

進学指導講座報告

幕別会場

数学科

令和3年11月26日

(主管教育局 十勝教育局)

令和3年(2021年)11月18日(木)、幕別清陵高等学校を会場に、進学指導講座(授業研究重視型)を開催しました。進学指導スペシャリストの3名の先生方をはじめ、十勝管内を中心に全道から28名(会場21名、Zoom7名)の参加がありました。

本講座の実施内容等を紹介しますので、先生方の授業改善の参考として御活用いただければと存じます。

進学指導講座の概要

テーマ「『主体的・対話的で深い学び』の視点からの 授業改善～指導と評価の一層の充実に向けて～」

本講座(授業研究重視型)では、事前に参加者に学習指導案等を配付し、学習のねらい、学習内容、予想される生徒の反応と授業者の指導等について理解を深めた上で、研究授業の参観を行いました。研究協議では、実際の授業や授業研究ルーブリック及び学習指導案等を踏まえ、授業のねらいの達成状況や発問等の意図及び効果等に係る協議を通して、授業改善のポイントを明確にするとともに、学習指導の改善・充実に向けた具体的な方策について、授業者と参加者が質疑等により理解を深めました。

本講座の概要

【説明】

運営者からは、教育課程編成・実施の手引に基づき、新学習指導要領の趣旨、観点別学習状況の評価及び「指導と評価の計画」の作成例等について説明しました。

続いて授業者からは、研究授業の内容や指導のねらい、授業における問いの設定及び想定される生徒の反応等について、指導案検討の経緯及び学習指導案を踏まえて説明を行いました。

【研究授業】

- 授業者：北海道幕別清陵高等学校 館盛 拓 教諭
 - 対象：北海道幕別清陵高等学校2年
 - 内容：数学B「数列」(連続する3つの項が等差数列や等比数列になることについて多面的に考察する。)
- ※参加者は観察シート等を記入しながら、授業のねらいの達成度等について確認しました。

【研究協議】

授業者による研究授業の振り返りに続いて、研究授業の内容を踏まえ協議の柱について、授業者と参加者による質疑応答並びに参加者自身が記入した授業の振り返りシートを基にした参加者同士の協議を通して、授業改善の視点等について理解を深めました。

【助言】 北海道教育大学札幌校理数教育専攻算数・数学教育分野教授 佐々裕之様

本講座の実施により期待される成果

- ・課題解決に向けた「主体的・対話的で深い学び」の実現
- ・実践的な「教科指導力」の向上
- ・各学校における授業改善の視点の拡大

進学指導講座の実施状況

【研究授業】北海道幕別清陵高等学校 館盛 拓 教諭

数学Bの「数列」の単元において、「未知の項を多面的に捉えることで、項の関係を表す数式の性質とその有用性について考察する」ことを授業のねらいとして、等差中項及び等比中項の性質を引き出すための適切な「問い」を設定した授業を行いました。



また、授業においては、生徒に数学的な事象から問題を見だし、数学的な見方・考え方を働かせながら、数の並びの関係性に着目し、一般的に成り立ちそうな事柄について考察させるとともに、ロイノートを活用した課題解決に向けた協働的な学びを展開しました。



【研究協議】（会場校及びZoomによる参加者）

問題解決のための手立てなどを授業研究ルーブリックを基に振り返りシートを作成したあと、思考力を高める視点等について協議しました。

<参加者からの主な意見>

- 生徒が考えていることを言語化し、数式に落とし込むことができると、事象の一般化に繋げることができるのではないかと。
- 生徒は具体的な数字で試行錯誤していく中で、不思議や疑問、大変さなどの課題が見つかり、その課題などから、数式を使うことに着目することで、数式の有用性を実感していくのではないかと。



【助言】北海道教育大学札幌校理数教育専攻算数・数学教育分野教授 佐々 祐之 様

- 指導案検討を重ねるたびに授業者の教育観が変容していき、生徒に身に付けさせたい資質・能力も具体化したことがよかった。
- 特に、数学的な見方・考え方を働かせるための発問は工夫され、授業において、生徒が帰納的な視点に立ち、一般的に成り立ちそう法則や性質を探究する姿を見ることができた。
- 授業のまとめにおいて、既知の命題から論理的に正しい方法で結論の命題を導く演繹的な活動があると、数学の問題発見・解決の過程を一層明確にできたのではないかと。



進学指導講座参加者の声

【参加者の声】

- 授業は自分の視点にない考え方に触れられており、授業のねらいの設定の重要性について学ぶことができ、勉強になった。
- 生徒から考えを引き出しながら授業を進める難しさを感じた。身に付けさせたい資質・能力を明確にし、適切な題材を設定することが重要だと改めて認識した。
- 生徒の理解度等に対応した授業設計であり、生徒がよりよく学べるという観点を大切に授業であり、参考になった。
- 学習評価について今一度確認し、今後の授業改善に役立てたい。

【参加者アンケートの結果（一部）】

- 1 紹介した教材や指導方法は活用できますか
 - ・大いに活用できる **75.0%**
 - ・活用できる **25.0%**
- 2 「主体的・対話的で深い学び」の実現や教材、指導方法の理解は深まりましたか
 - ・大いに活用できる **70.0%**
 - ・活用できる **30.0%**
- 3 本講座は授業実践力の向上に役立ちましたか
 - ・大いに活用できる **65.0%**
 - ・活用できる **35.0%**

本報告及び学習指導案は、次のウェブページに掲載しております。

<十勝教育局ウェブページURL>

<https://www.dokyoj.pref.hokkaido.lg.jp/hk/tky/koukouhantop.html>