

高等部 数学科指導案

1年～3年 計7人 (男子7人 女子0人)

指導者 CT 戸石 李鳩 ST 銚之原梨沙

1 単元名 折れ線グラフ

2 単元の目標

知識及び技能	思考力, 判断力, 表現力等	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ○ 折れ線グラフの特徴とその使い方を理解することができる。 ○ データを二つの観点から分類及び整理し, 折れ線グラフで表したり, 読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 身の回りの事象に関するデータを整理する観点に着目し, 表や折れ線グラフを用いながら, 考察したり, 結論を表現したりすることができる。 ○ 目的に応じてデータを集めて分類及び整理し, データの特徴や傾向を見付けて, 適切なグラフを用いて表現したり, 考察したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ データの活用に進んで関わり, 数学的に表現・処理するとともに, 数学で学んだことのよさを理解し, そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3 単元について

(1) 単元の位置付けとねらい

本グループは, 知的障害学級の男子生徒7人で構成されている。生徒たちは, 学習意欲が高く, 新しい知識を身に付けたり, 一人で答えを導いたりできるようになりたいという思いが強い。一方で, 自己肯定感が低く, 間違いに過敏になってしまい, 周囲と違う考えをもつこと, 人前で考えを表現することに抵抗感や苦手意識をもっている。しかし, これまでの学習の中で, 多様な考えがあることの良さや, 意見を交換しながら答えを導くことの楽しさなどを経験してきている。

本単元では, データを折れ線グラフに表すことで, データの特徴や傾向を捉える能力を伸ばし, 考察したことを, 表やグラフのどの部分からそのように考えたのかを, 他の人にも分かるように伝えることをねらいとしている。折れ線グラフの良さは, 数量の大きさを点で表し, それを線分でつなぐことによって, 変化の様子を視覚的に表せることである。グラフの目盛りを変化させることで, 視覚的に捉えるデータの印象が変化することを知り, より良いグラフを作成する活動により, 折れ線グラフの良さを実感できるようにする。

このような学習を通して, 身近にあふれているデータを適切に処理して分析したり, グラフを見て, 知りたいことを読み取ったりできるようになることで, 生活がより豊かになると考える。

(2) 単元における学びの視点

主体的な学び	課題に粘り強く取り組んだり, 自分で分かろうと振り返ったりできるように, 体重測定の結果や学校の児童生徒数の推移, 気温の変化など, 身近なデータを用いた課題を設定して興味の関心を高められるようにする。
対話的な学び	互いの考えを説明して比較したり, 協力して課題に取り組んだりする場面を設定する。複数で活用できるワークシートの大きさや活動しやすい座席配置にする。
深い学び	学習したことを活用したり, 友達の考えを聞いて思考錯誤したりして, 目的にあったグラフを作成できるようにする。

4 指導計画 ※ 別紙を参照してください。

5 本時

単元・題材名	折れ線グラフ	時数	4 / 5	チーム	戸石	期日	令和2年2月14日(金)2校時	場所	高1-3教室
目標	本時の重点項目 <input type="checkbox"/> 知識及び技能 <input checked="" type="checkbox"/> 思考力, 判断力, 表現力等 <input type="checkbox"/> 主体的に学習に取り組む態度 <input type="checkbox"/> データの特徴や傾向を見付けて, 適切なグラフを用いて表現したり, 考察したりして, 結論を表現することができる。								
学習の流れ	主な学習活動		本時における学びの視点			指導上の留意点			
	1 始めの挨拶をする。 2 前時までの学習の振り返りをする。 (ワークシート1 課題①) (1) グラフの目盛りを書き入れる。 (2) グラフから, 必要な情報を読み取る。 (3) 折れ線グラフを完成させる。 3 学習内容と本時の目標を確認する。 データを折れ線グラフに表し考察しよう! 4 2つのデータや折れ線グラフを見て, 率直な印象を発表する。(ワークシート1 課題②(1)) ・ AさんかBさんか選ぶ。 ・ 選んだ理由を発表する。 5 2つのデータや折れ線グラフに表し考察する。 (ワークシート1 課題②(2)) ・ グラフの違いを見付ける。 ・ 同じグラフに合わせ, 考察する。 6 まとめをする。 7 「学習の記録」(自己評価)を記入する。 8 終わりの挨拶をする。		【主】 学校で実際に使用している体重測定用の用紙とほぼ同じ用紙を準備し, 自分の生活と結び付けられるようにする。 【対】 複数で見やすい大きさのグラフがかかれたワークシートを用意する。 【対】 自分の考えを説明したり, 友達の考えを聞いたりする時間を設定する。 【対】 どうしたら比較しやすくなるか, グループで方法を考える時間を設定する。 【深】 学習してきたことを活用して, グラフを作成したり, 変化を読み取ったりできるように, グラフのポイントのまとめを掲示しておく。 【対】 答えの根拠にグラフから読み取ったことから述べられるように, 言葉掛けをする。			・ 前方の掲示物を整理し, 学習に専念できるようにする。 ・ ワークシート1・2を配布する。 ・ 漢字の読みが苦手な生徒のワークシートは, ふりがなをふっておく。 ・ タブレットとテレビを用意し, ワークシートを写真に撮って映し, 課題の解答などを分かりやすく示せるようにする。 ・ ワークシート3を配布する。 ・ 生徒が発表したことを板書する。 ・ 全員が一致する答えを発表したときは, STが違う答えを発表し, 考えを深めるきっかけにする。 ・ 発表した意見には称賛する。 ・ 机を移動し, 3つのグループにする。 ・ 生徒が発表したことを板書し, 最初の意見との違いを確認できるようにする。 ・ 生徒が作成したグラフを撮影し, 説明に活用できるようにする。 ・ 目的に応じてグラフを工夫することで, 考察が深まることを述べる。 ・ 次時の予告をする。			
場の設定	黒板 <input type="checkbox"/> C D E F G H <input type="checkbox"/> ST I		黒板 <input type="checkbox"/> CD EH FG <input type="checkbox"/> ST I						

