

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 物質や生命の機能を原子レベルで解析する低加速電子顕微鏡の開発
2. 研究代表者： 末永 和知（産業技術総合研究所 ナノチューブ応用研究センター 首席研究員）

3. 中間評価の概要

(1) 中間評価会の実施時期

平成27年2月5日（木）

(2) 評価者

幾原 雄一（主査）	東京大学大学院工学系研究科 教授
松村 晶	九州大学大学院工学研究院 教授
田中信夫	名古屋大学エコトピア科学研究所 所長
射場英紀	トヨタ自動車株式会社 電池研究部 部長
倉田博基	京都大学化学研究所 教授

4. 中間評価結果

物質、生命科学の研究において大きなニーズがある低加速電子顕微鏡の領域で、独自の収差補正技術とモノクロメータ技術を駆使した世界最高レベルの顕微鏡の開発が行われ、またそれを使用した電子線照射損傷を抑えかつ高分解能・高感度でCNTやフラーレンなどの単原子・分子観察や動的な観察が可能になるなど世界的にも注目度の高い研究成果が数多く発表されており、期待通りの水準の成果が見込まれるものと判断する。

今後は課題を解決することで装置のさらなる高性能化をはかり実用化・商用化の実現を目指していただきたい。特に低加速電圧のメリットを大いに活用して、ライフ系、触媒・電池系のソフトマターなど高加速電圧の顕微鏡では観察が難しかった研究ニーズに焦点をあて、従来から積極的に進められている海外機関との連携に加え、国内の他機関などとの連携をこれまで以上に積極的に構築し、研究事例の裾野を広げることにより、より大きな成果をあげることを期待する。

以 上