

経営情報研究
第18巻第1号(2010), 47-70ページ

研究論文

地域の安全・安心に関する住民満足と自治体の情報化との関係

久保 貞也・明部 朝英・中川 佳子

The Relation of Citizen's Satisfaction and Informatization on Local Government about Life Safety in Region

Sadaya KUBO Tomohide AKEBE Keiko NAKAGAWA

【要約】住民の安全・安心に関する評価は、その地域への印象や各住民の安全・安心に対する考え、自治体による行政サービス等の要素が関与している。現在、自治体は安全・安心の分野に対して情報化投資を行い、住民満足の向上を目的とした施策を展開している。しかし、各自治体の施策や情報化が住民満足の向上をもたらしているかについては、調査の困難さがあり、その関係が明らかになっていない。そこで、本研究では、地方自治体を対象とした、情報化と安心・安全に関する調査と住民の行政サービスや安全・安心に対する意識、地域への満足に関する調査をもとに、自治体の行っている情報化に関する施策と住民満足の向上との関係を明らかにするため、調査・分析を行った。

分析の結果から、自治体の提供する情報化と安心・安全に関する施策の実施数と住民満足には正の相関がみられた。また、住民の視点からみた場合、IT講習会などの生涯学習の開催や防犯情報を提供するシステム、市役所の総合窓口の設置などの認知度が、住民満足の向上に寄与する行政サービスであることを明らかにした。さらに、3つのアンケート調査を用いて、施策の難易度と住民満足の向上との関係を明らかにした。しかしながら、情報化ランキングは、住民満足には直接つながっていないことも明らかになった。

以上の結果から、情報化と安全・安心の関連性や施策の実施と住民満足の関係、および、複数の調査・分析を組み合わせる有効性を明らかにした。

1. 緒言

情報システムは、経営活動において必要不可欠な要素である。情報システムによってもたらされる効率化だけでなく、組織の活性化や付加価値を担う役割も重要である。

しかしながら、情報システムや情報技術の導入は必ずしも成功をもたらすものではない。情報技術に関わる競争優位は容易に他者に模倣されるため、優位性が継続しにくい。また、組織の特性や保有する資源、仕組みによって、導入された情報技術がどのように生かされるかが左右される。そのため、情報システムや情報技術を生かすことができる組織かどうかが経営の一つの指標ともなる。

情報技術と経営の関係は複雑な面があり、経営情報という分野で企業を評価することは容易なことではない。MIS (Management Information System) の時代から経営情報システムを有効活用している企業の評価を試みている研究はあるが、費用や効率性について十分な説明までは到達していない。

組織間の評価が困難な理由の一つに、企業の経営目的や活動内容に大きな差異があることが挙げられる。企業ごとに対象となる業種や業態が異なるため、組織の情報技術への対応力や活用の度合いを数値化したり、指標化しても他への応用が検討しにくいという課題がある。

このような状況下で、自治体を対象とした調査研究が注目されている。我が国の自治体数はこれまでの合併を経て 1,800 弱となっている。自治体は、基本的に、同じ目的を持つ組織であり、種別による比較や地域による比較が行いやすい。また、情報化施策においては各自治体の裁量で進められる部分が多く、情報化に関する経営活動の差異が分析しやすいという利点がある。

自治体の情報化に関する評価は、総務省の「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査」(総務省, 2008) や日経 BP 社による「e-都市ランキング」(日経 BP 社, 2009)、島田、久保、東川らによる「電子自治体進捗度調査」(島田ら, 2009a, 2009b) などが実施されている。これらの調査においては、IT インフラの装備状況、住民へのサービス、情報セキュリティ、CIO (Chief Information Officer) などの組織体制などが調査されている。

自治体の情報化における基本的な傾向は、都道府県、市・特別区、町村と自治体種別の順に進展していることである。また、市・特別区では取り組みの状況に自治体間で差があり、東高西低などの地域による特徴が出ている。

自治体のシステムコストと IT ベンダー、および、自治体の情報化との関係については、情報化の先進自治体において大手 IT ベンダーを複数組み合わせさせており、ベンダーによる囲い込みを阻止していることなどがわかっている。これに対し、町村などの小規模自治体では大手 IT ベンダー1社と組んで効率的に情報化を進めている(久保ら, 2008)。このような特徴は一般企業の情報化の実態に同定できるものが多い。

自治体の情報化は、行財政効率の改善と行政サービスの向上につながるという目的がある。しかしながら、情報化の効果がそのまますべて行政サービスに現れるというわけではない。

一つ例を挙げると、地域 SNS (Social Networking Service) と電子会議室は同じようなものでありながら、その実施に関係を持つものは、前者は、他の行政サービスの充実であり、後者

地域の安全・安心に関する住民満足と自治体の情報化との関係

は情報セキュリティの充実である。このことは情報化において、経営体が何を重視しているのかによって実現される施策の結果に違いがあることを示しており、情報化を進めていくうえで、組織の目的や戦略の必要性が表れている。

現在、自治体、および社会の課題として、安全・安心の実現が注目されている。自治体が住民に提供するサービスにおいて安全・安心は総合的な目的の一つとされている。安全・安心を実現するための情報化の取り組みとしては、たとえば、地域の防犯メールや防犯カメラの設置、IC タグによる子どもの場所情報システムの導入などが行われている。しかし、監視社会に対する警戒やプライバシー保護の観点から、こうした取り組みに対して不安感を覚える住民も少なくない。また、地域 SNS や地域ポータルなどによるコミュニティの再生などを自治体の協力の下で進めている例もあり、安全・安心に貢献する情報化活動のあり方が求められている。

そこで本研究では、安全・安心を自治体の経営活動における重要課題と位置づけ、その実現に寄与する情報化の活動を明らかにすることを目的とする。特に、自治体の取り組みに対する、住民の満足度や認知についてのアンケート調査結果（財団法人関西情報・産業活性化センター調査グループ、2009）を用いて分析を行い、情報化が安全・安心に貢献するものかどうかについて検討を行う。

2. 自治体情報化の発展段階

自治体の活動について、段階の形でモデル化をしている研究がいくつかある（表1）。

表 1 情報化における段階モデル

段階	IT成熟度モデルと各段階の意味	島田のモデル	COBIT	Arnstein	Anttiroiko	Layne and Lee model	Mirvis and Googins	
5	創出：新しい価値の創出	Outcome					Transforming	
4	評価：情報化の事後システム評価		最適化されている	Citizen Control	Citizen Power	Interaction		水平的統合
3	BPR：業務改革を行ってIT適用業務の導入	管理されている	Delegated Power	Integration		垂直的統合	Integrated	
		定義されている	Partnership	Influence				Innovative
2	組織：トップマネジメントなど組織体制の整備	Input	再現性あり	Placation	Tokenism	Institutions	Engaged	
1	準備：情報化を進めるためのインフラの整備		初期状態	Consultation				データの出
			不在	Informing				
0	存在しない			Therapy	Nonparticipation			

本研究に関連が最も深いものは「IT成熟度モデル」である。このモデルでは、自治体の情報化が、インフラの整備、組織体制の整備、BPR（Business Process Reengineering）へと進み、その上に評価、さらには価値の創出といった概念が続いている。このモデルは自治体情報化の先駆的な研究によって示された、Input, Output, Outcome からなる島田のモデル（島田, 2001）とITの成熟度を定義しているCOBIT（ISACA, 2003）を基盤としている。

自治体に関する段階モデルではArnsteinによる住民参加の梯子がある（Arnstein, 1969）。このモデルはデモクラシーを対象としているが、情報社会における情報開示と住民参画への流れをよく表している。Anttiroikoは情報化の進展を4つのI（Institutions, Influence, Integration, Interaction）で表現しており（Anttiroiko, 2003）、垂直的統合と水平的統合を上位段階に配しているLayne and Leeのモデル（Layne and Lee, 2001）とも関連性がある。ま

た、Mirvis と Googins らは情報化において、新たな変革が起こることを高いレベルとして定義している (Mirvis and Googins, 2006)。

このような段階モデルの多くは概念的な定義を中心としたものが多い。しかしながら、東川らの研究では実際のアンケート調査から分析を行っている (東川ら, 2006, 2008)。それらの研究から、次のような結果が示されている。

- ・ 1 段階目から 4 段階目までは相互に強い関係性を持って進展している
- ・ 5 段階目を実施している団体はかなり少ない
- ・ 先進団体と判断される自治体は 4 段階目が充実している

このような研究成果は、自治体経営の実態を捉えており、他分野への応用が期待できる。この段階を用いた考え方は、自治体経営の新しいトピックである「安全・安心」においても応用できるかについて、本研究では検討を行う。

ただし、情報化が安全・安心に対して直接、効果を及ぼすのかについては議論がある。現状では、防犯メール、防犯カメラ、GPS (Global Positioning System) などの情報技術の積極的な活用が進められる反面、情報化の推進に対する異論もある。地域住民の声かけ運動やコミュニティ再生への取り組みなど、人的な要素も重視されており、情報化が及ぼす影響は必ずしもプラスばかりにはたらくとは言い切れない。

そこで、情報化の効果が安全・安心の取り組みにプラスの影響があるのかについてと、住民が実際に自治体の活動を認知、さらには満足しているのかを掴むことが課題となってくる。住民の実際の声を集めている自治体はいくつかあるが、複数の自治体に居住する住民への調査は難しく、自治体研究の分野では、これまで大きな課題となっている。

しかしながら、近年、インターネットを介したアンケート調査が用いられるようになり、一定規模の住民への調査として利用可能となってきている。本研究では、こうした住民への調査と自治体の状況調査をつなぐことによって、段階モデルの精度向上や他の経営課題への適用可能性についても検討を行う。

3. 分析の前提

本研究では、以下の 4 点を研究課題として分析を行う。

- ① 自治体の情報化施策と安心・安全に関する施策に係る関係性はあるか
- ② 住民が自治体の行政サービスに関する活動をどの程度認知しているか
- ③ 自治体の行政サービスのうち、どのようなサービスの認知が住民満足の向上に影響するか
- ④ 自治体へのアンケート調査と住民へのアンケート調査を組み合わせることで、段階モデルの精度向上や他の経営課題への適用が可能か

分析には、次の 3 つの調査の回答データを使用する。

3. 1 地方自治体の情報化進展度に関するアンケート調査

(以下、情報化進展度調査、摂南大学経営情報学部久保研究室において実施した調査)

- ・ 調査方法
PHP と MySQL により構築した Web アンケートシステムによるインターネット調査
- ・ 調査期間
2009年7月22日～9月14日 (追加調査期間2010年1月8日～2月15日)
- ・ 調査対象
全国1,845自治体 (都道府県47件, 市・特別区806件, 町村992件)
- ・ 回答率
発送数と回答数, 回答率を表2に示す.

表 2 情報化進展度に関する調査, 発送数や回答数, 回答率

	都道府県	市・特別区	町村	総計
発送数	47	806	992	1,845
回答数	30	359	326	715
回答率	63.8 %	44.5 %	32.9 %	38.8 %

- ・ 設問内容
 - (a) IT インフラの装備状況や情報化を推し進める体制, IT を適用した業務の導入状況などをみる「庁内情報化」(設問や選択肢数: 33 項目)
 - (b) 住民への情報提供や施設予約などのサービス提供, 住民参加の仕組みなどをみる「行政サービス」(設問や選択肢数: 44 項目)
 - (c) 情報セキュリティ対策のためのポリシーの策定や運営, 評価などをみる「情報セキュリティ」(設問や選択肢数: 39 項目)
- ・ 情報化進展度ランキング
情報化進展度に関する調査における「庁内情報化」, 「行政サービス」, 「情報セキュリティ」の各分野における回答結果から, 3 分野の偏差値と, これらを合計した値を算出し, それらの順位からランキングを算出

3. 2 地方自治体の安心・安全に関するアンケート調査

(以下、安心・安全に関する調査、「地方自治体の経営度に関するアンケート調査」から、摂南大学経営情報学部久保研究室において実施した調査)

- ・ 調査方法
PHP と MySQL により構築した Web アンケートシステムによるインターネット調査
- ・ 調査期間
2009年7月22日～9月14日 (追加調査期間2010年1月8日～2月15日)
- ・ 調査対象
全国1,845自治体 (都道府県47件, 市・特別区806件, 町村992件)

地域の安全・安心に関する住民満足と自治体の情報化との関係

- ・ 回答率
発送数と回答数、回答率を表 3 に示す。

表 3 安心・安全に関する調査、発送数や回答数、回答率

	都道府県	市・特別区	町村	総計
発送数	47	806	992	1,845
回答数	38	328	206	572
回答率	80.9 %	40.7 %	20.8 %	31.0 %

- ・ 設問内容
防犯カメラや防犯メール通知システムなどの情報発信、住民参加のパトロールなどの取り組みなどをみるもの（設問や選択肢数 17 項目）

3. 3 自治体の行政サービスに関する住民アンケート

（以下、住民アンケート、財団法人関西情報・産業活性化センター「e-Kansai レポート 2009」から）

- ・ 調査方法
リサーチパネルを利用したインターネット調査
「広域行政に関する住民 WEB アンケート」
- ・ 調査期間
2009 年 2 月 13 日～2 月 17 日
- ・ 調査対象
調査対象と回答数を表 4 に示す。

表 4 住民アンケート、調査対象と回答数

府県	大阪府			京都府		兵庫県	奈良県	滋賀県
自治体名	大阪市	枚方市	東大阪市	京都市	八幡市	尼崎市	生駒市	大津市
回答数	377	375	375	375	373	375	375	375

- ・ 設問内容
 - (a) 地域への印象
 - (b) 行政サービスの情報化に関する考え、認識、期待するサービス
 - (c) 地域の安全・安心に対する考え

分析には、情報化進展度調査と安心・安全に関する調査、そして住民アンケートにおいて共通に対象となっている市・特別区の回答を使用する。なお、情報化進展度調査に対して回答のあった市・特別区 359 件と安心・安全に関する調査に対して回答のあった市・特別区 328 件のうち、両調査に回答があったのは 191 件である。また、住民アンケートの対象である 8 市のうち、4 市は情報化進展度調査、および、安心・安全に関する調査にも回答している。

4. 分析の視点

本研究では、3つの調査の組み合わせから以下のような分析を行う。

4. 1 自治体の情報化における行政サービスの難易度評価

情報化進展度調査の「行政サービス」分野の44項目の各設問や選択肢について、市・特別区における実施率を算出する。この実施率は、人口規模や住民との関係、施策の実施コストなどの制約から、着手することが難しいものや、それらに関わらず着手することができるものといった、施策やサービスの難易度を表す。この実施率から、各設問や選択肢を20%区切りの5段階に段階分けを行う。これらの実施率や段階分けから、自治体が住民に提供する情報化施策やサービスの難易度と、各段階の施策やサービスの傾向を考察する。

また、各段階の施策やサービスの実施率が、他の段階の施策の実施率と関係があるのかを、相関分析を用いて分析する。この分析により、各段階の施策は、難易度の低いものから高いものへと順に実施できるものなのか、あるいは、難易度の高低に関わらず、実施が可能なものかどうかを考察する。

4. 2 自治体の安心・安全に関する施策やサービスの難易度評価

安心・安全に関する調査の17項目の各設問や選択肢について、情報化進展度調査に対する分析と同様に、市・特別区における実施率を算出する。そして、その実施率から、各設問や選択肢を20%区切りの5段階に段階分けを行う。これらの段階から、自治体が住民に提供する安心・安全に関する施策やサービスの難易度と、各段階の施策やサービスの傾向を考察する。

また、各段階の施策やサービスの実施率が、他の段階の施策の実施率と関係があるのかを、相関分析を用いて分析する。この分析により、各段階の施策は、難易度の低いものから高いものへと順に実施できるものなのか、あるいは、難易度に関わらず、実施が可能なものかどうかを考察する。

4. 3 自治体が提供する情報化施策と安心・安全方策の関係

情報化進展度調査と安心・安全に関する調査について、両調査における各段階の施策やサービスの実施に関係があるのかを、相関分析を用いて分析する。分析には、両調査に回答のあった市・特別区の回答を使用する。

この分析により、情報化における施策やサービスの実施と安心・安全に関する施策やサービスの実施に関係があるのかを考察する。また、それは難易度の高低に関わるのか、あるいは、それぞれの難易度には関わらずに実施できるものかどうかを考察する。

4. 4 住民アンケートによる安全・安心の3段階

住民アンケートの設問を、情報化における段階説である Input-Output-Outcome の各段階に分類する。ここでは、設問内容から、住民の考え方を「Input」、住民の行動を「Output」、住民が地域に持つ安全・安心に繋がるイメージを「Outcome」として、3つの段階に分類するこ

とが可能であるかの検討を行う。

そして、アンケートの回答結果から点数化を行い、3つの段階の相関を分析する。そこから、住民の考え方と行動、地域のイメージの関係を考察する。

4. 5 住民の認知度による行政サービスの5段階

住民アンケートから、12項目の行政サービスを「利用しているか」と「知っているか」を問う設問を用いて、行政サービスの認知度の段階を作成する。作成に際しては、実際の回答データから、その行政サービスが認知されている割合を20%ずつに区切り、5段階の認知度に分類する。

回答データから行政サービスの認知率を算出し、アンケートの対象である8市による比較を行う。さらに、住民アンケートの12項目と情報化進展度調査の該当設問で行政サービスに対する住民の認知度と実施の難易度の比較を行い、違いをみる。

4. 6 住民満足の点数化

住民アンケートから、最近の2、3年の地域に対するイメージを問う設問と今後もその地域に住み続けたいかを問う設問を用いて、回答結果の点数化を行う。点数は、各設問を5点満点とし、最も良いイメージの回答を5点、そこから「5点/選択肢数」を減算した点数を配点して、算出する。

これらの点数化を8市ごとに行い、算出した点数を住民満足として8市の順位づけを行う。そして、設問ごとの住民満足の平均値と各市の住民満足の点数から、住民満足の傾向をみる。

4. 7 住民満足と行政サービスの関係

住民アンケートから、行政サービスの5段階と住民満足の点数化の結果を用いて、どういった行政サービスが住民満足に影響を与えるかの検討を行う。具体的には、行政サービスの5段階と認知されているかどうかの回答から、サービスの認知に関する値を算出し、認知に関する値と住民満足との関係を相関分析で分析する。そして、相関分析の結果から、住民満足と行政サービスの関係がどのようなものであるかの考察を行う。

さらに、どのような行政サービスが、住民満足に影響を与えているかをみるために、住民満足と、各行政サービスが認知されているかについて、重回帰分析を行う。重回帰分析の結果から、住民満足の向上に寄与する行政サービスを明らかにする。

4. 8 自治体調査と住民アンケートの関係

自治体を対象とした2つの調査と住民アンケートの関係をみるために、これらすべてに回答している4市を対象として、住民満足と情報化施策の実施数の関係や、安心・安全に関する施策の実施数との関係について相関分析を行う。

また、4市において、住民満足の順位と情報化進展度ランキングの結果の比較を行い、両調査の関係を考察する。

5. 分析結果

5. 1 自治体の情報化における行政サービスの難易度評価

情報化進展度調査へ回答のあった市・特別区 359 件を対象に分析を行う。まず、市・特別区全体の情報化における行政サービスに関する各設問や選択肢、44 項目の実施率を算出する。その実施率 (%) を、Grade5 (0%~20%未満)、Grade4 (20%~40%未満)、Grade3 (40%~60%未満)、Grade2 (60%~80%未満)、Grade1 (80%以上) として 5 段階の難易度に分類する。各項目は表 5 のように分けられる。

表 5 情報化における行政サービスの 5 段階難易度

Grade	設問や選択肢
5 (11 項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・電子会議室の設置 ・SNS の開設 ・地域ポータルサイトの開設 ・住民が作成主体の Web サイトの開設 ・公文書の電子情報公開 ・Web アクセシビリティへの外部機関の評価 ・Web アクセシビリティへの住民の評価 ・電子納付の実施 ・住民の問い合わせに対応するコールセンターの設置 ・特色ある仕組みづくりの実施 ・特色ある仕組みづくりの紹介
4 (9 項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・Web サイトでの GIS を利用したサービスの提供 ・住民向けメールマガジンの実施 ・開庁時間外に証明書交付 ・災害弱者の把握 ・住民カードによる独自の住民サービスの提供 ・住民からの問い合わせのデータベース化 ・IT 施策への住民ニーズ調査 ・情報化投資による住民サービスの向上に関する達成目標の設定 ・IT 施策に対する住民の満足度の調査
3 (9 項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・Web サイトでの公開： 審議会や委員会等の会議録，首長の継続的な日記，よくある問い合わせ (FAQ など)，動画 ・Web サイトでの提供： 施設予約サービス ・Web アクセシビリティの方針を策定 ・住民向けの IT 講習会の実施 ・キオスク端末の本庁舎以外への設置 ・本会議の中継や公開
2 (7 項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・Web サイトでの公開： 各課の問い合わせメールアドレス ・Web サイトでの提供： パブリックコメント ・Web アクセシビリティの実施 ・Web サイトの携帯電話による閲覧への対応 ・本庁舎に総合案内窓口の設置 ・開庁時間外に証明書交付 ・情報化投資による住民サービス向上の実現
1 (8 項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・Web サイトでの公開： 例規集，議会議事録，主要な政策，災害に関する情報，各部署の業務内容の紹介，地域の医療施設に関する情報，利用シーン別のリンクの設置，組織図

各段階に分類された項目の傾向としては、Grade5 には、住民の参加が伴うものや地域性のある取り組みが分類された。Grade4 には、Grade5 に引き続き、住民の参加が伴うものから、

地域の安全・安心に関する住民満足と自治体の情報化との関係

自治体から住民へ向けての情報発信，あるいは，情報化によって効率的な行政サービスを提供するような設問が含まれている。

Grade3や2には，住民の参加を伴う項目が減り，住民がWebサイトを使用するにあたっての利便性や活用方法に関する設問が含まれている。また，行政や地域の情報を発信するような項目も含まれている。Grade1には，行政に関する情報発信の項目が含まれている。

次に，各自治体の各段階の実施率を算出し相関分析を行う。各段階の項目の実施率は，各自治体にて，各段階で実施している項目数を算出し，それを表5の各段階に分類された項目数で除したものである。相関分析の結果を表6に示す。

表6 各段階の実施率の相関

	Grade1の 実施率	Grade2の 実施率	Grade3の 実施率	Grade4の 実施率	Grade5の 実施率
Grade1の実施率	1				
Grade2の実施率	0.45788***	1			
Grade3の実施率	0.50186***	0.60921***	1		
Grade4の実施率	0.36495***	0.51431***	0.62731***	1	
Grade5の実施率	0.29067***	0.43465***	0.53822***	0.60402***	1

***p < 0.001

相関分析の結果から，有意水準 0.1%でどの段階の実施率にも有意な相関がみられた。各段階の項目の実施率には正の相関がある。Grade1については，Grade2間よりもGrade3間との相関が強くみられた。Grade2, 3, 4については，それぞれ次の段階のGradeへの相関が強くみられた。

このことから，Grade2, 3, 4の段階の項目については，上位の段階への足がかりとなるような項目が含まれており，情報化における施策やサービスについては，難易度による段階が存在すると考えられる。

5. 2 自治体の安心・安全に関する施策やサービスの難易度評価

安心・安全に関する調査へ回答のあった市・特別区328件を対象に分析を行う。まず，市・特別区全体の各設問や選択肢，17項目の実施率を算出する。その実施率(%)を，Grade5(0%～20%未満)，Grade4(20%～40%未満)，Grade3(40%～60%未満)，Grade2(60%～80%未満)，Grade1(80%以上)として5段階の難易度に分類する。各項目は表7のように分けられる。

表 7 安心・安全に関する施策やサービスの5段階難易度

Grade	設問や選択肢
5 (9項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内で防犯カメラの設置を促進する取り組みの実施 ・防犯カメラの設置に関する条例やポリシーの策定 ・電子掲示板での情報発信 ・街頭の掲示板での情報発信 ・地域 SNS での情報発信 ・安心安全専門の HP での情報発信 ・テレビ, 雑誌, ラジオでの情報発信 ・安心・安全に関する施策やサービスの効果測定の実施 ・安心・安全に関する施策やサービスに関して, 参考にしてしている他自治体の存在
4 (2項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・安心・安全を専門的に取り扱う単独の部署の存在 ・地域独自 (特徴がある) と思われる取り組みの実施
3 (3項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・講習会やセミナー, 集会での情報発信 ・メールサービスでの情報発信 ・各部署の HP での情報発信
2 (2項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・住民と職員の協働による安心・安全に関する活動の存在 ・課題の把握
1 (1項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体広報誌での情報発信

各段階に分類された項目の傾向としては、Grade5 に分類されたものの中には、情報化による住民との双方向の情報発信を行うような情報化による施策やサービス、あるいは防犯カメラの設置やテレビ、雑誌、ラジオなどの情報発信など、設備投資や広報に費用のかかるものが含まれている。Grade4 には、安心・安全について、地域に密着した施策やサービスの提供、あるいはそれらを行う組織体制についての項目が含まれている。Grade3 や 2 には、住民との協働や参加が関わるものが分類されており、また、自治体から住民への情報発信を行うものが含まれている。Grade1 には、情報化による施策やサービスではなく、紙による情報発信方法が含まれている。

次に、各自治体の各段階の実施率を算出し相関分析を行う。各段階の項目の実施率は、各自治体にて、各段階で実施している項目数を算出し、それを表 7 の各段階に分類された項目数で除したものである。相関分析の結果を表 8 に示す。

表 8 各段階の実施率の相関

	Grade1 の 実施率	Grade2 の 実施率	Grade3 の 実施率	Grade4 の 実施率	Grade5 の 実施率
Grade1 の実施率	1				
Grade2 の実施率	0.26697***	1			
Grade3 の実施率	0.40997***	0.30947***	1		
Grade4 の実施率	0.24311***	0.28907***	0.26596***	1	
Grade5 の実施率	0.24701***	0.32995***	0.39480***	0.42298***	1

***p < 0.001

地域の安全・安心に関する住民満足と自治体の情報化との関係

相関分析の結果から、有意水準 0.1%でどの段階間の実施率にも有意な相関がみられた。また、どの段階においても正の相関がみられた。しかし、下位の段階から上位の段階に向けての相関はみられなかった。

相関がみられたのは、Grade1 と Grade3, および、Grade4 と Grade5 の間である。Grade1 と Grade3 については、自治体から住民への情報提供に関する項目が含まれる。これは、メールサービスや HP, 広報誌など、一方向の情報提供によるものである。Grade4 と Grade5 については、より地域性が求められるような施策やサービスについての項目が含まれている。

5. 3 自治体が提供する情報化施策と安心・安全に関する施策の関係

情報化進展度調査と安心・安全に関する調査について、両調査の各段階の施策やサービスの実施には関係があるのかを、相関分析を用いて分析を行う。この分析には、どちらの調査にも回答のあった市・特別区 191 件の回答を使用し、両調査の各段階の項目の実施率をもとに相関分析を行う。相関分析の結果を表 9 に示す。

表 9 情報化施策と安心・安全に関する施策における各段階の実施率の相関

	安心・安全 Grade1	安心・安全 Grade2	安心・安全 Grade3	安心・安全 Grade4	安心・安全 Grade5
情報化 Grade1	0.01690	0.01026	0.23953***	0.23534**	0.27790***
情報化 Grade2	0.02979	0.01327	0.27628***	0.23662***	0.24322***
情報化 Grade3	0.06748	0.09919	0.33785***	0.32069***	0.36804***
情報化 Grade4	0.00530	0.06568	0.28156***	0.34301***	0.37941***
情報化 Grade5	0.06604	0.13838	0.17483*	0.30157***	0.40188***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

相関分析の結果から、有意水準 5%未満で、情報化の各 Grade と安心・安全の Grade3, 4, 5 との段階間に有意な相関がみられた。また、各段階間には正の相関がみられた。相関がみられた段階は、情報化の Grade5 と安心・安全の Grade5 である。このことから、情報化における行政サービスと安心・安全における施策やサービスについては、難易度の高いもの間で関係がある。

両調査の Grade5 の項目には、電子掲示板や地域 SNS の設置や情報発信に関するものが含まれている。また、各施策やサービスに対する評価や地域独自のサービスの実施に関する項目が共通して含まれている。

5. 4 住民アンケートによる安全・安心の 3 段階

住民アンケートの設問を Input-Output-Outcome の 3 段階に分類する。各段階の意味付けは以下のとおりである。

- ・ Input

住民の属性や安全・安心に対する考え方に関する設問

- ・ **Output**
 日常の行動や、行政サービスの利用や認知など、住民の行動に関する設問
- ・ **Outcome**
 安全・安心など地域のイメージや今後住み続けたいかなど、地域の評価に関する設問

各設問を Input-Output-Outcome の各段階に分類したものを表 10 に示す。

表 10 住民アンケートの設問による Input-Output-Outcome

段階	設問内容
Input	<ul style="list-style-type: none"> ● ・ 地域の行事の開催頻度 ● ・ 人を信頼できるかそうでないか ● ・ 「安全な地域」の条件 ● ・ 「安全に暮らせる市町村」の概念 ● ・ 住まいの形態 ● ・ 地域への居住年数 ● ・ 家から近いターミナル駅 ● ・ 地域に複合型商業施設があるか
Output	<ul style="list-style-type: none"> ● ・ 近所づきあいの現状 ● ・ 友人知人や親せき、親類との付き合い ● ・ 地域でどのような活動に参加しているか ● ・ 行政サービスとして利用しているもの、知っているもの
Outcome	<ul style="list-style-type: none"> ● ・ ここ 2-3 年での住む地域の住み心地 ● ・ ここ 2-3 年での住む地域の安全性 ● ・ ここ 2-3 年での住む地域の印象 (活気) ● ・ ここ 2-3 年でのごみ出しマナー ● ・ ここ 2-3 年での交通事故の件数 ● ・ ここ 2-3 年での地域の行事の状況 ● ・ 今後も住み続けたいか

ここでは、地域の状況やイメージ、回答者の人間性や行動を問う設問（設問内容の頭に「●」を付したもの）について、選択肢に 5 点満点で配点を行い、Input-Output-Outcome の各段階について点数化を行う。選択肢の配点方法は以下の通りである。

- ・ 各設問の最高点を 5 点とする
- ・ 最も頻度が高い回答やイメージが良い回答を 5 点として、残りの回答については「5 点／選択肢数」を減算した値を配点する
- ・ 選択肢数ごとの配点
 - (1) 選択肢 5 つ：1 点, 2 点, 3 点, 4 点, 5 点
 - (2) 選択肢 4 つ：1.25 点, 2.5 点, 3.75 点, 5 点
 - (3) 選択肢 3 つ：1 点, 3 点, 5 点

(4) 選択肢 2 つ : 1 点, 5 点

Input-Output-Outcome の相関については、情報化の施策に関して Input と Outcome や Output と Outcome で相関が弱く、取り組みが必ずしも成果に繋がっていないという指摘がある (東川ら, 2006)。そのため、上記の配点に基づき、Input-Output-Outcome ごとに点数化を行い、相関分析で検証を行う。相関分析の結果を示したものが表 11 である。

表 11 Input-Output-Outcome の相関

	Input	Output	Outcome
Input	1		
Output	0.89807***	1	
Outcome	0.47167***	0.71606***	1

***p<0.001

相関分析の結果、各段階の間には有意水準 0.1% で有意な相関がみられた。表 11 から、Input と Output には強い正の相関があり、Output と Outcome にも比較的強い相関がみられる。しかし、Input と Outcome には相関はあまり強くみられない。住民が持つ考え方やその地域の行事の開催頻度は、住民の行動に影響を与える要因となり、また、住民の行動は、住民がその地域に持つイメージに影響を与えられられる。

次節から、Output における行政サービスに関する設問と、Outcome の地域に対するイメージと今後も住み続けたいかの設問を用いて、行政サービスの認知度と住民満足の関係を考察する。

5. 5 住民の認知率による行政サービスの 5 段階

(1) 使用する設問

住民アンケートの行政サービスに関する設問の内容から、行政サービスの 12 項目について認知率で 5 段階に分類する。設問内容、行政サービスの項目、選択肢と回答方法は、以下のとおりである。

- ・ 設問内容
あなたが住まいの地域の行政サービスについて、当てはまるものを選んでください。
- ・ 行政サービスの項目 (12 項目)
 1. コールセンター
 2. 市役所の総合窓口
 3. 防災情報システムによるサービスの提供
 4. 防犯情報システムによるサービスの提供
 5. 健康・福祉・医療情報の管理・提供サービス
 6. 図書館の蔵書検索・予約サービス
 7. 公共施設案内・予約サービス

- 8. 自治体 SNS などの地域コミュニティ活動の支援サービス
- 9. 地理情報システムによるサービス提供
- 10. 税金納付のオンライン化（コンビニ収納，クレジット収納など）
- 11. IT 講習会，生涯学習の開催
- 12. その他 Web サービス（観光情報，食のサービスなど）
- ・ 選択肢と回答方法（以下の 4 つの選択肢：択一選択方式）
 - (a) 利用したことがある
 - (b) サービスがある事は知っているが利用した事はない
 - (c) サービスがない
 - (d) わからない

(2) 行政サービスの項目による 5 段階分類

行政サービスの各項目を実際の住民の利用方法から以下の 5 段階に分類する。各段階は，各行政サービスを住民が実際に利用する際の利用方法と，行政サービスの内容から利用に関する難易度から着手難易度として分類した。分類した結果を表 12 に示す。

- 1. 直接の利用
- 2. IT での利用（日常）
- 3. IT での利用（非日常）
- 4. 参加・協働
- 5. 意見・改善

表 12 行政サービスの項目 5 段階分類

着手難易度	サービス内容
5 意見・改善	コールセンター
4 参加・協働	自治体 SNS などの地域コミュニティ活動の支援サービス
3 IT での利用 (非日常)	その他 Web サービス（観光情報，食のサービスなど）
	防災情報システムによるサービスの提供
	防犯情報システムによるサービスの提供
	地理情報システムによるサービス提供
2 IT での利用 (日常)	図書館の蔵書検索・予約サービス
	公共施設案内・予約サービス
	税金納付のオンライン化（コンビニ収納，クレジット収納など）
	健康・福祉・医療情報の管理・提供サービス
1 直接の利用	IT 講習会，生涯学習の開催
	市役所の総合窓口

着手難易度が上がるにつれて，住民が利用する際の難易度が上がり，認知率や利用率が低下すると考える。

(3) 回答データによる 5 段階分類

住民アンケートの結果から、各項目を認知率により 5 段階に分類する。段階の分け方は、回答結果の認知率 (%) を「認知度の Grade」として、Grade5 (0~20%未満)、Grade4 (20%~40%未満)、Grade3 (40%~60%未満)、Grade2 (60%~80%未満)、Grade1 (80%以上) として分類を行う。各項目を分類したものと (2) において作成した行政サービスの内容からの 5 段階を比較したものを表 13 で示す。

表 13 回答データによる 5 段階分類

着手難易度	行政サービスの内容	認知率	認知度の Grade
3	地理情報システムによるサービス提供	17.37	5
4	自治体 SNS などの地域コミュニティ活動の支援サービス	23.20	4
5	コールセンター	25.77	4
3	防犯情報システムによるサービスの提供	26.73	4
3	防災情報システムによるサービスの提供	27.17	4
3	その他 Web サービス (観光情報, 食のサービスなど)	40.60	3
2	健康・福祉・医療情報の管理・提供サービス	46.40	3
2	公共施設案内・予約サービス	48.80	3
1	IT 講習会, 生涯学習の開催	51.77	3
2	税金納付のオンライン化 (コンビニ収納, クレジット収納など)	52.37	3
2	図書館の蔵書検索・予約サービス	68.60	2
1	市役所の総合窓口	74.40	2

網かけの項目は、着手難易度と認知度の Grade が一致したものである。多くの項目が住民の利用方法による着手難易度とは異なる Grade を示した。しかし、着手難易度と認知率の順位に大きな差異はみられない。このことから、認知率による 5 段階の分類が可能であると考えられる。

住民の認知率から見ると、設問項目の利用方法や内容から推測した 5 段階と比べて、日常的に利用する頻度が少ないものについて、Grade が高くなっている。また、安全・安心に関わるサービスは、Grade3 以上にあり、認知率が比較的低くなっている。

(4) 認知度と難易度の関係

住民アンケートの設問における 12 項目の行政サービスと情報化進展度調査における「行政サービス」分野の設問から、住民の認知度と自治体の実施する難易度の関係を考察する。表 14 は、12 項目の行政サービスについて、住民の認知度と自治体の実施する難易度を示している。表 14 の「差」は、認知度と難易度の Grade の差を示しており、「認知度－難易度」で算出している。また、「差」の値が「－」の項目は、情報化進展度調査に対応する設問がなかったものである。

差が、負数になっている項目は、施策や取り組みの難易度は高いが認知されていることを示し、差が正数になっている項目は、実施の難易度と比べて、認知されている割合が低いことを示す。施策や取り組みの難易度が高いが、認知されている項目には、その他 Web サービスの提供や税金納付のオンライン化、自治体 SNS などの支援、コールセンターの設置といった難易度が Grade5 の項目に含まれている。

表 14 行政サービスの認知度と難易度

認知度	内容	難易度	差
5	地理情報システムによるサービス提供	4	1
4	自治体 SNS などの地域コミュニティ活動の支援サービス	5	-1
4	コールセンター	5	-1
4	防犯情報システムによるサービスの提供	-	-
4	防災情報システムによるサービスの提供	2	2
3	その他 Web サービス（観光情報、食のサービスなど）	5	-2
3	健康・福祉・医療情報の管理・提供サービス	2	1
3	公共施設案内・予約サービス	3	0
3	IT 講習会、生涯学習の開催	4	-1
3	税金納付のオンライン化（コンビニ収納、クレジット収納など）	5	-2
2	図書館の蔵書検索・予約サービス	-	-
2	市役所の総合窓口	3	-1

5. 6 住民満足の数値化

住民アンケートのうち地域のイメージに関する設問と今後もその地域に住み続けたいかを問う設問の回答内容から、その地域における「住民満足」の数値化を行う。各設問の内容と数値化の方法は以下のとおりである。

・ 設問内容と数値化の方法

(a)から(f)の設問は、「ここ 2～3 年のあなたの住む地域」について問う設問である。これらの設問については、最も良いイメージの回答を 5 点、最も悪いイメージの回答を 1 点として、5 点から 1 点で配点を行う。また、(g)の設問は、「今後も住み続けたい」を 5 点、「どちらでもない」を 3 点、「どこか他のところへ引っ越したい」を 1 点として、配点を行う。

- (a) 地域の住み心地
- (b) 地域の安全性
- (c) 地域の印象（活気）
- (d) ゴミ出しのマナー
- (e) 地域での交通事故の発生件数
- (f) 地域の行事（自治会の活動など）の状況
- (g) 今後も現在住んでいる地域に住み続けたいか

・ 点数化の結果

(a)から(g)の各設問の点数を回答数で積算し、総点数をその地域の住民満足の点数として算出する。住民満足の点数を各市ごとに算出し、回答者1人あたりの平均値で順位づけしたものを表15に示す。

表 15 住民満足の8市比較表

順位	8市	住民満足	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
1	A市	<u>20.47</u>	<u>2.97</u>	<u>2.58</u>	<u>2.91</u>	2.90	<u>2.40</u>	<u>2.63</u>	<u>4.08</u>
2	B市	<u>20.31</u>	<u>2.91</u>	2.50	<u>2.81</u>	2.93	2.28	<u>2.73</u>	<u>4.15</u>
3	C市	<u>20.30</u>	2.87	<u>2.63</u>	2.67	<u>3.09</u>	<u>2.56</u>	2.52	<u>3.95</u>
4	D市	<u>20.05</u>	<u>2.93</u>	2.53	<u>2.82</u>	<u>3.03</u>	2.23	2.55	<u>3.97</u>
5	E市	<u>19.77</u>	<u>2.89</u>	<u>2.59</u>	2.67	2.92	2.18	2.55	<u>3.96</u>
6	F市	<u>19.67</u>	2.83	<u>2.58</u>	2.58	2.91	<u>2.39</u>	<u>2.62</u>	3.77
7	G市	19.04	2.87	2.50	2.68	2.87	2.16	2.48	3.49
8	H市	19.00	2.79	2.39	2.45	2.86	<u>2.31</u>	<u>2.60</u>	3.58
	全体	19.12	2.88	2.54	2.70	2.94	2.31	2.59	3.87

表15において、網かけの値は8市中上位3市に入ることを示す。また、下線の値は、全体の平均値よりも高い値を示す。上位4市は、8市中上位3市に入る項目や各設問の平均値よりも高い項目が多い。住民満足として、地域の住み心地やゴミ出しのマナー、地域の活気について比較的高い値となっている。また、住民満足が上位の市の方が、今後も住み続けたいと考える人が多くなっている。

5. 7 住民満足と行政サービスの関係

住民満足と行政サービスの関係の考察を行うために、8市のデータの比較を行う。住民満足における上位4市と下位4市の行政サービスに関する設問のデータを用いて、比較を行う。表16は、住民満足の上位4市と下位4市の、行政サービスの各項目に関する認知率を示したものである。

住民満足の上位4市と下位4市では、住民満足と行政サービスの認知度の関係には、以下のような特徴がある。

1. 上位4市は、行政サービスの各項目の認知率が相対的に高い
2. 上位4市は、認知率が、全体の認知率と比べて高い項目が多い
3. コールセンターの設置は、認知率が平均を超えている数が下位4市の方が多い

また、行政サービスの各項目のGradeとそのサービスを認知しているかどうかの回答を用いて、「Grade×認知している場合1、していない場合0」で回答者ごとに認知度の点数を算出し、住民満足との相関を取ったものが表17である。住民満足と認知度の点数には、弱い相関がみられた。このことから、住民満足の高低は、行政サービス全体の認知度にあまり影響していないと考えられる。

表 16 住民満足 上位と下位の行政サービス認知率の比較表

Grade	内容	上位4市				下位4市				全体
5	地理情報システムによるサービス提供	<u>18.13</u>	13.07	<u>23.20</u>	<u>20.80</u>	14.93	<u>20.95</u>	10.72	17.07	17.37
4	自治体 SNS などの地域コミュニティ活動の支援サービス	<u>26.40</u>	20.00	<u>27.20</u>	<u>27.73</u>	18.93	<u>26.26</u>	17.43	21.60	23.20
4	コールセンター	25.33	18.13	<u>35.47</u>	<u>28.00</u>	<u>27.20</u>	<u>29.71</u>	13.67	<u>28.53</u>	25.77
4	防犯情報システムによるサービスの提供	<u>31.47</u>	25.07	<u>33.07</u>	<u>29.87</u>	25.60	<u>29.44</u>	15.82	23.47	26.73
4	防災情報システムによるサービスの提供	<u>34.13</u>	23.47	<u>34.93</u>	<u>28.80</u>	24.53	<u>29.18</u>	16.35	25.87	27.17
3	その他 Web サービス (観光情報, 食のサービスなど)	<u>52.27</u>	<u>43.20</u>	<u>49.60</u>	<u>40.53</u>	32.27	39.52	33.78	33.60	40.60
3	健康・福祉・医療情報の管理・提供サービス	<u>48.27</u>	<u>48.53</u>	<u>49.60</u>	45.07	<u>46.67</u>	<u>49.34</u>	39.14	44.53	46.40
3	公共施設案内・予約サービス	46.67	<u>53.33</u>	<u>49.87</u>	<u>60.00</u>	43.73	46.68	41.29	<u>48.80</u>	48.80
3	IT 講習会, 生涯学習の開催	<u>54.67</u>	<u>54.93</u>	<u>53.60</u>	<u>56.53</u>	47.47	47.48	51.74	47.73	51.77
3	税金納付のオンライン化 (コンビニ収納, クレジット収納など)	51.73	49.60	<u>56.80</u>	<u>59.47</u>	<u>57.07</u>	<u>54.38</u>	44.50	45.33	52.37
2	図書館の蔵書検索・予約サービス	<u>73.33</u>	<u>75.47</u>	67.73	<u>71.20</u>	64.53	62.33	65.68	68.53	68.60
2	市役所の総合窓口	<u>74.40</u>	<u>76.00</u>	<u>74.67</u>	<u>76.53</u>	<u>75.47</u>	69.76	71.05	<u>77.33</u>	74.40

単位 (%)

表 17 行政サービスの認知点数と住民満足の相関

	住民満足	認知度の点数
住民満足	1	
認知度の点数	0.26317***	1

***p<0.001

さらに、どのような行政サービスが、住民満足に影響を与えるかをみるために、重回帰分析を行った。重回帰分析の結果から、住民満足に対する各サービスの寄与率を示したものが表 18 である。

表 18 住民満足と行政サービスの相関

認知度	行政サービスの項目	寄与率
5	地理情報システムによるサービス提供	0.25226
4	自治体 SNS などの地域コミュニティ活動の支援サービス	-0.02891
4	コールセンター	0.09622
4	防犯情報システムによるサービスの提供*	0.61177
4	防災情報システムによるサービスの提供	0.44036
3	その他 Web サービス（観光情報、食のサービスなど）	0.20056
3	健康・福祉・医療情報の管理・提供サービス	0.23891
3	公共施設案内・予約サービス	0.28625
3	IT 講習会、生涯学習の開催*	0.75677
3	税金納付のオンライン化（コンビニ収納、クレジット収納など）	0.07195
2	図書館の蔵書検索・予約サービス*	0.46159
2	市役所の総合窓口*	0.60300

*p<0.05

表中の * 印がついている項目は、有意水準 5% で有意差がみられるものである。表 18 から、住民満足に寄与していると考えられる行政サービスとしては、「IT 講習会、生涯学習の開催」といった学びの場の提供サービスや、「防犯情報システムによるサービスの提供」のような生活の安全・安心に関するサービス、日常の生活を支える「市役所の総合窓口」が挙げられる。認知度としては、Grade2, 3, 4 に分類された項目について寄与率が比較的高いものが含まれ、4 項目で有意差がみられた。

これらのことから、日常の生活で利用できるものや、学びの場に関するもの、防犯や防災に対する情報提供といった、利用の頻度が高い行政サービスが住民満足の向上に寄与する傾向にある。安全・安心に関しては、健康や福祉、医療、防災よりも防犯に関する行政サービスの提供が、住民満足の向上に寄与すると考えられる。

5. 8 住民満足と情報化ランキングの関係

住民アンケートの対象である8市のうち、情報化進展度調査と安心・安全に関する調査に回答している4市について、各市における情報化進展度調査の「行政サービス」分野に対する回答と安心・安全に関する調査の回答から、施策の実施とGradeによって算出した実施点数と住民満足の順位の関係を示す。実施点数は、「Grade×Gradeごとの「はい」の数」で算出した。算出した施策の実施点数と住民満足の関係を表19に示す。

さらに、実施点数と住民満足の関係をみるために、相関分析を行った。相関分析の結果を表20で示す。

表 19 住民満足と施策の実施点数の関係

	住民満足	実施点数	
		情報化進展度	安心・安全
A市	20.47	70	28
D市	20.05	118	31
G市	19.04	52	7
H市	19.00	48	15

表 20 住民満足と施策の実施点数の相関

	住民満足	情報化進展度	安心・安全
住民満足	1		
情報化進展度	0.62773	1	
安心・安全	0.89094	0.80342	1

有意水準5%未満での統計的な有意差はみられないが、施策の実施点数と住民満足の結果から、自治体の施策の実施と住民満足には正の相関がみられた。特に、安心・安全の施策の実施と住民満足には強い相関がみられる。このことから、自治体の施策の実施は住民の満足にプラスの影響を与えるものと考えられる。

続いて、住民アンケートにおける住民満足の順位と、情報化進展度調査における情報化進展度ランキングの関係を、住民満足の順位と情報化進展度ランキングの順位から考察する。住民満足と情報化進展度ランキングの順位を表21に示す。

表 21 住民満足の順位と情報化進展度ランキングの関係

	住民満足	情報化進展度ランキング			
		総合	庁内情報化	行政サービス	情報セキュリティ
A市	1	154	202	106	170
D市	4	9	17	9	15
G市	7	151	134	175	146
H市	8	103	101	193	52

表 21 から、住民満足で 4 位の D 市が情報化進展度の総合ランキングが 9 位であり、住民満足 1 位の A 市と 7 位の G 市が情報化進展度の総合ランキングで、154 位と 151 位と近い順位となっている。これらのことから住民満足の順位と情報化進展度ランキングの順位には、強い関係はみられず、情報化の進展は、直接的には、住民満足の向上につながっていないと考えられる。

6. 結言

本研究では、4 つの研究課題を挙げ、自治体を対象とした情報化進展度と安心・安全に関する調査と住民アンケートの回答データを用いた分析から、各研究課題の検討を行った。具体的には、自治体を対象とした情報化進展度と安心・安全に関する調査から、情報化施策と安心・安全に関する施策の関係を分析した。また、住民アンケートの設問を **Input-Output-Outcome** の 3 段階に分類し、**Output** にあたる行政サービスの認知度と **Outcome** にあたる住民満足の関係を分析した。そして、住民アンケートと情報化進展度調査から、自治体における情報化の進展が住民満足にどのような影響を与えるかの分析を行った。

各分析の結果、本研究において明らかになったことを研究課題ごとに示す。

- ① 自治体の情報化施策と安心・安全に関する施策に係る関係性はあるか
 - ・ 自治体の情報化施策と安心・安全の施策の難易度には、関係性があまりみられない
 - ・ 難易度が高い施策や活動には共通しているものがみられる
- ② 住民が自治体の行政サービスに関する活動をどの程度認知しているか
 - ・ 日常生活で利用する行政サービスの住民の認知率が高い傾向にある
 - ・ 防犯・防災システムや安全・安心に関する情報化の行政サービスは、他の行政サービスと比べて、住民の認知率が低い傾向にある
- ③ 自治体の行政サービスのうち、どのサービスの認知が住民満足の向上に影響するか
 - ・ 自治体の行政サービスの認知度は、住民満足にあまり影響を与えない
 - ・ 日常生活で利用できるサービスや、生活に直接関係する防犯情報の提供、学びの場の提供といったサービスが、住民満足以に影響を与える傾向がある
- ④ 自治体へのアンケート調査と住民へのアンケート調査を組み合わせることで、段階モデルの精度向上や他の経営課題への適用が可能か
 - ・ 情報化進展度調査と安心・安全に関する調査、住民アンケートの結果から、自治体が施策を実施することで、住民満足の向上につながる傾向がある
 - ・ 自治体を対象とした調査と住民アンケートの結果をつなぐことが可能である

3 つの調査を用いた分析の結果、自治体の行政サービスは認知度の違いによって、住民満足の向上に寄与する項目とそうでない項目を分類することが可能となった。また、調査の組み合わせによって、自治体が行う情報化施策と住民満足との関連を表すことができた。

さらに、住民アンケートの設問から、安全・安心の施策に関して **Input-Output-Outcome** の段階を適用させることは可能であり、異なる分野の相互作用や関係を明らかにすることができた。今後は、自治体の情報化と地域の安全・安心の関係について、個々の自治体が活動の指針とできるモデルの構築を目指す。

参考文献

- Anttiroico Ari-Veikko (2003)“Building Strong E-Democracy —The Role of Technology in Developing Democracy for the Information”, *Communications of the ACM*, Vol.46, No.9, pp.121-128.
- Arnstein, S. R. (1969)“A ladder of citizen participation” *JAIP*, Vol.35, No.4, pp.216-224.
- 東川輝久, 久保貞也, 島田達巳 (2006)「自治体の電子化レベルに関する実証的研究」日本社会情報学会学会誌, Vol.18, No.2, pp.59-69.
- 東川輝久, 久保貞也, 島田達巳 (2008)「自治体の庁内情報化における成熟度モデルの研究」経営情報研究, Vol.15, No.2, pp.109-128.
- ISACA (2003)「COBIT 第3版マネジメントガイドライン」
http://www.isaca.gr.jp/standard/cobit_ver3_MG.html, (2010/05/10 アクセス)
- 財団法人関西情報・産業活性化センター調査グループ (2009),「行政サービスの情報化に関する住民アンケート」, e-Kansai レポート 2009 報告書, pp.53-58.
- Karen Layne, Jungwoo Lee (2001)“Developing fully functional E-government: A four stage model” *Government Information Quarterly*, Vol.18, No.2, pp.122-136.
- 久保貞也, 東川輝久, 島田達巳 (2008)「電子自治体の進展と情報システムの関係」, 日本経営システム学会誌, Vol.24, No.2, pp.89-97.
- Mirvis, P., & Googins, B. (2006)“Stages of corporate citizenship” *California Management Review*, Vol.48, No.2, pp.104-126.
- 日経 BP 社 (2009)「特集 e-都市ランキング 2009」, 日経 BP ガバメントテクノロジー, 2009 年秋号, pp.18-41.
- 島田達巳 (2001)「IT 活用による行政改革—電子自治体の実現を阻むものとその対応—」地域政策研究, Vol.15, pp.39-49.
- 島田達巳, 久保貞也, 東川輝久 (2009a)「地方公共団体の情報化進展度(2008 年度)～前編～」, 月刊 *LASDEC*, Vol.39, No.3, pp.42-53.
- 島田達巳, 久保貞也, 東川輝久 (2009b)「地方公共団体の情報化進展度(2008 年度)～後編～」, 月刊 *LASDEC*, Vol.39, No.4, pp.47-55.
- 総務省 (2008)「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査 (平成 20 年 4 月 1 日現在)等の取りまとめ結果」
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/081031_1.html, (2010/05/10 アクセス)