

データサイエンス基礎講座 超初級 第1限

フューチャーブリッジパートナーズ株式会社

長橋 賢吾

第1時限 どうしよう！！困った、何もわからない

- ▶ プロモーション部門に配属された渡部まゆみさん、「統計」ははじめてです。さて、どうする？



- ▶ ドクター：最初に、「統計」とは何か？考えてみましょう。



統計とは？

▶ ドクター：さて、まゆみさん、いままでに株を買ったことがありますか？



▶ まゆみ：はい、友達に進められてお菓子メーカーの株を買ったことがあります。



▶ ドクター：まゆみさん、統計で将来の株価を予想できますか？

▶ まゆみ：わからない～

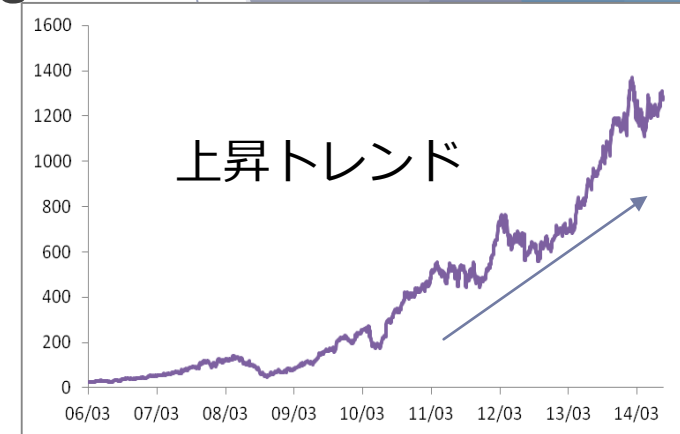


▶ ドクター：みなさんは、どうですか？



統計とは？(2)

- ▶ ドクター：統計で将来の株価をあてる100%確実な方法はありません。



- ▶ まゆみ：じゃあ、どうして統計なんかやるんですか？

- ▶ ドクター：大事なものは、**ルールを見つけること**、たとえば、株価というデータを集めて、グラフを描いてみると、上昇トレンド、という**ルールが見つけられる**、だから、このトレンドで買ったら上がる可能性はある、ということ



- ▶ まゆみ：ちょっと難しいけど、要は、データを集めてグラフにするってことかな？

統計とは？(3)

▶ ドクター：そう、グラフも一つの要素だけど、似た者同士のデータを見つける、データのばらつきを調べる、などいろいろあるね。そう考えると、ウェブ解析も難しくないでしょう？



▶ まゆみ：ウェブの中にあるルールを見つけるってことね。



▶ ドクター：そういうこと。だから、どんなデータでもグラフを描きましょう。それが最初の一歩です。



コラム データサイエンスとルール

データサイエンスという言葉が流行っています。いわく、21世紀で最もセクシーな職業、これから本当に足りなくなる職業、といったところでしょうか。この、データは文字通りでデータですが、サイエンスとは何をもってサイエンスなのでしょう？

一般的に、大学の理系では、医学部等を除いて、理学部と工学部に分けることができます。東京大学であれば、理1（理学部）、理2（工学部）です。そして、工学部の主たる目的は、エンジニアリング、建築、機械、素材など、ものをつくることです。一方で、理学部は、数学、物理、天文など、ものをつくるというより、世の中の真理を追究する、これがサイエンスとも言えます。ちなみに、理学部の英訳は、Department of Science, 工学部は Department of Engineering です。

ノーベル物理学賞も受賞した米国の物理学者リチャード・ファインマンは、このサイエンスの法則について、こう指摘しています。「物理や数学は神様のやってるチェスを横から眺めて、そこにどんな美しい法則があるのか、探っていくことだ」。余談ですが、フジテレビの往年のドラマ「やまとなでしこ」第4話では、この引用をもとにした主人公による素晴らしい結婚式のスピーチが印象的です。

ひるがえって、このデータサイエンス、データのなかにかくれている“美しい法則（ルール）”を探っていくことかもしれません。もちろん、すべてが美しいデータとは限りません。しかし、様々なデータをもとにルールを見つけていくこと、これはデータサイエンスに限らず、昔から統計解析で実施されていたことではありますが、今後、ますます、重要になる、と言えるのではないのでしょうか。