

事業紹介・事業報告

平成16年度の研究開発助成事業について



田中 教人
研究第二部
次長

1. はじめに

JICEでは、住宅・社会資本整備に係わる総合的、先進的な研究開発が今後ますます重要となると考え、平成11年度に、研究開発助成制度を創設した。

その趣旨は、「住宅・社会資本整備に係わる先進的な技術の研究開発を促し、より良い社会資本整備に寄与することを目的として、優れた研究開発に対し助成を行う」ことにある。過去5カ年で計55件の研究に対し助成を行ってきた。

平成16年度は第6回目の助成となる。平成16年の6月～8月に公募し、平成17年2月に助成対象者を決定した。また、研究の成果を社会へ還元する方策の一つとして第4回成果報告会を開催した。

以下に、当事業の平成16年度の活動に関して報告する。

2. 平成16年度事業の内容

2.1 平成16年度（第6回）助成の実施

(1) 研究開発助成の対象

平成16年度（第6回）助成の対象は以下の①と②を同時に満たすものである。

- ① 研究開発の内容が、建設分野以外の各種技術・観点も積極的に取り入れることにより、今後の我国の建設分野の新たな展開が望めるもの。
- ② 研究開発の成果が、次のいずれかに該当するもの。
 - ・地域の生態系の保全・回復による良好な生活環境の確保や、地球環境問題への対応による人類の生存基盤の確保に寄与するもの。
 - ・都市における様々な課題に対処するため、美観の形成、文化遺産の保全、都市の活性化、防災など都市生活の快適、安全の向上に寄与するもの。
 - ・子供・幼児、障害者、高齢者などを含めた誰もが安全に安心して暮らせるための生活空間の確保に寄与するもの。

(2) 公募

公募時期は、平成16年6月から8月の3ヶ月間とした。

今年度の申請数は88件と昨年度より23件多かった。

(3) 申請者の概要

申請者の所属組織、研究分野等を簡単にまとめると以下のとおりである。

所属組織は、大学が69件（78%）、ついで高等専門学校が11件（13%）で、この両者でほとんどを占める。その他民間企業6件、その他2件であった。民間企業からの応募は少ないが、最近の傾向として、大学との共同研究として応募する例が増えている。

研究分野別にみると以下のとおりである。

①都市生活の快適安全向上が最も多く45件（51%）、ついで ②生存基盤確保33件（38%） ③安全安心の生活空間20件（23%）の順である（重複を含めているので合計は100%を超える）。この傾向は例年と同様である。

また、主な研究方法別に整理すると、

①実験および解析44件 ②事例調査、アンケート調査20件 ③シミュレーション8件 ④システムまたはソフトウェア開発6件 であった。実際は上記の組み合わせが多い。なお、昨年度助成対象となり継続を希望する申請は2件であり、86件は新規の申請であった。

(4) 助成対象者の決定

公募後、審査過程を経て、平成17年2月に助成対象者を決定し、表1に示す13件の研究に対して助成することとなった。分野別に見ると、都市生活の快適安全向上が5件、生存基盤確保4件、安全安心の生活空間4件であった。発表後助成金の支払いを経て研究助成が終了するのは、平成18年3月末の予定である。

2.2 第4回研究開発助成成果報告会

(1) 第4回研究開発助成成果報告会の実施

平成16年11月29日（月）に一般公開で第4回JICE研究開発助成成果報告会を実施した。今回成果を発表していただいたのは、平成14年度（第4回）助成の研究成果で、13課題あった。なお研究成果の概要をJICEホームページで公開している。

JICEでは、成果の社会還元の一環として成果報告会を重視している。過去3回の成果報告会を実施してきたが、

表一 平成16年度助成研究一覧

助成研究名	研究者所属	研究者氏名
新規に開発されたスポンジキューブ担体下水処理リアクターにおける病原性微生物の除去機能の向上に関する研究	木更津工業高等専門学校環境都市工学科	上村 繁樹
ミジンコの餌摂取量測定による環境水の迅速毒性評価	工学院大学工学部応用化学科	釜谷 美則
浄水汚泥を用いたヒートアイランド現象緩和のための屋上緑化用植生基盤材の開発	東北大学大学院環境科学研究科環境科学専攻	高橋 弘
歴史的鋼橋の補修・補強に関する研究	日本大学生産工学部土木工学科	五十畑 弘
有機酸を基質として利用可能な光合成細菌を用いる太陽光活用型水素生産プロセスの開発	国立大学法人熊本大学工学部環境システム工学科	川越 保徳
誰もが安心して暮らせるための生活空間のガイドライン策定を目的とした、没入型空間シミュレータを利用した生活空間安心度評価	芝浦工業大学工学部	大倉 典子
コンピュータビジョン理論を利用したデジタル画像防災システムの実用化研究	京都大学工学研究科	大西 有三
大規模工場跡地の利用用途と夜間人口・環境負荷・税収の関係の研究	京都大学大学院工学研究科建築学専攻建築環境計画学講座	吉田 哲
ユニバーサルデザインの体系的な方法論および設計支援環境の構築	東京大学大学院工学系研究科産業機械工学専攻	村上 存
超鉄鋼高力ボルトを用いた摩擦接合パイロット試験	大阪市立大学工学研究科	山口 隆司
地域景観における景観阻害要素の影響低減手法と景観整備水準の評価に関する研究	埼玉大学大学院理工学研究科環境制御工学専攻	窪田 陽一
ゾルゲル法によるハイブリッドナノ粒子の合成とスマートウィンドウへの応用	静岡大学工学部物質工学科	鈴木 久男
障害児の健全な育成と自立支援のための住環境整備に関する研究	国立保健医療科学院建築衛生部	阪東 美智子

申込み順に並べています。

次第に情報収集のために聴講される方が増えてきたようであり、また成果発表者と接触を持てる場として期待される向きもあり、触媒的な機能を果たしつつあるようである。

当日は、坂村健氏（東京大学大学院教授）による記念講演も併せて実施し好評であった。詳細は巻頭の「講演」をご覧ください。

(2) 成果報告会に関するアンケート結果

今後の成果報告会の運営に資するため、聴講者を対象にアンケートを実施した。以下にその結果を要約する。

成果報告会の構成（記念講演および成果方向の二部構成）に関しては、100%が適当と回答した。

記念講演のテーマ、内容に関しては約9割の方が、興味深いテーマ・内容だったと回答している。記念講演のテーマ選定は慎重に行っているが、聴衆の満足度はかなり高かったと判断される。

成果報告会の内容に関しては以下の回答であった。

- ・興味深いテーマがあった 77%
- ・興味を引くテーマがなかった 0%
- ・どちらとも言えない 18%
- ・無回答 5%

約8割の方が興味深いテーマがあったと回答している。

なお特に興味を引いたテーマをあげてもらったところ3つの研究発表が同数あげられたが、それ以外の回答は分散した。これは研究課題が多方面に及んでいることも影響していると考えられる。

最後に、成果報告会が業務の参考になったかを聞いたところ

- ・業務上参考になった 54%
- ・業務上あまり参考にならなかった 5%
- ・どちらとも言えない 36%
- ・無回答 5%

回答が割れたが、過半数が業務上参考になったと回答している。

以上まとめると、成果報告会については、記念講演、研究成果報告のいずれも聴衆の関心を引いたと判断できる。

ここで、個人的な感想を述べさせていただきたい。実は毎年記念講演のテーマ選定が一番頭が痛く、また楽しい作業となっている。今回のように好意的な反響が大半であったのは我々にとって何よりの励みとなる。

3. 今後の課題

制度創設から6回目の助成を行うまでになった。この間55件の研究に対して助成を行ってきた。しだいに事業の枠組みは充実し、触媒的な機能を果たしつつあるが、主な申請者である大学の法人化が進むとともに、公益法人の役割についてもより明確な説明が求められるなど、社会情勢は大きく変化している。このため研究開発助成事業においてもより効果的な助成のあり方をさらに検討し、発展させていく必要があると考えている。