



【参加方法について】

①Webで参加希望の方

★QRコード, または下記URLから
事前にお申込みください。



【URL】 <https://forms.office.com/r/209cfvuRGi>

申込み締切: 6月16日(木)正午

★6/20(月)に招待メールを送付しますので,
PC・スマホなどから参加してね!

②会場で参加希望の方

★事前申込み不要です。
★直接会場にお越しください。

facebookやっています

「被ばく医療総合研究所」で検索。
フォローよろしくね!



【お問合せ先】被ばく医療総合研究所事務室



TEL: 0172-39-5520

E-mail: jm5401@hirosaki-u.ac.jp

被ばく医療総合研究所 説明会

日時: 令和4年6月21日(火) 17:45~18:55

会場: 大学院講義室1 (保健学研究科F棟1階)

ハイブリッド(参集+Web:Teams)で開催します!

MENU

- 被ばく医療総合研究所とは?
- 卒業研究の課題を考える。
- 大学院(保健学研究科)に進学してみる。
- 卒業後の展望(就職先)をみる。

★各部門の研究内容のほか, 研究室の雰囲気や面白エピソード
など楽しく紹介します! ぜひお気軽にご参加ください!!

★卒業研究のテーマ決定や大学院への進学の参考にしてください。

被ばく医療総合研究所とは

弘前大学における放射線被ばく医療に関する基礎研究をさらに推進しつつ、各学部、研究科等における教育の支援を行うほか、全国に存在する原子力関連施設や被ばく医療施設における健康管理や緊急被ばく事故に対応できる専門的人材の育成など、これまでにない取り組みを行うことを目的として、平成22年度に附属研究所として設置されました。

本研究所は、計測技術・物理線量評価部門、リスク解析・生物線量評価部門、放射化学・生態影響評価部門、国際連携・共同研究推進部門、被ばく医療学部門の5部門から構成され、放射線(能)計測技術の開発や線量評価法の高度化および標準化、放射性核種の環境動態、難分析放射性核種の新規化学的手法の開発、染色体異常を用いた線量評価や発がんのメカニズム並びにリスク評価、放射線防護策の開発などについて基礎研究を行っています。

また、保健学研究科(博士前・後期課程)における学生の受入、原子力規制庁による人材育成事業など、国内外の人材育成を推進しています。

【受入れ学生 R4年度】

大学院生15名(うち留学生：タイ3名 M1・M2・D2、インドネシア2名 M1・D1、ベトナム1名 M1)

【共同研究 R4.5.1現在】

国立研究開発法人2件、公益財団法人1件、大学共同利用機関法人1件、地方公共団体1件、企業4件と共同研究を実施

【外部資金獲得 R4.5.1現在】

科学研究費(負担金を含む)16件、受託事業1件、共同事業1件、その他(原子力規制庁の事業による補助金などの外部資金)を獲得し、研究活動を実施

【海外機関との連携協定締結】

パノニア大学工学部放射化学・放射生態学研究所(ハンガリー)、ストラスブール大学理工学部(フランス)、チェンマイ大学保健医療学部(タイ)、ベトナム原子力研究所(ベトナム)、マンゴロール大学環境放射能総合研究センター(インド)、アベオクタ連邦農業大学物理学部(ナイジェリア)など、主にヨーロッパ、アジア、アフリカを中心に21機関と部局間連携協定を締結しており、研究交流や人的交流を推進

大学院(保健学研究科)における本研究所関係教員の研究テーマ

領域	指導教員	主研究テーマ
放射線技術科学領域	床次 真司	○放射線計測技術・線量評価手法の高度化・標準化に関する研究 ○環境中の放射性物質・放射線の測定に係る評価並びに動態に関する研究 ○放射線防護体系構築のためのリスク解析研究(リスクコミュニケーション、疫学調査など)
放射線技術科学領域	赤田 尚史	○生体試料中の放射性核種の迅速・簡易分析法の開発(バイオアッセイ)と内部被ばく線量評価に関する研究 ○環境・生体試料中トリウム計測に関する研究 ○宇宙線生成核種を用いた地球表層における物質循環研究
放射線技術科学領域	細田 正洋	○環境中の放射線および放射性核種の計測・動態評価・線量評価に関する研究 ○原子力災害時における放射線計測手法の高度化および線量評価に関する研究
放射線技術科学領域	大森 康孝	○自然放射線による内部および外部被ばくに関する研究 ○原子力災害に起因する放射性物質の環境動態及び被ばく線量評価に関する研究 ○ラドンおよびトロン中の動態に関する研究
生体検査科学領域	三浦 富智	○新規細胞遺伝学的被ばく線量評価法の開発 ○染色体異常に及ぼす背景因子の解析 ○医療被ばくおよび職場被ばくにおける染色体異常の解析 ○放射線被ばくの生物影響研究 ○フロンアジンの腸管ホメオダイナミクスによる生活習慣病予防作用の解明
生体検査科学領域	田副 博文	○放射性核種および重金属元素の生体内挙動および生物影響評価に関する研究 ○固相抽出法および自動化技術による放射性核種分析技術の高度化に関する研究 ○微量化学物質および同位体をトレーサーとする物質循環研究

(2023年度 弘前大学保健学研究科 学生募集要項 より)

主な就職先

- ・弘前大学、東北大学、北海道科学大学、千葉大学、聖マリアンヌ医科大学、長崎大学、タイ・カセサート大学、シンガポール国立大学
- ・量子科学技術研究開発機構、日本原子力研究開発機構、インドネシア原子力庁
- ・青森県立中央病院
- ・富士電機株式会社、キヤノンメディカルシステムズ株式会社

学生(修士)の主な研究テーマ

- ・医療機関及び地方公共団体の原子力災害対応に関する体制整備の状況調査
- ・モニタリングシミュレーションを活用した汚染傷病者に対応するEmergency Medical Responderの被ばく線量の推定
- ・血小坂減少治療薬オミブロスタムの放射線障害軽減作用における抗酸化ストレス応答性転写因子Nr2標的遺伝子の関与
- ・インドネシアのタカンティアンという極めて高い自然放射線地域におけるラドン、トロン及びその子孫核種による放射線被ばくの特徴
- ・インドネシアにおける特に高い自然放射線地域での自然放射線・放射能の測定
- ・原子力災害発生時及び発生後における環境放射線・放射能のモニタリングに関する研究
- ・大気中放射性物質濃度測定の高度化に関する研究
- ・ラドンおよびトロンによる被ばく線量評価のための平衡ファクタの地域特性に関する研究
- ・緊急被ばく医療に有効な短縮化学誘導PCC法の確立
- ・野生動物を指標とした放射性物質の環境影響評価

学生(博士)の主な研究テーマ

- ・原子力災害被災地住民の被ばく線量評価に関する研究
- ・[細胞遺伝学的線量評価法の改善のためのヒトとマウスにおける放射線誘発染色体異常に関する研究および低線量率電離放射線のさらなる理解]
- ・ラドン・トロンおよびその子孫核種からの放射線被ばくによる健康リスク評価
- ・細胞遺伝学的線量評価法の検討及び哺乳類における放射線生物影響評価への応用
- ・環境中の放射性核種による線量評価
- ・自然放射線被ばく研究を活用したリスクコミュニケーション手法の確立に関する研究

学生からのメッセージ(一部省略)

私は、学部卒業後は一般的な病院で診療放射線技師として研鑽を積むつもりだったが一方で、病院では携わることのできない研究に関わりたとも考えておりました。特に放射線計測器や環境放射線モニタリングに係る技術開発に興味があり、研究室の門戸を叩きました。配属後、実際に自分の手で実験を進める中で放射線に強く魅力を感じ、いつかは進路を病院就職から大学院進学へ変更していました。

被ばく研は、研究内容によって部門が複数に分かれています。自身の研究室が所属している部門のみならず、他部門の先生にも幅広くご指導いただき、被ばく医療ひいては放射線科学について分野横断的に知見を深めることができたと考えております。また、学内の他の研究室と比較して、留学生の割合が圧倒的に高くなっています。私が卒業研究をしていた頃、同室の学生で日本人だったのは私だけで、他の学生及びスタッフは中国、インドネシア、タイ出身の方でした。日常会話でも英語を使う機会が多く、国内にいながら異文化と触れ合うことができ、己の見識が格段に広がりました。現在の職場でも海外の研究向けセミナーの運営に携わっており、これまで得た国際交流の経験が生きていると強く感じます。

研究室では、ここでは語りきれないほど数多の学びと挑戦の機会を頂きました。チャレンジングで意気盛んな学生にとって最高の環境だと思います。研究室選択に悩んでいる方は、ぜひ被ばく研で充実した日々を過ごしてください。(大学院生 R.N.)

研究室選択の決め手は、世界を先導する環境放射能の測定・分析技術を学べる教育指導体制並びに施設・設備等、人的にも物的にも研究環境が充実していたことです。2011年の福島第一原子力発電所事故を受け、環境放射能測定及び放射線リスクコミュニケーションについてのエキスパートを目指したいと考え、当研究室の門戸を叩きました。博士後期課程の3年間で、福島現地で様々な手法を用いた環境放射能の測定を行い、さらに得られた結果を基に地域住民に対する放射線リスクコミュニケーションにも携わりました。環境放射能の測定技術は勿論、リスクコミュニケーションの実施など直接人の役に立つ活動を通じ、研究成果を人々に還元し続けるという研究者としての大切な責務に強く学べた3年間でした。本課程で学んだ経験は、現在行っている教育・研究活動にそのまま活かされています。研究活動を通して得られた成果は如何にして一般の方へ還元できるかを常に考え、そしてこれら研究の魅力については学生指導を通じて次世代へと伝えております。

当研究室で学べることは研究技術だけではなく、多様な分野・職種・国籍の方々と交流を通じ、人間として大いに成長できる環境があります。自身のやりたい研究を世界レベルで遂行し、他研究室では得られない貴重な経験をたくさんしたい方にお勧めの研究室です。(大学院生 K.O.)

本研究所研究室を志望した理由としては、臨床の場で働くことを志望している身として、臨床での知識は今後学べると思い、卒業研究を通じて放射線測定関連のことについて学びたかったこと、環境試料の調査を行いたかったからです。特に内部被ばく影響を考えたときに環境水試料を測定してみたいと思い志望しました。

卒業研究を通じて、先生方や先輩方、留学生とのコミュニケーションや意思疎通の重要性や、礼儀、立ち振る舞い等社会人としての常識を学ぶことができました。留学生とは英語でコミュニケーションをとる機会がたくさんあり、自分の言葉で相手に伝えるように表現するにはどうしたら良いかといったことが身につきました。また、卒業研究活動、ゼミ等を通じて試料測定に関する知識や、放射線に関する知識が身につきました。研究のみならず、福島県の原子力発電所施設内の見学や、三春町のJAEAの施設見学、浪江町の地域住民の方々との意見交換会を行い、実際に住民の声を聞くといった貴重な機会をいただき、現状の福島県の復興の状況、原子力発電所内での復興作業などを知ることができました。北海道科学大学で行われたNIFS共同研究セミナーへ参加し、他大学の学生の発表を聞き、発表内容や発表方法について大変勉強になりました。この1年間で多くのことを経験して幅広く学ばせていただき、成長することができたと思います。

本研究室では様々なことを学ぶ機会をいただくことができます。それらを通じて1年間充実した卒業研究活動を行うことができるので、ぜひ本研究室を志望してみてください。(学部学生 N.O.)