

現況分析における顕著な変化に ついての説明書

教 育

平成 2 2 年 6 月

東北大学

目 次

1. 文学部	1
2. 文学研究科	4
3. 教育学部	6
4. 教育学研究科	7
5. 法学部	11
6. 法学研究科	16
9. 経済学部	17
10. 経済学研究科	19
11. 会計大学院（会計専門職専攻）	22
12. 理学部	23
13. 理学研究科	26
14. 医学部	30
16. 歯学部	31
17. 歯学研究科	32
18. 薬学部	34
20. 工学部	37
21. 工学研究科	42
22. 農学部	46
23. 農学研究科	47
24. 国際文化研究科	48
25. 情報科学研究科	49
26. 生命科学研究科	52
27. 環境科学研究科	54
28. 教育情報学教育部	56

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 文学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 2 学生や社会からの要請への対応

この観点に関して本学部は、他学部・他専修履修、他大学との単位互換、外国の大学での修得単位の認定、インターンシップの単位化、科目等履修生の受入れ等が実施されているなどの相応な取組を行っていることから「期待される水準にある」と判断された。この項目に関して、中間報告では、平成16～19年度の取り組みとして、宮城県民大学講座（平成16年度より年1回）及び有備館講座（宮城県大崎市）（平成17年度より春・秋2回）などの公開講座を開催したこと、また研究科内に出版企画委員会を設置して『東北—その歴史と文化を探る』・『世界の食と文化』を東北大学出版会より刊行するなど、大学における教育・研究の社会的還元に対する要請に積極的に対応してきたことを強調したが、この点は評価においてまったく取り上げられなかった。しかし我々は、こうした生涯学習支援は社会から大学に期待されている重要な教育活動の一環として位置づけており、この項目において評価軸のひとつとされるべきであると考えている。

この活動に関しては、平成20～21年度において、本学部には更に下記のような顕著な変化が見られる。

①平成20年度より、新たに宮城県丸森町において斎理蔵の講座を開始し（典拠：受講生用パンフレット）、従来から仙台市内で実施している県民講座及び市民オープンキャンパス「紅葉の賀」（野点、俳句の会、公開講演会、阿部次郎記念賞授賞式）に、県北の有備館講座（宮城県大崎市）と県南の斎理蔵の講座を加え、宮城県内のほぼ全域をカバーする市民向け講座の体制を確立した。これにより、遠方のため参加できなかった受講希望者にも対応することが可能になった。講座活動を継続的で効果的なものにするためそれらの間の有機的連携も試みており、例えば平成21年度の「紅葉の賀」には有備館講座の受講者29名が団体で参加するなど具体的な成果がみられた（XXXXXXXXXX）。こうした市民向け講座は地域住民との共同企画・共同運営の方式を採っており、これにより、文化面だけでなく地域社会の活性化にも貢献できた。また、他部局との連携による公開講座にも積極的に参加し、平成21年度は工学部等との連携による「杜の都まちづくり広場2009ワークショップ」を開催した（典拠：ポスター）。

②出版企画委員会による人文社会科学講演シリーズの1巻として、平成20年度は、その第3集『ことばの世界とその魅力』を刊行し、更に、平成21年度は新企画の人文社会科学シリーズ第1巻『謝罪の研究』を平成22年3月に刊行した（典拠：東北大学出版会ホームページ）。

以上のように、我々は文学部による教育・研究成果の社会的還元は、この2年間で水準が大きく向上したと判断している。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 文学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例2 教育改善に向けた多様な学生アンケートの実施

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

この観点について中間報告では、「セメスターごとにすべての授業について学生による授業評価を実施し、報告書をまとめるとともに、教員に対してはフィードバック報告を義務づけている。平成16年度からは必修科目である「人文社会総論」の開講時間を利用して1年次学生全員にアンケートを実施することとした。また、卒業予定者に対する試行的調査を経て、法人化後の平成17年度より教育環境評価アンケートを学生全員に対して実施し、学生の教育環境に対する評価についても、その把握に努めるとともに、そのフィードバック報告を実施している。」と記載し、「相応に向上、改善している」との評価を受けた。

学生によるアンケートの中でもっとも否定的回答が多いもののひとつは、教育環境評価アンケートの中の教室に関する満足度の項目だった(Q11)。平成17年度のアンケートでは、肯定的回答(「満足である」、「まあ満足である」)が23.0%だったのに対して、否定的回答(「あまり満足でない」、「不満足である」)は49.5%と2倍も多く、半数の学生たちが文学部の教室環境に対して不満を抱いていたことが示されている(典拠:環境評価アンケート07)。

こうした不満に対処するために、当部局としては教育環境の改善が急務だったが、幸いなことに文学研究科棟は平成19年度に国の補正予算によって耐震改修工事が行われたことから、この棟にある教室環境の全面的整備・改善を実施することができた(机320台、椅子384脚の更新、プロジェクタ及びスクリーン23台の設置など)。また、平成20年度には、文学研究科の予算を使って、他の棟にある文学部の教室についても改修と設備更新を行い(ふたつの大講義室の固定連結机椅子260席の更新、合同研究棟等42台の空調機設置など)、平成21年度には、やはり文学研究科予算によってふたつの大講義室の視聴覚設備の更新を行った。

これら教育環境の改善に力を注いだ結果、平成20年度に実施した教育環境評価アンケートの当該項目では、学生達の肯定的回答は52.9%に増加し、一方、否定的回答は18.7%に減少した(典拠:平成20年度学生による授業評価・教育環境評価アンケート実施結果報告書)。更に、平成21年度のアンケートでは肯定的回答は69.5%にまで増加し、一方、否定的回答は12.6%にまで減少した。この結果、平成20、21年度の対応によって学生たちの教室環境に対する満足度が大幅に増加したことが裏付けられた。

こうした理由で、教育改善に向けた学生アンケートは文学部の教育環境の改善に大きな役割を果たし、それは特に平成20、21年度において顕著な効果となって現れたとみることができる。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 文学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例3 就職状況の好転

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

この観点について中間報告では、「平成16年度より、各種の職業分野から講師を招き、「就職講座—20歳のハローワーク」を年5、6回開催し、学生に対して就職意識を高めさせるとともに、就職のための具体的なノウハウを提供している。また、同じく平成16年度より「公務員試験対策講座」を主催し、公務員をめざす学生に対して充実した講義を提供している。このような努力により、就職率は平成16年度の45.1%から平成17年度には58.7%に好転し、また、公務員講座受講者の8割が内定を得ていることからかなりの向上が見られたと判断できる。」と記載し、「相応に向上、改善している」との評価を受けた。

文学部学生にとって、教員という職が第一志望の座を占める最も重要な卒業後の進路であることから、本部局では平成18年度より「教員採用試験対策講座」を主催し、教員志願者の支援を開始した。中学・高校教員となったものが平成19年度には8名(学部5名、博士前期3名)であったものが、平成20年度19名(学部13名、博士前期6名)、平成21年度18名(学部14名、博士前期4名)と倍増した(■)。

これに対する教員採用試験対策講座の寄与だが、初年度(平成19年度)は受講生8名中2名(25%)が合格したに過ぎなかったが、それ以降は受講生も合格者も増加し、平成20年度は受講生13名中5名が、平成21年度は16名中6名が合格しており(合格率はそれぞれ38.46%と37.5%)、講座の効果が認められる。こうした支援策の成果は文学部全体の就職率(部局卒業生に占める就職した者の割合)の向上にも現れており、平成19年度59.41%、平成20年度63.90%、平成21年度62.32%と増加した。こうしたことから、我々は、本部局においては、平成20年度以降、学生の就職状況に関して著しい向上が見られたと判断している。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 文学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 基本的組織の編成

この観点について中間報告書では、21世紀COEプログラム「社会階層と不平等研究教育拠点の形成」で招聘した国外の研究者が講義に加わり、また、論文作成は専攻分野ごとに複数指導体制をとる一方で、指導責任者を置いてきめ細かな研究指導に努めていることを述べ、「期待される水準にある」との評価を受けた。

この点に関して本研究科では平成20～21年度において顕著な変化が見られた。それは、①平成20年度、21世紀COEを発展させたグローバルCOE「社会階層と不平等教育研究拠点の世界的展開」が採択され、後期課程の大学院生向けに学際的COE教育コースが設置されたこと（典拠：グローバルCOEホームページ、グローバルCOE大学院生募集）、②同年度、組織的な大学院教育推進プログラム「歴史資源アーカイブ国際高等学芸員養成計画」が採択され、前期及び後期課程の大学院生を対象に、国際的水準の高度学芸員を養成するための2コースが設置されたことである（典拠：大学院GPホームページ）。

グローバルCOEコースは、COE大学院生を対象とする「社会階層と不平等」に関する学際的教育プログラムであるが（典拠：COEコース科目一覧、COE科目読み替え表）、科目の大半はCOE以外の大学院生も受講可能である。平成20年度は他研究科（教育学研究科及び経済学研究科）を含む事業推進担当者がこのプログラムに参加したが、平成21年度からは更に、外国人を含むグローバルCOE教員（准教授1名、助教3名）が科目担当者に加わったことによって、学際性と国際化という両面において文学研究科の教育課程の充実がはかられた。

国際高度学芸員養成コースは、高度でかつ国際的な素養を備えた学芸員を養成することを目的に設置されたもので、考古資料・絵画・彫刻などのモノ資料を研究対象とするキュレーター養成コースと、古文書などの文献資料を研究対象とするアーキビスト養成コースから構成される（典拠：キュレーター養成コース・アーキビスト養成コース大学院生の募集）。扱う資料の種類によってコース分けした大学院レベルの学芸員養成プログラムは日本で唯一のものである。授業担当者は歴史科学専攻に所属する大学院GP教員で、大学院生の自主的活動と現場実習に重点をおいた分野横断型の教育プログラムを実施している（典拠：歴史資源アーカイブ国際高度学芸員養成計画講義概要）。

以上のように、平成20～21年度はグローバルCOEと大学院GPによる3つの新コースが設置されたことにより、文学研究科の教育の実施体制は飛躍的に充実した。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 文学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 教育課程の編成

この観点について中間報告では、弾力的な履修規定、少人数教育、論文の複数指導体制による高度な専門的研究能力を備えた人材育成と社会人学生のリカレント教育への対応などを上げたが、評価は「期待される水準にある」というものだった。

この点に関して本研究科では平成20～21年度において顕著な変化が見られた。それは、①平成20年度、21世紀COEを発展させたグローバルCOE「社会階層と不平等教育研究拠点の世界的展開」が採択され、後期課程の大学院生向けに学際的なCOE教育コースが設置されたこと（典拠：グローバルCOEホームページ、グローバルCOE大学院生募集）、②同年度、組織的な大学院教育推進プログラム「歴史資源アーカイブ国際高等学芸員養成計画」が採択され、前期及び後期課程の大学院生を対象に、国際的水準の高度な学芸員を養成のための2コースが設置されたことである（典拠：大学院GPホームページ）。

世界で活躍できるタフな若手研究者の育成を主要目的のひとつとするグローバルCOEでは、コースワークにおいて大学院生の英語表現力の鍛錬に力点を置き、このため、英語によるワークショップ、英語論文作成指導、それに英語による講義を行っている（典拠：COEコース科目一覧、COE科目読み替え表）。最後のものはCOE以外の大学院生も受講可能である。これまで文学研究科での外国語による講義は語学関係の科目に限定されていたが、COEコースの設置によって、社会科学分野の講義も英語で提供されるようになり、文学研究科の教育内容は一層充実したものとなった。

国際高度学芸員養成のための2コース（典拠：キュレーター養成コース・アーキビスト養成コース）は高度かつ国際的な素養を備えた学芸員を養成することを目的として設置されたが、このために、教育プログラムに本格的な現場実習を導入し（典拠：ニューズレター2010年1月7日発行）、また、大学院生自らが企画・立案・実施する「院生プロジェクト」を公募してこれを支援し（典拠：平成21年度大学院GPプロジェクト照会結果）、「人文社会科学研究（国際高度学芸員研究演習Ⅰ）」では、大学院生が行った海外・国内研究の成果について互いに報告・討論し合う場を設けた。こうした種々の実践的教育活動を通して、この大学院GPでは、専門的な知識の獲得とともに、実践的能力の修養と学際的視野の涵養をはかっている（典拠：平成21年度歴史資源アーカイブ国際高度学芸員養成計画講義概要）。

以上のように、平成20～21年度はグローバルCOEと大学院GPによる3つの新コースが設置されたことにより、文学研究科の教育内容は飛躍的に充実したものとなった。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 教育学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

Ⅲ. 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 Ⅲ-2. 主体的な学習を促す取組

平成16～19年度、自主性の高い主体的な学習を促すために、シラバスへの参考論文の掲載、ブース式自習室の設置、コンピュータ実習室における学内 LAN 接続パソコンの設置、図書室開室時間の延長、談話コーナーの設置、オフィスアワーの開設、履修相談コーナーの開設、クラスアドバイザーの配置など、多様で充実した支援体制を整備したにもかかわらず、評価結果の判定は「期待される水準にある」であった。

そこで、平成20・21年度には、さらに自主性の高い主体的学習を向上させる支援体制の充実を図るために、コース制、“TA” (Teaching Assistant)、学習環境等について抜本的に見直し実施した。

学生の履修コースについて、従来の5コース制(人間形成論、教育政策科学、生涯学習論、教授学習科学、人間発達臨床科学)を改め、より主体的な学習の促進を狙い、平成21年度より2コース制(教育学、教育心理学)へと再編した。2つのコースの到達目標を新たに設定するとともに学生が自主性の高い主体的な学習ができるように、それぞれ3タイプの履修モデルを明示し、円滑に選択・決定できるように配慮した。

従来、“TA”は単に教員の補助をしていることが多かったが、平成21年度、“TA”の内容を充実させるため、従来型の“TA”には大学院前期課程学生を任命し、新たに後期課程学生を“シニア TA”として任命した。また学部1年次・2年次の学生が相談しやすい上学年の3年次・4年次のなかから、学生若干名を“SA”(Student Assistant)として任命し、主に1年次・2年次向けの学習上の「個別相談」に当たった。学部1年次・2年次の学生にとって、“SA”は相談しやすく、それぞれの年次に応じた主体的な学習を促すことができた。

平成20年度より、ブース式自習室については、午前8時から午後10時30分まで利用できるようにした。あわせて図書室の利用についてもその時間帯は通常利用が可能であり、それ以降の夜間利用については、指導教員の了解を得て利用できるようにした。コンピュータ実習室においては、「無線 LAN」が使用できるようにし、利便性を高めた。

平成21年度、研究棟6階のリフレッシュスペースを有効活用し、学習用の机・椅子等を配置した。このスペースにおいて、前述の“SA”による「個別相談」を実施した。あわせて、同じフロアにある図書室、ブース式自習室、コンピュータ実習室を有機的に結びつけ、利便性を高めるとともに学習環境をより充実させた。同じく研究棟1階のフロアの一部を改装し、学習用の机・椅子などを配置するとともに学生用のコピー機を設置し、24時間利用可能とした。

平成20・21年度、部局間学術交流協定を締結しているロンドン大学教育研究院に講師派遣を依頼し、専門科目の英語による授業を開設し、国際的に通用する人材養成のための基礎教育の場を提供した。

よって、平成20・21年度の実施は、平成16年度～19年度と比較して、顕著な変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

I. 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 I-1. 基本的組織の編成

基本的組織の編成については、平成16～19年度、総合教育科学の1専攻、人間形成論、教育政策科学、成人継続教育論、教授学習科学、人間発達、臨床心理の6研究コースにより、博士論文および修士論文等の教育指導に当たってきた。その専任教員構成は32名から成り、そのうち16%が女性教員である。わが国では、数少ない教育学の博士学位を授与することができる研究科として、多様な研究領域で教育指導に当たってきたが、評価結果の判定は「期待される水準にある」であった。

そこで、平成20年度には、真の“学び”の回復を狙い、カリキュラムを設計し、その学びを評価・測定する観点に基づき、組織を大幅に改組して新たに「教育設計評価専攻」を開設した。

新専攻は、多様化の進む後期中等教育をフィールドとして、教育課程設計と教育測定評価の2つに絞った知識・技術の開発研究と人材の育成を目的としている。そのため、教育における広義の設計(Design)・測定(Measurement)・評価(Assessment)に関するスキルの習得をキー・コンセプトとし、これからの教育専門職に必須の能力である実践力・分析力・洞察力に基づいた企画力・人間力をもった人材を養成しようとしているのである。これは従来のアカデミックな研究のみならずプロフェッショナルな知識・技術の開発研究を推進するものである。

教育の実施体制として、従来の教育理論だけでなく、教育実践のフィールドを媒介として教育する新たなシステムを構築した。これを実現するために宮城県内の女川高等学校、第二女子高等学校、宮城野高等学校、仙台高等学校の4校と正式に契約を結んで体制を整えた。さらに世界の有力大学に進学者を送り出しているシンガポールのラッフル高校とも提携し、海外のフィールドまで拡大することによって世界水準の教育実施体制の確立を図った。

「教育設計評価専攻」の入学者は、平成20年度が前期課程9名、後期課程3名、また21年度が前期課程4名、後期課程5名である。平成21年度、新専攻としてはじめて修了する前期課程の学生は、9名中7名が高等学校を主とする教員に採用された。

よって、平成20・21年度には、全国でも初めて、教育課程設計と教育測定評価の充実を目的に「教育設計評価専攻」の開設を実施し、平成16～19年度と比較し、顕著な変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

II. 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 II-2. 学生や社会からの要請への対応

平成16～19年度、長期履修制度の導入、社会人向けの授業科目の開設、留学生へのチューターによる学業と日常生活のサポートを実施した。大学院学生の海外留学や海外学会等への派遣について、その資金の一部を援助した。また、従来の研究・教育の支援のための教育ネットワーク研究室について、平成18年12月、「教育ネットワークセンター」へと改組し、平成19年度には助教を2名に増員し、あわせて研究教育支援者1名を配置した。このように学生や社会からの多様な要請にたいして、十分な体制を整えたにもかかわらず、評価結果は「期待される水準」にとどまった。

そこで、平成20・21年度、学生や社会からの要請にさらに充実して応えるため、国内外のインターンシップ、男女共同参画など、多様なプログラムを展開した。

大学院教育改革支援プログラム「実践指向型教育専門職の養成プログラム」により、海外インターンシップを実施し、平成20年度実績は、シンガポール（2名）、イタリア（1名）、イギリス（1名）となっている。これにより大学院学生の国際的視野を広げることができた。その成果は、報告書として刊行し、広く一般に供覧した。平成21年度には、引き続き、フィンランド（3名）、アメリカ合衆国（ハワイ）（1名）、イタリア（1名）、ニュージーランド（1名）へ大学院学生を派遣した。

大学院教育改革支援プログラム「実践指向型教育専門職の養成プログラム」により、高等学校との連携を図った（宮城県内の女川高等学校、第二女子高等学校、宮城野高等学校、仙台高等学校の4校）。平成20年度、大学院学生が、高等学校においてインターンシップを実施し、さらに実践的スキル習得のためのワークショップを開発・実施することで、臨床的経験を踏まえた教育理論と実践との融合を図った。平成21年度も同様、4校の高等学校と連携し、大学院学生のインターンシップを実施した。

大学院学生が社会のニーズを受けて男女共学問題について追究し、研究課題「男女別学における生徒のライフ／キャリアデザイン—教育目的とカリキュラムの分析—」によって東北大学男女共同参画奨励賞（沢柳賞）を受賞した。これは、生田教授と水原教授の指導により、大学院学生と教員の4名が受賞したものである。

よって、平成20・21年度の実績は、平成16年度～19年度と比較して、顕著な変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名 東北大学

学部・研究科等名 教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

Ⅲ. 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 Ⅲ-1. 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

平成16～19年度、授業科目として講義形式と演習形式がほぼ同数でバランスよく開講した。あわせて、講義形式では半数以上で受講者は10名以下で、演習形式ではほとんどが10名以下であり、少人数教育が徹底された。“TA”(Teaching Assistant)・“RA”(Research Assistant)制度を活用し、学生にたいして個性に応じた細やかな指導をおこなっており、サポート体制を充実させた。前期課程(修士)では、「課題研究」を1年次末に課し、2年次の修士論文へと段階的につながるようにした。同様に、後期課程(博士)では、1年次末に「特定研究論文Ⅰ」、2年次末に「特定研究論文Ⅱ」を課し、博士論文へ発展的につながるように指導体制を整備した。このように授業形態の組合せと学習指導法の工夫に熱心に取り組んだにもかかわらず、評価結果の判定は「期待される水準にある」であった。

そこで、平成20・21年度には、インターンシップ、“TA”のキャリアパス、学部一大学院接続などを新たに実施した。

大学院教育改革支援プログラム「実践指向型教育専門職の養成プログラム」により、高等学校との連携を図った(宮城県内の女川高等学校、第二女子高等学校、宮城野高等学校、仙台高等学校の4校)。平成20年度に、大学院学生が、高等学校におけるインターンシップを実施し、さらに実践的技能習得のためのワークショップを開発・実施することで、自らの研究を遂行した。平成21年度は、引き続き、4校の高等学校と連携し、インターンシップを実施した。

これまでは、“TA”は教員の補助をしていることが多かった。平成21年度“TA”の内容をさらに充実させるため、従来の“TA”には大学院前期課程学生を、また“シニアTA”には後期課程学生をそれぞれ任命した。学部の4年次および3年次学生は、“SA”(Student Assistant)として任命され、“SA”“TA”“シニアTA”と段階的に、より高度な授業補助者として“キャリアパス”を充実させ、学生の学習支援を向上させた。

従来、学部一大学院の接続はとくに配慮されてこなかったが、平成20年度より、大学院進学希望者に対して先行履修科目制度(“Advanced Placement”)を発足させた。延べ6名の受講者のうち4名が大学院進学を果たした。成績も良好で大学院における勉学への有効性が認められた。

よって、平成20・21年度の実績は、平成16年度～19年度と比較して、顕著な変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名 東北大学

学部・研究科等名 教育学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例1「授業評価システムの改善と学生の研究成果の増加」(分析項目Ⅰ)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

授業評価システムを改善することにより、授業内容が充実し、大学院においては学生の研究の進展につながり、研究成果を向上させることができるため、具体的には「学生による授業評価」の実施・改善および博士後期課程における必修科目等の改正を実施した。

「学生による授業評価」アンケートは平成12年度より開始し、その評価結果を基に各教員による授業内容の改善・充実に図ってきた。平成15年度より、毎年度、第1学期・第2学期とも実施して、その評価結果を基に各教員から「授業の目的はどの程度達成されたか」「反省点と改善の計画」「『学生による授業評価』へのコメント」の質問項目から成る『授業実施レポート』を作成してもらっている。それらを合わせて、『学生による授業評価報告書』を毎年度、刊行し、学生にも自由に閲覧できるようにした。国立大学法人化の平成16年度には教員による「授業実施レポート」において授業名および担当教員名を明示し、その責任を明らかにした。さらに平成18年度には連続講義を除く大学院の授業科目すべてについて実施し、あわせて、経年変化を示すために「前回の授業評価の結果をどのように改善に結びつけたか」の質問項目を加え、改善内容を具体化・明確化させ、研究の進展につなげた。

平成16年度より、それまでの博士課程後期2年次の必修科目であった「特定研究」をより計画的に年次進行に研究が進展するように、同1年次には「特定研究Ⅰ」、同2年次には「特定研究Ⅱ」を必修科目とし、毎年度末「特定研究公開発表会」を開催し、研究発表を義務づけた。あわせて、同3年次には進級当初の4月に「博士論文執筆計画書」を提出させ、博士論文資格審査を実施し、博士論文の執筆が円滑に進むように体制を整え、研究の進捗状況および指導教員・副指導教員による指導内容について点検・評価した。これにより、研究の質を高め、指導の充実に図ることができ、平成15年度の大学院学生による単著および共著筆頭の論文発表数が50件程度であったのが、平成16～19年度の大学院学生による同論文発表数は年平均約95件と飛躍的に増加したにもかかわらず、「相応に改善・向上している」という評価であった。

平成20・21年度には、学生による研究成果のさらなる向上を目指し、具体的には、「学生による授業評価」の改善、“TA”(Teaching Assistant)および“RA”(Research Assistant)として参画するグループ研究等を充実させた。

平成20年度、「学生による授業評価」の対象を連続講義も含め本研究科で開講されている授業科目すべてを網羅することとした。あわせて『学生による授業評価報告書』を本研究科ホームページで公開し、広く周知して授業改善等が確認できるようにした。平成21年度には、授業の補助をしている“TA”としての大学院学生についても質問項目を追加して、その大学院学生の活動内容の改善・充実に図った。

平成19年度、大学院教育改革支援プログラム「実践指向型教育専門職の養成プログラム」が採択され、平成20・21年度には、大学院学生を“RA”として任命し、研究活動に参画させた。あわせて、大学院学生を“TA”として任命し、本プログラムに関連する授業科目の補助を担わせた。各年度末には研究公開発表会を開催し、教員による丁寧な指導とともに、学生同士、研究内容を相互に点検・評価し、研究の質の向上を図り、平成20・21年度の大学院学生による単著および共著筆頭の論文発表数は年平均109件へ大幅に増加し、大学院学生の研究業績が向上したことから、顕著な変化があったものと判断できる。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

法学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

平成 16～19 年度には、「授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫」については、「期待される水準にある」と判断された。従来から、講義形式の授業においても、学生の理解度を高めるために、各教員がレジュメの作成、実務家出身教員によるケース資料の配付、講義内容のホームページでの公開などの取り組みを行い、従来型の一方的な講義からの脱却を図ってきたが、そのような各教員の創意工夫にも、たとえば、プロジェクターが設置されていない教室があるなどの設備上の理由から、限界があったことは否定できない。そこで、平成 21 年度には、プロジェクターが設置されていなかった教室にもプロジェクターを設置した。

また、「少人数教育」の徹底という教育目的に照らすと、演習科目の充実を図られる必要がある。すでに、法学部では多数の演習科目を開講してきたが、従来の施設では、演習に際しても教員による学習指導方法の工夫にも限界があった。そこで、平成 21 年度に、学部の演習に利用する教室に、ワイドタイプのプロジェクター及び電動スクリーンを設置し、また、会議室に新たに設置したシステムを学部演習にも利用できるようにした。この結果、ビデオ教材を使用した演習、あるいは、ペーパーレス演習も可能になった。

以上のような施設面の整備は、いずれも、平成 21 年 12 月に完成したため、新しい施設での授業・演習の実施は平成 22 年度以降になるが、それまで設備上の限界から断念していた学習指導方法の工夫が可能になったということは、平成 16 年度～平成 19 年度と比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

法学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 IV 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 2 学業の成果に関する学生の評価

平成 16～19 年度の「学業の成果に関する学生の評価」につき、「期待される水準にある」と判断されたのは、法学部が実施してきている「授業評価アンケート」の「授業をよく理解でき満足している」という項目についての学生の評価があまり高くなかったからであると思われる。

法学部では、たとえば特定の分野（「憲法」、「民法」、「刑法」など）の授業が、複数の授業に分けて開講され、それぞれの授業が体系的に連関し合う関係にある。それゆえ、授業毎のアンケートだけでは、学生の満足度を計るのに十分ではないと思われた。そこで、平成 21 年度からは、「授業評価アンケート」に加えて、卒業を控えた 4 年生に対し、カリキュラム全体に対するアンケートも実施することとした（実施期間：平成 22 年 2 月～3 月）。

法科大学院・公共政策大学院を設置した平成 16 年度に、法学部は、「法政ジェネラリスト」として広く社会で活躍する際に必要とされ、同時に法科大学院・公共政策大学院で高度専門職業人教育を受けるための前提となるような、基礎的な法学・政治学教育に重点をおくものへとカリキュラムを改組した。アンケートは、このような「法政ジェネラリスト」養成という東北大学法学部の教育目的に照らして、専門教育科目のカリキュラムが有意義であったと思うか、という項目と、自身の卒業後の進路に照らして専門教育科目のカリキュラムが有意義であったと思うか、という項目について、行った。この結果、ほぼ 7 割を超える学生が、法学部のカリキュラムに対して肯定的評価を与えていることが解った。とりわけ、自身の卒業後の進路に照らして専門教育科目のカリキュラムが有意義であったと思うか、という項目については、8 割の学生が肯定的な評価を行っている。このような評価は、実際に自らの進路を決めた 4 年生が、4 年間の法学部の教育を振り返り、その上で、肯定的な評価を下した、ということの意味しているので、「学業の成果に関する学生の評価」は、「期待される水準を上回る」と判断される。

【資料 法学部のカリキュラムに関するアンケート集計結果（抜粋）】

・東北大学法学部では、法学・政治学に関する正確な基礎知識を身につけ、鋭い正義感覚と幅広い視野から社会に伏在する諸問題を発見、分析し、その解決に努めることをもって、良き社会の実現に貢献する人材、すなわち「法政ジェネラリスト」の養成を教育目的としています。専門教育科目のカリキュラムは、上記目的に照らして有意義であったと思いますか。

全体 「そう思う」 23%、「どちらかというと思う」 54%

卒業後の進路（予定を含む）毎の集計

大学院（法科大学院・公共政策大学院）進学 「そう思う」 22%、「どちらかというと思う」 67%

大学院（その他）進学 「そう思う」 0%、「どちらかというと思う」 75%

就職（公務員） 「そう思う」 13%、「どちらかというと思う」 61%

就職（民間） 「そう思う」 38%、「どちらかというと思う」 47%

その他 「そう思う」 50%、「どちらかというと思う」 0%

・専門教育科目のカリキュラムは、あなたの卒業後の進路（予定を含む）に照らして有意義だったと思いますか。

全体 「そう思う」 41%、「どちらかというと思う」 39%

卒業後の進路（予定を含む）毎の集計

大学院（法科大学院・公共政策大学院）進学 「そう思う」 56%、「どちらかというと思う」 44%

大学院（その他）進学 「そう思う」 25%、「どちらかというと思う」 50%

就職（公務員） 「そう思う」 44%、「どちらかというと思う」 44%

就職（民間） 「そう思う」 31%、「どちらかというと思う」 38%

その他 「そう思う」 50%、「どちらかというと思う」 0%

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

法学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 2 関係者からの評価

平成 16～19 年度には、「進路・就職の状況」につき、「卒業（終了）後の進路の状況」については「期待される水準を上回る」と判断されながら、「関係者からの評価」については、「期待される水準にある」と判断された。しかしその後、平成 21 年度から、新たに、卒業を控えた 4 年生を対象としたアンケートを実施することとした（実施期間：平成 22 年 2 月～3 月）。

「卒業（終了）後の進路の状況」については、法学部の教育目的から判断して、「多数の大学院進学者・公務員・民間企業就職者を輩出し、相当数の司法試験合格者も着実に輩出するなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると」判断された。そこで、卒業を控えた 4 年生が法学部の教育目的に照らして専門教育科目のカリキュラムをどう判断しているか、実際の自分の卒業後の進路に照らし、専門教育科目のカリキュラムをどう判断しているか、の 2 項目について、アンケートを実施した。その結果、7～8 割の学生が肯定的な評価をしていることが判明した。法学部の教育目的に照らして重要と思われる卒業後の進路（大学院進学、公務員就職者、民間企業就職者）毎に集計しても、7～8 割の学生が肯定的な評価をしている。このようなアンケート結果から、「卒業（終了）後の進路の状況」と共に、「関係者からの評価」についても「期待される水準を上回る」と判断される。

【資料 法学部のカリキュラムに関するアンケート集計結果（抜粋）】

・東北大学法学部では、法学・政治学に関する正確な基礎知識を身につけ、鋭い正義感覚と幅広い視野から社会に伏在する諸問題を発見、分析し、その解決に努めることをもって、良き社会の実現に貢献する人材、すなわち「法政ジェネラリスト」の養成を教育目的としています。専門教育科目のカリキュラムは、上記目的に照らして有意義であったと思いますか。

全体 「そう思う」 23%、「どちらかというと思う」 54%

卒業後の進路（予定を含む）毎の集計

大学院（法科大学院・公共政策大学院）進学 「そう思う」 22%、「どちらかというと思う」 67%

大学院（その他）進学 「そう思う」 0%、「どちらかというと思う」 75%

就職（公務員） 「そう思う」 13%、「どちらかというと思う」 61%

就職（民間） 「そう思う」 38%、「どちらかというと思う」 47%

その他 「そう思う」 50%、「どちらかというと思う」 0%

・専門教育科目のカリキュラムは、あなたの卒業後の進路（予定を含む）に照らして有意義だったと思いますか。

全体 「そう思う」 41%、「どちらかというと思う」 39%

卒業後の進路（予定を含む）毎の集計

大学院（法科大学院・公共政策大学院）進学 「そう思う」 56%、「どちらかというと思う」 44%

大学院（その他）進学 「そう思う」 25%、「どちらかというと思う」 50%

就職（公務員） 「そう思う」 44%、「どちらかというと思う」 44%

就職（民間） 「そう思う」 31%、「どちらかというと思う」 38%

その他 「そう思う」 50%、「どちらかというと思う」 0%

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

法学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例2 「外部評価の実施」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成19年度において、本学部は、従来から行ってきた学生授業評価や自己評価に加えて、「外部者（第三者）による教育活動の評価を実施する」という教育目的を掲げ、平成19年11月に教育を含む法学部の活動全般に関して外部評価（第三者評価）委員会による評価を受け、良好な評価結果を受けた。この後、平成20年度から21年度にかけて、以下のような飛躍的な向上があった。

まず、平成21年度において、外部評価を2年に1度、定期的に受けることとした。そのうえで、平成22年2月18日、本学部・大会議室及び小会議室において外部評価委員会を開催した。平成19年度の外部評価にあたっては、外部評価委員全員が学部・研究科、法科大学院及び公共政策大学院のすべてにわたり評価を行ったため、各々の学部、各専攻に費やすべき時間が少ないとの反省があり、今回の外部評価では、法科大学院、公共政策大学院について分科会方式を採用するに至ったため、学部・研究科の評価に関する質疑応答の時間が増え、また外部評価委員を9名に増員したことにより、充実した討論がされ、結果として、本学部・研究科は良好な評価を受けた。この外部評価の実施については、平成22年3月17日の総合運営調整教授会に報告され、翌年度以降の更なる向上に向けた議論がなされたところである。

このように継続して定期的な外部評価委員会を開催し、かつ、その具体的方法において分科会方式をとることなどの著しい改善がされたことに鑑み、平成20年度以降、本学部の教育内容・方法の改善に取り組む体制の質が飛躍的に向上したものと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

法学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例3 「不本意留年抑止のための対策」

2. 上記1)における顕著な変化の状況及びその理由

各年次で修得単位数が極めて少なく休学も履修登録もしていない学生は、何らかの理由による学修意欲の欠如が想定される。平成18年度から、そのような学生に対し、学生委員名で学部としての相談体制について案内する手紙を送付した。この取組により、両親、学生委員、教務係職員が連携して当該学生の履修をサポートする契機が生じ、学生の学習状況の改善に結びついた結果、留年率が3割から2割と著しい減少を見せていた。この取組が始まったばかりであったためか、「相応に改善・向上している」と判断された。平成20年度以降も低減傾向は続いており、平成20年度には留年者を4年次在籍者で除した比率が2割を下回る結果となり(18.7%)、平成21年度も20.3%と、本取組の成果が著しく現れている(下記表【資料6-3-1:4年次学生に占める留年者とその比率の推移(法人化以前と比較して)】参照)。

また、平成20年11月に起きた学生の自殺を重く見た法学部教授会は、法学部学生委員会に対して、本学部学生の現状を改めて確認した上で、本学部として解決すべき課題を把握し、可能な範囲で対応策を検討すべきことを付議した。平成21年3月10日、この件に関する法学部学生委員会から①死亡した学生の状況、退学・休学の学生の状況、学生相談所から見た本学部学生の状況について把握・報告して教授会の共通認識とすべきこと、②精神疾患などのために専門家のサポートを必要とする状況となった学生をスムーズに学生相談所などの専門家のもとにつなぐルートを確認し、不備があれば整えるべきこと、③自殺対策、鬱病対策に本学部として協力する必要があることなどを内容とする報告書が提出され、法学部教授会で共通の認識を得た。その後、平成21年度より、法科大学院に設置されていた学生心理相談室を学部、研究大学院及び公共政策大学院にも拡大し、臨床心理士の相談を学生が受けることができる体制を整えるに至った。

このような取組の結果、平成20年度～21年度において、不本意留年者のさらなる減少と、学生の学習状況を支える体制の強化によって、平成16年度～19年度と比較して、極めて大きな水準の向上があったものと思料する。

【資料6-3-1:4年次学生に占める留年者とその比率の推移(法人化以前と比較して)】

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
4年次在籍者数	292	275	237	213	200	209	197
留年者数	86	77	64	46	49	39	40
比率	29.5%	28.0%	27.0%	21.6%	24.5%	18.7%	20.3%

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 法学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 教育課程の編成

1. 入学者選抜方法の多様化のさらなる推進

本専攻では、平成 16 年～平成 19 年度において、入学者選抜方法の多様化をさらに推進するために、アドミッション・ポリシーを策定するとともに、①幅広い市民・社会人を対象とした「社会人特別選抜」の設定、②外国人留学生に対する「外国人留学生等特別選抜」の設定、③高度専門職業人（法律実務家、行政実務家、政策企画実務家）に対する研究指導プログラムの作成と「法律行政実務継続教育特別選抜」（平成 19 年度からは「専門職業人特別選抜」に発展）の設定、④法科大学院を修了し、かつ新司法試験に合格した者を対象とした「新司法試験合格者特別選抜」および法科大学院修了者を対象とした「法科大学院修了者特別選抜」の設定、⑤多様な学生のニーズに答える 10 月入学制度の実施を行ったが、「相応に改善・向上している」と判断された。しかし、平成 20～21 年度にかけて、以下のように著しい向上があった。

本専攻では、海外のパートナー機関と共同して学生の指導にあたり、両機関の博士号を取得すること（ダブルディグリー）を目指すクロスナショナル・ドクトラル・コースを設置した。このコースに入学した学生は、3 年間のうち、1・3 年次は母校で、2 年次は海外の機関で履修し、3 年間の課程を経て、東北大学と海外パートナー機関の双方に博士論文（原則として英文）を提出して、両機関の博士号を取得することが期待されている。本専攻では、同コースの設置に対応して、平成 21 年度から同コースのための入試制度を新設した。その結果、平成 21 年 10 月から、9 人の学生が同コースの学生として入学した。

よって、平成 20 年度以降、平成 16 年～平成 19 年度における入学者選抜方法の多様化を推進するための取組と比較して、顕著な変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 基本的組織の編成

本研究科では、平成16～19年度において、「基本的組織の編成」については、①学部内に経済・経営の2学科を設置して経済学研究科教員が教員を兼担する制度を整備し、②国際交流支援室を設置し、③入学定員充足率、専任教員あたりの学生数を適正に管理することなどを行い、「期待される水準にある」との評価を得た。①と③については平成20～21年度においても引き続き同程度の水準を維持している。②に関しては、教育における国際交流の一層の進展をはかり、平成20年に国際交流支援室を中心として学部内の横断的な組織として国際交流委員会（国際交流支援室を含めて7名で構成）を常設委員会として設置した。

さらに、以下のような組織編成における新たな取り組みがなされている。

④株式会社七十七銀行からの寄附による「地域経済金融論寄附講座」の開設

外部からの寄附行為による授業科目は、H16～19年においては野村證券および日興ファイナンシャル等企業からの寄附授業科目、および中小企業基盤整備機構の「中小企業政策（中小機構）寄附講座」による授業科目が開講された。H20～21年度においては、これらに加え、さらに上記寄附講座が開講された。これによって新たに2名の専任ポスト（任期制2名）を任用し、「銀行論」および「都市経済学」という既存の開講科目には無い新たな授業科目を開講し、現状の喫緊の課題に対する最新の教育を提供した。

⑤任期制教員ポスト（1名）の新設と学部教育の充実

H16～19年において任期制教員ポストは検討されてこなかったが、H20年度以降、人事制度の抜本的な見直しを行い、教育ニーズの変化に機敏に対応するため、H21年10月に任期制教員ポスト（5年任期、1名）を新設した（H22年3月までに選考を終了し、H22年4月1日より採用）。この教員は「中級ミクロ経済学」・「中級マクロ経済学」等の授業科目を担当予定であり、学部教育をより一層充実させることが可能となった。

よって、平成20年度以降、平成16～19年度と比較して著しい変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

①2年次開講の基礎専門科目「経済書講読」の廃止と「プレゼミ」の開講

「授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫」について、本学部は平成16～19年度において少人数教育を重視した多様な授業形態を組み合わせる工夫を行ったが、「期待される水準」にあるとの評価を得た。平成20年度に授業形態の再検討を行うことによって、低学年向けの授業の中に少人数教育の原則が不徹底であり、旧来の伝統的な授業形態の授業が残存していたことが明らかになったため、平成21年度に行ったカリキュラムの再編成作業によってこれを廃止して少人数教育の授業編成を徹底した。具体的には、従来の外書専門書講読を中心とした授業形態の「経済書講読」を廃止し、少人数で受講者の主体的な取り組みを重視したゼミナール形式の授業形態である「プレゼミ」(2単位必修)を開講することにした。3・4年時におけるゼミへのスムーズな接続を行うとともに、資料の探し方、発表の方法など学習・研究における基本的な作法を身につけることを目指している。この再編により、「経済書講読」の授業が学年当たり11クラス、平均受講者数25名であったのに対し、「プレゼミ」は学年当たり13クラス、平均受講者数20名へと少人数化を実現することが可能となった。

②専門的な英語教育の2年次履修制の強化

H16～19年度において、「外書講読」と特定専門科目「Japanese Business and Economy、a・b」(短期留学生プログラム科目)は3・4年次開講科目として開講されており、受講者数も全体で50名前後に留まっていた。H21年度に行ったカリキュラムの再編成作業によって①の「経済書講読」を廃止することとしたため、代替的な英語教育科目としてこれら「外書講読」と特定専門科目「Japanese Business and Economy、a・b」を2年次にも開講して進級必要単位数に参入することにした。これによって、専門的かつより広範な英語教育を実現する体制が整った。

③卒業必要単位数の見直し

①と②のカリキュラム変更に伴って、現行の卒業必要単位数135単位を、6単位減らすことによって129単位とした。これは、本学部の卒業必要単位数が他大学の経済学部等におけるものより多いことがかねてより指摘されていたため、今回、カリキュラムの再編成を実施し、授業体系の質的高度化と卒業必要単位数の縮減を積極的に図ったものである。

①～③は、いずれもH20～21年度におけるカリキュラム再編成によって制度変更したものである。以上より、平成20年度以降、平成16～19年度と比較して著しい変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 経済学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名

I-1 基本的組織の編成

①人事制度刷新と任期制教員の新設：経済学研究科は、H17 年度の基本組織再編によって、大きな教育成果をあげた（H21 年度公認会計士合格率全国第 1 位等）。さらに、H21 年度、大学院教育の国際化と高度化への対応として、従来の人事制度を刷新して任期制教員を採用する仕組みを制度化し、任期制教員ポストを新設した（H22 年度 4 月 1 日にまず専任教員 1 名採用、5 年任期）。これにより新設の留学生教育プログラム（**International Program in Economics and Management**：以下 **IPEM** と略）と既存の大学院教育を高度化する体制を整えた。この任期制教員を採用する人事制度刷新は、今後の研究科の人事政策に関わる制度変更であり、長期的に大きな成果をあげうる顕著な変化と判断できる。

②英語のみで学位を取得できる経済経営学コース（**IPEM**）実施のための教員組織再編成：経済学研究科は、国際化への対応を促される中で対応を模索し、H21 年度の東北大学 G30 採択を機に留学生が英語だけで学位を取得する教育プログラム（**IPEM**）を開設し、その実施のために既存の教育・研究指導組織を大きく再編成した（33 の英語による授業科目を新設、既存カリキュラム再編、既存分野から英語コースへの担当教員 21 名の大幅な配置替え）。これによって **IPEM** の大学院学生（定員 MC8 名、DC4 名）の教育・研究指導体制を整えた（**IPEM** 以外の大学院生も **IPEM** 関連科目の履修可）。このような **IPEM** 実施に伴う教員組織の再編成は、大学院教育の国際化を実現する顕著な変化と判断できる。

I-2 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

①大学院における授業評価アンケートの実施と教員リプライ制度の導入：経済学研究科では H16 年度以降大学院の授業評価アンケートを部分的に実施したが、H20 年度以降、調査票様式、実施・回収方法、さらに集計・分析方法等、抜本的な匿名性保持のシステム改変を行い、授業評価アンケートを全面的に実施した。結果として毎期 90 科目前後の開講科目アンケート実施率ほぼ 100%を達成した。同時に、授業評価に対する教員からのリプライ制度も実施し、教員の授業改善対応の向上を図り毎期 2 割前後の具体的な改善を実現した。このように H20 年度の新たな仕組み導入によって、教育内容・方法の具体的な改善に関する顕著な変化が見られたと判断する。

I-4 国際交流を支援する体制

①G30 採択に伴う **IPEM** の開始：経済学研究科は、留学生の増加（前期課程 56%）を前提として、H21 年度 G30 採択を機に、留学生が英語で学位を取得するプログラム（**IPEM**）を開始した。これは海外の優れた留学生を対象に前期課程（定員 8 名）と後期課程（定員 4 名）を英語で教育・研究指導するプログラムであり、主として高度専門職業人や研究者、エコノミストとして内外の大学、国際機関、民間調査機関等への人材供給を目的とする。すでに世界各地の有名大学学生リクルート、英語による教務・生活支援体制、教材および教育設備の整備を進め、定員を超える 10 月入学者が集まった（MC9 名、DC4 名）。教育の国際化による国際交流を支援する体制の強化として顕著な変化と判断できる。

②海外特別短期留学プログラムの実施：経済学研究科は、H20 年度以降、スタディ・アブロードとして海外の大学等への留学促進を目的とする短期留学プログラムの実施を検討し、H21 年度に部局内で予算配分を行い（プロジェクト経費 80 万円）、実施上必要な制度的整備を行ったうえで学生を募集・実施した（H22 年 2～3 月、参加学生 11 名）。結果は好評であり、積極的な海外留学準備プログラムとしての有効性が確認され、国際交流を支援する体制の整備として「顕著な変化」と判断できる。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 経済学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例 1 教育課程の再編による系統的教育システムの構築

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名

①カリキュラムの継続改革による大学院系統的教育システムの再構築

H17 年度のカリキュラム改革は内外から評価され、学生の理解度・満足度も高くなったが、「相応に改善、向上している」との評価結果であった。その後、新たに外国人留学生の増加（H16～21 で 1.22 倍）に対応する教育システムの改善が急務となり、H21 年度に留学生の入学前教育歴や学習ニーズの多様化に対応する大幅なカリキュラム改革を行った。その内容は 1) 経済学の基盤知識が必要な留学生に対し、基礎分野の一部を学部授業科目で代替させ、大学院の課程修了必要単位に算入可能とした。さらに、2) 逆に先端的な学習を求める留学生に対し、「特論」科目の分野別選択必修制を外して履修自由度を高めた。結果として、研究指導に、より多くの資源投入が可能となり、複数教員による集団指導体制を拡充できた。具体的には、従来からの特別演習（教員 5～10 名）に加え、新設の指名教員制度（従となるゼミ選択）を設けた。同時に履修指導を徹底するために「履修計画の策定と学期毎の履修科目一覧表」の提出を義務化した。また「研究方法論」を新設し、研究の作法や論文の執筆方法を教授することとした。これにより H22 年度 4 月以降の外国人留学生に対する大学院の教育効果を大幅に高める系統的教育システムが構築された。

②G30 採択に伴う IPEM (International Program in Economics and Management) のシステム構築

外国人留学生の増加傾向を踏まえ、日本語中心の従来システムに加え、英語での教育・研究指導を行う課程も必要となっており、経済学研究科では H21 年度 G30 採択を契機に、同年 10 月から国際プログラム (IPEM) を開設した。これは、アジア・欧米からの優れた学生を対象として、21 名の担当教員が、前期課程（定員 8 名）と後期課程（4 名）で英語による教育・研究指導を行うものであり、主に高度専門職業人として国際機関や外資系企業へ、また研究者やエコノミストとして大学、国際機関、民間調査機関等への人材供給を目的としている。海外諸大学に直接出向いて学生のリクルート活動を行うと同時に、英語による教務・生活支援体制の整備、英語による教材および教育設備の整備を進めつつある。次年度 10 月以降、学生受け入れを開始する予定である。

③大学院改革に向けた新たな特別プログラム・コースの開設

産学連携による実践型人材育成事業「サービス・イノベーション人材育成プログラム (H19～21)」、環境科学研究科との連携による「環境フロンティア国際プログラム (H19～21)」、組織的な若手研究者等海外派遣プログラム「ポスト・デレギュレーション期市場経済システム研究者派遣事業 (H21～)」の外部資金を新たに獲得し、サービス・サイエンス関連の特別講義開講（延 18 科目）とシンポジウム開催、海外短期エコ・プラクティス（環境分野での院生在外研究、延べ 4 名）、中国人民大学商学院への院生派遣等の成果を得た。これらの実験的プログラムに対する社会的養成を再確認するとともに、次期中期計画での拡充・本格実施に向けて、実施・運営上の課題を把握することが出来た。

以上、H20 年度以降、外国人留学生に対応する新たなカリキュラム・指導体制の改善を行い、同時に新たな外部資金獲得による複数プログラムを新設することによって、教育課程で極めて高い質的向上を実現しえたと考えられる。よって、平成 20 年度以降、平成 16～19 年度と比較して著しい質の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学 学部・研究科等名 経済学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例3 10月入学制度の開始

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

①IPEM (International Program in Economics and Management) に対応した 10 月入学制度

本研究科の 10 月入学制度は、外国人留学生等の受入れを考慮した入学制度として、優れた取組と自己評価していたが、残念ながら「相応に改善、向上している」と判断された。その後、東北大学が G30 採択となったことに伴い、新たな教育・研究指導コースを設置、カリキュラムおよび受入体制を再編・整備した。その結果、H21 年度の 10 月入学者数は飛躍的に増加した。以下にその概要を示す。

10 月入学制度は、H17～19 年度において主に外国人留学生や海外の大学を卒業した日本人学生を考慮した入学制度として一定の成果をあげてきた（表 1・表 2）。しかし、H20 年度の 10 月入学者数は、前期課程・後期課程ともに減少した。そのような中で、外国人留学生の受入れとその教育・研究指導における柔軟な対応、体制作りについて検討を行った。

H21 年度に東北大学が G30 採択となったことに伴い、経済学研究科では、外国人留学生を対象とした英語による教育・研究指導コースとして IPEM (International Program in Economics and Management) を実施することになり、それに対応するかたちでカリキュラムおよび受入体制を再編・整備した。アジアないし欧米諸国の大学の多くは 6 月卒業 10 月入学という学期制度を採用していることから、結果として外国人留学生を対象とする新たな IPEM コースの教育システムはこの 10 月入学制度の枠組みを前提として構築されることとなった。

このような動きに触発され、H21 年度の 10 月入学者数は前期課程で 17 名（うち外国人留学生 15 名）、後期課程で 9 名（うち外国人留学生 6 名）と飛躍的に増加した。また、H21 年度の 10 月入学者の比率（※）は、全体では 40－43%であるが、外国人留学生については 67－68%であり、10 月入学制度の目的が十分に達成されているといえる。

したがって、平成 20 年度以降、平成 16～19 年度と比較して極めて大きな質の向上があったと判断される。

※ 10 月入学者の比率＝10 月入学者数÷（4 月入学者数＋10 月入学者数）

表 1 前期課程入学試験結果

	H17	H18	H19	H20	H21
10 月入学者数	15 (10)	9 (6)	21 (17)	9 (6)	17 (15)
10 月入学者の比率 (%)	21 (27)	17 (25)	40 (52)	20 (22)	40 (68)

()は、外国人留学生に関するデータ

表 2 後期課程入学試験結果

	H17	H18	H19	H20	H21
10 月入学者数	2 (1)	5 (4)	9 (5)	4 (1)	9 (6)
10 月入学者の比率 (%)	8 (10)	31 (40)	32 (42)	31 (33)	43 (67)

()は、外国人留学生に関するデータ

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 会計大学院(会計専門職専攻)

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 教育課程の編成

本会計大学院の教育課程は設置当初より領域・分野ごとに「基礎」・「展開」・「実践応用」と整理されており、体系的なものであった。一方、会計以外の科目について過度の細分化がなされている場合、学生が履修を行う際、教育課程の全体像をつかみにくくなるという欠点もはらんでいた。そこで、平成 20 年度には、「経済と経営領域」に設定されていた 3 分野を 2 分野へ、「IT と統計領域」に設定されていた 4 分野を 2 分野へ統合し、さらに、科目名称の変更も行い学生の履修を促す措置を行った。

公認会計コースの学生の大半は公認会計士になることを目的としており、学生の履修において公認会計士試験の受験科目に偏重した履修パターンが散見されてきた。本会計大学院の目的は、高度な分析能力を持つ職業会計人の養成であり、この目的を達成するためには、経済学・経営学・IT・統計といった分析能力の基礎となる科目の受講を促す必要がある。そこで、上記の変更と同時に、課程修了要件の変更（公認会計士コース）も行った。具体的には、従来、公認会計士コースの修了要件では「会計領域」の科目のみが修了要件とされてきたものを、「経済と経営領域」・「IT と統計領域」・「法と倫理領域」の科目も修了要件の一部とした。これらの変更により、会計科目以外の講義当たりの平均受講者数は、7.5 人（平成 20 年度以前）から 8.7 人（平成 21 年度）へ増加し、大きな改善が見られた。

会計大学院の教育では実務的な知識を身につけさせることも重要である。このような知識を習得するための科目として「事例研究」が開講されている。これらの科目について過去の受講者数を見た場合、多くの学生がこの科目を受講してきたとは言えない現状があった。そこで、課程修了要件の変更（公認会計士コース）を行い、「事例研究科目を受講すること」を修了要件に追加した。その効果は大きく、事例研究科目の平均受講者数は約 5.5 人（平成 20 年度以前）から 6.3 人（平成 21 年度）へと増加した。

会計大学院の教育においては教育目的・社会のニーズ・学生の要望などを考慮し、新たな科目を常に提供していくことが必要と考えられる。会計大学院は今年で開学して 5 年目であり、開学当時開講された科目の中には、社会や学生のニーズに十分に答えられなくなっている科目も存在した。そこで、10 科目については科目内容を見直し、科目名称の変更を行った。会計大学院では、新規科目設置の際、スクラップ&ビルドという方針で臨んでおり、この方針の下で、受講者数の少ない科目 5 科目を廃止し、新たに 5 科目を設置した、特に、学生から開講の要望が多かった会社法関連科目（上級会社法）を開講できたのは大きな成果といえる。

本会計大学院では、実務では何が求められているかという点を常に考慮しながら教育課程の編成を行っている。現在、公認会計士を含め職業会計人に一番求められている知識は、国際財務報告基準(IFRS)への対応であり、本会計大学院では、従来夏期集中講義で開講されていた「国際会計基準」を毎週開講とし、さらに次年度から「上級国際会計基準」と「事例研究（国際会計基準）」を新規開講することを決めている。国際会計基準を毎週開講とした影響は大きく、受講者が前年と比較し 15 人増加し 41 名となった。この変更は社会のニーズと学生のニーズ両方を満たすものと考えられる。

以上より、本会計大学院は教育課程の編成に対し常に改善するという方針で臨んでおり、着実に成果をあげている。よって、平成 20 年度以降、平成 16～19 年度と比較して著しい変化があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目： I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名： I - 1 基本的組織の編成

本部局は、平成 20 年4月1日時点で、教員 243 名、事務職員 56 名および技術職員 37 名からなる教育の実施体制を敷き、さらに、教育支援を担当する支援室を設置し、きめ細かい教育を実施してきており、その水準は期待を大きく上回るものと自負していた。残念ながら「基本的組織の編成」に関しては、「期待される水準にある」と判断された。しかし、多様化した学生に対応するために、平成 20 年度より理数学生応援プロジェクト「先端的数学・物理学の英才教育プロジェクト」の採択に伴う運営組織の新設とプロジェクト専任教員の採用を行い、学科の枠組みを超えた教育の充実を図った。また、教育支援環境の一層の充実をめざして、教育研究支援部の組織強化を行った。これらにより、基本的組織は厚みをまし、機能が大きく向上した。以下にその概略を述べる。

(1)「教育研究支援部」の組織強化に伴う教育支援環境の充実

本学部は、数学、物理学、宇宙地球物理学、化学、地圏環境科学、地球惑星物質科学および生物学の7学科からなり、生物学科を除く理学部の学部教育は大学院理学研究科に所属する教員が担当する。理学部の教育に関する諸事項は、理学研究科と生命科学研究科に属する教員からなる教務委員会が所掌する。教育に関する諸事務は理学部教務係と学生支援係が担当する。加えて、平成 14 年度より、従来の委員会や事務組織では対応できない諸事項を迅速かつ円滑に行うため、教員・事務部・技術部の職員と非常勤職員からなる組織「企画室」を設置していた。平成 20 年度、この企画室を「教育研究支援部」と改称し、さらに組織の拡充・強化を行った。

平成 21 年度末現在、本組織は、①キャンパスライフ支援室、②広報室、③国際交流推進室、④評価分析・研究戦略室、⑤安全衛生管理室、⑥情報基盤室(平成 20 年度に新設)、⑦校友会支援室(平成 20 年度新設)、⑧アウトリーチ支援室(平成 21 年度新設)の 8 室から構成されている。これらの室の中で、理学部の教育を直接支援する室は、①キャンパスライフ支援室と③国際交流推進室である。キャンパスライフ支援室では、インテーカーを配置し各種相談を受けるとともに、学生が随時自由に使える学習室を設け、大学院生のティーチングアシスタント(TA)を雇用し、定まった時間を設け学部生の質問等に応える学習支援体制をとっている。利用者が多いため、平成 16～19 年度には5名以下であったTAを平成 20～21 年度には7名に増員し、また、学習室をそれまでの 2 室から 3 室(面積で 2 倍)に拡充整備した。一方、国際交流推進室では、平成 20 年度に専任の准教授を雇用し、短期留学生の受入れ(平成 16～19 年度は年平均 8.8 名、20～21 年度は 10.5 名)、学生の留学の案内などの支援を強化している。

(2)理数学生応援プロジェクト採択による運営組織の新設とプロジェクト専任教員の採用

学生の多様化により、大学の教育は多方面にわたる対応を求められている。意欲的な学生が積極的にその力を伸ばすことができる環境を整えるため、平成 20 年度、本部局は文部科学省による理数学生応援プログラムに申請し、課題名「先端的数学・物理学の英才教育プロジェクト」が採択された。このプロジェクトは、平成 23 年度までの 4 年間継続する。このプロジェクトでは、「数学に強い物理の学生、物理に強い数学の学生」の養成を目指している。プロジェクトでは、特に数学と物理学の諸分野における「演習」の授業科目を新たに充実させることとした。このため、運営委員会を設置するとともに、このプロジェクト専任の助教(任期付き)を 2 名雇用了。

以上のように、平成 20 年度から 21 年度にかけて、理学部は教育に関する基本的組織の強化を行い、平成 16～19 年度と比較して教育実施体制を大幅に充実させたと言える。

整理番号	11-12-24
------	----------

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 : 東北大学

学部・研究科等 : 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 : II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 : II - 1 教育課程の編成

本学部は、2011 年には開講百周年を迎える。創立当初から欧州の大学のカリキュラムを詳しく研究し、近代的な教育課程を確立して開講に臨んだ。その伝統を受け継いで、我が国の標準となる理学部教育課程を編成してきたと自負しているが、今回の評価では、教育課程の編成は「期待される水準にある」と判定された。一方において、近年の学生の多様化に対応するために、様々な取組みが求められていることも認識している。平成 20 年度以降、意欲的な学生を大きく育てる仕組みを構築するため、以下のような学科の枠組みを超えた新しいカリキュラムの編成や大学院授業科目の先行履修制度の導入などを行い、教育課程の一層の充実を実現した。

(1) 理数学生応援プログラム「先端的数学・物理学の英才教育プロジェクト」による新カリキュラム編成

平成 20 年度、4 年間継続する事業として、標記プロジェクトが採択された。このプロジェクトは、意欲的な数学系学生と物理系学生がそれぞれの専門教育科目を履修できる制度を導入し、視野の広い学生を育成することを目的としている。具体的には、数学系学生は「電磁気学 I」、「電磁気学 II」、「解析力学」、「量子力学概論」、「相対論 I」、「流体力学」、「統計力学 I」から 3 科目を履修し、物理系学生は「解析学 C」、「幾何学序論 A」、「代数学序論 A」、「代数学概論 B」、「幾何学概論 A」から 3 科目を履修する新カリキュラムを編成した。さらに、これらの他系専門教育科目の履修の準備として、「プロジェクト演習」、「プロジェクト特別セミナー」を新たに開講することとした。本プロジェクトの受講学生数は、平成 20 年度は、数学系 7 名、物理系 21 名であり、平成 21 年度は、数学系 14 名、物理系 18 名である。

また、プログラム参加学生の中から約 10 名程度の成績優秀な学生を選抜し、海外の先端的理工系大学を訪問させ、物理学や数学の講義を聴講するプログラムを設けた。具体的には、平成 20 年度、オーストラリア・シドニー大学に 12 名の学生を約 2 週間派遣した。平成 21 年度も、参加学生の中から優秀な学生 13 名を選抜し、オーストラリア・シドニー大学へ派遣した。

以上のように、本プログラムは平成 21 年度には数学系学生の 30% 強、物理系学生の 15% 強が受講しており、これらの学生が周囲の学生に与える刺激を含めて、非常に大きな効果をもたらしていることは明らかである。

(参考: 本プロジェクトの URL <http://www.math.tohoku.ac.jp/information/sydney/index.html>)

(2) 大学院授業科目の先行履修制度導入の決定

平成 21 年度の教務委員会で、意欲的な学生の自発的学習を奨励するため、学部学生が大学院の授業科目を履修し、進学後に単位が認定される制度の導入を検討した。その結果、各専攻による運用の仕方は異なるものの、平成 22 年度からこの制度を導入することを正式決定した。

以上のように、平成 20 年度から 21 年度にかけて、意欲的な学生を大きく育てるための仕組みを導入し、充実させ、また、次年度以降につながる制度設計をおこなった。理学部の教育課程のこれらの改訂により、平成 16 ～19 年度と比較して、理学部の教育内容はいっそう充実したものとなったと言える。

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育／研究)

法人名 : 東北大学

学部・研究科等 : 理学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 : 事例2 ファカルティ・デベロップメント(FD)の恒常的な実施と女子学生へのケア

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

本学部は、法人化前からセクシャルハラスメントに関する講演会(平成14年)を開催するなど、教職員の研修に積極的に取り組んできた。特に、平成16年度にキャンパスライフ支援室が開設されてからは、理学部の全教職員を対象とするファカルティ・デベロップメント(FD)の企画を同支援室が主体となっており、さらに、FDの実施時にアンケート調査を行って参加者からのニーズを吸い上げる体制をとっている。また、女性教職員と女子学生との懇談会を設けて女子学生からの要望に対応してきた。その成果として、平成17年度に女子学生のための休憩室が設置された。以上の事例をもって、本学部の教育実施体制の質の向上度が高い水準を維持している証左とした。遺憾ながら、本事例は「相応に改善、向上している」と判断された。しかし、以下に述べるように、現況調査表には記載しなかったが、本部局全体で実施するFDの他にも、学科単位で行っている教員研修等もあり、特に、平成20年度、21年度には、これらのFDが平成16～19年度に比べて顕著に増加し、かつその内容・水準が極めて高度になっている。また、女子学生からの切実な要望である女子休憩室の数が平成20年度には大幅に増加した。

- ① 理学部全教職員を対象として、平成16～19年度の4年間に合計6回の教職員研修を実施した。(現況調査表「表4」に記載済み。)その他に、東北大学全体として、全学教育科目担当者を対象とした教員研修が年1回以上実施され、加えて、新任教員を対象とした教員研修もある。平成20～21年度には、次のように、理学部全教職員を対象とするFDを5回行った：

平成20年6月4日「救命講習」、平成21年6月24日「発達障害学生の心理特性とその支援」、

平成21年6月4日「救命講習」、平成21年10月13日「高圧ガス保安講習会」、

平成21年10月28日「学生対応～学生の多様性に配慮した関わり～」

さらに、新たな取り組みとして、

- (1) 数学科では、平成20年4月4日に、新任教員および全学教育科目を担当する助教を対象とした研修会を実施した。これは、数学に関するカリキュラムの全体像を逸早く把握するために実施するものであり、全学教育科目の数学と数学科学生に対する学部専門教育科目の構成と内容について詳細に解説した。9名が参加した。
- (2) 物理学科、宇宙地球物理学科では、平成22年2月5日に、教育実施体制の向上を目指した教員研修会を実施し、60名が参加した。これは、平成17年秋より実施してきた物理系学生に対する履修相談の一環として行われた、成績不振者や退学者との面談の経験をもとに、「成績不振、退学の防止と学生の学力向上」の方策を分析し、意見交換を行ったものである。
- (3) 地球科学系学科では、教育や学生指導に関する懇談会を頻繁に行っている。たとえば、地球惑星物質科学科では、平成20年度に3回、平成21年度には、8回実施し、学生の状況把握に努めてきた。

- ② 平成17年度以降、物理A棟に設置された女子学生のための休憩室がキャンパスライフ支援室の管理のもとで運営されてきた。特に、長時間の実験等を行う際の仮眠室として大いに利用されてきた。平成20年度に化学棟の耐震改修工事が完成したのを受けて、物理A棟、化学棟、総合棟に女子休憩室を設けた。

以上のように、理学部では、多様なFDを恒常的に、かつ、その内容を深めて実施し、また、女子学生へのケアもより充実したものとなり、平成20年度以降、平成19年度までに比べて、これらにおいて顕著な質の向上があったと判断される。以上のように、理学部は、多様なFDを恒常的に、かつ、その内容を深めて実施し、教育の実施体制の質が向上し、また、女子学生へのケアもさらに充実したものとなり、平成20年度以降、平成19年度までに比べて、顕著な質の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 理学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目: I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名: I-1 基本的組織の編成

理学研究科は、数学、物理学、天文学、地球物理学、化学、地学の6専攻からなり、平成 20 年4月1日時点で、教員 243 名、事務職員 56 名および技術職員 37 名が教育に携わっていた。(その後も人数に関して大きな変動はない。)加えて、企画室教育推進室を中心とする教育支援組織を開設し、きめの細かい教育を実施してきた。その水準は期待を大きく上回るものと自負していたが、残念ながら「基本的組織の編成」は「期待される水準にある」と判断された。しかし、以下にその概要を示すように、平成 20 年度より教育支援組織の充実を図り、さらに、教育の改善を機動的に促進するため教育体制点検・改善委員会の設置やアドバイザー・ボードの機能拡張など、様々な点検と改善を行った。これにより、教育を実施する基本的組織の整備が進み、教育実施体制は大きく改善されたと言える。

(1)「教育研究支援部」の組織強化に伴う教育支援環境の充実

本研究科では、基本的には、各専攻からの委員を中心に構成される教務委員会が教育に関する諸事項を所掌し、教育関係の事務の諸事項を大学院教務係、学生支援係、並びに5専攻等事務室の教務担当係が担当する。加えて、平成 14 年度より、従来の委員会や事務組織では対応できない諸事項を、迅速かつ円滑に行うため、「企画室」の名称のもと、教員・事務部・技術部の職員と非常勤職員からなる組織を設置していた。平成 20 年度、この企画室を「教育研究支援部」と改称し、さらに組織の拡充・強化を行った。平成 21 年度末現在、本組織は、①キャンパスライフ支援室、②広報室、③国際交流推進室、④評価分析・研究戦略室、⑤安全衛生管理室、⑥情報基盤室(平成 20 年度に新設)、⑦校友会支援室(平成 20 年度新設)、⑧アウトリーチ支援室(平成 21 年度新設)の 8 室から構成されている。教育研究支援部は、毎月定例の会議「教育研究支援部連絡会議」を持ち、研究科執行部、事務部と情報を共有している。

これらの中で、理学研究科の教育を直接支援する室は、①キャンパスライフ支援室と③国際交流推進室である。キャンパスライフ支援室では、インテーカーを配置し各種相談を受けている。また、女子学生休憩室の管理も受け持っている。一方、国際交流推進室では、平成 20 年度に専任の准教授を雇用し、大学院学生の留学の案内などの支援を強化している。さらに、英語による大学院一貫コース「先端理学国際コース(IGPAS)」の募集をはじめとし、入学後のケアなど、きめ細かなサービスを提供している。IGPAS は平成 16～19 年の4年間に 30 名が入学したが、平成 20～21 年の2年間で 25 名と急増しており、平成 21 年1月実施の入学試験の結果、平成 22 年度入学予定者は 21 名となった。国際交流支援室の貢献の大きさを示す数字と言える。

(2)「教育体制点検・改善委員会」の設置とアドバイザー・ボードの機能拡張

平成 20 年度、教育企画担当副研究科長を委員長とし、専攻長を委員とする標記「教育体制点検・改善委員会」を設置し、現行の大学院教育を点検するとともに、改善の方策を検討している。その成果として、これまで設けていた個々の大学院学生への「アドバイザー・ボード(複数教員指導体制)」の機能を拡充する制度を、平成 21 年度後期より実施した。従来の考え方は、研究指導に際し、幅広い視点からの指導を行うことが主眼であったが、新しいアドバイザー・ボードでは、生活指導や進路にもアドバイスを受けられること、副指導教員を学生が指名できることとしたことである。

以上のように、平成 20 年度から 21 年度にかけて、理学研究科は教育に関する基本的組織の強化を行い、平成 16～19 年度に比べ、教育実施体制は格段に充実されたと言える。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名

東北大学

学部・研究科等名

理学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目：Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名：Ⅲ－2 主体的な学習を促す取組

本研究科では、学生による主体的な学習や研究を奨励するために、①魅力ある大学院教育イニシアティブ「国際的若手研究者養成プログラム(ヤングブレインズ 21)」(平成 17～18 年度)および②組織的な大学院教育改革推進プログラム「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」(平成 19～21 年度)を中心に、大学院生の自発的研究集会の組織や勉強会の開催、あるいは英語学習の支援を積極的に推進してきたが、遺憾ながら、そのことに対し「期待される水準」にあると判定された。しかし、平成 19 年度より化学専攻が参加するグローバル COE プログラム(以下、GCOE)が採択されたのに続き、平成 20 年度には、新たに2件のGCOEプログラムが採択され、すべての専攻がGCOEに参加することになった。これにより、本研究科では、博士課程前期および後期いずれの課程に属する学生に対しても主体的な学習と研究を支援する枠組みが整い、平成 20 年度より、以下のような取組みが展開され、研究科全専攻が学生の主体的な学習・研究活動を奨励し、学生の主体性を尊重する教育方法がより一層強化されたと言える。

(1) 組織的な大学院教育改革推進プログラム「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」による取組

上記①を発展させ、平成 19 年度より 3 年間のプロジェクトとして採択された、理学研究科を構成する 6 専攻すべてが参加する標記課題のもと、大学院学生の一層の主体的学習を促す取組を行っている。具体的には以下の通りである。1) 学生自身の提案による研究を支援する「優秀企画研究」制度。平成 20 年度は 83 件、21 年度は 73 件の課題を採択した。本企画では①の研究費支援事業(平成 17 年度 66 件、18 年度 71 件)よりも支援件数が増えている。2) 学生自身の企画と運営による「シーズナル・スクール」や連続セミナーの募集。平成 20 年度は4件、21 年度は7件の企画を採択した。同様の企画は①においても実施されたが、平成 17～19 年度の合計で7件であったことに比べ大幅に増加した。3) 数学専攻学生による講義録出版の支援制度。集中講義等の授業科目に出席し作成したノートに整理加筆を行い、講義録として出版するものである。平成 19 年度は3編であったが、平成 20 年度には9編、平成 21 年度には 13 編の講義録が出版された。

(2) グローバル COE プログラムによる学生の自発的研究活動、学習活動の支援

理学研究科では、平成 19 年度より化学専攻が取り組む「分子系高次構造体化学国際教育研究拠点」、また、平成 20 年度より物理学専攻、天文学専攻、数学専攻が取り組む「物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開」および地球物理学専攻と地学専攻が取り組む「変動地球惑星学の統合教育研究拠点」の3つのグローバル COE プログラムが採択されている。これらは大学院後期課程の学生の自発的学習、研究活動を奨励する企画を用意しており、たとえば、「物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開」では、学生が立案する研究計画を募集し、優れた研究課題を選定し、特別研究奨励費(若手イニシアティブ)として 50 万円を上限に、平成 20 年度には 63 件、21 年度は 73 件を採択した。同じく物理学、天文学、数学の3専攻で取組んだ21世紀 COE プログラム「物質階層融合科学の構築」の平成 16～18 年度の3箇年に 176 件の若手研究奨励費を採択したと比べても年間平均9件の増加となっている。

以上のように、理学研究科は、平成 20 年度から 21 年度にかけて、理学研究科の大学院学生が主体的な学習を促す制度を拡充し、平成 16～19 年度と比較して、顕著な進展があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 理学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目: IV 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名: IV-2 学業の成果に関する学生の評価

理学研究科では平成 17 年度から毎年、修了生に対するアンケート調査を実施し、学業成果に関する大学院学生の自己評価を集約分析し、教育課程や教育内容の改善に努めている。このアンケートの具体的項目や、回答結果の詳細は、理学研究科の教育研究支援部、評価分析・研究戦略室のウェブサイトに掲載し、公表している。(参考:報告書の URL:<http://www.sci.tohoku.ac.jp/h-bunseki/html/student.html>) 平成 19 年度修了生のうち前期課程ではおよそ 71%が、後期課程ではおよそ 64%が理学研究科全体への満足度を満足もしくはまあまあ満足と回答した。これは学生が学業の成果を十分肯定的にとらえていることを示していると考えられる。遺憾ながら、このことに関しては「期待される水準にある」という評価であった。しかし、以下の平成 20 年度修了生の回答結果から読み取れるように、満足度は向上しており、本研究科の教育効果は大きく改善されているとすることができる。

(1) 修了生アンケート結果からみた評価の向上

以下の表は、アンケートの中の、「理学研究科の教育を受けてどのような力が身に着いたか」への設問と、「教育内容への満足度」を問う設問への、回答のまとめである。回答は、肯定的から否定的まで、5 段階(++, +, +/ -, -, --)評価で行っている。以下の表の数値は、++と+を合わせた回答の割合(%)を示したものである。なお、下線の数値は対象となった4年の間での最高値を意味する。

< 博士課程前期 2 年の課程(修士課程) >

項目/年度	H17	H18	H19	H20	H21
理学研究科全体への満足度	60.0	64.2	70.7	75.3	<u>79.1</u>
研究指導に対しての満足度	62.2	67.4	72.1	72.5	<u>75.2</u>
講義・教育に関しての満足度	40.8	27.4	42.0	43.5	<u>51.2</u>

< 博士課程後期 3 年の課程(博士課程) >

項目/年度	H17	H18	H19	H20	H21
理学研究科全体への満足度	69.2	76.3	63.9	79.5	<u>85.7</u>
研究指導に対しての満足度	74.4	76.3	80.5	76.9	<u>89.3</u>
講義・教育に関しての満足度	48.7	39.5	58.3	43.6	<u>60.8</u>

上記の表から分かるように、平成 20, 21 年度の修士課程修了生の評価では、3項目とも平成 17~19 年度に比べて大きく上昇している。また、平成 20 年度の博士課程修了者の評価でも、3項目すべてにわたり5年間の最高値を得ている。以上のことから、理学研究科では、平成 20~21 年度にかけて、着実に学生の力を伸ばし、その結果として学生の教育に関する満足度を大きく向上させていると言える。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名

東北大学

学部・研究科等名

理学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例1「キャンパスライフ支援室の設置」(分析項目 I教育の実施体制)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成 16 年9月に理学研究科企画室の一つとして設置されたキャンパスライフ支援室は、学生の生活上の悩み事の相談、学習支援、就職活動の支援、あるいは種々の教職員研修の企画など多様な機能を担ってきた。平成 20 年度より企画室は教育研究支援部として改組されたが、キャンパスライフ支援室には、室長1名、副室長1名、室員2名が置かれた。室員は社会福祉士の資格をもつインテーカーと男女共同参画事業担当助手(平成 21 年度より助教)が就いている。

学生の様々な悩みの相談窓口は全学の学生相談所があるが、異なるキャンパスに位置するため、山道を 20 分近く歩かなければならない。そのため、理学研究科と同一のキャンパス内に相談窓口を設けることは問題の早期発見のためにもどうしても必要なことであった。問題を抱えた学生には、まず敷居の低い相談窓口で相談してもらい、インテーカーがそれを専門のカウンセラーに紹介するという二段構えの対応ができるようになったため、キャンパスライフ支援室で相談をした学生は、

平成 16 年度 13 人〔3人〕 (57 件)	平成 17 年度 65 人〔12 人〕 (339 件)
平成 18 年度 72 人〔21 人〕 (548 件)	平成 19 年度 69 人〔11 人〕 (534 件)
平成 20 年度 85 人〔26 人〕 (516 件)	平成 21 年度 64 人〔19 人〕 (244 件)

にのぼり、認知度が上がるにしたがって着実に増加している。〔 〕内は大学院生の人数で内数。

平成 20 年度の来室学生数が平成 19 年度よりもさらに増加しているにも拘わらず相談件数が減少しているのは、各学生の平均相談回数が 7.7 回から 6.1 回へと減っていることを示している。この傾向は平成 21 年度も持続しており、早期に相談に訪れる学生が増えたことを意味し、キャンパスライフ支援室の本来の役割が理解され利用が拡大していることを示している。また、相談者全体に占める大学院生の割合が、平成 16～19 年度の平均が 21%であったのが、平成 20～21 年度は 30.2%に伸びていることから、理学研究科の教育の実施においてキャンパスライフ支援室が大きな役割を果たしている様が見て取れる。

悩みごとの相談の他、大学院生の所属研究室の異動など専攻単位では対応が難しい学生の要望の仲介や、キャリア支援センターと連携した就職相談会の開催など多様な学生支援を展開している。さらに、相談事例を分析し、教員研修のテーマを設定している。平成 21 年度には、「発達障害学生の心理特性とその支援」、「学生対応～学生の多様性に配慮した係わり～」を教職員研修として実施した。

また、学生の自主的学習を支援するため、学習室を設けていたが、平成 21 年度には2室から3室に増やしたところ、利用者数がほぼ2倍に増えた。部屋の特性に応じて自主ゼミや学習相談のようなグループ学習、また個人的な自習にと棲み分けをして利用できるようになったためと思われる。平成 21 年度は夏以降、耐震改修工事により一時的に提供できるスペースが減少しているため、需要の強さが却って浮き彫りになっている。学習支援として、大学院生をティーチングアシスタント(TA)として雇用し、学部学生のみならず、ピアサポートとして大学院学生の相談相手もしており利用者には好評である。平成 16～19 年度は毎年5名以下であったTAを平成 20 年度から7名に増員しているが、そのことがTA同士の交流を深め、ブログの開設や、学部学生と大学院生との交流会への参加勧誘、また、就職活動報告会あるいは就職体験報告会の複数回開催など、支援活動への積極的な関与を促すようになった。

以上のように、キャンパスライフ支援室は理学研究科の教育上のセーフティネットとして、欠くべからざる組織として定着し、大きな役割を果たしている。よって、平成 16 年度～19 年度の「キャンパスライフ支援室の活動」と比較して、平成 20 年度以降、極めて大きな質の向上度があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例1 「医学教育推進センターの設置」

2. 上記1における顕著な変化のあった取組及び成果の状況、その理由

「医学教育推進センターの設置」の事例は、医学教育推進センターが平成 18 年度に設置された直後であったためか、実績の記載が十分でなく「相応に改善・向上している」と判断された。医学教育推進センターの活動では、平成 20～21 年度において、以下のような優れた成果が得られた。

・「リサーチマインドを育む医学教育体制の構築」の採択と教育体制の再構築

平成 20 年度に医学教育推進センターが企画、立案した「リサーチマインドを育む医学教育体制の構築」が、文部科学省の質の高い大学教育推進プログラムに採択され、これに伴い、平成 20 年度後期から 1 年次学生に「動機付け学習」、2 年次に「Advanced Science Course - Workshop for Tackling Question」、3 年次に学生による模擬学会開催など、学生の学習意欲を高め研究心を育むプログラムが新設された。これらの新たな企画と、平成 16～19 年度において実施されていた従来の教育企画（1 年次の臨床医学修練 1 次、3 年次の基礎医学修練など）は、医学教育推進センターを中心に整備され、学生の知的発達に応じた「導入教育（目的：明確な目的意識、高医倫理観の習得）」－「発展教育（目的：真理を求める探究心と柔軟な思考能力の獲得）」－「実践教育（目的：問題解決の実践力の習得）」という、1 年次から 3 年次にかけて段階的な教育体制に再構築され、教育体制が飛躍的に向上した。

・授業評価をもとにした、臨床講義と臨床実習プログラムに関する意見交換会の実施

医学教育推進センターの前身である医学教育評価センター（平成 16 年設置）時代より、毎年医学科専門教育科目の授業評価を行い、各授業担当教員にフィードバックを行ってきたが、授業評価データの蓄積とともに、著明な改善を示す講座等の分析が進み、平成 21 年度からは、著明な改善を示した講座の講座責任者と教育担当者が教育の改善にどの様に取り組んだかを討論する「臨床講義に関する意見交換会」と「臨床実習プログラム紹介と意見交換会」を企画・実施している。平成 21 年度にはこれらの企画に、教授 30 名（臨床系 21 名＋基礎系 9 名）、教育担当主任 50 名（臨床系 48 名＋基礎系 2 名）と、これ以外の教員が参加し、優れた実績を残した講座の教育改善への取り組み 8 実例をもとに、医学教育の向上に向けた討論がなされた。講義では「講義全体の統一性」、臨床実習では「参加できる医療実習の明確化」などの重要性が確認され、各科の教育向上に向けた取り組みを大きく前進させた。

・診療参加型実習の実現に向けた取り組みと改革

平成 19 年度までの 5 年次の臨床実習では、ほぼ全ての科を回る形式が採られ、実習の個別目標の設定と、この実現に向けた構成はなされていなかった。医学教育推進センターでは、この問題の改善に向け、平成 19 年度 8 月 29 日に名古屋大学医学部の伴信太郎教授を講師に迎えて「診療参加型実習に関する特別講演会」を開催、同年 9 月には学内で「医学科 5 年次臨床三次修練に関する調査」（アンケート調査）を実施。これらを参考に 5 年次臨床実習のカリキュラム目標を設定し、平成 20 年度から、診療参加型実習の実現に向け、必修科と選択科を設定し、実習期間も目的に応じて 1～3 週間とした新しい臨床実習実施体制を構築し、これを実施した。これにより臨床実習は診療参加型実習の実現に向けて飛躍的に改善された。

よって、平成 20 年度以降、平成 16～19 年度と比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 歯学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例1 「考える歯科医師」養成のための6年一貫教育と統合型授業科目編成」(分析項Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名：教育課程の編成

平成16年度から導入した「考える歯科医師」養成のための6年一貫教育と統合型授業科目編成は、本歯学部教育の目的を達成するうえでの優れた編成であったが、16～19年度の評価では新カリキュラム編成の本来の効果が見えにくかったためか、「相応に改善、向上している」と判断された。20～21年度にかけて以下のように著しい向上が見られたのでその概要を記す。

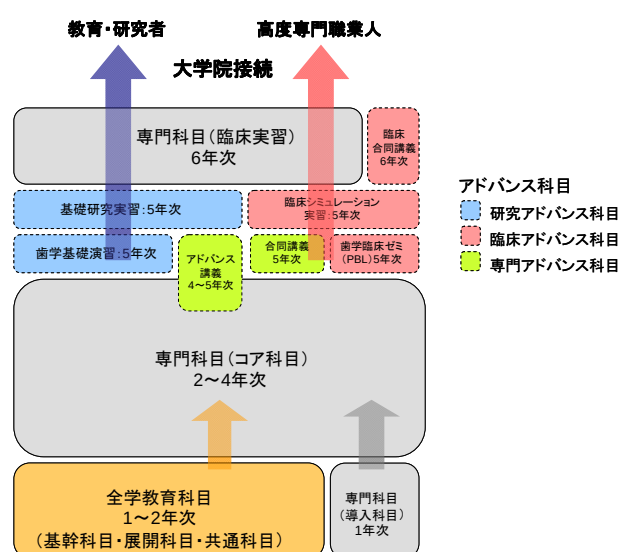
(1) アドバンス科目の整備と教育課程の可視化

6年間の教育課程は「全学教育科目」と「専門科目」からなり、さらに専門科目は「導入科目」「コア科目」「アドバンス科目」「臨床実習科目」からなる。それぞれは有機的接合のもとに編成されているが、「アドバンス科目」は、新カリキュラム編成直後であったことから学生および教員双方にとって理解が不十分であった。そこで図のように歯学部の教育課程を可視化し、アドバンス科目を「専門アドバンス科目」「研究アドバンス科目」「臨床アドバンス科目」の3群に分け、それぞれの目的を明確化した。「専門アドバンス科目」は「コア科目」の発展科目とし、「研究アドバンス科目」は“プレ大学院”として研究を学び大学院進学を促す科目、さらに「臨床アドバンス科目」は臨床の実際を学び自らの臨床症例を検証することを明示した。

(2) 大学院接続のための科目の強化

本学歯学部の教育目標の一つは、大学院での高度教育への橋渡しとして「恒に考究する研究心」を涵養し、学部・大学院一環教育による次代の教育・研究者や高度専門職業人育成を促進することにある。そのため「研究アドバンス科目」を構成する「歯学基礎演習」と「基礎研究実習」の“プレ大学院”機能を強化した。すなわち基礎系各分野に学生を希望に応じて数名ずつ配属し、「歯学基礎演習」では英文論文読解・発表を主体とする研究ゼミを、「基礎研究実習」では希望する研究テーマに基づく研究の実践と発表を連結して行うことと明確化した。5年次4月～11月において週3.5日、基礎研究に従事することができ、他学部の研究室配属と卒論作成と類似した環境となった。さらに希望する学生には、6年次も“プレ大学院生”として受け入れることとした。その結果、16～17年度0名、18年度1名、19年度2名であった学部生の学会発表が、16年度から導入した本カリキュラムによる初の受講生となった20年度では4名、21年度では5名と顕著に増加し、20年度は学会賞受賞者(1名)を輩出した。また、20年度の4名は、歯科臨床研修修了後、すべて大学院博士課程に進学した。すなわち本カリキュラムの導入の目的に適った質の向上度が認められた。

以上のことから、平成20年度以降、平成16～19年度の取組と比較して、極めて大きな質の向上があったと判断される。



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 歯学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名:主体的な学習を促す取り組み

16～19 年度においては IT 学習環境の充実やオフィスアワーによる教員によるコミュニケーションの促進、加えて研究助成による研究発表の推奨等によって自主的学習を促す環境が整備されているなどの相応な取り組みが行われていることから「期待される水準にあった」と判断された。しかし 20～21 年度は、これまでの取組をさらに発展させることで著しい向上が見られたことから、以下に概要を記す。

(1) 競争的研究発表支援環境の強化

これまで国際学会への競争的研究発表支援（公募制：年間最大 10 名程度：30 万円／学生）を行い、海外発表を経験させるという一定の成果が得られた。19 年度（本支援開始年度）は 15 名程度と少なかった応募者数も 20 年度 18 名、21 年度 38 名と増加し、大学院在学中に海外での発表を経験することが常態化した。21 年度以降は、公募書類に記載する「研究概要」欄を大幅に増やし、採択に際しては研究目的・計画とともに研究成果を重視すること、さらに海外発表に要する実費支給とし、海外発表の質の向上に努めた。

20 年度には、仙台で開催した第 3 回インターフェイス口腔健康科学国際シンポジウムにて、公募した大学院生から研究内容とプレゼンテーション能力の審査に基づき 5 名を選出し、米国ボストンにて The Forsyth Institute (Harvard University) と共催した第 1 回 Tohoku-Forsyth Symposium に派遣し、シンポジウム演者として口頭発表を行う機会を与えた。さらに 21 年度、本学はグローバル 30（文部科学省：国際化拠点整備事業）に採択され、歯学研究科においても英語による大学院教育コースの 22 年度開設を進めており、その一環として 21 年度には国際学会発表には不可欠である英語力の増強のために「大学院英語」の開設を決定した。

(2) セミナー、フォーラム、歯学研究科事業の定例化

これまで ad hoc 的に行われていた大学院フォーラム、シンポジウム、他研究科との合同講義は、異分野研究者との交流の活発化と研究視野の拡大をもたらすという一定の成果を上げた。20 年度には、これらを次のように定例化し、さらなる参加促進と活発化を図った。

- ①インターフェイス口腔健康科学学術フォーラム（年 6 回）：異分野融合的歯学研究セミナー討論会
- ②東北大学学際サイエンスシンポジウム（年 2 回春期、秋期）：生命科学系研究者によるシンポジウム
- ③東北大学バイオサイエンスシンポジウム（年 1 回春期）：生命科学系研究者の交流（大学院生ポスター発表）
- ④東北大学大学院合同講義（通年）：部局横断的講義（生化学、免疫科学、生態学、細胞生物学など）
- ⑤歯学研究科地域歯科保健推進室事業（年 3 回）：TA として参画
- ⑥インターフェイス口腔健康科学国際シンポジウム（2 年に 1 回冬期）：最先端歯学関連領域研究者によるシンポジウムと大学院生を主体としたポスター発表（英語）、英文プロシーディング集出版
- ⑦Tohoku-Forsyth Symposium（2 年に 1 回冬期）：最先端歯学関連領域研究者によるシンポジウムと大学院生・若手研究者を主体とした口頭発表

以上の結果、平成 20 年度以降、平成 16～19 年度の取組と比較して、「期待される水準を上回る」に至ったものと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 歯学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例2 進路・就職に関わる外部から評価

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名

16～19年度においては修士課程、歯学履修課程修了生とも、就職先である地域の行政機関、教育機関、医療機関等から高い評価を得ており、その反映として、各機関からの社会人大学院生進学希望者が増加していること、さらに地域自治体や歯科医師会からは、地域に根ざした地域歯科保健推進室事業活動が高く評価されており本事業が拡充されつつある取り組みが行われていることから「相応に改善、向上している」と判断された。しかし20～21年度において、これまでの取組をさらに発展させることによって著しい向上が見られた。以下にその概要を記す。

(1) 高度専門職業人及び研究者の養成の強化とそれにとまなう外部からの評価の向上

平成20年度より大学院研究基礎論として、研究の作法、研究倫理、ハラスメントなどの多岐にわたる必修科目が実施され、幅広い背景を持つ入学者の円滑な研究活動を支援するとともに、バランスの取れた高度専門職業人として活躍できるための養成体制を強化してきた(既入学者も受講)。これらは既存教育プログラムと相まって修了者の質の向上をもたらし、歯学履修課程では16～19年度において修了者数166名中4名(2.4%)であった本学および他学の教員採用者数が、20～21年度では56名中10名(17.9%)と飛躍的に向上した。21年度修了者の中の1名は、歯学履修課程での幅広い知識の習得を経て、約30倍の倍率の厚生労働省での歯科技官として全国の歯科系大学の中から唯一人採用された。さらに修士課程修了者の進路では、17～19年度において0名であった教員への採用が、20～21年度では11名中2名(18.2%)採用となった。いずれも入学前は医療職として臨床に従事していた者であり、歯科衛生士から国公立大学助教、看護師から看護系短期大学助教へのキャリアアップである。これらの事象はいずれも本大学院での教育ならびに大学院修了者に対する外部からの高い信頼の現れを示す。

(2) 地域の自治体等との連携の強化とそれにとまなう外部からの評価の向上

20～21年度においては、大学院修了者を中心とした若手人材の活用により、地域歯科保健推進室を通じた地域自治体や歯科医師会等との連携を更に強化した。がんプロフェッショナル養成事業「がん口腔ケア特別研修」及び「口腔がん健診特別研修」には、19年度と比べ20、21年度では参加人数が大きく増加した(「がん口腔ケア」19年度6名、20年度10名、21年度8名、「口腔がん健診」参加歯科医師19年度12名、20年度22名、21年度113名)。また20年度、県内の美里町、登米市と歯科保健推進に関する協定を結び、健診事業やボランティア育成などの事業へ人材を派遣した。さらに岩沼市において、本大学院との協同で国の研究事業(平成20年度厚生労働省老人保健健康増進等事業)の一環として、口腔機能向上と栄養改善を組み合わせた新たな介護予防プログラム開発と実践を行い、メディアでの複数回に渡る紹介(NHK20年12月17日、21年2月12日)やH21年度の厚生労働省介護予防実態調査分析事業(モデル事業)で標準プログラムとして採用されるなどの成果を上げた。いずれにおいても参加者や自治体担当者・首長から本大学院修了者の活発な活動と能力が高く評価された。また21年度に宮城県内ばかりでなく福島県や山形県の自治体からもこれら事業への要請が来たことは、本大学院教育および修了者への外部からの評価が高まっていることを示している。

以上の結果、平成20年度以降、平成16～19年度の取組と比較して、「大きく改善、向上している」に至ったものと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 薬学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫

1 教育目標を達成するための各種形態の授業の適切な配置

平成 18 年度からの薬剤師教育 6 年制化に伴い、薬学部は 6 年制の薬学科（入学定員 20 名）と 4 年制の創薬科学科（60 名）の 2 学科制になり、平成 20 年度には薬学科学生（6 年制）が 3 年次に進級した。この新しい薬剤師教育を特徴あるものにするために、平成 20 年度から、少人数での対話型授業、情報機器を利用した授業、早期体験型授業、TA を活用した実習など、指導に工夫を取り入れた多様な形態による授業をより充実させた形で展開している。特に、薬学科の「薬物療法学 1, 2, 3」、「医療薬学基礎実習」、創薬科学科の「新薬開発論」、「画像診断薬物学」において、課題解決型授業を平成 20 年度から開始した。これらの授業ではスモールグループ・ディスカッション (SGD) とプレゼンテーション形式を取入れ、新たな講義体系を展開した。その結果、学生の問題解決能力と論理的かつ自発的な理論展開能力が平成 20 年度以降に飛躍的に向上した。また、社会に求められる薬剤師および人類の健康・福祉に貢献する薬学研究者を育成する授業として「薬学概論 2」を開講している。平成 20 年度以降においては専門薬剤師、治験コーディネーター、製薬企業研究者、生命倫理研究者を講師として学外から招聘して、討論形式で授業を進めた。その結果、学生の社会薬学と医療倫理への理解が目覚ましく向上した。授業形態の組み合わせの改善により、平成 21 年度に実施された薬学共用試験 (Computer Based Testing と Objective Structured Clinical Examination) に薬学科学生の全員が合格した。

2 学習指導法の工夫 (ガイダンス、個別的学习指導)

平成 20 年度に導入された「東北大学デジタルコースウェア」を利用して、講義資料と演習問題を事前に学生に提供した。その結果、学習効果が飛躍的に向上した。個別的学习指導を徹底し、研究マインドを早期に育てるために平成 20 年度から 3 年次後期から研究室配属を行っている。専門科目による講義が平行して行われるが、早期に最先端の研究に触れることによって学生の学習意欲と目的意識の向上を図ることができた。また、平成 20 年度から留年学生に対しても仮研究室配属を行い、個別に履修状況の確認と学習指導を徹底することができた。

よって、平成 20 年度以降、平成 16 年度～ 19 年度の取組に比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 薬学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例1： 教職員研修の充実

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

教育ハラスメントに関するファカルティデベロップメント (FD) および臨床薬剤師教育に関する FD が行われた。

1. 学部内の教育ハラスメントに関するFDの充実

平成 18 年度に、全教職員を対象として学生相談所教員による教育ハラスメントに関する講習会を実施し、教職員の意識の向上に寄与した。平成 20 年度および 21 年度は教職員の研修をさらに押し進め、平成 21 年度に全教職員を対象として「薬学研究科・薬学部ファカルティデベロップメント講演会」を開催し、学生相談所の吉武清實教授による講演（「学生の多様性と学生指導で留意したいこと-メンタルヘルス・自殺防止・ハラスメントへの対策との関連で-」）及びより具体的な個々のケースに関する質疑応答により、教職員の意識が向上した。

2. 学部内外での臨床薬剤師教育に関するFDの充実とその応用

全国規模で実施される薬学部独自の臨床薬剤師教育に関する FD には、平成 16 年度から 19 年まで多くの教職員が参加した。すなわち、平成 16 年度は 3 回、平成 17 年度は 4 回、平成 18 年度は 7 回、平成 19 年度は 7 回、教職員が参加して成果をあげることができた。平成 20 年度および 21 年度には、全国規模で実施される臨床薬剤師教育に関する FD に継続的に参加するとともに、すでにその FD を受けた多くの教職員が中心になって、学部内ですべての教職員を対象に臨床薬剤師教育における OSCE (Objective Structured Clinical Examination: 客観的臨床能力試験) に関する講習会 (トライアル) を平成 20 年度に 2 回行った。これらの講習会 (トライアル) は、全教職員の臨床薬剤師教育におけるスキルと意識の向上に成果をあげ、OSCE 評価者が養成された。これら FD は、全教職員が参加して平成 22 年 1 月にはじめて行われた OSCE 本試験の成功に繋がった。

よって、平成 20 年度以降、平成 16 年度～平成 19 年度の取組に比較して、極めて大きな質の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 薬学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例3： 進級、卒業状況と高い進学率

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

1. 高い進級率および卒業率

平成 16 年度から平成 19 年度までの 4 年間については、2 年次から 3 年次への進級率の平均が 90.0%であり、3 年次から 4 年次への進級率の平均が 96.4%であり、ともに高い進級率を示した。一方、4 年次学生の留年率は 1～2%と低かった。平成 20 年度および平成 21 年度については、さらに高い水準へと進級率および進学率が向上した。すなわち、2 年次から 3 年次への進級率については、平成 20 年度が 96.6%、平成 21 年度が 98.8%と平成 16 年度から 19 年度に比べ上昇し、また、3 年次から 4 年次への進級率については、平成 20 年度が 92.5%、平成 21 年度が 92.3%と高い水準を維持した。さらに、4 年次学生の留年者数は平成 20 年度および平成 21 年度で皆無で高い水準がさらに向上した。

2. 高い大学院進学率

卒業後の大学院への進学率については、平成 16 年度から平成 19 年度までの 4 年間の平均が約 80%と高い進学率を維持してきた。平成 20 年度および平成 21 年度については、さらに高い水準へと進学率が向上した。すなわち、平成 20 年度は 87.5%、平成 21 年度は 91.0%へと、平成 16 年度から 19 年度までの 4 年間の平均である約 80%に比べさらに大学院への進学率が向上した。これらの結果は、学生が 1 年次から 4 年次までの間に順調に学力を身につけていることを示しており、平成 20 年度および平成 21 年度は学業の成果がさらに高い水準になったことを示している。

よって、平成 20 年以降、平成 16 年度～平成 19 年度に比較して、極めて大きな質の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 基本的組織の編成

国際化拠点整備事業（グローバル 30）による国際機械工学コースの創設

工学部においては、組織の編成について社会的要請に応じた見直しを適切かつ継続的に実施している点は優れた取組みと自己判断していたが、16～19 年度の評価においては、残念ながら期待される水準と判断された。しかし、その後平成 21 年には、国際的な教育・研究をより促進することを目的として国際化拠点整備事業（グローバル 30）に応募し、これが採択されたことで、学部教育の国際化という社会的な要請に応えることの出来る教育組織が拡充され、基本的組織編成の水準が非常に高まった。以下にその概要を示す。

グローバル 30 に関連した教育の基本組織は、学部教育および大学院修士の国際コースからなり、さらに既存の大学院博士課程国際コースと合わせて、英語による一貫した工学教育を行うものである。工学部においては、機械知能・航空工学科において国際機械工学コースを創設し、学部レベルから英語による教育を行い、その後の国際修士コース・国際博士コースでの大学院教育に円滑に接続させるための基礎学部教育を行う組織を整備した。

これまでに、外国人教員 1 名を採用（国際教育院所属）し、準備を開始しており、平成 23 年 10 月に第一期の学生の受入を予定している。カリキュラムは基本的には日本語コースと同じものを検討しており、複数クラスの講義ではそのうち一つを英語クラスとする計画である。このようなカリキュラム構成により、日本語クラスの学生のなかで英語教育を受けたい場合や留学生が日本語クラスを受講したい場合は、同時開講のクラスを移動するだけでよく、二言語を基盤とした学部教育体制が飛躍的に充実する。

本学部では、グローバル 30 事業の採択を契機に、工学部教育の実施体制全体の見直しを進め、既存入試による 10 月入学学生への対応強化、学生教務文書の英語表記をはじめとする教務事務の国際化推進という基本的組織の編成変更を行った。これらの取組みは、工学部の教育の国際化において顕著な変化を及ぼすものであり、平成 16 年から 19 年度の学部教育の国際化水準と比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 教育課程の編成

国際化拠点整備事業（グローバル 30）との連携による円滑なセメスター制の運用

工学部では、社会的要請に沿った人材育成を目的とした適切な教育プログラムを構成していることは、優れた取組みと自己評価していたが、残念ながら、16～19 年度においては「期待される水準にある」と判断された。

現在の教育体制の根幹をなすセメスター制度は学生の流動性を高めるなどの利点を有してはいるが、実際には学習の順序の変更が困難な所謂「積み上げ科目」の存在により、10 月入学者を対象とする運営が困難であるケースが多く見られる。本学部においても数学や物理学など知識の積み上げが求められる科目において、10 月入学学生が修学上の困難を来す事例が見られた。

しかし、その後平成 21 年には、国際化拠点整備事業（グローバル 30）の採択に伴い、10 月入学の学生が増加するため、この国際学部教育と従来の学部教育を連携させることにより、本学部の 10 月入学者が困難無く修学を行うための体制を大幅に改善することができた。以下のその概要を示す。

1 及び 2 セメスターの科目については、10 月入学者用の講義を半年遅れて開講することとし、これまでに外国人教員 1 名（国際教育院所属）を任用した。高セメスターの講義においては、4 月入学学生用カリキュラムと連携させることにより、並列開講科目では一つの科目を英語開講、それ以外のクラスを日本語開講とすることで、二言語を基準言語とした柔軟な教育課程の編成を可能とする体制が構築可能となった。このような教育プログラムにより、円滑なセメスター制の運用と学部教育の国際化が飛躍的に向上した。

よって、平成 16 年度～19 年度の教育課程の編成と比較して、学部教育プログラムの柔軟性と国際性に関して極めて大きな質の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫

学習等達成記録簿の WEB 形式への移行による学習達成度の継続的点検の実現

16～19 年度の評価においては、各コースの系統的なカリキュラム、教育の達成状況を自覚できる仕組みとして学習等達成度記録簿による指導などが評価され、「期待される水準にある」と判断された。平成 15 年度から修学指導の一環として導入された学習等達成記録簿は紙面（A4 用紙 2 枚表裏 4 ページ）を用いたものであり、これによりアドバイザー教員がきめ細かな指導を行っていた。その後、同制度を見直し、記入スペースの限界・事務の煩雑さ・成績データと連動していない、などの反省から、平成 20 年度より USB メモリー形式の電子化を行った。その後、同教育活動に対して教育 GP「質の高い大学教育推進プログラム」の補助を受け、WEB 形式に移行させた。平成 21 年 10 月から 4 年生を対象に試行的な運用を開始した。これにより、学生は学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検することが可能となり、一方、教員も随時にチェックコメントの記入が可能となり、学生の効率的学習に大きく貢献している。また、豊富な教育経験を有する退職教員を新たに「シニアメンター」として雇用した。工学部内に設置された教育相談室の相談員としての職務を兼務するシニアメンターは、学生相談室における学生との頻度の高いコンタクトから得られた経験に基づく修学指導の問題点などをとりまとめ、その経験をアドバイザー教員と共有した。これにより、より教育効果の高い面談指導方法を行うことが出来た。

よって、平成 20 年度以降、平成 16 年度—平成 19 年度の取組みと比較して、学習指導法の工夫の面で極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 IV 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 学生が身につけた学力や資質・能力

TOEFL-ITP 試験の組織的实施・ダブルディグリープログラム開始を契機とする英語能力の向上

平成 16 年～平成 19 年においては、卒業率の増加と退学率の低下などの実績をもとに、「期待される水準にある」と判断された。ただし、卒業率についてはこれまでもすでに高い値を維持しており、この値から学業の成果の向上を読み取ることは困難なほどの高いレベルにあると言わなければならない。ただし、これらの数値以外に、各種資格試験の点数も学生が身につけた学力・資質を測る指標となりうる。工学部においては平成 16 年度から学生の英語能力の強化を目指して TOEFL-ITP 試験を実施し、併せて、国際的に通用する技術者・研究者が有すべき基礎英語能力を身につけることを目的として、工学共通科目として「工学英語」を開講している。これに加えて、平成 18 年度からは海外の高等教育機関をパートナーとする、大学院修士レベルのダブルディグリー・プログラムをスタートし、海外への留学を強く奨励している。このために、通常、授業科目の適切な履修のために履修登録単位数を制限しているが、成績優秀者にはこの制限を解除し、海外留学がし易い環境を作り出している。これらの取り組みを契機として学生の英語学習意識が向上し、図 1 にあるように平成 20 年、平成 21 年において TOEFL-ITP 試験成績の向上が著しい。特に、平成 16 年から平成 19 年までの全学部平均は 450 点であったが、平成 20 年、平成 21 年にはそれぞれ 455 点、463 点に上昇し、顕著な向上が認められる。また、学科毎のばらつきも少なく、すべての学科において共通して学生の英語能力の向上が見られる。

よって、平成 20 年以降、平成 16 年度～平成 19 年度の取組みと比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

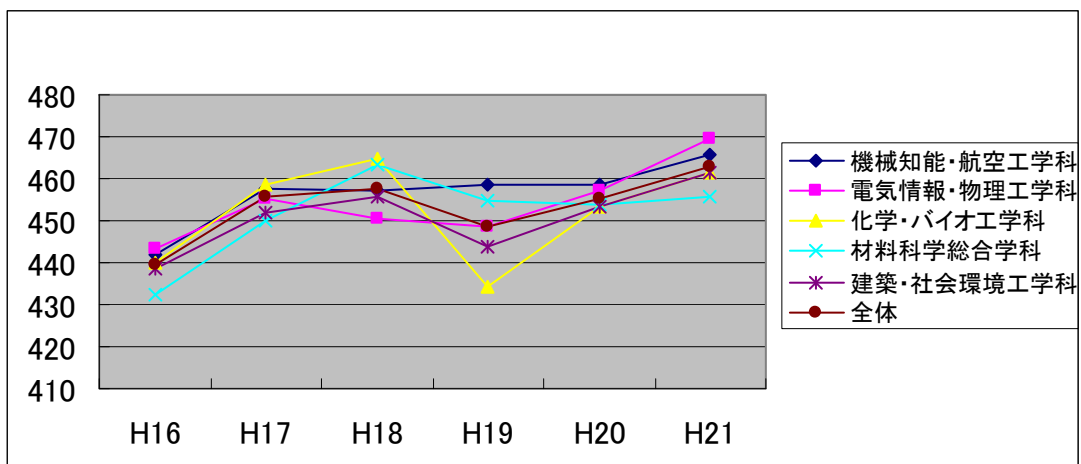


図 1 TOEFL-ITP 試験成績の年次変化

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 卒業（修了）後の進路の状況

大学院進学率の増加

平成 16 年～平成 19 年においては、大学院への進学率（平成 18 年度に約 85%）および就職先業種の実績をもとに、残念ながら「期待される水準にある」と判断された。ただし、その後、平成 20 年～平成 21 年に以下のように著しい向上を生む教育体制が整備された。まず、平成 20 年 4 月には我が国初の医工学研究科が学内に創設され、工学部出身学生の一部は同分野に進む道が拓かれた。また、平成 19 年、平成 20 年に採択されたグローバル COE プログラムにより、国際的に活躍できる人材育成を主眼にした新たな教育がなされている。さらに、平成 21 年には、国際的な教育・研究をより促進することを目的として国際化拠点整備事業（グローバル 30）に応募し、これが採択された。このような組織・教育制度の両面での充実により、図 1 にあるように大学院進学者比率が増加し、平成 19 年度には 87.0%、平成 20 年度において 87.3%、さらに、平成 21 年度には 91.0%にまで向上した。

よって、平成 20 年以降、平成 16 年度～平成 19 年度の大学院進学状況と比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

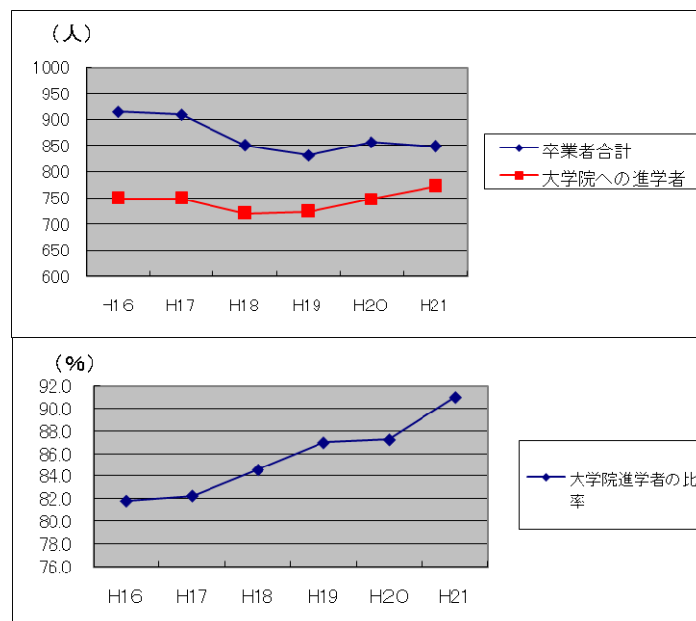


図 1 卒業生数・大学院への進学者数（上図）と大学院進学者数の比率（下図）

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 基本的組織の編成

本研究科の教育の実施の基本的組織の編成は、学生の適性や学習意欲に応える体制、多数の有力な附置研究所からの専門教育協力体制などの点で優れた取り組みであると判断していたが、残念ながら「期待される水準にある」と評価された。しかし、以下のように、平成 20 年度に医工学研究科を設置し、平成 21 年度に国際化拠点整備事業（グローバル 30）による「国際修士コース」を創設し、教育実施体制が格段に向上している。以下にその概要を説明する。

平成 20 年 4 月に我が国初の医工学研究科が設置されたが、その設置においては、工学研究科教員が中心となり、工学研究科教員のうち医工学を専門とする 13 名が移籍した。医と工の融合領域の専門科目は医学・工学の専門教員が担当し、それらは工学研究科の学生にも開放するようになっており、時代ニーズに対応する教育体制が整備された。

東北大学が平成 21 年度国際化拠点整備事業（グローバル 30）に応募し、これが採択されたのを受け、工学研究科では、「国際機械工学修士コース」および「国際材料科学修士コース」を創設した。これにより、海外の学生が東北大学工学研究科に留学しやすくなり、英語による授業により必要な単位を取得でき、国際的に活躍できる高度な技術者養成の教育システムが創設され、教育実施体制が整備されている。平成 22 年 10 月の第一期生受け入れに向けて、平成 22 年 3 月に国際修士コースの入学試験を行った。入学試験の結果として、修士課程 5 名、博士課程 2 名の合格者があった。学生の出身校は、精華大学、上海交通大学、浙江大学、KAIST、IIT など各国のトップクラスの大学からの学生が合格しており、本研究科の留学生の質向上に大きく寄与すると判断できる。

よって、平成 20 年度以降、平成 16 年度～19 年度と比較して、基本的組織の編成において極めて大きな水準の向上があったと判断される。

○ 顕著な変化のあった観点名 2 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

本研究科の教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制については、優れた教育を行った教職員の表彰制度、学生による授業評価、新任教員研修などの点で優れた取り組みであると自己評価していたが、残念ながら「期待される水準にある」と評価された。しかし、上記の取組に加えて修了生に対する大規模なアンケート調査も継続的に実施しており、教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制が格段に向上している。以下にその概要を説明する。

修了生に対する大規模アンケート調査を平成 19 年末に実施し、任意抽出 4534 名中 956 名の回答を得て、平成 20 年にアンケート結果に関する約 100 ページの報告書をまとめた。この報告書によって後期課程の見直しを行い、平成 21 年度からの前期後期連携接続という新しい教育体制に結びついた。

この調査は継続的に実施しており、社会ならびに時代の要請に応じた教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制に関して、平成 16～19 年度に比較して極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 2 学生や社会からの要請への対応

本研究科の教育内容のうち学生や社会からの要請への対応については、授業評価の実施、インターンシップ研修の単位化、留学制度の導入、インターネットスクールへの多数科目の提供などの点で優れた取り組みであると自己評価したが、残念ながら「期待される水準にある」と判断された。しかし、その後、以下のような「博士課程前期・後期連携接続による先駆的工学系博士課程教育カリキュラムの設置」および「インターンシップ研修の単位化制度の全専攻への拡充」により、学生や社会からの要請への対応の水準が極めて大きく向上している。以下のその概要を示す。

博士課程前期・後期連携接続による先駆的工学系博士課程教育カリキュラムの設置

平成 16～19 年において博士課程前期・博士課程後期においては、その接続は必ずしも明確ではなく、研究能力の育成が教育の中心に置かれていた。そこで、平成 21 年度には、社会からの様々な要請に対応でき、学生の多様なニーズに対応した柔軟な制度として、工学研究科の全専攻において「博士課程前期・後期連携接続による先駆的工学系博士課程教育カリキュラム」を設置し、学生の受け入れを開始した。本カリキュラムは、博士課程後期課程修了者に、研究能力のみならず、国際性、実践力、展開力、技術経営マネジメント力が求められ、グローバル化した工業化社会をリード可能な能力が学生や社会から求められているために設置されたものである。

本カリキュラムでは、大学院学生は、博士課程前期 1 年経過時に専門基盤科目履修の達成度評価のための試験を受けることができ、連携後期課程進学可否が決定される。博士前期課程に技術マネジメント研修を必修科目として受講し、前期課程 1 年半在籍後にレポート提出と審査により前期課程修了認定を受けることができる。博士後期課程 1 年次には長期の海外インターンシップ（または海外交換留学）あるいは副専攻研修を必修として受講する。博士後期課程 2 年半在籍後には修了試験および学位審査を受けることができる。本カリキュラムの博士課程前期・後期連携接続によって、博士号取得までの標準年限を 1 年短縮でき、研究能力のみならず、国際性、実践力、展開力、技術経営マネジメント力を持つ博士後期課程学生を輩出することができる。

インターンシップ研修の単位化制度の全専攻への拡充

平成 19 年度までインターンシップ研修の単位化制度は全 17 専攻中の 12 専攻において実施されていたが、これを平成 21 年度において全専攻（17 専攻）の制度として拡充したことにより、学生や社会からの要請への対応の水準が大きく向上している。平成 20、21 年度の実績は以下のとおりである。

制度	内容	平成 16～19 年度 参加者数の平均	平成 20, 21 年度 参加者数の平均
インターンシップ 研修の単位化制度	インターンシップ研修が全専攻で専門 科目に組み込まれ、単位認定可能	132 名	149 名

よって、平成 16～19 年度と比較して、平成 20 年度以降、学生や社会からの要請への対応について極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 2 主体的な学習を促す取組

本研究科の主体的な学習を促す取り組みについては、達成度記録簿の導入、学生相談室・国際交流室の設置、創造工学センター、グループ討論室の設置などの点で優れた取り組みであると自己評価したが、残念ながら「期待される水準にある」と判断された。しかし、その後、以下のような無線 LAN システムの整備により、主体的な学習を促す取組が極めて大きく向上している。以下のその概要を示す。

「どこでも無線 LAN システム」および「だれでも無線 LAN システム」の整備

平成 16～19 年においては、自主的学習環境として計算機室、創造工学センター、附属図書館、自習室等を整備したが、平成 20 年に ICT（情報通信技術）を用いた自主的学習環境として、数多くの教室や自習室、談話室、セミナー室等において自由に利用可能な高速の無線 LAN システムを整備しており、主体的な学習を促す環境の水準が大きく向上している。

「だれでも無線 LAN システム」は工学研究科電子情報システム・応物系において設置されたものであり、この系内に 17 個所のアクセスポイントがあり、電子情報システム・応物系の学生のみならず、他系、他研究科、他部局の学生でも利用可能なシステムである。「どこでも無線 LAN システム」は工学研究科内の 17 個所にアクセスポイントが設置されており、工学研究科学生はすべて利用可能なシステムである。これによって、学生は工学研究科の様々な場所と時間において、インターネットを用いた授業科目の登録、履修状況の確認などの事務処理に加えて、研究資料の取得、発表資料の作成などができる。

よって、学生の主体的な学習を促す取組は平成 16～19 年度に比較して、平成 20 年度以降、極めて大きく向上したと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 1 卒業（修了）後の進路の状況

本研究科では、「卒業（修了）後の進路の状況」については、就職率が大学院博士前期課程平均 98%、大学院博士後期課程平均 92%であり、ほとんどが専門的な知識や技能を活かせる職場に就職していることについて、期待される水準を大きく上まわるものと自己評価したが、残念ながら、期待される水準にあると判断された。しかし、本研究科の修了生の就職率については、従来、極めて高い水準にあることを以下に述べる。

大学院博士前期課程の就職率が平均で 98%であることについては、極めて高い数値であり、もうこれ以上現実的には向上することのない値であると考えられる。文部科学省の平成 19 年度学校基本調査のデータによれば、国立大学工学系大学院博士前期課程の就職率は 88%であるので、本学工学研究科大学院博士前期課程の就職率は全国立大学工学系の就職率を大きく上まっている。

一方、大学院博士後期課程の就職率が平均で 92%であることについても、極めて高い数値であると考えられる。大学院博士後期課程の就職者には、帰国後に就職した留学生の数などは含まれていないため、大学院博士後期課程の就職率の実質は 92%よりも高い値である。学校基本調査のデータによれば、国立大学の工学系大学院博士後期課程の就職率は 60%であるので、本学工学研究科大学院博士後期課程の就職率は全国立大学工学系の就職率を大きく上まっている。

このような本学工学研究科の博士前期課程および後期課程の双方の高い就職率は、平成 16 年度以来一貫して維持されている。

以上のことから、本学工学研究科の博士前期課程および後期課程の双方の就職率は、全国立大学工学系大学院のそれぞれの就職率を大きく上まわり、極めて高い数値であると考えられ、かつほとんどが専門的な知識や技能を活かせる職場に就職していることから、「卒業（修了）後の進路の状況」については極めて優れた成果が継続され、期待される水準を上回る状況が長年維持されている。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

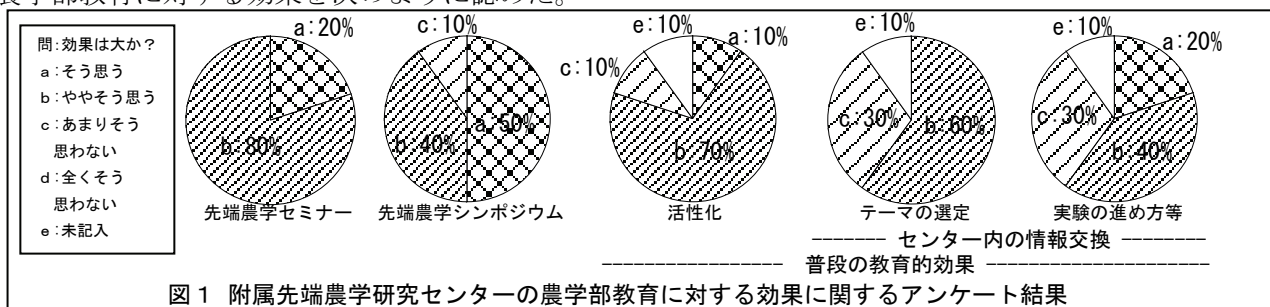
2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 基本的組織の編成

平成 16～19 年度の「基本的組織の編成」は、2 学科制のもと 6 学群の専門教育を整えたが、「期待される水準にある」との評価であった。しかしその後、平成 20 年度を準備期間に、平成 21 年度になって大学院に「附属先端農学研究センター」を設立し、下記のように農学部教育に顕著な変化を認めた。

大学院における新センターの設立：農学研究科は、新世紀をリードする農学領域の最先端の「挑戦的教育研究」を推進し、「食料」、「健康」、「環境」に関わる先導的「知」の創造に貢献することを目的とする「附属先端農学研究センター」を、平成 20 年 4 月からの準備期間を経て平成 21 年 4 月に新設した。同研究センターは、3 部門から構成され、研究科の先端的教育研究を先導する 6 基幹分野に、工学研究科・環境科学研究科協力分野、(独)理化学研究所植物科学研究センター連携分野、他の連携分野が加わる。6 基幹分野は、従来の研究科・学部の所属分野を兼担して、大学院生と学部 4 年生の教育研究を遂行する。

新センターの農学部教育への顕著な効果：学部 4 年生は各研究室に入り、卒論研究を行う。そこでは教員及び大学院学生と同じ場所で卒業論文作成のための実験を進める。それに伴う、同研究センターの農学部教育に対する効果を次のように認めた。



同研究センターでは、平成 20 年度の設立準備期間を含め 3 回の先端農学シンポジウムと平成 21 年 8 月より月毎の先端農学セミナーを開催した。当シンポジウムでは、国内外から著名な研究者を招き英語または日本語の講演会を行った。参加者は毎回 100 名を超えた(第 1 回 199 名、第 2 回 124 名、第 3 回 112 名)。また、当セミナーでは、農学分野横断的な先端研究を紹介し、毎回 30 名程度が参加した。平成 21 年度に当セミナー参加者(26 名: 教授 4%、准教授 4%、助教 12%、PhD 8%、大学院生 31%、学部 4 年生 37%)を対象としたアンケート結果(図 1)のうち、学部 4 年生の回答をまとめた。当セミナーとシンポジウムは教育的効果が「高い」と「やや高い」の回答を合わせると、各々 100%、90% と、極めて高い数値である。さらに、研究室の活性化、同研究センター内の各種情報交換(テーマの選定、実験の進め方等、文献情報等、学会発表の仕方、論文作成、進路)の有用性も認められた。学部学生を共著者に含む論文発表数は、東北大学情報データベース調査時点(H22 年 5 月)で、平成 16～19 年度の 3.5 報/年から同 20～21 年度の 4.5 報/年に増加した。このように平成 16～19 年度の実施体制と比較して、同研究センターの設立以来、これらの教育的効果により、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 農学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 基本的組織の編成

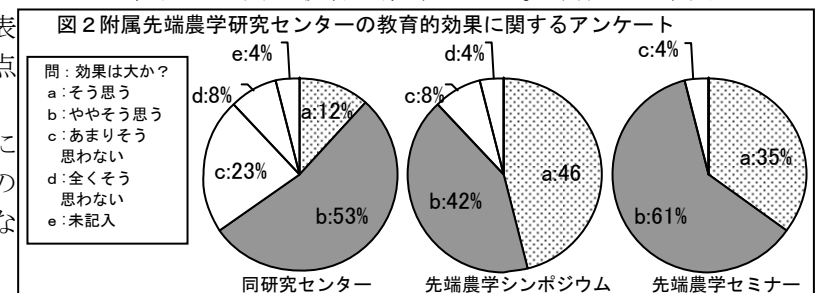
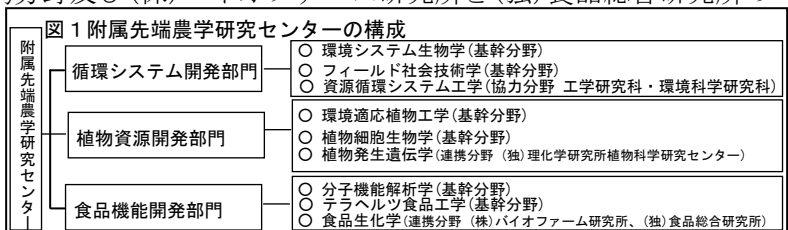
本研究科は平成 16～19 年度において 3 専攻 1 センターの教育組織の中には寄附講座を含め、ユニークな講座があるとされたが、「期待される水準にある」との評価であった。しかし平成 20 年度に準備、同 21 年度に新センターを設立し、平成 16～19 年度に比べて教育の実施体制に顕著な向上効果を認めた。

分野再編と新センターの設立

農学研究科は、「文理融合」、「農工連携」、「産業革新」を戦略的キーワードとして、新世紀をリードする農学領域の最先端の「挑戦的教育研究」を推進し、「食料」、「健康」、「環境」に関わる先導的「知」の創造に貢献することを目的とする「附属先端農学研究センター」(Innovative Research Center for Agricultural Sciences)を、平成 21 年 4 月に新設した(図 1)。同研究センターは、3 部門から構成され、研究科の先端的教育研究を先導する 6 基幹分野に、工学研究科・環境科学研究科協力分野、(独)理化学研究所植物科学研究センター連携分野及び(株)バイオファーム研究所と(独)食品総合研究所の連携分野が加わる。また、教育研究活動の活性化のため、新任の准教授と助教の任期制を導入した。

新センターの教育的効果

同研究センターでは、農学の研究領域において国際的に評価される独創的
先端教育研究を展開する上での農学研究科内意識改革を行うため、平成 20 年度の設立準備期間より 3 回の先端農学シンポジウムと平成 21 年 8 月より月毎の先端農学セミナーを開催した。当シンポジウムでは、2008 年度米国ラスカー賞受賞者の遠藤章博士の他、国際的に高く評価されている日本人研究者、及び外国人研究者に英語または日本語で講演していただき、参加者は毎回 100 名を超えた(第 1 回 199 名、第 2 回 124 名、第 3 回 112 名)。また、当セミナーでは、農学分野横断的な先端研究を紹介し、毎回 30 名程度が参加した。平成 21 年度の当セミナー参加者(26 名:教授 4%、准教授 4%、助教 12%、PhD 8%、大学院生 31%、学部 4 年生 37%)を対象としたアンケート調査の結果(図 2)では、普段の同研究センターと当シンポジウム及び当セミナーの教育効果は、「高い」と「やや高い」の回答を合わせると、各々 65%、88%、及び 96%であり、極めて高い教育的効果がある。平成 21 年度の同研究センター学生一人当たりの学会発表数は東北大学情報データベース調査時点(H22 年 3 月)で 1.9 と平成 16～19 年度の研究科平均 1.7 を上回る。このように平成 20 年度以降は、平成 16～19 年度の教育実施体制と比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名	東 北 大 学	学部・研究科等名	国際文化研究科
-----	---------	----------	---------

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 IV 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 2 学業の成果に関する学生の評価

本研究科では各学期末に全授業科目について学生による授業評価アンケートを実施し、結果を各講座及び各授業担当教員に通知して、学生による評価に基づく授業改善に取り組み、より学生に高く評価される質の高い教育の実現を目指している。授業アンケートの質問のうち、特に本研究科の授業の根幹をなす「特論科目」と「演習科目」に関する質問6、11、12への回答は、本研究科学生の授業における学習成果全般にわたる総合的な評価を示すものであり、平成19年度までの学生による評価について、本研究科としては「水準を越える」と判断したが、残念ながら大学評価・学位授与機構による評価結果の判定は「水準にある」であった。

本研究科では前回教育現況調査表を提出したのちも、引き続き授業アンケートを実施し、各教員がその結果を十分に吟味し常に授業の質の向上に努め、学業成果に関する学生の満足度・達成感を向上させるよう努めている。次の資料は、平成19年度以前と平成20年度以降の授業評価アンケートの集計結果の一部(特論科目と演習科目に関する質問6、11、12への回答の集計)であるが、平成19年度以前と平成20年度以降とを比較すると、特論科目・演習科目とも評価ポイントに明確な向上を見て取ることができる。よって、19年度以前の「学業の成果に関する学生の評価」と比較して、平成20年度以降、顕著な水準の向上があったものと判断される。

資料 平成17年度～21年度の学生による授業評価アンケート結果より

(数字は%。回答選択肢のうち「どちらとも言えない」「あまり深まら[満足し]なかった」「深まら[満足し]なかった」等の%は省略。)

	特 論 科 目			演 習 科 目		
	H17-19 (平均)	H20	H21	H17-19 (平均)	H20	H21
質問6 授業で研究科の目標である国際文化の理解が深まりましたか。						
1 深まった。	43.4	55.2	48.3	46.4	52.1	58.7
2 ある程度深まった。	35.7	27.0	32.6	31.7	18.8	20.6
質問11 どの程度この授業に満足しましたか。						
1 大いに満足した。	45.8	46.2	55.8	40.3	56.3	48.4
2 ある程度満足した。	38.8	39.2	22.2	40.1	22.9	44.1
質問12 この授業で示された目標、あるいはあなたが設定した目標に対する達成感は何の程度ですか。						
1 非常にある。	33.4	39.4	36.6	32.8	33.3	44.7
2 ある程度はある。	45.5	37.1	44.3	42.0	41.7	47.2

(出典:平成17～21年度『授業評価アンケート集計結果』国際文化研究科教務係)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

情報科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 教育内容

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1. 教育課程の編成

学際性と専門性を両立させる教育課程の編成については、平成 16～19 年度において、共通基盤科目群の設置を行い、情報法律制度論、情報倫理学、学際情報科学論などの科目を選択必修とし、学生の授業評価アンケート結果などにて高い評価を得ていたにもかかわらず、「期待される水準にある」と判断された。平成 21 年度からは共通基盤科目の新たな授業科目として、「人文情報科学概論」を開設すると共に、本講義で利用する、理工学系の学生にもわかりやすく著述された「人文社会情報科学入門」（東北大学出版会）が本研究科担当教員の共著で出版され、その水準はさらに大きく向上したと判断される。

学際性と専門性を両立させる教育課程の編成をより強力なものにするために、平成 20～21 年度は新たに「コース制度」、「情報リテラシー教育専門職養成プログラム」、「アジア人財資金構想（ASIST）関連実践的 IT 技術者養成」、「英語講義」を、以下の（1）～（5）のように実施した。学生の授業評価アンケートから、学際性と専門性を両立させる上でそれらの相乗的効果がきわめて高いことが判明した。

（1）前期課程では、学際性豊かな研究・教育を実現させつつ、科目履修の具体的かつ系統的な指針を学生に提示するため、専攻横断的で系統的なコースをいくつか用意して、そのコースに従って科目を履修させるコース制度を策定し、修士学位記の他に「コース修了証」を授与して、コース修了を認定することにした。これにより、専門性と広い視野を持つ学際性を共に有し、新技術の開発能力に優れた人材を育成するための先進的なカリキュラム体系を構築している。情報数学コースと高信頼システムデザインコースは平成 21 年度から実施し、それぞれ 20 名と 30 名程度の受講者があった。また、平成 22 年度からはソフトウェアコースの設置を、平成 23 年度からはグローバル 30 活動でもある全科目英語講義による Information Technology Course の設置を決定している。

（2）平成 20 年度から実施している情報リテラシー教育専門職養成プログラムでは、情報教育の技術的手段・道具としての ICT ツールのスキルの習熟・向上のみならず、「情報倫理」「メディアリテラシー」「知的財産権」「セキュリティ論」など、情報社会に不可欠の人間学的実践知に取り組み、実用的・効果的な情報教育デザイン、小中高生のみならず大学の教育課程のための授業カリキュラムプランを創造・開発することができる人材育成を行っており、国内では他に見られない活動として注目されている。

（3）世界的に一流の研究実績を有する外国人講師による英語の授業科目についても 4 科目を平成 21 年度から実施し、国際性のある人材育成に効果を発揮している。

（4）ASIT 関連の活動では、適切な外部の研究者に非常勤講師を依頼し、IT 技術に関わる特別講義や学際性・多様性のある実践教育を展開し、大きな成果を挙げている。

（5）後期 3 年の課程では、平成 20 年度には国内及び国際インターンシップ研修の単位化も行い、実践力向上に大いに役立っている。専門分野間の学生レベルでの研究交流と国際性をもつ人材育成の一環として、博士課程後期 3 年の課程で行う研究について、研究の学術的又は社会的意義をまとめ、専門外の人にも研究内容をわかりやすく発表・討論する場を提供する「博士後期課程学生発表会」を研究科主催で平成 21 年度から実施した。延べ 60 名程度の博士後期課程学生と 27 名の聴講者の下、活発な質疑応答が行われ、博士後期課程の学生の学際性及び総合性を涵養する上で大いに有用となっている。

よって、平成 20 年度以降、平成 16～19 年度の教育課程の編成と比較して、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

情報科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例2 次世代ソフトウェア実践教育プログラム

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

次世代ソフトウェア実践教育プログラムは、海外の25大学での教育の現状調査等を行い、教育システム構築に必要な要件をまとめて提案し、平成18年度に終了した。それに基づき、平成20年度には、実践教育システムの具体的な施策を立案し、新規科目である「先端技術の基礎と実践」と、高信頼ソフトウェア設計に関する「出前インターンシップ」を、平成21年度より実施し、企業からの講師派遣による実践的かつ実習形のソフトウェア教育を行っている。先端技術の基礎と実践は、基礎部分を本研究科の教員、実践の部分を電子情報技術産業協会(JEITA)加盟の企業講師がおこなうという斬新な形式で実施している。例えば、日本アイ・ビー・エム「ITアーキテクトの役割とキャリア」、富士通「ソフトウェア品質保証技術」、「宇宙開発分野におけるソフトウェア開発技術」、日本電気「組込みシステムとは何か？」などの講義が含まれている。出前インターンシップは通常のインターンシップの逆方向で、企業のほうから出向いてきてインターンシップ実習を実施するが、約40人の受講者があった。次世代ソフトウェア実践教育プログラムでの調査過程で、産業界と教育理念を共有するに至ったことが、このような活動を実施する上で大いに貢献している。

また、実践教育システムの効果の更なる国際的発展を実施しており、平成20年度から、北米の複数の大学、MS、Intel、IBM等の北米企業、さらにアジア地区の有力大学(北京大学、清華大学、KAIST、HKUST、東北大、ベトナム科学大等)の協力による国際的なCSカリキュラムの策定を目指すCPATHi18nプロジェクトに参画し、平成22年度には北京大学におけるソフトウェア実践教育のサマースクールへの学生派遣につながっている。

これらは日本におけるソフトウェアのパイオニアの実践教育として位置づけることができ、「次世代ソフトウェア実践教育プログラム」実施による大きな成果であると考えられる。実際、CPATHi18nにおいても日本からの参加大学で国際カリキュラム作りに積極的に協力し、サマースクールへの学生派遣まで続けて貢献したのは本学のみである。

よって、平成20年度以降、平成16年度～19年度の取り組みに比較して、きわめて大きな質の向上があったと判断される。

整理番号	11-25-51
------	----------

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名

情報科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例4 ダブルディグリー・プログラム

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

東北大学情報科学研究科のダブルディグリープログラムは、平成 17 年度に調印した最初のもは日本人学生のフランス大学での博士学位取得であり、その逆方向である受け入れ、すなわち海外学生の日本でのダブルディグリー取得は、その実現のためには研究科内の環境整備の多大な努力が必要であった。しかしながら、平成 20 年度以降の環境整備努力の結果として、フランスの提携大学（リヨン工科大学）の学生から本研究科でのダブルディグリー（前期課程における修士号）の取得希望に基づく志願があり、平成 22 年度入学を許可した。これは、双方向のダブルディグリー取得申請の実績として、国内の情報系大学院としては初となる貴重な事例であり、平成 22 年 5 月に開催された 8 大学情報系研究科長会議においてもそれに関する話題で注目を集めた。

その理由となる環境整備において、教育システムの面では、電話会議システムを用いたインタビューと書類による事前入学許可など、ダブルディグリーによる入学システムを整備すると共に、ダブルディグリープログラムに対応したカリキュラムを実現するために英語による講義を増加し、研究科の教員によるもののみならず、英語圏の外国人講師による Computer Science Fundamental、Information Science Fundamental を平成 20 年度から新規に発足した。また、ダブルディグリーを視野にいた部局間交流協定を、平成 20 年度から平成 21 年度の間に 9 ヶ所と締結することにより、国際化を推進している。

このように、平成 20 年度、21 年度における発展は、教育システム改革の努力と成果として顕著である。よって、平成 20 年度以降、平成 16 年度～19 年度の取り組みに比較して、きわめて大きな質の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 生命科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例3 「学生へのアンケート結果を取入れたカリキュラムの改善」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成16～19年度における優れた取組として「学生へのアンケート結果を取入れたカリキュラムの改善」を実施したが、評価では「相応に改善、向上している」と判断された。しかし、平成20～21年度にかけて、生態環境人材育成プログラム、PEM資格制度の実施、生命科学新棟の建設によるキャンパス分散状況の改善など、学生へのアンケート結果を取入れた教育環境の著しい改善が実施され、アンケートにおける学生の満足度の数値も顕著に向上したので、以下にその概要を示す。

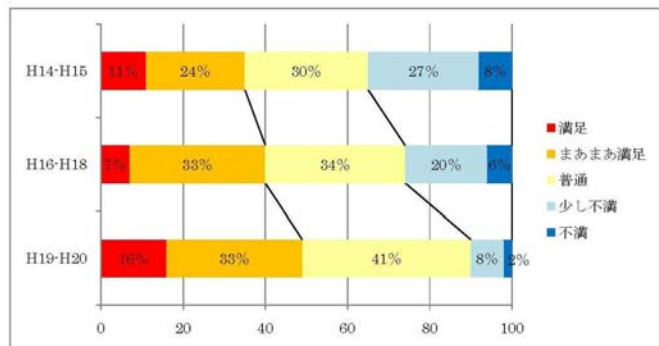
本研究科は多くの部局の再編成によって発足したため、キャンパスが仙台市内の4カ所に分散していた。発足当初から修了生に対するアンケート調査を実施し、その結果を分析し教育内容、教育環境の改善に取り組んできたが、特にキャンパス分散状況に対する学生の不満足度が高かったことから、18年度以降、遠隔地での授業の実施、単位認定セミナー制度の設置、共通科目の集中的開講など、カリキュラムの大幅な改善を実施した。さらに、イントラネット整備によるバーチャルなキャンパス統合の推進、生命科学会による学生交流の促進など、キャンパス分散に起因する弊害（授業毎のキャンパス間移動や研究交流の不足など）の解消に取り組んできた。しかしながら、キャンパス分散という根本的な問題を解決しなければ、研究科の教育の質の向上は困難である。研究科設立以来の要望であった新棟建設は国の財政事情などから認められてこなかったが、研究科の積極的な働きかけと大学本部の支援によって、H20年度学内予算を使った生命科学新棟（総床面積5,700平米）の建設が大学で決定され、H21年度に完成し、キャンパス分散という根本的な問題が著しく改善した。本研究棟には、講義室や先端機器を擁する基盤技術センターが設置され、研究科の教育環境の著しい改善が実施された。さらに、アンケートでは博士後期課程修了後の進路に対する不安が多く述べられているが、H20～21年度には、環境学実践マネジメント講座、国際フィールド実習、国際インターンシップからなる生態環境人材育成プログラム（下表）を我が国で初めて立ち上げ、高い専門性と実践力をもち国際機関、企業、自治体等で活躍できる生態環境人材としてPEM（Professional Ecosystem Manager）資格認定制度を設置した。現在の受講者数は39名と好評であり、21年度には一期生3名がPEM資格を取得し、環境省、大学、財団法人へ就職した。

これらの取組に対する客観的指標の一つとして、学生の満足度の顕著な増加[H14-15年度(35%)、H16-18年度(40%)、H19-20年度(49%)で、法人化前より14%増加]、不満足度の顕著な減少[H14-15年度(35%)、16-18年度(26%)、H19-20年度(10%)で、法人化前より25%減少]がみられている（下図）。

よって、平成16～19年度の「学生へのアンケート結果を取入れたカリキュラムの改善」と比較して、平成20年度以降、極めて大きな質の向上があったと判断される。

生態環境人材育成プログラム

科目名		内容
環境学実践マネジメント講座	サステナビリティ概論	サステナビリティに向けた動きに関して、主要な地球環境問題が企業・行政運営に与える影響について体系だった理解を得ることを目的とする。
	環境マネジメント概論	資源・環境制約に人間社会がどう向き合ってきたかを歴史的に振り返ると共に、環境マネジメントシステムの実態と将来に向けた課題について理解する。
	ソーシャル・レスポンスビリティ学Ⅰ	持続可能な社会を構築するために先進国だけではなく、途上国の環境に与える影響も含め、各主体が果たすべき責任を、企業や行政を中心に考える。
	ソーシャル・レスポンスビリティ学Ⅱ	実際に活動に携わっている企業・官庁・NGOなどの担当者を講師に招いて各主体の社会的責任について、実例を紹介する。
実践科目	環境マネジメント手法	生態系や生物多様性の管理やその問題解決に必要な、順応的管理の考え方、シナリオ作成とオプション選択、および、合意形成などの手法を具体的に学ぶ。
	国際フィールド実習	環境問題を抱える海外現地で集中的な講義とともに、学生グループにテーマを与えてその解決を探索する実践的実習を行う。
	国際インターンシップ	海外の研究機関や企業、国際機関、NGOなどで大学院生のインターンシップを行う。



研究科全般満足度

現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育/研究)

法人名 東北大学 学部・研究科等名 生命科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例4 「学生の論文発表数、学振特別研究員DCの採用数の増加」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成16～19年度における質の向上度の事例4として「学生の論文発表数、学振特別研究員DCの採用数の増加」を挙げたが、評価では「相応に改善、向上している」と判断された。しかし、平成20～21年度にかけて、学生の国際学会での発表数、学振DC採用数などがさらに飛躍的に増加しており、顕著な変化があった。以下にその概要を示す。

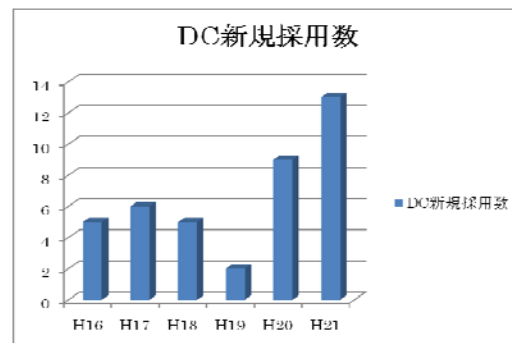
平成18年度より、博士論文の提出要件として英文国際誌に筆頭著者としての論文発表を義務付け、さらに「英語科学論文の書き方」の集中講義を毎年実施し、学生の英語論文発表能力と自立的研究能力の向上を図ってきた。その結果、法人化以後、発表論文数は後期課程学生1人当たり年間0.45報から0.75報に増加した。発表雑誌の平均インパクトファクターは3.4と高く、学振特別研究員DCの採択件数も後期学生総数の13%に達するなど、「教育の質が大きく向上している」と前回分析した。

平成20～21年度にかけて、学生の海外での国際会議での発表に対する支援をさらに強化してきた。その結果、学生の海外での国際会議での発表者数はH18年度までは年間5件前後であったが、GCOEをはじめとする様々な外部資金による積極的な支援策によって、H19～21年度には各々25件、32件、35件と飛躍的に増加した。この数は博士後期課程学生が3年間に少なくとも1回は海外で学会発表していることを意味している。これら海外での発表を通して研究成果にさらなる磨きと自信が付与され、学生の論文発表数は1人当たり年間0.75報であることに加えて、インパクトファクターが10前後の一流国際誌（PNAS、Current Biology、Angew. Chem. Intl. Ed. 等）に、学生が筆頭著者として発表した論文数は、H13-15年度では0件、H16-18年度では2件、H19-21年度では5件、と顕著に増加している。また、本研究科の学生が、H21年度ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞を受賞し、H20年度国際宇宙会議学生派遣プログラムに選定されたほか、その他各種学会における優秀発表賞等を複数受賞している（下表）。さらに、学振特別研究員DCの新規採択件数はH20年度9名、H21年度13名であり、H16-19年度の新規採択件数（平均4.5名/年）を飛躍的に上回り（下図）、H21年度の学振特別研究員DCの新規・継続を合わせた採択者総数は、後期課程の学生総数の23%に達し、H19年度までの13%から倍増している。

よって、平成16～19年度の「学生の論文発表数、学振特別研究員DCの採用数の増加」と比較して、平成20年度以降、極めて大きな質の向上があったと判断される。

学生受賞一覧（平成20年度～21年度）

年	分野	学生氏名	受賞	受賞年月
2008	分子応答制御	館田 知佳	奈良先端科学技術大学院大学植物科学推進事業「植物タンパク質ネットワーク」研究プロジェクト採択	2008年1月
	地域生態学	安野 翔	日本生態学会ポスター賞優秀賞	2008年3月
	器官形成	薬師寺那由他	平成19年度青葉理学院奨励会黒田チカ賞	2008年3月
	宇宙環境適応生態	北澤大典	東北大学総長賞	2008年3月
	生命構造化学	武田 善行	GCOE第1回国際シンポジウムポスターアワード	2008年3月
	生命構造化学	武田 善行	日本化学会第88春季年会学生講演賞	2008年3月
	宇宙環境適応生態	渡辺千秋	第59回国際宇宙会議（IAC）学生派遣プログラム選	2008年4月
	生体機能分子計測	武田 訓昌	東北大学ペイザンシヨウジカ 優秀研究賞	2008年5月
	多様な機構	川崎 あきは	Award of Excellence - Young Investigator Award - 2003	2008年5月
	膜輸送機構解析	石橋 弘太郎	優秀ポスター賞	2008年9月
	宇宙環境適応生態	森脇 哲平	日本植物学会東北支部第21回大会奨励賞	2008年12月
	生命構造化学	海老根 真琴	第23回有機合成化学若手研究者仙台セミナー賞	2008年12月
2009	脳機能遺伝	櫻井 晃	The 5th Daigoro Moriawaki Award of Japanese <i>Drosophila</i> Research Conference	2009年7月
	脳機能遺伝	櫻井 晃	Tohoku Neuroscience Young Scientist Oral Presentation Prize of Tohoku Neuroscience Summer Retreat	2009年7月
	生命構造化学	海老根真琴	2009年度第4回ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞	2009年9月
	情報伝達分子解析	辻 拓史	日本生化学会大会優秀プレゼンテーション賞	2009年10月
	宇宙環境適応生態研究	渡辺千秋	植物化学調節学会 第44回大会・ポスター賞	2009年11月
	脳機能解析	王 紅霞	東北大学藤野先生記念奨励賞	2009年12月



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 環境科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 2 主体的な学習を促す取組

平成 16 年～19 年度において、学生が自由に利用できる教材を常備し、ディスカッションのための多目的室および複数のセミナー室を設け、主体的な学習を促す環境を整えた。このような環境を活用する科目には、少人数のグループによる討論およびディベートを主とする「環境科学演習」がある。その受講者数は平成 17, 18 年度には 11 名、19 年度には 29 名であったが、平成 20 年度以降の受講者数は 34 名、46 名と急増し、上記の教材および多目的室、セミナー室が極めて有効に利用されるようになった。このような環境を用意したことが、平成 20, 21 年度の環境科学演習への受講生の飛躍的な増加につながり、ひいては主体的な学習を大きく促す結果に至ったと考える。

平成 20 年度には、環境科学演習におけるディベートの動画記録とともに、蓄積したノウハウの全てをウェブ掲載し、全学に公開した。これにより、主体的な学習を促す取り組みは、本研究科に止まることなく全学的に共有されることになった。このことは研究科を超えた水準向上に資するものである。

平成 18 年度には「研究指導記録簿」を導入し、学生の研究と指導の過程を記録し、各自の学習教育目標を自己認識させることによる自主的学習の促進を図った。導入当初には効果が十分表れていなかったが、平成 19 年度以降には主体的な学習を促すことに貢献し始めている。その効果は別紙に記載した修了生の就職先へのアンケートに明瞭に表れており、水準は飛躍的に向上している。

これらに加えて、平成 20, 21 年度には主体的な学習を促す精神的な取り組みを積極的に行っている。平成 19 年 10 月より開始した「環境フロンティア国際プログラム」では、就学中にアジア地区に 1 カ月滞在して、現地の環境問題について主体的に研究する「海外エコプラクティス」を必修科目とし、合わせて前述の環境科学演習を必修科目として学生間の討論とディベートによる学生の主体的学習の機会を設けている。上記の 2 科目は平成 20 年度から本格的に開始され、学生の自主的学習の促進に役立てられた。

また、平成 20 年度より、東北大学、清華大学、同済大学、KAIST、POSTECH の日中韓 5 大学の環境科学関連研究科による「RESO (Regional Environment and Sustainable Development) 認証プログラム」を開始した。このプログラムは各大学から優れた後期課程学生を選抜し、夏季に各大学を巡って講義、視察、討論を行うもので、アジアの環境問題についての認識を高めるとともに、参加学生間に強固な人間関係を築くことを目的としている。専門分野に閉じ籠りがちな後期課程学生の視野を大きく広げ、主体的な学習を促す効果を発揮している。

よって、平成 16～19 年度の「主体的な学習を促す取組」と比較して、平成 20 年度以降、極めて大きな水準の向上があったと判断される。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育)研究

法人名 東北大学

学部・研究科等名 環境科学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度 事例4「研究指導記録簿」

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

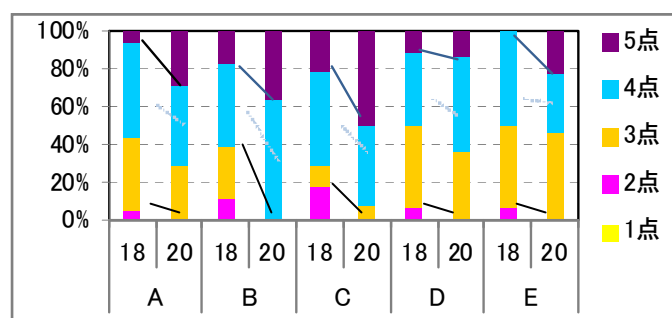
平成 18 年度より開始した「研究指導記録簿」制度は、本学や他の大学では未だ導入されていない優れた取り組みと自己評価していたが、導入後間もなくその効果が十分には検証されず、残念ながら「水準にある」と判断された。

しかし、その後、学会等への学生の発表件数の統計を採ったところ、近年の件数に著しい向上があることが明らかになった。附表に平成 16 年度から 20 年度までの国内及び国際会議での発表件数を示す。表より、特に前期課程学生の国内発表件数は 5 年間で著しく増加しており、20 年度には 16 年度の 3 倍にも達している。このような向上が見られたのは、指導記録簿中に学生の学会発表の記録個所があるために、これを向上させようと指導教員が努力した結果、学生指導が強化されたものと考えられる。なお、国際会議での発表および後期課程学生の発表件数には大きな変化は見られないが、国際会議での発表には各分野の経済事情が反映しており、後期課程の発表件数は既に飽和レベルにあったものと考えられる。

	国内／国際	H16	H17	H18	H19	H20
前期	国内会議での発表	91	150	161	215	280
	国際会議での発表	29	44	69	43	39
後期	国内会議での発表	92	83	78	101	98
	国際会議での発表	78	64	86	50	52
計		290	341	394	509	469

また、平成 20 年度に実施した修了生の就職先企業へのアンケートにより、修了生の能力への評価が顕著に向上したことが明らかになった。修了生の就職先への教育成果に関する調査アンケートは、企業 88 社（回答 14 社）を対象として、平成 20 年 11 月に実施した。これを平成 18 年 5 月に実施したアンケート（62 社対象、回答 19 社）と比較すると、下記のようなになる。

- A. 独自の発想により研究課題を展開させ遂行する能力
- B. 学術論文、技術資料、政策資料、文化資料等の理解度
- C. 研究課題とその研究分野に関する基礎知識、基礎学力
- D. 研究発表、討論能力
- E. 学術報告の執筆能力



A～Eのいずれの項目も、評価が顕著に向上している。このような就職先企業による評価の向上は、研究指導記録簿の導入に一因があると考えられ、顕著な質の向上があったと判断することができる。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 東北大学

学部・研究科等名 教育情報学教育部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 V 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 1 卒業(修了)後の進路の状況

進路・就職の状況に関しては、平成16年度から平成19年度においては、80%前後の就職率で推移しており、IT関連企業やe-learning関連企業、教育現場といった教育情報学教育部の目的と合致した専門性を活かせる職種に就くものが多い点を挙げた。更には、主任やプロジェクトリーダーといった立場で、教育情報学教育部で学んで身に付けた専門性を発揮している点を挙げることにより、期待される水準を大きく上回ると分析した。しかしながら、平成16年度から平成19年度における進路・就職の状況の評価では、こうした成果は「相応な成果がある」と判断され、「期待される水準にある」との判定であった。

しかし、平成20年度から平成21年度にわたって、前述した進路・就職の状況には顕著な変化が確実にみられている。特に、アカデミックポジションとして高等教育機関や企業研究所での研究職としての就職者数が、平成16年度から19年度は5名であるのに対し、平成20年度から21年度には9名と、1.8倍に飛躍的に増大している点が顕著な変化の根拠として挙げられる。具体的には、平成20年度から21年度の就職実績として、佐賀大学准教授、新潟大学准教授、北海道文教大学准教授、野村総合研究所(研究職)、教育測定研究所(研究職2名)、オーストラリア・メルボルン大学客員研究員(ポスドク)等が挙げられる。高度な専門性を身に付けた研究者を育成する大学院としての教育活動は、こうした教育成果としての進路・就職の状況により、一層活発化していると判断できる。

また、民間企業への就職においても、金融業、広告代理業、製造業、調査事業等、幅広い分野で、教育情報学教育部で身に付けた専門性を活かせる職種に就くものが増大している。具体的には、株式会社ゆうちょ銀行(情報管理)、博報堂(情報デザイン)、三菱重工株式会社(人材育成)、内田洋行(教育デザイン)、日立東日本ソリューションズ(情報・システム)、中副商事(情報サービス)、プラネックスコミュニケーションズ(情報通信)などが挙げられる。こうした就職に関して、就職率は約80%と平成16年度から19年度までと同率で推移しているものの、より情報、教育、サービスといった教育情報学教育部の専門性を発揮する職種での採用が果たされ、社会的なニーズに合致した教育がこなわれている点に、期待される水準を上回る教育の成果がみられると考えられる。

以上、平成20年度以降の本研究部の教育成果の状況は、平成16年度から19年度までと比較して、きわめて大きな水準の向上があったといえる。