

電子行政戦略の政策評価：アウトカム目標とその達成プロセスに関する一考察

後藤 玲子
茨城大学

電子行政の取組みは、必ずしも国民や企業の期待する成果（アウトカム）をもたらすには至っていない。そこで本稿では、結果重視で顧客中心の電子行政を実現するため、目指すべき最終アウトカム目標と電子行政のPDCAプロセスのガバナンスに注目して、電子行政成熟度評価モデルについて検討した。まず、わが国における電子行政戦略を評価し、市民生活の豊かさの向上という最終アウトカム実現に向けた政策目標間の価値連鎖モデルを示した。第2に、成果にいたる経路のガバナンスを重視して電子行政成熟度評価モデルを検討し、プロトタイプを示した。

Performance Measurement of e-Government : Study on the Outcome Indicators and the IT Governance of e-Government

Reiko GOTOH
Ibaraki University

E-government strategies started out with expectations that they would promote administrative reforms and advance democracy. But they have not yet yielded outcomes that the people and companies of Japan seek. We argued the e-Government strategy in Japan and show the following two models: (1) value-chain models on the outcome indicators of e-Government for realizing the end outcomes. (2) a prototype of e-Government maturity model focused on the governance of e-Government's PDCA process.

1. 問題の所在

官民を挙げたIT戦略推進体制が整備されてから、約5年が経過した。その間に電子行政の取組みは着実に進展してきたが、今なお、必ずしも国民や企業の期待する成果をもたらすには至っていない。そこで本稿では、結果重視で顧客中心の電子行政を実現するため、目指すべき最終アウトカム目標と電子行政のPDCAプロセスのガバナンスに注目して、まず、わが国における電子行政戦略⁽¹⁾について、市民生活の豊かさの向上という最終アウトカム実現に向けた政策目標間の価値連鎖モデルを示す。第2に、成果にいたる経路のガバナンスを重視して電子行政成熟度評価モデルを検討し、プロトタイプを示す。

2. 電子行政の目指すべきアウトカム目標

2.1. アウトカム目標とアウトプット目標の乖離

2004年4月、IT戦略本部に設置された評価専門調査会は、電子行政戦略の最大の問題は、「国民が求める成果（アウトカム）目標と、行政担当者がめざす施策実施（アウトプット）目標の乖離（ギャップ）」にある、と指摘した（調査専門調査会、2004）。

具体的に述べると、『e-Japan 戦略II』におけるアウトプット目標の1つである「国の行政機関が扱う申請・届出等手続のオンライン化率」は、目標の97%に対して、実績は96.2%（2003年度末時点）と、ほぼ目標が達成されている。しかし、各府省の汎用的な電子申請システム（行政相談や社会保険関係手続等）の「オンラインによる申請・

届出等手続の利用状況」は、わずか0.7%（同時点）に留まっている。「行政サービスの利便性の向上」というアウトカム目標が達成されているとは、みなしがたい状況である（総務省行政評価局、2004；調査専門調査会、2005）。

なぜアウトカムに結びつかないのだろうか。一連の施策をみる限り、政府は、①アウトプット目標の不適切さと、②同目標を達成する方法の不適切さが、アウトカムとアウトプットが乖離した主因と考えているものと推察される。これらの問題を克服する手段として、目標の焦点化と推進体制の強化（GPMOの設置やPDCAサイクルの重視等）が実施されており、予算措置でも重点配分が行われる予定である（表1参照）。

上位成果目標 (アウトカム目標)	「世界一便利で効率的な電子行政の実現」	
主要下位成果目標	(1)利用者の利便性向上	(2)簡素で効率的な政府の実現
主要評価指標	2010年までにオンライン利用率50%以上	業務・システムの最適化対象85分野(うち府省共通23)
目標の焦点化	利用促進対象 …申請件数の多い手続き、 企業が行う頻度の高い手続き等(登記、自税、社会保険・労働保険等)	最適化対象 …重複業務の整理統合による 業務処理時間や経費の削減に 資するもの(輸出入・港湾手続き、 自動車保有関係手続き、e-Govの電子申請ポータル等)
重点的予算配分	①処理時間短縮、手数料引下げ等のインセンティブ措置、②添付書類の原則省略、③電子署名の簡略化、等の努力がなされるものに限る、予算措置。	費用対効果を明確化し、①行政改革に資するもの、②最適化計画に基づくもの、③利便性向上に資するものについて、予算措置。

表1 『IT新改革戦略』に基づく主要な電子政府関連施策
(参考資料) 評価専門調査会『評価専門調査会報告書』(2005年12月)、IT戦略本部『IT新改革戦略』(2006年1月)、同『オンライン化行動計画』、各府省CIO連絡会議『業務・システムの最適化指針』(同年3月)、経済財政諮問会議『骨太の方針2006』(同年7月)、各府省CIO連絡会議『電子政府推進計画』(同年8月)

具体的な施策で説明すると、『IT新改革戦略』は、「世界一便利で効率的な電子行政の実現」を上位アウトカム目標に掲げ、主要下位アウトカム目標として、①「利用者の利便性の向上」と、②「簡素で効率的な政府の実現」をおいている。主要評価指標は、それぞれ、①2010年までにオンライン利用率50%以上を達成すること、②業務・システ

ムの最適化対象85分野(うち府省共通23)の最適化を実現すること、である。表1に示したように、これらについて、「目標の焦点化」と「重点的予算配分」が講じられている。なお、電子自治体についても、総務省が7月に『電子自治体オンライン利用促進指針』を策定し、地方公共団体に対して同様の目標達成を促している。

2.2. 正しいアウトカム目標は何か

電子行政戦略において費用対効果の観点から重視され、アウトカム→アウトプット(目的→手段)間の因果関係や、PDCAサイクルが明確に意識されるようになったことは、高く評価できる。

しかし、まず問うべきことは、アウトカム目標の不適切さではないだろうか。

一般に「アウトカム」(outcome, 成果)とは、施策を実施したことによって生じた結果のことで、政策担当者が行ったことではなく、施策が担っている使命・任務や、目標の対象を意味する。他方で「アウトプット」(output, 生産物)とは、アウトカムを達成するために、政策担当職員が実行し、顧客に届けられた生産物や、生産されたサービスの量のことである。

結果重視の政策評価(result-oriented performance measurement)のために、定量的な指標ないし目標値を設定することや、アウトカム指標とプロセス指標を峻別することは、非常に重要なことである。しかし、計画策定にとつてまずもって重要なことは、正しいアウトカム目標を設定することである。

アウトカム目標の設定に当たっては、少なくとも、最終アウトカム(end outcome)と中間アウトカム(intermediate outcome)を明確に区別する必要がある。Hatry(1999)の定義を借りながら説明すると、「最終アウトカム」とは、電子行政戦略ないし行政情報化戦略が望んでいる結果のことであり、戦略目標ないし政策目的と同義である。これは、教育や所得、雇用、生活環境などの、市民にとって重要な事柄の状態によって表現されるものであ

る。一方、「中間アウトカム」とは、最終アウトカムの達成につながる事が期待されるアウトカムのことであり、最終アウトカムからみればアウトプットとなるものである。

最終アウトカムと中間アウトカムを峻別することにより、最終アウトカムの実現に向けた価値連鎖モデル（政策目標間の因果関係に関する論理モデル）を描くことの重要性が浮かび上がってくる。現在の電子行政戦略では、最終アウトカムと中間アウトカムとを区別せずに、アウトカム目標が設定されている。しかし計画とは、手段が目的化しないよう、上位目標から策定しなければならない。また、費用対効果の高い目標を優先し、限られた資源（予算、時間、人など）をいかに効果的に配分するかという視点をもつことが重要である。したがって、最終アウトカムの実現に向けた価値連鎖モデルを描くことが不可欠となる。

2.3. 価値連鎖モデルのプロトタイプ

最終アウトカムと中間アウトカムを峻別して、電子行政戦略における代替的な目標を示した図が、図1である。

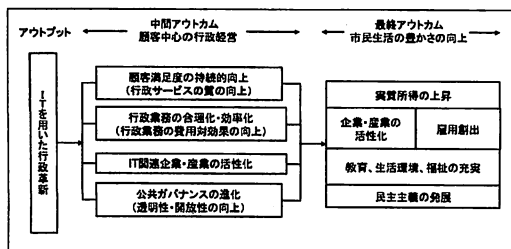


図1 電子行政戦略における代替的な政策目標

最終アウトカムには、およそ公共政策が目指すべき最終目標である、「市民生活の豊かさの向上」をおいている。電子行政戦略はIT戦略の、IT戦略はより上位の政策のアウトプットである。理想をいえば、上位の政策から体系的に目標を定めていくべきである。それが困難な場合でも、抽象的な最終アウトカムを出発点とすれば、現在の活動を

出発点にしてアウトカムを選定するという誤りをしない済む。

個別の政策評価や施策評価、あるいは事務事業評価を行う際には、プログラムの多くは、短期的なアウトカムと長期的なアウトカムをもたらすという事実を考慮に入れなければならない。たとえば、地元IT産業の振興策は、その地域の企業・産業の活性化、さらには地域住民の実質所得の上昇につながり、地域雇用を創出する可能性をもつが、長期の最終アウトカムに関する情報は、すぐには得られない。したがって、現在行われている施策の改善に当たっては、図2のような価値連鎖モデルを描き、地場IT産業の活性化といった短期的な最終アウトカムを把握することが肝要である。

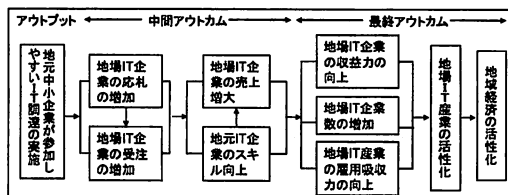


図2 個別施策における価値連鎖モデルの一例

2.4. 最終顧客と中間顧客の峻別

図1の説明に戻ろう。中間アウトカムには、総務省『電子自治体推進指針』（2003年8月）で定められている、①住民の満足度の向上、②簡素で効率的な行政運営の実現、③地域の活性化・地域IT産業の振興、という3つの目標にほぼ類似するものの、若干異なる目標を掲げた。その理由を説明しておこう。

まず、行政サービスに関する政策目標を、利用者の利便性の向上ではなく、顧客満足度の持続的向上とした主な理由は、2つある。第1に、利便性は、サービスの質を説明する一つの構成要素にすぎない。第2に、サービスの質は通常、コストとトレードオフ関係にある。顧客は、質の高いサービスを安く手に入れたいと考えており、望ましいアウトカムをもたらすような効率性に関心をも

っている。行政サービスにおいては、コストを無視して質の向上を追求するのではなく、業務・システムの最適化計画等と連動させながら、利用者目線に立って質の高い行政サービスの効率的供給を促すことが求められる。したがって、「利用者の利便性向上」よりも、「顧客満足度の持続的向上」の方が、より適切な目標である。

「住民満足度」ではなく「顧客満足度」とした主な理由は、基礎的自治体の顧客は、住民や企業という「最終顧客」(end customer)が大半であるのに対して、県の場合には基礎的自治体が、国の場合には地方公共団体という「中間顧客」(intermediate customer)が、主要な一顧客になるからである。最終アウトカムの時間的ラグの議論と同様に、量的・空間的に制御可能な中間顧客に焦点を当てなければ、最終顧客目線の成果主義を貫くことはできない。

2.5. 「共創」による公共ガバナンスの進化

次に、「地域の活性化」を中間アウトカム目標から外した理由については、目標が曖昧すぎると政策体系の構造化や合理的な政策評価が不可能になるという事情もあるが、それ以上に重要な理由は、「ITを用いた行政革新」というアウトプットとの因果関係が希薄だと考えられるからである。そこで、「地域活性化」の代わりに、④に「公共ガバナンスの進化」を措いている。具体的な施策な施策としては、行政サービスにおける公民連携や、ITを用いた政治・行政・司法における住民参画の促進などが考えられる。

現在、電子行政における「共創」は、公民連携(PPP: Public-Private Partnership)や、SNS(Social Networking Service)を用いた住民参画促進策などが検討され、試みられている。

公民連携においては、情報システム(IS: Information Systems)の共同アウトソーシングや、行政業務のアウトソーシングという、「実行(Do)」段階における公民連携に注目が集まって

いる。そこでは基本的に、「官から民へ」という一方向のフローが想定されている。

しかし、電子行政を、顧客中心の行政経営の推進、さらには、市民生活の豊かさに資する取組みとするためには、設計(Plan)、評価(See)、改善(Act)の各段階においても行政組織が民間企業と協働し、IT供給事業者だけでなくIT利用事業者もパートナーとして、電子行政空間を「共創」していくことが不可欠であると考えられる。電子行政の目指すべき最終アウトカムが「市民生活の豊かさの向上」にあり、現在の経済的豊かさの主要な源泉が、企業、とくに輸出産業の生産活動にあることを鑑みれば、電子行政アプリケーションの設計・テスト段階におけるリーディング産業の主要企業との協働や、情報セキュリティ上の「重要インフラ」を担う金融機関や医療機関との、JPKIや住基カードの共同利用等が検討されて然るべきであろう。これらは、オンライン行政サービスの普及という観点からも効果的な方策であると考えられる。

住民参画については、政策のPDCAプロセスの透明性・開放性を高め、新しい住民参画のチャネルを拓くことに意義はあれども、電子行政戦略が目指すべき姿は、市民が多くのコストを払わなくても顧客中心の行政経営が実現することである。したがって、市民の積極的な参加を求めることよりも、コンビニエンスストア業界のように、ITを駆使して顧客ニーズをきめ細かく汲み取る工夫を講じることこそが肝要ではないだろうか。

3. あるべき電子行政ガバナンスとは

3.1. ITガバナンスの重要性

手段が目的化しないようにするためには、最終顧客にとって重要な事柄の状態によって上位目標から目標を定めることに加えて、あるべきガバナンスの検討が不可欠となる。

電子行政においてしばしば指摘されている課題は、バラバラの情報投資による非効率、ベンダー

依存によるコスト高、トップや議会あるいは業務主管部門の理解・協力を得られないことによる重複投資の発生、電子行政関連の予算や人材の不足等である。これら課題の多くは、適切なガバナンスの欠如に起因している。経営戦略と電子行政戦略を整合させ、計画・実行・評価・改善を全組織的に推進する体制が整っていないければ、効率で質の高い電子行政を実現することはできない。

3.2. Val IT フレームワークと COBIT

あるべき IT ガバナンスを考えるに当たって参考になるのは、米国 IT ガバナンス協会の「The Val IT Framework」である (IT Governance Institute, 2006)。

「The Val IT Framework」では、①正しいことをやる、②正しい方法でやる、③上手にやる、④成果を評価する、という4つのステップで、「ITを用いた経営革新」を実現するガバナンスないしマネジメントに関する評価等の枠組みを提供している (図3 参照)。

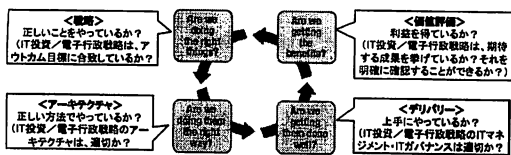


図3：The Val IT Framework
(資料) IT Governance Institute, 2006, p.9を加工。

実際に「The Val IT Framework」が提供しているのは、①ポートフォリオ管理、②投資管理、③価値のガバナンス、の3つの主要経営指標である。これら3つの指標を、図3に示した4つのステップにおいて、図4に示したような場面で使用することが想定されている。また、このフレームワークは、ISACA (米国情報システムコントロール協会) の COBIT と連動している。COBIT がどちらかといえば IS 寄り、IT 部門向けの枠組みであるのに対して、The Val IT Framework は業務寄り、マネジメント部門向けの枠組みとなっている。

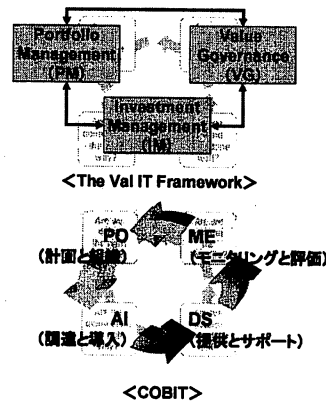


図4：The Val IT Framework と COBIT
(資料) IT Governance Institute, 2006, p.19を加工。

以下では、<戦略>と<価値評価>に関わる部分に焦点を当てて、ポイントを簡潔に整理する。

3.3. 正しいことをやる: 電子行政の推進体制

「正しいことをやる」ためには、計画・実行・評価・改善を全組織的に推進する組織体制が整っていないとならない。そのためには少なくとも、①CIO (最高情報統括責任者) と CIO を補佐する CIO 補佐官を任命し、経営戦略と電子行政戦略を整合させた計画を立案すること、②組織内ないし組織間の横断的意思決定の場である PMO を設置して、予算や契約、行革等に関わる業務主管部門を巻き込むこと、③業務主管部門の IT 調達やオンラインサービスを IT 部門が監視・支援できる体制を整えること、さらに、④組織横断的な最適化 (府省間や自治体間の水平的最適化と、国一地方や県一自治体間の垂直的最適化) を推進する体制を構築することが求められる (図5)。そして、組織体制に関する評価を行う上では、構造 (アーキテクチャ) 自体よりも、機能 (実現能力、組織能力) を評価することが重要である。

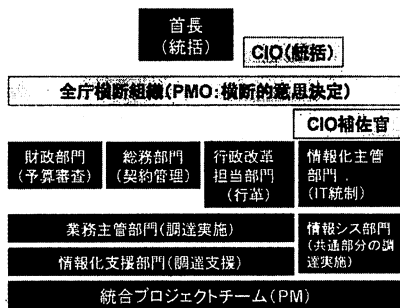


図5 電子行政の推進体制：仮想自治体内の組織モデル
 (資料) 財団法人ニューメディア開発協会 (2006) 『平成17年度情報システム調達モデル研究事業報告書』, pp.40-55 を参考にして作成。

CIO は、CFO や CSO などのいわゆる CxO とともに組織のマネジメントを行っていくという経営幹部の立場と、組織全体のコンダクターとして IT 関連業務を統括する部門長としての 2 つの立場を併せ持つ役職である。CIO の役職や組織における位置づけ等の「構造」は、組織によって若干異なっても構わない。大切なことは、行政の経営戦略全体を統括する立場にある者の意思決定に直接影響を与えることができること、組織における全 IS 案件の意思決定、監視および評価に関わることができること等の機能要件を保証することである。

PMO も、単に組織するだけでは意味がない。関連部門が電子行政戦略の計画および評価に恒常的に関わり、個別案件の費用対効果を全組織的な観点から評価できる、という機能要件を充たすことが肝要である。さらに、調達・導入や提供・サポートといった投資管理の場面で IT 部門が監視・支援を行うことができるようにすることで、組織の全体最適の追求を保証することが重要だろう。

3.4. 正しいことをやる：電子行政の最適化計画、成果を評価する：価値のガバナンス

「正しいことをやる」ための方法については、総務省が支援している自治体 EA (業務・システム刷新化計画) の取組みが目目される。わが国における行政 EA は、米連邦政府の枠組み (FEAF:

Federal Enterprise Architecture Framework) を参考にしながら進められてきた。しかし自治体 EA では、わが国特有の分権的組織の特長を活かし、業務・システムの現状 (As Is) 分析における問題意識の共有や職員の気づきを促すことが重視されている。たとえば、2005 年度に総務省自治体 EA 事業を実施した川口市では、約 840 名の職員が業務分析に参加し、刷新化の方向性策定や現状分析等が行われた (総務省自治体財政局, 2006)。

IT 事業可視化の流れは、まずは推進体制を整えて、ブラックボックスとなっていた業務とシステムを EA によって可視化し、それから、IT マネジメント体系を高度化していくというステップで進められている (図 6)。EA による可視化の試みは、2003 年度にまず政府で開始され、2005 年度からは、地方公共団体で EA による可視化がモデル事業として進められると共に、政府では EA を中核にしたマネジメント体制を構築するため、業績評価指標や IT ポートフォリオの開発・試行的導入が進められている²⁾。

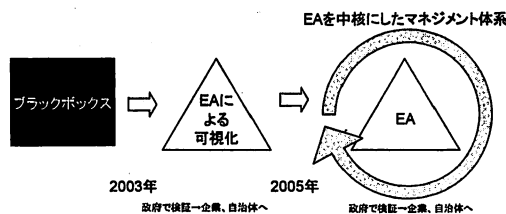


図6 IT事業可視化の流れ

(出所) 財団法人ニューメディア開発協会 (2006) 『IT事業の業績評価とその活用』, p.1

IT マネジメント体制ないしガバナンス体制の整備に当たっては、図 6 の右側の図で矢印が円を描いていること、あるいは、図 3 に掲載した The IT Val Framework で、4 つのステップを結ぶ矢印が循環していることからわかるように、最終アウトカムを見据えながら、少しずつ現状を改善し続けるという PDCA プロセスのガバナンスを確立することが求められる。

4. 電子行政の成熟度評価モデルの構築に向けて

4.1. 成熟度評価モデルの必要性

PDCA プロセスのガバナンスを確立するに当たっては、計画の策定と成果の実現では順序が逆になることを明確に意識しながら、最終アウトカムの達成プロセスを評価することが要求される。

成果重視の政策評価には、数字が一人歩きするという副作用が生じるおそれがある。それを避けるためには、①理想について実態に即した明確なイメージをもち、正確に記述して公表すること、②理想型と実態の乖離が生じる理由（理想型実現の障害）をよく理解すること、③理想型に漸進的に近づくための経路を明示することが不可欠である（小西，2004）。したがって、電子行政成熟度評価モデルの構築が不可欠となる。

4.2. 電子行政成熟度モデルの検討

電子行政の成熟度モデルで比較的良好に知られてモデルに、Layne&Lee Model (Layne and Lee, 2001) である。このモデルは、技術と組織の垂直的・水平的統合を軸にして電子行政を評価しているため、電子行政基盤を評価するには有用である。しかし、市民目線の費用対効果ではなく、IT が切り拓く技術的可能性の利活用に焦点を当てているため、顧客の視点が軽視されかねないという難点をもつ。

それに対して、Andersen and Henriksen (2006) は、Layne&Lee モデルを改良し、「行政業務革新の成熟度モデル」(PPR 成熟度モデル: The Public Sector Process Rebuilding maturity model) を提案している。彼らによれば、PPR 成熟度モデルの特徴は、①技術や組織ではなく市民中心の行政革新に、IS (Information System) ではなく中核業務プロセスに焦点を当てていること、②単一組織ではなく intra- and intergovernmental な視点を重視していることにある。したがって、Layne&Lee モデルのもつ問題の克服に資するものの、評価基準が IS に偏っていること、組織体制（ガバナンスないしマネジメントの視点）が欠如していること等の問題が

ある。

4.3. 電子行政成熟度評価モデルの試案

そこで、Ross (2003) の IT アーキテクチャ成熟度モデルや、わが国における現実の電子行政の取り組みなどを参考にしながら、図 7 のように「電子行政成熟度モデル」の試案を作成した。

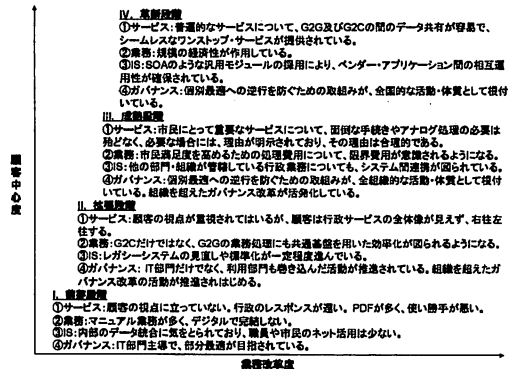


図7 電子行政成熟度評価モデルのプロトタイプ

図 7 はまだプロトタイプであり、今後モデルを精緻化し、検証していかなければならないが、『IT 新改革戦略』が目指す一国の電子行政の全体最適化を実現し、最終アウトカムを達成するための 1 つの参照枠として用いることができる。

図 7 で示した「革新段階」に至るまでのプロセスにおいて、とくに障害になると考えられるのは、組織横断的な最適化である。現在、GPMO や県グループ PMO 間を調整する電子自治体推進室（全体 PMO）などが設置され、情報統合型あるいはサービス志向型の EA の取組みが着手されはじめている。しかし政策評価は、IT 戦略本部に設置されている電子政府評価委員会が、国（政府）の行政機関による最適化計画等を評価する役割を担っているのみであり、一国全体の電子行政戦略を評価する体制は整っていない。

行政機関においては、各府省設置法や地方自治法、事務分掌規則などとの関係で権限や機能を分担して施策を策定し実行しているのであるし、地

方自治原則のもとでは、一国全体の電子行政戦略を評価する体制を行政機関の内部に構築することは難しい。そもそも電子行政は社会基盤であり、外部性が大きいことから、政策実行者による評価には限界がある。それゆえ、電子行政成熟度評価モデルは、TTP (Trusted Third Party: 信頼できる第三者機関) ないし TTP ネットワークが中心となって開発し、改善していくことが望ましい(後藤, 2003)。電子行政全体のあるべき姿(理想型)を描き、理想に近づく経路を明確化した上で個別具体的な政策評価を行う取組みが活発化することを期待する。

5. 結語

本稿では、わが国における電子行政戦略について政策科学的観点から考察し、目的-手段の因果関係に着目して、電子行政戦略における政策目標の価値連鎖モデルを示した。また、成果の達成プロセスに着目して電子行政のガバナンスについて考察し、電子行政の成熟度評価モデルのプロトタイプを提示した。

本稿で提示した電子行政成熟度評価モデルは、まだ試案に過ぎない。目標-手段関係の構造化や、評価指標の精緻化、現実の取組みによる検証等の多くの課題が残されている。電子行政の取組みを国民や企業が期待するアウトカムにつなげるために、さらなる研究と実践が求められている。

謝辞

本稿は、文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「情報爆発 IT 基盤」柱 B01 計画研究「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」(研究代表者: 東京大学大学院情報学環・須藤修教授)における研究成果の一部である。本稿執筆にあたり、多くの方々から、貴重なコメントや情報をいただいた。関係諸氏に、心から感謝する。

注

- (1) 本稿において、「電子行政戦略」とは、行政機関による情報化政策全体を指す。「電子政府政策」は国の行政情報化政策を、「電子自治体政策」は地方公共団体の行政情報化政策を意味する。
- (2) ただし、一部の先進自治体は、国の行政機関よりも早くから、顧客重視の業務・システム改革や業績評価等に取り組んできた。

参考文献

- Andersen, K. V. and H. Z. Henriksen [2006] "E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model", *Government Information Quarterly*, 23(2), pp.236-248.
- 後藤玲子 [2003] 「デジタル経済の秩序形成」, 須藤修=出口弘編, 『デジタル社会の編成原理』, NTT 出版, pp.44-79.
- Hatry, H. P. [1999] "Performance Measurement," Urban Institute Press. (上野宏=上野真城子訳 [2004] 『政策評価入門』, 東洋経済新報社)
- IT Governance Institute [2006] "Enterprise Value: Governance of IT Investment", ITGI.
- 小西砂千夫 [2004] 「自治体ガバナンス評価の手法とねらい」, 『産研論集』, 31, pp.17-39.
- Layne, K. and J. W. Lee [2001] "Developing fully functional e-government: A four stage model", *Government Information Management*, 13(1), pp.1-30.
- Ross, J. W. [2003] "Creating a Strategic IT Architecture Competency: Learning in Stages", *MIT Sloan Working Paper*, No. 4314-03.
- 総務省行政評価局 [2004] 『電子政府の推進に関する調査』, 総務省.
- 総務省自治財政局 [2006] 『自治体 EA-業務・システム刷新化の手引き-』, 総務省.
- 評価専門調査会 [2004] 『評価専門調査会 第一次中間報告書』, IT 戦略本部.