

日本行動計量学会第42回大会（於：東北大学）
特別セッション：顧客を開発するマーケティング（1）

購買データを用いた ロイヤルカスタマー分析

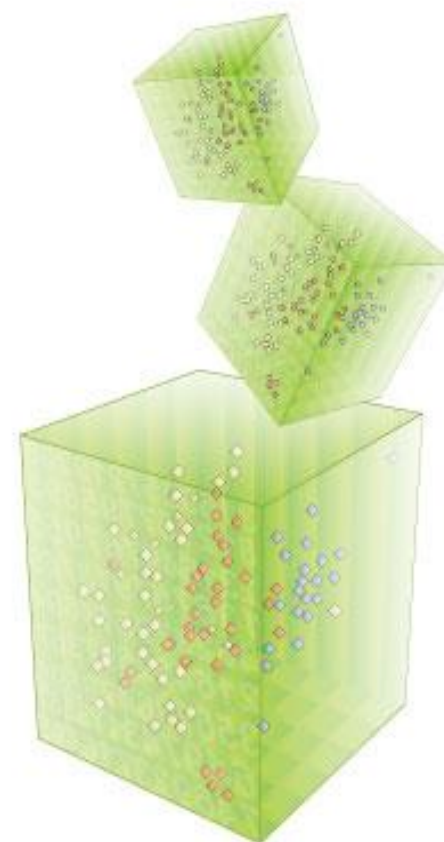
2014年9月3日（水）

山川 義介

株式会社ALBERT 代表取締役会長

明治大学大学院グローバルビジネス研究科 兼任講師

関東学院大学 人間環境研究所 客員研究員



アルベルト

株式会社ALBERT

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-22-17

TEL: 03-5333-3703（代表） FAX: 03-5333-3723

www.albert2005.co.jp/

目次

1.はじめに

2.購買データを用いた顧客クラスター分析

3.RFM分析の実際

4.ロイヤルカスタマー分析

1.はじめに

1

to 1

お客様が買いに来られた時に、あたかも実際の店舗の商品知識が豊富で気配りのできる店員さんのように、あなたの好みを知っており、好みのものを提供してくれること。



実務的には！

to

1

1.人口統計的データ

性別、年齢、居住地、職業、年収・・・（これによるセグメントは崩壊しつつある）

2.心理的データ

価値観、ライフスタイル・・・（心理的データからの購買予測は極めて困難）

3.行動履歴データ

閲覧履歴、カート投入履歴、購買履歴・・・（現在もっとも多く使われている）

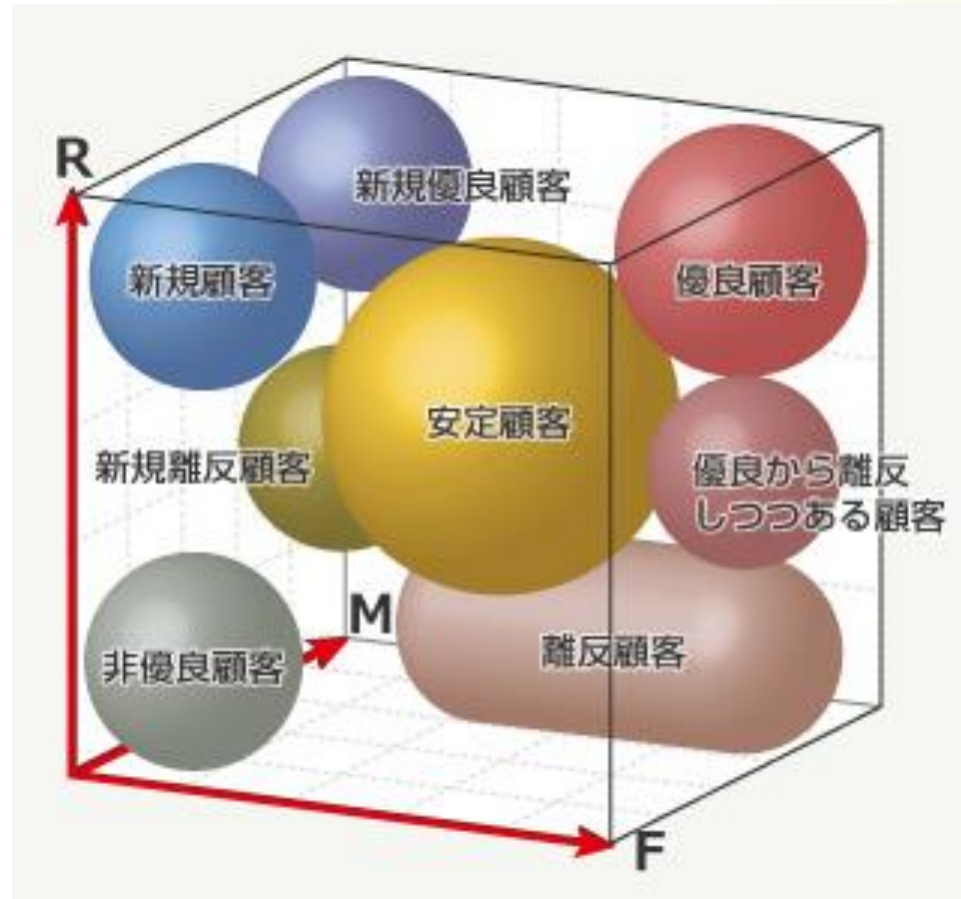
4.コミュニケーションデータ

情報収集、質問、クレーム、要望、ブログ・・・（まだ十分な活用がされていない）

3次元での分析は煩雑なのでFR分析FM分析など2次元で行なうことが多い

Frequency Recency	20回以上	15回以上	10回以上	5回以上	5回未満
1週間以内	常連				新規
2週間以内			安定通常顧客		新規離反
1ヶ月以内	常連から 離反しつつ ある顧客				
2ヶ月以内					
2ヶ月より前	離反優良顧客			完全離反	

3次元のイメージは以下のようにできると考えられる。



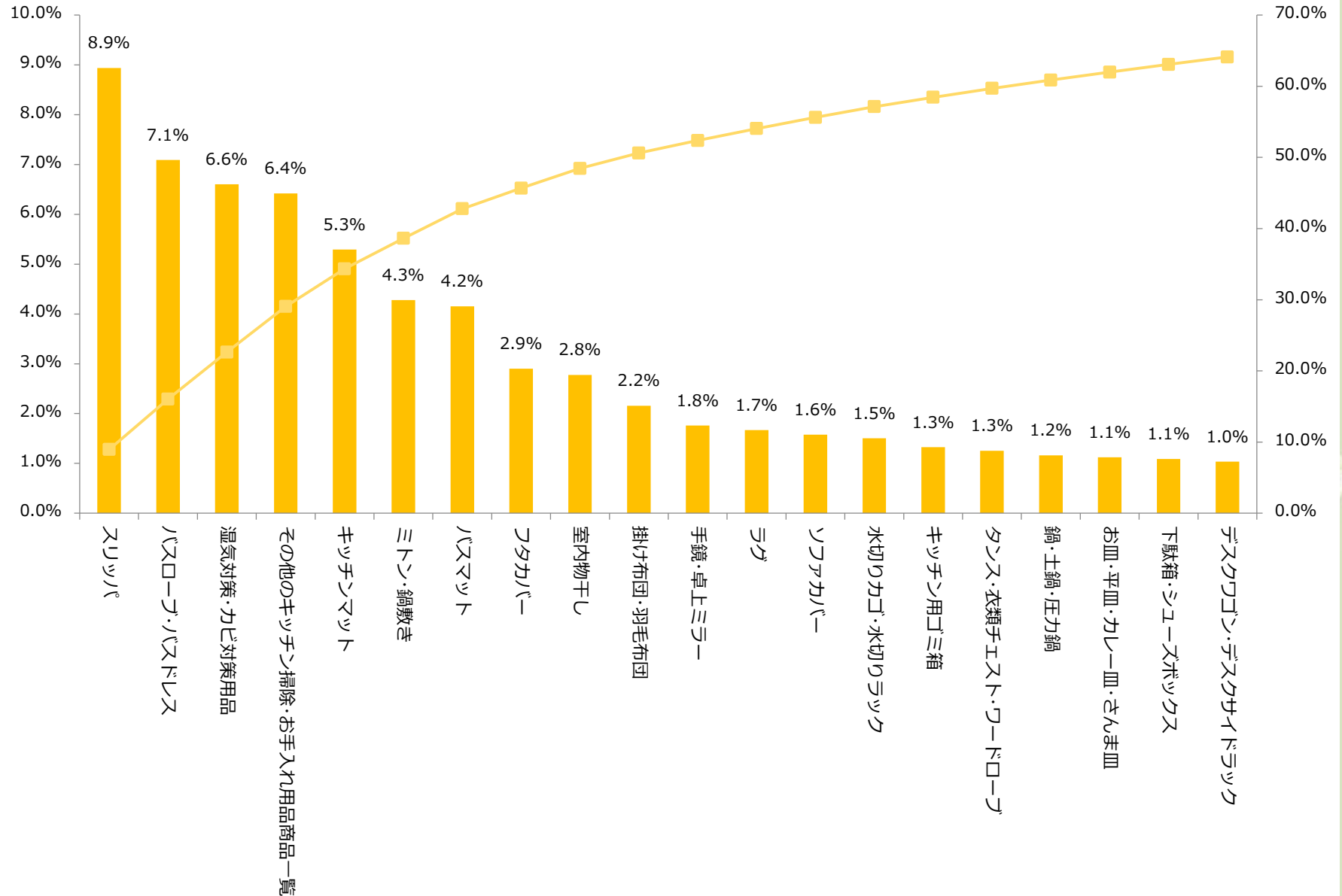
2.購買データを用いた顧客クラスター分析

データ	詳細
購買ログデータ	ログの期間：2009/08/01～2014/05/07 クラスター分析期間：2013/05/08～2014/05/07 ユニークユーザ数：約400万人 ギフト等、会員登録住所と別の住所への発送ログは除外
商品カテゴリデータ	約7,000
分析用カテゴリマッピングデータ	大手総合通販会社で保持している過去7,000のカテゴリを、分析のため240のカテゴリにマッピング

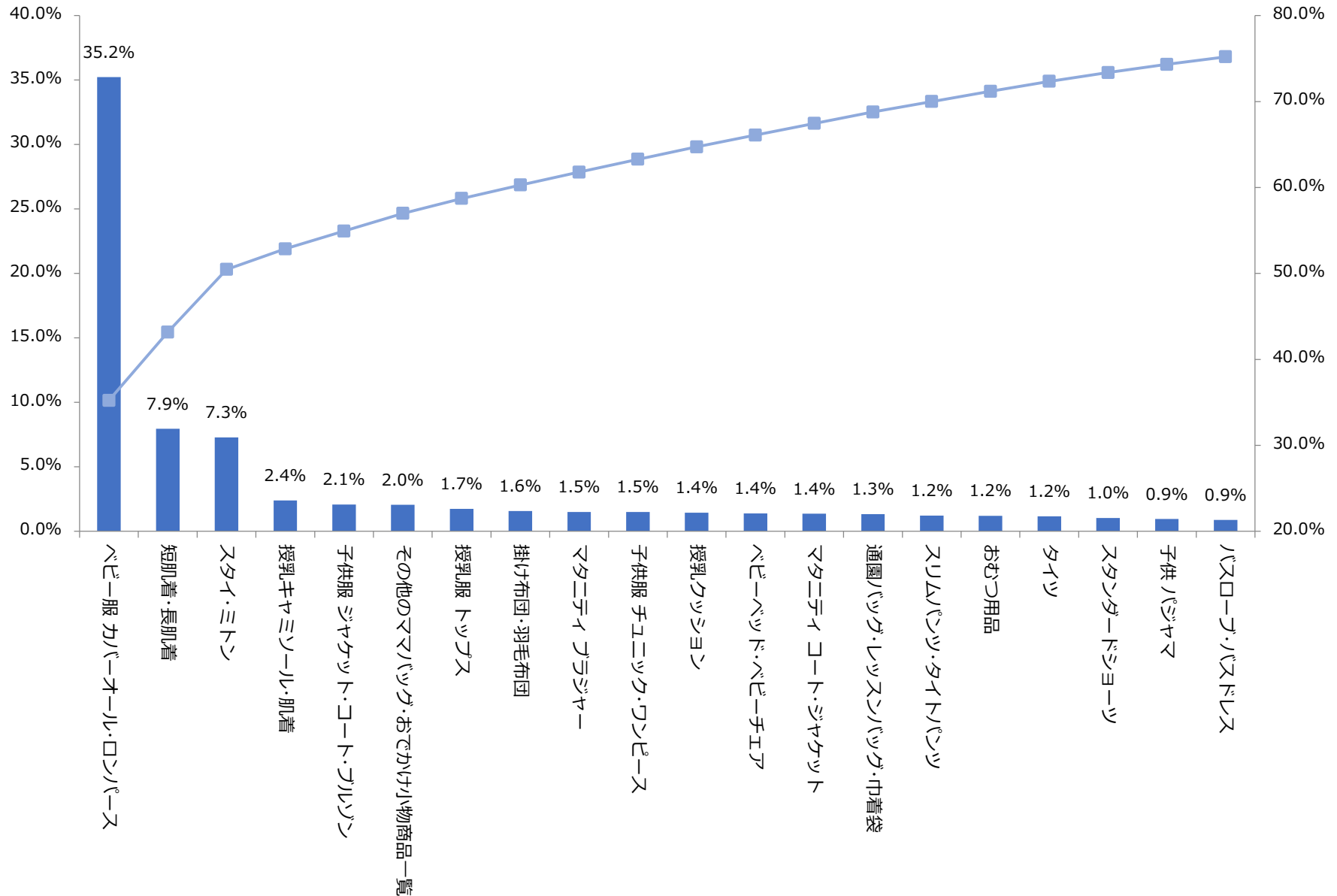
購買データをもとに20クラスターに分けた（k-means法）

	人数	1	2	3	4	5	6
Cluster1	248,833	デスクワゴン・デスクサイドラック	タンス・衣類チェスト・ワードローブ	ブラジャー&ショーツセット	クレンジング・洗顔料	ダイニングテーブル・セット	子供部屋 カーテン
Cluster2	148,515	水切りカゴ・水切りラック	その他のキッチン掃除・お手入れ用品商品一覧	食器棚・キッチンボード	ミトン・鍋敷き	キッチン用ゴミ箱	
Cluster3	192,369	ネックウォーマー	パンプス	ショルダーバッグ	ミュール・サンダル	ニーハイブーツ	スニーカー
Cluster4	219,376	スリッパ	バスローブ・バスドレス	湿気対策・カビ対策用品	その他のキッチン掃除・お手入れ用品商品一覧	キッチンマット	ミトン・鍋敷き
Cluster5	46,291	ナースサンダル	ペンライト	お名前シール・スタンプ	白衣(ワンピース)	印鑑・はんこ・スタンプ	聴診器
Cluster6	181,128	長袖インナー	タイツ	スタンダードショーツ	スリムパンツ・タイトパンツ	フルカップブラ	
Cluster7	190,926	スリムパンツ・タイトパンツ	Tシャツ	シャツ	チュニック	長袖インナー	
Cluster8	179,317	Tシャツ	シャツ	ミニスカート	スリムパンツ・タイトパンツ	ボンチョ・ケープ・ボレロ	セーター
Cluster9	128,074	インテリア雑貨	カーテン	キッチンファブリック	トップス		
Cluster10	154,440	チュニック	スリムパンツ・タイトパンツ	Tシャツ	シャツ		
Cluster11	256,580	スタンダードショーツ	フルカップブラ	長袖インナー			
Cluster12	139,623	タイツ	長袖インナー	スリムパンツ・タイトパンツ	スタンダードショーツ		
Cluster13	180,184	カーテン	ラグ	ソファカバー	フタカバー	キッチンマット	
Cluster14	253,251	掛け布団・羽毛布団					
Cluster15	166,784	子供 パジャマ	通園バッグ・レッスンバッグ・巾着袋	子供服 チュニック・ワンピース	子供服 ジャケット・コート・ブルゾン		
Cluster16	258,399	子供服 ジャケット・コート・ブルゾン	子供服 チュニック・ワンピース	子供 パジャマ			
Cluster17	261,856	ベビー服 カバーオール・ロンパース	短肌着・長肌着	スタイ・ミトン			
Cluster18	168,771	マタニティ ブラジャー	マタニティ コート・ジャケット	授乳キャミソール・肌着	授乳服 トップス	ベビー服 カバーオール・ロンパース	
Cluster19	154,168	トップス	インテリア雑貨	子供服・ベビー服	カーテン		
Cluster20	149,004	レディースパジャマ	長袖インナー	スリムパンツ・タイトパンツ	タイツ		

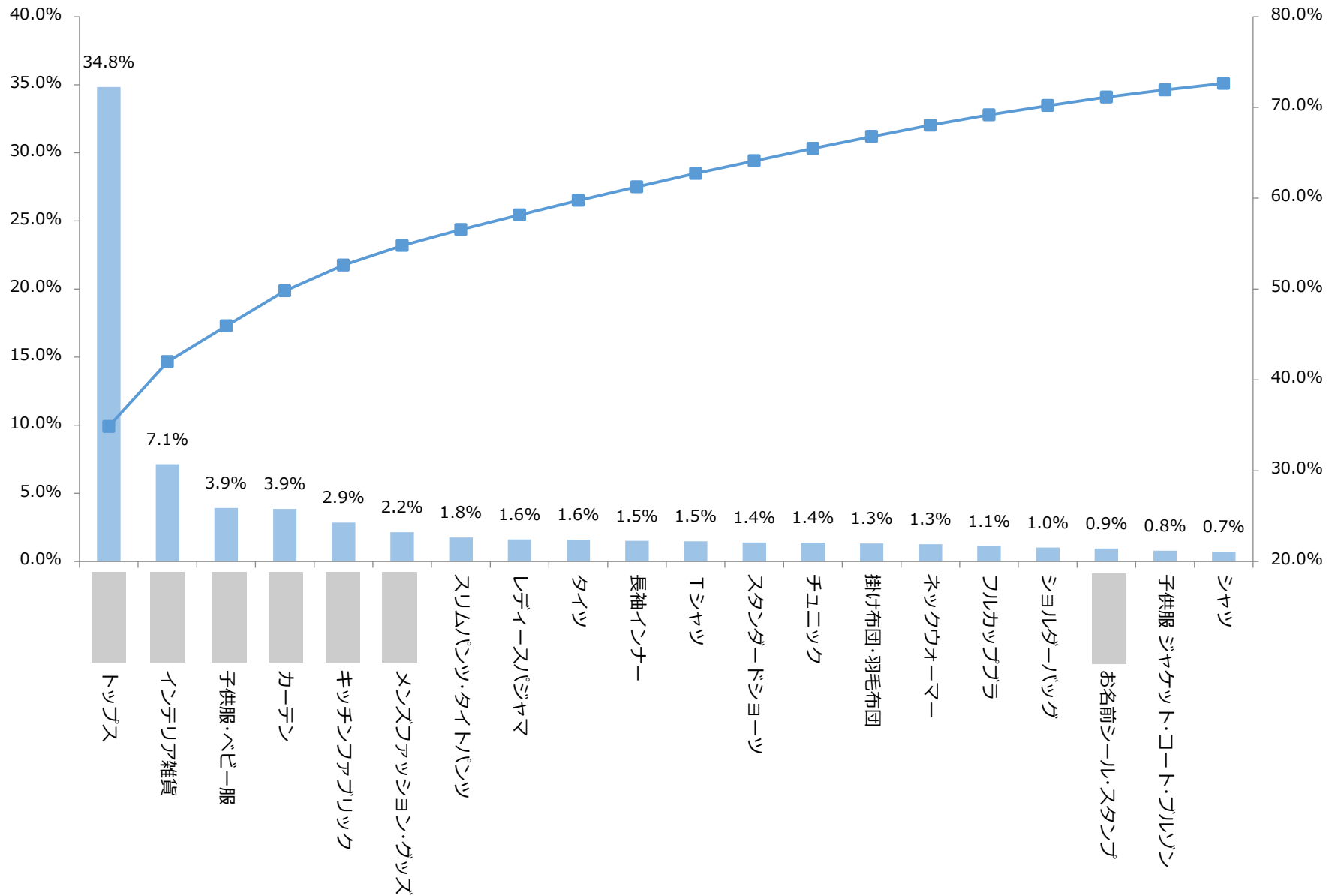
Cluster4のプロファイル



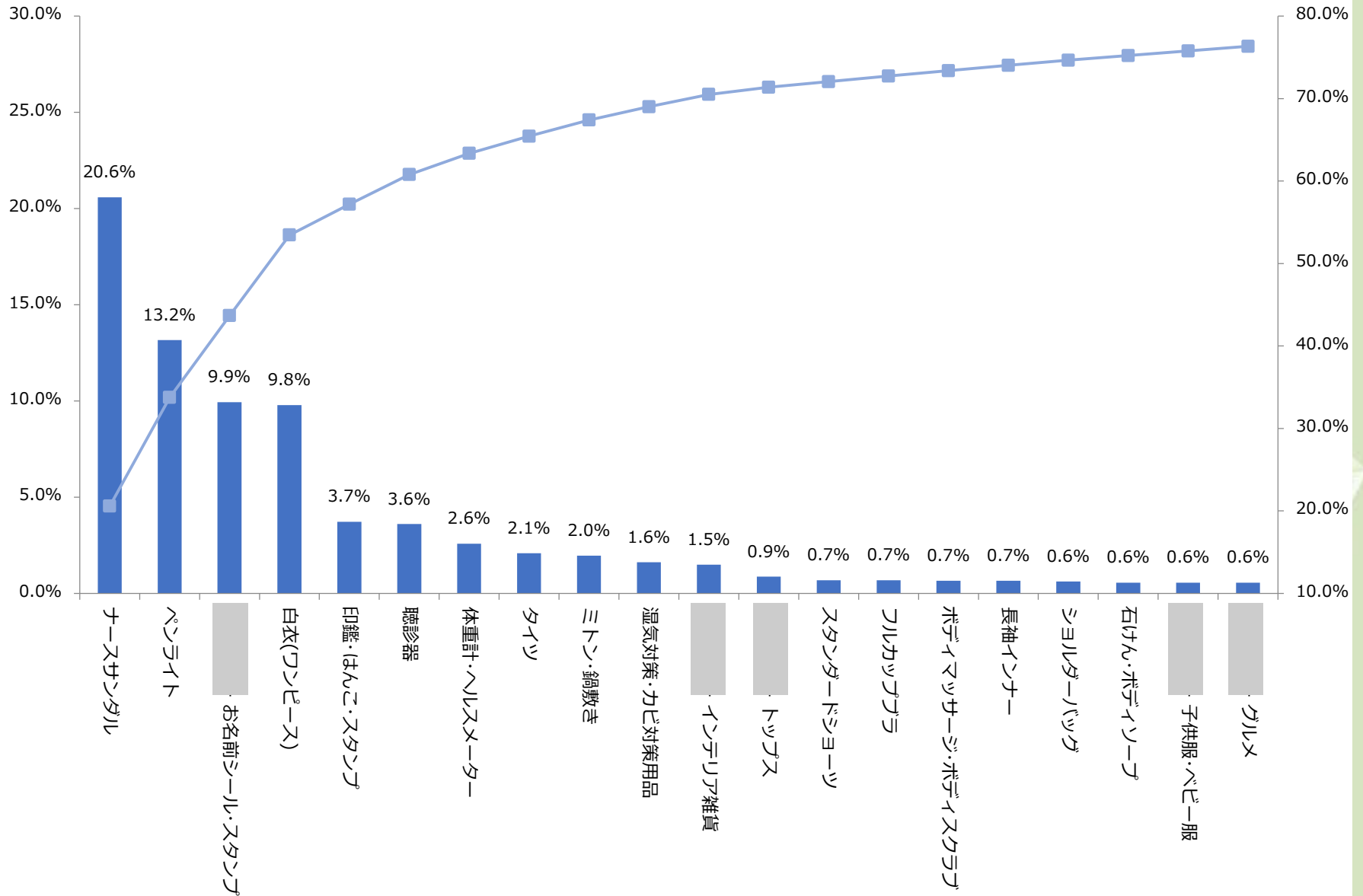
Cluster17のプロファイル



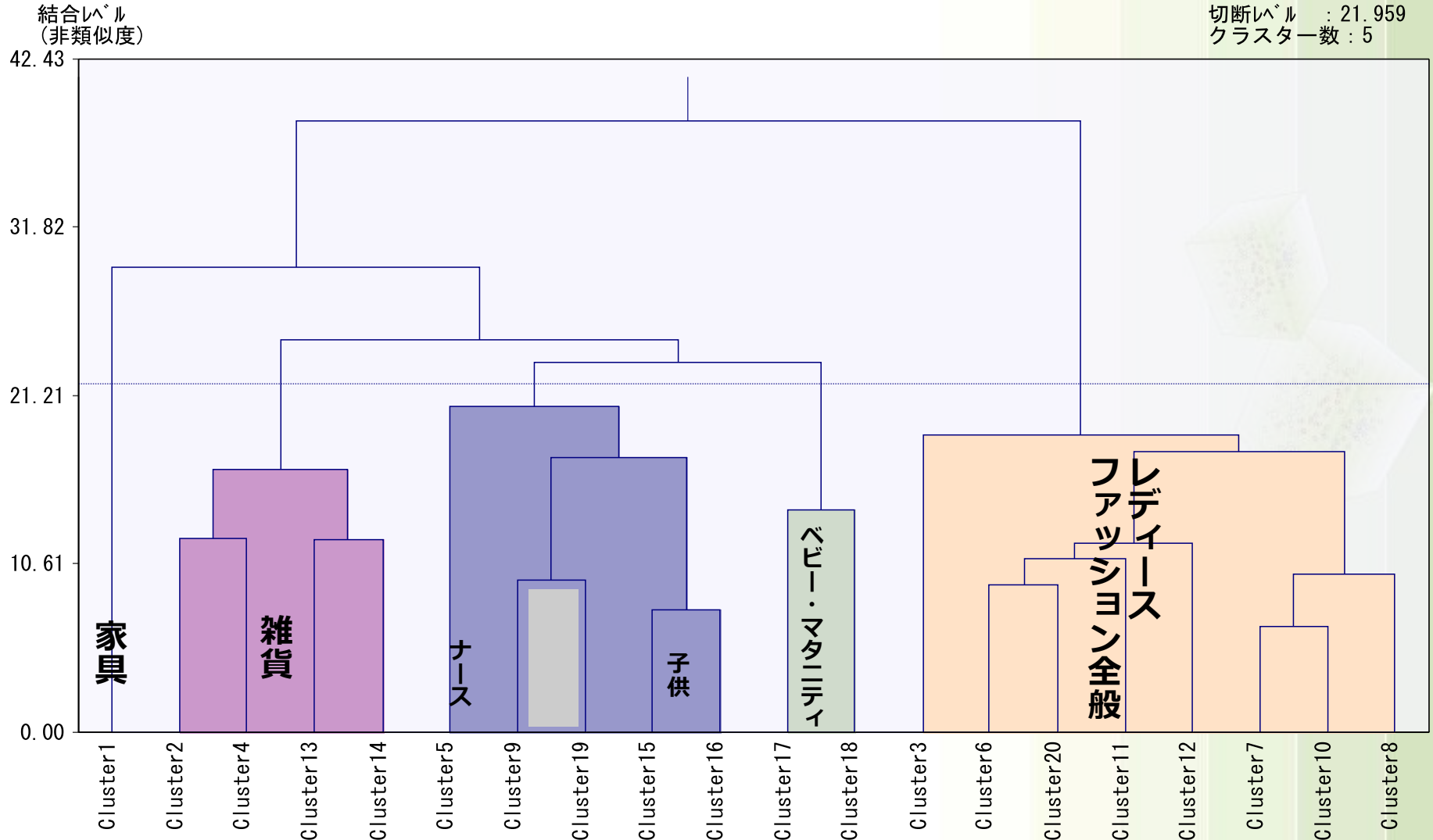
Cluster19のプロファイル



Cluster5のプロファイル



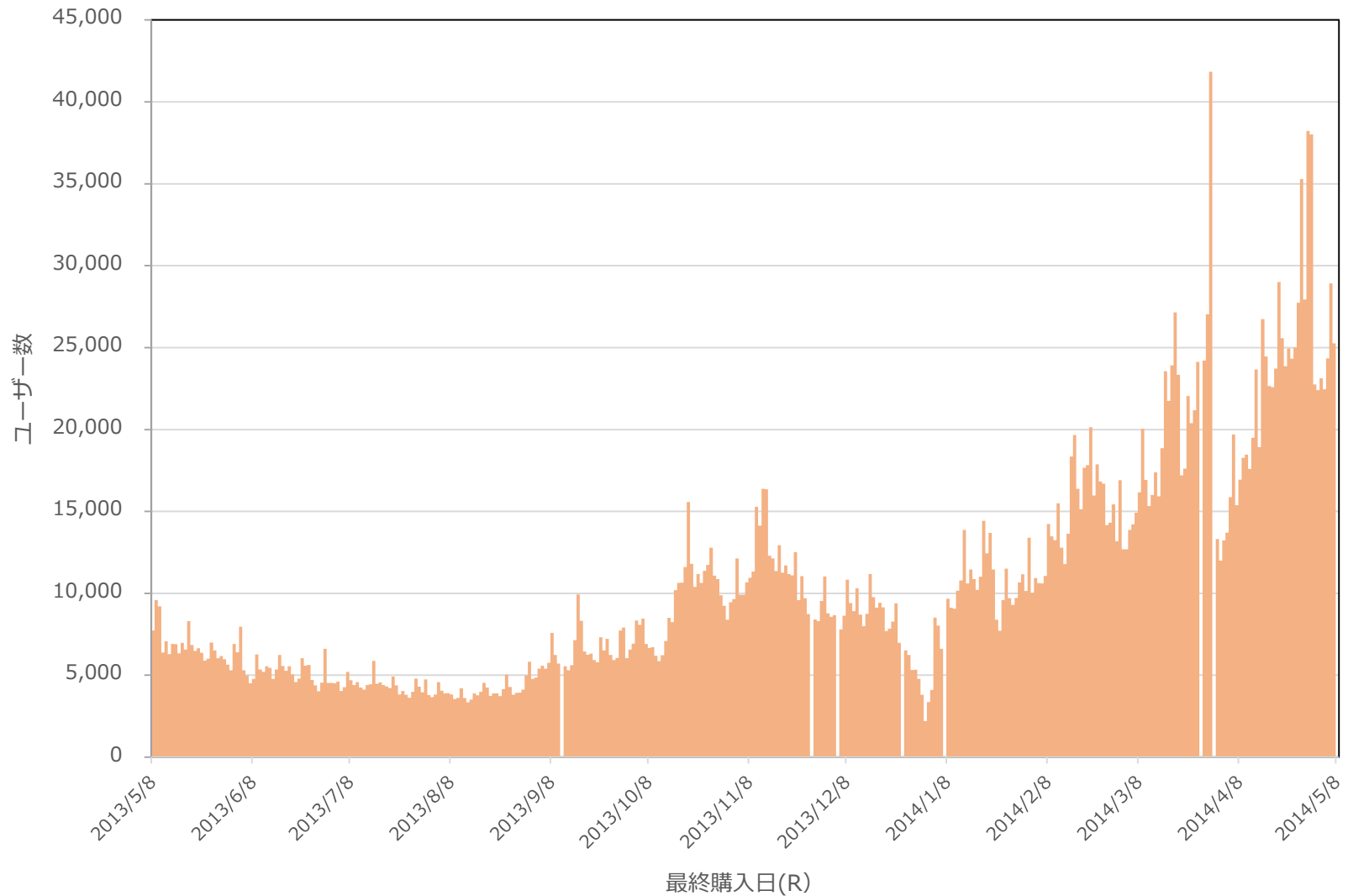
大きく、家具、雑貨、子供・ベビー、レディースファッションに分けられた



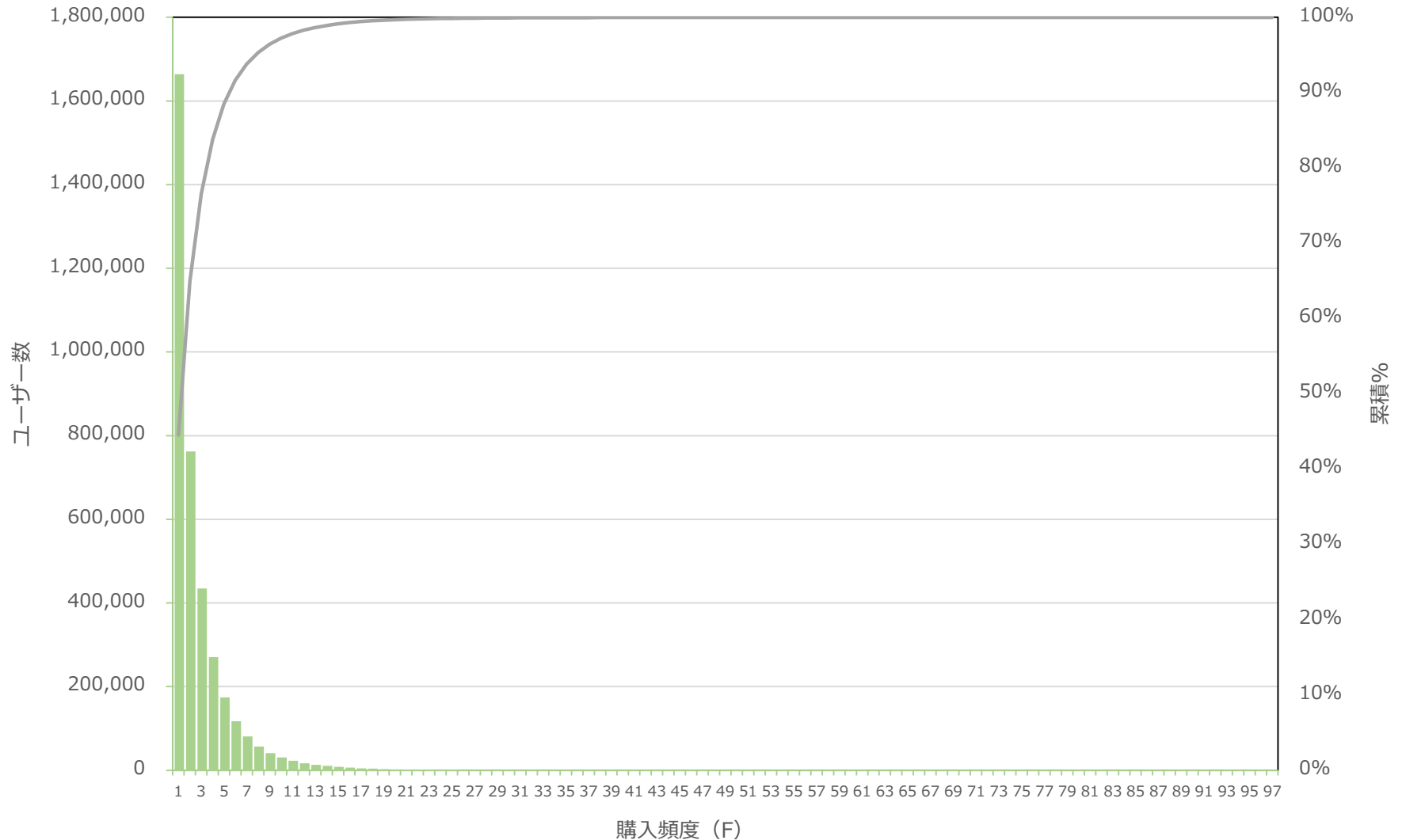
3.RFM分析の実際



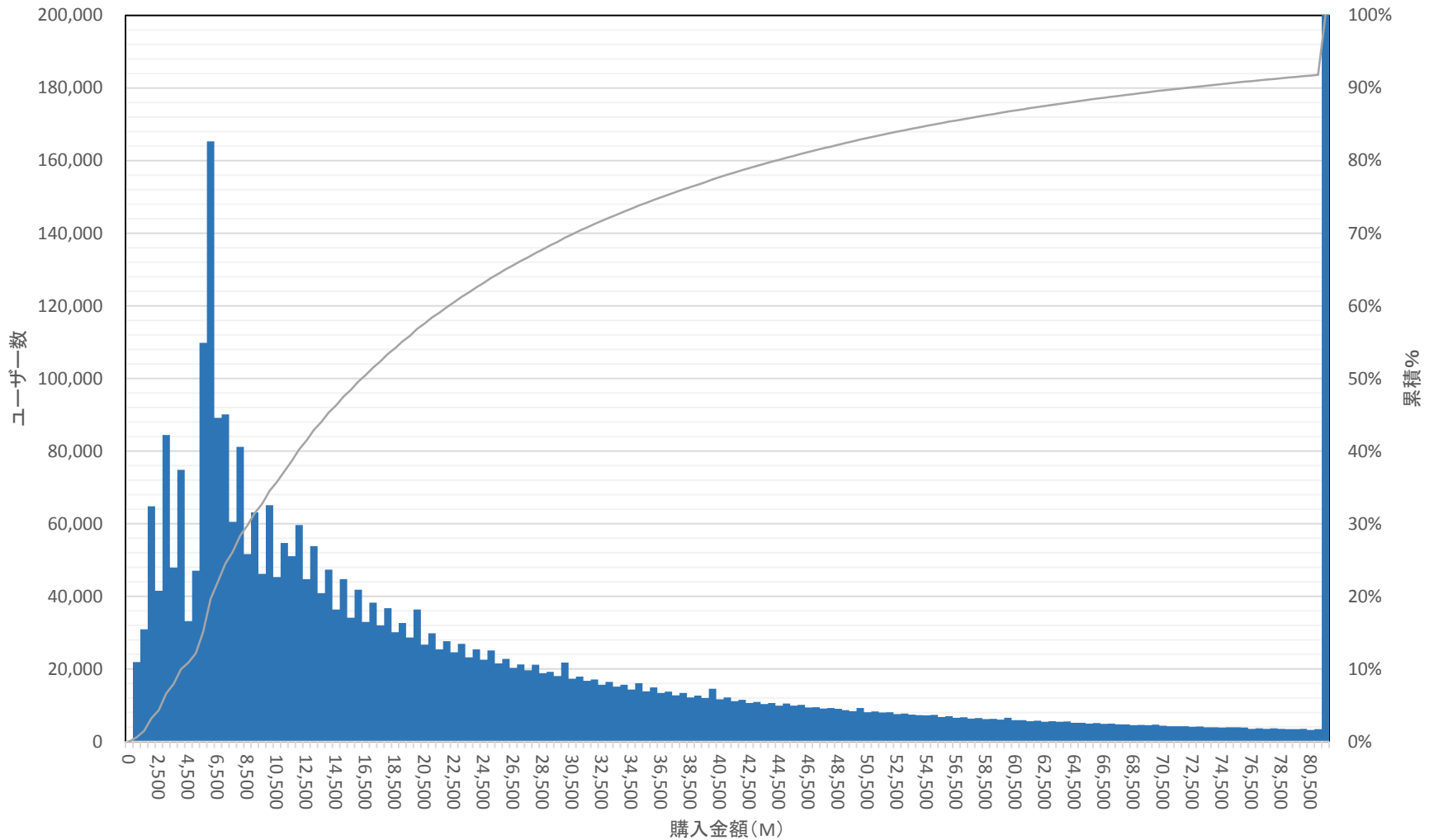
ユーザの最新購入日は最近になるほど増加する



購入頻度は約半数が1回である



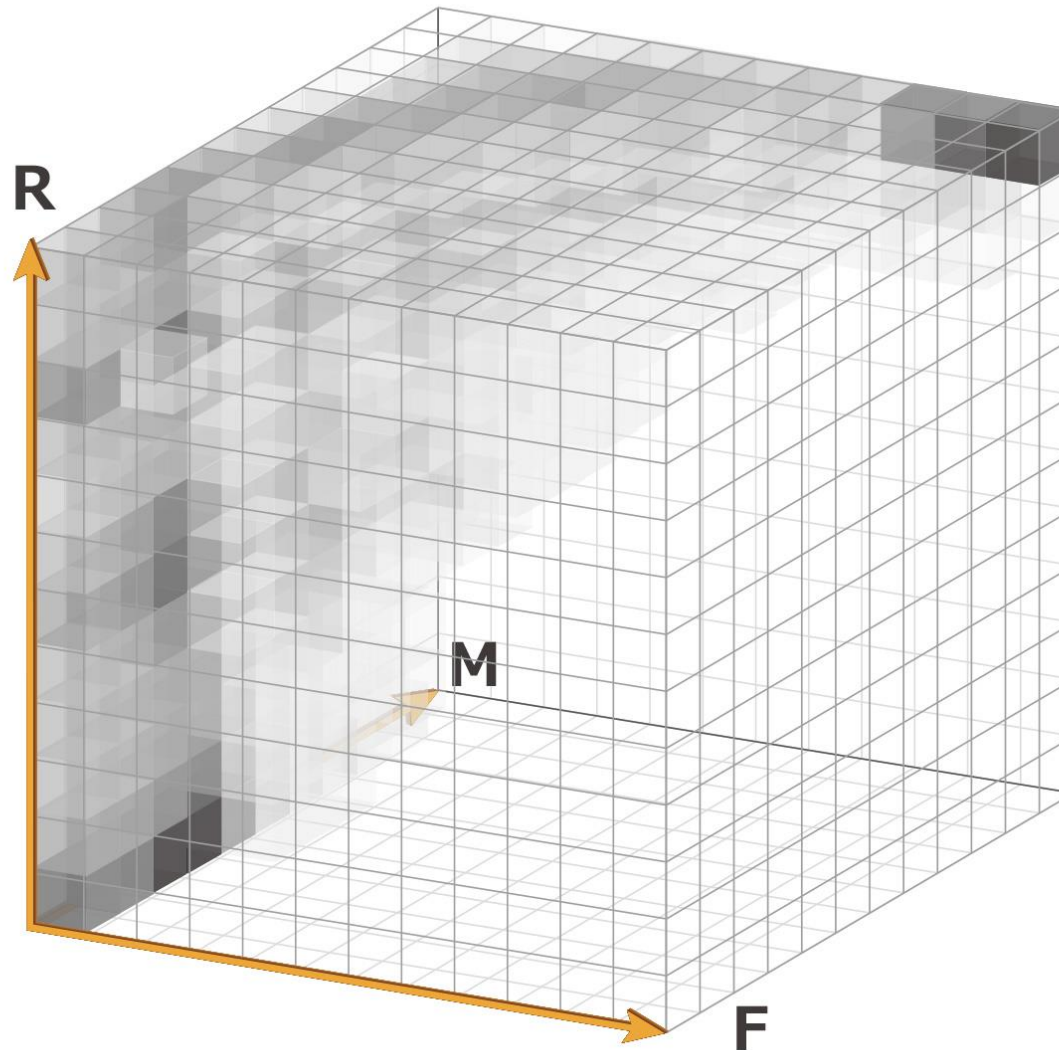
送料無料の金額にピークがある



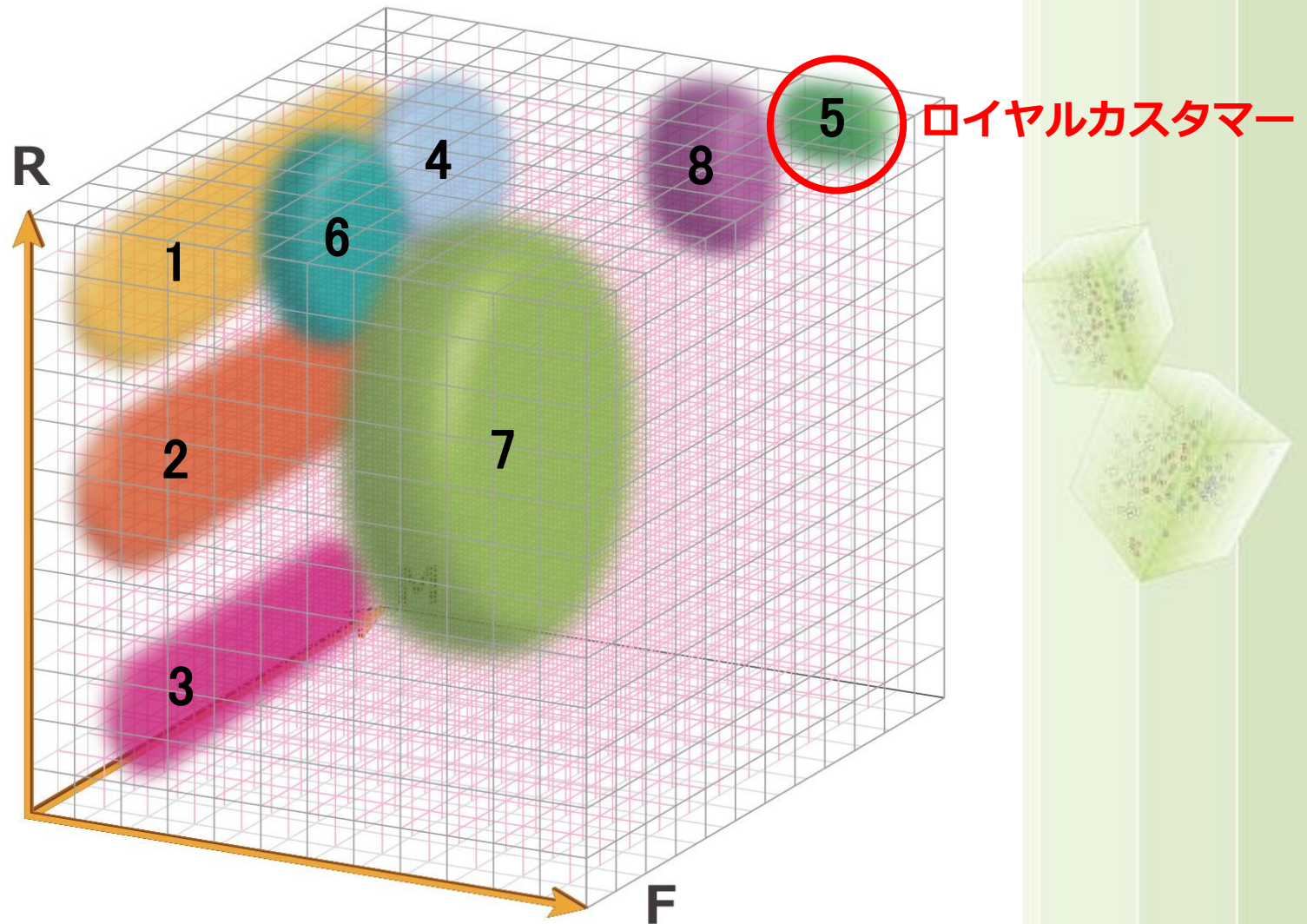
RFMを12のランクに分けた

ランク	R	F	M
1	非公開	非公開	非公開
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

ランク別の所属人数は優良顧客と1回購入顧客の2極化



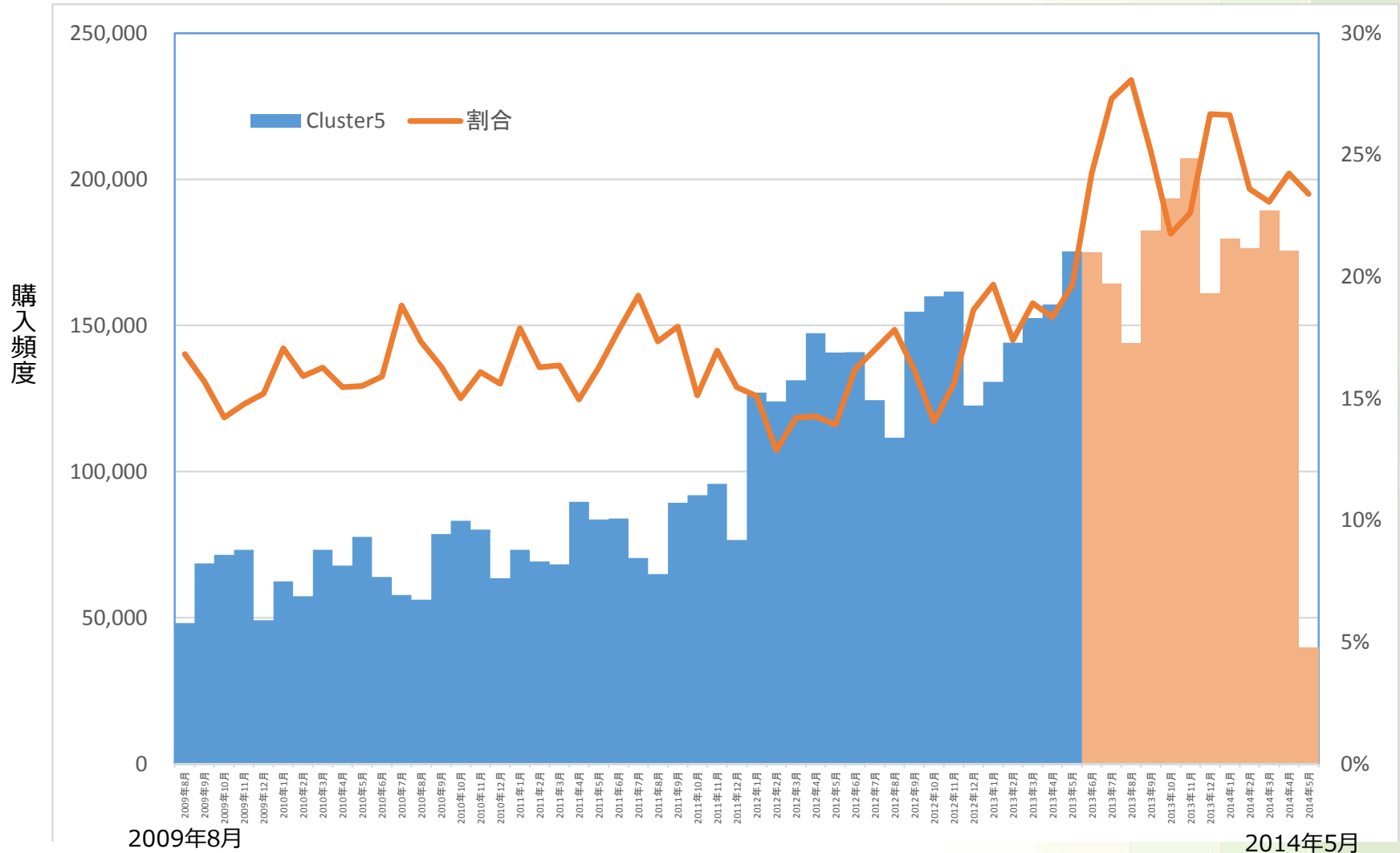
RFMデータから8つのクラスターに分けた



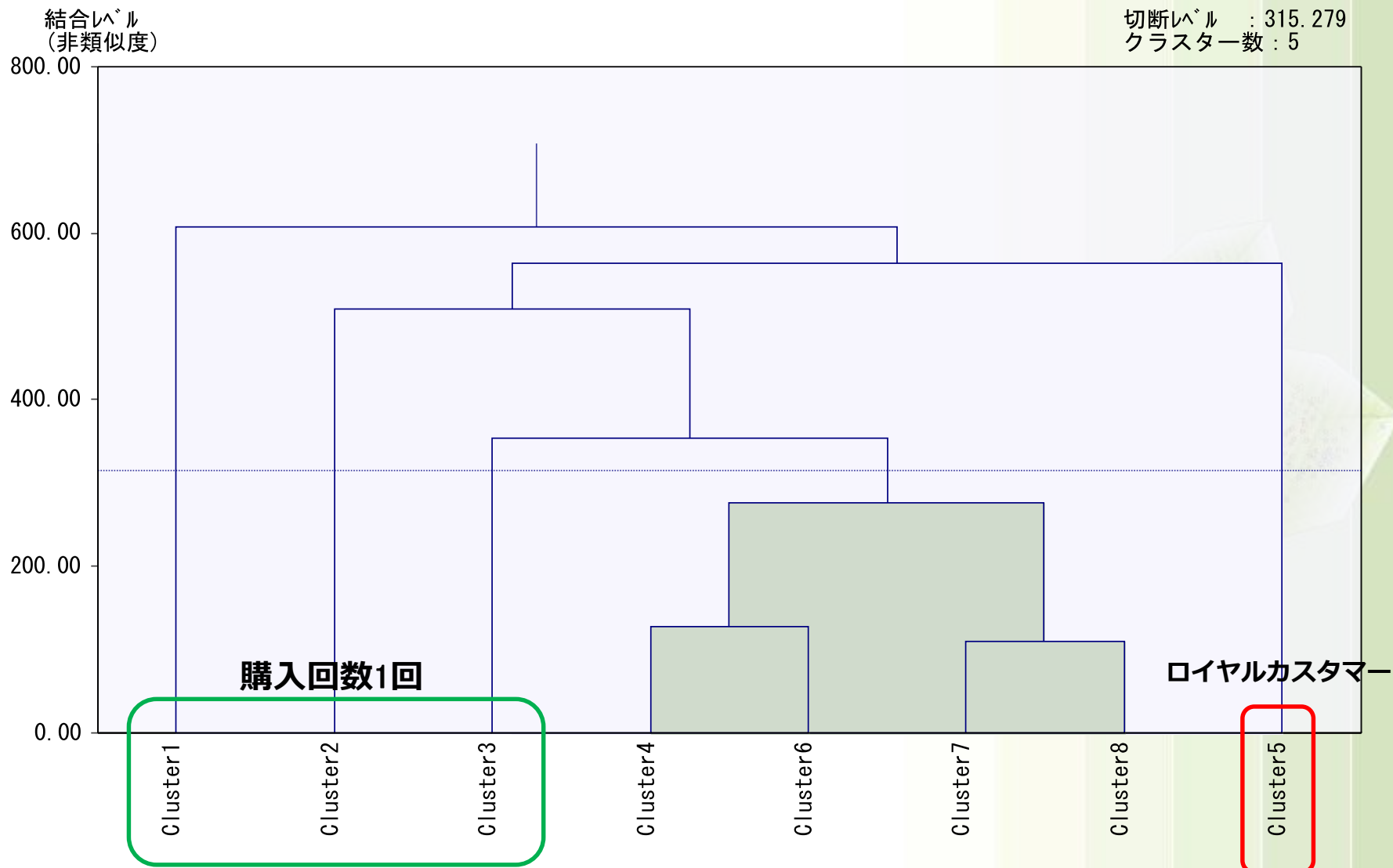
4.ロイヤルカスタマー分析



ロイヤルカスタマーは約5年間で、購入頻度が増加している



ロイヤルカスタマーは他のクラスターとは異質な特性を持っている



ロイヤルカスタマーの特徴

	家具		雑貨				子供服				ベビー・マタニティ		レディースファッション								分散
	1	2	4	13	14	5	9	19	15	16	17	18	3	6	20	11	12	7	10	8	
1																					0.023
2																					0.025
3																					0.021
4																					0.021
6																					0.019
7																					0.020
8																					0.024
5																					0.032

非公開

ロイヤルカスタマーに多いカテゴリクラスターは、子供服、ベビー服のクラスターやスリムパンツ・Tシャツ、チュニックなどのレディースファッション購入のクラスターであり、家具やインテリアのクラスターに所属するユーザーは非常に少ない。

F、Mの高くないRFMクラスター1～3の顧客はカテゴリクラスターの1の所属が多い。クラスター1は、家具の購入が多いクラスターであり、その後のリピート購入や他カテゴリの購入の訴求を行なう必要性がある。
(初回購入が家具やインテリアで、そのあとリピート購入が無いのは総合通販全体でよく言われる課題)

まとめ

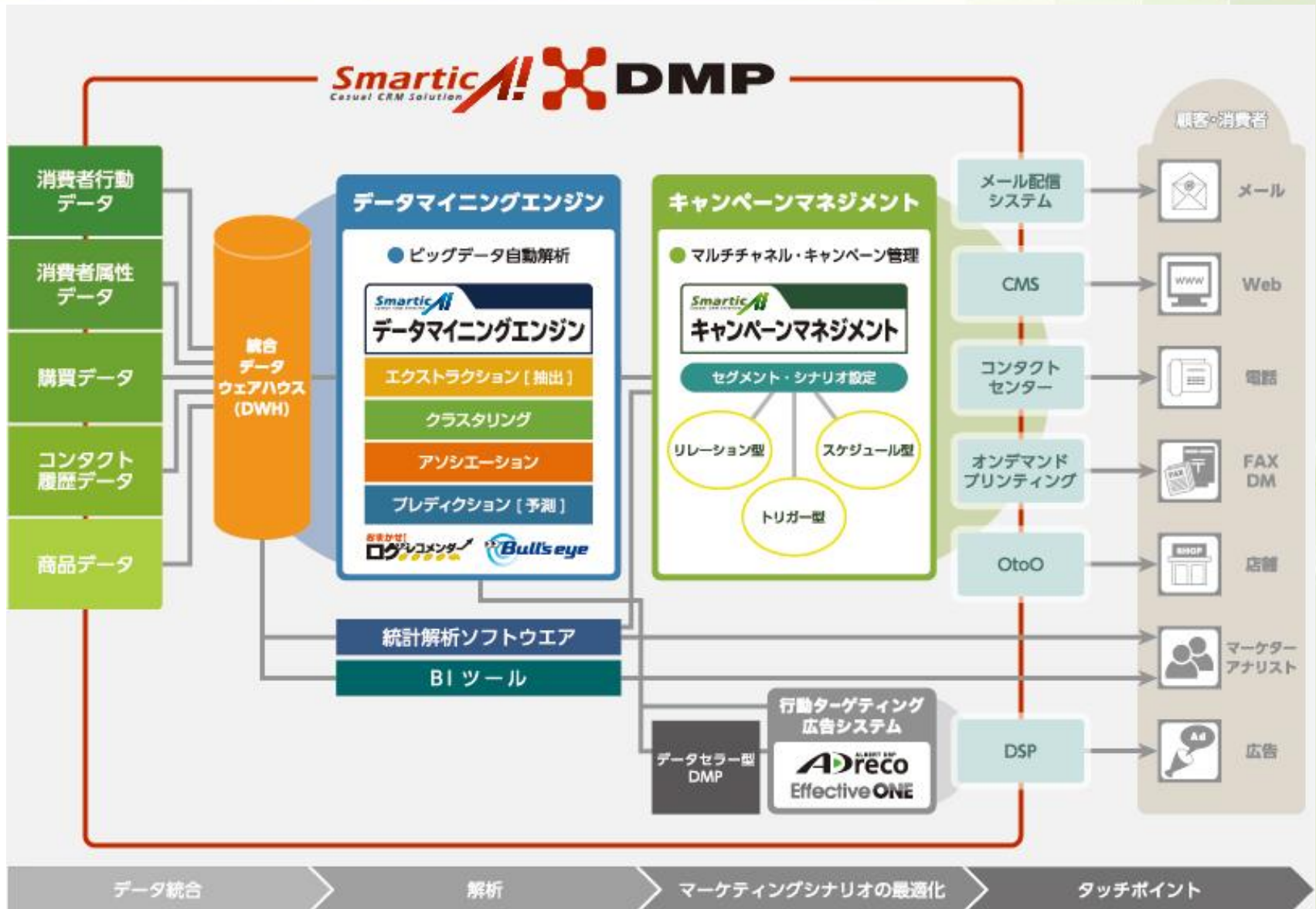
- 1.RFM空間における顧客分布を明らかにした。
- 2.ロイヤルカスタマーを定義するにあたり、RFMを教師あり分類ではなく、クラスター分析を用いた。
- 3.RFMクラスターと購買カテゴリーによるクラスターのクロス集計分析をすることで、ロイヤルカスタマーとそれ以外の顧客との差異を明らかにした。

今後の方向性

ロイヤルカスタマーが会員登録後、初回購入がどんなカテゴリであったかのデータが入手できなかったため、今後は時系列での購買カテゴリ変化を分析する。

ご提供しているマーケティングプラットフォーム

Predictive
Analytics



株式会社ALBERTのご紹介

会社概要

社名	株式会社ALBERT																						
設立	2005年7月1日																						
資本金	3億3,900万円																						
株主	デジタル・アドバタイジング・コンソーシアム株式会社、 IVP Incubator, L.P.、オリックス・キャピタル株式会社、 株式会社ジャフコ、三生キャピタル株式会社、東洋キャピタル株式会社、 ニュー・フロンティア・パートナーズ株式会社、 SMBCベンチャーキャピタル株式会社、信金キャピタル株式会社、 PE&HR株式会社、大和企業投資株式会社、 株式会社シーエー・モバイル、役員および従業員																						
役員	<table> <tr> <td>代表取締役会長</td><td>山川 義介</td></tr> <tr> <td>代表取締役社長</td><td>上村 崇</td></tr> <tr> <td>取締役</td><td>山口 哲央 (DAC 執行役員テクノロジーサービス本部長)</td></tr> <tr> <td>執行役員</td><td>安達 章浩</td></tr> <tr> <td></td><td>池内 孝啓</td></tr> <tr> <td></td><td>木野 英明</td></tr> <tr> <td></td><td>佐藤 めぐみ</td></tr> <tr> <td></td><td>平原 昭次</td></tr> <tr> <td>監査役</td><td>谷本 篤彦</td></tr> <tr> <td>非常勤監査役</td><td>江南 清司</td></tr> <tr> <td></td><td>保月 英機</td></tr> </table>	代表取締役会長	山川 義介	代表取締役社長	上村 崇	取締役	山口 哲央 (DAC 執行役員テクノロジーサービス本部長)	執行役員	安達 章浩		池内 孝啓		木野 英明		佐藤 めぐみ		平原 昭次	監査役	谷本 篤彦	非常勤監査役	江南 清司		保月 英機
代表取締役会長	山川 義介																						
代表取締役社長	上村 崇																						
取締役	山口 哲央 (DAC 執行役員テクノロジーサービス本部長)																						
執行役員	安達 章浩																						
	池内 孝啓																						
	木野 英明																						
	佐藤 めぐみ																						
	平原 昭次																						
監査役	谷本 篤彦																						
非常勤監査役	江南 清司																						
	保月 英機																						

事業内容	マーケティングプラットフォーム (smarticA!DMP) ・データマイニングエンジン (レコメンドエンジン) ・キャンペーンマネジメント ・行動ターゲティング広告システム ・統合データウェアハウス (DWH) ・統計解析ソフトウェア ・BIツール
------	--

アナリティクス・コンサルティング	・分析コンサルティング ・顧客分析 / 商圏分析 / 商品分析 / 広告分析 ・データサイエンティスト養成講座
------------------	---

事業概要



2005年7月設立。事業コンセプトは『分析力をコアとするマーケティングソリューションカンパニー』。高度なマーケティングソリューションを提供するためのコアコンピタンスである『分析力』は、アナリティクス領域における、「マーケティングリサーチ」「多変量解析」「データマイニング」「テキスト&画像解析」、エンジニアリング領域における、「大規模データ処理」「ソリューション開発」「プラットフォーム構築」「最適化モデリング」の8つのテクノロジーで支えられています。8つのテクノロジーには豊富な実績に裏付けられた、ALBERT独自のアルゴリズムや手法が用いられており、優位性を確保しています。