情報デザインについて

1年 情報

デザインとアートの違いは?

情報デザイン

● 情報を伝えることが目的



アート

● 人によって捉え方が違ってもいい



情報の抽象化

①ピクトグラム

伝えたいメッセージの本質を見きわめて表現する 手段として、 場所や利用する人の特性についての情報を抽象化した記号

◆特定の言語によらないことから、看板や地図上での案内など、 広く公共施設などで活用されている

情報の抽象化(モデル化)

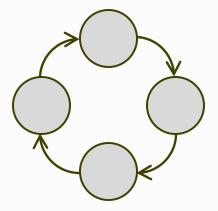
アイコン

ピクトグラム

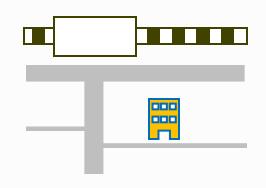








地図のモデル化



Webページのデザイン

和歌山県立粉河高等学校(wakayama-c.ed.jp)

和歌山県立和歌山高校 (wakayama-c.ed.jp)

和歌山県立神島高等学校(wakayama-c.ed.jp)

- ➤ モデル化により情報を伝えることを科学 的に理解する。
- ▶ 使い手 (ユーザ) のことを考えて、抽象 化を行う。
- ➤大量の情報から大事なところだけを抜き 出す。

情報の可視化

グラフ作成機能

表計算ソフトウェアで、自動的にグラフを作成する機能

- グラフにしたいデータの範囲を 指定
- どの種類のグラフを作成するか を指定

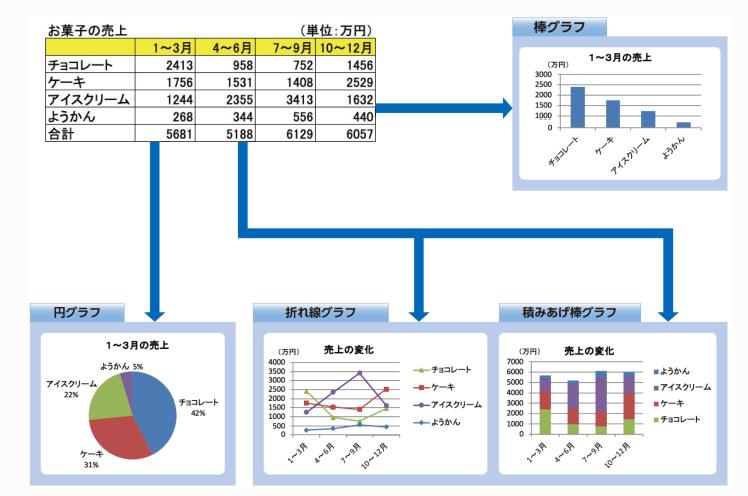


図3 グラフを選択する

情報の構造化

本校の教育

Koyo High School



Super Science Highschool

向陽中学校 WEB

ユーザーインターフェス

①ユーザインタフェース (UI) 人とコンピュータとの間で情報の受け渡しを 担うもの

(キャラクタユーザインタフェース)

- 情報の表示を文字だけで行い、すべての操作を キーボードで行う
- 初期のコンピュータで主流



ユーザーインターフェス

3GUI

(グラフィカルユーザインタフェース)

- 行う操作の内容やその対象を絵柄(アイコン)で表示し、ユーザがそれをマウスやタッチパネルなどで指示する
 - 直感的な操作ができる





ユーザーインターフェス

人工知能技術の発展により・・・

4NUI

(ナチュラルユーザインタフェース)

- まるで人間どうしのコミュニケーションのような発 話や身振り手振りによるユーザインタフェース
- スマートフォンやテレビゲームの操作を中心に利用



ユーザビリティ

コンピュータや通信機器がどんなに高度な機能を提供していても・・・

- 使い方がわからない
- 機能が使いにくくて利用するのに時間がかかる
- 使っていると疲れてしまう



実生活の中でせっかくの機能を役だてることができない

機器やサービスの使いやすさや使い勝手のことを

5ユーザビリティ という

コンピュータの専門家ではない人にとっては、CUIよりGUIの ほうが使いやすい

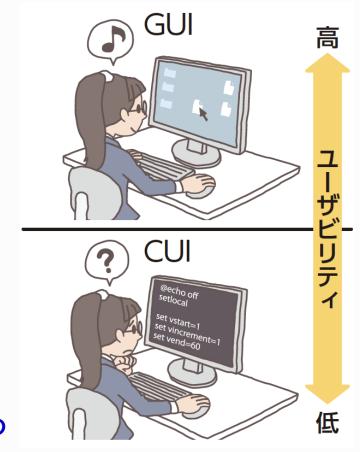


図10 ユーザビリティ

⑥アクセシビリティ

能力や条件によらない、 幅広い人々にとっての情報やサービスへのアクセ スのしやすさや利用のしやすさ

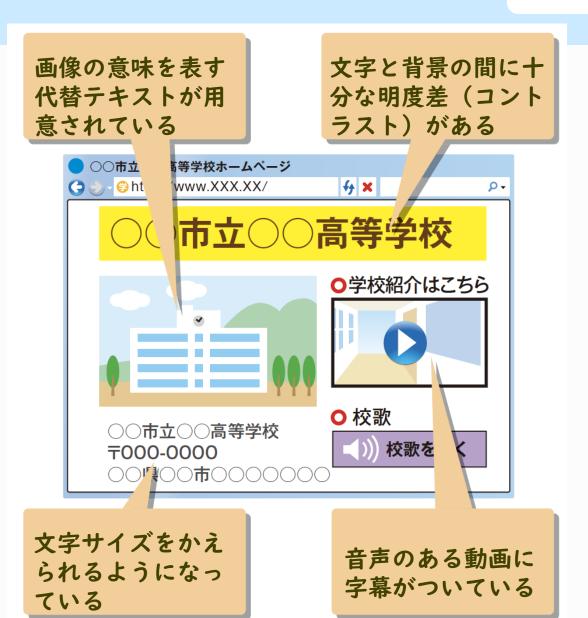


図10 アクセシビリティへの配慮への例

①カラーユニバーサルデザイン

色相環 Orange Red Red-Violet Violet ənıg

> 色の関係性

組み合わせで読みにくくなる

色覚の多様性への配慮



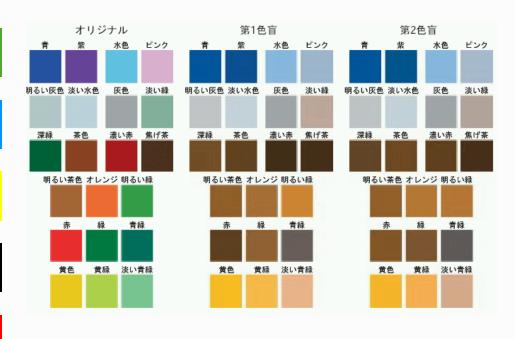


読みにくい

読みやすい

読みやすい

読みやすい



➤ さまざまな情報デザインで コンテンツを作成する

- ➤ 人によって色の見え方が違う場合があるため、色だけの情報では違いが判断できない場合がある。
- ➤ 身の回りでそういったものを探すなどのフィールドワークもよいかも。

ユニバーサルゼザイン

日常生活で使用するさまざまな道具や装置、サービスなどは・・・

利用者の国籍、性別、年齢、身長、右ききと左きき、身体の障害の有無などによらず、

だれでも簡単に使えるようにつくられるべき

このような考え方や、このような 考え方に基づいて工夫されたデザ インを



②ユニバーサルデザイン





シャンプーの側面には リンスと区別するための突起が ついている



アフォーダンス

③アフォーダンス

ものと人の動作の関係性

アフォーダンスによって・・・

- ものの使い方をことばなどで説明することなく、 人を特定の行動へ導くことができる
- 状況によっては望ましくない 行動を可能にしてしまう



● これを適切な取手をつけるな ど正しく誘導するのが 4シグニファイア



(a)





望ましくないアフォーダンスを含む例

実習

・今日勉強した情報デザインについてのことを考えながら次の 図を作ってみて下さい

「熊の目撃情報があります!注意して下さい!」 となるような図を作ってみよう

究極の5つの帽子がけ

情報を整理して表現する方法として、アメリカのリチャード・S・ワーマンが提唱する「究極の5つの帽子掛け」というものがある。これによれば、情報は無限に存在するが、次の5つの基準で情報の整理・分類が可能という。

- ・場所・・・物理的な位置を基準にする 例:都道府県の人口,大学のキャンパスマップ
- ・アルファベット・・・言語的な順番を基準にする(日本語なら五十音) 例:辞書、電話帳
- ・時間・・・時刻の前後関係を基準にする 例:歴史年表、スケジュール
- ・カテゴリー・・物事の差異により区別された領域を基準にする 例:生物の分類,図書館の本棚
- ・階層(連続量)・・・大小や高低など数量的な変化を基準にする 例: 重要度順の ToDo リスト、ファイルサイズの大きい順