

需要予測アドバイザー 山口 雄大

製造業において商品別の需要（売上）を予測し、生産や調達、物流といったサプライチェーンを動かすトリガーとなる需要予測の精度は、様々な業界で課題に挙げられています。2015年前後から、日本でもS&OP（Sales and Operations Planning）という、販売計画と生産オペレーションのギャップに対してマネジメント層が定期的に意思決定をするしくみの導入が注目を浴びていますが、うまく運用できているという話はほとんど聞きません。私が見た失敗例の1つは、主力商品の在庫が過去にないレベルまで増加した、というものですが、この主要因は需要予測のレベルが低いままS&OPを闇雲に進めたことです。今はAIを使っても、ルールのないマーケティングを完璧に学習し、誤差率0%の予測をすることは不可能ですが、約130社の需要予測に関わる方々とお話しさせていただき中で、多くの企業において、まだ十分に需要予測精度の向上余地があると感じています。ただ、企業によって需要予測の成熟度は異なるため、精度向上のためのアクションも異なります。この時、思いついた改善アクションだけでは、

- ・それは本当に今行うべきアクションなのか
- ・他には課題はないのか
- ・そもそもどこを目指すのか

といった、より広い視野での検討が不十分な可能性が高いと言えます。人の思考にはバイアスがあり、使いやすい情報を重視してしまいがちであるという特性もあることから、こういったアクション検討のためには思考の軸が有効になります。その1つが研究論文です。

Ann.Vら（ベルギー、Vlerickビジネススクール）が2018年に発表した『Mind the gap』という論文では、需要予測の成熟度評価の軸が研究されています。この論文では先行研究を踏まえた評価軸を、平均10年程度の需要予測実務経験を持つ様々な業界

のデマンドプランナーへの調査でブラッシュアップし、また複数の企業で運用することで妥当性を検証した上で、次の6つの軸（次元）を提案しています。

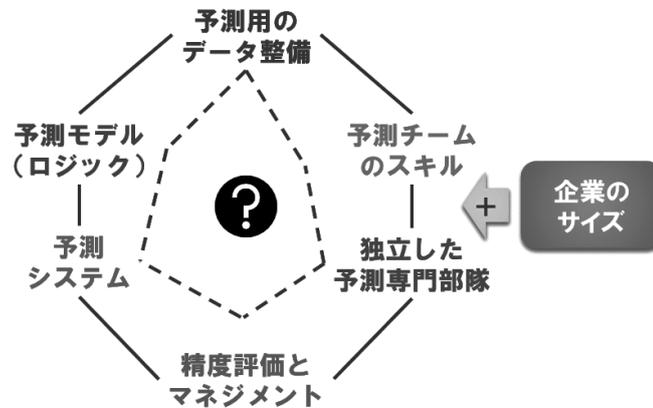
1. 需要予測のためのデータ
2. 予測ロジック（モデル）
3. 予測システム
4. 需要予測のマネジメント
5. 予測を行う組織
6. メンバーの予測スキル

詳細は参考文献に挙げている原典をご一読いただきたいのですが、この6軸はさらに33の細かな項目に分けられていて、それに沿って確認することで、自社の需要予測オペレーションの弱みを知るきっかけとすることができそうです。私も需要予測の実務を担って10年目になりましたが、この6つの軸は納得感があります。

一方で、私が行っている需要予測に関する調査（n=127社）からわかってきた日本企業の実態を踏まえると、この論文で挙げられている33の項目だけでは、具体的な予測精度向上アクションを検討するのは難しいと感じました。そこで、独自調査の結果も踏まえ、この6軸33項目をベースに需要予測の成熟度を測る6軸50項目を考案し、さらに各項目を3段階のレベルに分けることで、日本企業の需要予測オペレーションの成熟度を診断するツールを、コンサルティングファームと共に開発しました。この診断によって、6軸のレベルをレーダーチャートで把握できると共に、業界の平均的なレベルやベストインクラスと比較することで、客観的な自社の需要予測の成熟度を知ることができます。既に実施した診断結果から、レーダーチャートの面積が大きい企業の方が、明らかに予測精度が高い傾向があることがわかりました。こういったツールを有効活用することで、自社の需要予測の課題を客観的に可視化すると共に、各軸においてどのレベルを目指すのかを具

需要予測のレベルチェック

*山口が経験から日本語訳作成



(Ann.V. Karlien.V他. 2018)

体的に決めることが可能になります。

本稿では、研究論文という思考の軸を使った、客観的な課題把握の事例を紹介しましたが、各社で悩まれていることは社外で既により詳細に検討されていることが多々あります。実務経験で培われた暗黙知も非常に重要だと私は考えていますが、同時に研究を通じて理論化された知見やフレームワークで客観性を加え、視野を広げてアクションを考えることも有効になるはずです。

【参考文献】

Ann Vereecke, Karlien Vanderheyden, Philippe Baecke and Tom Van Steendam. (2018). Mind the gap - Assessing maturity of demand planning, a cornerstone of S&OP. International Journal of Operations & Production Management Vol. 38 No. 8, 2018 pp. 1618-1639.

【執筆者プロフィール】

山口 雄大 やまくち ゆうだい

東京工業大学大学院社会理工学研究科修了。化粧品メーカーで需要予測を担当しつつ、早稲田大学・入山章栄教授の下で、世界標準の経営理論を使って需要予測におけるプロフェッショナルの直感を研究中。2019年からコンサルティングファームの需要予測アドバイザーを兼務。学会や企業、大学等で需要予測に関する講演を実施。著書に『需要予測の基本』（日本実業出版社）や『品切れ、過剰在庫を防ぐ技術』（光文社新書）がある。JILS「SCMとマーケティングを結ぶ！需要予測の基本」講座講師。

本稿で紹介した需要予測の成熟度診断ツールに関するお問い合わせ先

JILS総合研究所 遠藤 endo@logistics.or.jp