

高校情報でどこまで情報技法を 学習できるか

コンピュータ利用以前の情報教育のあり方についての考察

2012年8月11日(土)

全国高等学校情報教育研究会 第5回大会

(東京情報大学)

日本学園高等学校

情報科 磯崎喜則

高校情報はコンピュータ講座か

■PCやネットワークの技術進歩は早い

■その技術取得は有意義である

■でも全ての高校生にとって必須なのか?!

■普通科高校の教科情報を考えてみた



情報は最近注目された?!

#情報は太古より人類は利用してきた

#コンピュータの歴史は浅い

#コンピュータ = 情報 ではない



≠

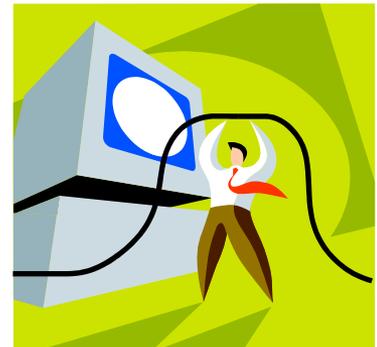


コンピュータを使わない情報の授業

■ 人類が太古より築き上げてきた
情報技法を学ぶ授業を考える

■ 単発では情報技法を取り入れた
授業は行われている

■ どれだけの情報技法を高校の
授業に入れられるか



昔ながらのやり方で教えるのか?!

⌘ 練習のための練習では・・・

⌘ 目的のある実習を具体的な形で実施

⌘ ビデオ作成と編集をベースに



1.1 ショートビデオの観察準備

■ まねをする

■ そのためには、よく観察する必要がある

■ 観察法の実習

■ プリンの食べ方を観察する



1.2 自分のやりたいことを見つける

■ 発散技法で作品を考える

■ 635法

- 6人で、3つの事柄を、5分で考える

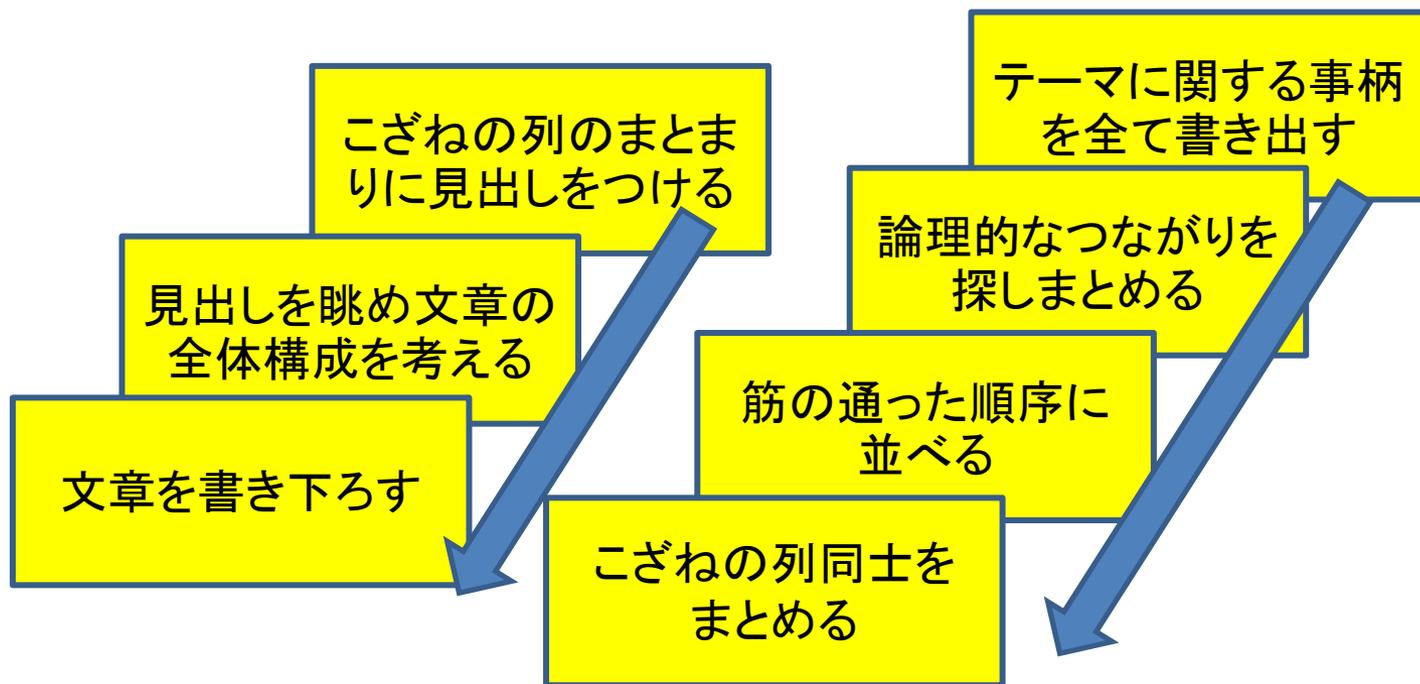
Aさんの意見1	Aさんの意見2	Aさんの意見3
Bさんの意見1	Bさんの意見2	Bさんの意見3
Cさんの意見1	Cさんの意見2	Cさんの意見3
Dさんの意見1	Dさんの意見2	Dさんの意見3
Eさんの意見1	Eさんの意見2	Eさんの意見3
Fさんの意見1	Fさんの意見2	Fさんの意見3

1.2 自分のやりたいことを見つける

■ 発散技法で作品を考える

■ こざね法

梅棹忠夫氏の考案

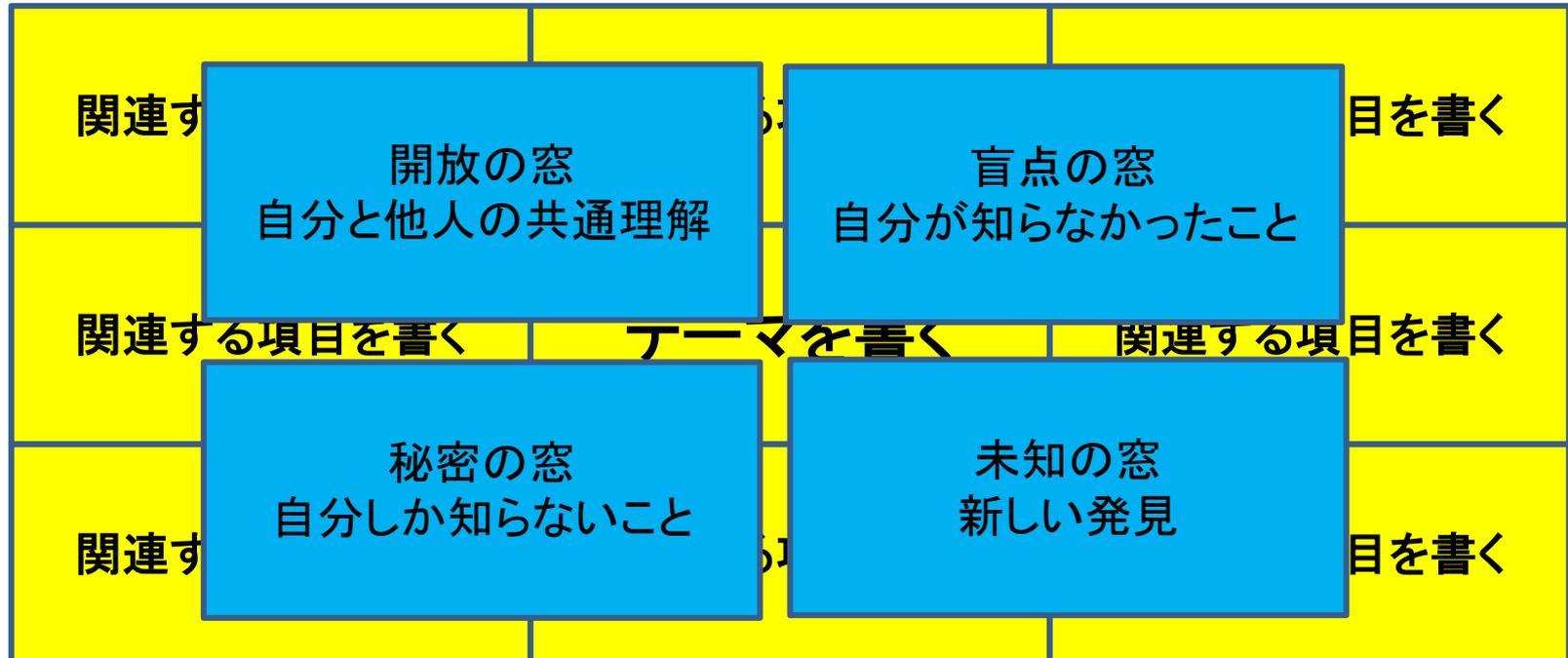


1.3 データをまとめる

■ 収束技法

■ マンダラート法

■ ジョハリの窓



1.4 ペルソナシナリオ法



- 視聴する人の検討
 - 万人向けの作品はない
 - ターゲットを絞って作成する
 - ターゲット(ペルソナ)を考える
- ペルソナは出来るだけ詳しく検討する
 - 名前・住所・職業・家族構成・趣味・その他
- ターゲットに合わせた計画を練ることを学ぶ

1.5 作業手順を検討

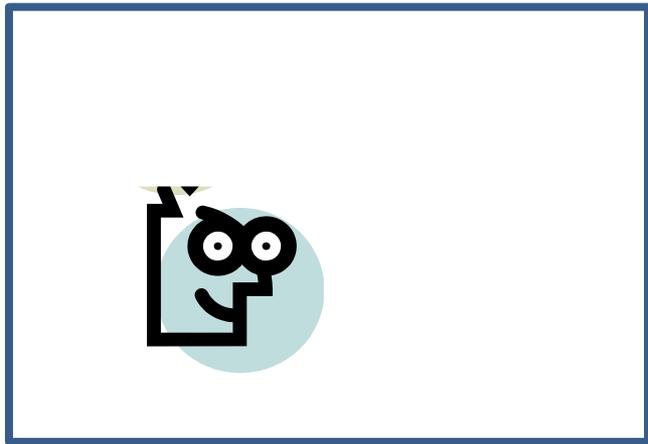
- # 作業の手順はフローチャートで
- # フローチャートは
プログラミング専用ではない
- # 日常の手順も記述できる
- # PADを利用すれば 3つの記述のみ
 - # 接続(連続的な動作)
 - # 選択(条件により実行が違う)
 - # 反復(一定の条件の間繰り返す)

1.6 記録はマインドマップで

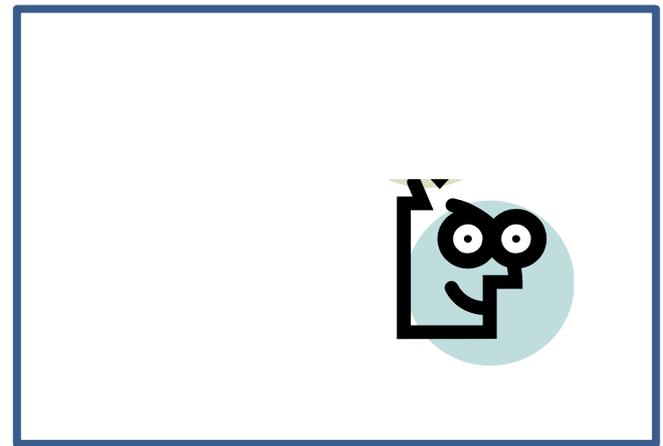
- ⌘ 情報技法は日常使わない?!
- ⌘ 「習うより慣れろ」は全てに通じる
- ⌘ ノートは全てマインドマップで書く
- ⌘ 最初は時間がかかるけれど
慣れれば普通のノートと大差ない

1.7 ビデオ撮影

- ⌘ あまり凝った技法は使わない
- ⌘ 順光・逆光、パン・チルト・ズームの違い
- ⌘ 視線方向に画面をあげる



自然な感じ 安定した画面構成



不自然な感じ
何かに追われているイメージ

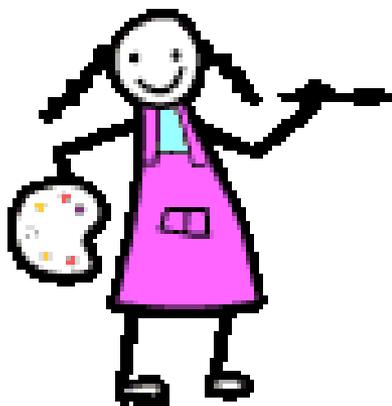
1.8 ビデオ編集

- 特殊なことはしない
 - 必要な映像を(不要部分をカット)
 - 適切な順番で
 - 最適な時間でつなげる
- 内容重視
- 実習ではソフトの機能に依存しないが基本



1.9 絵を見て言葉で伝える

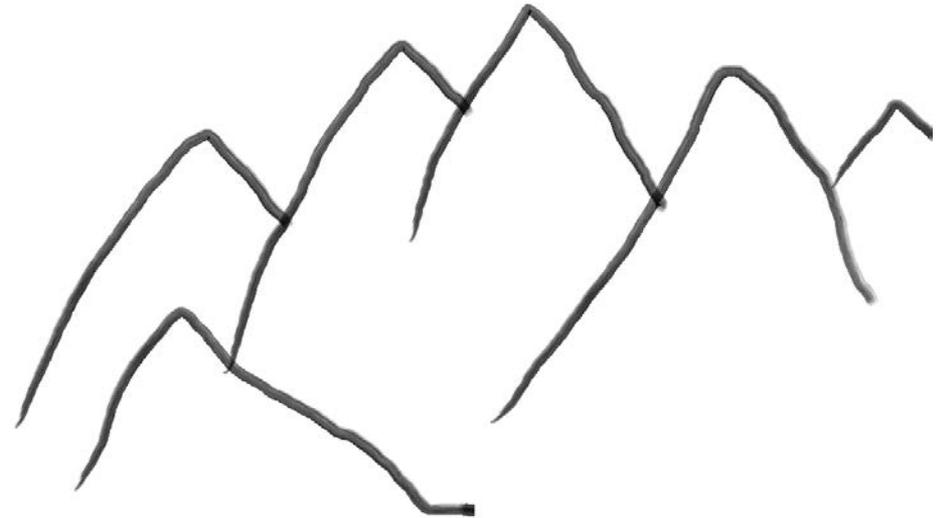
- ビデオ作成には直接関係しない
- 自分が想うイメージを台詞にする練習



1.10 詩を読んで絵で表現する

- # シナリオを絵コンテにする練習
- # シナリオ(台本)をどのような映像にするか

高い山



1.11 メタ認知

- 実習にのめり込むと
何をしてるか忘れてしまう
- 常に自分を客観視する姿勢を持つ
- 何のための作業かを意識させる



1.12 情報は人間の五感で伝わる

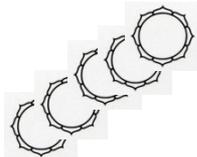
■ 情報を理解するのは人間である

■ そして人間の五感の特徴を使って
効果的に伝える手段があることを学ぶ
(情報デザインという考え)



情報技法はまだまだある

- 今回、高校3年生の選択の授業で行った内容を発表した
- 1年生で情報Cを経験している
- コンピュータ主体ではなく、このような実習を高校生に教えるのは有意義では
- 少なくとも、数年で消えてしまう技法ではない授業を考え実践して行きたい



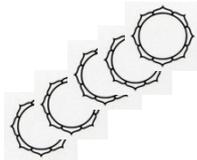
高校情報でどこまで情報技法を 学習できるか

コンピュータ利用以前の情報教育のあり方についての考察

2012年8月11日(土) 発表
全国高等学校情報教育研究会 第5回大会
2012年8月10日、11日開催
(東京情報大学) 第2分科会 5番目発表

日本学園高等学校
情報科 磯崎喜則





高校情報でどこまで情報技法を 学習できるか

コンピュータ利用以前の情報教育のあり方についての考察

2012年8月11日(土) 発表

全国高等学校情報教育研究会 第5回大会

ホテルサンシティ千葉で宿泊 4800円 教育懇談会 2次会参加 ウェザーニュース見学

2012年8月10日、11日開催

(東京情報大学)

第2分科会 5番目発表

日本学園高等学校

情報科 磯崎喜則

次年度大会 京都大学 8月9日、10日 次々年度 埼玉 開催予定

宮崎西高等学校 山口将人先生 yamaguchimasahito1983@yahoo.co.jp

090-8399-2946 宮崎県の若手の先生