

# 学習意欲を高める題材により、 思考力、判断力、表現力の育成

神奈川県立茅ヶ崎北陵高等学校  
三井 栄慶

# 発表内容

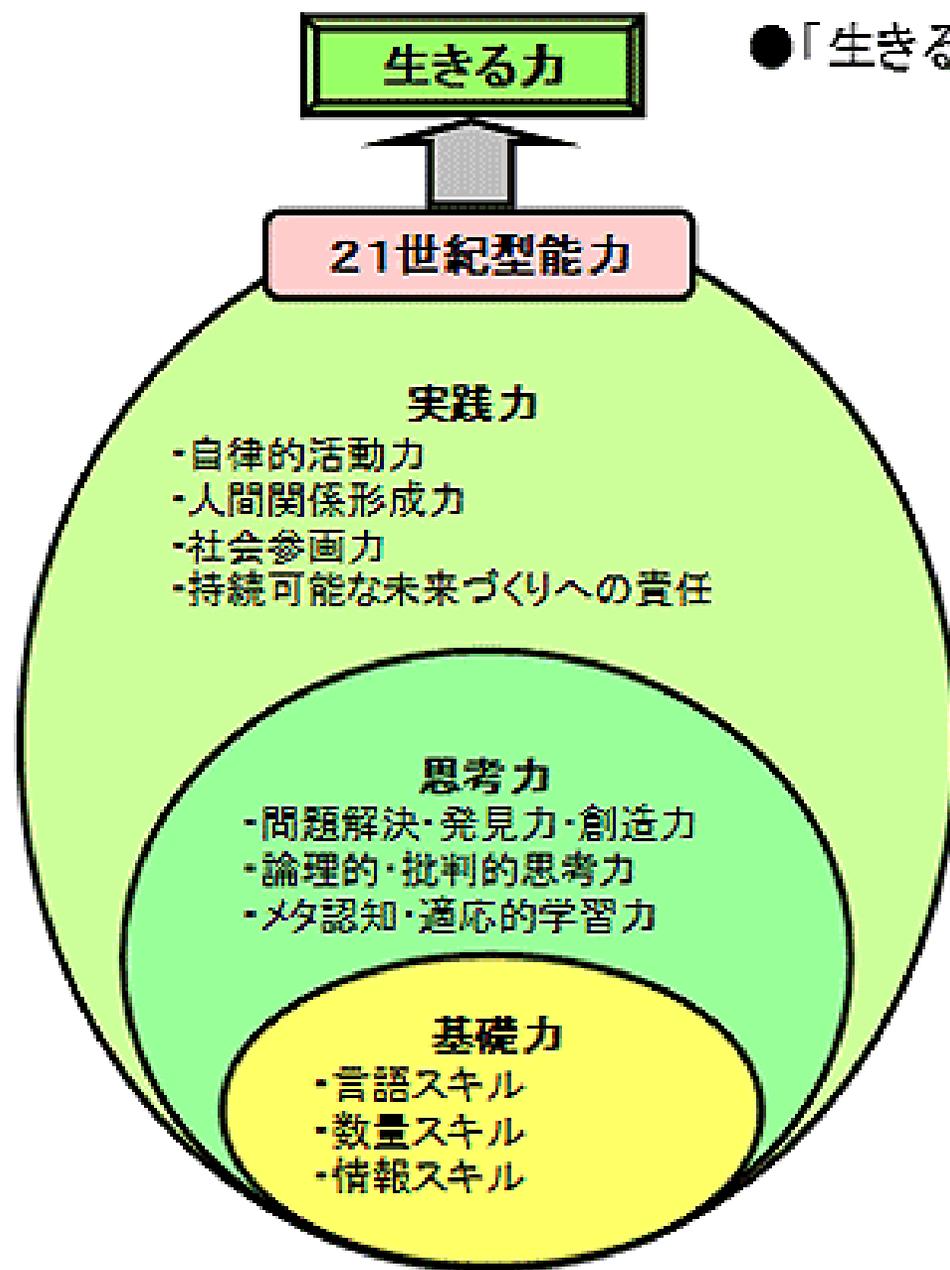
1. 勤務校の概要
2. 研究の考え
3. 今年度の授業の紹介
4. 今後の課題とまとめ

# 1. 勤務校概要

## 神奈川県立茅ヶ崎北陵高等学校

- 神奈川県茅ヶ崎市にある全日制普通科高等学校
- 創立50年を超える伝統校で進学校
- 1学年7クラス（278名）
- 情報の履修は「情報の科学」1年次2単位必修
- 担当教員は情報2名 TT7名

## 2. 研究の考え



●「生きる力」につながる「21世紀型能力」

(図2)

- 「思考力」を中核とし、それを支える「基礎力」と、使い方を方向づける「実践力」の三層構造で構成。
- 「実践力」が「21世紀型能力」、ひいては「生きる力」につながることを示すために、最上位に位置づけ。
- 3つの資質・能力を分離・段階的に捉えず、重層的に捉えるため、3つの楕円を重ねて表示。
- いかなる授業でも、3つの資質・能力を意識して行うために、3つの楕円を重ねて表示。

(注. 文科省有識者検討会『論点整理』(26年3月)／国教研『教育課程の編成に関する基礎的研究報告書5』(25年3月)を基に作成。)

何をもって思考力がついたと  
判断するのか？

単元4

単元3

単元2

単元1

最初の思考力（基点）を探り、  
単元ごとにどう変化していったかを  
把握する。

# 単元の流れ

## 単元1 コンピュータと 情報通信ネットワーク

- ・ペアワークに慣れる
- ・他人に伝えることに慣れる

## 単元2 情報の管理と問題解決

- ・グループワークに慣れる
- ・グループ発表に慣れる

## 単元3 情報技術の進展と 情報モラル

- ・グループ間協議に慣れる
- ・グループで文書に残す

## 単元4 コンピュータの活用と 問題解決

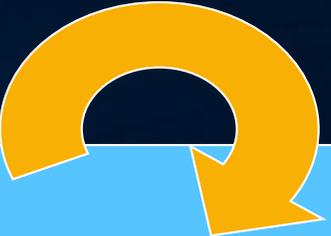
- ・グループで提案できる
- ・グループで成果物を残す

# 単元の流れ



## 単元1 コンピュータと 情報通信ネットワーク

- ・ペアワークに慣れる
- ・他人に伝えることに慣れる



## 単元2 情報の管理と問題解決

- ・グループワークに慣れる
- ・グループ発表に慣れる



## 単元3 情報技術の進展と 情報モラル

- ・グループ間協議に慣れる
- ・グループで文書に残す



## 単元4 コンピュータの活用と 問題解決

- ・グループで提案できる
- ・グループで成果物を残す

# 単元の流れ

## 単元1 コンピュータと 情報通信ネットワーク

- ・ペアワークに慣れる
- ・他人に伝えることに慣れる

## 単元2 情報の管理と問題解決

- ・グループワークに慣れる
- ・グループ発表に慣れる

## 単元3 情報技術の進展と 情報モラル

- ・グループ間協議に慣れる
- ・グループで文書に残す

## 単元4 コンピュータの活用と 問題解決

- ・グループで提案できる
- ・グループで成果物を残す

# 単元の流れ

単元1  
コンピュータと  
情報通信ネットワーク

- ・ペアワークに慣れる
- ・他人に伝えることに慣れる

単元2  
情報の管理と問題解決

- ・グループワークに慣れる
- ・グループ発表に慣れる

単元3  
情報技術の進展と  
情報モラル

- ・グループ間協議に慣れる
- ・グループで文書に残す

単元4  
コンピュータの活用と  
問題解決

- ・グループで提案できる
- ・グループで成果物を残す

# 単元の流れ

## 単元1 コンピュータと 情報通信ネットワーク

- ・ペアワークに慣れる
- ・他人に伝えることに慣れる

## 単元2 情報の管理と問題解決

- ・グループワークに慣れる
- ・グループ発表に慣れる

## 単元3 情報技術の進展と 情報モラル

- ・グループ間協議に慣れる
- ・グループで文書に残す

## 単元4 コンピュータの活用と 問題解決

- ・グループで提案できる
- ・グループで成果物を残す

学習意欲を高める題材について

# 生徒の身近な問題・課題

修学旅行について・・・？

教科情報に即した課題で  
かつ生徒にとって身近な課題

問題解決を強く意識させるため、  
現実の問題・実データの活用を  
積極的に行う。

## 授業の題材（問題）

1. 北陵生のおすりのコンビニの商品は？

2. LINEを楽しく使うには？

3. 「業界第3位の会社が第1位になるには？」を問題解決の手法を意識して取り組む。

4. エアコンの効きを最大にするには？

5. 文化祭のクラスTシャツの集金でおつりはいくら用意すればよいか？

6. コンピュータが強いオセロゲームを作るにはどうすればよいか？

### 3. 本年度7月までの授業

# 単元 1 コンピュータと情報通信ネットワーク

## 1. 教室での講義

ハードウェア・ソフトウェア・デジタル・ネットワーク

1. 講義の内容をまとめて発表 準備 (2回)
2. 講義の内容のまとめを発表・振り返り 発表 (2回)
3. 定期試験

## 発表に際して伝えたこと

- 授業の内容をまとめシート・板書計画にまとめること
- 4人グループごとに発表を6分で行う
- 黒板を使ってまとめた内容を記述する
- グループ全員が話をする事

# 授業の動画

1. 発表準備の様子 in PC室
2. 発表準備の様子 in 一般教室
3. 発表の様子
4. 振り返りの様子

## 4. 今後の課題とまとめ

## 単元2 情報の管理と問題解決（現在進行形）

1. 情報システムとは何か？（グループ協議）
2. 個人情報について考える（グループ協議）
3. データベースの基礎
4. データベースを利用した課題  
「北陵生のおすすめのコンビニの品は何か？」
5. データベース入力・検索演習
6. 課題の分析・発表・振り返り

## 単元3 情報技術の進展と情報モラル（予定）

1. 情報社会のモラルとは何か考える（グループ協議）
2. 著作権の基礎
3. 近年の技術の発展に伴うトラブルの変遷
4. 総合討議「LINEを気持ちよく使うためには（仮）」
5. 総合討議準備
6. 総合討議本番
7. 振り返り・レポート作成

## 単元 4 問題解決とコンピュータの活用（予定）

1. 問題解決の手順
2. プレゼンテーション「業界 3 位が業界 1 位になるため」
3. モデル化とシミュレーションの基礎
4. シミュレーションを通じた分析・発表
5. アルゴリズムとプログラミングの基礎
6. グループによるプログラミング演習

## 単元 1 を終えて他教科の教員の感想

- 生徒が予想以上に意欲的に取り組んでいた。
- グループ単位でまとまって発表準備を行っていた。
- 他のグループの発表をよく聞いていた。
- 復習の意味合いで発表をさせていたが、反転学習でもできるのではないか？

## 単元 1 を終えて情報科の教員の感想

- 教員の授業そのままに発表していたグループもあった。
- ワークシートの作りに工夫が必要であった。
- ICTを利用させると発表がどう変化するか？

## 単元 1 を終えて把握できた生徒の現状（基点）

- グループ学習に関する意欲は高い。
- プレゼンテーションスキルは高くない。
- 自分の意見をまとめる力は高くない。
- ICTを利用させると発表がどう変化するか？

## まとめ

- 単元ごとの指導計画で振り返りを行いながら学習内容を深化させる。
- 生徒の力の基点を見出し、プラスアルファを見取る。
- 生徒のグループ学習に対する意欲は高い。
- プレゼンテーションスキル、自分の考えをまとめる力は高くないので、効果的な指導が必要。
- ICTを利用するとどのように変化するか見取る必要がある。