

## 「金曜日にオムツとビールが売れる」はウソだった！

『データサイエンティストに学ぶ「分析力」』より

伝説

真実

### マーケティング界の有名な伝説は 何と、コンサルタントの作り話だった

顧客の買い物かごの中に何が一緒に入っているかを把握しようとした「マーケットバスケット分析」は「ビールとオムツ」の伝説によって、90年代に小売業界で有名になった。

伝説によれば、ある小売業者(名前は明かされていない)が統計モデルを開発し、来店客が1回の買い物で何を購入するかを分析した。すると、金曜日の晩にはビールとオムツが一緒に購入されるケースが多いことが判明したのである。

この発見を深掘りしてみると、金曜の晩には妻が自分の夫をお使いに出して、子どものオムツを買いに行かせていることがわかった。その買い物のついでに、男性はビールの6缶パックを手にしてレジに向かうというわけだ。スーパーはこの発見を活用して、ビールをオムツの隣に移動したところ、ビールとオムツ両方の売り上げを大幅にアップさせることに成功した。

何と素晴らしい事例だろう——ただ残念なことに、これはマーケットバスケット分析を売り込もうとしたコンサルタントによる作り話だったと判明している。このような発見をした小売業者はいないのだ。しかしフィクションだとしても、この話はなぜマーケットバスケット分析が強力なツールになるかを示している。

マーケットバスケット分析のような自動化されたお勧めツールは、オンライン上では非常に一般的なものだ。よく知られているのはアマゾンやネットフリックス(映画のWeb上のレンタル会社)などのお勧めシステムである。

彼らはあなたの購買行動と、あなたと同じ本を読んでいる(あるいは同じ映画を観ている)人々の購買行動を比べ、商品のお勧めを行う(この商品を買った人はこんな商品も買っています、のように)。この仕組みは現実の価値をユーザーに提供している。

### 『統計学が最強の学問である』によると 当事者はIBM技術者だったとのことだが…

この本の著者西内啓氏は、「オムツとビール」の起源は1993年にIBMの技術者ラケシュ・アグラワルが英国の百貨店マークス&スペンサーのために作ったバスケット分析としている。

しかし、この伝説は1992年12月23日の『ウォールストリートジャーナル』の記事に由来するようなのだ。

それが、伝えられるうちに店の名前がウォールマートになったり、セブン-イレブンになったり、あるいは日時が木曜日になったりや色々なバリエーションが登場したことで、信憑性が疑問視されるようになり、ついには伝説化した。

## セブン-イレブンがPOSデータから発見したのは？

「仮説」と「検証」で顧客の心を掴む『鈴木敏文の「統計心理学」』より

仮説

金言

### 「先行情報」をもとに「仮説」を立て POSで検証するするのが基本

POSなどは入れようと思えば、どの会社も入れることができます。重要なのは、人間による「仮説・検証」です。

明日の売れ筋は何か、次の新たな売れ筋商品はどれなのか、店舗ごとに現場で仮説を立て、それをもとに仕入れする。仮説どおりの結果がでたかどうかはPOSデータですぐわかります。

つまり、POSが出した売上げランキングの結果をもとに発注するのではないのです。ここが一番誤解されやすいところです。POSは「明日のお客、のデータを出してくれません。売れ行き上位3単品に替わって、4位、5位の商品が次の売れ筋になっていくのかどうか、明日という日は今日と違って何が売れるのかは、自分なりに常に問題意識を持ち、仮説を立てていかなないと分かりません。

温度

### 気候にかかわる「ホント」のお話 25℃と30℃で変わる消費者心理

【氷菓・アイスクリーム・おでん】気温が30度以上だと店舗に「氷菓」を多く揃え、それ以下だと「アイスクリーム」を多くする。25度という気温(ないしは室温)は、夏なら寒く感じるので「おでんが」よく売れる。

【梅おにぎり】海辺の町の店舗では、明日の天気予報が絶好のつり日和だと大量に「梅おにぎり」を仕入れる。釣り客の心理からすると、かなり気温が上がろうだから時間が経っても痛みにくいものを求めるはずだ。それなら「梅おにぎり」との仮説は、見事に立証された。

【冷やし中華】2月でもちょっと気温が上がると、みんな、暑いと感じるので、店に冷やし中華を並べてみると、パッと売れる。

## 「個人情報収集・活用に関するノウハウAtoZ」

NPO個人データ保護協会セミナー(2013年7月25日)より 解説:星野法律事務所

どこまでが  
個人情報?

### 監視カメラで撮影された映像は公開していいのか?

**【回答】** コンビニに強盗が入ると、警察や報道機関から防犯カメラの映像提供を求められるケースがある。  
一般的に防犯カメラの映像は個人を特定できるほどの解明度がないため、個人情報とはみなされない。したがって、求めに応じて提供しても個人情報の漏洩にはあたらない。  
なお、施設によってはデータベース化できるレベルの映像を保有するケースもあるが、この場合でも、犯罪行為に対する捜査情報として提供される場合は、適用除外規定に基づく第三者提供と認められている。

### 「セミナーのご案内」と題するe-mailを参加者全員に対してCCで送信してしまった場合は?

**【回答】** 送信者にとって、そのメールアドレスが個人情報となるかどうかの判断は、データの性格によって分かれる。  
個人が自身のPC上で管理していた100件程度のものであれば個人情報の漏洩には当たらない。なぜなら、アドレスだけでは個人が特定できないので、個人情報とはみなされないからだ。  
しかし、これが法人が管理する5000件以上のデータから抽出されたものであった場合は、個人との紐付けが可能な個人情報と判断される。このため、CCされたデータは個人情報の漏洩とみなされる。

### デパートで迷子のアナウンスをしてもいいのか?

**【回答】** 「〇〇さんが迷子です。お母さんは……」といったアナウンスを商業施設で聞くことがあるが、この親子がその施設の顧客であり、データとして登録されていた場合は形式的に第三者提供に当たらないかとの問題提起がある。  
しかし、こうした場合は、子どもの安全を確保する観点から、適用除外規定に基づく第三者提供とみなされる。

### 容易に照合できる情報とは? 「都知事」の場合

**【回答】** 「現在の東京都知事」の表現では個人を特定していないが、その対象が誰であるかは公知の事実として明らかにされている。  
したがって、ある事象に関わった人として「現在の東京都知事」がとすると、個人名と照合することが容易であるため、本人を「特定できる肩書き」も個人情報の範疇に入る。

### 顧客が死亡した場合にはかかる顧客に関する情報はどうすればいいのか?

**【回答】** 個人情報は生存する個人に対するものなので、死者の情報は個人情報には含まれない。  
しかし、入院患者が病院で死亡した場合は、死亡した瞬間に個人を識別することができなくなるかといえば、必ずしもそうではなく、その扱いについては場面場面で判断する必要がある。

### 病院で番号で呼ばれ、怒った県議のケースは?

**【回答】** この県議は、病院で番号を呼ばれたが気づかず、病院側が241番の〇〇△△さんと呼ばれたことに腹を立て、自身のブログに「ここは刑務所か!。名前で呼べよ。なんだ241番とは!と受付嬢に食って掛かりました。会計をすっぽかして帰ったものの、まだ腹の虫が収まりません。」と書き込み物議をかもした後、反省の弁と差し替えに本文を削除しました。  
病院が番号で呼ぶのは、個人情報への配慮があったのであり、この事例では病院側にはまったく非がないといえます。

### 未整理の名刺の束は?

**【回答】** 一般的に、個人の机の上に散らばっている名刺は、データベース化されていないので個人情報には当たらない。  
しかし、名刺の所有者が個人ではなく法人である場合は、個人情報としての管理が求められることになる。

マーケティングの  
達人に学ぶ

ダイレクトマーケティングの父・レスター・ワンダーマン  
『「売る広告」の挑戦』より(2)

バーチャル店舗

63年前に雑誌に登場した  
紳士服のバーチャル店舗

雑誌頁をリース物件とする  
ユニークな取り組み

若手エグゼクティブ向けのシックな高級メンズウェアの専門店ジョン・ブライの4号店が、『エスクエア(1950年5月号)』誌にオープンした。当時の広告専門誌の『タイム』は、この試みを、「ジョン・ブライ店、印刷でオープン」と報じた。いまでは仮想(バーチャル)店舗といわれるものだ。

ワンダーマン氏の提案は、同社が通信販売で成功していた『エスクエア』誌の1頁に店のウインドウを年に12回、毎月掲載する。ただし広告ではなく小売店のリースとして特別料金を考えてもらう。こちらは毎月の家賃として定められた広告金額(10万ドル)の他に、売上げ(25万ドル目標)の一部を支払う。広告は雑誌の「目立つところ」に、毎月場所を変えずに掲載してもらう。『エスクエア』誌の読者に「店」の所在地を覚えてもらうためだ。

この企画は、最初の広告結果は有望だった。しかし、ジョン・ブライの経営者アーノルドは単なる「仮想店舗」店では満足しなかったため、結局閉店となった。実験そのものは、メディアに店をオープンするという画期的な試みであった。ただ、規模が小さすぎ、時期も早すぎた。

データ分析家の資質

数に一定のパターンを見出せ  
しかも数学的ではない  
想像性が豊かな人

私たちの広告(ダイレクトマーケティング)は予測できる結果を生む。この結果を理解するのは非常に重要である。しかし、それをもとに優れた評価を引き出せるのは、数に一定のパターンを見出せる人なのである。

私たちの会社の人たちは、ちょうど天文学者と似ている。太陽系のシステムの星々の位置を決定するには数学的才能が必要だが、その意味を把握するには想像力が必要とされる。このため、MBA卒業生や財務の専門知識を持った人びとは雇わなかった。

レコードクラブの組成

世界最大のクラブ誕生秘話  
「コロムビアLPレコード・クラブ」

1948年、コロムビア・レコードが、軽くて割れず、郵送も簡単なLPレコードを発明した結果、レコードクラブが数多く出現した。

対抗上CBS傘下で世界最大のレコード会社のコロムビアも1955年に「コロムビアLPレコード・クラブ」を構想。しかし、レコードクラブを発足すると、客を奪われる7千件のディーラーは激怒する(スティーブ・ジョブズ氏がiPodを立ち上げたときに近い難題が待ち受けていた:編集部注)。

これを、ワンダーマン氏はレコード店(ディーラー)を会員登録の窓口にし、コロムビアとレコード店がWin-Winの関係になる「コロムビア・レコード・ディーラーズ・レコード・クラブ」を提案し、この難題を一挙に解決した。発足した「コロムビアLPレコード・クラブ」は、ワンダーマン氏考案の雑誌綴じ込みはがきが威力を発揮し、たちまちにして世界最大のレコードクラブに発展した。

新メディアの創造

雑誌綴じ込み葉書が  
大手雑誌媒体で展開される

レスポンスは500%増を記録

雑誌綴じ込みはがきの先駆者だったワンダーマン氏は、主要雑誌に綴じ込みはがきを受け入れてもらうよう働きかけ続けた。

伝統のある雑誌社の断り文句は、「うちの印刷機ではできない」「郵便局がこんなものを雑誌の一部と考えるわけがない」「他の広告主から反対される」「本が必ずはがきのところで開いてしまうから破れてしまう」「読者がいやがる」などであった。

しかし、いくつかの出版社の説得に成功すると、後は連鎖反応で続いた。はがきのおかげで、レスポンスは500%も増加した。やがて、ワンダーマン氏はすべての大手雑誌出版社に、綴じ込みはがきをつくり雑誌に綴じ込む方法を教えた。これは出版社にとってもうまいビジネスだった。広告に使われるのは、売りに出ていない「空いた場所(スペース)」だったからだ。

## 顧客分析の第一歩「RFM分析」とBtoBの競合

『データサイエンティスト』(ソフトバンク新書)、その他より

事例

**RFM分析**:RFM分析は、①直近のお客様、②購入頻度の高いお客様、③累計金額の大きなお客様は再購入の見込みが高いという3つの前提で設計されている。

RとFとM、それぞれの項目には、5つのランク区分を設定する。区分の数字は商品の特性や販売方法を考慮に入れて設定する。

### R—Recency(最終購入日)

お客様が商品を最後に購入した日。RFM分析では、商品を最近購入した顧客の方が何年も前に購入した顧客よりも、リピートで購入してくれる見込みが高いと考える。また、直近の顧客ほど、会社や商品についての記憶も残っているはずだから、忘れられない早い段階で接触を行う価値があるとも考えられるので、直近の購入という事実はRFMでは最も高く評価される。

### F—Frequency(購入頻度)

お客様の購入頻度、回数。高頻度の常連客は大切なお客様である。週に1回のペースで年間50回以上購入してくれる常連の客もいれば、年に1度だけしか購入しない顧客もいる。累計では同じ購入金額でも、一度だけの顧客と、何度も来店して購入していった顧客を比べると、後者の方が、今後のリピート購入を高く見込める。

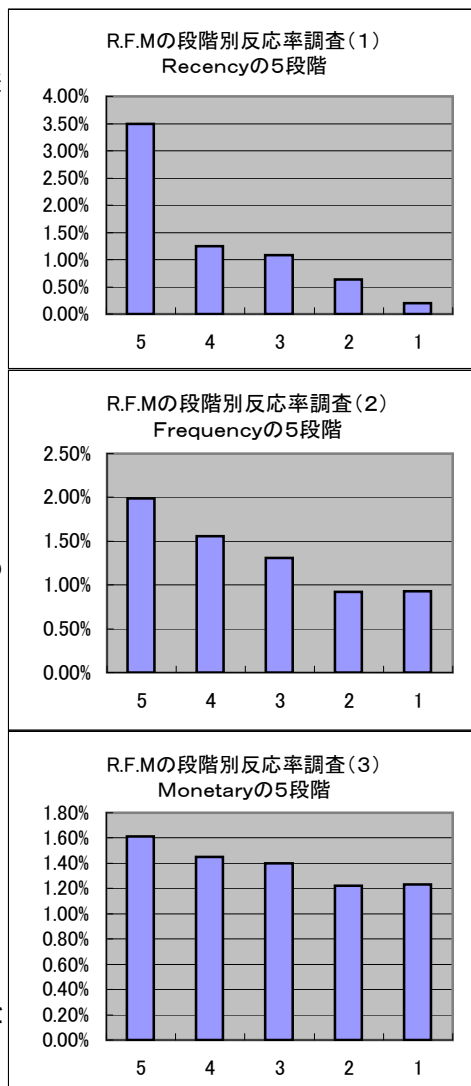
### M—Monetary(購入金額)

お客様の購入累計金額。最終購入日が遠くて、頻度は低くても、購入金額の累計が大きな人は優良な顧客だ。また、購入金額が非常に大きいというのは、純粋な個人客ではなくて、業者による仕入れ的な購入

### 通販事例でRFM分析を検証

下段は『データベース・マーケティング』(メディア総合研究所)に紹介されている、ビデオ教材販売会社のRFM分析事例。30万件から抽出した3万件を各5段階分類し、DMを発送したレスポンスをグラフにしたもの。

これをみると「R」の「5」が傑出して反応が高く、全体を見ても「5」の反応率が高く、RFM分析が有効であることを窺わせる内容になっている。



### 競合

### BtoBマーケティング顧客分析と3Cの関係

マーケッターが常に念頭に置くマーケティングの基礎スキルに「3C」がある。  
Customer(顧客)  
Company(自社)  
Competitor(競合)

BtoBマーケティングでは、顧客分析に際し、この競合関係を無視することはできない。BtoCだと、ランク「5」の顧客の企業に対するロイヤリティは高く、販促活動はむしろ何もしないほうが良いと指摘する専門家もいる。

しかし、BtoBはCompany(自社)の置かれている立場により、顧客に対するアプローチ方法を変える必要があるだろう。

### ランチェスター戦略と顧客対応

ランチェスター戦略にマーケットシェア理論がある。

これは自社の立場を市場シェアでどのように捉え、顧客とどう向き合うべきかのヒントを与えてくれる。

上限目標値73.9%(独占的立場)  
安定目標値41.7%(首位独走)  
下限目標値26.1%(強者目安)  
上位目標値19.3%(比較強者)  
影響目標値10.9%(シェア争い)  
存在目標値6.8%(競合の末端)  
拠点目標値2.8%(存在価値薄)

下位の3グループについては、RFM分析で「Mの5・4」ランクは特に要注意顧客といえる。厳しいシェア争いをしている競合上位にとっては、「M」が大きければ大きいほど魅力的なターゲットになりやすいからだ。

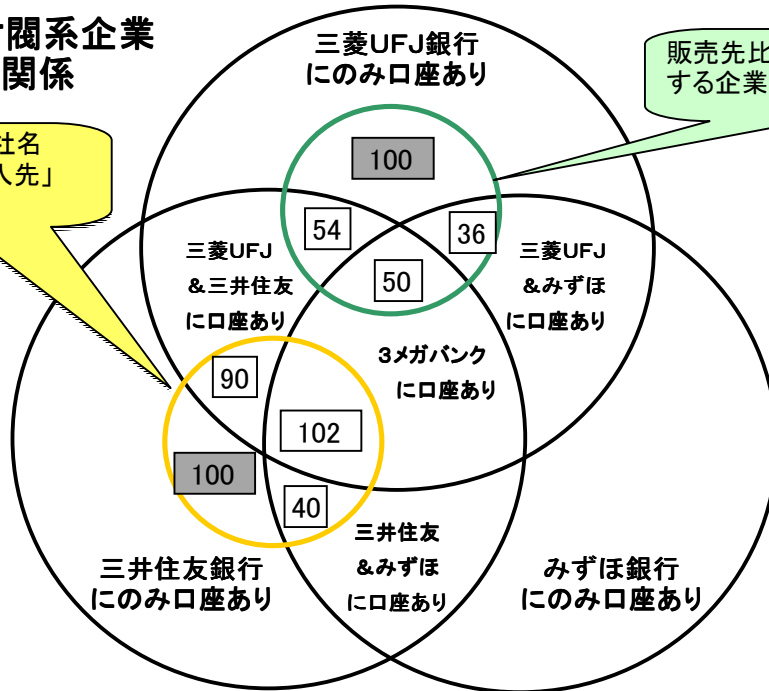
## 企業データ「販売先」「仕入先」から競合を知る

3大メガバンクと財閥系企業の取引関係から競合の一端を覗く

### 取引銀行別財閥系企業との取引関係

仕入先比較: 三井を社名に冠する企業の「仕入先」登場比較

メガバンクの中で、三井住友銀行にのみ口座があって、三井系の企業を仕入先にしているのは、3メガバンクに口座がある企業とほぼ同数であった。  
なお、本データで三井を選択したのは、住友を冠した企業より数が多かったため。



販売先比較: 三菱を社名に冠する企業の「販売先」登場比較

メガバンクの中で、三菱UFJ銀行にのみ口座のある企業は、販売先も三菱系に依存している確率が高いようだ。  
この傾向は、3メガバンクに口座のある企業が三菱系を販売先にしている数値が半分の50であることから裏付けられよう。

図中の数字の見方: 販売先比較(上の小円)は三菱UFJ銀行にのみ口座があり、企業名に三菱を冠した企業が販売先に登場するケースを100とした。仕入先比較(左下小円)は、三井住友銀行にのみ口座があり、企業名に三井を冠した企業が仕入先に登場するケースを100とした。

業種CD	大分類業種名称(主)	販売先				仕入先					
		社名の冠				社名の冠					
		三菱	三井	住友	合計	三菱	三井	住友	合計		
D	建設業										
E	製造業										
G	情報通信業										
H	運輸業										
I	卸売業										
J	金融業										
		<NDP企業データ>		75宿泊業		76飲食業					
		売上高レンジ	7511旅館、ホテル	7611食堂、レストラン(専門料理店を除く)	7621日本料理店	7622料亭	7623中華料理店	7629その他の専門料理店			
		10億以上	680	398	67	6	49	145			
		5億以上10億未満	624	389	66	29	48	117			
		1億以上5億未満	2,708	1,706	394	233	223	588			
		5000万以上1億未満	1,347	1,156	288	160	139	295			
		1000万以上5000万未満	1,548	1,919	341	161	193	365			
		<NDP事業所データ>		75宿泊業		76飲食業					
		都道府県名	ホテル・旅館合計	7611食堂、レストラン(専門料理店を除く)	7621日本料理店	7622料亭	7623中華料理店	7629その他の専門料理店			
		北海道	3,333	8,868	2,196	48	755	1,552			
		青森県	923	2,503	562	43	208	245			
		岩手県	888	2,650	574	55	165	245			
		宮城県	1,181	4,114	1,007	113	582	551			
		秋田県	934	2,103	575	71	114	196			
		山形県	1,300	2,451	710	107	211	288			
		合計	61,062	180,170	123,564	6,176	35,192	43,764			