

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）	研究 0-1
1. 国立極地研究所	研究 1-1
2. 国立情報学研究所	研究 2-1
3. 統計数理研究所	研究 3-1
4. 国立遺伝学研究所	研究 4-1

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	研究活動の状況	研究成果の状況	質の向上度
国立極地研究所	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している
国立情報学研究所	期待される水準を上回る	期待される水準にある	質を維持している
統計数理研究所	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している
国立遺伝学研究所	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	高い質を維持している

注目すべき質の向上

国立遺伝学研究所

- 日本 DNA データバンク（DDBJ）センターは、米国国立衛生研究所（NIH）（米国）、欧州分子生物學研究所（EMBL）（ドイツ）と並ぶバイオインフォマティクスの3大拠点の一つとして、遺伝情報と多様な生体物質が階層性を持つ複雑な生命システムの全体像解明を目指す国際水準の研究を実施している。
- 生物遺伝資源センターは、平成 24 年度に第 3 期がスタートしたナショナルバイオリソースプロジェクトの中心的組織として、リソースの開発・保存・供給を行うとともに、データベースの整備やプロジェクトの推進に貢献している。

国立極地研究所

I	研究の水準	.....	研究 1-2
II	質の向上度	.....	研究 1-5

I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 研究成果発表状況について、平成22年度と平成27年度を比較すると、学術論文の発表件数は113件から149件へ、学会等発表数（一般講演・ポスター）は177件から275件へ、招待講演は12件から24件へ、それぞれ増加している。
- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の科学研究費助成事業の採択状況は平均32.0件（約1億9,500万円）となっている。民間等との共同研究、受託研究、その他競争的外部資金の合計は、平均約8.8件（約5億300万円）となっている。
- 平成23年度から平成27年度の科学研究費助成事業の機関別・細目別の新規採択件数は、「超高層物理学」で第5位、「環境動態解析」で第6位となっている。
- 第2期中期目標期間に、海外の機関との国際研究協力協定を新たに19件締結し、12件更新している。平成27年度末の国際研究協力協定数は、16か国29機関となっている。研究所で開催した国際研究シンポジウム・ワークショップ数は、平成22年度の2件から平成27年度の9件へ増加している。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間の一般共同研究は、100件から110件の間を推移している。シンポジウム、研究集会への、所外からの参加者は、平均1,124名となっている。
- 共同研究やプロジェクト研究を通して分析施設・機器等が活用されており、特に、平成27年度の極域科学計算機システム、低温実験施設、ニーオルスン観測基地、昭和基地の共同利用率は99%以上となっている。また、第2期中期目標期間の岩石・隕石・生物試料の利用・提供件数は平均109件となっている。

- 第2期中期目標期間に、極域に関するメタデータを「学術データベース」として新たにウェブ上で公開する体制を整備しているほか、南極及び北極の観測データをデータジャーナルとして公開している。平成25年度から平成27年度の学術データベースのダウンロード数は、平均約22,000件となっている。

以上の状況等及び国立極地研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、地球環境変動史の研究、現在の地球環境に関する研究、バイオリギングによる海洋生物の行動生態に関する研究に取り組んでおり、それぞれの研究で卓越した成果がある。また、研究成果により、文部科学大臣表彰や海洋立国推進功労者表彰（内閣大臣賞）、各種学会賞等を受賞している。
- 卓越した研究業績として、環境動態解析の「海氷生産量のグローバルマッピング及び深層水形成域の特定と変動解明」、「南極大陸東南極内陸部の氷床コア解析および氷床環境調査に基づく気候変動研究」、「グリーンランド氷床コアによる過去の気候・環境復元」の研究、生態・環境の「海洋大型動物の捕食行動に関する研究」がある。「南極大陸東南極内陸部の氷床コア解析および氷床環境調査に基づく気候変動研究」は、ドームふじ氷床コアの正確な年代データと気候氷床モデルの融合により、氷期-間氷期サイクルのシミュレーションに初めて成功した研究であり、文部科学大臣表彰科学技術賞（研究部門）、日本雪氷学会学術賞等を受賞している。
- 社会、経済、文化面では、極域予測や地層の測定等により、政策で言及されている成果や、マスメディアで報道されている成果がある。
- 特徴的な研究業績として、環境動態解析の「北極温暖化・大陸寒冷化に関する中高緯度気候連鎖の解明」、地質学の「古地磁気記録獲得メカニズムの解明と地磁気逆転年代の高精度決定」がある。

以上の状況等及び国立極地研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、国立極地研究所の専任教員数は53名、提出された研究業績数は11件となっている。

学術面では、提出された研究業績11件（延べ22件）について判定した結果、「SS」は5割、「S」は5割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績4件（延べ8件）について判定した結果、「S」は9割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

Ⅱ 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第2期中期目標期間中に極域データの提供体制の整備を進めており、学術データベースのダウンロード数は平成23年度の1,294件から平成27年度の20,427件へ増加している。
- 研究成果発表状況に関して、平成22年度と平成27年度を比較すると、学術論文の発表件数は113件から149件へ、学会等発表数（一般講演・ポスター）は177件から275件へ、招待講演は12件から24件へ、それぞれ増加している。
- 第2期中期目標期間に、海外の機関との国際研究協力協定を新たに19件締結、12件更新し、平成27年度末の国際研究協力協定数は、16か国29機関となっている。研究所で開催した国際研究シンポジウム・ワークショップは、平成22年度の2件から平成27年度の9件へ増加している。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第2期中期目標期間中に若手研究者の採用に努め、新規採用の若手研究者を中心に文部科学大臣表彰の若手科学者賞を複数受賞している。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

国立情報学研究所

I	研究の水準	.....	研究 2-2
II	質の向上度	.....	研究 2-5

I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における教員一人当たりの学会誌、国際会議等に掲載された査読付き論文数は年6.5件から9.1件、口頭発表等の件数は年5.2件から7.3件の間を推移している。
- 第2期中期目標期間における科学研究費助成事業の採択状況（新規・継続含む）については、採択件数は年68件から99件、採択金額は年約2億1,000万円から約4億1,100万円の間を推移している。
- 受託研究及び民間機関等との共同研究の受入金額について平成22年度と平成27年度を比較すると、受託研究は約3億9,300万円から約8億3,900万円へ、民間機関等との共同研究は約1,820万円から約1億6,500万円へそれぞれ増加している。
- アジアにおける情報学研究の拠点になることを目指すNII湘南会議を平成22年度に立ち上げ、平成27年度までにダグストゥール形式によるセミナーを合計73回実施し、参加者数は1,748名となっている。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 第2期中期目標期間における公募型共同研究の採択状況については、採択件数は年56件から94件、採択金額は年約4,250万円から約7,580万円の間を推移している。
- 学術情報ネットワーク整備及び学術コンテンツ整備を通して国内の大学等に学術情報基盤を提供しており、学術情報ネットワーク（SINET）加入機関数は、平成22年度の740機関から平成27年度の844機関となっている。

以上の状況等及び国立情報学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、特に情報ネットワーク、知覚情報処理、知能情報学、原子・分子・量子エレクトロニクスにおいて卓越した研究成果がある。また、平成25年度文部科学大臣表彰若手科学者賞等を受賞している。
- 卓越した研究業績として、情報ネットワークの「ランダムに相互接続した光無線スパコン・データセンターネットワークの研究」、知覚情報処理の「マルチメディア内容解析と社会分析ソフトウェアへの応用」、知能情報学の「「ロボットは東大に入れるか」プロジェクト」、原子・分子・量子エレクトロニクスの「量子情報処理・量子通信システム」がある。「ランダムに相互接続した光無線スパコン・データセンターネットワークの研究」は、スーパーコンピューターやデータセンターにおける計算ノード間のランダムな相互接続を提案したもので、国際的な学会誌にインタビュー記事が掲載されたほか、平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞している。
- 社会、経済、文化面では、社会的課題の解決に応用する取組への支援により、特に知覚情報処理、知能情報学において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、知覚情報処理の「ベイズ統計学および隠れマルコフモデル(HMM)を用いたテキスト音声合成の研究」、知能情報学の「「ロボットは東大に入れるか」プロジェクト」がある。「「ロボットは東大に入れるか」プロジェクト」は、統合的知的タスクである大学入試問題を題材として、近未来のAI技術の可能性と限界を見極めるグランドチャレンジで、統合的AIタスクの世界的な先駆けとして国内外のメディアに取り上げられているほか、国際連合教育科学文化機関(UNESCO) Netexplo賞を受賞している。

以上の状況等及び国立情報学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、国立情報学研究所の専任教員数は 60 名、提出された研究業績数は 12 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 10 件（延べ 20 件）について判定した結果、「SS」は 5 割、「S」は 5 割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 3 件（延べ 6 件）について判定した結果、「SS」は 8 割、「S」は 2 割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1 件の研究業績に対して 2 名の評価者が判定した結果の件数の総和）

II 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目 I 「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- アジアにおける情報学研究の拠点になることを目指す NII 湘南会議を平成 22 年度に立ち上げ、平成 27 年度までにダグストゥール形式によるセミナーを合計 73 回実施し、参加者数は 1,748 名となっている。

分析項目 II 「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 「ランダムに相互接続した光無線スパコン・データセンターネットワークの研究」は、スーパーコンピューターやデータセンターにおける計算ノード間のランダムな相互接続を提案したもので、国際的な学会誌にインタビュー記事が掲載されたほか、平成 25 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞している。
- 「マルチメディア内容解析と社会分析ソフトウェアへの応用」は、放送映像アーカイブと Web アーカイブの統合解析による社会分析ソフトウェアを実現したもので、TRECVID の物体検索タスクにおいて、平成 23 年、平成 24 年、平成 26 年に世界第 1 位の検索精度となっている。
- 「「ロボットは東大に入れるか」プロジェクト」は、統合的知的タスクである大学入試問題を題材として、近未来の AI 技術の可能性と限界を見極めるために平成 23 年に始まったグランドチャレンジで、統合的 AI タスクの世界的な先駆けとして国内外のメディアに取り上げられているほか、UNESCO Netexplo 賞を受賞している。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

統計数理研究所

I	研究の水準	.....	研究 3-2
II	質の向上度	.....	研究 3-5

I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 基幹的研究組織として、モデリング、データ科学、数理・推論の3研究系を設けるとともに、戦略的組織として5分野のNOE（Network of Excellence）型研究センター（リスク解析戦略研究、データ同化研究開発、調査科学研究、統計的機械学習研究、サービス科学研究）を設け、統計科学の直近の応用に関する体制を整備している。リスク解析戦略研究センターが7プロジェクトを展開しリスク研究ネットワークの中核となるなど、各領域に関連する共同研究を推進している。
- 研究人材育成を担う統計思考院を設置し、文部科学省委託事業「数学協働プログラム」及び「データサイエンティスト育成ネットワークの形成」により、国立大学法人附置研究所や民間企業等と連携して人材育成を行っている。
- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の国際学術誌等原著論文数は平均約172.7件、学会等発表数は平均約187.3件となっている。
- 第2期中期目標期間の科学研究費助成事業の採択状況は平均46.0件（約1億3,900万円）となっており、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の約1億円から増加傾向となっている。民間との共同研究、受託研究・事業、奨学寄附金・寄附研究部門を合わせた受入状況は平均約27.7件（約1億2,900万円）となっている。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間の公募型共同利用は平均約171.8件で、そのうちの7割以上が統計科学、情報科学以外の分野となっており、統計科学やその手法を活用する分野の発展及び分野間の知識移転に資する共同利用・共同研究を実施している。共同研究者は平均約843.7名、共同利用による論文・学会等の発表件数は平均約659.7件となっている。
- 計算基盤や学術雑誌等を共同利用に供しており、特に、統計科学スーパーコンピュータシステムの平成27年度の所外からの利用数は平成26年度までの約3倍に増加している。

- NOE 型研究センターは各分野の中核機関として研究を主導し、大規模な共同研究を推進しており、科学技術振興機構（JST）の戦略的創造研究推進事業（CREST、さきがけ、ERATO）等の競争的外部資金を毎年度受け入れている。

以上の状況等及び統計数理研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点 2-1 「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、モデリング研究系、数理・推論系において受賞や招待講演数に結び付く特徴的な研究成果があるほか、共同利用・共同研究により卓越した研究成果をあげている。
- 卓越した研究業績として、統計科学の「個別化医療に向けた臨床研究のデザインとデータ解析」があり、医療統計分野における新しい方法とその体系の礎を構築し、診断法開発等に貢献している。
- 特徴的な研究業績として、統計科学の「角度の観測を含むデータのための統計モデル」の研究、「情報幾何学・機械学習の統計学への応用研究」、「カーネル法による統計的推論法の研究」、生命・健康・医療情報学の「線虫全中枢神経系カルシウムイメージングに基づく神経回路の動作特性の解明」がある。
- 社会、経済、文化面では、データ科学研究系において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、統計科学の「日本人の国民性調査研究」があり、昭和 28 年から続く日本人の国民性調査の第 13 次全国調査の結果を公表している。

以上の状況等及び統計数理研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、統計数理研究所の専任教員数は45名、提出された研究業績数は10件となっている。

学術面では、提出された研究業績9件（延べ18件）について判定した結果、「SS」は3割、「S」は7割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績4件（延べ8件）について判定した結果、「SS」は3割、「S」は6割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

Ⅱ 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 研究組織を、方法論による分類である基幹型研究組織と、応用対象による分類である NOE 型研究センターの二重構造としており、第 2 期中期目標期間において NOE 型研究センターが複数の競争的外部資金を受け入れている。
- 研究人材育成に係る文部科学省委託研究として、平成 24 年度から「数学協働プログラム」、平成 25 年度から「データサイエンティスト育成プログラム」を実施している。
- 共同利用委員会の提言に基づき、人材育成のための共同研究を実施しており、統計思考院人材育成事業として平成 24 年度から平成 27 年度に 20 件を採択して、ワークショップ等を行っている。
- 第 2 期中期目標期間における科学研究費助成事業の採択状況は平均 46.0 件（約 1 億 3,900 万円）となっており、第 1 期中期目標期間の約 1 億円から増加傾向となっている。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 共同利用機関としての公募型共同研究により、統計科学の「個別化医療に向けた臨床研究のデザインとデータ解析」で卓越した成果をあげている。医療統計分野における新しい方法とその体系の礎を構築するという学術的意義に加え、診断法開発に係る特許の出願・取得にも結び付くなど、社会、経済、文化的な意義がある。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

国立遺伝学研究所

I	研究の水準	.....	研究 4-2
II	質の向上度	.....	研究 4-5

I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

分析項目 I 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の国際誌への学術論文発表数は合計938件、そのうち、インパクトファクター（IF）10以上の学術誌への掲載は95件（10.1%）となっており、遺伝学及び関連研究分野の日本における研究拠点となっている。また、年間の発表論文数は第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の年度平均123件から第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の年度平均188件へ増加している。
- インフォマティクスと実験研究を融合させるため、新分野創造センターは2研究室から7研究室へ規模を拡大し、テニュアトラック准教授に所長裁量経費により毎年度4,000万円の研究費のサポートを行った結果、第2期中期目標期間に88件の論文が発表され、5名が教授へ昇進している。
- 第2期中期目標期間の、競争的外部資金（直接経費）の採択金額は平均28億円となっており、科学研究費助成事業（直接経費）の採択金額は平成20年度及び平成21年度の平均11億円から第2期中期目標期間の平均20億円へ増加している。
- 知的財産権の確立と産業界への技術移転に努めており、タンパク質を制御するオーキシンドェグロン（AID法）の国内外製薬企業や試薬メーカーへの技術移転は4件となっており、第2期中期目標期間のライセンス数は平成22年度の0件から平成27年度の12件へ増加しており、ライセンス収入は平均552万円となっている。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 平成24年度に組織改編を行い日本DNAデータバンク（DDBJ）センター、先端ゲノミクス推進センター、生物遺伝資源センターを設置し、共同利用・共同研究事業をより強力に推進する体制を整備している。
- DNA塩基配列データベースの世界3大拠点の一つであるDDBJセンターでは、遺伝情報の爆発的な増加に対応するため、平成24年にスーパーコンピュータの更新を行い、先端的生命科学の研究コミュニティに対する研究情報基盤を継続的に提供している。また、更新に伴い、オープンソースソフトウェアへの移行やゲノムアノテーション・パイプラインの構築等を行った結果、ユーザー数は月平均50名の割合で増加し、平成28年1月時点でのユーザー数は2,000名以上となっている。
- 先端ゲノミクス推進センターでは、超高速シーケンサを用いて、運用のノウハウ蓄積と効率化に取り組んでいる。平成23年度から平成27年度において、大学等との連携により954生物種のゲノム配列解読・遺伝子発現解析を行い、大規模生命情報の生産とDDBJ事業と連携したデータベース化を積極的に推進し、すべての情報を公開している。
- 生物遺伝資源センターでは、ナショナルバイオリソースプロジェクト（NBRP）の中核、また、サブ機関として、ショウジョウバエリソースの27,000系統のゲノム網羅的変異体系統をはじめとする多数の系統の開発・保存及び提供を行っている。また、データベース事業部と連携し、平成24年度に第3期がスタートしたNBRPの情報中核機関として多様な生物系統情報を取得、21生物グループ38種のデータベースを整備、公開している。平成25年にはPubMedのLinkOutに登録したことにより、リソースデータベース全体の利用者数は月平均10万名となっており、国際的にも利用されている。

以上の状況等及び国立遺伝学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特にゲノム生物学、分子生物学、遺伝・染色体動態、遺伝育種科学の細目において卓越した研究成果がある。また、遺伝情報と多様な生体物質が階層性を持つ複雑な生命システムの全体像解明を目指した国際水準の研究を行っており、バイオインフォマティクスの領域では、米国国立衛生研究所（NIH）（米国）、欧州分子生物学研究所（EMBL）（ドイツ）と並ぶ3大拠点の一つである DDBJ センターを運営し、大規模比較ゲノム解析に基づく国際共同研究を行っている。
- 卓越した研究業績として、ゲノム生物学の「大規模比較ゲノム解析に基づく遺伝・生命現象の総合的研究」、分子生物学の「リボソーム RNA 遺伝子の不安定性が細胞機能に与える影響についての研究」、遺伝・染色体動態の「染色体分配に関する研究」、遺伝育種科学の「イネゲノムの進化要因とゲノム分類に基づく進化様式の研究」がある。「染色体分配に関する研究」では、セントロメアタンパク質にヒストンに似た構造がヌクレオソーム以外にも存在するという新しい概念を提唱しており、海外で招待講演を行っている。
- 社会、経済、文化面では、特に分子生物学の細目において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、分子生物学の「リボソーム RNA 遺伝子の不安定性が細胞機能に与える影響についての研究」があり、老化の新しいメカニズムの発見として、マスメディアで広く取り上げられている。

以上の状況等及び国立遺伝学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、国立遺伝学研究所の専任教員数は62名、提出された研究業績数は13件となっている。

学術面では、提出された研究業績13件（延べ26件）について判定した結果、「SS」は5割、「S」は4割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績2件（延べ4件）について判定した結果、「S」は8割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

II 質の向上度

1. 質の向上度

〔判定〕 高い質を維持している

〔判断理由〕

分析項目 I 「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- DDBJ センターは、NIH、EMBL と並ぶバイオインフォマティックスの 3 大拠点の一つとして、遺伝情報と多様な生体物質が階層性を持つ複雑な生命システムの全体像解明を目指す国際水準の研究を実施している。また、日本におけるバイオインフォマティックスの中核機関として、スーパーコンピュータの更新、ソフトウェアの整備等を継続して行うことで、飛躍的なデータ量の増大へ対応しており、ユーザー数も毎年増加している。
- 生物遺伝資源センターは、平成 24 年度に第 3 期がスタートしたナショナルバイオリソースプロジェクトの中心的組織として、リソースの開発・保存・供給を行うとともに、データベースの整備やプロジェクトの推進に貢献している。また、データベースの利用者は月平均 10 万名以上となっており、毎年増加している。

分析項目 II 「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- ゲノム解析によるイネ栽培化に重要なゲノム領域の特定、染色体分配に関するセントロメア構造蛋白の機能、リボゾーム RNA 遺伝子の不安定性が細胞機能に与える影響等において、研究成果をあげており、第 2 期中期目標期間に年度平均 15 件の論文をインパクトファクター 10 以上の学術誌へ発表している。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

2. 注目すべき質の向上

- DDBJ センターは、NIH、EMBL と並ぶバイオインフォマティックスの 3 大拠点の一つとして、遺伝情報と多様な生体物質が階層性を持つ複雑な生命システムの全体像解明を目指す国際水準の研究を実施している。
- 生物遺伝資源センターは、平成 24 年度に第 3 期がスタートしたナショナルバイオリソースプロジェクトの中心的組織として、リソースの開発・保存・供給を行うとともに、データベースの整備やプロジェクトの推進に貢献している。

