

# 行動データとExcel統計によるデータサイエンス入門

科目責任者 松 尾 香弥子

学年・学期 1 学年・3 学期

## I. 前 文

近年の医学教育において、人の行動を理解する能力の重要性が、とりわけ強く認識されるようになった。症状の成り立ちについて、血液検査や画像診断だけではわからないことが、患者の行動を計測することによって理解可能になり、さらには治療や予防に役立つヒントが得られる可能性がある。本講義を通して、患者に寄り添う医療の実践に役立てられるツールのレパートリーを増やしていただきたいと願っている。

行動計測には様々なものがあるが、本講義では「アンケート（質問紙）」を作成して回答を求め、それについて統計解析する方法を実習する。統計解析というと億劫に思うかもしれないが、本講義では身近に使用するマイクロソフトエクセル（Microsoft Excel）の便利な機能を利用して解析を行うことにする。

アンケートの内容は、何らかの医学的な要素と関係があるテーマについて、受講生との話し合いを通して決定する。これについて、インターネットの仕組みを利用して、受講生各人が知り合いに回答を求めることによってデータ収集を行う。例えば次のようなテーマが考えられる：

〈例1〉夜、夢を見ますか：

夢はどんな人が見やすい（記憶されやすい）のだろうか。

ストレスの大きさと関係はあるのだろうか。睡眠時間、年齢や性別との関係は？

〈例2〉生まれ変わっても同じ性別になりたいですか：

自己認識における性別の役割は、他の属性（同じ国、家族、経済状況に生まれ変わりたいか、など）とは異なるのだろうか。

〈例3〉ラーメンは好きですか：

ラーメン好きは本当に太るのだろうか。カレー好きと比較して違いがあるのだろうか。年齢や性差、地域の差は？

## II. 担当教員

松 尾 香弥子（研究連携・支援センター）

上 西 秀 和（情報基盤センター）

## III. 一般学習目標

行動データを取得して統計解析を行う実習を通して、医科学研究への全般的理解を深める。

## IV. 学修の到達目標

1. 行動データ取得について、実施の方法や意義について説明できる。
2. 目的やデータに合った統計解析を行うことができる。
3. データ収集や分析にICT（情報通信技術）を活用できる。
4. 個人情報保護について理解を深め、適切に対処できる。

## V. 授業計画及び方法

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者
1	11	11	水	4	オリエンテーション、テーマの決定	松 尾 香弥子 上 西 秀 和
2		18	水	3	アンケート・質問項目の作成、データ収集説明	松 尾 香弥子 上 西 秀 和

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者
3	11	25	水	4	データ準備, 統計解析1	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
4	12	2	水	4	統計解析2	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
5		9	水	4	統計解析3	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
6	1	6	水	4	統計解析4	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
7		13	水	4	統計解析5	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
8		13	水	5	統計解析6	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
9		20	水	4	レポート作成	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和
10		20	水	5	まとめ	松 尾 香 弥子 上 西 秀 和

#### VI. 評価基準（成績評価の方法・基準）

出席，授業への貢献度，レポートなどにより総合的に評価する。

#### VII. 教科書・参考書・AV資料

適宜プリントを配布する。

参考文献などは授業中およびLMSにて紹介する。

#### VIII. 質問への対応方法

随時受け付けるが，基本的に毎回の講義終了時に疑問は解決するのが望ましい。

## IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

\*◎：最も重点を置くDP ○：重点を置くDP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）		
医学知識	人体の構造と機能，種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い，他者に説明することができる。	○
	種々の疾患の診断や治療，予防について原理や特徴を含めて理解し，他者に説明することができる。	
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け，正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け，患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	○
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け，患者やその家族，あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	○
	書籍や種々の資料，情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し，自らの学修に活用することができる。	○
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち，専門的議論に参加することができる。	
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち，実践することができる。	◎
社会的視野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し，自らの行動に反映させることができる。	○
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け，自らの行動に反映させることができる。	
人間性	医師に求められる幅広い教養を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	○
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	

## X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

提出されたレポートについての全般的な講評をLMSを通じて行います。

## XI. 求められる事前学習，事後学習

シラバス別冊に記載。なお，シラバス別冊に記載が無い場合，要点を確認しておくこと。（所要時間の目安20分）

## XII. コアカリ記号・番号

シラバス別冊に記載。なお，シラバス別冊に記載が無い場合，要点を確認しておくこと。（所要時間の目安20分）