

平成25年10月7日

(2005：ソフト界面)

前田 瑞夫 殿

理工系委員会主査

平成25年度科学研究費補助金「新学術領域研究（研究領域提案型）」の
事後評価結果について

平成25年9月10日に実施した理工系委員会における事後評価の結果、あなたを領域代表者とする研究領域の評価結果を以下のとおりとしましたのでお知らせします。

研究領域名： ソフトインターフェースの分子科学

評価結果：A（研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの成果があった）

本研究領域に対する評価結果の所見については、別紙のとおりです。

また、評価結果の所見の内容についてさらに具体的な補足が必要な場合、希望者は、文部科学省の学術調査官から補足情報を得ることができます。照会にあたっては、「所見の内容のどの部分についての補足情報が必要か」を明記の上、電子メールにてお問い合わせ願います。なお、その際は必ず電話番号を付記してください。ただし、担当学術調査官への照会は平成25年11月8日までとし、それ以降は文部科学省研究振興局学術研究助成課へ照会願います。

なお、評価結果の所見については、文部科学省から公表するとともに、「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」にも提供する場合がありますことを申し添えます。

<学術調査官>

学術に関する事項についての調査、指導及び助言に当たる大学等の研究者（文部科学省組織規則第53条、第62条）。科学研究費補助金の審査・評価に当たる審査会の議事運営、応募者からの相談への対応、審査・評価結果に係る補足情報の提供等を行う。

本件担当 文部科学省研究振興局学術研究助成課科学研究費第一係

TEL：03-5253-4111（内線4087,4094） FAX：03-6734-4093 E-mail：gakjosei@mext.go.jp

学術調査官 富田 恒之（東海大学・理学部化学科・講師）

E-mail：tomita@keyaki.cc.u-tokai.ac.jp

領域番号：2005

研究領域名： ソフトインターフェースの分子科学

領域代表者：前田 瑞夫（独立行政法人理化学研究所・前田バイオ工学研究室・主任研究員）

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの成果があった)

総合所見

本研究領域では、ソフトマターが形成する動的な界面をソフト界面と定義し、ソフト界面の創成、ソフト界面の計測、ソフト界面の機能化の3つに対して研究が遂行された。異なる分野の研究者が連携・協力することでこれまでにない新しい知見を見出し、研究領域の設定目的に照らして期待どおりの成果が得られている。また、今後のさらなる学術の発展と新しい機能応用が期待される。

評価に当たっての着目点ごとの所見

(a) 研究領域の設定目的の達成度

本研究領域では、既存の分野に収まらない新興・融合領域の創成が目的の一つであり、従来の静的な界面科学とは異なる動的な界面領域に関する新しい学問分野が提案された。また、多様な研究者が協力することによる当該研究領域の新たな展開を目指すという目的においては、異分野の研究者が綿密に協力することでソフトマター科学や界面科学分野の発展に大きく貢献しており、いずれも初期の目的を達成したと言える。

(b) 研究成果

外部からの刺激に応じて構造や物性、機能が変化する動的な領域であるソフト界面を構築することに成功している。また、最新の分光学的手法や原子間力顕微鏡など多角的なアプローチによってソフト界面の定量的な計測が行われた。さらに、ソフト界面の機能の活用に向けて、バイオ分野に対して精力的に研究が行われ、いくつかの優れた機能が見出された。

(c) 研究組織

表面科学、バイオ、分光学、シミュレーションなど、本領域の研究遂行に必要な専門性を持つ研究者がバランスよく集まって組織されており、領域会議やワークショップを通じて密接な連携が行われた。研究項目を横断した多くの共同研究が実施され、領域提案型の研究として十分なチームワークが発揮された。

(d) 研究費の使用

特に問題点はなかった。

(e) 当該学問分野、関連学問分野への貢献度

ソフトインターフェースの概念の重要性は化学系の学会を中心に十分に認知され、ジャーナルでの特集や多数のシンポジウムが行われるなど、本研究領域を起点とする波及効果があった。

(f) 若手研究者育成への貢献度

計画研究及び公募研究ともに多くの若手研究者が参画しており、若手研究者が自身のオリジナルのテーマを本研究領域の中で大きく発展させた。また、若手研究者の企画による国際シンポジウムを実施するなど、運営も含めた積極的な若手の登用と育成が行われた。

※事後評価に当たっての着目点、評価基準等については、別添「科学研究費補助金「新学術領域研究（研究領域提案型）」の評価要綱―抜粋―」をご参照ください。