

数理解析研究所

I	研究水準	研究 27-2
II	質の向上度	研究 27-3

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 19 年度の教員 37 名において査読付き発表論文数 76 件と一名当たり平均 2 件であり、数学分野では極めて高水準にある。さらに、国際会議招待講演者数は 64 件であり、国際的に極めて活発な研究活動をしていると考えられる。具体的な研究内容も、数理解析学、代数幾何学、代数解析学、整数論から最適化理論、理論計算機科学、流体力学等広い分野で世界をリードしており、多くの分野で深く関係し合った研究が行われている。また、科学研究費補助金の獲得状況は平成 19 年度 38 件 6,300 万円と高水準であり、21 世紀 COE プログラムにより若い研究者養成にも積極的に対応している。また、民間企業からの寄附研究部門設置等の新たな研究組織の拡充にも熱心に取り組んでいることなどは、優れた成果であることから、期待される水準を上回ると判断される。

「共同利用・共同研究の実施状況」のうち、RIMS 共同研究集会、長期研究員、プロジェクト研究を中心として共同研究事業が行われている。平成 19 年度には共同研究集会が 52 件開催され、参加者は 3,000 名を超えている。その成果は、数理解析研究所講究録として公表されている。特に、プロジェクト研究は平成 19 年度にはミラー対称性をテーマとして 1 年間に渡って活動を行った。このテーマは、現在、数学や理論物理学を巻き込んで国際的に活発に研究されている分野であり、教員の中にも関連する研究をしている者が多い。このプロジェクト研究には、外国人参加者も 60 名を超え、さらに、外国人来訪者数も平成 19 年度は 461 名を数える。このように数理解析研究所は国内共同研究所としての役割を大きく超え、国際レベルの研究所として国際的に認められた地位と役割を獲得したことなどは、優れた成果であることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、数理解析研究所の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、数理解析研究所が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、数論幾何の分野で正標数代数閉体上の双曲曲線の基本群に関する研究や代数幾何・複素解析の分野で Q コニック束に関する研究等、各分野で先端的な研究成果が数多く生まれており、国際的にみても極めて高い水準にある。また、平成 19 年度の国際会議招待講演者数は 52 名であり、さらに平成 16 年度から平成 19 年度における国内の権威ある学術賞の受賞は 9 件である。所員の研究レベルは国際的にみて極めて高い。共同利用・共同研究については、平成 19 年度は共同研究集会を 52 件（参加者数 3,379 名）を開催し、その成果を数理解析研究所講究録として公開し、国内の共同研究機関としての重要な役割を果たしている。また、国際シンポジウム 10 件（参加者数 1,004 名、うち外国人 293 名）を開催するとともに、平成 19 年度の外国人訪問者数は 461 名（うち、旅費支給者は 176 名）を数え、国際的な共同研究所として世界的に認知されるに至っている。さらに、プロジェクト研究を年間を通して行い、海外からの参加者 62 名を迎え、国際的な討論、共同研究の場を提供している。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、数理解析研究所の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、数理解析研究所が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は 11 件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。