

令和4年度科学研究費助成事業「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る事後評価結果

領域番号	3901	領域略称名	代謝統合オミクス
研究領域名	代謝アダプテーションのトランスオミクス解析		
領域代表者名 (所属等)	黒田 真也 (東京大学・大学院理学系研究科・教授)		

(評価結果)

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの成果があった)

(評価結果の所見)

本研究領域は、生体が環境変化に応じて代謝を調整することで適応する現象を代謝アダプテーションとして位置付け、複雑なネットワークを介する動的な現象である代謝アダプテーションを多階層のオミクス解析の統合（トランスオミクス解析）によって解明することを目指した。

代謝アダプテーションの理解とトランスオミクス解析技術の開発においては多くの優れた研究成果が上がっている。また、トランスオミクス計測センター・解析センターの構築は、研究領域組織の有機的連携の推進につながっており、領域内の共同研究、若手研究者の育成、国際共同研究が活発に行われたことも併せて、高く評価される。

しかしながら、各階層のオミクス解析に留まった面もあり、多階層のオミクスデータを真に繋ぐのはこれからの課題であると考えられる。新たな概念の創出に向けて、トランスオミクスネットワークを動的に切り替えるマスター因子や疾患バイオマーカーの同定を含めて、多階層のオミクス解析の統合によって代謝ネットワーク構造を解明するために、今後の深化と進展を期待したい。