

主 論 文 要 旨

報告番号	甲 第	号	氏 名	横 山 暁
主 論 文 題 目： A Study on the Analysis of One-mode Proximities and Its Applications (単相親近度データの分析とその応用に関する研究)				
(内容の要旨)				
<p>多次元尺度構成法 (MDS) やクラスター分析法で分析されるデータに親近度データがある。親近度データとは、2 つないしそれ以上の対象間の類似度・非類似度を表すデータのことであり、単相 2 元親近度データや、個人差を含めた 2 相 3 元親近度データが代表的である。本論文では、親近度データの分析法に着目し、親近度データの再構成法および単相 3 元親近度データを分析するための重複クラスター分析法についての研究を行った。</p> <p>第 1 章では、まず、親近度データの分析法である MDS やクラスター分析法における、既存の手法についてのまとめを行った。さらに、既存手法における問題点である、非対称親近度データの分析に関する問題、親近度データの再構成法に関する問題、様々なデータへの適用に関する問題について、既存研究での解決法について紹介するとともに、本論文での研究方針について述べた。</p> <p>第 2 章では、問題点の 1 つである親近度データの再構成法の問題に着目して研究を行った。親近度データの 1 つである銘柄変更データでは、市場シェアなどの外的要因により、各対象間のデータ数に偏りが起きてしまう。既存研究では、銘柄変更データの分析の際にはこの偏りを取り除くためにデータの再構成を行う必要があることが指摘されている。本研究では、銘柄変更のあいまいさに着目し、平均情報量を用いたデータの再構成法を提案した。提案した再構成法を用いて再構成したデータを MDS で分析することで、得られた布置が円環構造で解釈できるという結果を得た。さらに既存の手法で再構成したデータの分析結果との比較を行うとともに、さらに 2 相 3 元データへの適用も行った。</p> <p>第 3 章では、単相 3 元親近度データの分析法について研究を行った。単相 3 元親近度データとは、3 つの対象間の類似性・非類似性を表すデータであり、3 者間の心理的距離データや、マーケティングにおける 3 商品の同時購買データが挙げられる。しかし既存研究では、単相 3 元親近度データを直接分析する手法は提案されていない。本研究では、クラスター分析法の 1 つである重複クラスター分析法を用い、単相 3 元親近度データへ適用可能な分析法について研究を行った。さらにこの分析法を、実際のデータに適用し、既存の単相 2 元親近度データを分析する重複クラスター分析法との結果の比較を行った。</p> <p>第 4 章では、本論文の第 2 章、第 3 章で行った研究の成果についてまとめ、さらに今後の課題についてまとめ、結びとした。</p>				