

10. 医学薬学教育部

I	医学薬学教育部の教育目的と特徴	10-2
II	「教育の水準」の分析・判定	10-8
	分析項目 I 教育活動の状況	10-8
	分析項目 II 教育成果の状況	10-35
III	「質の向上度」の分析	10-46

I 医学薬学教育部の教育目的と特徴

1 医学薬学教育部の基本的な目標等

富山大学は中期目標において、表Aの理念を掲げている。

表A 富山大学中期目標における理念

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。

(出典：富山大学概要より抜粋)

本教育部では、この理念を達成するために、表Bのとおり目的を明確に定めている。

表B 医学薬学教育部の目的

医療に関連する高度な人材育成には、それぞれの分野における学問の進歩を取り入れた最新の教育体制を構築する一方、医学及び薬学が相互に連携し、総合的な視野から知識と技術を生かすことが社会的に求められている。医学薬学教育部では、医学薬学系の高度かつ人間性豊かな教育・研究を推進し、以下のような医療関連分野の人材を育成することを目標とする。

修士課程は、広い視野に立つ精深な学識を身に付け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業などに必要な能力を養うことを目的とする。

博士課程は、専攻分野において研究者として自立して研究活動を行うことができる能力、又はその他の高度に専門的な業務に必要とされる能力、及びこれらの基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

育成しようとする人材

医学・看護学及び薬学を総合した特色の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育成する。具体的には、以下のような人材育成を推進する。

- 先端的医療を行える高度医療従事者
- 先端的バイオサイエンスや創薬関連科学を推進する研究者・高度専門職業人
- 個の医療やテーラーメイド医療に対応した指導的医療人
- 分野横断的に活躍できる医療人
- 統合医療を実践できる医師・薬剤師
- 東西医薬学に精通した医療人
- 時代の要請に沿った地域医療を実践できる医療人
- 健康医療科学分野で活躍できる人材
- 衛生科学的観点からヒトの健康と生活環境を守れる人材

(出典：国立大学法人富山大学大学院アドミッションポリシーより抜粋)

この理念のもと、以下のような特色ある教育課程を編成している。

- がん看護学分野がん看護 CNS コース
- 母子看護学分野母性看護 CNS コース
- 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
- 北陸高度がんプロチームがん研究者養成コース
- 認知症チーム医療リーダー養成コース
- 北陸高度がんプロチームがん専門薬剤師養成コース
- 高度職業人育成コース

2 医学薬学教育部の特徴（特色）

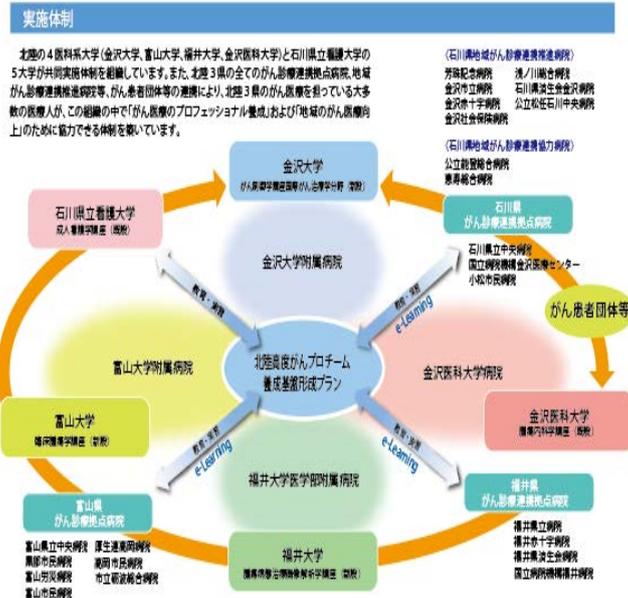
本教育部は、学術研究の高度化と優れた医療従事者及び研究者の早期養成に対応するため、それまでの大学院を改組し、平成18年4月に設置された。

本教育部は、教員組織の医学薬学研究部から独立しているため、教育の独立性を担保しやすい組織的特徴を有する。更に医学系及び薬学系の教員組織が融合しているため、研究部から本教育部へ分野横断的に教員の派遣が可能となっている。これらの特徴を活かし、高い専門性を滋養するとともに、以下の特色ある教育を行っている。

- (1) 医療系分野横断型の学際的教育：修士課程では、医療系の意識の共有化をもとに多様な医療系学問分野と基礎的技術の効果的学習を目指し、医学・看護学・薬学修士課程横断的授業である「バイオ統計学特論」、「バイオ情報学特論」を導入している。
- (2) 医薬が連携できる本教育部の利点をいかし、医学系博士課程で他専攻・他教育部の単位取得を義務づけ、医療系講義が、横断的に学べる体制を整備している。
- (3) 長期履修の制度を整備するとともに、特に社会人が多い医科学修士課程及び看護学修士課程においては、対象者が受講しやすい夜間・土曜に開講する柔軟な教育を実施している。
- (4) 優れた教育プログラムとして平成22年度に大学の世界展開力強化事業「キャンパス・アジア」中核拠点支援に採択された。
- (5) 優れた教育プログラムのがんプロフェッショナル養成基盤形成プランに共同大学として参画することで、高い専門性のある教育を提供している（表C）。
- (6) 地域の認知症診療・対策のリーダーとなる医師の養成を目的とした「北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン（表D）」を金沢大学が中心となり、ともに実施している。

表C 北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プラン

<p>(北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プランによるがん専門医療人養成)</p> <p>○臨床現場でチーム医療のリーダーとして活躍できるがん医療スタッフの養成 医学系がんチーム医療リーダー養成コース，がん看護専門看護師養成コース，がん専門薬剤師養成コース，を設置し，臨床現場でチーム医療のリーダーとして活動できる人材を養成します。またがん患者視点での最適な治療実施のため，がん患者も含めたIPEワークショップを実施します。</p> <p>○地域医療に貢献できるがん専門地域医療人の養成 地域がん専門医師養成コース等を設置し，大学と連携し，地域医療過疎地域の拠点病院においてテレビ会議，e-learning等のICTプラットフォームによる研修，スタッフ教育，キャンサーボードを実施します。また，「地域がん医療人養成コース（地域がんネットワーク活用による多職種連携）」を設置し，テレビ会議，e-learning等のICT，地域がん医療ネットワークの活用により多職種協働できる人材を養成します。「地域がん看護師養成コース」及び「地域がん看護活性化コース」を設け，地域看護の活性化，休職中の看護師の復帰へ繋がります。</p> <p>○国際的視野を持ったがんに関する新たな診断・治療法などの開発研究等を担う，高度な研究能力を有する研究者の養成 「がん研究者養成のための卒前・卒後一貫教育コース」，「がん研究者養成コース」を設置し，Medical Research TrainingプログラムやMD-Phdコースなどの独自のシステムによる学部・大学一貫教育及び国際研究機関と連携した教育により国際的にレベルの高い優れた研究能力を有するがん研究医を養成します。</p>



出典：北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プランウェブサイト

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の授業科目及び単位数
平成 27 年度 (博士課程(生命・臨床医学専攻, 東西統合医学専攻))

授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
腫瘍薬物学特論	1			必修	◎コース修了必要単位(①+②): 34 単位以上 ①必修科目(a+b): 26 単位 a 北陸がんプロ科目 12 単位 注1 b 特別研究 14 単位 注2 ②選択科目(c+d): 8 単位以上 c 北陸がんプロ科目 d 生命・臨床医学専攻科目(別表第4)または東西統合医学専攻科目(別表第6)に掲げる授業科目からがんに関わる科目 注1 ※講義科目4 単位(4科目): 博士課程修了要件の「医学特論」としての単位認定可能(申出が必要)
腫瘍薬物学演習		1		必修	
腫瘍放射線医学特論	1			必修	
腫瘍放射線医学演習		1		必修	
がん緩和医療学特論	1			必修	
がん緩和医療学演習		1		必修	
腫瘍病理学特論	1			必修	
腫瘍病理学演習		1		必修	
臨床腫瘍学特論	1			必修	
臨床腫瘍学演習 I		1		必修	
がん外科学特論	1			必修	
がん外科学演習		1		必修	
臨床腫瘍学演習 II		4		選択	
腫瘍画像医学演習		1		選択	
分子腫瘍学特論	1			選択	
分子腫瘍学演習		1		選択	
がん基本生物学特論	1			選択	
臨床統計学特論	1			選択	

富山大学医学薬学教育部

認知症基礎	1			選択	◎コース修了必要単位 (①+②) : 30 単位以上
認知症症候学	1			選択	
認知症検査・診断学	1			選択	
認知症治療・予防学	1			選択	
認知症ケア・リハビリ・地域支援・倫理	1			選択	
認知症各論Ⅰ	1			選択	
認知症各論Ⅱ	1			選択	
認知症特論	2			選択	
認知症診断・治療学演習Ⅰ		1		選択	
認知症診断・治療学演習Ⅱ		1		選択	
認知症診断・治療学演習Ⅲ		1		選択	
認知症診断・治療学演習Ⅳ		1		選択	
地域認知症疫学・予防・ケア実習			3	選択	
認知症・神経難病の臨床病理実習			3	選択	
医学特論	4			必修	
生命・臨床医学演習		4		必修	
生命・臨床医学特別研究			14	必修	
研究倫理・研究方法論	1			自由	

(出典：医学薬学教育部履修の手引き 2015 より抜粋)

また、10月入学生も受入れており、社会人特別入試、外国人留学生特別入試、薬学系では、海外における現地入試を実施しており、中国の瀋陽薬科大学との大学院推薦入学制度に基づき、本教育部の教員等が中国へ赴き、指定校推薦入試を実施している（表E）。

表E 瀋陽薬科大学（中国）からの入学者数及び修了後の進路

入 学 年 度	入学者数	本教育部修了後の進路
平成24年度10月期	5名	本学博士後期課程（薬科学専攻）進学2名，本学客員研究員1名，大学教員（母国）1名，大学職員（母国）1名
平成25年度10月期	4名	本学博士後期課程（薬科学専攻）進学1名，母国へ帰国2名
平成26年度10月期	3名	
平成27年度10月期	4名	
計	16名	

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

[想定する関係者とその期待]

富山県内の医療関係者からは、富山大学の修了生が医師、看護師、薬剤師等として県内の医療機関や関係企業に就職することが期待されている。

特に医学・看護系修士課程入学生の大半は医療関係者で、課程修了後も引き続き医療関係の職場で勤務している。従って、医療関係者からは、実践的知識と専門性を高めた医療関係者の養成が期待されている。また、博士課程の学生については、医療関係者のみならず教育機関や企業の研究者を想定しており、広い教養と深い専門的能力を持った有為な社会人の育成が期待されている（表 F）。薬学系高度職業人育成コースでは、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。なお、実習生を受け入れる県内病院、企業からは、学生の進路選択の強力な選択肢としての認知、並びに外国人との交流の場として期待されている。

表 F 就職先関係者からの期待

- ・新戦力として、十二分な活躍をしておられます。
専門的知識はもちろん、コミュニケーション能力も高く、先輩社員の指導の下、分野拡大を自主的に進め、更なる成長・飛躍を期待しております。
貴大学・研究室における躰の厳しさを実感しております。
- ・特に不足していると感じた能力はなく、修士卒として十分な能力を備えていると思います。
- ・実行力がすぐれており、研究開発型の業務では望ましい人材だと考えています。すぐに戦力になることと思います。

(出典：就職先の関係者へのアンケート結果より抜粋)

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

本教育部の学生定員と現員は次のとおりである。(資料1-1-1)

教員は、高度医療専門職業人又は教育研究者を育成するという基本理念に基づき、教育部と異なる研究部に所属し、教育研究を行う上で支障が無いように配置されている。

平成27年5月現在で、医学薬学教育部の大学院教育を遂行するために必要な専任教員を確保している(資料1-1-2)。

また、教員の採用については、人事の透明性を確保し業績を公正に評価するために任期制を導入し、教員の質の確保を図った(資料1-1-3)。

資料1-1-1：専攻ごとの大学院学生数(定員・現員)(平成27年5月1日現在)

		(単位 人)						
	修士課程・博士前期課程(専攻)	入学定員	収容定員	現員	博士課程・博士後期課程(専攻)	入学定員	収容定員	現員
医学薬学教育部	医科学	15	30	25	生命・臨床医学	18	72	91
	看護学	16	16	38(※1)	学			
	薬科学	35	70	97	東西統合医学	7	28	18
					薬学	4	16	12
					生命薬科学	—	—	2
					看護学	3	3	3
					薬科学	8	24	40
小計		66	116	160	小計	40	143	166
現員計								326

(※1) 改組前の在籍者を含む。

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料1-1-2：医学薬学教育部を担当する専任教員数(平成27年5月1日現在)

(単位：人)	
教授	73
准教授	59
講師	3
計	135

(出典：医学薬学教育部調査統計資料)

資料1-1-3：国立大学法人富山大学教育職員の任期に関する規則(抜粋)

(略)

(任期を定めて採用する教育職員の職等)

第2条 任期を定めて採用する教育職員の職及び任期等は、別表第1及び別表第2のとおりとし、別紙様式により当該採用される者の同意を得なければならない。

(略)

別表第 1

部 局 等	対象となる職	任期	再任の可否
大学院医学薬学研究部(医学) (医療基礎担当教員を除く)	教授	10年	可
	准教授, 講師, 助教	7年	可
	助手	5年	可
大学院医学薬学研究部(薬学) (医療基礎担当教員を除く)	教授, 准教授, 講師	10年	可
	助教	7年	可
大学院医学薬学研究部(医学及び薬学の医療基礎担当教員)	教授, 准教授, 講師, 助教	10年	可

別表第 2

部 局 等	対象となる職	任期	再任の可否
学内共同教育研究施設等 学生支援センター	特命准教授	3年	不可
外国語教育専任教員	教授, 准教授, 講師	5年	可(ただし, 1回限り)

(出典:国立大学法人富山大学教育職員の任期に関する規則より抜粋)

また、本教育部の目的に即し、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専門職業人又は教育研究者としての人材を育成するため、入学者受入方針（資料 1-1-4）、教育課程編成方針（資料 1-1-5）及び学位授与方針（資料 1-1-6）を策定し、社会からのニーズに対応した教育コースの設置、多様な科目を開設している。

各方針をもとに「キャンパスアジア事業」終了後も、高度職業人育成コースを設置し、和漢薬を通じた研究の指南や高度な薬剤師の養成に取り組んでいる。

資料 1-1-4：入学者受入方針

医学薬学教育部アドミッションポリシー

【修士課程 医科学専攻】

- ・生命科学に興味を持ち、医学の基礎・臨床分野における基礎知識を修得し、最先端の知識にふれることにより、高度な専門職業人として様々な分野で活躍したい人
- ・医療系における社会人として最先端の医学知識の滋養を図り、職場でのキャリアアップを図りたい人

【博士課程 生命・臨床医学専攻，東西統合医学専攻】

- ・医学・医療の分野における最先端の研究に取り組みたい人
- ・医学・医療の教育研究に対する熱意と能力があり、将来の国内外の医療・医学に貢献する意欲のある人
- ・他分野の多彩な学問領域において高い基礎学力を身につけ、医学・医療の分野における最新の研究を志す人

【博士前期課程 看護学専攻】

- ・人材養成の面では医療に熟達した技術はもとより、患者の心理や生命倫理など全人的な理解、患者の自己回復を引き出す能力、人々の QOL や地域医療社会福祉、介護の問題などの高度な対応が求められる分野で活躍したいと考えている人
- ・看護の現状認識と将来の展望にたつて保健医療福祉の問題を総合的・組織的に把握し、問題解決を図ることを目指す優れた看護実践のためのキャリアを求めている人

【博士後期課程 看護学専攻】

- ・看護学とその学際領域における幅広く深い学識を持ち、一連の研究プロセスを網羅的に立案・展開できる研究能力を身につけている人
- ・看護の現状認識と将来の展望に立ち、保健医療福祉における課題を総合的・組織的に把握し、解決を図ることができ、看護の高度で専門的職業人として国際的にも信頼・通用する卓越した知識・能力を身につけている人

【博士前期課程 薬科学専攻】

薬学の医学との協同体制を基盤とし、さらに和漢薬を通じて東西医療科学を統合した特色ある教育研究を指向する。幅広い知識に支えられた高い専門性と、人間尊重の精神を基本とする豊かな創造力を有する研究者や技術者を育成することを目的とする。そこで、総合的な判断力を持った創造性豊かな研究者及び技術者を志し、有機化学、生化学、薬理学、和漢薬学などの薬学系分野に興味を持つ人を求める。

【博士後期課程 薬科学専攻】

主に基礎薬学分野において研究者として自立して研究活動を行うことができる能力、その他の高度に専門的な業務に必要とされる能力を醸成する教育研究を指向する。進展する自然科学諸分野の知識や技術を常に取り入れ、最先端の研究遂行能力を有する、研究者や薬学教育者を育成することを目的とする。そこで、従前の薬学系学問分野のみならず、最新の学際領域における先端的分野で、広く活躍したい人を求める。

【博士課程 薬学専攻】

主に臨床薬学分野において研究者として自立して研究活動を行うことができる能力、その他の高度に専門的な業務に必要とされる能力を醸成する教育研究を指向する。基礎薬学から臨床薬学にわたる成果や進歩を常に取り入れ、薬物療法の高度化に伴う分野で広く活躍できる薬剤師ならびに研究者や薬学教育者を育成することを目的とする。そこで、基礎から臨床レベルに至る薬学系諸分野で広く活躍したい人を求める。

(出典：富山大学公式ウェブサイト(杉谷キャンパス入試情報)より抜粋)

資料 1 - 1 - 5 : 教育課程編成方針

医学薬学教育部

【修士課程 医科学専攻】

医学・医療に関する幅広い知識が体系的、集中的に身につく教育課程を編成しています。

【博士課程 生命・臨床医学専攻、東西統合医学専攻】

- ・各臓器の障害や疾病の原因解明及び治療、予防に関する知識、開発能力が身につく教育課程を編成しています。
- ・トランスレーショナルリサーチへの展開を行える教育課程を編成しています。
- ・西洋医学及び東洋医学の知識とそれを活用した研究を行う能力が身につく教育課程を編成しています。

【博士前期課程 看護学専攻】

- ・看護学専門領域における研究や学際的な動向について多角的に情報を収集し、看護学の学問としての体系化に寄与する研究課題を設定し、研究論文作成・公表に必要な基本的研究方法を体系的に習得する教育課程を編成しています。
- ・より質の高い看護実践・教育を導く看護理論の構築に関連する研究課題を設定し、研究論文作成・公表に必要な基本的研究方法を体系的に修得する教育課程を編成しています。
- ・看護の対象すなわち個人・家族・集団及び地域を包括的・全人的に理解し、学際的知見を総合的に取り入れ、国際的にも信頼・通用する確かな看護実践能力と、スタッフ指導

力、さらに保健医療福祉に携わる専門職としてのマネジメント能力を体系的に修得する教育課程を編成しています。

- ・ホリスティックな看護と伝統的なケアを含めた統合医療の考え方を看護教育に取り入れ、対象の自己回復力を引き出し、QOLを向上させるなど、高い倫理観のもと看護の根元を追求し続ける素養を修得する教育課程を編成しています。

【博士後期課程 看護学専攻】

- ・看護学専門領域における研究や学際的な動向について多角的に情報収集し、普遍性の高い看護実践・教育を導く看護理論の構築に寄与するとともに、個及びコミュニティの尊厳を重視した全人的・包括的な看護の視点を踏まえた研究活動を自律して遂行・展開できる能力を修得する課程を編成します。
- ・全人的・包括的な看護の専門的な職業人として、国際的にも信頼され通用し、卓越した実践能力を研鑽し、看護専門領域の高度専門職業人を教育・指導・管理できる能力を体系的に修得する課程を編成します。

【博士前期課程 薬科学専攻】

創薬科学等をはじめとする薬学関連領域の知識と技術を応用して活躍できる研究者・技術者の養成に重点をおいた教育を行い、分子設計創薬学、薬効解析学、予防保健薬学、和漢薬学及び臨床薬学の基礎項目を修得させます。

【博士後期課程 薬科学専攻】

薬学の専攻分野や生命科学分野で研究者・技術者として自立的に活躍できる人材の養成に重点をおいた教育を行い、ゲノミクス、プロテオミクス、コンビナトリアルケミストリー、プロセスケミストリー、バイオスクリーニングなどの領域横断的な最先端創薬に関する知識と技術を修得させます。さらに、これからの薬学分野の多様化に対応できる能力を養成するために、ゲノム情報、遺伝子発現と細胞機能、生体分子の構造と相互作用、和漢医薬学の基礎科学、有機化合物の合成法から、化学物質の人体への影響、化学物質（医薬品）の代謝、和漢薬を含む医薬品の相互作用の解析等に至る知識や技術を修得させる教育課程を編成しています。

【博士課程 薬学専攻】

臨床的課題あるいは疾患に関連する研究領域を中心とし、高度な専門的知識や優れた研究能力を有する薬剤師・研究者等の養成に重点をおいた教育を行います。すなわち、薬学領域の教育者や研究者、治験業務を指導できる人材、チーム医療の立場から高度な薬剤師業務を実践できる高度職業人、医療連携の実践や健康医療科学の開拓などを担う高度な専門家など、社会的要請の高い多様な人材を養成するための教育課程を編成しています。また、これからの薬学分野の多様化に対応できる能力を養成するために、ゲノム情報、遺伝子発現と細胞機能、生体分子の構造と相互作用、和漢医薬学の基礎科学、有機化合物の合成法から、化学物質の人体への影響、化学物質（医薬品）の代謝、和漢薬を含む医薬品の相互作用の解析等に至る知識や技術を修得させる教育課程も編成しています。

なお、学部教育だけでは研究能力を醸成させるのに不十分であるため、博士前期課程薬科学専攻で開講されている授業科目も修得させることとしています。

(出典：医学薬学教育部履修の手引き 2015 より抜粋)

資料 1-1-6 : 学位授与方針

医学薬学教育部

【修士課程 医科学専攻】

医学・医療分野の高度専門職業人となるべく、医学・医療に関する幅広い知識を体系的に身につけている。

【博士課程 生命・臨床医学専攻，東西統合医学専攻】

- ・各臓器の障害や疾病の原因解明及び治療，予防に関する知識，開発能力を身につけている。
- ・トランスレーショナルリサーチへの展開を行える。
- ・西洋医学及び東洋医学の知識とそれを活用した研究を行う能力を身につけている。

【博士前期課程 看護学専攻】

- ・看護学とその学際領域における幅広く深い学識を持ち，一連の研究プロセスを網羅的に立案・展開できる研究能力を身につけている。
- ・看護の現状認識と将来の展望に立ち，保健医療福祉における課題を総合的・組織的に把握し，解決を図ることができ，看護の高度で専門的な職業人として国際的にも信頼・通用する卓越した知識・能力を身につけている。

【博士後期課程 看護学専攻】

看護学の研究者として一連の研究プロセスを自律して遂行・展開でき，または高度な専門性が求められる看護実践の多様な領域で，研究マインドに基づいた実践・教育・管理能力とその基礎となる豊かな学識を身につけている。

【博士前期課程 薬科学専攻】

原則 2 年在学して研究指導を受け，薬科学専攻で開講されている授業科目 30 単位以上を修得した上で，修士論文の審査及び最終試験に合格することが，学位授与の要件です。修了判定では，幅広い学識を備え，創薬分野における研究能力と薬学の専門性を必要とする分野を担う能力を身につけているかを基準とします。

【博士後期課程 薬科学専攻】

原則 3 年在学して必要な研究指導を受け，薬科学専攻で開講されている必修科目 18 単位，本専攻の選択科目から 2 単位以上を修得し，合計 20 単位以上修得した上で，博士論文の審査及び最終試験に合格することが，学位授与の要件です。修了判定では，研究者として自立して活動できる能力，あるいは高度な薬学の専門性を必要とする分野を担う能力を身につけているかを基準とします。

【博士課程 薬学専攻】

原則 4 年在学して必要な研究指導を受け，薬学専攻で開講されている必修科目 22 単位，本専攻の選択科目から 4 単位以上，さらに薬科学専攻博士前期課程の選択科目から 4 単位以上修得し，合計 30 単位以上修得した上で，博士論文の審査及び最終試験に合格することが，学位授与の要件です。修了判定では，研究者として自立して活動できる能力，あるいは高度な薬学の専門性を必要とする分野を担う能力を身につけているかを基準としています。

(出典：医学薬学教育部履修の手引き 2015 より抜粋)

本教育部は，教育研究者の養成にあたり，豊かな創造力を培い，幅広い視野を備え，独創性・創造性を持った人材を養成するため，主指導教員のほか副指導教員を配し，複数による教員指導体制を実施している。(資料 1-1-7)

また、部局間交流協定を締結している南カリフォルニア大学薬学部への臨床薬学研修へ参加、協定校への短期英語研修参加等、国際的な視野を持つ人材育成を重視している。

留学生の受入れについては、英語による学生募集要項の作成、10月入学の入試の実施、日本語能力向上のための「日本語・日本事情」の開設、日本語課外補講の実施、杉谷キャンパス国際交流基金の経済的支援など受入れ体制を整備している。

資料1-1-7：本教育部の複数指導教員体制

(指導教員)

第3条 富山大学大学院医学薬学教育部長（以下「教育部長」という。）は、修士課程の医学領域医科学専攻及び博士前期課程の医学領域看護学専攻の学生の授業科目の履修及び研究等を指導するために、富山大学大学院医学薬学教育部教授会修士課程医学領域系部会（以下「修士医学領域系部会」という。）の意見を聴いて、学生ごとに、医科学専攻にあっては指導教員、看護学専攻にあっては主指導教員及び副指導教員をそれぞれ定めるものとする。

2 教育部長は、博士前期課程の薬学領域薬科学専攻の学生の授業科目の履修及び研究等を指導するために、富山大学大学院医学薬学教育部教授会修士課程薬学領域部会（以下「修士薬学領域部会」という。）の意見を聴いて、学生ごとに、指導教員をそれぞれ定めるものとする。

3 教育部長は、博士課程又は博士後期課程の学生の授業科目の履修及び研究等を指導するために、富山大学大学院医学薬学教育部教授会博士課程部会(医学系)（以下「博士医学系部会」という。）、富山大学大学院医学薬学教育部教授会博士課程部会(看護学系)（以下「博士看護学系部会」という。）又は富山大学大学院医学薬学教育部教授会博士課程部会(薬学系)（以下「博士薬学部会」という。）の意見を聴いて、学生ごとに、主指導教員及び副指導教員（以下、指導教員、主指導教員及び副指導教員を総称して「指導教員」という。）をそれぞれ定めるものとする。

(出典：富山大学大学院医学薬学教育部規則より抜粋)

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

博士課程・博士後期課程には、生命・臨床医学、東西統合医学、薬学、看護学、薬科学の5専攻、また修士課程・博士前期課程には、医学領域（医科学、看護学）と薬学領域（薬科学）を設置し、それぞれ教育目的にあった組織編成を行い、大学院設置基準を満たす十分な教員を配置している。また、公募制、任期制を導入するなど厳しい採用基準を設けており、大学院生の指導に関する資格審査を内部規定で設けている。従って、本教育部の教育課程を遂行する質とともに優れた教員数を配置している。

医学系博士課程では、「がんプロフェッショナル養成基盤形成プラン」及び「北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン」に参画し、専門性の高い教育を提供している。

看護学では、全看護学領域を網羅する組織編成となっており、教育目的である「多様化する時代の要請に対応できる卓越した実践能力を有する高度看護専門職を育成すること」又は「看護学の発展・進歩に貢献できる教育・研究等について基礎的能力をもった看護教育者・研究者を育成すること」を具現化できる教育体制が整備されている。

薬学系では、「キャンパス・アジア」中核拠点支援に採択され、日本人及び留学生のインターンシップ実習を行っている。その際、県内病院、製薬企業とインターンシップ実習検討委員会を設置し、実習内容、シラバス、実施要項等の作成を行った。このように官民一体となった教育体制の構築、整備を行えたことから、期待される水準にあると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

1. 教育内容

本教育部の授業科目は、基本理念及び教育目標に基づき、基礎医学科目から臨床医学科目及び臨床薬科学科目まで体系的に編成されている。

本教育部の教育課程及び履修方法等は、規定に基づき、授業科目は「選択科目」と「必修科目」で構成されている（資料1-2-1、資料1-2-2）。

資料1-2-1：医学薬学教育部修士課程・博士前期課程・博士後期課程・博士課程の履修方法（抜粋）

(履修方法)

- 第4条 修士課程医科学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、必修科目を24単位、選択科目を6単位以上の計30単位以上の授業科目を修得しなければならない。
- 2 博士前期課程看護学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、次の各号に掲げる授業科目のいずれかを修得しなければならない。
- (1) 研究者コースにあつては、共通科目及び所属する分野以外の看護学特論Ⅰ、看護学特論Ⅱ及び看護学特論Ⅲの中から16単位以上、所属する分野の看護学特論Ⅰ、看護学特論Ⅱ及び看護学特論Ⅲの中から2単位以上、看護学演習4単位及び看護学特別研究8単位の計30単位以上の授業科目
 - (2) 母子看護学分野母性看護 CNS コースにあつては、所定の共通科目を8単位以上及び母子看護学分野の所定の授業科目26単位の計34単位以上の授業科目
 - (3) がん看護学分野がん看護 CNS コースにあつては、所定の共通科目を14単位以上、成人看護学分野の所定の授業科目2単位及びがん看護学分野の所定の授業科目30単位の計46単位以上の授業科目
- 3 博士前期課程薬科学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、講義である授業科目を10単位以上、薬学演習6単位及び薬科学特別研究14単位の計30単位以上の授業科目を修得しなければならない。
- 4 前項において、指導教員が教育上必要と認めた場合には、他の研究科及び他の教育部の授業科目又は、薬学部の授業科目を指定して履修させることができる。なお、薬学部の授業科目を除き、これを博士前期課程において修得した単位とすることができるものとする。
- 5 博士課程生命・臨床医学専攻及び東西統合医学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、必修科目を22単位及び選択科目を8単位以上（所属する専攻の授業科目から4単位以上、所属する専攻以外の専攻の授業科目から2単位以上、及び大学院生命融合科学教育部又は理工学教育部（以下「他の教育部」という。）の授業科目から2単位以上）の計30単位以上の授業科目を修得しなければならない。
- 6 博士課程生命・臨床医学専攻及び東西統合医学専攻の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並びにがん研究者養成コースを履修する学生は、北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プランにおいて定められた授業科目を34単位以上修得し、かつ、前項に定める修了要件を充たさなければならない。
- 7 博士課程生命・臨床医学専攻の認知症チーム医療リーダー養成コースを履修する学生は、研究指導を受けるとともに、必修科目を22単位及び選択科目を8単位以上の計30単位以上の授業科目を修得しなければならない。
- 8 博士後期課程看護学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、必修科目を16単位、講義である授業科目を2単位以上及び演習科目を4単位の計22単位以上の授業科目を修得しなければならない。
- 9 前項において、指導教員が教育上必要と認めた場合には、博士前期課程看護学専攻の授業科目を指定して履修させることができる。
- 10 博士課程薬学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、必修科目を22単位、所属す

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

る専攻の選択科目を4単位以上及び博士前期課程薬科学専攻の選択科目を4単位以上の計30単位以上の授業科目を修得しなければならない。

- 11 前項において、指導教員が教育上必要と認めた場合には、他の専攻、他の研究科及び他の教育部の授業科目を指定して履修させ、これを博士課程薬学専攻において修得した単位とすることができるものとする。
- 12 博士課程薬学専攻の北陸高度がんプロチームがん専門薬剤師養成コースを履修する学生は、北陸高度がんプロチームにおいて定められた授業科目を6単位以上修得し、かつ、第7項に定める修了要件を充たさなければならない。
- 13 博士後期課程薬科学専攻の学生は、研究指導を受けるとともに、必修科目を18単位及び所属する専攻の選択科目を2単位以上の計20単位以上の授業科目を修得しなければならない。
- 14 前項において、指導教員が教育上必要と認めた場合には、他の専攻、他の研究科及び他の教育部の授業科目または、薬学部の授業科目を指定して履修させることができる。なお、薬学部の授業科目を除き、これを博士後期課程薬科学専攻において修得した単位とすることができるものとする。
- 15 第1項から第3項、第5項から第8項、第10項及び第12項から第13項の規定にかかわらず、大学院学則第16条第2項第2号から第7号までに該当する者が教育部に入学した場合の授業科目の履修については、教育部長が富山大学大学院医学薬学教育部教授会の当該部会の意見を聴いて、必要と認めた場合には、所定の単位の授業科目を修得しなければならない。

(出典：医学薬学教育部規則より抜粋)

資料1-2-2：医学薬学教育部修士課程・博士前期課程・博士後期課程・博士課程の授業科目（抜粋）

平成27年度					
【修士課程 医科学専攻】					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
医科学概論	1			必修	修了必要単位： 30単位以上 必修：24単位 選択：6単位以上
生物医学倫理学	1			必修	
生体防御医学	2			選択	
東洋医学概論	2			選択	
高度先進医療実践学	2			選択	
バイオ統計学特論	2			選択	
バイオ情報学特論	2			選択	
(略)					
医科学演習		4		必修	各指導教員
医科学特別研究			8	必修	"
研究倫理・研究方法論	1			自由	e-learning
【博士前期課程 看護学専攻】					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

看護研究	2			選択	研究者コース
看護倫理	2			選択	30 単位以上
東西統合看護演習		1		選択	がん看護 CNS コース
フィジカルアセスメント	2			選択	46 単位以上
(略)					母性看護 CNS コース
がん看護学特論 I (病態生理)	2			選択	34 単位以上
(略)					(略)
地域看護学特論 I (各分野) 演習	2		4	選択	各指導教員
(各分野) 特別研究				必修	〃
			8	必修	

【博士前期課程 薬科学専攻】

授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
(略)				(略)	修了必要単位 :
和漢医薬学特論	2			選択	30 単位以上
創剤学特論	1			選択	講義科目 10 単位以上
バイオ統計学特論	2			選択	薬学演習 6 単位
バイオ情報学特論	2			選択	薬科学特別研究 14 単位以上
プロフェッショナル特論	2			選択	
薬学演習		6		必修	各指導教員
薬科学特別研究			14	必修	〃

【博士課程 生命・臨床医学専攻】

授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
再生医学特論	2			選択	必要単位 30 単位以上
循環器病学特論	2			選択	(必修 22 単位, 選択 (a + b + c) : 8 単位以上)
(略)					
臨床分子病態学特論	2			選択	a: 所属の専攻の授業科目 : 4 単位以上
法医学特論	2			選択	b: 所属する専攻以外の専攻の授業科目 : 2 単位以上
(略)					
自己免疫学特論	2			選択	
感染免疫学特論	2			選択	
実験動物学特論	2			選択	c: 生命融合科学教育部, 理工学教育部の授業科目 : 2 単位以上
救急・災害医学特論	2			選択	
蘇生医学特論	2			選択	
臨床分子腫瘍学	2			選択	
免疫分子機能学特論	2			選択	
免疫細胞機能学特論	2			選択	
医学特論	4			必修	各指導教員
生命・臨床医学演習		4		必修	〃
生命・臨床医学特別研究			14	必修	〃
研究倫理・研究方法論	1			自由	e-learning

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

【博士課程 東西統合医学専攻】					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
神経薬理学特論	2			選択	必要単位 30 単位以上 (必修 22 単位, 選択 (a + b + c) : 8 単位 以上) a: 所属の専攻の授業 科目 : 4 単位以上 b: 所属する専攻以外 の専攻の授業科目 : 2 単位以上 c: 生命融合科学教育 部, 理工学教育部の授 業科目 : 2 単位以上
和漢薬の作用機構特論	2			選択	
視覚生理病体特論	2			選択	
皮膚アレルギー学概論	2			選択	
生殖免疫学特論	2			選択	
胎児・周産期医学特論	2			選択	
呼吸・循環調節機能特論	2			選択	
和漢治療学特論	2			選択	
臨床統計学の基礎	1			選択	
臨床研究の計画法	1			選択	
医学特論	4			必修	
東西統合医学演習		4		必修	
東西統合医学特別研究			14	必修	
研究倫理・研究方法論 (略)	1			自由 (略)	
(博士課程・薬学専攻)					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験実習		
薬物治療学特論	2			選択	修了必要単位 : 30 単位以上 必修 22 単位 選択 (a+b) 8 単位以上 a: 所属専攻科目 4 単位 以上 b: 博士前期課程の選 択科目 : 4 単位以上 各指導教員 // e-learning 留学生対象
医療分子科学特論	2			選択	
臨床東西医薬学特論	2			選択	
臨床薬学特論	2			選択	
医薬品製剤開発学実習			1	選択	
医薬品薬効動態学実習			1	選択	
国際医薬学特論	2			選択	
特別実習 (インターンシップ)			4	選択	
薬学演習		6		必修	
薬学特別研究			16	必修	
研究倫理・研究方法論	1			自由	
日本語・日本文化	4			自由	
(博士後期課程・薬科学専攻)					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
分子生物薬科学特論	2			選択	修了必要単位 : 20 単位以上 必修科目 : 18 単位 選択科目 : 2 単位 以上 各指導教員 //
分子薬科学特論	2			選択	
先端東西医薬学特論	2			選択	
医薬品製剤開発学実習			1	選択	
医薬品薬効動態学実習			1	選択	
国際医薬学特論	2			選択	
特別実習 (インターンシップ)			4	選択	
薬科学演習		4		必修	
薬科学特別研究			14	必修	

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

研究倫理・研究方法論	1			自由	e-learning
日本語・日本文化	4			自由	留学生対象
(博士後期課程・看護学専攻)					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・ 実習		
(共通科目)					修了必要単位： 22 単位以上 必修：16 単位 選択(a+b)：6 単位以 上 a:特論：2 単位以上 b:演習：4 単位以上
看護学理論	2			必修	
看護学研究方法論 (基礎看護科学)	2			必修	
基礎看護科学特論	2			選択	
基礎看護科学演習 (臨床・生体機能看護学)		4		選択	
臨床・生体機能看護科学特論	2			選択	
臨床・生体機能看護科学演習 (地域ケアシステム看護科学)		4		選択	
地域ケアシステム看護科学特論	2			選択	
地域ケアシステム看護科学演習 (必修科目)		4		選択	
看護特別研究			12	必修	
(出典：医学薬学教育部規則より抜粋)					

学生の多様なニーズに対応するために、特別実習（資料1-2-3）を開設し、修了要件単位の一部とした。さらに、国際性を備えた研究者を養成するため、学生が自主的に参加する国外研修を南カリフォルニア大学と提携して実施し、大学院の修了要件単位の一部として認定している。（資料1-2-4）また、最先端の学問的知識の習得のため、各分野のカッティングエッジの研究者による大学院特別セミナー（4単位）では、国際的な舞台で活躍できる人材育成のため、英語による特別講演も開催した。（資料1-2-5）。

さらに、他機関における最先端領域の研究に触れる機会を設けるため、必要に応じ学生の派遣を実施した（資料1-2-6）。

資料1-2-3：博士課程(医学系)特別実習

平成 27 年度			(単位：人)
	講座名	実習題目	実習人数
1	再生医学	再生医学特別実験	8
2	病理診断学	免疫組織化学	13
3	免疫学	単一細胞ソート・PCR	12
4	ウイルス学	ウイルスの定量ブラックアッセイ	3
5	分子医科薬理学	炎症応答の解析	9
6	放射線基礎医学	放射線などによる刺激の細胞への影響	2
7	疫学・健康政策学	疫学論文の読み方・書き方 -STROBE ガイドライン-	20

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

8	公衆衛生学	脂肪酸測定	6
9	法医学	神経病理診断実習	2
10	内科学(一)	メタボリックシンドロームの基礎的解析	3
11	内科学(三)	癌のエピゲノム研究	2
12	皮膚科学	皮膚免疫組織化学の染色	7
13	小児科学	フローサイトメトリーを用いたアレルギー検査	3
14	放射線診断・治療学	放射線治療コース	1
15	外科学(一)	心臓血管外科手術手技実習	11
16	外科学(二)	腹腔鏡手術手技実習	5
17	整形外科学	整形外科スキルコース	1
18	産科婦人科学	脱落膜におけるリンパ球の局在	6
19	眼科	OCT等による眼組織の観察	16
20	耳鼻咽喉科頭頸部外科学	神経耳科学実習	4
21	麻酔科学	麻酔メカニズム研究	8
22	歯科口腔外科学	フローサイトメトリー解析	3
23	臨床分子病態検査学	遺伝子検査実習	8
24	和漢診療学	和漢診療学実習	10
25	危機管理医学	高度危機管理医学実習	17
26	神経内科	神経内科学臨床演習	4
27	バイオ統計学・臨床疫学	JMP統計ソフトを用いた症例数設計の実際	9

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料1-2-4：博士前期課程（薬科学）：南カリフォルニア大学研修（約10日間）による単位認定

平成22年度	単位認定申請者	2人	単位認定	2人	「プロフェッショナル特論」	2単位
平成23年度、平成24年度	単位認定申請者	0人				
平成25年度	単位認定申請者	1人	単位認定	1人	「プロフェッショナル特論」	2単位
平成26年度	単位認定申請者	1人	単位認定	1人	「プロフェッショナル特論」	2単位
平成27年度	履修登録者	0人				

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

資料1-2-5：博士課程（医学系）大学院特別セミナー

平成 26 年度

	実施期日	講演者・演題
1	5月12日	森内 浩幸(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 教授) 「性行為感染と母子感染」
2	6月2日	泉川 公一(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 講師) 「The Pathogenesis and New Management Strategy of Pulmonary Aspergillosis (肺アスペルギルス症の病態と新治療戦略)」
3	7月7日	青井 貴之(神戸大学大学院医学研究科 特命教授) 「臨床応用に向かう最新の iPS 細胞研究」
4	9月8日	友田 明美(福井大学子どものこころの発達研究センター 教授) 「子どものこころと脳の発達コホート ～児童虐待を見つめて～」
5	10月6日	仲川 孝彦(京都大学大学院医学研究科 特定准教授) 「Abnormal angiogenesis in diabetic nephropathy」
6	12月1日	元雄 良治(金沢医科大学医学部教授・集学的がん治療センター長) 「全人的がん医療と漢方」
7	平成 27 年 1月5日	小村 豊(産業技術総合研究所 主任研究員) 「確信度をコードする視床枕の機能的意義」
8	1月20日	酒井 大輔(東海大学医学部整形外科学 准教授) 「幹細胞と椎間板再生」

平成 27 年度

	実施期日	講演者・演題
1	5月11日	寺坂 俊介(北海道大学大学院医学研究科脳神経外科 准教授) 「Surgical Challenges for Cranial Base Tumors」 <u>(英語で実施)</u>
2	7月27日	珠玖 洋(三重大学大学院医学系研究科 教授) 「がん免疫療法の橋渡し研究」
3	9月25日	谷内田 真一(国立がん研究センター研究所 ユニット長) 「がんの進展とゲノムの進化」
4	10月5日	北市 伸義(北海道医療大学个体差医療科学センター 教授) 「Ocular Immunity and Inflammatory」 <u>(英語で実施)</u>
5	10月30日	山末 英典(東京大学大学院医学系研究科精神医学分野 准教授) 「対人コミュニケーションの障害の脳基盤解明から治療法開明へ」
6	11月4日	Murali K. Cherukuri, Ph. D(Head, Biophysics Section Radiation Biology Branch Center for Cancer Research National Cancer Institute, NIH, USA) 「"Molecular Hypoxic Cell Imaging and Its Significance for Cancer Therapy"」 <u>(英語で実施)</u>
7	12月21日	富永 真琴(自然科学研究機構岡崎統合バイオサイエンスセンター教授) 「消化管機能と TRP チャネル」
8	平成 28 年 1月18日	出原 賢治(佐賀大学医学部医学科 教授) 「細胞外マトリックスタンパク質による炎症機序の解明とその臨床応用」

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料1-2-6：学生の研究派遣について

医学系		
平成 22 年度	年次	派遣先・派遣期間
博士課程 生命臨床医学専攻	2年次	国立がんセンター研究所 (派遣期間 平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日)
博士課程 生命臨床医学専攻	4年次	神奈川県立がんセンター (派遣期間 平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日)
修士課程 医科学専攻	2年次	神奈川県立がんセンター (派遣期間 平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日)
平成 23 年度	年次	派遣先・派遣期間
博士課程 生命臨床医学専攻	3年次	国立がんセンター研究所 (派遣期間 平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日)
平成 24 年度	年次	派遣先・派遣期間
博士課程 生命・臨床医学専攻	1年次	京都大学 IPS 細胞研究所 (派遣期間 平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日)
博士課程 東西統合医学専攻	2年次	大阪大学大学院医学薬学研究科 (派遣期間 平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日)
博士課程 東西統合医学専攻	3年次	Weil Cornell Medical College, NY (派遣期間 平成 25 年 2 月 15 日～平成 25 年 3 月 31 日)
平成 25 年度	年次	派遣先・派遣期間
博士課程 生命・臨床医学専攻	2年次	京都大学 IPS 細胞研究所 (派遣期間 平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日)
博士課程 東西統合医学専攻	3年次	大阪大学大学院医学薬学研究科 (派遣期間 平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日)
博士課程 東西統合医学専攻	4年次	Weil Cornell Medical College, NY (派遣期間 平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 2 月 14 日)
平成 26 年度	年次	派遣先・派遣期間
博士課程 生命・臨床医学専攻	4年次	重慶医科大学附属児童病院 (派遣期間 平成 26 年 10 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日)
博士課程 生命・臨床医学専攻	3年次	東京医科歯科大学 (派遣期間 平成 26 年 11 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日)
平成 27 年度	年次	派遣先・派遣期間
博士課程 生命・臨床医学専攻	4年次	重慶医科大学附属児童病院 (派遣期間 平成 27 年 4 月 1 日～平成 27 年 9 月 30 日)
博士課程 生命・臨床医学専攻	4年次	東京医科歯科大学 (派遣期間 平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日)
博士課程 生命・臨床医学専攻	2年次	千葉県がんセンター研究所 (派遣期間 平成 28 年 1 月 1 日～平成 29 年 12 月 31 日)

薬学系 平成 23 年度		
専攻	年次	派遣先・派遣期間
博士前期課程 薬科学専攻	1 年次	熊本保健科学大学大学院保健科学研究科 (派遣期間 平成 23 年 5 月 1 日～9 月 30 日)
※平成 22 年度, 平成 24 年度～平成 27 年度は派遣申請なし (出典: 医薬系学務課資料より抜粋)		

本教育部では、体系的先端的知識だけでなく、高度医療専門人・職業人教育を行っている。医学系では、北陸がんプロフェッショナル養成プログラム（平成 19-23 年）、また、薬学系においても、医療チームの一員としてがん治療に貢献できる薬剤師の養成を行ってきたが、引き続き平成 24 年度から、北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プランの採択を受け、がん専門薬剤師養成コースを設置し、がん治療のエキスパートとして育成するための講義や演習を行っている。（資料 1-2-7）

さらに、平成 26 年度「北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン（認プロ）」の採択を受け、がん治療及び認知症の臨床研究等に精通した専門医の養成、他職種連携教育を推進し、チーム医療の中心となる人材の育成を推進している。

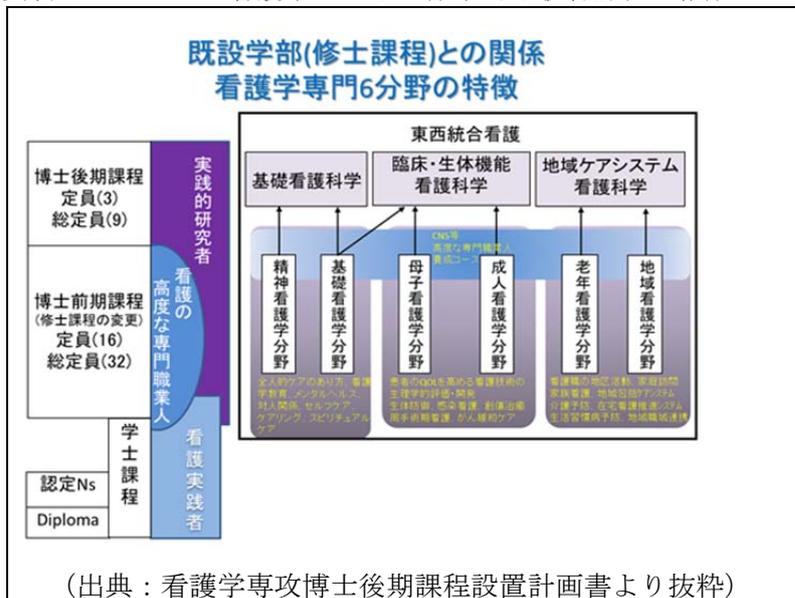
資料 1-2-7：がん専門薬剤師養成コースの授業科目及び単位数

平成 27 年度（博士課程(薬学専攻)）					
授業科目名	開設単位			必修 選択	備考
	講義	演習	実験・実習		
分子腫瘍学特論				必修	◎コース修了単位 修了要件 30 単位に下 記の単位を加える (①+②)：6 単位(7 科目)以上 ① 必修科目：4 単位 (5 科目) ② 選択科目：2 単位 (2 科目)
臨床統計学特論	1			必修	
臨床栄養学特論	1			必修	
腫瘍薬物学特論	1			選択	
がん緩和医療学特論	1			選択	
腫瘍放射線医学特論	1			選択	
腫瘍病理学特論	1			選択	
臨床腫瘍学特論	1			選択	
分子生物学入門	1			選択	
がん薬物治療副作用 モニタリング演習	1	0.5		必修	
臨床統計学演習				選択	
がんリスクマネジメント 実習		1	0.5	必修	
(出典: 医学薬学教育部履修の手引き 2015 より抜粋)					

看護学専攻博士前期課程では、高度専門職育成の視点から、臨床専門看護師（がん看護 CNS、母性看護 CNS）教育課程審査基準に見合う共通科目（看護研究、看護倫理、コンサルテーション論、看護管理論、看護教育、看護理論、看護政策論、フィジカルアセスメント、病態生理学、臨床薬理学）を開設し、CNS コースの教育体制を整備した。また、看護教育者・研究者育成の視点から、基礎看護学、精神看護学、成人看護学 I（慢性期）、成人看護学 II（急性期）、母性看護学、小児看護学、地域看護学の 6 専攻領域を設定し、各領域の専門性に基つき特論 I・II・III 及び演習 I・II・III と分割講義演習する体制を導入している。また、博士後期課程では、博士前期課程の 6 専攻領域を、「基礎看護科学分野」、「臨床・生体

機能看護科学分野」,「地域ケアシステム看護科学分野」の3分野に統合・発展させている。
(資料1-2-8)

資料1-2-8：看護系における体系的な教育課程の編成



薬学系では、日本薬学会医薬化学部会が開始した「創薬人育成事業」にいち早く参加し、平成24年度より「創薬人育成スクール」を開いている(資料1-2-9)。またFDで「キャリアサポートについて」と題し、この取り組みを含めたさらなるキャリア教育の充実を議論した。

資料1-2-9：薬学系学生を対象とした創薬人育成スクール

<p><u>平成24年度</u> 7月9日(月)</p> <p>塩野義製薬 出口昌志 先生 「創薬研究における産学連携の課題とあるべき姿」</p> <p>大塚製薬 小川英則 先生 「V2受容体拮抗薬 トルバプタンの研究開発」</p> <p>小野薬品工業 長縄厚志 先生 「幾多の困難を乗り越えて ～PG受容体拮抗剤の開発～」</p> <p><u>平成25年度</u> 7月22日(月)</p> <p>田辺三菱製薬(株) 安達邦知 先生</p> <p>「新規多発性硬化症治療薬 イムセラ (FTY720) の創薬研究」</p> <p>中外製薬(株) 佐藤晴彦 先生</p> <p>「新規ホルモン不応性前立腺癌治療剤 (ZR291) の創薬研究」と「外資系製薬企業と日本製薬企業研究の相違」</p> <p>武田薬工(株) 内川 治 先生</p> <p>「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? ～舞台裏で繰り広げられた創薬のドラマ～」</p> <p><u>平成26年度</u> 7月14日(月)</p> <p>奥野隆行 先生 (塩野義製薬株式会社)</p> <p>「抗肥満薬・NPY Y5受容体拮抗剤 S-2367の創薬研究」</p>

橋詰美紀 先生（大日本住友製薬株式会社）「統合失調症治療薬の創製」
 久保和生 先生（協和発酵キリン株式会社）
 「低分子医薬品の構造最適化研究：新規抗がん剤を例にして」

平成 27 年度 7 月 13 日(月)

伊藤文雄 先生（持田製薬株式会社）

「製薬企業の創薬研究開発 ～創薬戦略と創薬化学研究～」

内田さえこ 先生（大正製薬株式会社）

「新規 2 型糖尿病治療薬ルセオグリフロジンの創製 ～選択的 SGLT2 阻害剤の創薬から開発の道のり～」

中野 茂 先生（キッセイ薬品工業株式会社）

「製薬企業における創薬研究（生物系研究者として）、製薬企業における育薬研究」

（出典：医学薬学教育部薬学教務委員会より）

高度職業人育成コースは、平成 22 年度に選定された国際化拠点整備事業（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（旧日中韓）事業として取り組んだプログラムのコースである。本コースは、博士課程（薬学系）に我が国ならびに諸外国の学生を受け入れ、医療現場のチーム医療の中で即戦力として薬物治療の要となる人材及び製薬企業における薬学研究、品質管理、開発に携わる優れた人材を育成することを目的としている。

本コースは、県内の和漢薬に精通した製薬企業及び病院と連携し、薬学専攻においては、医療現場の臨床薬剤師に求められる業務に関する長期インターンシップ実習を、薬科学専攻においては、博士前期・後期課程の連続性を維持しつつ、県内の和漢薬等を扱う製薬企業において、研究、開発、品質管理、営業などを有機的に結びつけた長期インターンシップ実習を実施しており、実習生からの満足度も高い。（資料 1-2-10）

また、外部評価委員会を設置し、本事業カリキュラム、実施体制等について評価を行い、当該委員会の意見を踏まえ、教育効果の改善を図っている。

補助金による事業は平成 26 年度に終了したが、引き続き希望者を対象に、和漢薬領域を基盤とした高度職業人の育成プログラム（PDNP）を実施している。（資料 1-2-11）

資料 1-2-10：インターンシップによる成果

【受入れ先が製造企業の実習生】

- ・植物の遺伝子配列解析、植物からの成分分離及び分析、細胞実験を体系的に経験することで、製品開発初期段階の一連の流れについて理解を深めた。
- ・日本の会社の文化や生活などを学ぶことができた。

【受入れ先が病院の実習生】

- ・日本の医療現場における薬剤師の業務を深く理解した。
- ・このインターンシップで勉強した日本の医療サービスと医療人の態度を知ったことは、将来中国の医療システムと医療サービスの改善に関わる場合にとっても有用な経験になった。

【インターンシップ実習期間中に留学生と行動し、得られたことや感じたこと】

- ・自分にとって海外留学は相当の覚悟が必要なものであったが、外国人留学生は意外なほど安易であり、外国に対する感じ方、考え方（国際感覚）の違いに驚いた。
- ・富山だけでなく東京に住む母国の人たちとも交流があることを知り、外国での生活に興味を持った。

- ・最初、アジアの人との文化的な相違にあまり差を感じなかったが、昼食時に留学生が作ったお弁当をもらった時、その味の違いに大いに驚き、もっと外国人と密に接し、より深く外国の文化を知りたいと思った。

(出典：各実習生の報告書より)

資料1-2-11：高度職業人育成コースの特長あるカリキュラム及び履修者数

【高度職業人育成コース】(人材育成に必要な教育科目)

○演習&特別研究

○特長あるカリキュラム(講義&実習&特別講義)

「国際医薬学特論」

伝統医薬は、現代医療においても重要な役割を果たしており、国際的にも創薬の対象として認識され、開発が推進されている。このような医薬の国際化・グローバル化を踏まえ、本講義では生薬学・天然物化学、薬理学、薬剤学、分子生命薬学、伝統医薬学領域における基礎知識と最新情報を概説し、医薬研究に関する課題と最新の方法論についての理解を図る。講義は英語で実施する。

次の2つの実習は、各研究室が専門とする最先端の研究成果に基づくものであり、医薬品の効果と体内・組織内動態を理解する上で必要となる論理的考え方とその科学的根拠を学ぶ内容になっている。

【医薬品製剤開発学実習】Practice in Pharmaceutical Formulation Development

製薬企業における薬学研究、品質管理や開発業務に携わる人材育成を目的として、医薬品の製剤化とその品質の保証を理解するための生命・物質化学を基盤とする最先端の研究を体験する。

(平成27年度実施状況)

- 1 「光学活性低分子有機化合物の光学純度解析」薬品製造学 松谷 裕二
- 2 「ヒト培養細胞を用いた siRNA による遺伝子発現ノックダウン」
遺伝情報制御学 廣瀬 豊
- 3 「アグロバクテリウム法による形質転換植物の作製」薬用生物資源学 黒崎 文也
- 4 「医薬品成分の抽出、合成、同定」分子合成化学 矢倉 隆之
- 5 「リポソームの調製と膜物性評価」生体界面化学 中野 実
- 6 「構造ベースの仮想スクリーニング」構造生物学 水口 峰之
- 7 「パッチクランプ法によるイオンチャンネル電流の測定」薬物生理学 酒井 秀紀
清水 貴浩
- 8 「生薬・薬用植物の遺伝的・成分的多様性の解析」生薬資源科学 小松 かつ子
- 9 「天然有機化合物の NMR 解析」天然物化学 森田 洋行

【医薬品薬効動態学実習】Practice in Pharmacokinetics

チーム医療における薬物治療の要となる人材育成を目的として、医薬品の効果と体内動態を理解するために生命科学を基盤とする最先端の研究を体験する。

(平成27年度実施状況)

- 1 「末梢神経活動—電気生理学的評価」応用薬理学 安東 嗣修
- 2 「タンパク質の細胞内局在化—蛍光抗体法による解析」分子細胞機能学 今中 常雄
- 3 「行動薬理学的手法を用いた向精神薬の効果の解析」薬物治療学 新田 淳美
- 4 「神経障害と神経保護—マウス海馬スライス培養系による解析・評価」
複合薬物薬理学 松本 欣三

- 5 「培養ヒトがん細胞株における漢方薬と分子標的薬の細胞成長阻害効果の解析」
病態生化学 濟木 育夫
- 6 「腸管生理機能の神経性制御機構—大腸上皮膜における電解質輸送機能の検討」
消化管生理学 門脇 真
- 7 「神経系の形態やタンパク質発現の、可視化と定量化」神経機能学 東田 千尋

○特別実習（インターンシップ）＜病院・製薬企業＞

- ・病院や漢方専門調剤薬局での6週間のインターンシップを通し、臨床薬剤師としての実務を総合的に経験し、和漢薬に関連する専門職エキスパートを育成する。
- ・和漢薬に精通した製薬企業での6週間のインターンシップを通し、研究、開発、品質管理等を総合的に経験し、和漢薬に関連する専門職エキスパートを育成する。

○平成27年度大学院医学薬学教育部博士課程（薬学系）インターンシップ実習報告会
実施要項

【期 日】 平成28年2月18日（木） 10:00～12:00

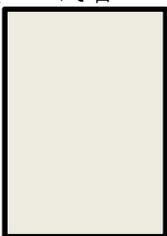
【場 所】 薬学部研究棟2 セミナー室8

【参加者】 インターンシップ実習検討委員会委員、学生指導教員及び実習関係者

【日 程】

10:00	～	10:05	開会挨拶 細谷副教育部長
10:05	～	10:15	概要説明 新山担当教員
10:15	～	11:30	発表・各実習先からの講評 1人15分（発表10分、講評5分）×5人
11:30	～	11:50	意見交換・全体討論
11:50	～	12:00	総括 今中教授

【発表者】

発表順	氏名	実習先	所属研究室	指導教員
1		テイカ製薬株式会社 株式会社 廣貫堂	分子細胞機能学	今中 常雄
2		市立砺波総合病院	医療薬学	藤 秀人
3		クラシエ製薬株式会社	消化管生理学	門脇 真
4		ダイト株式会社	薬物治療学	新田 淳美
5		テイカ製薬株式会社 株式会社 廣貫堂	応用薬理学	安東 嗣修

【コース運営のための年間スケジュール】

- 4月～5月 本教育部薬学教務委員会で年度計画を検討・決定
実習学生の感染予防対策（抗体検査、ワクチン接種等）の実施
- 6月 第1回インターンシップ実習検討委員会開催
- 7月 高度職業人育成コース外部評価委員会開催
- 8月～9月 実習学生を対象に指導教員等による事前学修 ファイル作成・トレーニング
- 9月～ 実習開始、指導教員等による病院・製薬企業への訪問
- 2月 第2回インターンシップ実習検討委員会及びインターンシップ報告会開催
次年度に向けた実習先との調整 等
- 3月 高度職業人育成コース外部評価委員会開催

【履修者数】

平成23年度 5名（日本1名、中国2名、韓国2名）

平成 24 年度	7 名 (日本 2 名, 中国 3 名, 韓国 1 名, インドネシア 1 名)
平成 25 年度	5 名 (日本 1 名, 中国 2 名, 韓国 1 名, インドネシア 1 名)
平成 26 年度	4 名 (中国 2 名, 韓国 1 名, インドネシア 1 名)
平成 27 年度	5 名 (日本 3 名, 中国 2 名)

(出典：医薬系学務課資料より)

2. 教育方法

本教育部の授業形態は、各課程の「学習・教育目標」において、それぞれの分野の特性に応じた構成をとりバランスを図っている（資料 1-2-12）。また、各課程や専攻において学生が医科学、看護学及び薬学に関する知識や技術を体系的かつ効率的に習得できるように、授業科目を系列化して構成した上で単位数と開設期を定め、時間割を作成している。なお、本教育部の学生には、社会人が相当数含まれているため、ほとんどの授業を夜間に開設している（資料 1-2-13）。

医学系における平成 22 年度から 27 年度までの一講義当たりの平均履修者数（クラスサイズ）は、修士課程 15 人（全科目平均）、博士課程は 5 人（全科目平均）（レンジ）であり、充実した少人数教育を実現している（資料 1-2-14）。

資料 1-2-12：修士課程・博士課程授業科目の開設期及び担当教員（抜粋）

【平成 27 年度】		
○修士課程医科学専攻		
(必修科目)	単位数	担当教員
医科学概論	1	村口、一條、笹原、山本（善）、西条、足立（雄）、野口（誠）、
生物医学倫理学	1	宮島
(略)		
(選択科目)	単位数	担当教員
生体防御医学	2	山本（善）、村口、白木
(略)		
○博士課程生命・臨床医学専攻		
授業科目	単位数	担当教員
再生医学特論	2	二階堂、吉田（淑）
運動機能制御学特論	2	木村
(略)		

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料 1-2-13：医学薬学教育部修士課程医科学専攻時間割（抜粋）

平成 27 年度時間割(前学期)		
時間	6 限 (18:05~19:35)	7 限 (19:40~21:10)
月	医科学概論 (前半) 生物医学倫理学 (後半)	バイオ統計学特論
火	分子ゲノム医科学	移植コーディネーター特論 I
水	人体機能学	臨床行動科学
木	臨床医学概論	心理査定法特論

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

金	社会医学	臨床神経心理学特論
土	災害危機管理学特論	救急蘇生学特論

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料 1-2-14：履修者数

(修士課程授業科目履修者数) ※他教育部からの履修者を含む。

開講科目名	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	平均
医科学概論	10人	12人	8人	12人	28人	20人	15人
生物医学倫理学	10人	12人	8人	12人	29人	23人	15.6人

(略)

(博士課程授業科目履修者数)

開講科目名	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	平均
再生医学特論	6人	6人	4人	7人	4人	3人	5人
運動機能制御学特論(隔年)	0人	3人	0人	4人	0人	7人	4.6人

(略)

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

学生が授業の内容を効率的に習得できるように、授業のねらいとカリキュラム上の位置付け、達成目標、授業計画、成績評価基準等を明示した授業照会（シラバス）を作成している(表 G)。シラバスは、公式ウェブサイト上で公開している（資料 1-2-15）。

表 G：授業照会（シラバス）の構成

授業科目名，担当教員（所属），授業科目区分，授業種別，開講学期曜限，対象所属，時間割コード，対象学年，単位数，連絡先（研究室，電話番号，電子メール等），オフィスアワー（自由質問時間），リアルタイム・アドバイス，授業のねらいとカリキュラム上の位置付け（一般学習目標），教育目標，達成目標，授業計画（授業の形式，スケジュール等），キーワード，履修上の注意，教科書・参考書，成績評価の方法，関連項目，リンク先 URL，備考 (出典：富山大学シラバスより抜粋)

資料1-2-15: 公式ウェブサイトで公開しているシラバスの一例

授業科目名(漢文名) / Course title	プロフェッショナル特論		
担当教員(所属) / Instructor	酒井 寿紀(薬学部)		
授業科目区分 / Category	薬科学専攻	授業種別 / type of class	講義科目
開講学期(年度) / Period	2017年度 / Academic Year 前期 他	対象所属 / Eligible Faculty	医学薬学教育部(博士前期課程) 薬科学専攻 / Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences
科目コード / Registration Code	20022	対象学年 / Eligible grade	1年、2年 単位数 / Credits 1単位
連絡先(研究室、電話番号、電子メールなど) / Contact			
オフィスアワー(自由時間) / Office hours			
リアルタイム・アドバイズ / Real-time advice	更新日		
富山大学薬学部薬学専攻は毎年4月1日に新学期内を出します。米国の薬学界の現状を感じることができる貴重な機会です。多彩な薬学関連の職種を学ぶ講義は、自身のキャリア形成に役立ちます。			
授業のねらいとカリキュラム上の位置付け(一般学習目標) / Course Objectives	教育目標 / Educational Goals		
<ul style="list-style-type: none"> • 海外での薬学研修を通して、国際感覚を養得する。 • 薬学分野で活躍されている諸先輩方の講演を聞き、勉学後の将来展望を得る。 			
達成目標 / Course Goals			
<ul style="list-style-type: none"> • 世界における日本の薬学の位置づけを理解するとともに、国際交流の推進や語学力の向上を目指す。 • 様々な職種と専門知識について理解し、自身の具体的な希望職種を具体化する力を養得する。 			
授業計画(授業の形式、スケジュール等) / Class schedule			
<ul style="list-style-type: none"> • 内容は、富山大学薬学部薬学専攻を学ぶ101科目以上の海外での薬学研修とする。その他の職場で研修を行うことで、プロフェッショナル特論の受講を希望する学生は、事前に教務委員会に届け出て、受講の可否についての判断を得る。 • 多彩な薬学関連の職種で活躍されている講師の先生方の講演は計1回行う。講義ではスライドや資料を用いる。 			
キーワード / Keywords			
履修上の注意 / Notices			
教科書・参考書等 / Textbooks	事前に配布される資料を参照のこと。		
成績評価の方法 / Evaluation	出席と授業への取り組み、および受講レポート(受講内容、感想等)を総合して行う。		
関連科目 / Related course			
リファレンス / URL of syllabus or other information			
備考 / Notes	多彩な薬学関連の職種を学ぶ講義は、公益財団法人 山村科学技術振興財団(山村良祐理事長)の寄付金により運営されています。講師の先生との都合により内容が変更になる場合がございます。		

(富山大学公式ウェブシラバスより抜粋)

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、平成25年度より e-learning (CITI JAPAN プロジェクト) による研究倫理教育を学位授与申請要件とし、平成27年度より「研究倫理・研究方法論」(自由科目1単位)として認定している。

各コースは「責任ある研究行為」を必須としている。(資料1-2-16)

資料1-2-16: e-learning (CITI JAPAN プロジェクト) による研究倫理教育

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 (日本語版)

【医学系基本コース】、【薬学系基本コース】、【看護系基本コース】

必須領域: 「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

【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：CITI JAPAN プロジェクト公式ウェブサイトより抜粋)

学生への経済的支援の目的ばかりでなく、他者への教育を通じた学問に関するより深い理解や教育技術の習得等を目的としてティーチングアシスタント制度を、研究補助を通じた学問的知識・技術の実効的習得等を目的としてリサーチアシスタント制度を導入している。(資料1-2-17)

資料 1-2-17：本教育部の TA・RA の採用状況

【TA の採用状況】				
年 度	課 程	人 数	課 程	人 数
平成 22 年度	修士課程・博士前期課程	106 人	博士課程・博士後期課程	44 人
平成 23 年度	修士課程・博士前期課程	89 人	博士課程・博士後期課程	50 人
平成 24 年度	修士課程・博士前期課程	58 人	博士課程・博士後期課程	66 人
平成 25 年度	修士課程・博士前期課程	58 人	博士課程・博士後期課程	70 人
平成 26 年度	修士課程・博士前期課程	83 人	博士課程・博士後期課程	64 人
平成 27 年度	修士課程・博士前期課程	76 人	博士課程・博士後期課程	70 人

【RA の採用状況】		
年 度	課 程	人 数
平成 22 年度	博士課程・博士後期課程	56 人
平成 23 年度	博士課程・博士後期課程	62 人
平成 24 年度	博士課程・博士後期課程	77 人
平成 25 年度	博士課程・博士後期課程	78 人
平成 26 年度	博士課程・博士後期課程	78 人
平成 27 年度	博士課程・博士後期課程	86 人

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

授業科目の履修にあたっては、シラバスの活用により、学生の自主学習を促すとともに、オフィスアワー等を利用し、学生は授業時間外であっても受講科目担当教員から個別に直接指導を仰ぐことができる。また、新入生に対してオリエンテーションを実施し、(資料1-2-18) 単位の実質化の実現に努めている。

資料 1-2-18：新入生オリエンテーション

【平成 26 年度】	
平成 26 年 4 月 8 日	13：30～(修士課程看護学専攻) 講義実習棟 301 講義室 14：00～(修士課程医科学専攻) 講義実習棟 302 講義室 15：00～(博士課程生命・臨床医学専攻, 東西統合医学専攻) 講義実習棟 302 講義室 16：00～(博士後期課程 薬科学専攻, 博士課程 薬学専攻) 薬学研究棟セミナー室 8 17：00～(博士前期課程薬科学専攻)薬学研究棟セミナー室 8

【平成 27 年度】	
平成 27 年 4 月 8 日	13 : 30～(修士課程医科学専攻) 講義実習棟 303 講義室 13 : 30～(修士課程看護学専攻) 講義実習棟 302 講義室 14 : 15～(博士課程生命・臨床医学, 東西統合医学専攻) 講義実習棟 303 講義室 (博士後期課程看護学専攻) 講義実習棟 302 講義室 15 : 30～(博士後期課程薬科学専攻, 博士課程薬学専攻) 薬学研究棟セミナー室 16 : 30～(博士前期課程薬科学専攻) 薬学研究棟セミナー室 8
(出典: 医薬系学務課資料より抜粋)	

学生は医学薬学図書館に 24 時間入室でき、表 H に示すサービスが利用可能である。また、表 I に示す情報処理実習室（3 室）も利用できる。

表 H 医学薬学図書館で利用可能なサービス

通常開館時間	無人開館時間(時間外利用)
月～金 午前 9:00 ～ 午後 8:00	月～金 午後 8:00 ～ 翌午前 9:00
土・日 午前 9:00 ～ 午後 5:00	土・日 午後 5:00 ～ 翌午前 9:00
	祝 日 午前 9:00 ～ 翌午前 9:00

特別利用（無人開館）

- ・閉館後や休館日でも入退館ができます。館内閲覧，館外貸出，文献検索，文献複写などのサービスが利用可能です。
- ・この特別利用は，以下の方々です。教職員，薬学文献研究会員及び県内医療関係者の方は，あらかじめ附属図書館利用証の交付を受けてください。
 1. 富山大学教職員（医員を含む）
 2. 富山大学大学院学生，学部学生，研究生等
 3. 薬学文献研究会員
 4. 富山県医師会会員，富山県歯科医師会会員，富山県薬剤師会会員，富山県病院薬剤師会会員，富山県看護協会会員，本学関連病院関係者，卒業生等

(出典：富山大学医学薬学図書館（杉谷キャンパス）利用案内より抜粋)

表 I 情報処理実習室の利用可能な時間

情報処理室 情報処理実習室利用時間 情報処理実習室(大) 年間を通じて 8 : 00～22 : 00 学生用 Windows 130 台 情報処理実習室(中) 年間を通じて終日利用可能 学生用 Macintosh 58 台 情報処理実習室(小) 年間を通じて終日利用可能 学生用 Windows 10 台 Macintosh 10 台
(出典：富山大学杉谷キャンパス情報処理実習室利用案内より抜粋)

富山大学医学薬学教育部 分析項目 I

学生に必要な知識・技能の体系を教授できるための教育力の向上や、研究者を志す学生に対するキャリアパス等を明確にするため、大学院においてもFDを実施している（資料1-2-19）。

また、大学院セミナーでは、毎回大学院生による評価アンケートを実施し、改善のための資料としている（資料1-2-20）。また、教務委員会において、論文剽窃対策、研究業績発表会の内容、研究倫理教育の導入、就職先の企業向けアンケート実施、大学院教育の実質化のため、授業科目の集約や授業科目名の見直し等について引き続き検討している。

資料1-2-19：大学院医学薬学教育部 FD

（平成22年度）

内容： 平成22年9月30日（木）・10月1日（金）開催
テーマ 「人生100年時代を支える看護教育、次なる一手（基礎編）」
参加者数 29名
平成22年7月31日（土）開催
テーマ「博士後期課程及び博士課程の設置、定員及び選抜方法について」
「博士後期課程及び博士課程のカリキュラム及び学位論文の審査方法について」
参加者数 38名

（平成23年度）

内容： 平成23年8月22日（月）・9月26日（月）開催
テーマ 「人生100年時代を支える看護教育（応用編）」 参加者数 34名
平成23年8月6日（土）開催
テーマ「大学院博士後期課程及び博士課程設置にかかる検討事項について～アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー、論文審査基準、在学期間短縮による修了要件」
「奨学生推薦者選考基準及び返還免除候補者選考基準について」
参加者数 45名

（平成24年度）

内容： 平成24年10月1日（月）開催
テーマ 「看護学科開設20周年の節目に成熟期を目指す学士・大学院教育課程の充実と教員の資質向上」 参加者数 34名
平成24年8月6日（月）開催
テーマ「大学院生のキャリアサポートについて」 参加者数 49名

（平成25年度）

内容： 平成25年10月1日（火）開催
テーマ 「富山大学医学部看護学科のさらなる発展と教員のキャリアアップを目指して」 参加者数 34名
平成25年8月9日（金）開催
テーマ「博士課程薬学専攻の入学者確保の政策について」
「奨学生推薦者選考基準等について」 参加者数 51名

（平成26年度）

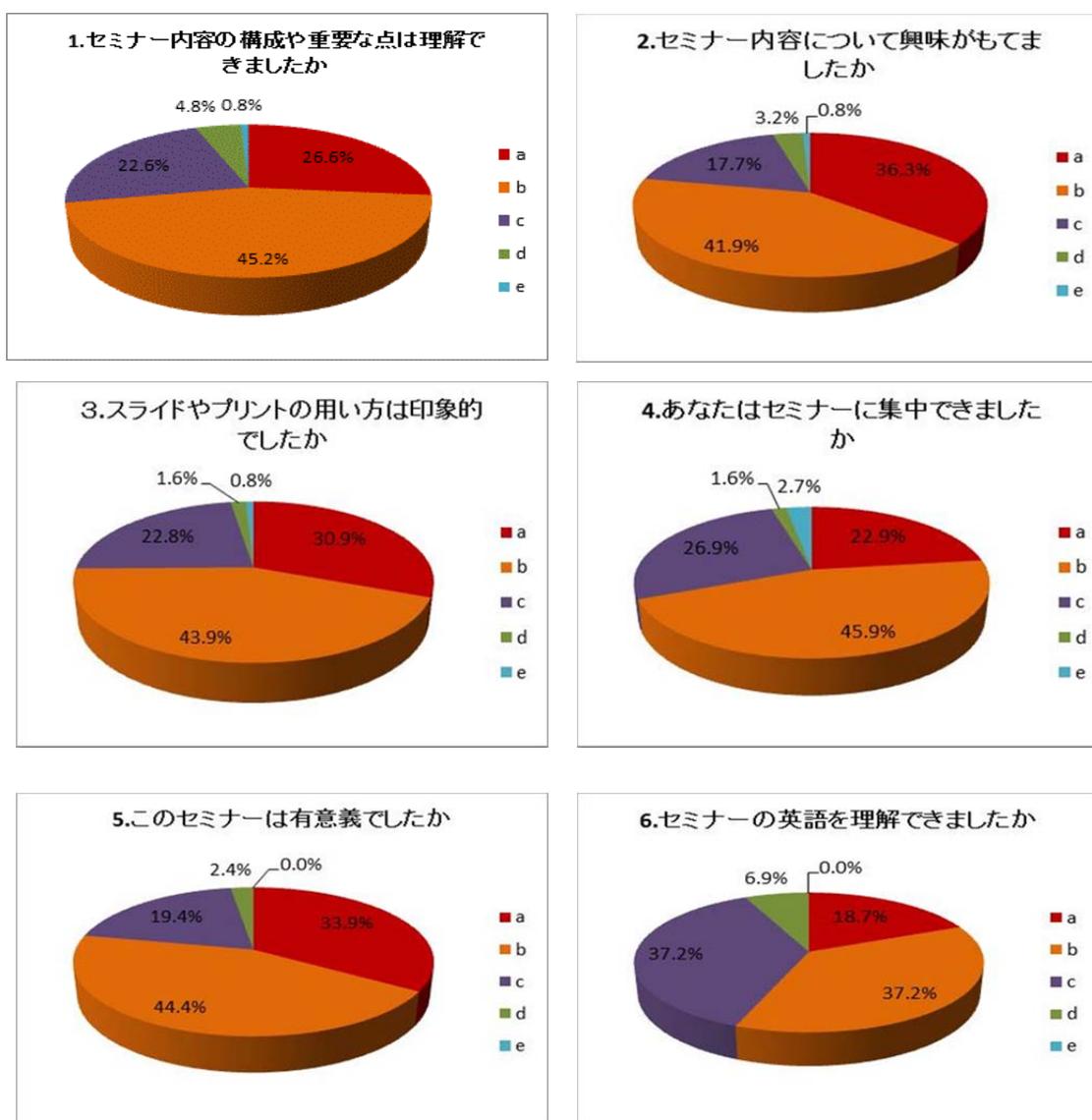
内容： 平成26年10月1日（水）開催
テーマ 「学生に求められる社会人基礎力とその力を育成する教員の在り方」 参加者数 34名
平成26年8月9日（土）開催
テーマ「キャンパス・アジア事業の今後の取り組みについて」

「研究倫理教育について」	参加者数 44 名
内容： 平成 27 年 8 月 8 日（土）開催 テーマ「大学院のさらなる研究活性化の方策について」 「語学力アップの方策について」	参加者数 45 名
内容： 平成 27 年 9 月 30 日（水）開催 テーマ「博士論文に求められるものー研究遂行のプロセスを踏まえてー」	参加者数 32 名

（出典：医薬系学務課資料より）

資料 1-2-20：大学院特別セミナーの評価アンケート結果

【平成 27 年度】



- a：非常によい・十分（かなりあてはまる）
- b：よい・かなり（まああてはまる）
- c：ふつうである（どちらともいえない）

d: あまりよくない・少し (あまりあてはまらない)

e: よくない・ほとんどない (あてはまらない)

7 感想等自由記述

- ・術野は普段見ないので、大変興味深かったです。
- ・わかりやすく解説していただきました。DNA 解析から診断，治療を考慮していく時代になったのだなと改めて感じました。
- ・Very impressive lectures and speech. Would love to have lectures like this more in the future. Really mind-blowing operation skills.

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本教育部では、各課程・各専攻の「学習・教育目標」の特性に応じ、授業形態の組合せ・バランスの適正化を図っている。学生指導法の工夫として、ティーチングアシスタント制度による教育技術の習得，リサーチアシスタント制度による実効的な学問知識・技術の習得，学生のニーズに対応するため特別実習コース及び最先端の知識や技術の習得や国際感覚の育成を目的とした特別講義枠が設けられている。これらのことから、教育の目的に照らして、全体として、授業形態の組合せ・バランスは適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断する。また、「キャンパス・アジア」中核拠点支援に採択され、中国，韓国，ASEAN 諸国からこれまで以上の留学生を受け入れ、第1期最終年度では、博士後期課程薬科学専攻の留学生は1名だったが、平成24年度からは年々微増し、第2期最終年度では11名が在籍している。なお、「国際医薬学特論」の講義や「医薬品製剤開発学実習」，「医薬品薬効動態学実習」が英語により行われ、また、日本人と留学生が同じ病院，企業でインターンシップ実習を行うことから、学生の国際的意識の向上が見られ（資料1-2-10），本プロジェクトが目的とした高度職業人の育成のみならず、国際感覚の醸成も誘起出来たことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

人材輩出においては、資料2-1-1に示す修了者数を輩出した。在学生の教育成果を推し量るものとして、学会発表・受賞・論文発表のいずれにおいても、資料2-1-2の客観的成果があった。また、論文の多くは英語で、学会発表における受賞者も相当数あり(資料2-1-3)、毎年博士課程在籍中に日本学術振興会特別研究員に採用されている(資料2-1-4)。

資料2-1-1：修了者数

【平成22年度 医学薬学教育部】			
修士課程		博士課程	
医科学専攻	7人	生命・臨床医学専攻	12人
看護学専攻	11人	東西統合医学専攻	4人
薬科学専攻	68人	生命薬科学専攻	9人
臨床薬学専攻	8人		
計	94人	計	25人
【平成22年度 医学系研究科】		【平成22年度 薬学研究科】	
博士課程		博士後期課程	
医科学専攻	1人	薬科学専攻	3人
認知・情動脳科学専攻	1人		
生理系専攻	1人		
計	3人	計	3人
【平成23年度 医学薬学教育部】			
修士課程		博士課程	
医科学専攻	12人	生命・臨床医学専攻	14人
看護学専攻	12人	東西統合医学専攻	3人
薬科学専攻	1人	生命薬科学専攻	6人
博士前期課程			
薬科学専攻	45人		
計	70人	計	23人
【平成23年度 医学系研究科】			
博士課程			
認知・情動脳科学専攻	1人		
計	1人		
【平成24年度 医学薬学教育部】			
修士課程・博士前期課程		博士課程	
医科学専攻	10人	生命・臨床医学専攻	11人
看護学専攻	11人	東西統合医学専攻	2人
薬科学専攻	31人	生命薬科学専攻	7人
計	52人	計	20人

富山大学医学薬学教育部 分析項目Ⅱ

【平成 25 年度 医学薬学教育部】			
修士課程・博士前期課程		博士課程	
医科学専攻	9 人	生命・臨床医学専攻	19 人
看護学専攻	17 人	東西統合医学専攻	1 人
薬科学専攻	31 人	生命薬科学専攻	9 人
計	57 人	計	29 人
【平成 26 年度 医学薬学教育部】			
修士課程・博士前期課程		博士課程・博士後期課程	
医科学専攻	8 人	薬科学専攻	9 人
看護学専攻	7 人	生命・臨床医学専攻	6 人
薬科学専攻	50 人	東西統合医学専攻	4 人
		生命薬科学専攻	4 人
計	65 人	計	23 人
【平成 26 年度 医学系研究科】			
博士課程			
医科学専攻	1 人		
計	1 人		
平成 27 年度			
修士課程・博士前期課程		博士課程・博士後期課程	
医科学専攻	14 人	薬科学専攻	10 人
看護学専攻	17 人	生命・臨床医学専攻	16 人
薬科学専攻	54 人	東西統合医学専攻	7 人
		生命薬科学専攻	1 人
計	85 人	薬学専攻	2 人
		計	36 人

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料 2-1-2：学会での発表状況等

大学院医学薬学教育部 (単位：件)				
年度	原著論文	学会発表	受賞	計
平成 22 年度	73	374	12	459
平成 23 年度	109	415	10	534
平成 24 年度	132	426	14	572
平成 25 年度	123	472	19	614
平成 26 年度	122	436	21	579
平成 27 年度	174	525	19	718
計	733	2,648	95	3,476

そのうち医学系抜粋 (単位：件)				
年度	原著論文	学会発表	受賞	計
平成 22 年度	30	159	4	193
平成 23 年度	55	171	3	229
平成 24 年度	59	179	5	243

富山大学医学薬学教育部 分析項目Ⅱ

平成 25 年度	49	216	6	271
平成 26 年度	44	149	4	197
平成 27 年度	41	128	0	169
計	278	1,002	22	1,302

そのうち看護系抜粋 (単位：件)

年度	原著論文	学会発表	受賞	計
平成 22 年度	0	12	0	12
平成 23 年度	2	13	0	15
平成 24 年度	11	24	0	35
平成 25 年度	5	16	0	21
平成 26 年度	10	14	0	24
平成 27 年度	8	11	0	19
計	36	90	0	126

そのうち薬学系抜粋 (単位：件)

年度	原著論文	学会発表	受賞	計
平成 22 年度	43	203	8	254
平成 23 年度	52	231	7	290
平成 24 年度	62	223	9	294
平成 25 年度	69	240	13	322
平成 26 年度	68	273	17	358
平成 27 年度	125	386	19	530
計	419	1,556	73	2,048

(出典：医薬系学務課資料(調査結果)より抜粋)

資料 2-1-3：大学院学生受賞者一覧

平成 25 年度～平成 27 年度		
所 属	氏 名	受賞内容
博士前期課程		日本生化学会北陸支部第 31 回大会 学生ベスト発表賞 (2013 年 5 月)
博士前期課程		第 64 回日本薬理学会北部会 優秀発表賞 (2013 年 9 月)
博士前期課程		第 86 回日本生化学会大会 鈴木紘一メモリアル賞 (2013 年 9 月)
博士前期課程		第 12 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィオーラム 2013 優秀賞 (2013 年 9 月)
博士前期課程		平成 25 年度有機合成化学北陸セミナー 優秀発表賞 (ポスター) (2013 年 10 月)
博士前期課程		平成 25 年度有機合成化学北陸セミナー 優秀発表賞 (ポスター) (2013 年 10 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部第 125 回例会 学生優秀発表賞 (2013 年 11 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部第 125 回例会 学生優秀発表賞 (2013 年 11 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部第 125 回例会 学生優秀発表賞 (2013 年 11 月)

富山大学医学薬学教育部 分析項目Ⅱ

博士前期課程	日本薬学会北陸支部第125回例会 学生優秀発表賞 (2013年11月)
博士前期課程	日本薬学会北陸支部第125回例会 学生優秀発表賞 (2013年11月)
博士前期課程	日本薬学会第134年会 優秀発表賞 (2014年3月)
博士前期課程	The 7th International Aldosterone Forum in Japan The 7th IAF Award (2014年5月)
博士後期課程	第31回和漢医薬学会学術大会 学会奨励賞 (2014年8月)
博士前期課程	第31回和漢医薬学会学術大会 優秀演題賞 (2014年8月)
博士前期課程	平成26年度有機合成化学北陸セミナー 優秀講演賞 (2014年10月)
博士後期課程	JSSX Travel Grant 2014 (2014年10月)
博士後期課程	JSSX Travel Grant 2014 (2014年10月)
博士前期課程	日本薬学会北陸支部会第126回例会 学生優秀発表賞 (2014年11月)
博士前期課程	日本薬学会北陸支部会第126回例会 学生優秀発表賞 (2014年11月)
博士後期課程	日本薬学会北陸支部会第126回例会 学生優秀発表賞 (2014年11月)
博士前期課程	日本薬学会北陸支部会第126回例会 学生優秀発表賞 (2014年11月)
博士前期課程	日本薬学会北陸支部会第126回例会 学生優秀発表賞 (2014年11月)
博士前期課程	日本薬学会北陸支部会第126回例会 学生優秀発表賞 (2014年11月)
博士後期課程	日本薬学会第135年回 優秀発表賞 (2015年3月)
博士前期課程	日本薬学会第135年回 優秀発表賞 (2015年3月)
博士前期課程	The 8th International Aldosterone Forum in Japan The 8 th IAF-J Award (2015年5月)
博士後期課程	第33回日本生化学会北陸支部大会 第10回学生ベスト発表賞 最優秀発表賞 (2015年5月)
博士後期課程	日本膜学会第37年会 学生賞 (2015年5月)
博士後期課程	第58回日本神経化学会大会 神経化学教育講演優秀発表賞 (2015年9月)
博士前期課程	アジア植物化学学会発表シンポジウム ポスター賞 銅賞 (2015年9月)
博士後期課程	第66回日本薬理学会北部会 優秀発表賞 (2015年9月)
博士前期課程	平成27年度有機合成化学北陸セミナー 優秀発表賞 (2015年10月)

富山大学医学薬学教育部 分析項目Ⅱ

博士前期課程		平成 27 年度有機合成化学北陸セミナー 優秀発表賞 (2015 年 10 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部会第 127 回例会 学生優秀発表賞 (2015 年 11 月)
博士後期課程		日本薬学会北陸支部会第 127 回例会 学生優秀発表賞 (2015 年 11 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部会第 127 回例会 学生優秀発表賞 (2015 年 11 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部会第 127 回例会 学生優秀発表賞 (2015 年 11 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部会第 127 回例会 学生優秀発表賞 (2015 年 11 月)
博士前期課程		日本薬学会北陸支部会第 127 回例会 学生優秀発表賞 (2015 年 11 月)
博士前期課程		第 37 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム 優秀 発表賞 (2015 年 11 月)
博士前期課程		膜シンポジウム 2015 学生賞 (2015 年 11 月)
博士後期課程		BMB2015 第 38 回日本分子生物学会年回, 88 回日本生 化学会合同大会 若手優秀発表賞 (2015 年 12 月)

(出典:「薬窓会」資料より抜粋)

資料 2-1-4: 日本学術振興会特別研究員採用者

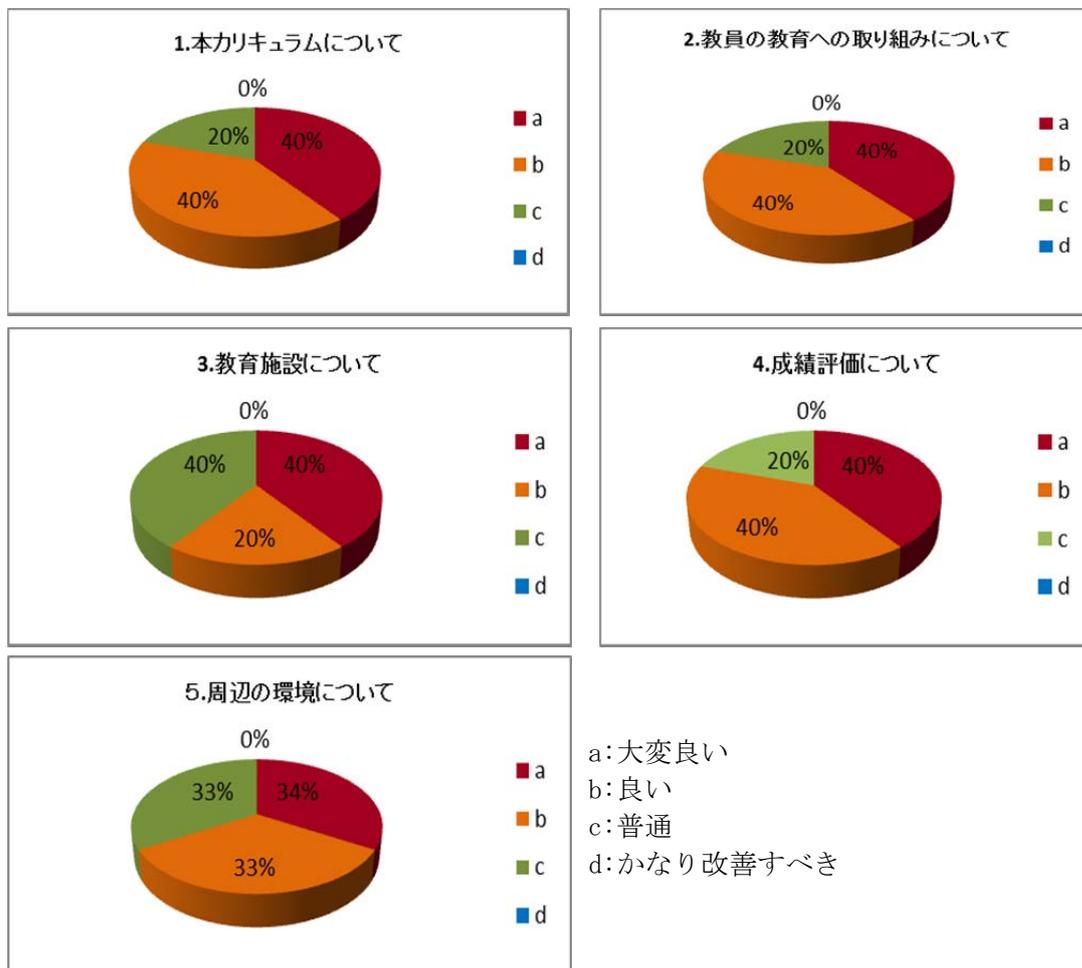
平成 22 年度 (博士課程)	2 人採用
平成 23 年度 (博士課程)	2 人採用
平成 24 年度 (博士課程)	3 人採用
平成 25 年度 (博士課程)	4 人採用
平成 26 年度 (博士課程)	3 人採用
平成 27 年度 (博士課程)	1 人採用

(出典: 研究協力課資料より抜粋)

本教育部は、教育課程・授業及び意図する教育の効果を把握するため、修士課程医科学専攻及び博士課程（医学系）を修了する学生にアンケート調査を実施し、教育効果が概ねあったと考えられた（資料 2-1-5, 資料 2-1-6）。一方、薬学系では、博士前期課程、博士後期課程及び博士課程を修了した学生のほぼ 100%が薬学関連の知識や判断力等が向上したと感じており、教育効果は良好であったと判断される（資料 2-1-7, 2-1-8）。

資料 2 - 1 - 5 : 修士課程医科学専攻及び博士課程修了学生 (医学系) の修了アンケート結果 (平成 27 年度)

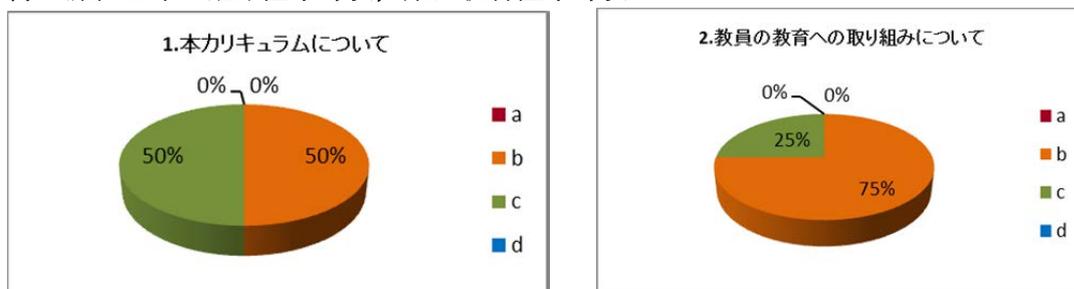
修士課程医科学専攻

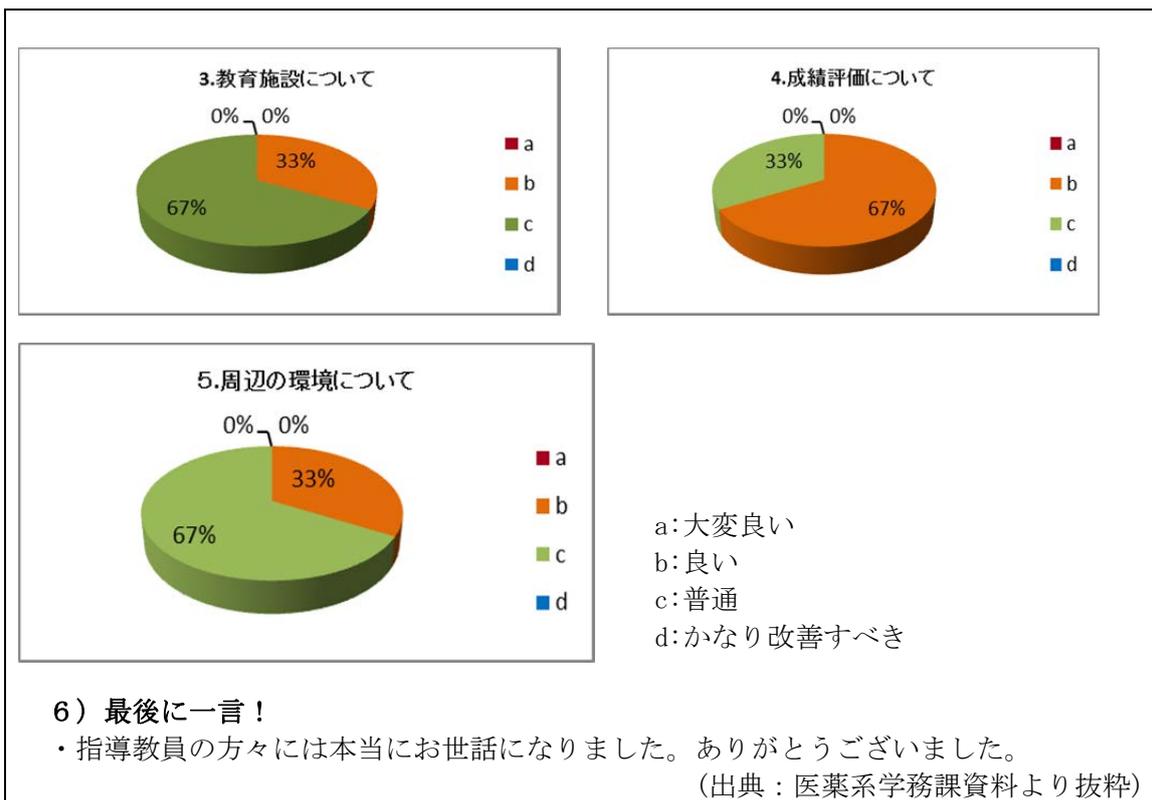


6) 最後に一言!

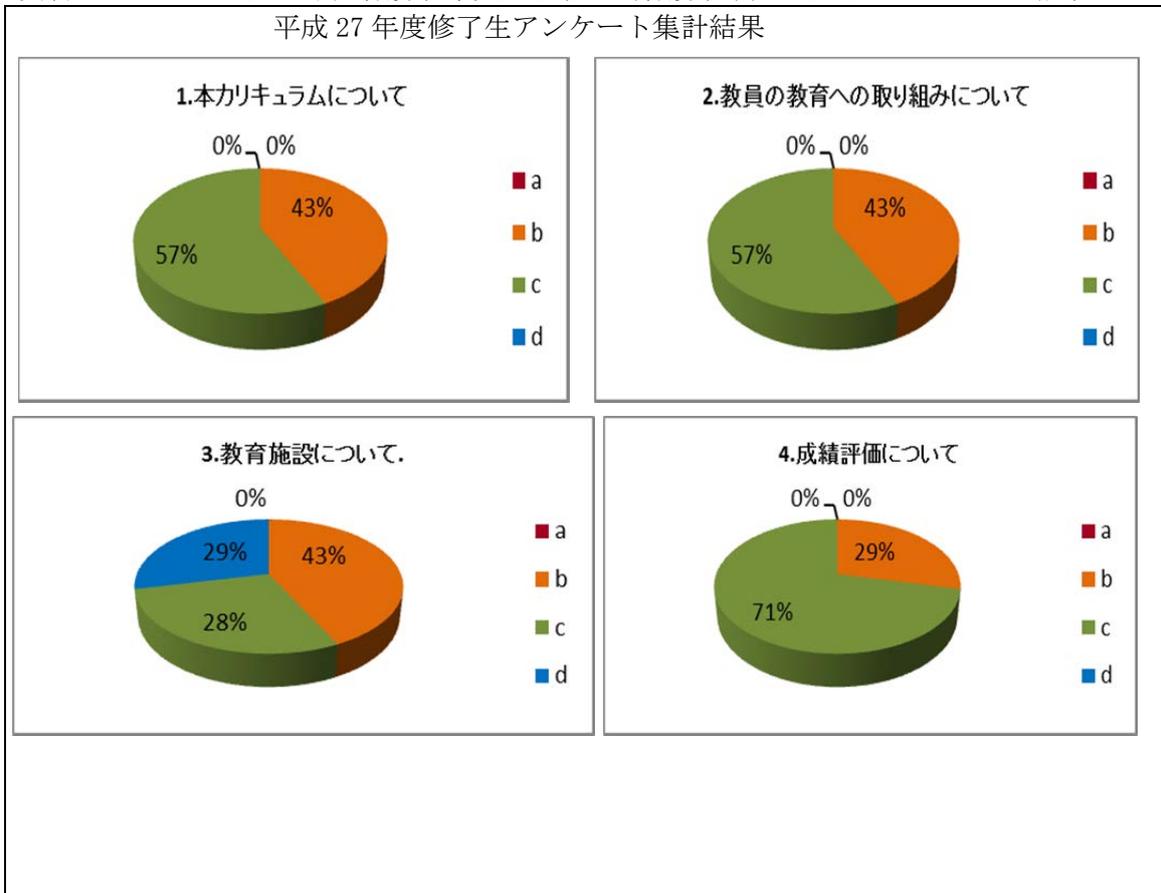
・大変お世話になりました。先生方やスタッフのみなさんに支えていただき感謝しております。ご迷惑をかけましたことをお詫び申し上げます。

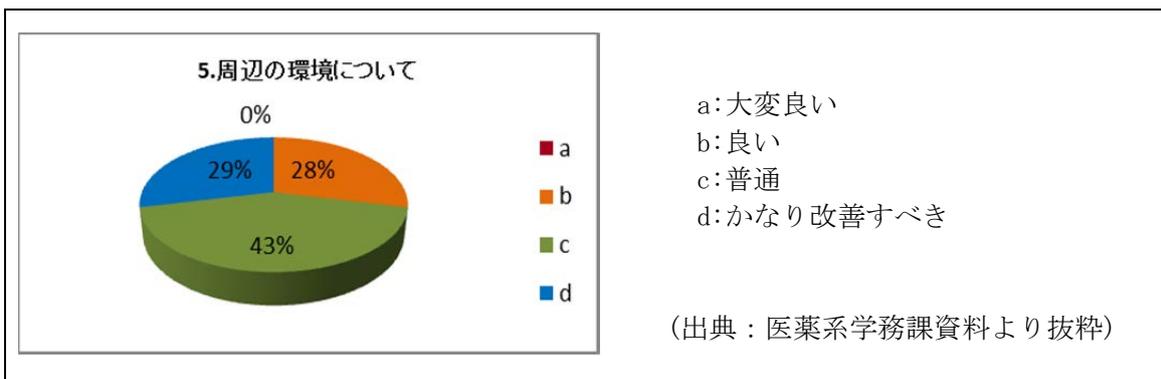
博士課程生命・臨床医学専攻, 東西統合医学専攻





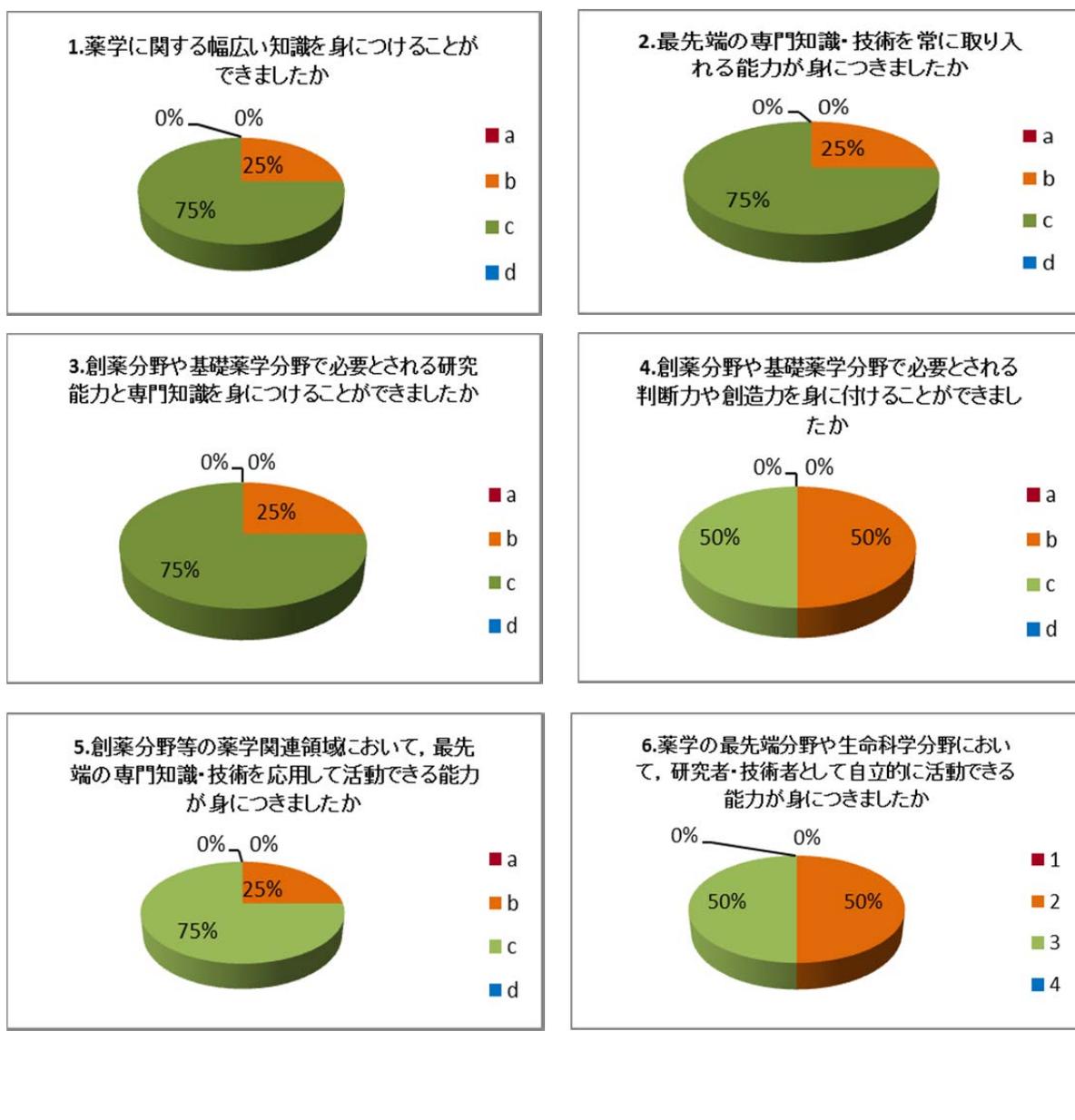
資料 2-1-6：修士課程看護学専攻修了学生（看護学系）の修了時アンケート結果
平成 27 年度修了生アンケート集計結果



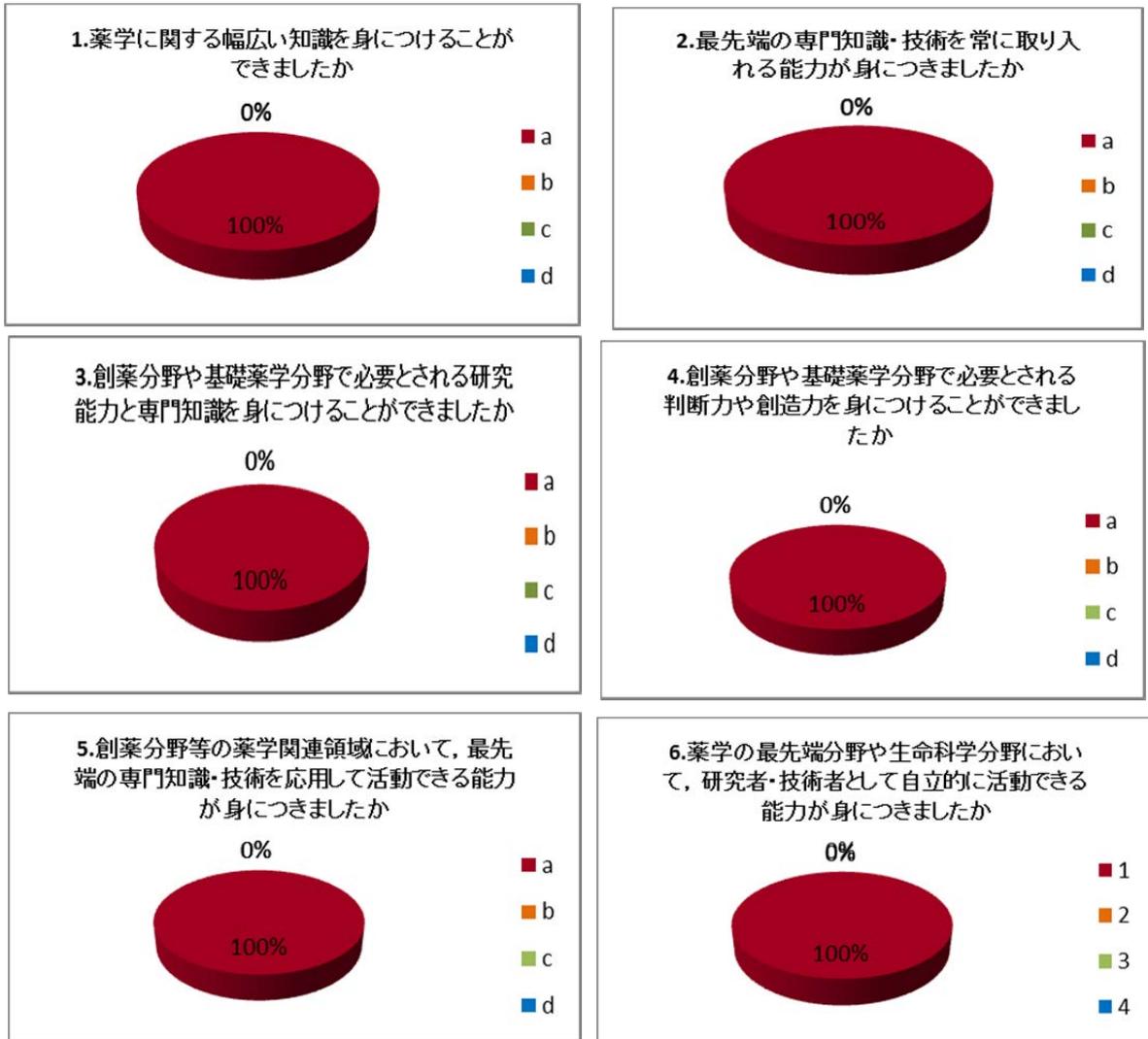


資料 2 - 1 - 7 : 博士後期課程及び博士課程修了学生 (薬学系) の修了時アンケート結果
平成 27 年度修了生アンケート集計結果

博士課程薬学専攻



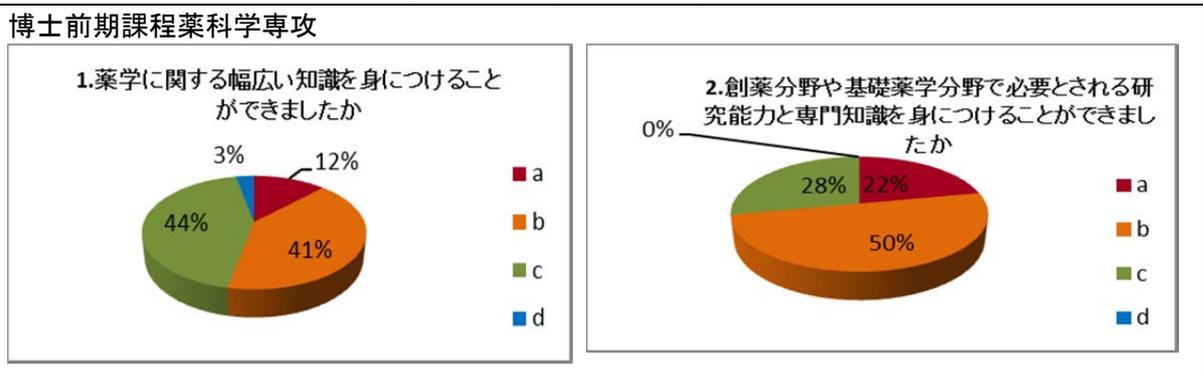
博士後期課程薬科学専攻

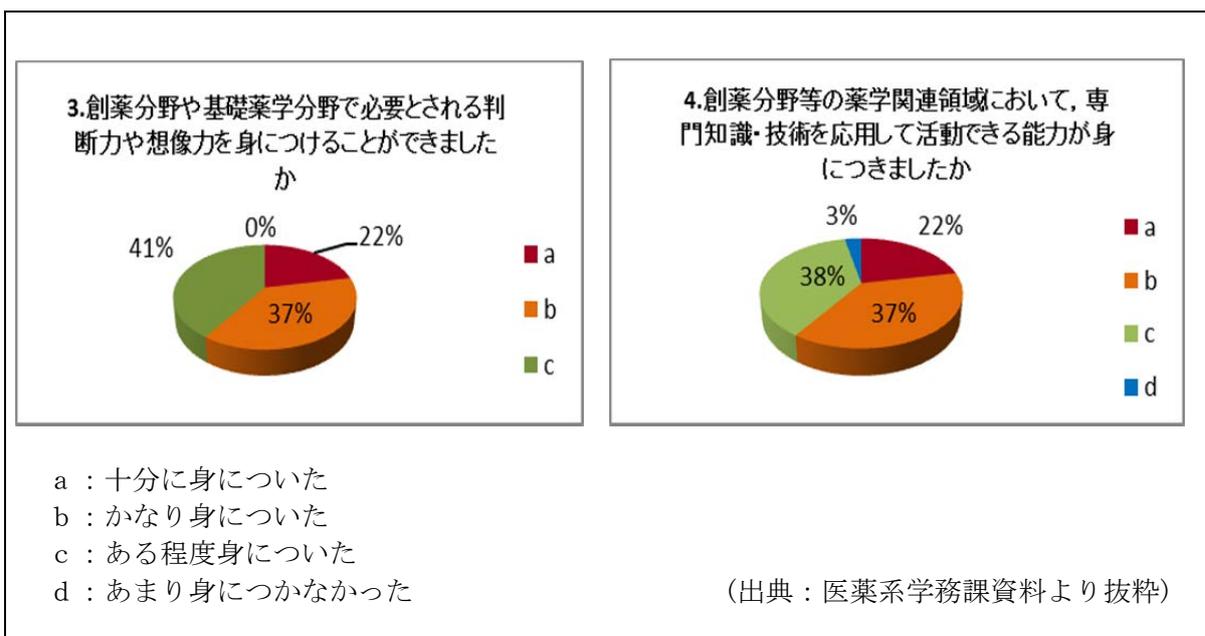


- a : 十分に身についた
- b : かなり身についた
- c : ある程度身についた
- d : あまり身につかなかった

(出典：医薬系学務課資料より抜粋)

資料 2-1-8 : 博士前期課程修了学生(薬学系)の修了アンケート結果





(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

医学系では、学生の授業評価が高くまた、教育に対する教員の取組への学生の評価が(「良い」以上が 80%) 高いことから判断した。看護系では、全項目にある「要改善」回答率が平均 7% しかないことにより判断した。特に薬学系では、薬学部 6 年制の実施に伴い、大学院生数が大幅に減少したが、大学院生の学会発表や原著論文数は、年々増加傾向であり、学業成果は維持されていると判断できる(資料 2-1-1, 2-1-2)。修了生アンケートで大学院教育により、自身に高い専門性が身に付いたと感じている修了生が 100% であり、その点からも期待される水準にあると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

平成 26 年度に修了した修士課程及び博士前期課程での就職・進学率は約 9 割で、残り 1 割は社会人である。就職先は、医療・福祉、学術・研究、製造等であり、医療関連分野の広い範囲に全国的に人材を輩出し、育成しようとする人材の目標を達していると言える（出典：データ分析集法人別経年変化データ指標 21, 22）。

博士課程及び博士後期課程は修了者の半数が修士課程と同様に医療・福祉、学術・研究、製造等へ就職しているので、今後も順調な就職を期待できる（出典：データ分析集法人別経年変化データ指標 23, 24）。

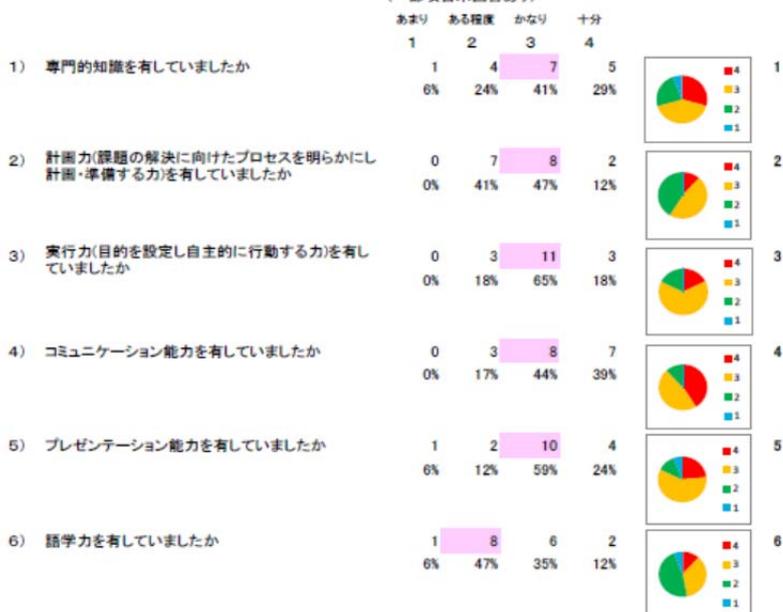
本教育部は、薬学系の修了者が多いため、薬学系修了者の就職先の関係者へのアンケートを実施した。この結果、「充分・まあまあ充分」とする評価が大勢を占めた。（資料 2-2-1）

資料 2-2-1：就職先の関係者へのアンケート結果

- 7) 本学の修了生に求める能力、修了生に不足している能力などについて自由に記載してください
- ・新戦力として、十二分な活躍をしておられます。専門的知識はもちろん、コミュニケーション能力も高く、先輩社員の指導の下、分野拡大を自主的に進め、更なる成長・飛躍を期待しております。貴大学・研究室における競争の厳しさを実感しております。
 - ・特に不足していると感じた能力はなく、修了生として十分な能力を備えていると思います。
 - ・弊社に一番必要なものは、コミュニケーション能力であり、専門知識や語学力は入社後に能力を高めていただければよいと思っております。
 - ・突き詰めて考える能力と、発想を転換する能力が培われている学生は魅力的です。今後とも、よろしくお願ひ申し上げます。
 - ・特別な能力を求めています。自然科学(特に実験科学)を専攻される方には科学的な思考と判断ができるように教育していただくことが重要だと考えています。
 - ・実行力がすぐれており、研究開発型の業務では望ましい人材だと考えています。すぐに戦力になることと思っております。
 - ・自分で考えて行動する能力が不足しているかと思われます。他人に頼ることなく、自分の力でやり切る経験しておくことも必要かと思っております。

富山大学大学院修了生についてのアンケート集計結果

(一部項目未回答あり)



(出典：薬学教務委員会資料より抜粋)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

医学及び看護学系では修了後、既就職者全てが職場で継続勤務し、新修了者はそれぞれ看護師、保健師あるいは県職員として 100%就職した。薬学系では、博士前期、博士後期、博士課程の修了生とも、就職率は毎年ほぼ 100%であり、学生の就職先企業のアンケートにおいて、修了生が有している各能力に対する評価の回答は、「かなり」、「十分」の回答が平均 7 割を超えており、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

① 例1「教育の実施体制」

本学の教育目的を遂行するために、第1期では、改組により、医学、薬学それぞれの独立した各研究科を医学薬学教育部として再編した。改組後の医学薬学教育部博士課程及び博士後期課程は、生命・臨床医学、東西統合医学、看護学、薬学、薬科学専攻から構成され、他専攻の講義・実習も選択できるカリキュラムの相互乗り入れを実施しており、教育の実施体制は向上した。薬学系では、高度職業人育成コースの充実のために、県内病院、企業と官民一体となった教育実施体制の構築、整備を行った。また、キャリアアップ講演会の実施や研究倫理教育の充実に取り組むなど、FD を活用した実施体制がとられている。

② 例2「教育内容の充実」

本教育部の教育目標に沿って教育を実践するため「必修科目」と「選択科目」が一体となった教育課程を編成している。各課程の学習・教育目標に沿って「基礎科目」と「臨床科目」が幅広く開設されている。また、これらのことから、目的に照らして適切な授業科目の配置及び教育課程の編成の体系的性が確保されており、教育の質が向上したと判断する。

また、大学院生に対応する多様なカリキュラムを増やして、実践的思考の醸成を図っている。特に第2期では第1期と比較して他専攻や他教育部の授業科目の履修、他大学への研究派遣や他国の大学院との研究交流など、より効果的な教育を実施している。さらに、第2期では、大学院看護学専攻が専門看護師教育課程として新しく認定された。(表 J) これにより、卓越した看護ケアの実践者が一層増えることが期待される。

表 J 専門看護師教育課程

- | |
|---|
| <p>○教育課程名：富山大学大学院医学薬学教育部博士前期課程
看護学専攻 母子看護学分野 母性看護 CNS コース
認定を受けた看護分野：母性看護 (26 単位)
認定期間：2013 年 4 月から 2021 年 3 月</p> <p>○教育課程名：富山大学大学院医学薬学教育部博士前期課程
看護学専攻 がん看護学分野 がん看護 CNS コース
認定を受けた看護分野：がん看護 (38 単位)
認定期間：2015 年 4 月から 2025 年 3 月</p> |
|---|

出典：富山大学 News Release より抜粋

以上のことから、大学院医学薬学教育部の教育内容は質が向上したと判断する。

③ 例3 「シラバスの改善」

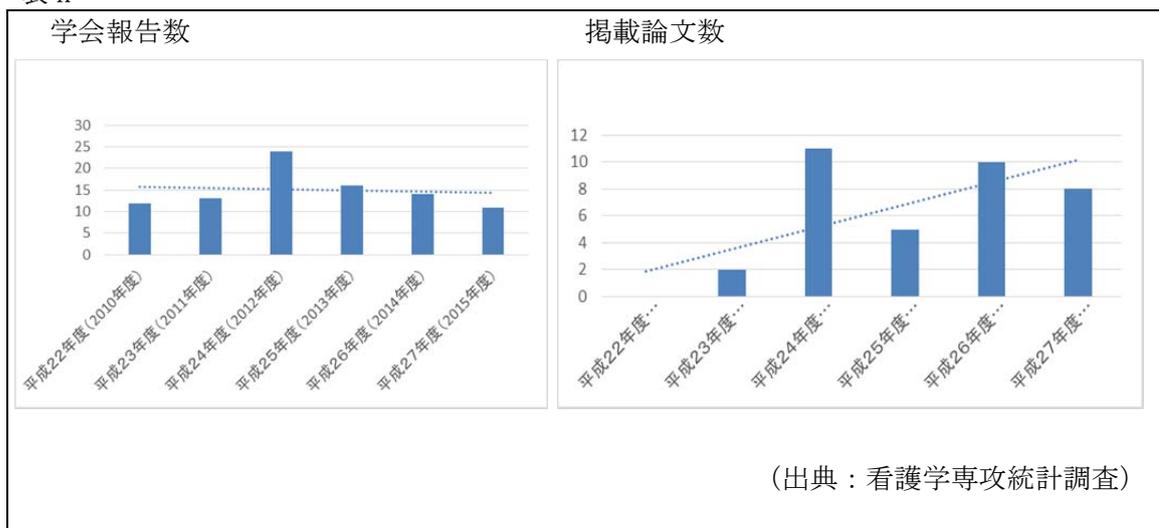
各教員はシラバスを作成し、各授業における学習目標や目標達成のための授業方法・計画及び成績評価基準等を明示し、特に第2期では、公式ウェブサイト上に広く公開した。さらに、各教員は授業の初回で履修学生に対してシラバスの全容を説明することによって、学生のシラバスに対する理解度を深めるよう配慮している。

以上のことから、高い水準を維持していると判断する。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

事例1 看護系では、学生の学会報告数は横ばい傾向であるが、掲載論文数については増加傾向にある(表K)。また、修了者総数75人に対して、学会報告・掲載論文の総数は126報である(資料2-1-2)。

表K



事例2 薬学系では、「キャンパス・アジア」事業により、留学生が増え、博士後期、博士課程で英語による講義、実習が行われ、また、日本人と留学生が同じ病院、企業でインターンシップ実習を行うことから、学生の国際的意識の向上が見られた(資料1-2-10)。また、博士後期や博士課程の修了生のアンケートで大学院教育により、自身に高い専門性が身に付いたと感じており、着実に質が向上している。

以上のことから、本教育部では教育水準の向上があったと判断する。