

論文審査の結果の要旨

氏名 仙石 慎太郎

本論文は主として2つの部分からなり、前半はアデノウイルスをベクターに用いた嗅覚受容体の機能的発現とその匂い基質の同定について論じている。後半は、嗅覚受容体遺伝子を人為的に標識したトランスジェニックマウスとノックインマウスを用いて、嗅神経細胞の嗅球への軸索投射を論じている。これらの研究により、嗅覚受容体の機能を解析する基礎的な系が確立したのみならず、嗅覚系の軸索投射や匂い情報処理のメカニズムについて、幾つかの重要な知見が得られた。本研究は独創的かつ斬新なものであり、提出者が中心となって主体的に進めたもので、研究成果に対する寄与は充分であると認められる。本論文の主要内容は、前半部分が提出者を共著者として米国の科学アカデミー会報に、後半部分が提出者を筆頭著者として英国の神経科学専門誌に発表済みである。

以上の事柄から判断して博士（理学）の学位が授与出来ると判定した。