2023年度 第1回一橋大学政策フォーラム

HITOTSUBASHI 150th

一橋大学は2025年に
創立150周年を迎えます。

国際シンポジウム「リーガルイノベーション：テクノロジーが変える社会と法」

日英共同で未来展望

一橋大学とケンブリッジ大学は、英国研究・イノベーション機構（UKRI）と日本の科学技術振興機構（JST）の支援を受け、2020年1月から国際共同研究プロジェクト「法制度と人工知能（AI）」に取り組んできた。23年12月18～20日には、プロジェクトを締めくくる国際シンポジウムを開催。一橋大学政策フォーラムを兼ねて開かれた18日のシンポジウムの模様を紹介する。

基調講演

新技術が会計の姿変える

会計の原型はシュメールの古代都市から出土した粘土板に見られる。楔形文字で取引の記録が残されていた。その後、13～14世紀のイタリアで複式簿記が考案されたといわれる。同じような時期に確率や統計の概念も登場した。金融が発展し、基本的な資本主義が構築されていった。それまでの中央集権型の仕組みが次第に分散化し、一般の人も利用するようになった。

千葉工業大学
学長
伊藤 穣一氏

しかし会計の主要な方法は、依然として紙とペンによるシステムだ。将来的にブロックチェーン技術が使われるようになれば、許可を得た人は誰でもリアルタイムで帳簿を見られるようになる可能性がある。AIと組み合わせることで、様々な見通しを得られるようになるだろう。

最近は大規模言語モデル（LLM）が出現し、自然言語との対話が可能になりつつある。こうした新しい技術によって、あいまいな性質のものを含む幅広い事柄を素早く処理できるようになるはずだ。

対談

基調講演に続き伊藤氏と野間幹晴教授による対談が行われた。

野間氏は、現在の会計情報は投資家の意思決定において有用性を失いつつあると指摘する。四半期決算など情報提供のタイミングも限られている。

こうした問題意識に対して伊藤氏は、ブロックチェーン技術の利用が広がれば取引記録は標準化され、公開情報となる。LLMや不確実性を意識した確率的プログラミングなどで解析できるようになれば、中小企業への直接投資も広がる可能性があると語った。

未来の会計システムが実現すれば、目的適合性と忠実な表現を兼ね備えた会計情報を提供することも可能になると野間氏。しかし「現在の会計の在り方を抜本的に問い直そうとする人が少ないことが課題だ」と伊藤氏は述べた。

野間氏は「会計の歴史を振り返れば、大きな変革が幾度もあった。今こそ伝統的な会計システムを再構築すべきときだ」と応じ、対談を締めくくった。

抜本的改革で有用性高める

一橋大学経営管理研究科
教授
野間 幹晴氏

千葉工業大学 学長
伊藤 穣一氏

講演

法律と統計、相互補完で進化

ケンブリッジ大学 教授
サイモン・ディーキン氏

統計ベースの近時のAIは、精度の高い「予測」をもとに自動運転や宅配サービスを実現し、社会を変えつつある。ただ、法律に応用するには因果関係の理解が不可欠だ。様々な条件や仮定に基づいて、高度な推論を行うことも求められる。生成AIが成し遂げたこととして、人間の言語に固有の構文構造の「発見」あるいは計算言語での表現がある。確率的プログラミングや意味論的な言語の理解ができればもっと進歩するはずだ。AIや統計解析、法律は、相互に補完しながら進化を続けていくだろう。

未来社会の司法の姿探る

一橋大学社会科学高等研究院 教授
角田 美穂子氏

リーガルイノベーションは「Society5・0」という未来社会にふさわしい司法の姿を探求するものだ。その過程では、司法判断にAIが入ることも考えなければならない。社会が納得できる、少なくとも当事者が受け入れられるような解決を導く法律の営みには、何千年にもわたる積み重ねがある。そこにAIが入るには、極めて特殊で精緻な法的言語をAIに理解させる必要がある。

社会が劇的に変化する中で、司法は適切なレベルで危険を取り除く免疫システムのように働かねばならない。

紛争の予防や解決に活用

ケンブリッジ大学 教授
フェリックス・シュテフェック氏

紛争解決にAIを用いることで、膨大なデータベースから証拠を収集する、類似ケースを示すほか、情報を分析して裁判所の判断の予測や、意思決定の支援も可能になる。実現の鍵となる大規模なデータセットを構築できたことは大きな成果だ。

紛争解決は弁護士だけでなく、データサイエンティストなどAI活用の専門家とチームを組むことが重要になる。紛争解決の民営化が促され、社会的には司法アクセスを向上させる効果もある。紛争結果を予測することで、紛争予防にもつなげられそうだ。

プレゼンテーション

雇用や働き方 AIで変わる

【日本チーム】

一橋大学経営管理研究科
教授
鷲田 祐一氏

東京大学法学政治学研究科
教授
神吉 知郁子氏

プロジェクト「仕事、労働法とAI技術の未来」の研究成果として、複数の未来シナリオを発表した。

鷲田祐一教授によれば、未来シナリオの作成では大きなトレンドに影響を与える小さな出来事（ウィークシグナル）を大量に集めてデータベースを構築。これに議論したいテーマに関連するキーワードを組み合わせて、10年後の未来はどうなるかチームごとに議論し、シナリオにまとめるという。可能性を示すもので実現するかは考慮しない。

日本チームは「2030：職場における紛争とAI」として3つのシナリオをアニメーションで発表した。

1つ目の「AIが人事評価をする時代」では、従業員に説明のないまま私的な交友関係を職場での評価に用いたり、出身大学による差別的な取り扱いを行ったりする。神吉知郁子教授は、欧州連合（EU）規制では、雇用に関する行動評価へのAI利用はハイリスクに分類され、サービス提供事業者には十分な情報提供や人間の監視、人権への影響評価の実施などが義務付けられる。より公正なAI利用の実現にはこうした規制が求められると解説した。

このシナリオでは若者と高齢者の世代対立も描かれた。もはや終身雇用や年功序列は時代にそぐわない。神吉教授は「公正な人事評価を突き詰めることで、雇用慣行も変化する可能性がある」と述べた。

2つ目は「フリーランスギグワーカーの受難」だ。フリーランスは立場が弱く、報酬の未払いやハラスメントなどにあうことがある。神吉教授は「既存の労働法の保護」「特別の保護や規制を用意」「優越的地位の濫用規制の強化」といった対応が必要だとした。

3つ目の「働く人の苦情解決プラットフォームの登場」では、様々な専門家による働き手の支援を想定した。企業が用いるアルゴリズムなどが公開されるようになれば、AIによってその適正さを診断することも可能になる。

英国チームは「AI at work」として、30年における3つの働き方シナリオをアニメーションで紹介した。

1つ目の「管理者がいないハイテク工場の技術者たち」では、技術の進歩で自動化された職場環境が描かれた。リンダ・シュク氏の説明によれば、自動化により余剰人員は発生するが、失業率が上昇することはない。従業員は自動化が難しい専門的な業務に集中でき、仕事の満足度は高まる。こうした変化で生まれるリソースを社会の利益につなげることが重要だとした。

2つ目の「転勤による思わぬ困難」は日本側が提案した。例えばAIの利用に厳しい規制がある国に転勤になったとき、それまでのようにAIを使えず業績が落ちることはあり得る。AIを使った仕事のやり方がほかの国でも通用する保障はなく、従業員が不当に苦しむ恐れがある。

3つ目の「AI人事評価の問題」では、人が介在せずに意思決定を行う場合、不完全なデータで学習したAIでは不適当な判断を下す危険があることを描いた。意思決定のプロセスがブラックボックス化する問題もある。ブミカ・ビラ氏は「意思決定のシステムに人を関与させることが重要だ」と指摘した。

【英国チーム】

ケンブリッジ大学
ビジネスリサーチセンター
研究員
リンダ・シュク氏

ケンブリッジ大学
ビジネスリサーチセンター
研究員
ブミカ・ビラ氏

パネルディスカッション

果実の分配、議論不可欠

パネラー

東京大学
経済学研究科 教授
川口 大司氏

東京大学
法学政治学研究科 教授
荒木 尚志氏

東京大学
法学政治学研究科 教授
神吉 知郁子氏

ケンブリッジ大学
ビジネスリサーチセンター 研究員
ブミカ・ビラ氏

ケンブリッジ大学 教授
サイモン・ディーキン氏

一橋大学
経営管理研究科 教授
鷲田 祐一氏

ファシリテーター

一橋大学
経営管理研究科 准教授
上原 渉氏

一橋大学
社会科学高等研究院 教授
角田 美穂子氏

上原 日本チームの未来シナリオをどう評価するかアンケート調査を実施したところ、ポジティブな受け止めが多かった。AIの利用にどのような問題意識があるか。

川口 AIは労働生産性をどう変えるか。例えばタクシー運転手は労働時間の約半分をお客様探しに費やしている。ここにAIを導入すると、より効率的にお客様を乗せられるようになり、生産性が向上する。経験の浅いドライバーほど導入効果が高い。

荒木 人事評価などでAIが不当な結果をもたらした場合、設計者のみならず利用企業にも責任を負わせる考え方があり得る。労働紛争は和解に至る例が多く、公開される情報が少ないためAIは学習しにくい。

ディーキン 英国でも労働紛争の大半は和解に至る。裁判までもつれる例は少ない。労働紛争の解決にAIを活用する場合には、学習させるデータの代表性やバイアスを慎重に評価する必要がある。

ビラ 新しい事象に対応するため常にアルゴリズムを更新するのは、AIの自己学習能力を超えている。自然言語のような柔軟性や適応性を持たないデータ主導型の法制度は、社会の激しい変化に対応しにくい恐れがある。

角田 日本のアンケート調査の結果をどう見るか。

ディーキン AIに対する日本人の受け止めは前向きなものだと感じた。英国の未来シナリオでも楽観的な見通しを示したいと思った。

神吉 英国の未来シナリオからは、工夫次第ではAIによって平等性を高められるという希望のメッセージを感じた。これまでは、AI利用が広がればむしろ、AIを使う法的義務が生じたり、格差が拡大したりするのではないかという懸念が強かったように思う。

上原 AIに対する国ごとの違いをどう感じるか。

鷲田 新技術について、米国は基本的に市場原理に任せようとする。欧州はどのように社会に組み込むか慎重に議論する。日本はその中間だが、不都合な事実を隠すような形で進めてはならない。

荒木 AI時代は仕事の内容も技術も激しく変化していく。労働者はリスキリングによって自らの能力を高め続けなければならない。その際、雇用保障や企業を超えたセーフティネットが重要。社会不安が高まればAIへの拒絶反応となりかねない。

川口 AIによるポジティブな変化、生産性向上の果実をどのように分配していくか。説得力ある議論が交わされるべきだ。

共催：一橋大学社会科学高等研究院グローバル・ガバナンス研究センター ／ ケンブリッジ大学ビジネスリサーチセンター（CBR）

一橋大学政策フォーラム（一橋大学と社会をつなぐ講座シリーズ） https://www.hit-u.ac.jp/kenkyu/project/forum.html

広 告