

平成 28 年 度

九州大学大学院医学系学府  
医学専攻博士課程

# 授 業 時 間 割

九州大学大学院医学系学府

## 平成28年度 学年暦 (医学系学府)

行 事 名	日 程	備 考
※前学期開始	4月1日(金)	
※春季休業	4月1日(金)～4月10日(日)	
※学生定期健康診断 (医学系学府関係)	4月4日(月)午後 修士・専門職1年(男女) 4月8日(金)午後 修士・専門職2年(男女) 博士1年～4年(男女)	
医学系学府大学院入学式 (入学者説明会)	4月8日(金)	
※前学期授業開始	4月12日(火)	
前学期授業開始(医学系学府)	4月12日(火)(一部科目を除く)	
※本学記念日	5月11日(水)	休業日
※夏季休業	8月1日(月)～9月30日(金)	
※秋季学位記授与式	9月26日(月)	
※前学期終了	9月30日(金)	
※後学期開始	10月1日(土)	
※秋季入学式	10月3日(月)	
後学期授業開始(医学系学府)	10月3日(月)	
※体育祭	10月8日(土)	
※九大祭	11月18日(金)～11月21日(月)	休業日
※冬季休業	12月26日(月)～1月4日(水)	
※大学入試センター試験	1月14日(土)～1月15日(日)	
※一般入試(前期日程)	2月25日(土)～2月26日(日)	
※一般入試(後期日程)	3月12日(日)	
※学位記授与式	3月24日(金)	
※後学期終了	3月31日(金)	

(注) 1. ※印は九州大学全学行事

2. 休業日において、特に必要がある場合は授業を行う。

# 1. 教育コースの概要

## ・基礎医学研究コース

現在の基礎医学研究教育は、多様な視点を持つ研究者の養成、また、多様な価値観を持つ人材の育成、さらに、大学院修了後に速やかに自立できる研究者を育てることを目的としている。本養成コースでは各分野が特色ある教育プログラムと実習プログラムを組み、当該分野以外に所属する学生にも多彩な手技や知識を積極的に習得できる環境を提供すると共に、高い研究倫理と生命倫理を備えた基礎医学研究者育成、さらに医学と生命科学の橋渡しの研究をも行える次世代型生命科学研究者育成のための教育を行う。

本コースで求める学生は、1) 人の生命に興味を持ち、生命科学関連領域の研究に情熱を持っている人、2) 自己啓発に積極的であり、新しい領域への挑戦意欲が旺盛な人、3) 人間科学の視点を持った生命科学関連領域の教育者、研究者、専門職業人となることを目指している人、などである。近年の基礎医学研究は高度化・多様化が進み、配属分野で得られた知識・手技のみでは世界的な研究成果を上げることは困難になりつつある。大学内、さらに大学の枠を越えた共同研究の必要性が高まり、様々な研究室で確立された実験手法や知識が有機的に集約され、未知であった多彩な生命現象が次々と明らかにされている。本養成コースを選択した研究者は、医学のバックグラウンドを持つ研究者や、生命科学のバックグラウンドを持つ研究者、さらに、理学部を始めとしたより多様な価値観を持つ研究者と切磋琢磨し、基礎医学研究をより効率的に進めるための基礎的知識を習得する。さらに、個別化医療、遺伝子・細胞治療創薬等の臨床関連の研究開発のため臨床医学者との将来的な連携も可能にするため、薬学や生命体工学、情報科学等も含む幅広い生命医科学研究技術の基礎を習得する。これらの目的のため、大学院学生が興味を持ち必要とするプログラムを自由に選択・受講出来る体制を組んでいる。さらに医学研究院で行われる研究の利点を生かし、医学的な問題点を常に意識し、それを如何に基礎的なレベルで解決していくか、また、研究結果を如何に臨床研究に演繹出来るかを念頭に置いて研究を進めることを指導する。

## ・臨床医学研究コース

臨床研究とは、「医療における疾病の予防方法、診断方法および治療方法の改善、疾病原因および病態の理解並びに患者の生活の質の向上を目的として実施される医学系研究」と定義される。臨床の現場で得られる多くのヒト由来の材料やデータを用いた臨床研究により、多くの新薬や新しい治療法が創出されることは、国民の健康維持・増進に直接に大きな利益をもたらす。このような現代の臨床医学を実践するには、1) 臨床サンプルおよびデータを解析し、新しい科学的事実を発見し、それに基づく臨床理論を組み立てる、2) その理論に基づき医薬・医療技術開発を推進する、3) それを実践するために良質な臨床研究を企画、立案、遂行し、いわゆるエビデンスに基づく医療（EBM）として確立する、などの能力が必要である。

この目的のため本コースでは、各々の配属教室において、臨床サンプル、もしくは病態モデルを用いて、臨床サンプリングの基本であるコホート研究のあり方、病態解析や先端医療開発の方法論などについて系統的かつ実践的に学習する。さらに、臨床研究に携わる者の基本的な素養として、

1) 臨床研究の理論的, 倫理的, 法的根拠, 2) 良質な臨床研究をするための研究体制構築理論, 3) 生物統計学, 4) トランスレーショナルメディシンの現状と展望, 5) バイオ系の知的財産権に関する事項, などを学習する。本コースの修了生は, 臨床研究の立案, 組織構築, 遂行をする能力およびアカデミアからの発明の実用化に向けた研究推進能力を備えた医療人となることが求められる。

なお, 本コース修了要件に加え, 指定の授業科目および実習を修得した場合は, 国際競争力を持つ医療イノベーション推進人材を育成する「医療イノベーションコース」, 包括的に多職種と連携してリーダーシップを取ることができる医師を育成する「総合診療医コース」, 新知見の発掘の推進と国際的人材を育成する「新世代コホート研究コース」のいずれかのコース修了を認定する。

#### ・ がん専門医師養成コース

わが国の死因の第一位を占める悪性新生物を制圧し, 良質ながん医療を国民全体に提供することは重要課題と位置づけられており, これを実現する基盤としてがん対策基本法が制定された。九州大学では九州全体の医療系大学と連携して九州がんプロフェッショナル養成プランを策定した。本コースは, その一環としてがん医療について高い専門性を有する医師を養成するために設置された。

本コースにおいては, がん薬物療法あるいは放射線治療に精通した, 臨床腫瘍医, 放射線治療医を育成するためのカリキュラムが設置されている。「臨床腫瘍学や放射線腫瘍学を系統的に学び, 学位を取得した指導的立場のがん専門医」を養成することを目標とし, 本コース修了後は, がん治療専門医資格取得が可能となる。

近年のがん医療と, これを取り巻く環境は目まぐるしく変貌を遂げている。がん薬物療法においては, これまで培われてきた分子腫瘍学の知見を基に新規分子標的薬剤が次々に登場し, 放射線治療分野ではより高度な治療を可能とする装置の開発が著しい。また, 新規治療開発のための臨床試験の方法論は, より洗練され国際化してきており, 医学研究者としてだけでなく, 規制当局や開発企業, 海外研究者など複数の視点を理解した治療開発戦略が求められている。このように加速度的に進歩するがん医療を包括的にとらえ, 専門家としての知識と技術を集積し, 自らの手で新たながん医療の開発を可能とする専門医の育成が, 本コースが目指すところである。

## 2. 九州大学大学院医学系学府医学専攻博士課程の履修について

### 1 修了要件

博士課程に4年以上在学し、各コースで定められた単位数を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学府の行う博士論文の審査及び最終試験に合格すること。

#### ○基礎医学研究コース（計35単位以上）

- ・医学研究基盤セミナー 受講
- ・低年次共通科目 5単位以上
- ・実習科目 基礎医学実習 12単位
- ・専攻コア統合科目 基礎医学研究コース入門（1）～（4） 4単位
- ・専攻コア選択科目 8単位以上
- ・博士論文演習科目 6単位

#### ○臨床医学研究コース（計42単位以上）

- ・医学研究基盤セミナー 受講
- ・低年次共通科目 5単位以上
- ・臨床研究専門教育科目 7単位以上
- ・実習科目 臨床医学実習 12単位
- ・専攻コア統合科目 臨床医学研究コース入門（1）～（4） 4単位
- ・専攻コア選択科目から8単位以上
- ・博士論文演習科目 6単位

#### ○がん専門医師養成コース（高度先端臨床腫瘍学コース）（計43単位以上）

- ・医学研究基盤セミナー 受講
- ・低年次共通科目 5単位以上
- ・臨床研究専門教育科目 2単位
- ・がん専門医師養成教育科目 6単位以上
- ・実習科目 臨床腫瘍学実習 12単位
- ・専攻コア統合科目 がん専門医師養成コース入門（1）～（4） 4単位
- ・専攻コア選択科目 8単位以上
- ・博士論文演習科目 6単位

#### ○がん専門医師養成コース（高度先端がん放射線治療医師養成コース）（計41単位以上）

- ・医学研究基盤セミナー 受講
- ・低年次共通科目 5単位以上
- ・臨床研究専門教育科目 2単位
- ・がん専門医師養成教育科目 4単位以上
- ・実習科目 臨床腫瘍学実習 12単位
- ・専攻コア統合科目 がん専門医師養成コース入門（1）～（4） 4単位
- ・専攻コア選択科目 8単位以上
- ・博士論文演習科目 6単位

## 2 履修科目・セミナー一覧

(1) 医学研究基盤セミナー（※単位認定は行わないが、必要な研究指導の1つとして修了要件に含まれる。）

◎必修科目，○選択必修科目，△選択科目

科目名	履修区分	備考
医学研究の倫理	◎	集中講義または講習会
動物実験実施者等に対する教育訓練	△	それぞれの実験や研究倫理審査の申請を行う場合は受講が必須となる。
遺伝子組換え実験従事者に対する教育訓練	△	
放射性物質取扱講習会およびX線取扱者講習会	△	
臨床研究認定講習会	△	

### (2) 低年次共通科目

2科目5単位（必修科目1科目，選択必修科目1科目）以上を原則として1～2年次に履修しなければならない。

◎必修科目，○選択必修科目，△選択科目

科目名	内容	単位数	履修区分	備考
医学英語	講義	4	◎	オンライン授業
医学研究特論I	講義・演習	1	○	
医学研究特論II	講義・演習	1	○	

### (3) 実習科目

基礎医学研究コースは基礎医学実習12単位，臨床医学研究コースは臨床医学実習12単位，がん専門医師養成コース（高度先端臨床腫瘍学コース，高度先端がん放射線治療医師養成コース）は臨床腫瘍学実習12単位を2～4年次に履修しなければならない。実習テーマについては，p■[別表1]を参照のこと。

◎必修科目，○選択必修科目，△選択科目

科目名	内容	単位数	履修区分	備考
基礎医学実習	実習	12	○	
臨床医学実習	実習	12	○	
臨床腫瘍学実習	実習	12	○	がん専門医師養成コース
医療イノベーション実習※	実習	12	△	医療イノベーションコース
総合診療実習※	実習	12	△	総合診療医コース
コホート学実習※	実習	12	△	新世代コホート研究コース

※ 臨床医学研究コース選択者のうち，次のコース修了認定を受けようとする者は，臨床医学実習に加えて，所定の実習を履修すること。

医療イノベーションコース・・・＞ 医療イノベーション実習

総合診療医コース・・・＞ 総合診療実習

新世代コホート研究コース・・・＞ コホート学実習

#### (4) 臨床研究専門教育科目

- a) 臨床医学研究コースを選択した者は、7科目7単位（必修科目5科目、選択必修科目2科目）以上を原則として1～3年次に履修しなければならない。1年間継続して履修することを推奨する。
- b) 臨床医学研究コース選択者のうち、医療イノベーションコースの修了認定を受けようとする者は、9科目9単位（必修科目7科目、選択必修科目2科目）以上を原則として1～3年次に履修しなければならない。
- c) 臨床医学研究コース選択者のうち、総合診療医コースの修了認定を受けようとする者は、8科目9単位（必修科目6科目、選択必修科目2科目）以上を原則として1～3年次に履修しなければならない。
- d) 臨床医学研究コース選択者のうち、新世代コホート研究コースの修了認定を受けようとする者は、8科目8単位（必修科目6科目、選択必修科目2科目）以上を原則として1～3年次に履修しなければならない。
- e) がん専門医師養成コース（高度先端臨床腫瘍学コース、高度先端がん放射線治療医師養成コース）を選択した者は、2科目2単位（必修科目2科目）を原則として1～3年次に履修しなければならない。

◎必修科目、○選択必修科目、△選択科目

科目名	内容	単位数	履修区分				
			a	b	c	d	e
臨床研究の現状とエビデンス構築の実際	講義	1	◎	◎	◎	◎	◎
臨床研究の倫理と規制	講義	1	◎	◎	◎	◎	△
臨床研究デザイン	講義	1	◎	◎	◎	◎	△
臨床研究データの解析	講義	1	◎	◎	◎	◎	△
疫学研究	講義	1	○	○	○	◎	△
医薬品・医療機器開発と治験	講義	1	○	○	○	○	△
ゲノム薬理学とEBM	講義	1	○	○	○	○	△
がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか	講義	1	○	○	○	○	◎
トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	講義	1	◎	◎	◎	◎	△
臨床試験方法論	講義	1	○	○	○	○	△
知財戦略と開発戦略	講義	1	○	◎	○	○	△
医療イノベーションの国際展開	講義	1	○	◎	○	○	△
ヘルスサービスリサーチ	講義	2	○	○	◎	○	△



## (5) がん専門医師養成教育科目

f) がん専門医師養成コース（高度先端臨床腫瘍学コース）を選択した者は下記の科目（6単位以上）を原則として1～3年次に履修しなければならない。また、癌治療と関連するその他の関連科目の履修を推奨する。

g) がん専門医師養成コース（高度先端がん放射線治療医師養成コース）を選択した者は、下記の科目（4単位）を原則として1～3年次に履修しなければならない。また、がん医師養成コース入門・臨床放射線科学の履修を必修とする。さらに、癌治療と関連する他の関連科目の履修を推奨する。

◎必修科目，○選択必修科目，△選択科目

科目名	内容	単位数	履修区分	
			f	g
臨床腫瘍医の基本	講義	1	◎	△
悪性疾患治療の基本原則	講義	1	◎	△
各種がんの治療	講義	2	◎	△
E B Mに基づく放射線治療と最新の知見	講義	2	△	◎
緩和ケアと多職種連携がん治療	講義・演習	1	◎	◎
国際・地域連携がん診療	講義・演習	1	◎	◎

「がんプロ全国e-learningクラウド」及び九州がんプロ養成基盤推進プラン独自の「eラーニングプログラムジュークボックス」は、本学の講義以外に、さらに広く、深く学ぶための参考資料として視聴を推奨する。

## (6) 専門科目

◎必修科目，○選択必修科目，△選択科目

### ① 専攻コア統合科目

4科目4単位の授業科目を2～4年次に履修しなければならない。

科目名	内容	単位数	履修区分
基礎医学研究コース入門(1)	講義・実習	1	○
基礎医学研究コース入門(2)	講義・実習	1	○
基礎医学研究コース入門(3)	講義・実習	1	○
基礎医学研究コース入門(4)	講義・実習	1	○
臨床医学研究コース入門(1)	講義・実習	1	○
臨床医学研究コース入門(2)	講義・実習	1	○
臨床医学研究コース入門(3)	講義・実習	1	○
臨床医学研究コース入門(4)	講義・実習	1	○
がん専門医師養成コース入門(1)	講義・実習	1	○
がん専門医師養成コース入門(2)	講義・実習	1	○
がん専門医師養成コース入門(3)	講義・実習	1	○
がん専門医師養成コース入門(4)	講義・実習	1	○



② 専攻コア選択科目

指導教員の属する研究単位の授業科目から2科目以上を含め4科目8単位以上の授業科目を2～4年次に履修しなければならない。科目名については、p16 [別表1]を参照のこと。

科 目 名	内 容	単位数	履修区分
指導教員の属する研究室単位の授業科目（4科目）	講義・実習	2単位	○

③ 博士論文演習科目

下記の授業科目を2～4年次に3科目6単位履修しなければならない。

科 目 名	内 容	単位数	履修区分
博士論文基礎演習	演習	2	◎
博士論文応用演習	演習	2	◎
博士論文作成演習	演習	2	◎

## 大学院博士課程の早期修了について

医学系学府博士課程の在学期間に関しては、「優れた研究業績を上げた者については、3年以上在学すれば足りるものとする」とされています。

### 「優れた研究業績を上げた者」についての条件

英文論文2編以上を作成した者で、次の条件をすべて満たす者とする。

- ① 主論文は博士課程在学中に作成し、一流英文誌に受理されたもので、その学問的価値が特に高いこと。
- ② 博士課程在学中に三位以内に名前を連ねた参考論文を1編以上作成し、主論文提出までに一流英文誌に受理されていること。

なお、修士課程修了者は、②の「博士課程在学中」を「修士課程在学中」に、6年制の学士課程卒業者は、②の「博士課程在学中」を「6年制の学士課程在学中」に読み替えることができる。ただし、参考論文は、医学・生命科学領域の論文に限る。

以上の条件を満たしている者は入学後2年6ヶ月を過ぎれば学位論文の予備調査を申請できます。

なお、予備調査の受理については大学院委員会で諮られます。

※学位申請書類は医学系学府のホームページで入手できます。

[http://www.grad.med.kyushu-u.ac.jp/doctors\\_course/degree.html](http://www.grad.med.kyushu-u.ac.jp/doctors_course/degree.html)