

心の病気にゲノムとマウスから迫る!

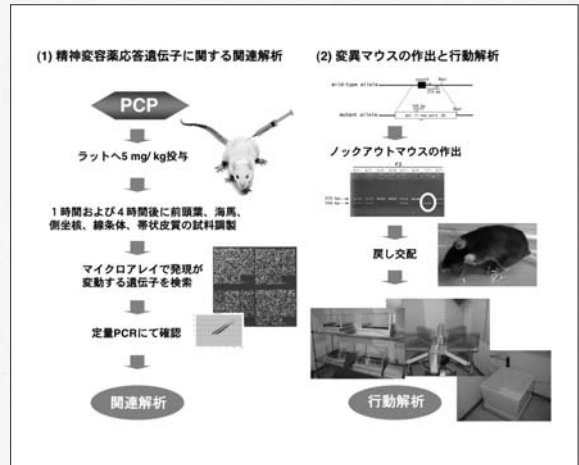


展示責任者

服巻 保幸

九州大学生体防御医学研究所

心の病気の多くは高血圧や糖尿病などと同様に遺伝要因と環境要因の両方が関わって発症すると考えられています。私たちは心の病気の中でも幻覚や意欲の低下など多彩な精神症状を引き起こす統合失調症を対象に、病気へのかかりやすさを決める遺伝子(疾患感受性遺伝子)をみつけるため研究を行っています。今回は、まず(1)統合失調症類似の症状を引き起こす薬物(PCP)をラットに注射して、その時に発現が変化する遺伝子をマイクロアレイを用いて疾患感受性遺伝子候補として選択し、これらの遺伝子の多型の頻度を病気の人とそうでない人との間で比較する「関連解析」についておはなし致します。次に(2)関連解析でいただいた遺伝子について、その遺伝子の働きをなくした変異マウスを作成し、そのマウスを対象に統合失調症に特徴的な行動異常について解析を行う「行動解析」のおはなしを紹介致します。これらの2つのおはなしを通じて、心の病気の疾患感受性遺伝子を同定するための考え方や方法について、わかりやすく説明したいと思います。



院内感染を防げ! ~ゲノム研究から見えてきた院内感染菌~



展示責任者

菅井 基行

広島大学大学院
医歯薬学総合研究科細菌学

後藤 直正

京都薬科大学薬学部
微生物・感染制御学

院内感染という言葉をご存知ですか?最近、新聞やテレビの報道でしばしば取り上げられているので聞かれたことがあると思います。私達は普段元気なときは、私たちの身体に住み着いている細菌の危険性について考えることなどありません。ところが病院に入院している患者さんは、病気のために抵抗力や体力が落ちています。そうすると、自分の身体に住んでいる細菌が暴れ出して感染症を起こすことがあります。また病院は感染症という病気を持った人が集まってくるところ、感染症のデパートなのです。そこでは隣のベッドに寝ている患者さんから、細菌をもらったり、手術に使う道具が汚染していると、それが原因で感染症になったりすることが数多く報告されています。これが院内感染です。

では、どうやったら院内感染を防ぐことができるのでしょうか?私達の周りにいる細菌全てが病原菌というわけではありません。私達は院内感染を起こす細菌のゲノムを調べて、病院に入院している患者さんにとって本当に怖い細菌を調べることができないかと考えています。もしその情報が明らかになれば、それを利用して院内感染の発生を低下させることができるかもしれないと考えています。

