

はじめに

情報科学の世界 2
2022 年度前期
佐賀大学工学部 只木進一

- ① 「情報」とは
 - 現象、データ、情報、知識
- ② 「情報」と情報技術
- ③ 情報通信技術と社会
 - 情報化による文化的影響
 - 情報通信技術に潜む危険
- ④ この講義では
- ⑤ 課題

「情報」とは

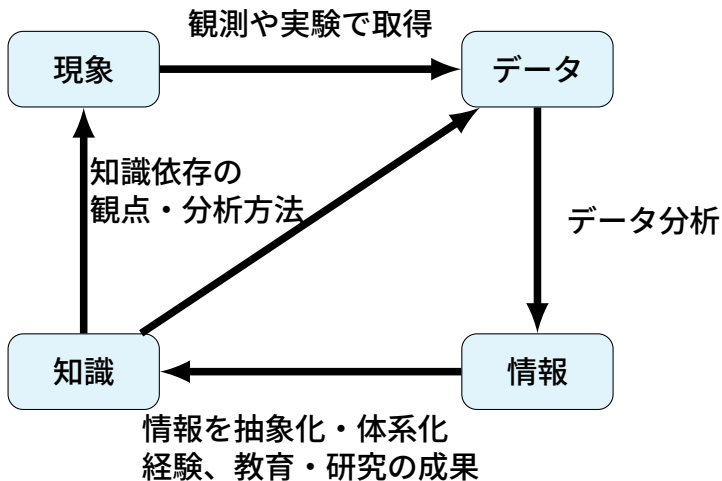
- 情報: 或ることがらについての知らせ、判断を下したり行動を起したりするために必要な知識。(広辞苑)
 - 情: ようす。
 - 報: 知らせること。また、その内容。
- コンピュータやインターネットと関係ない
- 「データ」、「情報」、「知識」

Information とは

in Oxford Advanced Learner's dictionary

- **Inform**: to tell somebody about something, especially in an official way.
- **Information**: facts or details about somebody/something
- **Data**: facts or information, especially when examined and used to find out things or to make decisions
- **Knowledge**: the information, understanding and skills that you gain through education or experience

現象、データ、情報、知識



例

- 気象現象

- データ: 気圧、気温、風速、風向
- 情報: 前線の停滞
- 知識: 天気予報

- 経済現象

- データ: 決算、労働人口、失業率、為替
- 情報: 景気動向
- 知識: 経済予測、経済政策

「情報」と情報技術

- 「情報」と情報技術は直接関係ない
- コンピュータやネットワークを使わなければならない、情報の処理と伝達はあるか？
- 情報の効率的処理: コンピュータ
 - 情報が大量だと手で処理できない
 - 繰り返しはコンピュータが得意
 - 大量のデータを保持
- 情報の効率的伝達: インターネット
 - インターネットを通じて情報収集
 - 処理結果をインターネットを通じて送信
 - 複数のコンピュータを使って並列処理

質問

インターネットが一般に普及したのは、1990年代からです。それ以前のコミュニケーション、情報収集を想像しましょう。

情報通信技術と社会

- 情報通信技術の社会への浸透
 - 様々なオンライン情報
 - 検索サイト
 - SNS など、既存の報道メディアと異なる情報源
 - 既存のテレビ・ラジオと異なるエンターテイメント
 - 様々なオンラインサービス
 - オンラインショッピング
 - オンライン学習サイト
 - 電車、航空券のオンライン予約
 - 気づかないところにも情報通信技術
 - 家電製品
 - 自動車
 - 改札
- 情報通信技術なしの生活は考えられない

便利なだけだろうか

- 情報通信技術によって、確かに**便利**になった
- 情報通信技術は、**人々の意思疎通のあり方、考え方、生活に大きな影響**を与えている: 文化的影響
- その影響を、**正負の両面**から見ておく必要がある

情報化による文化的影響

- 地理的距離を乗り越える情報流通
 - 情報流通の高速化
 - 適切な情報を選び分ける能力が必要
- 言語的壁を乗り越えるコミュニケーション
 - 自動翻訳
- 画像、音声などの記号化
 - 機械学習による判別

情報通信技術に潜む危険

- 個人情報漏えい
- 不正利用
- システム攻撃
- 犯罪
- 健康被害
- 偽情報の急速な拡散

この講義では

- コンピュータと情報システムの基本
 - コンピュータの仕組み
 - インターネットの仕組み
- 社会の中で、情報通信技術の使われ方
 - 大まかな仕組み
 - 課題

さらに

- 情報通信技術にはたくさんのカタカナ言葉
- 言葉は、思考の道具
 - 外国語のカタカナ表記
 - 日本独自のカタカナ語
- 意味を考えよう

課題

駅などに「Information」という表示がある場所があります。どういう意味で「Information」が使われているか、考えましょう。