

第4章 医学部保健学科・大学院保健学研究科

第1節 10年の歩み

1. 歩みの概略

(1) 医学部保健学科と大学院保健学研究科の組織の変化

2000年（平成12）10月、医学部保健学科（5専攻：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）が設置された。2005年（平成17）度に修士課程（医学系研究科保健学専攻）を設置、2007年（平成19）度に大学院保健学研究科が部局化され、修士課程を大学院保健学研究科博士前期課程とし、さらに博士後期課程が設置された。大学院保健学研究科は設置時の博士前期課程4領域12分野、後期課程2領域6分野を、2016年（平成28）度から博士前期課程、後期課程ともに4領域（看護学、放射線技術科学、生体検査科学、総合リハビリテーション科学）に組織を改めた。一方、2016年（平成28）10月からは全学に教育研究院が導入され、大学院保健学研究科の多くの教員は医学系保健科学領域に所属している。なお、2011年（平成23）10月に弘前大学医学部保健学科開設10周年記念式典等を医学部コミュニケーションセンターで実施した。（資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料2、327～328頁）

(2) 校舎改修

医学部保健学科の校舎は、医療技術短期大学部やその前身の医療専門学校、医学部保健学科設置後の増改築による建物であり、老朽化、狭隘化しており、また耐震性の強化が必要とされ、2013年（平成25）2月からの第Ⅰ期（旧D棟）から第Ⅱ期（旧B棟の一部と旧C棟）、第Ⅲ期（旧A棟と旧B棟の一部）までの約2年6か月にわたり改修工事が行われた。またこの間に総合研究棟F棟も新築され、被ばく医療総合研究所が入所し、その他の部分を大学院保健学研究科が使用している。大学院が整備拡充し、被ばく医療に関する教育研究の整備に伴い建物が整備拡大された。学生にとっても、教職員にとっても、快適な環境で教育研究等に専

心できる状況と思われる。なお、2015年（平成27）9月に弘前大学大学院保健学研究科・弘前大学被ばく医療総合研究所総合研究棟等竣工記念式典等を大学院保健学研究科第33講義室で実施した。（資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料3、329～330頁）

（3）教育等について

医学部保健学科の入学定員は設置時と変更が無く200名である。入学試験は推薦Ⅱ、前期日程、後期日程として行ってきたが、2017年（平成29）度からはAO入試と前期日程に改めた。また卒業者のうち就職希望者は100%就職できている状況にある。しかし青森県内への就職率は高いとは言えない状況にある。2008年（平成20）11月に検査技術科学専攻に細胞検査士養成課程の設置認可を受け、2009年（平成21）度から開講（定員5名）している。認定試験の合格率（延べ37/38）はこれまでほぼ100%であり、医学部保健学科としての大きな成果と言える。また看護学専攻では、2012年（平成24）度より保健師国家試験受験資格の取得を選択制に変更し、募集人員を20名程度としている。（資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料4、330～331頁）

大学院保健学研究科では、設置当初から学部学生と既に社会に出て活躍している医療従事者の入学も想定し、一般選抜と社会人特別選抜の学生募集を行ってきた。外国人留学生への対応として外国人留学特別選抜を2014年（平成26）度からは博士後期課程に、2017年（平成29）度からは博士前期課程に導入し、また博士後期課程では秋季入学も実施している。一方、被ばく医療人材育成のため2010年（平成22）度に博士前期課程被ばく医療コース、2015年（平成27）度に博士前期課程放射線看護高度看護実践コース、後期課程被ばく医療コースが設置された。また2017年（平成29）に放射線看護高度看護実践コースが日本看護系大学協議会より放射線看護分野の高度実践看護師教育課程に認定され、さらに2018年（平成30）に文部科学省「職業実践力育成プログラム」（BP）の認定を受けた。なお、2016年（平成28）度からの組織変更に伴い、入学定員を前期課程（25名から30名）、後期課程（9名から12名）それぞれ増員した。（資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料5、331頁）

(4) 研究等について

この間、医学部保健学科・大学院保健学研究科では、被ばく医療人材育成プロジェクト（2007年（平成19）から現在まで）に取り組んだ。また2011年（平成23）に発生した東日本大震災の際には、被ばく状況調査チームの一員として、大学院保健学研究科の多くの教員が、それまでの実績を踏まえて支援協力することができた。これまでの被ばく医療人材育成への取り組みにより、2017年（平成29）度には大学院保健学研究科内に放射線看護教育支援センターを設置し、その分野の教育への支援体制の整備を行った。

医学部保健学科には、地域保健活動の支援窓口として地域連携推進室にセンターが設置されていたが、2度の見直しが行われ、2017年（平成29）度からは大学院保健学研究科としての2つのセンター（地域保健医療教育研究センター、生体応答科学研究センター）が活動を継続している。

（木田和幸）

2. 地域志向の取組とグローバル

医学部保健学科及び大学院保健学研究科の重要な使命のひとつは地域を支える優れた医療従事者の育成にあることは言うまでもない。学生は専門科目において在宅医療など地域と密接に関連した授業科目を履修しているほか、いくつかの原子力施設を有する青森県の特徴を踏まえ、21世紀教育では放射線の基礎、2016年（平成28）度からの教養教育では原子燃料サイクルの理解を目的としたユニークな授業も行っている。また、これらの学部教育に加えて、大学院保健学研究科には現在「地域保健医療教育研究センター」と「生体応答科学研究センター」の2つの特定プロジェクト教育研究センターが設置されており（詳細は後述）、「地域保健医療教育研究センター」では2014年（平成26）度に地域保健医療ネットワーク構築に向けた市民講演会を開催し、主に津軽地区における多職種連携のネットワーク化を推進している。また2015年（平成27）度から2016年（平成28）度にかけては「生体応答科学研究センター」との共催で、むつ市において3回に渡り市民公開講座を開催するなど、地域に向けた

活動を展開している。

次に、大学院保健学研究科の特徴的なグローバル人材の育成が、2008年（平成20）度から文部科学省の支援を受けて行われてきた所謂「放射線被ばく医療人材育成プロジェクト」の経費を活かし、この10年で大きな前進を見せつつある。このプロジェクトを遂行するにあたり、まずは大学院保健学研究科教員が被ばく医療に関してゼロから学習する必要があったことから、放射線医学総合研究所（千葉市）をはじめとする国内各機関・施設にとどまらず、米国のオークリッジ科学教育研究所の放射線緊急時支援センター／研修施設（R e a c / T s）やフランスの放射線防護・原子力安全研究所（I R S N）等に出向いて多くの教員が研修を積み重ねた。また、2011年（平成23）度～2013年（平成25）度には「緊急被ばく医療国際シンポジウム」を開催し、これは2014年（平成26）度から「若手研究者のための放射線と健康に関する教育シンポジウム（E S R A H）」として内容を一新して現在に至っている。E S R A Hは大学院生が主体となり、教員が大学院生をサポートする形で運営し、国内外の学生並びに若手研究者が放射線に関する様々な分野で活発なディスカッションをするものであり、これまで16の国や地域から多くの研究者や学生が参加している。

海外機関との連携では、2013年（平成25）3月、ストックホルム大学放射線防護研究センターの Andrzej Wojcik 博士が来学、大学院保健学研究科と部局間学術協力協定を締結し、研究者や学生の交流が続いている。また、同年から韓国原子力医学院（K I R A M S）と大学院保健学研究科の緊急被ばく医療合同訓練が韓国において毎年開催され、教員及び大学院生中心のチームが参加し研鑽を積んでいる。このような恒例ともいえる事業の他にも、アジア・ヨーロッパを中心に多くの大学や研究機関を訪問し学術交流の可能性を模索しており、2017年（平成29）度にはアフリカのカメルーンにおいて共同ワークショップを開催するに至っている。このような中で、米軍放射線生物学研究所（A F R R I）、ハワイ大学、カリフォルニア大学ロサンゼルス校、アイルランド環境保護庁などへの若手教員の留学も見られるようになってきた。さらに2014年（平成

26) 度から大学院生の国際学会での発表のために旅費を支援する事業も継続され、2018年(平成30)6月の時点で延べ15名の大学院生が利用している。一方、韓国、タイ、中国、インドネシア、シンガポールなど海外からの大学院留学生も見られるようになり、今後はいかにこれを増やしていくのかが課題であると言えよう。

(中村敏也)

3. 被ばく医療人材育成と東日本大震災の経験

(1) 被ばく医療人材育成推進プロジェクト

大学院保健学研究科では、2008年(平成20)度～2012年(平成24)度に文部科学省特別教育研究事業「緊急被ばく医療人材育成の体制整備」、2013年(平成25)度～2015年(平成27)度に「緊急被ばく医療の教育・研究体制の高度化及び実践プログラムの開発－高度実践被ばく医療人材育成グローバル拠点の形成－」において研究科内に委員会とその下部組織である各活動部門を設置し、様々な活動を行ってきた。2016年(平成28)度からは、弘前大学の第三期中期目標・中期計画における「目標11. 海外及び国内の機関と連携を図り、放射線科学と被ばく医療教育・研究の国際拠点を構築する」や2018年(平成30)度事業概要における戦略性が高く意欲的な目標・計画の1つ「放射線科学と被ばく医療・教育の国際拠点構築」に沿って「被ばく医療人材育成推進プロジェクト」を展開している。以下にこれまでの活動の概要を述べる。

2008年(平成20)度～2009年(平成21)度は、被ばく医療人材育成事業を展開するための準備のため情報収集や各種研修参加を実施した。当研究科のスタッフで被ばく医療の経験のあるものはおらず、当初は手探りであったが、教職員一丸となって推進した。2010年(平成22)度から、医療施設で勤務している看護職や診療放射線技師を対象とした「被ばく医療研修(2015年(平成27)度まで「現職者研修」という名称)」を開催しており、2017年(平成29)度で第8回を数えており、計170名の修了者を輩出した。その間2011年(平成23)年には東日本大震災による福島第一原子力発電所事故が起こり、被ばく医療研修の重要性が再認識され

た。研修は週末の2日間に開催し、事前学習としてe-ラーニングも実施している。研修プログラムには演習を多く組み入れており、すべての受講者が放射線の測定や除染を体験できるように工夫している。2日目には模擬患者を用いて汚染を伴う患者の受け入れ演習も実施し、受講者からは高い評価を得ている。本研修は、原子力規制庁が実施する「原子力災害時医療中核人材研修」とは異なり、基本的な内容や診療に必要な内容も含まれるが、需要が高くここ2年間は参加申し込みは募集人数を大きく上回っている。また、受講者は県内のみならず北海道から鹿児島県まで全国各地から集まっている。

「福島災害医療セミナー in 弘前」を2013年（平成25）度から開催している（福島県立医科大学災害医療総合学習センターとの共催、2015年（平成27）度からは青森県診療放射線技師会とも共催）。原発事故後の福島県の状況に関して、単に環境汚染の実態や食物中の放射線量の現状や県民健康調査などの科学的な内容のみならず、避難や風評被害などの社会的な側面についての内容も盛り込んでいる。実際の事例を用いた模擬相談演習も行い、福島県の状況を深く知り、かつ住民対応におけるノウハウや問題点も習得できるような内容である。2回以上受講している者もあり、受講者の満足度は非常に高い。

2010年（平成22）度から医学部保健学科及び大学院保健学研究科の教育にも被ばく医療を組み入れ、医学部保健学科では「放射線防護の基礎」を必修科目として開講し、「被ばく医療コース」を大学院保健学研究科博士前期課程では2010年（平成22）度、後期課程で2015年（平成27）度開設し、これまで21名（前期課程20名、後期課程1名）の修了生を輩出している。前期課程の被ばく医療コース入学者は2015年（平成27）度からは7～11名で推移しており、今後は修了生のさらなる増加が期待される。被ばく医療総合研究所との連携の下、留学生（前期課程在学中3名、後期課程修了者1名）の受け入れも行っており、国際的ネットワーク形成推進にも寄与すると考えられる。

（齋藤陽子）

(2) 被災地での活動とその後の地域貢献

青森県に原子力関連施設が多数立地するという地域背景を踏まえ、大学院保健学研究科は、文部科学省特別教育研究事業「緊急被ばく医療支援人材育成及び体制の整備」事業（2008年（平成20）度～2012年（平成24）度）を開始し、被ばく医療人材の育成を推進するために、知識、技術を蓄積していた。このようななかで、2011年（平成23）3月12日の東京電力福島第一原子力発電所事故後に、文部科学省の派遣要請を受け、弘前大学放射線安全機構の指令の下に被ばく状況調査チームが編成され、住民のスクリーニング検査と支援のために20チーム、延べ365名が派遣された。派遣チームは、放射線の専門家、放射線技師、看護師または保健師、ロジスティクスとしての事務職員を基本ユニットとして編成され、大学院保健学研究科から派遣された教職員は、それまでの被ばく医療人材育成プロジェクトで培われた成果を発揮し、避難住民の放射線サーベイ活動や一時立ち入りに際して、放射線サーベイを行うとともに、避難住民の気持ちを受け止め、不安を緩和する働きかけを展開した。その後の警戒区域内への住民の一次立ち入り支援においても、7月末までに12チーム、延べ202名が派遣され、放射線サーベイを中心とした支援活動にあたった。

2011年（平成23）9月29日には、町内の約半分が警戒区域に指定され、町民のほとんどが避難を余儀なくされていた福島県浪江町と本学が連携協定を締結し、同年10月14日には、学内に学部横断的な「浪江町復興支援プロジェクト」が組織され、現在までその活動が継続されている。このなかで大学院保健学研究科は、①尿中ストレスマーカー検査、②避難町民に対する健康づくり支援、③浪江町職員への健康相談とリスクコミュニケーション、④子育て支援（2017年（平成29）度～）、⑤浪江町民の動脈硬化予防に関する支援（2017年（平成29）度～）等、専門的な支援を提案して活動を継続してきた。また、2014年（平成26）度から継続して環境省「浪江町住民に対するリスクコミュニケーションに係る拠点の設置」事業に取り組んでいる。具体的には、住民の健康相談、住民の被ばく線量把握支援、放射線リスクコミュニケーション、情報発信等の

取り組みを行うとともに、弘前大学の支援活動、研究活動の窓口となっている。特に、放射線リスクコミュニケーションは、2015年（平成27）度から2018年（平成30）2月まで29回実施し、延べ200名を超える町民と放射線に関する疑問や心配について話し合った。長期避難に伴う心身の健康に関する相談件数は年300名を超え、町民との信頼関係につながっている。さらに、浪江町の一部避難指示解除後は、帰還した町民同士の仲間づくり、地域づくりのために「あっぷるサロン」も月1回のペースで開催している。

支援にあたっては、「弘前大学浪江町復興支援室（2013年（平成25）7月1日浪江町役場二本松事務所内に設置、2017年（平成29）度から浪江町の一部帰還に伴い町役場本庁舎と二本松分室の2カ所）」に、健康相談員を常駐させ、大学院保健学研究科の教員を適宜派遣することにより、町民の意向に沿った支援活動を展開してきた。

（木立るり子）

（3）教育研究へ

①学部教育

2010年（平成22）度には本学の特色として放射線に対して理解を深め



写真1 東京電力福島第一原子力発電所事故後の、避難住民のスクリーニングを目的とした派遣チーム。サテライトかしまにて、施設等の高齢者に対するサーベイ後に送り出す様子（2011年3月22日）



写真2 福島県内の仮設住宅もしくは復興公営住宅集会場において、浪江町町民を対象に継続してきた放射線リスクコミュニケーション「おしゃべり会」の様子（2018年1月11日、石倉団地にて）

た学生を養成するため、21世紀教育科目（教養科目）において1年次学生を対象とし基礎教育科目である「放射線防護の基礎（1単位）」を開講した。看護学・検査技術科学・理学療法学・作業療法学専攻の学生には履修指定科目とし、必修科目とほぼ同等の扱いとした。放射線技術科学専攻学生は専門科目において学修する内容であることから選択科目として位置づけた。教育内容は放射線に関する基礎知識から人体への影響、緊急被ばく医療体制の概要など多岐にわたっている。

学年進行に伴い、2012年（平成24）度には専門共通科目において3年次学生を対象とした「医療リスクマネジメント（1単位）」が開講された。放射線技術科学専攻学生には選択科目としたが、その他の専攻においては必修科目とした。教育内容として、医療場面におけるリスクマネジメント、放射線に関する医療事故の防止のためのガイドライン、放射線被ばくの短期・長期的障害を簡潔に患者に説明するためのリスクコミュニケーション等である。

2016年（平成28）度には、21世紀教育から教養教育に名称変更され、履修の見直しが行われた。履修指定科目の枠組みがなくなり、学生の主体的な履修が重要視されるようになった。そのため各専攻のガイダンスにおいて適宜修得単位として履修を推奨することとなった。科目名は「環境と生活—放射線の理解—（2単位）」である。また、2016年（平成28）度入学者より専門科目の「医療リスクマネジメント（1単位）」は全専攻必修科目となった。

②大学院保健学研究科博士前期課程

2010年（平成22）度から緊急被ばく医療に関する高度専門職やリーダーを養成するとともに、この分野の教育者・研究者を育成するために本コースが開設された。初年度は3名の大学院生が入学した。毎年継続的に入学しており、2018年（平成30）度までの入学者は41名で、このうち留学生は3名である。被ばく医療共通科目（放射線防護総論、被ばく医療総論、被ばく医療演習）の3科目6単位、被ばく医療専門科目から2科目4単位以上履修することが定められており、放射線に特化した科目を履修するという特徴がある。2017年（平成29）度末における修了生は20名

となった。修士の学位の他に「被ばく医療認定士」の学内称号が付与される。

放射線看護高度看護実践コースは2015年（平成27）度から上記被ばく医療コース（看護学領域）を発展させるとともに、グローバルスタンダードに即した高度実践看護師を養成することをねらいとして開設された。日本看護系大学協議会では高度実践看護師教育課程の認定を行っているが、「放射線看護」分野はなかったことから、2013年（平成25）度から分野特定の申請を長崎大学、鹿児島大学と協働で行った。2016年（平成28）度には放射線看護分野の高度実践看護師教育課程（専門看護師38単位）として認定され、2017年（平成29）度入学生より日本看護系大学協議会の放射線看護分野の高度実践看護師教育課程（専門看護師38単位）として教育を再スタートした。本コースは放射線看護の2つのサブスペシャリティとして「被ばく医療における看護」「医用放射線利用に伴う看護」を設けている。修了単位数は通常の30単位よりも多い42単位（専門看護師38単位＋課題研究4単位）となっている。本コースの修了者には、修士（看護学）の他に「放射線看護高度実践看護師」の学内称号が付与される。2018年（平成30）度までの入学者は7名、修了生は3名となった。

③大学院保健学研究科博士後期課程

被ばく医療コースは2015年（平成27）度から放射線に関わる緊急被ばく医療における高度な教育者及び研究者を養成することを目的として開設された。具体的には緊急被ばく医療に関する高度な専門的知識と技術と緊急被ばく医療分野において求められる研究手法を修得し、これを展開・応用できる人材である。本研究科博士前期課程の被ばく医療コース修了者で、本コースを修了した者には、博士（保健学）の他に「被ばく医療指導士」の学内称号が付与される。2018年（平成30）度までの入学者は8名、修了生は1名である。

④放射線看護教育支援センター

放射線看護教育支援センターは関係機関と適切な連携を図り、放射線看護分野の確立と発展に向けた活動を行い、被ばく医療体制強化への貢献に資することを目的として2017年（平成29）2月22日に大学院保健学研究科内に設置された。2017年（平成29）7月4日には看板上掲式を

挙行し、本格的な活動を展開した。主な活動として博士前期課程の放射線看護高度看護実践コースの教育支援を行っている。その他に看護職や看護教員を対象とした放射線看護セミナーや研修会の開催、並びに放射線看護に関する相談活動などを実施している。

(西沢義子)

4. 研究・社会貢献

(1) 大学院保健学研究科の研究活動

大学院保健学研究科の研究活動は、2007年（平成19）度から博士後期課程が開始され修了生が輩出する2009年（平成21）度から英文原著論文数は増えている。また、看護学領域では放射線看護分野の高度実践看護師教育課程（専門看護師38単位）の認定を得るために、博士前期課程に放射線看護高度看護実践コースを設置することに伴いこの分野の業績を増やすことが意図され、業績数が増えている。

被ばく医療の人材育成が大学院保健学研究科そして弘前大学の中期目標となったことに伴い、放射線科学領域の研究業績が増すとともに、現在の5専攻に一致する4領域となる前の、健康支援と医療生命の2領域による専門職種間の交流という期間を経ての看護学、放射線技術科学、生体検査科学、総合リハビリテーション科学の各領域間での共同研究が増えていたことも影響している。（資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料6、332頁）

外部資金の獲得状況では、科学研究費補助金（以下科研費）の申請率はほぼ100%を維持し、採択率は年々向上し、20%前後あるいはそれ以下であった採択率は30%台からここ数年は40%を超えている。大学院保健学研究科独自で行っていた科研費獲得のためのピアレビューチェックに加え、大学全体として科研費獲得のための講演会や前年度A評価者への科研費獲得支援事業により、採択される申請書の記載方法等が指導され、実際に採択につながっている。看護学領域と放射線技術科学領域の採択が多く、ここ数年では生体検査科学領域での採択が増えている。（資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料7、333頁）

共同研究や受託研究は年度によりばらつきがあるが、放射線技術科学

領域、生体検査科学領域での契約が多い傾向となっている。その他の外部資金やプロジェクト研究など一定の割合で獲得している。(資料編医学部保健学科・大学院保健学研究科資料8、333頁)

科研費などの競争的資金の獲得は、これまで採択された研究者が継続して採択される傾向があり、支援事業では前年度A評価者に加えB評価者も対象として拡大している。放射線技術科学領域では国際共同研究、海外からの留学生招致なども徐々に増えつつある。この流れは放射線技術科学領域に限らず継続するとともに、地域との連携による各種事業を研究業績につなげる意識や努力も求められる。

(若山佐一)

(2) 特定プロジェクト教育研究センター

①地域保健医療教育研究センターの活動

2014年(平成26)度に学内の諸センターの集約・改組及び新たな弘前大学の事業立案を目的として「特定プロジェクト教育研究センター」の募集(学内募集数8)が行われた。本研究科では2005年(平成17)度から「すこやかコミュニティ支援センター」などの複数のセンターが地域貢献や研究、教育とそれぞれの活動を精力的に進めていたが、大学の方針に従って複数のセンターの統合を図り、コアとなる活動方針を決めていく必要が生じた。多数の申請があり、その中から本研究科で採択された2つのセンター事業のうちの1つが真里谷靖前センター長の提出した「地域保健医療教育研究センター(以下、本センター)」である。本センター設置の目的は、全国一の短命県かつ典型的な医療過疎地域である本県において増加する高齢のがん、重症生活習慣病、認知症などの患者に対して、多職種が連携して医療・介護・福祉・保健分野での相互補完的な連携体制を構築し、地域への実際的な貢献を目指すためアカデミック・サイドからの協力を行うことで、ちょうど同年度から開始される国策である「地域包括ケア」を視野にしたもので、先に活動していた複数のセンターを包含して活動する方針であった。

センター開設後ただちに「地域保健医療のネットワークを作りましょ

う」をテーマに弘前市、弘前医師会、地元企業（㈱青森銀行、マルマンコンピューターサービス㈱）、医学部附属病院、市中病院などの協力のもと市民公開講座とパネルディスカッションを開催した。以降設立初年度から4年間、この目的に沿う形でサブグループ毎に活動を展開し将来に繋がる実績をあげてきた。特に“在宅医療・介護を担う人材教育”事業や“乳癌温存療法患者における抗酸化性機能食品活用”では一定の成果が得られており、地域医療及び該当患者（及び患者予備群）に対し実際に貢献していると同時に事業内容を市民公開講座や研究会の形で公表することで県内の他の地域でも同様の取り組みを検討することを可能にしている（むつ市、鱒ヶ沢町、深浦町、東通村などで開催）。さらに当センターが主体となった医療セミナーや緩和ケアに携わる津軽地域の看護師の看護実践力向上を図る事業、基礎看護技術向上を目的とした講習会なども定期的に行っている。現場に即する実際的成果、専門的教育効果などが大いに期待でき、大学院保健学研究科のみならず地域・コミュニケーションの活性化に繋がる内容となっている。このことは、本センターが青森県という地域また弘前大学において一定の役割を担う研究チームとしての立場を確立しつつあることにほかならない。さらに、様々なシステムに関わることから貴重な産学連携の場としての可能性も期待でき、このような活動と並行して生まれる学術的成果も確立できると考えている。当センターが担っている地域保健医療のニーズは非常に広汎なものとなっており、疾患・病態、その対処や教育から人的交流、システム、地域コミュニティづくりなどにまで及んでおり、さらに発展的に事業を展開する予定である。



写真3 第1回市民公開講座（土手町コミュニティパーク）

（丹藤雄介）

②生体応答科学研究センターの活動

生体応答科学研究センターは大学院保健学研究科の柏倉幾郎教授の発案により、放射線生命科学分野、生体機能科学分野及び病態解析科学分野の教員有志13名をメンバーとし、2008年（平成20）4月に弘前大学大学院保健学研究科に開設された。本センターの目的は、構成メンバーの横断的な連携から弘前大学において重点的に取り組むテーマを含めた研究の推進・向上を図ることを主眼とし、さらに地域貢献や教育の活性化に向けて努力し、研究成果を広く世界に向けて発信することにある。

2013年（平成25）までの6年間は、大学院保健学研究科における専攻や領域を超えた初の研究者集団として活動を続け、柏倉幾郎教授を代表者として2008年（平成20）度～2010年（平成22）度「放射線個体差感受性規定因子の解明と感受性診断法及び再生治療法開発への応用」、2011年（平成23）度～2013年（平成25）度「東日本大震災対応放射線科学研究プログラム」と弘前大学機関研究を連続して獲得し、弘前大学の放射線科学研究を先進的研究テーマと位置づけるとともに、大学院保健学研究科の研究推進能力を確固たるものにした。また2012年（平成24）度からは新設された被ばく医療総合研究所の教員が加わり、センターとしての放射線科学研究の推進が加速した。

このような実績をあげてきたセンターは2014年（平成26）度からは弘前大学の各部署を代表とする8つの特定プロジェクトセンターの一つとして認められ、中村敏也教授がセンター長を引き継ぐことになった。メンバーには大学院保健学研究科の看護学領域と総合リハビリテーション科学領域の教員も加わり、より領域横断的な色合いが強まると同時に、ストックホルム大学、韓国原子力医学院、オタゴ大学などの研究者も加え33名となり、より国際共同研究のしやすい環境が達成された。この間、弘前大学機関研究も床次眞司教授を代表者とする「被ばく線量評価と放射線生体影響解析の発展的アプローチ」が採択され3年間の研究活動の成果をあげてきた（2014年（平成26）度～2016年（平成28）度）。また弘前大学若手機関研究においては、2013年（平成25）度～2015年（平成27）度に千葉満講師が、また2016年（平成28）度からは3年間の予

定で七島直樹講師が採択に至り、研究活動を支える研究費獲得とともに、次代の弘前大学の研究活動を担う若手研究者を育成してきた。

本センターも発足して10年目の節目を迎え、2017年（平成29）4月から細川がセンター長を引き継いで現在に至っている。センター活動の益々の発展を肝に銘じながら、メンバー一同、今後も引き続き努力していく所存である。

（細川洋一郎）

第2節 現状と将来展望

大学院保健学研究科では博士後期課程設置及び部局化から10年余りが経過した。2015年（平成27）度には、増築（被ばく医療総合研究所と共用）や改修工事も終え、大学院課程の再編も実施した。漸く開設初期のあわただしい時期が過ぎ、腰を据えて活動に取り組む環境が整ってきている状況である。

医学部保健学科の5専攻では7医療職種の養成を担っている。国家試験の合格率は職種によって若干差がみられるものの、試験対策の指導も実施しており概ね良好な合格率を保っている。全職種で合格率100%を達成すべく、きめ細やかな指導を実施したい。急激な少子化に伴う18歳人口減少による影響も避けては通れず、継続した受験生確保のためにも、今後は、単一の免許取得のみではなく、付加価値が求められる傾向が強くなることも予想される。看護学専攻における保健師や助産師、検査技術科学専攻における細胞検査士などの資格取得もより一層推進する必要がある。

医学部保健学科の教育カリキュラムは国家試験の受験資格を取得するための指定規則に規制されており、多くの必修科目を開講しなければならない。医療は高度化しており、各医療職種における業務が拡大される傾向にあり、教授する内容は増加しかつ高度化している。そのため、教員一人当たりの担当授業時間が多く、実験や学内実習、臨地・臨床実習

の指導にも多くの時間が割かれるのが現状である。コア・カリキュラム導入や臨地・臨床実習前統一実技試験の導入により教育の質保証が重要視される昨今の状況を鑑みると、医療施設職員と教員の人事交流による教育推進も今後の検討課題である。

各教員の努力や、学内・研究科内の取り組みにより、研究業績も蓄積されており、産学連携も徐々に進んでいる。特筆すべき点に、研究や産学連携において多専攻の教員が共同し推進しているプロジェクトの増加が挙げられる。医学部保健学科は全国でも有数の5専攻を有しており、様々な専門分野の教員が在籍している。学部教育や大学院教育ではインタープロフェッショナルワークを教授しているが、教員の研究においても他分野との連携により、研究領域の拡大並びに成果の増大が得られている。今後もこの強みを生かし、研究や産学連携の幅を広げて発展させ、社会貢献もより一層推進させていきたい。

被ばく医療は、本研究科における大きな柱の一つで、文部科学省のプロジェクトが終了した後にも研究科では前述のように自主的に委員会を設置し、教育並びに研究を継続してきた。被ばく医療総合研究所との連携もより一層強くなっている。被ばく医療関係での特筆すべき業績に関し、「被ばく医療人材育成推進委員会」やその部門など3つの組織が弘前大学表彰を受けており、学内でも高い評価を受けている。

放射線看護高度看護実践コースは2017年（平成29）度にはじめて課程認定された領域で、本研究科は国内の数少ない拠点の一つとなっている。国際的にも放射線看護の教育はほとんど行われていない状況にあるので、今後本研究科が世界的な拠点になりうる可能性を秘めている。国際的な研究交流を継続・発展させて情報発信にも努めていく必要がある。

国際交流に関しては、国際シンポジウム（ESRAHなど）を定期的で開催しており、海外研究者を招聘しての各種セミナー開催、教員の海外留学や海外研修参加、留学生の受け入れなども徐々に活発となっている。弘前大学グローバル人材育成事業を継続・発展させた教員間交流も実施しており、新たな部局間協定締結も検討中である。他部局に比べると国際交流の実績はまだ十分とは言えないものの、今後の発展が期待さ

れる。

大学院保健学研究科では若手教員（40歳未満）の比率は30%を超えており、女性教員の比率が高いことも大きな特徴である。これらの教職員が各自の明るい未来を思い描き、生き生きと業務に取り組めるようなワーク・ライフ・バランスも考えていく必要があるだろう。

大学院保健学研究科は歴史が浅い部局ではあるが、医学部保健学科設置からは18年経過している。これまでは、優秀な医療職者の養成に邁進しながら、研究業績も着実に増やし、国際交流の推進に努め、基盤整備を行ってきた。助走期間が終わった今、職員が各自の目標と部局の目標を認識し、個人の資質の向上と大学院保健学研究科の発展のために寄与してくれることを確信している。

（齋藤陽子）