JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	電子政府の推進に関わる組織・制度要因の分析(ナショナル・イノベーション・システム)
Author(s)	志津，木優；勝本，雅和
Citation	年次学術大会講演要旨集，21：143-146
Issue Date	2006-10-21
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/6303
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

1C22　電子政府の推進に関わる組織・制度要因の分析

○志津木優，勝本雅和（京都工芸繊維大）

1. イントロダクション

携帯電話・インターネット等、情報通信技術（ICT）は社会に多くの変革を起こしてきた。また、その発展は人々の文化・生活様式までも大きく変えようとしている。ビジネスの分野においても、ICTを効果的に活用した企業は大きな成功を収め、勝ち負けを明確に分けた。ここで、大きなポイントになった事は、企業活動において、ICTを「効果的に」活用できたか、という事である。

莫大な額のICT投資を行い情報システムの導入に取り組み、インフラ面での情報化が非常に進んでいても、それがそのまま投資に見合うだけの成果に結びつくとは限らない。ICTはそれだけで生産性の向上に繋がるわけではなく、高レベルな組織変革と組み合わせることで、初めて高い生産性に繋がるのである。これは、民間分野においては、多くの研究・調査などで早い段階に明らかにされてきた[1]。

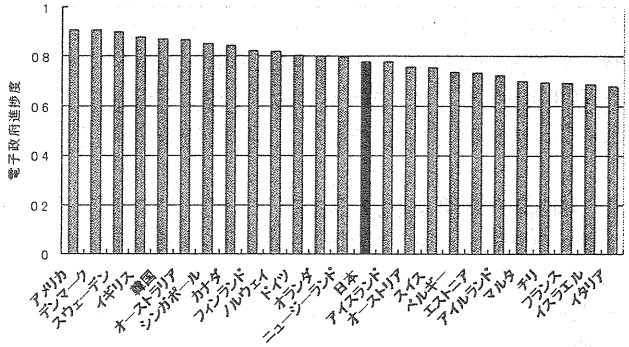

図1. e-Government Readiness Index 2005

近年、この流れは、政治・行政の分野にも大きな影響を与えつつある。いわゆる電子政府（e-Government）である。OECDによる電子政府についてのレポート“The e-Government Imperative”（2003）[2]によると、電子政府とは、「よりよい政府の実現のためのツールとしてのICTの活用」であり、①よりよい政策成果、②より高品質なサービス、③市民とのより深い繋がりを可能にする、とある。

つまり、効果的な電子政府の構築によって、電子化による行政事務の効率化、行政手続きの電子化による利便性の向上はもちろん、オンラインサービスによる市民への新たなサービスの提供、更にはインターネットのインタラクティブ性を利用した、政治への市民参画の推進までもが可能になる。政治・行政におけるICTの活用は、行政事務の業務変革に留まらず、既存の政治形態、政府と市民の係わり合いまでも大きく変える可能性を持っているのである。

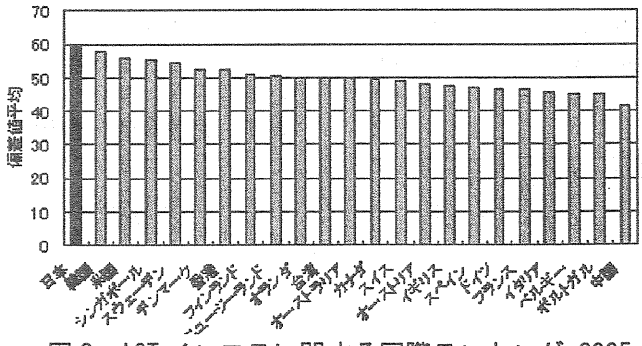

図2. ICTインフラに関する国際ランキング 2005

図1は、国連により発行されている電子政府の進捗度を表したランキングである[3]。アメリカが1位となっている。日本は14位と、電子政府構築の面で、先進諸国の中では若干低迷しているといえる。一方、ICTインフラの発達という面では、日本は世界的にも非常に高い位置に付けている[4](図2)。またイギリスは、ICTインフラの評価は低いものの、電子政府構築の面では成功しているといえる。

このように、ICTインフラの発達している国が、必ずしも電子政府の発展に成功しているとは言えないということがわかる。公共分野においても、ICTを効果的に活用でできているかどうかで、勝ち負けの差が出てきているという状況である。一般企業の例を鑑みて考えると、やはり、従来の伝統的な政府・行政組織とICT化を前提とした組織とのミスマッチという問題がありそうである。日本を例に見ると、前述した通りインフラ面では世界トップの充実度を誇り、行政手続きのオンライン化も進んでいる。しかし、住民の利用度は極めて低く、効果的に活用されているとは言えない状態である。ひとつの原因は、利用者に利便性が実感されないことと考えられる。新たなサービスに対応した組織を構築せず、従来の形のまま電子化しているだけなので、オンラインで作成した申請用紙を一旦紙に打ち出して提出する必要がある等の無駄な手続きが出てきて、非効率な

のである。行政分野においても、ミスマッチによる構造的問題が出てきている。

組織・制度面の変革が重要であることは、どこの国でもほぼ共通した問題として扱われており、世界各国の電子政府計画や、研究レポートにおいても述べられている事である　しかし実際にどの程度重要なのか、それが定量的に示されている例は、公共分野においては今のところない。そこで、本研究では、電子政府・電子自治体の発展に必要な要因を定量的に分析し示すことで、組織・制度要因の重要性を明確化し、今後の電子政府・電子自治体発展策の指針を導くことを目的とする。昨年の発表では、国際比較により、電子政府の発展要因を、組織・制度・ICT インフラ・ICT 政策・デジタルデバイド・国の規模の 6 つの要因に分けて回帰分析し、組織・制度要因が強い正の影響を与えていることを中央政府レベルで明らかにした。今回は、日本の自治体レベルまで落とし込み分析を行う。

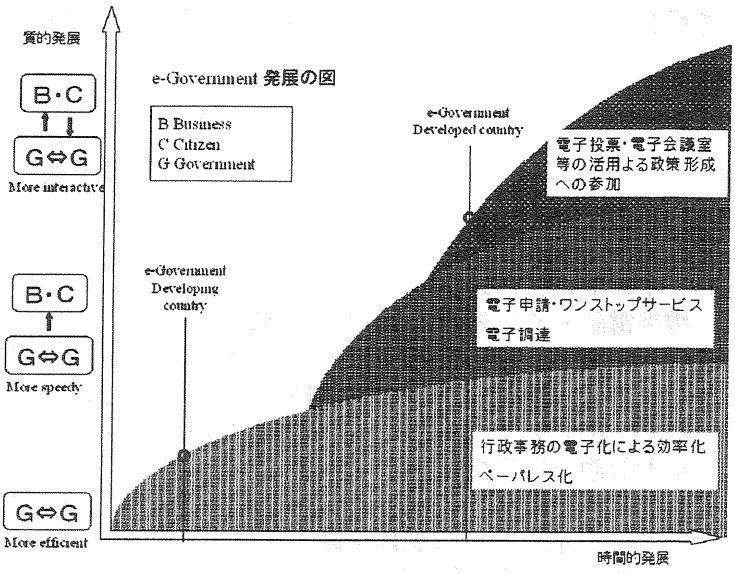

図 3.　e-Government 発展の図

2.　組織・制度要因の仮説

電子政府・電子自治体に必要な組織といっても一様ではなく、その発展段階に従って異なると考えられる。図 3 に電子政府・電子自治体の発展モデルを示す。発展レベルの低い段階では、ICT インフラの整備のみで、効率化という目標はほぼ達成できる。しかし、発展レベルが高まり、政治・行政の電子化の範囲が広がり、電子政府の内容が質的に変化するにつれて、それに対応していくために、組織や体制を変えて行く必要がでてくる。さらに発展レベルが進めば、変革が必要となる範囲も広がっていくものと予想される。

電子化発展の段階のレベルに重要となると思われる組織・制度的要素を挙げてみると、表 1 のようになる。各国、各地域の特性や実情により、一概には言えないものの、共通することは、一時的な改革ではなく、発展のレベルより、組織を適切に変革していくことの出来る柔軟な組織体制・制度の構築、そしてそれを可能にするための文化、職員意識が必要ということである。

表 1.　電子政府・自治体発展段階毎の組織・制度要因

レベル 1 達成目標の提示、共通インフラとなる基幹システムの確立等、集中的に推進するほうが効果的　→　強いリーダーシップ、縦割り組織によるトップダウン（従来の行政組織でもあまり問題はない）
レベル 2 住民への個別サービスの展開（ワンストップサービス）、各自治体・各部門の実情にあったシステム展開　→　縦割りの弊害が生まれてくる。横断的な組織が必要
レベル 3 住民の意見・要望を集約し、政策決定に影響させることが必要。　→　よりインタラクティブな組織体制へ。政策決定のプロセスの変革も必要。

3.　分析モデルと結果

仮説の検証のため、日本の自治体において、組織の柔軟性・革新性要因が電子自治体の発展にどの程度影響を与えるのか、また発展の段階において影響する組織要因が変化するかということを、定量的に分析する。

電子政府・電子自治体の進捗度を表す代理変数として、自治体情報化年鑑 2006[4]の、「e 都市ランキング

2006[1]」を使用する。インフラ要因は民力 2006（朝日新聞社）[5]の指標「情報化度」、組織・制度要因は、日本経済新聞社・日経産業消費研究所の全国市区の行政比較調査[6]より「行政革新度[2]」を使用する。この「行政革新度」は、「透明度」、「効率化・活性化度」、「市民参加度」、「利便度」の４つの要素から成り立っているが、これらを電子政府・電子自治体の発展の段階毎に必要となる要素に分け、各段階の組織要因の代理変数として次のように振り分ける。

レベル１　効率化・活性化度、透明度
レベル２　利便度、透明度
レベル３　市民参加度

まずは、革新度の評価の高い順に、ランク 1、ランク 2、ランク 3、と分けて共分散分析を行うことで、組織の柔軟性・革新性の違いにおける、インフラ面の情報化と電子自治体の進捗度の関係を調べる(モデル１)。

次に、従属変数を「電子自治体進捗度（＝e 都市ランキング)」、独立変数を各段階の組織要因（「効率化・活性化度」、「透明度」、「利便度」、「市民参加度」）とし、回帰分析を行う(モデル２)。また電位自治体発展の段階毎の要因変化をみるため、進捗度上位（1～10 位）（モデル３）、中位・下位（11～37 位）（モデル４)に分けて分析した。共分散分析、回帰分析とも、全 47 都道府県をサンプルとした。

共分散分析(モデル１)の結果は表２の通りである。

表 2. 共分散分析結果

	B	t 値
切片	18.049	4.011**
情報化率	0.261	4.922**
[革新ランク=1]	5.312	2.573*
[革新ランク=2]	3.635	2.077*
[革新ランク=3]	0	0
従属変数: 電子化進捗度		
調整済みR2乗	0.54	

*:5%有意　、　**:1%有意

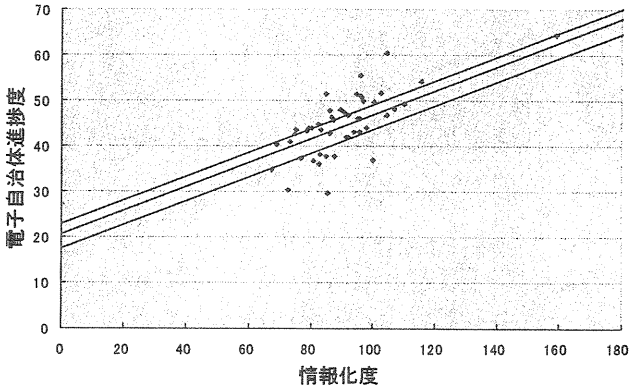

図 4. 共分散グラフ

情報化度が同じでも、革新度のランクが高い方が電子自治体の進捗度が高いということが示された（図 4)。

回帰分析の結果は、次のようになった。

表 3. モデル２の回帰分析結果（全都道府県）

	標準化係数	t 値
（定数）		−1.354
情報化率	0.453	3.810**
効率化・活性化度	−0.03	−0.214
透明度	0.226	1.307
利便度	0.419	3.285**
市民参加度	−0.111	−0.621
従属変数: 電子自治体進捗度		
調整済みR2乗	0.625	

*：5%有意　、**：1%有意

[1] 「Webサイトの情報・サービス」「アクセシビリティ対策」「庁内情報化」「情報化政策」「セキュリティ対策」の５分野で、1613市区町村の情報化進展度を得点化し、総合得点（100 点満点）から各自治体の情報化ランキングを算出したもの。

[2] 行政運営を大きく、情報公開をはじめとする「透明度」、「効率化・活性度」、住民参加推進の体制づくりを中心とする「市民参加度」、窓口・公共サービスの「利便度」の4つの要素に分け、それぞれの改革度合いを測ったもの

表 4. モデル３の回帰分析結果（進捗度 1～10 位）

	標準化係数	t 値
(定数)		0.741
情報化率	0.604	3.272*
効率化・活性化度	−0.365	−1.343
透明度	−1.179	−2.359
利便度	0.858	2.624
市民参加度	1.205	3.247*
従属変数: 電子自治体進捗度		
調整済みR2乗	0.884	

表 5. モデル４の回帰分析結果（11～47 位）

	標準化係数	t 値
(定数)		−3.13
情報化率	0.347	2.341*
効率化・活性化度	−0.018	−0.089
透明度	0.232	1.127
利便度	0.432	2.578*
市民参加度	−0.111	−0.495
従属変数: 電子自治体進捗度		
調整済みR2乗	0.388	

日本全体としては情報化度、利便度、つまりインフラ要因とレベル2の要因が電子自治体進捗度に対して正の影響を示している（表3)。進捗度上位ではインフラ要因と市民参加度、つまりレベル3の要因が正に影響し（表4)、中位・下位では、全体と同じくインフラ要因とレベル2の要因が正に影響している（表5)。

以上の分析から、電子自治体の更なる発展のためには、柔軟性・革新性のある組織の構築が不可欠であり、さらに、発展の段階が進むにつれて、重要となる組織・制度要因も変化することが示された。日本においては、全体の流れとしてはレベル2に差し掛かるところであるが、先進的な地域では、その次の段階への移行が始まっているということがわかる。

４．考察

ICT による経営革新において、組織・制度面の変革が大きな鍵を握る事は、広く認識されており、日本の公共分野においても、ようやくその重要性が語られるようになってきている。にもかかわらず、現実には変革はほとんど進んでいない。常に競争下に晒されている一般企業とは違い、ICT 化に乗り遅れることの差し迫った危機感もなく、また、組織・制度自体が法律によって規定されており、変革には議会の関与が必要であるという、公共の特殊性が変革を困難にしているという側面がある。さらに一般企業の場合は、利益・競争力の上昇という目に見える数値で成果が測れるのに対し、公共分野においては、それを図ることは難しいため、ICT 化の必然性が見えにくい。しかし、地方財政難、少子高齢化、都市部への人口の集中等、現代社会特有の問題が出てきている昨今、ICT 等の新しいツールを活用することで、これらの問題に対処し、よりよいサービスを行える可能性がある。電子政府・電子自治体は、現状の問題解決・よりよいサービスの提供のために、情報化と組織・制度変革が同時に行われてはじめて成り立つものであり、単なる従来の業務の電子化ではなく、政治・行政そのものの革新として捉えられる必要がある。今回、本研究により、電子政府・電子自治体の発展に柔軟な組織・制度の構築が強く影響していることを定量的に示したことで、その重要性を改めて強く認識し、今後より効果的な政策決定をするための指針として役立つことが期待される。

参考文献

[1] 米国商務省, ディジタル・エコノミー2004, (2004)
[2] OECD, "e-Government Studies The e-Government Imperative", (2002)
[2] United Nations, "Global E-government Readiness Report 2005",(2005)
[3] 総務省, ICT インフラに関する国際ランキング, (2005)
[4] 日経ＢＰ出版センター, 自治体情報化年鑑 2006, (2006)
[5] 朝日新聞社, 民力 2006, (2006)
[6] 日本経済新聞社・日経産業消費研究所, 全国市区の行政比較調査, (2006)