

# 販 売 管 理

石 渡 德 彌  
著

丸 善 株 式 会 社

# 販 売 管 理

石 渡 徳 彌  
著

丸 善 株 式 会 社

著者の略歴

現職 早稲田大学理工学部教授 工学博士  
昭和30年 早稲田大学理工学部工業経営学科卒業

販 売 管 理

¥ 2,700

昭和54年1月20日発行

©1979

著 作 者 石 渡 徳 彌

発 行 者 飯 泉 新 吾

発 行 所 丸 善 株 式 会 社

郵便番号 103 東京都中央区日本橋二丁目3番10号

印刷 読印刷株式会社・製本 株式会社 星共社

3050-2360-7924

## 序 文

本書は、主としてメーカー（生産企業体）サイドから眺めた販売管理の諸活動に関して、定量化の問題に重点を置きながら論述したものである。

販売管理の範疇については、戦略問題を含めたマーケティングとはほぼ同意語の立場をとる考え方と、販売活動の中とくに統制業務に中心を置いた立場をとる考え方とがあるが、本書においては前者の立場に立ってその内容を展開している。すなわち、本書では販売に関する **PRODUCT, PLACE, PROMOTION, PRICE** の四つの言葉に関連のあるすべての諸活動をその対象として取扱っている。

本書の構成は二つの編より成立っているが、その中第Ⅰ編では販売管理の一般的な大要について説明し、また第Ⅱ編ではこれらマーケティング活動のモデル化について主要な対象を取上げて言及している。その内容に関しては、

- 一般的に商品という言葉を使わずに製品で統一するなどメーカーサイドの立場に立っていること。
  - モデル化の問題に重点を置き、第Ⅱ編に多くの紙面を割いていること。
- など経営工学の立場を考慮しながら、特徴づけている。

マーケティングは、その複雑さから経営管理の諸分野の中で最も遅れてモデル化が検討された分野であるが、最近では、

- マーケティング活動に対する支出の割合が増大してきた。
- 新しい社会環境に対して新しいテクニックの開発が望まれている。
- 情報の提供、計算の軽減などに役立つコンピュータが発達してきた。

## ii 序 文

などの理由により、急速にそのモデル化が研究されるようになった。本書でも、上述のように第Ⅱ編においてこのマーケティング活動のモデル化の問題を取上げているが、言及にあたっては、

- 一応、マーケティング活動の全般を対象として取扱った。
- 各テーマにおけるモデルとしては特筆すべきものを中心に選択した。
- 前段ではマーケティングミックスや他の分野と相互関係にあるモデルとしてのマクロモデルを、後段では個々の諸戦略に対するモデルとしてのミクロモデルを取上げた。
- 全体としてはメーカーに対して利用者側をユーザーで統一しているが、  
15 市場行動モデルにおいては消費者行動理論の慣例に従って消費者なる用語を用いた。

などに留意しながら展開している。

読者におかれては、以上のような著者の意図をよくご理解頂き、本書を有効に活用されることを改めてお願い申し上げる次第である。

最後に、当研究室・博士課程の河野邦彦、石川弘道、足立久夫の諸君には、第Ⅱ編のモデル化に関する文献調査をはじめ多大の御協力を頂いたことに対して心から感謝の意を表したい。

昭和53年10月

石 渡 徳 彌

# 目 次

## I 販 売 管 理

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 概 説 .....               | 8  |
| 1・1 販売管理の範疇 .....         | 8  |
| 1・2 マーケティング活動の変遷 .....    | 4  |
| 1・2・1 経営管理手法（大要）の動向 ..... | 4  |
| 1・2・2 マーケティング手法の推移 .....  | 6  |
| 1・3 マーケティングシステム .....     | 7  |
| 2 販 売 計 画 .....           | 11 |
| 2・1 経営計画における位置付け .....    | 11 |
| 2・2 販売計画の設定 .....         | 13 |
| 3 市 場 調 査 .....           | 15 |
| 3・1 市場調査の体系 .....         | 15 |
| 3・2 市 場 分 析 .....         | 17 |
| 3・2・1 動的分析：予測モデル .....    | 17 |
| 3・2・2 静的分析：横断面分析 .....    | 18 |
| 3・3 実 態 調 査 .....         | 22 |

|       |             |    |
|-------|-------------|----|
| 3・3・1 | 実 査 の 計 画   | 22 |
| 3・3・2 | サンプリング：標本抽出 | 24 |
| 3・3・3 | 調 査 の 設 計   | 26 |
| 3・3・4 | デ ー タ の 処 理 | 29 |
| 3・3・5 | 市 場 実 験     | 32 |
| 3・3・6 | 量的調査：積上げ方式  | 35 |
| 4     | 流 通 機 構     | 37 |
| 4・1   | 流 通 シ ス テ ム | 37 |
| 4・1・1 | 流通活動の発展     | 37 |
| 4・1・2 | 流通活動の体系     | 38 |
| 4・1・3 | マーケティングチャネル | 39 |
| 4・1・4 | 卸売業の役割      | 40 |
| 4・2   | 店 舗         | 41 |
| 4・2・1 | 店 舗 の 形 態   | 41 |
| 4・2・2 | ユーザーの店舗選択   | 43 |
| 4・3   | ディーラーヘルプス   | 44 |
| 4・3・1 | ディーラーヘルプスとは | 44 |
| 4・3・2 | 販売の系列化      | 44 |
| 4・4   | 商 圏         | 45 |
| 4・4・1 | 商 圏 と は     | 45 |
| 4・4・2 | 商圏の定量化      | 45 |
| 4・4・3 | 立 地 戦 略     | 46 |
| 4・4・4 | わが国各都市の位置付け | 47 |
| 4・5   | 市 場 細 分 化   | 48 |
| 4・5・1 | 最近の消費者行動    | 48 |
| 4・5・2 | 市場細分化とは     | 48 |
| 4・5・3 | ユーザーサイドの細分化 | 49 |
| 4・5・4 | 製品機能の分類     | 50 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 5 流 通 機 能 .....          | 51 |
| 5・1 物 流 シ ス テ ム .....    | 51 |
| 5・1・1 物 流 と は .....      | 51 |
| 5・1・2 流通のトータルシステム .....  | 52 |
| 5・1・3 物 流 チ ャ ネ ル .....  | 53 |
| 5・2 物流の個別システム .....      | 54 |
| 5・2・1 受注システム .....       | 54 |
| 5・2・2 仕入システム .....       | 55 |
| 5・2・3 在庫システム .....       | 56 |
| 5・2・4 配送システム .....       | 57 |
| 5・3 流通システムのコンピュータ化 ..... | 58 |
| 5・3・1 情報処理システム .....     | 58 |
| 5・3・2 コンピュータの導入 .....    | 59 |
| 5・3・3 POS システム .....     | 60 |
| 5・3・4 システム化の評価 .....     | 60 |
| 6 製 品 計 画 .....          | 62 |
| 6・1 研 究 開 発 .....        | 62 |
| 6・1・1 研究開発の必要性 .....     | 62 |
| 6・1・2 技 術 予 測 .....      | 63 |
| 6・1・3 創造性の問題 .....       | 64 |
| 6・1・4 研究開発の評価 .....      | 65 |
| 6・1・5 科学技術の未来像 .....     | 66 |
| 6・2 新 製 品 計 画 .....      | 68 |
| 6・2・1 製品のライフサイクル .....   | 68 |
| 6・2・2 新製品計画のプロセス .....   | 70 |
| 6・3 マーチャンダイジング .....     | 72 |
| 6・3・1 マーチャンダイジングとは ..... | 72 |



|       |                   |    |
|-------|-------------------|----|
| 6・3・2 | パッケージング           | 72 |
| 7     | プロモーション           | 74 |
| 7・1   | 販売促進活動            | 74 |
| 7・1・1 | プロモーションの範疇        | 74 |
| 7・1・2 | コンシューマリズムとプロモーション | 74 |
| 7・1・3 | セールスプロモーション       | 75 |
| 7・2   | 人的販売活動            | 75 |
| 7・2・1 | 販売活動の現状           | 75 |
| 7・2・2 | 得意先管理             | 76 |
| 7・2・3 | セールスマン管理          | 77 |
| 7・2・4 | 販売報酬              | 78 |
| 8     | 広告活動              | 79 |
| 8・1   | 広告の戦略             | 79 |
| 8・1・1 | マスコミュニケーションと広告    | 79 |
| 8・1・2 | 広告とイメージ論          | 80 |
| 8・1・3 | 広告計画              | 80 |
| 8・2   | 広告の媒体             | 82 |
| 8・2・1 | 広告媒体の種類           | 82 |
| 8・2・2 | 放送媒体による広告         | 83 |
| 8・2・3 | 印刷媒体による広告         | 83 |
| 8・2・4 | その他の媒体による広告       | 84 |
| 8・2・5 | 媒体の選択             | 85 |
| 8・3   | 広告の効果測定           | 86 |
| 8・4   | パブリシティ：広報活動       | 87 |
| 9     | 価格政策              | 88 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 9・1 価 格 の 決 定 .....        | 88 |
| 9・1・1 価格政策の問題点 .....       | 88 |
| 9・1・2 価格の決定方式 .....        | 89 |
| 9・2 取 引 条 件 .....          | 89 |
| 9・2・1 取引条件の範疇 .....        | 89 |
| 9・2・2 販売契約に関連するもの .....    | 90 |
| 9・2・3 価格に関連するもの .....      | 90 |
| 9・2・4 取引条件の適正化 .....       | 91 |
| 9・3 物 価 指 数 .....          | 91 |
| 9・3・1 指 数 と は .....        | 91 |
| 9・3・2 物価指数の求め方 .....       | 92 |
| 10 マーケティングコスト .....        | 94 |
| 10・1 営 業 コ ス ト .....       | 94 |
| 10・1・1 マーケティングコストの構成 ..... | 94 |
| 10・1・2 広 告 費 .....         | 96 |
| 10・1・3 物 流 費 .....         | 97 |
| 10・2 コストの分析 .....          | 97 |

## Ⅱ マーケティング活動のモデル化

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 11 マーケティングモデル .....      | 101 |
| 11・1 序 説 .....           | 101 |
| 11・2 モ デ ル 化 .....       | 102 |
| 11・2・1 モデル化の問題点 .....    | 102 |
| 11・2・2 モデル作成のアプローチ ..... | 103 |
| 11・3 モデルの分類 .....        | 103 |
| 11・3・1 目的による分類 .....     | 103 |

|        |                                               |     |
|--------|-----------------------------------------------|-----|
| 11・3・2 | 手法による分類 .....                                 | 104 |
| 11・3・3 | 対象による分類 .....                                 | 105 |
| 12     | 予 測 モ デ ル .....                               | 109 |
| 12・1   | 経済時系列モデル .....                                | 109 |
| 12・1・1 | 経済時系列モデルの構造 .....                             | 109 |
| 12・1・2 | 傾向変動モデル .....                                 | 110 |
| 12・1・3 | 季節変動モデル .....                                 | 112 |
| 12・1・4 | 循環変動モデル .....                                 | 113 |
| 12・1・5 | 指数平滑モデル .....                                 | 115 |
| 12・2   | 回帰モデル (含, 純粹連鎖モデル) .....                      | 116 |
| 12・2・1 | 回帰モデルの構造 .....                                | 116 |
| 12・2・2 | タイムラグモデル .....                                | 122 |
| 12・3   | 計 量 モ デ ル .....                               | 124 |
| 12・3・1 | 計量モデルの構造 .....                                | 124 |
| 12・3・2 | 逐 次 モ デ ル .....                               | 127 |
| 12・3・3 | 相互依存モデル .....                                 | 128 |
| 12・4   | 予測モデルの事例 .....                                | 132 |
| 12・4・1 | 耐久財需要モデル: Stone & Rowe のモデル .....             | 132 |
| 12・4・2 | 耐久消費財需要モデル: Bass のモデル .....                   | 135 |
| 12・4・3 | 一般消費財需要モデル: Houthakker & Taylor<br>のモデル ..... | 138 |
| 13     | 企 業 モ デ ル .....                               | 141 |
| 13・1   | 連立方程式型モデル .....                               | 141 |
| 13・1・1 | 序 説 .....                                     | 141 |
| 13・1・2 | モデルの構築 .....                                  | 142 |
| 13・1・3 | 推 定 方 法 .....                                 | 142 |
| 13・1・4 | 予測とシミュレーション .....                             | 143 |

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 13・1・5 事 例 .....                                  | 145 |
| 13・2 インダストリアルダイナミックス (ID) 型モデル .....              | 145 |
| 13・2・1 序 説 .....                                  | 145 |
| 13・2・2 モデルの構築 .....                               | 146 |
| 13・2・3 ダイナモ (DYNAMO) 方程式 .....                    | 146 |
| 13・2・4 事 例 .....                                  | 149 |
| 13・3 市場行動的モデル: Amstutz のモデル .....                 | 149 |
| 13・4 行動科学的モデル: Bonini のモデル .....                  | 149 |
| 14 調査の効率化モデル .....                                | 153 |
| 14・1 マーケティング情報システム (MIS) モデル: Urban のモデル .....    | 153 |
| 14・2 面接調査モデル: Mayer のモデル .....                    | 157 |
| 14・3 市場実験のモデル .....                               | 159 |
| 15 市場行動モデル .....                                  | 161 |
| 15・1 普及モデル .....                                  | 161 |
| 15・1・1 序 説 .....                                  | 161 |
| 15・1・2 S 字型モデル: Tarde, 他のモデル .....                | 161 |
| 15・1・3 凹型モデル: Fourt & Woodlock のモデル .....         | 162 |
| 15・1・4 伝染型モデル: Bass のモデル .....                    | 164 |
| 15・2 採用モデル .....                                  | 164 |
| 15・2・1 序 説 .....                                  | 164 |
| 15・2・2 新製品採用過程概念モデル: Robertson のモデル .....         | 165 |
| 15・2・3 DEMON モデル: Charnes, 他のモデル .....            | 166 |
| 15・2・4 SPRINTER MOD III モデル: Urban のモデル .....     | 167 |
| 15・2・5 採用過程の移動モデル: Claycamp & Liddy のモデル<br>..... | 168 |
| 15・2・6 行動シミュレーションモデル: Amstutz のモデル .....          | 170 |
| 15・3 反復購買モデル .....                                | 174 |

x 目 次

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 15・3・1 反復購買モデル① : Fourt & Woodlock のモデル     | 174 |
| 15・3・2 反復購買モデル② : Parfitt & Collins のモデル    | 175 |
| 15・3・3 STEAM モデル : Massy のモデル               | 177 |
| 15・4 銘柄選択モデル                                | 178 |
| 15・4・1 ベルヌーイ過程モデルとマルコフ過程モデル                 | 178 |
| 15・4・2 線型学習モデル : Kuehn のモデル                 | 179 |
| 16 商 圏 モ デ ル                                | 182 |
| 16・1 グラビティポテンシャルモデル                         | 182 |
| 16・1・1 グラビティポテンシャルモデル① : Zipf のモデル          | 182 |
| 16・1・2 グラビティポテンシャルモデル② : Stewart のモデル       | 183 |
| 16・2 小売引力に関するモデル                            | 183 |
| 16・2・1 小売引力に関するモデル① : Reilly のモデル           | 183 |
| 16・2・2 小売引力に関するモデル② : Converse のモデル         | 184 |
| 16・3 等確率線図モデル : Huff のモデル                   | 185 |
| 16・4 ミクロの商圈モデル : Gupta & Maier = Rothe のモデル | 186 |
| 17 流通機能モデル                                  | 189 |
| 17・1 流通戦略モデル                                | 189 |
| 17・1・1 序 説                                  | 189 |
| 17・1・2 ウェイト付要因値による戦略モデル                     | 190 |
| 17・1・3 最小要因値による戦略モデル : Roberto のモデル         | 191 |
| 17・1・4 シミュレーションによる戦略モデル                     | 192 |
| 17・2 立 地 モ デ ル                              | 193 |
| 17・2・1 連続立地モデル                              | 193 |
| 17・2・2 倉庫立地決定モデル : Baumol & Wolfe のモデル      | 195 |
| 17・2・3 混合整数計画モデル : Elson のモデル               | 197 |

|        |                                               |     |
|--------|-----------------------------------------------|-----|
| 17・2・4 | ヒューリスティックモデル .....                            | 200 |
| 17・3   | 在庫モデル .....                                   | 200 |
| 17・3・1 | 需要確定モデル .....                                 | 200 |
| 17・3・2 | 需要不確定モデル .....                                | 202 |
| 17・3・3 | 定量発注モデル：発注点モデル .....                          | 202 |
| 17・3・4 | 定期発注モデル .....                                 | 204 |
| 17・4   | 配送モデル .....                                   | 205 |
| 17・4・1 | 整数計画モデル：巡回セールスマン問題 .....                      | 205 |
| 17・4・2 | セービングモデル：Clarke & Wright のモデル.....            | 206 |
| 17・4・3 | スウィープモデル：Gillet & Miller のモデル.....            | 209 |
| 18     | 製品計画モデル.....                                  | 212 |
| 18・1   | 新製品計画モデル .....                                | 212 |
| 18・1・1 | 序 説 .....                                     | 212 |
| 18・1・2 | インダストリアルダイナミックス型モデル：Roberts<br>のモデル .....     | 212 |
| 18・1・3 | アイディア探究モデル：Pessimier のモデル .....               | 214 |
| 18・1・4 | アイディアスクリーニングモデル：Freimer &<br>Simon のモデル ..... | 216 |
| 18・1・5 | 新製品導入決定モデル：SPRINTER モデル .....                 | 218 |
| 18・2   | 製品廃棄モデル：Kotler のモデル.....                      | 221 |
| 19     | 広告モデル.....                                    | 224 |
| 19・1   | 広告予算モデル .....                                 | 224 |
| 19・1・1 | 序 説 .....                                     | 224 |
| 19・1・2 | 広告費対売上反応モデル：Vidale & Wolfe の<br>モデル .....     | 224 |
| 19・1・3 | ADBUDG モデル：Little のモデル .....                  | 227 |
| 19・1・4 | 分布ラグ型モデル：Palda のモデル .....                     | 229 |

|         |                                 |     |
|---------|---------------------------------|-----|
| 19・1・5  | 連立方程式型モデル：Bass のモデル             | 231 |
| 19・2    | 広告表現モデル                         | 232 |
| 19・2・1  | 序 説                             | 232 |
| 19・2・2  | クリエイティブモデル：Gross のモデル           | 232 |
| 19・2・3  | ADFORS モデル：Diamond のモデル         | 235 |
| 19・3    | 媒体選択モデル                         | 236 |
| 19・3・1  | 序 説                             | 236 |
| 19・3・2  | MEDIAC モデル：Little & Lodish のモデル | 236 |
| 19・3・3  | AD-ME-SIM モデル：Gensch のモデル       | 239 |
| 19・3・4  | ADMOD モデル：Aaker のモデル            | 241 |
| 20      | 価 格 モ デ ル                       | 246 |
| 20・1    | 経済学的モデル                         | 246 |
| 20・1・1  | 完全競争下のモデル                       | 246 |
| 20・1・2  | 独占下のモデル                         | 248 |
| 20・1・3  | 寡占下のモデル                         | 250 |
| 20・2    | 実務的モデル                          | 251 |
| 20・2・1  | コストプラスモデル：フルコストの原則              | 251 |
| 20・2・2  | ユーザー評価モデル                       | 252 |
| 20・2・3  | 管理価格モデル：基準価格制                   | 252 |
| 参 考 文 献 |                                 | 255 |
| 索 引     |                                 | 261 |

# I 販 売 管 理



