

令和5年度授業研究セミナー(道東ブロック 数学) 指導案検討会による学習指導案の主要な改善点について

第1回指導案検討会(10月13日(金)15:00~16:30 @Zoom)

主な検討点：題材観・生徒観・指導観の確認及び数学的活動の方向性

○学習指導案(第1版)において設定した本時のねらい(目標)

GeoGebraを用いて、対数のグラフの概形、特徴を理解する。

【知識・技能】

○学習指導案(第1版)における協議内容

【協議1】

- ・指導観については、生徒観・教材観を踏まえて、この単元をどのように指導したいか、イメージを膨らませることができるか。
- ・生徒観を踏まえ、生徒が活躍する場面をどのように設定するか。

【協議2】

- ・指数関数と対数関数の単元の指導計画を確認した上で、本時の目標を達成させるための「問い」をどのように設定するか。

学習指導案の再検討・第2版の完成

授業研究チームの主な意見

- 生徒に身に付けさせたい資質・能力の具体を明確にすることが必要ではないか。
- 生徒の探究的な学びが充実するために数学的活動をさせる場面が設定できていないのではないか。
- 本時の目標であるグラフの概形や特徴の具体はどのようなものであるか。

第2回指導案検討会(10月27日(金)15:00~16:30 @Zoom)

主な検討点：課題の設定・課題に対する生徒の反応予想

○学習指導案(第2版)において設定した本時のねらい(目標)

・対数関数のグラフの概形と特徴を理解する。 【知識・技能】

・対数関数のグラフを大小比較に役立てることができるようになる。

【思考・判断・表現】

○学習指導案(第2版)における協議内容

【協議1】

- ・探究的な学びにつなげるための課題をどのように設定するか。

学習指導案の再検討・第3版の完成

- 生徒は、グラフ作成のための対応表にどのような値を入れると考えられるか。
- 対応表に記入した値の点をプロットした際、折れ線グラフを作成した生徒への指導はどのように行うか。
- 探究的な学びにつなげるためには、試行錯誤させるような展開を考えてはどうか。

第3回指導案検討会(11月2日(木)15:00~16:30 @Zoom)

主な検討点：課題の設定・課題に対する生徒の反応予想

○学習指導案(第3版)において設定した本時のねらい(目標)

・対数関数のグラフの概形と特徴を理解する。 【知識・技能】

・指数と対数を相互に関連付けて、対数関数のグラフを多面的に考察することができる。 【思考・判断・表現】

○学習指導案(第3版)における協議内容

【協議1】

- ・本時の問いに対する授業展開は適切であるか。

【協議2】

- ・GeoGebraを使用する場面をどのように設定するか。

学習指導案の再検討・修正

- $y=\log_2x$ のグラフをかくことを目標とした場合、探究的な要素が少なくなるのではないか。
- 課題が見えづらいので、本時のゴールを提示する方がよいのではないか。
- 生徒の思考の方向性を曖昧にせず、生徒に考えてほしいことを引き出すように、しっかり発問した方がよいのではないか。

学習指導案(最終版)の完成