

東京商工リサーチと一橋大学の共同研究 「機械学習手法・AIを用いた企業の将来予測」 に関する特許出願について

株式会社東京商工リサーチ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 河原光雄、以下TSR）と国立大学法人一橋大学（本部：東京都国立市、学長 蓼沼宏一、以下一橋大学）は、「機械学習手法・AIを用いた企業の将来予測」に関する特許出願を行ったことを発表いたします。

■ 特許出願の概要について

TSRと一橋大学は、企業レベルで発生する将来の出来事を、膨大な企業の定量データ及び定性データで構成される高次元の情報を用いて予測する、高精度なモデルの構築に成功しました。

▼ 企業レベルで発生する将来の出来事 = 企業の将来予測とは

「企業の将来予測」の代表的な例として、企業の倒産、休廃業、解散、被合併など、企業の退出に対応する出来事のほか、売上や利益の顕著な成長、雇用の大幅な伸長、労働生産性の向上など、企業の成長に対応するイベントが挙げられます。

▼ 共同研究の目的および特許出願の経緯

リスク管理のためのデフォルト予測などの業務で現在も用いられている伝統的な手法（例：回帰分析）は、モデル構築に当たって考慮することのできる変数の数に限りがあることや、モデル構築に際して分析者の裁量が存在してしまうなど、いわゆる“ビックデータの分析”とは相性が悪いといえます。

このような課題を踏まえて、TSRと一橋大学（大学院経営管理研究科・宮川大介准教授）では、TSRが長期に亘って構築してきた日本全国の企業を対象とする企業レベルビックデータと機械学習手法・AIを用いて、高精度の将来予測モデル構築を目的とした共同研究を進めてきました。この度、こうした共同研究の成果として、TSRと一橋大学は、企業レベルで発生する将来の出来事を予測するための「学習用データセットとその生成方法」、及び「機械学習・AIの手法を用いた将来予測方法と予測プログラム」を発明し、これを特許として共同出願しました。

■ TSRコメント

弊社は、お客さまの円滑な商取引の実現のため、ニーズに合致した企業情報を収集し、必要ときに必要な情報を提供することを経営ビジョンとしてきました。

近年は、お客さまより、ビッグデータをベースにした分析のお問合せをいただく機会が増えてきた反面、データ量の多さ（観測数、変数の次元数）に起因する数々の問題に対し、弊社単独での解決に苦慮していました。こうした状況において、ビッグデータ分析に関する高度なノウハウを有する一橋大学大学院経営管理研究科の宮川准教授と共同研究を行い、成果を上げられたことを大変嬉しく思います。

今後は、今般出願した特許技術に加えて、現在進行中の他分野・テーマでの一橋大学との共同研究をベースとして、お客さまが抱える課題を解決するための新たな商品・よりよいサービスの提供を目指すとともに、他の企業様を含めた形での実証研究を幅広く展開していく予定です。

■ 一橋大学コメント

本学では、社会的課題の解決に向けた学術研究の推進と、研究成果の社会実装を全学の重要な目標として設定しています。

TSRとの共同研究成果に基づく今般の特許出願は、社会科学系大学において、学術研究を基にして社会に貢献するための新しい方向性を示す重要な一歩であると考えています。

本学大学院経営管理研究科宮川研究室では、様々な業界のトップ企業との共同研究が進行中です。

一橋大学は、学術的に意義の高い研究を実務的に意味のある形で応用・実装する取り組みを今後も一層進めていきます。

（本件に関するお問合せ）

株式会社東京商工リサーチ 担当：広報部 齊藤

TEL : 03-6910-3126 / MAIL : public.div@tsr-net.co.jp

国立大学法人一橋大学 担当：広報室 関口

TEL : 042-580-8032/ MAIL : pla-ko.g@dm.hit-u.ac.jp