平成 26 年 1 月 6 日

理研科学者会議　研究人事部会長
岩崎　雅彦　殿

伊藤幸成主任研究員　最終レビュー報告

委員長　長田裕之
委員　　木曽　真[*1]
高橋孝志[*2]
白須　賢
袖岡幹子
高田昌樹
侯　召民
[*1] 岐阜大学特任教授
[*2] 横浜薬科大学教授

平成 25 年 11 月 12 日に行われた伊藤幸成主任研究員の最終レビューについて以下のとおり報告する。

理化学研究所の糖鎖研究のレベルの高さは、世界的に知られているが、伊藤幸成主任研究員は、その牽引者として、糖鎖合成における先導的新規方法論の開拓を基軸に、分子・原子レベルでの糖鎖生物機能の解明とその応用を目指して来た。具体的には、効率的かつ立体選択的グリコシレーション法の創出と全合成ならびに実践的なライブラリー合成、分子機能研究など、常に有機化学的に高い水準を保ち、生物学的な問題解決を意識した高い目標設定が行われ、この分野で世界をリードしている。その卓越した貢献度は誰もが認める所であり、日本農芸化学会賞や国際糖質学会（International Carbohydrate Organization）の Whilstler 賞を受賞し、国際糖鎖学会の会長を務めるなど、世界的なリーダーとして認知されている。

特筆すべき成果としては、複雑な糖鎖構造を化学合成して、糖鎖−タンパク質相互作用を系統的・定量的解析を可能にしたことがあげられる。高純度な複合糖鎖やその類縁体を合成し、これらのケミカルプローブを用いて、糖鎖のタン

パク質品質管理機構（フォールディング、輸送、分解）などの解析を行った研究は、新規性があり、学術的意義は非常に高いといえる。

研究室の運営に関しては、研究室の若手研究者が数多くの奨励賞を獲得し、大学等で独立するなど、多くの優秀な若手研究者を育成し輩出したことは高く評価される。

CREST や ERATO など大きな外部資金を獲得し、研究所内外の化学系・生物系・医学系の研究チームと融合して、複合糖鎖に関する研究にチャレンジしたことは、学際的にも大いに意義があり、この分野の発展進歩に寄与したといえる。

以上