

平成 30 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30年度 学年暦 (医学系学府)

行 事 名	日 程	備 考
※前期開始	4月1日(日)	
※春季休業	4月1日(日)～4月8日(日)	
※学生定期健康診断 (医学系学府関係)	4月5日(木) 午後 修士・専門職1年(男女) 4月10日(火) 午前 修士・専門職2年(男女) 博士1年～4年(男女)	
※春季入学式	4月4日(水)	
医学系学府大学院入学者説明会	4月6日(金)	
※前期授業開始	4月9日(月)	
前期授業開始(医学系学府)	4月10日(火)(一部科目を除く)	
※本学記念日	5月11日(金)	
※夏季休業	8月10日(金)～9月30日(日)	
※秋季学位記授与式	9月25日(火)	
※前期終了	9月30日(日)	
※後期開始	10月1日(月)	
※秋季入学式	10月1日(月)	
後期授業開始(医学系学府)	10月2日(火)	
※九大祭	10月5日(金)～10月8日(月)	休業日
※冬季休業	12月26日(水)～1月6日(日)	
※大学入試センター試験	1月19日(土)～1月20日(日)	
※一般入試(前期日程)	2月25日(月)～2月26日(火)	
※一般入試(後期日程)	3月12日(火)	
※学位記授与式	3月20日(水)	
※後期終了	3月31日(日)	

- (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31単位以上）

- ・低年次共通科目 1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37単位以上）

- ・低年次共通科目 1単位以上
- ・臨床研究専門教育科目 6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（ゲノム基盤先端臨床腫瘍学コース）（計39単位以上）

- ・低年次共通科目 1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（希少がん・放射線治療学コース）（計37単位以上）

- ・低年次共通科目 1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

#### ○がん専門医師養成コース（小児がん・希少がん臨床腫瘍学コース）（計36単位以上）

- ・低年次共通科目 1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 3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）

◎必修科目, ○選択必修科目, △選択科目

科目名	履修区分	備考
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

1科目1単位（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
医学研究特論I	講義・演習	1	○	隔年開講
医学研究特論II	講義・演習	1	○	隔年開講

### (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, p16 [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、6科目6単位（必修科目4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、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。
- 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、7科目8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。
- 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、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。
- e) がん専門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（ゲノム基盤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（希少がん・放射線治療学コース）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。

h) がん専門医師養成コース(小児がん・希少がん臨床腫瘍学コース)を選択した者は下記の科目(3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。

◎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	h
臨床腫瘍医の基本	講義	1	◎	○	◎
がん治療総論	講義	1	◎	○	◎
希少がんを含む各種がんの治療	講義	2	◎	△	△
希少がんを含む各種がんの放射線治療	講義	1	△	◎	△
がんゲノム治療	講義・演習	1	◎	◎	○
小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療	講義・演習	1	◎	◎	○

「がんプロ全国e-learningクラウド」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)



## 授業時間割カレンダー

※授業科目の内容については、九州大学シラバス ([http://www.grad.med.kyushu-u.ac.jp/doctors\\_course/syllabus.html](http://www.grad.med.kyushu-u.ac.jp/doctors_course/syllabus.html)) でご確認下さい。

## 4 月

日 曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)		
10	火		臨床研究の現状とエビデンス構築の実際 (中西)	基礎A棟第1講	臨床研究の現状とエビデンス構築の実際 (中西)	基礎A棟第1講	
17	火	医学研究特論Ⅱ (伊藤)	基礎A棟第1講	臨床研究の現状とエビデンス構築の実際 (中西)	基礎A棟第1講	臨床研究の現状とエビデンス構築の実際 (中西)	基礎A棟第1講
24	火	医学研究特論Ⅱ (住本)	基礎A棟第1講				

## 5 月

日 曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)		
8	火	医学研究特論Ⅱ (三浦)	基礎A棟第1講	臨床研究の現状とエビデンス構築の実際 (中西)	基礎A棟第1講	臨床研究の現状とエビデンス構築の実際 (中西)	基礎A棟第1講
15	火			臨床研究の倫理と規制 (笹栗)	基礎A棟第1講	臨床研究の倫理と規制 (笹栗)	基礎A棟第1講
				臨床腫瘍医の基本 (馬場)	総104	臨床腫瘍医の基本 (馬場)	総104
17	木	医学研究特論Ⅱ (飛松)	基礎A棟第1講				
22	火			臨床研究の倫理と規制 (笹栗)	基礎A棟第1講	臨床研究の倫理と規制 (笹栗)	基礎A棟第1講
				臨床腫瘍医の基本 (馬場)	総104	臨床腫瘍医の基本 (馬場)	総6F腫瘍制御学大学院生室
29	火			臨床研究の倫理と規制 (笹栗)	基礎A棟第1講	臨床研究の倫理と規制 (笹栗)	基礎A棟第1講
				臨床腫瘍医の基本 (馬場)	総104	臨床腫瘍医の基本 (馬場)	総104

## 6 月

日 曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)		
5	火			がん治療総論 (馬場)	総104	がん治療総論 (馬場)	北棟8F放射線カンファ
12	火			がん治療総論 (馬場)	北棟11Fカンファ	がん治療総論 (馬場)	ウエストウイング1F精神科病カンファ
19	火	医学研究特論Ⅱ (康)	基礎A棟第1講				
				がん治療総論 (馬場)	総104	がん治療総論 (馬場)	総104
26	火	医学研究特論Ⅱ (林)	基礎A棟第1講				

## 7 月

日 曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)		
3	火			臨床研究データの解析 (岸本)	総ITルーム	臨床研究データの解析 (岸本)	総ITルーム
				がんゲノム医療 (馬場)	総104	がんゲノム医療 (馬場)	総104
5	木	医学研究特論Ⅱ (池田)	基礎A棟第1講				

10	火	医学研究特論Ⅱ（佐々木）	基礎A棟 第1講	臨床研究データの解析（岸本）	総 ITルーム	臨床研究データの解析（岸本）	総 ITルーム
				がんゲノム医療（馬場）	総104	がんゲノム医療（馬場）	総104
17	火			臨床研究データの解析（岸本）	総 ITルーム	臨床研究データの解析（岸本）	総 ITルーム
				がんゲノム医療（馬場）	総104	がんゲノム医療（馬場）	総104
24	火			臨床研究データの解析（岸本）	総 ITルーム		
				小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療（馬場）	総104	小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療（馬場）	総104
31	火			疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講	疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講
				小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療（馬場）	総104	小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療（馬場）	総104

## 8 月

日	曜	5時限目（16：40～18：10）		6時限目（18：30～20：00）		7時限目（20：10～21：40）	
7	火			疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講	疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講
				小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療（馬場）	総104	小児・AYA世代を含むライフステージに応じたがん医療（馬場）	総104
21	火			疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講	疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講
28	火			疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講	疫学研究（二宮）	基礎A棟 第1講

## 9 月

日	曜	5時限目（16：40～18：10）		6時限目（18：30～20：00）		7時限目（20：10～21：40）	
4	火			医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講	医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講
11	火			医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講	医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講
18	火			医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講	医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講
25	火			医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講	医薬品・医療機器開発と治験（笹栗）	基礎A棟 第1講

## 10 月

日	曜	5時限目（16：40～18：10）		6時限目（18：30～20：00）		7時限目（20：10～21：40）	
2	火	医学研究特論Ⅱ（中島）	基礎A棟 第1講	ゲノム薬理学とEBM（神庭）	基礎A棟 第1講	ゲノム薬理学とEBM（神庭）	基礎A棟 第1講
				希少がんを含む各種がんの治療（馬場）	南棟7F カンファ	希少がんを含む各種がんの治療（馬場）	総104
6	金			希少がんを含む各種がんの放射線治療（本田）	臨A放射 会議室	希少がんを含む各種がんの放射線治療（本田）	臨A放射 会議室
9	火			ゲノム薬理学とEBM（神庭）	基礎A棟 第1講	ゲノム薬理学とEBM（神庭）	基礎A棟 第1講
				希少がんを含む各種がんの治療（馬場）	南棟8F カンファ	希少がんを含む各種がんの治療（馬場）	総104
13	金			希少がんを含む各種がんの放射線治療（本田）	臨A放射 会議室	希少がんを含む各種がんの放射線治療（本田）	臨A放射 会議室

16	火			ゲノム薬理学とEBM (神庭)	基礎A棟 第1講	ゲノム薬理学とEBM (神庭)	基礎A棟 第1講
				希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104
20	金			希少がんを含む各種がんの放射線治療 (本田)	臨A放射 会議室	希少がんを含む各種がんの放射線治療 (本田)	臨A放射 会議室
23	火	医学研究特論Ⅱ (中島)	基礎A棟 第1講	ゲノム薬理学とEBM (神庭)	基礎A棟 第1講		
				希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104
27	金			希少がんを含む各種がんの放射線治療 (本田)	臨A放射 会議室	希少がんを含む各種がんの放射線治療 (本田)	臨A放射 会議室
30	火			トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講	トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講
				希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	臨A産婦人科 会議室	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	南棟8F カンファ

## 11月

日	曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)	
6	火	医学研究特論Ⅱ (馬場)	基礎A棟 第1講	トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講	トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講
				希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	南棟8F カンファ	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104
13	火	医学研究特論Ⅱ (鈴木)	基礎A棟 第1講	トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講	トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講
				希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104
20	火			トランスレーショナルリサーチの推進体制とその現状	基礎A棟 第1講		
				希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	南棟7F カンファ	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104
27	火			希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	南棟10F カンファ	希少がんを含む各種がんの治療 (馬場)	総104

## 12月

日	曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)	
4	火			がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか (中西)	基礎A棟 第1講	がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか (中西)	基礎A棟 第1講
11	火			がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか (中西)	基礎A棟 第1講	がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか (中西)	基礎A棟 第1講
18	火	医学研究特論Ⅱ (今井)	基礎A棟 第1講	がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか (中西)	基礎A棟 第1講	がんの医師主導臨床試験をいかに進めるか (中西)	基礎A棟 第1講

## 1月

日	曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)	
8	火			知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講	知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講
15	火			知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講	知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講
22	火			知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講	知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講

29	火			知財戦略と開発戦略 (杉山)	基礎A棟 第1講	医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講
----	---	--	--	----------------	-------------	-------------------------	-------------

## 2 月

日	曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)	
5	火			医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講	医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講
12	火			医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講	医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講
19	火			医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講	医療イノベーションの国際展 開 (杉山)	基礎A棟 第1講
26	火			臨床試験方法論 (岸本)	基礎A棟 第1講	臨床試験方法論 (岸本)	基礎A棟 第1講

## 3 月

日	曜	5時限目 (16:40~18:10)		6時限目 (18:30~20:00)		7時限目 (20:10~21:40)	
5	火			臨床試験方法論 (岸本)	基礎A棟 第1講	臨床試験方法論 (岸本)	基礎A棟 第1講
12	火			臨床試験方法論 (岸本)	基礎A棟 第1講	臨床試験方法論 (岸本)	基礎A棟 第1講

[別表1]

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
神経解剖学	神経回路研究法	電子顕微鏡学
		微細構造解析学
		神経解剖学
		免疫組織化学
発生再生医学	発生学研究法	発生生物学
		発生遺伝学
		器官形成学
		初期発生学
医化学	ゲノム科学実験法	分子生物学特論
		オミクス特論
		生物情報科学特論
		エピジェネティクス特論
基礎放射線医学	分子生物学研究法	分子放射線生物学
		放射線細胞生物学
		放射線基礎医学
		分子細胞生物学Ⅰ
		分子細胞生物学Ⅱ
生化学	生化学実験法	自然免疫学
		細胞内シグナル伝達特論
		細胞分化特論
		分子細胞生物学特論
系統解剖学	発生現象のモデリングと その実験的検証	組織学
		画像解析学
		数理モデリング入門
		数値計算入門
生体情報薬理学	細胞薬理学的研究法, 電気生理学研究法	生体情報薬理学
		分子薬理学
		平滑筋薬理学
		創薬薬理学
臨床薬理学	薬理ゲノム学研究法	分子薬理学
		臨床薬理学
		薬物動態学
		薬理遺伝学
分子細胞情報学	細胞カルシウムシグナル研究法	細胞情報伝達学
		細胞分子生物学
		細胞増殖学
		心血管病学
神経形態学	形態科学研究法, 神経形態実験 法	神経生物学
		神経解剖学
		神経形態学
		画像解析学

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
統合生理学	電気生理学研究法	感覚生理学
		痛覚情報解析学
		神経生理学
		高次脳機能生理学
臨床神経生理学	脳機能研究法	脳神経生理学
		臨床神経生理学
		非侵襲脳機能検査学
		システム神経科学
病理病態学	臨床病理学研究法	一般病理学
		臨床病理学
		実験細胞病理学
		分子病態学
形態機能病理学	病理学研究法	一般病理学
		腫瘍病理学
		外科病理学
		分子病理診断学
神経病理学	神経生物学研究法	人体神経病理学
		分子神経病理学
		実験神経生物学
		脳腫瘍病理学
		病態生化学
臨床検査医学	細胞生物学研究法	分子病態学
		分子診断学
		検査診断学
		ミトコンドリア学
細菌学	細菌学研究法	細菌細胞学
		感染免疫学
		感染と病原因子
		化学療法と感染予防
		医真菌学
		細菌基礎実習
		病原細菌実習
		細菌遺伝学実習
		感染免疫実習
真菌学実習		
ウイルス学	ウイルス学研究法	分子ウイルス学
		ウイルス感染学
		病態ウイルス学
		腫瘍ウイルス学
感染免疫・熱帯医学	感染免疫学研究法	衛生動物学
		国際保健学
		寄生虫学特論・演習
		衛生動物学特論

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
予防医学	統計解析演習	疫学
		ゲノム疫学
		健康科学
		生物統計学
環境医学	金属中毒学研究法	環境衛生学
		産業衛生学
		労働衛生工学
		人間工学
法医学	法医病理学研究法	応用法医病理学
		応用 DNA 解析学
		薬毒物超微量分析学
		犯罪学
老年医学	転写調節研究法	一般内科学 I
		老年病学
		加齢病態学
		ゲノム統計解析学
腫瘍制御学	臨床腫瘍免疫学研究法	一般外科学
		腫瘍病態学
		腫瘍治療学
		免疫治療学
		緩和外科学
分子医科学	分子発現制御学研究法	発生工学
		細胞生物学
		高次生体機能解析学
		分子生物学
免疫遺伝学	免疫遺伝学研究法	免疫遺伝学
		分子免疫学
		細胞生物学
		免疫工学
		発生工学
脳機能制御学	脳機能制御学研究法	遺伝子生化学
		分子神経科学
		神経生化学
		神経化学
		行動生理学
		細胞病理学
感染制御学	感染制御学研究法	感染防御学
		アレルギー学
		粘膜免疫学
		腫瘍免疫学
災害・救急医学	先端医工学実習	災害医学
		救急医学
		ロボット医工学
		遠隔診療学
		低侵襲治療学

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
エピゲノム制御学	エピゲノム学研究法	分子腫瘍学
		生殖遺伝医学
		分子腫瘍制御学
		初期発生遺伝学
ゲノム病態学	悪性腫瘍に対する遺伝子・細胞療法の開発	遺伝子治療学
		血液腫瘍学
		免疫細胞治療学
		臨床遺伝学
		消化器・血液腫瘍免疫学
分子生理学	大脳皮質の神経回路の研究法	神経生理学
		病態生理学
		視覚生理学
		神経生物学
器官発生再生学	器官発生再生学研究法	発生学
		再生医学
		幹細胞学
		腫瘍生物学
ゲノム腫瘍学	腫瘍形成や個体発生に関わる遺伝子研究法	発生工学
		自然免疫学
		分子免疫学
		動物実験学
実験動物学	実験動物学研究法	実験動物学
		比較医学
		動物福祉学
		実験動物医学
医学教育学	授業計画の立案実施評価法	医学教育概論
		医学教育カリキュラムプランニング
		医学教育教材開発・指導技法
		医学教育評価法
分子免疫学	免疫受容体を介する活性化応答の研究法	分子免疫学
		感染免疫学
		医真菌学
		自然免疫学
基盤幹細胞学	神経系細胞分化制御法	幹細胞学
		神経発生学
		エピゲノム学
		神経再生学
幹細胞再生修復医学	造血幹細胞の維持機構とその制御法	造血幹細胞生物学
		幹細胞制御学
		分子生物学
		再生医学
ヒトゲノム幹細胞医学	生殖細胞分化研究法	発生生物学
		発生工学
		幹細胞学
		生殖生物学

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
衛生・公衆衛生学	疫学研究の実践	疫学
		予防医学
		生物統計学
		ゲノム疫学
医療政策・経営学	医療データ解析演習	医療政策学
		医療マーケティング論
		医療オーガナイズ論
		医療統計学
医療管理学	医療分析法	医療管理学
		病院管理学
		医療情報学
		臨床疫学
医療コミュニケーション学	医療分析学演習	疫学
		生物統計学
		ヘルスサービスリサーチ
		健康科学
病態修復内科学	病態修復学研究法	一般内科学 I
		血液学
		移植免疫学
		代謝脈管学
		感染症学
		臨床免疫学
		臨床遺伝学
		一般内科学 II
病態機能内科学	病態機能内科学研究法	一般内科学 I
		動脈硬化学
		高血圧学
		脳循環代謝学
		糖尿病学
		腎臓・透析医学
		臨床疫学
		消化器病学
病態制御内科学	内分泌代謝栄養学研究法 肝臓・膵臓・胆道動物実験法	一般内科学 I
		内分泌代謝学
		糖尿病学
		肝臓病学
		膵臓病学
		消化器病学
		血液学

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
循環器内科学	循環制御機構に工学的枠組みで介入する画期的な診断・治療戦略の開発 心血管病に対する遺伝子治療・ナノ治療の開発 高血圧・心不全における交感神経制御機構の解明および治療法の開発 血管平滑筋細胞における遺伝子発現制御機構の解明 炎症制御による新たな心不全治療戦略の開発	心血管病学 (1)
		心血管病学 (2)
		心血管生物学
		心血管生理機能制御学
		心血管治療学
呼吸器内科学	呼吸器学研究法	呼吸器病学
		呼吸器生理学
		呼吸器腫瘍学
		呼吸器感染学
		呼吸器分子免疫学
神経内科学	神経学研究法	臨床神経学
		神経生化学
		神経免疫学
		神経遺伝学
精神病態医学	精神障害の診断と治療	一般病理学
		神経精神医学
		病態行動科学
		精神薬理学・生化学
心身医学	心身医学の臨床研究	一般内科学 I
		心身医学
		臨床心理学
		ストレス科学
		行動医学
感染制御医学	感染症及び生活習慣病に関する疾患の疫学研究法	一般内科学 I
		臨床感染症学
		プライマリケア医学 (1)
		プライマリケア医学 (2)
臨床放射線科学	画像診断学研究法 放射線治療学研究法	放射線治療学
		生体機能情報処理学
		生体内原子情報解析学
		非侵襲的腫瘍治療学
		生物・物理学的細胞活性制御学
		遠隔画像診断治療学

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
臨床・腫瘍外科学	膵がんの発生に関する分子生物学 膵・胆道癌の診断学 膵・胆道癌の外科・分子治療学 膵・腎移植の診断治療学	一般外科学
		呼吸器外科学
		消化器外科学
		内分泌外科学
		免疫治療外科学
		内視鏡外科学
		移植治療学
消化器・総合外科学	外科学の総論および各論に関する実習	総合外科学
		消化器診断学
		消化器外科治療学
		肝臓外科学
		胸部・呼吸器外科学
		血管外科学
		癌治療学
		コンピューター・内視鏡外科学
		移植・再生外科学
循環器外科学	代用臓器研究法	心臓外科学
		代用臓器移植外科学
		人工循環制御学
		心筋代謝応用外科学
泌尿器科学	泌尿器科学研究法	一般外科学
		尿路疾患学
		生殖器疾患学
		腎副腎疾患学
		尿路内視鏡学
整形外科学	整形外科学研究に対する実習	生体材料応用学
		骨代謝学
		軟骨代謝学
		骨軟部腫瘍学
		脊椎疾患学
脳神経外科学	顕微鏡下手術操作の実習	脳腫瘍分子生物学
		脳血管障害外科学
		脳機能制御外科学
		脳・脊髄神経機能生理学
眼科学	眼内組織を用いた分子細胞学実習	基礎眼科学
		眼病理学
		視覚生理学
		眼手術学
耳鼻咽喉科学	感覚器外科学実習	一般外科学
		口腔・咽頭・喉頭疾患学
		聴覚・平衡疾患学
		頭頸部外科学
		鼻疾患学
気管食道科学		

研究分野名	実習テーマ	専攻コア選択科目
皮膚科学	表皮分化マーカーの同定 酸化ストレスの同定 体表生理学測定法の開発 腫瘍モデルマウスの解析	一般外科学
		皮膚生物学
		皮膚機能学
		皮膚感染免疫学
		皮膚腫瘍病態学
		皮膚移植免疫学
		皮膚再建形成外科学
		発達皮膚科学
麻酔・蘇生学	周術期管理実習	急性期侵襲医学
		麻酔学
		蘇生学
		集中治療医学
		救急医学
成長発達医学	免疫実習 遺伝子解析実習	分子小児科学
		機能小児科学
		形態小児科学
		発達小児科学
小児外科学	乳歯歯髄幹細胞を用いた小児肝 再生医療に関する研究	小児外科学
		小児栄養学
		小児外科代謝学
		小児腫瘍学
		小児移植学
		胎児外科学
		小児泌尿器科学
生殖病態生理学	産婦人科の病態生理	女性生殖器腫瘍学
		生殖生理内分泌学
		加齢婦人科学
		周産期医学
疾患情報研究	発達神経生理学研究法	神経生理学
		発生生物学
		分子遺伝学
		イメージング生理学
免疫ゲノム生物学	免疫制御研究法	免疫生物学
		分子免疫学
		免疫制御学
		発生工学

