

消費者セグメンテーションと CM効果分析

立教大学経営学部山口和範研究室

酒匂卓人・中山むつみ
藤田真悠・藤本祐介

要旨

広告効果の検証を調査データをもとに行う。使用するデータは野村総合研究所から提供されたInsight Signalデータである。本研究では、缶コーヒーと生命保険を対象商品とし、その商品のテレビ広告の視聴が購買意欲や実際の購買に与える影響を検討した。具体的には、Decision Tree解析による要因分析を行い、広告効果のある消費者セグメントを抽出した。分析には数理システムのVisual Mining Studioに搭載されているDecision Tree解析を使用した。抽出されたセグメントの有意性の検証も行った。今回使用したセグメントの抽出および検証方法は、新たなDecision Treeの利用法として有効なものと考えられる。

はじめに

- TV広告業界は下記のような厳しい現状におかれているため、ターゲットを定め効率的な広告を作る必要がある。

『平成20年後半の景気悪化の影響を受けスポンサー企業は相次いで広告予算を削減へ。広告収入への依存度が高いテレビ業界において広告収入の伸び悩みが業績に直結した結果となりました。(中略)さらに、2011年には地上デジタル放送が開始。放送と通信の融合のさらなる加速が予想されます。転換期を迎えたテレビ業界にとって、新たなビジネスモデルの構築と広告収入依存からの脱却が課題となっています(引用:<http://gyokai-search.com/3-tv.htm>)』

- 本研究では、対象商品として缶コーヒーと生命保険を取り上げ、これらの商品に対する購買意向・購買実態にCM接触がいかに影響を及ぼすのか、分析する。

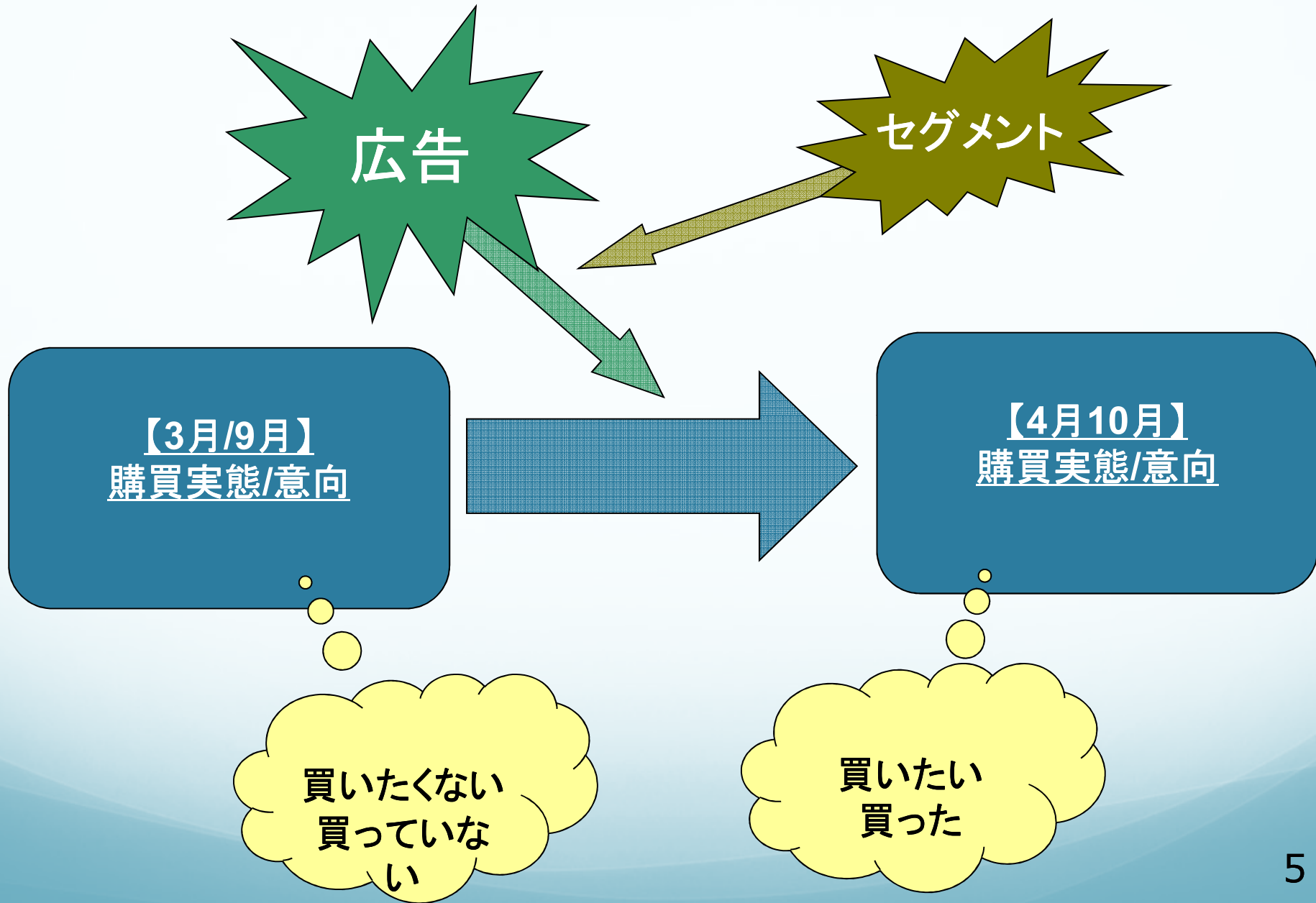
分析対象

【使用するデータ】

野村総合研究所 Insight Signalデータ

- データ期間: 2009年3~4月、9~10月
 - 購入意向・購入実態の調査実施時期
 - 3~ 4月→1回目: 3月上旬、2回目: 4月中旬
 - 9~10月→1回目: 9月上旬、2回目: 10月中旬
- モニタ: 関東(1都6県)在住の10代~50代の男女3059人

広告効果・セグメントと購買実態・意向の関係



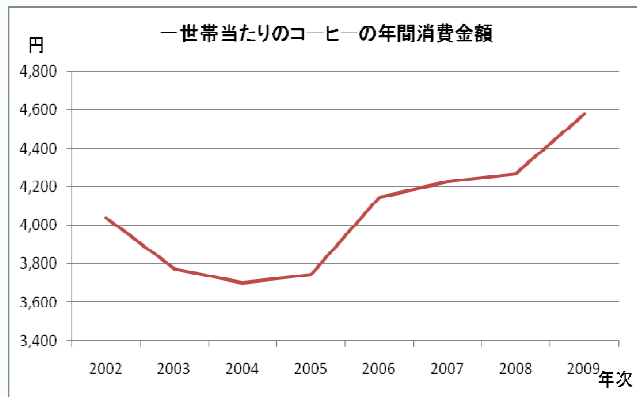
缶コーヒー

分析対象・・・缶コーヒー・チルドコーヒー

	製品名	銘柄	会社名
缶 コーヒー	エメラルドマウンテン	ジョージア	日本コカコーラ
	ヨーロッパン微糖		
	illi issimo(イリーイッシモ)	illi issimo(イリーイッシモ)	サントリー
	ファーストクラス	ポス	
	贅沢微糖	ファイア	
	ファイア	ワンダ	
	金の微糖	ルーツ	
	ザ・ブラック		
アロマブラック		JT	
チルド コーヒー	カフェラッテ	マウントレニア	森永乳業
	スターバックスデイスカバリーズ	スターバックスデイスカバリーズ	スターバックス
	カフェオーレ	グリコ	グリコ乳業
カフェオーレZERO			

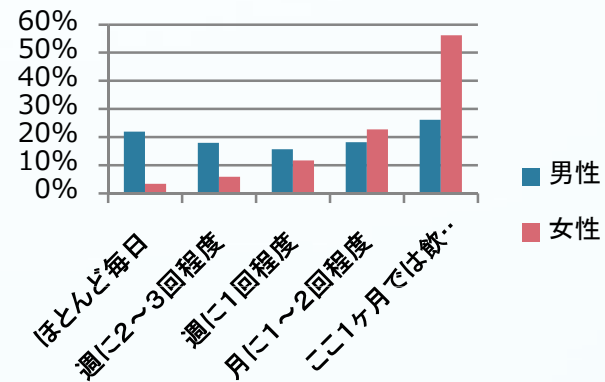
コーヒー消費の現状分析

* 一世帯当たりの年間消費量は近年上昇中

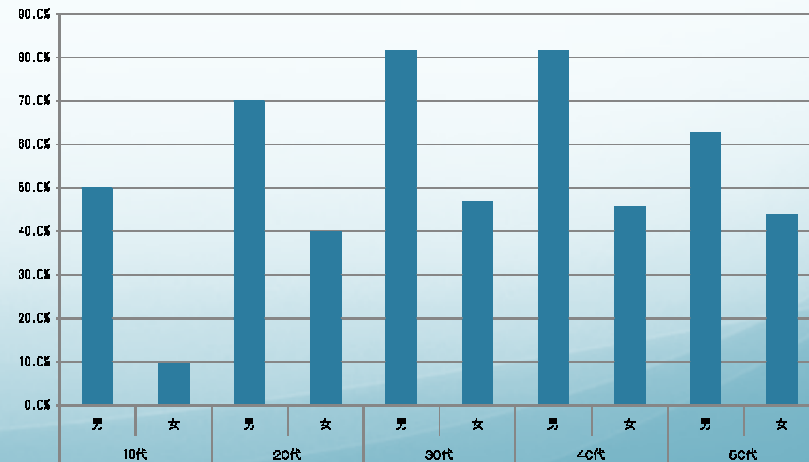


統計局家計調査より (<http://www.stat.go.jp/>)

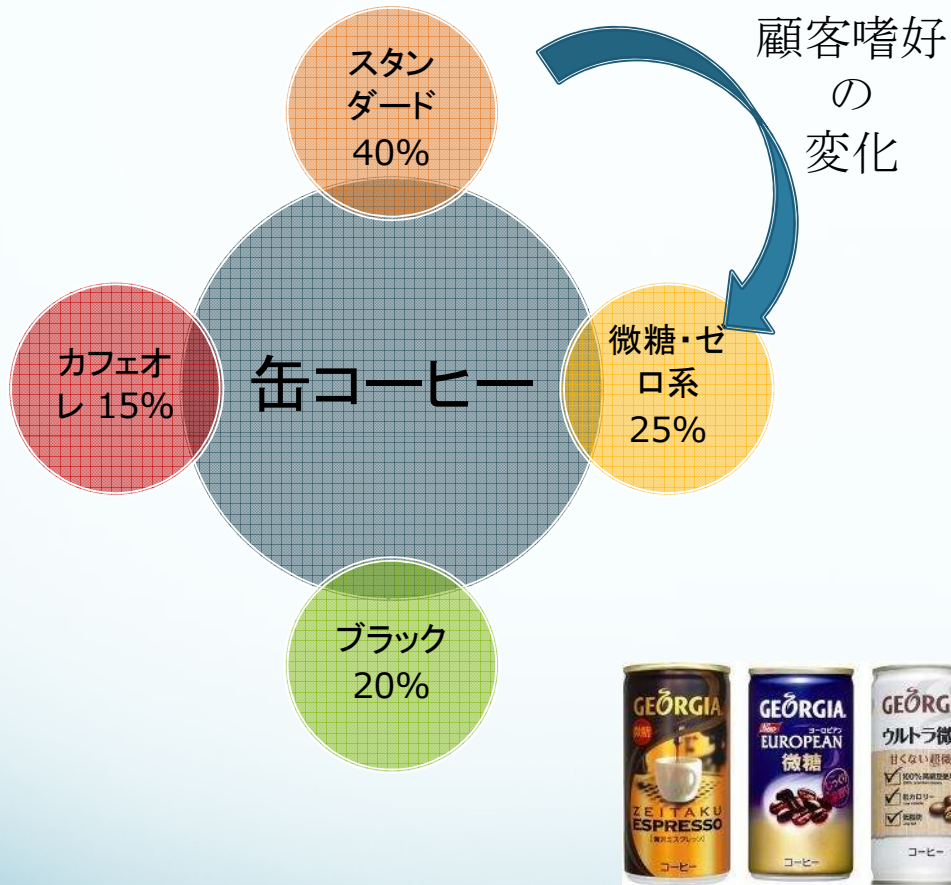
購入頻度: 購入頻度は女性より男性のほうが高い



缶コーヒー購入実態
(月に1回以上購入する人の割合)



缶コーヒー市場



缶コーヒーの定番と言え、コーヒーと砂糖、ミルクがバランスよく入った、「スタンダード」タイプだった。ところが、近年「微糖・ゼロ系」タイプが人気を集め、販売シェアを伸ばしている。

背景には健康志向の高まりに加えて、ヘビーユーザーも飽きさせない、「味わい多様化」に対応した「作り込み」があった。

カテゴリーと販売シェア

(J-CASTニュース <http://www.j-cast.com/2009/09/30050514.html>)

Decision Treeによる CM効果有効セグメントの抽出

- 目的とその期待される効果
 - CM視聴が、購買意向の向上や実際の購買へ繋がる消費者セグメントの発掘
 - CMが有効なセグメントを抽出することで、有効なCMの作成や作成されたCMの提供媒体および提供時間の適切な選択が可能となる
- 方法
 - Decision Treeにより、目的変数と説明変数群の関係を分析する。説明変数の1つが[広告視聴]であり、[広告視聴]が現れる分岐を結果から抽出する。具体的手順は次の通り。

セグメント抽出と検証の手順

- 手順1:(初期分析)
 - 購買意欲、または、購買実態を目的変数として、消費者の属性や意識と[広告視聴]を説明変数としてDecision Treeを実行
- 手順2:(セグメントの抽出)
 - [広告視聴]による分岐を検索。その上位のTree部分を条件として[広告視聴]の効果を確認。視聴することで購買意欲の向上(目的変数が購買意欲の場合)、または、購買比率の上昇(目的変数が購買実態の場合)がみられる場合、有効セグメントとして抽出
- 手順3:(効果の検証): **注: 今回の報告では実施せず**
 - 効果の有意性については、別のデータを用意。手順2で抽出された条件でのケースを抽出し、[広告視聴]と目的変数の連関を検証する

VMSIによる分析

The image displays the VMSI (Visual Mining System Interface) software interface. The main window shows a workflow diagram with the following components:

- Object Browser:** A tree view on the left containing categories like 'アンシエーション分析' (Association Analysis), '多変量解析' (Multivariate Analysis), and '表示' (Display).
- Workflow Diagram:** A central workspace showing a flow from input files (e.g., '9-10月属性(ラベル名変更済み)', '9-10月年代', '9-10月保険購買・CM') through a 'マージ' (Merge) node to a '集計' (Aggregation) node. From '集計', the flow branches into 'データビューアー' (Data Viewer) and 'フィルタリング' (Filtering) nodes. The filtering nodes lead to 'アフラック意向?' (Aflac Intention?), '日本生命意向?' (Nippon Life Intention?), and 'アlico意向?' (Alico Intention?), which then connect to 'テーブル表示' (Table Display) nodes.
- Message Window:** A window at the bottom left showing the following text:
統計量.集計:強制終了
集計: CPU 時間= 0.015000 秒, 経過時間=1 秒
統計量.集計: OK
プロジェクト(藤田班3-4月保険.pr0)が「プロジェクト%\$amples」に保存されました。
20:14:22 11/07/2010

A second, larger screenshot on the right shows a more detailed view of the workflow, focusing on the 'フィルタリング' (Filtering) and 'テーブル表示' (Table Display) nodes, with a 'マージ' (Merge) node on the left. The message window at the bottom right shows the same text as the first screenshot, but with a timestamp of 21:11:53 11/07/2010.

有効セグメントの抽出例：缶コーヒー

缶コーヒーの購買意向
=「買いたい」

新しい商品やサービス・店の利用に関して
=「人よりも先に利用する方である」
=「少し様子を見てから、利用する方である」
=「一般に普及してから、利用する方である」

	人数	ぜひ買いたい	買いたい	買いたくない	わからない
CM視聴 8回以下	438	4.3%	41.8%	11.6%	42.2%
CM視聴 9回以上	248	6.5%	51.2%	7.3%	35.1%

BOSS購買意向を目的変数に設定しDecision Tree分析を行った抽出例を見てみると「わからない」という回答は減少、「ぜひ買いたい」「買いたい」の回答は増加し、「買いたくない」の回答は減少している。よって、「わからない」が減少したことで、認知率は上昇したと考えられ、このCMの有効性も認められた。

非有効セグメントの抽出例：缶コーヒー

缶コーヒーの購買意向
=「わからない」

新しい商品やサービス・店の利用に関して
=「人よりも先に利用する方である」
=「少し様子を見てから、利用するほうである」

	人数	ぜひ買いたい	買いたい	買いたくない	わからない
CM視聴 8回以下	213	0.9%	3.3%	63.8%	31.9%
CM視聴 9回以上	90	1.1%	4.4%	80.0%	14.4%

BOSS購買意向を目的変数に設定しDecision Tree分析を行った抽出例を見てみると「わからない」という回答は減少、「ぜひ買いたい」「買いたい」の回答はほぼ横ばいで、「買いたくない」の回答は大幅に増加している。よって、「わからない」が減少したこと、認知率は上昇したと考えられるが、このCMが必ずしも有効なCMとは限らない。

生命保険

アフラック	アフラックの保険(死亡保険、医療保険、がん保険など)
日本生命	日本生命の保険(死亡保険、医療保険、がん保険など)
アリコジャパン	アリコの保険(死亡保険、医療保険、がん保険など)

分析対象：生命保険

アフラック	アフラックの保険(死亡保険、医療保険、がん保険など)
日本生命	日本生命の保険(死亡保険、医療保険、がん保険など)
アリコジャパン	アリコの保険(死亡保険、医療保険、がん保険など)

有効セグメントの抽出例：生命保険

家族全員の最近1年間の収入(ボーナスや臨時収入を含めた税込み)
=100万円~200万円未満/3,000万円~5,000万円未満

年代=20代

	人数	ぜひ加入したい	加入したい	加入したくない	よくわからない
CM視聴 0回	14	0%	2.0%	47.5%	50.5%
CM視聴 1~2回	30	10.1%	14.0%	19.2%	56.7%
CM視聴 3~5回	21	0%	5.4%	39.5%	55.0%
6回以上	20	0%	10.6%	17.7%	71.6%

非有効セグメントの抽出例：生命保険

年代 = 30代

新商品の購買 = 少し様子を見てから、利用するほうである

職業 = 会社員、フリーター、自営業、派遣

家族構成 = 三世代以上の同居世帯、単身世帯

無名なメーカーの商品より、有名なメーカーの商品を買う = いいえ

	人数	ぜひ加入したい	加入したい	加入したくない	よくわからない
CM視聴 4回以下	44	0%	4.6%	8.6%	86.9%
CM視聴 5回以上	24	0%	8.3%	33.3%	58.3%

分析結果の検討

缶コーヒーと生命保険について、広告効果が期待できるセグメントの抽出を行った。今回の報告では、それぞれのケースにおいて、有効セグメントと非有効セグメントを例示した。

その他の抽出されたセグメントをみても、ほとんどのセグメントで「わからない」という回答は減っている。しかし、一部のセグメントでは必ずしも購入意欲が増大しているとは言い切れない。このことは広告が必ずしも購入意欲の増大に貢献しているとは言えないことが示唆される。

今回抽出されたセグメントの詳細な意味付けなどを考えることで、より有効な広告を再検討することも可能であろう。

なお、抽出条件の有意性に関する検証は本来条件を抽出したデータとは別のデータを使用すべきであることに触れておきたい。

まとめと今後の課題

コーヒーと生命保険に関し、CM効果があるセグメントと有効でないと思われるセグメントの抽出を行った。

今回の分析では既存のデータを使用したため、Decision Treeを実行する際の説明変数の選択に制限があり、セグメントの抽出が必ずしも十分とは言えない可能性がある。今回の結果をもとにしながら、適切な説明変数の選択についても検討をする必要がある。また、抽出されたセグメントの有意性については、別データを使って検証すべきであるが、今回はデータの制限のため実施できなかった。

参考文献

- 日本コカ・コーラ <http://www.cocacola.co.jp/>
- サントリー <http://www.suntory.co.jp/>
- キリンビバレッジ <http://www.beverage.co.jp/>
- アサヒ飲料 <http://www.asahiinryo.co.jp/>
- JT <http://www.jti.co.jp/>
- 統計局 <http://www.stat.go.jp/>
- J-CASTニュース <http://www.j-cast.com/2009/09/30050514.html>