

学部・研究科等の現況調査表

研 究

2020 年 6 月

新潟大学

目 次

1. 人文学部	1－1
2. 教育学部	2－1
3. 法学部	3－1
4. 経済学部	4－1
5. 理学部	5－1
6. 医学部	6－1
7. 歯学部	7－1
8. 工学部	8－1
9. 農学部	9－1
10. 創生学部	10－1
11. 教育実践学研究科	11－1
12. 現代社会文化研究科	12－1
13. 自然科学研究科	13－1
14. 保健学研究科	14－1
15. 医歯学総合研究科	15－1
16. 脳研究所	16－1
17. 災害・復興科学研究所	17－1

1. 人文学部

(1) 人文学部の研究目的と特徴	1-2
(2) 「研究の水準」の分析	1-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	1-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	1-7
【参考】データ分析集 指標一覧	1-8

(1) 人文学部の研究目的と特徴

1. 新潟大学人文学部は、わが国日本海側最大の都市における大規模総合大学である新潟大学において、唯一の人文系学部であり、周辺大学に比しても豊富かつ多様な人材を擁していることから、人文科学の研究拠点として学内外からの期待が大である。よって本学部は、世界水準の基礎研究を基盤としつつ、分野横断的で創造的な特徴ある先端的研究を推進し、地域社会ひいては世界規模の諸課題の解決に、人間と文化・社会の探求の側面から貢献していくことを目的とする。

これは、新潟大学の中期目標における「研究の自由を担保し、多様な基礎的研究を土台として、分野横断的・創造的な特徴ある先端的研究を推進する」という点を、人文科学分野において実現するものである。

2. 上記目的を達成するため、①人間行動研究、②テキスト論研究、③環東アジア研究、④比較メディア研究、の4つの重点研究分野を定める。これは学部構成員の研究の蓄積や強みに基づいたものであり、また③環東アジア研究が、新潟大学中期目標に「大学での実績と社会からの要請に基づいて、特徴ある最先端の研究を推進する」一例として挙げられた「アジア研究」に対応するなど、大学の立地と社会の要請に応じたものである。

3. 人文科学研究の多くは個人研究であるが、他方で学際的分野横断的かつ国際的な研究を推進するため、また互いに切磋琢磨し研究力量を向上させるためには、開かれた環境での研究交流が重要である。よって本学部では、上記4つの重点研究分野ごとに複数の研究プロジェクトを立ち上げ、全教員がそのいずれかに参加して共同研究を推進している。

4. 新潟大学が研究高度化のため全学レベルで設置した超域大学院のプロジェクトや、コア・ステーションに、人文科学分野において積極的に参画し、さらにこれらの活動を、上記3で述べた学部の研究プロジェクトと緊密に連動させ、より一層の研究高度化をめざしている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3401-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3401-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3401-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 人文学部では諸種の研究センターが存在し、研究プロジェクトに参集した共同研究グループが形成され、それらが主体となって研究会、ワークショップ、講演会を企画・実行し、相互に研鑽を重ねている。そのうち、「間主観的感性論研究センター」「地域映像アーカイブ研究センター」「〈声〉とテキスト論教育研究センター」「言語学研究・言語教育センター」「環東アジア伝統的教養共生社会教育研究センター」は、コア・ステーション（既存の学内組織にとらわれない研究グループ）として、分野の枠を超えて活発に研究を進めている（別添資料 3401-i1-4）。ほかにも「日本モンゴル新世紀プロジェクト」「ヒト認知系の総合的研究」といったテーマごとの研究プロジェクトも形成されている。これらの企画系統のもと、講演会の開催と研究者交流、論文集の発刊を契機にして研究成果の発表のアウトプットまでを支援する体制が整備されている。上記の研究グループ・研究プロジェクトの研究成果が著書・編著として 11 点出版されるに至っている。また、教育との相互交流も活発に行われ、「領域融合科目群」ではこのような成果がテキストとして用いられている、という意味で卓越した体制を実現している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3401-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3401-i2-7～9）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（人文科学系）
（別添資料 3401-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3401-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜必須記載項目 4 研究資金＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
- ※補助資料あり（別添資料 3402-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜選択記載項目 A 地域連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 地域の文化館、史料館、博物館、美術館などの公共施設との共同研究については、佐渡市教育委員会との佐渡学セミナー開催、NHK文化センター、にいがた市民大学および本学の市民向けの公開講義や市民対話集会、北海道北方博物館、新潟市文化財審議委員会・文化保護審議会、群馬県文化財保護審議会、佐渡市文化的景観の保存及び整備に関する専門家会議との共同研究を通じて地域の文化政策に大きく貢献した。さらにメディア関連では、文化庁映画週間企画案の選定、新潟放送委員会などに参画し、相互の発展に寄与した。地域社会の課題に関しては、原子力発電所事故による健康と生活への影響に関する検証会議に参加協力し、ふくしま復興フォーラムおよび新潟市議会「災害対策議員連盟」とも連携して地域調査と復興への画策を支援した。また重点研究分野においては、環日本海経済研究所の評議会に参加し研究研鑽を積んだ。

地域の各種委員への参画は、第2期中期目標期間の平均は54件であったが、第3期中期目標期間に入り、2016年度49件、2017年度71件、2018年度71件、2019年度58件と推移し（資料1）、教員数の減少を考慮に入れば、むしろ増加の傾向を示していると考えられ地域連携に十分貢献しているといえる。[A.1]

資料1 地域の各種委員への参画状況

年度	2016	2017	2018	2019	計
地域文化振興	14	25	28	21	88
地域課題解決	9	13	10	12	44
博物館・美術館・資料館連携	13	16	11	10	50
実務に関する意見・提言	7	9	12	5	33
文化振興（国際・国レベル）	5	7	7	7	26
その他	1	1	3	3	8
計	49	71	71	58	249

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国際的な共同研究の推進については、南アフリカのプレトリア大学における「日本のポップカルチャーに関する研究」、ルール大学ボーフム、チュービンゲン大学との「文学之路」国際シンポジウム開催、ソウル大学における「比較言語学研究」参加、ストックホルム大学、ソウル大学との展覧会の共催、モンゴル科学アカデミー歴史考古学研究所での共同研究など活発に行われた。国際交流・国際シンポジウムの件数は、2016年度から2019年度までに24件を数える（資料2）。[B.1]

資料2 国際交流の状況

年度	2016	2017	2018	2019	計
ワークショップ、セミナー 主催・共催・開催関係者	4	7	11	2	24
発表、講演、講義	14	7	13	19	53
招待講演	5	7	4	2	18
共同研究・調査	3	5	4	7	19
その他	3	10	7	4	24
計	29	36	39	34	138

- 研究者の国際交流について特筆すべきことは、2016年7月、2018年11月と2019年4月に本学部言語学研究者が主催した国際ワークショップである。韓国・ロシアの研究者をまじえて「北東ユーラシアの言語に関する記述的・比較的分析」をテーマとする講演会・討論会がのべ8日間行われた。[B.2]

新潟大学人文学部 研究活動の状況

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学術コミュニティへの貢献について（資料3），従前より行われてきた「新潟哲学思想セミナー」が充実化し，2018年，2019年には以下の講師・主題による講演会が開催された。2018年7月「その後の普遍論争」（慶應義塾大学・山内志朗氏），2018年11月2日「ドゥルーズ＝ガタリと68年5月」（筑波大学・佐藤嘉幸氏，龍谷大学・廣瀬純氏），2019年1月25日「コモン・センスへの問いー近代ドイツ哲学の発展史から」（明治大学・長田蔵人氏他），2019年9月12日「倫理学における真理と誠実さーバーナード・ウィリアムズ Truth and Truthfulnessによせて」（熊本大学・佐藤岳詩氏），2019年9月13日「運とともに/運に抗してー古田徹也著『不道德的倫理学講義』を読む」（新潟大学・宮崎裕助，東京大学・古田徹也氏），2019年10月25日「情の時代のポピュリズムー情動とカリスマから考える」（山形大学・柿並良佑氏，立命館大学・山本圭氏）。心理学分野でも活発な研究者交流が行われ，2016年から2019年の4年間に13回の公開研究会・講演会が開催されている。[D.1]

資料3 学術コミュニティへの貢献

年度	2016	2017	2018	2019	計
シンポジウム・ワークショップ， 研究会主催・開催関係者	21	21	28	22	92
発表，講演	2	2	4	4	12
その他	3	4	1	0	8
計	26	27	33	26	112

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部は、日本海沿岸地域の地域拠点という新潟の地理的な環境をふまえた「環日本海地域研究」、人文科学の伝統を基盤とする「人間行動研究」、同じく「テキスト論研究」、および21世紀の新しい課題である「比較メディア研究」という4つの重点的な研究領域を設け、学内や国内はもとより、国際的な共同研究も推進している。また、研究成果の発信にも力を入れ、学部紀要『人文科学研究』に加え、『人文叢書』『人文選書』を刊行している。とくに優れた著作には人文科学奨励賞「阿部賞」を贈呈し、研究活動の活性化に取り組んでいる。今回の研究評価にあたっては、研究水準が高いことはもちろん、上述の学部の方針との整合性、当該学会や関連団体賞の受賞歴、専門誌でのレビューと評価、マスコミを通じた成果発信と社会貢献度などを総合的に判断して、業績の選定を行った。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

2. 教育学部

(1) 教育学部の研究目的と特徴	2-2
(2) 「研究の水準」の分析	2-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	2-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	2-7
【参考】データ分析集 指標一覧	2-8

(1) 教育学部の研究目的と特徴

1. 研究目的

本学部は、総合大学における教員養成の基幹学部として、学校教育に関する研究を基盤とし、その専門的な理論及び技術・技能を身につけ、広く生涯学習社会における諸課題に即応できる実践的能力を備えた教育的指導者を養成するという目的を有している。そのため、新潟大学が第3期中期目標において掲げる研究に関する目標の一つである「学問(研究)の自由を保障し、自然科学から人文社会科学にわたる幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに、分野を超えた融合研究を創出する。」の下に、教育科学、人文・社会科学、自然科学、生活科学、芸術、スポーツなど多様な研究分野において、研究のより一層の発展に貢献し、その成果を公表するという研究目的を持つ。また、学校教育はもちろん、地域、社会への貢献も重要であり、附属学校、教育関係諸機関、地方自治体等と連携した教育、芸術・文化の振興、災害教育・自然保護、健康・生活環境改善に資する研究も重視している。研究分野ごとにおいては以下のとおりである。

- (1) 教育学・教育心理学及び教科教育学等の教育科学の研究は、教育の本質や目標、子どもの心理、教育方法や教育技術、教育課程、学校経営、さらには学力低下の問題、いじめ・不登校、軽度発達障害児の支援等の学校教育の現代的諸問題を解明し、教育現場において活用する目的を持つ。
- (2) 人文科学、社会科学、自然科学、生活科学の研究は、教育の背景となる学術領域の基礎・応用研究力を強化し、それを基盤として、学校教育における教科内容の理解を深め、先端的学術研究成果を含む学習内容と教材を開発する目的を持つ。
- (3) 体育学やスポーツ等の研究、音楽の演奏や美術・書道の創作活動を含む芸術の研究は、健康教育、スポーツ、芸術活動、芸術教育に関わる諸問題を解明し、学校教育及び地域におけるスポーツ・芸術活動の先導的役割を果たす目的を持つ。

2. 特徴

- (1) 教育学部は、総合大学における教員養成学部という特徴を持ち、教育学分野及び各教科のバックグラウンドとなる各専門領域の学術研究が活発に行われている。
- (2) 附属学校園を活用した4年一貫の段階的教育実習カリキュラムの研究を、学部の事業（教員養成フレンドシップ事業）として行っており、また教育委員会や地域の学校と連携した教科指導法の研究、専門性を活かした教材開発、異分野融合的な学習内容や学習機器の開発などが活発に行われている。
- (3) 2016年度に募集停止となった4つの課程、学習社会ネットワーク課程、生活科学課程、健康スポーツ科学課程、芸術環境創造課程が、2019年度まで学年進行しており、生涯学習社会に関する研究、衣食住及び健康に関する研究、文化・芸術の研究が活発に行われている。
- (4) 社会貢献、地域貢献という観点から、現代的課題である身体的・精神的健康に関する研究において高い実績をもち、また地域住民や地方自治体と連携した芸術活動を継続的に展開している。
- (5) 環日本海地域という新潟大学の置かれた地理的特徴を活かして、新潟大学の中期目標の環東アジア地域教育研究拠点を形成するため、学内研究プロジェクトに積極的に参画している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3402-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3402-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3402-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
（別添資料 3402-i2-1～7）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
（別添資料 3402-i2-8）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 特色ある研究等の推進の一環として、副学部長1人を委員長とする「教員養成フレンドシップ事業推進室」を設置し、附属学校園及び教育関係諸機関と連携した「教育実践カリキュラムの開発・研究」を実施している。‘入門期’として位置づける1年次生対象の「入門教育実習」については、2012年度から実施している学生アンケートの分析を継続的に行い、「教育を行う立場への視点、姿勢への転換」を図ることができた学生が第2期中期目標期間（年度平均85%）から第3期中期目標期間（同91%）に向かって増え、また「大学での学習課題が発見できた」者は77%から83%に増加していることがわかっている。事業推進室による継続的なカリキュラム研究の成果といえる。[2.1]
- 教育学分野における研究の対象となる個人（対象者）の人権擁護及び個人情報の保護、対象者の同意の有無、対象者への危険性に対する配慮の有無について、検討、審査するため、2017年1月に「新潟大学教育学部教育学分野における研究倫理審査委員会」を設け、卒業研究を含む研究成果の公表にあたって厳正な審査を行っている（前掲別添資料 3402-i2-7）。[2.0]

＜必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（教育系）
（別添資料 3402-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3402-i4-1）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 第 3 期中期目標期間中の 4 年間（2016～2019 年度）に、教員（2019 年 5 月現在 73 人）は、日本語と外国語を合わせて著書 126 冊、査読付き論文 225 編、作品・演奏・競技会等 128 件、学会発表 681 件、その他（査読無しの学術論文等）が 297 編の業績をあげている。これは、第 2 期中期目標期間（2010～2015 年度；最終年度の教員数 100 人）の実績（著書 198 編、査読のないものを含む原著論文と総説・解説を合わせた学術論文 936 編、作品・演奏・競技会等 262 件、学会発表 860 件）に比べると少ないように見える。しかし、これを 4 年分に換算し（4/6）、人数比（73/100）をかけると、第 2 期中期目標期間の業績数は著書 96 編、論文数 456 編、作品等 128 件、学会発表 419 件となるのに対して、第 3 期中期目標期間の 4 年分の業績は著書 126 編、論文数 522 編、作品等 128 件、学会発表 681 件であり、ほとんどにおいて第 2 期中期目標期間を超えた数である。特に学術論文の数が 66 編増加していることと、学会発表の回数が 1.5 倍以上になっていることは特筆できる。また、本期間の国際会議の発表件数は 4 年間で 108 件に達しており、これは第 2 期中期目標期間の 6 年間分（100 人）の 103 件をすでに超える。教員数の減少に伴い各種業務の増加がある中で、研究活動は活発化していると言える。[3.0]
- 技術分野では、放電による金属の微細加工、表面改質、軸成形などの研究の成果の一つとして、放電加工用の回転電極の材料を被加工物に移行堆積するコーティング法を開発し特許を取得している。[3.0]

＜必須記載項目 4 研究資金＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3402-i4-1）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜選択記載項目 A 地域・附属学校との連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 附属学校園や地域と連携し、教育実践・臨床研究に関する研究方法の習得を目的とする「研究教育実習」のカリキュラム開発研究を行っている。多様な教科領域において研究教育実習カリキュラムを開発することを目的に、2016年度から2019年度は家庭科、数学（算数）、理科、美術、音楽の分野の研究が行われている（別添資料 3402-iA-1）。研究の場合は、附属学校園を中心とし、他に新潟市、三条市、燕市の小中学校及び中等教育学校とも連携して実施している。家庭科領域の家族や地域との関わりを考えさせる授業や災害時の危機管理について考えさせる授業の研究、数学領域の水資源問題や地球環境問題などに関連させた教科横断的な授業内容の開発、理科領域の探究的活動や ICT 活用の研究、芸術領域の特別支援学校のアフタースクール活動の研究などが、継続的に行われている。これらは、教育学部の「教員養成フレンドシップ事業」の一環として行われ、毎年度末には報告会を行い、研究交流が行われている。第2期中期目標期間（2010～2015年度）に実施された研究教育実習の件数は総数 47 件（年平均 7.81 件）で、第3期中期目標期間の 2016 年度から 2019 年度までの実施件数は毎年度につき 6 件であった。これは教員数が 102 人（2015 年度）から 73 人（2019 年度）に減少したことに伴った変化であるが、教員数に対する実施件数の割合は第2期中期目標期間の 7.8%から第3期中期目標期間は 8.2%と高くなっている。「研究教育実習」以外にも附属学校園や教育委員会等との共同研究や学校教育や教材に関する研究が活発に行われており、2016 年度から 2019 年度にかけての「附属学校園と連携した研究」は 6 件、「教育委員会等と連携した研究」は 4 件、学校教育、教材開発に関する研究は 17 件ある（別添資料 3402-iA-2）。[A. 1]
- また、本学部では地域の祭り、文化財の研究や、自治体主催のコンサートにおける作品の発表など、地方自治体あるいは地域と連携した芸術系の研究活動がなされている（8 件）。これらは地域貢献、地域活性化の観点からも重要で、例えば長岡市とドイツドットーリア市との国際交流事業では、芸術活動（オペラ）を通じた国際交流に大きな役割を果たしている。さらに、芸術分野では環東アジア地域を基点とするグローバルな研究活動が多数展開されており（12 件）、外部資金や学内の競争的資金を獲得した「映像メディアの教育的効果」、日本及び海外の伝統音楽・民族音楽の比較研究、芸術祭比較研究、ヨーロッパ美術史の研究等がある（前掲別添資料 3402-iA-2）。[A. 1]

＜選択記載項目B 国際的な連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 世界的な学校教育の課題を明らかにし、それに対応できる人材を養成するため、海外大学との共同研究を推奨し、新潟大学海外研究者招聘事業とブータン王立大学バロ教育カレッジの予算、新潟大学人文社会系学系長裁量経費、科研費補助金基盤研究(B)、挑戦的萌芽を用いた国際共同研究がある。「ブータンと日本の学校音楽教育における伝統音楽教育の研究「掛け合い歌のメカニズムを応用した音楽学習の研究—ブータンの遊び歌ツアンモとカプシューを中心とした調査をもとに—」, 「Positioning the Role of Traditional Music in the Education of Children: Experiences from Bhutan and Japan」, 「シリンフォトアートフラッグプロジェクト」(中国), 「日米6大学連携で能動的学習型へ教授法の質的変換を図る」や「日本式アクティブラーニング型教授法開発・実践による6大学物理教育イノベーション(アメリカ), 「探究的指導法を軸として高校物理授業の課題点を明らかにする4カ国比較研究」(インドネシア), 「理科授業の国際比較に基づく挑戦的な高校理科カリキュラム開発」(中国)などがある(前掲別添資料 3402-iA-2)。これらのような学校教育に関する国際比較研究や国際的共同研究は、第2期中期目標期間である2013, 2014年頃から準備されはじめ、科学研究費の獲得等によって第3期中期目標期間に活発化した。[B. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部は、総合大学における教員養成の基幹学部として、学校教育に関する研究を基盤とし、その専門的な理論及び技術・技能を身につけ、広く生涯学習社会における諸課題に即応できる実践的能力を備えた教育的指導者を養成するという目的を有しており、そのため教育科学、人文・社会科学、自然科学、生活科学、芸術、スポーツなど多様な分野の専任教員で構成されるという特色がある。したがって、それらの教員が各専門分野の研究のより一層の発展に貢献し、その成果を公表するという点が重要と考えている。また、地域、社会への貢献も重要であり、学校教育はもちろん、芸術・文化、災害教育・自然保護、生活環境・健康といった面での貢献も重視している。それらも踏まえ、評価の高い論文誌への掲載、受賞、招待講演、メディア、そして外部資金の採択等を判断基準にして研究業績を選定している。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

3. 法学部

(1) 法学部の研究目的と特徴	3-2
(2) 「研究の水準」の分析	3-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	3-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	3-5
【参考】データ分析集 指標一覧	3-6

(1) 法学部の研究目的と特徴

1. 法学部は、法律学および政治学が中核に置く個人の尊厳を保障するという視点に立ち、自由と人権を擁護するための理論構築に努める一方、国際社会を構成する各国の歴史・文化・価値観の違いを理解しつつ、人権尊重の理念に基づいた国際社会に共通するルール形成に寄与することを研究の目的とする。このような研究目的の設定により、地域や世界の着実な発展や平和に貢献するという新潟大学の基本的な目標とともに、研究成果の社会への還元や、学問（研究）の自由を保障し、自然科学から人文社会科学にわたる幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに、分野を超えた融合研究を創出するといった第三期中期目標において掲げられた目標を達成しようとする。
2. このような目的を実現するため、法学部は、人類の歴史的発展の中で蓄積されてきた叢智を継承し、将来の展望を見据えて人類の幸福に寄与する新たな知の創造を行う。この知の創造は、以下のような目標を設定して具体化される。
 - ① 法化社会において生じる法現象を的確に理解し、法的紛争の適切な処理や法的秩序の分析を行い社会に不可欠な規範のありかたを探る研究を行う。
 - ② 個人の尊厳という理念を実現するために、人文社会科学のみならず自然科学の知見をも取り入れた学際的視点にたつ研究を行う。
 - ③ 環東アジア地域を基点に世界を見据え、教育、研究及び社会貢献を通じて世界の平和と発展に寄与するため、多様化する社会に成果を還元し、国際社会ならびに地域社会に貢献できる研究を行う。
3. このような目標は、先端的な問題だけではなく、国内外の地域性に焦点を当てた研究、あるいは法律学や政治学などの基礎的な研究を対象として具体化される。また、研究を具体化する手法として、国内・国外の研究者と協力して学際的な共同研究を推進するとともに、裁判所や弁護士会あるいは行政庁などの実務家ならびに民間機関と協力しながら共同研究を促進することに留意している。
4. こうした研究対象や研究手法を通じて、法学部教員による研究活動は、日本国民だけでなく国際社会にも還元される。外国研究機関との学術交流を通じた研究の活性化が具体的なものであり、ひいては本学の国際的ステイタスを向上させることにつながる。具体的には、教員が各自所属している国内外における学会活動はもちろん、中央政府や地方自治体などにおける各種審議会や委員会への参画、訴訟活動における弁護士との意見交流や意見書の提出を通じた弁護士との連携、あるいは一般市民や学部卒業生の参加を認めている研究会活動を通じて、研究の成果をたえず社会に向けて発信している。
5. 以上のような研究の対象及び手法に加え、長年培ってきた学部としての特徴でもある、どの領域に関してでもだれもが自由闊達に発言することのできる雰囲気の下で、多様な研究会が組織され、しかも長い年月にわたり継続的に運営されている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3403-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3403-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3403-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
（別添資料 3403-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
（別添資料 3403-i2-7）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（社会科学系）
（別添資料 3403-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3403-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3403-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- シンポジウム開催の詳細は以下の通り。
 - ・ 法と技術シンポジウム「人工知能（AI）による自動走行と社会」（2017 年 9 月 18 日：ときメッセ）参加者約 100 人。
 - ・ 法と技術シンポジウム（第2回）「コネクティッドカーとプライバシー・個人情報保護」（2018 年 2 月 19 日：一橋講堂）参加者約 100 人。
 - ・ 国際シンポジウム「原子力分野における住民参加のあり方」（2019 年 1 月 13 日：有壬記念館）参加者約 80 人。[D. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

法学部は、法律学および政治学が中核に置く個人の尊厳を保障するという視点に立ち、人権を擁護するための理論構築に努める一方、国際社会を構成する各国の歴史・文化・価値観の違いを理解しつつ、人権尊重の理念に基づいた国際社会に共通するルール形成に寄与することを研究の目的とする。また同時に、地域社会に貢献を果たす研究も求められている。この観点から、①個人の尊厳を十全に保障するための法的制度に関する研究、②歴史・文化・価値観の違いに留意した研究、③国内外の地域性に焦点を当てた研究として、特に際立った研究であることを選定の判断基準とした。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

4. 経済学部

(1) 経済学部の研究目的と特徴	4-2
(2) 「研究の水準」の分析	4-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	4-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	4-5
【参考】データ分析集 指標一覧	4-6

(1) 経済学部の研究目的と特徴

1. 新潟大学は、「高志の大地に育まれた敬虔質実の伝統と世界に開かれた海港都市の進取の精神に基づいて、自律と創生を全学の理念とし、教育と研究を通じて、人類の知の継承・創造につとめ、世界の平和と発展に寄与すること」ことを、全学の目的としている。この目的を実現するために、2016年度から2021年度までの6年にわたる中期目標における基本的な目標として、「日本海側ラインの中心新潟にあるという本学の特色を活かし、新潟からアジア、世界に発信するネットワークを構築し、国際的な広がりを持った地域創生に寄与する」としている。さらに研究水準及び研究の成果等に関する目標には、「学問（研究）の自由を保障し、自然科学から人文社会科学にわたる幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに、分野を超えた融合研究を創出する」ことを謳っている。

これを受け、本学部の研究目的は、経済学・経営学の領域で、これまでの知的資産を継承し、現代の社会経済が直面している諸問題を概念的に分析する理論研究の枠組みを構築し、分野横断的な共同研究を通じて創造的な研究を行い、その成果を積極的に社会に還元していくことに置いた。

2. また、この目的を達成するために、本学部の研究目標として、環東アジアの要に位置する本学の地理的特性を活かし、グローバル化が進展する世界経済の構造的転換を踏まえ、北東アジアに焦点を当てた学際的な研究を深めることと、公共経営領域で地域の特色を活かしながら分野横断的・創造的な研究を行い、広く社会に寄与することに置いた。

3. 本学部は研究・教育の特色としてグローバルなエリアスタディの研究の深化を掲げており、担当教員の充実を図ってきた。その結果、他に類例を見ない、中国、ロシア、インドネシア、EU、北米を研究対象とする教員が揃うとともに、地域研究に関心が高い公共経営領域の教員もあつく揃うこととなった。このような教員構成の特徴を活かし、グローバリゼーションが進む中で、本学部のグローバルなエリアスタディに係わる教員は、研究者個人による研究の深化にとどまらず、2013年度に設立された人文社会・教育科学系のコア・ステーションである「共生経済学研究センター」におけるコア構成員として研究活動を行うようになった。当センターは、共生経済学の理論的創発、その理念にもとづく実証研究を行うことを目的として設立された研究センターで、各種の研究会、国際シンポジウムを実施するとともに、Working Papers および会報（News Letter）の刊行などの活動を行っている。また、2017年度に設立した中小企業ナレッジネットワークセンターは企業経営系の研究者により、日本・韓国・台湾の地方中小企業のサプライチェーン等について国際比較研究を行っており、2018年度には全学的な環東アジア研究センターに移管した。公共経営領域においては、経済学・公共経営学の両分野で複数の教員がグローバルなエリアスタディを目的とした他学部との共同研究を通じて分野横断的な研究成果をあげつつある。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3404-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3404-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3404-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本学部では、外部の教員を招き、最先端の研究成果を学ぶ研究会を毎年7～11回開催し研究を支援している（別添資料 3404-i1-4）。より多くの研究会を開催するため、研究会の外部講師への謝礼、旅費、宿泊費は本学部教員及び学生で構成される新潟大学経済学会が支給している。研究会を通じた研究支援の成果は研究論文、学術書籍などの多くの研究業績につながっている（別添資料 3404-i1-5）。また、研究会で学んだ内容を授業で紹介する等、研究会は教育の質の向上にもつながっている。[1.1]

○ 本学部では、グローバルなエリアスタディを共同研究の中心におきながら、教員相互の研究成果を有機的に結びつけ成果をあげている。中心となる共同研究としては、共生経済学研究センターの活動の一環としての研究活動や新潟県及び環東アジア地域の社会関連資本に関する分野横断的研究があり、これらは本学部教員同士のグループ研究により行っている。「共生経済学研究センター活動記録」にあるように積極的に研究会などを開催し、研究を深めている（別添資料 3404-i1-6）。その成果は『格差で読み解くグローバル経済』にまとめられている。

また、本学部の教員は環東アジア研究センター、日本酒学センターで専任教員となっており、組織設置に貢献している。環東アジア研究センターでは主として経営学・会計学の専門家が中小企業ナレッジネットワークというプロジェクトに参画し、環東アジア地域と新潟県下の産業集積地との連携を促すことで、相互協調と共生関係を構築していくことを目的とした活動を行っている。中小企業ナレッジネットワークは環東アジア研究センターの7つのプロジェクトの1つであり、経済学部は環東アジア研究センターという組織に大きく貢献していると言える。日本酒学センターでは経営学の専門家が日本酒の海外展開・流通・販売の促進に繋がるような研究を行っている。[1.1]

新潟大学経済学部 研究活動の状況

<必須記載項目 2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 3404-i2-1～6)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 3404-i2-7～9)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 経済学部教員の科学研究費助成事業（科研費）取得状況は、ほとんどが基盤研究Cか若手研究に偏るため、2018年度に基盤研究B採択経験者によるFDを実施した。ポンチ絵の使い方などFDに参加した学部教員は科研費申請採択のための様々なテクニックを共有することができた。[2.1]

<必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（社会科学系）
(別添資料 3404-i3-1)
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3404-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3404-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部には公益財団法人たばこ総合研究センター研究助成などの多くのその他競争資金の獲得実績がある（別添資料 3404-i4-2）。湯沢町受託研究は湯沢町人口ビジョン調査分析事業及び湯沢町人口ビジョン・総合戦略策定支援業務であり、新潟県受託研究は2019年度人口減少問題対策推進事業「聖籠町における定住環境調査分析業務」であり、助成を頂くことで地域に貢献していることが分かる。
[4.0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

経済学部では、環東アジアの要に位置する本学の地理的特性を活かし、環東アジアの共生に焦点を当てた学際的な研究を行い、広く社会に寄与することを研究目標としている。学部で行っている研究分野は大きく経済学と経営学に分かれ、前者としては理論経済学、経済思想、グローバル経済学から代表的な研究業績を選定した。後者については企業経営学から一つ、公共経営学から二つを選定した(ただし科研区分上は公共経済となる)。また経済がグローバル化する現在、英語に関する研究教育は経済学部でも必須であるため、経済学部所属の英語学を専門とする教員から1件を選んだ。全ての選定基準は、教員から提出の個人業績評価を参考として研究業績の点数が高い者から選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

5. 理学部

(1) 理学部の研究目的と特徴	5-2
(2) 「研究の水準」の分析	5-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	5-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	5-7
【参考】データ分析集 指標一覧	5-8

(1) 理学部の研究目的と特徴

1. 理学部では、新潟大学の中期目標（基本的な目標）で掲げている「世界トップレベルにある分野をはじめ、強み特色のある研究」および「融合的研究」を推進するため、研究目的を次の2点においている。
 - (1) 微視的粒子から宇宙に至るまでの物質の存在様式と法則，地球上の生命を含む自然とその仕組み，およびそれらの認識に必要不可欠な数理・情報の基本的性質を解明する。
 - (2) 先端技術や新機能素材の開発，生命生存環境の保全・創造，医療・保健などの広範な応用領域に対して，理論的根拠と方法論的基礎を提供する。
2. 上記目的を達成するため，数学，物理学，化学，基礎生命科学，環境・地球科学分野の研究を推進する以下の7プログラムを設置するとともに，自然科学研究科の理学系教員および佐渡自然共生科学センター臨海実験所と連携して研究を進める。特に，フィールド科学分野では農学部との分野横断型プログラムを新たに発足し，また物理学分野では医学部との連携によって，それぞれ融合的研究を加速する。各プログラムおよび臨海実験所の具体的な研究目的は，①数学プログラムでは，各研究分野の研究成果の進展を図りながら，総合的視野のもとに数学の独創的な研究成果を発信する。②物理学プログラムでは，広範なスケールの自然界の多様な現象を探究し，世界をリードする研究成果を発信する。③化学プログラムでは，原子核から無機・有機物，生体高分子におよぶ物質の構造，機能や反応性の解明，および新規機能物質の創造を追求する。④生物学プログラムでは，タンパク質合成の仕組みなど，動植物の細胞内に備わる諸機構の調節メカニズムを追求する。⑤地質科学プログラムでは，リソスフェアを構成する物質や化石の時空的位置関係を把握し，地球の変遷と生物の進化を追求する。⑥自然環境科学およびフィールド科学人材育成プログラムでは，自然環境保全と生物多様性の維持機構，機能性物質とクリーンエネルギー開発等を追求する。⑦臨海実験所では，日本海の海洋生物の特性や環境適応機能の多様性と進化等の追求を行う。
3. 上記の研究目的の達成を目指し，次の6項目の研究目標と施策を掲げている。
 - ・理学の各分野の発展に寄与するため，先端的で国際的な水準の研究を推進する。
 - ・学科・学部の枠を超えた学際的研究プロジェクトを構築する。
 - ・特色と強みのある研究を推進するため，研究拠点の形成を図る。
 - ・国際研究プロジェクトへの参加や国際交流協定校とのネットワークを活用するなどにより，国際共同研究を推進する。
 - ・基礎研究の成果を応用領域に広げるため，企業等の外部組織との共同研究を推進する。
 - ・学術誌での論文発表と国内外の学会等での研究発表を促進するとともに，研究成果を社会に広く還元するため，積極的な広報活動を行う。
4. 理学部には以下の特徴があり，これを踏まえて研究目的・研究目標の達成を図る。
 - ・理学の主要分野をカバーする7つのプログラムそれぞれにおいて，国際的水準の研究を含む多様で活発な研究を推進している。
 - ・原子核・素粒子物理や低温物性物理などにおける高い研究実績に基づき，ミッションの再定義にて物理学分野で世界トップクラスに準ずると認定されている。
 - ・地球科学・環境科学・生物科学などを中心に，フィールドに立脚した基礎科学を積極的に推進している。
 - ・臨海実験所は，「佐渡島生態系における海洋生物多様性・適応生理生態学教育共同利用拠点」に認定されており，佐渡島という地域性を生かした特徴ある研究を推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3405-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3405-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3405-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ミッションの再定義で高い評価を受けた量子科学研究の拠点化計画を 2016 年度から立案し、学長裁量経費事業による「博士研究者を目指す国際共同研究挑戦プログラム」の実施により、国際共同研究ネットワークの形成を推進し、8 報の国際共著論文につながった。[1.1]
- 自然共生科学に関する融合的・学際的研究の拠点形成のため、2017 年度に理学部附属臨海実験所と農学部附属フィールド科学教育研究センター佐渡ステーション（演習林）、朱鷺・自然再生学研究センターの統合を計画し、2019 年度に佐渡自然共生科学センターを発足させ、研究の支援体制を整えた。2018 年には、統合に向けた公開シンポジウム「島で広がる研究教育最前線！」を開催し、その結果、臨海実験所の「佐渡島生態系における海洋生物多様性・適応生理生態学教育共同利用拠点」としての再認定を受けることができた。[1.1]
- 2017 年度の学部改組により、大気・海洋・陸地・河川・山岳・雪氷など地球上のあらゆるフィールド科学に関する研究分野を横断的に融合研究できる組織として、農学部との間でフィールド科学人材育成プログラムを発足した。2017 年度の発足以降、理学部に所属する 6 人の教員による実績として、査読付き論文 20 編以上、国内・国際学会発表 130 件以上、科研費代表 3 件、模擬授業・一般向け講演等 30 件以上、メディア（テレビ、ラジオ、新聞）25 件以上と、研究活動、社会貢献のいずれも安定した実績を上げている。[1.1]
- 2018 年度に先端研究基盤共用促進事業（新たな共用システム導入支援プログラム）に採択され、マテリアルサイエンス共用ユニットを組織し、透過型電子顕微鏡をはじめとした 20 機種の実験機器を、全学のオンライン予約システム (OFaRS) に登録し、全学の研究者が利用できる環境を整えた。また、設備管理者や技術支援員による解析ソムリエによる解析・計測アドバイスを実施することで、上記の共用設備の利用者を支援する仕組みを構築した。2019 年度は 8 件の解析ソムリエへの相談を受け、研究者を支援した。[1.1]

＜必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上＞

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 3405-i2-1～6)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 3405-i2-7～10)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ミッションの再定義で高い評価を受けた量子科学研究を推進すべく、2017年度には学長裁量経費による「量子科学研究を軸とした「医学物理」融合研究と国際共同研究の戦略的促進」をスタートした。同年開催のキックオフミーティングに続いて「新潟大学医学物理シンポジウム 2019」を、理・医・工の連携により開催（参加者 53 人）した。[2.1]
- 自然共生科学に関する学際的研究を推進するため、2019年度に佐渡自然共生科学センターを発足させた。特に、臨海実験所は文部科学省共同利用拠点の第一期に続いて、第二期でも「佐渡島生態系における海洋生物多様性・適応生理生態学教育共同利用拠点」として認定され、佐渡島特有の生態系を対象にした教育研究を推進している。特色ある研究として、森里海が近接するという佐渡島の特徴を生かし、それらをつなぐ河川生態系と海域・陸域に生息する生物の生態学的連関の研究を、佐渡自然共生科学センターの3領域の共同研究として実施している。また、佐渡島固有種とされるサドナデシコナマコの生殖生態を明らかにすると共に、環境DNAを用いて本種の新たな生息地域を解明した。[2.1]
- 2017年度の学部改組に伴い、フィールド科学に関する分野の融合的な教育研究を推進すべくフィールド科学人材育成プログラムを発足した。特色ある研究として、地球温暖化に伴う北極海の海水減少などの北極環境変動が日本を含む中高緯度域に寒波や豪雪など極端気象を引き起こすメカニズムの数値的解析的研究、中央アジアの山岳地域に災害をもたらす山岳氷河崩壊や氷河湖決壊洪水の観測的研究では世界的にも先駆的に研究を進めている。また2019年度には長野県山岳地域の複数の雪渓が氷河であることを認定し、NHKや新聞など広くマスメディアに取り上げられた。[2.1]
- 研究推進委員会が所属研究者の研究状況を把握し、研究推進のための基本方針を策定する体制を整えた。同委員会の施策として、2017年度より、各分野の科研費の獲得額に応じた間接経費のインセンティブ配分を導入した。[2.1]
- 理学部コロキウムを毎年8回開催し、各分野における最前線研究の共有をはかっている（別添資料 3405-i2-11）。[2.1]

<必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（理学系）
（別添資料 3405-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3405-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3405-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 科学研究費基盤研究B以上の大型外部資金採択件数（新規＋継続）は、2015年度4件に比べて、2016年度8件、2017年度10件、2018年度12件、2019年度12件と順調に増加して高いレベルを維持している。[4.0]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 理学部が責任部局となり、過去4年間で大学間国際交流協定8件と部局間交流協定3件が新たに締結された（2015年度末までの各締結数：大学間国際交流協定3件、部局間交流協定17件）。[B.2]
- 過去4年間の国際会議での発表件数は、150, 173, 188, 178件と推移し、平均値は172件で第2期中期目標期間での平均156件と比べて増加している。[B.2]
- 数学分野ではJST さくらサイエンスプラン事業により、中国、台湾、タイ、フィリピン、韓国などから研究者と学生（2016年度から4年間の累計、それぞれ7人と63人）を招聘し、研究交流を継続発展させている。[B.2]

新潟大学理学部 研究活動の状況

- 物理学分野では 2016 年度に 2 件の国際研究集会（うち 1 つは日本学術振興会 二国間交流事業）を開催し、それぞれ参加者 68（うち国外 21）人と 58（うち国外 18）人を得て国際交流と国際的研究発信を進めた。また、インド・タタ基礎科学研究所との二国間交流事業を通して、物性物理学分野の国際共同研究を推進した。2019 年 10 月にオランダ・アムステルダム大学より准教授 1 人を本学へ招聘し、物性物理学に関するセミナーを実施した。素粒子物理学分野では、日仏素粒子物理学研究所の 2 つの TYL 事業（2016～2019 年度と 2019 年度）を通じて、国際的な研究交流を推進した。[B. 2]
- 地質科学分野では日本学術振興会の 2018～2019 年度「二国間交流事業共同研究」を通じて、過去 4 年間でインドとの大学間国際交流協定締結数が 1 校から 5 校に、またインドからの留学生・研究者は 2 人から 16 人にそれぞれ増加し、両国間の学術交流がより活発化した。また、2016～2019 年度の国際陸上科学掘削計画（ICDP）オマーン掘削プロジェクトをリードし、30 か国 160 人以上からなる共同研究・国際連携を推進し、その成果を 2020 年 1 月オマーンで開催の国際学会で発表し、SCI 誌 Journal of Geophysical Research の特集号に編集中である。また、国際陸上科学掘削計画（ICDP）と国際深海科学掘削計画（IODP）の共同提案と共同実施にも道を開いた。その他、2019 年度には来日した米国ヒューストン大のグループとプレート復元に関する共同セミナーを開催した。[B. 2]

<選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 過去 4 年間の国際会議や国際セミナーの主催件数は平均 13 件／年と、第 2 期中期目標期間での平均 8 件／年と比べて増加している。特筆すべき点は、臨海実験所の国際拠点化である。臨海実験所は 2013 年度に教育共同利用拠点に採択され、2018 年度から第二期に入っている。2016 年度に「Marine Biology in English」、2017 年度に「International Marine Biology Course」、2018 年度と 2019 年度には JST さくらサイエンスプラン事業として「International Marine Biology Course」を、それぞれ実施した。さらに 2019 年度には国際シンポジウム「International Symposium between BRIMS, University of Toyama, Kitasato University, and Niigata University 2019」を主催した。海外からの利用者数は、第 2 期中期目標期間中の 6 年間で 43 人だったのが、2016 年度から 2019 年度までの 4 年間で 150 人と急増した。また、地質科学分野では 2017 年度に、16 カ国、105 人（うち国外から 34 人）が参加する国際シンポジウムと 16 カ国、187 人（うち国外から 46 人）が参加する国際放散虫研究集会を開催し、それぞれ、アジア学術セミナー：インド半島の太古代から現在に至る地殻進化を紐解く地球化学・年代学・地質学的アプローチの推進とプランクトン研究の総理解の深化に寄与した。[D. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

理学部はミッションの再定義において、「原子核・素粒子物理や低温物性物理などにおける高い研究実績を生かした研究を推進するとともに、数学、物理学、化学、基礎生命科学、環境・地球科学など理学諸分野において世界トップを目指す研究を推進する」こととしている。この目的に沿っており、かつこれら各研究分野における大きな学術的影響が、発表論文の高引用数や注目論文としての選出、新聞での紹介などによる客観的指標や第三者評価により根拠づけられていること、また、ピアレビュー等の第三者による厳しい審査が行われる大型研究費の獲得、あるいは学会賞や論文賞の受賞による当該専門分野での顕著な業績、などを学術的意義の判断基準とした。また、新技術の開拓など産業イノベーションに寄与する可能性が高い国際特許等の取得、製品化にむけた企業との共同研究への発展、あるいは新聞・テレビなどでの報道、などを社会・経済・文化的意義の判断基準とした。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

6. 医学部

(1) 医学部の研究目的と特徴	6-2
(2) 「研究の水準」の分析	6-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	6-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	6-10
【参考】データ分析集 指標一覧	6-11

(1) 医学部の研究目的と特徴

1. 医学部では『医学・医療を通して人類の幸福に貢献する』という理念のもと、世界的に卓越した医学研究の推進とその成果を先端医療への応用、学際的科学である保健学の発展への貢献を通じて、地域住民を含む国民の健康や福祉の向上を図ることを研究の目的としている。本学の第三期中期目標にある「特定分野における先端的研究，強み特色のある研究を重点的に推進し，優れた成果を発信する研究拠点を形成する」及び「学問（研究）の自由を保障し，自然科学から人文社会科学にわたる幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに，分野を超えた融合研究を創出する」に基づき，以下の研究や研究実施体制の整備が行われている。

2. 医学科では，以下の研究領域における実績が特徴として挙げられ，さらに幅広い医科学・医療分野においても自由な発想で医学研究を進めている。

神経・脳研究は本学の附置研究所で国立大学唯一の脳研究所と連携しながら基礎系5分野と精神医学，麻酔科学分野等の臨床系分野が連携して，神経・脳の基礎研究から疾患の研究までを広く推進している。

腎臓・腎臓病研究では，国立大学唯一の腎研究施設を持ち，基礎系3分野が基礎腎臓研究を行っている。さらに腎研究施設と腎臓病の臨床系3分野，関連する3寄附講座などが連携して臨床腎臓病研究，探索型研究を行っている。特に，ヒト腎臓・尿プロテオームの国際プロジェクトは本学が主導している。

感染症・疫学に関連する研究は，5つの基礎系分野と幅広い臨床系分野で行われている。インフルエンザウイルスの国際共同研究や，単一の医大で県内の全医療圏をカバーする本学の特徴を生かしたコホート研究などが精力的に進められている。

講座間の垣根を超えた学際的研究拠点であるコア・ステーションと，外部審査員を含む運営委員会から認定され最先端研究を推進する超域プロジェクトを拠点に重点的に研究が進められている。また，『研究戦略委員会』を設置し，科学研究費および各省庁等の大型予算取得，基礎／臨床の異分野連携研究，共同実験設備の充実，若手研究者の育成／支援等への戦略的取り組みを行っている。

3. 保健学科では，3専攻が独自の研究を行うとともに，互いに連携して学際融合的な研究を行っている。看護学専攻では，個人や家族を対象に，各ライフステージにおける健康支援と疾病予防に関する援助方法の研究開発等を行っている。放射線技術科学専攻では，放射線，RI，磁気共鳴，超音波等を利用する生体情報の収集・計測・処理技術の開発，放射線治療の物理生物学的要因の解明，医学物理学の臨床応用技術の開発等を行っている。検査技術科学専攻では，早期診断や治療に寄与する遺伝・感染症等のゲノム情報やシグナル伝達機構の解析等の検査法や病態解析法の開発等を行っている。近年の特に顕著な研究プロジェクトとして，(1)生命倫理学の実践的方法論研究，(2)看護処置・介助の妥当性の検証とより適切な看護処置・介助の開発，(3)高齢者や障害者への摂食アプローチをめざす「美味しさ」デバイスの探索と開発，(4)ゲノム/遺伝看護学の概念構築・実践能力に関する研究，(5)生体運動器機能のフレイル防止のためのバイオメカニクス研究，(6)CT画像の空間分解能特性に基づいた肺がんCT検診用コンピュータ支援診断システムのロバスト化および性能評価法に関する研究，(7)標的組織細胞への薬物送達に関する研究，(8)液体ミルクおよび口腔から全身への影響に関わる栄養学的および健康科学的解析研究などが挙げられる。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3406-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3406-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3406-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019年4月に医歯学総合研究科（医学系）における共同利用設備・機器を一箇所に集約し、管理及び共用化等に関する支援組織として研究推進センターを設置し、教育研究活動等の支援を開始した。具体的には、医学科教員の機器利用の調整・補助を行い、随時高額機器の管理を行っている。2019年度の利用者数は137人を数えた。[1.1]
- 2013～2015年度の「新潟大学組織的教育プロジェクト（新潟大学GP）」支援事業が終了した後も、教員が組織上の所属にとらわれずに学際融合的な組織を形成して大学院生を指導できる「学際的教育ユニット」の公募を2015年度以降も継続したが、応募数が伸び悩んだため（2016年度より順に10件、8件、4件）、2019年度からは学長裁量経費による「全学の機能強化に資する取組」として採択された「地域ヘルスケア体制の持続可能性に資する高度ヘルス・サイエンス教育研究の展開」により、①医工連携を含む健康長寿ヘルス・サイエンス教育のプログラム開発、②大学・行政・在宅ヘルスケア拠点連携による地域課題解決のための教育プログラム開発、③農村、離島、豪雪地域等の医療資源低下地域での在宅ケアモデルと教育プログラム開発、④少子化環境における子育て世代包括支援プログラム開発、の4つの大テーマを設定した上で、学際融合的な組織を形成して大学院生を指導できる取組を整備した。これにより、2019年度の実績数は大幅に増加し、12件となった。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3406-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3406-i2-7～10）

新潟大学医学部 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 毎年度、基礎系・臨床系の研究者が参加し、研究内容や成果の発表、研究手法や研究材料の提示等を行う「基礎・臨床研究交流会」を開催している。また「基礎・臨床研究交流会」開催日に限らず、各分野等における研究内容や研究方法等の「研究紹介ポスター」の掲示を始めた。他分野の研究や進め方に触発されて、自らの研究にイノベーションをもたらす機会となり、実際に6件の共同研究が始まるなど、共同研究の推進に繋がっている。[2.1]
- 検査技術科学専攻では、第2期中期目標期間に引き続き、検査技術科学専攻内外の教員による研究講演会（新潟医療技術科学オープンアトリエ NOA-METS）を開催し、教員間の情報交換の場を提供した。2016～2019 年度に 10 回開催したが、この間、看護学専攻教員との共同研究発足（2 件）があり、これは第2期中期目標期間には認められなかったことである。[2.1]
- 医学科独自の取り組みとして、若手研究者の科学研究費助成事業（以下、科研費）申請の惜敗支援を 2012 年度より実施しており、第3期中期目標期間中の実績は、2016 年度 6 人（各 20 万円支援）、2017 年度 7 人（各 20 万円）、2018 年度 11 人（各 10 万円）、2019 年度 3 人（各 20 万円）である。その後ほぼ全員の支援者が2年以内に科研費を獲得できている。[2.2]
- 保健学科では、少子化・人口減少に対応する包括的育児支援型研究を担う保健学系女性研究者の育成・強化することを目的に、学長裁量ポイント（供出分）を要求して、若手・女性研究者（教員）の採用人事計画を進めている。期待される効果として、少子化・人口減少や医療過疎地の課題解決に貢献するため、地域における在宅支援機能を強化し、ICT を活用した次世代育成に向けた包括的育児支援型研究を拡充することができる。なお、2020 年 4 月 1 日付け、看護学専攻で、助教 1 人採用予定である。[2.2]
- 医学科独自の科学研究費申請書の事前チェック組織として、URA によるチェックの他に、医学部と病院に所属する医学に関する専門知識を有する研究者 2 人が添削及び医学に関する高度なアドバイスを行う事により科研費採択率を上げる取組「科学研究費申請書添削「特進プラン」」を実施している。その結果、各年で添削申請書の採択率が医学科の平均を上回る採択率で科研費を獲得できた（資料 1）。[2.0]

資料 1 科学研究費申請書添削利用状況と科学研究費採択状況

2016 年度 科研費	基盤B採択 0 件（添削申請 2 件）、基盤C採択 6 件（添削申請 15 件）、若手B採択 5 件（添削申請 9 件）、萌芽採択 0 件（添削申請 2 件）
2017 年度 科研費	基盤B採択 2 件（添削申請 5 件）、基盤C採択 3 件（添削申請 7 件）、若手B採択 3 件（添削申請 5 件）
2018 年度 科研費	基盤B採択 1 件（添削申請 2 件）、基盤C採択 1 件（添削申請 1 件）、若手採択 2 件（添削申請 3 件）
2019 年度 科研費	基盤A採択 1 件（添削申請 2 件）、基盤B採択 2 件（添削申請 5 件）、基盤C採択 0 件（添削申請 1 件）、若手採択 2 件（添削申請 4 件）、萌芽採択 0 件（添削申請 2 件）

- 研究者倫理を含む生命倫理への取り組みを早期から行い、2004 年度に保健学研究科内に研究倫理審査委員会を設置して、審査を行う制度を運用していた。2016 年度に「新潟大学における人を対象とする研究等倫理審査委員会」が発足したのに伴って部局内の研究倫理審査委員会を廃止したが、看護学専攻では、大学院生とその指導教員が倫理審査を申請する前に個別的にガイダンスを行う「事前検討会」を開催し、申請者からの応募があれば随時、倫理的配慮についてのコンサルテーションを行う制度を整備した。[2.0]

＜必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（保健系）
（別添資料 3406-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3406-i4-1）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜必須記載項目 4 研究資金＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3406-i4-1）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜選択記載項目 A 地域連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 第三期中期目標期間において、地域のニーズ等に対応した医学研究を行う寄附講座が 11 講座設置された（別添資料 3406-iA-1）。第二期中期目標期間以前に設置された 9 講座とあわせ、20 の寄附講座が、地域特性を活かしたコホート研究や地域住民の生活習慣の改善を図る実践型プログラムの開発等の研究を推進している。[A.1]

新潟大学医学部 研究活動の状況

- 2018 年にオープンイノベーション推進WGを立ち上げ、積極的に産学官連携を推進している。医学部内に共通の情報交換サイト“知の広場”を立ち上げ学内の知の集積、交流を推進している。その他、学内の講演会としてイノベーションを推進する研究者、行政関係者を招聘してきた。疾患 iPS 研究の推進のため、iPS ポータルと医学部との間で全国初となる包括連携協定を 2018 年 7 月に結び、基盤整備を行った。再生医学の分野では 2017 年より肝硬変症に対する日本初の脂肪由来間葉系幹細胞の Phase I, II の治験を、新潟大学を中心にロート製薬と推進している。燕三条地域の企業等との連携を強化するため、2019 年に、新潟大学は、同地域の民間団体 7 団体との協働による「燕三条医工連携コンソーシアム」を設立し、最初のプロジェクトとして高齢者、介護対象者を対象として“次世代トイレ開発”を推進、2020 年度は最終の開発段階になっている。同コンソーシアムの事業として、県内大学学生を対象にした「燕三条デザインコンペティション」を 2019 年 8 月に実施し、その際に、医学生が主体となって医学・医療分野でイノベーションを起こすことを目指す学生サークル「LIFE (Laboratory for innovation, Frontier and Revolution)」を運営する本学医学科の 4 年生の学生の提案がグランプリを受賞した。医学生ならではの視点によりデザインした器具の提案が、審査員からの高い評価を得るなど、次世代の医学生の実践的な育成に力をいれている。[A. 1]
- 2012 年より現在に至るまで HPV ワクチンの有効性についての研究を厚生労働省科学研究費および AMED 研究基金を獲得し新潟県医師会、新潟県産婦人科医会、新潟市医師会、新潟市産婦人科医会と連携して行っている。新潟県各自治体とも協力して 6000 例を超える症例を登録し、中間解析においては HPV2 価ワクチンの HPV16/18 型感染予防に対する有効率が 90%以上を示し、HPV31/45/52 型に対しても交叉防御効果を示すことを日本で初めて明らかにした。[A. 1]
- 2010 年度から、主に新潟で聴覚に係る活動を実施している人々が集う「聴覚よろずの会」を、年に一度、開催している（別添資料 3406-iA-2）。このプラットフォームには、基礎医学研究者、耳鼻科臨床医、言語聴覚士、理工系研究者・企業など、多彩な顔ぶれが参画し、異分野融合研究が進みつつある。会合を通じて知り合った本学工学部の教員と共同申請した AMED-CREST「メカノバイオロジー」は、2016 年度に採択され、現在も続いており、成果は Nature Biomedical Engineering 等に掲載された。[A. 1]
- 健康寿命延伸や要介護予防を目指し、新潟県内の自治体との共同研究により、地元住民 57,581 人を対象とした大規模なコホート研究・医療ビッグデータ研究を行った。これら研究の連携・統合を推進し、2017 年 7 月にシンポジウムを開催した（参加者 50 人）ほか、マスメディアを介して地域への情報公開を積極的に行った。[A. 1]
- 新潟県燕三条地区の企業と医学科が産学共同で内視鏡トレーニング装置や介護便座などを開発し、「手術トレーニング臓器モデルの開発」は日本発明振興協会発明功労賞を受賞した（2019 年 7 月）。[A. 1]

- 新潟県内企業の亀田製菓（株），ホリカフーズ（株），佐藤食品（株），バイオテックジャパン（株）と協力し，慢性腎臓病におけるコメ蛋白質の有用性を動物実験において学術論文で報告しており，人への効果を検討中である。また，2018年に採択されたAMED事業の「ハイリスク患者の胸部弓部大動脈解離のための救命用ステント開発」を新潟県内の中小企業と行っており，今後の成果が期待される。[A.1]
- 看護学専攻では，新潟市西区との共同研究「一人暮らし高齢者および高齢者夫婦のみの世帯の社会的孤立防止のための縦断研究」を行い，地域住民及び関係者とともに地域包括ケアに向けた支援システムの検討と提言を行った（2015～2018年度新潟市医師会地域医療研究助成金による）。また，佐渡市および新潟県佐渡保健所との共同研究「専業漁業従事者の生活習慣，保健行動の実態と影響要因」（2017年度）を行い，専業漁業従事者の健康支援策を提言した。[A.1]
- 看護学専攻では，2016年度文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（連携型）連携型共同研究スタートアップ支援制度」により，看護学・医学・栄養学・分子生理学・医工学の教員と県内企業タケショー（株）による異分野融合・産官学連携の共同研究「視覚障害者が捉えている風味（flavor）＝『美味しさ』の検証」を行い，科学研究費補助金により継続している。[A.1]
- 放射線技術科学専攻では，2018年度に，中小企業庁戦略的基盤技術高度化支援事業に採択され，株式会社丸エム製作所，近畿大学，新潟工科大学と共同で産学連携研究「高齢者患者のためにカスタマイズされた低ヤング率チタン合金製脊柱矯正用プリベントロッドの開発」（2018～2020年度）を行っている。これにより患者個々の脊椎形状に基づき，かつ脊椎に過度の負荷を与えない矯正ロッドを開発中である。このほか，株式会社島津製作所との共同研究として，放射線治療装置用動体追跡システム SyncTrax FX4 を用いた VMAT（Volumetric Modulated Arc Therapy）照射の研究開発（2018年度），2017年8月にMTA署名した東京大学医科学研究所との血液／腫瘍免疫に関する共同研究等を行っている。[A.1]
- 検査技術科学専攻では，成果有体物を用いた国内の大学・研究所（北海道大学，東京大学工学部，国立がん研究所，熊本大学創生機構，東京慈恵医科大学など）との共同研究を行い，国際学会や国際論文にて発表を行っている。研究成果は，国内学会（2件），国際学会（3件）での発表，国際学会誌への掲載（1件）として報告した。このような成果は第2期中期目標期間には認められなかったことである。[A.1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学科では、第3期中期目標期間において16件の国際的な共同研究・交流事業が行われている（別添資料3406-iB-1）。代表的なものに、文部科学省「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」「大学の世界展開力強化事業」に採択された日露国際共同事業がある。極東を中心としたロシアの9校の大学をパートナーとして、46人の大学院生が双方向の交流を行った。この事業は外部評価により最高位の「S」の評価を得た。教員同士の結核プロジェクト、脳疾患プロジェクトなどの国際共同研究も開始され、現在継続中である。また、日本医療研究開発機構（AMED）の感染症研究国際展開戦略プログラム（J-GRID）に「ミャンマーにおける呼吸器感染症制御へのアプローチ」が採択され、ヤンゴンの国立衛生研究所に研究拠点を設置し、国際共同研究を進めている。[B. 1, B. 2]
- 分野横断的な学際的・融合的な研究として、長年にわたって保健医療分野における生命倫理的課題の研究に取り組んできたが、2016年度からは「ハンセン病対策」、「環境保健倫理」の2件の国際共同研究プロジェクトを行った。前者はWHOの支援を受けて5カ国の国際共同研究として行い、成果として2016年度に英・葡語の書籍『Leprosy: A Short History』（Orient Blackswan）を刊行した。後者は10カ国の国際共同研究として行い、成果として2017年度に英語の書籍『Ethics of Environmental Health』（Routledge）を刊行した。[B. 1]
- 看護学専攻では、保健医療における共有意思決定に関する研究をオタワ大学の研究者と行っており、日本国内でも看護の意思決定支援に関するネットワークを構築し国際的な共同研究を推進している（2016年～）。また、2016年度より、保健医療における共有意思決定ガイド（オタワ個人意思決定ガイド）を翻訳しHP上に公開し、研究成果の発信を図っており、年間18,600件程度のアクセスがある。[B. 1]
- 検査技術科学専攻では、Washington Univ.（アメリカ、MTA締結2018年1月）、Mayo Clinic（アメリカ、同2018年8月）、Kinderklinik - Labor Klinische Forschung AG Experimentelle Hämatologie（ドイツ、同2019年3月）、The Peter Doherty Institute for Infection and Immunity（オーストラリア、同2019年5月）、Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy（フランス、同2019年5月）など、成果有体物を用いた国外の大学・研究所とMTAを締結し腫瘍免疫に関する共同研究を開始している。研究成果はJournal of Immunol（2018年、32巻）等に掲載された。[B. 1]
- 検査技術科学専攻では、2017年度にトビタテ JAPANに1人が採択され9か月間ドイツ・ミュンヘンヘルムホルツ研究所で国際共同研究に従事した。帰国後、共同研究の成果をまとめ上げ、2018年11月に中国上海で開催されたコールドスプリングハーバーアジアの国際会議で発表し、優秀発表賞を獲得した。2018年度に上原生命科学財団の留学助成に1人が採択され、2019年5月からドイツ・ミュンヘンヘルムホルツで国際共同研究に参画し現在に至っている。このような活発な国際共同研究活動は、第2期中期目標期間には見られなかったもので、第3期中期目標期間の特記事項と言える。[B. 2]

＜選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 研究成果は本学広報室を通して、また医学科ホームページにて積極的に学外へ発信しており、2016年度12件、2017年度11件、2018年度14件、2019年度9件のプレスリリースを行った。また、医学科ホームページ内に、「研究紹介」「研究に関するQ&A」「自己アピール」を書き込めるサイト「知の広場」を2018年に開設し、異分野間の交流を深め、研究の推進に繋がる取組を行い共同研究の促進に努めている。[C.1]
- 2018年に、先端研究基盤共用促進事業の新潟大学オミックス解析共用システムのうち、旭町地区において脳研究所と協働による共用機器の集約化（オミックス共用ユニット）を構築し、2018年は494件、2019年は1689件の利用があった。また、共用機器については、学外の研究者も活用できるシステムを構築している。[C.1]
- 分野横断的な学際的・融合的な研究として、長年にわたって保健医療分野における生命倫理的課題の研究に取り組んできたが、その成果として2018年度に刊行した『看護倫理』（医学書院）は、年間発行部数が2018年10,300部、2019年10,400部と、非常に多くの人に利用された。[C.1]

＜選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学科では、第3期中期目標期間に9件の学術コミュニティへの貢献があった。重要な学術集会・研究の開催が3件の他、国内における学術的拠点の形成や診療ガイドラインの作成等が6件であった（別添資料3406-iD-1）。[D.1, D.0]
- 保健学科では、新潟地域を対象とするフォーラム、研究会（新潟NSTフォーラム、新潟生命倫理研究会など）を毎年度10回程度開催するとともに、全国規模の会議、シンポジウム、ワークショップ等を、2016年度3件、2017年度5件、2018年度5件、2019年度8件開催しており、その件数が増えている（別添資料3406-iD-2）。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

医学科は、世界的に卓越した医学研究を推進し、その応用として国民の健康・福祉の向上に寄与することを目的に研究活動を行っている。この目的に沿った業績を選定し、その基準については、学術的または社会的に意義の大きい研究成果を含むものとした。具体的には、世界のトップジャーナルに掲載された成果、または地域住民の医療・健康・福祉に直接役立つ研究成果、のいずれかを含む研究テーマを選定した。

保健学科は、人々の健康増進に寄与する保健学の体系化を推進し、保健学に関する新知見や技術の開発を行うことを目的に研究活動を行っている。また、保健学分野の特徴である学際的研究や社会的ニーズの高い研究を行い、その結果を地域社会に還元するとともに世界に発信している。よって、研究の学際性または国際性を備え、学術的な貢献と共に、社会的、経済的、文化的意義が高い研究であるという判断基準で業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

7. 歯学部

(1) 歯学部の研究目的と特徴	7-2
(2) 「研究の水準」の分析	7-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	7-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	7-8
【参考】データ分析集 指標一覧	7-9

(1) 歯学部の研究目的と特徴

1. 大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻および口腔生命福祉学専攻を主担当とする教員ならびに医歯学総合病院歯科系に所属する教員が歯学部の研究を担当している。
2. 本学部では、歯学口腔機能を中核に大きな広がりを持つ「口腔生命科学」として捉え、教育・研究・臨床を一体的に推進し、口腔科学・歯科口腔保健に関する研究に取り組んでいる。特に、口腔の健康とは「人間として生きていくために必要な機能の回復・維持にある」という認識のもと、研究を行っている。
3. 本学は第3期中期目標期間中、「特定分野における先端的研究、強み特色のある研究を重点的に推進し、優れた成果を発信する研究拠点を形成する」ことをあげ、「口腔 QOL (クオリティ・オブ・ライフ) 向上研究など特色ある研究の充実・発展のために、国内外における研究ネットワークを強化し、研究成果を積極的に発信する」こととしている。この全学的目標の下、歯学部の研究目標は、① 摂食嚥下機構とその障害に関する口腔形態・機能・治療法の研究(摂食嚥下研究)、② 口腔機能の維持・回復に向けた顎顔面・口腔の常態、病態及び再建に関する研究(口腔環境研究)、③ 先端歯科医療に結びつく探索型研究(再生工学研究)、④ 地域・国際口腔保健医療福祉プロモーションに関する研究(口腔保健・福祉学研究)の推進である。またミッションの再定義ではQOL向上を目指した基礎・臨床研究および有病・高齢者への対応や歯科再生医療の実践が掲げられ、人材養成モデルの構築という歯学発の高等教育への情報発信、さらに健康寿命の延伸に基づく医療貢献、歯学発のイノベーションの創出等の観点から、地場産業や地域社会との協働による社会連携研究を行っている。
4. 研究の特徴として、①では形態学的、機能学的アプローチの基礎研究に加え、高齢者における口腔介護、リハビリテーションに関する基礎・臨床研究、また、地場産業と連携した高齢者用・介護用食品の開発および社会連携研究がある。②では硬組織・顎口腔機能再建や顎変形症のための細胞生物学の基礎・臨床応用研究に加え、口腔疾患の全身疾患に関わる基礎・臨床応用研究がある。③では口腔のQOL向上を目指す組織再生を目指した組織工学研究、発生生物学研究がある。さらに、④では創立以来展開している地域・国際口腔保健研究があり、日本唯一のWHO協力センターを中心とする口腔ヘルスプロモーション研究ならびに医療と福祉を融合させる研究がある。これらの研究は高い採択率により獲得された外部競争的資金で遂行され、その成果は国内外の学会で発表され、また国際英文誌に掲載され、研究成果の公開、社会への還元が行われている。また「地域連携フードサイエンス・センター」、「国際口腔保健教育研究センター」(以上コア・ステーション)を設置するとともに、若手研究者による学際的研究の推進を目的とした「高度口腔機能教育研究センター」、「アライアンスラボ」を設置し、若手研究者、女性研究者の育成を念頭に置いた学際的研究が行われている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3407-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3407-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3407-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 2016年に若手人材を中心に学際的、異分野融合の教育・研究をプロジェクト主導型で推進することを目的として設置した高度口腔機能教育研究センター（当初兼任教授1，特任助教3で発足）の充実を行い，現在までに教授1，准教授1，助教3，特任教員6に拡充した。また専任教員5人のうち4人がすべて40歳以下の若手教員であり，うち2人は女性教員である。2020年度4月1日現在，同センターが保有する科学研究費は，基盤研究（B）2件，基盤研究（C）1件，挑戦的研究（萌芽）2件，若手研究2件，国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）1件と高い研究活性を維持している（すべて代表者のみの研究課題数）。また若手准教授が国際的な学術賞，令和2年度若手研究者賞（文部科学省）を始めとする各種学術賞を多数受賞した。本センターは学際的研究を推進するばかりでなく，大型のオープンラボ2室（約673 m²）の管理及び最先端の μ CTや高分解能共焦点レーザー顕微鏡などの先端研究機器の集中管理を行っている。2019年度末には歯学部共有設備として実験動物用大型オートクレーブを設置し，2020年度当初から運用することになっている。また2020年4月1日から再任用技術職員1人を配置し，歯学部研究設備の維持・管理，電子顕微鏡用試料作成にあたらせることにしている。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3407-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3407-i2-7～9）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 歯学系（病院所属教員を除く）では若手限定公募（2019年度5件）による教員採用を行い，歯学系の若手教員比率は第2期中期目標期間終了時の2015年度は20.8%であったが，第3期中期目標期間中は徐々に上昇し，2016年度25.0%，

新潟大学歯学部 研究活動の状況

2017 年度 30.8%，2018 年度 32.7%，2019 年度 29.0%，2020 年 4 月 1 日現在 29.7%となり，全学の平均値である 20.6%を大きく超え，国が求める 30%に近い値となっており，かつ，いずれの年度も第 2 期中期目標期間終了時より高い値を示した。また若手研究者育成のため，海外姉妹校と共催した国際シンポジウムに 2016 年度より毎年 30 人程度の若手研究者（大学院生含む）を派遣し，国際学会での口頭発表の経験を積ませている（第 3 期中期目標期間累計 120 人）。[2.2]

- 歯学系（病院所属教員を除く）では女性限定公募（2019 年度 2 件）による教員採用を行い，歯学系の女性教員比率は第 2 期中期目標期間終了時の 2015 年度は 22.6%であったが，2016 年度 23.0%，2017 年度 27.1%，2018 年度 25.5%，2019 年度 27.7%，2020 年 4 月 1 日現在 22.0%となり，全学の平均値である 16.4%を，また国が求める 20%を超え，かつ，いずれの年度も第 2 期中期目標期間終了時より高い値を示した。特任教員は 11 人採用しており（2020 年 4 月 1 日現在），そのうち 10 人が女性である。特任教員を加えた歯学系教員は 102 人で，女性教員比率は 29.4%である。なお，2020 年 4 月 1 日現在，女性教授は 1 人，女性准教授は 4 人（准教授の 20%）である。[2.2]
- グローバル化に対応するため，外国籍教員の採用にも傾注し，第 2 期中期目標期間終了時の 3.77%から 2019 年度 5.0%に上昇した。この数値は全学の 3.87%を上回っている。なお，2020 年 4 月 1 日付で 1 人の外国籍教員の採用を行った。[2.2]
- 歯学系では第 2 期中期目標期間中に年俸制の導入を行ったが，第 3 期中期目標期間では歯学系所属教員の年俸制教員の比率が 35.56%となり，文部科学省が求める承継教員の 15%を大幅に超えた。また歯学系教員のうち，1 人を除き，任期制教員，年俸制教員，新年俸制教員のいずれかとなっているが，歯学系教員すべてが，毎年，教育研究評価を受審し，自己研鑽に努める仕組みとなっている。[2.2]
- 若手研究者に対し，マンツーマン方式の科研費採択 WS を毎年開催（3 回シリーズ）し，若手研究者が応募する若手研究の新規採択率は 50%（2015 年度 3 件）から毎年上昇し，2019 年度では 71%（22 件）に達した。[2.2]

<必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（保健系）
（別添資料 3407-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3407-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 組織的な科学研究費採択支援、国際学会での研究発表の奨励、大学院でのアカデミックライティング&リーディングの充実、必修科目化などにより、第3期中期目標期間（2020年3月31日まで）に発表された論文数（英文＋和文）の年平均数は199編で、第2期中期目標期間中の年平均論文数とほぼ同じであるが、発表論文数に占める英文論文の割合は第2期中期目標期間中の67.5%から第3期中期目標期間（2020年3月31日まで）では74.9%に上昇した（資料1）。[3.0]

資料1 査読付き論文数に占める英文論文の割合

2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	第3期平均	第2期平均
71.3%	75.3%	76.2%	76.9%	74.9%	67.5%

- 研究成果の歯学教育に還元の意味で学生向けの教科書の執筆を奨励したところ、第2期中期目標期間では年平均71.8章であったが、第3期中期目標期間（2020年3月31日まで）では年平均88.5章に増加し、第2期中期目標期間の123.3%となっている。また、国内学会、国際学会での研究発表件数は第2期中期目標期間とほぼ同一であるが、年平均の国内学会招待講演数および国際学会招待講演数はそれぞれ56.7件から76.0件、28.7件から37.5件に増加し、いずれも約30%増となっている。特許出願数はすでに第2期中期目標期間中の13件となり、特許取得数も年平均1.8件と同数になっている。さらに、若手研究者の海外渡航支援等の成果として、年平均の学会賞受賞数は23.8件から32.5件に増加している（資料2）。[3.0]

資料2 教科書執筆章数、招待講演数、特許出願数、学会賞受賞数

	教科書 執筆章数	国内学会 招待講演数	国際学会 招待講演数	特許出願数 (取得)数	学会賞 受賞数
第2期	431	340	172	13 (11)	143
第2期 年平均	71.8	56.7	28.7	2.2 (1.8)	23.8
第3期 (4年間)	354	304	150	13 (7)	130
第3期 年平均	88.5	76.0	37.5	3.3 (1.8)	32.5

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3407-i4-1）

新潟大学歯学部 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 科学研究費の新規採択率は29.2%（2016年度）、43.4%（2017年度）、29.7%（2018年度）、50.5%（2019年度）と全国平均を大幅に上回っている。特に若手研究新規採択率は2019年度71%となった。研究活動支援スタートアップの採択件数は26件（全国採択総件数327件）で、新潟大学歯学部の占める割合は8.0%となっている。文部科学省発表の細目別ランキングでは、2015年度まで歯科10細目中8～9細目がランキング入りし、科研費改革が行われた2018年度以降、「口腔科学およびその関連分野」では新規採択件数全国5位（85件）であったが、2019年度では新規採択率全国歯学部中5位（38.7%）から2位（45.0%）に上昇した。また第3期中期目標期間中、基盤研究（A）が2件、挑戦的研究（開拓）が1件、国際共同研究強化が5件、国際共同研究加速基金（B）が1件採択されている。[4.0]

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 地域連携研究として、口腔とサルコペニア、フレイルとの関連性に関する研究により、各道府県歯科保健推進条例や歯科口腔保健推進法の制定の原動力となった。地域における在宅要介護高齢者の食支援を目指し、新潟県歯科医師会の委託事業である在宅者歯科医療支援事業を2013年度から実施して人材養成を行い、現在までに計23人の参加者ならびに19人の修了者（第2期中期目標期間終了時の2015年度までに8人、第3期中期目標期間では2016年度3人、2017年度1人、2018年度6人、2019年度1人）を輩出して、地域医療への貢献を続けている。また新潟県の地場食品企業と共同で、新潟の地域資源に着目し、ある食品成分の免疫活性化能に着目し、基礎研究結果から新規骨粗鬆症治療薬を共同開発した。[A.1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 科学研究費助成事業の新たな研究種目である国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（A）、国際共同研究強化（B））にそれぞれ1件、5件新規採択され、米国との国際共同研究を行っている。[B.1]

- 東アジア唯一の WHO 口腔保健協力センターの研究ネットワークを通じて、口腔の健康と QOL の決定要因に関する研究が海外に発信され、WHO が提唱する「健康な高齢化」における口腔保健パスウェイ構築の基盤となった。国際口腔保健研究グループに参画して Nature 誌への執筆のほか、第 3 期中期目標期間中に諸外国から本学へ高齢者口腔保健の研鑽を希望する 13 人の研究者を受け入れている（インドネシア 3 人、タイ 6 人、ミャンマー 4 人）。[B. 2]
- 毎年、ASEAN 歯学部と共催で若手研究者国際シンポジウムを開催し、各年度約 45 人の教員、若手研究者、大学院学生を派遣し、また 2017 年、2019 年には台湾の 7 歯学部と国際研究シンポジウムを開催し、アジア地域における口腔科学研究ネットワークを構築している。これにより、取組責任者が各国で招待講演を毎年 15 回程度行っている。これらの海外学術交流により、大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻の外国人留学生数が増加（6 人から 16 人）するとともに、令和元年度文部科学省事業「2019 年度国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択された（2020 年度より毎年 5 人、3 年間）。[B. 2]

<選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- ASEAN の交流協定締結校と共催して、タイ（2017 年 2 月、2019 年 2 月）、インドネシア（2017 年 11 月、2020 年 2 月）、台湾（2017 年 11 月、2019 年 3 月）にて国際共同シンポジウムを開催し、若手研究者ネットワークの形成を行った。この結果、ASEAN 地域内で新たにタイ 2 校、インドネシア 2 校、台湾 2 校と新たに学術交流協定を締結した。また、ASEAN 諸国に加え、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、大韓民国、ブラジル、ペルーと学術交流ネットワークは拡大し、第 2 期中期目標期間終了時には 30 校であったが、2020 年 3 月末現在 53 校となった。

この結果、第 2 期中期目標期間終了時部局間交流協定締結校は 30 校であったが、2020 年 3 月 31 日現在 53 校に増加した。[D. 1]

- 若手准教授 1 人が全国歯学部で唯一、日本学術会議若手アカデミー会員に選出され、学術会議活動を行っており、令和 2 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰「若手科学者賞」を受賞し、本学で初の受賞となった。[D. 0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

歯学部は口腔のQOLの向上を目指した4大基礎・臨床研究（口腔保健・福祉学的研究、摂食嚥下研究、再生工学研究、口腔環境研究）の実績を活かして、先端的で特色ある研究を推進している。各研究業績に対し、学術面では著名な学術雑誌への掲載、学術賞の受賞に加え、国内外での招待講演、メディア掲載ならびに特許取得状況を元に選定した。特に、学部研究目標に沿った学部内・国内外共同研究、若手教員による研究業績を選定した。またミッションの再定義の観点から、地場産業や地域社会との協働による社会連携研究等の成果による受賞、マスコミでの取り上げ状況を根拠に選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 健康寿命の延伸を目指した摂食嚥下研究では、咀嚼・嚥下機能を、オリジナルの試験食品やセンシング技術を用いた評価方法を確立し、咀嚼・嚥下機能が脳機能や歩行機能に及ぼす影響、咀嚼機能の低下と生活習慣病罹患との関係を明らかにしたことにより、2018年に国際歯科研究学会（IADR）より Distinguished Scientist Award（Geriatric Oral Research 部門）が授与された。[1.0]
- Del-1 分子には破骨細胞抑制および骨芽細胞活性化の機能があることを示し、日米独比タイの5カ国に及ぶ国際共同研究により Del-1 誘導法による治療法を見出し、国際歯科研究学会（IADR）より Sigmund Socransky Young Investigator Award（日本人として2人目）、3件の国内学会学会賞を授与された。また、国の重点政策である薬剤耐性病原体（AMR）への対策と啓発活動により、内閣官房／文科省／厚労省／農水省から、AMR 対策普及啓発活動表彰を授与された。[1.0]
- 医歯工連携によるナノテクノロジーを応用し、コラーゲン製材にレーザー加工技術を用い微細凹凸表面構造を付与させる技術を発明し、製品を評価する技術の確立により、口腔粘膜の再生医療が純国産化技術によって実践可能となった。また、組織特異的幹細胞を体細胞から人工的に樹立することに成功した。[1.0]
- 口腔の健康とQOLの決定要因に関する研究成果がWHOが提唱する「健康な高齢化」における口腔保健パスウェイ構築への学術エビデンスに採用され、Nature 誌（IF59.102）に発表した。またこれら一連の研究成果は生活習慣病予防やQOLの維持・向上を推進する国・地方の政策策定において、口腔保健を健康戦略の核の一つに位置づける役割を果たした。[1.0]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

8. 工学部

(1) 工学部の研究目的と特徴	8-2
(2) 「研究の水準」の分析	8-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	8-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	8-8
【参考】データ分析集 指標一覧	8-9

(1) 工学部の研究目的と特徴

1. 工学は、数学と自然科学を基礎とし、人類のために役立つものを創造、開発することを目的とする学問分野である。工学部では、科学技術の発展と社会貢献を目指して、「工学を通じて社会と連携しつつ、自然との調和に基づいた人類の幸福に貢献する」という研究目的を立てている。これは、新潟大学の「教育と研究を通じ地域や世界の着実な発展に貢献する」という理念に基づいている。

2. 工学部は、新潟大学の研究に関する中期目標「研究の自由を担保し、多様な基礎的研究を土台として、分野横断的・創造的な特徴ある先端的研究を推進する」と整合を取りながら、次の研究目標を設定している。

国際的評価の得られる研究を促進し、既に国際的水準に達している研究についてはそれを更に発展させる。また、本学の特徴である総合性、学際性、地域性のある研究を支援する。さらに、社会貢献ならびに他の研究機関との連携を積極的に行う。

3. 工学部は、2017年度より工学科1学科に機械システム工学、社会基盤工学、電子情報通信工学、知能情報システム工学、化学システム工学、材料科学、建築学の7つの工学分野のプログラムと文理融合分野である人間支援感性科学および協創経営の2つのプログラムの合計9つのプログラムが構成され、研究分野は多岐にわたる。そのため、本学部ミッションの再定義の下、国際性、総合性、学際性、地域性、社会貢献等の研究目標を踏まえ、情報・通信、人間環境・エネルギー、ナノテクノロジー・材料、生体・バイオなど社会的要請の高い4分野を重点研究プロジェクトとして掲げ、大学全体の組織である超域学院やコア・ステーションにおいてプロジェクト研究を積極的に推進している。

情報・通信	ビッグデータ活用による医療情報分析の研究（ビッグデータアクティベーション研究センター）、人工衛星によるレーダリモートセンシングを使った地球観測の研究
人間環境・エネルギー	太陽集熱の燃料化技術開発に関する国際的根拠形成（環太平洋ソーラー燃料システム研究センター）持続的まちづくりを通じた地域コミュニティの育成
ナノテクノロジー・材料	ポリマーグラフト化ナノ粒子から新たな機能をもつハイブリッド材料を生成する研究、ナノ構造制御による高機能化・新機能創製と革新的電子デバイスへの応用
生体・バイオ	見えない情報をコンピュータ上で可視化する生体機能と機能関連情報の可視化プロジェクト

4. また、各教員の研究の質の向上をはかり、工学部の研究目標を達成するために、国際会議における発表の奨励や外国大学との学術交流を通じた研究の国際化、総合大学の利点を生かした学内共同研究、産学官における連携研究、研究の活性化、社会・地域貢献などを推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3408-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3408-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3408-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学部内の学科を工学科1学科とする改組を実施（2017年度）し、医工連携、産官学を融合した研究教育活動の推進のための組織再編として、人間支援感性科学プログラムおよび協創経営プログラムを創設した。人間支援感性科学プログラムと医学部保健学科との人事交流による医工連携強化、協創経営プログラムにおいては地域創生推進機構専任准教授（実務家教員）を工学部専任協創経営プログラム担当とし、さらにクロスアポイントメント制度により公益財団法人つばめいと事務局長（燕市）を配置し産学連携の強化を図った。[1.1]
- 中期目標における「2. 研究に関する目標（1）研究水準および研究の成果等に関する目標」の中で、特に「幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに、分野を超えた融合研究を創出する」ため、2017年にビッグデータアクティベーション研究センター（研究推進機構附置コアステーション）を発足した。2020年3月現在、工学部のみならず、理農、医学系、人文社会・教育科学系に渡る31人の参加教員からなる異分野連携を目的とした研究組織であり、ほぼ隔月開催の研究会、不定期の講演会、研究会などを通しビッグデータ解析を介した異分野融合研究を推進している（別添資料 3408-i1-4～5）。[1.1]
- 新潟大学として、特定分野における先端的研究、強み特色のある研究の推進拠点として、太陽集熱エネルギーによる燃料製造技術に関して世界最高水準の研究を行っている新潟大学の研究者を中心として、学内の関連研究者、国内の産官学の関連研究者、さらに海外の第一線の研究者を組織し、2016年10月に環太平洋ソーラー燃料システム研究センター（研究推進機構附置コアステーション）を発足した。日本の産官学と豪・韓等の世界の拠点研究者を中心とする国際研究者ネットワークを構築しており、韓・豪・スペイン・米の研究拠点と包括的研究協定を締結、共同研究を推進し、2018年より豪州で本学開発のソーラー水素製造システムの実証試験プロジェクトを開始するなど、国際的な研究拠点の形成を重点的、継続的に推進している（別添資料 3408-i1-6）。[1.1]

＜必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上＞

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 3408-i2-1～6)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 3408-i2-7～10)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 文理・医工の様々な分野にまたがる様々な社会課題の解決と学際的研究推進のため、ビッグデータを用いた課題解決、機械学習の応用を促進するためビッグデータアクティベーション研究センターを発足し、定期的な会合(2019年度は10回開催)の開催、競争的資金獲得のためのプロジェクト構築、企業などとの共同研究や住民との連携(2018年度:エヌ・ティ・ティ・コムウェア(株)と連携協定締結)、講習会等による技術および知識の学外展開(IoT/ビッグデータ研究会:2017年より7回開催)を通して、研究活動の活性化を推進している(前掲別添資料 3408-i1-4～5)。^[2.1]
- 特定分野における先端的研究、強み特色のある研究の推進拠点として設置された環太平洋ソーラー燃料システム研究センターを重点的、継続的に推進している。具体的には、太陽熱利用分野の海外の研究拠点、すなわち、豪州国研 CSIRO、ドイツ航空宇宙センター(DLR)、IMDEA エネルギー技術研究院(スペイン)、韓国エネルギー技術研究院(KIER)、オーストラリア国立大学、アデレード大学(豪)、ミシガン州立大学(米)と太陽熱利用研究に関する科学連携協定を締結した。また、国内では(一財)エネルギー総合工学研究所を事務局として発足した集光型太陽熱利用研究会(11以上の関連企業・大学)の会長に就任し、上記、海外の研究拠点と合わせて当該分野の国際ネットワークを構築した。このセンターでは、最終的に、太陽熱水分解水素製造等の燃料製造に必要な技術開発とシステム設計、及びこれをサンベルトで大型実証試験する研究体制を構築することを目指している(前掲別添資料 3408-i1-6, 別添資料 3408-i2-11)。^[2.1]

＜必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料(工学系)
(別添資料 3408-i3-1)
- ・ 指標番号 41～42(データ分析集)※補助資料あり(後掲別添資料 3408-i4-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3408-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 科学研究費基盤研究B以上の大型外部資金採択件数比率（新規＋継続）は、2017年度 11%，2018年度 13%，2019年度 16%と高い比率を維持して増加しており、大型予算獲得に挑戦する傾向が認められる。
- 共同研究、受託研究および競争的資金等の合計金額は、2016年度から 20%以上の増加を示しており、積極的な外部資金獲得傾向が認められる。

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 建築学プログラム都市計画研究室では、地域の企業、住民等が設立した古町花街の会に教員（副会長）、学生（事務局）が参画し、会と協力しながら研究室が進めた花街の研究成果の社会還元を行っている。その活動は全国的にも評価され、公益社団法人 日本ユネスコ協会連盟による「プロジェクト未来遺産 2018」の4つのうちの1つ（応募は 15 団体）に選ばれた。また新聞にも掲載された（読売新聞 2019 年 1 月 31 日）。[A. 0]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 環太平洋ソーラー燃料システム研究センターにおいて、太陽熱利用分野の海外の第一線の国際的研究拠点、すなわち、豪州国研 CSIRO、ドイツ航空宇宙センター（DLR）、IMDEA エネルギー技術研究院（スペイン）、韓国エネルギー技術研究院（KIER）、オーストラリア国立大学、アデレード大学（豪）、ミシガン州立大学（米）と太陽熱利用研究に関する科学連携協定を締結し、当該分野の国際ネットワークを構築した。特筆すべきは、ドイツ航空宇宙センター（DLR）との協定で

新潟大学工学部 研究活動の状況

あり、同センターが日本の大学とエネルギー関連で科学連携協定を結ぶのは新潟大学が初めてである。これらの協定の下、豪州国研 CSIRO、韓国エネルギー技術研究院 (KIER)、ミシガン州立大学 (米) との国際共同研究を行った (あるいは行っている (継続中))。さらに韓国浦項工科大学校 (POSTECH) とも国際共同研究を開始した。特に注目すべき大型の国際共同研究は、豪州再生可能エネルギー庁 (ARENA) に CSIRO 等と連携して採択された国際研究プロジェクトであり (研究費総額: 4 百万豪ドル: 2018~2021 年)、新潟大学開発の水熱分解水素製造システムの大型化を行い、2021 年に豪州ニューカッスルにおいて 0.5-MWth の太陽集熱エネルギーによるソーラー実証試験を行う。また、新潟大学開発の別のタイプの水熱分解水素製造システムに関しても、韓国エネルギー技術研究院 (KIER) との共同研究で同院の太陽炉を用いてソーラー実証試験を行っている。さらにアデレード大学が行っている当該研究分野における国際研究者交流を行う事業 (豪州再生可能エネルギー庁 (ARENA) 補助事業: ARENA International Engagement Program: 2018 年 3 月~2021 年 2 月) に日本代表の連携機関として参画し、同プログラムの国際ワークショップ・シンポジウム等の開催等に協力している。[B. 1]

- 環日本海 5 大学と、2 年毎に国際会議 Fusion Tech を開催し、国際連携の輪を広げるとともに、アジアや欧州の著名大学との大学間協定や部局間協定の締結を積極的に行い、海外の大学・研究機関での短期研究留学の機会も提供している。2018 年 1 月には 3 日間にわたり新潟大学で開催し、日本を含み 7 カ国 144 人の参加を迎え、52 件の口頭発表、75 件のポスター発表が行われた (別添資料 3408-iB-1)。この環日本海 5 大学により取り組みは、2017 年 9 月発行の「自己点検・評価および外部評価」における外部委員からも新潟大学の地理的特性を生かした非常に特徴的な活動であるものと高く評価された (前掲別添資料 3408-i2-7)。なお、今回は 2020 年 8 月に韓国 (Inha University) での開催を予定している。[B. 2]
- 大学間協定および部局間協定を積極的に推進しており、第 2 期中期目標期間では、26 大学 (大学間 7、部局間 19) であったのに対し、第 3 期中期目標期間においては 31 大学 (大学間 13、部局間 18) と増加している。この積極的な協定に対する取り組みは 2017 年 3 月発行の「自己点検・評価および外部評価」での外部委員からの評価においても活発な国際交流の措置を築いているものと評価された (前掲別添資料 3408-i2-7)。これらの協定のもとで別記の環日本海 5 大学合同国際研究シンポジウム「Fusion Tech」等の国際プログラムが展開されている (別添資料 3408-iB-2)。[B. 2]

＜選択記載項目D 産官学連携による社会実装＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 人間支援感性科学プログラム（旧福祉人間工学科）を主体として新潟県視覚障害者福祉協会等と協力して、2003 年より新潟駅南キャンパスにおいて継続的に「視覚障害者のためのパソコン講習」を実施し、研究成果の社会実装を含めた社会福祉事業に貢献している。2016 年度から 2019 年度の上期・下期にそれぞれ 8 ～10 回程度の講習会を実施し、受講生はのべ 55 人の実績がある。なお、同プログラムは一連の活動に対して 2019 年 12 月に「障害者の生涯学習支援活動」に係る文部科学大臣表彰を受けた（別添資料 3408-iD-1）。また、これらを通して培われた成果は、同プログラムにより運営されている人間支援科学教育研究センターを通して新潟市より委託されている「障がい者 IT サポート事業」として社会実装されている。[D.1]
- 国内資源のない肥料の 3 大成分として重要であるリン資源を確保する方法として、下水処理場から出る下水汚泥灰（リン含有率約 30%，年間 30 万トン発生）からリンを直接肥料として回収する新しい方法（特許申請 9 件）を開発した。学内からの技術の発信に加え、イノベーションジャパン（2017 年 9 月）へ 2 件出展と、JST 新技術説明会（2018 年 2 月，2019 年 2 月）での発表を通して積極的に社会アピールし、2018 年から西松建設，月島機械等と共同研究の実施に至った。これらの研究成果は 2020 年から日刊工業新聞等で紹介されている（日刊工業新聞 2020 年 1 月 29 日）。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目１ 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

工学部では、情報・通信，人間環境・エネルギー，ナノテクノロジー・材料，生体・バイオなど社会的要請の高い4分野を重点研究プロジェクトとして掲げ，それらの研究を推進している。ここに選定した業績は，それらの分野をリードし国際的にも高い評価を受けたものである。具体的には，①権威ある学会や論文誌等での受賞・招待講演などの経験を持ち関連分野において高く評価されているもの，②権威ある論文誌に掲載された論文が高い被引用回数を有し当該分野をリードする研究として注目されているもの，③国際標準化や特許取得，製品化などにより社会に大きく貢献し得ると判断されたもの，④大型の外部資金を獲得しており研究の意義や重要性を有することが客観的に認められるもの，を選定項目とした。それらの項目の何れかに関して，特に秀でた業績を有するものを以下に選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

9. 農学部

(1) 農学部の研究目的と特徴	9-2
(2) 「研究の水準」の分析	9-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	9-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	9-8
【参考】データ分析集 指標一覧	9-9

(1) 農学部の研究目的と特徴

1. 本学部は、新潟、北陸および日本海沿岸という地域性を背景に、食料の生産と流通、生物機能の開発と利活用、自然環境保全や自然災害に関する研究など、農学の諸分野の研究を推進し、国際社会や地域社会の農林業、食品産業の振興や環境保全等に貢献することを目的としている。
2. 上記の研究目的を達成するために、以下のような研究目標を掲げている。
 - ①生物生産産業の発展、自然環境との共生、健康長寿社会の構築に向けて、最新のバイオテクノロジーや情報科学等の技術を導入し、多様化する社会の要請に柔軟に対応できる研究を推進する。
 - ②地域農業の生産性の向上や、農林業を基幹とした農山村の振興等に貢献する研究を推進する。
 - ③学際的な研究の活性化および地域貢献型プロジェクト研究を推進する。これらの研究目標は、新潟大学の戦略②「環東アジア地域教育拠点形成と地域社会への還元システム構築」、戦略③「健康長寿と安全・安心社会の未来科学創生に向けた超域研究ネットワーク形成」の一環を成している。
3. 上記の研究目標を達成するために、以下のように研究活動の充実に取り組んでいる。
 - ①行政の試験研究機関や民間研究所等との共同研究や受託研究等の促進を通して、研究者の交流を拡大している。
 - ②研究応募情報の提供や申請支援体制の充実ににより、受託研究や科学研究費補助金等の競争的外部資金の獲得で研究自己資金の拡充に努めている。
 - ③行政や農業団体、企業、NPO 等との地域連携や学際的な共同研究を促進している。
 - ④国際交流協定を締結した環東アジア、トルコ、欧米などの農学系大学との間で、国際シンポジウムの共催や研究者の招聘・派遣を通して、国際的な研究交流体制の構築に努めている。
4. 本学部の特徴として、以下のような研究課題に重点的に取り組んでいる。
 - ①フィールドサイエンスとして、特産物であるコメ・野菜・果樹・花卉等の地域農業振興に直接関わる研究に取り組んでいる。特に、水田農業やコメ生産に関して、育種・栽培・土壌、圃場・水利・施設、経営管理・マーケティングなど多方面の専門分野から学際的な研究を推進している。また、中山間地域の活性化や環境問題への対応など、社会貢献型研究も推進している。
 - ②バイオサイエンスとして、とくに高温・高CO₂環境に適応する次世代イネの開発とともに、遺伝子組換えによる有用植物の創出や遺伝子の機能解析、有用微生物の開発と利用、新しい機能性糖質や生理活性物質の開発を推進している。
 - ③「地域連携フードサイエンス・センター」を拠点とした食品企業との共同研究活動など、産学官連携型の研究を推進している。
 - ④環東アジアにおける食料安全保障や農村振興・農村開発、食料増産技術開発に関する共同研究を推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3409-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3409-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3409-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本学部の研究推進は「将来計画・企画委員会」が担当しており、主に学部での研究教育体制の拡充、外部資金の確保対策、大型研究プロジェクトの促進等について検討している。また、地域課題研究の取組では、フィールド科学教育研究センターに設置した「企画交流部」が窓口となり、県内農林業関係の行政機関や試験研究機関等とのシンポジウムやワークショップ等を共催し、情報交換や共同研究の促進に努めている。また、コア・ステーションの3つの認定事業体において、本学部教員を主体とする共同研究体制のもと、学際的・総合的な研究を推進している。特に、コア・ステーション「地域連携フードサイエンス・センター」および「新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター（KAAB）」では、市民・技術者・行政関係者向けの講演会・技術講習会や、フォーラム・シンポジウム・国際ワークショップの開催など、さまざまな活動を行っている。このほか、2019年度に発足した新潟大学全学共同教育研究組織の日本酒学センターと協働して、日本酒に関わる文化的・科学的な幅広い分野を網羅する活動を展開し、研究推進を図っている。また、同じく全学共同教育研究組織の環東アジアセンターと協働で、東アジアの持続的農業の発展に関する研究を実施中である。演習林も全学共同教育研究組織へ移管され、佐渡自然共生科学センターとなり、農学部と共にこれまで以上に研究の拠点化を進めている。[1. 1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3409-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3409-i2-7～9）

新潟大学農学部 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 福島第一原発事故からの農業復興に向けて、被爆した雄牛・野生ニホンザル・アカネズミを用いて生殖・発生に及ぼす継世代影響を調査するプロジェクトに本学教員が参加したほか、本学教員が中心になって、福島県の農耕地を中心とした放射性セシウムの動態と作物吸収の抑制に関する研究を実施した。また、自然や環境との共生に関する研究として、「田んぼダム」の取組の全国展開に向けた産学官連携の枠組み構築などを実施している。これらのほか、バイオサイエンス等に関する先端的研究として、1) 複合ストレス（高温・高CO₂・乾燥）耐性イネの開発に関する産学官および国際共同研究、2) 高圧食品加工技術の開発研究、3) 微生物由来の新規糖質関連酵素の網羅的探索による糖質ライブラリーの構築と機能性糖質の開発、4) 既知テルペン合成酵素とは異なる新型多機能性環化酵素を利用した新規・希少天然物の創出、5) 植物の雄性不稔・病害抵抗性・耐暑性、動物のウシ脂肪交雑形成等に関するDNAマーカーを用いた選抜技術の開発等があげられる。[2.1]

○ 2015年には女性教員の割合が8.8%であったが、教員採用にあたり女性限定の公募等を行い、2019年には14.3%に増加した。また、2017年以降は常に複数の外国人教員が国際化担当教員や特任教員として在職している：2017年3人（タイ・ロシア・トルコ）、2018年3人（モロッコ・ロシア・トルコ）、2019年5人（バングラデシュ・中国・モロッコ・ロシア・トルコ）。このように、社会のグローバル化に対応するため、多様な人材の積極的な登用を進めている。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（農学系）
（別添資料 3409-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3409-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 過去4年間の教員1人当たりの学会発表数は、5.6～6.4報、著書を含めた原著論文数は1.7～2.0報であった。また、インパクトファクターが10を超えるか、あるいは各分野でインパクトファクターがトップ10%以内の学術雑誌に掲載されているものが多い。また、学術的な価値にとどまらず、社会・経済的な貢献が高く評価され、各学会や民間団体からの栄誉ある賞の受賞や、新聞等のマスコミによる全国的な報道がなされている。[3.0]

＜必須記載項目 4 研究資金＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

※補助資料あり（別添資料 3409-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 過去4年間の科学研究費助成事業（科研費）では、教員1人当たり0.38～0.62件を獲得し、年次にもよるが教員の約半数が科研費を獲得している。また、過去4年間の教員1人当たりの科研費以外の外部資金（競争的資金・共同研究・受託研究・寄附金等）の獲得は、新規・継続を含め1.3～1.4件であった。その学部全体の過去4年間の平均は196,400千円であり、それらの中には、農研機構の「イノベーション創出強化研究推進事業」（2件）やJST さきがけ（1件）など大型の外部資金が含まれる。さらに、国際共同研究プロジェクトでは、3件の競争的資金（2017年農林水産省公募事業・JST/SICORP（2019-2021）・JST/EIG CONCERT-JAPAN（2019-2021））を獲得している。[4.0]

＜選択記載項目 A 地域連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学部附属フィールド科学教育研究センターやコア・ステーション「地域連携フードサイエンス・センター」と連携して食品関連企業や国立試験機関との共同研究を実施するほか、「FOOMA JAPAN」・「農林水産省アグリビジネス創出フェア」・「FOOD MESSE in にいがた」等を通して研究成果の事業化や産学連携を図っている。また、「福島第一原発事故に伴う野生動物の生殖機能および生殖系列細胞への影響評価」，「福島県浪江町におけるコメの放射性セシウム吸収抑制対策」，「田んぼダムの全国普及」，「リジン添加資料による食肉の呈味成分の制御技術」，「DNA マーカーによる野菜の重要病害抵抗性の判別技術」，「糖質関連酵素群を活用した各種糖質の大量合成技術の構築」等の課題で、産官学で共同研究が進んでいる。これらの取り組みにより、科学研究費以外の外部資金の獲得は過去4年間の平均で約2億円を獲得しており、産官学で連携した共同研究は、第2期中期目標期間の最終年度から4年時終了評価時点までコンスタントに取り組まれている。[A.1]

＜選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国際共同研究の課題数は、2015年度の26件から、2016年度は28件、2017年度は30件と増加し、2018年度は32件、2019年度は37件の国際共同研究が進行中である。相手国は、米国・ロシア・中国・バングラデシュ・タイ・イギリス・ドイツ・イタリア・トルコ・ベトナムなど多岐に渡る。[B.1]
- 新潟大学と刈羽村との連携事業である「新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター（KAAB）」では、農学に関連するテーマで国際シンポジウムを毎年開催し、海外の研究者との研究交流を図っている（別添資料 3409-iB-1）。こうした国際研究交流が基盤となって、3件の競争的資金による国際共同研究プロジェクト（2017年農林水産省公募事業 JST/SICORP（2019-2021）・JST/EIG CONCERT-jAPAN（2019-2021））が採択された（別添資料 3409-iB-2）。[B.1]

＜選択記載項目 E 附属施設の活用＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 全学共同教育研究組織へ移管された佐渡自然共生科学センター演習林の天然スギ林において、環境省のモニタリングサイト1000事業を実施しており、長期間の気候変動が森林生態系に及ぼす影響を調査している。本事業に関しては、第2期中期目標期間では共同研究がほとんど行われなかったが、第3期中期目標期間では京都大学と共同でオオミズミソウやサワグルミの生態に関する研究が行われ、その成果が国際誌に掲載された。このほか、ブナ林や天然スギ林においても共同で調査を行った。[E.1]
- 農学部附属フィールド科学教育研究センターでは、学術的および社会的要請の高い研究課題に取り組むことを中期目標としており、農作物連作障害検証事業・JICA 草の根技術協力事業・農業資材の利用性に関する研究・エコフィードの評価に関する研究・乳牛の快適性を考慮した飼育管理の評価に関する研究等の共同研究や環境保全型農業推進活動を行っている。これらは、附属施設のみで実行可能な研究活動である。2016年度3件、2017年度4件、2018年度3件、2019年度3件の共同研究活動を実施し、第2期中期目標期間の年平均1件の共同研究数に比して、第3期中期目標期間においては畜産分野における共同研究活動が増加した。[E.1]

<選択記載項目 F 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学部附属フィールド科学教育研究センターでは、「21世紀農林業・越後から発信」を共通テーマとしたシンポジウムを毎年実施している。新潟大学農学部・新潟県農業大学校・新潟農業バイオ専門学校・新潟食料農業大学・農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点・新潟県農業総合研究所・新潟市農業活性化研究センター・新潟県経営普及課・新潟県地域振興局等の教職員・学生が本シンポジウムに参加しており、参加者数は228人（2016年度）、136人（2017年度）、189人（2018年度）および118人（2019年度）であった（資料1）。第2期中期目標期間における平均参加者数が111.8人であったのに対し、第3期中期目標期間の2016～2019年度における参加者数は増加しており、本シンポジウムが新潟県内農業関連研究機関の研究活動の推進に貢献していると考えられる。[F.1]

資料1 フィールド科学シンポジウムの開催状況（2016～2019年度）

回	テーマ	開催日	参加者
第13回	～21世紀農林業・越後から発信！～ 「『コシヒカリ』を科学する」 〔第3回にいがた夢農業・人づくり事業共通講座シンポジウムを兼ねて開催〕	2016年 10月28日 (金)	228人
第14回	～21世紀農林業・越後から発信！～ 「農業現場におけるGAPとICTの取り組み」 〔第4回にいがた夢農業・人づくり事業共通講座シンポジウムを兼ねて開催〕	2017年 10月27日 (金)	136人
第15回	～21世紀農林業・越後から発信！～ 「地域でがんばる農業者からのメッセージ」 〔第5回にいがた夢農業・人づくり事業共通講座シンポジウムを兼ねて開催〕	2018年 10月31日 (水)	189人
第16回	～21世紀農林業・越後から発信！～ 「園芸でがんばる農業者に学ぶ」	2019年 11月27日 (水)	118人

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

「学術的意義」については、食料の生産と流通および高度利用・生物機能の開発と利活用・機能性食品の開発・自然環境保全や自然災害に関する研究など農学の諸分野において、独創性・新規性・発展性・有用性・他分野への貢献などに関して学術的に優れており、さらに、成果を発表した雑誌のインパクトファクターが高いことや、関連する学会・団体から学会賞等を受賞していることを判断基準とした。「社会、経済、文化的意義」については、温暖化や自然災害など社会が直面している喫緊の課題や地域課題に即応した研究に継続的に取り組み、食品産業界および地域農林業界において技術の普及に成果をあげ、行政や関連企業・団体との連携強化や、市民レベルでの研究交流の拡大をもたらしていることを判断基準とした。また、いずれの意義においても、研究成果や活動がテレビや新聞等のマスコミに取り上げられ、社会的に大きな反響を呼んでいることとした。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

10. 創生学部

(1) 創生学部の研究目的と特徴	10-2
(2) 「研究の水準」の分析	10-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	10-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	10-5
【参考】データ分析集 指標一覧	10-6

(1) 創生学部の研究目的と特徴

1. 専任教員の構成

創生学部は、学生の汎用的な学習基盤を涵養するリテラシー教員 12 人、および学生を各学部（＝専門分野）の学修へとつなぐ領域担当教員 6 人の計 18 人で構成される文字通り、文理融合の学部である。この文理融合の内訳は、以下のとおりである。

人文科学系（情報メディア論，生涯教育学，学校教育学，教育工学，心理学），

社会科学系（政治学，科学社会学，法学，公法学，社会学，経営学），

自然科学系（機械工学，物理学，応用力学，園芸科学，基礎化学，生態学，地球システム科学）

本学部の教員はこのように、多岐にわたる専門分野の各々で優れた研究業績と専門性を有しており、それらは、科学研究費やその他の競争的資金の取得状況にも明白に表れている。

2. 研究目的

第一の目的は、高度に学際的な研究者組織として、異分野・多領域を大きく横断する学際的な土壌を豊かにし、多面的・革新的なアプローチにより社会課題の解決と克服に資する、創生学部独自の研究実績や研究ネットワーク、研究空間を形成することである。

第二の目的は、創生学部の教育活動の向上・発展に、広義・狭義において寄与できるような研究を行うことである。2019 年度は、開学部の 3 年目にあたり、学生たちはすでに各専門分野の領域パッケージや卒業研究の準備となるプロジェクトゼミで学んでおり、それらの学生たちに、異分野・多領域に及ぶ研究アプローチに始まり、最先端の知見や最新動向の提示、高度な知的刺激を提供する意味でも重要である。

3. 特徴

本学部の設立にあたっては、専任教員にはまず、優れた学術的専門性を最大限に活かしつつ、その強力な学術的基盤の上に、従来の研究分野の枠組みを超えた新たな教育のあり方を措定することが期待された。この意味では、教育組織として成立した学部ではあるが、設立当初には、相互の研究内容を報告し合うリレーセミナーの機会を設けるなど、異分野・多領域を横断する研究交流に努めながら、独自の複合的な知的空間を形成してきた。

そのような異分野同士の研究交流の中で、人材育成、文理融合型教育、協同性の涵養など、各分野に共通した問題点が浮き彫りになってきている。いずれの分野も、人材を社会に送り出すものの、その卒業生達もまた、異分野の人々の中で、社会人になっていくからである。翻ってみれば、これらのテーマは、本学部の融合的取り組みの中で、再発見されたと云えよう。そのような問題意識が育まれていく中で、近しい科学研究費（萌芽）のテーマである

「初年次専門（職）教育と生涯キャリアデザインとの接合点の構築に関する実践開発的研究」（渡邊洋子教授代表）

に協力する形で、教員間の相互交流が活発化している。現在、有志の教員による研究会（「キャリア創生研究会」）を組織するなど、共同的な研究活動に向けた取り組みは、既に始まっている。この研究会では、年に一度、論文ジャーナルを刊行しており、本学部の多くの教員や、学外の研究者からの投稿論文を掲載している。その活動の幅を拡げつつ、着実な研究活動を軌道に乗せており、今後の融合型教育組織が抱える問題を先取りする形の研究が進んでいくものと見込まれる。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3410-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3410-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3410-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3410-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3410-i2-7）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 創生学部の各教員の専門性を相互に理解することを目的に、学部設立の1年目（2017年度）にリレーセミナーを開催した（資料1）。[2.1]

資料1 リレーセミナーのテーマ

1	2017年6月12日	「にいがたの街の形成における土木工学の役割」
2	2017年7月21日	「会社経営者の責任」
3	2017年10月23日	「液体は難しいけれど面白い」
4	2017年11月21日	「消費税と所得税のうそとほんと」
5	2017年12月26日	「花の色・形を決める分子メカニズム」
6	2018年2月8日	「3つのケータイ利用研究」

- 研究会「キャリア創生研究会」の活動を2017年7月より開始した。文理融合型教育、協同性の涵養、現代の社会構造と人材育成などをテーマに活動してゆく方針を確認した。研究会の運営については、月1回のペースで議論を行い、その議論を元に年1冊のペースで研究ジャーナルを発行することで合意した。2019年現在、発行済みの研究ジャーナルは第1号（2018年3月発行、14件の論文等を掲載）、第2号（2019年3月発行、18件の論文等を掲載）であり、新潟大学学術リ

新潟大学創生学部 研究活動の状況

ポジトリにて公開中である（別添資料 3410-i2-8）。さらに，第3号（2020年6月末発行予定（3月発行のところ，新型コロナ対応の影響を受けて変更，16件の論文等を掲載予定）としている。[2.1]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合融合系）
（別添資料 3410-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3410-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3410-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部では、従来の研究分野の枠組みを超えた新たな教育を行っていくために、個々の教員には優れた学術的専門性を活かし、研究成果の創造と社会の発展と向上に資することを求めている。そのため、それぞれの専門分野において、国内外の学術誌、学会で高い評価を受けることに加えて、現代社会が抱える諸問題に積極的に取り組み、社会貢献を果たしていることが強く望まれる。さらに、社会的インパクトが高く、現代社会の諸問題の解決に直結する応用的、実用的な成果をあげつつ、基礎研究と応用研究がバランスよく発展している点にも着眼せねばならない。それらを踏まえ、この報告書においては、学術誌や学会での引用、書評、受賞歴に加え、一般社会からの評価やそれへの影響、国際的発信を重視して業績を選定している。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

1 1. 教育実践学研究科

(1) 教育実践学研究科の研究目的と特徴	11-2
(2) 「研究の水準」の分析	11-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	11-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	11-7
【参考】データ分析集 指標一覧	11-8

(1) 教育実践学研究科の研究目的と特徴

1. 研究目的

新潟大学教育実践学研究科（教職大学院）は、教員養成の先端的役割を担うことを目的に、確かな理論と優れた実践的能力を備えたスクールリーダー及び新しい学校づくりのリーダーとなりうる新人教員の養成を通して地域に貢献することを基本理念としている。以上の理念・目的は新潟大学大学院教育実践学研究科規程第4条に、「研究科は、学校教育に関する理論と実践を教授研究し、基礎的及び基本的な資質能力に加え、より実践的な指導力及び展開力を備えた教員並びに確かな指導理論と優れた実践力及び応用力を備えた高度専門職業人としての教員を養成することを教育研究の目的とする。」と明記されている。更に、本教職大学院の教育研究の目的は、新潟大学大学院学則の第2条「本学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。」ことに則ったものである。

以上の理念・目的を実現するために、本教職大学院では学校教育の実践的・理論的研究を支える文化創造や価値創造、また教科等の学習指導等に対する新たな知見を深め、またその地平を切り拓く先進的研究活動に取り組む。

2. 特徴

(1) 本教職大学院は、教職大学院の制度並びに教職大学院の目的に照らして、理論的教育と実践的教育の融合に留意した体系的な教育課程を編成している。

教育課程の「必修領域」は、下記の第1領域から第6領域から構成されている。なお、第6領域は、新潟県・新潟市の教育課題を踏まえて、特別支援教育に関する優れた理論及び実践的な知識・技術の獲得を目指して本教職大学院独自に設けたものである。これらの領域を担当するに相応しい教員が、専任教員として配置されており、様々な現代の教育課題に対して体系的で複眼的な視点から教育研究が深められている。

【第1領域】教育課程の編成・実施に関する領域

【第2領域】教科等の実践的な指導方法に関する領域

【第3領域】生徒指導・教育相談に関する領域

【第4領域】学校経営・学級経営に関する領域

【第5領域】学校教育と教員の在り方に関する領域

【第6領域】特別支援教育に関する領域

(2) 本教職大学院では、理論的教育と実践的教育の融合に留意した体系的な教育課程を編成し、また研究者教員と実務家教員が複数で協働する指導体制をとっている。このために、本教職大学院独自の「教職大学院の主担当基準」を設け、学術研究だけではなく実践研究や実務経験業績を大切にすることを明確にしている。

(3) 本教職大学院教員は、広く学校教育や地域の文化発展に貢献する活動に取り組んでおり、芸術文化関係の賞や教科教育に関わる学会賞等を受賞する成果をあげている。

(4) 本教職大学院では、お互いに授業参観したり、ほぼ月1回のペースで開催されるFDにおいて、相互の授業を発表・検討したりする機会を設けている。それにより、研究内容の相互理解や検証に繋がっていく。

(5) 本教職大学院では、フォーラムでの大学院生のポスター発表や学会等での発表、修了生を中心として運営される研究会での修了生の実践研究発表等を通して、大学院生や修了生の実践研究力を高めたり、研究交流を活発にしたりする場を設けている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3411-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3411-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3411-i1-3～5）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
（別添資料 3411-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
（別添資料 3411-i2-7～8）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院修了生・教職大学院教員・院生が定期的に研究成果を発表し、地域の教育拠点としてのネットワークを構築するために、地域の教員の教育実践研究交流のための「新潟教育実践研究会」を2019年2月に設立し、2019年12月に第2回研究会を開催した。研究会では、修了後の勤務校や地域でも、教職大学院での学びを活かして継続して取り組んでいることが報告された。教職大学院は、地域の教育研究・教育実践の核となる人材を輩出し、地域の教育ネットワークを広げることに繋がっている。[2.1]
- 本教職大学院では、お互いの授業を参観したり、ほぼひと月に1回FDを開催して、お互いの授業を紹介・発表して、意見交流したりする場を設けている。それによって、授業内容だけではなく、お互いの研究内容についての理解や検討につながる機会となっている。それが、教職大学院としての実践研究を高めることに貢献している。2017年度日本教職大学院協会研究大会において、研究科を代表して研究者教員が「科目間の学びの統合を目指した院生の授業開発プロジェクトの展開」を発表した。また、交流人事の実務家教員が教職大学院での研究成果を論文として発表している。『新潟大学教職大学院年報』第1号（2017年）「新潟市における教職員研修の特色とその背景～新潟市立総合教育センターの取り組み～」, 第2号（2018年）に「教職大学院における実習および課題研究の在り方」

新潟大学教育実践学研究科 研究活動の状況

探究～新潟大学教職大学院教育実践コース現職教員院生の事例を基に～」を投稿し掲載されている。また、実務家教員と研究者教員がチームを組んで取り組んだ授業を基に考察した共同研究論文を、『新潟大学高等教育研究』（2019 年）に「高度専門職業人としての教員の資質能力を育成する教職大学院の授業開発」として発表している。これらは、教職大学院での授業実践等をベースにして、その成果を論文発表したものである。[2.1]

- 本教職大学院の教育研究の目的は、新潟大学大学院教育実践学研究科規程第4条に、「研究科は、学校教育に関する理論と実践を教授研究し、基礎的及び基本的な資質能力に加え、より実践的な指導力及び展開力を備えた教員並びに確かな指導理論と優れた実践力及び応用力を備えた高度専門職業人としての教員を養成することを教育研究の目的とする。」と明記されている。この為に、「教職大学院 主担当基準」を設け、学術研究だけではなく一定の実践研究や実務経験業績を有することを明記している（別添資料 3411-i2-9）。また、学校教育の抱える課題や学校教育の動向等についての最新の情報を教職大学院の教育研究活動や授業等に反映させてその教育研究活動を活性化させ、また一方で、教職大学院での研究成果を学校教育に迅速に還元できるように、5 人の実務家教員に関しては、新潟県・新潟市教育委員会との連携により、原則 3 年間の任期付き交流人事としている。[2.2]

<必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（教育系）
（別添資料 3411-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）
※補助資料あり（後掲別添資料 3411-i4-1～3）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3411-i4-1～3）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本教職大学院では、2019 年度採択の科学研究費補助金として、基盤研究 (C)に

6本が採択された。内訳は、2本がグローバル時代におけるコミュニケーション力育成やグローバル人材育成に関わる国際共同研究、2本が身体的痛みの理解や表現の生涯発達過程と児童期・思春期の認知行動療法に関わる心理学的研究、2本が数学的リテラシー育成と小学校水泳教育プログラム開発という教科教育的課題に取り組む研究、である。多様な観点から現代の教育課題にアプローチし研究が展開されている。[4.0]

<選択記載項目A 地域・附属学校との連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教職大学院修了生・教職大学院教員・院生が定期的に研究成果を発表し、地域の教育拠点としてのネットワークを構築するために、地域の教員の教育実践研究交流のための「新潟教育実践研究会」を2019年2月に設立し、2019年12月に第2回研究会を開催した。当日は、修了生・教職大学院教員・院生が計50人参加・意見交流した。教職大学院での学びを活かして勤務校や地域で継続して研鑽している修了生の報告から、教職大学院は、地域の教育研究・教育実践の核となる人材を輩出し地域の教育ネットワークを広げる役割を果たしている。また、2016年度から毎年新潟大学にて開催しているフォーラムは、地域の教員や学校関係者、市民と共に、教育について情報交換し、実践研究を交流する場を提供しており、本教職大学院が地域にその研究成果を発信し、地域の教育研究の拠点としての役割を果たしている。[A.1]
- 新潟大学附属学校園の教育研究活動に研究科教員が多く参加・協力している。2016年度から2019年度まで、毎年、附属新潟小学校初等教育研究会、附属新潟中学校研究会、附属長岡3校園研究会、附属特別支援学校研究会に、それぞれ複数の教職大学院教員が指導・助言者として参加・協力し、附属学校教員の実践研究を高めることに貢献している。[A.1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 科学研究費助成事業基盤研究(C)を獲得して、中国・韓国の大学・学校との間で、国際共同研究に取り組んでいる。基盤研究(C)「グローバル時代の異文化間コミュニケーション力育成のための東アジア共同研究体制構築」、基盤研究(C)「グロー

新潟大学教育実践学研究科 研究活動の状況

バル人材育成に向けた協働型国際交流プログラムの成果検証と評価方法の再検討」の2つである。これらの研究では、中国・北京師範大学珠海分校及び複数の附属実験学校との間で築かれてきた研究交流・教育交流の実績をベースに、教育研究発表・実践研究の交流を充実させている。現在では更に、韓国・ソウル教育大学校を含めた、東アジアの国際的研究ネットワークの構築を目指して研究に取り組んでいる。2019年度には、教職大学院の授業に中国・韓国の研究者・教員を招き、院生と共に現代の教育課題について意見交換する機会を設けた。またその時、遠隔授業システムを活用して、中国・北京師範大学南奥実験学校と教職大学院教室を結び、南奥実験学校の英語の授業をライブ中継し、日中韓の研究者・実践者・院生の中で授業研究交流を実施した。このように、東アジアでのネットワーク構築、国際交流が一層広がり、内容が深まりをみせている。[B. 1, B. 2]

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度から、夏と春にフォーラムを開催して、地域の教員や学校関係者、市民とともに教育について情報交換、実践研究交流する場を提供している。また、学外からの講師を招き教育講演会を開催した。2018年度の夏のフォーラムでは、「教員のキャリア形成に関わる教職大学院の役割と教育委員会との連携—教員育成指標をどう活かすか?—」をテーマにシンポジウムを開催し、新潟大学教職大学院・新潟県教育委員会・新潟市教育委員会によるシンポジストが教員のキャリア形成に果たす教員育成指標について議論し、参会者に問題提起した。2019年3月のフォーラムでは初めて、教職大学院教員と外部講師合計22人が共同してそれぞれ喫緊の教育課題に関する研究テーマを設定し、11部会からなるワークショップを開催した。当日は、地域の教員や学校関係者約200人の参加があった。

また、2019年度には、2人の教員が国際学会にて研究成果を発表している。うち1本は、学校現場との協働、理論と実践の往還といった教職大学院で重視される学習スタイルの研究に取り組んだものであり、先行研究例が少ない中、先駆的な知見を提供するものである。

更に、教職大学院での授業実践を担当する実務家教員・研究者教員複数名の共同研究論文として纏めて、大学の研究紀要（査読付）に投稿・掲載された。教職大学院の実践研究成果を共同で公表・還元する取り組みである。[C. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

教育実践学研究科（教職大学院）は、学校教育に関する理論と実践を教授研究し、基礎的及び基本的な資質能力に加え、より実践的な指導力及び展開力を備えた教員並びに確かな指導理論と優れた実践力及び応用力を備えた高度専門職業人としての教員を養成することを教育研究の目的としている。その目的の下、確かな理論と優れた実践的能力を備えたスクールリーダー及び新しい学校づくりのリーダーとなりうる新人教員の養成を通してミドルリーダーとなる高度専門職業人の養成を担っている。そのために、学校教育の実践的・理論的研究を支える文化創造や価値創造、また教科等の学習指導等に対する新たな知見を深め、またその地平を切り拓く先進的研究活動が求められる。それらを踏まえ、広く芸術・文化の発展に寄与した業績や学会で高く評価されて受賞した業績であるという判断基準で研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

12. 現代社会文化研究科

(1) 現代社会文化研究科の研究目的と特徴	12-2
(2) 「研究の水準」の分析	12-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	12-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	12-9
【参考】データ分析集 指標一覧	12-10

(1) 現代社会文化研究科の研究目的と特徴

1. 本研究科は創設以来、現代の問題の解決に向けた研究、ならびに人間と人間、人間と自然の共生のためのシステムの構築に向けた研究を中心として、現代性と共生を軸にした研究を理念としている。この理念が、研究の高度化と国際化を進める際の精神的な土台となっている。
2. この理念に即した本研究科の研究目的は、第一に、環東アジア地域での国際的研究拠点大学として、担当教員の間で学際的な協力関係を築き、人文科学、社会科学、および教育科学の幅広い分野で、特色ある高度な研究を発展させることであり、第二に、地域貢献の一環として、共生を目指し地域社会のシンクタンクとしての役割を担うことにある。これらの研究目的は、新潟大学の理念・目標のうち、「伝統的な学問分野の知的遺産を継承しながら、分野横断型の研究や世界に価値ある創造的研究を推進すること」、さらには第3期中期目標のうち、「多様な価値観を共有できる有為な人材の育成と特色のある研究、融合的研究の推進に全力を尽くす。そして、日本海側ラインの中心新潟にあるという本学の特色を活かし、新潟からアジア、世界に発信するネットワークを構築し、国際的な広がりを持った地域創生に寄与する」ことを研究科として担うものである。
3. 本研究科では、第一にプロジェクト方式により、学際的で総合的な共同研究の推進と高度化をはかってきた。プロジェクトには、教員を中心としたものと、博士後期課程学生の教育を意図したものがあるが、とくに前者は、現代性と共生のいずれかあるいは双方を軸としたものである。第二に、本研究科の担当教員を中心に、新潟大学コア・ステーション（環東アジア研究センター、Institute for the study of the 19th Century Scholarship、共生経済学研究センター、地域映像アーカイブ研究センター、間主観的感性論研究推進センター、言語学研究・言語教育センター、〈声〉とテキスト論研究センター、環東アジア伝統的教養共生社会教育研究センター、法と現代社会教育研究センター、東アジア社会関係資本研究センター）を組織し、これらのコア・ステーションが国際・国内シンポジウムを主催し、国際的研究拠点の形成という役割を推進させる機能を担っている。
4. こうした研究の特徴により、第一に現代の課題発見に向けた研究、第二に現代の課題解決に向けた研究を推進しつつ、各種シンポジウムに積極的に関わる若手研究者（外国人学生を含む）の間に、共生に向けた問題意識を育み、国際的でかつ複眼的な視野をもたせるよう共同研究を推進させてきた点に、研究科としての特徴がある。第三に『ブックレット新潟大学』を定期的に刊行し、地域貢献の一環として、高校生を対象に、本研究科の教員による研究の面白さと知的スリルを知ってもらう事業を推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3412-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3412-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3412-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科担当教員が組織する諸種の研究センターが存在し、研究プロジェクトに参集した共同研究グループが形成され、それらが主体となって研究会、ワークショップ、講演会を企画・実行し、相互に研鑽を重ねている。そのうち、「間主観的感性論研究センター」「地域映像アーカイブ研究センター」「〈声〉とテキスト論教育研究センター」「言語学研究・言語教育センター」「環東アジア伝統的教養共生社会教育研究センター」は、コア・ステーション（既存の学内組織にとらわれない研究グループ）として、分野の枠を超えて活発に研究を進めている。ほかにも「日本モンゴル新世紀プロジェクト」「ヒト認知系の総合的研究」といったテーマごとの研究プロジェクトも形成されている。これらの企画系統のもと、講演会の開催と研究者交流、論文集の発刊を契機にして研究成果の発表のアウトプットまでを支援する体制が整備されている。[1.1]
- 2016年度には、環東アジア研究センター主催の国際ワークショップ「近世・近代環東アジア地域の周縁的集団と史料」を開催し、『環東アジア研究』第10号を刊行した。また、本研究科が実質的にその活動を支える人文社会科学系附属環東アジア地域教育研究センターにおいて、本研究科担当教員が主催する国際シンポジウム3件、海外より研究者等を招聘しての講演会2件を実施した。2017年度には、人文社会科学系附属環東アジア地域教育研究センターの学術講演会・シンポジウム16件（うち8件が海外より研究者等を招聘するもの）を実施した。環東アジア地域の総合的な研究を組織的に推進してきた。このような本研究科の実績が認められた結果、年度当初の実施計画が変更されて、2018年10月1日に学系附属環東アジア地域教育研究センターは環東アジア研究センターとして全学的な組織に移行した。[1.1]
- 本研究科担当教員が組織する共生経済学研究センターは新潟県及び環東アジア地域の社会関連資本に関する分野横断的研究を教員同士のグループ研究により行っている。積極的に研究会などを開催し、研究を深めている（別添資料 3412-i1-4）。その成果は『格差で読み解くグローバル経済』にまとめられている。[1.1]

＜必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上＞

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 3412-i2-1～6)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 3412-i2-7～9)
- ・ 博士の学位授与数(課程博士のみ) (入力データ集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、第一に現代の課題発見に向けた研究、第二に現代の課題解決に向けた研究を推進しつつ、各種シンポジウムに積極的に関わる若手研究者(外国人学生を含む)の間に、共生に向けた問題意識を育み、国際的でかつ複眼的な視野をもたせるよう共同研究を推進させてきた点に、研究科としての特徴がある。その成果物として、日本語以外で執筆される NUSS (Niigata University Scholars Series) を 2003 年から刊行しているが、2016 年度に 2 巻、2017 年度に 2 巻、2018 年度に 2 巻刊行したことで合計 21 巻となり、世界と地域の文化の発展に寄与している。なお、第2期中期目標期間の発刊数は4巻であったが、本期間では発刊数が2巻増加した。第三に地域社会の課題に関する研究を推進し、研究成果を積極的に地域に還元している。そのあらわれとして、中高校生から社会人までを対象とする『ブックレット新潟大学』(新潟日報事業社)を2002年から刊行しているが、2018年度に1巻、2019年度に2巻刊行したことで合計71巻となり、本研究科の教員による研究の面白さと知的スリルを知ってもらう事業を推進している。[2.1]
- 本研究科担当教員により、人文・社会科学、自然科学、生活科学、健康・スポーツ科学等の多様な学術基盤の上にたった「学校教育や教材に関する研究」が、外部資金を獲得して行われている。特に、学びのプロセスと日本語書記史を統合する学習材・カリキュラムの開発等に関する研究は、科研費基盤(B)を獲得した大型の研究プロジェクトである。そして「掛け合い歌のメカニズムを応用した音楽学習過程の研究」は、国際共同研究としてブータンを中心に行った民俗音楽的な調査をもとにしており、これらはすべて科研費基盤(B)を獲得している。また、「1/10組立模型を使用した中高生の体験的建築講座における理解増進」は、教育科学と工学との異分野融合的研究で、学際的研究の一端を担っている。これらは学協会の受賞、および文部科学大臣表彰を受けている。さらに、「環東アジア地域を基点とするグローバルな研究活動」が芸術分野で促進されており、外部資金や学内の競争的資金を獲得した「映像メディアの教育的効果」、日本及び海外の伝統音楽・民族音楽の比較研究、芸術祭比較研究等が特徴的な研究として挙げられる。「社会的課題に関する研究」としては、ブルボンや森永といった食品会社と共同で行われている運動機能や体温調節機能と食品との関わりの研究や高齢化社会における高齢者の住環境に関する研究などがある。[2.1]

＜必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合文系）
（別添資料 3412-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3412-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜必須記載項目 4 研究資金＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3412-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科担当教員は公益財団法人たばこ総合研究センター研究助成などの多くのその他競争資金の獲得実績がある（別添資料 3412-i4-2）。湯沢町受託研究は湯沢町人口ビジョン調査分析事業及び湯沢町人口ビジョン・総合戦略策定支援業務であり、新潟県受託研究は2019年度人口減少問題対策推進事業「聖籠町における定住環境調査分析業務」であり、助成を頂くことで地域に貢献していることが分かる。[4.0]

＜選択記載項目 A 地域連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科担当教員は、地域の文化館、史料館、博物館、美術館などの公共施設との共同研究について、佐渡市教育委員会との佐渡学セミナー開催、NHK文化センター、にいがた市民大学および本学の市民向けの公開講義や市民対話集会、北海道北方博物館、新潟市文化財審議委員会・文化保護審議会、群馬県文化財保護審議会、佐渡市文化的景観の保存及び整備に関する専門家会議との共同研究を通じて地域の文化政策に大きく貢献した。さらにメディア関連では、文化庁映画

新潟大学現代社会文化研究科 研究活動の状況

週間企画案の選定、新潟放送委員会などに参画し、相互の発展に寄与した。地域社会の課題に関しては、原子力発電所事故による健康と生活への影響に関する検証会議に参加協力し、ふくしま復興フォーラムおよび新潟市議会「災害対策議員連盟」とも連携して地域調査と復興への画策を支援した。また重点研究分野においては、環日本海経済研究所の評議会に参加し研究研鑽を積んだ。このほか、地域の祭り、文化財の研究など、芸術系の研究活動が多く、これらは地域貢献の役割も果たしている。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国際的な共同研究の推進については、南アフリカのプレトリア大学における「日本のポップカルチャーに関する研究」、ルール大学ボーフム、チュービンゲン大学との「文学之路」国際シンポジウム開催、ソウル大学における「比較言語学研究」参加、ストックホルム大学、ソウル大学との展覧会の共催、モンゴル科学アカデミー歴史考古学研究所での共同研究など活発に行われた。国際交流・国際シンポジウムの件数は、2016年度から2019年度までに24件を数える。[B. 1]
- 世界的な学校教育の課題を明らかにし、それに対応できる人材を養成するため、海外大学との共同研究を推奨し、新潟大学海外研究者招聘事業とブータン王立大学バロ教育カレッジの予算、新潟大学人文社会系学系長裁量経費、科学研究費補助金基盤研究(B)、挑戦的萌芽を用いた国際共同研究を行った。具体的には、「ブータンと日本の学校音楽教育における伝統音楽教育の研究「掛け合い歌のメカニズムを応用した音楽学習の研究—ブータンの遊び歌ツアンモとカプシューを中心とした調査をもとに—」」, 「Positioning the Role of Traditional Music in the Education of Children: Experiences from Nhutan and Japan」, 「シリフフォトアートフラッグプロジェクト」(中国)などである。これらのような学校教育に関する国際比較研究や国際的共同研究は、第2期中期目標期間である2013, 2014年頃から準備されはじめ、科学研究費の獲得等によって第3期中期目標期間に活発化した。[B. 1]
- 研究者の国際交流について特筆すべきことは、2016年7月、2018年11月と2019年4月に本研究科の言語学研究者が主催した国際ワークショップである。韓国・ロシアの研究者をまじえて「北東ユーラシアの言語に関する記述的・比較的分析」をテーマとする講演会・討論会がのべ8日間行われた。[B. 2]

＜選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、第一に現代の課題発見に向けた研究、第二に現代の課題解決に向けた研究を推進しつつ、各種シンポジウムに積極的に関わる若手研究者（外国人学生を含む）の間に、共生に向けた問題意識を育み、国際的でかつ複眼的な視野をもたせるよう共同研究を推進させてきた点に、研究科としての特徴がある。その成果物として、日本語以外で執筆される NUSS (Niigata University Scholars Series) を 2003 年から刊行しているが、2016 年度に 2 巻、2017 年度に 2 巻、2018 年度に 2 巻（初めて中国語で執筆された 1 巻を含む）を刊行したことで合計 21 巻となり、本研究科の研究成果を国外の研究機関・研究者に向けて発信することで世界と地域の文化の発展に寄与している。第三に地域社会の課題に関する研究を推進し、研究成果を積極的に地域に還元している。そのあらわれとして、中高校生から社会人までを対象とする『ブックレット新潟大学』（新潟日報事業社）を 2002 年から刊行しているが、2018 年度に 1 巻、2019 年度に 2 巻刊行したことで合計 71 巻となり、本研究科の教員による研究の面白さと知的スリルを知ってもらう事業を推進している。[C. 1]

＜選択記載項目 E 学術コミュニティへの貢献＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016 年度には、環東アジア研究センター主催の国際ワークショップ「近世・近代環東アジア地域の周縁的集団と史料」を開催し、『環東アジア研究』第 10 号を刊行した。また、本研究科が実質的にその活動を支える人文社会科学系附属環東アジア地域教育研究センターにおいて、本研究科担当教員が主催する国際シンポジウム 3 件、海外より研究者等を招聘しての講演会 2 件を実施した。2017 年度には、人文社会科学系附属環東アジア地域教育研究センターの学術講演会・シンポジウム 16 件（うち 8 件が海外より研究者等を招聘するもの）を実施した。なお、2018 年 10 月に全学的な組織に移行した後も、本研究科教員は、環東アジアに焦点を当てたグローバル人材育成と地域研究、グローバルな視野から地域課題の解決に向けた研究を行う 7 つのプロジェクトを展開し、国際シンポジウム、国際研究会及び一般市民向けの講演会を 11 件開催する等の活動を継続している。[E. 1]

新潟大学現代社会文化研究科 研究活動の状況

- 従前より行われてきた「新潟哲学思想セミナー」が充実化し、2018 年、2019 年には以下の講師・主題による講演会が開催された。2018 年 7 月「その後の普遍論争」（慶應義塾大学・山内志朗氏），2018 年 11 月 2 日「ドゥルーズ＝ガタリと 68 年 5 月」（筑波大学・佐藤嘉幸氏，龍谷大学・廣瀬純氏），2019 年 1 月 25 日「コモン・センスへの問いー近代ドイツ哲学の発展史から」（明治大学・長田蔵人氏他），2019 年 9 月 12 日「倫理学における真理と誠実さーバーナード・ウィリアムズ Truth and Truthfulness によせて」（熊本大学・佐藤岳詩氏），2019 年 9 月 13 日「運とともに/運に抗してー古田徹也著『不道德的倫理学講義』を読む」（新潟大学・宮崎裕助，東京大学・古田徹也氏），2019 年 10 月 25 日「情の時代のポピュリズムー情動とカリスマから考える」（山形大学・柿並良佑氏，立命館大学・山本圭氏）。心理学分野でも活発な研究者交流が行われ、2016 年から 2019 年の 4 年間に 13 回の公開研究会・講演会が開催されている。[E. 1]
- 本研究科は、第一に現代の課題発見に向けた研究，第二に現代の課題解決に向けた研究を推進している。その成果物として，日本語以外で執筆される NUSS (Niigata University Scholars Series) を 2003 年から刊行しているが，2016 年度に 2 巻，2017 年度に 2 巻，2018 年度に 2 巻刊行したことで合計 21 巻となり，学術コミュニティに貢献している。本シリーズは，国内の研究機関・図書館のみならず，海外の全地域の 200 近い研究機関・図書館に送付している。使用言語も英語にとどまらず，フランス語やドイツ語の成果も含まれている。本研究科の担当教員がそれぞれの分野に関する専門書を外国語で執筆・刊行するこのシリーズは，本研究科が国際的研究拠点の一翼を担う意図を具現化・実質化するための重要な施策とすることができる。なお本シリーズの刊行者は本研究科であり，ISBN も取得している。[E. 0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本研究科の研究目的は、第一に、環東アジア地域での国際的研究拠点大学として、担当教員の間で学際的な協力関係を築き、人文科学、社会科学、および教育科学の幅広い分野で、特色ある高度な研究を発展させることであり、第二に、地域貢献の一環として、共生を目ざし地域社会のシンクタンクとしての役割を担うことである。ここでは、専任教員と主担当教員の研究成果のなかから、国際的な評価を得ている成果や受賞歴のある成果、さらには経済、文化、社会的に相応な意義を有する成果を厳選した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

1 3. 自然科学研究科

(1) 自然科学研究科の研究目的と特徴	13-2
(2) 「研究の水準」の分析	13-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	13-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	13-9
【参考】データ分析集 指標一覧	13-10

(1) 自然科学研究科の研究目的と特徴

1. 本研究科は、「多様な基礎的研究を土台として、分野横断的・創造的な特徴ある先端的研究を推進する」という本学の中期目標のもと、理学・工学・農学およびそれらの融合分野を主要な対象として研究活動を展開している。伝統的な学問分野の知的資産を継承しながら、総合大学の特性を生かした分野横断型の研究を開拓するとともに、国際共同研究を推進し、地域社会および国際社会の発展に貢献することを目的としている。
2. 上記の研究目的を達成するために、数理物質科学、材料生産システム、電気情報工学、生命・食料科学、環境科学の5つの専攻を担う研究者が、災害・復興科学研究所や理学部、工学部、農学部とも連携しつつ研究を展開している。特色ある分野横断型の研究を有効に進め、独創的で高度な研究を推進するための方策として、以下の取組を実施している。
 - ① 超域学術院の研究プロジェクトを、全学的な財政および人的支援を得て展開し、大型外部資金の獲得を目指す。
 - ② 既存の組織に縛られず臨機応変な人員構成が可能な、自然科学系附置のコア・ステーションと連携して、分野横断的な研究を推進する。
 - ③ 自然科学研究科に教育研究高度化センターを設置し、海外の交流協定校からは外国人教員を、企業からは実社会の経験が豊富な教員を任期付きで採用する。
 - ④ 海外の協定校との間で2つの学位が取得できるダブルディグリープログラムに整備することにより、大学院生の積極的な関与を奨励し、協定校との共同研究を推進する。
3. 本学の第3期中期計画では、自然科学系が関わる重点領域研究分野として、量子科学、環境・エネルギー、情報通信工学の分野を挙げ、さらに生体医工学、フードサイエンス、医学物理などの異分野融合研究を推進するとしている。本研究科では、理・工・農学系教員が一つの研究科に所属している特色を生かし、超域学術院の研究プロジェクトを遂行するとともに、自由な発想により形成される自然科学系附置コア・ステーションの設立に積極的に参画をすることにより、研究活動を推進している。本研究科で実施される研究分野は多岐にわたるが、下記の分野及び研究テーマを特に進展させている。
 - ① 素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理分野：素粒子のフレーバー対称性によるニュートリノの世代構造の研究
 - ② エネルギー学分野：太陽集熱による水素製造の研究
 - ③ 応用分子細胞生物学分野：高温・高CO₂環境に適応する次世代イネの開発研究

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3413-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3413-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3413-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 自然共生科学に関する融合的・学際的研究の拠点形成のため、2017 年度に理学部附属臨海実験所と農学部附属フィールド科学教育研究センター佐渡ステーション（演習林）、朱鷺・自然再生学研究センターの統合を計画し、2019 年度に佐渡自然共生科学センターを発足させ、本研究科環境科学専攻とも連携して研究の支援体制を整えた。同センター教員は 2018 年度には、統合に向けた公開シンポジウム「島で広がる研究教育最前線！」を開催し、その結果、臨海実験所の「佐渡島生態系における海洋生物多様性・適応生理生態学教育共同利用拠点」としての再認定を受けることができた。[1.1]
- 2018 年度に先端研究基盤共用促進事業（新たな共用システム導入支援プログラム）に採択され、マテリアルサイエンス共用ユニットを組織し、透過型電子顕微鏡をはじめとした 20 機種の分析機器を、全学のオンライン予約システム (OFaRS) に登録し、全学の研究者が利用できる環境を整えた。また、設備管理者や技術支援員による解析ソムリエによる解析・計測アドバイスを実施することで、上記の共用設備の利用者を支援する仕組みを構築した。2020 年度は 8 件の解析ソムリエへの相談を受け、研究者を支援した。[1.1]
- 幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに、分野を超えた融合研究を創出することを目的に、2017 年にビッグデータアクティベーション研究センター（研究推進機構附置コアステーション）を発足した。2020 年 3 月現在、工学部のみならず自然科学研究科、医学系、人文社会・教育科学系に渡る 31 人の参加教員からなる異分野連携を目的とした研究組織であり、ほぼ隔月開催の研究会、不定期の講演会、研究会などを通しビッグデータ解析を介した異分野融合研究を推進している（別添資料 3413-i1-4）。[1.1]
- 新潟大学として、特定分野における先端的研究、強み特色のある研究の推進拠点として、太陽集熱エネルギーによる燃料製造技術に関して世界最高水準の研究を行っている新潟大学の研究者を中心として、学内の関連研究者、国内の産学官の関連研究者、さらに海外の第一線の研究者を組織し、2016 年 10 月に環太平洋ソーラー燃料システム研究センターを発足した。日本の産官学と豪・韓等の世界

新潟大学自然科学研究科 研究活動の状況

の拠点研究者を中心とする国際研究者ネットワークを構築しており、韓・豪・スペイン・米の研究拠点と包括的研究協定を締結、共同研究を推進し、2018年度より豪州で本学開発のソーラー水素製造システムの実証試験プロジェクトを開始するなど、国際的な研究拠点の形成を重点的、継続的に推進している（別添資料 3413-i1-5）。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 3413-i2-1～6)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 3413-i2-7～9)
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ミッションの再定義で高い評価を受けた量子科学研究を推進すべく、2017年度には学長裁量経費による「量子科学研究を軸とした「医学物理」融合研究と国際共同研究の戦略的促進」をスタートした。同年開催のキックオフミーティングに続いて「新潟大学医学物理シンポジウム2019」を、理・医・工・自然科学研究科の連携により開催（参加者53人）した。[2.1]
- 自然科学系（理・工・農学部、自然科学研究科）研究推進委員会が所属研究者の研究状況を把握し、研究推進のための基本方針を策定する体制を整えた。同委員会の施策として、2017年度より、各分野の科学研究費の獲得額に応じた間接経費のインセンティブ配分を導入した。[2.1]
- 農学系では、2015年度には女性教員の割合が8.8%であったが、教員採用にあたり女性限定の公募等を行い、2019年度には14.3%に増加した。また、2017年度以降は常に複数の外国人教員が国際化担当教員や特任教員として在職している：2017年度3人（タイ・ロシア・トルコ）、2018年度3人（モロッコ・ロシア・トルコ）、2019年度5人（バングラデシュ・中国・モロッコ・ロシア・トルコ）。このように、社会のグローバル化に対応するため、多様な人材の積極的な登用を進めている。[2.2]
- 福島第一原発事故からの農業復興に向けて、被爆した雄牛・野生ニホンザル・アカネズミを用いて生殖・発生に及ぼす継世代影響を調査するプロジェクトに本学教員が参加したほか、本学教員が中心になって、福島県の農耕地を中心とした放射性セシウムの動態と作物吸収の抑制に関する研究を実施した。また、自然や環境との共生に関する研究として、「田んぼダム」の取組の全国展開に向けた産学官連携の枠組み構築などを実施している。これらのほか、バイオサイエンス等

に関する先端的研究として、1) 複合ストレス（高温・高CO₂・乾燥）耐性イネの開発に関する産学官および国際共同研究、2) 高圧食品加工技術の開発研究、3) 微生物由来の新規糖質関連酵素の網羅的探索による糖質ライブラリーの構築と機能性糖質の開発、4) 既知テルペン合成酵素とは異なる新型多機能性環化酵素を利用した新規・希少天然物の創出、5) 植物の雄性不稔・病害抵抗性・耐暑性、動物のウシ脂肪交雑形成等に関するDNAマーカーを用いた選抜技術の開発等があげられる。[2.2]

＜必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合理系）
（別添資料 3413-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3413-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜必須記載項目4 研究資金＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3413-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜選択記載項目A 地域連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学系では、農学部附属フィールド科学教育研究センターやコア・ステーション「地域連携フードサイエンス・センター」と連携して食品関連企業や国立試験機関との共同研究を実施するほか、「FOOMA JAPAN」・「農林水産省アグリビジネス

新潟大学自然科学研究科 研究活動の状況

ス創出フェア」・「FOOD MESSE in にいがた」等を通して研究成果の事業化や産学連携を図っている。これらの取り組みにより、科学研究費以外の外部資金の獲得は過去4年間の平均で約2億円を獲得しており、産官学で連携した共同研究が、第2期中期目標期間の最終年度から4年時終了評価時点までコンスタントに取り組まれている。[A.1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農学系における国際共同研究の課題数は、2015年度の26件から、2016年度は28件、2017年度は30件と増加し、2018年度は32件、2019年度は37件の国際共同研究が進行中である。相手国は、米国・ロシア・中国・バングラデシュ・タイ・イギリス・ドイツ・イタリア・トルコ・ベトナムなど多岐に渡る。[B.1]
- 理学系では、2016～2019年度の国際会議での発表件数は、150, 173, 188, 178件と推移し、平均値は172件で第2期中期目標期間での平均156件と比べて増加している。[B.2]
- 理学系数学分野では2009年度に自然科学研究科のグローバルサーカス事業として始まり、その後理学部に展開された、「ジョイントセミナー・リサーチキャンプ」を特定分野に縮小させたものと2015年度より新たに始めた交流事業（JST さくらサイエンスプラン事業）および中国科学技術大学からの交換留学生の受け入れがある。どちらも現在では、JST さくらサイエンスプラン事業の形をとっており、毎年、中国、台湾、タイ、フィリピン、韓国などから研究者と学生（2016年度から2019年度までの累計、それぞれ7人と63人）を招聘し、研究交流を継続発展させている。[B.2]
- 理学系物理学分野では2016年度に2件の国際研究集会（うち1つは日本学術振興会二国間交流事業）を開催し、それぞれ参加者68（うち国外21）人と58（うち国外18）人を得て国際交流と国際的研究発信を進めた。また、インド・タタ基礎科学研究所との二国間交流事業を通して、物性物理学分野の国際共同研究を推進した。2019年10月にオランダ・アムステルダム大学より准教授1人を本学へ招聘し、物性物理学に関するセミナーを実施した。素粒子物理学分野では、日仏素粒子物理学研究所の2つのTYL事業（2016～2019年度と2019年度）を通じて、国際的な研究交流を推進した。[B.2]
- 理学系地質科学分野では日本学術振興会の2018～2019年度「二国間交流事業共同研究」を通じて、過去4年間でインドとの大学間国際交流協定締結数が1校から5校へ増加し、インド国籍の留学生（交換留学生含む）と研究者は2人から

16 人（延べ人数）となり，日本とインド間の学術交流がより活発化した。2016～2019 年度の国際陸上科学掘削計画（ICDP）オマーン掘削プロジェクトをリードし，30 か国の 160 人以上からなる共同研究・国際連携を推進し，その成果を 2020 年 1 月オマーンで開催の国際学会で発表し，SCI 誌 Journal of Geophysical Research の特集号に編集中である。また，国際陸上科学掘削計画（ICDP）と国際深海科学掘削計画（IODP）の共同提案と共同実施にも道を開いた。その他，2019 年度には来日した米国ヒューストン大学のグループとプレート復元に関する共同セミナーを開催した。[B. 2]

- 臨海実験所では 2016 年度に「Marine Biology in English」，2017 年度に「International Marine Biology Course」，2018 年度と 2019 年度には JST さくらサイエンスプラン事業として「International Marine Biology Course」を，それぞれ実施し，その参加延べ人数と海外の利用大学数は，2016 年度 16 人／3 校，2017 年度 81 人／6 校，2018 年度 149 人／10 校，2019 年度 166 人／11 校と年々増加しており，国内外の大学に開かれた国際海洋生物学教育共同利用拠点として，臨海実験所の国際拠点化を推進した。[B. 2]
- 工学系では環日本海 5 大学と，2 年毎に国際会議 Fusion Tech を開催し，国際連携の輪を広げるとともに，アジアや欧州の著名大学との大学間協定や部局間協定の締結を積極的に行い，海外の大学・研究機関での短期研究留学の機会も提供している。2018 年 1 月には 3 日間にわたり新潟大学で開催し，日本を含み 7 カ国 144 人の参加を迎え，52 件の口頭発表，75 件のポスター発表が行われた（別添資料 3413-iB-1）。なお，今回は 2020 年 8 月に韓国（Inha University）での開催を予定している。[B. 2]
- 新潟大学と刈羽村との連携事業である「新潟大学・刈羽村先端農業バイオ研究センター（KAAB）」では，農学に関連するテーマで国際シンポジウムを毎年開催し，海外の研究者との研究交流を図っている（別添資料 3413-iB-2）。こうした国際研究交流が基盤となって，3 件の競争的資金による国際共同研究プロジェクト（2017 年農林水産省公募事業 JST/SICORP（2019-2021）・JST/EIG CONCERT-JAPAN（2019-2021））が採択された（別添資料 3413-iB-3）。[B. 2]

<選択記載項目 E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 理学系では，過去 4 年間の国際会議や国際セミナーの主催件数は平均 13 件／年と，第 2 期中期目標期間での平均 8 件／年と比べて増加している。特筆すべき点は，臨海実験所の国際拠点化である。臨海実験所は 2013 年度に教育共同利用拠点に採択され，2018 年度から第二期に入っている。2016 年度に「Marine Biology

新潟大学自然科学研究科 研究活動の状況

in English」，2017 年度に「International Marine Biology Course」，2018 年度と 2019 年度には JST さくらサイエンスプラン事業として「International Marine Biology Course」を，それぞれ実施した。さらに 2019 年度には国際シンポジウム「International Symposium between BRIMS, University of Toyama, Kitasato University, and Niigata University 2019」を主催した。海外からの利用者数は，第 2 期中期目標期間中の 6 年間で 43 人だったのが，2016 年度から 2019 年度までの 4 年間で 150 人と急増した。物理学分野では 2016 年度に 2 件の国際研究集会を開催し，それぞれ参加者 68（うち国外 21）人と 58（うち国外 18）人を得て国際交流を推進した。地質科学分野では 2017 年度に，16 カ国，105 人（うち国外から 34 人）が参加する国際シンポジウムと 16 カ国，187 人（うち国外から 46 人）が参加する国際放散虫研究集会を開催し，それぞれ，アジア学術セミナー：インド半島の太古代から現在に至る地殻進化を紐解く地球化学・年代学・地質学的アプローチの推進とプランクトン研究の総合理解の深化に寄与した。
[E. 1]

- 工学系電気情報工学専攻では，人間支援科学コースが主体となって新潟県視覚障害者福祉協会等と協力して，2003 年より新潟駅南キャンパスにおいて継続的に「視覚障害者のためのパソコン講習」を実施し，研究成果の社会実装を含めた社会福祉事業に貢献している。2016 年度から 2019 年度の上期・下期にそれぞれ 8～10 回程度の講習会を実施し，受講生はのべ 55 人の実績がある。なお，同プログラムは一連の活動に対して 2019 年 12 月に「障害者の生涯学習支援活動」に係る文部科学大臣表彰を受けた（別添資料 3413-iE-1）。また，これらを通して培われた成果は，同プログラムにより運営されている人間支援科学教育研究センターを通して新潟市より委託されている「障がい者 IT サポート事業」として社会実装されている。[E. 1]

- 農学部附属フィールド科学教育研究センターでは，「21 世紀農林業・越後から発信」を共通テーマとしたシンポジウムを毎年実施している（別添資料 3413-iE-2）。新潟大学農学部・新潟県農業大学校・新潟農業バイオ専門学校・新潟食料農業大学・農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点・新潟県農業総合研究所・新潟市農業活性化研究センター・新潟県経営普及課・新潟県地域振興局等の教職員・学生が本シンポジウムに参加しており，参加者数は 228 人（2016 年度），136 人（2017 年度），189 人（2018 年度）および 118 人（2019 年度）であった。第 2 期中期目標期間における平均参加者数が 111.8 人であったのに対し，第 3 期中期目標期間の 2016～2019 年度における参加者数は増加しており，本シンポジウムが新潟県内農業関連研究機関の研究活動の推進に貢献していると考えられる。
[E. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目 1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

自然科学研究科では、素粒子、物性物理、バイオサイエンス、情報通信、環境・エネルギー分野などを重点研究プロジェクトとして掲げ、それらの研究を推進している。ここに選定した業績は、それらの分野をリードし国際的にも高い評価を受けたものである。具体的には、①権威ある学会や論文誌等での受賞・招待講演などの経験を持ち関連分野において高く評価されているもの、②権威ある論文誌に掲載された論文が高い被引用回数を有し当該分野をリードする研究として注目されているもの、③国際標準化や特許取得、製品化などにより社会に大きく貢献し得ると判断されたもの、④大型の外部資金を獲得しており研究の意義や重要性を有することが客観的に認められるもの、⑤テレビや新聞等のマスコミに取り上げられ社会的に大きな反響をよんでいるもの、を選定項目とした。それらの項目の何れかに関して、特に秀でた業績を有するものを以下に選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

1 4 . 保健学研究科

(1) 保健学研究科の研究目的と特徴	14-2
(2) 「研究の水準」の分析	14-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	14-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	14-8
【参考】データ分析集 指標一覧	14-9

(1) 保健学研究科の研究目的と特徴

1. 保健学研究科の理念は、看護学、放射線技術科学及び検査技術科学の各分野が連携しながら、個人並びに集団における健康支援と疾病の予防を積極的に推進し、健康寿命の延伸と生命・生活の質の向上をはかることを通して、学際的科学である保健学の発展に貢献することである。これに基づき、本研究科の研究目的は、以下の3点に要約できる。

- 1) 学際的領域としての保健学の確立のための基盤的研究の推進：学際的領域としての「保健学」を体系化し、かつ「看護学」、「放射線技術科学」、「検査技術科学」の各分野の学術的体系化への貢献できる研究を行う。
- 2) 学際的・融合的な研究の推進：3分野が連携し、かつ他研究科および学外研究機関とも連携しながら取り組む、学際的・融合的な研究（各専門領域に成果を還元できる研究）を行う。
- 3) ローカルかつグローバルな研究の推進：地域社会に貢献でき、かつその成果を他地域および他国でも参照できるものとして提示する、地域から世界に発信できるローカルかつグローバルな研究を行う。

2. 看護学分野における研究

看護学分野では、各ライフステージにおける個人や家族を対象に、健康支援に関する看護独自の援助方法を研究開発するとともに、健康づくり・ケア技術開発を通じて個人ならびに集団における健康支援と疾病の予防を積極的に推進している。また、創造的な研究を通じて生命・生活の質の向上をはかり、個人・家族・地域の全体的な健康に寄与する研究成果を蓄積し、国民の安心で安全な生活の保障にむけて社会に還元する研究に取り組んでいる。特に、東日本大震災に関連した原発災害による長期避難住民の生活と健康に関する研究、生態運動器機能のバイオメカニクス研究、ゲノム/遺伝看護学の概念構築・実践能力に関する研究などは将来展望においても極めて有益な保健学研究である。

3. 放射線技術科学分野における研究

放射線技術科学分野では、放射線、RI、磁気共鳴、超音波等を利用する生体情報の収集・計測・処理技術を研究し、新検査診断方法やシステムを開発するとともに、生体構造機能の解明、放射線治療の物理生物学的要因の解明や、医学物理学の臨床応用技術の開発を進めている。特に、生体運動器のバイオメカニクスに基づく病因解明や治療法開発、CT画像の空間分解能特性を利用した肺癌CT検診用コンピュータ支援診断システムのロバスト化、dual energy CTを用いた体内電子密度の画像化と実効原子番号の校正、死後画像の解剖所見との比較と死因診断への応用、機械学習や人工知能の臨床応用などについて取り組んでいる。

4. 検査技術科学分野における研究

検査技術科学分野では、疾患の早期診断から治療へ寄与することを目的に、遺伝・感染症などのゲノム情報やシグナル伝達機構の解析を中心とする分子レベルでの検査法の開発、細胞・組織学的並びに生理学的検査法などの病態解析法の開発など総合的見地から研究に取り組んでいる。特に、脳虚血疾患における神経保護薬のドラッグデリバリー機構の解明と新規ツールの開発、栄養学的に注目を集めている液体ミルクと口腔内細菌との関連性についての研究、がん細胞の転移能等の病態とアミノ酸トランスポーターとの関連性、電気生理学的手法を用いた重症不整脈の病態解明と治療法確立に関する研究等、基礎医学から臨床医学にわたる分野で国内外の共同研究を含め活発に研究が行われている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3414-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3414-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3414-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2013～2015 年度の「新潟大学組織的教育プロジェクト（新潟大学 GP）」支援事業による経費が終了した後も、教員が組織上の所属にとらわれずに学際融合的な組織を形成して共同研究に取り組み、かつ大学院生を共同で指導できる「学際教育ユニット」の公募を 2015 年度以降も継続したが、応募数が伸び悩んだため（2016 年度より順に 10 件，8 件，4 件），2019 年度からは学長裁量経費による「全学の機能強化に資する取組」として採択された「地域ヘルスケア体制の持続可能性に資する高度ヘルス・サイエンス教育研究の展開」（高度医療専門職者，教育研究者および高度実践看護師の育成）により，①医工連携を含む健康長寿ヘルス・サイエンス教育のプログラム開発，②大学・行政・在宅ヘルスケア拠点連携による地域課題解決のための教育プログラム開発，③農村，離島，豪雪地帯等の医療資源低下地域での在宅ケアモデルと教育プログラム開発，④少子化環境における子育て世代包括支援プログラム開発，の 4 つの大テーマを設定した上で，学際融合的な組織を形成して共同研究に取り組み，かつ大学院生を共同で指導できる取組を整備した。これにより，2019 年度の応募数は大幅に増加し，12 件となった。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3414-i2-1～7）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3414-i2-8～10）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 検査技術科学分野では，第2期中期目標期間に引き続き，検査技術科学分野内外の教員による研究講演会（新潟医療技術科学オープンアトリエ NOA-METS）を開催し，教員間の情報交換の場を提供した。2016～2019 年で 10 回開催した。[2.1]

新潟大学保健学研究科 研究活動の状況

- 研究者倫理を含む生命倫理への取り組みを早期から行い、2004 年度に保健学研究科内に研究倫理審査委員会を設置して、審査を行う制度を運用していた。2016 年度に「新潟大学における人を対象とする研究等倫理審査委員会」が発足したのに伴って部局内の研究倫理審査委員会を廃止したが、看護学分野では、大学院生とその指導教員が倫理審査を申請する前に個別的にガイダンスを行う「事前検討会」を開催し、申請者からの応募があれば随時、倫理的配慮についてのコンサルテーションを行う制度を整備した。[2. 0]

<必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（保健系）
（別添資料 3414-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3414-i4-1）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3414-i4-1）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 看護学分野では、新潟市西区との共同研究「一人暮らし高齢者および高齢者夫婦のみの世帯の社会的孤立防止のための縦断研究」を行い、地域住民及び関係者とともに地域包括ケアに向けた支援システムの検討と提言を行った（2015～2018 年度新潟市医師会地域医療研究助成金を獲得した）。[A. 1]

新潟大学保健学研究科 研究活動の状況

- 看護学分野では、2016 年度文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（連携型）連携型共同研究スタートアップ支援制度」により、看護学・医学・栄養学・分子生理学・医工学の教員と県内企業タケショー（株）による異分野融合・産官学連携の共同研究「視覚障害者が捉えている風味（flavor）＝『美味しさ』の検証」を行い、科学研究費補助金により継続している。[A. 1]
- 放射線技術科学分野では、2018 年度に、中小企業庁戦略的基盤技術高度化支援事業に採択され、株式会社丸エム製作所、近畿大学、新潟工科大学と共同で産学連携研究「高齢者患者のためにカスタマイズされた低ヤング率チタン合金製脊柱矯正用プリベントロッドの開発」（2018～2020 年度）を行っている。これによりこれまで同一形状であった器具が、患者個々の脊椎形状に基づいた加工が可能となり画期的な成果が期待できる。また、脊椎に過度の負荷を与えない低ヤング率合金の矯正ロッドの開発もこれまでにない優れた実績である。[A. 1]
- 放射線技術科学分野では、株式会社島津製作所との共同研究として、放射線治療装置用動体追跡システム SyncTrax FX4 を用いた VMAT (Volumetric Modulated Art Therapy) 照射の研究開発を行い、リアルタイムで腫瘍を追跡しながら高精度での VMAT 照射が可能となり臨床での有用性も示された（期間：2018 年 4 月 1 日～2019 年 3 月 31 日）。[A. 1]
- 検査技術科学分野では、成果有体物を用いた国内の大学・研究所（北海道大学、東京大学工学部、国立がん研究所、熊本大学創生機構、東京慈恵医科大学など）との共同研究を行い、国際学会や国際論文にて発表を行っている。研究成果は、国内学会（2 件）、国際学会（3 件）での発表、国際学会誌への掲載（1 件）として報告した。このような成果は、第 2 期中期目標期間には認められなかったことである。[A. 1]
- 検査技術科学分野では、東京大学医科学研究所と新潟大学との血液／腫瘍免疫に関する共同研究を継続している。2017 年 8 月に MTA 署名し、研究成果は The 61th American Society of Hematology Annual Meeting (2019 年 12 月) にて報告した。[A. 1]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 分野横断的な学際的・融合的な研究として、長年にわたって保健医療分野における生命倫理的課題の研究に取り組んできたが、2016 年度からは「ハンセン病対策」、「環境保健倫理」の 2 件の国際共同研究プロジェクトを行った。前者は WHO

新潟大学保健学研究科 研究活動の状況

の支援を受けて5カ国の国際共同研究として行い、成果として2016年度に英・葡語の書籍『Leprosy: A Short History』（Orient Blackswan）を刊行した。後者は10カ国の国際共同研究として行い、成果として2017年度に英語の書籍『Ethics of Environmental Health』（Routledge）を刊行した。[B.1]

- 検査技術科学分野では、成果有体物を用いた国外の大学・研究所とMTA締結（資料1）による新規の研究（2016年度1件、2017年度1件、2018年度2件、2019年度3件）を開始した。研究成果は2017年と2018年に国際雑誌に報告した。[B.1]

資料1 MTA締結先一覧

締結先	締結時期
米：Washington Univ. Rush Univ.	2018年1月
米：Mayo Clinic	2018年8月
独：Erlangen Univ., Kinderklinik - Labor Klinische Forschung AG Experimentelle Hämatologie	2019年3月
豪：The Peter Doherty Institute for Infection and Immunity	2019年5月
仏：Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy	2019年5月

- 国際共同研究推進のため、日本学術振興会の二国間交流事業等の助成に応募し、国際交流の促進に努めた。[B.1, B.2]

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 分野横断的な学際的・融合的な研究として、長年にわたって保健医療分野における生命倫理的課題の研究に取り組んできたが、その成果として2018年度に刊行した『看護倫理』（医学書院）は、年間発行部数が2018年10,300部、2019年10,400部と、非常に多くの人に利用された。[C.1]
- 看護学分野では、2010～2012年度の科研費による研究「大規模離島インフルエンザ発症登録システムの活用による学童の流行期生活行動変容効果」によって構築した佐渡市インフルエンザ発生状況システムの運用を続けており、佐渡市内の医師等とメール会議を複数回実施しながら、同市のインフルエンザ発症状況マップを「新潟県インフルエンザ流行GIS情報」としてweb公開し情報発信している。[C.1]

- 看護学分野では、2016 年度より、保健医療における共有意思決定ガイド（オタワ個人意思決定ガイド）を翻訳し HP 上に公開し、研究成果の発信を図っており、年間 18,600 件程度のアクセスがある。[C.1]

<選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 新潟地域を対象とするフォーラム、研究会（新潟 NST フォーラム、新潟生命倫理研究会など）を毎年度 10 回程度開催するとともに、全国規模の会議、シンポジウム、ワークショップ等を、2016 年度 3 件、2017 年度 5 件、2018 年度 5 件、2019 年度 8 件を開催しており、その件数が増えている（別添資料 3414-iD-1）。増加の要因としては、研究科全体で研究推進策を検討し、研究を担う大学院生の入学者の確保、教員と大学院生が学内外の研究者・医療従事者と共同で研究計画を立案するための独自の方策を実施してきたことが挙げられる。2013 年度に導入した「研究奨励金制度」は、大学院生の研究計画を競争的に評価して教員への経費を傾斜配分する本研究科独自の制度であり、2016 年度以降は応募件数が安定的に推移している（応募件数：2013 年度 17 件、2014 年度 23 件、2015 年度 18 件、2015 年度 18 件、2016 年度 24 件、2017 年度 23 件、2018 年度 22 件、2019 年度 32 件）。2018 年度には研究集会やその打ち合わせ・資料作成等を行う拠点として「メディアラボ」を整備し、20 台の PC と統計処理と文献データベース管理のためのソフトウェア等を整備した。使用状況（使用日数/使用団体数）は、2018 年度 206 日/319 団体、2019 年度 230 日/411 団体と高い運用実績を得ている。2019 年度には「新潟地域ヘルスケア体制を持続可能性とする高度化人材育成」事業を導入し、教員が新規事業を計画し、そこに大学院生が立案した研究計画を関連づけて事業申請を行う新しい制度を施行した。教員から 11 件の事業申請があり、大学院生による 25 件の研究計画が関連づけられていた。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本研究科の研究目的は、1) 人々の健康増進に寄与する保健学の体系化を推進し、保健学に関する新知見や技術の開発を行う。2) 看護学、放射線技術科学、検査技術科学の共通の基盤の上に立ち、専門的かつ国際的に高く評価される研究を行う。3) 地域社会に還元でき、かつ地域から世界に発信できる保健医療に関する独創的研究を行う。4) 保健学研究科にとり特色ある研究、社会的ニーズの高い研究を長期的な視野に立つて行う。5) 学際的領域である保健学分野において、学際的・統合的分野で持続的に展開できる研究を行うことである。したがって、学際的研究から地域保健に寄与し、地域発の研究成果を世界に向けて発信(グローバル展開)するという点が最も重要と考えている。それらを踏まえ、研究の国際性、学際性及び独創性、特に、医療・保健界での学術的な貢献とともに、社会的、経済的、文化的意義が高い研究であるという判断基準で研究業績を選定している。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

15. 医歯学総合研究科

(1) 医歯学総合研究科の研究目的と特徴	15-2
(2) 「研究の水準」の分析	15-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	15-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	15-10
【参考】データ分析集 指標一覧	15-11

(1) 医歯学総合研究科の研究目的と特徴

1. 医歯学総合研究科では、卓越した医学・歯学研究を推進し、その成果を先端医療へ応用し、究極的には地域住民を含む国民の健康や福祉の向上を図ることを研究の目的としている。

本学の第三期中期目標にある「特定分野における先端的研究、強み特色のある研究を重点的に推進し、優れた成果を発信する研究拠点を形成する」及び「学問（研究）の自由を保障し、自然科学から人文社会科学にわたる幅広い分野の基礎・応用研究力をより強化するとともに、分野を超えた融合研究を創出する」に基づき、以下の研究が行われている。

2. 研究の特徴として、神経・脳研究、腎臓・腎臓病研究、感染症・疫学研究、口腔生命科学研究の各研究領域での実績が挙げられ、さらに幅広い医学・歯学・医療分野においても自由な発想で研究を進めている。

神経・脳研究は本学の附置研究所で国立大学唯一の脳研究所と連携しながら基礎系5分野と精神医学、麻酔科学分野等の臨床系分野が連携して、神経・脳の基礎研究から疾患の研究までを広く推進している。

腎臓・腎臓病研究では、国立大学唯一の腎研究センターを持ち、基礎系3分野が基礎腎臓研究を行っている。さらに腎研究センターと腎臓病の臨床系3分野、関連する3寄附講座および共同研究講座などが連携して臨床腎臓病研究、探索型研究を行っている。特に、難治性腎障害の調査研究（厚生労働省）、腎領域稀少未診断疾患（AMED）、ヒト腎臓・尿プロテオームの国際プロジェクトは本学が主導している。

感染症・疫学研究は、5つの基礎系分野と幅広い臨床系分野が行っている。インフルエンザウイルスの国際共同研究や、単一の医大で県内の全医療圏をカバーする本学の特徴を生かしたコホート・医療ビッグデータ研究などを進めている。

口腔生命科学研究では、①摂食嚥下研究において、形態学的、機能学的アプローチの基礎研究、高齢者における口腔介護、リハビリテーションに関する基礎・臨床研究、また、地場産業と連携した高齢者用・介護用食品の開発および社会連携研究、②口腔環境研究において、硬組織・顎口腔機能再建や顎変形症のための細胞生物学の基礎・臨床応用研究、口腔疾患の全身疾患に関わる基礎・臨床応用研究、③再生工学研究において、口腔のQOL向上を目指す組織再生を目指した組織工学研究、発生生物学研究、④口腔保健・福祉学研究においては、創立以来展開している地域・国際口腔保健研究で、日本唯一のWHO協力センターを中心とする口腔ヘルスプロモーション研究ならびに医療と福祉を融合させる研究を推進している。

上記のほか、既存の学内組織にとらわれない学際的研究拠点であるコア・ステーション「こころの発達医学センター」、「臓器連関研究センター」、「国際感染症教育研究センター」、「細胞のオートファジー研究センター」、「国際口腔保健教育研究センター」を設置するとともに、自然科学系附置「地域連携フードサイエンス・センター」、「新潟大学GISセンター」及び研究推進機構附置「ビッグデータアクティベーション研究センター」、「新潟大学日本酒学センター」に多数の教員が参画し、分野を超えた融合研究を進めている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3415-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3415-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 3415-i1-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019年4月に医歯学総合研究科（医学系）における共同利用設備・機器を一箇所に集約し、管理及び共用化等に関する支援組織として研究推進センターを設置し、教育研究活動等の支援を開始した。具体的には、医学系教員の機器利用の調整・補助を行い、随時高額機器の管理を行っている。2019年度の利用者数は137人を数えた。[1.1]
- 歯学系では、2016年に若手人材を中心に学際的、異分野融合の教育・研究をプロジェクト主導型で推進することを目的として設置した高度口腔機能教育研究センターの充実化を行い、現在までに教授1、准教授1（若手教員）、助教3（若手教員うち女性教員2）、特任教員6に拡充した。2020年度4月1日現在、同センターが保有する科学研究費は、基盤研究（B）2件、国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）1件を始め、計8件となっている。本センターは学際的研究の推進に加え、オープンラボ2室（約673㎡）及び最先端の研究機器の管理を行っている。2020年4月1日付で再任用技術職員1人を研究機器管理のため配置するとともに、2020年度初めには新たな歯学部共有研究設備として実験動物用大型オートクレーブを設置する。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3415-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3415-i2-7～10）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

新潟大学医歯学総合研究科 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学系では、毎年度、基礎系・臨床系の研究者が参加し、研究内容や成果の発表、研究手技や研究材料の提示等を行う「基礎・臨床研究交流会」を開催している。また「基礎・臨床研究交流会」開催日に限らず、各分野等における研究内容や研究方法等の「研究紹介ポスター」の掲示を始めた。他分野の研究や進め方に触発されて、自らの研究にイノベーションをもたらす機会となり、実際に6件の共同研究が始まるなど、共同研究の推進に繋がっている。[2.1]
- 医学系独自の取り組みとして、若手研究者で科学研究費助成事業（以下、科研費）申請の惜敗支援を2012年度より実施しており、第3期中期目標期間中の実績は、2016年度6人（各20万円）、2017年度7人（各20万円）、2018年度11人（各10万円）、2019年度3人（各20万円）である。その後ほぼ全員の支援者が2年以内に科研費を獲得できている。[2.2]
- 歯学系では第2期中期目標期間中に年俸制の導入を行ったが、第3期中期目標期間では歯学系所属教員の年俸制教員の比率が35.56%となり、文部科学省が求める承継教員の15%を大幅に超えた。また歯学系教員のうち、1人を除き、任期制教員、年俸制教員、新年俸制教員（2020年1月1日施行）のいずれかとなっているが、歯学系教員すべてが、毎年、教育研究評価を受審し、自己研鑽に努める仕組みとなっている。[2.2]
- 歯学系（病院所属教員を除く）では女性限定公募（2019年度2件）による教員採用を行い、歯学系の女性教員比率は第2期中期目標期間終了時の2015年度は22.6%であったが、2016年度23.0%、2017年度27.1%、2018年度25.5%、2019年度27.7%、2020年4月1日現在22.0%となり、全学の平均値である16.4%を、また国が求める20%を超え、かつ、いずれの年度も第2期中期目標期間終了時より高い値を示した。なお、2020年4月1日現在、女性教授は1人、女性准教授は4人（准教授の20%）である。[2.2]
- 歯学系では若手限定公募（2019年度5件）による教員採用を行い、歯学系の若手教員比率は2015年度は20.8%であったが、第3期中期目標期間中、徐々に上昇し、2016年度25.0%、2017年度30.8%、2018年度32.7%、2019年度29.0%、2020年4月1日現在29.7%となり、全学の平均値である20.6%を大きく超え、国が求める30%に近い値となっており、かつ、いずれの年度も第2期中期目標期間終了時より高い値を示した。また毎年30人程度の若手研究者に、海外姉妹校と共催した国際シンポジウムに派遣し、英語での口頭発表の経験を積ませている（第3期中期目標期間中120人）。[2.2]
- 歯学系では、若手研究者に対し、マンツーマン方式の科研費採択WSを毎年開催（3回シリーズ）し、若手研究者が応募する若手研究の新規採択率は50%（2015年度3件）から毎年上昇し、2019年度では71%（22件）に達した。[2.2]
- 医学系独自の科学研究費申請書の事前チェック組織として、URAによるチェックの他に、医学部と病院に所属する医学に関する専門知識を有する研究者2人

新潟大学医歯学総合研究科 研究活動の状況

が添削及び医学に関する高度なアドバイスを行う事により科研費採択率を上げる取組「科学研究費申請書添削「特進プラン」」を実施している。その結果、各年で添削申請書の採択率が医学系の平均を上回る採択率で科研費を獲得できた（資料1）。[2.2]

資料1 科学研究費申請書添削利用状況と科学研究費採択状況

2016 年度 科研費	基盤B採択0件（添削申請2件），基盤C採択6件（添削申請15件），若手B採択5件（添削申請9件），萌芽採択0件（添削申請2件）
2017 年度 科研費	基盤B採択2件（添削申請5件），基盤C採択3件（添削申請7件），若手B採択3件（添削申請5件）
2018 年度 科研費	基盤B採択1件（添削申請2件），基盤C採択1件（添削申請1件），若手採択2件（添削申請3件）
2019 年度 科研費	基盤A採択1件（添削申請2件），基盤B採択2件（添削申請5件），基盤C採択0件（添削申請1件），若手採択2件（添削申請4件），萌芽採択0件（添削申請2件）

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（保健系）
（別添資料 3415-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（後掲別添資料 3415-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 歯学系では、第2期と第3期中期目標期間（2020年3月31日まで）に発表された論文数に占める英文論文の割合は 67.5%から 73.6%に上昇した。また学生向けの教科書の執筆を奨励したところ、第2期中期目標期間中では年平均 71.8 章であったが、第3期中期目標期間中では年平均 88.5 章に増加した（23.3%増）。国内、国際学会での研究発表件数は第2期中期目標期間中とほぼ同一であるが、年平均の国内学会招待講演数および国際学会招待講演数はそれぞれ 56.7 件から 76.0 件、28.7 件から 37.5 件に増加し、いずれも約 30 件増となっている。特許出願数はすでに第2期中期目標期間中の 13 件となり、特許取得数も年平均 1.8 件と同数になっている。さらに、若手研究者の海外渡航支援等の成果として、年平均の学会賞受賞数は 23.8 件から 32.5 件に増加している。[3.0]

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 3415-i4-1）

新潟大学医歯学総合研究科 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 歯学系では、科学研究費の新規採択率は29.2%（2016年度）、43.4%（2017年度）、29.7%（2018年度）、50.5%（2019年度）と全国平均を大幅に上回っている。特に若手研究新規採択率は2019年度71%となった。研究活動支援スタートアップの採択件数は26件（全国採択総件数327件）で、新潟大学歯学部の占める割合は8.0%となっている。文部科学省発表の細目別ランキングでは、2015年度まで歯科10細目中8ないし9細目がランキング入りし、科研費改革が行われた2018年度以降、口腔科学およびその関連分野では新規採択件数全国5位（85件）であったが、2019年度では新規採択率全国歯学部中5位（38.7%）から2位（45.0%）に上昇した。また第3期中期目標期間中、基盤研究（A）が2件、挑戦的研究（開拓）が1件、国際共同研究強化が4件、国際共同研究加速基金（B）が1件採択されている。[4.0]

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期中期目標期間において、地域のニーズ等に対応した医学研究を行う寄附講座が11講座設置された（別添資料3415-iA-1）。第2期中期目標期間以前に設置された9講座とあわせ、20の寄附講座が、地域特性を活かしたコホート研究や地域住民の生活習慣の改善を図る実践型プログラムの開発等の研究を推進している。[A.1]
- 2018年にオープンイノベーション推進WGを立ち上げ、積極的に産学官連携を推進している。医学部内に共通の情報交換サイト“知の広場”を立ち上げ学内の知の集積、交流を推進している。その他、学内の講演会としてイノベーションを推進する研究者、行政関係者を招聘してきた。疾患 iPS 研究の推進のため、iPS ポータルと医学部との間で全国初となる包括連携協定を2018年7月に結び、基盤整備を行った。再生医学の分野では2017年より肝硬変症に対する日本初の脂肪由来間葉系幹細胞のPhase I, IIの治験を、新潟大学を中心にロート製薬と推進している。燕三条地域の企業等との連携を強化するため、2019年に、新潟大学は、同地域の民間団体7団体との協働による「燕三条医工連携コンソーシアム」を設立し、最初のプロジェクトとして高齢者、介護対象者を対象として“次世代トイレ開発”を推進、2020年度は最終の開発段階になっている。同コンソーシアムの事業として、県内大学学生を対象にした「燕三条デザインコンペティション」を2019年8月に実施し、その際に、医学生が主体となって医学・医療分野でイノベーションを起こすことを目指す学生サークル「LIFE (Laboratory for innovation, Frontier and Revolution)」を運営する本学医学科の4年生の学生の提案がグランプリを受賞した。医学生ならではの視点によりデザインした器具の提案が、審

新潟大学医歯学総合研究科 研究活動の状況

査員からの高い評価を得るなど、次世代の医学生の実践的な育成に力をいれている。[A. 1]

- 2012 年より現在に至るまで HPV ワクチンの有効性についての研究を厚生労働科学研究費補助金および AMED 研究基金を獲得し新潟県医師会、新潟県産婦人科医会、新潟市医師会、新潟市産婦人科医会と連携して行っている。新潟県各自治体とも協力して 6000 例を超える症例を登録し、中間解析においては HPV2 価ワクチンの HPV16/18 型感染予防に対する有効率が 90%以上を示し、HPV31/45/52 型に対しても交叉防御効果を示すことを日本で初めて明らかにした。[A. 1]
- 2010 年度から、主に新潟で聴覚に係る活動を実施している人々が集う「聴覚よろずの会」を、年に一度、開催している（別添資料 3415-iA-2）。このプラットフォームには、基礎医学研究者、耳鼻科臨床医、言語聴覚士、理工系研究者・企業など、多彩な顔ぶれが参画し、異分野融合研究が進みつつある。会合を通じて知り合った本学工学部の教員と共同申請した AMED-CREST「メカノバイオロジー」は、2016 年度に採択され、現在も続いており、成果は Nature Biomedical Engineering 等に掲載された。[A. 1]
- 健康寿命延伸や要介護予防を目指し、新潟県内の自治体との共同研究により、地元住民 57,581 人を対象とした大規模なコホート研究・医療ビッグデータ研究を行った。これらの研究の連携・統合を推進し、2017 年 7 月にシンポジウムを開催した（参加者 50 人）ほか、マスメディアを介して地域への情報公開を積極的に行った。[A. 1]
- 新潟県燕三条地区の企業と医学系が産学共同で内視鏡トレーニング装置や介護便座などを開発し、「手術トレーニング臓器モデルの開発」は日本発明振興協会発明功労賞を受賞した（2019 年 7 月）。[A. 1]
- 新潟県内企業の亀田製菓（株）、ホリカフーズ（株）、佐藤食品（株）、バイオテックジャパン（株）と協力し、慢性腎臓病におけるコメ蛋白質の有用性を動物実験において学術論文で報告しており、人への効果を検討中である。また、2018 年に採択された AMED 事業の「ハイリスク患者の胸部弓部大動脈解離のための救命用ステント開発」を新潟県内の中小企業と行っており、今後の成果が期待される。[A. 1]
- 歯学系が推進している地域連携研究では、口腔とサルコペニア、フレイルとの関連性に関する研究により、各道府県歯科保健推進条例や歯科口腔保健推進法の制定の原動力となった。地域における在宅要介護高齢者の食支援を目指し、新潟県歯科医師会の委託事業である在宅者歯科医療支援事業を 2013 年度から実施して人材養成を行い、現在までに計 23 人の参加者ならびに 19 人の修了者（2015 年度までに 8 人、2016 年度 3 人、2017 年度 1 人、2018 年度 6 人、2019 年度 1 人）を輩出して、地域医療への貢献を継続している。また新潟県の地場食品企業と共同で、新潟の地域資源に着目し、ある食品成分の免疫活性化能に着目した基礎研究結果から新規骨粗鬆症治療薬を共同開発した。[A. 1]

＜選択記載項目B 国際的な連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学系では、第3期中期目標期間において16件の国際的な共同研究・交流事業が行われている(別添資料3415-iB-1)。代表的なものに、文部科学省「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」「大学の世界展開力強化事業」に採択された日露国際共同事業がある。極東を中心としたロシアの9校の大学をパートナーとして、46人の大学院生が双方向の交流を行った。この事業は外部評価により最高位の「S」の評価を得た。教員同士の結核プロジェクト、脳疾患プロジェクトなどの国際共同研究も開始され、現在継続中である。また、日本医療研究開発機構(AMED)の感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)に「ミャンマーにおける呼吸器感染症制御へのアプローチ」が採択され、ヤンゴンの国立衛生研究所に研究拠点を設置し、国際共同研究を進めている。[B. 1, B. 2]
- 歯学系では、科学研究費助成事業の新たな研究種目である国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A)、国際共同研究強化(B))にそれぞれ1件、5件新規採択され、米国との国際共同研究を行っている。[B. 1]
- 口腔生命科学専攻に設置されている東アジア唯一のWHO口腔保健協力センターの研究ネットワークを通じて、口腔の健康とQOLの決定要因に関する研究が海外に発信され、WHOが提唱する「健康な高齢化」における口腔保健パスウェイ構築の基盤となった。国際口腔保健研究グループに参画してNature誌への執筆のほか、第3期中期目標期間中に諸外国から本学へ高齢者口腔保健の研鑽を希望する13人の研究者を受け入れている(インドネシア3人、タイ6人、ミャンマー4人)。[B. 2]
- 歯学系では、毎年、ASEAN歯学部と共催で若手研究者国際シンポジウムを開催し、各年度約45人の教員、若手研究者、大学院学生を派遣し、また2017年、2019年には台湾の7歯学部と国際研究シンポジウムを開催し、アジア地域における口腔科学研究ネットワークを構築している。また取組責任者が各国で招待講演を毎年15回程度行っている。この結果、ASEAN地域内で新たにタイ2校、インドネシア2校、台湾2校と新たに学術交流協定を締結した。なお、第3期中期目標期間内で部局間交流協定を締結した国はタイ、インドネシア、台湾、香港に加え、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、大韓民国、ブラジル、ペルーと学術交流ネットワークは拡大し、第2期中期目標期間終了時部局間交流協定締結校は30校であったが、2020年3月31日現在53校に増加した。これらの海外学術交流により、大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻の外国人留学生数が増加(6人から16人)するとともに、2019年度文部科学省事業「2019年度国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択された。[B. 2]

＜選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学系では、研究成果を本学広報室を通して、また医学科ホームページにて積極的に学外へ発信しており、2016年度12件、2017年度11件、2018年度14件、2019年度9件のプレリリースを行った。また、医学科ホームページ内に、「研究紹介」「研究に関するQ&A」「自己アピール」を書き込めるサイト「知の広場」を2018年に開設し、異分野間の交流を深め、共同研究の促進に努めている。[C.1]
- 2018年に、先端研究基盤共用促進事業の新潟大学オミックス解析共用システムのうち、旭町地区において脳研究所と協働による共用機器の集約化（オミックス共用ユニット）を構築し、2018年は494件、2019年は1689件の利用があった。また、共用機器については、学外の研究者も活用できるシステムを構築している。[C.1]

＜選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学系では、第3期中期目標期間に9件の学術コミュニティへの貢献があった。重要な学術集会・研究の開催が3件の他、国内における学術的拠点の形成や診療ガイドラインの作成等が6件であった（別添資料 3415-iD-1）。[D.1, D.0]
- 歯学系では、ASEANの交流協定締結校と共催して、タイ（2017年2月、2019年2月）、インドネシア（2017年11月、2020年2月）、台湾（2017年11月、2019年3月）にて、計6回の国際共同シンポジウムを開催し、若手研究者ネットワークの形成を行った。[D.1]
- 若手准教授1人が全国歯学部で唯一、日本学術会議若手アカデミー会員に選出され、学術会議活動を行っており、2020年度科学技術分野の文部科学大臣表彰「若手科学者賞」を受賞し、本学で初の受賞となった。[D.0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

医学系は、世界的に卓越した医学研究を推進し、その応用として国民の健康・福祉の向上に寄与することを目的に研究活動を行っている。この目的に沿った業績を選定し、その基準については、学術的または社会的に意義の大きい研究成果を含むものとした。具体的には、世界のトップジャーナルに掲載された成果、または地域住民の医療・健康・福祉に直接役立つ研究成果、のいずれかを含む研究テーマを選定した。

歯学系は、大講座制に準拠した4大研究課題を設定している。各研究業績に対し、学術面では著名な学術雑誌への掲載、学術賞の受賞に加え、継続した研究により得られた一連の成果に対する招待講演、メディア掲載ならびに特許取得状況を元に選定した。特に単編論文の閉じた研究実績より、4大研究目標達成に向けた連続性と発展性ある研究成果を重視し、学部研究目標に沿った研究科内および国内外共同研究、若手教員による研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

16. 脳研究所

(1) 脳研究所の研究目的と特徴	16-2
(2) 「研究の水準」の分析	16-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	16-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	16-8
【参考】データ分析集 指標一覧	16-9

(1) 脳研究所の研究目的と特徴

1. 当研究所は、「脳及び脳疾患に関する学理及びその応用の研究」を目的とし、1967年にわが国最初の脳に関する国立大学附置研究所として設置された。2002年より、基礎神経科学部門、病態神経科学部門、臨床神経科学部門と統合脳機能研究センター、並びに生命科学リソース研究センターを有する研究所となっている。
2. 当研究所は発足当初から「基礎と臨床の一体化」という理念を持ち、脳の病気の解明とヒトの高次機能の理解を研究目標としてきた。そのため臨床系の脳神経外科と神経内科を持つ。さらに、こころの科学的解明を行うために統合脳機能研究センターが設置されている。地域はもとより、世界的な視野で脳神経疾患の医学に貢献し、ヒト脳高次機能の解明を目指し、国内の中核的脳研究機関の一つとして貢献するとともに、当研究所発の研究成果を世界に発信するべく努めている。
3. 当研究所の最大の資産は、半世紀に渡り蓄積・整備された世界有数の脳組織リソースであり、14000例以上の手術生検と3300例を超える疾患脳リソースを持つ。さらに神経病理専門医の育成も行ってきた。病理部門は、2010年度からは、共同研究・共同利用拠点の中核として、「脳神経病理標本資源活用の先端的共同研究拠点」として認可され、2016年度からは「脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点」として継続し、ヒト脳科学の国際的な研究拠点を目指し、国内外における研究ネットワークを構築し研究活動を活性化させている。
4. 本学の研究面における中期目標では「こころと脳疾患研究及び脳疾患先端医療の実践」とうたい、学内外の研究者と連携を図りながら、特色ある研究、世界に卓越した先端的研究、社会的要請の高い研究、長期的視野に立つ価値ある研究、本学の地域性に立脚した研究を推進している。当研究所は、主に臨床神経科学部門及び病理学分野を中核とする臨床部門及び統合脳機能研究センターで、この中期目標の実現に取り組んできた。また、2017年度にシステム脳病態学分野を設置し、脳のシステムを俯瞰するための脳の透明化技術の開発、及び遺伝子改変を用いた神経回路システムからの治療戦略の提唱等により、橋渡し研究の機能強化及び介入研究に耐える脳システムを俯瞰する新たな病態評価の確立の推進を行っている。
5. 統合脳機能研究センターは、文部科学省中核的研究拠点(COE)形成プログラムにより確立された研究組織であり、脳機能解析学、臨床機能脳神経学、生体磁気共鳴学およびデジタル医学の四分野よりなる。当センターは「こころ」の科学的解明を目指し、最先端非侵襲性技術(7テスラMRI装置、PET)を駆使して、ヒトを直接対象とした解析の実践からヒトに特有の脳機能の詳細解明を行っている。
6. 2017～2018年度に新たに立ち上げたシステム脳病態学分野及び細胞病態学分野に今後活躍が期待される若手研究者をPI(Principal Investigator)として採用し、若手研究者の育成を推進している。加えて、スタートアップ支援及び独自のテニユア・トラック制度の導入やインキュベーションラボの設置をはじめとした環境整備を積極的に行っている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3416-i1-1）
- ・ 共同利用・共同研究の実施状況が確認できる資料
（別添資料 3416-i1-2～4）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3416-i1-5）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2010 年度に認定された全国共同利用・共同研究拠点について、2016 年度より対象分野に統合脳機能研究センターを追加して公募範囲を拡大し「脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点」に変更して継続実施しており、国内だけでなく海外からも共同研究を募集し、国内については前期と比較して年平均で約 1.5 倍の実施増、国際についても約 10 件実施しており、2018 年度の中間評価においては A 評価と判定された。[1. 1]
- 学内に脳研究に係る新規の研究グループやネットワークの形成を図り学内イノベーション創出を目指すため、異分野融合の学内共同研究の公募を行い研究課題を 6 件採択し、2017 年度から 2019 年度までの 3 年間、他部局の教員と共同で研究を実施している（別添資料 3416-i1-7）。[1. 1]
- 組織再編として、2017 年度よりシステム脳病態学分野、2018 年度より細胞病態学分野及びモデル動物開発分野を新設し、2020 年度からは腫瘍病態学分野の新設について文部科学省との協議を完了しており、脳研究所の掲げる先端ヒト脳疾患研究の重点化を推進、及び基礎から臨床を通じて医療応用を目指す橋渡し研究の体制強化を図っている。[1. 1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
（別添資料 3416-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
（別添資料 3416-i2-7～10）

新潟大学脳研究所 研究活動の状況

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 若手研究者の確保・育成の一環として、2018年度に脳研究所独自のテニユア・トラック制度を導入し（別添資料 3416-i2-11），5年間の業績等を評価し優秀な者にテニユアを付与することで、キャリアパス（将来展望）を明確にし、これまでに教授2人・准教授1人・講師1人の優秀な若手研究者を確保し育成している。
[2.2]
- 特色ある研究プロジェクトとして、文部科学省の共同利用・共同研究拠点強化事業として「アルツハイマー病予防・治療薬の創生」が採択され（2016～2020年度），MR I・PETを用いたアルツハイマー病の発症前診断法の開発・確立及びアミロイド蛋白の排泄不全を予防・治療する特異な新薬の創生を目標に推進している。また、文部科学省の教育研究活動プロジェクトとして「システム脳病態学の確立による脳疾患臨床研究推進事業」が採択され（2016～2020年度），その目標である脳疾患のトランスレーショナル研究とその医療応用に向け，数多くの論文発表（2016年度：110編，2017年度：117編，2018年度：113編，2019年度：110編）を行っている。[2.0]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（保健系）
（別添資料 3416-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

＜選択記載項目 A 地域連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 新潟県からの水俣病研究委託事業として、脳研究所神経内科学分野では、2011年から水銀による健康被害に対し、メチル水銀中毒の動物モデルを用いて、血管内皮増殖因子（VEGF）が、水俣病で侵される小脳や後頭葉に強く発現し、脳血管を破綻することを初めて発見した。また、VEGFを中和する抗体療法は、モデル動物の症状を改善した。これらは、水俣病の病態解明と治療開発につながる発見として、現在も引き続き継続し、地域貢献に寄与している。[A. 0]

＜選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2010年度に認定された全国共同利用・共同研究拠点について、2016年度より「脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点」として認定更新した際、国内だけでなく海外からも共同研究の募集を開始し、毎年約10件実施している。[B. 1]
- 共同利用・共同研究拠点事業として、毎年、国際シンポジウム（参加者数：毎年平均180人、第2期中期目標期間年度平均比約20%増。講演者数：毎年平均12人、第2期中期目標期間年度平均比約20%増。ポスター発表者数：毎年平均23人、第2期中期目標期間年度平均比約16%増）を開催し、著名な外国人研究者の招待講演や国内先端研究者の講演、ポスター発表を通して、研究成果の発表や若手研究者の育成に努めている。また、国際研究交流の推進のため、2018年度に中国：首都医科大学宣武医院、2019年度にロシア：カザン州立医科大学、デンマーク：オーフス大学、米国：ジョンズ・ホプキンズ大学と新たに研究協力に関する協定を締結し、研究者同士の人事交流（中国から研究員を1人採用、ロシアから留学生を1人受入）等を活発に行っている。[B. 2]
- なおこれらの研究協定に基づく研究テーマは次のとおりである。中国：首都医科大学宣武医院「筋萎縮性側索硬化症患者の言語障害に関する病理学的研究」、ロシア：カザン州立医科大学「アルツハイマー病モデルマウスを用いた神経栄養因子導入治療法の開発」、デンマーク：オーフス大学「Lister-hooded 系統由来の胚性幹細胞より作成した遺伝子改変ラットを用いた新奇性による記憶増強の分子機構解明」、米国：ジョンズ・ホプキンズ大学「NF-1に合併するグリオーマにおけるオートファジーの役割解明」[B. 2]

＜選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2010年度に認定された全国共同利用・共同研究拠点について、2016年度より対象分野を拡大し「脳神経病理資源活用の疾患病態共同研究拠点」に変更して継続し、共同利用・共同利用研究の採択課題数は2016年度の47件から2019年度の58件へ増加している（第2期中期目標期間の年平均件数に比べて約60%増）。また、病理解剖を30件以上実施し、研究資源として重要性の高い新鮮凍結脳組織300点以上を新規に作製し保存する計画に対し、2016年度は400点以上、2017年度は370点以上、2018年度と2019年度は500点以上と、毎年目標値を大きく上回って実施した。[C.1]
- 毎年、国際シンポジウム（参加者数：毎年平均180人、第2期中期目標期間年度平均比約20%増。講演者数：毎年平均12人、第2期中期目標期間年度平均比約20%増。ポスター発表者数：毎年平均23人、第2期中期目標期間年度平均比約16%増）の開催や、京都大学霊長類研究所・自然科学研究機構生理学研究所との合同シンポジウム（参加者数：毎年平均190人、第2期中期目標期間年度平均比約60%増。講演者数：第3期中期目標期間合計31人。ポスター発表者数：第3期中期目標期間合計89人）を開催しており、共同研究の成果を発信している（別添資料3416-iC-1）。なお、1938年より継続している新潟脳神経研究会（年3回の例会及び外部講師を招いて年数回開催する特別例会）において所内の教員や海外の著名な研究者を講師として最先端の脳研究に関するセミナーを定期的に開催している（別添資料3416-iC-2）。[C.1]
- アウトリーチ活動として、医学部・歯学部が合同で開催する医歯学祭において脳研究所セミナーを開催（参加者数：年度平均30人、第2期中期目標期間の年度平均に比べて約50%増）し、脳治療等に関する最新の研究を、一般の方にも理解できるように講演している。また、スーパーサイエンスハイスクール事業に認定された県内の高等学校に対し毎年、2人の教員を派遣して出前講義を行い、高校生が大学の教育・研究に触れることのできる機会を提供している（参加者数：1回あたり年度平均50人、第2期中期目標期間の年度平均を維持）。なお、「世界脳週間」の趣旨に沿って、県内の高校生・大学生を対象にわかりやすく最先端の脳研究を紹介するイベント「見てみようヒトの脳と心」（参加者数：年度平均60人、第2期中期目標期間の年度平均を維持）を毎年3月に開催し、講演と研究室見学を実施している。[C.1]

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 毎年、国際シンポジウム（参加者数：毎年平均 180 人，第2期中期目標期間年度平均比約 20%増。講演者数：毎年平均 12 人，第2期中期目標期間年度平均比約 20%増。ポスター発表者数：毎年平均 23 人，第2期中期目標期間年度平均比約 16%増）や、京都大学霊長類研究所・自然科学研究機構生理学研究所との合同シンポジウム（参加者数：毎年平均 190 人，第2期中期目標期間年度平均比約 60%増。講演者数：第3期中期目標期間合計 31 人。ポスター発表者数：第3期中期目標期間合計 89 人）を開催しており，共同研究の成果を発信している（前掲別添資料 3416-iC-1）。また，1938 年より継続している新潟脳神経研究会（年3回の例会及び外部講師を招いて年数回開催する特別例会）において所内の教員や海外の著名な研究者を講師として最先端の脳研究に関するセミナーを定期的で開催している（前掲別添資料 3416-iC-2）。なお，毎年夏に，全国の若手研究者を対象に神経学に関する教育を目的とした新潟神経学夏期セミナー（参加者数：年度平均 180 人，第2期中期目標期間の平均に比べて約 10%増）を開催し，見学・体験実習コースにより研究室で行われている研究を実践する機会を提供している（別添資料 3416-iD-1）。[D. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本研究所は、本邦の国立大学唯一の脳の研究所である。本研究所は、発足当初から臨床系の教室を持ち、それ故に、脳の研究の中でも、脳の病気の病態機序の解明と治療方法の開発という目的を有している。この目的のために、国際的にも最大級の臨床情報を伴ったヒトの疾患脳を保管しており、かつ最先端の中枢神経画像解析施設を持つ点が特色である。この目的に沿い、脳疾患の病態解明に寄与することを使命としている。また、これらの特色と、本研究所が開発した特色あるモデル動物開発の実績の元に、本研究所は共同研究拠点に選定されている。これらの点を考慮し、職員が筆頭著者もしくは責任著者である論文の客観的指標、学会賞などでの評価、特許取得の有無、共同研究に関しては、その論文の客観的指標を重視するという判断基準で研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

17. 災害・復興科学研究所

(1) 災害・復興科学研究所の研究目的と特徴	17-2
(2) 「研究の水準」の分析	17-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	17-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	17-7
【参考】データ分析集 指標一覧	17-8

(1) 災害・復興科学研究所の研究目的と特徴

1. 災害・復興科学研究所は、積雪地域災害研究センター（1978 年設立）、災害復興科学センター（2006 年設立）を経て、2011 年に設立された学内共同利用研究施設である。母体となった積雪地域災害研究センターは、新潟地域で発生した地震災害（1964 年新潟地震）や豪雪災害（1963 年豪雪など）などに対して、災害の発生メカニズムと防災を研究する組織として、学部附属施設の統合によって設立された。その後、2004 年新潟・福島豪雨や 2004 年新潟県中越地震による中山間地域での大規模な災害を契機として、自然災害に対する中山間地域の減災科学の構築を目的として、2006 年に「災害復興科学センター」に改組した。また、2011 年には、「総合的な災害科学・復興科学」に関する研究を行う「災害・復興科学研究所」へと改組し、2015 年には、災害現象の極端化、及び巨大地震に連動した地震・火山活動や複合災害のリスク増大に対応するために、「変容かつ激化する自然災害に対して適応能力が高い強靱（レジリエント）な社会を構築する“Disaster Resilient Society の創生”」を目指す研究所へと発展させ、現在に至っている。
2. 研究所の目的は、以下の 2 点である。
 - ① これまでの約 50 年にわたる災害調査と災害発生メカニズムの研究を基礎として、日本海側での複合災害に対して強靱な社会づくりに貢献するとともに、日本海側の災害環境の変化に伴う喫緊の重要課題の顕在化を受け、日本海側に特徴的な災害（地盤、土砂、雪氷、洪水、火山）研究を強化し、「日本海側の総合的な災害科学の研究拠点」を構築すること。
 - ② 全球的気候変動による極端気象に起因して洪水・土砂災害が激化・頻発化するとともに、巨大地震に連動した地震や火山活動が活発化している。急激に変容する自然災害に対して、日本海側での研究実績を活用し、全国的な災害研究の連携・ネットワークを強化することにより、強靱な社会を構築すること。
3. ①については、2011 年東北地方太平洋沖地震以降も地震、火山、洪水災害が連続したことにより、これらの多様な自然災害に備えた社会構造の強靱化が必要となった。これを受け、新潟大学において総合的な災害科学の研究拠点を形成し、日本海側を中心とした自然災害に対する社会構造の強靱化に大きく貢献することを目的としたものである。この災害科学の研究拠点の形成は、新潟大学の中期目標にある「日本海側ラインおよび環東アジアにおける災害・復興科学の研究拠点化」と合致したものであり、国内外の研究機関と連携した取り組みや共同研究を精力的に推進している。
4. ②については、全球的気候変動による災害の極端化や、予測される海溝型巨大地震などに対して、日本海側の災害にとどまらず、これまでの新潟大学の研究実績を発展させ、全国的な防災研究ネットワークの一員として、多様な災害に対する防・減災技術の拡充・融合と持続可能な社会構造の形成・強化を目的としたものである。
5. 災害・防災研究に関する大学研究機関（附置研究所）は、東京大学、京都大学、東北大学と新潟大学のみに設置されている。このため、日本全国の自然災害科学や防災学に携わる研究者を代表する「自然災害研究協議会」の委員として、個人や個別機関では十分に取組めない災害とその防止軽減に関する研究課題の解決に向けた組織的な活動を行っている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 3417-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 3417-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本研究所では、「複合・連動災害の発生メカニズムの解明と減災技術の確立に向けた研究」, 「日本海側地域や環東アジア地域に特有な災害のメカニズム解明と減災に関する研究」及び「積雪地のレジリエンスに関する研究」など日本海側に特徴的な災害を重点として、共同研究推進委員会（学外委員を含む）による公募型共同研究を行っており、研究ネットワーク構築と拠点形成の加速化を進めている。公募型共同研究は、第2期中期目標期間の最終年度において研究課題数 11, 採択課題に参加している研究機関数 17, 共同研究参加者数 40 であったが、第3期中期目標期間の中間時点では、研究課題数 23, 研究機関数 36, 共同研究参加者数 82 と2倍以上に増加している（別添資料 3417-i1-3）。また、共同研究を推進するため、2019年1月に共同研究支援室を設置し、室長1人と室員2人を配置した。共同研究支援室では、実施要項の整備や研究報告会の企画・調整を行うことで、これまで各対応教員が行っていた事務連絡処理の軽減につながった。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 3417-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 3417-i2-7～9）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 日本海側に特徴的な災害研究を推進するとともに、地域課題に関する研究の取り組みを強化するため、第2期中期目標期間の最終年度は2件の連携協定を締結していたが、第3期中期目標期間には、防災科学技術研究所、森林総合研究所、新潟工科大学風・流体工学研究センター、鳥取県、新潟地方気象台、中越防災安全推進機構、東北大学災害科学国際研究所と連携協定を締結した（別添資料 3417-i2-10）。特色ある研究実施および学際的研究促進のため、重点テーマ（複合・連動災害）と重点地域（日本海側）を設定し、2013年度より公募型共同研究を実施

新潟大学災害・復興科学研究所 研究活動の状況

した。共同研究は、第2期中期目標期間の最終年度において研究課題数11、共同研究参加者数40であったが、第3期中期目標期間では、新たに積雪地レジリエンスの関する研究を重点テーマに加えた。この結果、2019年度では、研究課題数23、共同研究参加者数82と2倍に増加した（資料1）。[2.1]

資料1 公募型共同研究件数

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
件数	7	14	11	15	22	23	23

- 教員組織を活性化させるため、テニュアトラック制を利用し、2017年2月および2018年2月に40歳未満の若手研究者2人（現時点での所属は研究推進機構）を採用した。第2期中期目標期間の最終年度における若手研究者は0人であったが、2人の若手研究者がテニュアポジションを獲得することによって、若手研究者割合を大きく是正することができる。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- 研究活動状況に関する資料（総合融合系）
（別添資料3417-i3-1）
- 指標番号41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- 指標番号25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料3417-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国立研究開発法人防災科学技術研究所等と共同で雪下ろし作業の適切な判断に役立つ情報を提供するツール「雪おろシグナル」を開発した。「雪おろシグナル」は、自治体（県）との協働のもと、2017年度に新潟県で運用が開始されたのを皮切りに、2018年度には山形県と富山県で、2019年度には秋田県でも社会実装され、その効果の検証や機能向上を目的とした実証実験を行った。[A.1]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- International Consortium on Landslides (ICL) より 2011～2014 年、2014～2017 年の 2 期連続で斜面災害の世界的 COE (WCoE) の認定を日本で唯一受け、世界的に高い評価を得た。また、「大学の世界展開力強化事業」に採択された「経験・知恵と先端技術の融合による、防災を意識したレジリエントな農学人材養成」事業（2015～2019 年度）における防災分野の人材育成を担当し、トルコ・中東工科大学との学術・人材交流（中東工科大学におけるセミナー・講演（2015～2018 年）、本学に招聘した短期留学生への講義、土質実験の実習、災害現場の現地視察（2016～2018 年）など）を行った。[B.1]
- プロジェクト研究「冠雪活火山地域における火山－雪氷複合災害シナリオモデルの構築」を推進するため、2018 年 3 月 3 日に国際シンポジウム「積雪地域における複合災害と研究動向」を開催し（参加者 72 人）、研究者の国際交流と研究ネットワークの構築を図った（別添資料 3417-iB-1）。本シンポジウムの開催は、国内外の研究者との科研費申請（国際共同研究強化(B) など）や公募型共同研究の拡大などの効果をもたらした。[B.2]

<選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 共同研究を推進するため、明治～現在の約140年間に及ぶ日本全国の雪崩災害情報（7468件）を収録した「日本の雪崩災害データベース」を2016年度からホームページに掲載した。[C.1]
- 研究成果の社会への還元として、2015年から毎月1回NHK新潟放送局と共同制作しているラジオ番組の防災コーナー「おしえて！防災せんせい」（別添資料3417-iC-1）が、2018年2月に「第23回NHK関東甲信越地域放送文化賞」を受賞した。[C.1]

<選択記載項目D 総合的領域の振興>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2018年度に、日本学術会議の提言を受けて、国内の災害科学に関する理学・工学・社会科学・人文科学・医療分野の主要15機関（大学・研究機関）による分野間連携・科学社会連携を推進するために、防災減災連携研究ハブを共同で組織した。この組織は、災害に強い社会の構築を目指す体制の整備と課題共有を行うことを目的としている。2019年度の活動では、タスクフォースメンバーとして日本学術会議の課題別委員会に対する提言素案を提案した。[D.1]

<選択記載項目E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 講演会、災害調査報告、学術シンポジウム等を52件開催し、地域や学術コミュニティに対して研究成果の報告・普及や課題の共有化を行った。特に、2019年9月には、2004年新潟県中越地震発生後の15年間の研究活動を総括するため、中山間地域の地震災害からの復興と課題についての学術シンポジウムを日本地理学会と共催し（参加者100人）、復興支援や伝承への課題を地域・学術コミュニティと共有した。開催件数に着目すると、第2期中期目標期間の最終年度が6件の開催だったのに対し、第3期中期目標期間は年平均13件開催しており、2倍以上に増加している（別添資料3417-iE-1）。[E.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目 1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

災害・復興科学研究所は、全球的気候変動による災害現象の極端化、及び巨大地震に連動した地震・火山活動や複数の要因による複合災害のリスク増大に対応することを急務と考え、「変容かつ激化する自然災害に対して適応能力が高い強靱（レジリエント）な社会を構築する“Disaster Resilient Society の創生”」を目的としている。このため、「複合・連動災害の発生メカニズムの解明と減災技術の確立に向けた研究」, 「日本海側地域に特有な災害のメカニズム解明と減災に関する研究」, 「積雪地のレジリエンスに関する研究」を重点課題と考えている。また, “積雪地域のレジリエンス”に関する研究拠点化を目指し, 国内外の研究機関と連携した取り組みや共同研究を精力的に推進している。それらを踏まえ, 積雪地域に特徴的な複合・連動災害に関して, 当該分野における主要な国際誌への掲載や学会での招待講演等のある研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数