

# ダイレクトメールにおける改善指針の決定方法の提案

品質マネジメント研究

5213F015-9 柴田信幸  
指導教員 棟近雅彦

## A Proposed Method to Determine Improvement Guidelines for Direct Mail

SHIBATA Nobuyuki

### 1. 研究目的

近年、小売業界では通信販売が盛んである。そのひとつに、個人や法人に商品案内のダイレクトメール(以下、DM)を送付することによる通信販売(以下、DM 通販)がある。

DM 通販では、顧客が届いた DM を見て購入する商品を決し、注文する。その際、商品だけでなく、DM の見た目や使いやすさなども、顧客の購買行動に影響を与える。そのため、DM 通販を行う企業は、それらの改善にも力を入れている。

しかし、現状では、DM の改善指針を決定する方法は明確になっていない。そのため、試行錯誤的に DM を改善しており、効果的に改善できているか明確でない。

そこで本研究では、食品販売の X 社の DM を事例とし、DM の改善指針の決定方法を提案することを目的とする。

### 2. 従来研究と本研究のアプローチ

#### 2.1. 従来研究

高橋<sup>[1]</sup>は、通信販売と訪問販売の利用に影響する変数として、顧客に提供する利便性に関する項目、価格や品質などの商品に関する項目、そして購買リスク軽減に関する項目をまとめ、マーケティング評価変数とした。そして、平均値の差の検定を用いて、利用者而非利用者間で有意差のある項目を特定した。その結果、マーケティング評価変数に含まれる多くの項目は、利用に対して正の影響を及ぼすことが判明した。これより、高橋は、業者が行っているマーケティング行動を顧客が高く評価すれば、どのような人でもそれらを利用する可能性があるとした。

以上より、顧客に送付する DM を改善し、マーケティング行動に対する評価を向上させることで、DM が利用されやすくなると考えられる。しかし、高橋が用いた項目は抽象的であるため、具体的な改善指針の決定は困難である。

#### 2.2. 本研究のアプローチ

複数の DM の比較、評価により、顧客が求める DM の記載内容や記載方法の把握が可能である。ただし、顧客が DM を評価する観点(以下、評価項目)は明確になっていない。顧客は DM に対する要求(以下、顧客要求)を持っており、それらが満たされているかどうかで DM を評価する。

そこで、まず、インタビュー調査により顧客要求を把握し、それらから評価項目を定める。その際、DM 通販では、DM の開封などの段階によって、DM の中で顧客が着目する部分や行動が異なり、評価項目も異なる。そのため、DM 通販の購買行動をフェーズにわけ、フェーズごとに評価項目を定める。なお、DM には様々なタイプが存在する。本研究では、X 社の DM と同じく、カタログを封筒に入

れ、顧客に送付するタイプの DM を研究対象とする。

次に、複数の DM に対して、各フェーズにおける総合的な評価(以下、総合評価)と、定めた評価項目の関係性を把握し、改善が必要な評価項目を選定する。そして、具体的な改善方法を決定する。

さらに、X 社では、今まで試行錯誤的に DM を改善してきた。そこで、それらの改善による、DM のカタログにおける商品の記載や内容の変化と、売上の変化の関係の分析により、売上に影響した改善内容を特定する。

最後に、それぞれの分析結果から改善指針を決定し、各フェーズにおける改善指針を導出する。

### 3. 改善指針の決定

#### 3.1. DM 通販における購買行動のフェーズ

DM 通販の購買行動は、複数の行動で構成されている。そこで、顧客が着目する部分と行動より、DM 通販の購買行動を、(1)DM の開封(フェーズ 1)、(2)購入商品の決定(フェーズ 2)、(3)注文や支払い(フェーズ 3)の 3 つのフェーズにわけた。各フェーズの特徴を以下に示す。

(1)その店舗での購買経験が少ない人にも DM を送付する。そのため、フェーズ 1 では、DM の外観で興味を持ってもらえるように工夫し、顧客の DM の開封意欲を向上させるべきである。

(2)DM 通販では、顧客は商品を実際に見ることができないため、カタログに記載された情報を読み取り、商品への理解を深める。また、カタログは記載できる情報量に限度がある。以上より、フェーズ 2 では、顧客の需要に合った商品を販売するだけでなく、カタログの記載情報や記載方法を工夫し、商品を決定しやすくするべきである。

(3)店舗販売や WEB 通販に比べ、注文方法や支払い方法が多様であり手間もかかる。そのため、フェーズ 3 では、注文方法や支払い方法とそれらの説明を工夫し、購入意欲の低下を防ぐべきである。

以上のように、フェーズごとに改善の方向性は異なる。そこで、フェーズごとの改善の方向性を考慮し、総合評価を定めた。各フェーズの詳細を表 1 に示す。

表 1. 各フェーズの詳細

	顧客の行動	改善対象	総合評価
フェーズ1	DMを開封する	DMの外観 (封筒、カタログの表紙)	DMを開封しようと思うか
フェーズ2	購入商品を決定する	カタログ	・商品の良さ ・商品を選択しやすいか
フェーズ3	注文や支払いをする	注文、支払いの方法と説明	注文をやめようと思わないか

本章では、表 1 のフェーズごとに改善指針を決定する。

#### 3.2. DM における評価項目の決定

各フェーズの評価項目を把握するため、フェーズごとに以下の調査を実施し、顧客要求を抽出した。

調査対象：①20代～50代男女21名  
 ②DM通販で食品の購入経験のある7名  
 サンプル：①なし、②X社のDM  
 調査方法：インタビュー調査  
 調査内容：各フェーズでDMへの要求や感想を尋ねる。

得られた要求や感想をKJ法でまとめることで、顧客要求をフェーズごとに抽出し、評価項目とした。その結果、評価項目は、DMに記載された情報、DMの使いやすさ、注文や支払いなどのサービス、商品の4つに分類できた。そして、4つの分類ごとに、導出した評価項目と、従来研究で提案されている要求品質のモデルなど<sup>[2][3]</sup>を対応付けることで、評価項目の網羅性を確認した。以上より作成した評価項目一覧を表2に示す。

表2. 評価項目一覧

フェーズ	分類	評価項目の例
フェーズ1	記載情報	店名のわかりやすさ
	使用感	読むのが面倒ではないか
フェーズ2	記載情報	価格のわかりやすさ
	使用感	商品を比較しやすいか
	商品	商品の価格が適切か
フェーズ3	記載情報	注文方法のわかりやすさ
	サービス	注文方法が簡単か

表2の評価項目を用いて、3.3節ではDMを評価する。

3.3. 各評価項目のデータの収集

3.2節で定めた評価項目の中から、総合評価に影響する評価項目を把握する。そこで、以下の調査Aを実施し、総合評価に対する各評価項目の影響の強さ(以下、影響度)を把握した。

**調査A**  
 調査対象：60代～70代男女22名  
 サンプル：X社のDMを含む食品販売のDM7個  
 調査方法：評点法によるアンケート調査(7点法)  
 調査内容：DMの外観を見せ、フェーズ1の項目を評価させる。  
 次に、カタログを見せて購入商品を決定させ、フェーズ2の項目を評価させる。さらに、注文方法などの説明を見せ、フェーズ3の項目を評価させる。

また、顧客に重要視され、評価がある程度高いことが当然である評価項目も存在する。それらは、評価を高めても総合評価が向上しない場合があるが、評価が低ければ、顧客は不満を感じる。このような項目は、調査Aで影響度はあまり高くないが、改善指針を導出するためには、把握すべき項目である。そこで、調査Bを実施し、各評価項目を重要視する度合(以下、重要度)を把握した。

**調査B**  
 調査対象：60代～70代男女18名  
 調査方法：アンケート調査  
 調査内容：フェーズ1と2(商品)は5位まで、フェーズ2(商品以外)と3は項目数が多いため8位まで、評価項目を重要な順に順位付けさせる。

以上の調査の結果より、3.4節では優先して評価を向上させるべき評価項目(以下、重点評価項目)を選定する。なお、顧客はカタログに記載された商品の中から、自身の要求を満たす商品を購入商品として選択する。その結果、表2における、商品に関する評価項目の評価が高い商品を選択することになる。そのため、調査Aでは、商品に関する評価項目は評価が全体的に高くなり、評価に差が生じない可能性があり、影響度の把握が困難となる。そこで、商

品に関する評価項目に対しては、3.5節にて、重要度のみを用いて、重点評価項目を選定する。

3.4. 商品以外に関する重点評価項目の選定

表2の商品以外の評価項目の中から、重点評価項目を選定する。まず、調査Aの結果より、フェーズごとに総合評価を目的変数に、各評価項目の評価を説明変数として重回帰分析を行った。そして、変数選択された項目は偏回帰係数を、されなかった項目は0を影響度とした。また、X社のDMに対する各評価項目の評価の平均を計算し、X社の現状のDMの評価(以下、現状評価)とした。

次に、調査Bの結果より、評価者ごとに、順位を付けてもらった評価項目に高順位ほど高い点数を付ける。そして、各評価項目の点数の平均を計算し、重要度とした。以上の結果のうち、フェーズ2の結果の一部を表3に示す。

表3. フェーズ2における分析結果(一部)

評価項目	影響度	重要度	現状評価
商品の味の想像しやすさ	0.335	3.389	4.779
価格のわかりやすさ	0	4.111	5.295
送料のわかりやすさ	0	0.500	4.803
商品名のわかりやすさ	0.154	1.056	5.132
詰合せ内容のわかりやすさ	-0.191	2.556	5.244
商品名から受ける印象の良さ	0.455	4.044	4.800

表3の“商品の味の想像しやすさ”のように影響度が正である評価項目は、評価が高いほど総合評価も高くなる。それらは、より高い評価を得るために改善すべきである。

一方、影響度が0である評価項目は、総合評価に影響しない。しかし、表3の“価格のわかりやすさ”のように重要度が高い評価項目は、現状評価が低い場合には、顧客が不満を感じる恐れがある。そのため、重要度が高く、現状評価が低い項目は改善すべきである。

また、“詰合せ内容のわかりやすさ”のように、影響度が負の評価項目も存在する。しかし、調査Aの結果を用いて、それらの評価項目と、総合評価や他の評価項目との相関係数を計算した結果、すべてが正であったため、それらは抑制変数<sup>[4]</sup>であると考えられる。抑制変数は、他の説明変数と正の相関関係があり、他の説明変数と目的変数間にも正の相関関係がある。そのため、抑制変数の値を下げてても目的変数の値が上がるとは限らない。したがって、偏回帰係数が負であっても、評価を下げるべきではない。

以上の結果をまとめ、改善の必要性の有無の判断基準を定めた。結果を表4に示す。

表4. 改善の必要性の有無の判断基準

影響度	重要度	改善の必要性の有無
正	高い	→ より高評価を目指し、改善すべき。
	低い	
負	高い	→ 総合評価や他の評価項目との相関係数が正であり、抑制変数であるため、評価を下げるべきではない。
	低い	
0	高い	→ 現状評価が低い場合、改善すべき。
	低い	→ 改善の必要はない。

そして、表3と表4より改善すべきと判断した評価項目を、X社の重点評価項目とした。結果を表5に示す。

各フェーズで重点評価項目の評価を向上させることで、そのフェーズの総合評価を向上させる。しかし、現状では重点評価項目の評価を向上させる具体的な方法は明確でない。そこで、以下の調査により、重点評価項目の評価を向上させる具体的な方法を導出した。そして、KJ法を用いてまとめた。結果を表5に合わせて示す。

調査対象：40代～70代男女17名  
 サンプル：食品販売のDM13個  
 調査方法：インタビュー調査  
 調査内容：重点評価項目ごとに、DMがどのようになっていけばよい、または悪いか尋ねる。

表5. 商品以外の項目の評価を向上させる方法(一部)

フェーズ	重点評価項目	評価を向上させる具体的な方法
フェーズ2	商品を比較しやすい	商品の並び方を整理する ...
	商品の味が想像しやすい	商品の切り口の写真を載せる ...
		...

以上より、商品以外に関する重点評価項目の評価を向上させる方法を導出した。

### 3.5. 商品に関する重点評価項目の選定

3.3節の理由より、重要度を用いて、商品に関する評価項目の中から重点評価項目を選定する。なお、X社のDMでは、商品の購入目的に贈答用と自宅用があり、その目的により顧客が重要視する評価項目が異なる可能性がある。

そこで、調査Bで商品に対する評価項目を回答してもらった際は、購入目的を指定した。そして、目的ごとに、3.4節と同様に、商品に対する評価項目の重要度を把握し、重要度の高い評価項目を重点評価項目に選定した。結果の一部を表6に示す。なお、選定した重点評価項目には、価格や中身といった商品内容に関する項目と、体に良いといった商品の印象に関する項目があるとわかった。

次に、各項目の評価を向上させる方法を決定する。商品内容に関する項目のうち、価格と中身の種類数に関しては、3.2節の調査で得た回答などから、各項目に関する意見を抽出する。そして、それらを参考に顧客の要望を把握し、項目ごとに適切な商品構成を決定した。また、中身の種類に関しては、購入目的ごとに、各商品の売上を目的変数に、各商品の中身の種類を説明変数とした数量化I類による分析を実施し、顧客が好む商品を把握した。

また、商品の印象に関する項目に関しても、上記と同様に、3.2節の調査結果などから各項目の印象を顧客に与える方法を把握した。以上の結果を表6に示す。

表6. 商品に対する改善指針(一部)

商品情報	購入目的	重点評価項目	適切な商品構成
	贈答	商品の価格が適切 ...	3000円～6000円程度である ...
自宅	商品の価格が適切 ...	安価な商品もある ...	
商品の印象	購入目的	重点評価項目	印象を与える方法
	贈答	体に良さそう ...	保存料を使用しない ...
自宅	体に良さそう ...	保存料を使用しない ...	

以上より、商品に関する重点評価項目の評価を向上させる方法を導出した。

### 3.6. カタログと売上の変化の分析

商品の売上に影響するカタログの変化を特定する。まず、X社のカタログにおける、商品の記載や内容の変化を把握するため、これまでに商品の記載や内容において変更してきた点を、カタログの設計者に尋ねた。また、過去のカタログを比較し、変更点をまとめた。以上より、商品の記載や内容が変化した項目(以下、変化項目)を作成した。なお、X社のカタログでは、商品単位だけでなく、関連商品をま

とめたコーナー(以下、商品群)単位の変更も存在した。そこで、商品、商品群のそれぞれで変化項目を作成した。

そして、X社のカタログを、2004年と2005年、2005年と2006年のように、2年ずつ比較し、各変化項目が前年に比べ変化したか把握した。なお、X社のカタログは季節により商品が異なるため、季節ごとにDMを比較した。比較した結果を表7の記載や内容の変化の欄に示す。

次に、各商品と各商品群の売上の変化を季節ごとに2年ずつ比較した。そして、前年の何倍になったかを把握した。その際、X社のカタログでは、ある商品群に含まれていた商品が、翌年のカタログでは別の商品群に移動することがあった。その場合、移動した商品の売上の分だけ、商品群の売上は変化する。そこで、ある年の商品群において、翌年にはない商品があれば、その商品の売上をその年の商品群の売上から引いた。また、翌年に追加された商品があれば、その商品の売上をその年の商品群の売上に足した。それにより、商品の移動がない場合の売上を比較した。

さらに、売上は景気変動の影響を受ける。そこで、総務省統計局の家計調査<sup>5)</sup>における、交際費の支出の変化を把握した。そして、ある年の支出を1とした際の各年の支出を計算し、商品または商品群の売上をその値で除することで、景気変動の影響をなくした。以上より把握した売上の変化を表7の売上の変化の欄に示す。

表7. 商品の記載や内容の変化と売上の変化(一部)

商品	比較した年	商品	記載や内容の変化		売上の変化
			商品掲載サイズ	商品群掲載サイズ	
商品	2004夏	商品T	大きくなる	大きくなる	1.344倍
	2005夏		...	...	...
	2005夏	商品T	変化なし	変化なし	1.138倍
	2006夏		...	...	...
			...	...	...
商品群	比較した年	商品群	記載や内容の変化		売上の変化
			商品群掲載サイズ	盛付け写真のサイズ	
商品群	2004夏	商品群G	小さくなる	小さくなる	0.672倍
	2005夏		...	...	...
				...	...

両者の変化の関係性を把握するため、売上の変化を目的変数に、商品の記載や内容の変化を説明変数として、商品と商品群それぞれで数量化I類による分析を実施した。そして、その結果から、変数選択された項目に対して、売上を伸ばす方法を決定した。結果を表8に示す。

表8. 分析結果と決定した改善指針(一部)

商品	変化項目	売上を伸ばす方法
	商品	商品の内容量
商品	詰合せ商品の記載場所	詰合せ商品はそれに含まれる商品のコーナーに記載する
	...	...
商品群	コーナーの大きさ	コーナーを大きくする
	商品の盛付け写真の内容	商品の切り口の写真を載せる
	...	...

以上より、カタログにおいて、商品の記載や内容を変化させ、商品の売上を伸ばす方法を把握した。

### 3.7. 改善指針の決定

以上の分析結果から、X社のDMにおける改善指針を決定する。まず、表5に示した、重点評価項目の評価を向上させる具体的な方法を、各フェーズの改善指針とする。さらに、フェーズ2では、商品以外に関しては、表8の中の売上を伸ばす方法の中の商品の記載に関するものも改善指針とする。その際、両者に共通するものは、特に改善すべきである。一方、商品に関しては、表6の適切な商

品構成や印象を与える方法と、表 8 の売上を伸ばす方法の中の商品の内容に関するものも改善指針とする。以上より決定した改善指針を表 9 に示す。

表 9. X 社の DM における改善指針

フェーズ	改善指針
フェーズ1	背景デザインで季節感を出す ...
フェーズ2	商品の切り口の写真を載せる ...
フェーズ3	イラストを使い、配送に関する情報をわかりやすく示す ...

フェーズごとに表 9 の改善指針を反映することで、各フェーズの総合評価を向上させることができる。

#### 4. DM の改善指針の決定方法の提案

以上より、DM の改善指針の決定方法を以下に提案する。

<b>Step1 複数の DM に対する評価の分析</b>
<b>Step1.1 評価項目の決定</b> 顧客要求を抽出し、それらより評価項目を作成する。
<b>Step1.2 評価項目の影響度などの把握</b> 重回帰分析により影響度を、評価の平均により現状評価を把握する。また、順位付けの結果より重要度を把握する。
<b>Step1.3 重点評価項目の選定</b> 改善すべき評価項目を選定し、重点評価項目とする。
<b>Step1.4 重点評価項目の評価を向上させる具体的な方法の把握</b>
<b>Step2 カタログと売上の変化の分析</b>
<b>Step2.1 商品の記載や内容の変化の把握</b>
<b>Step2.2 売上の変化の把握</b>
<b>Step2.3 売上を伸ばすカタログの変化の把握</b> 数量化 I 類による分析結果から、売上を伸ばす変化を特定する。
<b>Step3 改善指針の決定</b> フェーズ 1 と 3 は Step1 の結果から改善指針を決定する。また、フェーズ 2 は Step1 と 2 の結果から改善指針を決定する。

#### 5. 検証

X 社は、カタログを主に改善している。そこで、表 9 のフェーズ 2 の改善指針のうち、X 社の DM に適用が可能な改善指針を適用し、改善したカタログと改悪したカタログを作成した。そして、以下の調査を実施した。

調査対象：50代～70代男女 29名
サンプル：改善、改悪したカタログと元のカタログ
調査方法：アンケート調査
調査内容：フェーズ 2 の総合評価である“商品の決定しやすさ”の順にサンプルを順位付け。

そして、上記の調査により得られた順位データに対して、正規化順位法を適用した。適用した結果を図 1 に示す。なお、商品を決定しやすいカタログを右側に配置している。

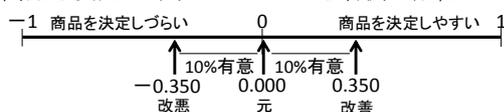


図 1. 正規化順位法を適用した結果

図 1 より、改善したカタログ、元のカタログ、改悪したカタログの順に順位が高いとわかる。したがって、提案した方法に従って決定した改善指針は、有効であるといえる。

#### 6. 考察

##### 6.1. フェーズごとに改善指針を決定した意義

DM 通販の購買行動は、複数の行動で構成されている。購買行動をフェーズに分けず、「購入したくなるか」という総合的な評価のみで DM を評価してしまうと、各フェーズの購買行動につながる改善指針を決定できない。そ

の結果、決定できる改善指針の幅が狭くなってしまふ。

本研究では、購買行動を 3 つのフェーズにわけ、行動の違いを考慮し、フェーズごとに総合評価を設定した。そして、各総合評価を向上させるための重点評価項目を選定した。それにより、各フェーズの行動に合った改善指針を決定できた。また、顧客が DM で着目する部分はフェーズで異なるため、DM の部分ごとに改善指針を詳細に決定することが可能となった。これらの改善指針を DM に反映することで、各フェーズの総合評価を向上させることができる。その結果、顧客が次のフェーズへと進みやすくなり、最終的には、購入につながりやすくなると考えられる。

しかし、上記の方法を用いて決定した改善指針の有効性の検証では、10%有意とあまり高くはない結果となった。これは、評価をしてもらった調査対象者の DM の好みの違いを考慮できていないためであると考えられる。したがって、より精度の高い改善指針を決定するには、DM の好みによる層別を検討する必要があると考えられる。

##### 6.2. 2 種類の分析結果から改善指針を決定した意義

本研究では、3.1 節～3.5 節において、DM の評価項目を定め、すべてのフェーズにおいて、複数の DM に対して評価項目を評価した結果を分析した。しかし、この方法では、評価者に普段は着目しない項目についても着目させてしまい、自然な見方とは異なる見方で評価させてしまう可能性がある。一方、3.6 節では、顧客が自然な見方をして商品を購入した結果である売上を分析した。しかし、カタログの変化を分析するため、カタログのみにしか着目できない。また、X 社のカタログと売上を用いて分析するため、X 社が変化させていない点は検討できない。

以上より、2 種類の分析結果から改善指針を決定したことで、一方のみでは決定できない改善指針も決定できた。

#### 7. 結論と今後の課題

本研究では、DM の評価項目を作成し、その中で改善が必要な項目を選定した。また、カタログにおける商品の記載や内容の変化と、売上の変化の関係性を把握した。さらに、それらの結果から改善指針を決定した。そして、以上をまとめ、DM の改善指針の決定方法を提案した。

今後の課題は、顧客の好みを考慮した改善指針の決定と他の改善指針の有効性の検証、他の DM への適用である。

#### 参考文献

- [1]高橋郁夫(1996)：“インホーム・ショッピングにおける消費者購買意思決定”，「消費者行動研究」，Vol.3，No.2，pp.45-64
- [2]狩野野昭，平林竜二(1990)：“重点品質要素の推移についての研究(その 1)―ブルドーザーを事例として―”，「日本品質管理学会第 20 回年次大会研究発表要旨集」，pp.89-92
- [3]宮城博文(2009)：“サービス品質の管理・評価の課題”，「立命館ビジネスジャーナル」，3，pp.45-67
- [4]榛葉豊(2010)：“重回帰分析における抑制変数と多重共線性 - 相関と予想力 - ”，「静岡理工科大学紀要」，18，pp.179-184
- [5]総務省統計局(2015.1.7) “<http://www.stat.go.jp/index.htm>”