

未来社会創造事業 探索加速型探索研究

事後評価結果

1. 領域

「持続可能な社会の実現」領域

2. 重点公募テーマ

将来の環境変化に対応する革新的な食料生産技術の創出

3. 研究開発課題名

生態系に学ぶ資源循環型養殖餌料の開発

4. 研究開発代表者名（機関名・役職は評価時点）

小川 順（京都大学 大学院農学研究科 教授）

5. 評価結果

本研究開発課題は、環境負荷を低減しつつ良質な動物性タンパク質の供給を維持するために、生（小）魚に依存し不安定かつ高コストな養殖飼料である魚粉・魚油を代替するという、挑戦的な課題解決を掲げた。この実現に向け、探索研究期間においては、魚の成長に寄与する EPA・DHA 由来の代謝物の探索とその生理機能の検証を実施するとともに、EPA・DHA 生産能・変換能を持つ腸内細菌の探索と、植物原料を固体発酵させた飼料の開発に取り組んだ。特に、ブリにおいて代謝物や固体発酵物を飼料へ添加することにより、魚粉・魚油を使用しない飼料の実現可能性を示したことが高く評価された。また、共同研究を行う企業と連携し、既存の植物資源由来飼料に対するコスト面での優位性を示すなど、産業界のニーズを踏まえ、実用化を見据えた研究開発を実施した。

以上のような探索研究期間での活動および成果によって、当初の計画は順調に進捗しており、経済性と環境適合性を伴った新しい養殖産業に寄与する技術として展開されることが期待される。

以上