

# 学部・研究科等の現況調査表

## 教 育

平成22年6月

北海道大学

## 目 次

3 1. 保健科学院

31- 1

## 3 1 . 保健科学院

I	保健科学院の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・ 31- 2
II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ 31- 3
	分析項目 I 教育の実施体制	・ ・ ・ ・ 31- 3
	分析項目 II 教育内容	・ ・ ・ ・ 31- 4
	分析項目 III 教育方法	・ ・ ・ ・ 31- 8
	分析項目 IV 学業の成果	・ ・ ・ ・ 31- 9
	分析項目 V 進路・就職の状況	・ ・ ・ 31-10
III	質の向上度の判断	・ ・ ・ ・ 31-12

## I 保健科学院の教育目的と特徴

### 1. 目的

北海道大学は中期目標において、「研究主導型大学として世界的水準の研究を担うことのできる卓越した研究者を育成するとともに、基幹大学として社会に貢献しうる高度専門職業人の育成を目指す」ことを掲げている。これを踏まえて本学院は、高度な専門的判断能力と医療技術の実践能力を身につけた、保健医療科学の発展を担う高度医療専門職者および保健科学研究をリードする教育者・研究者を育成することを目的としている。

### 2. 特徴

本学院は、上記教育目的を達成するために保健科学専攻（修士課程）を設置している。保健科学専攻の中に、医師・歯科医師を除く保健医療業務従事者の高度な専門的技術の修得と保健科学分野における広い知見を深めさせるため、学生の履修上の区分として「保健科学コース」及び「看護学コース」を設けている。各コースには、進路に応じた専門性の高い科目群と領域横断的で学際的な科目群の授業科目を開設し、体系的な教育課程を編成している。

保健科学コースにおいては、診療放射線技師、臨床検査技師、理学・作業療法士の専門領域にそれぞれ対応する「生体量子科学」「生体情報科学」「リハビリテーション科学」の科目群を設けるとともに、広く医科学や理工学あるいは保健学、栄養学、体力科学などを結集して、健康に関わる教育研究を推進するために、領域横断的かつ学際的な科目群として「健康科学」を設けている。一方、看護学コースにおいては、看護系の「看護学」及び「看護実践」の科目群を設け、看護師、保健師、助産師の専門領域における最新の知識と技術、倫理的判断能力、企画評価能力や保健医療支援を行うための高い実践能力の育成を目指している。

さらに、医療における将来的な指導者・管理運営者を育成するために、小樽商科大学大学院と協定を締結し、経営管理修士（MBA）特別コースへの進学も可能としている。

#### [想定する関係者とその期待]

本学院における教育・研究活動が想定する関係者は、各種医療機関（病院、保健所、研究所等）、学術領域（学界）、産業界（医療機器・試薬メーカー等）、一般社会（地域、家族、個人）があげられ、これら関係者から次のような人材の育成が期待されている。

- 各種医療機関からは、高度先進医療を支援し、さらに発展・推進させる専門的知識と優れた医療技術ならびに医療管理能力を有した高度医療専門職者が求められている。
- 学術領域からは、高度先進医療技術をさらに発展・推進させ、学問領域を確立するとともに、保健科学に関わる教育・研究を担う人材が求められている。
- 産業界からは、医学的知識と医療技術を活用し、医療機器や試薬メーカー等の研究所において研究開発を担う人材が求められている。
- 一般社会からは、高齢化社会へ向け、在宅ケアを始めとする自立支援・地域生活支援、運動・生活機能の回復支援を実践推進する保健医療専門職者や疾病への専門的知識を背景として、保健情報を積極的かつ適確に発信できる高度医療専門職者が求められている。

## II 分析項目ごとの水準の判断

## 分析項目 I 教育の実施体制

## (1) 観点ごとの分析

**観点 基本的組織の編成**

(観点に係る状況)

本学院の修士課程は、保健医療科学の発展を担う高度医療専門職および保健科学研究をリードする指導者・教育者・研究者を育成することを目的として、保健科学専攻1専攻を設置し、その中に、「保健科学コース」と「看護学コース」を設けている。さらに、保健科学コースは「生体量子科学」「生体情報科学」「リハビリテーション科学」「健康科学」の4科目群、看護学コースは「看護学」「看護実践」の2科目群で構成されている。

平成21年5月1日現在での修士課程学生数と専任教員数を資料1に示す。

## 資料1 修士課程学生数、専任教員数

コース名	学生数		計	専任教員数
	1年次	2年次		
保健科学	26(7)	27(9)	53(16)	43
看護学	6(5)	4(3)	10(8)	28
計	32(12)	31(12)	63(24)	71

( ) 内は女子数

(出典：保健科学院教務担当資料)

学生数は、各年次の定員26名に対し、1年次32名、2年次31名となっており、適正な学生数となっている。一方、保健科学院の専任教員数は、教授29名、准教授14名、講師6名、助教21名、助手1名の計71名であり、教員1人あたりの学生数は、保健科学コースで約1.2人、看護学コースで約0.4人であることから、専任教員を適正に配置しており、十分な指導が可能な体制にある。

このように教育組織の編成は、高度先進医療を支援し、さらに発展・推進させる専門的知識と優れた医療技術を修得した各種高度医療専門職者、教育者・研究者の育成に沿うもので、医療機関や地域社会、学術領域などの要請に応えるものとなっている。

**観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制**

(観点に係る状況)

教育目的を達成するために、教員の教授内容・方法の改善を推進するファカルティディベロップメント(以下「FD」)委員会を設置している。FD委員会においてFDを毎年開催し(資料2:4頁)、授業方法・研究指導に関する学生からの評価を紹介するなどして、教育システム・カリキュラム等改善のためのフィードバックを図っている。また、他部局の教員を講師に招き、大学院教育の効果的な体制について講演を行う他、教員が討論を通して具体的な事例を学ぶ機会を設けている。FDへの出席教員数は、平成20年度は70%(52/74名)、平成21年度は83%(59/71名)と向上している。さらに、FDの年次報告書を作成し、教員の授業改善に役立つよう努めている。その結果、学生のアンケート調査(資料6:10頁)では、「講義全般について幅広い知識が身につけられるものであったか」の問いに対して「不十分であった」との回答数が、1年目には30%であったが、2年目には8%へと減少しており、FDを受けての教員の改善努力の成果が認められる。

授業科目の成績に関しては、「成績評価専門委員会」を設置して本学院の授業科目の成績分布等を分析し、結果を教員へ公開することにより、教育内容・方法の改善に結びつけている。

## 資料2 大学院保健科学院 FD プログラム

平成 20 年度
① 大学院教員とFD～大学院教育連携の基礎～ ② 大学院教育改革支援プログラム：多元的な資質伸張を促す学びの場の創成
平成 21 年度
① 教育の国際化～単位互換、ダブル・ディグリー、英語による授業のFDについて～ ② 教育の国際化における留学生支援の問題 ③ 本学院修士課程学生へのアンケート結果と未来について

(出典：保健科学院庶務担当資料)

## (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)

基本的組織の編成については、社会的な要請に応える大学院教育課程(コース、科目群)の設置と十分な専任教員の配置がなされており、適正な学生数を受け入れている。

教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制については、FD委員会を設置し、毎年FDを開催するとともに、その報告書を作成している。本学院教員のFDへの出席率は高く、活発な討論がなされており、学生からの評価に対応した改善がなされるなど、FDの成果が上がっている。また、成績評価専門委員会により、授業科目における成績評価の適正化が図られている。これらのことから、本学院の教育の実施体制は、期待される水準にあると判断する。

## 分析項目Ⅱ 教育内容

## (1) 観点ごとの分析

## 観点 教育課程の編成

(観点到に係る状況)

本学院修士課程では、本学院の教育目的を達成するために、「専攻共通基礎科目」と学生の履修上の区分である「保健科学コース」及び「看護学コース」ごとの授業科目により体系的な教育課程を編成している(資料3:5～6頁)。

専攻共通基礎科目には、高度医療専門職におけるリーダーとしての役割を見据え、マネージメントに関わる科目(「医療倫理特論」と「医療リスクマネージメント特論」各2単位)を必修として配置している。また、研究の実施との関連を考慮した各種研究方法特論を選択必修科目として配置するとともに、領域横断的で学際的な科目を選択科目として配置している。

各コースの授業科目には、進路に応じた専門性の高い科目群に分類して授業科目を選択必修科目として配置し、一つの科目群を選択して特論及び演習各2単位を選択するとともに、研究指導科目10単位を修得することとしている。なお、選択必修科目として選択しなかった授業科目については、各科目群を横断して選択できる科目として扱われる。また、看護学コースにおいて研究指導科目の「実践看護研究(8単位)」を選択した者は、修士論文に代えて特定の課題についての研究の成果を提出することができることとしている。

資料3 修士課程の授業科目と単位数、および修了に要する単位数

専攻共通基礎科目

区 分	授 業 科 目	単 位	備 考
必修科目	医療倫理特論	2	必修科目4単位及び選択必修科目から2単位を含み、8単位以上を修得すること。
	医療リスクマネジメント特論	2	
選択必修科目	実験研究方法特論	2	
	事例研究方法特論	2	
	質的研究方法特論	2	
	調査研究方法特論	2	
選択科目	医療情報管理特論	2	
	先端検査医学特論	2	
	がん・再生医療特論	2	
	機能解剖学特論	2	
	保健科学セミナー	2	
	健康科学特論	2	
	スポーツ・体力科学特論	2	
	食品機能学特論	2	
	栄養薬理学特論	2	

保健科学コース

区 分	授 業 科 目	単 位	備 考	
選択必修科目	生体量子科学 科目群	医用物理工学特論	2	保健科学コースを履修する者は、生体量子科学科目群、生体情報科学科目群、リハビリテーション科学科目群又は健康科学科目群のいずれか1の科目群を選択し、当該科目群の特論及び演習各2単位並びに研究指導科目の保健科学研究10単位を含み、14単位以上を修得すること。
		医用量子線工学特論	2	
		医用理工学演習	2	
		臨床画像技術学特論	2	
		生体画像構造学特論	2	
		放射線治療技術学特論	2	
		放射線技術学演習	2	
	生体情報科学 科目群	循環機能検査学特論	2	
		機能画像解析学特論	2	
		超音波画像計測学演習	2	
		検査血液学特論	2	
		検査血液学演習	2	
		感染病態学特論	2	
		感染病態学演習	2	
リハビリテーション科学 科目群	免疫検査学特論	2		
	免疫検査学演習	2		
	検査管理開発学特論	2		
	検査管理開発学演習	2		
	応用病理検査学特論	2		
	応用病理検査学演習	2		
リハビリテーション科学 科目群	神経生理学・運動制御学特論	2		
	神経生理学・運動制御学演習	2		
	運動器障害学特論	2		
	運動器障害学演習	2		
	内部障害・呼吸リハビリテーション学特論	2		
	内部障害・呼吸リハビリテーション学演習	2		
	神経系運動機能障害学特論	2		
	神経系運動機能障害学演習	2		

区 分	授 業 科 目	単 位	備 考	
選 択 必 修 科 目	人間作業行動学特論	2		
	人間作業行動学演習	2		
	発達期障害・高次脳機能障害作業適応学特論	2		
	発達期障害・高次脳機能障害作業適応学演習	2		
	精神障害リハビリテーション学特論	2		
	精神障害リハビリテーション学演習	2		
	健康科学科目群	健康環境科学特論		2
	健康環境科学演習	2		
	人類生態学特論	2		
	人類生態学演習	2		
	分子細胞健康科学特論	2		
	分子細胞健康科学演習	2		
	代謝バイオマーカー特論	2		
	代謝バイオマーカー演習	2		
機能情報計測学特論	2			
機能情報計測学演習	2			
保健情報科学特論	2			
保健情報科学演習	2			
研究指導科目	保健科学研究	10		

看護学コース

区 分	授 業 科 目	単 位	備 考	
選 択 必 修 科 目	看護学科目群	看護管理学特論	看護学コースを履修する者は、看護学科目群の特論及び演習各2単位並びに研究指導科目の看護科学研究10単位を含み、14単位以上を修得すること。ただし、看護学科目群において同一の名称を冠する特論及び演習を履修する場合であって、当該特論及び当該演習と同一の名称を冠する看護実践科目群の実践演習を履修するときは、看護科学研究10単位に代えて実践看護研究8単位を履修することができる。	
	看護学科目群	看護管理学演習		
	看護学科目群	臨床看護学特論		
	看護学科目群	臨床看護学演習		
	看護学科目群	地域看護学特論		
	看護学科目群	地域看護学演習		
	看護学科目群	看護教育学特論		
	看護学科目群	看護教育学演習		
	看護学科目群	回復期看護学特論		
	看護学科目群	回復期看護学演習		
	看護学科目群	母子看護学特論		
	看護学科目群	母子看護学演習		
	看護実践科目群	臨床看護学実践演習		2
	看護実践科目群	地域看護学実践演習		2
看護実践科目群	看護教育学実践演習	2		
看護実践科目群	回復期看護学実践演習	2		
看護実践科目群	母子看護学実践演習	2		
研究指導科目	看護科学研究	10		
研究指導科目	実践看護研究	8		

修了に要する単位数

科目区分	必要単位数
必修科目	4 単位
必修選択科目	2 単位以上
各科目群の特論および特論演習	4 単位以上
研究指導科目	10 単位（実践看護研究科目群のみ 8 単位）
合計	30 単位以上

(出典：保健科学院教務担当資料)

<b>観点 学生や社会からの要請への対応</b>
--------------------------

(観点に係る状況)

本学院の設置以前（平成 19 年）に実施したアンケート調査（資料 4）によれば、本学院に入学を希望すると回答した学部学生や道内医療専門職者が最も多く期待したものは、「高度専門職業人として学部教育以上の知識・技術を取得したい」であった。また、道内の主要総合病院管理者の修士課程修了者に対する期待も、「高度な専門知識と技術」「管理能力」「研究能力」の順に多かった。これらの結果は、道内医療施設において大学院レベルの知識と技術を修得した医療専門職者が不足していることと、既に社会人として医療に従事している専門職者もさらに高度な教育を渴望していることを示唆している。

このような要請を受け、本学院では、看護学、放射線技術科学、検査技術科学、理学療法学、作業療法学の専門領域を踏襲した科目群に加え、保健科学コースにて健康維持・増進に力点を置いた領域横断的な「健康科学」科目群を配置し、高齢化社会と、食料供給地・人口分散型といった北海道の地域性を加味した社会的要請に対応している。また、看護学コースでは、臨床に則した実践的な教育に重点を置く「看護実践」科目群を設け、社会からの要請に応えている。

社会人の医療専門職者を対象とする配慮として、社会人特別選抜（入学試験）を行う他、「大学院設置基準第 14 条に基づく教育方法の特例」により、夜間開講や土日開講及び集中講義を実施するとともに、長期履修制度を適用して無理のない履修計画が実行できるよう体制を整えている。この制度により、平成 20 年度は 3 名、平成 21 年度は 2 名の社会人学生の長期履修を許可した。また、各種医療施設の経営・運営を目指す学生や社会人のために、平成 20 年 8 月に、小樽商科大学大学院と「経営管理修士（MBA）特別コース」に関する協定を締結した。これは、3 年間で本学院の修士と小樽商科大学大学院の経営管理修士の 2 つの学位取得を可能とする特別コースであり、本学院での必修 2 科目（「医療倫理特論」「医療リスクマネジメント特論」と「医療情報管理特論」）を履修することにより、本学院 2 年次にこの特別コース 1 年次へ入学することが可能となっている。本コースへの推薦枠は 2 名であり、平成 21 年度に学生 2 名がこのコースへの進学を果たしている。

#### 資料 4 学生や社会人の意識調査(平成 19 年実施)

本学院入学希望者の目的と期待について（複数回答）

(1) 医学部保健学科在学生（* 2 年生 50 名，3 年生 38 名，4 年生 32 名）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度専門職業人として学部教育以上の知識・技術を取得したい （2 年生 48%，3 年生 61%，4 年生 44%）</li> <li>・ 研究者になりたい（2 年生 28%）</li> <li>・ 自分の職種以外の幅広い知識・技術を身につけたい（3 年生 32%）</li> <li>・ 研究したいことがある（4 年生 31%）</li> </ul>
(2) 北海道大学病院看護職者及び道内の保健師（* 82 名）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度専門職業人として学部教育以上の知識・技術を取得したい（71%）</li> <li>・ 自分の職種以外の幅広い知識・技術を身につけたい（41%）</li> </ul>
(3) 北海道大学病院等の医療専門職者（* 18 名）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度専門職業人として学部教育以上の知識・技術を取得したい（67%）</li> <li>・ 自分の職種以外の幅広い知識・技術を身につけたい（44%）</li> <li>・ 研究したいことがある、国家資格以外に専門士などの資格取得に有利だから、指導者を目指して高度な専門知識・技術を身につけたい（各 11%）</li> </ul>
(4) 北海道内主要総合病院管理者の修士課程修了者に対する期待（30 施設）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度な専門知識と技術（91%）</li> <li>・ 管理能力（53%）</li> <li>・ 研究能力（40%）</li> </ul>

(\* は入学希望者数)

(出典：保健科学院大学院設置準備委員会資料)

## (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)

教育課程の編成については、専攻共通基礎科目（必修科目、選択必修科目、選択科目）と学生の履修上の区分である各コースの授業科目（選択必修科目）により、体系的な教育課程を編成している。また、進路に応じた専門性の高い科目や領域横断的で学際的な科目が配置されている。

学生や社会からの要請への対応については、高度な専門知識、技術、管理能力及び研究能力を修得できる教育課程の編成に配慮している。また、社会人学生に対して入試特別選抜や夜間・土日・集中講義を行う他、長期履修制度を設けている。さらに、小樽商科大学大学院との協定により MBA 特別コースを設けるなど、社会的な要請に応える教育が実施されている。これらのことから、本学院の教育内容は期待される水準にあると判断する。

## 分析項目Ⅲ 教育方法

### (1) 観点ごとの分析

#### 観点 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

(観点到に係る状況)

本学院修士課程の授業形態は、教育目的を踏まえた講義、演習、研究指導により構成されている（資料3：5～6頁）。専攻共通基礎科目では、高度医療専門職者の育成に必要な特論を配置している。各コースでは、多様な進路に応じた特論と演習を配置している。修了要件は、専攻共通基礎科目から8単位以上と各コースの科目群の特論と演習から各2単位以上、及び研究指導科目から10単位（看護実践科目群は8単位）を含め30単位以上とし、バランスよく修得することとしている。

学習指導において、専攻共通基礎科目の研究手法特論は、4つの異なる方法論（実験、事例、質的、調査）に分けられ、学生個々の研究テーマの遂行に適した方法を学ぶことができるよう工夫している。その他の特論及び演習は、オムニバス形式を基本として最先端技術の動向を学ぶとともに、学生が参画するディスカッション形式の授業により、自己の考えを論理的に主張する能力の向上を図っている。

また、主任指導教員だけではなく、1～2名の副指導教員を加えた複数指導により、定期的な研究指導や中間発表会等を通して研究遂行に関する助言を与えると同時に、研究成果の公表に関しては、国内外での学会発表を奨励している。加えて、就学及び進路に関する全般的なきめ細かな指導を行っている。一方、学部教育のティーチングアシスタント(TA)として毎年9割以上の大学院生を年間総時間数約3,000時間雇用することにより、教育指導体験と自己練磨に励む環境を提供している。

#### 観点 主体的な学習を促す取組

(観点到に係る状況)

本学院では、修士論文等の指導を行う主任指導教員1人あたりの学生数が平均2名以下（各学年では1名以下）であることから、研究指導科目以外の科目においても個別指導を行うことが可能であり、学生が自分の興味あるテーマについて詳しく調査するといった主体的な学習を促している。

本学院内設備としては、学生に個々の机を配備した自習室を提供し、インターネット接続システムを整備している。これにより、インターネットや視聴覚メディア等を利用しながら自学自習できる環境にある。また、大学院生演習室が用意され、自主セミナー・ミーティングなどが実施されている。一方、本学院内図書室や本学キャンパスにある附属図書館本館は、平日の夜間及び土・日・祝日においても利用でき、自主的な学習が可能な図書環境が全学的に整備されている。

さらに、高度な研究を推進するよう平成20年4月から新たに中央研究室を整備し、そこ

に質量分析装置、遺伝子解析装置などの高度研究機器を設置するとともに、同年9月から中央研究室専属の教員を新規採用し、修士論文作成のための主体的な研究活動を支援していることから、学生の積極的な活用が認められる。

その他、学生が熱心に勉学に励み、優れた研究成果や良い学業成績を修めた場合に、それを讃え、さらなる勉学と研究意欲を引き出すよう「研究助成制度」（査読付英文原著論文を筆頭で執筆した学生を対象）や「保健科学院長賞」（修士課程修了予定者の中から特に優秀な学業成績と研究業績を修めた学生に授与）の顕彰制度を設けている。平成21年度の研究助成対象者は2名であり、「保健科学院長賞」は保健科学コースと看護学コースの各1名に授与した。

## （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）

授業形態の組合せと学習指導方法の工夫については、専攻共通基礎科目及び各コースの科目群の中に特論、演習、研究指導を配置するなど、バランス良く授業形態を組み合わせている。また、オムニバス形式及びディスカッション形式による授業の実施、個々の学生に対する複数指導、TAの雇用により、学習指導方法を工夫している。

主体的な学習を促す取組については、主任指導教員による個別指導、大学院生の自習室や共通の研究機器室（中央研究室）の整備により、主体的な学習を促している。さらに、学生の勉学の励みとなるよう顕彰制度も設けている。これらのことから、本学院の教育方法は、期待される水準にあると判断する。

## 分析項目Ⅳ 学業の成果

### （1）観点ごとの分析

#### 観点 学生が身につけた学力や資質・能力

（観点到に係る状況）

本学院では、平成20年に第1期生31名を受け入れ、平成22年3月に、長期履修者3名を除く28名が標準修業年限（2年）で修了した。従って、標準修業年限内の修士学位授与率は100%である。この期間で学生が身につけた学力や資質・能力を表す指標の1つとして、第1期生に関する2年間の研究成果を資料5に示す。本学院修士課程では、研究成果の対外的な公表の機会として学会発表を奨励しているが、資料のとおり2年間で1人あたり平均約3.5件の国内外での発表を行っている。また、査読付論文数が全体で12編あり、順当に研究の成果が出ている。このように学生達は、学会発表を通じてプレゼンテーション能力を向上させるとともに、研究者としての能力を身に付けている。

#### 資料5 平成21年度保健科学院修士課程修了生（28名）の研究成果

(1) 査読付論文数	12編
(2) その他の論文数	2編
(3) 国際会議発表数	7件
(4) 国内学会発表	90件

（出典：保健科学院教務担当資料）

#### 観点 学業の成果に関する学生の評価

（観点到に係る状況）

学生からの評価として、平成20年度入学の第1期生の1年次修了時および2年次修了時に行ったアンケート調査の結果を資料6に示す。これによれば、「講義全般において幅広い知識が身につけられるものであったか」という問いに対し、「十分なっていた」「ほぼなっていた」の回答が多数を占めており、多くの学生は幅広い知識が身についたとの認識にあることが分かる。また、研究指導の充実度について、回答者のほとんどが「ほぼ満足」以

上の評価であり、各自の課題における研究活動が順調であったとともに、目標とする能力へ到達したことを示唆している。なお、修士課程1年次では、幅広い知識の修得について「不十分であった」との回答も見られたが、2年次では大きく低減した。これは、FDでのアンケート結果報告を受けて、教員らが改善に努めた成果の顕れであると考ええる。研究指導の充実について「やや不満」との少数回答に対しては、FDの今後の改善課題である。

その他、アンケートにおける自由記載の回答では、「オムニバス形式で最先端の話を聴くことができた」「プレゼンテーションの力を養うことができた」とのコメントが多く、専門領域を超えた先端の知識及び発表能力が身につけられていることが分かる。また、本学院博士後期課程に進学した学生の自己評価では、「国際誌に向けて論文を執筆し、レフリーとのやりとりも経験出来た」「(本学院での研究が)他分野とも密接に関係していることに気づき、他部局の先生たちと話すことができたのはよい経験であった」との意見が寄せられ、研究者になるための研鑽が積み重ねられていることを示している。さらに、少人数での討論形式の講義・演習や自主的に学習テーマを選択させる指導に対する評価が高く、討論する力や主体的に学ぶ力が学生に身につけていることが窺える。

#### 資料6 保健科学院修士課程学生の学業に関するアンケート調査結果(抜粋)

項目	評価	修士課程1年次 (回答者数 20名)	修士課程2年次 (回答者数 13名)
講義全般において幅広い知識が身につけられるものであったか	十分なっていた	15%	15%
	ほぼなっていた	55%	77%
	不十分であった	30%	8%
研究指導についての充実度	大変満足	55%	46%
	ほぼ満足	45%	46%
	やや不満	0%	8%

(出典：保健科学院教務担当資料)

## (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)

学生が身に付けた学力や資質・能力については、学業成果としての学会発表を中心とする対外的な成果公表数は、発表件数・論文数ともに、修士課程の学生として順当なものである。平成22年3月に修了した本学院1期生の標準修業年限(2年)での学位授与率は100%であり、教育の成果及び効果があがっていることを示している。

学業の成果に関する学生の評価については、講義全般の他、個々の専門の研究指導について、「大変満足」「ほぼ満足」との評価が多数を占めるとともに、専門的知識及び先端知識の修得、プレゼンテーション力など、学生が望む能力が身につけられていることを示している。これらのことから、本学院の教育・研究の結果である学業成果は、期待される水準にあると判断する。

## 分析項目V 進路・就職の状況

### (1) 観点ごとの分析

#### 観点 卒業(修了)後の進路の状況

(観点到に係る状況)

本学院は平成20年に設置され、平成22年3月に第1期修了生を輩出した。修了生の進路を資料7に示す。平成22年4月開設の本学院の博士後期課程への進学者数が最も多く、大学病院や民間企業への就職数が次に多い。こうした進路ごとの数の割合は、当初の予想にほぼ一致するバランスのよい傾向を示しており、高度先進医療を推進し、保健科学に関

する教育・研究に携わる人材の育成を目指す本学院の教育目的に適うとともに、想定する関係者の要請に応えるものとなっている。

資料7 平成21年度修了生（28名）の進路

進路	人数
保健科学院博士後期課程進学	8
大学病院	6
民間企業（医療機器・製薬会社・食品メーカー等）	6
民間病院	3
小樽商科大学 MBA 特別コース進学	2
大学・専門学校教員	2
自治体（保健師）	1
計	28

（出典：保健科学院教務担当資料）

### Ⅲ 質の向上度の判断

#### ①事例1「FD委員会の設置」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

本学院では、大学院課程における授業方法・研究指導の改善を図ることを目的として、FD(ファカルティディベロップメント)委員会が設置されている。このFD委員会は、本学院を担当する教員組織である保健科学研究所の各分野から選出された計7名の教員によって構成され、大学院のFDを企画・開催している。また、FDの成果報告書を発行し配布している。FDへの教員の出席率は、平成20年度で70%(52/74名)、平成21年度では83%(59/71名)であった。平成20年度開催のFDでは、大学院教育に関して先行している他部局の取組を学ぶことに主眼を置き、平成21年度には、大学院教育2年目までの実体験を踏まえ、授業における効果的な方法や事例について質疑・討論を行った。2年目のFDでは、出席率が前年よりも高まったばかりではなく、参加教員の意見交換がより活発になされ、講義や演習に取組む教員の意識及び意欲の向上が見られた。学生アンケートにて講義全般に対する不満が顕著に低減(資料6:10頁)されたことは、こうしたFDの成果によると考える。

#### ②事例2「中央研究室の整備」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

本学院では、平成20年4月から学院内に中央研究室を整備している。平成20年度に質量分析装置をはじめとする機器を揃えた第1～第5中央研究室を設置し、利用者が効率よく高度な研究ができる設備を整えた。平成21年度には、原子間力顕微鏡やバイオセンサー実験関連機器も追加した。また、中央研究室に専任教員と研究補助員各1名を配置し研究支援体制を強化した。

学生は、適宜開催される講習会にて機器の使用法を学ぶことによって、上記教員・研究補助員や教育研究上の指導教員の指導の下で、自ら進んで実験・計測を行うことができるようになっており、修士論文作成に当たっての主体的な研究活動に活用している。講習会は、平成20年度に中央研究室の利用説明会として1回(参加者20名程度)、平成21年度には、新規導入機器の利用講習会として2回(参加者各10名程度)開催された。中央研究室を利用した関連研究の国内発表件数が、平成20年度の41件から平成21年度63件へと急増したことから、中央研究室を利用した大学院生の研究成果が、着実に発表に結びついていることを強く示唆している。

このように中央研究室は、大学院における教育・研究活動にさかんに活用され、学生の研究テーマ選択や各種機器の使用法の習熟に大きく寄与している。よって中央研究室の整備は、本学院の教育・研究基盤において顕著な質の向上をもたらしたといえる。

# 学部・研究科等の現況調査表

## 教 育

平成22年6月

北海道大学

## 目 次

2 9. 生命科学院

29- 1

## 29. 生命科学院

II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ ・	29-2
	分析項目V	進路・就職の状況	・ ・ ・ 29-2

## II 分析項目ごとの水準の判断

### 分析項目V 進路・就職の状況

#### (1) 観点ごとの分析

<b>観点 関係者からの評価</b>
--------------------

(観点に係る状況)

生命科学院の修士課程を修了した学生は、製薬や化学合成等の企業の研究開発部門を主たる就職先としている他、きわめて多様な分野に活躍の場を得ている。また、博士課程修了者の就職先は、製薬会社の研究開発部門や基礎研究を行う公的機関となっている。

これらの修了生受入企業に対して平成22年1月～2月に実施したアンケート(23社から回答)によると、生命科学院の修了者が在学中に身につけた能力のうち、他大学院修了者と比較して優れているとして挙げられるものは、「分析的な考察力」が63.6%、「大学院で学んだ学問分野や専門領域に関する知識」が56.5%、「新しい知識を習得する力」が47.6%、「その他の学問分野や専門領域に関する知識」が45.5%、「自身や他の人の考えを常に問い直す姿勢」が38.1%、「記録、資料、報告書等を作成する力」が33.3%、「新たなアイデアや解決策を見つけ出す力」が19.0%であった。なお、「優れている」以外の回答はほぼ全てが「他大学と同程度の能力を身につけている」であった。

このことから、生命科学院の教育目的に掲げる「生命科学の知識を統一的に学ぶことができる大学院教育」が適切に行われ実を結んでおり、養成すべき人材像である「生命現象を包括的に理解し、さらにはそれらの応用についても思考できる人材」に照らして十分な教育の成果、効果が得られているといえる。

なお、受入企業等からは、大学院在学中に身につけることを期待している能力として「分析的な考察力」や「大学院で学んだ学問分野や専門領域に関する知識」、「新たなアイデアや解決策を見つけ出す力」等が求められている。上記アンケートによれば、これらの項目について本生命科学院修了生はいずれも高い評価を得ていることから、関係者からの期待にも応えた人材を輩出しているといえる。

#### (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)

修了後の進路状況については、修士課程修了者、博士課程修了者とも生命科学院において受けた教育を生かすことができる職種に高い比率で就職している。

また、関係者からの評価として、修了者の受入企業からは、在学中に身につけた能力について高い評価が得られている。

以上のとおり、生命科学院の教育目標に基づいた教育が十分に成果を上げていることから、進路・就職の状況については、期待される水準にあると判断する。