

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月31日現在

機関番号：24506

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21530357

研究課題名（和文） 住民評価に基づく地域ポータルサイトの信用の源泉と行政情報の持つ価値に関する研究

研究課題名（英文） A Study on Source of Credibility of Local Portal Site and Value of Administrative Information Based on Residents' Evaluation

研究代表者

有馬 昌宏（MASAHIRO ARIMA）

兵庫県立大学・応用情報科学研究科・教授

研究者番号：00151184

研究成果の概要（和文）：地域情報の発信のために自治体と民間が共働して設置・運営する官民連携地域ポータルサイトを成功に導くための要因を明らかにするために、選択実験、AHP（階層的意思決定法）、CVM（仮想市場法）の手法を適用して、兵庫県南あわじ市での住民調査と全国を対象とするウェブ調査を行った。その結果、運営主体には、信用、公共性、技術力が求められ、信用の源泉は提供される情報の信憑性であることがわかった。また、まずは自治体からの情報を利用者に応じてカスタマイズして提供することが有効であることを示した。

研究成果の概要（英文）：In order to clarify the key success factor for Public-Private Partnership based local portal sites which provide local information, we conducted a questionnaire survey in Minami-Awaji city in Hyogo and a national web survey by applying choice experiments, AHP (Analytic Hierarchy Process) and CVM (Contingent Valuation Method). From the result, we showed that credibility, public-spiritedness and information technology capability are required for portal site operating organization and reliability is the main source of credibility. We also showed that provision of administrative information customized by residents' personal attitude is effective as a first step for success of local portal sites.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：官民連携地域ポータルサイト、信用の源泉、情報品質、選択実験、AHP（階層化意思決定法）、CVM（仮想市場法）、質問紙調査、ウェブ調査

1. 研究開始当初の背景

(1) 地方主権の重要性が認識され、地方主権の実現に向けての様々な施策が展開される中で、基礎自治体である市町村は、行政活動

の積極的な告知とオープンな行政姿勢のアピールを目指し、従来の紙ベース媒体である広報紙やチラシやポスターに加え、CATV や Web（所謂、自治体ホームページ）などの電

子通信メディアを活用しはじめ、複数の情報メディアを利用する形で広報活動を行うに至っていた。しかし、多くの自治体で実施されているメディアミックスによる情報発信は、十分に検討されたグランドデザインや明確な情報戦略に基づいて実施されているものではなかった。ここに、行政の情報発信は、どのような内容の情報を、どのような媒体で、どれだけのコストをかけて行うべきか、を検討するという課題が存在していた。

(2)メディアミックスを巡っては、地域の総合情報発信手段としての地域ポータルサイトの開設をどのように捕えるかという、もう一つの課題も存在していた。地域ポータルサイトは、地域の行政情報と民間情報の提供機能を併せ持つが、未だ多くの地域で構築されてはならず、運営主体も様々な主体が考えられる。地域活性化や住民のQOL向上や住民参画につながる情報を有している行政と、収益に直結するページビューの増大にノウハウを持つ民間事業者がパートナーシップを組み、地域情報として行政情報と民間情報をカスタマイズして一体的に発信する試みは、行政ニーズと企業ニーズがマッチした先駆的な試みと言える。しかし、「行政情報発信」と「パートナーシップ」という大義名分に基づく施策に対して、①住民は「信用」という観点でポータルを運用する民間事業者を、そして民間事業者から提供される行政情報をどのように評価するのか、②民間事業者が提供することによって行政情報に新たな付加価値が付与されて需要が拡大するのか、という疑問が提示される。提供される情報の消費者である住民は、パートナーシップのもとに民間事業者が運用する地域ポータルサイトで提供される情報を信用して、判断や意思決定に活用し、住民の生活の質の向上や地域活性化に実際につながるのだろうかという疑問である。

(3)地域ポータルサイトで提供される情報に偏りや誤りがある場合の行政責任の問題も存在している。地域住民は地域ポータルサイトにアクセスするのだろうか。アクセスを増やすにはどのような内容の情報をどのように提供しなければならないのだろうか。

(4)以上の疑問に対して、本研究開始までは、十分に検討はされてきていなかった。信用できない情報、価値のない情報には、誰もアクセスはしないのである。行政と民間企業のパートナーシップと言う名目の下に、行政情報の発信を市場に委ねる施策に対し、施策の経済的評価と信用の観点からの、換言するならば地域社会マネジメントとマーケティングの観点からの、運営主体の評価と提供される

行政情報の市場価値評価が研究課題として解明を求められていたと言える。

2. 研究の目的

(1)インターネットをはじめとする情報通信基盤の普及や高度化と相俟って、地域社会において企業や自治体が地域住民に向けて発信する「情報」が、これまでも増して住民生活の質の向上に向けて重要な役割を果たすものとして、大きな期待が掛けられるようになってきている。実際、地域ポータルサイトや地域ソーシャルネットワーキングサービス（以下、地域 SNS と略記）という新奇性のあるサービスの第3セクターや民間事業者による提供の試みが、幾つかの先進自治体と呼ばれる自治体で始まっている。しかし、地域住民にどのような情報をどのような組織がどのように提供していくべきかの議論がきちんとなされる前に、「時代の流れ」や「行財政改革のために」という理由で、自治体が行政情報や地域情報の提供を民間事業者にアウトソーシングしてよいのであろうか。

(2)本研究は、このような問題意識のもと、自治体という地域社会のマネジメントのためには地域住民の参画が必要であり、地域住民の参画を促す触媒の一つが「情報」という視点で、地域住民の必要とする情報を誰がどのように提供すべきかを、住民意識調査と定量的分析手法を活用しながら実証的に研究しようと企画したものである。

(3)自治体が提供する行政情報は一律で、民間事業者による提供情報では当然の対応であるにもかかわらず、年齢や性別や居住地区や家族構成などの個々の住民の持つ特性に応じてカスタマイズされて提供されることはなく、「公平性」の名のもとに、住民にメリットがある場合でも特定の経済主体の活動や財・サービスと結び付けて提供されることもなかった。このような状況のもと、行政情報の提供業務の民間事業者や第3セクターへのアウトソーシングは、行政のコスト削減のほか、行政情報のカスタマイズや民間事業者の提供する財・サービスに関する情報と行政情報とを結合させることで、地域住民が提供される情報に対して評価する付加価値を高めることを可能にしてくれるというプラスの側面も持っている。また、地域住民に付加価値の高い地域情報を提供できれば、地域ポータルサイトや地域 SNS が自治体からの補助金なしに独立採算で運用できる可能性も生じることになる。

(4)本研究では、以上の可能性を検証するために、実証フィールドとして協力が得られる自治体を選定し、住民に行政情報の持つ価値

や行政情報に対する信用が何によってもたらされるかに焦点を絞ったアンケート調査を実施して、民間事業者への委託によって行政情報が経済的価値をどれだけ高められるかの測定と、情報発信主体の違いが行政情報に付与される信用に及ぼす影響について明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 行政情報と民間情報を組み合わせ、それを民間事業者が提供する場合の効果を経済的に計測する。手法として CVM (Contingent Valuation Method) による調査技法を適用する。その上で、従来の行政主体による行政情報のみの発信 (行政ホームページ) と、行政と民間事業者とのパートナーシップによる行政情報に民間情報を加味した情報発信に対する経済的評価の比較を行う。

(2) 行政情報の発信主体として、①自治体、②中立機関である第3セクター (NPO を含める)、③民間営利企業、を考え、住民はこれらの主体と提供される情報に対して、どのような評価を行うかを定量的に把握する。把握にあたっては、選択実験 (コンジョイント分析) と AHP を適用する。この結果と (1) から得られた評価から、市民は行政情報の発信を行政以外の組織が行うことに対し、どの様に評価しているかを明らかにする。その上で、行政情報と民間情報の組み合わせの内容、地域ポータルとして望ましい発信主体を考察する。考察の対象となる情報の内容と運用主体は表1の通りであり、個々に長短がある。

表1 地域ポータルサイトの長短

情報の内容 運用主体	従来通りの行政情報の羅列的提供	行政情報を住民特性に応じてカスタマイズした内容	行政情報と民間情報を組み合わせて住民ニーズに合わせた内容
行政 (ホームページ)	従来の方法	行政コストと技術力に課題	公平性の観点から不可
第3セクター	経費節減効果あり	技術力に疑問	技術・経営力に限界
民間企業	公平性の観点から住民の同意は疑問	信用の観点から住民の同意が得られるかは疑問	付加価値向上による住民評価向上と収益増が期待可

(3) 情報取得・活用には運用主体に対する「信用」の有無が根底に存在する。すなわち、提供される情報の評価には、運用主体に対する「信用」が重要な要素になると考えられる。本研究では運用主体が持つ信用の源泉は何かを先行研究から把握し、信用の源泉となる要因を AHP を適用して住民に定量評価しても

らうことにより、サイト運用主体に求められる信用にかかわる要件を明確にする。

4. 研究成果

(1) 自治体が提供する行政情報は住民にとっては一律で、民間事業者による提供情報では当たり前である年齢や性別や居住地区や家族構成などの個々の住民の持つ特性に応じた情報のカスタマイズはなく、「公平性」を担保するために、住民にメリットがある場合でも特定の民間情報と行政情報を結び付けて提供することもなかった。行政情報を民間事業者を通じて提供することは、行政情報の提供チャンネルの拡大のほかに、行政情報のカスタマイズや民間情報と行政情報とを結合させることで、提供される地域情報の価値を高めるという効果を有している。また、地域住民に付加価値の高い地域情報を提供すれば、官民連携地域ポータルサイトを自治体からの補助金なしに独立採算で運用できる可能性も生じることになる。本研究では、以上の可能性を検証するために、平成 19 年度に兵庫県伊丹市をフィールドに実施された先行研究 (藤田・有馬 (2009)) を発展させ、実証分析において適用する手法である選択実験および AHP (階層化意思決定法) についての理論的側面での研究を行うとともに、南あわじ市をフィールドに選定して、南あわじ市との共同研究として 5,000 人の 15 歳以上の住民を無作為に抽出し、行政情報の持つ価値や行政情報に対する信用が何によってもたらされるかに焦点を絞った質問紙調査を平成 21 年 11 月から 12 月にかけて宅配便で送付して郵送で回収する方法で実施した。その結果、1,708 票の返送があり、1,698 票の有効回答を得た。また、調査対象地域が伊丹市と南あわじ市に限定されていたというサンプルの地域的偏りの問題を解消するために、ウェブ調査では性別や年齢などの属性で大きなサンプルの偏りが存在することは承知した上で、平成 22 年 8 月から 10 月にかけて、南あわじ市での住民意識調査とほぼ同様の質問項目を用いて全国を対象に応募型のウェブ調査を実施し、5,384 名からの有効回答を得た。

(2) 自治体が提供する行政情報を年齢や性別や居住地区や家族構成などの個々の住民の持つ特性に応じてカスタマイズして提供すること、さらには行政情報を民間情報と結合させて提供することが地域住民にもたらず便益を選択実験の手法を用いて定量的に評価することを試みた。具体的には、平成 19 年度に兵庫県伊丹市をフィールドに実施された先行研究と同様に、①地域ポータルサイトの運営組織：1) 行政、2) 財団法人や行政の外郭団体などの公共性のある団体・組合、3)

非営利法人（NPO）、4)民間企業、②情報の提供内容：1)行政情報のみが提供されて利用者が必要な情報をサイト内から一つずつ探すことを前提に情報を提供（現状）、2)提供されるのは行政情報だけであるが、各利用者が年齢や性別や居住地区などの基本的個人属性を入力することで当該利用者が必要とする行政情報をカスタマイズして絞り込み、関連する行政情報をサイト内から自動検索して一括して提供、3)各利用者が基本的個人属性を入力することで当該利用者が必要とする行政情報をカスタマイズして絞り込み、さらに関連する民間情報も組み合わせて、官民の関連情報を一括して提供、③地域ポータルサイトの1ヶ月の利用料：1)無料、2)150円、3)300円、というように3つの属性と各属性に水準を設け、統計解析ソフトウェアのJMPのカスタム計画を利用して12のプロファイルを生成し、このプロファイルをカード形式で調査票に示し、2項型選択法、5段階評点型評価法、順位付け評価法の回答形式で選好を把握する設問を組み込んだ調査票を設計し、調査を実施した。その結果、先行研究である伊丹市での調査に加えて、南あわじ市での調査および全国ウェブ調査から、

①図1に示すように、情報の提供内容に関する評価では、個人にカスタマイズして行政情報を提供する方法も、個人にカスタマイズして行政情報と民間情報を合わせて発信する方法も、ともに係数はプラスであり、現状の提供内容と比較して、個人にカスタマイズして行政情報を提供することや、さらに個人にカスタマイズして行政情報と民間情報と併せて提供することで住民の効用水準が高まる。ただし、個人にカスタマイズして行政情報を提供することによる係数の上昇分に比べ、それよりサービス水準の高い行政情報と民間情報を併せて提供することによる係数の上昇分は若干低下（逓減）している。これは、一挙に個人にカスタマイズして行政情報と民間情報を併せて提供するより、まずは個人にカスタマイズした行政情報を提供の方が費用対効果は高いことを示唆している。

②利用料に関する評価は、全ての属性グループで月額150円と月額300円のいずれの係数もマイナスであり、係数の絶対値は月額150円よりも月額300円の方が大きく、利用料は地域ポータルサイトの利用に大きく影響する要因となりうる。また、利用料による部分効用値の減少分は逓減している。

③図2に示すように、運営組織については、民間企業を基準として比較すると、行政が運営することには回答者全体ではプラスの部分効用が存在すると推定されており、全ての個人属性グループで推定結果は有意となっている。

という結果が得られた。

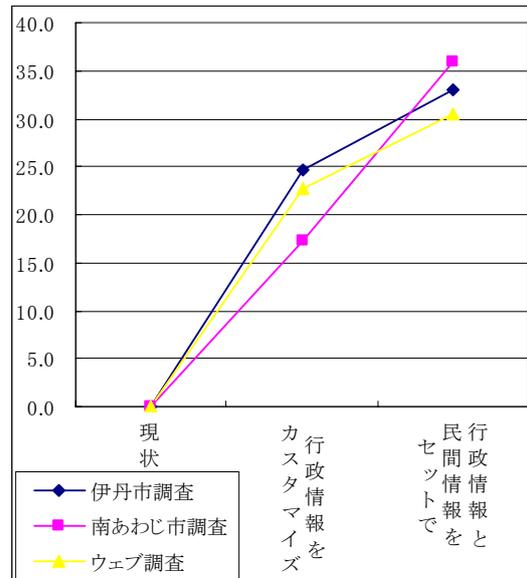


図1 提供する情報の部分効用

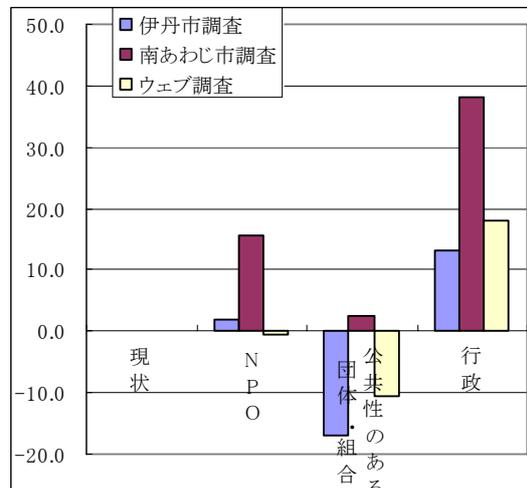


図2 運営主体の部分効用

(3) 地域ポータルサイト運用組織に求められる要件として、a. 組織の情報技術力、b. 人的資源や資金力などの組織力、c. 社会から信頼されているという組織の信用、d. 社会貢献などを目的に活動している公共性、e. 日頃活発に活動している活力、の5項目を、運用組織の信用の源泉としては、a. 信憑性、b. 評判・うわさ、c. 組織力、d. 権威、e. 認知度、f. 対応力、g. 過去の実績、h. 継続性、の8要因を先行研究のサーベイから仮説として設定し、盛・鈴木（2001）によって提案されたAHPの相対位置評価法を適用して定量評価を試みた。その結果、

①官民連携地域ポータルサイトの運用組織に対して住民が求める要件は、図3に示すように、3つの調査で大きな違いは見られず、「信用」が1位で、「情報技術力」と「公共性」が拮抗して続いており、「活力」や「組織力」はあまり重要視されていない。

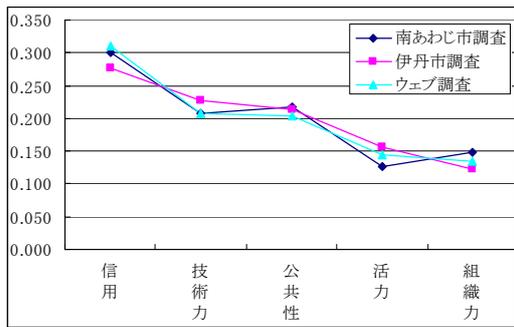


図3 運営主体に求められる要件

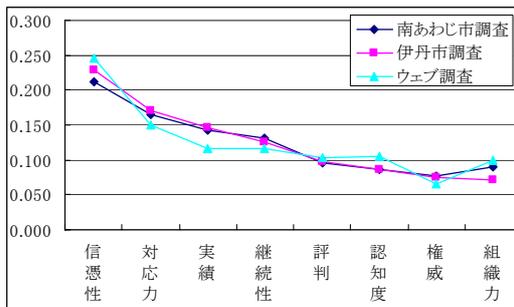


図4 信用の源泉

②ポータルサイトの運用組織の「信用」を形成する要因、すなわち「信用」の源泉についても、図4に示すように3つの調査ではほとんど違いはなく、「信憑性」の重要度が最も高く、次いで「対応力」が続いているが、以下、「継続性」、「実績」「認知度」、「評判・うわさ」、「組織力」が拮抗しており、「権威」の重要度評価が最も低い。

という評価が得られており、地域限定の調査ならびにインターネットに習熟している利用者が回答しているウェブ調査の結果から、住民生活に影響を与える地域情報を提供する組織に対して求めている要件や組織の信用の源泉に関しては、地域やインターネットの利用度で大きな違いは存在しないことが示唆されることとなった。

(4)以上が本研究の主要な成果であるが、信用の源泉や官民連携地域ポータルサイトの運営主体や提供情報の内容の定量評価の試みは、研究代表者が共同研究者として行った先行研究としての伊丹市での調査、ならびに継続研究としての本研究で初めて行われたものであり、これが評価されて査読付き論文として5本の研究成果が採択され、現在も3本の論文が再査読の過程にある。このことは、本研究の国内における新奇性ならびに先見性を示すものであると考えられる。また、①選択実験をウェブサイトの評価に利用した点、②選択実験の回答方式の違い（2項型選択法、5段階評点型評価法、順位付け評定法）を比較検証したこと、③相対位置評価法によるAHPによる定量評価を大規模な質問調査ならびにウェブ調査に適用して有用性を示し

たこと、④相対位置評価法によるAHPの拡張の可能性を示したこと、も本研究の成果である。

(5)e-Japan 戦略以降の一連の我が国の情報化戦略の中で、地域情報化を具現する電子自治体の実現施策の一つとして、官民連携による地域ポータルサイトが注目され、いくつかの先進自治体では民間委託による官民連携地域ポータルサイトの構築と運用が始まっている。しかし、この民間委託による官民連携地域ポータルサイトからの地域情報の発信事業を成功させるためには、一般的な2年から3年の自治体からの資金的支援期間の間に、受託民間企業が広告料収入を中心とする収益に基づいて独立採算でも事業を成立させることができるだけのサイト訪問者数を確保する必要がある。本研究では、そのための方策として自治体の持つ信用をもとに、自治体の提供する情報を住民にカスタマイズして提供することから段階的にポータルの訪問者を増やしていくことが有効であることが示唆されている。ところで、本研究に取り組んで3年が経過した現在、官民連携地域ポータルサイトのほかに、自治体でのTwitterやFacebookなどのソーシャルメディアの利活用が始まっている。本研究の成果は、これらのソーシャルメディアを利活用した自治体からの情報発信の有効性の検証にも応用可能であり、今後はソーシャルメディアにも拡張して研究を進めていきたい。

5. 主な発表論文等

(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5件)

- ①有馬昌宏、原田恭宏、藤田昌弘、加藤優希、有馬典孝、信用の観点からの官民連携地域ポータルサイトの運営主体に求められる要件に関する研究、地域学研究、査読有、第42巻第1号、2012、掲載予定。
- ②Masahiro Arima, Yasuhiro Harada and Yuki Kato, What are Required for Local Portal Site Operating Organizations to be Reliable and Successful, *Journal of Management Science*, 査読有, Vol.1, 2010, 93-100.
- ③有馬昌宏、川向肇、住民意識調査による住民ニーズの表出におけるバイアス問題に関する研究、地域学研究、査読有、第40巻第1号、2010、pp.189-203。

[学会発表] (計25件)

- ①有馬昌宏・佟揚・有馬典孝、基礎自治体の公式ウェブサイトにおける外国人向け観光紹介ページの現状と評価、日本社会情報学

- 会 (JSIS&JASI) 合同研究大会、2011 年 9 月 11 日、静岡大学浜松キャンパス (静岡県)。
- ②有馬昌宏、官民連携地域ポータルサイトの可能性と課題－全国ウェブ調査での選択実験に基づく分析－、日本情報経営学会、2011 年 7 月 3 日、神戸大学六甲台キャンパス (兵庫県)。
- ③有馬昌宏、有馬典孝、Web 調査に基づく官民連携地域ポータルサイトの可能性と課題の評価、経営システム学会、2011 年 5 月 8 日、明治大学駿河台キャンパス (東京都)。
- ④Masahiro Arima, What are Required for Local Portal Site Operating Organizations to be Reliable and Successful, International Conference on Business & Management, August 31st, 2010, Japan-America Institute of Management Science (Honolulu, Hawaii, USA).
- ⑤有馬昌宏、原田恭宏、AHP の相対位置評価法の適用可能性と拡張可能性－兵庫県南あわじ市での地域ポータルサイト運用主体の信用評価を事例として－、社団法人日本経営工学会、2010 年 5 月 16 日、日本大学経済学部 (東京都)。
- ⑥有馬昌宏、加藤優希、藤田昌弘、加藤雅宣、官民連携地域ポータルサイトへの住民の期待と評価、経営情報学会、2009 年 11 月 15 日、県立広島大学広島キャンパス (広島県)。

[図書] (計 1 件)

- ①有馬昌宏、他、インプレス R&D、日本の電子政府・電子自治体の現状の課題と可能性、2012、104。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

有馬 昌宏 (MASAHIRO ARIMA)
兵庫県立大学・応用情報科学研究科・教授
研究者番号：00151184

(2) 研究分担者

該当なし

(3) 連携研究者

藤田 昌弘 (MASAHIRO FUJITA)
大手前大学・現代社会学部・教授
研究者番号：70351723

川向 肇 (HAJIME KAWAMUKAI)
兵庫県立大学・応用情報科学研究科・
准教授
研究者番号：30234123