

「特別講演-1」

獣医外科学、実験動物学、実験動物医学、動物実験代替法学

大阪大学医学部 実験動物医学教室 黒澤 努

関西実験動物研究会にて私の研究教育活動の総括をお話したい。

私は北海道大学獣医学部を卒業し、当時は臨床の獣医外科医となるべく研修をかさねていた。さらに英語がまったく使えないのにもかかわらずニュージーランドのマッセイ大学獣医学部の大学院に留学した。ここでは我が国では経験することのできなかった獣医外科学、麻酔学を学んだだけでなく、実際の修練もさせていただいた。

留学を終え腕の良い獣医外科医として活躍すべく母校の獣医外科学教室に戻ったが、まもなく教授から勘当されてしまった。ほかに行くところもなかったので、とりあえず自分が学生時代に獣医学を教わった教授にごあいさつに伺ったところ、基礎系の梁川良教授から獣医臨床のトレーニングを外国で受けた経験は貴重なので、なんとか獣医学の分野に残るよう説得された。そこであたらしく注目された実験動物学の分野での研鑽をすすめられ、慶応大学の前島先生のご指導を仰ぐこととなった。そのとき予研の中川先生の教室に研究生として所属し、実験動物学の勉強を始めた。しかし、マッセイ大学では実験外科学の勉強をしていたことから、本当の意味での実験動物学事始めはマッセイ大学で勉強をはじめた、1974 年までさかのぼることとなる。前島先生のご紹介で四方淳一先生の帝京大学医学部外科学教室の助手に採用され、もっぱら動物実験を行う研究助手を 8 年間務めることとなった。その間前島先生の師である田嶋嘉雄先生のご指導を受けることとなった。とくに田嶋先生からは獣医外科学の経験をいかしてその知識経験を麻酔を必要とする動物福祉の分野の研究を進展するよう指示された。それ以来田嶋先生の指示を堅持し麻酔学（安楽死を含む）の研究活動を行うこととなった。また帝京大学医学部では臨床医学とりわけ消化器外科学を勉強することとなり、貴重な医療の現場の経験を積ませていただいた。

結婚し子どももできてやがて臨床獣医外科医にも戻ろうかと思っていた矢先、大阪大学医学部へ行く話が出た。新しく動物実験施設を作るのでその責任者として転任することとなった。大阪大学に行くまでの間、実中研の野村達治先生、鍵山直子先生のご指導をうけることとなり、自分が全く経験したことのない微生物モニタリングや生殖工学などをにわかに勉強したことをなつかしく思い出す。伊藤登志雄先生にはお酒の飲み方をたっぷり伝授してもらった。また実中研の仲間と麻雀、テニスに興じた。研究生活の束の間のくつろぎであった。大阪大学赴任後は動物実験施設建設のためほぼ土方の親方と同じような生活となり、建築設計、設備設計などを一から覚えながら、概念設計を行った。このとき大阪大学は米国型の実験動物管理を行うこととし、私は米国ミシガン大学の Ben Cohen 先生に師事することとなった。そこで実験動物医学の存在を知り、若手の実験動物医学専門医多数の知己を得ることとなった。我が国にも適切な実験動物福祉の枠組みが必要であると考え米国の仕組みに習おうとしたが我が国にはこの専門医制度がないことがネックのように思われ、日本実験動物医学会の設立に笠井憲雪先生と奔走した。現在この専門医制度は順調に発展し、96名の専門医を認定しただけでなく国際組織である IACLAM のメンバーとなることができた。

新鋭の施設も出来上がり、運営のソフトも固まったころ寄生虫学者である岡本宗裕助手が赴任した。動物実験施設の運営もさることながら、共通の研究テーマを探すこととなり、腎臓病をテーマとすることとした。予研から中川雅郎先生らが開発した ICGN マウスをいただいて、研究を開始した。現在この慢性腎不全発症モデルマウスは F63 になっている。途中水野信哉君およびやがて彼と結婚する堀川洋子君、中国からきた岳秉飛君も研究室に加わり、一時期はその研究に没頭した。研究室員の努力でそれなりの研究成果もあげることができた。

しかし、その間にも動物福祉の研究は進めていて、前島先生の先導で **Koken Rat** の開発に携わり、その普及に努力した。これをきっかけに日本動物実験代替法学会に入会し、やがて種々の役員を仰せつかることとなった。この動物実験代替法学に携わる前哨戦として ISO/TC194 WG3

Animal Protection Aspect の日本代表となり ISO 文書 Animal Welfare Requirement を作ったことが刺激となっていた。動物実験代替法学は 3 Rs にかかわる研究と実践であるが、学会はもっぱら Replacement の研究をおこなっていて、Refinement の研究は主流ではなかった。2007 年に WC6 世界動物実験代替法会議を大野泰雄会長のもと東京で開催することとなり、科学委員長を拝命し、世界の動物実験代替法を目の当たりにみることで、Refinement が我が国のウイークポイントであることを思い知らされた。Refinement の充実が獣医学的ケアが中心となっていることから、動物実験代替法学と実験動物医学が密接に結びついていることが理解できた。したがって当初から行っていた実験動物麻酔学の研究もその両者にまたがっていることに気付いた。また Refinement の実践としては AAALAC International の存在があり、実験動物の利用と福祉の評価認定を行うことを通じて実験動物福祉の充実と研究の推進が国際的に行われていることも理解するようになった。

こうして、獣医外科医が実験動物学に入り込み実験動物医学専門医会の設立に奔走し、さらには動物実験代替法学にまでその研究領域を広めていったのである。またこれらの活動は我が国だけにとどまらず、やがて AFLAS および IACLAM の設立へとつながっていったのである。定年を迎えてすべての Duties から逃れられることを夢見ていたが、これらの活動の中にはいまだ未完成のものがあるように感ぜられ、もうちょっとだけはお付き合いしようという気持ちになっている。