

科学技術振興調整費の平成14年度に開始したプログラム の中間評価について

平成16年11月18日
総合科学技術会議

「科学技術振興調整費の活用に関する基本方針」(平成13年3月22日総合科学技術会議決定)及び「平成14年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方」(平成14年1月30日総合科学技術会議決定)に基づき、科学技術振興調整費の平成14年度開始プログラム「産学官共同研究の効果的な推進」についての中間評価を行った。(詳細は下記のとおり)

その結果、同プログラムについては、産学官の共同研究の推進に一定の効果が見られること等から継続して実施する必要がある、平成17年度科学技術振興調整費の配分方針等に反映させることとする。

記

1. 評価対象プロジェクト

「産学官共同研究の効果的な推進」プログラム
(プログラムの概要)

経済社会ニーズに対応した産学官の共同研究を効果的に促進するため、民間企業が自らの研究資金を活用し、大学、独立行政法人等の研究開発機関と共同研究を行う場合に、当該研究開発機関に対してその分担に応じた経費を助成する仕組みを導入し、大学、独立行政法人等の研究開発機関の研究シーズと民間企業の研究ニーズの積極的なマッチングを推進する。

(平成14年度開始 採択件数：14年度34件、15年度16件、16年度14件)

2. 評価者

科学技術政策担当大臣及び総合科学技術会議有識者議員

3. 評価方法

(1) 評価過程

実施課題の一部を抽出しヒアリングを行うとともに、ヒアリ

ングを行わなかったすべての課題について書面によりプログラムの進捗状況の把握に努めた（参考資料参照）。

プログラムと関連する施策の実施状況、プログラムの効果、問題点、今後の活用方向等について関係各府省と意見交換を実施した。

科学技術振興調整費の平成16年度の審査経過等を踏まえた効果、問題点、今後の活用方針等について、文部科学省審議会委員及び科学技術振興調整費プログラムディレクターと意見交換を実施した。

（2）評価項目及び判断基準

プログラムの効果・効率性

プログラムは、「基本方針」に位置付けられている「科学技術システム改革」に寄与する成果を効率的にあげる見込みがあるか（政策誘導効果の検証）。

必要性

各府省の施策との関連に鑑み、先導的役割を果たしているか。科学技術振興調整費により対応する必要性があるか。

4. 評価結果

（進捗状況、プログラムの効果・効率性）

経済社会ニーズに対応した産学官の共同研究を促進するという趣旨について、重要性・必要性が認められ、様々な分野で積極的な取組が行われている。

基礎的な研究に一部、実用化に向けた道筋が必ずしも明らかでないものがあるものの、着実に成果を上げており、産学官の共同研究の効率的な推進に一定の効果が見られる。

（今後の方向）

- ・ 産業側のニーズと大学等側のシーズの効果的マッチングが行われており、科学技術システム改革の推進のため継続して実施する必要がある。
- ・ 本プログラムによる研究が単なる基礎研究に終わらないよう、審査において大学等から基本的特許が出願されているかを考慮するなど、実用化を視野に入れている課題を重視する必要がある。

ヒアリングを実施した課題一覧

- ・ 組換え型ヒトテロメラーゼを用いた薬剤開発 (金沢大学、第一製薬 他)
- ・ 新方式マイクロ波プロフィールメータの開発 (九州大学、九州日立マクセル 他)
- ・ サイバーソサイエティを実現する仮想網技術 (大阪大学、NTT 他)
- ・ 廃棄物・新素材による土壌浸透システム開発 (大阪産業大学、環境技術研究所)
- ・ 輻射制御直接励起マイクロチップレーザー (自然科学研究機構、浜松ホトニクス 他)
- ・ 超微細粒薄板の創製とその自動車への利用 ((独)物質・材料研究機構、本田技研 他)
- ・ 食品廃棄物処理システム中の微生物群の動態 (新潟薬科大学、イー・エス・アイ)
- ・ 再生心筋細胞大量生産化のための基盤技術の開発 (慶應義塾大学、第一サントリー-生物医学研究所)
- ・ 窒化物ハイブリッド成長膜による低損失スイッチング素子 ((独)産業技術総合研究所、旭化成)
- ・ マグネシウム構造材料の表面改質技術の開発 (東京大学、栗本鉄工所)

書面により実施状況等の把握を行った課題一覧

【平成14年度採択分】

- ・ 体外血液細胞産生システムの技術開発 (東京大学、麒麟麦酒(株) 他)
- ・ ワクチン増感剤による未来型ウイルス感染予防法の実用化 (徳島大学、帝人ファーマー(株) 他)
- ・ 手術支援次世代高機能超音波システムの開発 (筑波大学、(株)日立メディコ 他)
- ・ ヒト全遺伝子機能解明のための基盤技術開発 (東京大学、三菱化学生命科学研究所)
- ・ 高感度神経病態検出システムの開発 (北海道大学、(株)ラボ 他)
- ・ R h o - キナーゼ阻害薬の開発と臨床応用 (名古屋大学、住友製薬(株))
- ・ 脊椎・末梢神経生体磁気診断システムの開発 (広島大学、仁木工芸(株) 他)
- ・ ところを映し出すDNAチップの開発と実用化 (徳島大学、日立製作所 他)
- ・ 血管新生調節遺伝子群の迅速分離と治療応用 (大阪大学、(株)島津製作所 他)
- ・ 無細胞系による蛋白質機能解析技術の開発 (愛媛大学、三菱化学生命科学研究所 他)
- ・ 難治性心血管病治療用カテーテルの開発 (九州大学、川澄化学工業(株) 他)
- ・ 広帯域通信網上の仮想空間応用ソフトの研究 ((財)京都高度技術研究所、NTTコムウェア(株) 他)
- ・ 携帯機器向けローパワーIPv6実現機構の研究開発 (慶應義塾大学、(株)富士通研究所)
- ・ MEMSプローブ半導体検査システムの開発 (東京大学、東京エレクトロンAT(株))
- ・ 生ゴミからの高光学純度乳酸の高速製造法 ((株)荏原製作所、(財)北九州産業学術推進機構 他)
- ・ ITを支えるオプトメディア結晶の実用開発 ((独)物質・材料研究機構、(株)オキサイド 他)
- ・ 生体分子のナノ動態撮影用高速原子間力顕微鏡の開発 (金沢大学、オリンパス(株))
- ・ 新型X線光電子放出顕微鏡の開発 (北海道大学、日本電子(株))
- ・ 次世代高速高精度Sawyer型平面モータの開発 (東北大学、住友重機械工業(株))
- ・ 強磁場を利用した高機能導電デバイスの開発 ((独)物質・材料研究機構、ポリマテック(株))

- ・低温作動型酸化物電解質燃料電池の開発(大分大学、三菱マテリアル 他)
- ・航空機搭載ドップラーライダー用レーザ開発((独)情報通信研究機構、(株)日本アレフ 他)
- ・環境共生型補強土河川護岸工法の開発(岐阜大学、前田工織(株))
- ・連続繊維シート緊張材・緊張接着技術の創出(茨城大学、(株)安部工業所 他)

【平成15年度採択分】

- ・完全埋込型人工肛門括約筋の実用化(東北大学、(株)NECトーン他)
- ・疾患特異的なDNAメチル化模様の診断キット化(国立がんセンター、住友化学工業)
- ・新規受容体特異的薬物の開発と臨床応用(京都大学、国立成育医療センター研究所 他)
- ・糖鎖制御による次世代抗体医薬品の創出(大阪大学、協和発酵工業(株))
- ・微量タンパク質結晶X線回折装置の開発(京都大学、(株)リガク 他)
- ・網膜血管内治療用マイクロカテーテルの開発(京都大学、(株)アイアール 他)
- ・Si基板上への強誘電体光学単結晶薄膜育成に関する研究(東京工業大学、(株)富士通研究所 他)
- ・高機能化DNAによる情報通信技術の開発(千歳科学技術大学、日本化学飼料株式会社 他)
- ・SNDM強誘電体プローブメモリ(東北大学、バイオニア(株))
- ・光源用SiO₂ガラス-金属傾斜機能材料の開発(九州大学、東陶機器(株))
- ・分子の自己組織化を利用する次世代メディアの開発((独)産業技術総合研究所、アルプス電気(株) 他)
- ・マイクロ化学リアクターによる高分子微粒子生成に関する開発研究(東京大学、綜研化学(株))
- ・環境ホルモン記憶学習攪乱の新型多電極計測(東京大学、アルファメッドサイエンス)
- ・次世代エアロゾル計測器の開発と標準化(東京大学、東京ダイレック(株) 他)
- ・自動車触媒の性能監視用排ガスセンサの開発(九州大学、(株)リケン)
- ・定期旅客便による温室効果気体観測のグローバルスタンダード化((財)日航財団、(株)日本航空 他)