

3	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14104021	環境ストレス応答 MAP キナーゼ経路制御機構の研究	斎藤 春雄 (東京大学・医科学研究所・教授)	A+
<p>(意見等)</p> <p>本研究では、外界からのストレス刺激に応答したMAPK情報伝達について、酵母のHOG経路とヒトストレス応答MAPK経路の活性化機構の詳細を解明した。特に、MAPKKとMAPKKKの結合に必要な共通するドッキングサイトを同定したことは、MAPK経路全体の理解に大きく貢献した。</p> <p>また、酵母を用い、真核生物における高浸透圧感知の分子機構を明らかにした点は大きなブレークスルーとして高く評価でき、さらに、これらの成果が優れた論文として着実に発表されている点も評価できる。</p>				
4	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14104023	膜タンパク質の細胞内選別輸送の分子機構	中野 明彦 (東京大学・大学院理学系研究科・教授)	A+
<p>(意見等)</p> <p>この中野氏の基盤研究 (S) は、成功を収めた。この研究プロジェクトにおいて、中野氏は、酵母細胞を使って小胞体とゴルジ体間の膜タンパク質の輸送機構の分子機構の解明に取り組んだ。そして、膜タンパク質を小胞体に回収するための選別受容体 Rer1 (ゴルジ体局在) の認識特性を解明し、小胞体で積荷となるタンパク質を結合するレクチンのタンパク質 Emp46-47 を解析し、ゴルジ体から細胞膜に膜タンパク質を輸送する際のステロール脂質の重要性を発見した。こういう成果は、基盤研究 (S) として順当なものである。</p> <p>すばらしいのは、上記に加えて次の2つの成果を得たことである。1. ゴルジ体の層板一枚一枚がそれぞれ膜タンパク質を後方にリレー的に輸送しながら成熟してゆく過程を観察し、ゴルジ体槽成熟の論争に決着をつけた。これは、教科書に載る古典となる発見である。2. 輸送小胞への積荷選別過程を、プロテオリポソームと数種の精製タンパク質から再構成して観察した。これは今後のこの分野の研究の発展に大きく貢献する。両者ともに、国際的にも高く評価され、一流のジャーナルに掲載された。</p>				