

平成23年度採択プログラム 中間評価調書
 博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表]

機関名	広島大学	整理番号	E02
1. 全体責任者 (学長)	※共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、取りまとめを行っている大学(連合大学院によるもの場合は基幹大学)の学長名に下線を引いてください。 (ふりがな) (あさはら としまさ) 氏名・職名 浅原 利正(広島大学学長)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) (おかもと てつじ) 氏名・職名 岡本 哲治(広島大学理事・副学長(社会産学連携・広報・情報担当))		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) (かみや けんじ) 氏名・職名 神谷 研二(原爆放射線医科学研究所・教授)		
4. 類型	E <複合領域型(横断的テーマ)>		
5.	プログラム名称	放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム	
	英語名称	Phoenix Leader Education Program (Hiroshima Initiative) for Renaissance from Radiation Disaster	
	副題	放射線災害による人と社会と環境の破綻からの復興を担うグローバル人材養成	
6. 授与する博士 学位分野・名称	博士(医学、歯学、保健学、理学、工学、文学、農学、学術、マネジメント、教育学、心理学)		
7. 主要分科	(① 内科系臨床医学) (② 環境解析学) (③ 心理学) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入		
	ゲノム科学、基礎医学、境界医学、社会医学、外科系臨床医学、歯学、健康・スポーツ科学、生物資源保全学、物理学、地球惑星科学、複合化学、機械工学、総合工学、基礎生物学、農芸化学、水圏応用化学、境界農学、経済学、哲学、教育学、土木工学		
8. 主要細目	(①) (②) (③) ※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入		
	放射線科学、消化器内科学、血液内科学、小児科学、環境動態解析、環境影響評価、放射線・化学物質影響科学、社会心理学、臨床心理学、ゲノム医学、人体病理学、細菌学(含真菌学)、医療社会学、衛生学・公衆衛生学、整形外科学、救急医学、外科系歯学、応用健康科学、生物資源保全学、素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理、固体地球惑星物理学、気象・海洋物理・陸水学、グリーン・環境化学、機械材料・材料力学、原子力学、地球・資源システム工学、生物多様性・分類、食品科学、水圏生産科学、環境農学(含ランドスケープ科学)、経済政策、哲学・倫理学、教育学、教科教育学、地理学、地盤工学		
9. 専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	医歯薬保健学研究科・医歯薬学専攻、医歯薬保健学研究科・保健学専攻、(医歯薬学総合研究科、保健学研究科は24年4月から医歯薬保健学研究科に改組)、総合科学研究科・総合科学専攻、文学研究科・人文学専攻、教育学研究科・文化教育開発専攻、教育学研究科・教育人間科学専攻、社会科学研究科・マネジメント専攻、理学研究科・物理科学専攻、理学研究科・化学専攻、理学研究科・数理分子生命理学専攻、理学研究科・生物科学専攻、工学研究科・機械システム工学専攻、工学研究科・機械物理学専攻、工学研究科・社会基盤環境工学専攻、生物圏科学研究科・生物機能開発学専攻、生物圏科学研究科・環境循環系制御学専攻		
10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名			
11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名			
12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名)	福島大学、福島県立医科大学、東北大学、長崎大学、独立行政法人放射線医学総合研究所、公益財団法人放射線影響研究所		

(機関名: 広島大学 類型: 複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称: 放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム)

14. プログラム担当者の構成 計 60 名	
外国人の人数 1 人 [1.7%]	女性の人数 5 人 [8.3%]
プログラム実施大学に属する者の割合 [80.0 %]	
プログラム実施大学に属する者 48 人	プログラム実施大学以外に属する者 12 人
そのうち、他大学等を経験したことのある者 40 人	そのうち、大学等以外に属する者 2 人

15. プログラム担当者
 ※他の大学等と連携した取組(共同実施を含む)の場合:基幹大学に所属するプログラム担当者の割合 [80.0 %]

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門学位	役割分担 (平成25年度における役割)
(プログラム責任者) 岡本 哲治	オカモト テツジ		理事・副学長(社会産学連携・広報・情報担当)(H25.4.1変更) 兼 医歯薬保健学研究院・応用生命科学部門・教授 (H24.4.2変更)	口腔外科学・外科系歯学 歯学博士	プログラム責任者 放射線災害医療コース担当
(プログラムコーディネーター) 神谷 研二	カミヤ ケンジ		副学長(復興支援・被ばく医療担当)(H25.4.1変更) 兼 原爆放射線医学研究所・ゲノム障害医学研究センター・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬学専攻 (H24.4.2変更) 教授	放射線障害医学・放射線生物学 医学博士	プログラムコーディネーター 放射線災害医療コース担当
稲葉 俊哉	イナハ トシヤ		原爆放射線医学研究所・ゲノム障害医学研究センター・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬学専攻 (H24.4.2変更)・教授	血液学・分子生物学 博士(医学)	放射線災害医療コース担当 (H24.4.2変更)
静間 清	シズマ キヨシ		工学研究院・エネルギー・環境部門・特任教授 (H25.4.1変更)	環境影響評価・環境政策 理学博士	放射能環境保全コース担当 (コースリーダー)
坂田 桐子	サカタ キリコ		総合科学研究科・総合科学専攻・教授	社会心理学 博士(学術)	放射能社会復興コース担当 (コースリーダー)
細井 義夫	ホイ ヨシオ		東北大学医学系研究科・医科学専攻・(H25.1.1変更) 教授	放射線科学 医学博士	放射線災害医療コース担当
越智 光夫	オチ ミツオ		医歯薬保健学研究院・統合健康科学部門・(H24.4.2変更)・教授	再生医学・軟骨再生外科 医学博士	放射線災害医療コース担当
松浦 伸也	マツウラ シンヤ		原爆放射線医学研究所・ゲノム障害医学研究センター・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬学専攻・(H24.4.2変更) 教授	遺伝医学・放射線生物学 医学博士	放射線災害医療コース担当 (コースリーダー) (H24.4.2変更)
瀧原 義宏	タキハラ ヨシヒロ		原爆放射線医学研究所・放射線災害医療研究センター・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬学専攻・(H24.4.2変更) 教授	血液学・幹細胞生物学 医学博士	放射線災害医療コース担当
本田 浩章	ホンダ ヒロキ		原爆放射線医学研究所・放射線障害機構研究部門・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬学専攻・(H24.4.2変更) 教授	発生生物学 博士(医学)	放射線災害医療コース担当
東 幸仁	ヒガシ ユキヒト		原爆放射線医学研究所・ゲノム障害医学研究センター・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬学専攻・(H24.4.2変更) 教授	循環器内科 博士(医学)	放射線災害医療コース担当
永田 靖	ナガタ ヤスシ		医歯薬保健学研究院・応用生命科学部門・(H24.4.2変更) 教授	放射線腫瘍学 医学博士	放射線災害医療コース担当
栗井 和夫	アライ カズオ		医歯薬保健学研究院・応用生命科学部門・(H24.4.2変更) 教授	放射線科学 医学博士	放射線災害医療コース担当
谷川 攻一	タニガワ コウイチ		医歯薬保健学研究院・応用生命科学部門・(H24.4.2変更) 教授	救急災害医療・心肺蘇生法 博士(医学)	放射線災害医療コース担当
島田 義也	シマダ ヨシヤ		独立行政法人放射線医学総合研究所・プログラムリーダー	放射線発がん 博士(理学)	放射線災害医療コース担当
安村 誠司	ヤスマウ セイジ		福島県立医科大学・医学部公衆衛生学講座・教授	疫学・公衆衛生学 医学博士	放射線災害医療コース担当
遠藤 暁	エンドウ サトル		工学研究院・エネルギー・環境部門・教授 (H25.4.1変更)	環境影響評価・環境政策 博士(理学)	放射能環境保全コース担当
中島 覚	ナカシマ サトル		自然科学研究支援開発センター・アイソトープ総合部門・教授、兼 理学研究科・化学専攻・教授	放射化学 理学博士	放射能環境保全コース担当
深澤 泰司	フカザワ ヤスシ		理学研究科・物理学専攻・教授	素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理学 博士(理学)	放射能環境保全コース担当
澤 俊行	サワ シュンキ		工学研究院・機械システム・応用力学部門・特任教授(H24.4.2変更)	機械材料・材料力学 工学博士	放射能環境保全コース担当
田中 万也	タナカ マンヤ		サステナブル・ディベロップメント実践研究センター・特任講師	地球化学 博士(理学)	放射能環境保全コース担当
奥田 敏統	オクダ トシノリ		総合科学研究科・総合科学専攻・教授	生態・環境・資源保全学 理学博士	放射能環境保全コース担当
長沼 毅	ナガノ ユキ		生物圏科学研究科・環境循環系制御学専攻・准教授	生物海洋学・微生物生態学 理学博士	放射能環境保全コース担当
渡邊 明	ワタナベ アキラ		福島大学・共生システム理工学研究科・特任教授 (H24.4.2、H26.4.1変更)	気象学 理学博士	放射能環境保全コース担当

(機関名: 広島大学 類型: 複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称: 放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム)

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成25年度における役割)
加藤 範久	カウ ノリヒサ		生物圏科学研究科・生物機能開発学専攻・教授	食品科学 農学博士	放射能環境保全コース担当
菅井 基行	スガイ モトキ		医歯薬保健学研究院・基礎生命科学部門・ (H24. 4. 2変更) 教授	免疫学、形態系基 菌科学 歯学博士	放射線災害医療コース担当
小笹 晃太郎	オササ コウタロウ		公益財団法人放射線影響研究所・広島疫学部長 (H25. 4. 1変更)	疫学 医学博士	放射線災害医療コース担当
浦邊 幸夫	ウラヘ ユキオ		医歯薬保健学研究院・統合健康科学部門 (H24. 4. 2変更) 教授	整形外科学 博士(医学)	放射能社会復興コース担当(H24. 9. 6変更)
岩永 誠	イワナガ マコト		総合科学研究科・総合科学専攻・教授	実験心理学 学術博士	放射能社会復興コース担当
戸田 常一	トダ ツネカズ		社会科学研究科・マネジメント専攻・教授	経済政策 工学博士	放射能社会復興コース担当
杉浦 義典	スギウラ ヨシノリ		総合科学研究科・総合科学専攻・准教授	臨床心理学 博士(教育学)	放射能社会復興コース担当
山内 廣隆	ヤマウチ ヒロカ		文学研究科・人文学専攻・特任教授(H25. 4. 1変 更)	哲学・倫理学 博士(文学)	放射能社会復興コース担当
小林 正夫	コバヤシ マサオ		医歯薬保健学研究院・統合健康科学部門 (H24. 4. 2変更) 教授	小児科学 医学博士	放射線災害医療コース担当
安井 弥	ヤスイ ヲタル		医歯薬保健学研究院・基礎生命科学部門 (H24. 4. 2変更) 教授	人体病理学 医学博士	放射線災害医療コース担当
田代 聡	タシロ サトシ		原爆放射線医科学研究科・放射線障害機構研究 部門・教授、兼 医歯薬保健学研究院・医歯薬 学専攻・(H24. 4. 2変更) 教授	生化学、分子生物 学 博士(医学)	放射線災害医療コース担当
田中 純子	タナカ ジュンコ		医歯薬保健学研究院・統合健康科学部門 (H24. 4. 2変更) 教授	衛生学、公衆衛生 学・健康科学 医学博士	放射線災害医療コース担当
茶山 一彰	チャヤマ カズアキ		医歯薬保健学研究院・応用生命科学部門 (H24. 4. 2変更) 教授	消化器病学、肝臓 病学 博士(医学)	放射線災害医療コース担当
坂井 晃口H23. 12. 1追加)	サカイ アキラ		福島県立医科大学・医学部放射線生命科学講座・ 教授	放射線科学 医学博士	放射線災害医療コース担当
大津留 晶口H23. 12. 1追加)	オツル アキラ		福島県立医科大学・医学部放射線健康管理学講 座・教授	放射線健康管理学 医学博士	放射線災害医療コース担当
観山 正見(H23. 12. 1追加)	ミヤマ ショウケン		学長室 特任教授(H24. 4. 2変更)	理論天文学 理学博士	放射能環境保全コース担当
土田 孝口H23. 12. 1追加)	ツチガ タカシ		工学研究院・社会環境空間部門・教授	地盤工学・地盤環 境学 工学博士	放射能環境保全コース担当
林 武広口H23. 12. 1追加)	ハヤシ タケヒロ		教育学研究科・文化教育開発専攻(H25. 4. 1変 更)・教授	環境、防災教育、科学 リテラシー教育、天 文・地学教育 博士(理学)	放射能社会復興コース担当
原野 明子口H23. 12. 1追加)	ハラノ アキコ		福島大学・人間発達文化学類・人間発達専攻・ 准教授	幼児心理・保育学 教育学修士	放射能社会復興コース担当
山本 卓(H24. 4. 1追加)	ヤマモト タカシ		理学研究科・数理分子生命理学専攻・教授	分子遺伝学 博士(理学)	放射能環境保全コース担当
入戸野 宏(H24. 4. 1追加)	ニツノ ヒロシ		総合科学研究科・総合科学専攻・准教授	認知心理生理学・ 工学心理学 博士(人間科学)	放射能社会復興コース担当
高村 昇(H25. 1. 1追加)	タカムラ ノボル		長崎大学・原爆後障害医療研究施設放射線疫学 分野(H25. 4. 1変更) 教授	国際保健学 博士(医学)	放射線災害医療コース担当
出口 博則(H25. 4. 1追加)	デグチ ヒロノリ		理学研究科・生物科学専攻・特任教授	植物分類学(蕨苔 類学) 理学博士	放射能環境保全コース担当
高橋 秀治(H25. 4. 1追加)	タカハシ シュウジ		理学研究科・両生類研究施設・特任准教授	発生生物学・幹細 胞生物学 博士(学術)	放射能環境保全コース担当
半井 健一郎(H25. 4. 1追加)	ナカイ ケンイチロウ		工学研究院・社会環境空間部門・准教授	コンクリート工学 博士(工学)	放射能環境保全コース担当
大塚 泰正(H25. 4. 1追加)	オオツカ ヤスマサ		教育学研究科・教育人間科学専攻・准教授	臨床心理学 博士(文学)	放射能社会復興コース担当
筒井 雄二(H25. 7. 1追加)	ツツイ ユウジ		福島大学・共生システム理工学類・教授	実験心理学 博士(心理学)	放射能社会復興コース担当
吉田 樹(H25. 7. 1追加)	ヨシダ イツキ		福島大学・人文社会学群・経済経営学類・准教 授	地域交通政策 博士(都市科学)	放射能社会復興コース担当
本多 環(H25. 7. 1追加)	ホンダ タマキ		福島大学・うつくしまふくしま未来支援セン ター・特任教授(H26. 4. 1変更)	教育カウンセラー 修士(教育学)	放射能社会復興コース担当
宿南 知佐(H25. 8. 1追加)	シュクナミ チサ		医歯薬保健学研究院・基礎生命科学部門・教授	口腔生化学 博士(歯学)	放射線災害医療コース担当
三浦 正幸(H25. 10. 1追加)	ミウラ マサキ		文学研究科・人文学専攻・教授	文化財学 工学博士	放射能社会復興コース担当
後藤 秀昭(H25. 10. 1追加)	ゴトウ ヒデアキ		文学研究科・人文学専攻・准教授	地理学 博士(文学)	放射能社会復興コース担当
廣橋 伸之(H25. 12. 1追加)	ヒロハシ ノブユキ		医歯薬保健学研究院・応用生命科学部門・准教 授	救急医学 博士(医学)	放射線災害医療コース担当

(機関名: 広島大学 類型: 複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称: 放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム)

リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

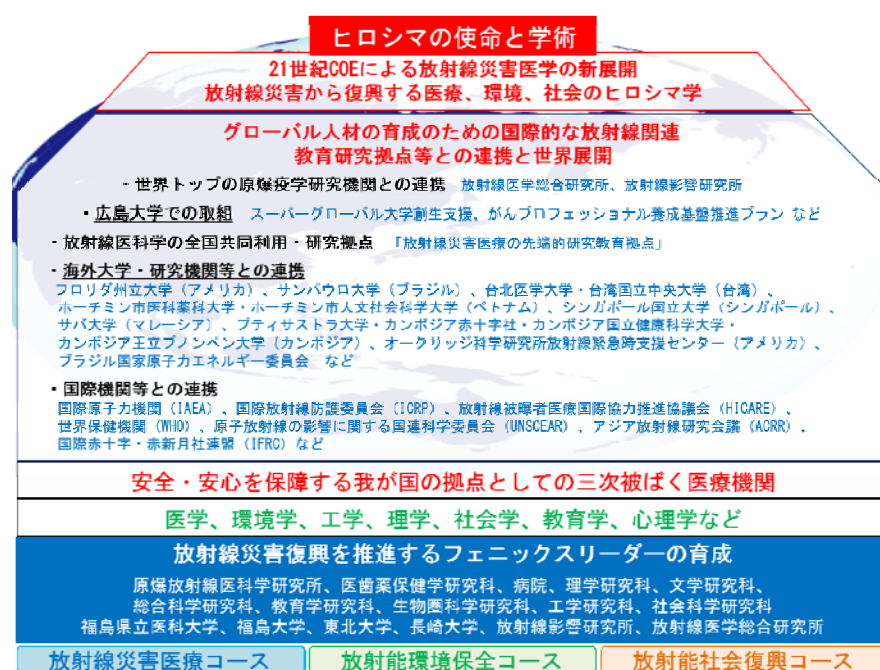
広島大学は、世界で最初の被爆地に誕生した総合大学であり、理念5原則(平和を希求する精神、新たな知の創造、豊かな人間性を培う教育、地域社会・国際社会との共存、絶えざる自己変革)の下、広島原爆被害からの復興を支えて来た。特に、原爆放射線医科学研究所(原医研)は、原爆医療を基盤に放射線影響に関して世界をリードする研究成果を挙げており、医歯薬保健学研究科や病院とともに被爆者医療を担う医療人を養成してきた。また、21世紀COEプログラム「放射線災害医療の先端的研究教育拠点」では、ゲノム障害科学を基盤とした新しい放射線災害医療学を切り開き、放射線影響・医科学研究の全国共同利用・共同研究拠点としても放射線影響関連研究者の育成・支援に取り組んでいる。さらに、広島大学は西日本ブロックの三次被ばく医療機関として、我が国の緊急被ばく医療活動を展開するとともに、国際的な緊急被ばく医療ネットワークである国際原子力機関(IAEA)のRANET及びWHO-REMPANに参加し国際的な活動にも取り組んできた。

平成23年3月11日に発生した未曾有の東日本大震災と、それに続く福島第一原子力発電所事故を受け、日本は初めての原発災害を経験している。広島大学は、三次緊急被ばく医療機関として、延べ1,300名を超える「緊急放射線被ばく医療援助チーム」を福島県に派遣し、被ばく傷病者搬送や住民被ばく管理など緊急被ばく医療体制の確立に指導的役割を果たしている。

原発災害では、被ばくによる直接の人体障害や環境放射能汚染だけでなく、環境放射能汚染に対する国民の不安とストレスの増大により、結果的に人や社会までもが破綻されることが明らかとなった。

本プログラムでは、原爆からの復興を支えた広島大学の実績と経験を生かして、医学、環境学、工学、理学、社会学、教育学、心理学などの各専門学術分野を結集し、「放射線災害復興学」を確立し、放射線災害から生命を護る人材、放射能から環境を護る人材、放射能から人と社会を護る人材を育成する。本プログラムでは、分野融合型専門教育として、放射線災害医療コース、放射能環境保全コース、放射能社会復興コースを置き、共通科目及び専門科目に加え、実践型コースワークとして、ヒロシマ・フェニックストレーニングセンター(HIPTC)での実践トレーニング演習を提供する。HiPTCでは、放射線事故被災者に対する緊急時医療と緊急時医療要員の教育訓練、環境放射能線量測定・評価訓練などのトレーニングを通して、リスク認知能力、リスクコミュニケーション能力などを身につけ、放射線災害対応能力を培う。

さらに、連携機関である福島県立医科大学、福島大学、東北大学及び長崎大学の参画による現地フィールド・ワークや、放射線医学総合研究所等の研究機関、IAEA等の国際機関、関連企業及び地方自治体等での国内外インターンシップ等の実践教育を活用して、放射線災害に適正に対応し、明確な理念の下で復興に貢献できる判断力と行動力を有した、国際的に活躍できる分野横断的統合的グローバルリーダー(フェニックスリーダー)を輩出する。この人材育成を通して、放射線災害からの復興を牽引し、21世紀のモデルとなる、安全・安心の新社会システムの樹立に貢献する。



学位プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、学位プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。



「博士課程教育リーディングプログラム」中間評価結果

機関名	広島大学	整理番号	E02
プログラム名称	放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム		
プログラム責任者	岡本 哲治	プログラムコーディネーター	神谷 研二

(評価決定後公表)

(総括評価)

計画どおりの取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を達成することが期待できる。

[コメント]

リーダーを養成する学位プログラムの確立については、放射線災害復興を推進するための幅広い知識とグローバル性を兼ね備えたリーダーを養成する学位プログラムの確立のために、放射能環境保全、放射能社会復興、放射線災害医療の3コースについて、国内外の多くの機関との連携のもとに専門分野の枠を超えた学生に対する指導体制を整え、国際力、マネジメント力、学際力を養成している。また、分野横断的な教育として、短期・長期フィールドワークを科目履修として単位化するなどカリキュラムの整備を着実にしていることは評価できる。

産学官民参画による修了者のグローバルリーダーとしての成長および活躍の実現性については、IAEA（国際原子力機関）をはじめとした国際機関との連携、民間企業へのインターンシップ、福島周辺被災地でのフィールドワークなど、学生の着実な成長と活躍のための実践的なプログラムが整備されていると判断できる。キャリアパス像をさらに明確にすることにより、今後の活躍が期待される。

グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備については、学長を中心に大学全体として改革理念を共有する形でリーディングプログラム機構が設置され、全研究科が参加していることは評価できる。一方、多様性に富んだ学生を一定のカリキュラムの下でマネジメントするのは困難を伴うことが多いが、優れたマネジメント法を導入して、多様性がプラス効果に転化する道を積極的に探索する必要がある。なお、懸念されていたメンターの設置や英語での講義比率については着実に改善が進んでいる。

優秀な学生の獲得については、本プログラムでは特に海外からの留学生の比率が高く、優秀な留学生の存在が、日本人学生の語学面、あるいは大きな視野を身に付けさせる形でグローバル人材としての成長に貢献しており、多様なバックグラウンドを持つ日本人学生が世界各国からの留学生と切磋琢磨する機会を得て学んでいる点は評価できる。しかし、放射線災害医療コースでは海外からの医師が留学生として在籍し、学術面でも高い成果をあげつつあるが、我が国の医学部出身の学生の獲得が課題であり、医師が在籍する医歯薬保健学研究科の学位認定制度との調整、長期履修制度を活用した社会人医師の受入れなど今後一層の努力が必要である。

世界に通用する確かな質保証システムについては、Qualifying Examinationを理解度、達成度などを含む筆記試験、面接の両面から実施し、カリキュラムマップ、ルーブリックの作成などの工夫がなされていることは評価できる。

事業の定着・発展については、このプログラムが世界的に極めて重要な課題解決のた

めのプログラムであるとの認識から、広島大学や周辺関係機関に閉じることなく、日本の産官学の力を結集し、日本発で世界標準のリーダー育成プログラムへと成長することが期待される。そのために、IAEA や WHO（世界保健機関）などの国際機関と協力し、世界に通用する学位プログラムに発展させ、正式な学位授与となることが望まれる。さらに今後は修了者のフォローアップやグローバルネットワーク構築なども重要である。