

## 「主体的・対話的で深い学び」の授業実践を振り返って

## 1. 公開授業について

本校では、本年度より SSH（スーパーサイエンスハイスクール）の指定を受けており、学校設定科目として「データサイエンス」を1年生で行っている。そこで、「データサイエンス」ではデータサイエンティストの基礎となる資質・能力の育成を目指し、その資質・能力が SSH の各事業（課題研究・フィールドワーク）の深い学びにつながるように計画している。その中で、今回の単元ではプレゼンテーションを通して、目的に応じて情報を収集・整理・分析するとともに、効果的な表現を身につける。そして、マンダラートを用いて、発想方法を学習することにより、情報を整理・創造する力を身につける。また、主体的・対話的な深い学びになるために、生徒がアウトプットできる場面を多く作り出す。

## 2. 実践

## ①マンダラート・計画書作成

プレゼンテーションの意味や意義を理解させ、「県北の魅力」という大きなテーマからマンダラートを活用して自分自身がプレゼンを行うテーマを決定した。そして、計画書作成を行い、①キーワードを選んだ理由（きっかけ）②目的（名何を伝えたいのか）③調べ方④発表材料⑤スライド計画（ラフプラン）⑥参考文献の6つの項目についてまとめた。特に②目的については、作成を終えた生徒と面談をし、プレゼンを聞いた相手にどのような行動を起こし、どのような影響があるかを説明ができるかの確認を行った。説明があいまいな生徒にはもう一度考えをまとめさせた。

## ②スライド作成・リハーサル

スライド作成後に、著作権や引用について講義をした。その後、他の生徒の作成したスライドが著作権を配慮しているかを互いに指摘し、訂正を行った。そして、隣の席どうしてリハーサルを行った。リハーサル後、計画書でまとめた目的が伝わっているかを互いに確認をした。

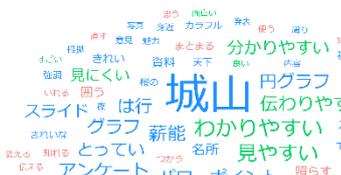
## ③発表・評価シート作成

一人5分間の発表を行った。クラスの全員が、評価を行い、10の項目について点数化し、コメントをまとめた評価シートを作成した。

## ④改善シート作成・テキストマイニング

プレゼンテーションの改善を行うため、分析を行った。分析には評価シートに入力された、数値を活用して、表やグラフを作成し、分析結果を改善シートにまとめた。そして、コメントについては、テキストマイニングを活用した。テキストマイニングにはwebサイトを使い、導入として、曲の歌詞を活用して、AIによる分析について学習を行った。そして、コメントの改善シートにまとめた。

テキストマイニング



Web サイト : UserLocal (<https://textmining.userlocal.jp/>)

## 生徒改善シート抜粋

よかった点 (必ず数値を入れ、論理的に説明する)。

- スライドの構成…構成 (平均 2.74 点) や創意工夫 (画像の工夫は 2.82 点、アニメーションは 2.79 点) で、スライドへの評価が高い。これは、ほかの人と比べ、写真よりもイラストを多く使い、説明部分をわかりやすくしたのだと推測される。ただ、構成と数の評価は平均点ギリギリであったため、まだ改善の余地はあると思う。
- 声の大きさ・挨拶…これが発表の内容の評価としては最も高く、平均して 2.9 点だった。3 を付けたのは 40 人中 36 人で、ハキハキと話した点が高く評価されたと思う。中学時代から人前で話すことに慣れていたので、それが活かされた。
- 著作…平均 2.97 点だった。最後に URL をきちんと貼ったのでほとんどの人が見てくれたと思う。

よかった点 (必ず数値を入れ、論理的に説明する)。

自分の体験や意見、感情を交えながら話すことで自分の言いたいことが伝わったこと。③しっかりと自分の意見が述べられたか、の評価の平均が 2.82 と全項目の中でも高く、多くの人がこのことについて感想で触れており、共感できた人もいた。

スライドの情報量をちょうど良い具合にして、文字の大きさや色を工夫することで、見やすくなった点→スライドの作り方に関しての評価、①文字の大きさや色は適切か、②スライドの数は適切か、③スライドの構成は良かったか、の平均がそれぞれ、2.67、2.9、2.77、といずれも 3 に近く、「とにかく必要な情報が入ってくる」という意見もあった。

テキストマイニングによれば、「詳しい」、「よい」のワードの出現頻度が 8、と全体の 20% を占めており、多くの人に自分のプレゼン、すなわち点や名の魅力を伝えることができたと考えられる。

テキストマイニングによれば「体験」のワードの出現頻度が 6 と多くなっており、自分の体験について話したことが多くの人の印象に残ったと考えられる。

### 3. 評価・検証

計画書作成時では授業時数が確保できず、目的について全ての生徒に面談を行うことができなかった。その結果、伝えたいことが理解しにくいプレゼンを行った生徒がいた。また、テーマからそれているプレゼンもあり、来年度は、計画書の作成についてヒントになる教材や、工夫が必要であると考ええる。また、テキストマイニングを活用した学習では、テキストという数値に表すことのできない感覚的な側面を持つ定性データ（コールセンターへの問い合わせ内容、Twitter など SNS でのクチコミ）が分析され、分析から得た有益な情報が活用されていることを知り驚いている様子であった。生徒の視野を広げる教材として有効であると感じた。