

# Python 3ではじめる システムトレード (機械学習入門1：日曜午前の部)

◇セミナーは午前と午後の部に分かれています。

午前午後の両講座の同時お申し込みの場合は49800円の特別料金となります。◇

講師 もりやひろゆき  
**森谷博之氏**

Quasars22 Private Limited(Singapore)  
Director,MBA,MBA,MSc,  
中央大学商学研究科兼任講師  
中央大学企業研究所客員研究員

日時 平成30年10月21日(日) 午前9時30分~12時30分

人工知能を活用した投資戦略は投資業界において大変に注目されている分野です。世界に名だたるヘッジファンド、投資家が人工知能を活用しています。今回は機械学習のシステムトレードへの応用を考えていきます。午前の部では時系列データの特徴、教師あり学習、教師なし学習、将来の価格が予測できる時系列と予測できない時系列について学びます。

午前の部：

9:30-10:50

1. 金融工学の歴史
2. 金融市場における人工知能、機械学習と遺伝的アルゴリズムの概要
3. 時系列分析の基礎(ランダムウォーク、ARモデル、時間トレンド等)

11:00-12:30

4. 機械学習の基礎：最適化のメカニズム
5. 教師あり学習：回帰(Lasso、Ridge、ランダムフォレスト、ブースティング等)
6. 教師なし学習：クラスタリング(k-mean、階層的クラスタリング、次元削減等)

対象者：機械学習に興味のある方であればどなたでも参加可能です。参加者においては特にプログラミングの経験は必要ありませんが、エクセルの経験等、PCを使い慣れている方がセミナーの内容を理解するには有利かと思われます。内容は、時系列データ(株価、為替レート等)に対する機械学習を用いた分析になりますが、他の分野への応用も可能です。Jupyter Notebook、Scikit learnが事前にインストールされている必要があります。問題のある方は電子メールにてご連絡ください。

**ノートブックパソコン持ち込みが原則です。**参考プログラムコードはWindows 10で動作確認をしています。また、Windows 10以外ではMacとLinuxの使用が可能です。OSは申し込みの際にお知らせください。

参考文献：

●Python 機械学習プログラミング

●Pythonではじめる機械学習

●日経ソフトウェア連載 金融データをPythonで分析してみよう 2018年7月、9月、11月号

●金融工学のための遺伝的アルゴリズム

【講師紹介】

Quasars22 Private Limited(Singapore), Director, MBA, MBA, MSc, 中央大学商学研究科兼任講師、中央大学企業研究所客員研究員。主な論文に「金融市場の安定、多重性の増加、取引戦略の役割」企業研究第30号(2016年3月)、「シンガポールの金融ビジネスの可能性とそれを支えるシステム」企業研究第29号(2015年8月)がある。主な訳書に「シュワッガーのテクニカル分析」(1999、パンローリング)、「物理学者ウォール街を往く」(2005、東洋経済新報社)。

※録音・ビデオ撮影はご遠慮下さい。

■主催 **金融財務研究会**  
https://www.kinyu.co.jp

Facebook : <https://www.facebook.com/keichoken>  
Twitter : <https://twitter.com/#!/keichoken>  
Blog : <https://kinyu.co.jp/blog/>



開催日

平成30年10月21日(日)  
9:30~12:30

会場

茅場町・グリーンヒルビル  
金融財務研究会本社 セミナールーム  
東京都中央区日本橋茅場町 1-10-8  
TEL 03-5651-2030  
地下鉄東西線・日比谷線 茅場町駅  
6番出口より徒歩1分  
(開場は開演の30分前です。)

参加費

1名につき28,000円  
(消費税、参考資料を含む)  
1社2名以上同時に参加お申込みいただいた場合、お2人目から1名につき23,000円。追加申込みの場合はその旨ご記入下さい。

申込先

本セミナーは午前と午後の部に分かれています。午前・午後一括お申込みの場合は、49,800円(お二人目から44,000円)の特別料金となります。

金融財務研究会 ホームページ <https://www.kinyu.co.jp/>  
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 1-10-8 グリーンヒルビル  
TEL 03-5651-2030 FAX 03-5695-8005

申込方法

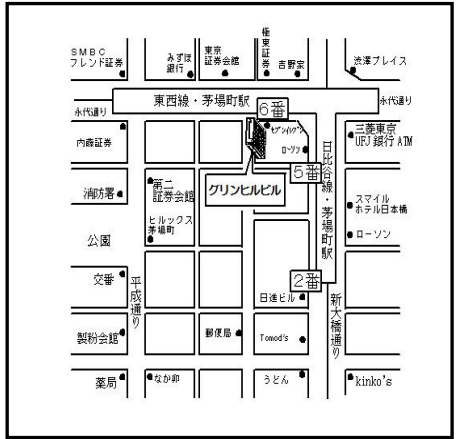
ファックス又は郵便にて参加申込書をお送り下さい。上記ホームページの申込欄からもお申送りいただけます。折り返し、受講証と請求書を郵送致します。参加費は下記の普通預金口座に開催日前日までにお振込み下さい。(但し経理の都合等で間に合わない場合は、ご連絡いただければお待ちいたします。)又当日ご参加になれなかった場合、当社および経営調査研究会主催の他のセミナーに無料でご出席いただけます。(但し新しいセミナーの参加費との差額が2,000円以上の時は差額をお支払いいただきます。また、振替は1年以内にお願いたします。)

ご記入いただきました個人情報、当社および関係会社の受講者名簿の整備や今後開催されるセミナーのご案内等に使用します。

振込口座

普通預金 口座名 (株)金融財務研究会

三菱UFJ銀行	本店	1642356	三井住友銀行	本店営業部	7397637
三菱UFJ信託銀行	本店	2818151	みずほ銀行	東京営業部	1427715
三井住友信託銀行	本店営業部	2993982	りそな銀行	東京営業部	1693669



切らずにこのままお送り下さい

Python3ではじめるシステムトレード  
(機械学習入門1:日曜午前の部)

参加申込書

FAX 03-5695-8005

10/21

平成30年 月 日

ご連絡・講師へのご質問等ご記入下さい  午前午後の両講座一括お申込みの場合は下記に✓を入れてください。  <input type="checkbox"/> 午前・午後一括参加  お使いになるOSをお知らせください。  *セミナーコード 1978 (Inv-301978)	会社名	TEL FAX		
	所在地	E-Mail		
		〒		
	参加者ご氏名	部課名		
	〃	〃		
	〃	〃		
	〃	〃		
書類送付先 (同上の場合記入不要)	ご担当者 TEL	部課名 FAX		

お申込の翌日には「受講証・請求書」を発送しておりますが、お手元に届かない場合は、弊社までご連絡下さい。