

Cognitive Capacity and Earnings Performance: Evidence from Double Auction Market Experiments

1.1 What is the question?

討論認知能力 (cognitive capacity) 與心智能力 (intellectual qualities) 是否可解釋，以及如何影響交易員在金融市場的績效表現。

1.2 Why should we care about it?

財富與心智能力之間是否具有關聯，被許多學者熱切的討論。1971 年，義大利經濟學家 Vilfredo Pareto 就曾提到心智能力也許會影響財富的分配。而近十年因為金融交易的蓬勃，開始有不少學者試圖從不同的方法討論心智能力與金融交易員表現的相關性，例如 SAT 或 CRA 的表現。

但因為金融市場複雜的運作系統，在傳統數學方程式的建模方式下，並不易表達或進行計算心智能力如何影響交易者的表現，所以心智能力如何影響交易者的表現依然是待解的謎。

A Real World Example:

全球頂尖的交易員到底靠的是智力，運氣還是內幕消息？

1.3 What is your answer?

工作記憶容量 (working memory capacity) 與模擬交易員的績效表現呈正相關；模擬交易員不同程度的認知能力會產生績效落差 (performance gap)，但績效落差會隨著時間縮小。

1.4 How did you get there?

作者透過代理人基模型 (agent-based model) 可同時考量交易員「有限理性」、「學習行為」、「異質性經濟個體互動」的狀況下，模擬與推測真實世界的交易員在金融市場的行為，進一步了解心智能力如何影響交易員的績效表現。