

平成 21 年 4 月 17 日現在

研究種目：特定領域研究

研究期間：2006～2010

課題番号：18049023

研究課題名（和文） 知識社会経済システムの共創的発展とそのガバナンスに関する研究

研究課題名（英文） Study on the Co-evolution of Social Economic Systems and the Governance in the Emerging Knowledge-based Society

研究代表者 須藤 修

所属研究機関・部局・職名

東京大学・大学院情報学環・教授 研究者番号 10179286

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：情報学・情報学基礎

キーワード：共創、ガバナンス、センサーネットワーク、予防医療、セキュリティ

1. 研究計画の概要

本研究は、高速処理と高度なデータマイニングを可能にするデジタル・ネットワークを基盤として、オープン・イノベーションを通じた社会進化を促し、それを戦略的にガバナンスするための社会的基盤を構想するために、理論的・実証的な研究を行い、具体的な政策提言を行うことを目的としている。予防医療、地域情報、電子行政という社会的重要性が大きく、地域社会の共創的発展について考察するのに適した領域を研究フィールドに定め、それらの研究を情報爆発を克服する知識経済社会の共創的発展の研究として統合する。本研究は、最先端情報科学の研究と社会科学の知見を相互作用させ、情報爆発を克服する知識社会発展に向けたプロセス・ガバナンスについて研究する。その成果は、学術的に新たな研究方向を創出するだけでなく、社会的、政策的に利用可能性が高く、きわめて社会的意義も高いと考えている。

2. 研究の進捗状況

本研究は、高速処理と高度なデータマイニングを可能にするデジタル・ネットワークを基盤として、オープン・イノベーションを通じた社会進化を促し、それを戦略的にガバナンスするための社会的基盤を構想するために、理論的・実証的な研究を行い、具体的な政策提言を行うことを目的としている。研究は 3 つのクラスターに分けて行われた。

「センサーネットワーク予防医療に関する研究」：高度 IT 基盤を使った複数主体による

協働的な実験環境を構築し、必ずしも収集が容易ではなかった糖尿病患者の日常的生体データをセンサーネットワークによって収集した。センサーネットワークと高度データマイニング技術を用いることにより、さまざまな生体データを収集・分析し、分析結果を担当医と患者に提供して、糖尿病の悪化の抑止に役立てることを目的にしている。この実証実験は、中間評価でも特に言及されたように、最先端レベルの実証実験であり、そこから得られる知見は、医療費増大に悩む先進諸国の政策課題の解決、生活習慣病の担当医の健康管理指導、さらには糖尿病患者自身の健康的な生活に資するものである。

「地域社会におけるインタンジブルズに関する研究」：企業の立地地域によって情報通信技術の利用環境が異なる点に着目した研究を行い、地方部で情報セキュリティが脆弱であることや情報サービス業が日本のサービス業の都市部集中に寄与している仮説について実証的に検証し、政策的含意を導出した。

「福祉・雇用親和的なパブリック・イノベーションに関する研究」：共分散構造分析などの高度な多変量解析手法を用いて、Evidence-based な PDCA サイクルを確立するための研究を行い、政府の電子政府評価委員会や ICEG2008 などにおいて、その研究成果を公表した。われわれが開発した電子行政の評価フレームワークは、政府や企業からの問合せを受けており、すでに複数の政府系プロジェクトに応用されている。

3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している。

本研究の3つのクラスターともにエビデンスを重視し、データ分析に基づく実証性の高い研究を行っていた。センサーネットワーク予防医療研究をはじめとして国内外での研究発表において、非常に高い評価を得ており、おおむね研究は順調に成果を出すことが出来ているが、センサー等の技術革新や実験現場でのセンサーの適用などで調整が必要になり、機材調達等で若干の遅れが出ている。今後は、当初予定した研究スケジュールを遂行できるよう極力努力する。

4. 今後の研究の推進方策

本研究は、「センサーネットワーク予防医療に関する研究」、「地域社会のオープン・ソーシャル・イノベーションに関する研究」、「福祉・雇用親和的なパブリック・イノベーションに関する研究」という3つの研究クラスターを有するが、今後、この3つの研究クラスターを統合し、オープンなカタチで展開される、メディカル・イノベーション、ソーシャル・イノベーション、パブリック・イノベーションという、地域社会の共創的發展について考察するために適した領域を研究フィールドに定め、一方で「ITによるオープン・イノベーションの活性化」を促し、他方では情報爆発によって大量発生するデータを構造化し、その中から情報爆発を克服できる共創的地域社会発展モデルを構築しようと考えている。

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 57件)

(1) Gotoh, R.(2008): Assessing Performance of e-Government Services for Business Users, *Proceedings of the 4th International Conference on e-Government*, RMIT University, Melbourne, Australia, October, 2008, pp.161-169. <査読有り>

(2) Sudoh, O., Inoue, S., Nakashima, N.(2008): eService Innovation and Sensor Based Healthcare, (in) Oya, M. et al. eds., *Towards Sustainable Society on Ubiquitous Networks*, Springer-Verlag, pp.1-14. <査読有り>

(3) Tanaka, H., Okamoto T.(2008): Effects of Information Communication Technology on Urban and Rural Service Sectors, (in) Oya, M. et al. eds., *Towards Sustainable Society on Ubiquitous Networks*, Springer-Verlag,

pp.265-277. <査読有り>

(4) Sudoh, O.(2007): Community Governance and Sensor Network in The Era of Info-Explosion, (in) Tongji University ed., *Proceedings of International Symposium on Urban Governance and Community Development*, Shanghai, May 2007, pp.161-183. <査読有り>

[学会発表](計 45件)

(1) Osamu Sudoh, Japanese Project on Next Generation e-Government and Security, The Engineering Academy of Japan and The Royal Academy of Engineering org., *UK-Japan Symposium : Privacy and Security in the Information Society*, British Embassy Tokyo New Hall, November 11th, 2008. <招待講演>

(2) Osamu Sudoh, Sozo Inoue, Naoki Nakashima, eService Innovation and Sensor Based Healthcare, *The 8th IFIP Conference on e-Business, e-Services, and e-Society, I3E 2008*, Sep. 24, 2008, National Center of Sciences, Tokyo, Japan, <招待講演>

[図書](計 9件)

(1) 須藤修、小尾敏夫、工藤裕子、後藤玲子 編著『CIO学』(東京大学出版会、2007年)220ページ

[産業財産権]

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

[その他]