

AIによるファクター投資

関西学院大学 岡田克彦

要 旨

AIによる投資を考える場合、2つの方向性が考えられる。一つは、過去価格系列データを学習して、先行きを予測しようというアプローチである。このアプローチの最大のメリットは、一般的投資家に対するわかりやすさであろう。海外においてもテクニカル分析の愛好者は多いが、日本においても、堂島に米の先物市場が創設され以降、ロウソク足を用いた罫線分析が盛んである。こうした分析は、過去の系列データに将来の価格情報が含まれているとの前提で行われている。しかし、講演者はファイナンス領域の研究活動に従事していることもあるが、市場が少なくとも **weak-form** で効率的であると考えている。したがって、超短期の **HFT**（高頻度取引、**High Frequency Trade**）に類する取引はともかく、日次や週次といったレベルの株価変動を分析することで、将来を予測しようとするアプローチには抵抗感がある。

AI投資のもう一つの方向性は、クロスセクションのファクターに基づいた予測である。少数の株価や株価指数の時系列の予測は困難であるが、市場に数千銘柄存在する上場企業のクロスセクションの予測ファクターについては、これまでも多くの研究者が明らかにしてきた。研究論文で明らかになっているファクターは膨大な数に昇るが、50年から100年という長期間において確認されており、クロスセクションの期待リターンを説明する特徴量ともいうべきものである。市場は **strong form** は言うに及ばず、**semi-strong form** でも効率的であるかどうかも疑わしい。公開情報であっても情報伝播速度に差異があり、それがクロスセクションリターンに差をもたらしていると考えられる。

本講演は、後者の方向性におけるAI、機械学習の活用について議論していく。