

弘前大学大学院保健学研究科

緊急被ばく医療人材育成プロジェクト 平成20～22年度活動成果報告書

ダイジェスト版

文部科学省特別経費(プロジェクト事業)による
【事業名：緊急被ばく医療支援人材育成及び体制の整備】

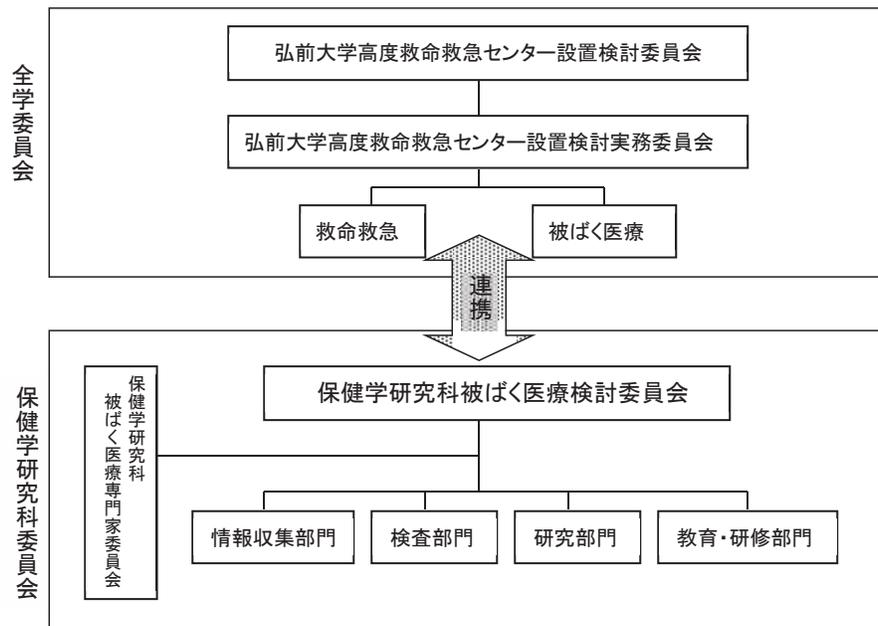


事業目的

本プロジェクト事業の目的は、緊急被ばく事故への対応策の一つとして、緊急被ばく医療のバックアップ体制を編成し、線量計測や特殊臨床検査等の人材育成とシミュレーション等による教育訓練を通して、緊急被ばく医療の基盤となる体制の整備を図ることである。弘前大学が位置する青森県は日本原燃株式会社六ヶ所再処理工場、東北電力東通原子力発電所、現在建設中の電源開発大間原子力発電所を抱えている。平成 20 年から平成 24 年度までの 5 年間にわたる特別教育研究「緊急被ばく医療支援人材育成及び体制の整備」を発足させた。本プロジェクトは緊急被ばく時における支援体制の整備とそのための人材育成を目的とする全国的にこれまでに類の無い、極めてユニークな教育・研究プロジェクトである。

【平成 20 年度】

弘前大学医学部附属病院では被ばく医療を含めた高度救急医療体制の充実を目的とした高度救命救急センターの設置が認められ、有事の際にはこれを母体として緊急被ばく医療チームが編成された。一方、保健学研究科では、被ばく医療検討委員会が組織され、情報収集部門、検査部門、研究部門、教育・研修部門を中心として、看護学領域における被ばく患者看護、放射線技術科学領域における汚染対策や除染、線量測定など、また、検査技術科学領域における特殊臨床検査など、被ばく医療に特化したコメディカル人材養成のための教育研究に着手した。さらに、国内の有識者で構成された保健学研究科緊急被ばく医療専門家委員会の委員らにより、教育、研修並びに研究体制に対する専門的な指導、助言、ならびに外部評価が行われた。

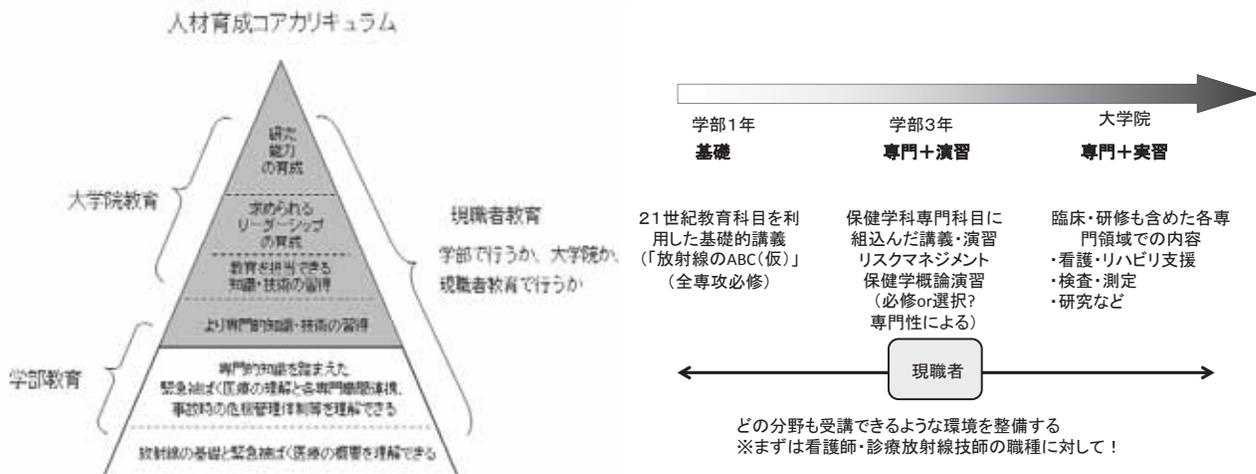


被ばく医療を支えるコメディカルスタッフの教育・研修、臨床検査体制の整備、並びに被ばく医療研究の充実等、緊急被ばく医療のバックアップ体制整備を目標として、準備体制整備、基本計画の立案、予備調査・研修を実施した。また、緊急被ばく医療の現状について、多方面から情報を収集し、関連施設の視察・見学・研修を通して、緊急被ばく医療支援バックアップ体制を担う人材育成に必要な課題を明らかにした。内容としては、以下の通りである。

- ・医学部、医学研究科、保健学研究科、附属病院を中心とした活動組織の編成
- ・日本原燃・放射線医学総合研究所・広島大学・長崎大学との連携体制の確立
- ・緊急被ばく医療に関する専門家・現職者教育についての計画
- ・被ばく医療に関する学部教育に向けた調査・研究の開始
- ・緊急被ばく医療に関する研究体制の整備

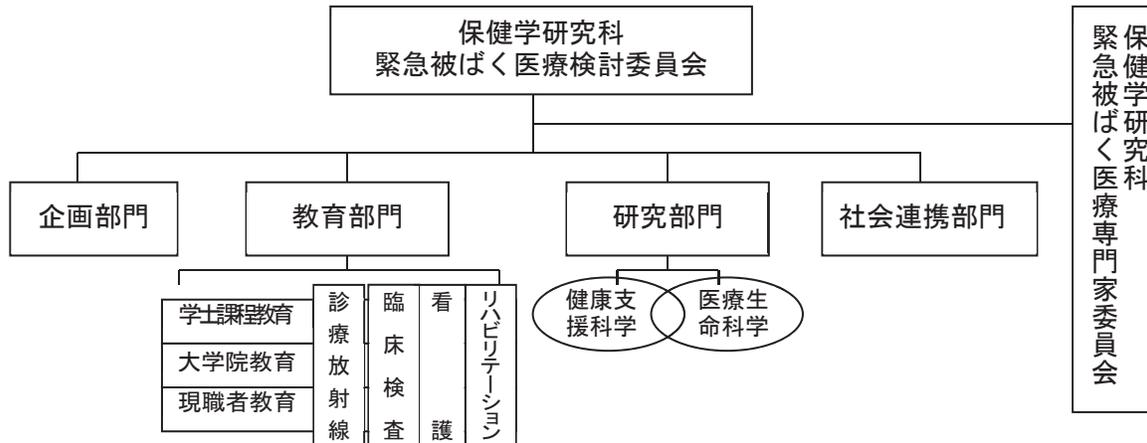


ほぼ全員の教員が東北電力東通原子力発電所視察研修、放射線医学総合研究所における緊急被ばく医療セミナーなど何らかの研修会に参加し、さらに米国オークリッジのREAC/TSで行われている緊急被ばく医療研修コースの受講をし、「教員がまず学ぶ」ということを基本的スタンスとして、教員研修が精力的に実施された。また、人材育成計画の具体的なタイムスケジュールとプログラムが検討された。



【平成 21 年度】

プロジェクト 2 年目の平成 21 年度の最大の目標は学部・大学院での教育カリキュラムの編成であり、合理的にかつ円滑に運営するために以下のように組織編成が行われた。



緊急被ばく医療関連施設・機関の視察研修・情報収集から明らかとなった課題をもとに、育成する人材像を明確にし、学士課程ならびに大学院における具体的な教育課程を編成・確立させ、現職者研修プログラムを作成するとともに、被ばく医療に関する学術研究を推進した。

育成する人材像

■学部レベル

保健学領域におけるそれぞれの専門的知識・技術を備えた上に、緊急被ばく医療に関する基礎的知識を有する人材

■大学院レベル

緊急被ばく医療に関する高度な専門的知識・技術を備えた人材

有事の際にリーダーシップを発揮し、問題解決できる人材

緊急被ばく医療に関する教育・研究を推進できる人材

■現職者教育レベル

対象者の教育経験レベルに応じて、緊急被ばく医療に関する基礎的知識から高度な専門的知識まで理解を広げ、有事の際に対応できる人材



具体的教育プログラム

■学部教育

21世紀教育の専門基礎科目として、放射線防護の基礎知識ならびに緊急被ばく医療の概要が理解できる基礎知識の習得を目標とした「放射線防護の基礎」(1年前期)を新設した。また、平成24年度から3年前期に開講される専門科目「医療リスクマネジメント」では、緊急被ばく医療の理解と各専門職種間連携、事故時の危機管理体制の理解を目標とした講義内容を加えることとした。

■大学院教育

大学院博士前期課程に「被ばく医療コース」を設置し、被ばく医療共通科目と被ばく医療専門科目を設定した。このコースの学生は、共通科目として新設した「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、および従来の保健学共通科目から「保健学研究セミナー」を含む2単位以上、計8単位以上を履修する。

また、被ばく医療専門科目としては「被ばく医療看護学特論」「放射薬品学特論」「放射線治療技術学特論」「放射線影響学特論」「放射線安全管理学特論」「染色体検査学」「特殊検査機器学」「放射線臨床検査学」「染色体解析演習」「バイオアッセイ演習」「特殊検査機器演習」「被ばく医療リハビリテーション科学特論」を選択科目として設定し、これらより2科目4単位以上を履修する。

これらの単位を修得し、さらに被ばく医療に関連した内容の修士論文等を加えた修了要件の30単位を満たした者を「被ばく医療認定士」として認定する。

〈被ばく医療コースの履修指定科目〉

区分	授業科目	単位		1年		2年		備考	
		必修	選択	前期	後期	前期	後期		
被ばく医療コース	被ばく医療共通科目	放射線防護総論	2		2			■被ばく医療コースの履修者は ●「被ばく医療共通科目」の3科目をすべて履修する(必修)。 ●被ばく医療専門科目の中から2科目4単位以上を履修する。	
		被ばく医療総論	2		2				
		被ばく医療演習	2			2			
	被ばく医療専門科目	被ばく医療看護学特論		2		2			
		放射薬品学特論*		2		2			
		放射線治療技術学特論*		2	2				
		放射線影響学特論		2		2			
		放射線安全管理学特論*		2	2				
		染色体検査学		2		2			
		染色体解析演習		2		2			
		特殊検査機器学		2		2			
		放射線臨床検査学		2		2			
		バイオアッセイ演習		2		2			
特殊検査機器演習		2		2					
被ばく医療リハビリテーション科学特論		2		2					

*印の科目は生体情報科学領域の専門科目から被ばく医療指定科目として再掲



<ホームページの開設>

■現職者教育

現職の看護師および診療放射線技師を対象とし、緊急被ばく医療に必要な知識を習得し、連携・協働しながら適切な対応かつ安全管理ができる医療職者を育成することを目的とする。看護師コースは入門編（学部教育レベルの内容）0.5日と基礎編（専門的な内容）2日の計2.5日、また診療放射線技師コースは2日（基礎編）の日程で行う。

いわゆる緊急被ばく医療だけでなく、診療放射線技師においては基礎看護に関する内容、看護師においてはIVR看護、放射線被ばくのメンタルヘルスなど放射線診療に関わる内容も含むものである。

ホームページの開設

弘前大学大学院保健学研究科緊急被ばく医療人材育成プロジェクトのホームページを開設し、現職者教育、シンポジウム、講演会等の案内、その模様についてなどの情報発信の整備がなされた。（ホームページURL <http://www.hs.hirosaki-u.ac.jp/~hibaku/>）

国際シンポジウムの開催

原子力災害における医療活動の全体像を把握するために「青森県原子力防災訓練」の参観および被災者に対する心のケアとしての「PTSD研修会」、「オークリッジ REAC/TS Radiation Emergency Medicine、Health Physics」などの海外研修、被ばく者に対する施術である浮腫療法講習会など、教員の研修会も数多く実施されたが、得られた成果を世界に発信することを意図して、「放射線基礎研究から緊急被ばく医療まで」をテーマに第1回国際シンポジウムを8月に開催し、フランスをはじめ国内外の関係機関から14名のシンポジストを迎え、放射線基礎研究、国内外の被ばく事故例や取り組みなど、六つのテーマについて講演が行われた。シンポジウムには関係機関から約140名が出席し、活発な質疑応答が行われるなど、参加者らは放射線基礎研究や緊急被ばく医療に関する貴重な情報交換の場となった。

今後の年次計画

■ 平成23年度

- 被ばく医療に関する専門家・現職者教育を継続実施する。
- 被ばく医療に関する研究を継続実施する。
- 被ばく医療に関する学部教育を継続実施し、標準カリキュラムを作成する。
- 被ばく医療に関する大学院教育を実施する。

■ 平成24年度

- 被ばく医療に関する専門家・現職者教育を継続実施する。
- 被ばく医療に関する研究を継続実施する。
- 被ばく医療に関する学部教育を継続実施する。
- 被ばく医療に関する大学院教育を継続実施する。
- 緊急被ばく医療実施マニュアルを確立する。
- 緊急被ばく医療に関する教育、研究を継続実施する

弘前大学大学院保健学研究科
緊急被ばく医療人材育成プロジェクト
平成20～22年度 活動成果報告書
ダイジェスト版

発行年月日：平成24年3月31日

発行者：弘前大学大学院保健学研究科

編集：保健学研究科緊急被ばく医療検討委員会
社会連携部門

〒036-8564 弘前市本町66-1

Tel 0172-39-5911

URL <http://www.hs.hirosaki-u.ac.jp/~hibaku/>