

11. 理学部

(1) 理学部の教育目的と特徴	11-2
(2) 「教育の水準」の分析	11-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	11-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	11-9
【参考】データ分析集 指標一覧	11-11

富山大学理学部

(1) 理学部の教育目的と特徴

1 理学部の教育目的

富山大学が掲げている中期目標における基本的な目標を達成するために、理学部では、以下のような教育目的を定めている。

<理学部の教育目的>

自然を律している基本的な原理や法則を究め、その成果に基づいた教育を行うことを使命とし、この使命のもと、豊かな人間性と国際的視野及び高い研究能力を有し、リーダーシップをもって社会で活躍できる人材を育成するため、教養教育を重視するとともに、理学全般の基礎学力、幅広い視野から課題解決が出来る応用力を培う教育研究を推進する。

この教育目的のもと、理学部では、以下のような教育目標を掲げている。

<理学部の教育目標>

1. きめ細かな教育を実施し、学習の動機づけおよび学習意欲の喚起を図る。
2. 人文科学、社会科学および自然科学全般の基礎知識とともに、専門分野の高い知識をしっかりと修得させる。
3. 学生が主体的に取り組む教育を実施し、課題探求能力、適正な判断能力、論理的思考力を育成する。
4. 外国語教育や情報処理技能を育てる教育を実施し、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を育成する。

2 理学部の特徴

富山大学理学部は、旧制富山高等学校を前身とし、昭和52年、文理学部理学科の改組により設置された。当初は、数学科、物理学科、化学科、生物学科、地球科学科の構成であったが、平成5年に生物圏環境科学科が増設され、平成30年に地球科学科が都市デザイン学部に移行し、現在は5学科で、科学の継承と発展を担う知の拠点として活発な教育研究活動を展開し、地域貢献に寄与している。

理学部では、以下のような特徴的な教育を行っている。

1. 理学全般の幅広い知識を教授するための学部横断的授業科目を開講している。
2. 学問に対するモチベーションの向上を図るため、初年次の導入ゼミを始めとする少人数・対話式授業など、学生が主体的に取り組む教育を充実させている。
3. 立山から富山湾までの高低差 4,000m の特徴ある自然を活かしたフィールド関連授業を展開している。
4. 「科学コミュニケーション」や「科学ボランティア活動」などの授業科目を通して、科学をやさしく伝えるサイエンスメディアーターの育成を推進している。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<必須記載項目 1 学位授与方針>

【基本的な記載事項】

- ・公表された学位授与方針（別添資料 3711-i1-1～2）

【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 教育課程方針>

【基本的な記載事項】

- ・公表された教育課程方針（別添資料 3711-i1-1（再掲）、3711-i1-2（再掲））

【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 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・体系性が確認できる資料（別添資料 3711-i3-1～2）
- ・自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 3711-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成30年度から、教育課程の体系性を明示するため、科目間の連携や難易を示す科目ナンバリングを行うとともに、カリキュラムマップを作成した。作成した科目ナンバリング及びカリキュラムマップは、ウェブサイトによる公表や、オリエンテーションにより学生へ周知している（別添資料 3711-i3-1～2（再掲））。[3.1]
- 理学全般の幅広い知識を教授するため、学部学科横断的な授業科目として他学科（他分野）の授業科目を選択可能とする「専門基礎科目」を開講している（別添資料 3711-i3-4）。[3.1]
- グローバル人材育成への取組として、新入生全員に対して TOEIC 受験を奨励するとともに、「TOEIC 英語 e-ラーニング」を開講し実用英語能力の向上を図っており、成績優秀者へは学部長表彰を行っている（別添資料 3711-i3-5）。
また、平成26年度から学部独自の取組として、大学間交流協定校のトゥンク・アブドゥル・ラーマン大学（マレーシア）への語学研修へ、毎年度5名以上の学部学生を派遣するなど、国際性を高める取組を実施している（別添資料 3711-i3-6）。

富山大学理学部 教育活動の状況

[3.1]

- 学生のキャリア形成を支援する取組として、理学部同窓会の協力を得て、OB・OGを外部講師として招聘する「理系キャリアデザイン」や「学外体験実習」を開講している。資格取得に関しては、教職科目、学芸員科目などを開講している（別添資料 3711-i3-7～8）。[3.1]
- 理学部の特色ある教育として、外部講師による能動的な授業（課題解決型の授業等）を行う科学コミュニケーションⅠⅡ、地方創生環境学、地球生命環境理学及び5大学連携授業を行っている（別添資料 3711-i3-9～13）。[3.1]

<必須記載項目4 授業形態、学習指導法>

【基本的な記載事項】

- ・1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 3711-i4-1）
- ・シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 3711-i4-2～5）
- ・協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 3711-i4-6）
- ・インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 3711-i4-7）
- ・指標番号5、9～10（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学問に対するモチベーションの向上を図るため、初年次の導入ゼミや4年次の卒業研究などにおいて、少人数・対話式授業などを行い、学生が主体的に取り組む教育を充実させている。[4.1]
- 立山から富山湾までの高低差 4,000m の特徴ある自然を活かしたフィールド関連授業を展開している（別添資料 3711-i4-8）。[4.1]
- 令和元年度から、授業改善につなげるため、教員間で授業を見学しあう「授業互見学」を行っている（別添資料 3711-i4-9）。[4.1]

<必須記載項目5 履修指導、支援>

【基本的な記載事項】

- ・履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 3711-i5-1）
- ・学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 3711-i5-2）
- ・社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 3711-i5-3）
- ・履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添

資料 3711-i5-4)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 助言教員制をとっており、各学生に対して1年次から3年次までの3年間を同じ教員が対応し、きめ細かい学生指導に当たっている。また、4年次については、指導教員が就学、生活等に関する相談に応じている（別添資料 3711-i5-5）。[5.1]

- 全学担当部門と協力して障害学生の指導に当たっている。令和元年度においては、障害学生への支援を強化するために全学担当部門の協力のもとでFDを行い、教員の対応法の習熟を図った（別添資料 3711-i5-6）。[5.1]

- CAP制を導入して、適正な単位数の履修を指導している（別添資料 3711-i5-7）。[5.1]

- 表彰制度を設けて、TOEIC 試験優秀者、各年度における意欲的な単位修得者あるいは総合成績優秀者といった各成績優秀者を表彰し、学生の学習意欲の向上に努めている（別添資料 3711-i3-5（再掲）、3711-i5-8）。[5.1]

- 「科学コミュニケーションⅠ」や「科学コミュニケーションⅡ」、「科学ボランティア活動」などの授業科目での活動や、科学に関する啓もう活動を行った学生を対象に、「サイエンスメディエーター」の認証を行っている（別添資料 3711-i3-9～10（再掲）、3711-i5-9～10）。[5.1]

<必須記載項目6 成績評価>

【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 3711-i6-1～4）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 3711-i6-5）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 3711-i6-6）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- シラバスで評価基準を明示し、厳正な成績評価を行っている。また、平成30年度に優や秀の分布割合を新たに設定し、その評価の分布もほぼ目標値を守っている。GPA値を活用し、CAP制の弾力的運用の際に用いるとともに、理学部から卒業時の学長表彰者を1名選ぶに際してもGPA値を活用している（別添資料 3711-i6-5、別添資料 3711-i6-3（再掲）、3711-i5-7（再掲））。[6.1]

富山大学理学部 教育活動の状況

<必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

【基本的な記載事項】

- ・卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 3711-i6-2（再掲）、3711-i7-1）
- ・卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 3711-i7-2～3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 数学科以外では、卒業研究発表会を実施し、各人が発表を行い、その評価により卒業論文の単位を認定している。数学科では、研究成果を定期的に発表させ、その成果を総合的に判断して卒業研究の単位を認定している。卒業論文／卒業研究を含めた必要単位の修得と在学期間を総合して、学士の学位授与を決定している。卒業論文／卒業研究では、実験あるいは演習、論文講読、成果発表などを通して、知識、技能、語学力、コミュニケーション力およびプレゼンテーション能力といった各種能力の向上が図られており、卒業時アンケートでは、第3期中期目標期間中、4段階中4（大いに役立っている）との評価が平均38%と、学生から高い評価を得ている。[7.1]

<必須記載項目 8 学生の受入>

【基本的な記載事項】

- ・学生受入方針が確認できる資料（別添資料 3711-i1-1（再掲）、3711-i1-2（再掲））
- ・入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・入学定員充足率（別添資料 3711-i8-1）
- ・指標番号1～3、6～7（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 一般入試（前期日程及び後期日程）、特別入試、3年次編入学試験に加え、2020年度からA0入試を行うことで多様な学生の受け入れを図っており、2016年度には選抜方法ごとに学生受入方針を見直した。

特に2015年度から、一般入試前期日程では大学入試センター試験の結果を重視するa区分と個別学力検査の結果を重視するb区分に分け選抜を行っており、その結果、第3期中期目標期間中の前期日程の志願倍率は平均5.0倍（直近3年は5.0倍以上）と、高い倍率を維持している。（別添資料 3711-i8-2）。[8.1]

<選択記載項目 A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 3711-i4-5（再掲））
- ・指標番号3、5（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国際的な教育の展開として、マレーシア語学研修（トゥンク・アブドゥル・ラーマン大学）の際の研究室見学や、部局間交流協定を締結しているモナッシュ大学（マレーシア）との短期の学生交流を行っている。また、平成30年度から一部の研究室では、卒業研究学生が海外の連携研究室を訪問して卒業研究の一部を行っている（平成30年度：3名、令和元年度：1名が実施）。

科学技術振興機構（JST）の日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプラン）により、アジアの提携校との学生交流を行った（別添資料 3711-iA-1）。[A.1]

<選択記載項目B 地域連携による教育活動>

【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】

- 地域の学修を支援する取り組みとして出前講義、高大連携事業及び科学オリンピックへの協力などに積極的に取り組んでいる（2019年度：50件実施）。さらに、地域と連携した富山大学理学部・氷見市連携研究室「ひみラボ」の運営に協力し、フィールド教育の拠点として活用するとともに、地域の希少生物の保全、水族館の運営などを通して、地元の自然保護や理科教育をサポートしている（別添資料 3711-iB-1、3711-iB-2）。[B.1]

- 青少年に科学・技術に大きな関心を持ってもらうため、小中高校生をはじめ一般の方にサイエンスを分かりやすく楽しく伝えるサイエンスフェスティバルを理学部学生が主体となり、科学体験実験や展示、特別講演会など様々な企画を毎年実施している（別添資料 3711-iB-3）。[B.1]

- 富山県教育委員会が実施する「観察実験アシスタント」への参加を積極的に進めており、2019年度は延べ17名が理科支援員として地域の小学校等に配属された（別添資料 3711-iB-4）。[B.1]

<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

【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】

- 教務委員会において、シラバスの項目の記載漏れ等、組織的に確認する体制を確立した。

富山大学理学部 教育活動の状況

また、毎年度、FD 研修会を行い、教育や学生指導の向上に努めている（別添資料 3711-iC-1）。[C.1]

<選択記載項目D リカレント教育の推進>

【基本的な記載事項】

- ・リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 3711-iD-1）
- ・指標番号 2、4（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- オープンクラスを開講し、リカレント教育を推進している（2019 年度：開講可能な科目 150 科目中 122 科目（81.3%）の講義を開講）（別添資料 3711-iD-2）。[D.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<必須記載項目 1 卒業（修了）率、資格取得等>

【基本的な記載事項】

- ・標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 3711-ii1-1）
- ・「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 3711-ii1-1（再掲））
- ・指標番号 14～20（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 資格取得のための講義も開講し、中学・高校の教員や学芸員の資格を取得できるようにしている。教職免許取得者は理学部学生全体の約 20%にのぼっている。学芸員資格取得者も毎年 10 名程度輩出している。

また、研究活動において、北陸線植物バイオレンス研究会優秀ポスター賞、日本生態学会中部地区大会最優秀ポスター発表賞、日本応用動物昆虫学会大会ポスター賞などの学会表彰者を受けた学生もいる（別添資料 3711-ii1-2～5）。[1.2]

<必須記載項目 2 就職、進学>

【基本的な記載事項】

- ・指標番号 21～24（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 理学部では、おもに県内企業に就職した同窓生を講師としてキャリア教育を行い、学生のキャリアデザインや県内企業の活動を知るための手助けを行っている。こういった同窓生とのつながりも県内定着に役立っているものと考えられ、卒業時の就職者数において、富山県内出身者数に比べ、富山県内に就職する学生数のほうが 2 倍程度高くなっている（別添資料 3711-ii2-1）。[2.1]

<選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料 3711-iiA-1～6）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業時の学生に対してアンケートを行い、教育の成果の確認を行うとともに、改善のための資料としている。アンケートの結果からは、専門教育（専門基礎科目、専攻科目（卒業研究を除く）、卒業研究）に対しては、いずれの調査年においても「役立っている」と回答した割合が 80%前後と高かった。[A.1]

富山大学理学部 教育成果の状況

<選択記載項目B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・卒業（修了）後、一定年限を経過した卒業（修了）生についての意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料 3711-iiB-1～4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業後、一定年限を経過した卒業生に対してアンケートを行い、大学での教育が卒業後に役立っているかを問うことにより、教育の成果の確認を行うとともに、改善のための資料としている。[B.1]

<選択記載項目C 就職先等からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料 3711-iiC-1～4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 就職先に対してアンケートを行い、就職先が求める能力を知るとともに、理学部卒業生の能力を評価してもらい、教育の成果の確認を行うとともに、改善のための資料としている。[C.1]

【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
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※ 一部の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。