

# 事業紹介・事業報告

## 平成17年度 研究開発助成事業



田邊輝行  
研究第二部  
上席主任研究員

### 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6カ年で計68件の研究に対し助成を行ってきた。

平成17年度は第7回目の助成となる。平成17年の6月～8月に公募し、平成18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15年度助成対象者による第5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13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17年度の活動に関して報告する。

### 2. 平成17年度事業の内容

#### 2.1 平成17年度（第7回）助成の実施

##### (1) 研究開発助成の対象

平成17年度（第7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。

なお、平成17年度の公募から、効率的な公共事業のあり方に関する分野の研究を促進するため、先進的な政策の調査研究（下記、②4）の項目）を助成対象に追加した。

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17年6月から8月の3ヶ月間とした。

今年度の申請数は80件と、一昨年度の65件、昨年度の88件とほぼ同程度であった。

##### (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67件（84%）、ついで高等専門学校が6件（8%）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5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32件（40%）、ついで 1) 生存基盤確保31件（39%） 3) 安全安心の生活空間17件（21%） 4) 公共投資の政策立案7件（9%）の順である（重複を含めているので合計は100%を超える）。公共投資の政策立案は、今年度新たに加わった分野であるため公募件数は少なかったが、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32件 ②事例調査、アンケート調査25件 ③シミュレーション9件 ④システムまたはソフトウェア開発14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る。

なお、昨年度助成対象となり継続を希望する申請は1件であり、79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18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17年度助成対象者の研究開発助成が終了するのは、平成19年3月末の予定である。

表-1 平成17年度（第7回）助成研究一覧

| 助成研究名   | 研究者所属                         | 研究者氏名  |
|---|-------------------------------|--------|
| 低濃度有機性排水に適した新規散水ろ床による省・創エネルギー処理技術の開発                    | 岐阜工業高等専門学校<br>環境都市工学科         | 角野 晴彦  |
| 海溝型、内陸直下型地震による強震動の簡便な予測システム                             | 岐阜大学流域圏科学研究センター               | 杉戸 真太  |
| ストック型社会における建設投資のあり方に関する国際比較研究                           | 東京大学大学院工学系研究科<br>建築学専攻        | 松村 秀一  |
| 催芽種子を用いた在来木本種による法面緑化に関する研究                              | 高知大学農学部森林科学科                  | 市栄 智明  |
| マイクロカプセルを用いた高強度コンクリートの強度発現阻害防止に関する研究                    | 東北大学大学院工学研究科<br>都市・建築学専攻      | 三橋 博三  |
| 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<br>環境エネルギーシステム専攻 | 安田 孝志  |
| 画像処理技術を用いた耐候性鋼橋梁の腐食状況判定システム                             | 関東学院大学工学部<br>社会環境システム学科       | 北原 武嗣  |
| 海風との気流交換による都市ヒートアイランド緩和効果に関する研究                         | 神戸大学工学部建設学科                   | 森山 正和  |
| 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<br>院 システムの創生部門  | 佐々木 淳  |
| 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 | 財団法人九州システム情報技<br>術研究所         | 松本 三千人 |
| LED照明を用いた夜間の歩行誘導システムの活用に関する研究                           | 兵庫県立福祉のまちづくり工<br>学研究所         | 北山 一郎  |

申込み順に並べています。

## 2.2 第5回研究開発助成成果報告会

### (1) 第5回研究開発助成成果報告会の実施

平成17年11月11日（金）に一般公開で第5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15年度（第5回）助成の研究成果の11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いる。過去4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、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、触媒的な機能も果たしつつあるようである。

当日は、飯塚悦功氏（東京大学工学系研究科教授）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「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7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、約9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についての回答はきれいに分散しており、これは研究課題が多方面に及んでいることの証であると考えられる。

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、約7割の方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。

### 2.3 第3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13年度（第3回）助成の研究者12人を対象に、調査を実施した。

## 3. 今後の課題

今年度（平成17年度）の公募で特筆すべきことは、近年の住宅・社会資本整備の政策的な分野の議論の高まりに対応し、効率的な公共事業のあり方に関する分野の研究を促進するため、「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」を新たな研究分野として助成の対象に加えたことである。今年度の公募件数は7件にとどまったが、今後、こういった先進的な政策の調査研究の公募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、さらに発展させていきたいと考えている。