

2. 情報の概念（資料、情報、知識）

- 2-1 データと情報と知識の使用
 - 2-2 データと情報と知識の概念的理解
 - 2-3 情報と知識
 - 2-4 イメージ
 - 資料(data)
 - 情報(information)
- 前回ここまで-----
- 知識(knowledge)
 - 2-5 データ、情報、知識の具体例

前回の復習

- アンケート結果
- 中学生
 - 情報は新聞、テレビ、ニュース
 - 受け取るもの
 - 自分と情報の関係を認められない
- 高校生
 - インターネット
 - 知識・データと情報の関連を認識
 - 情報とパソコンとの関係を認識
 - 携帯電話

- 大学生
 - インターネット
 - 身の回りにあるもの、必要なもの
 - 自己と情報の関係を認識
 - 知識・データと情報の関連をより強く認識
- 情報個人年表アンケートまとめ
 - 新聞、テレビ、ニュース(受け取るもの)から
 - 身の回りに存在し役に立つ(使うもの)ものへ
 - 前提となるコンピュータ、情報技術の再確認必要

情報の概念

- 資料

- Data

データ

- 情報

- Information

インフォメーション

- 知識

- Knowledge

ナレッジ

定義

- データ
 - まだ評価づけされていない記号、符号、文字の系列
 - 評価されていない、事実、数値などを羅列したもの
- 情報
 - 特定の目的に対し評価されたデータ
 - データを、他のデータ、情報、知識と比較、組み合わせたとき、明らかになるデータの持つ意味
- 前回ここまで- 本日知識から

出席アンケート

- パワーポイントの原稿
 - 情報論のページにUP
- パワーポイントの背景が黒で見やすくなった
- プリントアウトすると読めない
 - 背景の白原稿と黒原稿両方をUP
- 部屋が暗い(良いという意見もあり)
 - 少しあかるくする
- 教室寒い
 - 対応困難

続き

- プリント不足
 - 前にあります
- 1878の根拠
 - 365件を超えた年を目安とした
- パワーポイント早い
 - 少しゆっくりりに切り替える
- 嘘の情報は情報でないのか
 - 特定の目的に対し嘘だと評価されたデータ
 - 嘘だとわからなければ真実の情報となる

- マークシートをなぜ出席確認に使うのか
 - 出席をとるために他に良い手段がない
- 眠くなるので穴埋めの資料が欲しい
 - 時々準備予定
- マークシートの記入を間違えると欠席になるのか
 - 欠席になる
 - 確認のためのページをUPLしたので確認を

ナレッジ 知識

- 概念的定義

- 将来一般的に使われるものとして体系づけられた情報
- 「知識は情報の概念をより一般的に表現したもの」
 - A. M. マクドノウ
 - より一般的に”という意味は、私が知識を、それを知っていること(to be known)によって役立つ事柄の、全般的な貯蔵あるいは蓄積を示す用語として使用すること

ナレッジ 知識(続き)

- 現実的定義

- 特定の目的に対し、存在する複数の情報やデータを矛盾なく(論理的に構成されている、合理的に説明、解釈できる)説明できる内容
- 情報やデータを受信した人が、自己の知識に基づいて理解した内容で、個人が身に付けることにより将来役立つもの
- 図書や教科書を読むことによる得られる内容
- 地域で伝承されてきた内容
- 判断、意思決定する基礎になるもの

知識の例

- 世界の人口(1996) データ
 - 世界 5630000千人
 - アジア 3333000千人
 - 日本 125034千人
 - 中国 1219625千人
- 中国の人口 情報
 - 世界の21.7%を占める
- 石油価格の予測 知識
 - 中国の昨年のGNP7%増
 - エネルギー需要の増加に伴いオイルの輸入国へ変化
 - 石油価格の高騰が持続する可能性がある

2-3 情報と知識

- Brookes、1980
- 情報とは知識の構造を変えるものである
- 情報 ΔI が知識構造に働きかけ知識構造が変わる

$$- K[s] + \Delta I = K[S + \Delta S]$$

- S:現在の知識
- K[S]:知識構造
- ΔI :情報
- ΔS :付加された知識
- K[S+ ΔS]:新しく修正された知識構造

- 情報と知識の関係を概念的に把握するのに便利
- 情報の活用を考えるには知識が重要

2-4 資料・情報・知識のイメージ

	データ	情報	知識
体系化	個別化←		→体系化
経済的価値	経済的価値大←		→経済的価値小
人類の資産的価値	資産的価値小←		→資産的価値大
時間的早さ	早い←		→遅い
	秒、分、時間、日	週、月、旬	年
具体的なイメージ	事実、データ集	新聞・雑誌記事	図書情報、個人が理解、解釈した内容
出典	Web情報	雑誌	図書
	検索エンジン	新聞DB（遡及）	講義
	調査結果	特許広報	伝承
	カタログ	科学技術情報	生活の知恵
	市場調査		
	辞書		
	データ集		
	具体例		
	新製品情報		

2-5 資料・情報・知識の具体例

- データの具体例
- 情報の具体例
- 知識の具体例

データの具体例

- 出席確認表
- 商業用広報データ
 - ゴールデンウィーク期間中の東京ディズニーランドにおけるアトラクションの詳細なスケジュール
 - JRの運行時刻表
 - 飛行機の到着予定時間
 - 明日の天気予報
- 業務データ
 - 現在コンビニエンスストアで売り上げが伸びているアルミ缶入りの清涼飲料水の上位銘柄名と販売数量

- 実例

- こどもたちによる凶悪犯罪が増え社会問題になっているが、その原因の1つとして他人とのコミュニケーションがうまくとれないことが考えられる。そこでどうすれば他人とコミュニケーションをとれるようになるかの実例

- 地域データ

- 自宅から10キロ圏内の小売店におけるアルバイトの時間給情報
- 住居地域のフェスティバルの日程
- 居住地域において100万円以内で購入できるスポーツカーにどのようなものがあるか情報を得る

- 調査データ

情報の具体例

- 専門情報
 - (新)血管増殖抑制機構を応用した制がん剤開発に関する情報を収集する
- 特許情報
 - Canonのデジタルカメラに関する公開特許、技術情報を探す

一般的な知識の具体例

- 定義
 - 「情報やデータを受信した人が、自己の知識に基づいて理解した内容」
 - 個人に属する事柄で具体例にならない
- 図書情報
 - 大気汚染、地球温暖化やダイオキシン問題など現在の環境汚染が地球や人体に与える影響およびこれ以上に環境汚染が進行しないための知識
- 教科の内容
 - 科学の理論、数学の定義
 - 歴史認識
- 多くの人にとって知識と考えられるものが具体例
 - 人類の資産

まとめ

- (1)一般に情報と呼んでいる言葉の中には、資料（データ）と情報と知識の概念が含まれる。
- (2)知識は知識構造を持ち、情報により知識構造が変化すると概念的に理解される。
- (3)資料（データ）、情報、知識について現実的な理解を深めることが情報の活用に結びつくと考えられる。
- (4)人類の資産としての知識は人類にとって最も価値のある情報である

- (5)本来、情報や知識が情報の主体であるが、資料（データ）が情報の主体と考えられがちである。
- (6)情報が必要な場合、それは知識か、情報か、データか考えると便利である
- (7)知識がないと、情報やデータの意味を理解できない

練習（配布資料5）

- 知識は、**■ ■**一般的に使われるものとして体系づけられた**■ ■**である
- 知識は、存在する複数の情報やデータを**■ ■**なく、**■ ■**的に説明できる内容
- データは、まだ**■ ■**づけされていない**■ ■**、符号、文字の系列
- データは、**■ ■**されていない、**■ ■**、**■ ■**などを羅列したもの
- **■ ■**とは知識の構造を変えるものである
- 情報は**■ ■**されたデータである

練習

- 知識は、将来一般的に使われるものとして体系づけられた情報である
- 知識は、存在する複数の情報やデータを矛盾なく、合理的に説明できる内容
- データは、まだ評価づけされていない記号、符号、文字の系列
- データは、評価されていない、事実、数値などを羅列したもの
- 情報とは知識の構造を変えるものである
- 情報は評価されたデータである

出席確認と

個人の情報年表への質問

1. 情報を意識したのはいつですか？
2. インターネットが高校で多かったのはなぜだと思いますか？
3. 携帯電話という答えが少なかったのはなぜだと思いますか？
4. 情報からワード・エクセルを連想しなかったのはなぜだと思いますか？
5. 高校の教科「情報」に関連する答えがなかったのがなぜだと思いますか？