

自然体験活動におけるデジタル技術の活用 の進展

公益財団法人日本アウトワード・バウンド協会

尼崎市立美方高原自然の家 西垣幸造

共同開発研究：関西学院大学甲斐知彦

【経緯】

社会のDX時代、学校におけるGIGAスクール施策が進み、青少年を取り巻く環境はますますデジタル技術が浸透し、鉛筆やノートのようにデジタル端末を使いこなす状況になってきている。

兵庫県では小学5年生の4泊5日の集団宿泊活動である自然学校事業を実施しており、尼崎市内の市立小学校の事業を受け入れる美方高原自然の家は、未来志向の教育の推進としてデジタル技術を活用した野外活動と各教科（社会科、英語など）の関連を踏まえた開発の必要性に着目しました。

【目的】

デジタル技術を用いた自然体験活動における教科との関連を高めた活動の開発

- ・指導者+情報端末で、指導者支援や自然体験活動がより豊かになることを目指す。

【実践例】

2022年度タブレットを用いたARネイチャーラリーにおける社会科との関連

- ・尼崎市内の小学5年生4校

2022年度タブレットを用いたARネイチャーラリー英語バージョンにおける英語との関連

- ・美方高原星空フェス 家族グループ2組

ARネイチャーラリー（タブレットを使用して散策し、ポイントでネイチャーゲーム系の課題が出される）

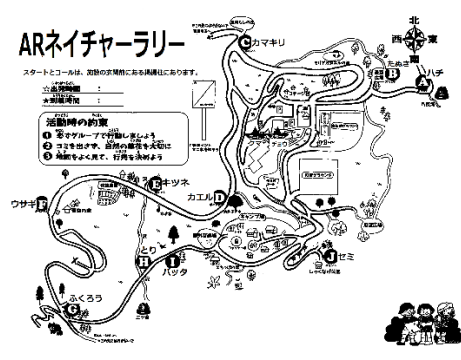
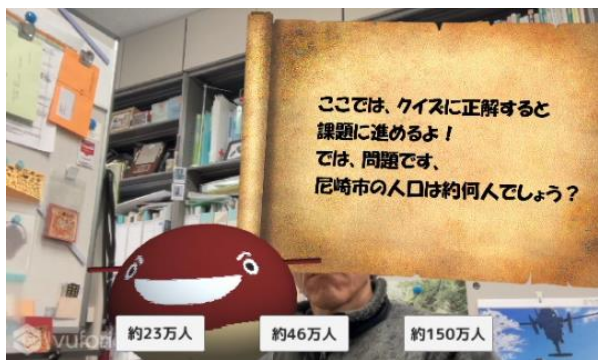
- ・社会科との関連

尼崎市の市のマーク、人口、5年生の人口を答える発問の後に、ネイチャーゲーム系の課題が現れる

- ・英語との関連 課題について表示と音声はすべて英語で出される。

小学5年生が理解できる程度の英語にするため、小学校英語担当教員との開発

音声は海外での在住や英語指導の経験者を起用した。



【成果 参加者のアンケートから】

設問1 AR アプリをネイチャーラリーに使うことで参加者の自然についての学びが促進されると思いますか？

4人中4人が思うと回答

思うと回答した参加者の声

意識して自然に目を向けて自然を感じられたので。ターゲットを探す楽しさがあり、解説もあり学びになるから。タブレットを使うと楽しいから。ターゲットを探す楽しさがあり、解説もあり学びになるから。普段あまり自然に触れる機会がなく、自分から行こうと思わないのでこのようなアプリで楽しく自然に触れ合えるのはすごく良いと思いました。

設問2 ご自身にとって、AR アプリの操作は簡単でしたか？

4人中4人が思うと回答

設問3 AR アプリを使って効果的な活動ができる対象校種（学年）はどの学年以上だと思いますか？

小学1年生2名。小学3年でもできたので、それ以上なら可能だと思う。小学四年生以上

設問4 タブレットなど IT 機器を使った自然の中での活動は必要だと思いますか？

どちらかといえば思う3名。思う1名。

参加者の声 今は機器を使う世の中なので、子供も授業で使う必要性が出てきた。動物や植物について調べやすいから。ガイドをつけずに学べるから。知らないことが多く、話で聴くよりもこのご時世だとアプリの操作は出来る人も多く、目で見て学べるのですごく良いと思います。

これら参加者の声から活動は肯定的にとらえられていた。

【今後にむけて展開】

以下の5点の展開を考えています。

- ・教科の課題を増やすこと。
- ・デジタル技術とリアルな体験のベストミックスの探求
- ・指導者支援のためのデジタル技術活用の調査研究
- ・指導力向上のためのデジタル技術活用の調査研究
- ・デジタル技術活用についての実践事例や調査研究成果の情報発信と連携

