

平成 25 年 9 月 26 日

理研科学者会議 研究人事部会長  
岩崎 雅彦 殿

長田裕之主任研究員 最終レビュー報告

委員長 白須 賢  
委員 上村 大輔<sup>\*1</sup>  
梅澤 一夫<sup>\*2</sup>  
石井 俊輔  
石川 文彦  
小倉 淳郎  
田原 太平  
吉田 稔

<sup>\*1</sup> 神奈川大学教授

<sup>\*2</sup> 愛知医科大学教授

平成 25 年 9 月 17 日に行われた長田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。

長田裕之主任研究員は、抗生物質の概念を拡張し、バイオプローブとして新しい活性物質を開発するという先駆的なケミカルバイオロジー研究を率先することを大きな目標として研究を遂行した。具体的には天然物化合物アレイを含めたユニークなスクリーニング系、フラクシオンライブラリーなど新しいコンセプトのライブラリーやデータベースの構築、生合成、ゲノム遺伝子マイニングなど多彩な方法論を世界に先駆けて確立し、総合的な医薬リードの探索研究をおこない、新規性がきわめて高い多くの成果を残した。他所での類似研究は少なく、社会的ニーズが極めて高い生理活性物質探索分野の発展に大きく貢献したといえる。

特筆すべき成果としては、骨粗鬆症治療薬リード、リベロマイシンの研究が挙げられる。菌の単離、スクリーニング、天然物精製、物質生産研究、生物活性機序、全合成、生合成研究、発現誘導剤の単離を総合的におこない、世界的に

見ても完成度の非常に高い卓越した研究となっている。臨床実験（毒性実験）を急ぎ、創薬の成功へと繋げてほしい。また理研発ケミカルライブラリー（NPDepo）の構築については、保存管理の方法、外部への提供法など、様々な問題を解決して、約3万件のライブラリーを構築した。今後多くの成果が理研内、および産学連携上、期待できる。さらにこれらの化合物を利用した形態変化データベース構築、プロテオーム解析をベースとした標的解析システム構築、化合物アレイ、生体内リガンド解析など、着実な成果をあげ、数多くのレベルの高い論文を報告してきた。

研究室の運営に関しては、多くの若手研究者に適切なテーマと仕事を与え、それぞれが腕をふるえるように配慮し、学生に学位を取得させ、ポスドク・研究員を理研外の独立ポジションに転出させている。理研内でもきわめて傑出した教育・運営を推進してきたと言えるだろう。例外的に大きな研究室をうまく運営し、画期的な成果を挙げてきたことはマネジメントの点からも高く評価できるし、特定の研究員に頼ることなく、多くの研究員・ポスドク・学生を筆頭著者とする論文が発表されていることは、特筆すべき点である。また、早期から率先して、企業との連携が取り入れられて来たことも高く評価できる点である。国際連携については、ケミカルバイオロジー分野でドイツ、ブラジル、アジアと共同研究を進め、人的交流も含めた実質的な連携を深めた。このことは、質の高い研究成果に繋がったひとつの要素と推察される。実行力、および組織力は他の追従を許さないものであり、このような卓越したリーダーシップを高く評価したい。

以上