

# 中期目標の達成状況報告書

平成28年6月

富山大学

## 目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	
1 教育に関する目標	4
2 研究に関する目標	53
3 社会連携・社会貢献, 国際化に関する目標	89

## I 法人の特徴

### — 理念 —

富山大学は、地域と世界に向かって開かれた大学として、生命科学、自然科学と人文社会科学を総合した特色ある国際水準の教育及び研究を行い、人間尊重の精神を基本に高い使命感と創造力のある人材を育成し、地域と国際社会に貢献するとともに、科学、芸術文化、人間社会と自然環境との調和的発展に寄与する。

### — 目標 —

富山大学が全学的に重視する目標は、教養教育と専門教育の充実を通じて、幅広い職業人並びに国際的にも通用する高度な専門職業人を養成することである。本学の特色は知の東西融合を目指すことにあり、この点を生かしつつ、地域と世界の発展に寄与する先端的な研究を推進する。そして、東アジア地域をはじめ諸外国の教育研究機関と連携しつつ、国際的な教育・研究拠点となることを目指す。また、地域と時代の課題に積極的に取り組み、社会の要請に応える人材を養成し、産学官の連携と地域への生涯学習機会の提供などを通じて、地域社会への貢献を行っていく。

### ○教育 —高い使命感と創造力のある人材の育成—

- ・学士課程では、グローバルな知識基盤社会に貢献できる、豊かな人間性と創造的問題解決能力を持つ人材を育成するため、少人数・対話型教育の充実や ICT を活用した教育環境を拡充している。平成 30 年度から全 8 学部の新入生に対し、一元化した教養教育プログラムを提供する基本方針・ロードマップを機関決定し準備を進めている。また、新入生キャリアガイダンスからインターンシップ（国内・海外）までをつなぎ、学生の主体的・能動的な学びを促す体系的なキャリア教育を実施している。
- ・大学院課程では、各研究科・教育部で体系的で高度な専門教育を充実させるとともに、医療・福祉・製薬産業で求められるエンジニアを養成する「ファーマ・メディカルエンジニア養成コース」に代表される専門領域を横断する教育を実施し、21 世紀の多様な課題に果敢に挑戦し解決できる人材を育成している。

### ○研究 —地域と世界に向けて先端的な研究情報の発信—

- ・医・薬・和漢医薬学総合研究所が連携し、西洋医薬学と東洋医薬学のパラダイムの調和を目指す「東西医薬学の融合」をキーワードに、富山県及び地域薬業界との連携や共同研究を進め、特色ある教育研究拠点の形成を推進している。伝統的なくすり産業の蓄積を基に世界の薬草を収集した民族薬物資料館は、こうした学術活動の成果の一つである。
- ・3,000m を超す日本アルプス・立山連峰と水深 1,000m の富山湾という起伏に富んだ地形を「地球環境縮図モデル」として、総合的な地球環境問題に取り組む研究拠点の形成を進めている。また、水素同位体科学研究センターでは、21 世紀の高密度エネルギー源として注目される核融合炉の実用化のため、燃料の制御と安全性確保に必須となる放射性同位体トリチウムの測定法の研究開発に取り組んでいる。
- ・人文科学分野では、東洋の知を求め続けた小泉八雲の蔵書「ヘルン文庫」研究の新たな可能性の模索や、県西部に多く残る伝統技能の伝承とその知的財産化、技能保有者の育成、伝統産業の現代化に継続的に取り組んでいる。

### ○社会連携 —地域と国際社会への貢献—

- ・「大学コンソーシアム富山」の幹事校として他機関と連携し、地域課題解決事業、高大連携、産学官金ネットワーク会議等を通じて教育研究の向上と、高等教育機関の知的資源を有効活用した地域社会への貢献に取り組んでいる。
- ・製薬やアルミ関係の産業集積地帯である特性を生かし、新製品開発に向けた共同研究や地元の産学官が連携し、社会人の学び直しに取り組む「次世代スーパーエンジニア養成コース」を地域総がかりで実施している。

- ・地方創生事業を先駆ける取り組みとして、魚津三太郎塾、たかおか共創ビジネス研究所の活動を通じ、協働型地域活性化事業の地域リーダーを育成している。また、地域住民参加型医療システムを構築するため「地域医療再生マイスター養成講座」を開講し、医療従事者・行政職員・地域住民が参加する地域の人材育成を行っている。
- ・3大学統合前からの海外教育研究機関との大学間や部局間交流を拡充するほか、極東地域研究センターを中心に展開している北東アジア学術ネットワークを生かし、(1)社会と自然の融和、(2)文化と歴史の共有、(3)安定的な国際関係の構築、(4)地域全体の協力による持続的な発展、を描く「国際的な共生をめざす文化的・社会的基盤の教育研究拠点」の形成に取り組んでいる。

○運営 — 透明性の高い大学運営 —

- ・全学的に男女共同参画を推進する組織体制の強化に努め、男女共同参画担当の学長補佐を配置し、仕事と家庭の両立支援のための制度・事業を継続的に実施している。平成27年度「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（特色型）」に採択され、国際的視野を持ち高い実力を有する女性研究者の育成や、女性の上位職への登用に取り組んでいる。
- ・教育研究活動のきめ細やかな情報発信に努め、公式ウェブサイトは「全国サイト・ユーザビリティ調査 2014 / 2015」において総合スコアランキングで1位となった。研究室紹介を放送する「富山大学キャンパスレポート Tom's TV」や「富山大学ヒストリア」を制作し、YouTubeでも配信している。

[個性の伸長に向けた取組等]

- ・医薬理工系の大学院で、医学・薬学・理学・工学分野の相互連携により、ファーマ・メディカルエンジニア（PME）養成コースに代表される領域横断的な教育に取り組んでいる。また産業界と連携した教育プログラム開発やインターンシップ実習を取り入れたコースを充実させ、創造的な問題解決能力のある人材育成に取り組んだ。

(関連する中期計画) 計画1-1-4-2

- ・自治体、企業等の多様なステークホルダーと協定締結を進め、魚津三太郎塾、たかおか共創ビジネス研究所、舟橋村官民連携子育てモデル造成事業等の事業を通じて地域の課題対応や地域社会の持続的な発展に向けた人材育成に取り組んだ。

(関連する中期計画) 計画3-1-1-2

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

- ・東日本大震災被災者の入学検定料・授業料免除等の措置を実施した。(関連する中期計画) 計画1-3-2-2
- ・震災直後にDMAT（災害医療派遣チーム）2チームを岩手県・福島県に派遣し、現地医療の初期支援を行ったほか、他機関との連携により非常食料や医薬品等の救援物資を供出した。その後、気仙沼市の地域医療支援として、医師・看護師・薬剤師等からなる7グループが1週間交代で赴任し、避難施設や医療機関で慢性期疾患対応、感染症対策、公衆衛生等活動を行った。また、人間発達科学部から臨床心理士（教員）2名、水素同位体科学研究センター等からは、放射線計測の専門家延べ21名が警戒区域内からの一時帰宅者や荷物等のスクリーニングを行った。
- ・岩手県陸前高田市を中心に、がれきの撤去、家屋の泥出しの片付け等を行うボランティア（富山県との連携）に、第4次派遣（5月11日～5月15日）から第26次派遣（10月26日～10月30日）まで学生53名が参加した。学内で募集した震災義援金約570万円は日本赤十字社への寄附と、実家等が被害にあった本学学生への救護金とした。
- ・放射線に関する正しい知識を持ってもらうため、大学のウェブサイトに「原発事故による放射線の影響等に関する問い合わせについて」を掲載し、社会の放射線に関する不安等に対する相談を受け付けたほか、平成24年度から「富山大学発 放射線に関する情報発信」と題して特別講演会を毎年開催した。(関連する中期計画) 計画2-1-5-3

## ○学部・研究科等の構成（平成 27 年 5 月 1 日現在）

学部	人文学部, 人間発達科学部（人間発達科学研究実践総合センター）, 経済学部, 理学部, 医学部, 薬学部（薬用植物園）, 工学部, 芸術文化学部
研究科等	人文科学研究科, 人間発達科学研究科, 経済学研究科, 芸術文化科学研究科, 生命融合科学教育部, 医学薬学教育部, 理工学教育部, 医学薬学研究部, 理工学研究部
附置研究所	和漢医薬学総合研究所（民族薬物研究センター）
附属施設等	附属病院, 附属図書館, 国際交流センター, 保健管理センター
機構	<p><u>教育・学生支援機構</u>：教育・学生支援企画室, アドミッションセンター, 教育推進センター, 学生支援センター, 就職・キャリア支援センター</p> <p><u>研究推進機構</u>：研究戦略室, 水素同位体科学研究センター, 極東地域研究センター, 産学連携推進センター, 研究推進総合支援センター</p> <p><u>地域連携推進機構</u>：地域連携戦略室, 生涯学習部門, 地域づくり・文化支援部門, 地域医療・保健支援部門</p>
学内共同教育 研究施設	総合情報基盤センター, 環境安全推進センター, 自然観察実習センター, 臨床研究・倫理センター
附属学校	附属幼稚園, 附属小学校, 附属中学校, 附属特別支援学校

## ○学生数及び教職員数（平成 27 年 5 月 1 日現在）

学生数	9,200 名（学部学生 8,141 名, 大学院学生 1,059 名）
教職員	2,240 名（教員 870 名, 附属学校教諭 76 名, 事務職員 381 名, 技術職員 81 名, 医療系職員 832 名）

（出典：富山大学概要）

## Ⅱ 中期目標ごとの自己評価

### 1 教育に関する目標(大項目)

#### (1) 中項目 1 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の達成状況分析

##### ①小項目の分析

○小項目 1 「**【教育の方針】** 入学者受入方針に沿って、学位授与の方針と教育課程編成・実施の方針を策定する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-1-1 (1) 「**入学者受入方針に沿って、学士課程及び大学院課程における学位授与の方針を策定し、それぞれの教育目標と達成水準を明確化する。**」に係る状況

富山大学の理念と目標(資料 1-1)は次の通りで、各学部・研究科等では理念・目標を達成するために、学部・研究科規則等で教育研究上の目的を定めている。(資料 1-2)

資料 1-1：富山大学の理念と目標

##### 【富山大学の理念】

富山大学は、地域と世界に向かって開かれた大学として、生命科学、自然科学と人文社会科学を総合した特色ある国際水準の教育及び研究を行い、人間尊重の精神を基本に高い使命感と創造力のある人材を育成し、地域と国際社会に貢献するとともに、科学、芸術文化、人間社会と自然環境との調和的発展に寄与する。

##### 【富山大学の目標】

教育 ー高い使命感と創造力のある人材の育成ー

富山大学は、学生の個性を尊重しつつ人格を陶冶するとともに、広い知識と深い専門的学識を教授することにより、「高い使命感と創造力のある人材を育成する総合大学」を目指す。

1. 学生の主体的な学びを促し、多様な学習ニーズに応え、教育の質を保証するために、教育環境の充実と教育システムの改善を図り、教員の教授能力のたゆまぬ向上に努める。
2. 学士課程では、教養教育と専門教育を充実し、新しい知識・情報・技術が重要性を増すグローバルな知識基盤社会に貢献できる、豊かな人間性と創造的問題解決能力を持つ人材を育成する。
3. 大学院課程では、体系的で高度な専門教育を充実し、21 世紀の多様な課題に果敢に挑戦し解決できる人材を育成する。

(出典：富山大学概要より抜粋)

資料 1-2：各学部・研究科等の教育研究上の目的

##### 【人文学部】

人類の精神的遺産を継承し発展させ、国内外の現代的諸問題に対する深い洞察力を育成し、もって地域社会・国際社会に貢献することを目的とする。

##### 【人間発達科学部】

人間発達に関わる教育研究を通じて地域と協働して豊かな社会を形成し、人間と環境との調和及び国際社会に貢献できる教育人材を育成することを目的とする。

##### 【経済学部】

個人を尊重する共生の精神を基礎に、国際的・歴史的視野からの学術研究を推進し、広い視野を備えた主体性と創造性に富む人材の育成を目指すことを目的とする。

##### 【理学部】

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できる応用力を培う教育を推進する。

**【医学部】**

生命の尊厳を理解し、医療人として不可欠な深い倫理観と温かい人間性を備え、専門的知識及び技能を生涯にわたって維持し向上させる自己学習の習慣を持ち、国際的視野に立って医学、医療の発展、及び地域医療等の社会的ニーズに対応できる人材を養成することを目的とする。

**【薬学部】**

薬の理解を通じて、人類の健康、福祉、衛生及び健全な社会環境の保全に貢献できる人材を育成することを目的とする。

**【工学部】**

広く深い教養と基礎的専門知識を修得させ、それらを諸課題に応用できる独創性のあるものづくり教育を基本として、地球や人間に優しい環境教育、国際社会に対応できる語学や情報教育も重視し、豊かな人間性をもった研究者・技術者を育成することを目的とする。

**【芸術文化学部】**

芸術文化に対する感性と幅広い分野の知識・技術を活用し、人間と自然や社会との関わりを見つめ、そこに存在する数々の問題を発見し、解決しようと自発的に行動する意欲的な人材の育成を目的とする。

**【人文科学研究科】**

学部における一般的及び専門的教育を基礎として、より高度な専門的知識と広い学問的識見を身につけ、現代社会の諸要請に積極的に対応できる、職業的能力及び研究能力を有する人材を養成することを目的とする。

**【人間発達科学研究科】**

大学教育において追究された「広義的教育」を基礎に、人間発達上の諸問題に関する高度で専門的な教育・研究を行い、地域社会の持続的発展において主導的役割を果たし得る教育人材の養成を目的とする。

**【経済学研究科】**

経済学・経営学・法学という社会科学の主要な専門分野において総合的・学際的な教育・研究を行っている経済学部を母体として、より高度で現代的な教育・研究体制を備えることにより、地域の社会人に対して激変する現代経済社会の課題に対応できるような専門的能力・知識を修得するための再教育を行うと共に、大学卒業生及び外国人留学生に対して、高度の専門的能力と豊かな知識を身につけた人材を養成することを目的とする。

**【芸術文化学研究科】**

総合芸術を基盤とした人間の文化活動全般を教育研究の対象とし、独自の表現法とその成果の社会的活用という観点から、多角的な研究手法による実践的研究を通じて、これからの社会において、学芸の深化を実現させる教育研究を通じ、芸術の成果を活用して心豊かな地域文化を創生するために、先導的役割を担う人材を養成することによって社会の創造性を強化することを目的とする。

**【生命融合科学教育部】**

生命システムの解明からその健康維持、障害支援に関わる物質、機能材料、情報・機械システムの開発までを視野に入れた見識と専門分野における高度な知識及び先端技術を修得することによって、これからの高齢者福祉・高度医療、生命環境等社会の要請に応え得る人材を養成することを目的とする。

**【医学薬学教育部】**

医学、看護学及び薬学を総合した特色ある教育と研究を礎とし、幅広い知識を基盤とする高い専門性と人間尊重の精神を基本とする豊かな創造力を培い、学術研究の進歩や社会に積極的に貢献できる総合的な判断力を有する高度医療専門職業人又は教育研究者としての人材を育成することを目的とする。

**【理工学教育部】**

修士課程においては、理学部、工学部の学科構成に対応した数学、物理学、化学、生物学、地球科学、生物圏環境科学、電気電子システム工学、知能情報工学、機械知能システム工学、生命工学、環境応用化学及び材料機能工学の分野における専門的知識と課題研究・課題解決能力を有する高度専門職業人となる人材の育成を目的とする。博士課程においては、理学及び工学分野の積極的融合により新たな学際領域、数理・ヒューマンシステム科学、ナノ新機能物質科学、新エネルギー科学及び地球生命環境科学の分野における科学・技術の高度化に対応でき、独創的な研究能力を有する研究者や地域産業の中核的担い手となる高度技術者の育成を目的とする。

(出典：各学部・研究科規則等から抜粋)

学士課程では、平成 20 年度に全学版の入学受入方針を確立し、平成 21 年度に全学版に基づいた学部版の入学受入方針を見直した後、平成 22 年度に全学版の学位授与方針を策定した。平成 23 年度に全学版の学位授与方針を基に各学部の学位授与方針、全学版及び各学部の教育課程編成方針を策定した。大学院課程では、平成 24 年度に学位授与方針及び教育課程編成方針を策定した。

別添資料 1：全学及び各学部の入学受入方針 [P 1]

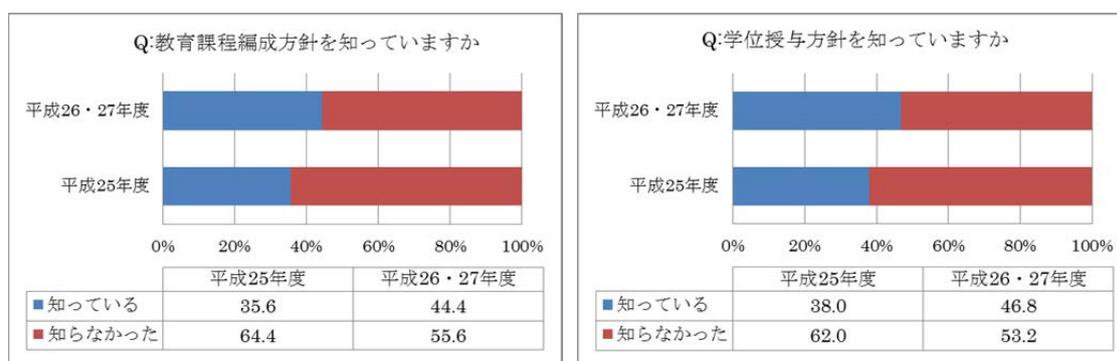
別添資料 2：全学及び各学部の学位授与方針 [P 4]

別添資料 3：全学及び各学部の教育課程編成方針 [P 8]

別添資料 4：各大学院の①入学受入方針、②学位授与方針及び③教育課程編成方針 [P13]

これらの入学受入方針、学位授与方針及び教育課程編成方針は、新入生オリエンテーションでの説明やウェブサイト、各学部履修の手引き等への掲示により周知している。また、学生へのアンケート調査で、学位授与方針及び教育課程編成方針の認知率が上昇した。(資料 1 - 3)

資料 1 - 3：学位授与方針・教育課程編成方針についてのアンケート



(出典：学務課調査資料)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

本学の理念及び目標に基づき、各学部、研究科及び教育部では、規則に教育研究上の目的を掲げ明確にしている。また、学位授与方針及び教育課程編成方針を策定し、学位授与方針では「創造力・責任感・コミュニケーション能力・幅広い知識・専門的知識」の項目を踏まえて教育目標と達成水準を明確化した。各方針は、ウェブサイトでの公開、オリエンテーションでの説明、履修の手引きへの掲載等、複数の手段により周知を図った。学生へのアンケート調査において認知率の上昇があり、教育目標と達成水準が、学生に周知されてきている。

○小項目2「【教育課程(学士課程)】教養教育においては、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するとともに、専門教育との有機的連携を図る。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-2-1(2)「教養教育においては、地域の特色を活かした教育を推進するとともに、3キャンパスの教育内容の特徴を活用して、教養科目の充実と学生間の交流を図る。」に係る状況

教養教育においては、地域の特色を活かした「立山マルチヴァース講義」を平成18年度から双方向遠隔授業システムを用いて開講してきたが、その後、立山マルチヴァース講義を発展させ総合科目「感性をはぐくむ」、「心、身体、そして生命」として、双方向遠隔授業システムを用いて開講した。平成22年度には、3キャンパスの学生が共に履修できる自校学授業「富山学-わたしの富山」(集中講義)を開講し、平成24年度から3キャンパス共通の授業である総合科目「富山大学学」を開講した。(資料2-1)

資料2-1：立山マルチヴァース講義科目

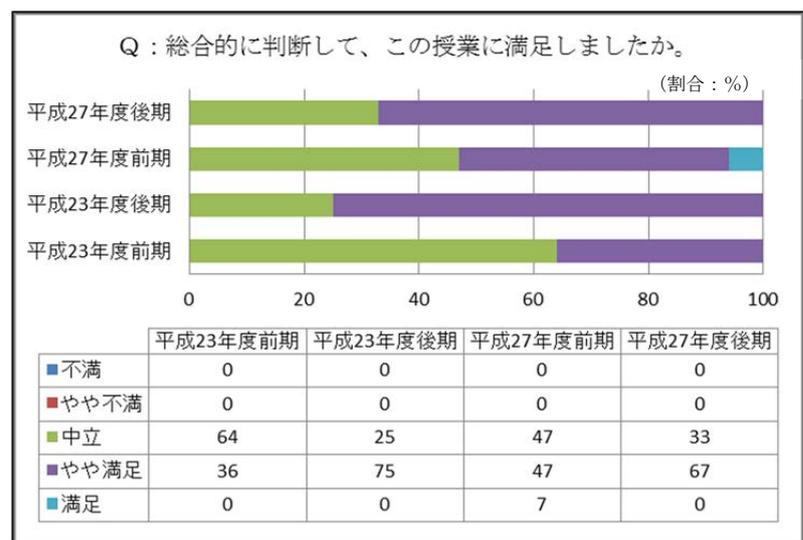
授業科目名	概要
この部分は著作権の関係で掲載できません。	

(出典：日経BPムック 富山大学2011-2012 29頁)

また、大学コンソーシアム富山の単位互換授業「とやま地域学」、「災害救援ボランティア論」を総合科目として開講し、教養科目の充実と他大学も含めた学生間の交流を図った。

五福キャンパス教養教育の総合科目の授業評価アンケートでは、「満足」と「やや満足」の合計が36%から75%と幅があることから、地域の特色を活かした教養科目の更なる充実が必要である。(資料2-2)

資料2-2：教養教育 総合科目 授業評価アンケート

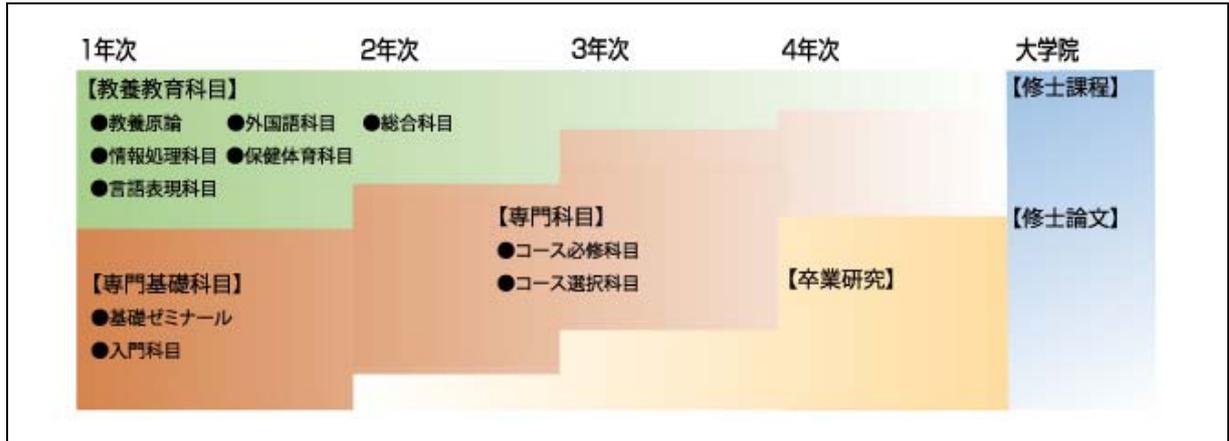


※ 教養教育では、4年程度で全授業科目が対象となるようにローテーションで授業評価アンケートを実施している。

(出典：平成23年度、27年度 前期・後期 授業評価アンケートより抜粋)

教養教育科目は、各学部の学士課程を通じて、専門教育科目と有機的・体系的に連携するようカリキュラムに組み込まれ、学生に提供されている。(資料2-3)

## 資料 2 - 3 : 人文学部における学士課程 4 年間



(出典：人文学部ウェブサイト)

さらに、平成 30 年度からの教養教育一元化に向けて「教養教育の一元化に伴うロードマップ」及び「教養教育一元化に係る基本方針」を策定するなど、学生間の交流を促進する取組を機関決定している。

別添資料 5 : 教養教育の一元化に伴うロードマップ [P22]

別添資料 6 : 富山大学教養教育一元化に係る基本方針 [P23]

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

3 キャンパスの学生が共に履修し交流する集中講義形式の自校学授業「富山学ーわたしの富山」を開講し、総合科目「感性をはぐくむ」、「心、身体、そして生命」を双方向遠隔授業システムにより配信した。また、3 キャンパス共通の授業である総合科目「富山大学学」を開講するなど、地域の特色を活かした教養教育の充実を行っている。

平成 30 年度からの教養教育一元化に向けて、「教養教育の一元化に伴うロードマップ」及び「教養教育一元化に係る基本方針」を策定し、学生間の交流を促進する取組を機関決定している。

○小項目3「**【教育課程（学士課程）】専門教育においては、専攻する学問分野の基本的知識、技能、問題解決能力、創造性、チームワーク、生涯学習力を培い、多様な分野の職業人を養成する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-3-1(3)「**専門教育においては、教育理念、教育目標と達成水準に基づいて、教育カリキュラムを作成・実施する。**」に係る状況

本学の理念（資料1-1, P4）を基に、教育の目標として「高い使命感と創造力のある人材の育成」を目指し、幅広い知識と深い専門的学識を持ち、組織や社会の一員としての責任感、他者と協力し合うコミュニケーション能力、新しいものを創造する力を身につけた者に学位を授与することとしている。

各学部の学位授与方針においても「創造力・責任感・コミュニケーション能力・幅広い知識・専門的知識」の項目を踏まえて教育目標と達成水準を明確化した。更に学位授与方針に沿って教育課程編成方針を策定し（資料3-1）、平成24年度入学生より教育課程編成方針に基づいたカリキュラムを実施した。見直し後のカリキュラムでは、専攻する学問分野の基本的知識、技能、問題解決能力、創造性、チームワーク、生涯学習力を培い、多様な分野の職業人を養成するものに改善された。

人文学部と理学部では、カリキュラムマップを作成し、教育課程編成方針との整合性のチェックを行った。

資料3-1：教育課程編成方針

創造力を身につけるために

- ・それぞれの専門性に応じて、新しいものを生み出す姿勢を涵養します。
- ・それぞれの専門性に応じて、理論、技術、知見、道具や製品、作品、制度や組織、文化など、さまざまなものを創り出す能力が身につくように教育課程を編成し、提供します。

責任感を高めるために

- ・組織や社会の一員として自らの役割を認識し、責任をもって行動する姿勢を涵養します。

コミュニケーション能力を身につけるために

- ・さまざまな情報を的確に吸収し、自らも発信する能力が身につくように教育課程を編成し、提供します。
- ・多様な人びとと意思を疎通し、協調した行動を可能にする能力が身につくように教育課程を編成し、提供します。

幅広い知識を身につけるために

- ・自然・社会・文化・人間について幅広い知識を持ち、自立した市民として社会生活に活かす能力が身につくように教育課程を編成し、提供します。

専門的学識を身につけるために

- ・それぞれの専門性に応じた深い知識を持ち、活用する能力が身につくように教育課程を編成し、提供します。

（出典：富山大学ウェブサイト）

別添資料3：全学及び各学部の教育課程編成方針 [P8]

別添資料7：理学部生物学科 カリキュラムマップ [P34]

薬学部では、全国共通の教育科目（コアカリキュラム）と「くすり」を知る、創る、使うための、三つの融合による本学独自の教育科目を提供している。社会活動に役立つ幅広い教養と専門科目の理解のために必要な基礎知識を養う教養教育科目を履修したのち、コアカリキュラムに従い、薬学の基礎科目、専門科目を履修する。ついで本学独自の富山流「くすりのスペシャリスト」を育てるための講義を履修し、将来へのサポートとして、「専門英語」やTOEIC対策プログラム(創薬科学科)、国家試験対策プログラム(薬学科)を提供している。(資料3-2)

医学部医学科において、平成27年度入学者から、臨床実習を量的に拡充させるため、基礎医学等の専門教育を前倒しする等の改善を図り、国際基準に基づく認証評価に対応したカリキュラムを提供した。また、在学生に対しては、可能な限り臨床実習開始時期を前倒し、実習期間を61週間に拡大し実施した。

資料3-2：富山流「くすりのスペシャリスト」を育てるカリキュラム

**キャリアサポート**  
 専門英語、ニューローランツ国際英語検定、海外シフトワーク大学薬学薬学専攻  
 就職や修業に役立つTOEICサポート(創薬科学科)  
 ・独自の対策プログラムによる薬剤師国家試験サポート(薬学科)  
 ・薬剤師国家試験(平成27年3月) 薬中合格者数84.4% (全受験者72.7%)

**くすりを創る(創薬科学科)**  
 基礎知識教育  
 薬山県内の製薬企業を訪問し、工場見学をします。  
 実際の製造工程を学ぶことができます。  
 創薬工学、創薬企業と連携  
 企業に必要となる最新の専門知識と技術を学びます。  
 先端分子生物学  
 分子・細胞レベルでの生体と医薬品の関係を  
 最新のライフサイエンスをベースに学びます。

**くすりを使う(薬学科)**  
 基礎知識教育  
 薬山県内の病院薬局で、薬剤師を体験します。  
 薬物治療学、薬物代謝学など  
 薬学専攻には必修の科目で、薬師免許取得に  
 ついて学ぶことができます。  
 薬物教育  
 本学の薬師免許を有する富山県内の病院や地域薬局で  
 各自が担当する薬学実習を行い、薬剤師の業務を  
 学びます。

**くすりを知る**  
 総合的学習  
 10人程度のグループで興味ある医薬品を選び、その薬理の  
 歴史、合成法、薬理作用等を調べ、発表、学生の前で発表します。  
 医薬品としての品質向上の意義を学びます。

**医と薬の融合**  
 創薬入門  
 薬学部(薬学、薬学専攻)の学生との連携グループに  
 よる経験と体験実習を通じて薬業人としての理解と  
 自己のキャリアパスの検討を促します。  
 創薬学、創薬実習  
 薬学部の教育による経験が得られます。

**東洋と西洋の知の融合**  
 創薬創薬入門  
 伝統的かつ最新の創薬の知識を学びます。  
 創薬創薬入門  
 東洋医学と西洋医学の違いや共通点を体験します。

**伝統と最先端の融合**  
 総合科目「創薬入門」  
 薬山県内の学生と連携して学びます。  
 創薬のくすり  
 創薬のくすりの歴史と現状について理解し  
 創薬の実践について学びます。  
 創薬教育  
 本学が独自に開発する本学の創薬の知識です。  
 社会に向けての薬学で専攻に必要となる知識を  
 身につけていきます。

**教養教育科目**      **コアカリキュラム**

(出典：薬学部ウェブサイト)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

教育理念に基づき学位授与方針を策定し、教育目標と達成水準を明確化している。さらに、学位授与方針に沿って教育課程編成方針を策定し、カリキュラムを見直している。

基本的知識、技能、問題解決能力、創造性、チームワーク、生涯学習力に係る記載が教育課程編成方針に明示され、一部の学部では、カリキュラムマップを作成し、教育課程編成方針との整合性をチェックした。薬学部では、コアカリキュラムの他、本学独自の教育科目を提供し、教育課程編成方針に基づいたカリキュラムを提供している。

小項目4 「【教育課程（大学院課程）】幅広い知識を基盤にした高い専門性を培い、高度専門職業人、あるいは教育研究者として、学術研究の進歩や地域・国際社会に貢献できる人材を育成する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-4-1 (4) 「現代社会の諸問題に対応できる高い見識と広い視野を持つ人材を育成するために、人文・社会・芸術系の大学院を整備し、社会人枠を含め大学院教育の充実を図り、領域横断的な教育やキャリア教育を推進する。」に係る状況

高度な人材の育成と知識全体を俯瞰することのできる能力の育成を行うために、平成23年度に人文科学研究科、人間発達科学研究科、経済学研究科の修士課程では入学定員を見直し、芸術文化科学研究科を新設するなど積極的に組織整備を行った（資料4-1）。また、高度な実践力・課題解決力を有する教員（スクールリーダー）を養成し、富山県における教員養成全般に対する先導的・主導的役割を果たすことを目的として、教職実践開発研究科（教職大学院）を設置し、平成28年4月から学生を受け入れている。

平成25年度に設置した大学改革推進本部で、ミッションの再定義を踏まえ、人文・社会・芸術系分野の教育研究組織のあり方について、第3期中期目標期間に向け検討を進めている。

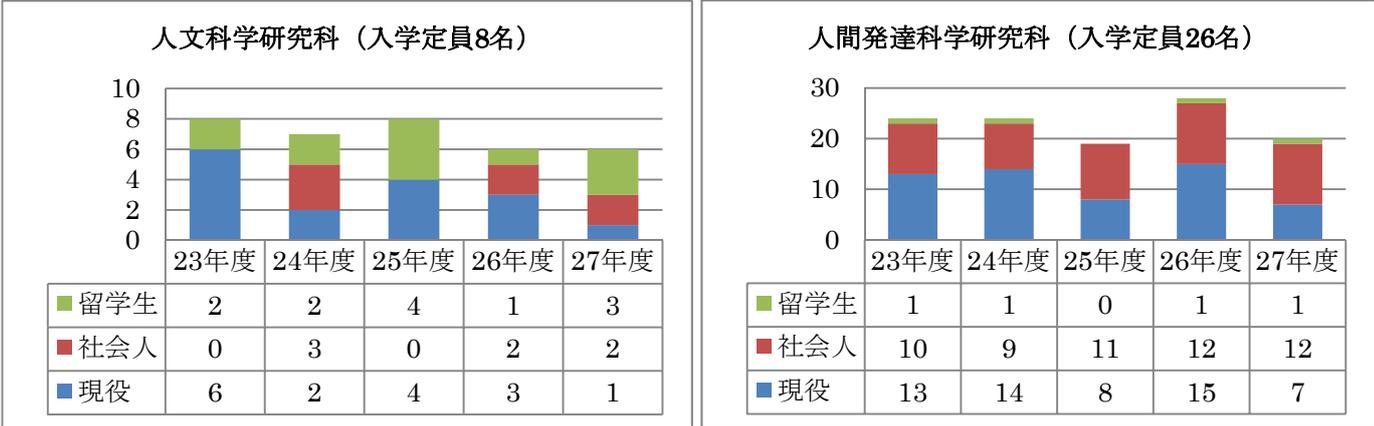
資料4-1：人文・社会・芸術系大学院における入学定員数

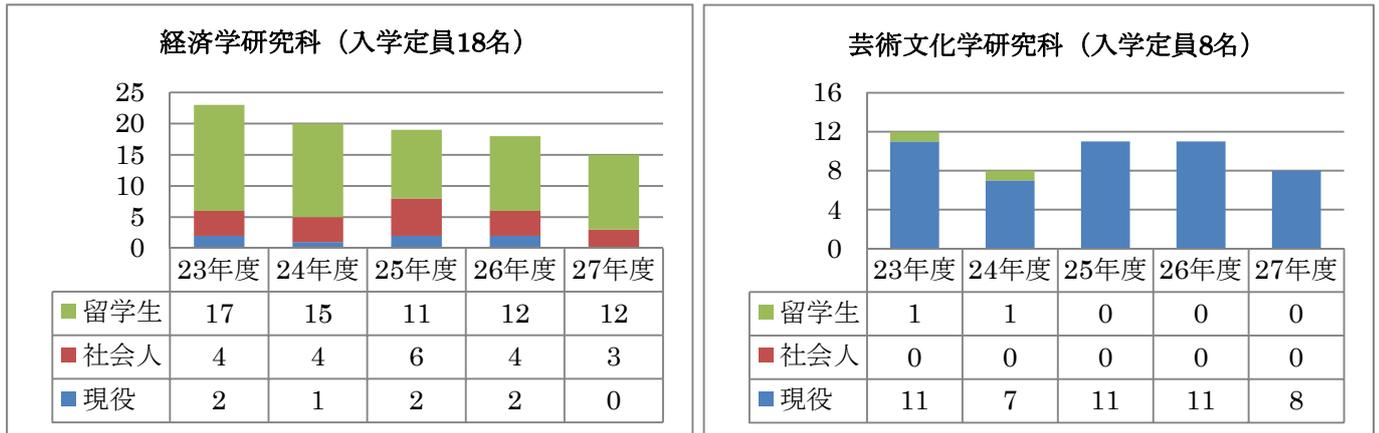
改組前			改組後（平成23年度）		
研究科名	専攻名	入学定員	研究科名	専攻名	入学定員
人文科学研究科	文化構造研究専攻	5	人文科学研究科	人文科学専攻	8
	地域文化研究専攻	5			
教育学研究科	学校教育専攻	6	人間発達科学研究科	発達教育専攻	13
	教科教育専攻	32		発達環境専攻	13
経済学研究科	地域・経済政策専攻	4	経済学研究科	地域・経済政策専攻	6
	企業経営専攻	4		企業経営専攻	12
			(新設)芸術文化科学研究科	芸術文化専攻	8

（出典：企画評価課作成資料）

国内外の優秀な学生を集めるため、各研究科では、一般入試、社会人特別入試や外国人留学生入試等の多様な入試を行うほか、昼夜開講制・長期履修制度等を導入し、社会人学生の職業や社会生活に柔軟に対応する環境の整備を行っている。平成23年度に人文・社会・芸術系の大学院改組後、各研究科の5年間の入学者の充足率は88%から125%で、人間発達科学研究科では社会人、経済学研究科では留学生、芸術文化科学研究科では現役学生の入学率が高く、全体では現役学生128名(43.4%)社会人82名(27.8%)留学生85名(28.8%)の比率であった。（資料4-2）

資料4-2：人文・社会・芸術系研究科の入学者数





（出典：企画評価課調査資料）

幅広い視野や変化に対応できる柔軟性を身に着けるため、専門性を深める一方で領域に閉じこもることが無いよう、各研究科では横断的な教育を行っている。（資料4-3）

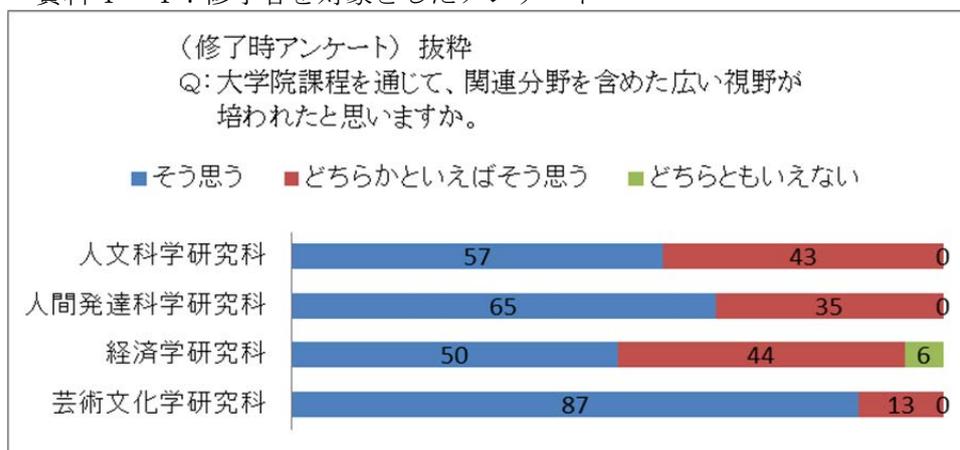
資料4-3：各研究科の領域横断的な教育の取組

研究科名	取組内容
人文科学研究科	複数教員による指導など柔軟な連携体制を可能とするとともに、他領域や他研究科の教員にも指導を受けられる体制をとることで、専門を深化させるだけでなく、学際的な学びにも対応させている。
人間発達科学研究科	教員を専攻という大きな区分に所属させ、領域の垣根なく学生の興味・関心に応じて様々な教員からの指導を受けられる体制を整えている。
経済学研究科	指導教員の許可のもと他の専攻や研究科等の履修を認めることにより、幅広い学際的な履修が可能となる制度を整えている。
芸術文化学研究科	伝統文化を起点とした創造性を深化させるべく「造形表現」「工芸」「建築・デザイン」「芸術文化論」の科目群を開設し、学生の目標に応じて科目群を横断して構成した履修計画により教育を進めている。また、履修モデルに、人間発達科学研究科や経済学研究科で開講されている授業を履修科目として例示して受講を奨励し連携を図っている。

（出典：現況調査表より企画評価課調査）

これらの取組を踏まえて、大学院修了者を対象としたアンケートのうち「関連分野を含めた広い視野が培われたか」の項目において、「そう思う・どちらかといえばそう思う」と答える学生が9割以上占めるなど、高い満足度を示している。（資料4-4）

資料4-4：修了者を対象としたアンケート



（出典：企画評価課調査）

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

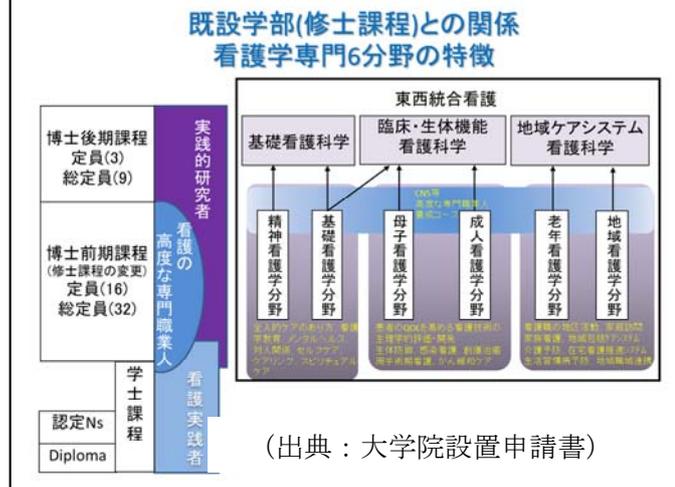
人文・社会・芸術系分野における教育組織について、高度な人材の育成と知識全体を俯瞰することのできる能力の育成を行うために、修士課程において積極的に組織整備を行った。また、第3期中期目標期間に向けて、大学改革推進本部において、人文・社会・芸術系分野における教育研究組織のあり方等について検討を進めるなど、継続的な検討体制を整備している。

さらに、高い見識と広い視野を涵養するために、大学院組織の整備を踏まえ、人文・社会・芸術系の各分野において、社会人学生の確保、領域横断的な教育及びキャリア教育を推進させ、学生に高い見識と広い視野を修得させてきた。その成果について、修了生へのアンケート結果における「関連分野を含めた広い視野が培われたか」という項目に対する高い満足度から十分達成していることがうかがえる。

計画1-1-4-2(5)「医薬理工系の大学院では更に整備を進め、創造的な問題解決能力のある人材を育成するために、大学院教育の充実を図り、領域横断的な教育やキャリア教育を推進する。」に係る状況【★】

医学薬学教育部では、看護の実践的研究者を養成する看護学専攻（博士後期課程）を平成27年度に設置した。これに伴い看護学修士課程を博士前期課程に変更し、一貫した教育・研究を継続できる体制とした（資料5-1）。また、看護学専攻（博士前期課程）では専門看護師コース（①母子看護学分野母性看護 CNS コース、②がん看護学分野がん看護 CNS コース）を設置し、専門看護分野の知識・技術を深め、複雑で解決困難な看護問題を持つ個人・家族・集団に対して水準の高い看護ケアを効率よく提供する創造的な問題解決能力を有する人材育成を行っている。

資料5-1：看護系における体系的な教育課程の編成

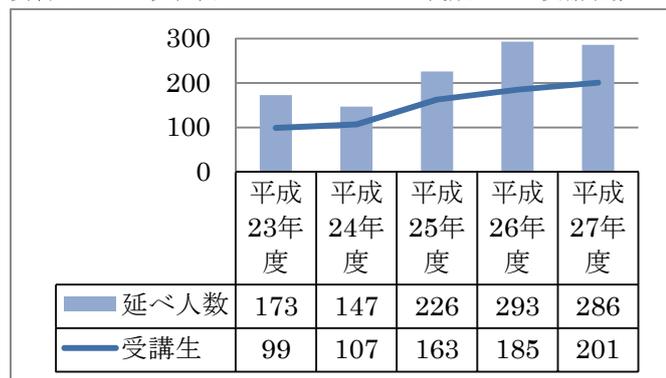


医学・看護学及び薬学を総合した特色ある教育・研究を礎とし、幅広い知識を基盤とする高い専門性と人間尊重の精神を基本とする豊かな想像力を培い、学術研究の進歩や社会に積極的に貢献できる、総合的な判断力を有する高度医療専門職業人及び教育研究者の育成を進める中で、北陸高度がんプロチーム（がん専門医療人リーダー養成コース、がん研究者養成コース、がん専門薬剤師養成コース）、認知症チーム医療リーダー養成コース、高度職業人育成コース等の教育課程を編成している。博士課程（薬学系）に設置した高度職業人育成コースでは、日本人学生及び留学生を対象とした医療機関や企業等のインターンシップ実習が行われ、特に留学生からは、日本の医療関係及び製薬企業における最新技術を学べることが期待されている。

別添資料8：医学薬学教育部規則抜粋（別表：授業科目数及び単位）[P35]

理工学教育部（工学系）では、平成19年度開設の人材育成授業「プロフェッショナルエンジニアリングコース」（文部科学省受託事業）と平成20年度開設「インダストリアルエンジニアリングコース」（経済産業省受託事業）を統合して、平成23年度から「次世代スーパーエンジニア養成コース」を開設した。同コースは、先端研究に携わる大学教員の基盤科学技術とベテラン技術者による企業間の壁を越えた実践技術の集大成を有機的に結びつけることで、「専門分野の深み」を学ぶことにとどまらず「産業界で必要とされる幅広い知識」、「産業界やマーケットの動きに柔軟に対応できる能力」を併せ持つスーパーエンジニアの養成を行い、年々受講者数が増加し、平成23年度からの合計人数は755名（延べ1,125名）となっている。（資料5-2）

資料5-2：次世代スーパーエンジニア養成コース受講者数



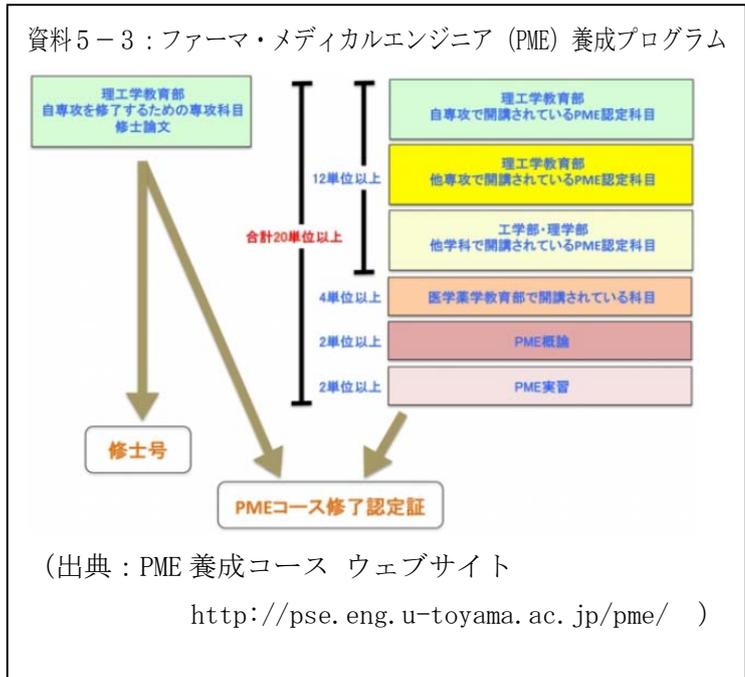
(出典：研究推進機構 産学連携推進センター)

また、平成 22 年度からスーパー連携大学院コンソーシアムに参画し、実社会で活躍するイノベーション博士人材の育成、共同研究の企画・実施等の諸事業を、大学間の連携及び地方公共団体や産業界等との共同により実施し、理工学教育部では、集中講義、e-learning、対面受講のカリキュラムを提供した。平成 22 年度からの受講者は 10 名で、8 名はイノベーション修士サーティフィケートを取得した。

別添資料 9：2015 年度 スーパー連携大学院カリキュラム表 [P37]

平成 26 年度から「地域の産学官が連携するファーマ・メディカルエンジニア (PME) 養成プログラム」が、文部科学省特別経費プロジェクトに採択され、工学、理学、医学、薬学の異分野の大学院が連携した講義や、附属病院、和漢医薬学総合研究所、県の研究機関及び地元企業と連携した教育を提供している。

理工学教育部の各専攻で電気、情報、機械、生命、化学などを学びながら、医・看護・薬学などの基礎となる科目を受講し、広い視野を獲得することで、医用工学（医療に使う工学機器を開発する学問・産業）や製薬企業の生産部門などに就職する学生を養成している。平成 26 年度に工学系修士学生 21 名の履修登録、平成 27 年度に理学系修士 5 名を含む 30 名の履修登録がある。(資料 5-3)



別添資料 10：ファーマ・メディカルエンジニア (PME) 養成プログラム 履修パターンと就職先 [P38]

生命融合科学教育部は、医学・薬学・理学・工学分野の境界を越えた領域横断的な専門性を有する人材を育成する目的で平成 18 年 4 月に設置され、我が国の超高齢化に対応した医薬品、健康、福祉機器やユニバーサルデザインの研究に参画できる人材や技術を提供できる先端科学教育・研究を行っている。また、障害者特別入試も実施しており、平成 20 年度～23 年度の文部科学省特別経費「高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実」に採択され、障害者が主体的に研究に参画できる環境整備として、点字ブロックの設置、バリアフリー化及び研究・生活相談担当教員の配置等を行い、ハードとソフトの両面から支援を実施し、同経費終了後も学長裁量経費で継続支援を行った。障害者特別入試枠では、従来は身体障害者のみを対象としていたが、平成 22 年度から発達障害者も対象とするよう制度を改善し、平成 27 年度まで 5 名の受入れを行った。上述の支援の下、平成 27 年度までに 4 名が修了し、視覚障害学生が平成 25 年度 2 名、平成 27 年度 1 名に博士号を授与し、全国的にみて例のない実績である。(資料 5-4)

## 資料5-4：生命融合科学教育部概要

生命融合科学教育部では、脳神経系を中心とした生命システムの解明からヒトの健康維持・障害支援に関わる物質や機能材料及び情報・機械システムの開発までを視野に入れた先端的な知識と技術を教育し、これからの先端生命科学技術、高齢化福祉・高度医療、生命環境などの社会活動分野において、領域横断的に活躍できる人材を養成することを目的としています。

医・薬・理・工という4つの大きな学系が生命科学に結集して教育にあたるのは我が国でも初の試みです。また、障害を持つ学生に開かれた大学院教育を目指し、障害者の視点と感性を導入・共有して新しいスタイルの教育・研究を展開します。

(出典：富山大学ウェブサイト 「生命融合科学教育部」案内ページ)

第1期中期目標期間では生命融合科学教育部を設置し、医学・薬学・理学・工学の専門分野が融合した新たな学問領域を創出した。本学の個性である、学部・研究科等の連携による領域横断的な教育の提供について、第2期中期目標期間では、理工学教育部のファーマ・メディカルエンジニア養成プログラムにおいて、即戦力となる医療系に強い技術者の育成を行う等、より実践的な領域横断型教育の深化を図った。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

医学薬学教育部では、社会のニーズが高い看護学専攻（博士後期課程）の設置・整備を進め、学問の進歩を取り入れた教育体制を構築する一方、医学及び薬学の相互連携やインターンシップ実習等を取り入れた複数のコースを充実させ、総合的な視野から知識と技術を活かすことのできる創造的な問題解決能力のある人材育成を行った。

理工学教育部では、スーパー連携大学院コンソーシアムに参画し、e-learning を用いたカリキュラムを提供している。また、PME養成コースでは、異分野融合の教育・研究を通じて医用工学への進路を開拓し、キャリアを見据えた教育を実施している。

生命融合科学教育部では、障害者特別入試を実施し、障害者への修学機会を広めるとともに、領域横断的な教育を推進し、大学院教育の充実を図っている。

## ○小項目 5 「【教育方法（学士課程）】学生の学習意欲を高め、目的意識を持った主体的学習態度を培う。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-5-1 (6) 「自学自習の姿勢や課題探求・問題解決能力を育成するために、少人数教育、対話型教育などを重視し、きめ細かな教育を推進する。」に係る状況

平成 22 年度に少人数教育、対話型教育の現状調査を行い、平成 23 年度より各学部において「基礎ゼミナール」や「総合演習」などの少人数教育、対話型教育を実施した。（資料 6-1）

資料 6-1：各学部の少人数教育、対話型教育の取組

学部名	取組内容
人文学部	地域調査等の実習や、学生が自治体と協力して地域の課題の解決に取り組む課題解決型授業が定着している。
人間発達科学部	「学びのアシスト」、「スタディ・メイトジュニア」や、正課外ではあるが「とやまっ子理科大好き事業（旧理科支援員）」、「心のアシスト」は、実際に学校に出向き、学校現場での生徒指導や学級経営について学ぶ。
経済学部	目的意識を持った主体的学修態度を培う目的で、対話型教育として「特殊講義（東日本大震災に学ぶ）」を開講している。
理学部	全学科で 1 年次必修科目として「導入ゼミ」を開講しているほか、2、3 年次に単独または少人数で実験・課題研究を行い、結果をまとめて発表する実践型・個別指導型科目を学ばせている。
医学部	平成 22 年度に教員プール制テュートリアル教育のアンケート調査等による課題抽出を行い、臨床推論力を高めることを目的とした症候テュートリアル教育を新たに策定するなど、きめ細かなテュートリアル形式のカリキュラムを実施している。
薬学部	専門英語 I・II での少人数形式での対話型教育のほか、総合薬学演習ではグループ毎の調査研究の結果について全員の前で発表している。
工学部	平成 26 年度にアクティブラーニングを取り入れた授業を試行的に実施し、平成 27 年度には、文部科学省特別経費事業を通じて、全 6 学科で本格的に導入している。
芸術文化学部	少人数教育・対話型教育の教育効果が高い「プロジェクト授業」及び「地域連携授業」の科目カテゴリーを作り単位化し、課題探求・問題解決能力を育成する取組を実施している。

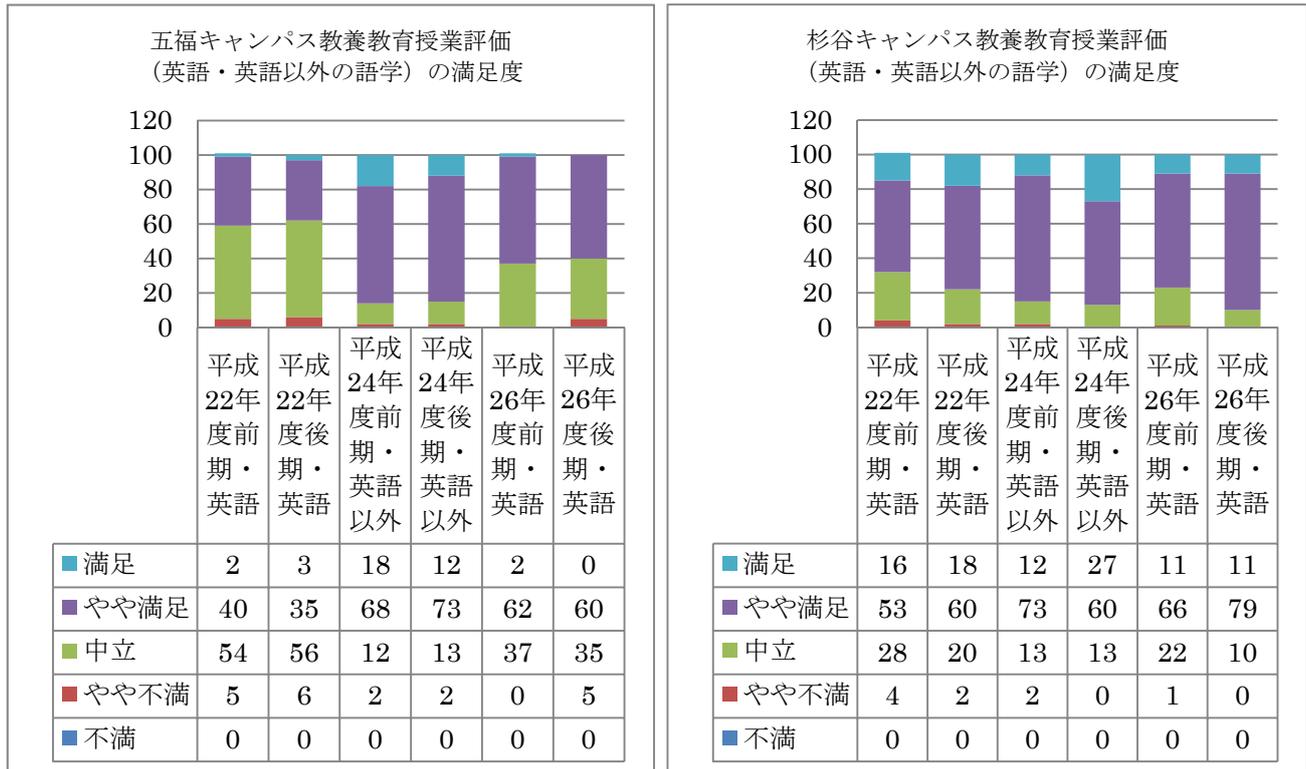
（出典：現況調査表及び学部版年度計画の実施状況報告より企画評価課にて抜粋）

医学部看護学科では、選択科目「最先端医療」「看護英語」及び「助産学ゼミナール」で対話型を取り入れて授業を充実させている。

工学部及び大学院理工学教育部（工学）では、従来のものづくり教育を継続するとともに、平成 27 年度文部科学省特別経費プロジェクト「Active-Learning と質保証システムを採り入れた産学連携による次世代ハイパーエンジニア養成プログラム」により、新たに高度な専門知識を効率良く定着する手法としての Active-Learning と質保証システム（①学生・教員・企業技術者による相互評価、②ルーブリックを用いた個別能力評価、③作品の性能による客観的評価）を基軸とした教育を実施している。

少人数で実施される教養教育の語学では、授業評価アンケートの「満足」と「やや満足」の回答の合計が、英語以外の語学（五福 85～86%、杉谷 85～87%程度）と杉谷キャンパス教養教育の英語（69%～90%程度）で高い。五福キャンパス教養教育の英語（38～64%程度）でも満足度にバラツキがあるが、平成 22 年度から平成 26 年度にかけて改善が確認できた。（資料 6-2）

資料6-2：教養教育 英語・英語以外の語学 授業評価アンケート



※ 教養教育では、4年程度で全授業科目が対象となるようにローテーションで授業評価アンケートを実施している。  
(出典：平成22年度、24年度、26年度前期・後期 授業評価アンケートより抜粋)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

主体的学修態度を養うため、平成22年度に少人数教育、対話型教育の現状を調査し、アクティブラーニングや課題探求・問題解決能力を育成するプロジェクト型授業の導入や、チュートリアル教育(医学部)の見直しを進め、各学部の特성에応じたきめ細かな授業を実施した。

教養教育の語学(英語・英語以外の語学)では、授業評価アンケートで高い満足度や第2期中期目標期間中の改善が見られ、少人数教育、対話型教育の成果が確認できた。

○小項目6【**教育方法（学士課程）**】**学生の学力，希望や将来に配慮した効果的な教育方法を導入する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-6-1(7)「**必要な分野においては，補習授業などで適切な授業ができるように，教材や授業方法の開発・実施を推進する。**」に係る状況

平成22年度に，各学部において補習授業及び習熟度別授業の現状調査を行い，芸術文化学部ではメンター教員が学生との面談のなかで，補習授業・習熟度別クラスの必要性を確認した。平成23年度には各学部教務委員会等で，補習授業及び習熟度別授業の必要性の検討を実施し，入試区分（AO入試，特別推薦入試等）による学力差等に対し，各学部が実情に合わせ，学力に配慮した効果的な教育方法を検討し導入している。（資料7-1）

資料7-1：各学部の補習内容，習熟度別クラス

学部名	補習の実施内容
人間発達科学部	・発達福祉コースの科目で補習授業を実施
経済学部	・特別入試（B推薦）合格者に対する，入学前準備学習（英語）を実施 ・AO入試，特別入試（A・B推薦）合格者に対する，入学前準備学習（数学）を実施
理学部	・数学科では，再履修者向けに「統計学序説」「位相数学序論」「情報科学序論」を開講している。
医学部	・医学科1・2年次生に対し，留年者を含めた補習授業を実施し，さらに上級生による1・2年次生に学習スキルコーチング補修授業を実施している。
薬学部	・1・2年次生の希望者を対象とした「スキルコーチング」を実施
工学部	・特別入試入学者を主な対象とし，入学前準備学習（数学）を実施するとともに，「数学」「物理」「化学」の補習授業を実施
学部名	習熟度別クラス
人文学部	・一部の初修外国語（ロシア語，フランス語，ドイツ語）で実施
経済学部	・1年次の英語，数学で特別クラスを実施
理学部	・数学科では，位相数学序論，線形代数学Ⅱで，正規生と再履修者の2クラスに分けて実施 ・物理学科では，物理学演習A，物理学演習Bで実施 ・TOEIC 英語 e-learning で実施
薬学部	・解析学で実施
芸術文化学部	・「英語表現・理解A-1」「情報処理基礎」「健康スポーツⅠ」「英語表現・理解A-2」で実施 ・「CGデザイン入門（3D）」「デザイン調査法」「CGデザイン入門（2D）」で実施

（出典：学部版年度計画の実施状況報告より企画評価課にて抜粋）

2015年前期 授業評価アンケートの各学部の満足度調査で，「満足」と「やや満足」の回答の合計は，46%から93%と学部により差があるが，全体平均は74.6%と4分の3の学生が「満足」または「やや満足」と評価している（資料7-2）。

全学授業評価アンケート（平成22年度前期から平成27年後期）の結果は，本学ウェブサイト的全学教育評価（<http://www3.u-toyama.ac.jp/cei/enquete.html>）において公表している。

資料7-2：2015年前期 授業評価アンケート

Q15. 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。

(人文学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	1	12	124	48	4.2
比率	0%	1%	6%	67%	26%	



(人間発達科学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	2	24	88	23	4.0
比率	0%	1%	18%	64%	17%	



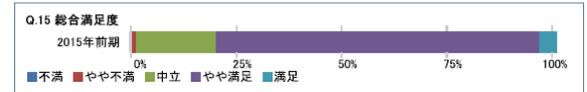
(経済学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	2	17	41	2	3.7
比率	0%	3%	27%	66%	3%	



(理学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	1	21	85	4	3.8
比率	0%	1%	19%	77%	4%	



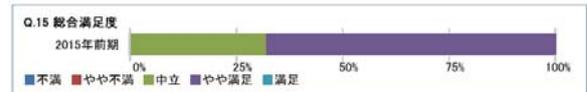
(工学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	9	76	70	1	3.4
比率	0%	6%	49%	45%	1%	



(医学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	0	12	26	0	3.6
比率	0%	0%	32%	68%	0%	



(薬学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	0	9	17	1	3.6
比率	0%	0%	33%	63%	4%	



(芸術文化学部)

Q.15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか						平均値の平均
選択肢	不満	やや不満	中立	やや満足	満足	
平均値	~1.5	~2.5	~3.5	~4.5	4.5~	
授業数	0	1	10	97	32	4.1
比率	0%	1%	7%	69%	23%	



(出典：2015年 前期 学部別授業評価アンケート抜粋 (企画評価課作成))

また、一部の研究科では、平成23年度から修士論文（日本語・英語）作成のためのアカデミック・ライティングを実施している。（資料7-3）

資料7-3：アカデミック・ライティング利用状況（平成27年度）

(講義内容)		(指導実績延数)				
回	内容	人文科学研究科		経済学研究科*		
		受講者数	開講時間数	受講者数	開講時間数	
1	<b>5/29 小論文を書く① (テスト)</b> ・論文とは、論理的とは					
2	<b>6/5 論文の文体</b> ・デアル体の文法形式、語彙					
3	<b>6/12 論文の構成</b> ・思考地図（なぜ？を考える） ・アウトラインメモ（整理→視覚化）					
4	<b>6/19 論文を読む（要約）</b> ・複数の主張の関係を読み取る（関係メモ作成）					
5	<b>6/26 段落の構成</b> ・段落間の関係、接続詞					
6	<b>7/3 センテンス①</b> ・論文でよく使われる表現（序論・本論・結論）					
7	<b>7/10 センテンス②</b> ・事実／判断／論述行為を表す文 ・引用					
8	<b>7/17 センテンス③</b> ・視点の統一（主述のねじれを防ぐ）					
9	<b>7/24 小論文を書く②（まとめ）</b> ・メモを完成させてから、実際に書く					
10	<b>7/31 ディスカッション</b> ・メモと照らし合わせながら講評					
		前期	9	36	11	20
		後期	21	51	4**	42
		合計	30	87	15	62

\* 平成23年度～26年度まで前学期の最初にプレースメントテストを2回実施したうえで、講座を開始している。  
\*\* 後期は個別指導

一回あたり開講時間は人文科学研究科が1時間、経済学研究科が1コマ（2時間）となっている。

(出典：留学支援課資料)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

補習授業及び習熟度別授業に関する個別面談等の現状調査をもとに、各学部の実情に合わせ、学生の学力、希望や将来に配慮した方法を検討し、補習授業・習熟度別授業を実施した。

学部ごとに前期・後期で実施する授業評価のアンケート結果では、総合的に判断して4分の3の学生が、満足・やや満足と評価している。

○小項目7 「【**教育方法（学士課程）**】**キャリア形成支援のための教育方法を構築する。**」の分析

## 関連する中期計画の分析

計画1-1-7-1(8)「**社会の現場で活用できる実践的な能力・技能を育むために、実社会における課題に関連した科目設定など、キャリア形成支援のための教育を充実させる。**」に係る状況

各学部では、平成22年度に専門職業人を目指す教育の実施状況や、卒業後の職種に必要な能力・技能について現状調査を実施し、キャリア教育の実施計画を策定するとともに、平成24年度からは講義・実習及び講習会等により、キャリア教育を実施した。医学部、薬学部では臨床実習、人間発達科学部及び教員を目指す学生に対しては教育実習など、キャリア形成のための実習体制を整備してキャリア教育に取り組んでいる。(資料8-1)

芸術文化学部及び芸術文化学研究科では、平成23年度文部科学省特別経費プロジェクトに採択された「芸術文化を起点とした実践的教育モデルの構築」(つままプロジェクト)において8つのプロジェクトを立ち上げ、学内での講義・実習で修得できない内容を、体験型教育を介して提供した。学生が企画から運営まで関わる「金屋町楽市 in さまのこ」(高岡市との協働)や、授業成果及び自主的作品発表の場として「芸文ギャラリー」、地場産業の経営者とデザイン戦略を考える「富山県デザイン経営塾」(富山県との協働)等、特色ある教育を行った。

## 資料8-1：各学部のキャリア教育の取組

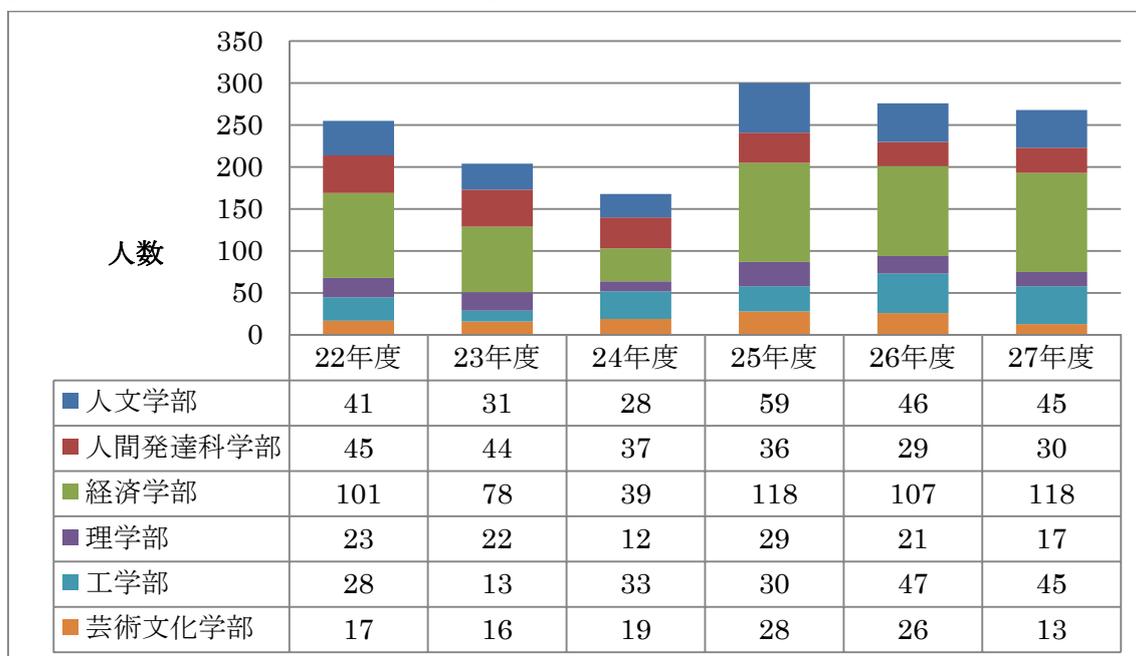
学部名	取組内容
人文学部	自分の進路・人生設計に向け積極的に取り組む姿勢を育むため、1年次に「キャリア・デザイン」を開講し、更に発展させ2年次に「キャリア・デザイン演習」を開講し、3年次のインターンシップと併せて、3学年にわたる体系的なキャリア教育を実施している。
人間発達科学部	教員採用セミナーや教員採用試験2次対策勉強会など、教員志望の学生指導を行った。
経済学部	「人材開発とコミュニケーション」及び「キャリア・デザイン論」を開講し、インターンシップを含め体系的なキャリア教育を実施している。
理学部	就業・社会体験としてインターンシップを奨励し、卒業要件単位として認定しているほか、卒業生をはじめとする外部講師を招く「理系キャリアデザイン」を開講し、就業力、キャリアパス開発力の養成を進めている。
薬学部	4年次を対象に「薬学経済特別講義」を開講し、薬学関連の様々な職種の講義を実施するとともに、就職先企業へのアンケートにより、キャリア教育の成果を検証した。
工学部	「企業技術者によるものづくり実践講義」「製品開発体験実習」「製品開発セミナー」を実施し、製品開発のプロセス、コスト、信頼性、デザインや使いやすさ、安全性、社会や環境を考慮した設計等に対する学生の理解度、実践的な能力・技能を育むため、アクティブラーニングによる演習を実施している。
芸術文化学部	特定の課題を挙げ、問題発見・解決する過程、手法を実践的に学ぶ授業として「プロジェクト授業」という科目カテゴリーと地域の現実的課題をテーマに、地域の作家、職人、デザイナー等から指導を受ける授業を実施している。

(出典：現況調査表及び学部版年度計画の実施状況報告より企画評価課調査)

各学部では、インターンシップ実施要項を定め、インターンシップの単位認定を行い、第1期中期目標期間にインターンシップに参加した人数は平均187人/年であったが、第2期では平均246人/年と増加している。(資料8-2)

別添資料11：学部インターンシップ実施要項 [P39]

資料8-2：学部別インターンシップ参加人数



(出典：富山大学ウェブサイト インターンシップの取組状況より抜粋)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

キャリア形成支援のための教育を充実させるため、各学部の特色を活かし、実践的な能力・技術を育むための取り組みや、地域の現実的な課題に関連した科目を設定したキャリア教育を行っている。またキャリア形成支援のためのインターンシップ制度の充実を図り、第1期中期目標期間のインターンシップ参加者は平均187人/年であったが、第2期では平均246人/年と増加している。

○小項目 8 「【教育方法（大学院課程）】高度な専門性に加えて現代社会のニーズに応える課題設定・課題解決能力を育む教育機会を充実させる。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-8-1 (9) 「国際水準の研究者や社会人講師による講義，インターンシップなどを通して，大学院教育を充実させる。」に係る状況

高度な専門性に加えて現代社会のニーズに応える課題設定・課題解決能力を育む教育機会を充実させるため，各研究科・教育部では，それぞれの分野において特色ある講義やセミナーを開催した（資料 9-1）。生命融合科学教育部では，学生の国内の大学・研究機関への研究派遣を実施した。医学薬学教育部では，大学や研究機関から著名な研究者による大学院セミナーや，学生の国内外の大学・研究機関への研究派遣を実施した。

資料 9-1：研究科・教育部の講演，セミナー及びシンポジウム（平成 25 年度）

人文科学研究科 講演及びシンポジウム	
講演者（所属・専門）	内 容
華立（大阪経済法科大学・東洋史学）	シンポジウム「近世中国の刑法と司法制度」基調講演
ダニエル・ロング（首都大学東京・社会言語学）	シンポジウム「世界の中の日本語・世界の中の日本—親日の形成と言語—」研究報告
張 守祥（中国佳木斯大学・日本語教育学）	シンポジウム「世界の中の日本語・世界の中の日本—親日の形成と言語—」研究報告
ジャン・バサンテ（仏国オルレアン大学・日本学）	シンポジウム「フランスにおける日本語学，日本におけるフランス学」基調講演
経済学研究科 寄附講義	
内 容	担当企業等
証券市場論	野村証券寄附講義
金融機関論	北陸銀行寄附講義
大学院（MBA）転換期における企業価値創造特別研究	北陸銀行寄附講義
経営学特殊講義「財務分析論」	北陸銀行寄附講義
経営学特殊講義「社会貢献と企業活動」	三谷産業寄附講義
経営学特殊講義「人材開発とコミュニケーション」	理想経営寄附講義
経営学特殊講義「国際協力論」	独立行政法人国際協力機構寄附講義
大学院（社会人講座）社会と数理特別研究	インテック寄附講義
生命融合科学教育部 特別セミナー	
講義者（所属）	内 容
Daniel L. Comins（ノースカロライナ州立大学）	Concise Asymmetric Synthesis of Alkaloids
境 慎司（大阪大学）	酵素・ゲルをつかった組織工学
野水基義（東京薬科大学）	ラミニン活性ペプチドと高分子多糖を用いた機能性マトリックス—人工基底膜の創製をめざして—
古田弘幸（九州大学）	混乱から創造へ：機能性近赤外線色素-複核型拡張ポルフィリンの創製に向けて
三宅幹夫（北陸先端科学技術大学院大学）	有機表面修飾剤による金属ナノ粒子の高機能化
椿 一典（京都府立大学）	呈色型機能性分子の創製 — ポリアミン検出試薬を目指して —
北村貴司（マサチューセッツ工科大学）	New Excitatory Input from the Entorhinal Cortex into the Hippocampus Inhibits the Associations of Temporally Discontinuous Events
栗原 崇（鹿児島大学）	難治性疼痛に対する新たな薬物治療ターゲットを求めて
岡部英俊（滋賀医科大学）	嗅神経の系統発生的な特性と神経芽腫瘍の特性の関係について

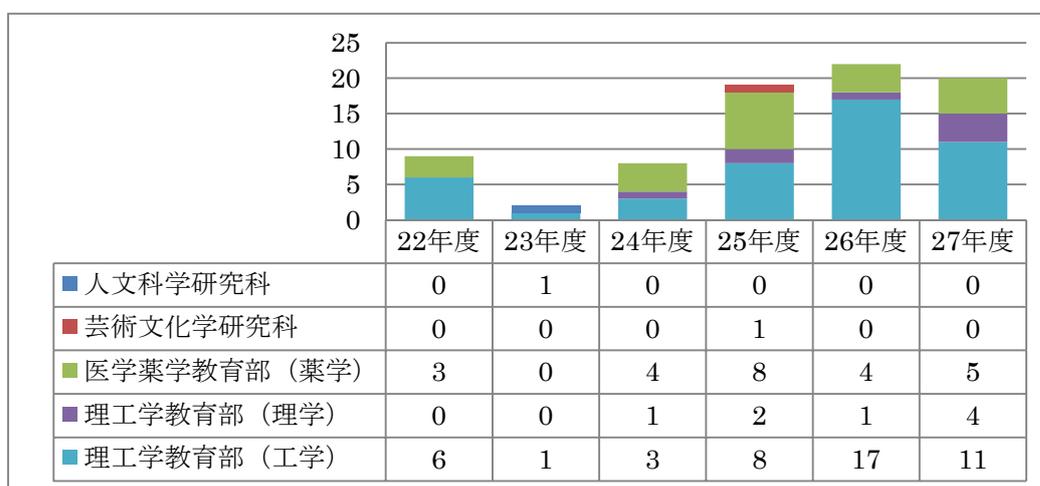
医学薬学教育部 大学院セミナー

講義者（所属）	内 容
安達邦知（田辺三菱製薬）	新規多発性硬化症治療薬 イムセラ（FTY720）の創薬研究
佐藤晴彦（中外製薬）	新規ホルモン不応性前立腺癌治療剤（ZR291）の創薬研究 外資系製薬企業と日本製薬企業研究の相違
内川 治（武田薬品工業）	自然な眠りを誘う睡眠薬ロゼレムはどうやって生まれたか？ ～舞台裏で繰り上げられた創薬のドラマ～

（出典：研究科・教育部の現況調査書から 企画評価課作成）

各研究科・教育部の修士課程においてもインターンシップを実施し、平成 24 年度以降、年々増加している（資料 9-2）。特に、医学薬学教育部（薬学系）の高度職業人育成コースでは、医療機関や製薬企業でのインターンシップ実習が行われ、実習終了後に報告会も開催しており、留学生からは日本の最新技術が学べることを期待されている。

資料 9-2：各研究科・教育部 インターンシップ 参加人数



（出典：富山大学ウェブサイト（インターンシップの取り組み状況）より抜粋）

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

大学院教育を充実させるために、各研究科・教育部では、海外の大学の研究者、国際水準の研究者、企業の担当者を講師に招き、各分野の特色ある講義やセミナーを開催し、世界トップレベルの研究者との交流や現代社会のニーズに応える課題設定・課題解決能力を育む教育を提供している。大学院でもインターンシップを積極的に取り入れ、年度による増減はあるが、工学系、薬学系で増加している。

## ○小項目9 「【成績評価】学位の質を保証するために、適切な成績評価を実施する。」の分析。

関連する中期計画の分析

計画1-1-9-1 (10) 「成績評価方法の現状分析と問題点の検討を行い、達成目標の実現にふさわしい成績評価方法のあり方を探究し、成績評価の改善を図る。」に係る状況

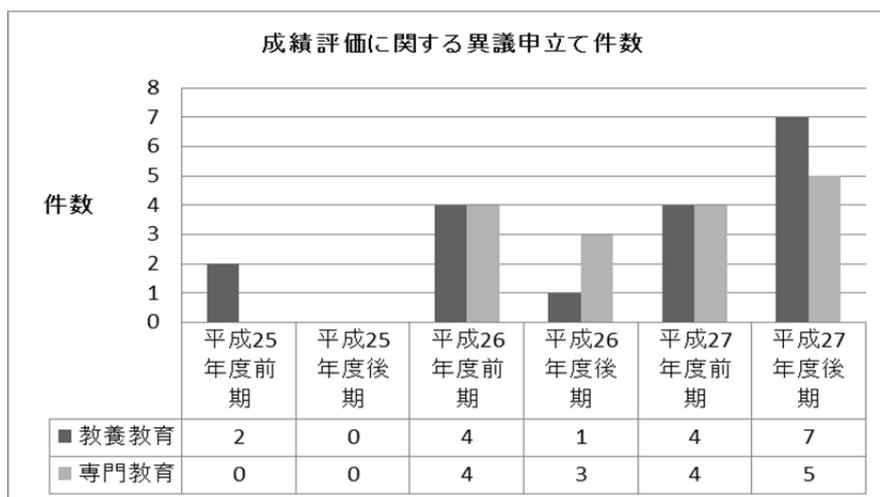
成績評価の透明性を保つために人文学部ではシラバス作成要領を決め、シラバス掲載必須項目を周知した。芸術文化学部では、成績評価の透明化指針を策定したほか、他の学部でもシラバス入力内容の教員相互チェック体制の強化を行うなど、適切な成績評価の改善を図った。

また、成績評価方法の現状と問題点を検討し、学生からの成績評価に対する異議申立て方法の現状調査を行い、平成23年度に成績評価の在り方に関する指針を取りまとめた。これを基に平成24年度に成績評価に関する異議申立てに関する基本方針を策定し、全学部で成績評価に対する異議申立て制度を実施した（資料10-1）。

別添資料12：成績評価に関する異議申し立てに関する基本方針 [P40]

別添資料13：シラバス作成マニュアル [P41]

資料10-1：成績評価に関する異議申し立て件数



(出典：学務課調査資料)

高等教育機構会議においてCAP制及びGPA制の導入を検討し、平成28年度から導入することとして、学位の質の保証や適切な成績評価を行うための準備を進めた。

平成27年度には、保証人（学生の親権者等）との連携により、学生へのより適切な修学指導を行うことを目的として、全学部において学部学生の成績を保証人へ通知（2年次以降に前年度の成績通知書を送付）することとした。

別添資料14：富山大学GPA制度に関する規則 [P46]

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

シラバスに記載の成績評価方法の見直しを行うとともに、各学部でシラバスのチェック体制を強化し、成績評価方法の改善を図った。成績評価の在り方について全学部で検討し、成績評価の透明化に向けた取組を行い、成績評価に関する異議申し立て制度を全学部で実施した。

CAP制及びGPA制の導入について検討し平成28年度から導入することとした。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 製薬業界及び医療・福祉機器業界の要望に基づき、ファーマ・メディカルエンジニア養成コースを平成 25 年度から試行し、平成 26 年度に開講した。同コースは、大学院理工学教育部（工学）を主体に、理学系、医学系、薬学系大学院の協力のもと、他専攻や他教育部の科目を履修することを可能とし、医療系にも通じた技術者の育成を図っている。同コース第 1 期生として 21 名の履修登録者があり、領域横断的な教育を推進している。(計画 1-1-4-2)

(改善を要する点)該当なし

(特色ある点)

1. 医学部医学科において、平成 27 年度入学者から、臨床実習を量的に拡充させるため、基礎医学等の専門教育を前倒しする等の改善を図り、国際基準に基づく認証評価に対応したカリキュラムを提供した。在学生に対しては、可能な限り臨床実習開始時期を前倒しし、実習期間を 61 週間に拡大し実施した。(計画 1-1-3-1)
2. 大学院理工学教育部（工学）及び工学部において、平成 27 年度から、社会人基礎力を備え、高度な専門知識と実践力を有する技術者の養成を目的とし、富山大学モデル Active-Learning と質保証システムを基軸とする「Active-Learning と質保証システムを採り入れた産学連携による次世代ハイパーエンジニア養成プログラム」による教育を実施している。(計画 1-1-5-1)
3. 芸術文化学部及び芸術文化学研究科では、「芸術文化を起点とした実践的教育モデルの構築」（つままプロジェクト）において、8 プロジェクトを立ち上げ、学生に講義や実習では習得できない内容を、体験型教育を介して提供している。学生が企画から運営まで関わる「金屋町楽市 in さまのこ」（高岡市との協働）や、授業成果及び自主的作品発表の場として「芸文ギャラリー」、地場産業の経営者とデザイン戦略を考える「富山県デザイン経営塾」（富山県との協働）等、特色ある教育を行っている。(計画 1-1-7-1)

## (2) 中項目 2 「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

### ① 小項目の分析

○小項目 1 「**【教職員の配置】質の高い教養教育とそのための責任ある実施体制を確立する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-2-1-1 (11) 「**共通教育センターを中心とした教養教育の実施体制を整備し、教養教育の充実を図る。**」に係る状況

これまでキャンパス毎に検討・実施されてきた教養教育について、全学的なカリキュラムの導入及び実施体制の改善を進めるため、平成 22 年度に共通教育センター内に教養教育改革室を設置し、平成 23 年度には教養教育改革室が中心となって「平成 24 年度からの共通教育センターの役割と構成」及び「共通教育センター教養教育企画研究部門（仮称）配置の専任教員について」を取りまとめた。

次年度以降は共通教育センターの所掌業務に専従する教員の採用を進めるとともに、質の高い教養教育を維持・運営するため、平成 25 年度から副学長（教養教育担当）が共通教育センター長を務める体制を整備した。平成 27 年度末までに共通教育センター専任の教員 4 名を採用し、当該教員が 3 キャンパスに共通する英語科目等を担当する体制を構築した（資料 11-1）。

資料 11-1：共通教育センター教員による実施科目一覧

	五福	杉谷	高岡
教員 A（外国語系）	英語 A 英語 B	英語 VI 英語（講読 II b）	英文表現・理解 A-2 資格の英語 A
教員 B（外国語系）	中国語 A		中国語作文 2
教員 C（人文科学系）	外国文学 ラテン語 B		
教員 D（社会科学系）	市民生活と法	現代社会と法 医療と法	

（出典：学務課調査資料）

平成 22 年度に五福キャンパスとの連携により、高岡キャンパスに 8 科目（思想と倫理、社会理論と現代、生命環境、フランス語など）を開講し、これにより教養教育が相当程度充実した。五福と杉谷キャンパスの教養教育も高岡キャンパスの教員の連携により、それぞれ 1 科目（美術、人間と美）を新たに開講した。

更なる教養教育の組織体制、整備を図るために、大学改革推進本部（平成 25 年度設置）の下に、教育部会共通教育分科会を設置し、平成 30 年度からの教養教育の一元化に向けて「富山大学教養教育一元化に係る基本方針（案）」を策定した。同方針で「教養教育院」を平成 28 年度に設置することを記載し、新たな教養教育の実施体制の整備に着手した。

（実施状況の判定）実施状況がおおむね良好である。

（判断理由）

共通教育センターの所掌業務に専従する教員 4 名が 3 キャンパス共通の教養科目授業を担当し、全学的な教養教育を検討・実施する体制が段階的に整備された。また、副学長（教養教育担当）が共通教育センター長を務める責任ある実施体制が確立され、3 キャンパス教養教育の相互の連携により授業科目の拡充に取り組むなど、教養教育の充実が図られた。第 3 期中期目標期間に向けて議論を進め、共通教育センターの発展的解消による、教養教育院の立ち上げが決定された。

計画1-2-1-2 (12) 「本学における外国語教育の現状を分析し、ふさわしい外国語教育を行うための体制を検討し、整える。」に係る状況

共通教育センターに外国語教育を専門とする専任教員を計画的に配置し、専任教員が3キャンパスに跨り共通する共通基礎科目を担当することで、学生に同一の履修環境を提供した。

学生の語学学修の環境整備として、平成25年度に外国語教育に利用しているCALLシステムを3キャンパス同時に更新する改善を行ったうえで、留学を希望する学生を対象としたTOEFLのe-learning自習教材を導入するなどの充実を図り、英語の自習教材はコース全体で年々利用者が増加している(資料12-1)。医学部では、平成26年度にCALL教室にライブラリーを新設し、TOEIC、TOEFL、IELTS、学術英語のCD付き参考書を購入した。

資料12-1：アルクネットアカデミー英語 コース別利用状況(学修人数)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
スーパースタANDARDコース	304	1,140	1,891
スタンダードコース	382	116	289
初中級コース プラス	706	489	353
技術英語<基礎>コース	79	27	123
英文法コース	341	105	144
ライティング<基礎>コース	1,086	1,071	802
TOEIC (R) テスト演習2000コース	32	263	499
英語コース合計	2,930	3,211	4,101

(出典：学務課調査資料)

同じく平成25年度に、本学が賛助会員となり、全学部の学生がTOEICを受験しやすい環境を整備した。学部単位でもカレッジTOEICを実施し受験者数が大きく増加した。(資料12-2)

理学部では学科別の特別講義(TOEIC 英語 e-learning)を開講し、1年生はほぼ全員がTOEICを受験している。また、授業評価アンケート結果に基づき、語学のe-learning授業でペアワークを取り入れるなど、少人数・対話型形式を組み合わせることで、英語を苦手とする学生の動機付けの維持やTOEIC IPスコアの上昇などの効果を確認している。

資料12-2：TOEIC受講者数推移

平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
237	865	774	773

(出典：学務課調査資料)

専門分野での外国語教育の充実の必要から、各学部では英語を中心に実施体制の整備を行っている。(資料12-3)

資料12-3：専門教育で実施している主な外国語教育の取組

学部	取組内容
人文学部	朝鮮語やロシア語を含む6種の外国語を日本人と母語話者の教員から学べる体制が整っている。
人間発達科学部	非常勤で外国人講師を配置しているほか、小学校教員養成を目的とするコースに「英語科教育論」「国際交流活動論」など小学校の英語教育を見据えた科目を配置している。
経済学部	平成26年度から英語による専門科目の授業を開講している。
理学部	外国人教員による科学英語のほか、学部後援会からの支援も得て、希望者向けに海外科学英語研修(マレーシア)を実施している。

医学部	国際性を身に付けるため海外教育機関との医学教育の相互交流を行っており、選択制臨床実習では、数多くの学生がドイツ、米国、韓国などで臨床実習を学んでいる。
薬学部	「海外薬学演習」で南カリフォルニア大学臨床薬学研修を行っている。
工学部	英語圏からの留学生等を英語講師として雇用し、週2回、日常会話を学ぶ「英会話クラブ」を開講している。
芸術文化学部	専門教育科目における英語指導プログラムを導入している。

(出典：現況調査表より企画評価課調査資料)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

CALL システムによる語学学修の環境が設備され、3キャンパスの学修環境の均一化と外国語担当教員間のノウハウの共有が可能となった。CALL システムを用いた自習環境や TOEIC 受験体制が整備され、多くの学生が受験している。専門教育でも学部ごとに特色ある外国語教育を実施している。

## ○小項目 2 「【教職員の配置】質の高い専門教育の実施体制を整備する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-2-2-1 (13) 「質の高い専門教育を行うために、適切な教育組織の整備を進める。」に係る状況

第 1 期中期目標期間に学術研究の高度化・活性化，地域・国際社会との関係強化等の観点から，芸術文化学部の新設を始めとした学部組織の再編を全学的に行ったことを基礎とし，設置計画当初の教育体制を十分に維持できているか評価を行うとともに，学生への教育内容を更に充実させるため，各学部において教育体制やプログラムの整備を図った。（資料 13-1）

資料 13-1：各学部における教育体制・内容の充実

実施組織	教育体制・内容の充実
全学部	全学的に教員人件費ポイント制を導入し，ポイント内であれば職階に拘らずに人事を行うことが容易となり，柔軟な教育体制整備を可能とした。
人文学部	海外 5 大学と部局間協定を締結し，東アジアにおける大学との連携を戦略的に強化した。
理学部	国土交通省北陸地方整備局と教育・研究に関わる連携協定を締結し，地球科学科を中心に防災セミナーを実施する等，雪や土砂災害などの研究や対策面での連携を強化した。
理学部・工学部	東京大学宇宙線研究所と重力波研究推進のための教育・研究協力に関する覚書を締結し，学生が重力波関連研究に従事する等，相互協力による教育・研究体制の強化を図った。
医学部	看護学科では富山県の要請を踏まえ，学生定員数を 60 人から 80 人に変更した。新たに寄附講座として「高度専門看護教育講座」及び「在宅看護学講座」を設けるとともに，専任教員を 7 名増員し配置することできめ細やかな教育を可能とする体制を整備した。
薬学部	6 年制薬学部（薬学科）学生の薬局実習を担当するために，医療薬学研究室に教員 3 名（教授・准教授・助教）を新たに配置し，きめ細やかな教育を可能とする体制を整備した。
工学部	平成 20 年度に改組を行った学科では，当初計画から授業科目や教員配置について大幅な変更がなされていないか確認を行い，適切な教育体制の維持に努めた。
芸術文化学部	全学部学生に履修を課している「芸術文化リテラシー」について，より授業内容を充実させるため，全教員が同授業の担当教員として支える体制を構築した。

（出典：企画評価課調査資料）

大学院では，社会のニーズに合わせた教育研究内容の高度化，高度専門職業人の養成，国際化，融合的分野の強化等に対応するため，芸術文化学研究科の新設を始めとした大学院教育組織の再編を全学的に実施し，整備を図った。（資料 13-2）

資料 13-2：大学院の各研究科等における組織整備

年度	組織改革等の内容
22	医学薬学教育部 薬科学専攻（博士前期課程） <b>研究科の専攻の設置</b> 薬科学専攻及び臨床薬学専攻を「薬科学専攻」に改組し，薬学部創薬科学科（4 年制）を基礎とした教育組織を整備した。
	人文科学研究科 人文科学専攻（修士課程） <b>研究科の専攻の設置</b> 文化構造研究専攻及び地域文化研究専攻を「人文科学専攻」に改組し，教員間及び分野間の柔軟な協力・連携を容易にするとともに学問の専門深化と学際性の養成を適度なバランスで組み合わせることを可能とする教育組織を整備した。
23	人間発達科学研究科（修士課程） <b>研究科の設置</b> 教育学研究科（学校教育専攻・教科教育専攻）を人間発達科学研究科（発達教育専攻・発達環境専攻）に改組し，「広義の教育」に従事する人材の育成を掲げる学部との連続性の担保を可能とする教育組織を整備した。

	<p>芸術文化学研究科（修士課程）</p> <p><b>研究科の設置</b></p> <p>学部との連続性を保ちつつ、総合芸術を基盤とした人間の文化活動全般を教育研究の対象とし、独自の表現法とその成果の社会的活用という観点から、多角的な研究手法による実践的研究を通じて、これからの社会において、学芸の深化を実現させる教育研究を通じ、芸術の成果を活用して心豊かな地域文化を創生するために、先導的役割を担う人材を養成することによって社会の創造性を強化することを目的とする教育組織を新たに整備した。</p>
	<p>経済学研究科（修士課程）</p> <p><b>学生定員数の増（8→18人）</b></p> <p>地域・経済政策専攻（4→6人）及び企業経営専攻（4→12人）の学生定員数を変更し、留学生や社会人学生等多様な学生の受入れを可能とする体制を整備した。</p>
24	<p>大学院医学薬学教育部 薬科学専攻（博士後期課程）、薬学専攻（博士課程）</p> <p><b>研究科の専攻の設置</b></p> <p>生命薬科学専攻を「薬科学専攻（博士後期課程）」及び「薬学専攻（博士課程）」に改組し、臨床薬学及び創薬科学分野に対応した博士課程を整備した。</p>
	<p>理工学教育部（修士課程） 生命工学専攻、環境応用化学専攻、材料機能工学専攻</p> <p><b>研究科の専攻の設置</b></p> <p>物質生命システム工学専攻を「生命工学専攻」、「環境応用化学専攻」及び「材料機能工学専攻（修士課程）」に改組し、学部との連続性を保ちつつ、各学問分野における発展・深化の推進を可能とする教育組織を整備した。</p>
	<p>理工学教育部 数学専攻、化学専攻、生物学専攻（修士課程）、 ナノ新機能物質科学専攻、新エネルギー科学専攻、地球生命環境科学専攻（博士課程）</p> <p><b>学生定員数の変更（修士課程：217→217人）（博士課程：21→16人）</b></p> <p>学生定員数を変更し、学生・社会ニーズに合わせた教育の実施体制を整備した。 修士課程：数学専攻（12→8人）、化学専攻（10→12人）、生物学専攻（10→12人） 博士課程：ナノ新機能物質科学専攻（6→4人）、新エネルギー科学専攻（5→3人）、地球生命環境科学専攻（5→4人）</p>
27	<p>医学薬学教育部 看護学専攻（博士後期課程）</p> <p><b>研究科の専攻の設置</b></p> <p>豊かで幅広い学識と高度な問題解決能力を有する人材育成を目指し、看護の教育・研究基盤を確立するため、知の統合・創生と実践を改革・開発・創造でき、国内外の生活文化に貢献しうる実践的研究者を育成することを目的とする教育組織を新たに整備した。</p>

（出典：企画評価課調査資料）

「大学院段階の教員養成の改革と充実等について（教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議：平成 25 年 10 月 15 日）」等における教員養成を主たる目的とする修士課程の教職大学院への段階的移行や、「富山県教育振興基本計画（平成 25 年 9 月）」で教員の資質向上のための主な取組として掲げている「今日的教育課題に対応するための研修」「ICT 活用力の向上」「学部・大学院を通じた体系的教員養成」等の命題に対応するため、独立研究科として教職実践開発研究科（教職大学院）の設置申請を行った。高度な実践力・課題解決力を有する教員（スクールリーダー）を養成し、富山県における教員養成全般に対する先導的・主導的役割を果たすことを目的として、富山県教育委員会との連携・協働体制の下、平成 28 年 4 月から学生を受け入れている。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

質の高い専門教育を実施するため、大学院組織を中心に 6 研究科（教育部）・18 専攻に亘る全学的な組織の見直しを実施した。特に平成 23 年度には芸術文化学研究科（修士課程）を、平成 27 年度には医学薬学教育部 看護学専攻（博士後期課程）を新設し、これまでの教育基盤を基礎とし、更に高度な教育を実施できる体制を整備し、平成 28 年度から大学院教職実践開発研究科（教職大学院）を独立研究科として新設した。

学部においても、東京大学宇宙線研究所や国土交通省北陸地方整備局との連携を強化することで、教育研究体制の充実を図っている。

## ○小項目3 「【教育環境の整備】学生の視点に立った教育環境の整備を推進する。」の分析

## 関連する中期計画の分析

計画1-2-3-1 (14) 「留学生や障害のある学生にも配慮して教育環境の整備・充実を図る。」に係る状況

グローバル化社会に対応した人材育成を進めるため、平成25年10月から「留学生センター」を「国際交流センター」に改組した。新たに「留学受入支援部門」及び「留学派遣支援部門」を設置し、外国人留学生の受入れ、学生の海外留学及び日本人学生と外国人留学生の積極的交流機会の確保等に関わる教育・支援体制の強化を図った。薬学部では、留学生担当教員を配置し、留学生の生活・教育支援を引き続き実施したほか、教員用の留学生受け入れのための手続きや留意点をまとめた留学生受入マニュアルを作成した。

宿泊の環境整備の必要性から、平成24年9月に「短期受入留学プログラム等による海外からの受入学生が利用する場合の五福キャンパス職員会館の利用に関する取扱い（学長裁定）」を整備し、通常料金より低額で宿泊できる措置をとっており、インドネシアからの短期留学生2名が毎年利用している。

学部新しく入学してきた留学生を対象としたオリエンテーションを実施し、留学生の学業・生活面に困難がないよう配慮しており、平成27年度には、大学院学生まで受講対象を拡充した。

学生支援センターでは、トータルコミュニケーション支援部門と身体障害学生支援部門からなるアクセシビリティ・コミュニケーション支援室を設置している。トータルコミュニケーション支援部門では、すべての学生を対象にコミュニケーションの問題や困難さの包括的な支援を行い、身体障害学生支援部門では、視覚障害・聴覚障害・肢体不自由・内臓障害の学生の支援を行っている。身体障害学生に対し、学生ピアサポーターが中心となって、ノートテイク、点訳及びビデオ文字起こし等の修学サポートを継続的に行っている。平成24年度には、「富山大学における障害学生支援の基本方針」により支援制度の基準及び目的を定め、支援体制の充実や必要な環境整備を行った（資料14-1）。理学部では、進行性の難病「筋ジストロフィー」を患い電動車いすで生活する学生が入学し、学内の生活・修学支援態勢を整え、研究室では、研究論文の書き方、電動蛍光顕微鏡及びコンピューターを使った解析方法の指導を行い、平成27年度卒業後、研究者を目指し大学院へ進学した。

## 別添資料15：富山大学における障害学生支援の基本方針 [P47]

## 資料14-1：各学部における障害のある学生向けの環境整備状況

学部名	環境整備の内容
人間発達科学部	平成22年度に修学支援が必要な視覚障害学生1名・聴覚障害学生1名に対して、学部障害学生支援委員会が障害学生の支援ニーズの実態を把握し、アクセシビリティ・コミュニケーション支援室と連携して、学部内に身体障害学生支援室（物理的支援拠点）を確保した。また、支援スタッフ学生（有償ボランティア）約15名のPCノートテイク等の支援システムの基盤を整備した。
経済学部	平成27年度に、障害のある学生より要望のあった大教室への渡り廊下の階段及び正面玄関の段差に手すりを設置した。
理学部	平成25年度に、障害のある学生専用の屋根付き駐車スペースを確保・設置するとともに、一般学生を含む関係者に理解と協力の要請を行った。学科専門の講義や授業を受ける際、障害のある学生が勉学に専念できるよう実験台や装置類の改修を始めとする教育環境を整備した。
医学部	平成24年度に、障害のある学生（車いすの学生）の移動のため、段差への傾斜板の設置及び障害者用の駐車場の整備を実施した。平成26年度には、耐震改修及び機能改善工事に伴い、講義室機の整備及び福利厚生施設のエレベータの設置を実施した。
工学部	平成22年度に、工学部内及び本部から工学部への道路に点字ブロックを整備した。平成25年度には、障害のある学生の安全のため、歩道と駐輪場間にバリアードを設置し通路を確保した。

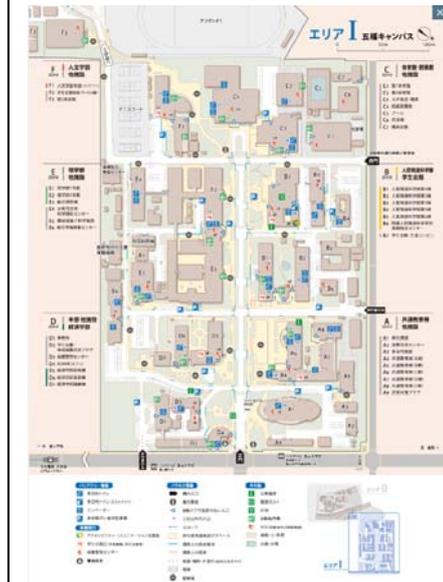
（出典：部局版年度計画実施状況報告資料より企画評価課調査）

アクセシビリティ・コミュニケーション支援室では、平成 26 年度及び平成 27 年度に、3 キャンパス構内のバリアフリー状況をまとめたアクセシビリティマップを作成した（資料 14-2）。作成にあたり、運動障害学生及び発達障害学生の意見を取り入れて調査項目を選定し、調査活動を学生ピアサポーター等が行うなど、学生の視点を環境整備に取り入れた。

平成 26 年度から（独）日本学生支援機構による「障害学生修学支援ネットワーク」地域ブロック別の拠点校（全国 9 大学中、国立大学 5 校）となり、地域ブロック大学の障害のある学生への支援に関する悩みを抱えている担当者等との相談や、障害学生支援の取り組みの普及や質の向上を目的とした日本学生支援機構との共催によるセミナーの開催等を行っている。（資料 14-3）

また、平成 25 年度から全学生の学生証を IC カード化し、校舎等への入退館、学務情報システムの利用、IC 乗車券や電子マネー等の機能を搭載することで、学生の利便性向上を図っている。

資料 14-2：アクセシビリティマップ（五福キャンパス版）



（出典：学生支援課資料）

資料 14-3：障害学生支援セミナー

開催日	テーマ	場所	参加人数
H25. 12. 2	発達障害学生への合理的配慮をどう提供するか	富山大学黒田講堂	82 名
H26. 2. 7	発達障害学生の特性を生かした社会参入 ～修学支援から就職支援へのリンケージ～	品川フロントビル	156 名

（出典：学生支援課資料）

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

国際交流センターで外国人留学生の受入及び日本人学生の海外留学業務を行うことで、受入と派遣のノウハウの共有、及び留学生と日本人学生の交流機会の確保を容易とする教育環境を整備した。

「障害学生修学支援ネットワーク」の中部地区拠点校を務め、障害学生支援の取組の普及や質の向上を目的としたセミナー等を通じての啓発を行っている。また、アクセシビリティ・コミュニケーション支援室を中心とした障害に応じた支援を継続するとともに、障害のある学生や学生ピアサポーターがアクセシビリティマップの作成に参加するなど、学生の視点を取り入れた教育環境整備を行った。

#### 計画 1-2-3-2 (15) 「情報通信技術 (ICT) などを活用した、主体的学習環境の充実にを図る。」に係る状況

平成 22 年度に外国語自習システムの現状を調査し、平成 25 年度に新たな CALL システムを導入するとともに ALC ネットアカデミー（ネットワーク環境を利用して行う外国語自習システム）の充実や TOEFL 自習ソフトを試行的に導入し、外国語自習環境の充実に図った。平成 26 年度から新 CALL システムを 3 キャンパスの授業において活用し、更に有効に活用するため学習コンテンツを継続的に開発した。

Moodle（学習管理システム）は、医学部では教材の配布や課題提出など基本的な使用のほか、ビデオ視聴を行う反転授業、「臨床実習開始前の共用試験」対策の自己学習、project-based learning で学生の作成したビデオの収集と公開、オンラインテストなど多

岐に亘っており、利用コース数が平成 27 年度末で教養科目 29 コース、専門科目 39 コースとなっている。

薬学部では、平成 27 年度の医療系実習(薬剤学, 生物物理化学)で Moodle2 を取り入れた講義を実施し、医療系実習(生物物理化学)の学生アンケートでは、76 名中 27 名が「事前に実習書が読めたので、効率よく実習に臨めた」と回答している。

医学薬学教育部及び生命融合科学教育部では、アカデミック能力を備えた人材、研究者に求められる倫理観を培うため、CITI JAPAN プロジェクトによる研究倫理教育を受講することを学位授与要件とし、自由科目 1 単位として単位認定している。研究倫理教育のコースについては、医学系基本コース(日本語版)、薬学系基本コース(日本語版)、看護系基本コース(日本語版)のほか、外国人留学生へ配慮した Basic Course(English Version)の 4 コースを登録している。(資料 15-1)

資料 15-1 : 研究倫理教育 (CITI JAPAN プロジェクト) プログラム

(概要) 世界保健機関 (WHO) の世界臨床研究倫理教育センターが運営する Collaborative Institutional Training Initiative(CITI)によってグローバル性が確認された倫理教育 e-learning システム		
(平成 27 年度 富山大学受講設定コース)		
	【医学系基本コース(日本語版)】 【薬学系基本コース(日本語版)】 【看護系基本コース(日本語版)】	【Basic Course (English Version)】
必須領域	責任ある研究行為(生命医科学)	責任ある研究行為(生命医科学)
単元名	責任ある研究行為について/研究における不正行為/データの扱い/共同研究のルール/利益相反/オーサーシップ/盗用/社会への情報発信/ピア・レビュー/メンタリング/公的研究資金の取扱い	責任ある研究行為について/研究における不正行為/データの扱い/共同研究のルール/オーサーシップ/盗用/公的研究資金の取扱い
(出典: 医薬系学務課資料)		

留学生が時間や場所を選ばずに日本語学習ができるよう。国際交流センターのウェブサイト「日本語学習支援サイト RAICHO」を開設し、ユーザー登録をした学生が学習履歴を残しながら日本語の自己学習に取り組んでいる。(資料 15-2)

資料 15-2 : 日本語学習支援サイト「RAICHO」の概要

学習コース	内容
日本語自己学習	ひらがな, カタカナ, 漢字, 語彙や文法のクイズ (Level. 1~20)
CIER 開発教材	富山大学国際交流センターで開発した教材を利用可能 『留学生のためのコンピュータ用語集』, 『毎日の発音練習』ほか
情報提供	日本語学習や日本語教師のための便利な情報を紹介 『留学生のためのテキスト紹介』, 『留学生のための辞書紹介』, 『日本語学習のためのサイト』, 『国や文化の情報を得るためのサイト』, 『日本語教師のための便利なサイト』ほか

(出典: 日本語学習支援サイト「RAICHO」<http://raicho.ier.u-toyama.ac.jp/index.html>)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

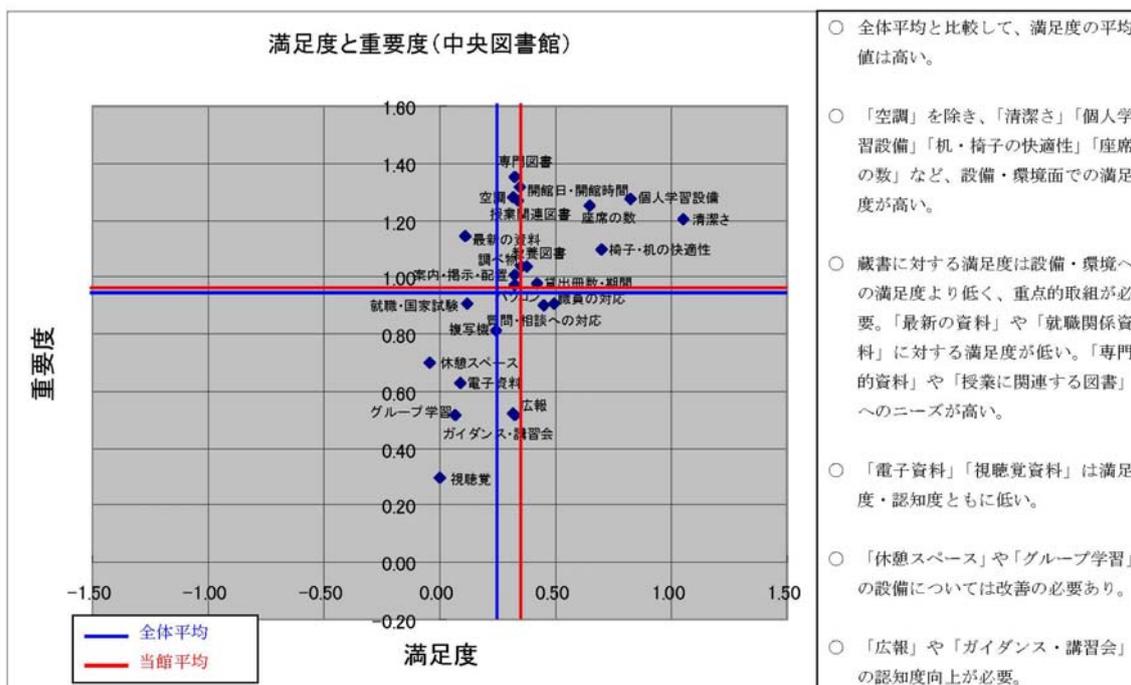
(判断理由)

3 キャンパスで CALL システムが導入され、外国語の ICT を活用した学習環境が整備された。新 CALL システムは授業で利用が拡大するとともに、学習コンテンツの充実が図られている。専門科目においても Moodle 等を取り入れた授業が増加しており、授業評価アンケートの結果に基づいた改良が行われるなど、今後の進展が期待されており、学生が主体的に学習する教育環境の整備が推進されている。

計画1-2-3-3 (16) 「大学の教育方針や利用者のニーズに依拠した図書館の環境整備を進め、電子図書館機能の整備・充実を図る。」に係る状況

平成22年10月に「富山大学附属図書館満足度重要度アンケート」を実施し、施設設備や蔵書・サービスに関する24項目の事項（開館日・開館時間、案内・掲示・配置、空調、清潔さ、座席の数など）の「満足度」と「重要度」を調査することで、課題を抽出し次年度以降の取組の参考とした。（資料16-1）

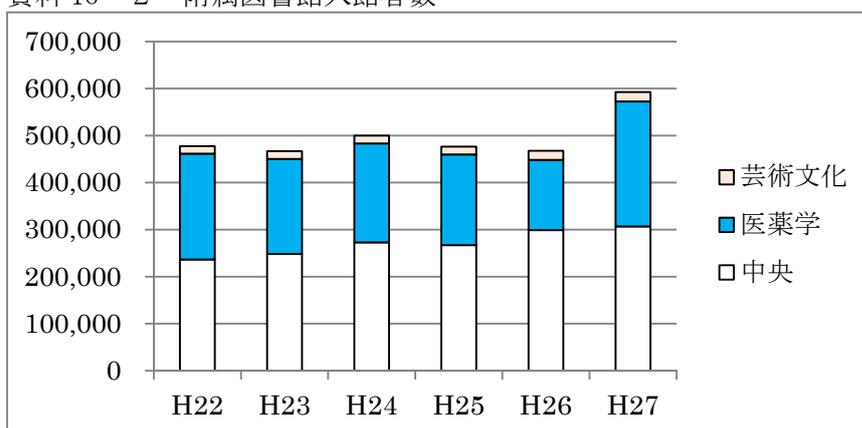
資料16-1 富山大学附属図書館満足度アンケート結果



(出典：「富山大学附属図書館満足度重要度アンケート結果」(p. 9)から抜粋)

施設設備について、「休憩スペース」及び「グループ学習室」への満足度があまり高くなかったため、中央図書館（五福キャンパス）においてラーニング commons の整備及びグループ学習室の整備、医薬学図書館（杉谷キャンパス）において増築改修工事に伴うラーニング commons 及びグループ学習室の新設、閲覧席の倍増等の整備を行った。また、芸術文化図書館（高岡キャンパス）においてグループ読書室に電子黒板を設置し、グループ利用のための機能向上を図ったことで、3キャンパス全体の図書館の利用者増に繋がっている。（資料16-2）

資料16-2 附属図書館入館者数



(出典：附属図書館利用統計資料)

学生用図書については、第2期中期目標期間を通して、シラバス掲載図書の整備率を高い水準で維持している（平成22年度整備率96.7%、平成23年度整備率97.1%、平成24年度整備率99.5%、平成25年度整備率98%、平成26年度整備率98.9%、平成27年度整備率98.7%）。

また、学生目線の資料収集として、「学生選書プロジェクト」を実施した（平成23年度は芸術文化図書館において実施、平成24年度から全図書館において実施した）。

電子ジャーナル及びデータベースについて購読タイトルの維持に努めた。平成26年度から国立国会図書館デジタル化資料送信サービスの利用環境を整備し、絶版等の理由で入手が困難であった資料の提供を可能とした。（資料16-3）

資料16-3 電子ジャーナル利用可能タイトル数

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
中央図書館	6,038	6,996	7,614	8,276	8,500	8,465
医薬学図書館	8,709	9,440	10,007	11,304	11,914	12,034
芸術文化図書館	6,038	6,416	6,919	7,537	7,748	7,736
純タイトル数	8,709	9,440	10,702	12,043	12,666	12,034

（出典：附属図書館利用統計資料）

広報・ガイダンス等については、アンケート結果から認知度向上を図る必要が判明したため、授業と連携したガイダンスや外部講師を招聘してのデータベース利用説明会等、多彩なガイダンス・講習会等を実施した。（資料16-4）

資料16-4 ガイダンス等実施状況

※上段は開催回数、下段は参加者数の合計を示す

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
ガイダンス (図書館主催)	2回 110名	30回 248名	47回 384名	13回 162名	9回 223名	6回 216名
ガイダンス (授業との連携)		58回 1,297名	49回 1,015名	58回 1,152名	71回 1,278名	50回 1,308名
外部講師によるデータベース利用説明会		3回 38名	4回 83名	3回 82名	2回 86名	3回 47名

（出典：附属図書館利用統計資料）

大学の教育・研究成果物の情報発信基盤を整備するため、平成23年度に機関リポジトリシステムの更新を行った。継続して登録を進めた結果、平成22年度当初の登録件数は2,434件であったが、平成27年度末に12,372件となり、充実させることができた。（資料16-5）

資料16-5 機関リポジトリ登録件数

	平成21年度末	平成22年度末	平成23年度末	平成24年度末	平成25年度末	平成26年度末	平成27年度末
紀要論文	1,416	1,918	2,319	3,476	3,852	4,174	4,480
学術雑誌 論文	881	891	920	928	945	951	1,000
その他	137	149	3,811	4,751	5,643	6,120	6,892
計	2,434	2,958	7,050	9,155	10,440	11,245	12,372

（出典：附属図書館利用統計資料）

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

3 キャンパスの図書館で、施設設備や蔵書等に関するアンケート結果を参考に各環境整備に取り組み、設備面ではラーニングコモンズ及びグループ学習室の新設・整備、医薬学図書館の増築改修工事等を行い、学修環境を改善した。第2期中期目標期間を通してシラバス掲載図書の96%以上を整備したほか、「学生選書プロジェクト」で利用者ニーズに応じた図書整備に取り組んだ。また、利用者向けのガイダンス及び多彩な講習会を実施し、図書館資料の利活用を促進した。

電子ジャーナル・データベースについては、研究基盤となる資料の維持に努めるとともに、国立国会図書館の資料送信サービスを活用するなどして、絶版等の理由で入手が困難であった資料の提供を可能とした。機関リポジトリの整備により大学の教育・研究成果の情報発信を進め、平成27年度末の収録件数は、平成22年度当初と比較し5倍を超えた。

計画1-2-3-4 (17) 「インターネットを利用した遠隔学習を整備・推進する。」に係る状況

平成18年度から北陸地区の国立大学間で双方向遠隔授業システムを運用していたが、平成22年度に利用状況と必要性を調査・検討し、平成23年度から新たに学内3キャンパスの双方向遠隔授業システムが導入できるよう計画を策定した。3キャンパス共通の教養教育科目「立山マルチヴァース」で試行の後、対象科目を拡大し、平成23年度から教職関連科目、平成26年度からは学芸員関連科目を双方向遠隔授業で実施したほか、説明会など授業以外でも機器の活用を図っている(資料17-1)。

資料17-1：双方向遠隔授業科目の実施状況

年度	授 業 科 目 名	曜限	配信	受信
23	教育の方法と技術	木 2限	五福	高岡
	立山マルチヴァース「心、身体、そして生命」	金 2限	杉谷	高岡
	視聴覚教育メディア論	金 4限	五福	高岡
24	ネットワークリテラシー	火 5限	五福	五福
	教育課程論・特別活動論(文系)	火～木 1～5限	五福	高岡
	「心(こころ)」、「身体(からだ)」、そして「生命(いのち)」	火 5限	五福	高岡
	教育の方法と技術	木 3限	五福	高岡
	立山マルチヴァース「心、身体、そして生命」	金 2限	杉谷	高岡
	視聴覚教育メディア論	金 4限	五福	高岡
25	ネットワークリテラシー	火 5限	五福	五福
	心(こころ)、身体(からだ)、そして生命(いのち)	火 5限	五福	高岡
	教育の方法と技術	木 3限	五福	高岡
	視聴覚教育メディア論	金 4限	五福	高岡
26	ネットワークリテラシー	火 5限	五福	五福
	心(こころ)、身体(からだ)、そして生命(いのち)	火 5限	五福	高岡
	教職実践演習	水 3限	五福	高岡
	教育の方法と技術	木 3限	五福	高岡
	博物館情報・メディア論	木 3限	五福	高岡
	生徒指導論	月・金 1～5限	五福	高岡
27	TOEIC(R)英語 e-ラーニング	水 3・4限	五福	五福
	ネットワークリテラシー	火 5限	五福	五福
	心(こころ)、身体(からだ)、そして生命(いのち)	火 5限	五福	高岡
	教職実践演習	水 3限	五福	高岡
	教育の方法と技術	木 3限	五福	高岡
	博物館情報・メディア論	木 3限	五福	高岡

(出典：学務課調査資料)

地域における認知症診療・認知症対策のリーダーとなる認知症プロフェッショナル医師を養成する北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン（文部科学省・課題解決型高度医療人材養成プログラム）では、北陸医科系4大学（金沢大学・富山大学・福井大学・金沢医科大学）の拠点ネットワークを構築し、4大学が連携し『認知症プロフェッショナル科目』の7科目40コマをe-learningで配信するほか、連携する6病院を加えた10施設をテレビ会議システムで結び、デメンシアカンファレンス（リアルタイムでの症例検討会）及びFD講演会を実施している。平成27年度から各機関で学生を受け入れており、本学では認知症チーム医療リーダー養成コース（本科コース4年間）1名、地域認知症専門医師研修コース（インテンシブ1年間）2名が履修している。

同じく北陸医科系4大学（金沢大学・富山大学・福井大学・金沢医科大学）と石川県立看護大学が平成19年から進めている北陸がんプロフェッショナル養成プログラムでは、インターネットを利用した遠隔学習環境が整備され、e-learningクラウドによる教材コンテンツ配信やテレビ会議システムを活用したがんプロキヤンサーボード症例検討会やがん看護事例検討会が活発に開催されている。北陸がんプロ科目はがんを専門とする医師・薬剤師・研究医を目指す大学院博士課程の大学院生が履修するほか、地理的・時間的な制約を受けない地域医療人材養成プログラムとして、地域のがん医療専門家を志す医療スタッフへも配信されている。

理工学教育部では、e-learningを利用して受講生が会員大学間で相互に講義を提供するスーパー連携大学院に正会員として参加しており、平成26年度に「特別講義（地域学）」をインターネット配信した。受講生はスーパー連携大学院が用意する共同研究に参加し、会員である大学・公的研究機関・企業の研究者から研究指導を受けるプログラムとなっており、双方向の通信環境整備の必要から、平成27年度に新設した講義棟の2室にテレビ会議システムを配備した。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

学内3キャンパスに新たな双方向遠隔授業システムを導入し、キャンパス間で教養教育科目・教職関連科目・学芸員関連科目の配信による授業を実施した。

大学院課程では、北陸がんプロフェッショナル養成プログラム、北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン、スーパー連携大学院の各プログラム実施に必要なe-learningシステムやテレビ会議システムが整備され、他機関との連携により高度な人材育成に必要な多くの科目が開講された。北陸がんプロフェッショナル養成プログラムでは、他大学との連携のもとテレビ会議システムで実施されるがんプロキヤンサーボード症例検討会に多職種からの参加があり、がん診療地域ネットワークが拡充し、地域のがん診療レベルの向上や均てん化の進展に繋がっている。

## ○小項目4 「【教育の質の改善のためのシステム等】教育の質を不断に改善するためのシステムを整備する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-2-4-1 (18) 「高等教育機構を中心に各学部が連携・協力して、FD、学生による教育評価、就職先による卒業生の評価を行い、その結果を参考に教育の改善を図る。」に係る状況

平成22年度から、高等教育機構大学教育支援センター（平成27年度から教育推進センターに改組）の下に、各学部・教養教育組織のFD活動を支援する「FD部門」及び、教育に係る自己評価・外部評価を支援する「教育評価部門」を設置した。平成24年度には、学部別を実施していたFD活動を、大学教育支援センターFD部門と各学部とが有機的に連携した全構成員（教員、職員及び学生）参加の討議型全学FD研修会を導入し、教職員と学生が混合のチームでグループディスカッションを実施している（資料18-1）。また、平成24年度以降、学生が主体となる「UDトーク（University Development）」を毎年開催し、教職員だけでなく、構成員として学生や市民を巻き込み、大学教育の改善や充実について議論した。

資料18-1：討議型全学FD実施状況

	テーマ	教員	職員	学生	合計
第1回 (平成24年度)	大学教育改革の展望 (筑波大学大学研究センター 金子元久教授)	35名	25名	4名	64名
第2回 (平成25年度)	大学教育は商品か否か (名城大学人間学部 池田輝政教授)	34名	22名	8名	64名
第3回 (平成26年度)	自由・公開・共有を柱とした学生主体型授業とFD (山形大学地域教育文化学部 小田隆治教授)	31名	42名	4名	77名
第4回 (平成27年度)	講義型授業におけるアクティブラーニング ～授業公開及び受講学生も交えたFDの新モデル体験～ (富山大学教育・学生支援機構 橋本勝教授)	49名	9名	32名	90名

(出典：全学FD報告書(2012-2015))

従来は学部別で実施していた授業評価アンケートの全学的な実施について検討を進め、平成24年度から共通質問項目と学部独自質問項目からなる全学共通授業評価アンケートに統一した（資料18-2）。授業評価アンケートの集計結果は、授業の担当教員にフィードバックするとともに、教育推進センターのウェブサイトへ学部別の概要を公開している（資料18-3）。各学部等においては、特に評価の高い授業を抽出してその経験を共有し、より詳しい分析を行って授業改善に活用している。

資料18-2：授業評価アンケート共通質問項目

- Q1 あなたは、この授業を何回欠席しましたか。  
 Q2 あなたのこの授業に取り組む姿勢は積極的でしたか、それとも消極的でしたか。  
 Q3 授業開始前にシラバスを読みましたか。  
 Q4 授業内容はシラバスに書かれていた通りでしたか。  
 Q5 教員の言葉は聞き取りやすかったですか。  
 Q6 説明は要領を得てわかりやすかったですか。  
 Q7 この授業の進む速さはあなたに合っていましたか。  
 Q8 この授業の難易度はあなたに合っていましたか。  
 Q9 この授業を全体として理解できましたか。  
 Q10 この授業の分野に対する興味関心は増しましたか。  
 Q11 この授業についての授業外での学習（予習・復習・課題など）を1週間に平均何時間くらいしましたか。  
 Q12 授業について分からないことがあれば質問する機会が与えられていたと思いますか（オフィスアワーや質問を書いて提出するなどの方法も含む）。  
 Q13 板書、プロジェクター、プリント等の説明補助手段は授業内容の理解に役立ちましたか。  
 Q14 授業中は集中できる環境が維持されていたと思いますか。  
 Q15 総合的に判断して、この授業に満足しましたか。

(出典：教育推進センターウェブサイト)

資料 18-3 : 授業評価アンケート実施状況

年度	学 期	対象授業数	実施授業数	実施率	平均回収率	全体理解度 (※1)	総合満足度 (※2)
22 (試行)	前学期	1,199	1,078	89.9%	80.4%	2.85	3.74
	後学期	1,234	1,058	85.7%	75.9%	2.89	3.80
23 (試行)	前学期	1,205	1,097	91.0%	81.0%	2.85	3.74
	後学期	1,244	1,094	87.9%	74.0%	2.91	3.81
24	前学期	1,191	1,127	94.6%	79.8%	2.89	3.78
	後学期	1,187	1,110	93.5%	77.3%	2.91	3.81
25	前学期	1,159	1,103	95.2%	79.7%	2.89	3.78
	後学期	1,136	1,060	93.3%	73.2%	2.93	3.84
26	前学期	1,152	1,100	95.5%	79.7%	2.89	3.78
	後学期	1,111	1,039	93.5%	74.6%	2.93	3.83
27	前学期	1,156	1,096	94.8%	73.2%	2.93	3.80
	後学期	1,101	1,017	92.4%	76.2%	2.93	3.83

※1…資料 18-2 の Q 9 の 8 学部の平均値 (5 点満点), ※2…資料 18-2 の Q 15 の 8 学部の平均値 (5 点満点)

(出典: 教育推進センターウェブサイト掲載資料に基づき学務部学務課にて作成)

卒業時の学生に対するアンケート調査も学部別に設定していた設問を見直し、平成 24 年度以降は学位授与方針に掲げる「創造力/責任感/コミュニケーション能力/幅広い知識/専門的知識」の達成を問う内容で、実施した(資料 18-4)。平成 25 年度には過去 3 カ年の卒業者に教育成果について郵送で調査した。両方の調査から「外国語能力の修得が充分ではない」との回答があり、各学部では、英語による専門科目の開設、語学教育における口頭発表機会を増やす取組、TOEIC を用いた教材開発等に取り組むなど、評価結果の分析を教育内容の改善に活用した。

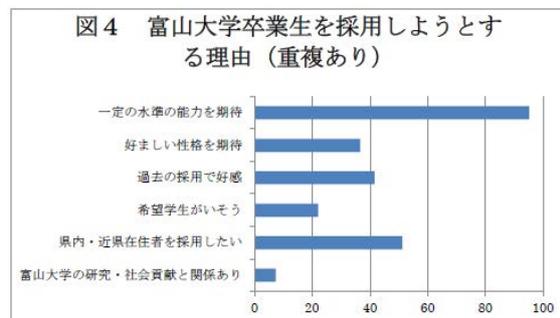
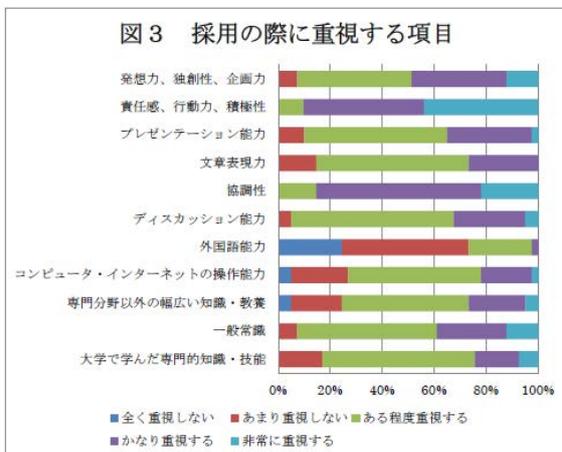
資料18-4 : 卒業時の学生に対するアンケート調査実施状況

年度	3月卒業生数	回収数	回収率
24	1,769	1,355	76.6%
25	1,784	1,122	62.9%
26	1,834	1,428	77.9%
27	1,786	1,453	81.4%

(出典: 学務課調査資料)

平成26年度には就職先へのアンケート調査を実施し、教育推進センターで分析を行った(資料18-5)。一連の調査結果は、報告書の形で学内サイトにアップロードし、教職員が共有している。

資料 18-5 : 就職先へのアンケート調査 (対象企業 95 社, 回答数 41 社)



(出典: 平成 26 年度富山大学就職先調査報告書)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

平成 24 年度以降、教員だけでなく職員及び学生が参加する討議型全学 FD 研修会が定着している。また、教育推進センターを中心に、全学共通質問項目と学部独自質問項目から成る授業評価アンケート及び卒業時の学生に対するアンケート調査を実施し、平成 25 年度には卒業生に対する教育成果についての調査を行った。「学生の授業への理解度・満足度」及び「学位授与方針の達成度」などの集計・分析結果を教員にフィードバックすることで、教育の質の向上、授業内容の改善に役立っている。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 生命融合科学教育部（博士課程）の障害者特別選抜枠について、従来は身体障害者のみを対象としていたが、平成 22 年度から発達障害者も対象とするよう入試制度の改善を行った。平成 27 年度までに 5 名の受入れを行い、障害者が主体的に研究に参画できる環境づくりのため、点字ブロックの設置、バリアフリー化及び研究・生活相談担当教員の配置等、ハードとソフト両面からの支援を実施し、視覚障害者の博士（工学）3 名（平成 25 年度 2 名、平成 27 年度 1 名）が誕生した。また、指定難病である筋ジストロフィーの理学部学生が卒業研究に取り組み、平成 27 年度の卒業後、研究者を目指し大学院へ進学した。実験などの授業だけでなく、卒業研究ができるように、学長裁量経費など全学で支援した。（計画 1-1-4-2, 1-2-3-1）
2. 平成 23 年度に、障害のある学生を支援する学生ピアサポーターを組織化した。学生ピアサポーター及びアクセシビリティ・コミュニケーション支援室が中心となり、ノートテイク、点訳、ビデオ文字起こし等の修学サポートを継続的に行っている。平成 24 年度に「富山大学における障害学生支援の基本方針」により支援制度の基準及び目的を定め、支援体制の整備・充実を図った。（計画 1-2-3-1）

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 3 キャンパス構内のバリアフリー状況をまとめたアクセシビリティマップを作成した。作成にあたっては、運動障害学生及び発達障害学生の意見を取り入れて調査項目を選定し、調査活動を学生ピアサポーターが行うことで、学生の視点に立った環境整備を図った。（計画 1-2-3-1）
2. 平成 25 年度から全学生の学生証を IC カード化し、校舎等への入退館、学務情報システムの利用、IC 乗車券や電子マネー等の機能を搭載することで、学生の利便性向上を図っている。（計画 1-2-3-1）
3. 平成 22 年度に大学教育支援センター（平成 27 年度から教育・学生支援機構教育推進センターに改組）を設置し、「FD 部門」及び「教育評価部門」の 2 部門において学士課程の教育の質保証等の強化を行った。平成 24 年度には、大学教育支援センターと各学部が連携し、本学の全構成員（教員、職員及び学生）を対象とした討議型全学 FD 研修会や、学生が主体となる「UD トーク（University Development：教職員だけでなく、構成員として学生や市民を巻き込んだ FD）」を開催し、大学教育の改善や充実を図った。（計画 1-2-4-1）

### (3) 中項目3 「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

#### ①小項目の分析

○小項目1 「**【学習支援及び生活支援】**学生の主体的な学びを促し、学生の多様なニーズに対応した修学支援体制を整備する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-3-1-1 (19) 「**カリキュラムについて十分なガイダンスを行うほか、学習と学生生活について、助言教員制度などを積極的に活用し、きめ細かな指導・助言を行う。**」に係る状況

平成22年度から全学部において、新入生ガイダンス等により、カリキュラムの説明を行っている(資料19-1)。医学部及び薬学部では合同で1泊2日の新入生合宿研修を実施し、医学薬学の教育理念を学ぶとともに、学生と教職員間の交流を深め、コミュニケーション能力の向上を図る機会としている。

資料19-1：各学部で実施しているカリキュラムガイダンス

学部	実施内容
人文学部	新入生の専門教育についてのオリエンテーションを4月、7月、10月の3回実施し、カリキュラムについて十分な指導を行っている。新たに4年次生を対象に卒業要件単位の修得状況を確認するためのオリエンテーションを実施した。
人間発達科学部	新入生オリエンテーション以外に、学期毎にコース別の履修ガイダンスを実施している。多くの学生が教員免許の取得に励んでおり、教員採用試験の分析も踏まえて履修上の注意等を説明している。1年生を対象とする学生支援セミナーでは、アンケートを実施し修学上の相談ごとの有無を確認する機会とした。
経済学部	昼間主コースでは2年次以降、各学科とも4つのコース(全体で7コース)から所属するコースを選択して専門科目を学ぶため、1年次に2回ガイダンスを実施し、コース制の仕組みや4年間の学習の流れについて説明している。
理学部	平成27年度から新入生に対するカリキュラムのガイダンスに、カリキュラムマップを利用しはじめた。一部の学科では、基礎セミナーにおいてカリキュラムの詳細なガイダンスを行っている。
医学部	医学科では、入学時の学士課程新カリキュラムに対応したガイダンスのほか、4月に2～4年次学生に対しても学年別ガイダンスを実施している。また、進級判定の結果、留年と判定された学生に対し、保護者を交えた修学指導ガイダンスを実施した。看護学科では、各学年の担任(助言教員)を決定し、4月にガイダンスやクラスアワーを各学年につき数回実施した。
薬学部	授業評価アンケート、卒業生アンケートの実施により、ガイダンスの効果や学習相談体制の評価を実施した。
工学部	新入生ガイダンスにおいて詳細な説明を行うとともに、専門基礎ゼミナールにおいて、指導・助言を行った。
芸術文化学部	1年生以外にも4月にコース別オリエンテーションを実施し、学年に応じた必要な指導を実施するとともに、説明会の終了後にはコース別の交流会を併せて実施している。3年生は進路説明会を併せて開催することで、就職活動への意識づけを行っている。

(出典：部局版年度計画実施状況報告資料より企画評価課調査)

助言教員制度を全学部が積極的に活用し、助言教員及び指導教員等による面談を通して指導・助言を実施している(資料19-2)。経済学部では、過去数年間の学生の単位修得状況に関する統計をもとに要指導水準を設定し、学務情報システムの情報をもとに、教育経験年数に関わらず適切な指導が行える制度を設計している。また、人間発達科学部では、障害等特別なニーズを持った学生に対しては、入学前から助言教員や指導教員のほか、障害児教育等の専門的知識を有する教員や職員によるチームで支援する体制を整備している。

資料 19-2 : 助言教員制度等の活用状況

学部	実施内容
人文学部	新入生と指導教員の面談の実施を徹底しているほか、コースごとに学生の単位修得状況を確認し、必要な指導・助言を行っている。
人間発達科学部	学びへの不安が出やすい1年次の前期には、助言教員との面談を月1回以上行っている。学習意欲の喪失傾向が見られる学生に対しては、五福キャンパスの「学生なんでも相談室」と連携し、悩みの相談やその解決に取り組んでいる。
経済学部	学業の成果を適時に把握し、学修指導に活かすため、担当教員が学務情報システムを用いてすべての学生の成績を確認するとともに、必要に応じて面談・指導を行い、さらに対応が必要な学生は学生生活委員会や全学の相談機関にて対応する仕組みを整えた。
理学部	助言教員制度の現状と問題点等、学生の修学支援の充実について調査を行い、調査結果を踏まえて学期ごとに学生と助言教員との面談を実施し、学務情報システムの学生カルテを利用したケアを図るなど、履修に関してきめ細かな指導・助言を行っている。
医学部	医学科では、学生の学業面や精神面の悩みを把握・支援する体制として、1・2年生の学生に対して、留年者を含めた補習授業、習熟度別クラス授業のほか、上級生による学習スキルコーチング補習授業を実施している。留年生には、修学指導ガイダンスを行い、平成27年度入学生から、クラス担当教員を4名に増員し、学生支援体制の充実を図っている。
薬学部	年度の始めに、クラス担任連絡会を実施し、学生相談事務員も交えて意見交換して、留年生に対するフォローアップを行っている。
工学部	専門基礎ゼミナールにおいて、指導・助言を行うとともに、アンケート調査を実施し、結果を助言教員にフィードバックした。
芸術文化学部	メンター教員が、1年生には年3回、2・3年生には年2回面談し、修学や生活全般について、助言を行った。また、卒業時アンケートにメンター教員への相談方法についての設問を追加し、学生の満足度を調査した。

(出典：現況調査表及び学部版年度計画の実施状況報告より企画評価課調査)

平成27年度から全学部において、学部学生の成績を保証人へ通知（2年次以降に前年度の成績通知書を送付）することとし、助言教員及び指導教員と保証人がより密に連携して学生指導を行う体制を整備した。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

全ての学部において、学生の主体的・能動的な学びを促すために新入生ガイダンスでカリキュラムや学習の進め方等についての説明を実施するとともに、学年の進行にあわせて必要なガイダンスを計画・実施している。また、助言教員制度を活用して、指導を必要とする学生を把握し、早期に面談等の対応を行うなどきめ細やかな指導・助言を実施するとともに、平成27年度には全学部で保証人への成績通知を行った。

○小項目2 「【学習支援及び生活支援】充実したキャンパスライフを送ることができるよう、学生の実態に即した学生相談・生活支援体制の充実を図る。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-3-2-1 (20) 「留学生との混住型を採用し、学寮の改修・整備を図る。」に係る状況

五福キャンパスから2km、杉谷キャンパスから5kmに位置する学生寄宿舍「新樹寮」は老朽化のため、平成21年度から平成26年度末までに順次、学生の居住棟(A~E棟)・管理棟・福利厚生棟の新築・改修を行い、居住棟は従来の2人1部屋から、一部を除き個室となった。各部屋には、机・椅子のほか、キッチン・レンジ・冷蔵庫・エアコン等の生活に必要な設備や光インターネット環境(有料)も整備されている。

別添資料16：学生寮(新樹寮)について [P48]

毎年10名の入居定員を私費外国人留学生枠として別枠で設け、春と秋に分けて募集を行っていたが、学生の実態を踏まえて平成27年10月から外国人留学生の入居定員を15名に増員し、留学生との混住型を進め、学生相互の国際感覚の醸成を図った。改修前の寮の入居率は50%前後で、5月の連休以降に退寮する学生が相当数見られたが、改修後は95%以上の高い入居率を維持している(資料20-1)。

資料20-1：改修年次計画と入居者数の推移

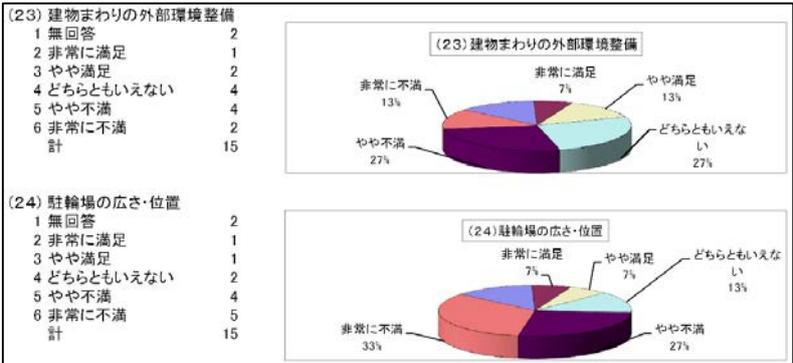
棟名	H20	H21 (第1期改修)	H22 (第2期改修)	H23 (第3期改修)	H24	H25	H26	H27	室数推移 (改修前→改修後)
A棟	86/164	49/164	37/164	(改修)	95/95	90/95	95/95	92/95	82→95室
B棟	35/78	27/78	(改修)	51/51	49/51	48/51	47/51	47/51	39→51室
C棟	42/96	(改修)	58/59	57/59	58/59	59/59	54/59	56/59	48→59室
D棟	38/106	16/106	(改修)	67/67	66/67	66/67	63/67	63/67	53→67室
E棟	—	(新築)	35/36	36/36	36/36	36/36	35/36	36/36	0→36室
合計	201/444	92/348	130/259	211/213	304/308	299/308	294/308	294/308	222→308室
留学生(5月入居)			2	4	4	7	5	10	
留学生(11月入居)			1	0	3	3	3	2	
入居率	45.3%	26.4%	50.2%	99.1%	98.7%	97.1%	95.5%	95.5%	

(出典：学生支援課調査資料)

平成23年度に「学生寄宿舍ユーザー満足度調査」を行い、回答した学生から不満が多かった「建物まわりの外部環境整備」及び「駐輪場の広さ・位置」の項目については、平成24年度に駐輪場の整地等を実施するなど、入寮生の意見を参考に順次改修・整備を行った(資料20-2, 20-3)。

資料20-2：ユーザー満足度調査集計表

(対象室数58室、回答数15室、回答率25.9%)



(出典：平成23年度 学生宿舎C棟満足度調査・瑕疵担保検査報告書)

## 資料 20-3 : 宿泊棟以外の主な改修・整備状況

年度	改修・整備の内容
22	第2期改修計画案の了承（留学生との混住型の採用）
23	宿泊棟 A 棟改修，管理棟の一部改修（コインランドリー設置）
24	樹木の伐採，駐車場の整地，フェンスの改修
25	談話室の環境整備（テーブル，椅子，カーペットの設置）
26	福利厚生棟の一部改修（トレーニングルーム及びトレーニング機器の設置） 多目的ホールへの什器整備（テーブル4台，折り畳み椅子100脚）
27	管理棟集会室・学習室に会議用テーブル12台，会議用椅子36脚を購入

(出典：学生支援課資料)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

新樹寮の新築及び改修を計画的に実施し，自宅からの通学が困難な学生に対して，良質な生活と勉学の間を提供した。国際的感覚等を培うなどの観点から留学生との混住型を取り入れ，実態に応じてさらに拡充を図った。

一人部屋によってプライバシーを尊重しながら，共有スペースについてはランドリー，トレーニングルームの設置など，入寮生の意見を参考に環境整備などにも積極的に取り組み，高い入居率を維持している。

計画 1-3-2-2 (21) 「学生相談窓口体制や学生への経済的支援制度を充実する。」に係る状況

学生の自殺者が全国平均を上回る状況が続いたことから，平成 21 年 12 月に自殺防止対策室を設置し，五福・杉谷・高岡のキャンパスに「学生なんでも相談窓口」（コーディネーター計 4 名）を配置した。平成 22 年度には，各学部の教授会等において，自殺防止 FD 研修会を開催し，新生オリエンテーションでは，学生に心の健康について専門医が講義をした。「学生なんでも相談窓口」には，月平均 156 件（延べ）の相談件数があり，これらの取組の結果，平成 22 年度の学生の自殺はゼロとなった（資料 21-1）。また，平成 23 年 7 月に教職員向け「自殺・自殺未遂危機対応マニュアル」を作成し，学内及び全国の高等教育機関に配布した。この取組は内閣府からの訪問や他大学からの問い合わせもあるなど注目されている。その後も学生相談窓口を中心に関係部局と緊密に連携しながら学生の相談に対応した。

別添資料 17：富山大学 教育・学生支援機構 学生支援センター組織図 [P49]

## 資料 21-1 : 「学生なんでも相談窓口」相談実績

相談内容	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
1. 手続などの問合せ	69 (27)	226 (196)	228 (165)	172 140 (137)	298 257 (254)	176 147 (143)
2. 学業（成績，卒論など）	162 (18)	290 (19)	674 (47)	843 64 (31)	897 66 (24)	1,167 71 (34)
3. 休学・復学・退学	104 (21)	119 (8)	229 (16)	268 27 (15)	202 24 (13)	206 23 (13)
4. 不登校，引きこもり，欠席過多	719 (47)	1,710 (56)	2,144 (54)	2,363 124 (56)	3,021 143 (73)	2,673 132 (58)
5. 進路，就職	58 (10)	166 (22)	107 (11)	168 26 (23)	250 23 (10)	196 21 (13)
6. 生活（暮らし，生活費など）	178 (9)	79 (9)	29 (5)	29 9 (5)	14 8 (8)	14 5 (5)
7. 対人関係	58 (12)	104 (17)	130 (15)	129 16 (11)	120 12 (10)	203 16 (12)

8. 心身の健康（メンタルヘルス、 疾病、障害など）	345 (21)	830 (36)	1,169 (52)	1,151 74(35)	1,225 61(28)	1,110 80(41)
9. 被害（不審者、強引な勧誘、カルト、 各種ハラスメントなど）	62 (15)	128 (22)	381 (34)	195 37(30)	393 41(37)	262 30(23)
10. その他	123 (35)	207 (33)	312 (76)	390 43(31)	735 75(56)	727 99(77)
合計	1,878 (215)	3,859 (418)	5,403 (475)	5,708 560(374)	7,155 710(513)	6,734 624(419)

※ 上段は内容別延べ件数，下段は内容別実人数，（ ）内は新規受付人数を示す。

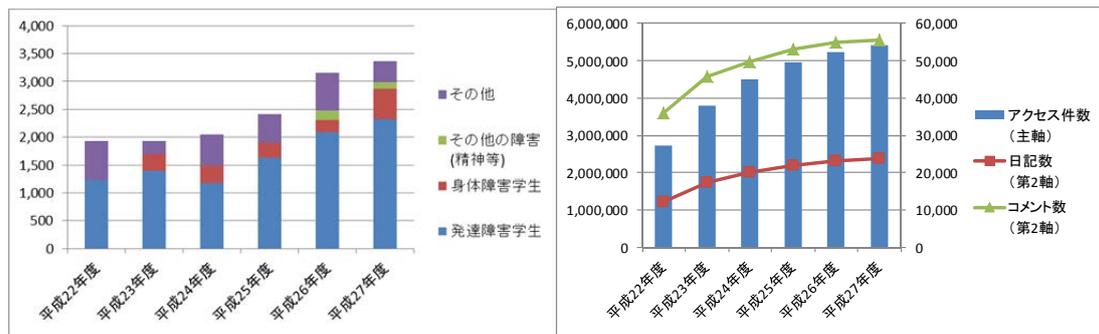
（出典：学生支援センター統計）

アクセシビリティ・コミュニケーション支援室では，平成 19 年度から，富山大学 PSNS（Psycho - Social Networking Service）を利用した「オン」ラインのサポートと，対面での「オフ」ラインでのサポートを組み合わせたトータル・ヘルス・サポートを継続して実施している（資料 21-2）。また，アクセシビリティに関連する「基礎概念」「ニーズの多様性」「情報・環境・制度に係る支援の方法」を体系的・段階的に身につける「アクセシビリティ・リーダー育成プログラム」を開設し，学生リーダー育成にも取り組んだ（資料：21-3）。

資料 21-2：アクセシビリティ・コミュニケーション支援室対応相談件数

(1) 窓口相談件数（オフライン）

(2) PSNS 相談件数・累積（オンライン）



（出典：学生支援センター調査資料）

資料 21-3：アクセシビリティ・リーダー育成プログラム

(アクセシビリティ教育課程)

(受講実績)

区分	内容	受験資格		
		1級	2級	
教育第1課程				
STEP1 【意識】	「オンライン講座(導入編)」の受講(WebCT配信、AL協議会提供)	必修	必修	
STEP2 【知識】	「オンライン講座(基礎編)」の受講(WebCT配信、AL協議会提供)	必修	必修	
教育第2課程				
STEP3 【経験】	(a) 富山大学学生支援センターが所管する障害学生支援活動の時間に対して、富山大学学生支援センター長が認定を行う。 (b) 人間発達科学部授業科目「子どものふれあい体験」のうち、別定のあるコース(60時間)を履修する。※単位倍率は必須 (c) 人間発達科学部授業科目「学級担任論」のうち「スタディメイト・ジュニア」(60時間)を履修する。※単位倍率は必須  ※(b)(c)は教員免許取得に必要な教職科目のための履修(人間発達科学部定)となります。詳しくは、問い合わせ先もしくは人間発達科学部の教務担当窓口まで。	(a)は必修 ※人間発達科学部の学生は、(a)、(b)、(c)のいずれかを選択することができる。		
STEP4 【技術・創造】	授業科目 (a)「教養座談演習(トータルコミュニケーション研究)」(2単位・2年前期) (b)「ボランティアの世界」(2単位・2年後期)を履修する。  ※必ずしも履修記録の必要はないが、やむを得ない事情を除き、原則として全ての授業に出席すること	必修 ※所属学部によって、(a)、(b)のいずれかを選択することができる。		

	1級取得者	2級取得者	登録学生数
平成 23 年度	3 名	22 名	37 名
平成 24 年度	8 名	9 名	31 名
平成 25 年度	9 名	11 名	30 名
平成 26 年度	2 名	10 名	14 名
平成 27 年度	3 名	11 名	21 名

（出典：学生支援センター資料）

全学生を対象として申請を受け付ける授業料等免除とは別に、東日本大震災の被災学生向けの入学料・授業料免除措置を実施した（資料 21-4）。平成 23 年度は特別措置として別枠の学内予算により免除を実施し、平成 24 年度以降は震災枠の予算配分をもとに、年度ごとに免除基準の見直しを行いながら継続して実施している。このほか、平成 26 年度から、授業料免除申請者を対象に、一定の教育的配慮の下、オープンキャンパス等の学内の業務に従事し収入を得る学内ワークスタディ事業を開始した。

資料 21-4：東日本大震災による授業料等免除の実施状況

年度	入学検定料免除	入学料免除		前期分授業料免除		後期分授業料免除		寄宿寮免除	
		全額免除	半額免除	全額免除	半額免除	全額免除	半額免除	全額免除	半額免除
23	14	4	2	13	11	10	12	2	1
24	12	5	0	12	0	12	0	2	0
25	6	4	0	15	0	15	0	2	0
26	8	0	0	2	2	3	1	1	1
27	7	1	0	3	0	3	0	1	0

(出典：学生支援センター統計)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

学生なんでも相談窓口及びアクセシビリティ・コミュニケーション支援室を設置し、学生が相談しやすい環境を整備し、相談件数が大きく増加した。また、学生への経済的支援制度として、東日本大震災による授業料等免除の実施、学生寄宿舎の寄宿寮免除を継続した。

○小項目3「【就職・進路支援】キャリア形成の支援を図り、学生が目指す目標（「就職・進路」）の実現を支援する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-3-3-1(22)「キャリア形成を軸とし、卒業後の進路設計を見据えた総合的な支援に取り組む。」に係る状況

入学から卒業まで、本学の育成すべき人材像が活かされる一貫したキャリア形成支援及び就職支援を実施している。

キャリアデザインの導入として、入学時から卒業後の進路を意識させ、将来のキャリアについて考えを深めさせることを目的とした、新入生キャリアガイダンスを平成24年度から実施している。(資料22-1)

資料22-1：新入生キャリアガイダンスアンケート結果

○新入生キャリアガイダンスについて		(単位：%)							
	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		
役立った	35.2	80.4	37.3	86.9	35.2	84.4	33.3	84.1	←
概ね役立った	45.3		50.9		49.2		50.8		
どちらともいえない	12.5		8.5		8.8		9.3		
役立たない	6.5		3.3		5.0		4.5		
無記入	0.3		0.0		0.0		0.0		

○平成27年度入学生の卒業後の進路についての意識 (平成27年度新入生キャリアガイダンス出席者1,244名 出席率78.0%)	
卒業後の進路	割合(%)
決まっている	17.7
ある程度絞っている	31.8
決めていないが考えている	33.5
決めていない	16.6

(出典：就職支援課調査資料)

インターンシップ(単位を付与するもの)については、富山県インターンシップ推進協議会と連携し、学生支援GPでの経験も活かすことで、3年次の約20%の学生が受講している(資料22-2)。また、グローバル人材育成のため、平成26年度に富山大学国際インターンシップ導入方針を制定し、卒業・修了後の進路設計を見据え、グローバルを含めたキャリア形成支援を推進している。

別添資料18：富山大学国際インターンシップ導入方針 [P50]

資料22-2：インターンシップ受講状況

○インターンシップ受講者数		(単位：人)			
	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
学部3(5)年次、修士1年次	2,383	2,398	2,403	2,333	
インターンシップ受講者	172	312	294	283	
平成24年度を100とした割合	100.0	181.4	170.9	164.5	

(出典：就職支援課調査資料)

また、大学コンソーシアム富山と連携した合同企業訪問などの国内の職場訪問研修だけでなく、平成23年度から地元銀行(北陸銀行)との連携により実施する、海外キャリア研修派遣事業(中国・上海市、大連市)や、平成24年度から富山県と民間企業(大連 YKK ジッパー社)との産学官が協同する事業である、企業実務研修(中国・大連市)に学生を派遣するなど、グローバル人材育成事業も併せて実施している(資料22-3)。このように、入学時から卒業時までの間で、幅広く経験を積める支援を行っている。

資料22-3：海外キャリア研修派遣事業及び企業実務研修実績

(1)海外キャリア研修派遣事業 日程・訪問企業及び派遣学生の留学の状況				
日程・派遣先	参加人数 (応募者数)	訪問企業等		海外キャリア研修参加者の研修参加後の海外留学の状況
H27.3.11～ 3.14・大連	10人 (28人)	大連日発光家具有限公司 大連吉田建材有限公司	大連ソフトウェアパーク	
H26.3.12～ 3.15・大連	10人 (46人)	大連吉田拉链有限公司 大連億達日平机床有限公司	大連ソフトウェアパーク	経済学部1人(中国 大連理工大学:6か月) 経済学部1人(カナダ King George International College Toronto:9か月)
H25.3.12～ 3.16・上海	10人 (45人)	石川制鉄有限公司 蘇州国家高新区管理委員会 蘇州藤堂精密工業機械有限公司	上海立山商業設備有限公司 浦東森ビル 上海藝術礼品博物館	経済学部1人(米国 King State University:14か月)
H24.3.11～ 3.14・大連	10人 (42人)	大連吉田拉链有限公司 大連億達日平机床有限公司	大連ソフトウェアパーク	人文学部・経済学部各1人(米国 Murray State University:10か月) 経済学部1人(ロシア Liden & Denz LanguageCenters:10か月)

(2)企業実務研修 日程・訪問企業等			
日程・派遣先	参加人数	訪問企業等	講演企業
H26.8.23～ 9.6・大連	4人	YKK, 三菱電機, YKK AP, ソフトバンク, アイリスオーヤマ, 興華服装有限公司, 隆之里服装有限公司	トキ運輸, TAC, JTB, JAL, 北陸銀行
H25.8.20～ 9.2・大連	4人	YKK, 三菱電機, YKK AP, ソフトバンク, 三島食品, アイリスオーヤマ	東方ホテル, JAL, TAC, JTB, Whenever, トキ物流, 北陸銀行
H25.2.23～ 3.9・大連	1人	YKK, 観山閣, 三菱電機, ソフトバンク, エスコ大連, YKK AP	トキ物流, 北陸銀行

(出典：就職支援課調査資料)

就職支援では、年間を通して就職ガイダンスや業界・企業研究等の充実、ハローワークとの連携により就職相談の強化を図っている。また、就職活動時期の変更に対応し、学部別に就職活動時期の変更に関するガイダンスを実施し、ガイダンス内容の見直しや就活生向けの冊子等を改訂するなど就職環境の変化に対応したきめ細やかな就職支援を推進している。(資料22-4, 22-5)

資料22-4：就職ガイダンス等アンケート結果

○ガイダンス等について  
内容は県内企業紹介、面接対策、マナー、女子向け、自己分析、業界・企業研究、公務員・教職対策など  
(単位：%)

	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度	
役立った	71.3	96.8	72.7	98.8	89.3	96.3	63.7	97.5	60.3	95.2
概ね役立った	25.5		26.1		7.0		33.8		34.9	
どちらともいえない	0.7	1.6	0.6	0.7	0.1	0.7	0.5	0.7	0.8	1.9
役立たない	0.9		0.1		0.6		0.2		1.1	
無記入	1.6		0.5		3.1		1.8		2.9	

(出典：就職支援課調査資料)

## 資料 22-5 : 就職相談者就職状況

○就職相談者就職状況 (単位:人)					
相談者卒業・修了年度	相談者	内定者	内定率 (%)	進学者	その他(未定・不明・退学等)
平成 25 年度	319	272	85.3	13	33
平成 26 年度	372	319	85.8	15	34

(出典: 就職支援課調査資料)

また、県内就職対策として、富山県中小企業団体中央会とも連携し、富山県内の多様な企業と学生とのマッチングを推進するため、県内中小企業を対象とした新たな取組として、平成 25 年度から合同企業説明会を、平成 27 年度から個別企業説明会を実施している。

就職支援の充実により、卒業生(H23.3~H25.3)へのアンケート調査の結果でも卒業後 3 年以内の離職率が 8.7%(全国平均約 30%)と極めて低い数字となっている。(資料 22-6)

## 資料 22-6 : 卒業生進路追跡実態調査

○本学卒業生 (H23.3~H25.3) と新規学卒者の 3 年以内離職率 (H26.11.7 厚生労働省調査) (単位:%)				
離職時期	1 年未満	1~2 年未満	2~3 年未満	3 年目まで離職する者
富山大学卒業生	4.0	3.2	1.5	8.7
新規学卒者 (全国)	13.4	10.1	8.8	32.4

(出典: 就職支援課調査資料)

県内高等教育機関と富山県及び県内自治体、企業等と協働し、平成 27 年度に「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業」に採択され、学生の地元定着を含めた就職支援を推進することとしている。

就職活動をしている学生に就職情報システムの活用推進を図ったほか、平成 24 年度には、学生キャリアサポーターを制度化し、就職活動中の学生が同じ学生目線で就職活動を共に頑張っていくことを目標に、就職活動に関するイベントや冊子の作成などを行った。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

入学時から卒業後の進路を意識させ、将来のキャリアを考えさせる取組として、平成 24 年度から新入生キャリアガイダンスを開講するとともに、インターンシップを単位として認定するなどして推進しているほか、海外キャリア研修などのグローバル人材育成事業を展開している。

また、就職支援が充実した結果、就職率が年々上昇していること、卒業生(H23.3~H25.3)へのアンケート結果で、卒業後 3 年以内の離職率が 8.7%(全国平均約 30%)と極めて低い数字となっており、卒業後の進路設計を見据えた支援の成果が現れている。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 学士課程のキャリア形成支援として、入学時から卒業後の進路を意識し、大学生活の過ごし方を含めた将来のキャリアへの考えを深めることを目的として、各学部において新入生キャリアガイダンスを実施している。また、グローバル人材育成事業として北陸銀行と連携して実施する海外キャリア研修、富山県や YKK 株式会社と連携して実施する企業実務研修、富山県インターンシップ推進協議会と連携して実施するインターンシップなど、進路を早い段階から考えさせる取組を実施している。(計画1-3-3-1)

(改善を要する点)該当なし

(特色ある点)

1. グローバル人材育成のため、平成 26 年度に富山大学国際インターンシップ導入方針を制定し、卒業・修了後の進路設計を見据えたキャリア形成支援を推進している。(計画1-3-3-1)

## 2 研究に関する目標(大項目)

### (1) 中項目 1 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

#### ① 小項目の分析

○小項目 1 「【研究の方向性と重点的に取り組む領域】基礎的研究の推進とともに、現代社会の諸問題の解決を目指す実践的・応用的研究に積極的に取り組む。」の分析

関連する中期計画の分析

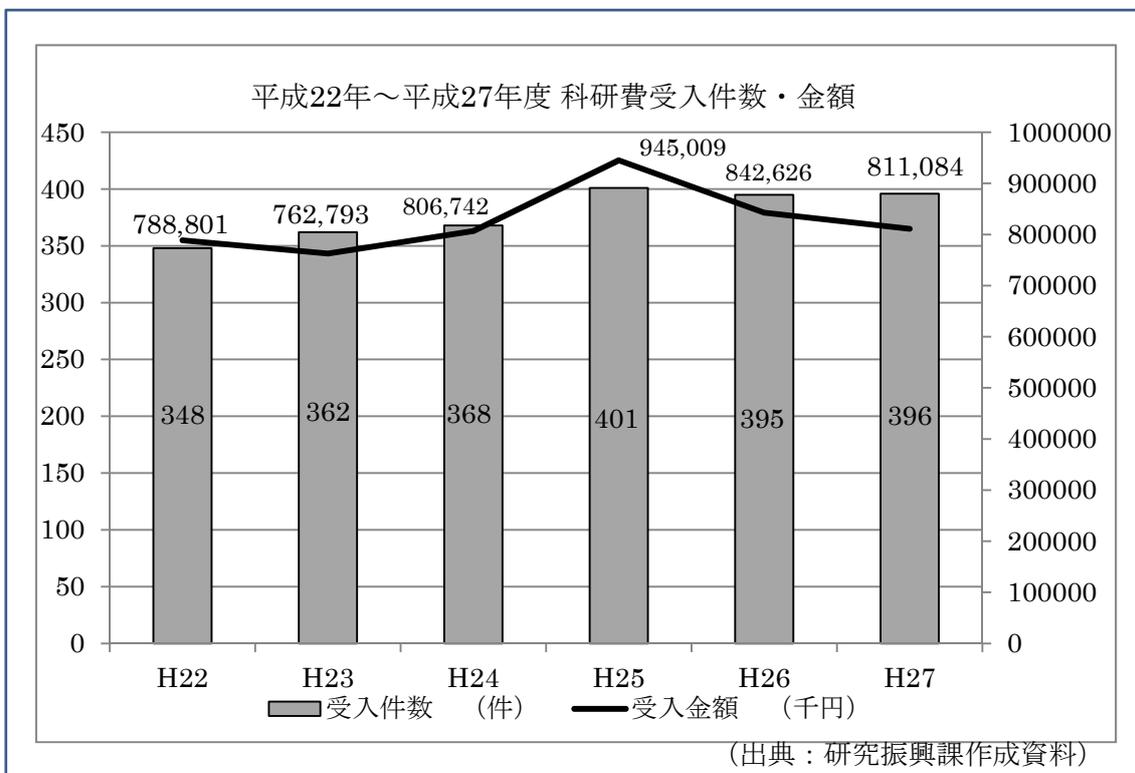
計画 2-1-1-1 (23) 「基盤的研究経費の安定的確保を維持し、基礎的研究を推進する。」に係る状況

学内の科学研究費補助金（科研費）獲得ワーキング等で獲得方策の検討を進め、不採択者に対する学長裁量経費による研究費支援、科研費コーディネーターの配置による申請書作成時の相談・助言、科研費申請に係る説明会の実施、申請書の全件チェックなど継続的に取り組んだ。特に、平成 23 年度から導入したコーディネーターの配置策は、コーディネーターの指導を受けた研究者の採択率（平成 25 年度 35.1%）が、大学全体の採択率（平成 25 年度 23.7%）を上回る結果となるなど、受入金額・受入件数は第 1 期中期目標期間に比べて 2 割以上増加している。（資料 23-1）

資料 23-1：科学研究費補助金事業の年度平均比較の状況（単位：千円）

	第 1 期（注）	第 2 期	増加率
受入金額平均	670,865	826,176	1.23
受入件数平均	282.4	378.3	1.33

注）第 1 期は大学統合後の平成 17-21 年度の平均で算出している。また、受入額は間接経費を含む。



今後の競争的資金の獲得が期待される研究分野や若手研究者の研究を選定し、学長裁量経費及び各部局経費による戦略的な研究支援を行った（資料 23-2）。また、厳しい財政状況の中で限られた予算を教育研究活性化のために有効に配分することを予算編成方針に明

記し、部局等への配分額の確保に努め、損益計算書上の研究経費は、第2期中期目標期間を通じて概ね年20億円前後を安定的に確保した。(資料23-3)

資料23-2：学長裁量経費（教育研究活性化等支援分）（単位：千円）

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
教育研究活性化経費	10,000	12,268	20,400	16,355	13,710	14,700
戦略的経費	55,000	54,980	19,000	47,000	41,500	67,000
若手研究者支援経費	1,800	19,250	3,000	16,250	15,800	11,000
女性研究者支援経費	4,950	4,900	2,000	5,000	4,600	3,200
国際シンポジウム開催支援経費	5,000	5,000	0	2,600	3,400	2,100
合計	76,750	96,398	44,400	87,205	79,010	98,000

(出典：学長裁量経費採択結果の抜粋)

資料23-3：損益計算書上の研究経費（単位：千円）

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
1,863,318	1,851,961	1,782,823	2,096,076	1,997,159	2,352,367

(出典：財務諸表)

医学部では、平成26年度科研費分野別の新規採択件数で、神経生理・神経科学一般、生理学一般、疼痛学、内科学で全国大学のトップ10に入っている。薬学部ではTHOMSON REUTERS社のデータベース（2007年から2011年）で薬化学、薬剤学・薬理学が全国6位の引用実績となっている。

主な研究成果として、人文科学分野では、森鷗外の多様な文学活動を、従来の鷗外研究にはなかった演劇の視座から照射し、鷗外と日本近代劇の関係を解明した先駆的な研究であることにより、2012年に日本近代文学研究に対する数少ない賞である「第20回やまなし文学賞」を受賞した。

自然科学分野では、アルミニウム合金の時効析出ならびに微細化合物のナノ構造解析に関する研究において、これまでアルミサッシに使用される程度の強度であったアルミ合金を自動車用材料へと進化させる研究成果が評価され「JST研究成果展開事業」に採択された。

化学分野では、金(I)イオンの光励起状態の化学結合及び溶液中の分子間結合生成を捉えた最初の例を国際論文で発表し（J. Am. Chem. Soc., 135(2), 538-541, 2013）、国際学会招待講演として2度にわたり発表し、北日本新聞やNHKなど各種メディアに報道された。

生命科学分野では、食道癌及び胃癌における癌幹細胞の同定と分子機構の解明の研究により、2010年に12th World Congress of the International Society for Disease of the EsophagusでScientific Abstract Awardを受賞、2013年度に心房細動の発症機序解明の研究により第18回日本心電学会学術奨励賞最優秀賞を受賞、脳に発現する増殖因子の新しい役割の研究により平成26年度日本病理学賞を受賞する等、多くの研究で高い評価を受けた。また、和漢医薬学研究の中核的情報発信拠点として、東西医薬学の発展に向け創薬の研究を推進し、山薬（ヤマノイモの根茎）の含有成分のジオスゲニンや、漢方方剤の加味帰脾湯による、アルツハイマー病モデルマウスの軸索修復、記憶障害改善を初めて見出したことが高く評価され、認知症克服を切望する社会の要請に応える研究として全国紙で報道されるなど注目を集めた。

神経科学の分野では、記憶形成の脳内メカニズムの研究において、「マウスの脳を光で刺激、2つの記憶合成、富山大学が成功」などとして多くのメディアに取り上げられた。また、Nature誌の「Research highlights」に記事「How to form a fake memory in mice」

として取り上げられるなど、脳神経科学分野だけでなく、広く科学界一般の注目を集めた。本研究テーマでは、平成 25 年度科学技術分野・文部科学大臣表彰科学技術賞（研究部門）を受賞した。

薬学分野では、新奇なバイオプローブ用色素として期待できる環境非応答型円型偏光発光分子の開発において、化学系分野の学術雑誌で最も権威ある欧州化学会誌 Angew. Chem. Int. Ed. (IF = 11.3) に掲載され、学術的に強いインパクトを与える研究成果と評価された。

芸術系分野では、2010 年の第 42 回日展、第 4 科工芸美術部門において特選（工芸・クラフト作品）を受賞、2012 年の再興第 97 回院展において日本美術院賞（大観賞）（テンペラ画）を受賞、2012 年のアジア鑄造技術史学会（国際学会）において「学会大賞」（論文）を受賞するなど、多くの絵画や作品等が高い評価を受けた。

【関連する学部・研究科等，研究業績】

	学部等名	業績番号	研究テーマ
1	人文学部	37-1-3	森鷗外のドイツ留学と日本近代劇
2	理工学研究部	37-9-26	アルミニウム合金の時効析出ならびに微細化合物のナノ構造解析に関する研究
3	理工学研究部	37-9-13	金(I)錯体の光励起会合体に関する研究
4	医学薬学研究部	37-6-40	食道癌および胃癌における癌幹細胞の同定と分子機構の解明
5	医学薬学研究部	37-6-30	心房細動の発症機序解明の研究
6	医学薬学研究部	37-6-23	脳に発現する増殖因子の新しい役割の研究
7	和漢医薬学 総合研究所	37-11-1	アルツハイマー病治療薬創出の研究
8	医学薬学研究部	37-6-9	記憶形成の脳内メカニズム
9	医学薬学研究部	37-6-5	新奇蛍光プローブの開発に関する研究
10	芸術文化学部	37-10-3	古代青銅器の技術解明による現代の銅器産業の技術開発研究
11	芸術文化学部	37-10-6	先端的絵画作品制作による革新的表現の開拓研究
12	芸術文化学部	37-10-8	伝統的技法・素材展開による工芸・クラフト作品制作による現代的価値観の研究

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

運営費交付金が逡減する財政下で、予算を教育研究活性化のために有効に配分する予算編成方針を掲げ、部局配分経費及び学長裁量経費による研究費を確保するとともに、科研費の獲得方を推進し、受入件数・受入額とも、第 1 期中期目標期間に比べて 2 割以上増加した。

基礎研究の成果として、記憶形成の脳内メカニズムの研究において「記憶が正確に長期間保存される分子細胞メカニズムの研究」の業績により平成 25 年度科学技術分野・文部科学大臣表彰科学技術賞（研究部門）、食道癌及び胃癌における癌幹細胞の同定と分子機構の解明の研究により、2010 年に 12th World Congress of the International Society for Disease of the Esophagus で Scientific Abstract Award を受賞、2013 年度に心房細動の発症機序解明の研究により第 18 回日本心電学会学術奨励賞最優秀賞を受賞、脳に発現する増殖因子の新しい役割の研究により平成 26 年度日本病理学賞を受賞するなど、研究成果が学会等で多数表彰されており、基盤的研究が推進されたとともに本学の特徴的な研究分野を中心に全学的な研究の推進が確認できた。

計画2-1-1-2 (24) 「新しい医薬品の創成，診断・治療法の開発，臨床研究などトランスレーショナルリサーチを促進する。」に係る状況

学術研究用設備整備マスタープランにおいて、トランスレーショナルリサーチ分野の設備整備を計画的に進めたほか（資料24-1）、学長裁量経費等により研究経費を支援した。同経費による支援を受けた医学部の再生医療の分野の研究においては、「羊膜」を乾燥させる技術（特許取得済み）をもとに、目の角膜、耳の鼓膜、脳の硬膜などの手術向け細胞シートの生産を目指すベンチャー企業の実立につながっている。このほかにも研究成果から特許出願を推進し、中期目標期間を通じて継続的に特許出願がなされた（資料24-2）。

資料24-1：トランスレーショナルリサーチ関係設備の整備状況

年度	設備名等	整備額(千円)
23	全ゲノム解析システム	80,000
24	遺伝子機能解析システム	99,576
25	自動細胞分取分析装置	50,000
26	薬物・生体分子相互作用解析システム	98,000

（出典：研究振興課資料）

資料24-2：医学・薬学分野の特許出願状況

## 医学・薬学分野の特許出願状況（件数）

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
国内特許	10	15	15	14	16	13
外国特許	0	8	9	6	3	3

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（特許の例） PCT/JP2015/077313 （2015/9/29） 「装具」

意図しないのに首が傾く痙性斜頸（けいせいしゃけい）の治療器具。頭部のある位置への圧迫刺激で首が回る現象（俗に言うハンガー反射）を利用して、正常位置に首を戻すことを企図している。

（出典：研究振興課資料）

医学部ウイルス学講座では、県内企業とで開発研究が行われた抗インフルエンザ薬ファビピラビル（アビガン）が、WHOの会議において致死率の高いエボラ感染症に使用できる可能性がある薬剤として評価された。平成26年度に医学部・薬学部・和漢医薬学総合研究所の研究者による企業等との協働の研究開発や臨床試験の拠点として「医薬イノベーションセンター」を設立した。また、平成27年度には和漢医薬学総合研究所にトランスレーショナル部門を新設した。

附属病院では、平成25年度に中部地域の大学の特性を生かした先端医療開発を行う中部先端医療開発円環コンソーシアムへ加盟し、加盟大学との協働によって研究シーズを発掘し、国際水準の臨床研究・治験へ繋げ、医療としての実用化を図った。

また、平成27年度に治験管理センターを、ヒトに関する臨床試験（治験・自主臨床試験・受託研究・先端医療等）を一括して取り扱う臨床研究推進センターに改組し、先端医療開発から最適な医療の提供まで、全ての臨床試験について一元的に支援できる体制を整備した。第2期中期目標期間中の治験実施症例数は、平成21年度24件と比べ15～22件の増加が図られ、国際共同治験（治験実施症例数の内数）についても、期間中増減はあるが、平成27年度は32件にも及ぶ国際共同治験を実施した。（資料24-3）

資料 24-3 : 附属病院での治験数の状況

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
治験実施症例総数※	40	48	56	39	49	53
国際共同治験 (内数)	(9)	(11)	(4)	(6)	(4)	(32)

※治験実施症例総数の内訳

治験	36	47	44	14	23	49
製販後臨床	4	1	6	3	5	3
機器	-	-	6	20	11	1
医師主導	-	-	-	2	10	-

(出典：臨床研究推進センター統計)

## 【関連する学部・研究科等、研究業績】

	学部等名	業績番号	研究テーマ
1	医学薬学研究部	37-6-1	ヒト乾燥羊膜の臨床応用に関する研究
2	医学薬学研究部	37-6-24	抗 RNA ウイルス剤の開発に関する研究

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

学術研究用設備の充実や学長裁量経費等による計画的な支援を行い、継続的な特許出願や大学発ベンチャー設立につながっているほか、医学部講座が研究開発に関わった薬剤がエボラ感染症に使用できる可能性がある薬剤として評価されるなど、トランスレーショナルリサーチの促進が図られた。

附属病院では、中部地域の大学と協働して国際水準の臨床研究・治験を行う体制を整備し、さらに、臨床研究推進センターを設置し、ヒトに関する臨床試験を一括して取り扱う体制を構築し、治験実施症例数の増加につながった。

計画 2-1-1-3 (25) 「学長裁量経費を活用し、実践的・応用的研究、若手研究者の研究及び創造性に富む萌芽的研究を支援する。」に係る状況

学長裁量経費に戦略的経費及び若手研究者育成経費の枠を設け、厳選した研究プロジェクトを支援するとともに(資料 23-2)、地元銀行との連携事業として、若手研究者助成金制度を創設し、本学の明日を担う 42 歳未満の若手研究者の研究を支援した。(資料 25-1)

平成 23 年度にこの助成に採択された「超電導空洞共振器を用いた極性分子気体の原則法の開発」の研究は、日本物理学会若手奨励賞を受賞し、平成 25 年度に採択された「癌細胞に異常発現するナトリウムポンプを標的とした新規癌制御法の創出」の研究は、日本生理学会の若手研究奨励賞を受賞する等、若手研究者による研究が発展した。

資料 25-1 : ほくぎん若手研究者助成金の活用

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
採択件数 (件)	8	7	6	7	8	7
採択額 (千円)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

(出典：研究振興課資料)

平成 25 年度には学長のリーダーシップのもと「富山大学学際交流会」を開催し、学内の戦略的研究プログラム、若手研究、特色ある教育・学生支援プログラム、地域貢献活動の取組 (111 件) をポスター形式により発表した。

平成 27 年度には、研究推進機構研究戦略室が同事業を発展させ「富山大学若手研究者等の学術交流・発表会」を実施した。若手研究者等 55 名が研究内容をポスター形式により発表し、「科学的摂動法を利用した複雑系生薬研究への挑戦」が最優秀賞として選ばれた。学部を越えて異なる分野の研究内容に対して相互に意見交換し、研究活動の向上や共同研究に繋がる、若手研究者の交流の場を設けることができた（資料 25-2）。

資料 25-2：富山大学学際交流会



平成 25 年度 学際交流会



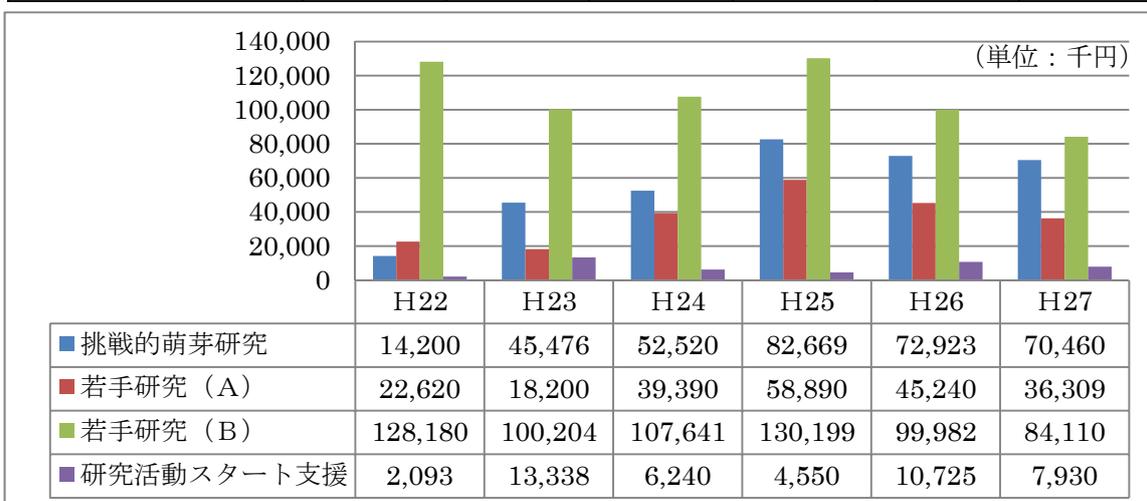
平成 27 年度若手研究者学術交流・発表会

(出典：富山大学ウェブサイト)

平成 23 年度に「科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金）獲得に関する方針」を策定し、①公募要領等説明会の開催（第 1 期中期目標期間から継続）、②不採択者に対する学長裁量経費による研究費支援、③研究計画調書の書き方等に関する相談・指導等を行うコーディネーターの配置、④マニュアルの作成・配付（平成 24 年度から）により、科学研究費補助金の獲得を促進した（資料 25-3）。平成 25 年度から学長裁量経費によって、本学博士課程を修了した若手研究者をポスドクとして採用（各年度 5 名（医薬系 2 名，理工系 2 名，和漢薬総合研究所 1 名））し、若手研究者が研究できる環境を整備した。

資料 25-3：若手研究者の科学研究費補助金 採択件数及び採択金額

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
挑戦的萌芽研究	14	27	38	49	49	47
若手研究（A）	4	4	4	6	7	7
若手研究（B）	81	78	75	77	70	54
研究活動スタート支援	2	8	4	3	8	6



(出典：富山大学概要 科学研究費補助金等の受入状況より抜粋)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

学長裁量経費を確保し、実践的・応用的研究，若手研究者の研究，萌芽的研究の支援をしたほか，若手研究者をポスドクとして採用し研究環境を整備した。学内の学術交流会を企画・実施し，学部や分野を超えて，研究者が意見交換等行う場を提供することで，研究活動向上や共同研究に繋がる相互交流を図った。

平成 23 年度に「科学研究費助成事業獲得に関する方針」を策定し，研究計画調書の書き方等に関する相談・指導等を行うコーディネーターを配置し，挑戦的萌芽研究，若手研究 (A) の受入件数や受入金額が上昇した。

○小項目2「**【研究の方向性と重点的に取り組む領域】医薬理工及び伝統医薬学領域を中心として、国際社会をリードする特色ある先端的研究を行う。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-1-2-1 (26)「**21世紀COEプログラム（東洋の知に立脚した個の医療の創生）を継承しつつ、東西医薬学融合に関わる国際水準の研究を推進する。**」に係る状況

前身の富山医科薬科大学より継承している、東洋の知に立脚した個の医療の創生研究として、平成20年度～24年度に文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム「ほくりく健康創造クラスター」に参画した。

大学院医学薬学研究部免疫バイオ・創薬探索研究講座（寄附講座）では、個の免疫医療システムの開発として、天然薬物の免疫制御を活用した医薬品シーズの開発を行った。免疫系または代謝系を制御する天然薬物や化合物を探索するために、9つの一次評価系を確立したほか、天然資源・合成化合物（計1,564個）を用いて一次評価を開始し、延べ79個の候補サンプルを得た。さらに動物モデルを用いた二次評価を行い、候補サンプルを絞り込むとともに、有効天然物の誘導体合成を進めた。

ほくりく先導型研究開発の国際連携拠点形成「東西医学融合医療モデル国際共同開発」では、和漢医薬学総合研究所を中心に、国内はもとよりアジア地域や欧米の大学及び研究機関の研究者と連携して、天然物を活用した東洋の伝統医学と現代医学を融合した国際共同研究を促進した（資料26-1）。具体的には、国際連携のプラットフォーム形成、東西医学融合に関する共同研究及び天然薬物の評価法と国際標準の確立に関する共同研究等の研究課題の調整と推進、国際シンポジウムの開催等に取り組み、世界最新の研究方法論並びに天然薬物の国際基準等について情報交換を行い、国際性を有する若手研究者を育成したほか（資料26-2）、富山を拠点とした国際的な研究ネットワークを充実させた。和漢医薬学総合研究所では、平成24年4月に化学応用分野を天然物化学分野とし、病態制御部門機能情報解析分野、民族薬物研究センター外国人客員部及び国際共同研究部を一体化させて「国際共同研究分野」を立ち上げ、更なる国際水準の研究を推進する体制を構築した。

資料26-1：ほくりく先導型研究開発の国際連携拠点形成【広域化プログラム】

国内参画機関	富山大学（和漢医薬学総合研究所，大学院医学薬学研究部），北里大学（東洋医学総合研究所，生命科学研究所），千葉大学，慶應大学，国立医薬品食品衛生研究所，金沢大学，東京大学，昭和大学，九州大学，医薬基盤研究所薬用植物資源研究センター，富山県薬事研究所
国外参画機関	北京大学薬学院，重慶市中薬研究院，南京大学生命科学学院，上海中醫藥大學中藥研究所，ソウル大 学校天然物化学研究所，釜山大学校（韓医学専門大学院，薬学大学），慶熙大学校韓医科大学，マウント・サイナイ医科大学，トロント大学，ロンドン大学

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（出典：ほくりく健康創造クラスターウェブサイトより抜粋）

<http://www.hiac.or.jp/cluster/research/boad03.html>

資料 26-2 : 和漢医薬学総合研究所の課程修了者及び研究を行った外国人学生・研究者人数

年度	修士課程修了者 (外国人)	博士課程修了者 (外国人)	研究を行った 外国人学生・研究者
平成 22 年度	14 (2)	6 (3)	39
平成 23 年度	8 (0)	4 (3)	32
平成 24 年度	2 (1)	5 (4)	38
平成 25 年度	4 (3)	6 (5)	41
平成 26 年度	14 (6)	4 (3)	33
平成 27 年度	6 (4)	2 (2)	32
合 計	48 (16)	27 (20)	215

(出典：和漢医薬学総合研究所統計資料)

国際社会をリードする特色ある先端的研究を行う事を目的に、海外の多くの大学・研究機関と部局間交流協定を結び、国際共同研究を実施している。(資料 26-3, 26-4)

別添資料 19: 医学薬学研究部, 理工学研究部, 和漢医薬学総合研究所の部局間交流協定 [P51]

資料 26-3 : 国際協力拠点一覧

拠点レベル	相手国名	拠点名称	相手機関	協定年月日
富山大学	中国	富山大学・北京大学医学部 薬用資源研究国際協力センター	□ 北京大学医学部	2005年2月25日 (2010年2月25日 再締結)
		北京大学医学部・富山大学 薬用資源研究国際合作中心		
和漢医薬学総合研究所	中国	南京中医薬大学薬学院・富山大学和漢医薬学総合研究所：国際協力拠点	□ 南京中医薬大学薬学院	2006年11月4日 (2012年8月16日 再締結)
		富山大学和漢医薬学総合研究所・南京中医薬大学薬学院：国際協力拠点		
富山大学	タイ	チュラロンコン大学薬学部・富山大学：天然薬物における国際協力拠点	□ チュラロンコン大学薬学部	2010年12月7日
		富山大学・チュラロンコン大学薬学部：天然薬物における国際協力拠点		
和漢医薬学総合研究所	エジプト	カイロ大学薬学部・富山大学和漢医薬学総合研究所：国際協力拠点オフィス	□ カイロ大学薬学部	2011年4月27日
		富山大学和漢医薬学総合研究所・カイロ大学薬学部：国際協力拠点オフィス		

(出典：富山大学ウェブサイトより抜粋)

資料 26-4 : 国際共同研究実施状況

	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	合計
医学部	12	14	13	16	14	15	84
薬学部	14	4	3	8	3	5	37
工学部	11	18	19	20	21	13	102
和漢医薬学総合研究所	20	27	29	24	21	17	138
年度計	57	63	64	68	59	50	361

(出典：学部・研究科等の現況調査書「研究」より抜粋)

医学薬学研究部（薬学）では、がん悪性化・進展に関わる細胞運動能を制御する新しい情報伝達の仕組みを解明し、2015年のNature Communicationsに成果を発表した。本研究は、新しいがん分子標的薬の開発に役立つことが期待されるとして高く評価された。

理工学研究部（理学）では、2015年にノーベル賞を受賞した東京大学梶田教授の研究施設スーパーカミオカンデに続くKAGRA（大型低温重力波望遠鏡）計画に参画し、重力波検出の共同研究を行っている。

平成27年度に、和漢医薬学総合研究所が附属病院、医学部、薬学部及び工学部と共に「医薬学と複雑系数理学からの挑戦」プロジェクトを立ち上げ、「発症を予防する新たな医療システム」を目指し、未病の診断や漢方薬を活用した治療を研究する体制を構築した。未病は科学的な研究が進んでおらず、はっきりとした定義はないが、現在社会が直面する「メタボリックシンドローム」「認知症」「がん」を研究の柱に置き、発病前に大きく変動する遺伝子の探索を行っている。

第2期中期目標期間中に、東西医薬学融合に関わる国際水準の研究について、以下の成果を上げた。

#### ①アルツハイマー病治療薬創出の研究

山薬（ヤマノイモの根茎）の含有成分のジオスゲニンや、漢方方剤の加味帰脾湯による、アルツハイマー病モデルマウスの軸索修復、記憶障害改善を初めて見出した。また、それら薬物の作用機序を探るために、活性化される最上流分子の同定に成功し、認知機能改善を導く新たなシグナリングの解明に繋げた。同研究に関連した内容は、日本薬理学雑誌（2報）、実験医学、Biol Pharm Bull, Basics of Evidences-Based Herbal Medicineに総説として掲載された。また、同研究の成果が評価され、2014年度和漢医薬学会学術貢献賞（受賞タイトル「和漢薬研究が拓く神経変性疾患の新しい治療戦略」）及び2016年日本薬学会学術振興賞（受賞タイトル「神経変性疾患の新しい治療戦略に関する研究」）が授与された。

さらに、同テーマの他論文の研究では、漢方薬・加味帰脾湯のアルツハイマー病の病態改善作用の機序を、培養神経細胞を用いた基礎研究にて検討した。漢方薬の作用機構を科学的手法で明らかにしたという点で画期的であり、これにより加味帰脾湯の神経原線維変化の形成に関わる tau リン酸化抑制作用が初めて明らかとなり、アルツハイマー病の進展予防において有用な薬剤となる可能性を示すことができた。2013年度の第30回和漢医薬学会学術大会において「加味帰脾湯の tau リン酸化持続抑制によるアルツハイマー病改善作用」の演題で発表し、優秀発表賞を受賞している。また、2015年のThe 10th International Congress on Complementary Medicine Researchにおいてもその内容が発表されている。

#### ②漢方方剤・生薬の作用機序の解析の研究

漢方理論の科学的証明や活性成分の同定を行うことで、本来同定が困難とされている漢方方剤の作用機序を明らかにすることを目的とするものであり、上記の研究課題と連関して、がんの増殖抑制活性、がん転移抑制活性を示す有効成分を同定した。また、漢方方剤の構成生薬による細胞内シグナルへ与える効果を網羅的に解析することにより、これまで経験的にいわれていた漢方医学の生薬の薬能分類方法やその方剤の複雑さについて科学的根拠を示す手がかりを見出した。

#### 【関連する学部・研究科等、研究業績】

	学部等名	業績番号	研究テーマ
1	和漢医薬学総合研究所	37-11-1	アルツハイマー病治療薬創出の研究
2	和漢医薬学総合研究所	37-11-6	漢方方剤・生薬の作用機序の解析の研究

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

ほくりく健康創造クラスター事業では、北陸地域において東西医学融合の国際的なリーダーシップと優位性を確保し、疾病克服システムの国際研究拠点を形成するため、東西医学を融合した国際的な共同研究を実施し、成果をシンポジウム、論文、または和漢薬データベースを通じて世界へ向けて発信した。

和漢医薬学総合研究所では、組織改組による体制整備、国際共同研究の実施、国際協力拠点の形成等を行ったほか、平成 27 年度に附属病院、医学部、薬学部及び工学部と共に「医薬学と複雑系数理学からの挑戦」プロジェクトを立ち上げ、未病の診断や漢方薬を活用した治療など「発症を予防する新たな医療システム」の構築も目指し、研究体制を整備した。

部局間交流や国際協力拠点による、国際共同研究は 4 部局で各年度平均 50 件以上実施しており、海外の大学及び研究者との交流を深めた。研究成果についても、学術雑誌への掲載及び受賞歴からも高く評価されている。

○小項目3「**【研究の方向性と重点的に取り組む領域】自然科学，エネルギー及び生命科学の先端的研究を推進する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-1-3-1 (27)「**新素材，ICT，次世代エネルギー（核融合，水素エネルギー），生命科学，環境科学などの分野において，世界に発信できる先端的研究を推進する。**」に係る状況

学長裁量経費の戦略的経費枠により「ハイパーアルミ創出拠点形成事業」（平成27年度）などの先端的研究を支援した。また，先端ライフサイエンス拠点を設置し，同拠点において国際公募によりテニュアトラック教員7人，テニュアトラック教員の下にポスドクを採用し，医薬理工の分野で先端的研究を推進した。

外部資金獲得により「糖尿病・認知症治療に有効な新規リピッドホスファターゼ SHIP2 阻害薬の開発」（平成24年度）ほか，当該分野の先端的研究の推進に努めた。（資料27-1）

資料27-1：外部資金による先端的研究の例

分野	課題名	事業名（事業年度）	交付額（千円）
新素材関連	超微細粒組織をもつ時効硬化型アルミニウム合金のマイクロ組織観察・解析	産学共創基礎基盤研究プログラム（H23～26）	17,265
ICT 関連	人体と伝搬影響の適応制御によってギガビット伝送容量を達成する腕装着 MIMO アレーアンテナとその OTA 評価方法に関する研究開発	戦略的情報通信開発推進事業（電波有効利用促進型研究開発）（H26～27）	17,038
次世代エネルギー関連	炭酸ガス水素化反応の低温化に寄与する触媒の検討／再生可能エネルギー利用による水素製造とエネルギーキャリアとしてのメタン製造技術の研究	戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）（H26～27）	23,400
生命科学関連	精神・神経疾患に関する新規機能分子生理機能解明と臨床応用への探求	最先端・次世代研究開発支援プログラム（H22～25）	257,362
	記憶アップデートの分子・細胞メカニズム	科学研究費補助金基盤S（H23～27）	214,110
環境科学関連	気体原料の高効率利用技術の開発	グリーン・サステイナブルケミカルプロセス基盤技術開発／化学品原料の転換・多様化を可能とする革新グリーン技術の開発（H22～24）	41,087

（出典：研究振興課資料）

大学院理工学研究部（工学）・工学部材料機能工学科では，一般社団法人軽金属学会研究部会の研究活動支援を得て，ミュオン緩和スペクトルの解析によりアルミニウム合金中の点欠陥の挙動を詳細に調べることに成功している。これはアルミ合金の新機能発現を目指した先端基礎研究である「クラスター制御型アルミ合金の開発」研究へと展開されるもので，平成27年度から開始した国際連携共同研究につながる成果となっている。

研究推進機構水素同位体科学研究センターでは，地球温暖化対策に有用な水素エネルギー社会の実現にとって課題となっている①水素製造，②水素輸送・貯蔵，③水素利用について，水素エネルギー材料である微粒子材料の機能性向上に関する研究を行っており，特に多角バレルプラズマ微粒子表面修飾・改質法を用いた各種機能性微粒子材料の高性能化のほか，「技術研究のためのトーラス試験装置におけるプラズマ壁相互作用に関する研究開発計画」に関する国内外の研究機関との共同研究を進めた。

生命科学関連では、北陸地域におけるライフサイエンスクラスター事業に参画し、知的クラスター創成事業Ⅰ期Ⅱ期（文部科学省）を活用し、天然薬物等由来の医薬品素材開発、世界一速い網羅的な抗体探索技術と抗体遺伝子の単離法開発など世界に発信できる先端的研究を推進した。また、テニユアトラック推進特区である「先端ライフサイエンス拠点」や、医薬理工の分野横断的な研究の推進に取り組んだ結果、「NatureIndex2016Japan（世界トップクラスの研究成果を国・機関別にプロファイリングするデータベース）」において、本学のライフサイエンス部門が、国立大学で16位（大学共同利用機関法人等を含めると21位）となった。

大学院理工学研究部（工学）・工学部環境応用化学科では、低炭素を実現できる新エネルギーの開発で、経済産業省、農林水産省の等の支援を得て、国内外の大学、研究所、民間企業と組合を結成し、複数のバイオマス及び天然ガス工業プロセスとプラントを開発した。例として、触媒転換反応工場で使用される最新鋭の触媒を富山県内企業と研究・開発し、山梨県のワイン産業の廃棄物や秋田県の稲わらから取り出されたガスからバイオ軽油を製造するプラントの運転や、三菱重工業㈱との共同でスギ、トドマツからバイオジェット燃料を製造する事業に取り組んだ。

大学院理工学研究部（理学）では、文部科学省特別経費で取り組んだ「高低差4,000mの地球環境縮図モデルを活用した環境科学・技術の推進」のほか、富山の地熱資源を利用した地熱発電の可能性や、豊富な地下水を利用した地熱ヒートポンプ（Geo-HP）システムを利用した室内冷暖房や道路融雪への適用等、地熱エネルギーの有効利用について研究を進めた。

朝日新聞出版「大学ランキング2017」の論文引用度指数ランキング（THOMSON REUTERS社）論文引用度指数（2010年～2014年）では、総合で国公立大を含め全国53位であるが、分野別では工学1位、神経医学・心理学5位、生態・環境学8位、免疫学15位、薬学15位、生物学・生化学21位、地球科学25位、神経科学26位、化学27位となった。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

学長裁量経費の戦略的経費枠及び外部資金により、新素材、ICT、次世代エネルギー（核融合、水素エネルギー）、生命科学、環境科学などの分野において、先端的研究を推進した。また、北陸地域におけるライフサイエンスクラスター事業に参画し、天然薬物等由来の医薬品素材開発、世界一速い網羅的な抗体探索技術と抗体遺伝子の単離法開発、低炭素社会実現のためのバイオマスエネルギーや、地球温暖化対策に資する水素エネルギー研究など世界に発信できる先端的研究を推進した。

○小項目4「**【研究の方向性と重点的に取り組む領域】環日本海や北陸地域に根ざした研究を推進する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-1-4-1(28)「**経済・社会・文化活動に関わる研究を推進し、「東アジア共生課題」の研究分野の拡充を図る。**」に係る状況

平成22年度に、文部科学省特別経費事業（事業実施経費総額9,410万円）に採択され、東アジアにおける「共生」学創成の学際的融合研究プロジェクトを立ち上げた。同プロジェクトは、本学の北東アジア・日本海研究を基礎に「共生」という独自のキーワードを掲げ、経済、環境、安全（国家安全保障、ヒトの移動、障害者共生）及びこれらの理論的・思想的・研究構築の4チーム6テーマを設定し、ワークショップ、国際シンポジウムを開催するなど、国内外で調査研究を実施した。この成果については、「交響するアジア」と題した全4巻の報告書にまとめられ、メディアでも紹介された。

これらの研究については、経費支援が終了した平成24年度以降も、学長裁量経費及び富山県ひとづくり財団の助成金により引き続き支援し、日本海側の研究拠点形成に向けて、学内の研究推進と国内外における大学や研究所・自治体との連携を強化した。

極東地域研究センター（旧極東アジア研究センター）において、安全保障・経済・環境の面から、「東アジア共生課題」に関する研究を推進した。同研究では、国際シンポジウム（東アジア共生学の探求、東アジア共同体の展望と課題）を開催し、東アジアの研究者間での情報交換を行った。

同センターは、富山県の「環日本海学術ネットワーク特定研究テーマ支援事業」にも採択され、北東アジア地域における森林資源量の将来的安定性について評価を行い、北東アジア地域における山岳植生・森林に関する研究を実施した。さらに「東アジア共生学」創成プロジェクトとして、辺境アジア学研究会や若手研究者育成研究教育プログラムを実施し、国際カンファレンス「TIET Conference 2014」、The 13th Northeast Asian Academic Networkを開催するなど、積極的に東アジア地域等における連携・交流を推進した。また、研究分野の一層の拡充を図るため、一例として山岳科学に係る学位共同プログラムの構築を進めており、その基盤形成の一環として、自然災害への対応、自然資源の管理など総合的な山岳環境の課題解決に向けた共同研究プロジェクトに参画している。さらに、平成27年度から、人間文化研究機構と共に、北東アジア地域研究の研究拠点形成のため、研究テーマや研究組織の構築を行った。

（実施状況の判定）実施状況がおおむね良好である。

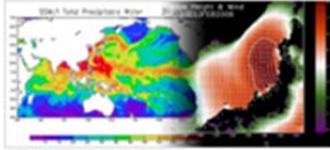
（判断理由）

文部科学省特別経費事業により東アジアにおける「共生」学創成の学際的融合研究プロジェクトを立ち上げ、ワークショップ、国際シンポジウムを開催するなど、国内外で調査研究を実施した。この成果については、「交響するアジア」と題した全4巻の報告書にまとめられ、メディアでも紹介された。また、学長裁量経費及び富山県ひとづくり財団の助成金により、日本海側の研究拠点形成に向けて、学内外における大学や研究所・自治体との連携を強化した。さらに、極東地域研究センター（旧極東アジア研究センター）において、「東アジア共生課題」に関する研究を推進し、国際シンポジウムや会議を開催するなど、当該研究分野の拡充を図った。

計画2-1-4-2 (29) 「地域の特性に根ざした特色ある研究を推進する。」に係る状況

理工学研究部及び極東地域研究センターの研究者が主体となって、「高低差 4000m 富山環境プロジェクト」と題して、標高 3,000m の立山連峰から水深 1,000m の富山湾までをコアフィールドに設定し、高山地域、森林・里山地域、平野・沿岸地域、そして深海からなる『地球環境の縮図モデル』と捉え、集中的に環境動態・生態系応答・環境修復等の研究をフィールド内に展開するプロジェクトを推進している（資料 29-1）。域外からの越境汚染物質のコアフィールド内の移動プロセスや、環境汚染物質が環境ストレスとして生態系に与える影響の解明のほか、微生物活用、マイクロ・ナノバブルの広域生成等による環境浄化・環境修復技術の開発・高度化の推進にも取り組んでいる。

資料 29-1：高低差 4000m 富山環境プロジェクトの 4 つの課題

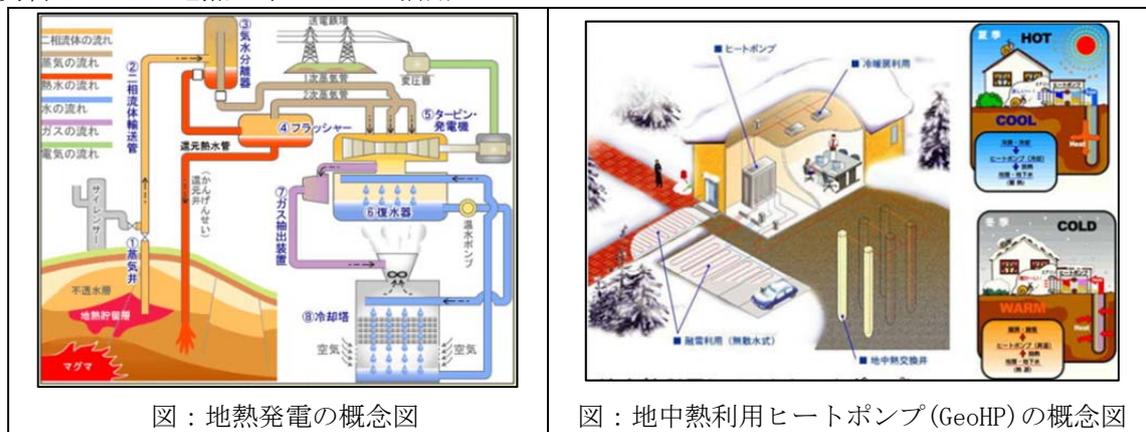
<p>① 環境動態モニタリング</p>  <p>高山・深海での環境調査や、海洋・水質・土壌・大気汚染の動態観測の実施。</p>	<p>② 生態系影響評価</p>  <p>富山湾・河川・立山の生態系に及ぼす地球温暖化や外来生物の影響評価。</p>
<p>③ 微生物活用による環境修復技術</p>  <p>・微生物等による環境汚染物質の分解・除去技術の開発及び環境修復効果の検証。 ・環境負荷低減に有効な工業生産技術の高度化。</p>	<p>④ 環境予測シミュレーション技術</p>  <p>物質輸送ならびに環境変化予測の数値シミュレーションの高度化と適用。</p>

(出典：理学部ウェブサイト)

理学部生物圏環境科学科エネルギー地球環境研究室では、再生エネルギーの 1 つである地熱エネルギーを有効に使う研究を行っている。富山県は、国内で 2 番目の地熱資源量が存在すると指摘されているが、豊富な資源のほとんどが山岳部に存在するため、十分な地熱調査がされていない。地熱資源を有効利用し地熱発電を行うことができれば県全体の消費電力量(1,500MW)を全て賄うことのできる試算であり、同研究室では、温泉の主要化学成分分析や同位体分析による地球化学的手法を用いて資源量や場所を調査している。また、地熱井を掘削した際に地下から湧出する熱水（温泉）も、雪国富山にとっては貴重な資源であり、床暖房や道路融雪への利用が期待される。

富山県には、豊富な地下水も存在し、貴重な地熱資源の 1 つである。地下水は年間を通じて一定温度であり、地熱ヒートポンプ（Geo-HP）システムを利用して、室内冷暖房や道路融雪へ適用する研究を行い消費電力量の低減が期待出来る。（資料 29-2）

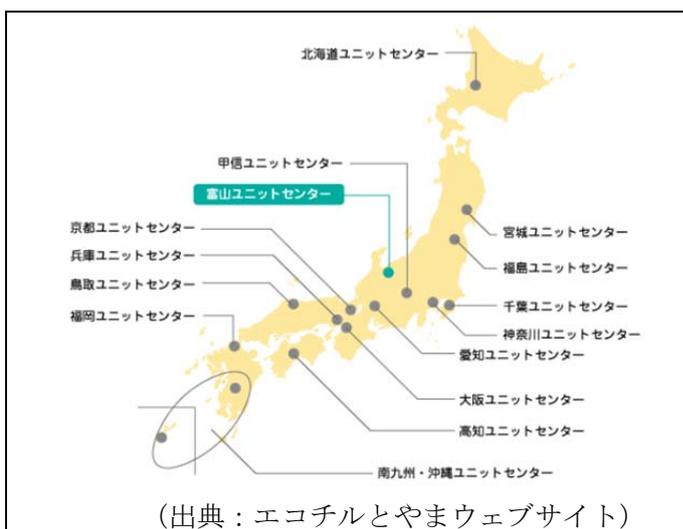
資料 29-2：地熱エネルギーの活用



(出典：理学部生物圏環境科学科エネルギー地球環境研究室ウェブサイト)

大学院医学薬学研究部（医学）では、平成 23 年度より環境省の大規模な疫学調査「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」に北陸地区で唯一参画し、エコチルとやまユニットセンターを医学部内に設置している。この調査は、化学物質の曝露や生活環境が、胎児から小児期にわたる子どもの健康にどのような影響を与えているのかについて明らかにし、化学物質等の適切なリスク管理体制の構築につなげることを目的に、富山市内から富山県東部地区で調査を実施し、同調査で得た結果を順次ウェブサイト等で公表している。（資料 29－3）

資料 29－3：全国のエコチルユニットセンター

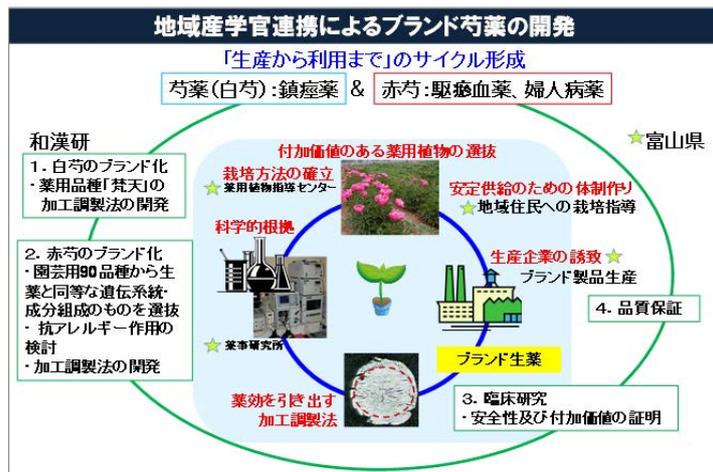


さらに、富山大学、京都大学、鳥取大学の研究グループで黄砂曝露の子どもたちへ影響に関する研究を行っている。黄砂飛散日に喘息児の発作入院が有意に増加することを明らかにし、黄砂曝露は他の悪化要因とは独立して喘息の急性増悪の原因となることを示した。そして、現在研究が進行中である「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の対象者において、妊婦の曝露によって胎児が出生後にどのような影響を受けるかについて検討するための基礎研究を進めた。

和漢医薬学総合研究所においては、富山県の伝統的地域産業である和漢薬の研究分野で、全国的な研究拠点として位置付けられ、富山地域の研究機関のみならず、日本全国さらに海外の研究機関と共同研究等を行った。情報発信としては、ウェブサイトでは生薬・漢方方剤の網羅的成分分析、生薬・漢方方剤・生薬成分の生物活性試験などに関する和漢薬データベースを構築して公開・随時更新しており、世界初のものとして創薬シードの開拓などに貢献することが期待されている。また、平成 26 年度に「地域の自然環境と和漢医薬産業を基盤とした和漢健康づくりに関する調査」というテーマで JST の調査研究支援事業に採択され、富山県や地域の企業の協力を得て報告をまとめた。平成 27 年度においても同テーマのもとで取組を推進した。

また、資源開発部門生薬資源科学分野では、地域産学官連携による付加価値のある芍薬を開発する目的で、富山県ブランド芍薬の研究に着手し、富山県と共同研究で白芍系の薬用品種を用いた研究と、赤芍系の園芸品種から新たな芍薬を作り出す研究を展開している。（資料 29－4）

資料 29-4 : 地域産学官連携によるブランド芍薬の開発



(出典：研究振興課資料)

地域の特性に根差した特色ある研究を推進するため、富山第一銀行奨学財団助成金により、「富山」をキーワードとした研究計画を学内公募し、富山県の活性化等に貢献する優れた研究を選考し、支援した。同事業の採択者においては、その後に新たな外部資金獲得者や、富山県ひとつくり財団のとやま賞や学会賞などの受賞者も多く、地域に根差した研究推進に寄与している。(資料 29-5)

資料 29-5 : 富山第一銀行奨学財団助成金の活用

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
採択件数 (件)	11	11	10	10	10	15
採択額 (千円)	7,500	8,000	9,000	9,000	8,500	10,000

(出典：研究振興課資料)

【関連する学部・研究科等、研究業績】

	学部等名	業績番号	研究テーマ
1	医学部	37-4-28	黄砂の健康への影響に関する研究

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

「高低差 4,000m 富山環境プロジェクト」では、高低差 4,000m という立地条件にコアフィールドを設定し『地球環境の縮図モデル』と捉えることで統合型環境研究を展開するという希少な研究を行っている。また、県内山岳地域の地熱資源の発電への活用や、豊富な地下水を利用した地熱ヒートポンプ (Geo-HP) システムを利用して室内冷暖房や道路融雪へ適用する研究など、地域資源の活用についても研究している。

エコチル調査では、県内の妊婦から子どもの健康調査を行い、環境要因が子どもたちの成長・発達にどのような影響を与えるのか調査結果を公表するなど、地域の疫学調査に寄与している。

富山県の伝統である和漢薬研究について、全国的な研究拠点として、国内外の研究機関と共同研究等を行い、ウェブサイトでは生薬・漢方方剤の網羅的成分分析などに関する和漢薬データベースを公開しており、世界初のものとして創薬シードの開拓などに貢献することが期待されている。また、富山県と共同研究で「富山県ブランド芍薬」白芍系の薬用品種を用いた研究と、赤芍系の園芸品種から新たな芍薬を作り出す研究を展開している。

○小項目5「【研究成果の社会への還元】地域や産業界との連携を深めながら、社会の要請に応える研究活動を展開し、研究成果を広く還元する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-1-5-1(30)「民間企業や自治体・高等教育機関との共同研究・受託研究やプロジェクト研究などを推進する。」に係る状況

第2期中期目標期間においては、産学連携に取り組む研究者が広がるよう、産学連携担当の教員やコーディネーターが研究室でシーズ発掘を行い、受入額・受入件数の比較で第1期目標期間に比べて増加した。(資料30-1)

資料30-1-① 資料外部資金受入状況の推移(過去6年間)



資料30-1-②: 受託研究費の年度平均比較の状況 (受入額単位: 千円)

	第1期	第2期	増加率
受入額平均	476,039	759,829	1.60
受入件数平均	97.3	148.7	1.53

資料30-1-③: 共同研究費の年度平均比較の状況 (単位: 千円)

	第1期	第2期	増加率
受入額平均	121,978	173,684	1.42
受入件数平均	147.7	202.3	1.37

資料30-1-④: 寄附金の年度平均比較の状況 (単位: 千円)

	第1期	第2期	増加率
受入額平均	719,665	864,406	1.20
受入(入金)件数平均	787.0	1,113.7	1.42

(出典: 研究振興課資料)

中長期的な産学連携の推進に向けて、文部科学省の大学等産学官連携自立化促進プログラムに申請し、常勤で採用したコーディネーターの育成に取り組むとともに、医薬工連携、バイオリボティクスに関する研究部会を立ち上げ、産学官が連携するプラットフォームの構築に努めた。「医薬工連携によるものづくり」は富山県の産業重点施策となっており、高齢者の自立支援器具の研究では、人間発達科学部、医学部、工学部、芸術文化学部の研究者が定期的に活動し、富山県内企業が製品化に取り組んだ“歩行補助車”が、公益財団法人日本デザイン振興会が選出する平成26年度グッドデザイン賞を受賞した(資料30-2)。

## 資料 30-2 : とやま医薬工連携研究会

## 1. 活動内容

県内企業が持つものづくり技術と、研究教育機関の研究人材・成果、そして医療・福祉・製薬等の利用者サイドのニーズを結集し、産学官連携による研究会「とやま医薬工連携研究会」を平成26年4月に発足。

- (1) 産学官連携による医療・福祉・製薬機器等の研究開発を推進する
- (2) 県内企業の製品・技術についてマッチング会・展示会などを通じて、販路開拓を支援する。
- (3) 人材育成・技術力向上を目的として、医療・福祉機器分野のセミナー・講演会を開催する。

## 2. 会員 (平成27年3月31日時点)

	企業	大学	官公庁
団体数	41	3	1
人数	75	27	13

## 3. 活動実績

## (1) 展示会等

	展示会等名	日時	出展
1	本郷展示商談会	平成27.7.9	県内ものづくり企業21社・富山大学
2	HOSPEX Japan2014	平成26.11.12~14	県内ものづくり企業3社・富山大学・富山県
3	HOSPEX Japan2015	平成27.11.25~27	県内ものづくり企業5社・富山大学・富山県

## (2) 共同研究プロジェクト

研究開発の名称	研究グループ構成
安心・安全を迫及した移乗介護用リフトの吊り具の開発 (平成27年度介護用機器開発実証調査等支援事業)	田中精密工業株式会社・2名 理工学研究部 中島一樹教授 他5名

## プロジェクト開発製品の受賞

プロジェクト「社会資本の活性化を先導する歩行圏コミュニティづくり」において、人間発達科学部、工学部、医学部、芸術文化学部の4学部富山市、富山市星井町地区長寿会、地元企業及び商店街等により共同で開発した“歩行補助車”がグッドデザイン賞を受賞。



(出典：富山大学歩行圏コミュニティ研究会ウェブサイト)

(出典：地域連携推進機構 産学連携部門年度報告)

共同研究の推進・見直しを目的とした県内企業への産学連携に関するアンケート実施や、富山大学産学交流振興会の役員から本学の産学連携活動に対する要望を受け、平成27年度に研究推進機構研究戦略室に産業界や自治体に通じた人材 (URA, コーディネーター) を配置するなど、共同研究・受託研究等の獲得・推進に努めた。

また、産学連携に発展する研究の育成を目的に、学内経費によるプロジェクト研究を支援するとともに、富山大学産学交流振興会を通じた企業からの寄附金による学内公募型のプロジェクト研究を推進した。(資料 30-3, 30-4)

資料 30-3 : プロジェクト研究支援事業

年度	事業名	件数	学内経費(総額)
24	研究助成支援「富山大学産学連携プロジェクト研究助成」	3	2,400 万円
25	研究助成支援「富山大学産学連携プロジェクト研究助成」	3	2,400 万円
26	研究助成支援「富山大学産学連携プロジェクト研究助成」	3	2,400 万円
27	研究助成支援「産学連携推進研究者助成」	16	1,120 万円

(出典：地域連携推進機構 産学連携部門年度報告)

資料 30-4 : 富山大学産学交流振興会 プロジェクト研究一覧

地域産業に貢献することを目指し、富山大学教員の先駆的研究課題で実用化を目的とした試験研究を支援する(1件につき50万円の研究経費)。

年度	採択研究
22	○プロジェクト研究 ・小動物用視機性動眼反射測定装置の実用化・製品化 ・高周波誘導加熱方式を用いた缶飲料加熱装置の実用モデルの試作 ・富山地域から入浴事故を無くすための入浴中抹消血管拡張モニタ開発
23	○試験研究プロジェクト ・新型小水力・小風力発電装置の開発 ・豚肝の脂質低下作用の機構解析 ・ナノファイバー化温度応答性樹脂を用いた医療・スキンケアに有用なシート剤の開発
24	○試験研究プロジェクト ・ユビキタス元素を用いた環境負荷を低減する希土類レスナノヘテロ構造を有する軽量材料 ・大豆発酵健康食品テンペの製造過程改善と商品開発 ・構造用材料の環境強度向上のための金属ナノ粒子摺り込み方法の確立とその評価
25	○試験研究プロジェクト ・微細手術支援マニピュレータのための刺入感覚をフィードバックする操作インターフェイス・構造用材料の環境強度向上のための金属ナノ粒子摺り込み方法の確立とその評価(その2) ・アルミニウム合金加工用長寿命金型の開発
26	○実用化研究助成 ・地域食品産業の発展に寄与する実用的な NMR キラルシフト試薬の開発 ・北陸の雷被害軽減のための磁化研究法の開発 ・FISH プローブによる XY 精子分離法を用いた富山県産牛の雌雄産み分け技術の実用化検討
27	○実用化研究助成 ・地域食品産業の発展に寄与する NMR キラルシフト試薬を用いた食品真正証明システムの開発 ・Toll-like receptor 7 を標的とした自己免疫病治療薬の実用化研究 ・耐熱性乳酸発酵糸状菌を活用した製紙廃棄物ペーパースラッジからの乳酸製造システムの開発

(出典：地域連携推進機構 産学連携部門年度報告)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

民間企業や自治体、高等教育機関との共同研究・受託研究等を推進した結果として、平成 22 年度から平成 26 年度までの受託研究、共同研究、寄附金の受入れ件数は増加している。研究開発プロジェクト「社会資本の活性化を先導する歩行圏コミュニティづくり」では、本学の自立支援器具研究部会が開発し、富山県内企業が製品化に取り組んだ歩行補助車が、グッドデザイン賞を受賞する成果をあげた。

計画 2-1-5-2 (31) 「地域社会の活性化や産業・芸術・文化の発展に寄与する実践的な研究を推進する。」に係る状況

芸術文化学部では、高岡市と協働し、伝統産業活性化による文化拠点再整備を目指した「金屋町楽市 in さまのこ」を毎年開催している。本事業ではフォーラムや地域住民等との意見交換を行い、町全域を使って生活空間内で展示・販売を行うことにより、工芸×生活×産業が同居するゾーンミュージアムを構築することで、産業・芸術・文化の発展に寄与する実践的な研究を推進した。また、富山県との連携により毎年開催している「GEIBUN オープンエアミュージアムin環水公園」では、公園内に学生及び教員の作品を展示し公共空間に出現する日常の驚きや楽しさ、喜びを実体験する場を提供し、富山の新しい魅力を発信するとともに地域資源を生かした文化支援による地域社会の活性化に貢献した。

人文学部では、県内にある西田美術館所蔵のイコン（聖像画）・コレクションについて学術的な調査を進め、作品の制作年代・場所、様式史的な位置づけを解明した。また、富山県と連携し、郷土の文学作品について学ぶ「高志の国文学館県民講座」を開講し、県ゆかりの文学について情報発信した。

経済学部では、富山、石川、福井の人文社会経済系センター間で北陸・大学連携企画として「北陸地域政策フォーラム」を毎年持ち回りで開催し、地域社会・地域経済・地域環境に関する研究を推進した。平成24年度には「北陸地域政策フォーラムin富山」を開催し、地域政策に関する研究・教育・実践活動に従事する諸部門及び個人間のネットワークの構築・活性化を通じた地域発展への貢献策のあり方とその具体化の方策を協議した。

大学院医学薬学研究部、理工学研究部及び和漢医薬学総合研究所では、県や地元企業等からの寄附講座・寄附研究部門を10件（平成28年3月末現在）受け入れている。富山県から要望のある「薬学部等の地元製薬企業への貢献」への対応として、製剤技術に関する最先端研究を推進するとともに、卓越した製剤研究者・技術者の養成のための実践教育等を遂行する寄附講座「製剤設計学講座」を平成27年度から設置し、県内製薬企業の製剤技術発展等に貢献している。（資料31-1）

資料 31-1：寄附講座・寄附研究部門一覧

設置部局名	講座・研究部門名	設置期間	教育研究の概要
医学薬学研究部	免疫バイオ・創薬探索研究講座	平成19.4.1～ 平成31.3.31	免疫システムの基盤研究は、バイオ医薬品開発の新たな方向性である抗体医薬等の開発に必須である。本講座の設置により、免疫システムの作動と制御機構を明らかにし、その異常に基づく免疫病の予防、診断、治療及び創薬研究を推進する。
	神経・整復学講座	平成21.6.1～ 平成30.5.31	患者、高齢者、アスリートの日常生活や競技パフォーマンスを制限する筋骨格系疼痛の生理・病態機構を解明する。また、筋骨格系疼痛に対する圧迫・伸張などの機械刺激、および温熱・寒冷などの温度刺激による疼痛緩和効果を実証し、リハビリテーション医療に貢献する。
	地域医療支援学講座	平成22.4.1～ 平成28.3.31	富山県での医療従事者不足を解消するための施策を研究する。医学教育や卒後臨床研修などの部門と協力して事業推進を図る。これらの施策が医師の県内定着に関与するかを検証する。
	高度専門看護教育講座	平成22.4.1～ 平成29.3.31	富山県内看護職員を対象として、高度な看護実践能力の育成を支援するシステムの構築を目的として、継続教育、小児・周産期看護、メンタルヘルスの3領域の研究課題を推進する。
	在宅看護学講座	平成23.4.1～ 平成29.3.31	富山県内看護職員の看護実践能力向上に向け、在宅看護専門領域における研究・研修指導体制の充実・強化を図る。在宅看護実践教育方法の開発、在宅ケアマネジメント、訪問看護のケアの質向上と機能強化に関する課題に取り組む。

	富山プライマリ・ケア講座	平成 25. 10. 1～ 平成 29. 3. 31	まちなか診療所（機能強化型在宅療養支援診療所）（仮称）を運営する中で、都市型の地域包括ケアシステムを構築するために、市の地域医療と在学医療の実態調査および地域医療や在宅医療の担い手となる医師養成に関する研究、教育や研修指導體制の充実・強化を図る。
	製剤設計学講座	平成 27. 4. 1～ 平成 32. 3. 31	製剤設計学講座は富山県の製薬産業を牽引する先導的な研究拠点として、製剤開発に関する先端的研究を推進し、地域のさらなる活性化に貢献する。また、基礎科学と実学が融合した卓越した研究プロジェクトを通して、富山県の医薬品業界を担う有能で魅力的な製剤研究者・技術者の養成に努める。
	地域先進医療学講座	平成 28. 1. 1～ 平成 30. 3. 31	あさひ総合病院での高齢者を中心とした包括的診療を行い、地域医療の実態を調査・研究することにより、地域医療に貢献するとともに、小児育成医療にも注目し、少子高齢化地域での先進的な医療のあり方を研究する。また、地域医療の担い手となる医師養成に関する研究、医学生教育や研修医指導體制を充実し、先進医療人材育成を図る。
理工学研究部	先進電力システム（北陸電力）寄附講座	平成 24. 4. 1～ 平成 29. 3. 31	電力の基礎技術である電気工学分野の維持・発展を図るため、電力システム工学に関する教育・研究を支援する。また、北陸地区の大学へ講師を派遣して、電力システム工学関係の教育環境整備に貢献する。
和漢医薬学総合研究所	和漢薬製剤開発分野	平成 16. 7. 1～ 平成 32. 3. 31	新たな産学官連携研究の拠点として、新しい和漢薬製剤の開発促進に資するとともに、和漢薬等について医療人への普及・啓発を図る。

(出典：富山大学概要)

また、「地域社会の発展に貢献することを目的とする」研究を支援する富山第一銀行奨学財団助成金の学内公募に、毎年多くの研究者が申請している。(資料 31-2)

採択者は、事業後も研究を発展させるため、別の外部資金に申請するなど、研究成果が県内の財団や学会で表彰されることも多く、地域に根差した研究推進に寄与している。

資料 31-2：富山第一銀行奨学財団助成金の活用

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
採択件数	11	11	10	10	10	15
採択額	7,500	8,000	9,000	9,000	8,500	10,000

## 採択研究（平成 25 年度分）

研究テーマ	研究者
若者のまなざしからみる富山市の中心商店街	人文学部 大西 宏治 准教授
出生率の地域差に関する研究	経済学部 中村 真由美 准教授
障害者用駐車スペースにおける駐車許可証制度の導入に向けたシミュレータの開発	人間発達科学部 西館 有沙 准教授
流体波動に対する数値シミュレーションの展開と流体现象制御への応用	理工学研究部（工学） 松島 紀佐 教授
斑点米の発生を防ぐための薬剤に関する有機化学的研究	理工学研究部（工学） 阿部 仁 教授
発光性希土類錯体を円偏光発光プローブ分子として用いるキラリイメージング分光システムの開発	理工学研究部（理学） 岩村 宗高 講師

肝硬変に効果を有する羊膜幹細胞を用いて、肝硬変の早期診断マーカーを同定する	医学薬学研究部（医学） 吉田 淑子 准教授
肺アスペルギルス症の試験管内モデル新規開発	医学薬学研究部（医学） 田代 将人 助教
発光生物の蛋白質を用いた新規ドラッグスクリーニング法によるCREB活性制御化合物の探索	医学薬学研究部（医学） 石本 哲也 助教
抗がん薬誘発末梢神経障害に対する芍薬成分ペオニフロリン外用の効果に関する研究	医学薬学研究部（薬学） 安東 嗣修 准教授

（出典：研究振興課資料）

【関連する学部・研究科等，研究業績】

	学部等名	業績番号	研究テーマ
1	人文学部	37-1-2	西田美術館アイコン・コレクションの研究

（実施状況の判定）実施状況がおおむね良好である。

（判断理由）

環境をテーマにした各年度の最新の研究発表，地域政策に関するフォーラム，地元の文化に特化した地域住民を取り込んだ事業の取組などの実践的研究を通して，地域の産業や経済に寄与している。また，県や地元企業からの要望を受け，製剤技術者等の養成などの寄附講座を受け入れ，地元に着目した実践的研究を行っている。

計画2-1-5-3 (32)「研究成果を活用して，公開講座，研究会，講演会等の開催や広報活動を積極的に行う。」に係る状況

「教養講座」，「語学講座」，「体験講座」として実施する公開講座のほかに，一般市民へ広く研究成果を紹介する富山駅前サテライト公開講座を開催している。（資料32-1）

また，北陸地区国立大学連合協議会による「北陸4大学連携まちなかセミナー」では，教員が他県会場に出張して市民が身近に感じるテーマで講義するなど，北陸地区の国立大学の研究成果に触れる機会となっている。（資料32-2）

資料32-1：富山大学サテライト講座

		平成26年度 講座内容（担当学部）				
	第1回	3Dスキャンの世界（芸術文化学部）				
	第2回	長生きの秘訣—身近にできるメタボ・糖尿病対策（医学部）				
	第3回	地熱を使って，富山の夏を涼しく，冬を暖かく（理学部）				
	第4回	学習・記憶の脳メカニズム（工学部）				
	第5回	成長する企業の戦略と課題（経済学部）				
	第6回	「ニュー・ハリウッド」の幕開け—アメリカ映画『卒業』（1967）を批判的に見る（人文学部）				
	第7回	ケータイやインターネットにかかわるトラブルとその解決法は？—子どもたちの間で今起こっていることから考える—（人間発達科学部）				
	第8回	体内時計を利用した治療（時間治療）について～体内時計の異常による病気の発症から薬物治療まで～（薬学部）				
	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
受講者数（各回の合計）	437	519	566	591	784	809

（出典：地域連携推進機構 生涯学習部門）

資料 32-2 : 北陸4大学連携まちなかセミナー各会場実施内容 (平成25年度)

会場	テーマ/内容
10/25 富山会場 (富山大学)	脳・精神の病気って、どんなもの？どうやって治すの？予防できるの？ ・「コミュニケーション障害：マウスの子育て研究からひもとく」(金沢大学) ・「うつ病は予防できるか」(福井大学)
11/16 石川会場 (金沢大学)	地域の魅力とまちづくり ・「地域づくりの最前線 ～ビジネス手法で地域課題解決！！～」(富山大学) ・「まちづくりと支援者の関わり」(福井大学) ・「サービス発想のまちづくり」(北陸先端科学技術大学院大学)
11/24 石川会場 (北陸先端科学技術大学院大学)	健康を支える環境と地域づくり ・「健康を支える環境とこれからの地域づくり」(金沢大学) ・「人生のケアを創造する地域づくり」(富山大学)
10/5 福井会場 (福井大学)	大人から子供まで楽しめる音楽 ・「歌の楽しみ ～時代・国・言葉・ジャンル？～」(富山大学) ・「学生がつくる読み聞かせ『星の王子さま』」(金沢大学)

(出典：地域連携推進機構 生涯学習部門年報より抜粋)

理学部では、本学で学会等を開催する際、市民や高校生向けの公開講座をあわせて企画し、全国の研究者による最先端の研究成果を聴講する機会を提供した。(資料32-3)

資料 32-3 : 理学部公開講座

平成25年2月17日(日) 国際会議「ヒッグス粒子による新物理学の探求2013」
・宇宙のはじまりと素粒子の世界 (高エネルギー加速器研究機構 理論センター 野尻 美保子 教授)
・素粒子で探る宇宙 ～国際線形加速器計画～ (東京大学 素粒子物理国際研究センター 山下 了 准教授)
平成25年11月9日(日) 染色体学会 市民公開講演会「富山の森林と河川の動物」
・積雪地富山県の森林動物ーサル、クマ、シカ、イノシシの生態ー (富山県立八尾高校 赤座 久明 教諭)
・遺伝子から探る富山県の野生動物の過去と今 (富山大学 理工学研究部(理学) 山崎 裕治 准教授)
平成27年2月15日(日) 国際会議「ヒッグス粒子による新物理学の探求2015」
・素粒子で解き明かす宇宙の歴史 (東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構長 村山 斉 教授)
・KAGRA ～重力波でみる宇宙～ (東京大学 宇宙線研究所 川村 静児 教授)
平成27年9月27日(日) 日本火山学会
「火山防災シンポジウム『御嶽山噴火から1年～いざに備えた火山学入門～』
・立山火山の歴史(産業技術総合研究所 地質調査総合センター 中野 俊 主任研究員)
・火山に登る～楽しみと危険～(産業技術総合研究所地質調査総合センター 及川 輝樹 主任研究員)
・噴石から身を守る～御嶽山2014年噴火の教訓～(山梨県富士山科学研究所 吉本 充宏 主任研究員)
「日本火山学会第22回公開講座」
・親子で噴火実験「噴火から身を守ろう！」(秋田大学教育文化部 林 信太郎 教授)
「ジオツアー」黒部川の峡谷(黒薙温泉)と扇状地(みずはくツアー2015)

(出典：理学部ウェブサイト)

学生・教職員から一般市民までが参加し、環境保全・安全衛生の問題について考え、交流する研究会活動として「富山大学環境塾」を開催している。環境をテーマとした研究に

基づく講演やパネルディスカッションを行い、環境保全・安全衛生のマインドを持った人材の育成に取り組んだ。（資料32-4）

## 資料 32-4：「富山大学環境塾」実施状況

(各回の受講者数)		
年度	テーマ	来場者数
22	第4回「子どもの健康と環境を考える」	67名
23	第5回「再生可能エネルギーと環境について考える」	101名
24	第6回「地震災害と防災・減災について考える」	85名
25	第7回「PM2.5と大気環境について考える」	121名
26	第8回「国土強靱化について考える -災害に強い地方都市の構築に向けて-	220名
27	第9回「気候変動による生態系の影響について考える」	120名
(平成27年度シンポジウム)		
気候変動による生態系の影響について考える		
基調講演1 日本における気候変動の影響への適応計画について 久保 直人（環境省 地球環境局 総務課研究調査室）		
基調講演2 気候変動が山岳生態系に及ぼす影響 和田 直也（富山大学極東地域研究センター教授）		

(出典：施設企画課資料)

平成24年度から「富山大学発 放射線に関する情報発信」と題して放射線をテーマに医療・環境・計測・エネルギーなど異なる分野の専門家が集うシンポジウムや講演会を開催し、現状を紹介した。平成26年3月14日（土）には、東京大学にて、東京大学・弘前大学・富山大学の三大学合同でシンポジウム「震災から4年を迎えるにあたって放射線と環境・食の安全」を開催した。（資料32-5）

## 資料 32-5：放射線に関する情報発信 実施状況

(各回の受講者数)		
開催日	シンポジウム等テーマ	来場者数
H25. 3. 6	シンポジウム：震災から2年を迎えて－大学の果たすべき役割－	120名
H25. 12. 21	シンポジウム：震災から3年を迎えて 環境と放射線－福島は今－	100名
H27. 1. 20	特別講演会：福島の今・未来，放射線で診て，治す	120名
H27. 10. 17	市民公開シンポジウム：放射線と人との係わり合い -未来に繋ぐ放射線影響研究とその展望-	180名
H28. 2. 4	講演会：東日本大震災から5年，－放射線を知る－	30名
(平成24年度シンポジウム)		
シンポジウム：震災から2年を迎えて－大学の果たすべき役割－（平成25年3月6日（水））		
基調講演1 東日本大震災から得た組織の危機管理－原発事故への対応をとおして－ 菊池 臣一（福島県立医科大学 理事長兼学長）		
基調講演2 未来を拓く新エネルギー 金子 修（大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 核融合科学研究所 副所長）		
講演1 東京電力福島原発事故後の環境放射線計測と線量評価 床次 眞司（弘前大学被ばく医療総合研究所 所長）		
講演2 東京電力福島第一原子力発電所から放出された放射性物質の分布と挙動 難波 謙二（福島大学共生システム理工学類環境システムマネジメント専攻教授）		

(出典：研究振興課資料)

理学部及び極東地域研究センターが中心となり、標高3,000mの立山連峰から水深1,000mの富山湾までをコアフィールドに環境動態・生態系応答・環境修復等を集中的に研究する「高低差4,000m富山環境プロジェクト」を推進しており、平成24年度には地域資源としての「水」の持続可能な利用について富山市長等とパネルディスカッションを行うとともに活動を報告書「高低差4,000m富山の環境研究」にまとめ、研究成果の発信に努めた。

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

研究成果を活用した公開講座、シンポジウムなど専門的・一般的なものを多彩に開催しており、参加者から好評を得ている。特に一般公開を通して大学における研究活動への理解が確実に行われている。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 大学院医学薬学研究部(医学)の研究チームが、マウスを使い、脳に蓄えられている異なる二つの記憶を持つ細胞集団を人為的に活動させて、新たな記憶を作り出すことに成功し、米科学雑誌 Cell Reports 電子版に発表した。この研究は、別々の記憶に対応する神経細胞が同時に活動することで、記憶が関連付けられることを世界で初めて明らかにし、将来的には、様々な記憶を関連付ける脳機能の解明や、心的外傷後ストレス障害等の精神疾患治療への応用が期待される。(計画2-1-1-1)
2. 知的クラスター創成事業に引き続き、平成25年度から「健やかな少子高齢化社会の構築をリードする北陸ライフサイエンスクラスター」事業に参画し、天然薬物等由来の医薬品素材開発、世界一速い網羅的な抗体探索技術と抗体遺伝子の単離法開発等、世界に発信できる先端的研究を推進した。(計画2-1-3-1)

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 学内の科学研究費補助金(科研費)獲得ワーキング等で獲得方策の検討を進め、不採択者に対する学長裁量経費による研究費支援、科研費コーディネーターの配置による申請書作成時の相談・助言、科研費申請に係る説明会の実施、申請書の全件チェックなどに継続的に取り組んだ。特に、平成23年度から導入したコーディネーターの配置策は、コーディネーターの指導を受けた研究者の採択率(平成25年度35.1%)が、大学全体の採択率(平成25年度23.7%)を上回る結果となるなど、受入額・受入件数は第1期中期目標期間に比べて2割以上増加した。(計画2-1-1-1)
2. 平成22年度から、地元金融機関との包括連携協定に基づく具体的な連携事業として、若手研究者の育成を通じ、学術研究の発展に寄与することを目的に「ほくぎん若手研究者助成金」制度を創設し、42歳未満の若手研究者の研究を支援した(毎年度総額5,000千円、6~8人の採択者)。本制度に採択された研究が、日本物理学会若手奨励賞(平成23年度採択課題)や日本生理学会若手研究奨励賞(平成25年度採択課題)等を受賞した。(計画2-1-1-3)
3. 平成25年度に、学長のリーダーシップの下で実施した「富山大学学際交流会」について、平成27年度には、研究推進機構研究戦略室が同事業を発展させ、「富山大学若手研究者等の学術交流・発表会」として、若手研究者等55人によるポスター発表を実施した。若手研究者がお互いの研究内容に対して意見交換等を行うことで、学内の研究活動の向上や、学部・分野の枠を超えた共同研究につなげることで、更には優れた成果・取組みを共有することで、教育・研究機能等の水準の向上を図った。(計画2-1-1-3)
4. 「東アジアにおける「共生」学創成の学際的融合研究」(平成22年度文部科学省特別経費プロジェクト採択)において、人文学部、人間発達科学部、経済学部、芸術文化学部の4学部と極東地域研究センターが連携・協力し、東アジアにおける政治、経済、環境

等の課題に対する調査研究，国際シンポジウム等を実施した。その成果を「交響するアジア」と題した全4巻の研究叢書として刊行することで，情報発信を通じた社会還元に取り組んだ。(計画2-1-4-1)

5. 富山県の活性化等に貢献する研究活動を推進するため，「富山第一銀行奨学財団助成金」を活用し，「富山」をキーワードとした研究計画を学内公募のうえ支援した。採択者の中には，富山県ひとづくり財団のとやま賞に受賞される者もあり，地域の特性に根差した特色ある研究を推進した。(計画2-1-4-2)

## (2) 中項目 2 「研究実施体制等に関する目標」の達成状況分析

## ① 小項目の分析

○ 小項目 1 「**【研究環境の整備】** 本学の特色と構成員の創造性が発揮される研究環境を整備する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-2-1-1 (33) 「**博士課程修了後のポスト採用枠を設置し、若手研究者の育成を図る。**」に係る状況

意欲ある若手研究者の育成を図り、ライフサイエンス分野の最先端の研究を推進するため、平成 22 年度に先端ライフサイエンス拠点を設置し、文部科学省からの支援を受けてテニュアトラック制度を導入した。同拠点では、平成 22 年度～23 年度にテニュアトラック教員（特命助教）7 名を、国際公募により採用した。（資料 33-1）

資料 33-1：テニュアトラック制度による採用状況の推移（単位：人）

			平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
先端ライフサイエンス 拠点	補助事業	新規	7	2	4	0	3
		継続	—	5	4	8	2
	学長裁量経費分		—	—	5	4	5
理工学研究部 テニュアトラック若手 育成部門	補助事業	新規	—	—	1	2	
		継続	—	—	—	1	3
計			7	7	14	15	13

（出典：研究振興課作成資料）

テニュアトラック教員には、スタートアップ資金、独立した研究スペース等に加え、文部科学省からの支援経費と学内経費（ポスト採用枠）を合わせた研究費が措置され、メンター教員（主・副）に加えて医学、薬学、理学、工学、和漢医薬学系の教員が協力して指導・育成にあたった。テニュアトラック教員は、先端ライフサイエンス拠点が毎年開催するシンポジウムでの研究成果発表のほか、科研費等の外部資金や研究助成への申請を積極的に行っており、ほぼ毎年採択されている（資料 33-2）。また、平成 26 年度には文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞するなど、優れた研究成果が外部から表彰されている。（資料 33-3）

テニュア審査に合格した特命教員 6 名については、学長裁量ポイントを活用し各部局（理学部・工学部・医学部及び和漢医薬学総合研究所に配属）の准教授として平成 27 年度に 4 名、平成 28 年 4 月に 2 名が採用されている。

資料 33-2：平成 22～27 年度科学研究費補助金（若手研究（A））新規課題一覧（抜粋）

研究代表者	研究課題名（採択年）	配分額（千円）
医学薬学研究部（薬学） 立川 正憲	血液脳関門ヘミチャネルの病態生理学的役割と分子標的診断・治療（平成 22 年度）	8,000
先端ライフサイエンス拠点 土田 努	共生器官の選択的機能阻害による害虫制御技術の基盤研究（平成 23 年度）	6,500
理工学研究部（工学） 堀 匡寛	ドーパント格子の実現とその磁性制御の研究（平成 25 年度）	11,700
人文学部 坪見 博之	視知覚とワーキングメモリの容量制約に関する認知神経科学的研究（平成 26 年度）	10,900
理工学研究部（工学） 中路 正	パーキンソン病治療用多機能ハイドロゲルの実用化に向けた階層的評価（平成 27 年度）	2,900

（出典：研究振興課資料）

資料 33-3 : 若手研究者による主な学術賞受賞一覧 (平成 22 年度～平成 27 年度)

賞の名称 (年度)	受賞者	研究課題名
日本進化学会研究奨励賞 (H23)	先端ライフサイエンス拠点 特命助教 土田 努	共生細菌による新規生物機能の進化および起源
長石賞 (H24)	先端ライフサイエンス拠点 特命助教 中路 正	幹細胞の機能制御を目的としたキメラタンパク質製生理活性材料の設計
文部科学大臣表彰若手科学者賞 (H26)	先端ライフサイエンス拠点 特命助教 甲斐田大輔	mRNA スプライシング機構による遺伝子発現制御の研究

(出典：研究振興課資料)

本学のテニュアトラック事業への取組は、若手研究者や機関内で支持されており、テニュアトラック制への理解を高め、拠点の継続と理工学研究部へ展開したことが高く評価され、事後評価において総合評価として「A」の高評価を得た。

また、理工学研究部でも、平成 24 年度に科学技術人材育成費補助事業「テニュアトラック普及・定着事業 (機関選抜型)」に採択されたのを機に「テニュアトラック若手育成部門」を設置し、これまで化学分野 2 名と生物分野 1 名のテニュアトラック教員を採用し、柔軟な発想力と国際競争力を併せ持って独創的な研究が遂行できる若手研究者の育成を行っている。

他にも、ポスドクの雇用状況及び進路動向についての調査、並びに予算と運用上の課題について検討を進め、平成 25 年度には、創造性に富んだ研究者を育てることを目的とした「学長裁量経費による研究員の取扱い」(学長裁定)を策定し、本学の大学院博士課程を修了した優秀なポスドク 5 名を、同様に平成 26 年度は 4 名、平成 27 年度は 5 名を採用した。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

先端ライフサイエンス拠点を設置し、テニュアトラック制度を導入し、テニュアトラック教員を国際公募により採用し、医学・薬学・理学・工学・和漢医薬学系の教員の協力の下、若手研究者の育成を図り、テニュア審査に合格した特命教員 6 名については、学長裁量ポイントを活用し各部局の准教授として採用した。これら本学でのテニュアトラック事業への取り組みは、事後評価において総合評価として「A」の高評価を得た。

また、「学長裁量経費による研究員の取扱い」を策定し、本学の大学院博士課程を修了したポスドクを採用し、若手研究者の育成、研究環境整備を行っている。

#### 計画 2-2-1-2 (34) 「サバティカル研修制度を導入し、研究に専念できる時間を確保する。」に係る状況

教員が研究に専念できる時間の確保を目的として、第 1 期中期目標期間中に制定した富山大学派遣研究員規則に基づくサバティカル研修制度を活用するため、先行する学部から、資格・期間・手続・研究費・職務の免除などを定めた規程を順次制定した (第 2 期中期目標期間時点で研修制度に関する規程を設けているのは 4 学部と 1 施設となった)。

教員の研修期間中の職務を補うための非常勤講師の配置に係る経費について、平成 25 年度から学長裁量経費「サバティカル研修・長期研修制度推進のための非常勤講師配置に要する経費」を設けて予算措置し、次年度以降も継続した。(資料 34-1)

資料 34-1 : サバティカル研修における非常勤講師配置のための経費執行状況

年度	所属	非常勤講師の派遣期間	非常勤講師派遣経費
25	理学部	H25. 10. 1-H26. 3. 31	102, 320 円
	工学部	H25. 4. 14-H25. 9. 30	376, 200 円
H25. 3. 21-H25. 9. 30			
26	理学部	H26. 4. 1-H26. 9. 30	352, 000 円
		H26. 10. 1-H27. 3. 31	
27	理学部	H27. 4. 1-H28. 3. 31	179, 520 円

(出典：人事企画課資料)

理学部では、平成 23 年度以降、毎年 2～3 名がサバティカル研修制度を利用した約半年間の長期研修を実施しており、研修中に論文投稿、学会等における講演・口頭発表、学会の論文賞受賞などの数々の成果をあげ、帰任後は学部の長期研修報告会で報告を行っている。(資料 34-2)

資料 34-2 : サバティカル研修期間中の教員による主な研究実績

派遣先(期間)	研究テーマ	学術誌, 学会等
本学/国立天文台/海外大学(6ヶ月)	星間分子のためのマイクロ波分光とその応用	・国際学会招待講演“MICROWAVE SPECTROSCOPY OF INTERSTELLAR MOLECULES WITH LARGE AMPLITUDE MOTIONS” The 23rd International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy, Bologna, Italy, September, 4th, 2014 ほか1件 ・原著論文投稿“Terahertz spectroscopy of N180 and isotopic invariant fit of several nitric oxide isotopologs”
米国国立研究所(6ヶ月)	時間分解 X 線を利用した励起金属錯体ダイナミクスの研究	・口頭発表“Ultrafast Structural Change Dynamics of Au Complexes Observed by Time-Resolved Spectroscopy” Asian Conference of Spectroscopy 2015 (September, 2015, Sydney, Australia) ほか1件 ・誌上发表(共著)“Coherent vibration and ultrafast dynamics upon bond formation in excited dimers of Au(I) complex”

(出典：理学部 Annual Report)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

各学部でサバティカル研修制度に関する検討を進め、先行する学部から順次、関連規程を整備した。また、サバティカル研修制度を支援するため、学長のリーダーシップにより教員の研修期間中の職務を補う非常勤講師経費を負担する仕組みを導入し、サバティカル研修制度を利用した教員が、多くの研究成果を残している。

## ○小項目2「【研究環境の整備】各学部，研究部等が共同して使用する研究設備や機器などの研究環境を計画的に整備する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-2-2-1 (35)「学術研究用設備整備マスタープランの検証・見直しを行い，研究設備や機器などの研究環境の整備を推進する。」に係る状況

五福キャンパス及び高岡キャンパスは自然科学研究支援センター，杉谷キャンパスは生命科学先端研究センターにおいて，学術研究用設備整備に関するニーズを把握し，全学の研究戦略会議で緊急性，設備整備実績等を踏まえた検証・見直しを行ったほか，学内の共同利用及び学外者による利用状況を勘案して，研究設備の整備を推進した。同マスタープランの設備整備にあたっては，学内経費による自助努力及び概算要求等により予算の確保に努め，基盤的設備について計画的かつ安定的な維持・向上を図った。

平成27年4月から新たに研究推進機構を設置したことに伴い，前述の2つのセンターを「研究推進総合支援センター」として統合し，全学的方針のもとで，第3期中期目標期間における学術研究用マスタープランを策定した。その際には，概算要求を想定した設備と大学の自助努力により整備することを想定した設備に分けて検討することにより，当該年度の予算や緊急性，設備整備計画等を踏まえた設備整備ができるようにした。

人文社会芸術系学部の教育研究環境の充実を図るため，文系芸術系設備整備マスタープランを策定し，学内共通経費または学長裁量経費により，基本的なデータベース，電子ジャーナル，作品コレクション等を計画的に整備し，教育研究環境の安定的な維持に努めた。  
(資料35-1)

資料35-1：学術研究用設備整備機器一覧  
(学術研究用設備整備マスタープラン)

年度	整備機器
22	ナノコンポジット機能性材料創製評価システム
	物質構造・物性解析システム
23	全ゲノム解析システム
24	磁気特性精密測定システム
	生物超微細構造及び生体分子機能の高解像度イメージングシステム
	遺伝子機能解析システム
25	自動細胞分取分析装置
26	薬物・生体分子相互作用解析システム
	光エネルギーによるリアルタイム解析システム

(文系芸術系設備整備マスタープラン)

年度	整備機器
23～26	JSTOR, EBSCO HOST Econlit with Full Text, LEX/DB インターネット, 雑誌記事索引集成DB, 漆・金属工芸加飾技術に関する作品コレクション
27	JSTOR, EBSCO HOST Econlit with Full Text, LEX/DB インターネット, 工芸技術に関する作品コレクション

(出典：研究振興課資料)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

学術研究用設備整備マスタープランについて、キャンパスごとのニーズを把握し、研究戦略会議で緊急性、設備整備実績等を踏まえ検証・見直しを行い、学内の共同利用及び学外者による利用を考慮した研究設備の整備を推進した。また、平成27年4月から新たに研究推進機構を設置し、全学的方針のもとで、第3期中期目標期間の学術研究用設備整備マスタープランを策定した。さらに、人文社会芸術系学部の教育研究環境の充実を図るため、文系芸術系設備整備マスタープランを策定し、計画的に整備した。

○小項目3「【国内外と連携した研究実施体制】学内、地域、国内外の研究組織等と連携して研究を推進する体制の整備を進める。和漢医薬学総合研究所は、共同利用・共同研究拠点としての使命を遂行する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-2-3-1(36)「学内、地域、国内外の研究組織等との連携を推進し、人的交流や共同研究をさらに発展させる。和漢医薬学総合研究所は、共同利用・共同研究拠点としての使命を遂行するため、研究体制の充実を図る。」に係る状況

水素同位体科学研究センターでは、核融合科学研究所が実施している「双方向型共同研究」に平成22年度から参画し、核融合トリチウム研究（トリチウム安全取扱い技術の高度化やトリチウムと材料との相互作用など）の拠点となっているほか、学内予算による「水素・水素同位体エネルギー・水素同位体環境研究」をテーマとした公募型共同研究により、全国の関係機関・研究者と研究プロジェクトを実施した（資料36-1, 36-2）。

資料36-1：双方向型共同研究・公募型共同研究の実施状況

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
双方向型共同研究（※）	12件	12件	11件	14件	11件	13件
公募型共同研究	9件	10件	12件	18件	23件	24件
合計	21件	22件	23件	32件	34件	37件

※大学の研究センターが有する研究環境を利用し、各センターと核融合科学研究所（NIFS）間相互、及び他大学から各センターへの参加により行う共同研究。（出典：研究振興課資料）

資料36-2：公募型共同研究実施状況

年度	研究プロジェクトの主な内容
22	BS触媒の第一原理シミュレーションと理論的設計 他
23	スパッタリング法を用いた新規高活性触媒の開発 他
24	Pt-Ru-C三元電極触媒の実使用に関する研究、セラミックス中におけるトリチウムの拡散と捕捉に関する研究 他
25	スパッタリング法を用いた新規高活性触媒の開発 他
26	多角バレルスパッタリング法を用いたPt-Ru-C触媒の反応選択性評価 他
27	スパッタリング法を用いた高性能触媒の開発 他

（出典：研究振興課資料）

極東地域研究センターでは、北東アジア学術交流ネットワーク会議を構成し、中国・韓国との国際カンファレンスを持ち回りで実施しているほか、県からの委託により北東アジアをテーマとする調査研究を行い、秋にシンポジウムを開催している。理学部では東京大学宇宙線研究所と学術協定を締結し、ノーベル物理学賞受賞者・梶田隆章教授と共にKAGRAプロジェクトを推進するなど、各学部においても、学内、地域、国内外の研究組織等との共同研究や国際シンポジウム等を通じた交流が活発に行われている（資料36-3）。

資料 36-3 : 各学部等における主な研究交流実績

学部等	代表的な実施状況
人文学部	(シンポジウム等) ○国際シンポジウム「東南アジアにおける教育拠点の形成と人文的『知』の応用」(H26.12.7) ○富山大学ヘルン(小泉八雲)研究会主催:第1回国際シンポジウム「ラフカディオ・ハーン研究への新たな視点」(H27.2.13~14)
人間発達科学部	(共同研究) ○学内予算による本学附属学校園との共同研究プロジェクト(H22~) ○県教育委員会と連携した「富山型教員養成プログラム」の開発(H23~24)
経済学部	(シンポジウム等) ○国際シンポジウム「東アジア『共生』学の探求 -共に生きて共に学ぶ-」(H22.2.13~14) ○「アジア共同体国際シンポジウム」(H24.8.27)
理学部	(共同研究) ○東京大学宇宙線研究所と教育研究に関する覚書を締結・共同研究の実施(H26~) (学部間協定・学科間協定) ○パラカラヤ大学農学部(インドネシア), トゥンク・アブドゥル・ラーマン大学環境技術工学部(マレーシア), ジャハンギルナガル大学数物系科学部(バングラデシュ)と学術交流協定を締結
医学部	(共同研究) ○「富山大学歩行圏コミュニティ研究会」による富山市との共同研究(H19~) (シンポジウム等) ○情動記憶機能に関する国際シンポジウム(H22.12.12)
薬学部	(共同研究) ○メディエーター複合体のMED1サブユニットの褐色細胞分化の際の転写因子PRDM16との協調的機能制御の解析(H25) (シンポジウム等) ○フォーラム富山「創薬」の開催
工学部	(シンポジウム等) ○「電子情報通信学会ソサエティ大会」(H24.9.11~14) ○国際シンポジウム「The 3rd Toyama-Basel Joint Symposium on Pharmaceutical Research and Drug」(H26.8.12)
芸術文化学部	(協定校との研究成果報告) ○タイのパタナシン芸術大学, フィンランドのラハティ応用科学大学と交互に作品展を開催(H24~) (地域連携プロジェクト) ○高岡市及び富山のガラス造形研究所と連携し, 金屋町楽市を実施(H24~)
和漢医薬学総合研究所	(共同研究) ○公募型研究「特定研究」枠として, 国立長寿医療研究センター, 東京大学生産技術研究所, 新潟大学, 横浜市立大学, 九州大学, 京都大学の研究者と4つの研究課題を共同実施(H26~) (シンポジウム等) ○長崎大学熱帯医学研究所及び金沢大学がん進展制御研究所と共同研究及びジョイントセミナーを開催(H23~)
極東地域研究センター	(シンポジウム等) ○北東アジア学術交流ネットワーク会議を中国・中南林業大学, 韓国・江原大学と持ち回り開催。 ○2011 International Conference on the Economic Relationships between Japan, China, and Korea in conjunction with 10th Northeast Asian Academic Network(H23.8.22~23)
水素同位体科学研究センター	(シンポジウム等) ○放射線に関する情報発信シンポジウムを平成24年度から毎年開催 ○「第12回核融合炉材料中の水素同位体挙動国際ワークショップ」開催(H26.6.2~4)

(出典: 研究振興課調査資料)

北陸地区の教員等が共同して実施する研究プロジェクトを支援するため、北陸地区国立大学学術研究連携支援事業を実施し、共同研究の活性化に努めた（資料 36-4）。

資料 36-4：北陸地区国立大学学術研究連携支援事業実施状況（過去3年間）

年度	申請件数	採択件数	共同研究の主な内容	北陸地区申請数
25	13(7)	13(7)	北陸地区再生医療研究	18(11)
26	13(7)	11(6)	ウイルス病原性発現の分子機能解析研究	20(10)
27	13(6)	12(6)	エピゲノム制御新規薬剤開発研究	17(6)

※（ ）内は新規

（出典：研究振興課資料）

和漢医薬学総合研究所は、共同利用・共同研究拠点の認定を受け、難治性疾患等に対する和漢医薬学的基盤に立った画期的な新薬創出と西洋医薬学との融合による新しい医療体系の構築を目指して1) 共同研究による和漢薬に関する成果の集積, 2) 和漢薬に関する学術情報の集積・統合・発信, 3) 和漢薬のトランスレーショナルリサーチへの展開, 4) 和漢医薬学の科学的基盤の確立を推進する取組を実施してきた。平成25年度の間評価を経てからは、「薬物の作用機構に関する西洋医学との融合や、漢方薬が有する複雑系の解析に対する数理的方法論の応用」など、最新の研究動向を踏まえた戦略を取り入れている。

また、中間評価結果を踏まえ、多成分によって引き起こされる和漢薬の複雑な薬効解明に向けて、先端的技術を駆使して生命現象の網羅的解析を進める数理科学分野や情報科学分野等の研究者とのネットワークを積極的に構築し、共同利用・共同研究拠点として実施する公募型研究において「特定研究」枠を設け、研究機関や研究領域の枠を越えた学際的異分野融合型共同研究を推進した（資料 36-5）。

資料 36-5：公募型共同研究の採択状況

公募型共同研究	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
重点研究	2	1	—	—	—	—
一般研究 I	1	10	12	8	6	15
一般研究 II	2	4	2	2	2	3
一般研究 III	8	—	—	—	—	—
研究集会	1	2	2	2	1	1
探索研究プロジェクト	—	—	7	6	7	6
特定研究	—	—	—	—	5	4
合計	14	17	23	18	21	29

（出典：和漢薬医薬学総合研究所統計資料）

さらに、研究所に「トランスレーショナルリサーチ推進部門」を設置し、創薬基礎研究を臨床研究へ橋渡しするシステムを構築することで拠点の機能強化を図るとともに、富山大学を含む中部圏の10大学と2医療施設が形成する中部先端医療開発円環コンソーシアムとの連携による臨床研究を推進した。このほか、海外の若手研究者が本拠点研究者と行う共同研究の支援するため、渡航・滞在費を措置し、5年間で、ベトナム、中国、タイ、エジプトの研究機関と計12件の共同研究が行われ、国際的視野や幅広い研究知識を有する海外若手研究者の育成に繋がった。

これらの共同利用・共同研究を通じて、多成分を含有した複雑系薬剤である和漢薬を基盤とした新しい創薬方法論など、疾病治療戦略の創生に繋がる多くの研究成果が得られ、和漢医薬学に関連する研究者コミュニティの発展に貢献した。さらに、本研究所に集積さ

れた学術情報（技術・知識）、和漢薬データベース、和漢薬資源及び研究環境の活用により、和漢医薬学関連領域はもとより、異分野の研究者コミュニティとも情報の共有化を図る「和漢薬研究のオープンイノベーション」の場を提供し、学際的な共同研究を実施することができた。また、地域活性化の中核拠点として、地域の個性に根差した特色ある研究成果を社会に還元し、地域イノベーション創出を推進するため、富山県、富山県薬業会、本学執行部をメンバーとする「拠点地域連携戦略室」を設置し、産官学の連携体制を一層強化した。

（実施状況の判定）実施状況がおおむね良好である。

（判断理由）

各学部やセンター等で、学内・地域・国内外の研究組織等と国際シンポジウム等を通じた交流を推進した。

和漢医薬学総合研究所では、研究者コミュニティの意見を反映する仕組みを構築し、共同研究の公募方法や採択方法の改善を図ったほか、和漢薬の複雑な薬効解明に向けて研究領域の枠を越えた学際的異分野融合型共同研究を推進する「トランスレーショナルリサーチ推進部門」を設置した。さらに、地域の自治体、産業界の意見を本拠点の戦略に反映するため、「拠点地域連携戦略室」を設置するなど、地域イノベーションの創出を推進する体制を整備し、本研究所及び拠点の使命である和漢薬を基盤とした新しい創薬方法論と疾病治療戦略を創生するための研究体制を整備した。

## ②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

1. 平成 22 年度から、若手研究者の育成及び自立的な研究環境の整備促進を目的に、テニュアトラック制度を導入し、テニュアトラック教員を 7 人採用している。平成 24 年度には、学長直属の組織として新たに先端ライフサイエンス拠点を設置し、テニュアトラック制度の普及・定着を推進した。テニュアトラック教員へは、スタートアップ資金、研究スペース、毎年度一定額の研究費等を措置した。また、メンター教員（主・副）以外にも、医学、薬学、理学、工学、和漢医薬学系の教員が協力して指導・育成にあたることで、自立的な研究環境の保証及び教育研究能力の向上を図った。平成 26 年度には、本学のテニュアトラック教員が文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞する等、優れた研究業績が外部から表彰された。（計画 2-2-1-1）
2. テニュアトラック推進特区である「先端ライフサイエンス拠点」や、医薬理工の分野横断的な研究の推進に取り組んだ結果、「NatureIndex2016Japan（世界トップクラスの研究成果を国・機関別にプロファイリングするデータベース）」において、本学のライフサイエンス部門が、国立大学で 16 位（大学共同利用機関法人等を含めると 21 位）となった。（計画 2-2-1-1）

（改善を要する点）該当なし

（特色ある点）

1. 平成 25 年度から「学長裁量経費による研究員の取扱い」を策定し、本学の大学院博士課程を修了したポスドクを採用することで、創造性に富んだ若手研究者の育成を推進した。（計画 2-2-1-1）

### 3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標(大項目)

#### (1) 中項目 1 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の達成状況分析

##### ① 小項目の分析

○小項目 1 「【産業界、自治体等と連携した社会貢献の推進】産業界や自治体等と連携・協力し、地域社会の発展に貢献する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 3-1-1-1 (37) 「産学官連携の促進により、地域の活性化につながる人材育成、共同研究、受託研究、コンサルティング、インキュベーション事業等を推進する。」に係る状況

[地域の活性化につながる人材育成]

社会人を対象とした産学連携人材育成事業として実施する「次世代スーパーエンジニア養成コース」は、主として大学教員が講師を務める基礎科学技術6科目の講義を行う専門技術論と、県内企業・国内関連主要企業のキャリアエンジニアが講師を務める地域の主要産業別5科目+MOT（技術経営）の講義を行う産業技術論を毎週土曜に開講している。

別添資料 20：次世代スーパーエンジニア養成コース コース一覧（平成 27 年度）[P53]

産業技術論では、県内の多くの企業の協力を得て工場見学を実施し（資料 37-1）、受講生からは「他社を知ることで、自社の強みや弱みを客観的に捉えることができた」との意見が寄せられた。産学官の委員からなる「とやま技術者育成協議会」がカリキュラム編成や事業の推進方策等を協議しており（資料 37-2）、産業界からの要請により平成 26 年度に「プラスチック産業特論」を新たに開講するなど、事業実施の PDCA サイクルを構築し、受講生の高い満足度と受講生数の着実な増加を実現している。（資料 37-3）

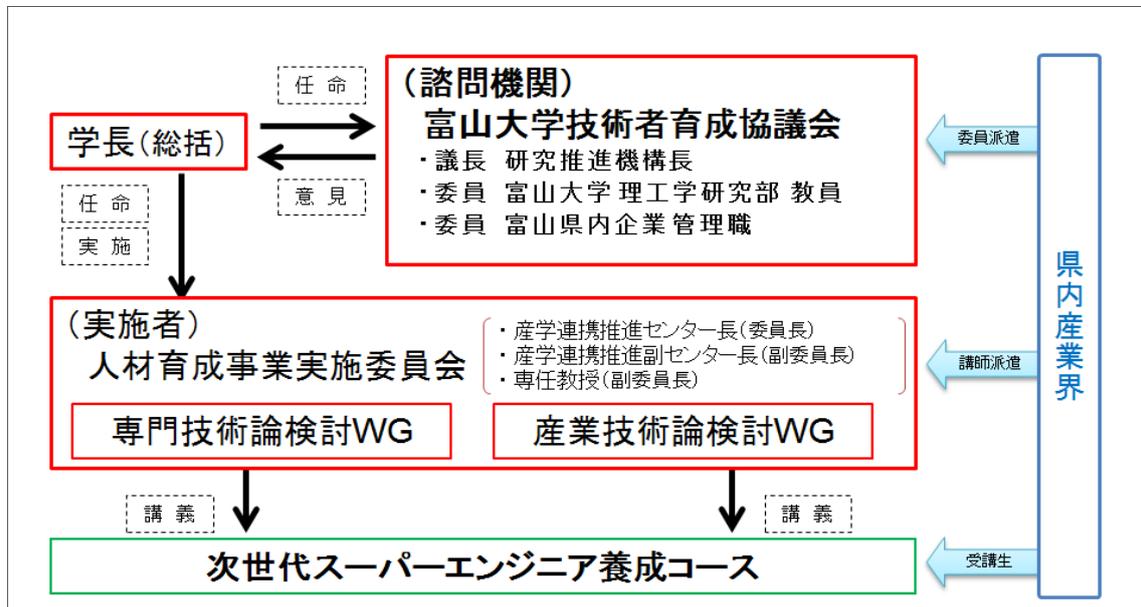
資料37-1：工場見学コース一覧

年度	訪問先企業
A：アルミ加工産業コース	
21	ワシヤ-株, 三協立山アルミ株新湊工場, 三協マテリアル株奈呉工場, アイシ軽金属株
22	武内プレス工業株, YKK AP株黒部事業所
23	三協マテリアル株, アイシ軽金属株, ワシヤ-株, 宮越工芸株
24	武内プレス工業株, YKK AP株黒部事業所
25	アイシ軽金属株, 富山住友電工株, 三協立山株 三協マテリアル社 新湊東工場, 株TAN-EI-SYA
26	武内プレス工業株, YKK AP株黒部事業所
27	三協立山株三協マテリアル社 奈呉工場, 三協アルミ社 射水工場, アイシ軽金属株, 株TAN-EI-SYA
B：機械材料システム産業コース	
21	YKK株, 株スギノマシン 早月工場, 株不二越
22	日本高周波鋼業株, コマツNTC株, 田中精密工業株
23	株不二越, コマツキャストクス株, キタムラ機械株
24	YKK株, 三晶技研株, 株不二越 滑川事業所, 株石金精機
25	コマツキャストクス株, 株マスカ, コマツNTC株
26	株不二越, 株スギノマシン 早月事業所, 田中精密工業株 水橋製造部
27	株不二越 東富山営業所, 太平洋製鋼株, 田中精密工業株 婦中工場

C：電気電子システム産業コース	
21	(株)トパノNEC サークットソリューションズ, (株)シノハイテック, パナソニック(株)セミコンダクター社魚津工場, ファイネックス(株)
22	北陸電力(株)富山新港火力発電所, (株)日立国際電気, 北陸電気工業(株), コーセル(株)立山工場
23	(株)富山村田製作所, 立山科学工業(株), SMK (株), (株)高松メッキ
24	富士ゼロックスマニュファクチャリング(株), パナソニック(株)デバイス社半導体事業グループ 北陸工場, (株)富山富士通
25	コーセル(株)立山工場, 立山科学グループ 本社工場, (株)富山村田製作所, (株)日立国際電気
26	北陸電力(株)富山新港火力発電所, (株)富山村田製作所, SMK (株)
27	北陸電力(株) 技術開発研究所, コーセル(株) 立山工場, (株)日立国際電気 富山工場
D：プラスチック産業コース	
26	(株)ヨックス, 三晶技研(株), (株)リッチェル
27	(株)カキセイコー 新湊工場, 三協化成(株), 三光合成(株) 富山工場
E：医薬品製剤産業コース	
21	東亜薬品(株) 富山工場, 富山化学工業(株), タイト(株), (株)廣貫堂 滑川工場
22	日東メック(株), リトケミカル(株), 日医工(株) 滑川工場
23	アステラス富山(株), 金岡邸, ティオ製薬(株), (株)廣貫堂 呉羽工場
24	(株)陽進堂, 阪神化成工業(株), 富士化学工業(株)
25	アステラスファーマテック(株) 富山技術センター, 富山大学民族薬物資料館, (株)富士薬品, 朝日印刷(株)
26	(Aコース) 第一ファインケミカル(株), アステラスファーマテック(株)高岡工場, (株)廣貫堂 呉羽工場 (Bコース) 富山化学工業(株), (株)池田模範堂, 富士製薬工業(株)
27	(Aコース) (株)陽進堂, 日東メック, 東亜薬品(株) 西本郷工場 (Bコース) (株)タイヨーパッケージ, 日医工(株)滑川事業所, ティオ製薬(株)

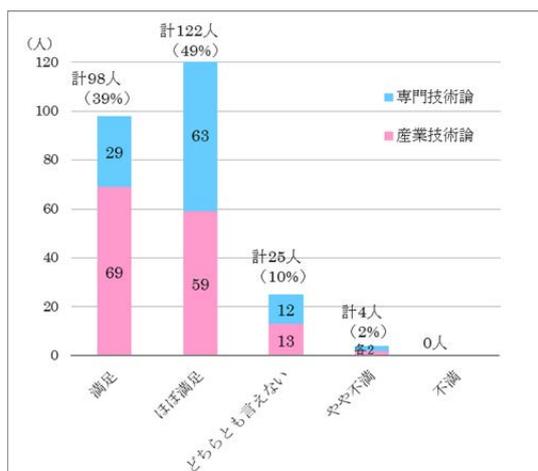
(出典：産学連携推進センター資料)

資料 37-2：とやま技術者育成協議会



(出典：富山大学技術者育成協議会 資料)

資料 37-3 : 次世代スーパーエンジニア養成コースの受講生アンケート結果(平成 27 年度)



(出典：産学連携推進センター作成資料)

[地域の活性化につながる共同研究, 受託研究, コンサルティング]

県内企業が持つものづくり技術, 研究教育機関の研究人材・成果, そして医療・福祉・製薬等の利用者サイドのニーズを結集するため, 産学官連携による研究会「とやま医薬工連携研究会」が平成 26 年 4 月に発足し, 県や地元企業等と医薬工連携を推進するネットワークを構築し, (1) 産学官連携による医療・福祉・製薬機器等の研究開発推進, (2) 県内企業の製品・技術についてマッチング会・展示会などを通じた販路開拓支援, (3) 人材育成・技術力向上を目的とした医療・福祉機器分野のセミナー・講演会開催を中心とした活動を行い, 多数の共同研究に繋げている。(資料 37-4)

資料 37-4 : とやま医薬工連携研究会 平成 27 年度事業

1. 運営委員会の開催		
区分	委員所属	
企業	立山マシ(株), リトケカ(株), (株)スキマシ, 富山県医療機器協会, 富山県機電工業会, 富山県プラスチック工業会	
大学	富山大学 (医学部, 薬学部, 工学部, 産学連携推進センター), 富山県立大学 (工学部, 地域連携センター)	
官庁	富山県 (厚生部, 商工労働部), 富山県新世紀産業機構	
2. 本郷展示商談会・交流会の開催		
(1) 日時 平成 27 年 7 月 9 日 (金) 13:00~19:30		
(2) 場所 医科器械会館 2F セミナーホール (東京都文京区本郷 3-39-15)		
(3) 出展企業 県内ものづくり企業 21 社, 富山大学		
3. 全国規模の医療・福祉機器展示会への出展「HOSPEX Japan 2015」		
(1) 日時 平成 27 年 11 月 25 日 (水) ~27 (金)		
(2) 場所 東京ビッグサイト (有明・東京国際展示場)		
(3) 出展企業 県内ものづくり企業 5 社, 富山大学		
4. 医薬工連携にかかる公募事業等への取組		
事業の名称	研究開発の名称	グループ代表機関
介護用機器開発実証調査等支援事業 (介護機器)	安心・安全を迫及した移乗介護用リフトの吊り具の開発	田中精密工業(株)
産学官連携推進事業 新商品・新技術創出枠 (医薬工連携)	医薬品鑑査の自動化	コマツ NTC(株)
産学官連携推進事業 新商品・新技術創出枠 (ハイイ)	カルボキシビニルポリマーを含む経鼻投与型ワチンの実用化に向けた研究	東興薬品工業(株)

産学官連携推進事業 新商品・新技術創出枠(医薬工連携)	生薬・漢方エキスを主薬とする飲みやすい剤形の開発	テイク製薬(株)
産学官連携推進事業 新商品・新技術創出枠(医薬工連携)	マイクロ波トッピングセンサーによる非接触・無拘束で利用可能な「睡眠状況推測システム」の開発	(株)カリアコーポレーション
産学官連携推進事業 新商品・新技術創出枠(医薬工連携)	医療の ICT 化, 在宅医療の進展に対応した Wifi 式眼振ウェアラブルシステムの開発	(株)ハイメック

## 5. 医療機器等の人材育成セミナーの開発

セミナー・講演会名	実施日・場所	参加企業
将来社会を支える新産業をスプラウト	平成 24 年 3 月 24 日 名鉄トヤマホテル	渋谷工業(株), 三協立山アルミ(株) 他
未来社会を支える新産業のスプラウト(萌芽)～とやま発 高齢者福祉機器産業の拠点形成の展望～	平成 25 年 3 月 19 日 富山国際会議場	(株)リッチェル, (株)なかたに印刷 他
医療現場ニュース 発表会	平成 26 年 10 月 21 日 富山大学附属病院	(株)リッチェル, (株)スカイ 他
医学研究ニュース・医療現場ニュース 発表会	平成 27 年 12 月 9 日 富山大学附属病院	(株)アムノス, (株)リッチェル 他
富山大学医薬工連携アドバイザーセミナー～医薬工連携の実を求めて～	平成 27 年 10 月 7 日 富山県民会館	日本ゼオン(株), 三光合成(株) 他

(出典：研究振興課 資料)

## [地域の活性化につながるインキュベーション事業等]

本学が持つ研究成果や特許などを積極的に公開し、各種相談会や市町村の商工会議所等での技術相談に日常的に応じるとともに、大学敷地内にある富山市新産業支援センターの指定管理者となり、入居企業のインキュベーション活動を支援した。主な活動として、起業家や学生のベンチャーマインドの育成を目的としたビジネスプランコンテストの開催(富山市との共催)のほか、起業に向けた各種セミナーを開催し、受講生から好評を得た。(資料 37-5, 37-6)

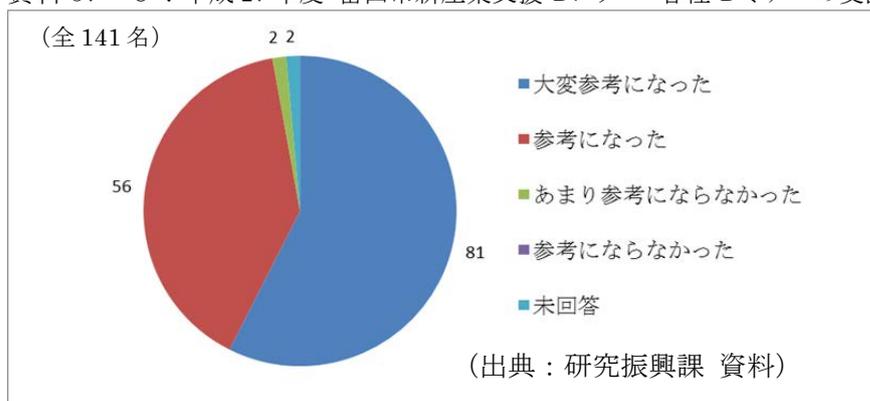
## 資料 37-5：平成 26 年度 富山市新産業支援センター 各種セミナー実施状況

日時	内容・講師	参加人数
起業家セミナー		
6月20日(金) 18:30～20:40	「夢を形に・やり抜く力・生きぬく力」 NPO 法人おらとこ理事長 野入美津恵	19
経営支援セミナー		
8月21日(木) 18:30～20:45	「夢を実現する創業計画」 (株)日本政策金融公庫 富山支店 国民生活事業融資課長 宮田大成 ----- 「販路開拓につなげるデザイン導入」 (独)中小企業基盤整備機構 北陸本部経営支援アドバイザー 古庄良匡	26
9月26日(金) 18:30～20:30	「小さな会社の IT 活用 2014 年」(株)よしだまこと事務所 代表取締役 吉田誠	18
11月20日(木) 18:30～20:30	「辺境からスパークを起こせ！～地方でもできる人を活かし新しい価値を生み出す企業経営～」ピアズ・マネジメント(株) 代表取締役 中林秀仁	19
1月15日(水) 18:30～20:45	「価格競争に乗らない企業の戦略」 経済学部 教授 内田康郎	37
ベンチャーセミナー2014		
9月3日(水)	「ベンチャーの基本事項解説とビデオの舞台(シリコンバレー) 解説等	20

13:30～16:30	／ビデオ上映『ベンチャーの基本事項と必須事項など』 ／ベンチャー経営実践講座 富山大学 客員教授 小林務	
第10回インキュベータ交流事業 「みんな起業家，集まらんまいけ！起業家の夢を乗せて ～今だ！チャンスだ！新幹線だ！～」		
2月7日（土） 13:00～18:00	「夢の実現に向けて」 ㈱TNP パートナーズ 代表取締役社長 呉雅俊	84
ビジネスプラン作成セミナー		
7月2日（水） 18:30～20:35	「起業とビジネスプラン」 ヒューマックス経営考房 代表 羽田野正博	32
7月9日（水） 18:30～20:30	「ビジネスプラン作成の前提」 ヒューマックス経営考房 代表 羽田野正博	25
7月16日（水） 18:30～20:35	「ビジネスプラン作成の実態」 ヒューマックス経営考房 代表 羽田野正博	22
7月23日（水） 18:30～20:30	「ビジネスプランの発表」 ヒューマックス経営考房 代表 羽田野正博	21

(出典：産学連携推進センター年報)

資料 37-6：平成27年度 富山市新産業支援センター 各種セミナーの受講者アンケート結果



平成28年2月には、経済学部長が議長を務め、水素社会の実現を目指す産官学金の連携組織「富山水素エネルギー導入促進協議会」が発足し、大学をハブにした地域の新産業創出に向けた活動が活発化した。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

地域の活性化につながる「人材育成」「共同研究，受託研究，コンサルティング」「インキュベーション事業等」の3領域について着実に計画し、地域社会の発展への貢献において相応の成果が得られた。特に、産学官連携による「次世代スーパーエンジニア養成コース」は、地域の産業界のベテラン技術者と大学教員による『地域総がかり』の事業で、将来の企業の技術を統括するリーダー・世界に通用する専門技術者の養成を目指しており、運営方針等話し合う「とやま技術者育成協議会」で、建設的で前向きな意見が数多く出されている。地域企業からの受講生の派遣も増加しているほか（資料5-2，P14），アンケートから満足度が高いことが窺える。

計画3-1-1-2 (38) 「自治体等と連携し、地域の発展のための施策の企画・立案・実施を推進する。」に係る状況【★】

大学の基本的な目標にある「地域と時代の課題に積極的に取り組み、社会の要請に応える人材を養成し、産学官の連携と地域への生涯学習機会の提供などを通じて、地域社会への貢献を行っていく」について、地域連携推進機構が中心となり、自治体、企業等の多様なステイクホルダーと、人的交流及び知的・物的資源の相互活用その他の連携協力を推進し、地域の課題に適切に対応し、地域社会の持続的な発展に資する目的で協定締結を取り交わした(資料38-1)。個性の伸長として、第1期中期目標期間では、富山県や主要自治体との特定領域に関する協定を始めとする組織的連携体制の構築を主眼としていたが、第2期中期目標期間では、金融機関やメディアを含む多様なステイクホルダーを相手とし、地域経済の発展、地域の中小企業の発展、県内地域課題の研究・分析などを目的に、地域活性化への直接的な関与を主眼とする協定締結へと内容が深化した。

資料38-1：自治体等との連携協力に関する協定一覧

	相手	名称	締結年月日
第1期	富山県	富山県と国立大学法人富山大学との連携に関する協定書	平成17.11.1
	富山市	富山市新産業支援事業に関する協定書	平成18.6.29
	高岡市	災害時における施設等の使用に関する協定	平成19.12.1
	富山市	富山市と富山大学との連携協力に関する包括協定書	平成20.10.21
	北陸銀行	包括的連携協力に関する覚書	平成17.3.23
	富山第一銀行	包括的連携協力に関する覚書	平成17.12.1
	富山銀行	包括的連携協力に関する覚書	平成17.12.1
	日本政策金融公庫富山支店	産学連携の協力推進に係る協定	平成19.2.8
	高岡信用金庫	産学連携の協力推進に係る協定	平成20.2.21
第2期	魚津市	魚津市と富山大学との連携協力に関する包括協定書	平成23.10.27
	高岡市	高岡市と富山大学との連携協力に関する包括協定書	平成23.11.28
	(株)北日本新聞社	包括連携協力に関する協定書	平成26.11.21
	富山テレビ(株)	包括連携協力に関する協定書	平成26.12.9
	富山新聞社	包括連携協力に関する協定書	平成26.12.24
	(株)読売新聞東京本社	包括連携協力に関する協定書	平成27.3.25

(補足資料：協定の主な目的について)

協定の種類	協定の目的・内容
富山県との連携協定	地域の課題に迅速かつ適切に対応し、活力のある個性豊かな地域社会の形成・発展に寄与する。
富山市新産業支援事業に関する協定	企業と大学の共同研究の推進や、大学の研究成果を活かした事業化、地域中小企業等の新事業への展開を支援することにより、富山市における研究開発型ベンチャー企業の発掘・育成を図り、地域経済の活性化に資する。
自治体との連携協力に関する包括協定	文化、教育・研究、環境、産業、まちづくり、健康、国際交流等の様々な分野において、人的交流及び知的・物的資源の相互活用その他の連携協力を推進することにより、それぞれの活動の充実を図るとともに、地域社会の持続的な発展に資する。
金融機関との包括的連携協力に関する覚書	教育・研究の推進及び活力ある地域経済の発展並びに地域社会の活性化を図る。
金融機関との産業連携の協力推進に係る協定	地域の産業連携を推進し、地域中小企業の発展に貢献する。
報道機関との包括連携協力に関する協定	富山県内の様々な地域課題等の研究・分析・報道することにより、社会に成果を還元し、地域の再生・活性化に貢献する。

(出典：富山大学概要資料編)

(具体的な取組として)

本学の教職員は、地域の産業振興やまちづくりに関わる自治体、産業界等の設置する各種の委員会・審議会に委員、公益代表委員、参与、評議員、学校評議員、アドバイザー、共同研究員、研究協力委員として参加し、地域の発展のための施策の企画等を推進するとともに、以下のような自治体等と直接的に地域活性化に貢献する活動を展開した。

- ・富山市から職員を地域連携推進機構の地域連携推進員として受け入れ「富山市シティプロモーション事業」等の地域との連携強化に資する地域活性化事業へ参画した。平成 23 年度に富山市と協働により、学生のまちなか拠点として「富山まちなか研究室」を中心市街地に開設し、地域活性化に資する事業を展開するとともに、平成 26 年度には「学生まちづくりコンペ 2014」を実施し、採択事業に地域が実際に取り組み、直接的に地域活性化へ貢献した。(資料 38-2)

資料 38-2：富山市シティプロモーション事業

**平成22年度 地域連携推進員の参画による事業**

**まち歩きグループ:人文学部**  
大西宏治准教授+人文学部1~2年生 (公募5名)



**映像グループ:芸術文化学部**  
西島治樹講師、伊藤裕夫教授  
島添貴美子准教授  
+芸術文化学部3年生(公募2名)



**平成22年度共同事業の成果**

富山市 広報とやま (H23.1.5) 掲載:人文学部  
富山シティFM出演 (H23.1.26) 出演:人文学部  
るるぶフリー春夏号 (H23.3.31) 掲載:人文学部  
アンテナショップにて放映 制作:芸術文化学部



**シンポジウム「まちなか研究室を起原にした学生によるまちづくり」の実施**

平成23年11月26日と27日の二日間にわたりシンポジウムを開催した。1日目は地域づくり・文化支援部門が主催した大学教育のシンポジウム、2日目が人文学部主催で、まちなか研究室で活動する学生たちによる座談会であった。




図6 パネルディスカッション



図7 学生たちの座談会

**シンポジウムチラシ**

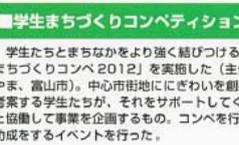


図5 シンポジウムチラシ

**学生まちづくりコンペティション2012**

学生たちとまちなかをより強く結びつける試みとして「学生まちづくりコンペ2012」を実施した(主催:まちづくりとやま、富山市)。中心市街地ににぎわいを創出する取り組みを考案する学生たちが、それをサポートしてくれる企業やNPOと協働して事業を企画するもの。コンペを行い、3団体程度に助成をするイベントを行った。



図9 公開プレゼンテーション

(出典：富山市シティプロモーション事業パンフレット)

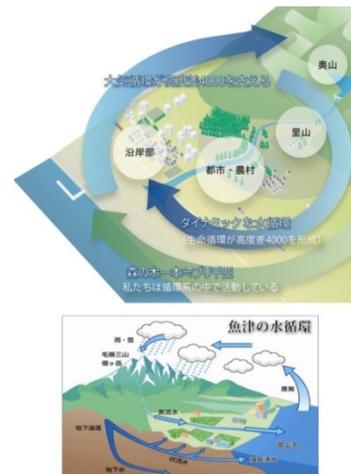
(出典：MAG.netパンフレット)

- ・魚津市と共同主催で、魚津の自然を守り、育み、活用することで地域を活性化する人材を育成し、ビジネスにより地域課題を解決する地域プロジェクトの創造を目指す「魚津三太郎塾」を平成 23 年より開講した。現在までに 4 期 37 名の塾生を輩出し、平成 28 年 3 月より 11 名の塾生を迎え第 5 期がスタートした。卒塾生の提案が平成 24 年度「とやまビジネスプランコンテスト(富山市・富山大学 主催)」で最優秀賞と奨励賞、平成 25 年度は優秀賞を受賞したほか、総務省「地域経済循環創造事業交付金」に採択されるなど、事業型地域づくり(地域ビジネス)に従事する卒塾生が 57%存在する。富山大学と市長・副市長をはじめ魚津市執行部が「魚津三太郎塾」事業効果を検証し、年々コースのステップアップを図っており、平成 26 年度には新たに中級コースを試行開設した。また、修了生ネットワークが形成され、国土交通省「地域づくり活動支援体制整備事業」の採択を契機として事業型地域づくりを支援する NPO を立ち上げるなど、魚津三太郎塾は将来の魚津地域の産業を支える基盤となりつつあり、平成 27 年度には魚津市総合計画の重点プロジェクトに位置づけられた。(資料 38-3)

## 資料 38-3 : 魚津三太郎塾の事業概要

魚津市では、富山大学との共同主催、地域金融機関の協力と関係機関やメディア等と連携して、魚津の将来を担う企業人・地域リーダーの育成を目的とした「魚津三太郎塾」を開塾しています。この塾は、講演会形式ではなく、自ら考え行動する人材の育成を目標にしたディスカッション中心のカリキュラムで実施しています。産学官金が連携した学びの場として位置づけ、塾生一人ひとりが魚津の地域課題と企業の営利活動の共通項を探し出し、実行する地域プロジェクトの創造を目標としています。

(出典：魚津三太郎塾ウェブサイト  
<http://uozu-santaro.com/index.html>)



- ・平成 25 年度には、高岡市と協働して「たかおか共創ビジネス研究所」を開設し、地域課題を企業の課題として捉え、コミュニティービジネスを通じて解決することにより、新しいビジネスモデルの構築と実践を行う地域再生人材の育成を行い、第 1 期生 8 名、第 2 期生 6 名の修了生を輩出している。研究生による地域ビジネスが稼働し、金融・支援機関の支援内容の紹介などプラットフォームとしての機能も果たしている。(資料 38-4)

## 資料 38-4 : たかおか共創ビジネス研究所の事業概要

地域企業、金融機関、行政、大学が早い段階から、地域課題を共有し、地域の課題解決に資する地域活性化プロジェクトの立案を行う Thinktank 機能とともに、地域企業が立案したプロジェクトを自ら行動する Do Tank 機能を協働して育み、高岡の地域再生の核となる頭脳・行動集団=Think And Do Tank を形成し、高岡発の地域イノベーションの創出を目指します。

(出典：たかおか共創ビジネス研究所  
<http://www.acc.u-toyama.ac.jp/2015takaoka/index.html>)



- ・舟橋村とは平成 19 年の協働型まちづくり活動を契機に、平成 20 年 2 月に地域づくり支援センターが部局間協定を締結している。平成 23 年度には受託事業（富山県ふるさと雇用再生特別基金事業市町村補助金）を活用して富山大学で専属研究員を雇用し、地域づくり活動支援を展開してきた。平成 24 年度は行政職員の地域政策能力向上のため地域再生塾を実施し、平成 25 年度には、地方創生の取組を先取りした「人口問題プロジェクト」を実施し、舟橋村職員自ら同村の人口動向を予測するとともに、同村の目指すべき方向とその実現に向けた施策提案を行うことで、早い段階から大学と自治体が連携した地域政策立案を行った。平成 26 年より民間企業、金融（金融庁含む）、行政、大学が連携し、平成 27 年度には地方創生事業（地域活性化・地域住民生活等緊急支援交付金(地方創生先行型)、地方創生加速化交付金)として「舟橋村産学官金プロジェクト「子育て共助のまちづくりモデル事業」をサポートし、地域活性化に積極的に関与している。(資料 38-5)

## 資料 38-5 : 舟橋村官民連携子育てモデル造成事業概要

舟橋村では、富山大学の協力を得て若手職員を中心に編成し

た人口問題プロジェクトで約 1 年間にわたり検証・検討し、平成 26 年 3 月に将来人口の動向を見据えた持続可能なむらづくりを目指す計画を策定しました。具体的には、持続的な人口構造維持のための子育て世帯の転入促進継続、住宅確保、子育て支援の魅力増進、都市施設・インフラの有効活用、地域コミュニティの活性化や協働型まちづくりへの転換などの課題解決へ向け、「子育てしやすい環境づくり」をコンセプトに、民間・金融・大学・行政が共に先進的な事例を勉強し、産官学金が共通価値の創出 (CSV) による舟橋型宅地造成ビジョンを具現化するための検討会を開催し、実現へ向けた舟橋村型モデル造成仕様書作成を目指します。

(出典：舟橋村官民連携子育てモデル造成事業ウェブサイト

<http://funahashi-project.com/index.html>)

舟橋村官民連携子育てモデル造成事業



- ・平成 23 年 3 月に氷見市と理学部との連携に関する協定を締結して、小学校の旧校舎を活用し、「地域の豊かな自然を守り、その豊かさを広く活用・発信していく」ことを目的に、氷見市やその周辺地域における希少生物の保全に関する学術研究の展開 (ひみラボ)、地元教育関係機関との連携活動、そして地域住民への普及啓蒙活動などを実施した。
- ・富山銀行の行員を地域連携推進機構の地域連携推進員として受け入れ、協働して地域活性化事業に取り組んだ。また、魚津市、富山第一銀行、田辺市から民間等共同研究員を受入れ、地域との連携強化に資する地域活性化人材の育成に取り組んだ。
- ・人間発達科学部は、平成 25 年度から富山県教育委員会との連携事業として公立学校教員に採用内定した者を対象に「教師準備プレ講座」を実施し、教員に必要なコミュニケーション能力・対人関係力・授業実践力などのベースとなる社会人基礎力や豊かな人間性の涵養に取り組んだ。受講後に教育現場に出ていく受講生から、感謝とともに教員としての決意の感想が寄せられるなど、好評を得ている。
- ・平成 25 年度から大学コンソーシアム富山において、地域貢献事業「地域課題解決事業」を実施しており、平成 27 年度は、学長補佐 (地域連携部会長) 等が、県内の全市町村を訪問し、地域課題の発掘を行った。(資料 38-6) また、富山県内各市町村に地域課題解決事業に関するアンケートを実施し、改善策を提案した。

平成 27 年度文部科学省「地 (知) の拠点大学による地方創生推進事業 (COC+)」に採択されたことに伴い、富山県全体を事業協働地域として、富山県を含め全ての自治体や県内高等教育機関、企業、金融機関、地域メディア等と協働し、地元就職率 10% 向上 (平成 26 年度対比) を数値目標に掲げ、「未来の地域リーダー」を育成し、地域における雇用創出と若者の地元定着を目標とする ALL 富山 COC+ 事業を開始した。地域連携戦略室が中心となって ALL 富山 COC+ 事業組織体制を整備するとともに、地域創生連絡協議会及び地域創生連絡協議会実務者会議を開催し、COC+ 事業の計画、進捗管理、予算等に係る事項を協議等を行い、連携強化を図った。教育プログラム開発委員会では、地域人材育成のための教育プログラムに関する協議を行った。

資料 38-6 : 地域課題解決事業について

	自治体名	地域課題名	解決策提案者
平成 25 年度	朝日町	観光地の魅力アップについて	富山県立大学 工学部 環境工学科 教授 九里 徳泰 講師 立花 潤三
	魚津市	もっと乗りたいと思ってもらえる 市民バス運行システムの構築	富山大学 人文学部 准教授 大西 宏治
	舟橋村	健康構想拠点事業	富山大学 地域連携推進機構 地域医療・保健支援部門 副部門長 立瀬 剛志
	舟橋村	人口問題プロジェクト	富山大学 地域連携推進機構 地域づくり・文化支援部門 教授 金岡 省吾
	小矢部市	魅力・情報発信による人口増対策	富山県立大学工学部環境工学科 教授 九里 徳泰 講師 立花 潤三
平成 26 年度	富山県	富山県の少子化問題を考える	富山大学 人間発達科学部 教授 神川 康子
	南砺市	山間過疎地域の集落維持及びコミ ュニティ活動継続の支援	富山県立大学 工学部 環境工学科 教授 九里 徳泰 講師 立花 潤三
	朝日町	ヒスイ海岸における観光動向調査	富山県立大学 工学部 環境工学科 教授 九里 徳泰

(出典：大学コンソーシアム富山ウェブサイト

<http://www.consortium-toyama.jp/local.html#solution> )

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

組織的連携体制を構築する段階から、多様なステイクホルダーによる地域活性化への積極的な関与へと、本学の社会貢献ステージがステップアップするとともに、本学に蓄積したノウハウ活用を求める県外自治体との連携もスタートするなど、地域活性化の中核拠点としての足場を築いており、第1期中間目標期間よりも社会貢献の取組が深化している。特に、自治体、地域金融機関、国の出先機関（金融庁、経済産業省）との地域活性化プロジェクト育成への取組、職員や民間等共同研究員の派遣による協働型地域活性化事業への取組、自治体と協働した地域を支える人材育成の取組が活発に行われている。

### 計画3-1-1-3 (39) 「大学の研究シーズを発掘し、知的財産マネージャーや産学連携コーディネーターによるリエゾン活動を推進する。」に係る状況

教員、産学連携コーディネーター、知的財産マネージャーが研究室訪問、企業訪問を毎年各200～300回程度行い、積極的にリエゾン活動を行った(資料39-1)。産学連携コーディネーターは、大学の中長期的な産学連携活動を展開するため、学内に常勤ポストを確保し、文部科学省の補助事業を活用した育成事業を行った。研究室では、企業との共同研究につながるシーズ発掘の他、JSTを始めとする公募型研究の申請の提案や書類の作成補助を行っており、多くの共同研究、受託研究の実施につなげた(資料30-1, P70)。平成26年度に、県内企業を中心に産学連携に関するアンケートを実施し、企業側のニーズ等を調査するとともに、従来のリエゾン活動を整理し、コーディネーターの担当をA～Cの3類型(Academic:アカデミック, Business:ビジネス, Community:コミュニティー)にカテゴライズし、優先順位付けして研究室及び企業を訪問した。

資料39-1：企業・研究室訪問件数（述べ件数）

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
企業・研究機関の訪問	389	394	353	311	351	325	2,123
研究室の訪問	272	279	329	377	369	339	1,965

(出典：産学連携センター調査資料)

また、産学連携広報誌「リエゾンニュース」を年2～3回定期的に発行し、産業界等へ新技術の紹介を行っているほか、文系・理系を問わず研究者が持ち回りで研究内容を説明する「イブニング技術交流サロン」を開催し、大学内の研究成果の社会への発信と、研究者と産業界が分野を超えて直接交流できる機会を継続的に創出した（資料39-2）。

資料39-2：平成26年度 イブニング技術交流サロン開催実績

日時	話題提供	参加人数
4月10日（金） 16:00～18:00	“中東テロ対策本部をトルコに置くべきだったという議論を技術者倫理で考える” 人文学部 教授 草薙太郎	17
	“日常作業をこなす多関節ロボットの制御研究” 大学院理工学研究部（工学） 講師 関本昌紘	
6月5日（金） 16:00～18:00	“真のバリアフリー社会の実現をめざす企業になる” 人間発達科学部 准教授 西館有沙	18
	“モデル・ベースド・ビジョンに基づくロケーションシステム” 大学院理工学研究部（工学） 教授 神代充	
8月7日（金） 16:00～20:00	“レーザーと原子分子物理学” 大学院理工学研究部（理学） 准教授 榎本勝成	17
	“韓国企業の海外進出戦略－大衆文化を利用した宣伝活動” 人文学部 准教授 和田とも美	
10月2日（金） 16:00～18:00	“トリチウム水濃縮における多孔体材料” 水素同位体科学研究センター 講師 田口明	18
	“企業におけるデザインの在り方” 芸術文化学部 准教授 有田行男	
12月4日（金） 16:00～18:00	“創薬科学 ～いかに簡単に標的分子を化学合成するか～” 大学院医学薬学研究部（薬学） 准教授 杉本健士	18
	“新規癌治療における産学連携イノベーションへ向けて” 大学院医学薬学研究部（医学） 教授 金森昌彦	
2月5日（金） 16:00～20:00	“ゲーム理論からみる特許制度” 経済学部 准教授 平井俊行	23
	“生物活性天然物の化学合成” 大学院理工学研究部（工学） 教授 阿部仁	

(出典：産学連携センター年報)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

産学連携コーディネーター等が毎年200～300回の研究室訪問、企業訪問などリエゾン活動を行った結果、共同研究の受入れ件数が増加している。また、県内企業を中心に産学連携に関するアンケート調査を行うなど、PDCAサイクルを実施し、改善に向けた取組を実践している。

計画 3-1-1-4 (40) 「産学官が有機的に連携したフォーラム等の事業を推進する。」に係る状況

金融機関を含む産学官の有機的な連携を促進するためにコラボフェスタを毎年開催し、地域連携推進機構の各部門（産学連携部門／生涯学習部門／地域づくり・文化支援部門／地域医療・保健支援部門）が、パネリストを招いたシンポジウムや、産学の共同研究の成果や富山大学の新技术を発表するポスター発表を行い、各界からの参加者が意見交換する場を創出している。また、金融機関、商工会議所、業界団体の協力を得て、富山県・富山県立大学・富山高等専門学校らと共に「とやま産学官金交流会」を開催し、企業の技術者との分科会セッションやポスター展示を通じて研究成果を発信し、“ものづくり富山”の活性化を目指した産学官金連携を推進した。

フォーラム富山「創薬」は、富山大学、富山県薬業連合会、富山県製薬工業組合及び富山県厚生部くすり政策課との事業で、平成 12 年度から毎年 2 回研究会を開催し、平成 27 年度には通算 42 回を数える。大学と製薬企業の研究者が研究紹介と情報交換を継続的に行うとともに、産学官連携による富山オリジナルブランド医薬品としては滋養強壮剤「パナワン」に続き、平成 23 年 4 月に胃腸薬「越撰（エッセン）」を販売開始した。（資料 40-1）

資料 40-1：産学官連携のフォーラム実績

年度	概略	主な講演題目・研究紹介名等		参加人数
22	フォーラム富山「創薬」	研究会 2 回	和漢薬を素材とした創薬研究と新しい臨床応用 ----- ストレスと記憶・精神障害	235
	イブニング技術交流カン	年 6 回開催	総数 12 名の教員による話題提供及び情報交換 「計算空力音響学による空力騒音発生機構の解明と抑制手法の模索」他 11 件	125
	コラボフェスタ 2010	シンポジウム	地域は大学に何を求め、何を期待するかー地域活性化のための社会人教育についてー	563
	産学連携部門	産学共同研究成果 ポスター展示	「インクジェット法を用いた有機デバイス開発」他 5 件 「成形性良好なマグネシウム合金の開発と高リサイクル」他 32 件	
	生涯学習部門	講演	国際社会と異文化交流～ボランティア活動で学んだこと～	
	地域づくり・文化支援部門	ミニフォーラム	地域再生塾「高度差 4000」さらなる地域連携による地域の繁栄を目指して	
	地域医療・保健支援部門	研究発表	休養と健康で地域づくりー富山で休もう	
	とやま産学官金交流会 2010	基調講演 分科会セッション ポスター展示	ホンダ DNA を継承して海外事業に挑む ～中国事業立ち上げの経験を例に～ 「企業技術者育成における産学官連携～次世代を主導する中核技術者の育成に向けて～」他 2 件 「再生医療のための新規乾燥羊膜の開発」他 32 件	454
23	フォーラム富山「創薬」	研究会 2 回	がん・炎症・機能異常疾患の治療標的分子と創薬 ----- 最先端のものづくり：プロセス化学の発展と展開	275
	イブニング技術交流カン	年 6 回開催	総数 12 名の教員による話題提供及び情報交換 「電気エネルギーを効率よく発電、上手に利用する技術」他 11 件	118
	コラボフェスタ 2011	シンポジウム	大学は地域とともに何をなすべきかー転換期における地域活性化策ー	655
	産学連携部門	産学共同研究成果 ポスター展示	「ゴルフ場刈り芝からのバイオエタノール製造について」他 2 件 「鍛造金型の寿命予測」他 33 件	
	生涯学習部門	ミニフォーラム	NPO・ボランティア、行政、大学との現代的協働ー新しい公共のしくみを切り拓くー	
地域づくり・文化支援部門	パネルディスカッション	地域づくりミニフォーラムー新幹線開業効果を見越して地域で求められることー		

	地域医療・保健支援部門	シンポジウム	地域の健康づくり連携 一心の健康アセットを見出すー	
	とやま産学官 金交流会 2011	基調講演	人を軸にした経営とグローバル化	400 以上
		分科会セッション	「医薬工連携ー新たな医薬工連携の胎動を求めてー」他 2 件	
		ポスター展示	「落雷ハザードマップ with mobile 端末」他 32 件	
24	産学交流振興 会講演会	講演	「北朝鮮：三代世襲の行方」「金正日以降の北朝鮮経済」	118
	フォーラム富山「創 薬」	研究会 2 回	神経内科疾患ーその薬物治療の最新情報と未来ー 炎症性疾患の新しい捉え方と新規治療法の探索	213
	イベント 技術交 流サロン	年 6 回開催	総数 12 名の教員による話題提供及び情報交換 「先進材料の各種強度試験法とその意義」他 11 件	135
	コラボフェスタ 2012	基調講演	地域再生の核となる大学づくり	465
	産学連携部門	シンポジウム	地域活性化の拠点となる大学の在り方	
		ポスター展示	「極東ロシアと富山県立山の高山帯における生態系モニタ リング」他 21 件	
	生涯学習部門	ポスター展示	「地域と共生する大学づくりのための全国縦断熟議の開 催 災害が起きたらどうする？」他 1 件	
	地域づくり・文化支援部門	ポスター展示	「地域再生の核づくりに向けた“地域づくり・文化支援部 門の取り組み”」他 6 件	
	地域医療・保健支援部門	ポスター展示	「超高齢社会に対応した地域再生の核となる県境資源拠 点ー地域医療・保健支援部門の取り組みー」他 3 件	
		とやま産学官 金交流会 2012	基調講演	今必要なグローバル人材
	パネルディスカ ッション		「産学官金連携による地域に資するひとづくり」他 1 件	
	ポスター展示		「多機能携帯端末等を使用した偏食改善等の生活支援型ビジネスの可能性の検討」 他 30 件	
25	産学交流振興 会講演会	講演	次世代産業用ロボット「NEXTAGE」のご紹介	59
	フォーラム富山「創 薬」	研究会 2 回	産学連携による創薬の推進事例 アカデミアから創薬に向けて	227
	イベント 技術交 流サロン	年 6 回開催	総数 12 名の教員による話題提供及び情報交換 「臥龍日本の開国」他 11 件	116
	コラボフェスタ 2013	基調講演	高齢社会への挑戦	365
	産学連携部門	特別企画	「栽培を楽しもうー現代病予防に欠かせないえごま油ー」 他 1 件	
		共同研究成果発表	「富山オリジナルプラント 医薬品 第 2 弾 『エッセン』の開発」他 3 件	
		ポスター展示	「ルネサンスを目指した Ag ナノ粒子電極を持つ自己整合有機 トランジスタ」他 34 件	
	とやま産学官 金交流会 2013	基調講演	グローバル化に於る、基本的なもののづくり戦略	324
		とやまのプロ ジェクト X	「エネルギーと環境問題を徹底解決！ー二酸化炭素とセルカス から化学品と燃料への新規工業プラントー」他 1 件	
		ポスター展示	「足首関節の拘縮防止リハビリロボットシステムの開発」他 25 件	
26	産学交流振興 会講演会	講演	モデルレース開発に於ける Honda エンジン最適化設計への取り組み	67
	フォーラム富山「創 薬」	研究会 2 回	がん分子標的治療ー次の 10 年を見据えてー 抗ウイルス薬の新しい標的をめざして	196
	イベント 技術交 流サロン	年 6 回開催	総数 12 名の教員による話題提供及び情報交換 「現代韓国の対日認識と日韓関係の展望」他 11 件	111

コラボフェスタ 2014	基調講演	地域イノベーションに向けた戦略的 iPS 細胞研究	235	
	シンポジウム	地域イノベーションの創出と大学の役割		
	ポスター展示	「富山 360 度丸ごと動画記録」 他 33 件		
とやま産学官 金交流会 2014	基調講演	富山県のものづくりの更なる強化に向けて	379	
	とやまのプロジェクト X	「北陸新幹線 E7 系/W7 系の概要」 他 3 件		
	ポスター展示	「印刷コートによるフレキシブル有機エレクトロニクス技術」 他 30 件		
27	産学交流振興 会講演会	講演	自動車用ターボチャージャーの流体性能開発	55
	フォーラム富山「創 薬」	研究会 2 回	富山大学創薬・創剤支援ネットワーク構築に向けて ----- 糖尿病とメタボリックシンドロームの病因と治療開発	251
	イブニング技術交 流サロン	総開催数：6 回	総数 12 名の教員による話題提供及び情報交換 「中東テロ対策本部をトコに置くべきだったという議論を 技術者倫理で考える」 他 11 件	111
	産学連携フェスティ バル 2015	基調講演	日本のものづくり維新〜グローバル市場で選ばれるために〜	188
		産学連携研究 発表	「空力性能の良い流体機械の PC 上での形状設計手法とそ の応用の研究」 他 45 件	
とやま産学官 金交流会 2015	ポスター展示	「空力性能の良い流体機械の PC 上での形状設計手法とそ の応用の研究」 他 45 件	275	
	基調講演	日本のものづくりの勝ち残りを目指したデッサンものづくりの進 化		
	とやまのプロジェクト X	「福祉車両用スロープ 開発とその展開」 他 1 件		
	ポスター展示	「スマート自然画像自動領域分けアルゴリズムの開発」 他 14 件		
(出典：研究振興課資料)				

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

全学組織である地域連携推進機構の各部門が連携して企画立案・運営を行い、積極的に産学官金連携によるフォーラム等を開催するとともに、産学連携による富山オリジナルブランド医薬品の開発や、ベンチャービジネス創出に資する人材育成など、本学の研究能力の活用による地域活性化に直結する活動を展開しており、地域における産学官金連携の深化による地域社会発展への基盤づくりを行っている。

○小項目2「【地域の教育機関、医療機関、福祉施設との連携】地域の教育機関等と連携し、教育研究の交流を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-1-2-1(41)「地域の高校と連携した公開授業や小中学生を対象にした小中学生講座を開設し、地域の教育機関との連携を推進する。」に係る状況

[地域の高校と連携した公開授業]

平成21年度から「富山大学と小杉高等学校との高大連携事業に関する覚書」に基づき、教養教育科目のうちオープン・クラスとして開講している授業に、小杉高校からの生徒を受け入れている。薬学部では高校生の一日体験入学（主催：日本薬学会北陸支部）でコース別の実験や討論のプログラムを提供し、アンケート調査で多くの生徒から「満足」との回答を得ている。

生命科学先端研究ユニットでは、魚津高校、砺波高校と連携して、サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）事業を継続的に実施した（資料41-1）。また、平成26年度にSSH（Super Science High school）に採択された富山中部高校の生徒を受け入れ、薬学実習（薬学部）や遺伝子実習（生命科学先端研究ユニット）を実施した。

資料41-1：サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト取組状況（生命科学先端研究ユニット）

開催日程・参加者	実施内容（平成25年度）
H23.8.2（火）3（水） 魚津高校8名、砺波高校9名 大学側：教員2名、TA5名	<u>講座A：遺伝子研究を体験してみよう！</u> 大腸菌や高等動物の培養細胞にクラゲ由来のGFP（Green Fluorescent Protein）遺伝子を導入する遺伝子組換え実験を行い、大腸菌や細胞の取扱い操作及び遺伝子組換え実験を理解する。
H24.8.2（木）3（金） 魚津高校17名、砺波高校14名 大学側：教員4名、TA6名	<u>講座B：医学・薬学研究での機器分析を体験しよう</u> 富山県出身のノーベル賞受賞者である田中耕一さんの考案を応用したMALDI-TOF-MSという質量分析装置を用いて、ある蛋白質の消化物を質量分析し、インターネットを利用したデータベース検索を使って、試料蛋白質が何であるかを探る。
H25.8.7（水）8（木） 魚津高校17名、砺波高校15名 大学側：教員5名、TA6名	<u>講座C：見て測って学ぼう！放射線と生体影響</u> 天然放射線源を用いて放射線の物理的性質を調べるとともに、培養細胞に放射線を照射して生体影響を調べることにより、放射線に対する理解を深め、正しい対処法について考える。
H26.8.4（月）5（火） 魚津高校18名、砺波高校15名 大学側：教員4名、TA6名	
H27.8.4（火）5（水） 魚津高校18名、砺波高校15名 大学側：教員3名、TA6名	

（出典：生命科学先端研究ユニットウェブサイト）

平成22年度から富山県教育委員会との連携に基づき、全8学部の教員及び学生による地域の高校との連携講座を実施し、平成24年度からは、探求科学科を設置した富山中部高校、富山高校及び高岡高校に、教員・大学院生を継続的に派遣し、課題研究の指導・助言を行った（資料41-2）。このほか、県内高校からの要請による出前型の模擬授業や大学（学部）説明会を多数実施しており、医学部では高校生のための看護学入門として、講義「4年制看護大学の特徴」及び地域看護学模擬授業「地域での療養生活を支える在宅看護」を行い、平成26年度にSGH（Super Global High school）に採択された高岡高校では、国際交流センター教員による「3年英語ゼミ特別講座」を実施した。理学部では、高校の担当教諭とSPP事業の申請段階から協議を重ね、高山地帯での野外実習や研究室での理科実験を企画・実施した。

資料 41-2 富山県内高校探究科学科における指導・助言実施状況（平成 27 年度）

	分野	(学 部 ) テ ー マ	教員派遣数
富山中 部高 校	数学	(理学部) 解析, 代数, 幾何に関するテーマ	人文学部 4名 人間発達科学部 1名 理学部 6名 工学部 2名
	物理	(理学部) 低温物理学(超電導等)に関するテーマ	
		(工学部) 機械関係に関するテーマ	
	化学	(理学部) 有機化学に関するテーマ	
		(工学部) 理論・無機化学に関するテーマ	
	生物	(理学部) 植物生理に関するテーマ	
		(理学部) 環境に関するテーマ	
国語	(人文学部) 古典分野(中古, 中世など)		
英語	(人文学部) 英米文学研究, 英語学研究		
	(人文学部) 日本史研究		
地歴公民	(人間発達科学部) 世界史研究		
富山高 校	物理	(工学部) 音に関するテーマ	人文学部 2名 人間発達科学部 3名 経済学部 1名 理学部 4名 工学部 6名
		(工学部) ロケットに関するテーマ	
	化学	(工学部) 酸化・還元に関するテーマ	
		(工学部) 有機化学に関するテーマ	
	生物	(工学部) 生物の繊維に関するテーマ	
		(理学部) 植物の生育と環境条件に関するテーマ	
	数学	(理学部) 数学的な「美しさ」に関するテーマ	
		(理学部) 解析学に関するテーマ	
		(工学部) 整数と暗号に関するテーマ	
		(理学部) 確率に関するテーマ	
地歴公民	(経済学部) 経済活動に生かされる心理学に関するテーマ		
	(人間発達科学部) 勉強法に関するテーマ		
英語	(人間発達科学部) 翻訳(英和)に関するテーマ		
	(人文学部) 身のまわりの英語に関するテーマ		
国語	(人文学部) 比較文学に関するテーマ		
	(人間発達科学部) 国語学(略語)に関するテーマ		
高岡高 校	数学	(理学部) 整数論に関する分野	人文学部 2名 人間発達科学部 2名 理学部 4名 工学部 1名 芸術文化学部 1名
	化学	(理学部) 食品分析に関する分野	
		(理学部) 物理化学・無機化学に関する分野	
		(理学部) 有機化合物に関する分野	
	生物	(理学部) 微生物培養に関する分野	
		(理学部) 身近な生物の生理・生態に関する分野	
	地学	(理学部) 岩石や化石に関する分野	
	物理	(工学部) 電磁気学に関する分野	
		(工学部) 力学・熱力学に関する分野	
	国語	(人文学部) 万葉集を素材としたテーマ	
		(人文学部) ふるさとの文学を素材としたテーマ	
	英語	(人間発達科学部) 世界の諸問題に関するテーマ	
(人間発達科学部) 世界と日本に関するテーマ			
歴史	(人文学部) 主に郷土史に関するテーマ		
家庭	(人間発達科学部) 地域からグローバルへつながる社会課題に関するテーマ		
公民	(芸術文化学部) まちづくりや地域ビジネス課題等に関するテーマ		

(出典：学務課調査資料)

## [小中学生を対象にした小中学生講座]

小中学生向けの講座では、理学部が氷見市と連携し、小学校の旧校舎を拠点に地元の小中学生を対象とした希少淡水魚の放流体験、河川生物調査、大学生との共同実験・工作イベント、夏休み期間中の理科体験学習「ひみっ子ラボ」など、地域の自然環境を活用した理科学習を実施しているほか、研究成果を用いた市民講座「氷見の自然環境」、「夏の生き物学校」、「生物多様性の現状と保全」、「親子イタセンパラ教室」を開催している（資料 41-3）。

## 資料 41-3：ひみっ子ラボ 平成 24 年度実施レポート

【目標】私たちの周りに広がる自然に目を向け、気候、水、土、そしてそこに住む大小さまざまな生き物について話を聞き、それらが互いに織りなす豊かな環境を学びます。そして、自然環境と人間との関わりを見つめ直し、自然への接し方について考えます。加えて、生き物を使った実習体験も行います。以上を通して、日頃何気なく接している自然の奥深さとその大切さについて理解を深めます。

## 【講師】

青木 一真（理学部地球科学科・准教授）、  
田中 大祐（理学部生物圏環境科学科・准教授）、  
山崎 裕治（理学部生物学科・准教授）

## 【内容】

日時：平成 24 年 8 月 23 日（木）9 時～16 時 中学生対象  
場所：富山大学理学部・氷見市連携研究室（旧氷見市仏生寺小学校）



第一部 (9:00-12:00)		第二部 (13:00-16:00)
9:00	挨拶	3 つのグループ（各 10 名程度）に分かれ、各講師が実施する 1 時間程度の実習 3 つを順番に受けてもらいます。 <u>実習①「身近な気象実験（青木）」</u> 雲をつくったり、気温をはかったり、身近な気象に関する体験実習を行います。 <u>実習②「氷見河川のプランクトンの観察（田中）」</u> 川、池、湖には、小さくて肉眼ではよく見えない珪藻やミジンコなどのプランクトンが生息しています。この実習では、氷見河川に生息する様々なプランクトンを顕微鏡で観察します。 <u>実習③「環境に適した魚のしくみ（山崎）」</u> 魚には自然環境のなかで快適に暮らすための様々な仕組みがあります。物を見る、音を感知する、泳ぎ回る、これらに関する魚の体の特徴を顕微鏡を用いて詳しく観察します。
9:10-10:00	講義「ひみのそら（青木）」 氷見の空で何がおこっているか、身近な気象現象から地球温暖化までお話しします。	
10:10-11:00	講義「氷見河川の微生物（田中）」 微生物の細胞構造、生態、解析方法について説明します。さらに、氷見河川に生息する微生物に関する調査を紹介します。	
11:10-12:00	講義「氷見の生物とそれを取り巻く自然環境（山崎）」 氷見のさまざまな生き物が、自然の中でどのように生活しているかを紹介します。また、私たちの生活との関わりについても注目します。	

（出典：ひみラボ ウェブサイト <https://sites.google.com/site/himilab/home>）

人間発達科学部では、多くの教員・学生が小中学校に出向き、「学びのアシスト推進事業（放課後等における児童生徒の個別指導、授業や教材の補助及び教室環境づくり）」、「理科支援員等配置事業（小学校 5、6 年生「理科」の観察・実験等の体験学習への学部・大学院生派遣）」、「心のサポーター支援事業（担当教員と連携を図りながら教育相談活動の補助）」、「スタディメイトジュニア（小学校における学生支援員）」といった連携事業を実施している。また、工学部では小中学校を対象とした出前科学教室を平成 25 年度から年 6～7 回開催し、多くの教員・学生が小中学校の学びの現場で活動している。

小中学生をキャンパスに集めて実施する講座として「理学部サイエンスフェスティバル」

と「夢大学 in 工学部」を合わせた大学開放事業「理工ジョイントフェスタ」、薬の調剤体験や薬の使い方・特徴を実習形式で学ぶ、薬学部の「未来の薬剤師大集合!!!」、小学生が制作活動を体験する「駅地下芸文ギャラリー（芸術文化学部）」を毎年実施し、学生の協力を得ながら、科学の面白さや“ものづくり”の楽しさを体験できる機会を提供している。（資料 41-4）

資料 41-4：理工ジョイントフェスタ 等の案内チラシ



日本学術振興会のひらめき☆ときめきサイエンス（科学研究費補助金成果普及事業）により、中学生や高校生を対象とした公開講座を実施し、アンケート調査では満足の評価を得ている。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

地域ニーズに即し、地域の高等学校と連携した公開講座や体験入学等を、全学的な協力体制により展開した。また、各学部において小中学生が興味を持つよう工夫を凝らし、学校では体験できないような小中学生講座を開設して受講生から好評を得るなど、地域の教育機関との事業展開による教育研究の交流を推進している。

計画 3-1-2-2 (42) 「北陸地区の高等教育機関と連携した教育研究を推進する。」に係る状況

平成 22 年度から、県内の高等教育機関と連携し、公開講座、FD・SD 研修会及び研究活動を行ってきたが、活動深化のため平成 25 年 4 月には富山県内の大学及び高等専門学校とで「大学コンソーシアム富山」を設立し、災害救援ボランティア論を始めとする単位互換科目を開設したほか、学生の大学等リーダー研修会、合同企業訪問等の事業に取り組み、連携を拡大している。

別添資料 21：大学コンソーシアム富山 単位互換科目履修状況（平成 27 年度前期）[P54]

北陸医科系 4 大学（金沢大学・富山大学・福井大学・金沢医科大学）と石川県立看護大学が平成 19 年から進めている北陸がんプロフェッショナル養成プログラムでは、インターネットを利用した遠隔学習環境が整備され、e-learning クラウドによる教材コンテンツ配信、テレビ会議システムを活用したがんプロキヤンサーボード症例検討会、がん看護事例検討会が活発に開催され、①大学院博士課程を対象とした高い臨床能力と研究能力を併せ持った臨床医の養成、②がん専門メディカルスタッフ（薬剤師・看護師・放射線技師）の

養成，③医療現場の最前線で活躍する医師やメディカルスタッフを対象とした，科目等履修（短期集中）によるがんの診断・治療・研究に必要な高度な知識・技術の修得の3つのコースでがん専門医療人を養成している。

別添資料 22：北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プラン [P55]

また，人文学部においても金沢大学人間社会学域との単位互換協定に基づき，フランス・オルレアン大学及びドイツ・レーゲンスブルク大学での語学研修を実施している。また，人間発達科学部では，上越教育大学及び富山国際大学との連携により教員研修講座を共同開催している。経済学部では，金沢大学及び福井県立大学と持ち回りで「北陸地域政策研究フォーラム」を開催し，地域社会・地域経済・地域環境に関する研究を推進している。

（実施状況の判定）実施状況がおおむね良好である。

（判断理由）

富山の地で培った知の資源を地域社会に活かすため，富山県内の7高等教育機関が連携する「大学コンソーシアム富山」の事業に全学的に取り組んでいるほか，部局単位でも北陸地区の高等教育機関と連携した教育研究を展開している。

○小項目3「**【地域の教育機関，医療機関，福祉施設との連携】各種の医療機関や福祉施設と連携・協力して地域社会に貢献する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-1-3-1 (43)「地域の医療機関や福祉施設と連携した人材育成を推進する。」に係る状況

地域の医療機関や福祉施設と連携した人材育成を推進するため，平成22年度「地域医療支援学講座」（富山県寄附講座），「高度専門看護教育講座」（富山県寄附講座），平成23年度「在宅看護学講座」（富山県寄附講座），平成25年度「富山プライマリ・ケア講座」（富山市寄附講座），平成27年度「地域先進医療学講座」（朝日町寄附講座）を県内の自治体から受け入れた。これらの寄附講座は，富山県内の公的病院等における医師不足の現状打開を図り，富山県地域医療の充実や県内看護職員に対する高度専門看護教育，在宅療養者の看護専門領域における研究・研修指導體制の充実・強化を図る目的で設置された。

地域医療支援学講座では，富山県の医師定着率を上げ，医療の向上を目指すことを目的に，県内や近隣高等学校への出前授業を行っている。（資料43-1）

資料43-1：出前授業

活動日時	分類	活動内容	担当
平成22年7月9日	高校生	富山第一高等学校 出前授業	有嶋
平成22年12月8日	高校生	高岡高校 出前授業	有嶋，山崎
平成22年12月14日	高校生	福岡高校 出前授業	有嶋，山崎
平成22年12月15日	高校生	砺波高校 出前授業	有嶋，山崎
平成23年7月5日	高校生	高岡第一高校 出前授業	有嶋，大堀
平成23年7月9日	高校生	片山学園 出前授業	岩田，大堀
平成24年12月6日	高校生	砺波高校 出前授業	有嶋
平成26年5月22日	高校生	岐阜県立斐太高校 出前授業	有嶋，小尾
平成26年7月5日	高校生	片山学園 出前授業	有嶋，岩田
平成26年7月24日	高校生	高岡高校 出前授業	有嶋，岩田

（出典：地域医療支援学講座ウェブサイト）

高度専門看護教育講座，在宅看護学講座では，県内で勤務する看護師，保健師，助産師等を対象に，高度な看護実践能力やメンタルヘルスの研修，在宅療養者の看護専門領域における研修を行っている。（資料 43-2）

資料 43-2：高度専門看護教育講座，在宅看護学講座 活動内容

高度専門看護教育講座 活動内容	在宅看護学講座 活動内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 22 年 10 月 2 日（土） 富山大学黒田講堂 第 1 回高度専門看護教育講座公開フォーラム 「明日の医療を担う看護職へ」他</li> <li>平成 22 年 12 月 18 日（土） 富山国際会議場 第 1 回高度専門看護教育講座研修会 「看護実践能力の向上 - 看護の真の専門性 -」他</li> <li>平成 23 年 6 月 18 日（土） 富山大学附属病院 第 2 回高度専門看護教育講座研修会 「産科で行われる経腹法による胎児超音波検査法研修会」</li> <li>平成 23 年 11 月 5 日（土） 富山国際会議場 第 3 回高度専門看護教育講座研修会 「基礎看護学：倫理問題を看護で解く」 「精神看護学：患者-看護師の対人関係：我と汝の境界（カベ）」</li> <li>平成 24 年 1 月 21 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 4 回高度専門看護教育講座研修会 「胎児心拍数モニタリングの評価と対応について」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 23 年 6 月 11 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 海外看護師／研究者等招聘講演会 「中国における高齢者への相補・代替医療／看護の実践について」</li> <li>平成 23 年 9 月 9 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 1 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「在宅ケアのつながる力」</li> <li>平成 24 年 1 月 18 日（水） 富山大学医学部看護学科棟 第 2 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「訪問看護師の自分みがき～訪問看護師 OJT 活用のすすめ～」</li> <li>平成 24 年 3 月 17 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 セミナー「在宅での褥瘡予防ポジショニングセミナー」</li> <li>平成 24 年 3 月 24 日（土） 富山国際会議場 市民講座 「認知症家族と家族介護者の語り - 病の語りを医療・暮らしに活かす -」</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 24 年 6 月 30 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 5 回高度専門看護教育講座研修会 「新生児蘇生法研修会」</li> <li>平成 24 年 9 月 8 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 6 回高度専門看護教育講座研修会 「乳幼児の清潔ケアに関する基礎知識と実際」</li> <li>平成 24 年 10 月 20 日（土） アイザック小杉文化ホール 第 7 回高度専門看護教育講座研修会 「基礎看護学：看護実践能力の向上にむけた基礎力」 「精神看護学：看護実践能力の事態調査と援助的コミュニケーション向上にむけて」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 24 年 8 月 29 日（水） 富山大学医学部看護学科棟 第 3 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「これからの訪問看護 - 報酬改正ごとで“ブレない”利用者&amp;家族ケア-」</li> <li>平成 24 年 9 月 16 日（日） 富山大学医学部看護学科棟 講演会「希望を支える緩和ケア」</li> <li>平成 24 年 12 月 8 日～平成 25 年 3 月 23 日 認知症高齢者と家族への看護 プレンデッド・ラーニング①</li> <li>平成 25 年 2 月 26 日（火） 富山大学医学部看護学科棟 第 4 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「解決志向型家族アプローチで実践を拓く - 「渡辺式」アセスメント／支援モデルを使う」</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 25 年 7 月 27 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 8 回高度専門看護教育講座研修会 「フリースタイル分娩の実際」</li> <li>平成 25 年 7 月 27 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 9 回高度専門看護教育講座研修会 「心臓病の子どもと家族に寄り添う看護を目指して」他</li> <li>平成 25 年 10 月 19 日（土） サンシップとやま 第 10 回高度専門看護教育講座研修会 「看護実践能力の向上」他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 25 年 6 月 3 日（月） 富山大学附属病院臨床講義室 第 2 回医学・看護学 国際教育講演会 「米国における老年・在宅・救急看護（NP）の実際」</li> <li>平成 25 年 9 月 7 日～平成 25 年 10 月 26 日 認知症高齢者と家族への看護 プレンデッド・ラーニング②</li> <li>平成 25 年 9 月 14 日（土） 富山大学附属病院臨床講義室 在宅支援・在宅療養支援のためのシンポジウム 「退院支援から在宅療養移行支援へ - 移行支援を体系化しよう -」</li> <li>平成 25 年 12 月 7 日（土） 富山大学医学部看護学科棟 第 5 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「意識障害・廃用症候群患者の生活行動回復への看護」</li> <li>平成 26 年 12 月 9 日（火） 富山大学医学部看護学科棟 第 6 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「小児在宅医療を支える看護」</li> <li>平成 27 年 1 月 31 日（火） 富山大学医学部看護学科棟 第 7 回在宅看護を担う人材育成セミナー 「在宅でがんの患者さんを見る」</li> </ul>
<p>（出典：医学部看護学科 高度専門看護教育講座ウェブサイト）</p>	<p>（出典：医学部看護学科 在宅看護学講座ウェブサイト）</p>

富山大学附属病院総合診療部では、平成 21 年度から富山県南砺市において、医療人マイスターと住民マイスターと呼ばれる人材(コミュニティ・ヘルス・プランナー)を育成する目的で、「地域医療再生マイスター養成講座」を開設した。これは、地域医療再生のために活躍し、お互いが連携した地域住民参加型医療システム(医療・保健・福祉・介護の連携、地域での医療人育成システム、限られた医療資源の活用方法の啓蒙、自ら行う健康活動等のヒューマンネットワークづくり等)の構築を目指し、医療従事者、福祉(ケアマネージャー)、行政職員、地域住民等の参加で実施し、平成 26 年度までに 260 名(資料 43-3)のマイスターが誕生した。これらの取組を踏まえ、平成 25 年度には富山市の寄附講座「富山プライマリ・ケア講座」を設置し、富山市で「健康まちづくりフォーラム」(420 名参加)、平成 26 年度から富山市でも「富山・マイスター養成講座」を開講し(140 名)のマイスターに修了書を授与した。さらに、高岡市、朝日町においてもフォーラムを開催し、平成 27 年度から第 1 期の講座を開設し、県内全域で多くの医療従事者、行政職員、地域住民の人材育成に貢献している。(資料 43-4)

資料 43-3 : 南砺市「マイスター養成講座」

年 度	人数
平成 21 年度 (第 1 期)	44
平成 22 年度 (第 2 期)	43
平成 23 年度 (第 3 期)	38
平成 24 年度 (第 4 期)	41
平成 25 年度 (第 5 期)	44
平成 26 年度 (第 6 期)	50
合 計	260

(出典：医学部とやま総合診療イノベーションセンターウェブサイト)

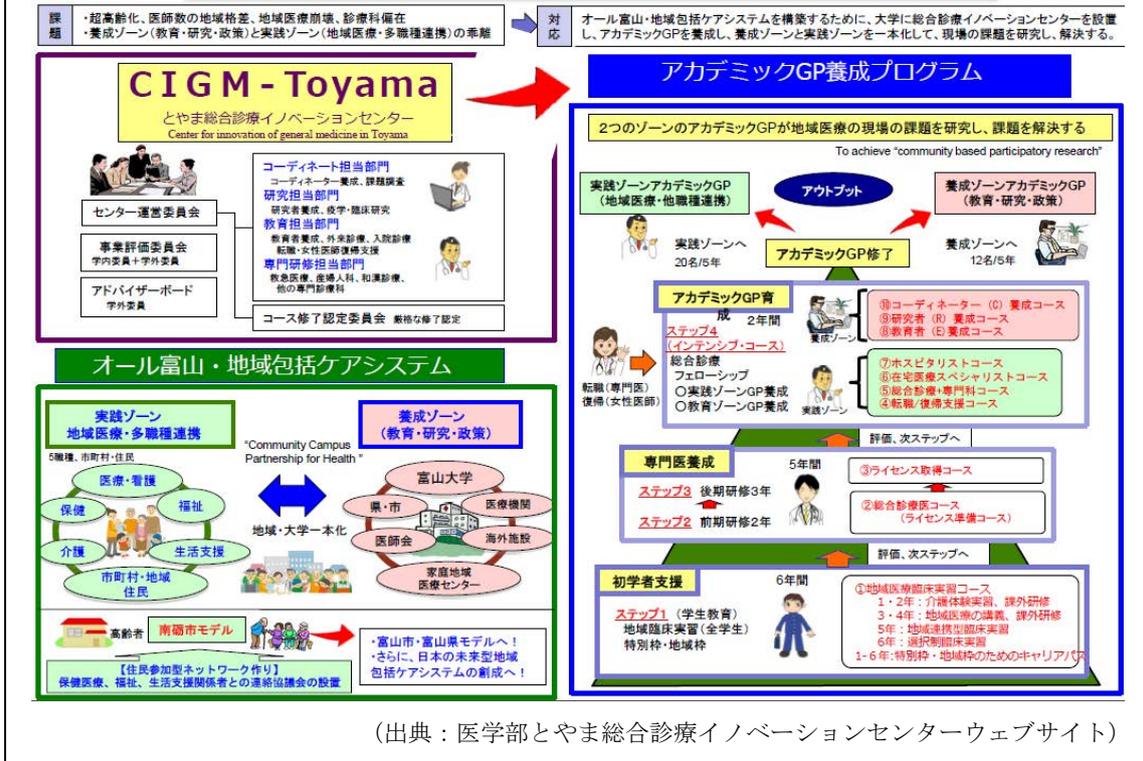
(資料 43-4) 富山市・高岡市・朝日町での健康フォーラム



また、平成 25 年度に文部科学省の未来医療研究人材養成拠点形成事業「地域包括ケアのためのアカデミック GP 養成拠点」に採択され、現在、オール富山・地域包括ケアシステムの構築を行っている。(資料 43-5)

資料 43-5 : 地域包括ケアのためのアカデミックGP養成拠点

地域包括ケアのためのアカデミックGP養成拠点 (富山大学医学部)



(出典：医学部とやま総合診療イノベーションセンターウェブサイト)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。  
(判断理由)

医学部及び附属病院では、地域の医療機関や福祉施設と連携した人材育成を推進する計画において、富山県の医師定着率、医療の質の向上を目指す目的で、県内や近隣高等学校への出前授業を行い医師確保対策について実施している。また、県内看護職員等の看護実践能力の育成支援のための研修を行い、県内看護職員のキャリアアップに貢献している。さらに、地域包括ケアシステムの構築のために「地域医療再生マイスター養成講座」を開講し、医療・保健・福祉・介護及び地元住民の人材育成を行うとともに、オール富山・地域包括ケアシステムの構築を目指している。

○小項目4 「【地域・社会への貢献】地域・社会への知的サービスを充実させ、蓄積された知や大学の研究成果を生かして、地域の生涯学習等に貢献する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-1-4-1 (44) 「毎年60講座以上の公開講座を開き、各教育部、各学部開設授業のうち、公開可能な科目の1/2以上をオープンクラス（公開授業）として公開する。」に係る状況

大学の知的資源を地域と共有することを通じて、地域社会における生涯学習の振興と充実に寄与するため、毎年70講座以上の公開講座を開講（資料44-1①）するとともに、各教育部、各学部開設授業のうち、公開可能な科目の1/2以上をオープン・クラス（公開授業）として公開（資料44-1②）した。公開講座の企画・実施にあたっては、生涯学習部門及び各学部から選出された公開講座専門委員会委員がコーディネートを  
行っており、多彩なジャンルの講座を開講している（資料44-2）。また、一般市民へ広く研究成果を紹介する富山駅前サテライト公開講座（資料44-1③）及び北陸地区国立大学連合協議会による「北陸4大学連携まちなかセミナー」を開催した。（資料44-3）

富山駅前サテライト公開講座や北陸地区国立大学連合協議会による「北陸4大学連携まちなかセミナー」では、テーマに係わらず、一般市民へ定着しつつあり、大学で実施している公開講座やイベント等への参加のきっかけともなっている。

資料44-1：公開講座等実施状況

①公開講座実施状況

開催年度	講座数	開催時間数	受講者数
22	75	1205	946
23	82	1306	1177
24	86	1425.5	1003
25	74	1356	691
26	71	1233.5	659
27	78	1237.5	678

②オープン・クラス実施状況

開催年度	公開科目数	公開率	受講者数
22	969	68.2	402
23	922	66.2	326
24	865	62.3	308
25	783	59.8	296
26	815	63.1	284
27	775	62.4	249

③サテライト公開講座実施状況

開催年度	講座数	受講者数
22	8	437
23	8	519
24	8	566
25	8	591
26	8	784
27	8	809

（出典：富山大学地域連携推進機構生涯学習部門 年報より抜粋）

資料44-2：部局別公開講座開設実施一覧

学部等名	平成25年度	平成26年度	平成27年度
人文学部	7講座	15講座	17講座
人間発達科学部	15講座	9講座	8講座
経済学部	2講座	3講座	3講座
理学部	2講座	1講座	1講座
工学部	—	—	2講座
芸術文化学部	9講座	6講座	8講座
医学部	3講座	1講座	1講座
薬学部	1講座	1講座	1講座
和漢医薬学総合研究所	—	1講座	—
総合情報基盤センター	5講座	5講座	6講座
地域連携推進機構生涯学習部門	29講座	29講座	31講座

（出典：公開講座専門委員会資料より抜粋）

資料 44-3 : 北陸4大学連携まちなかセミナー 富山会場の受講者数等

開催年度	テーマ	受講者数
22	環境	33
23	北陸の美術	42
24	放射線を知るー正しく恐れ、賢く使うために	55
25	脳・精神の病気って、どんなもの？どうやって治すの？予防できるの？	128
26	薬物依存・薬物乱用の怖さ	68
27	自分の「つい」に気が付こうー身近にできる肥満・メタボ対策	137

(出典:富山大学地域連携推進機構生涯学習部門 年報より抜粋)

全学委員会として公開講座等専門委員会を開催し、事業計画を検討するとともに、学外の生涯学習機関等の委員からなる富山大学生涯学習懇話会において富山大学生涯学習の在り方について評価及び提言を受け、次期計画に反映している。また、地域連携推進機構生涯学習部門では、受講者のニーズに応えるためのワークショップの開催(資料44-4)や受講者・講師の交流と情報交換を支援するためのオープンサロンを開設するとともに、受講者及び担当講師を対象としたアンケート等の分析・検証作業を実施した上で次年度企画を立案することで、地域の生涯学習機能の向上を図っている。

また、現代社会における学び直しと将来的な人材育成について検討し、ライフステージ(学生の生涯学習・シニア世代・現役子育て世代・地域の人材育成・地域教育)に対応した生涯学習の展開について確認した。(資料44-4)

資料 44-4 : 生涯学習ワークショップ一覧

実施年度	内 容
24	熟議2012in富山大学「災害が起きたらどうする？」
25	「おとなの学びをワークショップで語ろう！～新しい公開講座を考える」,「ケアウィル講座」
26	あなたの学びをその先へー「これからの学び」をワークショップでデザインするー
27	チャレンジ生涯学習発表会@富山大学2015, 富山大学生涯学習セミナー2015

(出典:社会貢献課資料)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

毎年度、公開講座の講座数及び公開授業の公開率は目標を達するとともに、受講生から高く評価されており、質・量ともに相応な成果を得ている。事業は、受講生や講師からのアンケート調査を行い、全学的及び学外委員からの提言をもとに改善を行っている。

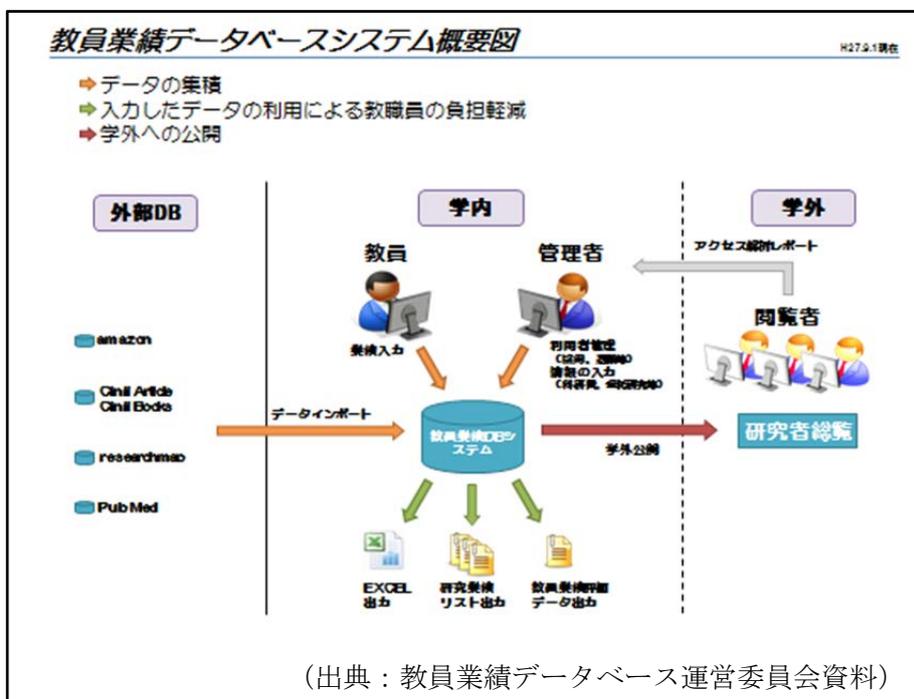
計画3-1-4-2 (45) 「研究成果等のデータベース化及び公開を推進する。」に係る状況

従来の「富山大学研究シーズ集」による研究情報公開の検証結果をもとに、平成23年度の学内テスト等を経て、平成24年度に「教員業績データベースシステム」を新たに導入し、研究業績情報の集積及び学外公開を行った。

管理者（事務局）が、採用された教員の基本情報（氏名、取得学位、学内職務経歴等）や担当授業科目実績、外部資金獲得実績等を一括で登録し、教員が自身の研究業績（論文、作品等）を登録する体制としており、登録の省力化及び統一性を担保している。

また、外部データベース（CiNii, PubMed, Researchmap 等）からの一括インポート機能により、既に公表している論文データを取り込むことが可能となっており、教員の入力負担軽減を図っている。併せて、データ抽出機能により、システムに登録されている業績は、学内の教員業績評価や競争的資金申請時等において二次利用することを可能とし、省力化につなげるとともに、業績の登録率向上を図っている。（資料45-1）

資料45-1：教員業績データベースシステム概要図



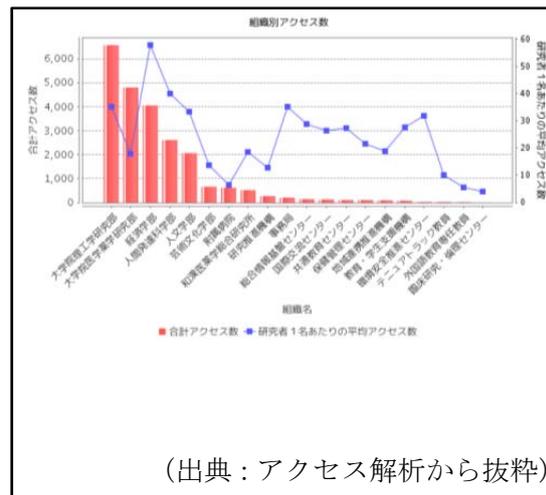
教員による入力データは、本学の教育情報公開ページ「研究者総覧」に反映され、本学に在籍する研究者情報及び研究成果を広く社会へ公表している（資料45-2）。平成26年度からは、「研究者総覧」へのアクセス解析機能を導入しており、その結果については、各学部へ周知することとし、データベースの更なる活用及び情報公開への推進を図った。（資料45-3）

資料 45-2 : 富山大学研究者総覧



(出典：本学ウェブページ抜粋)

資料 45-3 : アクセス解析 (平成 27 年 3 月)



(出典：アクセス解析から抜粋)

また、学術雑誌掲載論文、紀要論文、ワーキングペーパー、学会発表時のポスター、研究室発行の冊子などは附属図書館が運用する学術情報リポジトリ (ToRepo) での蓄積及び公開を進め、研究成果等のデータベース化及び公開を推進している。(計画 1-2-3-3 を参照)

和漢医薬学総合研究所では、平成 25 年度に伝統医薬に関する資源科学的、情報科学的、基礎生命科学的及び臨床医学的なエビデンスを統合・整理した和漢薬データベース (伝統医薬データベース、民族薬物データベース等、4つのデータベースから成る) を再構築し、日本語版及び英語版により国内外に広く公開した。また、情報・システム研究機構が運営する「統合データベースプロジェクト」と連携し、「統合データベースプロジェクト」内からも和漢薬データベースのコンテンツを検索できるようになった。共同研究により得られた成果を収載する等、毎年度コンテンツの拡充を図った結果、アクセス件数は増加しており、平成 26 年度には総アクセス件数が 10 万件を超えた (総アクセス件数:平成 25 年度 79,565 件、平成 26 年度 107,360 件、平成 27 年度 108,560 件)。

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

新たに「教員業績データベースシステム」を導入したことにより、本学教員の教育研究活動等に関する業績データの集積、及びウェブサイトでの学内外への公開が可能となった。また、外部データベースからデータを取り組む機能や、教員業績評価での二次利用を可能とする機能を持たせ、教員の負担軽減を図っている。

学術情報リポジトリ (ToRepo) への蓄積も推進されており、平成 27 年度末現在において、12,372 件の登録がある。

和漢医薬学総合研究所では、独自の「和漢薬データベース」を構築・公開しており、和漢薬を含めた伝統薬物の国際的なハブとして役割を果たし、和漢薬研究の活性化と研究の質の向上に貢献している。



	漢方講習会「経絡とツボ」「アロマテラピー」	
17 <sup>th</sup> H24. 6. 9-10	日本の民間薬紹介（どくだみ、せんぶり、げんのしょうこ、おとぎりそう等）	157 名
18 <sup>th</sup> H24. 8. 1-3	夏休み薬草体験「和漢薬を見て、聞いて、嗅いで楽しもう！」	
19 <sup>th</sup> H24. 10. 27	チベット医学における四部医典タンカを紹介 漢方講習会「漢方診断の体験 - 気血水病態 - 」	
20 <sup>st</sup> H25. 6. 2	日本の民間薬紹介（ドクダミ、ゲンノショウコ、熊胆、麝香、牛黄等）	182 名
21 <sup>st</sup> H25. 8. 2	夏休み薬草体験「薬草博士になろう！」	
22 <sup>nd</sup> H25. 10. 27	チベット医学における四部医典タンカを紹介 東洋医学講座「チベット医学絵解き」	
23 <sup>rd</sup> H26. 6. 1	漢方方剤紹介（葛根湯、補中益気湯、大建中湯、釣藤散等）	169 名
24 <sup>th</sup> H26. 8. 1	夏休み薬草体験「薬草博士になろう！」	
25 <sup>th</sup> H26. 10. 25	東洋医学講座「チベット医学とヒマラヤの薬草」	
26 <sup>th</sup> H27. 5. 30	反魂丹に配合される生薬紹介（黄連、甘草、麝香等）	188 名
27 <sup>th</sup> H27. 7. 27-31	富山にゆかりの薬紹介 夏休み薬草体験「薬草博士になろう！～富山のくすり編～」	
28 <sup>th</sup> H27. 10. 25	東洋医学講座「チベット医学の世界～遊牧民に伝わる医学のタイムカプセル～」	

（出典：研究協力課調査）

資料 46-3：民族薬物資料館一般公開の様子



（出典：研究協力課提供）

資料 46-4：民族薬物資料館ニュースレター



（出典：民族薬物資料館ニュースレター）

また、平成 24 年 11 月にニュースレターを創刊し、平成 28 年 3 月に第 14 号を発刊した。同ニュースレターは、大学博物館等協議会加盟館や和漢医薬学総合研究所が主催するイベントの来館者に配布している（資料 46-4）。

（実施状況の判定）実施状況がおおむね良好である。

（判断理由）

民族薬物資料館の一般市民向け公開や科研費「ひらめき☆ときめきサイエンス」では、和漢薬を実際に見たり、体験する機会を設けている。また、夏期セミナーでは最新の研究成果を交えた講義と体験実習を交えた充実したプログラムを提供している。

遠隔地からも和漢薬に関する情報を調べられるよう和漢薬データベースを構築し、ウェブサイトで公開するなど、多様なニーズに応じた和漢薬の情報発信を行っている。

計画3-1-4-4(47)「生涯学習講座・研究会の講師等を通じて、地域社会に貢献する。」に係る状況

平成27年度は、以下の生涯学習講座・研究会の講師を派遣している。(資料47-1)

資料47-1：平成27年度講師紹介等実績一覧

	依頼者	企画名等	開催日
1	高志の国文学館	高志の国文学館文学講座(大学連携シリーズ)	H27.5.30
2	〃	高志の国文学館文学講座(大学連携シリーズ)	H27.6.6
3	〃	高志の国文学館文学講座(大学連携シリーズ)	H27.6.20
4	富山県民生涯学習カレッジ	高志の国文学専門講座「活用実践コース」第6回	H27.11.11
5	富山県中小企業家同友会	経営者大学第14期 第1回	H27.9.7
6	〃	経営者大学第14期 第2回	H27.9.18
7	〃	経営者大学第14期 第3回・第4回	H27.9.30-10.14
8	富山県中小企業家同友会	経営者大学第14期 第5回	H27.10.27
9	富山県社会福祉協議会 富山県いきいき長寿センター	平成27年度富山県いきいき長寿大学 すこやか生活講座 第1回	H27.6.1-11
10	〃	平成27年度富山県いきいき長寿大学 すこやか生活講座 第2回	H27.6.17-7.3
11	〃	平成27年度富山県いきいき長寿大学 すこやか生活講座 第3回	H27.6.30-7.10
12	〃	平成27年度富山県いきいき長寿大学 すこやか生活講座 第6回	H27.8.24-9.4
13	富山県	世界遺産人材育成プロジェクト ユースプログラム	H27.8.19-22
14	富山県民共生センター サンフォール	サンフォールカレッジ<講師派遣型>	H27.8-H28.3
15	富山市立図書館	キラ！図書館プロジェクト2015 セミナー	H27.12.20
16	〃	キラ！図書館プロジェクト2015 セミナー	H28.1.27
17	〃	キラ！図書館プロジェクト2015 和漢葉セミナー 第1回	H28.2.19
18	〃	キラ！図書館プロジェクト2015 和漢葉セミナー 第2回	H28.3.4
19	〃	キラ！図書館プロジェクト2015 セミナー	H27.11.3
20	射水市	富山大学連携講座 家庭教育支援講座 第1回	H27.7.4
21	〃	富山大学連携講座 家庭教育支援講座 第2回	H27.10.3
22	〃	平成27年度家庭教育推進事業 青少年育成・家庭教育講座	H27.8.4
23	NPO法人ワーカーズコープ 富山事業所	農業と福祉のセミナー	H27.12.5
24	金沢大学地域連携推進センター	平成27年度金沢大学社会教育主事講習	H27.7.25
25	〃	平成27年度金沢大学社会教育主事講習	H27.7.30
26	石川県教育委員会	平成27年度 石川県公民館職員基礎研修	H27.7.16
27	〃	平成27年度 石川県公民館職員専門研修	H27.6.25
28	石川県立生涯学習センター	平成27年度金沢教育事務所管内 生涯学習研修会	H27
29	〃	平成27年度中能登教育事務所管内 生涯学習研修会	H27
30	東海北陸公民館大会(富山大会)	第52園東海北陸公民館大会富山大会	H27.9.11
31	〃	第52園東海北陸公民館大会富山大会	H27.9.11
32	長野県木島平村教育委員会	農村版大学コンソーシアム木島平校<糠千> 夏季講座	H27.8.26-30
33	青森県弘前市	弘前市公民館関係職員研修会	H27.7.17
34	〃	男女共同参画普及啓発事業講演会	H27.8.29

35	文部科学省	中央教育審議会生涯学習分科会 学習成果活用部会 第1回	H27.6.4
36	〃	土曜学習応援団への賛同	H27.6.29
37	〃	地方創生全国コンファレンス 第1回	H28.2.18
38	国立教育政策研究所 社会教育実践研究センター	平成27年社会教育主事専門講座	H27.11.11
39	日本損害保険協会	防災・地震フォーラム in 富山	H27.11.19
40	〃	防災・地震フォーラム in 富山	H27.11.19

(出典：平成27年度富山大学生涯学習推進懇話会資料)

地域連携推進機構生涯学習部門において、県内の公民館や教育委員会にパンフレットを配布し、生涯学習講座の実施や講師の派遣について提案を行った。講師の派遣については、講師の選定とともに、企画段階でも学習(研修)プログラム作成に協力した。(資料47-2, 3)

資料47-2：富山大学講師等派遣実績

	講師等派遣件数	講師等紹介実績	生涯学習相談
平成24年度	637件	50件	9件
平成25年度	596件	35件	3件
平成26年度	635件	37件	3件
平成27年度	630件	40件	4件

(出典：生涯学習部門年報・社会貢献課作成資料)

資料47-3：平成25年度県内外の社会教育関係機関等との連携一覧

	企画名等	主催(連携先)
1	さざなみ大学講座	津幡町刈安公民館
2	射水市生涯学習推進協議会研修会	射水市生涯学習推進協議会
3	金沢教育事務所管内・生涯学習研修会	石川県立生涯学習センター
4	ワーカーズ上映会	ワーカーズユープ
5	石川県社会教育委員研究協議会	石川県社会教育委員連絡協議会
6	協働のまちづくり講座	小矢部市
7	きのこフォーラム	ワーカーズユープ
8	野々市市新市立図書館・市民学習センター検討委員会	野々市市教育委員会

(出典：生涯学習部門年報 第16巻)

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由)

毎年度、自治体等が主催する生涯学習講座等への講師派遣のみならず、地域からの講師派遣依頼に対する的確な人材紹介を含む多面的な生涯学習相談に応じるなど、地域課題に即した生涯学習機会の提供に資するプラットフォーム構築に向けた取組を行っている。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 該当なし

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 文部科学省及び経済産業省の受託事業の実績を活かし、平成23年度より独自にスタートした産学官金連携による社会人対象の次世代技術者養成「次世代スーパーエンジニ

「ア養成コース」は、大学が橋渡し役を担い地域総がかり体制を構築し、ライバル企業が連携する「企業の壁を越えた実例講義」を提供し、受講生の満足度も高く、平成27年度受講者数は平成23年度と比較して約2倍、201名の受講生の履修を実現している。また、産業界と大学教員との意見交換により事業効果を検証し、産業界のニーズを反映した授業内容の見直しやカリキュラム改善を行うなど、事業実施のPDCAサイクルを構築している。(計画3-1-1-1)

2. 第1期中期目標期間は協定締結による組織的連携体制を構築する段階であったが、第2期中期目標期間では多様なステイクホルダーとの協定締結とともに、国土形成計画や地方創生を先取り、地域人材の受け入れによる地域活性化を実践している。とくに、魚津市や高岡市での、自治体・地域金融機関・国の出先機関（金融庁、経済産業省）との地域活性化プロジェクト育成への取組、富山市・魚津市・金融機関からの常勤職員派遣や民間等共同研究員派遣による協働型地域活性化事業の取組、氷見市との遊休施設活用による住民参加型の地域連携教育への取組、舟橋村職員の政策立案力向上に資する地方創生事業を先駆ける取組、教育委員会との連携による公立教員の採用内定者への人材育成、さらには魚津・高岡、舟橋とのプロジェクト運用ノウハウを活かした県外自治体（和歌山県田辺市）からの民間等共同研究員受け入れによる協働型地域活性化事業への取組など、第1期中期目標期間よりも社会貢献の取組が深化（質が向上）し、地域社会の活性化に積極的に関わっている。(計画3-1-1-2)
3. 独自に平成23年度よりスタートした「地域医療再生マイスター養成講座」は、南砺市において着実に人材育成実績を積み重ね、富山市・高岡市・朝日町へとその活動を拡大しつつあり、国土形成計画や地方創生において注目されるCCRC（Continuing Care Retirement Community）事業や小さな拠点事業を先取る地域づくりの取組である点から、ユニークな取組である。また、第3期中期目標に掲げる地域と時代の課題に積極的に取り組み、地域産業や医療機関との連携、地域を支える人材育成など、地域活性化の中核的拠点等の機能強化に向けての足掛かり基盤を第2期中期目標期間より形成している(計画3-1-3-1)
4. 毎年の公開講座の開設数と公開可能な授業科目の1/2を公開する数値目標を掲げ、毎年継続して積極的に実施していることは、特色がある。(計画3-1-4-1)

## (2) 中項目 2 「国際化に関する目標」の達成状況分析

### ① 小項目の分析

#### ○ 小項目 1 「【留学生交流の推進】海外からの留学生の受け入れを促進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 3-2-1-1 (48) 「外国語ウェブサイトの充実，大学院生の秋季入学，海外拠点の活用などにより，留学生の受け入れを促進する。」に係る状況

平成 22～24 年度に日本語研修コースの総合日本語コース及び日本語課外補講のシラバスを多言語（日・英・中）で公開した。平成 25 年度には国際交流センターの公式ウェブサイトを日・英の 2 カ国語で作成したほか，【留学受入支援】のページを新設し，「留学生オリエンテーション，学内外各種支援事業，国際交流会館等情報，就職支援情報」等の情報を日・英版で拡充している。

国際交流センターが開催している新入留学生オリエンテーションでの参加者アンケート（資料 48-1）では，3 割弱が富山大学ウェブサイト情報を入手先と回答しており，平成 25 年度までに全ての学部で英語のウェブサイトを立ち上げ，一部では中国語及び韓国語で情報発信している。また，理工学教育部，生命融合科学教育部，医学薬学教育部では学生募集要項を英語で作成・公開し，「留学支援情報，募集情報，学部概要」等の情報を提供している。学内の掲示物についても英語表示を進めており，留学支援課の留学生への通知・掲示はウェブサイトと同様に日・英で併記している。

資料 48-1：留学生向けオリエンテーション参加者アンケート「あなたは何で富山大学を知りましたか？」

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
1 ホームページ	7	7	11	4
2 先輩または友人	14	14	11	14
3 在籍していた教育機関の先生	4	5	8	3
4 入試広報雑誌	1	0	2	1
5 日本留学フェア	0	0	0	0
6 外国人留学生のための富山大学説明会	1	0	1	1
7 外国人学生のための進学説明会（東京）	1	0	3	0
8 外国人学生のための進学説明会（大阪）	2	0	0	1
9 国費（学部進学）説明会	0	1	0	0
	30	27	36	24

（出典：留学支援課資料）

大学院の秋季入学は医学薬学教育部（平成 13 年度から）及び生命融合科学教育部（平成 18 年度から）に続き，指定校推薦による秋季入学を経済学研究科（平成 22 年度から）及び医学薬学教育部（平成 23 年度から）において導入した。経済学研究科では遼寧大学と中南林業科技大学経済学院の 2 校，医学薬学教育部（薬学系）では瀋陽薬科大学との間で大学院推薦入学制度に関する覚書を締結し，研究科等が定める学生募集要項に基づく現地入試を実施している。留学生の受入は，秋入学（10 月 1 日入学）の留学生が大学院生，非正規生とも平成 22 年以降増加傾向にある。（資料 48-2，48-3）

資料 48-2：留学生の受入状況（区分別）（5 月 1 日現在）

区分	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
学部生	107	117	118	118	112	92
大学院修士	102	90	82	82	86	78
大学院博士	61	66	80	91	94	94
非正規生	51	35	50	45	54	53
合計	321	308	330	336	346	317

（出典：留学支援課調査資料）

資料 48-3 : 10 月 1 日入学の外国人留学生数\*

区分	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
大学院生	10	19	20	21	14	23
非正規生	24	23	28	36	33	38
合計	34	42	48	57	47	61

\*入学月日が 10 月 1 日である留学生数。

(出典：留学支援課調査資料)

非正規生に関しては、協定に基づく学生の交換留学を実施し、協定校からの留学生を受入れている。(資料 48-4)

資料 48-4 : 協定による交換留学生の受入数

国・地域名	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
タイ	1	2	1		2						4	
インドネシア						2		2				
韓国	4	3	5	3	5	5	5	5	4	3	3	3
中国	7	6	7	1	7	4	13	5	12	7	11	7
台湾										7	1	4
モンゴル						1		1				
アメリカ合衆国									2		4	
フィリピン			2		1		2				2	
ロシア	1	1		2		2		4		3		1
チェコ		1				3		1		1		1
スウェーデン										2		1
アイルランド		1										
スイス										1		1
ブラジル		2								1		
大学間協定	13(5)		15(7)		15(8)		20(4)		18(6)		25(6)	
部局間協定	16(12)		6(2)		17(2)		18(2)		25(10)		18(10)	

※ 合計欄の括弧書きは大学院生で内数である。

(出典：留学支援課資料)

(独) 日本学生支援機構 (JASSO) が海外で開催する「日本留学フェア」は、日本への留学を希望する高校生、大学生、大学院生等が富山大学を直接知ることのできる貴重な機会であり、毎年 ASEAN を中心に参加している。平成 27 年度はタイの日本留学フェアへの参加の機会を活用し、富山県、富山県立大学と本学とが協同でブースを並べ、富山の魅力を県と大学の双方からアピールした。フェア終了後、富山県及び富山県立大学とともにタイ国内の主要 3 大学 4 キャンパスを訪問し、広報活動に加え、学生受入れに直結する研究者交流のマッチングを実施した。

## 別添資料 23 : 日本留学フェア参加状況 [P56]

本学と富山県との協力事業として実施する「富山県アセアン留学生受入モデル事業」では、県と企業が選定したアセン留学生を対象に留学費用を支援 (県と企業が 1 / 2 ずつ負担) し、当該学生の卒業後、費用を負担した企業への就職を促すこととしている。採択留学生 5 名のうち、4 名を本学工学部及び薬学部において平成 27 年度に研究生として受け入れ、平成 28 年度から正規生として修士課程へ進学することが決定している。

日本国内においても、毎年東京及び大阪で開催される「外国人留学生のための進学説明会 (主催: JASSO)」及び「国費学部留学生への大学進学説明会 (主催: 大阪大学日本語日本文化教育センター及び東京外国語大学)」へ本学教職員を派遣し、日本国内に在住し大学進学を希望する私費及び国費留学生を対象に本学の教育内容等を周知した。本学において

も「外国人留学生のための富山大学説明会」を毎年開催し、主に富山県内の専門学校等からの進学希望者を対象に、入試課による本学受験手続説明や各学部教員による学部紹介を実施している。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

改組した国際交流センターと留学支援課が全学的ウェブサイトの日・英の二カ国語で立ち上げ、英語による情報発信を進めており、学部レベルでもホームページの英語化が段階的に進んでいる。JASSO や富山県等の事業を活用した国内外での留学説明会参加による広報活動や、大学院推薦入試制度において現地入試を実施し、留学生の秋入学者数も着実に増加している。

計画 3-2-1-2 (49) 「日本語・日本事情教育，生活支援，英語による大学院講義，構内英語表示など留学生の教育研究の充実・整備を進める。」に係る状況

国際交流センターでは 1) 日本語研修コース、2) 日本語課外補講、3) 総合日本語コースの日本語プログラムを開講し、同センターの専任教員が各プログラムのコーディネーターとして授業担当者との連携をとりながら実施した。平成 27 年度には総合日本語コース(上級)に中級レベルの科目を設けたほか、全科目名称を規則性のある新名称に整備し、初級レベルの科目数を増やしたことにより、学生が自身の習熟状況に合ったクラス選択ができるようになった。

国際交流センターが実施している「日本語課外補講」を、平成 26～27 年度には、特別経費により高岡キャンパスにおいて実施した。また、平成 27 年度には、特別経費により杉谷キャンパスにおいて日本語コース対話クラスの【日本語サポーター】による学習支援を実施した。留学生の日本語学習環境が整備され、日本語検定 1 級に合格し日本で就職する留学生も輩出している。(資料 49-1)

資料 49-1 : 日本語プログラム受講者数

コース概要・受講者数							
日本語 研修コ ース	おもに国費の研究留学生および教員研修留学生を対象とする 6 ヶ月の集中的な日本語研修コースです。コースの定員に余裕がある場合は、学内から受講者を募集します。						
	●4月と10月に、初級クラス(日本語未習の学生対象)と中級クラス(日本語をある程度学んだ学生対象)の二つのクラスを開講します。						
	●このコースには、一般的な日本語の学習に加えて、コンピュータ、口頭発表プロジェクト、日本人学生との交流を通して知る日本事情などのクラスが用意されています。						
		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
前期	7	3	5	3	4	6	28
後期	8	5	6	6	8	6	39
日本語 課外補 講	富山大学に在籍する外国人留学生および外国人研究者のうち、日本語を学習したいと考える人であればだれでも受講できる日本語コースです。						
	●4月と10月に、初級、中級、上級の3つのレベル別クラスを開講します。						
	●初級クラスについては、目的別に2種類のクラスを用意しています。						
		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
前期	41	29	50	32	40	40	232
後期	39	36	43	33	45	52	248

総合日本語コース	日本語・日本文化研修留学生のためのコースです。 ●日本語と日本文化に関する21科目(中・上級レベル)を、春期と秋期にそれぞれ開講しています。 ●協定校からの短期留学生も本コースに参加できます。							
		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
	前期	15	6	10	7	9	17	64
	後期	8	12	14	17	24	20	95
(全体)		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
	前期	63	38	65	42	53	63	324
	後期	55	53	63	56	77	78	382
	計	118	91	128	98	130	141	706

(出典：留学支援課資料)

大学独自の奨学金により受入れた留学生を支援しており、平成23年度には大学院留学生向けの奨学金制度を新たに設けた(資料49-2)。日本学生支援機構の留学生交流支援事業にも積極的に応募しており、受入れ留学生の奨学金獲得に努めている。また、富山県の留学生支援事業(富山県国際交流奨学金、富山県国民健康保険加入助成金、連帯保証引受け制度)が活用できるよう支援している。

資料49-2：平成27年度 富山大学独自の奨学金(受入)

奨学金等名称	支給月額	支給総額(千円)	受給人数(のべ)
富山大学五福キャンパス国際交流事業基金 (外国人留学生への奨学事業)*	50,000円	3,000	*** 16
富山大学五福キャンパス国際交流事業基金 大学院外国人留学生奨学援助事業	(修士) 20,000円 (博士) 30,000円	1,500	4 2
杉谷(医薬系)キャンパス国際交流基金 外国人留学生奨学援助事業**	(修士・博士前期・研究生) 21,000円 (博士・博士後期) 30,000円	4,947	16 12
西山敬人基金(杉谷(医薬系)キャンパス)	80,000円	該当なし	0

\*H27年度からH28年度にかけて継続して支給する金額を含む。(出典：留学支援課資料)

\*\*他の奨学金と併給となる場合は1万円減額して支給している。

\*\*\*途中辞退者を含む(受給者のべ人数)

各学部で留学生チューターを置き留学生の生活・学習支援を行っており、その経費を留学生経費から各学部の留学生数に応じ、見学旅費と併せて配分している。(資料49-3)

医学薬学教育部及び生命融合科学教育部では一部の授業を英語で行っている。生命融合科学教育部では、入学者の4~5割が外国人留学生であるため、主に英語で講義を行うバイリンガル講義も実施しており、日本人学生の専門英語力や会話力の向上にもつなげている。学部教育でも、経済学部が平成26年度から前期2科目(Macroeconomics, RussianStudies)、後期2科目(JapaneseSociety, TradeTheory)で英語による授業を導入している。

資料49-3：留学生チューター経費配分状況

年度	積算留学生人数	配分額(千円)
22	123	5,760
23	133	6,954
24	147	7,230
25	123	5,700
26	147	6,180
27	148	6,060

(出典：留学支援課資料)

また、構内の総合案内表示板、エリア案内サイン及び分岐誘導サイン等は、平成25年度の更新時に新增築建物が英語併記されている。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

国際交流センターが実施する日本語プログラムを開講し、留学生の習熟度に合わせたコースの新設と、規則性のある授業科目名称の整備により、留学生の日本語学習を支援した。大学独自の基金や JASSO の留学支援制度による奨学金、富山県の留学生支援事業を活用した奨学金・生活支援等を実施した。留学生チューター配置経費を措置し、大学構内の英語表示の整備を進めて、留学生の教育・生活環境の充実に努めた。

計画 3-2-1-3 (50) 「留学生を対象にしたインターンシップなどの就職支援に取り組み、卒業後のフォローアップの充実を図る。」に係る状況

就職・キャリア支援センターでは、留学生に特化したインターンシップ説明会を開催し、併せて日本での就職活動についてのガイダンスや富山県と連携した業種・地域別進路状況調査及び進路希望調査、外国人留学生個別相談を実施しているほか、企業担当者向けの冊子に富山大学留学生就職状況等に関するページを追加するなど、外国人留学生への国内就職を推進したことにより、卒業・修了者のうち日本国内の企業で就職する者が増加している(資料 50-1)。平成 27 年度からは、外国人留学生と海外展開に関心のある県内企業経営者との交流会を富山県と連携のうえ開催し、留学生の富山県内企業への就職支援を推進している。

資料 50-1 : 外国人留学生就職状況

○外国人留学生就職状況 学部卒業・大学院(修士課程・博士前期課程)修了 (単位:人)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
卒業者・修了者	43	45	63	86
就職者	19	25	30	34
国内就職	6	10	21	21
県内就職(内数)	4	4	12	11
国外就職	13	15	9	13
母国で就職(内数)	13	13	8	13
その他(進学・その他)	24	20	33	52

(出典：就職支援課 調査資料)

既卒者についても、就職・キャリア支援センターで就職相談等に応じているほか、富山大学の求人情報検索システムの利用を可能としている。また、富山県と連携した外国人留学生個別相談にも応じている。

大学院医学薬学教育部(薬学系)では、大学の世界展開力強化事業「キャンパス・アジア」中核拠点支援・平成 22 年度採択事業(旧：日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人育成事業)の和漢薬領域を基盤とした高度職業人育成事業において、富山県内の病院及び製薬企業と連携し、外国人学生を含めた長期インターンシップを実施し、外国人受入れ対象国をインドネシアに拡大するなど、本取組の着実な発展を試み、事後総括評価で S 評価を得た。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

留学生に特化したインターンシップ説明会を継続して実施し、就職支援では、日本特有

の就職活動についてのガイダンスや、富山県と連携した個別相談を継続して実施することで、国内就職（富山県内・県外）への就職者が増加してきた。既卒者についても、大学の求人情報検索システムの利用や就職相談に応じるなど卒業後のフォローアップに充分対応している。

また、大学の世界展開力強化事業「キャンパス・アジア」中核拠点支援の和漢薬領域を基盤とした高度職業人育成事業において、外国人学生を含めた長期インターンシップ（県内の医療機関及び製薬企業等）を実施し、高い評価を得た。

○小項目2「**【留学生交流の推進】教員や学生の海外留学を促進し、国際的に活躍できる人材を育成する。**」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-2-2-1(51)「**教員は海外研修等により、日本人学生は交換留学生制度や短期語学研修により、積極的に国際社会で活躍することが可能となるような研鑽機会を提供する。**」に係る状況

教員の研究活動等の海外渡航及び学生の海外留学・短期渡航を促進するため、学内の国際交流推進を目的とした基金や寄附金による支援を行った(資料51-1)。平成25年度からは学生の短期留学・学会発表等の支援を新たに開始し、平成26年度からは富山大学基金による新たな学生の海外留学支援事業を開始した。

資料51-1：基金及び寄附金による教職員及び学生の海外渡航支援状況(千円)

年度	教職員海外派遣		学生向け支援		(内訳) 海外留学		(内訳) 短期留学・学会発表等	
	人数	支援金額	人数	支援金額	人数	支援金額	人数	支援金額
22	15	2,250	2	840	2	840	-	-
23	18	2,632	2	900	2	900	-	-
24	17	2,733	2	1,000	2	1,000	-	-
25	17	2,937	94	5,628	2	840	92	4,788
26	17	2,772	66	6,550	6	3,200	60	3,350
27	18	3,038	68	7,265	10	4,290	58	2,975

(出典：国際交流課資料)

また、大学間協定及び部局間協定を活用した学生の交換留学を実施している(資料51-2)。

資料51-2：協定による交換留学生の派遣数

国・地域名	平成22年度	平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		
タイ									(1)	1	(2)	
韓国	2	4	7	2	6	1	7			1	3	
中国	3(1)	4		5		3	1	5		3		
台湾									1	1	1	
アメリカ合衆国		2(2)	2	2(2)	3	6	3	3(1)	6	4(1)	3	5
フィンランド			3				1		3			
ロシア		2			2					2		
フランス											3	
チェコ		2		1				1			(1)	
スウェーデン											1	
ドイツ											2	
スイス										(1)		
大学間協定	5(1)		13		10		8		14		12	
部局間協定		6(2)		10(2)		14		12(1)		7(3)	12(3)	

※ 括弧書きは大学院生で外数です。

(出典：留学支援課資料)

富山大学全学生を対象に、次のとおり短期派遣留学プログラムを実施した。どのプログラムも春休み又は夏休みに1ヶ月程度の期間で実施し、生きた英語に囲まれて過ごす貴重

な経験が得られるものとなっている（資料 51-3）。平成 23 年度から学生の海外留学等に関して、海外危機管理アシスタンス会社に危機管理サービスの業務委託を行い、平成 24 年度には「富山大学学生の派遣留学・研修等の危機管理対応マニュアル」を制定し、学生の海外渡航に係る事故・医療対応の体制を整えた。

資料 51-3：短期派遣留学プログラム実施状況（全学生対象）

プログラム名	(上段) プログラム概要							
	(下段) 渡航人数	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	計
マーレイ州立大学短期留学プログラム (米国)	毎年春休みを利用して約 4 週間マーレイ州立大学の英語教育機関で英語を学び、最後にアメリカの都市を訪問します。英語研修は初日に行われるテストによってレベル別に分けられ、他国から英語を学びに来ている学生に交じって授業を受けます。広大な学校の敷地内にある学生寮に滞在するので、図書館、カフェ、スポーツジムなどの充実した施設にいつでもアクセスが可能。ムービーナイトや、スポーツ観戦などのアクティビティも豊富で、現地学生に交じって交流が深められます。							
	渡航人数	21	22	31	14	23	17	128
ニュージーランド短期英語研修プログラム	Unitec Institute of Technology NewZealand でホームステイをしながら英語を学び (約 3 週間)、最後に医療系施設等を訪問・体験 (※独自プログラム) するこのプログラムは、これまで杉谷キャンパスの学生を対象に実施されていましたが、平成 24 年度から五福・高岡キャンパス学生を含め、富山大学全学生が参加できることになりました。							
	渡航人数	—	16	6	12	16	24	74
ハワイ大学マウイカレッジ英語研修プログラム (米国)	マウイ・ランゲージ・インスティテュート (語学学校) で集中的に英語を学びます。平成 27 年度プログラムからはマウイならではの課題を学ぶ特別課外授業も組み込まれています。滞在はホームステイ。ホストファミリーとのふれあいから、ハワイアンカルチャーやロコルールなど、より深い知識が得られるでしょう。							
	渡航人数	—	—	—	—	11	12	23
チャールストンカレッジ英語研修プログラム (米国)	アメリカ合衆国サウスカロライナ州南東部の港湾都市チャールストンに位置するカレッジオブチャールストン。イギリス植民地時代の様相を色濃く残す街並にブレンドする、ヴィクトリア風の建物に囲まれたキャンパスで、夏季 4 週間集中的に英語を学びます。南部の歴史的背景豊かなチャールストンならではのアクティビティに参加しながら、英語学習に取り組みます。							
	渡航人数	—	—	—	—	—	4	4
年度別 合計		21	38	37	26	50	57	229

(出典：留学支援課資料)

日本学生支援機構 (JASSO) の実施する留学生交流支援制度及び海外留学支援制度に応募し、学生の短期海外留学等を支援した。(資料 51-4)

資料 51-4：日本学生支援機構の実施する留学支援制度 採択プログラム一覧

区分	年度	採択プログラム	人数
留学生交流支援制度	23	ショートステイ, ショートビジット (SS, SV) (1 件)	
		日韓の大学における朝鮮 (韓国) 語・日本語専門教育アシスタント体験プログラム	4
		ショートビジット (SV) (4 件)	
		韓国・国民大学校との日韓合同学生討論会・日韓関係理解プログラム	12
		中国・大連における異文化学習プログラム	20
		富山大学杉谷キャンパスニュージーランド短期英語研修プログラム	20
		富山大学マーレイ州立大学短期留学プログラム	20
	24	ショートステイ (SS) (1 件)	
		日本の教育・地域を学ぶ短期滞在研修プログラム	2
		ショートビジット (SV) (1 件)	
		富山大学マーレイ州立大学短期留学プログラム	25

海外留学支援制度	25	短期派遣・短期研修・研究型（2件）		
		富山大学マーレイ州立大学短期留学プログラム	20	
		フランス・オルレアンにおける異文化体験実習プログラム	10	
		短期派遣・交流協定留学型（1件）		
		富山大学人文学部及び経済学部における協定校への交換留学支援プログラム	5	
	26	短期派遣 短期研修・研究型（5件）		
		芸術文化学部における友好交流協定に基づく派遣プログラム	4	
		富山大学医学部海外選択制臨床実習プログラム	14	
		富山大学マーレイ州立大学短期留学プログラム	25	
		フランス・オルレアンにおける異文化体験実習プログラム	10	
		マレーシアにおける実践的科学英語コミュニケーション研修プログラム	16	
		短期派遣 双方向協定型（1件）		
		富山大学人文学部・人間発達科学部・経済学部における双方向交換留学支援プログラム	7	
		27	協定派遣 短期研修・研究型（9件）	
			富山大学マーレイ州立大学短期留学プログラム	14
	富山大学ハワイ大学マウイ・カレッジ短期留学プログラム		7	
	富山大学ニュージーランド短期英語研修プログラム		14	
	フランス・オルレアンにおける異文化体験実習プログラム		7	
	マレーシアにおける実践的科学英語コミュニケーション研修プログラム		12	
	富山大学医学部海外選択制臨床実習プログラム		20	
	富山大学選択制海外臨床実習韓国忠南大学派遣プログラム		4	
	芸術文化学部における友好交流協定に基づく派遣プログラム		6	
	富山大学チェンマイ大学短期留学材料科学プログラム		3	
	協定派遣・受入 双方向協定型（1件）			
	富山大学人文学部・人間発達科学部・経済学部における双方向交換留学支援プログラム	9		

（出典：留学支援課資料）

文部科学省平成27年度科学技術人材育成補助事業のダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（特色型）では、女性研究者の短期留学助成金（4名採択）、女性研究者による国際シンポジウム企画・開催助成金（3件）等の支援事業を行っている。

平成26年度からスタートした官民協働で取り組む海外留学支援制度「トビタテ！留学JAPAN 日本代表プログラム」に本学の学生4名が採択されている（資料51-5）。

（実施状況の判定）  
実施状況が良好である。

（判断理由）

学内基金による学生の海外

留学等及び教職員の海外派遣支援を行い、支援金額も着実に増加している。また、全学の学生を対象とした短期留学・語学研修の実施について、当初は1機関で実施していたものを4機関での実施に拡充し、学生の海外における活動を積極的に支援している。学生の海外留学等について、民間の海外危機管理アシスタンス会社に危機管理サービスの業務委託を行うなど、グローバル化に伴う危機管理に対応している。

	申請コース	訪問先
平成26年度（第1期）	自然科学系、複合／融合人材コース	バーゼル大学薬科学科（スイス）
平成27年度前期（第2期）	自然科学系、複合／融合人材コース	ノースウェスタン大学（アメリカ合衆国）
	多様性人材コース	186番通り学校/トヨタ自動車アメリカ（アメリカ合衆国）
平成27年度前期（第3期）	多様性人材コース	ロレーヌ大学/モゼール開発局（フランス）

（出典：国際交流課資料）

## ○小項目3 「【国際社会への貢献】国際社会への貢献及び国際協力を促進する。」の分析

## 関連する中期計画の分析

計画3-2-3-1 (52) 「海外の学術交流協定機関との学生・研究者の相互交流・研究協力や国際シンポジウムの開催・展示等により、国際的教育・研究協力の充実を図る。」に係る状況

平成28年3月31日現在、大学間交流協定は15カ国33機関、部局間交流協定は27カ国86機関と締結し、学術交流協定による交換留学生派遣及び受入、並びに大学間協定校であるマーレイ州立大学（アメリカ合衆国）及びハワイ大学マウイカレッジにおいて、全学の学生を対象に短期留学、語学研修を継続的に実施している。

科学技術振興機構が実施する事業「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採択され、多くの大学間協定校及び部局間協定校から学生・研究者を受け入れ、本学における講義・実習や、企業見学・体験学習等を行っている。（資料52-1）

## 資料52-1：さくらサイエンスプラン実施概要

交流大学	実施概要	
ハサヌディン大学（インドネシア）	受入人数	教員1名，学生10名
	期間	平成26年10月19日～10月25日
	内容	薬学系研究（分子細胞機能学，がん細胞生物学，天然物化学，生体認識化学，応用薬理学）の講義，グループ別実験，地元企業&資料館見学 ほか
コンケン大学（タイ）	受入人数	教員1名，学生9名
	期間	平成27年2月24日～3月3日
	内容	附属病院薬剤部見学，特別講義（伝統医薬の資源開発，病態制御，臨床科学），グループ別実験，地元企業での丸薬製造体験 ほか
チェンマイ大学（タイ）	受入人数	教員1名，学生10名
	期間	平成27年9月26日～10月3日
	内容	軽金属（アルミニウム合金，マグネシウム合金），機能性セラミックス，アルミニウム合金の熱処理・組織研究，金属材料の腐食・防蝕，金属接合，プロセス工学に関する研究紹介，研究装置見学，地元企業見学・体験実習 ほか
瀋陽薬科大学（中国）	受入人数	学生10名
	期間	平成27年12月2日～12月9日
	内容	特別講義（薬物治療学・薬品製造学・構造生物学・分子合成化学・応用薬理学），グループ別実験，地元製薬会社の資料館見学，活動報告会 ほか
フェ大学，ベトナム国立薬物研究所（ベトナム）	受入人数	教員3名，学生2名，研究者6名
	期間	平成28年2月24日～3月1日
	内容	附属病院薬剤部見学，講義，民族薬物資料館見学，グループ別体験実習，地元企業訪問 ほか
山東大学（中国）	受入人数	教員1名，学生10名
	期間	平成28年3月1日～3月9日
	内容	軽金属（アルミニウム合金，マグネシウム合金）の製造・鋳造に関する講義，アルミニウム合金の評価実習，富山県内金属・アルミ製造メーカー視察と体験実習 ほか

（出典：国際交流課資料）

文部科学省の大学の世界展開力強化事業「キャンパス・アジア」中核拠点支援・平成22年度採択事業（旧：日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人育成事業）に採択され、同事業として平成22年度～26年度の5年間「和漢薬領域を基盤とした高度職業人育成事業」を実施し、平成27年度以降も本学の事業として継続実施している。同事業では、大学院医

薬学教育部（薬学系）博士課程の二専攻（薬学、薬科学）に、和漢薬領域を主たる専門とするコースを設置し、日本人に加え、中国や韓国等の薬系大学の卒業生を受け入れて、和漢薬知識のエキスパートで、かつ、薬学領域の専門職を包括的に捉えることができる高度専門職業人の育成を行う。また、修了生がイニシアティブを取る臨床治験や医師主導型臨床研究のマネジメント業務を経験させるため、治験業務専門企業（SMO）でのインターンシップのプログラムを提供しており、本事業の実施を通じて、薬学イノベーションにおける多国間協力体制を推進できる人材の育成を行っている。

研究交流では、日本学術振興会の【アジア研究教育拠点事業】に採択され、研究交流課題「脳科学と疫学の連携によるこころの教育・研究拠点」に大学間協定校であるベトナム軍医大学と取り組んだ。ベトナムのダイオキシン汚染と小児脳発達に関する国際共同研究に医学薬学研究部の多くの研究者が従事し、現地の若手医療人及び研究者の育成に貢献するなど、学術的な成果が高い評価を受けた。平成 25 年 12 月に国際シンポジウムを開催して活動成果を報告し、平成 21 年度から 5 年間の本事業終了後の協力体制及び今後のより一層の研究推進を確認している。

大学間協定校であるチュラロンコン大学は、天然薬物を研究テーマに平成 13 年度から平成 22 年度まで実施した拠点大学方式によるタイとの学術交流事業（日本学術振興会支援事業）におけるタイ側の拠点大学であり、事業終了後も同大学に設置した国際協力拠点を通しての共同研究など、活発に学術交流活動を行っている。平成 26 年 4 月には交流内容に関する意見交換や研究交流を行い、継続して交流を推進することを確認し、平成 26 年 5 月からは、チュラロンコン大学薬学部長に本学客員教授を委嘱し、本学に設置した国際協力拠点を活用するなど、天然薬物研究に関する相互交流を推進している。平成 27 年 1 月には、拠点大学方式によるタイとの学術交流事業のフォローアップを目的に、チュラロンコン大学薬学部と共催で同大学においてセミナーを開催し、本学和漢医薬学総合研究所から所長を含め 6 名の教員が招待講演を行った。平成 28 年 3 月には、チュラロンコン大学で開催のシンポジウムに本学教員 2 名が招待講演者として講演した。

大学間協定に基づき、本学芸術文化学部及びラハティ応用科学大学デザイン学部では、平成 22 年度以降、隔年で交互に、学生作品の相互交流展を開催した。同学部では、部局間交流協定により、タイ国立パタナシン芸術大学とも作品の相互展示を行い、初回（平成 25 年度）は、本学を会場にパタナシン芸術大学理事長による講演会を開催した。（資料 52-2）

和漢医薬学総合研究所では「国際伝統医薬シンポジウム」を開催し、日本人及び海外の研究者（学術交流協定校やその他研究機関の研究者）による発表などすべて英語で行っており、富山大学として伝統医薬に関する最新の研究成果等を国際的に発信する場としている。（資料 52-2）

資料 52-2：国際伝統医薬シンポジウム

年度	テーマ等	開催日	会場
平成 23 年度 (第 13 回)	伝統医薬（和漢薬）・天然薬物を駆使した疾患の予防・治療 (戦略)：その臨床的・前臨床的研究の国際的最前線	23.10.13～ 23.10.14	富山県民会館
平成 26 年度 (第 14 回)	伝統薬物のサステイナビリティと創薬への展開	26.10.27～ 26.10.28	富山国際会議場

(出典：国際交流課資料)

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由)

大学間協定及び部局間協定に基づく交換留学生の派遣・受入を実施するとともに、全学の学生を対象とした短期留学、語学研修を大学間協定校で実施し、協定校からの学生受入事業も実施するなど国際的な教育の機会を学生に提供し、国際的な高度職業人育成を支援している。また、海外の大学・研究機関との共同研究等の実施にあたり、大学間・部局間

協定を活用し、シンポジウム、セミナーの共同開催や作品展の相互開催など、国際的な教育・研究協力を実施している。

計画3-2-3-2 (53) 「交流協定大学に設置した本学ブランチ等を海外拠点として活用する。」に係る状況

大学間協定・覚書に基づき、北京大学医学部（中国）及びチュラロンコン大学薬学部（タイ）に薬用資源・天然薬物に関する研究を推進するための大学間国際協力拠点を設置している。

北京大学医学部（中国）に設置した薬用資源研究における国際協力拠点は、和漢医薬学総合研究所が毎年実施している中国国内のフィールドワークの際の拠点として利用しており、同行した北京大学スタッフとの研究打合せのほか、本学教員を派遣した講演、北京大学学生を対象とした英語による講義等を実施している（資料53-1）。また、北京大学医学部の国際協力拠点では、本学で学位を取得・修了した研究者が同大学に所属し、中国国内の本学卒業生のネットワーク作りの取りまとめ役になっている。

資料53-1：富山大学及び北京大学医学部に設置された国際協力拠点を通じた交流事業実績

年度	派遣人数		受入人数		派遣内容			受入内容		
	教員	大学院生	教員	大学院生	講義	研究者交流	共同研究	講義	研究者交流	共同研究
22	3	0	1	1	2	0	1	1	0	1*
23	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
24	3	1	2	0	1	0	3	1	0	1**
25	3	1	4	0	1	0	3	2	2	0
26	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0
27	4	0	1	0	2	0	2	1	0	0
合計	16	2	9	1	7	1	10	6	2	2

\*中国・国家建設高水準大学公派研究生プロジェクトによる

\*\*共同利用・共同研究拠点「和漢薬の科学基盤形成拠点」一般研究Ⅱによる

（出典：国際交流課調査資料）

大学間協定校であるチュラロンコン大学は、日本学術振興会の支援による拠点大学方式によるタイとの学術交流事業（平成13年度～平成22年度）の終了後も活発に学術交流活動を行っている。平成26年5月からは、チュラロンコン大学薬学部長に本学客員教授を委嘱し、本学に設置した国際協力拠点を活用するなど、天然薬物研究に関する相互交流を推進している。平成27年1月には、チュラロンコン大学薬学部と共催で同大学においてセミナーを開催し、本学和漢医薬学総合研究所から所長を含め6名の教員が招待講演を行った。平成28年3月には、チュラロンコン大学で開催のシンポジウムに本学教員2名が招待講演者として講演を行った。

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

北京大学医学部及びチュラロンコン大学薬学部に設置した国際協力拠点について、薬用資源研究及び天然薬物研究の推進のため、現地調査、共同研究、シンポジウム開催など幅広い交流のために活用されている。

計画3-2-3-3 (54) 「国際協力組織や機関と連携し、国際貢献活動や人材育成を推進する。」に係る状況

独立行政法人国際協力機構（JICA）との連携により、中国内陸部を中心とした地域における高等教育機関の質・量を強化することを目的に、円借款を活用した人材育成事業を実施しており、現地大学の教職員を受入れての研修や共同研究を行った（資料54-1）。

資料54-1：中国内陸部の大学との研修及び共同研究実施実績

受入部局	研修概要	
和漢医薬学総合研究所	大学等名	湖北省・三峡大学（2人）、武漢工業学院（1人）
	期間	平成22年4月1日～9月30日
	内容	中国人材育成事業医薬系特設研修コース（東西医薬学コース 薬学系2 天然薬物開発コース、東西医薬学コース 薬学系4 天然薬効評価コース2）
人間発達科学部	大学等名	河北省・燕山大学（1人）
	期間	平成22年4月12日～5月30日
	内容	スポーツ療法の亜健康回復に対する促進についての研究
大学院理工学研究部（工学）	大学等名	遼寧省・瀋陽師範大学（1人）
	期間	平成25年8月6日～10月9日
	内容	脳波が学習効率に与える影響に対する研究
大学院医学薬学研究部（医学）	大学等名	海南省・海南医学院（1人）
	期間	平成25年10月1日～平成26年3月31日
	内容	幹細胞とそのエピジェネティック調節機構の解析

（出典：国際交流課資料）

和漢医薬学総合研究所では、JICAの「草の根技術協力（地域経済活性化特別枠）事業」として、委託事業「ミャンマーにおける伝統医薬品の品質改善を通じたプライマリーヘルスケア向上事業」を平成26年度から開始した。同事業では、ミャンマーにおける伝統医薬品の品質改善を通じ、配置薬システムの強化が目的とされており、実施体制としては、日本側は富山大学、ミャンマー側はミャンマー保健省が協力して実施している（資料54-2）。平成27年度においては、4月からミャンマー側研究者2名を3か月間受け入れ共同研究を実施し、6月には、ミャンマー保健省の関係者9人を招き、富山市において「富山・ミャンマー伝統医薬品・プライマリーヘルスケアシンポジウム」を開催した。

資料54-2：草の根技術協力事業のプロジェクト概要

	期待される成果	主な活動内容
1	新たな伝統医薬品が収蔵されたミャンマー生薬局方の作成	ミャンマー生薬局方に新たに収載する伝統医薬品について、現地の設備機器を用いた試験方法により評価し、その基準を確立する。
2	伝統医薬品の品質確保対策に関する企画立案・実行ができる人材の育成	富山大学において、伝統医薬品の試験方法等の技術指導を実施するとともに、現地でも継続的な技術支援を行い、関係機関との連携体制を強化する。
3	ミャンマーにおける配置薬システムの普及および改善の促進	ミャンマーの配置薬システムに関する現状を調査するとともに、研修会やシンポジウムの開催を通して、配置薬システムの改善案を提言する。

（出典：国際交流課資料）

（実施状況の判定）実施状況が良好である。

（判断理由）

JICAとの協力により、海外の大学、研究機関の人材育成を行うとともに、現地の保健環境改善や伝統医薬品の品質確保に寄与するなど、国際貢献活動を行っている。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)該当なし

(改善を要する点)該当なし

(特色ある点)

1. 科学技術振興機構が実施する事業「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採択され、アジア地域を中心（資料 52-1, P129）に多くの大学間協定校及び部局間協定校から学生・研究者を受入れている。

医学薬学研究部（医学系）では、平成 21 年度から平成 25 年度にかけて実施した日本学術振興会の【アジア研究教育拠点事業】研究交流課題「脳科学と疫学の連携によるこころの教育・研究拠点」に大学間協定校であるベトナム軍医大学と取り組み、ベトナムのダイオキシン汚染と小児脳発達に関する国際共同研究に多くの研究者が従事し、現地の若手医療人及び研究者の育成に貢献するとともに、学術的な成果が高い評価を受け、日本学術振興会 アジア研究教育拠点事業事後評価（平成 21 年度採用課題）において、総合的評価で最上級の「A」となり、「想定以上の成果をあげており、当初の目標は達成された。」と評価された。（計画 3-2-3-1）

大学院医学薬学教育部（薬学系）では、平成 22 年度から平成 26 年度にかけて実施した「和漢薬領域を基盤とした高度職業人育成事業」（キャンパス・アジア中核拠点支援事業）の年次進行に伴い、留学生に対し 3 ヶ月にわたるインターンシップを 4 企業及び 2 病院で実施し、事後評価において最上級の総括評価「S」となり「当初目的を十分に達成し、当初目標を大幅に上回る効果、成果が得られたと判断される」と評価された。（計画 3-2-3-1）

2. 教員の研究活動等のための海外渡航及び学生の海外留学・短期渡航を促進するため、学内の国際交流推進を目的とした基金や寄附金により、海外渡航支援を行った（資料 51-1, P126）。平成 25 年度からは学生の短期留学・学会発表等の支援を新たに開始し、平成 26 年度からは富山大学基金による新たな学生の海外留学支援事業を開始した。

学生の短期派遣留学では、平成 23 年度にニュージーランド短期英語研究プログラム、平成 26 年度にハワイ大学マウイカレッジ英語研修プログラム（資料 51-3, P127）を実施するなど、海外渡航支援の充実や欧米を中心に研修先の充実を図り、参加数の増加につながった。（計画 3-2-2-1）。

3. 留学生向けインターンシップ説明会や就職ガイダンスを、関係機関と連携して実施しており、日本国内・富山県内就職者が年々増加するなど、支援充実の効果が出ている。（計画 3-2-1-3）