

各 位

2017年5月23日  
株式会社インプレス

社長から「AIを使ったビジネスに取り組み」と言われても困らない！  
『いちばんやさしい人工知能ビジネスの教本 人気講師が教える AI・機械学習の事業化』  
5月25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、人工知能をビジネスで活用するノウハウをわかりやすく解説した新刊『いちばんやさしい人工知能ビジネスの教本 人気講師が教えるAI・機械学習の事業化』を2017年5月25日（木）に発売します。



### ■ビジネス事例をベースにしたまったく新しい「人工知能」の本

人工知能が話題となり、「機械学習」や「ニューラルネットワーク」のような技術的な解説書は増えてきました。しかし、教科書のように順を追ってそれらの仕組みを理解しても、「事業領域のなかで具体的にどう使えばいいか」のイメージはなかなか湧かないものです。

本書は「人工知能を使ったビジネスアイデアが欲しい」という場合にすぐ役立てられるように、教科書的なアプローチではなく、人工知能ビジネスの具体的な成功事例から事業化のヒントを学べる構成になっています。

## ■よくニュースをにぎわす先端事例を切り口にした、入り込みやすい目次構成

「人工知能」といわれてピンと来ない人でも、「人工知能が創作した絵画」や「自律的に障害物をよけて目的地まで荷物を運ぶドローン」などと聞くと興味が湧くのではないのでしょうか。本書では、なるべく多くのビジネスパーソンが人工知能に関心を寄せるきっかけとなるように、「自動運転技術」「ドローンと機械学習」「コンテンツ創作」「画像認識」「マッチング」といった話題性の高いトピックを切り口に、人工知能の仕組みや活用事例を解説しています。

## ■事業化にあたって避けて通れない法的リスクをしっかりと解説

人間の手を離れて価値を生み出す人工知能を使うにあたり、避けて通れないのが「法律の壁」です。たとえば自動運転で事故が起こったら、開発にかかわった者として責任を負う可能性はないのでしょうか。人工知能が自律的に創作したコンテンツは誰のもののでしょうか。このように、事業として人工知能を活用するにあたって事前に検討すべき課題は多くあります。本書では、具体的事例にあわせて、乗り越えるべき法律の壁についてもしっかりと解説しています。

## ■第一線で活躍中の著者陣によるわかりやすい解説

本書は、AI/IoT 領域において大企業の全社戦略や事業開発プロジェクトを手掛け、政府関連委員も務める塩野誠氏と、M&A、新規事業創出、事業再生などを専門に行う企業法務のプロフェッショナルである弁護士二木康晴氏が執筆しています。人工知能を用いた先端ビジネス事例とそれに伴う法的リスクを、現場の視点で実践的にわかりやすく解説しています。

## ■大きな紙面と、ちょうどいいボリューム感で、すらすら読める

本書は、まるでセミナーを受講しているような感覚で読める『いちばんやさしい教本』シリーズの最新刊です。レッスン形式で1つ1つの項目を簡潔かつ丁寧に解説しているのに加え、内容の理解を助けるための図版が多いのも本書の特長です。人工知能ビジネスの「今」を知り、事業に役立てるのに最適な構成になっています。

Lesson 18 自動運転の仕組み

概要 戦略 法務

このレッスンのポイント

自動運転はとて多くのセンサー類や制御部品、そして交通システムなどのインフラによって成り立っています。また、ドライバーとのやりとりを行うインターフェイスも重要な役割をになっています。このレッスンでは、自動運転に欠かせないこれらの技術を紹介しします。

●人工知能と相性がいい自動運転

第1章で、人工知能に向いている作業は「識別、予測、実行」であると説明しました。自動車の運転もまさにこの3つを基礎として成り立っています。人工知能は、自動車に備わったカメラ、各種センサーなどが収集した画像やデータをもとに周囲の状況を識別し、予測を行います。これによって危険を察知した場合は、それに対応して次の動作を制御します。たとえば、子どもを認識し、その飛び出しを予測すると、人工知能がアクチュエーターなどの物理システムを制御することによってブレーキを自動でかけたり、ハンドルを切るなど衝突を回避したりする動作を行います。

▶大量のデータを収集・分析し、車両を制御 (図表18-1)

自動運転では、通常走行だけでなく事故データの収集も必要です。それを自動運転システムの開発に利用することも重要なことです。

センサーが収集した周囲の状況を人工知能が認識し、予測した動作を制御する

●自動運転のカギを握る「ダイナミックマップ」

自動運転システムが自律的に移動するには、周囲の状況をリアルタイムに識別できればなりません。自動運転車両は、「ダイナミックマップ」と呼ばれる3Dの電子地図上で自分の車両がどこに位置しているのかや周囲の歩行者、障害物、あるいは隣を走行する別の車両などのさまざまな移動体の場所を把握します。ダイナミックマップにはレイヤーごとに異なる情報が付与されており、一番下のレイヤーには地図情報、その上の各レイヤーには下から順に、工事情報、事故情報、人の動きなど、上のレイヤーに行くほど更新時間が短くリアルタイム性が高い情報になっていきます。

▶ダイナミックマップ (図表18-2)

車や人の位置、信号状況など

速度、事故情報

工事、規制情報

積造物、車種情報、路面状況

道路地図上にレイヤーを重ね、追加で動的に更新可能な情報を付与した3D地図。2018年から各社で実用化予定

出典：内閣府「自動走行システム」の大規模実証実験の実態について(注)をもとに作成

●センサーで状況を把握する

自動運転車両は自車に備えつけられたGPS (Global Positioning System: 全球測位システム)、ミリ波レーダー、ビデオカメラ、レーザーレーダー (Lidar) などと呼ばれる) などの各種センサーを活用して、さまざまな外部の状況判断を、ドライバーに代わって人工知能が行うようになります。

▶センサーが収集する情報 (図表18-3)

自動運転車の市販にあたっては、高価なセンサーが障害となりますが、自動運転車がスマートフォンのように本格的に普及するようになると、より安価になることでしょう。

●周囲の静的な道路情報や地図情報

●地図上のどこに自分があるのか (緯度、経度、高度)

●どの車線にいるのか

●車の移動速度、移動方向

●車の加速度、角速度

●ほかの車や自転車や歩行者、障害物の現在位置、移動方向、移動スピード

●信号の状態、交通標識の認識

報をもとに、これまでドライバーが行っていたハンドル、アクセル、ブレーキといった操作と、さまざまな外部の状況判断を、ドライバーに代わって人工知能が行うようになります。

058

059

Lesson 15 人工知能ビジネスを行うときの法的検討の進め方

Chapter 2 AI・機械学習のビジネス

このレッスンのポイント

人工知能の活用方法によっては大きなリスクを背負うこととなります。このレッスンでは、現行法の範囲内でどのように法的リスクの検討を進めていけばいいのか概要を説明します。基本的には、通常のビジネスと同じようにポイントを押さえて進めていけば大丈夫です。

法的検討の進め方

一般的に、新規に立ち上げるビジネスの法的検討を進める際は、まずビジネスモデルの流れを分解して可視化したうえで、それぞれの行為ごとにどの部分が法律上問題になるのかを検討していくのが一般的な流れです。その際には、このようにして可視化したうえで、それぞれの行為ごとにどの視点で検討を行うことになります。

法的問題のチェックポイント 図表15-1

チェックポイント①  
ビジネスモデル上の行為が法律によって禁止されていないか  
【例】虚偽・誇大広告、詐欺…etc.】

チェックポイント②  
ビジネスモデル上の行為に特別の許認可が必要か  
【例】ライドシェア、医道、医薬品の販売、郵便行為…etc.】

チェックポイント③  
ビジネスモデル上の行為が他人の権利を侵害する可能性があるか  
【例】肖像権、プライバシー権、著作権…etc.】

チェックポイント④  
ビジネスモデル上の行為に重大な事故が発生する可能性があるか  
【例】自動運転、ドローン…etc.】

人工知能のように従来の法律が想定していなかったような新技術は、チェックポイントの①や②に注意する必要があります。

048

○ 事例ごとにチェックポイントをあてはめて検討する

第1章で説明したように、現在の人工知能を使ったビジネスで重要なのは画像認識や需要予測、分類や自動運転といった領域において、どれだけの価値を創出できるかという部分です。新規に事業を立ち上げる際は、まず前項で挙げたような通常の法的検討を行います。具体的には、図表15-2のような観点からそれぞれのチェックポイントを確認します。

▶ 人工知能ビジネスとチェックポイントごとの景 図表15-2

例1: 自動運転システム  
チェックポイント① 運転者がいないことが法令違反とならないか  
チェックポイント④ 衝突した場合に重大な事故が発生しないか…etc

例2: ドローン  
チェックポイント② 遠隔操縦により飛行する際に許認可が必要ではないか  
チェックポイント④ 墜落した場合に重大な事故が発生しないか…etc

例3: 自動作曲アプリ  
チェックポイント③ 他人の著作権を侵害するおそれがないか…etc

例4: 顔認識システム  
チェックポイント② 顔認証データは個人情報として特別の管理が必要ではないか  
チェックポイント③ 他人の肖像権やプライバシー権を侵害するおそれがないか…etc

※各チェックポイントの番号 ①～④ は 図表15-1 を参照してください。

ここに挙げたのはあくまで一例で、必ずしもこの通りになるとは限りません。実際には、個別の案件ごとに精査したうえで法的問題をクリアしていきます。

ワンポイント ビジネスモデルの変更と法令解釈の照会

図表15-2にあるチェックポイント①や②の観点で法令違反となる場合、ビジネスモデルを変更することで規制がクリアできないかを検討してみよう。たとえば、ライドシェアは原則として道路運送法上の許可を得なければなりません。「無償」で運送する場合は、許可が不要となります。ただし、ビジネスモデルの変更によって法の規制をクリアする場合には、監督官庁に法令解釈の照会を行うのが安全です。もともとこのような照会の結果は公表されることがあるため、公表されても他社に先行できる準備を整えてから行うのがいいでしょう。

049

簡潔な説明と豊富な図版で、しっかりわかります。

■ 目次

はじめに

- [CHAPTER 1] 人工知能と共創するこれからのビジネス
- [CHAPTER 2] 人工知能ビジネスの法的リスク
- [CHAPTER 3] 自動運転技術がもたらす新しい社会
- [CHAPTER 4] 機械学習で進化するドローンビジネス
- [CHAPTER 5] 人工知能が生み出す新しい創作物
- [CHAPTER 6] ディープラーニングが切り拓く画像認識ビジネスの可能性
- [CHAPTER 7] 人工知能とビッグデータが創出するマッチングビジネス
- [CHAPTER 8] Fintech、医療… 人工知能で広がるビジネスチャンス

索引

■ 書誌情報



書名：いちばんやさしい人工知能ビジネスの教本  
人気講師が教える AI・機械学習の事業化

著者：二木康晴、塩野誠

発売日：2017年5月25日（木）

ページ数：192 ページ

サイズ：B5 変形判

価格：本体 1,850 円＋税

電子版価格：1,660 円＋税 ※5月発売予定 ※インプレス直販価格

◇書誌情報：<http://book.impress.co.jp/books/1116101127>

◇書影ダウンロード：<https://dekiru.net/press/500125.jpg>



## ■著者プロフィール



二木康晴（ふたつぎやすはる）  
株式会社 経営共創基盤（IGPI）  
弁護士

国内法律事務所にて、各種契約書の作成・審査、株主総会指導、コンプライアンス対応、事業再生、M&A といった企業法務や訴訟などを取り扱う。その後、経営共創基盤に参画し、新規事業の創出、M&A、ベンチャー企業などへの出資、出資先の監査役業務などに従事。著書に『経営支配権をめぐる法律実務 解説・書式等とケーススタディ』（共著）がある。

慶應義塾大学商学部、東京大学法科大学院卒



塩野誠（しおのまこと）  
株式会社 経営共創基盤（IGPI）  
パートナー／取締役マネージングディレクター  
IGPI ビジネスアナリティクス&インテリジェンス代表取締役  
IGPI シンガポール CEO

国内外において企業や政府機関に対し戦略立案・実行のコンサルティング、M&A アドバイザリー業務を行い、企業投資も 10 年以上の経験を持つ。近年では AI/IoT 領域において大企業の全社戦略や事業開発のプロジェクトを多く手掛け、政府関連委員も務める。主な著書に『世界で活躍する人は、どんな戦略思考をしているのか?』。共著に『東大准教授に教わる「人工知能って、そんなことまでできるんですか?」』『事業担当者のための逆引きビジネス法務ハンドブック』などがある。

人工知能学会倫理委員会委員

慶應義塾大学法学部卒、ワシントン大学ロースクール法学修士

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 ニュースレター」、「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。

### 【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](mailto:pr-info@impress.co.jp) URL：<http://www.impress.co.jp/>