

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）	1
1. 人文社会科学部、人文社会科学研究科	3
2. 教育学部、教育学研究科	5
3. 理工学部、理工学研究科	8
4. 農学生命科学部、農学生命科学研究科	10
5. 医学部、医学研究科	13
6. 保健学研究科	16
7. 地域社会研究科	19
8. 被ばく医療総合研究所	21
9. 地域戦略研究所	23

注) 現況分析結果の「優れた点」及び「特色ある点」の記載は、必要最小限の書式等の統一を除き、法人から提出された現況調査表の記載を抽出したものです。

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	研究活動の状況		研究成果の状況	
	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
人文社会科学部、人文社会科学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
教育学部、教育学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
理工学部、理工学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
農学生命科学部、農学生命科学研究科	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
医学部、医学研究科	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
保健学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
地域社会研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
被ばく医療総合研究所	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
地域戦略研究所	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある

1. 人文社会科学部、人文社会科学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 …………… 4)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 …………… 4)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 「北日本考古学研究センター」においては、毎年10月から11月にかけて企画展を開催し、最新の研究成果を発信している。「地域未来創生センター」においては、毎年「地域未来創生塾」（各年度10回開講）や「地域未来センターフォーラム」（年1回開催）を開き、研究成果を発信している。
- 「地域未来創生センター」が主導する研究プロジェクト「東奥義塾高等学校所蔵 旧弘前藩古典籍」にかかる調査を平成26年度から実施している。
- 「地域課題への対応や活力ある個性豊かな地域社会の形成と発展に資するため相互に連携協力するための協定」を青森県西津軽郡深浦町と締結した。地域における文化資源の継承と保存、さらには「地域一体型」による活性化に資する研究活動を展開している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、5件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

2. 教育学部、教育学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 …………… 6)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 …………… 7)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔優れた点〕

- 第2期中期目標期間中の発表論文数は1年度平均152編であったのに対し、平成30年度では192編と増加している。これは、外部資金獲得や学部内の研究費支援などにより、各教員の研究活動が活性化した結果である。
- 共同研究の受け入れ件数について、第2期中期目標期間中の12件に対し、第3期中期目標期間では18件と増加している。主な契約相手先は、県内企業、自治体となっており、地域の課題解決にも貢献している。

〔特色ある点〕

- 近隣6市町村の教育委員会と連携協定で設置した中南地区連携推進協議会において、短命県青森の子供たちの健康的自立（健康教育推進事業）と、地域のインクルーシブ教育システム構築（インクルーシブ教育推進事業）を目的に、解決困難な教育課題を地域の小・中学校や附属学校での健康教育のモデル授業について、共同で研究を行った。これらの取組は、平成30年度に文部科学省のグッドプラクティス事例「教育行政機関と教・医連携による地域の教育課題解決へ向けた取組」として選定された。
- 人文社会科学部と教育学部は、大学共同利用機関法人人間文化機構国文学研究資料館、青森県立郷土館、弘前市教育委員会とで「津軽デジタル風土記の構築」プロジェクト推進に関する覚書を取り交わし、津軽の古典籍・歴史資料のデジタル化する「津軽デジタル風土記プロジェクト」を推進した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、4件、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

3. 理工学部、理工学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 9)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 9)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 理工学研究科内に「魅力ある研究ユニット」を3ユニット形成し、学内他部局やURAおよび学外との連携を深めつつ、外部資金獲得や研究拠点形成に資するような支援を行っている。研究ユニットは上記の「医用システム創造フロンティア」を異なった観点から支援するもの、大学の中期目標・中期計画に記載されている物質科学に関連するもの、および地域との連携を深めるとともに学際的な研究となりうるものの三つである。
- 環境省の予算による「地域適応コンソーシアム地域事業」をもとに、農林水産産業を営む方々を指導する自治体等の関係者が将来気候の予測情報を入手しやすくするための情報の抽出や可視化を行っている。
- 地域の医療現場、サポートセンターなどにおける津軽弁によるコミュニケーションが容易でないことから、地域を含む様々な主体から津軽弁を収集、アーカイブしてAIを用いた音声認識による自動テキスト化に取り組んでいる。
- アジアの水資源への温暖化評価のための日降水グリッドデータの作成（Aphrodite）プロジェクトにおいて、日降水グリッドデータを公表している。このデータはこの分野の標準的な基本データとなっている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、7件、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

4. 農学生命科学部、農学生命科学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 11)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 12)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

受託研究、共同研究等の外部資金の受入件数や金額が増加している。また、地域産業や大学のブランド化に寄与するリンゴの商標登録及び品種登録をはじめ、地域の食品素材を生かした産学連携研究を国内外で推進している。

〔優れた点〕

- 平成 28 年度から令和元年度における商標登録が 1 件（品種名「きみと」）、品種登録（品種名「HFF33」）が 1 件あった。いずれもリンゴに関するもので、地域産業や大学ブランド化に寄与しうる登録であった。
- 共同研究経費については、平成 27 年度は 12 件に対して、平成 28 年度～平成 30 年度には 27～44 件程受け入れており、受入金額についても、平成 27 年度が 540 万円程で、平成 28 年度は 1,463 万円、平成 29 年度は 2,257 万円、平成 30 年度は 3,896 万円と年々増加してきており、民間からの受入金額も増加している。

〔特色ある点〕

- 受託研究経費については、平成 27 年度に 15 件、総額 1,800 万円程の受入状況であったことに対して、平成 28 年度～平成 30 年度は、毎年 20 件ほどの契約を行っており、民間企業等との研究が増加したことに加え、科学技術振興機構（JST）・農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）等からの受入金額が 1,000 万円を超える事業等に採択されたことにより、研究資金をより多く確保して、大型の研究プロジェクトを進めており、研究成果を論文や学会等で発表している。
- 農学生命科学部の長年にわたるリンゴ栽培等に関する研究成果を活用し、弘前市と共同で国際協力機構（JICA）の草の根技術協力事業（地域活性化特別枠）において、ウズベキスタン共和国を対象に「リンゴ栽培技術の近代化による農家の生計向上事業」（平成 27 年 3 月から平成 29 年 3 月）、また、ブータン王国に対する「リンゴの生産、生産性および加工改善のための人材育成と新規技術導入」（平成 28 年 3 月から平成 30 年 9 月）を実施した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、3件、2件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

5. 医学部、医学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 14)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 15)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 高い質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

「岩木健康増進プロジェクト健診」を平成 17 年度から 15 年連続で実施しており、医学部を中心に他学部の教員・学生、自治体の職員や企業等、産官学民が連携し、2,000 項目を上回る検査を行っている。価値の高い健康ビッグデータが構築されており、第 1 回日本オープンイノベーション大賞内閣総理大臣賞受賞など、これらの活動が評価されている。

〔優れた点〕

- 平成 25 年度に全国 7 拠点の一つとして Center of Innovation (COI) に採択された。平成 28 年度以降、COI 関連の共同研究講座が 15 講座設置されている。共同研究講座の設置による医学研究科の研究費受入額は、平成 28 年度 2 件 46,200 千円、平成 29 年度 6 件 126,200 千円、平成 30 年度 12 件 259,800 千円、令和元年度 14 件 329,800 千円と順調に伸びている。
- 「岩木健康増進プロジェクト健診」（弘前市岩木地区の住民に対する健康啓発活動）を平成 17 年度から 15 年連続で実施している。この健診には医学部を中心に教育学部や理工学部の教員・学生、青森県や弘前市の職員、健康づくり担当者、40 以上の企業等、産官学民が連携し、毎年約 1,000 名の住民が参加している。現在は 2,000 項目を上回る検査を行っており、価値の高い健康ビッグデータが構築されている。これら一連の活動が評価され、「第 1 回日本オープンイノベーション大賞」の最高賞である「内閣総理大臣賞」及び「第 7 回プラチナ大賞」の「総務大臣賞」を受賞した。

〔特色ある点〕

- 平成 29 年度に「研究医育成事業」をスタートさせた。臨床研修を弘前大学医学部附属病院で行い、研修終了後ただちに大学院医学研究科に進学する者（各年度 10 名まで）を対象とし、大学院の入学金と授業料（1 年次と 2 年次前期）を免除している。平成 29 年度から「先端医療に携わる人材育成事業」を開始し、毎年、大学院生や若手研究者を海外に派遣している。平成 30 年度に「櫻井記念医学研究賞」（毎年、特別賞 300 万円 1 件、若手奨励賞 100 万円 2 件）を創設し、国際共同研究の推進、若手研究者の育成を行っている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、10件、6件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

6. 保健学研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 17)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 18)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔優れた点〕

- 保健学研究科の教員が青森県と共同で平成 25～29 年度（総合調整機関：21 あおもり産業総合支援センター）文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム「プロテオグリカン関連バイオマテリアルをコアとした津軽圏ヘルス&ビューティー産業クラスターの形成・拡大」に主導的に参加し、地域の産業廃棄物のひとつであるサケ頭部の鼻軟骨に由来するプロテオグリカン（糖タンパク質の一種）の有効利用の観点から、平成 28 年度以降も特許を出願もしくは特許登録している。
- 平成 25 年 3 月にストックホルム大学放射線防護研究センターと学術協力協定を締結し、教員および学生が相互に交流してきたなかで、国際共著論文の形で成果が上がっている。さらに平成 30 年には、同大学の研究者との共同研究を基盤とした科研費事業（国際共同研究加速基金）の採択により共同研究が加速され、すでに国際原著論文 4 編が掲載されるなど順調に成果が上がっている。

〔特色ある点〕

- 平成 26 年に弘前大学の特定プロジェクト教育研究センターとして認められた 8 組織のうち、「地域保健医療教育研究センター」と「生体応答科学研究センター」の 2 つが設置されており、部局内経費の支援を受けながら研究推進体制の柱となってきた。「地域保健医療教育研究センター」は構成員 36 名（学部・専攻横断、附属病院も含む）で、「地域医療」と「教育」の側面からの「多種職連携」に取り組み、地域における保健医療の課題解決に向けた教育・研究・地域貢献活動を推進している。平成 30 年度からは生活習慣病改善に向けたバイオマーカーの開発や、在宅医療に関する情報共有システムの評価・改善のための臨床研究にも取り組んでいる。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、1件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

7. 地域社会研究科

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 20)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 20)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 地域社会研究科では、青森県から委託を受け、平成 26 年から行ってきた委託・共同研究をもとに、平成 31 年3月、書籍「ポスト地方創生：大学と地域が組んでどこまでできるか」を刊行した。刊行にあたり、筆頭著者は地域社会研究科の専任教員が担当し、共著者にも地域社会研究科長をはじめ、専任教員、兼任教員が加わり、研究科全体で取り組んだ。書籍出版にあたってはシンポジウムが開催され、学内からは学長をはじめ書籍執筆に携わった関係者らが参加した。また、徳島大学からの招聘者が基調講演を行ったほか、編著者、共著者が「ポスト地方創生」をテーマに討論会を行うなど、高い注目を集めた。
- 平成 31 年3月、地域社会研究科が刊行した書籍「ポスト地方創生：大学と地域が組んでどこまでできるか」の書籍出版を記念してシンポジウムを開催した。本シンポジウムにおいては、著者である地域社会研究科の専任教員及び兼任教員をはじめとして、徳島大学及び宮崎大学の有識者も基調講演者やコメントーターとして参加し、地域社会研究科が行ってきた共同研究の成果を学内外に発信する機会となった。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績が、2件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

8. 被ばく医療総合研究所

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 22)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 22)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 放射線科学、被ばく医療に関する国際連携、国際共同研究の促進を図るため、平成 28 年度から令和元年度までの間に新たに国内外 15 件の連携協定を締結し、協定数は平成 27 年度末の 7 件から令和元年度末には 22 件と大幅に増加した。
- 宇宙航空研究開発機構（JAXA）の依頼を受け、日本人宇宙飛行士の被ばく管理を目的とした、洞窟環境を用いた地上訓練時の内部被ばく線量評価を行った。当評価は国内外で被ばく医療総合研究所のみが実施可能である。
- 東京電力福島第一原子力発電所事故で全町避難を余儀なくされた福島県双葉郡浪江町の再生・復興支援、町民の安心・安全、科学的知見の集積を支援のため、研究所をあげて活動を展開した。
- 青森県東通村主催の第 6 回リスクコミュニケーション講演会が開催され、「放射線による人体への影響」に関する講演を行った。当日は村民や村内事業者ら約 70 名が出席し、盛況な会となった。弘前大学における被ばく医療の取り組みや放射線等の基礎知識、放射線による人体への影響、福島第一原子力発電所事故への対応について実体験を交えながら講演した。参加された方々も積極的にメモを取るなど熱心に聞き入った。青森県には様々な原子力施設が点在しており、不測の事態に備えて積極的に取り組んでいる東通村でも住民の知識向上に貢献した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に優れている研究業績、社会・経済・文化的に優れている研究業績があり、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。

9. 地域戦略研究所

(分析項目Ⅰ 研究活動の状況 24)

(分析項目Ⅱ 研究成果の状況 24)

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

研究活動の基本的な質を実現している。

〔優れた点〕

- 平成 28 年度から令和元年度の間、青森市より受託研究「新エネルギー実証化検証」（契約額:29,131 千円）を受託し、青森地域で発生するリンゴ剪定枝や間伐材等の未利用木質系バイオマスの利活用に着目した、低コストで高効率な小型全量ガス化技術の研究の実施と、既存バイオマス化炉の低効率や副生タールなどの問題を解決するための小型分離型バイオマスガス化炉の開発を行った。

〔特色ある点〕

- 平成 28 年度から平成 30 年度の間で、青森市からの受託研究「平成 28、29 年度青森市農林水産物の高機能ブランド化に関する調査研究及び研究開発」及び「平成 30 年度青森市で作られている農林水産物の有効成分の探索と機能評価に関する研究開発」（契約額:8,000 千円）を受託したことで、青森市産農林水産部物の高機能ブランド化向上に資する「食の総合プロデュース」への提案及び新規機能性探索に向けた研究が可能となり、青森市産トマトの有効活用法の提案、潜在的ながん予防作用の検証が可能となり、青森市産トマトの有効活用法の提案、潜在的ながん予防作用を持つ青森市産農林水産物の探索及び予防作用の検証、アルツハイマー病予防作用の評価などを行った。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

学術的に卓越している研究業績、社会・経済・文化的に卓越している研究業績が、それぞれ、1 件、1 件との評価を受けており、現況分析単位の目的・規模等を勘案し、相応の質にあると判断した。