

さらに、博士課程64名、修士課程116名の大学院生が学位論文作成のため、本センターを利用して実験を行った。

(3) 研究支援

医学、生命科学関係の9学系の教官、大学院生ら469名による共同利用の研究は196件に上り、これらの研究を支援するため、8種22,849匹の実験動物の導入、検疫検査、飼育管理（1日平均33,102匹）、実験補助、技術指導、情報提供を行った。遺伝子改変マウスを用いる研究の増加が続いており、筑波大学の重要な研究領域として定着しつつある。このための支援業務として、遺伝子改変マウスの受託作製80件、微生物検査417件、マウスの微生物清浄化41件、マウス胚の凍結保存26件、検査証明証の発行42件などを行った。

(4) その他

- ① 資源開発分野に工藤 崇助教授が着任した。
- ② 実験動物学や発生工学等の関連技術の普及、動物実験の法規制や安全管理に関する検討を関連学協会からの依頼により実施した。

2 自己評価と課題

・ 自己評価および課題と改善の方向

センター改組を契機に、遺伝子改変マウスの開発拠点としての認知度も高まり、ナショナルバイオリソースプロジェクト等の外部資金の導入も盛んである。また、センターを利用した研究成果からCOEの採択や特別プロジェクトの新設など、筑波大学を代表する研究が展開している。本年度末には、PFIによる施設整備等事業（新棟の建設、既存棟の改修、15年間の維持管理）の契約を締結し、法人化後の3年間は本事業の実行が最優先課題となる。

法人化後のセンターは、人間総合科学研究科の関連センターとなるが、センター運営上の意志決定や将来計画の策定等をどこが行い、どのように反映させるのか、大学全体の組織体制が曖昧になる恐れがある。法人化後も、研究支援業務として遺伝子改変動物の開発・供給を全国規模で展開し、さらに科学的かつ社会的に適正な動物実験の実施のため、安全管理や生命倫理に関する教育・研修、施設整備を推進することを基本的な目標とする。

下田臨海実験センター

1 下田臨海実験センターの活動

当センターは、国立大学理学系の臨海実験所等20施設の一つとして、地理的にユニークな位置にある。日本列島中央の太平洋へ突出した伊豆半島南部はとくに豊かな生物資源があり、この地の利を得て、海洋生物と海洋環境に関する教育・研究の場を本学の学生および教官に提供し、その教育・研究目的が十分に達成されるよう支援するほか、専任の教官たちが独自の研究をしている。さらに、臨海実験施設を持たない大学や自然環境の異なる施設からの利用者をも受け入れ、教育・研究活動を広める役割も果たしている。最近、海沿岸域の環境破壊に止まらず、オゾン層の破壊と地球温暖化という全地球的な環境問題が起こっている。大気の変遷を担ってきた海洋と海洋生物に対する一般社会人の理解が不可欠となっており、学外者への公開教育の重要性が増している。この社会教育面で貢献することも重要な役割の一つとしている。

今年度も昨年と同様に、本学の生物学関係の臨海実習等のほか、自然学類や地球科学研究科の野外実習および全学対象の体育実習（体育センター主催）を受入れた。また、大学間単位互換制の公開臨海実習（学部生と大学院生対象）を主催するほか、他の国公立大学の臨海実習等も受入れた。大学院生対象の実習は、海産甲殻類を用いて神経生理学的な解析方法を習得することを目的としたものであったが、蛍光蛋白遺伝子を特定の遺伝子部位に導入して感覚神経や運動神経などに選択的に発現させ、蛍光顕微鏡下で発光させながら神経生理学的実験を行うという、現在進行中の新しい技法を用いた実験は受講生にとって刺激的なものであった。City of Hope National Medical Centerの池田和夫博士を講師に招いた公開臨海実習、さらに高校生対象の公開講座を開設した。

高校生対象の公開講座は、生物の学習と研究の面白さを知ってもらうことを目的として平成6年度から開設している。受講した高校生が海洋生物に興味をもち専門教育を目指して大学生になる傾向が年々醸成されており、理科離れを憂える折から、その成果は特筆に値する。

利用者総数は延5,910名で、実習等のために約2,300名、一般の研究のために約3,500名（卒論生・大学院生を含む）である。学生の利用では、センター常駐学生の利用率が高く、センター教官の指導の下、地の利を活かし、通勤通学時間のない住環境を活かしたものとして、独創的かつ高水準の成果を生んでいる。

本センターの設立70周年記念式典（平成15年6月2日）を開催した。下田市長、県水産試験場伊豆分場長、下田市漁業協同組合長理事など地元名士をお招きし、学長を始め本学役職者の列席のもと、厳粛に始まり、和やかに終了した。平素からの地元の御支援に感謝する機会となり、また、記念ビデオの作成により、これまでの業績と現在の活動状況を広く知ってもらうことができた。また、テレビ、新聞、雑誌等のメディア取材に協力して、全国への情報発信に寄与した。その結果、周辺漁業者の理解が増し、教育研究用の動植物の採捕や海中調査への協力も快く得られている。

2 自己評価と課題

今年度の延利用者数は昨年度とほぼ同数で、約6千名が現状である。しかし、来年度からは、必修単位にする方針が定着し、臨海実習の受講生が増え、常駐学生も増える可能性がある。臨時の雇用者2名を含め6名の要員で現状の支援体制を維持しているが、今でも負担はやや過大と思われる。効率を上げる工夫をすると同時に、人員確保を含め、一部業務の外注等が可能となる予算確保の方策を検討する必要がある。

電源容量増設および宿泊棟の冷暖房設備が整備された。また、海水の揚水ポンプと水槽を更新する予算が処置され、永年の課題が本年に至って解決された。さらに、配管など老朽化した部位も改修の運びになった。なお、第1研究棟の内装と飼育施設の改修が今後必要である。防災や保安確保のため、職員が官舎に駐在することが必須であるが、その官舎も耐用年数を越えており、若干の補修が必要である。

菅平高原実験センター

1 菅平高原実験センターの活動

本センターは、本州中部地方の高原に位置し、約35ヘクタールの敷地内に、森林、草原、溪谷など多様な生態系を保持している。この立地条件を活かして、冷温帯地域の生態系の保全とそこに生息している生物種の収集・保全につとめ、それらを利用して生物の種多様性や地球環境問題についての基礎的教育・研究を行うことを重点目標とした。学内では生物科学、地球科学、環境科学、農林学の分野の教員・学生の利用をサポートし、他大学からの教育・研究面での利用申請にも積極的にこたえる努力をした。また、地域に開かれた大学として、この地方の生物相や水文学的調査を通して環境保護、保全に対して専門的な知識を提供して助言を行うように努めた。同時に、国外からの研究者も利用できるように、施設・設備を整備する努力をした。また、国際学会、海外学術調査に参加するなど国外での共同研究にも積極的に参加した。

(1) 運営委員会：関連学群の組織から選出された委員にセンター長を加えた12名で構成した。平成15年6月に開催した運営委員会では、①平成14年度事業報告、②平成15年度の運営事業計画、③平成16年度概算要求事項などについて、報告・審議し決定した。

(2) 活動の概況：センター長（教授併任）ほか助教授1名、講師1名の構成で次のような活動を行った。

a. 教育活動（授業関係）

- ① 学類：生物学類3単位、自然学類1単位。野外実習・実験：生物学類6件
- ② 研究科：修士課程2件（修士論文）、大学院生の指導10名（博士課程5名、修士課程5名）
- ③ 共同利用野外実習：つくば国際大学、神戸大学、信州大学、福島大学
- ④ セミナー2件、公開講座「高原の自然観察」（受講者20名）の開催