

## 共通教育科目（必修）：研究方法論

コーディネータ：人見 次郎 教授

所 属：解剖学講座（人体発生学分野）

### 1. 一般目標（G10）

研究（基礎・臨床研究）の立案から、情報の収集、実験・臨床試験の施行、成果のまとめ、公表方法、知材の管理に関わる知識を学ぶ。

### 2. 行動目標（SBO）

- (1) 岩手医科大学における学位の取得手順について理解する。
- (2) 博士課程で学ぶことの意義について説明できる。
- (3) 自らの研究計画の立案のために、情報収集ができる。
- (4) 動物実験の指針を説明できる。
- (5) 研究手法の概略を列記できる。
- (6) 研究計画書を作成できる。
- (7) 実験ノート書き方の要点を説明できる。
- (8) 統計学分析法を駆使し、実験・臨床データの妥当性を検討できる。
- (9) 論文作成に必要なソフトウェアが活用できる。
- (10) 電子投稿ができる。
- (11) Power point、Key note を使ったスライドプレゼンテーションの作成ができる。
- (12) Power point、illustrator を使ったポスターの作成ができる。
- (13) 質疑応答により研究内容に関する理解を深め、評価し自らの研究内容に生かすことができる。
- (14) 英語でプレゼンテーションできる。
- (15) 知材管理の方法について概説できる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成24年度開講）

コード	区分	単位	備考
10101	講義	2	通年15回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
6月2日	土	3	オリエンテーション：博士課程で学ぶことの意義	小林 誠一郎 医学研究科長	1番講義室
6月23日	土	3	統計学各論1	飯田 安保 講師 (共通教育センター数学科)	1番講義室
7月7日	土	3	統計学各論2	飯田 安保 講師 (共通教育センター数学科)	1番講義室
7月28日	土	3	統計学各論3	飯田 安保 講師 (共通教育センター数学科)	1番講義室
8月4日	土	3	統計学各論4	飯田 安保 講師 (共通教育センター数学科)	1番講義室
8月25日	土	3	統計学各論5	飯田 安保 講師 (共通教育センター数学科)	1番講義室
9月1日	土	3	知財管理概論	人見 次郎 教授 (人体発生学)	1番講義室
10月6日	土	3	研究関連情報収集1	澤井 高志 教授 (先進機能病理学)	1番講義室
10月27日	土	3	研究関連情報収集2	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1番講義室
11月24日	土	3	研究計画立案法	人見 次郎 教授 (人体発生学)	1番講義室
12月1日	土	3	論文作成法1	佐藤 洋一 教授 (細胞生物学)	1番講義室
12月22日	土	3	論文作成法2	佐藤 洋一 教授 (細胞生物学)	1番講義室
1月5日	土	3	学会プレゼンテーション	若林 剛 教授 (外科学)	1番講義室
1月26日	土	3	動物実験の指針と実験手法の概要	花木 賢一 准教授 (実験動物医学)	
	未定	未定	博士課程修了予定者研究発表会への出席		
	未定	未定	特別講演会への出席		

## 共通教育科目（選択必修）：生命科学解析手法概論

コーディネータ：人見 次郎 教授

所 属：解剖学講座（人体発生学分野）

### 1. 一般目標（G10）

疾患の理解と新しい診断法と治療法開発を目的とする生命情報の解析手法を理解する。

### 2. 行動目標（SBO）

- (1) バイオ研究手法を列記できる。
- (2) シグナル伝達の解析手法と治療法開発の関連を説明できる。
- (3) 遺伝子改変動物の作製法を説明できる。
- (4) リバースジェネティクスとフォワードジェネティクスの有用性を説明できる。
- (5) ヒト疾患関連遺伝子の同定法と利用法を説明できる。
- (6) エピジェネティクスの解析法を説明できる。
- (7) バイオマーカーの同定法と利用法を説明できる。
- (8) 分子標的治療法を列記できる。
- (9) バイオインフォマティクスの目的と有用性を説明できる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 25 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10102	講義	1	前期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
未定	未定	未定	バイオ研究手法：invitro, invivo, insilico	人見 次郎 教授 （人体発生学）	1 番講義室
未定	未定	未定	シグナル伝達の研究手法と治療法開発	入江 康至 准教授 （情報伝達医学）	1 番講義室
未定	未定	未定	モデル動物の研究手法：リバースジェネティクスとフォワードジェネティクス	人見 次郎 教授 （外部講師招聘予定）	1 番講義室
未定	未定	未定	ヒトゲノム解析と疾患 1：多因子疾患遺伝子探索	久保田美子 准教授 （分子遺伝学）	1 番講義室
未定	未定	未定	ヒトゲノム解析と疾患 2：トランスクリプトーム解析とバイオマーカー探索	人見 次郎 教授 （人体発生学）	1 番講義室
未定	未定	未定	ヒトゲノム解析と疾患 3：エピジェネティクスと疾患	前沢 千早 教授 （腫瘍生物学）	1 番講義室
未定	未定	未定	プロテオーム解析とバイオマーカー探索	人見 次郎 教授 （人体発生学）	1 番講義室
未定	未定	未定	生命現象理解のためのバイオインフォマティクス	人見 次郎 教授 （人体発生学）	1 番講義室

## 共通教育科目（選択必修）：トランスレーショナルリサーチ特論

コーディネータ：前沢 千早 教授

所 属：医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門

### 1. 一般目標 (G10)

最先端の診断・治療法の開発するために、基盤知識とその臨床転換のためのトランスレーショナルリサーチについて学ぶ。

### 2. 行動目標 (SB0)

- (1) トランスレーショナルリサーチについて説明できる。
- (2) トランスレーショナルリサーチの国内外の状況について説明できる。
- (3) 分子標的治療薬の開発状況について説明できる。
- (4) がんワクチンの開発過程と免疫療法の原理について説明できる。
- (5) 遺伝子治療の原理について説明できる。
- (6) 肝不全の機構と人工肝臓の応用可能性について説明できる。
- (7) 薬事法の改正と医師主導の臨床試験について説明できる。
- (8) 医療関連死とそれに関連する法規について説明できる。
- (9) 最先端の医療技術の開発研究に関わる講演を聴講し、質疑応答ができる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 25 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10103	講義	1	前期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
未定	未定	未定	トランスレーショナルリサーチの概念と国内外における現況	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室
未定	未定	未定	分子標的治療薬の種類と開発状況	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室
未定	未定	未定	がんワクチン療法の開発と実践	小原 航 講師 (泌尿器科学)	1 番講義室
未定	未定	未定	遺伝子治療	中村 豊 講師 (呼吸器・アレルギー・膠原病内科)	1 番講義室
未定	未定	未定	肝不全と人工肝臓の開発	滝川 康裕 教授 (消化器・肝臓内科)	1 番講義室
未定	未定	未定	創薬におけるトランスレーショナルリサーチの役割 - がん分子標的薬開発の歴史から学ぶこと -	上原 至雅 教授 (薬学部微生物薬品創薬学)	1 番講義室
未定	未定	未定	医療関連死と関連法規	出羽 厚二 教授 (法医学)	1 番講義室
未定	未定	未定	医師主導臨床試験の実際：諸問題	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室

## 共通教育科目（選択必修）：臨床研究概論

コーディネータ：滝川 康裕 教授

所 属：内科学講座（消化器・肝臓内科分野）

### 1. 一般目標（G10）

質の高い臨床研究を行うために、疫学方法論を通して計画・実施に関する基本的知識と倫理を修得する。

### 2. 行動目標（SBO）

- (1) リサーチ・クエスチョンに求められる要素・特性を説明できる。
- (2) 疾病頻度の指標、比、割合、率、分母の重要性について説明できる。
- (3) 効果の指標（リスクとリスク比、寄与危険、寄与危険割合）について説明できる。
- (4) 研究の妥当性（内部妥当性と外部妥当性）、バイアスの種類、交絡について概説できる。
- (5) 臨床試験の意義とプロセス、報告の仕方（CONSORT 声明）について概説できる。
- (6) 診断性能の指標（感度・特異度・ROC 曲線）と結果の解釈（検査前・検査後確率）について説明できる。
- (7) 治療決定に関する定量的アプローチ（相対危険減少と絶対危険減少、NNT、尤度比）について説明できる。
- (8) ヒトを対象にした医学研究の倫理指針（ヘルシンキ宣言、疫学研究倫理指針、臨床研究倫理指針）の趣旨を理解し、問題点を説明できる。
- (9) 生物医学雑誌への統一投稿規定（ICMJE）の趣旨を理解し、研究の実施と報告における倫理的諸問題（個人情報保護、余剰生体資料、Authorship、利益相反）を理解する。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 25 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10104	講義	1	後期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
未定	未定	未定	イントロダクション・リサーチ・クエスチョンの立て方	滝川 康裕 教授 （消化器・肝臓内科）	1 番講義室
未定	未定	未定	測定方法と疫学指標	小野田敏行 准教授 （衛生学公衆衛生学）	1 番講義室
未定	未定	未定	研究の妥当性、バイアスと交絡の制御	小野田敏行 准教授 （衛生学公衆衛生学）	1 番講義室
未定	未定	未定	ヒトを対象にした医学研究の倫理指針（ヘルシンキ宣言、疫学研究倫理指針、臨床研究倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理指針、他）	小野田敏行 准教授 （衛生学公衆衛生学）	1 番講義室
未定	未定	未定	臨床疫学 1（診断、スクリーニングの性能と解釈）	遠藤 龍人 准教授 （消化器・肝臓内科）	1 番講義室
未定	未定	未定	臨床疫学 2（治療・予防に関する定量的アプローチ）	遠藤 龍人 准教授 （消化器・肝臓内科）	1 番講義室
未定	未定	未定	臨床試験の実際	竹内 聡 准教授 （産婦人科学）	1 番講義室
未定	未定	未定	生物医学雑誌への統一投稿規定と研究の実施と報告における倫理的配慮	遠藤 龍人 准教授 （消化器・肝臓内科）	1 番講義室

## 共通教育科目（選択必修）：脳のベーシックサイエンス

コーディネータ：寺山 靖夫 教授

所 属：内科学講座（神経内科・老年科分野）

### 1. 一般目標（G10）

神経学の幅広い研究分野において、独創性の高い医学・生物学的研究や高度先進医療の分野で優れた臨床研究が遂行できる。

### 2. 行動目標（SBO）

- (1) 脳と神経および脳血管の発生学的・解剖学的な基礎知識を理解し説明できる。
- (2) 脳と神経および脳血管の生理学的・生化学的な基礎知識を理解し説明できる。
- (3) 脳と神経および脳血管の分子生物学的・免疫学的・血液学的な基礎知識を理解し説明できる。
- (4) 脳のイメージングの原理および画像処理の基礎的知識を理解し説明できる。
- (5) 基礎知識をもとに、脳循環代謝測定などの臨床検査を行って、その結果を的確に判断できる。
- (6) 基礎知識をもとに、神経疾患の治療法の基礎を理解しその適応を的確に判断できる。
- (7) 基礎知識をもとに、脳と神経の機能再生、リハビリテーションの分野に応用できる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 25 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10105	講義	1	後期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
未定	未定	未定	オリエンテーション(ニューロサイエンスへの誘い)	寺山 靖夫 教授 (神経内科・老年科)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳と神経の発生学	人見 次郎 教授 (人体発生学)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳と神経の免疫学	深浦 彦彰 非常勤講師 (神経内科・老年科)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳と神経の生理学 (脳循環代謝測定)	米澤 久司 講師 (神経内科・老年科)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳と神経の生理学 (脳波・脳磁図、筋電図の基礎知識)	寺山 靖夫 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳のイメージング	高橋 智 教授 (災害医学)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳と神経の再生医学	遠山 稿二郎 教授 (超微形態科学)	1 番講義室
未定	未定	未定	脳とコンピュータ	寺山 靖夫 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室

## 共通教育科目（選択必修）：臨床免疫学概論

コーディネータ：山内 広平 教授

所 属：内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）

### 1. 一般目標（G10）

自己免疫疾患の発症機序及び免疫病態を理解し、各種疾患の臨床病態及び治療法について知識を得る。

### 2. 行動目標（SB0）

- (1) 自己免疫疾患の発症機序及び免疫病態を説明できる。
- (2) 感染による免疫異常及び病気との関連を説明できる。
- (3) 膠原病の各臓器における病理学的特徴を説明できる。
- (4) 移植治療における免疫病態を説明できる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 24 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10106	講義	1	前期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
4月28日	土	1	自己免疫疾患 1（発症機序と臨床病態）	山内 広平 教授 （呼吸器・アレルギー・膠原病内科）	1 番講義室
5月26日	土	1	自己免疫疾患 2（消化器における自己免疫疾患）	滝川 康裕 教授 （消化器・肝臓内科）	1 番講義室
6月2日	土	1	免疫の発達と原発性免疫不全症	遠藤 幹也 准教授 （小児科学）	1 番講義室
6月23日	土	1	膠原病の病理学（各種膠原病の病理と免疫病態）	澤井 高志 教授 （先進機能病理学）	1 番講義室
7月7日	土	1	自然免疫機構と疾病 1（循環器疾患における免疫異常と疾病）	佐藤 衛 准教授 （心血管・腎・内分泌内科）	1 番講義室
7月28日	土	1	自然免疫機構と疾病 2（糖尿病発症に関わる免疫機構）	高橋 和真 准教授 （糖尿病・代謝内科）	1 番講義室
8月4日	土	1	感染免疫学・ワクチン療法（感染における免疫病態・粘膜ワクチンを初めとしたワクチンの開発研究）	吉野 直人 准教授 （感染症学・免疫学）	1 番講義室
8月25日	土	1	移植免疫学（骨髄移植の免疫病態）	石田 陽治 教授 （血液・腫瘍内科）	1 番講義室

## 共通教育科目（選択必修）：がんのベーシックサイエンス

コーディネータ：前沢 千早 教授

所 属：医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門

### 1. 一般目標 (G10)

有効ながんの診断・治療法を創成するために、がんの生物学的特性に関する知識を涵養する。

### 2. 行動目標 (SBO)

- (1) 発がんにおける遺伝子異常の蓄積過程について、がん種特異的な遺伝子異常と共通の遺伝子異常が存在することを説明できる。
- (2) 細胞周期関連分子と DNA 修復機構の異常について説明できる。
- (3) がんの生物学的特性の形成に関与するエピジェネティックな異常について説明できる。
- (4) がんの生物学的悪性度（がん細胞の増殖，浸潤，転移，抗ガン剤感受性）に関わる遺伝子異常について説明できる。
- (5) がんの形態病理の形成に関連する分子の異常とその診断法について説明できる。
- (6) がんの生物学的特性に関する診断法の原理とその臨床要用について説明できる。
- (7) 加齢と発がんの分子機構の関連を説明できる。
- (8) ヒト悪性腫瘍の疫学とその分子背景について説明できる。
- (9) がんの疫学の意義と役割を理解し、がんの予防の取り組みについて説明できる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 24 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10107	講義	1	前期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
4月28日	土	2	がんの生物学入門	増田 友之 教授 (病理病態学)	1 番講義室
5月26日	土	2	細胞周期と修復遺伝子異常	久保田美子 准教授 (分子遺伝学)	1 番講義室
6月2日	土	2	がんのエピゲノム異常	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室
6月23日	土	2	がんの生物学的悪性度と関連分子異常 1 (増殖因子と細胞増殖)	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室
7月7日	土	2	がんの生物学的悪性度と関連分子異常 2 (細胞接着装置と浸潤転移)	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室
7月28日	土	2	病理形態学とがん関連遺伝子の異常	菅井 有 教授 (分子診断病理学)	1 番講義室
8月4日	土	2	分子診断手法と臨床応用	高田 亮 講師 (泌尿器科学)	1 番講義室
8月25日	土	2	細胞老化と発がん・予防	前沢 千早 教授 (腫瘍生物学)	1 番講義室

## 共通教育科目（選択必修）：先端生命・医療画像技術特論

コーディネータ：佐々木 真理 教授

所 属：医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門

### 1. 一般目標 (G10)

トップレベルの医学研究を行うため、基礎生命科学と臨床医学における先端イメージング技法について理解する。

### 2. 行動目標 (SBO)

- (1) 生命情報科学イメージング技法を列記できる。
- (2) 蛍光顕微鏡・レーザー顕微鏡・多光子顕微鏡の原理を説明できる。
- (3) 1分子イメージングの応用を列記できる。
- (4) 蛍光標識物質の種類と応用を述べることができる。
- (5) 電子顕微鏡の原理と特徴を説明できる。
- (6) クライオ電子顕微鏡とトモグラフィー法の意義について述べるができる。
- (7) 生体画像診断法の種類と特徴を概説できる。
- (8) 生体機能の解析方法とその応用を述べるができる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成24年度開講）

コード	区分	単位	備考
10108	講義	1	後期8回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
9月1日	土	1	ニューマイクログラフの種類と特徴	佐藤 洋一 教授 (細胞生物学)	1番講義室
10月6日	土	1	タイムラプスによる培養細胞長時間観察の実際	佐藤 洋一 教授 (細胞生物学)	1番講義室
10月27日	土	1	生体イメージングの実際 - ゼブラフィッシュを例にして -	磯貝 純夫 准教授 (人体発生学)	1番講義室
11月24日	土	1	カルシウムイメージング法入門	佐藤 洋一 教授 (細胞生物学)	1番講義室
12月1日	土	1	組織標本を用いたバイオイメージングの実際	齋野 朝幸 准教授 (細胞生物学)	1番講義室
12月22日	土	1	クライオ超薄切・免疫電子顕微鏡法と電顕トモグラフィー	遠山稿二郎 教授 (超微形態科学)	1番講義室
1月5日	土	1	生体画像診断法の種類と特徴	佐々木真理 教授 (超高磁場MRI診断・病態)	1番講義室
1月26日	土	1	MRI、CTによる生体機能の定量的解析法	佐々木真理 教授 (超高磁場MRI診断・病態)	1番講義室



## 共通教育科目（選択必修）：地域・政策医療学

コーディネータ：坂田 清美 教授

所 属：衛生学公衆衛生学講座

### 1. 一般目標 (G10)

政策に関連した地域医療の動向と今後の方向性について学ぶ。

### 2. 行動目標 (SB0)

- (1) 特定健診のしくみについて説明できる。
- (2) 階層別保健指導内容について説明できる。
- (3) DPC の概要について説明できる。
- (4) EBM 視点から地域医療を説明できる。
- (5) 保健・医療・福祉の連携のあり方について説明できる。
- (6) 地域における脳卒中発症危険因子のエビデンスについて概略を説明できる。
- (7) 地域における心疾患発症危険因子のエビデンスについて概略を説明できる。
- (8) 地域における要介護に至るリスクのエビデンスについて概略を説明できる。
- (9) 県北コホートの特徴について概略を説明できる。

### 3. 成績評価

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

### 4. カリキュラム（平成 24 年度開講）

コード	区分	単位	備考
10109	講義	1	後期 8 回

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
9月1日	土	2	特定健診・特定保健指導	坂田 清美 教授 (衛生学公衆衛生学)	1 番講義室
10月6日	土	2	DPC の理論と応用	坂田 清美 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室
10月27日	土	2	EBM と地域医療	坂田 清美 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室
11月24日	土	2	保健・医療・福祉の連携	坂田 清美 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室
12月1日	土	2	循環器疾患と危険因子	中村 元行 教授 (心血管・腎・内分泌内科)	1 番講義室
12月22日	土	2	心疾患罹患と危険因子	坂田 清美 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室
1月5日	土	2	要介護と危険因子	坂田 清美 教授 (外部講師招聘予定)	1 番講義室
1月26日	土	2	被災者検診と追跡研究	坂田 清美 教授 (衛生学公衆衛生学)	1 番講義室

# 解剖学：肉眼解剖学

担当講座・分野：解剖学講座（人体発生学分野）

責任者：人見 次郎 教授

## 1. 人材育成の基本理念

解剖学実習を通して人体構造の知識と肉眼解剖学の科学的研究・解析手法を習得し、臨床解剖学研究に寄与でき、且つ解剖学教育を実践者できる人材を育成する。

## 2. 主な研究内容

- (1) 人体の構造に関する肉眼解剖学的研究。
- (2) 人体の肉眼解剖学的知識に基づく、組織の構造と機能に関する実験動物を用いた形態学的研究。

## 3. 一般目標 (G10)

人体構造の肉眼解剖学的知識を習得し、その知識に基づいて人体の形成の仕組みを解明する研究手法と科学的考察力を身につける。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 肉眼解剖学的知識を基に人体の構造を説明できる。
- (2) 人体の個々の器官・組織の発生過程を説明できる。
- (3) 解剖学的研究手法を列挙し、それらの特徴と重要性を説明できる。
- (4) 人間の尊厳を重んじ、体系的な肉眼解剖を行うことができる。
- (5) 動物愛護の精神を尊重し、実験動物を利用した解剖学的研究を立案できる。
- (6) 研究解析結果を科学的に考察できる。
- (7) 研究成果を発表できる。

## 5. 資格取得等

医師・歯科医師であれば、大学院を修了時に厚生労働大臣が発行する「死体解剖資格認定証」の認定申請ができる。

## 6. 成績評価

研究レポート（解剖学会学術集会等での研究発表を含む）50%と口頭試問 50%。

## 7. 履修に関する情報

当コースの学生は入学時より前半の2年間の間に共通教育科目の必修科目「研究方法論（2単位）」に加えて、選択必修科目の「生命科学解析手法概論（1単位）」もしくは「先端生命・医療画像技術特論（1単位）」を履修すること。また、実験動物の取り扱いについて動物研究センターの講習を必ず受けること（問合せ先：解剖学講座（人体発生学分野）・内線 5831）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
10501	人体系統解剖学	演習	末梢神経系・脈管系・筋系を中心に解剖学実習遺体を観察し人体構造を学ぶ。	磯貝 純夫 准教授 燕 軍 講師	人体発生学第3研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
10502	発生学研究方法論	講義	人体の構造を理解するために発生学の概要とその研究手法を学ぶ。	人見 次郎 教授 磯貝 純夫 准教授	人体発生学第3研究室 (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (15 コマ)
10503	解剖学研究演習	演習	解剖学的手法を用いた研究論文を読み解き、研究技法と科学的考察法を学ぶ。	人見 次郎 教授 磯貝 純夫 准教授 燕 軍 講師	人体発生学第3研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
10504	実験解剖学演習	演習	身体・器官・組織の構造と機能を理解するために行う動物実験手法を身につける。	磯貝 純夫 准教授 燕 軍 講師	動物研究センター (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
10505	人体系統解剖学実習	実習	人体解剖学実習を通じて人体構造を理解するとともに、解剖学的研究手法を身につける。	人見 次郎 教授 磯貝 純夫 准教授 燕 軍 講師	解剖実習室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (60 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10108	先端生命・医療画像技術特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)



## 解剖学：組織学

担当講座・分野：解剖学講座（細胞生物学分野）

責任者：佐藤 洋一 教授

### 1. 人材育成の基本理念

細胞生物学あるいは器官・組織生理学領域における形態学的手法を修得し、基礎生物学の知識と考え方を臨床医学に活かすことのできる人材を育成する。

### 2. 主な研究内容

脊椎動物（特に哺乳動物）の組織・細胞構造と機能の相関を研究する。

### 3. 一般目標（G10）

生命体の多様性を認識できる医療人になるために、組織・細胞の構造変化が機能にどのような影響を及ぼすか、洞察する能力を身につける。

### 4. 行動目標（SBO）

- (1) 先端バイオイメージング装置の基本原理を概説できる。
- (2) 蛍光顕微鏡（レーザー顕微鏡）用の試料作成ができる。
- (3) 電子顕微鏡用の試料作成が出来る。
- (4) 撮像した画像を解析する方法を概説できる。
- (5) 学会認定技術員の認定試験をクリアできる。

### 5. 資格取得等

日本解剖学会技術員あるいは日本顕微鏡学会技術員受験に必要な知識と技能を修得できる。

### 6. 成績評価

レポート、論文抄読、研究成果発表（全国レベル、国際レベルのものに限る）出席状況、学会認定技術員試験模擬試験、などを考慮して総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院生あるいは家庭業務などで授業・実習に出席できない場合は日程や実習内容の調整を行う（問合せ先：解剖学講座（細胞生物学分野）・内線 5870、電子メール：yisatoh@iwate-med.ac.jp）

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
10601	細胞生物学講義	講義	細胞生物学の講義と論文抄読	佐藤 洋一 教授	細胞生物学第3研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 15 回 (15 コマ)
10602	抄読会	演習	論文抄読	佐藤 洋一 教授	細胞生物学第3研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
10603	細胞生物学演習	演習	光顕・電顕の技術の習得	佐藤 洋一 教授	細胞生物学第3研究室 (矢巾キャンパス)	8	通年 20 回 (60 コマ)
10604	組織生化学演習	演習	組織生化学技術（免疫組織化学など）の習得	齋野 朝幸 准教授	細胞生物学第1研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
10605	神経解剖学概論	講義	神経器官の発生と進化を講義	小野寺 悟 講師	細胞生物学第3研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 15 回 (15 コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50～10:20 )												
2( 10:30～12:00 )					10602						10603	
3( 13:00～14:30 )												
4( 14:40～16:10 )												
5( 18:00～19:30 )												
6( 19:40～21:10 )	10601		10604		10605							

# 生理学：神経・筋・感覚器生理学

担当講座・分野：生理学講座（神経生理学分野）

責任者：木村 眞吾 准教授

## 1. 人材育成の基本理念

中枢および末梢神経系、筋、感覚器の働きについて、細胞レベル、分子レベルから探求できる研究能力、その結果を基に臨床医学を理解できる基礎力、並びに広い視野を持って医学全般を見渡すことができる人材を育成する。

## 2. 主な研究内容

単離神経節標本並びにラット脳スライス標本を用いて神経組織の細胞内における情報伝達機構並びに細胞間情報伝達機構について研究する。

## 3. 一般目標 (G10)

脳および末梢神経系における細胞内情報伝達機構並びに細胞間情報伝達機構の基本的な原理とその応用について理解する。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 細胞の膜にある種々の受容体とそれらにカップルした細胞内情報伝達系の情報伝達機構について述べることができる。
- (2) シナプス伝達を代表とする各種の細胞間情報伝達機構について述べることができる。
- (3) シナプス伝達の可塑性に関わる細胞内情報伝達機構について述べることができる。
- (4) 多数の細胞からの入力による情報の統合と分散の仕組みについて述べることができる。
- (5) 脳の代表的な部位の役割を細胞レベルの話から脳機能のレベルまで関連づけて述べることができる。

## 5. 資格取得等

特になし。

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読、研究成果発表、口頭試問、出席状況等をもとに総合的な評価をする。

## 7. 履修に関する情報

問合せ先：生理学講座（神経生理学分野）・内線 5720

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
10701	細胞内情報伝達機構	講義	神経細胞の細胞内情報伝達機構	川崎 敏 講師	神経生理学カンファランスルーム (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (15 コマ)
10702	細胞内情報伝達機構演習	演習	神経細胞の細胞内情報伝達機構演習	木村 眞吾 准教授	神経生理学カンファランスルーム (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (15 コマ)
10703	細胞内情報伝達機構実習	実習	神経細胞の細胞内情報伝達機構実習	川崎 敏 講師 木村 眞吾 准教授	神経生理学実験室 (矢巾キャンパス)	1	前期 15 回 (15 コマ)
10704	神経生理学	講義	中枢神経システム情報処理機構	木村 眞吾 准教授	神経生理学カンファランスルーム (矢巾キャンパス)	2	後期 15 回 (15 コマ)
10705	神経生理学演習	演習	中枢神経システム情報処理機構演習	川崎 敏 講師	神経生理学カンファランスルーム (矢巾キャンパス)	2	後期 15 回 (15 コマ)
10706	神経生理学実習	実習	中枢神経システム情報処理機構実習	木村 眞吾 准教授 川崎 敏 講師	神経生理学カンファランスルーム (矢巾キャンパス)	1	後期 15 回 (15 コマ)
10707	セミナー	演習	文献抄読と研究討論	木村 眞吾 准教授 川崎 敏 講師	神経生理学実験室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10105	脳のベーシックサイエンス	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度











5( 18 : 00 ~ 19 : 30 )	10903	10904	10906	10906	10901	10902		
		10905						
6( 19 : 40 ~ 21 : 10 )	10907							





# 病理学：炎症免疫病態解析学

担当講座・分野：病理学講座（先進機能病理学分野）

責任者：澤井 高志 教授

## 1. 人材育成の基本理念

免疫異常に伴う関節リウマチ、あるいは他の膠原病など炎症性疾患の病態、特に組織障害についての機序を把握し、治療に結びつけることのできる人材を育成する。

## 2. 主な研究内容

免疫異常によって発生する疾患の病態の把握。

## 3. 一般目標（G10）

免疫異常によって起こるヒトの疾患について、その発生機序、病態、病理組織学的所見のほかに治療について学び、最近の話題についての知識を得る。

## 4. 行動目標（SBO）

- (1) 生体における正常と異常について免疫学的な面から説明できる。
- (2) 免疫異常によって起こる炎症性疾患をあげ、発生機序について説明できる。
- (3) 個々の疾患の症状、臨床的特徴を説明できる。
- (4) 個々の疾患の血清学的所見、病理学的所見を説明できる。
- (5) 特に組織障害の成立を液性因子、細胞性因子との関係で説明できる。
- (6) 疾患の成り立ちや治療に関する up-to-date の動向を説明できる。
- (7) 病態を解析するための組織標本作製、免疫組織化学、in situ hybridization などのほか、抗体測定の原因についても説明できる。

## 5. 資格取得等

特になし。

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読、研究成果発表、出席状況。

## 7. 履修に関する情報

大学院の場合は費やす時間、出席などとともに実績（論文、学会発表）で評価することも考えられる（問合せ先：病理学講座（先進機能病理学分野）・内線 5911）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
11401	病理学特論	講義	循環・炎症・組織破壊・免疫・感染症の病理学	澤井 高志 教授 宇月 美和 講師	地域ネットワーク医療支援室 (矢巾キャンパス)	2	通年 15 回 (30 コマ)
11402	抄読会	演習	外国文献抄読	澤井 高志 教授 宇月 美和 講師	地域ネットワーク医療支援室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (60 コマ)
11403	病理診断学	演習	外科病理診断・CPC	澤井 高志 教授	地域ネットワーク医療支援室 (矢巾キャンパス)	2	通年 15 回 (15 コマ)
11404	細胞分子生物学	実習	生化学・分子生物学実験法	宇月 美和 講師	地域ネットワーク医療支援室 (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (30 コマ)
11405	組織解析学	実習	組織計測、免疫組織化学、in situ hybridization 実験法	澤井 高志 教授	地域ネットワーク医療支援室 (矢巾キャンパス)	2	後期 15 回 (30 コマ)
11406	抄読会	演習	外国文献抄読	宇月 美和 講師	地域ネットワーク医療支援室 (矢巾キャンパス)	2	通年 15 回 (15 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10106	臨床免疫学概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	前期 8 回 (8 コマ)
10108	先端生命・医療画像技術特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )					11401						10106	10108
					11402							
2( 10:30~12:00 )					11401							
					11402							
3( 13:00~14:30 )					11403						10101	









# 病原微生物学：医科応用病原微生物学

担当講座・分野：微生物学講座（感染症学・免疫学分野）

責任者：佐藤 成大 教授

## 1. 人材育成の基本理念

病原微生物に対する分子生物学的・免疫学的な知識を有し、感染症の診断・治療・予防に役立つ研究ができる研究者（人材）を育成する。

## 2. 主な研究内容

- (1) ウイルス感染の分子生物学。
- (2) 細菌の病原因子の分子生物学。
- (3) 粘膜免疫の基礎研究と応用。

## 3. 一般目標 (G10)

病原微生物学についての知識を習得し、予防および治療の方法を研究する。

## 4. 行動目標 (SB0)

- (1) ウイルスの遺伝子について説明できる。
- (2) ウイルス感染症の病態について説明できる。
- (3) ウイルス感染症の治療について説明できる。
- (4) 細菌の感染様式について説明できる。
- (5) 細菌の病原因子について説明できる。
- (6) 細菌が産生する毒素の作用について説明できる。
- (7) 自然免疫について説明できる。
- (8) 獲得免疫について説明できる。
- (9) 粘膜免疫について説明できる。
- (10) 新規ワクチンについて説明できる。

## 5. 資格取得等

特になし。

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じる(問合せ先：微生物学講座(感染症学・免疫学分野)・内線 5790)。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
11601	HIV-1 感染症の分子疫学	演習	セミナー・抄読会(HIV-1 ゲノム RNA の解析法)	佐藤 成大 教授 吉野 直人 准教授	感染症学・免疫学 第1研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
11602	HIV-1 感染の防御因子	演習	セミナー・抄読会(HIV-1 感染における宿主側因子の役割)	佐藤 成大 教授 吉野 直人 准教授	感染症学・免疫学 第1研究室 (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (15 コマ)
11603	インフルエンザワクチンの開発	演習	セミナー・抄読会(細胞培養とウイルス増殖の最適化)	佐藤 成大 教授 吉野 直人 准教授	感染症学・免疫学 第1研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)
11604	細菌毒素の病原性	演習	セミナー・抄読会(腸管出血性大腸菌 志賀毒素による疾患と病態)	佐藤 成大 教授 吉野 直人 准教授	感染症学・免疫学 第1研究室 (矢巾キャンパス)	2	後期 15 回 (15 コマ)
11605	アジュバントと粘膜免疫	演習	セミナー・抄読会(自然免疫と獲得免疫)	佐藤 成大 教授 吉野 直人 准教授	感染症学・免疫学 第1研究室 (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (15 コマ)
11606	ウイルスベクターの応用	演習	セミナー・抄読会(粘膜ワクチンへの応用)	佐藤 成大 教授 吉野 直人 准教授	感染症学・免疫学 第1研究室 (矢巾キャンパス)	2	後期 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10103	トランスレーションリサーチ特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20)												
2( 10:30~12:00)												
3( 13:00~14:30)												
4( 14:40~16:10)	11601								11603			





# 法医学：法病理学

担当講座・分野：法医学講座

責任者：出羽 厚二 教授

## 1. 人材育成の基本理念

法病理学、法中毒学などに関する専門的知識を有し、法医診断、基礎及び臨床的研究を遂行できる、日本法医学会法医認定医を育成する。

## 2. 主な研究内容

損傷・窒息・内因性急死等の病態生理に関する、免疫組織化学および分子生物学的手法を用いた研究。

## 3. 一般目標 (G10)

法医解剖鑑定を行う上で必要な基本的な知識・技術を修得する。

## 4. 行動目標 (SBO)

(1) 法医解剖鑑定の目的・対象を説明できる。論理的な法病理診断法について説明できる。

(2) 法医解剖鑑定に必要な技術の概要を説明でき、基本的手法を習得する。

## 5. 資格取得等

日本法医学会法医認定医、日本法医学会死体検案認定医。

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表等より総合的に判断する。

## 7. 履修に関する情報

授業日程については個別の調整に応じます（問合せ先：法医学講座・内線 5682）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
11901	法病理学実験	実習	法医解剖・検査	高宮 正隆 講師	法医学実験室 (矢巾キャンパス)	8	通年 60 回 (120 コマ)
11902	法病理学実験	実習	法医解剖・検査	高宮 正隆 講師	法医学実験室 (矢巾キャンパス)	1	後期 8 回 (16 コマ)
11903	法病理学特論	講義	法病理学・法遺伝学	高宮 正隆 講師	法医学研究室 (矢巾キャンパス)	2	後期 15 回 (15 コマ)
11904	法病理学演習	演習	セミナー・抄読会	高宮 正隆 講師	法医学研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )												
2( 10:30 ~ 12:00 )												
3( 13:00 ~ 14:30 )			11901				11901					11902
4( 14:40 ~ 16:10 )												
5( 18:00 ~ 19:30 )									11904			
6( 19:40 ~ 21:10 )										11903		

# 法医学：ヒト集団遺伝学

担当講座・分野：法医学講座

責任者：出羽 厚二 教授

## 1. 人材育成の基本理念

タンパクやDNAの多型等に対する広範な知識および検出技術を有し、集団内における多型現象の存在に関して、法医学的、人類遺伝学および統計学的解釈ができる人材を育成する。

## 2. 主な研究内容

ヒトの各種遺伝的多型の検出法と判定結果の集団遺伝学的解釈。

## 3. 一般目標 (G10)

集団遺伝学についての基本的知識を修得する。

## 4. 行動目標 (SB0)

(1) 遺伝的多型の生化学的あるいは分子生物学的な成因ならびに解析技術を説明できる。

(2) 多型の基本的な統計学的処理法について説明できる。

## 5. 資格取得等

特になし。

## 6. 成績評価

レポート提出，論文抄読・研究成果発表等より総合的に判断する。

## 7. 履修に関する情報

授業日程については個別の調整に応じます（問合せ先：法医学講座・内線 5682）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
14401	DNA 多型実験	実習	DNA 多型検出法	中屋敷 徳 講師	法医学実験室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (60 コマ)
14402	DNA 多型実験	実習	DNA 多型検出法	中屋敷 徳 講師	法医学実験室 (矢巾キャンパス)	1	前期 8 回 (16 コマ)
14403	法医血清学演習	演習	血液型・血清型検査	中屋敷 徳 講師	法医学実験室 (矢巾キャンパス)	2	前期 15 回 (15 コマ)
14404	ヒト集団遺伝学演習	演習	セミナー・抄読会	中屋敷 徳 講師	法医学研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年 30 回 (30 コマ)

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )												
2( 10:30 ~ 12:00 )												
3( 13:00 ~ 14:30 )			14401								14402	
4( 14:40 ~ 16:10 )												
5( 18:00 ~ 19:30 )									14404			
6( 19:40 ~ 21:10 )									14403			









# 内科学：呼吸器内科学

担当講座・分野：内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）

責任者：山内 広平 教授

## 1. 人材育成の基本理念

呼吸器内科学の専門的な知識を有し、呼吸器疾患の病態解明及び新しい治療法の研究が遂行できる人材を育成する。

## 2. 主な研究内容

- (1) 早期肺病変の検出装置の開発。
- (2) COPD の病態と新しい治療法に関する研究。
- (3) 気管支喘息の重症病態と気道リモデリングに関する研究。
- (4) 間質性肺炎の肺線維化の機序の解明。

## 3. 一般目標 (G10)

- (1) 呼吸不全の病態、診断、治療を理解する。
- (2) 閉塞性肺疾患の病態、診断、治療を理解する。
- (3) アレルギー性肺疾患の病態、診断、治療を理解する。
- (4) 肺機能の意義と方法を実践する。
- (5) アレルギー性疾患の診断法を実践する。
- (6) 膠原病の診断方法を学ぶ。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 呼吸不全の病態、診断、治療について説明できる。
- (2) 閉塞性肺疾患の病態、診断、治療について説明できる。
- (3) アレルギー性肺疾患の病態、診断、治療について説明できる。
- (4) 肺機能の意義と方法について説明でき、実行できる。
- (5) アレルギー性疾患の診断法について説明でき、実行できる。
- (6) 膠原病の診断方法について説明でき、実行できる。

## 5. 資格取得等

内科認定医、呼吸器専門医、リウマチ専門医。

## 6. 成績評価

各教官が協議して行う。

## 7. 履修に関する情報

問合せ先：内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）・内線 2334

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
12201	呼吸器病学-1	講義	呼吸不全の病態、診断、治療	山内 広平 教授	東5階ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
12202	呼吸器病学-2	講義	閉塞性肺疾患 (COPD)	中村 豊 講師	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
12203	呼吸器病学-3	講義	閉塞性肺疾患 (気管支喘息)	小林 仁 准教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
12204	呼吸器病学-4	講義	拘束性肺疾患	山内 広平 教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
12205	呼吸器病学-5	講義	アレルギー性肺疾患	山内 広平 教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
12206	呼吸器病学-6	講義	膠原病肺	小林 仁 准教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
12207	呼吸器病学-7	演習	セミナー・抄読会	山内 広平 教授 小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科医局	4	通年 30 回 (30 コマ)
12208	呼吸器病診断学-1	演習	肺機能	山内 広平 教授 小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科外来	4	通年 30 回 (30 コマ)
12209	呼吸器病診断学-2	演習	アレルギー性疾患の診断法	山内 広平 教授 小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科外来	2	通年 15 回 (15 コマ)
12210	呼吸器病診断学-3	演習	膠原病の診断	小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科外来	2	前期 15 回 (15 コマ)







## 内科学：血液内科学

担当講座・分野：内科学講座（血液・腫瘍内科分野）

責任者：石田 陽治 教授

### 1. 人材育成の基本理念

- (1) 血液病学の高度の知識を有し、血液病学領域の基礎的・臨床的研究ができる臨床研究者を育成する。
- (2) 血液専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

### 2. 主な研究内容

血液病学領域の基礎的・臨床的研究を行う。

### 3. 一般目標 (G10)

血液臨床研究者を育成する。

### 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 血液疾患の基礎的病態を説明できる。
- (2) 血液疾患の治療の概論を説明できる。
- (3) 抗癌剤化学療法法の基礎的・臨床的概論を説明できる。
- (4) 同種並びに自家幹細胞移植の理論・概論を説明できる。

### 5. 資格取得等

内科認定医・血液専門医取得を目指す。

### 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表（学会発表等含む）、口頭試問、出席状況などを加味し総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学生など、勤務先等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます（問合せ先：内科学講座（血液・腫瘍内科分野）・内線 3843）。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
12501	血液診断学	講義	診断学	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	2	前期 15回 (15コマ)
12502	血球形態学	講義	形態学	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	2	前期 15回 (15コマ)
12503	血液・腫瘍学	講義	セミナー・抄読会	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	4	通年 30回 (30コマ)
12504	血液・腫瘍学	実習	腫瘍細胞の培養とその応用	伊藤 薫樹 准教授	血液・腫瘍内科研究室	1	後期 15回 (15コマ)
12505	血液・実験学	実習	蛋白分離・PCR とその応用	伊藤 薫樹 准教授	血液・腫瘍内科研究室	1	後期 15回 (15コマ)
12506	血液・腫瘍学	講義	血液腫瘍の基礎知識、抗癌剤	伊藤 薫樹 准教授	中7階セミナー室	2	後期 15回 (15コマ)
12507	幹細胞移植	講義	移植の基礎知識・実験移植学	伊藤 薫樹 准教授	中7階セミナー室	2	後期 15回 (15コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1番講義室	2	通年 15回 (15コマ)
10106	臨床免疫学概論	講義	共通教育科目・選必		1番講義室	1	前期 8回 (8コマ)
10107	がんのベーシックサイエンス	講義	共通教育科目・選必		1番講義室	1	前期 8回 (8コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20)												10106
2( 10:30~12:00)												10107
3( 13:00~14:30)												10101
4( 14:40~16:10)												
5( 18:00~19:30)			12503			12504	12501	12506				
6( 19:40~21:10)						12505	12502	12507				













# 臨床検査医学

担当講座・分野：臨床検査医学講座、睡眠医療学科

責任者：諏訪部 章 教授（臨床検査医学講座）

## 1. 人材育成の基本理念

臨床検査医学では、臨床検査全般、予防医学、呼吸器疾患（肺サーファクタントや気管支喘息）、睡眠呼吸障害（睡眠検査法）、輸血・細胞治療学（自己輸血と副作用対策）、腎疾患（尿中シスタチンCの意義）などについて幅広く研究できる研究者を育成する。

## 2. 主な研究内容

幅広い臨床疾患の病態を解析・診断する臨床検査についての研究を行う。

## 3. 一般目標（G10）

臨床検査全般について、その原理と臨床的意義について述べ、検査を実践することができる。

## 4. 行動目標（SBO）

- (1) 臨床検査の基本的事項、精度管理について述べるができる。
- (2) 肺胞免疫機構について述べるができる。
- (3) 呼吸機能検査と血液ガス分析について実際に検査を行い、結果を判読し、臨床に必要な判断を下すことができる。
- (4) インターネットを介する医療情報公開の利点と問題点について延べるができる。
- (5) 睡眠ポリグラフの原理を理解し、異常所見の判定ができる。
- (6) 睡眠呼吸障害の全身への影響を理解し、治療の意義や方法について述べるができる。
- (7) 尿検査、腎機能検査の意義について理解することができる。
- (8) 自己血輸血、幹細胞移植の意義を理解し、実際に採取・保存ができる。
- (9) PIXE による微量元素解析法を理解し、微量元素の病態との関わりについて述べるができる。

## 5. 資格取得等

特になし。

## 6. 成績評価

レポート、論文抄読、研究成果発表（学会や研究会を含む）、口頭試問、講義出席状況などを加味し、総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程調整に応じます。（問合せ先：臨床検査医学講座・内線 3250、諏訪部メール：aksuwabe@iwate-med.ac.jp）

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
13001	臨床検査総論	講義	臨床検査全般の講義、精度管理	諏訪部 章 教授 (臨床検査医学)	臨床検査医学教授室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13002	臨床免疫学	講義	肺胞免疫	小笠原理恵 助教 (臨床検査医学)	臨床検査医学セミナー室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13003	臨床生理学	講義	呼吸機能検査、血液ガス分析	諏訪部 章 教授 (臨床検査医学)	臨床検査医学教授室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13004	医療情報学	講義	インターネットによる患者への情報提供	諏訪部 章 教授 (臨床検査医学)	臨床検査医学教授室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13005	臨床生理学	講義	睡眠ポリグラフの原理と応用	櫻井 滋 准教授 (睡眠医療学科)	睡眠医療科研究室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13006	臨床生理学	講義	睡眠呼吸障害の病態と検査	櫻井 滋 准教授 (睡眠医療学科)	睡眠医療科研究室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13007	輸血細胞治療学	講義	自己血輸血、幹細胞移植	鈴木啓二郎 准教授 (臨床検査医学)	自己血採血室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13008	臨床化学	講義	PIXE による微量元素解析	三浦 吉範 助教 (臨床検査医学)	臨床検査医学セミナー室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13009	分子生物学	講義	睡眠に関する脳内伝達物質の病態と検査	西島 嗣生 講師 (睡眠医療学科)	睡眠医療科研究室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13010	臨床生理学	講義	人工呼吸管理中の睡眠呼吸生理	高橋 進 講師 (臨床検査医学)	睡眠医療科研究室	4	通年 30 回 (30 コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )									13008			
2( 10:30~12:00 )												
3( 13:00~14:30 )	13003				13009							
4( 14:40~16:10 )	13004				13010				13007			
5( 18:00~19:30 )					13005		13002					
6( 19:40~21:10 )					13006		13001					





## 外科学：脳神経外科学

担当講座・分野：脳神経外科学講座

責任者：小笠原 邦昭 教授

### 1. 人材育成の基本理念

脳神経外科学の広い素養と脳循環代謝に関わる高度な知識を習得し、脳血管障害の克服に貢献できる人材を育成する。

### 2. 主な研究内容

脳血管障害における脳循環代謝についての研究を行う。

### 3. 一般目標 (G10)

脳血管障害を正しく理解するために、脳循環代謝のメカニズム、検査法、解釈およびそれらに基づいた治療についての知識を習得する。

### 4. 行動目標 (SBO)

脳循環代謝の基礎、臨床研究ができる。脳血管障害の診断、治療を正しくできる。

### 5. 資格取得等

日本脳神経外科学会専門医、日本脳卒中学会専門医。

### 6. 成績評価

レポート提出、論文抄録、研究成果発表、口頭試問などを加味し、総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程の調整に応じます（問合せ先：脳神経外科学講座・内線 6605）。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
13201	脳血管障害手術	講義	ビデオによる講義	小笠原邦昭 教授	脳神経外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13202	脳循環代謝基礎	講義	セミナー、抄読会	小笠原邦昭 教授	脳神経外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13203	脳循環代謝臨床	講義	セミナー、抄読会	小笠原邦昭 教授	脳神経外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13204	脳循環代謝手技	実習	脳循環代謝研究の手技の習得	小笠原邦昭 教授	脳神経外科カンファレンスルーム	2	通年 30 回 (30 コマ)
13205	脳血管障害手術手技基礎	実習	脳血管障害手術手技の習得	久保 慶高 講師	脳神経外科カンファレンスルーム	2	通年 30 回 (30 コマ)
13206	PET の基礎・臨床	演習	PET の基礎・臨床の習得	小林 正和 助教	脳神経外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13207	SPECT の基礎・臨床	演習	SPECT の基礎・臨床の習得	小林 正和 助教	RI 検査室	4	通年 30 回 (30 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10105	脳のベーシックサイエンス	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )												
2( 10:30~12:00 )												
3( 13:00~14:30 )												10101
4( 14:40~16:10 )												
5( 18:00~19:30 )	13203		13201		13205		13206					
6( 19:40~21:10 )	13204		13202				13207					

# 外科学：心臓血管外科学

担当講座・分野：心臓血管外科学講座

責任者：岡林 均 教授

## 1. 人材育成の基本理念

心臓血管外科の一般的知識を習得し、臨床研究を行う研究者を育成する。

## 2. 主な研究内容

心臓大血管手術の術式の妥当性についての研究を行う。

## 3. 一般目標 (G10)

心臓血管外科手術の手術手技および周術期管理について学び、その有効性、問題点を明らかにする。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 心臓の外科解剖について説明できる。
- (2) 各心臓疾患の病態生理について説明できる。
- (3) 後天性心疾患、先天性心疾患、大血管疾患の各手術方法について説明できる。
- (4) 各疾患の手術後の病態について説明できる。

## 5. 資格取得等

心臓血管外科専門医の取得。

## 6. 成績評価

レポート提出、学会発表を含む研究成果発表、出席状況などを加味し総合的に判断する。

## 7. 履修に関する情報

問合せ先：心臓血管外科学講座・内線 7408

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
13301	心臓血管外科学 1	講義	虚血性心疾患の外科学	岡林 均 教授	循環器センター4階カンファレンスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
13302	心臓血管外科学 2	講義	弁膜症の外科学	岡林 均 教授	循環器センター4階カンファレンスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
13303	心臓血管外科学 3	実習	手術の実際と術後管理	岡林 均 教授	循環器センター手術室、ICU	4	通年 30 回 (60 コマ)
13304	血管外科学 1	講義	血管疾患の診断と治療方針	鎌田 武 助教	循環器センター4階カンファレンスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
13305	血管外科学 2	講義	血管疾患の外科治療	鎌田 武 助教	循環器センター4階カンファレンスルーム	2	後期 15 回 (15 コマ)
13306	小児心臓外科学 1	講義	先天性心疾患の病態	猪飼 秋夫 准教授	循環器センター4階カンファレンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
13307	小児心臓外科学 2	講義	先天性心疾患の外科治療	猪飼 秋夫 准教授	循環器センター4階カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13308	小児心臓外科学 3	実習	手術の実際と術後管理	猪飼 秋夫 准教授	循環器センター手術室、ICU	4	通年 30 回 (60 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )	13301 13302	13306	13303				13306					
2( 10:30 ~ 12:00 )			13308									
3( 13:00 ~ 14:30 )			13308								10101	
4( 14:40 ~ 16:10 )									13305			
5( 18:00 ~ 19:30 )					13304		13307					







# 整形外科学：運動器傷病学

担当講座・分野：整形外科学講座

責任者：嶋村 正 教授

## 1. 人材育成の基本理念

運動器疾患の病因・病態の知識を修得、知見を究明し、診療に活用できる人材を育成する。

## 2. 主な研究内容

運動器疾患の病態・治療についての研究を行う。

## 3. 一般目標 (G10)

動器疾患の病態評価・治療を行うために、運動器疾患の診断法・治療法についての知識・技術を修得する。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 運動器疾患の発症機序および病態を説明できる。
- (2) 運動器疾患患者の現病歴、既往歴、外傷歴、スポーツ歴を適切に聴取できる。
- (3) 各種運動器疾患の理学所見を適切に評価できる。
- (4) 運動器疾患の各種検査を適切に指示・実施できる。
- (5) 運動器疾患を現病歴、理学所見、画像所見、電気生理学的所見、病理所見から総合的に診断できる。
- (6) 運動器疾患の保存的療法を説明・実施できる。
- (7) 運動器疾患の手術適応を説明できる。
- (8) 運動器疾患の外科的療法を説明できる。

## 5. 資格取得等

整形外科専門医。

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表(学会発表等含む)、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます(問合せ先：整形外科学講座・内線 6405)。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
13501	整形外科学特論	講義	運動器疾患の病態と診断	嶋村 正 教授	整形外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13502	整形外科学特論	講義	運動器疾患の治療の実際	嶋村 正 教授	整形外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13503	外傷学	講義	スポーツ外傷・関節外傷の病態と診断・治療	一戸 貞文 准教授	整形外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
13505	脊椎外科学	講義	脊椎・脊髄疾患の病態と診断	山崎 健 准教授	整形外科カンファレンスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
13506	脊椎外科学	講義	脊椎・脊髄疾患の手術適応と実際	山崎 健 准教授	整形外科カンファレンスルーム	2	後期 15 回 (15 コマ)
13507	骨関節の病態・治療学	講義	関節疾患の基礎と診断	古町 克郎 講師	整形外科カンファレンスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
13508	骨関節の病態・治療学	講義	手外科の手術適応と実際	古町 克郎 講師	整形外科カンファレンスルーム	2	後期 15 回 (15 コマ)
13509	骨関節の病態・治療学	講義	骨軟部腫瘍の診断と治療	西田 淳 講師	整形外科カンファレンスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
13510	骨関節の病態・治療学	講義	関節疾患の手術適応と実際	田島 克己 講師	整形外科カンファレンスルーム	2	後期 15 回 (15 コマ)
13511	関節鏡診断学	実習	関節鏡検査、診断の実際	一戸 貞文 准教授	中央手術室	2	通年 30 回 (30 コマ)
13512	膝関節外科学	実習	膝関節手術手技の実際	一戸 貞文 准教授	中央手術室	4	通年 30 回 (60 コマ)
13513	手の外科学	実習	手外科手術手技の実際	田島 克己 講師	中央手術室	4	通年 30 回 (60 コマ)
13514	脊椎外科学	実習	脊椎外科手術手技の実際	村上 秀樹 講師	中央手術室	4	通年 30 回 (60 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20)			13512		13513				13511			13502
2( 10:30 ~ 12:00)											13502	
3( 13:00 ~ 14:30)			13514								10101	
4( 14:40 ~ 16:10)												13508
5( 18:00 ~ 19:30)									13501		13507	
6( 19:40 ~ 21:10)							13503		13505	13506	13509	13510

# 泌尿器科学：腎不全治療学

担当講座・分野：泌尿器科学講座

責任者：藤岡 知昭 教授

## 1. 人材育成の基本理念

ゲノム疫学、血液浄化、腎移植の研究者の育成を目指す。

## 2. 主な研究内容

- (1) 慢性腎不全・泌尿器科疾患に関する解剖・機能、疾患概念・原因(遺伝子)・診断・治療・予防に関する知識を習得し臨床で実践しながら、慢性腎不全に対するオーダーメイド医療実現に向けての研究を行う。
- (2) 急性腎炎、慢性糸球体腎炎、急速進行性腎炎、二次性腎炎の診断・治療、腎性、腎前性、腎後性腎不全の診断・治療についての知識を習得する。
- (3) 急性・慢性腎不全の診断、血液・腹膜透析、腎移植についての知識を習得し、実践する。

## 3. 一般目標 (G10)

透析専門医・腎移植医として適切な診断治療を行うために、腎尿路の解剖・機能、疾患概念・診断・治療・予防に関する知識を習得し実践する。

## 4. 行動目標 (SB0)

- (1) 腎不全の原因・診断・治療・合併症について理解し、概説できる。
- (2) 糸球体疾患の病態・診断・治療について概説できる。
- (3) 泌尿器科手術・腎不全治療(透析・移植)に参加する。
- (4) 臓器提供の適応・手順を理解し概説できる。
- (5) 腎尿路・男性生殖器の発生・解剖・機能・生理について概説できる。
- (6) 腎尿路・男性生殖器疾患の病態・診断・治療合併症について概説できる。
- (7) 腎尿路・男性生殖器疾患の最先端の研究・治療について理解する。

## 5. 資格取得等

日本泌尿器科専門医、日本透析学会認定医

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表(学会発表等含む)、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます(問合せ先：泌尿器科学講座・内線 6705)。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
13601	泌尿器科総論	演習	泌尿器科疾患の診断と実際	藤岡 知昭 教授	東7階病棟	4	通年30回 (30コマ)
13602	泌尿器科腫瘍学	演習	抄読会・セミナー	藤岡 知昭 教授	泌尿器科ゼミナール室	4	通年30回 (30コマ)
13603	泌尿器科画像診断学	演習	放射線カンファランス	大森 聡 講師	西6F放射線カンファランスルーム	4	通年30回 (30コマ)
13604	泌尿器科・移植腎病理学	演習	病理カンファランス	杉村 淳 講師	泌尿器科ゼミナール室	4	通年30回 (30コマ)
13605	泌尿器科各論	実習	外来実習	丹治 進 准教授	泌尿器科外来	4	通年60回 (60コマ)
13606	腎臓病・腎移植学	講義 演習	腎疾患・腎移植術・透析	阿部 貴弥 講師	泌尿器科外来	4	通年30回 (30コマ)
13607	腎不全学	講義	急性腎不全	阿部 貴弥 講師	泌尿器科外来	4	通年30回 (30コマ)
13608	腎不全学	講義	慢性腎不全・透析・合併症	阿部 貴弥 講師	泌尿器科外来	4	通年30回 (30コマ)
13609	泌尿器科外科学	講義	腎内視鏡手術	小原 航 講師	泌尿器科ゼミナール室	4	通年30回 (30コマ)
13610	泌尿器疾患治療	演習	泌尿器科手術	丹治 進 准教授	中央手術室	16	通年60回 (120コマ)
13611	献腎・腎移植学	講義	臓器提供・腎移植合併症	大森 聡 講師	泌尿器科外来	4	通年30回 (30コマ)
13612	泌尿器疾患治療	演習	透析医療	阿部 貴弥 講師	透析室	12	通年60回 (90コマ)
13613	腎・泌尿器科診断	講義	泌尿器科遺伝子診断	高田 亮 講師	泌尿器科ゼミナール室等	4	通年30回 (30コマ)



# 眼科学

担当講座・分野：眼科学講座

責任者：黒坂 大次郎 教授

## 1. 人材育成の基本理念

幅広い知識を有し、研究に必要な手法や研究遂行能力を備えた眼科学領域の研究者を育成する。

## 2. 主な研究内容

- (1) 極切開手術後の視機能に関する研究を行う。
- (2) 極切開手術後の角膜形状変化に関する研究を行う。
- (3) 糖尿病性眼疾患におけるサイトカインに関する研究を行う。
- (4) 加齢性眼底疾患の網膜機能に関する研究を行う。
- (5) 加齢性眼疾患における酸化ストレスに関する研究を行う。
- (6) 加齢性眼疾患に対する抗 VEGF 療法の研究を行う。
- (7) 緑内障の新しい機能解析法の開発に関する研究を行う。
- (8) 後発白内障の病態に関する研究を行う。
- (9) 網膜変性動物モデルの機能解析に関する研究を行う。
- (10) 網膜変性に対する治療法の開発に関する研究を行う。
- (11) 屈折矯正手術とエキシマレーザーに関する研究を行う。

## 3. 一般目標 (GIO)

- (1) 眼球および付属器の解剖・生理に関する知識を習得する。
- (2) 主要眼科疾患の病態生理についての知識を習得する。
- (3) 主要眼科疾患の診断能力を習得する。
- (4) 主要眼科疾患の治療に関する知識を習得し、治療に参加する。
- (5) 基礎研究で得られた知識を眼科臨床に還元する。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 眼科一般診察および治療に必要な機器を適切に操作できる。
- (2) 眼球およびその付属器の解剖をマクロとミクロレベルで理解し説明できる。
- (3) 眼球およびその付属器の生理を理解し説明できる。
- (4) 眼科主要疾患の病態生理を説明できる。
- (5) 眼科主要疾患の診断ができる。
- (6) 眼科主要疾患の治療を説明できる。
- (7) 眼科手術の基本操作ができる。
- (8) 基礎研究に必要な基本手技を理解し、説明できる。
- (9) 基礎研究に必要な基本操作ができる。

## 5. 資格取得等

眼科専門医の取得を目指す。

## 6. 成績評価

論文抄読、研究成果発表（学会および論文発表）、試験、出席状況を加味して総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など、勤務等で授業に参加できない場合は、日程調整に応じます（問合せ先：眼科学講座・内線 6904）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
13701	眼科臨床総論	演習	外来診療を通じての眼科臨床総論	黒坂大次郎 教授	眼科外来	4	前期 30 回 (30 コマ)
13702	眼生理学	演習	網膜生理	町田 繁樹 准教授	視覚研究室	2	後期 15 回 (15 コマ)
13703	眼細胞工学	演習	組織培養法	黒坂大次郎 教授	ERG 室	2	前期 15 回 (15 コマ)
13704	前眼部疾患	講義	角・結膜・水晶体疾患の診断と治療	木村 桂 講師	東9階カンファランス室	2	通年 15 回 (15 コマ)
13705	網脈絡膜疾患	講義	網脈絡膜疾患の診断と治療	町田 繁樹 准教授	東9階カンファランス室	2	通年 15 回 (15 コマ)
13706	網膜硝子体疾患	講義	網膜硝子体疾患の診断と治療	町田 繁樹 准教授	東9階カンファランス室	2	通年 15 回 (15 コマ)
13707	網膜硝子体手術	実習	網膜硝子体手術の適応と実際	町田 繁樹 准教授	中央手術室	2	通年 30 回 (30 コマ)
13708	緑内障	講義	緑内障の診断と治療	金子 宗義 講師	東9階カンファランス室	2	通年 15 回 (15 コマ)
13709	眼科手術学	演習	眼科手術の基本手技	黒坂大次郎 教授	中央手術室	4	通年 30 回 (30 コマ)
13710	眼球運動	講義	眼球運動の生理	町田 繁樹 准教授	東9階カンファランス室	2	通年 15 回 (15 コマ)

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )	13701				13701		13709				13710	
2( 10:30 ~ 12:00 )												
3( 13:00 ~ 14:30 )	13709						13707					
4( 14:40 ~ 16:10 )												
5( 18:00 ~ 19:30 )	13704				13706							
6( 19:40 ~ 21:10 )	13705		13703	13702	13708							











# 形成外科学

担当講座・分野：形成外科学講座

責任者：小林 誠一郎 教授

## 1. 人材育成の基本理念

形成外科学の基礎および臨床研究者を育成する。

## 2. 主な研究内容

形成外科学の臨床の基礎となる、もしくは進歩につながる研究を行う。

## 3. 一般目標 (G10)

形成外科学修得に係る臨床及び基礎的知識を修得し、研究方法論を体得する。

## 4. 行動目標 (SBO)

形成外科学の基礎的手術を修得し、臨床的事項を基礎医学的に説明でき、問題点を把握できる。

## 5. 資格取得等

特になし。

## 6. 成績評価

レポート提出、研究発表、口頭試問を総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

履修に支障がある場合は、可能な限り日程等の調整を行う（問合せ先：形成外科学講座・内線 2364）

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
14101	形成外科学	講義	先天異常学	小林誠一郎 教授	形成外科医局	4	通年 15 回 (30 コマ) 第 1・第 3 月 曜日
14102	形成外科学	講義	外傷学	小林誠一郎 教授	形成外科医局	4	通年 15 回 (30 コマ) 第 1・第 3 月 曜日
14103	形成外科手術学	実習	Atrauma technique の基礎と臨床	小林誠一郎 教授 樋口 浩文 講師	中央手術部	8	通年 30 回 (120 コマ)
14104	形成外科手術学	実習	組織移植術の基礎と臨床	木村 裕明 講師	中央手術部	8	通年 30 回 (120 コマ)
14105	形成外科診断学・治療学	演習	臨床例の検討	小林誠一郎 教授 柏 克彦 教授	形成外科医局	8	通年 30 回 (60 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10108	先端生命・医療画像技術特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
1( 8:50 ~ 10:20 )	14101		14103						14104			10108	
2( 10:30 ~ 12:00 )													
3( 13:00 ~ 14:30 )	14102												10101
4( 14:40 ~ 16:10 )													
5( 18:00 ~ 19:30 )			14105										
6( 19:40 ~ 21:10 )													



## 融合領域医学分野：ゲノム解析・分子探索学医学

担当講座・分野：解剖学講座（人体発生学分野） 解剖学講座（細胞生物学分野） 生理学講座（器官生理学分野）  
生化学講座（分子遺伝学分野） 医歯薬総合研究所 超微形態科学研究部門、泌尿器科学講座、  
医歯薬総合研究所 実験動物医学研究部門、医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門

責 任 者：前沢 千早 教授（医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門）

### 1. 人材育成の基本理念

ヒトの生理・病理に関わる標的分子を探索・同定できる能力を有し、新しい診断学・治療学の創成に貢献できる人材を育成する。

### 2. 主な研究内容

- (1) 診断・治療に関わる分子を形態学的、生理学的、生化学的手法で評価する研究
- (2) 新しい診断学・治療学の確立に貢献できる生体分子を探索・同定する研究

### 3. 一般目標 (G10)

- (1) 生体分子の構造と機能を形態学的、生理学的、生化学的に評価できる技能を習得する。
- (2) 生体分子を新しい診断学・治療学に応用できる科学的考案能力を習得する。

### 4. 行動目標 (SB0)

- (1) 生体分子の形態学的解析手法を概説できる。
- (2) 生体分子の生理学的解析手法を概説できる。
- (3) 生体分子の生化学的解析手法を概説できる。
- (4) ゲノム解析の手法と診断と治療への応用事例を説明できる。
- (5) 実験動物を取り扱いの留意点を説明できる。
- (6) 生体分子の機能解析もしくは探索・同定の実験計画を立案できる。
- (7) 形態学的、生理学的、生化学的手法等を用いて生体分子の機能評価ができる。
- (8) 生体分子の診断学もしくは治療学への応用の方策を説明できる。
- (9) 研究成果を発表できる。

### 5. 資格取得等

特にないが、ポスドク・助教等のキャリアパスが用意されている。

### 6. 成績評価

研究レポート（学会等の学術集会の発表を含む）25%と口頭試問 25%、研究成果の内容（研究論文、特許等）50%

### 7. 履修に関する情報

当コースの学生は入学時より前半の2年間の間に共通教育科目の必修科目「研究方法論（2単位）」と選択必修科目の「生命科学解析手法概論（1単位）」を履修する。加えて、大学院修了までに選択必修科目の「臨床研究概論（1単位）」、「トランスレーショナルリサーチ特論（1単位）」、「先端生命・医療画像技術特論（1単位）」のうち1科目を選択し受講すること。また、実験動物の取り扱いについて動物研究センターの講習を必ず受けること。平成18年度までに在学している学生については上記に制約されることはないが、「研究方法論（2単位）」の未履修者は、選択必修科目の「生命科学解析手法概論（1単位）」、「臨床研究概論（1単位）」、「トランスレーショナルリサーチ特論（1単位）」、「先端生命・医療画像技術特論（1単位）」のうち1科目を選択し、「研究方法論」と併せて受講するのが望ましい。また、下記のカリキュラムを中心に他の専攻分野コースと併せて26単位以上受講しなければならない（問合せ先：医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門・内線5660）

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
30001	分子発生学	演習	分子発生学に関わる研究論文を読み解き、形態形成に関わる分子探索方法を学ぶ。	人見 次郎 教授 木村 英二 助教 (人体発生学)	人体発生学研究室 (矢巾キャンパス)	4	通年30回 (30コマ)
30002	生体分子探索医学特論	演習	分子機能解析に関わる研究論文を読み解き、生体分子の形態学的研究手法とその応用法を抄読会方式で学ぶ	人見 次郎 教授 (人体発生学) 佐藤 洋一 教授 (細胞生物学) 遠山稿二郎 教授 (超微形態科学)	人体発生学研究室、細胞生物學研究室、バイオイメージングセンター (矢巾キャンパス)	4	通年30回 (30コマ)
30003	生体分子探索医学特論	演習	分子機能解析に関わる研究論文を読み解き、生理学的研究手法とその応用法を抄読会方式で学ぶ	久保川 学 教授 (器官生理学)	器官生理学研究室 (矢巾キャンパス)	4	前期15回 (30コマ)
30004	生体分子探索医学特論	演習	分子機能解析に関わる研究論文を読み解き、生化学的研究手法とその応用法を抄読会方式で学ぶ	生化学講座(分子遺伝学分野)教授	分子遺伝学カンファレンスルーム (矢巾キャンパス)	4	前期15回 (30コマ)









## 融合領域医学分野：臨床遺伝学

担当講座・分野：臨床遺伝学科、産婦人科学講座

責任者：福島 明宗 教授（臨床遺伝学科）

### 1. 人材育成の基本理念

遺伝学に関する基礎知識や遺伝カウンセリングに関する技能を涵養し、それをもって広く臨床に貢献できる人材を育成する。

### 2. 主な研究内容

臨床領域における遺伝医学の研究を行う。

### 3. 一般目標（G10）

臨床や研究の分野における臨床遺伝学のニーズに応えるため、遺伝学的知識や経験を取得し、臨床遺伝医学的研究や遺伝カウンセリングが実施可能な人材を育成する。

### 4. 行動目標（SB0）

- (1) 人類遺伝学を体系的に説明できる。
- (2) ヒトにおける代表的遺伝性疾患・先天異常の病態、管理を説明できる。
- (3) 遺伝カウンセリングについてある程度実践できる。

### 5. 資格取得等

臨床遺伝専門医制度専門医

### 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表（学会発表等含む）、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など、勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます（問合せ先：臨床遺伝学科・内線 8255）。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
30501	遺伝医学総論	講義	臨床遺伝医学総論	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	臨床遺伝学科カンファレンスルーム	1	前期8回 (8コマ)
30502	臨床遺伝学各論1	講義	出生前診断学、先天異常、染色体異常	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	臨床遺伝学科カンファレンスルーム	1	前期8回 (8コマ)
30503	臨床遺伝学各論2	講義	単一遺伝子疾患	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	臨床遺伝学科カンファレンスルーム	1	前期8回 (8コマ)
30504	臨床遺伝学各論3	講義	腫瘍遺伝学、家族性腫瘍	三浦 史晴 講師 (産婦人科学)	臨床遺伝学科カンファレンスルーム	1	前期8回 (8コマ)
30505	臨床遺伝学演習	演習	臨床遺伝科セミナー・抄読会	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	臨床遺伝学科カンファレンスルーム	2	前・後期15回 (15コマ)
30506	臨床遺伝学実習	演習	遺伝カウンセリング	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	臨床遺伝科外来	4	前・後期30回 (15コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20)												
2( 10:30~12:00)												
3( 13:00~14:30)			*				*					
4( 14:40~16:10)			*				*					
5( 18:00~19:30)					*							
6( 19:40~21:10)					*							

## 融合領域医学分野：臨床腫瘍学

担当講座・分野：病理学講座（病理病態学分野）、病理学講座（分子診断病理学分野）、内科学講座（消化器・肝臓内科分野）、内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）、内科学講座（血液・腫瘍内科分野）、小児科学講座、皮膚科学講座、放射線医学講座、外科学講座、脳神経外科学講座、呼吸器外科学講座、整形外科学講座、泌尿器科学講座、産婦人科学講座、医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門

責任者：杉山 徹 教授（産婦人科学講座）

### 1. 人材育成の基本理念

がんの生物学特性から診断・治療（終末期医療）・予防にわたる基盤的知識・技能を涵養し、標準的な集学的治療の実践と革新的ながん治療法の開発研究をもってがん克服戦略の一翼を担う人材を育成する。

### 2. 主な研究内容

- （1）がんの標準治療法の修得。
- （2）がんの新規診断/治療法の開発研究。

### 3. 一般目標（GIO）

全人的ながん医療を実践できる医師となるために、標準的ながんの診断・治療法について理解し実践する。

### 4. 行動目標（SBO）

- （1）腫瘍の生物学的特性を理解する。
- （2）腫瘍の疫学的特性を理解する。
- （3）典型的な腫瘍の画像的特徴を理解する。
- （4）病理診断の臨床的解釈ができる。
- （5）抗がん剤の作用機序・効果・毒性を理解し、化学療法の治療計画を立案できる。
- （6）放射線治療の種類・適応・効果・障害を理解し、治療計画を立案できる。
- （7）外科治療の意義・種類・術式・合併症を理解する。
- （8）その他（内分泌療法、内視鏡治療、免疫療法など）の治療の種類・適応・効果・毒性を理解する。
- （9）支持療法（栄養、感染症対策、リハビリテーションなど）を理解する。
- （10）個々の患者さんに対して抗がん治療計画を立案できる。
- （11）がん患者の病状に応じた精神状態を理解し、対処できる。
- （12）緩和医療を提供できる。
- （13）チーム医療を実践できる。
- （14）ヘルシンキ宣言を含めたがん患者に対する医療倫理を遵守できる。
- （15）臨床試験（治験）・多施設共同研究の理念と目的を理解する。
- （16）最新のがん治療に関する情報収集の方法を習得する。

### 5. 資格取得等

がん治療認定医。

### 6. 成績評価

平成 21 年度は暫定的に以下の要件とする。

経験症例のレポート（英文）（40％）、Thesis 形式の臨床試験研究の立案書（英文）（20％）、口頭試問（20％）、筆記試験（20％）、ただし学位論文として独創的な学術論文を提出した場合にはこれに変える。

### 7. 履修に関する情報

- （1）当コースの学生は 4 年間の間に共通教育科目の必修科目「研究方法論（2 単位）」に加えて、他の共通教育科目（選択必修科目）の中から 2 科目（2 単位）を選択し受講しなければならない。但し、平成 18 年度までに在学している学生はこの限りではないが、共通教育科目（選択必修科目）を受講することが望ましい。
- （2）入学年度を問わず、講座横断的に行われている下記の授業科目（ から あるいは腫瘍センター主催のキャンサーボード）に、年 15 回以上ランダムに出席し、単位（2 単位）を修得しなければならない。腫瘍センター主催のキャンサーボードには最低 3 回出席することが望ましい。また、平成 20 年度以降の入学生は「患者支援プログラム実習（1 単位）」、「総合がん治療学実習（2 単位）」、「放射線腫瘍学・IVR 実習（1 単位）」、「悪性腫瘍の管理と治療概論（3 単位）」は必修科目とし、「総合がん治療学実習（血液腫瘍長期実習・5 単位）」、「放射線腫瘍学・IVR 実習（長期実習・5 単位）」、「低侵襲がん治療技術実習（11 単位）」、「特別セミナー（3 大学共通講義・1 単位）」は選択科目としてよい。なお、上記の履修条件の他、4 年間の間に学生各自が将来進む専門領域のカリキュラムにおける授業から不足分の単位を履修すること。ここでいう「学生各自が将来進む専門領域のカリキュラム」とは、各講座が担当する従来の専攻分野や高度臨床医育成分野がこれにあたる。

## 8. カリキュラム

### 臓器別腫瘍診断・標準治療学演習（臨床腫瘍学コース：必修）

コード	区分	単位	備考
30301	演習	2	通年 15 コマ

開催日程	授業科目名	内 容	担当教員	会 場
毎週木曜日 もしくは 毎月火曜日 (1回)	肺腫瘍診断・治療学	肺腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	出口 博之 講師 (呼吸器外科学)	呼吸器外科 カンファランス ルーム
毎週木曜日 17:00~	血液腫瘍診断・治療学	血液腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	伊藤 薫樹 准教授 (血液・腫瘍内科)	血液・腫瘍内科 カンファランス ルーム
未定	小児血液腫瘍診断・治療学	小児血液腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	遠藤 幹也 准教授 (小児科学)	小児科 カンファランス ルーム
毎週水曜日 13:15~	皮膚腫瘍診断・治療学	皮膚腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	高橋 和宏 准教授 (皮膚科学)	皮膚科 カンファランス ルーム
毎月 第2 もしくは 第3火曜日 18:00~	上部消化管腫瘍診断・治療学	上部消化管腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	肥田 圭介 講師 (外科学) 菅井 有 教授 (分子診断病理学)	中9階病棟 カンファランス ルーム
毎週火曜日 もしくは 毎週木曜日	下部消化管腫瘍診断・治療学	下部消化管の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	大塚 幸喜 講師 (外科学) 菅井 有 教授 (分子診断病理学)	外科 カンファランス ルーム
毎月第2 木曜日	肝胆膵腫瘍診断・治療学	肝胆膵の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	新田 浩幸 講師 (外科学) 菅井 有 教授 (分子診断病理学)	外科 カンファランス ルーム
毎月第2 木曜日 18:00~	乳腺腫瘍診断・治療学	乳腺の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	柏葉 匡寛 講師 (外科学) 上杉 憲幸 講師 (分子診断病理学)	外科 カンファランス ルーム
毎週水曜日	脳腫瘍診断・治療学	脳腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	別府 高明 准教授 (高気圧環境医学科)	脳神経外科 カンファランス ルーム
2ヶ月に1回 (開催日未 定 1週間前 に決定)	骨・軟部腫瘍診断・治療学	骨・軟部腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	西田 淳 講師 (整形外科学)	整形外科 カンファランス ルーム
	骨・軟部腫瘍の画像と病理	骨・軟部腫瘍の画像と病理について学ぶ	江原 茂 教授 (放射線医学) 佐藤 孝 准教授 (病理病態学分野)	放射線科 カンファランス ルーム
毎週火曜日 14:00~	泌尿生殖器腫瘍診断・治療学	泌尿生殖器腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	小原 航 講師 (泌尿器科学)	泌尿器科 カンファランス ルーム
毎週月曜日 17:00~	女性生殖器腫瘍診断・治療学	女性生殖器腫瘍の診断・治療方針の決定についてカンファランス形式で学ぶ	竹内 聡 准教授 (産婦人科学)	産婦人科 カンファランス ルーム

から までの各授業の中から、通年で15コマ(15回)ランダムに出席することにより2単位とする。

から までの授業は、事前に担当教員に参加を申し出、開催時間等を合わせる必要がある。

### 悪性腫瘍の管理と治療概論（臨床腫瘍学コース：必修）

コーディネータ：前沢 千早 教授（医歯薬総合研究所・腫瘍生物学研究部門）

#### 1. 一般目標 (G10)

各種悪性腫瘍の管理と治療に係る基盤知識を修得する。

#### 2. 行動目標 (SBO)

(1) 各種がんにおける臨床所見、診断、合併症と予後などの臨床を理解する。

- (2) 各種悪性腫瘍の標準治療を理解する。
- (3) 抗がん剤およびその併用薬について、理論的根拠、用法、用量、スケジュール、副作用などを理解する。
- (4) 悪性腫瘍の放射線治療に関わる基盤知識を説明できる。
- (5) 免疫治療に関わる基盤知識を説明できる。
- (6) がん患者の緩和医療について、初期から終末期までの対応を説明できる。
- (7) Oncology emergency に対する対応と、がん患者の支持療法について説明できる。
- (8) がん患者の心の評価とサポートについて説明できる。
- (9) がんの発生要因と予防について概説できる。

### 3. 成績評価

レポート提出により評価する。

### 4. 履修に関する情報

平成 20 年度からの臨床腫瘍学コース入学生は必修とする。その他の同コースの学生はこの限りではないが、履修することが望ましい。この授業科目は、「がん薬物療法学(がん専門薬剤師養成コース)」の授業も兼ねる。

### 5. カリキュラム

コード	区分	単位	備考
30302	講義	3	後期 23 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
9月4日	火	5	1. 胃がん	肥田 圭介 講師 (外科学)	図書館セミナー室
9月7日	金	5	2. 食道がん	木村 祐輔 講師 (外科学)	図書館セミナー室
9月14日	金	5	3. 大腸がん	板橋 哲也 助教 (外科学)	図書館セミナー室
9月19日	水	5	4. 肝がん・胆道がん・膵がん	新田 浩幸 講師 (外科学)	図書館セミナー室
9月26日	水	5	5. 肺がん・中皮腫	出口 博之 講師 (呼吸器外科学)	図書館セミナー室
9月28日	金	5	6. 乳がん治療	柏葉 匡寛 講師 (外科学)	図書館セミナー室
10月3日	水	5	7. 白血病・悪性リンパ腫	伊藤 薫樹 准教授 (血液・腫瘍内科)	図書館セミナー室
10月5日	金	5	8. 婦人科がん	竹内 聡 准教授 (産婦人科学)	図書館セミナー室
10月10日	水	5	9. 頭頸部がん	志賀 清人 教授 (耳鼻咽喉科学)	図書館セミナー室
10月17日	水	5	10. 泌尿器科腫瘍	小原 航 講師 (泌尿器科学)	図書館セミナー室
10月19日	金	5	11. 骨・軟部	西田 淳 講師 (整形外科)	図書館セミナー室
10月26日	金	5	12. 皮膚がん	高橋 和宏 准教授 (皮膚科学)	図書館セミナー室
11月2日	金	5	13. 脳腫瘍	別府 高明 准教授 (高気圧環境医学科)	図書館セミナー室
11月7日	水	5	14. 小児科領域	遠藤 幹也 准教授 (小児科学)	図書館セミナー室
11月9日	金	5	15. 腫瘍免疫学	柏葉 匡寛 講師 (外科学)	図書館セミナー室
11月16日	金	5	16. 悪性腫瘍の放射線治療総論	中村 隆二 教授 (放射線医学)	図書館セミナー室
11月21日	水	5	17. 化学療法剤の特徴と効果判定・毒性評価と対処法	伊藤 薫樹 准教授 (血液・腫瘍内科)	図書館セミナー室
11月22日	木	5	18. がん緩和医療	木村 祐輔 講師 (外科学)	図書館セミナー室
11月30日	金	5	19. がん救急と支持療法	伊藤 薫樹 准教授 (血液・腫瘍内科)	図書館セミナー室
12月5日	水	5	20. Psycho Oncology	大塚 耕太郎 講師 (神経精神科学)	図書館セミナー室
12月12日	水	5	21. がんの臨床研究	竹内 聡 准教授 (産婦人科学)	図書館セミナー室

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
12月14日	金	5	22. がんの疫学：発生要因と予防	坂田 清美 教授 (衛生学公衆衛生学)	図書館セミナー室
12月18日	火	5	23. 病理診断の実際	菅井 有 教授 (分子診断病理学)	図書館セミナー室

### 患者支援プログラム実習（臨床腫瘍学コース：必修）

コーディネータ：木村 祐輔 講師（外科学講座）

#### 1. 一般目標（G10）

緩和ケア、栄養サポートチーム（NST）、患者相談室、薬剤管理指導などの患者支援プログラム活動を通して、がんチーム医療について学ぶ。

#### 2. 行動目標（SB0）

- (1) 緩和・疼痛ケアについて実践できる。
- (2) Psycho Oncology の基本について説明できる。
- (3) NSTの食事指導ができる。
- (4) 薬剤管理指導現場において、がん専門薬剤師との連絡が緊密にとれる。
- (5) 患者支援相談室において、セカンドオピニオン、がん医療相談を実践する。
- (6) がん登録システムの使い方が説明できる。

#### 3. 成績評価

ポートフォリオ形式のレポート提出により評価する。

#### 4. 履修に関する情報

平成20年度からの臨床腫瘍学コース入学生は必修とする。その他の同コースの学生はこの限りではないが、履修することが望ましい。なお、実習にあたっては担当教員と事前に日程等の調整を行うこと。この授業科目は、修士課程「がん薬物療法学（がん専門薬剤師養成コース）」の授業も兼ねる。

#### 5. カリキュラム

コード	区分	単位	備考
30303	実習	1	通年20コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
2日間		1~4	緩和ケア実習	木村 祐輔 講師 (外科学)	腫瘍センター他
1日間		1~4	NST実習	遠藤 龍人 准教授 (消化器・肝臓内科)	腫瘍センター他
1日間		1~4	抗がん剤の取扱い・薬剤管理指導実習	高橋 勝雄 教授 工藤 賢三 准教授 (薬学部臨床薬理学・薬剤部)	腫瘍センター他
1日間		1~4	患者支援相談室実習	木村 祐輔 講師 (外科学)	腫瘍センター他

### 総合がん治療学実習（臨床腫瘍学コース：必修/選択）

コーディネータ：石田 陽治 教授（内科学講座（血液・腫瘍内科分野））

伊藤 薫樹 准教授（内科学講座（血液・腫瘍内科分野）・腫瘍センター副センター長）

柏葉 匡寛 講師（外科学講座・腫瘍センター副センター長）

#### 1. 一般目標（G10）

がん治療の全相における標準治療に係わる知識・技能を修得するために、化学・放射線療法に係わる病棟・外来実習を基本としたコースワークを行う。

#### 2. 行動目標（SB0）

- (1) 精度の高い診断から患者の層別化を行い、適正な標準治療を選択できる。
- (2) 3臓器・領域にまたがるがん種について、診断および化学・放射線療法線療法の治療経験をつむ。
- (3) 日本臨床腫瘍学会専門医の病歴要約書に準じて病歴要約書が書ける。
- (4) がん患者の支持療法を施行できる。
- (5) がん化学療法・放射線療法に伴う副作用に対処できる。
- (6) 外来化学療法を通じ、地域クリニカルパスの立案ができる。

#### 3. 成績評価

ポートフォリオ形式のレポート提出により評価する。

#### 4. 履修に関する情報

平成 20 年度からの臨床腫瘍学コース入学生は必修とする。その他の同コースの学生はこの限りではないが、履修することが望ましい。なお、実習にあたっては担当教員と事前に日程等の調整を行うこと。

#### 5. カリキュラム（総合がん治療学実習：必修）

コード	区分	単位	備考
30304	実習	2	通年 40 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
2 週間		1~4	血液腫瘍病棟実習（1 週間） 外来化学療法実習（1 週間）	伊藤 薫樹 准教授 （血液・腫瘍内科） 柏葉 匡寛 講師 （外科学）	腫瘍センター病棟、外来 化学療法室

#### 6. カリキュラム（総合がん治療学実習（血液腫瘍長期実習）：選択）

コード	区分	単位	備考
30305	実習	5	通年 80 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
4 週間		1~4	血液腫瘍病棟実習	石田 陽治 教授 伊藤 薫樹 准教授 （血液・腫瘍内科）	腫瘍センター病棟

#### 放射線腫瘍学・IVR 実習（臨床腫瘍学コース：必修/選択）

コーディネータ：江原 茂 教授（放射線医学講座）

#### 1. 一般目標（G10）

放射線腫瘍学の基礎知識の習得とその実践を通してがんの集学治療の中核となる医師を育成する。そのため、放射線治療の生物学的・物理学的基礎を含めた基礎教育と治療計画実習を行う。また、放射線治療および IVR による緩和医療について学ぶ。

#### 2. 行動目標（SB0）

- (1) がんの放射線治療における生物学的基礎を理解している。
- (2) がんの放射線治療における物理学的基礎を理解している。
- (3) 放射線治療の適応に精通している。
- (4) 放射線治療計画を経験し、各症例の問題点が抽出できる。
- (5) 放射線治療の合併症を理解している。
- (6) IVR による緩和医療について理解している。

#### 3. 成績評価

ポートフォリオ形式のレポート提出により評価する。

#### 4. 履修に関する情報

平成 20 年度からの臨床腫瘍学コース入学生は必修とする。その他の同コースの学生はこの限りではないが、履修することが望ましい。なお、実習にあたっては担当教員と事前に日程等の調整を行うこと。

#### 5. カリキュラム（放射線腫瘍学・IVR 実習：必修）

コード	区分	単位	備考
30306	実習	1	通年 20 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
1 週間		1~4	放射線治療のための放射線生物学実習 放射線治療実習 放射線治療および IVR による緩和医療	江原 茂 教授 有賀 久哲 教授 中村 隆二 教授 加藤 健一 講師 （放射線医学）	腫瘍センター他

#### 6. カリキュラム（放射線腫瘍学・IVR 実習（長期実習）：選択）

コード	区分	単位	備考
30307	実習	5	通年 80 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
4 週間		1~4	放射線治療のための放射線生物学実習 放射線治療実習 放射線治療および IVR による緩和医療	江原 茂 教授 有賀 久哲 教授 中村 隆二 教授 加藤 健一 講師 （放射線医学）	腫瘍センター他

**低侵襲がん治療技術実習（臨床腫瘍学コース：選択）**

コーディネータ：若林 剛 教授（外科学講座）

**1. 一般目標（G10）**

高精度の患者層別化による低侵襲治療技術について学ぶ。

**2. 行動目標（SB0）**

- (1) 消化管癌に対する低侵襲治療の適応と効果について説明できる。
- (2) 肝癌に対する低侵襲治療の適応と効果について説明できる。
- (3) 乳癌に対する低侵襲治療の適応と効果について説明できる。
- (4) 肺癌に対する低侵襲治療の適応と効果について説明できる。
- (5) 内視鏡下手術に必要な器材と使用方法が説明できる。
- (6) 外来化学療法を通じ、地域クリニカルパスの立案ができる。

**3. 成績評価**

ポートフォリオ形式のレポート提出により評価する。

**4. 履修に関する情報**

実習にあたっては担当教員と事前に日程等の調整を行うこと。

**5. カリキュラム**

コード	区分	単位	備考
30308	実習	11	通年 170 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員	会場
1週間		1~4	肝癌に対するラジオ波凝固療法（実習）	黒田 英克 助教 （消化器・肝臓内科）	中央手術部他
2週間		1~4	肝癌に対する腹腔鏡下肝切除術（実習）	新田 浩幸 講師 （外科学）	中央手術部他
2週間		1~4	上部消化管癌に対する内視鏡外科手術（実習）	肥田 圭介 講師 （外科学）	中央手術部他
1週間		3~4	胃癌に対するESD（実習）	遠藤 昌樹 准教授 （消化器・肝臓内科）	中央手術部他
2週間		1~4	大腸癌に対する腹腔鏡下手術（実習）	大塚 幸喜 講師 （外科学）	中央手術部他
1週間		1~2	乳癌に対する内視鏡外科手術（実習）	柏葉 匡寛 講師 （外科学）	中央手術部他
1週間		1~2	肺癌に対する胸腔鏡下手術（実習）	出口 博之 講師 （呼吸器外科学）	中央手術部他

**特別研究セミナー[日本人に多い五大固形がんとは非固形がんの診断と治療] 臨床腫瘍学コース：選択)**

～ 3大学（岩手医科大学・秋田大学・弘前大学）共通互換講義 ～

コーディネータ：教授（弘前大学大学院医学研究科）

柴田 浩行 教授（秋田大学大学院臨床腫瘍学講座）（予定）

伊藤 薫樹 准教授（内科学講座（血液・腫瘍内科分野））

**1. 一般目標（G10）**

臓器別診療の枠を超えたがん治療における、質の高い臨床能力と研究能力を兼ね備えた「がん治療専門医」の養成ならびに全人的チーム医療を実践する「がん専門薬剤師」の養成を目的とする。

**2. 成績評価**

出席状況またはレポート提出により評価する。

**3. 履修に関する情報**

本カリキュラムはTV会議システムを利用し、他大学の講義を本学会場にて受講する。

**4. カリキュラム（平成23年度より開講）**

コード	区分	単位	備考
	講義	1	前期 9 コマ

月日	曜日	時限	内容	担当教員氏名	担当教員所属	会場
未定	未定	未定	肺がん	西條 康夫 教授	弘前大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	乳がん	柏葉 匡寛 講師	岩手医科大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	胃がん	伊藤 重豪 講師	弘前大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	肝がん・胆道がん・膵臓がん	新田 浩幸 講師	岩手医科大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	大腸がん	柴田 浩行 教授	秋田大学	岩手医大 図書館情報教室



月 日	曜日	時限	内容	担当教員氏名	担当教員所属	会場
未定	未定	未定	分子標的治療	柴田 浩行 教授	秋田大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	白血病	伊藤 薫樹 准教授	岩手医科大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	リンパ腫	廣川 誠 准教授	秋田大学	岩手医大 図書館情報教室
未定	未定	未定	がん治療認定医・がん薬物療法専門医取得について	石黒 敦 助教	弘前大学	岩手医大 図書館情報教室

## 融合領域医学分野：先端脳機能診断学

担当講座・分野：解剖学講座（細胞生物学分野） 生理学講座（神経生理学分野） 薬理学講座（情報伝達医学分野）  
医歯薬総合研究所 高エネルギー医学研究部門、医歯薬総合研究所 超微形態科学研究部門、  
脳神経外科学講座、医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門、医歯薬総合研究所 神経科学研究部門  
責 任 者：佐々木 真理 教授（医歯薬総合研究所 超高磁場MRI診断・病態研究部門）

### 1. 人材育成の基本理念

脳神経科学の広い知識を習得し、新しい脳機能診断学の創成に貢献できる人材を育成する。

### 2. 主な研究内容

脳機能画像診断方法の実際と展望を学び、あわせて神経系の形態形成と機能に関する生体内活性物質の働きも研究する。

### 3. 一般目標（G10）

科学的センスを身につけた神経医学者になるために、脳神経科学の先端知識を習得し、脳機能診断学へ応用する。

### 4. 行動目標（SBO）

- （1）神経組織の各種細胞における細胞内情報伝達系の多様性を概説できる。
- （2）ライブ・セル・イメージング技法の実際の手順を述べることができる。
- （3）代表的な細胞内情報伝達系について関与する分子とその細胞内シグナリング機構について述べることができる。
- （4）シナプス伝達機構とその短期的並びに可塑的修飾機構について述べることができる。
- （5）神経回路網における情報の統合と分散の機構について、代表的な脳機能と関連づけて説明できる。
- （6）神経伝達異常と脳・精神疾患との関連、及びそれら疾患に対する治療薬の薬理作用メカニズムを解説できる。
- （7）神経組織構築について機能と関連づけて超微構造を概説できる。
- （8）電子顕微鏡・レーザー顕微鏡の標本作製法について実際の手順を述べることができる。
- （9）研究目的に応じた超微細形態解析法を適切に選択できる。
- （10）PETの原理を理解し、その脳機能診断への応用について考えることができる。
- （11）PIXEを通し、体内微量元素の脳内における役割、疾患との関連について理解する。
- （12）MRIの各種撮像法を理解し、種々の機能画像解析法の特徴について述べることができる。
- （13）脳循環代謝検査の原理と手法を理解し、各種脳循環代謝指標の意味について述べることができる。
- （14）種々の脳神経疾患の病態を理解し、病変の成り立ちを概説できる。

### 5. 資格取得等

各専門医取得に必要な基礎知識を習得できる。

### 6. 成績評価

レポート、論文抄読、研究成果発表、出席状況などを考慮して総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院生あるいは家庭業務などで授業・実習に出席できない場合は日程や実習内容の調整を行う。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
30201	細胞内情報伝達系の可視化	講義	先端バイオイメージング技法についての講義と抄読会	佐藤 洋一 教授 （細胞生物学）	細胞生物学第3研究室 （矢巾キャンパス）	2	通年15回 （15コマ）
30202	高エネルギー医学	講義	加速器を用いた高エネルギー医学とその応用に関する講義と実習	世良耕一郎 教授 （高エネルギー医学）	サイクロトロンセンター （滝沢）	1	通年8回 （8コマ）
30203	脳の細胞間・細胞内情報処理学	演習	脳組織の細胞同士、また、細胞内シグナル分子を介した情報処理機構についての生理学的手法や考え方を学び、その異常による病態発現の理解に応用できる力を修得	木村 眞吾 准教授 川崎 敏 講師 （神経生理学）	神経生理学研究室 （矢巾キャンパス）	4	通年15回 （30コマ）
30204	神経伝達物質と受容体	講義演習	中枢神経系伝達機構についての講義、並びに伝達物質の定量と受容体バインディングアッセイの演習	入江 康至 准教授 （情報伝達医学）	情報伝達医学第3研究室 （矢巾キャンパス）	4	通年30回 （30コマ）
30205	神経科学における形態学的手法の実際	講義	神経科学における電子顕微鏡による解析データの有効性についての講義と抄読会	遠山稿二郎 教授 （超微形態科学）	バイオイメージングセンター （矢巾キャンパス）	2	通年15回 （15コマ）

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
30206	神経画像診断学	講義	MRI を用いた脳神経疾患の機能画像解析についての講義	佐々木 真理 教授 (超高磁場MRI 診断・病態研究)	放射線科カンファランスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
30207	脳循環代謝学	講義	脳血管障害を中心とした脳循環代謝についての講義	小笠原邦昭 教授 (脳神経外科学)	脳神経外科カンファランスルーム	1	通年 8 回 (8 コマ)

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )	30204											
2( 10:30 ~ 12:00 )											30202	
3( 13:00 ~ 14:30 )									30203		30205	
4( 14:40 ~ 16:10 )												
5( 18:00 ~ 19:30 )									30203			
6( 19:40 ~ 21:10 )	30201		30207				30206					

# 高度臨床医育成分野（病理学）：人体病理学・外科病理学

担当講座・分野：病理学講座（先進機能病理学分野）、病理学講座（病理病態学分野）、病理学講座（分子診断病理学分野）  
医歯薬総合研究所 腫瘍生物学研究部門

責 任 者：菅井 有 教授（病理学講座（分子診断病理学分野））

## 1. 人材育成の基本理念

人体の構造・機能を理解し、疾病時の変化を的確に把握する能力を身に付けるため、各疾患における臓器の変化を形態学的・分子病理学的手法を用いて解析できる能力を修得する。もって、日本病理学会専門医、日本臨床細胞学会認定細胞診断専門医の資格を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

病理診断学を学ぶ。病理診断は、

- (1) 肉眼所見の観察
- (2) 組織診断
- (3) 補助診断（フローサイトメーター、遺伝子解析、細胞遺伝学、免疫染色、電子顕微鏡、細胞遺伝学）で構成されている。これらの考え方に基いて実際の病理診断の基本を学ぶ。細胞診の基本を学ぶ。細胞診と組織診断の関連性を理解する。

## 3. 一般目標（GIO）

病理診断に関する基本的知識と技術を学ぶ。

## 4. 行動目標（SBO）

- (1) 代表的疾患の肉眼所見を言うことができる。
- (2) 代表的な疾患の組織診断をすることができる。
- (3) フローサイトメーターの原理を述べることができる。
- (4) PCR、PCR-SSCP、PCR-direct sequence、MS-PCR の原理を述べることができる。
- (5) FISH、CGH の原理を述べることができる。
- (6) 免疫染色の原理を述べることができる。
- (7) 免疫染色を実際に行うことができる。
- (8) 電子顕微鏡の原理を述べることができる。
- (9) 代表的な疾患の細胞診断を行うことができる。
- (10) 組織診断と細胞診の関連性を述べることができる。

## 5. 資格取得等

病理専門医、細胞診専門医。

## 6. 成績評価

スライド試験、検鏡試験、口頭試験。

## 7. 履修に関する情報

授業に出席できない適切な理由がある場合は、日程などの調整に応じます（問合せ先：病理学講座（分子診断病理学分野）・内線 3695）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
43001	外科病理学	演習	各疾患の肉眼観察や切り出し	上杉 憲幸 講師 （分子診断病理学）	病理診断科	4	通年 30 回 （30 コマ）
43002	細胞診断学	演習	細胞診断学	菅井 有 教授 （分子診断病理学）	病理診断科	1	前期 8 回 （8 コマ）
43003	消化器診断病理学	演習	消化器疾患の病理診断	菅井 有 教授 （分子診断病理学）	病理診断科	2	前期 15 回 （15 コマ）
43004	肝臓病理学	講義	主に非腫瘍性肝疾患の病理診断	増田 友之 教授 （病理病態学）	病理病態学研究室 （矢巾キャンパス）	1	後期 8 回 （8 コマ）
43005	血液病理診断学	演習	骨髄及び悪性リンパ腫の病理診断	佐藤 孝 准教授 （病理病態学）	病理検査室	2	後期 15 回 （15 コマ）
43006	分子病理学	講義	PCR を使用する種々の解析方法	前沢 千早 教授 （腫瘍生物学）	病理病態学研究室 （矢巾キャンパス）	2	前期 15 回 （15 コマ）
43007	乳腺腫瘍の病理診断	演習	乳癌と良性乳腺腫瘍の鑑別	上杉 憲幸 講師 （分子診断病理学）	病理診断科	2	後期 15 回 （15 コマ）
43008	婦人科、泌尿器腫瘍診断病理学（乳腺を含む）	演習	婦人科疾患、乳腺疾患、泌尿器系腫瘍の病理診断	菅井 有 教授 上杉 憲幸 講師 （分子診断病理学）	病理診断科	4	通年 30 回 （30 コマ）
43009	リウマチ疾患の病理学	演習	膠原病・免疫病の病理学	澤井 高志 教授 宇月 美和 講師 （先進機能病理学）	先進機能病理学研究室 （矢巾キャンパス）	2	前期 15 回 （15 コマ）
43010	免疫組織化学	講義	診断に役に立つ免疫組織化学	菅井 有 教授 （分子診断病理学）	病理診断科	2	前期 15 回 （15 コマ）















# 高度臨床医育成分野（内科学）：呼吸器・アレルギー・膠原病内科学

担当講座・分野：内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）

責任者：山内 広平 教授

## 1. 人材育成の基本理念

- （1）呼吸器疾患、アレルギー疾患、心身症について専門的な知識と技量を有し、的確な診断と治療が出来る人材を育成する。
- （2）呼吸器専門医、アレルギー専門医、リウマチ専門医、心療内科専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

- （1）COPD の病態と新しい治療法に関する研究。
- （2）気管支喘息の重症病態と気道リモデリングに関する研究。
- （3）間質性肺炎の病態と治療に関する研究。
- （4）膠原病の病態と治療に関する研究。
- （5）心身症の診断と治療に関する研究。

## 3. 一般目標（G10）

- （1）呼吸器疾患の症候を理解する。
- （2）閉塞性肺疾患の病態、診断、治療を理解する。
- （3）間質性肺疾患の病態、診断、治療を理解する。
- （4）アレルギー性肺疾患の病態、診断、治療を理解する。
- （5）膠原病の病態、診断、治療を理解する。
- （6）肺機能の意義と方法を実践する。
- （7）アレルギー性疾患の診断法を実践する。
- （8）心身症の診断、治療を理解する。

## 4. 行動目標（SBO）

- （1）呼吸器疾患の症候について説明できる。
- （2）閉塞性肺疾患の病態、診断、治療について説明できる。
- （3）間質性肺疾患の病態、診断、治療について説明できる。
- （4）膠原病の病態、診断、治療について説明できる。
- （5）アレルギー性肺疾患の病態、診断、治療について説明できる。
- （6）肺機能の意義と方法について説明でき、実行できる。
- （7）アレルギー性疾患の診断法について説明でき、実行できる。
- （8）心身症の診断、治療について説明できる。

## 5. 資格取得等

内科認定医、呼吸器専門医、リウマチ専門医、心療内科専門医。

## 6. 成績評価

各教官が協議して行う。

## 7. 履修に関する情報

問合せ先：内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）・内線 2334

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
40301	呼吸器病学-1	講義	呼吸器疾患の症候学	山内 広平 教授	東5階ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
40302	呼吸器病学-2	講義	閉塞性肺疾患	中村 豊 講師	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
40303	呼吸器病学-3	講義	間質性肺疾患	山内 広平 教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
40304	アレルギー学-1	講義	気管支喘息の診断と治療	小林 仁 准教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
40305	アレルギー学-2	講義	好酸球性肺疾患	山内 広平 教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
40306	アレルギー学-3	講義	膠原病	小林 仁 准教授	東5階ゼミナール室	2	通年 15 回 (15 コマ)
40307	呼吸器病学、アレルギー、心身症・合同	演習	セミナー・抄読会	山内 広平 教授 小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科医局	4	通年 30 回 (30 コマ)
40308	呼吸器病診断学	演習	肺機能	山内 広平 教授 小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科外来	4	通年 30 回 (30 コマ)
40309	アレルギー診断学	演習	アレルギー性疾患の診断法	山内 広平 教授 小林 仁 准教授	呼吸器・アレルギー・膠原病内科外来	2	通年 15 回 (15 コマ)
40310	心療内科学	講義	心身症の診断と治療	鈴木 順 講師	東5階ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)



## 高度臨床医育成分野（内科学）：脳卒中学

担当講座・分野：内科学講座（神経内科・老年科分野） 脳神経外科学講座

責任者：寺山 靖夫 教授（内科学講座（神経内科・老年科分野））

### 1. 人材育成の基本理念

日本脳卒中学会認定の「脳卒中専門医」を取得できる高度臨床医を育成する。

### 2. 主な研究内容

脳血管障害全般に関する専門的な知識をもとに脳血管障害に関する先進的かつ専門的な診療と研究を行う。

### 3. 一般目標（G10）

脳血管障害全般に関して専門的な知識を修得する。

### 4. 行動目標（SBO）

脳血管障害全般の専門的な診療と研究ができる。

### 5. 資格取得等

日本脳卒中学会認定専門医。

### 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表(学会発表等含む)、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます(問合せ先：内科学講座（神経内科・老年科分野）・内線 3722)。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
40501	脳血管系の解剖学、流体力学とレオロジー	講義	脳血管の解剖学、流体力学	寺山 靖夫 教授 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
40502	脳循環代謝の生理学	講義	脳生理学	米澤 久司 講師 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
40503	脳神経科学の進歩	講義	脳の生化学	大塚千久美 助教 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 生化学研究室	2	後期 15 回 (15 コマ)
40504	脳血管障害成因論 (内科)	講義	脳梗塞、脳出血の成因、 遺伝学	寺山 靖夫 教授 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	前期 15 回 (15 コマ)
40505	脳血管障害成因論 (外科)	講義	脳梗塞、脳出血の成因、 遺伝学	小笠原邦昭 教授 (脳神経外科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	後期 15 回 (15 コマ)
40506	脳血管障害の診断 機器・診断技術の進歩	講義	診断機器の機種と開発 の歴史・進歩	大庭 英樹 助教 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	前期 15 回 (15 コマ)
40507	脳血管障害治療薬 の開発・臨床応用	講義	脳血管障害の治療の歴 史、進歩各論	寺山 靖夫 教授 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
40508	脳血管障害の外科的 診療	講義	脳血管障害の外科的診 療のすべて	小笠原邦昭 教授 (脳神経外科学)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	前期 15 回 (15 コマ)
40509	脳卒中の救急医療	講義	救急医学における脳卒 中	小笠原邦昭 教授 (脳神経外科学)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	後期 15 回 (15 コマ)
40510	脳血管障害のリハ ビリテーション	講義	脳血管障害のリハビリ テーション	石橋 靖宏 講師 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	後期 15 回 (15 コマ)
40511	脳血管障害のリス クファクターと予防	講義	脳血管障害の慢性期治 療	金 正門 助教 (神経内科・老年科)	神経内科・老年科 ゼミナール室	2	後期 15 回 (15 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10105	脳のベーシックサイ エンス	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10108	先端生命・医療画像 技術特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20)										40501		10108
2( 10:30~12:00)										40507		
3( 13:00~14:30)									40508	40509	10101	
4( 14:40~16:10)												
5( 18:00~19:30)				40503	40502		40504	40505			40510	
6( 19:40~21:10)							40506			40511		



# 高度臨床医育成分野（内科学）：血液内科学

担当講座・分野：内科学講座（血液・腫瘍内科分野）

責任者：石田 陽治 教授

## 1. 人材育成の基本理念

先端基礎医学の知識を有し、血液疾患の高度な診療及び臨床研究ができる人材を育成する。血液専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

血液疾患の高度な診療及び臨床研究を行う。

## 3. 一般目標（G10）

高度血液臨床医を育成する。

## 4. 行動目標（SBO）

- (1) 血液疾患の診断ができる。
- (2) 血液疾患の治療ができる（化学療法含む）。
- (3) 血液疾患の治療中の全身管理ができる。
- (4) 同種並びに自家幹細胞移植ができる。

## 5. 資格取得等

内科認定医、血液専門医取得を目指す。

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表（学会発表等含む）、口頭試問、出席状況などを加味し総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学生など勤務先等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます（問合せ先：内科学講座（血液・腫瘍内科分野）・内線 3843）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
40701	血液診断学	講義	診断学	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	2	前期 15回 (15コマ)
40702	血液疾患治療学	講義	治療学	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	2	前期 15回 (15コマ)
40703	抗癌剤化学療法	講義	血液腫瘍の基礎知識・抗癌剤	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	2	通年 15回 (15コマ)
40704	幹細胞移植	講義	移植の基礎知識・移植学	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	2	後期 15回 (15コマ)
40705	血液・腫瘍学	講義	セミナー・抄読会	石田 陽治 教授	中7階セミナー室	4	通年 30回 (30コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1番講義室	2	通年 15回 (15コマ)
10106	臨床免疫学概論	講義	共通教育科目・選必		1番講義室	1	前期 8回 (8コマ)
10107	がんのベーシックサイエンス	講義	共通教育科目・選必		1番講義室	1	前期 8回 (8コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )											10106	
2( 10:20~12:00 )											10107	
3( 13:00~14:30 )											10101	
4( 14:40~16:10 )											40703	
5( 18:00~19:30 )			40705				40701	40704				
6( 19:40~21:10 )							40702					







## 高度臨床医育成分野：高度臨床皮膚科学

担当講座・分野：皮膚科学講座

責任者：赤坂 俊英 教授

### 1. 人材育成の基本理念

皮膚疾患の診断・高度治療が可能な人材を育成し、且つ、皮膚科専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

### 2. 主な研究内容

皮膚疾患の診断法および先端治療を研究する。

### 3. 一般目標 (G10)

皮膚疾患の診断法および先端的治療についての知識を習得する。

### 4. 行動目標 (SBO)

皮膚疾患の診断および先端的治療ができる。

### 5. 資格取得等

皮膚科専門医の資格取得を目指す。

### 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読、論文発表 (case report も含む)、学会発表、出席状況を含め総合的に判断する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など勤務等で授業に出席できない場合は、日程調整に応じます (問合せ先：皮膚科学講座・内線 2351)。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
41001	皮膚病理学	実習	皮膚疾患の病理	森 志朋 講師	皮膚科医局	2	通年 30 回 (30 コマ)
41002	皮膚科総論1	講義	皮膚の解剖と機能、免疫	赤坂 俊英 教授	皮膚科カンファ ランスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
41003	皮膚科総論2	講義	皮膚感染症、色素異常症	遠藤 幸紀 講師	皮膚科カンファ ランスルーム	2	後期 15 回 (15 コマ)
41004	皮膚科総論3	講義	皮膚腫瘍論	高橋 和宏 准教授	皮膚科カンファ ランスルーム	2	前期 15 回 (15 コマ)
41005	皮膚科診断学	実習	皮膚疾患の診断方法論	高橋 和宏 准教授	皮膚科外来	2	通年 30 回 (30 コマ)
41006	外用治療学	実習	皮膚外用薬の効果と作用 機序	遠藤 幸紀 講師	皮膚科外来	1	前期 15 回 (15 コマ)
41007	光線治療学	実習	光線治療の実際と作用 機序	遠藤 幸紀 講師	皮膚科外来	2	通年 30 回 (30 コマ)
41008	皮膚外科治療学	実習	皮膚外科治療の実際と 方法	高橋 和宏 准教授	手術室、皮膚科カ ンファランスル ーム	2	通年 30 回 (30 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法 概論	講義	共通教育科目・選必		1番講義室	1	平成 25 年度
10107	がんのベーシック サイエンス	講義	共通教育科目・選必		1番講義室	1	前期 8 回 (8 コマ)

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )												
2( 10:20~12:00 )											10107	
3( 13:00~14:30 )											10101	
4( 14:40~16:10 )	41004						41007		41006			
5( 18:00~19:30 )			41005									
6( 19:40~21:10 )	41001					41003	41002		41008			





## 高度臨床医育成分野：放射線医学（IVR）

担当講座・分野：放射線医学講座

責任者：江原 茂 教授

### 1. 人材育成の基本理念

画像診断の基礎に精通し、IVR 専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

### 2. 主な研究内容

画像診断の知識を基礎に、画像ガイド下の治療手技に習熟した医師を育成する。

### 3. 一般目標（GIO）

画像ガイド下の治療手技を独立して実践できる。

### 4. 行動目標（SBO）

腫瘍に関する IVR と血管治療に関わる IVR の双方に習熟する。RI を用いた診断と治療の基礎と臨床に精通し、核医学専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

### 5. 資格取得等

日本医学放射線学会認定放射線診断専門医・日本インターベンショナルラジオロジー学会 IVR 学会専門医。

### 6. 成績評価

カンファランスやセミナーでの発表・学会報告・論文発表。

### 7. 履修に関する情報

小人数クラスであり、個別に調整が可能である（問合せ先：放射線医学講座・内線 3660）。

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
41301	IVR 入門	講義	IVR の基礎	江原 茂 教授 加藤 健一 講師	放射線科セミナー室	4	通年 30 回 (30 コマ)
41302	IVR セミナー	演習	IVR 症例検討・抄読会	江原 茂 教授 加藤 健一 講師	放射線科セミナー室	4	通年 30 回 (30 コマ)
41303	放射線物理	講義	画像診断のための物理的基礎	江原 茂 教授	放射線科セミナー室	2	後期 15 回 (15 コマ)
41304	放射線生物	講義	画像診断のための放射線生物学	江原 茂 教授	放射線科セミナー室	2	前期 15 回 (15 コマ)
41305	放射線研究	演習	抄読会・セミナー	江原 茂 教授	放射線科セミナー室	4	通年 30 回 (30 コマ)
41306	画像診断入門	講義	画像診断の基礎	江原 茂 教授	放射線科セミナー室	4	通年 30 回 (30 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10103	トランスレーショナルリサーチ特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10108	先端生命・医療画像技術特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )	41305						41306					10108
2( 10:20~12:00 )												
3( 13:00~14:30 )											10101	
4( 14:40~16:10 )												
5( 18:00~19:30 )							41304	41303				
6( 19:40~21:10 )					41302		41301					



# 高度臨床医育成分野：臨床検査医学

担当講座・分野：臨床検査医学講座、睡眠医療学科

責任者：諏訪部 章 教授（臨床検査医学）

## 1. 人材育成の基本理念

- (1) 多様化・高度化する臨床検査医学に精通する幅広い知識を有し、その学問の進歩に貢献できる人材を育成する。
- (2) 日本臨床検査医学会認定の臨床検査専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

臨床検査全般の幅広い知識を備え、興味ある分野について新しい臨床検査の研究・開発を行う。

## 3. 一般目標 (G10)

臨床検査全般について、その原理と臨床的意義を理解し、新しい検査技術開発のための研究ができる。

## 4. 行動目標 (SB0)

- (1) 臨床検査の基本的事項、精度管理について述べることができる。
- (2) 血清免疫学の最新の検査について述べるができる。
- (3) 呼吸機能検査と血液ガス分析について実際に検査を行い、結果を判読し、臨床に必要な判断を下すことができる。
- (4) 臨床微生物学の幅広い知識を身につけ、ICTのメンバーとして活動し、話題の耐性菌について概説できる。
- (5) 睡眠ポリグラフの原理を理解し、異常所見の鑑別ができ、治療への応用ができる。
- (6) 睡眠呼吸障害の全身への影響について理解し、治療に応用し、問題点に対処できる。
- (7) 腎疾患の病態と検査について理解し、臨床の場で判断をすることができる。
- (8) 輸血（自己血も含む）と幹細胞移植の方法と意義を理解し、臨床への応用ができる。
- (9) PIXEによる微量元素解析法を理解し、NSTなど臨床での微量元素管理の重要性を述べるができる。

## 5. 資格取得等

臨床検査専門医、臨床検査管理医。

## 6. 成績評価

レポート、論文抄読、研究成果発表（学会や研究会を含む）、口頭試問、講義出席状況などを加味し、総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など勤務等で授業に出席できない場合は、日程調整に応じます（問合せ先：臨床検査医学講座・内線 3250、諏訪部メール：aksuwabe@iwate-med.ac.jp）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
41401	臨床検査総論	講義	臨床検査全般の講義、精度管理	諏訪部 章 教授 (臨床検査医学)	臨床検査医学教授室	4	通年30回 (30コマ)
41402	臨床免疫学	講義	免疫検査の進歩	小笠原理恵 助教 (臨床検査医学)	臨床検査医学セミナー室	4	通年30回 (30コマ)
41403	臨床生理学	講義	呼吸機能検査、血液ガス分析	諏訪部 章 教授 (臨床検査医学)	臨床検査医学教授室	4	通年30回 (30コマ)
41404	臨床微生物学	講義	ICT活動、耐性菌検査	小笠原理恵 助教 (臨床検査医学)	臨床検査医学セミナー室	4	通年30回 (30コマ)
41405	臨床生理学	講義	睡眠ポリグラフの原理と応用	櫻井 滋 准教授 (睡眠医療学科)	睡眠医療科研究室	4	通年30回 (30コマ)
41406	臨床生理学	講義	睡眠呼吸障害の病態と検査	櫻井 滋 准教授 (睡眠医療学科)	睡眠医療科研究室	4	通年30回 (30コマ)
41407	輸血細胞治療学	講義	輸血、造血幹細胞移植	鈴木啓二郎 准教授 (臨床検査医学)	自己血採血室	4	通年30回 (30コマ)
41408	臨床化学	講義	PIXEによる微量元素解析の応用	三浦 吉範 助教 (臨床検査医学)	臨床検査医学セミナー室	4	通年30回 (30コマ)
41409	分子生物学	講義	睡眠に関する脳内伝達物質の病態と検査	西島 嗣生 講師 (睡眠医療学科)	睡眠医療科研究室	4	通年30回 (30コマ)
41410	臨床生理学	講義	人工呼吸管理中の睡眠呼吸生理	高橋 進 講師 (臨床検査医学)	睡眠医療科研究室	4	通年30回 (30コマ)

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20)												
2( 10:20~12:00)									41408			
3( 13:00~14:30)	41403				41409				41407			
4( 14:40~16:10)							41401					
5( 18:00~19:30)					41410				41405			
6( 19:40~21:10)	41404						41402		41406			















# 高度臨床医育成分野（外科学）：呼吸器外科学

担当講座・分野：呼吸器外科学講座

責任者：谷田 達男 教授

## 1. 人材育成の基本理念

呼吸器外科専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

呼吸器外科専門医を取得できたための手術技能の修得および論文作成。

## 3. 一般目標（G10）

呼吸器外科手術を通じて呼吸器疾患の病態生理・術前検査・術後管理を修得し呼吸器外科専門医を取得する。

## 4. 行動目標（SBO）

- (1) 呼吸器手術に対する術前評価ができる。
- (2) 呼吸器外科手術の適応を説明できる。
- (3) 呼吸器外科手術の術前から手術・術後まで一貫して患者管理ができる。
- (4) 呼吸器外科に関連した発表ができる。
- (5) 呼吸器外科に関連した論文を作成できる。

## 5. 資格取得等

呼吸器外科専門医。

## 6. 成績評価

胸腔鏡手術の技術認定。学会発表および論文発表などを勘案して総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

問合せ先：呼吸器外科学講座・内線 6505

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
41901	呼吸器外科学	実習	呼吸器外科手術	谷田 達男 教授 出口 博之 講師	中央手術室	6	通年 30 回 (90 コマ)
41902	呼吸器外科学	実習	呼吸器外科手術	谷田 達男 教授 友安 信 講師	中央手術室	6	通年 30 回 (90 コマ)
41903	呼吸器外科学	実習	気管支鏡検査	谷田 達男 教授 出口 博之 講師	東 5 階病棟	3	通年 10 回 (45 コマ)
41904	呼吸器外科学	実習	呼吸器外科手術術前管理	出口 博之 講師 友安 信 講師	東 5 階病棟	6	通年 30 回 (90 コマ)
41905	呼吸器外科学	実習	呼吸器外科手術術前管理	出口 博之 講師 友安 信 講師	ICU・東 5 階病棟	3	通年 10 回 (45 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10103	トランスレーショナルリサーチ特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )	41904	41901	41904	41901	41904	41905	41904	41901	41904	41901		
2( 10:20~12:00 )					41905	41904						
3( 13:00~14:30 )	41901		41902		41903		41901		41902		10101	
4( 14:40~16:10 )												
5( 18:00~19:30 )	41904		41904				41904		41904			
6( 19:40~21:10 )	41905		41905				41905		41905			

# 高度臨床医育成分野（整形外科）：運動器傷病治療学

担当講座・分野：整形外科講座

責任者：嶋村 正 教授

## 1. 人材育成の基本理念

運動器傷病の知識と診断・治療技術を修得し、整形外科専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

運動器疾患の病態・治療についての研究を行う。

## 3. 一般目標（GIO）

運動器疾患の病態評価・治療を行うために、運動器疾患の診断法・治療法についての知識・技術を修得する。

## 4. 行動目標（SBO）

- (1) 運動器疾患の発症機序および病態を説明できる。
- (2) 運動器疾患患者の現病歴、既往歴、外傷歴、スポーツ歴を適切に聴取できる。
- (3) 各種運動器疾患の理学所見を適切に評価できる。
- (4) 運動器疾患の各種検査を適切に指示・実施できる。
- (5) 運動器疾患を現病歴、理学所見、画像所見、電気生理学的所見、病理所見から総合的に診断できる。
- (6) 運動器疾患の保存的療法を説明・実施できる。
- (7) 運動器疾患の手術適応を説明できる。
- (8) 運動器疾患の外科的療法を説明・実施できる。

## 5. 資格取得等

整形外科専門医、脊椎・脊髄病専門医、スポーツ専門医、手外科専門医、リウマチ専門医、リハビリテーション専門医

## 6. 成績評価

レポート提出、論文抄読・研究成果発表（学会発表等含む）、口頭試問、出席状況などを加味し、総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調整に応じます（問合せ先：整形外科講座・内線 6405）

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
42001	整形外科特論	講義	運動器疾患の病態、診断、治療	嶋村 正 教授	整形外科カンファレンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42002	外傷学	講義	スポーツ外傷・関節外傷の病態、診断、治療	一戸 貞文 准教授	整形外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
42003	脊椎外科学	講義	脊椎・脊髄疾患の病態、診断、治療	山崎 健 准教授	整形外科カンファレンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42004	骨関節の病態・治療学	講義	関節疾患の病態、診断、治療	古町 克郎 講師	整形外科カンファレンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42005	骨関節の病態・治療学	講義	手外科の手術適応と実際	古町 克郎 講師	整形外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
42006	骨関節の病態・治療学	講義	骨軟部腫瘍の診断と治療	西田 淳 講師	整形外科カンファレンスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
42007	骨関節の病態・治療学	講義	関節疾患の手術適応と実際	田島 克己 講師	整形外科外来・中央手術室	4	通年 30 回 (30 コマ)
42008	関節鏡診断学	実習	関節鏡検査、診断の実際	一戸 貞文 准教授	中央手術室	2	通年 30 回 (30 コマ)
42009	膝関節外科学	実習	膝関節手術手技の実際	一戸 貞文 准教授	中央手術室	2	前期 15 回 (30 コマ)
42010	手の外科学	実習	手外科手術手技の実際	田島 克己 講師	中央手術室	4	通年 30 回 (60 コマ)
42011	脊椎外科学	実習	脊椎外科手術手技の実際	村上 秀樹 講師	中央手術室	4	通年 30 回 (60 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )			42009		42010				42008			
2( 10:20 ~ 12:00 )				42007								
3( 13:00 ~ 14:30 )			42011								10101	
4( 14:40 ~ 16:10 )					42005		42007	42005				
5( 18:00 ~ 19:30 )									42006		42003	
6( 19:40 ~ 21:10 )			42002								42004	



# 高度臨床医育成分野：泌尿器科学

担当講座・分野：泌尿器科学講座

責任者：藤岡 知昭 教授

## 1. 人材育成の基本理念

泌尿器科専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

泌尿器科疾患に関する解剖・機能、疾患概念・診断・治療・予防に関する知識を習得し臨床で実践しながら、各疾患に対するオーダーメイド医療実現につながる研究を行う。すなわち小児泌尿器、婦人泌尿器、尿路性器感染症、泌尿器科腫瘍、腎不全・腎移植、尿路結石、泌尿器外傷・救急医療、内分泌・生殖機能・性機能、排尿機能・神経泌尿器、下部尿路閉塞性疾患、エンドウロロジー・体腔鏡、医療制度・保険等泌尿器科専門医に必要な知識を習得する。これを臨床で活用・実践しながら、遺伝子解析をはじめとする分子生物学的研究を行い、オーダーメイド医療を実現する。

## 3. 一般目標 (G10)

泌尿器科専門医として適切な診断・治療を行うために、腎尿路・男性生殖器の、発生・解剖・機能、疾患概念、診断、治療、予防に関する知識を理解・習得する。これらを臨床の場で実践する。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 腎尿路・男性生殖器の発生・解剖・機能・生理について概説できる。
- (2) 腎尿路・男性生殖器疾患の病態・診断・治療合併症について概説できる（小児泌尿器、婦人泌尿器、尿路性器感染症、泌尿器科腫瘍、尿路結石、泌尿器外傷・救急医療、内分泌・生殖機能・性機能、排尿機能・神経泌尿器、下部尿路閉塞性疾患、エンドウロロジー・体腔鏡等それぞれについて学ぶ）。
- (3) 腎不全の原因・診断・治療・合併症について概説できる。
- (4) 泌尿器科手術・腎不全治療（透析・移植）に参加する。
- (5) 腎尿路・男性生殖器疾患の最先端の研究・治療について理解する。

## 5. 資格取得等

日本泌尿器科学会泌尿器科専門医。

## 6. 成績評価

論文抄読、症例発表、研究成果発表（学会発表含む）、口頭試問、出席状況などを加味して総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

履修申請の際には事前相談に応じます（問合せ先：泌尿器科学講座・内線 6705）。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
42101	泌尿器科総論	演習	泌尿器科疾患の診断と実際	藤岡 知昭 教授	東 7 階病棟	4	通年 30 回 (30 コマ)
42102	泌尿器科腫瘍学	演習	抄読会・セミナー	藤岡 知昭 教授	泌尿器科ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
42103	泌尿器科画像診断学	演習	放射線カンファランス	大森 聡 講師	西 6F 放射線カンファランスルーム	4	通年 30 回 (30 コマ)
42104	泌尿器科病理学	演習	病理カンファランス	杉村 淳 講師	泌尿器科ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
42105	泌尿器科診断各論	実習	外来実習	丹治 進 准教授	泌尿器科外来	6	通年 90 回 (90 コマ)
42106	泌尿器科外科学	講義	尿路結石・前立腺癌	岩崎 一洋 講師	泌尿器科外来	12	通年 60 回 (90 コマ)
42107	腎移植学	講義	腎移植・透析	阿部 貴弥 講師	泌尿器科外来	4	通年 30 回 (30 コマ)
42108	男性生殖学	講義	男性不妊・ED	丹治 進 准教授	泌尿器科外来	4	通年 30 回 (30 コマ)
42109	泌尿器科腫瘍学	講義	腎・副腎内視鏡手術	小原 航 講師	泌尿器科ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)
42110	泌尿器疾患治療	演習	泌尿器科手術	小原 航 講師	中央手術室	16	通年 60 回 (120 コマ)
42111	泌尿器疾患治療	演習	前立腺小線源治療	丹治 進 准教授	放射線治療室	8	通年 30 回 (60 コマ)
42112	泌尿器科診断	演習	泌尿器科 X 線診断	大森 聡 講師	泌尿器科外来	8	通年 60 回 (60 コマ)
42113	泌尿器科診断	講義	泌尿器科遺伝子診断	高田 亮 講師	泌尿器科ゼミナール室	4	通年 30 回 (30 コマ)



# 高度臨床医育成分野：眼科学

担当講座・分野：眼科学講座

責任者：黒坂 大次郎 教授

## 1. 人材育成の基本理念

眼科学の広い知識を有し、眼科臨床研究を遂行できる人材を育成する。眼科専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

- (1) 極切開手術後の視機能に関する研究を行う。
- (2) 極切開手術後の角膜形状変化に関する研究を行う。
- (3) 糖尿病性眼疾患におけるサイトカインに関する研究を行う。
- (4) 加齢性眼底疾患の網膜機能に関する研究を行う。
- (5) 加齢性眼疾患における酸化ストレスに関する研究を行う。
- (6) 加齢性眼疾患に対する抗 VEGF 療法の研究を行う。
- (7) 緑内障の新しい機能解析法の開発に関する研究を行う。
- (8) 屈折矯正手術とエキシマレーザーに関する研究を行う。

## 3. 一般目標 (GIO)

- (1) 眼球および付属器の解剖・生理に関する知識を習得する。
- (2) 主要眼科疾患の病態生理についての知識を習得する。
- (3) 主要眼科疾患の診断能力を習得する。
- (4) 主要眼科疾患の治療に関する知識を習得し、治療に参加する。

## 4. 行動目標 (SBO)

- (1) 眼科一般診察および治療に必要な機器を適切に操作できる。
- (2) 眼球およびその付属器の解剖をマクロとミクロレベルで理解し説明できる。
- (3) 眼球およびその付属器の生理を理解し説明できる。
- (4) 眼科主要疾患の病態生理を説明できる。
- (5) 眼科主要疾患の診断ができる。
- (6) 眼科主要疾患の治療を説明できる。
- (7) 眼科手術の基本操作ができる。

## 5. 資格取得等

日本眼科学会専門医の取得を目指す。

## 6. 成績評価

論文抄読、研究成果発表(学会および論文発表)、試験、出席状況を加味して総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

社会人大学院生など勤務等で授業に参加できない場合は、日程調整に応じます(問合せ先:眼科学講座・内線 6904)。

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
42201	眼科臨床総論	演習	外来診療を通じたの眼科臨床総論	黒坂大次郎 教授	眼科外来	4	前期 30 回 (30 コマ)
42202	前眼部疾患	講義	角・結膜・水晶体疾患の診断と治療	木村 桂 講師	東9階カンファラ ンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42203	網脈絡膜疾患	講義	網脈絡膜疾患の診断と治療	町田 繁樹 准教授	東9階カンファラ ンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42204	網膜硝子体疾患	講義	網膜硝子体疾患の診断と治療	町田 繁樹 准教授	東9階カンファラ ンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42205	網膜硝子体手術	実習	網膜硝子体手術の適応と実際	町田 繁樹 准教授	中央手術室	2	通年 30 回 (30 コマ)
42206	緑内障	講義	緑内障の診断と治療	金子 宗義 講師	東9階カンファラ ンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42207	斜視・弱視	講義	斜視・弱視の診断と治療	黒坂大次郎 教授	東9階カンファラ ンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)
42208	眼科手術学	演習	眼科手術の基本手技	黒坂大次郎 教授	中央手術室	4	通年 30 回 (30 コマ)
42209	眼科生理学	実習	電気生理による網膜機能検査	町田 繁樹 准教授	東9階眼科病棟	1	通年 15 回 (15 コマ)
42210	神経眼科	講義	神経眼科疾患の診断と治療	町田 繁樹 准教授	東9階カンファラ ンスルーム	2	通年 15 回 (15 コマ)

時限(時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50 ~ 10:20 )	42201				42201		42207				42210	
2( 10:20 ~ 12:00 )												
3( 13:00 ~ 14:30 )	42208						42205					
4( 14:40 ~ 16:10 )												
5( 18:00 ~ 19:30 )	42202		42209		42204							
6( 19:40 ~ 21:10 )	42203				42206							





## 高度臨床医育成分野（産婦人科学）：産科学

担当講座・分野：産婦人科学講座、臨床遺伝学科

責任者：杉山 徹 教授（産婦人科学講座）

### 1. 人材育成の基本理念

産婦人科専門医から母体・胎児専門医などの高度専門医を取得できる高度臨床医を育成する。

### 2. 主な研究内容

産科・周産期領域に関する臨床研究を行う。

### 3. 一般目標（GIO）

異常な妊娠・分娩ならびに合併症妊娠に対する診療を行い、それらに関する知識と技能を習得する。

### 4. 行動目標（SBO）

- (1) 母体・胎児・新生児の生理と起こりうる疾患の病態について理解し、適切な問題対処能力を体得できる。
- (2) 周産期医療の地域性など社会医学を理解し、母体搬送を含めた診療体制を運用できる。
- (3) 母体・胎児・新生児・その家族についての生命倫理を理解し、遺伝カウンセリングを含めた支援ができる。

### 5. 資格取得等

産婦人科専門医（日本産婦人科学会）母体・胎児専門医（日本周産期・新生児医学会）臨床遺伝専門医（日本人類遺伝学会、遺伝カウンセリング学会）超音波専門医（日本超音波学会）

### 6. 成績評価

診療内容（手術を含む）論文抄読・研究成果発表（学会発表・論文発表を含む）などを主に、出席状況などを加味して総合的に評価する。

### 7. 履修に関する情報

社会人大学院など勤務等で授業に出席できない場合は、日程等の調節に応じる（問合せ先：産婦人科学講座・内線 2344）

### 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
42501	胎児診断学	演習	胎児超音波画像診断	菊池 昭彦 教授 (産婦人科学)	産婦人科外来	8	通年 60 回 (60 コマ)
42502	産科手術学	演習	産科手術の適応と実際	菊池 昭彦 教授 (産婦人科学)	MFICU、中央手術室	8	通年 60 回 (60 コマ)
42503	産科学	演習	ハイリスク妊娠・分娩への対応	菊池 昭彦 教授 (産婦人科学)	MFICU	4	通年 30 回 (30 コマ)
42504	産科診断学	演習	羊水検査による出生前診断	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	MFICU	4	通年 30 回 (30 コマ)
42505	産科学	演習	胎児救急・母体救急と母体搬送	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	MFICU	4	通年 30 回 (30 コマ)
42506	遺伝カウンセリング学	演習	遺伝カウンセリング	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学) 三浦 史晴 講師 (産婦人科学)	産婦人科外来	2	後期 15 回 (15 コマ)
42507	臨床遺伝学	講義	臨床遺伝	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学) 三浦 史晴 講師 (産婦人科学)	MFICU カンファレンスルーム	3	前期 23 回 (23 コマ)
42508	産科領域先端研究	講義	セミナー・抄読会	福島 明宗 教授 (臨床遺伝学)	MFICU カンファレンスルーム	8	通年 60 回 (60 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10102	生命科学解析手法概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10108	先端生命・医療画像技術特論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)

時限（時間帯）	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )												10108
2( 10:20~12:00 )												
3( 13:00~14:30 )	42502				42502		42504		42503		10101 42507	
4( 14:40~16:10 )	42501		42503		42501		42505			42506		
5( 18:00~19:30 )	42507											
6( 19:40~21:10 )	42508								42508			













# 高度臨床医育成分野：高気圧環境医学

担当講座・分野：高気圧環境医学科

責任者：別府 高明 准教授

## 1. 人材育成の基本理念

- (1) 高気圧酸素治療および再圧治療に関する知識の習得により、臨床面での高度な診療と指導を行うことが出来る臨床医を育成する。
- (2) 高気圧酸素治療管理医、高気圧酸素治療専門医(日本高気圧環境・潜水医学会で準備中)を取得できる高度臨床医を育成する。

## 2. 主な研究内容

高気圧酸素治療、減圧症の再圧治療について研究する。

## 3. 一般目標 (G10)

高気圧酸素治療、潜水医学についての知識を習得する。

## 4. 行動目標 (SBO)

高気圧酸素治療、再圧治療を安全に且つ的確に出来、医療従事者、潜水業者、圧気作業業者の指導が出来る。

## 5. 資格取得等

高気圧酸素治療管理医、高気圧酸素治療認定医の資格取得を目指す。

## 6. 成績評価

研究成果発表、論文抄読、治療実績、出席状況等で総合的に評価する。

## 7. 履修に関する情報

問合せ先：高気圧環境医学科・内線 2023

## 8. カリキュラム

コード	授業科目名	区分	内容	担当教員	会場	単位	備考
14301	高気圧環境医学基礎	講義	歴史、生理、物理、装置、安全基準、法規	別府 高明 准教授	高圧タンク室	6	前期 45 回 (45 コマ)
14302	高気圧酸素治療臨床	講義	適応疾患、気圧障害、酸素毒性、不活性ガス毒性、治療表	別府 高明 准教授	高圧タンク室	6	後期 45 回 (45 コマ)
14303	高気圧酸素治療臨床	実習	高気圧酸素治療の治療管理	別府 高明 准教授	高圧タンク室	4	通年 30 回 (30 コマ)
14304	潜水医学基礎	講義	減圧理論、呼吸ガス、潜水生理、圧気作業、法規	別府 高明 准教授	高圧タンク室	6	前期 45 回 (45 コマ)
14305	再圧治療臨床	講義	減圧症、再圧治療表	別府 高明 准教授	高圧タンク室	6	後期 45 回 (45 コマ)
14306	再圧治療臨床	実習	再圧治療の治療管理	別府 高明 准教授	高圧タンク室	4	通年 30 回 (30 コマ)
10101	研究方法論	講義	共通教育科目・必修		1 番講義室	2	通年 15 回 (15 コマ)
10104	臨床研究概論	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	平成 25 年度
10109	地域・政策医療学	講義	共通教育科目・選必		1 番講義室	1	後期 8 回 (8 コマ)

時限 (時間帯)	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1( 8:50~10:20 )	14301	14302										
2( 10:20~12:00 )	14304	14305										10109
3( 13:00~14:30 )	14303・14306											10101
4( 14:40~16:10 )	14301	14302										
5( 18:00~19:30 )	14304	14305					14301	14302				
6( 19:40~21:10 )							14304	14305				