

7	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14104008	トラフグのポストゲノム解析に関する基礎研究	渡部 終五（東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授）	A
（意見等） トラフグは、ゲノムサイズがヒトの 1/8 と、脊椎動物のなかでとりわけゲノムサイズが小さく脊椎動物のゲノム研究、ポストゲノム研究のモデル動物として広く注目されており、この面での我が国の代表的な研究として本研究の意義は大きい。本研究では、これまでに筋関連遺伝子の cDNA、EST、ゲノム構造解析等、ポストゲノム研究の基盤構築ができたものと判断される。今後、筋分化過程における遺伝子発現解析に本格的に取りかかろうとしており、これはこれまでの成果、諸外国における研究状況からみて、妥当なものであろう。なお、海外のフグゲノムの研究者はもとより、メダカ、ゼブラフィッシュの研究者、ヒトゲノム関連研究者等と広く連携を保ちつつすすめており、他分野のゲノム研究者からも、その成果が期待されている。				
8	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14104009	オレキシンによる摂食および睡眠・覚醒の制御機構の解明	後藤 勝年（筑波大学・基礎医学系・教授）	A
（意見等） オレキシンは、外側視床下部野の一群の細胞に発現される摂食・覚醒に関わるペプチド性神経伝達物質である。この神経ペプチド作用の本体を明らかにするため、本研究は、これまで、オレキシン遺伝子プロモーターを用いた遺伝子操作マウスを多数作成し、これにより、外側視床下部野への選択的発現を制御する領域を同定するとともに、オレキシン発現神経細胞除去マウスおよびオレキシン発現神経細胞に GFP を恒常的に発現させラベル化したマウスを作成した。本研究では、これらを用いて、オレキシン欠損のマウス個体での表現型を解明するとともに、オレキシン神経細胞と他の神経伝達物質、神経ペプチドとの関係を解析している。これにより、覚醒との関係では、オレキシンがヒスタミン神経細胞を活性化することが明らかになり、さらに、オレキシン神経細胞が、摂食に関係するレプチンやグレリンなどのペプチド、また、血中グルコース濃度により活動の調節を受けていることを明らかにした。これらの研究は、オレキシン作用のみならず、摂食行動と睡眠覚醒の密接な関係を明らかにしたもので、学術的に高く評価され、また、社会的なインパクトも高い。今後の研究計画はこれらの基盤に立ったもので、適切かつ妥当と考えられる。現行のまま推進するのを可とする。				