

特集「ビッグデータ時代のゲノム医学」によせて

池川 志郎

(理化学研究所生命医科学研究センター骨関節疾患研究チーム)

「大きいことはいいことだ」——高度経済成長期が少年時代だった人間には大変懐かしいスローガンを日々、耳にします。タクトを振りまわすお髭のおじさんは見当たらないけれども、ビッグデータによるデータサイエンスが、世の中を席卷しています。技術の革新は社会を根底から変えていく。その変化の速度は、概ね、当初の予想よりもはるかに早い。今回はどうかしら？

「数は力なり」——確かに実世界、これまでの人生ではそうだったけれど、医学研究の世界でも？ う～ん、泣きじゃくる病気の子どもから何時間もかけてやっとなった理学所見や、試薬作りから工夫の限りを凝らした wet の実験の成果が、病院の窓口の事務のお姉さんがくれる会計のレシートや、集団検診の問診票の束にかなわないなんていうのは、創意工夫と長時間労働で生き抜いてきた下町工場ラボの「関西人」の親父にはちょっと悲しいので、つい、ホンマかいな？ とツッコミを入れてしまいます。「ビッグデータ時代のゲノム医学」——元臨床医で、医学の話しかわからない自分には荷が重いテーマですが、自らの疑問に答えるためにも、挑戦してみました。

構成は、全体を総論と各論に分け、総論では、テクノロジーの進歩に支えられたゲノム医学の様々な手法について、各論では、がんとそれ以外の疾患を対象に論じていただきました。疾患の項は、monogenic (rare) disease と polygenic (common) disease に大別して、日本中心で、論文を出している人、もしくは、これからどっど書きそうな期待の若手に書いてもらおうということにしました。ゲノム科学は多様性の学問ですので、人選は多方面、多分野から。MD, PhD, ポスドク、研究所長、周産期医療のベッドサイドにいる産婦人科医、手術室で電気のこぎりを振り回す整形外科医、患者さんの顔も細胞の形態も見ることのない遺伝統計学者——各人の違った顔のゲノム医学(医科学)を楽しんでいただければと思います。多様性が大きいほど、異質性が高いほど、集団は強靱でしょうし、ゲノム医学はそもそも、人の多様性の学問、遺伝性疾患は、人のゲノムの多様性の表現ですので。

ご多忙のなか、寄稿していただいた著者の皆様に感謝致します。