

平成25年12月19日

理研科学者会議議長  
加藤 礼三 殿

山崎泰規上席研究員 評価報告

委員長 東 俊行  
委員 河内 宣之\*1  
高橋 義朗\*2  
上野 秀樹  
香取 秀俊  
中野 明彦

\*1 東京工業大学 教授

\*2 京都大学 教授

平成25年12月2日に行われた山崎泰規上席研究員の最終レビューについて以下のとおり報告する。

山崎上席研究員は、主任研究員室に引き続き上席研究員研究室を立ち上げるにあたり、反陽子と陽電子の組み合わせで構成される反水素を用いたCPT対称性の検証を目指した先駆的実験を主軸とし、さらに低エネルギーイオンビームを利用した絶縁体の相互作用や生細胞照射にテーマを絞って研究を遂行してきた。

山崎上席研究員が主要研究目標とした CERN における反水素実験において、独自の手法によるイオントラップ装置内での反水素大量生成、およびビームとしての引き出しに成功したことは、特筆すべき重要な成果である。反水素の超微細遷移精密測定による CPT 対称性検証という物理学における重要課題に於いて、国際的な競争の中で先陣を切ったことの意義は極めて大きい。併せて、反陽子の磁気双極子モーメント測定に向けた研究も進められ、次年度測定を実施する段階に到達しており、その成果が期待される。

さらに、理研の設備を利用した低速多価イオンと絶縁体の相互作用、蓋付き先細キャピラリーによる生細胞照射といった学際分野への展開は、独創的アイデアを基盤としているために新規性が高く、出口を見据えた研究として評価できる。

研究室の運営に関しては、**CERN** と理研という物理的に離れた拠点を行き来しながら大きな成果を挙げてきたのは、山崎上席研究員の強いリーダーシップ、実行力、および組織力によるものであろう。山崎研究室に於いては、熟練した研究者から、若手の学生、外国人研究者まで、多様なバックグラウンドを持った人材が効率よく研究できるような配慮・運営がなされている。その結果、多数の優秀な若手研究者を輩出し、前任者が採用した研究員や他の研究室の閉鎖に伴って移籍した研究員を活用した新たな研究分野の開拓にもつながった。

このように、挑戦的かつ先駆的な主要研究に加えて、学際的な展開も織り交ぜた研究方針やそれに伴う着実かつ大きな成果、バランスを配慮した研究室運営など、山崎上席研究員は、上席研究員としての研究および研究室運営における責務を十二分に果たしたと評価する。

以上