

平成23年度 科学研究費補助金（特別推進研究）
追跡評価結果

| | |
|------------------|---------------------------|
| 研究課題名 | 水の多様性の発現機構 |
| 研究代表者名 (所属・職) | 大峯 巖（自然科学研究機構・分子科学研究所・所長） |

評価意見

本研究は、水の水素結合ネットワークの構造変化や集団的分子運動から生まれる特異性について、(1)新規分光法の開発、(2)相転移、特に限られた空間内での氷化・融解等の分子論的な解明、(3)プロトン移動等の水中や水を仲立ちとする生体化学反応等の解明、に焦点を当て、理論化学・計算機科学を駆使して行う研究である。

研究代表者が、研究期間終了後、大学や研究所の管理的な立場に就いたが、本研究の、特に(1)と(2)において、研究分担者に着実に受け継がれ、それぞれ質の高い研究成果を出している。最も身近であるが、その取り扱いの困難とされてきた水の特異性の研究に、理論化学・計算科学の面から第1歩を踏み出した先駆的な研究と位置づけられ、その後の研究に対しても学術面からの世界的評価は高い。

極めて基礎的性格の強い研究であったため、すぐ目につくような応用研究への展開は難しい。本研究に携わった研究者も努力していることは窺えるが、水という極めて身近な系を扱っているので、今後はさらなる積極的な社会への発信やアピールなど研究成果の発表に期待したい。