

# 「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)

メディア教育開発センター

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。

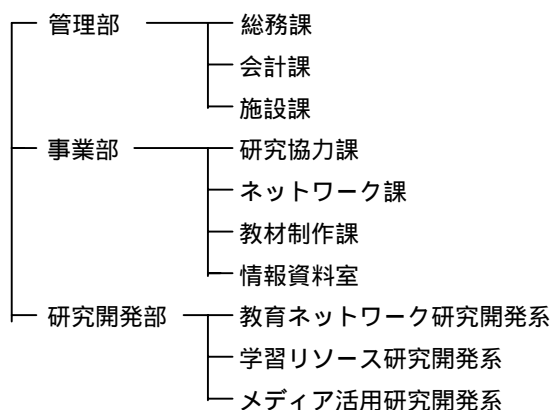
#### 5 本報告書の公表

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：メディア教育開発センター
- 2 所在地：千葉県千葉市
- 3 学部・研究科・附置研究所等の構成



### 4 学生総数及び教員総数

学生総数：大学共同利用機関のため学生は在籍していない。

教員総数：41名

### 5 特徴

#### 1) 設置目的

「多様なメディアを高度に利用して行う教育の内容、方法等の研究及び開発並びにその成果の提供」

#### 2) 組織

管理部：庶務，会計，施設等のセンター全体の管理に関する事務を担当する。

事業部：研究開発の協力及びその成果の提供としての事業活動を行う。

研究開発部：メディアを利用した高等教育改善のための支援に関する研究開発活動を行う。

## 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

#### 1) 基本となる考え方

メディア教育開発センター(以下「センター」という。)における「研究活動面における社会との連携及び協力」については、次のような視点からとらえることができる。

#### センターの設置目的からの視点

センターは、大学における学術研究の発展に資するための大学共同利用機関として、「多様なメディアを高度に利用して行う高等教育の内容、方法等の研究及び開発並びにその成果の提供を行うこと」を目的として設置され、高等教育分野でのネットワーク、マルチメディア技術の新しい利用方法、新しい教育コンテンツの開発と流通、データベース等の構築と効果的な活用方法及び教員や学生のメディア活用促進のための支援方法等、多分野にわたる研究開発及び事業を展開してきている。

すなわちセンターは、このような分野における中核的機関として、広く社会との連携・協力を図り、最先端の研究を推進し社会へ還元していくという重要な社会的使命を担っている。

#### 社会的状況からの視点

「高等教育」をとりまく状況は、社会・経済のグローバル化・情報化、学術研究の高度化・学際化、生涯学習ニーズの高まりなど大きく変化し、関係方面より様々な提言がなされており、センターの活動に関連が深いものとして次のようなものがある。

・ G8 教育大臣会合議長サマリー(2000年4月)：衛星通信やインターネット等の情報通信技術を利用した遠隔教育に関する国際協力・大学間協働の奨励について、合意がなされている

・ 教育改革プログラム(平成11年9月改訂)：メディア教育開発センターを中心とした高等教育におけるマルチメディアの一層の活用について取り上げている。

・ 大学審議会答申(平成12年11月)：「グローバル化時代に求められる高等教育の在り方」において、メディア教育開発センターにおける衛星通信大学間ネットワーク構築の推進など、高度情報通信ネットワーク社会形成に向けた、大学教育への支援に関する国家レベルでの総合的、戦略的取組の推進を求めている。

また、IT社会の急速な進展を反映し、高等教育関連の設置基準の見直しが近年繰り返して行われており、「遠隔

授業」により修得することができる単位が拡大されるなど、通信教育やマルチメディアを利用した教育の重要性が高まっている。

これら、様々な社会状況からも、センターが果たすべき、あるいは社会に寄与できる役割は大きく、社会との連携・協力は重要な使命となっている。

## 2 取組の活動の現状

### 「社会と連携及び協力するための取組」

センターが行う研究面での活動のうち、連携及び協力を意図して実施している取組は大きく以下の2つがある。

#### 情報発信

様々な媒体あるいは機会を通して、センターが行う研究活動の成果を広く社会に発信し紹介・提供する。具体的な活動には次のものがある。

- ・広報委員会による広報活動全体の企画・調整・推進
- ・刊行物による最新研究成果の発信・提供
- ・ホームページを利用した研究情報の発信・提供
- ・マスコミへの情報提供
- ・センター施設の一般への公開による情報発信

#### 外部機関、団体等との共働

民間、官公庁等の外部機関、団体等からの要請に応える活動として、具体的に次のようなものを行っている。

- ・センターの研究者と民間等とで行う共同研究
- ・外部機関からの要請を受けセンター研究者が行う受託研究
- ・センターが設定する研究テーマに応じて公募する外部研究員の受入
- ・研究を目的とした奨学寄附金の受入

### 「研究成果の活用に関する取組」

センターが行う研究活動における成果を活用する取組としては、大きく次の3つがある。

#### 事業活動を通じた研究成果の提供

センターが行う事業活動のうち、広く社会一般へ提供しているものとして、次のような活動がある。

- ・ホームページからの各種データベースの情報提供
- ・一般の販路を通じたメディア教材の提供
- ・インターネットや衛星通信を利用した研修の実施

#### 研究成果を活用したシンポジウム、講演会の開催

センターが行った研究活動の成果を活用して、センターが主体的に各種のシンポジウムや講演会を開催し、この分野における研究の発展のため取り組んでいる。

外部機関団体等が行う活動に対する協力  
民間、官公庁等の外部機関、団体等が行う活動に寄与するため、次のような活動を行っている。

- ・地方公共団体や公益法人等の活動への協力
- ・外部機関が行う講演会等への講師派遣
- ・技術相談等の、産業界への研究成果の活用
- ・学協会、研究集会等の活動に対する、役員や実行委員等としての協力

## 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

センターにおける「研究活動面における社会との連携及び協力」は、先に述べたようにセンターの設置目的やセンターへの社会的な要請を踏まえて行われており、これらの取組は大きく次の2つの目的でとらえられる。

#### A) 研究成果の一般社会への紹介及び普及

センターの研究成果を紹介、普及させることで、様々なメディアを用いた教育あるいはマルチメディア一般に関して、広く社会的理解を深めるとともに、このような情報を提供することにより、関連分野の研究の振興に資する。

#### B) 社会と共同して行う先端的研究の推進

様々なメディアを用いた教育に関する研究を行う中核的機関として、関連分野の研究者との連携・協力を図り、この分野の先端的研究を推進する。

### 2 目標

#### 社会と連携及び協力するための取組

センターが行う研究面での活動のうち、連携及び協力を意図して実施している取組は、それぞれ以下に述べる目標を掲げて実施している。

#### 情報発信

主に目的A)を実現するため、マルチメディア研究の経過と成果を情報発信することにより、メディアを用いた教育や情報通信技術(IT)に対する社会の理解振興を図る。

そのために、施設公開によりセンターの研究活動・成果に直接触れてもらう取組を行うほか、ホームページ等により、プロジェクト研究の経過・成果を継続的、即時的に情報発信・交流する方法を積極的に活用している。また、テレビ、新聞、雑誌等のマスコミへの研究成果の提供・公開と、記者クラブなどへの資料配布に加えて、出版活動を通じた情報発信も行っている。

#### 外部機関、団体等との協働

主に目的B)を実現するため、産業界や官公庁等の各種団体からの、マルチメディア社会を取り巻く多様な要請に応えるべく、連携・協力を図る。

具体的には、民間等の機関との共同研究、受託研究を行っているほか、奨学寄附金の受け入れを通して、社会の要請に応える研究開発の活性化にも取り組んでいる。

さらには、大学関係者以外からの公募研究員の受け入れにより社会との連携を一層強化した研究開発活動を実施している。

#### 研究成果の活用に関する取組

センターが行った研究活動の成果を社会へ活用するための取組は、それぞれ以下に述べる目標を掲げて実施している。

#### 事業活動を通じた研究成果の提供

目的A)及びB)を実現するため、センターが行う研究成果の提供の一環として実施する事業活動を通じて、全国の高等教育機関(大学等)とのネットワークを有効に活用した大規模で系統的な各種研究成果の資料、ノウハウの提供を行なう。

#### 研究成果を活用したシンポジウム、講演会の開催

目的A)及びB)を実現するため、センターが開催する国際的シンポジウム、講演会等を通じて、社会のIT専門家との協議の機会を提供したり、マルチメディア技術・教育の動向を広く社会に紹介する。

#### 外部機関、団体等が行う活動に対する協力

主に目的B)を実現するため、業界、官公庁、学術関係機関・団体等が行う活動に寄与する成果の提供を図る。具体的には、マルチメディア教育に関係した各種学協会、研究集会等の活動への協力に加えて、民間等が主催する講演会等への講師派遣も行っている。また、マルチメディア教育研究の研究成果を技術移転、技術相談等により産業界に提供したり、地方公共団体や公益法人等の活動への協力も実施している。

## 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

取組や活動の企画・推進体制として、「広報委員会」による情報発信、「共同利用委員会」による共同研究や外部研究員の受入れ、「研究開発部運営会議」による共同プロジェクトの検討、「センター運営会議」による全所的調整が行われており、「研究開発部運営会議」及び「センター運営会議」は、各々の規則、規程に基づき運営されていることは、相応である。

目的に沿った取組や活動の具体的内容という点で、広報用印刷物(年間)リーフレット3万部、News Letter 1万1千部、SCSパンフレット3万部、SCS News 8万部、研修案内20万部等発行による最新研究成果の発信、マスコミへの情報提供、ホームページを利用した発信、センター施設の公開による発信等、高等教育機関のみでなく、広く社会に向けて情報発信を行っており、相応である。

目的に沿った外部機関・団体との協働の推進という点で、大学等に施設・設備・資料等を提供すること、研究者の受入れや共同研究、大学等の教育に協力すること以外に、民間等の外部機関、団体等から研究者及び研究経費等を受入れ、共同研究を積極的に実施し、施設等の共同利用については、メディア教育開発センター共同利用規程に基づき、共同研究についてはメディア教育開発センターにおける民間等との共同研究に関する取扱規程に基づき運営しており、優れている。

センターの事業自体が本来、研究成果の提供を目的に行われるものであり、各々対応する事業委員会や企画会議からなる体制で推進してきたが、平成14年度から高等教育におけるIT支援体制を再構築し、事業の見直しを行い、新体制で取組を推進しており、高等教育に対するIT支援は、教育通信ネットワーク支援(技術支援)、メディア教材提供支援(コンテンツ支援)、メディア活用能力開発支援(人材育成支援)の3事業に再編、センター運営会議において、定期的に事業の取組・推進状況について報告、検証が行われており、優れている。

研究成果の活用に関する取組としては、事業活動を通じた研究成果の提供、研究成果を活用したシンポジウム、講演会の開催、外部機関団体等が行う活動に関する協力

に関するものがある。事業活動を通じた研究成果の提供として、高等教育機関対象以外に、一般社会への「ホームページ」による情報提供、一般販路よりのメディア教材の提供、衛星通信を利用した研修等を実施し、「教育メディア著作権情報」、「放送大学授業番組」など10種のデータベースを公開しており、優れている。

研究成果を活用した「シンポジウム」、「講演会」の開催は、センターが全所的規模で行う「国際シンポジウム」から、研究部門や研究プロジェクトレベルで行う公開研究会など、様々開催し、研究者のみでなく、社会一般への情報提供となるよう努力している一方で、インターネットでは「メディア教育を科学する」シリーズを配信し、幅広いメディア教育の効用と役割について情報提供しており、相応である。

「国際遠隔教育ネットワーク構築に向けて」、「大学のグローバル化とIT」等の平成9年～平成14年までの公開シンポジウムの実績及びテーマは、時宜を得た最先端のものが充実しており、優れている。

「教育メディア著作権関連情報データベース」は、著作権処理に関する基礎知識、法令、その他の書誌情報を提供することで、高等教育の場におけるマルチメディア資源活用の際の拠り所として大きな役割を果たしており、優れている。

センターが管理運営する大学間通信ネットワークであるSCSを利用した「ISS-SCS宇宙講座」では、平成13年11月21日、センターを主会場とし、8大学を会場として「宇宙に求めるもの、宇宙がもたらすもの」をテーマに、毛利衛宇宙飛行士とセンター教授を講師として実施している。大学関係者以外の参加も見られ、社会に貢献している取組として、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

研究成果を活用した講演会・シンポジウム、特に21世紀の高等教育、高度情報通信社会における高等教育などをテーマにした国際シンポジウムの取組は時宜を得たテーマを社会へ情報提供しており、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

社会との連携・協力の目的に沿った活動の実績・効果という点から、マスコミへの情報提供、ITに関する社会の理解促進を図るとともに、センターの活動を中心としたマルチメディア利用教育に関する情報発信を行った結果、職場研修への講師依頼や近隣小学校等の催しへの協力依頼が寄せられるようになったことは、相応である。

センター施設を公開し、見学を通して実際に体験させることにより情報発信の活動を行っており、見学者は毎年1千人前後であることから効果としては相応である。

共同研究・受託研究の受入件数は平成11年度の1件から平成13年度の5件と増加、外部研究員の受入も平成9年度の252名から平成13年度344名に増加、例年1千万円を超える研究を目的とした奨学寄附金の受入があり、公募型共同研究の募集も採用するなどして共同研究分野を意欲的に拡大しようとしている点は、優れている。

平成14年に着手した「高等教育IT支援事業」の中で、高等教育機関は勿論のこと、関連学協会、団体及び企業からなるコンソーシアムの形成が協議されるに至ったことは、連携先の拡がり等、期待される役割も大きく、相応である。

ホームページからの各種データベースは、インターネットで提供開始以来3年で、42,687件（平成13年）のアクセスがあること、メディア教材の普及は20,058本（平成13年）となっており、常にセンターが活用し得るメディアの最先端の必要な素材をフルに利用している点は、研究成果の活用の実績として、相応である。

衛星通信を利用したインターネットによる研修講座「教育メディア科学」の参加者は平成13年度323名であり、平成13年度の国際シンポジウム参加者は163名、SCS参加44機関、VU (Virtual University)フォーラムを実施した点も、常に活用し得るメディアの最先端の必要な素材をフルに利用している点で相応である。

外部機関の活動への参加協力として、講師26名、委員参加39名（平成13年）、学協会・研究集会への役員、委員としての貢献は48名（平成13年）の実績がある。また、審議会等での政策形成（通信制修士課程、博士課程等）等の外部機関への協力の中で、中央教育審議会答申の中でセンターがまとめた報告により、「大学等にお

ける社会人受入れの推進方策」について、通信制大学院修士課程や同博士課程の制度化への政策提言に大きな役割を果たしたことは、優れている。

（株）ソリッドレイ研究所との共同研究により、「液晶技術」を生かしサングラス程度の軽い装備で明るく3次元表示の可能な新バーチャルリアリティ・システムの開発に成功した。従来のバーチャルリアリティ・システムでは、画面が暗く、重い眼鏡が必要など問題があったが、「液晶技術」を生かしサングラス程度の軽い装備で明るく3次元表示の可能なシステム開発に成功し、地方水族館等の同種の一般向けシステムに、開発されたセンターのシステムの手法が既に用いられているなど、効果は高く、優れている。

NHK放送文化研究所等との共同研究である「マルチメディアが人間の脳に及ぼす影響」の研究から、ヒューマンインターフェイス研究開発部門では、マルチメディアが人間に及ぼす影響を生理学的・心理学的に評価する方法を開発し、人間の可聴域上限を超える高周波が人間に及ぼす影響を明らかにし、新しいメディアの音響規格設定に貢献すると共に、強い光の刺激で子供が引き付けを起こす「ポケモン」事件等、メディアが人間に及ぼす影響を明らかにした成果は大きく、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

審議会等での政策形成（通信制修士課程、博士課程等）等の外部機関への協力の中で、中央教育審議会答申の中でセンターがまとめた報告により、「大学等における社会人受入れの推進方策」について、通信制大学院修士課程や同博士課程の制度化への政策提言に大きな役割を果たしたことは、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

センターの研究開発は、4~5 年計画からなる研究プロジェクトを単位に行われており、外部委員のみで構成される評議員会、外部委員が3分の2以上を占める運営協議員会において計画等の審議、進捗状況等の報告がなされ、そこでの様々な意見が改善の取組に活かされている。また、自己点検評価委員会において、定期的に点検評価の取組を行っており、改善のための取組状況や、問題点を把握する体制及び、その改善状況については、優れている。

事業委員会に外部委員を加え、研究成果の活用のための事業の企画・実施計画や実施状況に関して意見を聞き、その意見は少数意見を含め下部組織の事業企画会議にフィードバックして、事業の企画に反映しており、取組状況や問題点を把握する体制として、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十分に貢献している。

#### 特に優れた点及び改善を要する点等

センターの研究開発は、4~5 年計画からなる研究プロジェクトを単位に行われており、運営協議員会において計画等の審議、進捗状況等の報告がなされ、そこでの様々な意見が改善の取組に活かされており、プロジェクト終了時に外部評価を受けることとしている。先端の開発研究を行う機関として、長期改善計画を立案しレビューしつつ研究を継続していることは特に優れている。

## 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

メディア教育開発センターにおいては「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、刊行物による最新研究成果の発信・提供、ホームページ・センター施設の一般への公開による情報発信、外部機関、団体等との協働としての共同研究・受託研究・センターが設定する研究テーマに応じて公募する外部研究員・奨学寄附金の受入、ホームページからの各種データベースの情報提供、一般の販路を通じたメディア教材の提供、インターネットや衛星通信を利用した研修の実施、研究成果を活用したシンポジウム・講演会の開催、地方公共団体や公益法人等の活動への協力、外部機関が行う講演会等への講師派遣、技術相談等の産業界への研究成果の活用、学協会・研究集会等の活動に対する役員や実行委員等としての協力などが行われている。

評価は、社会と連携及び協力するための取組や活動の企画・推進体制、目的に沿った取組や活動の具体的内容、目的に沿った「外部機関・団体との協働」の推進、目的に沿った研究成果の活用に関する取組や活動の各観点に基づいて、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、時宜を得たテーマを社会へ情報提供している国際シンポジウムを行っている点を、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、社会との連携・協力の目的に沿った活動の実績・効果、取組と相手方への効果、研究成果の活用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、外部教育機関への協力のなかで、特に中央教育審議会への参加を通じてセンターがまとめた報告により、通信制大

学院修士課程や同博士課程の制度化への政策提言に大きな役割を果たしたことを、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、改善のための取組状況、問題点を把握する体制、問題点を把握する取組及びその改善状況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十分に貢献している。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、メディア教育開発センターが長期改善計画を立案しレビューしつつ研究を継続している点を特に優れた点として取り上げている。