

各 位

2018年3月22日
株式会社インプレス

AIでビジネスに価値を生み出す方法を指南する
新刊『いちばんやさしい機械学習プロジェクトの教本 人気講師が教える
仕事にAIを導入する方法』
3月26日発売

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小川 亨）は、AIで価値を生み出す方法を指南する新刊『いちばんやさしい機械学習プロジェクトの教本 人気講師が教える仕事にAIを導入する方法』を2018年3月26日（月）に発売します。



■AIをビジネスに導入するノウハウを丁寧に解説

「AI」は、ビジネス上の新しい価値を生み出したり課題を解決したりするときに、有力な選択肢としてまず候補に挙がるツールです。本書では、ビジネスにAIを導入するための構想から実装、運用までの一連の取り組みを「機械学習プロジェクト」と呼び、実践的な導入方法を丁寧に解説します。

■ビジネスパーソンが備えておくべきAIリテラシーを向上する

機械学習の解説書の多くは技術者向けに書かれています。しかしエンジニアやプログラマーではないビジネスパーソンにとっても、AIやそれを実現する機械学習に関する知識は最低限身につけておくべき「一般教養」となりつつあります。本書は、そんなビジネスパーソンが自分でAIを取り組むための実践書です。そのため、技術的な解説ではなく、「いかにして機械学習を用いてビジネス成果を生むか」という観点で各章が構成されています。もちろんAIや機械学習そのものの仕組みも、数式などを使わずにわかりやすく説明しているので、基礎知識からしっかりと身につけることができます。

■機械学習ならではの勘所がクリアになる

現在ではAIの利用を後押しするクラウドサービスなども立ち上がり、環境面では事業に取り入れるハードルがぐんと下がりました。しかし、AIや機械学習には、「やってみるまで効果が予測しづらい」「運用開始後に学習モデルが劣化する可能性がある」といった、通常のシステム開発とは異なるハードルがあります。さらにビジネスで活用するにあたって十分な知見のある人材が少ないといった、さまざまな課題もあります。本書では、これらのハードルをクリアしながら、ビジネスとして成り立てるために「どうやって設計し、運用していくべきか」を、段階ごとに解説します。

■丁寧な解説と豊富な図解でわかりやすい

本書の著者である葦原祐介氏は、機械学習などのデータサイエンスやデジタルテクノロジーの活用による経営改善を専門とするコンサルティングを提供しています。本書では、著者自身がプロジェクト責任者としてかかわった多数の事例を交えながら、豊富な図表を交えながら丁寧に解説しています。まるで本人のセミナーを受けているかのような、わかりやすく説得力のある紙面構成が特徴です。

Lesson [テーマのスクリーニング]
33 期待成果とデータ利用可能性の2軸で絞り込む

このレッスンのポイント

取り組むテーマの候補が挙がったら、続いてテーマを絞り込んでいきます。このときに指針となるのは「オボチュニティ」「期待成果」「データの利用可能性」の3つです。それぞれどのように検討すべきか解説します。

「オボチュニティ」と「期待成果」の規模試算

取り組むテーマの候補が挙がったら、それぞれのテーマについてどれほどのオボチュニティ（改善機会）があるかを整理します。オボチュニティとは、たとえば「月に150時間かかっている消込処理で、人件費が1時間2,500円なので、年間450万円のコスト削減機会がある」といった

期待成果を試算する (図表33-1)

手作業による照合・消込処理 機械学習システムによる照合・消込処理

手作業による照合・消込処理	機械学習システムによる照合・消込処理
消込処理 月3000件、1件あたり3分	書類の電子化処理 月3000件、月あたり1時間
作業時間 月あたり150時間	成功確率90% (3000件中2700件成功)
人件費 1時間あたり2,500円、月あたり37,500円	月300件、月あたり15時間
人件費(年間) 37,500円×12=450万円	人件費 1時間あたり2,500円、月あたり37,500円
年間450万円 (オボチュニティ)	年間45万円 (期待成果)

機械学習を用いた新しい仕組みでは、照合・消込作業は、紙の書類を電子化すれば、担当者はシステムが間違できなかっただけのエラーだけをチェックすればよくなり、450万円→45万円、つまり405万円の期待成果が見込まれる

○構想段階では期待成果はあくまで仮

図表33-1 の例では、システムによる照合・消込作業の成功率を90%と仮定しました。しかしPoCを行う前の段階では、本当に90%なのか、実際には99%なのか85%が限界なのかも「だいたいこのくらいだろう」という仮の数字にならざるを得ません。そのため、期待成果の数字はPoCの結果をもって更新することになります。期待成果の数字がぶれる可能性があるからこそ、オボチュニティの規模を正しく試算し、取り組み甲斐のあるテーマか、そうでないかをこの段階でしっかりと見極める必要があるのです。

○データ利用可能性を見極める

オボチュニティと期待成果の整理と共に、「データの利用可能性」も検討しましょう。機械学習に用いるデータがすでに身近にあるのか、十分な期間のデータがあるかなど、データが利用できるかどうかをチェックします。また、新たにセンサーを用いてデータを取得するのであれば、そのデータの形式や精度についても検討が必要ですし、機械学習モデルの構築に着手する前に一定期間データを貯める必要がある可能性も考慮に入れる必要があります。

図表33-2 のようにして、ビジネス的な観点の期待成果と、データの利用可能性の2軸で候補テーマを評価し、取り組みテーマに優先順位をつけ、絞り込んでいきます。

▶候補テーマを絞り込むマトリクス (図表33-2)

期待成果		データの利用可能性
高	低	高
優先度①	優先度②	データの利用可能性 ・データの期間 ・データ項目の量 ・データ蓄積の必要性 ・次世代の有無、名寄せの必要性など
優先度③	優先度④	低

テーマごとに期待成果とデータの利用可能性を検討して、マトリクス上に配置する。「優先度①」の右上にあるものほど、優先的に取り組むべきテーマとなる

豊富な図表を交えながら丁寧に解説しています。

■目次

- [第1章] これからのビジネスを切り拓く機械学習
- [第2章] 機械学習の仕組みを理解しよう
- [第3章] 機械学習に必要なリソースを理解しよう
- [第4章] プロジェクトのゴールを定める
- [第5章] プロジェクトの体制を整えよう
- [第6章] プロジェクトの実現可能性を検証する
- [第7章] 機械学習システムを実装する
- [第8章] 機械学習システムの運用ポイントを学ぼう
- [第9章] 成功事例に学ぶ機械学習プロジェクト

■書誌情報



書名：いちばんやさしい機械学習プロジェクトの教本

人気講師が教える仕事にAIを導入する方法

著者：菊原祐介

発売日：2018年3月26日（月）

ページ数：208ページ

サイズ：A5判

価格：本体1,800円+税

電子版価格：1,620円+税 ※3月発売予定 ※インプレス直販価格

◇書誌情報：<http://book.impress.co.jp/books/1117101044>

◇書影ダウンロード：<https://dekiru.net/press/500341.jpg>

■著者プロフィール



菊原 祐介（にらはら ゆうすけ）

株式会社ブレインパッド AIビジネス本部 副本部長

機械学習などのデータサイエンスやデジタルテクノロジーの活用による経営改善を専門とするコンサルティングを提供。需要予測、画像解析、レコマンドエンジン、検索などの機械学習システムによるビジネス成果の創出を強みとして、企業トップ層に対するデータ・機械学習活用やデジタルトランスフォーメーションに関するコンサルティングを提供。前職のコンサルティングファーム在籍時も含めて10年以上にわたり、国内外における企業の経営改革支援に従事。

以上

【株式会社インプレス】 <http://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計7,000万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress Watch」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」、「SmartGrid ニューズレター」、「Web担当者 Forum」等の企業向けIT関連メディアブランドを総合的に展開、運営する事業会社です。IT関連出版メディア事業、及びデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <http://www.impressholdings.com/>



株式会社インプレスホールディングス(本社:東京都千代田区、代表取締役:唐島夏生、証券コード:東証1部9479)を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「モバイルサービス」を主要テーマに専門性の高いコンテンツ+サービスを提供するメディア事業を展開しています。2017年4月1日に創設25周年を迎えました。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

TEL: 03-6837-5034 E-mail: pr-info@impress.co.jp URL: <http://www.impress.co.jp/>