

百貨店 POS データを使用した顧客の店舗内購買行動分析

大阪府立大学 石垣智徳 ISHIGAKI Tomonori
大阪府立大学大学院 *小澤佳奈 OZAWA Kana

百貨店の状況を見ると、近年、都市・地方ともに売上伸び率はマイナスであり、現在もプラスに転換する見込みはなく、百貨店はいまだ厳しい状況にある。このように厳しい状況では新店舗拡大は困難であり、また政府規制や小売業の競争激化により店舗数拡大による売上増加から、既存店の活性化による売上増加へと基本政策の変更が求められている。

このような現状から本研究では、平成14年度データ解析コンペティションより提供された POS (Point Of Sale : 販売時点情報管理) データを使用して顧客の店舗内購買行動分析を行う。POS データは正確で客観性のある優秀なデータであり、今日では低コストで大量に収集可能になっている。にもかかわらず実際の用途としては品揃えの見直し、在庫管理程度の活用で終わることが多く十分に活用しきれていない。このような状況より、POS データの新たな活用方法を発見することは意義のあることと思われる。そこで、本研究では店舗内購買行動分析においても補助的にしか使用されてこなかった POS データのみを使用して顧客の店舗内購買行動分析を試みる。

本研究では、POS データをそのまま店舗内購買行動の分析に使用することへの問題点を指摘し、より実際の顧客の店舗内移動状況を把握できるように、従来のデータに加工を施したレジ圧縮データという概念を提案し、そのレジ圧縮データを用いて分析を行う。本研究ではこのレジ圧縮データの特徴より、非買い回り顧客を1来店当たり1つのレジのみで商品を購入した顧客、買い回り顧客を1来店当たり複数のレジで商品を購入した顧客と定義する。分析の視点として顧客を非買い回り顧客と買い回り顧客に分類を採用し、それぞれの店舗内購買行動の分析を試みる。

分析の目的は、顧客の店舗内購買行動の概観と、顧客の店舗内購買行動に影響を与えている要因の特定である。

1来店当たり1つのレジで購入する場合の分析では、プロモーションの効果がある時期とない時期の比較を統計的手法により行う。

買い回り行動に影響を与える要因の特定では、従来の理論的フレームである店舗内購買行動に関する概念モデルを POS データ用に加工したものを使用する。具体的には、個人属性要因、買物状況要因、店舗内状況要因、時系列要因の4つを仮定し、二項ロジット分析を行っている。