

理療科教員養成施設

1 理療科教員養成施設の活動

(1) 教育活動

- ① 学生数：施設学生1年生24名, 2年生23名, 臨床専攻生2名, 理療研修生10名であった。
- ② 学生生活への配慮：学生47名のうち寄宿舎入居希望者は15名おり（男子8名, 女子7名）, 附属盲学校と共用の寄宿舎に15名入舎した。
- ③ カリキュラム編成：実習関連科目（解剖学実習, 体育実習, 理療実験実習）の内容整理・充実を図った。
- ④ 教育指導のあり方：点字資料, 立体コピーなどの学生教材の充実や音声ワープロや点字プリンタを用いた情報処理の授業を充実させているが, 設備面において未だ不十分な点がある。
- ⑤ 教授方法の工夫及び研究：学生用のコンピュータなど新型機種を導入し, 教材等補充設備した。また, 東京キャンパスと筑波キャンパスを結ぶSCSが平成10年度に開局し, これを利用した沿革授業実施が期待される。
- ⑥ 成績評価, 単位認定：実習や円周などの授業は複数の教官により合同評価した。
- ⑦ 卒業生の進路状況：卒業生23名の内, 教諭として公立盲学校へ16名・専門学校へ3名・国立視力障害センターへ1名が就職し, 3名が進学等した。

(2) 理療臨床活動

平成15年度の患者数は, 新患337名, 年間のべ人数6,813名であった。

理療臨床部では患者の治療を行うことを目的としているが, 施設学生の実技教育を行うと共に卒後臨床教育として盲学校・専門学校からの理療研修生を受け入れ, 臨床教育を行っている。

(3) 研究活動

鍼治療及び手技療法の研究を中心に, 鍼灸の安全性, スポーツ外傷障害, 低周波鍼通電療法などに関する研究を, 原書9件, 著者又は総説等30件を報告している。

(4) 社会と連携

- ・ 文部科学省共催盲学校理療科担当教員講習会 7月22日～7月25日（参加者104名）
- ・ 盲学校理療科教員免許法認定講習 7月15日～7月18日（参加者48名）
- ・ 公開講座「健康と東洋医学」
9月～11月中 6回（毎月曜 18:30～20:30）（参加者42名）
- ・ 施設見学 20回 盲学校理療科, 専門学校等

2 自己評価と課題

5名（臨床医学系1名, 心身障害学系4名）の教官が専任で教育にあたったが, 授業を行うためには約67名の非常勤講師が必要であり, カリキュラム編成を行う上で支障を来している状況が続いている。

数年来, 盲学校理療科からの教員の養成のあり方をふまえた上での当施設の将来計画を検討中であり, 概算要求として定員増の要求も行っている。

計算物理学研究センター

1 計算物理学研究センターの活動

平成15年度は, 平成16年度の法人化を控え, センターの組織体制を大きく見直す一年となった。即ち, 本センターを核として幅広く計算科学の研究を実施する「計算科学研究センター」を新設する概算要求が進められ, 平成15年12月決定の政府予算案で認められて, 平成16年4月には新センター発足の運びとなっている。

この一方で研究活動は, 従来からの方式に沿い, センター研究員会議（センター勤務教官と共同研究員をメンバーとし毎月一回開催）及び運営委員会（センター勤務教官と学内関係組織の教官を委員とし, 隔月一回開催）

において、研究に関わる人事・予算・設備等に関する事項を報告・審議しつつ進められた。また、学内外の委員から構成される運営協議会を平成16年3月に開催し、研究計画等についての報告・審議並びに、「計算科学研究センター」新設の報告を行った。

計算物理学の研究は、素粒子物理学においては、u, d, s 三種類の軽いクォークを全て動的に取り扱う真に現実的なQCDのシミュレーションが順調に進展した。本研究は、本センターとKEKに所属する研究者の共同研究であり、さらに計算機リソースとしてCP-PACS, KEK設置のSR8000及び地球シミュレータを用いている。宇宙物理学では、輻射が重要な役割を果たす様々の宇宙現象の研究が進められた。また、物性物理学においては、フラーレン系新規物質の物性第一原理計算が追求され多くの成果があった。CP-PACSの共同利用である「大規模数値シミュレーションプロジェクト」は、今年度当初7課題・追加3課題が採択された。格子量子色力学から量子計算アルゴリズムに至る幅広いテーマの研究が行われ、その成果は平成16年2月開催のセンター研究会「CP-PACSによる計算物理学2003」において報告された。

計算機工学分野では、グリッドに関する研究が継続して推進され、特に素粒子物理学分野のデータグリッドILDGの構築に向けて、技術開発及び国際ワークショップ（平成15年5月2日, 12月5日）への参加を行い、データアーカイブLQCD Archiveを平成16年2月に公開した。またこれからのHPC（high performance computing）システムの重要な可能性として、コモディティのプロセッサ及びネットワーク部品を活用したクラスタシステムの検討が精力的に行われた。さらに、センターにおける計算機科学の研究を中心として、米国アリゾナ州Phoenixにおいて開催されたSC2003（Supercomputing and Networking Conference 2003, 11月15日—21日）に研究展示を出展し、ポスター及びデモを行い、また開発フリーソフトウェア、発表論文リンク集を収めたCDを配布して研究広報活動を行った。

計算科学研究センターは、本センターの活動を基盤とし、これに、物質生命分野及び超高速計算システム分野の強化と、地球生物環境分野、計算情報学分野の新設を行い、計算科学全般にわたり、自然科学者と計算機科学者が協力して研究を進める研究施設として概算要求が行われた。同センターは共同研究部門を含む6研究部門から構成され、教官定員は、現在の11人から34人に増員の予定である。また、新センターにおいて、CP-PACSに替わる中心的計算機設備として、高性能クラスタシステムの技術的検討等の準備研究及び予算化の努力が進められている。

2 自己評価と課題

本センターは、平成4年度の発足以来、物理学と計算機工学の協力により、大規模シミュレーションを中心として物理学の研究を推進し、高い成果を挙げてきた。平成16年度発足予定の計算科学研究センターにおいては、このような活動を一層拡大することを目指している。研究分野面では、従来の素粒子宇宙に加えて、物質と生命に大きな重点を置き、また地球環境や生物科学をも対象に含む研究を展開する。これに対応して研究方法でも、大規模シミュレーションに留まらず、大規模データ解析や新たな情報技術の革新的応用の研究へと拡大が予定されている。

平成16年度以降の課題は、このような組織と研究領域の拡大に対応して研究体制を早急に整備し、同時に基本設備である次期計算機開発研究プロジェクトの早期の立ち上げを図ることにある。このような努力を通じて、計算科学に関する我が国の中心的な研究施設へと成長し、センターから研究所への転換を図ることが将来的には目標である。

保健管理センター

1 保健管理センターの活動

(1) 運営

運営委員会は2回開催され、1) 保健管理センター所長の推薦、2) 教官人事、3) 平成15年度の活動状況、4) 平成16年度の活動予定、4) 法人化に向けた対応等についての審議や報告が行われ、了承された。また、