

公衆衛生学

指導教授名 小橋 元

第1学年：

- ・日本公衆衛生学会、日本疫学会、日本産業衛生学会、日本社会医学会、日本循環器病予防学会、日本健康教育学会などの学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解・習得する。
- ・Am. J. P. H., Am. J. Epidemiol., JE など学術雑誌の論文を抄読し、専攻領域の学識を高めるとともに、疫学研究デザイン、統計解析に習熟する。
- ・専攻領域の研究・学術情報についてディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じて研究テーマを決め、研究計画を作成する。
- ・疫学調査、遺伝子解析、生理・生化学的測定、統計解析など研究の遂行に必要な手技の習得を開始する。

第2学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する知識を高めるとともに、疫学研究デザイン、統計解析に習熟する。
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- ・研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- ・SPSS、SASなどの統計解析ソフトを用いた、データの解析・評価を習得する。

第3学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する知識を高めるとともに、疫学研究デザイン、統計解析に習熟する。
- ・研究の遂行を継続するとともに、研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- ・研究成果のプレゼンテーションを行い、その意義を評価する。
- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文作成を進める。

第4学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する知識を高めるとともに、疫学研究デザイン、統計解析に習熟する。
- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文作成を完成して学術雑誌に投稿し、revise, accept に進める。
- ・学位論文審査を申請する。

法 医 学

指導教授名 黒 須 明

第1学年：

- ・法医解剖に参加し、法医解剖を習得する。
- ・法医学会、中毒学会、病理学会などの専攻領域関係学会に参加し、先端学術研究を理解し、習得する。
- ・Legal Med、J Forensic Sci、Am J Forensic Med Pathol 等の学術論文を抄読し、専攻領域の学識を深める。
- ・専攻領域の研究について、法医解剖を通して興味を持った内容についてディスカッションを行い、研究テーマを決定し、研究計画を作成する。
- ・研究を行う上で必要な手技の習得を行う。

第2学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究テーマに関連する学術情報を理解習得する。
- ・専攻領域の学術論文を抄読し、研究テーマに関連する学識を深める。
- ・研究を行う上で必要な手技の習得を行う。
- ・研究計画に従って研究を行い、現時点における進行状況、結果についてディスカッションを行う。

第3学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究テーマに関連する学術情報を理解習得する。
- ・専攻領域の学術論文を抄読し、研究テーマに関連する学識を深める。
- ・研究を行う上で必要な手技の習得を行う。
- ・研究計画に従って研究を行うとともに、研究結果についてディスカッションを行い、結果をまとめる。
- ・専攻領域の学会において研究結果を発表する。
- ・学術論文の作成を勧める。

第4学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究テーマに関連する学術情報を理解習得する。
- ・専攻領域の学術論文を抄読し、研究テーマに関連する学識を深める。
- ・専攻領域の学会において研究結果を発表する。
- ・学術論文を完成させて学術雑誌に投稿する。
- ・学位論文審査を申請する。

内科学（心臓・血管／循環器）

指導教授名 井 上 晃 男

第1学年：

- 1 循環器学会、心臓病学会、冠疾患学会、心血管インターベンション学会、心エコー団会、不整脈学会などの学会に参加させ、専攻領域の最先端学術情報を習得せしめる。
- 2 Circulation, Journal of American College of Cardiology, Circulation Journal, などの学術誌の掲載論文を抄読し、専攻領域に関する学識を高めさせる。
- 3 専攻領域の研究・学術情報についてディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じて研究テーマを決め、研究計画を作成させる。
- 4 基礎実験、動物実験、臨床検体を用いた生化学的、分子生物学的データ測定、生理学的手法など研究の遂行に必要な技術の習得を開始させる。

第2学年：

- 1 専攻領域の学会に参加させ、研究テーマに関する学術情報を習得せしめる。
- 2 専攻領域の学術論文を抄読し、研究テーマに関する学識を高めさせる。
- 3 研究に必要な技術を向上せしめるとともに研究計画を遂行させる。
- 4 研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- 5 統計手法を学ばせ、データの解析・評価法を習得せしめる。

第3学年：

- 1 専攻領域の学会に参加させ、研究テーマに関するさらなる学術情報を習得せしめる。
- 2 専攻領域の学術論文を抄読し、研究テーマに関する学識をさらに高めさせる。
- 3 研究の遂行とともに、研究結果を解析し、その内容をまとめさせる。
- 4 関連学会で研究成果を発表させる。
- 5 研究成果の論文作成を進める。

第4学年：

- 1 研究成果の論文を完成させ、学術誌に投稿する。
- 2 投稿論文の改訂、再投稿、アクセプトへと進める。
- 3 学位審査を申請する。

内科学（消化器）

指導教授名 入澤篤志

第1学年：

- ・ 消化管、肝臓、胆道、脾臓領域の基本的な病態を理解する。
- ・ 消化器領域における、分子生物学、免疫学を学ぶ。
- ・ 消化器画像診断を学び、画像の成り立ちと病態について理解する。
- ・ 消化器領域の病理について、病理形態学、免疫組織学について学び実習を行う。
- ・ 各種消化器臨床手技を学びながら、臨床研究の必要性を理解する。
- ・ 研究のプロトコル作成、倫理審査書類作成を学び、実践的にトレーニングを行う。
- ・ 指導教官と討論し、研究テーマの選択を行う。

第2学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解、習得する。
- ・ 専攻領域について多くの論文を抄読し、研究に関する学識を高めると同時に、研究の立案方法について学ぶ。
- ・ 各種消化器臨床手技については、1年次よりもより高度な手技を学び実践する。
- ・ 与えられたテーマに関連した基礎的研究について情報を収集し理解する。
- ・ 与えられたテーマについての研究計画を立案し、研究を開始する。

第3学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する最新の学術情報を理解、習得する。
- ・ 専攻領域について多くの論文を抄読し、研究に関する学識を高めると同時に、研究の立案方法について学ぶ。
- ・ 各種消化器臨床手技については、2年次よりもより高度な手技を学び実践する。
- ・ 可能であれば、研究結果についてまとめを行い、論文作成、学会報告を行う。
- ・ 副論文となり得るテーマについても研究を進め、学会発表や論文執筆を行う。

第4学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解、習得する。
- ・ 専攻領域について多くの論文を抄読し、研究に関する学識を高めると同時に、研究の立案方法について学ぶ。
- ・ 各種消化器臨床手技については、3年次よりもより高度な手技を学び実践する。
- ・ 主論文作成を完成させ、学術雑誌に投稿し受理されることを目指す。
- ・ 自身の研究内容について後進に指導するとともに、次なる研究テーマを後進に与え共に研究を進める。
- ・ 学位論文審査を申請する。

内科学（腎臓・高血圧）

指導教授名 石 光 俊 彦

第1学年：

- ・腎臓学会、高血圧学会、透析医学会などの学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解・習得する。
- ・Kidney Int, JASN, Hypertension, J Hypertens など学術雑誌の論文を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- ・専攻領域の研究・学術情報についてディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じて研究テーマを決め、研究計画を作成する。
- ・生理・生化学的測定、病理組織評価、細胞培養、動物実験、臨床検査・治療など研究の遂行に必要な手技の習得を開始する。

第2学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- ・研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- ・SPSS, JMP などの統計解析ソフトを用いた、データの解析・評価を習得する。

第3学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・研究の遂行を継続するとともに、研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- ・研究成果のプレゼンテーションを行い、その意義を評価する。
- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文作成を進める。

第4学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文作成を完成して学術雑誌に投稿し、revise, accept に進める。
- ・学位論文審査を申請する。

内科学（神経）

指導教授名 鈴木圭輔

第1学年：

- 日本神経学会、脳卒中学会、頭痛学会、睡眠学会や臨床神経生理学会など主要な学会に参加し最先端の学術情報を理解し習得する。
- 各専攻領域の代表的な国際的学術誌 Neurology, Lancet Neurology, Brain, JNNP, Stroke, Mov Disord, Cephalgia, Sleep, Muscle Nerve, J Neurol Sciなどを抄読し、学識を高める。
- 英文論文の通読や執筆に必要な英語構文、文法、専門用語を復習し知識を高める。
- 研究テーマ（臨床研究または基礎医学との連携）の選択を行う。
- 研究テーマに沿った研究班により臨床研究の立案と研究の進め方、臨床検査・治療、生理・生化学的測定、病理組織学的検査など、研究に必要な手技の習得を開始する。
- 研究テーマの教科書や総説を通読する。

第2学年：

- 専攻領域の学会に積極的に参加し、研究に必要な学術情報を理解し、習得する。
- 専攻領域の最近の総説に加え、関連する原著論文を通読し、研究に必要な知識を高め独創的な研究の計画を目指す。
- 研究に必要な手技の習得を継続し、研究計画を研究班の指導の下進める。
- 研究計画立案後は研究を開始し、問題点や進行状況について研究班と定期的に議論を行い、指導を受ける。
- SPSSなどの統計解析ソフトを用いたデータの統計解析方法やグラフ作成方法を習得し、実践できるようにする。

第3学年：

- 専攻領域の国内外の学会に参加、学習し知識を高める。
- 専攻領域の最新知識を学術論文から得るよう抄読会や勉強会を通じて学習を継続する。
- 研究を継続し、研究成果の論文作成を進める。
- 専攻領域に関連する国内の学会において研究成果を発表する。

第4学年：

- 専攻領域の国内外の学会に参加し、知識を高める。
- 専攻領域の学術雑誌の最近の論文を精読し、研究に関連する知識を習得・整理する。
- 関連する国内外の学会において研究成果を発表する。
- 指導者の下で研究成果を英文にて論文にまとめ、学術雑誌に投稿する。
- 学位論文審査の申請を行う。

内科学（呼吸器・アレルギー）

指導教授名 仁 保 誠 治

第1学年：

- ・呼吸器学、免疫学の分子生物学、遺伝学、再生医療の最新の総論を英文で各1編ずつ合計6編よみ説明できるようにする。
- ・研究手技（I）
 - ① 細胞培養(iPS細胞含む)の基本手技の習得 ② 細胞増殖の評価法の習得
 - ② SDS電気泳動法の習得 ④ western blotting 法の習得 ⑤ 動物実験の講習会参加と実際の実験への参加
- ・研究テーマ遂行とプログレスレポートによる教室内での研究成果の発表と discussion
- ・論文抄読会への参加

第2学年：

- ・Podcast（英語）による呼吸器・免疫学にかかるテーマの学習（American Journal of Respiratory and Critical care Medicine, European Respiratory Medicine）
- ・研究手技（II）
 - ① DNA実験講習会への参加 ② 細胞や組織からの遺伝子抽出 ③ PCR法の習得 ④ LC-MSの解析法の習得
 - ・研究テーマ遂行とプログレスレポートによる教室内での研究成果の発表と discussion
 - ・研究テーマの国内学会での発表
 - ・論文抄読会への参加

第3学年：

- ・研究テーマ遂行とプログレスレポートによる教室内での研究成果の発表と discussion
- ・研究テーマの国際学会での発表
- ・論文作成
- ・論文抄読会への参加

第4学年：

- ・研究テーマ遂行とプログレスレポートによる教室内での研究成果の発表と discussion
- ・研究テーマの国際学会での発表
- ・論文作成と投稿
- ・学位審査の申請
- ・論文抄読会への参加

精神神経科学

指導教授名 下田和孝

第1学年：

- ・日本精神神経学会、日本生物学的精神医学会、日本精神科診断学会、日本臨床精神神経薬理学会、日本神経精神薬理学会、日本統合失調症学会、日本うつ病学会、日本薬理学会、日本臨床薬理学会などの学会に参加し、専攻領域の学術情報を習得する。
- ・American Journal of Psychiatry, Archives of General Psychiatry, Lancet Psychiatry など精神医学専門領域関連の雑誌のみならず、Nature, Science など掲載された学術論文を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- ・研究テーマを決定し、研究計画についてディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じて計画を立案する。
- ・研究の遂行に必要な技術・手技・統計分析法を選択し、習得させる。

第2学年：

- ・研究の遂行に必要な技術・手技・統計分析法を選択し、習得させる。
- ・関連領域の学術論文を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- ・中間結果についてディスカッションを行い、必要に応じて研究計画の修正を行う。
- ・日本精神神経学会、日本生物学的精神医学会、日本精神科診断学会、日本臨床精神神経薬理学会、日本神経精神薬理学会、日本統合失調症学会、日本うつ病学会、日本薬理学会、日本臨床薬理学会などの学会に参加し、得られた予備的データについて発表させる。

第3学年：

- ・研究の遂行に必要な技術・手技・統計分析法を選択し、習得させる。
- ・関連領域の学術論文を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- ・中間結果についてディスカッションを行い、必要に応じて研究計画の修正を行う。
- ・日本精神神経学会、日本生物学的精神医学会、日本精神科診断学会、日本臨床精神神経薬理学会、日本神経精神薬理学会、日本統合失調症学会、日本うつ病学会、日本薬理学会、日本臨床薬理学会などの学会に参加し、得られた予備的データについて発表させる。
- ・研究結果の論文作成のための準備を開始させる。

第4学年：

- ・研究の遂行に必要な技術・手技・統計分析法を選択し、習得させる。
- ・関連領域の学術論文を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- ・日本精神神経学会、日本生物学的精神医学会、日本精神科診断学会、日本臨床精神神経薬理学会、日本神経精神薬理学会、日本統合失調症学会、日本うつ病学会、日本薬理学会、日本臨床薬理学会などの学会に参加し、得られたデータについて発表させる。
- ・研究結果の論文を完成させ、学術雑誌に投稿し、受理されるように指導を行う。
- ・学位論文としての審査を申請する。

小児科学

指導教授名 吉原重美

第1学年：

- ・ 日本小児科学会、日本小児保健協会などの学会に参加し、小児科医として領域に関わらず知らなければならない小児医療、小児医学に関する幅広い知識を取得する。
- ・ 日本小児科学会雑誌、米国小児科学会雑誌（Pediatrics誌）、Journal of Pediatrics誌などの国内外の学術論文を抄読し、専攻領域の知識を取得するとともに、英語読解力を身に付ける。
- ・ 専攻領域の研究・学術情報についてディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じた研究テーマを決め、研究計画を作成する。

第2学年：

- ・ 研究テーマと関係の深い専攻領域学会に参加し研究関連する学会情報を理解し習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌（専門誌）の論文を抄読し、研究に関する学識を高めるとともに、英語読解力も高める。
- ・ 研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- ・ 研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- ・ SPSSなどの統計解析ソフトを用いた、データの解析・評価のスキルを習得する。

第3学年：

- ・ 研究テーマと関係の深い専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解し習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文をなるべく多く抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・ 研究の遂行を継続するとともに、指導者とともに研究結果を解析し、指導者のアドバイスを受けながらその内容をまとめる。
- ・ 関連する国内、国外の学会において研究成果を発表する。
- ・ 研究成果の論文作成を進める。

第4学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・ 関連する学会において研究成果を発表する。
- ・ 研究成果の論文作成を完成しインパクトファクターのなるべく高い学術雑誌に投稿する。
- ・ 論文の修正を行い、受理されるようにする。
- ・ 学位論文審査を申請する。

皮膚科学

指導教授名 井川 健

第1学年：

- ・研究テーマの選択
- ・選択したテーマに関する基礎的な教科書、論文を集め、よく読み、何がわかつていて、何がわかつていないことなどを理解することに努める。
- ・研究室における基本的な機器の使い方などを習得する。
- ・Journal Clubにおいて、自らも積極的に参加、発表する。
- ・研究開始。
- ・研究の進捗についての discussion を行う。月一回を目安に、適宜。

第2学年：

- ・研究の遂行。
- ・関連学会へ参加することにより、自分の研究にフィードバックさせる。
- ・研究の進捗について discussion を行う。月一回を目安に、適宜。

第3学年：

- ・研究の遂行。
- ・関連学会へ参加することにより、自分の研究にフィードバックさせる。
- ・研究の進捗について discussion を行う。月一回を目安に、適宜。
- ・自分の研究成果についてのまとめを行うと同時に、学会において発表を行う。
- ・論文作成開始。

第4学年：

- ・研究の遂行。
- ・関連学会へ参加することにより、自分の研究にフィードバックさせる。
- ・研究の進捗について discussion を行う。月一回を目安に、適宜。
- ・自分の研究成果についてのまとめを行うと同時に、学会において発表を行う。
- ・論文投稿。
- ・追加実験と再投稿。
- ・学位論文審査の申請。

放射線医学

指導教授名 槙 靖

第1学年：

- ・日本医学放射線学会学術大会等の専攻領域の学会に参加し、先端学術情報を理解する。
- ・Radiology、AJR、JMRIなど専攻領域の学術雑誌を抄読し、学識を高める。
- ・専攻領域の研究・学術情報に基づいて指導者と学生が討論し、研究テーマを決める。
- ・大学院基本医科学の講義等を利用して研究デザインについて学び、学生自ら研究計画を立案する。
- ・研究に必要な画像解析法などの手技の習得を開始する。
- ・海外からの留学生の場合、必要があれば、放射線診療の基本事項について知識を補う。特に、¹⁸F-FDG-PET / CTについての基本事項に関する知識を習得する。

第2学年：

- ・専攻領域および研究に関連する診療科の学会に参加し、研究対象となる病態と診療についての学術情報を理解する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- ・研究の進捗状況、中間結果に関して検討し、必要ならば方向を修正する。
- ・SPSSなどの統計解析ソフトを用いたデータ解析法および評価法を習得する。
- ・研究対象とする疾患・モダリティに関するデータ収集・解析および評価をする。

第3学年：

- ・専攻領域および研究に関連する診療科の学会に参加し、研究対象となる病態と診療についての学術情報を理解する。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・新規放射性薬剤の開発研究に携わる場合は、実験手技を習得し、そのデータを解析する。
- ・研究の遂行を継続するとともに、研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- ・研究成果のプレゼンテーションを行い、その意義を評価する。
- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文作成を進める。

第4学年：

- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文を完成して、学術雑誌に投稿し、編集部との対応を適切に行い、採択を目指す。
- ・学位論文審査を申請する。

病理診断学

指導教授名 石田和之

第1学年： 病理学は生命科学と臨床医学を結びつける役割を担っている。第一学年は臨床医学的な側面から人体病理学にアプローチし、病気の病理診断を行う中で研究すべきテーマを定めることに主眼をおく。

- ・病理解剖、病理診断、細胞診を学び、人体病理学の基本を理解する
- ・病理標本作製手技を修得する
- ・特殊染色、免疫組織化学、遺伝子検査の原理を理解し基本手技を修得する
- ・必要な論文を検索でき、周囲へも紹介できるようになる
- ・プレゼンテーションの基本を学び、教室内や学会等で発表する
- ・症例報告を行い論文作成の実際を学ぶ

第2学年： 生命科学的な思考を学び、人体病理学との融合を図ることを目標とする。第一学年の修練を継続しながら研究テーマを決定し研究を遂行する。

- ・免疫組織学的手技を安定させ、がん微小環境に関わる因子 (tumor-infiltrating cells, TILs; cancer-associated fibroblasts, CAFs) の発現解析が行えるようになる
- ・パイロットスタディの結果をもとに研究デザインを構築する
- ・学会に参加し最新の研究を理解する
- ・プログレスレポートによる教室内での研究成果の発表とディスカッションを行う
- ・症例報告を行い論文作成の実際を学ぶ

第3学年： 生命科学的な思考を深め、研究を遂行し結果をまとめる。

- ・プログレスレポートによる教室内での研究成果の発表とディスカッションを行う
- ・学会に参加し研究成果を発表する
- ・論文を作成する

第4学年： 論文を投稿し学位審査に備える。

- ・プログレスレポートによる教室内での研究成果の発表とディスカッションを行う
- ・学会に参加し研究成果を発表する
- ・論文を作成し投稿する
- ・学位論文審査に申請する

先端内科学

指導教授名 玉野正也

第1学年：

- 日本内科学会、日本小児科学会、日本皮膚科学会、日本精神神経学会、日本医学放射線学会、日本臨床検査医学会、日本神経学会などの学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解・習得する。
- 関連学術雑誌、特に英文誌を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- 専攻領域の研究・学術情報について担当教員とディスカッションを行い、各自の興味と研究能力に応じたテーマを決めて研究計画を作成する。
- 生理・生化学的測定、病理組織評価、細胞培養、動物実験、臨床検査・治療など、研究の遂行に必要な手技の習得を開始する。

第2学年：

- 専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する。
- 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- 研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- 研究の進捗状況や中間結果について担当教員とディスカッションし、助言・指導を受ける。
- 医学統計の基礎を理解し、統計ソフトを用いたデータの解析・評価を習得する。

第3学年：

- 専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する。
- 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- 研究を継続するとともに研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- 研究成果のプレゼンテーションを行い、担当教員の評価を受ける。
- 関連する学会において研究成果を発表する。
- 研究成果の論文作成を進める。

第4学年：

- 専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する。
- 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- 関連する学会において研究成果を発表する。
- 研究成果の論文作成を完成して学術雑誌に投稿し、査読を受けて改訂し受理へと進める。
- 学術論文審査を申請する。

医工学

指導教授名 安 隆 則

第1学年：

①循環器病学、腎臓病学やリハビリテーション医学に工学的視点を取り入れてエビデンスを整理する。

・具体的目標

- 1) 循環器、腎臓やリハビリテーション分野におけるエビデンスを批判的にレビューする方法を身につける。
- 2) 研究仮説の立て方、それに適した研究デザインの選択、生物統計、データ管理と品質管理、データ解析の手法を身につける。
- 3) 微小循環学と心血管リハビリテーション学の研究手段を身につける。
- 4) 研究論文を作成できる論理的思考、語学力を身につける。

②実臨床を経て浮かんできたクリニカルクエスチョンを基盤として臨床研究実施計画書を作成する。

・具体的目標

- 1) テーマに関するこれまでの知見を徹底的に調べる。
- 2) 作業仮説を立てる。
- 3) 指導官と研究デザインの選択、生物統計、データ管理と品質管理、データ解析の手法を話し合う。
- 4) 臨床研究実施計画書を完成させる。

第2学年：

①を継続。

②臨床研究実施計画書に従って、指導官の指導の下で医療スタッフの協力を得ながら開始する。研究結果を月2回の定期ラボミーティングで発表し、軌道修正する。関連する学会や研究会で研究成果の一部を発表。

第3学年：

①を継続。

③臨床研究実施計画書に従って、研究を継続する。研究結果を月2回の定期ラボミーティングで発表し、軌道修正する。関連する学会や研究会で研究成果を発表し論文作成を進める。

第4学年：

①を継続。

- ・研究成績の論文作成を完成して学術雑誌に投稿し、revise, acceptに進める。
- ・学位論文審査を申請する。

腫瘍外科学

指導教授名 小嶋一幸

第1学年：

- ・ 外科学会、癌学会、癌治療学会、消化器外科学会、小児外科学会、乳癌学会などの学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域における海外一流誌を抄読し、学識を高める。
- ・ 専攻領域の研究・学術情報について指導教官とディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じて研究テーマを決め、研究計画を作成する。
- ・ 生理・生化・薬理学的測定、病理組織評価、細胞培養、動物実験、臨床検査・治療など研究の遂行に必要な手技の習得を開始する。

第2学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・ 研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- ・ 研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- ・ 統計解析ソフトを用いた、データの解析・評価を習得する。

第3学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・ 研究の遂行を継続するとともに、研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- ・ 研究成績のプレゼンテーションを行い、その意義を評価する。
- ・ 関連する学会において研究成績を発表する。
- ・ 研究成績の英文論文作成を進める。

第4学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識を高める。
- ・ 関連する学会において研究成績を発表する。
- ・ 研究成績の論文作成を完成して IFのある国際学術雑誌に投稿し、reviseからacceptに進める。
- ・ 学位論文審査を申請する。

心臓・血管外科学

指導教授名 福田宏嗣

第1学年：

- ・外科学会、胸部外科学会、心臓血管外科学会、血管外科学会などの関連学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解、習得する。
- ・JTCS, ATSなどの関連領域の学術雑誌を抄読し、専門領域の学識を高める。
- ・専攻領域の研究・学術情報について議論を行い、学生の興味と研究能力に応じて研究テーマを決め、研究計画を作成する。
- ・生理・生化学的測定、病理組織評価、細胞培養、動物実験、臨床検査・治療などの研究履行に必要な手技の習得を開始する。

第2学年：

- ・外科学会、胸部外科学会、心臓血管外科学会、血管外科学会などの関連学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解、習得する。
- ・JTCS, ATSなどの関連領域の学術雑誌を抄読し、専門領域の学識を高める。
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する。
- ・研究の進行状況や中間結果について学生と議論し、助言・指導を行う。
- ・統計解析ソフトを用いたデータの解析、評価法を習得する。

第3学年：

- ・外科学会、胸部外科学会、心臓血管外科学会、血管外科学会などの関連学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解、習得する。
- ・JTCS, ATSなどの関連領域の学術雑誌を抄読し、専門領域の学識を高める。
- ・研究遂行を継続するとともに、研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- ・研究成果のプレゼンテーションを行い、その意義を評価する。

第4学年：

- ・関連する学会において研究成果を発表する。
- ・研究成果の論文作成をはじめ、完成して学術雑誌に投稿する。
- ・学位論文審査を申請する。

外科学（脳神経）

指導教授名 金 彪

第1学年：

脳神経外科領域における細分野において必要な病態生理の理解をさらに深めるべく、それぞれ細分野の診断ならびに手技に精通するように努めて、それぞれの専門分野の診療にさらに深く関わる。脳神経外科学会において、脳神経外科全般の知識をさらに深めるとともに、分科会である脳腫瘍学会、脳神経血管内治療学会、脳卒中の外科学会、日本脊髄外科学会、日本定位・機能神経外科学会などに、積極的に参加してそれぞれの領域における最先端の課題、技術的進歩の方向性などについて理解を深める。J Neurosurgery, Neurosurgery, Acta Neurochirurgicaなどの学術雑誌を読み、領域の学識を高める。専攻領域の選択を行い、選択する活動の領域を決定し、アカデミックなキャリアパスを展望するようとする。統計学や病理学、総論などについてまた小動物のハンドリングや麻酔、投薬、維持などについて、手技の習得を開始する。

第2学年：

専攻する細分野、領域の研究に関する学術情報を収集する技術を取得する。自分が関心を持つ領域の学術情報を学会や学術誌などを通じて獲得する。研究計画の立案を指導者とともにを行い、プロトコールや技術的な習得についても訓練、助言指導を受ける。

第3学年：

専攻する分野の研究進展の実情について知識を深める。学会に出席し、さらに論文を読んで方法論に関する検討、データの分析ができるように能力を高める。さらに研究計画を実施するとともに、技術的な課題などを解決し、研究のデータの蓄積を進める。中間的な研究成果を教室内のセミナーや研究会で発表し、プレゼンテーションの訓練を行う。

第4学年：

研究テーマに関する論文文献を涉猟、情報を収集し、その領域の先端情報を把握しているようにする。また教室内のセミナーなど領域の研究会、学会で、研究の成果として蓄積したデータに関するプレゼンテーション発表を行う。論文を執筆、完成して学術雑誌に投稿する準備を行う。学位を申請する準備を行う。

整形外科学

指導教授名 種 市 洋

第1学年：

- ・ 日本整形外科学会、日本整形外科基礎学会、日本脊椎脊髄病学会、日本手外科学会などの整形外科主要学会に参加し、専攻領域の先端学術情報を理解・習得する。
- ・ J Bone Joint Surg, Spine, J Hand Surgなどの学術雑誌の論文を抄読し、専攻領域の学識を高める。
- ・ 専攻領域の研究・学術情報について討議し、研究テーマを決め、研究計画を策定する。
- ・ 生体力学的実験、動物実験、組織評価、実験的画像（MRI、X線）撮像法、医用統計など研究遂行に必要な手技の習得を行う。

第2学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関連する学識を高める。
- ・ 研究に必要な技術の習得を継続しつつ、研究計画に沿って研究を遂行する。
- ・ 研究の中間結果につき討議しながら、研究の助言・指導を行う。
- ・ データ解析法を習得し実験結果の評価、修正などを行う。
- ・ 関連学会において研究成果の中間報告を行う。

第3学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関連する学識を高める。
- ・ 研究の遂行を継続するとともに、研究結果を解析し、その内容をまとめる。
- ・ 関連学会において研究成果を発表する。
- ・ 研究成果の論文作成を開始する。

第4学年：

- ・ 専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する。
- ・ 専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関連する学識を高める。
- ・ 関連学会において研究成果を発表する。
- ・ 研究成果の論文作成を継続し、完成させる。
- ・ 完成した論文を学術雑誌（英文誌）に投稿し、採用させる。
- ・ 学位論文審査を申請する。

泌尿器外科学・男性科学

指導教授名 釜 井 隆 男

第1学年

- ・論文捏造、二重投稿等を事例とし、サイエンティストとしての倫理観の育成に努める。
- ・サイエンティストにとって、自由な発想、仮説、研究方法の立案、精緻な客観的観察、論理的な思考、英語での情報発信、等の一連の流れの重要性を認識する。
- ・泌尿器科学会、癌学会、癌治療学会、泌尿器腫瘍学会、性機能学会、排尿機能学会等に参加し、専攻領域の先端学術情報を習得し理解する。
- ・Oncology や Urology の関連の基調となっている雑誌に定期的に目を通し、専攻領域の学識を高める。
- ・DNA、RNA、タンパク質の抽出等の基礎を理解し、手技を開始する。
- ・関心ある領域に関して、指導教官とディスカッションを進め、研究の立案を開始する。

第2学年

- ・専攻領域に関連した学会に参加し、また、専攻領域の国際学術誌に頻繁に目を通し、研究に関連する最新の学術情報の理解と習得に努める。
- ・ターゲットとなる複数の molecules について、DNA、RNA、タンパク質等の発現を調べる実験を開始する。
- ・統計解析ソフトを用いて、得られたデータの入力・解析方法を理解し習得する。

第3学年

- ・専攻領域に関連した学会に参加し、これまでの知見を発表する。
- ・専攻領域に関連した学会や国際学術誌から、常に、研究に関連する最新の学術情報の理解と習得に努める。
- ・ターゲットとなる複数の molecules について、DNA、RNA、タンパク質等の発現を調べるとともに、必要に応じて、siRNA、knock down、knockout 法等を用いて、機能解析実験を開始する。
- ・統計解析ソフトを用いて、得られたデータの入力・解析を進める。
- ・国際学術誌での論文発表に向けて、準備を開始する。

第4学年

- ・専攻領域に関連した学会に参加し、これまでの知見を発表する。
- ・専攻領域に関連した学会や国際学術誌から、常に、研究に関連する最新の学術情報の理解と習得に努める。
- ・指導教官とディスカッションを進めながら、客観的観察と論理的思考がきちんと論文の中で反映されているかを十分に吟味し、編集長 (Editor) への cover letter を準備し、図表の見栄えを考え、専攻領域の国際学術誌へ論文を投稿 (Submission) する。
- ・改正 (Revise) に誠意を持って対応すべく、追加実験ならびに論文を修正し、受理 (accept) に向けて進める。
- ・学位論文審査を申請する。

眼 科 学

指導教授名 妹 尾 正

第1学年：

- ・臨床眼科学会、眼科学会総会、眼科手術学会等の学会に積極的に参加し、専門領域の専攻を含めた見識を広める。
- ・手術検討会、抄読会、症例検討会を通じ、興味ある研究分野に対する自己啓発と探求心を育てる。
- ・眼科診療技術、手術に対する技術習得、研究に必要な技術習得を幅広く学ぶ。

第2学年：

- ・1年時に参加した学会に加え、研究者として最も興味ある専門部会や学会に参加して、学術情報を理解し、研究構想を固める。
- ・研究に必要な情報収集の手段と見識、相応する研究法・必要な技術の習得を行う。
- ・積極的に国内外の専門分野における学会に参加し、研究方針をまとめる。
- ・研究成果のチェックおよび修正を含めた論文作成に向けた今後の研究方針を検討していく。

第3学年：

- ・国内外の専門領域における学会に参加、発表を行い、さらなる知見を広める。
- ・研究の遂行を進めるとともに、研究結果の分析・評価を行い、今後の研究方針に生かす。
- ・研究成果をもとに論文作成に入る。

第4学年：

- ・これまでの研究成果をまとめ、専門学会での発表を含め、論文作成および、論文投稿に向けた準備を重ね、投稿を行う。

耳鼻咽喉・頭頸部外科学

指導教授名 春名眞一

第1学年：

- ・日本耳鼻咽喉科学会、日本鼻科学会、日本耳科学会、日本気管食道科学会、日本頭頸部外科学会などの学会に参加し、先端学術情報を理解・習得する
- ・The Laryngoscope, Auris Nasus Larynxなどの学術論文を抄読し、専攻領域の学識を高める
- ・専攻領域の研究・学術情報についてディスカッションを行い、学生の興味と研究能力に応じて研究のテーマを決め、研究計画を作成する
- ・生理・生化学的測定、病理組織評価、細胞培養、動物実験、臨床検査・治療など研究遂行の必要な手技の習得を開始する

第2学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する
- ・専攻領域の学術論文を抄読し、研究に関する学識を高める
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行する
- ・研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う
- ・SPSS、JMPなどの統計解析ソフトを用いた、データ解析・評価を修得する

第3学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する
- ・専攻領域の学術論文を抄読し、研究に関する知識を高める
- ・研究の遂行を継続するとともに、研究結果の解析を進める
- ・研究成果のプレゼンテーションを行い、その意義を評価する
- ・関連する学会において研究結果を発表する
- ・研究成果の論文作成を進める

第4学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関する学術情報を理解・習得する
- ・専攻領域の学術論文を抄読し、研究に関する学識を高める
- ・関連する学会において研究成果を発表する
- ・研究成果をもとに論文を作成、完成して学術雑誌に投稿する
- ・学位論文審査を申請する

産科婦人科学

指導教授名(代行) 窪田 敬一

第1学年:

- ・(婦人科特論) 女性性器の発生、解剖、生殖内分泌学、並びに婦人科疾患（乳房を含めた良性・悪性腫瘍、内分泌異常及び不妊、婦人科感染症）に関する基礎知識を確認する
- ・(婦人科実習) 外来、病室、手術室、ART室において検査・診断・治療に関する知識を整理する
- ・(産科特論) 妊娠・分娩（母体・胎児）、産褥、新生児の生理的経過と異常について基礎知識の確認を行う。
- ・(産科実習) 外来、病室、手術室、総合周産期母子センターにおいて妊娠・分娩・産褥の診断・管理及び新生児管理の臨床を指導する。
- ・(基礎) 実験器具の基礎的取り扱いについて修得し、動物の平滑筋を用いた等尺性張力変化の測定の基礎を学習する。
- ・教室内で研究報告会を行い、研究の進行具合を把握、議論と試問により評価・指導を行う

第2学年:

- ・悪性腫瘍および良性腫瘍における検査・診断・治療の習熟過程から、個別対応、とくに遺伝子診断に関する知識を整理し、がんゲノム医療カンファレンスへ加わる。
- ・(実習) 科内で行われる手術に参加し、とくに広汎性子宮全摘術と臍式手術に関する知識を整理する。
- ・(腫瘍ウイルス学) slow infection virus は carrier-state を惹起しウイルスの伝搬のみならず悪性腫瘍などを発症するが、現状に関して講義を行う
- ・(基礎) 動物の血管を用いた張力測定から、内皮依存性の作動物質による変化を測定し、生理的意義を理解する。

第3学年:

- ・女性ホルモン欠損ラットなど、病態モデル動物を作成し、生理的異常と疾患（筋疾患、動脈疾患）発症との関連を検討する
- ・研究内容（実験結果）のまとめを行い、データの解析を行いプレゼンテーションの練習を実施する
- ・学会参加を推進し、最新の研究に触れ、成果発表の機会を与える

第4学年:

- ・研究の成果に関する教室での発表およびディスカッションを行う
- ・学会などの成果発表と質疑への対応をする
- ・論文作成し、学位審査の準備を行う

形成再建外科学

指導教授名 朝 戸 裕 貴

第1学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得させる。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識の向上をはかる。
- ・研究計画の立案を行い、研究に必要な手技の習得に着手する。
- ・基本医科学の講義を聴講して、なるべく多くの単位の取得に努める。

第2学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得させる。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識の向上をはかる。
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行させる。
- ・研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- ・基本医科学の講義を聴講して必要単位をすべて取得させる。

第3学年：

- ・専攻領域の学会に参加し、研究に関連する学術情報を理解・習得させる。
- ・専攻領域の学術雑誌の論文を抄読し、研究に関する学識の向上をはかる。
- ・研究に必要な手技の習得を継続するとともに、研究計画を遂行させる。
- ・研究の進行状況や中間結果についてディスカッションし、助言・指導を行う。
- ・日本形成外科学会基礎学術集会において、研究成果を発表させる。
- ・研究成果の論文を作成して学術雑誌に投稿させ、revise、acceptに進める。

第4学年：

- ・学位論文審査を申請し、論文審査会において発表させる。
- ・日本形成外科学会基礎学術集会において、研究成果を発表させる。

麻酔・疼痛学

指導教授名 濱 口 眞 輔
山 口 重 樹

第1学年:

- 専攻領域の学会(麻酔科学会, ペインクリニック学会, 緩和医療学会など)に参加させることで, 専攻分野の先端学術情報を学ばせ, 理解を深めさせる.
- 邦文誌や英文誌に掲載されている専攻分野に関する学術情報を抄読させ, 研究内容に関する理解を深めさせるとともに, 自身が行う研究の位置付けを認識させる.
- 本学での大学院生に対する教育講義に積極的に参加させ, 医学研究に必要な基本的事項(倫理的配慮, 統計学など)を熟知させる.
- 研究遂行に必要な手技の習得をさせる.

第2学年:

- 専攻領域の学会に参加させ, 自身の研究に関連する学術情報の習得と研究の位置付けを再確認させる.
- 専攻分野に関する学術情報を抄読させ, 自身が行う研究の新奇性を確認させる.
- 研究遂行に必要な手技の習得がなされ, 研究が進行していることを確認する.
- 研究の進捗状況や研究継続に関して生じた問題点などについて, 指導医と討論して対応する.
- この時点までに得られている研究結果を解析し, 以後の研究の方向性を確認する.

第3学年:

- 専攻領域の学会に研究経過・研究成果の発表を行わせる.
- 研究遂行に必要な手技の習得がなされ, 研究が進行していることを確認する.
- 研究の進捗状況や研究継続に関して生じた問題点などについて, 討論して対応する.
- この時点までに得られた研究データを解析し, 以後の研究の方向性を確認する.
- 得られた研究による知見に関する論文(英文)作成を行わせる.

第4学年:

- 専攻領域の学会(国内, 海外)に参加させ, 研究成果に関する発表を行わせる.
- 研究の進捗状況や報告するに当たって生じた問題点などについて適宜報告を受け, 大学院生と討論し, 対応する.
- 最終的な研究結果の解析に基づいた研究論文を完成させ, 投稿, revise, accept に進める.
- 学位論文審査の申請を指導する.
- 学位審査発表会の準備を行わせ, 万全の体制で学位審査発表会に臨む.
- 学位審査発表会での結果報告書を作成させる.

口腔外科学

指導教授名 川 又 均

第1学年：

- ・分子生物学・免疫学・腫瘍学に関して教科書や論文を用いて理解を深める。
- ・研究テーマを選択し、遂行するにあたって必要な器材や実験手順を調べる。
- ・研究作業の基本的操縦の理解を行い、修得する。
 - ① 基本的な実験器具の取り扱い方の取得：ピペット、遠心機器など。
 - ② 細胞培養技術の修得：培地替え、培養、継代、細胞数カウントなど。
 - ③ 実験動物の取り扱い方の修得
- ・研究テーマの選択を行う。
- ・国内外での論文を探索し、最新の論文を用いて抄読会を行う。
- ・学会に参加し、最新の研究を理解する。

第2学年：

- ・研究作業の基本操作のさらなる理解と習得を深める。
- ① NGS、マイクロアレイ分析の理解。
- ② PCR 法の習得：RNA 抽出法を学び、PCR 法による目的遺伝子 cDNA の修得。RT-PCR 法による mRNA 量定量法の修得。
- ・研究の遂行と大学院ミーティングにおいて研究進捗状況の発表とディスカッションを行う。
- ・国内外での論文を探索し、最新の論文を用いて抄読会を行う。
- ・学会に参加し、最新の研究を理解する。

第3学年：

- ・研究の遂行と大学院ミーティングにおいて研究進捗状況の発表とディスカッションを行う。
- ・国内外の学会への参加と研究成果の発表を行う。
- ・論文の作成に取りかかる。

第4学年：

- ・研究の遂行と大学院ミーティングにおいて研究進捗状況の発表とディスカッションを行う。
- ・国内外の学会への参加と研究成果の発表を行う。
- ・論文の作成と投稿を行う。
- ・学位論文審査の申請を行う。

先端外科学

指導教授名 奥 田 泰 久

第1学年：

- 学術雑誌の論文を精読させ、内容を正確に理解できる能力を身につけさせる。
- 専攻領域の学会に積極的に参加させ、学会での発表法などを理解させる。
- 大学院生に対する教育講義に積極的に参加させ、研究に必要な基本的事項を習熟させる。
- 医学研究施行上の倫理面に関する法律や指針を通読させ、内容を理解させる。
- 結果解析に必要な統計法の基礎を学ばせる。
- 研究テーマに関連する論文等を収集させた上で、研究テーマを決めさせる。
- 研究計画書の作成方法を学ばせ、その作成を始めさせる。

第2学年：

- 学術雑誌の論文を精読させ、倫理的な問題点の有無、使用されている統計が適切かどうかを判定させ、その判定法を指導する。
- 研究テーマ内容に新奇性があるかどうかを調べさせ、新奇性があることを確認させる。
- 新奇性を確認させた研究に関して研究計画書を完成させ、研究倫理審査委員会等に必要な書類を提出させる。
- 研究倫理審査委員会から認可が下りた時点で、指針で規定されている公開データベースに、当該研究の概要をその実施に先立って登録させる。
- 研究の施行を開始させる。
- 研究開始初期に研究計画書の変更が必要か否かを報告させ、必要である場合には具体的な変更法を指導する。
- 研究計画書の変更をした場合、公開データベースでの更新を行わせる。

第3学年：

- 研究の進行状況を報告させ、研究を終わらせる能够性をアドバイスをする。
- 学会や講演会に積極的に参加させ、学会発表の仕方を学ばせる。
- 論文作成の仕方を指導する。
- 研究実施中から英語による論文の作成を始めさせる。
- 研究解析に必要な統計法を学ばせる。

第4学年：

- 研究内容を学会で発表させる。
- 研究論文を完成させ、論文を学術雑誌に投稿させる。
- 論文の変更指示があった場合の対処法を指導する。
- 学位論文審査を申請させる。