

プライベート・ブランド購買パターンが ストア・ロイヤルティに与える影響

早稲田大学 阿部 誠也*, 上田 雅夫, 大野 高裕

Analysis of Purchase Style of Private Brands Affecting Store Loyalty

Waseda Univ. Masaya ABE*, Masao UEDA and Takahiro OHNO

1 研究背景と目的

プライベート・ブランド（以下、PB とする）はストア・ロイヤルティやチェーンイメージの向上といったメリットが存在するとされ、小売業は競って開発を始めた[1]。しかし、ただ PB の品目数を増やし、消費者の PB 購買量を上げるだけでは上記のような効果が得られないと小売業が実感している現状がある[2]。このことから、PB 販売量のみを管理するのではなく、消費者の購買から、ストア・ロイヤルティを向上させる方法を考えるべきである。

そこで、本研究では PB の購買の仕方の違いを「PB 購買パターン」とよび、PB 購買パターンとストア・ロイヤルティの関係を分析する。ストア・ロイヤルティに効果的な PB 購買パターンを明らかにすることにより、それに沿った PB 戦略の示唆を得ることができる。

本研究では PB 購買パターンを次の 3 つの観点から説明する。

1. PB をナショナル・ブランド(以下、NB とする)に比べどの程度購買しているか
2. PB を幅広いカテゴリで買っているか
3. 通常の PB よりも高価格帯である高付加価値型 PB をどの程度購買しているか

また、各チェーンにより PB の性質が異なることが考えられるため、チェーン差を考慮して分析を行う。

2 従来研究

Ailawadi et al. (2008)[3]は PB 購買シェアと当該

店舗の財布シェアの関係を明らかにしている。しかしながら、この研究は PB 購買とストア・ロイヤルティの関係や構造を明らかにするにとどまっている。

3 データと手法

3.1 データ

本研究では株式会社マクロミル提供による消費者購買履歴データ QPR を用いて分析を行う。対象期間は 2015 年 1 月 1 日～12 月 31 日の 1 年間とし、すべての商品カテゴリを対象とする。分析対象はコンビニエンスストア(以下、CVS とする)の店舗数上位 3 チェーン(売上金額上位からチェーン A、B、C とする)とする。首都圏居住、20 歳以上の男女の中で以下の 2 点を満たしたモニタのデータを使用する。

1. 3 チェーンいずれかの利用経験あり
2. 年間 12 回以上 CVS の利用あり

PB の NB との区別は、商品名に CVS 固有の PB 名が含まれることとする。また、当該チェーン PB 数量シェアが 100%のモニタはチェーンの総購買回数に極めて小さい場合が多く、かく乱要因となるため分析から除外する。

3.2 仮説

本研究はランダム係数を考慮する一般化線形混合モデルを用いる。提案モデルは次の式で表せる。

$$\text{Log}(SL_{ih}) = \alpha + (\beta_1 + r_h)PLS_{ih} + (\beta_2 + s_h)Ent_{ih} + \beta_3 High_{ih} + \beta_4 Share_h + \beta_5 GPL_i + \text{Log}(AllCome_i) + \beta_6 Sex_i + \beta_7 Main_i + \beta_8 Full_i + \beta_9 Student_i + \beta_{10} Age_i + \beta_{11} Num_i + \varepsilon_{ih}$$

$$r_h \sim N(0, \sigma_r), s_h \sim N(0, \sigma_s), \varepsilon_{ih} \sim N(0, \sigma_e)$$

- ・ SL_{ih} : モニタ i チェーン h の来店回数
- ・ PLS_{ih} : モニタ i チェーン h の PB 数量シェア
- ・ Ent_{ih} : モニタ i チェーン h のカテゴリ集中度
- ・ $High_{ih}$: モニタ i チェーン h の高付加価値型 PB 購買傾向
- ・ $Share_h$: チェーン h の都内店舗数シェア
- ・ GPL_i : モニタ i の総 PB 購買傾向
- ・ $AllCome_i$: モニタ i の総 CVS 来店回数
- ・ Sex_i : モニタ i の性別のダミー変数
- ・ $Main_i$: モニタ i の家内メイン購買者フラグ
- ・ $Full_i$: モニタ i のフルタイム労働者フラグ
- ・ $Student_i$: モニタ i の学生フラグ
- ・ Age_i : モニタ i の年齢
- ・ Num_i : モニタ i の家族人数
- ・ α : 定数項

本研究では PB 購買パターンのチェーン差を考慮するため、PB 数量シェアとカテゴリ集中度のパラメータにそれぞれチェーン差の変量効果 r_h と s_h を考慮している。推定方法は最尤法を用い、SAS 9.4、GLIMMIX を用いて推定を行った。

4 結果

4.1 適合度指標

本モデルの適合度指標を表 1 に表した。変量効果を考慮しないモデルと比較し AIC、BIC とともに優れているため、本モデルの適合度は問題ないと言える。

表 1. 適合度指標

適合度指標	変量効果の無いモデル	本モデル
AIC	26934	26909
BIC	27027	26896
Nagelkerke R^2	0.4	

表 2. 本モデル固定効果の推定結果

固定効果	推定値	t 値	p 値
当該チェーン PB 数量シェア	1.047	5.19	0.035
カテゴリ集中度	0.379	16.46	0.004
高付加価値 PB 購買傾向	0.37	3.56	0.000

表 3. 本モデル変量効果の推定結果

変量効果		予測値	t 値	p 値
効果	チェーン			
PB 数量シェアのチェーン差	A	-0.282	-1.45	0.148
	B	0.064	0.32	0.751
	C	0.425	1.98	0.05
カテゴリ集中度のチェーン差	A	0.03	1.29	0.198
	B	-0.014	-0.59	0.554
	C	-0.038	-1.13	0.257

4.2 推定結果

PB 購買パターンに関する変数の固定効果は 5%水準ですべて有意であり、来店回数に正の影響を与える結果となった。変量効果については、PB 数量シェアのチェーン C のみ有意となり、他チェーンに比べ影響が大きい結果となった。

5 考察

PB 購買パターンに関する変数の固定効果が全て有意であったことから、PB 戦略の示唆として次の 3 つが考えられる。

1. PB の必要性はあると考えられ、今後も PB を展開していくべきである。
2. 現在高付加価値 PB の品目数は高いとはいえず、高付加価値 PB と品質重視型 PB の商品ミックスを再検討した方がよいと考えられる。
3. PB の購買メインカテゴリに限らず、複数でのカテゴリの販売を促進する方法を検討するべきである。

6 結論と課題

本研究の学術的貢献として、PB の購買量だけでなく、どのように PB を購買しているかがストア・ロイヤルティに影響を与えていることを明らかにすることができた。実務的貢献として、CVS における PB 戦略の示唆を得られた。また、PB の効果におけるチェーンの差とその要因を示すことができた。一方、ストア・ロイヤルティに影響を与える要因として、PB を好意的に購買しているかがあげられるが、本研究では考慮できていない。

謝辞

本研究では株式会社マクロミル様のご厚意により「消費者購買履歴データ QPR」をご提供いただき実証研究を実施することができました。心から感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 矢作敏行：「デュアルブランド戦略」，有斐閣，pp. 74-111 (2014)
- [2] 「第 49 回日本の小売業調査」，日経 MJ, 2016. 06. 29
- [3] Ailawadi, Kusum L., Koen Pauwels, Jan-Benedict EM Steenkamp. "Private-label use and store loyalty", Jornal of Marketing, Vol.72, No.6, pp. 19-30 (2008)