

# 問題解決力をつけるために

関西大学 中等部・高等部  
教諭 江守 恒明

1

# 新学習指導要領

## 社会と情報

情報の特徴と情報化が社会に及ぼす影響を理解させ、情報機器や情報通信ネットワークなどを適切に活用して情報を収集、処理、表現するとともに効果的にコミュニケーションを行う能力を養い、情報社会に積極的に参画する態度を育てる。

## 情報の科学

情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させるとともに、情報と情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための科学的な考え方を習得させ、情報社会の発展に主体的に寄与する能力と態度を育てる。

2

# 問題解決に関する記述

## 社会と情報

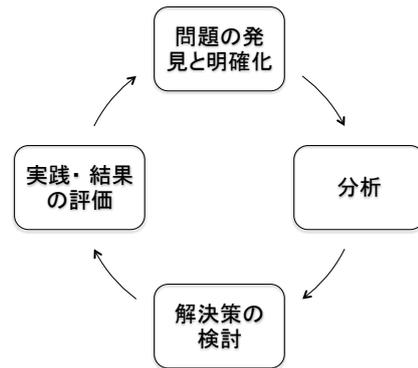
- (4) 望ましい情報社会の構築
  - ア 社会における情報システム
  - イ 情報システムと人間
  - ウ 情報社会における問題の解決

## 情報の科学

- (2) 問題解決とコンピュータの活用
  - ア 問題解決の基本的な考え方
  - イ 問題の解決と処理手順の自動化
  - ウ モデル化とシミュレーション
- (3) 情報の管理と問題解決
  - ア 情報通信ネットワークと問題解決
  - イ 情報の蓄積・管理とデータベース
  - ウ 問題解決の評価と改善

3

# 問題解決の手順



4

# そもそも問題解決とは

- problem solving
- すべての知的な機能の中で最も複雑な思考

5

# 情報の科学

## (2) 問題解決とコンピュータの活用

### ア 問題解決の基本的な考え方

問題解決における一連の過程全体を理解させることと、問題解決の基礎的な知識・技能を習得させることがねらいとなる。

6

## 問題解決の手法

- シンキングツール
- ブレインストーミング
- ディベート
- KJ法
- 図解法

7

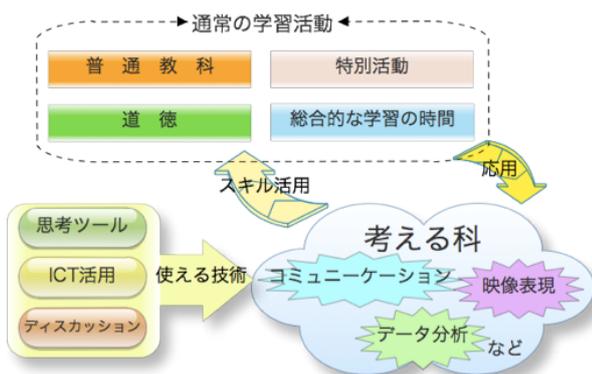
## 考える力の要素

- 知る力
- 事実とそれ以外を区別する力
- 切り分ける力
- 分類する力
- 分析する力
- 構築する力

岩崎美紀子, 知の方法論, 岩波出版, 2008

8

### 中等部「考える科」の基本構想



9

### 中等部「考える科」の授業実践

1	マインドマップ (自己紹介)
2	ベン図 (にくをおとしたイヌ、ライオンとうさぎ)
3	美人画を分類する (カードを分ける)
4	美人画を分類する (分類し、文章化)
5	野菜を分類しよう (分類)
6	野菜を分類しよう (発表)
7	野菜を分類しよう (発表) ②
8	調べる方法がわからない
9	調べるミッション (方略)
10	調べるミッション (reference)
11	08調べるミッション (reference 2)
12	08調べるミッション (発表準備)
13	08調べるミッション (発表)

10

### 「野菜を分類しよう」の授業

- ユニークな視点を持って、分類しよう
- 分類したら、名前 (分類名) をつけよう
- 分類した理由やうんちくを、しっかり考えよう



11

### 問題解決に必要な 基礎学力とは？

会場のみなさんと一緒に議論したい.....

12