

自治医科大学大学院医学研究科 News Letter

特別号 2012

医学研究科広報委員会&地域医療オープン・ラボ

研究のすすめ



自治医科大学 学長 永井良三

科学研究は合理的な論理に基づいて行われる。これは 17 世紀のガリレオとデカルト、18 世紀末のカントなどの先哲により構築された。ガリレオは、「宇宙は数学の言語で書かれている」と述べ、自然科学の論文が数値化されたデータによって記載されるものとなった。デカルトの「原理なくして事物は認識され得ない」、「難問の一つ一つを、できるだけ多くの、しかも問題をよりよく解くために必要なだけの小部分に分割する」、「自然のままでは互いに前後の順序がつかないもの間にさえも順序を想定して進む」という考え方は、近代科学だけでなく、社会と宗教のあり方にも大きな影響を与えた。デカルト主義は物理学主義であり、人間を機械、病気を部品の故障としてとらえる考え方も生んだ。さらにカントは、「理性は恒常的法則にしたがったその判断原理を携えて先行し、自然をその質問に答えるように強制しなければならない」と述べ、今日の仮説先導型実験科学の理論的基盤を構築した。

現代の医学研究では、病気の原因を特定の遺伝子、分子、細胞に求め、現象の因果関係を論ずる。しかしながら生体は無数の要素からなり、分子・細胞間の複雑な相互作用を特定の要素に還元することは、実際は困難である。とはいえ、要素還元研究は自然科学の基本であり、なすべきことは限りない。自然は多対多によるネットワークであることを理解しつつ、ハブとして機能する遺伝子、分子、細胞を同定し、これをもとに恒常性や病態の理解、そして診断・治療法の開発を行うことが医学研究として重要である。

(次頁へ続く)

自治医科大学大学院医学研究科 News Letter

特別号 2012

医学研究科広報委員会&地域医療オープン・ラボ

医学研究が物理学研究と異なる点は、個々の要素のばらつきが大きい点である。したがって病気のメカニズムの解明は容易でない。メカニズムの不明な場合には、多くの事象を集めて統計的に法則性を見出そうとする。しかしながら複雑なシステムを対象として研究する場合は、「蓋然性や過誤も必然」と考えておくことが重要である。これを排除しようとする、昨年のもとの原発事故で経験したように、大きな過ちをおかすことになる。また、人間や社会を対象とする医学研究では、研究の華やかさがもたらす陰影にも注意が必要である。被験者の人権尊重はいうまでもないが、研究の遂行自身が研究者や社会に「光と影」を投げかけること、研究の成果を収穫することがゴールではないことをぜひ考えておいていただきたい。

デカルトは合理主義をもたらしたが、デカルト自身は思索における批判的精神と科学における道徳を重視していた。科学の樹は、医学、工学、道徳の枝にその成果が実り、とくに道徳の重要性を強調した。このように研究にはバランスが重要であり、自治医科大学で行われる研究が日本の科学研究のモデルとなることを期待したい。

永井良三学長

学歴・職歴

昭和 49 年 9 月		東京大学医学部医学科卒業
昭和 52 年 8 月	-	昭和 58 年 6 月 東京大学医学部附属病院 第三内科医員
昭和 58 年 7 月	-	昭和 62 年 12 月 米国バーモント大学生理学教室 客員准教授
昭和 63 年 7 月	-	平成 3 年 4 月 東京大学医学部附属病院検査部 講師
平成 3 年 4 月	-	平成 5 年 3 月 東京大学医学部第三内科 講師
平成 5 年 3 月	-	平成 7 年 3 月 東京大学医学部第三内科 助教授
平成 7 年 4 月	-	平成 11 年 10 月 群馬大学医学部第二内科 教授
平成 10 年 4 月	-	平成 13 年 3 月 東京医科歯科大学難治疾患研究所 客員教授
平成 11 年 5 月	-	平成 24 年 3 月 東京大学大学院医学系研究科内科学専攻循環器内科 教授
平成 13 年 4 月	-	平成 15 年 3 月 東京大学医学部附属病院 副院長
平成 15 年 4 月	-	平成 19 年 3 月 東京大学医学部附属病院 病院長
平成 21 年 7 月	-	平成 24 年 3 月 東京大学トランスレーショナルリサーチ機構長
平成 24 年 4 月	-	現在 自治医科大学 学長

受賞歴

昭和 57 年 3 月	日本心臓財団佐藤賞
平成 10 年 11 月	ベルツ賞
平成 12 年 10 月	持田記念学術賞
平成 14 年 7 月	日本動脈硬化学会賞
平成 18 年 11 月	日本医師会医学賞
平成 21 年 5 月	紫綬褒章
平成 22 年 3 月	高峰譲吉賞
平成 24 年 8 月	ヨーロッパ心臓病学会ゴールドメダル

【発行】自治医科大学大学院医学研究科

事務局 学事課大学院係 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1

TEL 0285-58-7477 / FAX 0285-44-3625

e-mail graduate@jichi.ac.jp / openlabo@jichi.ac.jp

http://www.jichi.ac.jp/graduate/index.htm