教育・研究水準の学系別評価基準のあり方にかかる調査研究
報告書

学系別の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2015 年 8 月

大学評価・学位授与機構

研究開発部

目　次

１．はじめに …… 3

２．学系ごとの教育・研究水準の評価にかかる参考例

2.1　人文科学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 7

2.2　工学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 23

2.3　理学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 39

2.4　農学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 55

2.5　保健系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 71

2.6　教育系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 87

2.7　社会科学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例 …… 101

資料１　政府・学術団体等による答申・提言等に見られる大学の教育研究活動への期待事項 …… 117

資料２　第一期法人評価で提出された研究業績の Web of Science 収録状況 …… 213

資料３　「教育・研究水準の学系別評価基準のあり方にかかる調査研究」検討会委員一覧 …… 214

１．はじめに

わが国では 2004 年より、認証評価制度と国立大学法人評価制度が導入され、これらは、全学単位での教育の質保証や目標に基づく大学運営を促進する効果をもたらしています。一方で、大学内において、あるいは大学外から、教育・研究活動の具体的な質や水準を確認しようとすれば、機関だけでなく学部・研究科やプログラムを単位とした分野ごとの視点も必要となってきます。分野ごとに教育・研究活動の実施方法や成果の種類は多様ですし、それらを評価する視点も異なります。各分野の教育・研究活動を適切に把握し、その向上を促進していくためには、各分野の特性を踏まえた評価の視点を検討することが必要だと言えます。

このような問題意識のもとで、大学評価・学位授与機構研究開発部では、平成 28 年度に大学評価・学位授与機構が実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」（教育研究評価）における学部・研究科等ごとの教育・研究水準の評価（「現況分析」）へ反映することを念頭に、分野（教育研究評価では「学系」と称しています）に即した評価基準について調査研究を行うこととしました。

現況分析は、10 の学系ごとに学部・研究科の教育・研究の状況を分析し、「関係者の期待に応えているか」という視点から評価を行います。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項を確認するのではなく、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果をもとに水準を評価します。その評価基準については、国立大学法人評価委員会での検討を経て、学系横断的な評価項目として教育 2 項目 4 観点、研究 2 項目 3 観点が定められ、観点ごとに簡単な「記述内容例」が示されています。本調査研究では、これらの枠組みに即しつつも、学系ごとの教育・研究に関する固有の視点を踏まえた、より具体的な「参考例」を策定いたしました。策定にあたっては、学系ごとに前回の国立大学法人評価での現況分析結果に対する分析や近年の政府や学界などからの提言等の分析を行うことで素案を作成し、大学教員などから構成される学系ごとの検討会の議論を経て最終案を策定しました。

策定した「参考例」は、現況調査の評価者の研修の際に参考情報として提示する予定です。また、公表することにより大学が自己評価の参考にすることもあり得ると考えています。

このような例示を作成して公表することの是非については、各学系の検討会においても多くの議論がなされました。例示を作成することにより大学を画一的な方向に誘導するのではないかという懸念が示される一方で、何らかの例示がなければ評価者は共通見解をもって評価がしづらいし、大学側も現況調査表に何を書いてよいのかわかりにくいという意見が出ました。そのため、本「参考例」は各学系の評価者が任意に参照できる参考情報として研修会で提供するものとし、大学側でもこの「参考例」には示されていない特徴的な取組も積極的に記載することを奨励することを本文で説明しています。

参考例は、学際的な学部・研究科が含まれる「総合科学系」と、対象学部・研究科が極めて少ない「特定領域系」、多様な研究活動を行う大学と共同研究を行う「大学共同利用機関」を除く 7 学系について策定し、本報告書に策定した順に掲載してあります。上記の三つの学系については、関連する他の複数の学系の例を参考にすることができると考えています。

策定した「参考例」では、学系固有の事項以外も含む構成としたために、複数の学系に共通して現れる事項も多くなっています。その一方で、学系ごとの教育・研究における現在の課題や社会等からの期待を反映した項目も含むものとなりました。このような「参考例」により、学系ごとの評価部会の評価者の間に一定の共通見解を形成し、評価をより客観的で公平なものとするとともに、社会からも評価結果がより分かりやすいものになることを期待しています。さらに、今後のわが国における分野ごとの教育研究の質保証に向けて、国立大学法人評価における状況を参考にして、このような学系別評価基準の考え方や手法の有効性を確認したいと考えています。

２．学系ごとの教育・研究水準の評価にかかる参考例

2.1　人文科学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2014 年 9 月 17 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、人文科学系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、人文科学系の大学教員による議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、人文科学系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定して

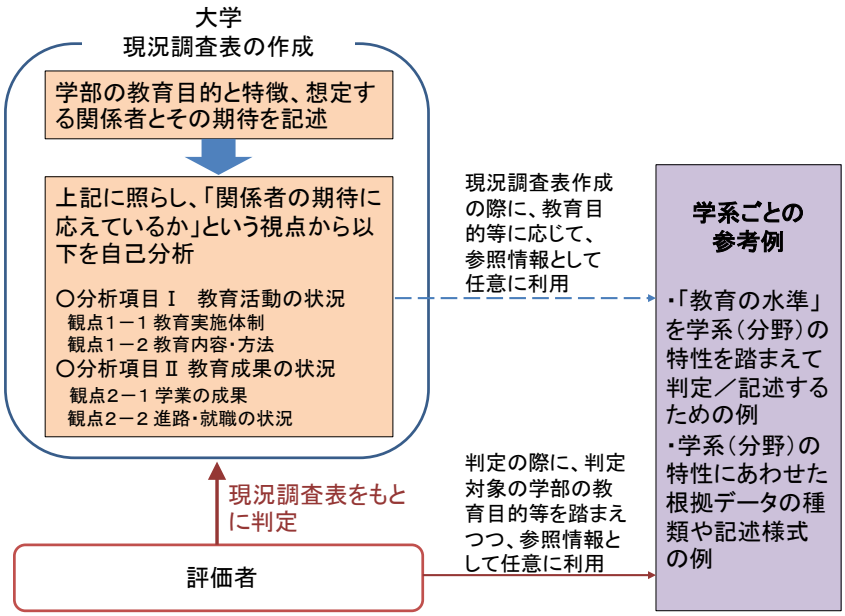


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

いる。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとすることができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、人文科学系において考えられる視点について記述内容の例を示したものである。本資料は評価者が注目すべき事項や大学が記述すべき事項を制限するものではなく、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。また、学部・研究科単位の記載内容例を示すことによって、特徴的な学科や専攻について記載することを妨げるものでもない。この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することも大いに奨励される。本資料は、あくまでも人文科学系における記述内容の例として参照されることを想定している。(ただし、以下には必ずしも人文科学系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている)。

２．教育水準の現況分析

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果に関する例

- 【教育プログラムとしての実施体制】各学位課程の教育を、学生の能力を養成するためのプログラムとして組織的に実施している体制上の工夫とその効果。たとえば、教職員の役割分担・連携の体制や、組織構造を超えたプログラムの実施などの組織的な体制の工夫とその効果など。
- 【組織体制】社会的要請や学術動向等を踏まえて組織やプログラムを効果的に構成している工夫。たとえば、社会的要請等へ対応した組織やプログラム・コース等の見直し、多様な学問分野や学際的な教育を可能とする体制、教職員の機動的配置などの、組織体制の工夫とその効果など。
- 【教養教育への貢献】全学の教養教育（学部後期課程や大学院での教養教育を含む）における人文学的教養の涵養や初年次教育における学びの転換に対する、自学部・研究科の貢献を重視している場合には、その実施体制・内容の工夫や貢献の実績。
- 【全学目的に即した連携体制】全学や学部・研究科の目的に即した教育を効果的に実施するため、他学部や事務部門との連携体制を重視している場合にはその工夫や効果。
- 【国際性】国際的な視野を持つ人材の養成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たとえば、海外大学等との連携、大学の国際化の体制整備、外国人学生の受入れ体制の充実、日本人学生の海外派遣の体制等の充実、特に大学院における外国語による教育や外国語での論文の執筆指導などの工夫とその効果。
- 【外部組織・他大学との連携】他大学や地域社会等の外部の組織と共同して教育プログラムを開発・実施している場合には、その体制上の工夫と効果。たとえば、特に大学院の専攻における小規模な組織等では、組織や大学を超えて学生が互いに学び合う環境を形成するための組織的な教育の充実など。
- 【研究指導体制】特に大学院においては、個人による指導にとどまらず、専門的知識と幅広い視野を修得できるような教育・指導体制の工夫とその効果。たとえば複数教員による教育・研究指導体制を行っている工夫や、研究計画の作成や研究進捗状況の発表等を通じた学生と教員との間での学位授与に必要なプロセスを確認・共有する取組の工夫とその効果など。

●多様な教員の確保の状況とその効果に関する例

- 【教育目的を実現するための教員構成】各学部・研究科の教育目的に即した教育を効果的に行うための、教員組織の構成の状況とその効果。たとえば、女性や外国人教員などの多様な教員確保のための取組や実績、複数の外国語教育を含めて人文科学系の多様な教育を可能とする体制、少人数での教育・演習を可能とする体制、教育支援者の配置、若手研究者のポストの増加やテニュアトラック制の導入・拡大など。

●入学者選抜方法の工夫とその効果に関する例

- 【入学者確保と選抜】学部・研究科のアドミッションポリシーに即して、適切な入学希望学生を確保する工夫とその効果や、学生の十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜の工夫とその効果。特に大学院では、質を伴いつつ学生を確保するための工夫やその結果としての学生の定員充足状況や受験者数等の実績など。
- 【社会人・留学生等の入学促進】学生の多様性の確保や多様な社会からのニーズに対応するための取組の工夫と効果。たとえば、社会人学生や外国人学生の選抜・受け入れ体制の工夫とその効果。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果に関する例

- 【FD、教員評価】教員の教育力向上やキャリア開発に重点的に取り組んでいる場合には、その取組と効果。また、教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映における工夫とその効果。たとえば教育業績や教育能力、組織的な教育への参画・貢献などに関する多面的評価、評価結果の活用の工夫など。
- 【職員体制】教育活動の各種支援にかかる専門的能力を有する職員の配置や能力養成における工夫など。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果に関する例

- 【教学マネジメント体制】教育プログラムの PDCA サイクルを機能させ、教育の状況・成果に関する課題発見と解決を進める体制構築の工夫とその効果。
- 【外部評価・第三者評価】外部評価や助言組織の設置を行っている場合には、その取組と質向上の効果。
- 【関係者の意見聴取】卒業生の就職先やインターンシップ先である地域社会や企業等との協議の場を形成している場合には、その工夫とその効果。
- 【教育改善の取組】学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。
- 【教育情報の発信】入学・進学者等に対する教育情報の発信の工夫。特に大学院におい

ては、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、経済的支援等に関する見通し、学位取得後のキャリアパス等の情報などの積極的な発信の工夫。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●体系的な教育課程の編成状況に関する例

- 【養成する能力等の明示】大学全体の教育目的等を踏まえつつ、学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を、概念的・抽象的なものにとどまらず、具体的・体系的に設定している工夫。
- 【カリキュラムの体系性】学位課程ごとに、養成する能力を踏まえて、授業科目が連携し関連し合うなど体系的に教育が展開される工夫。
- 【教養教育と専門教育の関わり】人文科学系学部における教養教育と専門教育との関係の工夫や、教養教育において人文的教養に限らない広い教養を身につけることで市民性を涵養し、専門外の人々と適切に協働することを可能とする教育課程編成上の工夫や実績。学部後期課程や大学院等において高度教養教育を重視している場合には、その実施状況や学生の履修状況。
- 【学際的教育】学部、研究科を横断した履修や実社会と学術との関連性を追求する教育プログラムの実施の工夫。
- 【大学院のコースワーク】特に大学院では、コースワークから研究指導へ有機的につながりを持った体系的な教育の工夫。たとえば、専攻分野の専門的知識・能力に加え、大学院共通科目などの体系的なコースワーク、倫理性、語学力・コミュニケーション能力の教育、論文作成指導、学位論文審査等などの有機的な連携など、組織的・体系的な教育の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫に関する例

- 【社会人向けプログラム】地域や社会と連携した教育や、社会人向けの教育コースの実施、各種の資格取得につながる教育の整備などを行っている場合には、その取組。大学院においては、社会人にとって魅力的な教育課程の構築や、産業界と連携したカリキュラム策定、入学後補完的な教育の工夫など。
- 【大学院生のノンアカデミック能力養成】特に大学院では、人文科学系の修了者が修了後に大学教員・研究者以外にも様々な分野で活躍できるような、多様なキャリアパスの確

立に向けた組織的な取組とその効果。たとえば、教育機関や教育委員会、出版・マスメディアなどの企業、行政機関、NPO 等との積極的な連携によるインターンシップや、地域社会と連携したフィールドワークなど実社会での経験を通じた教育、国際的な研究経験、分野横断的な教育等の充実など。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫に関する例

- 【グローバル人材養成】グローバル人材の養成を重視した教育や、海外大学と連携・協働した教育プログラム等を重視して実施している場合には、その教育課程の編成・実施上の工夫。
- 【キャンパスの国際化】外国語による教育や、外国語で卒業できるコースの設定、日本における留学生等との交流体制。
- 【国際的な研究体験】特に大学院では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、学生の海外派遣、国際学会での発表、海外ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会など。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫に関する例

- 【教育方法の組み合わせ】教育目的に応じて、講義、演習、実習、講読、海外留学・語学研修、論文等執筆などの様々な学修形態を組み合わせ、多様な学びが実現されていることの工夫。
- 【論文指導の工夫】学生が総合的な学びを深める方法の工夫。たとえば、卒業論文（学士）、修士論文、博士論文における指導方法等の工夫や、卒業論文以外の方法を実施している場合にはその工夫。
- 【多様な学修・研究機会】学生が幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるための、実践的なインターンシップの実施などの多様な学修研究機会の工夫。特に大学院では、たとえば様々な研究プロジェクトへの参加、学会・ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験など。
- 【大学院生のキャリア開発】特に大学院では、学生が多様なキャリアパスを確立するための教育方法の工夫。大学教員となることを目指す学生向けには、プレ FD の実施や、教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。
- 【留学生に対する指導】特に大学院では、海外からの学生に対する日本語論文の執筆指導の体制や方法の工夫や、短期留学者を含めた日本文化などの教育の工夫。

●学生の主体的な学習を促すための取組に関する例

- 【アクティブラーニング】生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材

を育成するための教育方法の工夫。たとえば、能動的学修（アクティブ・ラーニング）、少人数で対話・討議を行う双方向の講義、TA など教育補助者を用いたきめ細かな教育、フィールドワーク型やワークショップ型演習、実習等の各種方法を組み合わせ、学生の自発的・自立的な学びを促す教育の取組など。

- 【単位の実質化】単位の実質化のため、学生に授業のための事前の準備と事後の展開を促す教育上の工夫。
- 【教室外学修プログラム等の提供】インターンシップやサービス・ラーニング、留学体験といった教室外学修プログラム等の提供。
- 【学習意欲向上方策】学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。たとえば、優れた学生への支援や授賞、研究発表の機会の提供など。
- 【学習環境の整備】学生が主体的に学習を行うための施設・設備の整備や利用状況、支援取組の充実。社会人や外国人学生が学びやすい環境の整備。

●その他、教育内容・方法に関する例

- 【生涯教育】正規学生以外の地域の一般市民などへの教育サービスの提供を重視している場合には、その状況や工夫。
- 【高大連携】高等学校と大学との連携を通じた教育を重視している場合には、その状況や工夫。たとえば、高等学校関係者との協議や連携による教育の実施、高等学校学生への科目履修制度を通じた教育の提供。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【学習成果の評価方法】卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、具体的な評価（学習成果のアセスメント）方法の設定の工夫とその成果。
- 【学習プロセスにおける評価】実習や答案・レポートの添削・講評、演習や口頭試問など、学修のプロセスにおける評価を通じて、学生の成長を促すフィードバックをもたらすような仕組みの工夫。
- 【論文審査】卒業論文、修士論文、博士論文の審査体制や方法、学生の論文発表の支援、論文の公開・公表の促進方法などにおける工夫。
- 【単位取得・成績・学位授与状況】明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位修得状況や成績の状況、留年率、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業率・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【資格取得】教育目的に関連する資格取得者数（たとえば教員免許、学芸員、社会調査士、臨床心理士など）や、学外試験の結果（たとえば各種の外国語試験）。
- 【学生の研究実績】特に大学院において、学生の学会発表、多言語による発表、論文発表の実績、大学内および学会や国・地方の政府や団体からの学生の受賞。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果に関する例

- 【学生アンケートの内容】授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査の結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、総合的な満足度、授業の理解度、大学院における研究指導への満足度、人文科学系における専門知識や技能の習得度、コミュニケーション能力などのジェネリックスキルの習得度など、主要な調査項目の回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況に関する例

- 【キャリア支援の取組】就職支援や学生の進路状況把握の取り組み。たとえば、学生に対するキャリア情報の提供、キャリアアドバイザー等の体制の整備など、キャリア支援のための取組。
- 【就職・進学率】就職率、進学率、その合計としての進路確定者の割合。
- 【就職先の特徴】教育目的との関係からみた就職先の特徴、業種・職種。特に大学院では高度専門職への就職を含めて多様な就職の状況や、教員・研究者やポスドクなどの研究者養成の成果。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例

- 【卒業生調査内容】過去の卒業生に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性、人文学の教育の長期的な効果、など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。
- 【就職先調査内容】卒業生の就職先等の受入側に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生の能力や教育内容への評価など主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

３．研究水準の現況分析

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況）に関する例

- 【特色ある研究等の推進】大学や学部・研究科等の特色を活かした優れた研究が推進されている状況や実績。
- 【学際的研究の促進】異なる分野、組織の研究者の連携による研究活動、他分野への貢献、新領域開拓などの実績。
- 【社会課題】政策や社会の要請に応える研究の推進、研究に参加した実務者との研究成果の普及に向けた協力等。
- 【国際連携】国際共同研究や国際的なネットワーク構築、国際的な共同研究プロジェクトの推進や国際的な成果報告の実績。
- 【地域連携】地域との共同研究（地域に関する共同研究、地域の中での共同研究拠点）、共同研究員の受入。
- 【拠点形成】研究拠点の形成や大型プロジェクトの推進などを通じた研究活動や共同研究・共同利用の促進、若手人材育成の実績。

●研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況）に関する例

- 【研究成果の状況】人文科学系の特徴を踏まえた研究業績等の状況

  人文科学系の研究業績は種類が多様であり、それに十分に留意して評価を行う必要がある。研究成果の一般的定義については、「実績報告書作成要領」p.30 で示されている。人文科学系の研究業績の種類については、たとえば、論文、専門的な内容の著書、先行の研究業績の翻訳や評論、文学作品の翻訳、古典的な文献の翻刻・校閲・解説・編纂等、学術書籍や資料集等の編纂、事典・辞書等の編纂、美術館・博物館等の解説資料や展覧会等のプログラム・目録等の編纂や掲載される解説の執筆、各種の調査報告（発掘調査、考古資料の調査を含む）、文学や美術その他の芸術分野における創作活動、展覧会等の企画などの活動等の多様なものを含む 。このうち、比較的に多くの研究成果が見られる研究業績の種類については、組織単位での評価を適切に行うために、以下のように、共通的な事項が記載されてくることが望まれる。

・ 著書（うち単著）、論文、学会発表の総数（教員数を併記する）。 ・ その他の人文科学に特徴的な研究成果の数量あるいは状況の説明。

・ 【社会的還元】研究成果の社会的還元等の状況

研究成果の社会的還元や貢献の例としては、地方史、地誌、地域文化に関する資料集の編纂への参画・支援、地域における展示活動または社会教育活動の実施、国、国際機関、地方自治体等の政策形成およびその批判的検討への研究成果の反映、研究活動による国際協力への貢献、公開講座、メディア等を通じた様々な成果発信やアウトリーチ活動など多様なものを挙げることができる。これらについて、学部・研究科単位での状況を記載することが例として挙げられる。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況）に関する例

・ 【研究資金の状況】以下のような研究資金について、その受入件数等と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。
  - ➢ 研究資金の受入総数、総額。
  - ➢ 科学研究費補助金の獲得状況（申請数、採択件数（継続含む）、採択率、総額など）や、その他の競争的資金の獲得状況。
  - ➢ 共同研究、受託研究、受託事業、寄付金、その他外部資金の状況。

●研究推進方策とその効果に関する例

・ 【基盤的資金等の配分】継続した研究活動を支援するための経費や研究時間の確保の方策や、研究費申請支援の方策などでの工夫と実績。
・ 【人事方策等】国内外の優秀な人材の獲得や、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。たとえば、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるようなシステムの改革とその効果や、優れた若手研究者の海外派遣支援など国際的視野に富む若手研究者の養成の工夫と実績。
・ 【ポスドク】無給の若手研究者・員に対する学内施設利用などの支援方策の工夫と実績。
・ 【会議開催】会議開催による学術交流、国際研究集会、学会、セミナー
・ 【情報発信】研究成果の発信促進（機関リポジトリなど研究成果を迅速かつ広範囲に公開する手段の効果的利用）、定期刊行物（英語版、ウェブ版など含む）

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、附置研究所等が考える自らの目的に沿った共同利用・共同研究が活発に行われているかについて、客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

● 共同利用・共同研究の実施状況、共同利用・共同研究に関する環境・資源・設備等の提供及び利用状況、共同利用・共同研究の一環として行った研究会等の実施状況に関する例

- 【共同研究】国公私立大学等の多様な研究者がチームを組んで共同研究を推進している実績や研究者ネットワークの構築の状況。
- 【共同利用】学術資料等の共同利用の状況や、そのための研究基盤整備の状況。
- 【人材育成・国際共同】共同利用を通じた若手人材の養成効果や、国際共同研究の推進の効果。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に応じた研究成果が上がっているかについて、学術面及び社会、経済、文化面の視点から選定した「研究業績説明書」を踏まえて記述することを求めている。人文科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部からの評価に関する例

- 【研究業績説明書】研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、および社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
- 【外部からの賞・評価、分析】受賞、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する産業・実務者からの評価の結果、第三者機関による研究関係のデータ分析の結果などからみられる、研究成果の組織全体の状況や強みの内容

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、人文科学系の学部・研究科から提出された業績が多い分科としては、哲学、文学、言語学、史学、人文地理学、文化人類学、心理学が挙げられる（第一期法人評価実施当時の科学研究費補助金の分類に基づく。なお、人文科学系学部・研究科が提出する業績の分科をこれらに制限するものではない）。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を

以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS)」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく受賞（学術賞、学会賞など）
- 学術誌や専門書での書評・紹介、その具体的な記述内容や評者。
- 新聞、一般雑誌、テレビでの書評・紹介、その具体的な記述内容や評者
- 論文の被引用数
- 著名な論文、書籍、教科書、辞典等における引用
- 国際的に評価の高い学術雑誌への掲載（分野によっては、トムソンロイター社が発表する当該雑誌のインパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる）
- 著名な叢書の一つとしての出版
- 海外における書籍の翻訳
- 論文集への選定
- 招待講演、基調講演、招待論文等
- 研究活動のための競争的資金
- 新たな共同研究や共同事業の進展
- 外部評価の結果
- 先端的研究成果に基づく新学術分野の創成（研究センター、学術団体、共同研究組織の設立など）

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS)」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例） 地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発 等

主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく受賞（芸術・文化賞、出版賞など）
- 新聞、一般雑誌、テレビでの書評・紹介、ならびに、その具体的な記述内容や評者
- 書籍の出版部数、教科書としての利用状況、図書館等での所蔵数
- （特に芸術における）公演・発表などでの選定。来場者数。メディアでの評価
- 特許、ライセンス、製品化（たとえばマルチメディア語学教材やソフトウェアの製品化など）
- 政府のガイドライン等での研究業績の活用

以上

参考資料

- 科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議)」
- 科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
- 科学技術・学術審議会　学術分科会(2012)「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について（報告)」
- 科学技術・学術審議会 学術分科会(2009)「人文学及び社会科学の振興について（報告）－「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道－」
- 中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
- 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申)」
- 日本学術会議 大学教育の分野別質保証推進委員会 言語・文学分野の参照基準検討分科会(2012)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 言語・文学分野」
- 日本学術会議(2005)「第１９期日本学術会議第１部報告　人文・社会系の分野における研究業績評価のあり方について」
- 文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」

2.2　工学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2014 年 9 月 22 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、工学系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、工学系の大学教員の議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、工学系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定している。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとする

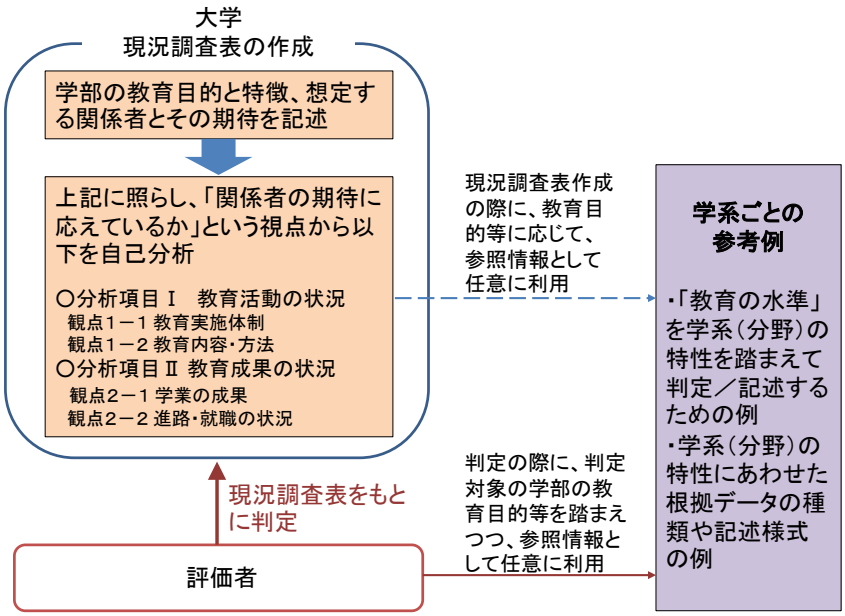


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

ことができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、工学系において考えられる視点について記述内容の例を示したものである。本資料は、大学が記述すべき事項や評価者が注目すべき事項を制限するものではなく、また、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。また、この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することは大いに奨励される。本資料は、あくまでも工学系における記述内容の例として参照されることを想定している。（ただし、以下には必ずしも工学系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている）。

２．教育水準の現況分析

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。工学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果に関する例

- 【教育プログラムとしての実施体制】各学位課程の教育を、学生の能力を養成するためのプログラムとして組織的に実施している体制上の工夫とその効果。たとえば、教職員の役割分担・連携や組織構造を超えたプログラムの実施などの組織的な体制の工夫とその効果。
- 【全学目的に即した連携体制】大学全体の教育目的や方針のもとで、他学部・研究科や全学組織と連携しながら教育を実施している場合に、連携体制の工夫や、全学の教育の中での役割と効果。
- 【組織体制】科学技術の研究動向や社会・産業界等からの要請に柔軟かつ機動的に対応するための教育実施体制での工夫。たとえば、教育組織の見直しや工学教育にかかるセンターの設置などの体制上の工夫とその効果。
- 【国際性】国際的な視野を持つ人材の養成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たとえば、海外大学等との連携、国際的な教育体制の整備、外国人学生の受入れ体制の充実、日本人学生の海外派遣の体制等の充実などの工夫とその効果。
- 【外部組織との連携】産業界や公的機関、学界等の外部組織と養成すべき人材像を共有し、教育プログラムの共同開発や人事交流を推進している場合には、その体制上の工夫と効果。
- 【指導体制】特に大学院では、高い専門性とともに幅広い視野を備え、独創性・創造性を持った人材を養成するための指導体制の工夫とその効果。たとえば、異なる専門分野の複数教員指導体制などの組織的な指導体制の工夫とその効果。
- 【外部組織との連携：大学院】特に大学院では、多様な学修研究機会に接することを推進している場合に、その体制上の工夫と効果。たとえば学内の複数の教員・組織、他大学、公的研究機関、企業研究所等と連携した研究指導や、博士課程における多様なキャリアパスに対応した教育を推進するための体制などの体制上の工夫とその効果。

●多様な教員の確保の状況とその効果に関する例

- 【教育目的を実現するための教員構成】各学部・研究科の目的に即した教育を効果的に行う

ための、教員組織の構成の状況とその効果。たとえば、入学生や編入学生の構成を踏まえた教員構成、産業界からの教員採用や人事交流、若手研究者のポストの増加やテニュアトラック制の導入・拡大、女性教員の積極的採用や支援体制の整備、外国人教員や国際的な教育研究活動実績を有する日本人教員の積極的採用などの状況とその効果。

●入学者選抜方法の工夫とその効果に関する例

- 【入学者確保と選抜】学部・研究科のアドミッションポリシーに即して、適切な入学希望学生を確保する工夫とその効果や、学生の十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜の工夫とその効果。特に大学院では、適切な選抜の結果としての学生定員充足状況。
- 【女子学生・社会人・留学生等の入学促進】学生の多様性の確保や多様な社会ニーズに対応するための取組。たとえば、女子学生、社会人学生、外国人学生の入学促進、それまでの実績・経験も踏まえた入学者選抜、受け入れ体制の工夫とその効果など。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果に関する例

- 【FD、教員評価】教員の教育力向上やキャリア開発に重点的に取り組んでいる場合には、その取組と効果。また、教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映における工夫とその効果。たとえば授業や研究指導の実施状況、教育した卒業・修了者の活躍状況、組織的な教育への参画・貢献などに関する多面的な評価や、評価結果の活用の工夫など。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果に関する例

- 【教学マネジメント体制】教育プログラムの PDCA サイクルを機能させ、教育の状況・成果に関する課題発見と解決を進める体制構築の工夫とその効果。
- 【外部評価・第三者評価】外部評価・第三者評価などを通じた質向上の取組を重視している場合には、その取組と効果。たとえば、日本技術者教育認定機構（JABEE）による認定や ISO 認証等による質向上の効果など。
- 【関係者の意見聴取】卒業生の就職先やインターンシップ先である企業や地域社会等との協議の場を形成している場合には、その工夫とその効果。
- 【教育改善の取組】学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。
- 【教育情報の発信】入学・進学者が適切に学部・研究科の選択ができ、経済的見通しや、学位授与までの期間、将来のキャリアパスについて事前に理解できるような、教育情報の発信における工夫。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求めている。工学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●体系的な教育課程の編成状況に関する例

- 【養成する能力等の明示】大学全体の教育目的等を踏まえつつ、学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に設定している工夫や、学位課程間での一貫教育の工夫。
- 【カリキュラムの体系性】学位課程ごとに、養成する能力を踏まえて、カリキュラムを設計して授業科目を連携・関連させるなど、体系的に教育を実施している状況やそこでの工夫とその効果。
- 【教養教育と専門教育の関わり】豊かな市民性を涵養するための教養教育の充実の工夫と、専門教育との関係。大学院において高度教養教育を重視している場合には、その実施状況や学生の履修状況。
- 【大学院のコースワーク】大学院では、コースワークから研究指導へ有機的につながりを持った体系的な教育の工夫。たとえば、大学院での講義や演習等の体系的な編成、大学院共通科目、複数専攻制、研究室を横断する教育、専門応用能力、倫理性、語学力・コミュニケーション能力、国際性等の教育、論文作成指導、学位論文審査等の有機的な連携など、組織的・体系的な教育の工夫。
- 【科目群】工学分野の人材養成のために有効な科目群の設定や内容の工夫。たとえば、問題解決能力養成のための PBL 科目、創造教育・ものづくり教育科目、技術経営・知的財産権・工学倫理・プロジェクトマネジメントに関する科目、アントレプレナーシップ教育、イノベーション人材育成のための教育、インターンシップ科目や産学連携により提供される科目などの工夫とその効果。
- 【学際的教育】新領域の開拓や新たな価値創造が可能な人材を養成するための学際的な教育の工夫。たとえば、学際的な科目群の開設、副専攻制度、他研究科や他大学との連携による新領域分野や学際分野の科目・コースの設置などの教育の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫に関する例

- 【産業ニーズに対応した人材養成】産業界等が必要とする人材像を踏まえたカリキュラムの編成や組織化を工夫している場合には、その実績とそれによる効果。
- 【社会人向けプログラム】社会人の学習ニーズに応える教育プログラムやコースの提供。
- 【博士学生のノンアカデミック能力養成】特に大学院博士課程では、産業界等で必要とされ

るマネジメント能力や複数の専門分野にまたがる基礎的な能力の育成等の教育の工夫。また、社会人にとって魅力的な博士課程の構築と入学後の補完的な教育の工夫。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫に関する例

- 【グローバル人材養成】グローバル人材の養成を重視した教育や、海外大学と連携・協働した教育プログラム等を重視して実施している場合には、その教育課程の編成・実施上の工夫。
- 【国際的な研究体験】特に大学院では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、海外の研究機関や企業等での研究経験やインターンシップ、海外での学会、ワークショップ等への参加、世界の一流研究者や海外の優秀な若手研究者との交流の機会などの工夫。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫に関する例

- 【教育方法の組み合わせ】教育目的に応じて、講義、実験、設計、演習、実習、課題研究（卒業論文、卒業設計、卒業計画を含む）等を有機的に組み合わせた教育方法の工夫。
- 【多様な学修・研究機会】幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるための多様な学修研究機会の工夫。たとえば、基礎科目の体系的な修得の機会に加えて、インターンシップや PBL、ものづくり教育などの教育方法の工夫、様々な研究プロジェクトや国内外の学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験などの学習研究機会の工夫。
- 【博士のキャリア開発】特に大学院博士課程では、学生が多様なキャリアパスを確立するための教育方法の工夫。大学教員となることを目指す学生向けには、プレ FD の実施や、教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。

●学生の主体的な学習を促すための取組に関する例

- 【アクティブラーニング】生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材を育成するための教育方法の工夫。たとえば、対話・討論型の多方向の講義、ものづくり等を通じた能動的学修（アクティブ・ラーニング）の推進の工夫など。
- 【単位の実質化】単位の実質化のため、学生に授業のための事前の準備と事後の展開を促す教育上の工夫。
- 【教室外学修プログラム等の提供】インターンシップやサービス・ラーニング、留学体験といった教室外学修プログラム等の提供。
- 【学習意欲向上方策】学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。たとえば、優れた学生への支援や授賞、研究発表の機会の提供など

・【学習環境の整備】学生が主体的に学習を行うための施設・設備の整備や利用状況。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。工学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【学習成果の評価方法】卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、具体的な評価（学習成果のアセスメント）の設定の工夫とその成果。
- 【学習成果】工学分野において求められる能力についての多様な評価結果についての分析。たとえば、基礎知識の理解度、専門知識の理解度、基礎知識の応用・総合化の能力、リテラシー、問題発見・分析・解決能力、コミュニケーション能力、マネジメント能力、倫理的事項についての判断力などの評価結果に基づく分析とそれに基づく改善の取組。
- 【単位取得・成績・学位授与状況】明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位取得状況、成績の状況、留年率、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【資格取得】教育目的に関連する資格取得者数（各種の技術者資格、教員免許など）や、学外試験の結果（たとえば各種の外国語試験や、工学系数学統一試験）。
- 【学生の研究実績】特に大学院では、学生の学会発表、論文発表の実績、大学内および学会や国・地方の政府や団体からの学生の受賞。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果に関する例

- 【学生アンケートの内容】授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、全体的な満足度、達成度、授業の理解度や関心の深まりなど主要な調査項目の回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっ

ているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。工学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況に関する例

- 【キャリア支援の取組】就職支援や学生の進路状況把握の取り組み。たとえば、学生に対するキャリア情報の提供、キャリアアドバイザー等の体制の整備など、キャリア支援のための取組。
- 【就職・進学率】就職率、進学率、その合計としての進路確定者の割合。
- 【就職先の特徴】教育目的と就職先の特徴、業種・職種との整合性。大学院博士課程の場合には、教員・研究者、およびポスドクなどの研究者養成の成果や、多様なキャリアの状況。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例

- 【卒業生調査内容】過去の卒業生に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。
- 【就職先調査内容】卒業生の就職先等の受入側に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生の能力や教育内容への評価など主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

３．研究水準の現況分析

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。工学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況など）に関する例

- 【特色ある研究等の推進】学問分野の多様性に配慮しつつ、大学や学部・研究科等が特色を有する研究や国際的競争力のある研究を戦略的に推進している場合には、その状況やそれによる実績。
- 【拠点形成】外部資金等によって研究拠点を形成している場合には、その実績。
- 【学際的研究の促進】異なる分野、組織の研究者の連携による研究活動や新領域開拓を重視している場合には、その実績。
- 【産学連携】民間企業、公的研究機関との共同研究などを通じて、イノベーションの創出や社会課題の解決を目指した研究活動を重視している場合には、その状況と実績。
- 【地域連携】地域の企業や地方公共団体との共同研究を重視している場合には、その状況や実績。
- 【国際連携】国際的な研究活動を重視している場合には、国際共同研究や国際的な研究ネットワークの構築、海外の優秀な日本人研究者や外国人研究者の受入れ、若手研究者の海外派遣、国際的な研究集会の開催、海外の研究資金制度の有効活用。
- 【研究実施体制】研究センターの設立や組織横断的な研究実施体制（機構など）の設置とその実績。

● 研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況など）に関する例

- 【研究成果の状況】研究成果の発表状況と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。

  なお、工学系の研究業績については、たとえば日本学術会議第５部(2005)「大学（工学部門）の研究業績の評価について」では、研究論文だけではなく、他の活動要素を含めた多面的、多軸的な評価の物差しが必要であると指摘している。成果の記載では以下のようなものが考えられる。

・教員一名あたりの査読付き学術論文（国際会議プロシーディングス論文を含む。欧文・和文の内数）、著書、学会発表（国際会議の内数。ただし、プロシーディングス論文との重複を除く）、招待講演。

・ 建築や工芸分野における作品の発表数や、その他の機械・装置、デバイス、計算機、ソフトウェアなどの特徴的な成果の発表状況。
・ 特許出願数、取得件数、産業財産権保有件数、ライセンス契約件数、発明届出数。
・ 大学発ベンチャーの起業数。
・ 製品化や国際標準化の状況。
・ マスコミによる報道。
・ 一般向けの研究成果に関する講演会・公開講座などの開催件数。

・【会議開催】 学部・研究科やその教員が主導的役割を果たした国際・国内会議や学会の大会・集会などの開催状況。
・【研究員数】専任教員以外で研究に従事している者（ポスドク研究員等）の数。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況など）に関する例

・【研究資金の状況】以下のような研究資金について、その件数・金額と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。
  ➢ 研究資金総額（総額、教員一名あたり）
  ➢ 科学研究費補助金（採択件数、額、採択率）
  ➢ 拠点型資金や大型研究資金、その他の競争的資金の獲得状況
  ➢ 共同研究、受託研究、寄付金、その他外部資金

●研究推進方策とその効果に関する例

・【人事方策等】国内外の優秀な人材の獲得や、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。たとえば、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるようなシステムの改革とその効果や、指導的な立場にある女性研究者や工学系の女子学生を増やすための取組とその効果など。
・【研究戦略体制】研究活動を効果的に推進するための、研究活動の企画、マネジメント及び成果の活用促進を行う体制構築や専門的な人材の配置状況とその効果。
・【研究支援・管理体制】研究施設・設備の運営、産学連携や知的財産権のマネジメント、研究資金への申請や採択後の支援など、研究支援を効果的に行っている体制の構築状況。
・【研究技術支援者の体制】研究技術支援者の組織体制や、研修による能力向上の取組とその効果。
・【研究環境・施設設備】知的交流を促進するような研究環境及び基盤の改善の取組とその効果。
・【情報発信】研究成果やその意義について、国民の幅広い理解が得られるための情報発信の工夫とその効果。

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、附置研究所等が考える自らの目的に沿った共同利用・共同研究が活発に行われているかについて、客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。工学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

● 共同利用・共同研究の実施状況、共同利用・共同研究に関する環境・資源・設備等の提供及び利用状況、共同利用・共同研究の一環として行った研究会等の実施状況に関する例

- 【共同利用・研究】施設・設備の機関内外での共同利用や共同研究の状況や、そのための基盤整備の状況。
- 【学際領域の研究促進】異分野連携・融合や新たな学際領域を開拓するため、多様な背景を有する様々な分野の研究者の交流と連携の実績。
- 【人材育成】共同利用を通じた若手研究者の育成効果。
- 【国際拠点】国際的にも開かれた拠点として、国際共同研究や優れた外国人研究者の滞在・招聘の状況。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部からの評価に関する例

- 【研究業績説明書】研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、および社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
- 【外部からの賞・評価】受賞数、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する産業・実務者からの評価の結果。
- 【定量的分析】論文データベースによる論文数や引用数の分析や、第三者による研究関係のデータ分析やランキング等の結果からみられる、研究成果の組織全体の状況や強みの内容。

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、工学系の学部・研究科から提出された業績が多い分科としては、ナノ・マイクロ科学、プラズマ科学、複合化学、応用物理学・工学基礎、

機械工学、電気電子工学、土木工学、建築学、材料工学、プロセス工学、総合工学が挙げられる。また、情報学、環境学、社会・安全システム科学、材料化学では、総合科学系に次いで工学系が多い。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS)」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく、学術面での受賞。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの研究成果の紹介・批評。
- 学術誌や専門書での研究成果の紹介・批評。
- 著名な学術雑誌への掲載（適切な場合には、インパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる）
- 被引用数。高被引用論文への選出。
- 著名な論文や講演、レビュー論文、教科書・辞典等における研究成果の引用・紹介とその扱われ方。
- 論文のアクセス数やダウンロード数。ならびに、それらの値が高い論文への選出。
- 掲載雑誌における注目論文や優秀論文としての選出。
- 著名な学術雑誌における研究動向解説論文・記事などによる解説。
- 招待講演、基調講演。
- 著名な学会や採択が厳しい学会における発表の選定。競争性の高い選定（たとえばポストデッドライン論文など）。
- 再録雑誌への採択。
- 研究成果を生んだ研究活動のための競争的研究費。研究成果に基づいて新たに獲得した競争的研究費。
- 研究費による事後評価の結果。

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS)」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例）　地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発　等

主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる）。

- 社会・経済・文化面を重視した受賞（地方自治体、産業界等からの受賞）。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの紹介・批評。
- 研究成果物の展示会やその来場者数。
- 国内および国際特許化。ライセンス契約やその収入。
- ソフトウェア、データ、装置・研究試料などの開発・公開、その利用状況や利用者側での成果。
- 研究成果に基づく起業。
- 国際標準への選定、政府・産業団体等でのロードマップにおける選定。
- 製品化・実用化、ならびに、それにより企業にもたらされた売上高や期待される市場規模。
- 書籍の出版と出版部数。
- 研究成果の教材としての利用状況。
- 研究成果を生むための企業や政府・公共団体等との共同研究の状況や、その後の共同研究の申し出状況。
- 社会・経済・文化面への貢献を重視した研究費の獲得。
- 政策や規制・ガイドライン等への貢献。
- 政府や地方自治体などにおける研究成果の反映。
- 公共サービスでの研究成果の活用。
- 医療における工学分野の研究成果の活用（臨床応用への展開や利用状況など）。
- 研究成果やそれに基づく製品等の利用者における社会・経済・文化的効果（たとえば、環境面やエネルギー面での効果や課題解決）。

以上

参考資料

・「第 4 期科学技術基本計画」(2011)
・「科学技術イノベーション総合戦略 ～新次元日本創造への挑戦～」(2013)
・科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議)」
・科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
・公益社団法人 経済同友会(2011) 『科学技術立国を担う人材育成の取り組みと施策』
・産業競争力懇談会(2011)「グローバル時代の工学系博士人材のあり方研究会」
・日本学術会議(2005)「大学（工学部門）の研究業績の評価について」
・日本学術会議 化学委員会 高度人材育成と国際化に関する検討分科会(2011)「大学院における高度人材育成に向けて—化学系大学院を中心として—」
・日本学術会議 機械工学委員会 機械工学分野の参照基準検討分科会(2013)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　機械工学分野」
・日本学術会議 土木工学・建築学委員会 土木工学・建築学分野の参照基準検討分科会(2014)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 土木工学・建築学分野」
・日本学術会議 材料工学委員会、総合工学委員会、機械工学委員会、土木工学・建築学委員会、化学委員会合同、グリーン・イノベーションの材料分科会(2011)「グリーン・イノベーション実現に向けての研究課題と展望－材料研究を中心としてー」
・日本学術会議 総合工学委員会・未来社会と応用物理分科会(2011)「学術と産業を結ぶ基盤研究および人材育成の強化－応用物理からの提言－」
・日本学術会議 電気電子工学委員会(2011)「２１世紀における電気電子工学のあり方と果たすべき役割」
・日本学術会議 日本の展望委員会　理学・工学作業分科会(2010)「日本の展望－理学・工学からの提言」
・一般社団法人 日本経済団体連合会(2013)「イノベーション創出に向けた国立大学の改革について」２０１３年１２月１７日
・一般社団法人 日本経済団体連合会(2014)「理工系人材育成戦略の策定に向けて」
・一般社団法人 日本経済団体連合会　産業技術委員会　産学官連携推進部会(2011)「企業から見た理工系大学・大学院教育のグッド・プラクティス事例（中間とりまとめ)」
・中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
・中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申)」
・文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」

2.3　理学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2015 年 1 月 7 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、理学系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、理学系の大学教員の議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、理学系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定している。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとする

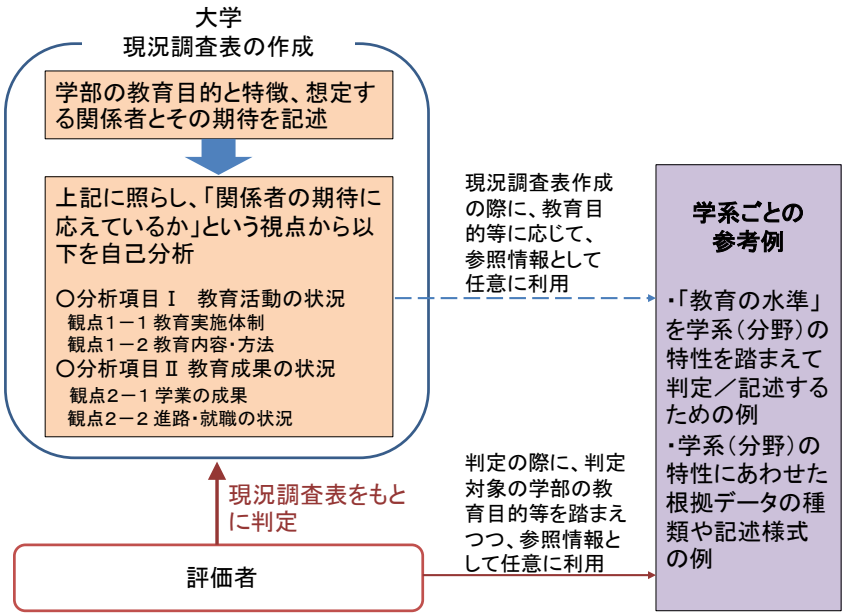


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

ことができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、理学系において考えられる視点について記述内容の例を示したものである。本資料は、大学が記述すべき事項や評価者が注目すべき事項を制限するものではなく、また、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。また、この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することは大いに奨励される。本資料は、あくまでも理学系における記述内容の例として参照されることを想定している。（ただし、以下には必ずしも理学系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている）。

２．教育水準の現況分析

理学分野における学士課程の教育は、初中等教育における理科や数学等の教育を引き継ぎつつ、各学問分野に根ざした基盤的な知識についての理解を醸成することが第一に求められる。理学分野のこのような特徴を踏まえれば、学士課程の教育水準においては、教育プログラムとして体系化された適切なカリキュラムのもとで、安定した教育が行われていることを評価するべきである。ただし、体系的な教育が実現され、適切な水準の学力が得られていることが、根拠をともなって示されている必要がある。同時に、最新の学問の発展を踏まえた教育内容の再体系化等がなされていることも評価するべきである。

大学院教育においては、研究者養成や高度専門人材等の養成などの課程ごとの教育目的に即して、最新の研究成果等を踏まえつつ、教育のプログラム化を組織的にすすめ、目的とする人材の養成が行われていることを評価するべきである。研究者養成では研究活動や論文作成等を通じて、研究リテラシーが効果的に養成されていることが重視される。

現況調査表では、各学部・研究科の教育目的と特徴が明確に記載されていることが重要であり、それを効果的に実現するように教育内容・体制が構築され、成果が得られているかを評価する。評価作業を通じて、大学と評価者が共同して、教育活動の状況や実績について根拠を示すことにより、基礎科学である理学系の教育について国民の理解を得ていくことが求められる。

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点１－１　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。理学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

学部・大学院共通の例	
例：教育プログラムとしての実施体制	各学位課程の教育を、それぞれの教育目的に即しつつ、理学系の学生に求められる能力を養成するための体系的な教育プログラムとして組織的に実施している体制上の工夫とその効果。
例：組織体制	理学系における幅広い基礎科学分野を基礎にした効果的な教育体制の工夫。たとえば、学部・研究科内における幅広い視野をもつ人材を養成しうる体制や、学部・研究科を横断した学際的な教育の推進の工夫とその効果など。
例：国際性	グローバルに活躍できる人材の養成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たと

	えば、海外大学等との連携、国際的な教育体制の整備、外国人学生の受入れ体制の充実、日本人学生の海外派遣の体制等の充実などの工夫とその効果。
例：外部組織との連携	国内・地域等における人材養成を目的に、外部組織と養成すべき人材像を共有し、教育プログラムの共同開発を推進している場合には、その体制上の工夫と効果。大学院では、他大学、公的研究機関、企業研究所等と連携した研究指導や、多様なキャリアパスに対応した教育を推進するための体制の工夫とその効果。
主に学部における例	
例：全学の共通教育への貢献	全学の共通教育に対する、自学部・研究科の貢献を重視している場合には、その実施体制・内容の工夫や実績。
主に大学院における例	
例：研究指導体制	高い専門性とともに幅広い視野を備え、独創性・創造性を持った人材を養成するための指導体制の工夫とその効果。たとえば、異なる専門分野の複数教員指導体制などの組織的な指導体制の工夫とその効果など。

●多様な教員の確保の状況とその効果

学部・大学院に共通する例	
例：教育目的を実現するための教員構成	各学部・研究科の目的に即した教育を効果的に行うための、教員組織の構成の状況とその効果。たとえば、若手研究者、女性教員、外国人教員の構成など。

●入学者選抜方法の工夫とその効果

学部・大学院に共通する例	
例：入学者確保と選抜	学部・研究科のアドミッションポリシーに即して、適切な入学希望学生を確保する工夫とその効果や、学生の十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜の工夫とその効果。大学院では、適切な選抜の結果としての学生定員充足の状況。
例：女子学生・社会人・留学生等の入学促進	学生の多様性の確保や多様な社会ニーズに対応するための取組。たとえば、女子学生、社会人学生、外国人学生の入学促進、それまでの実績・経験も踏まえた入学者選抜、受け入れ体制の工夫とその効果など。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果

学部・大学院に共通する例	
例：FD、教員評価	教員の教育力向上やキャリア開発、相互授業参観や公開授業などの教

	育改善に重点的に取り組んでいる場合には、その取組と効果。また、教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映における工夫とその効果。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

学部・大学院に共通する例	
例：教学マネジメント体制	教育プログラムの PDCA サイクルを機能させ、教育の状況・成果に関する課題発見と解決を進める体制構築の工夫とそれによる改善等の効果。たとえば、理学系の学士課程に求められる、基礎的な学力を学生が身につけているかを確認し、改善を図る体制の構築など。
例：外部評価・第三者評価	外部評価やJABEE等の第三者評価を通じた国際通用性ある教育の質保証や質向上を重視している場合には、その取組と効果。
例：教育内容・水準等の情報発信	教育内容や水準に関する情報公開を通じた質保証や、入学・進学者の学部・研究科の選択へ資する教育情報の工夫。
例：教育改善の取組	学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。
例：関係者の意見聴取	学生・卒業生からの意見聴取や、高等学校、卒業生の就職先等との協議等を行っている場合には、その工夫とその効果。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求めている。理学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●体系的な教育課程の編成状況

学部・大学院に共通する例	
例：養成する能力等の明示	大学全体の教育目的等を踏まえつつ、学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に設定している工夫。
例：カリキュラムの体系性	学位課程ごとに、理学系に求められる養成する能力を踏まえて、体系的に教育を実施している状況やそこでの工夫と効果。たとえば、各学問分野で学位に求められる水準を踏まえた教育内容の体系化や、最新の学問を踏まえた体系的な教育プログラムの構築。

例：教養教育と専門教育の関わり	豊かな市民性を涵養するための教養教育の充実の工夫と専門教育の関わりの工夫。
例：専門基礎教育の充実	理学ならびに他学問分野における専門教育の基礎として必要とされる、理学系学問分野についての専門基礎教育の充実や工夫。
例：新入学生の学習履歴を踏まえた教育	新入学生の学習履歴や学力を踏まえた教育の取組や、新たな教育内容・方法の開発における工夫。たとえば、高等学校の新学習指導要領の変更に伴う、新たな教育内容の開発の取組の工夫。
例：学際的教育	理学系における教育内容の幅広さを踏まえつつ、独創性や柔軟性を涵養するための学際的教育の状況。たとえば、学部・研究科の共通科目、他大学・学部における履修の認定、副専攻制度、実社会と学術との関連性を追求する教育プログラムの実施の工夫。
主に大学院における例	
例：大学院のコースワーク化	コースワークから研究指導へ有機的につながりを持った体系的な教育の工夫。たとえば、大学院での講義や演習等の体系的な編成、大学院共通科目、国際性等の教育、論文作成指導、学位論文審査等の有機的な連携など、組織的・体系的な教育の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫

学部・大学院に共通する例	
例：社会人や教員の学び直し	社会人や初中等教育の教員の学び直しのニーズに応える教育プログラムやコースの提供。
例：初中等教育との連携や生涯学習への貢献	高等学校等と大学との連携や、科学知識の啓発のための生涯学習を重視している場合には、その状況や工夫。たとえば、出前講義、連携プログラム、科目履修制度を通じた教育の提供、教員の研修などの取り組み。
主に大学院における例	
例：博士学生のノンアカデミック能力養成	大学院博士課程では、産業界等で必要とされるマネジメント能力や複数の専門分野にまたがる基礎的な能力の養成等の教育の工夫。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

学部・大学院に共通する例	
例：グローバル人材養成	グローバル人材の養成を重視した教育や、海外大学と連携・協働した教育プログラム等を重視して実施している場合には、その教育課程の編成・実施上の工夫。
主に大学院における例	

例：国際的な研究体験	特に大学院では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、海外の研究機関や企業等での研究経験やインターンシップ、海外での学会、ワークショップ等への参加、世界の一流研究者や海外の優秀な若手研究者との交流の機会などの工夫。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

学部・大学院に共通する例	
例：教育方法の組み合わせ	教育目的や学問分野の特徴に応じて、講義、演習、実験、実習・野外実習、セミナー、論文作成等を有機的に組み合わせた教育方法の工夫。たとえば、学士課程では学生の基礎的な学力を定着させるための演習・実験等の取り組みの充実など。
例：少人数指導等による効果的な教育	少人数のセミナーによる知識の深い理解と応用力の定着、細かな指導や TA を用いた学習支援の工夫。
例：多様な学修・研究機会	幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるための多様な学修研究機会の工夫。たとえば、基礎科目の体系的な修得の機会に加えて、インターンシップや PBL などの教育方法の工夫。 大学院では様々な研究プロジェクトや国内外の学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験など。
主に大学院における例	
例：多様なキャリア開発	大学院では、学生が多様なキャリアパスを確立するための教育方法の工夫。大学教員となることを目指す学生向けには、プレ FD の実施や、教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。
例：研究倫理教育の充実	将来の研究者に求められる倫理観や公正性、ならびに生命科学領域での生命倫理等に関する教育の充実。

●学生の主体的な学習を促すための取組

学部・大学院に共通する例	
例：アクティブラーニング	生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材を育成するための教育方法の工夫。たとえば、対話・討論型の多方向の講義や能動的学修（アクティブ・ラーニング）の推進の工夫など。
例：単位の実質化	単位の実質化のための授業前後の学習を促す工夫や演習の充実。
例：学生の学習意欲の向上	学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。
例：学習環境の整備	学生が主体的に学習を行うための施設・設備の整備や利用状況。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。理学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況

学部・大学院に共通する例	
例：学習成果の評価方法	卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、、具体的な評価（学習成果のアセスメント）方法の設定の工夫とその成果。
例：学習プロセスにおける評価	学びの過程にある学生の理解度や習熟度を測定し、その学修の進展を支援する仕組みの工夫。
例：単位取得・成績・学位授与状況	明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位取得状況、成績の状況、留年率、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

学部・大学院に共通する例	
例：資格取得	教育目的に関連する資格取得者数（教員免許など）や学外試験の結果。
主に大学院における例	
例：学生の研究実績	学生の学会発表、論文発表の実績、大学内および学会や国・地方の政府や団体からの学生の受賞。日本学術振興会の特別研究員への採用状況。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

学部・大学院に共通する例	
例：学生アンケートの内容	授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、全体的な満足度、達成度、専門知識や技能の習熟度など主要な調査項目の回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。理学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

学部・大学院に共通する例	
例：キャリア支援の取組	就職支援や学生の進路状況把握の取り組み。たとえば、学生に対するキャリア情報の提供、キャリアアドバイザー等の体制の整備など、キャリア支援のための取組。
例：就職・進学率	就職率、進学率、その合計としての進路確定者の割合。
例：就職先の特徴	教育目的と就職先の特徴、業種・職種との整合性。 大学院博士課程の場合には、教員・研究者、およびポスドクなどの研究者養成の成果や、多様なキャリアの状況。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果

学部・大学院に共通する例	
例：卒業生調査内容	過去の卒業生に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。
例：就職先調査内容	卒業生の就職先等の受入側に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生の能力や教育内容への評価など主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

３．研究水準の現況分析

理学系の研究成果は広範で普遍性がある一方、成果が現れてその意義が明らかになることに数十年かかることもある。そのため、特定の指標を用いることや短期的な視野で評価を行うことにより研究活動の方向を制限することないよう注意する必要がある。理学の既存の多様な研究分野を推進することを基本としつつ、世界をリードする研究や、分野を超えた新領域の開拓につながる研究、地域や産業との密接な共同に基づく研究など、学部・研究科の研究目的を踏まえた研究活動を推進して、優れた成果を得ていることを評価すべきである。特に、各学部・研究科がどのような研究において特色があるかが、根拠に基づいて示されている場合には、それを踏まえて評価を行うべきである。また、研究活動を行う基盤として、優れた教員・研究者を採用する方策や研究環境の形成・支援など、運営面の工夫があれば、それもあわせて評価すべきである。

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。理学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況など）

例：特色ある研究等の推進	学問分野の多様性に配慮しつつ、大学や学部・研究科等が特色を有する研究や国際的競争力のある研究を推進している場合には、その状況やそれによる実績。
例：拠点形成	外部資金等によって研究拠点を形成し、国内外の研究機関との共同研究を推進している場合には、その実績。
例：学際的研究の促進	異なる分野、組織の研究者の連携による研究活動や新領域開拓を重視している場合には、その実績。
例：国際連携	国際的な研究活動を重視している場合には、国際共同研究や国際的な研究ネットワークの構築、海外の優秀な日本人研究者や外国人研究者の受入れ、若手研究者の海外派遣、国際的な研究集会の開催、海外の研究資金制度の有効活用。
例：産学連携	民間企業、公的研究機関との共同研究などを通じて、イノベーションの創出や社会課題の解決を目指した研究活動を重視している場合には、その状況と実績。
例：地域連携	地域の企業や地方公共団体との共同研究を重視している場合には、そ

	の状況や実績。
例：研究実施体制	研究センターの設立や組織横断的な研究実施体制（機構など）の設置とその実績。

● 研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況など）

例：研究成果の状況	研究成果の発表状況と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。なお、理学系の研究業績の記載では以下のようなものが考えられる。 ➢ 教員一名あたりの査読付き学術論文（欧文・和文の内数）、著書、学会発表（国際会議の内数）、招待講演。 ➢ 特許出願数、取得件数、産業財産権保有件数、ライセンス契約件数、発明届出数。
例：会議開催	学部・研究科やその教員が主導的役割を果たした国際・国内会議や学会の大会・集会などの開催状況。
例：研究員数	専任教員以外で研究に従事している者（ポスドク研究員等）の数。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況など）

例：研究資金の状況	以下のような研究資金について、その件数・金額と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。たとえば、分野や細目ごとの採択状況の分析など。 ➢ 研究資金総額（総額、教員一名あたり） ➢ 科学研究費補助金（採択件数、額、採択率） ➢ 拠点型資金や大型研究資金、その他の競争的資金の獲得状況 ➢ 共同研究、受託研究、寄付金、その他外部資金

●研究推進方策とその効果

例：人事方策等	国内外の優秀な人材の獲得、教員の研究活動の適切な評価や採用基準の明確化、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。たとえば、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるようなシステムの改革とその効果や、女性研究者や女子学生を増やすための取組とその効果。
例：研究戦略体制	研究活動を効果的に推進するための、研究活動の企画、マネジメント及び成果の活用促進を行う体制構築や専門的な人材の配置状況とその効果。

例：研究支援・管理体制	研究施設・設備の運営、産学連携や知的財産権のマネジメント、研究資金への申請や採択語の支援など、研究支援を効果的に行っている体制の構築状況。
例：研究環境・施設設備	知的交流を促進するような研究環境及び基盤の改善の取組とその効果。
例：情報発信	研究成果やその意義について、国民の幅広い理解が得られるための情報発信の工夫とその効果。

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、附置研究所等が考える自らの目的に沿った共同利用・共同研究が活発に行われているかについて、客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。理学系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

● 共同利用・共同研究の実施状況、共同利用・共同研究に関する環境・資源・設備等の提供及び利用状況、共同利用・共同研究の一環として行った研究会等の実施状況

例：共同利用・研究	施設・設備の機関内外での共同利用や共同研究の状況や、そのための基盤整備の状況。
例：学際領域の研究促進	異分野連携・融合や新たな学際領域を開拓するため、多様な背景を有する様々な分野の研究者の交流と連携の実績。
例：人材育成	共同利用を通じた若手研究者の育成効果。
例：国際拠点	国際的にも開かれた拠点として、国際共同研究や優れた外国人研究者の滞在・招聘の状況。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に応じた研究成果が上がっているかについて、学術面及び社会、経済、文化面の視点から選定した「研究業績説明書」を踏まえて記述することを求めている。理学系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部からの評価

例：研究業績説明	研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、

書	および社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
例：外部からの賞・評価	受賞数、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する産業・実務者からの評価の結果。
例：定量的分析	論文データベースによる論文数や引用数の分析や、第三者による研究関係のデータ分析やランキング等の結果からみられる、研究成果の組織全体の状況や強みの内容。

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、理学系の学部・研究科から提出された業績が最も多い分科としては、数学、天文学、物理学、地球惑星科学、基礎化学、人類学が挙げられる。また、基礎生物学では、総合科学系に次いで理学系が多い（第一期法人評価実施当時の科学研究費補助金の分類に基づく。なお、理学系学部・研究科が提出する業績の分科をこれらに制限するものではない)。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS)」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく、学術面での受賞。
- 著名な学術雑誌への掲載（適切な場合には、インパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる）
- 学術雑誌や専門書での研究成果の紹介。
- 被引用数や引用した人数。高被引用論文への選出。

- 著名な論文や講演、レビュー論文、教科書等における研究成果の引用・紹介とその扱われ方。
- 注目論文や優秀論文としての選出（たとえば掲載雑誌の中での選出や、年間優秀論文等としての選出、生物学での Faculty of 1000 などのレビューに基づく評価）。
- 著名な学術雑誌における研究動向解説論文・記事などによる解説。
- 招待講演、基調講演。論文等の執筆依頼。
- 論文のアクセス数やダウンロード数。ならびに、それらの値が高い論文への選出。
- 再録雑誌への採択。
- 著名な学会や採択が厳しい学会における発表の選定。
- 新聞、一般向け科学雑誌、業界誌、テレビでの研究成果の紹介。
- 教科書としての活用。
- 研究成果を生んだ研究活動のための競争的研究費。研究成果に基づいて新たに獲得した競争的研究費。
- 研究費による事後評価の結果。大学・組織等の外部評価の結果

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS)」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例）　地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発　等

主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる)。

- 社会・経済・文化面を重視した受賞。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの紹介。
- 初中等教育等の教科書における引用。
- 書籍出版部数。
- 研究装置・研究試料などの共同利用状況や利用者側での成果。
- 国内および国際特許化。ライセンス契約やその収入。
- 製品化・実用化、研究成果に基づく起業。
- 国内外における政策や規制・ガイドライン等への貢献。

●論文の被引用数やインパクトファクターの利用の考え方について

一部の研究分野では、SS の根拠・データとして論文データベースに基づく論文の被引用数や掲載雑誌のインパクトファクターが用いられる。インパクトファクターは各雑誌の掲載論文の平均被引用数に相当するものである。これらの指標は広く用いられているが、分野により論文データベースの収録率が異なることや、インパクトファクターは掲載雑誌の評価を間接的に示す指標であり論文の評価の指標ではないことなど、これらの指標には限界があることに注意が必要である。

一方、研究成果の論文データベースへの収録率が高く、被引用数などの指標が評価において一般的に用いられている分野に限っては、評価者が大学から提出された被引用数等の値の高低を、同じ分野、同じ出版年の論文群の中で正しく解釈できるような参照情報を提供することが、評価者の判断を支援できる可能性がある。たとえば、研究業績水準判定組織の委員からの求めがあれば、大学から提出された研究業績のうちの論文の被引用数と分野内でのその順位（パーセンタイル）や、掲載雑誌のインパクトファクターと分野内での順位の指標を参考として提供することが考えられる。

ただし、これらの指標は大学から根拠・データとして被引用数が提出された場合に、それを評価者が解釈することを支援するための参考情報として扱うものであり、被引用数によって研究業績の判断を行うものでは決してない。

以上

参考資料

- 「第 4 期科学技術基本計画」(2011)
- 「科学技術イノベーション総合戦略 ～新次元日本創造への挑戦～」(2013)
- 科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議)」
- 科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
- 公益社団法人 経済同友会(2011) 『科学技術立国を担う人材育成の取り組みと施策』
- 日本学術会議 化学委員会 高度人材育成と国際化に関する検討分科会(2011)「大学院における高度人材育成に向けて—化学系大学院を中心として—」
- 日本学術会議 数理科学委員会 数理科学分野の参照基準検討分科会(2013)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　数理科学分野」
- 日本学術会議 基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同 生物学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　生物学分野」平成 25 年 10 月 9 日
- 日本学術会議 地球惑星科学委員会 地球惑星科学大学教育問題分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　地球惑星科学分野」平成 26 年 9 月 30 日
- 日本学術会議 日本の展望委員会　理学・工学作業分科会(2010)「日本の展望－理学・工学からの提言」
- 一般社団法人 日本経済団体連合会(2013)「イノベーション創出に向けた国立大学の改革について」２０１３年１２月１７日
- 一般社団法人 日本経済団体連合会(2014)「理工系人材育成戦略の策定に向けて」
- 一般社団法人 日本経済団体連合会　産業技術委員会　産学官連携推進部会(2011)「企業から見た理工系大学・大学院教育のグッド・プラクティス事例　（中間とりまとめ)」
- 中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
- 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申)」
- 文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」

2.4　農学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2015 年 1 月 20 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、農学系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、農学系の大学教員の議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、農学系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定している。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとする

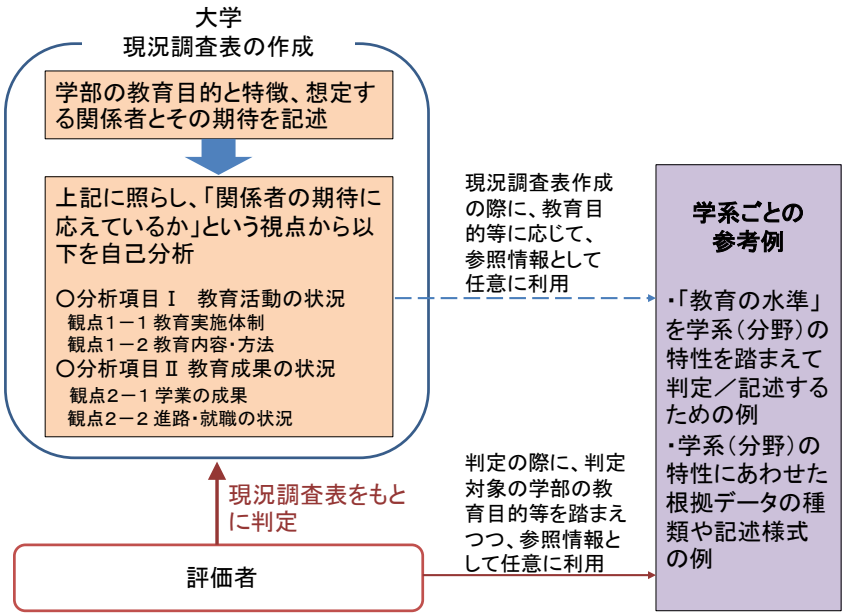


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

ことができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、農学系において考えられる視点について記述内容の例を示したものである。本資料は、大学が記述すべき事項や評価者が注目すべき事項を制限するものではなく、また、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。また、この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することは大いに奨励される。本資料は、あくまでも農学系における記述内容の例として参照されることを想定している。（ただし、以下には必ずしも農学系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている）。

２．教育水準の現況分析

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果に関する例

- 【教育プログラムとしての実施体制】各学位課程の教育を、学生の能力を養成するためのプログラムとして組織的に実施している体制上の工夫とその効果。
- 【組織体制】農学系の自学部・研究科の教育目的に即した学科構成の工夫や、人間社会・産業の要請や研究動向に柔軟かつ機動的に対応するための教育実施体制の工夫。たとえば、農学における幅広い分野をカバーした教育組織、連合大学院等での有機的連携の工夫など。
- 【施設の整備活用】農学の教育研究に係わる附属施設・設備の整備や活用の工夫。たとえば、農場、牧場、演習林、水産実験場、練習船、動物病院等の実習や共同利用のための施設の整備状況や活用状況。
- 【国際性】国際的な視野を持つ人材の養成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たとえば、海外大学等との連携、国際的な教育体制の整備、外国人学生の受入れ体制の充実、日本人学生の海外派遣の体制等の充実などの工夫とその効果。
- 【外部組織との連携】産業界、自治体、農林漁業団体などの外部組織との連携体制の工夫とその効果。たとえば、養成すべき人材像の共有、教育プログラムの連携による開発、人事交流の推進など。
- 【研究指導体制】特に大学院では、高い専門性とともに幅広い視野を備え、独創性・創造性を持った人材を養成するための指導体制の工夫とその効果。たとえば、異なる専門分野の複数教員指導体制などの組織的な指導体制の工夫とその効果など。
- 【外部組織との連携：大学院】特に大学院では、多様な学修研究機会に接することを推進している場合に、その体制上の工夫と効果。たとえば学内の複数の教員・組織、他大学、公的研究機関、企業研究所等と連携した研究指導や、博士課程における多様なキャリアパスに対応した教育を推進するための体制などの体制上の工夫とその効果。

●多様な教員の確保の状況とその効果に関する例

- 【教育目的を実現するための教員構成】各学部・研究科の目的に即した教育を効果的に行うための、教員組織の構成の状況とその効果。たとえば、少人数教育を可能とする体制、

農学系学部の多様な分野の教育を実施しうる体制、若手研究者のポストの増加やテニュアトラック制の導入・拡大、外国人教員や国際的な教育研究活動実績を有する日本人教員の積極的採用など。

●入学者選抜方法の工夫とその効果に関する例

・【入学者確保と選抜】学部・研究科のアドミッションポリシーに即して、適切な入学希望学生を確保する工夫とその効果や、学生の十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜の工夫とその効果。特に大学院では、適切な選抜の結果としての学生定員充足状況。

・【社会人・留学生の入学促進】学生の多様性の確保や多様な社会ニーズに対応するための取組。たとえば、女子学生、社会人学生、外国人学生の入学促進、それまでの実績・経験も踏まえた入学者選抜、受け入れ体制の工夫とその効果など。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果に関する例

・【FD、教員評価】教員の教育力向上やキャリア開発に重点的に取り組んでいる場合には、その取組と効果。また、教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映における工夫とその効果。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果に関する例

・【教学マネジメント体制】教育プログラムの PDCA サイクルを機能させ、教育の状況・成果に関する課題発見と解決を進める体制構築の工夫とそれによる改善等の効果。

・【外部評価・第三者評価】外部評価や第三者評価（日本技術者教育認定機構による認定など）などを通じた質向上の取組を重視している場合には、その取組と効果。

・【関係者の意見の聴取】学生・卒業生からの意見聴取や、卒業生の就職先等との協議を行っている場合には、その工夫とその効果。

・【教育改善の取組】学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。

・【教育情報の発信】入学・進学者が適切に学部・研究科の選択ができ、経済的見通しや、学位授与までの期間、将来のキャリアパスについて事前に理解できるような、教育情報の発信における工夫。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求

めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●体系的な教育課程の編成状況に関する例

- 【養成する能力等の明示】大学全体の教育目的等を踏まえつつ、各学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に設定している工夫。
- 【カリキュラムの体系性】各学位課程ごとに、要請する能力を踏まえて、カリキュラムを設計して授業科目を連携・関連させるなど、体系的な教育を実施している工夫とその効果。たとえば、学協会等が作成するモデル・コア・カリキュラムや参照基準を踏まえた教育内容、ならびに自学部・研究科の教育目的を踏まえた特徴的な教育内容を含んだカリキュラム構築の工夫。
- 【総合科学としての教育】農学が対象とする食料や生物資材、生命、環境等の課題をシステムとして全体的に理解するための、自然科学や社会科学・人文科学を横断した総合的教育や俯瞰的・総論的教育の実施の工夫や、教養教育と専門教育との関係の工夫。
- 【農学的視点の養成】生物学、工学、経済学などの隣接分野の理論や手法を基礎にしつつも、それらの教育の中で農林水産分野における課題の分析・解決を目指した農学特有の視点や実践的能力を養成することを意識した教育内容・方法の工夫。
- 【大学院のコースワーク】大学院では、コースワークから研究指導へ有機的につながりを持った体系的な教育の工夫。たとえば、大学院での講義や演習等の体系的な編成、大学院共通科目、複数専攻制、研究室を横断する教育、専門応用能力、倫理性、語学力・コミュニケーション能力、国際性等の教育、論文作成指導、学位論文審査等の有機的な連携など、組織的・体系的な教育の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫に関する例

- 【人材需要を踏まえた教育】環境、食料、生命など農学がかかわる領域での社会課題や人材需要を踏まえた教育プログラム課程の構築。
- 【社会人向けプログラム】国内外あるいは地域の社会、産業、自治体における社会人の学び直しなどの学習ニーズに応える教育プログラムやコースの提供。ならびに社会人学生が学びやすい支援体制や履修制度の工夫。
- 【博士学生のノンアカデミック能力の養成】特に大学院博士課程では、産業界等で必要とされるマネジメント能力や複数の専門分野にまたがる基礎的な能力の養成等の教育の工夫。また、社会人にとって魅力的な博士課程の構築と入学後の補完的な教育の工夫。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫に関する例

- 【グローバル人材養成】農学におけるグローバルな課題に対応しうる国際的な視野と国際

感覚を涵養する教育の工夫。たとえば、海外大学と連携・協働した教育プログラムの構築、海外機関と連携した国際インターンシップ教育、学内の他学部・研究科と連携した国際教育の実施などの教育課程の編成・実施上の工夫。

- 【国際連携】発展途上国などの海外諸国や国際機関からの要請に応じた教育課程の構築・実施の工夫。
- 【国際的な研究体験】特に大学院では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、海外の研究機関や企業等での研究経験やインターンシップ、海外での学会、ワークショップ等への参加、世界の一流研究者や海外の優秀な若手研究者との交流の機会などの工夫。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫に関する例

- 【教育方法の組み合わせ】教育目的や学問分野の特徴に応じて、講義、演習、実験、実習・野外実習、セミナー、論文作成等を有機的に組み合わせた教育方法の工夫。
- 【実習の方法】農場、牧場、演習林、練習船、水産実験場等を用いた野外実習、獣医学教育での動物病院等における参加型臨床実習など、農学教育のための学内外の施設・設備を活用した実践的な教育の工夫や新たな取り組みの推進。同時に、フィールドでの実習教育での安全性の確保の取組の工夫。
- 【問題解決能力を高める学習方法】食料や衣食住に関わる生物資材、生命、環境に関する諸課題を発見し、解決を図る能力を高めるための学習方法の工夫。たとえば、インターンシップや PBL 教育、生産現場の課題解決のための実習、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験など。
- 【倫理の涵養】将来の研究者や技術者に求められる倫理観や公正性の涵養や社会的責任に係る教育の工夫。
- 【学習支援の充実】学生の学力を踏まえた補習教育や学習支援の取組の工夫。
- 【博士のキャリア開発】特に大学院博士課程では、学生が多様なキャリアパスを確立するための教育方法の工夫。大学教員となることを目指す学生向けには、プレ FD の実施や、教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。

●学生の主体的な学習を促すための取組に関する例

- 【アクティブラーニング】生涯にわたって常に新しい理論、手法、技術の習得を心掛け、学問の最新化を意識する姿勢を持ち、主体的に考える力や問題解決能力を持った人材を育成するための教育方法の工夫。たとえば、対話・討論型の多方向の講義や能動的学修（アクティブ・ラーニング）の推進の工夫など。
- 【単位の実質化】単位の実質化のため、学生に授業のための事前の準備と事後の展開を促す教育上の工夫。

- 【教室外学修プログラム等の提供】インターンシップやサービス・ラーニング、留学体験といった教室外学修プログラム等の提供。
- 【学習意欲向上方策】学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。たとえば、優れた学生への支援や授賞、研究発表の旅費支援など
- 【学習環境の整備】学生が主体的に学習を行うための施設・設備の整備や利用状況。
- 【学生支援】学生の学習面や精神面等に関する支援の体制や取組の工夫。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【学習成果の評価方法】卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、具体的な評価（学習成果のアセスメント）方法の設定の工夫とその成果。
- 【単位取得・成績・学位授与状況】明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位取得状況、成績の状況、留年率、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）。
- 【学位論文】学位論文の作成を通じて農学にかかる知識や、課題設定・解決能力、論理的分析能力、研究内容の説明力、コミュニケーション力等を含めた総合的能力を涵養する工夫。また、日常的な研究室での実験・討議・発表等の過程を含め、卒業研究等の評価方法の工夫、ならびに評価結果から得られる学習成果。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【資格取得】教育目的に関連する資格取得者数（獣医師免許国家試験、教員免許、学芸員、食品衛生管理者・監視員、栄養士、技術士補、測量士補など）や、各種学外試験の結果。
- 【学生の研究実績】特に大学院では、学生の学会発表、論文発表の実績、大学内および学会や国・地方の政府や団体からの学生の受賞

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果に関する例

- 【学生アンケートの内容】授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、全体的な満足度、達成度、教育内容の有効性など主要な調査項目の回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況に関する例

- 【キャリア支援の取組】就職支援や学生の進路状況把握の取り組み。たとえば、学生に対するキャリア情報の提供、キャリアアドバイザー等の体制の整備など、キャリア支援のための取組。
- 【就職・進学率】就職率、進学率、その合計としての進路確定者の割合。
- 【就職先の特徴】教育目的と就職先の業種・職種等との整合性。たとえば、農学分野では就職先が多様化していることを踏まえ、就職先の多様性、各種の就職先のニーズに適合した教育内容の改善とその効果。大学院博士課程の場合には、教員・研究者、およびポスドクなどの研究者養成の成果や、多様なキャリアの状況。
- 【留学生の進路】発展途上国等の海外からの留学生や研修生の受入・育成の効果や卒業後の活躍状況。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例

- 【卒業生調査内容】過去の卒業生に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果 。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。
- 【就職先調査内容】卒業生の就職先等の受入側に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生の能力や教育内容への評価など主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

３．研究水準の現況分析

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況など）に関する例

- 【特色ある研究等の推進】学問分野の多様性に配慮しつつ、大学や学部・研究科等が特色を有する研究や国際的競争力のある研究を戦略的に推進している場合には、その状況やそれによる実績。
- 【拠点形成】外部資金等によって研究拠点を形成している場合には、その実績
- 【学際的研究の促進】異なる分野、組織の研究者の連携による研究活動や新領域開拓を重視している場合には、その実績。
- 【国際連携】国際的な研究活動を重視している場合には、国際共同研究や国際的な研究ネットワークの構築、海外の優秀な日本人研究者や外国人研究者の受入れ、若手研究者の海外派遣、国際的な研究集会の開催、海外の研究資金制度の有効活用。
- 【国内・地域での産学官連携】国内・地域の民間企業や公的研究機関、府省、地方自治体、NPO や NGO 等との共同研究を重視している場合には、その状況や実績。
- 【研究実施体制】研究センターの設立や組織横断的な研究実施体制（機構など）の設置とその実績。

● 研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況など）に関する例

- 【研究成果の状況】研究成果の発表状況と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。

  なお、農学系の研究業績の記載では以下のようなものが考えられる。

・ 教員一名あたりの査読付き学術論文（欧文・和文の内数）、著書（うち単著）、学会発表（国際会議の内数）、招待講演。 ・ 特許出願数、取得件数、産業財産権保有件数、ライセンス契約件数、発明届出数、品種登録数

- 【会議開催】 学部・研究科やその教員が主導的役割を果たした国際・国内会議や学会の大会・集会などの開催状況。
- 【研究員数】専任教員以外で研究に従事している者（ポスドク研究員等）の数。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況など）に関する例

・【研究資金の状況】以下のような研究資金について、その件数・金額・経年変化と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。
  - 研究資金総額（総額、教員一名あたり）
  - 科学研究費補助金（採択件数、額、採択率）
  - 拠点型資金や大型研究資金、その他の競争的資金の獲得状況
  - 共同研究、受託研究、寄付金、その他外部資金

●研究推進方策とその効果に関する例

・【人事方策等】国内外の優秀な人材の獲得や、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。たとえば、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるようなシステムの改革とその効果や女性研究者を増やすための取組とその効果など。
・【研究戦略体制】研究活動を効果的に推進するための、研究活動の企画、マネジメント及び成果の活用促進を行う体制構築や専門的な人材の配置状況とその効果。
・【研究支援者】技術系職員などの研究支援体制の効果的・効率的整備の状況。
・【研究支援・管理体制】研究施設・設備の運営、産学連携や知的財産権のマネジメント、研究資金への申請や採択後の支援など、研究支援を効果的に行っている体制（ＵＲＡ等）の構築状況。
・【研究環境・施設設備】知的交流を促進するような研究環境及び基盤の改善の取組とその効果。
・【情報発信・アウトリーチ活動】研究成果やその意義について、国民の幅広い理解が得られるための情報発信や、中高生や一般市民を対象としたアウトリーチ活動の工夫とその効果。

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、附置研究所等が考える自らの目的に沿った共同利用・共同研究が活発に行われているかについて、客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

● 共同利用・共同研究の実施状況、共同利用・共同研究に関する環境・資源・設備等の提供及び利用状況、共同利用・共同研究の一環として行った研究会等の実施状況に関する例

・【共同利用・研究】施設・設備の機関内外での共同利用や共同研究の状況や、そのための

基盤整備の状況。

- 【学際領域】異分野連携・融合や新たな学際領域を開拓するため、多様な背景を有する様々な分野の研究者の交流と連携の実績。
- 【人材育成】共同利用を通じた若手研究者の育成効果。
- 【国際拠点】国際的にも開かれた拠点として、国際共同研究や優れた外国人研究者の滞在・招聘の状況。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に応じた研究成果が上がっているかについて、学術面及び社会、経済、文化面の視点から選定した「研究業績説明書」を踏まえて記述することを求めている。農学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部からの評価に関する例

- 【研究業績説明書】研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、および社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
- 【外部からの賞・評価】受賞数、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する産業・実務者からの評価の結果。
- 【定量的分析】論文データベースによる論文数や引用数の分析や、第三者による研究関係のデータ分析やランキング等の結果からみられる、研究成果の組織全体の状況や強みの内容。

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、農学系の学部・研究科から提出された業績が最も多い分科としては、農学、農芸化学、林学、水産学、農業経済学、農業工学、畜産学・獣医学、境界農学、資源保全学が挙げられる（第一期法人評価実施当時の科学研究費補助金の分類に基づく。なお、農学系学部・研究科が提出する業績の分科をこれらに制限するものではない）。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に

記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS)」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく、学術面での受賞。
- 学術雑誌や専門書での研究成果の紹介や書評。
- 著名な学術雑誌への掲載（適切な場合には、インパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる）
- 被引用数。高被引用論文への選出。
- 著名な論文や講演、レビュー論文、教科書等における研究成果の引用・紹介とその扱われ方。
- 注目論文や優秀論文としての選出（たとえば掲載雑誌の中での選出や、年間優秀論文等としての選出、Faculty of 1000 などのレビューに基づく評価)。
- 著名な学術雑誌における研究動向解説論文・記事などによる解説。
- 招待講演、基調講演。論文等の執筆依頼。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの研究成果の紹介。
- 論文のアクセス数やダウンロード数。ならびに、それらの値が高い論文への選出。
- 再録雑誌への採択。
- 著名な学会や採択が厳しい学会における発表の選定。
- 教科書としての活用。
- 研究成果を生んだ研究活動のための競争的研究費。研究成果に基づいて新たに獲得した競争的研究費。
- 研究費による事後評価の結果。大学・組織等の外部評価の結果

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS)」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例） 地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、

新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発 等

農学分野では特に、人類が抱える地球規模での食料・環境問題の解決、農林水産業・生物関連産業における技術的・理論的基盤の構築、地域に固有の自然・社会環境に依存する農学領域の課題の解決などへの貢献度、研究成果の社会への還元の程度、その期待度等が評価される。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる)。

- 社会・経済・文化面を重視した受賞。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの紹介。
- 初中等教育等の教科書における引用。
- 書籍出版部数。
- 海外での書籍の翻訳
- 研究装置・研究試料などの共同利用状況や利用者側での成果。
- 国内および国際特許化。ライセンス契約やその収入。
- 製品化・実用化、ならびに、農林水産業者等への普及状況や、販売企業にもたらされた売上高や期待される市場規模。
- 研究成果に基づく起業。
- 国際標準への選定、政府・産業団体等でのロードマップにおける選定。
- 国内外における政策や規制・ガイドライン等への貢献。
- 動植物の診断・診療手法としての活用

●論文の被引用数やインパクトファクターの利用の考え方について

一部の研究分野では SS の根拠・データとして、論文データベースに基づく論文の被引用数や掲載雑誌のインパクトファクターが用いられる。インパクトファクターは各雑誌の掲載論文の平均被引用数に相当するものである。これらの指標は広く用いられているが、論文データベースにおける収録率は分野により異なることや、インパクトファクターは掲載雑誌の評価を間接的に示す指標であり論文の評価の指標ではないことなど、指標に限界があることには注意が必要である。

一方、研究成果の論文データベースへの収録率が高く、被引用数などの指標が評価において一般的に用いられている分野に限っては、評価者が大学から提出された被引用数等の値の高低を、同じ分野、同じ出版年の論文群の中で正しく解釈できるような参照情報を提供することが、評価者の判断を支援できる可能性がある。たとえば、研究業績水準判定組織の委員からの求めがあれば、大学から提出された研究業績のうちの論文の被引用数と分野内でのその順位（パーセンタイル）や、掲載雑誌のインパクトファクターと分野内での順位の指標を参考として提供することが考えられる。

ただし、これらの指標は大学から根拠・データとして被引用数が提出された場合に、それを評価者が解釈することを支援するための参考情報として扱うものであり、被引用数によって研究業績の判断を行うものでは決してない。

以上

参考資料

・「第 4 期科学技術基本計画」(2011)
・「科学技術イノベーション総合戦略 ～新次元日本創造への挑戦～」(2013)
・科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議）」
・科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
・公益社団法人 経済同友会(2011) 『科学技術立国を担う人材育成の取り組みと施策』
・全国農学系学部長会議(2008)「大学における農学系学術研究の評価指針」http://www.buchokaigi.nougaku.jp/past/seimei/sisin2008.htm
・日本学術会議 生産農学委員会 農学教育分科会(2008)「対外報告　農学教育のあり方」
・日本学術会議 農学基礎委員会 農業経済学分科会(2008)「農業経済学分野における研究成果の評価について」
・日本学術会議 農学委員会・食料科学委員会合同 農学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別保証のための教育課程編成上の参照基準　農学分野」（案）
・一般社団法人 日本経済団体連合会(2013)「イノベーション創出に向けた国立大学の改革について」２０１３年１２月１７日
・中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
・中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）」
・文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」

2.5　保健系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2015 年 1 月 23 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、保健系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、保健系の大学教員の議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、保健系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定している。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとする

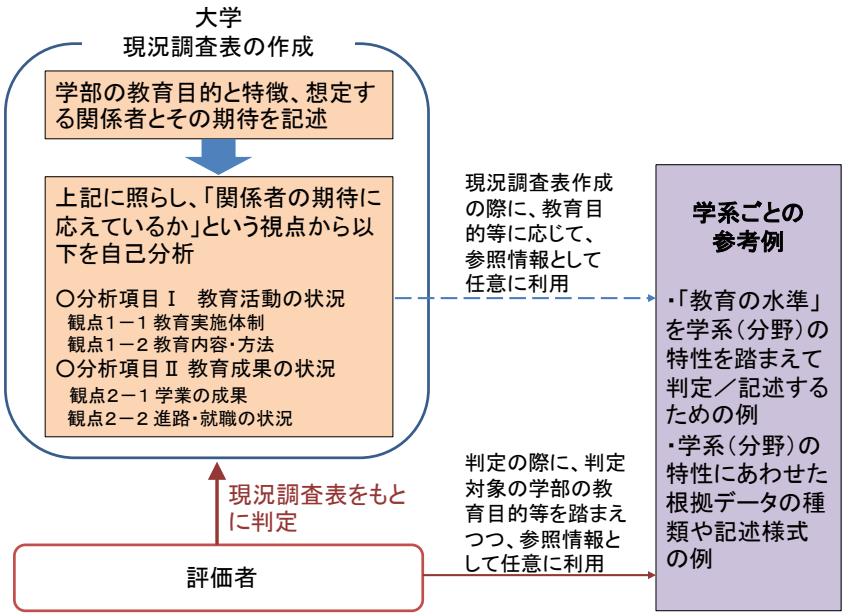


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

ことができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、保健系において考えられる視点について記述内容例を示したものである。本資料は、大学が記述すべき事項や評価者が注目すべき事項を制限するものではなく、また、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することは大いに奨励される。本資料は、あくまでも保健系における記述内容の例として参照されることを想定している。（ただし、以下には必ずしも保健系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている）。

２．教育水準の現況分析

保健系の学部・研究科では、医学、歯学、薬学、看護学などの分野における医療従事者ならびに教育研究者や技術者などの養成が目的とされる。学部・研究科が自らの目的に照らしてどのような関係者とその期待を想定するかは異なるが、保健系の教育においては教員・学生・医療関係者だけなく、医療行為を受ける国民が一つの重要な関係者であると想定され、それら関係者の期待に照らして教育が有効に行われているかを評価する。医療従事者を養成する教育では、知識伝授に偏重したこれまでの教育から、臨床技術や問題解決力を重視した教育への転換が進められている。そのため、求められる能力の明確化、診療参加型臨床実習や実務実習の充実、教育研究と実践の場の連携体制など、実習を効果的に行う体制や方法について、評価で着目すべきである。

各種の国家資格の取得状況などは、資格職としての医療従事者の養成の成果を示すものとして重視すべき点である。それに加えて、医療従事者としての倫理性を涵養する教育の実施や、教育の過程で医療者としての適正を判断し、学生の学習や精神面での支援を行う教育体制なども評価すべきである。

教育研究者や技術者の養成を目的に掲げる学部や大学院においては、研究者の養成や研究力を有する医療従事者等の養成などのそれぞれの目的に即して、入学生のインセンティブやキャリアパスの確立、研究環境や指導体制、学生（社会人学生を含む）への支援などの取組について着目して評価を行うことが望まれる。また、大学院における高度専門職業人の養成へのニーズも増している。そのような教育を目的に掲げる大学院においては、求められる能力の明示に基づく体系的な教育内容の構築や、先端的・実践的な教育の工夫、その後のキャリアの状況把握などについて着目して評価を行うことが望まれる。

各大学の学部・研究科は自らの歴史的・地理的特性や社会的ニーズ等を踏まえた教育目的に基づき、特色ある教育を展開しており、それらを的確に評価することにより保健系の教育の現状を社会に示していくことが求められる。

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果に関する例

- 【教育プログラムとしての実施体制】各学位課程の教育を、医療従事者や教育研究者などの人材育成目的のための一貫したプログラムとして組織的に実施する体制上の工夫とその効果。

・【組織体制】自学部・研究科の教育目的に即しつつ、職業分野や研究動向等からの要請に柔軟かつ機動的に対応するための教育実施体制の工夫。たとえば、講座や分野の壁を越えた教育実施体制や、大学院における高度専門職業人の養成のための教育コース開設など、社会からの要請を踏まえた新たな教育コースや講座の設置、臨床実習を含めた教育全体を統括する組織・センター等の構築と機能状況など。
・【外部組織との連携】関連する医療機関や産業界・地方自治体などと協力した教育実施体制の推進の工夫。たとえば、医療従事者養成を目的とした教育プログラムにおける臨床能力習得のための医療機関等との連携の工夫。大学院では、高度化・多様化する医療の動向等を見据えた多様な学修研究機会を設けるため、医療機関や研究機関、学内外の他専攻等との連携の工夫と効果。
・【学生支援】学生の学業面や精神面の悩みを把握・支援する体制の工夫や、社会人学生や女性大学院生の学業と生活の両立を支援する環境整備の工夫。
・【研究指導体制】研究者養成を目的とする大学院では、高い専門性とともに幅広い視野を備え、独創性・創造性を持った人材を養成するための指導体制の工夫とその効果。たとえば、複数教員指導体制などの組織的な指導体制の工夫とその効果など。
・【国際性】国際的な視野を持つ人材育成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たとえば、感染症対策をはじめとした国際的課題に関する海外大学等との連携や、外国人学生の受入れ体制の充実、日本人学生の海外派遣の体制等の充実。

●多様な教員の確保の状況とその効果に関する例
・【教育目的を実現するための教員構成】各学部・研究科の目的に即した教育を効果的に行うための、教員組織の構成の状況とその効果。たとえば、少人数教育が可能な教員体制の構築、実践と教育を兼務する教員や、各教育内容に関する専門性を有する教員、若手教員や女性教員の確保、外国人教員や国際的な教育研究活動実績を有する日本人教員の積極的採用など。

●入学者選抜方法の工夫とその効果に関する例
・【入学者募集方針】学部・研究科が入学者として求める学生像や必要な水準等を示したアドミッションポリシーを作成し、教育研究に関する情報とともに公表する工夫。
・【入学者確保と選抜】医療従事者の養成を目的としたプログラムでは、適切な学生を確保するために、学力に加えて、志願者の適性、目的意識、コミュニケーション能力等を適切に見極める入試方法の工夫とその効果。
・【社会人・留学生の入学促進】学生の多様性の確保や多様な社会ニーズに対応するための取組。たとえば、現場で活躍している医療従事者を含む社会人が大学院に入学しやすいように、社会人特別選抜の実施、昼夜開講制や夜間大学院開設等の工夫、奨学

金等の補助の工夫。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果に関する例

・【FD・教員評価】教員が今後の医療を担う学生に必要な知識・技能の体系を教授できるための教育力の向上や、キャリア開発の取組と効果。また、教員評価の工夫やその活用・効果。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果に関する例

・【教学マネジメント体制】学生の入学から卒業までの学習経験や成績・進路などのデータの収集・分析を行い、教育課程の課題発見と解決を進めるといった PDCA サイクルを機能させる体制構築の工夫と改善等の効果。
・【外部評価・第三者評価】プログラム第三者評価や外部評価などを実施して質向上の取組を行っている場合には、その取組と効果。
・【関係者の意見聴取】学生・卒業生からの意見聴取や、卒業生の就職先・研修先等との協議を行っている場合には、その工夫とその効果。
・【教育改善の取組】学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。
・【教育情報の発信】入学・進学者が適切に学部・研究科の選択ができ、経済的見通しや、学位授与までの期間、将来のキャリアパスについて事前に理解できるような、教育情報の発信における工夫。特に大学院において、研究者を志す者に対してキャリアパス等を明確化する取組の工夫。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

●体系的な教育課程の編成状況に関する例

・【養成する能力等の明示】各学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に設定している工夫。特に各医療人に求められる能力を具体的に明示し、それに基づいた教育を展開する工夫。
・【カリキュラムの体系性】各学位課程ごとに、養成する能力を踏まえてカリキュラムを体系的に設計するための工夫とその効果。たとえば、医療従事者の養成を目的とす

る学部では、各分野のモデル・コア・カリキュラム等や各種資格取得に必要な内容等を考慮しつつ、各学部の目的を踏まえた独自の内容を含めた、体系的なカリキュラムの構築の工夫。

- 【教養教育の充実】医療従事者に必要な教養を身につけ、倫理性を涵養する教育の充実。たとえば、専門分野の枠を超えて共通的に求められる知識や思考力、人間や生き方に関する洞察力、患者や医療従事者とのコミュニケーション力、医の倫理、医療統計、医療経済などの教育の拡充の工夫。
- 【大学院科目・コースワーク】保健系分野の教育研究者に求められる教育の体系的な大学院教育の工夫。たとえば研究科共通の講義や先端的内容の講義の開設、関連した学部以外出身の学生への基礎的知識や臨床体験、研究スキルの修得。
- 【学部学生の研究マインド醸成】将来、教育研究者を志望する学部学生を養成するための教育の充実。たとえば、研究室配属や基礎医学等の分野でのセミナー、国際的な研究者との交流など。
- 【IPE】チーム医療を実現できる基盤を確立する教育の工夫。たとえば他の関連部局等とのインタープロフェッショナル・エデュケーションの工夫。
- 【学際的教育】医工学分野などの学際的な教育の推進の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫に関する例

- 【社会ニーズを踏まえたプログラム等】専門職業や研究者の新たな需要を踏まえた教育コースの設立や教育内容の拡充。たとえば大学院における社会人を対象とした高度専門職教育プログラムやリカレント教育の提供や、履修方法や補完的な教育の工夫。
- 【地域医療の教育】地域医療を推進する教育の工夫。たとえば、地域や僻地の病院における実習。地域枠を設けた入学者の受入れを行っている場合にはその実施状況、学習成果や卒業後の就職状況などの把握の取組とそれによる問題把握や改善。
- 【地域への教育サービス】地域の保健分野での学習ニーズに応える教育機会の提供。
- 【博士学生のノンアカデミック能力養成】特に研究者養成を目的とする大学院では、産業界等で必要とされるマネジメント能力や複数の専門分野にまたがる基礎的な能力の養成等の教育の工夫。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫に関する例

- 【グローバル人材養成】グローバル人材の養成を重視し、海外大学と連携した教育プログラムや研修の実施等を行っている場合には、その教育課程の編成・実施上の工夫。
- 【国際的な研究体験】特に大学院における研究者養成では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、海外の研究機関や企業等での研究経験やインターンシップ、海外での学会、ワークショップ等への参加、世界の一流研究者や海外

の優秀な若手研究者との交流の機会などの工夫。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫に関する例

- 【教育方法の組み合わせ】教育目的等に応じて、教育・研究・診療や、講義・実験・演習・実習等を適正にバランスさせ、有機的に組み合わせた教育方法の工夫。
- 【臨床実習の工夫】臨床能力を修得するための診療参加型臨床実習や実務実習等の充実の工夫。たとえば、臨床実習の実施方法や評価方法の工夫、十分な期間の実習の実施、全人的医療のできる総合診療医や社会的要請の強い専門人材等の養成に必要な実習の実施、先端的施設を用いた実習の実施、シミュレーターやスキルスラボ、模型実習、相互実習などの充実。
- 【多様な教育方法】問題解決能力を身につけるための PBL チュートリアル教育、少人数による双方向型の学習形態、早期体験学習などの教育目的に即した多様な教育方法の工夫。
- 【博士のキャリア開発】特に教育研究者養成を目的とする大学院では、プレ FD の実施や教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。
- 【研究倫理教育の充実】将来の研究者に求められる倫理観や公正性、ならびに生命倫理等に関する教育の充実。

●学生の主体的な学習を促すための取組に関する例

- 【アクティブラーニング】主体的に考え行動する力や生涯にわたって学び続ける力を育成するための教育方法の工夫。大学院においては、生命科学や医療技術等の発展について生涯を通じて学び、常に自らの知識や技術を磨き続けるような研究者を養成するための教育方法の工夫。

  【学習意欲向上方策】学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。たとえば、優れた学生への支援や授賞、研究発表の旅費支援など。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【学習成果の評価方法】卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、具体的な具体的な評価（学習成果のアセスメント）方法の設定や、学生自身が評価・点検できるシステムの工夫とその成果。
- 【臨床能力の評価】臨床実習の到達目標や成績評価基準を明確にする工夫や、臨床能力を評価する方法とその実施状況（たとえば客観的臨床能力試験(OSCE や臨床実習後OSCE(advanced OSCE))やポートフォリオ等）。
- 【単位取得・成績・学位授与状況】明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位取得状況、成績の状況、留年率、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）。また、学生の適性等を適切に判断して進路変更を支援する方策や体制。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【資格取得】教育目的に関連する資格取得者数、申請者数と合格率、標準修業年限内での合格率（たとえば医師国家試験、歯科医師国家試験、臨床検査技師国家試験、看護師国家試験、保健師国家試験、助産師国家試験、薬剤師国家試験、専門看護師等の認定など）。
- 【共用試験】各分野における共用試験の結果。たとえば、学内の平均値や、大学内の進級条件（統一基準が無い場合）、全国平均との比較（平均が公開されている場合）など。
- 【学生の研究実績】特に研究者養成を目的とする大学院では、学生の学会発表、論文発表の実績、学生の論文や症例報告に関する学会からの受賞、学内表彰、日本学術振興会特別研究員の採用状況やその他の外部資金・奨学金の獲得状況。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果に関する例

- 【学生アンケートの内容】授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査

の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、全体的な満足度、達成度、教育内容の有効性など主要な調査項目の回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況に関する例

- 【就職・進学率やキャリアパス】就職率（臨床研修者含む）・進学率や、就職後のキャリアの状況に関する調査結果。たとえば、特に女性の医師・看護師などのワークライフバランスに着目した調査やその結果を踏まえた対応など。
- 【就職先の特徴】教育目的や育成する人材像と、就職先の業種・職種ならびに地域等との整合性。大学院の場合には、教員（大学附属病院医師含む）やポスドクなどの教育研究者養成の状況。
- 【キャリア開拓・支援の取組】研究者養成を目的とする大学院の修了者の多様な進路を開拓する取り組みの工夫。たとえば、医療現場や医薬品の研究・開発企業等との連携の強化の取組。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例

- 【卒業生調査内容】過去の卒業生に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。
- 【就職先調査内容】卒業生の就職先や研修先に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生に対する全体的評価、専門的能力、意欲、協調性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

３．研究水準の現況分析

保健系には医学、歯学、薬学、看護学、保健衛生学などの多様な研究分野が含まれ、また、基礎研究を通じた生命現象の包括的理解、臨床研究を通じた医療への貢献や医療実践と連結した研究活動の実施など、複数の方向性を有した研究活動が内包されている。そのため、それぞれの学部・研究科の研究目的に即し、研究活動や成果の特徴の分析等を通じて、想定する関係者の期待に応えているかを評価することが望まれる。たとえば、生命現象の基礎的内容を探求する基礎研究、あるいは基礎研究と臨床研究の橋渡しを行うトランスレーショナルリサーチの推進や、地域特有の疾患への対応などの診療行為を通じた臨床研究の更なる発展、病院などの臨床現場と連携した研究実施体制の構築、海外先進国ならびに発展途上国との共同研究や人材交流の推進など、学部・研究科の目的を踏まえて活動や成果の評価を行う。また、研究活動を実施する基盤的体制や若手研究者の育成、継続的な組織運営の改善など、研究推進の方策における特徴的取組も評価しうる。その中でも、保健系においては研究不正が国民の健康に多大な影響を与える可能性があり、研究倫理教育や研究不正防止体制、さらには研究遂行上の危機管理における工夫も評価の視点となりうる。

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況など）に関する例

- 【特色ある研究等の推進】学問分野の多様性に配慮しつつ、大学や学部・研究科等が特色を有する研究や国際的競争力のある研究を戦略的に推進している場合には、その状況やそれによる実績。
- 【拠点形成】外部資金等によって研究拠点を形成している場合には、その実績。
- 【トランスレーショナルリサーチ、産学官連携】基礎研究と臨床研究の橋渡しを行うトランスレーショナルリサーチの推進や、民間企業、公的研究機関、医療機関等との共同研究などを通じたイノベーション創出や社会課題の解決を目指した研究活動を重視している場合には、その状況と実績。
- 【医療機関等との連携】学内の附属病院や他の医療機関等における、診療、診療看護、検査等の連携を通じた研究実施の体制や実績。
- 【学際的研究の促進】理工農学分野等との学際的な共同研究を重視している場合には、

その実績。

- 【国際連携】国際的な研究活動を重視している場合には、国際共同研究や国際的な研究ネットワークの構築、開発途上国を含む国外からの研究者の受入れ、教員・研究者の海外派遣、国際的な研究集会の開催、海外の研究資金制度の有効活用。
- 【地域連携等】地域の企業、医療機関、団体等との共同研究を重視している場合には、その状況や実績。
- 【研究実施体制】研究センターの設立や組織横断的な研究実施体制（機構など）の設置や寄付講座の受入とその研究実績。

● 研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況など）に関する例

- 【研究成果の状況】研究成果の発表状況と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。

  保健系の研究業績の記載では以下のようなものが考えられる。なお、学部・研究科単位だけでなく、その内部の学科・専攻や分野に分けて集計・記載することもありうる。

・ 教員一名あたりの査読付き学術論文（欧文の内数）、著書、学会発表（国際会議の内数）。 ・ 特許出願数、取得件数、産業財産権保有件数、ライセンス契約件数。

- 【研究員数】専任教員以外で研究に従事している者（ポスドク研究員等）の数。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況など）に関する例

- 【研究資金の状況】以下のような研究資金について、その件数・金額と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。なお、学部・研究科単位だけでなく、その内部の学科・専攻や分野に分けて集計・記載することもありうる。
  - ➢ 研究資金総額（総額、教員一名あたり）
  - ➢ 科学研究費補助金（採択件数、額、採択率）
  - ➢ 厚生労働科学研究費補助金（採択件数、額）
  - ➢ 拠点型資金や大型研究資金、その他の公的な競争的資金の獲得状況、民間財団等からの研究助成
  - ➢ 共同研究、受託研究、奨学寄付金、寄付講座、その他外部資金

●研究推進方策とその効果に関する例

- 【人事方策】国内外の優秀な人材の獲得や、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。
- 【研究戦略体制】研究活動を効果的に推進するための、研究活動の企画、マネジメント

及び成果の活用促進を行う体制構築や専門的な人材の配置状況とその効果。

- 【研究不正防止】研究不正防止の体制や研究倫理教育の実施状況。
- 【研究支援・管理体制】知的財産権や産学連携のマネジメント、研究施設・設備の運営、研究資金への申請や採択後の支援など、研究支援を効果的に行っている体制の構築状況。
- 【研究環境・施設設備】研究施設・設備の整備状況や改善取組とその効果。
- 【情報発信・アウトリーチ活動】研究成果やその意義について、国民の幅広い理解が得られるための情報発信の工夫とその効果、アウトリーチ活動の実施状況。

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、附置研究所等が考える自らの目的に沿った共同利用・共同研究が活発に行われているかについて、客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

● 共同利用・共同研究の実施状況、共同利用・共同研究に関する環境・資源・設備等の提供及び利用状況、共同利用・共同研究の一環として行った研究会等の実施状況に関する例

- 【共同利用・研究】施設・設備の機関内外での共同利用や共同研究の状況、研究試料の提供、そのための基盤整備の状況。
- 【学際領域】異分野連携・融合や新たな学際領域を開拓するため、多様な背景を有する様々な分野の研究者の交流と連携の実績。
- 【人材育成】共同利用を通じた若手研究者の育成効果。
- 【国際拠点】国際的にも開かれた拠点として、国際共同研究や優れた外国人研究者の滞在・招聘の状況。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に応じた研究成果が上がっているかについて、学術面及び社会、経済、文化面の視点から選定した「研究業績説明書」を踏まえて記述することを求めている。保健系の特性を踏まえれば、次のような記述例が考えられる。

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部から

の評価に関する例

- 【研究業績説明書】研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、および社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
- 【外部からの賞・評価】受賞数、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する産業・実務者からの評価の結果。
- 【定量的分析】論文データベースによる論文数や引用数の分析や、第三者による研究関係のデータ分析やランキング等の結果からみられる、研究成果の組織全体の状況や強みの内容。

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、保健系の学部・研究科から提出された業績が最も多い分科としては、神経科学、実験動物学、人間医工学、生物科学、薬学、基礎医学、境界医学、社会医学、内科系臨床医学、外科系臨床医学、歯学、看護学が挙げられる。また、ゲノム科学は総合科学系(理系)に次いで保健系が多い（第一期法人評価実施当時の科学研究費補助金の分類に基づく。なお、保健系学部・研究科が提出する業績の分科をこれらに制限するものではない)。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS)」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく、学術面での受賞。
- 著名な学術雑誌への掲載（適切な場合には、インパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる）
- 被引用数。高被引用論文への選出。
- 著名な論文や講演、レビュー論文、教科書等における研究成果の引用・紹介やその扱われ方。
- 学術誌や専門書での研究成果の紹介や書評。
- 大学等における教科書としての活用。
- 注目論文や優秀論文としての選出（たとえば掲載雑誌の中で表紙や注目論文としての取上や、年間優秀論文等としての選出、Faculty of 1000 などのレビューに基づく評価）。
- 論文のアクセス数やダウンロード数。ならびに、それらの値が高い論文への選出。
- 著名な学術雑誌における研究動向解説論文・記事などによる解説。
- 招待講演、基調講演。
- 著名な学会や採択が厳しい学会における発表の選定。
- 教育研究者の少ない分野における若手人材の育成効果。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの研究成果の紹介。
- 他研究者等への研究試料やデータ、ソフトウェア等の供与や利用の状況。
- 研究成果を生んだ研究活動のための競争的研究費。研究成果に基づいて新たに獲得した競争的研究費。
- 研究費による事後評価の結果。大学・組織等の外部評価の結果

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS）」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例） 地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発 等

主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる）。

- 社会・経済・文化面を重視した受賞。
- 新聞、一般雑誌、業界誌、テレビでの紹介。
- 初中等教育等の教科書における引用。
- 書籍出版部数や図書館等での所蔵状況。
- 海外での書籍の翻訳。
- 研究試料、データ、ソフトウェア等の供与や利用の状況などの企業や公的機関等への供与や利用、ならびに利用者側での成果。
- 国内および国際特許化。ライセンス契約やその収入。
- 研究成果に基づく臨床試験の開始。
- 製品化・実用化。
- 研究成果の診断・診療への利用。
- 標準的手法としての活用ならびに医療実践。
- 研究成果に基づく起業。
- 企業や公的機関との新たな共同研究の開始。
- 研究成果のアウトリーチ活動の実施状況。

・　国内外における政策への貢献。 ・　国内外における規制、ガイドライン・診断基準等への貢献。 ・　国内外における司法への貢献。

●論文の被引用数やインパクトファクターの利用の考え方について

一部の研究分野では、SS の根拠・データとして論文データベースに基づく論文の被引用数や掲載雑誌のインパクトファクターが用いられる。インパクトファクターは各雑誌の掲載論文の平均被引用数に相当するものである。これらの指標は広く用いられてが、分野により論文データベースの収録率が異なることや、インパクトファクターは掲載雑誌の評価を間接的に示す指標であり論文の評価の指標ではないことなど、これらの指標には限界があることに注意が必要である。

一方、研究成果の論文データベースへの収録率が高く、被引用数などの指標が評価において一般的に用いられている分野に限っては、評価者が大学から提出された被引用数等の値の高低を、同じ分野、同じ出版年の論文群の中で正しく解釈できるような参照情報を提供することが、評価者の判断を支援できる可能性がある。たとえば、研究業績水準判定組織の委員からの求めがあれば、大学から提出された研究業績のうちの論文の被引用数と分野内でのその順位（パーセンタイル）や、掲載雑誌のインパクトファクターと分野内での順位の指標を参考として提供することが考えられる。

ただし、これらの指標は大学から根拠・データとして被引用数が提出された場合に、それを評価者が解釈することを支援するための参考情報として扱うものであり、被引用数によって研究業績の判断を行うものでは決してない。

以上

参考資料

・「第 4 期科学技術基本計画」(2011)
・「科学技術イノベーション総合戦略 ～新次元日本創造への挑戦～」(2013)
・科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議)」
・科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
・歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議(2009)「第１次報告　～確かな臨床能力を備えた歯科医師養成方策～」
・歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議フォローアップ小委員会(2012)「歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議第１次報告（平成 21 年１月）を踏まえた平成２４年度フォローアップ調査まとめ」
・歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議(2014)「提言・要望」
・大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会(2011)「最終報告」
・中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
・中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申)」
・日本学術会議基礎医学委員会・臨床医学委員会合同医学教育分科会(2011)「我が国の医学教育はいかにあるべきか」
・日本学術会議基礎医学委員会・臨床医学委員会合同腫瘍分科会(2014)「わが国におけるがん研究・診療・教育体制の問題点と対策について」
・文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」
・薬学系人材養成の在り方に関する検討会(2009)「第一次報告」

2.6　教育系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2015 年 7 月 10 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、教育系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、教育系の大学教員による議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、教育系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定している。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとする

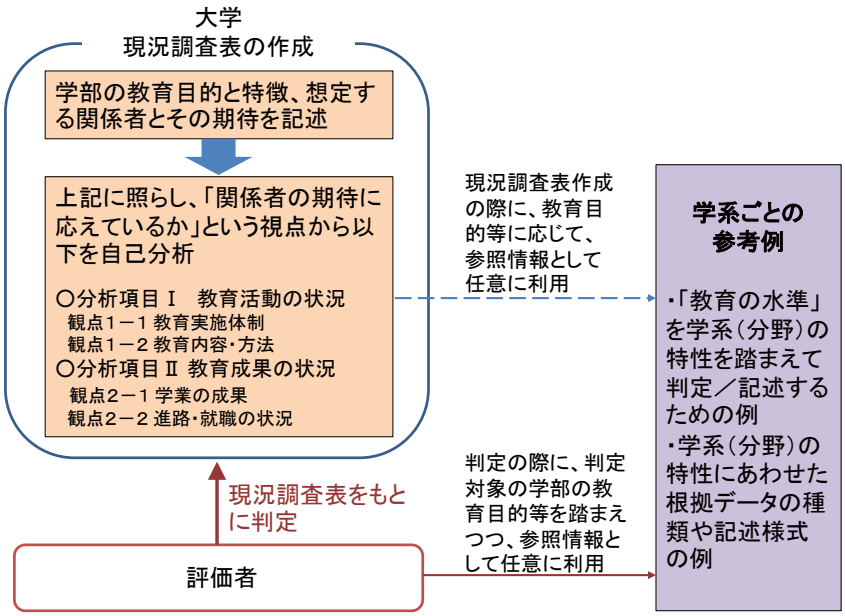


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

ことができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、教育系において考えられる視点について記述内容の例を示したものである。本資料は評価者が注目すべき事項や大学が記述すべき事項を制限するものではなく、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。また、学部・研究科単位の記載内容例を示すことによって、特徴的な学科や専攻について記載することを妨げるものでもない。この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することも大いに奨励される。本資料は、あくまでも教育系における記述内容の例として参照されることを想定している。（ただし、以下には必ずしも教育系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている）。

２．教育水準の現況分析

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。教育系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果に関する例

- 【教育プログラムとしての実施体制】各学位課程の教育を、学生の能力を養成するためのプログラムとして組織的に実施している体制上の工夫とその効果。たとえば、教職員の役割分担・連携の体制や、組織構造を超えたプログラムの実施などの組織的な体制の工夫とその効果。
- 【組織体制】社会的要請や学術動向等を踏まえて組織やプログラムを効果的に構成している工夫。たとえば、社会的要請等へ対応した組織やプログラム・コース等の設置・見直し、多様な学問分野や学際的な教育を可能とする体制などの組織体制の工夫とその効果。
- 【教員間の連携体制】教育科学、教科専門、教科教育など教育系における複数分野の教員の連携・協働による指導や教材開発などの取組の工夫と効果。
- 【学内の他学部との連携】大学全体での教員養成機能の充実などを目的に、学内の他学部・研究科と連携した柔軟な教育体制を構築している場合には、その体制と効果。
- 【学校・教育委員会等との連携】教育系の学部・研究科が対象とするフィールドに関連する外部組織と連携した教育体制の工夫とその効果。たとえば、連携協力校の校長や教育委員会と育成する人材像、教育課程の内容、現職教員の再教育の在り方等について意見交換を行う場の構築や、協力校における学生の実習や校内研修との連携体制の工夫、現職教員の長期研修生としての受入、学校管理職養成等における教育委員会との連携の体制、社会教育施設等との連携の工夫、ならびにそれらの効果。
- 【他大学との連携】他大学と連携して、大学の特色や強みを生かした教育課程の共同実施等を行っている場合には、その体制と効果。
- 【教育支援組織】教育支援を行う組織の設置や教育に必要な施設設備の運営の工夫とその効果。たとえば、教育実習等の実務教育の企画・実施の支援、学校や地域との連携支援、実技教育支援を行うセンターや室の設置とその効果。
- 【国際性】国際的な視野を持つ人材の養成を重視している場合や、国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たとえば、海外大学等との連携、大学の国際化の体制整備、外国人学生や教員研修留学生の受入れ体制の充実、日本人学生の海外派遣の体制等の充実などの工夫とその効果。

・【研究指導体制】特に大学院においては、個別学生に対する個人によるきめ細やかな指導や、専門的知識と幅広い視野を修得できるような教育・指導体制の工夫とその効果。たとえば複数教員による教育・研究指導体制を行っている工夫や、研究計画の作成や研究進捗状況の発表等を通じた学生と教員との間での学位授与に必要なプロセスを確認・共有する取組の工夫とその効果。

●多様な教員の確保の状況とその効果に関する例

・【教育目的を実現するための教員構成】各学部・研究科の教育目的に即した教育を効果的に行うための、多様な教員の確保の状況とその効果。たとえば、外国人教員の割合、女性教員の割合、教育現場の実務経験と教育研究能力を併せ持つ大学教員の登用、現職教員や元教員等の講師・支援者としての任用、教育委員会との人事交流などの工夫とその効果。

●入学者選抜方法の工夫とその効果に関する例

・【入学者確保】学部・研究科のアドミッションポリシーに即して、適切な入学希望学生を確保する工夫とその効果。たとえば教職大学院では、現職教員や管理職候補者、教育行政職員などのアドミッションポリシーに合致した志願者・入学者の状況や、多様な専門性や経験を有する人材の入学の状況。

・【入学者選抜】学生の十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜の工夫とその効果。

・【社会人の修学支援】現職教員などの社会人学生が学修しやすい環境の工夫。たとえば、開講時間の工夫、サテライト教室の活用、ICT を活用した双方向型の授業等の充実。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果に関する例

・【FD】教員の教育力向上やキャリア開発に重点的に取り組んでいる場合には、その取組と効果。教員養成を目的とする課程・専攻では、近年の教育改革に寄与する教員を養成するための、大学教員の資質能力開発の取り組み。

・【教員評価】教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映における工夫とその効果。たとえば教育業績や教育能力、組織的な教育への参画・貢献などに関する多面的評価、評価結果の活用の工夫。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果に関する例

・【教学マネジメント体制】教育プログラムの PDCA サイクルを機能させ、教育の状況・成果に関する課題発見と解決を進める体制構築の工夫とその効果。

・【外部評価・第三者評価】外部者による評価や助言を行う組織の設置を行っている場合には、その取組と質向上の効果。たとえば、学校・教育委員会等の代表者で構成され

るアドバイザリー委員会の設置などの取組と効果。

- 【関係者の意見聴取】卒業生の就職先やインターンシップ先である地域社会や企業等との協議の場を形成している場合には、その工夫とその効果。
- 【教育改善の取組】学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。
- 【教育情報の発信】入学・進学者等に対する教育情報の発信の工夫。特に教員養成を目的とする課程・専攻では、教員の養成に係る教育の質の向上や社会に対する説明責任のための情報公表の工夫。大学院においては、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、経済的支援等に関する見通し、学位取得後のキャリアパス等の情報などの積極的な発信の工夫。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求めている。教育系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●体系的な教育課程の編成状況に関する例

- 【養成する能力等の明示】大学全体の教育目的等を踏まえつつ、学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を、概念的・抽象的なものにとどまらず、具体的・体系的に設定している工夫。
- 【カリキュラムの体系性】学位課程ごとに養成する能力を踏まえて、授業科目が連携し関連し合うなど体系的に教育が展開される工夫。あるいは、学部・大学院を一貫とした教育課程を構築している場合には、その体系的構築の工夫。
- 【専門教育と教養教育の関わり】教員等に求められる豊かな市民性を涵養するための教養教育の充実の工夫や、専門教育の中での教養教育の関わりの工夫。たとえば、様々な現代的課題を広い視野から理解できる教養を身につけさせるための教育課程の工夫。
- 【実践的能力の育成】教員養成を目的とする課程・専攻では、教員として実践的な能力を身に着けるためのカリキュラム構成の工夫。教職大学院では、大学院における「理論」の学修と学校における「実践」を往還する体系的なカリキュラム構成の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫に関する例

- 【教育改革課題への対応】近年の教育改革課題に対応した教員養成課程の充実。たとえば、特別支援教育、小学校英語の教科化、ICT の活用、生徒指導や学級経営を行う力

の育成への対応など。

- 【社会人向けプログラム】地域や社会と連携した教育や、社会人向けの教育コースの実施、各種の資格取得につながる教育の整備などを行っている場合には、その取組。教員養成を目的とする課程・専攻では、教育委員会や大学との連携・協働による現職研修プログラムの開発・高度化など。
- 【長期研修生の受入】教育委員会等との連携による現職教員の長期研修生としての受入状況や、それによる研修生ならびに正規課程学生への効果。
- 【大学院生のノンアカデミック能力養成】研究者及び高度専門職業人の育成を主目的とする大学院では、修了者が修了後に大学教員・研究者以外にも様々な分野で活躍できるような、多様なキャリアパスの確立に向けた組織的な取組とその効果。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫に関する例

- 【グローバル人材養成】グローバル人材の養成を重視した教育や、海外大学と連携・協働した教育プログラム等を重視している場合には、その教育課程の編成・実施上の工夫。たとえば教員養成を目的とする課程・専攻では、グローバルな視野を有し多様性を尊重する教員を育成するための取組と効果、海外での修得単位の教職に必要な単位としての認定や、教育実習の時期の調整などの支援の取組。
- 【国際的な研究体験】特に大学院では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、学生の海外派遣数、国際学会での発表数、単位互換やダブルディグリーの実績、海外ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会など。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫に関する例

- 【教育方法の組み合わせ】教育目的に応じて、講義、演習、実習などの様々な学修形態を組み合わせ、多様な学びが実現されていることの工夫。
- 【実践的能力を育成する教育方法】教員養成を目的とする課程・専攻では、教員としての実践的能力を育成するための実習等の実施方法の工夫。特に教職大学院では、実習を大学教員の指導の下での探求的な演習とする工夫や、実習の省察を行って理論と実践の往還を行う工夫。
- 【附属学校の活用】学生の実践的能力や研究能力を育成する場としての附属学校の活用の工夫。
- 【多様な学修・研究機会】学生が幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるための学修研究機会の工夫。たとえば、教育系の学部・研究科が対象とするフィールド等の外部の人材による授業、実践的なインターンシップの実施、学会・ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験など。
- 【教育現場と連携したプロジェクトへの学生の参加】教員個人や部局等が教育現場や社会教

育施設等と連携して実施する研究プロジェクト等へ学生が参加することによる学生の学修・研究機会の提供の全体的状況やその成果。

- 【論文等指導の工夫】学生が総合的な学びを深める方法の工夫。たとえば、卒業論文（学士）、修士論文、博士論文、あるいは教育実践研究のとりまとめにおける指導方法等の工夫や、それ以外の方法を実施している場合にはその工夫。
- 【大学院生のキャリア開発】特に大学院では、学生が多様なキャリアパスを確立するための教育方法の工夫。大学教員となることを目指す学生向けには、プレ FD の実施や、教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。

●学生の主体的な学習を促すための取組に関する例

- 【アクティブラーニング】生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材を育成するための教育方法の工夫。たとえば、能動的学修（アクティブ・ラーニング）、少人数で対話・討議を行う双方向の講義、学生間（教職経験を持つ大学院学生を含む）で学び合う仕組み、e ラーニングの工夫、TA など教育補助者を用いたきめ細かな教育、フィールドワーク型やワークショップ型演習、実習等の各種方法の組み合わせ、学生の自発的・自立的な学びを促す教育の取組など。
- 【単位の実質化】単位の実質化のための教育上の工夫。たとえば、学生に授業のための事前の準備と事後の展開を促す工夫、複数免許取得を卒業要件とする場合に過剰な履修とならないためのカリキュラム上の工夫、教育実習との重複履修とならない配慮など。
- 【教室外学修プログラム等の提供】インターンシップや留学体験といった教室外学修プログラム等の提供。
- 【学習意欲向上方策】学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。たとえば、意欲が低下した学生に対する指導・支援や多様な進路を視野に入れたキャリア指導。また、優れた学生への支援や授賞、研究発表の機会の提供など。
- 【学習環境の整備】学生が主体的に学習を行うための施設・設備の整備や利用状況、支援取組の充実。社会人や外国人学生が学びやすい環境の整備。

●その他、教育内容・方法に関する例

- 【生涯教育】正規学生以外の地域の一般市民などへの教育サービスの提供を重視している場合には、その状況や工夫。
- 【インクルーシブな教育環境】特別なニーズを持った学生が学びやすい教育環境の整備。
- 【高大連携】高等学校と大学との連携を通じた教育を重視している場合には、その状況や工夫。たとえば、高等学校関係者との協議や連携による教育の実施、高等学校学生への科目履修制度を通じた教育の提供。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。教育系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【学習成果の評価方法】卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、具体的な評価（学習成果のアセスメント）方法の設定の工夫とその成果。たとえば、育成すべき能力の明示による到達度の評価やポートフォリオの作成など。
- 【単位取得・成績・学位授与状況】明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位修得状況や成績の状況、留年や休学の状況、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業率・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）、ならびにそれらの値や背景についての分析。
- 【学位論文・実践研究】学位論文、あるいは、教職大学院における教育実践研究のとりまとめ等における指導、審査体制・方法、学生による発表の支援、公開・公表の促進方法などにおける工夫。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【資格取得】教育目的に関連する資格取得者状況。たとえば教員免許（単位の実質化に配慮した適切な履修形態に基づく複数の教員免許状の取得、専修免許状など）、保育士、司書教諭、学芸員、社会教育主事・主事補、臨床心理士、学校心理士、社会調査士など。また、学外試験の結果（たとえば各種の外国語試験）。
- 【学生の研究実績】特に大学院において、学生の学会発表、外国語による発表、論文等発表の実績。大学内及び学会や国・地方の政府や団体からの学生の受賞。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果に関する例

- 【学生アンケートの内容】授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査（長期研修生等も含む）の結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、総合的な満足度、授業の理解度、各種能力の獲得度合い、大学院における研究指導への満足度など、主要な調査項目の回答結果とその分析。ならびに調査結果に基づく改善の取組と得られた改善効果。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。教育系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況に関する例

- 【キャリア支援の取組】就職支援や学生の進路状況把握の取り組み。たとえば、学生に対するキャリア情報の提供、キャリアアドバイザー等の体制の整備など、キャリア支援のための取組。
- 【就職・進学率】就職率、進学率、その合計としての進路確定者の割合。教員養成を目的とする課程・専攻では、教員への就職率（正規及び臨時採用）、ならびに所在する地域や都道府県での就職状況と求人状況からみた分析。
- 【就職先の特徴】教育目的との関係からみた就職先の特徴、業種・職種。たとえば、教員養成を目的とする課程・専攻では、学校教員や、教育や社会福祉等の関連業種への就職状況。研究者養成を目的の一つとする大学院では、大学教員・ポスドク（博士研究員）などの就職状況や、その他の多様な就職先の状況。
- 【現職教員学生の修了後の状況】現職教員学生（長期研修生等も含む）については、修了後に副校長・教頭・主幹教諭等への登用や、教育委員会における教育行政の中核業務の担当など、スクールリーダーとしての活躍状況。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例

- 【卒業生調査内容】過去の卒業生（長期研修生等も含む）に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組と得られた改善効果。
- 【就職先調査内容】卒業生（長期研修生等も含む）の就職先や派遣元（学校、教育委員会、企業など）に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生の知識や能力など主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組と得られた改善効果。

３．研究水準の現況分析

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。教育系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況）に関する例

- 【特色ある研究等の推進】大学や学部・研究科等の特色を活かした優れた研究が推進されている状況や実績。
- 【拠点形成】研究拠点の形成やプロジェクト推進などを通じた研究活動や共同研究・共同利用の促進、若手人材育成の実績。
- 【実践研究の推進】教育委員会、学校、社会教育施設等との連携・協働に基づく、教育行政や教育現場での実践につながる研究の推進。たとえば、理論に裏打ちされた教育実践に係る研究の推進、実践との往還の中での検証、学生や現職教員への還元。
- 【国際連携】国際共同研究や国際的なネットワーク構築、国際的な共同研究プロジェクトの推進や国際的な成果報告の実績。
- 【学際的研究の促進】異なる分野、組織の研究者の連携による研究活動、他分野への貢献、新領域開拓などの実績。

●研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況）に関する例

- 【研究成果の状況】研究成果の発表状況と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析（たとえば、各教科にかかる研究成果の中でも教科教育への含意を持つ成果の発表状況についての分析）。教育系の研究業績の記載では以下のようなものが考えられる。

・著書（うち単著）、論文（欧文・和文の内数、査読論文や依頼論文の内数）、学会発表の総数。教員数を併記する。 ・その他の研究成果（スポーツや芸術の成果も含む）の数量あるいは状況の説明。 ・一般向けの研究成果に関する講演会・公開講座などの開催件数。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況）に関する例

- 【研究資金の状況】以下のような研究資金について、その受入件数等と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。

・ 研究資金の受入総数、総額。 ・ 科学研究費補助金の獲得状況（申請数、採択件数（継続含む）、採択率、総額など）や、その他の競争的資金の獲得状況。 ・ 共同研究、受託研究、受託事業、寄付金、その他外部資金の状況。

●研究推進方策とその効果に関する例

- 【基盤的資金等の配分】継続した研究活動を支援するための経費や研究時間の確保の方策や、研究費申請支援の方策などでの工夫と実績。
- 【人事方策等】国内外の優秀な人材の獲得や、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。たとえば、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるようなシステムの改革とその効果や、優れた若手研究者の海外派遣支援など国際的視野に富む若手研究者の養成の工夫と実績。
- 【ポスドク】無給の若手研究者・員に対する学内施設利用などの支援方策の工夫と実績。
- 【会議開催】会議開催による学術交流、国際研究集会、学会、セミナー。
- 【情報発信】研究成果の発信促進（機関リポジトリなど研究成果を迅速かつ広範囲に公開する手段の効果的利用）、定期刊行物の刊行。

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、教育系では該当する組織がないため、省略する。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に応じた研究成果が上がっているかについて、学術面及び社会、経済、文化面の視点から選定した「研究業績説明書」を踏まえて記述することを求めている。教育系の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部からの評価に関する例

- 【研究業績説明書】研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、及び社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
- 【外部からの賞・評価、分析】受賞、ジャーナルの編集委員などの役職への就任状況、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する学校・教育委員会・産業・実務者からの評価や評判、第三者機関による研究関係のデータ分析の結果などからみられる研

究成果の組織全体の状況や強みの内容。

- 【連携・協働したフィールドにおける具体的効果】教育系の学部・研究科が対象とするフィールド（教育現場や社会教育施設等）と連携・協働した研究活動などによって得られた社会における具体的成果の状況。たとえば、授業改善、学校経営、地域教育への効果。また、それらによる学力・体力の向上、不登校児童生徒の減少、地域活性化などへの影響や第三者からの評価。

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、教育系の学部・研究科から提出された業績が多い分科としては、教育学、心理学、健康・スポーツ科学、生活科学、科学教育・教育工学、哲学（うち美学・美術史）、人文地理学が挙げられる（第一期法人評価実施当時の科学研究費補助金の分類に基づく。なお、教育系学部・研究科が提出する業績の分科をこれらに制限するものではない）。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS）」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる）。

- 研究成果に基づく受賞（学術賞、学会賞など）
- 学術誌や専門書での書評・紹介、その具体的な記述内容や評者。
- 新聞、一般雑誌、テレビでの書評・紹介、その具体的な記述内容や評者
- 国際的に評価の高い学術雑誌への掲載（分野によっては、トムソンロイター社が発表する当該雑誌のインパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる。また、教育系の論文等の海外データベースである ERIC への採録を示すこともありうる。）

- 著名な叢書の一つとしての出版
- 海外における書籍の翻訳
- 招待講演、基調講演、招待論文等
- 論文の被引用数
- 新たな共同研究や共同事業の進展
- 研究活動のための競争的資金

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS)」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例） 地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発 等

主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく受賞（芸術・文化賞、教育奨励に関する賞、出版賞、スポーツの受賞・記録、デザイン賞など）
- 新聞、一般雑誌、テレビでの書評・紹介、ならびに、その具体的な記述内容や評者
- 小中高校における教科書の執筆
- 書籍の出版部数、教科書としての利用状況、図書館等での所蔵数
- 海外における書籍の翻訳
- （特に芸術における）公演・発表などでの選定。来場者数。メディアでの評価
- 特許、ライセンス、製品化（たとえばマルチメディア教材、教育用ソフトウェア、スポーツのトレーニング機器や分析機器の製品化など)、ならびに製品等の活用による効果。
- 研究成果に基づく一般向けの研修会や講習会の実施と参加者数。
- 科学館・博物館等と連携した教育イベントの企画・実施や、その入場者数や評判。
- 政府のガイドライン等での研究業績の活用

以上

参考資料

- 科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議)」
- 科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
- 科学技術・学術審議会　学術分科会(2012)「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について（報告)」
- 科学技術・学術審議会 学術分科会(2009)「人文学及び社会科学の振興について（報告）－「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道－」
- 教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議(2013)「大学院段階の教員養成の改革と充実等について（報告)」
- 教員養成部会 教員の養成・採用・研修の改善に関するワーキンググループ(2014)「教員の養成・採用・研修の改善について～論点整理～」平成 26 年 7 月 24 日
- 中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
- 中央教育審議会(2012a)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申)」
- 中央教育審議会(2012b)「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について(答申)」
- 中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会（2014）「これからの学校教育を担う教員の在り方について（報告）―小中一貫教育制度に対応した教員免許制度改革―」
- 文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」

2.7　社会科学系の教育・研究水準の評価にかかる参考例

2015 年 7 月 29 日

１．本資料の位置づけ

大学評価・学位授与機構が平成 28 年度に実施する「国立大学法人および大学共同利用機関法人における教育研究の状況についての評価」では、中期目標の達成状況の評価を、各法人等を構成している学部・研究科等ごとの教育・研究水準の現況分析の結果を踏まえつつ行う。現況分析は 10 の学系（分野）ごとに部会を設置して行う。その分析項目や観点、記述内容例は、どの学系にも共通のものが既に設定されている。

しかし、本来、分野ごとに教育・研究の実施方法や成果の種類、その指標やデータのあり方は多様である。また、取組や成果を優れていると判断する視点も、分野によって異なる可能性がある。そのため、大学評価・学位授与機構では調査研究事業の一つとして、学部・研究科等の現況調査表において評価者が注目することが期待される内容の例や、大学から記述されてくることが予想される内容の例について学系別に検討を行うこととした。

本資料は、社会科学系を対象に、第一期中期目標期間における現況分析の結果、ならびに、政府や学界、産業界等による提言等において大学の教育研究活動に期待されている事項をとりまとめ、社会科学系の大学教員による議論を経ることにより、既に設定されている分野共通の記述内容例に、社会科学系におけるより具体的な参考例を示す形で作成したものである。

本資料は評価者が評価の際に一つの情報として参考にすることを期待している。また、公表することによって、大学も現況調査表作成時に参考にすることもありうると想定して

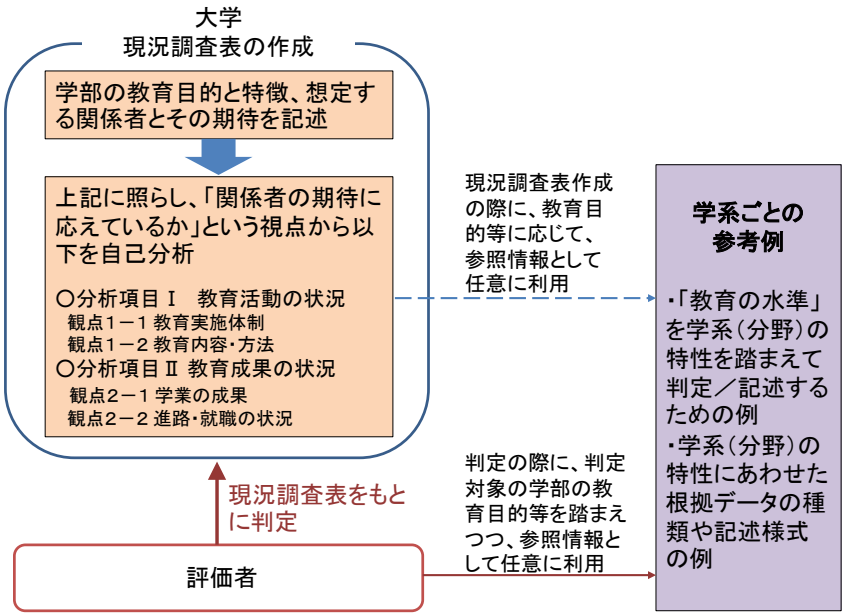


図　学系別の参考例の利用の仕方 (学部教育の例)

いる。これにより、部会の評価者の間に共通見解を形成し、評価をより公平なものとすることができるとともに、大学が各学部・研究科の教育・研究の状況を自己分析することを容易にすることも期待される。

現況分析では、各学部・研究科は自らの目的や特性に照らし、想定する関係者の期待に応えているかという視点から活動や実績を分析し、現況調査表を記述する。評価者はそれらを尊重して評価作業を行う。そこでは、認証評価で既に確認されているような最低限満たすべき事項が記載されるよりは、学部・研究科の目的に即した特徴的な取組や優れた取組、ならびにそれらの成果が記載され、評価されることが期待される。

本来、各学部・研究科が想定する関係者とその期待は多様であり、また、特徴的で優れた取組は多面的で個性的となる。本資料は、そのような多様な内容の記述が想定されるなかでも、社会科学系において考えられる視点について記述内容の例を示したものである。本資料は評価者が注目すべき事項や大学が記述すべき事項を制限するものではなく、本資料に書かれた事項を大学が網羅することを意図したものではない。また、学部・研究科単位の記載内容例を示すことによって、特徴的な学科や専攻について記載することを妨げるものでもない。この例に含まれない特徴的な取組を大学が記述することも大いに奨励される。本資料は、あくまでも社会科学系における記述内容の例として参照されることを想定している。(ただし、以下には必ずしも社会科学系のみに限定的に当てはまる例だけでなく、他の分野においても用いることが可能な例も含まれている)。

２．教育水準の現況分析

２．１　分析項目Ⅰ　教育活動の状況

（１）観点　教育実施体制

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、どのような組織編成上の工夫を行っているか、内部質保証システムをどのように機能させて教育の質の改善・向上を図っているかについて記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。ただし、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果に関する例

- 【教育プログラムとしての実施体制】各学位課程の教育を、学生の能力を養成するためのプログラムとして組織的に実施している体制上の工夫とその効果。たとえば、教職員の役割分担・連携の体制や、組織構造を超えたプログラムの実施などの組織的な体制の工夫とその効果。
- 【組織体制】社会的要請や学術動向等を踏まえて組織やプログラムを効果的に構成している工夫。たとえば、社会的要請等へ対応した組織やプログラム等の見直し、多様な学問分野や学際的な教育を可能とする体制、教職員の機動的配置などの、組織体制の工夫とその効果。
- 【学内連携】学内の複数の学部・研究科が連携して教育を提供している場合には、有機的な連携の工夫やその効果など。
- 【他大学との連携】他大学と共同して教育プログラムを開発・実施している場合には、その体制上の工夫と効果。たとえば、法科大学院における教育の質向上につながる法科大学院間の連携・連合や他の法科大学院に対する教育支援の工夫と効果。
- 【外部組織との連携】企業、官公庁・自治体、法曹界、NPO、国際機関、地域社会等の外部組織と共同して教育プログラムを開発・実施している場合には、その体制上の工夫と効果。
- 【国際性】国際的な視野を持つ人材の養成や国際的な教育研究拠点の形成を重視している場合には、そのための体制上の工夫とその効果。たとえば、海外大学等との共同学位などの連携、英語コース開設などの大学の国際化の体制整備、外国人学生の受入れや日本人学生の海外派遣を支援する教職員の体制の充実などの工夫とその効果。
- 【教育・指導体制】きめ細やかな教育・指導の体制や、専門的知識と幅広い視野を修得できるような組織的な教育・指導体制の工夫とその効果。たとえば複数教員による教育・研究指導体制、研究者教員と実務家教員の組み合わせによる指導体制、研究者養成を目的とする課程における研究計画の作成や研究進捗状況の発表等を通じた学生と教員との間での学位授与に必要なプロセスを確認・共有する取組の工夫とその効果。
- 【学生支援】学生の学業面や精神面の悩みを把握・支援する体制の工夫。

●多様な教員の確保の状況とその効果に関する例

- 【教育目的を実現するための教員構成】各学部・研究科の教育目的に即した教育を効果的に行うための、教員組織の構成の状況とその効果。たとえば、実務経験を有する教員の割合や確保の方法、女性教員や外国人教員の割合、多様な分野の教育を可能とする体制、少人数での教育・演習を可能とする体制。

●入学者選抜方法の工夫とその効果に関する例

- 【入学者確保】学部・研究科のアドミッションポリシーに即して、適切な入学希望学生を確保する工夫とその効果。たとえば、質を伴いつつ多様な学生を確保するための工夫や、その結果としての学生の定員充足状況や受験者数等の実績。
- 【入学者選抜】学生の十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜の工夫とその効果。たとえば、面接などの多様な選抜方式や複数回入試の実施。
- 【多様な学生の入学】学生の多様性の確保や多様な社会からのニーズに対応するための取組の工夫と効果。たとえば、社会人学生や外国人学生の選抜・受け入れ体制の工夫とその効果。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果に関する例

- 【FD】教員の教育力向上やキャリア開発に重点的に取り組んでいる場合には、その取組と効果。たとえば、卒業生の就職先や専門職団体等との連携による FD 活動、研究者教員と実務家教員とが共同して行う FD 活動、他大学との連携による FD 活動、教員の研究専念期間制度の導入などの工夫。
- 【教員評価】教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映における工夫とその効果。たとえば教育業績や教育能力、組織的な教育への参画・貢献などに関する多面的評価、評価結果の活用の工夫。
- 【職員体制】教育活動の各種支援にかかる専門的能力を有する職員の配置や能力養成における工夫など。

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果に関する例

- 【教学マネジメント体制】教育プログラムの PDCA サイクルを機能させ、教育の状況・成果に関する課題発見と解決を進める体制構築の工夫とその効果。
- 【外部評価・第三者評価】外部評価や助言組織の設置を行っている場合には、その取組と質向上の効果。
- 【関係者の意見聴取】学生・卒業生や卒業生の就職先・専門職団体等との意見交換や協議の場を形成している場合には、その工夫とその効果。

・【教育改善の取組】学内外の資金を活用した教育改革や改善を重点的に行っている場合には、その取組と効果。
・【教育情報の発信】入学・進学者や広く社会に対する教育情報の発信の工夫とその効果。たとえば、多様な手段やネットワークを活用した情報発信、学生が主体となった情報発信活動、エクスターンシップなどの連携の機会を通じた情報発信、それらの結果としての入学者の確保や社会からの理解・認知など。特に大学院への入学志願者に対しては、修了・学位授与の要件や必要となる期間、経済的支援等に関する見通し、修了・学位取得後のキャリアパス等の情報などの積極的な発信の工夫。

（２）観点　教育内容・方法

この観点では、学部・研究科等が考える自らの教育目的を達成するため、明確な学位授与の方針に基づき、どのような教育課程編成上の工夫を行っているか、どのような教育方法や学習支援の工夫を行って教育課程の実効性を高めているかについて記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられるが、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

●体系的な教育課程の編成状況に関する例

・【養成する能力等の明示】大学全体の教育目的等を踏まえつつ、学位課程ごとにプログラムの人材養成の目的や人材像、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシー、修得すべき知識・能力の内容を、概念的・抽象的なものにとどまらず、具体的・体系的に設定している工夫。
・【カリキュラムの体系性】学位課程ごとに、養成する能力を踏まえて、授業科目が連携し関連し合うなど体系的に教育が展開される工夫。たとえば、基礎・応用・発展などの段階的な科目構成、科目ナンバリング、カリキュラムツリーなどの体系化、コア科目設定、教育目的に即した科目群の設定など。
・【教養教育と専門教育の関わり】豊かな市民性を涵養するための教養教育の充実の工夫と専門教育の関わりの工夫。
・【実務と連結した教育】実務家教員による事例研究などの授業や、外部講師による講義、学外研修（インターンシップ、エクスターンシップ）など。
・【学際的教育】学部、研究科を横断した履修や実社会と学術との関連性を追求する教育プログラムの実施の工夫。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成と実施上の工夫に関する例

・【社会人向けプログラム】社会人向けの教育プログラムや研修プログラム等の継続教育の

実施。たとえば、社会人にとって魅力的な教育課程の構築や、有資格者を対象とした最新の課題に関する継続教育の実施、社会人学生が学びやすい履修制度の工夫など。

- 【大学院生のノンアカデミックキャリアに対応する能力養成】研究者養成を主目的とする大学院においては、社会科学系の修了者が修了後に大学教員・研究者以外にも様々な分野で活躍できるような、多様なキャリアパスの確立に向けた組織的な取組とその効果。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫に関する例

- 【グローバル人材養成】グローバル人材の養成を重視している場合には、その取り組みと効果。たとえば、海外大学や国際機関等と連携・協働した教育プログラムや共同学位プログラムの実施、海外企業や機関への訪問などの実践的教育。
- 【キャンパスの国際化】キャンパスの国際化の取り組みと効果。たとえば、外国語による教育や、外国語で卒業できるコースの設定、日本における留学生等との交流体制やグループワークなどの機会の創出。
- 【国際的な研究体験】特に大学院では、学生が国際的な研究環境で研鑽を積むための工夫。たとえば、学生の海外派遣、国際学会での発表、海外ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会など。

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫に関する例

- 【教育方法の組み合わせ】教育目的に応じて、講義、講読、演習、実習・現場教育、論文等執筆などの様々な学修形態を組み合わせ、多様な学びが実現されていることの工夫。講義においては、たとえば大人数と少人数の講義の適切な配置、学生が意見を述べたり学生間で議論を行う双方的な授業、小テストや小論文・レポートの実施、TA を活用した補助、外部の実務者による講義などの各種の工夫。演習においては、たとえば学生が主体的に取り組む課題発見・解決型の教育などの工夫。
- 【実習や現場教育】学生が幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるための、実践的な学修研究機会の工夫。実習・現場教育においては、たとえば学生が現場を訪れて調査を行うフィールドワークや、実践的な体験学修を行うワークショップなどの工夫。また、中央省庁、地方自治体、マスコミ、国際機関、NPO、などでのインターンシップや、各法科大学院でエクスターンシップやリーガルクリニック等の実施などの工夫。
- 【論文等指導の工夫】学生が総合的な学びを深める方法の工夫。たとえば、卒業論文（学士）、修士論文、博士論文を課している場合には、作成やプレゼンテーションの指導方法等の工夫。
- 【研究機会】特に大学院では、たとえば様々な研究プロジェクトへの参加、学会・ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験など。

・【大学院生のキャリア開発】学生が多様なキャリアパスを確立するための教育方法の工夫。大学教員となることを目指す学生向けには、プレ FD の実施や、教育指導能力向上のための TA の機会の活用、自立した研究者となるための RA の機会の活用。
・【学習支援方法】学生の学習面に対するきめ細かい支援の方法。学力を踏まえた補習教育や学習支援、担任やチューターなどのによる支援、個別の履修進捗の把握、定期的なカウンセリング、法科大学院などにおける修了者による助言の取り組みなど。
・【留学生に対する支援方法】海外からの留学生に対する支援の方法。たとえば、外国語による学習面・生活面のカウンセリングや支援、TA 等による学習支援や補習、留学生向けの国際・国内インターンシップなど。

●学生の主体的な学習を促すための取組に関する例
・【アクティブラーニング】生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材を育成するための教育方法の工夫と効果。たとえば、能動的学修（アクティブ・ラーニング）、少人数で対話・討議を行う双方向の講義、TA など教育補助者を用いたきめ細かな教育、フィールドワーク型やワークショップ型演習、実習等の各種方法を組み合わせ、学生の自発的・自立的な学びを促す教育の取組など。
・【単位の実質化】単位の実質化のための取組の工夫。たとえば、学生に授業のための事前の準備と事後の展開を促す教育上の工夫や、CAP 制や GPA 制による工夫。
・【教室外学修プログラム等の提供】インターンシップ、エクスターンシップ、サービス・ラーニング、地域社会経済との協働による学習、留学体験といった主体的な学習を促す教室外学修プログラム等の設計や支援の工夫とその効果。
・【学習意欲向上方策】学生が意欲をもって学習することを促進する方策の工夫。たとえば、優れた学生への授賞や奨学金などの支援、研究発表の機会の提供、学生の論文集の作成やその財政的支援など。
・【学習環境の整備】学生が主体的に学習を行うための施設・設備の整備や利用状況、支援取組の充実。たとえば、学生が自習やグループワークを行うスペースの整備、図書館など施設の利用者の利便性向上の工夫、オンデマンド授業の整備など。また、社会人や外国人学生が学びやすい環境の整備。

２．２　分析項目Ⅱ　教育成果の状況

（１）観点　学業の成果

この観点では、学部・研究科等が設定した期待する学習成果を踏まえつつ、在学中や卒業・修了時の状況から判断して、学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、在学中や卒業・修了時の状況から判断される学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。ただし、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【成果評価方法】卒業時や在学途中に身につけるべき学習成果に即した、具体的な測定手法の設定の工夫とその成果。
- 【学習プロセスにおける評価】学修のプロセスにおける評価を通じて、学生の成長を促すフィードバックをもたらすような仕組みの工夫。たとえば、実習や現場教育における多面的な評価や事後の省察、ゼミ論集などの作成とその指導、講義中の答案・レポートのテストや添削・講評、少人数教育におけるディスカッション等への積極的参加の評価など。
- 【卒業論文等】卒業論文等を課している場合には、その審査体制や方法、学生の論文発表の支援、論文の公開・公表の促進方法などにおける工夫。
- 【単位取得・成績・学位授与状況】明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定を踏まえた、単位修得状況や成績の状況、留年率、卒業・修了の状況（標準修業年限内卒業率・修了率、退学率）、学位授与の状況（学位授与率）。
- 【特色ある取り組みによる学習効果】教育内容・方法面での特色ある取り組みによって実現された総合的な学習効果。
- 【得られた学習成果の事例】学部・研究科の教育目的を踏まえて、育成すべき能力が身についていると判断される事例の説明とその教育効果の分析。

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況に関する例

- 【資格取得】教育目的に関連する資格取得者数や学外試験の結果、ならびに、それら結果に対する大学教育の効果等の分析。たとえば、司法試験、公認会計士試験、公務員試験、各種の検定試験、各種の外国語試験の結果、ならびに、それらの結果について学部・研究科の教育目的や教育効果との関係に重点を置いた分析。
- 【学生の研究実績】特に大学院において、学生の学会発表、多言語による発表、論文発表の実績、大学内及び学会や国・地方の政府や団体からの学生の受賞。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果に関する例

- 【学生アンケートの内容】授業評価アンケートや在学生調査、卒業時点や直前の学生調査の結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、総合的な満足度、授業内容や研究指導への満足度、ジェネリックスキルや専門知識・技能の習得度など、主要な調査項目の回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

（２）観点　進路・就職の状況

この観点では、学生の卒業・修了後の状況から判断して、在学中の学業の成果が上がっているかについて記述することを求めている。その際、卒業・修了後の状況から判断される在学中の学業の成果を把握するための取組とその分析結果については、必ず記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。ただし、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況に関する例

- 【キャリア支援の取組】就職支援や学生の進路状況把握の取り組み。たとえば、学生に対するキャリア情報の提供、卒業・修了生や企業・官公庁・専門職団体等との連携によるキャリア支援、キャリアアドバイザー等の体制の整備などの取組。法科大学院等においては、たとえば修了して法曹となった者と連携したキャリア支援や、民間企業・公務等との接続も意識した授業等の開催、修了者のうちで資格取得を継続して目指す者に対する修了後の施設利用の支援など。
- 【就職・進学率】就職率、進学率、その合計としての進路確定者の割合。
- 【就職先の特徴】教育目的との関係からみた就職先の特徴。業種、職種、就職先の地域など。研究者養成を主目的とする課程では、教員・研究者やポスドクなどの研究者養成の成果や、高度専門職への就職を含めて多様な就職の状況。
- 【得られた学習成果の事例】学部・研究科の教育目的を踏まえて、育成すべき能力が身についていると判断される卒業・修了後の事例の説明とその教育効果の分析。

●在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果に関する例

- 【卒業生調査内容】過去の卒業生に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫とその結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、教育の総合的な満足度、学んだ内容の有効性など、主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

・【就職先調査内容】卒業生の就職先等の受入側に対するアンケート調査や聞き取り調査等の実施上の工夫と結果。たとえば、学部・研究科の教育目的等を反映した調査項目の設定の工夫とその結果や、卒業生の能力や教育内容への評価など主要な調査項目についての回答結果とその分析、それに基づく改善の取組。

３．研究水準の現況分析

３．１　分析項目Ⅰ　研究活動の状況

（１）観点　研究活動の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に沿った研究活動が活発に行われているかについて、研究活動の状況、研究資金の獲得状況等、研究活動の活性の度合いを示す客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。ただし、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況、共同研究の実施状況、受託研究の実施状況）に関する例

- 【特色ある研究等の推進】大学や学部・研究科等の特色を活かした優れた研究が推進されている状況や実績。
- 【拠点形成】研究拠点の形成や大型プロジェクトの推進などを通じた研究活動や共同研究・共同利用の促進、地域の研究拠点としての研究集会開催などの実績、若手人材育成の実績など。
- 【実務課題に関する研究】社会の課題に対応した研究の推進や、研究に参加した実務者との間での研究成果の普及に向けた協力等。
- 【学際的研究の促進】異なる分野、組織の研究者の連携による研究活動、他分野への貢献、新領域開拓などの実績。
- 【国際連携】国際共同研究や国際的なネットワーク構築、国際的な共同研究プロジェクトの推進、国際研究集会の開催や国際的な成果報告の実績。
- 【地域連携】地域との共同研究（地域に関する共同研究、地域の中での共同研究拠点）、共同研究員の受入、研究活動・成果を通じた地域への貢献。

●研究成果の発表状況（論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況、研究成果による知的財産権の出願・取得状況）に関する例

- 【研究成果の状況】社会科学系の特徴を踏まえた研究業績等の状況

  社会科学系の研究業績は種類が多様であり、それに十分に留意して評価を行う必要がある。研究成果の一般的定義については、「実績報告書作成要領」p.30 で示されている。このうち、比較的に多くの研究成果が見られる研究業績の種類については、組織単位での評価を適切に行うために、以下のような事項について、学部・研究科の研究目的や、社会科学系内の各分野における研究成果の示し方の慣行（発表形態や使用言語の内訳の示し方など）に即して記載されてくることが望まれる。

・ 著書（うち単著）、論文、学会発表の総数（教員数を併記する）。 ・ 判例評釈、ディスカッションペーパー、翻訳、啓蒙書、教材開発などの研究成果の数。 ・ その他の研究成果の発表状況の説明。

・【研究成果の社会的還元】研究成果を社会的に還元するための活動の状況及び成果の活用状況。

・ 国際機関、国、地方自治体等の審議会等委員数など、政策に対する助言や国際協力への貢献の状況。 ・ 上場企業の社外取締役、社外監査役等の就任数など、企業経営への貢献の状況。 ・ 公開講座、メディア等を通じた様々な成果発信やアウトリーチ活動の状況。 ・ 国家試験等の試験委員への就任状況。

●研究資金獲得状況（競争的資金受入状況、共同研究受入状況、受託研究受入状況、寄附金受入状況、寄附講座受入状況）に関する例

・【研究資金の状況】以下のような研究資金について、その受入件数等と学部・研究科の研究目的や特性等を踏まえた分析。

・ 研究資金の受入総数、総額。 ・ 科学研究費補助金の獲得状況（申請数、採択件数（継続含む）、採択率、総額など）や、その他の競争的資金の獲得状況。 ・ 共同研究、受託研究、受託事業、寄付金、その他外部資金の状況。

●研究推進方策とその効果に関する例

・【基盤的資金等の配分】継続した研究活動を支援するための経費や研究時間の確保の方策や、研究費申請支援の方策などでの工夫と実績。

・【人事方策等】国内外の優秀な人材の獲得や、知的刺激の機会をうむための人材流動化の促進方策とその効果。たとえば、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるようなシステムの改革とその効果や、優れた若手研究者の海外派遣支援など国際的視野に富む若手研究者の養成の工夫と実績。

・【ポスドク】無給の若手研究者・員に対する学内施設利用などの支援方策の工夫と実績。

・【情報発信】研究成果の発信促進の工夫。たとえば機関リポジトリなど研究成果を迅速かつ広範囲に公開する手段の効果的利用や、定期刊行物の安定的刊行や刊行の工夫（英語版、ウェブ版の刊行など）。

（２）観点　共同利用・共同研究の実施状況

この観点は、大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設を対象としており、附置研究所等が考える自らの目的に沿った共同利用・共同研究が活発に行われているかについて、客観的な数値データ等を踏まえて記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。ただし、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

● 共同利用・共同研究の実施状況、共同利用・共同研究に関する環境・資源・設備等の提供及び利用状況、共同利用・共同研究の一環として行った研究会等の実施状況に関する例

- 【共同研究】国公私立大学等の多様な研究者がチームを組んで共同研究を推進している実績や研究者ネットワークの構築の状況。
- 【共同利用】学術資料、統計データ等の共同利用の状況や、そのための研究基盤整備の状況。
- 【人材育成・国際共同】共同利用を通じた若手人材の養成効果や、国際共同研究の推進の効果。

３．２　分析項目Ⅱ　研究成果の状況

この観点では、学部・研究科等が考える自らの研究目的に応じた研究成果が上がっているかについて、学術面及び社会、経済、文化面の視点から選定した「研究業績説明書」を踏まえて記述することを求めている。社会科学分野の特性を踏まえれば、次のような例が考えられる。ただし、各学部・研究科の目的や想定する関係者からの期待を踏まえて、各学部・研究科の特徴を重視して評価する。

●学部・研究科等の組織単位で判断した研究成果の質の状況、学部・研究科等の研究成果の学術面及び社会、経済、文化面での特徴、学部・研究科等の研究成果に対する外部からの評価に関する例

- 【研究業績説明書】研究業績説明書の内容から分析される、組織全体の研究成果の学術面、及び社会、経済、文化面での特徴。特に優れた研究成果が見られる研究分野や、重点分野の状況。
- 【外部からの賞・評価、分析】受賞、国家試験の委員・学術賞等の審査委員・ジャーナルの編集委員などの役職への就任状況、外部評価・第三者評価の結果、研究成果を活用する産業・実務者からの評価の結果、第三者機関による研究関係のデータ分析の結果などからみられる、研究成果の組織全体の状況や強みの内容

４．研究業績水準判定における根拠の例

●卓越した研究業績の根拠・データ例

現況分析における研究業績水準判定は、科学研究費補助金の分野・分科・細目に基づいてピアレビューで行う。全分科のうち、社会科学系の学部・研究科から提出された業績が多い分科としては、法学、政治学、経済学、経営学が挙げられる（第一期法人評価実施当時の科学研究費補助金の分類に基づく。なお、社会科学系学部・研究科が提出する業績の分科をこれらに制限するものではない）。

これらの分科について、第一期中期目標期間の現況分析において提出された研究業績に記された根拠・データのうち、評価者が「SS」と判断するために用いた根拠・データ例を以下に記す。なお、複数の根拠・データによって「SS」と判断された場合も多い。第二期の法人評価では、一研究業績の中に代表的な研究成果を最大 3 編記載できるように変更されるため、さらに複数の根拠・データが示されることが予想される。

これらの根拠・データ例は、提出される根拠・データが多様でありうることを示すものであり、根拠・データをこれらに限定するものではない。

・学術面での根拠・データ例

学術面における「卓越した水準（SS)」とは、研究業績の独創性、新規性、発展性、有用性、他分野への貢献などの点において、客観的指標等から判断して、当該分野で学術的に最も優れた研究の一つであると認められ、当該分野ないし関連する分野において極めて重要な影響をもたらしている水準にあるものを指す。主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、学術界以外への貢献が高い場合には社会・経済・文化面の根拠・データともなりうる)。

- 研究成果に基づく受賞（学術賞、学会賞、出版賞など）
- 国際的に評価の高い学術雑誌への掲載（分野によっては、トムソンロイター社が発表する当該雑誌のインパクトファクターなどの指標を学術雑誌の国際的な評価に関する参考資料として用いることもありうる）
- 学術誌や専門書での書評・紹介、その具体的な記述内容や評者。
- 新聞、一般雑誌、テレビでの書評・紹介、その具体的な記述内容や評者
- 論文の被引用数
- 著名な論文、書籍、教科書等における引用
- 論文集への選定
- 著名な叢書の一つとしての出版
- 書籍の出版部数
- 海外における書籍の翻訳
- 招待講演、基調講演、招待論文等
- 研究活動のための競争的資金（出版助成など）
- 新たな共同研究や共同事業の進展

・社会・経済・文化面での根拠・データ例

社会・経済・文化面での「貢献が卓越（SS)」とは、以下に例示される領域において、客観的指標等から判断して、極めて重要な影響や極めて幅広い影響をもたらしている水準にあることを指す。

（領域例） 地域社会への寄与、国際社会への寄与、政策形成への寄与、診療・福祉の改善への寄与、生活基盤の強化、環境・資源の保全への寄与、知的財産・技術・製品・製法等の創出あるいは改善への寄与、新産業基盤の創出、専門職の高度化への寄与、新しい文化創造への寄与、学術的知識の普及・啓発 等

主な根拠・データとしては次のようなものが挙げられる（限定するものではない。また、

学術界への貢献が高い場合には学術面の根拠・データともなりうる)。

・ 研究成果に基づく受賞（出版賞など） ・ 新聞、一般雑誌、テレビでの書評・紹介 ・ 書籍の出版部数、教科書としての利用状況、図書館等での所蔵数 ・ 研究成果に基づく講習会・研修会の実施、参加者数 ・ 政府の立法やガイドライン策定、政策の助言等における研究業績の活用 ・ 経済社会活動における研究業績の活用 ・ 裁判実務など司法における活用

以上

参考資料

- 科学技術・学術審議会(2013)「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議)」
- 科学技術・学術審議会学術分科会(2014)「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告
- 科学技術・学術審議会　学術分科会(2012)「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について（報告)」
- 科学技術・学術審議会 学術分科会(2009)「人文学及び社会科学の振興について（報告）－「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道－」
- 中央教育審議会(2011)「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」
- 中央教育審議会(2012)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申)」
- 中央教育審議会　大学分科会　法科大学院特別委員会(2012)「法科大学院教育の更なる充実に向けた改善方策について（提言)」
- 中央教育審議会　大学分科会　法科大学院特別委員会(2013)「法科大学院における組織見直しの更なる促進方策の強化について（提言)」
- 中央教育審議会　大学分科会　法科大学院特別委員会(2014)「法科大学院教育の抜本的かつ総合的な改善・充実方策について（提言)」
- 日本学術会議(2005)「第１９期日本学術会議第１部報告　人文・社会系の分野における研究業績評価のあり方について」
- 日本学術会議　経済学委員会　経済学分野の参照基準検討分科会(2014)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　経済学分野」
- 日本学術会議　政治学委員会　政治学分野の参照基準検討分科会(2014)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　政治学分野」
- 日本学術会議　大学教育の分野別質保証推進委員会　経営学分野の参照基準検討分科会(2012)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　経営学分野」
- 日本学術会議　大学教育の分野別質保証推進委員会　法学分野の参照基準検討分科会(2012)「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　法学分野」
- 文部科学省(2011)「第２次大学院教育振興施策要綱」
- 文部科学省(2013)「法科大学院の組織見直しを促進するための公的支援の見直しの更なる強化について」

資料 1 政府・学術団体等による答申・提言等に見られる大学の教育研究活動への期待事項

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項（全分野共通）

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）」平成24年8月28日	9-10	教育方法（主体的学習）	生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材の育成 学生の主体的な学修を促す具体的な教育の在り方	・従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換が必要である。 ・個々の学生の認知的、倫理的、社会的能力を引き出し、それを鍛えるディスカッションやディベートといった双方向の講義、演習、実験、実習や実技等を中心とした授業への転換によって、学生の主体的な学修を促す質の高い学士課程教育を進めることが求められる。
				・学生に授業のための事前の準備（資料の下調べや読書、思考、学生同士のディスカッション、他の専門家等とのコミュニケーション等）、授業の受講（教員の直接指導、その中での教員と学生、学生同士の対話や意思疎通）や事後の展開（授業内容の確認や理解の深化のための探究等）を促す教育上の工夫、インターンシップやサービス・ラーニング、留学体験といった教室外学修プログラム等の提供が必要である。
				・学生には事前準備・授業受講・事後展開を通して主体的な学修に要する総学修時間の確保が不可欠である
				・教育を担当する教員の側には、学生の主体的な学修の確立のために、教員と学生あるいは学生同士のコミュニケーションを取り入れた授業方法の工夫、十分な授業の準備、学生の学修へのきめの細かい支援などが求められる。
	15	教育内容（学習成果の明示、体系化）	教育課程の体系化	・大学、学部、学科の教育課程が全体としてどのような能力を育成し、どのような知識、技術、技能を修得させようとしているか、そのために個々の授業科目がどのように連携し関連し合うかが、あらかじめ明示されること。 ・科目間の関連や科目内容の難易を表現する番号をつける（ナンバリング）など、教育課程の構造を分かりやすく明示する工夫が必要である。
	15	教育体制	組織的な教育の実施	・教員全体の主体的な参画による教育課程の体系化と並んで、授業内容やその実施に関わる教員の組織的な取組が必要である。
	15	教育方法（主体的学習）	授業計画（シラバス）の充実	・学生が授業のため主体的に事前の準備や事後の展開などを行うことを可能にし、他の授業科目との関連性の説明などの記述を含み、授業の工程表として機能するように作成されること。
	15	教育体制（全学マネジメント）	全学的な教学マネジメントの確立 一連の改革サイクルが機能する全学的な教学マネジメントの確立を図る。	・教員の教育力の向上を含む諸課題の発見と解決を進めるため、学長のリーダーシップの下、全学的な教学マネジメントを確立し、大学教育の改革サイクルを展開させる。
	20			・学長を中心として、副学長・学長補佐、学部長及び専門的な支援スタッフ等がチームを構成し、当該大学の学位授与の方針の下で、学生に求められる能力をプログラムとしての学士課程教育を通じていかに育成するかを明示すること。 ・プログラムの中で個々の授業科目が能力育成のどの部分を担うかの認識を担当教員間の議論を通じて共有し、他の授業科目と連携し関連し合いながら組織的な教育を展開すること。 ・プログラム共通の考え方や尺度（アセスメント・ポリシー）に則った成果の評価。 ・その結果を踏まえたプログラムの改善・進化。
	20	教育体制（情報発信）	各種ポリシーなどの情報発信に努める。	・学長を中心とするチームは、学位授与の方針、教育課程の編成・実施の方針、学修の成果に係る評価等の基準について、改革サイクルの確立という観点から相互に関連付けた情報発信に努める。
	20	学習成果（測定手法）	具体的な測定手法を用いたかを併せて明確にする。	・成果の評価に当たっては、学修時間の把握といった学修行動調査やアセスメント・テスト（学修到達度調査）、ルーブリック、学修ポートフォリオ等、どのような具体的な測定手法を用いたかを併せて明確にする。
	20	教育内容（体系化）	授業科目の整理・統合と連携を図る	・教育プログラムの策定においては、CAP制やナンバリング等を実際に機能させながら、教員が個々の授業科目の充実にエネルギーを投入することを可能とするように授業科目の整理・統合と連携を図る。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	20	教育体制(教員評価)		・学位授与の方針に基づく組織的な教育への参画、貢献についての教員評価を行い、教員の教育力の向上・改善や処遇の決定、顕彰等に活用する。
	20	教育体制（FD)		・全学的な改革サイクルの確立のため、ワークショップを中心に「プログラムとしての学士課程教育」という基本的な認識の共有や教育方法に関する技術の向上に資する充実したFDを実施する。そのために、専門家（ファカルティ・ディベロッパー）の養成や確保、活用を図る。
	20	教育体制(プログラム化)	学部等の縦割りの構造を超えて学士課程教育をプログラムとして機能させる	・教員だけではなく、職員等の専門スタッフの育成と教育課程の形成・編成への組織的参画が必要であり、例えば、他大学との事務の共同実施等でリソースを再配置するといった工夫もしつつ、その確保と養成を図る。
	22		<評価方法>	・それぞれの大学の特徴がより明確に把握できる客観的な指標の開発、大学がその機能を踏まえて重点を置いている教育活動や研究活動に着目した評価、後述するようにインターンシップ等で積極的に連携することが求められている地域社会や企業等の多様なステークホルダーの意見の活用、評価に関する業務の効率化を図ることなども重要である。
	24	教育内容	サービス・ラーニング、インターンシップ、社会体験活動や留学経験等は、学生の学修への動機付けを強め、成熟社会における社会的自立や職業生活に必要な能力の育成に大きな効果を持つ。	・地域社会や企業等と大学は、プログラムとしての学士課程教育の質的向上のための、地域・企業参画型の新たな連携・協力に取り組むことが重要である。あわせて、学生に対する経済的支援の充実のための連携協力を進めることを望みたい。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「第2次大学院教育振興施策要綱」平成23年8月5日文部科学大臣決定	第5章1	教育内容、教育体制	課程制大学院制度の趣旨に沿った体系的な教育の確立	・博士課程、修士課程、専門職学位課程を編成する専攻単位で、人材養成の目的や学位の授与要件、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に示す。 ・コースワークから研究指導へ有機的につながりを持った体系的な大学院教育を確立する。 ・明確な人材養成の目的に基づき、高度な専門的知識・能力に加え、幅広い視野、専門応用能力、コミュニケーション能力、国際性等を課程を通じて体系的に修得させるプログラム。 ・関係する産業界や研究機関、他大学等との連携による優れた教育方法の開発。
		教育体制	学生の質を保証する組織的な教育・研究指導体制を確立する。	・各教員の役割分担と連携体制を明確にし、教員間の綿密な協議に基づいて体系的な大学院教育を提供。 ・専攻の枠を超え多様な社会の要請に柔軟かつ機動的に対応するために教育研究組織の見直し。 ・学生数の非常に少ない博士課程等の専攻の再編や専攻間・大学間の連携・協力（学生数が非常に少ない博士課程等の専攻における教育の質を確保するため、それぞれの基礎となる学部・学科の上に設置されている専攻間の壁を越え、各大学の強みを生かした融合型の専攻への再編や、専攻間、大学間の連携・協力）。 ・異なる専門分野の複数の教員が論文作成等の研究指導を行う体制の確保。 ・定員の充足状況や社会的需要等を総合的に勘案し、必要に応じ、自ら入学定員を見直す。
		教育体制（教員評価、FD）	教員の教育・研究指導能力の向上	・教員の教育研究活動の適切な評価と処遇等への反映。 ・組織的な研修体制の充実。 ・教員の教育研究活動の評価において、論文数等のみではなく研究業績を適切に評価するとともに、教育業績や能力の多面的な評価に資するよう評価指標の開発。 ・共同利用拠点を中心に大学院における優れた大学教員の養成のための取組（プレFD）等を促す。 ・TAの取組を充実し、修士課程・博士課程（前期）等の教育活動の中で組織的に推進。
		教育体制（自己点検）	大学院評価の取組の推進	分野別自己点検・評価の促進
	第5章2	教育内容	前期・後期一貫した博士課程教育の確立	・広範なコースワークや複数専攻制、研究室ローテーションなど専門分野の枠を超えた統合的な教育を経て、学生に独創的な研究活動を遂行させる一貫した学位プログラムを構築（博士課程リーディングプログラム）。 ・博士課程（前期）の修了時に、修士論文の作成に代えて、体系的なコースワーク等を通じて修得される博士論文作成に必要な基礎的能力の包括的な審査（Qualifying Examination）を行う仕組みの導入。
	第5章3	教育体制、教育内容	教育情報の公表の推進	・人文・社会科学系大学院において、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報の公表を促す。 ・論文作成に係る研究テーマや研究方法、詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じて、学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有することを促す。
		（支援）	学生に対する修学上の支援	大学院在学を通じて必要な学生納付金等や修学上の支援等に関する見通し（ファイナンシャル・プラン）の公表。
		教育内容（入学）	国内外に開かれた入学者選抜の実施	渡日前入学許可の拡大から就職など修了後の進路支援に至る外国人学生の受入れを体系的に推進する。
		教育体制	将来への見通しを持って学び、柔軟に進路変更ができる仕組みの整備	・他の大学院や企業等の研究所で研究指導を受けることにより、多様な学修研究機会に接する教育を推進する。 ・入学後に専門分野や研究室等の変更をしようとする際の期限等のルールの整備。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
		教育内容	産業界など社会との連携による人材養成機能の強化	・大学と産業界等が、大学院が養成する人材像と産業界等の評価や期待に関する認識を共有し、大学院修了者のキャリアパスに関する認識を高めるため、各大学と産業界との間での対話の場の設置。 ・各大学院におけるカリキュラムの編成に当たり、企業、研究機関、NPO、学協会等の関係機関と研究のみならず教育面での連携を強化していく。 ・博士課程の学生や修了者、ポストドクターの適性や希望、専門分野に応じて、企業等における長期インターンシップの機会の提供を図るなど、キャリア開発の支援を推進する。 ・理工農系大学院において、産学の共同研究プロジェクトへの参加やワークショップ等への参加、PBL、一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施など、多様なキャリアパスに対応した大学院教育の展開。 ・医療系大学院において、未来の医療を拓く基礎研究を担う者を確保するとともに、国際的に通用する医療系人材や、ライフ・イノベーションを担う人材を養成するため、教育、研究、診療の適正なバランスの維持を図りつつ、他の医療機関や研究機関、学内外の他専攻等と有機的に連携し、面的に拡がりのある教育の展開を促す。
		教育体制	教育・研究機関をはじめ、企業、行政機関、NPO、ジャーナリズム、国際機関といった社会の様々な分野で活躍する多様なキャリアパスを確立する	・修了者の進路やキャリア支援等の教育情報の学生や社会への公表。
		教育体制、研究活動	若手教員等の教育研究環境の改善	・その目的や特性に即して、業績や業務に応じた処遇の見直しを検討し、例えば、一定年齢を超えた研究者の再審査や別の給与体系への移行によって、若手研究者のポストの拡充や優秀な研究者の登用を図る。 ・競争的に選考された優れた若手研究者が、自ら希望する場で自立して研究に専念できる環境を構築。 ・各大学の目的や特性に応じて、テニュアトラック制の普及、定着を進める。 ・優れた資質を持つ若手研究者が海外で積極的に研鑽を積むことができるよう、海外派遣のための支援。 ・男女を問わず研究者が、出産、育児と研究を両立できるよう、研究サポート体制の整備等を行う。 ・研究活動の企画、マネジメント及び成果の活用促進を行うリサーチ・アドミニストレーターを育成・確保する。 ・若手研究者等に対するスペース確保等のための施設マネジメントの取組。
	第5章4	教育内容、教育体制	国際的な連携・交流と質保証の推進	・国際化の拠点としての大学の総合的な体制整備、これらの拠点間のネットワーク化、産業界との連携を通じて、大学の国際化を推進。
		教育内容、教育体制	外国人学生・日本人学生の垣根を越えた協働教育の推進	・日本人・外国人学生の垣根を越えた交流を通じた協働教育により、語学力を含むコミュニケーション能力や、異文化を理解し多文化環境下で新しい価値を生み出す能力を備えたグローバル人材を養成する。 ・米国等の大学との協働教育プログラムの開発。 ・自らの使命・役割に沿って、グローバル人材の育成のための到達目標等を明確に設定する。 ・人文・社会科学系大学院でのグローバル人材育成の促進方策を検討。 ・大学生の海外留学を大幅に促進するための環境整備。 ・外国人教員や国際的な教育研究活動実績を有する日本人教員の積極的な採用。
	第5章5	教育内容、教育体制	専門職大学院の質の向上	・産業界や職能団体等との連携協力により、基礎的な知識・能力に関する共通的な到達目標の設定や教材開発等の取組

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日	6	教育内容（体系化）、教育体制	課程制大学院制度の趣旨に沿った体系的な教育の確立	・博士課程、修士課程、専門職学位課程を編成する専攻単位で、人材養成の目的や学位の授与要件、修得すべき知識・能力の内容を具体的・体系的に示す。 ・コースワークから研究指導へ有機的につながりを持った体系的な大学院教育を確立する。（専門分野に共通するコア科目を履修させる等体系的なコースワークの充実など） ・明確な人材養成の目的に基づき、高度な専門的知識・能力に加え、幅広い視野、専門応用能力、コミュニケーション能力、国際性等を課程を通じて体系的に修得させるプログラム。 ・関係する産業界や研究機関、他大学等との連携による優れた教育方法の開発。
	7	教育体制	学生の質を保証する組織的な教育・研究指導体制を確立する。	・各教員の役割分担と連携体制を明確にし、教員間の綿密な協議に基づいて体系的な大学院教育を提供。 ・様々な分野の教員によって専攻の枠を超えた学位プログラムを構築。 ・高い専門性と幅広い視野を求める社会の要請と、先導的・学際的研究が進む科学技術の動向に柔軟に対応するため、教育研究組織の見直し。
		教育体制（FD）		・関係する教員が組織的に教育・研究指導能力の向上に取り組み。
		学習成果（評価基準）		・明確な成績評価基準に沿った厳格な成績評価・修了認定をより徹底。
	7	教育体制（複数指導）	複数の教員による研究指導体制の確保	・高い専門性とともに幅広い視野を備え、専門分野の枠にとらわれない独創性・創造性を持った人材を養成する観点から、異なる専門分野の複数の教員が論文作成等の研究指導を行う体制の確保
	7	教育体制（FD）	教員の教育・研究指導能力の向上	・研究科や専攻の教員が常にお互いに教育について活発に議論するとともに、諸外国の大学院の教育・研究指導の経験を活用するなど大学院教育に関する組織的な研修体制を充実させる必要がある。 ・複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)を通じて、教育・研究指導能力を向上させる取組も求められる。
	8	教育体制（教員評価）	教員の教育研究活動の適切な評価	・論文数のみではなく研究業績を適切に評価するとともに、授業や研究指導の実施状況、修了者の活躍状況など教育面の取組を可能な限り客観的に把握、可視化し、教育業績や能力の多面的な評価を充実。 ・採用・昇任、再任用等の人事や処遇への反映、教育・研究指導能力向上の取組との有機的連携などの工夫が必要である。
	8	教育方法、教育内容（将来の教員養成）	TAの組織的導入と学生の教育指導能力の向上	TAの取組を充実し修士課程・博士課程(前期)等の教育活動の中で組織的に推進することが求められる
	8	教育体制（組織見直し）	専攻・大学間の連携や入学定員の見直し等による教育の質の確保	・学生数が非常に少ない博士課程等の専攻においては、体系的な大学院教育を通じて多様な学生が互いに切磋琢磨する環境を確保する必要があるため、基礎となる学部・学科の上に設置されている専攻間の壁を越え、各大学の強みを生かした融合型の専攻へ再編することや、専攻間、大学間の連携・協力する。 ・必要に応じ、自ら入学定員を見直すよう努める
	9	教育体制（情報公開）	教育情報の公表の推進	・産業界や地域社会等が大学院教育に対する認識を深め、学生が将来のキャリアパスを描くことができるよう、大学院教育の「可視化」を進める。 ・特に、博士課程の教育に重点を置く大学や、国際的な教育研究活動、学生交流に特色を発揮する大学では、大学教育の国際競争力の向上の観点から、外国語によるコミュニケーション能力の到達目標や多様な文化に対する理解力を含め、修得すべき知識・能力が明確な学位プログラムや学生支援に関する情報等についても積極的に公表することが求められる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	10	教育体制（支援）	学生に対する修学上の支援の充実	・進学意欲を持つ優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく見通しを持って大学院に進学できるよう、ファイナンシャル・プランや修学上の支援等の実績などを各大学が提示することが重要である。 ・RAについても、実際に研究プロジェクトに携わることを通じて将来自立した研究者となるために必要な研究機会を提供するものであり、その活動の対価を適正に評価し充実していくことが求められる。 ・TA・RAとして学生を雇用するにあたっては、その内容に応じて、雇用形態を時間単位としたり、あるいは年単位としたりするなど、柔軟に工夫することが求められる。
	11	教育内容（入学）	国内外に開かれた公正な入学者選抜	・それぞれの人材養成の目的や特色に応じ、入学後の教育と有機的なつながりを持った入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)を明示する。 ・入学者選抜にあたっては、安易に定員の充足を求めるのではなく、入学者受入方針に基づき、狭い専門領域を超え、十分な基礎知識と多様な能力や意欲、将来性を見極める公正な入学者選抜を行う必要がある。
	11	教育体制	将来の見通しを持って学び,柔軟に進路変更ができる仕組みの整備	・他の大学院や企業等の研究所で研究指導を受けることにより、多様な学修研究機会に接する教育を推進するため、研究指導委託の制度を活用することなどが有効である。 ・在学中に柔軟に進路変更ができる仕組みを整備することも必要であり、学位プログラムの特性に応じ、専門分野を超えた共通的な内容を組み込むなど教育面の工夫とともに、入学後に専門分野や研究室等の変更をしようとする際の期限等のルールの整備が必要である。
	12	教育体制、教育成果	産業界等との連携の強化と多様なキャリアパスの確立	・各大学が企業、研究機関、行政機関、NPO等の多様な機関と連携を深め、多様なキャリアパスに対応した教育を実施するとともに、教育の質の保証に取り組む。 ・学生の多様なキャリアパスの開拓。 ・現在の教授等の退職の際に、助教、准教授等のポストを拡充させたり、再任用制度を推進することなどにより、若手研究者のポストを増加させることが期待される。 ・各大学の目的や特性に応じて、テニュアトラック制の導入・拡大を進めることが必要である。 ・女性研究者が出産・子育て等と教育研究を両立できるよう、在宅勤務や短時間勤務、柔軟な雇用形態。人事制度の確立、研究サポート体制の整備等を推進することが求められる。
	12	教育内容、教育方法	産学官連携により多様な学修研究機会に接する教育の推進	・多様なキャリアパスに対応した大学院教育を推進するためには、産学の共同研究プロジェクトへの参加やワークショップ等への参加、PBL(Project-Based Learning、Problem-Based Learning)、一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施など、幅広い知識の修得や課題設定・解決能力の育成、知識を実際に活用していく訓練の機会を充実させることが必要である。 ・各大学院におけるカリキュラムの編成に当たり、他大学や企業、研究機関、NPO、学協会等の関係機関と研究のみならず教育面での連携を強化していくことが求められる。
	13	教育体制（産業界との連携）	大学院教育に関する大学と産業界等との対話の場	・産業界等との間で対話の場が設けられる必要があり、このような対話の中で、産学協同での教育プログラムを開発・実施し、大学と産業界等の人材交流を推進することが重要である。また、このような場に学生も積極的に関わることが期待される。
	13	教育体制、教育成果	学生の進路の把握とキャリア支援の強化	・大学院修了者が社会の様々な分野で活躍する多様なキャリアパスを確立するためには、学生に対するキャリア情報の提供、キャリアアドバイザー等の体制の整備など、キャリア支援のための取組を強化することが必要である。 ・各大学院は、個々の学生の状況に応じてきめ細やかなキャリア支援を行う体制を整備する必要がある。 ・大学院は、修了者の進路等の教育情報を学生や社会に広く公表する必要がある。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	14	学習成果	学位プログラムとして一貫した博士課程教育の確立	博士号取得者が、大学教員等のみならず、高い研究能力を持って産学官の様々な分野で中核的人材としてグローバルに活躍していくためには、専攻する専門分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、①自ら研究課題を発見し設定する力、②自ら仮説を立て研究方法等を構築する力、③他人を納得させることのできるコミュニケーション能力や情報発信力、④自らの研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性、⑥倫理観などが求められる。
	14	教育方法（幅広い視野）		専攻等の規模や人材養成目的に応じ、幅広い知識を修得させる広範なコースワークや複数専攻制、研究室のローテーションなど研究室等の壁を破る統合的な教育を経て、学生が専攻する専門分野を選択し、独創的な研究活動を遂行していくことが重要である。
	14	教育方法、教育成果		「Qualifying Examination」、すなわち、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、研究計画能力、倫理観、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについて包括的に審査を行う仕組みの導入が有効である。
	15	教育内容（社会人の入学）	社会人の博士課程への入学の促進	各大学院においては、専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、特に、博士課程(後期)において、社会人にとつて魅力的なプログラムの構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することが必要である。
	18	教育内容、教育方法、教育体制（国際連携）	外国人学生・日本人学生の垣根を越えた協働教育の推進	・欧米のみならずアジアを含む諸外国の大学と連携し、日本人・外国人学生の垣根を越えた交流を通じた協働教育により、語学力を含むコミュニケーション能力や、異文化を理解し多文化環境下で新しい価値を生み出す能力を備えたグローバル人材を養成する。 ・今後は、アジア地域の経済の一体的進展を踏まえ、欧米のみならずアジア地域の大学間交流の一層の充実が求められる。 ・各大学院においては、特に、海外の大学、研究機関等と国際的なネットワークを構築し、外国人教員の積極的な採用、渡日前入学許可の拡大から就職など修了後の進路支援に至るまでの外国人学生の受入れを体系的に充実することが求められる。 ・特に、優秀な外国人学生を引き付ける観点から、大学と企業が連携して、外国人学生や就職事情に関する情報を共有し、外国人学生の日本における修了後の進路の拡大に組織的に取り組むことが有効である。 ・日本人学生の海外派遣を推進し、海外での学会やインターンシップ等への参加の機会を設けることが求められる。
	19	教育内容	専門職大学院の質の向上	・専門職大学院は、高度専門職業人の養成に特化し、国際的に通用する高度で専門的な知識・能力を涵養する役割を担っていることから、優れた理論と実務教育のバランスに配慮した体系的なカリキュラムの確立が不可欠である。 ・学部新卒者や職業人など背景の異なる学生の多様なニーズに配慮した教育内容の充実を図る必要。 ・産業界や職能団体等との連携協力により、基礎的な知識・能力に関する共通的な到達目標の設定や教材開発等の取組を促進する。
	21		人文・社会科学系大学院の改善	・学生の将来のキャリアを考え、教育機関、企業、行政機関、NPO等との積極的な連携を強化し、多様な学修研究機会を設けながら、多様なキャリアパスを意識した教育を行うことが重要。 ・産業界等と連携したインターンシップや地域社会と連携したフィールドワークなど実社会での経験を通じた教育や、国際的な研究経験、分野横断的な教育等の充実が求められる。 ・大学院が養成しようとする人材像に対する社会の理解を深め、学生が将来の見通しを描けるよう、基本的な教育情報が明らかにされていることが必要である。
				・円滑な学位授与を進めるため、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報の公表を促進することが必要である。 ・論文作成に係る研究テーマや研究方法、詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じて、学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有することも有効である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	21		理工農系大学院の改善	・理工農系の博士号取得者が産学官の様々な分野で中核的人材として活躍していくためには、産業界等と一層緊密に連携し、これらの要請に応え、さらに、社会人の学修需要の高まりにも応える質の高い博士課程教育を提供することが求められる。 ・現在導入が進む産業界等と連携したインターンシップやPBLなどの取組は、産業界等の実社会とつながりを持った教育の充実や学生の社会性の涵養などの点からも有効。 ・カリキュラムの策定段階からこうしたプログラムに関わる産業界等の関係者も参画し、共通理解を持って行われることが望まれる。
	22		医療系大学院の改善	・生命科学や医療技術等の発展は著しく、これらの成果を生涯を通じて学び、常に自らの知識・技術を磨き続け、患者や疾患の分析から病因や病態を解明するなどの研究マインドの涵養が求められており、医療系大学院には、生涯にわたる医療人のキャリア形成の中核的な役割を果たすことが求められる。 ・教育、研究、診療の適正なバランスの維持を図りつつ、修了時の到達目標の明確化など、高度化・多様化する医療の動向等を見据えた体系的かつ実践的な教育を展開する必要がある。 ・他の医療機関や研究機関、学内外の他専攻等と有機的に連携し、面的に拡がりのある教育の展開が求められる。 ・臨床研究は、医師をはじめとする多様な専門家のチームで行われることから、臨床疫学、生物統計学、倫理学、規制科学等を基礎とし、他分野・他大学院との共同により、実際の臨床研究の場を利用した教育が推進されることが望まれる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会学術分科会「学術研究の推進方策に関する総合的な審議について」中間報告平成26年5月26日	10	研究活動（体制、施策）、教育体制（大学院）	・大学においては、明確で周到な戦略やビジョンに基づき、自らの教育研究上の強みの明確化と学内外の資源の柔軟な再配分や共有を図り、分野、組織などの違いや国境を越えた学問的卓越性の追究や、若手研究者の育成を戦略的に行う機能が十分に働いてこなかった。	・優秀な大学の教員が公的研究機関等のポストを兼ねたり異動したりするなど組織を越えて卓越した教育研究を担うとともに、若手研究者が安定した環境で優れた研究活動を行うことができるような人事・給与システムの改革 ・例えば、物理学、化学、材料科学、免疫学、生物学・生化学など我が国が世界の先頭を競っている分野や人材育成に関し世界から注目されている分野などを中心に、各分野や国際社会の人材ニーズも踏まえつつ、国内外の優秀な若者、企業等の優秀な人材を集め、公的研究機関とも連携しながら知的に成長させる卓越した大学院の課程の形成 ・リサーチアドミニストレーターやグローバル担当職員など専門人材の積極登用や大学職員全体の資質の向上、教員と職員の協働の推進など、研究支援体制の強化や大学事務局改革 ・個々の研究者の独創的な個性と組織としての大学の戦略を両立させる強靭なガバナンスの確立と教育研究組織の最適化 ・組織の枠を越えた研究者の知の融合を促進するとともに、限られた人材・資源の効果的・効率的な活用を図るため、施設・設備や図書・史料等の機関内外での共同利用・共同研究の一層の推進 ・多様な教育研究活動の場となるキャンパスや施設について、知的交流を促進するよう快適で豊かなものにするための取組
	12	研究活動（施策）	・大学においては、明確なビジョンや戦略を立て、自らの役割を明確にした上で、当該戦略等を踏まえて基盤的経費を配分することにより、その意義を最大化すべきである。	
	15	研究活動(体制)	若手研究者が安定的な環境の下で研究に専念するためには、シニア研究者を含めた人材の流動化を図りつつ、若手研究者の安定的なポストを確保することが必要である。	・各大学の戦略等に基づき、例えば、シニア研究者を年俸制雇用へと切り替え、若手研究者をテニュアポスト等で雇用するような仕組みを構築するなど、様々な工夫により、大学の人事・組織の在り方を見直す ・客観的で透明性の高い審査による能力・業績評価に基づき、優秀な若手研究者を積極的に登用するなど、適切な処遇を講じることが必要である。
	16	研究活動(体制)	大学における国際化や多様性を確保するとともに、国際的な頭脳循環のハブを形成することが重要である。	海外の優秀な日本人研究者や外国人研究者の戦略的な受入れや国際的な研究ネットワークの構築
	16	共同利用（大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点等）	異分野連携・融合や新たな学際領域を開拓する	多様な背景を有する様々な分野の研究者の交流と連携
	16	共同利用（大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点等）	国際的な頭脳循環のハブとしての役割や次世代中核研究者の育成センターとしての役割を担うことも期待される。	国内外に開かれた共同研究拠点として、優れた外国人研究者を積極的に招へい
	21	研究活動(体制)	研究に関する周辺業務を軽減し研究に専念できる環境を整えるための具体的方策	・研究支援者との望ましい役割分担の在り方 ・研究支援者の確保・育成方策 ・外国からの研究者の受入れや国際的な研究集会の開催等に関する支援の充実 ・優れたトップの強力なリーダーシップが発揮できる体制、迅速な意思決定システムの構築 ・教育、社会サービス、管理運営業務等にかかる周辺業務の軽減

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について（建議）」平成25年1月17日	3-4	研究活動	研究者における社会要請の十分な認識の必要性	・研究者等は、学術の深化と科学技術の進展に努めるにとどまらず、社会との対話など多様な手段により、自ら積極的に社会から学ぶことで、「社会リテラシー」を向上させ、社会の要請を十分に認識するとともに、自らの研究と社会との関わりの重要性について認識する必要がある。 ・国民や社会に対し、自らの政策や研究の意義、成果を説明する責任を負う。 ・研究者等は、多様な社会的活動に参画するとともに、社会に研究への参加を求めることで、社会の要請を認識するとともに、社会に対して積極的な応答を試みる必要がある。
	4	学習成果	社会の要請を踏まえた人材育成	複雑化、高度化する課題の解決のためには、社会に対する洞察力や、柔軟な発想、俯瞰的視点、国際感覚とともに、個々人の総合的な取組能力や対応能力を身に付けた、創造性豊かな科学技術イノベーション人材の養成に努めることが必要である。
	5	研究活動（体制、施策）	研究活動の前提としての公正性の確保	・大学、公的研究機関等においては、研究者倫理の教育・研修を実施する等その周知徹底が求められる。 ・公的研究費の不正使用等についても、大学、公的研究機関等においては、研究者への周知徹底を図るとともに、抑止機能のある公的研究費の管理及び監査体制の構築が求められる。
	7	研究活動	大学及び公的研究機関の復興支援	・大学及び公的研究機関の成果や人材を、更に被災地の復興に役立てるため、様々な分野の研究者等が、被災者の生活再建等に現場で関与していく体制作りが必要である。 ・被災地の大学を含め全国の大学等の革新的技術シーズを被災地企業において実用化する取組を支援し、被災地復興に貢献することが必要である。
	8	研究活動(評価)	研究者の評価の在り方	政府や大学、公的研究機関は、分野間連携・融合や学際研究など、科学技術イノベーション政策の推進に資する研究を奨励し、ひいては、被評価者の能力向上につなげるための新たな研究者評価システムを構築すべきである。 ・分野間連携・融合や学際研究、国際連携といった横断的取組を行っているか、 ・研究開始段階において、幅広い分野の関係者との協力に基づく、国際水準をも踏まえた課題設定や出口戦略の作成といった取組を行っているか、 ・産業構造の変化に対応した取組を行っているか、 ・国民や社会に対し自らの研究の意義や成果を説明しているか、 といった課題解決に資する取組の観点を積極的に評価すべきである。 ・研究活動を人材育成に活かしているかを評価の観点に加えるべきである。
	8		（機関評価の在り方）	研究機関評価の際には、研究効率の更なる向上のため、例えば、研究者評価を踏まえた成果最大化のための研究体制作りや、多様な専門知の結集による実用化や社会実装までを考慮した取組などを積極的に評価するとともに、こうした観点についての評価結果を資金配分や組織運営などに反映する取組が必要である。
	9	研究活動(施策)	国際的な頭脳循環（ブレインサーキュレーション）への対応	若手研究者の広範な国際人脈網（ネットワーク）作りが不可欠であり、その強化が必要である。
	9	研究活動（施策）	異なる知識や方法論を持つ多種多様な人材が集い、チームとして力を最大限発揮する	・研究現場において多様な視点や発想が取り入れられる体制作りや、研究現場の原動力となっている若手研究者が活躍できる仕組み作りが必要である。
	9			・依然として低水準にとどまっている女性研究者の割合を高める必要がある。
	9	研究活動(施策)	日本が世界をリードするための研究環境	若手研究者をできるだけ早く、研究機関の適切な支援の下で、孤立させることなく独立させるとともに、ハイリスクな研究にも挑戦し、研究に打ち込める環境を整えていく必要がある。
	9			高度な専門性を持つ研究支援者等を確保することが必要である。
	10	研究活動(施策)	大学や公的研究機関等の連携	大学や公的研究機関等の連携を促進するなど、研究手法や研究対象への視点を異にする複数の研究者の取組が融合することで、新たな学問領域の創成や社会的な課題の解決への方途を拓くことが重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	10	研究活動(施策)	自然科学と人文・社会科学の連携促進	
	11	学習成果	学生や若手研究者の創造性の向上：分野間連携・融合や学際研究に挑戦する科学技術イノベーション人材を育成	社会の多様な視点や柔軟な発想力を有し、分野横断的、国際的なプロジェクトでリーダーシップを発揮できるような優れた人材を育成し、活躍の場を与えるための取組が必要である
	11	研究活動(施策)	若手研究者の交流促進、教育プログラムの実施等	若手研究者に、異分野を含めた研究活動や企業との共同研究等へ主体的に参加することを推奨する仕組みや、若手研究者に対し新しい融合領域を開拓するインセンティブを付与する仕組み等
		研究活動(施策)		大学等において、学部横断的、研究科横断的な履修や実社会との関連性を追求する教育プログラムを実施する
		研究活動(評価)		広く社会の人々と対話し、分野間連携・融合の実践を重ねる研究者を評価する
		研究活動(施策)		キャリア開発のためのセミナー、長期インターンシップなど、若手研究者の多様なキャリアパス確立に向けた組織的な取組が必要
		学習成果(博士課程)		・我が国は、分野間連携・融合や科学技術イノベーションを牽引する人材の育成機能が必ずしも十分とは言えない。このような人材の育成が大学・大学院教育の重要な使命であるとの認識の下、大学は産業界と連携し、社会的課題の解決に資する人材育成を行う必要がある。 ・その際、実践的な教育と研究の一体的な振興を図る必要 ・我が国においては、必ずしも博士課程修了者に対する評価が適切に行われていない場合もあり、優秀な学生が進路選択をためらい、人材が育成されないといった悪循環も見られるため、改善に向けた一層の対応が必要である。
		研究活動（施策）		優れた研究成果を上げるためには、研究支援者や技術者等の存在が不可欠である。研究者の研究活動の活性化や、研究開発マネジメントの強化による研究推進体制の充実強化等のため、研究支援者の育成、とりわけ研究企画や研究支援体制の核となるリサーチ・アドミニストレーターを育成、確保し、専門性が高く、かつ、安定的な職種として定着を図ることが重要である。
		研究活動（施策）		研究施設・設備の運転や技術の高度化、利活用に必要となる技術者等の不足を解消することも求められている。このため、大学や公的研究機関における研究支援者や技術者等の能力の適切な評価や位置づけの見直しも含めた研究基盤を支える人材の育成、確保のための取組の促進や、これらの人材のキャリアパスに関する検討が必要である。
	12	研究活動（施策）	中長期の海外派遣の促進等	・若手研究者の中長期の海外派遣を支援するため、海外での日本人研究者のネットワーク化や帰国後の活躍の場の拡充等を含めた環境整備を推進することが必要である。 ・職員がグローバル化に対応していくことが必要である。
	13	研究活動	社会的ニーズの把握と研究課題への反映	・成果が社会的課題解決のために有効活用されるためには、研究課題を設定する段階で、幅広い分野の研究者、産業界、金融機関等の関係機関、他省庁等との組織や分野を超えた連携体制の構築等により、縦割りの弊害をなくし、様々な観点から実社会の現状を捉え、積極的に社会的ニーズを掘り起こすことが望まれる。
	13-14	研究活動	研究開発成果を課題解決に結びつけるための方策	・革新的な課題設定の下、異分野の研究者等の結集や、我が国が有する卓越した先端研究基盤の戦略的活用により、基礎研究から実用化までの全段階を通じて、戦略的な運営の下で研究開発を進め、科学技術イノベーション創出に取り組むことが必要である。
	15-16	教育内容、学習成果	リスクコミュニケーションのための人材育成	・初等中等教育段階や高等教育段階での取組も含め、国民の科学技術リテラシー向上を組織的に進める仕組みを構築し、科学技術の魅力やその可能性を伝えるとともに、現時点における科学技術の実力（限界）についても、丁寧に分かりやすく説明することが重要である。 ・科学技術分野における社会とのコミュニケーションの接点となる専門家の育成に努めることが必要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「科学技術基本計画」（第4期）平成23年8月19日閣議決定	15	研究内容、研究体制	ライフイノベーション推進のためのシステム改革	・国は、医薬品及び医療機器の臨床研究と治験を一体化した制度に関して、海外の類似した制度（例えば、米国におけるIND（Investigational New Drug）、IDE（Investigational Device Exemption）等）を調査研究し、その導入について検討するとともに、大学等に対して、国際標準に基づく臨床研究の実施を求める。
	16	研究体制	迅速かつ効果的にイノベーションにつなげるための産学官の「知」のネットワーク強化	・大学が、広域的な機能を持つTLOの編成、産学官連携本部とTLOの統合、連携強化など、産学官連携機能の最適化を図ることを期待する。
	28	研究内容、研究体制	我が国の科学技術の一層の発展を図るとともに、科学技術と外交の相乗効果を高めるための先端科学技術に関する国際活動の推進	・大学及び公的研究機関が、現地の優れた研究者の雇用、海外諸地域の特性を活かした研究の実施、海外の研究資金制度の有効活用など、海外資源の取り込みを図ることを期待する。
	31	研究成果の発信	独創的で多様な研究を広範かつ継続的に推進するための取組	・大学、公的研究機関に所属する研究者が、研究の意義や期待される成果について、国民の幅広い理解が得られるよう、情報発信を積極的に進めることを期待する。
	32	研究体制	世界トップレベルの基礎研究を強化するための取組	国は、大学及び公的研究機関が、海外の優れた研究者の登用を促進するため、研究環境の整備や給与等の処遇面の改善、専門性の高い職員の配置等の体制の強化を進めるとともに、大学等の特性に応じ、海外からの研究者の比率を10％とするなど、多様な取組を進めることを奨励する。
	33	教育体制	多様な場で活躍できる人材育成のための大学院教育の抜本的強化	・国は、大学が、大学院教育の質を確保する観点から、人材育成の目的に応じて、博士課程の入学定員の見直しを検討するとともに、公正で国内外に開かれた入学者選抜を実施することを求める。 ・国は、大学が、教員の教育面での業績を可視化して多面的に評価し、人事や処遇に反映する取組、教員に対するFD（ファカルティディベロップメント）の実質化、自己研鑽機会の充実等を通じ、教員の意識改革を進めることを期待する。 ・国は、大学が、海外の大学や研究機関との連携の下、単位互換や我が国の大学と海外の大学との間のダブルディグリープログラムなど、国際的な教育連携を進めることを奨励する。
	34	教育支援	優秀な学生が大学院博士課程に進学するよう促すための博士課程における進学支援及びキャリアパスの多様化	・授業料の負担軽減、奨学金の貸与など家計に応じた負担軽減策を講じるとともに、民間からの寄付金等を活用した大学の自助努力を奨励する。 ・国は、大学が、産業界と協働し、博士課程学生に対して産業界で必要とされるマネジメント能力や複数の専門分野にまたがる基礎的な能力を育成するよう求める。 ・国、地方自治体、大学、公的研究機関及び産業界は、互いに協力して、博士課程の学生や修了者、ポストドクターの適性や希望、専門分野に応じて、企業等における長期インターンシップの機会の充実を図るなど、キャリア開発の支援を一層推進する。
	34	教育内容	変化に対応した技術者の養成と能力開発等の取組強化	・国、大学、高等専門学校及び産業界は、相互に連携、協力して、実践的な技術者養成に向けた分野別到達目標の策定、教材作成、インターンシップ、産学双方向の人材交流を推進する。また、国は、大学が、大学院において、実践的な技術者を目指す学生に対し、複線的で多様なカリキュラム設定を検討するとともに、組織的、体系的な教育体制を整備することを期待する。
	34-35	研究体制	独創的で優秀な研究者を養成するための公正で透明性の高い評価制度の構築	・国は、大学及び公的研究機関が、研究者の業績評価に当たって質的な評価を重視し、例えば、研究開発成果を実用化につなげる取組や教育業績、論文の国際的な評価など、多様な観点から能力本位の公正かつ柔軟で透明性の高い評価を行うことを求める。また、このような研究者の評価を、その処遇において適切に反映することを期待する。 ・国は、大学が、その目的や特性に即して、業績や業務に応じた処遇の見直しを検討し、例えば、一定年齢を超えた研究者の再審査や別の給与体系への移行によって、若手研究者のポストの拡充や優秀な研究者の登用を図ることを期待する。 ・国は、大学及び公的研究機関が、その目的や特性に応じて、国際公募によって、国内外から優秀な人材を登用することを期待する。また、その目的や特性に応じて、年俸制による雇用を段階的に進めることを期待する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	35	研究体制	優れた研究者を養成するための研究者のキャリアパスの整備	・各大学が、その目的や特性に応じて、テニュアトラック制の導入を進めることにより、テニュアトラック制の教員の割合を、全大学の自然科学系の若手新規採用教員総数の3割相当とすることを目指す。 ・国は、大学や企業等が協働して、優れた研究者が大学や企業等の間でステップアップできるような人事交流を促進することにより、人材の流動化を図ることを期待する。また、大学が、その目的や特性に応じて、出身校以外の国内外の優れた大学や公的研究機関における経験や実績を高く評価する人事システムを構築することを期待する。 ・大学及び公的研究機関が、若手研究者の採用の際に、海外での研究経験を適切に評価する人事システムを構築することを期待する。
	36	教育体制	男女共同参画の観点、及び多様な視点や発想を取り入れ、研究活動を活性化し、組織としての創造力を発揮するための女性研究者の活躍の促進	・大学や公的研究機関に対し、柔軟な雇用形態や人事及び評価制度の確立、在宅勤務や短時間勤務、研究サポート体制の整備等を進めることを期待する。 ・国は、大学及び公的研究機関が、上記目標の達成に向けて、女性研究者の活躍促進に関する取組状況、女性研究者に関する数値目標について具体的な計画を策定し、積極的な登用を図るとともに、部局毎に女性研究者の職階別の在籍割合を公表することを期待する。また、指導的な立場にある女性研究者、自然科学系の女子学生、研究職を目指す優秀な女性を増やすための取組を進めることを期待する。
	36	学習成果（卒業後）	科学技術で世界をリードしていくための次代を担う人材の育成	・国は、教育委員会と大学が連携し、専科制や特別非常勤講師制度も活用して、理工系学部や大学院出身者の教員としての活躍を促進することを期待する。 ・国は、教育委員会と大学が連携し、現職教員研修や教員養成課程において、科学技術に触れる機会、観察や実験を行う実習の機会を充実するよう求める。
	37	研究環境	国際水準の研究環境及び基盤の形成	・国は、国立大学法人が、長期的視野に立ったキャンパス全体の整備計画を策定するとともに、施設マネジメントを一層推進するよう求める。また、寄付や自己収入、長期借入金、PFI（Private Finance Initiative）など、多様な財源を活用した施設整備を進めることを期待する。
	39	研究環境	研究成果の情報発信と流通体制の一層の充実に向けた研究情報基盤の強化	・国は、大学や公的研究機関が、電子ジャーナルの効率的、安定的な購読が可能となるよう、有効な方策を検討することを期待する。
	41		政策の企画立案及び推進への国民参画の促進	・国は、政策、施策、さらには大規模研究開発プロジェクトの企画立案及び推進に際し、国民の幅広い意見を取り入れるための取組を進める。また、国は、大学や公的研究機関が、同様の取組を積極的に進めていくことを期待する。
	42-43	研究活動（コミュニケーション）	科学技術コミュニケーション活動の推進	・一定額以上の国の研究資金を得た研究者に対し、研究活動の内容や成果について国民との対話を行う活動を積極的に行うよう求める。 ・国は、大学及び公的研究機関が、科学技術コミュニケーション活動の普及、定着を図るため、個々の活動によって培われたノウハウを蓄積するとともに、これらの活動を担う専門人材の養成と確保を進めることを期待する。また、研究者の科学技術コミュニケーション活動参加を促進するとともに、その実績を業績評価に反映していくことを期待する。
	45		研究者が多様で独創的な研究開発に継続的、発展的に取り組むための競争的資金制度の改善及び充実	・国は、大学及び公的研究機関等が、間接経費の効果的な活用を図ることを求める。 ・国は、大学及び公的研究機関が、PD、POとしての職務経験を評価し、研究者のキャリアパスの一つとして位置付けることを期待する。 ・国は、大学及び公的研究機関が、研究資金の適切な管理と監査体制を整備するよう求める。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	46	学習成果（博士人材キャリア）、研究活動(支援体制)	研究活動を効果的に推進するための体制整備	・国は、大学が、博士課程の学生や修了者、ポストドクターに対し、リサーチアドミニストレーター、サイエンステクニシャン、知的財産専門家等としての専門性を身に付けることができるような取組を進めることを奨励する。 ・国は、大学及び公的研究機関において、リサーチアドミニストレーター、サイエンステクニシャン、知的財産専門家等の多様な人材を確保する取組を支援する。また、大学及び公的研究機関が、これらの人材を適切に評価し、処遇に反映するとともに、そのキャリアパスを構築していくことを期待する。 ・国は、大学が、計画的なSD（スタッフディベロップメント）によって、研究活動の推進に関わる人材の養成と確保を進め、事務局体制を強化することを求める。また、これらの職員の活動実績を適切に評価し、処遇に反映することを期待する。
	47-48		（大綱的指針の方針にそった）研究開発評価システムの改善及び充実	・国は、大学及び公的研究機関が、業務運営のための情報システムを研究開発評価にも活用できるようにするなど、評価を効果的、効率的に行う事務体制を整備するとともに、これに携わる人材の養成やキャリアパスの確保を進めることを期待する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「科学技術イノベーション総合戦略 ～新次元日本創造への挑戦～」 平成25年6月7日 閣 議決定	10	研究活動(国際連携)	最もイノベーションに適した国にするためのグローバル化	・今後は、グローバル化を考える時に、国だけでなく個人や企業、大学、地域等各レベルにおいて、国内のみならず海外とのインターアクションを視野に行動していく必要がある。
	37	研究活動（体制、施策）	科学技術イノベーションに適した環境創出	・科学技術イノベーションに適した環境を創出するためには、第一に「イノベーションの芽を育む」ことが重要であり、イノベーションの担い手の活躍の場となる大学や研究機関において、独創的で多様な世界トップレベルの基礎研究の推進を国として一層強化するとともに、国家存立の基盤である国家安全保障・基幹技術等の研究開発を強力に推進し、全体としてイノベーションの芽を創造できる体制となるよう、大学や研究機関は自ら進んで組織の運営方法や資源の活用方法を再構築し活性化する必要がある。
	38-39	教育体制、研究活動(雇用)	企業・大学・研究開発法人で多様な人材がリーダーシップを発揮できる環境の構築	・ イノベーションのポテンシャルを高める視点から、多様性を重視し、人材を企業・大学・研究開発法人が登用 ・大学・研究開発法人は、柔軟な人事・給与システムを導入することにより国内外の優秀な人材の登用を進めるため、個人業績評価の実施を前提とした年俸制・複数機関の混合給与の導入や退職金の通算等を可能とするための規定類を見直し ・大学は、複数の大学によるコンソーシアム（大学群）を形成し、若手研究者の安定的な雇用と流動性を確保する仕組みを構築
	39-40	研究活動(施策)	国際的なイノベーション創出拠点とするための研究環境の革新	・大学は、学問分野の多様性に配慮しつつ、優れた特色や実績を持つ領域や国際的競争力のある領域へ資源を戦略的に投入することを、トップマネジメントにより推進 ・企業・大学・研究開発法人が、知識を共有することで、アイデアを共創し、また、思いがけないひらめき（セレンディピティ）を引き起こすイノベーションのプラットフォームを構築 ・大学における人事・給与制度の改革を含む全学的な改革については、大学自身がその進捗を毎年公表し説明責任を果たし、文部科学省がその結果に基づき運営費交付金を戦略的に配分するとともに、総合科学技術会議はこの、科学技術の振興に必要な資源配分の方針その他科学技術の振興に関する重要事項について調査審議 ・世界と戦える研究大学の研究力強化に向け、大学は国際競争力のある領域へ資源を戦略的に投入することを含め、研究力向上のための全学的なシステム改革といったトップマネジメントのコミットメントを明確化し確実に実行 ・大学及び研究開発法人は、世界最高水準の研究開発インフラについて組織の垣根を超えた技術の活用や施設・設備の利用を拡大するため、研究支援体制の充実（下記3.（6））と併せて、仕組みを構築、研究成果の発信や一体的な共有を推進
	41	研究活動(産学連携)、教育体制（産学連携）	イノベーションを継続的に創出するための産学官の連携・府省間の連携の強化	・大学・研究開発法人は主要な任務の一つとして人的資本、イノベーションの芽を育て産業界へ橋渡しを行い、産業界はイノベーションの芽を実用化・事業化という形で結実させ、政府においては知的基盤・人的基盤の形成を担保し、イノベーションを阻害する不合理な制度的隘路を取り除く、また、技術の進歩とともに発生し得る新たな社会的課題に対応する等、それぞれの役割を踏まえた上で、連携を強化し、日本全体のイノベーションシステムを円滑に機能させなければならない。 ・産学連携活動の評価などに関するモデル拠点を創出し、一層の評価指標の活用促進に向けた取組を行うとともに、大学、承認・認定技術移転機関等の各機関が評価指標を積極的に活用し、自らPDCAサイクルを回すことで、知の掘り起こしや実用化への取組を高める ・大学が企業と協力して、企業ニーズを踏まえたプログラムによる教育を積極的に導入・拡充
	42	研究活動(流動化)	知的刺激の機会をうみだすための人材流動化の促進	・大学・研究開発法人において、公務員に準拠して定められているこれまでの人事・給与制度を抜本的に改革 ・大学・研究開発法人は、国内外の優秀な人材の登用を進めるため、個人業績評価の実施を前提とした年俸制・複数機関からの混合給与の導入や退職金の通算等を可能とするための規定類を見直し

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会「イノベーション創出に向けた国立大学の改革について」2013 年 12 月 17 日	5		再編・統合を伴う本格的な「機能分化」を行うことであり、具体的には、「研究重点型大学」「教育重点型大学」「地域貢献重点型大学」等への分化を進めるべきである。	
	5		特にイノベーション創出の観点からは、既存技術の延長線上にない革新的な研究が必要であり、とりわけ従来の学問のディシプリンの壁を取り払った研究領域の融合化・複合化が求められる。その実現に向けては、科学技術イノベーション政策を強く意識した上で、世界最高水準の「研究重点型大学」を形成する必要があり、国内外から世界トップレベルの教員を招聘するとともに、優れた学生を確保・育成する環境を整備することが不可欠である。	
	12	教育体制（教員評価）	多様かつ厳格で差がつく評価の実施	・今後は年俸制への移行を視野に、教育・研究・社会貢献（産学連携等）といった機能別の多様かつバランスのとれた評価軸を設定し、それぞれについて厳格に評価する制度・体制を整備した上、実際に給与格差の出る能力主義・実績主義を大学教員に徹底することが必要である。
	12	教育体制（雇用）	多様な教員の確保	・教員採用に当たっては、アカデミックな論文の実績のみに偏重することなく、社会における活動経験等を重視するとともに、大学自身が企業との人事交流等を積極的に進めることが期待される。 ・ほぼ全ての大学で当然視されている学部単位の組織を抜本的に見直し、学部間の壁を取り払い、機動的かつ柔軟なプログラム編成を行うことが不可欠である。
一般社団法人 日本経済団体連合会「科学技術イノベーション政策の推進体制の抜本的強化を求める」2013年1月22日		学習成果(イノベーション人材)、教育方法(インターンシップ)、教育内容(社会人コース)	イノベーション人材の育成強化	大学・大学院には、イノベーション創出の基盤となる優秀な人材を育成する役割が求められる。具体的には、グローバルに活躍できるイノベーション人材の育成強化（グローバル水準のカリキュラムの作成、海外留学支援の拡充、海外からの優秀な人材の受入れ促進及び長期滞在に向けた環境整備等）や、学生のキャリアパスの多様化に向けたインターンシップの推進、一度企業等に就職した人が学び直すための社会人コースの充実等が必要である。
		研究活動(教員評価、人事交流)	イノベーションに向けた研究開発の促進	新たな知の発見に資する純粋な基礎研究のみならず、イノベーション創出を見据えた目的基礎研究や、実用化に向けた研究開発の強化が重要であり、こうした研究開発を推進する研究者を大学・大学院において積極的に評価し処遇する仕組みを整備すべきである。併せて、企業での経験を教授就任の要件とするなど、大学・大学院と企業の研究人材の交流を促進することも必要である。

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項(人文科学系)

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 大学教育の分野別質保証推進委員会 言語・文学分野の参照基準検討分科会 「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 言語・文学分野」平成24年11月30日	7-10	学習成果(言語・文学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養)	(1) 言語・文学の学びを通じて獲得すべき基本的な知識と理解	ア 言語に関するさまざまの見方についての基本的知識と理解 イ 個別言語に関する基本的知識と理解 ウ 文学に関するさまざまの見方についての基本的知識と理解 エ 文献・文学作品に関する基本的知識と理解 オ 文学作品の表現媒体の多様性に関する基本的知識と理解
	12-15		(2) 言語・文学の学びを通じて獲得すべき基本的な能力	① 言語・文学に固有の能力 (a) 言語を使うことの自覚的認識 (b) 現実的課題への対処 (c) 第一言語としての日本語に関する高度なリテラシー (d) リテラシーを踏まえた高度のコミュニケーション能力 (e) リテラシーと教養を基盤とする言語の公共的使用能力 (f) 実践的生活を超えた生き方へのまなざしの獲得 ② ジェネリックスキル ・日本語の十分なコミュニケーション能力とリテラシーを獲得し、それを職業生活・社会生活・精神生活において活用することができる。 ・発言であれ文書であれ、さまざまな形式の言説をそれが生み出された社会的・文化的文脈を踏まえて適切に理解し、必要に応じて批判的に検証することができる。 ・自分自身の思考と判断を、明晰かつ適切な言説で表現することができる。 ・とりわけ文章作成において、下書きや書き直しなどをおこなった上で、適切な形式と明晰な表現を達成することができる。
	16	教育内容・方法(学修方法)	学生が自ら発見を体験しつつ学修することは、基本知識のより柔軟な応用を可能にする。	・演習、実習、講読を通して、個別言語自体を、あるいは個別言語で語られたり書かれたりした言語作品を、学生に実際に分析させることが重要である
	16		リテラシーの修得が大きな比重を占めており、それを可能にする適切な方法の工夫が必要	
	19		学生の自発的・自律的な学びが重要な役割を果たす	・教育・学修の形態には、講義、演習、講読、実習、個別の学修支援、海外留学・語学研修、論文執筆などさまざまなタイプがあるが、そのすべてが必須であるわけではない。それぞれの学修目的と現場の特質に応じて、さまざまな方法を組み合わせて、多様な学びを経験する機会を与えることが有益である。
	19			・いかなる教育方法においても、そのような学びを促進する条件を作り出すことが望ましい。
	20	学習成果(評価方法)	学びの過程にある学生の理解度・習熟度を診断し、学修の進展を援助する	・個別言語教育における調音実習、答案やレポートの添削と講評、演習や口頭試問における質疑応答などの例に見られるように、学修のプロセスにおける評価は、学生の成長を促すフィードバックをもたらすし、またもたらさなければならない。
	21		学修内容・学修方法および個々の学ぶ者の状況が多様であるのに応じて、多様で柔軟な形式と方法がとられるような工夫が必要である	・それぞれの教育課程は、自らの教育目標との関連で、評価方法の大綱を提示し、学修プロセスにおける評価と最終的評価の関係を明らかにして、評価が学生の学修を助けると同時に、最終的には、学生が卒業時に達成した成果の程度を明示できるようにすることが望まれる。
	22	教育内容(教養教育との関係)	単に人文的教養に限られない広い教養を身に付けることで、言語・文学を学んだ者は、専門外の人々と適切に協働しつつ、自らの専門を生かした市民として、社会に対して有意義な関与をしていくことができる	

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会　学術分科会 「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について（報告）」 平成24年7月25日	11-12	研究活動(先導的な共同研究の推進)	「領域開拓」を目的として諸学の密接な連携を目指す研究の推進	・異なる学問分野の研究者の参画 ・大学等においては、共同研究に意欲的な研究者が、学内外の様々な分野の研究者・実務者に直接会えるような環境を作っていくことが重要である。これらの取組により、共同研究を志向する研究者が増加すれば、人文学・社会科学全体に変化をもたらすことも期待できる。(p.6)
			「実社会対応」により社会的貢献を目指す研究の推進	・研究成果と実務を橋渡しできるような実務者の参画を得て、研究の推進から成果の発信までの連携を確保するなど、社会的貢献に向けた実効的な体制作り
			「グローバル展開」を目指す研究の推進	・国際共同研究の推進 ・国際的なネットワークの構築による海外の研究者との対話やグローバルな成果発信
	14	研究活動（大規模な研究基盤の構築）	研究拠点の充実・強化・連携	・人文学・社会科学の分野において独創的な研究を推進するためには、国公私立を問わず、研究者間のネットワークや大学間の協定によるネットワークとその中心となる研究拠点の形成が必要である。 ・拠点をもつ国公私立大学や大学共同利用機関が、それぞれの有するあらゆる資源を活用して相互補完を図ることが有効であり、多様な研究者がチームを組んで共同研究を推進し、評価する機能を発揮することが期待されている。(p.8) ・各大学においては、人間文化研究機構や関連の深い共同利用・共同研究拠点との連携を強化しながら、大学院における教育研究を活性化させつつ、国内外の研究者や実務者に対する成果発信機能を高めていくことが求められる。(p.8)
			大型プロジェクトの推進	・大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点等が実施主体となり、最先端の技術や知識を結集して人類未踏の研究課題に挑み、当該分野を飛躍的に発展させ、世界の学術研究を先導する重要な役割を担っている。
	15	研究活動（グローバルに活躍する若手人材の育成） 博士課程の教育内容・方法	国際的視野に富む有能な人材を育成・確保する	・様々な国の研究者と切磋琢磨し、積極的に研さんを積む機会を若手研究者に提供する。 ・優れた資質を持つ若手研究者が、特定の大学等において自らの研究計画に基づいて長期間研究に専念できるような研究者個人の海外派遣を支援する取組。 ・研究組織の国際研究戦略に沿って、若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する。
		博士課程の教育内容・方法（グローバルに活躍する若手人材の育成）	若手研究者が、新たな道を切り開く自由な発想と幅広い視野を身に付け、様々な分野で活躍できるように多様なキャリアパスの確立に向けた組織的な取組を広げる。	・大学や研究機関において、キャリア開発のための講義やセミナー、長期インターンシップ等の機会を提供する
		教育内容・方法	グローバルに活躍する次世代の人材を育成する	・学部段階から目的意識を持って海外留学の経験を積めるよう、教員のグローバルな教育力の向上、学生の留学促進のための環境整備を進める。 ・海外の大学との間の国際的な質保証を伴う教育連携を進める。 ・留学や社会経験によって自分と異なる視点や価値基準を理解し、新たな挑戦を志す人材を育成するため、大学等における専門的な教育研究を通じて、留学等の目的意識を高めていくことが重要である。(p.9)
			俯瞰的視点から物事の本質を捉え、危機や課題の克服を先導し、人類社会の持続的発展・成長にリーダーシップを発揮する高度な人材を養成する	・専門分野の枠を超えた質の保証された学位プログラムを構築・展開し、優秀な学生を産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くための取組 ・分野間連携の意義について理解し、行動できる人材を育成するためには、大学等において学部、研究科横断的な履修や実社会と学術の関連性を追求する教育プログラムを実施することが求められる。(p.9)
	16	研究活動（成果発信）	機関リポジトリを通じて、研究成果を迅速かつ広範囲に公開する機会が増大することにより、社会とのコミュニケーション活動が推進されることはもとより、研究者相互の交流がより活発化することも期待される。	・大学等が、機関全体として機関リポジトリの整備を積極的に進めるとともに、その意義について所属する研究者の理解を促し、教育情報を含む幅広い教育研究資源を機関リポジトリに収録するなど、利活用の促進に向けた取組

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	17	研究成果	＜評価で求められる視点＞	・人文学・社会科学の特性を踏まえて評価の視点を増やしていくことが必要である。例えば、「教養」の形成に資する著書、公開講座、メディア等を通じた様々な成果発信やアウトリーチ活動や、漢学や日本学等における索引・目録の作成などの実績を一層積極的に評価することに加え、例えば、日本語希少原典や優れた文学研究の外国語への翻訳、国際共著論文、海外での研究活動等の国際的な活動なども研究活動として評価することが求められる。 ・国際学会組織化の活動など、国際的な研究関連の活動への貢献について評価することも視点として重要である
		研究活動・研究成果		・研究を通じた課題解決への貢献を一層推進するためには、新たな領域開拓等を目指す分野間連携の研究が適切に評価される必要があり、当該研究を評価する際は、学問的な水準に加えて、共同研究から生み出される貴重なデータベースの構築等の研究者コミュニティに対する寄与、研究に参加した実務者との研究成果の普及に向けた協力等についても評価することが重要である。 ・これらは、研究成果の発信活動の評価とも考えられるため、実際に研究成果を共有し活用する実務者等からの評価も重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会 学術分科会「人文学及び社会科学の振興について（報告）－「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道－」平成21年1月20日	4章1節	研究活動（国際共同、異分野共同の推進）	(1) 国際共同研究の推進 ・1.「文化の対話」の必要性	・異なる歴史、文化的背景を持った諸外国の学問との「対話」、即ち、国際共同研究を積極的に推進することが必要である。
			(1) 国際共同研究の推進・2. 「対話」としての「日本研究」の推進	・「グローバリゼーション」の潮流の中で、地域や社会集団の「個性」や、それら諸「個性」の共存状態としての「文化の多様性」の確保、即ち根拠付けに果たす人文学及び社会科学の役割・機能への期待は大きい。 ・諸外国の「日本研究者」を育成し、彼らに「日本研究」の機会を確保する観点から、「日本」において研究を進めることのできる拠点の一層の充実を図り、国際共同研究を通じた「日本研究」を推進する。 ・海外の美術館、博物館、図書館等で手付かずのまま保管されている日本由来の美術品、古書等の文化資源に対する研究を行うことも考えられる。
			(2) 異質な分野との「対話」としての共同研究の推進	・人文学及び社会科学の飛躍的な展開を促進するためには、異質な分野との「対話」、即ち、異質な分野の学者との共同研究を積極的に推進することが必要である。
	4章2節	研究活動(社会課題型研究の推進)	「政策や社会の要請に応える研究」の推進	・今後、日本や世界が直面する経済、社会的な課題を考えれば、人文学及び社会科学における政策や社会の要請に応える研究の重要性は疑いようもなく、これらを積極的に推進していくことが国の重要な課題となると考えられる。
	4章3節	学習成果・育成する人材像	「学者」としての「専門家」の養成	・人類の知的資産を豊かにすることを目指し、社会や歴史との「対話」を行いうる幅広い視野を前提とした上で、独創的な研究成果を創出できる「人文学者」及び「社会科学者」を養成していくための取組を進めていくことが必要 ・人文学及び社会科学を担う「学者」にとって必要な資質・能力としては、ディシプリンを成立させている専門分野固有のコード（「学」のコード）の修得に加え、諸価値の間の「バランス感覚」や、専門分野固有のコードの根源にある「学問」のコードの修得が求められる。
		博士課程の教育内容・方法	幅広い視野を醸成するための基礎訓練期間の確保	・短期的な研究成果が性急に要請される研究環境の緩和が必要である。 ・若い時代に幅広く多様な学問を学ぶということでもある。 ・輸入学問に陥ることのない形で「原典」を重視した教育を行うことが重要である。
	4章4節	研究活動(共同研究)	国公私立大学等を通じた共同研究体制の推進	・国立大学、公立大学、私立大学等を通じた共同研究の促進及び研究者ネットワークの構築、並びに学術資料等の共同利用促進等など、研究体制や研究基盤整備を抜本的に強化することが必要である。さらに、このような取組は、若手人材の養成、国際共同研究の観点からも有益である。
	4章5節	研究活動(成果の発信)	成果を受容する「読者」を社会において獲得する	・教養の社会的拡がりは、学術論文とは別に著作物や翻訳作品等の刊行を通じた学者自身の社会との「対話」の努力と、メディア関係者の理解と協力を得ることにより実現されていくものと考えられる。 ・大学等において、「他者」との「対話」という観点から国際的な通用性を持ちうるような教養教育が確立され、そのような教養教育を担う教員の講義や演習における学識と熱意が学生の人格や知の履歴の形成に与える影響によって、将来の「読者層」の厚みが決まると考えることもできる。
			海外への成果の発信	・日本語で執筆された著作物の中で、現在又は将来における古典となりうるような質の高いものを体系的に翻訳して、出版するといった取組みや、そのための体制整備や人材育成等について、今後の検討が必要である。 ・人文学及び社会科学における使用言語については、日本語を含めた使用言語の多様性を確保しつつ、英語等の国際的に通用性の高い言語を積極的に使用していくことが必須と考えることができる。
	4章6節	研究成果	＜評価で求められる視点＞	・「アカデミズムによる評価」であっても、特定の専門分野のコードの内部のみでの評価にとどまらず、外部の視点、即ち、歴史や社会に対する洞察も踏まえた評価になると考えられる。即ち、評価者には、「歴史における評価」や「社会における評価」といった多元的な評価軸の下での評価を行いうる「学者」の存在が、鍵になると考えられるのである。 ・定性的な評価指標が評価の実質を担うべきであることを確認することが必要である。このような基本的な考え方を踏まえた上で、初めて「新規性」、「独創性」、「説得性」、「国際的通用性」、「検証可能性」等々の具体的な評価指標を設定し、例えば、人文学における「新規性」とは何を意味するのか等、その内実について検討していくことができると考えられる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「第2次大学院教育振興施策要綱」平成23年8月5日文部科学大臣決定 **＜人文学に関する言及のみを抜粋＞**	第5章3	教育体制、教育内容	教育情報の公表の推進	**・人文・社会科学系大学院において**、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報の公表を促す。
	第5章4	教育内容、教育体制	外国人学生・日本人学生の垣根を越えた協働教育の推進	・**人文・社会科学系大学院での**グローバル人材育成の促進方策を検討
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日 **＜人文学に関する言及のみを抜粋＞**	21	教育体制、教育方法、教育成果		・博士課程修了者の多様なキャリアパスが確立されているとはいえず，円滑に学位授与へ導くプロセスや将来のキャリアパスの見通しを明らかにすることが重要な課題 ・教育機関，企業，行政機関，NPO等と連携し多様なキャリアパスを意識した教育を行うことが重要。インターンシップやフィールドワークなど実社会での経験を通じた教育や，国際的な研究経験，分野横断的な教育等の充実が必要 ・大学院が養成しようとする人材像に対する社会の理解を深め，学生が将来の見通しを描けるよう，基本的な教育情報を公表 ・研究テーマや研究方法，詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じ，学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有
同内資料「大学院部会人社系ワーキング・グループの検証結果について」 ＜理工農学と記述が異なる部分のみ赤字＞		学習成果、教育内容	人材養成の目的に沿った組織的な大学院教育 －組織的な教育・研究指導体制の確保： 人文・社会科学系大学院修了者の多様なキャリアパスを確立するためには、人材養成目的に応じ課程を通じた体系的な教育課程を編成することが必要である。	・特に修士課程段階では、専攻分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークを充実し、関連する分野の基礎的素養の涵養や、高い倫理性や語学力を含むコミュニケーション能力などを身に付けさせる必要がある。
		学習成果、教育内容		・博士課程段階では、コースワーク、論文作成指導、学位論文審査等の各段階が有機的なつながりを持って、①研究内容の自発的な発案力、②研究方法等のデザインカ、③論文発表や口頭試問において適切なプレゼンテーションができるようなコミュニケーション能力や情報発信力、④ 自分の研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性などを身に付けさせることが不可欠である。
		教育体制、教育内容		・専攻毎に課程を通じた人材養成の目的、教育目標等を明確にし、教育の組織的展開を強化するため、課程を担当する教員の役割分担と連携を明確にし、専門的知識と幅広い視野を修得できるよう複数教員による教育・研究指導体制を確保することが必要
	78	教育方法	－多様な学修研究機会に接する教育の充実	・幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるためには、様々な研究プロジェクトへの参加や学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施などが有効である
		教育体制、教育内容、教育方法		・関係機関との連携を強化し、様々な研究プロジェクトや学会への参加、インターンシップ、TA・RAなど多様な学修研究機会に接する教育の充実が必要
	78	**教育体制**	**－大学間の連携等による教育の組織的展開**	**・様々な背景を持つ学生が互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨いていく環境を構築するため、小規模な専攻などでは、専攻横断的な教育や大学間の連携・協力などによって、組織的な教育の充実が必要**
	78	教育方法	－グローバル化に対応した教育環境の構築	・国際的に活躍できる人材を養成するためには、学生が国際的な環境の中で日常的に切磋琢磨し研鑽を積むとともに、我が国の学生を積極的に海外へ送り出し、海外での学会、ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会を設けることが求められる。
		教育体制		・国際的に活躍できる人材を養成するため、海外の大学等との国際的なネットワークを構築し、外国人教員の採用、日本人学生の派遣、外国人学生の受け入れ体制等の充実が必要
	79	教育体制	－教員の教育・研究指導能力の向上	・大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上のため、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の充実、複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)の実施、教育業績や教育能力の評価の充実が必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	79	教育体制	円滑な学位授与の促進 －博士の学位の考え方に関する共通認識の確立	・博士号取得者が国内外の社会の多様な場で中核的人材として活躍していくため、課程制大学院制度の趣旨に沿った博士の学位の考え方等に関する共通認識の確立が必要
	79	**教育体制**	**－学位授与へ導くプロセスの明示**	**・各大学院において、学問分野の特性に配慮しつつ、進学志望の学生に対し、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報などを明示する**
		教育方法		**・論文作成に係る研究テーマや研究方法、詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じて、学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有する取組も必要である**
	80	教育評価	－博士課程学生の基礎的能力の審査	・円滑な学位授与を促進する観点から、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、倫理、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについての審査を行う仕組みの導入が有効である。
	80	教育内容	多様なキャリアパスの確立 －産学官の連携による多様なキャリアパスを意識した教育	・多様なキャリアパスを意識した教育が必要であり、**区分制博士課程では、博士課程(前期)を終えた段階で就職する学生のための高度専門職業人養成プログラムを併設するなどの工夫も必要**
		教育体制		・大学院が養成する人材象と産業界等の評価や期待を共有し、キャリアパスに関する認識を高めるため、専攻分野や業種などに応じて、国レベル、大学レベルそれぞれに産業界等との協議の場が必要
	80	**教育体制**	**大学院教育に関する情報の公開促進**	**・大学院教育の質を保証するため、人材養成目的、学生に修得させるべき知識・能力の体系、アドミッション・ポリシーを整合的なものにするとともに、教育課程、成績評価、教育研究組織、学習環境、学生支援等の情報を、学生や社会に広く公開することが必要**
	80	教育内容	社会人の大学院教育の促進	・専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、産業界等のニーズを踏まえたカリキュラムの構築を行う必要がある ・博士課程(後期)においては、社会人にとつて魅力的な博士課程の構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することも必要
	81	教育体制（支援）	優秀な学生の進学を促す経済的支援	・人文・社会科学系大学院の学生は、他分野の学生と比較して、給付型の経済的支援を受けている割合が低いため、TA、RA及び研究奨励金(フェローシップ)等により経済的支援を受ける人数を拡充する必要がある
				・優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく大学院に進学できるよう、給付型の経済的支援を拡充するとともに、例えば学生に対する経済的支援等に関する見通し(ファイナンシャル・プラン)や経済的支援等の実績の提示が重要
	81	教育体制、教育成果	学生のキャリア支援	・学生の進路状況を適切に把握するとともに、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導や就職支援を行うなど、キャリア支援のための取組を強化することが必要
第19期日本学術会議第1部報告「人文・社会系の分野における研究業績評価のあり方について」平成17年4月18日	3	研究活動・研究成果		・人文・社会系の研究にあっては、個々の研究者の価値観、個人的・文化的・社会的背景が、文献・資料・データから導かれる洞察・解釈に大きくかかわることになる。 ・研究業績はこのようにして積み上げられた長年にわたる研究の蓄積であり、それを評価するにあたっては、それぞれの研究成果の内容を精査するとともに、研究の背景となる歴史的・文化的・社会的状況を踏まえ、研究者の内面にまで及ぶ理解が目指されなければならないことになる。 ・その業績評価は十分に慎重に行われなければならないこと、単純に相互の優劣を比較することが困難であること、研究者・評価者の双方の価値観がかかわらざるを得ないものであること、などが指摘されねばならない。
		研究活動（成果の定量指標）		近年、研究業績の評価においては、論文点数、国際的学会誌への寄稿、被引用度等の外形的な量的指標に基づいて、業績評価を行うことがいくつかの分野で行われるようになり、こうした方法によって標準化がなされる傾向がある。しかしながら、人文・社会系の諸分野では、これらの指標によって業績評価を行うことが困難である場合や、不適切である場合が少なくない。とりわけ、これらの指標に基づいて異なる学問分野の研究者を、業績の上で相対比較するというような場合には、こうした評価法になじまないことの多い分野が不当に低く評価されるという危惧がある。
	4			論文点数は、研究成果の量的指標と考えられるが、学問分野によって、また研究の態様によって、その多寡には大きな開きがある。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
		研究活動・研究成果（成果の種類）		専門的な内容の著書は、人文・社会系の研究業績としてきわめて重要であり、単なる教科書ないしは啓発的な書物として位置づけることはできない。
				文献研究の重視される分野等では、先行の研究業績の翻訳や評論の中に価値の高いものが含まれることがある。
				古典的な文献の翻刻・校閲・解説・編纂等の業績、学術書籍や資料集等の編纂、事典・辞書等の編纂、等のうちにもきわめて価値の高いものが含まれる場合がある。
				美術館・博物館等の解説資料や展覧会等のプログラム・目録等の解説やその編纂等の中にも、学術的な価値の高いものも含まれている。
				各種の調査報告などの内には、新たな知見や重要な指摘を含む、きわめて価値の高いものが含まれる場合がある。また、調査や分析の方法として、創意ある試みをともなってなされたものも含まれる場合がある。
				人文・社会系の場合には、日本の歴史・社会・文化などの日本研究のように、日本語で表記すること自体が重要である場合もある。また、中国・朝鮮・ロシアなどの社会・文化等の研究などでは、当該言語による論文が世界的に重視されている。
				国際的な学会誌に掲載された論文は、一般に評価される。ただし、分野によっては、国際的な学会誌が十分に普及していない場合もあり、国際的な学会の存在しない分野も少なくないことも留意する必要がある。
				国内の学会誌などの、レフェリー制を採用している学術誌に掲載された論文は、評価される。ただし、学会によっては、一定水準を超えた研究者は、レフェリーによる審査の対象とならない場合もあり、また学会誌にはもっぱら若手の研究者が投稿する状況にある場合もある。
	5			分野によっては、研究会誌・同人誌などに重要な研究業績が発表される場合もあり、大学紀要等になされる場合もあり、内容に基づいて評価・判断される必要がある。
		研究成果（賞）		学会賞などの受賞者については、それ自体尊重される必要があるが、学会賞などのうちには、優れた業績やその研究者を表彰するものと、特に若手の研究者に対する奨励賞としての意味あいのものとがあることを考慮する必要がある。また、すべての分野に同じように学会賞の制度が整えられているわけではなく、こうした表彰制度をもたない分野もある。
		研究活動・研究成果（成果の種類）		論文等の形で発表されるものにとどまらず、文学や美術等における創作活動や展覧会等の企画などの活動、音楽の演奏や演劇等のパフォーマンス、体育学における優れたアスリートの育成、といった、さまざまな表現形態による活動も重要な意味を持っている。
		研究成果（社会経済文化的効果）		地域的、国家的、国際的な広がりにおける社会的な貢献としての意義をも果たしており、この点についても評価が行われる必要がある。たとえば、地方史・地誌・地域の資料集の編纂、地域における演奏活動・展示活動・社会教育活動、国の政策形成・その批判的検討・社会運動への研究成果の反映、福祉や身体的・精神的健康にかかわる臨床的な実践、研究活動の発展途上国援助への貢献などの国際貢献、等について考慮される必要がある。

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項（工学系）

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 機械工学委員会 機械工学分野の参照基準検討分科会 「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 機械工学分野」 平成25年8月19日	ii-iii,6-7	学習成果（機械工学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養）	機械工学の学びを通じて獲得すべき基本的な知識と理解	・機械に関連する自然科学の基盤（物理学や数学に関する基礎知識） ・機械工学の目的に沿って体系化された力学、設計・制御に関する基礎的な知識と理解 ・関連する基礎科学および学際分野に興味を持ち、それらの核となる知恵を総合的かつ俯瞰的な視点から理解しておくことが望まれる。 ・主体的な視点を持って積極的にその学術を学び取る勉学の意欲が重要である。 ・機械技術が社会や個人生活の持続性や発展性に重大な責任を担っていることを認識しなければならない。
	9		機械工学の学びを通じて獲得すべき基本的な能力 ① 機械工学に固有な能力	1. 帰納的能力：機械工学の体系的知識を踏まえた論理的な問題設定能力 2. 解析的能力：機械工学の体系的知識に基づく分析的な問題解決能力 3. 理解能力：機械工学の体系的知識に基づいた類推による他分野の理解能力 4. 設計能力：個々の知識を応用・総合し、制約条件の下で所定の機能を実現する能力 5. 説明能力：機械工学の体系的知識を踏まえた論理的でごまかしのない明快な説明能力
	9		② ジェネリックスキル	○合理的・論理的思考力 ○因果関係を意識した不確かさをもつ事柄に関する判断能力 ○数量的スキル ○自然科学に対する理解能力 ○一般技術に対する理解能力 ○チームで仕事をするための能力 ○生活に関連する機器を合理的に使用・運用する能力 ○市民生活の中で機械に関する問題を発見し、それを合理的に分析し、解決策を考案する能力
	10	教育方法	多様な教育方法の有機的組み合わせ	機械工学を学ぶための勉学方法は、主に、講義、実験、演習、実習、課題研究がある。内容が多様であることから、目的に応じて選択や重み付けをするなど、有機的に組み合わせることが有益である。
			① 講義	・認識科学と設計科学に関する基礎、その応用目的と手法、実践例、最先端の動向、などの機械工学に関する多様な知識・知恵を体系的にバランスよく学ぶ機会を与える。 ・上記を丁寧に説明することも大切であるが、学ぶ側に考えさせることも大切である。
			② 実験	・自然法則に従う事柄を再現することによって認識科学の理解を深める。
			③ 演習	・具体的問題に対する演習を通じて、学ぶ側が自らの理解度を知ることができる。 ・理論と実際との比較から、現実の多様性・複雑性を認識することも大切である。
			④ 実習	・実際のものづくりなどを通じた経験は、基礎知識の理解を深めるとともに、その知識を実践としての技術に取り込んでゆく設計科学の知識と方法論を経験することができる。 ・その経験を通じて機械技術が社会へ貢献する意義を体感し、チームとして行動する価値を知り、コミュニケーションの重要性を理解できるであろう。 ・教育目的や方法を明確にした学外における実践の場や海外における技術動向（その背後にある文化やコミュニケーションの重要性を含む）を知る教育も含まれる。
			⑤ 課題研究	・与えられた課題又は自ら設定した課題について、調査・実験・設計・解析を行う。 ・その過程における必要な情報や知識の探索や獲得を通じて問題発見・分析・解決能力を総合的に養う。 ・科学文献の精読やレポート作成を通じてリテラシーを身に付ける。
	11	学習成果、評価	それぞれの教育内容・教育方法および個々の勉学者の状況に即して、多様で柔軟な評価方法がとられる必要がある	評価対象については、演繹的能力、帰納的能力、基礎知識に関するリテラシー、問題発見・分析・解決能力、コミュニケーション能力などがある。 ・基礎知識の理解度（演繹的能力）を評価する（主に、講義、演習）。 ・基礎知識を応用できる能力（帰納的能力）の獲得度を評価する（主に、講義、演習、実験）。 ・基礎知識に関するリテラシーを評価する（主に、実験、課題研究）。 ・問題発見・分析・解決能力を総合的に評価する（主に、課題研究）。 ・コミュニケーション能力を評価する（主に、実習、課題研究）。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	12	教育内容（教養教育と専門教育との関係）	専門知識と同時に広い教養を身に付けることが、技術的・社会的課題に対する的確な洞察力と解決への実行力を与える。	市民性の観点からは、機械と社会・人間との関連において人文・社会科学に関する理解が大切となる。これは、機械技術を共有する社会におけるその公共性を理解することにも繋がっている。
				機械工学を学ぶ者には工学の他分野のみならず理学・農学・医学・薬学などの他分野の初歩やその分野の発展に関する一般動向を知ろうとする意欲と理解力が求められる。
				機械工学の勉学は、それを学ぶ者に専門的技術内容を専門外の人に一般的な言葉で説明するなどの説明能力とともに、機械工学分野および他分野の専門家からの説明を理解するための基本的素養を身に付けることを要請する。
				専門性を兼ね備えた市民として世界的視野を涵養することが重要である。グローバル化は、特徴ある多くのローカルな文化群の有機的な連携の下に人類社会としての共通価値を形成することにその本質があることを理解し、国や分野を越えたダイナミックな活動の基盤となる教養が求められている。
				社会的合意形成に際して、技術のもたらすリスクとベネフィットおよびその原因や理由を適切に分析・認識し、他者とのコミュニケーションをもって、社会的課題に対する意思決定へ関与することが市民に求められる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 土木工学・建築学委員会 土木工学・建築学分野の参照基準検討分科会 「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 土木工学・建築学分野」 平成26年（2014年）3月19日	8-9	学習成果（土木工学・建築学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養）	土木工学・建築学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養	・工学の基盤である数学や力学等の自然科学の基礎知識 ・土木工学・建築学に対する社会的要請を受けて体系化されてきた自然科学の知識、人文・社会科学の知識、力学に関連する基本的事項の理解、環境への負荷を最小限に抑えつつ快適性・健康性を実現するための基本的事項の理解、計画と意匠に関する基本的事項の理解、情報処理に関する基本的事項の理解、技術者としての倫理観 ・社会が要請する多様な目的に合わせて、個別の基礎知識を総合化し、具体的な社会基盤や建築物を計画・設計・実現することのできる能力が求められる。 ・そのためには、都市・地域システムを構成する様々な個別要素の相互関連を俯瞰的に理解することが必要であり、フィールド調査やプロジェクト学修を通じてその能力を涵養しなければならない。
	11		土木工学・建築学の学びを通じて獲得すべき基本的能力 ① 土木工学・建築学に固有の能力	1) 課題発見能力：土木工学・建築学の体系的知識に基づいて都市・地域が抱える課題を発見し、調査・計画・設計の対象を明確にする問題設定能力 2) 解析的能力：土木工学・建築学の体系的知識に基づく論理的で分析的な問題解決能力 3) 計画・設計能力：個々の知識を応用・総合しつつ自らの創造性を発揮して、各種の制約条件の下で所定の機能を実現する能力 4) 説明・表現能力：土木工学・建築学の体系的知識を踏まえ、具体的な文書模型、図面等を用いてアイディアを論理的かつ明快に説明できる能力（英語での説明力を含む）
	12		② ジェネリックスキル	1) 多様な現象を理解するための情報を収集し、数理的に解析する能力 2) 合理的・論理的に思考し、総合的に判断する能力 3) 自然、歴史の中で、人間と環境との関わりを科学的に思考できる能力 4) 異なった価値観を持つ多様な人々と協働しながら目的を達成できる能力
	13	教育方法	多様な教育方法の有機的組み合わせ	・講義、実験、設計、演習、実習、課題研究（卒業論文、卒業設計、卒業計画を含む）等、多種多様な教育方法が有効である。 ・特に総合的な学問であることに配慮し、人文・社会科学にとどまらず、芸術学・美学等へと視野を広げさせる教育方法が望ましい。 ・しかしながら、学部の教育においては、これらの方法がすべて必要不可欠という訳ではなく、目的に応じて柔軟に組み合わされるべきものである。 たとえば、実験、演習、実習等を講義と組み合わせて、理論と実際の関係性を修得させる方法も有効である。
			① 講義	・学生に対しては、講義を一方的に聴講させるのみでなく、自分で考え、意見を述べる機会を与えて、双方向の講義を行う等の工夫が必要である。 ・視聴覚教材および多様なメディアを活用した授業の導入も効果的である。
			② 実験	・教育効果を高めるためには講義の内容と組み合わせて実施することが考えられる。 ・理論と実践とを結びつけて理解できる実験は学修方法として効果的であるだけでなく、学生の学修意欲を高める効果がある。
			③ 設計	・土木工学・建築学が対象とする自然環境の中で、地域の風土・気候・歴史等に配慮しつつ、構築環境を設計することは問題解決型の学修として効果的である。
			④ 演習	・実践と深く結びついた土木工学・建築学を学ぶためには、多くの領域における事例や研究成果から、明らかにすべき諸課題を自ら発見し、それらの問題を分析し、その解決策を検索して行く問題解決型の学修、すなわち演習が重要である。 ・実際的問題の理解のために事例の検討やロールプレイングの実施、チーム協働作業による解法の発見等も有効である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	14		⑤ 実習	・インターンシップ等を通じた現場での実習には多くの効用がある。
			⑥ 課題研究（卒業論文、卒業設計、卒業計画）	・課題研究においては、土木工学・建築学の教育研究に長年取り組んで来た指導者の研究手法を参考にしながら、学生が自ら課題を設定し、その課題を解決していく過程が重要である。
	14	学習成果、評価	実験・設計・演習・実習等の評価	・実験・設計・演習・実習等においては、取り組み方、そこで生じる事象への対応の仕方や、自らの実践の意図や計画を明確に説明できること、さらには、リテラシー、考察、反省点等が評価にあたって重要な手がかりとなる。しかしながら、一定の評価尺度や達成すべきレベルの指標を決めることは必ずしも容易ではない。 ・どの事象をどう評価するかは、当該分野や事象に深い知識を持つ持った評価者の高度な評価能力に依存することになる。
	15		課題研究の評価	・課題研究においては、優れた着想で研究を展開し、積極的に実験や設計に取り組むことが学生に求められる。その成果の評価にあたっては、一定の評価尺度や達成すべきレベルの指標を示すことが必要となる。 ・課題研究の評価基準の例としては、着想の独創性や成果の新規性、既往の研究の十分な調査・検討、実証や論述の正確さ、学術雑誌等に投稿できる完成度の高い学術的成果の可能性、倫理的事項の取り扱いの公正性等が挙げられる。また、取り組み中に学生が感じ、考えたこと等、その過程についても個別講評等を含め、適切に評価することが大切である。
	15		多種多様な評価を組み合わせて行われることになる。	1) 基礎知識の理解度を評価する（主に、講義、演習） 2) 専門知識の理解度を評価する（主に、講義、実験、設計、演習） 3) 知識の総合化能力を評価する（主に、課題研究、設計） 4) リテラシーを評価する（主に、実験、設計、課題研究） 5) 課題発見・分析・解決能力を総合的に評価する（主に、課題研究、設計） 6) コミュニケーション能力を評価する（主に、実習、課題研究） 7) マネジメント能力を評価する（主に、課題研究、実習）
	16	教育内容（教養教育と専門教育との関係）	専門的な知識や視野に加えて、一人の生活者としての深い市民性の意識を併せ持つことが肝要である。	・土木工学・建築学の教育では、工学、デザイン、および幅広い教養教育全般にわたる諸学問の有機的関わりを教授することが極めて重要である。 ・さらに、地球上のすべての人類、ひいては動植物に至る自然界のすべての生命体に対する想像力や責任感を涵養し、それらの共存・共生に寄与する意識を養う教育が求められている。 ・教員、学生の双方に、こうした様々な学問領域との学際的な交流が求められている。 ・コミュニケーションには言語能力、語学力に加えて、異なる文化や個性に対する想像力、洞察力等が求められ、これらを通じて豊かな市民性を涵養することがひときわ重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議電気電子工学委員会 「21世紀における電気電子工学のあり方と果たすべき役割」 平成23年（2011年）9月30日	vi,7-8	教育内容	電気電子工学に係る教育・研究者は、早急に学術体系を見直し、国の支援を得て、社会が必要とする人材を育てるための教育体制整備を進めなければならない。	・現在では定番化されている電気電子教育における物理的・数学的基礎科目（電磁気学、量子力学、情報理論など）と応用的工学科目（通信、デバイス、エネルギーなど）とからなる体系では不十分となってきている。これらを再編し、新たに組織化する必要がある。(p.5) ・電気電子工学関連分野に共通する数学的、物理的基礎的科目を抽出し電気電子工学の基盤となる基礎科目を整理する必要がある。 ・通信、デバイス、センシングなど応用的科目を整理し比較的少数の共通的基盤的項目に再編成することも重要。 ・これにより、乱立気味の応用技術分野に関する共通的基礎を相対的に容易に習得・把握することが可能となって、幅広く電気電子工学応用に精通する人材の養成が可能となる。 ・電気電子工学が産業、生活、貿易、外交、防災、防衛、医療福祉などの分野とも密接に関係していることを常に意識している必要がある。 ・日本および国際社会において電気電子工学が果たすべき社会的責任に対する認識と、どのようにあるべきかに対する十分な見識をもつ人材の育成である。
	8-9	教育体制	工学系大学、電気電子工学系学科においても、どのような教育を行うのかについて、共通の認識を確立し、同時に個々の大学の特色を鮮明にする必要がある。	・大学進学者が同年代の若者の半数を超え、大学が大衆化する中で、雇用する側が電気電子系学生に何を求めているかを深く考察して教育カリキュラムを編成する必要がある。
	9	教育内容、教育体制（産学連携）	グローバル化が進み、企業経営の効率化が求められるこれからは、大学での専門教育に従来とは違った期待が持たれるものと予想される。	・学士は一種の資格となり、在学中に習得した知識や技術に対する認証性の確保が重要となる。 ・産業がシステム指向となるに伴い、電気電子系学科の卒業生には数理系的な綿密な思考力と共に、顧客対応力が重要な資質となる。自己表現力や対人関係力が不可欠である。 ・工学者、技術者にとっても教養科目の修得や、言語能力、他国・異文化に対する理解などは不可欠であり、学生にはこれらの履修を勧める必要がある。
	9	教育内容（修士）	大学院修士においても、教育内容を見直し、社会的な期待との乖離を押さえることが重要である	・学生が修士課程において何を得るのかについて真摯な議論が必要である。 ・修士課程教育はむしろ大学教育との連続性を保持し、教育内容を充実することが重要との見解もある。大学、大学院の教育目標を明確化し、教育内容に関する質を保証する必要がある。
	9	教育内容（博士）	博士課程の学生には、将来のリーダーとしての期待が掛かっているが、博士修了者に期待される能力と現実の修了者の能力に乖離がある。	・工学博士の教育目的が、将来の工学者、研究リーダーの育成である点を明確化し、それに沿って内容を充実することが重要である。 ・教員は「学生は孤独になってしっかりと考えることが重要である」との認識の下に、新しい発想や着想を重視した評価をすることが重要である。 ・修了審査に関しては、外部への投稿論文の数のみで評価するのではなく、考える力を重視して柔軟に評価するべきである。
			博士修了者が狭い専門分野に閉じこもらないようにする	・教員は学生に自分の研究の下請けをさせるのではなく、学生の自由な発想を広く受け入れ、学生の自立を促す必要がある。 ・外部研究者との交流を勧め、外部に目を見開く機会を与えると同時に、後進の指導やイベントの企画運営を通してリーダーとしての資質を磨かせる。
	10	教育体制、研究活動	将来を見据えて技術的ブレークスルーをもたらす可能性のあるテーマに挑戦する。 大学としての存在を示すには、分野を定めて、優れた教員を集中させ、先端的教育研究拠点を形成し、人材と知財を輩出することである。	大学にマネージング体制を確立し、大学をまたいで研究分野の選択と集中を高め、教育研究拠点の形成を進める必要がある。
	10	教育体制（国際化）	グローバルな人材育成には大学教育の国際化が不可欠である。	英語環境の不備、給料体系の硬直化などのために、海外からの教員招聘には大きな困難が伴う。柔軟な運営を可能とする大学改革は喫緊の課題である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	10	教育内容（学際性）	新しい価値を創造するうえで、1つの専門だけでなく2つ以上の専門を身に付けることが重要である。これにより、複数の視座から対象を吟味する事が容易となり，電気電子工学を超えた学際的（Interdisciplinary）な領域からの新たな研究開発課題や商品イメージを見つけ、創造に結びつけることが可能となる。	・自分の専門分野を確立した上で、もう1つ別の分野に強みを持つ人材、例えば、医学と工学の学位を持つ人材、自分の専門分野に優れている上に、優れた交渉力を発揮できる人材などである。 ・このような工学・理学の複数の学術領域や、文系・理工系に跨がる学際領域の研究リーダー育成と共に、電気電子工学分野の中のデバイスとシステムのように異なる専門分野間領域に強みをもつ人材の充実は、日本の産業界にとって今すぐにでも必要である。
	21	学習成果	・産業構造や職種がものつくりからサービスへと重点が移る中で、専門的知識・技能と同時に、人を引きつける自己表現力、対人関係力に優れた人材が貴重となる。 ・独創力を評価すると共に、高い見識や品格、気配り、気概などを兼ね備えた真のリーダーとしての資質を涵養する場を設ける必要がある。研究者や技術者も然り、特に工学者、工学研究者は、社会に役立つ技術やサービスを開拓することから、必要とされるものやことを社会の人々からくみ上げ、また、人々に情報や警告を発信する能力が極めて重要である。 ・人々や社会がどの様なものやことを必要としているのか、どの様にすればより豊かな生活が実現出来るのかを見抜く鋭い観察力や洞察力、共感力を養う必要がある。 ・特に電気電子工学が扱う分野は、微細な電子素子やデバイス、あるいは目に見えない電気や情報信号を扱うこともあって、社会との接点に立つ上でとりわけ情報発信力が入用となる。 ・専門的知識・技能と同時に、人を引きつける自己表現力に優れた人材が貴重であり、そのような能力を養うことができる体制を整えることが不可欠である。	・このような能力の開発には、高等教育においても、専門教育にばかり偏る傾向を改め教養的教育を重視する必要がある。 ・グローバルな情報社会に突入しつつある現代、異なる価値観をもつ人々の間で意思疎通を図ることのできる包容力、自己表現力、言語力、対人関係力が不可欠である。 ・背景を異にする人々の中で、信頼関係を築き、さらに協同を進めるには、お互いの地誌や歴史、文化に対する幅広い理解や興味が不可欠である。 ・電気電子系人材が活躍の場を広げつつあるサービスに関する職種においては、「コミュニケーション能力」や「リーダーシップ力」、「他者を尊重し切磋琢磨しながらお互いを高め合う力」などの、社会・対人関係力的要素が、知的能力的要素や自己制御的要素などを含むいわゆる人間力の中で、勝るとも劣らず重要となる。(p.29)
	21	教育体制、研究活動（開放的な連携研究拠点の設置・活用）		・人は人間集団、社会、の中で育まれる点にも留意の必要がある。産学官協働のための研究開発環境は、電気電子工学技術イノベーションを生み出す貴重な「場」であり、若い研究者が様々な立場の研究者が集う中で薫陶を受けることの意義は計り知れない。 ・学生や若い研究者に、早い時期から国籍や組織の異なる多種の研究者と交流する機会を与える枠組みとして、開放的な連携研究拠点を設置し活用することが極めて重要である。学士・修士・博士の各課程における教育プログラムもこれらの視点からの再構築が不可避である。
	23	研究体制	高度女性人材や高度外国人材を含めた高度人材の積極活用	・就労形態によらない公平な税制や年金制度の導入、経済活動と家庭や地域生活など私生活とを両立させるための援助体制の整備、一時的離職に際してのキャリア保全、など、施策的に解決可能な流動性阻害要因の排除はより早急に進めなければならない。
	24	教育内容	電気電子工学知が大きく拡散した現状にあわせて、電気電子工学が依って立つ知識基盤を整理し、学術体系の再構築と、時代の変化に即した電気電子人材育成に係る教育体制の充実を図る必要がある。	
	vi,24	研究活動（体制）	創造性が高く個性に輝くいわゆる尖った人材を疎外せず、むしろ重用する社会を実現すべきである.	国や大学は、尖った若い研究者が研究開発力を養う上で貴重な場となる開かれた連携研究拠点の設置，活用を更に推進する必要がある。
	30	入学	大学が学生を「選抜」するとの姿勢から、大学が求める学生を見出す取り組み（選択）と、大学進学希望者の自らの能力・適性等に基づいた主体的な大学選択との調和、すなわち「相互選択」への移行が必須である。	大学側に対しては、大学の入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）の具体的な明示など、大学進学希望者が大学を選択する上で必要な情報を如何に適切に提供するか、求める学生を如何に適切に見出す（選択する）か、学生の入学時の情報を初年次教育に如何に適切に活用するか、などの取り組みである。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 総合工学委員会・未来社会と応用物理分科会(2011)「学術と産業を結ぶ基盤研究および人材育成の強化－応用物理からの提言－」2011年8月18日	iii		応用物理が来るべき未来社会の基盤を創造する役割を担い続けるためには、 ・応用物理とその関連学術分野の連携と融合による新領域の開拓、 ・産業技術のシーズの創成、 ・学術と産業を結びつけてイノベーションを創出しかつグローバルに指導力を発揮できるトップレベルの人材やその次代を担う若手の育成のための新たな仕組みを創出していくこと が重要である。	(・各関連分野において中長期的なビジョンを作成し共有してその実現を図ること、) ・国内外および産学官に対してオープンな環境のもとで新たな学術領域が形成される枠組みを構築すること、 ・加えてグローバルに活躍できる人材を育成していくことが必要である。
	iii		今後を担う世代が、能力と自信をもって未来社会の構築にあたるには、グローバル化した環境に対応し世界をリードできる人材の育成が必要不可欠である。これらの課題に対しては、産学官が三位一体となって取り組む必要がある。	
	iv		学術の進化に向けた融合化、統合化の推進	応用物理は、環境・エネルギー、生命・医学分野などとの連携も展開し、従来の応用物理を基礎にしつつも、周りの分野との融合と統合を進めて新たな地平を切り拓く学術分野へと変貌を遂げなければならない。
	iv,5		イノベーション創出に向けた将来ビジョンの共有および学術と産業を結ぶ学術基盤研究の推進	
	iv,5-8	教育体制(産官学連携)	産学官連携による人材育成強化	・産学官が協力して、オープンイノベーションの場を活用した若手人材の育成プログラムを作成する。 ・多様な人材が同一の空間に集積して協働できる研究開発拠点を整備することがイノベーション創出のための有効な施策の一つであると言える。また、ものづくりを担い、次のイノベーションを創出するための人材を実践的に教育する舞台としても産学官連携は有効に機能すると考えられる。
	9	学習成果(グローバル人材の人材像)、教育方法	グローバルな環境の中で活躍できる科学者や技術者、とりわけ、強力なリーダーシップを発揮できる人材(グローバルリーダー)を育成していくことが特に重要な課題である。	・グローバル化する社会の中で、国境を越え様々な国や異なる専門分野のリーダーたちと議論し、共に解決策を見出すことのできる総合力や構想力、俯瞰力と交渉力を備えた人材を数多く輩出していかなければならない。 ・研究リーダーと研究を企画立案する人材が共に学び、組織を越えて互いの課題を共有することも重要である。 ・特に、産業界と大学が協働して研究開発を進めていくことに特徴をもつ応用物理分野にとっては、両者の架け橋となりグローバルに活躍し世界を牽引していくことのできる人材の育成が喫緊の要請となっている。
	10		特に、グローバルな環境の中で最先端の科学・技術の革新的発展を担える卓越した研究者を輩出する仕組みを早急に構築する必要がある。	・大学においても同様な認識のもとに様々な取り組みがなされている。文部科学省の実施するグローバルCOEプログラムに採択された多くの拠点では、グローバル人材の育成を目的として、語学カリキュラムの充実、中短期の海外留学の支援や必修化、海外学生の招聘等が実施されていることが挙げられる。しかし、プログラムの実施期間が限られていること、支援の対象が博士課程の学生に限定される等の問題も残されているのが現状である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	11		科学・技術の成果をその専門分野だけに留めることなく、社会に積極的に展開し人類の持続的発展や世界の社会的難問の克服に果敢に挑むグローバルリーダーの育成は、グローバル人材育成の中でも特に大きな課題となっている。	・若手研究者がグローバルリーダーに相応しい高度で幅広い研究能力を磨いていくためには、多様な知的ベースや価値観の中で議論を戦わせることのできる研究環境で体験を積ませることが効果的である。 ・その実現のためには、大学院生を含む若手研究者が、海外での研究体験を積むと共に、世界の一流研究者や海外の優秀な若手研究者との交流の機会を数多く持つことが重要である。 ・大学院生を含む若手研究者に、長期留学のみを促進するのではなく、その前段階という位置づけで短期的国際交流や短期留学の経験を促進する ことが実践的方策と考えられる。就職への影響等を回避でき、さらには、この体験により中長期の海外経験を促進することも期待できる。 ・女性研究者の参加は、特に強く推進されることが望まれる。 ・産学官が一体となって人材育成計画やそれを実施するための具体的な人材育成プログラムを構築することが望まれる。
	22-23	教育内容・方法・体制	産業と研究開発のグローバル化に対応した人材育成 ・多くの若手研究者が早い段階から世界の一流研究者と交流し、また海外の研究者との共同研究を通して切磋琢磨することを経験し、グローバル化への原動力となる。	①学術と産業が効果的に連携して発展してきた応用物理分野を中心に、国の全面的な支援のもとで、個別の大学法人とは独立に国際スクールを恒常的に設置すべき。内容は科学者の発意・提案にもとづき、専門分野の最先端研究概要とそれを支える基礎学問を基本とし、より実践的なプログラムを盛り込み単なる講義、実習、討論、研究発表だけでなく、専門が異なる研究者間で一定期間にそれぞれの目標を設定し、その進捗状況と最終報告を相互に発表し、それらを議論する場を設定する。また、スクール体験後も将来に亘り継続できる人的ネットワークを構築するべきである。本国際スクールは、独立法人や学会等の事務的支援のもとで、学識経験者と産業界の代表者により、透明性を高めつつ運営されることが望ましい。 ②より多くの若手研究者を対象に、帰国後の不安を伴わない短期留学を体験できるための制度を拡充し、若手研究者の留学を強力に推進するべき。 ③国際スクールや短期留学等をはじめとするグローバルリーダー育成の取り組みと成果を広く社会に周知するべき。
日本学術会議 日本の展望委員会理学・工学作業分科会(2010)「日本の展望－理学・工学からの提言」	iv	教育体制、内容	大学・大学院の専門教育の改革	博士課程の大学院生の育て方については、大学院自体が社会の求める人材を供給するように意識改革をすることが必要である。(p.10) 産業界や政府機関と連携した改革への取り組み、国際化への対応も重要である。(p.10) 博士課程修了者が広く社会で活躍するには、その教育課程において社会を意識した育成の仕組みが必要であるし、また、社会に対しても有能な人材として認識してもらう努力が不可欠である。(p.3) 教育関係者は、多様な人材を登用するとともに、学部・大学院の教育プログラムを国際的に競争力のある内容に充実・強化するために、女性や外国人教員の増員、行政や実務畑の社会人教員の受け入れ、などを行う必要がある。(p。29)
	iv	学習成果	国際的な人材の育成	
	iv	教育体制	女性研究者・技術者の育成による男女共同参画の推進	
	16	研究活動（体制、内容）		大学が中心となって独創的なシーズの開発を行うとともに、産学官連携によって環境調和型のイノベーション的技術の開発を行っていくべき
	17	教育内容（教養教育）		大学生・大学院生に幅広い科学・技術リテラシーの素養を修得させる教育等を推進する必要がある。特に、大学における21世紀型科学・技術リベラルアーツ教育は重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 材料工学委員会、総合工学委員会、機械工学委員会、土木工学・建築学委員会、化学委員会合同、グリーン・イノベーションの材料分科会「グリーン・イノベーション実現に向けての研究課題と展望－材料研究を中心として－」2011年9月30日	21-22	教育内容・方法・体制	グリーン・イノベーションに向けた拠点形成と人材育成のための政策提案 ・材料の研究者には、社会の困難の解決や夢のある社会を実現したいという高い志が要求され、そのような志を持った人材の育成が必須。 ・日本が定評のある、材料工学、産業において、重要度を増した国際標準を体験熟知したグローバルリーダが養成され、国際的な人のネットワークを構築した国際人としての活躍が望まれる。	・世界的に強い材料科学・工学で、特定な分野で全国的な研究者連携をも可能にし、研究的面をも重視したグローバルな産官学共同研究拠点形成事業の実施。 ・教育、研究とグリーン・イノベーション課題解決が一体化した組織運営。 ・産官学共同研究拠点では独自の課題解決型研究を実施するとともに、高度な機器の有効に共同使用する国内外の大学、研究機関とネットワークを形成して、人類の環境、福祉の課題に取り組み、共同して問題解決する。 ・人材像としては、基礎物理、基礎化学、生命科学や計算科学の進歩を理解し、また、応用領域としての環境科学、極限材料、生命健康分野などにおける材料の重要性とその課題が解決された場合の社会的衝撃（例えばエネルギー発生、蓄積、航空宇宙、移動体、通信）を社会に、学生に提示できる人。 ・英語力はもちろん、より広い、深い教養を身につけ、将来産業界でも受け入れられる人材の育成プログラムの義務化やメンター制度、教育経験や研究室運営体験機会の設定など工夫が肝要。 ・研究環境充実のためには、機器の操作に伴い、大学院生、若きテクニッシャンの育成も極めて重要。
日本学術会議 化学委員会 高度人材育成と国際化に関する検討分科会「大学院における高度人材育成に向けて―化学系大学院を中心として―」2011年3月30日	7	教育内容・方法・体制	過度の成果主義の欠点も十分考慮しつつ、定量的なデータを含む適正な評価に基づいた新たな大学院改革プログラムを長期的な視点に立って強力に推進する。	・世界トップレベルの大学院を強化すると同時に、特徴ある中小規模大学院や地域の特色を活かした地方大学院の強化にも積極的に取り組む必要がある。従って、地域支援型大学院に特徴を生かした改革プログラムを導入する。
	14	教育体制	思い切った予算措置を講じてモデル大学院、拠点となる大学院を設置する.	・博士一貫コースとし、定員は日本人および外国人半々程度とする。TOEFLの一定点数以上の英語力を条件とし、GRE、Grade Point Average (GPA)、推薦状により合否を決定する。すべての学生に授業料を免除するとともに、生活費として先進諸国と遜色のない金額を支給する。大学院入学以前または大学院在学中に、出身国以外で3ヶ月程度の研究または研修に従事することを課す。海外学生、外国人教員のリクルート、制度設計と内外折衝等に当るとともに、英語での種々の支援を行う支援組織を設置し、そのための特任教員とスタッフを配置する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議第5部「大学（工学部門）の研究業績の評価について」平成17年3月23日	12	研究活動	業績の発信	大学はその活動に関して、適切な評価を可能ならしめるために、研究・教育・その他の活動の状況をだれにもわかる形で説明する努力が必要で、積極的にその活動に関するデータや情報を公開するのがよい。
	12	研究成果（成果の種類）	多軸評価	多様な活動の評価においては、研究論文だけではなく、他の活動要素を含めた多面的、多軸的な評価の物差しが必要である。
		研究成果（分析方法）		各大学が、その歴史的背景や立地する地域の文化的特色を含めて、自らの目標とするところを明確に定めて、その目標に照らして最も相応しい評価軸を見いだして発信することは、個性輝く大学の創成に繋がるものと言える。 ベンチマークの設定あるいは他大学と相互比較を行う際には共通の評価軸が必要なので、共通的な軸も設けておくのがよい。
	5	研究成果（成果の種類）	単に技術的問題に止まらず、社会制度、法律、政策、環境、健康・安全などに関する実践的研究成果が業績の対象となる。ここでは研究業績を学術論文だけで評価することは適当でない	例えば建築分野では、エンジニアの部門では業績評価は、主として学会論文・著書などによって行われるが、アーキテクトにおいては、デザイン、景観計画などにおいて芸術性の要素も評価の対象となり、その評価は具体的な建築物で行われる。 日本建築学会賞、学会奨励賞、学会作品選賞、芸術院賞、JIA新人賞、その他多数の賞があり、設計者にとってはここで高い評価を受けることが最大の目標となる。日本建築学会賞、芸術院賞などの受賞は、極めて評価が高く、一流論文の5～10報に匹敵するとされている。また、国際コンペティションなどで入賞することも大きな評価を受ける。
				建築分野以外でも機械・装置、計算機、デバイスなどの製作、コンピュータ・ソフトウエアの開発などは工学部門では研究業績として評価すべきものである。
				さらに工学研究では、製品や技術の開発により社会に資する場合のみならず、科学技術政策、産業政策、社会資本政策、環境政策などの政策に関する研究を行い、これらが審議会、NPOなどを経て、社会の改善に貢献する場合がある。後者に関する研究と実践も大学の果たすべき重要な役割の一つとして位置付け、その業績を評価することが必要である。
	9		定量分析を行う場合の学術誌のCoverageの問題	トムソンISI社のSCI(Science Citation Index)データベースに基づく評価は、比較的容易にデータが集まること、評価を機械的に行うことができるなどによって、定量分析においてはSCIデータベースが用いられることが多い。研究業績の多様な評価軸の一つとして、例えば国際的に注目を浴びている研究分野の研究業績評価などに用いることができるが、すべての研究分野にこれが適用できるというものではない。
	10			我が国の学会誌のほとんどが日本語の論文を対象としており、工学系のある有力学会では日本語の論文が高く評価され、その引用率も高い。また、地方の大学・研究機関では地場産業の支援研究を行っているところが少なくないが、この場合は発表論文にはほとんどの場合日本語が用いられる。
				・学術の進展が急速なコンピュータ・サイエンスの分野では、Web上で論文が発表されることも多く、ここでは引用はその都度コンピュータに記録されるので、CiteSeer などの検索・引用情報については SCI と異なり、対象論文誌の選定は不要となる。 ・論文誌の発行には時間がかかるので、研究者は論文誌よりも、むしろ国際会議の Proceedings や会議録を利用している。 ・コンピュータ・サイエンスの応用的な側面の強い分野では、研究者は1回限りの Proceedings、あるいはインターネットによる e-only publication などを利用して、種々のサーバーに送り付ける。
				工学の分野では商業誌への投稿がある。これは仲間どうしで情報をタイムリーに伝え合う実際的な方法として正統的であることがある

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日 **＜理工農学に関する言及のみを抜粋＞**	21		理工農系大学院の改善	・理工農系の博士号取得者が産学官の様々な分野で中核的人材として活躍していくためには、産業界等と一層緊密に連携し、これらの要請に応え、さらに、社会人の学修需要の高まりにも応える質の高い博士課程教育を提供することが求められる。 ・現在導入が進む産業界等と連携したインターンシップやPBLなどの取組は、産業界等の実社会とつながりを持った教育の充実や学生の社会性の涵養などの点からも有効。 ・カリキュラムの策定段階からこうしたプログラムに関わる産業界等の関係者も参画し、共通理解を持って行われることが望まれる。
同内資料「大学院部会理工農系ワーキング・グループの検証結果について」 <人社と記述が異なるもののみ赤字>	97	教育体制、教育内容	組織的な教育・研究指導体制の確保： 理工農系の大学院修了者の進路は広く産業界等に広がっており，人材養成目的に応じ課程を通じた体系的な教育課程を編成することが必要である。	・特に修士課程段階では、専攻分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークを充実し、関連する分野の基礎的素養の涵養や、高い倫理性や語学力を含むコミュニケーション能力などを身に付けさせる必要がある。
		学習成果、教育内容		・博士課程段階では、コースワーク、論文作成指導、学位論文審査等の各段階が有機的なつながりを持って、①研究内容の自発的な発案力、②研究方法等のデザインカ、③論文発表や口頭試問において適切なプレゼンテーションができるようなコミュニケーション能力や情報発信力、④ 自分の研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性などを身に付けさせることが不可欠である。
		学習成果、教育内容		・専攻毎に課程を通じた人材養成の目的、教育目標等を明確にし、教育の組織的展開を強化するため、課程を担当する教員の役割分担と連携を明確にし、専門的知識と幅広い視野を修得できるよう複数教員による教育・研究指導体制を確保することが必要
		教育体制、教育内容		小規模な専攻などにおいては，専攻横断的な教育や大学問の連携・協力などによって，組織的な教育の充実を図っていくことが求められる。
	97	教育方法	- 多様な学修研究機会に接する教育の充実	・幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるためには、様々な研究プロジェクトへの参加や学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施などが有効である
		教育体制、教育内容、教育方法		・関係機関との連携を強化し、様々な研究プロジェクトや学会への参加、インターンシップ、TA・RAなど多様な学修研究機会に接する教育の充実が必要
	98	教育方法	- グローバル化に対応した教育環境の構築	・国際的に活躍できる人材を養成するためには、学生が国際的な環境の中で日常的に切磋琢磨し研鑽を積むとともに、我が国の学生を積極的に海外へ送り出し、海外での学会、ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会を設けることが求められる。
		教育体制		・国際的に活躍できる人材を養成するため、海外の大学等との国際的なネットワークを構築し、外国人教員の採用、日本人学生の派遣、外国人学生の受け入れ体制等の充実が必要
	98	教育体制	- 大学院教育に関する情報の公開促進	・大学院教育の質を保証するため、人材養成目的、学生に修得させるべき知識・能力の体系、アドミッション・ポリシーを整合的なものにするとともに、教育課程、成績評価、教育研究組織、学習環境、学生支援等の情報を、学生や社会に広く公開することが必要
	98	教育体制	- 教員の教育・研究指導能力の向上	・大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上のため、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の充実、複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)の実施、教育業績や教育能力の評価の充実が必要
	98	教育体制	円滑な学位授与の促進 - 博士の学位の考え方に関する共通認識の確立	・博士号取得者が国内外の社会の多様な場で中核的人材として活躍していくため、課程制大学院制度の趣旨に沿った博士の学位の考え方等に関する共通認識の確立が必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	99	教育評価	・博士課程学生の基礎的能力の審査	・円滑な学位授与を促進する観点から、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、倫理、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについての審査を行う仕組みの導入が有効である。
	99	教育体制（入学）	優れた学生の進学の促進 －　公平で開かれた入学者選抜	・国内外から優れた学生を獲得し，様々な背景を持つ学生が互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨いていくことは重要であり，公正かつ国内外に開かれた入学者選抜を実施する必要がある。 ・それぞれの人材養成目的や特色に応じ，入学後の教育と有機的なつながりを持ったアドミッション・ポリシーを明示する ・安易に定員の充足を求めるのではなく，アドミッション・ポリシーに基づき，狭い専門領域に偏ることなく学生の多様な能力や意欲，将来性を見極める公正な入学者選抜を行う必要がある。
	100	教育体制（支援）	－　優秀な学生の進学を促す経済的支援	・TA、RA及び研究奨励金(フェローシップ)等により経済的支援を受ける人数を拡充する必要がある。 ・優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく大学院に進学できるよう、給付型の経済的支援を拡充するとともに、例えば学生に対する経済的支援等に関する見通し(ファイナンシャル・プラン)や経済的支援等の実績の提示が重要
	100	教育内容	産学官の連携による多様なキャリアパスの確立 －　多様なキャリアパスを意識した教育	・多様なキャリアパスを意識した教育が必要。 ・産業界等と連携した教育プログラムやインターンシップの導入は広がっており，これらを通じたPB Lの取組は，産業界等が求める実社会とつながりをもった教育の充実や学生の社会性の酒養などの点からも有効であり，教育目標を明確にし，課程を通じた体系的なカリキュラムと有機的に結びついた形で充実させることが重要である。
		教育体制		・大学院が養成する人材象と産業界等の評価や期待を共有し、キャリアパスに関する認識を高めるため、専攻分野や業種などに応じて、国レベル、大学レベルそれぞれに産業界等との協議の場が必要
	100	教育内容	－　社会人の大学院教育の促進	・専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、産業界等のニーズを踏まえたカリキュラムの構築を行う必要がある ・博士課程(後期)においては、社会人にとつて魅力的な博士課程の構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することも必要
	101	教育体制、教育成果	－　学生のキャリア支援	・学生の進路状況を適切に把握するとともに、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導や就職支援を行うなど、キャリア支援のための取組を強化することが必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
産業競争力懇談会COCN「グローバル時代の工学系博士人材のあり方研究会」 2011年3月4日	14	教育体制	広い分野で活躍できる人材育成を目的とした大学院教育の加速	○現在行われている追加的各種施策（GCOE等）をベースに、大学院教育プログラムを「グローバルに活躍できるリーダー人材の育成」の目的に合うように体系的に再編する。 ・ 専門性だけでなく、複合領域で柔軟な応用力を持つための基礎学力の確実な習得 ・ 専門や研究領域に限ることなく、新しい領域で問題の発見、課題設定、課題解決までを一貫してやり遂げることのできる力（情報収集・分析、交渉力、やりぬく意思等） ・ 博士教育プログラムを更に拡充し、修士課程にも拡張する ・ 各種試みを単位化することによりカリキュラムに反映し、学生に求める素養を明確にする（リテラシー、コンピテンシー、国際化教育等） ・ 教育プログラム運営組織のルール化による公式機関化
	14	教育内容、方法	重点化された大学院による共通の取り組み	A) リーダー人材育成を目的とした博士課程教育は、実力・実績を備えた大学院に重点化して推進する。 B) 各大学院の特徴を生かした教育プログラム作り必要があるが、その基盤として共通の考え方に基づく大学院教育プログラムの改革を体系的に進める。 C) 東大大学院工学系研究科等でGCOE等の一環として行われている先進事例（GP: Good Practice）を共有化し、上記B)を推進する。
	14-15	教育体制	国際化の推進により、海外の優秀な教員・学生にも魅力ある教育環境を提供	・日本語を理解できない教員・学生のため、授業、テキスト、事務手続きなどの英語化を進める。 ・日本人学生・教員と外国人学生・教員を混在させることにより、ダイバーシティ（多様性）への理解を含む実践的な国際化教育を進める。 ・世界の優秀な教員を集め、国際化を推進する、そのために必要な法整備を政府に働きかける。
	15	研究体制	博士課程学生に対する研究給付金の支給	・各種研究プログラムに従事する博士課程学生に対して、対価として研究給付金を支給する。 ・研究給付金については研究活動への貢献の対価であり、学生の能力や成果に対する貢献度により支給額を決定する(競争原理の導入)。 ・これら資金の原資として、国、産業界、自主資金等から幅広く集める努力をおこない、予算確保を図る（文科省の競争的資金、企業との共同研究等）。
	15	教育体制	社会人の能力アップ、再教育のための博士課程の活用	・社会人の博士課程入学時の選考に就いて、社会人としての実績・経験を考慮した選考基準を検討する(入学後は通常の博士課程学生と同じ扱い)。 ・社会人学生との交流により、大学からの進学者が現実のビジネスや企業活動を理解させることにも資する。
	15	教育体制	教育の質保証（大学側の考え）	・検証された体系的な教育プログラムを確立し、それに基づいた単位取得、規則に基づく学位審査による学位取得により、国際的にも質を保証する。 ・教育能力開発（FD: Faculty Development）を導入し、教育に対する教員のレベルアップを図る。
	15	教育体制	教育の質保証（産業界側の考え）	・基礎学力、リーダーシップに必要となる素養等体系的な教育プログラムを確立するとともに、学生の入り口管理、出口管理をおこなう。具体的には、定員に縛られることなく、上記審査の厳格化をおこない、習得する基礎的能力の審査の仕組み（Qualifying Examination）を確立する。 ・博士課程で育成される人材とそれを実現する体系的な教育・評価システムのPDCA サイクルの可視化を図る。 ・教員の教育業績や教育能力を評価する客観的な評価指標の導入を検討する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会「理工系人材育成戦略の策定に向けて」2014年2月18日		教育内容	大学の機能分化と特色ある教育の実践	国立大学は再編・統合を伴う形で「研究重点型」「教育重点型」「地域貢献重点型」等への機能分化を進め、各々の強みを活かした特色ある研究・教育方法により、多様かつ優秀な人材を社会に輩出する必要がある。 特に優秀な人材については、その能力、資質をさらに伸ばすための教育も重要である。
		教育体制（質保証、国際、産学連携、プログラム化）	教育内容の充実と質保証 教育内容がグローバル水準に達していると認められず、海外の大学・大学院との単位互換が進まない事例も生じている。	・国際的な質保証をも視野に入れながら教育内容、制度を充実させる ・海外の大学・大学院との連携強化、 ・優秀な外国人教員および学生のわが国への招聘、 ・留学を積極的に進めることで教育環境をグローバル化、 ・教育の国際的通用性を高める ・卒業要件の厳格化等により、卒業生の質の保証を行う必要がある。 ・とりわけ博士課程については、高度理工系人材と呼ぶに相応しい人材の輩出が求められる。 ・基礎科目の修得に加え、幅広い能力を十分に涵養するため、大学の学部間の壁を取り払い、プログラムを機動的かつ柔軟に編成することも必要である。 ・個々の大学・大学院には、教育内容に対し、産業界出身者から意見を採り入れる仕組みを構築することも求めたい。
		教育体制、研究活動	若手の育成を目的とした継続的施策の実施	・ポスドクを含む若手の有望な研究者に対し、自らの発意による研究に果敢にチャレンジできる研究資金や研究環境を継続的に支援するファンディングの仕組みが不可欠である。 ・国立大学教員の評価を厳格化することで新陳代謝を促し、優秀な若手がポストを得やすい環境を整備することも必要である。
		教育内容	女性理工系人材の重要性 革新的イノベーション創出に向けて多様な英知を活かしていくためにも、ダイバーシティの確保が重要な課題となっている。	（近年、女性比率の引き上げを目指し、中高生を対象に理工系分野の魅力をわかりやすく説明するといった活動を産学官それぞれに行っているが、こうした取り組みのさらなる拡大に向けた政策支援が求められる。）
		教育体制（産官学連携）	産業界との連携・対話の強化 産業界との意思疎通・共通認識醸成に向けた連携・対話を強めることが不可欠である。	・インターンシップ拡大に向けては、大学・大学院には企業との対話の窓口や責任者を置く等、体制の強化が期待される。 ・大学院には、従業員の能力の向上に資する社会人向けプログラムの提供を期待する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会　産業技術委員会　産学官連携推進部会「企業から見た理工系大学・大学院教育のグッド・プラクティス事例（中間とりまとめ）」2011年3月15日			グッド・プラクティスのポイント ①基礎科目を体系的に修得している／専門領域だけではなく、周辺領域についても幅広く学んでいる。 ②産業界で必要とされている実学（設計演習、技能演習等）を修得している／産業化を強く意識したテーマについて研究している。 ③ディスカッションを通じて他者とコミュニケーションをすることができる／高いプレゼンテーション能力を有する。	選定された事例： ・プロジェクト学習。自治体・地元企業・地域社会の課題解決をテーマ化。 ・産学連携の第三者機関によるコース ・基礎講座を講義中心に履修し、輪講やグループ研究による学生参加型講義、講義と組み合わせた演習、学生実験などを重視。 ・インターンシップ制度。企業における研究の疑似体験、チームワークで研究。 ・幅広い基礎学力の充実と学科共通の実験を実施。 ・実践的教育を行うコースを大学院に設置。企業もカリキュラムの作成等に参加し、教員も派遣。 ・修了単位数の多さ。 ・PBL（Project Based Learning）を実施。講義と実習を有機的に一体化。 ・常設のFD（Faculty Development）委員会を設置、相互の授業参観、教員、企業、学生が参加する授業計画検討会の実施など、FDへの熱心な取り組み。 ・社会とのつながりを強く意識したリベラルアーツ教育を全ての学年において実施。 ・機械工学を支える理論的基盤を重視し、入学後の2年間で数理基礎科目を多数開講し、単位基準認定を厳格にし、徹底的に指導。 ・1年～3年次に機械製図、機械要素実験を必須授業化。 ・大学内に産業界からの教員が数多く存在。産学連携の研究にも積極的に取り組み、これらの研究を教育に活用。 ・JABEE（日本技術者教育認定機構:Japan Accreditation Board for Engineering Education）の認定を取得。 ・専門技術に加え、ICTに関するヒューマンスキル系科目群をICT全人教育として整備 ・PBLをスパイラル的に実施。長期インターンシップを実施。 ・産業界との大規模な連携体制を確立、企業からも教員を派遣。 ・教員、企業、学生などが参加する合同のFDを継続的に実施し、カリキュラムの改善などに反映。 ・技術に対し幅広い知識を有するような教育を実施、アウトカムズの確認と、学習成果の質保証を重視。厳格な教育を継続（進級に厳しいカリキュラムなど）。 ・習熟度別学習など基礎学力伸長に向けて手厚く対応 ・学生が自身の達成度を点検するシステムを構築、学生、教員などが情報共有をすることで組織的指導を推進。 ・「ものづくり」を体験的に学習できる科目を必修化。 ・産業界などを経験した教員 ・共同研究などを通じて産業界のニーズをくみ上げる。外部の評価を参考に学生のスキルアップに向け授業内容を改訂。 ・JABEEの認定を取得
一般社団法人 日本経済団体連合会「今後の日本を支える高度ICT人材の育成に向けて」2011年10月18日	7	教育内容・方法	従来、努めてきた専門的な知識・技術を身に付けた人材育成にとどまらず、情報通信技術を実際に使いこなし、社会の具体的な課題を解決できる人材育成	・各大学は、地域性や分野などの特色を活かしつつ、時代の変化に即したテーマを選定の上、地元企業をはじめとする経済界との連携を強化し、インターンシップや講師派遣、PBLカリキュラムの構築などを進めるべき。さらに、他大学の学生や社会人の受け入れを通じて拡大、普及を図るべきである。各大学における教育成果をネットワーク化し、分野横断的なICT 利活用人材の育成を進めることも期待される。
	8	教育内容・方法	リーダー人材の重点的育成	・カリキュラムの一環として、社会のどの分野で、ICTがいかに適用され、それによってどのような社会的な効果があったか、適用に当たっての技術的・業務的な課題として何があったのか、などについて、実際のビジネス事例をもとに企業の経営者や技術者が講師となり、ケース・スタディすることなども検討。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
公益社団法人 経済同友会『科学技術立国を担う人材育成の取り組みと施策』2011年6月2日	4	教育体制（入試）	高等教育の質の向上のために具体的な（大学入試・ガバナンス等の）改革を	①論理的思考力、基礎基本の理解度や応用力を重視する観点から、大学入試制度を抜本的に改革する。
		教育内容		②産業界のリーダーの育成に加え、理科系人材の活躍可能性、科学技術成果の社会還元可能性を高めるために、理科系の大学・大学院で経営学や起業論などの授業を含めた体系的なカリキュラムを構築し、座学のみならず実践研修も実施する。
		教育政界（博士課程）、研究活動(産学連携)		③大学院（特に博士課程）の研究成果とそれを応用した社会還元を強化するために、産学連携をさらに進化・深化させる。
		教育体制、研究活動（国際化）		④高等教育の質の保証と向上・改善を図るために、授業・教員・卒業生のレベル、経営・ガバナンスのあり方など、総合的に改革するとともに、グローバルな研究交流や人材の相互受け入れを行う。具体的には、外国大学への研究者派遣・留学生を増やす、あるいは外国からの研究者・留学生を数多く受け入れ、大学・大学院のグローバル化を積極的に推進する。
日本工学会 CPD協議会 ECEプログラム委員会「ECEプログラムの開発と運用－国際競争力向上に向けて－」2013年3月	1-3	教育内容・方法・体制	＜ECEプログラムの到達目標として掲げている項目＞ ・プロフェッショナルとしての専門能力の向上 ・多様性を受け入れ、異分野技術を取り入れていける能力の向上 ・国際競争力の強化に寄与できる能力の向上 ・社会人基礎力の向上	＜ECEプログラムの要件として掲げている項目＞ ・複数の学協会が協力して実施するプログラムであること ・CPD取得者やその雇用者のニーズに基づいて課題と到達目標を定めること ・プロフェッショナルとしての専門技術力を身につけることができるコース制プログラムであること ・世界の最先端技術を取り入れたプログラムであること ・社会人基礎力の向上を取り入れたプログラムであること

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項（理学系）

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 数理科学委員会 数理科学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 数理科学分野」平成25年9月18日	9	学習成果(数理科学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養)	数理科学の学びを通じて獲得すべき基本的な知識と理解	ア. 数と図形と関数についての様々な見方及び数学に対する基本的知識と理解 イ. 数理科学の基本的な内容についての知識と理解 数理科学の論理的かつ階層的な体系について全体像を知るとともに、各自が専門とする部分の内容について詳しい知識を持ち、その知識を使いこなすことができる。
	12		数理科学の学びを通じて獲得すべき基本的な能力 ① 獲得されるであろう専門的能力	・大学で数学を学んだ者は、数式を理解し、数式で書き表す能力を身に付けている。また、様々の数学的概念を用いて物事を考える能力、いくつかの概念から共通する性質を抽象化し一般化する能力、逆にある概念を具体例で表現する能力などに優れている。 ・大学で統計学を学んだ者は、世論調査などのように、統計学的な観点から多様な現実の量的事象を適切に考察し、処理できるようになる。 ・応用数理を学んだ者は、現実の様々な具体的問題を適切に処理し、その解決に資することができる。
	13		② ジェネリックスキル	・世の中に氾濫する数字に対して、本質を見抜き、数字を批判的にとらえる思考力と感覚が身に付く。 ・問題を整理分析し、その本質を見極めようとする態度が身に付き、習慣や因習に隠された諸前提や、推論に含まれる問題点を見出す力が身に付く。 ・抽象的思考に強く、物の本質をとらえようとする態度が身に付き、既存の事柄を一般化したり類推したりして、新しい局面を切り拓く能力が身に付く。 ・論理展開の訓練から、物事を簡潔に表現し、物事を的確に説明する能力が身に付く。反例を挙げたり、反証したりして、誤りを明確に指摘する能力も身に付く。 ・未知の問題に積極的に立ち向かい、冷静に分析し対処していく態度が身に付く。
	15	教育方法	多様な教育方法の有機的組み合わせ	・数理科学の学修形態には、講義、演習、実習、セミナー、自主ゼミ、個別の学修支援、論文作成などがある。特に、講義、演習（または実習）、小人数のセミナーは、数理科学教育の三本柱をなす。 ・数理科学教育は、講義、演習（または実習）、セミナーの三者が有機的に結びつくことによって、学修者は多様な概念・理論・モデルなどを自分で操作する機会を得ることが可能になり、その循環的な過程の中で応用力と論理的思考力が育まれる。 ・小人数セミナーにおいて、学生に十分な準備をさせて発表させることは、知識の深い理解と応用力の定着につながり、論理的思考力を育むためにも大きな効果がある。また、セミナーは、学生の自主性を目覚めさせ、独創力を育てる教育の源にもなっている。
			ア 講義	
			イ 演習と実習	・基礎的科目においては、学生の力量を最大限に引き出せるような問題を精選し、自分の力で解いてみるようにしむけるのが一般的なやり方である。 ・統計学を中心とするカリキュラムの場合には、統計調査や実験計画の実習を経験する ・応用数理の教育においても、数理モデリングの重要性を教育することが重要
			ウ セミナー	セミナーは、小人数で行われるべきである。
			エ 自主セミナー	
			オ 計算機実習	今後の教育においては計算機の活用は前提とされるべき
			カ 個別の学修支援	教員あるいはティーチング・アシスタントによって行われる学生のケアである。
			キ 論文作成	数学科では、普通、学生に卒業論文を課さない。学部レベルでは、最先端の数学はまだ遥か彼方であり、卒業論文を作成させて時間を使うより、少しでも最先端のレベルに近づくように学習を進める方が、学修効果が大きいからである。しかし、大学院に進学しない学生の場合や、計算機を用いて結果を出すような領域では、学修の集大成として卒業論文を書かせることは、学修効果が期待できる可能性がある。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	18	学習成果、評価	数理科学の固有の特性を反映して、学修の評価においては、何よりも論理性が求められ、重視される。数理科学における教育結果の評価方法は、その科目の目標、レベル、教育方法などにあわせて考えられるべきである。また、学修の形態が講義か演習かセミナーかによっても、評価方法は変わってくる。	・専門課程における基礎科目に関する講義については、達成度を計るには、記述式ペーパー・テストによる評価が最も適切であろう。 ・数理科学を主とする学科における専門性の高い講義については、レポートによって、全体像が把握できているかどうかをチェックすることが適当な評価方法であろう。 ・演習では、一般に、問題の解き具合、熱心さ、演習への参加意欲などを総合した評価がなされる場合が多い。 ・セミナーについては、学生の発表を通して、学生の理解度はかなり正確にわかるため、準備状況、発表状況、発表時における質問への応答などを総合して、合否の判定が行われることが多い。
	20	教育内容（教養教育と専門教育との関係）		これからの時代の市民にとって、数理科学的な事象の把握・処理の能力は欠かせない。 数理科学教育は、市民として正しい判断を行うために必要不可欠な、論理力・発想力・理解力などを養うためにも重要である。
				数理科学を学ぶ者は、専門の外側に広がる多様な世界を幅広く理解し、専門以外の多様な知を組み合わせて現実の事象を見ていくために、十分な教養教育を受けることもまた必要である。 数理科学を学ぶ学生にとっても、他人が考えていることを理解し、自分の考えていることを他人に伝えるために、コミュニケーションスキルが必要である。 大学で提供されている教養科目は、数理科学を学ぶ者にとって、人間・社会・自然についての自分の認識を深めたり広げたりする重要な機会になる。 隣接する自然科学の諸分野の専門科目を学ぶこともまた、数理科学を学ぶ者にとっては、重要な教養を得る機会となる。
			専門基礎としての数理科学教育	そのための学修方法は、講義とそれに付随した演習である。 基本的な項目については、講義内で補うだけでなく、学生の実態に即して、補習を行ったりティーチング・アシスタントを配置したりするなど、定着のための工夫を行うことが望ましい。 予習・復習を行わせるとともに、演習の時間に実際に問題を解かせることによって、自由自在に使いこなせるよう体得させることが必要である。 専門基礎教育としての数理科学の講義については、記述式ペーパー・テストにより評価するのが良い。
			数理的感覚を身につけるための数理科学教育	教育方法は、講義によるものが中心となるが、その中で演習を混ぜながら、数理科学の理論の構築法を教えながら、数理的な感覚や数量的スキルなどを身に付けさせることになる。 評価については、ペーパー・テストの他にレポートを使うことも考えられる。講義を行う目的を考え、そのために相応しい方法で評価すべきである。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同 生物学分野の参照基準検討分科会 「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 生物学分野」 平成25年10月9日	13	学習成果(生物学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養)	① 生物学に固有な能力	(a) 生物と無生物の違いに関する包括的な理解にもとづき、未知の対象を生物・無生物に分類することができる。 (b) 遺伝子、細胞、個体、個体群、生態系、自己複製など、生物学における基本的な実体や概念、生物学的階層についての基本的特徴を説明できる。 (c) 地球における生物の歴史ついてその大筋をイメージすることができ、自然選択による進化と中立進化、隔離など、進化や種分化のメカニズムにもとづく変遷が現在の膨大な生物の多様性を生み出したことを説明できる。同時に生物界の歴史的変遷が大気組成の変化など、地球環境をもたらしことについても説明できる。 (d) 生物としてのヒトの体と心について、生物学の多様な分野の知識をもとに、統合的なイメージをもつことができる。 (e) 日本列島(国土)の特徴ある自然における生物の多様性を実体験にもとづいてイメージすることができ 、その保全と持続可能な利用の重要性を理解できる。 (f) 図鑑などを援用しつつ、生物を観察して分類群や種名を同定し、系統的位置や保全生物学上の地位(在来種・固有絶滅危惧外など)を理解できる。
			② 生物学分野の学びを通じて獲得すべき基本能力	(a) 生物やそのシステムに限らず複雑でダイナミックな対象について、特定の視点や専門的な見地からだけでなく、多面的かつ統合的に理解できる柔軟で幅 広いジェネラリストの視点をもつことができる。 (b) 実験的手法における対照実験の意義や仮説検証に求められる要件、測定には誤差が伴うことなどを理解しており、因果関係についての情報の真偽や信頼性を科学的に判断できる。それにより、巷に流布する似非科学的な言説の非科学性を見破り、それを退けることができる。 (c) システムが一般に単なる部分の集合ではなく、要素間の関係に応じてダイナ ミックな特性をもつこと、複雑なシステムに関する予測には不確実性が伴う ことを理解できる。 (d) 空間的・時間的に変動のある事象に対して、特定の時間断面と局所事象だけから導かれた予測や結論は、科学的妥当性を欠く場合があることを心得ており、変動をできるだけ幅広く捉える必要性を理解できる。 (e) 多くの要素と関係からなるシステム一般に対して、その特性を理解して予測するためには、還元的な分析(上位階層から下位階層へ)と総合的な考察(下位階層から上位階層へ)の両方が必要であり、それらを有機的に結びつけて 統合的な理解を得ることが重要なことを理解している。 (f) 生命についての多面的な理解にもとづき、健全な生命倫理観と環境倫理観を身につけている。
	16	教育方法	多様な教育方法の有機的組み合わせ	生物学を学ぶ上では、観察、実験、実習がきわめて重要な意味をもつ。生物学の学修には講義や演習・セミナーに加え、実験や野外実習を教育課程に取り入れることがのぞましい。
			① 講義	知識の単なる伝授にとどまらず、生命活動を論理的に理解させることが重要である。 生物学では、形や構造がもつ意味の大きいことから、ビジュアルな教材を工夫することが重要である。
			② 演習・セミナー	
			③ 実習・実験	仮説検証型の実験に加え、さまざな生物間で形態や機能などを比較してそれらの進化の歴史を推察する比較生物学の手法を 学ぶことも重要である。
			④ 野外実習	
	17	学習成果、評価	評価の観点	講義や演習・セミナ ーに加え、実験や野外実習などの実体験を通じた学修がきわめて重要である。そ の上で、体得された知識・技術による評価だけでなく、それらの知識や技術を通 して獲得された洞察力や問題解決能力についての評価がなされることがのぞまし い。 生命現象の普遍的な真理の追究のために、仮説をたて、実験し、そ こから得られるさまざまな科学的証拠にもとづいて理論を組み立て、仮説を検証するという能力が評価されることになる。 学修の評価にあたっては、編成された教育課程における具体的な教育目標、教育方法、学修が実施される課程(一般教育、専門基礎、高度な専門教育など)によって、異なる見解や手法が執られるべきであろう。そのためには、固有の能力がどれだけ向上したかを測るための「指標」を設定することが重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
				学生の評価においては、生物学分野における学修の達成度や成果を測って学力を明示するとともに、学修のプロセスに関与することも重要である。すなわち、学びの過程にある学生の理解度や習熟度を測定し、その学修の進展を支援することで、学生の成長が促されることが期待される。その際に、学生に評価への問い直しの機会を与えることで、さらなる自立性、創造性を養う可能性が考えられる。
	18	学習成果、評価	生物学教育においては、多様な項目を組み合わせて評価されることが必要である。	(a) 比較的大人数での講義では、生物学における個別的な知識や基本的な考え方について、修得の程度を確認するとともに、それらの知識を用いて、特定の事 象や課題を適切に分析し、説明することができるか否かを評価する。 (b) 少人数で行うセミナー・演習では、取りあげられた課題に関して、個別的な知識や基本的な考え方を修得したか否か、また、課題論文を読み、その内容を 充分に理解して議論する能力、および、自ら論文を構成・作成する能力を評価する。それとともに、自らの考えを適切にまとめ、明確に伝達する力も併せて評価し、コミュニケーション能力の育成に配慮することも、重要な視点である。 (c) 実習・実験では、与えられた課題にもとづいて、その問題点や重要な点を考察しつつ観察・実験を行い、そこから論理的に結論を導き出す力を測る。次の 段階では、自ら仮説をたてて実験をデザインし、適切な方法を選択して実験を行うこと、そこで得られた結果にもとづいて、自らの仮説を検証するプロセスが妥当であるか否かを評価する。 (d) 野外実習では、フィールドノート、スケッチ、写真などを駆使して、フィールドにおける生物の観察や実験に取り組む姿勢と、取り組みの妥当性、さらに、実習したことをまとめあげて考察する能力を評価する。それとともに、生命や環境への倫理観を醸成することにも配慮する。学生自身の事後のふり返りや省察も、フィールドワークの評価において重要な視点である。
			卒業研究の内容	(e) 卒業研究の内容に関しては、課題やアプローチの方法によって評価尺度は異なって然るべきであり、一律の到達指標は存在しない。しかし、研究の背景を為す先行研究や内外の関連論文が適切に参照されているか、研究の目的が妥当であるか、適切な方法が選ばれているか、得られた結果にもとづいて論理的で一貫性をもった議論が展開されているか、検証法が適切であるか、学術論文と しての形式やルールが守られているか、など、卒業研究として適切であるか否かを評価することは可能である。しかし、研究への意欲や創意・工夫など、それらの項目を凌駕する評価項目も存在するため、必ずしも枠にはまった評価方 法に縛られる必要はないと判断される。
			卒業時に実施される総合評価においては、それぞれの大学にお ける目標の設定や、それぞれの授業のねらいによって、さまざまな方法が採用されることがのぞましい。	
	19	教育内容（教養教育と専門教育との関係）	生涯にわたる生物学の学修	自らの生物学にかかわる知識の総体を更新しようとする意欲と 姿勢を大学における生物学教育の中で身につけていることが必要である。 そのためのさきにあげた「固有の能力」をしっかりと身につけさせることができる よう、内容的に偏りがなく体系的でありながら、学生を不思議に満ちた生物の世界に誘い、その探究心を刺激できるカリキュラムを提供することがのぞましい。 大学とその教員は、社会人に対して常に新しい生物学の知見や理解について情報を 伝達していく役割を担うことも必要である。 学生の生命観・自然観の涵養に寄与 しうるよう、教員の不断の自己研鑽がのぞまれる。 大学の演習林、植物園、 臨海実験所など、野外実習の拠点となりうる施設を生涯にわたる生物学の学修の場と して提供することは意義が大きい。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 地球惑星科学委員会 地球惑星科学大学教育問題分科会 「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 地球惑星科学分野」 平成26年9月30日	8	学習成果(地球惑星科学を学ぶ全ての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養)	地球惑星科学の学びを通じて獲得すべき基本的な知識と理解	○太陽系の形成と構造に関する基本的事項 ○磁気圏と宇宙空間に関する基本的事項及び地磁気に関する基本的知識 ○地球の初期進化に関する基本的事項 ○地球の大きさや形状に関する基本的事項 ○大気・海洋系の運動と相互作用に関する基本的知識 ○地球温暖化等地球環境の変動と人間活動の関係に関する基礎的知識 ○地球史と物質進化に関する基本的知識 ○地球年代学と地球化学に関する基本的知識 ○地球の内部構造に関する基本的知識 ○地球内部ダイナミクスに関する基本的知識 ○テクトニクスに関する基本的知識 ○地球惑星物質に関する基本的知識 ○陸水の表層循環と地質学に関する基本的知識 ○生物進化と地質年代区分に関する基本的知識 ○自然災害に関する基礎的知識 ○鉱産資源に関する基礎的知識 ○関連する諸分野等の学修及び諸経験 ○現代社会における地球惑星科学の役割と課題
			地球惑星科学に固有の能力	地球惑星科学の学修者は、社会が直面している地球環境に関するさまざまな課題を自分が学修したことに基づいて考察し、適切な対応を考え、行動できる能力を獲得する
				○ 各種の地図や画像を作成し、それを読み解き必要な情報を解析することができる。 ○ 世界中のデータや情報を収集し、その内容を読み解いて必要な情報を得ることができる。またそのための語学力を有している。 ○ さまざまな現地調査(フィールドワーク)を行い、現場において必要なデータを収集・解析することができる。 ○ さまざまな対象や現象を観察あるいは観測し、記載することができる。 ○ 解明したい目的のために必要な機器や技術を選択あるいは開発して、測定や分析を行うことができる。 ○ 観測データを利用して、解明したい目的のためにコンピュータを駆使して解析することができる。また将来の変化・変動の予測を行い、その結果を解釈するための能力を有している。 ○ 観測データを利用して、解明したい目的のためにコンピュータを駆使して解析することができる。また将来の変化・変動の予測を行い、その結果を解釈するための能力を有している。 ○ 観測データを利用して、解明したい目的のためにコンピュータを駆使して解析することができる。また将来の変化・変動の予測を行い、その結果を解釈するための能力を有している。
			ジェネリックスキル	○ 観察によって、複雑な事象からでも必要な情報を抽出することができる。また観測によってそれを定量化できる。 ○ ものごとを、人間が経験できない時空間スケールを含めて、多面的な視点から考察し、総合的な判断を下すことができる。 ○ 知的好奇心を有し、必要に応じて主体的にかつ継続的に学ぶことができる。 ○ 未知のフィールドや、異なる分野へも積極的にチャレンジすることができる。 ○ さまざまな分野における現地調査や種々の観測を立案し、遂行することができる。 ○ 化学物質や各種の機器を正しく取り扱うことができる。 ○ 計算機プログラミングやそれを用いた数値シミュレーション、多変量統計解析を行うことができる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	iii	教育方法	学修方法	地球惑星科学においては、観察や観測が重視され、そのためのフィールドワークがきわめて重要な学修方法となっている。加えて他の自然科学と同様に実験・実習・演習が重要な教育方法である。 各種の機器を用いた先端的化学分析や高温高圧実験、計算機を用いたデータ整備・解析及び数値シミュレーションの演習等の重要性が増している。 卒業研究やそれに相当する演習は、課題設定から論文（レポート）作成に至るまでの過程を自らデザインする能力を養い、学生の学力と研究に対する姿勢を飛躍的に向上させる学修方法として重要である。
	19		講義	学修効果を上げるために、基本的事項と最新の知見とがバランス良く配合された内容であるのが望ましい。 WebCT等を活用して、事前学修と事後学修を義務付ける等ブレンディッドラーニング（eーラーニングと対面講義の組み合わせ）を実施する等の工夫があっても良い。 学生の理解度・到達度をチェックするため、毎回の講義の最後に簡単な小テストや演習問題を行わせるのも良い。 講義の時間中、適宜質問する等双方向の授業となるよう努めることも重要である。 講義の到達目標等、学生が理解し修得すべき内容をシラバスに明記する必要がある。
			フィールドワーク	安全に十分に配慮しつつ、学生のフィールドワークの力が十分に涵養されるよう、現実的な指導がなされるべきである。 フィールドワークに要する費用についてもできるだけの援助がなされるべきである。
			実験・実習・演習	講義する教員と実験を担当する教員との間で、内容に関する十分な打ち合わせがなされ、教育内容に関する共通理解が形成されなければならない。 個々の講義と直接関係付けられない実験・実習の場合は、学生の理解を深めるために、実験や実習の導入部で内容に関する短い講義を行うのも良い。 学生に自主的に実験・実習をさせるスタイルの場合は、実験・実習の意義に関する解説を含めた丁寧なマニュアルの作成が求められる。 実験内容は基礎的なものから次第に高度なものへと体系的にカリキュラムが設計されなければならない。 数値や画像データ解析や数値シミュレーションの重要性が増している現状を鑑みれば、コンピュータを用いた演習・実習が効果的に学修に組み込まれることが望ましい。 演習・実習の課題を適切に設定することと、ティーチングアシスタントの活用による丁寧な指導体制が求められる。 時間外にも学生が自由にコンピュータを利用できる環境が望ましい。 実験や演習・実習の結果はレポートにまとめさせ、その内容は教員が点検して学生にフィードバックし、学修効果を高めることが望ましい。 国内外の論文講読、将来の研究課題設定のための演習も必要である。
			卒業研究	学生には従来の研究のレビューを踏まえ、自ら課題達成のために何をするべきか問題意識を持たせ、課題設定から実施計画立案、実施、論文作成、プレゼンテーションに至るまでの過程を自らデザインする能力を身に付けさせるように導く。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	21	学習成果、評価	評価方法	フィールドワークを実習として課している場合、その評価方法は実験や演習のそれに準じるか、長期のフィールドワークの場合は卒業論文に準じて行われることになろう。 講義の場合、期末試験のみの評価によるのではなく、中間試験や小テスト、レポート、あるいはWebCTを利用している場合は事後学修の成果、等を総合的に加味して評価を行うことが望まれる。試験の内容も単に知識の獲得を確認するにとどまらず、思考力や洞察力を問う内容であることが望ましい。 実験や実習・演習の場合、評価はレポートによることになるが、実験・演習の結果のみならず、その結果に対する考察がどの程度深く行われているか、論理が正しく展開されているかどうか、に評価の重点が置かれることが望ましい。 卒業論文・研究の場合、学生がどれだけ自主的に取り組んだか、どれだけ研究動向を調査し研究の意義を深く理解したか、研究を実施する過程で何を工夫し身に付けたか、研究結果や考察、そして導かれる結論を論理的に正しく論文やレポートとして記述できたかどうか、に評価の重点が置かれることが望ましい。卒業論文や研究の成果は、口頭発表あるいはポスター発表等の形で学科内に公開し、質疑応答により学生の理解度を確認した上で、複数の教員の合議により評価するのが望ましい。
	21	教育内容（教養教育と専門教育との関係）		教養教育において数学、物理学、化学、生物学等の確固とした基礎を学んでおくことが必要である。 防災や地球環境・エネルギー問題等との関連において、人文・社会科学の諸分野についての基礎知識を獲得しておくことも重要である。 地球惑星科学がそれ自身、教養科目として重要な意味を有していることは論をまたない。
日本学術会議 日本の展望委員会理学・工学作業分科会(2010)「日本の展望－理学・工学からの提言」	iv	教育体制、内容	大学・大学院の専門教育の改革	博士課程の大学院生の育て方については、大学院自体が社会の求める人材を供給するように意識改革をすることが必要である。(p.10) 産業界や政府機関と連携した改革への取り組み、国際化への対応も重要である。(p.10) 博士課程修了者が広く社会で活躍するには、その教育課程において社会を意識した育成の仕組みが必要であるし、また、社会に対しても有能な人材として認識してもらう努力が不可欠である。(p.3) 教育関係者は、多様な人材を登用するとともに、学部・大学院の教育プログラムを国際的に競争力のある内容に充実・強化するために、女性や外国人教員の増員、行政や実務畑の社会人教員の受け入れ、などを行う必要がある。(p。29)
	iv	学習成果	国際的な人材の育成	
	iv	教育体制	女性研究者・技術者の育成による男女共同参画の推進	
	16	研究活動（体制、内容）		大学が中心となって独創的なシーズの開発を行うとともに、産学官連携によって環境調和型のイノベーション的技術の開発を行っていくべき
	17	教育内容（教養教育）		大学生・大学院生に幅広い科学・技術リテラシーの素養を修得させる教育等を推進する必要がある。特に、大学における21世紀型科学・技術リベラルアーツ教育は重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 化学委員会 高度人材育成と国際化に関する検討分科会「大学院における高度人材育成に向けて―化学系大学院を中心として―」 2011年3月30日	7	教育内容・方法・体制	過度の成果主義の欠点も十分考慮しつつ、定量的なデータを含む適正な評価に基づいた新たな大学院改革プログラムを長期的な視点に立って強力に推進する。	・世界トップレベルの大学院を強化すると同時に、特徴ある中小規模大学院や地域の特色を活かした地方大学院の強化にも積極的に取り組む必要がある。従って、地域支援型大学院に特徴を生かした改革プログラムを導入する。
	14	教育体制	思い切った予算措置を講じてモデル大学院、拠点となる大学院を設置する.	・博士一貫コースとし、定員は日本人および外国人半々程度とする。TOEFLの一定点数以上の英語力を条件とし、GRE、Grade Point Average (GPA)、推薦状により合否を決定する。すべての学生に授業料を免除するとともに、生活費として先進諸国と遜色のない金額を支給する。大学院入学以前または大学院在学中に、出身国以外で3ヶ月程度の研究または研修に従事することを課す。海外学生、外国人教員のリクルート、制度設計と内外折衝等に当るとともに、英語での種々の支援を行う支援組織を設置し、そのための特任教員とスタッフを配置する。
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」 平成23年1月31日 **＜理工農学に関する言及のみを抜粋＞**	21		理工農系大学院の改善	・理工農系の博士号取得者が産学官の様々な分野で中核的人材として活躍していくためには、産業界等と一層緊密に連携し、これらの要請に応え、さらに、社会人の学修需要の高まりにも応える質の高い博士課程教育を提供することが求められる。 ・現在導入が進む産業界等と連携したインターンシップやPBLなどの取組は、産業界等の実社会とつながりを持った教育の充実や学生の社会性の涵養などの点からも有効。 ・カリキュラムの策定段階からこうしたプログラムに関わる産業界等の関係者も参画し、共通理解を持って行われることが望まれる。
同内資料「大学院部会理工農系ワーキング・グループの検証結果について」 ＜人社と記述が異なるもののみ赤字＞	97	教育体制、教育内容	組織的な教育・研究指導体制の確保: 理工農系の大学院修了者の進路は広く産業界等に広がっており，人材養成目的に応じ課程を通じた体系的な教育課程を編成することが必要である。	・特に修士課程段階では、専攻分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークを充実し、関連する分野の基礎的素養の涵養や、高い倫理性や語学力を含むコミュニケーション能力などを身に付けさせる必要がある。
		学習成果、教育内容		・博士課程段階では、コースワーク、論文作成指導、学位論文審査等の各段階が有機的なつながりを持って、①研究内容の自発的な発案力、②研究方法等のデザインカ、③論文発表や口頭試問において適切なプレゼンテーションができるようなコミュニケーション能力や情報発信力、④ 自分の研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性などを身に付けさせることが不可欠である。
		学習成果、教育内容		・専攻毎に課程を通じた人材養成の目的、教育目標等を明確にし、教育の組織的展開を強化するため、課程を担当する教員の役割分担と連携を明確にし、専門的知識と幅広い視野を修得できるよう複数教員による教育・研究指導体制を確保することが必要
		教育体制、教育内容		小規模な専攻などにおいては，専攻横断的な教育や大学問の連携・協力などによって，組織的な教育の充実を図っていくことが求められる。
	97	教育方法	- 多様な学修研究機会に接する教育の充実	・幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるためには、様々な研究プロジェクトへの参加や学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施などが有効である
		教育体制、教育内容、教育方法		・関係機関との連携を強化し、様々な研究プロジェクトや学会への参加、インターンシップ、TA・RAなど多様な学修研究機会に接する教育の充実が必要
	98	教育方法	- グローバル化に対応した教育環境の構築	・国際的に活躍できる人材を養成するためには、学生が国際的な環境の中で日常的に切磋琢磨し研鑽を積むとともに、我が国の学生を積極的に海外へ送り出し、海外での学会、ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会を設けることが求められる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
		教育体制		・国際的に活躍できる人材を養成するため、海外の大学等との国際的なネットワークを構築し、外国人教員の採用、日本人学生の派遣、外国人学生の受け入れ体制等の充実が必要
	98	教育体制	- 大学院教育に関する情報の公開促進	・大学院教育の質を保証するため、人材養成目的、学生に修得させるべき知識・能力の体系、アドミッション・ポリシーを整合的なものにするとともに、教育課程、成績評価、教育研究組織、学習環境、学生支援等の情報を、学生や社会に広く公開することが必要
	98	教育体制	- 教員の教育・研究指導能力の向上	・大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上のため、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の充実、複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)の実施、教育業績や教育能力の評価の充実が必要
	98	教育体制	円滑な学位授与の促進 - 博士の学位の考え方に関する共通認識の確立	・博士号取得者が国内外の社会の多様な場で中核的人材として活躍していくため、課程制大学院制度の趣旨に沿った博士の学位の考え方等に関する共通認識の確立が必要
	99	教育評価	- 博士課程学生の基礎的能力の審査	・円滑な学位授与を促進する観点から、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、倫理、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについての審査を行う仕組みの導入が有効である。
	99	**教育体制（入学）**	**優れた学生の進学の促進 －　公平で開かれた入学者選抜**	**・国内外から優れた学生を獲得し，様々な背景を持つ学生が互いに切瑳琢磨しながら自らの能力を磨いていくことは重要であり，公正かつ国内外に開かれた入学者選抜を実施する必要がある。 ・それぞれの人材養成目的や特色に応じ，入学後の教育と有機的なつながりを持ったアドミッション・ポリシーを明示する ・安易に定員の充足を求めるのではなく，アドミッション・ポリシーに基づき，狭い専門領域に偏ることなく学生の多様な能力や意欲，将来性を見極める公正な入学者選抜を行う必要がある。**
	100	教育体制（支援）	－　優秀な学生の進学を促す経済的支援	・TA、RA及び研究奨励金(フェローシップ)等により経済的支援を受ける人数を拡充する必要がある。 ・優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく大学院に進学できるよう、給付型の経済的支援を拡充するとともに、例えば学生に対する経済的支援等に関する見通し(ファイナンシャル・プラン)や経済的支援等の実績の提示が重要
	100	**教育内容**	**産学官の連携による多様なキャリアパスの確立 －　多様なキャリアパスを意識した教育**	・多様なキャリアパスを意識した教育が必要。 **・産業界等と連携した教育プログラムやインターンシップの導入は広がっており，これらを通じたPB Lの取組は，産業界等が求める実社会とつながりをもった教育の充実や学生の社会性の酒養などの点からも有効であり，教育目標を明確にし，課程を通じた体系的なカリキュラムと有機的に結びついた形で充実させることが重要である。**
		教育体制		・大学院が養成する人材象と産業界等の評価や期待を共有し、キャリアパスに関する認識を高めるため、専攻分野や業種などに応じて、国レベル、大学レベルそれぞれに産業界等との協議の場が必要
	100	教育内容	－　社会人の大学院教育の促進	・専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、産業界等のニーズを踏まえたカリキュラムの構築を行う必要がある ・博士課程(後期)においては、社会人にとつて魅力的な博士課程の構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することも必要
	101	教育体制、教育成果	－　学生のキャリア支援	・学生の進路状況を適切に把握するとともに、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導や就職支援を行うなど、キャリア支援のための取組を強化することが必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会「理工系人材育成戦略の策定に向けて」2014年2月18日		教育内容	大学の機能分化と特色ある教育の実践	国立大学は再編・統合を伴う形で「研究重点型」「教育重点型」「地域貢献重点型」等への機能分化を進め、各々の強みを活かした特色ある研究・教育方法により、多様かつ優秀な人材を社会に輩出する必要がある。
				特に優秀な人材については、その能力、資質をさらに伸ばすための教育も重要である。
		教育体制（質保証、国際、産学連携、プログラム化）	教育内容の充実と質保証 教育内容がグローバル水準に達していると認められず、海外の大学・大学院との単位互換が進まない事例も生じている。	・国際的な質保証をも視野に入れながら教育内容、制度を充実させる ・海外の大学・大学院との連携強化、 ・優秀な外国人教員および学生のわが国への招聘、 ・留学を積極的に進めることで教育環境をグローバル化、 ・教育の国際的通用性を高める ・卒業要件の厳格化等により、卒業生の質の保証を行う必要がある。 ・とりわけ博士課程については、高度理工系人材と呼ぶに相応しい人材の輩出が求められる。 ・基礎科目の修得に加え、幅広い能力を十分に涵養するため、大学の学部間の壁を取り払い、プログラムを機動的かつ柔軟に編成することも必要である。 ・個々の大学・大学院には、教育内容に対し、産業界出身者から意見を採り入れる仕組みを構築することも求めたい。
		教育体制、研究活動	若手の育成を目的とした継続的施策の実施	・ポスドクを含む若手の有望な研究者に対し、自らの発意による研究に果敢にチャレンジできる研究資金や研究環境を継続的に支援するファンディングの仕組みが不可欠である。 ・国立大学教員の評価を厳格化することで新陳代謝を促し、優秀な若手がポストを得やすい環境を整備することも必要である。
		教育内容	女性理工系人材の重要性 革新的イノベーション創出に向けて多様な英知を活かしていくためにも、ダイバーシティの確保が重要な課題となっている。	（近年、女性比率の引き上げを目指し、中高生を対象に理工系分野の魅力をわかりやすく説明するといった活動を産学官それぞれに行っているが、こうした取り組みのさらなる拡大に向けた政策支援が求められる。）
		教育体制（産官学連携）	産業界との連携・対話の強化 産業界との意思疎通・共通認識醸成に向けた連携・対話を強めることが不可欠である。	・インターンシップ拡大に向けては、大学・大学院には企業との対話の窓口や責任者を置く等、体制の強化が期待される。 ・大学院には、従業員の能力の向上に資する社会人向けプログラムの提供を期待する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会　産業技術委員会　産学官連携推進部会「企業から見た理工系大学・大学院教育のグッド・プラクティス事例（中間とりまとめ）」2011年3月15日			グッド・プラクティスのポイント ①基礎科目を体系的に修得している／専門領域だけではなく、周辺領域についても幅広く学んでいる。 ②産業界で必要とされている実学（設計演習、技能演習等）を修得している／産業化を強く意識したテーマについて研究している。 ③ディスカッションを通じて他者とコミュニケーションをすることができる／高いプレゼンテーション能力を有する。	選定された事例： ・プロジェクト学習。自治体・地元企業・地域社会の課題解決をテーマ化。 ・産学連携の第三者機関によるコース ・基礎講座を講義中心に履修し、輪講やグループ研究による学生参加型講義、講義と組み合わせた演習、学生実験などを重視。 ・インターンシップ制度。企業における研究の疑似体験、チームワークで研究。 ・幅広い基礎学力の充実と学科共通の実験を実施。 ・実践的教育を行うコースを大学院に設置。企業もカリキュラムの作成等に参加し、教員も派遣。 ・修了単位数の多さ。 ・PBL（Project Based Learning）を実施。講義と実習を有機的に一体化。 ・常設のFD（Faculty Development）委員会を設置、相互の授業参観、教員、企業、学生が参加する授業計画検討会の実施など、FDへの熱心な取り組み。 ・社会とのつながりを強く意識したリベラルアーツ教育を全ての学年において実施。 ・機械工学を支える理論的基盤を重視し、入学後の2年間で数理基礎科目を多数開講し、単位基準認定を厳格にし、徹底的に指導。 ・1年～3年次に機械製図、機械要素実験を必須授業化。 ・大学内に産業界からの教員が数多く存在。産学連携の研究にも積極的に取り組み、これらの研究を教育に活用。 ・JABEE（日本技術者教育認定機構:Japan Accreditation Board for Engineering Education）の認定を取得。 ・専門技術に加え、ICTに関するヒューマンスキル系科目群をICT全人教育として整備 ・PBLをスパイラル的に実施。長期インターンシップを実施。 ・産業界との大規模な連携体制を確立、企業からも教員を派遣。 ・教員、企業、学生などが参加する合同のFDを継続的に実施し、カリキュラムの改善などに反映。 ・技術に対し幅広い知識を有するような教育を実施、アウトカムズの確認と、学習成果の質保証を重視。厳格な教育を継続（進級に厳しいカリキュラムなど）。 ・習熟度別学習など基礎学力伸長に向けて手厚く対応 ・学生が自身の達成度を点検するシステムを構築、学生、教員などが情報共有をすることで組織的指導を推進。 ・「ものづくり」を体験的に学習できる科目を必修化。 ・産業界などを経験した教員 ・共同研究などを通じて産業界のニーズをくみ上げる。外部の評価を参考に学生のスキルアップに向け授業内容を改訂。 ・JABEEの認定を取得。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
公益社団法人 経済同友会『科学技術立国を担う人材育成の取り組みと施策』2011年6月2日	4	教育体制（入試）	高等教育の質の向上のために具体的な（大学入試・ガバナンス等の）改革を	①論理的思考力、基礎基本の理解度や応用力を重視する観点から、大学入試制度を抜本的に改革する。
		教育内容		②産業界のリーダーの育成に加え、理科系人材の活躍可能性、科学技術成果の社会還元可能性を高めるために、理科系の大学・大学院で経営学や起業論などの授業を含めた体系的なカリキュラムを構築し、座学のみならず実践研修も実施する。
		教育政界（博士課程）、研究活動(産学連携)		③大学院（特に博士課程）の研究成果とそれを応用した社会還元を強化するために、産学連携をさらに進化・深化させる。
		教育体制、研究活動（国際化）		④高等教育の質の保証と向上・改善を図るために、授業・教員・卒業生のレベル、経営・ガバナンスのあり方など、総合的に改革するとともに、グローバルな研究交流や人材の相互受け入れを行う。具体的には、外国大学への研究者派遣・留学生を増やす、あるいは外国からの研究者・留学生を数多く受け入れ、大学・大学院のグローバル化を積極的に推進する。

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項（農学系）

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 農学委員会・食料科学委員会合同 農学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別保証のための教育課程編成上の参照基準 農学分野」平成26年（2014年）	ii,12	学習成果（農学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養）	（1）農学の学びを通して獲得すべき基本的な知識と理解	・農学を学ぶ学生は、まず、総合科学としての農学を支える広範な基礎科学に関する知識を獲得し、また、解決を図るべき諸課題への理解を通じ、農学的視点を涵養する必要がある。その上で、課題解決に必要となる関連する応用科学の知識と技術を習得する。 ・① 総合科学としての農学を支える基礎科学に関する知識と理解 農学は食料や生活資材、生命、環境に関連する課題を総合的かつ多面的に取り扱うことから、農学を学ぶものは、自然科学（生物学、化学、物理学、地学、数学等）から社会科学（経済学、社会学、法学等）・人文科学（歴史学、地理学等）にいたる広範な基礎科学に関する知識を習得し、幅広い教養を獲得する必要がある。その結果、それぞれの基礎科学分野において中心をなす基本的な概念や原理を説明できるようになることが期待される。 ② 農学が対象とする独自の課題に関する知識および農学的視野・視点 ア 農林水産業の歴史と社会における農学の役割・機能の変遷 イ 食料生産・食品の現状と課題 ウ 応用生命科学としての農学の発展 エ 環境問題のための農学の役割 ③ 農学の課題を解決するための応用科学的な知識・技術 ④ 倫理に関する知識と理解
	iii		（2）農学の学びを通して獲得すべき基本的な能力	農学の学びを通して獲得すべき固有の能力は、食料や生活資材、生命、環境にかかわる課題解決のための知的な創造活動を進める力である。 生物資源の探索・開発・利用・保全、農林水産分野の生産基盤システムの高度化、農林水産分野の多面的機能の保全・利用における課題を見出し、その実践的解決に、柔軟かつ論理的な思考を持って取り組む能力と、それを通じて、社会の安定性・持続性の確保や強化に貢献しようとする姿勢の涵養が、農学教育の目的である。 これらの能力は、前述の獲得すべき知識・理解と、課題設定・解決能力、コミュニケーション能力、および国際感覚と倫理観を持った人間性といったジェネリックスキルの涵養を通じて身に付く。
	iii,17-19	教育内容	教養教育と連携した幅広い基礎科学の知識を習得するカリキュラムの設定	講義・実験科目を通じて、総合科学としての農学の基礎をなす幅広い教養の養成をめざす。また、これら広範な基礎科学を学ぶ意義を説明する講義科目の設定も有効である。
			農学の課題を俯瞰的にとらえる総論的な科目の設定	具体的には、それらの課題を俯瞰的にとらえる総論的な講義科目を設定する。さらに、農学の対象となる現場への視察・見学や関連分野の実践者等の外部講師による講義も、農学的視野・視点の涵養に有効である。
			それぞれの専門領域に応じた応用科学的な知識と具体的な手法を学ぶ科目の設定	ラボラトリー科学的手法、フィールド科学的手法、情報科学的手法の基礎知識は、すべての学生が学修できるようにすることが望まれる。
			課題設定・解決能力向上のための学修方法	実験・演習・実習科目を中心に、対象の観察、問題点の把握、その構造の分析と解決法の模索という一連のプロセスを学生自らが実行する機会を提供し、課題設定能力と課題解決への探求心や分析力の獲得を促すことが重要である。 この観点から、未知の解の探求に取り組む卒業研究の意味は大きい。
		教育方法	コミュニケーション力・説明力向上のための学修方法	
			国際感覚と倫理観の養成を意識した科目の設定も重要となる。	

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	iii	学修成果の評価方法	講義科目では習得した知識の理解度を、実験・演習・実習科目では知識を応用できる能力や専門技術・技能の習熟度を、卒業研究では課題の設定、分析、解決の実践的能力を総合的に評価することが必要である。問題解決型の実際科学である農学では、知識・技術を利用して実際に問題解決に接近できるかを問う評価が、特に重要となる。	
	iii, 23-24	教育内容	市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育との関わり	応用科学的な実験・演習や生物・自然に実際に触れるフィールド等での実践的な学修機会を重視する農学の専門教育では、教養教育で得られた科学知識を具現化し、科学を実践するというプロセスが提供され、食料や生活資材、生命、環境に関する知的関心と社会の諸問題に対する農学的解決への意欲が高められることが期待される。
				専門の学修を進めた学生に対する高年次での教養教育は、農学を相対化しながら他の学問との関連性を考えさせ、専門の効力とともに限界や境界を理解させるのに有効である。
日本学術会議生産農学委員会農学教育分科会「対外報告　農学教育のあり方」平成20年（2008年）4月7日	iii	教育体制		現在の農学系学部並びに研究科がそれぞれが得意とする確かな拠点を築き、拠点を多元的に連携する農学教育のネットワークシステムを構築することが現実的であろう。このネットワークシステムには、国内外の研究機関や行政機関も取り込み、世界の知を交流する体制とすべきである。しかし、遠くない将来を展望して、農学系学部や研究科を再編統合して新たな組織体制を創出する戦略を立てることも必要であろう。
	8	教育体制	① 人材養成の目標	これからの農学教育には、高い社会規範を持ち、地球規模の新たな課題を解決するための科学的な理論と方法を開拓し、実践する気概、能力、知識、技能や態度を有する人材を養成することが求められる
	9	教育体制	② 教育体制の充実	社会と共に農学教育を進めるためには、大学の枠組みだけではなく、社会の多くの機関や団体と連携を図り、多様な教育体制を模索すべきであり、社会全体で優れた人材を養成するという理念が求められる。
	10	教育内容	③ 教育の領域と内容	農学教育は教養教育等との整合性を保ちながら取り組まなければならない。 専門的な対象領域、方法論と評価の視点を進化・発展させる能力を養うことが求められる。この未来志向の農学教育には、従来の農学領域に加えて、新たな科学的な理論や方法論を開拓する能力を涵養することが期待されている。 単なる国際貢献や進んだ技術の移転などではなく、それぞれの地域の特性を生かした食料生産を主体的に推進できる科学能力つまり高度な実践的な職業人を養成しなければならない。
	11	教育内容	a. 学部教育における農学コアカリキュラムの整備と教育の質の保証	精選された基盤的内容をもつ農学コアカリキュラムを整備することは、多様な農学教育を展開する上でも、また社会的な認識を高める上でも肝要である。
	12	教育内容	b. 学部教育における専門基礎教育の整備充実	専門基礎教育の整備充実は最近の学生の学力や学習力の低下等を改善する一つの有力な方法である。例えば、それぞれの大学において学部を超えた「大学共通専門基礎科目」群として、全学出動で系統的に教育を進めることは、優れた教育内容を提供する上でも、また、学生の基礎学力を向上させる上でも有効な方策となろう。 単科系大学の場合は周辺の大学との教育連携やサテライト教育システムを採用するなど、一般教育と併せて学部の専門基礎科目の効率的な実施体制を構築すべきであろう。
	12	教育内容	c. 学部教育への課題対応型教育プログラムの導入	食料問題や地球温暖化問題等の困難な課題を科学的に分析し解決する専門家を養成するための課題対応型の教育プログラムを導入し整備する必要がある。
	12	教育内容	d. 大学院における個性的な農学教育の推進	個々の研究科はその目指す理念、目標を実現するための教育研究領域をさらに精選し、教育内容と教育方法を改善し、その充実のために必要な人的資源と教育施設や設備を集中的に整備し、個性豊かな専門職業人の養成に当たることは当然である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	12	教育内容	e. 大学院におけるグローバル教育の推進	協定大学等との学生派遣を一層深めることも大事であるが、国際関係学系の他の研究科等と連携を組み、国際農学のための新たな教育プログラムを開発し、海外拠点を設け、実践的なグローバル教育を追及すべきである。特に、グローバル教育を効果的に進める上では、国際コミュニケーション能力を強化し国際理解の基礎力を養うとともに、海外インターンシップ制の構築により実体験教育の場を整備充実し、地球をキャンパスとした大学院教育を展開することが求められる。
	13	教育内容	f. 大学院教育制度の弾力的な運用と多様な学位の授与	多様化した大学院を自学部の卒業者のみではなく、他学部や他大学の卒業者に広く開放し、受け入れる運営をする必要がある。 学ぶ目的を明確に持った社会人（退職者を含む）も積極的に受け入れ、様々なキャリアーを持つ人々のニーズに合った教育プログラムに整備し、多様なキャリアパスが担保される運営が必要である。例えば、現行制度の弾力的な運営に加えて、優秀な研究者を養成するための博士養成コース（博士課程の5年一貫制）、高度専門職業人を養成するための修士養成コース（学士課程と博士前期課程の6年一貫制）に加えて、現在その抜本的な解決が求められている食の安全性や環境の診断や保全等の実務に当たる専門職を養成する専門職大学院の設置も具体的に検討されるべきであろう。 複数の学位を有する専門家を養成する。
	14	学習成果	g. 学部卒業生及び大学院修了生の進路の確保と拡大	修士課程は、国際機関や海外の企業・団体等で求められている技能（スキル）、例えば、英語でのコミュニケーション能力や異文化理解力を高めておくことが重要となろう。
	15	学習成果	h. ポストドクターの就職支援	博士課程における研究課題、研究方法と研究成果の評価を見直すことである。博士は大学教員用の人材養成に偏りすぎ、企業、団体や行政機関等が求める博士の資質や能力に馴染まず、社会的な活動の範囲を狭くする結果になっている。
日本学術会議農学基礎委員会農業経済学分科会「農業経済学分野における研究成果の評価について」平成20年8月28日	1	研究活動・成果	農業経済学分野における研究成果の特性	研究材料の収集・分析から研究成果の発表までに長期を要する場合が少なくない。 学術的価値の高い資料が提示され、綿密な分析が展開されるなど、相当のボリュームを要する論文も少なくない。 研究成果が学術書として公刊される場合も少なくない。 制度・政策形成の場に対する専門的知見の提示や、国民に対する判断材料の提供を論文の形で求められる場合も多い。これを狭義の研究成果と同列に評価すべきではないが、オリジナリティを含んだ社会貢献とみなしうる場合が少なくない。 研究発表の使用言語について、計量経済分析のように言語をめぐる障壁の小さい領域と、邦語資料に依拠する歴史学や微妙なニュアンスが問われる社会学や政策論のように、強い制約のある領域が存在する。
	1	研究活動・成果	研究成果の評価の在り方	研究者の業績評価はその業績内容の学問的水準に即して行われなければならず、発表論文数による機械的な判断は避けるべきである。 研究成果を自然科学分野と比較する場合にも、論文数の単純な比較は避けるべきである。 共著論文については、当該研究者の寄与度を適切に評価する必要がある。
	5	研究活動・成果	「学会誌・学術誌」における研究成果の評価のあり方	① 国内・国外を問わず、レフェリー制度を有する学会誌に登載された論文は、研究成果として高く評価されてしかるべきである。 ② レフェリー制度を有する学会誌に登載された論文のうち、短報的な論文については、その審査基準やボリューム等を斟酌した上で、研究成果として評価されてしかるべきである。 ③ 学会の研究集会等における研究発表のうち、招待講演もしくはこれに準じる講演については、高いオリジナリティが含まれており、かつまた、講演の内容が論文として公刊されている場合には、原則として、研究成果として高く評価されてしかるべきである。 ④ 学会以外の研究機関が発行している学術誌のうち、レフェリー制度を有する学術誌に登載された論文については、原則として、学会誌登載論文に準じる研究成果として高く評価されてしかるべきである。 ⑤ 研究動向をレビューした展望論文で、学会誌もしくはレフェリー制度を有する学術誌に登載されたものは、原則として、研究成果として高く評価されてしかるべきである。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	5	研究活動・成果	「学術書」における研究成果の評価のあり方	① 研究者が単独で専門的な学術書の形で発表した体系的な研究成果は、高く評価されてしかるべきである。 ② 複数の研究者が共著の学術書の形で発表した研究成果については、前項と同様の観点に留意した上で、それぞれの研究者の当該著書への貢献の度合いに応じて評価されるべきである。 ③ 専門的な学術書に収められた単独の論文については、原則として、学会誌やレフェリー制度を有する学術誌の登載論文と同様に、高く評価されてしかるべきである。ただし、教科書として製作された単行書への寄稿については、研究成果の評価の対象とすべきではない。総説のカテゴリーの業績に含めることは差し支えない。 ④ 研究動向をレビューした展望論文で学術書に収められたものは、原則として、学会誌もしくはレフェリー制度を有する学術誌に登載された展望論文と同様に、高く評価されてしかるべきである。 ⑤ 研究者が学術書や学術論文を翻訳し、学術書等の形で発表したものは、研究業績として評価されてしかるべきである。
	5	研究活動・成果	「専門誌」における研究成果の評価のあり方	農業経済学分野の研究対象と共通する領域をカバーする専門誌に登載された論文については、以下の要件をすべて満たす場合、研究成果として評価されてしかるべきである。なお、以下の要件を満たさない論文であっても、総説のカテゴリーの業績に含めることは差し支えない。 ア）農業経済学分野に深い学識を有する専門家が、論文執筆者の選択や論題の選択に責任を有していること。 イ）論文の登載された発表媒体が、農業経済学分野もしくは関連分野の専門家を主たる読者としていること。 ウ）既発表論文のリライトや解説論文ではなく、原著性の認められる論文であること。
	6	研究活動・成果	「その他」における研究成果の評価のあり方	① 研究者が単独もしくは共同で発表した調査報告等の著作物のうち、高い資料的価値等の特段の学術的貢献の認められるものについては、研究成果として評価されてしかるべきである。なお、この他の場合であっても、調査報告や研究資料など、別のカテゴリーの業績に含めることは差し支えない。 ② 総合誌や新聞等、研究者や専門家以外の読者を対象とする発表媒体に登載された論文については、オリジナリティを含んだ価値ある社会貢献とみなしうる場合が少なくないが、上記AからCの発表媒体に登載された研究論文と同列のものとして評価の対象とすることは適切ではない。総説のカテゴリーの業績に含めることが適当である。
全国農学系学部長会議「大学における農学系学術研究の評価指針」平成20年3月15日			学術的価値の評価	農学系研究領域における、独創性、新奇性、萌芽性、進歩性を評価するとともに、関連する学術研究、あるいは既存の枠組みを超える学術研究に与えるインパクトや新展開の突破口になる可能性を評価する。 また、一つの研究分野（例えば科研費の分科、細目）の中での相対的評価においては、研究論文が公表された学術専門雑誌の水準や論文や著書などの被引用度も参考にする。
			社会的価値の評価	以下に示す農学系領域の学術研究に課せられた社会的使命に対する貢献度、研究成果の社会への還元（実用化や啓発・普及）の程度、またはその期待度（実現までの道筋の論理性と実現の可能性の大きさ）を評価する。例えば、異分野が連携した総合的な研究、産官学連携などの具体的な共同研究の実績、使命・目的指向型競争的資金の獲得実績、特許の取得や技術移転の実績なども評価の指標の一つとして考慮する。研究論文が公表された学術専門雑誌や研究成果をまとめた著書などの社会への普及度・貢献度も参考とする。 ・人類が抱える地球規模での食料・環境問題の解決 ・農林水産業・生物関連産業における技術的・理論的基盤の構築 ・地域に固有の自然・社会環境に依存する農学領域の課題の解決

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 日本の展望委員会理学・工学作業分科会(2010)「日本の展望－理学・工学からの提言」	iv	教育体制、内容	大学・大学院の専門教育の改革	博士課程の大学院生の育て方については、大学院自体が社会の求める人材を供給するように意識改革をすることが必要である。(p.10) 産業界や政府機関と連携した改革への取り組み、国際化への対応も重要である。(p.10) 博士課程修了者が広く社会で活躍するには、その教育課程において社会を意識した育成の仕組みが必要であるし、また、社会に対しても有能な人材として認識してもらう努力が不可欠である。(p.3) 教育関係者は、多様な人材を登用するとともに、学部・大学院の教育プログラムを国際的に競争力のある内容に充実・強化するために、女性や外国人教員の増員、行政や実務畑の社会人教員の受け入れ、などを行う必要がある。(p。29)
	iv	学習成果	国際的な人材の育成	
	iv	教育体制	女性研究者・技術者の育成による男女共同参画の推進	
	16	研究活動（体制、内容）		大学が中心となって独創的なシーズの開発を行うとともに、産学官連携によって環境調和型のイノベーション的技術の開発を行っていくべき
	17	教育内容（教養教育）		大学生・大学院生に幅広い科学・技術リテラシーの素養を修得させる教育等を推進する必要がある。特に、大学における21世紀型科学・技術リベラルアーツ教育は重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日 **＜理工農学に関する言及のみを抜粋＞**	21		理工農系大学院の改善	・理工農系の博士号取得者が産学官の様々な分野で中核的人材として活躍していくためには、産業界等と一層緊密に連携し、これらの要請に応え、さらに、社会人の学修需要の高まりにも応える質の高い博士課程教育を提供することが求められる。 ・現在導入が進む産業界等と連携したインターンシップやPBLなどの取組は、産業界等の実社会とつながりを持った教育の充実や学生の社会性の涵養などの点からも有効。 ・カリキュラムの策定段階からこうしたプログラムに関わる産業界等の関係者も参画し、共通理解を持って行われることが望まれる。
同内資料「大学院部会理工農系ワーキング・グループの検証結果について」 <人社と記述が異なるもののみ赤字>	97	教育体制、教育内容	組織的な教育・研究指導体制の確保： 理工農系の大学院修了者の進路は広く産業界等に広がっており，人材養成目的に応じ課程を通じた体系的な教育課程を編成することが必要である。	・特に修士課程段階では、専攻分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークを充実し、関連する分野の基礎的素養の涵養や、高い倫理性や語学力を含むコミュニケーション能力などを身に付けさせる必要がある。
		学習成果、教育内容		・博士課程段階では、コースワーク、論文作成指導、学位論文審査等の各段階が有機的なつながりを持って、①研究内容の自発的な発案力、②研究方法等のデザインカ、③論文発表や口頭試問において適切なプレゼンテーションができるようなコミュニケーション能力や情報発信力、④ 自分の研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性などを身に付けさせることが不可欠である。
		学習成果、教育内容		・専攻毎に課程を通じた人材養成の目的、教育目標等を明確にし、教育の組織的展開を強化するため、課程を担当する教員の役割分担と連携を明確にし、専門的知識と幅広い視野を修得できるよう複数教員による教育・研究指導体制を確保することが必要
		教育体制、教育内容		小規模な専攻などにおいては，専攻横断的な教育や大学間の連携・協力などによって，組織的な教育の充実を図っていくことが求められる。
	97	教育方法	- 多様な学修研究機会に接する教育の充実	・幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるためには、様々な研究プロジェクトへの参加や学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施などが有効である
		教育体制、教育内容、教育方法		・関係機関との連携を強化し、様々な研究プロジェクトや学会への参加、インターンシップ、TA・RAなど多様な学修研究機会に接する教育の充実が必要
	98	教育方法	- グローバル化に対応した教育環境の構築	・国際的に活躍できる人材を養成するためには、学生が国際的な環境の中で日常的に切磋琢磨し研鑽を積むとともに、我が国の学生を積極的に海外へ送り出し、海外での学会、ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会を設けることが求められる。
		教育体制		・国際的に活躍できる人材を養成するため、海外の大学等との国際的なネットワークを構築し、外国人教員の採用、日本人学生の派遣、外国人学生の受け入れ体制等の充実が必要
	98	教育体制	- 大学院教育に関する情報の公開促進	・大学院教育の質を保証するため、人材養成目的、学生に修得させるべき知識・能力の体系、アドミッション・ポリシーを整合的なものにするとともに、教育課程、成績評価、教育研究組織、学習環境、学生支援等の情報を、学生や社会に広く公開することが必要
	98	教育体制	- 教員の教育・研究指導能力の向上	・大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上のため、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の充実、複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)の実施、教育業績や教育能力の評価の充実が必要
	98	教育体制	円滑な学位授与の促進 - 博士の学位の考え方に関する共通認識の確立	・博士号取得者が国内外の社会の多様な場で中核的人材として活躍していくため、課程制大学院制度の趣旨に沿った博士の学位の考え方等に関する共通認識の確立が必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	99	教育評価	・博士課程学生の基礎的能力の審査	・円滑な学位授与を促進する観点から、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、倫理、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについての審査を行う仕組みの導入が有効である。
	99	教育体制（入学）	優れた学生の進学の促進 －　公平で開かれた入学者選抜	・国内外から優れた学生を獲得し，様々な背景を持つ学生が互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨いていくことは重要であり，公正かつ国内外に開かれた入学者選抜を実施する必要がある。 ・それぞれの人材養成目的や特色に応じ，入学後の教育と有機的なつながりを持ったアドミッション・ポリシーを明示する ・安易に定員の充足を求めるのではなく，アドミッション・ポリシーに基づき，狭い専門領域に偏ることなく学生の多様な能力や意欲，将来性を見極める公正な入学者選抜を行う必要がある。
	100	教育体制（支援）	－　優秀な学生の進学を促す経済的支援	・TA、RA及び研究奨励金(フェローシップ)等により経済的支援を受ける人数を拡充する必要がある。 ・優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく大学院に進学できるよう、給付型の経済的支援を拡充するとともに、例えば学生に対する経済的支援等に関する見通し(ファイナンシャル・プラン)や経済的支援等の実績の提示が重要
	100	教育内容	産学官の連携による多様なキャリアパスの確立 －　多様なキャリアパスを意識した教育	・多様なキャリアパスを意識した教育が必要。 ・産業界等と連携した教育プログラムやインターンシップの導入は広がっており，これらを通じたPB Lの取組は，産業界等が求める実社会とつながりをもった教育の充実や学生の社会性の酒養などの点からも有効であり，教育目標を明確にし，課程を通じた体系的なカリキュラムと有機的に結びついた形で充実させることが重要である。
		教育体制		・大学院が養成する人材象と産業界等の評価や期待を共有し、キャリアパスに関する認識を高めるため、専攻分野や業種などに応じて、国レベル、大学レベルそれぞれに産業界等との協議の場が必要
	100	教育内容	－　社会人の大学院教育の促進	・専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、産業界等のニーズを踏まえたカリキュラムの構築を行う必要がある ・博士課程(後期)においては、社会人にとつて魅力的な博士課程の構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することも必要
	101	教育体制、教育成果	－　学生のキャリア支援	・学生の進路状況を適切に把握するとともに、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導や就職支援を行うなど、キャリア支援のための取組を強化することが必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会「理工系人材育成戦略の策定に向けて」2014年2月18日		教育内容	大学の機能分化と特色ある教育の実践	国立大学は再編・統合を伴う形で「研究重点型」「教育重点型」「地域貢献重点型」等への機能分化を進め、各々の強みを活かした特色ある研究・教育方法により、多様かつ優秀な人材を社会に輩出する必要がある。
				特に優秀な人材については、その能力、資質をさらに伸ばすための教育も重要である。
		教育体制（質保証、国際、産学連携、プログラム化）	教育内容の充実と質保証 教育内容がグローバル水準に達していると認められず、海外の大学・大学院との単位互換が進まない事例も生じている。	・国際的な質保証をも視野に入れながら教育内容、制度を充実させる ・海外の大学・大学院との連携強化、 ・優秀な外国人教員および学生のわが国への招聘、 ・留学を積極的に進めることで教育環境をグローバル化、 ・教育の国際的通用性を高める ・卒業要件の厳格化等により、卒業生の質の保証を行う必要がある。 ・とりわけ博士課程については、高度理工系人材と呼ぶに相応しい人材の輩出が求められる。 ・基礎科目の修得に加え、幅広い能力を十分に涵養するため、大学の学部間の壁を取り払い、プログラムを機動的かつ柔軟に編成することも必要である。 ・個々の大学・大学院には、教育内容に対し、産業界出身者から意見を採り入れる仕組みを構築することも求めたい。
		教育体制、研究活動	若手の育成を目的とした継続的施策の実施	・ポスドクを含む若手の有望な研究者に対し、自らの発意による研究に果敢にチャレンジできる研究資金や研究環境を継続的に支援するファンディングの仕組みが不可欠である。 ・国立大学教員の評価を厳格化することで新陳代謝を促し、優秀な若手がポストを得やすい環境を整備することも必要である。
		教育内容	女性理工系人材の重要性 革新的イノベーション創出に向けて多様な英知を活かしていくためにも、ダイバーシティの確保が重要な課題となっている。	（近年、女性比率の引き上げを目指し、中高生を対象に理工系分野の魅力をわかりやすく説明するといった活動を産学官それぞれに行っているが、こうした取り組みのさらなる拡大に向けた政策支援が求められる。）
		教育体制（産官学連携）	産業界との連携・対話の強化 産業界との意思疎通・共通認識醸成に向けた連携・対話を強めることが不可欠である。	・インターンシップ拡大に向けては、大学・大学院には企業との対話の窓口や責任者を置く等、体制の強化が期待される。 ・大学院には、従業員の能力の向上に資する社会人向けプログラムの提供を期待する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
一般社団法人 日本経済団体連合会　産業技術委員会　産学官連携推進部会「企業から見た理工系大学・大学院教育のグッド・プラクティス事例（中間とりまとめ）」2011年3月15日			グッド・プラクティスのポイント ①基礎科目を体系的に修得している／専門領域だけではなく、周辺領域についても幅広く学んでいる。 ②産業界で必要とされている実学（設計演習、技能演習等）を修得している／産業化を強く意識したテーマについて研究している。 ③ディスカッションを通じて他者とコミュニケーションをすることができる／高いプレゼンテーション能力を有する。	選定された事例： ・プロジェクト学習。自治体・地元企業・地域社会の課題解決をテーマ化。 ・産学連携の第三者機関によるコース ・基礎講座を講義中心に履修し、輪講やグループ研究による学生参加型講義、講義と組み合わせた演習、学生実験などを重視。 ・インターンシップ制度。企業における研究の疑似体験、チームワークで研究。 ・幅広い基礎学力の充実と学科共通の実験を実施。 ・実践的教育を行うコースを大学院に設置。企業もカリキュラムの作成等に参加し、教員も派遣。 ・修了単位数の多さ。 ・PBL（Project Based Learning）を実施。講義と実習を有機的に一体化。 ・常設のFD（Faculty Development）委員会を設置、相互の授業参観、教員、企業、学生が参加する授業計画検討会の実施など、FDへの熱心な取り組み。 ・社会とのつながりを強く意識したリベラルアーツ教育を全ての学年において実施。 ・機械工学を支える理論的基盤を重視し、入学後の2年間で数理基礎科目を多数開講し、単位基準認定を厳格にし、徹底的に指導。 ・1年～3年次に機械製図、機械要素実験を必須授業化。 ・大学内に産業界からの教員が数多く存在。産学連携の研究にも積極的に取り組み、これらの研究を教育に活用。 ・JABEE（日本技術者教育認定機構:Japan Accreditation Board for Engineering Education）の認定を取得。 ・専門技術に加え、ICTに関するヒューマンスキル系科目群をICT全人教育として整備 ・PBLをスパイラル的に実施。長期インターンシップを実施。 ・産業界との大規模な連携体制を確立、企業からも教員を派遣。 ・教員、企業、学生などが参加する合同のFDを継続的に実施し、カリキュラムの改善などに反映。 ・技術に対し幅広い知識を有するような教育を実施、アウトカムズの確認と、学習成果の質保証を重視。厳格な教育を継続（進級に厳しいカリキュラムなど）。 ・習熟度別学習など基礎学力伸長に向けて手厚く対応 ・学生が自身の達成度を点検するシステムを構築、学生、教員などが情報共有をすることで組織的指導を推進。 ・「ものづくり」を体験的に学習できる科目を必修化。 ・産業界などを経験した教員 ・共同研究などを通じて産業界のニーズをくみ上げる。外部の評価を参考に学生のスキルアップに向け授業内容を改訂。 ・JABEEの認定を取得。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
公益社団法人 経済同友会『科学技術立国を担う人材育成の取り組みと施策』2011年6月2日	4	教育体制（入試）	高等教育の質の向上のために具体的な（大学入試・ガバナンス等の）改革を	①論理的思考力、基礎基本の理解度や応用力を重視する観点から、大学入試制度を抜本的に改革する。
		教育内容		②産業界のリーダーの育成に加え、理科系人材の活躍可能性、科学技術成果の社会還元可能性を高めるために、理科系の大学・大学院で経営学や起業論などの授業を含めた体系的なカリキュラムを構築し、座学のみならず実践研修も実施する。
		教育政界（博士課程）、研究活動(産学連携)		③大学院（特に博士課程）の研究成果とそれを応用した社会還元を強化するために、産学連携をさらに進化・深化させる。
		教育体制、研究活動（国際化）		④高等教育の質の保証と向上・改善を図るために、授業・教員・卒業生のレベル、経営・ガバナンスのあり方など、総合的に改革するとともに、グローバルな研究交流や人材の相互受け入れを行う。具体的には、外国大学への研究者派遣・留学生を増やす、あるいは外国からの研究者・留学生を数多く受け入れ、大学・大学院のグローバル化を積極的に推進する。

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項（保健系）

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日 ＜医療系に関する言及のみを抜粋＞	22		医療系大学院の改善	・生命科学や医療技術等の発展は著しく、これらの成果を生涯を通じて学び、常に自らの知識・技術を磨き続け、患者や疾患の分析から病因や病態を解明するなどの研究マインドの涵養が求められており、医療系大学院には、生涯にわたる医療人のキャリア形成の中核的な役割を果たすことが求められる。 ・教育、研究、診療の適正なバランスの維持を図りつつ、修了時の到達目標の明確化など、高度化・多様化する医療の動向等を見据えた体系的かつ実践的な教育を展開する必要がある。 ・他の医療機関や研究機関、学内外の他専攻等と有機的に連携し、面的に拡がりのある教育の展開が求められる。 ・臨床研究は、医師をはじめとする多様な専門家のチームで行われることから、臨床疫学、生物統計学、倫理学、規制科学等を基礎とし、他分野・他大学院との共同により、実際の臨床研究の場を利用した教育が推進されることが望まれる。
同内資料「大学院部会医療系ワーキング・グループの検証結果について」	104	教育内容	職業社会の要請等に的確に応え，学生本位の立場に立ち，学位の授与へと導くプロセス全体を貫いて，開かれた，魅力ある教育の展開がこれまで以上に求められる	
		教育内容（3ポリシー）	人材養成目的に沿った入学から卒業まで一貫性のある大学院教育の確立	ディプロマ・ポリシー，カリキュラム・ポリシー，アドミッション・ポリシーを整合的に明確化し，大学院組織全体で共有，これらを一連のものとして学生・社会に公開し，開かれた大学院教育を推 進することが必要
		教育体制（FD）		教育の実質化に向けた様々な取組の趣旨を教員全体に共有させるとともに，優れた教員を養成すべく，高度の専門性に加え，今後の医療を担う学生に必要な知識・技能の体系を教授できる力の強化が必要
		教育内容（教育経験）		学生に対して，課程を通した体系的な教育プログラムを提供し，TA等を通じて，実際の教育に関わる機会を積極的に位置づけることが必要
		教育内容(目標の明確化)		臨床医等の医療系人材養成を主たる目的とする課程にあっては，具体的な臨床技能や研究能力に関する修得目標を明確化することが必要
		教育体制(外部との連携)	産業界、地域社会等多様な社会部門と連携した人材養成機能の強化	従来の学問分野を超えて，高度化・多様化する医療の動向等を見据えた体系的かつ実践的な教育を展開するため，生命倫理や個人情報保護などの教育を基盤としつつ，他の医療機関や研究機関，学 内外の他専攻等と有機的に連携し，面的に拡がりのある大学院教育を推進すること必要
		教育体制(学際・連携)	他分野・他大学院との共同	臨床研究は，基礎・臨床を両輪とし，多様な専門家チームで行われるため，臨床疫学や生物統計学，倫理学，規制科学等を基礎として，他分野・他大学院との共同により，実際の臨床研究の場を利用 した教育を推進することが必要
		学生支援（キャリアパスの提示、経済支援）	学習・研究環境の改善	研究者と臨床に従事する者との処遇面の格差が，研究者を志す者の大学院への進学，ひいては研究 の発展に深刻な影響を与えることのないよう，大学院修了者のキャリアパスを明確にするとともに，我が国の医学・医療等を牽引する優れた医療系大学院学生が安定して生活できる程度の経済的支援の充実が急務
		教育成果(学位授与方針)	学位授与の審査	臨床研究は成果を得るまでに長期間を要するため，学位の授与は，顕著な研究業績ではなく自立して研究を 遂行しうる高度な研究能力を的確に審査して行うという観点に立ち，学位の質を保ちつつ，臨床研究を通して円滑に学位授与を行うプロセスに係る優れた事例などを国と しても積極的に各大学院に明示すべきである。
	104, 108	教育体制（内部質保証）	大学院評価による質の確保	ディプロマ・ポリシー，カリキュラム・ポリシー，アドミッション・ポリシーそれぞれの内容や，これらに沿った人材養成，社会貢献に係る体系的かつ効率的な自己点検と外部評価を促進することが必要
		教育体制（国際連携）	大学院強化を通じた国際貢献・協調	学問に国境はなく，感染症対策をはじめ健康長寿という人類共通の課題解決に向けて，国際協調の視点に立ち，アジア等の機関との強固な連携・交流を基盤とする国際的な教育研究拠点の形成の推 進が必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議基礎医学委員会・臨床医学委員会合同医学教育分科会「我が国の医学教育はいかにあるべきか」2011年7月28日	ii	教育体制（プログラム）	新しい時代に対応しうる医療人の育成プログラム	限られた教育年限の中で、知識伝授型の教育から脱却し、新しい時代に対応しうる医療人の育成プログラムへの転換が求められている。臨床医学教育においては、患者中心の全人的医療を展開する医師を育成するための教育体制を確立することが急務である。
	ii	教育方法		問題解決型学習への転換が進行し、またコミュニケーション・態度教育や統合型カリキュラム、クリニカルクラークシップの導入が模索されている。
	ii	教育体制（プログラム）	多様なコース	社会のニーズに合致した多様な医師、医学者養成のコースの導入についても検討が必要である。
	2	教育体制・人材像		21 世紀の医学・医療は高度な先進医療技術の追求がなされる一方で長寿化に伴う多疾患を持つ難治性患者に対する予防の実施が必要とされる状況にある。また両者の中間分野を担う医学者・医療者も必要である。以上の要求を満たすには異なった適性と能力を持つ多様な医師・医学者の存在が求められる。個々の医学生に対するオーダーメイド教育制度が必要である。
		教育体制（コース）	MD/PhD コースを拡大	アカデミックドクター養成制度として医学部に一部の大学には既に設置されているMD/PhD コースを拡大することを提案する。
	7	教育内容	多様な医師・医学者養成のために制度として複数のコースを設定するに際して,多様なコースを有機的に統合する	・「医学の専門的な目をもって人間を捉えるとともに、また自らも一個の人間として患者と向き合うことのできる専門家」の養成という観点から、いずれのコースにも共通する基礎的なカリキュラムを編成することが求められる。 ・複数の養成コースを設置した場合に重要なことは、途中でコースを変更する可能性を保障しておく
				医学と歯学、薬学、看護学等の他分野が、より緊密に連携する必要がある。歯学、薬学、看護学等の教育においては、隣接臨床医学教育の重要性がこれまで以上に深く認識されつつあり、医学教育カリキュラムの拡充が望まれる。また医学教育における歯学、薬学、看護学教育の重要性は、同様に強調されてしかるべきであり、教育面から医学と歯学、薬学、看護学の相互的連携を深めることが、将来、チーム医療としての基盤を確立し得ると考えられる。
	iii	教育内容(臨床前準備教育)	臨床前準備教育	教養教育に割かれる時間はますます減少する傾向にある。患者中心の医療を体現しうる医療人育成をめざして効率のよい教養教育が求められる。そのために必要な方策として低学年向け教育の充実、高学年向け「仕上げ教育」の導入、学際的な科目編成の工夫、双方向授業、大学間教養教育ネットワークの構築、インタープロフェッション教育など柔軟な開講形態を提案する。
	8		「低学年向け臨床前準備教育」を学部を超えて設置	医療系（医歯薬看護系）の専門的職業人養成には、従前に増して充実したリベラルアーツに加え、医の倫理、医療統計、医療経済など医療系に特化した準備教育の新設、拡充が望まれる。 これら教育を通じて、医療系職業の本質とそれによって成立する社会の仕組みを学び、自らの職業を適確に選択する能力の獲得を促すことが重要である。 これらカリキュラムの整備には、人員や施設などの基盤整備が必須である。
			学部高学年段階での「仕上げの人間教育」の実施	ある程度の専門的知見を学ぶことと並行して、その専門的知見を広い観点から深く理解していくための教養教育も必要である。また、将来、患者や医療従事者との円滑なコミュニケーションにおいて必要とされる豊かな人間理解の技能・能力も求められるところである。そこで、大学の3、4年段階での、高学年向けの「仕上げの人間教育」を実施することが重要である。
			学際的な科目編成の工夫	例えば、「人間」、「死生」、「生命」といった独自の観点からの学際的な科目編成を工夫することも重要である。
	9		少人数による双方向型授業、体験学習の実施ときめ細かい学生の資質把握	豊かな人間理解とコミュニケーション能力、瞬時の専門的判断力の養成が必要とされる医学系の学生に対しては、特に、少人数による双方向型の学習形態や、体験活動などを含む多様な教育方法を採用していくことも重要である。
			授業実施形態の柔軟化	週複数回開講や、2コマ続きでの開講による3単位、4単位科目も教育効果の観点から開講する形も今後必要となってくるだろう
			大学を越えた臨床前準備教育ネットワークの形成	大学を越えた学生向けの準備教育について討議し、実施していくためのネットワークの形成が重要となってくるだろう。
			臨床前準備教育の達成度評価の導入	・医師・医学者としての必要最低限の準備教育として必要不可欠な核となる教育内容をガイドラインとして提示すること、また、そのガイドラインに従って、個々の学生の達成度について学生自身が評価・点検できるシステムを導入する必要がある。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	iii	教育内容（基礎医学教育）	基礎医学教育	基礎医学教育：現行の医学教育システムの中で人材不足と質の低下が懸念されており、危機的な状況に直面している。上記のMD/PhD コースの導入に加えて、IT 教育の活用、大学院制度の改革、キャリアパスの確立、定年後教員の活用などの方策により抜本的な変革が急務である。
	10		臨床医育成の基礎をなす教育	IT の特性を十分に生かして、教育資材の作製、共有、評価などに応用されることの検討も我が国での基礎医学教育の現状を鑑みて急務なものと考えられる。 基礎医学教育の国際化への展開も視野に入れ、検討を進めるべきであろう。
	11		医学研究を担う人材の確保	・基礎医学に関する大学院のプログラムを充実させるとともに、若くて優秀な医師が基礎医学分野に入ってくるのを促すような多くのインセンティブ、特に待遇面での改善が求められる。 ・最低限、授業料は全額免除し、十分な奨学金を付与する事が求められる。 ・研究専任教員の新しい増員配置は必須であり、研究者を学生教育から解放し、大学院教育・研究等に専念させる必要がある。 ・大学院コアカリキュラムの確立、単位互換を全国レベルで進めていく事も重要である。
	iii	教育内容（臨床教育）	臨床教育	臨床教育：知識伝授型から問題解決型、知識重視型から技能・態度重視型の教育へ転換を図るべきである。そのため、臨床実習開始前の共用試験制度をさらに改良し、Student Doctor制度を導入することによって充実した診療参加型臨床実習(クリニカルクラークシップを実現することが可能となる。
	15		医学生の技能の向上	学生が医療行為を行うにあたって必要とされる医学生の技能の向上に求められるのは模型（モデル）を用いてのシミュレーション教育である。いわゆるスキルスラボは全国の大学に導入が進められているが、普及度、認知度はなお十全とは言い難い。
日本学術会議基礎医学委員会・臨床医学委員会合同腫瘍分科会「わが国におけるがん研究・診療・教育体制の問題点と対策について」平成26年（2014年）7月9日	iii	研究活動(体制)	研究体制については主に人材の確保が困難であることと、研究者を支援する環境整備の必要性が挙げられた。	研究環境の整備として、研究シーズの知財管理を行うことや、各研究分野を融合・連携させること、そのための専門の機関を設置することなどが必要と考えられる。
	1		研究シーズの実用化と知財管理	リスクが高いと判断されるシーズの実用化には、大学などにおいて営利の追求とは距離のある橋渡し研究機構などがこれを担うべきであるが、現存する同様の機構は必ずしも十分機能していない。
	3		諸分野融合に基づく戦略的がん研究機関の設立	基礎研究と臨床研究を橋渡しするためには、医学部内にトランスレーショナルリサーチを目指した講座を創設することが必要である。
				理工系や農学系の学部と医学部とがさらに密接に共同研究ができる組織を構築することが急務であろう。大学の意思決定に基づき、トランスレーショナルリサーチを目的とした新組織を創設する必要がある。
			大学間の対応と公的研究機関の連携	他大学との連携、及び大学以外の公的研究機関との連携も重要である。
		研究活動(施策)	がんの基礎研究分野における研究者ポスト	ある国立大学の卒業生で基礎研究に携わる者はこの数年間5名以下で推移し、全国的にも医学部卒業生で基礎研究に進む者は毎年50 名に満たない。 大学院修学や基礎研究従事に伴う経済的デメリットも看過できない。個性を伸ばす自由な研究を行うための環境の確保や将来のキャリアパスに不安を感じる者も多い。 さらに将来の基礎医学研究を担う学部学生への啓発活動も必要である。研究の魅力を早期に体験できる医学部MD/PhD コースなどは積極的に推進されるべきであり、特に厳しい医学部カリキュラムの中で研究に挑戦する意欲ある学生に対しては、学費の完全免除や返済不要の奨学金などの経済的支援が必要である。
	4	研究活動(体制)	研究環境の整備	さらに優れた技官や事務官の配置、あるいは情報環境の整備など、研究支援体制の整備も重要
	12	教育体制(キャリアパス情報)	若い世代に対する基礎研究からのキャリアパスの明示	若い世代にがんを含む基礎研究の領域における生涯にわたるキャリアパスを示すためには、それに伴う雇用と経済的な安定を示さなければならない。
	13	教育内容(教養教育)	教養教育の再認識の重要性	教養教育を入学後の初期に十分に行うことが必要である。
		教育内容（基礎医学研究の実習）	大学入学後の初期に基礎生物学、基礎医学に触れる機会を設けることの重要性	知識と情報を学ぶと同時に、早期に基礎生物学、基礎医学の研究の現場に立ち、自らの眼で観察し、自らの手で操作して、教科書に記述された諸々の事実の本質を体得することが重要であると考える。いくつかの大学医学部では、研究志向の新入学生を対象に基礎医学講座での体験実習を正課の授業として実施し、あるいは、3年次の後期には数ヶ月の基礎医学セミナーを必須とし、いずれかの基礎医学講座で課題を設けて基礎医学の実験に専念する時期を設けている場合がある。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議　第1次報告～確かな臨床能力を備えた歯科医師養成方策～」平成21年1月30日	2	教育内容(臨床能力)	特に臨床実習に関しては、講座や診療科の個々の指導教員の影響が強く、大学としての組織的・体系的な到達目標の設定や成績評価の実施等が十分なされているとはいえない。	各大学は、臨床実習の到達目標を明確にした上で、各科目の成績評価の基準の明示を徹底するとともに、臨床実習終了時のOSCE（客観的臨床能力試験）の実施等により、歯科医師として必要な臨床能力の評価を行う。
		教育体制(臨床)		基本的な臨床能力の習得など多様な症例の経験を通じて臨床実習を充実する観点から、各大学は関連教育病院としての学外の歯科医療機関の活用に努める。
	5	教育内容(体系性)	優れた歯科医師を養成する体系的な歯学教育の実施	各大学は、基礎と臨床、座学と実習の有機的な連携が図られた順次性のある体系的な教育課程の編成を徹底するとともに、成績評価や進級判定を厳格に行う。
		教育体制(教員)		そのために、講座や専門分野の壁を越え歯学教育全体を通した体系的な教育課程の編成に当たる専門の教員の配置を進める。
		教育体制（FD)		教員相互の共通理解や意識改革、臨床研修の指導の経験も生かした臨床教育能力の開発などのための組織的な取組（ファカルティ・ディベロップメント）の充実を図る。
		教育方法(シミュレータ)		各大学は、特に侵襲的歯科医行為等を実施する前提となる診療技能の向上のため、シミュレーターやスキルスラボ、模型実習、相互実習などの充実を図る。そのために、これらシミュレーション教育に関する教育資源の共同利用を推進する。
		教育方法(主体的学習)		臨床能力の中核をなす臨床推論能力の育成のためにも、各大学は、臨床実習のみならず、歯学教育全体を通して、学生が主体的に考える力を育成する課題発見・問題解決型の学習を充実する。
	7	入学方法	歯科医師の社会的需要を見据えた優れた入学者の確保	各大学は、求める学生像や歯学教育を受けるために必要な水準等を示した入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）を明確にし、入学志願者数、受験者数、合格者数、入学者数等の入試に関する情報や教育研究に関する情報とともに、インターネット等を通じて広く公開する。
				各大学は、優れた資質能力を有する入学者の確保のため、歯科医師として必要な基礎学力の検査はもとより、面接の充実をはじめ、高等学校との連携強化、ボランティア活動の評価などを通じ、入学志願者の適性、目的意識、コミュニケーション能力等を見極める実効ある入試の更なる工夫に取り組む。
		教育体制(履修指導)		各大学は、成績が不振な者に対しては、きめ細かな履修指導や学習支援を行った上で、歯科医師としての適性等に欠ける者に対しては、比較的早い時期に進路変更を勧めるなど適切な指導を行う。
	8	教育体制(キャリアパス)	未来の歯科医療を拓く研究者の養成	研究者としてのキャリアパスを描きづらいことが指摘されている。 さらに、臨床研修修了後数年の診療を経て大学院へ入学する医学と比べ、臨床研修修了直後の入学の多い歯学には、臨床経験が不足し、患者の診療の知見から研究を深める患者研究や疾患研究が不十分であると指摘されている。
		教育内容		各大学は、学部教育のあらゆる機会を通じて研究マインドの育成に努める。そのためにも、研究室配属など実際の研究に携わる機会の拡充に取り組む。
				歯学系大学院については、基礎・臨床を問わず未来の歯科医療を拓く研究者の養成と、臨床の発展を目指す研究能力を備えた歯科医師の養成という人材養成の目的に応じ、自らのビジョンと教育内容を明確にし、組織的かつ体系的で魅力ある大学院教育を提供する。
		教育体制		我が国の歯学研究を牽引する国際的にも優れた若手研究者を養成していくために、各大学の連携により教育研究資源を効率的に活用し、個々の大学の枠を超えたキャリアパスの確保と国際的な協力体制の図られた卓越した教育研究拠点の形成を国として支援する。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議第1次報告を踏まえた平成24年度フォローアップ調査まとめ	3	教育内容・学習成果	診療参加型臨床実習の改善・充実	臨床実習において自験数を増加させている歯学部やAdvanced OSCE を導入する歯学部が増えてきている
		教育方法		患者が確保できない場合は、シミュレーター等を用いた実習により補完するとともに、臨床能力の評価のため、シミュレーター等を用いたAdvanced OSCE を実施するなど、臨床能力の質を担保することが必要である。
		教育体制		ローテート型の臨床実習では、各診療科に任せきりにせずに、臨床実習を統括する組織や教職員を置くなどにより、学生の臨床実習の進捗状況を一元的に管理し、学生によって差が大きく出ないよう調整する必要がある。
		教育体制（FD）		教員に対するFD（ファカルティ・ディベロップメント）の実施等により、教育能力及び意識を高め、教員間及び診療科間で認識を統一することが必要である。
	4	入学方法	優れた入学者の確保	歯科医師のような人の命や健康に関わる専門職を養成するためには、入学時点で優れた学生を確保するための対応を行うべきである。
		教育方法	研究者養成	将来の研究者養成に資するための学部教育における研究マインドの養成については、研究室配属の必修化や研究成果の発表会の開催、国際交流によるグローバルな研究者の育成など、引き続き積極的な対応をお願いしたい。
「歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議［提言・要望］」2014年2月24日		教育内容・方法	診療参加型臨床実習の充実	歯科医師として必要な臨床能力の確実な修得のため、引き続き、診療参加型臨床実習の充実に向けた取組をお願いします。 充実に当たっては、「診療参加型臨床実習コア・カリキュラム事例集（案）」「診療参加型臨床実習・臨床研修連携手帳（案）」「歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議第1次報告を踏まえた平成24年度フォローアップ調査まとめ」を踏まえた取組を推奨します。
		教育内容・人材像	多様な歯科医療ニーズ等に対応した歯科医師養成	各歯学部におかれては、それぞれの強みや特色をいかしながら、多様な歯科医療ニーズ（在宅歯科医療、地域包括ケアの構築、口腔（こうくう）がん、スポーツ歯科、歯科法医学、健康長寿社会の実現、革新的な歯科医療機器の開発・普及等）に対応した歯科医師の養成や、地域又は世界規模の課題解決に向けて、引き続き積極的な取組をお願いします。
		教育体制(情報公開)	教育活動等に関する情報の公表	各歯学部における教育活動等の情報（入学者選抜区分ごとの授業料・入学料・留年率・国試合格率、診療参加型臨床実習の実際、学習成果、教育の内部質保証など）は、受験生や在学生にとっても有用な情報となることから、各歯学部は、大学ホームページに掲載するなどの方法により広く公表するとともに、社会的評価を踏まえた適切な対応に取り組むようお願いします。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「薬学系人材養成の在り方に関する検討会第一次報告」平成21年3月23日		教育体制	今後の薬学系大学院教育の基本的な考え方	修業年限の異なるそれぞれの学部を基礎とする大学院についても、その違いを明確にするとともに、高い研究能力に裏打ちされた幅広い知識や技能を有する高度な専門性を培い、社会のニーズに対応できる人材を養成することが必要である。 6年制の学部を基礎とする大学院においては、医療の現場における臨床的な課題を対象とする研究領域を中心とした高度な専門性や優れた研究能力を有する薬剤師等の養成に重点をおいた臨床薬学・医療薬学に関する教育研究を行うことを主たる目的とする。 一方、4年制の学部を基礎とする大学院においては、創薬科学等をはじめとする薬学領域における研究者の養成に重点をおいた教育研究を行うことを主たる目的とする。
		教育内容	教育内容・方法等の充実	各大学院に関係する教員が人材養成の目的や教育課程等について共通理解を深めた上で、体系的な教育プログラムを提供することが必要である。
			教育内容・方法等の充実（6年制の学部を基礎とする大学院は、幅広く医療関連分野で活躍できる人材を養成する）	6年制の学部を基礎とする大学院は、臨床的な課題を対象とする大学内での教育だけでなく、臨床現場での実践的な活動のほか、当該専門領域に係る学術的な知識や研究能力等を体系的に修得させるための教育プログラムが必要と考えられる。
		教育体制		6年制の学部を基礎とする大学院は、教育内容は、臨床的な課題を対象とし、その研究を実践するためのフィールドが必要なことから、大学関係者は医療機関・薬局等関連施設との積極的な連携が必要である。
				科学性と倫理性を備えた環境整備が必要である
				6年制の学部を基礎とする大学院において養成する人材像としては、臨床薬学・医療薬学の研究者・教育者、がん領域等の専門薬剤師、治験・臨床開発の従事者などが想定される。このため、それらに関連した教育を取り込む工夫も考えられる。
		教育内容	教育内容・方法等の充実（4年制の学部を基礎とする大学院は研究者としての基本的な素養を身につけさせる）	研究の遂行に必要な基本知識や技術を体系的に修得させるための教育プログラムが必要と考えられる。
		教育体制（FD）		教員の教育研究指導能力の向上を図るための組織的な研修体制の充実や教員相互の授業参観、学生による授業評価等これらの取組みの成果の検証や教育内容・方法の改善につなげるための体制を整備することも必要である。
		教育体制(入学)	入学者の質の確保	高度な専門性を目指し、潜在的に優れた研究能力を有する入学者を確保するためには、実効性のある入学者選抜の工夫に加えて、薬学系大学院が求める学生像や教育を受けるために必要な水準等を示す入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）を明確にすることが必要である。
				薬学系大学院において多様な学生を受け入れるための方策として、経済的な支援、社会人特別選抜の実施や昼夜開講制の実施あるいは夜間大学院の開設等、既に現場で活躍している薬剤師を含む社会人が入学しやすいような工夫が必要である。
		学習成果（進路）	修了者の進路先の開拓・確保	薬学系大学院の修了者が、今後、社会において多様な場で活躍することは極めて重要である。
				多様な進路への開拓を図るため、各大学院においては医療現場や医薬品の研究・開発企業等との連携を強化するとともに、薬学系大学院修了者の知識や技能を積極的にアピールすることや、活躍できる環境や場の拡大に向けた活動にも取り組むことが必要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告」平成23年3月11日	4	人材像・学習成果(学士)	看護実践能力の養成	今後、すべての看護師等には、主体的に考え行動することができ、保健、医療、福祉等のあらゆる場において看護ケアを提供できる能力を、生涯を通じて獲得していくことが求められている。また、患者・家族にとって最適な医療を効率的に提供するため、チーム医療の調整役として、これまで以上に高度なコミュニケーション能力も要請されている。
	7	教育内容（教養教育）	教養教育の充実	学士課程教育の主要な特徴の一つである教養教育では、専門分野の枠を越えて共通に求められる知識や思考法等の知的な技法の獲得の他、人間としての在り方や生き方に関する深い洞察、現実を正しく理解する力の涵養に努めることが期待されている。人の支援に関わる看護系人材の養成においては、とりわけ教養教育の充実が求められる。
	8	教育内容（学士課程）		学士課程では、看護を取り巻く幅広い知識体系を学び、社会や環境との関係において自己を理解するための素養や、創造的思考力を育成するための教養教育を前提に、健康の保持増進・疾病予防を含めた看護師等の基礎となる教育を充実していく必要がある。 これに加えて、医療の高度化や看護ニーズの多様化等に対応していくための教育を充実するとともに、専門職としての自発的な能力開発を継続するための能力や看護の向上に資する研究能力の基礎を育成することも重要である。
	10	教育内容	保健師及び助産師教育の充実の在り方	学士課程においては、基本方針で述べたような、看護師等の基礎となる教育内容が確保されることを前提として、今後看護師教育のみの教育課程とするか、保健師教育を含めた教育課程とするか、あるいは希望する学生が保健師教育を選択できる教育課程とするかは、各大学が自身の教育理念・目標や社会のニーズに基づき選択できるものとする。
	12～14	学習成果	学士課程教育においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標（「学士課程版看護実践能力と到達目標」）の参照	看護実践を構成する5つの能力群と、それぞれの群を構成する20の看護実践能力。 学士課程修了時に看護専門職者として修得すべきコアとなる能力とそのために必要な教育内容を示すものであり、学士課程の教育内容すべてを網羅するものではない。
	14	教育内容・体制	看護実践能力の育成	学生が「学士課程版看護実践能力と到達目標」に定める看護実践能力を修得できるよう、各大学においては、以下の取組が求められる。 ・ 学生の学修準備状況に合わせた効果的なカリキュラムや教授方法を開発・実施すること ・ 教員がそれぞれの専門領域の枠を超えて創造的な議論をし、連携していくこと ・ 専任教員としてカリキュラムの全体像を把握し、かつ、最新の知識技術を持って主体的に臨地教育に携わるような、実践と教育を兼務する教員（以下、「臨地教員」という）等、多様な人材が教育に参画すること
		教育内容・体制		今回の改正法の趣旨を踏まえて看護実践能力の育成を図るためには、以下の取組も必須である。 ・取得可能な国家試験受験資格を得るに相応しい卒業時到達目標を明確に定め、それを実現する教育課程を構築すること ・シラバス等の公表や、教育成果の自己点検評価、相互評価等により教育課程の改善に取り組むこと ・学生、卒業生の評価を教育課程の改善に活かすこと
	15～16	教育体制（質保証）	学士課程教育の質保証	・学士力の育成が教養教育や隣接諸科学の学習と各専攻分野の教育を通じて培うものであることから、「学士課程版看護実践能力と到達目標」を参照しながら、学生 が4年間で身につけるべき学習成果（学士力と看護実践能力が統合された成果）を具体化すること ・具体化した学習成果に基づき、充分に精選した教育課程を編成すること ・学生の主体的な学習時間を確保すること ・職業教育関連科目を通じて学士力を育成するための教育方法の開発等に取り組むこと ・看護学教育を行う学科内に講義から実習までを担当できる十分な数の専門科目担当教員を配置することに加え、教養教育担当教員、関連諸科学担当教員を配置すること、さらに、複数学部からなる大学においては、これに加えて他学部との連携により教養教育や関連諸科学担当の兼担教員を登用すること。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	9	人材像(大学院)、社会人学生		看護系大学院における人材養成においては、看護学の学術研究を通じて社会に貢献できる研究者や教育者の養成、学士課程では養成困難な，特定領域の高度専門職業人や、保健、医療、福祉等に携わる専門職の協働においてマネジメント能力を発揮できる人材の養成を目指す。 さらに、今後の看護ニーズの一層の拡大に対応するため、それぞれの大学院は教員の業務量に十分配慮しながら、社会人等の受入れ体制を整備しておくことが望ましい。
	16	教育体制（質保証）	修士課程等における教育の質保証	・各課程に相応しい学習成果を定め、それに基づき教育課程を編成すること ・学生の多様化を踏まえ、適切な入学者選抜の方針を定めること ・高度専門職業人養成においては、社会の変化に即した実践的な教育を行うため、臨地教員の積極的な登用や、専門職学位課程における養成を考慮すること ・大学院ごとの判断により機能分化を図る際は、教育の質的・量的充実を図る手段の一つとして、大学院間連携等により異なる専門性を有する教員が協働して教育を担当する方策も考えられる。
	16	教育体制（質保証）	修士課程等において保健師・助産師養成を行う場合の質保証	修士課程等で養成する保健師や助産師の人材像と課程修了時の到達目標は、高度専門職業人に相応しいものであり、教育課程においては、指定規則の教育内容を超える高度な、学位に相応しい科目が開設されるべきである。
	18	教育体制・内容	卒後教育への積極的な貢献	各大学においては、卒業生が生涯を通じて看護専門職としての能力を向上させ、発揮し続けることを組織的に支援するための体制等についても今後検討すべきである。 看護師不足等の社会的問題の改善に貢献するため、卒業生以外にも幅広く門戸を広げ、看護師等に多様なリカレント教育の場を提供する体制についても、これまで以上に推進することが望まれる。

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項(教育系)

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について(答申)」平成24年8月28日	2	教育成果、育成する人材像	21世紀を生き抜くための力を育成するため、思考力・判断力・表現力等の育成など新たな学びに対応した指導力を身に付けることが必要	(ⅰ)教職に対する責任感、探究力、教職生活全体を通じて自主的に学び続ける力(使命感や責任感、教育的愛情) (ⅱ)専門職としての高度な知識・技能 ・教科や教職に関する高度な専門的知識(グローバル化、情報化、特別支援教育その他の新たな課題に対応できる知識・技能を含む) ・新たな学びを展開できる実践的指導力(基礎的・基本的な知識・技能の習得に加えて思考力・判断力・表現力等を育成するため、知識・技能を活用する学 習活動や課題探究型の学習、協働的学びなどをデザインできる指導力) ・教科指導、生徒指導、学級経営等を的確に実践できる力 (ⅲ)総合的な人間力(豊かな人間性や社会性、コミュニケーション力、同僚とチームで対応する力、地域や社会の多様な組織等と連携・協働できる力)
	3	教育方法	教科や教職に関する高度な専門的知識や、新たな学びを展開できる実践的指導力を育成する	教科や教職についての基礎・基本を踏まえた理論と実践の往還による教員養成の高度化が必要
	3	教育成果、能力	初任者が実践的指導力やコミュニケーション力、チームで対応する力など教員としての基礎的な力を十分に身に付けていない	教員養成段階において、教科指導、生徒指導、学級経営等の職務を的確に実践できる力を育成する。 陰湿ないじめなど、教員から見えにくい事案についても子どもの兆候を見逃さず、課題を早期に把握し、警察等の関係機関と連携するなどして的確に対応できる指導力を養う。
	3	教育体制	大学での養成と教育委員会による研修は分断されており、教員が大学卒業後も学びを継続する体制が不十分	教育委員会と大学との連携・協働により、教職生活全体を通じて学び続ける教員を継続的に支援するための一体的な改革を行う必要がある。
	5	教育体制、方法(教職大学院)	教員になる前の教育は大学、教員になった後の研修は教育委員会という、断絶した役割分担から脱却し、教育委員会と大学との連携・協働により教職生活全体を通じた一体的な改革、学び続ける教員を支援する仕組みを構築する必要がある。	・教員としての専門性の基盤となる資質能力を確実に身に付けさせるため、教育委員会と大学との連携・協働により、教員養成の高度化・実質化を推進する。 ・学び続ける教員を支援するため、大学の知を活用した現職研修の充実を図るとともに、生涯にわたり教員の資質能力向上を可視化する仕組みを構築する。 ・教員に多様な人材を求めるため、様々な分野から適性のある優秀な人材の参入を促進する仕組みを工夫する。 ・教員免許状が真に教員を志望する者に授与されるような仕組みを検討する。 ・教育委員会と大学との連携・協働を進めるに当たっては、地域の国公私立大学のコンソーシアムの活用などによる幅広い連携・協働体制の構築の視点にも留意する。
	5			・一部の教職大学院については、学校を大学院の実習・学修の拠点とする方式により、校内研修と大学院での学びを高度に組み合わせて現場での課題の解決に当たる試みを行い、成果を上げている。 ・大学教員が連携協力校を定期的に訪問し、連携協力校における学校全体、更には近隣の学校の教員も含めて、研修を一体的に行いながら、併せて学部新卒学生も連携協力校において学校での授業研究や指導の改善のメカニズムを学ぶという方式が採られている。
	7	教育内容・方法	教員養成を修士レベル化	教員養成については、学部における能動的な学修等により、基礎的・基本的な知識・技能や汎用的能力を身に付けた上で、大学院レベルで自ら課題を設定し、学校現場における実践とその省察を通じて、解決に向けた探究的活動を行うという学びを教員自身が経験した上で、新たな学びを支える指導法を身に付ける必要がある。
	7	研究内容、教育内容	学習科学等の実証的な教育学の成果に基づいて行われること	どのような教育活動の展開が学習成果に結びつくかという、学習科学等の実証的な教育学の成果に基づいて行われることが望まれるが、そうした実証的なアプローチについての教育研究を大学院レベルで進めることも必要である。 今後、教育委員会・学校と大学との連携・協働の中で、こうした理論に裏打ちされた高度かつ効果的な教育実践に係る教育研究が、教職大学院を中心とした修士レベルの課程において深められ、現場における実践との往還の中で検証・刷新され、学生や現職教員に還元されるような仕組みの構築が必要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	13	教育体制	大学における教員養成について、教育委員会、学校関係者からの信頼をより一層確立するため、課程認定大学は、教育委員会・学校との連携・協働をこれまで以上に深め、下記の改革に積極的に取り組む。	修士レベル化に向け、修士レベルの課程の質と量の充実、教育委員会と大学との連携・協働による研修の充実等、ステップを踏みながら段階的に取組を推進する。
	13	教育内容（学士）	学部における教員養成の充実 － 教員養成カリキュラムの改善	修士レベル化の前提として、学部段階で、教職実践演習を中心に、必要な資質能力の育成を徹底することが重要である。
	14			教科に関する科目については、学校教育の教科内容を踏まえて、授業内容を構成することが重要である。そこで、例えば、「教科に関する科目」担当教員と「教職に関する科目」担当教員とが共同で授業を行うなど、教科と教職の架橋を推進するなどの取組が求められる。
	14			修士レベル化への段階的な移行を目指して、修士レベルの課程への接続を念頭に置いたカリキュラムの開発や継続的な学校現場での実習・体験活動の在り方を検討するなど、改革を一層推進する。
	14			・学校現場での体験機会の充実等によるカリキュラムの改善、いじめ等の生徒指導に係る実践力の向上 ・学校ボランティアや学校支援地域本部、児童館等での活動など、教育実習以外にも一定期間学校現場等での体験機会の充実を図る。その際、特にいじめ・暴力行為・不登校等生徒指導上の諸課題への対応について理解を深める活動を重点的に行うことも考えられる。また、教員を強く志望する者に対し、学校への長期インターンシップなどの実施も考えられる。
	14			学校ボランティア等を教育実習の参加要件としたり、実習前に教職への意志と自覚を確認するための面接やレポートを課すことなどにより、教員を志望する者が教育実習を受講するよう工夫し、いわゆる「実習公害」を是正する。
	14	教育体制・教員（学士）	学部における教員養成の充実 － 組織体制	教職課程の担当教員については、当該研究分野における研究実績のほか、教員養成に対する関わり方についての明確な考え、実践的指導力育成への寄与の観点から、教員審査や教員評価を進める。実務経験者については、教職大学院を修了した現職教員等、指導者としてふさわしい教育研究実績を有する者の登用を促進する。
	15	教育体制・連携（学士）		自らの強みや個性を生かした教員養成を推進するとともに、それに留まらず、大学が相互に連携し、地域や社会の要請に応える教員養成を進めるため、大学の特色や強みを生かした大学間連携や、教育課程の共同実施制度等を活用した教育システムを構築することにより、機能別分化を進め、更に質の高い教育を提供する。この場合、教職課程のプログラムとしての体系性が維持され、課程認定大学としての教員養成に対する責任を全うし、質の向上につながるよう、留意する必要がある。
	15	教育体制・質保証（学士）	近年の大学教育改革に見られるように、教職課程においても、学生が修得すべき知識・技能を明確化し、「何を教えるか」よりも「何ができるようになるか」に重点を置くべきである。	受講者による教職課程担当教員への授業評価等を行い、評価結果を教職課程の質向上へ反映するなどの取組を推進すべきである。 教員養成の理念、養成する教員像、教職指導の体制、教員組織、カリキュラム、学生の教員免許状取得状況や教員就職率等、情報の公表を検討する。
	16	教育内容、研究内容（教職大学院）	今後、国立教員養成系大学・学部及びこれに基礎を置く教育学研究科については、より一層、高度専門職業人としての教員養成へと役割を重点化していくことが求められる。 ①教職大学院の拡充	新たな学びに対応した教科指導力や教科専門の高度化を達成し得るカリキュラムの在り方、学校における実習を勤務に埋没させず、理論と実践の往還により理論に裏付けられた新たな教育実践を生み出していく方法の開発など、更に追求すべき課題も残されている。したがって、今後はこれまでの機能に加え、こうした機能を併せ持つ制度としていくことが求められる。
	16			いじめ・暴力行為・不登校等生徒指導上の諸課題は深刻な状況にあるため、さらに、事例やノウハウの集積を重点的に行い、生徒指導に関する教育研究の拠点となるよう更なる充実が望まれる。
	16	教育体制・教員（教職大学院）		指導に当たる教員については、実践的指導力の育成に寄与できるかの観点から評価をし、学生が、新たな学びを展開できる実践的指導力などを身に付けることができる教員組織体制の構築を図る。
	16	教育体制・教員、教育内容（教職大学院）		教科に関する科目担当教員については、理論的アプローチにより、学生に対し実際の教育活動に直接生かすことができる指導を行うことにより、教職大学院における担当教員となることが期待される。
	17	教育内容（修士）	②国立教員養成系の修士課程の見直し	今後、教職大学院を主体とした組織体制へと移行していくことが求められる。 教職大学院が修士レベルの教員養成の主たる担い手となっていくことを踏まえ、国立教員養成系の修士課程について、今後どのような方向を目指すべきか、その在り方についての検討が必要と考えられる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	17	研究内容（修士）		学習科学、教科内容構成の研究の推進及びその成果の活用、経験知・暗黙知の一般化による理論や方法の開発など、学校現場での実践につながる教育学研究の成果に基づき行う必要がある。このため、こうした研究を推進する体制について拠点的に形成するなど、カリキュラム改革の理論的支柱となる実践的な教育学研究を推進することが期待される。
	19	教育体制（修士）	国公私立大学の学部・修士課程間、大学間の連携の推進	複雑化・高度化する教職への社会の要請に応えつつ、修士レベルでの養成規模の拡充を図っていくためには、学部・研究科や大学を越えた、様々なレベルでの柔軟かつ多様な連携体制を構築していくことが不可欠
	19	教育体制・連携	初任者研修の改善	教育委員会と大学との連携・協働の取組を進め、初任段階の研修の高度化を図る。
	22	教育体制・連携、教育内容	教育委員会と大学との連携・協働による現職研修のプログラム化・単位化の推進	将来の「専門免許状(仮称)」創設を想定しつつ、国や独立行政法人教員研修センター、教育委員会、大学などが連携を図りながら、一定のまとまりのある研修プログラムの研究開発を進めるとともに、こうしたプログラムを認定するような仕組みの研究や、これを担う組織の在り方等について調査研究を行う必要がある。
	23	教育体制・連携、教育内容	管理職の資質能力の向上のための教育	マネジメントに長けた管理職を幅広く登用するため、教職大学院、国や都道府県の教員研修センター等の連携・協働による管理職、教育行政職員の育成システムの構築を推進する
	24	教育体制・連携	教育委員会、大学等の関係機関の連携・協働	教育委員会、大学等の関係機関がそれぞれ責任を果たしながらその連携・協働により、教員の養成、継続的な学習に対する支援を行うことが重要である。
	25	教育内容	グローバル化への対応	例えば教職課程を置く大学において、教職課程の質の維持・向上を図りつつ、要件を満たせば学生が海外に留学した際に取得した単位を教職課程に係る単位として認めていくことなどにより、教員を志望する学生の海外留学を促進していく必要がある。 特に英語教員志望者に対しては、指導力向上のため海外留学を積極的に推進することが求められる。
教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議「大学院段階の教員養成の改革と充実等について（報告）」平成25年10月15日	C1	教育成果、育成する人材像	学校教育において求められる人材像の変化	これからの教員は、課題探究的な活動を自ら体験し、新たな学びを展開できる実践的指導力を修得するとともに、複雑かつ多様な新たな課題に、幅広い視野に立って柔軟に対応できる指導力、同僚と協働して、組織として困難な課題に対応できるマネジメント力、地域との連携等を円滑に行うためのコミュニケーション力等を身につける必要がある。
	C1			学部における養成段階にあっても、体系的な教育課程によって教員としての基礎・基本を確実に身に付けさせるとともに、学校現場と大学を結んだ能動的な学修を通じて基礎的な実践的指導力が育成されるべきである。
	C1			大学院レベルの教員養成は、学校課題に即した学校マネジメント、教科指導、生徒指導、学級経営などについて、専門的知見に基づく高度の実践的指導力を修得させる。
	C1	教育体制・連携	教育委員会・学校と大学との連携・協働により、教員の養成・採用・研修の一体的な改革	大学が学校教育の課題に即した教員養成を進めるとともに、教育委員会・学校が大学の知見を生かし充実した研修等を行うなど、教育委員会・学校と大学との連携・協働を継続的に推進することが不可欠である。
	C2	教育成果、育成する人材像	大学院段階の教員養成の高度化	これからの教員に求められる資質能力は、子供の基礎的知識や技能の確実な習得に加えて、思考力・判断力・表現力等を育成する学びをデザインできる実践的指導力や、社会の変化に伴う新たな課題に柔軟に対応できる広い視野をもった高度専門職業人としての力である。
	C2			これからの教員には、高度の専門性に基づく実践力指導力が要求される
	C2			新たな学びをデザインする力を養成するため、学部段階における能動的な学修等の導入に加えて、大学院段階において、教育活動における実践を踏まえつつ、研究課題に沿った探究的活動を行うことが効果的である。
	C2			学校内や地域の教育活動を俯瞰（ふかん）する広い視野を身につけ、自らの知識を活用した実践的指導力を養成するため、学校教育に関する体系的な学修が必要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	C2	教育成果、育成する人材像	スクールリーダー養成の必要性、スクールリーダーとしての資質能力	スクールリーダーとしての資質能力は、学校課題に即してチームの中で他の教員を指導できる力やマネジメント能力。 スクールリーダーの教員には、学校や地域の教育全体を総合的に理解し、幅広い分野で指導性を発揮できる力や、同僚と協働し、組織として的確に対応できる力、さらには地域との連携等を円滑に行えるコミュニケーション力が必要となる。 さらに、スクールリーダーには、学習指導や学級経営など教員個人の力量とは別に、他の教員を指導する力やマネジメント能力が必要となる。特に、校長や教頭等の管理職の養成において、リーダーとしての意欲と適性を有する教員を選抜し、キャリアパスの中で、学校経営等の専門的知識を学ばせる必要がある。
	C2	教育内容・方法	「教職課程改善のモデル」としての教職大学院の実績	○ 教職大学院は、「教職課程改善のモデル」として、高度専門職業人としての教員養成システムを確立し、次のような取組を行ってきた。 ・ 大学院における「理論」の学修と学校における「実践」を組み合わせ、理論知と実践知を往還する探究的な省察力を育成する体系的な教育課程の確立 ・ 学校現場に精通した実務経験と卓越した教育能力を併せて有する大学教員の登用 ・ 養成された教員を受け入れる教育委員会・学校（デマンド・サイド）と教員を養成し供給する大学（サプライ・サイド）との連携・協働による高度専門職業人養成 ・ 管理職候補者を教職大学院に派遣すること等による学校管理職養成における教育委員会と大学の連携 ・ 教科の専門分野を重視した教育から転換し、カリキュラムマネジメント、教科横断的な指導法、総合的な学習の時間のデザイン、授業評価等の学習指導のプロセスを重視した教育
	C2	教育成果・卒後の状況		教職大学院を修了した現職教員の多くが、学校において副校長・教頭・主幹教諭等に登用されたり、教育委員会において教育行政の中核的な業務を担当したりするなど、スクールリーダーとして活躍している。
	C2	教育成果・就職率		教職大学院を修了した学部新卒学生の教員への就職率は、平成19年度の制度創設以来、毎年9割を超えており、国立教員養成系の学士課程、修士課程と比べて高い。
	C2	教育体制・連携	大学院段階の教員養成の高度化への対応	大学は、教育委員会の幹部職員や連携協力校の校長等が構成員となる常設の会議を設置し、養成する人材像、教育課程の内容、現職教員の再教育の在り方について定期的に実質的な意見交換を行い、教育への社会の要請を受けとめ、その質の向上を図ることが求められる。
	C2	教育成果、育成する人材像	専修免許状の認定課程を有する大学院において保証する資質能力	基礎的・基本的な知識・技能の修得に加えて、思考力・判断力・表現力等を育成するため、知識・技能を活用する学習活動や課題探究型の学習、協働的学びなどの新たな学びをデザインできる指導力が求められている。 このような実践的指導力を育成するためには、教科に関する学問的な幅広い知識や深い理解を基盤とし、実際に児童生徒に対する授業場面において、こうした専門的知識を活用して指導内容を工夫することや、適切な授業を構成できる力を身につけさせることが不可欠である。
	C2	教育成果、育成する人材像	教職大学院の教育課程	新たな学びや学校の複雑かつ多様な課題に対応することができる中核的な教員の養成の主な担い手となり、学校全体への総合的な理解を有し、自分の専門や担当を超えた俯瞰（ふかん）的な視点からの指導力を持つ教員の養成を行う必要がある。
	C2	教育方法		教職大学院では、自らの教育実践を理論に基づき振り返ることができる実習を教育課程の中心に置くことにより、理論と実践の往還を持続的に発展させていくことを基本的な教育方法とする。
	C2	教育方法		教職大学院の履修形態は、幅広く現職教員が学修しやすい環境となるよう、教育委員会等との連携の上で、サテライト教室の活用や、ICTを活用した双方向型の授業等を充実させる。
	C2	教育体制・質保証		教育課程の更なる充実のため、ファカルティ・ディベロップメント（FD）を充実させるとともに、我が国の教員養成高度化のための国公私間を含めて大学間の協働を推進する。
	C2	教育方法・実習	教職大学院の教育課程　－ 学校における実習	単なる学校実習に終わるものではなく、大学教員の指導の下で行う「探究的実践演習」としての性格を重視する必要がある。このため、学校における実習について、大学教員が実質的に指導できるような環境を整えるための仕組みを整備することが不可欠である。 実習は、体系的な教育課程の中で共通科目や専門科目と連携・融合した形で具体的に位置付けられる必要があり、既に多くの教職大学院で行われてきている実習の省察的なワークショップを継続的に設けることが有益である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	C2	教育成果	教職大学院の教育課程 － 教育実践研究のとりまとめ、教育成果の検証	大学院での授業と学校での実習を総括して振り返り、自らの実践研究を省察した報告書を教育実践研究として作成・発表することを教育課程の中で位置付ける。
	C2	教育体制・教員	教職大学院の教員	実務家教員以外の教員は、原則として、実務の現状を認識するため、附属学校等において継続的な教育活動を行うことが有益である。
	C2			教職大学院の実務家教員については、教育委員会との人事交流や校長等経験者や教育行政の経験者を期限を定めて採用する等により一定期間で替わっていくことが望ましい。
	C2	教育体制・学内連携	国立の教員養成系修士課程の改善	総合大学においては、例えば、理数科教育等における自然科学系分野との連携など、他研究科との連携も今後必要となってくることから、大学全体での教員養成機能の充実のため、大学の強み・特色、地域の要請に応じた柔軟な組織編制を推進していくこととする。
	C2	教育内容		国立の教員養成系修士課程の教育課程については、教職大学院への段階的な移行期を見据えて、学習科学等を踏まえた教科内容構成や教育実践の研究の推進及びその成果の活用、経験知・暗黙知の一般化による理論や方法の開発など、教職大学院の教育課程に準じた実践的な教育内容となるよう現行の教育課程を改革する。
	C2	教育内容・方法	専修免許状によって保証される資質能力と実践的科目	すべての学校種の教諭、養護教諭及び栄養教諭に係る専修免許状について、実践的な指導力の育成を保証するため、各大学院において理論と実践の往還を重視した実践的科目を、専修免許状取得に必要な24単位の中に位置付けて必修としていくことを促進する。その際、専修免許状によって保証される資質能力は、第一義的には深い学識に基づく高度な専門性であるため、実践的科目の内容としては、単に学校で実習を行い、実際の授業における指導技術を習得することを目的としたものではなく、研究科において学んでいる特定の分野についての専門的な知識を基にして、それを学校における教育活動にいかしていくことができるようなものにする必要がある。 学校での実践的な活動としては、 a.教職として課題を解決していく力を身につけるため、学校や子供の実態と課題を把握した上で、主体的に学校教育活動に参画するインターンシップを行うものや、 b.カリキュラム開発を推進する授業研究力などを身につけるため、学校現場をフィールドとする実践的活動を行うものなどが考えられる。
	C3	教育体制・情報公開	すべての課程認定大学に対し、情報の公表を義務付けるとともに、具体的な内容を定めることが必要	認定課程を有するすべての大学は、当該大学における教員養成に係る状況について、情報を公表する必要がある。そのため、認定課程を有するすべての大学に対して、法令により情報の公表を義務付けるとともに、具体的な内容を定めることが必要である。
	C4	教育内容	教職課程のグローバル化対応	世界で活躍できる人材を育成することが求められる中、中学校や高等学校などの英語の教員のみならず、小学校や中学校などの他の教科の教員も含め、教員自身もグローバルなものの見方や考え方を身につける必要がある。このような中、各大学においては、外国の大学との交換留学や長期休業期間などを活用した短期留学、留学生との交流事業の実施などが進められている。
	C4	教育内容		教育実習や介護等体験について、学生が外国の大学に留学しても、留年することなく受けることができるよう、各大学において、一定の事情がある学生については、柔軟な取組を推進する必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会「これからの学校教育を担う教員の在り方について（報告）―小中一貫教育制度に対応した教員免許制度改革―」平成26年11月6日	2	教育成果、育成する人材像	新しい指導力の養成	知識の伝達というこれまでの一般的な指導方法の更なる充実のほか、児童生徒が主体的・協働的に学ぶ授業を展開できる力や、各教科横断的な視野で指導できる力、学校段階間の円滑な移行を実現する力など、従来の力に加え、新しい指導力が必要となっている。 揺るぎない教育観や児童生徒の発達に対する理解など教員としての基本的な知識や能力を備えている必要がある。
	2－3	教育内容、育成する人材像	近年の教育改革の方向に合わせた教員養成課程の充実	特別支援教育、小学校英語の教科化、道徳の教科化、ICTの活用など、近年の教育改革の方向に合わせた教員養成課程の充実を図る。 生徒指導や学級経営を行う力の育成にも対応することが求められている。 大きく変動する社会の中での教育の在り方に関する理解や、多様化した保護者の関心や要求に対応できる豊かな人間性とたくましさ、小・中学校をはじめとした各学校の特色や関係性に関する幅広い知見を備えた教員を養成する。
	4	教育体制・学生構成	多様な専門性や経験を有する人材の育成	教育の目的の達成に向けて、多様な専門性や経験を有する人材によって多様な方法による教育を行うことができるような改革とする必要がある。
	4	教育体制・連携	研修の体系化、国・地方・学校の有機的連携	教職生活全体を通じた職能成長を促す観点から、教員養成、教員採用、現職研修や、その主体となる国、大学、教育委員会、学校等がそれぞれの役割とその分担を明確にしながら相互に緊密な連携・協働体制を構築する必要がある。
教員養成部会 教員の養成・採用・研修の改善に関するワーキンググループ「教員の養成・採用・研修の改善について～論点整理～」平成26年7月24日	1	教育体制・質保証		教員養成課程を有する大学が、「学び続ける教員像」の具現化に向け「優れた資質を有する教員の養成」を自らの社会的使命として再確認し、教員養成課程の質保証を実現することが重要である。
	1	教育体制・質保証		大学が自ら、不断の改善を継続し、かつ、そうした努力を可視化する新たな質保証の仕組みを構築することが求められる。
	3	教育体制・連携		大学と教育委員会、学校等が相互に緊密な連携・協働に取り組み、教員の養成・採用・研修の全ての段階に積極的に関わる体制を構築することが求められ、教職大学院等の更なる活用を図ることが期待される。
	4	教育体制・質保証		今後、子供たちの主体的・協働的な学びを積極的に担い、教育改革に寄与できる教員を育成するためには、これにふさわしい教育課程を構築することが重要である。 その実現のためには、教員養成課程の教育課程を改善するのみならず、これを担う教員養成課程担当教員の資質能力が極めて重要である。このことを踏まえ、各大学においては、FD等の取組を適切かつ十分に行っていくことが求められる。
	6	教育内容	学部・学科段階の教育課程の改善	教育課程の見直しにおいて考慮すべき点： ・学校段階間の接続・円滑な移行、教科横断的な視野 ・主体的・協働的に学ぶ授業を展開できる指導力 ・「教科専門」と「教科の指導法」の融合を実現する「教科内容構成科目」の開設 ・特別支援教育に関する理論と指導法等
	7	教育内容・体制	大学院段階の教育課程の改善	・教職生活全体を通じたキャリア形成と資質向上の取り組みの中に、教職大学院等、大学院段階の学びを明確に位置付けることが必要。 ・教育委員会等との更なる連携・協働が不可欠。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
以下、人文・社会科学全般にわたるもの				
科学技術・学術審議会　学術分科会 「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について（報告）」 平成24年7月25日	11-12	研究活動(先導的な共同研究の推進)	「領域開拓」を目的として諸学の密接な連携を目指す研究の推進	・異なる学問分野の研究者の参画 ・大学等においては、共同研究に意欲的な研究者が、学内外の様々な分野の研究者・実務者に直接会えるような環境を作っていくことが重要である。これらの取組により、共同研究を志向する研究者が増加すれば、人文学・社会科学全体に変化をもたらすことも期待できる。(p.6)
			「実社会対応」により社会的貢献を目指す研究の推進	・研究成果と実務を橋渡しできるような実務者の参画を得て、研究の推進から成果の発信までの連携を確保するなど、社会的貢献に向けた実効的な体制作り
			「グローバル展開」を目指す研究の推進	・国際共同研究の推進 ・国際的なネットワークの構築による海外の研究者との対話やグローバルな成果発信
	14	研究活動（大規模な研究基盤の構築）	研究拠点の充実・強化・連携	・人文学・社会科学の分野において独創的な研究を推進するためには、国公私立を問わず、研究者間のネットワークや大学間の協定によるネットワークとその中心となる研究拠点の形成が必要である。 ・拠点をもつ国公私立大学や大学共同利用機関が、それぞれの有するあらゆる資源を活用して相互補完を図ることが有効であり、多様な研究者がチームを組んで共同研究を推進し、評価する機能を発揮することが期待されている。(p.8) ・各大学においては、人間文化研究機構や関連の深い共同利用・共同研究拠点との連携を強化しながら、大学院における教育研究を活性化させつつ、国内外の研究者や実務者に対する成果発信機能を高めていくことが求められる。(p.8)
			大型プロジェクトの推進	・大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点等が実施主体となり、最先端の技術や知識を結集して人類未踏の研究課題に挑み、当該分野を飛躍的に発展させ、世界の学術研究を先導する重要な役割を担っている。
	15	研究活動（グローバルに活躍する若手人材の育成） 博士課程の教育内容・方法	国際的視野に富む有能な人材を育成・確保する	・様々な国の研究者と切磋琢磨し、積極的に研さんを積む機会を若手研究者に提供する。 ・優れた資質を持つ若手研究者が、特定の大学等において自らの研究計画に基づいて長期間研究に専念できるような研究者個人の海外派遣を支援する取組。 ・研究組織の国際研究戦略に沿って、若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する。
		博士課程の教育内容・方法（グローバルに活躍する若手人材の育成）	若手研究者が、新たな道を切り開く自由な発想と幅広い視野を身に付け、様々な分野で活躍できるように多様なキャリアパスの確立に向けた組織的な取組を広げる。	・大学や研究機関において、キャリア開発のための講義やセミナー、長期インターンシップ等の機会を提供する
		教育内容・方法	グローバルに活躍する次世代の人材を育成する	・学部段階から目的意識を持って海外留学の経験を積めるよう、教員のグローバルな教育力の向上、学生の留学促進のための環境整備を進める。 ・海外の大学との間の国際的な質保証を伴う教育連携を進める。 ・留学や社会経験によって自分と異なる視点や価値基準を理解し、新たな挑戦を志す人材を育成するため、大学等における専門的な教育研究を通じて、留学等の目的意識を高めていくことが重要である。(p.9)
			俯瞰的視点から物事の本質を捉え、危機や課題の克服を先導し、人類社会の持続的発展・成長にリーダーシップを発揮する高度な人材を養成する	・専門分野の枠を超えた質の保証された学位プログラムを構築・展開し、優秀な学生を産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くための取組 ・分野間連携の意義について理解し、行動できる人材を育成するためには、大学等において学部、研究科横断的な履修や実社会と学術の関連性を追求する教育プログラムを実施することが求められる。(p.9)
	16	研究活動（成果発信）	機関リポジトリを通じて、研究成果を迅速かつ広範囲に公開する機会が増大することにより、社会とのコミュニケーション活動が推進されることはもとより、研究者相互の交流がより活発化することも期待される。	・大学等が、機関全体として機関リポジトリの整備を積極的に進めるとともに、その意義について所属する研究者の理解を促し、教育情報を含む幅広い教育研究資源を機関リポジトリに収録するなど、利活用の促進に向けた取組

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	17	研究成果	＜評価で求められる視点＞	・人文学・社会科学の特性を踏まえて評価の視点を増やしていくことが必要である。例えば、「教養」の形成に資する著書、公開講座、メディア等を通じた様々な成果発信やアウトリーチ活動や、漢学や日本学等における索引・目録の作成などの実績を一層積極的に評価することに加え、例えば、日本語希少原典や優れた文学研究の外国語への翻訳、国際共著論文、海外での研究活動等の国際的な活動なども研究活動として評価することが求められる。 ・国際学会組織化の活動など、国際的な研究関連の活動への貢献について評価することも視点として重要である
		研究活動・研究成果		・研究を通じた課題解決への貢献を一層推進するためには、新たな領域開拓等を目指す分野間連携の研究が適切に評価される必要があり、当該研究を評価する際は、学問的な水準に加えて、共同研究から生み出される貴重なデータベースの構築等の研究者コミュニティに対する寄与、研究に参加した実務者との研究成果の普及に向けた協力等についても評価することが重要である。 ・これらは、研究成果の発信活動の評価とも考えられるため、実際に研究成果を共有し活用する実務者等からの評価も重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会 学術分科会「人文学及び社会科学の振興について(報告)ー「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道ー」平成21年1月20日	4章1節	研究活動(国際共同、異分野共同の推進)	(1) 国際共同研究の推進 ・1.「文化の対話」の必要性	・異なる歴史、文化的背景を持った諸外国の学問との「対話」、即ち、国際共同研究を積極的に推進することが必要である。
			(1)国際共同研究の推進・2. 「対話」としての「日本研究」の推進	・「グローバリゼーション」の潮流の中で、地域や社会集団の「個性」や、それら諸「個性」の共存状態としての「文化の多様性」の確保、即ち根拠付けに果たす人文学及び社会科学の役割・機能への期待は大きい。 ・諸外国の「日本研究者」を育成し、彼らに「日本研究」の機会を確保する観点から、「日本」において研究を進めることのできる拠点の一層の充実を図り、国際共同研究を通じた「日本研究」を推進する。 ・海外の美術館、博物館、図書館等で手付かずのまま保管されている日本由来の美術品、古書等の文化資源に対する研究を行うことも考えられる。
			(2)異質な分野との「対話」としての共同研究の推進	・人文学及び社会科学の飛躍的な展開を促進するためには、異質な分野との「対話」、即ち、異質な分野の学者との共同研究を積極的に推進することが必要である。
	4章2節	研究活動(社会課題型研究の推進)	「政策や社会の要請に応える研究」の推進	・今後、日本や世界が直面する経済、社会的な課題を考えれば、人文学及び社会科学における政策や社会の要請に応える研究の重要性は疑いようもなく、これらを積極的に推進していくことが国の重要な課題となると考えられる。
	4章3節	学習成果・育成する人材像	「学者」としての「専門家」の養成	・人類の知的資産を豊かにすることを目指し、社会や歴史との「対話」を行いうる幅広い視野を前提とした上で、独創的な研究成果を創出できる「人文学者」及び「社会科学者」を養成していくための取組を進めていくことが必要 ・人文学及び社会科学を担う「学者」にとって必要な資質・能力としては、ディシプリンを成立させている専門分野固有のコード(「学」のコード)の修得に加え、諸価値の間の「バランス感覚」や、専門分野固有のコードの根源にある「学問」のコードの修得が求められる。
		博士課程の教育内容・方法	幅広い視野を醸成するための基礎訓練期間の確保	・短期的な研究成果が性急に要請される研究環境の緩和が必要である。 ・若い時代に幅広く多様な学問を学ぶということでもある。 ・輸入学問に陥ることのない形で「原典」を重視した教育を行うことが重要である。
	4章4節	研究活動(共同研究)	国公私立大学等を通じた共同研究体制の推進	・国立大学、公立大学、私立大学等を通じた共同研究の促進及び研究者ネットワークの構築、並びに学術資料等の共同利用促進等など、研究体制や研究基盤整備を抜本的に強化することが必要である。さらに、このような取組は、若手人材の養成、国際共同研究の観点からも有益である。
	4章5節	研究活動(成果の発信)	成果を受容する「読者」を社会において獲得する	・教養の社会的拡がりは、学術論文とは別に著作物や翻訳作品等の刊行を通じた学者自身の社会との「対話」の努力と、メディア関係者の理解と協力を得ることにより実現されていくものと考えられる。 ・大学等において、「他者」との「対話」という観点から国際的な通用性を持ちうるような教養教育が確立され、そのような教養教育を担う教員の講義や演習における学識と熱意が学生の人格や知の履歴の形成に与える影響によって、将来の「読者層」の厚みが決まると考えることもできる。
			海外への成果の発信	・日本語で執筆された著作物の中で、現在又は将来における古典となりうるような質の高いものを体系的に翻訳して、出版するといった取組みや、そのための体制整備や人材育成等について、今後の検討が必要である。 ・人文学及び社会科学における使用言語については、日本語を含めた使用言語の多様性を確保しつつ、英語等の国際的に通用性の高い言語を積極的に使用していくことが必須と考えることができる。
	4章6節	研究成果	＜評価で求められる視点＞	・「アカデミズムによる評価」であっても、特定の専門分野のコードの内部のみでの評価にとどまらず、外部の視点、即ち、歴史や社会に対する洞察も踏まえた評価になると考えられる。即ち、評価者には、「歴史における評価」や「社会における評価」といった多元的な評価軸の下での評価を行いうる「学者」の存在が、鍵になると考えられるのである。 ・定性的な評価指標が評価の実質を担うべきであることを確認することが必要である。このような基本的な考え方を踏まえた上で、初めて「新規性」、「独創性」、「説得性」、「国際的通用性」、「検証可能性」等々の具体的な評価指標を設定し、例えば、人文学における「新規性」とは何を意味するのか等、その内実について検討していくことができると考えられる。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「第2次大学院教育振興施策要綱」平成23年8月5日文部科学大臣決定 **＜人文・社会科学に関する言及のみを抜粋＞**	第5章3	教育体制、教育内容	教育情報の公表の推進	**・人文・社会科学系大学院において**、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報の公表を促す。
	第5章4	教育内容、教育体制	外国人学生・日本人学生の垣根を越えた協働教育の推進	・**人文・社会科学系大学院での**グローバル人材育成の促進方策を検討
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日 **＜人文・社会科学に関する言及のみを抜粋＞**	21	教育体制、教育方法、教育成果		・博士課程修了者の多様なキャリアパスが確立されているとはいえず，円滑に学位授与へ導くプロセスや将来のキャリアパスの見通しを明らかにすることが重要な課題 ・教育機関，企業，行政機関，NPO等と連携し多様なキャリアパスを意識した教育を行うことが重要。インターンシップやフィールドワークなど実社会での経験を通じた教育や，国際的な研究経験，分野横断的な教育等の充実が必要 ・大学院が養成しようとする人材像に対する社会の理解を深め，学生が将来の見通しを描けるよう，基本的な教育情報を公表 ・研究テーマや研究方法，詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じ，学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有
同内資料「大学院部会人社系ワーキング・グループの検証結果について」 ＜理工農学と記述が異なる部分のみ赤字＞		学習成果、教育内容	人材養成の目的に沿った組織的な大学院教育 －組織的な教育・研究指導体制の確保： 人文・社会科学系大学院修了者の多様なキャリアパスを確立するためには、人材養成目的に応じ課程を通じた体系的な教育課程を編成することが必要である。	・特に修士課程段階では、専攻分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークを充実し、関連する分野の基礎的素養の涵養や、高い倫理性や語学力を含むコミュニケーション能力などを身に付けさせる必要がある。
		学習成果、教育内容		・博士課程段階では、コースワーク、論文作成指導、学位論文審査等の各段階が有機的なつながりを持って、①研究内容の自発的な発案力、②研究方法等のデザインカ、③論文発表や口頭試問において適切なプレゼンテーションができるようなコミュニケーション能力や情報発信力、④ 自分の研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性などを身に付けさせることが不可欠である。
		教育体制、教育内容		・専攻毎に課程を通じた人材養成の目的、教育目標等を明確にし、教育の組織的展開を強化するため、課程を担当する教員の役割分担と連携を明確にし、専門的知識と幅広い視野を修得できるよう複数教員による教育・研究指導体制を確保することが必要
	78	教育方法	－多様な学修研究機会に接する教育の充実	・幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるためには、様々な研究プロジェクトへの参加や学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施などが有効である
		教育体制、教育内容、教育方法		・関係機関との連携を強化し、様々な研究プロジェクトや学会への参加、インターンシップ、TA・RAなど多様な学修研究機会に接する教育の充実が必要
	78	**教育体制**	**－大学間の連携等による教育の組織的展開**	**・様々な背景を持つ学生が互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨いていく環境を構築するため、小規模な専攻などでは、専攻横断的な教育や大学間の連携・協力などによって、組織的な教育の充実が必要**
	78	教育方法	－グローバル化に対応した教育環境の構築	・国際的に活躍できる人材を養成するためには、学生が国際的な環境の中で日常的に切磋琢磨し研鑽を積むとともに、我が国の学生を積極的に海外へ送り出し、海外での学会、ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会を設けることが求められる。
		教育体制		・国際的に活躍できる人材を養成するため、海外の大学等との国際的なネットワークを構築し、外国人教員の採用、日本人学生の派遣、外国人学生の受け入れ体制等の充実が必要
	79	教育体制	－教員の教育・研究指導能力の向上	・大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上のため、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の充実、複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)の実施、教育業績や教育能力の評価の充実が必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	79	教育体制	円滑な学位授与の促進 －博士の学位の考え方に関する共通認識の確立	・博士号取得者が国内外の社会の多様な場で中核的人材として活躍していくため、課程制大学院制度の趣旨に沿った博士の学位の考え方等に関する共通認識の確立が必要
	79	**教育体制**	**－学位授与へ導くプロセスの明示**	**・各大学院において、学問分野の特性に配慮しつつ、進学志望の学生に対し、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報などを明示する**
		教育方法		**・論文作成に係る研究テーマや研究方法、詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じて、学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有する取組も必要である**
	80	教育評価	－博士課程学生の基礎的能力の審査	・円滑な学位授与を促進する観点から、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、倫理、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについての審査を行う仕組みの導入が有効である。
	80	教育内容	多様なキャリアパスの確立 －産学官の連携による多様なキャリアパスを意識した教育	・多様なキャリアパスを意識した教育が必要であり、**区分制博士課程では、博士課程(前期)を終えた段階で就職する学生のための高度専門職業人養成プログラムを併設するなどの工夫も必要**
		教育体制		・大学院が養成する人材象と産業界等の評価や期待を共有し、キャリアパスに関する認識を高めるため、専攻分野や業種などに応じて、国レベル、大学レベルそれぞれに産業界等との協議の場が必要
	80	**教育体制**	**大学院教育に関する情報の公開促進**	**・大学院教育の質を保証するため、人材養成目的、学生に修得させるべき知識・能力の体系、アドミッション・ポリシーを整合的なものにするとともに、教育課程、成績評価、教育研究組織、学習環境、学生支援等の情報を、学生や社会に広く公開することが必要**
	80	教育内容	社会人の大学院教育の促進	・専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、産業界等のニーズを踏まえたカリキュラムの構築を行う必要がある ・博士課程(後期)においては、社会人にとつて魅力的な博士課程の構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することも必要
	81	教育体制（支援）	優秀な学生の進学を促す経済的支援	・人文・社会科学系大学院の学生は、他分野の学生と比較して、給付型の経済的支援を受けている割合が低いため、TA、RA及び研究奨励金(フェローシップ)等により経済的支援を受ける人数を拡充する必要がある
				・優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく大学院に進学できるよう、給付型の経済的支援を拡充するとともに、例えば学生に対する経済的支援等に関する見通し(ファイナンシャル・プラン)や経済的支援等の実績の提示が重要
	81	教育体制、教育成果	学生のキャリア支援	・学生の進路状況を適切に把握するとともに、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導や就職支援を行うなど、キャリア支援のための取組を強化することが必要
第19期日本学術会議第1部報告「人文・社会系の分野における研究業績評価のあり方について」平成17年4月18日	3	研究活動・研究成果		・人文・社会系の研究にあっては、個々の研究者の価値観、個人的・文化的・社会的背景が、文献・資料・データから導かれる洞察・解釈に大きくかかわることになる。 ・研究業績はこのようにして積み上げられた長年にわたる研究の蓄積であり、それを評価するにあたっては、それぞれの研究成果の内容を精査するとともに、研究の背景となる歴史的・文化的・社会的状況を踏まえ、研究者の内面にまで及ぶ理解が目指されなければならないことになる。 ・その業績評価は十分に慎重に行われなければならないこと、単純に相互の優劣を比較することが困難であること、研究者・評価者の双方の価値観がかかわらざるを得ないものであること、などが指摘されねばならない。
		研究活動（成果の定量指標）		近年、研究業績の評価においては、論文点数、国際的学会誌への寄稿、被引用度等の外形的な量的指標に基づいて、業績評価を行うことがいくつかの分野で行われるようになり、こうした方法によって標準化がなされる傾向がある。しかしながら、人文・社会系の諸分野では、これらの指標によって業績評価を行うことが困難である場合や、不適切である場合が少なくない。とりわけ、これらの指標に基づいて異なる学問分野の研究者を、業績の上で相対比較するというような場合には、こうした評価法になじまないことの多い分野が不当に低く評価されるという危惧がある。
	4			論文点数は、研究成果の量的指標と考えられるが、学問分野によって、また研究の態様によって、その多寡には大きな開きがある。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
		研究活動・研究成果（成果の種類）		専門的な内容の著書は、人文・社会系の研究業績としてきわめて重要であり、単なる教科書ないしは啓発的な書物として位置づけることはできない。
				文献研究の重視される分野等では、先行の研究業績の翻訳や評論の中に価値の高いものが含まれることがある。
				古典的な文献の翻刻・校閲・解説・編纂等の業績、学術書籍や資料集等の編纂、事典・辞書等の編纂、等のうちにもきわめて価値の高いものが含まれる場合がある。
				美術館・博物館等の解説資料や展覧会等のプログラム・目録等の解説やその編纂等の中にも、学術的な価値の高いものも含まれている。
				各種の調査報告などの内には、新たな知見や重要な指摘を含む、きわめて価値の高いものが含まれる場合がある。また、調査や分析の方法として、創意ある試みをともなってなされたものも含まれる場合がある。
				人文・社会系の場合には、日本の歴史・社会・文化などの日本研究のように、日本語で表記すること自体が重要である場合もある。また、中国・朝鮮・ロシアなどの社会・文化等の研究などでは、当該言語による論文が世界的に重視されている。
				国際的な学会誌に掲載された論文は、一般に評価される。ただし、分野によっては、国際的な学会誌が十分に普及していない場合もあり、国際的な学会の存在しない分野も少なくないことも留意する必要がある。
				国内の学会誌などの、レフェリー制を採用している学術誌に掲載された論文は、評価される。ただし、学会によっては、一定水準を超えた研究者は、レフェリーによる審査の対象とならない場合もあり、また学会誌にはもっぱら若手の研究者が投稿する状況にある場合もある。
	5			分野によっては、研究会誌・同人誌などに重要な研究業績が発表される場合もあり、大学紀要等になされる場合もあり、内容に基づいて評価・判断される必要がある。
		研究成果（賞）		学会賞などの受賞者については、それ自体尊重される必要があるが、学会賞などのうちには、優れた業績やその研究者を表彰するものと、特に若手の研究者に対する奨励賞としての意味あいのものとがあることを考慮する必要がある。また、すべての分野に同じように学会賞の制度が整えられているわけではなく、こうした表彰制度をもたない分野もある。
		研究活動・研究成果（成果の種類）		論文等の形で発表されるものにとどまらず、文学や美術等における創作活動や展覧会等の企画などの活動、音楽の演奏や演劇等のパフォーマンス、体育学における優れたアスリートの育成、といった、さまざまな表現形態による活動も重要な意味を持っている。
		研究成果（社会経済文化的効果）		地域的、国家的、国際的な広がりにおける社会的な貢献としての意義をも果たしており、この点についても評価が行われる必要がある。たとえば、地方史・地誌・地域の資料集の編纂、地域における演奏活動・展示活動・社会教育活動、国の政策形成・その批判的検討・社会運動への研究成果の反映、福祉や身体的・精神的健康にかかわる臨床的な実践、研究活動の発展途上国援助への貢献などの国際貢献、等について考慮される必要がある。

政府・学術団体等による答申・提言等に見られる、大学の教育研究活動への期待事項(社会科学系)

※答申・提言のうち、大学に対する事項のみを抽出

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議 大学教育の分野別質保証推進委員会　経営学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　経営学分野」平成24年(2012年)8月31日	11	学習成果、教育成果	(1) 経営学の学びを通じて獲得すべき基本的な知識と理解 ① 経営学を学ぶことの基本的な意義	経営学を学修した者は、営利・非営利の継続的事業体がどのような論理で、どのような意思決定を行い、どのような結果になったかを理解し、説明することができる。 継続的事業体が直面している諸問題の構造を分析し、それに対処する最適な行動を提示することができる。 継続的事業体を実際に管理する知識を身に付け、それを実践できる能力を習得している。
	11	学習成果、教育成果	② 獲得すべき基本的な知識と理解	ア 常識としての経営学の基本的知識と理解 イ 職能担当者としての経営学の基本的な知識と理解 ウ 専門職業人としての経営学の基本的な知識と理解 エ 社会洞察の一部としての経営学の基本的知識と理解
	15	学習成果、教育成果	(2) 経営学の学びを通じて獲得すべき基本的能力 ①獲得されるであろう具体的能力	(ア) 一般的能力 a 営利・非営利の継続的事業体の経営の現状および今後について、実証的な裏付けのある見解を持つことができる。 b 経営に関する他者の意見を理解し、適切に評価し、位置づけることができる。 c 新たに生起する経営の事象に関して適切な解釈を与え、必要があれば自ら意見を表明したり、実践に関与したりできる。 d 営利・非営利の継続的事業体の環境適応性について充分に理解し、継続的事業体を適切に組織化できる。 e 特定の経営課題について、文献やデータを収集し、吟味し、解決できる。 f 経営学とは何か、経営とは何かについて、それを専門としない者に説明できる。 (イ) 専門的能力 a 営利・非営利の継続的事業体を企画し、運営することができる。 b 継続的事業体の資金の流れを把握し、経営活動の結果を貨幣的に測定することができる。 c 顧客のニーズを把握し、顧客に満足な商品を開発することができる。 d 継続的事業体を適切に組織し、その組織を管理することができる。 e 組織における個人や集団を組織目標に向かって動機づけ、組織を活性化することができる。 f 生産工程や流通過程を設計し、問題が発生したときに解決することができる。 g グローバルに展開しうる継続的事業体を世界的視野において経営することができる。
	16	学習成果、教育成果	② ジェネリックスキル	a 現実の社会に関する情報を収集し、選択・加工・整理し、適切な情報として発信することができる。 b 現実の社会を歴史的に考察し、社会の望ましい姿を構想することができる。 c 人間についての深い洞察力を持ち、多様な社会についてグローバルな視野で考察し、それぞれの社会に適した事業を企画することができる。 d 自分が意図する事業の社会的意義を社会に対し発言し、多くの人々の支持を得ることができる。 e 多様な組織の中で多くの人々と協働しながら目的を達成することができる。
	17	教育方法	学修方法および学修成果の評価方法に関する基本的な考え方	学修方法としては、講義、講読、演習、実習・現場教育など多様な方法が活用される。それらの方法は、教育する側のねらいや重点の置き方、学生の状況などに応じて柔軟に組み合わされるべきである。
	17	教育方法	講義	経営学の基礎的な概念・理論・命題などを学生に正確に理解させるには講義が有効であり、経営学の見方・考え方をより深く学ぶための基礎となる。同時に、講義を通じて最先端の研究動向に触れることも有益である。 学生には講義を聴くのみではなく、講師と共に考えさせること、より発展した疑問を考えさせること、自分の意見を発表させることなども有益である。そのために講義は、学生が自分で考え意見を述べる機会を含んだ双方向の講義が適している。
	17	教育方法	実習・現場教育	実践に近い学問として、現場で考え、経験から知識を身に付ける実習・現場教育も経営学では効果的な学修方法である。
	19	学習成果の評価	評価方法	・知識習得の程度が評価される場合もあるし、知識やスキルを使いこなして、ある課題を一定水準まで達成することが評価される場合もある。あるいは認識の深さや鋭さ、ユニークな着想が評価される場合もある。 ・実習や現場教育においては、指導者が現場で学生の行動を観察したり、質問したりすることを通じた多面的な評価が重要になる。本人の事後的なふり返りや省察も重要な手掛かりとなる。 ・経営学を学んだ者の評価は、このような多様な評価を組み合わせて行われることになる。学理的な知識・技能の習得やその活用に重点を置いて総括的な評価がなされる場合もあるし、実践的な知識・技能の習得やそれを使いこなす力量に重点を置いて総括的な評価がなされる場合もあるであろう。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	20	教育内容	市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育の関わり	・経営学を学ぶ者は、経営に関する専門知識のみならず、人間・社会・自然についての幅広い教養を身に付ける必要がある。経営者は事業体を取り巻く社会それ自体の変化を深く洞察する知識や能力が必要である。同時に、教養教育は、経営学を学んだ者が市民として適切に社会の中で活動するための基礎的条件である。 ・経営学は教養科目を基礎とすると同時に、それらの知見を営利・非営利の継続的事業体の観点から再構成することにより、経営学自体が教養科目としての意義を持っている。
日本学術会議 大学教育の分野別質保証推進委員会　法学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準　法学分野」平成24年(2012年)11月30日	8	教育目的	法学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養	法学教育の目的が多様であることから、大学の法学の専門教育では個別的で多様な法技術的知識の修得が目指されるべきではなく、むしろ、法に関する基本事項、基本的な思考方法や法的リテラシーなどを学ぶことが重要である。
	9	学習成果、教育成果	考えられる基本的素養の内容	a 日本国憲法を中心とする国家規範の構造の理解、特に国民主権、三権分立、基本的人権の尊重 b 制定法の理解と、その基礎にある様々な価値観や法治主義、適正手続、罪刑法定主義、所有権の保護、契約自由等の法原理の理解 c 法を運用する様々な機関の理解 d 法的判断の持つ特殊性の理解 e 法的判断過程における「説得」の重要性の理解 f 様々な考え方の分析能力とコンセンサスを得るための調整能力の涵養 g グローバル化に伴う様々な法的問題とその基礎にある文化の多様性の理解 ・重要なのは、各大学における法学の専門教育が多様な要請の中から明確な指針を示し、各大学が目指す教育方針や目的に沿って、また受けいれた法学履修者の将来への志望との関係で、それらに濃淡を設けることであって、それは可能であり、かつ、必要な事柄である。
	14	学習成果、教育成果	ジェネリックスキル	人権感覚、公と私の区別、公と私の認識、調整能力、弁論能力、交渉力、組織マネージメント能力、危機管理能力等の修得が期待される。
	17	教育方法	学修方法	(a)比較的大人数での講義方式：双方向的な授業による検証などを十分に取り込んで、聴講する学生の能力に合わせてそれを向上させるための方法を開発することが不可欠である。双方向的方法により講義に参加するための学生の事前の準備は極めて重要であり、その周知徹底の方策が確立されるべきである。 (b)少人数による演習形式での教育：学生の自主性が最大限尊重され、学生たちが自ら問題を発見し、課題を設定し、教員のアドバイスを得ながら、問題解決を試みる。 (c)卒業論文やゼミ論等の作成指導：論理的な文章の作成能力の涵養が必ずしも十分になされていないことから、法学の分野において卒業論文等を作成することは、重視すべき課題である。 (d)法学や広く社会科学に関する古典文献、その他の文献の講読 (e)実習・現場教育(フィールドワーク、社会調査、裁判の傍聴など、社会の現場と直結した教育) (f)プレゼンテーション能力を高めるためのインセンティブをもたらす、他大学との定期的な合同演習や、ディベートの方法を取り入れた演習
	18	教育方法		法学教育の目的が多様であるため、大学入学時およびそれに続いて行われる初期のオリエンテーションが極めて重要
	18	教育方法		抽象的な法理論と現実の身近な課題とを架橋するような授業内容の工夫や、法の実際を自分の問題として体験できるような機会も必要であろう。また、適切な読書の指針を示したり、学生たちの自主的な活動を促進したりすることで、学びに向けて明確なインセンティブの形成を支援することが有効であろう。それらは、個々の大学において、様々に工夫がなされるべきである。
	18	学習成果の評価	評価の観点	学修の評価にあたっては、様々に異なった見解やその背後にある様々な価値観などを十分理解した上で、それらを適切に調整しつつ適切な論拠を探し出し、具体的な結論に至る論理を構築することが重視される。様々な学説や条文、裁判例、具体的事件等の情報を裏づけにしつつ、論理的に議論を組み立て、ある一定の結論を導く能力が、評価される。
	18			個々の科目における評価のあり方は、教育目標、知識のレベル、教育方法などにより異なっている。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	19			学修の最後に行われる総括的評価では、学理的な知識・技能の修得やその活用に重点を置いて総括的な評価がなされる場合もあろうし、学んだ知識・技能を実践的・応用的に使いこなす力量に重点を置いて総括的な評価がなされる場合もあるであろう。それぞれの大学における目標の設定の仕方や、それぞれの授業のねらいによって、多様な方法と多様な評価の仕方が採用されることは、多様な特長を有する人材を社会に送り出すという意味で、尊重されなければならない。
	22	教育内容	市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育の関わり	法学を学ぶ者は、市民性の涵養という観点から、法学以外の多様な分野の教育や一般的な教養教育も併せて学ぶことが求められる。一般的な教養教育の意義が軽視されてはならない。 深い人間理解や鋭い社会観察の目を作っていくためには、大学生活の間に授業を通して学ぶものだけでなく、自主的な読書や様々な経験・出会いを通して得られるものも重要である。
	22			法学部における専門教育にあたり、その基礎としての教育(法学基礎教育)を充実することもまた極めて重要である。 法学基礎教育の内容は、法学専門教育の目標の一つである法的リテラシーを有する「法的市民」の育成を念頭におくものとして考えることもできる。
	23	教育体制	法学教員の問題	自己の専門分野をより広い観点から位置づけて、それに基づいた専門教育を行うこと、さらに、法学の全体像をも説明しながら、十全な知識と素養を初学者に教授できる能力を開発することが必要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議経済学委員会経済学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準経済学分野」平成26年(2014年)8月29日	6	教育目的、学習成果、教育成果	経済学の学びを通じて獲得すべき基本的な知識と理解	・経済学を専門として学ばない者であっても、経済活動の仕組みや市場の役割について基本的な知識を持ち、それを理解しておくことは、状況に応じて主体的に経済的な問題を判断し、能動的に問題を解決する力を持つなど、社会人として生活していくために必要。 ・経済学を学ぶ学生は、業務に関係する経済社会の仕組みや異なる経済制度や経済政策の意義を、その歴史的背景を含めて理解していることで、業務上の的確な判断が出来る。政策担当者になる場合、自らが立案する政策の経済効果についての知識を有し、わかりやすく一般に説明できるだけの理解が必要。 ・高度専門職あるいは研究者を目指す者にとって、基本となる素養や知識には一般職業人になる者以上に、より厳密で深い理解が求められる。
	9	学習成果、教育成果	経済学の学びを通じて獲得すべき基本的な能力 ① 経済学に固有な能力	抽象的思考、演繹的思考、帰納的思考、数量的スキル、問題設定能力、全体を総合的に把握する能力
	11	学習成果、教育成果	② ジェネリックスキル	論理的・批判的思考能力、情報収集能力、数値データの理解・活用、コミュニケーション能力、問題解決能力、グローバルな市民としての社会的責任
	13	教育方法	学修方法	講義と演習、卒業論文や卒業研究を組み合わせる教育方法が一般的であると考えられるが、学修者に対して多様な学びと評価の方法を提供し、それらを組み合わせることが有益である。
	13	教育方法	講義	・十分な教育効果をあげるように、大人数と少人数の講義を適切に配置するとともに、講義に際しては、学生の積極的な参加を促し、学生が疑問や意見を表明しやすい工夫をすべき。 ・学修者の主体的・積極的な学修を促すような授業構成を考えることが望ましい。 ・科目間での内容の難易度の調整や、順序性を具現化した科目のナンバリング(科目番号システム)なども有効。 ・学修の程度のチェックのための練習問題を解かせる小テストの実施、ティーチング・アシスタント(TA)を活用したチームティーチングや上級学年の成績優秀学部生によるスチューデント・アシスタント(SA)による学生の学修の補助などを行うことが望ましい。大人数授業ではTA(またはSA)などを使った演習クラスを同時期の別の時間帯で並行して付加するなどのカリキュラム上の工夫が有効。 ・応用科目についても、基本的には基礎科目と同様の教育的配慮が必要であるが、一定の基礎知識を身に付けた受講生が講義者と積極的に議論したり、受講生同士が意見を交わしたりするような、学生の積極的な参加を促す工夫がとられることが望ましい。また、講義に加えて、小論文・レポートを書かせたり、それらを基に全体で発表・共有したりすることも有効。
	14	教育方法	演習	何らかの課題に沿って学生が自ら調べ、参加者同士で議論(ディスカッション)し合い、そこから有益な情報を引き出し、豊かな経験を作り出すような仕組みを作ることが有用である。
	14	教育方法	卒業論文・卒業研究	教員は演習などを通じて、その作成・結果のプレゼンテーションのために積極的な指導を行うことが望ましい。
	14	教育方法	外部講師による講義、フィールドワーク、インターンシップ	・企業や官庁でビジネスや政策立案などに携わっている人を非常勤講師として招聘し、このような観点からの講義を取り入れることが学生の経済学への理解と将来設計に有益である。 ・学生が経済の現場を訪れて、経済活動や地域社会の姿を調査するフィールドワークも有益な方法となる。 ・インターンシップ:現実の企業や官庁の政策担当部局、流通市場などの現場の仕事の実体験や、さらには諸外国の経済活動状況を視察することも有効である。
	15	教育方法	導入教育	大学で学ぶための準備段階として、本来高等学校で身に付けているべき知識が不十分な学生に対して導入教育を行うことが望ましい。
	15	教育体制	教員の負担	教員の側の講義に対する用意周到な準備と授業時間以外のハードな作業が求められる。そのため、教員に割り当てる授業時間数はこうした点を十分考慮して過度にならないようにする必要がある。 教員の研究活動は学士課程教育の質の向上にも重要な役割を果たすものであり、教員の研究活動に関して適切な体制がとられることが望ましい。
	15	教育成果の評価	学修成果の評価方法	学修成果の評価は、講義中の小テストや中間・最終テスト、さらには授業参加への積極性なども評価して行うことが望ましい。特に少人数の授業については、ディスカッションやプレゼンテーションを通した授業への積極的参加を重視した評価も取り入れるべき。 卒業研究や卒業論文は作成プロセスと結果のプレゼンテーションが大事であり、口頭試問などを通じて、指導教員はその作成プロセスとプレゼンテーションも評価の要素の一つに入れることが、教育の観点から必要である。
	17	教育内容	市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育の関わり	経済学を専門として学んだ者は、一方では、経済学に基本的素養を持たない人に対して経済学の基本的な知識と理解を説明できる能力、さらには経済学の社会的意義とその限界についての認識を持つことが求められる。また他方では、高いコミュニケーション能力や日本語及び外国語能力を持ち、他者の意見や知識を聴く能力と、自分の考えを相手に伝えるプレゼンテーション能力を高めることを通じて、異なる分野・背景に立つ人々と横断的に対話し、彼らとの協働や連帯をより有効なものにすることが必要である。
	17			他分野の学生が教養教育として学ぶ際には、市民性の涵養のため市場メカニズムの意義と限界、経済政策の役割と限界を理解させることも重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
日本学術会議政治学委員会政治学分野の参照基準検討分科会「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準政治学分野」平成26年（2014年）9月10日	9	学習成果、教育成果	政治学を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養	・政治現象を認識する学問である政治学を学ぶ意義の中心は、政治に関してより合理的に考察し判断できるようになることである。 ・政治が民主政治として通常理解されている現代においては、政治学はむしろ、政治のアマチュアとしての市民が政治を観察し、それに積極的に関わってゆくための思考力と判断力を身に付けることを主眼として教育されなくてはいけない。そうした意味での、よりよい市民のあり方（シティズンシップ）の涵養が、大学での政治学教育の中心課題である。
	10	学習成果、教育成果	獲得すべき知識	政治学分野で獲得すべき基盤的知識としては、リベラル・デモクラシー（自由民主主義体制）の歴史的な起源と、そこで前提とされている価値についての価値についての知識が挙げられる。
	12	学習成果、教育成果	獲得すべき能力	政治学を学ぶことを通じて獲得できる能力のうち、最も基礎的なものであり、最も広く共有されるべきものは、よりよい市民として政治に関わるための能力である。 さらに政治学は、広い意味での権力を運用しながら、多様な個人や集団の共存と統合を目指す営みについて、知識を与えてくれる。 政治に直接関わる営みを専門とする職業人、すなわち政治家・官僚・NPO運営者といった政治のプロフェッショナルたちに対しても、政治学はその能力の育成に大きな役割を果たす。
	12	学習成果、教育成果	ジェネリック・スキル	政治に直接関わるわけではない活動も含めて、広く人間活動に関して政治学が涵養できるジェネリック・スキルについては、まず人間関係や組織のあり方に関する論理的思考力を挙げることができるだろう。 また、社会生活を営むための現実の認識に関しても、政治学の知識は周到な分析力を培う基礎となる。 さらに実際に集団や組織を運営するにあたっても、チームワークをいかに維持するか、リーダーシップをいかに振るうかといった事柄について、政治学の知見が大いに役立つだろう。
	13	教育方法	学修方法	学修方法は、講義・演習などが中心となるが、これに加えて、政策決定や政策実施の具体的な現場でのインターンシップなどを通じて、経験に根ざした政治的な素養を身に付けることも可能となる。 ・講義：少人数講義や、学生に多くの発言を求める双方向的な講義も増えつつある。グローバル化した社会において最も求められている情報発信力を高めるために、こうした方向性は今後ますます追求されるべきである。 ・学生の自習を促すよう、講義などの中で課題を課すことが必要である。 ・国際機関や国際協力を行うNGOなど、あるいは自治体や政党事務所などへのインターンシップも重要である。 ・卒業論文ないしそれに準じたものの執筆、何らかのレポートのように、学生自身が問題を発見し、研究の上で文章を執筆するという学修形態は、きわめて効果的であると言える。 ・文献の参照の仕方や引用についての基礎知識ついても修得させるような配慮が必要であろう。
	13	学習成果の評価	評価方法	・広汎な現実の中から政治に関わる問題をどうやって発見し、いかにして解決方法を論理的に導き出すか。政治思想のテクストをいかに着実に読み解くか。実証データをどうやって集め、そこからいかにして合理的な結論を引き出すか。先行研究を吟味した上で、新しい研究主題をどこに見定めるか。そういった学問的な訓練を積みながら政治現象について学ぶことで、自らの思考をどれほど柔軟に展開できるようになったかを検証するような評価方法が必要である。 ・政治学は、時事的な問題への持続的な関心を前提として成り立つ分野であり、そうした関心の持続を学生に促すよう、日常的に学生に問いかけるなどの評価方法も求められる。
	15	教育内容	市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育の関わり	・共通教育・教養教育一般から見れば、学問そのものが市民性の涵養と直結する性格をもつ政治学の教育は、その中核をなす。 ・市民として政治に関わる思考力と判断力を培うためには、政治学の専門知識だけではなく、関連する人文諸学・社会諸科学をはじめとする、さまざまな学問分野にふれることを通じて、論理的思考力や批判的吟味の方法を身に付けることが必須である。また、古典的とされるテクストを真剣に解読し、その内容を着実に理解しながら、そこで展開される議論について対話を重ねる営みは、政治における討議の営みを支える思考力を育てるためにも重要である。こうした共通教育・教養教育との有機的な関連付けは、政治学教育においても不可欠であろう。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
中央教育審議会大学分科会 法科大学院特別委員会「法科大学院教育の抜本的かつ総合的な改善・充実方策について（提言）」平成26年10月9日	7	教育体制	組織見直しの推進について	適正な定員規模を実現すべく、法科大学院に対し、これまでの司法試験結果や教育成果等に応じて、実質的な連合をはじめ課題解決に向けた抜本的な組織見直しをより強力に推進するよう求めるべきである。
	8	教育内容、教育方法（学習支援）	教育の質の向上について （1）法曹として不可欠な基本的知識・理解の修得の徹底について	法学未修者に対して、法曹として共通に必要となる法律基本科目を確実に修得させるため、国においては、法学未修者について追加が認められている配当年次の拡大やその単位数の更なる増加を可能とするなどの法令の運用の見直し及び明確化を行っており、各法科大学院は、これを活用するなどして、法学未修者にとって最適と考えられる教育カリキュラムを編成するなど、法学未修者教育の充実を図ることが必要である。 ・法科大学院を修了して法曹として活躍している若手実務家等に学修指導の上で協力を得ることも有効だと考えられる。
	9	教育内容	（2）教育内容の充実について	理論と実務の架橋を図るべく、各法科大学院の実情に応じたエクスターンシップやリーガルクリニック等の積極的な実施、法律実務に関する基礎教育を担う教員を対象としたFD活動の充実など、法曹実務家を目指す者に必要な法律実務に関する基礎教育を充実させる必要がある。
	9	教育内容		各法科大学院において、社会の様々な分野におけるニーズに対応できる特色ある教育活動を展開するため、外国留学の促進や外国からの留学生の受入れなど国際化への対応、教育力の高い教員の派遣・学生受入れなどを含む法科大学院間の連携などを進める必要がある。
	9	教育内容		法科大学院の教育資源を活用し、法曹有資格者を対象とするビジネスロー、外国法等ニーズの高い事項に関する研修プログラムや講座の開設・提供と、それらに係る情報の積極的発信など継続教育の充実や職域拡大への取組を進める必要がある。
	10	教育体制	（3）教育の質の確保について	質の高い教育の提供のためには、教員の資質が重要な条件となることから、必要に応じて基準を見直すことや、FD活動の一層の充実を図ることなど、法科大学院教育を担う教員の質・量の充実方策に取り組む必要がある。
	10	教育方法	優れた資質を有する志願者の確保について	優れた資質を有する志願者が、法科大学院教育を通じて法曹として必要な学識や応用能力等を着実に修得することができるよう、法科大学院では、授業の充実や自学自習のための指導に努めるなど、きめ細やかな教育指導を行う必要がある。
	10	教育方法		飛び入学制度等を活用した時間的負担の軽減、法曹養成に特化した経済的支援、ICTを活用した教育連携・教材開発及び広報活動の展開などを通じて、優れた資質を有する志願者の確保に努めるべきである。
	11	教育方法（就職支援）		各法科大学院は、就職支援に関する体制整備を図るとともに、法科大学院を修了して法曹となった者による在学生向けのセミナーの開催や民間企業・公務等との接続も意識した授業科目を設けるなどの取組を更に充実させていく必要がある。
	11	情報公表		各法科大学院は、法科大学院で学習することの意義や、そこでの教育を通じて得られる成果、修了生の活躍状況等を志願者に対して分かりやすく丁寧に伝えることにより、将来のキャリアパスの具体的なイメージが持てるよう積極的な広報活動に努める必要がある。
中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会「法科大学院における組織見直しの更なる促進方策の強化について（提言）」平成25年9月18日	c2	評価指標		課題を抱える法科大学院を対象として、「司法試験の合格率」と「入学者選抜の競争倍率」の両方の指標に該当した場合、国立大学法人運営費交付金や私立大学等経常費補助金といった公的支援の一部を減額し、自主的・自律的な組織見直しを促す仕組みとして、平成22年から公表・実施しており、これまで24年度予算では6校、25年度予算では4校の法科大学院がその見直しの対象となっている。 ・上記2指標のほかに、新たに「入学定員の充足率」を指標に追加するなどの見直しを行い、26年度予算では18校の法科大学院が見直し対象となったところである。
	c2	教育体制		より魅力ある法科大学院教育を目指した先導的な教育システムの構築や、法曹に加えてこれまで十分に対応できていなかった分野に人材を輩出する先導的な教育プログラムの開発、企業や自治体等と組織的に連携した就職支援とともに、他の法科大学院に対する教育支援、教育の質向上につながる法科大学院間の連携・連合といった取組を促進することが望ましい。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「法科大学院の組織見直しを促進するための公的支援の見直しの更なる強化について」平成25年11月11日		評価指標	基礎額の設定	○全ての法科大学院について、下記に掲げる4指標に照らしてこれまでの取組や成果等を評価し、その状況に応じて配点された点数の合計に応じて、三つの類型に分類する。 ･司法試験の累積合格率（累積合格者数／累積受験者数） ･法学未修者の直近の司法試験合格率（法学未修者の合格者数／法学未修者の全受験者数） ･直近の入学定員の充足率（※2）（実入学者数／入学定員） ･法学系以外の課程出身者の直近の入学者数・割合（法学系以外の課程出身者の入学者数／全入学者数）又は社会人の直近の入学者数・割合（社会人の入学者数／全入学者数） ○上記の分類を行った際、第3に該当した法科大学院については、地域性や夜間開講の取組に配慮する観点から、下記に掲げる指標を加えた5指標の合計点数に基づき、類型を見直す。 ･地域配置の状況（同一都道府県内の校数）又は夜間開講の状況（夜間開講の実施 ○前年度の入学者選抜における競争倍率（受験者数／合格者数）が2倍未満の場合は加算率を減ずることとする。
		評価指標	加算条件	・早期卒業等を活用した優秀者養成コースの設定、法学未修者教育充実のための教育課程の抜本的な見直し、理論と実務に精通した教員養成コースの創設など、より魅力ある法科大学院教育を目指した先導的な教育システムの構築 ・LL.M 取得等を目的とした海外LS 留学促進、質の高いエクスターンシップ先の開拓など実務基礎教育充実を通じた職域拡大、最新の法的課題に対応した継続教育など、法曹に加えてこれまで十分に対応できていなかった分野に人材を輩出する先導的な教育プログラムの開発 ・企業や自治体等と組織的に連携した就職支援の取組 ・第2、3 該当校への支援プログラム
中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会「法科大学院教育の更なる充実に向けた改善方策について（提言）」平成24年7月19日	はじめに	学習成果		法科大学院修了者については、法曹関係者のみならず広く法律実務に携わる関係者から、自発的・積極的な学修意欲が高い、判例や文献等の法情報調査能力が高い、法律家として求められる文書作成能力が相当程度習得されている、コミュニケーション能力に優れているなど、法科大学院の教育課程を通じて高い能力を習得しているとの評価を受けている。
	はじめに	学習成果		(1)多角的な側面から一つの事象を検討することで法的能力を涵養すること、(2)双方向で議論することや、自分の議論の筋道を立てて相手を説得すること、(3)多人数の前でプレゼンテーションすること、(4)リーガル・クリニック等を通じて実務的な体験をすること、(5)一部の法科大学院では英語による授業や交換留学制度を通じて国際化対応能力を涵養すること等が行われ、また、(6)多様なバックグラウンドを持つ学生から様々な経験を学ぶ機会にもなっているとの指摘や、利害特定能力・利害調整能力・論理的説得能力という社会のあらゆる場面で機能する価値の高い能力を学ぶ場となっているとの指摘も受けている。
	c1	教育内容	修了者の質の確保（カリキュラム）	法科大学院修了者が共通に備えておくべき能力等の到達目標モデルが作成され、全法科大学院及び関係機関に対して提示された。現在、各法科大学院では、このモデルを踏まえ具体的な到達目標を設定するとともにカリキュラムの改善に向けた取組を推進しているところである。
	c3	教育体制（情報発信）	法科大学院教育の成果の積極的な発信	・法曹養成制度の中核的機関として法科大学院の教育の優れた点について国民の理解を広め、社会全体からの信頼を確固たるものとしていくことが必要である。このため、法科大学院教育の成果を積極的に発信していくとともに、法科大学院修了者が社会の様々な分野で活躍できるような環境を整えていくことが重要である。 ・改革の第一としてまず取り組むべきことは、各法科大学院において、司法制度改革の理念に基づく法科大学院教育の優れた成果を広く社会に積極的に発信し、社会の理解と信頼を得ていくことである。 ・例えば、各法科大学院において、学生が法律事務所、民間企業、地方公共団体等で研修を行う「エクスターンシップ」等の授業を、法科大学院の教育効果を対外的に発信する機会という側面をも持つものと捉えて、より積極的に実施していくことや、各法科大学院が、民間企業や地方公共団体等とのネットワークを構築して、法科大学院教育の意義や内容が広く知られるよう努めることが考えられる。 同時に、各法科大学院においては、率先して修了者の進路状況の正確な把握と充実した就職支援策を進め、それらの結果として、法科大学院教育の成果である「法務博士（専門職）」の存在が社会に広く認知されることを目指すことが強く期待される。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	c3	教育内容	法学未修者教育の充実方策の実施	各法科大学院が共通的な到達目標モデルを踏まえたカリキュラム策定を行うよう、引き続き促していくことが必要である。
	c3	教育体制（入学）	入学者選抜の改善	法学未修者教育の充実と併せて、法学部教育との連携強化を推進するとともに、飛び入学や早期卒業など既存の仕組みの活用を検討することも考えられる。
	c3	教育内容	プロセス養成の中核的機関として求められる教育課程の確立	各法科大学院においては、共通的な到達目標モデルも踏まえつつ、法律基本科目、法律実務基礎科目、基礎法学・隣接科目、展開・先端科目のそれぞれについて一層充実した教育がバランス良く行われるよう、自らの教育課程を不断に見直し、その改善・充実に取り組むことが必要である。
	c3	教育体制	質の高い教育環境の確保	・教員の資質能力の向上のためのFD（ファカルティ・ディベロップメント）については、特別委員会報告でも推進のための提言をおこなってきたところであるが、各法科大学院において理論と実務の架橋を強く意識した教育を実施していくため、研究者教員と実務家教員とが共同して行うFD活動を更に促進することとし、そのため、国内外からの外部講師の招聘や講習会等への参加、着実な教育成果をあげている法科大学院の授業見学など教員の資質能力を向上させる機会の確保等により積極的に取り組む必要がある。また、共通的な到達目標についても、FD活動に取り組むことを通じて教員間の意識を共有化する必要がある。 ・各法科大学院においては、法科大学院生のうち大学教員として法学教育・研究に取り組むことを志望する者に対する適切な支援を行っていくことが必要である。
	c3	教育方法	法曹の継続教育に対する法科大学院の積極的貢献	各法科大学院においては、法曹関係者の要望を踏まえながら、最新の法学研究の成果に基づく専門的知識等を提供するための研修コース等を設けるとともに、実務の現場で生じる諸課題について法曹関係者が学ぶことができるような機会を設けることが求められる。特に、司法修習終了直後の法曹有資格者に対する支援についても積極的に取り組むことが重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会　学術分科会 「リスク社会の克服と知的社会の成熟に向けた人文学及び社会科学の振興について（報告）」 平成24年7月25日	11-12	研究活動(先導的な共同研究の推進)	「領域開拓」を目的として諸学の密接な連携を目指す研究の推進	・異なる学問分野の研究者の参画 ・大学等においては、共同研究に意欲的な研究者が、学内外の様々な分野の研究者・実務者に直接会えるような環境を作っていくことが重要である。これらの取組により、共同研究を志向する研究者が増加すれば、人文学・社会科学全体に変化をもたらすことも期待できる。(p.6)
			「実社会対応」により社会的貢献を目指す研究の推進	・研究成果と実務を橋渡しできるような実務者の参画を得て、研究の推進から成果の発信までの連携を確保するなど、社会的貢献に向けた実効的な体制作り
			「グローバル展開」を目指す研究の推進	・国際共同研究の推進 ・国際的なネットワークの構築による海外の研究者との対話やグローバルな成果発信
	14	研究活動（大規模な研究基盤の構築）	研究拠点の充実・強化・連携	・人文学・社会科学の分野において独創的な研究を推進するためには、国公私立を問わず、研究者間のネットワークや大学間の協定によるネットワークとその中心となる研究拠点の形成が必要である。 ・拠点をもつ国公私立大学や大学共同利用機関が、それぞれの有するあらゆる資源を活用して相互補完を図ることが有効であり、多様な研究者がチームを組んで共同研究を推進し、評価する機能を発揮することが期待されている。(p.8) ・各大学においては、人間文化研究機構や関連の深い共同利用・共同研究拠点との連携を強化しながら、大学院における教育研究を活性化させつつ、国内外の研究者や実務者に対する成果発信機能を高めていくことが求められる。(p.8)
			大型プロジェクトの推進	・大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点等が実施主体となり、最先端の技術や知識を結集して人類未踏の研究課題に挑み、当該分野を飛躍的に発展させ、世界の学術研究を先導する重要な役割を担っている。
	15	研究活動（グローバルに活躍する若手人材の育成） 博士課程の教育内容・方法	国際的視野に富む有能な人材を育成・確保する	・様々な国の研究者と切磋琢磨し、積極的に研さんを積む機会を若手研究者に提供する。 ・優れた資質を持つ若手研究者が、特定の大学等において自らの研究計画に基づいて長期間研究に専念できるような研究者個人の海外派遣を支援する取組。 ・研究組織の国際研究戦略に沿って、若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する。
		博士課程の教育内容・方法（グローバルに活躍する若手人材の育成）	若手研究者が、新たな道を切り開く自由な発想と幅広い視野を身に付け、様々な分野で活躍できるように多様なキャリアパスの確立に向けた組織的な取組を広げる。	・大学や研究機関において、キャリア開発のための講義やセミナー、長期インターンシップ等の機会を提供する
		教育内容・方法	グローバルに活躍する次世代の人材を育成する	・学部段階から目的意識を持って海外留学の経験を積めるよう、教員のグローバルな教育力の向上、学生の留学促進のための環境整備を進める。 ・海外の大学との間の国際的な質保証を伴う教育連携を進める。 ・留学や社会経験によって自分と異なる視点や価値基準を理解し、新たな挑戦を志す人材を育成するため、大学等における専門的な教育研究を通じて、留学等の目的意識を高めていくことが重要である。(p.9)
			俯瞰的視点から物事の本質を捉え、危機や課題の克服を先導し、人類社会の持続的発展・成長にリーダーシップを発揮する高度な人材を養成する	・専門分野の枠を超えた質の保証された学位プログラムを構築・展開し、優秀な学生を産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くための取組 ・分野間連携の意義について理解し、行動できる人材を育成するためには、大学等において学部、研究科横断的な履修や実社会と学術の関連性を追求する教育プログラムを実施することが求められる。(p.9)
	16	研究活動（成果発信）	機関リポジトリを通じて、研究成果を迅速かつ広範囲に公開する機会が増大することにより、社会とのコミュニケーション活動が推進されることはもとより、研究者相互の交流がより活発化することも期待される。	・大学等が、機関全体として機関リポジトリの整備を積極的に進めるとともに、その意義について所属する研究者の理解を促し、教育情報を含む幅広い教育研究資源を機関リポジトリに収録するなど、利活用の促進に向けた取組

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	17	研究成果	＜評価で求められる視点＞	・人文学・社会科学の特性を踏まえて評価の視点を増やしていくことが必要である。例えば、「教養」の形成に資する著書、公開講座、メディア等を通じた様々な成果発信やアウトリーチ活動や、漢学や日本学等における索引・目録の作成などの実績を一層積極的に評価することに加え、例えば、日本語希少原典や優れた文学研究の外国語への翻訳、国際共著論文、海外での研究活動等の国際的な活動なども研究活動として評価することが求められる。 ・国際学会組織化の活動など、国際的な研究関連の活動への貢献について評価することも視点として重要である
		研究活動・研究成果		・研究を通じた課題解決への貢献を一層推進するためには、新たな領域開拓等を目指す分野間連携の研究が適切に評価される必要があり、当該研究を評価する際は、学問的な水準に加えて、共同研究から生み出される貴重なデータベースの構築等の研究者コミュニティに対する寄与、研究に参加した実務者との研究成果の普及に向けた協力等についても評価することが重要である。 ・これらは、研究成果の発信活動の評価とも考えられるため、実際に研究成果を共有し活用する実務者等からの評価も重要である。

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
科学技術・学術審議会 学術分科会「人文学及び社会科学の振興について(報告)－「対話」と「実証」を通じた文明基盤形成への道－」平成21年1月20日	4章1節	研究活動(国際共同、異分野共同の推進)	(1) 国際共同研究の推進 －1.「文化の対話」の必要性	・異なる歴史、文化的背景を持った諸外国の学問との「対話」、即ち、国際共同研究を積極的に推進することが必要である。
			(1)国際共同研究の推進－2. 「対話」としての「日本研究」の推進	・「グローバリゼーション」の潮流の中で、地域や社会集団の「個性」や、それら諸「個性」の共存状態としての「文化の多様性」の確保、即ち根拠付けに果たす人文学及び社会科学の役割・機能への期待は大きい。 ・諸外国の「日本研究者」を育成し、彼らに「日本研究」の機会を確保する観点から、「日本」において研究を進めることのできる拠点の一層の充実を図り、国際共同研究を通じた「日本研究」を推進する。 ・海外の美術館、博物館、図書館等で手付かずのまま保管されている日本由来の美術品、古書等の文化資源に対する研究を行うことも考えられる。
			(2)異質な分野との「対話」としての共同研究の推進	・人文学及び社会科学の飛躍的な展開を促進するためには、異質な分野との「対話」、即ち、異質な分野の学者との共同研究を積極的に推進することが必要である。
	4章2節	研究活動(社会課題型研究の推進)	「政策や社会の要請に応える研究」の推進	・今後、日本や世界が直面する経済、社会的な課題を考えれば、人文学及び社会科学における政策や社会の要請に応える研究の重要性は疑いようもなく、これらを積極的に推進していくことが国の重要な課題となると考えられる。
	4章3節	学習成果・育成する人材像	「学者」としての「専門家」の養成	・人類の知的資産を豊かにすることを目指し、社会や歴史との「対話」を行いうる幅広い視野を前提とした上で、独創的な研究成果を創出できる「人文学者」及び「社会科学者」を養成していくための取組を進めていくことが必要 ・人文学及び社会科学を担う「学者」にとって必要な資質・能力としては、ディシプリンを成立させている専門分野固有のコード(「学」のコード)の修得に加え、諸価値の間の「バランス感覚」や、専門分野固有のコードの根源にある「学問」のコードの修得が求められる。
		博士課程の教育内容・方法	幅広い視野を醸成するための基礎訓練期間の確保	・短期的な研究成果が性急に要請される研究環境の緩和が必要である。 ・若い時代に幅広く多様な学問を学ぶということでもある。 ・輸入学問に陥ることのない形で「原典」を重視した教育を行うことが重要である。
	4章4節	研究活動(共同研究)	国公私立大学等を通じた共同研究体制の推進	・国立大学、公立大学、私立大学等を通じた共同研究の促進及び研究者ネットワークの構築、並びに学術資料等の共同利用促進等など、研究体制や研究基盤整備を抜本的に強化することが必要である。さらに、このような取組は、若手人材の養成、国際共同研究の観点からも有益である。
	4章5節	研究活動(成果の発信)	成果を受容する「読者」を社会において獲得する	・教養の社会的拡がりは、学術論文とは別に著作物や翻訳作品等の刊行を通じた学者自身の社会との「対話」の努力と、メディア関係者の理解と協力を得ることにより実現されていくものと考えられる。 ・大学等において、「他者」との「対話」という観点から国際的な通用性を持ちうるような教養教育が確立され、そのような教養教育を担う教員の講義や演習における学識と熱意が学生の人格や知の履歴の形成に与える影響によって、将来の「読者層」の厚みが決まると考えることもできる。
			海外への成果の発信	・日本語で執筆された著作物の中で、現在又は将来における古典となりうるような質の高いものを体系的に翻訳して、出版するといった取組みや、そのための体制整備や人材育成等について、今後の検討が必要である。 ・人文学及び社会科学における使用言語については、日本語を含めた使用言語の多様性を確保しつつ、英語等の国際的に通用性の高い言語を積極的に使用していくことが必須と考えることができる。
	4章6節	研究成果	＜評価で求められる視点＞	・「アカデミズムによる評価」であっても、特定の専門分野のコードの内部のみでの評価にとどまらず、外部の視点、即ち、歴史や社会に対する洞察も踏まえた評価になると考えられる。即ち、評価者には、「歴史における評価」や「社会における評価」といった多元的な評価軸の下での評価を行いうる「学者」の存在が、鍵になると考えられるのである。 ・定性的な評価指標が評価の実質を担うべきであることを確認することが必要である。このような基本的な考え方を踏まえた上で、初めて「新規性」、「独創性」、「説得性」、「国際的通用性」、「検証可能性」等々の具体的な評価指標を設定し、例えば、人文学における「新規性」とは何を意味するのか等、その内実について検討していくことができると考えられる。

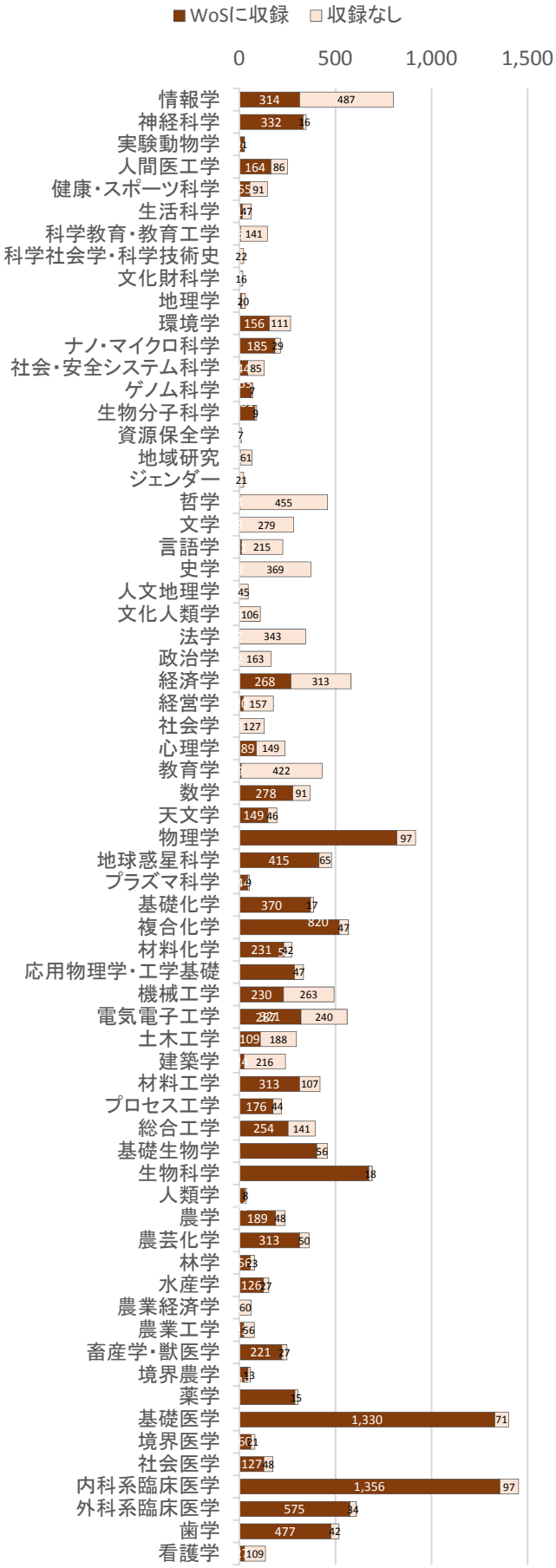
答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
「第2次大学院教育振興施策要綱」平成23年8月5日文部科学大臣決定 **＜人文学に関する言及のみを抜粋＞**	第5章3	教育体制、教育内容	教育情報の公表の推進	**・人文・社会科学系大学院において、**学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報の公表を促す。
	第5章4	教育内容、教育体制	外国人学生・日本人学生の垣根を越えた協働教育の推進	・**人文・社会科学系大学院での**グローバル人材育成の促進方策を検討
中央教育審議会「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～答申」平成23年1月31日 **＜人文学に関する言及のみを抜粋＞**	21	教育体制、教育方法、教育成果		・博士課程修了者の多様なキャリアパスが確立されているとはいえず，円滑に学位授与へ導くプロセスや将来のキャリアパスの見通しを明らかにすることが重要な課題 ・教育機関，企業，行政機関，NPO等と連携し多様なキャリアパスを意識した教育を行うことが重要。インターンシップやフィールドワークなど実社会での経験を通じた教育や，国際的な研究経験，分野横断的な教育等の充実が必要 ・大学院が養成しようとする人材像に対する社会の理解を深め，学生が将来の見通しを描けるよう，基本的な教育情報を公表 ・研究テーマや研究方法，詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じ，学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有
同内資料「大学院部会人社系ワーキング・グループの検証結果について」 ＜理工農学と記述が異なる部分のみ赤字＞		学習成果、教育内容	人材養成の目的に沿った組織的な大学院教育 －組織的な教育・研究指導体制の確保：人文・社会科学系大学院修了者の多様なキャリアパスを確立するためには、人材養成目的に応じ課程を通じた体系的な教育課程を編成することが必要である。	・特に修士課程段階では、専攻分野に関する高度の専門的知識・能力の修得に加え、学修課題を複数の科目等を通じて体系的に履修するコースワークを充実し、関連する分野の基礎的素養の涵養や、高い倫理性や語学力を含むコミュニケーション能力などを身に付けさせる必要がある。
		学習成果、教育内容		・博士課程段階では、コースワーク、論文作成指導、学位論文審査等の各段階が有機的なつながりを持って、①研究内容の自発的な発案力、②研究方法等のデザインカ、③論文発表や口頭試問において適切なプレゼンテーションができるようなコミュニケーション能力や情報発信力、④ 自分の研究分野以外の幅広い知識、⑤国際性などを身に付けさせることが不可欠である。
		教育体制、教育内容		・専攻毎に課程を通じた人材養成の目的、教育目標等を明確にし、教育の組織的展開を強化するため、課程を担当する教員の役割分担と連携を明確にし、専門的知識と幅広い視野を修得できるよう複数教員による教育・研究指導体制を確保することが必要
	78	教育方法	－多様な学修研究機会に接する教育の充実	・幅広い知識や社会の変化に対応できる素養を身に付けるためには、様々な研究プロジェクトへの参加や学会、ワークショップ等への参加、他の研究機関、企業等での一定期間の研究経験や実践的なインターンシップの実施などが有効である
		教育体制、教育内容、教育方法		・関係機関との連携を強化し、様々な研究プロジェクトや学会への参加、インターンシップ、TA・RAなど多様な学修研究機会に接する教育の充実が必要
	78	**教育体制**	**－大学間の連携等による教育の組織的展開**	**・様々な背景を持つ学生が互いに切磋琢磨しながら自らの能力を磨いていく環境を構築するため、小規模な専攻などでは、専攻横断的な教育や大学間の連携・協力などによって、組織的な教育の充実が必要**
	78	教育方法	－グローバル化に対応した教育環境の構築	・国際的に活躍できる人材を養成するためには、学生が国際的な環境の中で日常的に切磋琢磨し研鑽を積むとともに、我が国の学生を積極的に海外へ送り出し、海外での学会、ワークショップ等への参加、海外の研究機関や企業等での一定期間の研究経験やインターンシップへの参加の機会を設けることが求められる。
		教育体制		・国際的に活躍できる人材を養成するため、海外の大学等との国際的なネットワークを構築し、外国人教員の採用、日本人学生の派遣、外国人学生の受け入れ体制等の充実が必要

答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
	79	教育体制	－ 教員の教育・研究指導能力の向上	・大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上のため、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の充実、複数教員による指導体制や授業内容の公開等を通じた同僚教員による評価(ピアレビュー)の実施、教育業績や教育能力の評価の充実が必要
	79	教育体制	円滑な学位授与の促進 － 博士の学位の考え方に関する共通認識の確立	・博士号取得者が国内外の社会の多様な場で中核的人材として活躍していくため、課程制大学院制度の趣旨に沿った博士の学位の考え方等に関する共通認識の確立が必要
	79	**教育体制**	**－ 学位授与へ導くプロセスの明示**	**・各大学院において、学問分野の特性に配慮しつつ、進学志望の学生に対し、学位授与の要件、学位授与までの各過程に必要となる期間、学位取得後のキャリアパス等の情報などを明示する**
		教育方法		**・論文作成に係る研究テーマや研究方法、詳細な工程等を記載した研究計画の作成や研究進捗状況の中間発表等を通じて、学生と教員との間で学位授与に必要なプロセスを確認・共有する取組も必要である**
	80	教育評価	－ 博士課程学生の基礎的能力の審査	・円滑な学位授与を促進する観点から、学生が本格的に博士論文作成に着手するまでに、博士論文作成に必要な基礎知識、倫理、語学力を含むコミュニケーション能力などを体系的なコースワーク等を通じて修得しているか否かについての審査を行う仕組みの導入が有効である。
	80	教育内容	多様なキャリアパスの確立 － 産学官の連携による多様なキャリアパスを意識した教育	・多様なキャリアパスを意識した教育が必要であり、**区分制博士課程では、博士課程(前期)を終えた段階で就職する学生のための高度専門職業人養成プログラムを併設するなどの工夫も必要**
		教育体制		・大学院が養成する人材象と産業界等の評価や期待を共有し、キャリアパスに関する認識を高めるため、専攻分野や業種などに応じて、国レベル、大学レベルそれぞれに産業界等との協議の場が必要
	80	**教育体制**	**大学院教育に関する情報の公開促進**	**・大学院教育の質を保証するため、人材養成目的、学生に修得させるべき知識・能力の体系、アドミッション・ポリシーを整合的なものにするとともに、教育課程、成績評価、教育研究組織、学習環境、学生支援等の情報を、学生や社会に広く公開することが必要**
	80	教育内容	社会人の大学院教育の促進	・専攻分野や業種などに応じて各大学と産業界等が積極的に連携し、産業界等のニーズを踏まえたカリキュラムの構築を行う必要がある ・博士課程(後期)においては、社会人にとつて魅力的な博士課程の構築を図るとともに、入学後に補完的な教育を提供することも必要
	81	教育体制（支援）	優秀な学生の進学を促す経済的支援	・人文・社会科学系大学院の学生は、他分野の学生と比較して、給付型の経済的支援を受けている割合が低いため、TA、RA及び研究奨励金(フェローシップ)等により経済的支援を受ける人数を拡充する必要がある。
				・優秀な学生が経済的な不安を抱えることなく大学院に進学できるよう、給付型の経済的支援を拡充するとともに、例えば学生に対する経済的支援等に関する見通し(ファイナンシャル・プラン)や経済的支援等の実績の提示が重要
	81	教育体制、教育成果	学生のキャリア支援	・学生の進路状況を適切に把握するとともに、一人ひとりの学生に対してきめ細やかな履修指導や就職支援を行うなど、キャリア支援のための取組を強化することが必要
第19期日本学術会議第1部報告「人文・社会系の分野における研究業績評価のあり方について」平成17年4月18日	3	研究活動・研究成果		・人文・社会系の研究にあっては、個々の研究者の価値観、個人的・文化的・社会的背景が、文献・資料・データから導かれる洞察・解釈に大きくかかわることになる。 ・研究業績はこのようにして積み上げられた長年にわたる研究の蓄積であり、それを評価するにあたっては、それぞれの研究成果の内容を精査するとともに、研究の背景となる歴史的・文化的・社会的状況を踏まえ、研究者の内面にまで及ぶ理解が目指されなければならないことになる。 ・その業績評価は十分に慎重に行われなければならないこと、単純に相互の優劣を比較することが困難であること、研究者・評価者の双方の価値観がかかわらざるを得ないものであること、などが指摘されねばならない。
		研究活動（成果の定量指標）		近年、研究業績の評価においては、論文点数、国際的学会誌への寄稿、被引用度等の外形的な量的指標に基づいて、業績評価を行うことがいくつかの分野で行われるようになり、こうした方法によって標準化がなされる傾向がある。しかしながら、人文・社会系の諸分野では、これらの指標によって業績評価を行うことが困難である場合や、不適切である場合が少なくない。とりわけ、これらの指標に基づいて異なる学問分野の研究者を、業績の上で相対比較するというような場合には、こうした評価法になじまないことの多い分野が不当に低く評価されるという危惧がある。
	4			論文点数は、研究成果の量的指標と考えられるが、学問分野によって、また研究の態様によって、その多寡には大きな開きがある。
		研究活動・研究成果（成果の種類）		専門的な内容の著書は、人文・社会系の研究業績としてきわめて重要であり、単なる教科書ないしは啓発的な書物として位置づけることはできない。
				文献研究の重視される分野等では、先行の研究業績の翻訳や評論の中に価値の高いものが含まれることがある。

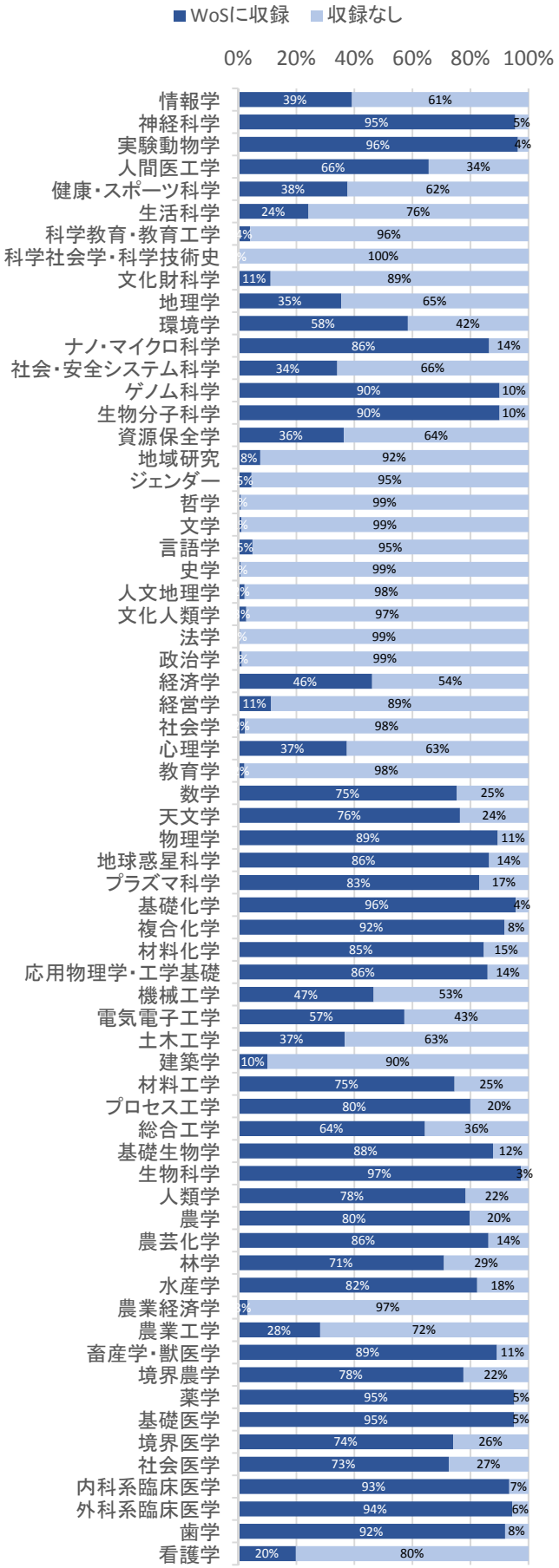
答申等の名称	頁	内容の種類	大学の教育・研究に期待されている事項	具体的な実施方法例
				古典的な文献の翻刻・校閲・解説・編纂等の業績、学術書籍や資料集等の編纂、事典・辞書等の編纂、等のうちにもきわめて価値の高いものが含まれる場合がある。
				美術館・博物館等の解説資料や展覧会等のプログラム・目録等の解説やその編纂等の中にも、学術的な価値の高いものも含まれている。
				各種の調査報告などの内には、新たな知見や重要な指摘を含む、きわめて価値の高いものが含まれる場合がある。また、調査や分析の方法として、創意ある試みをともなってなされたものも含まれる場合がある。
				人文・社会系の場合には、日本の歴史・社会・文化などの日本研究のように、日本語で表記すること自体が重要である場合もある。また、中国・朝鮮・ロシアなどの社会・文化等の研究などでは、当該言語による論文が世界的に重視されている。
				国際的な学会誌に掲載された論文は、一般に評価される。ただし、分野によっては、国際的な学会誌が十分に普及していない場合もあり、国際的な学会の存在しない分野も少なくないことも留意する必要がある。
				国内の学会誌などの、レフェリー制を採用している学術誌に掲載された論文は、評価される。ただし、学会によっては、一定水準を超えた研究者は、レフェリーによる審査の対象とならない場合もあり、また学会誌にはもっぱら若手の研究者が投稿する状況にある場合もある。
	5			分野によっては、研究会誌・同人誌などに重要な研究業績が発表される場合もあり、大学紀要等になされる場合もあり、内容に基づいて評価・判断される必要がある。
		研究成果（賞）		学会賞などの受賞者については、それ自体尊重される必要があるが、学会賞などのうちには、優れた業績やその研究者を表彰するものと、特に若手の研究者に対する奨励賞としての意味あいのものとがあることを考慮する必要がある。また、すべての分野に同じように学会賞の制度が整えられているわけではなく、こうした表彰制度をもたない分野もある。
		研究活動・研究成果（成果の種類）		論文等の形で発表されるものにとどまらず、文学や美術等における創作活動や展覧会等の企画などの活動、音楽の演奏や演劇等のパフォーマンス、体育学における優れたアスリートの育成、といった、さまざまな表現形態による活動も重要な意味を持っている。
		研究成果（社会経済文化的効果）		地域的、国家的、国際的な広がりにおける社会的な貢献としての意義をも果たしており、この点についても評価が行われる必要がある。たとえば、地方史・地誌・地域の資料集の編纂、地域における演奏活動・展示活動・社会教育活動、国の政策形成・その批判的検討・社会運動への研究成果の反映、福祉や身体的・精神的健康にかかわる臨床的な実践、研究活動の発展途上国援助への貢献などの国際貢献、等について考慮される必要がある。

資料2　第一期法人評価で提出された研究業績のWeb of Science収録状況

提出された研究業績のWoS収録状況



（その割合）



資料３「教育・研究水準の学系別評価基準のあり方にかかる調査研究」検討会委員一覧

検討会委員（調査研究協力者）の一覧は後日公表いたします。

○ 各検討会委員の人数

人文科学系	６名
工学系	６名
理学系	６名
農学系	７名
保健系	９名
教育系	10 名
社会科学系	８名

○ 大学評価・学位授与機構内　実施体制

林　隆之	准教授　（主担当）
武市　正人	研究開発部長
土屋　俊	評価研究主幹
河野　通方	前・教授
木村　靖二	参与
岡本　和夫	理事
川口　昭彦	顧問
川嶋　太津夫	客員教授
越　光男	特任教授
瀧田　佳子	前・教授
田中　弥生	教授
中原　一彦	教授
野田　文香	准教授
山本　進一	客員教授
森田　寛	客員教授