

第13回全国高等学校情報教育研究会
全国大会（オンライン大会）分科会

【動画発表】

ノートテイキングを取り入れた
予習・復習を一元化した授業実践

学校法人津田学園 津田学園高等学校

隅田詠吉

私自身のこれまでの授業①

- ◆教科書を開かせる授業をしていなかった
 - 情報の教科書は“使いにくい”と考え、内容を凝縮してあり効率的な授業ができるプリントを熱心に作成してきた
- ◆ひたすらプリントを印刷する日々だった
 - 上記の事情もあって、ひたすらプリントを印刷していた
 - 全クラスを担当しているので、印刷枚数も多かった
- ◆予習・復習が不要な授業と位置付けていた
 - いわゆる5教科ではないという理由で、予習・復習が不要ないことを自ら生徒へアナウンスしていた

私自身のこれまでの授業②

- ◆座学の授業のやり方に限界を感じていた
 - 座学をして実技というメリハリのある授業をしていたが、座学と実技の生徒のモチベーションに差があり、座学の授業の進め方に改善を必要としていた
- ◆常にアクティブラーニングしている授業だと思っていた
 - とくに実技の授業では、生徒が教えあったり画面を見せあったりする光景が見られていたので、満足していた
- ◆私の授業は“コロナウイルス”に弱かった
 - 休校後も当面はコンピュータ室が使えない状況が生じ、教室での授業の進め方に自信がなかった

研究の背景

◆OECDによる生徒の学習到達度調査（PISA2018）

- 数学的リテラシー … 1位 / 37か国
- 科学的リテラシー … 2位 / 37か国
- 読解力 … 11位 / 37か国

※OECD加盟国における比較結果（文部科学省国立教育政策研究所公表）

◆第65回学校読書調査（2019年）

- 1か月間の平均読書冊数「1.4冊」
- 1か月間に読んだ本が0冊（不読者）「55.3%」

◆教科書や書籍，新聞などを読むリーディングスキルの不足

研究の目的・方法

◆教科書を重点的に活用した授業

- 教科書を“読む”ことを中心とした授業運営の実践
- 副教材, 自作プリントの排除

◆ノートテイキングの導入

- 情報をまとめる力の育成を目指す
- 教科書とノートのみでの活用で, 「主体的・対話的で深い学び」の実現に結びつく学習方法を取り入れる

特殊な環境・技法を必要とせず, すべての情報科の教員が負担なく実践することができる方法を提案する

授業実践①

◆コーネル式ノートの採用

- B5サイズノート（ルーズリーフ不可）
- 使い方については，オリエンテーションを実施

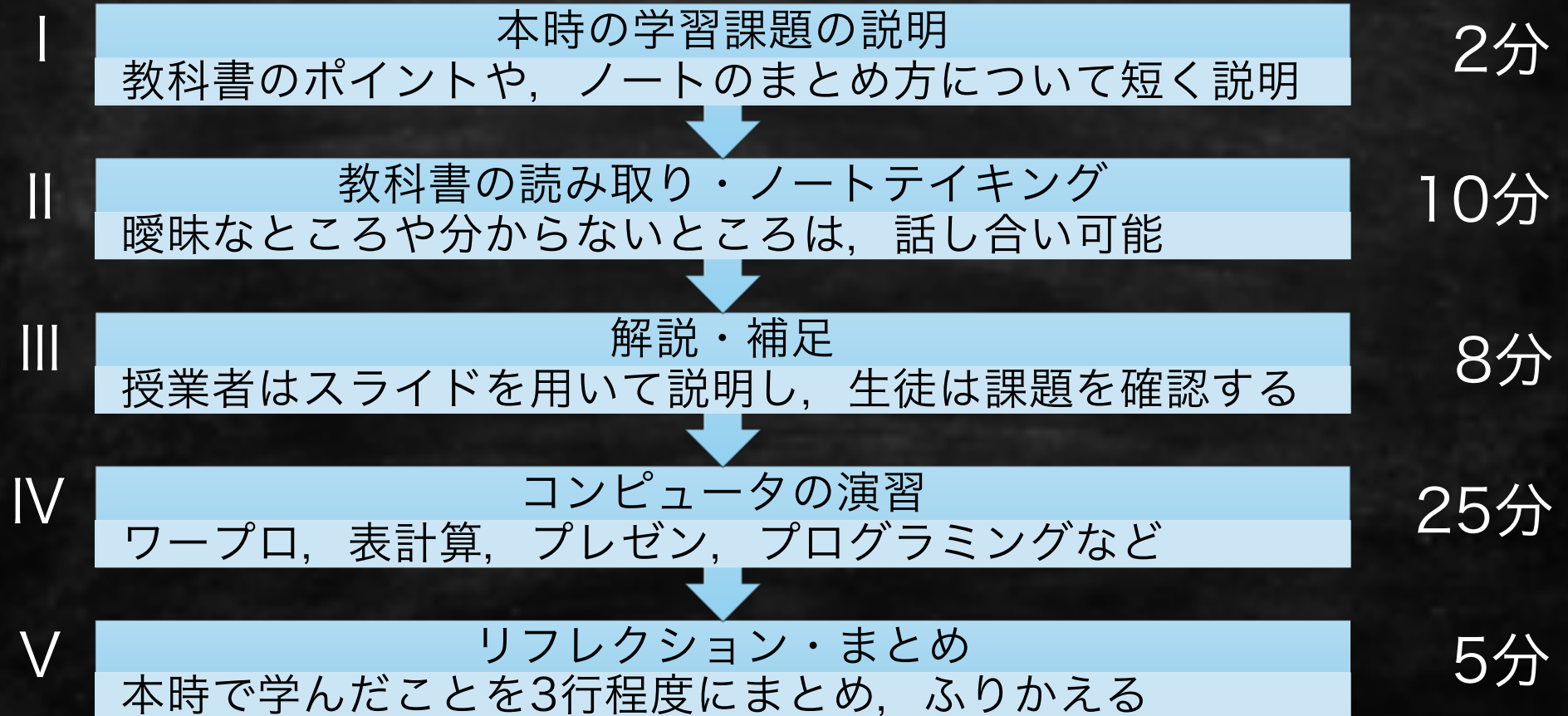
◆使い方

①でコアとなるキーワードを書き出し，②で教科書の内容や説明されたことをまとめ，③はまとめやリフレクションで使用する



授業実践②

◆授業の流れの一例



授業実践③

I. 本時の学習課題の説明

- 教科書ページを伝える
- 1回の授業あたり，教科書2～3ページ程度の分量が望ましい
- ノートにまとめる中心的なキーワードやポイントを伝える

授業者は内容を話しすぎず，本時で学んで欲しいことや考えて欲しいことをコンパクトに伝える

I. 本時の学習課題の説明

- II. 教科書の読み取り・ノートテイキング
- III. 解説・補足
- IV. コンピュータの演習
- V. リフレクション・まとめ

本日の授業のポイント (p30～33)

まずは教科書を
読んで理解する

ノートにまとめる
(話し合いOK)

解説を聞く
(訂正・補足する)

- ◆ 掲示板やSNSに書き込むときのマナーについてまとめよう
 - 代表的なSNSについて挙げてみよう
- ◆ 他人の作品や顔・姿を無断で利用・公開してはいけない理由をまとめよう
 - 著作権について
 - 肖像権について
 - 許諾について

授業実践④

II. 教科書の読み取り・ノートテイキング

- コーネル式でまとめさせる
- 生徒同士の話し合いの時間を認める
- 日頃伝えていること

✓ 教科書に書いてあることを、そのまま書き写すような作業はしない

✓ 書かなくても分かる（理解できている）ことは書かない

✓ 箇条書き，記号，矢印，適度な色分けを活用する

✓ 1年間終わったら捨てるノートと割り切って取り組む

- I. 本時の学習課題の説明
- II. 教科書の読み取り・ノートテイキング
- III. 解説・補足
- IV. コンピュータの演習
- V. リフレクション・まとめ

授業実践⑤

III. 解説・補足

- スライドを用いて短時間で説明する
- 電子黒板やプロジェクタ, 教員用パソコンから生徒用パソコンへ画面転送できるような環境が望ましい
- 印刷して配布等はしない

授業者は正しい日本語で話すことを意識し, 限られた時間の中で, 時には生徒と対話的に話しながら説明する

- I. 本時の学習課題の説明
- II. 教科書の読み取り・ノートテイキング
- III. 解説・補足
- IV. コンピュータの演習
- V. リフレクション・まとめ

解説④ (p8~9)

入力装置

データを入力する



出力装置

処理結果を出力する



記憶装置

データを記憶する

主記憶装置: メインメモリ

↑ ↓
補助記憶装置: ハード
ディスク

演算・制御装置

計算したり制御する

中央処理装置
(Central Processing Unit)



授業実践⑥

V. リフレクション・まとめ

- 演習実施後の、5分間での取り組み
- リフレクションカードの応用
- 本時（座学）で分かったことや大切だと思ったことを生徒自身がふりかえる

IIで予習，IIIで理解を定着させ，Vで復習を促すとともに，ノート点検を通じて，生徒へコメントしたり授業改善に役立てたりする

- I. 本時の学習課題の説明
- II. 教科書の読み取り・ノートテイキング
- III. 解説・補足
- IV. コンピュータの演習
- V. リフレクション・まとめ

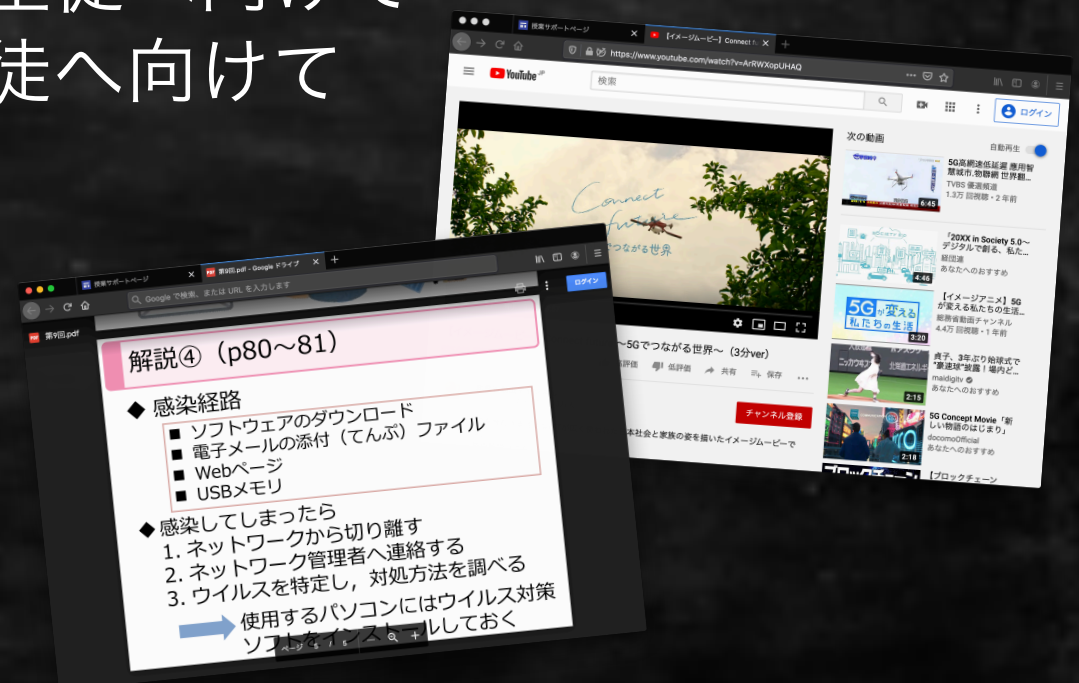
リフレクションカードに関わる参考文献

- 小林昭文：アクティブラーニング入門，産業能率大学出版部，2015
- 隅田詠吉：情報科におけるリフレクションシートを活用した授業実践と授業改善・多面的評価の実現の可能性，日本情報科教育学会第12回全国大会講演論文集，2019

授業実践⑦

◆サポートページの運営

- 授業時間内にまとめられなかった生徒へ向けて
- 授業を欠席や公欠となった生徒へ向けて
- 定期考査前に復習したい生徒へ向けて



成果と課題

◆研究の成果

- 教科書を基本とした学習活動の中で、読む・書く（まとめる）基本的なスキルの定着
- 自ら取り組み、しっかり読み解くことで、主体的で深い学びの一助

◆研究の課題

- 読解力や学力向上との関係や、授業満足度の調査の必要性
- 対話的な学びが不足
 - 生徒同士でノートを添削させたり、その授業の範囲について発表し合うような活動を取り入れたい

おわりに

- ◆今後取り組みたい研究キーワード
 - Web, ICT, AIの活用
 - アダプティブラーニング的な視点
 - 人づきあいを大切にした授業
(ロボットにはできない授業)

学校法人津田学園 津田学園高等学校

情報科教諭

隅田詠吉

sumida.eik@tsudagakuen.ac.jp



ご視聴ありがとうございました