

経済効果の検証を目的とする地域通貨ゲームの設計

-地域通貨ゲーム「ネット通販 .com」-

阿部 雅明・宇都宮 仁・平野 実良

2019年1月

新潟産業大学経済学部紀要 第52号別刷

BULLETIN OF NIIGATA SANGYO UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS

No.52 January 2019

経済効果の検証を目的とする地域通貨ゲームの設計 —地域通貨ゲーム「ネット通販.com」—⁺

The Design of Community Currency Game for Verifying the Effect to the Local Economy
—The Community Currency Game “Online Shopping .com”—

阿部雅明 宇都宮仁 平野実良

Masaaki ABE, Hitoshi UTSUNOMIYA, Miyoshi HIRANO

要旨

経済のグローバル化による経済取引の拡大の中、地方経済衰退の問題はその深刻さを増している。地方都市と大都市間の格差拡大の原因として、「ヒト・モノ・カネ」の地方から大都市への流出がある。

この流出を食い止める手段の一つとして、世界各地で地域通貨の導入が試みられているが、現状ではその試みの成功事例は極めて少ない。その原因を検証するとともに、地域通貨に対する啓蒙活動として利用されているのが「地域通貨ゲーム」である。

本論文では、地域経済衰退における囚人のジレンマ的状况を理解・実感してもらうための地域通貨ゲームの設計を試みた。論文中で、そのゲームのメカニズムを紹介するとともに、実際にゲームを実施した結果も紹介している。

キーワード：地域通貨 地域通貨ゲーム 実験経済学 地域経済 経済効果 囚人のジレンマ

目次

1. はじめに
2. 地域通貨ゲームとは
3. 地域通貨ゲーム「ネット通販.com」のデザイン
4. 囚人のジレンマと地域通貨ゲーム
5. ゲームの実施結果
6. おわりに

1. はじめに

経済のグローバル化による世界規模での経済取引の急速な拡大の一方で、大都市と地方都市の格差は広がり続け、地方都市経済は衰退の一途をたどっている。

国際NGOのオックスファムは、その報告書「資産ではなく労働に報酬を(Reward Work, not

Wealth)」(Oxfam International, 2018)で、「2017年に世界で生み出された富の82%を世界の最も豊かな1%が手にした一方、世界の貧しい半分の人口37億人が手にした富の割合は、1%未満であった」と報告している。

地方都市と大都市間の格差拡大の原因として、「ヒト・モノ・カネ」の地方から大都市への流出がある。この流出を食い止める手段の一つとして、世界各地で地域通貨の導入が試みられている。

地域通貨の導入で最も成功した事例の一つとして、ブラジルのフォルタレザ市にあるパルマス銀行がある。パルマス銀行は1998年から、消費者及び生産者向けマイクロクレジット(少額融資)を地域通貨で行うという先進的な取り組みをしており、1997年時点で、地域内の生活必需品の購入割

⁺ 本稿は、科学研究費基盤(C)「稲作を土台とした地域通貨流通の社会実験による地域活性化効果の検証」(研究課題番号17K07979)による研究成果の一部である。

合が2割であったものを、2008年には9割以上に増やすことに成功している（西部忠，2018）。

しかし上記は一部の成功事例であり、その他多くの地域で導入された地域通貨は導入後まもなく流通が停滞し、その期待された効果を発揮することなく消滅しているものも多い。

このような地域通貨導入の成否を分けるものは何か、成功に導く制度づくりへの活用や、市民に地域通貨への理解を深めるための方策として「地域通貨ゲーム」は考えられた。この地域通貨ゲームについて次節で概観する。

2. 地域通貨ゲームとは

地域通貨ゲームとは、地域の経済とコミュニティ双方の活性化を図るメディアである地域通貨の仕組みや特性を学習するツールであり、また、地域通貨の導入段階における制度設計補助ツールでもある（小林重人 吉田昌幸 橋本敬，2013）。

地域通貨ゲームには、LETSゲームやそれらを翻訳・改良した「LETS導入マニュアル日本版」（森野栄一，2000）、Powell and SalverdaによるThe Community Currency Role Playを翻訳・改良した「地域通貨 ロールプレイ」¹などの先行事例がある。これらは、地域通貨とはどのようなものであるかについての啓蒙・学習を促すためのゲーミングであり、吉田はこれらを参考に「地域通貨ゲーム ver.1」を作成し、2010年に新潟県長岡市河口地域で実験を行なっている（吉田昌幸，2012）。

その後、この地域通貨ゲームはver.3まで改良されている（小林重人 吉田昌幸 橋本敬，2013）。地域通貨ゲームver.3は、参加者が特定の地域経済社会の成員となり、経済取引やボランティアを行う状況を体験しながら、法定通貨のみの場合と地域通貨を導入した場合とではどのような違いがあるのかについて考えるマルチプレイヤー対面型ゲームである点は以前の地域通貨ゲームと同様である。

しかし、ver.3では個々の取引における意思決定の段階で、地域通貨導入による行動の変化をより明確に体験できるように、以下のような状況を

設定している。

第一に、全20の取引アイテムのうち6種類のアイテムについては、ゲームで設定した地域の内外両方で販売され、地域内の方が地域外よりも高い価格で販売されている。各地域住民は、安さをとって地域外の大規模ショッピングセンターで購入するか、地域のために地域内で購入するかを決定しなければならない。

第二に、ボランティアを行う度に次のターンの収入から5%だけ差し引かれるという設定を置いている。これにより、次のターンの収入を考えボランティアを断るか、地域の助け合いを重視してボランティアを行うかを決定しなければならない。

以上の設定のもと、ゲーム導入段階において、参加者に対して、（1）地域住民の助け合いがない、（2）地域商店街での売り上げ低下、という2つの問題があることを示し、地域通貨の導入によって地域の問題解決と個々の住人の利益が両立するかどうかについて体験してもらうことがこのゲームの目的である。

宇都宮・阿部・平野（宇都宮仁 阿部雅明 平野実良，2016）は、この地域通貨ゲームver.3を彼らが新潟県柏崎市で流通実験を行なっている地域通貨「風輪通貨」用にアレンジし、「風輪通貨ゲーム」として実行している。

基本的なゲーム設定や進行方法は地域通貨ゲームver.3と同様である。その実施結果として、実社会で地域通貨流通の運営をする人々にとって、地域通貨の運営だけでなく、地域内外の様々な役割・立場を理解するためのツールとして地域通貨ゲームは非常に有用であると結論づけている。

以上のようにこれまでの地域通貨ゲームは、地域通貨導入を検討している、またはすでに導入しているが、さらに活発化させるための学習ツールとして効果が検証されているが、一方で、ゲーミングの状況を現実社会に近づけるために、設定が複雑化し、地域通貨が地域経済に与える影響の部分の検証がぼやけてしまっている面がある。

そこで本研究では、地域通貨導入が地域経済に与える影響、特に地域経済衰退における「囚人のジレンマ」的状況の脱却における地域通貨の有効性の検証を目的とした地域通貨ゲームの設計を試

¹ 地域通貨ゲゼル研究会 <http://www.grsj.org/manga/index.html>。

みている。

3. 地域通貨ゲーム「ネット通販 .com」のデザイン

(1) 本地域通貨ゲームの目的

通常の経済取引において、価格・品揃え・便利さ、などほとんどの面で優位にある地域外からの商品の購入²は、個人消費者にとって合理的な選択であると言える。

しかし、この個人の合理的選択により、地域からお金が流出し、地域社会の衰退を招くという、いわゆる囚人のジレンマ的状况を実際に体験してもらい、その後、地域通貨の導入がこの囚人のジレンマにおけるナッシュ均衡から抜け出す力となることを体験し理解してもらうのが本ゲーム設計の目的である。

(2) ゲーム・デザイン

地域通貨ゲーム「ネット通販 .com」は基本的に3種類のゲームからなり、それぞれのゲーム内で参加者一人につき3回の買い物をしてもらう。

基本的なゲーム進行は、前述の「地域通貨ゲーム ver.3」と同様であるが、本ゲームの目的は、参加者に経済効果を明確に実感してもらうことであるため、極力シンプルな設定を心がけている。

そのため、「地域通貨ゲーム ver.3」では、地域内の役割（それぞれ雑貨屋さんやサラリーマン役などになってもらう）ごとに複数の販売アイテムがあり、地域内外合計で20アイテムとしているが、本ゲームでは、6つの役割（おもちゃ屋、本屋、スーパー、洋服屋、ホームセンター、電気屋）がそれぞれ1アイテムずつ販売し（合計6アイテム）、全てのアイテムはインターネット通販でも地域内よりも2割安く購入できる設定としている。

また、「地域通貨ゲーム ver.3」では1回（ターン）の買い物で3種類のアイテムを購入するが、本ゲームでは1ターンに1アイテムの購入とし、3ターンで1ゲーム終了としている。

全体のゲーム進行としては、「地域通貨ゲー

ム ver.3」では、1ゲーム5ターン制となっており、前半2ターンは法定通貨のみ、後半3ターンで地域通貨を導入し、ボランティアの実施や買い物動向の変化を検証する。

一方、本ゲームでは、3種類のゲーム（1「サイレント取引ゲーム」、2「コミュニティ対話ゲーム」、3「地域通貨導入ゲーム」）プラス、最後に「サイレント取引ゲーム part.2」を加え、合計4ゲームを行なってもらう。後述するが、4つ目の「サイレント取引ゲーム part.2」は囚人のジレンマ的状况をより強く実感してもらうためのものである。

(3) ゲームの進行



図1 風輪村

図1が本ゲームで想定する風輪村のイメージである。風輪村には6つの職業を持つ人が暮らしているが、そこにはインターネットも普及しており、村内で売っているものは全てインターネット通販で購入することができる。

インターネット通販は買い物のための移動がい

² 地域外での購入は郊外大型ショッピング・センターから、インターネット・ショッピングへと、さらに遠隔化・大規模化が進んでいる。

らず、村内価格よりも2割安い価格で購入できると設定している。実際のゲーム時には、インターネット通販役の人にアイテムを配達してもらう。

最初に初期保有として、1万円（ゲーム用の紙幣：100円10枚、500円8枚、1,000円5枚）を配り、これを用いて買い物をしてもらう。

村内6人の役割と販売商品の値段と、インターネット通販での値段を表1に示す。

表1 商品価格表

	役割	商品(値段)
①	おもちゃ屋	おもちゃ(1,000円)
②	本屋	本(1,000円)
③	スーパー	食品(1,500円)
④	洋服屋	洋服(1,500円)
⑤	ホームセンター	電動工具(3,000円)
⑥	電気屋	家電(3,000円)
⑦	ネット通販	①おもちゃ(800円) ②本(800円) ③食品(1,200円) ④洋服(1,200円) ⑤電動工具(2,400円) ⑥家電(2,400円)

以上の設定のもと、3種類のゲームを合計4回（3種類終了後、もう1度ゲーム1をしてもらう）繰り返してもらう。以下にそれぞれのゲームの進行を紹介する。

・ゲーム1「サイレント取引ゲーム」


このゲームでは周りの人との相談なしに買い物行動を取ってもらう。そのため、実際の現金カードと商品カードの取引は行わない。

6名の各参加者にはそれぞれゲーム進行表を配っており、そこには、先ほど紹介した表1商品価格表と表2買い物決定表、そして、それぞれのゲームにおける買い物結果の記録表が記されている。³

6人の村民はそれぞれ、サイコロを二つ振り、

表2の買い物決定表に従って商品を購入してもらう。その際に地域内のお店で買うか、インターネットショッピングで買うかを選んでもらう。

表2 買い物決定表



色付サイコロ(赤青黄緑)

	1	2	3	4	5	6
白	②	②	②	②	②	②
サイ	②	②	②	②	②	③
コロ	③	③	③	③	③	③
	③	④	④	④	④	④
	④	④	④	⑤	⑤	⑤
	⑤	⑤	⑥	⑥	⑥	⑥

この表2は役割①のおもちゃ屋さんの買い物決定表であるので、購入商品番号におもちゃの①はない。

ちなみに、6人の表内の購入商品番号の合計数は「商品①・②」：「商品③・④」：「商品⑤・⑥」が、3：2：1に設定されている。全ての役割の収入の期待値を等しくするためであり、6人がひとまわり買い物をした時の各役割の収入の期待値は1,500円となる。

つまり、全ての村民が地域内で買い物をすれば、1ゲーム終了時（3ターン）に平均4,500円の収入が期待できるのである。

以上が本ゲームの基本ルールであるが、このゲームでは先述の通り、村民同士の意思の疎通はなく、それぞれが買い物先を決定し。記録表（表3）に記入していく。

表3 買い物記録表

	1ターン	2ターン	3ターン
商品			
購入先	地元 or ネット	地元 or ネット	地元 or ネット

以上、全ての村民が3ターンの買い物を済ませ

³ 参考のため本論文の最後に付録として、役割1おもちゃ屋さんのゲーム進行表を示す。

たところで、3ターン分の購入先を含めた買い物結果を発表してもらおう。その際、もし村内での買い物があつた場合は、そのお店役の方は、自分の収入として所持金に加算する。これで、ゲーム1は終了である。

このゲームの狙いは、このゲームの進行に慣れてもらおうと同時に、周りを気にせずに買い物をした場合、当然、値段の安いインターネットショッピングの割合が高くなることを確認してもらつたためである。

ゲーム2「コミュニティ対話ゲーム」

このゲームから実際に、商品カードと現金カードを取引してもらおう。

まず役割①のおもちゃ屋さんからサイコロを振ってもらい、購入商品と購入先を決定してもらおう。

地元で購入する場合は、そのお店屋さんがある場所まで移動してもらい、商品カードと現金カードを交換してもらおう。インターネット・ショッピングを選択した場合は、ネット通販役の人を呼んで取引してもらおう。インターネットの買い物は安くて便利という設定である。

1ターン目で6つの役割の人から順番に買い物をしてもらい、これを3ターン繰り返してゲームは終了である。このゲームでは、買い物をすると、他の村民に行動が知られるため、インターネットと競合するお店は自店での購入を勧めることができる。

そのため、ゲーム1のサイレント取引ゲームよりは村内商店での買い物が増えることが予想され、実際に実施したゲームでも予想通りの結果が得られている。しかし、このゲームにおいても、インターネット販売の優位性には変わりはない。

ここでの地元店での購入割合は、この地域コミュニティの結びつきの強さを表す指標となるだろう。実際に実施したゲームでも、押しの強い人や交渉の巧みな人は、お客の誘導に成功しており、この点現実社会を見るようで非常に興味深い。

ゲーム3「地域通貨導入ゲーム」

このゲームにおいて、地域通貨を導入する。地域通貨は、法定通貨と違い、地域内での利用が可能で、ゲーム終了時には無価値（使用期限切れ）となることを説明したのち、一人に2,000風（フォン）（500風4枚）ずつ配布する⁴。

ゲームの進行はゲーム2と同様であるが、地域通貨の存在のため、現金（法定通貨）支出としては、インターネットよりも地域内での買い物が有利になる。例えば、村内で3,000円の家電を購入する際、インターネットでは2,400円で購入できるが、村内で地域通貨を使えば、1,000円+2,000風で購入できる。

このため多くの村民は、インターネットでの購入よりも村内での買い物をするようになる。一旦支出された風輪通貨は、次の村民の買い物時に他の村民へと流れていく。

このように理想的にこのゲームが進行すれば、ゲームの初期時点で保有する現金1万円に全く手をつけることなく、風輪通貨の循環だけで、商品の購入が達成され、現金の村外流出はゼロとなる。

商品には3,000円のものもあるので、現金の移動が全くないケースは考えにくいだが、実際に行ったゲームでも、ほぼ村内での取引へと移行している。

ゲーム4「サイレント取引ゲームpart.2」

以上3つのゲームを通じて、インターネットでの買い物が、村内のお金を流出させ村内収入を減少させることを実感してもらおうとともに、地域通貨の導入により、現金の流出を防ぐことができることも実感してもらった。

このように「地域経済衰退のメカニズム」と「地域通貨の機能」を実感してもらった後に、実施するのが、本ゲーム「サイレント取引ゲームpart.2」である⁵。

ゲーム進行はゲーム1と全く同じであるが、ゲームの参加者はインターネットでの購入（逆に

⁴ この風輪村で流通する地域通貨は「風輪通貨」といい、通貨単位は「風（フォン）」で、1風=1円の価値を持つ。

⁵ 特別ゲームとして、参加者に配布するゲーム進行表にはこのゲームは記載しておらず、各自空いたスペースに結果を記入してもらおう。

地域内での商品の購入)が地域経済に与える影響を理解している。この状態でのゲーム1との行動の変化を観測するのが、このサイレントゲーム part.2の狙いである。

このゲーム開始時にゲーム進行者は、ゲーム3「地域通貨取引ゲーム」で得られた結果について、地域通貨が存在しなかった場合でも実現できたということを伝え、参加者に理解してもらう。

第3ゲーム終了時、地域通貨は無価値となるので、地域通貨が存在しなくても、全員が村内で買い物をすれば、結果的な村内収入はゲーム3の結果と同じになるからである。

ただしこの点はあまり詳しく話すと、このゲーム4の結果の誘導となるので、さっと確認する程度で良いと思われる。

このゲームの結果は、参加者で形成される地域コミュニティの実態そのものを示すことになる。

まず第1のケースは、今までのゲームの教訓を活かし、地域通貨なしで、なおかつ周りのお店の誘導なしでも、地元での買い物が主流となるケースである。

これは、参加者が地域経済を優先し行動した結果である。これは結果的に自分の利益増加にもつながっている。

ただしこのゲームでは、他の村民がみんな村内で買い物をする状態で、自分だけがインターネットで買い物をした者が1番儲かる。これに気づき、多くの住民が実行したのが第2のケースである。

第2のケースでは、村全体にとって村内での購入が良いことは理解しつつも、個人の利益を優先し、多くの村民がインターネット通販で買い物をしてしまう。これがまさしく囚人のジレンマにおけるナッシュ均衡の状態である。

以上のゲーム4「サイレント取引ゲームpart.2」の終了後、それぞれの村民がなぜ、その行動を選択したのか(してしまったのか)を話し合うことで、地域経済の活性化の難しさなどに対する知見が広がるのが期待されるだろう。

4. 囚人のジレンマと地域通貨ゲーム

本論文で示した地域通貨ゲームと囚人のジレンマのメカニズムの関係を簡単に確認しておこう。

村民には「インターネットで購入」と「地元で

購入」の2つの選択肢がある。全ての村民が同じ行動をとった場合、(1)全員が「インターネットで購入」、(2)全員が「地元で購入」があるが、(3)として、「自分だけインターネットで購入し、他の村民はみんな地元で購入」するケースを考え、(4)として、「自分だけ地元で購入し、他の村民はみんなインターネットで購入」するケースを考える。

ケース(1)の場合、1ターンでの平均支出は1,200円となり、村内住民の平均収入はゼロである(みんなインターネットで購入)。ゲーム終了時(3ターン)所持金は、初期保有の1万円から3,600円(1,200×3)を引いた6,400円となる。

ケース(2)の場合、1ターンでの平均支出は1,500円となるが、みんなが村内で購入するため平均収入も1,500円となるため、ゲーム終了時(3ターン)所持金の期待値は、10,000円となる。

ケース(3)では、1ターンでの平均支出は1,200円となり、平均収入は1,500円となる。そのためゲーム終了時の所持金の期待値は、10,000円+300円×3=10,900円となる。

ケース(4)では、1ターンでの平均支出は1,500円となり、平均収入は0円となる。そのためゲーム終了時の所持金の期待値は、10,000円-1,500円×3=5,500円となる。

本ゲームにおける各参加者の利得表は以下の通りである(表4)。

表4 村民の利得表(所持金の期待値)

		村民B	
		ネットで購入	地元で購入
村民A	ネットで購入	6,400円 6,400円	5,500円 10,900円
	地元で購入	10,900円 5,500円	10,000円 10,000円

村民Aにとっても村民Bにとっても支配戦略は「ネットでの購入」となり、結局、所持金の期待値はそれぞれ6,400円となる。これがこのゲームにおけるナッシュ均衡である。

しかし、村民が全て地元で購入した場合は所持金の期待値は10,000円となるのであるが、自分だけ地元で購入し、他の村民がネットで購入した場合は、所持金の期待値が5,500円となってしまう

う。この結果を恐れ、結局ネットでの購入を選択してしまうのである。

以上が本ゲームの囚人のジレンマ的メカニズムである。

5. ゲームの実施結果

実際のゲーム結果を紹介しよう。まず、新潟産業大学の学生を対象に教室内で実施した結果が図2である。

図2 ゲームの結果（学生対象）

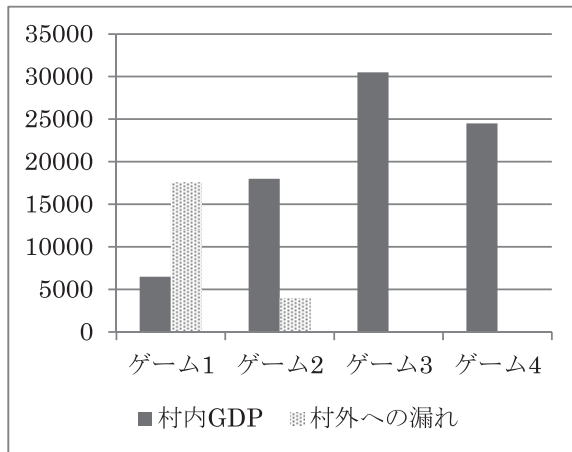


図2には、それぞれのゲーム終了時の村内GDP(地域内収入の合計)と村外へのお金の流出額の合計を示している。

ここでは、ゲーム1の「サイレント取引ゲーム」から、ゲーム2の「コミュニティ対話ゲーム」、そして、ゲーム3の「地域通貨導入ゲーム」に向かい、村内GDPが増加し、村外への漏れは減少していく様子が示されている。

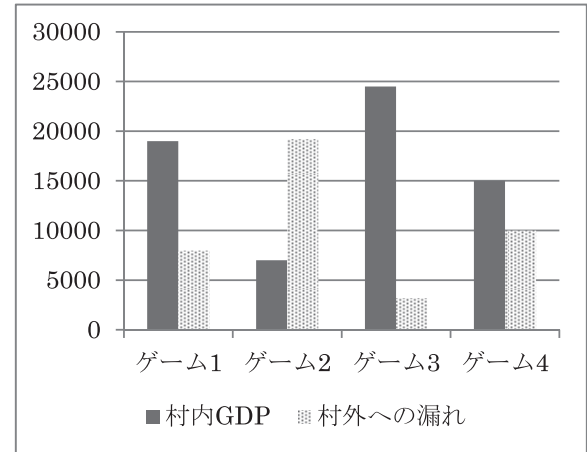
ゲーム3の「地域通貨導入ゲーム」では、村外流出がゼロとなっており、ゲーム4の「サイレント取引ゲーム PART.2」でも村外流出がゼロとなっている(村内GDPのゲーム3とゲーム4の差はサイコロの目差である)。

この結果は、ゲームの狙い通りとは言えるが、典型的すぎる。おそらく、学生は教員の意図を汲み、その通り振る舞った結果と考えられる。特にゲーム4の結果は模範的すぎる。ただし、これは教員への忖度ではなく、非常に倫理感の高い学生が集まった結果である可能性もあることは申し添えておこう。

次にもう一つの結果を紹介しよう。2018年11月

に柏崎市で開催された市民フォーラムという催しで、一般市民対象に実施したものである(図3)。

図3 ゲームの結果（市民対象）



こちらでは、同質集団ではなく参加者は先ほどに比べ多様である。結果は先ほどと違い予想外の部分が見られた。まず、ゲーム1の「サイレント取引ゲーム」である。値段の不利に関わらず、いきなり地域内購入額が、村外への漏れ額を上回っている。

ゲーム後の参加者にその理由を聞くと、ゲーム1では実際に歩いて買い物に移動する必要がないので、地域内での購入でも良いと思ったそうである。ここでは、お金と手間の支出を抑える動機付けが弱かったと言える。

しかし、実際の移動を伴い、ゲーム1に比べ、よりリアルな買い物行動を取ってもらったゲーム2においては一気に村外流出が拡大し、村内GDPは縮小している。

そして、ゲーム3「地域通貨導入ゲーム」で、村内GDPは急増し、村外流出は急減しており、地域通貨の効果を鮮明に確認することができる。

地域通貨の機能を理解した後のゲーム4において村内での買い物額と村外への流出額が拮抗する様も非常に興味深い。ナッシュ均衡を避けようとした参加者と、利己的利益を取りに行った参加者の意見を聞きながら、地域経済活性化の困難さについて話し合えば、面白い議論となるだろう。

今回は、参加者同士の議論をまとめることはできないが、今後の研究でさらにこの点を明らかにしていきたい。

6. おわりに

本論文では、地域経済の衰退における囚人のジレンマ的状况を実感してもらうためのゲーム設計を試み、実際のゲーム実施により、概ね期待通りの結果が得られた。

また、ゲーム中の村民（参加者）の会話などを聞いたり取引の様子を見ていると、本当に現実社会で起こりえる状況が見られ、非常に興味深かった。

今後はこのゲームを様々なグループに実施し、地域通貨の経済的機能の理解を深めてもらうとともに、その結果の検証を進めていきたい。

参考文献

- 1) Oxfam International, (2018), 「REWARD WORK, NOT WEALTH」, Oxford, UK: Oxfam GB.
- 2) 宇都宮仁, 阿部雅明, 平野実良, (2016). 「地域通貨事務局員の学習ツールとしての地域通貨ゲーム」, 新潟産業大学経済学部紀要 (46), pp13-18.
- 3) 吉田昌幸, (2012), 「学習ツールとしての地域通貨ゲームの設計とその実験結果の考察」, 経済学研究, 62(1), pp69-87.
- 4) 小林重人, 吉田昌幸, 橋本敬, (2013), 「地域通貨ゲームはどのような教育効果を持つのか」, 進化経済学論集, 17, pp1-25.
- 5) 森野栄一, 泉留維, あべよしひろ, (2000). 「誰でもわかる地域通貨入門」, 北斗出版.
- 6) 西部忠, (2018), 「地域通貨によるコミュニティ・ドック」, 千代田区: 専修大学出版局.

付録：ゲームで使用したゲーム進行表

①おもちゃ屋さんのゲーム進行表

表1 商品価格表

	役割	商品(値段)
①	おもちゃ屋	おもちゃ(1,000円)
②	本屋	本(1,000円)
③	スーパー	食品(1,500円)
④	洋服屋	洋服(1,500円)
⑤	ホームセンター	電動工具(3,000円)
⑥	電気屋	家電(3,000円)
⑦	ネット通販	①おもちゃ(800円) ②本(800円) ③食品(1,200円) ④洋服(1,200円) ⑤電動工具(2,400円) ⑥家電(2,400円)



表2 買物決定表

色付サイコロ(赤青黄緑)

		1	2	3	4	5	6
白サイコロ	1	②	②	②	②	②	②
	2	②	②	②	②	②	③
	3	③	③	③	③	③	③
	4	③	④	④	④	④	④
	5	④	④	④	⑤	⑤	⑤
	6	⑤	⑤	⑥	⑥	⑥	⑥

ゲーム1「サイレント取引ゲーム」

周りの人との相談なしで買い物をしてください。3回(ターン)買い物をします。

	1ターン	2ターン	3ターン
商品			
購入先	地元orネット	地元orネット	地元orネット

おもちゃの売れた数	
買い物終了時所持金(残金)	ゲーム終了時所持金(残金)
円	円

ゲーム2「コミュニティ対話ゲーム」

買う商品をみんなに宣言し購入先を決定してください。一人ずつ順番に買い物をします。

	1ターン	2ターン	3ターン
商品			
購入先	地元orネット	地元orネット	地元orネット

おもちゃの売れた数	
ゲーム終了時所持金(残金)	
円	

ゲーム3「地域通貨導入ゲーム」

地域で使える地域通貨が配布されます。地域通貨はゲーム終了とともに無価値となります。

	1ターン	2ターン	3ターン
商品			
購入先	地元orネット	地元orネット	地元orネット

おもちゃの売れた数	
ゲーム終了時所持金(残金)	
円	

The Design of Community Currency Game for
Verifying the Effect to the Local Economy
–The Community Currency Game
“Online Shopping .com” –

Masaaki ABE, Hitoshi UTSUNOMIYA, Miyoshi HIRANO

2019年1月

新潟産業大学経済学部紀要 第52号別刷

BULLETIN OF NIIGATA SANGYO UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS

No.52 January 2019