

## 6. 総合理学研究所

### 【現状説明】

本研究所の役割は、複数の理学専門分野にわたる横断的共同研究を総合理学の主題と捉え、これを促進することと、産官学共同研究を実行し、支援する体制を整えて行くことである。一方で研究所の活動と研究成果を広く社会に還元するための広報活動を行い、さらには、理学部および大学院理学研究科と密接に連携し、若手研究者を育成するための教育研究を実行することも活動の一環である。研究所の運営は民主的に行われるとともに変化に対応するために機能的でなければならない。現在、民主的に運営するための機関として所員会議が、機能的に運営するための機関として所長と6名の委員からなる運営委員会が設置されている。研究所の所員は、理学部専任教員と教務技術職員と特別所員、外部の客員教授と客員研究員から構成される。その研究活動は所員と大学院学生及び学部学生の共同作業として実行されている。

毎年、所員を対象に総合理学及び産官学の共同研究プロジェクトを公募し、運営委員会で選考され、最終的には所員会議で承認されたプロジェクトに対して奨励研究費を与えている。研究成果は年度末に報告書または近年では原著学術論文として本研究所に提出され、2004年度までは『総合理学研究所年報』、2005年度からは新たに刊行された『Science Journal of Kanagawa University (神奈川大学理学誌)』で公表されている。共同研究促進のために、客員教授制度の実行や外部研究費の導入により成立し得るプロジェクト研究所の設立を実現させている。(「神奈川大学プロジェクト研究所規程」参照)

広報活動では、前述のように、2005年度に、従来年報であったものを学術誌としての体裁を整えた『Science Journal of Kanagawa University』を新たに発行し、さらに進めて電子ジャーナル化も実現させている。また、研究活動の一環として不十分ながらもホームページも公開している。

冒頭に挙げた現代社会の諸問題の解決には新しい教育を受けた若い人材が必要とされる。このため共同研究費助成では若手研究者への支援を十分に考慮した研究費の配分を行っている。また、理学研究科との連携で、教育の一環として、各種セミナー、シンポジウム及び研究技術教育のためのサマースクールなどを支援している。

研究所の体制については、前述した客員教授制度の導入による学外研究者との共同研究体制の充実化、特別所員定年制の導入及び若手客員研究員の増員促進による研究の活性化を進めている。

### 【点検・評価】

2006年度には共同研究テーマの採択と研究費の配分の指針となる内規を作成した。研究費申請書様式に総合理学研究と産官学協同研究であることを示す欄を設けることにより総合理学研究と産官学協同研究という目標に近づけた。これは各分野の研究者の人数に基づいているので、さらに検討が必要であると思われる。教育研究について、これまであまり行われなかった。何らかの方策が必要である。

研究成果を「評価」する仕組みがまだない。仕組みをつくるための始めの作業として、社会との関連性や影響力を具体的・定量的に表す項目(パラメーター)の策定や考案が必要であろう。

研究所は所員から構成されている。所員は理学部専任教員と教務技術職員と特別所員、外部の客員教授と客員研究員から構成される。所長は所員会議において所員の2段階投票により選出される。所長の任期は2年間である。顧問、特別所員、客員研究員は所員の推薦により運営委員会と所員会議の議を経て決定する。現在、所長1名、顧問4名、特別所員3名、所員57名、客員教授2名、客員研究員14名が所属している。研究所を運営する上

で中核となる組織は運営委員会である。運営委員会の委員は学部3学科より1名ずつの推薦による3名と所長が推薦する3名の合計6名であり研究所運営にあたり、2年で改選される。運営委員会は定期的に会議を開き、研究所の日常的な業務の意思決定機関として役務を果たしているが、中枢の運営機関として更なる機能と活動が必要であろう。研究所運営の根幹に関わる議題が発生した場合は、所員会議を開き全構成員の意見を広く聴取し反映している。さらに、研究所内に意見箱を設け、常時、全構成員の意見・希望などを取り上げるよう心掛けている。

2007年度は客員教授の制度を設けて客員教授1名を採用した。2008年度は台湾大学からの客員教授1名を追加し2名とした。客員教授の採用により活力が幾分増大したが、客員教授は他に本務があるので十分には活動し得ない。活力増大のため是非とも、本研究所に籍を置いた専任教員が必要である。

2006年度は特別所員の定年制を設けたため、2004年度は11名、2005年度は9名、2006年度は7名、2007年度は4名、2008年度は3名に減少して若返った。

客員研究員は若手研究者の支援のために増員することとし、2004年度は10名、2005年度は10名、2006年度は13名、2007年度は12名、2008年度は14名とやや増加傾向にある。若手研究者の支援のために客員研究員が増員することは望ましいことであり、今後は交通費や手当の支給も検討する必要があるだろう。

### 【改善方策】

研究所の主体性を踏まえつつ、時代の流れ、進歩をより早く取り入れることを積極的に進める。運営委員会の機能をさらに強化して、ここでやや長期的な将来展望を論議策定するようにする。構成人員数を増やし、任期を延長するなどについて検討する必要がある。

環境問題やエネルギー問題などの現代社会の問題を真に解決するためには総合理学の観点を超えて文理融合的思考をもって解決する道がある。この方策は、既成の枠組みに捕われぬ自由で独創的な研究を支援するという、本研究所の活動理念に沿ったものである。このことを確認するために、研究テーマの総合理学性を定量的に表わすためにパラメーターを策定する。これは、例えば「総合理学度パラメーター」、および共同研究性の度合いを示す「共同研究度パラメーター」といったものを想定する。さらには、研究結果の重要性を定量的に表現する「重要度パラメーター」などを策定する。このようなパラメーターを策定することにより、本研究所の支援する研究に他にない特色を付加して対外的に明示することが可能となると同時に、研究所から発信され将来の研究の指針ともなり得る。パラメーターは以下のように作成する。例えば「総合理学度パラメーター」では、「学際度（領域重複度）」、「社会問題度」、「本研究所理念度」、「文化度」、「文理融合度」、「文系教員貢献度」などといったキーワードを設定して数値度数化する。これを多角形クモの巣グラフで視覚化し、一目瞭然とする。これと同等の作業を「共同研究度パラメーター」、「重要度パラメーター」についても行う。これに加えて、若手研究員を活かし、その立場を明確にし、若手と共に新しいものにチャレンジする。バランスのとれた研究体制をとり、地域との交流を図り、地域に貢献できるような、湘南ひらつかキャンパスから発信するメッセージの研究も行う。いずれにしても、研究所に所属する専任の教員が配備されて研究に専念するならば、複数の領域をリンクする本研究所の研究の実効性について何よりの改善策となる。

より良い研究を行うための基盤となる「教育」の研究も大切であるが、活動状況は芳しくない。大学に附置する研究所として、この点を強化する余地が十分に残されている。数学、英語などは、理学部に共通する基盤科目である。学部のカリキュラムについては理学部教務委員会で検討するが、「教育」に関する検討・研究を行う機関はどこにもない。学

部生の学力の低下が著しい昨今、教育の研究を行う場は不可欠である。本研究所が、このような「教育研究機関」の母体を提供することを検討する。これは、大きな視点から見た本研究所の理念とも一致する。