Ⅱ. 各論

9. 日本のゲノム医療を支える政策、人材育成、 啓蒙活動の現状と今後のビジョン

慶應義塾大学医学部腫瘍センター ゲノム医 療ユニット長/特任教授

西原 広史

[Summary]

次世代シーケンサーを用いて一度に数百、あるいは全遺伝子 を一度に解析し、ゲノム医療を実践するにあたっては、解析の 安定性、精度が問題となり、こうしたシステムを医療の現場で 患者の治療に直接的に利用するためには、精度管理基準の設定 と医療体制の構築が必須である。また、そうしたシステムを医 療インフラとして整備するためには、行政による正しい方向付 けと法的整備、人材育成のビジョンが必要である. しかし、日 本の医療において、ゲノム医療、特に癌ゲノム医療は3~4年 遅れているといわれており、こうした現状を打破するために必 要な、ゲノム医療の出口を明確に見据えた適切な政策の施行と 教育・人材育成について述べる.

はじめに

2015年1月30日、一般教書演説のなかで当時アメリカ 大統領だったオバマ氏が発表した「プレシジョン・メディシ ン・イニシアティブ (Precision Medicine Initiative) は. 瞬く間に一世を風靡し、次世代の医療のあるべき姿と考え られるようになった. プレシジョンメディシン(個別化医 療)とは、これまで平均的な患者向けにデザインされてい た治療を、遺伝子、環境、ライフスタイルに関する個々人 の違いを考慮して、最適な疾病の予防や治療法を確立する ことを意味する. こうしたゲノム医療を実現可能にしたの は、いうまでもなく、次世代シーケンサーに代表される高 精度・高出力の核酸解析機器の登場と、大量のゲノムデー タを高速で解析するバイオインフォマティクス技術の進歩 に基づく技術革新である. これまでの医療においても, 遺 伝子を調べて疾患の診断や治療方針の策定を行うことは. 10年以上前から実施されてきた. しかし. これまでのよう に標的となる1つの遺伝子の特定の箇所を調べる方法から、 一度に数十~数百.あるいは全遺伝子を一度に調べる手法 にシフトしていくなかにおいては、 その圧倒的な解析ス ピードから生まれる解析の安定性、精度が問題となり、こ うしたシステムを医療の現場で患者の治療に直接的に利用 するためには、何らかの承認を与える必要がある。また、 そうしたシステムを医療インフラとして整備するために

Key Words:

ゲノム医療□精度管理□人材育成□啓蒙活動□薬事承認

The Lipid Vol. 29 No. 2 2018-4 (209) 85