

地域経済をめぐる二つの対立的貨幣観をテーマにした

協創型ビジネスゲームにおける地域住民の内的活力の分析：

— 主観的幸福の4因子モデルによる定量評価を通じて —

Proposal of a novel analytical methodology to evaluate local participants' well-being in group-learning money-games, in relation to two contrastive views on the money-related norms in regional economy:
- Through quantitative measures of subjective well-beings using four factors of happiness model-

末吉隆彦^{1,2}、保井俊之¹、飛鳥井正道^{1,2}、江上広行³、本條陽子⁴、前野隆司¹

¹慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科

²クウジット株式会社

³株式会社電通国際情報サービス

⁴株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所

Takahiko SUEYOSHI, Toshiyuki YASUI, Masamichi ASUKAI, Hiroyuki EGAMI, Yoko HONJO and Takashi MAENO

¹SDM Institute, Graduate School of System Design and Management, Keio University

²Koozyt, Inc.

³Information Services International-Dentsu, Ltd.

⁴Sony Computer Science Laboratories, Inc.

要旨 本研究では、地域活性化において持続可能な経済活動と地域活動に参加する地域住民個人の内的な活力が重要であること、並びに地域の経済市場参加者の動機づけに関して、利潤最大化及び感謝最大化という二つの対立する貨幣観が根底にあることに着目し、二つの貨幣観の違いに関する直感的な気づきを支援する協創型ビジネスゲームおよびワークショップモデルを開発し、実証フィールドを選定し実施した。実施時に参加者の幸福の4因子等による主観的幸福度の定量的検証を行うとともに、エスノグラフィ及び事後アンケートによるその後の行動変容の定性的検証を補完的に行い、地域活性化に資する内的活力向上に対する有効性を検証した。以上により、本協創型ビジネスゲームおよび本ワークショップモデルを、地域活性化に資する要因の1つである参加者の内的活力の向上を通じて、その有効性を定量的に示した。

キーワード 幸福の4因子モデル、協創型ビジネスゲーム、貨幣観、利潤最大化、感謝最大化

1 はじめに

本研究は、地域活性化において貨幣の流通を通じた持続可能な経済活動と地域活動に参加する地域住民個人の内的な活力の両面が重要であることに着目し、筆者らが開発したワークショップ形式の協創型ビジネスゲーム「人を幸せにするおカネを感じるワークショップ」[3][5][16]を拡張し、ワークショップ参加者の内的な活力向上を幸福学の知見に基づき主観的幸福度の向上分析を通じて、その有効性を定量的に検証することを目的としている。さらに本ワークショップモデルが、ワークショップ参加者の主観的幸福度の向上を定量的に示し、幸福に資する地域活性化のための体験型学習、および行動支援のひとつのモデルの可能性を示すことを明らかにする。また、本研究では、本ワークショップモデルの有効性を示すために、定量的検証に補完的に定性的検証を組み合わせ、ロバストな分析を目指すアプローチをとる。

近年、地域活性化のためには、地域における持続的経済活動が重要であることはもちろんであるが、経済面だけではなく地域活動に参加する地域住民個人の内的な活力が地域活性化の大きな原動力として注目されている[17]。特に、地域に暮らす人々の幸福や心の豊かさ、生きがいなどの内的な心理状態に焦点を当てた地域活性化の研究が行われている[14]。また、人の主観的な幸福感については、古くはギリシャ哲学や、東洋哲学、宗教などの分野においてその思索がなされてきた。また心理学の領域においては、1980年頃より、幸福のメカニズムに関する研究が始まり、近年では、幸福学やポジティブ心理学へと発展し、主観的幸福には、様々な要因が寄与していることが学術的に明らかにされつつある[2][13]。

一方で、現代の資本主義経済でその根幹をなすのは、市場経済の中核的役割を果たす貨幣の流通である。貨幣の流通が日々の生活に及ぼす経済的作用は、現代生活の

大きな関心事のひとつであり、また同時に生活者の大きな葛藤や不安の源泉ともなっている。その背景には、貨幣の流通が市場経済への参加者にもたらす動機づけに関して、利潤最大化及び感謝最大化の行動原理という二つの対立する貨幣観が存在する。利潤最大化とは、人または企業が与えられた所得や資源の制約の下、消費行動や生産行動を行う際、自らが獲得する利潤を最大にするような行動原理である。1980年代から、利潤最大化原理にもとづく高度に発達した経済活動は、金融グローバル化の推進力となった。一方、感謝最大化原理とは、地域内で行われる社会行動に感謝の循環を起こすことで経済行為の成立と主観的な幸福感の向上を目指す人間の動機づけを指す。その起源は、貨幣を贈与の形態のひとつとし、貨幣を感謝の気持ちを伝える最大の道具として位置づける行動原理である[4][15]。感謝最大化の行動原理の経済活動の結果、立ち上がる人と人との関係性、観察される行動様式としては、文化人理学での互酬あるいは互酬性の概念と同等のものとして観察されるであろう。すなわち、ある人が別の人の対して有形無形の贈与が送られると、その返礼が期待され、いわゆる恩返し・恩送り[註1]といった行為が連鎖していき、感謝・被感謝の感情も循環していく。たとえば、地域経済の参加者による、利他的な行為や、属するコミュニティの持続性などに資する行為は、一般に感謝・被感謝の向上に寄与する行為である(限界集落の雪下ろし、ご近所間でまわしあう野菜など)。感謝最大化原理は、2008年のリーマンショック以降、行き過ぎた金融グローバル化、利潤最大化原理のアンチテーゼにもなっており、日本各地の地域活性化活動においては、地域でコミュニティをつくる人々をつなぐ地域活性化[17]を目指し、地域通貨流通の取り組みとして注目されている [6][12]。

筆者らはこれまでに、地域金融及び地域通貨が地域住民の行動及びふるまいに及ぼす影響を分析する最近の先行研究群[4][7][12]を踏まえ、感謝最大化の貨幣観を象徴する通貨「エミー (Emmy)」、並びに利潤最大化の貨幣観を象徴する通貨「ゼニー (Zeny)」に整理することを提案した[16][18](表 1)。そして、二つの異なる貨幣観に基づき形成される地域の社会システムをワークショップ形式で仮想市場空間上に形成し、ワークショップ参加者にその違いを体感させ、市場原理に関する直感の気づきを支援する協創型ビジネスゲームおよびワークショップモデルである「人を幸せにするおカネを創るワークショップ」を開発した[3][5][18]。本研究では、協創型ビジネスゲームの体験を通じたワークショップ参加者の内発的な活力を、近年明らかになった幸福学の知見に基づき、

定量的に示す。

表 1 現代市場経済における二つの貨幣観と象徴する通貨の緒元

通貨	エミー (Emmy)	ゼニー (Zeny)
市場対話原理	感謝最大化	利潤最大化
市場参加者の思考	感性	論理
ルール	感謝をつなぐ	資本効率の追求
舞台	地域のコミュニティ	グローバル金融市場
目的	協創価値	交換価値
取引例	地域社会で感謝の気持ちを贈る「恩返し」「恩送り」	株式売買のアルゴリズム取引などの高速・高頻度取引

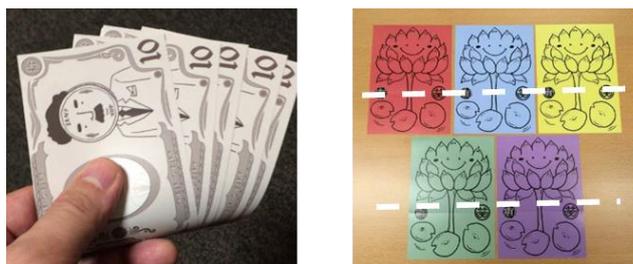
(出所)保井俊之(2016)表1を筆者が修正

2 協創型ビジネスゲームの概要

本章では、筆者らが開発した協創型ビジネスゲーム「人を幸せにするおカネを創るワークショップ」の概要を紹介する。

本ゲームで参加者は、①利潤最大化の通貨(Zeny)が流通する Zeny 商店街のセッションと、②感謝最大化の通貨(Emmy)が流通する Emmy 商店街のセッション、の二つの仮想商店街で商品づくりと店舗経営ゲームに参加する。この仮想商店街では、各店が力を合わせて商品(桃太郎プレート)の完成品を生産する街と仮想されている。ワークショップで利用するツール類について図1に示す。

Zeny 通貨は、現実世界で流通している貨幣とほぼ同じ意味を持つ。Emmy 通貨は、感謝の気持ち「ありがとう」を表現する場合に利用する通貨である。店舗毎に色が異なり、中央に切り取り線がある割符となっている。実際に利用する場合は、花の部分で感謝したい相手に渡し、種の部分を自分が保持しておくことで、感謝・被感謝の関係が表現される。



(a) Zeny (左) および Emmy (右)



(b) 商品(桃太郎プレート)完成サンプル

図1 ワorkshopで利用されたツール類

ゲームの動機付けやルール等のフォーマットは表2の通りである。

表2 協創型ビジネスゲームのフォーマット

セッション	Zenyセッション	Emmyセッション
動機付け	自分のチームのもうけが最大化するように行動	街中がありがたいの気持ちで最大化するように行動
時間	1セッション当たり45分から1時間	
ゲームのルール	<ul style="list-style-type: none"> 参加者は4~6店ごとのグループに分かれる。各店は桃太郎プレートを作るためのパーツ屋さん(犬、猿、雉など) 各店は、桃太郎プレートのパーツのひとつと、各店で定められた額のおカネを持っている 他の店で売られている他のパーツの種類をすべて集めると桃太郎プレートが完成する 桃太郎プレートのパーツを売買取いて、完成品を事務局(番頭など)に納めるとおカネをもらえる 	
流通するおカネ	Zeny	Emmy
段取り	<ul style="list-style-type: none"> 各店でチームビルディングし、経営方針を決める 各店で保有するパーツを塗り絵などでデコレーションする 売買ゲームに参加する 最後にチームの手元に残ったおカネを数える チーム及びセッション全体で気づきを共有する 	
有効性の検証ツール等	日本版PANAS、幸福の4因子、Dienerの人生満足尺度、マイクロエスノグラフィ、質的データ分析法	

ZenyセッションとEmmyセッションの間で異なるのは参加者の行動の動機づけであり、Zenyセッションでは、自店の利潤が最大化すべく行動するように動機づけられる。Emmyセッションでは、商店街全体が持続的で感謝のつながりが最大化すべく行動するように動機づけられる。

3 幸福の4因子モデルに基づく協創型ビジネスゲームの検証

本章では、協創型ビジネスゲームを用いたワークショップを東京と非東京(東京以外)における実証フィールドに適用し、ワークショップ参加者の内発的な活力を、近年明らかとなった幸福学の知見に基づき、幸福の4因子モデルをはじめとする主観的幸福度を計測するアンケートによる定量的検証を行う。また、ワークショップ事後に実施した自由記述形式アンケートにより補完的に定性的検証を行う。

3-1 幸福の4因子モデルと幸福タイプの概要

幸福の4因子モデル[8][13][14]とは、前野らが日本人1,500人の主観的幸福度を因子分析した結果特定した4因子であり、第1因子：自己実現と成長(目標を達成したり、目指すべき目標を持ち学習・成長していること)、第2因子：つながりと感謝(多様な他者とのつながりを持ち、他人に感謝する傾向、他人に親切にする傾向が強いこと)、第3因子：まえむきと楽観(ポジティブ・前向きに物事を捉え細かいことを気にしない傾向が強いこと)、第4因子：独立とマイペース(自分の考えが明確

で人の目を気にしない傾向が強いこと)から構成される。本研究では、この4因子を満たしている傾向を幸福タイプと呼び、4ビットの2進数で表現する。たとえば、4つの因子すべてを満たしている傾向のタイプは、1111の幸福タイプと呼ぶ。本研究では、ワークショップ参加者から得られた主観的幸福度アンケート結果を母集団とし、幸福の4因子のそれぞれの値が、母集団の平均値以上の高い場合に1、未満の場合に0と定義した(図2)。



図2 幸せの4因子と幸福タイプの例

例えば1100タイプは、幸福の4因子モデルの第1因子と第2因子が平均値よりも高く、第3因子と第4因子が平均値未満のタイプである。本研究における平均値は、実証フィールドに適用した全てのワークショップの最初(Zenyセッション前)に行ったアンケート結果を用いて参加者数の平均から求めた。

また、主観的幸福度の定量的検証については、幸福の4因子アンケートのみならず、同時に、中長期的な主観的幸福度の評価に使用されるDienerの人生満足尺度(Satisfaction With Life Scale: SWLS) [1]、および参加者のポジティブ感情及びネガティブ感情の推移を把握する日本版PANAS [9]を用いて、Zenyセッション前とEmmyセッション後に計測する。

3-2 実証フィールドにおける適用

個人の経済及び貨幣観は、ジェンダー、経済や金融の知識、就業体験、社会的地位、宗教や所属する社会的グループの価値観を含む文化的特性、並びに都市や農村など所属する地域コミュニティなどに大きく左右される。本研究の実証分析においては、都市型で地縁血縁に乏しい参加者となるであろう東京での実施と、同じコミュニティや地縁血縁での結びつきが強い参加者が期待される非東京での実施に分けて参加者を募集した。参加募集の方法については、「エミーとゼニーの世界を体験しよう! ~人を幸せにするおカネを感じるワークショップ~」というタイトルにてゲーム体験を通じたワークショップ形式で新しいお金とのつきあいかたを学べる場、金融教育の一環として、東京では、一般公開型のイベントとして

参加者を広く募集し、非東京では、それぞれワークショップ主催する個人または団体のつながりから主に参加者を募集した。結果的に、2016年5月から2017年6月にかけて、東京と非東京での開催を含め計8回（うち東京都3回、非東京5回(北海道札幌市、秋田県秋田市、島根県隠岐郡海士町、福岡県福岡市、並びに熊本県熊本市)）にわたり、総計207名の参加者を得て本ワークショップモデルを適用、実施した。ワークショップの開催日や場所、参加者の属性等を表3に示す。

表3 ワークショップの開催日・場所並びに参加者の属性等

	開催日	参加者数	参加者の属性
隠岐国学習センター (隠岐・海士町)	2016年 5月22日	26名	【性別】 男 10名, 女 16名 【年齢】 10歳代 20名, 20歳代 3名, 30歳代 3名 【職業】 会社員・役員 2名, 公務員 1名, 学生 22名, その他 1名 【学歴】 高専卒 1名, 大卒 3名, 在学中 22名
Finolab (東京・大手町)	2016年 9月9日	27名	【性別】 男 20名, 女 7名 【年齢】 20歳代 2名, 30歳代 5名, 40歳代 9名, 50歳代 3名, 60歳代 2名, N/A 6名 【職業】 会社員・役員 16名, 自営業 9名, 公務員 1名, N/A 1名 【学歴】 N/A 27
札幌カンファレンスセンター (札幌市)	2016年 10月23日	13名	【性別】 男 4名, 女 6名, N/A 3名 【年齢】 20歳代 1名, 30歳代 1名, 40歳代 5名, 50歳代 2名, N/A 4名 【職業】 会社員・役員 6名, 専門職 1名, 無職 1名, その他 1名, N/A 4名 【学歴】 高校卒 2名, 短大卒 1名, 大卒 6名, N/A 4名
酒造道場 仙人蔵 (秋田市)	2016年 12月4日	20名	【性別】 男 12名, 女 2名, N/A 6名 【年齢】 10歳代 1名, 20歳代 1名, 40歳代 5名, 50歳代 3名, 60歳代 4名, N/A 6名 【職業】 会社員・役員 9名, 専門職 3名, 学生 1名, N/A 7名 【学歴】 高校卒 3名, 短大卒 1名, 大卒 7名, N/A 9名
3x3Lab Future (東京・大手町)	2017年 3月15日	34名	【性別】 男 23名, 女 10名, N/A 1名 【年齢】 10歳代 1名, 20歳代 4名, 30歳代 7名, 40歳代 8名, 50歳代 12名, 60歳代 1名, N/A 1名 【職業】 会社員・役員 26名, 自営業 2名, 専門職 1名, 学生 2名, その他 1名, N/A 2名 【学歴】 高校卒 1名, 短大卒 1名, 大卒 21名, 院修了 3名, 在学中 2名, N/A 6名
正覚寺 (東京・中目黒)	2017年 5月6日	31名	【性別】 男 9名, 女 18名, N/A 4名 【年齢】 20歳代 2名, 30歳代 6名, 40歳代 5名, 50歳代 6名, 60歳代 3名, 70歳代 5名, N/A 4名 【職業】 会社員・役員 8名, 自営業 2名, 専業主婦 3名, 無職 5名, その他 8名, N/A 5名 【学歴】 高校卒 4名, 短大卒 1名, 高専卒 5名, 大卒 11名, 院修了 1名, N/A 9名
城彩苑 (熊本市)	2017年 5月13日	33名	【性別】 男 9名, 女 15名, N/A 9名 【年齢】 20歳代 1名, 30歳代 8名, 40歳代 7名, 50歳代 6名, N/A 11名 【職業】 会社員・役員 9名, 自営業 7名, その他 5名 N/A 12名 【学歴】 高校卒 5名, 高専卒 3名, 大卒 9名, N/A 16名
FUKUOKA growth next (福岡市)	2017年 6月2日	23名	【性別】 男 18名, 女 5名 【年齢】 20歳代 6名, 30歳代 5名, 40歳代 6名, 50歳代 3名, 60歳代 3名 【職業】 会社員・役員 17名, 自営業 4名, 公務員 2名 【学歴】 高校卒 4名, 短大卒 1名, 高専卒 3名, 大卒 9名, 院修了 5名, N/A 1名

実際のワークショップの様態を図3として示す。



(左: 2016年9月9日 東京・大手町、右: 2017年5月13日 熊本市)

図3 ワークショップの様態 (出所: 筆者ら撮影)

また、ワークショップ中に制作された商品の一部の例を図4に、観察された行動の一部の様子を図5に示す。各店舗にて制作された商品は、どの回においても、また



図4 実際に制作された商品 (桃太郎プレート) の例



パーツや商品の付加価値をアピール

折り紙、デザインなどスキルシェアリング

買い占め、売り惜しみ

各店舗代表が集まって寄合で相談

(左) Zenyセッション (右) Emmyセッション

図5 実際に観察された典型的な行動パターン (出所: 筆者ら撮影)

Zenyセッション、Emmyセッションどちらにおいても、塗り絵や折り紙などのデコレーションや形状、ストーリー性などによるデザイン的な付加価値をつけて制作が行われた。また、参加者の行動には、ZenyセッションとEmmyセッションでは、次のような典型的な違いが観察された。Zenyセッションでは、商品やパーツの付加価値をアピールして、なるべく値が高く売れるように販売戦略を考えて商行為が行われ、また市場に出回るパーツ数に限りがあるため、買い占めや、売り惜しみといった行為も時には観察された。一方のEmmyセッションでの行動としては、例えば個人が持っているデザインカや手先が器用で折り紙が得意といったスキルを他店舗や商店街全体のためにシェアするような行為や、明示的に他店舗と協力して一緒に商品制作を行ったり商店街全体のゴミ拾いやお祭りを企画したりといった公共に類する行動も観察された。

3-3 主観的幸福度の定量的検証

前述した実証フィールドにおいて、ワークショップに参加した総計207名に対して、ワークショップ前後であ

るZenyセッション前とEmmyセッション後に主観的幸福度を計測するためにアンケート調査を実施した。以下にその定量的検証結果について述べる。

まず、ワークショップ参加者（全体、東京、非東京）に対して、ワークショップ前後の主観的幸福度（幸福の4因子、Dienerの人生満足尺度(SWLS)、日本版PANASによるポジティブ感情、ネガティブ感情）の変化についてt検定を行った結果を表4に示す。表中の*および**、***は、平均値の差のt検定の結果、それぞれ10%の有意傾向、および5%、1%の有意水準で有意差があったことを示す（他の表も同様である）。

表4 定量的検証の結果1 (Zenyセッション前/Emmyセッション後)
(全体：n=207, 東京：n=92, 非東京：n=115)

		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	4因子合計	SWLS	ポジティブ感情	ネガティブ感情								
全体	平均	11.0	11.2	12.2	12.3	10.2	10.7	10.2	10.6	43.6	44.8	24.2	26.1	30.1	33.3	20.2	17.4
	分散	5.0	4.3	2.5	3.0	5.5	5.5	5.0	4.8	46.7	47.4	26.3	28.9	49.0	64.7	60.9	63.8
	P値	0.078*	0.74	0.00035***	0.00048***	0.00054***	0.00000000048***	0.0000000079***	0.0000011***								
東京	平均	11.4	11.7	12.4	12.6	10.4	11.0	10.5	11.2	44.6	46.5	24.8	27.4	30.6	35.0	21.1	16.7
	分散	4.9	3.7	2.6	3.1	5.2	4.6	4.3	3.5	43.2	38.2	26.8	24.5	52.1	54.8	77.1	56.4
	P値	0.071*	0.33	0.0019***	0.00012***	0.00023***	0.0000000056***	0.00000028***	0.00000036***								
非東京	平均	10.6	10.8	12.1	12.0	10.1	10.5	10.0	10.2	42.8	43.5	23.8	25.1	29.6	32.0	19.5	18.0
	分散	4.9	4.5	2.4	2.8	5.7	6.1	5.6	5.5	48.3	51.1	25.7	30.3	46.6	69.3	47.5	69.4
	P値	0.46	0.49	0.040**	0.19	0.15	0.00074***	0.0016***	0.045**								

いずれもワークショップの実施により、幸福4因子のうち第3因子の向上、SWLSの向上、ポジティブ感情の向上並びにネガティブ感情の減退が、5%以下の有意水準で有意となった。さらに東京では上記に加え、幸福4因子のうち、第1因子の向上が10%有意傾向、第4因子の向上が1%有意水準、並びに4因子合計が1%有意水準で、それぞれ有意となった。本研究での主観的幸福度の定量的検証結果は、保井らが先行して本ワークショップモデルの有効性を報告した内容[3][18]を補強するものであり、参加者の主観的幸福度の向上に寄与する結果となった。

一方で、全体、東京、非東京いずれにおいても第2因子に有意差が出なかった。個々のワークショップ別にみるとFinolab（東京・大手町）の回のみが第2因子が有意に向上していた。また、筆者らの先行研究においては、Zenyセッションの前後、Emmyセッションの前後での主観的幸福度の計測、およびセッションの順序効果について検証するための順序を入れ替えた対称的ワークショップを提案、実施しており、Emmyセッション単体において第2因子が有意に向上している例も報告されている。本研究においては、一貫してZenyセッションか

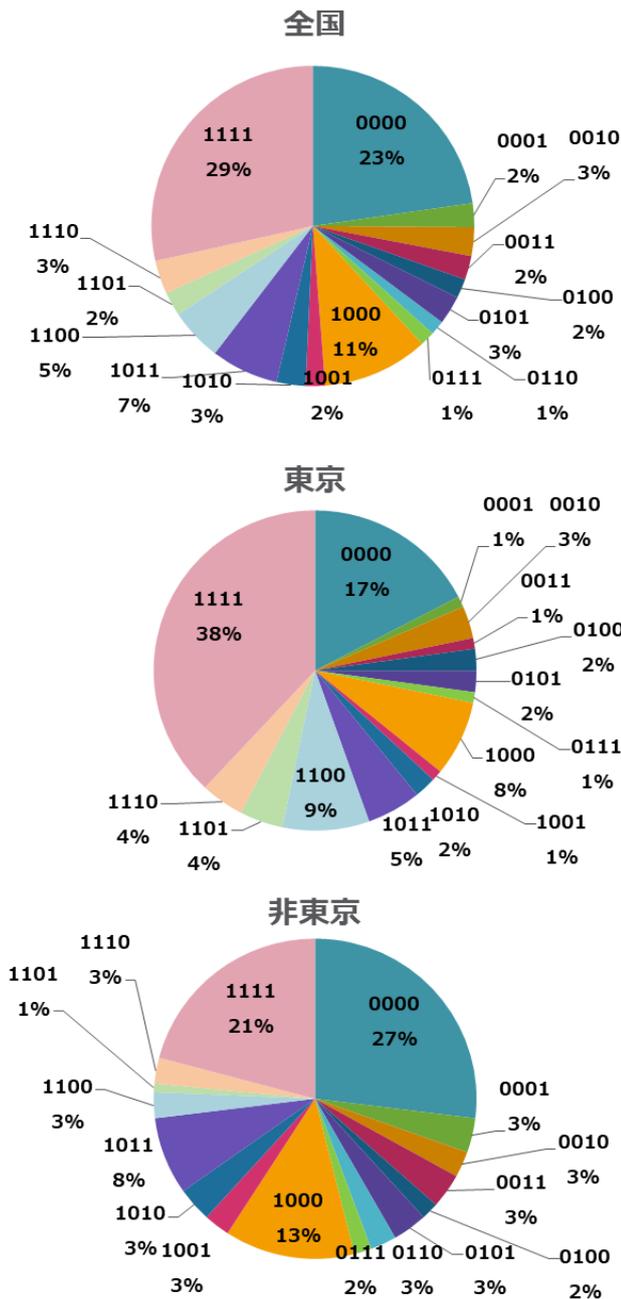
らはじめてEmmyセッションに続くワークショップの流れとして設計し、順序効果の検証は行わなかった。そのため本研究において第2因子に有意差が出なかったということについての探求は今後の課題となるが、考えられる要因の1つとして、限られた時間内における疑似的なゲーム形式を通じての感謝最大化の行動原理の実践と幸福の第2因子、すなわち多様な他者とのつながりを持ち、他人に感謝する傾向、他人に親切にする傾向が強いこととの間には独立性が高い可能性が考えられる。

また、非東京では、東京に比較し幸福の4因子のうち第1因子および第4因子、4因子合計について有意差が出なかった。これらは、今回のワークショップ参加者の募集方法の違いによる参加者の属性の違いのみならず、ワークショップ形式のゲーム参加そのものに対する習熟度や、Zenyセッション、Emmyセッションそれぞれの行動原理に対して日頃からどの程度馴染みがあるかという行動特性などのさまざまな要因が影響してくると考えられる。いずれにせよ、これらの点についてのさらなる研究を行うことは今後の課題である。

3-4 幸福タイプ別による定量的検証

次に、全体、および東京、非東京での参加者の幸福タイプの比率について図6に示す。全体では、1111タイプという4因子を平均以上すべて持つ者が29%、0000タイプという4因子を平均未満しかすべて持たない者が23%と割合が多かった。他方で、1000タイプという第1因子だけ平均以上の者が11%、1011タイプという第2因子だけ平均未満の者が7%、1100タイプという第1因子と第2因子は平均以上だが第3因子と第4因子が平均未満の者が5%と、その他のパターンがおおむね1-3%の割合にとどまる中で、やや多くの割合を占めた。また、東京並びに非東京別にみると、東京では、0000タイプ17%、1111タイプ38%、非東京は0000タイプ27%、1111タイプ21%であった。本ワークショップの参加者は、新しい金融教育の一環で募集されたこともあり、日常から貨幣そのものや地域金融について関心がある者と推定され、その中では、東京の方が4因子ともにバランスのとれた幸福タイプが傾向的に多いと考えられる。また非東京で1000という自己実現因子だけ平均以上の者[註2]が13%(東京では8%)と相対的に多いのが際立つ。

さらに、全体、東京並びに非東京の代表的な4つの幸福タイプ(全体：0000, 1000, 1011, 1111、東京：0000, 1000, 1100, 1111、非東京：0000, 1000, 1011, 1111)に対して、ワークショップ前後の幸福指標の変化のt検定を行ったものをそれぞれ表5、表6、表7に示す。



(全体：n=207, 東京：n=92, 非東京：n=115)

図6 参加者の幸福タイプ割合

全体では表5に示すように、0000タイプでは、第1, 3, 4因子および4因子全体の向上(いずれも1%有意水準)、SWLSの向上(1%有意水準)、ポジティブ感情の向上(1%有意水準)、ネガティブ感情の減退(10%有意傾向)が見られた。1000タイプでは、第3因子の向上(10%有意傾向)、第4因子の向上(5%有意水準)、4因子全体の向上(10%有意傾向)、SWLSの向上(1%有意水準)、ポジティブ感情の向上(1%有意水準)が見られた。1011タイプでは、第1因子の減退(5%有意水準)、SWLSの向上(10%有意傾向)

が見られた。1111タイプでは、SWLSの向上(1%有意水準)、ポジティブ感情の向上(1%有意水準)とネガティブ感情の減退(1%有意水準)が見られた。

表5 定量的検証の結果2(全体での幸福タイプ別)

(0000:n=47, 1000:n=22, 1011:n=14, 1111:n=59)

幸福タイプ	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	4因子合計	SWLS	ポジティブ感情	ネガティブ感情								
0000	平均 8.6 分散 2.6 P値 0.0035***	9.5 2.3 0.26	10.6 4.4 0.0063***	10.9 3.0 0.0041***	8.2 2.5 0.0024***	9.0 3.7 0.0019***	35.2 20.1 0.0024***	38.2 21.8 0.0019***	20.8 22.5 0.0019***	26.3 32.0 0.0031***	29.5 50.7 0.086*	21.8 74.1 0.086*	20.1 74.3			
1000	平均 11.5 分散 0.5 P値 0.15	11.2 0.8 0.33	11.5 0.6 0.059*	11.8 1.1 0.018**	9.0 0.9 0.090*	9.6 2.8 0.0075***	8.5 1.3 0.000016***	9.3 2.6 0.000016***	40.5 4.4 0.0075***	41.9 13.0 0.0075***	23.3 14.5 0.000016***	24.9 10.2 0.000016***	28.5 27.9 0.000016***	34.0 11.0 0.20	21.1 40.0 0.20	19.1 51.1
1011	平均 12.4 分散 0.9 P値 0.043**	11.6 3.2 0.16	11.9 0.1 0.39	11.4 2.2 0.19	12.0 0.5 0.12	11.6 1.5 0.055*	12.0 0.6 0.055*	11.4 2.6 0.055*	48.4 3.0 0.055*	46.0 29.5 0.055*	27.4 13.6 0.055*	29.0 8.8 0.64	32.9 48.8 0.64	32.2 62.0 0.64	17.5 26.1 0.19	14.8 42.8
1111	平均 12.8 分散 1.2 P値 0.73	12.7 1.6 0.33	13.5 0.3 0.12	13.4 0.8 1	12.4 1.0 0.84	12.3 1.3 0.84	12.3 1.6 0.84	51.0 7.4 0.84	51.1 10.7 0.84	26.9 23.3 0.000011***	28.7 23.0 0.000011***	33.3 57.2 0.000011***	36.2 73.6 0.000011***	18.8 85.1 0.000012***	14.7 56.2	

表6 定量的検証の結果3(東京での幸福タイプ別)

(0000:n=16, 1000:n=7, 1100:n=8, 1111:n=35)

幸福タイプ	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	4因子合計	SWLS	ポジティブ感情	ネガティブ感情								
0000	平均 9.1 分散 3.0 P値 0.036**	10.1 2.4 0.19	10.1 2.1 0.041**	10.9 5.3 0.010**	7.6 3.5 0.0083***	8.9 4.5 0.044**	8.7 1.0 0.044**	9.5 2.5 0.044**	35.5 10.5 0.044**	39.4 27.2 0.044**	20.9 33.3 0.044**	23.2 32.0 0.21	26.3 27.6 0.21	28.7 68.1 0.028**	24.1 80.6 0.028**	21.3 72.8
1000	平均 11.4 分散 0.3 P値 0.74	11.6 0.6 0.18	11.1 1.1 0.094*	11.9 1.5 0.033**	8.9 1.5 0.11	9.6 3.0 0.015**	8.4 2.0 0.015**	10.0 2.0 0.015**	39.9 7.8 0.015**	43.0 14.3 0.015**	20.6 6.6 0.015**	23.3 6.9 0.010**	25.9 32.1 0.010**	33.9 8.1 0.020**	17.3 55.6 0.020**	24.6 27.9
1100	平均 11.8 分散 1.4 P値 1	11.8 2.2 0.44	13.4 0.3 0.28	13.0 2.3 0.0074***	9.0 0.6 0.072*	9.8 3.1 0.072*	10.8 5.4 0.072*	42.3 12.2 0.072*	45.3 31.9 0.072*	22.6 10.8 0.011**	26.6 21.7 0.011**	27.0 4.0 0.0066***	34.9 33.0 0.0066***	21.8 55.4 0.10	15.0 41.1	
1111	平均 12.7 分散 1.2 P値 1	12.7 1.3 0.56	13.4 0.3 0.27	13.3 1.1 0.31	12.2 1.2 0.31	12.4 1.5 0.42	12.3 1.5 0.42	50.5 8.2 0.42	50.8 11.2 0.42	26.8 16.3 0.00035***	29.0 15.4 0.00035***	34.0 45.6 0.031**	36.7 51.8 0.031**	20.1 115.2 0.00061***	15.3 261.0	

東京では表6に示すように、0000タイプでは、第1因子の向上(5%有意水準)、第3因子の向上(5%有意水準)、第4因子の向上(5%有意水準)、4因子全体の向上(1%有意水準)、SWLSの向上(5%有意水準)、ネガティブ感情の減退(5%有意水準)が見られた。1000タイプでは、第3因子の向上(10%有意傾向)、第4因子の向上(5%有意水準)、SWLSの向上(5%有意水準)、ポジティブ感情の向上(5%有意水準)とネガティブ感情の減退(5%有意水準)が見られた。1100タイプでは、第4因子の向上(1%有意水準)、4因子全体の向上(10%有意傾向)、SWLSの向上(5%有意水準)、ポジティブ感情の向上(1%有意水準)が見られた。1111タイプでは、SWLSの向上(1%有意水準)、ポジティブ感情の向上(5%有意水準)とネガティブ感情の減退(1%有意水準)が見られた。

表7 定量的検証の結果4(非東京での幸福タイプ別)

(0000:n=31, 1000:n=15, 1011:n=9, 1111:n=24)

非東京	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	4因子合計	SWLS	ポジティブ感情	ネガティブ感情				
0000	平均 8.4 9.1 10.8 10.8 8.0 8.8 7.9 8.8 35.1 37.5 20.7 22.2 26.3 30.0 20.7 19.4	分散 2.3 3.3 2.3 4.1 2.9 4.5 3.1 4.2 25.6 44.7 16.8 21.5 35.3 43.2 69.4 76.3	P値 0.040** 0.90 0.065* 0.041** 0.055* 0.021** 0.0071*** 0.38	平均 11.6 11.1 11.7 11.7 9.1 9.7 8.5 8.9 40.9 41.4 24.5 25.7 29.7 34.1 19.5 19.9	分散 0.5 0.8 0.4 1.1 0.6 3.0 1.1 2.6 2.8 12.5 13.6 10.4 23.1 13.1 27.6 62.4	P値 0.041** 1 0.20 0.22 0.50 0.13 0.00049*** 0.82	平均 12.8 12.1 11.9 11.6 12.0 11.9 11.9 11.6 48.6 47.1 26.9 28.3 33.3 31.3 16.3 13.3	分散 0.4 1.6 0.1 0.8 0.5 1.1 0.9 1.5 3.0 12.4 16.1 9.0 61.5 84.0 32.8 21.5	P値 0.081 0.20 0.82 0.52 0.29 0.14 0.38 0.24	平均 12.9 12.8 13.7 13.6 12.6 12.8 12.6 12.3 51.8 51.5 27.0 28.3 32.2 35.6 17.0 13.8	分散 1.2 2.2 0.2 0.5 0.7 1.0 1.3 1.9 5.5 10.1 34.7 34.7 59.2 108.3 38.0 50.2	P値 0.69 0.42 0.28 0.28 0.65 0.011** 0.059* 0.065*

非東京では表7に示すように、0000タイプでは、第1因子の向上(5%有意水準)、第3因子の向上(10%有意傾向)、第4因子の向上(5%有意水準)、4因子全体の向上(10%有意傾向)、SWLSの向上(5%有意水準)、ポジティブ感情の向上(1%有意水準)が見られた。1000タイプでは、第1因子の減退(5%有意水準)、ポジティブ感情の向上(1%有意水準)が見られた。1011タイプでは、有意な変化は見られなかった。1111タイプでは、SWLSの向上(5%有意水準)、ポジティブ感情の向上(10%有意傾向)とネガティブ感情の減退(10%有意傾向)が見られた。

全体、東京、非東京のいずれにおいてもワークショップ体験を通して、すべて幸福4因子が人並み未満の0000タイプについて、主観的幸福度の向上効果が際立った。また、1000タイプについては、東京では各項目におおむね向上効果が見られたのに対し、非東京では自己実現の減退と顕著なポジティブ感情の向上がともに現れた。これは非東京の地域経済において、自己実現のみが平均以上である者(1000タイプ)と、非東京に多いすべて4因子すべて平均未満である者(0000タイプ)がともに貨幣観を対照で感じるワークショップに参加し、前者は自己実現の減退をとまなかつつ、ともにポジティブ感情を向上させる効果があることを含意している。

3-5 直感的気づきや行動変容、地域活性活動に関する定性的検証

ここでは、本ワークショップモデルの直感的気づきや行動変容に関する持続的効果、および具体的な地域活性活動の普及効果の紐づけに関して論じ、本ワークショップモデルの有効性について補完的に定性的検証を行う。

まず、前述した実証フィールドにおけるワークショップ参加者196名に対して、ワークショップ終了直後に自

由記述式アンケートを実施した。ワークショップを通じて得られた気づきや学びを図7に、および今後取り組んでみよと思うことについての回答を図8に、それぞれカテゴリごとに分類したものを示す[註3]。

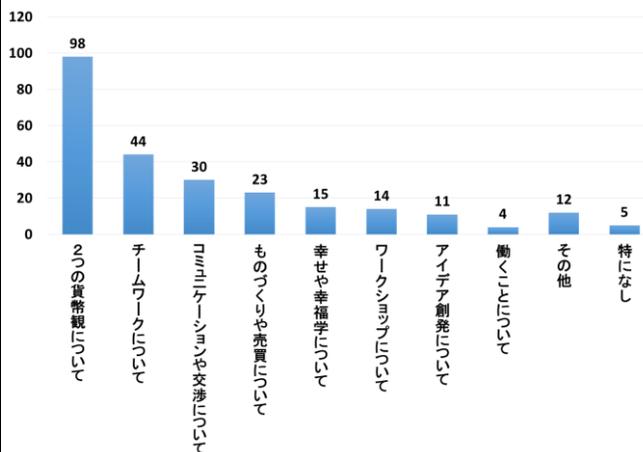


図7 直感的な気づきについて(全体: n=196)

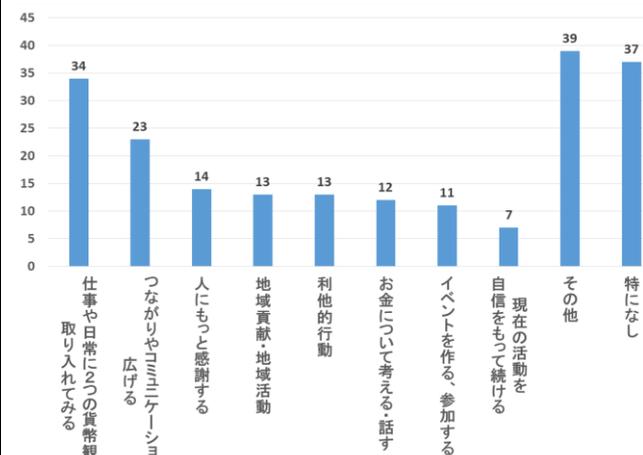


図8 今後取り組みたいことについて(全体: n=196)

図7に示すように、本ワークショップ参加者の直感的気づきや学びについては、二つの貨幣観に関する回答が36名、チームワークやコミュニケーション・交渉に関する回答が21名と一定の割合を占めた。次に、図8に示すように、参加者が今後取り組んでみたいと思うことについては、仕事や日常に二つの貨幣観を意識して取り入れてみるのが34名、人とのつながりやコミュニケーションを広げることが23名、他人への感謝の意識や行動が14名となった。また地域貢献や地域活性活動に紐づいた回答は、13名であり、その代表的な回答例としては、地域通貨を使った実践や里山の活性化、ワークショップ参加地とは異なる地元での地域活性活動に参加するなどであった。

さらに、2017年11月1日～11月10日の期間、同実証フィールドにおいて開催されたワークショップ参加者

を対象に、その後の意識や行動変容に関する自由記述形式のアンケート調査協力を募り、28名の回答を得た。同様にカテゴリ分類したものを図9に示す[註4]。

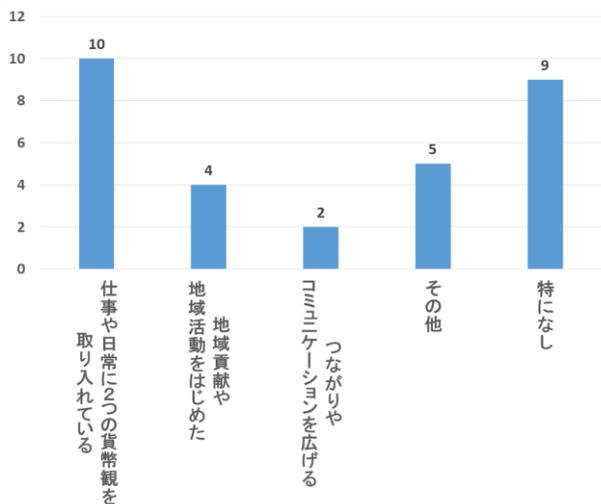


図9 その後、取り組んだことについて(n=28)

図9に示すように、仕事や日常に二つの貨幣観を取り入れることに関連する回答が10名であった。同ワークショップ開催直後から少なくとも4か月以上(最大で17か月以上)経過していることを鑑みると、二つの対立する貨幣観に関する気づきや学びの意識や行動変容に関して一定の効果があったことが伺える。また、具体的な地域活性化活動を始めたり参加したと答えた人数は4名で、その中から地域活性化の活動に具体的に持続的につながっていった事例を回答から地域別に三つ順次挙げる。

一つ目は、隠岐郡海士町における取り組みであり、ここではハーンという地域通貨が用いられているが、この地域通貨を用いて、ワークショップで得た気づきをもとにどのようにしたら新しい共創的価値を生みだして、町内により循環していくかを考えながら試行錯誤の実践を行っているとの報告があった。

また二つ目の熊本では、地域でクラウドファンディングを運営していた事業者がワークショップイベントを主催したが、協創型ビジネスゲームでの共通体験が事業の拡張に向けたきっかけとなった。イベント実施後も参加者同士のコミュニティを通じて二つの貨幣観について対話が継続的に行われているほか、海外でのソーシャルバンクの視察を行うに至った。これらを受け、新しい地域銀行の動向に関して筆者らと共同調査活動などをはじめている。

最後に、東京での参加者からは、貨幣というものに極端に縛られない生き方を模索するようになったとして、山梨に移住し農家になる予定との報告があった。また、

地域のイベントや祭りに参加するようになったり、地域銀行などの取り組みを意識するようになった。という回答や、港区虎ノ門琴平町会の役員になり、エミー的な信頼関係構築の地域活動(交通安全や清掃活動、互助会的活動など)を強化したり、地域向け情報発信のためのインターネットラジオ番組をはじめた。などの具体的な活動報告があった。

本ワークショップモデルの持続的効果と具体的な地域活性化活動への普及効果に関しては、いずれもまだ萌芽的な活動ではあるものの、主に二つの対立する貨幣観や人とのつながりやコミュニケーションに関する直感的気づきや学びについて一定の効果を与えており、また事例こそ少ないものの地方への移住や、地域通貨や地域銀行との新しい関係や活用の模索、コミュニティをベースとした古くからの町会活動への参画、新しい地域情報発信の取り組みなどと紐づき、それらの行動変容や普及を導くきっかけの一因となっていることが示唆される。

4 おわりに

4.1 結論

本研究では、地域活性化において貨幣の流通を通じた持続可能な経済活動と地域活動に参加する個人の内発的な活力の両面が重要であることに着目し、筆者らが開発したワークショップ形式の協創型ビジネスゲーム「人を幸せにするおカネを感じるワークショップ」を実証フィールドに適用し、幸福学の知見にもとづいて参加者の主観的幸福度の定量的検証を行い、また検証の補完として定性的検証を適宜組み合わせその検証結果の含意について考察し、その有効性を検証した。

4.2 今後の研究課題について

今後の研究課題としては、本ワークショップの定量的、定性的データをさらに拡充分析し、協創型ビジネスゲームを通して参加者が二つの対立する貨幣観の背後にある規範の違いを強く意識できる体験デザインとして、さらに改善していきたい。また、二つの貨幣観が引き起こす地域経済の課題の多様性に着目し、東京・非東京の区分のみならず本ワークショップモデルをさらに多くの地域コミュニティに適用し、参加者の内発的な活動の側面と経済活動的な側面とを総合的に分析し、さらなる仮説と実証につなげていきたい。そして、本ワークショップモデルが、地域活動に参加する者の主観的幸福度を向上させ、地域活性化に資する一つの体験型学習および行動支援のひとつのモデルとなる可能性について分析検証していきたい。

謝辞

本研究論文は、地域活性学会第9回研究大会で発表したものを大幅に改稿したものである。発表にあたって座長の坪井明彦先生をはじめ、参加者に有益なコメントを頂いた。本ワークショップには、クウジツ株式会社が提供するKART顔画像認識ソリューション、およびソニー株式会社が開発した顔画像認識技術が利用されている。ワークショップのデザインや運営、開催、検証にあたり、畑谷芳樹氏・坂田優里氏（株式会社ビオトープ）、岩波宏氏（クウジツ株式会社/慶應SDM）、半田志野氏、山川麻美氏（慶應SDM）、海士町・隠岐国学習センター、渋谷健氏（フィールドフロー株式会社）、田中雅美氏、川島陽子氏、伊藤伸一氏（伊藤医院）、清水 秋田酒類製造株式会社、清水菜保子氏（一般社団法人ゆずり葉）、熊本銀行、株式会社ファミリアホーム、有限会社 進星東部センター、松下生活研究所LLC、青江覚峰任職（浅草・緑泉寺）、中目黒・正覚寺、向源2017実行委員会、3x3 Lab Future、福岡市スマートコミュニティ創造協議会、株式会社電通国際情報サービス、霜田敦子氏ほか関係者から貴重なご協力、ご支援をいただいた。ここに謝意を記す。

註

- [1] 「恩送り」とは、誰かから受けた恩を、直接その人に返すのではなく、別のの人に送ること。
- [2] 非東京で1000タイプは、例えば、がむしゃらに何とかやってきて自分の実現力への自信はあるが、周りとの関係を必ずしもうまく結ばず、将来に悲観的で、まわりと自分を比べてしまう傾向の性格類型が想起される。
- [3] 自由記述形式アンケートの回答者196名の内訳は、東京70名、非東京126名。Finolab(東京・大手町)の回では実施しなかった。表8は、「気づいたこと、学んだこと、楽しかったことは何ですか。」という問いに対して、参加者からの回答を類似性からカテゴリに分類した。1回答内に複数の意図がある場合、それぞれのカテゴリに重複して分類した。表9は、「このワークショップでの気づきを生かすために、今後なにかやってみようと思ったことはありますか。」という問いに対しての回答を同様にカテゴリ分類した。
- [4] その後の意識行動変容に関する回答者28名の内訳は、東京13名、非東京15名。表10は、「エミー&ゼニーWS参加後、(気づきを生かすために)何か取り組んだことはありますか？」という問いに対しての回答を表8、表9と同様にカテゴリ分類した。

引用・参考文献

- [1] Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., Griffin, S., 1985, 'The Satisfaction with Life Scale', *Journal of Personality Assessment*, 1985, 49, 1, pp.71-75.
- [2] Stevenson, Betsey and Justin Wolfers, 2008, *Economic Growth and Happiness: Reassessing the Easterlin Paradox*, Brookings Papers on Economic Activity, Spring 2008, 1-87.
- [3] Toshiyuki Yasui et al, 2017, Comparative Study on Changes of Subjective Well-Beings in Two Contrastive Money-games: Emotions and Subjective Well-beings by Profit-oriented or Appreciation-oriented Motives for Modern Market Behaviors, *Proceedings, 5th World Congress on Positive Psychology*, Montreal, Canada, July 13-16, 2017.
- [4] 内山節, 2015, 半市場経済: 成長だけではない「共創社会」の時代, 角川新書
- [5] 江上広行, 2017, 対話する銀行—現場のリーダーが描く未来の金融, きんざい, 2017, pp.157-201.
- [6] 岡田真美子(編), 2008, 地域再生とネットワーク: ツールとしての地域通貨と協働の空間づくり, 昭和堂
- [7] 影山知明, 2015, ゆっくり、いそげ: カフェからはじめる人を手段化しない経済, 大和書房
- [8] 佐伯政男, 蓮沼理佳, 前野隆司, 2012, 主観的well-beingとその心理的要因の関係, 日本心理学会第76回大会発表論文集, 1PMB06
- [9] 佐藤徳, 安田朝子, 2001, 日本語版PANASの作成「性格心理学研究」9, p.139.
- [10] 中村一浩, 保井俊之, 菊野陽子, 林亮太郎, 前野隆司, 2017, 「対話(ダイアログ)とデザイン思考を用いた人材育成・コミュニティ形成・事業創造: OIC(Obuse Incubation Camp)/OIS (Obuse Innovation school)の試み」, 地域活性研究, Vol. 8, pp.11-19.
- [11] 西部忠(編著), 2013, 地域通貨, ミネルヴァ書房
- [12] 廣田裕之, 2011, 改訂新版 地域通貨入門: 持続可能な社会を目指して, アルテ
- [13] 前野隆司, 2013, 幸せのメカニズム—実践・幸福学入門, 講談社現代新書
- [14] 前野マドカ, 加藤せい子, 保井俊之, 前野隆司, 2014, 主観的幸福の4因子モデルに基づく人と地域

の活性化分析: NPO 法人「吉備野工房ちみち」のみちくさ小道を事例に, 地域活性研究, Vol. 5, pp. 41-50.

[15] マルセル・モース著, 森山工訳, 2014, 贈与論 他二編, 岩波新書, 原著 1921-1924

[16] 保井俊之, 2016, 2045年の信用組合: 時代のフロントランナーになる, 全国信用組合中央協会「しんくみ」, 2016年2月号, pp. 4-11.

[17] 保井俊之, 坂倉杏介, 林亮太郎, 前野隆司, 2016, DSM と CMM を用いた地域イノベーション活動のつながり可視化・構造化モデルの提案, 地域活性研究, Vol. 7, pp. 20-29.

[18] 保井俊之, 末吉隆彦, 飛鳥井正道, 岩波宏, 山川麻美, 前野隆司, 2017, ありがとう最大化ともうけ最大化の対話原理の比較研究(第1報): 協創型ビジネスゲームにおける幸福度・ポジティブ/ネガティブ感情・人のふるまいの関係解析, 日本対話支援学会

Abstract

This study focused on the importance of local people's inner motivation as well as sustainable economic activities in regional revitalization. The study also puts new lights on people's behaviors in regional markets based on two contrastive views on the money-related norms, 1. the profit maximizing norm and 2. the appreciations maximizing norm. Then, the authors designed a group-learning workshop composed by two money-game sessions to intuitively experience these two norms. The workshops were organized in pre-selected areas where participants' subjective scale of well-beings were quantitatively measured before and after the sessions by the four factors of happiness. We also supplemented our study with qualitative analysis on participants' intuitive remarks and behavioral changes through ethnography and follow-up questionnaires and verified the workshop's effectiveness in revitalizing regional economy. Based on these results, we propose herewithin the constructive money games and workshop as a novel analytical methodology for self-promoted regional revitalization, which augments participants' inner motivation through a valid evaluation process. We also indicate the effectiveness of such workshops in quantitative manners