

～機関評価～

～機関評価～「統合生命医科学研究センターアドバイザー・カウンスル」

(第2回：平成28年9月28日(火)～30日(木)実施/委員会形式)

(報告書の概要)

- ・ 新しく就任した山本雅センター長によるリーダーシップの下、特にゲノム医科学および免疫学の分野において IMS の名は世界に知られ、トップジャーナルでの論文発表、国際会議での発表を継続している。センター予算が継続的に減少する状態にあってなお IMS が高い成果を維持していることについて驚きを禁じ得ない。予算削減の結果が、生産性の高い研究者の流出や論文の質の低下となって顕在化した時には回復が手遅れとなっているであろう可能性を指摘しておく。
- ・ 大規模なチーム型研究を進めるゲノム科学と、小規模なグループで臨床応用の可能性を含む基礎的疑問に挑む生物科学とでは、相互に異なる文化を持っている。これら二つのグループの融合には、センター設立前から非常な困難が予想された。IMS においてすでにいくつかの成功例が存在するものの、AC は、これら二つのグループが今だ独立した存在であるとの印象を受けた。シナジーによって強力な相乗効果が期待できるだけに、そのような状況に至っていない点は残念である。
- ・ 山本雅新センター長は、予算の増大、ゲノム科学と生物科学の異文化融合という二つの課題を前センター長より引き継ぎ、これらに真剣に取り組む努力と決意を表明している。
- ・ ゲノム医科学部門は GWAS およびゲノム薬理学の分野において、世界的に高い成果を出している。バイオバンク・ジャパンは日本の国家そして世界にとってかけがえのない財産であり、資金不足によって消滅してしまう最悪の事態は避けねばならない。新たな患者のリクルートはなくても、最低限、サンプルの保存および患者のフォローアップが必要である。
- ・ IMS における粘膜免疫研究は世界的に見て常に強力であり、宿主と最菌叢との関係性を調べるために IMS の最新の無菌動物施設が極めて重要な存在となっている。
- ・ IMS が開発したアトピー性皮膚炎モデルである *Spade* マウスを用いた成果は、シグナルネットワークから臨床バイオマーカーの同定まで高い期待が持たれるとともに、関節リウマチといった他疾患にも同様のアプローチを拡大しうる。
- ・ 2 型糖尿病のマルチオミックス研究は今後サンプル収集に加えフォローアップも必要となる点を考慮すると、センター予算が減少する状況でプロジェクトを継続できるかという点を危惧する。
- ・ 先天性免疫不全症のプロジェクトは臨床家とのネットワーク確立という困難な課題を克服した成功例であり、継続した支援が必要である。
- ・ iNKT 細胞を用いたがん治療研究は、臨床応用の実現性をもち、IMS のミッションに合致している。
- ・ ヒト化マウス開発は IMS の方向性と合致するが、ビル・ゲイツ財団の支援を受ける国際的大型研究グループとどのように競争していくかという点が変わらぬ課題となっている。
- ・ IMS の将来計画は、これまでにセンターが築いてきた強みを生かして重要な疑問に挑戦す

べく良く考慮されている。一方で、複雑なデータを融合し実験的に検証するには膨大な時間・労力・財源が必要となる。IMSの予算が削減される状況で、個人による興味主導型のボトムアップ研究を行う余地が残されるか、という点を懸念する。

- ・ 将来計画に含まれる研究基盤構築はIMSの将来的成功のために非常に重要だが、財源の確保が必要となる。

(委員リスト)

議長：Max Cooper (Professor, Georgia Research Alliance Eminent Scholar, Department of Pathology and Laboratory Medicine, Emory University)

副議長：Mark Lathrop (Scientific Director/Professor, McGill University and Genome Quebec Innovation Centre)

Ronald N. Germain (Deputy Chief, Laboratory of Immunology, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health)

Paul W. Kincade (Vice President of Research, Oklahoma Medical Research Foundation)

Bernard Malissen (Director, Centre d'Immunologie INSERM-CNRS de Marseille-Luminy)

William E. Paul (Director, Laboratory for Immunology, NIAID, NIH)

Dale Umetsu (Principal Medical Director, Genentech, Inc.)

Fiona Powrie (Sidney Truelove Professor of Gastroenterology, Translational Gastroenterology Unit, Nuffield Department of Medicine - Experimental Medicine Division, University of Oxford, John Radcliffe Hospital)

Peter Sorger (Professor, Department of Systems Biology, Harvard Medical School)

Rudi Balling (Director, Luxembourg Centre for Systems Biomedicine)

高津 聖志 (富山県薬事研究所長)

烏山 一 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科免疫アレルギー学分野教授)

河上 裕 (慶應義塾大学医学部先端医科学研究所長)

Michel Georges (Full Professor, University of Liège)

徳永 勝士 (東京大学大学院医学系研究科人類遺伝学分野教授)

油谷 浩幸 (東京大学先端科学技術センター教授)