

長野県 デジタル地域通貨導入の手引き

～ 導入する上での検討ポイント ～

長野県産業労働部 産業政策課

2024 年 3 月 29 日 初版

<目 次>

1. はじめに

2. デジタル地域通貨の定義

3. デジタル地域通貨を取り巻く状況

- (1) 全国的に見られる傾向
- (2) 県内の地域通貨の状況
- (3) 県内の消費者の購買行動

4. 導入効果の「見える化」

- (1) 「見える化」の必要性
- (2) 「見える化」のための評価手法
- (3) 「見える化」の具体的な試み ～P D C Aモデルにならって～

5. 持続可能とするための方策（事例から学ぶ）

- (1) 広域化の必要性
- (2) 地域の協働体制の整備
- (3) 特色のある地域通貨

6. まとめ

<参考資料>

1 はじめに

長野県の人口は、1973年以來50年ぶりに200万人を下回り、2001年をピークに減少し続けています。少子化・人口減少の進行は、経済活動における生産・消費の縮小の要因として、将来にわたって住民の「所得」と「生活の質」に多大な影響を及ぼします。

人口減少期でもゆたかで活力ある経済社会を構築するためには、地域内の経済的な循環を高め地域内所得を引き上げることや、地域との関わりを深めコミュニティの活性化を図ることが重要です。

これらに有用な手段の一つとして、「デジタル地域通貨」に注目が集まっています。

もともと「地域通貨」は域外への所得の流出を減らすことを目的に、流通するエリアを限定した通貨を発行する取組です。かつては、紙媒体による発行であったため多額の維持・管理コストがかかりましたが、近年発展したデジタル技術と地域通貨とを融合した「デジタル地域通貨」では、事務費などのコストを大幅に低減させるとともに、貨幣としての流動性を高めることを可能としました。さらに、デジタル技術の導入は、ボランティア活動等へのポイント発行なども可能にし、コミュニティの活性化を図る手段としても「デジタル地域通貨」が求められるようになりました。

このように新たな手段として期待される「デジタル地域通貨」ですが、具体的な情報が乏しいため、地域において導入を検討する際に政策的な判断をしかねているケースや、導入後、運営に行き詰まるケースも散見されます。

このような背景の中、長野県では、デジタル地域通貨の導入や制度見直しに当たり、地域の実情を踏まえた十分な検討を促すことを目的に、重要となるポイントをまとめた手引書を作成しました。この手引書を活用し、地域に根差した持続可能なデジタル地域通貨が県内に増えることを期待します。

2 デジタル地域通貨の定義

デジタル地域通貨にはさまざまな定義が存在しますが、一言で言えば「特定の地域の中で流通し加盟店で使える、デジタル化された通貨」のことで、目的別には次のとおり2種類に大別できます。

(1) 貨幣的地域通貨

地域経済の活性化を図ることを目的に多くの地域で導入されています。商品券、電子マネー、コインのように貨幣的な取引の媒体、あるいはクーポンのように取引を優遇するための割引券として利用されているものがあります。このように金銭的な取引を媒介する通貨を貨幣的地域通貨といいます。

(2) 非貨幣的地域通貨

主にコミュニティの活性化を図る手段として導入されています。健康増進や環境保全、ボランティアなど通常市場価格のない活動を誘発するインセンティブとして付与される

「ポイント」のことを非貨幣的地域通貨といいます。

3 デジタル地域通貨を取り巻く状況

(1) 全国的に見られる傾向

全国的に見ると、特に近年、各自治体で今まで実施してきた商品券やポイント事業をデジタル化へ移行する動きが加速していますが、様々な課題が顕在化しています。発行及び運営管理に関わっている自治体、デジタル地域通貨事業に参加している店舗、さらにその利用者別にみると、利用者・加盟店の獲得効率や決済システム・アプリの乱立など、クリアしなければならない多くの課題が見えてきます（図表1参照）。

【図表1 デジタル地域通貨事業の課題認識】

デジタル化の課題	
自治体	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 利用者・加盟店の獲得効率が悪い 都道府県・市町村の導入事業ごとにアプリケーションや管理システムを準備して利用者・加盟店開拓を行うことになるが、それぞれ限られた事業予算内では周知・獲得活動が十分でないケースがある。結果として、想定していた利用者数・加盟店数が集まらず、本来求める事業効果が出にくい状況が発生します。 ➤ 運用・データ管理の非効率性 単年度・単一目的予算での事業実施であるため、各事業終了時にシステムを停止し、都度新たに導入する必要がある。新年度に事業を継続する際や、同一地域で類似事業をやっているも、都度利用者・加盟店を募集し、登録しなおす必要がある。また、事業毎にデータは共有されず、同じ利用者・同じ加盟店のデータは重複で募集・登録されて管理する必要がある ➤ デジタル化によるコスト削減効果の伸び悩み コスト減を狙ったはずが、システム導入や新しいシステムへのサポート対応などが増え、期待していたほどの効果が出にくい
店舗	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 決済システムの乱立による混乱 事業によって決済方法が異なるため、導入すると決済システムが乱立し業務負担が大きくなる（レジ周りのスペース制約、従業員のオペレーション教育の負担、締め処理・精算処理などの業務負担） ➤ 事業参加のメリットが薄い デジタル化に賛同して決済方法を増やす手間をかけても、相応のメリットが享受されず、デジタル化施策への参加意義が薄い
利用者	<ul style="list-style-type: none"> ➤ アプリの乱立、複数のアプリのDL/登録が必要 居住地域のデジタル商品券・ポイント事業等に参加するにあたり、利用システム（アプリやカード）が異なり不便を感じる。同一自治体内のアプリでもUI・UXが事業ごとにバラバラで、利用者の利便性が悪い状態 ➤ アプリの継続性のなさ 利用者がせっかくインストールし利用を続けて慣れ親しんだ商品券・ポイントのアプリも年度で変更されることがあり、その都度、新しいアプリに新しいID・PASS・情報登録をするなどが煩雑となり、新しいアプリに慣れるのにも時間がかかる

（資料）第1回デジタル地域通貨導入検討委員会 堀健一氏講演資料

(2) 県内の地域通貨の状況

長野県内では、令和5年10月現在、13地域で地域通貨を導入しています。地域通貨のタイプを分類すると、貨幣型地域通貨が最も多く10地域、非貨幣的地域通貨が3地域となっています（図表2参照）。

【図表2 県内の地域通貨の導入状況について】

R6.8.30時点

型	名称	導入時期	地域	運用主体	利用方法	還元率	利用可能店舗
貨幣型 地域通貨	Okaya Pay	R2.4	岡谷市	岡谷商工会議所 (凸版印刷株式会社)	カードを発行、利用者アプリ にカード情報登録でも利用可	買い物時 1.0%	市内約80店舗
	すわともカード	H24	諏訪市	合同会社まちづくり諏訪	カードを発行してチャージし て利用	買い物時 1.0%	市内45店舗
	しもすわカード	H14.10	下諏訪町	事業協同組合 下諏訪商連	カードを発行してチャージし て利用	買い物時：110円 で1ポイント チャージ時1,000 円で5ポイント	町内約40店舗
	みのちゃんカード	R3.6	箕輪町	箕輪町商工会 (みのちゃんカード事業協同 組合)	カードを発行してチャージし て利用	買い物時 0.5% チャージ時 1.0%	町内110店舗
	い〜なちゃんカード	H8	駒ヶ根市 飯島町 中川村	伊那市コミュニティーカード 協同組合 (事務局：伊那商工会議所)	カードを発行してチャージし て利用	買い物時 1.0% チャージ時 0.5%	市内約70店舗(+つ れてってカード加 盟店も利用可能)
	つれてってカード	不明	宮田村 伊那市	つれてってカード協同組合 (事務局：駒ヶ根商工会議所)	カードを発行してチャージし て利用	買い物時 1.0% チャージ時 0.5% (信金でチャージ時 1.0%)	5市町村 約 140店舗 (+い〜 なちゃんカード加 盟店も利用可能)
	マークンカード	H8.6	松川町	マークンカード事業協同組合	カードを発行してチャージし て利用	買い物時 1.0%	63店舗 (公共料金 の支払いも可)
	ふくまるくんポ イントカード	H12.9	飯田市 阿智村 高森町 平谷村	ふくまるくんカード協同組合	カードを発行してチャージし て利用 (アプリをダウンロードし、 スマホで利用可)	買い物時 1.0% チャージ時 0.5%	4市町村 76店舗
	ギフトきそふくし まハッピーカード	R6.2	木曾町 王滝村	ギフトきそふくしま協同組合 (木曾町商工会)	現在は、名称「ハッピーカー ド」を発行し、加盟店で加 算、使用が可能	買い物時 1.0%	木曾町・王滝村 併せて 61店舗
	こうみP-ポ イント カード	不明	小海町	小海町	カードを発行し、加盟店や地 域活動参加で加算	買い物時 1.0%	町内73店舗
非貨幣的 地域通貨	準備中	—	須坂市	須坂市	アプリをダウンロード 市内で使える「地域ポ イント」を付与	—	—
	もん	R3.2	上田市	上田市 (市内3商工団体) ㈱カヤックが受託	アプリ (まちのコイン) をダ ウンロード。手伝い等を行う ことでコインを入手	—	151箇所
	ぼん	不明	佐久市	S A K U酒蔵アグリツーリズム 推進協議会 (㈱カヤックが受託)			13酒蔵
	どおも	R5.9	小諸市	株式会社カクイチと株式会社 まちづくり小諸			—

(資料) 令和5年10月 長野県産業労働部産業政策課調べ

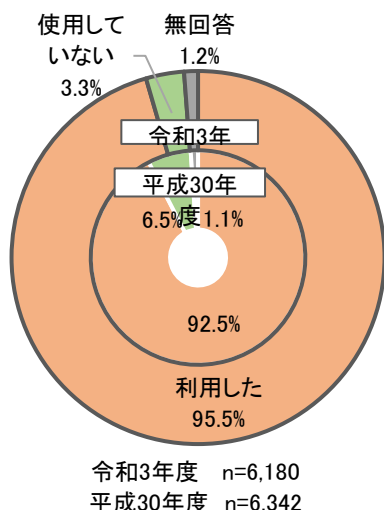
貨幣型地域通貨が先行している背景には、商工会議所・商工会、協同組合など地元商業者の団体が中心になって取り組んできた商品券事業を引き継いでデジタル化を進めてきたことが影響していると考えられます。買い物をした時とチャージをした時に一定割合(1%程度)を還元しており、地元での買い物にインセンティブを付与しています。自治体によっては、商店街支援の一環として、消費税が上がった時やコロナ禍などでの消費喚起

キャンペーンでポイントアップ分を補助しているところも見られます。消費者の購買行動を踏まえ、広域的なエリアを対象としサービスを展開している事例も見られますが、貨幣型地域通貨を使える店舗の規模は 50 店舗から 150 店舗と限られており、全国的な傾向にも見られた加盟店の獲得は共通の課題となっています。

(3) 県内の消費者の購買行動

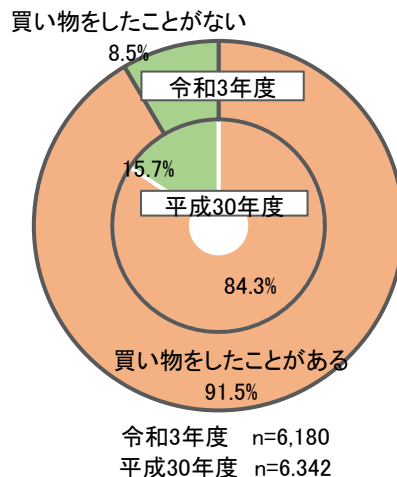
県内のインターネットの利用状況については、2018 年の 92.5%から 2021 年には 95.5%に増加し、また、インターネットを利用した買い物は 2018 年の 84.3%から 91.5%に増加していることから、今後も高水準で推移し、地元の商店街等にとっては引き続き脅威となるものと推察されます。(図表 3、4 参照)。

【図表 3 過去 1 年間のインターネット利用状況】



(資料) 長野県商圏調査報告書 (令和 3 年度)

【図表 4 インターネットを利用した買い物の利用者割合】



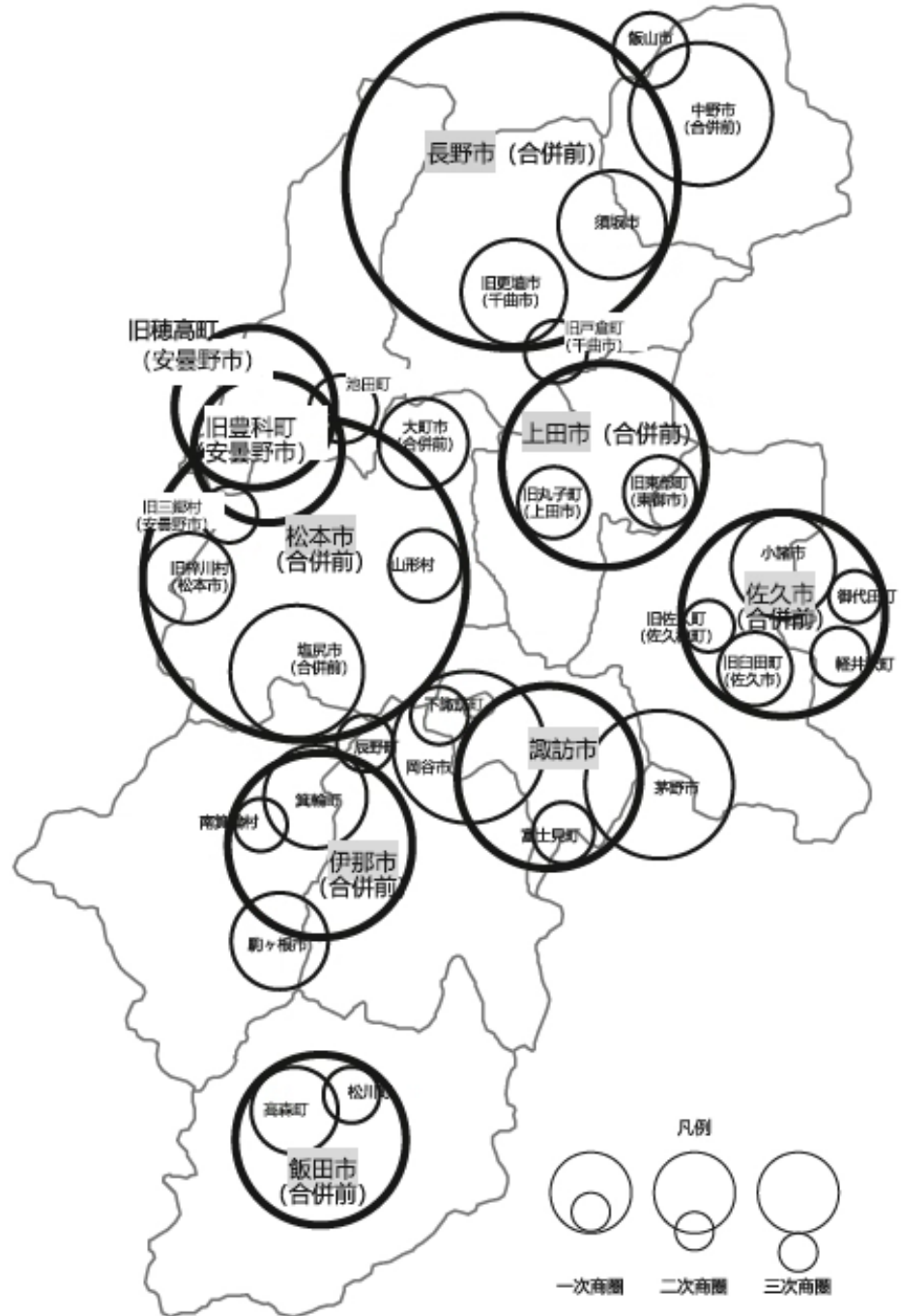
さらに、県商圏調査 (令和 3 年度) では、商圏人口が上位 7 市で、全商圏人口 (4, 191 千人) の 54.1%を占めています (図表 5 参照)。

県内主要市のうち長野市と松本市は、いずれも商圏人口が 60 万人に達し、周辺地域から多くの消費者を吸引して大商圏を構成しており、上田市と佐久市の商圏人口は共に 20 万人を超え、県内で上位に位置しています。

岡谷市、諏訪市、伊那市、飯田市の商圏人口はいずれも 10 万~20 万人の範囲にあり、それぞれが独自の商圏を築いています。

本県は、一定規模以上の商圏が県内各地に存在しています。

【図表5 長野県の商圈構造（概念図）】



(注) 円の大きさは商圈の規模を表す。17市と商圈人口上位20町村を記載。
網掛けは、商圈人口15万人以上の商圈を表す。

(資料) 長野県商圈調査報告書 (令和3年度)

4 導入効果の「見える化」

(1) 「見える化」の必要性

政策立案の現場では、「証拠やデータに基づく政策決定」EBPM (Evidence-Based Policy Making) が定着しつつあります。

デジタル地域通貨においても、検討の段階から政策的な目的を明確化し、その導入効果を「見える化」し、証拠やデータに基づく客観的な判断を可能にすることで、住民や事業者の理解と協力が得られ、地域の協働体制が構築し易くなるものと考えます。

また、こうした「見える化」により地域理解を深めることは、中長期的には地域活動そのものを見直すきっかけにもなり、住民参加型行政の促進、地域への愛着醸成などが期待できます。地域の理解浸透と比例して利用者や加盟店が拡大し、持続可能な通貨へと成長する、そのような好循環に向けて、導入効果の「見える化」は重要です。

昨今、政府のデジタル田園都市国家構想交付金を活用してデジタル地域通貨を導入する事例が散見されます。デジタル地域通貨には、システム構築の導入初期費用に加えて、システムの維持管理費用や非貨幣的なポイントの費用など、将来的な財政負担が発生することから、導入の検討に当たっては一時的な補助金に依存するだけでなく、こうした観点からも十分に検討することが必要です。

(2) 「見える化」のための評価手法

効果を「見える化」するための評価手法として、アンケート調査で基礎データを把握し、それを統計的に解析して検証する方法がよく見受けられますが、加えて金銭的な取引の増加が期待される「貨幣的效果」の検証には「産業連関表」を用いて経済活動を分析評価する方法が有効です。産業連関表は、経済取引を克明に記録した統計表で、一定の需要増加が次々に波及していく過程をデータで把握することが可能であり、経済活動の検証に用いられる代表的な手法です。

例えば、プレミアム商品券を10億円発行した場合、新規に生まれた消費需要が経済取引をどの程度創り出し、想定される範囲で生産額、雇用、税収額をどの程度生み出したかを推計することができます。商品券を発行するための事務経費、発行財源などの合計と推計した評価額を比較することで事業の効果を検証できます。都道府県単位で作成されている産業連関表を用いた場合、市町村等の地域内の効果には誤差が生じるため、市町村単位の「市町村産業連関表」を用いることで検証精度を高めることができます。

金銭的な取引が生じない「非貨幣的效果」の検証には、民間事業者が同サービスを提供した場合の金額評価を用いる「代替法」や、アンケート調査により市場で取引されていない財の価値を計測する「仮想市場評価法 (CVM)」などの手法がよく用いられます。

(3) 「見える化」の具体的な試み ～P D C Aモデルにならって～

デジタル地域通貨の効果の数値化は難しいものもありますが、図表6では、大きく「貨幣的効果」と「非貨幣的効果」に区分し、通貨の発行・利用の場면을仮定し、それぞれに期待される効果の把握方法を「効果の捉え方」としてまとめました。例えば、ボランティアの河川清掃活動に対して期待される効果の一つに行政経費の削減があり、その効果は削減された河川清掃経費として捉える、というものであり、数値化困難な事柄の効果測定の視点として参考になります。

【図表6 デジタル地域通貨の効果とその捉え方】

区分	通貨の発行・利用の場面		効果	注意点	効果の捉え方
貨幣的効果	買い物	支払い手段としての利用にプレミアムポイントを付与	付与されたポイントで新たに喚起された消費額	・付与されたポイントで日常の買い物をしても消費喚起にはならない ・地域内への効果を捉えるシステム上の工夫が必要	・デジタル地域通貨の利用者にアンケート調査を実施して消費喚起分を把握 ・買い物をしてポイントが付与された直後にWebアンケート画面で消費喚起の買い物かどうかを把握。アンケートへの回答者には追加ポイントを付与
	公共料金税金の支払いなど	他活動で付与されたポイントでの納付も可能	窓口納税、銀行振り込みに比べた利便性向上・手数料の軽減	公共料金・税金のポイントでの納付ができるシステム設計費用(税)より大きいかどうか	・利便性の把握:窓口納付に要する往復時間、交通費の削減(旅行費用法) ・手数料の軽減:銀行振込費用、システム設計費、納税窓口に要する費用
	寄附活動	市民同士のコインの贈与の例も	福祉団体・ボランティア団体・ふるさと寄附など市への寄附・困っている人への支援	寄附額のみだけ受けた団体や市の活動の活性化につながる。個人には所得の増加となる	・団体等への寄附:民間非営利団体や行政の活動の生産額データ(産業連関表など)をもとに寄附額を増加した公共サービスの生産額とする ・個人への寄附:寄附額を効果とする
	観光振興	地域外の人にポイントでしか買えない特産品やサービスを提供して誘客	新たな観光消費喚起額	通常の観光消費とは異なる新たな観光消費喚起分の把握が重要	「買い物」欄の効果の捉え方と同じ
非貨幣的効果	健康増進	健康増進に寄与する活動への参加でポイント付与	健康増進の取り組みによる健康寿命の延伸	健康増進活動に取り組んでいる人は取り組んでいない人に比べて医療機関に掛かる頻度や確率が低いという予防医療の研究成果等を利用	医療費の削減、就業機会の損失の軽減 (国土交通省「道路整備の費用便益分析マニュアル」等の交通事故減少効果などを参考に推計)
	ボランティア活動	河川・公園清掃、通学通園見守り、行政の業務への参加などでポイント付与	①生活環境・利便性の向上 ②コミュニティの活性化 ③行政経費削減	③は削減される行政経費の中からポイントを付与	①②はシルバー人材センターや民間事業者への委託を想定した場合の委託料により効果を金銭評価(代替法) ③は削減された行政経費額を計上
	環境問題	公共交通の利用(脱CO ²)資源ごみ回収にポイントを付与	①CO ² 削減 ②ごみ処理費削減、有料化	①のCO ² 削減効果の金銭評価は難しいが、CO ² の企業間・国際間取引などでの金銭評価の実績を利用	①CO ² 取引の金銭評価を利用 ②はごみ処理経費削減額、回収された有価資源の額
	SDGs推進	SDGsへの貢献でポイント付与	SDGsの推進	SDGs推進を住民のインセンティブと結びつける	SDGsの目標ごとに評価方法を確立 例)サステナブル食材の購入費用 例)削減されたプラスチックのリサイクル費用
	運転免許証の返納	免許返納者へポイント付与	事故防止	高齢者による運転免許証の自主返納を促す取組	交通事故による損失(命の損失、傷病による医療費負担)の軽減

(資料) 土居英二静岡大学名誉教授(地域経営プラチナ研究所研究顧問) 監修

また、デジタル地域通貨をより適切に評価するためにはP D C Aモデルにならって、想定される政策効果の具体像を計画段階であらかじめ明確に設定し、進捗状況や課題をチェックして、業務改善に結び付ける、というサイクルに乗せることが重要です。これにより、政策のブラッシュアップや予算の拡大・縮小、撤退判断などが可能となります。

P D C Aサイクルで最も重要なのは「成果イメージを明確にすること」と「チェック体制を整えて改善に結びつけること」です。「効果の見える化」はまさにP D C Aサイクルの出発点（P）であり、「効果のとらえ方」は客観的なデータで事業評価（C）することであり、持続可能性を担保する重要な手続きです。

5 持続可能とするための方策（事例から学ぶ）

デジタル地域通貨は「地域通貨」であるがゆえに使用できる範囲が限定されており、大手決済アプリ等と比べると、単なる決済手段としては利便性の面で劣ります。こうした状況の中で、デジタル地域通貨を持続可能とするためには、大手決済アプリ等となるべく遜色のないサービスを提供するとともに、地域の災害情報を受信できる機能や地域の自治体の行政ポイントと連携する機能等、ユニークな機能を専用のアプリに搭載することで、大手決済アプリ等との差別化を図ることが必要です。

（1）広域化の必要性 <<目的>>地域住民の利便性向上

多くの地域住民にデジタル地域通貨を利用していただくためには、本県の商圈構造を踏まえ、デジタル地域通貨の導入エリアを広域化して加盟店を増やし、利便性を向上させることが重要です。さらに、広域化には運営コスト削減効果も期待できます。

現在、デジタル地域通貨「Okaya Pay」を発行している岡谷商工会議所では、諏訪圏域全体への導入エリア拡大に向けて検討を開始しています。また、伊那市コミュニティ通貨協同組合が発行している「い～なちゃんカード」は広域での利用が可能であり、長年にわたり地域の皆様に愛されるカードとなっています。

ア. 岡谷市デジタル地域通貨「Okaya Pay」の事例

（ア）概要

- ・発行主体：岡谷商工会議所 ※システム提供 TOPPAN「地域Pay」
- ・事業目的：国のキャッシュレス化推進の流れに合わせ、岡谷地域内での経済循環サイクルを構築。できるだけ岡谷市外へ通貨が流出しないよう、大手クレジットカードや電子マネーではなく、岡谷版電子マネーで商業振興、地域経済の発展を目指す。
- ・サービス概要：共通で発行・利用できる電子マネー・ポイントカード機能を持ち、買い物した金額に対してポイントを付与し、現金で買い物した場合にもポイントの付与が可能。
行政ポイントも付与できる仕組みとなっている。1ポイント＝1円。

- ・利用者数(ユーザー数)：23,983人(発行カード枚数、令和6.2末時点)
- ・加盟店数：約80店舗

(イ) 現状・課題

近隣市町村と共存することを目指し、地域電子マネーやポイントの広域的な展開を検討。

① 検討の目的・目標

- ・運営・管理の共通化による事務コストの削減
- ・利用拡大による地域住民の利便性向上

【目標】：店舗数240店舗以上・利用者10万人以上

② 連携対象地域：諏訪地域を想定

③ 検討を進めるポイント

- ・行政ポイントの発行代行手数料などの収益が見込め、補助金や負担金に頼らない運営体制づくりが必要。
- ・高齢者から若者まで幅広い世代が利用し易いサービス設計が必要。

イ. 伊那市コミュニティ通貨協同組合「い～なちゃんカード」の事例

(ア) 概要

- ・運営主体：伊那市コミュニティカード協同組合(事務局：伊那商工会議所)
- ・事業開始：平成8年
- ・概要：伊那市の商工会議所、商店街、市、地元金融機関が連携をとって誕生させた伊那市コミュニティカードは、地元商店街の活性化と個店の販売促進を目的に導入した「ICカード」。伊那市でも、人口減少、少子化・高齢化が進み、また一方で、市内各地への大型店の進出が続き、既存商店街や個店は厳しい地域間競争にさらされていた。
- ・効果：以前は個人商店や商店街が単発でイベントを実施していたが、カードの導入により地域の一体感が増し、大規模イベントを実施できるようになった。
- ・利用方法：加盟店で購入した場合、1ポイント=1円相当が付与されるポイントサービス、プリペイド機能、各種証明書等の料金をプリペイド又はポイントで支払可能。
- ・加盟店数：市内約70店舗。また、駒ヶ根市、飯島町、中川村で展開している「つれてってカード」と提携しているため、つれてってカード加盟店(約140店舗)でも利用可能。

(イ) 現状・課題

- ① 長年継続していくためには、ポイントの付与だけでなく行政機関等のサービス利用など地域に愛される取組が必要である。
- ② 地域住民の利便性向上には、単独市町村単位ではなく、商圈を踏まえた展開を検討する必要がある。

(2) 地域の協働体制の整備 <目的>持続可能な運営体制

デジタル地域通貨が持続可能となるためには、市町村、商工団体、金融機関が協働してデジタル地域通貨の運営に当たることが重要です。市町村の参画は、消費喚起キャンペーンの実施や、健康増進・ボランティア活動等へのポイント付与などが期待され、利用者や加盟店の拡大につながります。また、商工団体・金融機関の参画は、会員企業や取引先企業への働きかけによる加盟店の掘り起こしにつながるほか、金融機関が持つ顧客データは、デジタル地域通貨の政策効果の検証や、加盟店の導入メリット分析にも活用されることが期待できます。商工団体・金融機関にとっても、デジタル地域通貨が地域の経済社会の活性化に寄与するものであれば、運営に参画することのメリットは十分にあるものと考えます。

全国的に成功事例とされている、木更津市のデジタル地域通貨「アクアコイン」、飛騨信用組合の「さるぼぼコイン（岐阜県 高山市・飛騨市・白川町）」でも、市町村、商工団体、金融機関が協働してデジタル地域通貨の運営に当たっています。

ア. 木更津市デジタル地域通貨「アクアコイン」の事例

(ア) 概要

- ・事業開始：平成 30 年
- ・発行主体：アクアコイン普及推進協議会（君津信用組合、木更津市、木更津商工組合）
- ・事業目的：デジタル地域通貨を活用して、商店街など地域の中での消費活動を高め、資金の地域内における循環を促進するとともに、観光客等に電子地域通貨を使用していただくなど、地域外からの消費を呼び込むことにより、市域の経済の活性化を目指す。
- ・サービス概要：木更津市内限定で 1 コイン＝1 円として利用。加盟店間の利用、利用者間の送金も可能。有効期限があり、貯蓄ではなく消費に促すように設計されている。年間利用額は 15 億円程度。
- ・利用者数(ユーザー数)：約 30,000 名
- ・加盟店数：約 800 店舗

(イ) 現状・課題

- ①発行主体である金融機関が専任の部署を配置し、加盟店の開拓やデータの利活用等に注力できる体制が整備されている。
- ②キャンペーン等の開催により、利用者及び加盟店数は増加しており、地域内の消費拡大につながっているが、自治体がプレミアム分を負担しており、持続的に継続するためにはキャンペーン等の展開に工夫が必要。

イ. 飛騨信用組合「さるぼぼコイン（岐阜県 高山市・飛騨市・白川町）」の事例

(ア) 概要

- ・事業開始：平成 29 年 12 月
- ・発行主体：飛騨信用組合 ※システム提供：株式会社フィノバレー
- ・事業目的：岐阜県高山市・飛騨市・白川村での地元企業・商店での資金流通を促進し、地域経済の活性化、観光客向けの決済手段の多様化を目指す。
- ・サービス概要：岐阜県高山市・飛騨市・白川村で使える電子通貨アプリ。加盟店で支払いでの利用や、利用者間での送金も可能。地道な店舗開拓活動の結果、約 1900 店舗で利用可能。軽自動車や普通車の税金、固定資産税など各種税金の納付書払いにも対応。
- ・利用者数(ユーザー数)：約 24,000 名
- ・加盟店数：約 1,900 店舗

(イ) 現状・課題

- ①発行主体の金融機関(飛騨信用組合)が中心となって事業者への働きかけを行い、加盟店開拓に取り組む。
- ②複数の機関が以下の意義・メリットのもと協力・連携してサービスを提供している。

【意義】

行 政：ポイント付与による住民の行動変容促進、発信力の強化

商工団体：地域経済の活性化、会員企業の支援

金融機関：得意先企業の支援、新たな利用客、顧客の獲得

【メリット】

行 政：地域ポイント付与、住民理解の促進、住民の利用に対する安心感向上

商工団体：加盟店の掘り起こし、加盟店への利用サポート

金融機関：加盟店の掘り起こし、顧客データを活用した導入効果の検証

(3) 特色のある地域通貨 <<目的>> 大手決済アプリ等との差別化

大手決済アプリ等とデジタル地域通貨の最大の違いは、デジタル地域通貨が地域の独自性にあわせて特色のある様々なサービスを展開できる点にあり、このことは、多様化・複雑化する地域課題の解決にもつながります。ここをどのように制度設計するかによって、デジタル地域通貨の成否を分けると言っても過言ではありません。

県内外でも、様々な取組が進められており、試行錯誤が続いています。

ア. 上田市デジタル地域通貨「もん」の事例

(ア) 概要

- ・運営主体：「上田市及び委託企業」 ※システム提供：(株)カヤック「まちのコイン」
- ・事業目的：市内事業者の支援による地域経済の発展、新たなコミュニティの構築、持続可能な地域の実現。
- ・サービス概要：店舗、企業、団体等は体験を提供する「スポット」に加盟。スポット

は、コイン「もん」をもらえる体験と、使える体験を利用者に提供。コインの有効期限は半年で日本円に換金できない。利用対象者の制限無し(県外者も利用可能)。

- ・利用者数(ユーザー数)：約 4,000 名
- ・加盟店数：約 150 店舗

(イ) 現状・課題 (実証実験の結果から)

- ①加盟店が提供する体験内容を工夫することで、集客効果のあるツールとしての活用が可能であることが確認できた。
- ②地域の「人と人」や「人とお店」のつながりを生み出す地域通貨の特性から、体験を提供する加盟店と利用者の中にやり取りが生まれ、コミュニケーションの深耕につながった。
- ③提供する体験サービスは、加盟店自身が企画可能で自由度が高い反面、自らアイデアを出してサービスを提供しなければならないことが負担となり、加盟店の更新頻度の減少を招き、利用者数が低下した。
- ④利用者や加盟店の参加者数が目標に達した一方、常時活用する店舗が少なく、市内全体への普及が図れなかったこと、今後、参加者数の大幅な増加が見込めないことから、本格実装せずに令和6年3月末で実証実験を終了した。

イ. 滋賀県デジタル地域コミュニティ通貨「ビワコ」の事例

(ア) 概要

- ・運営主体：「かかわりファクトリー滋賀推進協議会(事務局:滋賀県)」
※システム提供：(株)カヤック「まちのコイン」
- ・事業目的：地域の多様な体験価値を提供することで、地方に関心を寄せる方々を効果的に誘引し、新たな関係人口の創出や移住の促進を目指す。
- ・サービス概要：店舗、企業、団体等は体験を提供する「スポット」に加盟。スポットは、コインをもらえる体験と、使える体験を利用者に提供。コインの有効期限は 90 日で日本円に換金できない。利用対象者の制限無し(県外者も利用可能)。
- ・利用者数(ユーザー数)：約 12,000 名
- ・加盟店数：約 600 店舗

(イ) 現状・課題

- ① エリアコーディネーターを配置し、導入検討事業者へ時間をかけて説明することで加盟店の増加及び理解促進につながっている。
- ② 利用者の性別、居住地、年齢等のデータが収集可能。新規加盟店の獲得や定期的なイベント開催などに活用し、持続可能な体制を構築している。

ウ. 中川村 木の駅プロジェクト「里山券」の事例

(ア) 概要

- ・運営主体：「木の駅実行委員会」
- ・事業目的：森林に放置されている木材（林地残材）の有効利用による森林整備と、森林保全活動に対して発行する「里山券」による地域経済の活性化を目指す。
- ・サービス概要：山林所有者等の利用者は森林を整備し「木の駅」に出荷。木材の出荷量に応じて運営者が「里山券」を発行。「里山券」は村内の加盟店で、有効期限（6か月間）内なら何度でも利用可能。木材は加工し、薪ストーブやボイラーの燃料として一般住民や村内温泉施設「望岳荘」に販売。
- ・利用者数（ユーザー数）：15名（令和5年11月現在）
- ・加盟店数：28店舗（令和5年11月現在）
- ・通貨流通体制：原木1m³（軽トラ約1台半）で、5,000円分の「里山券」と交換可能

（イ）現状・課題

- ①里山券は加盟店での消費や二次利用の実績があり運営は軌道に乗り始めている。
- ②事務負担の軽減や利用者の利便性向上に加え、次のとおり薪の供給体制の強化や需要の拡大にも効果があると見込み、里山券のデジタル化を検討している。

<薪の供給体制の整備>

- ・伐採可能山林や作業状況など出荷に必要な情報を、アプリを通じて利用者同士が共有することで、作業の効率化が期待できる。

<薪の需要の拡大>

- ・薪の購入に対するプレミアムポイント付与などにより需要拡大に期待が持てる。
- ・環境負荷の低い薪ボイラー・ストーブによるサステナブルな生活様式をアプリを活用して情報発信することで、薪の需要拡大が期待できる。

6 まとめ

デジタル地域通貨は、地域内経済循環の促進や地域課題を解決するための一つの手段です。デジタル地域通貨の導入や制度見直しに当たり、本手引書を参考として、導入効果の「見える化」や広域化、地域の協働体制の整備、特色のある地域通貨の導入などに取り組んでいただければ幸いです。

<参考資料>

「見える化」のための評価方法 —「Okaya Pay」と「木の駅プロジェクト」

1. 貨幣的効果の捉え方 ～「Okaya Pay」の事例から～

地域通貨の効果は大きく分けて「貨幣的効果」と「非貨幣的効果」に分かれる。

貨幣的効果は、デジタル地域通貨による買い物、公共料金の支払いや税金の納付、寄附活動から観光振興まで多岐にわたる。例えばデジタル地域通貨による買い物の効果は、普段の現金やカードでの支払いによる消費額ではなく、デジタル地域通貨という支払い手段を用いることで新たに生まれる消費喚起の額を把握することが重要である。「Okaya Pay」の事例から、「見える化」のための評価方法を考えてみたい。

この消費喚起額を把握するためには、次の手順をとる必要がある。

- ① 住民へのアンケート調査を実施する。(できれば住民基本台帳から被調査者を抽出する標本調査が望ましい)
- ② 調査結果から1世帯あたり平均消費喚起額の把握と世帯数を乗じた市町村内の消費喚起額の総額を把握する
- ③ 市町村産業連関表(※1)による経済効果を把握する
- ④ デジタル地域通貨の効果＝地域内事業者の利益＋住民の便益の把握(※2)

※1 ある地域の通常1年間の産業間の取引や家計、行政などの経済活動を1枚の表に記録した経済統計で、地域内の産業経済の総合的な構造や規模の理解のほか経済波及効果の計算に用いられる。

※2 詳しくは、土居英二・地域経営プラチナ研究所編著『地方創生の政策効果とデータ分析』日本評論社、2024年10月刊行予定

デジタル地域通貨を導入している市町村でプレミアム商品券を10億円発行してプレミアム分を20%の2億円とする。一定期間に地元の商店、スーパー、デパートですべて購入すると消費総額は12億円。この消費総額を生鮮食品や日用雑貨など「普段の買い物」と、普段買わないもので「商品券の入手がきっかけとなった買い物」に分ける必要がある。すべてが普段の買い物の場合は、単に需要の先食いで新たな消費喚起とは言えない。むしろ、商品券の入手でこの機会に現金を追加しても今まで欲しかったもの(耐久消費財や旅行商品など)を購入する、という消費をどのくらい喚起したかが重要である。

ここで注意すべきは、消費総額12億円も、プレミアム分の2億円も、当該市町村における消費喚起額ではない。新規の消費喚起額を算出するには、プレミアム商品券を入手して(チャージして)、実際に消費活動を行った消費者にアンケート調査をしてみないことには実態はわからない。アンケ

ート調査結果から、消費総額を ア.「普段の買い物」、イ.「商品券の入手がきっかけとなった買い物」、ウ.「商品券と同時に支払った現金」に分割することができる。その内、イ+ウが商品券を発行したことによる消費喚起額となる。

さらに自給率を用いて市外調達分を排除して、当該市町村に落ちる消費喚起額を確定し、これに地域産業連関表逆行列係数を乗ずることによって、当該市町村における地域内循環総額を示す経済波及効果を算出することができる。

このように導入効果の検証には次の2項目が不可欠である。

- ① 市町村の場合、県などの産業連関表ではなく、地域産業連関表を作成して厳密に地域内への効果を計測すること
- ② さらに喚起された産業別に振り分けられた消費需要に対して自給率をかけて地域内への最終需要額を確定する、という手続きが求められる。

プレミアム商品券による真の経済効果を算出し、その効果を生むための費用がどのくらいかかるのか、つまり費用対効果を勘案して、最終的な政策判断を行うことが求められる。

デジタル地域通貨を導入している市町村ごとに、利用の仕方や力点の置き方など展開によって効果とその把握の仕方には違いがでてくる場合がある。評価方法の統一を図るために、貨幣的效果を算出する市町村産業連関表の提供と、その効果の算出方法を説明した利用の手引きなど、デジタル地域通貨の効果をもどの市町村でも簡便に捉えることができるソフト面でのサポートも整える必要があることを提起しておきたい。

2. 非貨幣型の捉え方 ～木の駅プロジェクト「里山券」の事例から～

次に、中川村「木の駅プロジェクト」の効果の見える化について考えてみたい。非貨幣的活動を評価する際に仮想市場評価法(以下、CVM と略)がしばしば用いられる。CVM はどのような対象に対しても適用が可能だという大きな長所がある。反面で、アンケート調査の方法によって、回答額が変わるなどの弱点があり、調査の設計と実施にあたって慎重さが必要である。

この手法は、ある公共サービスや非営利的活動に対する人々の期待満足度(効用)の大きさを、アンケート方式で「それを享受することができるか」とすれば、いくらお金を負担してもよいか」という形で尋ね、人々の平均的な**支払意志額**(Willingness To Pay: WTP)を把握して社会全体としての効果の大きさを算定する手法である。市場で評価されない財の経済評価法としては、効用に対する評価を人々に直接表明してもらった意味で「**表明選好法**(Revealed Preference Method)」と呼ばれる考え方の一種である。

CVM は、例えば、調査者が設定した提示額に対して「支払う意志がある」「ない」を選択してもらい、得られたデータから支払意志額 WTP の分布関数(曲線)を導いて、支払意志額の利用者 1 人または住民 1 世帯あたりの中央値(平均値より望ましい)を算出する。この値に利用者数または関係市町村の住民世帯数を乗じて、事業に対する効果の金銭評価額を求める。

<仮想市場評価法(CVM)による評価方法>

(ステップ1) 事業効果を丁寧に説明した調査票を用意

CVM では、面接方式で住民に事業効果を支払意思額(WTP)という形で住民に金銭評価してもらうため、事業効果を被調査者である住民に丁寧に説明する調査票を用意しなければならない。食料品を購入する場合、産地や成分、製造年月日などのラベルで生産者が消費者に商品を説明するのと同様である。場合によっては調査票に写真などを添えることもある。具体的には、例示として作成した「信州なかがわ木の駅プロジェクトの活動と“里山券”についての次にあげた村民アンケート調査票」を参照していただきたい。

こうした調査票の見本、調査の方法、回収したデータの処理、効果の金銭評価まで、一連の手続きをマニュアル化して、デジタル地域通貨の市町村への導入とともに広めていくことが必要である。

CVM 調査票の例－信州なかがわ木の駅プロジェクト調査票例

信州なかがわ木の駅プロジェクトの活動と「里山券」についての 村民アンケート調査票

令和〇年〇月 中川村
お問い合わせ先 中川村〇〇課

中川村では、住民による「信州なかがわ木の駅プロジェクト」が取り組まれています。山で残材を整備することで残材の有効活用、景観の向上、森を育てるなどの目的をもっている活動です。村民のみなさんのお考えをお尋ねし、今後の村づくりに活かします。ご協力をお願いいたします。

【質問1】 (あてはまる番号に○をつけて下さい)

- 性別

1. 男	2. 女
------	------
- 年齢

1. ~19歳	2. 20歳代	3. 30歳代	4. 40歳代	5. 50歳代	6. 60歳代以上
---------	---------	---------	---------	---------	-----------

【質問2】 木の駅プロジェクトの効果について、お考えをお聞かせ下さい。

- | | |
|--------------|----------|
| 1. 村づくりに寄与する | 2. 寄与しない |
|--------------|----------|

【質問3】 以下の質問は、木の駅プロジェクトの効果に対する村民のみなさんの評価を金額で表すために、あくまで「仮に」という想定で設定した質問です。

※ 実際に費用を負担していただくことを村が計画しているものでは決してありませんので、ご自由にご回答下さい。(仮想市場評価法 CVM にもとづく質問です)

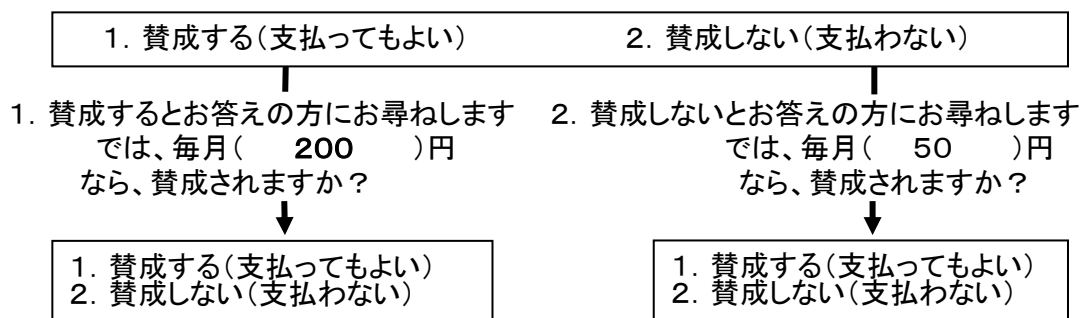
木の駅プロジェクトの効果として、

- ①山林の整備・美化、景観の向上
- ②残材の利活用
- ③森林を育てる
- ④地球温暖化防止
- ⑤地域住民の絆の強化と幸福度の向上

などがあげられます。

一方、取組には費用や運営経費がかかりますが、その費用を計算すると、

村民1世帯あたり毎月(100 円)の基金を支払うことになるとします。
 この場合、あなたの世帯は、木の駅プロジェクトの活動支援に賛成ですか？
 (支払うとすればその分、他のものが買えなくなることを想定してお答えください)



----- 質問は以上です。ご協力ありがとうございました -----

(ステップ2) 調査票に事業効果を金銭評価する支払意思額(WTP)を尋ねる欄を用意

効果を求めるには、面接方式の CVM 調査では、回答者 1 人または1世帯あたりの、1 回または月額などの「入場料、会費、基金」などを尋ねるという方式で質問する。

参考表1の例のように、50 円から 3,000 円までの 10 段階の提示額を回答者 1 人に 1 つ記入した調査票を用意していく。提示額の設定では、最低 10 段階から 15 段階くらいが望ましい。調査を 500 人の住民に行う場合、10 段階の価格を提示するなら、1つの提示額を記入した調査票は 50 枚ずつとなる。50 枚ずつの異なる金額が記入された調査票は被調査には、特に面接調査にせよ、ランダムに提示することが大切である。

参考表 1 CVMによる提示額 (円)－10 段階のケース

提示額の例	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000	3000
-------	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

(ステップ3) 提示額の作り方と集計の仕方

各調査票は、提示した支払意思額WTPに対し、「はい」、「いいえ」の 2 項選択で尋ね、「はい」とした回答者に 1 段階上の金額を、「いいえ」とした回答者に 1 段階下の金額を尋ねる「2段階2項選択方式(ダブルバウンド方式)」で行う。

第1段階で 100 円と提示して支払うことに賛成(Yes)の人には、続いて1段階高い 200 円について尋ねるが、第2段階で Yes と回答した人も、No と回答した人も、この2段階で支払意思額についての質問は終了する。回答者が第2段階でも Yes と回答した人の支払意思額は、2回の質問ではわからないため、このデータは集計では外してゆく。

第2段階で No と回答した人は、100 円で Yes、200 円で No と回答しているため、支払意思額は 100 円から 200 円までの間にあると推定されるため、このデータは分析に用いる。実際の集計は、

参考表2のように行う。上の表で、灰色に塗った調査票が回答者の支払意思額の範囲を推定できるため、下段のように処理して分析に用いる。なお、分析に利用する回答数(参考表2下段)は、経験では、回収数の25~30%で、信頼できる分析に用いる回答数は50以上ということを考慮すれば、面接調査では $50 \div 0.25 = 400$ 人、郵送調査の回収率を50%と考えると調査対象は $400 \text{人} \div 0.5 = 800$ 人前後が必要となる。

参考表2 CVM 調査結果のデータ処理

回答No.	提示額(円) (YES=1, NO=0)										分析に用いる=○	
	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000	3000		
1						0	0					
2						0	0					
3		0	0									
4						1	0					○
5					1	1						
6			1	0								○
7					1	0						○
8					1	0						○
9		1	0									○
10							0	0				

回答No.	集計と分析のためのデータ処理									
	50	100	200	300	500	700	1000	1500	2000	3000
4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

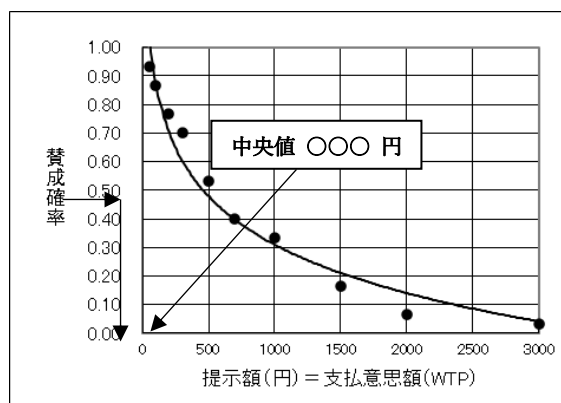
...

計	28	26	23	21	16	12	10	5	2	1
回答数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
賛成確率	0.93	0.87	0.77	0.7	0.53	0.4	0.33	0.17	0.07	0.03

(ステップ4) 支払意思額(WTP)の中央値を求める

参考表2の最下段の「賛成確率(賛成比率)」をタテ軸に、提示額をヨコ軸にとったグラフを描いて、提示額ごとの支払意思額(WTP)の分布を描いたのが、右図である。

この図から賛成確率が0.5のときの提示額が、例えば400円などが住民1世帯あたりの支払意思額(WTP)の中央値(平均値)である。それには、この支払意思額(WTP)の分布の式を知る必要がある。それがCVMで使われる次のワイブル分布関数(Weibull distribution function)である。



(ワイブル分布関数)

$$P(x) = 1 - \exp\left(-\frac{x}{\alpha}\right)^m$$

(注1) ワイブル(Weibull)関数は一般的に上の式で表され、パラメーター、 m 、 α を推定することで特定される。 x :提示金額(1世帯あたりまたは1人あたりの1カ月または年間、あるいは1回の支払意思額(円)である。

(注2) $P(x)$:提示金額 x に対する賛成確率。

問合せ先 (株)地域経営プラチナ研究所(平尾)

E-mail :hirao@r-platinum.com

携帯 :090-8346-0532