
動物実験センター CENTER FOR EXPERIMENTAL ANIMALS

職員 (Staff)



助教授 尾崎 毅
(生理学研究所兼務)

北海道大学大学院獣医学研究科修士課程修了, 医学博士。福島県立医科大学第一生理学教室助手, 北海道網走保健所検査課長, 生理学研究所助教授を経て, 平成12年4月から現職。
専攻: 獣医生理学。

Associate Professor (concurrent, NIPS):

OZAKI, Tsuyoshi, VMD, PhD

1969 Graduated from Hokkaido University, Faculty of Veterinary Medicine.
1971 Completed the master course in Veterinary Science, Hokkaido University. Research Associate, Fukushima Medical College. 1977 Chief inspector, Hokkaido Abashiri Public Health Center. 1981 Associate Professor, NIPS.

Speciality: Veterinary Physiology

研究内容

動物実験センターは, 実験動物の供給と動物実験を行うため, 生理学研究所および基礎生物学研究所の共通施設として昭和56年4月に設立された。施設は陸生動物室と水生動物室から成り, ラット, マウス, ウサギなどの哺乳類から, カメ, カエル, ウニ, ヒトデなど約30種の動物を飼育し, 実験に供している。

再現性の高い動物実験を行うためには, 形質のそろった良質の実験動物を用いる事が大切で, そのためには飼育環境のコントロール, 飼育動物の健康状態の監視, 伝染病の予防など, 動物種によって様々な工夫が必要である。また, 動物実験を行うための手術室や実験室も用意されており, 平成5年度には遺伝子導入動物を用いた実験を行うための実験室, 飼育室などが増設された。

なお, 平成12年度には統合バイオサイエンスセンターの設置がきまり, これに伴って生理学研究所動物実験施設は岡崎国立共同研究機構動物実験センターとして機構共通の研究施設に位置づけられた。平成14年度にはE地区に統合バイオサイエンスセンター棟とともに動物実験センター棟が竣工し, 稼働にむけて準備が進められている。E地区棟に置いては, 遺伝子改変マウスの飼育の他, 系統動物の維持や保存, 受精卵や初期胚の凍結, 移植などが行われる予定である。

消化管の蠕動運動は, 管腔内に進入してきた食物の機械的あるいは化学的刺激が引き金となって壁内神経叢の働きにより反射的に起きる。ヒトのヒルシュスプルング病では, ふつう大腸よ

り下部の壁内神経に欠陥があり消化管の内容物は貯留し, 停滞したままとなる。実験動物にもラットに同様の症状を表すものが見いだされているが, 無神経節部が広範囲に及ぶためふつうは4週令で死亡する。このラットをヒトのヒルシュスプルング病のモデル動物として利用しやすくするには無神経節部の限局していることが望ましく, 現在系統の育成を行っている。

Research works

The Center for Experimental Animals was established in 1980 for communal use by both the National Institute for Physiological Sciences and the National Institute for Basic Biology. The facility consists of the terrestrial animal section and the aquatic animal section, where about 30 species including rat, mouse, rabbit tortoise, frog, echini, asteroids are kept and supplied for experimentation.

For the highly reproducible experiments, it is important to use well-characterized and quality-proofed animals. For this purpose, it is necessary to provide air condition, care for animal health, and prevention of infectious diseases. Surgical rooms and experimental rooms are provided in the terrestrial animal section. In addition, an annex (1074m²) composed of special rooms for experimentation with transgenic animals was built in 1994.

In 2000 the structure of Okazaki National Research Institutes changed following establishment of Center of Integrative Bioscience. Currently the Center for Experimental Animals is situated under Research Facilities of our institute complex. In 2002 another animal facility building was built in the new campus in Area E.

In recent years, the number of mutants or gene-modified animals was remarkably increased, which raised technical problems to maintain or preserve these special animal strains. Staffs are now improving the method of freezing fertilized eggs or early stage embryos.