

1 理念・目的

(1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

現状説明

生命科学研究所(以下「本研究所」という。)は、日本の科学教育の一端を大きく担う東京理科大学(以下「本学」という。)において、21 世紀に向けての生命科学の研究を最重要課題として捉え、将来構想の一環として、本学における生命科学の基礎的な研究の発展及び充実を図り、その研究に基づいて本学の教育の向上に資するとともに、広く社会に開かれた研究機関として、人類の福祉に貢献することを目的として、平成元年 4 月に本学総合生命科学研究所生命科学部門を独立させ、野田キャンパスに本研究所を設置した。

前述の本研究所の目的については、東京理科大学学則第 59 条の 3 に設置を定め、東京理科大学生命科学研究所規程第 2 条に目的を定めている。

さらに、生命科学研究所の使命として、「本研究所の使命は、人間を含む生物の生命活動の機構を基礎的に解明することに主眼をおき、さらに癌その他病気の原因の解明や治療法の確立などをも目指して、究極的には人類の福祉に貢献することにある」と生命科学研究所パンフレットに記載している。

点検・評価

生命科学研究所の理念・目的は実際に研究所に所属する研究者の研究目的と合致しており、また、生命科学が大きく発展した現在においても修正すべき点がなく、適切に設定されている。

将来に向けた発展方策

近い将来において、生命科学の基礎的研究や、また、癌その他病気の原因解明や治療法の研究の必要性がなくなるとは極めて考えにくく、現在設定されている生命科学研究所の理念・目的を今後変更する必要性が生じるとは考えにくい。

根拠資料

東京理科大学学則

東京理科大学生命科学研究所規程

東京理科大学生命科学研究所ホームページ

(<http://www.rs.noda.tus.ac.jp/~ribsjm/indexj.html>)

学園生活

東京理科大学生命科学研究所パンフレット

(2) 大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員（教職員および学生）に周知され、社会に公表されているか。

現状説明

1(1)に記載した本研究所の目的は、学内専用WebサイトCENTISで、教職員に周知している。学生及び社会への主な周知・公表方法は、印刷媒体を活用した「東京理科大学大学案内ガイドブック」、「東京理科大学生命科学研究所パンフレット」、電子媒体を活用した「東京理科大学ホームページ」、生命科学研究所で作成した「東京理科大学生命科学研究所ホームページ」で公表している。

点検・評価

東京理科大学生命科学研究所規程および生命科学研究所パンフレットに記載されている本研究所の理念・目的は学内構成員には周知されていると言えるが、生命科学研究所規程は公開されていない。生命科学研究所パンフレットの内容は当然公開されているが、学外の多くの人に広く知られているとはいえない。

将来に向けた発展方策

東京理科大学生命科学研究所規程および生命科学研究所パンフレットに記載されている本研究所の理念・目的を、生命科学研究所ホームページなどに掲載するなど、より広く社会に公開するための取り組みが必要であると考えられる。

根拠資料

東京理科大学ホームページ(<http://www.tus.ac.jp/>)

東京理科大学生命科学研究所ホームページ

(<http://www.rs.noda.tus.ac.jp/~ribsjm/indexj.html>)

東京理科大学大学案内ガイドブック

東京理科大学生命科学研究所パンフレット

(3) 大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

現状説明

本研究所の目的は頻繁に変更されるべきものではないが、本学本研究所規程第14条、第15条、第16条に定める「研究所教授会及び教授総会」、「運営委員会」、「助言委員会」において、研究所の目的や目的に対する研究成果等の評価や適切性を検証している。

点検・評価

上述のように、生命科学研究所の理念・目的を今後変更する必要性が生じるとは考えにくいですが、数年に一度、本研究所の理念・目的を検証する事は適切である。

将来に向けた発展方策

生命科学研究の学問的・社会的必要性やあり方が近い将来急激に大きく変化することは考えにくく、現状通りの検証で問題ないを考える。

根拠資料

なし

2 教育研究組織

(1) 大学の学部・学科・研究科・専攻および附置研究所・センター等の教育研究組織は、理念・目的に照らして適切なものであるか。

現状説明

本研究所の目的は、1(1)に記述したとおりであり、即ち、高い研究水準を保ち、広く社会に開かれた研究機関として、生命科学研究の国際的拠点となること、またそれにより人類の健康に貢献することにある。

本研究所では、研究目的等の遂行に向けて、開設時は、細胞分子生物学研究領域、老化・難病研究領域、生体機能材料研究領域、蛋白質データ・ベースの主要 4 領域と客員研究部門から構成され、開設 5 年後に研究組織の見直しを行ない、その結果として、平成 7 年 4 月は、免疫生物学研究部門、分子生物学研究部門、生命工学技術部門、生命情報科学研究部門、発生及び老化研究部門の主要 5 部門と共同研究部門、客員研究部門に改組し、更に平成 20 年 4 月には、新たに実験動物学研究部門を設置し主要 6 部門とした。また、平成 22 年度に生命工学技術研究部門の名称変更に関する検討を行い、平成 23 年 4 月から同研究部門は分子病態学研究部門に変更されることとなった。

本研究所の研究活動を推進するため、本学本研究所規程に定める本務教員(専任又は嘱託の教授、准教授、講師、助教及び助手)を置き、併任教員、客員教授等を置くことができると定め、また、同規程第 6 条に、各研究部門の業務に関する事項を処理するために部門主任を置くことができることを定めている。その定めによる平成 22 年度は、専任教授 5 人、嘱託教授 2 人、准教授 4 人、嘱託助教 9 人を本務教員とし各研究部門に配置している。このことから、本研究所における教育研究組織は、目的の遂行に照らして一定水準満たしている。

点検・評価

各専任教員がそれぞれの専門分野で高い研究水準を保つ本研究所の開設理念については達成されているが、本研究所が国際的拠点となるためには、文部科学省に認識される拠点化形成を実現する必要がある。しかしながら、現状では専任教員の教育への負担が多大であり、これら事業を現状の研究組織で実現することは十分ではない。そのためには、拠点形成を担える社会的に認知度の高い若手研究者が必要であるが、現状では、若手研究者の中に国内外を問わず認知度が高いと評価を受けるものは育成できていない。

将来に向けた発展方策

拠点化形成のためには、大学側の支援も含め、拠点形成に拘わるシステムの構築を担えるように研究組織を再構築する必要がある。これを実現するためには国際的に認識される若手研究者の養成が急務である。当該研究組織は過去 15 年間にわたり人材の流動性の不足があるように考えられる。特に専任教員にはその傾向が見受けられるため、閉鎖的となり

生命科学研究所

将来的に高い研究水準の維持が難しくなる可能性が危惧される。研究組織を向上し、高い流動性を持たせるためには、より高い水準の研究に比重を置いた評価システムへの移行が必要であり、これに基づく専任教員としての若手研究者の拡充が必要とされる。

根拠資料

なし

(2) 教育研究組織の適切性について、定期的に検証を行っているか。

現状説明

教育研究組織の適切性については、1(3)に記述した本研究所に設置する運営委員会、助言委員会において、教育研究組織を含めた研究所の運営及びその研究成果、研究方法等に対する検証を含む評価及び指導助言が行なわれ、運営の基本方針等が検討され、その結果にもとづき、研究所教授会及び研究所教授総会において研究実施に関する事項等を再検討し、研究・運営等が推進されている。

具体的な検証等方法については、本研究所が実施する内部セミナーでの所属教員等の研究経過および成果発表に対する全専任の評価による各教員による検証、研究所運営委員会での研究部門ごとに作成される発表論文リスト等にもとづく業績報告による検証、助言委員会での研究部門の教員ごとに作成される研究成果報告書等にもとづく研究発表による助言委員の評価による検証等で、本研究所内外に拘ることなく公平な検証が定期的に行われている。

点検・評価

これら評価システムは研究所の理念を評価する非常に有効なシステムとなっている。しかしながら、これらはいずれも研究内容を評価するものであり、研究組織の検証を対象としたものではなく、組織構成を検証するシステムは現在のところ存在しない。これは、大学組織として流動性が容認されていないことが原因の一端と考えられ、研究内容を評価する目的では現状の評価システムで十分目的を充足している。

将来に向けた発展方策

研究組織構成を検証するシステムの構築の必要性の有無を討議する必要がある。

根拠資料

なし

3 教員・教員組織

(1) 大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明確に定めているか。

現状説明

教員に求める能力・資質については、大学の基準として「学校法人東京理科大学教育職員の資格基準に関する規程」、「学校法人東京理科大学大学院担当教員の資格基準等に関する規程」に定めている。また教員組織等については、2(1)に記述した本研究所の教育研究組織である研究部門の教員配置等を研究所教授総会で検討し、本研究所運営委員会の議を経て決定している。運営の基本方針における研究部門の設置・廃止等の改廃に関わる重要事項は、研究科長から学長を経由して理事長に報告される。また、教員組織の編制については、本研究所を基礎として設置された生命科学研究所の教員組織等に配慮されている。

なお、教員の組織的な連携体制と教育研究に係る責任の所在についても、研究所教授会、研究所教授総会、運営委員会において検討し、決定することとしている。

点検・評価

教員に求める能力・資質、教員構成、教員の組織的な連携体制と教育研究に係る責任の所在については研究所教授総会において審議されており、個別には明確化されているが、それらをあわせた教員組織の編成方針としては必ずしも十分に議論されてはおらず、教育研究をさらに充実させるためにはその点を今後検討する必要があると考えられる

将来に向けた発展方策

研究所の理念・目的に鑑みて、大学としての基準を補完するものとして、専任教員に求める能力・資質を明確化するする必要があり、研究所教授会及び研究所教授総会において検討する。それを踏まえた上で、組織的な連携や責任の所在を含めた包括的な教員組織の編成方針をさらに練り直すことにより、より効率的な教育研究が可能になると考えられる。

根拠資料

学校法人東京理科大学教育職員の資格基準に関する規程

東京理科大学ホームページ(http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/seimei/)

生命科学研究所ホームページ(<http://www.rs.noda.tus.ac.jp/~ribsjm/indexj.html>)

(3) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

現状説明

1(1)、2(1)に記載したとおり、本研究所は、研究所の目的を遂行する教育研究組織のもと教育研究活動がおこなわれている。したがって、専任教員の募集・採用・昇格については、研究者及び研究指導者としての人格および指導能力などに加えて、特に研究業績と

生命科学研究所

研究活動の実績が、本研究所の教員としての資質・将来性及び研究所の研究活動の活性化等に資するかを重視し、生命科学研究所の教授会が設置する教員人事委員会において、候補者の審査・選考を行い、同教授会で審議のうえで最終決定している。更に本研究所の教員は、3(1)に記述した生命科学研究科の教員を兼ねる場合があるため、教育者としての人格、指導能力、教育業績及び同研究科の教育課程の適正についても十分に配慮されて選考される。また、同教授会の構成員は、同研究科の教員採用等の資格審査を行なう東京理科大学大学院学則 第28条に定める研究科委員会と構成員が同一である。

なお、教員の募集・採用・昇格の審査は、3(1)に記載する規程の他に「学校法人東京理科大学における専任教育職員の採用及び昇任に関する細則」等にもとづき、審査・選考が行なわれている。

点検・評価

2007年の自己点検・評価報告以降に行なわれた専任教員の募集は、教授の定年退職に伴う後任人事であり、基礎医学系・生命科学系の研究に従事する研究者で教育にも情熱を持つ人材を広く国内外に求めた。教授会メンバーからなる選考委員会を発足させ、上記のとおり十分議論した上で応募者の選考を行なった。幸い適切な人材の応募があり、人事の目的は達成された。専任教員には高度の教育研究上の指導能力や顕著な研究業績および教育業績が要求されており、今後はますますその傾向が強まると考えられる。

将来に向けた発展方策

教員には、研究・教育活動を全うできるための地位・身分の保障が必要であるが、一方で研究所における研究と教育を常に活性化し、向上させていくためには、研究業績や教育実績が任免・昇任に反映される、厳正な評価に基づく任免制度が必要である。これには、現在、助教のみに適用されている任期制を全教員対象に広げることも一つの選択肢であると考えられる。任期制導入の可否や、導入した際の任期、再任の有無、再任認定時の評価の基準などについては、将来検討委員会において一定の結論を得て、前回の教授選考を行なった。今後については将来検討委員会において引き続き検討を進める

根拠資料

東京理科大学大学院学則

学校法人東京理科大学における専任教育職員の採用及び昇任に関する細則

(4) 教員の資質向上を図るための方策を講じているか。

現状説明

本学では、教育職員の意欲の向上と教育研究等を活性化させることを目的として、「学校法人東京理科大学教育職員に係る業績評価の実施に関する規程」「学校法人東京理科大学教

生命科学研究所

育職員業績評価実施基準」の定め、それに基づき教育職員の教育・研究上の業績を評価する制度を実施している。業績評価は、各教育職員の自己申告により提出された研究業績等をもとに、理事長と学長が協議し委嘱された学内委員により構成された「教育職員勤務評価委員会」において、評価の対象となる3分野それぞれに関して評点を付して評価を行っている。実施した評価結果の取扱いについて、理事長は、専任教員等の昇給及び昇任等に係る資料として利用することが可能とし、評価対象分野の内で研究分野又は教育分野において突出した業績がある教員については、理事長が学長と協議し表彰することがある。また、評価結果は、学長から学部長等を通じて各教員に通知され、教員は、自己研鑽のために用いるものとしている。

本研究所では、1(3)、2(2)の記載と同様に教員の資質向上を図るための方策を講じている。助言委員会については、本学本研究所規程の定めにもとづき、本研究所の平成7年度の改組以来、学外の学識経験者（東京大学・順天堂大学・東京医科歯科大学・理化学研究所）から免疫学・分子生物学において世界をリードする学識経験者（現在4名）を委員に招聘し、年1回、同委員会を開催している。同委員会では、専任教員が該当年度出版論文リストや学会発表リスト等を取り纏めた研究成果報告書をもとに研究の進展状況を説明して、専門領域における研究活動および専攻分野における貢献度について厳密な審査が行われている結果として、教員は研究アクティビティを見直すことができるとともに、資質向上を図ることを可能としている。

さらに、同研究所の研究教育の向上を図る活動として、2(2)に記載した内部セミナーにおいて、毎週それぞれの研究者が他の部門の教員および学生に研究の進捗状況を報告し、評価するシステムを構築（研究所セミナー）している。また、研究所の研究成果等を社会へ公表し評価を得るため、数年に1回の割合で公開シンポジウムを行っている。このように、研究活動の評価については充実したシステムを備えているが、教員の教育活動に関する評価や所内での研究活動に必須の、共同施設などの運営に関する評価についてはほとんど行われていないのが現状である。

点検・評価

研究活動の評価については、外部の評価委員会からは常に客観的な評価が示され、学問的に対象となる研究が、世界的にどの位置にあるのかを明確にすることができ、内部からはより実務的な評価を受けることができる。これにより、本研究科の研究者は高度な研究能力を維持していくことができるので、評価システムとしてはきわめて適切であると判断できる

将来に向けた発展方策

研究所専任教員の評価システムは現状で適切であり、現時点で特段の方策は必要ないと思われる。

根拠資料

東京理科大学生命科学研究規程

7 教育研究等環境

(1) 教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。

現状説明

本研究所の目的や使命は、1(1)に記載のとおりであり、2(1)に記載したとおり、高い研究水準を保ち、広く社会に開かれた研究機関として、生命科学研究の国際的拠点となることが、設立時及び平成7年度の改組時の目的である。その高い研究水準を保つ教育研究環境の整備することが方針である。設置時から現在に至るまでに、その目的や使命の達成を目指しその方針にもとづき、施設面では、各研究部門の研究室及び実験室の設置、生命科学研究には高度な技術を基盤とする動物実験施設が必要不可欠であったため、本研究所内に実験動物施設を設置し、実験動物飼育環境設備の整備、SPF 環境の充実、遺伝子操作動物の作製と人材育成など十分な成果をあげている。また、共同実験室である組換えDNA実験室の設置拡充に加え、共同機器室及びR I 実験施設に、セルソーティング装置、共焦点レーザー顕微鏡、新規計測機器等の研究機器の設置しアップグレードを、コンスタントに行っている。

点検・評価

高い研究水準を保つため、進歩のめざましい研究機器環境を整備する多大な努力が払われ、大学の協力もあり、研究環境の整備については大きな成果を上げている。動物実験施設・DNA 組み換え実験施設・放射線管理区域いずれも高度な整備環境が維持されている。しかしながら、動物実験施設の収納能力の限界と建設当時からすでに15年が経過していることから、施設の拡充あるいは再構築が必要な段階に来ている。また、生命科学研究には網羅的解析が不可欠な時代となっている。そのための環境整備が高い研究水準を保つためには、今後、網羅的解析装置などの整備が必要である。

将来に向けた発展方策

これまで、研究所が所有している計測機器を現状のまま高い研究水準を保つためには、更なる予算の獲得が必要となる。また、現状の高い研究水準を保つため、研究機器環境をさらに進歩させなければならない。同様の問題は動物実験施設に対しても該当することから、これらに対しても予算の獲得が必要となる。

根拠資料

なし

(4) 教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。

現状説明

本研究所の高い研究水準等を支援する施設・設備等の環境は、7(1)の記載のとおり整備

生命科学研究所

されている。

研究活動等に関する財政等な支援である予算措置は、法人から本研究所に主に施設・設備の維持経費等として継続的に配分され、平成22年度は、98,605,438円である。また、それとは別に、本研究所の年次事業計画の中で、施設の充実や行事の実施で特別な予算配分が必要である場合は、部局の要望事項として次年度の予算要望を行なうことができ、法人に必要性が認められれば、予算配分される場合がある。一方、教員の研究活動(各研究部門の整備等の予算を含む)に必要な予算措置は、前述の予算措置から研究所教授総会の議を経て決定される配分される予算(平成22年度実績:4,400,000円)、学内公募により本研究所として申請する学長重点配分予算(平成22年度実績:3,500,000円)があり、教員個々が申請し獲得する科学研究費、共同研究費、研究助成金、受託研究費等の外部資金(平成22年度実績:148,138,000円)である。したがって、大部分の研究費は、継続性が担保されない外部資金に依存するところが大きいのが現状である。

その他の教育研究等を支援する本学の取組みとしては、「東京理科大学遺伝子組換え実験実施規程」、「東京理科大学動物実験の実施に関する規程」「東京理科大学動物実験指針」等を定め、法令上の基準や国の各種指針等を遵守し、適切な研究活動が推進できるよう支援している。

なお、本研究所に係わる事務業務を行うための組織として、総合企画部研究事務課が設置されている。

点検・評価

施設の運営・維持に関してはすべて大学に依存している。しかしながら、研究費を支援する環境は、外部資金に大きく依存しており、各研究者の努力に依存している。研究所が高い研究水準を保つためには、研究費を支援する環境の充実も必要とされる。あるいは、大学単位での支援体制の充実が必要とされる。一方、研究専念時間の設定、研究機会の保証に関しては充実している。

将来に向けた発展方策

外部資金の確保のため大学単位での支援体制の充実が望まれる。たとえば、異分野を連結させる発想で、連携をコーディネートできるような人材を育成し、学際的にも本学の長を活かした大規模プロジェクトの作出を目指すことが、将来永続的に外部資金の確保することを可能にするためには重要な課題となる。

根拠資料

生命科学研究所・生命科学研究科 資金獲得状況

8 社会連携・社会貢献

(2) 教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。

現状説明

生命科学研究所は独自のホームページを通じて、生命科学研究所の研究内容を公開している。また、研究所のホームページから連携大学院となっている国立がんセンター東病院、理化学研究所免疫アレルギー科学総合研究センター、動物衛生研究所のページにリンクして、各提携先の情報を提供している。生命科学研究所では1年間の活動や研究成果を英文でまとめた **Annual Report** を毎年作製し、海外を含む多くの研究機関に配布している。また、研究成果は、適宜、新聞・テレビなどの報道を通じて、広く社会に公表している。生命科学研究所の所長が学内の他学部や国立がんセンター東病院の研究者に呼びかけて形成した「がん医療基盤科学技術センター」が発足して3年目になり、ワークショップや教育的なセミナーを定期的で開催している。

点検・評価

生命科学研究所の教員が、研究所の外で様々な教育活動を行っている点は評価できる。また、異分野間における研究が融合した「がん医療基盤科学技術センター」の活動は、その成果を社会へ還元できる可能性が十分にあり、評価できる。しかし、生命科学研究所全体として特定の目標を設定し、総合的に教育研究成果の社会還元に取り組む体制が不十分である。

将来に向けた発展方策

研究成果を公開し社会に役立てるためには、ある程度、人員などに余裕が必要であり、研究所で担当者を決め、高い目的意識を持って取り組む必要がある。生命科学研究所が一体となって、一般向けのセミナーや中高生が参加できる実験体験講座を企画し、教育研究成果を広く社会に還元する取り組みも考慮する必要がある。また、海外の研究機関との提携や交換留学による海外研究者との共同研究を企画し、国際化に対応すべきである。

根拠資料

生命科学研究所ホームページ

がん医療基盤科学技術センターホームページ