

多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材  
(がんプロフェッショナル)」養成プラン  
「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」

北海道大学大学院医学院  
各種プログラム・コース案内

## がんゲノム医療学プログラム

1) 対象：博士課程 基盤医学コース，臨床医学コース

2) 修了要件及び履修方法

ア) 修了要件

博士課程（基盤医学コース，臨床医学コース）を，イ）履修方法に係る授業科目を修得の上，修了すること。

イ) 履修方法：次の①及び②に従い30単位以上（※平成28年度以前の入学者は，40単位以上）を修得すること。

①必修科目 共通コア科目 8 単位修得

基盤医学又は臨床医学コース12単位修得（実習・演習を含む）

②選択科目 がんゲノム医療学科目10単位以上を修得。

※平成28年度以前入学者については，修了要件単位数等が異なるため，本プログラムを履修する際，窓口で確認すること。

3) プログラム修了者には，北海道大学大学院医学院がんゲノム医療学プログラム修了証を授与します。

4) 教育課程表：次ページ参照

## がんゲノム医療学プログラム

区分	授業科目名	講義題目	授業形態	単位	備考
共通コア 科目	医学研究概論		講義	1	必修
	実験・研究計画法		講義	1	
	医倫理学		講義	1	
	公開発表演習		演習	1	
	研究発表技法Ⅰ	英文論文発表技法	演習	1	
	研究発表技法Ⅱ	英文論文作成技法	演習	2	
	トラスレーショナルリ サーチ概論		講義	1	
基盤医 学コース	医学研究法Ⅰ	解剖学又は生化学研究技法	演習	1	選択必修 (二つのコースか ら一つを選択し、 当該コースに係 る全ての授業科 目を修得するこ と。)
	医学研究法Ⅱ	生理学又は薬理学研究技法	演習	1	
	医学研究		演習	10	
臨床医 学コース	臨床医学研究法Ⅰ	医療従事者論	演習	1	
	臨床医学研究法Ⅱ	医療安全管理学	演習	1	
	臨床医学研究		演習	10	
がんゲ ノム 医療学 科目	医学総論	腫瘍内科学	講義	2	
	医学総論	血液内科学	講義	2	
	医学総論	放射線医学	講義	2	
	医学総論	腫瘍外科学	講義	2	
	医学総論	腫瘍病理学	講義	2	
	医学総論	分子診断病理学	講義	2	
	医学総論	分子腫瘍学総論	講義	2	
	医学総論	分子生物学	講義	2	
	医学総論	医化学	講義	2	
	医学総論	病理学	講義	2	
	医学総論	免疫学	講義	2	
	医学総論	衛生学	講義	2	
	医学総論	公衆衛生学	講義	2	
	医学総論	医学統計学	講義	2	
	医学総論	レギュラトリーサイエンス	講義	2	
	医学総論	呼吸器内科学	講義	2	
	医学総論	消化器病学	講義	2	
	医学総論	消化器外科学教室Ⅰ	講義	2	
	医学総論	腎泌尿器外科学	講義	2	
	医学総論	乳腺外科学	講義	2	
	医学総論	整形外科	講義	2	
	医学総論	皮膚科学	講義	2	
	医学総論	形成再建外科学	講義	2	
	医学総論	小児科学	講義	2	
	医学総論	産科学	講義	2	
	医学総論	生殖内分泌・腫瘍学	講義	2	
	医学総論	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	講義	2	
	医学総論	眼科学	講義	2	
	医学総論	脳神経外科学	講義	2	
	医学総論	先進医療マネジメント学	講義	2	
	医学総論	免疫生物学	講義	2	
	医学総論	分子神経免疫学	講義	2	

## 希少がん・小児がんプログラム

1) 対象：博士課程 基盤医学コース，臨床医学コース

2) 修了要件及び履修方法

ア) 修了要件

博士課程（基盤医学コース，臨床医学コース）を，イ）履修方法に係る授業科目を修得の上，修了すること。

イ) 履修方法：次の①及び②に従い30単位以上（※平成28年度以前の入学者は，40単位以上）を修得すること。

①必修科目 共通コア科目 8 単位修得

基盤医学又は臨床医学コース12単位修得（実習・演習を含む）

②選択科目 希少がん・小児がん科目10単位以上を修得。

※平成28年度以前入学者については，修了要件単位数等が異なるため，本プログラムを履修する際，窓口で確認すること。

3) プログラム修了者には，北海道大学大学院医学院希少がん・小児がんプログラム修了証を授与します。

4) 教育課程表：次ページ参照

## 希少がん・小児がんプログラム

区分	授業科目名	講義題目	授業形態	単位	備考	
共通コア 科目	医学研究概論		講義	1	必修	
	実験・研究計画法		講義	1		
	医倫理学		講義	1		
	公開発表演習		演習	1		
	研究発表技法Ⅰ	英文論文発表技法	演習	1		
	研究発表技法Ⅱ	英文論文作成技法	演習	2		
	トラスレーショナルリサーチ概論		講義	1		
基盤医学 コース	医学研究法Ⅰ	解剖学又は生化学研究技法	演習	1	選択必修 (二つのコースから一つを選択し、当該コースに係る全ての授業科目を修得すること。)	
	医学研究法Ⅱ	生理学又は薬理学研究技法	演習	1		
	医学研究		演習	10		
臨床医学 コース	臨床医学研究法Ⅰ	医療従事者論	演習	1		
	臨床医学研究法Ⅱ	医療安全管理学	演習	1		
	臨床医学研究		演習	10		
希少がん・ 小児がん 科目	医学総論	Advanced Radiology, Nuclear Medicine, & Radiation Oncology	講義	2		選択 10単位以上修得
	医学総論	放射線医学	講義	2		
	医学総論	小児科学	講義	2		
	医学総論	脳神経外科学	講義	2		
	医学総論	腫瘍内科学	講義	2		
	医学総論	血液内科学	講義	2		
	医学総論	腫瘍外科学	講義	2		
	医学総論	腫瘍病理学	講義	2		
	医学総論	最新医療トピックス	講義	2		
	医学総論	病理学	講義	2		
	医学総論	核医学	講義	2		
	医学総論	分子イメージング学	講義	2		
	医学総論	探索病理学	講義	2		
	医学総論	緩和ケア	講義	2		
	医学総論	分子腫瘍学総論	講義	2		
	医学総論	分子生物学	講義	2		
	医学総論	医科学	講義	2		
	医学総論	分子診断病理学	講義	2		
	医学総論	免疫学	講義	2		
	医学総論	呼吸器内科学	講義	2		
	医学総論	消化器病学	講義	2		
	医学総論	腎泌尿器外科学	講義	2		
	医学総論	生殖内分泌腫瘍学	講義	2		
	医学総論	皮膚科学	講義	2		
	医学総論	形成再建外科学	講義	2		
	医学総論	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	講義	2		
	医学総論	眼科学	講義	2		
	医学総論	先進医療マネジメント学	講義	2		
	医学総論	免疫生物学	講義	2		
	医学総論	分子神経免疫学	講義	2		
	医学総論	分子腫瘍学総論	講義	2		
	医学総論	児童思春期精神医学特論1	講義	2		
	医学総論	児童思春期精神医学特論2	講義	2		

多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材

(がんプロフェッショナル)」養成プラン

「人と医を紡ぐ北海道がん医療人養成プラン」

北海道大学大学院医理工学院

プログラム案内

平成 29 年 10 月 北海道大学医理工学院

## 希少がん・小児がん医理工学プログラムについて（ご案内）

### 1. プログラムの目的

希少がん・小児がんに対し、医学物理学的な観点からの確な陽子線治療や高精度 X 線治療の照射方法を提案，治療計画を立案でき，高精度放射線治療で必要とされる放射線治療の精度を理解し，施設において精度管理を実施できる能力を持つ医学物理士の養成を目指す。

また，これらのがん治療を理解し，余分な照射を減らし，より効果的に腫瘍への照射を可能とする新しい放射線治療法を研究開発する能力を有する医学物理士の養成を目指す。

### 2. 修了要件及び履修方法

#### ○修士課程

##### (1) 修了要件

「(2) 履修方法」による授業科目を修得の上，修士課程を修了すること。

##### (2) 履修方法（教育課程表は次ページ参照）

①「共通科目」をすべて修得すること。

②所属コースに応じて、「量子医理工学科目群」または「分子医理工学科目群」をすべて修得すること。

③「選択科目」から 10 単位以上を修得し，①②と合わせて合計 30 単位以上修得すること。

**【重要】修士課程修了要件と本プログラム修了要件とで修得すべき科目が一部異なるので，注意すること。**

#### ○博士後期課程

##### (1) 修了要件

「(2) 履修方法」による授業科目を修得の上，博士後期課程を修了すること。

##### (2) 履修科目

①修士課程の「(2) 履修方法」①～③による授業科目を修得すること。

（ただし，総合医理工学研究Ⅰ及びⅡの修得は不要）

②博士後期課程における必修科目（先端医理工学研究Ⅰ及びⅡ）をすべて修得すること。

3. プログラム修了者には，北海道大学大学院医理工学院希少がん・小児がん医理工学プログラム修了証を授与します。

4. プログラム履修希望者は，10月27日（金）までに医理工学院教務担当へお申し込みください。

希少がん・小児がん医理工学プログラム 修士課程 教育課程表

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単 位 数	授業形態		
				講 義	演 習	実 験 ・ 実 習
共通科目	医理工学連携総論	1 前	2	○		
	医療機器開発特論	1 後	1	○		
	医療機器臨床研究特論	1 前	1	○		
	総合医理工学研究 I	1～2 通	2		○	
	総合医理工学研究 II	1～2 通	8			○
科目群 量子医理工学	医理工放射線物理学	1 前	2	○		
	粒子線医学物理学	1 後	2	○		
	治療医学物理工学	1 前	2	○		
科目群 分子医理工学	医理工連携画像診断医学	1 前	2	○		
	医理工連携機能画像診断学	1 後	2	○		
	放射線診断・核医学基礎物理学	1 前	2	○		
選択科目	医理工基礎物理学	1・2 前	2	○		
	医理工実験・研究計画法	1 前	1	○		
	医理工統計学	1・2 後	2	○		
	医理工連携放射線防護学	1 前	2	○		
	医理工国際標準・法規・リスクナリシ特論	1 後	1	○		
	医用放射線計測学	1 後	2	○		
	医療情報理工学特論	1 後	1	○		
	医理工画像工学	1・2 後	2	○		
	放射線生物学	1 前	1	○		
	医理工連携放射線腫瘍学	1 後	2	○		
	分子腫瘍病理学	1 後	2	○		
	基本医学総論（小児科学）※	通年不定期	2	○		
	基本医学総論（医化学）※	通年不定期	2	○		

※医学院開講科目