

こんな情報デザインの授業やってみた

～情報デザイン×知的財産権×プレゼンテーション～

愛知県立高蔵寺高等学校 田中 健

愛知県立高蔵寺高等学校

- 普通科 1学年9クラス360名定員
- 四年制大学進学率 約95%
- 「情報」はなんと
3年次履修
(2022年度現在)



本実践の背景

普通科進学校あるある

- ・ 専任の配置遅め(2020年初専任として田中配属)
- ・ 授業内容は非常勤講師に.....
- ・ パソコン教室としての2単位

⇒ 3年生の脳内では「情報≒体育」!?

対策

『大学進学後にも有用な能力の養成を見越す』

- ・ 知識どうしを関連付けた未知のことからの推測
- ・ 自説の言語化、対話を介した意見の共有と深化
- ・ 全体に向けた自説表明のための創意工夫

本実践の背景

「情報Ⅰ」展開に必要なマインドセット (再々掲)

- ① 最新情報技術へのキャッチアップと
先生自身のアップデート
- ② 深化・高度化する指導要領の前向きなダウンサイズ
- ③ レクチャーからコーディネートへのスキーム変換

本実践の背景

時程	単元	主な内容
§ 1~4	情報デザイン・プレゼンテーション	ピクトグラム制作とその個人プレゼンテーション
§ 5~14	情報のデジタル表現	アナログとデジタル、データ量の表現、画像・動画・音声のデジタル表現、拡張子、文字コード
§ 15~17	コンピュータのしくみ	コンピュータの構成、(文)立体視(理)論理回路
§ 18~23	モデル化とシミュレーション 情報デザイン	表計算ソフトを利用したサイコロの出目調査とそのビジュアル化
§ 24~34	(文) Webプログラミング	HTML/CSS/Javascriptを利用したWebプログラミングによる情報発信
	(理)データベース・プログラミング	表計算ソフトのデータベース的利用とVBAによる処理
§ 35	ネットワーク	IPアドレスとドメイン名
§ 36~50	問題解決・著作権・情報デザイン データの分析・プレゼンテーション	卒業研究 (仮説立案、検証実験、論文執筆、グループプレゼンテーション)

2021年度に実施した授業内容

本授業の位置付けと目標

位置づけ(主題)

本授業における言語活動の定式化
学習単元ダウンサイジング例の提示

目標

- ・ 考えを言語化し、他者の意見との共有を図らせる
- ・ 学習内容の日常生活との関わりを認識させる
- ・ ことばを用いて制作物を表現させ、
評価までの一連のプロセスを体験させる

§ 1~5 生徒用ハンドアウト

2022 情報 § 1~5
プロダクトデザインプレゼンテーション

3年 組 番 氏名: _____

- 情報デザイン。
() …ある情報を表したり注意喚起したりするための絵文字/サイン。
※東京オリンピックを契機に人口に膾炙した感あり。



Q. 新課程科目「情報Ⅰ」において2022年から全ての高校生が学ぶ情報デザイン。さて上記はデザインorアート? デザインとして存在するための条件とは?

①自身の意見。

②他者の意見。

③自身の意見・改。

() …モノと人間の行動との関連性(≒モノが人間に与える意味)。存在するモノの形状や性質に対して人間は無意識に何らかの意味を見出すようになっている。

() …動作主体に意図する動作をさせるため(≒確定的なアフォーダンスを与えるため)の仕掛けやデザイン。

() …各個人が無意識に獲得した、モノに対する価値観。

2022 情報 § 1~5
プロダクトデザインプレゼンテーション

この考え方はプロダクトデザインに幅広く活用されており、こんな製品にも…。

a. 細く丸い口のゴミ箱



b. 大きな口のゴミ箱



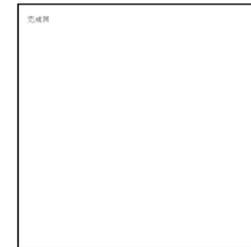
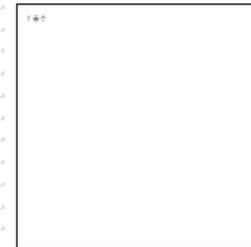
Q. aのゴミ箱にはどんな意図がある? シグニファイア?

- 知的財産権…創造活動により生み出された情報(財産)を保護するための権利。
() …主に文章・芸術などの創作活動に関連する権利。
() …主に産業や工業製品の製造に関連する権利。
ex. 特許権・実用新案権・意匠権・商標権

<memo>

●プレゼンテーション。

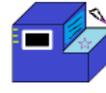
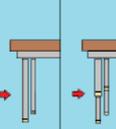
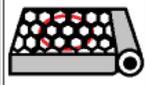
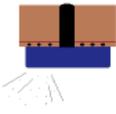
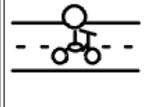
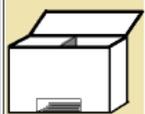
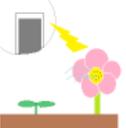
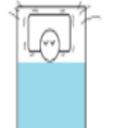
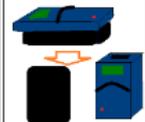
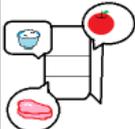
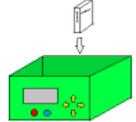
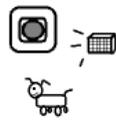
◎これがこんな形だったら便利なのというデザインやアイデアを、ペイントソフトを使用し200×200pxのキャンバスにデザインすること。



※最終的にデザインの意図を個別の45秒プレゼンテーションで説明することも織り込んで。

生徒作品例

【3-1デザイン一覧】

3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	3109	3110
									
3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3120
									
3121	3122	3123	3124	3125	3126	3127	3128	3129	3130
									
3131	3132	3133	3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140
									
3141									
									

生徒ワークシート例

2022 情報 §5 情報デザイン
 プロダクトデザインプレゼンテーション

3年

◎45秒プレゼンテーションに向け、デザインの制作意図が伝わるよう、適宜発表原稿(300~400字程度)をまとめること

※発表時本原稿持込不可

みなさんは、ペットボトル飲料はよく飲みますか。町のスーパー、コンビニ、自動販売機などいたる所に売られていますよね。私はペットボトル飲料を飲む時、片手であけることができたらいいと思うことが多々あります。例えば、勉強をしている時、本を読んでいる時何かで片手がふさがっている時などです。また、車の運転中も片手であけられれば便利だと思います。また、最近祖母からペットボトルのふたがあけられにくいとたのまれました。その時私が幼い頃お父さんがあけられずよくあけてもらっていたこと思い出しました。そのように経験からたくさんの方がペットボトルのふたにストレスを感じているのではないかと考えました。もしふたがこのような形になれば、たくさんの方のストレスを軽減し、利便性が高まると思いました。

◎作品・プレゼンテーションの総合相互評価

作品とプレゼンテーションを通し、総合的に一番良いと判断した作者・発表者の出席番号4桁とその選出理由を記述すること(対象者にフィードバックします)

No.	選出理由
<input type="text"/>	デザインがシンプルで分かりやすく、私も持ちかえるのが面倒だと感じたことがあったから、あったら良いなと思った。

かあったから、あったら良いなと思った。

◎「主体的・対話的で深い学び」に向けた自らの取り組み姿勢について評価・反省を記述すること。また、今後の課題、田中への要望もあれば併せてどうぞ

友達の人に意見を聞きに行ったり、自分から積極的に立ち回ったりすることをおこなうことができたので、そこが反省点でした。また、自分のアイデアを上手く出せずより細かいところまで考えられず、薄い案しか出せなかったのも残念でした。プレゼンテーションの時にまと図を示したり聞いている方々の目を見たりしながら話すことができたらよりプレゼンの良さや実用性を伝えられたと思ったので次は改善したいです。

生徒反省抜粋

- ・人に伝えるデザインはこんなに難しいんだと感じた。社会に出たら自分が主体として生きなければならないので、その練習としても良いと思った
- ・自分の考えを他人に伝えることは意外にも難しく、また他人の考えを自分の中で理解することも難しいということ学んだ
- ・プレゼンテーションの時にもっと図を示したり、聞いている方々の目を見たりしながら話せたら、よりデザインの良さや実用性を伝えられたと思ったので、次は改善したい

とともに教科「情報」を教える先生方へ

1. 生徒の記憶に残る情報の授業を
2. 毎年1つ、新しい授業に挑戦を
3. 先生方の授業実践事例の共有を

謝辞

田中 健 (たなか けん)
愛知県立高蔵寺高等学校 所属

がお送りしました！

You can reach me @

