

バイオインフォマティクスはいかがですか？

井元 清哉

東京大学医科学研究所ヘルスインテリジェンスセンター
健康医療データサイエンス分野

これからの統計学を担う若手研究者の方々の参考になるようなキャリアを私は歩んできたとは思えませんが、これまでの私なりのチャレンジを紹介しつつ、これから活躍される皆様が各々の研究者像を思い描ける種となるような話題を提供できればと思います。

私は、数学科の出身で小西貞則先生の指導を受け統計学を学びました。大学院生時代は、教科書に載っているような 100 くらいのサンプル数、数個の変数のデータをエクセルに入力し、解析とはとても言えないような事しかやったことがありませんでした。ですが、柳川堯先生が多くの生物統計や臨床統計の研究者を九州大学に招かれ、その方々のセミナーを（よく分からなかったが）学生時代からたくさん聞くことができ、データ解析って面白そうだと思っていました。恵まれた大学院生でした。高校時代は、物理・化学の選択、大学学部でも生物学関連の講義の履修はゼロ。DNA が ATGC の塩基から出来ていることは知っていても A とは何かも怪しかった私が東大医科研でゲノムをやると決めたのは、今思えば大きなチャレンジだったのですが、当時はそのようには全く思っていませんでした。東大医科研に来てからは、新たな経験しかありません。これまでやってこられたのは、たくさんの方々の助けがあつての結果だとつくづく思います。これまで、ゲノムデータの解析、他分野（主に生物学・医学）の研究者との共同研究、ベンチャーへのコミットと国際特許、国際共同研究（個人から 500 名を超える研究者の関わる巨大プロジェクト）、漢方医学、感染症シミュレーション、医療需給シミュレーション、医師・介護従事者を対象とした巨大アンケート調査の実施責任者、レセプトデータの解析、SNS のデータの解析、政策提言、人工知能、細菌叢、健診データの解析、等々、さまざまなことをやってきました。その上で思うことは、生命はデータ化され、それを解析するバイオインフォマティクスは面白い！！

略歴

1996 年 3 月	九州大学理学部数学科卒業
1998 年 3 月	九州大学大学院数理学研究科修士課程修了
1999 年 1 月	日本学術振興会特別研究員（DC2: 統計科学）（～2001 年 3 月）
2001 年 3 月	九州大学大学院数理学研究科博士課程修了 博士（数理学）取得
2001 年 4 月	東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター DNA 情報解析分野 博士研究員
2001 年 12 月	同 助手
2007 年 2 月	同 助教授（2007 年 4 月より准教授に職名変更）
2014 年 1 月	日本学術振興会 日仏先端科学 数学／情報学分野 PGM
2015 年 5 月	東京大学医科学研究所ヘルスインテリジェンスセンター 健康医療データサイエンス分野 教授
2015 年 6 月	東京医科歯科大学難治疾患研究所 客員教授
2016 年 9 月	厚生労働省 医療統計参与
2017 年 4 月	東京大学医科学研究所ヘルスインテリジェンスセンター センター長