

令和 2 年 7 月 10 日現在

機関番号：33103

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K07979

研究課題名（和文）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

研究課題名（英文）Verification of regional revitalization by social experiment of regional currency based on rice cultivation

研究代表者

阿部 雅明（ABE, Masaaki）

新潟産業大学・経済学部・教授

研究者番号：20319015

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、稲作を土台とした地域通貨の導入による地域活性化効果を検証し、より実際的な地域通貨流通制度を提示することを目的としている。

この研究の中で、実際にボランティアによる農薬不使用・機械を極力使わない稲作を実践した。生産した米の販売等を原資とした地域通貨を発行し、各種ボランティア活動に参加した市民に配布し、市内での経済循環を検証した。

この活動に加えて、地域通貨の流通が地域経済に与える影響を実感してもらうための「地域通貨ゲーム」を開発し、市民に体験してもらうことを通じて、地域通貨への理解を深めてもらった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本においては、1990年代に地域通貨が多くの地域で導入されたが、その後そのほとんどの地域で流通活動は衰退してしまった。なぜ地域経済を活性化させるための地域通貨流通活動は持続されないのか、その原因を実際に地域通貨を流通させる社会実験を通して検証することは非常に重要である。その結果、地域通貨流通を持続させるためにはやはり、補助金以外の独自の財源確保の重要性が明確化された。

財源確保には市民の理解と協力が必須となる。このため市民に向けた広報・啓蒙活動は非常に重要であり、本研究では、市民に理解を深めてもらうための「地域通貨ゲーム」の開発に成功している。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to verify the regional revitalization effect of local currency based on rice cultivation and to present a more practical regional currency system.

In this research, we practiced rice cultivation by volunteers without using pesticides or using machinery as much as possible. regional currency was issued using the sales of the rice produced and distributed to citizens who participated in various volunteer activities to verify the economic cycle in the region.

In addition to this activity, we developed a "regional currency game" to help people realize the impact of regional currency circulation on the local economy.

研究分野：環境経済学

キーワード：地域経済 地域通貨 実験経済 社会実験 地域通貨ゲーム 地産地消 循環型経済

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

近年、「地産地消」の取り組みが世界各地で広がっているが、この活動の広がり背景には、いわゆる「グローバル化」による様々な社会問題の深刻化がある。

経済のグローバル化は、経済取引を世界規模で行い、大量生産・大量輸送による生産性の向上や市場規模の飛躍的な拡大などによって、経済成長の牽引役とされてきた。しかし一方で、貧富の格差の拡大や環境破壊、そして、地域文化の破壊など、その負の側面も顕在化している。

このような社会状況に対して、1972年には既に「ローマ・クラブ」による著書「成長の限界」(D. Meadows et al., 1972)において、社会の持続不可能性が指摘されている。その後も、メドウズ他は2004年に「成長の限界 人類の選択」(D. Meadows et al., 2004)を新たなデータをもとに再び発表している。この成長の限界に関する論争の決着は未だについていないが、この報告書では、できるだけ早く大量生産、大量消費、大量廃棄のライフスタイルを変革することが破局的状況を回避するために必要であると主張している。

日本においてはTPPへの参加など貿易自由化の推進により、食料自給率の低下も懸念される。そこで、「効率性」と「公平性」の間で、適度なバランスをとることが重要なのである。行き過ぎたグローバル化に対して、その対局にある「地産地消」の取り組みには、グローバル化によって破壊された地域の経済循環や地域コミュニティ、そして、自然環境などを再生させる力があると期待されているのである。

以上のように、グローバル化による地域経済の衰退や環境問題などが非常に深刻な社会問題となっている状況の中、中央政府任せではない、地域独自の取り組みの必要性が高まっている。地域経済の再生のためには地域内で経済循環を起こしていく必要がある。そのための手段の一つに「地域通貨」がある。地域通貨が地域社会に与える影響については、中里(2006)のソーシャル・サポート機能の研究や、導入事例の実態調査を行った山崎・木村(2009)、西部他(2013)などの研究が報告されている。

## 2. 研究の目的

これまでの地域通貨に関する研究は主にすでに活動している成功事例の調査・分析を行うものであり、その分析の中で、地域通貨流通以外の地域社会の状況変化の影響を取り除いた分析は困難であった。そこで、林・与謝野(2008)や小林・吉田・橋本(2013)などは、地域通貨の社会に与える効果の分析に関して、ゲーミング・シミュレーションという手法を用いて、仮想的な市場を構築し、その中で、地域通貨の導入前後での被験者の消費行動の変化などを分析する研究も行っている。

そこで、本研究では、実際に新潟県柏崎市において、ボランティアによって生産された天日干し無農薬のお米の販売収益を基本的財源とする地域通貨を発行・流通させ、その効果を市民へのアンケート調査等を通じて検証していくとともに、効果のより厳密な検証を行うための地域通貨ゲームを設計・実施することによって、実証面と理論面の両方からその効果を検証し、地域活性化に役立つ、持続可能な地域通貨流通制度を構築し、他地域での地域活性化にも役立つ制度を提案することを目的としている。

## 3. 研究の方法

地域通貨の発行・流通の社会実験を中心に、現状の地域通貨流通制度の検証・改良のため

の、利用者に対する各種アンケート調査、学生を対象にした「地域通貨ゲーム」の実施、他地域の地域通貨流通事例の現地調査、地域通貨の研究を行っている研究者を招いての研究会の開催などを実施する。それぞれの実施内容は以下の通りである。

### (1) 地域通貨「風輪通貨(ふうりんつうか)」の発行と流通

新潟県柏崎市で流通させるための地域通貨「風輪通貨」を2,000枚(1枚100円相当)発行し、流通させる。風輪通貨は2011年より本研究代表者がそのゼミナール生とともに、柏崎市に導入した地域通貨である。しかし、2016年時点ではその利用者はほとんどが学生となっている。そこで、本研究では風輪通貨の配布範囲を柏崎市民に拡大させ、その社会的効果を検証する。

図1は風輪通貨の流通の様子を示している。

まず、本研究代表者・研究分担者・協力学生から成る風輪通貨事務局で通貨を発行する。

風輪通貨は、市内各種ボランティア活動で、参加者に1時間につき1枚配布される。

ボランティア活動のひとつとして、稲作を実施し、収穫したお米(風輪米)を販売する。

ボランティア活動参加で風輪通貨を手にした市民は、市内協力店で使用できる。

以上の流れの後、毎年度末に、のお米販売の収益等をもとに、使用された風輪通貨1枚につき、100円が風輪通貨事務局から、協力店に支払われる。

以上の流通の社会実験を通して、商店街や、ボランティア参加者へ与えた影響を検証する。



図1 風輪通貨の流れ

### (2) 風輪通貨流通促進のための効果的な広報活動の検討

地域通貨流通活動成功のための条件の一つに効果的な広報活動があげられる。そのため、以下の広報活動を実施し、市民へのアンケート調査などにより、その効果を検証する。

Webページの公開(阿部)

風輪通貨活動の目的や仕組み、通貨の使用できる協力店、そして、ボランティアによるお米作りなどを、写真を多用しながら紹介する。

広報誌・パンフレットの作成と配布(宇都宮)

インターネットを経由しない情報伝達手段として、紙媒体でも広報活動を行う。

風輪米の販売と活動紹介のパネル展示(阿部)

学園祭や市内のお祭りや各種イベントに参加し、風輪米や、風輪米を使用した「たな米(たなべい)」など、市内協力店とのコラボ商品を販売する(この活動は2015年6月10日の日本経済新聞「キャンパス発この一品」でも紹介されている)。その際、風輪通貨流通活動のパネル展示(通貨の紹介、お米作りなどボランティア活動参加の様子の写真など)による広報活動を実施する。

ボランティア活動の企画・実施(平野)

地域活性化や環境保全につながるボランティア活動を企画・実施し、風輪通貨を市民に広め

る

次年度に実施する「風輪通貨デザインコンペ」の準備（宇都宮）

風輪通貨に対する認知度を高め、市民から愛着を持ってもらうため、風輪通貨のマスコットキャラクターを中心としたデザインコンペを本研究では計画しているが、コンペには Web ページの活用も必要なため、実施は次年度とし、初年度はその実施要綱の検討をする。

### （3）風輪通貨流通システムの検証と改良

以下の調査結果等を分析し、次年度以降の流通システムの改良を検討する。

柏崎市民へのアンケート調査の実施（宇都宮、平野）

ボランティア参加者・風輪通貨の使用者・受け入れ先の協力店、地元農家それぞれにアンケート調査を実施し、回収結果を集計後、次年度の流通システムの改良を検討する。

地域通貨ゲームの実施（阿部、宇都宮、平野）

風輪通貨の検証・改良を目的とした、学生対象の「地域通貨ゲーム」を設計し実施する。

地域通貨実施地域の事例調査（宇都宮、平野）

風輪通貨の検証・改良の参考となりうる、他地域で流通している地域通貨を選定し現地視察調査を実施する。

地域通貨研究会の開催（宇都宮）

地域通貨を研究する研究者を招いて、日本における地域通貨の現状と今後の可能性についての研究会を実施する。

## 4．研究成果

### （1）平成29年度の研究成果

本研究は、ボランティアによって生産された天日干し農薬不使用のお米の販売収益を基本的財源の一つとする地域通貨を、新潟県柏崎市において実際に発行・流通させ、地域経済・コミュニティに与える効果を検証するものである。平成29年度では、地域通貨の発行・流通の社会実験を中心に、通貨流通の基本的財源の一つとなるボランティアによるお米づくり、地域通貨研究の専門家を招いての勉強会、地域通貨先進実施地への視察、現状の地域通貨流通制度の検証・改良のための市民対象の「地域通貨ゲーム」の実施、柏崎市民の消費動向や地域通貨への理解・関心に関するアンケート調査、地域通貨の市民向け広報を目的とした「地域通貨デザインコンテスト」及びWEBページの整備を行った。これらの実施項目のなかの主なものについて以下に簡潔に報告する。まず、地域通貨の流通では、492枚(1枚100円相当)を各種ボランティア参加者に配布した。配布基準としては、1時間のボランティア参加に1枚配布を基本とした。ボランティア活動としては、清掃活動、農作業、森林整備、各種イベント補助などを実施した。492枚の配布に対し、市内協力店での使用枚数は118枚であり、使用割合は約24パーセントと低く、この向上は今後の本研究の課題といえる。地域通貨ゲームについては、地域通貨を研究している講師を招いた勉強会の開催後、29年11月に実施した。タイトルは「柏崎を元気にするお金、地域通貨を体験してみよう!」であり、当日の参加者は30名であった。参加者にはゲームの後にアンケートに回答してもらい、地域通貨についての意識調査も行った。市民の消費動向および地域通貨に関するアンケート調査は平成30年2月に市内800世帯

に配布し、3月に郵送で回収した。また、地域通貨受入協力店舗29件に対してもアンケート調査を実施した。アンケート結果の分析は平成30年度に行う。

### (2) 平成30年度の研究成果

平成30年度中に実施した事業は、基本的には29年度と同様、地域通貨の発行・流通の社会実験を中心に、通貨流通の基本的財源の一つとなるボランティアによるお米づくり、地域通貨先進実施地への視察、現状の地域通貨流通制度の検証・改良のための市民対象の「地域通貨ゲーム」の実施、柏崎市民の消費動向や地域通貨への理解・関心に関するアンケート調査、地域通貨の市民向け広報を目的としたWEBページの整備を行った。これらの実施項目のなかの主なものについて以下に簡潔に報告する。まず、地域通貨流通量拡大のための課題となっていた外部団体との協力体制の構築については、本事業を展開する柏崎市に所在する夢の森公園の管理者の協力を得て、ボランティアによって生産したお米(もち米)を使用した市民向け餅つき大会を11月に実施することができた。そのイベント会場では風輪通貨流通活動の紹介パネルを展示し、市民への広報活動ができた。また、実質的な配布枚数を増やすために柏崎市健康推進課に協力してもらい市民健康ポイント制度の賞品として風輪通貨を採用していただいた。この取り組みは次年度以降も継続され、健康ポイント用の特別版の風輪通貨を爬行する予定である。このように、外部団体の資金を活用しながら風輪通貨を配布する仕組みづくりを推進することができた。また、29年度中に作成した地域通貨ゲームにおいて、地方の消費行動における囚人のジレンマのメカニズムを体験できるようバージョンアップし、市民に体験してもらった。市民向けおよび風輪通貨協力店向けアンケート調査も前年度同様実施し経年変化の検証も行っている。

### (3) 令和元年度の研究成果

令和元年度中に実施した事業は、基本的には29年度・30年度と同様、地域通貨の発行・流通の社会実験を中心に、通貨流通の基本的財源の一つとなるボランティアによるお米づくり、地域通貨先進実施地への視察、現状の地域通貨流通制度の検証・改良のための市民対象の「地域通貨ゲーム」の実施、柏崎市民の消費動向や地域通貨への理解・関心に関するアンケート調査、地域通貨の市民向け広報を目的としたWEBページの整備を行った。

これらの実施項目のなかの主なものについて以下に簡潔に報告する。まず、地域通貨流通量拡大のための課題となっていた外部団体との協力体制の構築については、本事業を展開する柏崎市に所在する夢の森公園の管理者の協力を得て、ボランティアによって生産したお米(もち米)を使用した市民向け餅つき大会を11月に実施することができた。また、柏崎市健康推進課に協力してもらい市民健康ポイント制度の賞品として風輪通貨を採用していただいた。このように、柏崎市内外部団体の協力を活用しながら風輪通貨を配布する仕組みづくりを推進することができた。また、地方の消費行動における囚人のジレンマのメカニズムを体験できる地域通貨ゲームを構築し、市民に体験してもらった。この地域消費活動における囚人のジレンマのメカニズムを体験するゲーム理論についてはその実施結果とともに学会で発表し、その結果、Evolutionary and Institutional Economics Reviewという雑誌に掲載されることが決定した。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 阿部雅明、宇都宮仁、平野実良	4. 巻 52
2. 論文標題 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」—	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 新潟産業大学経済学部紀要	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 阿部 雅明, 宇都宮 仁, 平野 実良	4. 巻 50
2. 論文標題 森林保全における南北格差と地域通貨の活用について	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 新潟産業大学経済学部紀要	6. 最初と最後の頁 19-28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 宇都宮 仁, 阿部 雅明, 平野 実良	4. 巻 50
2. 論文標題 地域通貨運営委員の学習ツールとしての地域通貨ゲーム：地域通貨ゲームの実施	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 新潟産業大学経済学部紀要	6. 最初と最後の頁 29-40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 平野 実良, 宇都宮 仁	4. 巻 50
2. 論文標題 地域通貨電子化事業実証実験の視察報告：電子地域通貨「さるぼぼコイン」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 新潟産業大学経済学部紀要	6. 最初と最後の頁 109-117
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 阿部雅明、宇都宮仁、平野実良	4. 巻 -
2. 論文標題 The Community Currency Game “Online Shopping.com” : The Prisoner’s Dilemma and Consumer Behavior in a Local Economy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Evolutionary and Institutional Economics Review	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s40844-020-00179-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 平野実良	4. 巻 55
2. 論文標題 市民意識と地域通貨の課題 2017年度柏崎市活性化を目指す 地域通貨流通のための市民意識・消費動向調査より	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 新潟産業大学経済学部紀要	6. 最初と最後の頁 19-28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計8件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 宇都宮仁、阿部雅明、平野実良
2. 発表標題 地域通貨ゲームを用いた地域通貨流通による地域活性化の取り組み -新潟県柏崎市を事例として
3. 学会等名 日本地域政策学会第17回全国研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平野実良、宇都宮仁、阿部雅明
2. 発表標題 柏崎市におけるボランティアと地域通貨
3. 学会等名 日本福祉のまちづくり学会 第21回全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部雅明、宇都宮仁、平野実良
2. 発表標題 南北経済格差による森林資源問題 森林消失と森林放置の同時発生について -
3. 学会等名 日本地域学会 第 55回年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 平野実良、宇都宮仁、阿部雅明
2. 発表標題 柏崎市におけるボランティアと地域通貨
3. 学会等名 日本福祉のまちづくり学会第22回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 阿部雅明、宇都宮仁、平野実良
2. 発表標題 Community Currency Game “Online Shopping.com” : Prisoner’s Dilemma on Consumer Behavior in a Local Economy
3. 学会等名 5th Biennial RAMICS International Congress in Japan(国際学会) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 平野実良、宇都宮仁、阿部雅明
2. 発表標題 市民意識と地域通貨の課題 -柏崎市活性化を目指す地域通貨流通のための市民意識・消費動向調査より-
3. 学会等名 5th Biennial RAMICS International Congress in Japan(国際学会) (国際学会)
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 宇都宮仁、阿部雅明、平野実良
2. 発表標題 地域通貨ゲームによる地域通貨運営委員への教育効果の検証
3. 学会等名 5th Biennial RAMICS International Congress in Japan(国際学会) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 阿部雅明、宇都宮仁、平野実良
2. 発表標題 地域消費活動における囚人のジレンマ -地域通貨ゲームによる検証 -
3. 学会等名 日本地域学会 第 56回年次大会 (於 久留米大学)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>柏崎を元気にするお金！風輪通貨ーふうりんつうかー  <a href="https://www.nsu.ac.jp/furing/">https://www.nsu.ac.jp/furing/</a></p>
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	宇都宮 仁  (Utsunomiya Hitoshi)  (60711091)	新潟産業大学・経済学部・講師    (33103)	

