

<b>&lt;被ばく医療コース&gt;看護学領域</b>
------------------------------

### 看護学領域の履修例

#### 1. 対象学生

本学博士前期課程被ばく医療コースを修了した看護職者で、修了後、被ばく医療に関連した臨床での指導的な役割を果たしていくことを希望する現職者

#### 2. 志望理由

看護系大学を卒業後、急性期病棟と救急部門の看護師として勤務し、病院内の被ばく医療体制の整備を行うチームに所属している。病院で放射性物質による汚染を伴う傷病者の受入れをはじめとする一連の被ばく医療体制の整備とスタッフ教育に携わる中で、放射線や被ばく、放射線防護に関する専門性の高い知識や技術を修得したいと考え、2年前に本学博士前期課程被ばく医療コースに入学した。そこで、被ばく医療に携わる医療スタッフの放射線に関する知識や認識、被ばく医療に向き合う姿勢の調査を行い、修士論文としてまとめた。この中で、被ばく医療の教育ができる人材の不足と教育のシステム化の必要性を提言した。今回、医療スタッフに対する被ばく医療教育プログラムを考案し、試行と評価を行い、教育プログラムの開発を目指す研究を行いたいと考えている。

#### 3. 研究課題

『緊急被ばく医療に携わる医療者への被ばく医療教育プログラムの開発』

<内容>

緊急被ばく医療に携わる可能性がある医療スタッフへの標準化された被ばく医療教育プログラムの提言を目指し、医療スタッフに必要な知識・技術等の能力の抽出、教育内容の精選、教育プログラム案の構築、プログラム案の試行、プログラム及び教育効果の評価を経て、被ばく医療教育プログラムの開発を行う。

#### 4. 履修科目

科 目	授 業 科 目	単 位	研究課題に向けて学生が各科目の授業から学びとる内容	
講義・演習	共通科目	先進被ばく医療	1	被ばく医療に必要な基礎的知識を確認し、その上に実際の現場に必要な、高度な情報および技術を習得する。
		教育・研究者育成コースワーク	1	保健学領域における教育・研究者に求められる教育観や教育方法の在り方、エビデンス構築に関する方法論や研究倫理について学ぶとともに、研究企画力やプレゼンテーション能力を身につける。
	専門科目	基礎・実践看護学特講	2	被ばく医療における看護に必要な放射線や被ばく、人体影響、放射線防護、放射線リスクコミュニケーション等、幅広い領域を俯瞰する。
		看護学特講演習	2	研究課題の設定、文献検索及び方法論の選択、研究遂行のための手技等について修得する。特に特定の看護実践における能力の抽出方法や教育プログラムの評価方法について理解を深め、特別研究の遂行に必要な諸能力を修得する。
特別研究	看護学特別研究	6	研究課題のとおり	
計		12		
研究課題	緊急被ばく医療に携わる医療者への被ばく医療教育プログラムの開発			
主指導教員	看護学領域担当教員	副指導教員	放射線技術科学領域担当教員	

**<被ばく医療コース>放射線技術科学領域**
**放射線技術科学領域の履修例**
**1. 対象学生**

本学修士課程から進学し、修了後、放射線影響関連の教育・研究機関に就職を希望する学生

**2. 志望理由**

福島第一原子力発電所事故による放射性元素の拡散が起こった。航空機および土壌モニタリングが実施され、放射性セシウムなどの放射性物質の土壌への沈着が確認された。放射性セシウムの沈着量が高いエリアが、福島第一原子力発電所から北西方向に約40kmまで達していた。しかしPuについては、土壌モニタリングでは計測時間が短く、Pu同位体の大部分が不検出とされた。しかし、半減期の長いPuの影響は、後世にわたる可能性が高く、微量といえども輕輕に考えるべきではなく、早期の精密な測定が急務である。そこで、土壌の高精度Pu放射能比分析を行いPuの飛散状況の評価を行いたい。またPuは、放出された放射性セシウムや放射性ヨウ素よりも沸点が高く、異なる挙動を示す可能性があるためPu放射能比と他核種の濃度の関係についても研究したいと考えている。

**3. 研究課題**

『福島第一原発事故由来のプルトニウムの飛散状況の評価』

<内容>

福島県内の土壌試料を採取し、陰イオン交換樹脂等を用いてプルトニウムを分離・精製する。α線スペクトロメータ、誘導結合プラズマ質量分析計にて測定をおこない、得られたスペクトルからプルトニウム放射能比を求め、プルトニウムの飛散状況を解析する。

**4. 履修科目**

科 目	授 業 科 目	単 位	研究課題に向けて学生が各科目の授業から学びとる内容
講義・演習	共通科目		
	先進被ばく医療	1	被ばく医療に必要な基礎的知識を確認し、その上に実際の現場に必要な、高度な情報および技術を習得する。
	教育・研究者育成コースワーク	1	保健学領域における教育・研究者に求められる教育観や教育方法の在り方、エビデンス構築に関する方法論や研究倫理について学ぶとともに、研究企画力やプレゼンテーション能力を身につける。
	専門科目		
	放射線技術科学特講	2	被ばく医療に必要な、放射線事故の歴史、事故のシミュレーション、被ばくを伴った患者の診療、局所被ばくの診断と治療、急性放射線症候群の診断と治療等、幅広い領域を俯瞰する。
	放射線技術科学特講演習 (環境放射線測定、生物学的線量測定法)	2	被ばく医療において実際の業務に携わる場合、放射線管理上必須になる、種々の放射線測定法を学ぶ。また、被ばく患者の被ばく線量測定において、重要視されるであろう、生物学的線量測定法の現状について、理解を深める。
特別研究	放射線技術科学特別研究	6	研究課題のとおり
計		12	
研究課題	福島第一原発事故由来のプルトニウムの飛散状況の評価		
主指導教員	放射線技術科学領域担当教員	副指導教員	放射線技術科学領域担当教員