

ミスインフォメーションと金融市場

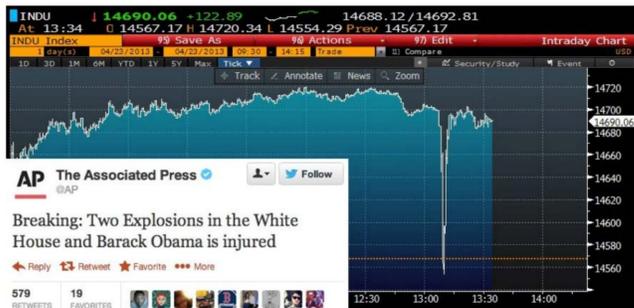
どんな研究？

IT技術の発達によって情報を得ることはより簡単になりました。情報(データ)が石油のように扱われる時代ですが、すべての情報が石油のような価値のあるものではありません。効率よく価値の高い情報を探して活用するのが力になっていく中、ミスインフォメーションの意味も新しく注目を浴びています。このミスインフォメーションの社会への影響を可視化する、特に人間の活動を数値的に観察できる経済の場面で測る研究を行っています。

何がわかる？

本研究では時代の代わりに従って高くなっていくと思われるミスインフォメーションの影響を可視化するのを目的としています。この研究から現代のミスインフォメーションの生成、拡散、反応、消滅までのサイクルが確認できるようになったらミスインフォメーションの追跡、判別などの研究にも繋がると思います。

状況設定



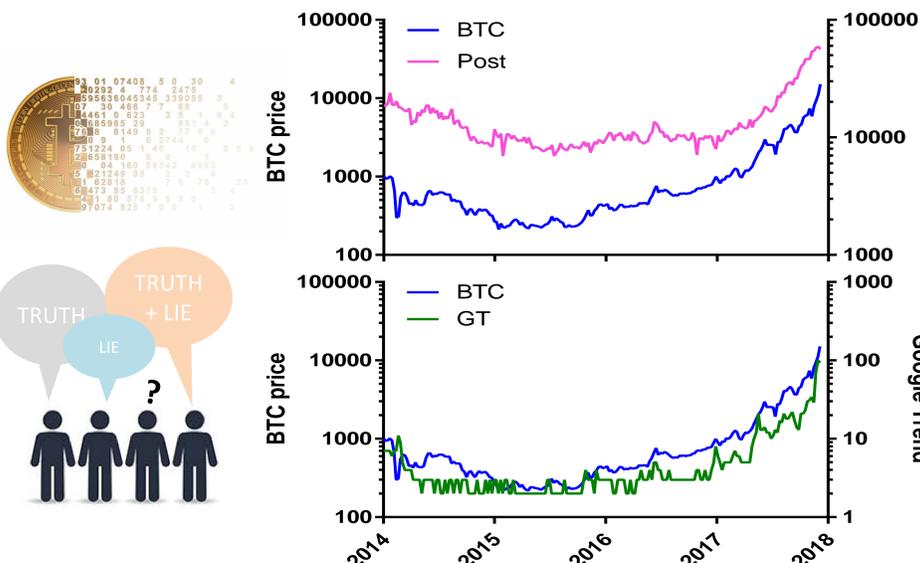
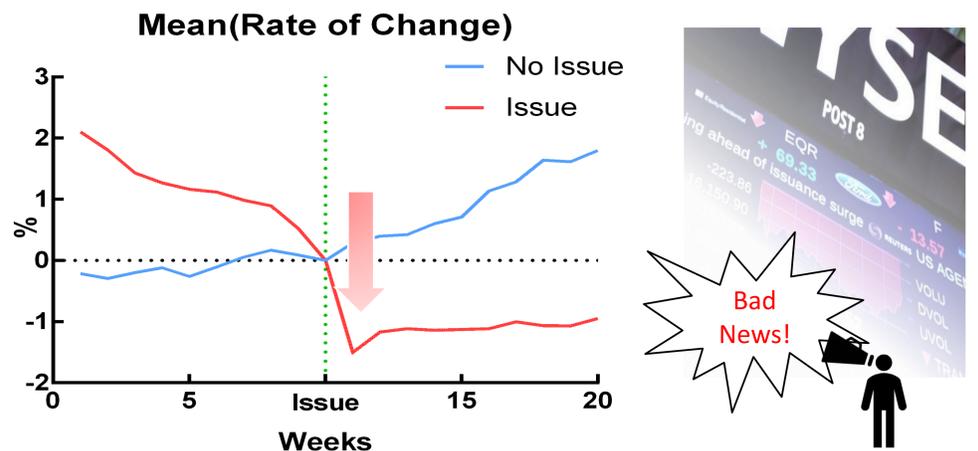
This chart shows the Dow Jones Industrial Average during Tuesday afternoon's drop, caused by a fake A.P. tweet, inset at left.

2013年4月23日、APの公式TweetからBreaking Newsが流れました。「ファイトハウスで爆発があってオバマ大統領がケガをした」APのFollowerは弱2百万人、ニュースは早いスピードで拡散されました。このツイートがあって3分後、APは公式Tweetがハッキングされて嘘の情報が流れてしまったと発表しました。指数は事件があってから6分後元に戻りましたが、その短い時間の間マーケット指数の暴落によって**\$136billionの損失が発生**しました。近年情報の重要性はより高くなっていますが、揮発性も高くなっています。大量の情報を早めに処理するためアルゴリズムによる情報処理に依存するようになっています。だからこそミスインフォメーションの影響は高くなるのでしょう。

研究内容

信頼性の高い情報による株式市場の反応

株式市場ではロイターなどのニュースエージェントを通じて色々な企業の情報などを収集して取引の判断をしています。右の図は企業に悪影響を及ぼすニュースがエージェントによってレポートされた時の企業株価の平均変動率を表しています。時に企業に関するニュースがない場合(No Issue)はゆっくり上昇するに対し、悪影響を及ぼすニュースがあった場合(Issue)株価が下がるのを確認できます。



信頼性の低い情報による仮想通貨市場の反応

ビットコインのような仮想通貨市場では市場参加者の興味や期待感が重要な価格変動要因になります。参加者らはコインマイニング、やトレードなどの行為を決めるためまずは色々な情報を探索するでしょう。ですが、株式市場のニュースエージェントとは違ってユーザーフォーラムサイトやソーシャルメディアなどで得る情報が真実なのかは分かりにくいです。そしてこの市場はまだ国家的・国際的規制が弱いので怪しい情報が流れている可能性も高いです。左の図は市場参加者らの興味(フォーラム投稿数、Google Trend)とビットコインの価額との関係を表しています。参加者が触れた情報の中には市場価格の変動を目的としたミスインフォメーションが含まれているかも知れません。