

臨床研究論文執筆コース（観察研究）

- 日常の臨床疑問にもとづく臨床研究論文の執筆を支援するコースを年2回（7月～9月、12月～2月）開講しています。
- コース修了までに観察研究としての臨床研究に関する英文原著論文を完成させることを目的としています。観察研究を深く学ぶことで介入研究を実施するための基礎も養われます。
- コースの概要
  - 募集人員：5名
  - 受講料：200,000円 ※納付については別途通知
  - 場所：東京医科歯科大学MDタワー16階 小会議室2（予定）
  - 主な内容
    - ◇ 医療統計学のビデオ講義
    - ◇ 解析および論文執筆の具体的な指導（計5回）
    - ◇ コアタイム（木曜17：00～18：00）の個別質問対応

スケジュール概要

	内容	
1ヶ月目	対面指導（第1回）  各自 医療統計ビデオ視聴	RQのプレゼンとブラッシュアップ （※各自のRQをスライドを使って5分程度で発表していただきます。） - データの種類、分布と平均 - 中心極限定理、仮説検定 - サンプルサイズ計算 - t検定、分散分析 - ノンパラメトリック検定、カイニ乗検定 - 相関と回帰、多変量解析 - ロジスティック回帰分析、生存時間解析 - 傾向スコア法、マルチレベル分析 - 測定と交絡 - 疫学研究での異常値とクリーニング - 欠損値の扱い方
2ヶ月目	対面指導（第2回）  各自 統計解析  対面指導（第3回）  各自 統計解析	医療統計理解度の確認 データクリーニングの助言 - データクリーニング - 記述統計表（Table 1）作成  記述統計表の確認 主解析の助言 - 主解析とTable 2作成 - サブ解析とTable 3作成
3ヶ月目	対面指導（第4回）  各自 論文執筆  対面指導（第5回）  各自 論文執筆	主解析の確認 Introductionの助言 - Introduction  Method, Result, Discussionの助言  論文執筆 - Method, Result, Discussion

● 受講者募集要項（2019年12月～2020年2月）

I. 対面指導の日程

第1回：2019/12/5（木）13:00-16:00

第2回：2020/1/9（木）13:00-16:00

第3回：2020/1/23（木）13:00-16:00

第4回：2020/2/6（木）13:00-16:00

第5回：2020/2/20（木）13:00-16:00

II. 出願手続き：

(1) 期間：2019年10月1日～2019年10月31日

(2) 出願書類：

- ① 研究計画書（形式自由、A4で1枚程度）
- ② 履歴書（形式自由、必ず証明写真を添付）

(3) 提出先（Emailで提出すること）：

国際健康推進医学分野

教授 藤原 武男（fujiwara.hlth@tmd.ac.jp）

助教 松山 祐輔（matsuyama.hlth@tmd.ac.jp）

III. 出願資格：

臨床研究論文（観察研究）執筆の支援を希望する医師・歯科医師・医療従事者等で、以下の条件をすべて満たす者。

- ① 日常臨床に関するリサーチクエスチョンがある者。
- ② リサーチクエスチョンを検証するためのデータを有する者。
- ③ 出願に先立ち、リサーチクエスチョンが研究分野において論文になり得るか所属分野内で十分議論し、所属分野長の下承を得た者。
- ④ コースを通じて参加が可能であり、3ヶ月で論文を書き上げるという強い意志のある者

IV. 選考方法：出願書類による選考

V. 選考結果通知：コース開始2週間前までに結果を本人宛にEmailで通知する。

VI. その他：

- ① 選考に用いる個人情報を選考目的以外に使用しない。
- ② 2020年度に介入研究コースの開講を予定しており、介入研究コース受講には本観察研究コースの修了が必要となる。
- ③ 原則、教材費以外は自己負担とする。
- ④ 論文掲載費および英文校正料については、本コースで負担しない。

【本募集に係る照会】

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 国際健康推進医学分野

教授 藤原 武男（fujiwara.hlth@tmd.ac.jp）

助教 松山 祐輔（matsuyama.hlth@tmd.ac.jp）

## 1 医療統計学

- 1.1 統計解析の基本的な考え方
- 1.2 データの種類、分布と平均
  - 1.2.1 数値データの種類
  - 1.2.2 要約統計量
  - 1.2.3 様々なグラフ
  - 1.2.4 様々な確率分布
- 1.3 中心極限定理
  - 1.3.1 標本平均の分布
  - 1.3.2 中心極限定理
  - 1.3.3 信頼区間の推定
- 1.4 t検定, 分散分析, ノンパラメトリック検定, カイ二乗検定
  - 1.4.1 仮説検定の理論
  - 1.4.2 t検定 (paired t-test, independent two sample t-test)
  - 1.4.3 分散分析 (Analysis of Variance, ANOVA)
  - 1.4.4 ノンパラメトリック検定
    - 1.4.4.1 符号検定 (Sign test)
    - 1.4.4.2 ウィルコクソン符号付き順位検定 (Wilcoxon Signed-Rank test)
    - 1.4.4.3 ウィルコクソン順位和検定 (Wilcoxon Rank Sum test)
  - 1.4.5 カイ二乗検定
- 1.5 サンプルサイズ計算
  - 1.5.1 例数設計の理論と適用
- 1.6 相関と回帰
  - 1.6.1 相関と回帰の違い
  - 1.6.2 単変量回帰分析
- 1.7 多変量解析、ロジスティック回帰分析、生存時間解析
  - 1.7.1 共変量を調整する意義
  - 1.7.2 多変量回帰分析
  - 1.7.3 二値データへのロジスティック回帰分析の適用
  - 1.7.4 打ち切りのあるデータへの生存時間解析の適用
- 1.8 傾向スコア法
  - 1.8.1 背景因子による交絡
  - 1.8.2 未測定交絡
  - 1.8.3 傾向スコア法による背景因子の考慮

## 2 疫学

- 2.1 測定と交絡
  - 2.1.1 有病率と発生率
  - 2.1.2 妥当性と信頼性
- 2.2 研究デザイン
- 2.3 バイアス
  - 2.3.1 交絡
  - 2.3.2 有向非巡回グラフをもちいた変数選択
- 2.4 リサーチクエスションのブラッシュアップ
  - 2.4.1 日常臨床の疑問を検証可能なリサーチクエスションに落とし込むポイント
- 2.5 疫学研究で起こりうる異常値とクリーニング
  - 2.5.1 データエラーの種類
  - 2.5.2 測定限界を超えた値への対処
  - 2.5.3 はずれ値への対処

### 3 統計解析

- 3.1 欠損値の扱い方
  - 3.1.1 欠測のメカニズム
  - 3.1.2 Complete case analysis
  - 3.1.3 Indicator Method
  - 3.1.4 多重補完法
- 3.2 記述的分析とTable 1の作成
  - 3.2.1 研究参加者の基本特性のみせ方
- 3.3 粗解析、多変量解析とTable 2の作成
  - 3.3.1 論文の主要な結果となる分析
- 3.4 サブ解析とTable 3の作成
  - 3.4.1 補助的な結果となる分析

### 4 英語原著論文執筆

- 4.1 Introduction執筆
  - 4.1.1 論文の意義と新規性の示し方
- 4.2 Method執筆
  - 4.2.1 簡潔で必要十分な方法の書き方
- 4.3 Results執筆
  - 4.3.1 各図表にもとづいた結果の書き方
- 4.4 Discussion執筆
  - 4.4.1 結果にもとづく議論の展開と、論文が提言する内容の書き方