

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	21221006	研究期間	平成21年度～平成25年度
研究課題名	多点時空間相関解析法による細胞内分子複合体研究	研究代表者 (所属・職)	金城 政孝（北海道大学・大学院 先端生命科学研究院・教授）

【平成24年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A/F 当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

本研究は、3次元多点同時測定蛍光相関分光法を開発し、細胞内での蛋白質分子のダイナミクスの時空間解析を行うことを目的としている。研究期間前期において、位相ホログラムを用いた空間光変調器により7点からの蛍光相関分光の同時測定に成功し、その方法論を確立したこと、そして細胞内での蛋白質の移動速度を決定できることを示したことから、本研究は着実に進展していると判断できる。この新規計測法は十分に先端的であり原著論文としての早期公表や特許化を強く望まれる。また、研究期間後期において、新規CMOS検出器の開発等による計測の高度化並びに解析法の確立を行い、生物学的に意義のある成果の導出へと繋げることを期待する。

特記事項：上記の学術的な評価とは別に、本研究課題において研究代表者による研究費の不正使用が行われていたことが明らかになった。本研究課題において、研究代表者自らによる研究費の不正使用が行われたことは、誠に遺憾である。不正に使用された研究費はすでに返還され、不正使用を行った研究代表者の応募資格を一定期間停止したが、研究代表者は猛省し、今後、このようなことが絶対に生じないよう、姿勢を正していただきたい。