

売上シミュレーション三国志

Clancy, K.J., Krieg, P.C., Wolf, M.M. (2006)

“*Market New Products Successfully: Using Simulated Test Market Technology.*”

Chapter 3. The Origins of Simulated Test Marketing.

新しい製品やサービスの売上を推定する方法のひとつに、シミュレーションに基づく方法があります。その歴史をたどった面白い文章をみつけたので、勢い余って要約をつくってしまいました。著者の Clancy と Krieg は、電通・Aegis Group 傘下の Copernicus Marketing Consulting の CEO と COO です。

いうまでもありませんが、タイトル「売上シミュレーション三国志」は私が勝手につけたものです。大変興味深い内容の本ですので、ぜひ原著をご参照ください。

2009/04/09 小野 (2013/08 誤字訂正)

伝統的なテスト・マーケティングは、コスト・時間・安全性の点で問題がある。また、新しい調査ツールの発展により、大量のデータを安価に収集し操作できるようになった。このため 40 年ほど前から、マーケッターはシミュレーテッド・テスト・マーケティング¹に関心を持つようになった。60 年代中後期には、調査デザインや測定手法といった市場調査のアイデアがシミュレーテッド・テスト・マーケティングに取り入れられるようになった。

シミュレーテッド・テスト・マーケット(STM)に対する最初期の試みは、2 つの異なる経路に沿って進んでいた(それらはのちに統合されることになる)。すなわち、「数学的モデリング」の経路と「実験室実験」の経路である。

- 「数学的モデリング」は、広告・プロモーションの費用、流通、市場シェア、などなど多種多様の過去データを用いて、新製品の売上予測のための方程式を構築できるというアイデアからスタートしている。
- 「実験室実験」の経路は、消費者が新製品について知りそれを購入する過程を実験室で「シミュレート」できたなら、その実験結果に基づいて実世界での売上を予測できるのではないか、というアイデアからスタートしている。

1970 年代、STM 調査モデルは市場における一大勢力となった。1980 年代には、STM の手法それ自体にたくさんの大きな改良が加えられ、数千件もの適用例が生まれた。この時期、主要な STM 手法はかなりの進化を遂げ、収束しはじめた。一世代前と比べると、今日の STM 手法は非常に類似している。それぞれの手法のオリジナルの特徴は、ほとんど形をとどめていない。

¹ 実際のテスト・マーケティングのかわりに、シミュレーションによって売上を予測すること。

新製品のパフォーマンスの数学的モデル化

新製品のパフォーマンスを数学的にモデル化しようという真剣な試みは、1960年代初期の Batten, Barton, Durstine & Osborn Advertising Agency (BBDO)² にさかのぼる。David Learner (BBDO のリサーチ・ディレクター), James DeVoe (BBDO のアソシエイト・リサーチ・ディレクター), Abraham Charnes, William Cooper (ともにカーネギーメロン大の世界的研究者) らは、この問題についての大量の研究を行っていた。それらは1966年、パイオニア的論文 "DEMON: Decision Mapping via Optimum GO-NO Networks - A Model for Marketing New Products"³ にまとめられた。彼らは新製品のマーケティング過程についての非常に洗練された数学的モデルを提出した。また BBDO はこのモデルをいくつかのクライアントについて検証した。

DEMON モデルは、広告費用と消費者認知との関係、プロモーションと新製品トライアルの関係といった非常に複雑な関係について検討した初のモデルであった。DEMON によって、リサーチャーは管理科学という新しい領域の最先端の技術を使い、ブランド認知、トライアル購入、リピート購入、売上を予測することができた。

残念ながら DEMON モデルは、広告の注意喚起力、認知からトライアルへの移行率、トライアルからリピートへの移行率といったモデル・パラメータを、実際のテスト市場よりも先に推定することができなかった。DEMON の典型的な使用方法は次のようなものである。まず、マーケッターは新製品をテスト・マーケットに導入する。次に、認知率、トライアル率、リピート率、使用レートといった要因のデータを電話で収集する。データ収集は導入の直後(ふつう 3 ヶ月以内)に開始され、3 時点以上で行われる。最後に、このデータを用いてモデルのパラメータを推定するわけである。DEMON の用途は、導入の1年目、2年目、3年目の終わりにその製品がどのような成果を示すか、その予測をマーケッターに与えることであった。

マーケッターにとって、DEMON はテスト市場の経験を全国にあてはめるための初の数学的モデルであった。理屈のうえでは、DEMON を使えば全国展開の前にマーケティング計画を改善できるわけである。当時としては革命的な考え方であった。

この新技術に対する業界の興奮に後押しされ、3 年間にわたる試用が行われた。その後、このモデルは使われなくなってしまった。それはあまりに複雑すぎ、あまりに洗練されすぎていたのである。パラメータの数が多すぎ、当時の計算機技術では時間が掛かりすぎ、そして DEMON ができることを理解するのは経営者たちにとって難しすぎた。DEMON の開発者 David Learner は BBDO を去り、ピッツバーグのハイテク企業の社長になったが、DEMON の未来は開けなかった。

Edward I. Brody (BBDO ニューヨークの元上級副社長) は、60 年代を通じて新製品予測

² <http://www.bbdo.com/>

³ *Management Science*, 12 (11), 865-887.

モデルを開発したパイオニアは BBDO だけではないと指摘している。Leo Burnett ⁴, DDB Needam ⁵, NW Ayer ⁶ といった広告代理店もまた開発を試みていた。しかし、モデル開発と学術分野での受容度においては、あきらかに BBDO が先頭を切っていた。

1970 年まで BBDO で Learner の仕事を引き継いでいたのが Larry Light (現在は McDonald's の執行副社長・グローバルマーケティング最高責任者) と Lewis Pringle (現在は University of Miami of Ohio のマーケティング教授) である。彼らは DEMON の良い点を取り出し、新製品導入プロセスのもっと単純な確率モデルを作った。このモデルは New Product Early Warning System, 略して NEWS と呼ばれた。しかし NEWS も先行モデルと同じく、新製品が実際にテスト・マーケットを経る前に妥当な予測をすることはできなかった。

企業は当初、テスト・マーケットのデータの初期の部分(通常、マーケット内テストの最初の 2~3 ヶ月のデータ)を NEWS に与え、残りのテスト・マーケティング期間についての予測や診断情報を手に入れていた。しかし 70 年代末になると、NEWS はコンセプト・テストと製品テストのデータを扱えるように修正された。実際のテスト市場での知見がなくても予測できるようになったわけである。

新製品のパフォーマンスの実験室テスト

Learner と同僚たちは気が付いていなかったのだが、そのころマディソン通りを 10 ブロックも行かないところにある Yankelovich, Skelly & White (YSW) ⁷ では、彼らとは全く独立に、実験室テスト・マーケットの開発が進んでいた。1968 年、Pillsbury と Procter&Gamble の資金を受け、実験室テスト・マーケット・モデル LTM が開発された。LTM では、まず実験室環境で広告と配荷により新製品の認知をつくりだし、消費者のトライアルを測る。次に実際のホームテストによって、リピート購買が起ころうかどうかを評価する。

YSW は約 500 人の消費者に新製品とその競合の広告を見せた後、彼らをミニ店舗に連れていった。ミニ店舗は研究のために作られたもので、アメリカ中のさまざまなリサーチ施設内に用意されていた。店舗にはスーパーマーケットでみかけるような大きな棚ディスプレイがあり、そこには調べている製品カテゴリーの全ブランドが並べられていて、消費者はなんでもほしいものを割引価格で買うことができる。その後(その間隔は製品や購買サイクルによって異なる)、YSW のリサーチャーが新製品を買った消費者に電話し、再購入意向などの反応を聴取する。この反応から、YSW はある消費者が店舗でその製品を見つけたとき

⁴ <http://www.leoburnett.com/>

⁵ 現在の DBB。 <http://www.ddb.com/>

⁶ 1869 年創業の広告代理店。現存しない。

⁷ 市場調査・社会調査の専門家として知られる Daniel Yankelovich が創業した調査会社。現在は WPP-Kantar Group 傘下の The Futures Company となっている模様。

に再購入する確率を計算した。

対象者の回答とノームに基づき、YSW のリサーチャーは次の 3 つを求めた。まず、トライアル率の推定値(正確には、所与の配荷における認知からトライアルへの移行率の推定値)。第二に、トライアルからリピートへの移行率の推定値。第三に使用レートである。もし消費者がそのカテゴリの他製品と同じ頻度でその新製品を買うのなら、YSW は使用レート指標を 1 とする。いっぽうヘビーユーザがその製品を買う場合、ないし消費者がその新製品を他ブランドよりも高い頻度で買う場合には、使用レート指標は 1 以上、たとえば 1.1, 1.2, 1.3... というようになる。

次に YSW のリサーチャーは、彼らが「影響力」と呼ぶある要因を加味した。この変数は、広告費、サンプル配布、クーポン配布、メーカーの総合的マーケティング力などを説明する変数であり、弱小メーカーでは小さく、よく知られた大企業で大きい。影響力の値は、YSW の委員会によって過去経験に基づいて決められ、0 から 100 までの値で表された。

YSW は最終予測を次のようにして求めた。消費者のトライアルに、クライアントから得た年度末時点での配荷率の推定値、影響力、リピート購入率、使用レート指標を掛けていく。その結果が、YSW がいうところの「これからの市場シェア」(ユニット単位)の推定値となる。

単純な例を挙げよう。実験店舗で対象者の 40%がその新製品を購入したとする。実験室の行動はたいてい過大評価なので、この値を実世界での購入率に近いとクライアントが感じる値にまで減らす必要がある。YSW はそのための規準を作成する。たとえば、実店舗での購入は実験店舗での購入の 75%であるとリサーチャーが感じたとしよう。YSW は 40%に 0.75 を掛ける。結果は 30%となる。

この 30%は製品の配荷の影響を受ける(もし配荷が 100%なら、この 30%の人々の誰もがその製品を見つけて買えるわけだが、配荷が少なくなれば、本来ならば買っていたはずの人のなかにも買えない人が現れることになる)。話を単純にするため、メーカーは年度末に 67%の配荷を達成できると推定していたとしよう。30%に 0.67 を掛けると 20%になる。

これに影響力を掛ける。マーケッターが持っている影響力が平均的なものであったなら、その値は 50 とみなされる。20%に 0.5 を掛けると 10%になる。

さらにリピートを掛ける。新製品を買った人の 50%が再購入したとしよう。10%に 0.5 を掛けると 5%になる。最後に、この製品を買った人はライト・ユーザで、平均の 80%しか買わないとしよう(ないし、必要なうち 80%ぶんだけこの新製品を使うとしよう)。5%に 0.8 を掛けると 4%になる。これが「これからの市場シェア」である。

このシステムは、多くの面で原始的であるものの(今日ではチラシの裏的な方法だといわれることが多い)、非常にうまく機能した(そして今日でもうまく機能している)。LTM の予測の正確さは、その最初の 10 年間で明確に示された。新製品の発売後 1 年の売上の予測は、予測の 90%において実際の売上±10~15%の範囲に収まっていた。

Pillsbury 学派

今日の STM システムのひとつである Bases は、1960 年初頭の Pillsbury Company⁸ に源流を持つ。当時 Pillsbury には Gerald J. Eskin が在籍していた(彼はのちに IRI 社の創設メンバーとなる)。彼の市場調査の師匠は Dudley Rush で、我々のみるところ、彼こそが市場調査を支えたもっとも聡明・創造的な人物の一人である。Eskin によれば、彼は Rush から次の問題に取り組むように求められた。

たとえば、ある企業がテスト市場から 3~6 ヶ月のデータを得ているとしよう。このデータのなかに、購買パターンについてのなんらかの診断情報が含まれているとしよう。たとえば、誰がその新製品を買ったか、何回買ったか、といった情報である。この情報から、発売 1 年目のその製品の売上や、その製品がその後成長する(ないし衰退する)見込みを予測できるのではないか? Rush はそう考えたのである。

Eskin はまずトライアル・リピート・モデルから着手した。彼は 1950 年代、Lous Fourt と Joseph Woodlock が MRCA(Market Research Corporation of America)⁹ のデータに基づいて発表した業績¹⁰にまで遡った。Eskin は述べている。「私は Fourt Woodlock モデルを拡張したんだ。私はそれぞれのリピートについて別々に考えた。最初のリピート、二回目のリピート、三回目のリピート、というようにね。私はまた、リピートを新しい見方で捉えた。ある人がリピート購入をしなければならなくなるまでの時間を考慮したんだ。私たちはこれらを『真のリピート曲線』と呼んだ」

この曲線は、ある個人がある製品を再購入する確率と、次回の購入までの時間の分布の両方を記述するものであった。Pillsbury のリサーチャーたちは、完成したモデルを Panel Projection, 略して PanPro と呼んだ。

Eskin が率直に認めているように、PanPro はある意味で、売上についての一種の会計モデルであった。PanPro が記述したのは、人々がたどる、新製品の初回購入、時間経過、再購入決定、時間経過、再購入決定...というプロセスであった。テスト・マーケットのデータから予測を行うモデルではなかった。PanPro はプリテスト・マーケット・シミュレータではなかったのである。

Gerald Eskin が PanPro プロジェクトを終えたとき、Pillsbury を訪れたある人物が Eskin に尋ねた。テスト・マーケットよりも前に使えるようなモデルを作る気はないか? つまりシミュレータである。その人物 John Malec は、そのときニューヨークの NPD Group¹¹ に勤務していた。Eskin はそのようなモデルを実際に作ってしまった。ただし彼いわく、それはいちからつくったモデルではない。彼はさまざまな製品に関するコンセプト・テストの

⁸ 米の食品メーカー。現在は General Mills 傘下のブランド名となっている。

⁹ 1930 年代から 1950 年代にかけて存在した米の調査会社。

¹⁰ Fourt & Woodlock (1960) Early prediction of market success for new grocery products. *Journal of Marketing*, 25, 31-38.

¹¹ <https://www.npd.com/>

データと製品テストのデータを集め、それらを PanPro モデルと結合したのである。こうして作られたのが Estimating Sales Potential モデル、略して ESP モデルである。NPD Group は 1975 年からこのモデルを販売している。1980 年にはライン拡張に対応したバージョン、1983 年には製品リニューアルに対応したバージョンが加わった。現在このモデルは Simulator ESP として知られている。

Eskin によると、ESP を開発した直後から、Pillsbury での同僚である Lin Y.S. Lynn が STM 調査に関心を持ち始めていた。そのきっかけをつくったのは、やはり Dudley Rush であった(そして間接的には YSM の LTM であったといえる。Pillsbury は YSM の主要顧客であった)。「Lynn は Pillsbury での私の初期の仕事を見ていた。彼は PanPro モデルと NPD の研究について知識を持っていた」と Eskin は証言している。その後 Lynn は Pillsbury から Burke Marketing Research¹² に転職し、ESP モデルと同じ路線に沿ったシミュレータ・モデルを開発する。1978 年、Burke はこのモデルを Bases として売り出す。Bases モデルは、世界でもっとも広く用いられている実験室シミュレーション・モデルとなった。

興味深いことに、Bases は行動的基盤を持たない。それは単なる態度のモデルである。にもかかわらず Bases は成功を収めた。LTM を思い出そう。消費者は実験室環境で、新製品と競合製品の広告を見せられ、それから店舗に連れて行かれ、自分の金で製品を買う。自宅で製品を使用したのち、それを再注文したいかどうかを尋ねられる。いっぽう Bases のアプローチは単純である。まず、新製品のコンセプトを消費者に示し、購入する見込みを尋ねる。回答は「絶対に買う」から「絶対に買わない」までの 5 件法で聴取される。回答の 5 段階には順に 90%、75%、50%、10%、0% という「移行確率」を割り当てられている。こうして認知・トライアル移行率が推定される。

自宅で使用した後、同じ評定尺度で再購入の見込みを尋ねる。これに別の重み付けを行い、一連の数字を掛け合わせて、上市 1 年後の市場シェアを推定する。掛け合わせる数字とは、クライアントから得た認知率、トライアル率、配荷率、Nielsen の All Commodity Volume (ACV) 配荷率、リピート購入率の予測値、そして購入レートである。この非常に単純なモデルは、しかし大成功を収めた。25 年以上のあいだ、このモデルは十分な妥当性を示し続け、適用された新製品の数からみてもモデルの売上からみてもマーケット・リーダーとなっている。

学問的な裏づけを持つ実験室 STM システム

1973 年、Management Decision Systems (MDS) は Assessor モデルを発売した。このモデルはもともと、MIT Sloan School の Alvin J. Silk 教授と Glen L. Urban 教授が開発したものである(のちに Silk は Harvard Business School の学科長、Urban は Sloan の学部長となった)。先行するすべての実験室手法とは異なり、Assessor は学問的な裏づけを持つ

¹² 現在の Burke Inc. <http://www.burke.com/>

ている。このモデルは *Journal of Marketing Research* に掲載された 2 本の画期的論文¹³に基づいており、無数の学会・専門家会議の場で発表されている。

Assessor モデルは、BBDO のリサーチャーたちが DEMON モデルや NEWS モデルでそうしたように、認知という概念を取り入れた(今日ではありふれた概念だが、当時は革命的であった。同じ事柄が、LTM では「影響力」要因として想定されていたことを思い出そう)。認知率の値はクライアントと広告代理店が推定する。Assessor のリサーチャーは、YSW の LTM と同様、実験室環境でトライアルを測定する。しかし、購買行動によって測るのではない。リサーチャーは対象者に、モデル店舗でほしいものがなんでも買えるクーポン券を渡す。この券をつかったトライアル行動と、洗練された定和ベース選好モデルが組み合わされる。これが、YSW における購買行動、Bases における 5 件法尺度のかわりとなる。

先行する LTM と同様、Assessor もテスト製品の「購入者」に購入の数週間後に接触し、新製品への態度、購入意向、購入予定についての情報を集める。さらに Assessor は、トライアルの推定に用いたのと同じ定和モデルを用いて、ブランドが獲得するであろう売上の割合を推定する。リサーチャーは対象者にこう尋ねる。「このカテゴリの主要ブランドに対して 10 枚のチップを割り当てるとしたら、それぞれのブランドに何枚割り当てますか?」いいかえれば、Assessor はトライアルとリピートの推定にあたり、行動的アプローチと態度的アプローチを併用しているわけである。

こうして Assessor は認知・トライアル意向率を推定する。これに 1 年後の配荷率、リピート購入率、使用レートを掛けると、1 年後のシェアの推定値が得られる。

主要な実験室 STM を比較すると、Assessor, ESP, Bases ではなく、オリジナルの LTM に軍配を上げざるを得ない。なぜなら、a) LTM はクーポン支払法や購入傾向の自己報告ではなく、実際の購入行動に基づいている。b) Assessor や Bases のリサーチャーたちが認知率をクライアントと広告代理店から得るのとは異なり、YSW のコンサルタントたちは影響力を推測するだけの経験を持っていた。

実のところ、クライアントと広告代理店が推定する認知率は、たいてい非常に高めになっているものである。どのモデルにおいても、入力と出力のあいだには直線的な関係があるから、誰かが認知率を誇張すると、他の数字もどんどん誇張され、その誇張は 1 年後の売上の予測においてもっとも大きくなるのである。しかしマーケッターたちは、Assessor の複雑なモデリングや、Bases の単純さと低コスト性を称揚したのであった。これらのモデルが大成功した理由のひとつがここにある。

1979 年、Malec と Eskin は IRI¹⁴ を設立する。1980 年代中盤、彼らは MDS を買収する。Eskin は述べる。「想像がつくと思うけれど、自分たちの昔の仕事を改善したいという

¹³ Silk & Urban, (1978) Pre-Test-Market Evaluation of New Packaged Goods: A Model and Measurement Methodology, *Journal of Marketing Research*, 15(2), 171-191; Urban & Katz (1983) Pre-Test-Market Models: Validation and Managerial Implications. *Journal of Marketing Research*, 20(3), 221-234.

¹⁴ <http://www.iriworldwide.com/>

誘惑に抗えなかったわけだ。しかし、これも想像がつくと思うけれど、Assessor モデルもまた、PanPro ベースのモデルの特徴を引き継いでいた」1985年、Assessor の選好構造モデルは IRI の店舗スキャンシステムデータベース FASTRAC と統合され、Assessor-FT となった。

1989年6月、M/A/R/C Group¹⁵ が Assessor モデルの権利を買った(M/A/R/C はすでに自前の STM システム ENTRO を持ち成功を収めていた)。M/A/R/C はマーケティング・コンサルティングとモデリングを行う子会社 MACRO Strategies を設立し、STM 調査はこの子会社に移された。1999年11月、M/A/R/C Group は Omnicom に買収され、Omnicom の Diversified Agency Services 部門の一部となった。M/A/R/C はいまでも Assessor システムの提供を続けている。

Assessor からのスピノフ：フランス系アメリカ人の実験室 STM

1970年代初頭、欧州の経営コンサルティング会社が、ある人物を MIT Sloan School of Management に派遣した。このフランス人 Jacques Blanchard は、欧州におけるマーケット・モデリング・ビジネスを構築するという使命を受けていた。彼は MBA コースで Glen Urban の学生となり、SPRINTER と Perceptor の構築に携わった。

SPRINTER は最初期のモデルで、DEMON と類似しており、テスト・マーケティングの初期データに基づき予測を行うものであった。いっぽう Perceptor は、さまざまな製品に対する消費者の選好を、競合製品のポジショニングと購入者の知覚の関数として理解しようとするモデルであった。このモデルは、選好を購入行動と結びつけるものであった。実は Perceptor の研究から得られた知見が Assessor にも生かされているのだ、と Blanchard はいう。「Assessor における新しい概念のひとつにトライアルとリピートというメカニズムがありますが、これは Perceptor においてもすでに存在していました。コンセプトや消費者の知覚と反応を上市前に評価するという問題について、私たちは豊富な経験を持っていましたし、新製品のテスト・マーケティングのデータに対して市場反応モデルを適用するという問題についてもたくさんの研究をしていました。アメリカでも欧州でも」

こうして Assessor が開発された。Blanchard と同僚たちは、Assessor の欧州での発売(1975年。なお日本での発売はその直後)の前に、Assessor のマイクロ構造を欧州で検証する作業を行った。その検証においても、製品使用テストによる予測の算出のために Perceptor の技術が用いられた。Blanchard は Assessor のトライアル・リピート・モデルのマイクロ構造についていくつかの検証を行ったが、それは Perceptor の開発において用いられていた方法であった。1979年、彼の属する会社 Novaction¹⁶は、Assessor に基づく新モデル Perceptor/Concept Test System を発売した。1993年にはいくつかのモジュールが加えら

¹⁵ <http://www.marcresearch.com/>

¹⁶ 現在は Ipsos の一部門。 <http://www.ipsos.com/marketing/novaction>

れ、ライン拡張、リニューアル、価格弾力性、データベースが網羅されるようになった。

1986年、NovactionはDesignorを発売した。これは単なる売上数量予測ではなく、マーケティング計画の改善に重点をおいたモデルであった。Novactionは、Designor, Perceptor, Assessor, そして認知率予測システムなどいくつかのモデリングツールを組み合わせ、アメリカでMDSが提供しているものとは異なる独自の予測を提供することを意図していた。

今日、Designorのトライアル予測は、Assessorで有名なクーポン手法や洗練された選好モデル、リピート購入、使用レート、そしてまったく独自の認知率予測システムと一緒に用いられている。さらにこれらのツールは、第三の予測手法であるanalogモデルとも併用されている。analogモデルは、新製品のIDQV(インパクト, 差異性, 質, 価値)を、よく似た市場構造を持ち売上が既知である別の製品のIDQVと比較することで、新製品のパフォーマンスを予測するモデルである。

このように、BBDOにおける新製品予測とマーケティング・ミックスのモデルの研究(DEMONからNEWSまで)と、Designor, Assessor, Bases, LTMの研究が、同時に生じていたわけである。前者、つまり数学的モデルは、妥当な予測を生むために実世界のデータを必要としていた。いっぽう後者、つまり実験室モデルは、より正確な予測と診断情報を生むために、マーケティング・ミックスの洗練されたモデルを必要としていた。

数学的モデル、実験室テストに出会う

1977年、YSWのリーダーのひとりで市場調査のパイオニアであるFlorence Skellyが、この本の著者のひとりでKevin Clancyに会った。Skellyは、Clancyが数学的モデルに関心を持っていること、かつてBBDOでNewsモデルの研究をしていたことを知っていた。そのころ、LTMのビジネスはAssessorによって脅かされていた。SkellyはClancyに尋ねた。LTMの技術と10年分の基準データを、新製品についての数学的モデルと組み合わせれば、予測をより精密にし、LTMの能力を引き上げることができるのではないかしら？なるほど、とClancyは考えた。その翌年、ClancyとJoseph Blackburn教授は新しいモデルの開発に取り組む。彼らはそれをLITMUSと呼んだ。

Skellyは、YSWにおける新製品の権威Robert Goldberg(彼はLTMに開発当初から携わっていた)とともに、発売後のパフォーマンスがわかっている20個の新製品のマーケティング計画をまとめ、ClancyとBlackburnに渡した。LITMUSモデルで売上を予測し、実際の売上と比べるためである。

結果を検討する会議では、ClancyのグループとGoldbergのグループがそれぞれ20枚の封筒を持っていた。Clancy側の封筒には、与えられたマーケティング計画、実験室の反応、LITMUSモデルによる計算に基づく、新製品のパフォーマンスの予測が入っていた。LTM専門家のグループには、その製品の実際の結果が入っていた。LTM専門家たちは、予測と

実際の結果のあいだに大きな差があるだろうと予想していた。新製品予測に長らく携わってきた人々の知恵と経験に、数学的モデルが太刀打ちできるとは到底信じられなかったからである。

蓋を開けてみると、20のうち17の事例において、LITMUSモデルの予測は実際の結果とほとんど同じであった。ClancyとBlackburnはこの結果の公表を決意した。1981年、YSWはLITMUSモデルを発売した。

ところで、LITMUSが予測に失敗した3つの事例のうちひとつはピーナッツ・チップの新製品であった(チョコレート・チップのチョコのかわりにピーナッツがはいっていた)。LITMUSはトライアルの推定値にNielsenのACV推定値を掛け、売上の予測値を求めている。予測値は実際の値のちょうど半分であった。

モデルと現実の差について分析するなかで、ClancyとBlackburnは次のことに気が付いた。スーパーでは、カートを押して歩く多くの主婦が、騒ぐ子を静かにさせるためにチョコレート・チップのパッケージに手を伸ばす。彼女たちは棚でチョコレート・チップの横に並んでいるピーナッツ・チップをみると、物珍しさから(あるいは勘違いして)それを手に取る。その結果、製品の配荷が持つ効果は、この製品に限っては、通常の効果よりもきわめて大きいのである。実際の売上は非常に大きかった。

LITMUSは、当時としてはユニークな特徴を数多く備えていた。たとえば、LITMUSは認知を予測する下位モデルを備えていた。そのモデルは、ある新製品の認知がどうなるかを、ある期間内の広告の影響とGRP、メディアの影響、忘却係数といった13個の決定要因から予測するものであった。この点で、LITMUSはLTMとは異なっていた(LTMは認知の関数を持っていなかった)、Assessorモデルやその後のほかのSTMモデルとも異なっていた(認知の推定はクライアントと広告代理店に頼む必要があった)。

LITMUSは他にも革新的な技術を含んでいた。たとえば、当時のモデルはすべて、配荷と売上の間に線形な関係を想定していた。しかしLITMUSはそうではなかった – これはピーナッツ・チップの事例から生まれた革新であった。調査の結果、製品カテゴリへの関与が高い消費者は、買いたい製品を探していくつかの店を回る傾向があることがあきらかになっていた。確かに、とても高い関心を持った消費者が、新製品を探して店から店へと移動する様子を想像するのは難しくない。

こうしたカテゴリと消費者においては、関与が非常に低い製品ならば80%~90%の配荷がもたらすであろう効果が、たった10%の配荷によってもたらされるかもしれない。LITMUSはこの点を考慮し、それぞれの消費者の関与レベルを推定し、それにより配荷の効果を調整して実際の効果に近づけた。

LITMUSと当時のほかのモデルの違いをもうひとつ挙げよう。LITMUSはSTMモデルではじめて製品購入サイクルを考慮にいった。つまり、消費者が年に1~2回しか買わない製品と、毎週買うような製品とを区別したのである。またLITMUSは、企業が何月に広告を行うか、配荷が何月から始まるか、という点を教えてやれば、売上の週・月ごとの予測

と累積での予測の両方を提供するモデルであった。他のモデルはこれらの問題を無視していたので、企業が高い広告費を掛けているがまだ配荷がなされていない期間と、広告は行っておらず配荷率が高くなっている期間を区別することができなかった。

Discovery モデル

1992年、ClancyとShulmanはYSWを退社した。18ヵ月後、彼らは新会社 Copernicus Marketing Consulting¹⁷を設立した。Clancyと彼の愛弟子 Dr. Steve Tipps は、早速新しいSTMモデル開発に着手した。それはLITMUSのように、マーケティング・ミックス・モデルと実験室テストの良いところをあわせたモデルであった。1995年、その成果はDiscoveryとして発売された。

- Discovery モデルは LITMUS の能力を改善・拡張したものであった。たとえば Discovery モデルは、インターネット、PR キャンペーン、屋外広告、クチコミといった認知向上の新しい方法を考慮することができた。
- Discovery は STM ではじめて、新製品購入後に生じる消費者の記憶の減衰を考慮に入れた。マーケッターたちは、消費者が製品をトライアル購入した後は認知は下がらないと想定していた。つまり、いったんトライアラーになってしまえば、彼女(彼)は永遠に認知者であり、メディアでの接触はもう不要だ、というわけである。しかし実際には、人々は忘れる。次の購入においては、彼女はもはや製品を認知していないかもしれない。考えてみれば、特にひんぱんに購入される製品ではメディアを通じた絶え間ないメッセージが重要だと、我々はよく知っているではないか。
- Discovery は、広告、プロモーション、製品サンプリング、配荷という認知の4つの主要因の間の相互作用を明確に考慮した初めてのモデルでもあった。これまでのモデルは、これらの要因を別々に取り扱い、単に加算していた。Discovery モデルは、ある変数が別の変数の効果を強くしたり弱くしたりするという、統計的相互作用が存在するという可能性を考慮にいれた。
- 現在の販売には GRP が寄与する(消費者が複数のブランドを買う傾向のあるカテゴリでは特に)。購入のトラッキング・データがあれば、Discovery はこの効果を理解・測定することができる。さまざまなメディア計画を評価したいと考える企業にとって、これは非常に重要な特徴である。彼らが知りたいのはどのメディア計画が発売後1年の売上を最大にするかということだからである。
- それまでの STM モデルはすべて、キャンペーンを前倒しにすることを薦めていた。なぜなら広告主と代理店は、製品発売時に最大限の認知を得ておけば、最大数のトライアラーを獲得でき、そして彼らは年末までそのブランドを忘れない、と想定し

¹⁷ <http://www.copernicusmarketing.com/>

ていたからである。しかし、LITMUS モデルを用いると、製品カテゴリによっては、ブランドを一年中忘れさせないために、むしろ継続的な広告が必要だということがわかることがある。

また、新製品をトライアルした人はメディアに敏感になっているという面もある。ブランド広告に対する受容性は、そのブランドの現在のユーザでは 1.5~3 倍高い。おなじ GRP でも、現在のブランドユーザに対しては、平均的な人の 1.5~3 倍の効果があるということになる。

- **Discovery** と先行モデルの間の重要なちがいのひとつは、**Discovery** はリニューアルした製品のキャンペーンの効果を推定できる、という点である。リニューアルの場合、ブランド認知、トライアル、使用はすでに一定のレベルに達している。こうした状況では、基準として用いるべき認知はブランド認知ではなくキャンペーンの認知(キャンペーン浸透度)である。

キャンペーン認知はリニューアル時のキャンペーンにおいて重要である。リニューアル時、マーケッターは新しいメッセージによって顧客の購入習慣が変わったかどうかを知りたい。したがってキャンペーン認知が重要になる。消費者がブランドの名前を知っている、広告を見たことがある、というだけでは十分でない。顧客が新しいメッセージを処理してくれない限り、行動が変わる見込みはないのだ(店舗でなんらかのマーチャンダイジングがうまく記憶を呼び覚ましてくれる場合は別にして)。

Direct-To-Consumer(DTC)キャンペーンにおいては、キャンペーン認知はさらに重要である。消費者は製品メッセージを心にとどめ、医師との予約時間までそれを保持しなければならないし、忘れずに医師にその薬について話さなければならないのだ(記憶を呼び覚ましてくれるようなマーチャンダイジングは、普通診察室ではできない)。

前から続いているキャンペーン、リニューアルのキャンペーン、**DTC** キャンペーンの場合には、**GRP** の必要性は新製品の場合に比べてより高くなる。広告が頭の中かで再生できる、というところまで持っていかなければならない。我々の調査によれば、ある広告を見たと言張する人のうち、その広告についてなにかしら再生することができる人は半分に満たない。ここが、トラッキング調査をしている企業がよく間違えるところである。認知率が高いといっても、それは単に人々が何年か前に広告を見たということを思い出したというだけなのである。

- **Discovery** モデルは、**ACV** 配荷率(その製品を置いている店の割合を店の販売数量で重み付けした値)を考慮するだけでなく、棚でのプレゼンスも考慮する。攻撃的な競合製品が棚を占領しているような場合には、この違いは大きい。

今日利用できる **STM** アプローチは、ここで議論した方法・モデルだけではない。

Elrick&Lavidge¹⁸の Comp, BBDO Worldwide の News/Planner については学術的文献がある。学術的に検討されている STM のほかにも、さまざまな商用 STM 調査サービスが利用できる。しかしそれらは、詳細を説明している文献がないため、モデルがどのように働いているかを外側から知ることはできない。

本書の範囲には入らないが、STM を自称しているサービスはほかにもある。たとえば、あるサービスはこう主張している。「ビジネス構築のアイデアを評価・優先順位付けするお手伝いをします」このサービスでは次のような設問を使った調査を行う。「顧客は御社の製品・サービスの価格を最初から知っていますか?」「御社の製品・サービスを購入する際、顧客はその金額に見合った価値を得ていると感じていると思いますか?」「平均的な顧客は、御社のアイデアをどの程度ユニークだと感じていますか?」このサービスには、消費者からの直接の入力がない。つまりテスト・マーケットをシミュレートしていない。我々の定義では、これは STM ではない。

我々は長年にわたり、さまざまな STM システムが進化し、また収束していくのを見てきた。それらは、能力という点でいえば改善を続けてきたし、お互いにどんどん似てきたという意味では収束を続けてきた。たとえば、実際のテスト・マーケットの前にさまざまなマーケティング計画を評価するという問題に対し、今日ではすべてのサービスが類似したアプローチを採っているように思われる。あまりに類似しているので、商用的に利用可能な技術のあいだの違いは不鮮明になっている。そこで次の疑問が浮かぶ。主要な STM モデルの手法や出力を比較すると、どのようなちがいがみられるか? 次章ではこの点について詳しく扱う。

おわり

¹⁸ かつて存在した米の調査会社。WPP-Kantor Group 傘下の Taylor Nelson Sofres に買収された模様。