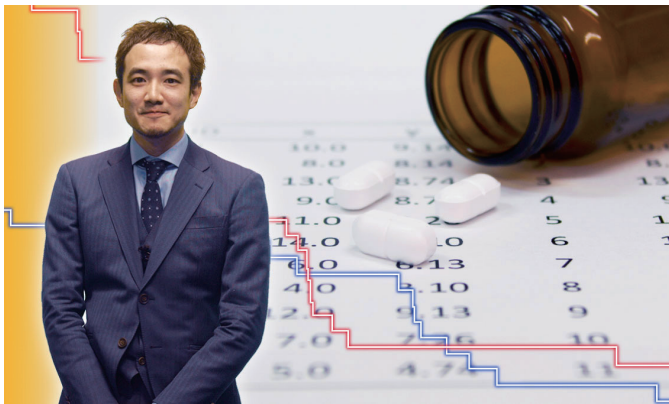


オオサンショウウオ先生の医療統計セミナー

—臨床試験・メタアナリシス・疫学研究—

臨床試験・メタアナリシス・疫学研究で用いられる方法論と統計手法を、
医学論文をベースに、初学者向けに解説する。



開講期間 2019/4/4~2019/9/26

学習形態 セルフペース
想定される学習期間：4週間

講師 田中 司朗 特定教授
京都大学大学院医学研究科臨床統計学

世界一のオオサンショウウオのコレクションが京都にある。西日本の河川ではオオサンショウウオ日本固有種と中国種の交雑が起きている。その対策として、中国種を捕獲し、環境を保全する活動が続けられている。捕獲された個体の一部は、研究のためホルマリン標本にされ、京都大学総合博物館に保存される。

この種のフィールドワークは、教育の貴重な機会である。京都大学西川研究室の学生は、毎月のようにオオサンショウウオを捕りに京都の河川に向う。専門はなにかと学生に尋ねれば、系統分類学と生物地理学と答えるだろう。学生が学ぶのは、しかし、教科書に書かれていることだけではない。フィールドワークの技術、データ解析・プログラミング、生態系を取り巻く社会・経済活動・法律など、周辺に広がる学問を五感で体験する。オオサンショウウオの統計を取るためにどうすればいいかを知るには、やってみるのが最短距離で、その経験は別の統計を取るときにだって役に立つ。

前置きが長くなった。この講義「オオサンショウウオ先生の医療統計セミナー」は、「臨床医学の論文を読んでみたい」、「読んだとき方法や結果が正しく理解できているか自信がない」といった方に向けて、臨床医学で用いられる統計学を解説するものである。臨床医学において、統計学がもっとも活用されたのは臨床試験だったが、最近では疫学研究、データベース研究、メタアナリシスの方法論が著しく発展している。この講義はそれらをスコープに入れて、リツキシマブ臨床試験 (Iijima, et al. Lancet 2014)、抗凝固薬メタアナリシス (Ruff, et al. Lancet 2014)、受動喫煙コホート研究 (Tanaka, et al. BMJ 2015) という三つの論文と関連する三つのデータセットを題材に用いる。いずれも医療における治療方針や健康政策の科学的根拠になったものである。

なぜオオサンショウウオか、と聞かれることがある。生物統計家は絶滅危惧種だから、などとこじつけて答えることが多いが、きっかけは桂川でオオサンショウウオを見つけたことだった。桂川水系では、まだ日本固有種の方が多い。その科学的根拠はなにか。それはオオサンショウウオの統計である。医療や健康問題を論じるときに科学的根拠という言葉が飛び交うが、大切なのはそれが具体的に何を指すかである。オオサンショウウオ捕獲のように、五感で学ぶ、とまではいかないが、論文とデータセットを活用して、科学的根拠がつくられる過程を臨場感を持って体験してほしい。



- 第1週 データの記述
- 第2週 臨床試験
- 第3週 メタアナリシス
- 第4週 疫学研究



<https://koala.highedu.kyoto-u.ac.jp>