

## 生態学研究センター

I	研究の水準	.....	研究 35-2
II	質の向上度	.....	研究 35-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）のインパクトファクター（IF）5以上の雑誌への論文発表数は2件から6件の間となっている。
- 第2期中期目標期間の科学研究費助成事業は8件（4,430万円）から18件（6,300万円）となっている。また、外部資金（科学研究費助成事業、その他補助金、寄附金及び受託研究）は、平均約1億4,750万円（教員一人当たり約1,000万円）となっている。
- 日本学術会議の基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同の生態科学分科会で、マスタープラン2014の大型研究プロジェクト計画「新世代生物多様性・生態系モニタリングのネットワークと拠点形成：変動環境下における生態系機能の応答機構の解明とレジリエンスの向上を目指して」において、中核拠頭に位置付けられている。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- センターで保有している安定同位体分析システムは、基礎的な生物学・化学・物理学の研究のほか、衛生工学等の応用科学、考古学等の社会科学等をはじめとした様々な分野で利用されている。また、調査船「はす」は、新規測定機器の開発等の応用研究に利用されている。
- 第2期中期目標期間における共同利用・共同研究の件数は44件から84件となっており、遺伝子解析システム、野外大型実験施設、大型室内実験施設、長期保存生物試料、データベース、画像アーカイブ等、拠点活動を支える設備・施設を維持管理し、利用者に配慮した運用を行っている。
- 第2期中期目標期間に共同利用及び共同研究拠点として開催したシンポジウム・講演会・セミナーや、開催を支援した研究集会・ワークショップは19件から35件となっている。

以上の状況等及び生態学研究センターの目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### 〔判定〕 期待される水準にある

#### 〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、特に生態環境の細目において植物学者の関心を集め、国内外の研究動向に影響を与える特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、生態環境の「ラン科植物で初めての鳥散布種子を発見」及び「植物の分子フェノロジー」がある。
- 社会、経済、文化面では、特に生態環境の細目においてタイの天然林資源の保護と社会問題に関する研究において、森林保護政策への貢献が期待される特徴的な成果がある。
- 特徴的な研究業績として、生態環境の「タイの熱帯林劣化」があり、天然林を使うエコツアーリズムによる熱帯林の保全対策の重要性を示しており、タイの森林保護政策に活かすことが期待される。

以上の状況等及び生態学研究センターの目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、生態学研究センターの専任教員数は10名、提出された研究業績数は4件となっている。

学術面では、提出された研究業績3件（延べ6件）について判定した結果、「SS」は3割、「S」は7割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績1件（延べ2件）について判定した結果、「S」は10割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 安定同位体分析システムの機能強化を行い、より精密な栄養段階推定、餌起源推定及び栄養塩の起源推定を可能としている。
- 次世代シーケンサ解析（遺伝子解析システム）において新しく独自の手法を開発し、数サンプル程度を扱う従来の解析手法から日常的に数百サンプル規模の解析手法へと発展させている。
- 栄養塩類分析装置 Quatro39：3チャンネル式を導入し、湖沼、海洋、河川、雨水や地下水等の環境サンプルの多検体処理を自動分析可能としている。
- 平成27年度の文部科学省共同利用・共同研究拠点期末評価では「野外研究と実験研究の統合による生態学の多様な研究を担っており、公私立大学の研究者を含め国内外の研究者と共同して、インパクトファクターの高い雑誌に研究成果を公表している点が評価できる。」となっている。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 安定同位体分析システム等の機器の導入や解析手法の開発により、第2期中期目標期間に6件の論文がトップジャーナルに掲載されている。
- 「植物の分子フェノロジー」は、国内外の研究動向に大きな影響を与えており、また、「タイの熱帯林劣化」は、今後、タイの森林保護政策への貢献が期待されている。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。