

学 位 論 文 題 名

ハイパーゲーム理論による交渉分析技法の提案と 実証的検討

学位論文内容の要旨

本論文は全4章からなっており、これまでの交渉に関する心理学的研究、ゲーム理論的研究、実用的研究の3領域の知見に基づいて、新たにハイパーゲーム理論を応用した交渉分析のための交渉解析法を提案し、その有効性と限界を実証的に検討したものである。交渉解析法とは、(1)合意として合理的と考えられる選択肢(交渉解析法の解)を客観的に特定すること、(2)交渉者間に存在する誤解を明らかにすること、(3)交渉者のもつ認知的なバイアスを反映するような客観的な手続きを作成すること、(4)ハイパーゲーム理論の応用による交渉過程の諸問題を指摘すること、という4点を目的として開発された手法である。

第1章では、交渉に関するこれまでの心理学的研究、ゲーム理論的研究、実用的研究を詳細に概観した後、交渉分析にハイパーゲーム理論を導入することの妥当性を検討する目的で、第一の交渉解析法として、選好ベクトルによる交渉解析法(NAPV; Negotiation Analysis by Preference Vector)を提案している。

第2章では、最初に交渉解析法のゲーム理論的定義をおこなっている。次いで、交渉解析法NAPVの有効性を検討するため、5つの実験を実施している。実験1では、被験者に実際に二者交渉をおこなわせ、相手に対する交渉者の認知として相手のもつ選好ベクトルのみを含む1次のNAPVによる分析を実施し、交渉者のもつ誤解を明らかにすることを通して、交渉に重大な影響を与えた要因や交渉の問題を指摘している。実験1では、全体の約65%の被験者が解ではない選択肢を交渉の最終結果として予想したが、この予想の不適切さの個人差が大きいことが示された。実験2では、解を交渉の最終結果として予想する被験者にどのような特徴があるのかを検討している。その結果、解を最終結果として予想することと、相手のもつ選好ベクトルに対する認知が変化するメッセージを重要だと評価することとの間に相関が見られた。これは、相手の認知に注意を払う被験者は解を最終結果として予想する割合が高いということを意味すると思われ、自己の主張ではなく、自他の利害を中心に考えるべきだという、実用的研究の知見と関連することを指摘している。実験3では、実験1と同様に被験者に二者交渉をおこなわせ、交渉者の認知する「相手の考える自分の選好ベクトル」を交渉者の認知に含む3次のNAPVにより分析した。その結果、合意が成立した組と比較して、交渉が紛糾した組では交渉者の考える自分の認知と交渉者の考える相手の認知で相手に対する提案が解となっている割合が低く、この2つで解となっていたとしても、実際の相手の認知では解となっていない割合が高いことが明らかになった。実験4では、交渉者の各レベルの認知における解と行動との関係を検討した結果、交渉者は解の基準によって交渉の受け入れ等を決定している一方で、より単純な基準を用いている可能性も示唆された。この結果を受けて、実験5では、相手からの提案が解であるかどうかということと、単純な基準であると考えられるその提案に満足できるかどうかという2つの要因を操作し、その提案に関する交渉者の対応および評価を検討した。その結果、交渉者の認知的な側面については解で説明することが可能であるが、合意受け入れの決定などの行動的な側面については、満足度のような単純な基準の導入が必要となる可能

性が示された。

第3章では、前章の知見を受けて、交渉解析法 NAPV に、選択肢に対する交渉者の態度を反映する許容カテゴリーという概念を導入して、許容カテゴリーによる交渉解析法 (NAAC; Negotiation Analysis by Acceptance Category) を第二の交渉解析法として開発している。NAAC では NAPV では不明確であった分析の手続きを整理し、(1)合意として適切だと考えられる選択肢を特定する合意分析、(2)交渉者のもつ誤解を特定する理解分析、(3)交渉者が他の交渉者から理解されていると感じているかどうかを特定する理解感覚分析、(4)争点の重要性と争点における交渉者間の対立の程度を評価する争点分析、(5)交渉者間における全体的な対立の程度を評価する交渉対立性分析、(6)交渉者の認知の時間的な変化を分析する時系列分析の6つの分析手続きが開発されている。これらの分析手続きは、理解分析によって特定可能な交渉者の楽観的態度と勝者の呪縛、交渉対立性分析および争点分析によって特定可能な固定資源知覚とそれに付随する争点の対立性の誤認、時系列分析によって特定可能な反発的低評価とエスカレーションなど、重要な認知的バイアスを明らかにできると考えられる。しかし、2つの実験を通じて、NAAC で用いられている争点の重要性評価を表す心理的指標が、その指標の計算の過程で交渉者の認知を反映しない部分があることと、交渉者間で重要性評価の方法に個人差が存在することという2つから妥当な指標となっていない可能性があることが指摘された。

第4章の総合的考察では、以上の一連の研究から、交渉解析法は、ゲーム理論的視点として交渉における適切な合意の範囲を定め、実用的視点として交渉者のもつ誤解を指摘することを通じて、交渉上の問題を特定できることが示された。しかし、心理学的視点として交渉者の心理的状态を表す指標や認知的バイアスを特定する手法については、改善を加える必要性が指摘されている。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 瀧 川 哲 夫

副 査 教 授 亀 田 達 也

副 査 助 教 授 川 端 康 弘

学 位 論 文 題 名

ハイパーゲーム理論による交渉分析技法の提案と 実証的検討

本論文は全4章からなっており、これまでの交渉に関する心理学的研究、ゲーム理論的研究、実用的研究の3領域の知見に基づいて、新たにハイパーゲーム理論を応用した交渉分析のための交渉解析法を提案し、その有効性と限界を実証的に検討したものである。交渉解析法とは、(1)合意として合理的と考えられる選択肢（交渉解析法の解）を客観的に特定すること、(2)交渉者間に存在する誤解を明らかにすること、(3)交渉者のもつ認知的なバイアスを反映するような客観的な手続きを作成すること、(4)ハイパーゲーム理論の応用による交渉過程の諸問題を指摘すること、という4点を目的として開発された手法である。

第1章では、交渉に関するこれまでの心理学的研究、ゲーム理論的研究、実用的研究を詳細に概観した後、交渉分析にハイパーゲーム理論を導入することの妥当性を検討する目的で、第一の交渉解析法として、選好ベクトルによる交渉解析法（NAPV; Negotiation Analysis by Preference Vector）を提案している。その論旨は明確で、またこれまでの研究の概観は適切である。

第2章では、最初に交渉解析法のゲーム理論的定義をおこなっている。その数学的基礎は十分に吟味されていると判断される。次いで、交渉解析法 NAPV の有効性を検討するため、5つの実験を実施し、交渉に重大な影響を与えた要因や交渉の問題を詳細に検討している。たとえば、解を最終結果として予想することと、相手のもつ選好ベクトルに対する認知が変化するメッセージを重要だと評価することとの間に相関が見られた。これは、相手の認知に注意を払う被験者は解を最終結果として予想する割合が高いということの意味すると思われ、自己の主張ではなく、自他の利害を中心に考えるべきだという、実用的研究の知見と関連することを指摘した点は重要である。また、合意が成立した組と比較して、交渉が紛糾した組では交渉者の考える自分の認知と交渉者の考える相手の認知で相手に対する提案が解となっている割合が低く、この2つで解となっていたとしても、実際の相手の認知では解となっていない割合が高いことが明らかになった。さらに、交渉者は解の基準によって交渉の受け入れ等を決定している一方で、より単純な基準を用いている可能性も示唆され、その結果、交渉者の認知的な側面については解で説明することが可能であるが、合意受け入れの決定などの行動的な側面については、満足度のような単純な基準の導入が必要となる可能性が示されたことは重要な知見である。

第3章では、前章の知見を受けて、交渉解析法 NAPV に、選択肢に対する交渉者の態度を反映する許容カテゴリーという概念を導入して、許容カテゴリーによる交渉解析法（NAAC; Negotiation Analysis by Acceptance Category）を第二の交渉解析法として開発している。NAAC では NAPV では不明確であった分析の手続きを整理し、(1)合意として適切

だと考えられる選択肢を特定する合意分析、(2)交渉者のもつ誤解を特定する理解分析、(3)交渉者が他の交渉者から理解されていると感じているかどうかを特定する理解感覚分析、(4)争点の重要性と争点における交渉者間の対立の程度を評価する争点分析、(5)交渉者間における全体的な対立の程度を評価する交渉対立性分析、(6)交渉者の認知の時間的な変化を分析する時系列分析の6つの分析手続きが開発されている。これらの分析手続きは、理解分析によって特定可能な交渉者の楽観的態度と勝者の呪縛、交渉対立性分析および争点分析によって特定可能な固定資源知覚とそれに付随する争点の対立性の誤認、時系列分析によって特定可能な反発的低評価とエスカレーションなど、重要な認知的バイアスを明らかにできると考えられる点で重要な提案である。しかし、2つの実験を通じて、NAACで用いられている争点の重要性評価を表す心理的指標が、その指標の計算の過程で交渉者の認知を反映しない部分があることと交渉者間で重要性評価の方法に個人差が存在することという2つから妥当な指標となっていない可能性があることは、今後の実証研究を必要とする課題となっている。

第4章の総合的考察では、以上の一連の研究から、交渉解析法は、ゲーム理論的視点として交渉における適切な合意の範囲を定め、実用的視点として交渉者のもつ誤解を指摘することを通じて、交渉上の問題を特定できることが示された。しかし、心理学的視点として交渉者の心理的状态を表す指標や認知的バイアスを特定する手法については、改善を加える必要性が指摘されている。

本論文で提案された交渉分析法 NAPV ならびに NAAC が、交渉過程の心理学的研究、ゲーム理論的研究、実用的研究に関する詳細な検討に基づいた有力な方法論の提起となっていることは高く評価できる。特に NAPV による交渉解析の実験的実証において十分な有効性が示されたと言える。また、許容水準を導入した NAAC は、これまでのゲーム研究に心理学的次元を導入して数学的に整理したという点で多大な貢献と言える。一部、選好ベクトルと許容カテゴリーとの関係に関する実証的検討が今後の課題であることが指摘され、継続的な実証的検討が必要な問題を含んでいると言えるものの、一連の実験を通して、交渉過程のダイナミズムを解析できる方法論を提案した点で本論文は高く評価できるものであり、当審査委員会は全員一致で本論文が博士（文学）の学位を授与するにふさわしいものであるとの結論に達した。