

優秀萌芽研究賞受賞報告

■ 2021 年度年次大会優秀萌芽研究賞受賞者の紹介

2021 年度年次大会では、今回はじめて実施したポスター発表セッションにおいて 37 本の発表があり、6 組の研究者達が表彰されました。優秀萌芽研究賞に輝いたのは、古川翔大さん（東京理科大学）・大江秋津さん（東京理科大学）、新井啓矢さん（横浜国立大学）、菊池百々帆さん（東京理科大学）・大江秋津さん（東京理科大学）、加藤紗輝さん（東京工業大学）・ホーバックさん（東京工業大学）・妹尾大さん（東京工業大学）、國本麻悠子さん（東京理科大学）・大江秋津さん（東京理科大学）、高橋耕平さん（岩手県立大学）・市川尚さん（岩手県立大学）・後藤裕介さん（芝浦工業大学）の 6 組でした。おめでとうございます。今後の研究のさらなる発展を期待しております。

（所属は 2021 年 6 月 13 日当時のものです）。

優秀萌芽研究賞 受賞発表一覧（敬称略）

○印の方が発表者となります

○古川翔大（東京理科大学），大江秋津（東京理科大学）

「地理的距離と多次元ネットワーク距離がもたらす代理学習—自動車産業のサプライヤーネットワークに関する実証研究—」

○新井啓矢（横浜国立大学）

「小規模小売店における QR コード決済の導入と継続的利用に関する意思決定過程—M-GTA によるアプローチ—」

○菊池百々帆（東京理科大学），大江秋津（東京理科大学）

「ロールモデルが二世起業家に与える起業成功への影響とメカニズム—米国新興企業家のパネルデータによる実証研究—」

○加藤紗輝（東京工業大学），ホーバック（東京工業大学），妹尾 大（東京工業大学）

「組織内の相互作用が個人の創発型即興スキルの発達に与える影響」

○國本麻悠子（東京理科大学），大江秋津（東京理科大学）

「バーチャル研究室の利用促進に個人特性が与える影響—イノベーション普及理論と HEXACO モデルによる実証研究—」

○高橋耕平（岩手県立大学），市川 尚（岩手県立大学），後藤裕介（芝浦工業大学）

「COVID-19 感染対策による経済影響分析シミュレータの開発」

大会委員会

地理的距離と多次元ネットワーク距離がもたらす代理学習 —自動車産業のサプライヤーネットワークに関する実証研究—

古川翔太（ふるかわ しょうた）

大江秋津（おおえ あきつ）

東京理科大学

1. はじめに

このたびは、優秀萌芽研究賞に選んでいただき、大変光栄に思います。研究を進めるにあたり指導をしていただいた大江先生、ポスターセッションの際にフィードバックをいただきました先生方ならびに参加者の皆様に深く感謝の意を表します。

2. 研究概要

この研究は、自動車産業のサプライヤーネットワークにおいて、メーカーとサプライヤー間の地理的距離と、取引関係等による多次元ネットワーク内での距離、そして両者の相互作用が企業の代理学習に与える影響を実証する3本分の研究計画です。代理学習とは、他者の行動や結果を観察することによる学習です (Huber, 1991)。

この研究から、組織が代理学習をする際には、地理的距離とネットワーク内での距離のどちらが重要なのか、また、両方のバランスをとる必要があるのかを明らかにしたいです。

国際経営の分野では、本社と海外子会社の地理的距離の重要性について研究されてきました。さらに、新型コロナウイルス (COVID-19) 感染症の蔓延により、海外子会社と親会社の社員は、直接会うことが難しくなりました。オンライン環境がより充実してきたことにより、時間や空間の制約が低下したものの、むしろ会うことが難しくなり、地理的要因の重要性が増加したと考えます。

3. 現在の研究状況と今後の研究計画

今回発表した研究計画では、完成車メーカーが代理学習により部品の採用する場合の定義が明確ではなく、フィードバックをもとに再検討する必要があります。現在は、研究計画の1本目である地理空間

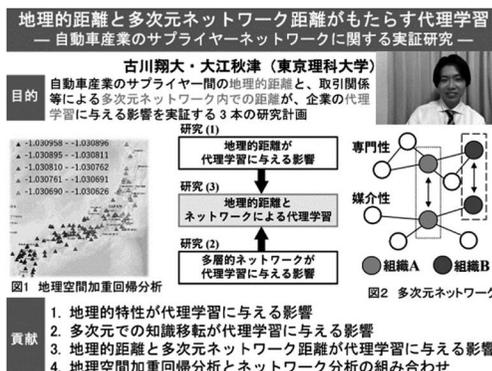


図1 オンラインでの発表の様子

加重回帰分析を行うために、各完成車メーカーの拠点の住所や生産しているモデルや部品に関するデータを収集・加工し、変数を作成しています。

4. 最後に

研究を始めたタイミングがコロナ禍で、大江秋津先生やゼミの仲間と会うことができないうなか、昨年の2020年度全国研究発表大会に続き、今回の大会でも発表ができました。前回の学会と比べ、専門分野を問わず多くの人に自分の研究の魅力をわかりやすく伝えられるようになった点に、自身の成長を感じます。どれだけ面白くて、魅力的な研究をしていても、それを誰に対してもわかりやすく伝えられなければ意味がないということを練習や学会本番を通じて学びました。これからも、「深く考えながら、説明はシンプルに」ということを心掛けたいです。

また、私はオンラインでの学会しか経験したことがなく、セッションや懇親会等での密な交流がまだ経験できていません。この状況が一日でも早く良くなり、対面での学会が開催できることを心から願っています。

5. 指導教員からのコメント (大江秋津)

この研究は、大学院進学を早くに決めた学部生だからこそできる研究です。学部4年生の1年間と修士2年間の3年間でやりたい研究の骨子が学部生のうちにでき、感謝に堪えません。今回の受賞は、今後の研究成果に関わる重要なマイルストーンといえます。私も彼と共に地理空間加重回帰分析や、多層的なネットワークの分析に挑戦できることに期待を膨らませています。

参考文献

- [1] Huber, G. P., "Organizational Learning: The Contributing Processes and The Literatures," *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, 1991, pp. 88-115.

略歴

古川翔大

東京理科大学経営学部経営学科4年。

大江秋津

2012年筑波大学システム情報工学研究科修了。学位博士(マネジメント)。現在 東京理科大学経営学部准教授。専門 組織行動論

小規模小売店におけるQRコード決済の導入と継続的利用に関する意思決定過程—M-GTAによるアプローチ—

新井啓矢 (あらい たかや)

横浜国立大学大学院

1. 寄稿記事執筆にあたり

私は、2021年6月13日にオンラインで開催された、一般社団法人経営情報学会2021年度年次大会において「小規模小売店におけるQRコード決済

の導入と継続的利用意図に関する意思決定過程—M-GTAによるアプローチ」と題して、途中段階の研究について発表させていただきました。参加者の方々とのディスカッションを通じて、本研究を今後より良い研究とする為の指針を得る事が出来た他、

小規模小売店におけるQRコード決済の導入と継続的利用に関する意思決定過程 — M-GTAによるアプローチ

新井 啓矢 (横浜国立大学大学院)

キーワード: 個人商店, QRコード決済導入, 技術受容

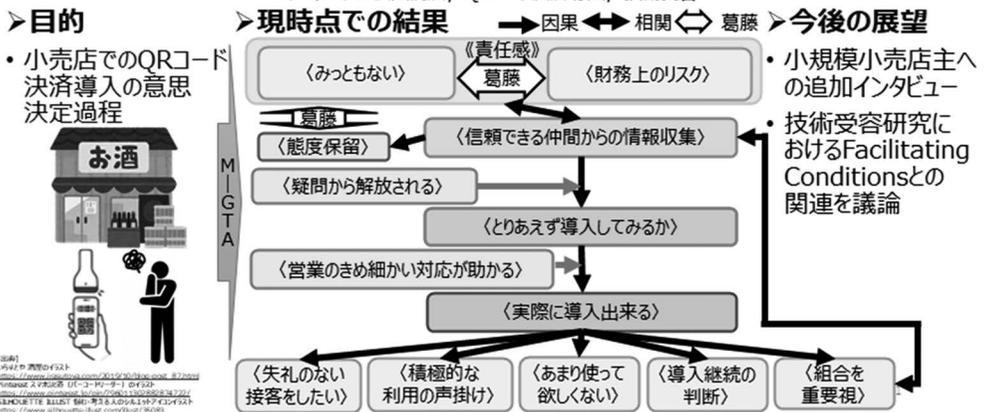


図1 ポスタープレビューセッションで使用した資料



図2 普段ご指導下さる先生方と筆者

写真左上：田名部元成教授（指導教員），同左下：倉田久教授，同右下：松井美樹教授，同右上：筆者

大変光栄な事に、2021年度年次大会優秀萌芽研究賞にも選出していただき、今後の研究の励みとなりました。

この場を借りて、貴重なディスカッションの機会を提供下さった経営情報学会2021年度年次大会運営委員の皆様、また、常日頃からご指導下さり、分析の際にさまざまな視点を提供して下さい、指導教員の田名部元成教授（横浜国立大学）はじめ、倉田久教授（横浜国立大学）、松井美樹教授（横浜国立大学名誉教授兼放送大学教授）、インタビューの実施を快諾いただいた小規模小売店主の皆様、その他大勢の関係者の皆様に深く御礼申し上げます。今後も引き続きご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2. 本研究の概要

消費者と加盟店、二種の顧客を持つプラットフォームであるQRコード決済の導入と継続的利用意図に関しては両者の視点からの分析が求められます。しかし、加盟店からの視点の研究は見当たりません。加盟店の置かれる状況はビジネス環境の違いで異なる為、導入や継続利用に関して店主の意思決定過程を理解する必要があります。

本研究の目的は、QRコード決済を導入している小規模小売店主が、実際にQRコード決済を導入しようと思決定し、継続的に利用するまでの過程を理解する事です。またQRコード決済の中で特に普及しているPayPay（ソフトバンクグループ株式会社、ソフトバンク株式会社、ヤフー株式会社を株主とするPayPay株式会社が運営する電子決済サービス）に着目し、M-GTAを用いて小規模小売店における導入や継続利用に関する店主の複雑な意思決定過程を分析し、想定されるパターンを示しました。

3. 本研究の楽しさ

本研究の楽しさは、小規模小売店主の個別具体的な想いを理解するにあたり、インタビューを重ねる度に、インタビュー実施前までは想像もつかなかったさまざまな店主の想い（例：「みっともない」、「責任感」等）を発見出来る点にあると考えます。研究協力者一人一人にインタビューを何度も繰り返し実施する事で、新たな気づきを得る事が出来ます。これは研究手法として質的研究手法を採択するからこそ得られるもので、本研究、ひいては質的研究の醍醐味だと考えています。

4. 本研究で特に苦労した点

本研究で特に苦労した点は、2点あります。

1点目は、研究協力者の確保です。本研究が対象とする小規模小売店に関連する研究の一つに、零細小売業研究があります。零細小売業は階層的組織と異なる意思決定の機動性を持ちます。また、零細小売業研究は規模が零細である為、関係者に接触しづらく、仮に接触出来たとしても内部資料等が残っていない等、研究者がアクセスしづらいです(北山, 2005)。本研究でも、研究協力者である小規模小売店主へのアプローチは、容易ではありませんでした。しかし、幼少期から家業酒屋を積極的に手伝う等、さまざまな方との関係を築き上げた事で、本研究を行う上でも研究協力者の方とコンタクトをとる事が出来たと考えています。このように、一見すると研究活動と関係がないように思える平日頃の行動(例; 人脈の構築等)の大切さに気付く事が出来ました。

2点目は本研究に“an open mind, but not an empty head”で取り組む事です。研究手法としてM-GTAを採択する際、調査の為に十分な準備をし、自分の問題意識を明確にしておく一方、実際に調査に入り分析をする時には、視野を狭くするのではなく、また断定的な見方をせずに、自分で出会う現実やそれを反映したデータに対して開かれた心で臨む姿勢が大切だと言われています(木下, 2007)。平日頃のセミナーでの指導教員・セミナーメンバーとのディスカッションや本学会での発表は、ややもすると狭くなりがちな視野を広く維持し、常に“an open mind”で研究と向き合う為に、非常に大切な時間であると改めて感じております。

5. 現在の研究状況と今後の研究計画

現在は、ポスター発表において参加者の方々とのディスカッションを通じて得られた新たな分析の視点に着目し、研究協力者2名のデータを個々に再分析し、各店主の事例の更なる理解に努めています。また、同時に3人目の研究協力者にもインタビューを実施し、事例の更なる理解に努めています。

今後は、小規模小売店主を対象に追加インタビューを行い、理論的飽和を目指し、小規模小売店特有の意思決定モデルに迫ると共に、既存の技術受容研究との関連性について、議論を深めていきたいです。

参考文献

- [1] 北山幸子「零細小売業研究の視点」『立命館経営学』第43巻, 第6号, 2005年3月号, 101-121ページ。
- [2] 木下康仁『ライブ講義 M-GTA 実践的質的研究法 修正版 グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて』弘文堂, 2007。

略歴



新井啓矢 (あらい たかや)
横浜国立大学大学院
2016年4月-2020年3月
横浜国立大学経営学部経営システム科学科 卒業。
2020年4月- 横浜国立大学大学院国際社会科学府経営学専攻在学中。

ロールモデルが二世起業家に与える起業成功への影響とメカニズム —米国新興企業家のパネルデータによる実証研究—

菊池百々帆 (きくち ももほ)
大江秋津 (おおえ あきつ)
東京理科大学

1. はじめに

この度は優秀萌芽研究賞に選定していただきあり

がとうございました。大変光栄で嬉しく思います。

本研究を指導してくださった大江先生やアドバイスをくださったゼミ生に感謝いたします。

2. 研究概要

今日、多くの同族企業が継承問題を抱えており、次世代の育成が課題となっていますが、起業家である二世起業家は、家業や起業に関する知識を修得しやすい環境にあると言えます。しかし、一方で親が起業家であることから負の影響を受けることも明らかとなっています。本研究は、これらの正負の影響を親から受けている二世起業家の要因とは何かという「問い」から、ロールモデルが二世起業家の起業成功へ与える影響とそのメカニズムを社会的学習理論から実証するための研究計画です。

社会的学習理論は、人間が他者の行動から、自らの行動や信念、価値観を学ぶことを説明するための理論です。この社会的学習理論によると、組織におけるリーダーは信頼できる人物を模倣し、部下はそのリーダーから影響を受けます (Bandura and McClelland, 1977)。模倣となる存在はロールモデルと言われ、多くの研究でこのロールモデルが起業に対する意思決定に影響を及ぼすとされています (Kacperczyk, 2013)。本研究では、そのロールモデルと二世起業家の関係が与える影響を見ていきます。二世起業家にとってのロールモデルである、起業家である親の存在のみ、親戚、友人、地域コミュニティ内の人々がいる場合、親が経営している企業での就業経験、周りからの起業活動への応援や反対が二世起業家の成功に及ぼす影響を実証する予定です。

3. 研究状況と今後の研究計画

今回参加した学会でいただいたご意見を参考に、現在はロールモデルの存在や二世起業家との関係性が二世起業家の持つ知識や姿勢、思いにどのような影響があるのかを分析しています。今後は、論文投稿に向けて、理論の構築や変数の見直し等を行ってまいります。

4. 最後に

去年の秋の経営情報学会に続き、二回目の大会出場であり、私にとって初めてのポスター発表会となりました (図1)。口頭発表とは少し雰囲気も異なり、ZOOMのブレイクアウトルームを使って、研

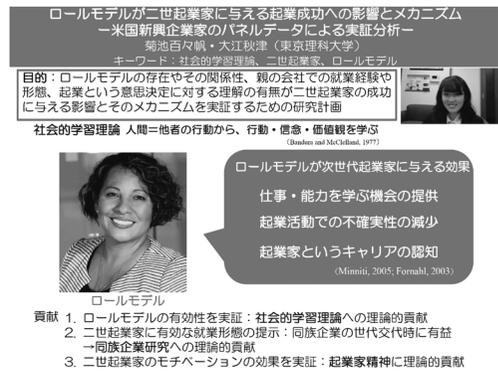


図1 発表風景

究を見に来てくださった方や発表時間を自分で管理をしていくことが難しかったです。また、自分の研究を3分にまとめて発表することにすごく苦戦しました。人前で発表することにいつも大変緊張してしまうのですが、多くの方から「応援しています。」「面白そうですね。」というお言葉をいただき、自分らしく発表することができました。私自身もそして多くの方がわくわくするような研究や発表をしていきたいと思いました。この度は、本当にありがとうございました。

指導教員からのコメント (大江秋津)

日本人が米国新興企業家を扱うことは、難しい面がありますが、今回は著者二人ともに米国居住経験があり、その経験を研究に生かしたいと考えています。また、研究の最初の段階で多くの新興企業家を受け入れる社会的土台が整備されている米国の状況を理解することで、菊池さんが大学院進学後に日本の新興企業家に対する研究をしていくうえで、大変参考になると考えています。

新興企業家に関する詳細な企業データと個人情報は、一般に入手することが難しく、数年にわたる時系列データとしてのアンケート結果はほとんど無いと思います。この研究で利用するデータは、Panel Study of Entrepreneurial Dynamics II という、多くの新興企業家に対してアンケートを行った非常に有名なデータです。米国政府主導の元、ミシガン大学を中心に米国のトップクラスの研究者が集まってアンケート設計をした信頼性の高いデータとなってい

ます。しかし、データ項目が5000項目以上と、非常に多いため、利用にはデータを扱う技術が必要で、今後の分析では、こうしたデータ処理方法に苦勞することが考えられますが、協力して乗り切りたいと思います。

参考文献

- [1] Bandura, A., and McClelland, D. C., *Social Learning Theory*, Prentice Hall, 1977.
- [2] Kacperczyk, A., "Social Influence and Entrepreneurship: The Effect of University Peers on Entrepreneurial Entry," *Organization Science*, Vol. 24, No. 3, 2013, pp. 664–683.

neural Entry," *Organization Science*, Vol. 24, No. 3, 2013, pp. 664–683.

略歴

菊池百々帆

現在 東京理科大学経営学部経営学科4年。

大江秋津

2012年筑波大学システム情報工学研究科修了。学位博士（マネジメント）。現在 東京理科大学経営学部准教授。専門 組織行動論。

組織内の相互作用が個人の創発型即興スキルの発達に与える影響

加藤沙輝（かとう さき）

東京工業大学

1. はじめに

この度は、優秀萌芽研究賞に選出いただき、大変光栄に思います。まだ構想段階の研究に対してアドバイスをいただける場というのは非常に貴重であり、これから研究を進めるにあたって励みになるお言葉を数多く頂戴しました。

私自身、学会に出るのは今回が初めてであり、試行錯誤しながらの準備でしたが、当日は沢山の方と交流することができ、学会の場を楽しむことができました。日頃からご指導いただいている先生方、研究室の学生達、ならびに今回の発表に対しアドバイスを下さった皆様に、この場を借りて深く感謝申し上げます。

2. 研究背景

本研究は、自身が長年続けているストリートダンスの練習場面から着想を得ました。ダンスの練習形式の一つに「サイファー」というものがあります。サイファーでは、参加者が自由に集まって円になり、踊りたい人が順に円の真ん中に出て、流れてきた音楽に合わせて即興で踊ります。特に明確なルールはなく、参加者も決まっているわけではありません。ただ、よくサイファーにいる人というのがいるもので、そういう人に限って決まってダンスの上達がとても速いという実感がありました。

もちろんダンスは個人の頑張りで上達していくものですが、私は自身の経験から、サイファーには特に、個人の上達を促す何かがあるのではないかと考えました。そこでサイファーの場の要素である「即興性」や「他者との関わり」に着目し、研究構想を立てました。

3. 研究概要

3.1 先行研究

まずサイファーの中で「即興で」踊ることに関して、先行研究では、即興とは「計画と実行の同時性を特徴とする、予期せぬ出来事に対する自発的な行動」(Vera and Crossan, 2005)であり、即興力は即興を行うことのできる個人のスキルと捉えられてきました。Mannucci *et al.* (2020) は即興スキルは3段階のプロセスで上達していくことを明らかにしています。①模倣型の即興スキルは、最も経験の浅い者の間で見られ、より経験を積んだ者の行動を観察し、そのまま真似る。②反応型の即興スキルはある程度経験を積んだ者の間で見られ、予想外の状況に対し、環境や他者から得られた情報を駆使しながら独自のやり方で対処する。最後に③創発型の即興スキルは熟達者の間で見られ、問題を先読みし新たな行動を積極的に起こす。

特に③創発型の即興スキルは個人の熟達に強く影響を与えると考えられます。ダンスやジャズ等の芸

術分野での即興的創造活動において、即興活動を通して生じた新しい表現方法は発展・洗練を通して個人のレパートリーに取り入れられ、長期にわたって個人の熟達に影響を与えることが示されてきました(清水・岡田, 2012, 2013)。これは俗に言う「仕事ができるようになる」ことと近いものがあると考え、創発型即興スキルを発達させることは企業の文脈においても意義深いと考えます。

個人の創発型即興スキルを発達させる先行要因としては、他者との協働の重要性が主張されており、サイファーでの体感と一致していると考えます。個人の協調志向 (Mannucci et al., 2020) や、他者の存在 (清水・岡田, 2013)、他者との協働を促す心理的に安全な環境 (Mannucci et al., 2020) がよりダイナミックな即興行動を促し、個人を熟達させることが明らかになっています。

3.2 問題意識

先行研究では、創発型即興スキルは熟達者が備えるものと考えられており、実際にスキルの発現が観測されたのも熟達者間に留まっていた。しかし実際の組織においては、全員が熟達者である状況ばかりではないはずで、むしろ経験の浅い者から経験豊かな者まで幅広く集まり、相互に学び合い、高め合いながら即興スキルを発達させ、組織として即興的に問題を乗り越えていくと考えられます。このような例として、清水・岡田 (2013) はストリートダンスのバトル (対戦相手がいる中で、流れてくる音楽に合わせて即興で踊る) 場面を挙げ、ダンサーによる「バトルに出ないと上手くならない」という主張を肯定しています。実際バトル場面にはさまざまなレベルのダンサーがおり、私自身も、熟達者だけでなく経験の浅い者が、対戦相手やその場の雰囲気感に感化され普段の練習ではしないような新しい動きを生み出す様子を見てきました。

このことから、個人の創発型即興スキルの発達には、即興スキルのレベルが異なる他者との相互作用や、組織風土等の組織的な要因が関与しているのではないかと考えます。しかし、個人の創発型即興スキルの発達を、組織内の相互作用から捉えた研究は未だありません。

3.3 研究目的

個人の創発型即興スキルが、組織内の相互作用を

通してどのように発達するかを明らかにすることを研究目的とします。具体的には、即興スキルレベルの違う組織メンバーとの関わり合いや、組織風土に注目し、個人が組織からどのような恩恵を受けて即興スキルを発達させていくのかを分析していきます。

4. 現在の研究状況と今後の研究計画

現在は、研究構想を具体的な研究課題・リサーチデザインに落とし込むべく、論文精読や研究室でのゼミ活動を通してインプットを続けています。

今後は、リサーチデザインに基づいて実験あるいは参与観察を実施し、秋の学会を目標に研究成果をまとめていきたいと考えています。

5. おわりに

本研究は、ダンスという研究とは縁遠そうな題材を扱っており、発表がどのように受け取られるのか若干の不安がありました。しかし発表時には皆様熱心に話を聞いて下さり、自身の経験を研究という形で皆様と共有できていると実感することができました。今後も研究に励み、萌芽研究を無事に芽吹かせ、花を咲かせることができるよう、尽力してまいります。

参考文献

- 清水大地・岡田猛「ストリートダンスにおける新しい表現の発展とその影響」『日本認知科学会第29回大会発表論文集』2012年、639-646ページ。
- 清水大地・岡田猛「ストリートダンスにおける即興的創造過程」『認知科学』第20巻、第4号、2013年、421-438ページ。
- Hadida, A. L., Tarvainen, W., Rose, J., "Organizational Improvisation: A Consolidating Review and Framework," *International Journal of Management Reviews*, Vol. 17, No. 4, Sep 2014, pp. 437-459.
- Mannucci, P. V., Orazi, D. C., de Valck, K., "Developing Improvisation Skills: The Influence of Individual Orientations," *Administrative Science Quarterly*, Nov 2020.
- Vera, D. Crossan, M. "Improvisation and innovative performance in teams," *Organization Science*, Vol. 16, Jun 2005, pp. 203-224.

バーチャル研究室の利用促進に個人特性が与える影響 —イノベーション普及理論とHEXACOモデルによる実証研究—

國本麻悠子（くにもと まゆこ）

大江秋津（おおえ あきつ）

東京理科大学

1. はじめに

この度は、優秀萌芽研究賞という素晴らしい賞にご選出いただき、誠に光栄に思います。研究計画段階での発表という新しい試みの場に参加し、普段は見ることのできない研究構想段階のものをたくさん拝見させていただくことができ、とても刺激のある時間でした。開催して下さった経営情報学会の皆様、ありがとうございました。

また、研究を進めるにあたり指導して下さった大江先生、アンケート調査への協力や助言をして支えてくださったゼミの皆さんに深く感謝申し上げます。

2. バーチャル研究室紹介

近年、新型コロナウイルスの影響により大学教育では、オンライン化が加速しています。マス講義においては、ビデオ講義やオンデマンド型の配信講義も普及しました。一方で、学生が自由に出入りし、長時間滞在可能な研究室という共同空間をオンライン上で再現している事例は、あまり見られません。

私たちの研究室では、昨年度の段階からバーチャル研究室（図1）を導入しています。バーチャル研究室は、2次元でレイアウトされた、時間や場所に縛られることのない開放性の高い空間です。バーチャル研究室では、同じ机を共有する者同士で会話をを行うことができます。実際に、作業をしながら研究に関することだけではなく、雑談も交えた学生同士あるいは先生と学生の交流の場となっています。

本年度は、バーチャル空間の特性を活かしコンペティションで選ばれた学生のデザインに改変するなど、利用促進への取り組みも積極的に行っています。

3. 研究概要

昨年度に行った研究では、上記のバーチャル研究

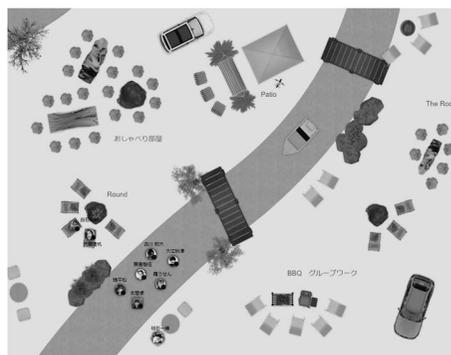


図1 バーチャル研究室

室が教育ツールとして有効であり、学生同士の交流促進や研究意欲向上に効果があることを実証しました。しかし、現状として、研究室の全員が有効的に活用できているわけではなく普及の途中段階です。

そこで、学生個人の特性に焦点を当てることで、有効活用できている学生とそうでない学生の違いを明らかにすることにより、バーチャル研究室の普及要因と阻害要因を導き出したいと考えております。

アフターコロナの時代においてもオンライン上での組織活動は行われると考えられます。特にリアル空間にいるような錯覚を感じられるバーチャル空間の需要が一層高まると予想されます。そのため、ツール導入による効果を得るためにも組織内での普及が重要です。本研究を実証することができれば、今後の組織活動に貢献できると考えております。

4. 現在の研究状況と今後の研究計画

現在は、アンケートデータを基にネットワーク分析によるオピニオンリーダーの特定を行い、彼らがどのような特性を持っているかを調べています。また、学会発表や他大学で行ったインゼミ（図2）で沢山のご助言をいただきました。現在、それらを基

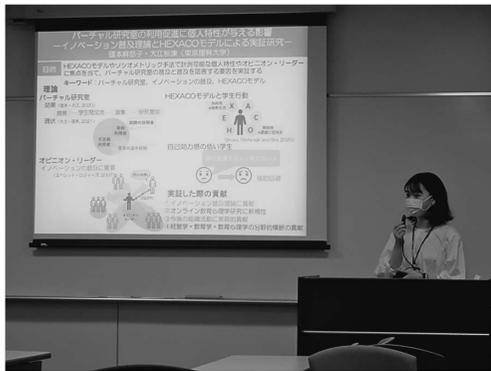


図2 他大学とのインゼミでの発表

に後日実施するアンケート項目を再考しています。今後は、バーチャル研究室が学生に与える影響について導入後の時系列変化についてもご報告できればと思っております。

5. 最後に

私は、自分を変えるという想いで研究を始めました。初めて学会発表に参加させていただいた昨年度の秋季大会では、沢山の方が私の研究に興味を持ってくださることを肌で感じることができました。他大学の先生、学生の方のおかげで新しい視点を取り入れることのできる機会となりました。今回の年次大会に至るまでに論文掲載や、就職活動下における研究の振り返りを通し、自分の中で研究の意義や楽しさを見出すことができました。結果、「バーチャル研究室」に関する研究の可能性を皆さんにお伝えすることができたのではないかと考えております。

今後は、「自分にはできない」と感じている後輩が研究を通して自分に自信を持てるようサポートにも力を入れていきます。これまで時間を惜しむことなく指導、アドバイスをくださった大江先生をはじめ、研究は楽しむものだという事を気付かせてくれたゼミ生の皆さん本当にありがとうございました。

6. 指導教員からのコメント (大江秋津)

この研究は、コロナ禍において大変タイムリーな研究である一方で、現段階では生ものだと考えています。そのため、他の研究に比べて急ピッチで研究

を進めており、前回の学会発表後に論文発表（大江・國本, 2021）をしました。

國本さんは、アンケート設計やデータ収集を大変精緻、かつ着実に推し進めてくれています。彼女の興味関心はマイクロ組織行動論にあり、私の専門としているマクロ組織行動論とは異なる理論分野になっています。その分、彼女が率先して研究を進めなければ今回の受賞は無かったと考えます。その意味で、私の重要な研究テーマであるICT教育と、國本さんが興味関心を持つマイクロ組織行動論がうまく融合した研究になったことが、今回の受賞をうけて大変嬉しく感じた点です

良い研究は、研究計画の段階で揉まれなければ、その後いくら苦勞しても報われない傾向にあります。そのため、研究計画を発表し、将来の萌芽的研究を奨励するような今回の取り組みは、他の学会には無い、ユニークな取り組みだと考えています。学部4年生の段階でこうした機会を得て発表し、指導教員の私まで受賞できたことは本当に素晴らしいことだと考えます。

現段階では生ものの研究ですが、國本さんも指摘している通り、アフターコロナ後も必要な仕組みと考えています。今回の受賞に恥じないように研究を進め、さらに生ものから脱却して多くの人が知するような恒常的な研究テーマとなることが、今後の研究課題です。多くの人々がバーチャル研究室を活用する社会を夢見て、引き続き研究を國本さんと共に進めていきます。

参考文献

- [1] 大江秋津・國本麻悠子「バーチャル研究室が学生の自己調整学習に与える影響」『工学教育』2021年5月号、18-23ページ。

略歴

國本麻悠子

現在 東京理科大学経営学部学部4年。専門 組織行動論。

大江秋津

2012年筑波大学システム情報工学研究科修了。学位博士(マネジメント)。現在 東京理科大学経営学部准教授。専門 組織行動論。

COVID-19 感染対策による経済影響分析シミュレータの開発

高橋耕平 (たかはし こうへい)

岩手県立大学大学院

1. はじめに

この度は優秀萌芽研究賞をいただき、大変光栄に存じます。いただきました賞を励みに、研究・コミュニティに貢献できるよう、尽力してまいります。

発表の際にご助言やご意見をいただいた諸先生方、参加者の皆様に感謝申し上げます。

2. 研究概要

2020年から始まった新型コロナウイルス(COVID-19)の流行は、その感染抑制のための外出自粛要請や緊急事態宣言、移動制限などによって経済活動が制限されることで経済不況を引き起こしています。経済不況への対策として、政府は特別定額給付金や緊急事態宣言の解除を行いました。どちらの対策も所得層や地域特性などを考慮していないマクロ的な支援だったことから、目標とした経済効果を十分に達成することができませんでした。感染症対策による不況回復のためには各家計や企業に最適化されたミクロ的な支援を行う必要があります。

また、これまでのCOVID-19に関する研究では、感染拡大や感染対策の評価についての研究は多く行われていますが、感染拡大と経済影響を同時に分析した具体的な研究は行われていませんでした。

そこで本研究では、地域におけるCOVID-19の住民の感染状況とその感染状況による住民と地域産業への影響(感染・死亡、隔離・自宅待機、収入・売上減少)を同時に考慮した、COVID-19感染による経済影響をシミュレーションします。その結果から各家計、企業レベルでの経済影響の理解を深めることを目的に研究を行います。

シミュレータは合成人口データ(原田他, 2018)をもとに住民エージェントモデル、事業者エージェントモデルを構築します。そこに感染モデルと経済支援モデルを取り入れることで仮想都市を構築し、家計変化、企業売上などを出力するリアルスケールのエージェントベースシミュレーションを行います

(図1)。

対象期間はCOVID-19流行前の2019年12月から1.5年経過時の2021年7月までです。COVID-19が流行すると、A)住民の感染・死亡・回復、B)感染者の隔離、濃厚接触者の自粛処置、C)家計収入や企業売上の減少を実行します。流行が拡大すると、D)感染予防策の施行による家計収入・企業売上の減少、E)経済支援策の施行を実行します(図2)。

3. 大会でいただいたフィードバック

大会でのポスター発表セッションでいただいたご助言、ご意見には学ぶことが多くありました。

発表時点ではエージェントの外的要因の影響を中心に検討していたことに対し、エージェントベースシミュレーションの特徴はエージェントの心的要因を反映させることができることであることのご助言をいただきました。これはエージェントベースの利点とはなにかを再確認し、学習する良い機会になりました。今後、エージェントモデルの具体的な検討を

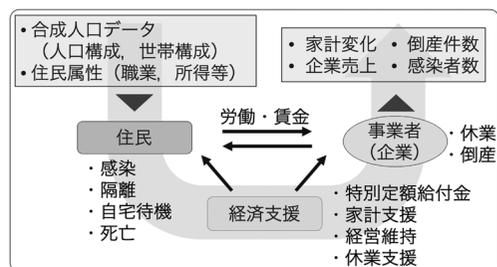


図1 モデルの全体像

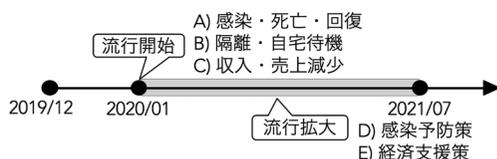


図2 対象期間とモデル概要

行う上で慎重に検討していきたいと思います。

経済影響における店舗の倒産について、倒産がその店舗の従業員に影響することはもちろんだが、その仕入先などのBtoB企業についても大きな影響があるのではないかとのご意見をいただきました。これは産業連関などに関連していて、とても重要な視点を気付かされました。これもモデル検討の際に十分に考える必要があると感じました。

経済支援策の影響を考慮することに対して、どのような経済支援策を想定しているかをご質問いただきました。本研究ではまず基盤となる感染とその感染状況による単純な経済影響をしっかりとモデル化することに重点を置いて取り組みたいと考えています。そのためには、基礎的な経済支援とはなにかということが重要になることに気が付くことができました。十分な検討のもと、研究を進めていきたいと思います。

その他にも、質疑応答によって自分の研究の考えを改めて相手に伝えることで整理することができたのでとても良い機会になりました。

4. 今後の研究計画

現在は、合成人口データの基礎集計を終え、どの

ような属性の住民が生成されるかを分析しました。その中でどのような属性の住民が感染しやすいのか、経済影響を受けやすいのかを、政府や自治体が行っている統計データをもとに、分析により明らかにしています。これらが明らかになることで、まずは短期間での単純なモデルを構築することが可能になります。

今後は統計データの分析が終わり次第、1時点もしくは短期間での経済的影響と支援政策を分析するモデルの作成を行い、次に感染状況と経済的影響をリンクさせたモデルの作成を行います。その後、それぞれを長期間での最適化に拡張することで最終的なモデルを構築していきたいと考えています。

モデルの構築が終了し次第、シナリオの検討を行い、モデルの修正を行いながらシミュレーションの実行を行い、感染状況とその経済影響の基礎的な部分を分析していきたいです。

参考文献

- [1] 原田拓弥・村田忠彦・栢井大貴「家族類型と世帯内の役割を考慮したSA法による大規模世帯の合成」『計測自動制御学会論文集』第54巻、第9号、2018年、705-717ページ。