

事後評価報告書(日豪研究交流)

1. 研究課題名:「石灰化大型海藻類の遺伝的多様性と地球規模環境変動に対する脆弱性に関する研究」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:神戸大学 内海域環境教育研究センター 教授 川井 浩史

2-2. オーストラリア側研究代表者:アデレード大学 地球環境科学部

研究員 Carlos F. Gurgel

3. 総合評価:(C)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

石灰化大型海藻類の複数の分類群について、従来の系統分類学にない新知見が多数明らかになった点は評価できる。特にナガガラガラについては、地理的に離れているオーストラリアと日本の個体群が明確に区別された一方、日本国内集団について、地理的に非常に近くても遺伝的に明確に分離される個体群の存在することが示されたことは大変興味深い。海洋酸性化に対する耐性が石灰化大型海藻類でも種ごとに大きく異なることが明らかになった点も評価できる。一方で、オーストラリアから日本に提供された試料の点数不足の解決のために日本側研究者がオーストラリアに採集に行かねばならなかった点について、サンプリングは常に期待通りに進むとは限らないので、余裕を持った計画を立てることが望まれた。また、地球環境変動に対する脆弱性、例えば、わずかな pH の低下でも予測されるとした深刻な石灰化の低下について、本プロジェクトの研究成果がどう応えるのかについての記載が報告書にほとんどない点は非常に残念である。オーストラリア沿岸域の海藻資料を得て研究を展開することが可能になったこと、および系統解析と培養実験を組み合わせることで石灰化海藻の特性の解析を試みたことは評価できるが、研究に関しては各機関が個別に実施する体制になっており、有機的な連携ではなく情報共有レベルの協力にとどまっていたように思われる点は惜まれる。また、当初計画にあった「石灰化海藻類の生存に関する予測モデル」をオーストラリア側に依存し、結果としてこの部分で成果が挙げられなかったことから、共同研究の体制としては不十分であったと思われる。

(2)交流成果の評価について

両国の若手研究者(大学院生を含む)が交流事業に参加できた点は高く評価できる。一方で、研究代表者が採集を兼ねてオーストラリアを訪問した以外は、両機関の参加者が実際交流する機会が神戸大でのワークショップしかなかったことは残念である。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

系統分類学的研究としては、共著論文の発表がされている点が評価できる。しかし、研究期間が2年半で短いこともあるが、成果の発表として、論文数が1報に留まっているのはやや不十分。また、当初の申請では海洋酸性化による深刻な影響を強調し、石灰化海藻類の生存に関する研究という社会的な重要性を指摘しながら、実際は分類学の研究だけを実施していたという感があり、これらの重要な問題についてどのような新知見が得られたのか報告書から読み取れないのは大変残念である。特に、石灰化海藻類の生存に関する研究が手つかずであり、それをオーストラリア側が仕上げることを強く希望するものである。