

医療・医学の変化

国立循環器病研究センター

生活習慣病部門 動脈硬化・糖尿病内科／ゲノム医療部門 細田公則

写真は国立循環器病研究センター移転先の吹田市・摂津市の境界部の JR 東海道本線岸辺駅北側の工事の様子で、2019 年 7 月開院予定に向けて工事が進行しています。国立循環器病研究センターは移転に伴い、ホームページ移転特設サイト <http://www.ncvc.go.jp/special/> の説明のように、「循環器病の予防と治療に挑む世界的な健康・医療拠点」を目指しています。

筆者は約 6 年前からの 4 年間京大医学研究科人間健康科学系(他大学の保健学科に相当)の副専攻長、専攻長(医学研究科副研究科長・医学部附属病院長補佐兼任)を勤めていました。当時、独立行政法人化に伴う運営交付金の削減を伴う国立大学改革の中で文系学部の縮小や教育学部の廃止さえ議論される中で、京大医学研究科人間健康科学系の大規模な組織化改革を立案していました。

昨年 1 月から国立循環器病研究センターで動脈硬化・糖尿病内科部長、生活習慣病部門長に異動していますが、国立循環器病研究センターも国立大学と同様に独立行政法人化による国の運営交付金削減に伴う厳しい改革を行う必要があり、また、公立病院経営の赤字が大きな問題になる困難な財政事情における厳しい医療環境の中でナショナルセンターの組織運営に関与し、更にゲノム医療の進展に伴い、新たな組織として病院のゲノム医療部門を部門長として立ち上げています。

その過程で強く感じる事は、医療・医学が時代と共に変化しており、急速に進行するグローバルズムや少子高齢化などの人口問題を背景として国の経済・財政・社会・科学技術の状況の変化を反映して、医療・医学の状況も激しく変化しており、その



国立循環器病研究センター移転先の工事の全景
(右側は JR 東海道本線岸辺駅)

○目次

巻頭言	P1
理事会および総会報告	P3
お知らせ	P5



国立循環器病研究センター移転先の工事風景(東側から)

変化に対応しながら、かつ、その先の 5 年後、可能ならば 10 年後の変化を推定しながら活動する必要が生じている事です。本稿では、医学・医療の変化、主に変化を引き起こしている要因について述べさせて頂くと共に、そのような背景の中でのモデル動物研究についても少し述べさせて頂きます。

医学・医療を大きく変化させる要因を分かり易く箇条書きで列挙させて頂くと

- 医学・医療の周辺の Information and Communications Technology (ICT;情報通信技術)、AI などの科学技術の進歩
- 検査・診断法の進歩(例:ICT を活用した 2 週間持続グルコースモニタリング法など)
- 治療薬開発の進歩(例:C 型肝炎治療薬開発に伴い、C 型肝炎克服が視野に入ってきた事や、癌及び炎症性疾患などに対する分子標的薬の開発の進歩など)
- 「少子高齢化問題を含めた人口問題」
- 国の経済・財政・社会・政治の変化
- 経済・社会の変化の影響を受ける国民の食事や運動などの生活様式や教育・心理の変化、及び健康への啓蒙の変化
- 国民の衛生状態の変化
- 疾病構造の変化
- 厚労省の医療・福祉の目指す方向性と制度の変化
- 大学病院や公立病院の機能と経営の変化
- 若手医師の研修制度や専門医制度の変化
- 研究費の制度の変化(特に従来の文科省や厚労省の補助金から、日本医療開発機構(AMED)を主とした受託研究事業への変化、厚労省や AMED における費用対効果を重視した予算配分への傾向)
- 従来、from Bench to Bench の研究が主体であった時代から、from Bench to Bedside の実用化やイノベーションの重視される Translational Research の時代を経て、最近では、特に from Bedside to Bedside の Evidence-Based Medicine (EBM) やレギュラトリーサイエンスの時代、更に医療ビッグデータ科学の時代へ変化し、主流となる研究手法が時代と共に変化
- グローバリズムにおける製薬会社など医療系の会社の変化
- 国などが研究費や医療費を配分する医療分野の変化

以上、医療・医学の変化に關与する因子を列挙してみました、多くの因子が関わっており、しかも互いに相互に影響を及ぼし合っています。医療・医学を行い、更にその先を予測するには、非常に多くの因子を考える必要性のある時代になっています。しかし、医学・医療は他の研究の分野や社会の分野に比較して、社会・国民から常に必要とされており、大きく変化するとは言え、恵まれており、またやり甲斐のある分野と言えます。写真で示す国立循環器病研究センターの移転建替もそのような時代の変化を先取りして行く必要があるだろうと考えられます。

from Bedside to Bedside の研究が可能な時代において、モデル動物研究の活躍できる点としては、ヒト病態に近い疾病モデル動物での研究、生体における長期慢性的な作用の研究、薬剤の効果と安全性における前臨床での研究などが挙げられると思われます。今後、時代の変化の先を見つめながら、時代のニーズの変化に合わせたモデル動物研究の変容が求められて行くと思われます。