



三 紘 会 講 演 会

演 題

A I 時代 日本経済再生の戦略

当金庫は11月9日、鹿児島市の城山ホテル鹿児島で「三紘会講演会」を開催。時代の変化をとらえた経済・ビジネス書や「超」と銘打った整理法や文章法、勉強法、仕事法などの著作で知られる早稲田大学ビジネス・ファイナンス研究センター顧問で一橋大学名誉教授の野口悠紀雄氏が「A I 時代 日本経済再生の戦略」と題して講演しました。

■演題 「A I 時代 日本経済再生の戦略」

■講師 野口 悠紀雄氏

のぐち・ゆきお

早稲田大学ビジネス・ファイナンス研究センター顧問
一橋大学名誉教授

■プロフィール

1940年東京生まれ。63年東京大学工学部卒。64年大蔵省入省。72年エール大学P h. D (経済学博士号) を取得。一橋大学教授、東京大学教授 (先端経済工学研究センター長)、スタンフォード大学客員教授などを経て、2005年から早稲田大学大学院ファイナンス研究科教授、11年から早稲田大学ファイナンス総合研究所顧問、17年9月から現職。一橋大学名誉教授。著書に「ブロックチェーン革命」「仮想通貨革命で働き方が変わる」「『超』独学法 A I 時代の新しい働き方へ」など多数。

01. A I を支援者にするために まずはA I を理解すること

A I は自分の生活や仕事には関係ないと思っている人がいるかもしれませんが、これからはどんな仕事もA I の影響から逃れられません。社会に大きな変化をもたらすことになるA I ですが、この変化にどう対応するのか。うまく使って発展するのか、拒否してA I に仕事を奪われるのか。この差は大きなものがあります。技術への対応の仕方でも暮らしや仕事、会社の状況は大きく変わってきます。I T にうまく対応し、利用できたところは大きく伸びましたが、A I の影響はI T よりもっと大きいものがあります。A I をうまく使うにはA I のことを理解する必要があります。A I はどういふことができ、どういふことができないのか。仕事にどう関わってくるのか。その基本についてお話したいと思います。

A I は、例えば人の話を理解して文章化することができます。古代ローマ時代にカエサルは「ガリア戦記」を口述筆記させてまとめました。口述筆記は昔からありましたが、口述筆記するのは人間で、一日中どこでもというわけにはききません。でもA I は24時間いつでも口述筆記が可能です。これはI T の音声認識、パターン認識が著しく進歩したおかげです。外国語の自動翻訳も急速に進歩しています。A I はここ数年で飛躍的に進歩しており、これをいち早く利用した人は他の人より優位に立ちます。しかもスマートフォンに音声入力アプリをダウンロードするだけなのでコストはゼロだし、誰にも利用できます。A I をうまく使えばいろんなことができるようになるし、日本の経済も活性化していきます。

A I の普及は人間の仕事を奪っていくことにもなります。外国語の通訳は要らなくなるでしょう。あるテーマについて文章も書けるので、その仕事も奪われます。書くことを仕事にしている私にとってA I は力強いアシスタントであると同時に、仕事を奪われる

可能性もあるのです。20年後、現在の仕事の半分ぐらいはAIに奪われているかもしれません。AIは2つの面を持っています。支援者と破壊者の側面です。新しい技術が入ると伸びる分野と廃れる分野が出てくることはこれまでもありました。

02. 完全自動運転で変わる社会 さまざまな分野に影響拡大

AIに何ができるのか。一つは、写真を見て男性か女性かを判別するなど、図形を認識するパターン認識です。以前はパターン認識ができなかったので数字の入力が必要でした。パターン認識は車の自動運転にとって最も重要な能力となります。近い将来はレベル5の完全自動運転ができるようになります。恐らく2025年ごろには実現できるとみえています。

そうするとバスやタクシー、トラックは無人数になり、自動宅配が普及すれば買い物弱者の利便性は高まります。宅配が安く便利になるとコンビニエンスストアでの買い物が減ることになります。自動車は個人で保有するものではなく、必要な時に呼び寄せるという、シェアリングエコノミー的な利用法が広がります。そうすると自動車の生産が激減し、駐車場、自動車修理工場、ガソリンスタンドも激減します。介護難民問題が深刻化していますが、自動運転で解決できます。

運転免許制度も大きく変わり、交通事故が激減して警察官も少なくていいし、自動車保険も不必要な仕組みになっていきます。AIのパターン認識によって完全自動運転ができるのはAIの影響の一部ですが、このようにいろいろな場面に影響が出てくるのです。あと20年でそういう時代が来るのだということを知っていただきたいと思います。

パターン認識によって、手書き文字の自動読み取りによる業務効率化が可能になります。顔認証によってカメラに顔を向けるだけで決済できるようになります。音声認識によるコールセンターの自動化も実際に日本で行われています。

03. ビッグデータを利活用して 新たなビジネスにつなげる

2つ目は、プロファイリングやスコアリングなどの高度知的作業です。フェイスブックの利用者の個人情報データが流出し、先の米大統領選で利用されたことが明るみに出ました。データを基にトランプ陣営がその人に合った政策を打ち出したことがトランプ勝利の理由の一つともいわれています。ビッグデータをAIが分析して、その人の好みなど個人像を描き出すということが可能になります。個人について、両親や配偶者が知らないことまでAIで知ることができるのです。

こうしたデータ利用は以前から広告に使われてきました。アマゾンでは過去の検索データからその人に合った本を提案していますが、これがアマゾンが急速に伸びた理由の一つに挙げられま

す。「GAFFMA」、つまりグーグル、アマゾン、フェイスブック、マイクロソフト、アップルは、利用者がどんなサイトを見ているかといったビッグデータを基に、その人がどういう人で、何を欲しいのかを正確に把握してターゲット広告に生かしています。ビッグデータを利用したプロファイリングによって新しいビジネスが生まれています。

スコアリングは、個人の自社への価値を点数化することによって、お金を貸す際に返済能力を見極めたり、入社試験に利用したり、不正会計の検知や病気の自動診断・画像診断などに利用できます。プロファイリングにしてもスコアリングにしても大量のビッグデータを使っているのが特徴です。

高度な知的作業としては、文章を書く、作曲する、絵を描く、自然法則を発見することなどが可能です。広告のキャッチコピーも作れます。今でもデータを与えるとこれらの作業は可能ですがまだ稚拙で、もっと高度化していきます。さらに人間の脳の仕組みをまねたニューラルネットワークによって、ビッグデータを入力して学習し、訓練することで正しい判断をすることもできるようになります。

04. 知っておきたいAIの限界 AI普及で企業経営も変わる

一方、AIの限界について知っておく必要があります。AIには汎用AIと特化型AIがあり、多くの人が持っているAIのイメージは汎用AIですが、現実にあるのは特化型AIで汎用AIはまだありません。今は特化型AIで極めて限定的なタスクしかできません。いかなる仕事をどのように遂行するかは人間が指定しています。将来は汎用AIが出てくるでしょうが、われわれが生きている間には不可能でしょう。AIは限定的なタスクについては人間よりはるかに高速に、正確に仕事を遂行してくれるという点で非常に優れています。だからAIができる分野で競争せずに、今のAIにできないことをじっくり観察することが重要です。例えばAIは与えたデータに対しては正しい答えを出せますが、まったく新しいデータを与えると間違った判断をしてしまうことがあります。

AIの導入によって企業経営も変わっていきます。労働者の仕事の自動化、工場のオートメーション、銀行窓口のATM化が進みます。仮想通貨システムにも使われているブロックチェーンの利用によって経営者、管理者の仕事の自動化、ルーチンワークの自動化が可能になり、経営者も労働者もない完全自動社会も可能になります。ただAIが進歩しても人間の仕事は必ずあります。AIにデータを与えるのは人間だし、特化型AIにできないことがあります。レストランでは調理をAIがするようになって、あのシェフが作ったあの料理を食べたいというお客さんは必ずいます。そうした価値を現在の仕事の中に探して、AI時代に成功を目指してください。