

特別企画

■ A I・フィンテック最新事情 / ビッグデータ活用編 (6h)

Session1	鈴木 智也	茨城大学 工学部 知能システム工学科 教授
Session2&3	広瀬 健	株式会社ナウキャスト 取締役 C S O
Session 4	水田 孝信 中村 貴司	スパークス・アセット・マネジメント 運用調査本部 ファンドマネージャー 国際テクニカルアナリスト連盟 (I F T A) 理事

プログラム概要

足元では「ディープラーニング」や「ビッグデータ」の効果的な活用が A I 分野の進歩とともに運用業界に大きな変化をもたらすとも言われていますが、実際のところはどうなのでしょう。

I T と金融が結びついたフィンテックによるロボアドバイザーの台頭、ヘッジファンド等が力を入れる A I ファンドマネージャー・トレーダーの進化。市場の動きは？また運用業界の仕事はこれからどうなっていくのか？その方向性について、A I の歴史やフィンテックの現状を踏まえ、さまざまな角度から探っていきます。

本講座は、投資運用の実務者（商品企画や営業担当者を含むフロント・ミドル・バック）の方々を中心に、市場関連の情報ベンダー、証券会社のトレード関連業務やシステム構築を手掛ける I T 企業の方々にとってもお勧めするプログラムになっています。

Session1 A I の最新事情 (120 分)

1. A I の歴史
2. A I 関連技術と用語の定義
～ A I、機械学習、ニューラルネットワーク、ディープラーニング、ビッグデータ等の位置づけと用語の整理
3. 政府機関・大学関係、民間各社の取り組み（トヨタ、ソニー、N T T、グーグル、I B M 等）
～ 海外事例も含め、ビッグデータ・A I を活用して各業種は具体的にどのような取り組みを行っているのか？
 - ・ Alpha Go がなぜ強いのか？
 - ・ 東ロボプロジェクトを通じて分かった A I の得意不得意
 - ・ 深層学習がなぜ猫を認識できるのか？

Session2 ビッグデータの最新事情 ～ 効果的に活用するためのノウハウとは (60 分)

1. ビッグデータビジネスの実務
 - ・ データの仕入れ
 - ・ クレンジング
 - ・ 指数化
 - ・ ユースケース
2. 経済指標のナウキャストニング

- ・ 伝統的統計の問題点
- ・ ビッグデータ指標のポテンシャル

Session 3 **ビッグデータの具体的な活用～ 運用実務に活用するためには？** (60 分)

1. 投資分析におけるA I と ビッグデータの活用

- ・ 投資スタイル毎の活用事例
- ・ マクロ経済分析
- ・ 個別企業分析

Session 4 **金融市場で応用される AI / 総括と今後の展望** (120 分)

1. テキストマイニング

- ・ 決算短信の要約
- ・ アナリストレポートのセンチメント分析
- ・ 債券市場の予測
- ・ 新聞記事の自動生成
- ・ 金融政策の分析

2. 自動分類

- ・ ネットワーク理論を用いた業種の自動分類
- ・ 投資信託の自動分類

3. 執行アルゴリズム取引の強化

- ・ ディープラーニングを用いた事例

4. 不正行為検出

- ・ 株価操縦を意図した疑いの書き込みを探す
- ・ 東京証券取引所の取り組み

5. シミュレーションによる規制・制度の議論

- ・ 人工市場とは何か
- ・ PX ワーキング・ペーパー
- ・ 呼び値の刻み縮小（ 1 円刻みから 10 銭刻み ）の議論

6. 効率的市場仮説への挑戦と足元の具体的事例

- ・ A I 活用による日本市場の影響は？
- ・ ヘッジファンドが取り込んでいっているファクターや運用スタイルとは？
～ A I がファンダメンタルズ分析、行動ファイナンス理論、テクニカル分析との結びつき

7. 総括と今後の展望

- ・ マーケットの変化
 - ～ A I 関連技術の進化により、市場にどのようなことが起こりうるのか？
- ・ リテール・販売および運用現場の変化
- ・ 今後の販売および運用現場のトレンド・方向性は？
- ・ リテール・販売の現場でロボアドバイザーが F P、投信販売担当者にとって代わるのか？
- ・ A I がファンドマネージャーやディーラー・トレーダーにとって代わるのか？
- ・ これから機関投資家としてどんな仕事・役割が求められるのか？
- ・ 投信販売担当、ファンドマネージャー、トレーダーは今後、どのような仕事をしていくようになるのか？
今後の販売および運用現場のトレンド・方向性は？
- ・ A I の進化により、これからの運用商品のトレンドは？
スマートベータの活用は？
- ・ A I の進展により、倫理・コンプライアンス上で注意すべきことは？