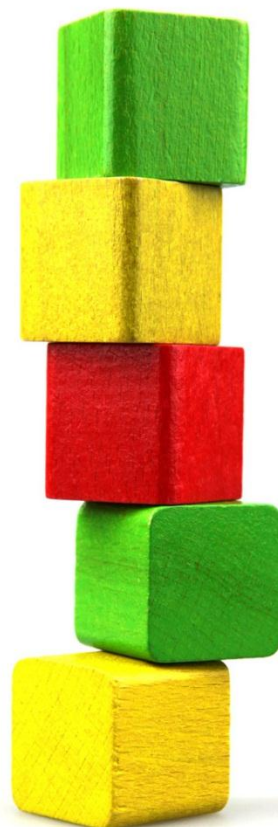


## 売上予測の更なる活用による 意思決定プロセスの向上

### 要旨

適切に設計された売上予測モデルは、事業計画策定における幅広い活用が可能であり、単なる売上予測のための計算ツールではなく、市場での成功の鍵となるダイナミクスを深く理解するためのツールとなり得る。そこでは今後の施策が市場に及ぼす影響をモデル化し、過去の実績に基づいた分析を行うことが可能である。ただし、意思決定に必要な情報を網羅した予測モデルの設計は容易ではない。望まれるアウトプットの詳細さと信頼に足る仮説データの入手可能性のバランスをよく検討する必要がある。また、十分な情報に基づく意思決定プロセスの確立も重要である。

本稿では、医薬品業界における売上予測の経験から、事業計画策定のための意思決定ツールとしての売上予測モデルの活用について論じる。



## 売上予測の活用

適切に設計された売上予測モデルは、事業計画策定の上で幅広い活用が可能である。おそらく最初に浮かぶ活用方法は、図1に示すような売上予測に基づく長期的な投資戦略の策定や短期的な戦術立案であろう。

しかし、十分に検討された予測モデルでは、製品の売上予測にとどまらず、企業の事業活動を強化するための強力なツールとなり得る。(図2)

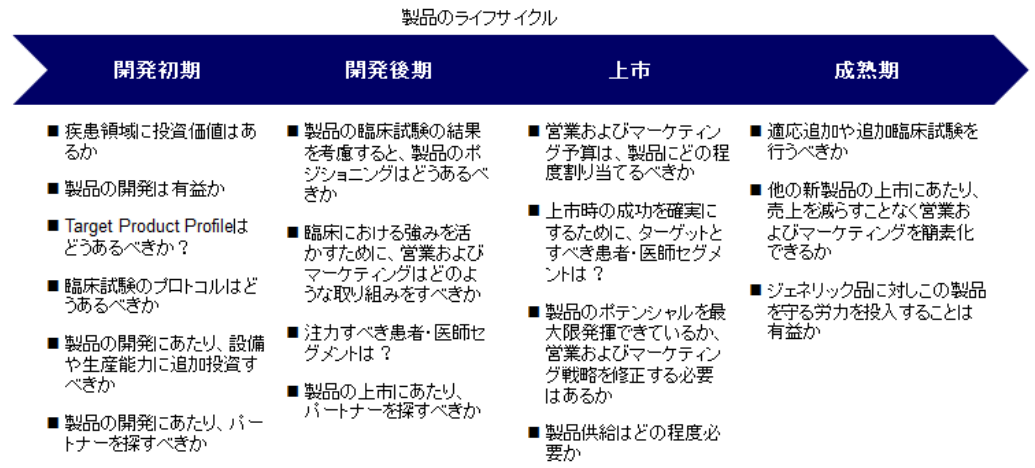


図1: 幅広い意思決定の場において売上予測からの情報が活用可能である

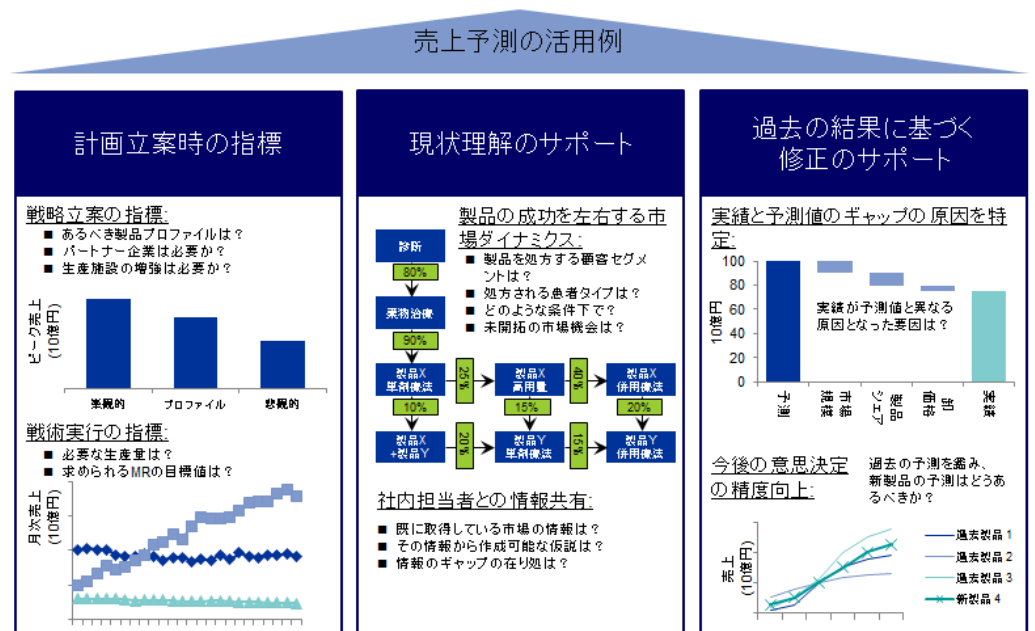


図2: 売上予測の活用により、意思決定プロセスの向上が可能となる

## 売上予測の透明性

予測結果を幅広く活用するためには、予測に用いた仮説と結果の関連性を明確に説明できることが不可欠である。そのためには、以下の項目が明示されている必要がある：

- 仮説の論拠となるデータ
- 必要とされる仮説を設定するために、データを補完または一般化した際の判断材料
- 最終的な予測結果に至る、仮説データを用いた計算ロジック

製薬企業における売上予測の活用においては、売上予測は単なる経年の売上予測値でしかなく、上層部などの社内関係者に予測結果を共有する際には、その裏付けとなる仮説の背景についての説明が一切なされないという状況がしばしば見受けられる。

この場合、残念ながら、売上予測はビジネス上の意思決定ツールとして機能しておらず、そこでモデリングしているビジネス環境とは何ら関係のない、抽象的な数学的作業と化していることが見て取れる。売上予測を提示する際に、その裏付けとなる論理的根拠の説明がなされていないがために、上層部が自らの直観的期待と違う(例えば予測値が低すぎる)というだけの理由でその予測を採用せず、第六感から出た数字を基に事業計画を策定するようなケースも珍しくない。その場合、予測担当者がその予測の根拠となる仮説と、それらの仮説を用いた予測結果の算出ロジックについて説明できない限り、上層部の判断を覆すこと不可能である。

## 技術的な精緻さと使いやすさのバランス

ライフサイエンス業界では製品に関する意思決定権を有するステークホルダーに限られるため、他業界と比較して、よりシンプルな売上予測モデルを作成することが可能である。消費財市場では、個々の顧客が自ら製品を選択するものの、市場全体から見ればその個々の判断はごく僅かな影響力しか持たない。製薬業界では製品の決定権は医師にあるた

め、意思決定者が比較的少ないと言える。(日本でも保険者や薬剤師の権限が大きくなりつつはあるが、それを考慮しても、他業界に比べれば随分と単純な意思決定の仕組みと言えるだろう。) このように決定権が集中している市場では、その権限を持つ個人の行動や意向、意思決定の鍵となる要素や特徴を(例えば、プライマリー調査を通じて)慎重に吟味し、それらを予測の中で定量的にモデル化することが可能となる。

特に、糖尿病や高血圧などの一般的な疾患では、既に多くの市場調査がなされ、主要な意志決定要因も明らかにされているため、極めて詳細なモデル化が可能と考えられる。

このような場合、予測担当者はモデルが精緻であればあるほど正確な売上予測ができると信じる傾向にある。市場の状況を正確にモデル化するには、ある程度詳細な分析が必要となるが、それ以上の分析をすることで予測がより良いものになるとは限らない。それにも関わらず、複雑なモデルを設計し、枝葉のデータを追い求め、時間を無駄にする担当者は多い。

売上予測において、技術的な精緻さと使いやすさのバランスを取る上でのポイントは、その予測が何の意思決定のために作成されているのかを常に念頭に置き、そのために必要な情報を提示するに足るレベルの精緻さで予測を作成することである。

図3と4は、ある疾患における薬物治療患者数をモデル化する際の例である。

明らかに図4は図3より詳細であるが、より妥当かつ正確なモデルというわけではない。図4のようなモデルは、そこに含まれる情報(例えば、薬物治療患者数が、罹患率や投薬中止率に影響を受ける場合)が意思決定に必要とされる場合にのみ用いるべきである。ブランドチームが投薬中止率を下げるための施策(患者のアドヒアランスの改善、治療継続期間の延長など)を検討する場合、図4にあるような詳細

細情報があれば予測結果と投薬中止率との間の相関関係を検討し、様々な投資シナリオでのROIを確認することが可能となる。この結果、当該施策への投資額を決定し、それによる売上予測への影響をモデル化することができる。しかし、売上予測の目的が、第I相、第II相試験後の開発の継続可否の意思決定である場合、製品の全般的な評価で十分と考えられるのであれば、図4にあるような詳細な分析は不要である。

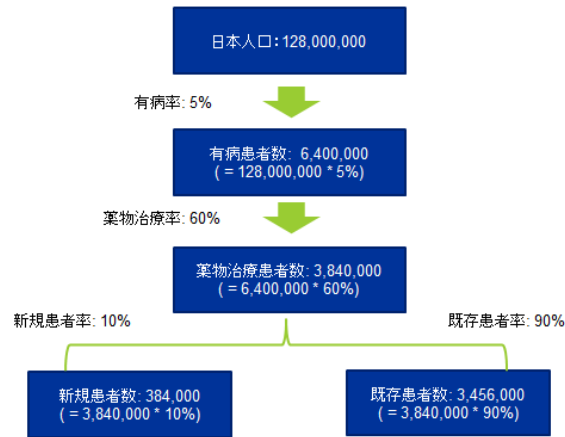


図3: トップ・ダウンのアプローチによるターゲット患者数の推計

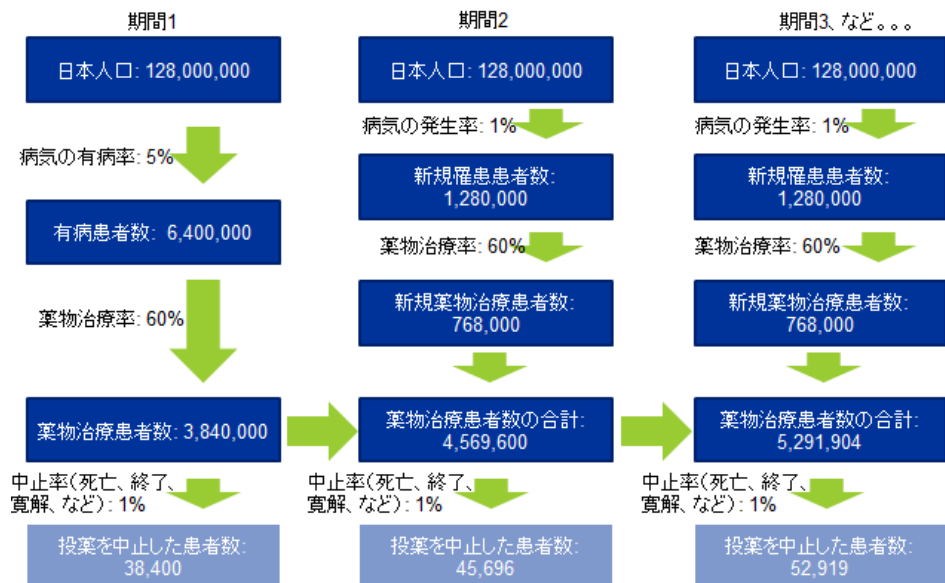


図4: 患者フローによるターゲット患者数の推計

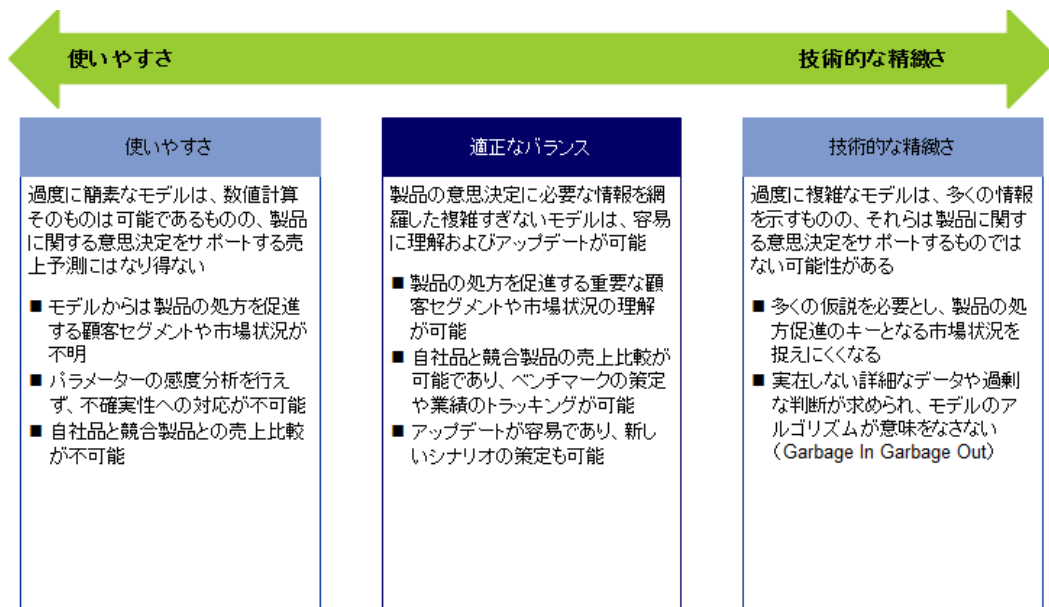


図5: 技術的な精緻さと使いやすさのトレードオフ

図5は、技術的な精緻さと利便性のトレードオフ関係が生じる一般的な項目を示したものである。

### 予測の正確性と意思決定

予測担当者が、経営層からの過剰な期待に応えるためか、想像を絶するほど精緻で、寸分の狂いもない正確な予測を立てようと思ひ悩み、膨大な時間を注ぎ込むようなケースはよく見受けられる。

予測の正確性(予測値と実際の売上の差異など)をどれだけ重要視するか判断においてもまた、その予測の目的である意思決定の内容を考慮することが重要である。当然、売上予測の結果がビジネス上の意志決定に影響する限り、その正確さは重要である。ただし、予測結果に10%の誤差があったにせよ、その誤差が小さくなったとしても意思決定が変わりがないならば、この誤差は問題とはならない。

ビジネス上の意思決定のために求められる予測の正確性は、予測期間により異なる。例えば、四半期毎の生産計画や売上ノルマの設定など短期的な意思決定を行う場合には、予測の正確さが非常に重要となる。ただし、市場に特に変化が起こっていないければ、確度の高い予測を導き出すことは非常に容

易である。一方、一般的に長期予測においては正確な予測を行うことは難しいが、長期的な戦略に関する意思決定においては、それほど正確な予測は不要である。例えば、売上予測が30億ドルから2億5千ドルに変われば意思決定が覆る可能性が高いが、25億ドルと30億ドルの差で意思決定が変わるとは考えにくい。

### 結論

売上予測モデルは、市場ダイナミクスやプロモーションへの投資と売上の関連性を理解するための強力なツールとなり得る。ただし、売上予測を十分に活用するためには、仮説と予測結果の関連性が明らかであり、予測の論拠となる要素が把握でき、意思決定に必要な情報とモデル化する要素の詳細さの間のバランスが取れるように予測を設計する必要がある。

売上予測を十分に活用するには、売上予測を行う上でこのこれまでの慣習を変えなければならないかもしれない。しかし、我々の経験では、このような取り組みは企業に価値をもたらすものであると言える。

## コンタクト

松尾 淳

パートナー

ライフサイエンス & ヘルスケア

デロイトトーマツ コンサルティング株式会社

080 2003 8644

[jmatsuo@tohmatsumatsuo.co.jp](mailto:jmatsuo@tohmatsumatsuo.co.jp)

Christian Boettcher

ディレクター

ライフサイエンス & ヘルスケア

デロイトトーマツ コンサルティング株式会社

080 9097 7376

[chrboettcher@tohmatsumatsuo.co.jp](mailto:chrboettcher@tohmatsumatsuo.co.jp)

Eric Persoff

マネジャー

ライフサイエンス & ヘルスケア

デロイトトーマツ コンサルティング株式会社

080 4359 6278

[epersoff@tohmatsumatsuo.co.jp](mailto:epersoff@tohmatsumatsuo.co.jp)

デロイト トーマツ コンサルティング (DTC) は国際的なビジネスプロフェッショナルのネットワークであるDeloitte (デロイト) のメンバーで、有限責任監査法人トーマツのグループ会社です。DTCはデロイトの一員として日本におけるコンサルティングサービスを担い、デロイトおよびトーマツグループで有する監査・税務・コンサルティング・ファイナンシャル アドバイザリー の総合力と国際力を活かし、日本国内のみならず海外においても、企業経営におけるあらゆる組織・機能に対応したサービスとあらゆる業界に対応したサービスで、戦略立案からその導入・実現に至るまでを一貫して支援する、マネジメントコンサルティングファームです。1,400名規模のコンサルタントが、国内では東京・名古屋・大阪・福岡を拠点に活動し、海外ではデロイトの各国現地事務所と連携して、世界中のリージョン、エリアに最適なサービスを提供できる体制を有しています。

Deloitte (デロイト) は監査、税務、コンサルティングおよびファイナンシャル アドバイザリーサービスをさまざまな業種にわたる上場・非上場クライアントに提供しています。全世界150か国を超えるメンバーファームのネットワークを通じ、デロイトは、高度に複合化されたビジネスに取り組むクライアントに向けて、深い洞察に基づき、世界最高水準の陣容をもって高品質なサービスを提供しています。デロイトの約200,000名におよぶ人材は、“standard of excellence” となることを目指しています。

Deloitte (デロイト) とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド (英国の法令に基づく保証有限責任会社) およびそのネットワーク組織を構成するメンバーファームのひとつあるいは複数を含みます。デロイト トウシュ トーマツ リミテッドおよび各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。その法的な構成についての詳細は[www.tohmatsumatsuo.com/deloitte/](http://www.tohmatsumatsuo.com/deloitte/)をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的事案をもとに適切な専門家にご相談ください。