

課題名： エネルギー代謝機構や摂食調節機構に関わる新規分子の機能解明研究

氏名： 兼松隆

機関名： 広島大学

1. 研究の背景

動物は、飢えとの闘いの中で進化し、飢えに耐え抜く力を獲得した。しかし、人類は経済発展を遂げ豊かとなり、先進国では飽食の時代に突入して、エネルギーの過剰摂取と運動不足が常態化してしまった。そして、現代病とも言えるメタボリックシンドロームが、深刻な社会問題となっている。現在、メタボリックシンドロームの発症メカニズムの解明研究は、精力的に行われているが、未だ解明に至っていない。

2. 研究の目標

我々は、ある遺伝子の欠損マウスを解析したところ、摂餌量が多いにも関わらず、太りにくいマウスであることが分かった。そこで、この変異マウスを解析して、高等生物におけるエネルギー代謝機構を解明し、メタボリックシンドロームの発症メカニズムの一端を明らかにする。

3. 研究の特色

研究対象にする分子は、我々が発見した遺伝子であり、これまでに生活習慣病との関連では調べられていない。よって、メタボリックシンドロームのまだ知られていない発症機構を明らかにできる可能性がある。

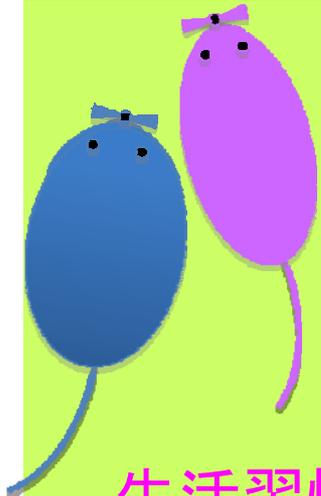
4. 将来的に期待される効果や応用分野

新規分子を介したエネルギー代謝の分子機構を解明する本研究を通して、新たな切り口からメタボリックシンドロームの発症メカニズムを理解できるようになり、本疾患の新しい治療法や予防法の提案、新薬の開発研究につながる。こうした研究成果は、国民の生活の質を向上させ、生産性に富んだ質の高い豊かな文化を生み出すこととなり、医療費削減などといった経済的な効果にも結びつくと期待できる。

深刻な社会問題:メタボリックシンドローム



メタボリックシンドロームの発症メカニズムの解明研究の必要性



PRIP遺伝子欠損マウスの表現型:痩せ



PRIP遺伝子欠損マウスの総合的な解析

生活習慣病の背景に潜むPRIPを介した生命維持機構の理解



新たな切り口からメタボリックシンドロームの発症メカニズムを理解

予防医学の推進と健康長寿社会実現に貢献

