

平成21年度 科学研究費補助金（特別推進研究）
事後評価結果

研究課題名	膜を介する（チャンネルおよび GPCR を中心とした）情報伝達の分子機構研究	研究代表者名 (所属・職)	藤吉 好則(京都大学・大学院理学研究科・教授)
-------	--	------------------	-------------------------

研究課題の総合的な評価

該当欄		評価基準
	A+	期待以上の研究の進展があった
○	A	期待どおり研究が進展した
	B	期待したほどではなかったが一応の進展があった
	C	十分な進展があったとは言い難い

評価意見

自ら開発した極低温電子顕微鏡システムを使って、膜タンパク質の構造解析分野で世界を常にリードしてきた点は非常に高く評価できる。特に、新たな試料作製技術を開発し1.9Åという驚異的な高分解能でAQP0の構造解析に成功したことは特筆に値する。また、AQP4が水チャンネルであるとともに細胞接着活性を有することを明らかにした研究や、ギャップ結合チャンネルのゲーティング機構に新たなモデルを提唱するなど特別推進研究として十分な成果をあげたと評価できる。

最近では、電子顕微鏡技術の開発より、膜蛋白の構造を生体機能に関連させる研究に、より多くの精力を注いでいるように見えるが、結晶化しなくても短時間に高分解能で構造解析できる技術を開発するといった、世界が切望している電子顕微鏡技術に注力することも必要と考える。