

企業における対面コミュニケーションが生産性に及ぼす影響

矢田昇平 (やだ しょうへい)
加藤大望 (かとう だいもつ)
倉橋節也 (くらはし せつや)
筑波大学

1. はじめに

この度は、優秀萌芽研究賞に選出いただき有難うございます。2022年の年次大会を運営いただいた学会の皆様、ならびに当日参加いただいた皆様にも感謝申し上げます。また、研究を進めるにあたり、共同研究者の加藤さんやアドバイスおよび励ましをいただいた研究室の皆様にも深く感謝いたします。

2. 研究の概要

本研究の目的は、企業における対面コミュニケーションが、従業員のパフォーマンスや職務満足度とどのような関係にあるのかを究明することです。

ここでは、主な説明変数となる対面コミュニケーションを検出するために、従業員に貸与されている通信端末とオフィス内のWi-Fi間の接続情報を用いて従業員同士のミーティングの発生を検知し、そのつながりをネットワーク分析することで、さまざま

な対面コミュニケーションの形を特徴量抽出しています。

3. 研究において苦労した点

私(矢田)は社会人大学院生ですので、なんといっても仕事と研究の両立のなかで研究時間を確保することがとても重要になります。このような時間との勝負のなかでも研究は微小な一歩の積み重ねですので、何時間も分析プログラムと向き合って試行錯誤しても一歩も前進しないことも多く、そのようなときは気が滅入ることもありますが、そうした時は深追いせず一度中断したり、ふと視点を変えてみたりすることで思わぬ前進が得られたりします。

また、扱うデータが非常にセンシティブなデータでもあるため、データの提供元である会社との間ではデータポリシー観点や法務観点からもレビューを行い、細心の注意を図りながら秘匿性を担保しつつ研究を進めています。

研究の概要

- ✓ 従業員のオフィス内の位置情報データから従業員同士のミーティングの発生を検知
- ✓ 企業における対面コミュニケーションが、従業員のパフォーマンスや職務満足度とどのような関係にあるのかを究明する

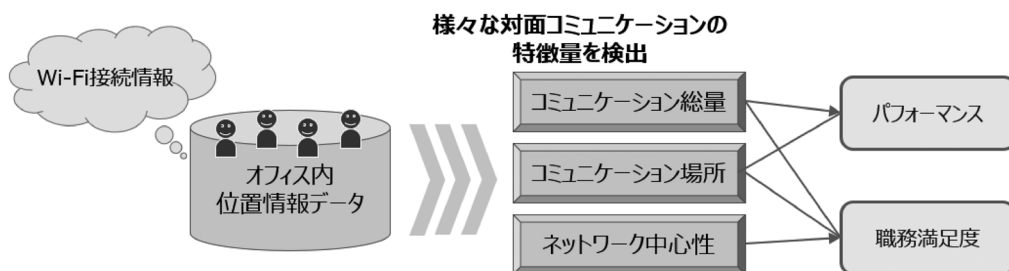


図1 研究の概要

ネットワーク中心性を特徴量抽出

✓ 3³のネットワーク中心性を定義し、様々な仕事の仕方の特徴量抽出



図2 さまざまな特徴量を抽出

4. 本研究の楽しさ

苦勞した点でも書きましたが、ふとした時に面白い結果が出て研究が前進したときの感動は何事にも代え難く、まさに研究をすることの楽しみを一番感じる瞬間でもあります。こうしたことから、研究における苦勞と楽しみは表裏一体だと常に感じながら少しずつ前進しています。

5. 研究による世の中への貢献を目指して

この研究の過程で得られるオフィス内での対面コミュニケーションは、突き詰めると「従業員の働き方」の一つとも考えられます。少子化や人口減少に伴う労働力不足が深刻な社会問題となっている日本においては、従業員の働き方の多様性とパフォーマンスの両立が重要な経営課題となっており、この研究がこうした経営課題に対する解決アプローチの一つになれば、日本の社会課題解決へ貢献できると希望を持っています。

さらに近年においては、COVID-19の世界的流行により、オフィスワークの必要性にも改めて注目が集まっています。多くの企業がリモートワークの導入に必死になった一方で、イーロン・マスクの

Tesla, Inc. や Apple Inc. 等一部の大企業はオフィスワークの有用性を見直すなど、改めてオフィスワークの在り方が問われている過渡期であることは間違いなく、こうしたオフラインでのコミュニケーションとパフォーマンスの関係性に迫る研究はとても価値があると考えています。

略歴

矢田昇平 (やだ しょうへい)

筑波大学経営システム科学専攻（経営学修士）修了後、同大学院システム情報工学研究群リスクレジリエンス工学学位プログラム（博士後期課程）に在学中。人工知能、マルチエージェント分野の研究に従事。

加藤大望 (かとう だいもつ)

筑波大学経営システム科学専攻（経営学修士）修了後、同大学院システム情報工学研究群リスクレジリエンス工学学位プログラム（博士後期課程）に在学中。人工知能、マルチエージェント分野の研究に従事。

倉橋節也 (くらはし せつや)

筑波大学、2016年筑波大学ビジネス科学研究科教授、現在に至る。人工知能、マルチエージェント分野の研究に従事。博士（システム・マネジメント）。