

データ視点からのCRM(顧客関係管理)の再考

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 大阪市立大学経営学会 公開日: 2020-12-16 キーワード (Ja): 顧客関係管理, リレーションシップ・マーケティング, データベース・マーケティング, データ分析 キーワード (En): CRM 作成者: 薮野, 祥太 メールアドレス: 所属: 大阪市立大学
URL	https://doi.org/10.24544/ocu.20201216-001

Title	データ視点からの CRM(顧客関係管理)の再考
Author	藪野, 祥太
Citation	経営研究. 71(3); 87-107
Issue Date	2020-11-30
ISSN	0451-5986
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学経営学会
Description	

Osaka City University

データ視点からの CRM（顧客関係管理）の再考

藪 野 祥 太

- 1 はじめに
- 2 CRM の概念整理
- 3 CRM におけるデータと分析方法
- 4 結びにかえて

1 はじめに

近年、実務と理論の両側面から、企業と顧客との関係性の構築を重要視するマーケティングが注目されている¹⁾。そこで本稿では、顧客関係管理（Customer Relationship Management: 以下 CRM）と呼ばれるマーケティング手法を取り上げる。この CRM とは、情報技術の援用、すなわちデータを用いて顧客を識別し、顧客に対して顧客ごとに合ったダイレクト・メッセージを配信するなどで満足させ、顧客維持につなげていくものとされている。継続的な購買を顧客との関係と呼び、その関係を構築することで顧客生涯価値を向上させていくマーケティング手法である。

ただ、大小問わず多くの企業で CRM が取りざたされているにもかかわらず、成功している例や継続的に業績が好調である例はあまり耳にしないし、失敗している企業も多い²⁾。CRM 自体は 2000 年頃から研究対象となったものの、データを活用するマーケティング手法であるにもかかわらずその部分の研究はあまり進んでいない。そのため、多様なデータに理論が対応しきれておらず、多くのデータを保有しているにも関わらずその活用方法が確立されずにデータが宝の持ち腐れとなってしまう可能性が高い。

ここで必要となるのは、現在のデータ全盛期に見合った CRM である。多種多様なデータが存在するからこそ、よりデータの活用を中心とした現代に合った CRM が必要となる。そこで本稿では、先行研究のレビューを通して、データ視点からの CRM の体系的な整理を試みる。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 章でまず、先行研究から CRM の概念、および概念モデルについて整理していき、その概念に基づいて CRM の実証研究を見ていく。第 3 章では、CRM におけるデータの必要性和データの位置づけを説き、CRM において使用するデータお

よびデータ分析手法に関して分類していく。

2 CRM の概念整理

本章では、マーケティング分野における先行研究をもとに CRM の概念を整理する。まずは、CRM の発生からいくつかの定義をもとに CRM の変遷を確認しながら、本稿における CRM の定義を示す。その後、CRM の目的および実証研究についての先行研究を整理していく。

2.1 CRM とは

CRM という概念は、1990 年代半ばに IT 業界で認識され始め、主としてコンサルティング・ファームによって 90 年代後半にはその概念が普及され始めた。また、2000 年頃からは実務家間だけでなくとどまらずに研究者間でも本格的に研究対象となった（南，2006）。この CRM の背景には大きく 2 つの潮流があり、それがリレーションシップ・マーケティングとデータベース・マーケティングである。

まずは、リレーションシップ・マーケティングについて見ていく。リレーションシップ・マーケティングとは、「顧客との関係性を強化することを意識して進め、長期にわたる関係性を構築することを目指すマーケティング手法である」³⁾とされている。このリレーションシップ・マーケティングの潮流に則っている CRM の考え方として、Parvatiyar and Sheth (2001) がある。彼らは CRM を、選択した顧客を獲得、維持し、顧客と企業とが協力して双方に優れた価値を生み出す包括的な戦略とプロセスであると定義する。そしてその中には、マーケティング、販売、サービスなどの機能を含んでいるという。そのため、リレーションシップ・マーケティング、ロイヤルティ・マーケティング、サービス・マーケティングの 3 つの戦略の中で研究が進められたと考えられ、CRM とリレーションシップ・マーケティングをほぼ同義とみなしている。つまり、CRM は顧客との関係性を構築・強化することを意識し、顧客維持に向けて進めていくものとしている。

続けて、データベース・マーケティングについて見ていく。データベース・マーケティングは、「顧客の購買行動や志向、企業との関係性についての情報を含んだ顧客データリストを作成、管理しながら IT を用いてアプローチを行うマーケティング手法」である⁴⁾。この潮流に則っている CRM の考え方として確認しておかなければならないのが、Ryals and Payne (2001) である。Ryals and Payne (2001) は、CRM を収益性の高い顧客との関係性を管理することによって、その顧客を識別し、惹きつけ、顧客の維持を可能にする管理手法であり、データベース・マーケティングをほぼ同義であると定義している。つまり、CRM とはリレーションシップ・マーケティングの要素も持った IT との関連のあるマーケティング、つまり、データベース・マーケティングを根幹とするマーケティング戦略の 1 つとしており、顧客データを用いてアプローチを行うものと記述している。

このように、CRM にはリレーションシップ・マーケティングとデータベース・マーケティングの 2 つの潮流が存在したことが分かる。その後、これらの 2 つに分かれていた潮流は Payne and Frow (2005) と Boulding *et al.* (2005) によって概念の統合が図られる。

Payne and Frow (2005) は、CRM の概念が狭義のものから広義のものまで広く存在し、それらは大きく 3 つに分けられるという。狭義の意味では、CRM を特定の技術的な課題解決を実行するものであると定義する。中間に位置するものとしては、CRM を、顧客志向マーケティングの技術的統合の実行と定義する。そして、広義の意味で、CRM を、シェアホルダーの価値創造のための顧客関係マネジメントへのアプローチ全体とし定義している。

Payne and Frow (2005) の上記の定義を踏まえると、CRM を 3 段階に言い換えることができる。1 つ目は、データベース・マーケティングという特定の IT を用いた顧客対応戦術を CRM と捉えるものである。2 つ目は、1 つ目の定義を拡張させ、顧客志向のデータベース・マーケティング、つまりはリレーションシップ・マーケティング基点のデータベース・マーケティングの活用を CRM として位置付ける。3 つ目は店舗内商品の棚割りの変更などを行うことで顧客維持を目指し、保有する自社の顧客や株主などのシェアホルダーに対して幅広く価値を創造するものであると位置づける。

Boulding *et al.* (2005) は、いくつかの先行研究を整理したうえで、CRM がリレーションシップ・マーケティング、データベース・マーケティング、ロイヤルティ・マーケティング、ワン・トゥ・ワン・マーケティングの 4 つを基盤とし、新たに入手可能になったデータを用いた技術的革新であると定義する。

Boulding *et al.* (2005) は、Payne and Frow (2005) の中間の定義に加えて、CRM をデータ分析を活用した顧客との関係性構築・顧客維持を目的とするだけでなく、最終的には顧客それぞれに対して異なるアプローチを行うものであると考えられ、ワン・トゥ・ワン・マーケティングの要素を含むところまで言及している。つまり、最終的な形はデータ分析を行ったうえで一人ひとりの顧客に対してそれぞれに合った形で CRM を実施し、顧客との関係性を構築・維持していくというものである。

このように、Payne and Frow (2005) と Boulding *et al.* (2005) では CRM をリレーションシップ・マーケティングとデータベース・マーケティングをどちらの要素も含んだ概念であるとした。

その後、南 (2006) は、CRM は、顧客との長期にわたる関係を構築し、管理する手法として、顧客とのコンタクト履歴や取引履歴をもとに個別的にアプローチすること、顧客との接点を管理し、そこから入手した顧客情報を精緻に分析すること、顧客との継続的取引から収益性を向上させることと定義している。Mayer-Waarden (2007) は、CRM を、マーケティング活動を集約した 1 種のツールであり、顧客をさらに優良顧客へと押し上げていくものであるとしている。この考え方にデータという言葉はないもののこれに関してもデータ分析を念頭に置いて

た顧客維持を目的となっている。これらは共に Payne and Frow (2005) の2つ目の定義と同様に、データ分析を念頭に置いた顧客維持を目的とするCRMの定義と同義となっている。

上記から分かるように、Payne and Frow (2005) のCRMの狭義・広義の意味が上記ではほとんど使われていない。CRMを単なるITを用いた一戦術として捉える、もしくはシェアホルダーへの価値創造という広い戦略的な意味までを包含するのではなく、あくまでもデータ分析を用いた顧客との関係性構築・維持を目的とする、上記に示したPayne and Frow (2005) の2つ目の定義の意味で使われることがほとんどである。

ここで、本稿におけるCRMの概念を定義しておく。現在では、データを用いることを前提とし、それを用いて顧客に対してどのようにアプローチを行い、その結果として顧客との関係性を構築できるかが焦点となってきている。また、今後は多種多様なデータに対応していかなければならないため、データという言葉を定義内に組み込んだうえで、CRMを「顧客購買履歴をはじめとする多種多様なデータを用いて、顧客とのより良い関係性を構築するために顧客ごとに直接アプローチするマーケティング手法」と定義する。

2.2 CRMの目的

前節におけるCRMのいくつかの定義や本稿での定義より、CRMの目的は顧客との関係性を構築することにあるのは明らかである。そこでCRMの実施から顧客維持につながるまでのプロセス、および顧客維持を達成したその先の成果について見ていく。

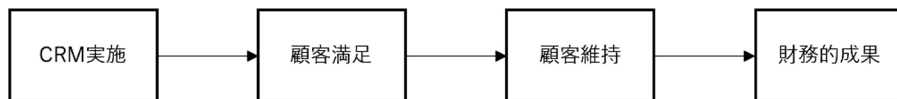
まずは、どのようにして顧客との関係性を構築していくか、つまりは企業がいかに顧客を維持していくかのプロセスについて考える。Oliver (1999) は、通常顧客よりも満足顧客は再購買に繋がる可能性が高く、顧客満足と顧客維持については大きな関係性を持つとしており、顧客を満足させることができれば、顧客を維持できる可能性が非常に高くなるとしている⁵⁾。また、Peppers and Rogers (1993) は同じ顧客が繰り返し取引に応じるためには、前回の取引に満足しなければそれ以降は続かない、顧客の一人ひとりが個別に製品とサービスに満足しなければならないとしている⁶⁾。これらより、顧客を満足させることが顧客維持にとって必要不可欠であるのは明らかである。CRMにおける顧客維持においても同様のことがいえる。

顧客満足および顧客維持を達成したその先の成果を見ていく。Reichheld and Sasser (1990) は顧客維持が財務的成果につながることを示しており、その中でもクレジット・カード業界において、顧客の維持率を上げることによって収益性が向上しており、サービス業界におけるほかのビジネス⁷⁾においても検証されている。南 (2006) は、顧客維持が財務的成果につながる理由として、顧客離反を避けることで、新規顧客開拓にかかわるプロモーション活動に関する費用を抑えることができると議論する。実際に池尾・井上 (2011) は、一般的に新規顧客獲得におけるコストは顧客維持コストの約5倍かかるとしており、顧客維持が財務的成果に効果的であることが分かった。南はCRM導入に際しての究極的な目的は収益性にあるとし⁸⁾、

CRM は実施することで顧客を満足させ、満足した顧客を維持したうえで財務的成果を向上させるマーケティング戦略であることが分かる。このような、CRM 実施から最終目標の財務的成果までの流れをまとめた基本の概念モデルが図 1 であり、これを CRM の第一の概念モデルとしたうえで顧客満足経由型モデルとする。

図 1 CRM 成果の概念モデル

① 顧客満足経由型



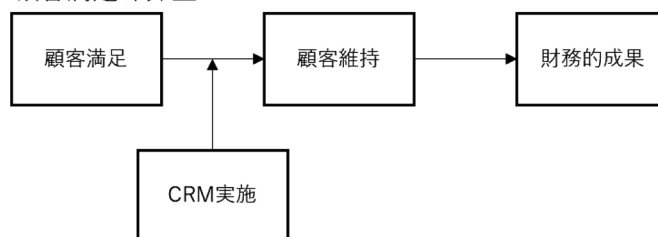
出所) 南 (2006) 74 頁をもとに筆者加筆修正。

また、Hidaka (2015) についても CRM の概念モデルについて言及しており、図 1 の顧客満足経由型モデルを含めて 3 つのモデルが存在するとし、図 1 のモデル以外の 2 つのモデルを図 2 に示している。ただし、Hidaka (2015) は顧客維持までの記載になっており、財務的成果まで記載しているわけではない。そのため、南 (2006) に合わせる形で図 2 の通りに加筆修正を行っている。

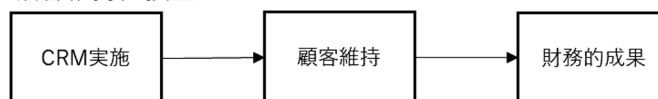
第二のモデルは、顧客満足媒介型モデルとし、これは、満足した顧客が必ずしも再購買するとは限らないことを前提としている。そのため、満足した顧客に対してアプローチすることで顧客維持の可能性をさらに高める戦略である。Oliver (2010) は顧客満足が顧客維持のための最も重要な要因の 1 つであるとしており、Kumar *et al.* (2013) は顧客満足と顧客維持の間を

図 2 CRM 成果モデルの分類

② 顧客満足媒介型



③ 顧客維持直接型



出所) Hidaka (2015) p. 27 をもとに筆者加筆修正。

より強固なものにするためにこのような戦略を取ることが効果的であるとしている。

第三のモデルは、顧客維持直接型モデルとし、これはCRMを実施することで、顧客満足を経由せずに直接的に顧客維持を図る戦略である。これには2つの意見がある。Mägi (2003)⁹⁾は、CRMを実施することで顧客満足と連動させて顧客維持を行うというものである。つまり、顧客満足が向上すれば自動的に顧客を維持することができ、顧客満足と顧客維持を同等に扱うという主張である¹⁰⁾。一方で Taylor and Neslin (2005) は、そもそも顧客満足という概念を用いない¹¹⁾。CRMという概念の中には、ポイントプログラムも含まれており、このポイントプログラム利用者の中には顧客満足を介さずに行動ロイヤルティを向上させているだけの顧客も存在するため、このようなモデルに表すことが可能となる¹²⁾。つまり、顧客維持さえできればよく、顧客を満足させる必要がないという考え方である。

このように、CRMが財務的成果に与える影響のルートは3通りの考え方が存在し、様々な顧客に対応できるという多面的な面を持っている。顧客を維持し、財務的成果を出し続けるためには、すべての顧客に対して何らかのアプローチを行い続けなければならない。つまり、通常顧客を満足顧客へと昇華させられた場合、アプローチ方法は変われども満足顧客に対してはアプローチを続けなければならないため、このように複数のモデルが存在する。

2.3 CRMに関する実証研究

本節ではCRMという概念が機能するのか、すなわち前節で述べた概念モデルが最終的に財務的成果を向上させているのかを3種概念モデルをもとに検討していく。

まずは顧客満足経由型モデルの効果について考察する。これは、CRMを実施することで顧客が満足し、さらに顧客維持を行うことで財務的成果が生まれるというものであり、これを示しているのがLiu (2007)である。Liu (2007)は、CRMプログラムの加入者と非加入者で顧客との関係性がどのように異なるかを検証している。具体的には、ポイントカード発行等のポイントプログラムを実施し、カード所有者であるCRM実施対象者とカード非所有者であるCRM非実施対象者との間で購買金額の差を比較した実験を行っている。この実験では、購入頻度モデルや取引規模モデルと説明変数の持たない無条件モデルを比較し、カイ2乗検定を用いて検定した結果、有意差が認められた ($p < 0.01$)¹³⁾。ポイントプログラムによるポイント付与によって満足した顧客(カード保有者)とそれ以外の顧客(カード非保有者)の購買金額を比較すると、カード保有者の方が購買金額は大きく、より顧客との関係性を構築したうえで財務的成果が向上するとしており、顧客満足経由型モデルは一定の効果があると考えられる。

次に、顧客満足媒介型モデルの効果について考察する。これは、すでに満足を感じている顧客に対してさらにCRMを実施することで顧客とのつながりを強化し、顧客を維持したうえで財務的成果につなげるというものであった。この効果を示しているのが、Meyer-Waarden and Benavent (2009)であり、ここではポイントプログラムの仕組みを活用した効果検証を行っ

ている。この検証では、ヘビーユーザーとライトユーザーに同様のポイントプログラムを適用し、スキャンパネルデータをもとに四半期ごとの購買頻度や購買金額などの平均値を比較し、ほとんどすべての項目についてヘビーユーザーの方が高いとして有意差が認められた ($p < 0.01$)¹⁴⁾。具体的には、すでに購買金額が大きく、満足しているとみられる顧客に対して、更なる値引きやポイントの付与を行うというものである。その結果、これらの顧客はさらなる購買金額の増加が確認できたというものである。つまり、満足顧客に対して CRM を実施することによって、さらなる財務的成果の向上が見られ、顧客満足媒介型についても一定の効果がある。

最後に、顧客維持直接型モデルについて見ていく。このモデルは、前節でも述べたとおり、顧客満足を介さずに CRM の実施によって顧客維持にアプローチしているものである。その検証をしているのが、Reichheld and Sasser (1990) や Reichheld *et al.* (1996) である。これらは、顧客満足を常に顧客を維持したうえで売上向上につながるとは言い切れないが、顧客維持が財務的成果につながることを示している¹⁵⁾。その中で、クレジット・カード業界において、何らかの方法で顧客の維持率を上げることによって収益性が向上しており、サービス業界における他のビジネスにおいても同様に効果検証がなされている。

その中で、顧客維持が収益性につながる理由として、顧客離反が避けられれば、新規顧客開拓に関わる CM や広告などのプロモーション活動に関する費用を抑えることが挙げられている。さらに、山本 (2014) は、CRM に限定してはいないものの、SNS における口コミの影響の拡大を踏まえ、企業がオンライン上の口コミを活用することで、顧客の獲得だけでなく、顧客維持におけるプロモーション活動に関する費用を抑制できる可能性を示唆している。また、一般的には新規顧客獲得におけるコストは顧客維持コストの約 5 倍かかるとされており (池尾・井上, 2011)、パレートの法則では、売上の約 80% を上位顧客の約 20% が占めるとしている。このように、顧客を維持することができれば諸経費を抑えることができ、さらなる財務的成果が見込まれ、③の顧客維持直接型も一定の効果があるとしている。

上記のように、CRM については 3 つのどの概念モデルにおいても、財務的成果の向上という一定の成果が得られるという研究成果があることがわかった¹⁶⁾。その一方で、CRM の効果に対して懐疑的な意見も存在する。

その 1 つに Shugan (2005) は、ほとんどのポイントプログラムにおいて、顧客満足を促進させて将来的な企業における資産となるどころか、負債を生み出すという。これは、すでに満足している顧客に対してさらなる顧客満足を促進していくという点から CRM の概念モデルにおける、②の顧客満足媒介型モデルに当てはまり、その効果自体に懐疑的な意見を呈している。満足した顧客に対してさらなるロイヤルティを与えることさらなる満足の醸成が可能となるが、非満足顧客の離反については加速してしまう恐れがあると指摘する。ここでは例として航空会社を出しているが、満足顧客に対してさらにロイヤルティを与えることで顧客 1 人当たりの収

益が下がってしまい、他社に流れる非満足顧客の方が顧客1人あたりの収益が高くなるという逆転現象が生じてしまう可能性があるという。確かに、満足している顧客に限れば収益が向上しているためCRMの概念モデルとしては成功しているように見えるが、全体でみると財務的成果が下がってしまい成功と言えない可能性が出てくるとしている。

また、Boulding *et al.* (2005) では、CRM実施後にどのようなCRM活動を展開すれば有効性を高められるのか、統合的なCRM活動はどのように可能なかという点については明らかではないとしている。つまり、一時的にはCRMは成功しているように見えるが、顧客満足という考え方は顧客が持っている期待を超えることでさらなる満足を得られるため、継続的に満足させることが難しいという考えである。

このように、Shugan (2005) や Boulding *et al.* (2005) では懐疑的な意見があるものの、学術的にはCRMの実施そのものについては一定の効果があるとしている研究が多数を占めている (e.g. Liu, 2007; Meyer-Waarden and Benavent, 2009; Reichheld and Sasser, 1990; Reichheld *et al.*, 1996)。ただし、懐疑的な意見がある以上は、今後CRMの成功確率を上げていくための方法を考えていかなければならない。

3 CRMにおけるデータとデータマイニング

前章では、CRMを「顧客購買履歴をはじめとする多種多様なデータを用いて、顧客とのより良い関係性を構築するために顧客ごとに直接アプローチするマーケティング手法」と定義した。この定義からもわかるように、CRMというマーケティング戦略を成功させるカギとなるのは、どのデータを、どのように分析し、その結果どのようにアプローチするか3点である。そこで本章では、まずCRMにおいて顧客を識別可能なデータの必要性を説いた上で、CRMに活用されるデータや分析手法、およびアプローチ方法について整理していく。

3.1 データの必要性

本節では、CRMにおけるデータの必要性について検討する。そのために、まずはリレーションシップ・マーケティングにおける関係性の構築方法を見ていく。

リレーションシップ・マーケティングは、南 (2005) や久保田 (2012) がいうように、1980年代に本格的に登場してきた。そして第2章にもある通り、「顧客との関係性を強化することを意識して進め、長期にわたる関係性を構築することを目標とする」と定義される。大量生産・大量販売といったマス・マーケティングが登場するまでは、個別担当者多くの顧客は顔見知りの関係で、顧客の家族構成やそれぞれの好みまで把握しており、それに応じて顧客の注文を伺い、かつ、経験則的に顧客のニーズを把握・予測してサービスや商品を提供してきた (Peppers and Rogers 1993)。つまり、リレーションシップ・マーケティングにはデータという概念そのものは存在しないが、顧客ごとの多種多様な情報を基に、様々なアプローチを行っ

たうで顧客との関係性を築いてきたことが分かり、そのために顧客ごとの情報が不可欠だった。

CRM もリレーションシップ・マーケティングと同様に顧客との関係性を構築するマーケティング手法であるため、顧客単位の情報は不可欠である。ただし、リレーションシップ・マーケティングにおける顧客とのやりとりを現代に置き換えて考えてみると、商圈の広がりもあり、個別担当者 1 人あたりの担当顧客数は大きく増加しており、その中で、大量の顧客の家族の趣味嗜好などという細かい情報までをすべて把握し、活用することは非現実的でありほぼ不可能あることは容易に想像できる。

そこで、データベース・マーケティングの考え方が必要となってくる。前章にもあるように、データベース・マーケティングは「顧客の購買行動や志向、企業との関係性についての情報を含んだ顧客データリストを作成、管理しながら IT 技術を用いてアプローチを行うマーケティング手法」と定義されている。これまで個別担当者の中にとどまっていた顧客情報を 1990 年代以降の IT 技術の発展とともに企業単位でデータベース化し、社内で共有しながら大量の顧客情報を活用し、それをもとに処理できるようにした。

顧客との関係性構築・強化を行うというリレーションシップ・マーケティングと同様の目標を持ちながら、その手段としてデータベース・マーケティングという手法を用いる。そして、データベース・マーケティングでは幅広くデータを収集し、活用することとされていたが、リレーションシップ・マーケティングの要素が加わることで、顧客との関係性を築くための各顧客に合ったアプローチの実施が求められる。これらの 2 要素の両方に当てはまるデータが CRM で用いられるデータであり、次節以降で詳しく考察する。

3.2 CRM における活用データ

本節では、CRM において活用されているデータから、まだ活用例こそ少ないが今後活用すべきデータまでを紹介する。大きく分けて、①ID 付き POS データ、②デモグラフィックデータ、③RFM データ、④WEB データ、⑤その他のデータ、の以上 5 種が挙げられ、それらの特性を整理する。

①：ID 付き POS データ

ID 付き POS データは、POS データ¹⁷⁾ で把握できていた「いつ」「どこで」「何が」「いくらで」「いくつ」「何と一緒に」購買されたかに加えて、「誰によって」購買されたかが分かるようになったデータを指す。つまり、POS データ上でこれまでのデータと各顧客を紐づけられるようになったデータが ID 付き POS データとなる。これによって、POS データのみでは主に店舗などの管理を目的に用いられてきたが、誰が購買したかを判別することで、顧客ごとの動向を見ることができるようになったため、顧客戦略に取り組むためのデータとして認識を

新たにされたのである（清原，2016）。

②：デモグラフィックデータ

デモグラフィックデータとは、年齢、性別、職業、収入、住所、出生地など、個人を特定するための属性データを指す¹⁸⁾。Kotler and Keller (2011) によると、セグメントの有効性を測定する評価基準として、測定実効性、実質性、接近可能性、差別性、行動可能性が挙げられているが、近年の IT 発展を考慮すると、デモグラフィックデータ以外のデータに関して、測定可能性や接近可能性に関する困難性が低下している（井上，2014）。それは、データ取得が技術向上により容易になってきているためである。デモグラフィックデータに関しては、今後は他のデータと共に用いるなど、活用に対しては今までとは違った視点が必要となっている（阿部，2014）。

③：RFM データ

RFM データとは、R（リセセンサー、直近の購買からの経過時間）、F（フリクエンス、観測期間中の単位時間あたりの購買回数）、M（マネタリーバリュー、平均購買金額）を表しており、これらを顧客別に算出している（阿部，2014）。これらの3指標は顧客ごとの購買行動を端的に集約しており、個々の購買履歴はデータ量が膨大になるとして補完する能力がない企業でも、最低限保管しているデータである（阿部，2011）。RFM データの問題点として、単位時間の適切な区切り方が存在しないため、区切り方によって分析結果が大幅に変動するという問題がある（阿部，2008）。また、RFM データ自体は顧客の購買特性を直接、表した指標ではなく、潜在的な購買特性の結果発生した購買行動を数値化した間接的な指標であるため詳細まで把握することは難しい（阿部，2011）。

④：WEB データ

WEB データは、インターネット上での行動履歴（閲覧履歴）や、ソーシャルネットワークサービス（以下 SNS）における行動履歴（閲覧履歴・投稿・「いいね！」などのリアクション）などを指す。山本（2014）は、このデータの特徴として、購買履歴データにはないリアルタイム性を有する点と、より詳しく選好を把握できるという点を挙げている。中でも、SNS の普及により、現在は爆発的に WEB データが増加してきているという¹⁹⁾。リアルタイム性に関しては、ID 付き POS データ等の購買履歴は、過去の購買に関してのみ情報が与えられるが、WEB データに関しては、現時点での顧客のニーズについても分析方法によっては把握可能である。また、CRM においては、WEB データの中でも購買前後の探索履歴が購買行動に直結しており、CRM において有用である可能性が高い。

⑤：その他のデータ

その他のデータは、現状ではまだ CRM における分析に活用されていないが、今後、活用が見込まれるデータを指す。特に、GPS データ、交通データ、メディアデータであり、これらは他のマーケティング分野においてはすでに活用が進められている。

GPS データは、携帯電話やスマートフォン、自動車のカーナビゲーションにおける GPS 機能を利用した個人の行動パターンの把握に用いられる。もちろん、携帯電話やスマートフォンなどは各端末の利用者が限られてくるため、個人を特定することは容易に可能となる。

交通データは、IC カードにおける鉄道利用や ETC カードにおける自動車の高速道路利用履歴が把握可能なデータとなり、GPS ほどの精密さはないにせよ、おおまかな行動パターンの把握が可能となる。GPS データ、および交通データは自動的に収集されるため、「ウソ」のつけないデータとなっている。

メディアデータとは、TV やラジオの視聴の有無に関するデータなどを指す。これも、各家庭に TV が存在し、現在ではスマートフォンでラジオを視聴できるため、視聴率などと同時に各家庭においてどの時間帯に何を見ているのかが分かれば、広告出稿などにも役立つと考えられる。

3.4 CRM におけるデータの分類

前節で整理したデータの特性を、本節ではいくつかの観点から比較し、特性ごとに分類していく。その観点として、顧客情報の把握、成果情報の把握、行動履歴の把握、リアルタイム性、顧客特定度合い、収集コストの 6 つで比較していく。

顧客情報の把握については、データそのものに顧客自身のパーソナル情報が含まれるか否かを指す。成果情報の把握は、実際の購買に関するデータの有無を指す。行動履歴の把握は、購買前後にどのような行動をしたか、もしくは購買せずともどのような行動をしているか識別できるデータを指す。リアルタイム性は、そのデータを使用する際に、どの時点の情報が把握できているのかを考える指標となる。個客識別性とは、データ自身がどの顧客のデータがわかるものなのか（○）、ID のみで誰かはわからないものなのか（△）を表す。収集コストは、新たにデータを収集する際のコストの有無である。ここからはデータの取得しやすさがうかがえる。収集コストがかかる（○）、収集コストがかからない（×）、データ内にコストのかかる節目とからない節目が存在する（△）となっている。

表 1 のデータ特性に関して今回は、顧客情報、成果情報、行動履歴情報の観点で分類した。それぞれのデータを見てみると、データごとに保有するデータの特性が異なることが明らかであり、これが今後のデータ分析を進めていく上で重要となってくる。この 3 分類は、データ同士に相互補完性がある。共通のデモグラフィックデータを持っていたとしても趣味嗜好まで共通しているとは限らないため、顧客情報だけでは真の顧客特性が把握しきれない。また、成果情報に

表1 データ分類表

データ\指標	顧客情報	成果情報	行動履歴情報	リアルタイム性	個客識別性	収集コスト
ID 付き POS データ	○	○	×	過去	○	△
デモグラフィ ックデータ	○	×	×	現在	○	○
RFM データ	×	○	×	過去	△	×
WEB データ	×	×	○	過去~現在	△	× ²⁰⁾
GPS データ	×	×	○	過去~現在	△	○
交通データ	×	×	○	過去~現在	△	○
メディア データ	×	×	○	過去~現在	△	○

出所) 筆者作成。

関しては、購買履歴などの実購買情報が記録されているが、顧客が悩んだ結果購買をしなかった商品などの記録は残らないため、完璧に顧客を把握できるわけではない。最後の行動履歴情報に関しては、実際の購買情報は記録されていないが、WEB 上、地図上をどのように動いたかなどの記録は残る。つまり、目的によってこれらのデータを組み合わせながら相互補完した上で活用していく必要がある。

そして、今後表2にはない新たなデータが登場してきた場合も、顧客情報、成果情報、行動履歴情報の3分類のどれに当てはまるかを検討のうえで、他データとうまく組み合わせながら活用していかなければならない。

3.4 データ分析手法の分類

本節は、CRM において活用されているデータ分析手法およびデータの活用目的について見ていく²¹⁾。マーケティング課題の策定の際に、顧客へのアプローチ方法(目的)を定めたいうえで、どの顧客データを用いて、どの分析手法を用いるのかを検討しなければならないため、以下の表2にCRMにおけるデータ分析手法分類表として整理した。

表 2 分析手法分類表

項番	分類	目的	目的詳細	分析方法	使用データ	分析対象	出所	
①	販売促進	購買拡大品目の識別	どの商品カテゴリー購買者の次期購買金額が大きくなるのかを把握する。	重回帰分析	ID付きPOSデータ	全顧客	池尾・井上 (2008)	
		顧客脱落防止品目の識別	どのカテゴリー購買者が脱落しにくいのかを把握する。	ロジスティック回帰分析	ID付きPOSデータ	全顧客	池尾・井上 (2008)	
		カテゴリー別購買構造の把握	購買金額・頻度における各クラスターの購買構造の違いを把握する。	クラスター分析	ID付きPOSデータ	全顧客	池尾・井上 (2008)	
		顧客のクラスター間移動識別	上位もしくは下位クラスターに移動する客の購買構造を把握する。	クラスター分析 ロジスティック回帰分析	ID付きPOSデータ	全顧客	池尾・井上 (2008)	
		購買品目クラスター内の購買傾向把握	購買品目クラスター内の小カテゴリーごとの売れ筋を把握する。	クラスター分析 重回帰分析	ID付きPOSデータ	全顧客	池尾・井上 (2008)	
		未購買商品の把握	関連購買を調べ、未購買アイテムを把握する。	マーケット・バスケット分析	ID付きPOSデータ	全顧客	中原 (2011)	
②	顧客選択	顧客シェアの把握	顧客シェアによってセグメントに分ける	クラスター分析	顧客通信履歴 請求書 (明細)	全顧客 (離脱顧客を含む)	Maex&Brown (2013)	
		メインターゲットの発見	商品カテゴリーごとのメインターゲットを把握する	クラスター分析 ページアンネットワーク分析	ID付きPOSデータ デモグラフィックデータ	全顧客	石垣他 (2011)	
		離脱傾向にある顧客の発見	離脱顧客と類似点を多く持つ現顧客を発見する	クラスター分析 マーケット・バスケット分析	通話時間、料金プラン データ通信料	全顧客 (離脱顧客を含む)	Berry&Linoff (1999)	
③	内容決定	DM・HPの内容決定	購買履歴をもとに顧客をクラスター分けし、その中で買いそうな商品をDMに載せる	クラスター分析	ID付きPOSデータ	全顧客	朝野 (2014)	
			現顧客情報をもとに新規顧客に対して初回購買商品内容からDM送信内容を決める。	クラスター分析	ID付きPOSデータ (初回購買商品群)	全顧客	坂本 (2014)	
			購買履歴をもとに顧客をクラスター分けし、その中の売れ筋商品をDMに載せる	クラスター分析	ID付きPOSデータ	全顧客	松田 (2001)	
			購買商品ごとに顧客を分け、そのクラスターごとに購買が多い商品をDMで送信する。	クラスター分析 重回帰分析	ID付きPOSデータ	全顧客	朝日他 (2004)	
	DM・HP	内容決定、送信の有無、送信タイミング決定	カタログ送付の有無、内容、タイミングの決定	購買履歴をもとに、カタログ送付の有無、内容決定、送信タイミングを決定する。	クラスター分析	注文履歴 デモグラフィックデータ	全顧客	Berry&Linoff (1999)
			DMの効率性向上	顧客をセグメントに分け、サンプリングしてDMを送信し、好反応を示すセグメントを探す。	RFM分析	RFMデータ	全顧客	Berry&Linoff (1999)
		送信の有無、頻度決定	カタログ送付の有無決定	以前の購買履歴より、カタログを送付するかどうかを検討する。	重回帰分析	RFMデータ ID付きPOSデータ	全顧客	Berry&Linoff (1999)
			一定期間後のDM送信検討	初回購買内容によって、次のDM内容、送付タイミングを検討する。	クラスター分析	ID付きPOSデータ	全顧客	坂本 (2014)
		顧客維持介入方法と介入度合いの決定	購買履歴より、各顧客に介入すべきかどうか、また、どれだけ介入するかを検討する。	RFM分析	RFMデータ デモグラフィックデータ	新規顧客のうち400人	阿部 (2014)	
		④	商品開発	顧客志向の商品開発	口コミ投稿をもとに品質改善、新製品開発を行う。	テキストマイニング	WEBデータ (口コミ)	アプリ利用顧客
⑤	顧客傾向の把握	高購買層の傾向把握	上位顧客の購買傾向を把握することで、通常顧客を引き上げるためのキーワードを探す。	マーケット・バスケット分析	ID付きPOSデータ デモグラフィックデータ	全顧客	Berry&Linoff (1999)	
⑥	顧客の購買パターン	高購買時間の発見	1日の中で初回購買から最終購買までの時間や、購買金額の高い曜日、時間帯を発見する。	カーネル密度推定	ID付きPOSデータ	全顧客	降旗他 (2004)	
		購買までのアクセスパターンの把握	ネット販売において顧客の購買までにかかる時間やサイト閲覧回数などを調べてより良い広告の出し方などを考える。	ログデータ解析	WEBデータ (アクセスログ)	全顧客	正木他 (2013)	

出所) 池尾・井上 (2008)、中原 (2011)、Maex and Brown (2013)、石垣他 (2011)、Berry and Linoff (1999)、朝野 (2014)、坂本 (2014)、松田 (2001)、朝日他 (2004)、阿部 (2014)、金子・守口 (2015)、降旗他 (2004)、正木他 (2013) をもとに筆者作成。

“販売促進”とは、どの製品・サービスを推奨すべきかを検討するものであり、“顧客選択”とは、どの顧客をターゲットとすべきかを検討していくものとなる。“DM送信・HP選択”は、CRMにおいて代表的なアプローチ方法であるDMの送信内容から送信の有無までを決定し、HP（ホームページ・WEBサイト）の個別ページの内容を決定するものである。“商品開発”は、優良顧客の意見をもとに新商品の開発や現行商品の改善などを行うものである。“顧客傾向の把握”は、ある顧客層に絞り、より詳しく関連購買などを調べていくものとなっており、“顧客の購買パターン”は、購買のみに着目するのではなく、購買までの過程を併せて調べるものとなっている。

本分類表の見方としては、まず大分類としておおまかな目的を選択する。その後、さらに詳細な目的に向かって、各企業の持つマーケティング課題に合ったものを選んでいく。その際に、どの分析手法を選ばなければならないのか、どの顧客を分析の対象としているのか、どの種類の顧客データを取り扱わなければならないのかを確認し、選択することが可能な分類表となっている。

このデータ分析手法分類表から示唆できる CRM における分析手法の特徴が4点ある。

第一に、同じ目的で分析を行う場合でも、複数の分析手法が存在するという点である。具体的には、同じ DM の送信について、全顧客のデータを分析すると言ってもデータの傾向やデータの項目は取得方法によって異なり、DM の内容等で分析手法が変わってくる可能性もある。そのため、分析実施者はそれぞれの状況に適している手法を常に探っていかなければならない。

第二に、同じ分析手法を用いて、複数の目的に対応できるという点である。具体的には、クラスター分析を用いて販売促進・顧客選択・DM 送信等のアプローチが可能となる。もちろん、同じ手法として記載はしているが、細かい分析内容はデータの種類や構造等で異なる部分もある。つまり、多種類の分析手法を取り入れずとも、1~2種類の手法を応用させれば、多義的に用いることは十分に可能であることがわかる。

第三に、上記の分類表では分析対象がほとんどすべて全顧客となっている点である。今回は偶然にも全顧客を対象とした分析であったが、今後は満足顧客のみを分析対象とした手法や、その他ある一定の条件で区切った顧客の身を対象とする分析方法も出てくる可能性は大いにある。対象を増やすことで見えてくる結果と、対象を絞ることで見えてくる結果は全く異なるものであり、常に分析実施者によってより良い方法を検討する必要がある。

第四には、表2の分析手法全てが顧客一人ひとりへのアプローチではなく、小さなセグメントへのアプローチに留まっている点である。2.1節では、CRMの最終的な形は一人ひとりの顧客に対してそれぞれに合った形でアプローチを行うものとしたが、表2にはそれが含まれておらず、CRMの研究としてはそこまで進んでいないことが分かる。

この分類表ですべての分析手法を網羅しているとは到底言えないが、筆者が確認できる CRM における分析手法はすべてこの分類表の中で整理した。今後は、異なった目的を持った手法や、同目的でも全く異なる分析手法が出てくる可能性は大いにありうる。その都度、本分類表は更新を続けていかなければならない。

4 結びにかえて

本稿において、CRM についての概念・定義から実証研究までの先行研究の整理、およびデータの分類やデータ分析手法の分類を行った。これまでの議論を振り返りながら、本研究の貢献と今後の研究課題について検討する。

第一に、CRM の概念を整理したことに学術的貢献がある。CRM の登場にはリレーションシップ・マーケティングとデータベース・マーケティングの 2 つの潮流があり、それらは Payne and Frow (2005) と Boulding *et al.* (2005) によって概念の統合が図られたが、その後はほとんど整理されていない。そこで、本稿は先行研究より Payne and Frow (2005) の狭義の意味である CRM を単なる IT 技術を用いた一戦術として捉える考え方や、広義の意味であるシェアホルダーへの価値創造という広い戦略的な考え方が現在では用いられなくなっていることを示した。また、Boulding *et al.* (2005) はそれに加えて、CRM の最終的な形として顧客それぞれに対して異なるアプローチを行うというワン・トゥ・ワン・マーケティング的要素を含むというところまで言及しているように、本稿でも CRM を「顧客購買履歴をはじめとする多種多様なデータを用いて、顧客とのより良い関係性を構築するために顧客ごとに直接アプローチするマーケティング手法」とし、CRM の最終的な形として、小さなセグメントに分割したうえでアプローチを行うだけでなく顧客一人ひとりへの個別対応が必要だと示した。

第二に、CRM におけるデータや分析手法を整理したことに学術的・実務的貢献がある。これまでデータ分析を活用して顧客満足を向上させるという概念が存在していたにもかかわらず、データや分析手法、アプローチ方法に関して整理されていなかった。

そこで、CRM に用いられるデータの保有情報を顧客情報・成果情報・行動履歴情報の 3 つに分類し、さらにリアルタイム性・個客識別性・収集コストの観点で整理を行った。この 3 つの保有情報に分類することで、それぞれのデータの相互補完性を確認することが可能となる。今後は、1 種の保有情報だけを用いて分析する機会は減少し、様々なデータを組み合わせることで幅広く新たな知見が得られるようになる。本分類がその一助となることは間違いない。

また、データ分析手法についても目的別に分類を行った。これについては、同様の目的であったとしても、分析手法については 1 種ではなく、同様の分析手法を用いて複数の目的に対応することが可能であることが分かった。つまり、1~2 種のデータマイニングの手法を応用させればいくつかの目的に対応可能となることが明らかになった。

このように、いくつかの貢献はあるが、CRM においてまだまだ課題は残されている。

第一の課題として、Shugan (2005) や Boulding *et al.* (2005) のように、CRM における財務的效果向上に懐疑的な意見がいくつか存在する点がある。Shugan (2005) は、対象顧客の選定について検討の余地があると言い、Boulding *et al.* (2005) は継続的に顧客を満足させることが難しいと指摘する。つまり、①どの顧客に対して②どのようなアプローチを行うか、さらにアプローチを行うために③どのデータを④どのように分析するか、この 4 項目が重要となってくる。これらを複合的に考えたうえで最終的に財務的成果につなげていかなければならず、財務的成果につながらない場合は対象顧客やアプローチ方法を変更し、付随してデータや分析手法を再検討していく必要がある。この 4 項目の組み合わせ方に関する効果比較検証は行われておらず、今後の効率的な CRM の実施に向けての課題となる。

第二の課題として、現状の CRM には顧客一人ひとりに対して異なるアプローチを行うような分析手法は記載されていない点がある。CRM の最終的な形は、データ分析を行ったうえで一人ひとりの顧客に対してそれぞれに合った形で CRM を実施し、顧客との関係性を構築・維持していくというものとしたが、CRM としてはそのような分析手法は出てきていない。

しかし、私たちの身近には各顧客に対して異なるアプローチを仕掛けている企業も存在する。例えば、Amazon などの EC サイトは過去の購買履歴や各顧客の商品閲覧情報からオススメ商品を提示してくる機能を搭載している。また Twitter や Instagram 等の SNS でも同様に、検索履歴やフォロワー等の情報をもとにオススメのユーザーやページを提示してくる機能が存在する。これらは CRM という枠組みの中で過去に議論されているわけではないものの、顧客識別性があるデータをもとに、各顧客に対して異なるアプローチを行い、満足度を向上させていくという点では CRM の最終的な形にかなり近いものと考えて間違いないだろう。しかし、まだまだ CRM 研究自体がそこまで進んでいない。そのため、これらのアプローチと CRM との関係性、およびそれらの分析手法の中身について今後の課題として検討していかなければならない。

今後、CRM はデータ処理環境の整備や顧客志向へのさらなる注目とともにますます広がっていく可能性が高い。本稿がその発展の一助となれば幸いである。

注

- 1) CRM が現在再注目されている要因の 1 つとなっているのがビッグデータの台頭である。これまで、マーケティング分野にて主に活用されてきたスモールデータと呼ばれる比較的小さいデータとは異なり、ビッグデータによって顧客をより精緻に分析し、識別することが可能となる。
- 2) 「頭打ちの CRM 市場で「我が世の春」をおう歌ー豊富な経験をもとに「分析力」で他社を圧倒」『日経ソリューションビジネス』2002 年 12 月 20 日, 106-108 頁。
- 3) American Marketing Association より引用
(<https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=R>) 最終閲覧日: 2017 年 10 月 13 日
- 4) American Marketing Association より引用
(<https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=D>) 最終閲覧日: 2017 年 10 月 13 日
- 5) Oliver (1999) pp. 33-35.
- 6) Peppers and Rogers (1993) 邦訳 61 頁。
- 7) クレジット・カードの他にも、工業用ランドリーや自動車整備などのサービス業についても、同様の検証がなされている。
- 8) 南 (2006) 61 頁。
- 9) Mägi (2003) には CRM という語句は出てこないものの、データを用いて顧客との関係性を築いていくという点で、本稿では CRM と同義とみなしている。
- 10) Mägi (2003) pp. 97-99.

- 11) Taylor and Neslin (2005) pp. 2-4.
- 12) Dick and Basu (1994) によると、ロイヤルティには真のロイヤルティと見せかけのロイヤルティが存在する。真のロイヤルティは、態度ロイヤルティと言い換えることができ、見せかけのロイヤルティは行動ロイヤルティと言い換えることができる。態度ロイヤルティは、商品などに愛着を持っているがゆえに購買へとつながっているが、行動ロイヤルティは代替案よりも優れている、もしくはコストがかからないという理由のみで継続的に購買を続けていることをいう。本稿では、顧客満足を介さない CRM にて使用しているため、行動ロイヤルティを指す。
- 13) Liu (2007) は、コンビニエンスストアにおける 1000 人の顧客を対象に 100 ドルの買い物につき 1 ドル分のポイントを付与するというプログラムを実行。その 1000 人の顧客とポイントプログラム適用外の顧客にて購買行動の差異の検証を行った。
- 14) Meyer-Waarden and Benavent (2009) は、Angers のスキャンパネルデータを用いており、2150 人以上の顧客についてポイントの付与という形でプログラムを実行し、四半期ごとの購買金額および購買頻度を平均値を算出することでヘビーユーザーと検証を行った。
- 15) クレジット・カード業界において、顧客がクレジットカードを保有し続けた場合の毎年の利益について調査している。保有 1 年目は 80 ドルの支出となっているものの、20 年間で 2104 ドルの利益を生み出ししており、顧客満足に関わらず顧客維持の重要性が分かる (Reichheld, 1996, pp. 50-51)。
- 16) 本文中の研究結果以外にも、財務的成果の向上を示した研究はいくつかある。Mägi (2003)、Lewis (2004)、Seiders *et al.* (2005)、Mayer-Waarden (2007)、Leenheer *et al.* (2007) を参照のこと。
- 17) POS データとは、「いつ」「どこで」「何が」「いくらで」「いくつ」「何と一緒に」購買されたかが把握できるデータである (三坂, 2015)。この POS データに関しては、各購買において何が購入されたかは把握可能だが、それが誰なのかまでは分からないため、2 回目以降の買い物に対して何らかのアプローチをすることは難しい。
- 18) American Marketing Association より引用
(<https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=R>) 最終閲覧日：2017 年 10 月 13 日
- 19) 山本 (2014) は、インターネット上の行動履歴データとインフルエンサーに関する研究であり、インフルエンサーの発見について議論している。本稿では、山本 (2014) が対象としているブログのみではなく、消費者のインターネット上での行動履歴全体を対象として WEB データと呼ぶ。
- 20) WEB ページや SNS アカウントを自社で持っている企業に限る。
- 21) 近年は分析手法の一部であるデータマイニングという手法が注目を浴びている。データマイニングはビッグデータの活用と共に、大きく注目されているが、井上 (2014) は、マーケティング戦略の構築に対して非常に多くの可能性を持つビッグデータを活用することで、新たなマーケティング戦略への示唆が生まれる、という安易な考えに警鐘を鳴らしている。また、その中で大切なことは、各マーケティング戦略課題に対して適切な方法でのデータの活用、つまり、適切なデータマイニングを実行しなければならないと言う。各々がマーケティング戦略における課題を明確にし、目的をもってデータを活用しなければならないと、これはデータマイニングを含むすべてのデータ分析手法についても同様である。目的が不明瞭なままデータ分析を実行してしまうと、有用な結果を得られる可能性はかなり低く、最終的に失敗として終わってしまうことが多くなってしまふ。

参考文献

- 朝野熙彦 (2014)『ビッグデータの使い方・活かし方：マーケティングにおける活用事例』東京図書。
- 朝日弓未・児玉香織・杉原裕美子・生田目崇・山口俊和 (2004)「百貨店における購買に関する潜在因子の抽出—ダイレクト・メールの発送の提案—」『オペレーションズ・リサーチ』第49巻第2号, 75-80頁。
- 阿部誠 (2008)「消費者行動理論にもとづいた個人レベルのRF分析：階層ベイズによる Pareto/NBD モデルの拡張」『日本統計学会』第37巻第2号, 239-259頁。
- (2011)「RFM 指標と顧客生涯価値：階層ベイズモデルを使った非契約型顧客関係管理における消費者行動の分析」『日本統計学会』第41巻第1号, 51-81頁。
- (2014)「RFM データを用いた顧客生涯価値の算出：既存顧客の維持介入と新規顧客の獲得」『マーケティングジャーナル』第34巻第1号, 73-90頁。
- 池尾恭一・井上哲浩 (2008)『戦略的データマイニング：アスクルの事例で学ぶ』日経 BP 社。
- 石垣司・竹中毅・本村陽一 (2011)「百貨店 ID 付き POS データからのカテゴリ別状況依存的変数間関係の自動抽出法」『オペレーションズ・リサーチ』第56巻第2号, 77-83頁。
- 井上哲浩 (2014)「ビック・データ環境下におけるマーケティング戦略と消費者行動」『マーケティングジャーナル』第34巻第2号, 5-18頁。
- 金子充・守口剛 (2016)「無印良品の CRM 戦略：お客様と時間を共有する Digital Marketing 戦略：株式会社良品計画」『マーケティングジャーナル』第35巻第3号, 109-124頁。
- 清原和明 (2016)「POS データと ID 付 POS データその相違点は顧客属性の有無だけにあらず：小売における販売データ活用の現状と課題を実際の事例からひも解く（進化する POS システム）」『流通とシステム』第166巻, 27-34頁。
- 久保田進彦 (2012)『リレーションシップ・マーケティング：コミットメント・アプローチによる把握』有斐閣。
- 坂本雅志 (2014)『CRM の基本』日本実業出版社。
- 中原孝信 (2011)「未購買アイテムを考慮した顧客潜在価値による販売促進への活用」『オペレーションズ・リサーチ』第56巻第2号, 98-103頁。
- 降旗徹馬・西野和美・寺崎康博 (2004)「時空間を基軸とした百貨店 POS データの分析」『オペレーションズ・リサーチ』第49巻第2号, 92-100頁。
- 正木俊行・伊豆永洋一・佐藤俊樹・鮎川矩義・石濱友裕・田中彰浩・中島雄基・舟橋史明 (2013)「アクセスログデータ可視化の試み」『オペレーションズ・リサーチ』第58巻第2号, 74-79頁。
- 松田芳雄 (2001)「顧客分析とデータマイニングの動向」『UNISYS TECHNOLOGY REVIEW』第68号, 177-196頁。
- 三坂昇司 (2015)「小売業におけるデータを活用した新しい価値創造：ID-POS データの活用とデータ融合に向けた取組みの動向（新たな可能性が広がる POS データ利用の現状）」『流通とシステム』第162巻, 14-19頁。
- 南知恵子 (2005)『リレーションシップ・マーケティング：企業間における関係管理と資源移転』千倉書房。
- (2006)『顧客リレーションシップ戦略』有斐閣。
- 山本晶 (2014)「インターネット上の行動履歴データとインフルエンサー」『マーケティングジャーナル』第34巻第2号, 34-46頁。
- Berry, M. and Linoff, G. (1999b) *Mastering data mining: The art and science of customer relation-*

- ship management*, New York: John Wiley and Sons (佐藤栄作・斉藤史郎・清水聡・守口剛・江原淳訳『マスタリング・データマイニング—CRMのアートとサイエンス（事例編）』海文堂、2002年).
- Boulding, W., Staelin, R. Ehret, M. and Johnston, W. J. (2005) “A customer relationship management roadmap: What is known, potential pitfalls, and where to go,” *Journal of marketing*, 69(4), pp. 155-166.
- Hidaka, Y. (2015) “Relationship among Customer Satisfaction, Customer Loyalty, and CRM Activities: To Understand the Effectiveness of Retailers’ CRM Activities,” *山梨学院大学現代ビジネス研究*, (8), pp. 23-37.
- Kumar, V., Dalla Pozza, I. and Ganesh, J. (2013) “Revisiting the satisfaction-loyalty relationship: empirical generalizations and directions for future research,” *Journal of Retailing*, 89(3), pp. 246-262.
- Leenheer, J., Van Heerde, H. J., Bijmolt, T. H. and Smidts, A. (2007) “Do loyalty programs really enhance behavioral loyalty? An empirical analysis accounting for self-selecting members,” *International Journal of Research in Marketing*, 24(1), pp. 31-47.
- Lewis, M. (2004) “The influence of loyalty programs and short-term promotions on customer retention,” *Journal of marketing research*, 41(3), pp. 281-292.
- Liu, Y. (2007) “The long-term impact of loyalty programs on consumer purchase behavior and loyalty,” *Journal of Marketing*, 71(4), pp. 19-35.
- Maex, D. and Brown, P. (2012) *SEXY LITTLE NUMBERS: How to Grow Your Business Using the Data You Already Have*, New York: Crown Business (小林啓倫訳『データ・サイエンティストに学ぶ「分析力」—ビッグデータからビジネス・チャンスをつかむ—』日経BP社、2013年).
- Mägi, A. W. (2003) “Share of wallet in retailing: the effects of customer satisfaction, loyalty cards and shopper characteristics,” *Journal of Retailing*, 79(2), pp. 97-106.
- Meyer-Waarden, L. (2007) “The effects of loyalty programs on customer lifetime duration and share of wallet,” *Journal of Retailing*, 83(2), pp. 223-236.
- Meyer-Waarden, Lars. and Christophe Benavent. (2009) “Grocery retail loyalty program effects: self-selection or purchase behavior change?” *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37.3, pp. 345-358.
- Oliver, R. L. (1999) “Whence consumer loyalty?” *Journal of marketing*, 63(4), pp. 33-44. Parvatiyar, A. and Sheth, J. N. (2001) “Customer relationship management: Emerging practice, process, and discipline,” *Journal of Economic and Social Research*, 3(2), pp. 1-34.
- Payne, A. and Frow, P. (2005) “A strategic framework for customer relationship management,” *Journal of marketing*, 69(4), pp. 167-176.
- Peppers, D. and Rogers, M. (1993) *The one to one future: building relationship one customer at a time*, New York: Crown Business (井関利明訳『ONE to ONE マーケティング—顧客リレーションシップ戦略—』ダイヤモンド社、1995年).
- Reichheld, F. F. and Sasser, J. W. (1990) “Zero defections: Quality comes to services,” *Harvard business review*, 68(5), pp. 105-111.
- Reichheld, F. F., Teal, T., and Smith, D. K. (1996) *The loyalty effect*, Boston: Harvard business school press.

- Ryals, L. and Payne, A. (2001) "Customer relationship management in financial services: towards information-enabled relationship marketing," *Journal of strategic marketing*, 9(1), pp. 3-27.
- Seiders, K., Voss, G. B., Grewal, D. and Godfrey, A. L. (2005) "Do satisfied customers buy more? Examining moderating influences in a retailing context," *Journal of marketing*, 69(4), pp. 26-43.
- Shugan, S. M. (2005) "Brand loyalty programs: are they shams?," *Marketing Science*, 24(2), pp. 185-193.
- Taylor, G. A. and Neslin, S. A. (2005) "The current and future sales impact of a retail frequency reward program," *Journal of Retailing*, 81(4), pp. 293-305.

CRM reconsidered from data perspective

Shota Yabuno

Summary

In recent years, marketing strategies focusing on the building of relationships with customers have attracted the attention of both business and the literature. This study focuses on the marketing strategy called customer relationship management (CRM). The strategy distinguishes customers using various data and tries to retain them through different customer satisfaction methods. In CRM, continuous purchasing by customers is called a relationship with customers, and building this relationship improves customer lifetime value. However, although many companies pay attention to CRM, only a few succeed. One reason for this is that CRM cannot handle a variety of data.

This study systematically rebuilds CRM through a data analysis process based on a review of the conventional CRM studies, to make three contributions to the literature. First, the study shows that the final CRM form involves approaching each small segment and individualizing each customer. Second, I organize the data as well as data analysis methods applied in CRM. The data used for CRM are classified into three groups: customer information, achievement information, and behavior history information. The data analysis methods are classified by purpose. Third, the study finds that the same analysis method can be used for multiple purposes, even if the purpose is same, instead of one type of analysis method. However, some challenges remain. The current CRM has no analytical method that takes a different approach for each customer. A future study needs to take up this point and also consider the development of new analytical methods.