

## 11. 数理科学研究科

- I 数理科学研究科の研究目的と特徴 . . . . 11-2
- II 「研究の水準」の分析・判定 . . . . 11-4
  - 分析項目 I 研究活動の状況 . . . . 11-4
  - 分析項目 II 研究成果の状況 . . . . 11-9
- III 「質の向上度」の分析 . . . . . 11-11

## I 数理科学研究科の研究目的と特徴

1. 数理科学研究科は、その研究科規則に述べるように（資料11-1：東京大学大学院数理科学研究科規則（抜粋））、国際的な視野に立って高度な数学・数理科学の文化を醸成して社会の発展に資することを目的とする。数理科学とは、数学的手法を用いて解析される諸分野の総称であり、数学を中心とする学際的な分野を意味している。数理科学は極めて抽象度が高く、そのため諸科学に対する汎用性が広いことが学問としての特徴である。本研究科では、代数学、幾何学、解析学という旧来の純粋数学の研究は言うに及ばず、数学の諸科学への応用を見込んだ応用数理の研究にも力を注ぎ、国際的レベルでの成果をあげることを目指している。

（資料11-1：東京大学大学院数理科学研究科規則（抜粋））

（教育研究上の目的）

第1条の2 本研究科は、数学、数理科学に関する体系的な知識と高度な研究能力を修得し、数学・数理科学の諸分野において、第一線で活躍する研究者、ならびに数学・数理科学の幅広い素養と専門的な判断力を身につけ、社会の広範な領域で新しい時代を担う人材を育成し、国際的な視野に立って高度な数学・数理科学の文化を醸成して社会の発展に資することを目的とする。

2. この目的を果たすために、本研究科は東京大学の中期目標に掲げられている以下の諸点に特に重点を置いた研究活動を行っている。（資料11-2：研究活動の基本方針）

（資料11-2：研究活動の基本方針）

- ◇ 基礎分野から最先端分野まで学術研究のさらなる活性化を図り、学問領域の総合的な発展を継続遂行する（中期目標2(1)①-1）
- ◇ 萌芽的・先端的研究の育成、教育研究の支援を行う（同上）
- ◇ 学術的・社会的課題に対して先駆的・機動的・実践的に答え得る研究拠点を形成する（同上、2(1)①-3）
- ◇ 産業界をはじめ社会との対話を密にすることによって、社会との連携を図り、社会の要請に応える人材を育成する（同上3(1)①-3）
- ◇ 国際化推進の中長期的戦略を不断かつ総合的に見直し、これを実現するための組織を整備・活用する（同上3(2)①-1）

3. 現代文明の基盤である様々の科学の基礎をなす数理科学は欠くべからざる分野であり、社会のさらなる発展、人類の英知への貢献、文化の進展のためには数理科学の研究が必要である。この基本的理念の下、上記の中期目標項目の実現を念頭において、当研究科においては以下の分野の研究に重点を置いている。（資料11-3：研究分野の一覧）

（資料11-3：研究分野の一覧）

- ☆ 代数学：代数的手法で行う数理科学の基礎となる研究。数論、代数幾何、表現論、組み合わせ論など。
- ☆ 幾何学：図形を巡る数理科学の基礎となる研究。位相幾何学、微分幾何学など。
- ☆ 解析学：微積分に基づく数理科学の基礎となる研究。常微分方程式論、偏微分方程式論、関数解析、作用素環論、確率論など。
- ☆ 応用数理：数理科学への直接の応用及び諸科学を通じての応用の研究。数理物理学、統計数理、数理ファイナンス、モデル理論など。

4. 本研究科では数理科学の統合的発展を図るために数理科学1専攻のみで構成している。純粋数学と応用数学などに分けずに一体の専攻として、数学全体を俯瞰できる研究体制にすることが、数学の将来の発展のために必要であると考えている。

[想定する関係者とその期待]

世界の数学・数理科学の学界が関係者であり、一流の研究成果の実現、研究の交流を期待している。また、官公庁、企業（金融機関、IT系が多い）は関係者として、本研究科との数理情報の交換と研究成果の還元を期待している。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

**観点 研究活動の状況**

(観点に係る状況)

本研究科では数理科学の基礎・応用に関する分野において様々な研究活動を行っている。新研究分野の開拓にも積極的に取り組み、以下のような実績を上げている。

① 論文・著書等の研究業績や学会での研究発表等の状況

本研究科では 1992 年の発足当初より研究成果報告書を毎年発行し、全教員の研究活動を報告している (別添資料 11-1 : 数理科学研究科研究成果報告書)。その統計によれば (資料 11-4 : 発表論文数等 (2010-2015 年度))、2010-2015 年度の 6 年間では教授 1 人当たり平均 2.3 本/年のオリジナルな研究論文を発表している。准教授は平均 1.1 本/年である。これらの論文はすべて欧文のレフリー付の国際的に通用する論文であり、それ以外のもはカウントしていない。口頭発表については数が多すぎるためすべてが集計されているわけではないが、研究成果報告書に公表している口頭発表リストを集計すれば、この 6 年間では教授 1 人当たり少なくとも平均 4.1 回/年以上、准教授 1 人当たり少なくとも平均 2.2 回/年以上は学会や研究集会・国際会議で口頭発表を行っていることがわかる。

(資料11-4 : 発表論文数等 (2010-2015年度) )

年度		2010	2011	2012	2013	2014	2015
教授	欧文研究論文数 (レフリー付)	57	59	63	62	64	67
	口頭発表 (国内)	30	67	46	25	35	52
	口頭発表 (国外)	68	96	70	68	50	67
	/人数	26	28	29	26	28	28
准教授	欧文研究論文数 (レフリー付)	26	35	24	28	22	42
	口頭発表 (国内)	25	38	28	41	30	38
	口頭発表 (国外)	18	19	21	25	23	34
	/人数	24	26	26	26	26	27

平成20年度から始まり、平成24年度に終了したグローバルGCOEプログラム「数学新展開の研究教育拠点」は、5年間でのべ432名にのぼる外国人研究者を招聘し、共同研究、講演、講義を行い、一方、のべ227名の若手研究者を海外の大学、研究機関に1週間から1ヶ月程度派遣した。特任研究員をのべ64名採用するなど、若手研究者の育成に努めた。事後評価においても「研究活動面については、事業担当者の研究活動は極めて活発であり、国際的にも高く評価されている。」と評価されている。

また、本研究科では数学研究における男女共同参画の実現を目指した活動に積極的に取り組んでいる。数理科学分野としては多数の女性教員を採用 (教授 1 名 (平成27年度定年退職)、准教授 3 名、助教 1 名) するとともに、数学女性研究者支援のためのサイト「数理女子」(ウェブページ : <http://www.suri-joshi.jp/>) の運営の支援等の活動を積極的に行っている (別添資料11-2 : 数理科学・男女共同参画関係ウェブページ)。

② 社会との連携状況、特許出願・取得、受託研究・共同研究など

数理科学の研究は基礎的な研究であり、成果の性質上、特許と結びつくことは少ないが、応用数理の分野では、企業との連携によっていくつかの特許を申請した。新日鐵住金株式

会社と本研究科の教員の共同で2010年以降6件が特許の取得済または出願中である。その他、花王、東和精機株式会社などと打ち合せを継続して共同研究を実施している。また、連携客員講座では6つの客員教授のポストを配し、この講座を用いて企業の研究者や私立大学の研究者が招聘され、情報交換を行い、研究領域の開拓を行っている。2010年度以降は、「リスク・マネジメント」「設備投資循環理論」「生体学習機能の数理モデル」「結晶形態の数理モデル」「振動の数理」「疫学の数理モデル」等のテーマで研究を行い、私立大学のほか、三菱証券、三菱東京UFJ銀行、NTT物性科学基礎研究所、聖路加国際病院、新日本製鐵、花王株式会社等の企業から研究者等を客員教員として招聘し、数理情報の交換を行い、研究成果の発信を行った。

さらに、2013年度文部科学省「数学・数理科学と他分野・産業との連携研究ワークショップ」（文科省／数学イノベーションユニット）ならびに統計数理研究所の数学協働プログラムとの共催で、産業界からの課題解決のためのスタディグループを定期的に開催し、企業などが抱えている問題の数理科学的手法による解決の場を持っている。2010年10月以来12回開催し、海外の研究機関も含めて計56課題が提示され、数学手法による解決が図られた。（別添資料11-3：スタディグループの記録）

数学イノベーションの展開を目的とした国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の戦略的創造研究推進事業「さきがけ」及び「CREST」に10件のプロジェクトを第2期中期目標期間に実施し、平成27年度現在も6件のプロジェクトが進行中である。（資料11-5：戦略的創造研究推進事業採択一覧）

2007年度に宇宙線研究所が中心となり、理学系研究科物理学専攻との3者共同で東京大学から提出した世界トップレベル研究拠点のプロジェクト「数物連携宇宙研究機構」は、2012年度にカブリ財団からの750万ドル（約5.7億円）の寄附を受け、「カブリ数物連携宇宙研究機構（Kavli IPMU）」と名称を変更し、研究活動を拡大して現在に至っている。また、2012年度から開始した博士課程教育リーディングプログラムの「数物フロンティア・リーディング大学院」プログラム（FMSP）は、大学院教育を主眼としたプロジェクトであるが、研究会開催などを通じて研究への寄与も大きい。

また、2013年4月に、産業および諸科学との連携のもとで、学際的な数理科学の研究教育を進めるために数理科学連携基盤センター（Interdisciplinary Center for Mathematical Sciences, ICMS）を設立した。ICMSでは、産業界との連携活動の窓口としての活動、特に連携活動窓口の開設、企業とスタディグループワークショップの開催支援、統計数理研究所から受託した「数学協働プログラム」の実施支援、GCOEプログラム、学術連携・社会連携の記録の整備、「転写の機構解明のための動態システム生物医学数理解析拠点（iBMath）」の活動の支援等幅広い数学と産業、諸科学の連携の支援活動を行っている。

（資料11-5：戦略的創造研究推進事業採択一覧（第2期中期目標期間実施分））

研究題目	実施年度
確率過程の統計推測法の基礎理論およびその実装	平成19年～平成22年度
ウェーブレットフレームを用いた視覚の数理モデル	平成19年～平成22年度
AIDSワクチン開発への理論的介入 -SHIV感染実験と数理モデル-	平成21年～平成23年度
臨床診断で必要とされる解析技術に対する数学理論の構築	平成22年～平成27年度
数学と知覚心理学の協働による視覚・錯覚のメカニズムの解明	平成22年～平成27年度
細胞動態の数理モデル化による組織構築原理の解明	平成25年～平成28年度
先端的確率統計学と大規模従属性モデリング	平成26年～平成28年度
数理モデルに対する解析学的枠組みの構築	平成27年～平成28年度
数論幾何による超一様点集合の設計	平成27年～平成28年度

### ③ 研究資金の獲得状況

研究を支える研究資金は、運営費交付金の他に、さまざまな外部資金の獲得によって賄われている。その中で大きなものとして、グローバルCOEプログラム「数学新展開の研究教育拠点」（採択期間は2008年度～2012年度）があった。

## 東京大学数理科学研究科 分析項目 I

科学研究費助成事業の採択件数は、2015年度は68件（総額約144,265千円）であった。1人で2件以上採択されている例もあるが、教授・准教授・助教を含めた常勤の現有教員がほぼ全員採択されている（資料11-6：科学研究費助成事業採択件数）。金額的には、平均すれば1人当たり約245万円に上る採択である。研究費の予算総額の減少もあり、一件あたりの交付額、総額は軒減の傾向にあるが、当研究科における採択件数は増大の傾向にある。資料11-7に外部資金獲得の状況の一覧を示す。

（資料11-6：科学研究費助成事業採択件数）

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
基盤研究 (S)	1	1	2	2	2	3
基盤研究 (A)	10	11	11	10	8	7
基盤研究 (B)	10	10	12	9	9	12
その他	35	33	34	37	42	46
合計	56	55	59	58	61	68

※代表者のみ、継続を含む。

（資料11-7：外部資金獲得状況）

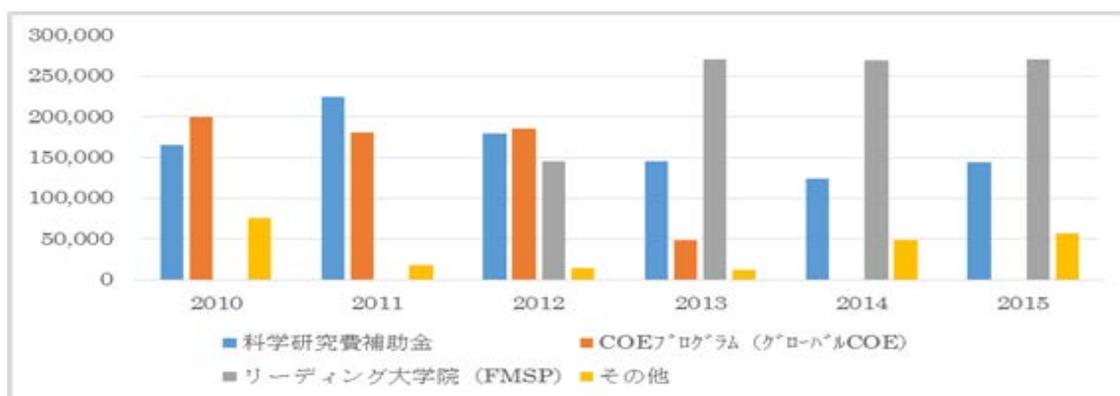
（単位：千円）

年度	科学研究費助成事業	COEプログラム (グローバルCOE)	【参考】リーディング 大学院 (FMSP) ※ 1	その他
2010	165,246	199,963	—	76,389
2011	223,986	180,313	—	18,173
2012	179,735	185,068	145,798	14,516
2013	145,933	※2 48,722	269,975	12,580
2014	124,347	0	269,804	48,289
2015	144,265	0	270,000	56,651

※1 数物フロンティア・リーディング大学院プログラム (FMSP) は、それ自身は研究助成金ではないが、大学院教育と一体化した研究活動を行っており、COEプログラムの後継の性格もあるので、外部資金獲得状況のデータには参考として含めた。

※2 GCOEプログラムの後継にあたる「卓越した大学院拠点形成支援補助金」を計上

○直接経費のみを計上



#### ④ 海外との交流状況

アジアとの交流重視の一環として韓国の高等数学研究所 (KIAS) と締結している学術交流協定に基づき、ソウルと東京交互に毎年1回2日間、相応しい分野の国際会議を開いて学術交流を図っている。また、武漢大学 (中国)、ENS リヨン (フランス) との学術交流協定を本研究科が主幹事となって結んでいる。2014年度には、米国のプリンストン大学・東京大学の「戦略的パートナーシップ構築プロジェクト」を踏まえた戦略的提携基金に基づく研究会を開催するとともに、新たにカリフォルニア大学・バークレイ校との研究協定も

締結され、新たな取組も始まっている（資料 11-8：国際交流に基づく研究会のリスト）。教員の海外の研究者との交流も極めて活発であり、本研究科を訪れる海外からのビジターは毎年 100 名を超えていることは、数理科学に関する研究交流が活発であることを示している（資料 11-9：海外からのビジター数）。そのリストは毎年、研究成果報告書に記載している（別添資料 11-4：ビジターリスト）。

（資料 11-8：国際交流に基づく研究会のリスト）

韓国高等数学研究所(KIAS) 2010 年度「Arithmetic & Algebraic Geometry」（於ソウル） 2011 年度「Complex Geometry」（於東京） 2012 年度「Elliptic and Parabolic PDEs and Related Topics」（於ソウル） 2013 年度「Differential Geometry」（於東京） 2014 年度「Applied Partial Differential Equations: Theory and Applications」（於ソウル）  リヨン高等師範学校 (ENS) 2011 年度「Geometry and Dynamics」（於リヨン・フランス） 2013 年度「Geometry and Dynamics 2013」（於東京） 2015 年度「Mathematical Symposium ENS Lyon-Todai」（於リヨン・フランス）  プリンストン大学 2014 年度「Geometric Analysis」（於東京）※「戦略的パートナーシップ構築プロジェクト」に基づく
--

（資料 11-9：海外からのビジター数）

年 度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ビジター数	163	109	142	167	119	155

⑤ 研究環境整備状況

群馬県沼田市玉原高原に本学が所有する「東京大学玉原国際セミナーハウス」について本研究科が管理運営を担当しているが、数学の共同研究を行うのに絶好の環境を備えている本施設を用いて、2010 年度～2015 年度には年間平均約 12 回の数理科学の研究集会が行われ、研究活動の活性化につながっている（資料 11-10：玉原国際セミナーハウスでの研究集会（2015 年度））。継続的に設備等の充実を図っており、現在では光ファイバーによるネットワーク環境、ビデオアーカイブのための IT スタジオの設置等が行われ、合宿型の研究拠点として活用されている。

（資料 11-10：玉原国際セミナーハウスでの研究集会（2015 年度））

	研究集会名	開催日	参加者数
1	数理科学と分子生物学を融合する研究・教育のアウトリーチについての研究会	5 月 29 日～6 月 1 日	28
2	玉原数理幾何研究集会 2015	6 月 2 日～6 月 5 日	28
3	無限群と幾何学の周辺	7 月 11 日～7 月 13 日	8
4	インターネット数理科学の研究会	7 月 18 日～7 月 20 日	15
5	iBMath 玉原サマースクール	7 月 25 日～7 月 27 日	22
6	リー群の群作用と大域解析セミナー	8 月 4 日～8 月 8 日	16

東京大学数理科学研究科 分析項目 I

7	アフィングラスマン多様体とその周辺	8月17日～8月21日	19
8	特殊多様体研究集会	8月24日～8月27日	14
9	FMSF コース生の玉原自主セミナー	9月3日～9月5日	12
10	玉原数理幾何学研究集会 2015	9月24日～9月28日	29
11	葉層構造と微分同相群 2015	10月26日～10月30日	27

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由) 本研究科では、ほぼ全ての教員が科学研究費助成事業に採択されるなど、外部資金を積極的に獲得し、継続的に国際的レベルの質の高い研究成果を多数発表している。2012年度までのグローバルCOEプログラムに続いて、JSTの戦略的創造研究推進事業「さきがけ」および「CREST」に第2期中期目標期間中に6件採択された。さらに、2013年に設立された「数理科学連携基盤センター」、2014年度からの文部科学省「スーパーグローバル大学創生支援」事業に関わる東京大学の「戦略的パートナーシップ構築プロジェクト」の一部としてのプリンストン大学、カリフォルニア大学バークレイ校との共同研究会開催等新たな研究支援事業を行っている。以上のことから、数学の世界で期待される水準を上回る状況であると判断される。

**観点 大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況**

(観点に係る状況)

該当しない。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

**観点** 研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。)

(観点に係る状況)

本研究科では国際的レベルの数多くの研究成果が得られており、それを列挙すると膨大なものになるが、主な成果のいくつかを「研究業績説明書」を踏まえて資料として示す。

(資料 11-11：数理科学各分野の顕著な研究業績の例)

(資料 11-11：数理科学各分野の顕著な研究業績の例)

**代数学分野：**石井志保子教授は、Nash 問題の解決が高い評価を受け、2011 年度の日本数学会代数学賞を受賞した(業績番号 1)。斎藤毅教授は、高次元スキームと層の分岐に関する研究、I 進層の特性サイクルの定義、高次元での指数公式の証明など、多くの成果を上げ、国際数学者会議での招待講演(2010 年)などの多くの国際会議での招待講演を行っている(業績番号 3)。志甫淳教授は、過収束アイソクリスタルの研究で大きな成果を上げ、2010 年度の文部科学省若手科学者賞、2011 年度の日本数学会春季賞を受賞している(業績番号 2)。

**幾何分野：**河野俊丈教授は、幾何学的量子表現と反復積分、その共形場理論への応用に関する研究で大きな成果を上げ、その影響はドリinfeld、コンツェヴィッチなどの指導的な幾何学研究者の研究にも大きな影響を与え、2013 年度の日本数学会幾何学賞を受賞した(業績番号 4)。小林俊行教授は、無限次元表現の大域解析及び不連続群の理論において顕著な業績を挙げ、この分野の指導的研究者である(業績番号 5)。多数の国際会議での招待講演を行い、2011 年度井上學術賞、2014 年度紫綬褒章、日本数学会 JMSJ 論文賞などの顕彰を得ている。平地健吾教授は、複素領域の不変量の研究、特にベルグマン核の不変式論を用いた研究、アインシュタイン方程式の漸近解析の研究が高く評価され、2012 年度井上學術賞を受賞し、2014 年度の国際数学者会議においても招待講演を行っている(業績番号 6)。

**解析分野：**儀我美一教授は、ナビエ・ストークス方程式、非等方曲率流方程式などの研究で多数の顕著な業績を挙げ、2010 年度に紫綬褒章を受賞、2012 年度にはアメリカ数学会初代フェローに任命され、また論文引用数も多数であるなど、国際的に指導的な研究者である(業績番号 8)。舟木直久教授は、非平衡統計力学に関連した確率論の諸問題についての研究で大きな成果を挙げ、確率論の代表的国際会議である 36th Conference on Stochastic Processes and their Applications における 2013 年 8 月の招待講演をはじめ、多くの国際招待講演などを行っている(業績番号 7)。

**応用分野：**新井仁之教授は、ウェーブレット理論を用いて脳内の視覚情報処理に関する新しい数理モデルを創り出し、ある種の錯視の構造を明らかにした。また応用として錯視作成技術や各種の画像処理技術に関して特許を取得し、ライセンスされて商品化につながったものもある。これらの業績で、新井教授は 2013 年度日本応用数理学会論文賞を受賞、多数の他分野の学会に於いて招待講演などを行っている(業績番号 10)。吉田朋広教授は、確率過程の理論統計及び極限定理の研究において、確率解析を用いた統計学に関する先駆的研究成果が高く評価されており、2012 年度確率統計国際会議、2014 年度国際統計学会議などの招待講演を行っている(業績番号 12)。

論文引用数は、数学分野においては適切な指標ではないと多くの人々が考えているが、参考として、数学分野の標準的データベースであるアメリカ数学会 MathSciNet における総論文引用数を調べると、現在在職中の教授 27 名の引用数の平均は 645 件/人(2016 年 3 月 16 日現在)であり、儀我教授の 3,943 件をはじめとして、5 名の教授は 1,000 件を超え

## 東京大学数理科学研究科 分析項目Ⅱ

る引用数を得ている。数学分野の論文引用数としては高水準であり、注目される、あるいは影響の大きい論文が多数産み出されていることが窺える。

また、優れた研究業績を反映して、多数の受賞者が本研究科から輩出している（資料11-12：各種受賞等一覧）。

（資料11-12：各種受賞等一覧）

2010年度	文部科学大臣表彰 若手科学者賞(科学技術分野) 志甫淳 解析学賞 (日本数学会) 中村周 紫綬褒章 儀我美一 井上學術賞 小林俊行 国際数学会議招待講演者 斎藤毅 国際数学会議招待講演者 斎藤秀司
2011年度	日本数学会賞春季賞 志甫淳 代数学賞 (日本数学会) 石井志保子 特別研究員等審査会専門委員・表彰 (日本学術振興会) 辻 雄
2012年度	科学研究費助成事業審査委員 (書面担当)・表彰 (日本学術振興会) 金井雅彦 井上學術賞 平地健吾 特別研究員等審査会専門委員 (書面担当) 表彰 (日本学術振興会) 古田幹雄 初代フェロー (アメリカ数学会) 儀我美一 The Gold Medal 2012 for Great Contributions in Mathematics, Sobolev Institute of Mathematics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 山本昌宏 日本応用数理学会業績賞 時弘哲治
2013年度	日本応用数理学会論文賞 (JJIAM部門) 新井仁之 幾何学賞 (日本数学会) 河野俊丈
2014年度	文部科学大臣表彰 若手科学者賞(科学技術分野) 緒方芳子 紫綬褒章 小林俊行 国際数学会議招待講演 平地健吾 日本数学会賞春季賞 戸田幸伸 カブリ数物連携宇宙研究機構特任准教授 国際数学会議招待講演 戸田幸伸 (数理科学研究科兼務) JMSJ論文賞 小林俊行 The 2014 William F. Ames JMAA Best Paper Award Publications 山本昌宏
2015年度	「科研費」審査委員・表彰 (日本学術振興会) 足助太郎

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由) 第1期中期目標期間中から引き続き、多くの教員が国際的に通用する論文を作成しており、教員の約28% (約57人中16人、第1期中期目標期間中の25%から微増) が評価期間の6年間に、国際数学会大会での招待講演、高いレベルの学術賞受賞、外国学会フェロー就任、紫綬褒章などの顕彰を受けるなど、顕著な評価を受けている。教員の研究論文発表、研究発表の質は高い水準を維持しており、これは、数学の世界において期待される水準を上回ると判断される。

### Ⅲ 「質の向上度」の分析

#### (1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

運営費交付金の削減が進行する中においても、2010年度-2015年度においては教授、准教授のほとんどが競争的資金を獲得し、高い研究活動の水準を保っている。2008年度から2012年度までのグローバルCOEプログラムは終了したが、第2期中期計画期間にもJSTプロジェクト「さきがけ」、「CREST」は進行中であり、さらに研究・教育を一体化したプロジェクトである「数物連携リーディング大学院プログラム」の開始、数理科学連携基盤センターの発足、海外研究機関との連携の強化など、さらに研究活動が活発化している。また、数学と産業界、諸科学の連携事業が活発であることは、多数のスタディグループの開催などに見ることができる。女性研究者の雇用、支援サイトの作成など、男女共同参画のための女性研究者支援事業も第2期中期目標期間中に活発化している。

#### (2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

論文発表数、国際会議での発表数、引用件数などから窺えるように、全体に研究成果の発表状況は高い水準を維持しているが、研究成果の質の面では数学の世界では数少ない受賞や国際数学会議での招待講演など、顕著な研究にのみ与えられる栄誉の件数も高い水準を保ち、教員人数比では増加の傾向も見られる。第1期中期目標期間平均で教員60名と比較し第2期中期目標期間平均で教員57名と、常勤教員の定数減などの厳しい状況の中でも、研究業績説明書に記載した論文等を含む国際的に最高水準の研究成果を産み出している。