

## 平成 29 年度 LEAP 中間評価結果

研究開発課題名	DOCK ファミリー分子の生体機能と動作原理の理解に基づく革新的医薬品の創出
研究開発代表者	福井 宣規 (九州大学生体防御医学研究所・教授)
プログラスマネージャー (PM)	小林 正和 (九州大学生体防御医学研究所・プログラスマネージャー)

DOCK1、DOCK8、DOCK2 のそれぞれに関する研究開発項目について、いずれも中間評価までのマイルストーンを達成し、多くの論文発表、特許の出願及びリード化合物の開発も進んでいることから、研究開発進捗は非常に順調であり、高く評価できる。

主な研究開発成果として、抗がん作用を有する DOCK1 選択的阻害剤のリード化合物取得、アトピー様皮膚炎を自然発症する DOCK8 欠損マウスを用いた解析による掻痒惹起物質 IL-31 の産生誘導因子 EPAS1 の同定、さらに免疫細胞の遊走・活性化に重要な役割を持つ DOCK2 の内因性阻害剤としての硫酸化コレステロール (CS) の発見等がある。これらは、学術的知見の探索と創薬に向けたスクリーニング技術が並行して行われた結果であり、医療分野の進展や社会的なニーズに対応するものとして特筆すべき成果である。

本研究開発課題は、研究開発代表者を筆頭に、基礎的な観点からアプローチする免疫学・細胞生物学研究者と、創薬研究に重要な構造生物学、有機化学合成などの化学的視点に精通した分担研究者が参画している。さらに、製薬企業での研究開発経験を有する PM が戦略的な特許出願や、企業への導出を積極的に進めており、一定の成果を上げている。以上より、研究から成果導出に向けた実施体制がうまく機能しており、高く評価できる。さらに今後は、得られたリード化合物の代謝や動態の改良、臨床フェーズへの進展に向けて、AMED の創薬支援システムの活用や AMED 他事業との連携についても検討いただきたい。

本課題においては、研究開発開始当初に定めた優先度通りに研究開発が進められており、順次、優れた成果が生み出されている。次いで、得られた成果については、国内製薬企業と共同研究契約や特許実施許諾契約の締結に至るなど、着実に導出が進められている。今後の企業との共同研究においては、役割分担・比率の修正、変更を柔軟に実施するなどして、お互いの強みを活かした形で進めていただきたい。同時に、現在までに同定した各 DOCK ファミリー分子の役割に関する新たな知見も得られることを大いに期待したい。

以上を総合的に勘案し、本課題は当初予定されていた計画を超えて大きく進捗していると評価される。

以上