

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、

全センター教職員による会議を11回開催し、具体的な運営内容を協議した。

(2) 活動

学生、教職員の心身の健康保持・増進を図るため、1) 健康診断や健康相談等により、生活習慣病や感染症の予防を図る、2) 修学相談、進路・就職相談に対する心理教育的支援活動の充実を図る、3) 精神衛生相談、心理相談の充実を図り、精神・心理的問題の予防に努める、4) スポーツ等を通して健康増進を図る等を目標に、健康診断とその事後指導、健康相談、精神衛生相談、学生相談、診療、スポーツクリニック、救護等を行った。また、春日キャンパスにおける業務も継続して行った。

生活習慣病や感染症の早期発見・早期治療を目的に実施した定期健康診断の受診率は、例年同様に高く、学生78.2%、教職員84.1%であった。健康相談活動として、健康診断後の生活指導や治療を行い、専門的な医療が必要な場合には附属病院を紹介した。また、平成15年度になり世界的流行となった重症急性呼吸器症候群（SARS）に対し、個別の相談に応じるとともに感染流行地域からの帰国学生等の健康状態の把握に努めた。さらに、学内における伝播防御態勢の形成にも協力した。なお、平成14年度の検討課題であった午後の内科診療について、従来から行っていた健康診断後の指導・経過観察や急患対応に加え通常の診療・相談業務を隔日で開始した。学生相談・精神衛生相談活動として、様々な精神・心理的問題を持つ学生に対する個別の相談活動や治療活動を行うとともに、保護者や教職員等との連携を図りながらより効果的な対応に努めた。修学・進路・就職等に対する心理教育的支援のために個別の相談に応じるとともに、キャリア・グループによる就職支援活動を行った。また、進路・就職問題について、就職ガイダンスでの講演等を通して支援活動を行った。学生相談室機能の充実を図るために、非常勤の心理カウンセラーを増員した。また、学生担当教官室との定期的な連絡会により、学生生活支援のための協力関係の強化に努め、学生生活実態調査の項目作成にも協力した。健康教育活動として、保健管理センター内の掲示物やホームページの作成、パンフレットの配布、広報誌への執筆、オリエンテーション等における講演などにより、健康情報を提供した。また、自己開発のための合宿セミナーを通して、進路決定に必要な自己分析を促進する心理教育的な発達援助活動を行った。研究活動では、全国大学保健管理研究集会に参加し、3教官が発表を行った。また、北関東・甲信越地区メンタルヘルス研究協議会を当番校として開催し、メンタルヘルスに関する諸問題について協議した。

2 自己評価と課題

学生・教職員ともに健康診断後の事後指導はかなり充実してきているが、生活習慣病の予防のために生活習慣に関する指導をさらに充実させるとともに、スポーツ等を通して積極的な健康増進に向けた活動を行う必要がある。新たな感染症が出現し世界的な問題となったが、今後も様々な感染症に対する健康相談や予防のための活動を強化する必要がある。また、広報誌、オリエンテーション、ホームページ等を活用して健康教育活動をさらに充実させる必要がある。学生相談・精神衛生相談では、精神的・心理的な問題を持つ学生・教職員の個別指導を積極的に行っているが、大学院生の受診者の増加が目立つ。しかも、相談内容が複雑化し、深刻化している。さらに、修学支援、キャリア・カウンセリング、アカデミックハラスメント、セクシャルハラスメントへの対応のニーズが高まっている。今後、個別相談体制を一層充実するとともに、学内の関連組織との連携を密にする必要がある。法人化後、個別相談体制の充実のためのマンパワーや予算をどのようにして確保するかが大きな課題である。