

日本人類遺伝学会第 21 回大会講演要旨 (1976)

Abstracts of Papers Communicated at the 21th Annual Meeting
of the Japan Society of Human Genetics, 1976

シンポジウム

医学と分子生物学の接点

Overlaps between Medicine and Molecular Biology

ま え お き

司会：柳瀬敏幸（九大・第一内科）

ヒトを対象にした分子生物学は、とくにここ10年のあいだに急速な進歩をとげ、ようやく体系化のきざしが見えてきた。1968年には色素性乾皮症について DNA 修復機構の障害が明らかにされ、またヒトのヘモグロビンの構造変異のなかに、以前から推測されていたが、容易に発見されなかったポリペプチド鎖形成の終止コドンの変化やフレームシフト変異にもとづく推定されるものが最近あいついで発見されている。さらにまた、代謝の先天欠陥のなかにはオロト酸尿症のようなシストロンより高次の機能単位の変異によることを示唆するものがみいだされ、原発性ポルフィリン症や原発性痛風罹患者の一部には、微生物における酵素産生の調節の仕組みを推測させる酵素の過剰産生や誘導現象が証明されている。

このような知識は基礎の生物科学諸分野、とくに実験生物を対象とした分子生物学の発展なくしてはありえなかったことは明らかであるが、一方また、ヒトについての知識はそれ自体で分子生物学のなかで独自の位置をしめつつあるとあってよいであろう。他の生物にくらべて、ヒトではもちろん自由な実験が不可能であり、「単純な系」を得ることもはるかに困難がある。しかし生体内の物質の動き、環境に対する生体の反応と適応、あるいは性格や行動といった多面的かつ動態的な面まで形質分析がいきとどく点では、他のいかなる生物もヒトにはおよばない。このような点が、分子生物学のなかでヒトに関する知識が独自の位置をしめつつある最大の理由であろう。

このシンポジウムは、おもにヒトの側に立って、最近とくに進歩の跡のめざましい課題をとりあげて知識の現状を紹介し、それをもとにして、将来への展望にまでおよぶことを目的としている。その内容は細胞、家系、または集団単位の遺伝学を志している方々にも十分参考になると思う。

シンポジストは理農系出身者2、医学系出身者3という構成をとっているが、これは見方を多方面からしてほしいという大方の要望にもとづくもので、今後の人類遺伝学会における討議のありかたとして望ましい姿ではないかと思う。シンポジスト相互のあいだばかりでなく、フロアのほうからも積極的に討議に参加していただきたい。