

事業紹介・事業報告

平成18年度の研究開発 助成事業について

藤掛 孝

研究第二部
主任研究員



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7カ年で計79件の研究に対し助成を行ってきた。

平成18年度は第8回目の助成となる。平成18年の7月～9月に公募し、平成19年3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、平成16年度助成対象者による第6回成果報告会を開催した。この他、今後の研究開発助成制度の展開に資するため、今年度は平成14年度助成対象者にフォローアップ調査を実施している。

以下に、当事業の平成18年度の活動に関して報告する。

2. 平成18年度事業の内容

2.1 平成18年度（第8回）助成の実施

(1) 研究開発助成の対象

平成18年度（第8回）研究開発助成の対象は、以下の①と②を同時に満たすこととした。

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。

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 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。

- 4) 公共投資を円滑かつ効率的に推進するための政策立案に寄与するもの。

(2) 公募

公募時期は、平成18年7月から9月の3ヶ月間とした。

今年度の申請数は91件と、一昨年度の88件、昨年度の80件とほぼ同程度であった。

(3) 申請者の概要

公募による申請者の所属組織、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77件（85%）、ついで高等専門学校が9件（10%）で、この両者でほとんどを占める。この他民間企業2件、その他3件であった。

研究分野別に見てみると以下のとおりである。

2) 都市生活の快適安全向上が最も多く41件（45%）、ついで 1) 生存基盤確保34件（37%）3) 安全安心の生活空間14件（15%）4) 公共投資の政策立案14件（15%）の順である（重複を含めているので合計は100%を超える）。昨年度から新たに加わった分野である公共投資の政策立案の応募件数は倍増し、他の分野の傾向は例年とほぼ同様である。

また、主な研究方法別に整理すると、

①実験および解析31件 ②事例調査、アンケート調査30件③シミュレーション5件 ④システムまたはソフトウェア開発25件であった。実際は上記の組み合わせによる研究が多い。近年の傾向として、システムまたはソフトウェア開発が増加傾向にあり、今年度は昨年度に比べて11件（79%）増と大きく増加した。

なお、昨年度助成対象となり継続を希望する申請は4件であり、87件は新規の申請であった。

(4) 助成対象者の決定

学識経験者等より構成される選考委員会の審査を経て、平成19年3月に助成対象者を決定し、表-1に示す11件の研究に対して助成することになった。なお、平成18年

度助成対象者の研究が終了するのは、平成20年3月末の予定である。

表-1 平成18年度（第8回）助成研究一覧

助成研究名	研究者所属	研究者氏名
ラッシングベルトを用いたせん断損傷RC柱の応急補強技術	琉球大学工学部環境建設工学科	山川哲雄
振動計測による社会基盤構造物の保全・危機管理システムに関する研究	長岡技術科学大学工学部環境・建設系	宮下 剛
干潟におけるカキ礁機能評価システムの開発	横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門	佐々木淳
社会資本整備におけるステークホルダー分析実施支援システムの開発	東京大学大学院法学政治学研究科	城山英明
都市間交通基盤施設の分権的整備・維持管理の可能性	東北大学大学院（情報科学研究科）	福山 敬
最適な水環境保全事業の展開に向けた水質影響評価システムの構築 ～天橋立・阿蘇海流域を対象として～	京都大学大学院工学研究科附属流域圏総合環境質研究センター	清水芳久
豪雨対策・雨水利用のための36時間降雨量ピンポイント予測システムの開発	岐阜大学大学院工学研究科環境エネルギーシステム専攻	安田孝志
土木・建築構造制御に適した磁気粘性流体の開発および地震応答制御	神戸大学工学部建設学科	藤谷秀雄
歴史的建造物の表層部強度分布の実測および強化に関する研究開発	三重大学大学院工学研究科建築学専攻	畑中重光
オーディトリーマップ（音声地図）と遠隔地での映像共有による視覚障害者のための歩行支援システムに関する実証的研究	富山県立大学工学部情報システム工学科	松本三千人
日常点検車を使った道路高速モニタリングシステム（VIMS）の完成に向けての実証化研究	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻	藤野陽三

申込み順に並べています。

2.2 第6回研究開発助成成果報告会

(1) 第6回研究開発助成成果報告会の実施

平成18年11月20日（月）に一般公開で第6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16年度（第6回）助成の研究成果の13課題である。なお、研究成果の概要は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おり、過去5回の成果報告会を実施してきたが、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る。また、日頃接する機会の少ない異分野の研究者間における意見交換の場としても活用されていた。

当日は、川口淳一郎氏（宇宙航空研究開発機構）による記念講演も併せて実施した。世紀の大プロジェクトに関する内容で多くの聴講者を魅了した。詳細は巻頭の「記念講演」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報告の二部構

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8割の方が、興味深いテーマ・内容だったと回答している。

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 90%
- ・興味を引くテーマがなかった 0%
- ・どちらとも言えない 10%

成果報告会の内容に関しては、概ね聴講者が期待していた研究内容の報告をいただけた。なお、特に興味を引いたテーマについての回答は分散しており、これは研究課題が多方面に及んでいることが影響していると考えられる。

また、成果報告会が業務の参考になったかを聞いたところ、約7割の方が業務上参考になったと回答していた。

2.3 第4回研究開発助成フォローアップ調査

JICE研究開発助成では、JICEが助成対象とした研究の進展状況を把握し、今後の研究開発助成制度の展開に資するものとするため、フォローアップ調査を実施している。

今年度は平成14年度（第4回）助成の研究者13人を対象に、調査を実施した。その結果、助成期間終了後に、関係する論文の発表や、成果の他の研究への活用など、研究者全員の成果が継続してその後の研究に生かされており、社会に還元されていることが確認できた。

3. 今後の課題

制度創設から8回目の助成を行うまでになった。昨年から助成の対象に加えた研究分野である「公共投資を円滑かつ効率的に推進するための政策立案に寄与するもの」の公募件数は14件と倍増した。2. 1 (1) ②1)～4)の研究分野が重複するものが12件とこれまでより増えた。今後、これらの先進的な政策の調査研究の公募や研究分野が複合する調査研究は増えていくものと思われる。

今後も、社会情勢の変化に対応しつつ、より効果的な助成のあり方を検討し、各研究分野における先進的技術の研究開発を支援していきたい。