

## ポストゲノム時代と産官学連携時代における実験動物学

北田一博

北海道大学先端科学技術共同センター

ポストゲノムシーケンス時代を迎え、創薬研究に大きな変化が起こっている。創薬研究の前半の段階であるターゲット分子の探索やバリデーション段階における実験動物の有用性についての議論は重要である。一方で、創薬研究の後半の段階（育薬研究）である前臨床試験におけるイノベーションが、トキシコゲノミクスとしてのみ語られるのは、実験動物学の立場からはいささか勿体無い気がする。そこで、大学人として実験動物学に携わっている立場から、以下の点について議論したい。遺伝子改変ラットの重要性、疾患モデル動物のレポーターの重要性、クローズドコロニーvs 交雑群。（例、欠けているところ、もしくは置き換えたほうが良いと思われるもの：遺伝子改変ラットや遺伝子改変イヌもしくはブタ、患者一人一人に対応した疾患モデル動物のレポーター、遺伝学者から見たクローズドコロニーの問題点）

また、実験動物学は、バイオ産業の進展を支援する、実学としての性格を持つ総合的学問である。現在の動物実験を大所高所からながめ、欠けているところ、補足すべきところ、全く置き換えたほうが良いと思われるものを指摘してくれるのが、実験動物学である。「実学としての性格を持つ総合的学問」であるが故、実験動物学の発展は、大学サイドのみの力で達成されず、産業界、行政を巻き込んだ産官学連携を強力に推し進める必要がある。大学内に埋もれたシーズをニーズへ育成するには、大学発ベンチャーの創生が大きな力となるため、実験動物学分野においても大学発ベンチャーが多大な貢献をする可能性がある。産官学連携、特にベンチャーが果たす役割について、考えたい。（例、補足すべきところ：産業界における新たな実験動物の開発パワー、新たな解析技術をスピーディーに取り込む必要性）