

■ 2018 年度春季全国研究発表大会受賞者の紹介

経営情報学会では全国研究発表大会にて、各賞を受賞された研究者の表彰式を行っています。2018 年春季全国研究発表大会では、ポスターセッションにおいて 30 組の発表があり、3 組の若手研究者が表彰されました。学生優秀発表賞に輝いたのは、熊田ふみ子さん（筑波大学大学院）、宿岡愛さん（日本大学）、中里成実さん（北陸先端科学技術大学院大学）でした。今回は、受賞された方に研究での工夫や苦勞した点、今後の展望について執筆していただきました。若手研究者の皆さんには、とても参考になる部分が多いと思いますので、今後の発表に積極的に活用してください（所属は 2018 年 3 月 9 日当時のものです）。

○印の方が学生であり、受賞者となります

○熊田ふみ子（筑波大学大学院）、倉橋節也（筑波大学大学院）

「フォールトラインが組織の成果に及ぼす影響」

○宿岡 愛（日本大学）、大江秋津（日本大学）

「藩の地理的要因が効率的な知識獲得方法に与える影響—ネットワーク分析と地理空間加重回帰分析による実証研究—」

○中里成実（北陸先端科学技術大学院大学）

「我が国損害保険市場の将来予測—システムダイナミックスによる需要分析と高齢化社会に向けた準備—」

フォーラム誌編集委員会

フォールトラインが組織の成果に及ぼす影響

熊田ふみ子（くまだ ふみこ）

筑波大学大学院ビジネス科学研究科

1. はじめに

この度は、学生優秀発表賞をいただき、誠に光栄でございます。今後の研究の励みとさせていただきます。そして、本研究を進めるにあたりご指導をいただきました諸先生方、ご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

2. 研究概要

本研究のテーマは、組織の多様化とパフォーマンスの関係です。

少子高齢化が進む日本では、「働き方改革」が進められており、働く人、働き方が多様化しています。組織の多様性研究が進む米国では、「多様化は組織にプラスにもマイナスにも働く諸刃の剣」と言われ

ています。そのため、今後多様化が進むであろう日本では「多様性をプラス」にするための施策（マネジメント）が重要な課題になります。そこで、多様性を定量的に分析する、Lau and Murnighan (1998) によるフォールトライン理論（グループを 1 つ以上の属性によってサブグループに分ける仮定の分割線）に着目して、多様性が組織に与える影響をコミュニケーションの視点から検証することが本研究の目的です。

最初に日本の組織を対象に実態調査を行い、その結果をもとにエージェントベースモデルでシミュレーションを行いました。

実態調査の結果、日本の組織は多様化が進んでいると言われますが、調査した組織の半数は、構成員の属性が均一的な組織でした。また、Turner (1987) の社会カテゴリー理論では、人は自分と似

た人と交流する傾向にあります。それをシミュレーションで再現したところ、均一な組織では安定した（バラツキが小さい）結果でしたが、多様化が進むとバラツキが大きくなり、均一な組織に比べて高い結果が出る可能性がある反面、低くなるリスクもあることがわかりました。そのバラツキの度合いは、多様性の構造（サブグループの数や大きさ、サブグループ間の違いの差など）により異なります。次に、「自分とは異質な人」と交流するシミュレーションをした結果、バラツキが一層大きくなり、より高い結果が出る可能性がある反面、より低くなるリスクも高くなります。

均一な組織は安定していることがメリットで、多様化が進む組織は高い結果を狙えることがメリットであるならば、その組織が目指す目標を明確にすること（例：ローリスクローリターン、ハイリスクハイリターン）、そしてその組織の多様性の度合いや構造を把握した上で組織運営することが重要であることが本研究から導き出されました。

3. 研究を通じての気づき

組織の多様性に着目したきっかけは、私自身が管理職として組織をマネジメントするにあたり、産休や育休、介護や育児による短時間勤務が当たり前になりつつある現実を目の当たりにして、8時間働く正社員が当たり前という今までの常識では組織をスムーズに運営できなくなったためです。

そして、実態調査では自分が属する組織にも協力してもらいました。調査結果から通常の業務では見えなかった人の繋がりなど、新たな発見が多々ありました。また、他企業の調査結果やインタビューを通じて、マネージャーとしての気付きも多く、本研究により、企業人としても成長できました。

また、研究を進めるにあたり、学内・学外での発表の機会に恵まれ、建設的な意見を多々いただきました。

した。特に3月の春季全国研究発表のポスターセッションでは、時間にとらわれることなく、興味を持ってくださった参加者としっかりと議論ができ、新たな気付きを多くいただきました。

4. 今後の研究計画

まず、実態調査の結果でまだエージェントベースモデルに反映ができていない項目（ネットワーク構造、インフォーマルコミュニケーション）を、モデルに組み込み、より実態に即したシミュレーションを実施することが、今後の研究の第一歩です。

そして、テレワークや兼業・副業など、様々な点で多様化が進むことが予想されます。そのようなマクロな視点を持ちつつ、多様化とコミュニケーションの関係にフォーカスしたミクロな視点で、どのようなディスカッション、ミーティングが多様性を活かすことにつながるのかという視点でも研究を進めていきたいと考えています。

組織の多様性研究が進んでいるのは米国ですが、人口構造が日本と違うこと、また日本には特有の雇用慣行（終身雇用、新卒一括採用、年功賃金など）があるため、多様化の内容、影響が米国とは違う可能性があります。その視点も鑑みつつ、「フォールトラン理論+エージェントベースモデル」という研究の枠組みを中心に据えて、日本の組織の多様化の研究に貢献できるように精進したいと思います。

参考文献

- [1] Lau, D. C. and Murnighan, J. K., "Demographic Diversity and Faultlines: The Compositional Dynamics of Organizational Groups," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2, 1998, pp. 325-340.
- [2] Turner, J. C., *Rediscovering the Social Group: A Self-categorization Theory*, Oxford, B. Blackwell, 1987.

江戸時代のデータによる実証研究と学部生としての研究活動

宿岡 愛 (しゅくおか あい)

日本大学

1. はじめに

2018年春季全国発表大会にて、学生優秀発表賞を頂いたことを大変光栄に思い、感謝しております。

2. ポスター発表概要

研究タイトルは「藩の地理的要因が効率的な知識獲得方法に与える影響—ネットワーク分析と地理空間加重回帰分析による実証研究—」でした。

江戸時代の藩は現在の県立大学のように藩校を持っており、藩校とは藩の運営を担える優秀な人材を独自の方法で育成する機関でした。そこで、藩校に所属する学者たちが持つ知識のネットワークが、藩に良い影響を与えるのではないかと考えました。さらに、当時の藩には藩を出て学問や武芸を学ぶ遊学という制度があり、遊学先として、江戸・京都・長崎などが盛んで、藩の立地など地理的条件も考慮すべきと考えたのが、研究の発端となりました。

分析では、江戸時代の100年間(1736~1835年)のデータを用いて、三段階の分析を行いました。最初に、同じ学問を教えている藩同士を紐帯で結び、ネットワークを作成しました。そこから算出したネットワーク指標を基に、多変量解析を行い、遊学の度合いと藩主交代がネットワークに与える影響を明らかにしました。その後、遊学の度合いや藩主交代がネットワークに与える影響が藩の立地や幕末に向けて、藩ごとにどのように異なるかを分析するために、地理空間加重回帰分析を行いました。

分析結果から、幕末に向かうにつれて九州地方に立地する藩は、効率的に知識を獲得できるネットワークを構築し、さらにはネットワークを拡大していることが分かりました。これは、会社などの組織が、人を外へ送り出す重要性や、世代交代した際はチャンスであることにもつながります。また文献には載らない江戸時代の失われた地理的・時代的知識の流れを、データにより再現したことも大きな貢献

と考えています。

3. 研究時に工夫・苦労した点・学んだ点

学部3年生の時にも、まったく異なるテーマの研究を経営情報学会で発表させていただき、今回は2度目の参加でした。3年生の時は、研究に関する知識が乏しく、指導教員である大江秋津先生に研究の進め方を一から指導していただきました。また、1人で考えても解決しないときは、研究室の仲間などに相談をし、試行錯誤をしながら、研究を進めました。そのため、研究手法を学ぶことで精一杯であり、研究成果の理解に乏しく、2017年春季経営情報学会で発表させていただいた際は、研究成果に関する質問に対して、自分の言葉で上手く答えることができませんでした。

学部4年生では、研究の一連の流れを経験したこともあり、研究目的に合わせた分析手法を自身で探し、研究成果の解釈にも重点を置くことができました。その結果、今回の研究発表では、分析手法や研究成果について聞かれた際に答えることができ、さらには研究の魅力についても話すことができました。それが何より、学部3年生のときと今回の大きな違いであると感じました。

この2年間の研究を通して、お互いに教え合う組織学習の重要性や、進捗報告書を書くことで、ミーティングからより良い成果を得られることなど、多くのことを学びました。これは、社会人にとっての基本スキルであり、大学時代に学ぶことができことは、今後の仕事のうへでも大きな力になると感じています。

4. 現在の研究状況

2018年4月からは就職するため、春休みに今回の研究で用いたデータの見直しや、発表した際の質疑応答の時間にいただいた貴重なアドバイスなどを

まとめて、記録する作業を行いました。特に、今回初めて用いた地理空間加重回帰分析を行うソフト ArcGIS を後輩が使えるように、使用説明書を作成するなどして、今後も研究が続けられるための準備をしました。

5. 将来の抱負や今後の研究計画

私は、4月に技術職としてIT企業に入社しました。研究を行った2年間を通じて培った課題に対するアプローチや解決方法や、終わりが無いことに対

して自身で課題を発見し、諦めずに取り組むといった精神面での能力は、社会にでてもからも活かせると考えています。卒業後も、様々なことを経験しながら、研究で培った能力をさらに磨きをかけ、多くのことを吸収していきたいと考えています。

謝辞

本研究は、指導教官の大江秋津准教授による丁寧かつ熱心な指導や、大江研究室の皆様のサポートによるものであり、感謝いたします。

社会人学生としての学び直し

中里成実（なかざと なるみ）

北陸先端科学技術大学院大学

1. 研究概要

社会には様々な課題があり、その中で将来必ず発生する課題として少子高齢化が挙げられる。これは時間をかけてゆっくり進展する事象なので、気付きにくい課題ではあるが、ある程度将来を見通すことができる課題でもある。よって、将来に向けた対処法を今のうちから準備しておくことは可能であろう。そこで本研究では、少子化がもたらす市場縮小の影響を、損害保険業界を対象に、長期的な時間軸におけるシミュレーション手法であるシステム・ダイナミックスを用いて、複数のシナリオによる変化を観察した。

本研究では、損保市場に影響を与える外部要因として、人口、家屋数、自動車保有台数の3点とし、人口問題研究所等の公的機関が作成する情報を基にモデルを構築した。また、保険料、保険金および事業費といった保険会社の収益構造に関する情報は、日本損害保険協会等の情報を基に構築した。

検討したシナリオは、次の3シナリオである。

1. 平均保険料は現状のまま変化しない。
2. 自動運転車の普及にともない事故が減少し、自動車保険の平均保険料が2020年から10年の間、年3%ずつ減少する。
3. 高齢化にともなう事故が増え、高齢化がピークを迎える2040年まで自動車保険の平均保険料

が毎年1%ずつ上がり、その後2050年まで毎年1%ずつ下がる。

それぞれのシナリオに沿って、保険引受収益のシミュレーションを行った結果、シナリオ1の場合2056年まで保険引受収益はプラスを維持。シナリオ2では2029年にマイナス転換。シナリオ3の場合、2063年までプラスを維持する結果となった。

2. 受賞に対してのコメント

社会人として仕事を重ねてきましたが、もう一度学び直したいという思いが強まり、社会人を続けながら大学院に通っています。所属領域は知識マネジメント領域で、講義内容は知識経営や知識創造といった経営学的な講義だけでなく、システム科学やゲーム理論といった情報科学系の講義もある文理融合の領域です。講義の中にシステム思考があり、その前身在システム・ダイナミックスであることはみなさんご存知のことと思いますが、私とシステム・ダイナミックスとの出会いは学部生時代で、それに再度巡り会えたのは、何かの縁かもしれません。

社会人学生ですので日々の仕事を通じて社会的な課題に接することも多く、その解決策を、仕事を通じてだけでなく、学問の分野でも微力ながら考えていきたいと思っています。

3. 現在の研究状況と今後の研究計画

経営情報学会 2018 年春季全国研究発表大会におきまして学生優秀発表賞をいただけたこと大変光栄に思います。研究にあたり、ご指導いただきました神田教授，サポートいただいた関係者の方々，発表の際にご助言をいただきました諸先生および参加者の皆様に深く御礼申し上げます。

仕事と並行して論文投稿や卒業論文の準備で忙し

い毎日ですが，企業人ですので今後は企業という多様な機能・リソースの集合体の全体像を俯瞰しつつ，知的資本に焦点を当てた研究を行っていきたいと考えています。

4. おわりに

本研究が日本の未来に向けた準備に少しでも貢献できるなら，これ以上の喜びはありません。