

## 令和4年度 大学との連携事業「つながる学び みと☆Future college」実施報告書

拠点校名 水戸市立上大野小学校

連携大学 常磐大学

研究主題 環境と共生していく児童の育成

—水戸まごころタイムの指導を通して—

### 1 主題設定の理由

最近、SDGsの大切さが叫ばれている。人類が地球で暮らし続けていくために、私たちは様々な課題に向けて取り組んでいこうとする児童を育成していくことが求められている。

本校は那珂川や田んぼなど豊かな自然に囲まれているため、登下校の途中でカナヘビやカマキリを捕まえる児童が多い。しかし、捕まえることに満足し、長く育てることに目を向ける子はほとんどいない。そのため、自分たちの生活の豊かさ、楽しみばかりを追求するのではなく、周りの環境にも目を向け、それらを保全していこうとする態度を育てていかなければならない。

本校では、水戸まごころタイムの時間に周りの環境を生かし、学年ごとのテーマを定め、環境教育に取り組んできた。しかし、体験することだけに視点がいき、「何のために」という児童の思いが疎かになっていた。そのため、学びを十分に深められず、学習したことが実生活に生かされていない現状であった。「学びを生かす」ためには子どもたちの主体的な学びに重点を置いた活動を実施していくことが重要である。

そこで、環境と共生していこうとする児童を育てるために、子どもたちに学びの目的意識をしっかりとめた活動を行っていく必要がある。充実した探究活動が行えることで、環境が子どもたちにとって身近なものとなり、それが実生活に生かされていくと考え、本主題を設定した。

### 2 研究のねらい

環境と共生していこうとする態度を養うために、探究的な学習を充実させる。そのために、大学教授等の専門的な立場の方からアドバイスを受け、R-PDCAサイクルを意識した学習展開を実施し、児童の学びを深めていく。

### 3 具体的な取組内容

#### (1) 教師の指導力を上げる

児童が探究的な学びを進めていくための教師の関わり、支援の在り方について、講話を通して職員の意識改革を図った。

講演題 児童の探究的な学びを充実させるポイント

—課題設定・ポートフォリオ・振り返り—

講師 常磐大学人間科学部 准教授 石崎 友規 先生

〔実践上のポイント〕

・ 課題設定とレリバンス

身近な課題を様々な人たちと考えさせることで、当事者意識をもった探究になる。

・ ポートフォリオによる学びの蓄積

ポートフォリオを通して、探究・学びの過程全体を評価する。

・ 振り返りとメタ認知

単なる反省でなく、探究のプロセスもメタ認知する振り返りが大切である。

↓

授業で完結せずに、日常生活や次の学年につなげていく

探究のプロセスを通して児童の学びが深まるよさを改めて理解するとともに、探究活動における教師の働きかけについて学ぶことができたので、教師の意識改革につながった。



(2) 目的意識をもたせる

課題を児童自身のものとするために、導入場面に時間をかけるとともに、社会科の単元との関連を図った。

1 社会の「住みよいくらしをつくる」の単元と関連して、自分たちの地域のゴミについて調べる。

- ・ ゴミの集積所、ゴミの量
- ・ 捨てられているゴミの種類、場所
- ・ 川の汚れ

2 調べたことを地図にまとめる



調査の結果、ゴミ捨て場以外の場所にもゴミがポイ捨てされ、それが川岸であった場合、捨てられたゴミが川を汚している現実気付いた。

### 3 海洋ゴミに興味をもつ

川の汚れが海に流れていくことに着眼し、海の汚れをインターネット等で調べた。その結果、海洋ゴミにより海洋生物が被害を受けている写真を目の当たりにし、海洋ゴミへの興味が高まり、マイクロプラスチックの存在を知った。

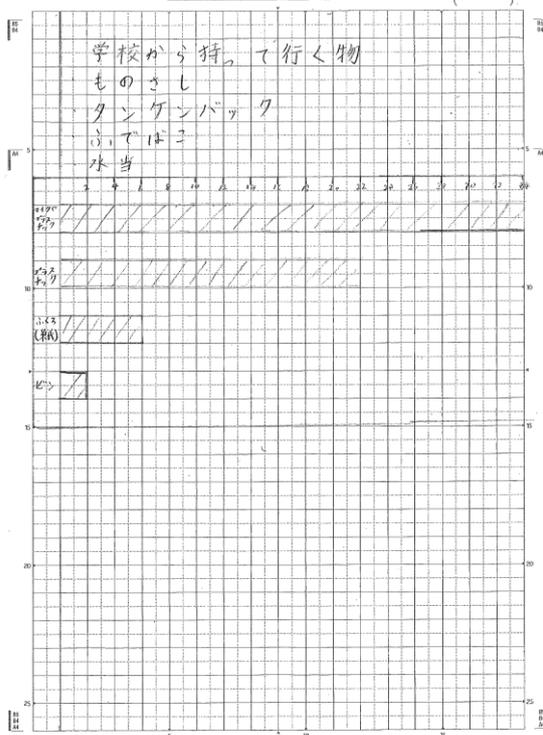
#### (3) 実際に海洋ゴミを見る

子どもたちの「マイクロプラスチックについて調べたい」という意欲が喚起され課題の方向性が決まった段階で、大学教授から実際に海洋ゴミを見ることでさらに具体的な課題が見えてくると助言を受け、海洋ゴミ調査を実施した。

この海洋ゴミ調査で子どもたちはそれぞれの目的をもって臨んだ。ゴミの種類を調べる子、落ちているプラスチックゴミの硬さを調べる子、その場でマイクロプラスチックを採取する子など様々であった。常磐大学の学生も参加し、丁寧に児童の疑問に助言をしてくれたため、充実した活動となった。



ゴミの大きさを調べる



マイクロプラスチックをひらいて量  
計る。  
★マイクロプラスチックの取り方  
ふるいこぼしをする  
ふるいの中に入らないものを  
落とす。  
ふるいの中に入らないものを  
そのふるいの中に入れてふるい  
こぼしをする。  
ふるいこぼしをする。  
★お弁当箱  
お弁当  
ふるいこぼしをする  
お弁当箱  
お弁当

それぞれ調べてきたことを共有し、クラスとしての課題を見つける。

＜課題＞ **プラスチックゴミがマイクロプラスチックに変化していく過程を調べる。**

子どもたちはマイクロプラスチックになる原因は水であると考え、比較するためにプール（水あり）とプールサイド（水なし）にプラスチック（ビニール袋、ペットボトルなど）を置き、プラスチックが分解されていく様子を毎週観察した。

3か月観察したが、どちらのプラスチックにも変化は見られなかった。



(4) 発信する

残念ながら短期間ではマイクロプラスチックに変化していく過程は確認されなかったが、この学習を通して子どもたちはゴミ問題に関心をもった。そして、周りの大人にもゴミ問題に関心をもってもらうために、自分たちが調べてきたことについて授業参観を利用し、保護者の方に伝える予定である。

#### 4 成果（進捗状況と今後の課題）

児童一人一人の学習課題の決定や児童の思いへの支援が難しいところもあったが、常磐大学との連携により、これまで行ってきた「体験をしてまとめる」だけの学習ではなく、子どもたち自身の思いから発した学習課題を追究していく探究学習となることができた。

子どもたちは社会科との関連から自分たちの住む地域のゴミの多さに気付き、そのゴミが海まで流れて行って海洋ゴミとなり、生物に悪影響を及ぼしていることを知った。そして実際に海岸での漂着物を目の当たりにし、プラスチックゴミの多さに気付いた。そしてプラスチックゴミがマイクロプラスチックへ変化する過程を調べたいという思いをもつなど、主体的な学びができた。これまでの学習を通して子どもたちはゴミ問題に関心を持ち、周りの環境を守るために自分たちはどうすべきかという思いをもつことができた。

今後はクラス全体でマイクロプラスチックに変化していく過程を継続して調べていくとともに、一連の学習を通して子ども一人一人がもった課題（「ゴミが環境に与える影響」、「ゴミをなくすための取組」など）を探究していく予定である。子どもたちの課題は様々であるので、一人一人の思いを十分に生かし、充実した活動ができるための支援の在り方を大学教授から助言をいただきながら、環境と共生していく児童の育成に取り組んでいきたい。