

集合知の成功事例としての株価変動についての調査

プロジェクトマネジメントコース・ソフトウェア開発管理グループ 矢吹研究室 1242109 三宅琢己

1. 研究背景

1986 年スペースシャトル・チャレンジャー号墜落事故が起きた。その直後、事故原因がわかっていないのにも関わらず、一つの株式会社の株価だけが大きく下がった。

事故が起きてから数か月後にその株価が大きく下がった株式会社の製品が原因でその事故が起きたとマスメディアが報じた [1]。

チャレンジャー号墜落事故の原因をマスメディアが報じる前に一つの株式会社の株価のみが大幅に下がり、その株式会社が原因企業であったのは、偶然の出来事であったのか。それとも株式市場は賢く、原因企業を瞬時に特定して一つの株式会社の株価のみを下げたのであるのか。

2. 研究目的

株式市場は事故原因をわかっていたのか。それとも偶然背景にある事例が起きたのか。そのことについて調査する。

事故が起きたときに、株式市場は集合知によって事故原因の企業を誰よりも早く察知しているのか。それとも事故原因の企業の株価が事故とは関係なく、別の要因で下がっただけで偶然の出来事であったのかということを複数の事故と、その原因企業の株価の変動データをもとに調査する。

3. 研究方法

チャレンジャー号墜落事故の事例と同じような条件の事故を調べる。

調べる事故の条件は以下のとおりである。

- 複数の企業が関わっていること
- 原因企業が判明するまでに時間がかかっていること
- 原因企業が株式会社であること

このような条件に当てはまる事故をウェブで検索して調べる。

次にその事故当日の株価の変動データを収集する [2]。その中でその日に下がっている株価を抽出

し、事故に関連性のある企業があるかかないかを調べる。さらに関連性のある企業を抽出したら、その企業が事故にどの程度関与しているのかを調べ、株式市場は賢かったのか、チャレンジャー号墜落事故の事例は偶然であったのかを判断する。

4. 成果物のイメージ

条件の当てはまる事故の調査方法、その事故当日の株価の変動データの調査方法、関連性のある企業がそうでないかをどのように区別したのかということも記載する。さらにどのように研究結果を出したのかを記載する。

5. 進捗状況

条件の当てはまる事故をチャレンジャー号墜落事故を含め、4 つ見つけてその事故の原因企業を調べた。事故原因の企業の株価はもうわかっており、事故 4 つのうち 2 つの原因企業の株価が下がっていることがわかった。

事故当日の株価の変動データを抽出するため、Ruby のコードで事故当日の株価の変動データを収集し、さらにその中で株価の下がっている企業を抽出する。

現状は事故当日の株価の変動データを抽出する段階である。

6. 今後の計画

10 月中旬に事故当日の株価の変動データを抽出し、その中で下がっている株価を抽出しその事故に関連する企業があるかどうかを調べる。次に 11 月から 12 月にかけては事故の調査方法、株価の収集方法、そこから出る結果について論文を書き、論文が書き終わり次第すぐに発表資料に作成に入る。

参考文献

- [1] ジェームズ・スロウィッキー. 「みんなの意見」は案外正しい. 角川文庫, 2009.
- [2] 佐々木拓郎. Ruby によるクローラー開発技術. SB クリエイティブ, 2014.