

## 記念講演

### ミュータント系実験動物育種と野生動物の実験動物化

織田 銑一

元岡山理科大学理学部動物学科

1965年、牧場勤務を夢見て名古屋大学農学部畜産学科に入学した。低空飛行で教養部も学部も過ごし、畜産業に最も近いと考えて家畜飼養学を希望していたが、希望者が多く、結局4年生からの卒論研究室は家畜育種学講座になった。家畜育種学講座（近藤恭司教授）では在来家畜研究も行われていたが、教育研究材料としてマウス、ショウジョウバエ、ウズラ、ニワトリの系統が多数育成されていた。これらの動物の世話はテーマに関係なく、教員大学院生が行い動物育種・飼育繁殖の実践の場になっていた。研究対象としては藤尾芳久助手（後に東北大学教授）から提案されたニワトリ Blue 羽色の遺伝子分析と色素細胞の発生を選んだ。同時にマウス数系統の維持を担当した。9月の大学院入試は基準に達せず不合格、また修士論文のまずさと意欲の欠如を見透かされ、博士課程進学要件の欠如を指摘された。ただ大学院生時代は方法論や哲学、進化や発生といった書籍は好んで読むようにしていた。修士時代の怠慢は博士課程進学後にニワトリからマウスのミュータント系育種にテーマを変更する原因になった。博士課程ではミュータント系のほとんどに責任を持つようになっており、自分でも新たな系統を育成しミュータントの発見が喜びとなっていた。マウスでは歩行失調 rolling Nagoya, *rol* が初の報告となり、小眼症 eye lens obsolescence, *Elo* (博士学位論文)、脊柱短縮症 dumpy, *dup*、歩行失調 joggle, *jog*、劣性致死遺伝子7つ（奇形を呈する）、歩行失調 shambling, *shm*、多指症 polydactyly Nagoya, *Pdn*、内耳異常 *cosa*、被毛異常 rough fur, *ruf*等々、ラットでは尾奇形 tail anomaly lethal, *Tal*や歩行失調 dilute opisthotonus, *dop*、スunksでは巻き毛 curly hair, *ch*、アルビノ oculocutaneous albinism Okinawa, *ocao*、スクラーゼ活性欠損 sucrase deficiency, *suc* 等々のミュータントを発見したり、育成したり、または疾患モデルとして解析を行ったりした。

1960年安保条約後、1963年には青い目のニワトリ事件といわれるように種鶏の輸入自由化で日本のニワトリ育種は衰退し始める。同時にサリドマイド事件が起き、実験動物としての種差、系統差の課題が大きくなった。近藤先生がニワトリ（及びウズラ）からマウス育種に軸足を移した時期であり、日本産ハツカネズミ（野生モロシヌスマウス）からの系統育成を開始した時期でもあった。マウスが実験動物の王道なら、変わりもの（つまりミュータントと見做して）としてのモグラ、野生動物の食虫類の実験動物化を目指して1972年秋から検討を開始した。系統樹からみた哺乳類分類学の勉強が動機となった。1973年春から捕獲飼育、1973年秋に食虫類の1種ジャコウネズミ（野生スunks）の繁殖に成功した。既存の実験動物にない特性が明らかになることにより、野生動物の実験動物化が実験動物学の一章となっていきっかけにもなった。以後、同じ食虫類のジネズミ、野生のげっ歯類としてドブネズミ、クマネズミ、カヤネズミ、ハタネズミなどの繁殖集団確立の一端にも関与することができた。