

DF企業ガバナンス部会第13期第4回セミナー

「AI時代の調査と不正対策」

ー AIを駆使したビッグデータからの証拠探しと対策 ー

1月16日（火）14:00-16:00に、日本ビル10階セミナールームBに於いて、株式会社FRONTEO 執行役員技師長 公認不正検査士、野崎周作様をお招きし、開催された。参加者は31名で、講義では技術的な内容が具体的な事例紹介とともに平易に説明され、最後には活発な質疑応答が行われた。

開催日時：2018年1月16日（火）午後2時-4時

場 所：日本ビルディング「10階セミナールームB」

テ - マ：「AI時代の調査と不正対策

ー AIを駆使したビッグデータからの証拠探しの実態と対策ー」

講 師：野崎周作氏（株式会社FRONTEO 執行役員技師長 公認不正検査士

Email: shusaku_nozaki@fronteo.com

東京電機大学 国際化サイバーセキュリティ特別コース 外部講師

デジタルフォレンジック研究会技術分科会 幹事

日本語処理解析性能評価分科会 座長

参加者：31名

NHKスペシャル「[人工知能 天使か悪魔か 2017](#)」において、FRONTEOの取り組みが紹介された。

【講演要旨】

1. デジタル・フォレンジックとは

捜査や裁判に必要な情報を、情報処理技術を用いて明らかにする技術や学問。

デジタル・フォレンジックの必要性が認識された著名な事案に、オウム真理教事件（1995）、ライブドア事件（2006）、日本相撲協会八百長事件（2010）、大阪地検FDDデータ改ざん事件、オリンパス巨額損失隠し事件（2011）、パソコン遠隔操作事件（2012）がある。



デジタル・フォレンジックの目的は、事件を解明・解決すること（有用性と証拠性の確保）である。記録媒体に保存されているデータを書き換えることなく、完全な複製を取

得し、フォレンジック専用ソフトウェアを用い調査／解析を実施し、その結果を報告する。誰が行っても同じ結果が出ることが重要。重要な証拠を消してしまうリスクが潜在している。

削除済みデータの復元、レジストリ調査、システムファイル調査、Web閲覧履歴調査をし、さらにメールデータ調査（重要）、アクセス履歴調査、HDD未使用領域調査をする。

2. 人工知能 AI (Artificial Intelligence) とは？

人工的に人間の知能を機械で実現させる技術で、非常に広い概念。抽象度が高く、いまだにその定義が研究テーマになっている。SF映画に登場するような、何でもできる人工知能（ジェネラライズドAI）は、まだ実現していない。

適応領域を絞った形（スペシャライズドAI）ではすでに人間を越えている。

AI = 機械学習 データの中から特徴をうまく見出して、解を出す。米国民事訴訟における「ディスクバリ」（証拠開示制度）や第三者委員会の調査において短期間に膨大なデータ量の調査が必要となる。企業内の殆どの証拠は電子データとして保存される。その数は膨大で、パソコン（20GB）内のデータをA4の紙に印刷すると100階建てビルの高さになる（ビッグデータ）。このような場合に、FRONTEO社が開発したKIBIT（人間の微妙な心の動きを情報の最小単位とした機械学習）により、重要な文書を拾い上げる。

FRONTEOの人工知能（KIBIT）によるEmail監査システムは、従来の仕組み（Keyword Base Solution）とは異なり、人工知能が事前に学習したデータを基にアラートメール（例、不満メール）検知、管理者へ報告する（Knowledge Base Solution）。

3. フォレンジック調査事例

- (1) 将棋ソフト不正使用疑義の調査
- (2) 退職者による情報持ち出し（情報漏洩）
- (3) 社員による横領調査
- (4) 労務事案におけるデータ整理（タイムライン）
- (5) 不正競争防止法関連の操作ログ調査
- (6) 大量ドキュメントの短期間調査（AIの効果的利用）

4. KIBITのビジネス活用例

【研究開発・知財・製造】

- (1) 社内Q&Aサポート

- (2) 市場・競合・技術調査の効率化
- (3) 論文検索
- (4) 特許調査・分析

【法務・内部監査・コンプライアンス】

- (1) 情報漏洩の予防と対策
- (2) コンプライアンス違反予防チェック
- (3) 景表法への抵触チェック
- (4) メール監査（不正防止）
- (5) カルテル・独禁法・贈収賄・FCPA（連邦海外腐敗行為防止法）対策

【人事・労務】

- (1) 社員の離職防止・ハラスメントチェック

【経営企画・営業・マーケティング】

- (1) 市場・競合・技術調査の効率化
- (2) VOC（顧客の声）活用・お問い合わせ対応支援
- (3) 受注機会・失注リスクの抽出

ビッグデータから証拠を探すために、人工知能による手法を用いることは、民間企業では普及していないので、今回の講義は新鮮で、教えられる点が多かった。

以上