



医学部 医学科 小児科学 教授

廣瀬 伸一

分野 医薬・モデル動物

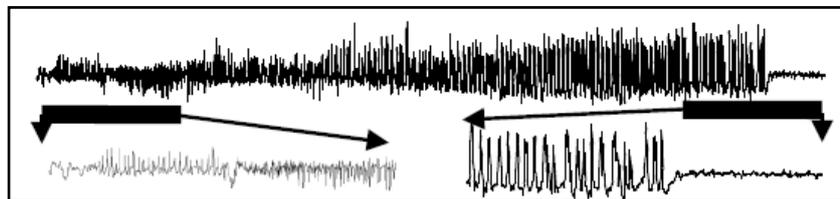
キーワード チャネル、てんかん、モデル動物

○ 概要

当教室では、小児期に発症する多くの疾患、先天代謝異常症やてんかんなどの分子生物学的異常の同定と、創薬・病態解明に欠かせない遺伝子改変動物の作出を行っている。特に、同じ遺伝子異常を持ちながら、表現型に大きな差がある疾患に対し、多くの異変を利用し、効率よく遺伝子改変動物を作出する方法を開発した。また、同定した多くの遺伝子変異の情報をもとに、遺伝子チップなどを用いた臨床診断技術を開発した。



ヒトと同じ遺伝子異常を持つてんかんモデル動物



人間と同じてんかん発作と脳波異常を認める

○ 特徴、効果、独創的な点

- 豊富な疾患遺伝子バンクからの研究
- 臨床診断を遺伝子レベルで実施可能とする
- 今までの疾患モデル動物とは一線を画する遺伝子改変動物の作出

○ 適用分野、用途

- 遺伝子診断チップの開発
- ヒト疾患と同じ変異を持つモデル動物の作出
- 病態に基づく治療や創薬

○ 論文、知的財産情報等

- てんかんモデル非ヒト哺乳動物 特許第5511144号
- 変異導入遺伝子およびそれを導入したノックイン非ヒト動物 特許第5481661号