

2018年 販売・仕入・在庫管理システムの経年変化に基づく課題/ニーズ予測

調査設計/分析/執筆: 岩上由高

ノークリサーチ(本社〒120-0034 東京都足立区千住1-4-1東京芸術センター1705: 代表: 伊嶋謙二 TEL: 03-5244-6691
URL: <http://www.norkresearch.co.jp>)は2014年から2017年の4年間に渡る業務システムのデータを元に、今後の販売・仕入・在庫管理システムにおける課題/ニーズを予測した分析結果を発表した。本リリースは「2018年 中堅・中小企業の基幹系業務システムにおける経年変化に基づく課題/ニーズ予測レポート」のサンプルおよびダイジェストである。

<「ある機能/特徴を訴求した時、次にどのような課題/ニーズが生じるか?」を知ることが大切>

- 「売上分析に関連するニーズ」と「在庫数量の把握における課題」は互いに関連している
- 複数年に渡る経年変化データを分析すると、当年と次年に何が起きるか?が見えてくる
- 先入先出法を訴求したことによって、在庫管理に関連する課題が顕在化する場合もある

対象企業: 日本全国/全業種の500億円未満の中堅・中小企業1300社

対象職責: 以下のいずれかの権限を持つ社員

「情報システムの導入や運用/管理の作業を担当している」

「情報システムに関する製品/サービスの選定または決裁の権限を有している」

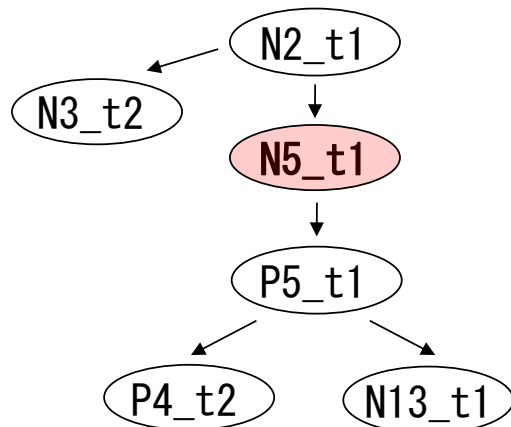
対象データ: 2014年~2017年の4年間に渡る「中堅・中小企業のITアプリケーション利用実態と評価レポート」の結果データに「時系列を考慮したベイジアンネットワーク分析」の手法を適用

※調査対象の詳しい情報については右記URLを参照 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018erp_rep.pdf

「売上分析に関連するニーズ」と「在庫数量の把握における課題」は互いに関連している

中堅・中小企業向け基幹系業務システムでは2016年末から2017年にかけて主要ベンダの製品リニューアルが相次いでおり、2018年も新たな機能や特徴の訴求が続いている。こうした局面では、「ユーザ企業にある機能や特徴を訴求した時、同時に訴求すべき機能や特徴は何か?その訴求によって新たにどのような課題が発生するか?」を把握し、的確な「次の一手」を講じていくことが重要となる。本リリースの元となる調査レポートでは、2014年~2017年の4年間に渡る経年変化データを元に「ある機能や特徴をアピールした時、どのような課題やニーズが喚起されるか」を時系列を考慮したベイジアンネットワーク分析の手法を用いて予測している。調査レポートでは販売・仕入・在庫管理について11項目の課題と15項目のニーズの関連性を明らかにしているが、下図はその中の「N5.先入先出法(FIFO)による棚卸資産管理ができる」という機能/特徴をユーザ企業に訴求した際に当年から次年にかけてどのような課題やニーズが喚起されるか?を予測した結果である。詳細は後述するが、この分析により先入先出法による棚卸資産管理を訴求した場合は「顧客管理システムと連動した売上分析ニーズを持つユーザ企業が有望な訴求対象である」および「次年に在庫数量の把握に関する課題が発生するため、それに備える必要がある」といった状況が読み取れる。次頁以降ではこうした課題/ニーズ予測の一部をサンプル/ダイジェストとして紹介している。

『N5.先入先出法(FIFO)による棚卸資産管理ができる』を訴求した場合に起きる課題/ニーズ変化



N5_t1	P5_t1	P4_t2	N13_t1	N2_t1	N3_t2
0.96	0.99	0.95	0.98	0.85	0.91
0.04	0.01	0.05	0.02	0.15	0.09
N5_t1	P5_t1	P4_t2	N13_t1	N2_t1	N3_t2
0.00	0.83	0.80	0.82	0.33	0.81
1.00	0.17	0.20	0.18	0.67	0.19

P5. 入庫時の検品ミスなどが多く非効率である

P4. 在庫数量をタイムリーに把握できていない

N13. SCMやEDIと連携して仕入先との連携を強化できる

N2. 顧客管理システムと連動した売上分析ができる

N3. 少量多品種の商材に対応した売上分析ができる

複数年に渡る経年変化データを分析すると、当年と次年に何が起きるか？が見えてくる

毎年発行される年刊調査レポート「中堅・中小企業のITアプリケーション利用実態と評価レポート」では10分野の業務アプリケーションについて、「現時点で抱えている課題」や「製品/サービスが今後持つべき機能や特徴」を年商や業種などの企業属性を軸として集計/分析している。こうしたアプローチは基幹系システムの現状を知るための有効な手段だ。だが、基幹系業務システムの製品/サービスを開発/販売するベンダや販社/SIerの多くは、既に何らかの機能や特徴をユーザ企業に訴求している。その際、ある機能/特徴を訴求したことによって「別の機能/特徴に対するニーズが喚起される」または「新たな課題が生じる」といったことが起きる。例えば、会計管理を例にとると、「収益の予測やシミュレーションによる予実管理ができる」という機能/特徴を訴求した結果、予実管理に対するユーザ企業の意識が高まって「予算の超過が発生したことを自動的に通知してくれる」というニーズが新たに生じてくる。だが、同時に予実管理の精度も重視されるようになるため、「予実管理を迅速かつ正確に行うことができない」といった新たな課題も出てくる。さらに、こうした新たな課題やニーズはある機能/特徴を訴求した年だけでなく、次の年に発生することも少なくない。したがって、今後の課題/ニーズを予測するためには

A.ある機能/特徴を訴求した結果、別のどの機能/特徴に対するニーズが喚起されるか？

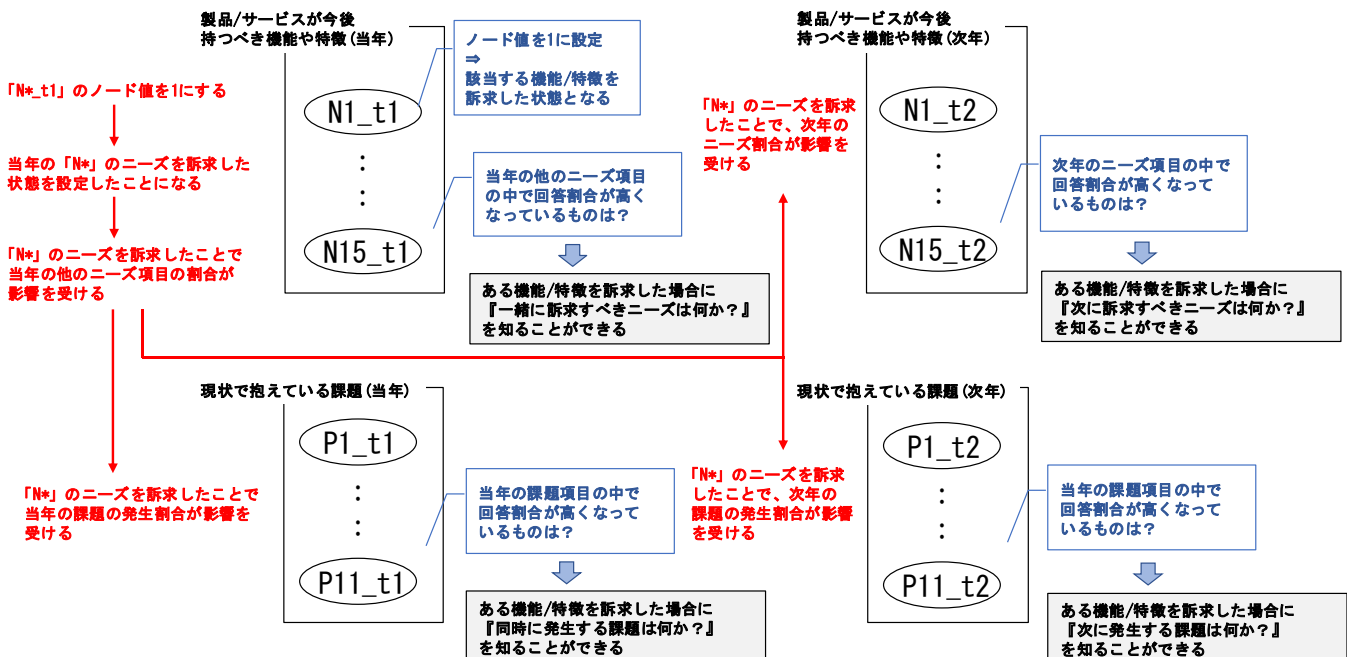
B.ある機能/特徴を訴求した結果、新たにどのような課題が発生するのか？

の2つの観点について、ある機能/特徴を訴求した年および次の年に跨って分析する

といったアプローチが必要となってくる。

上記を実現するため、2014年～2017年の4年間に渡る「中堅・中小企業のITアプリケーション利用実態と評価レポート」の経年変化データに「時系列を考慮したベイジアンネットワーク分析」の手法を適用したものが本リリースの元となる調査レポートだ。下図に楕円で描かれた「N*_t1」は当年のニーズ、「P*_t1」は当年の課題、「N*_t2」は次年のニーズ、「P*_t2」は次年の課題をそれぞれ表している。ベイジアンネットワーク分析ではある事象の発生が他の事象にどのような影響を与えるかをシミュレートすることができる。この原理を利用して当年のニーズである「N*_t1」の値を設定した時の変化を見ることによって、ある機能や特徴を訴求した時に当年や次年の課題/ニーズがどのように変化するか？の予測を行っている。

時系列を考慮したベイジアンネットワーク分析による課題/ニーズ予測の流れ



出典: 2018年 中堅・中小企業の基幹系業務システムにおける経年変化に基づく課題/ニーズ予測レポート (ノークリサーチ)

先入先出法を訴求したことによって、在庫管理に関連する課題が顕在化する場合もある

本リリースの元となる調査レポートでは販売・仕入・在庫管理における課題とニーズとして以下のような項目を列挙している。

N系列設問: 製品/サービスが今後持つべき機能や特徴(15項目)

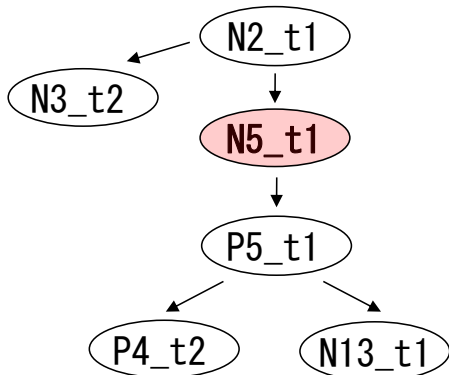
- N1. 予測やシミュレーションによる売上分析ができる
- N2. 顧客管理システムと連動した売上分析ができる
- N3. 少量多品種の商材に対応した売上分析ができる
- N4. 催事やDMの効果測定と連動した売上分析ができる
- N5. 先入先出法(FIFO)による棚卸資産管理ができる
- N6. 委託先や外注先も含めた在庫数を把握できる
- N7. 入荷予定を考慮した在庫数を把握できる
- N8. バーコードを活用した入出庫管理ができる
- N9. 商品マスタの重複や表記揺れを解消できる
- N10. 実店舗とeコマースを統合した売上分析ができる
- N11. 店舗の売上データなどをリアルタイムで把握できる
- N12. CRMやSNSと連携して顧客との関係を強化できる
- N13. SCMやEDIと連携して仕入先との連携を強化できる
- N14. プログラミングを伴わずに機能の追加/変更を行える
- N15. 公開されたテンプレートを取捨選択できる

P系列設問: 現時点で抱えている課題(11項目)

- P1. 売上分析の精度が低く信頼性に欠ける
- P2. 売上分析の粒度が荒く信頼性に欠ける
- P3. 商品マスタ管理が煩雑で柔軟性に欠ける
- P4. 在庫数量をタイムリーに把握できていない
- P5. 入庫時の検品ミスなどが多く非効率である
- P6. 出庫時の配送ミスなどが多く非効率である
- P7. 店舗における日々の実績を把握できていない
- P8. 店舗の立地や人員を適切に展開できていない
- P9. 実店舗とeコマースの相乗効果が出せない
- P10. 顧客との関係強化がうまく図れていない
- P11. 仕入先との関係強化がうまく図れていない

調査レポートではN1～N15の15項目に渡る機能や特徴について、それらを訴求した場合にどのような課題/ニーズが生じるか?についての詳しい分析を行っている。その中から「N5.先入先出法(FIFO)による棚卸資産管理ができる」という機能や特徴を訴求した場合の分析結果が冒頭にも記載した以下のグラフと数表である。

『N5. 先入先出法 (FIFO) による棚卸資産管理ができる』を訴求した場合に起きる課題/ニーズ変化



N5_t1	P5_t1	P4_t2	N13_t1	N2_t1	N3_t2
0.96	0.99	0.95	0.98	0.85	0.91
0.04	0.01	0.05	0.02	0.15	0.09
N5_t1	P5_t1	P4_t2	N13_t1	N2_t1	N3_t2
0.00	0.83	0.80	0.82	0.33	0.81
1.00	0.17	0.20	0.18	0.67	0.19

- P5. 入庫時の検品ミスなどが多く非効率である
- P4. 在庫数量をタイムリーに把握できていない
- N13. SCM や EDI と連携して仕入先との連携を強化できる
- N2. 顧客管理システムと連動した売上分析ができる
- N3. 少量多品種の商材に対応した売上分析ができる

出典：2018年 中堅・中小企業の基幹系業務システムにおける経年変化に基づく課題/ニーズ予測レポート（ノークリサーチ）

数表の緑色で塗られた欄は通常状態において各々の課題/ニーズを抱くユーザ企業の割合(0<x<1、上段が「No」、下段が「Yes」)を示し、赤字で記載された下の欄は「N5」を訴求した場合の割合(上段/下段の意味合いは上記と同様)を示している。項目名の添え字「_t1」は当年、「_t2」は次年の状態を表している。

「N5.先入先出法(FIFO)による棚卸資産管理ができる」を訴求した場合は「P5.入庫時の検品ミスなどが多く非効率である」という課題を挙げる割合が1%から17%に増加し、次年には「P4.在庫数量をタイムリーに把握できていない」という課題を挙げる割合も5%から20%に増加するが、同時に「N13.SCMやEDIと連携して仕入先との連携を強化できる」に対するニーズも2%から18%に高まる。同様に「N2.顧客管理システムと連動した売上分析ができる」の値も影響を受けるが、矢印の向きが逆になっている点に注意する必要がある。これは「N2のニーズ割合は通常15%だが、N5を訴求したユーザ企業においては67%になっている」ことを示している。N2に生じた変化はさらに次年の「N3.少量多品種の商材に対応した売上分析ができる」にも伝播する。したがって、「N5.先入先出法(FIFO)による棚卸資産管理ができる」という機能や特徴を訴求している場合は当年から次年にかけて在庫管理関連の課題発生に留意しつつ、SCMやEDIと連携した調達プロセス全般の改善を提案することが有効となる。その際の訴求対象としては「顧客管理システムと連動した売上分析」のニーズを持つユーザ企業が有望と考えられ、次年には「少量多品種の商材に対応した売上分析」に対するニーズの高まりも期待できる。このように「ある機能や特徴を訴求した時に他の課題やニーズがどう変化するか?」を把握することが、「次の一手」を探る上での有効な取り組みとなってくる。

本リリースの元となる調査レポート

『2018年 中堅・中小企業の基幹系業務システムにおける経年変化に基づく課題/ニーズ予測レポート』

2014年～2017年の経年変化データを元に「会計」「生産」「販売・仕入・在庫」「給与・人事・勤怠・就業」の基幹系業務システムにおける今後の課題とニーズを予測

【サンプル/ダイジェスト】 「販売・仕入・在庫管理システムの経年変化に基づく課題/ニーズ予測」(本リリース)

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018erp_rel1.pdf

「働き方改革を人事給与システム活用に繋げるポイントの探索」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018erp_rel2.pdf

「会計管理の差別化ポイントを訴求するための最適な順序に関する分析」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018erp_rel3.pdf

「生産管理システムにおける機能ニーズの展開プロセスに関する分析」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018erp_rel4.pdf

【レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2018erp_rep.pdf

【価格】180,000円(税別)

ご好評いただいているその他の調査レポート

『2017年版中堅・中小企業のセキュリティ・運用管理・バックアップに関する利用実態と展望レポート』

「管理対象」と「実施手段」が拡大する中、何を優先して訴求していけば良いのか？

【サンプル/ダイジェスト】

「ベンダ種別毎に見た有望分野とシェア動向」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Sec_usr_rel1.pdf

「ポストPC時代に向けたバックアップ訴求策」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Sec_usr_rel2.pdf

「中堅・中小の運用管理に起きつつある変化」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Sec_usr_rel3.pdf

「セキュリティ対策の不足領域と今後の対応」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Sec_usr_rel4.pdf

【レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Sec_usr_rep.pdf

【価格】180,000円(税別)

『2017年版中堅・中小企業の業務システム購入先のサービス/サポート評価レポート』

中堅・中小企業がIT活用の成否を委ねるプライム販社/SIerを選択する際に重視する評価ポイントとは何か？

【サンプル/ダイジェスト】

「販社/SIerの社数シェアと導入効果の関連」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017SP_rel1.pdf

「中堅・中小企業が導入するIT商材の変化」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017SP_rel2.pdf

「販社/SIerが実践すべき必須16項目とは？」

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017SP_rel3.pdf

【レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017SP_rep.pdf

【価格】180,000円(税別)

調査レポートのお申込み方法:

ホームページ(<http://www.norkresearch.co.jp>)から、またはinform@norkresearch.co.jp宛にメールにてご連絡ください

本データの無断引用・転載を禁じます。引用・転載をご希望の場合は下記をご参照の上、担当窓口にお問い合わせください。

引用・転載のポリシー: <http://www.norkresearch.co.jp/policy/index.html>

当調査データに関するお問い合わせ

NORKRESEARCH

株式会社 ノークリサーチ 担当: 岩上 由高
〒120-0034 東京都足立区千住1-4-1 東京芸術センター1705
TEL 03-5244-6691 FAX 03-5244-6692
inform@norkresearch.co.jp
www.norkresearch.co.jp