

| 課題番号 | 研究課題名 | 研究代表者 | 評価結果 |
|----------|------------------------------|-----------------------------|------|
| 16108004 | センサリーゲノミクスの展開と味覚の生体情報工学の基盤解析 | 阿部 啓子（東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授） | A |

本研究は、味覚科学分野に“センサリーゲノミクス”の概念を導入し、味の感知・認識及び情報処理システムを解析して、食品の味という外来の化学物質が「味わい」という生理情報へと変換される機序を解明しようとする意欲的なものである。本研究において、マウス、メダカなどのモデル動物を用い、DNA マイクロアレイなどの手法を駆使して2系統の味覚レセプターの存在を明らかにするなど、外来の味のシグナルから内生の味覚シグナルへの細胞内伝達機構についての基礎的な知見が得られた。さらに、味覚シグナリングは魚類から哺乳類までの脊椎動物に基本的に共通していることを明らかにするなど、極めて興味ある知見が得られている。これらの成果は、多数の学術論文として引用度の高い国際的な学術誌に公表されており、学術的に高く評価できる。

また、実験手法は種々の分野への応用が可能であり、波及性が大きい。その他、ネオクリンの解析に成功しており、新しい機能性食品素材の開発など、食品、医療関連分野への波及性も大きく、産業への応用に向けてさらなる研究の継続的展開を期待したい。