

「研究活動面における社会との連携及び協力」評価報告書

(平成13年度着手 全学テーマ別評価)

国立遺伝学研究所

平成15年3月

大学評価・学位授与機構

大学評価・学位授与機構が行う大学評価

大学評価・学位授与機構が行う大学評価について

1 評価の目的

大学評価・学位授与機構（以下「機構」）が実施する評価は、大学及び大学共同利用機関（以下「大学等」）が競争的環境の中で個性が輝く機関として一層発展するように、大学等の教育研究活動等の状況や成果を多面的に評価することにより、その教育研究活動等の改善に役立てるとともに、評価結果を社会に公表することにより、公共的機関としての大学等の諸活動について、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくことを目的としている。

2 評価の区分

機構の実施する評価は、平成 14 年度中の着手までを試行的実施期間としており、今回報告する平成 13 年度着手分については、以下の 3 区分で、記載のテーマ及び分野で実施した。

全学テーマ別評価（教養教育（平成 12 年度着手継続分）、研究活動面における社会との連携及び協力）
分野別教育評価（法学系、教育学系、工学系）
分野別研究評価（法学系、教育学系、工学系）

3 目的及び目標に即した評価

機構の実施する評価は、大学等の個性や特色が十二分に発揮できるよう、当該大学等が有する目的及び目標に即して行うことを基本原則としている。そのため、大学等の設置の趣旨、歴史や伝統、人的・物的条件、地理的条件、将来計画などを考慮して、明確かつ具体的に目的及び目標が整理されることを前提とした。

全学テーマ別評価「研究活動面における社会との連携及び協力」について

1 評価の対象

本テーマでは、大学等が行っている社会貢献活動のうち、社会一般を対象として連携及び協力を意図して行われている研究活動面での社会貢献について、全学的（全機関的）組織で行われている活動及び全学的（全機関的）な方針の下に部局等において行われている活動を対象とした。

対象機関は、設置者（文部科学省）から要請のあった、国立大学（短期大学を除く 99 大学）及び大学共同利用機関（総合地球環境学研究所を除く 14 機関）とした。

2 評価の内容・方法

評価は、大学等の現在の活動状況について、過去 5 年間の状況の分析を通じて、次の 3 つの評価項目により実施した。

研究活動面における社会との連携及び協力の取組
取組の実績と効果
改善のための取組

3 評価のプロセス

- (1) 大学等においては、機構の示す要項に基づき自己評価を行い、自己評価書（根拠となる資料・データを含む。）を平成 14 年 7 月末に機構に提出した。
- (2) 機構においては、専門委員会の下に、専門委員会委員及び評価員による評価チームを編成し、自己評価書の書面調査及びヒアリングの結果を踏まえて評価を行い、その結果を専門委員会で取りまとめ、大学評価委員会で平成 15 年 1 月末に評価結果を決定した。
- (3) 機構は、評価結果に対する対象大学等の意見の申立ての手続きを行った後、最終的に大学評価委員会において平成 15 年 3 月末に評価結果を確定した。

4 本報告書の内容

「対象機関の概要」、「研究活動面における社会との連携及び協力に関するとらえ方」及び「研究活動面における社会との連携及び協力に関する目的及び目標」は、当該大学等から提出された自己評価書から転載している。

「評価項目ごとの評価結果」は、評価項目ごとに、「目的及び目標の達成への貢献の状況」（「目的及び目標で意図した実績や効果の状況」として、活動等の状況と判断根拠・理由等を記述し、当該評価項目全体の水準を以下の 5 種類の「水準を分かりやすく示す記述」を用いて示している。

- ・十分に貢献している。
- ・おおむね貢献しているが、改善の余地もある。
- ・かなり貢献しているが、改善の必要がある。
- ・ある程度貢献しているが、改善の必要が相当にある。
- ・貢献しておらず、大幅な改善の必要がある。

（「取組の実績と効果」の評価項目では、「貢献して」を「挙がって」と、「余地もある」を「余地がある」と記述している。

なお、これらの水準は、当該大学等の設定した目的及び目標に対するものであり、大学等間で相对比较することは意味を持たない。

また、評価項目全体から見て特に重要な点を、「特に優れた点及び改善を要する点等」として記述している。

「評価結果の概要」は、評価の対象とした取組や活動、評価に用いた観点、評価の内容及び当該評価項目全体の水準等を示している。

「意見の申立て及びその対応」は、評価結果に対する意見の申立てがあった大学等について、その内容とそれへの対応を併せて示している。

「特記事項」は、各大学等において、自己評価を実施した結果を踏まえて特記する事項がある場合に任意記述を求めたものであり、当該大学等から提出された自己評価書から転載している。

5 本報告書の公表

本報告書は、大学等及びその設置者に提供するとともに、広く社会に公表している。

対象機関の概要

大学等から提出された自己評価書から転載

- 1 機関名：国立遺伝学研究所
- 2 所在地：静岡県三島市
- 3 研究系・研究施設等の構成
(研究系) 分子遺伝, 細胞遺伝, 個体遺伝, 集団遺伝, 総合遺伝
(センター等) 系統生物研究センター, 生物遺伝資源情報総合センター, 構造遺伝学研究センター, 生命情報・DDBJ 研究センター, 放射線・アイソトープセンター, 実験圃場
(研究科) 総合研究大学院大学生命科学研究科遺伝学専攻
- 4 学生総数及び教員総数
学生総数 52 名 (総研大生 45 名, 特別共同利用研究員 6 名, 研究生 1 名)
教員総数 62 名
- 5 特徴

本研究所は, 1949 年文部省設置法により文部省所轄研究所として, 遺伝に関する学理の総合研究及びその応用の基礎的研究をつかさどり, 併せて遺伝学の指導, 連絡, 及び推進を図ることを目的に設置された。その後, 1984 年, 国立学校設置法により当初の設置目的のもとに大学共同利用機関として改組・転換され, 我が国の遺伝学の中核研究機関として現在に至っている。

本研究所は, 上記の設置目的に基づいて, 全国の研究者のために共同利用の機会を提供し, また, そのための施設・設備・資料の利用に応じるとともに, 遺伝学の分野で国際的な学術交流を活発化するため, 研究者の交流や国際シンポジウム等を開催している。さらに, 日本 DNA データバンク (DDBJ) や系統保存事業を行い, 海外の拠点とも協力して, 遺伝情報・遺伝資源を国内外の研究者の利用に供している。

一方, 総合研究大学院大学 (総研大) 生命科学研究科の遺伝学専攻を担当し, 大学院学生の教育を行うとともに, 特別共同利用研究員として他大学の大学院学生を受け入れ, 大学院教育に協力している。

研究活動面における社会との連携及び協力に関する考え方

大学等から提出された自己評価書から転載

1 「研究連携」に関する考え方

本研究所は創立以来, 遺伝学を中核として生命科学において先端的成果をあげるとともに, 大学共同利用機関として, 情報資源, 生物資源さらに人材の供給機関としての役割を果たしてきた。すなわち, 学術雑誌や学術集會における研究発表, 研究の基幹となるデータベースの構築・提供, いわゆるモデル生物の提供, 他の研究機関との人材交流などを活発に行ってきた。

しかし, 近年そうした役割に加えて, 一般社会や産業界に広く対応することが求められている。「遺伝子」, 「ゲノム」, 「クローン」, 「DNA 鑑定」, 「遺伝子診断」, 「遺伝子治療」, 「遺伝子組換え食品」などがマスコミで頻繁に取り上げられるようになったが, 一方では遺伝学を充分理解しないまま, 遺伝の本質に関わる現象や事柄に対する議論が行われていく恐れも高い。したがって, 遺伝学ひいては生命現象について信頼できる科学的なデータ・情報・知識を一般社会に提供して, 遺伝学の成果が偏りなく正確に社会に受容されるように努めていくことが, これまで以上に本研究所にとって重要となった。

また, 産業界では一般社会に先行して, 基礎研究と見られていた遺伝学に対する関心が高まっている。例えば, 米国商標特許庁の統計では, 1995 年から 2000 年の間に特許出願のために提出される遺伝子配列の件数が毎年 20% 以上の割合で増え続けてきたが, 日本特許庁への出願においても, 遺伝子配列の件数が毎年 10% 以上の割合で増え続けている。これらのことから, 一種の遺伝子産業が形成されつつあるとあってよい。したがって, ここでも遺伝学の成果を積極的に提供することによって遺伝子産業の健全な成長をさらに促すことはもとより, 遺伝子産業からの動向を把握しながら, 中核研究所として先導的な基礎研究を推進していくことも求められる。

しかしながら, 現在の陣容・体制で遺伝学の基本的な成果から先端的な成果までを一般社会が理解し受容できるようにしていくことが可能であろうか。先端的研究を推し進めながら, ゲノム以後の実験技術の展開の結果爆発的に増加しつつある情報資源や生物資源を基盤として産官学に提供し続けていけるであろうか。基礎研究を積み重ねながら産業界にその成果を積極的に移転できるであろうか。本研究所は, 自主的に策定している将来計画 (第 3 期 1999 ~ 2004 年) の検討においても, 既にその対応

を模索したが、さらに、社会との連携を深めるために一般社会との連携を推進する研究者の配置など必要な組織づくりについて議論を進めているところである。

2 取組や活動の現状

「社会と連携及び協力するための取組」

本研究所は、これまで一般社会への啓蒙活動や、民間等との連携による共同研究及び人材育成など、積極的に社会貢献活動に取り組んでいる。

1) 情報の公開

教官・事務官各数名ずつから成る広報活動専門組織を設置し、ホームページや年報、要覧などを通して研究所の概要と全教官の研究活動を分かり易く紹介すると共に、インパクトの高い研究成果をホットニュースとしてホームページ上に公開している。また、中高校生を含む一般市民に遺伝学の基礎知識を提供するために、1999年度にインターネット上に遺伝学電子博物館を開設した。クイズやアニメなどを取り入れ、親しみやすいフォーマットにすると共に、生物種毎の遺伝学、歴史、進化などの解説や、当博物館への問い合わせに応じて、遺伝子工学、ゲノムインプリンティング、ゲノムプロジェクトなど社会的に話題になっている事柄の正しい理解を深めるための手助けをしている。さらに、新聞、テレビ、雑誌などを通して、ナノバイオロジーや生命の進化、種の多様性などについて解説するなど、一般社会への啓蒙活動も随時心がけている。これらの活動に加えて、春の科学技術週間に合わせて土曜日の一日研究所を開放し、展示による研究紹介、遺伝学の講演、ビデオ上映などを行うと共に、構内の260品種を越す桜を公開することにより、本研究所が行っている研究が地域社会に分かり易く理解されるように啓蒙活動を行っている。その他にも希望に応じ、随時研究所の施設見学に応じている。

2) 人材の育成

毎年数名の受託研究員を民間等から受入れ、人材育成を通して産学連携研究を行っている。技術研修としては、所内でのアジア諸国の研究者を対象とした講習会や「寺子屋・情報生物学」による分子進化の基礎についての講習会に加えて、「DDBJing」によるデータ登録やツールの使い方などの講習会を本研究所内外で開催し一般利用者のための手解きを行っている。また、中高校生を対象にした体験学習を通して、遺伝学の理解や理科離れ対策を積極的に行っている。

3) 共同研究

民間企業等との共同研究、受託研究、奨学寄附金などを受入れ、産業界との連携を推進するとともに、民間資金を活用したシンポジウムへも積極的に参加し、社会への知的啓蒙を試みている。

さらに、大学・公的研究機関と自治体・企業を連携させるための取組に委員を送ることにより、参加協力し、共同研究の素地をつくる努力をしている。

「研究成果の活用に関する取組」

応用に結びつく有用な成果や情報が本研究所に存在することを広く知らせるとともに、それら成果・情報自体を積極的に社会に開示・提供するため、研究所ホームページ・日本 DNA データバンク (DDBJ)・講習会等を通じての研究成果の開示・提供、収集・開発した生物資源の産学への提供、国内レベルでの提供体制の強化に取り組んでいる。

1) 研究成果の開示・提供

研究成果は、研究所ホームページ、年報、要覧、公開講演会などを通して幅広く適時・的確に公開している。さらに、民間主催の技術講習会・講演会での講演、技術移転の実行、技術相談への対応等については教官個人ベースで不断に行われている。成果のより良い活用体制構築のため、学会・協会の活動への協力、各種審議会・委員会への参加は多くの教官によって行われている。

2) DNA データベースや関連ソフトウェア等の提供

DDBJ が欧米と共同で DNA データを網羅的に収集・査定し、世界有数の巨大データベースとして構築・公開している。また DDBJ を中心として、DNA データ解析用のソフトウェア等の開示・提供も行っており、企業関係者からのダウンロードも頻繁に行われている。

3) 生物資源・生物資源情報の産官学への提供

系統生物研究センターが中心になって行ってきた生物資源を収集・開発する系統保存事業をもとに、資源情報の公開、生物資源の産学への提供を行っている。これに加え、1997年より発足した生物遺伝資源情報総合センターが国内の系統保存事業と生物遺伝資源データベースの整備を行い、国内レベルでの生物資源・生物資源情報の提供の体制作りに大きく貢献している。

研究活動面における社会との連携及び協力に関する目的及び目標

大学等から提出された自己評価書から転載

1 目的

本研究所が社会との連携及び協力を実施する上での主要な目的は、科学の進歩に見合った遺伝学知識の一般社会への普及、研究成果の社会への還元、地域社会への貢献の3つに大別できる。これらの各目的に沿って社会との連携及び協力を実施する上での基本的な方針は以下の通りである。

1) 科学の進歩に見合った遺伝学知識の一般社会への普及

遺伝学の歴史の中で蓄積されてきた基礎知識を提供するとともに、当研究所の研究成果を含めて遺伝学及び関連諸分野における最先端の成果を分かりやすく紹介することを基本的な方針とする。当研究所の立地条件は、この目的には必ずしも適したものとは言えない。そのため、インターネットを用いた研究所のホームページに加えて、インターネット上に遺伝学電子博物館を開設するなど、電子情報の発信に心がけるとともに、一般社会からのメッセージの受信にも配慮する。

2) 研究成果の社会への還元

i) 本研究所の成果の還元

本研究所では、学術研究を中心に据えている。しかし近年の生命科学の進歩は、応用を目的としない学術研究と応用研究の間の距離を縮め、学術研究が応用に対する基礎研究としての役割を十分に担うようになってきた。従って、研究所の成果を広く社会に知らせることが、応用を指向する研究へと繋がる道であると考えている。そのためには、2つの点に焦点を当てる必要がある。第一には、応用に結びつく成果や資源、多彩な人材が本研究所にあることを産官学に適時・的確に知らせることである。そして、これら情報に基づいて、企業等との共同研究を進める素地を形成することである。第二には、本研究所で得られた成果そのものを積極的に社会に伝えることや提供することにより、共同研究等を伴わなくても、その成果に基づいた研究が当研究所とは独立に行われ、結果として社会への成果の還元が行われることである。ここでは、この二つの点を基本的な方針とする。

ii) 公的機関の研究成果を社会へ還元するための取組

現在、大学・公的研究機関の成果を自治体・企業と連携して社会へ還元するための取組が処々で行われ始めている。これらの取組に参加協力することにより、国内の

公的機関の研究成果還元システム作りにも貢献する。

3) 地域社会への貢献

静岡県東部地域には本研究所の他には大きな大学、研究所、博物館などが少なく、従って当研究所は設立以来、地域社会との交流を基本的な方針の1つとしてきた。最先端の研究活動を遂行するうえでも、地域社会の理解と協力を得ることが不可欠である。連携のための基本的な内容と方法は目的1)及び2)のそれと重複するが、特に研究所の一般公開の内容の充実、遺伝学電子博物館の開設、地元自治体などとの協力による市民講座などの開催、地元自治体等の委員会委員をつとめることにより進める。

2 目標

上記の諸目的を実現するため、下記の具体的な課題を目標として掲げる。

1) 遺伝学電子博物館を通して、精密な動画モデルやアニメも駆使して遺伝学の基礎から先端までの知識を一般社会にも分かりやすくかつ正確に提供する。

2) 情報のハブ(情報が集中し拡散する拠点)になっている東京での定期的な公開講演会の継続開催と内容の充実を図る。

3) 各研究室で行われている研究内容をホームページ上に公開し、共同研究の素地をつくる。

4) 自らの研究成果を学術雑誌、学術集会あるいは主催研究会で発表するとともに、年報、要覧、ホームページやマスコミなどで一般社会に広報する。

5) 欧米と共同でDNAデータを網羅的に収集・査定してデータベースとして構築し、また、国内外のモデル生物の所在や特性のデータベースを構築して、産官学及び一般社会に対して広く提供する。

6) いわゆるモデル生物を中心とする生物資源を収集・開発して産官学に提供する。

7) 産官学からの受託研究や共同研究を受け入れ、研究会やシンポジウムを主催して産官学と研究交流及び人材交流を進める。

8) 大学・公的研究機関と自治体・企業が連携する取組に参加協力する。

9) 研究所の一般公開の開催や見学の受け入れによって、一般社会(地域社会)にも情報・知識を還元する。

評価項目ごとの評価結果

1. 研究活動面における社会との連携及び協力の取組

目的及び目標の達成への貢献の状況

科学の進歩に見合った遺伝学知識の一般社会への普及として、平成 11 年度にインターネット上に開設した遺伝学電子博物館は、研究所に足を運ばなくても遺伝学の基礎知識にアクセスできるシステムで研究所の地理的な不便さを補う取組である。さらに、平成 13 年度からの統一フォーマットで日本語と英語の両版による全研究室の内容およびトピックス的な成果をホームページで公開する取組は優れている。

研究所の一般公開は毎年 1 回ほぼ全職員が参加して開催している。また、公開のための実行委員会を組織し、講演会やビデオなどは毎年新たなテーマが選ばれ、資料室の開放、展示、モデル生物観察、簡単な実験及びパソコン操作などを通して理解が深まるよう工夫して、専門家のみならず中高生、一般人への啓蒙に取り組んでいる点は優れている。

人材の育成への取組として、遺伝学の研究活動を通じて国内外の若手研究員の育成に取り組むため、企業からの受託研究員を受け入れており、また平成 10 年度にアジアの若手研究者を対象としたワークショップトレーニングを引き受けている。さらに、中高校生を対象にした体験学習を通して遺伝学の理科教育や理科離れ対策を積極的に行っており、相応である。

共同研究の素地作りとして、要請に応じて企業等との共同研究の受入れに取組み、産業界等との連携を図り、先導的役割を担うため、企業のアドバイザーなどに教官をあてる取組をしており、相応である。

研究成果の開示や提供への取組として、研究所ホームページでは、各研究室の研究内容をまとめた年報をダウンロード出来るようにしている。さらに、平成 13 年度からトピックス的な成果を公開するホームページを開設することにより充実を図り、リアルタイムに公開する体制づくりに取り組んでおり、相応である。

年報は、全研究室の研究内容の詳細な紹介が日本語・英語の両版で作成されている。また、冊子は近隣の教育機関などへ 500 部配付しており、相応である。

DNA データベースおよび関連ソフトウェア等を提供する取組として、塩基配列データ (DNA データ) は遺

伝学のみならず生物を扱うあらゆる研究開発に必須のデータであり、それを諸外国と協力して網羅性の高いデータベース等として作成して、日々更新しながらホームページ上で国内外に提供する取組は、わが国のセンター的機能機関として優れている。

生物資源・生物資源情報の産官学への提供の取組として、基礎研究から樹立された遺伝資源が一般にも広く活用されることを目的に、国内外の遺伝資料の収集・保存管理事業、情報公開に取組み、特に大腸菌、ショウジョウバエなどの系統保存事業ではわが国の中核機関の機能を果たしており、優れている。

「生物遺伝資源委員会」及び大腸菌、イネ、マウスなどの「遺伝資源小委員会」を設置して、各種生物の次世代型データベースを構築し、公開している。その情報は、遺伝資源の所在情報、入手方法、作成方法、特性情報及び付随する知識情報など多岐に亘り、国内外の関係者から高く評価されている点が優れている。

貢献の程度 (水準)

これらの評価結果を総合的に判断すると、取組は目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

特に優れた点及び改善を要する点等

わが国の遺伝学の中核機関として、諸外国と協力して国際塩基配列データベース (DDBJ / EMBL / GenBank) を軸とする DNA データベースおよび関連ソフト等の構築・提供・公開への取組は、特に優れている。

2. 取組の実績と効果

目的及び目標で意図した実績や効果の状況

科学の進歩に見合った遺伝学知識の一般社会への普及として、遺伝学電子博物館へのアクセスは開設以来 100 万件を越え、幅広く社会に遺伝知識を普及してきた。本活動は予算措置されたものでなく、全教官、事務部門がボランティアとして取り組んだもので、その実績が優れている。

ホームページの充実のために、全ての部局や研究者が参加して活動内容や成果を公表しており、相応である。

一般講演会には一般社会からの参加者も多く、しかも研究成果を分かりやすく解説しており、相応である。

研究所の一般公開には平成 9 年度から平成 13 年度まで毎年 3,000 人前後の来訪者があり、利用者は中高生、家族連れ、老夫婦まで幅広く、また地元からの参加者のみならず遠方からの参加者もあり、相応である。

人材育成への取組として、企業等から平成 9 年度 5 名、平成 10 年度 6 名、平成 11 年度 7 名、平成 12 年度 6 名、平成 13 年度 8 名の受託研究員を受け入れている。中高生に対しては見学、職業体験学習など（5 年間で 19 件、154 人）を通して、遺伝学、生物学のリタラーシー向上を図っている。また、技術研修会において、遺伝学の最先端技術の普及に努め、平成 12 年度と平成 13 年度各 50 名の研修参加者があった。さらに、アジア 13 カ国から 22 名を集めたワークショップトレーニングを開催するなど、色々な手段により人材育成に取り組んでおり、相応である。

共同研究の素地への取組として、民間企業等との共同研究、委託研究に取り組み、民間等との共同研究は平成 9 年度 1 件（共同研究員 2 名）、平成 10 年度 2 件（共同研究員 3 名）、平成 11 年度 3 件（共同研究員 4 名）、平成 12 年度 6 件（共同研究員 9 名）、平成 13 年度 7 件（共同研究員 13 名）と件数、共同研究員の受入数が漸増しており、相応である。

受託研究の受け入れは、平成 9 年度 12 件から平成 12 年度 36 件と漸増し、平成 13 年度は 20 件と減少しているが、これは科学技術庁から平成 12 年度まで受託研究で受け入れていた科学技術振興調整費が、平成 12 年 1 月の省庁再編により文部科学省に統合となったことに伴い、一般会計として予算示達されることとなったものであり相応である。また、奨学寄附金の受け入れは、平成

9 年度 18 件 6 千万円であり、その後、受け入れ件数は増減しており相応である。

研究成果の開示、提供への取組として、研究成果を研究所ホームページで提供すると共に、公開講演、研究所の一般公開、年報などを通して研究成果を開示、提供しており、相応である。

DNA データベース、関連ソフトウェアなどの提供への取組として、DDBJ には国際塩基配列データベースの 10% 以上の収集実績があり、DNA データベース構築には外部の専門家の指導も受け評価されている。また、ホームページを通して成果の開示、提供にも実績を挙げている点が優れている。

生物資源・生物資源情報の産官学への提供取り組みとして、マウス、大腸菌など、企業研究等に対し必要な生物資源を積極的に提供している点が優れている。

|| 実績や効果の程度（水準）

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標で意図した実績や効果がおおむね挙がっているが、改善の余地がある。

特に優れた点及び改善を要する点等

遺伝学の普及のため一般社会との連携は本研究所の本務であり、遺伝学電子博物館の開設以来 100 万件を越えるアクセスは大きな実績である。しかもこの業務には当研究所の事務部門、全教官がボランティア的な努力をしていることから、特に優れている。

3. 改善のための取組

目的及び目標の達成への貢献の状況

研究成果の開示、提供の改善への取組として、遺伝学博物館については、遺伝学博物館委員会が活動の状況や問題点を把握している。また、広報委員会が平成 13 年度に設置され、ホームページ、要覧、年報などの充実を図っているが、教官個人の社会貢献活動を研究所が把握し、評価するシステムがないことを改善点としており、相応である。

研究成果のホームページ、公開講演会、一般講演会、年報発刊などによる開示・提供について、広報委員会が改善方策を常に探っており、相応である。

研究成果の教官個人による学会、講演会での発表によって開示・提供を行っているが、教官個人のレベルでもそれらに対しさらに改善に取り組んでおり、相応である。

人材育成に関する改善の取組として、県民カレッジ、アジア若手研究者等の講習会に関して、教授会議の下に教官による実行委員会を組織し、改善に取り組んでいる。さらに、重要な活動についての問題点の把握には専門委員会の設置を必要とする改善への体制及び取組があり、相応である。

共同研究の素地作りのための改善への取組として、研究所での独自性の高い研究内容、成果の提供そのものが共同研究の素地作りの改善と考えているが、将来的には企業など外部との共同研究を行う素地作りにも取り組んでいる。また、種々の問題は教授会にフィードバックされるシステムになっており、研究所外の委員会委員からそれら委員会の活動が教授会で紹介されており相応である。

DNA データベースや関連ソフトウェア等の提供・改善の取組として、ゲノム情報高度化支援として、DNA データベースや関連ソフトウェア等の品質向上にむけての改善へに取り組むと共にそれらの活用についてはアンケート調査を行い改善に取り組んでおり相応である。

生物資源・生物資源情報の産官学への提供の改善への取組として、生物遺伝資源委員会を軸とする情報の提供と、生物資源の分譲は本研究所の特徴の一つである。本委員会で遺伝資源全体の問題点を把握し改善に取り組み、その結果、平成 14 年度から「ナショナルバイオリソースプロジェクト」の発足に結びついたことは優れている。

貢献の程度（水準）

これらの評価結果を総合的に判断すると、改善のための取組が目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

特に優れた点及び改善を要する点等

ここでは、前述の評価結果から特に重要な点を、特に優れた点、特色ある取組、改善を要する点、問題点として記述することとしていたが、該当するものがなかった。

評価結果の概要

1. 研究活動面における社会との連携及び協力の取組

国立遺伝学研究所においては、「研究活動面における社会との連携及び協力」に関する取組や活動として、民間企業等との共同研究、受託研究、奨学寄附金の受入れ、講演会、資料室の開放、モデル生物観察、遺伝資料の収集、各種生物の次世代データベースの構築などが行われている。

評価は、遺伝学の一般社会への普及の取組、人材育成への取組、取組や活動の実施方法、研究成果の開示や提供への取組の各観点に基づいて、取組や活動及びそれを実施するための体制が、目的及び目標の達成に貢献するものとなっているかについて行った。

これらの評価結果を総合的に判断すると、取組は目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、諸外国と協力して国際塩基配列データベース（DDBJ / EMBL / GenBank）を軸とする DNA データベースおよび関連ソフト等の構築・提供・公開している点を特に優れた点として取り上げている。

2. 取組の実績と効果

評価は、連携（協力）活動の実績、人材育成への取組、共同研究の素地への取組、研究成果の開示、提供の実績の各観点に基づいて、当該大学での取組や活動の成果から判断して、目的及び目標において意図する実績や効果がどの程度挙げられたかについて行った。

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標で意図した実績や効果がおおむね挙げられているが、改善の余地がある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、遺伝学電子博物館の開設以来 100 万件を越えるアクセスは大きな実績である点を特に優れた点として取り上げている。

3. 改善のための取組

評価は、研究成果の開示、提供の改善への取組、人材育成に関して改善の取組、共同研究の素地作りの改善への取組、DNA データベースや関連ソフトウェア等の提供・改善の取組、生物資源・生物資源情報の産官学への提供の改善への取組の各観点に基づいて、「研究活動面

における社会との連携及び協力」に関する改善のための取組が適切に実施され、有効に改善に結びついているかについて行った。

これらの評価結果を総合的に判断すると、改善のための取組が目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、該当するものがなかった。

意見申立て及びその対応

当機構は、評価結果を確定するに当たり、あらかじめ当該機関に対して評価結果を示し、その内容が既に提出されている自己評価書及び根拠資料並びにヒアリングにおける意見の範囲内で、意見がある場合に申立てを行うよう求めた。機構では、意見の申立てがあったものに対し、その対応について大学評価委員会等において審議を行い、必要に応じて評価結果を修正の上、最終的な評価結果を確定した。

ここでは、当該機関からの申立ての内容とそれへの対応を示している。

申立ての内容	申立てへの対応
<p>【評価項目】 取組の実績と効果</p> <p>【評価結果】 受託研究の受け入れは、平成 9 年度 12 件から平成 12 年度までは 36 件と漸増しているが、景気の動向の影響もあり平成 13 年度は 20 件と減少している。また、<u>奨学寄附金は平成 9 年度 18 件 6 千万であるが、平成 13 年度からは科学技術振興事業団からの受託研究と奨学寄附金が対象から除外され、見かけ上は 13 件に減少しているものであることから、相応である。</u></p> <p>【意見】 受託研究の受け入れは、平成 9 年度 12 件から平成 12 年度までは 36 件と漸増しているが、平成 13 年度は 20 件と減少している。これは平成 12 年度まで受託研究として受け入れていた科学技術振興調整費が、平成 12 年 1 月の省庁再編により文部省と科学技術庁が統合し文部科学省となったこととに伴い、平成 13 年度からは一般会計として予算示達されることとなったものであり、実質的な減少ではないものである。また、奨学寄附金は平成 9 年度 18 件 6 千万円であり、その後の受入件数に増減があるが、受託研究及び奨学寄附金ともに研究所の規模からすれば相応である。</p> <p>【理由】 受託研究が平成 9 年度に比べ平成 13 年度は減少しているとの標記であるが、科学技術庁の予算であった科学技術振興調整費は本研究所では直接受け入れることができなかつたため、平成 12 年度までは法人等から受託研究として受け入れていたが、平成 13 年 1 月の省庁再編により文部省と科学技術庁が統合され文部科学省となったこととに伴い、平成 13 年度からは科学技術振興調整費が本研究所に予算示達されることになり、受託研究としての受け入れではなくなつたためである。また、奨学寄附金は、財団等からの助成金を獲得した教官が本研究所に寄附をし、教官の今後の研究助成に使用するものであり、科学技術振興事業団とは関係のないものである。</p>	<p>【対応】 左記の評価結果の記述を以下のとおり修正した。</p> <p>『受託研究の受け入れは、平成 9 年度 12 件から平成 12 年度 36 件と漸増し、平成 13 年度は 20 件と減少しているが、これは科学技術庁から平成 12 年度まで受託研究で受け入れていた科学技術振興調整費が、平成 12 年 1 月の省庁再編により文部科学省に統合となったことに伴い、一般会計として予算示達されることとなったものであり相応である。また、奨学寄附金の受け入れは、平成 9 年度 18 件 6 千万円であり、その後、受け入れ件数は増減しており相応である。』</p> <p>【理由】 自己評価書及びヒアリングでの意見について再確認の結果、申立ての内容が適切であると確認できたため修正した。</p>

特記事項

大学等から提出された自己評価書から転載

本研究所は、遺伝学の学術研究を主たる目的とする機関として設立された。遺伝学の普及のための社会との連携は本研究所の本務であるが、企業との共同研究は得意とするところではない。しかし、近年の遺伝学の発展は、学術研究が応用研究の基礎研究となることを示している。実際、本研究所においても共同研究は進められているが、本研究所で得られた成果を積極的に企業に紹介するリエゾンオフィスや TLO を研究所独自に設置することは、研究所の規模からして困難である。この問題は、地域に根ざした TLO 組織（静岡やらまいか）のリエゾンオフィスの役割を果たす組織に委員を送り、積極的に参加することにより、乗り越えようとしている。今後もこの方針を堅持していくことになる。

本研究所は地理的に恵まれた場所にあるとはいえない。そのため、インターネットをフルに利用した活動を積極的に行っている。このような活動にはインフラの整備が常に行われていなければならない。例えば、本研究所が国際協力の基に構築提供している国際塩基配列データベース（DDBJ/EMBL/GenBank）は、1 年から 1 年半でデータ量が倍増し、かつ、生命科学の発展とともにデータ項目が年々複雑になっていくという、分野を問わず稀有のデータベースである。こうしたデータベースの構築提供には然るべき体制と新たな計算機資源の導入運用の仕組みが必要である。

一方、インターネットによる活動にも限界があり、直接教えたり、講習をしなければ伝えられない内容がある。しかし、本研究所には講習会を開いたりする設備も十分ではなく、研修・講習のための施設の設置が望まれるところである。

研究所の規模が小さいということは、不利な部分もあるが、また問題を所員全員が容易に共有できるという利点もある。広報委員会、遺伝学博物館委員会、生物遺伝資源委員会、DNA データ研究利用委員会等の連携に関係する委員会での議事は教授会に常に報告され、教授会議事はホームページから閲覧できるシステムが確立しているため、全所員に容易に周知される。今後も、このシステムを最大限に利用して、改善のための努力が行われ、よりよい連携の形を模索していくことになるであろう。