

平成 21 年度科学研究費補助金実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 3 2 6 9 2 2. 研究機関名 東京工科大学

3. 研究種目名 基盤研究 (B) 4. 研究期間 平成 20 年度 ~ 平成 22 年度

5. 課題番号 2 0 3 1 0 0 9 0

6. 研究課題名 日本のソフトウェア産業の競争力規定要因の関係性に関する研究－経年比較と国際比較

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
2 0 3 7 6 8 1 7	カドノ 角 肇 ヤスオ 恭 央	メディア学部	教授

8. 研究分担者(所属研究機関名については、研究代表者の所属研究機関と異なる場合のみ記入すること。)

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
	フリガナ		

9. 研究実績の概要

下欄には、当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600字～800字で、できるだけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でデータベース化するため、図、グラフ等は記載しないこと。

日本のソフトウェア産業、特にエンタプライズ系のソフトウェア・エンジニアリングの実践力を測定する尺度（SE 度）、および経営力、経営環境の関係性分析を継続した。特に、競争環境の脅威や資源ベース戦略論の観点から、メーカー系、ユーザ系、独立系の性格の違いについて統計的方法を用いて分析した。

経年比較については、基礎調査（2005～2007 年度）に回答したのべ 151 社を抽出し、SE 度に関するパネル分析を行った。分析の結果、SE 度を構成する要素の内、人材育成力、プロジェクト管理力、品質管理力が、顧客接点力、開発技術力、プロセス改善力、アウトプット力に影響を与えるといった、各年度のデータを用いて確認されている因果構造が、3 年分のデータを同時に用いたパネル分析の場合にも概ね再現した。加えて、2005 年度の人材育成力から 2006 年度の人材育成力への影響等、同じ因子間の影響が過去から受け継がれる傾向も確認された。

国際比較については、インド NASSCOM での招待講演および最大手 IT 企業の経営者との会議、米国での研究打合せ等を通じて海外のソフトウェア産業の調査を開始した。ソフトウェア・エンジニアリングの能力を分析するためには各国のソフトウェアの産業構造にさかのぼって検討することが重要であるため継続的に調査分析していく。

横幹連合での講演や論文では、これまでに行った社会調査（IT 経営度調査と SE 度調査）の結果・経過について産学の有識者と議論しながら、これからの社会調査や経営シミュレータのあり方について設計科学の視点から展望した。

10. キーワード

- |          |            |             |
|----------|------------|-------------|
| (1) 経営学  | (2) 情報システム | (3) ソフトウェア学 |
| (4) 政策研究 | (5) 統計数学   | (6)         |
| (7)      | (8)        | (裏面に続く)     |

## 11.研究発表（平成21年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（2）件 うち査読付論文 計（2）件

著者名	論文標題			
Yasuo Kadono, Hiroe Tsubaki, Seishiro Tsuruho	A STUDY ON CHARACTERISTICS OF SOFTWARE VENDORS IN JAPAN: FROM ENVIRONMENTAL THREATS AND RESOURCE-BASED VIEW			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
13 <sup>th</sup> Pacific Asia Conference on Information Systems in Hyderabad, India. <i>PACIS 2009 Proceedings</i> . Paper 117.	有	13	2 10 10 19       	—

著者名	論文標題			
角埜恭央	設計科学からみた IT 経営に関する社会調査の展開			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
横幹	有	Vol.4 No.1	2 10 11 10       	pp.20-26.

〔学会発表〕 計（7）件 うち招待講演 計（2）件

発表者名	発表標題	
Yasuo Kadono	Business Opportunities in Japan: Negotiating the Japanese Maze?	
学会等名	発表年月日	発表場所
National Association of Software and Services Companies (NASSCOM) (招待講演)	2009年7月13日	Bangalore, India

発表者名	発表標題	
角埜恭央	経営シミュレータとデータ	
学会等名	発表年月日	発表場所
第22回横幹技術フォーラム：経営の高度化に向けて の知の統合（横幹技術協議会・横幹連合） (招待講演)	2009年10月1日	筑波大学（東京）

発表者名	発表標題	
Yasuo Kadono	A STUDY ON RELATIONSHIPS BETWEEN SOFTWARE ENGINEERING CAPABILITY AND CHARACTERISTICS OF SOFTWARE VENDORS IN JAPAN	
学会等名	発表年月日	発表場所
The Ninth Asian e-Business Workshop	2009年8月6日	Kanazawa, Japan.

発表者名	発表標題	
角埜恭央、椿広計、鶴保証城	競争環境からみた日本の IT ベンダーの特徴に関する研究	
学会等名	発表年月日	発表場所
経営情報学会2009年秋季全国研究発表大会	2009年11月14日	県立広島大学（広島）

発表者名	発表標題	
荒井啓佑、角埜恭央	Jリーグにおける高収益ビジネスモデルの研究	
学会等名	発表年月日	発表場所
経営情報学会2009年秋季全国研究発表大会	2009年11月15日	県立広島大学（広島）

発表者名	発表標題	
今西由人、角埜恭央	エージェントシミュレーションによる日中 SI ベンダーの競争環境の変化に関する一考察	
学会等名	発表年月日	発表場所
情報システム学会発表大会	2009年12月6日	青山学院大学（東京）

発表者名	発表標題	
Yasuo Kadono	A study on the relationships among software engineering capability, competitive environment and business performance	
学会等名	発表年月日	発表場所
JPAIS2009 (Pre-ICIS Workshop)	2009年12月15日	Phoenix, Arizona, USA

〔図書〕 計 ( 0 ) 件

著者名	出版社		
	書名	発行年	総ページ数
		■ ■ ■	

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計 ( 0 ) 件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計 ( 0 ) 件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、URLを記載すること。

--