

コンピュータシミュレーションによる創薬

富山大学学術研究部医学系 附属病院 医療情報・経営戦略部

富山大学大学院医学薬学教育部 計算創薬・数理医学講座

教授 高岡 裕

我々は、2005年に文部科学省の事業として神戸大学で開始した“新興領域人材養成 クリニカル・ゲノム・インフォマティクス”を5年間担当し、バイオインフォマティクス養成を進める中で分子シミュレーション教育に協力し、この分野の研究に取り組んできた。そして当初の病態解析研究から、副作用予測、薬効評価、創薬研究へと駒を進めてきた。富山赴任前までは、ウェットラボとドライラボの両方を動かしており、両方のデータを用いて数理モデルを導出し、将来予測（予後予測）を可能にすべく研究を進めてきた。そして昨年の富山赴任時に、ウェットラボを閉じてドライのみに研究体制を組み直したところである。

本研究会では、富山赴任後に開始した新型コロナ研究を含む、これまでの成果について提示したい。

略歴

氏名：高岡 裕（たかおか ゆたか）

現職：富山大学学術研究部医学系 附属病院医療情報・経営戦略部 教授・部長（医療の質担当 病院長補佐）
富山大学大学院医学薬学教育部 計算創薬・数理医学講座 教授
富山大学附属病院 診療情報管理室 室長、医療 AI 開発室 副室長
富山大学 先端抗体医薬開発センター 副センター長
神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座 医療システム学分野 客員教授
熊本大学生命資源研究・支援センター ゲノム機能分野 客員准教授
神戸常盤大学ライフサイエンス研究センター ゲノム科学研究ユニット 特命教授

学歴・職歴

1989年 明治鍼灸大学（現・明治国際医療大学）卒業
1991年 徳島大学大学院栄養学研究科 修了（栄養学修士）
1992年 明治鍼灸大学附属病院 初期臨床研修（鍼灸師） 修了
1992年 九州大学大学院医学系研究科分子生命科学系専攻 入学
1993年 東京大学大学院医学系研究科分子細胞生物学専攻 転入学
1997年 東京大学大学院医学系研究科 単位取得退学（1999年 博士（医学）取得）
以後、東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター ポスドク、理化学研究所横浜研究所ゲノム科学総合研究センター／播磨研究所 研究員、岩手医科大学口腔生化学講座助手を経て、
2005年 神戸大学大学院医学研究科ゲノム医療実践講座 特命講師
2007年 同上 特務准教授
2009年 同上 内科系講座小児科学分野ゲノム医療実践学部門 特命准教授
2011年 神戸大学医学部附属病院医療情報部 准教授（副部長）
2019年 熊本大学生命資源研究・支援センター ゲノム機能分野 客員准教授
2021年 神戸常盤大学ライフサイエンス研究センター ゲノム科学研究ユニット 特命教授
2021年 神戸大学大学院医学研究科地域社会医学・健康科学講座 医療システム学分野 客員教授
2021年 富山大学学術研究部医学系 教授
現在に至る

所属学会・資格

（財）日本漢方医学教育協議会 顧問、鍼灸師、第一種衛生管理者
（社）日本クリニカルパス学会認定 パス指導者、（社）日本病院会認定 診療情報管理士
JSBi 認定 バイオインフォマティクス技術者

受賞

2009年 10th International Conference Bioinfo2009, Outstanding Poster Award
2009年 （公財）中富健康科学振興財団 研究助成
2010年 兵庫県／ひょうご工業会 グッドデザインひょうご選定 ユニバーサルデザイン賞
2010年 （公財）日本産業デザイン振興会 グッドデザイン賞（業務用・公共ソフトウェア部門）
2012年 （社）日本温泉気候物理医学会 2011年度第17回優秀論文賞
2012年 （社）電子情報通信学会 ヒューマンコミュニケーション賞
2013年 （公財）日本産業デザイン振興会 グッドデザイン賞（研究・教育・医療のためのサービス・システム）
2013年 （社）日本クリニカルパス学会 第14回学術集会賞 優秀賞
2014年 （社）日本クリニカルパス学会 第15回学術集会賞 優秀賞
2015年 （公財）ひょうご科学技術協会 奨励研究助成
2016年 （社）日本クリニカルパス学会 第17回学術集会賞 最優秀賞

連絡先：076-434-7311（部門代表）