

令和5年度 北理研研究部 理科総合部会授業研究会 報告書

- 1 目 的 遠隔授業とオンライン教材の周知と活用を広める。
- 2 実施日時 令和5年11月22日(水) 13:00~16:40
13:00~ 受付
13:25~14:15 5校時授業見学 授業者：飯嶋めぐみ 教諭
化学(清里高校)
14:25~15:15 6校時授業見学 授業者：板橋 翔 教諭
地学基礎(夕張高校)
15:15~15:30 休憩
15:30~16:40 ・意見交換
遠隔授業とその端末・アプリケーションについて
・遠隔授業体験(希望者)
ブース内でGooglemeetを使った授業配信体験
- 3 会 場 北海道有朋高等学校
- 4 授業内容 5校時：化学「有機化合物」
清里高校3年生 4名
・各自の端末で配信を見る授業形式
6校時：地学基礎「地球の誕生」
夕張高校3年生 13名
・配信をプロジェクターに映して見ながら手元のiPadで作業、
学習する授業形式

5 意見交換・遠隔授業体験

授業者である板橋先生や飯嶋先生、そしてT-baseの杉浦先生からご自身の実践や経験に基づく貴重なアドバイスをたくさんお話しただけた。参加者の先生方からもご質問をいただき、板橋先生、飯嶋先生、杉浦先生それぞれが丁寧に教えてくださいました。たとえばいくつか紹介させていただきます。

「遠隔授業での実験や実習はどのようにしているのか？」

杉浦先生：物理では演示実験、小さめの実験を配信ブースに持ち込んで見せている。生徒実験は理科教員が入っていないため、相手校にあるもので危険性の低いものをしてもらっている。熱や電気は映像も使っている。また、自分が訪問したときにも実験をおこなっている。

飯嶋先生：相手校も化学の教員なので、結構高度な実験ができる。どんな実験ができるかは相手校の教員次第なので、事前の打ち合わせをしっかりとっている。

板橋先生：地学・生物では何ができるのかを考えている。ボタン電池を飲み込んだらどうなるかをベアコンで実験し、授業配信しつつライブで見せたりした。教科書にあった大気の層構造のグラフ作成などもしている。

「ドキュメント、スプレッドシート、ジャムボードなど、どんなときにどれを使うかの判断はどうしているのか？」

板橋先生：実験シートなどは、予め枠がつくれてサイズの固定もできるスプレッドシートを使っている。ドキュメントはワードなのでサイズがずれてしまう。自由記述のものは20ページまでしかだめだがジャムボードを使っている。枠が決まった方がいいのか、積み重ねていくのか、自由に書かせるのか目的によって使い分けている。

飯嶋先生：子どもたちができるだけ書けるようにしたいのでドキュメントを使っている。赤ペンを入れることができ、履歴にも残り、1対1のやりとりができる。生徒も質問しやすいように思う。

杉浦先生：スプレッドシートを振り返りシートで使っている。蓄積ができるので、自分も生徒も前のものがわかるので良い。

など、とても具体的で参考になる助言をいただいた。他にも評価の工夫についてや受信側についてなどの質問への回答も大変勉強になった。

遠隔授業配信体験では、実際に配信ブースに入っただけの体験や、アプリケーションの紹介と体験など、貴重な経験をさせてもらった。

お忙しい中、授業者の板橋先生、飯嶋先生をはじめ、杉浦先生や会場の有朋高校の先生方、お集まり下さいました11名の先生方、本当にありがとうございました。