

報道関係者各位
プレスリリース

2019年3月4日
株式会社豆蔵ホールディングス

データ分析／AI 導入サービスに 6 月より新サービスが追加 データサイエンティストの育成と統計的因果探索を開始

株式会社豆蔵ホールディングス(証券コード：3756、本社：東京都新宿区、代表取締役社長：佐藤 浩二)は、事業会社のニュートラル株式会社(本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：佐藤 浩二)が、この 2018 年度から立ち上げたデータ分析および AI 導入サービスに新たなサービスとして、データサイエンティスト育成サービスと統計的因果探索サービスを、2019 年 6 月から開始する旨、発表いたします。

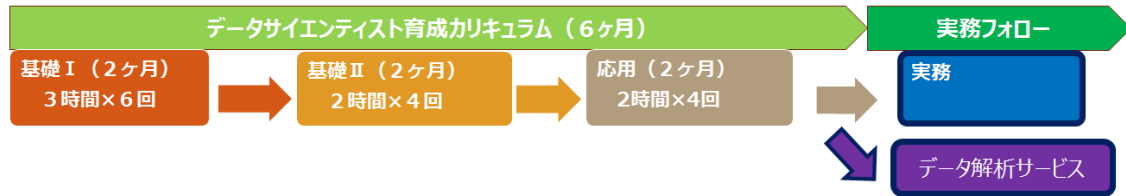
1. 当社独自のワークフロー（データ分析/AI 導入サービス）

近年様々な AI サービス、商品が市場にあらわれる中、AI を導入したい、AI 化したい等の要望も多く当社としてもお客様の問題を解決するために、AI 導入サービスを 2018 年 7 月から開始しました。同時に、質の良い AI 導入サービスをご提供するにあたり、データ分析が必須である事を踏まえ、データ分析（データマイニングを含む）サービスを立ち上げました。また、多くのお客様の問題解決に必須なのは、AI 導入よりもデータ分析である事も少なくないため、データ分析を改めて整理し、当社独自のワークフローを確立しました。

2. データサイエンティスト育成サービス

データ分析の重要性は、AI の導入はもとより生産性、売上、販売、営業活動等多岐に渡ったビジネスシーンにおいて、ますます高まりつつあります。かつてのように、経験や勘所にたよった経営では安定したビジネスが出来なくなってきています。このようにデータ分析のニーズが高まる一方で、データ分析のプロやデータサイエンティストが不足しているという事実が、大きな企業課題でもあります。データ分析を実施できるデータサイエンティストのような人材は常に不足しており、他社への流出も歯止めが利かない状態で、当社に置いても同様でした。その唯一の解決策が、自社で社員をデータサイエンティストに育て上げるという事でした。当社のデータサイエンティストが、自社社員に向けて効率良く、そして無駄なくデータ分析教育を遂行する事を目的とし、最低限必要な技術を身に付けるために必要なポイントを一から見直し、当社独自のワークフローを確立しました。自社社員をデータサイエンティストに育成するために必要だったノウハウを、同じ問題を抱えた多くの企業様にご提供する事で、社会への大きな貢献になると考え「データサイエンティスト育成サービス」を開始する事になりました。

・育成プラン（例）



・当社データサイエンティストを監修し、独自開発したツールの提供（2019年9月予定）

3. 統計的因果探索サービス

データ分析から得られた知見を使ってなんらかのアクションをとる際、多くの場合予測だけでは不十分だという現実があります。一般に、データ分析の時、現象を説明できるモデルを構築することが多く、モデルを利用してデータの分析と予測を行います。例えば、来月の売り上げ予測や収穫量の予測などです。そこで、当社では滋賀大学データサイエンス学部教授・清水 昌平氏が考案した LiNGAM (linear non-Gaussian acyclic model) モデル※1 を内製ツールに実装し、データの因果関係を明らかにする分析サービスを2019年6月から開始いたします。

- ・最近のユーザーが求めているデータ分析のゴールは何か？
- ・利益 UP、集客率 UP、歩留まり改善などを達成するためには何を行えば良いのか？
- ・次のアクションとしての行動（宣伝広告戦略、マーケティング戦略など）を知るには？

従来の統計的因果探索

統計的因果探索は全く新しい概念ではないですが、データ分析の中でも非常に難しく、回帰分析のように比較的安易に扱えるというものではありません。仮定をおく (Assumptions) 事が始めの仕事になりますが、この段階で因果ダイアグラム (DAG) を観測データの経験から総動員して作成する必要があります。つまり、自動的には因果関係を導けなかったということです。

LiNGAM による統計的因果探索

重回帰分析※2 などでは目的変数や説明変数を決める必要がありますが、LiNGAM ではデータから自動的かつ確実に決められます。ただし、LiNGAM にも一定の仮定が必要であり、実データに対して利用する場合に、仮定が成り立つことを確認することには困難が伴います。そこで、当社ではデータサイエンティストが統計解析の手法を用いて、この困難の多くを解決します。自動的に因果ダイアグラム (DAG) を生成し、因果効果が得られるだけでも、そのメリットは非常に大きなものになります。

※1 LiNGAM (linear non-Gaussian acyclic model) モデル

未観測変数（外生変数）は互いに独立で非ガウス連続分布に従う。

- ・独立性を仮定することは、各観測変数に対して、未観測共通原因がないことを意味します
 - ・未観測変数（外生変数）とは観測変数に影響を与える観測されなかった変数（ノイズと考えても良い）
- 各観測変数の因果関係に非巡回性を仮定。
- ・変数から出発して関係性をたどっても、元の変数に戻ってこれないことを意味します

※2 重回帰分析

利用者が複数のデータ列に対して、ある列のデータ（目的変数）を他の列（説明変数）から予測するモデルの一種。目的変数と説明変数はモデル設計者が決める必要があり、説明変数のセットを適切に決める事は単純では無いですが、LiNGAM では自動的に決定されます。

【株式会社豆蔵ホールディングス 概要】

- ・所在地 : 東京都新宿区西新宿 2-1-1 新宿三井ビルビルディング 34 階
- ・設立 : 1999 年 11 月
- ・代表者 : 代表取締役社長 佐藤 浩二
- ・資本金 : 881 百万円 ※2018 年 3 月末現在
- ・URL : <https://www.mamezou-hd.com/>

【ニュートラル株式会社 概要】

- ・所在地 : 〒460-0003 名古屋市中区錦 2-9-29 ORE 名古屋伏見ビル 11F
- ・設立 : 2000 年 3 月
- ・代表者 : 代表取締役社長 佐藤 浩二
- ・資本金 : 40,000 千円
- ・URL : <https://www.neut.co.jp/>

※記載の会社名・製品名は、各社の商標または登録商標です。 ※本ドキュメントの掲載内容は発表時の内容です。

【サービスに関するお問い合わせはこちら】

■ニュートラル株式会社 本社 ソリューション事業部 3D エンジニアリングソリューション部
名古屋市中区錦 2-9-29 ORE 名古屋伏見ビル 11F
電話 : 052-857-0381 FAX : 052-857-0382
E-mail : 3d_solution@neut.co.jp

【本プレスリリースに関するお問い合わせはこちら】

■株式会社豆蔵ホールディングス IR 担当
電話 : 03-5339-2100 FAX : 03-5339-2295
E-mail : ir@mamezou-hd.com