

氏名	大場 春佳
学位の種類	博士（事業構想学）
学位記番号	第49号
学位授与年月日	令和6年3月19日
学位授与の条件	学位規程第3条第3項該当
学位論文題目	ソーシャルネットワーク的観点に基づくソーシャルキャピタルの 紐帯構造がもたらすアウトカムに関する研究
論文審査委員	主査 千葉 克己 副査 藤澤 由和, 石内 鉄平

論文の要旨

ソーシャルネットワーク理論とは、ネットワークを用いて個人や集団・組織のつながりのメカニズム、人や組織に与える影響などを探求する理論である。なかでもソーシャルキャピタルは社会に大きな影響を与えた理論として知られる。Burtは、ソーシャルキャピタルをネットワーク的なアプローチにより精緻化し、ネットワーク閉鎖性と構造的隙間の両者がともに最大化された場合、組織・集団によりもたらされる成果も最大化されることを指摘した。しかしながら、これまでこうした観点からネットワーク閉鎖性と構造的隙間がもたらす影響に関しての定量的な考究はなされていない。また、ネットワーク閉鎖性と構造的隙間はそれぞれ別のネットワーク構造として捉えられており、それらの関連性が示された報告もない。

本研究の目的は、ネットワーク閉鎖性と構造的隙間の組み合わせが組織・集団等におけるネットワークにおけるアウトカムに与える影響を定量的なデータの分析により明らかにすることである。分析対象は日本におけるもっとも広範囲な研究ネットワークとし、大学等における包括的な研究資金である科学研究費補助金における研究組織とした。

研究方法は、相関係数や重回帰分析などの統計分析を行い、データ項目間の関係性を把握した。次に、ネットワーク構造の観点から効率的な研究プロジェクトを定義し、包絡分析法（DEA）により効率値を算出した。これらにより、ネットワーク閉鎖性と構造的隙間がもたらす成果を明らかにした。また、ベイジアンネットワーク分析を行い、研究プロジェクトの規模の違いを把握し、ネットワーク構造間の関係性を推察した。

結果として、ネットワーク閉鎖性が高い科研費プロジェクトは雑誌論文数が多いこと、ネットワーク閉鎖性が高く、構造的隙間が多い研究プロジェクトは総配分額が少ないものの一定の成果があり、研究の広がり大きいことなどを明らかにした。またDEAにより非効率と判断された科研費プロジェクトであっても効率的なプロジェクトの要件を5割以上満たすことで、研究水準が向上する可能性があることを明らかにした。以上の結果から、Burtが理論的に指摘した紐帯の構造、なかでもネットワーク閉鎖性と構造的隙間の組み合わせが研究組織における研究成果（研究アウトカム）にもたらし得る影響が示された。また、集団の規模による紐帯構造間の関係性の違いについても併せて明らかにした。

審査結果の要旨

本研究は、ソーシャルネットワーク理論の実証的検証を目的とし、科研費に関わる複数の研究者からなる研究組織を対象としたデータを用いて「ネットワーク閉鎖性」および「構造的隙間」の解析を行ったも

のである。そのうえでこれまで別々に議論がされてきた「ネットワーク閉鎖性」と「構造的隙間」をソーシャルキャピタル概念を通して統合的に理解するための解釈を模索し、これらネットワークの別々の特徴の組合せが、研究組織のアウトカムに影響を及ぼしていることを示唆したものである。

本論文は7章で構成されている。1章では背景と目的が述べられている。2章ではソーシャルネットワークの定義や関連理論がまとめられている。3章では研究者と研究組織に関する統計分析がなされ、紐帯の構造と日本の科学研究の関連性が述べられている。4章では包絡分析法（DEA）を用いて効率的な研究プロジェクトが示されている。5章ではベイジアンネットワークを用いた紐帯の構造の関係性が示されている。6章において3章から5章までの考察が行われ、7章で研究のまとめが述べられている。

なお、本論文の主要部分は「ソーシャルネットワーク理論と DEA を用いた研究水準維持向上のための分析（日本ソーシャルデータサイエンス学会論文誌，2023）」の査読付き論文として公表されている。

以上のように、本論文はソーシャルネットワークの観点から、ソーシャルキャピタルと言われる特殊なネットワーク構造のありようと、それが生み出すアウトカムに関して、これまで理論的に示唆されてきた知見を、実証的に検証を行ったものであり、その結果に関しても、当該理論への十分な寄与がなされている。社会科学的な理論研究を、実証的な観点から検証し、基礎的研究の側面と応用的・実践的研究の側面を併せ持つ内容である。また、独創性、新規性が高く、方法論においても、高度かつ適切である。

よって、博士（事業構想学）の博士論文として合格と認める。