

# 「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)

統 計 数 理 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、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、大学等間で相対比較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：統計数理研究所

2 所在地：東京都港区

3 学部・研究科・附置研究所等の構成

研究系：統計基礎研究系，調査実験解析研究系，予測制御研究系，領域統計研究系

附属施設：統計計算開発センター，統計科学情報センター

4 学生総数及び教員総数（平成 14 年 5 月 1 日現在）

学生総数 21 名(休学 3 名を含む)

（総合研究大学院大学数物科学専攻科統計科学専攻）

教員総数 51 名

（他に，客員教授・助教授 10 名，外国人客員 1 名）

5 特徴

統計数理研究所は「確率に関する数理及びその応用の研究を掌り並びにその研究の連絡，統一及び促進を図る」ことを目的として，文部省直轄の研究所として昭和 19 年に創設された。その後，幾多の改変の後，昭和 60 年 4 月の改組転換により「大学における学術研究の発展に資するための国立の大学共同利用機関として，統計に関する数理及びその応用の研究を行い，かつ，大学の教員その他の者でこれと同一の研究に従事する者に利用させることを目的とする」4 研究系，2 附属施設からなる研究組織をもって再出発した。統計科学はデータに基づく合理的な推論，予測，情報抽出，知識発見の方法を研究，発展させることを目指す学問であり，データ収集方法についての研究，発展も目指している。データを扱う学問であり，理学，工学，農学，生物学，医学，薬学，疫学，地球惑星科学，水産資源学，生態学，遺伝学，人文科学，経済学，金融工学，マーケティングなどの諸科学との密接な関連を保ちつつ，特定分野の問題解決のために新しい統計的方法を研究・開発し，それらを汎用化させるための研究を行っている。このように，統計科学という学問の性格上，自然界や社会で起こる問題を通し，社会と連携していくことは不可欠である。統計科学及びその基盤となる数理等を研究するとともに，築き上げてきた成果を社会のために広く活用する役割を担う国際的な研究機関として，公開講座，公開講演会等の開催，「統計数理」等の雑誌の発行，統計相談の実施を通して社会に研究成果を還元している。また，受託研究や民間等との共同研究を通して，研究成果の実用化を実践している。

## 研究活動面における社会との連携及び協力に関するとりえ方

大学等から提出された自己評価書から転載

1 「研究連携」に関するとりえ方

統計科学は，社会のために，社会の中で知の創造を行うための方法を確立することを本来的な使命要素としている。その際に，社会と双方向のコミュニケーションを持続的に図らなければならない。その過程で，本研究所は設立の趣旨・理念に基づき，統計科学の立場から特色ある「社会との連携及び協力」のための活動を行うべきであると考えている。実際に，世論調査法や調査結果の解析法の研究動機も社会からの具体的要請に応えるためであった。その成果は現在でも広く活用されている。セメントキルンの制御という民間企業との共同研究の成果は火力発電所ボイラーの制御にも活かされ，1 年間の燃料費が数十億円も節約できるという成果もあげ，さらに AIC という統計科学における世界的業績も産み出している。このように，産業界，行政機関等との研究連携を通して，新しい理論・方法を創造し，その成果を他の分野に広め，社会に貢献していくという研究所運営は，設立当時から変わらない基本姿勢である。

科学技術創造立国・教育立国をめざす我が国にとって，国立の研究機関である統計数理研究所は，開かれた大学共同利用機関として，統計科学の研究者のみならず納税者である一般の国民にも，その活動の内容を分かりやすく透明性をもって説明し，研究成果を活用できるようにしていく責務を担っている。公開講座や公開講演会等の教育サービス面での社会貢献も我々の活動の重要部分であり，それに関する広報にも努めている。所全体が教育サービスを通しての研究成果活用の重要性を認識し，今まで以上に社会の要請に柔軟に応え，その活動の具体性を明示し，結果の評価及び改善を行う必要があると考えている。この認識は仮に独立行政法人となっても変わるものではない。

学術研究機関である以上，その社会貢献の方法として最も主要なものは，研究成果公開，すなわち，論文発表，データベース・ソフトウェアの提供及び国内外の学会・シンポジウム等における口頭発表である。純粋な研究活動とみなすべきものであるが，研究成果の活用という観点からは，不特定多数の対象者に活用を促す有効な方法であると考えている。研究所自ら編集し発行する和文誌「統計数理」や編集を行い，Kluwer Academic Publishers から出版，発行を行っている国際学術雑誌“Annals of the

Institute of Statistical Mathematics”やその他の学術報告書類の発行を組織として積極的に行うことにより、研究成果の社会への公開・普及に努め、成果が活用されや易いようにしている。また、各研究グループが WWW を通して研究成果を公開することを組織として推奨している。

統計に関する一般的な相談の窓口を設けることにより、研究成果を相談者に伝えるとともに、受託研究員、受託研究、民間等との共同研究などの産業界との研究協力も広く行うようにしている。

## 2 取組や活動の現状

統計数理研究所においては、「社会との連携及び協力」のために以下に述べるような活動を実施している。

### 「社会と連携及び協力するための取組」

#### (1) 情報公開活動

- ・ 年報、概要を年 1 回発行することにより研究成果の公開を行っている。
- ・ 2 年に 1 回、英文の Activity Report を発行することにより国外に向けての成果の公開を行っている。
- ・ 不定期ではあるが研究者総覧を発行することにより研究成果の公開を行っている。
- ・ 国内外の研究者に門戸を開いた高水準学術雑誌、「統計数理(年 2 号)」、「Annals of the Institute of Statistical Mathematics」(年 4 号)を編集、発行している。
- ・ WWW を利用して成果を積極的に公開している。

#### (2) 人材育成

- ・ 受託研究員を受け入れ、人材育成を通じた、研究成果の社会還元を行っている。
- ・ 地域の小中学生のための研究所公開を行い、統計科学的考え方の継承を試みている。

#### (3) 共同研究

- ・ 民間等との共同研究、受託研究の受け入れにより社会に協力している。
- ・ 研究を目的とした奨学寄付金を受け入れている。
- ・ NEDO 等の公的資金を用いた民間との共同研究を行うことにより社会との連携に努めている。

### 「研究成果の活用に関する取組」

#### 1) 研究成果の技術移転

##### (1) 研究成果の活用

- ・ 研究所教官の執筆した学術論文や解説記事、著書、学会等での口頭発表を通して、研究成果の普及・活用を目指している。

- ・ 学協会、行政機関等が主催する講習会・講演会への講師派遣を行うことにより研究成果の普及・活用に取り組んでいる。
- ・ データ解析用ソフトウェアを公開、配布することにより、高度なデータ解析法の利用が容易になるようにしている。
- ・ 公開講座(年 4 回程度)、公開講演会(年 1 回)、統計数理セミナー(週 1 回)や研究集会(不定期)を実施することにより研究成果の普及・活用を目指している。
- ・ 研究成果を活用して、行政機関や公益・非営利法人の行う調査や統計的データ解析に協力している。

##### (2) 統計学界への協力

- ・ 学協会等の理事、評議員等に就任することにより、その活動に協力し、学協会を通しての研究成果の活用を行っている。
- ・ 国内外における研究集会を開催あるいは開催に協力することにより、研究成果の活用に取り組んでいる。

##### (3) 学術行政への協力

- ・ 各種審議会・委員会の委員等に就任し、研究成果を活用した意見を述べることにより、学術行政に協力している。

##### (4) 産業界への研究成果の活用

- ・ 共同研究等を通して産業界への技術移転に努めている。
- ・ 統計相談の窓口を設け、広く、相談に答えることにより、研究成果の普及・活用に取り組んでいる。
- ・ 民間等が主催する講習会・講演会への講師派遣を行うことにより研究成果の普及・活用に取り組んでいる。
- ・ 民間等と共同での特許取得のための申請を行うことにより研究成果の活用に取り組んでいる。

## 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

大学に統計学部、統計学科がない我が国において統計数理研究所は唯一の統計科学の研究機関である。このために、本研究所は、大学の広範囲の学部や大学院の広範囲の研究科に所属する研究者に共同研究の場を提供するだけでなく、社会からの要請に組織として応えて行くことができる我が国における唯一の研究機関である。総合研究大学院大学に参加し、数物科学研究科統計科学専攻を設置しており、我が国唯一の統計科学の高等教育機関という側面も有している。

統計科学はデータの科学であり、現実の問題を離れては、存在しえないものである。このために、実際にデータを獲得できる研究機関、行政機関、民間企業との協力が必須である。しかし、いったん創出された新理論・手法は、それを産み出した分野のみに適用されるのではなく、抽象化、一般化を通し、他の分野にも広く活用されるものとなる。昭和 19 年の設立時から、統計数理研究所では、

- (1) 行政機関、民間企業等からの共同研究や委託研究の要請、統計相談・技術相談に応える形で、新理論・方法を研究・開発し
- (2) それらの一般化を行い
- (3) 新しい適用分野を見だし、適用する

というサイクルで研究を行って来た。統計科学がいわゆる横系的な科学、学際的な科学であるために、このような研究姿勢をとってきた。この姿勢は、昭和 60 年に大学共同利用機関となってからも維持し続けている。

統計科学は横系的ではあるが、その手法や基盤として持つ思考法は固有のものであり、これらを広く社会に還元、広める必要があることは言うまでもないことである。統計数理研究所は、自らの研究成果を活用しやすくし、社会と連携するために、

- (1) 研究成果を広く公開し、社会からの利用を容易にする
- (2) 社会との交流を活発にする
- (3) 現実問題との接点を増やす
- (4) 人材育成の機会を増やす

を目的として取り組み、学術及び科学技術の基盤となる統計科学の知識の普及・活用を目指していく。

### 2 目標

高度情報化社会と呼ばれる昨今、また、ポスト IT 時代を迎えつつある現状では、データを扱い、そこから情報を抽出する方法、知識を探り出す方法を提供する統計科学は、その重要性が益々増大している。統計数理研究所がその成果を広く社会に還元することができるようになることは、このような意味から、非常に重要である。上記の目的を実現するために、次に述べる目標を掲げる。

- (1) 広報のための組織を設け、研究成果の公開を活発に行う。
- (2) 雑誌編集のための委員会を設け、研究成果の普及に努める。
- (3) WWW の有効活用を行う。
- (4) 機会あるごとに、マスメディアを通じた研究成果の公表及び統計的思考法に関する啓蒙活動を行う。
- (5) 研究所の一般公開を行うことにより、研究成果の普及に努める。
- (6) 受託研究員等を受け入れて、教育を通じた、研究成果の活用を行う。
- (7) 民間企業と共同研究及び受託研究を行うことにより、産業界への技術移転を行う。
- (8) 統計相談の窓口を設けることにより、社会の要請に応える。
- (9) 公開講座、研究集会等の主催や学協会主催の集会の後援を通して研究成果を普及する。
- (10) 統計的データ解析用ソフトウェアやデータベースを開発・公表・配布することにより研究成果を活用する。
- (11) 学術共同体の活動に積極的に協力する。
- (12) 行政機関、公益・非営利法人の活動に積極的に協力する。
- (13) 民間との共同特許取得を含めた研究成果の産業界への活用に努める。
- (14) 論文執筆、書籍執筆、学会・研究会での口頭発表を通じた研究成果の普及・活用に努める。
- (15) 国際組織との研究交流やこれらに対する活動支援を行う。

これらの目標に対する具体的な取組は II-2 に述べた通りである。取組に対する自己評価、取組の実績と効果、改善のための取組、特記事項については IV、V で述べる。

## 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

社会との連携・協力及び情報公開活動を企画・運営・実施する体制と内容として、評議員会、運営協議委員会、共同利用委員会において所外からの意見を採り入れ全所的に企画を審議し、統計計算開発センター及び統計科学情報センターが運営・実施に取り組んでいる。統計計算開発センターでは、所員が開発したソフトウェアを Web からのダウンロードや CD-ROM などの形で配布している。統計科学情報センターでは、各種セミナーやシンポジウムの開催、統計相談の窓口業務、研究所公式ホームページの管理・運用を行っている。このように研究所の研究成果を社会に公開するための組織・体制が整備されており優れている。

研究成果普及を企画・運営・実施する体制と内容として、英文国際誌「Annals of the Institute of Statistical Mathematics(AISM)」, 和文誌「統計数理」, 「統計数理研究所レポート」, 「Computer Science Monographs」を全所的な編集委員会で作成編集し発行している。上記学術刊行物は、広く購読利用されることで、社会との連携の意図が間接的に達成されており相応である。

広報活動を企画・運営・実施する体制と内容として、平成 13 年度より、広報委員会を設立し、統計数理研究所概要、統計数理ニュース並びにホームページの企画編集を行っている。特に、統計数理ニュースでは行事予定や研究成果の学術雑誌掲載についての速報などを掲載しており、これらの取組は相応である。

人材育成の方法と企画・運営・実施する体制及び内容として、民間等から受託研究員を受入れている。受入れは教授等連絡協議会で全所的に議論され、また、受託研究員の研究は受入れ教官だけでなく全所的にサポートする体制を取っており相応である。

日本経済新聞主催の「21 世紀夢の技術展」に参加し、簡単なゲームやビデオを通して研究成果の普及、広報に努めており相応である。

民間等との共同研究・受託研究の受入れについては、教授等連絡協議会で全所的に審議して採択する体制をとっており相応である。

研究成果の一般社会への発信として、研究所主催また

は共催の国際シンポジウムを毎年開催(平成 13 年度は 6 回)し、その他、毎年、3~4 のテーマについて公開講座を企画・開設している。また、出版物では、和文誌「統計数理」に毎回最新の研究成果の特集を、統計数理研究所概要に毎年 6 件の研究紹介を、統計数理ニュース(年 4 回発行)に毎号研究紹介とコラムを 1 件ずつ掲載している。その他「広がる統計数理の世界」を Web 上で公開している。これら国際シンポジウム、国内研究集会の開催や統計数理ニュースの発行などが活発に行われており優れている。

統計計算開発センターが中心となり所員が開発したプログラムを無償で提供しており、また、開発プログラムは年報、概要の印刷媒体、並びに、Web 上でも公開している。さらに、ライブラリー(ISMLIB)に登録しているプログラムは、ホームページからダウンロードが可能で、登録していないものも申請すれば郵送にて配布する体制をとっている。これらプログラムの公開、配布を行うための組織・体制が整備されており、優れている。

研究成果を行政機関・非営利機関の事業に活用するために行政機関・非営利機関から受託研究を受入れている。研究内容も豊富で幅広く連携しており優れている。

学術行政への協力の取組として、研究所教員は行政機関の委員等を務め、学術行政に協力している。これらは教員個人の活動であるが、研究所長承認のもとに取り組んでおり相応である。

統計相談を受入れており、回答者は窓口技官が統計科学情報センター教員と相談して決定している。大学からだけではなく民間企業からの相談も比較的多く相応である。

#### 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

優れた統計的データ解析のためのソフトウェアを公開し広く無償で提供する体制を整備しており特に優れている。

## 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

英文誌 AISM は Kluwer Academic Publishers と契約を結んで、毎号 1,050 部を全世界に向けて発行している。和文誌「統計数理」と「Computer Science Monographs」は、大学よりも大学以外への送付数が多く、広く社会へ向けて配布しており相応である。

マスコミを通し統計科学の最新成果を平成 10 年度より 32 件報道し、社会に広く公開している。また、「統計数理ニュース」は大学以外へ約 340 部、年報は約 200 部送付している。研究所公式ホームページへのアクセス数は年々増加しており、平成 13 年度は年間 150 万件を超えている。また、公式ホームページから教員の個人ページへリンクが張られており相応である。

平成 12 年の日経新聞社主催の「21 世紀夢の技術展」では、40,000 人の参加数があり、火力発電所ボイラシミュレータや操船シミュレータを出展し、統計的制御について広く紹介しており相応である。

民間からの共同研究、受託研究の受入れは毎年 1.2 件程度である。その内、共同研究では乱数発生装置を特許申請中であり、その他、非線形時系列データ解析のソフトウェア開発等を行っている。受託研究では、米国高校生用電卓開発や、物理乱数ボードの開発を行っている。また、奨学寄附金の受入れ状況は平成 11 年度の 19 件、総額 12,610 千円をピークに、平成 13 年度は 7 件、総額 4,500 千円で最近伸び悩んでいる。このように、共同研究、受託研究は研究開発面で一定の成果を挙げているが、受入れ件数が、毎年 1.2 件程度で少なく、自己評価書でも指摘されているように問題がある。

公開講座は、毎回ほとんど定員を充足しており、テーマによっては、定員の倍以上の参加希望者があり、また、参加者は民間企業に勤めている者が全体の 1/3 以上と最も多い。年数回開催される国際シンポジウムには、民間企業、公的機関の研究者も多数参加している。公開講座は、教育サービス面での貢献の側面も有するが、参加者の多くが民間人であることから、社会の統計知識の水準を高めることに貢献しており相応である。

統計数理研究所で開発したソフトウェアの配布実績は年間約 20 件ある。Web 上で季節調整の計算を可能にしている WebDECOMP には 1 日当たり 30 件程度のアクセスがある。特に、時系列解析のためのパッケージ TIM

SAC は Windows や Linux 用に改編を行い、利用者の便を図っている。また、TIMSAC は、米国の SAS 社やビジュアル・ニューメリックス社と契約を取り交わし移植中である。世界的に著名な統計ソフトウェアや数値計算ライブラリに移植されることは、ソフトウェアの優秀さを示しており、また、全世界の研究者、実務者のために成果を公開している点で優れている。

行政機関等からの受託研究の件数は、過去 5 年間、年間 4.5 件で推移しており、民間からのものより多い。海外の研究機関と締結した研究協定は 4 件あり、米国センサスの季節調整プログラム X12 には、本研究所で開発した DECOMP や BAYSEA のアイデアが取り入れられており優れている。

行政機関等の委員を務めている件数は過去 5 年間、年間約 30 人で推移している。他省庁との研究協力の件数は過去 5 年間、年間約 9 件で推移しており、例えば、21 世紀政策研究所共同で「PE モデルの現状確定力と先見性」の発表や、医薬品認定の国際ハーモナイゼーションのための会議で厚生省副代表として参加し、ガイドライン作成に統計科学の成果を活用しており優れている。

過去 5 年の統計相談件数は毎年 15~20 件あり、大学関係者以外からの相談の方が多いが、民間企業からの技術相談件数はやや減少傾向にある。また、数は少ないが、統計相談が依頼者の研究発表へと結びついており相応である。

### 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はかなり挙がっているが、改善の必要がある。

### 特に優れた点及び改善を要する点等

統計数理研究所が開発したソフトウェア TIMSAC は、米国の SAS 社やビジュアル・ニューメリックス社と契約を取り交わし、移植中である。世界的に著名な統計ソフトウェアや数値計算ライブラリに移植されることは、ソフトウェアの優秀さを示しており、また、全世界の研究者、実務者のために成果を公開しており特に優れている。

民間からの受託研究、共同研究の受入れ件数が毎年 1.2 件程度で少なく、自己評価書でも指摘されているように改善を要する点である。

### 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

取組状況や問題点，学外者の意見を把握する体制や取組として，学外有識者 20 名からなる評議員会を年 2～3 回開催し，所内委員 11 名と所外委員 10 名で構成される運営協議委員会を年に 3～4 回開催している。また，共同利用委員会（所外委員 5 名，所内委員 4 名）を年に 3 回開催し，共同利用の在り方ワーキンググループ（所外 2 名，所内 2 名）の答申に基づき，共同利用体制を改善しており相応である。

これまでに 11 件の外部評価を受け，社会との連携・協力に関しては，外部評価の改善意見に基づき，例えば，共同利用委員会の構成員を外部的の方を多くして所外の意見を取り入れ易くしたり，研究者総覧を作成し Web を通しての情報公開体制を整備するなど，組織的な改善の取組が実施されており優れている。

社会への情報発信を改善するため，平成 13 年度に広報委員会を新設し，統計数理ニュースの内容を充実している。また，最もホームページを利用しているコミュニティーの研究者や日本統計学会等からの意見を参考にホームページの在り方を検討し，改訂しており相応である。

公開講座においてアンケートを実施し，聴取した意見に対して出来る範囲で対応・改善が行われている。また，以後の開催方法や講座内容を改善するための参考にしており相応である。

共同利用の在り方のワーキンググループから「成果へのアクセスがしにくい」，「成果の公開が十分でない」の指摘を受け，報告書書式を工夫しているが，なお自己評価書でも指摘されているように問題がある。

外部評価の意見を受けて国際シンポジウムを積極的に開催したり，広報委員会で定期的に記者発表を行う体制を整えたり，統計相談の窓口のあり方について検討しており優れている。

#### 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

統計数理研究所においては、「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、情報公開活動、受託研究員の受入れ、民間企業等との共同研究、受託研究、奨学寄附金の受入れ、研究所の公開、統計科学的考え方の継承、国際シンポジウム、公開講座、データ解析用ソフトウェアの公開・配布、統計相談、各種審議会・委員会への参画などが行われている。

評価は、社会との連携・協力及び情報公開活動を企画・運営・実施する体制と内容、研究成果普及を企画・運営・実施する体制と内容、広報活動を企画・運営・実施する体制と内容、人材育成の方法と企画・運営・実施する体制と内容、民間等との共同研究・受託研究の受入れ、研究成果の一般社会への発信、データ解析用ソフトウェアの開発と配布、行政機関・非営利機関などとの連携、技術相談（統計相談）を通じた社会との連携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、優れた統計的データ解析のためのソフトウェアを公開し広く無償で提供する体制を整備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、研究成果普及のための取組の実績、研究成果を社会に広報する取組の実績、人材育成の実績、民間からの共同研究・受託研究等の受入れ実績、公開講座や研究集会等の開催実績、データ解析用ソフトウェアの開発と配布の実績、行政機関・非営利機関などとの連携の実績、学協会との連携活動の実績、学術行政への協力の実績、技術相談（統計相談）の実績の各観点に基づいて、当該機関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かなり挙げられているが、改善の必要がある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、開発したソフトウェア TIMSAC が、世界的に著名な統計ソフトウェアや数値計算ライブラリに移植されてソフトウェアの優秀さを示しており、また、全世界の研究者、実務者のために成果を公開している点を特に優れた点として、民間からの受託研究、共同研究の受入れ件数が毎年1,2件程度で少ない点を改善を要する点として取り上げている。

### 3. 改善のための取組

評価は、取組状況や問題点、学外者の意見を把握する体制や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。

## 特記事項

大学等から提出された自己評価書から転載

統計数理研究所は統計科学とその基礎となる数理をその研究分野としている。統計科学はデータから情報を取り出す手法を提供するための科学であり、理工学のみならず人文・社会科学，医学・生物等の領域でも，データを解析するための基盤となっている。

昭和 19 年の文部省附置研究所であった時から，社会と連携し，実データを分析するための新たな統計理論・方法の研究を提供してきたし，得られた成果を社会に広く普及させることも行ってきた。昭和 60 年の大学共同利用機関への改組により，大学関係者との共同研究を組織的に行う体制ができた。また，昭和 63 年 10 月の総合研究大学院大学数物科学研究科設立により組織的に後継者養成を行う体制も整った。

学術雑誌の刊行や広報誌発行を組織的に行う体制や，公開講座，公開講演会，地域のための研究所開放等も組織的に行っている。学協会や行政機関にも教官個人の活動であるが委員等を務めることにより連携を深め成果を活用に努力している。

教官個人の活動に任せたままで，組織として対応していないために，民間企業との共同研究や民間からの受託研究の件数が少ないことは問題である。制度はすでにあるが，制度を有していることを社会に向けて発信していくことをより積極的に行っていく必要がある。

統計相談の制度もあるが，そのような制度があることを積極的には周知していない。このことは，受付業務を組織的に行うための人的措置がされていないこととも関係している。附置研究所時代には半年コース（夜間，週 3 回）の公開講座開設のための予算措置がなされ，受講者に資格認定も行えた。しかし，大学共同利用機関になってからは，公開講座アンケートで，このような講座開講の要求があっても，予算措置がなされていないため対応できない状況となっている。外部からの期待に応えるために予算措置，人的措置も考えて行きたい。

基礎数理的な研究では，個人研究になることも多いが，研究所の研究活動を個人単位ではなく組織で行うようにする改善は今後も継続する。研究所の活動を周知させるために，ホームページの充実も継続して行う。評議員会や運営協議委員会などで外部有識者の声を聞き，社会との連携をより強固にし，研究成果を活用できるようにするために必要な改善に組織として取り組んでいる。