



2020.02.26 Wed.

情報提供プログラム フューチャーコンパス

「中部圏イノベーション促進プログラム」第13回講演会

演題「野生化するイノベーション」

参加者:約30名

【講師】早稲田大学 商学学院・教授 清水 洋 氏

プロフィール/横浜生まれ。一橋大学大学院商学研究科修士。2007年ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス・アンド・ポリティカルサイエンス(Ph.D)。アイントハーヘン工科大学ポスドクトラルフェロー、2008年より一橋大学イノベーション研究センター講師、准教授、教授を経て、2017年より現職。

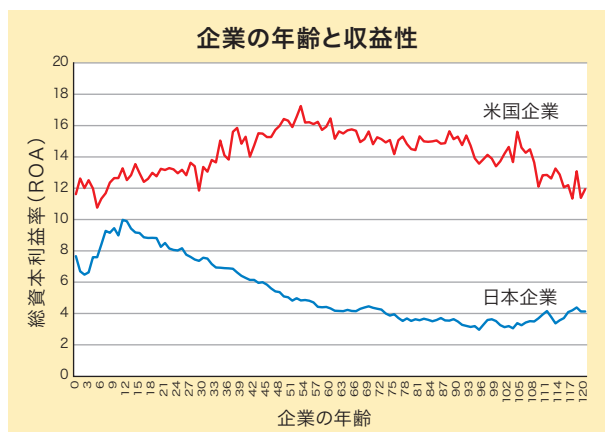


【講演要旨】

1. 日本企業は米国企業より「老化」しやすい

日米企業の収益性には大きな開きがある。下図は日本と米国の大企業(事業会社)について、設立からの年数と営業利益で求めた総資産利益率(ROA)との関係性を比較したもので、縦軸はすなわち企業が本業で稼ぐ力を表している。日本企業は企業年齢13歳をピークに、早い段階から収益性が漸減するのに対し、米国企業は日本より収益性が高く、さらに経年変化が小さい。

両国の差を生む大きな要因は、米国企業が収益性の高い事業へと、より柔軟に転換している点である。



出所:『野生化するイノベーション』より作成

2. 高い流動性がイノベーションを誘発する

米国は投資の選択と集中、そして流動性の高い雇用環境により、企業の自己変革が容易である。また既存技術を応用して企業から飛び出し、他領域へとスピニングアウトしやすいので、小さな市場に挑戦でき、既存事業を破壊するような領域にも踏み込める。結果として経営資源の流動性の高さは、ラディカル(急進的)なイノベーションの創発を後押ししている。

一方、流動性が高まりすぎると、基盤技術の累積的イノベーション停滞や、失業率上昇など、イノベーションの野性的なふるまいの中でも破壊的な性質が見過ごせなくなる。これらは、イノベーション創出に伴う社会的コストとも呼べる。

3. イノベーション創発を継続できる環境とは

日本では、余剰人員の継続雇用や環境負荷低減投資、基盤技術への投資など、社会的コストを各企業で負担する割合が大きい。継続的な新産業創出のためには、海外発の基盤技術シーズをうまく活用するとともに、イノベーションの破壊的側面を政府がコスト負担して社会全体で受け止められるようなシステムを再設計するなど、柔軟な変化が求められている。



2020.04.03 Fri.

情報提供プログラム フューチャーコンパス

「中部圏イノベーション促進プログラム」第14回講演会



今回は、新型コロナウイルスの感染予防対策として、集合講演会を避け、Webシステムを活用した遠隔地からでも参加できる仕組みに挑戦。熱心な聴衆が約50名参加し、講師の伊藤教授開発のシステム支援により質疑応答も活発に行われた。

演題「AI技術で拓く未来社会」

参加者：約50名

【講師】名古屋工業大学大学院 教授 伊藤 孝行 氏

プロフィール／2014年より名古屋工業大学教授。人工知能学会業績賞、日本学術振興会賞、文部科学大臣表彰科学技術賞、文部科学大臣表彰若手科学者賞、情報処理学会長尾真記念特別賞、日本ソフトウェア科学会論文賞、IPA未踏ソフトスーパークリエイタなどに選出。



【講演要旨】

1. AI技術の進化

従前は、将棋や囲碁で人間のプロ棋士に勝利するようなAI（人工知能）でも、人間が盤面の良し悪しを一つひとつ教え込むことで強くなっていた。

しかし、現在のAIは、深層学習技術により人間が話す言語の認識も進み、ルールを教えなくても自動的に学習するだけでなく、AI同士が協力して目的を達成する「チームプレイ」能力までも自動的に習得できる。また、ポーカーのような、相手の手札がわからないゲームでも人間に勝てるようになった。

今やAIは、不確実な相手情報と自分の志向を参照しながら意思決定するような、より実世界の交渉に近い状況にも対応可能となってきている。

2. AIが導く合意形成

我々は、これらの技術を利用して、集団としての人間の知性を向上させようと取り組んでいる。群（組織）として人々が互いに協力することは、人間が高度な社会を形成できた要因の一つであり、それをAI技術の応用で効率化し、発展させられる可能性がある。

例えば、AIによる意思決定支援である。今のところ、SNSなどを通じてインターネット上の多人数の意見に

対して意見表明ができるようになったが、それらを整理集約し、自然に合意形成するまでには至っていない。

3. AI技術の未来

研究では、AIが人間の議論に自然な形で加わることが可能となってきている。これを応用し、AIが司会やファシリテーターを務めることで、より多くの人が議論に参加しながらも、効率よく意思決定できる日は近いかもしれない。

AIの未来は自分たちがつくっていくものである。現在の技術をさらに発展させ、未来に向けたビジョンを現実のものとしていきたい。



出所：伊藤氏の講演資料より作成