

# 電子自治体構築の形成主義評価と成果主義評価

脇谷直子

(受付 2006年5月10日)

## 1. はじめに

電子政府・電子自治体の構築は、各国、各地域で進められている。米国における電子政府法や e-Government Strategy に基づく取り組みの継続的推進や、欧州における「eEurope 2005」などを柱とした各国連携の取り組みに加え、北欧やイギリス、ドイツにおける積極的な取り組みは良く知られている。アジア諸国においても、その進展は目覚ましい。

我が国においても2000年の「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT 基本法）」制定後も、2001年の e-Japan 戦略、引き続いて2003年の e-Japan 戦略Ⅱが策定され取り組まれてきた [1]。これらの戦略の中で扱うテーマは例えば当初から重点が置かれた4分野として「超高速ネットワークインフラ整備および競争政策」「電子商取引と新たな環境整備」「電子政府の実現」「人材育成の強化」といったものがある [2]。また、e-Japan 戦略Ⅱにおいては「医療」「食」「生活」「中小企業金融」「知」「就労・労働」「行政サービス」の7分野に重点が置かれ、取り組まれてきた [3]。

電子政府や電子自治体、すなわち行政を中心としたサービスの情報化は今後も推進すべき課題として継続されている。2006年1月には「IT 新改革戦略」が策定された。ここでは、e-Japan 戦略Ⅱの中で位置づけられ、設置された「評価専門調査会」による検証に基づいた政策を遂行することなど、継続的に見直しを行うよう意識された内容となっている [4]。

電子政府については、各省庁が連携し「電子政府構築計画」を基本として取り組まれていく [5]。特に、業務やシステムの最適化に向けた取り組みは、2006年3月に「業務・システム最適化指針（ガイドライン）」を各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議で決定する等、PDCA サイクルを適切に実施するため、評価を組み込んだ体制とプロセスを明示している。

一方、電子自治体は、地方公共団体が互いに連携し、あるいは個々の業務を、場合によっては個別に、行政を中心とした電子的なサービスを地域企業や住民に対し提供するものである。そのため、取り組み方や実現すべき電子自治体の在り方、イメージといったものは、個々に異なる例が見られる。その多くは、電子自治体の実現によりその恩恵を最も受けるべきステークホルダーとしての地域企業であり地域住民が何を望むのか、どう発展していくべきかを軸とした、根底にある地域としてのビジョンが異なることによる。

また、同時に他の複雑に影響している要素も存在する。地域の財政事情、地理的状況、人口構成・密度、主要産業など、様々な要因が影響している。従って、仮に地域企業や住民のニーズが似通っている地域が複数あるとしても、同一または類似の電子自治体システムや制度を構築し、運用が行えるとは限らない。このことは、電子自治体が地域間の格差を生む可能性が高いことを理解していたとしても、どのような手順で解決すべきかについて、地方公共団体にとって、方針を決めることが容易でないことを暗示している。

自分たちの自治体において何が「問題」で、その優先順位がどのようになっており、「何（どの問題）から」「どう（どのような手順で）」取り組めば、適切に問題解決につながるかを事前に検討し、計画することは重要である。しかし、従来のように全国一律な施策の展開はもはや可能ではなく、現実的でもなくなった。従って、答えは他の地方公共団体や先進諸国の成功例を単純にまねるだけでは得られないことを意味している。

政府においても、2003年8月には「電子自治体推進指針」を示すなど、地方公共団体の取り組みを促している。「電子自治体推進指針」では、「住民の満足度の向上」「簡素で効率的な行政運営の実現」「地域の活性化・地域IT産業の振興」の3点を、電子自治体構築の目的として明確化した[6]。

これらの目的を達成するため、「電子自治体構築のグランドデザインの明確化」「利用者の視点に立った電子自治体の構築」「情報セキュリティ対策と個人情報保護の徹底」「電子自治体ネットワークの構築のための連携・協力の推進」「外部委託（アウトソーシング）等民間活力の積極的な活用」「住民と行政のコミュニケーションおよび協働（コラボレーション）の拡大」「オンラインサービスの普遍的な利用環境の整備（デジタルディバイド対策の推進）」といった7つの項目を基本的な実施方針として挙げている。この指針等に基づき、独自の戦略や指針を示し、組織的に電子自治体構築・運用に取り組み始めている地域もある。藤沢市などが先進的な事例としてよく知られている。

しかし、そのような適切な取り組みを現実に実施できている地方公共団体は、我が国の1000以上ある団体のまだほんの一部である。我々はその原因の1つとして、現時点で主流となっている各地方公共団体における電子自治体構築への対応を評価する方法の影響があると分析する。

特に地方公共団体の外部から評価され、その結果が他の地方公共団体と比較された場合は、各地方公共団体はその評価が改善され、順位が上昇するような意味での最適な対応を取る傾向がある。このことの弊害は、初期において各地方公共団体が立案した計画が、適切であったと仮定しても、公表された外部評価の結果が期待通りでなく、他の団体よりも低く評価された場合は、評価を上げるべく対応策を検討することが求められる。この状況は、評価が最も高い水準に至るまで継続されるため、初期の目標は省みられなくなる危険がある。

そこで、現在地方公共団体がその電子自治体の特に「構築」に関する取り組みにおいて「先進」と評価される基準と、評価を決定する枠組みを整理しよう。現在一般的に行われている評価を2つの基本的な枠組みの違いで分類する。1つは、ベンチマーク方式による評価などのいわゆる「成果」に焦点を当てた評価の枠組みである。もう1つは、政策評価・行政評価などのいわゆる個別の目標とその達成「プロセス」に焦点を当てた評価の枠組みである。

ベンチマーク方式による評価では、対象地域における電子自治体の構築・運用の状況を、基準となる複数の視点から調査し、その成果を客観的・総合的に評価するものである。その評価の結果は、調査時点での達成度を評価する上で参考となり、一定の基準に基づく他との比較を簡単に行うことができ、その差は順位として離散化される。電子自治体に関しては摂南大学などで実際に調査が行われ、その結果は一部公表されている。

政策評価や行政評価に代表されるプロセス評価は、一般的には政府や地方公共団体における特定の事業等に焦点を当てて評価するもので、所期の目標に対する達成度を評価する方法と、目標を達成する過程の妥当性を評価する方法とがある。政策評価や行政評価における達成度は、個別の計画目標に対する絶対的な達成度評価であり、ベンチマークのような他との相対評価ではない。

政策評価や行政評価の場合、評価の実施主体は、政府機関（総務省行政評価局）や各県に設置されている監査委員会等であることが一般的である。外部監査という点も重要視されているが、監査対象の専門業務に精通していることや、監査業務自体の専門的な知識も要求されるため、評価対象組織からは独立しているが、大きく見れば組織内の内部評価である。この点でも、第三者機関が実施するベンチマークとは異なった枠組みである。

地方公共団体が取り組む電子自治体に関する政策、業務については、ベンチマーク方式の評価方法を第三者機関が実施し、公表しているケースも多い。プロセス評価方式の政策評価・行政評価については、地方公共団体で取り入れようとされてきているが、監査方法の専門性から現段階では大規模地方公共団体を除けば、地方公共団体で行える調査ではない。

この現実が、公表されたベンチマーク方式による評価結果に左右され、他と比較して劣っていることが明らかになった問題について、改善する努力を限られた財政状況と人材で実施するほかないといったのが、地方公共団体の悩みであると結論できる。現場では、地域企業や地域住民に向けてアカウンタビリティ（説明責任）を果たすためにも、そのような場当たりの解決策が、初期の目標を達成する上でも寄与するべく、最適化されるよう努力している例も観察される。

しかし、このことが本当にその地域にとって最も望ましい一連の取り組みであるのか、総合的に見た場合の地域に必要な電子自治体となるのかどうかという点で、リスクを負う。そこには、政策の順序という視点での「時間」や「順序」の概念が捨象されていることも理由

の1つとして挙げられるだろう。プロセスの視点は全く、忘れ去られる。

このような現在発生している問題を重視し、我々は他の領域で試みられてきた形成主義的な評価の重要性を鑑み、これまでにソフトウェア開発組織で行われてきた成熟度評価モデルである CMM を基にした評価モデルと評価方法を提案してきた [7] [8] [9] [10] [11] [12]。本論文では、さらに、上記2種類の評価の枠組みの本質に関する分析を行うことにより、現状における課題と評価事例の比較結果による今後の評価への検討課題を整理し、形成主義評価の積極的な導入の提案を行う。

## 2. 成果主義に基づく評価方法の問題点

第1節で述べたとおり、評価における枠組みを形成主義と成果主義に大別した場合、一般的に実施されている多くの事例は、成果主義評価と言える。成果を評価する場合において、定量的評価と定性的評価の比較に見られるように、より客観的な評価を実施することについて、検討と改善が繰り返され、実施されている。客観的に成果を評価することは、結果が示す現状が理解し易く、何ができていて、何ができていないかが明確である。

成果主義評価の評価対象となる業務、政策、事業などの取り組みは、統合的に何を目的としていて、どのような取り組みができていればよいのかといった指標は、個別に設定されるものではない。どの例にも共通した一般的な目的と達成状態は、「何ができているかをどう判定するのか」との評価項目の設定段階で決定付けられる。そのため、評価対象である地方公共団体の目的が何であるべきかについては、評価主体の考え方に依存する。その考え方自体の良し悪しは判断できない。成果主義評価という枠組みでは、何を目的として何が達成されているかという個別的なプロセスには重点が置かれていない。

このことにより、同じ評価方法による評価を、類似した性質を共通にもった複数の対象（組織等）に対して行った場合には、相対的な比較結果が得られる。現実の活動等が前提とする目的の考え方を強いて挙げるとすれば、評価項目を設定する時点におけるベストプラクティスとされる対象を基準にしているか、あるいは、上位レベルの組織（日本における地方公共団体であれば国）の戦略に基づくか、評価者の理論に従うといったいずれかである。

成果主義評価の代表的な例として、ベンチマーク方式の評価がある。電子政府や電子自治体に関して行われている調査でよく知られるものとしては、国連、EU、アクセントゥア等が実施されているものがある。これら電子政府のベンチマークは「行政サービスのオンライン化がどこまで進んでいるか」という点を評価する、さらに「ウェブサイト上の行政サービス利用の使いやすさ」も評価基準に取り入れるといった考え方と方法で行われている [13]。国内においては、早稲田大学電子政府・自治体研究所が2004年度より主要国の電子政府構築

度の調査を行いランキングとして発表している [14]。

例えば、2002年と2003年に実施されている国連のベンチマークと2004年に早稲田大学電子政府・自治体研究所が実施した「第1回世界電子政府評価ランキング調査—電子政府の全体最適をめざして」の結果を比較すると、ランキングの順位は異なる。明白な理由として、評価項目や判定基準が異なること、調査の時期が異なること等が挙げられる。

国連によるベンチマークの1回目は「ウェブ・プレゼンス」「ICT インフラ」「人的資本」の3点から項目毎に算出された数値を合計し、その平均値を「電子政府指数 (E-Government Index)」として用いる方法で、190カ国を対象として、国連公共経済行政局 (United Nations Division for Public Economics and Public Administration) とアメリカ行政学会 (American Society for Public Administration) によって実施された。この結果、米国が第1位 (電子政府指数: 3.11)、オーストラリアが第2位 (電子政府指数: 2.60)、次いでニュージーランドが第3位 (電子政府指数: 2.59) という結果であった。日本は、第26位 (電子政府指数: 2.12) であった [15]。

その2回目は「ウェブ測定指数」「情報通信インフラ指数」「人的資本指数」「電子政府参画度指数」の4点から項目毎に算出された数値を合計し、平均値を「電子政府準備度指数 (E-Government Readiness Index)」として用いる方法で、191カ国を対象として、国連経済社会局 (United Nations Department for Economics and Social Affairs) によって実施された。この結果、米国が第1位 (電子政府準備度指数: 0.927)、スウェーデンが第2位 (電子政府準備度指数: 0.840)、次いでオーストラリアが第3位 (電子政府準備度指数: 0.831) という結果であった。日本は、第18位 (電子政府指数: 0.693) であった [16]。

早稲田大学電子政府・自治体研究所の実施した評価は、世界における主要国23カ国を対象に、「ネットワークの充実」、「基本的なインタフェース」、「行政 ERP の導入」、「ホームページにおける資料などの充実」、「CIO の導入が進んでいる電子政府」を理想的な電子政府と位置づけ、これに基づく各項目 (CIO 等の項目を除く) のレベルを1から4まで設定し、評価を行っている。この結果、米国が第1位、カナダが第2位 (指標は米国を1として0.985)、シンガポールが第3位 (指標は米国を1として0.981) であった。日本は第7位 (指標は米国を1として0.938) であった [14]。

いずれのベンチマークにおいても上位にランキングされた対象は、相対的に「先進的」であることに違いはない。また、特定のベンチマークにおいてのみランキングが上位であったとしても、上位にランキングされた特定のベンチマークによる評価方法が重点を置いていた分野においては、評価時点で他よりも「先進的」であったと評価されたのである。しかし、何に重点を置いて評価するかが時間や評価主体によって変化することは、これらの評価の弱点であると言える。どのような評価項目を選択すれば、より一般的な目的に即した正確な評

価を客観的に行えるのかを、多くの評価主体が試行錯誤を重ねながら実施しているのが実態である。

従って、成果主義評価における最も大きな問題点の1つは、従来のやり方で、計画に基づいて継続的に取り組みを進めてゆくことが、当初の目的を効果的に達成することにつながるかどうかについては、その評価結果は参考にならないということである。組織として、計画を見直すべきか、計画を継続した場合のリスクがどれだけあるかを、形成的に評価しているわけではない。対象を「評価」することの目的を「現状を把握し、今後に資する」こととすると、何をすればよいか参考になる結果は得られても、どうすればよいか、このままのやり方で良いかという疑問に対しては有益な情報が得られる評価ではない。

### 3. 形成主義的な評価方法

「形成的評価」という用語は、教育学において「総括的評価」と対比して用いられる場合が多い。本小論で用いる「形成主義評価」という用語は、評価対象の設定した目標と、その目標達成のために実施しているプロセスに重点を置き評価することを意味している。成果主義評価におけるプロダクト視点と比較し、形成主義評価はプロセス視点で評価するものである。形成主義的評価は、ISO 9000やISO 14000などにおいても用いられている考え方であり、定着している。

またソフトウェア開発組織に対しては、W. ハンフリーらの提唱するCMM (Capability Maturity Model) [17] を基礎としたプロセス成熟度の評価が広く実施されている。ソフトウェア・プロセス定義に関係する国際規格としてはISO/IEC 12207やISO/IEC 15288が、ソフトウェア・プロセス成熟度評価に関してはISO/IEC 15504が制定されている。ISO/IEC 15504はCMMを基に国際規格化されたものである。プロセスは、入力と出力(プロダクト)を生成する一連の作業であり、プロセスが健全でなければ、期待するプロダクトを生成できないリスクを持つことがその基本的な考え方になっている。

行政機関等の公的組織が実施する政策、施策、事業等においても、人材と資金を投入し実施した結果が適切な成果を生み出しており、さらに今後も生み出すことが期待できるかどうかは、単に結果を評価するだけでは不十分である。問題がある場合や、近い将来大きな問題が発生する可能性がある場合には、根本的な対策を取るために必要となる情報を得ることが重要となる。そのような理由から、行政機関等とそれらが実施する政策、施策、事業等を形成的に評価する方法として、政策評価、行政評価が実施されている。

総務省行政評価局では「政策評価」として、「各府省の政策の統一性または統合性を確保するための評価」と「各府省の政策評価の客観的かつ厳格な実施を担保するための評価」を

行っている。「政策評価」は政策評価業務運営要領に基づいて行われている。「行政評価」は、行政運営の改善・適正化を図るために、行政評価局が計画を策定し、管区行政評価（支）局・行政評価事務所を活用して全国的な調査を行う「全国計画調査」と、管区行政評価（支）局・行政評価事務所が独自に、地域住民の生活に密着した行政上の問題を取り上げて調査する「地域計画調査」がある。

「政策評価」と「行政評価」の関係は、国家行政組織法第2条第2項、内閣府設置法第5条第2項、総務省設置法第4条にみることができ、「行政評価」は「政策評価」を除いた各行政機関の業務の実施状況の評価と言える。地方公共団体においても、行政評価導入への取り組みが行われている。各都道府県では、例えば三重県や北海道を初めとしたいくつかの団体が積極的に取り組まれている。

従来、政策評価や行政評価は、資金や人材、時間をどれだけ費やし、どれだけの具体的成果を出したのかという観点で評価していた。しかし、海外における客観的（主として定量的）な成果主義の評価を参考として、資金や人材、時間を費やして実施した結果どの程度の「成果」が得られたのかを客観的に評価すべきという流れに変わった。また、総合研究開発機構のNIRA型政策評価モデルに関する研究会の報告（2005）において、日本の政策評価における形成的評価（ここでは総括的評価に対比して使われる）の取り組みが不十分であることが指摘されている[18]。同報告書においては、第三者機関が評価を実施し、その際問題点を発見、改善案・代替案を得て政策形成が支援できることなどを目的として「NIRA型政策評価モデル」を提案している。

政策評価や行政評価の場合、評価業務自体に、高度な知識をもった専門の人材と、資料の精査等に多大な時間を必要とする。すなわち、評価に係るコストが大きい。島田ら（1999）は、政策、施策、事業すべてを評価するという視点から、「政策評価」でなく「行政評価」という用語を用い、行政評価の評価主体について、行政機関がアカウンタビリティ（説明責任）を果たすためには評価が必要となり、行政活動に関する詳しい情報を有しているのが行政機関自身であるため、一部を除いて基本的に行政機関自身で評価を行うことが不可欠であるとしている[19]。

CMMにおいても、評価者が十分な教育を受けた人材でなければ、適切な評価結果が得られにくい。そのため、CMMの開発においては、試行錯誤が繰り返されており、初版を改良した第1版では、KPAと呼ばれる評価項目が厳密に定義された。現在のCMMIなどもその延長線上にある。一般的な形成主義評価の特徴として、特定の対象について時間をかけて調査・分析することから、評価結果は具体的で個別的であり、評価後の改善活動に資する情報を多く引き出せる評価方法であると言える。

#### 4. 評価の枠組み比較・分析の方法論

第2節で述べた成果主義の枠組みに基づく評価法の問題点を踏まえ、第3節で述べた形成主義の枠組みに基づく評価法との比較・分析を行うため、2つの評価の枠組みの違いを分析する方法論について述べる。両者を比較するために重要となる視点は、評価実施プロセスの特性と、評価結果の特性の2点である。評価実施プロセスの特性とは、それぞれの枠組みを適用した評価のプロセスが、どのような特徴を持つかを言う。評価結果の特性とは、それぞれの枠組みを適用した評価プロセスの実施結果として得られる評価結果が、どのような特徴を持つかを言う。分析項目を詳細化したものを表1に示す。

表1における評価実施プロセスの経済合理性とは、評価を計画・実施するに当たり、評価の実施主体や評価対象（組織）における負担がどの程度発生するかを問うものである。従って、評価の実施主体においては、調査の計画、調査の実施、調査結果の分析、対象の評価、評価結果の報告に関わる負担の度合いが問題となる。また、評価対象においては、調査項目に対する回答内容の準備、調査への回答、追加質問への対応に必要となる負担の度合いが問

表1 評価方法の比較基準

大項目	中項目	小項目
評価実施プロセスの特性	経済合理性	評価対象における評価実施のための負担が大きいか（時間）
		評価者における評価実施のための負担が大きいか（時間・人材）
	一般性	評価対象によって評価プロセスを変更する必要があるか
		評価者に依存して評価プロセスの全体または一部が変わらないか
	確実性	誰が質問に答えるかで解釈が異なり、回答結果に影響が出ないか
		いつ調査を実施するかで、対象組織の回答が著しく変化し、評価結果が変わらないか
	再現性	誰が評価を計画・実施するかによって、評価結果が変わらないか（評価者の能力と知識）
		どの程度の時間をかけて評価を実施するかに依存して、評価結果に著しい差が生じないか
評価結果の特性	理解性	評価結果の解釈が容易で、人による解釈の差が小さいか
		評価結果を理解し、問題を把握するために専門的な知識を要しないか
	客観性	評価結果が客観的または定量的で、評価者の主観や価値観の影響を受けないか
		数値、順位、該当するかしないか、または一定の分類で結果を示しているか
	合目的性	評価結果から、評価対象における計画の実施方法等の改善に結びつけられるか
		評価結果に、評価対象における計画の範囲（scope）に含まれていない項目はないか
	信頼性	評価結果に示された事実・分析は、評価対象から見て妥当なものか
		評価結果に示された問題点や改善の必要な点は、信頼できる正確な情報に基づいているか

題となる。これらの負担は、主として作業者に要求される専門知識の高さと、作業に必要となる時間によって測定されるべきである。

評価実施プロセスの一般性とは、評価を計画・実施するに当たり、評価すべき対象分野の特性や評価対象の特性を考慮し、評価実施プロセスをテーラリングする（個別に設計しなおす）ために、負担がどの程度発生するかを問うものである。従って、評価対象に関しては、評価対象分野の特殊性や、評価対象（組織）の個別的な事情を反映した、調査の計画、調査の実施、調査結果の分析、対象の評価、評価結果の報告等を考える必要があり、それによって増加する負担の度合いが問題となる。評価実施主体に関しては、評価対象分野の特殊性や専門性を反映し、調査の手順や、調査に参画する専門家等の人材を確保するために増加する負担の度合いが問題となる。これらの負担も経済合理性と同様な方法で測定可能である。

評価実施プロセスの確実性とは、評価を計画・実施するに当たり、評価すべき対象（組織）の人員構成や調査対象となる人員や調査実施時期に依存して、評価実施プロセスの成果物である評価結果が影響を受け、どの程度変化する可能性があるかを問うものである。従って、評価対象の人員構成や調査対象人員の影響に関しては、評価対象（組織）の規模や組織構成によって、調査結果が変わり、そのことが分析や評価に影響する度合いが問題となる。調査実施時期に関しては、評価対象による調査項目への回答が、いつ調査を実施したかでどの程度変化するかの度合いが問題となる。これらの変化の度合いは、調査項目の内容の解釈がどの程度限定されるか、調査時期のわずかなずれによって回答の内容にどのような影響がでるかにより測定可能である。

評価実施プロセスの再現性とは、評価を計画・実施するに当たり、評価実施主体の特性や評価実施主体が実施したプロセスによって、評価プロセスや評価の内容が変わり、その影響で評価結果がどの程度影響を受ける可能性があるかを問うものである。従って、評価実施主体に関しては、評価実施主体の人員構成や、評価者の専門性と評価対象の特性に関する事前知識の豊富さ等が評価結果の内容に与える影響の度合いが、問題となる。評価実施主体が採用するプロセスに関しては、評価実施主体に参画する人材が事前に保持している専門知識と当該評価対象の特殊性に関する知識が、評価結果の内容に与える影響の度合いが問題となる。前者の度合いは、調査実施主体の違いが評価結果の内容にどのような影響を及ぼすかで測定可能である。また、後者の度合いは、主として調査期間や調査にかけた時間が評価結果の内容にどのような影響を及ぼすかにより測定可能である。

評価結果の理解性とは、評価結果の報告が行われた際に、それを受け取った評価対象（機関）および必ずしも専門家ではない関係者が、評価結果の内容を、短時間で適切に理解できるかどうかを問うものである。従って、評価結果の表現方法が、人により解釈の異なる可能性の高いものであるか、内容が根本的に理解しやすく明解に表現されているかなどの点が問題にな

る。特に、理解しやすい性質の内容であるとは、評価結果に、事実による分析、評価対象（組織）が持つ問題の抽出等に関する記述がどれだけ含まれており、具体的に示されているかといった側面に依存する。また、評価結果を受け取った評価対象の関係者や当事者が、高度な専門知識を持っていなくても、理解できるような平易な用語や、分かりやすい方法で表現されているかが問題となる。従って、評価結果の具体性や表現方法の違いにより比較可能となる。

評価結果の客観性とは、評価結果を得るための調査情報等が、客観的な事実や明解な論理により導き出されたものであり、また調査結果から評価結果を導き出す手順と、評価値が定義された手順によって決定されているかを問う。従って、定性的な評価と比較し、定量的に評価が行える方がより客観性は高いと言える。しかし、定量的に判断できない特性の評価対象業務やその一部分においては、不適切な定量的データを調査に利用するのではなく、より客観的な定性的評価を行う必要がある。また、それらの定量評価または定性評価を導き出す手順や計算式が明確に示され、それらに基づいて厳密に処理されているかが問題となる。評価結果が客観的かどうかという点では、評価結果の導出過程が予め定義されており、少なくとも事実に基づいて定量化または定性化されているかどうかにより、判断することができる。

評価結果の合目的性とは、評価結果が評価対象（組織）で、評価の対象になっている業務を、適切に実施することを目的とした場合、その目的自体に直接関係しているかどうかを問う。合目的性が高いとは、目的に応じた取り組み全体を適切に評価できることを意味する。従って、評価結果に示される指摘の内容が、計画や実施中の施策の改善に直接結びつくものであるかどうかの問題となる。また評価の内容に、評価対象における計画立案や実施管理の対象として認識されない内容が含まれていないかが問題となる。これらのことは、評価結果に示される指摘内容が、評価対象組織の目的に応じたものであり、評価対象実施業務の改善に結びつくのかという点を調査することで比較・判断できる。

評価結果の信頼性とは、報告された分析と評価の内容が、評価対象となった組織等にとって、納得できる妥当な事実やデータに基づくもので、信頼に足るものであるかを問う。従って、正確で客観的な情報に基づき、合理的な手順または方法で分析を行ったかが問題となる。また、評価結果に含まれる重要な指摘事項や改善案等が、評価対象にとって納得できる情報やデータに基づいて導き出されているかが問題となる。そのため、評価対象から見て妥当な評価結果になり得るのか、評価の基礎となる情報が正確であるかといった点を比較することにより調査結果の信頼性を比較できる。

以上の2つの視点、8つの中項目に対する16項目からなる比較基準により、成果主義評価および形成主義評価に該当する2種類の評価方法（事例）による評価結果を比較し、電子自治体構築・運用に関する取り組みの評価においては、どう評価されることが適切であるのかを整理し議論するため、第5節で具体的に事例比較することとする。

## 5. 事例に基づく比較

2つの評価方法による違いを第4節で示した方法論により具体的に比較するため、それぞれの評価方法に該当する具体的な評価の事例を取り挙げる。電子自治体構築・運用の評価について検討するため、成果主義に基づく評価事例としては、摂南大学の島田らによる「電子自治体進展度ランキング2005」[20]を取り上げる。形式主義に基づく評価事例としては、広島県が実施し、その監査結果報告書が公表されている「平成16年度包括外部監査」を参考とした地方公共団体における監査を取り上げる[21]。

2つの評価事例について、評価実施プロセスの特性に関する項目から順に比較する。

### (1) 評価実施プロセスの経済合理性

評価対象における評価実施のための負担が大きいか、評価者における評価実施のための負担が大きいかという点を事例に基づき比較する。そのため、2つの評価方法における、作業者に要求される専門知識の高さと作業に必要なとなる時間について述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」では、アンケート調査方式を採用しており、一部は電子アンケート、残りは郵送による方式を採用している。質問項目は69問が設定されている。評価の実施主体は、調査の計画時においては専門知識が必要となり、作業に時間を必要とする。ただし、調査の計画は複数の対象に適用されるものであり、時間を対象数で割れば、極端に短い時間となる。また、この種の評価では一般的に、調査の実施、調査結果の分析、対象の評価においては、計画時に設定された評価基準に従いある程度機械的に実施できるため、特別な専門知識を要さず、時間も短時間で行うことができる。

一方、評価対象（組織）は、回答を依頼されたアンケート調査の質問項目に対し、回答内容（選択肢のどれに該当するか）を準備し、記入し、返信するだけでよく、常識的には日単位の時間は必要とされない。また、数時間を超える作業を要求する任意のアンケートに対する回答率は、極めて低くなることが知られており、調査の意味が失われるため、質問項目の設計時にも回答者に過大な負担を要求しないよう配慮するのが一般的である。

監査においては、評価者は調査の計画では、対象業務の選定から始まり、調査の実施においてもヒアリング等の方式で調査するため、分析、評価、結果報告すべての作業の実施には長い期間を要する。また、ヒアリングを実施し分析・評価することは、高度に知的な特殊業務であり、専門知識や経験、ノウハウを持った人材が必要であり、その人選や確保においても一定の時間が必要となる。一方、評価対象（組織）においても、調査項目と直接または間接的に関連する書類やデータをあらかじめ準備しておき、調査に立会い説明する、追加対応

を行うなどといった時間を要する。一般的には数日以上が必要となる。

## (2) 評価実施プロセスの一般性

評価対象によって評価プロセスを変更する必要があるか、評価者に依存して評価プロセスの全体または一部が変わらないかという点を事例に基づき比較する。そのため、(1)と同様に、2つの評価方法におけるプロセスの変更に基づく負担について述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」では、アンケート調査の配布・回収の方法については、電子アンケートによる方式と郵送等による方式といった評価対象に応じた実施方法の変更があるが、これは評価の実施プロセスが異なるものではなく、調査の実施にのみに関連し、分析・評価のプロセスには影響しない。従って評価対象（組織）別にプロセスを設計しなおす必要はない。また、調査の計画や評価基準が定まっていれば、評価のプロセスが評価実施主体によって異なることはないと考えられるため、大きな負担は発生しない。

監査においては、個々の評価対象組織あるいは個々の評価対象業務に応じた計画を策定した上で、その計画に基づき、調査を実施、分析、評価を行っている。1つの事実を確認するために、それまでの経緯と背景、事情等を把握するなど、個別の判断が必要になることもある。例えば、監査結果報告書に見られる「必要に応じて過年度に遡及する」とは、個々の業務に対し遡及が必要であるかどうかを専門的知識等に基づき評価者が判断し、その結果、評価プロセスが異なることを示している。つまり、監査による評価では、評価対象によって評価プロセスを変更する必要がある、評価プロセスは評価者に大きく依存する。

## (3) 評価実施プロセスの確実性

誰が質問に答えるかで解釈が異なり、回答結果に影響が出ないか、いつ調査を実施するかで、対象組織の回答が著しく変化し、評価結果が変わらないかという点を事例に基づき比較する。そのため、2つの評価方法において、調査項目の内容の解釈がどの程度限定されるか、調査時期のわずかなずれによって回答の内容にどのような影響がでるかについて述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」では、アンケート調査に対する回答（選択肢）に重み付けを行うことで評価結果（得点と順位）を導き出している。一般的に、アンケートの質問項目は、用語の説明を記述することによりある程度の解釈の差異は発生を防ぐことが可能だが、仮に回答者（組織）によって意味や説明の解釈が異なった場合は、結果への影響が大きい。

また、選択肢による回答は、評価対象業務が執行されるどの時点で調査が行われるかにより、回答が異なってくることを意味する。例えば環境整備に関し何らかの機器設置台数が評価の基準であれば、それらの機器が設置された日を境として結果は変わりうる。そして特定

の評価対象（組織）の評価結果の変動は、他の評価対象組織の評価結果に「順位」という形で影響する。

監査では、調査の内容に関する当初の解釈が、回答する担当者によって異なったとしても、調査の途中で意思疎通が図られる可能性が高く、評価実施の過程で解釈の違いによる結果への影響を少なくすることができる。特に、ヒアリング調査において、調査を担当する専門家は、回答する調査対象組織の担当者に詳細な内容を確認できる。また、所与の目標に対する取り組みプロセスを評価するため、短い時間経過により極端に評価結果が異なる可能性は極めて低い。

#### （４） 評価実施プロセスの再現性

誰が評価を計画・実施するかによって、評価結果が変わらないか、どの程度の時間をかけて評価を実施するか依存して、評価結果に著しい差が生じないかという点を事例に基づき比較する。そのため、２つの評価方法において、調査実施主体の違いや、主として調査期間や調査にかけた時間が評価結果の内容にどのような影響を及ぼすかについて述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」では、上述したとおり一定の基準に従い、ある程度機械的に評価結果を導き出すことができるため、評価者が異なっても評価指標・基準が異なる限り、評価結果における大きな差異は生じない。つまり評価者の能力と知識の差が大きく影響する部分は、調査の計画や評価指標・基準の設定のみで、同一の指標等に基づく分析や評価結果には差異は生じない。

また、アンケート調査であるため調査期間の影響はなく、調査にかかる時間については一般的に、調査項目に対する調査結果により正確性を期すためヒアリング調査などを合わせて実施した場合は、解釈の違いによる評価結果への影響などは減少させることも可能である。しかし、成果そのものに対する評価結果は変わらないため、仮に長い時間をかけて調査を行ったとしても分析結果や評価結果に与える影響は小さい。

監査は、評価者の知識や経験、ノウハウの差が評価結果に多大な影響を与える。これは個々に異なるものである。そのため、計画・実施する評価者（評価実施主体）が異なれば、評価結果への影響が大きい。調査期間や調査にかかる時間については、内容と業務の遂行を深く追求するにつれ、表面化していなかった事実や事情が明らかになることがある。そのため、時間をかけることにより、調査内容が精緻化され、分析も厳密になるため、評価結果の精度や正確性が異なってくる可能性も高い。

#### （５） 評価結果の理解性

評価結果の解釈が容易で、人による解釈の差が小さいか、評価結果を理解し、問題を把握

するために専門的な知識を要しないかという点を事例に基づき比較する。そのため、2つの評価方法における、評価結果の具体性や表現方法の違いについて述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」による結果は、評価結果を数値化して得点として表し、他との比較すなわち相対的な比較結果として順位が明らかになる。順位付けられた評価結果は、結果がどのような意味を持つのかといった具体性はないが、どちらが良くどちらが悪いかという2分法的視点で、その表現方法は専門知識を有しなくとも理解しやすい。

監査では、結果は主として文章で提示される。提示された文章における自然言語解釈という意味では、数値化された結果と比較すると人による解釈の差は生じる。

しかし、適確に表現された文章には、「意味」を限定し、誤解を生じさせないような記述が含まれているため、具体的で、結果報告を受ける側の解釈の差は小さい。評価の結果には、「結果」と「意見」が示されるなど、より詳しく分析されており、評価結果の意味を解釈することは容易である。しかし、数値化されていない監査結果は、時として正確を期すために日常使用されない専門用語が使用されることもあり、結果報告を見慣れていない非専門家にとっては、読み易くない表現方法であると言える。

#### (6) 評価結果の客観性

評価結果が客観的または定量的で、評価者の主観や価値観の影響を受けないか、数値、順位、該当するかないか、または一定の分類で結果を示しているかという点を事例に基づき比較する。そのため、2つの評価方法において、評価結果の導出過程が予め定義されており、少なくとも事実に基づいて定量化または定性化されているかどうかについて述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」による評価結果では、評価指標が評価者の主観や価値観に大きく依存している。しかし、評価結果の導出過程は予め定義されており、定義された評価指標に基づき評価した結果は客観的で定量的である。事実に基づいた調査情報による評価結果であるかという点では、(3)で述べたとおり解釈が回答者に依存するため必ずしも事実との相違がないとは言えない。しかし、評価結果は数値化されており、他の評価対象（組織）と比較した明確な順位付けが行われているので、相対的に見た場合の客観性は高い。

監査による方法では、評価者の主観や価値観の影響を受けることは否めない。評価結果の導出過程は、事前にすべてを定義することは困難である。評価に必要な調査データ等は事実に基づいており一部は定量的であるが、部分的には定性的な評価で補わざるを得ない。評価の特性上、専門的な知識等を持つ人材が評価者となることから、組織の内部評価の形態をとることもあり、そのような場合には実施方法で客観性を高めるためには限界があると言える。監査の評価結果は、文章による表現が主体であるため、数値化等はあまり行われたい。評価結果を数種類に分類する例はあるが、理解を促すための補助的な結果提示に過ぎず、正確な

評価結果は数値化できるものではない。また、個別に評価を行っており、他と比較する性質の評価ではないため、順位付け等の相対的評価結果は意味がない。

#### (7) 評価結果の合目的性

評価結果から、評価対象における計画の実施方法等の改善に結びつけられるか、評価結果に、評価対象における計画の範囲（Scope）に含まれていない項目はないかという点を事例に基づき比較する。そのため、2つの評価方法において、評価結果に示される指摘内容が、評価対象組織の目的に応じたものであり、評価対象実施業務の改善に結びつくのかどうかについて述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」による評価結果は、特定の項目に対する達成度を他と比較できるため、評価対象の戦略に含まれている業務に対する評価であれば、その評価結果は参考になる。しかし、複数の評価対象に共通した評価指標に基づく項目で評価するため、計画の範囲に含まれていない項目が評価の基準に含まれている可能性がある。また、計画や業務の実施方法については評価しておらず、評価結果を直接実施業務の改善に結びつけることはできない。

監査による評価結果は、計画に対する実施方法を評価した結果であるため、直接改善に結びつけることができる。また、評価対象（組織）の目的に応じた計画に基づく実施方法に評価の軸が置かれているため、計画に含まれていない範囲が評価の基準になることはない。

#### (8) 評価結果の信頼性

評価結果に示された事実・分析は、評価対象から見て妥当なものか、評価結果に示された問題点や改善の必要な点は、信頼できる正確な情報に基づいているかという点を事例に基づき比較する。そのため、2つの評価方法において、評価対象から見て妥当な評価結果になり得るのか、評価の基礎となる情報が正確であるかどうかについて述べる。

「電子自治体進展度ランキング2005」のような調査では、評価対象（組織）にとって順位に納得できない場合があると推察される。例えば、評価対象（組織）の重要視する項目（一般的には当該地域のニーズに近いと考えられる）と評価実施主体が設定した評価指標で重要視されている項目が異なる場合である。そのため、こういった場合には評価対象から見て妥当な評価結果とは言い難い。

また、評価結果により問題点や改善の必要な点が表面化する場合は、「調査項目のうち」評価対象が未実施の項目に限られる。従って、評価結果がある程度正確な個々の情報に基づいていても、評価全体の基礎となる情報という範囲で見れば偏りがあったり、不十分であったりするため、問題点や改善の必要な点は正確な情報に基づいている可能性が低くなる。

監査では、所与の目的に対する業務が具体的に調査され評価結果が導き出されるため、個々の評価対象から見てほぼ妥当な結果が得られるものと言える。評価結果を導出するためには、評価対象における当事者から直接詳しいデータや状況を聞き取ることから、かなり正確な情報に基づいた評価結果となっている。

また、調査の実施を担当する専門家は、ヒアリング調査時に、事前に提供された情報やデータに疑問があれば、現地で再調査し、内容を確認することができる。さらに、監査では、現地調査の最終工程で、ヒアリングおよび現地調査で確認した事実等を、評価対象組織の責任者に提示し、確認を求めることが要求される。このようなプロセスを組み込むことにより、安易な憶測や、誤ったデータ・情報による分析を未然に防止している。

## 6. 比較結果の分析

第5節において成果主義評価と形成主義評価の評価事例を用い、その評価の方法を比較した結果を整理し、表2に示した。評価実施プロセスの特性に関して表2に基づいて分析すると、アンケート方式による成果主義評価と監査方式による形成主義評価を比較した場合には、経済合理性や一般性の面でアンケート方式による成果主義評価によるほうが、監査方式による形成主義評価による評価よりも優位であることが明らかとなった。

ただし、アンケート方式による成果主義評価は、确实性に問題が残る。これは、評価実施方法の問題ではなく、成果主義で評価する評価プロセスの特性と言える。一方で、監査方式による形成主義評価により評価した場合には、評価プロセスは評価者に依存するものの、評価者の能力が高ければ、确实性は高く保たれ望ましく思われる。

再現性の面から見ると、監査方式による形成主義評価は、調査や分析に投入した時間や人材の専門性の高さによって、評価結果に差が出る可能性がある。調査・分析の确实性を保つためには、必要となる人材や時間の面で、アンケート方式による成果主義評価以上の経済合理性を求めることは難しい。

次に評価結果の特性に関して、アンケート方式による成果主義評価と、監査方式による形成主義評価の比較結果を表2に基づき分析すると、アンケート方式による成果主義評価と監査方式による形成主義評価を比較した場合には、アンケート方式による成果主義評価の方が、結果がわかりやすく相対的には客観性の高い評価であると言える。

しかし、アンケート方式による成果主義評価による評価結果の合目的性や信頼性の問題は、評価結果の受け手が、解釈や活用の仕方を誤れば、リスクの高い改善策を選択する可能性を示している。他方、監査方式による形成主義評価は合目的性や信頼性が高い。客観性や理解性の面における問題を改善することにより、評価結果の特性においては、監査方式による形

表 2 評価実施プロセスおよび評価結果の特性に関する比較結果

大項目	中項目	小 項 目	成果主義評価	形成主義評価
評価実施プロセスの特性	経済合理性	評価対象における評価実施のための負担が大きいか（時間）	評価対象も評価者も負担は小さい	評価対象も評価者も負担が大きい
		評価者における評価実施のための負担が大きいか（時間・人材）		
	一般性	評価対象によって評価プロセスを変更する必要があるか	プロセスは変更されないため負担が小さい	プロセスを変更する必要があるため負担が大きい
		評価者に依存して評価プロセスの全体または一部が変わらないか		
	確実性	誰が質問に答えるかで解釈が異なり、回答結果に影響が出ないか	回答者や調査時期によって評価結果が異なる	回答者や調査時期の影響は小さい
		いつ調査を実施するかで、対象組織の回答が著しく変化し、評価結果が変わらないか		
	再現性	誰が評価を計画・実施するかによって、評価結果が変わらないか（評価者の能力と知識）	評価指標が同じであれば、変化は小さい	評価者の能力や評価に費やす時間により差が生じる
		どの程度の時間をかけて評価を実施するかに依存して、評価結果に著しい差が生じないか		
評価結果の特性	理解性	評価結果の解釈が容易で、人による解釈の差が小さいか	具体的ではないが、表現は理解しやすい	具体的に示されるが、表現は一般的には理解しにくい
		評価結果を理解し、問題を把握するために専門的な知識を要しないか		
	客観性	評価結果が客観的または定量的で、評価者の主観や価値観の影響を受けないか	相対的には客観性が高い	客観性を高めるには限界がある
		数値、順位、該当するかしないか、または一定の分類で結果を示しているか		
	合目的性	評価結果から、評価対象における計画の実施方法等の改善に結びつけられるか	個別の目的には対応できず、改善に直接結びつかない	目的に応じた評価結果が得られ、改善に直接結びつく
		評価結果に、評価対象における計画の範囲（scope）に含まれていない項目はないか		
	信頼性	評価結果に示された事実・分析は、評価対象から見て妥当なものか	妥当でない可能性がある	妥当である可能性は高く、改善につながりやすい
		評価結果に示された問題点や改善の必要な点は、信頼できる正確な情報に基づいているか		

成主義評価が望ましいことがわかる。

このことは、最近の ISO 9000, ISO 14000, ISO/IEC 27000, ISO/IEC 15504等の各種認証規格の制定の動きからも見て取れる。

## 7. 結 論

本小論では、電子自治体の構築・運用に関する評価を、「形成主義評価」と「成果主義評価」に大別し、評価事例を用いて、両者の特性の比較を行った。明らかになったことは以下のとおりである。

- ・評価実施プロセスの特性上、アンケート方式による成果主義評価は経済合理性、再現性の面で実施しやすい
- ・評価実施プロセスの特性上、監査方式による形成主義評価は、确实性は高く保てるが、評価者に依存するため再現性や一般性が低くなり、評価者、評価対象（組織）共に負担（時間・人材）が大きくなるため経済合理性の面で課題が大きい
- ・評価結果の特性上、アンケート方式による成果主義評価の評価結果は数値化されているため具体的ではないが理解しやすく相対的には客観性が高い一方で、合目的性と信頼性の面で問題があり、一般的には評価対象（組織）が直接改善に結びつけることはできない
- ・評価結果の特性上、監査方式による形式主義評価の評価結果は合目的性や信頼性に優れていることから、改善へ直接結びつく情報を具体的に得られるが、表現方法（用語等）により評価結果の理解が一般の関係者にとっては困難になる可能性がある

従って、国内の電子自治体構築・運用に関する評価に関する現状の問題は、経済合理性や理解性の面により成果主義評価が多く実施され、周知される評価結果もそのほとんどが成果主義に基づくものであることが大きい。成果主義評価は、相対的には客観的数値に基づいており、他と比較できることから、何ができていないかは明らかになる。しかし、「評価」することの目的は、今後の改善につなげる意義が大きいいため、形成主義評価を実施し、その評価結果の合目的性や信頼性を高める必要がある。双方を合わせて地域が合意できる取り組みを推進すべきである。

そのためには、電子自治体構築・運用を評価することの検討課題として、形成主義評価の信頼性の高い結果を、より時間や人材の負担を軽く実施できる枠組みが必要であり、評価対象においては、成果主義評価と形成主義評価のそれぞれの評価プロセスと評価結果の特性を踏まえ、改善へ生かす工夫が重要である。

## 謝 辞

本小論作成にあたり、ご助言いただいた広島市立大学大場充教授に深く感謝する。

参 考 文 献

- [1] 首相官邸高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部)  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>
- [2] IT 戦略本部, 「e-Japan 戦略」, 2001年,  
[http://www.kantei.go.jp/jp/it/network/dai1/pdfs/s5\\_2.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/it/network/dai1/pdfs/s5_2.pdf)
- [3] IT 戦略本部, 「e-Japan 戦略Ⅱ」, 2003年,  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/030702ejapan.pdf>
- [4] IT 戦略本部, 「IT 新改革戦略」, 2006年,  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/060119honbun.pdf>
- [5] 各府省情報化統括責任者 (CIO) 連絡会議決定, 「電子政府構築計画」, 2003年 (2004年一部改定),  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai9/siryou2.pdf>
- [6] 総務省自治行政局, 「電子自治体推進指針」, 2003年,  
[http://www.soumu.go.jp/kokusai/pdf/0308\\_a.pdf](http://www.soumu.go.jp/kokusai/pdf/0308_a.pdf)
- [7] 脇谷直子, 大場 充, 廣光清次郎, 「電子自治体の構築・運用に関する実態調査と地域別特徴分析」, 「経済科学研究」 Vol. 8 No. 1, 2004年9月
- [8] 脇谷直子, 「電子自治体の構築・運用評価のための調査項目」, 「修大論叢」第26号, 2004年10月
- [9] Naoko Wakiya, Mitsuru Ohba, Seiji Hiroimitsu, “The e-Government Development and Deployment Process Assessment Model”, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Project Management, P. 653–658, Oct. 2004
- [10] 脇谷直子, 大場 充, 廣光清次郎, 「電子自治体の構築・運用プロセスの評価モデルとその応用」, 第23回ソフトウェア生産における品質管理シンポジウム発表論文集 P. 137–142, 2004年12月
- [11] Naoko Wakiya, Mitsuru Ohba, Seiji Hiroimitsu, “Structuring Key Questions for e-Government Development and Deployment Process Assessment”, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> World Congress for Software Quality, P. I-17–I-26, Sep. 2005
- [12] 脇谷直子, 「電子自治体構築・運用プロセスの成熟度評価モデル」, トリケップス, 2006年
- [13] 岩崎正洋編, 「e デモクラシー・シリーズ第1巻 e デモクラシー」, 日本経済評論社, 2005年
- [14] 小尾敏夫監修, 「CIO – IT 経営戦略の最高情報統括責任者」, オーム社, 2005年
- [15] United Nations Division for Public Administration and American Society for Public Administration, “Benchmarking E-government: A Global Perspective”, 2002,  
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021547.pdf>
- [16] United Nations Department for Economic and Social Affairs Division for Public Administration and Development Management, “e-Government Readiness Assessment Survey”, 2003,  
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan011508.pdf>
- [17] Watts S. Humphrey (著), 藤野喜一 (監訳), 日本電気ソフトウェアプロセス研究会 (訳), 「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」, 日科技連出版社, 1991年
- [18] 総合研究開発機構, 「政策形成支援のための政策評価—— NIRA 型政策評価モデルの提言——」, 2005年
- [19] 島田晴雄, 三菱総合研究所政策研究部, 「行政評価」, 東洋経済新報社, 1999年
- [20] 島田達巳ほか, 「電子自治体進展度ランキング2005 (都道府県編)」, 月刊 e・Gov [イー・ガバ] 12月号第3巻第12号 (通巻26号), IDG ジャパン, 2005年
- [21] 広島県, <http://www.pref.hiroshima.jp/>