

ラットフェノームプロジェクト：既存ラット系統の有用性

○直井国子¹、Birger Voigt¹、鶴見東志子¹、真下知士¹、左近上博司²、西森司雄²、庫本高志¹、芹川忠夫¹、(1京都大・医・動物実験施設、²日精バイリス(株)・滋賀研究所)

ナショナルバイオリソースプロジェクト「ラット」(NBRP-Rat)は、ラットモデルを真に活用できる環境を造るために、日本で開発された様々なラット系統や諸外国で維持されているラット系統の収集・保存・提供の事業を展開している。本プロジェクトを開始してから現在までの間に、約300近いラット系統が寄託され、提供件数も徐々に増えている。集められた系統は、その利用価値および信頼性を高めるために、特性検査とゲノム検査からなるフェノームプロジェクトを行っている。特性検査は、生理学的、生化学的、行動学的検査の合計109項目の検査を、ゲノム検査は357のマイクロサテライトマーカー(SSLPマーカー)の解析を行っている(特性検査とゲノム検査の詳細については、第84回研究会で報告)。これらフェノームプロジェクトの検査結果は、NBRP-Ratホームページ上で公開しており、いつでも閲覧することが可能である(<http://www.anim.med.kyoto-u.ac.jp/NBR/>)。これまでは、特性検査・ゲノム検査共に具体的な検査数値を系統ランキングとして並び換えて見られるように公開していたが、今年度から、特性検査では、数値の他にグラフチャートとして検査結果を見られるようにし、ゲノム検査については、SSLPマーカーのタイピング結果を基にしてラット系統のSSLP多型率をグラフで表示できるようにした。これらのグラフ表示の更新により、表現型・遺伝型のどちらに関しても、ラット系統の比較が視覚化され、より見やすくなった。フェノームプロジェクトのデータから、既存ラット系統の新たな研究開発に発展することが期待される。

今回は、より多くの研究者に活用してもらうために、NBRP-Ratホームページ上で公開している特性検査とゲノム検査のデータについて紹介したい。