

プラットフォーム の名称	先端モデル動物支援プラットフォーム
研究期間	平成28年度～令和3年度
研究支援代表者	井上 純一郎 (東京大学・医科学研究所・教授)
研究支援代表者 からの報告	<p><u>(1) プラットフォームの目的及び意義</u></p> <p>モデル動物を用いた研究は、ヒトへの応用の前段階として細胞レベルの研究で得られた成果を高度に組織化された個体において実証するために必要である。また、遺伝子改変動物は、遺伝的変異が個体としてどのような表現型を示すかを検証する上で極めて重要である。先端モデル動物支援プラットフォームでは、要望に応じた確かつ迅速な遺伝子改変技術と胚操作技術を使った先進的なモデル動物を作製・提供すること、及びモデル動物を高水準な技術で解析支援することを目的としている。モデル動物作製支援活動では、研究者の要望に応じてカスタマイズされた遺伝子改変動物を効率的に作製・提供することにより、科研費で進められている個別研究の発展を加速させた。病理形態解析支援活動では、異なる研究領域や臓器の病理形態専門家が支援者となり、支援対象者からの極めて多様なニーズに対応した。生理機能解析支援活動では、支援対象者のモデルマウスを対象に行動学的解析、薬理的解析、光技術による操作解析、多機能電極・計測データ解析と言った高度な技術を用いた支援を実施した。分子プロファイリング支援活動では、化合物や遺伝子の働きを分子・細胞のレベルで明らかにすることで分子から個体へと一気通貫した高度先端研究を展開するためのハブとなった。総括支援では、若手支援技術講習会や成果発表会を毎年開催し、異分野連携及び若手人材育成を促進した。これらの活動を通じて、我が国の生命科学研究の盤石な発展と、国際的なプレゼンスを向上させる役割を果たした。</p> <p><u>(2) 研究支援活動の進展状況及び成果の概要</u></p> <p>発足以来、生命科学研究に関する科研費に係る研究課題に対して、3,605件の支援を実施し、その成果として1,310報の論文発表に貢献することができた。支援活動実績を広く周知するため成果論文リストを本プラットフォームのホームページに掲載するとともに、代表的な55報について解説文を掲載した。令和元年度から成果報告登録システムを稼働させて支援成果を迅速に把握するとともに、本システムを介した満足度アンケートを実施した。これにより利用者のニーズを把握し、本プラットフォーム内に迅速にフィードバックするとともにアンケート結果をホームページで公表した。若手人材育成については、若手支援技術講習会や成果発表会を実施することで、様々な分野の研究者とのネットワーク形成を図り、新たな研究技術に基づいた共同研究への発展を促した。広報活動については、コロナ禍以前は毎年実施された生命科学連携推進協議会主催の4プラットフォーム合同支援説明会・成果シンポジウムや協議会及び本プラットフォームのホームページで支援内容や申請方法を紹介するとともに、日本分子生物学会をはじめとする10学会で、パネル展示による支援説明や支援者との相談会等を実施した。コロナ禍には、支援活動紹介動画を作成して、協議会や本プラットフォームのホームページに掲載するとともに23学会の特設サイト等にバナー広告を掲載し、支援活動紹介動画にリンクさせた。このような活動を通じて本プラットフォームの目的を果たすとともに科研費に基づく生命科学研究の発展に貢献した。</p>

科学研究費補助金 審査部会における 所見	<u>A (プラットフォームの目的に照らして、期待どおりの成果が認められるため、今後も学術研究の更なる発展への貢献が期待できる)</u>
	<p>本プラットフォームは、各拠点が構築してきた優れた研究基盤を生かして、遺伝子改変動物を含む先進的なモデル動物の作製支援、その病理形態解析や生理機能解析の支援、さらにプロファイリング技術・資源を利用した分子・細胞レベルの研究支援を行い、我が国の生命科学の発展に大いに貢献している。いずれも民間企業等へのアウトソーシングでは得られない高度な研究支援活動が進められており、その成果が多数の論文発表として結実したことは高く評価できる。</p> <p>また、支援を受ける研究者とプレコンサルテーションを実施することで個々のニーズの把握にも努めており、本プラットフォームが今後計画している「アドホック支援制度」により、個別の研究に対してさらに機動的で柔軟な支援を行っていくことも期待される。</p> <p>一方で、支援を受けた研究者の発表論文において謝辞が記載されているものが全体の 25%にとどまっており、本プラットフォームの貢献が適切に反映されるよう改善が望まれる。</p>