

## — 医学研究入門 I —

責任者名 櫻井 隆

## 学 習 目 標

医学の進歩が、基礎および臨床医学における様々な研究成果をベースにもたらされたことは周知の事実である。また、今後医学が発展するためにも過去と同様に研究の蓄積が必要であり、この事実を正しく理解しておくことは、将来医師として診療や研究に携わる者にとっては必須である。生命科学と基礎医学・臨床医学は、密接に関連し発展している。医学研究がどのようにおこなわれ、それが実際の医療にどのように応用されるかを知ること、生命科学・基礎医学の視点で臨床医学を学ぶことの意味と、研究を通して医学の発展に貢献することの重要性を理解する。

- ☆ 基礎医学と臨床医学が両輪となって医学が発展しており、研究は医学の発展と医療の高度化を担うものである。研究が最先端医療や医師としてのキャリアに不可欠であることを医師・医学研究者の体験を通して理解する。講義により医師の多様なキャリア・社会貢献の形を知る。
- ☆ 社会の中で医学研究・医療を通して医師が果たすべき役割を理解する。医学の将来を展望し、研究による医学の発展・医療の高度化への貢献や医学上の重要課題を解決するリーダーとなることの重要性を認識する。
- ☆ 講義・ディスカッションを通じて、順天堂大学の医師・研究医養成のシステムとキャリアパスを理解し、医師・研究医、Physician Scientist として社会に貢献する自分の将来と医学部6年間になすべきことを考える。

## 学 習 上 の 注 意

- ☆ 授業中に質問するなど、積極的に授業に参加すること。
- ☆ 医学部入学時点で考えていた自分が目指す医師像をレポートにまとめ提出する。締切：5月1日（水）
- ☆ 講演で聴いた最先端医療とそれを支える研究の役割について、自己学習を行う。その成果をグループ単位で発表し、医師・医学研究者のコメントをもとにさらに学習と理解を深める。
- ☆ 「将来どのような医師・研究者を目指すのか」を考え、「そのために何が必要か」を自己学習してまとめる。その成果をスモールグループ単位で発表し、ディスカッションを行う。各自その成果をまとめ、レポートとして提出する。締切：7月22日（月）
- ☆ 課題に関する自己学習、発表内容・態度、レポート（文体や形式、文献引用や図表の的確さ等）と期限内提出が評価される。期日後の提出は認められないことに注意すること（詳細は授業で説明される）。
- ☆ マークシート形式の「授業評価票」を用いて出席の確認が行われる。講義終了直後に授業会場（教室等）で票を提出すること。事後の提出は受理されないことに注意すること。

## 評価について

- ☆ ディスカッション・発表の評価（40%）とレポート評価（60%）による。

## 参 考 資 料

- ☆ いくつかの授業では資料(プリント)が配布される。資料が配布されない授業もある。
- ☆ 資料の有無にかかわらず、メモやノートをとって学習すること。

期日	時間	担当	授業タイトル	サブ・タイトル	授業キーワード
4/11 木	16:20 ~ 17:50	学長 木南英紀	医学研究の意義	医学の発展・医療の高度化と研究	医学部カリキュラム、初期臨床研修、大学院、基礎研究医養成プログラム
4/18 木	16:20 ~ 17:50	一般教育 初田真知子、 図書館 功刀みさ	医学情報-1 情報の活用と情報検索	研究における情報の活用	情報の信憑性、ネット情報、情報検索、図書館・データベース利用法
4/25 木	16:20 ~ 17:30~ 17:50	衛生学 松川岳久	医学情報-2 医学生のためのレポート作成指南	情報に基づいて論旨を展開する 提出レポート内容説明	テクニカルライティング、論証レポート、実験レポート
5/2 木	16:20 ~ 17:50	神経学 服部信孝	最先端医療-1 神経変性疾患の治療と研究	パーキンソン病 波田野 准教授のプレゼンテーション・質疑応答	パーキンソン病、分子遺伝学、次世代シーケンサー
5/9 木	16:20 ~ 17:50	代謝内分泌学 綿田裕孝	最先端医療-2 糖尿病の病態解明と新規治療法の開拓	糖尿病 田蒔基之医師のプレゼンテーション・質疑応答	糖尿病、疾患感受性遺伝子、膵β細胞発生分化、転写因子、リプログラミング
5/16 木	16:20 ~ 17:50	1. 神経学 森 聡生 2. 薬理学 櫻井 隆	最先端医療-3 発表・ディスカッション(1) 各テーマ5チーム(6人/チーム)の代表者が発表	医学の進歩における研究の重要性 最先端医療-1,2 のテーマについて調べ発表	発表10分、質疑応答5分1と2の発表を並行して行う。
5/23 木	16:20 ~ 17:50	呼吸器外科学 鈴木健司	最先端医療-4 がんの外科治療と研究	肺癌の外科治療 前屋鋪龍男医師のプレゼンテーション・質疑応答	臨床腫瘍学、がんと癌、国立癌センター、臨床研究、JCOG
5/30 木	16:20 ~ 17:50	血液学 小松則夫	最先端医療-5 白血病は本当に治るのか	白血病を治す薬の話 角南義孝医師のプレゼンテーション・質疑応答	分子標的療法、分化誘導療法、急性白血病、慢性骨髄性白血病
6/6 木	16:20 ~ 17:50	4. 病理・腫瘍学 折茂 彰 5. 血液学 原田 浩徳	最先端医療-6 発表・ディスカッション(2) 各テーマ5チーム(6人/チーム)の代表者が発表	医学の進歩における研究の重要性 最先端医療-4,5 のテーマについて調べ発表	発表10分、質疑応答5分4と5の発表を並行して行う。
6/13 木	16:20 ~ 17:50	厚生労働省 保険局 櫻本恭司	社会と医学研究 社会医学と行政の関係	厚生労働省という選択肢	公衆衛生、医系技官、行政、Evidence Based Health Policy (Evidence Based Public Health)
6/20 木	16:20 ~ 17:50	細菌学 平松啓一	最先端研究-1 耐性菌を「制御」する。	新しい感染症治療のパラダイム	多剤耐性菌、MRSA、抗生物質、復帰抗生物質
6/27 木	16:20 ~ 17:50	生化学第一 横溝岳彦	最先端研究-2 「あぶら」が伝えるシグナル伝達	未知分子の機能に迫る 古賀友紹助教のプレゼンテーション・質疑応答	生理活性脂質、アスピリン、受容体、遺伝子欠損マウス
7/4 木	16:20 ~ 17:50	宇賀 貴紀 櫻井 隆 平澤 恵理	キャリアデザイン-1 スモールグループ ディスカッション(1) (6グループ、20人/グループ)	「どのような医師・研究者を目指すのか」 1グループ中10人発表	キャリアデザイン
7/11 木	16:20 ~ 17:50	市村 浩一郎 松本 顕 和田 麻理	キャリアデザイン-2 スモールグループ ディスカッション(2) (6グループ、20人/グループ) アンケート実施	「どのような医師・研究者を目指すのか」 1グループ中残り11人発表	キャリアデザイン
7/18 木	16:20~ 17:50	前期試験		「どのような医師・研究者を目指すのか、そのために何が必要か」 レポート提出	キャリアデザイン、医学部6年間になすべきこと

## — 医学研究入門Ⅱ —

責任者名 櫻井 隆

## 学 習 目 標

生命科学研究と医学・医療との関わりや研究の面白さを知る。国際的に活躍するために必要な英語力や研究に必要なスキルの基礎を身につける。

☆ 学内外の一流の研究者（臨床応用を目指す基礎研究者、基礎研究を重視する臨床医等）のセミナーにより、研究の重要性と面白さについて知る。

☆ 研究に必要な英語論文読解、プレゼンテーション、統計解析、研究倫理等について学ぶ。

## 学 習 上 の 注 意

選択者は基礎研究医養成プログラムに参加する。プログラム活動の一環として専任チューター及び教員が授業を担当する。あらかじめ課題等が出されるので担当教員の指示に従うこと。

**評価について**

☆ 論文読解・質疑応答等の評価（30%）と試験結果（70%）による。

## 参 考 資 料

☆ いくつかの授業では資料(プリント) が配布される。資料が配布されない授業もある。

☆ 資料の有無にかかわらず、メモやノートをとって学習すること。

期日	時間	担当	授業タイトル	サブ・タイトル	授業キーワード
9/19 木	16:20 ~ 17:50	基礎研究医養成プログラム 横溝 智雅	研究入門-1 研究とは	研究の意義と進め方	リサーチ・クエスチョン
9/26 木	16:20 ~ 17:50	北海道大学 医学部 神経生理学 教授 田中 真樹	研究セミナー-1 心のはたらきを神経活動で解き明かす	霊長類のシステム神経科学研究	脳研究のいろいろ、文理融合、高次脳機能、ニューロン活動、霊長類 担当：宇賀 貴紀
10/3 木	16:20 ~ 17:50	神戸大学医学部 臨床ウイルス学 教授 森 康子	研究セミナー-2 ヒトヘルペスウイルスについて	特にヒトヘルペスウイルス-6A/Bの発見と研究の発展	ヘルペスウイルス、HHV-6A/B、突発性発疹、脳炎、免疫抑制、薬剤過敏症候群 担当：小池 正人
10/10 木	16:20 ~ 17:50	シンガポール国立大学 独立准教授 大里 元美	研究セミナー-3 白血病研究余話		血液学、分子腫瘍学 担当：横溝 岳彦
10/17 木	16:20 ~ 17:50	基礎研究医養成プログラム 横溝 智雅	研究入門-2 研究論文の読み方	論文を批判的に読む	文献検索 論文の構成 統計解析
10/24 木	16:20 ~ 17:50	基礎研究医養成プログラム 横溝 智雅	研究入門-3 研究成果の発表・プレゼンテーション	プレゼンテーションの実際	口演・ポスター パワーポイント 質疑応答
10/31 木	16:20 ~ 17:50	筑波大学 医学医療系 教授 高橋 智	研究セミナー-4 今、生命科学研究が面白い！	SFのような生命科学研究の実際	担当：横溝 智雅
11/7 木	16:20 ~ 17:50	休講			
11/14 木	16:20 ~ 17:50	基礎研究医養成プログラム 教員	研究入門-4 英語論文読解演習 1	英語論文を読む-1	10人/グループ 1論文を2回に分けて行う。
11/21 木	16:20 ~ 17:50	基礎研究医養成プログラム 教員	研究入門-5 英語論文読解演習 2	英語論文を読む-2	10人/グループ 1論文を2回に分けて行う。
12/5 木	16:20 ~ 17:50	大阪大学医学部 免疫細胞生物学 教授 石井 優	研究セミナー-5 生体イメージングで捉える体内の小宇宙	免疫やがん細胞の動きを見て、動きを制御する新しい医学の展開	免疫、骨髄、がん、イメージング 担当：小池 正人
12/12 木	16:20 ~ 17:50	金沢大学がん進展制御研究所 教授 源 利成	研究セミナー-6 研究力と臨床力	研究と臨床は表裏一体	担当：折茂 彰
12/19 木	16:20 ~ 17:50	徳島大学医学部 循環器内科 教授 佐田 政隆	研究セミナー-7 ヒトの血管はどうして詰まってしまうのか？	臨床教室における動脈硬化研究の楽しさ	動脈硬化、心筋梗塞、血管生物学、生活習慣病、カテーテルインターベンション 担当：横溝 岳彦
1/9 木	16:20 ~ 17:50	基礎研究医養成プログラム 横溝 智雅	研究入門-6 まとめ	研究ガイドラインについて	科学者の行動規範 研究における倫理
1/16 木	16:20 ~ 17:50		後期試験		筆記試験