

15. 総合理学研究所

【 到達目標 】

総合理学研究所の役割は、学内教員を中核とする研究所員の協力と共同活動等を通して、学外をも視野に入れた相乗効果を励起することにある。本研究所ならではの創造的研究には自由な発想が何よりも大切であるため、文部科学省の科学研究費などにはアプローチできないような研究課題についても慎重に検討しつつ、比較的少数の研究課題に的を絞って研究経費を配分する。企業、あるいは他の研究機関との共同活動も当然ながら視野に入れるが、活動の母体はあくまでも本学理学部の教員である。学部及び大学院学生の基盤教育に、これまでにない相当のエネルギーを費やす必要がある。従って、本研究所の研究は1年間という短い期間に限らず、研究プロジェクトによっては2～3年というやや息の長い展開を行い、教育と研究との実質上の並行的活動を保障するよう試行する。このようなシステムにより、いわゆる地に足の着いた、中堅大学に附置する本研究所の研究環境の特色を強く打ち出していく。共同研究活動を常時チェックするために、型にはまらないが本質的な報告会や運営会議などを折に触れて開催する。

学外に向けての教育や広報活動では地域のニーズに応える。その際に小・中学生及び高校生を含む若い人材の育成とともに社会人の再教育のためのセミナーなども大切である。

近年情報技術の進歩は著しく、中学や高校の教員や企業の技術者が新しい技術に関する情報を定常的に得ることは難しい。機器分析技術の進歩も著しい。これらの階層を対象とした講習会の開催を行い、本研究所の理念の一端を達成する。

【 現状説明 】

数件の大きな統一研究課題を設定しそれに沿った分担研究課題を募集すべきか、統一研究課題を設定せずに研究員の自由な発想の研究課題を募集すべきかは議論の分かれるところである。本研究所の運営委員会と所員会議は、より高い研究成果を挙げ得るよう採択課題数を減らして1件当たりの研究費を増やすこととし、2005年度からは公募共同研究の採択件数を6～7件に絞り、1件当たりの配分研究費を増やしている。また、若手教員を優れた研究者として育成すべく、若手研究者から応募されたプロジェクトをできる限り支援する方針で選考を行っている。

研究成果の公表については、2004年度には従来の年報を学術雑誌の体裁を整えた冊子体と改めるべく、一部に運営委員を含む6名からなる編集委員会を発足させ、厳格な投稿規定と雑誌名『Science Journal of Kanagawa University (神奈川大学理学誌)』を決定し、2005年度には、共同研究の成果を原著論文とし、その他に所員から投稿された原著論文、短報などを掲載した16巻(それまでの年報の巻数を継承したため新刊雑誌を16巻とした)が出版された。その後、『Science Journal of Kanagawa University』は、2006年に17巻、2007年に18巻と、論文数、頁数を徐々に増加させながら継続的に発行されている。さらに、2007年には、既刊全巻の全ての論文をPDFファイル化し、本研究所のホームページにリンクした形で電子ジャーナルとして閲覧できるようにしている。若手研究者への教育や一般社会への広報としての各種セミナーやシンポジウムなどは恒例化して毎年順調に開催されている。

【 点検・評価 】

本研究所開設当初は研究予算が少ないことを考えて、「海洋資源」と「環境保全」という2つの統一研究課題を設定して分担研究課題を募集していたことがあった。このテーマについての応募件数が少なくなったので、近年は統一研究課題を設定せずに自由課題で研究を募集している。しかし、このために研究の発想と規模が萎縮する傾向があるとの見方

もあり点検と検討を要するところである。

研究費は年額約600万円である。2004年までは毎年4月に海洋資源、環境保全の2つの統一研究課題に沿った分担研究課題とその他の自由研究課題のものに分けて、募集を行なった。2005年からは特に統一研究課題を設定せずに研究募集を行っている。2001年度以降の応募総数、採択課題数、研究費総額、共同研究者を含む研究者総数は下表のとおりである。2006年度からは短期間でより高い成果を挙げ得るように採択課題数を減らし、1件当たりの研究費を増やした。

総合理学研究所の共同研究

年 度	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
応募者数	18	17	12	16	12	10	11
採択課題数	18	17	12	16	12	6	7
研究費総額 (単位：千円)	6,323	6,267	5,873	5,818	5,929	5,980	6,630
研究者総数	95	73	50	59	49	19	23

2001年より産官学共同プロジェクトとして、「新資源ケナフ栽培とその利用に関する研究」がスタートし、単にケナフの普及・啓蒙のみならず、取得した特許に基づく環境保全・地球温暖化防止を目標とした、まったく無公害の「無薬品ケナフパルプの製造」に関する工業化のための研究が開始された。

実際に学内、学外の幅広い研究者の共同研究が行われ、研究費の額に比して、応募件数及び参加人員は多い。

毎年、年度末(3月)に研究代表者に対し共同研究報告書、及び原著論文の提出を求めている。2003年度までは共同研究報告書は『総合理学研究所年報』(以下、年報と略す)に「所内共同学術研究成果報告」として掲載された。報告書の提出については、研究代表者はもとより共同研究者全員の義務であり、これまで、確実に、全ての助成研究の報告書が提出されている。2005年度から研究成果を『Science Journal of Kanagawa University (神奈川大学理学誌)』に掲載して公表した。2007年度からはさらに電子ジャーナル化も実現させ、情報公開をさらに推し進めた。年報の学術雑誌化と電子ジャーナル化は十分以上の成果で目標を達成できたと考えられる。共同研究の成果が『Science Journal of Kanagawa University』に掲載され、全所員が研究活動状況を把握できると同時に本研究所の活動が広く社会に広報されるようになった点は大いに評価されるであろう。

【改善方策】

問題が学際的になっていることを考えると、理学部の情報科学、化学、生物科学の各学科間及び工学部、経営学部などの各学部間の広い共同研究を行なえるよう体制を整える。そのためには、柔軟な予算執行に裏付けられた、息の長い新規共同テーマを設定する必要がある。さらに公立の研究所や企業の研究所との共同研究を充実させる。

報告会の実施は現状を把握する上で有効である。全所員が一堂に会して議論を戦わせることは真に自己点検・評価となる。最終報告会のみならず、進捗状況を報告する機会を設けて短期的な研究活動状況を把握する。いずれにしても、運営委員会がこれまで以上に機能させる。有能な中堅人材を育成する神奈川大学に附置する研究所としてふさわしい道標を定め、共同研究活動を円滑に進める。