

## 学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）	1
1. 人間社会学域	3
2. 理工学域	6
3. 医薬保健学域	9
4. 人間社会環境研究科	12
5. 自然科学研究科	15
6. 医薬保健学総合研究科	19
7. 先進予防医学研究科	24
8. 新学術創成研究科	27
9. 法務研究科	29
10. 教職実践研究科	31
11. 環日本海域環境研究センター－臨海実験施設	34

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



## 学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	教育活動の状況		教育成果の状況	
人間社会学域	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
理工学域	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
医薬保健学域	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
人間社会環境研究科	【3】	高い質にある	【2】	相応の質にある
自然科学研究科	【4】	特筆すべき高い質にある	【2】	相応の質にある
医薬保健学総合研究科	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある
先進予防医学研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
新学術創成研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
法務研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
教職実践研究科	【2】	相応の質にある	【2】	相応の質にある
環日本海域環境研究センター 臨海実験施設	【3】	高い質にある	【3】	高い質にある



## 1. 人間社会学域

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 4 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 5 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

留学生の派遣・受入など教育の国際化を推進するために、平成 29 年度入試から、全ての学類において国際バカロレア入試を導入し、平成 30 年度入試では国際学類で 1 名、令和元年度入試では学校教育学類で 1 名、令和 2 年度入試では学校教育学類で 2 名を受け入れている。

#### 〔優れた点〕

- 地域創造学類環境共生コースにおいて、生態系への理解を目的として、環境に配慮した行動に関するゲームづくりを取り上げ、これをきっかけに、学生がサークルを立ち上げて実践的な取組として継続的に検討し、子どもでも参加できるカードゲームとして完成させた。このカードゲームが平成 30 年度ボードゲームグランプリ（ボドゲーマ・ディアシュピール主催）において優秀賞を受賞した。
- 日本再興戦略や教育再生実行会議提言等の国の動向を踏まえ、国際交流に必要な英語力を修得し、世界で活躍する熱意をもつ者を受け入れるため、平成 29 年度入試から、全ての学類において国際バカロレア入試を導入し、平成 30 年度入試では国際学類で 1 名、令和元年度入試では学校教育学類で 1 名、令和 2 年度入試では学校教育学類で 2 名を受け入れた。

#### 〔特色ある点〕

- 専門を超えた幅広い知識・総合的視野を身に付ける教養教育について、金沢大学<グローバル>スタンダード（KUGS）に基づく教育を実践するため、全学の教養教育を担う国際基幹教育院を平成 28 年度に設置した上で、導入科目や GS 科目からなる共通教育科目として、カリキュラム体系を抜本的に見直した。その上で、共通教育科目と各学類の専門基礎科目とを低学年時に並行して履修させることで、専門教育への効果的な連結を図っている。
- 国際学類では、留学生をより積極的に正規入学生として受け入れるため、令和 2 年度入試より、私費外国人留学生入試において利用する日本留学試験の受験言語を英語とする受験区分を新たに設け、英語による授業科目の履修のみで修了できるプログラムに、留学生が入学しやすい制度を整えた。

**分析項目Ⅱ 教育成果の状況**

**〔判定〕 相応の質にある**

**〔判断理由〕**

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

## 2. 理工学域

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 …………… 7 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 …………… 8 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 相応の質にある

### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

### 〔特色ある点〕

- 平成 29 年度、文部科学省事業「留学生就職促進プログラム」に、金沢大学と信州大学が共同で実施する「かがやき・つなぐ北陸・信州留学生就職促進プログラム」が採択され、「ビジネス日本語教育」、「キャリア教育」、「協働インターンシップ」のプログラムを通じて、外国人留学生の日本企業での就職を促す取組を展開している。中でもキャリア教育企画及び協働インターンシップは理工学域が中心となって企画運営を行い、同プログラムの推進に積極的に寄与している。その結果、平成 30 年度卒業・修了のプログラム受講者 23 名は全員内定を得るなど、特筆すべき成果を上げている。また、令和元年度の間接評価では、「きめ細かな日本語教育、キャリア教育、インターンシップに加え、企業側への支援・啓発など、多岐にわたる教育プログラムやマッチング支援の取組は高く評価できる」と示されたほか、英国経済紙「FINANCIAL TIMES」にも、ダイバーシティによる日本の地域活性化の取組の一つとして紹介されている。
- 平成 28 年 7 月に石川県能登町と締結した「人づくり・海づくり協定」及び平成 30 年 4 月に新設した理工学域生命理工学類の設置構想と連動させ、実験室や飼育室等を備えた「理工学域能登海洋水産センター」を、総事業費約 6.2 億円を能登町が負担するなど、連携して整備し、平成 31 年 4 月に開設した。

当該センターは、水産資源の確保・技術の高度化といった世界的課題の解決に向け、世界農業遺産に認定された「能登の里山里海」における、里海の豊かな海洋資源を生かした魚類の養殖技術の研究推進により、地元の水産業における持続的発展・産業振興に貢献し、活力ある個性豊かな地域社会の形成に寄与することを目的としている。また、理工学域生命理工学類海洋生物資源コースの学生を主に、当該センターを活用した地域との連携によるこれらの教育を実施しており、石川県の水産業を担い、地域を牽引する人材の育成を図っている。

**分析項目Ⅱ 教育成果の状況**

**〔判定〕 相応の質にある**

**〔判断理由〕**

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

### 3. 医薬保健学域

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 10 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 11 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 相応の質にある

### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

### 〔優れた点〕

- グローバル人材育成を目指した薬学類・創薬科学類独自の「短期留学プログラム」を構築し、平成 29 年度に 10 名、平成 30 年度に 12 名、令和元年度に 12 名参加した。また、社会との連携及び地域貢献活動を通じて課題発見・解決能力を育成する「地域薬局レジデント体験プログラム」を構築し、平成 30 年度に 12 名、令和元年度に 9 名参加した。
- 医学類では、生命の基本原理の解明に取り組む“基礎医学研究者”や、病気のメカニズムの解明や新しい治療法を開拓する“研究医”の育成への取り組みとして、メディカルリサーチトレーニング（MRT）プログラムを設置した。本プログラムは、医学類の医学特設研究プログラム（選択科目）と並行して、希望する 1～6 年次の学生が、授業の空き時間や夕方以降の休暇期間を利用して、各研究室で行われている研究、ゼミナールや論文講読会に参加するものであり、平成 28 年度から令和元年度には 122 名が登録し活動を行っている。また、国内の他大学との交流（全国リトリート、東日本研究医養成リトリート）や海外研修（5 年次夏のニューヨーク研修や 6 年次春のハーバード大学研修）も実施している。

### 〔特色ある点〕

- 学生の海外派遣については、金沢大学独自の制度である、スタディアブロード奨学金、日本学生支援機構（JASSO）海外留学支援制度（短期派遣）、学生医学研究推進臼井奨学金を活用している。また、文部科学省国立大学改革推進補助金「真の疾患予防を目指したスーパー予防医科学に関する 3 大学（千葉・金沢・長崎）革新予防医科学共同大学院の設置」や文部科学省未来医療研究人材養成拠点形成事業「第三の道：医療革新を専門とする医師の養成」プログラム等の補助金も併せて活用している。また、インターンシップ いしかわ国連スタディビジット・プログラムにてアメリカ合衆国 国連ニューヨーク本部へ平成 28 年に 3 名が参加した。学生課外活動団体主催の「国際医療交流会」がサントトマス大学（フィリピン）とマヒドン大学（タイ）と交流を行っており、毎年 5～10 名の医学生が相互に現地を訪問している。

- 薬学類・創薬科学類では、令和元年度に、附属薬用植物園において「石川県の薬草資源を学ぶ」等の4つの講座、実務実習の場として設けられたアカンサス薬局及び附属病院薬剤部において「薬局見学・体験ツアー」を公開講座として広く地域住民に向けて提供している。また、同植物園においては、日本薬剤師研修センターの認定対象研修会でもある「身近な薬草勉強会」を毎月、日本生薬学会及び日本薬剤師研修センターが主催する「漢方薬生薬研修会」として薬用植物園実習を年2回、石川漢方談話会等が主催する薬用植物園実習を年1回開催しており、地域の薬剤師のリカレント教育の推進に大きく寄与している。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

**【判定】 相応の質にある**

**【判断理由】**

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

**【特色ある点】**

- 医薬保健学域では、各学類において卒業生に対する学修成果自己評価アンケートを実施し、学位授与方針に掲げる卒業時まで身に付けるべき具体的な知識や能力について、卒業生自身で4段階評価を行っている。医学類では、平成30年度に行った結果から、総体として94.7%の学生が「十分に達成している」又は「ある程度達成している」と回答しており、保健学類においても90%弱の学生が同様に回答している。また、薬学類・創薬科学類では、平成28年度～令和元年度に実施した同アンケートにおいて、「学びたかったこと、学ぶ必要があると思ったことを学ぶことができたか」との問いに対し、薬学類で平均97.8%、創薬科学類で平均75.4%が「できた」又は「どちらかといえばできた」と回答しており、両学類の教育に対する学生の満足度は非常に高くなっている。これらのことから、医薬保健学域における教育効果が高いと言える。

#### 4. 人間社会環境研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 13 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 14 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

平成 30 年度から南開大学外国語学院（中国）との二重学位プログラムを新たに設置し、令和元年度末時点で二重学位プログラムを計 3 プログラム運用している。これらのプログラムに、平成 28 年度には 6 名、平成 29 年度には 2 名、平成 30 年度には 4 名、令和元年度には 4 名の学生を受け入れている。

#### 〔優れた点〕

- グローバル化する社会を積極的にリードする人材の養成に向け、海外大学との二重学位プログラムの充実に取り組んでおり、平成 30 年度から中華人民共和国南開大学外国語学院とのプログラムを新たに設置した。これにより、令和元年度末時点で二重学位プログラムを計 3 プログラム運用しており、平成 28 年度には 6 名、平成 29 年度には 2 名、平成 30 年度には 4 名、令和元年度には 4 名の学生を受け入れている。
- 金沢大学は、国際的視野を有する研究者及び高度専門職業人等を育成するために、異分野融合人材育成プログラム「大学院<グローバル>スタンダードプログラム（大学院 GS プログラム）」を平成 27 年度に創設した。同プログラムにおいて、人間社会環境研究科の「異分野融合型文化資源マネジメント教育プログラム」が採択され、平成 27 年度から令和元年度の 5 年間において取組を展開した。同プログラムでは、海外フィールドワークや国際学会発表、ラボローテーションを組み込んだカリキュラムを実施しており、参加者 15 名のうち 4 名が日本学術振興会特別研究員として採用されているほか、修了者 4 名全員が大学教員や研究開発職として就職していることから、プログラムの高い教育効果が伺える。

#### 〔特色ある点〕

- 平成 24 年度に日本学術振興会の博士課程教育リーディングプログラムに採択された「文化資源マネージャー養成プログラム」では、文化資源学領域での高度専門職人材の養成を目的として、5 年一貫の特別プログラムを構築し、日本人学生と海外協定校からの留学生をチームとして教育するプログラムを実施してきた。平成 30 年度のリーディングプログラム終了後は、事業の定着・発展に向け、人間社会環境研究科に「文化資源学プログラム」を設け、履修生に対し

て経済的支援を行うとともに、英語のみで学位取得可能な教育プログラムとするなど、その教育研究をより効果的に実施している。

- 志願者増加に向け、一般選抜・外国人特別選抜・社会人特別選抜のほかに、海外協定校等との連携により、人文学専攻及び国際学専攻における南開大学及び北京師範大学（中国）との二重学位プログラムにおける選抜、法学・政治学専攻、経済学専攻及び地域創造学専攻における中国人民大学との二重学位プログラムにおける選抜、台湾協定校特別選抜、インドネシア政府派遣留学生大学教員博士修得プログラムといった多様な学生募集を行っている。
- より多くの留学生を受け入れることにより、教育環境のグローバル化を図るとともに、日本と海外との架橋を担う人材を養成するため、英語による授業の履修のみで修了できるプログラムを配置しており、平成 29 年度からは博士前期課程人文学専攻において新たに「文化資源学プログラム」を開設した。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

## 5. 自然科学研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 16 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 18 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 特筆すべき高い質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

第3期中期目標期間に入って以降授業の英語化率が増加し、令和元年度には55%を超えている。また、大学の世界展開力強化事業に採択された「日露をつなぐ未来共創リーダー育成プログラム」による学生交流事業や、モンクト王工科大学トンプリ校（タイ）との理工系教育研修プログラムなど、種々の国際交流プログラムにより、海外派遣学生数を増加させている。そのほか、他研究科と連携した「ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム」、研究科内の「環境・エネルギー技術国際コース」等、特色ある教育プログラムをいくつも立ち上げている。

#### 〔優れた点〕

- 金沢大学大学院における異分野融合型の人材育成を目的として、平成28年度から自然科学研究科博士後期課程内に「産学連携イノベーション人材養成コース（GS-HRI）」、「GS国際インタラクティブESDコース（GS-II-ESD）」、「分野融合型数物科学グローバル人材育成コース（GS-GHR）」の3コースを設け、「自然科学研究科GSリーディングプログラム」を実施している。これらのコースでは、学内外や海外の他研究室で研究を行う「異分野研究」や「長期インターンシップ」、「海外研究留学」、「海外インターンシップ」等の新機軸の科目をカリキュラムに組み込んでおり、優秀で視野の広い博士人材を育成し、アカデミアや産業界に輩出するといった、社会ニーズに即した教育プログラムを実施しており、令和元年度までに18名（HRIコース3名、ESDコース9名、GHRコース6名）を輩出している。
- SGU事業による金沢大学の構想の実現に加え、中期目標「国際競争力の向上に向けた、本学のグローバル化の推進」を達成するため、中期計画で「英語を中心とした外国語による授業を拡大し、第3期中期目標期間終了時に、全授業科目に占める実施率を60%程度まで増加」と掲げており、専門教育科目の英語化推進を図っている。自然科学研究科においても、この取組に積極的に努めてきた結果、第2期中期目標期間終了時の平成27年度において博士前期・後期課程を合わせ22.5%（全573科目中129科目）であった英語化率が、令和元年度には55.1%（全1,467科目中809科目）にまで大幅に増加していることから、目標の達成に向けて着実に進捗しているとともに、教育の国際化を推し進めている。

- 文部科学省「大学の世界展開力強化事業」に採択された「日露をつなぐ未来共創リーダー育成プログラム」による学生交流事業や、モンクット王工科大学 トンブリ校（タイ）との理工系教育研修プログラムなど、令和元年度は、海外大学との国際交流協定に基づいた 20 の海外派遣プログラムを理工学域と自然科学研究科の連携により整備し、実施している。また、これらの情報を、手続き等も含め Web サイトに掲載しており、海外派遣留学の推進を図っている。その結果、自然科学研究科での海外派遣留学生数は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による 150 名を除き、平成 28 年度 187 名、平成 29 年度 241 名、平成 30 年度 218 名、と高い実績を上げている。

### 【特色ある点】

- 金沢大学は、大学院自然科学研究科、医薬保健学総合研究科、先進予防医学研究科及び新学術創成研究科の学生を対象とし、これら研究科の枠を超えた研究科横断型かつ、複数の民間企業や海外トップ大学の参画による、世界最高水準の教育力・研究力を結集した新たな 5 年一貫型の博士課程学位プログラムとして「ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム」を構築し、文部科学省令和元年度「卓越大学院プログラム」に採択された。

本プログラムは、平成 29 年度に採択された文部科学省「世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）」により設立した、世界トップレベルの研究力・研究者を有する「金沢大学ナノ生命科学研究所（NanoLSI）」の卓越した研究環境・実績の下、最先端のナノ解析技術を活用し、医薬保健学・理工学へと応用する術を習得することで、人類の健康基盤構築のためのイノベーションを起こしうる卓越した博士人材を育成することを目的としており、令和 2 年 4 月から開始する。

本プログラムは、プログラムの基盤となる基礎科目「ナノ科学概論」「数理・データサイエンス概論」などにより、ナノ科学における俯瞰力と独創力を養う「プログラム基盤課程」と、「ナノ先制医学コース」「ナノ脳神経学コース」「ナノ環境科学コース」「ナノ診断開発コース」の 4 コースの中から選択履修し、国際的視野と高度な専門性を養う「専門コース課程」で構成し、技術に強いナノ精密医学プロフェッショナル・医学に強いナノ精密理工学プロフェッショナルを育成するといった、金沢大学の強みを生かした教育カリキュラムを構築した。

- 自然科学研究科博士前期課程において、物質化学専攻、機械科学専攻、電子情報科学専攻、環境デザイン学専攻、自然システム学専攻を横断する、「環境・エネルギー技術国際コース（ETIC）」を設置し、我が国が有する卓越したエネルギー・環境に係る要素技術を、各国の地域性や文化を考慮しつつ、その国の実情に見合った技術へと進化させ、国際的に展開することのできる人材を

育成し、国際社会に輩出することを目的として、教育を行っている。中でも、地域性を活かした合宿型集中演習科目として、「環境・エネルギー技術地域研修」を開講して、石川県の能登地域や富山県砺波地域をフィールドとした産学官の連携による地域演習により、人と技術の関わりを直接的に学び、課題発掘・問題解決能力の育成を図っている。

これにより、本コースでは、平成 28 年度から令和元年度まで 61 名（平成 28 年度 14 名、平成 29 年度 18 名、平成 30 年度 14 名、令和元年度 15 名）の修了生を輩出した。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### 【判定】 相応の質にある

### 【判断理由】

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

### 【特色ある点】

- 平成 29 年度に採択された文部科学省「留学生就職促進プログラム」事業における、金沢大学と信州大学との共同事業「かがやき・つなぐ北陸・信州留学生就職促進プログラム」では、きめ細かな日本語教育、キャリア教育、インターシップに加え、企業側への支援・啓発など、多岐にわたる教育プログラムやマッチング支援の取組を行った。その結果、平成 30 年度卒業・修了のプログラム受講者 23 名（うち、自然科学研究科学生 13 名）は全員内定を得るなど、特筆すべき成果を上げている。

## 6. 医薬保健学総合研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 20 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 22 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

博士課程・博士後期課程及び先進予防医学研究科の2研究科・5専攻横断型のプログラムとして、専攻を超えて結集した国際的視野で携わる教員が、全て英語により授業を行っている。また、同プログラムでは留学生と日本人学生が多国籍協働チームを形成し、アクティブ・ラーニングを組み入れた先制医療に関する講義の受講等を通じて、先制医療の推進及び国際共同研究の推進ができる人材を育成している。

#### 〔優れた点〕

- 国費外国人留学生の優先配置プログラムとして平成30年度に採択された「ロシア・東アジア地域をつなぐ先制医療リーダー育成プログラム」の下、医薬保健学総合研究科博士課程・博士後期課程及び先進予防医学研究科の2研究科・5専攻横断型のプログラムとして、専攻を超えて結集した国際的視野で携わる教員が、全て英語により授業を行っている。また、同プログラムには、令和元年度に16名が在籍しており、留学生と日本人学生が多国籍協働チームを形成し、アクティブ・ラーニングを組み入れた先制医療に関する講義の受講やフィールドワーク・インターンシップへの参画及び各研究室での英語を共通言語とした研究活動を通じて、先制医療の推進及び国際共同研究の推進ができる人材を育成している。
- 平成26年度に採択された国費外国人留学生の優先配置プログラム「環境要因による疾病の解明と防止を担う国際医療人育成コース」及び平成30年度に採択された「ロシア・東アジア地域をつなぐ先制医療リーダー育成プログラム」等により、外国人留学生の積極的な受け入れを推進した結果、第2期中期目標期間終了時点の73名から第3期中期目標評価時点には115名へと増加している。

#### 〔特色ある点〕

- 平成25年度に文部科学省未来医療研究人材拠点形成事業に採択された「第三の道：医療革新を専門とする医師の養成」の下、学士課程から卒後初期臨床研修・大学院医学博士課程まで一貫した「メディカル・イノベーションコース」を設置した。博士課程において、医薬品、医療機器、診療技術の開発や規制に必要な知識や思考法を学ぶため、学内外、国内外の機関や企業の協力の下、メディカル・イノベーションプログラムによる、レギュラトリーサイエンスセミ

ナー及びメディカル・イノベーションセミナー等のカリキュラムを構築し、医療革新を専門とする医師の養成を行っている。

- 医薬保健学総合研究科では、グローバルマインドを持ち、専門知識と課題探求能力を有する高度専門人材の育成に向け、すべての課程・専攻において、海外留学体験、国際シンポジウムでの発表経験等を積極的に推進している。また、授業科目の英語化の推進、英語で行われる授業科目の履修のみで修了できるコースの編成や修士・博士前期課程における英語外部検定試験の受験義務化により、素地形成に向けた英語力の強化を図っている。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

学生が筆頭著者の英文論文数は、平成 28 年度から令和元年度までの 4 年間で 761 件であり、Diabetes Care 誌や Cancer Research 誌に論文が掲載されていることに加え、国際的又は全国規模の学会発表が毎年度 100 件以上となっている。また、平成 30 年度に、保健学専攻の学生が日本学術振興会育志賞を受賞している。

#### 〔優れた点〕

○ 学生が筆頭著者の英文論文数は、平成 28 年度から令和元年度までの 4 年間で 761 件であり、内分泌・代謝内科学分野におけるトップジャーナル誌の Diabetes Care（インパクトファクター15.270）や腫瘍学分野におけるトップジャーナル誌の Cancer Research（インパクトファクター8.378）に論文が掲載されたことに加え、国際的又は全国的規模の学会発表が毎年度 100 件以上となっており、優れた研究成果を発表している。また、平成 30 年度に、医薬保健学総合研究科保健学専攻に在籍する大学院生が「日本学術振興会育志賞」を受賞する等、学生の研究成果が高く評価された。

#### 〔特色ある点〕

○ 医薬保健学総合研究科では、各課程（専攻）において修了生に対する学修成果自己評価アンケートを実施し、学位授与方針に掲げる修了時まで身に付けるべき具体的な知識や能力について、修了生自身で 4 段階評価を行っており、医学専攻（博士課程）及び改組前の旧 4 専攻では、令和元年度に行った結果から、総体として約 9 割の学生が「十分に達成している」又は「ある程度達成している」と回答している。また、薬学専攻及び創薬科学専攻において、平成 30 年度から課程ごとに実施した同アンケートでは、「問 1：学びたかったこと、学ぶ必要があると思ったことを学ぶことができたか」との問いに対し、創薬科学専攻博士前期課程で毎年 87%以上、薬学専攻博士課程及び創薬科学専攻博士後期課程で毎年 100%の学生が「できた」又は「どちらかといえばできた」と回答しており、保健学専攻（博士前期課程及び博士後期課程）において実施した同アンケートでも、「問 3：研究環境は満足なものであったか」との問いに対して、両課程とも 8 割以上の学生が「とても満足した」又は「満足した」と回答しており、各専攻の教育に対する学生の満足度は高くなっている。これらこ

とから、医薬保健学総合研究科における教育効果が高いと言える。

## 7. 先進予防医学研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 25 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 26 )

## 分析項目 I 教育活動の状況

### 〔判定〕 相応の質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

#### 〔特色ある点〕

- 令和元年度文部科学省卓越大学院プログラム「ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム」が採択され、ターゲットを人類社会の課題である「がん、生活習慣病、脳神経病、微小粒子・ナノ材料による疾患」の5つに絞り、ナノレベルでの理解・制御による革新的予防・診断・治療法の創出を担う「技術に強いナノ精密医学プロフェッショナル・医学に強いナノ精密理工学プロフェッショナル」の育成を令和2年度から開始することとした。本プログラムでは、先進予防医学研究科のほか、自然科学研究科、医薬保健学総合研究科、新学術創成研究科の4研究科に跨る研究科横断型の学位プログラムとして、イノベーション人材の創出に向け、入学前教育プログラムの実施や入学後における教育課程として、「プログラム基盤課程」、「専門コース課程」を編成している。
- 0次予防から3次予防までを包括した「個別化予防」を実践できる人材の育成に向け、従来の予防医学で必ずしも包含しきれていなかった先進的な医学的知見や情報医工学に関する科目等を構成大学の持つ強みを相乗的に組み合わせ配置し、年次進行により段階的に科目履修ができるよう4つの科目群による体系的な教育課程を編成している。そのうち、「学問基盤に関する科目群」では、先進予防医学の学問基盤となる「医療統計学・疫学」「生命倫理」「環境と遺伝」を必修科目として配置し、「先進予防医学に関する科目群」では、0次予防から3次予防までを包括した「個別化予防」を実践するための方法論を修得させる「オミクス解析」、「情報医工学」「マクロ環境」等の必修科目を配置している。その上で、複雑化した医療現場・社会の課題解決に向け、修得した専門知識を活用し、実践できる力を身に付けさせるために、「国内・海外フィールド実習に関する科目群」を設け、国内・海外の多様なフィールド実習を実施している。また、講義や実習等により学生が修得してきた専門知識や涵養してきた素養と有機的に関連しながら、より高いレベルでの研究及び学位論文作成が行えるよう、「研究支援科目群」を設け、主任指導教員1名、他の構成大学からそれぞれ1名の副指導教員による計3名の複数指導教員体制の下、体系的な研究指導を行っている。
- 多様な学生の入学促進を図るため、平成30年度に採択された、国費外国人留

学生の優先配置プログラム「ロシア・東アジア地域をつなぐ先制医療リーダー育成プログラム」により、国費留学生特別枠 8名、私費留学生8名、日本人学生4名を設定し、令和元年度に3名の外国人留学生（国費2名、私費1名）を受け入れた。

- 大学院教育の国際化、高度化を図るため、国費外国人留学生の優先配置プログラムとして平成30年度に採択された「ロシア・東アジア地域をつなぐ先制医療リーダー育成プログラム」の下、優秀な留学生の確保に努めている。同プログラムでは、先進予防医学研究科及び医薬保健学総合研究科（博士課程・博士後期課程）の2研究科・5専攻横断型のプログラムとして、専攻を超えて結集した国際的視野で携わる教員が全て英語により授業を行うほか、同プログラムに在籍する留学生と日本人学生が多国籍協働チームを形成し、アクティブ・ラーニングを組み入れた先制医療に関する講義の受講やフィールドワーク・インターンシップへの参画及び各研究室での英語を共通言語とした研究活動を通じて、先制医療の推進及び国際共同研究の推進ができる人材を育成している。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### 〔判定〕 相応の質にある

### 〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

### 〔優れた点〕

- 学生が筆頭筆者の論文数は、日本語・外国語ともに平成28年度は0件であったが、第3期中期目標期間中の合計は日本語6件、外国語5件となった。また、学生が筆頭となっている国際学会での発表数は、平成28年度の0件から令和元年度は17件（期間中計26件）、国内学会での発表も平成28年度の5件から令和元年度は29件（同69件）と学年進行とともに着実に実績が増加した。論文には、Nutrients（インパクトファクター4.171）や Nutrition（インパクトファクター3.591）等の著名な学術誌への掲載等、優れた研究成果を発表した。

## 8. 新学術創成研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 28 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 28 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 金沢大学と北陸先端科学技術大学院大学の両大学において科学技術イノベーション人材を養成するため、平成 30 年 4 月に共同教育課程である融合科学共同専攻修士課程（入学定員：金沢大学 14 名、北陸先端科学技術大学院大学 10 名）を設置した。融合科学共同専攻を修了した者には、日本で初めての「修士（融合科学）」の学位を授与するものであり、本件は、平成 29 年度に係る業務の実績に関する評価結果の「教育研究等の質の向上の状況」において、注目すべき点として挙げられた。
- 世界トップレベル研究力・研究者を有する「ナノ生命科学研究所」の卓越した研究環境・実績の下、ナノレベルでの理解・制御による革新的予防・診断・治療法の創出を担い、Society5.0 の実現に欠かせない人々の健康基盤構築のためのイノベーションを起こす人材を育成する「ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム」が、文部科学省令和元年度「卓越大学院プログラム」に採択された。
- 専門分野と異なる 2 つ以上の研究室で実験的・理論的研究を実践する「ラボ・ローテーション」をはじめとし、“科学を融合する方法論”の基礎となる「4 つのフォース（力）」を基盤としながら、研究シーズが実際の企業現場においてどのようにビジネスとして成立しているのか、またどのようにイノベーションに結びついているのかについて実地学修を行うインターンシップ、理学系及び工学系の科目にとどまらず、複数の分野の科目を揃えるなど、既存の分野にとらわれない教育課程を編成している。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

## 9. 法務研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 30 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 30 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

〔特色ある点〕

- 学生の学習意欲の維持・向上のため、全ての学生に対し2～3名のアドバイス教員を配置し、履修状況、生活状況等に関する指導・助言を行っている。また、アドバイス教員が全学生と年2回面談することで、学生の学習状況などを把握でき、学力意欲が低下した学生に対するアドバイスを迅速に行っている。
- 法科大学院のない他大学法学系学部の学生の法務研究科への進学機会の拡大に向け、他大学との連携協力を行っている。平成29年度には、信州大学経法学部との連携協定を締結し、本協定に基づき、令和元年度及び令和2年度の法務研究科の入学試験を信州大学にて実施した。
- 弁護士による授業参観期間を前期・後期それぞれ1週間程度設定し、北陸三県の弁護士会会長及び金沢弁護士会の法科大学院支援委員会に所属する弁護士全員宛てに、授業参観及び意見交換会への出席依頼を行っている。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

## 10. 教職実践研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 …………… 32 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 …………… 33 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 相応の質にある

### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

### 〔特色ある点〕

- 教職大学院の果たすべき役割を意識して、教職実践研究科における主要研究課題を設定の上、カリキュラム開発や授業開発に取り組んでいる。平成 28 年度から平成 29 年度は、教員養成と教員研修において教職大学院が果たす役割について、「教職大学院と附属学校園との連携による教職実践カリキュラム研究」を主要研究課題に設定し、教職実践研究科と金沢大学の附属 5 校園との連携を基盤に、教育実践の先進的研究を展開した。また、平成 30 年度からは、全学的な組織である金沢大学教員人事戦略委員会の下、従来の主要研究課題を見直し、部局主導型研究課題として新たに「社会との協働による社会の担い手育成のための授業開発と学校改革を目指した実践研究」を研究課題に設定し、組織的研究に取り組んだ。この成果を基に、大学院における基幹科目である大学院 GS（グローバル・スタンダード）科目「社会の担い手としてのヴィジョン探究」を開発し、令和 2 年度から教職実践研究科の授業科目として開講することとした。
- 理論と実践の双方からのより深い理解を図るため、全ての授業科目を研究者教員と実務家教員が共同で実施するとともに、毎回の授業において、教員が作成する「意図した授業」、実際の授業に基づく「実施した授業」、学生が記入する省察シートに基づく「達成した授業」の 3 要素の整合性（アライメント）を組織的に検証することにより、次回の授業改善に繋げている。これらの授業設計及び省察のまとめは、実務家教員を中心になされており、これらを記録として残しておくことで、授業改善に大きく役立っている。このような日々の継続的な授業改善の取組ができているのも、全ての科目を研究者教員と実務家教員とが共同で実施しているという授業形態によるものである。
- 学校実習においては、成績評価に当たって、年次、コース、現職学生と学卒学生ごとに定める評価規準に基づき、実習校管理職・担当教員、大学指導教員、学生の 3 者面談を実施している。その際、学生が評価規準に基づき自己評価を述べ、それを参考として実習校管理職・担当教員からの意見聴取を行い、最終的に大学指導教員が評定を付している。また、評定の根拠となる所見を学生に開示するなど、その妥当性、公平性、信頼性を保っている。

- 海外の教育環境を体験することで、教育について複眼的見地をもつ教師を養成するため、平成 30 年度は学習デザインコース 4 名（学卒 3 名、現職 1 名）と学校マネジメントコース 1 名の計 5 名、令和元年度は学習デザインコースの 2 名（現職 2 名）の院生が、学生海外派遣プログラム（金沢大学公式派遣プログラム）に基づき、スウェーデンでの約 10 日間の教育視察を行った。令和 2 年 2 月には、より広い視野を持つ教員の養成と教育研究交流を目的として、金沢大学人間社会学域学校教育学類及び教職実践研究科がウプサラ大学教育学部と部局間交流協定を締結した。
- 地域の教育委員会との連携について協議する組織として、教職大学院の将来的な発展を見据えた協議を行う「金沢大学人間社会学域学校教育学類・石川県教育委員会連携協議会」、カリキュラム、学生の指導、教育及び研究に関する評価等に関する協議を行う「教職大学院運営部会」、学校実習の企画・運営・指導・支援に関する協議を行う「学校実習運営協議会」を設置している。石川県教育委員会との協働により、石川県内の学校における授業の実態等の分析や多様な地域における教育実践を学ぶ「地域教育研究」や「地域教育実践」の授業科目を設置している。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### 〔判定〕 相応の質にある

### 〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

### 〔特色ある点〕

- 第 1 期生が修了した後、その活動状況や成果について把握するため、修了 1 年後の平成 31 年 2 月に学修成果の自己評価アンケートを実施し、回収率は 100% であった。「1. 十分達している」又は「2. ある程度達している」の肯定的な評価の割合は、項目順で、それぞれ 78%、97%であり、教職大学院で育成を目指す高度専門職としての資質・能力を修了後 1 年においても引き続き発揮していることが示された。

## 11. 環日本海域環境研究センター臨海実験施設

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 ..... 35 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 ..... 36 )

## 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

令和元年の教育関係共同利用拠点としての利用実績は、第2期中期目標期間の年間平均実績の約2.4倍に増加している。また、国際教育の実施による海外からの利用者は約7倍に増加している。

#### 〔優れた点〕

- 環日本海域環境研究センター臨海実験施設の強み・特色を生かした教育により、令和元年の利用実績は4,930名となり、第2期中期目標期間の年間平均2,063名の約2.4倍と大幅に増加している。なお、環日本海域環境研究センター臨海実験施設が教育関係共同利用拠点として認定された平成24年度の1,580名からは約3.1倍で、過去最高の利用実績となっており、文部科学省からも高い評価を得ている。
- 当施設は、第1回公開臨海実習における、韓国（Hankuk University of Foreign Studies）との国際実習の実施や、モンゴルやシンガポールなどの海外の大学、学内の留学生を対象とした統合環境を教育するためのサマースクールの開催、さらには、国立イフガオ大学（フィリピン）の実習の受け入れを行うなど、国際教育も推進しており、令和元年度においては、海外から327名の利用者があり、第2期中期目標期間の年間平均48名から約7倍となっている。

#### 〔特色ある点〕

- 金沢大学以外の学生に対しても、教育関係共同利用拠点として実習・演習を促進するとともに、そのノウハウをフィードバックさせている。  
具体的に、当施設は、県内高等教育機関の相互連携により、高等教育の充実と魅力の向上を目的とした、公益社団法人大学コンソーシアム石川が実施する「いしかわシティカレッジ事業」にも参画しており、県内高等教育機関の学生にも当施設における教育を展開している。当施設からは、食品をテーマとした『海洋生化学演習』を提供・実施しており、文部科学省から「具体的に身近な海産物の生化学を扱うものとして臨海実験所の持つ利点を生かした優れた実習といえる。」「食生活に深く関わる魅力的な内容であり、組織としての熱意は特筆すべきものである。」という高い評価を得ている。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

施設利用学生等に対するアンケート調査では、各実習の満足度（10点満点）が8.8～9.5、理解度（5段階評価）が4.1～4.7となっている。また、費用対効果（5段階評価）においては、第1回公開臨海実習とシティカレッジの全ての受講生が5段階評価の5と回答している。

#### 〔優れた点〕

- 環日本海域環境研究センター臨海実験施設を利用した学生等に対して毎回アンケート調査を実施しており、令和元年度においては、「講義・実験の満足度を10点満点で評価して下さい」という設問で、大部分の学生が8以上をつけており、各実習の満足度の平均は、8.8～9.5であり、「講義・実験の全体的な理解度についてあてはまるものを選択して下さい（5段階評価）」という設問に対しても、大部分の受講生が理解したと回答しており、その平均は、4.1～4.7であった。さらに「かかった費用と比べて、参加してよかったですか？（5段階評価）」では、第1回公開臨海実習とシティカレッジは、全ての受講生は5と回答しており、多くの利用者から高い評価を得ている。環日本海域環境研究センター臨海実験施設における教育的意義が大きく、教育効果が高いといえる。