

令和 2 年 6 月 15 日現在

機関番号：20105

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K16353

研究課題名(和文)地域の居場所における利用者の協力行動の発生と拡大メカニズムの解明

研究課題名(英文)Elucidation of formation and expansion mechanisms of users' cooperative behavior in community cafe

研究代表者

小林 重人(Kobayashi, Shigeto)

札幌市立大学・デザイン学部・准教授

研究者番号：20610059

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：コミュニティカフェにおける利用者の運営に対する協力行動の形成・拡大のメカニズムについて社会調査とコンピュータ・シミュレーションを統合することで研究を行った。インタビュー調査からは、地域の居場所の運営者や同僚のサポートが協力行動の形成に寄与する要因であること、シミュレーションからは協力関係の形成に加えて利用者の評判の拡散が地域コミュニティ全体に協力行動を拡大する要因であることを明らかにした。これらの知見によってコミュニティカフェが単なる居心地の良い場所ではなく、地域全体に協力行動と社会的包摂を生み出す社会的機能を有していると結論づける。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果により、コミュニティカフェにおける利用者の協力行動の形成と拡大に寄与する要因を同定できたことから、利用者の協力行動に変化を与えるための具体的な設計と自律的に運営させることができるメカニズムを明らかにすることができた。これは、地域の居場所における協力行動の発生メカニズムの解明という学術的意義だけでなく、高いコストをかけることなくコミュニティカフェを持続させるための方法論を提示するという社会的意義がある。本研究の成果は地域の居場所を運営している団体にとっても重要な知見となり、地域福祉やコミュニティの活性化という問題の解決に役立つと考えられる。

研究成果の概要(英文)：We investigated the formation and expansion of cooperative behavior in community cafes by integrating a social survey and computer simulation. The interviews revealed that the support of community cafe operators contributed to the formation of cooperative behavior. The simulation results showed that continuous cooperation and the diffusion of users' reputations are factors that expand cooperative behavior throughout a local community. Based on these findings, we concluded that community cafes are not just a comfortable place, but also have a social function that generates cooperative behavior and social inclusion in the local community.

研究分野：社会デザイン

キーワード：コミュニティカフェ 社会的包摂 直接互惠 間接互惠 マルチエージェントシミュレーション

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

地域課題を解決するための制度やしくみを地域住民が自ら創り、解決することで、他の地域住民も主体的に地域に関与し、地域活動が拡大するというポジティブフィードバックが見られる。こうした制度のひとつに「コミュニティカフェ」と呼ばれる誰もが自由に利用できる地域の交流拠点がある[1]。コミュニティカフェは、行政サービスでは手の届かないような細かなニーズを地域住民が主体的に解決する場、また地域で失われつつある他者との社会的接触の場として機能している[2]。しかし、新規の利用者が入りにくいことや運営スタッフの確保の難しさといった、カフェにおける利用者の多様性とカフェ自体の持続性の問題が指摘されている[3]。これらの問題の解決にはコミュニティカフェの利用者拡大による自律的な運営が求められるが、コミュニティカフェで利用者の自発的ネットワークがどのように形成されるのか、そしてコミュニティカフェの利用者から運営に協力する者が生じる過程については十分に解明されていない[4]。

これまでの地域における居場所の研究では、居場所としての利用者の居心地について実証的分析・評価が行われてきた。こうした実証研究から居心地の良さは、「居場所のインテリア」といった物理的環境と「居場所での他者との繋がり」といった社会的環境に起因していることがわかっているが[5][6]、両環境が建築学と社会学の領域で個別に分析されているため、交流を生み出すコミュニティカフェの設計に活かされるまでに知見が積み重なっていない。また、コミュニティカフェは居場所と地域課題が結びついているため、単なる居場所としての居心地の良さだけでなく、利用者の地域に対する愛着や利用者の地域社会への認識や価値観も含めなくてはコミュニティカフェで生じる他者とのネットワークや協力的行動の発生メカニズムを理解することは難しい。

本研究は、コミュニティカフェにおける物理的環境と社会的環境の両面に着目し(マクロ)、それらが利用者の認知・行動(ミクロ)に影響を与え、また与えられるというフィードバックループを想定し、そのフィードバックループの複合の同定・設計という原理的な視点からコミュニティカフェでの協力的行動の発生と拡大について理論的枠組みを構築するものである。

2. 研究の目的

本研究は、「地域の居場所」であるコミュニティカフェを対象に、利用者の運営に対する協力的行動のポジティブ&ネガティブフィードバックを同定し、利用者の協力的行動の形成・拡大メカニズムを解明することを目的とする。具体的には、利用者の内的な要素に着目し、それらが利用者の協力的行動やコミュニティカフェにおける交流回数にどう影響するのかを、コンピュータ・シミュレーションと社会調査を統合することで明らかにする。

3. 研究の方法

(1)コミュニティカフェの利用者の運営への参加要因の解明(インタビュー)

コミュニティカフェの利用者から運営協力者へ転じた者に対して運営への参加に至るプロセスや参加を促進または阻害する要因についてインタビュー調査から明らかにする。カフェにおける物理的・社会的環境が利用者にと与えた影響やカフェの運営参加を通じた自己実現の程度について、利用者の運営への関与段階を分類した上で各段階に固有の認知や行動の特徴を見出す。

(2)コミュニティカフェにおける協力的行動の発生と拡大の要件の解明(シミュレーション)

(1)で明らかになった利用者の運営への参加を促進・阻害要因が利用者の協力的行動や拡大にどう影響するかを調べるために計算機によるコミュニティカフェの利用モデルを構築して分析を行う。コミュニティカフェにおける社会的環境がどのように利用者の意識に作用し、そして利用者

の協力行動におけるポジティブ&ネガティブフィードバックループがどこにどのように発生するかを同定する。

4. 研究成果

(1)インタビュー調査の対象者はコミュニティカフェのスタッフを対象とし、質的データ分析法であるSCATによってインタビューデータを分析した。

分析から、他者との関係や自分が関心あることをどの程度実現できるかということでスタッフ自身のやりたいことがより明確になる様子が見られた。また、コミュニティカフェでの仕事を通じて自身の本業や活動を内省する行為が生まれ、結果としてカフェのスタッフと自身の本業や活動の双方の意欲が高まったことである。しかし、その内省がネガティブな方向へ進んだり、仕事の内容が自身のやりたいことと合わなかったり、忙し過ぎたりした場合には、逆にスタッフとしての活動意欲を下げることとなる。こうしたネガティブな行動要因については先行研究では取り上げられているものはなく、「地域の居場所」での協力行動を阻害する要因として無視することができない本研究における新たな発見と言える。これらの結果から、スタッフとしてのコミュニティカフェにおける経験が次の3つの作用を引き起こしていることが示唆される。自分の仕事や活動を見つめ直す機会となる、他者との関係や自己実現による目標が明確になる、他者との関わりや仕事内容によって活動意欲が低下する。

これらの考察と先行研究との比較により、協力行動の形成と拡大に寄与する要因としてコミュニティカフェの運営者や同僚のサポートが見出された。サポートの方法としては次の2つが挙げられる。コミュニティカフェでのタスクが重すぎると、やのスタッフ自身の本業やカフェでの協力行動に対する内省を阻害してしまうことから、それを避けるために自分がこの場所で受け入れてもらえているという実感や居心地の良さを高める配慮を運営者側が行っていく必要がある。また、を生じさせないようにするためには、コミュニティカフェのスタッフとして役割を担っているという自己肯定感を高める機会を提供することが求められる。具体的には、自身の本業や本業以外の活動との対比による内省がカフェスタッフとしての意欲を高めたことから、参加するスタッフの本業や活動と関連する役割を与えるということがひとつのサポート方法として考えられる。また、経験豊かなスタッフとの接触がポジティブだけでなくネガティブな気づきを生み出すこともわかったので、経験者を初心者と組み合わせて仕事をしてもらうと同時に初心者の意欲を妨げない仕事量の負担と振る舞いを経験者に求めることが必要となる。

(2) 地域の居場所における相互交流のような直接的報酬（互いに楽しく話し合うことによる見返り）によって生じる協力行動（直接互惠）と地域の居場所で形成された利用者の評判によって直接的報酬がなくても生じる協力行動（間接互惠）をそれぞれ協力ゲーム（交流ゲームと包摂ゲーム）の形でモデル化を行った。2つのゲームを接続したシミュレーションによって地域の居場所で形成された協力関係が、地域コミュニティ全体における協力行動にまで拡大するかどうか、そのダイナミクスを分析した。

分析結果から、地域の居場所の参加コストが小さく、参加人数も少ない、そして交流ゲームの回数が包摂ゲームのそれを上回ること、あるいは、社会的学習が緩やかに進む条件で地域コミュニティに間接互惠が生み出されることがわかった。すなわち、地域の居場所における直接互惠による協力関係の構築と利用者の評判の拡散が、地域の居場所以外での直接互惠の協力関

係を生み出す基盤となっていることが示唆された。

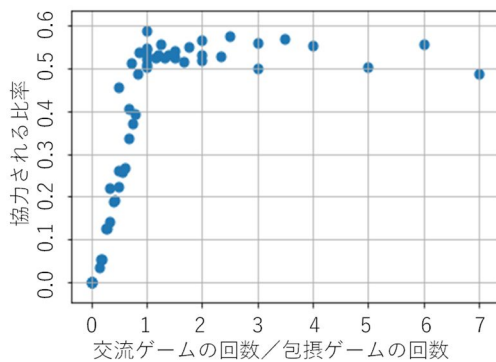


図 1: ゲーム回数の比による弱者被協力率の違い (即時模倣)

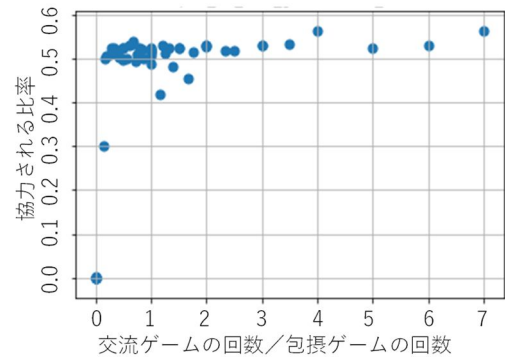


図 2: ゲーム回数の比による弱者被協力率の違い (漸近模倣)

社会的学習が緩やかに進む条件で協力が成立しやすいということを示したことは協力の進化に関わる研究領域に対する学術的貢献として特筆すべき発見である。即時模倣と漸近模倣による学習結果の違いを(1)のインタビュー分析の結果に当てはめて考えると、経験豊富なスタッフの行動に触れることが必ずしも新人スタッフにとって良い学びとならないことが挙げられる。協力行動に対する内省を阻害しない形で運営者がスタッフをサポートすることが活動の意欲を低下させないことから、他者との関わり合いの中で段階的に地域の居場所における行動を学習していくことが運営への参加を促進し、協力活動を拡大していくことに繋がっていくと考えられる。

(3)これまで我々が行ってきたシミュレーション研究と本研究による成果について統合を試みる。利用者の協力行動を形成するためには、利用者がコミュニティカフェでの居心地の良さを感じられることだけでなく、その場での新たな体験や交流によって場所に対する愛着を生み出すことが不可欠である。それによって生み出された協力行動を促進・拡大するためには、利用者の動機や目的に応じた現場での経験と環境を段階的に提供するという運営側の適切なサポートが必要となる。こうした配慮はコミュニティカフェ単体における協力行動の形成・拡大だけでなく、見守り活動といった地域コミュニティ全体へ協力行動を拡げる上でも重要な要件となっている。なぜならシミュレーション結果から、地域の居場所を通じて人々が交流したり、直接知らない人でも噂が流れたりすることがなければ、地域社会全体で間接互惠が成り立つコミュニティが形成されなかったためである。

これらの知見から、コミュニティカフェの利用者が運営者へと転ずるための協力行動の促進と拡大は、その居場所の維持・拡大にとどまらず、上述した要件を満たすことによって社会的包摂といった地域社会全体に協力行動を形成・拡大できる可能性がある。すなわち、コミュニティカフェは単なる居心地の良い居場所の提供といった機能ではなく、地域全体に協力行動と社会的包摂を生み出す社会的機能を有していると結論づける。

参考文献

- [1] 日本建築学会編 (2011) 『まちの居場所』, 東洋書店 .
- [2] 小辻寿規 (2013) 「まちの居場所の研究 - まちの学び舎ハルハウスの事例より」, 『生存学研究センター報告』, Vol. 19, pp.79-97 .

- [3] 大分大学福祉科学研究センター (2011) 「コミュニティカフェの実態に関する調査結果」.
- [4] 坂倉杏介, 保井俊之, 白坂成功, 前野隆司 (2012) 「共同行為における自己実現の段階モデル」による「地域の居場所」の来場者の行動分析, 『地域活性研究』, Vol.4, pp.23-30.
- [5] 井川 勇, 高田光雄, 三浦 研 (2005) 「サードプレイスの概念からみたカフェ空間に関する考察」, 『日本建築学会学術講演梗概集』, F1, pp.515-516.
- [6] Waxman, L. (2006) The Coffee Shop: Social and Physical Factors Influencing Place Attachment, *Journal of Interior Design*, Vol.31, No.3, pp.35-53.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Zhang Yue, 小林 重人, 橋本 敬	4. 巻 8
2. 論文標題 高齢者が支え合うコミュニティ形成モデルの研究	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 知識共創	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) 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 小林 重人, 山田 広明	4. 巻 9
2. 論文標題 地域の居場所におけるスタッフの協力行動の形成と拡大に関する研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 地域活性学会 第9回研究大会 論文集	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) 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 小林 重人	4. 巻 97
2. 論文標題 サードプレイスにおける利用者の多様性とコミュニケーションが生み出すもの	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 建築と社会	6. 最初と最後の頁 20-21
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 Zhang Yue, 小林 重人, 橋本 敬
2. 発表標題 高齢者に代表される弱者を包摂するコミュニティを交流を通じて形成させるマルチエージェントモデル
3. 学会等名 計測自動制御学会 第18回社会システム部会研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Zhang Yue, 小林 重人, 橋本 敬
2. 発表標題 高齢者に代表される弱者を包摂するコミュニティ形成モデルの研究
3. 学会等名 進化経済学会 第23回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Zhang Yue, 小林 重人, 橋本 敬
2. 発表標題 高齢者が支え合うコミュニティ形成モデルの研究
3. 学会等名 第8回知識共創フォーラム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小林 重人, 山田 広明
2. 発表標題 地域の居場所におけるスタッフの協力行動の形成と拡大に関する研究
3. 学会等名 第9回地域活性学会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

Social System Design Lab https://sites.google.com/site/shigetok/

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
--	---------------------------	-----------------------	----