

## 自己評価報告書

平成23年 4月11日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2008～2011

課題番号：20330058

研究課題名(和文)地球環境問題への貢献を視野に入れた情報化効果発現メカニズムの構築に関する研究

研究課題名(英文) Study of the Mechanism of Enhancing the Effectiveness of ICT with Special Emphasis on Contributions to Global Environmental Problems

研究代表者

三友 仁志(MITOMO HITOSHI)

早稲田大学・アジア太平洋研究科・教授

研究者番号：00183963

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：経済政策・環境負荷低減・地球環境問題・行動経済学・産業政策・評価フレームワーク

## 1. 研究計画の概要

本研究では情報通信ネットワークの活用を、地球環境問題解決の鍵と位置づけ、その可能性と限界を評価検討することを目指す。そのため、情報通信の普及効果を把握するための評価フレームワークの確立と情報通信の普及段階に応じた環境対応型産業政策とそれに呼応した企業戦略の提案を行う。

## 2. 研究の進捗状況

上記のような研究を具体的に遂行するため、次のようなサブテーマを遂行した。

## (1) 情報通信普及効果の評価モデルの構築

本サブテーマでは特に新しい技術および制度の普及に着眼した。

①次世代超高速通信網サービスの垂直分離に関する検討

②コンテンツ市場の統合の経済効果の計測

③ブロードバンドサービスにおける定額制から従量制への移行に関する経済性の検討

## (2) 情報通信の普及段階別・市場の発展段階別のビジネスモデルの検討

本サブテーマでは特に情報通信サービス提供における公益性に関する問題に着眼した。

①ブロードバンド上で展開されるコンテンツ市場について視聴料金モデルを前提とした分析

②コンテンツ市場における各種サービスに関する消費者の受容に関する調査研究

③デジタルコンテンツに対する支払意思額の計測

以上の課題に加えて研究遂行の過程でこれまで十分着目されていなかった2課題についての重要性を認識し、調査研究を行った。

(3) 環境保護活動の障害となる要因の考察  
環境保護活動を推進する上で理論的な考察と実際の人々の行動の間には大きな隔たりが存する。本サブテーマでは以下のような課題の解決に取り組んだ。

①情報通信技術を用いた環境情報提供に関する問題点の指摘と検討

②行動経済学の知見を用いた環境情報受容プロセスの解明

(4) 国際的な情報通信ネットワーク普及に関する問題点の検討

国際的な環境問題の解決を図るためには国際的な情報通信ネットワークの普及が不可欠となる。本サブテーマでは以下のような課題の解決に取り組んだ。

①サウジアラビアにおける無線通信網の普及に関する研究

②タイにおける携帯電話のナンバーポータビリティの受容に関する調査研究

## 3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している

研究目的を達成するための各研究テーマについて平成22年度までに期待された成果がすでに得られている。

## 4. 今後の研究の推進方策

最終年度では「研究の進捗状況」において示した各テーマについて、必要に応じ補足的な調査分析を進めるとともに、テーマ別に得られた知見を統合し、研究課題に関する総合的な知見を導出する。国際学会を中心に成果を公表し、内外の研究者と意見交換するとともに、年度の終わりには、ワークショップを開催し、成果をアピールする。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 17 件)

- (1) 著者名 : Hussein Nassar and Hitoshi Mitomo  
論文表題 : Empirical Analysis of User Adoption of Mobile Virtual Network Operator Service: A Case Study in Saudi Arabia  
雑誌名 : Studies in Regional Science  
査読の有無 : 有  
巻 : Vol. 40, No. 4  
発行年 : 2010  
ページ : 1061-1072
- (2) 著者名 : Hitoshi Mitomo and Tokio Otsuka  
論文表題 : Preference for Flat-Rate Media Access Fees: A Behavioural Economics Interpretation  
雑誌名 : P.Y. Badillo and J.B. Lesourd Eds., "The Media Industries and their Markets: Quantitative Analyses  
査読の有無 : 有  
発行年 : 2010  
ページ : 155- 170
- (3) 著者名 : Jitsuzumi, T. and Nakamura, A.  
論文表題 : Causes of inefficiency in Japanese railways: Application of DEA for managers and policymakers  
雑誌名 : Socio-Economic Planning Sciences  
査読の有無 : 有  
巻 : 44(3)  
発行年 : 2010  
ページ : 161- 173
- (4) 著者名 : Koshiro Ota  
論文表題 : The Telecom Policy for Broadband Diffusion: A Case Study in Japan  
雑誌名 : Telecommunication Markets: Drivers and Impediments  
査読の有無 : 有  
発行年 : 2009  
ページ : 207-219
- (5) 著者名 : Sugai, Philip and Kim, Donhun  
論文表題 : Differences in Consumer Loyalty and Willingness to Pay for Service Attributes Across Digital Channels: A Study of the Japanese Digital Content Market  
雑誌名 : Telecommunications Policy  
査読の有無 : 有  
巻 : Vol. 32  
発行年 : 2008  
ページ : 480-489

[学会発表] (計 27 件)

- (1) 発表者 : Hitoshi Mitomo and Tokio Otsuka

発表表題 : Information Provision and Consumer Behavior toward Environmental Protection: A Behavioral Economic Approach

学会名等 : 21st European Regional ITS Conference, International Telecommunications Society (Thailand)  
発表年月日 : September, 15, 2010  
発表場所 : Copenhagen

- (2) 発表者 : Takachi, K. and Jitsuzumi, T.  
発表表題 : Economic effects of integration in broadband content market  
学会名等 : The 18th Biennial Conference of the International Telecommunications Society  
発表年月日 : June, 28, 2010  
発表場所 : Tokyo

- (3) 発表者 : Philip Sugai, Marco Koeder, Mohammed Upal  
発表表題 : The Simplicity Model: A Framework for Modern Technology Development  
学会名等 : The 18th Biennial Conference of the International Telecommunications Society  
発表年月日 : June, 28, 2010  
発表場所 : Tokyo

- (4) 発表者 : Hitoshi Mitomo  
発表表題 : Provision of Universal Service over IP networks in Japan  
学会名等 : The International Telecommunications Society Symposium  
発表年月日 : April, 2-3, 2009  
発表場所 : Bangkok

- (5) 発表者 : Hitoshi Mitomo  
発表表題 : Consumers' Preference for Flat-Rate Media Access Fees  
学会名等 : The Role of New Technologies in Global Societies  
発表年月日 : July, 31, 2008  
発表場所 : Hong Kong

[図書] (計 2 件)

- (1) 著者名 : Philip Sugai, Marco Koeder, Ludovico Ciferri  
出版社名 : Wiley-Interscience  
書名 : The Six Immutable Laws of Mobile Business  
発行年 : 2010  
総ページ数 : 201
- (2) 著者名 : Munenori Kitahara, Koshiro Ota and Yoshunobu Arisada eds.  
出版社名 : Kyushu University Press  
書名 : Research on Information Society and Social Systems  
発行年 : 2008  
総ページ数 : 151