

# 自然と対話し，追究し続ける複式理科学習

## 研究主題の設定理由

### 1 今日的な課題から

21世紀を迎え，我が国においては，国際化，情報化，少子高齢化等の状況がますます進んでいる。このような社会をよりよく生きるために，一人ひとりが自己の生き方を主体的に考え，変化に対し柔軟に対応していく力をもつことが求められるようになってきている。とりわけ，理科教育においては，児童が知的好奇心や探求心をもって，自然に親しみ，目的意識をもって観察，実験を行うことにより，科学的に調べる能力や態度の育成，科学的な見方や考え方を養うことが求められている。

### 2 本校の学校教育目標から

本校は学校教育目標に「心身ともにたくましく豊かな人間性を身につけ，自ら学びとる緑が丘の子どもを育てる」と掲げている。この目標の具現化のためにも，自ら課題を見つけ，主体的に解決していく能力を身に付けることは必要不可欠である。理科教育においても，主体的に自然に親しみ，目的意識をもって観察，実験を行うことを通して，科学的なものの見方や考え方を養うことができると考える。

### 3 児童の実態から

本校の児童は，豊かな自然環境に囲まれているにもかかわらず，それが当たり前であるがゆえに，五感をとおした自然とのふれあいが少なかったり，自然の事物・事象への探究意欲に乏しかったりする状況にある。また，複式学級であるため，異年齢の2学年が一度に学習する場面があり，学び合いが活発になる一方で，実験・観察の伴う理科においては，効率性や安全性の面から課題が生じる。

そこで，児童が自然に親しみ，目的意識をもって観察，実験を行うためには，指導の重点化を図り，児童自らの問題意識を大切に理科授業を展開していくことが大切であると考えます。

### 4 全国小学校理科研究大会鹿児島大会研究主題から

全国小学校理科研究大会鹿児島大会では，研究主題を「こだわりをもって，探究し続ける子どもを育てる理科授業の創造」と設定している。「こだわりをもって，探究し続ける子ども」とは，自然事象について，自らの問題意識を大切に，自分の目で確かめ，納得できるまで調べ続けようとする子どもと定義している。子どもたちは，必然性のある問題に対して，強い問題意識をもつとともに，知的好奇心や知的探求心を発揮しながら，問題解決を進めていく。さらに，納得できるまで追究し続けることにより，科学的な見方や考え方を養うことができると考える。

## 研究の全体構造図

### 【学校教育目標】

心身ともにたくましく豊かな人間性を身につけ、自ら学びとる緑が丘の子どもを育てる。

### 【本校の研修テーマ】

自分の思いや考えを豊かに表現できる子どもの育成～「話すこと」「聞くこと」の指導を通して～

### 【課題】

自然の事物・事象への探究意欲の減退  
「分かった」と実感できる子どもの減少  
子どもの思考の流れに沿った授業の創造

複式理科における指導の効率性と安全性  
間接指導時の主体的な学習

### 【全国小学校理科研究大会鹿児島大会研究主題】

こだわりをもって、探究し続ける子どもを育てる  
理科授業の創造

### 【研究主題】

## 自然と対話し、追究し続ける複式理科学習

### 【研究内容】

#### 内容1

どちらか一方の学年の指導に  
重点化

#### 内容2

間接指導時における主体的な  
学習を保障する教材の工夫

#### 内容3

複式における学習方法の習得

### 【具体的な内容】

思考の流れに沿った指導  
計画の工夫  
単元配列の見直し

間接指導につなげる直接  
指導の充実  
間接指導時の手立て  
学習状況を見取るための  
工夫

学習の進め方の定着  
ガイドの育成

### 【研究の内容と手順】

描画法や質問紙法により、子どもの自然に対する見方や考え方が、みんなが納得できるような見方や考え方へとよりよくなつくり、もつことができたか。

### 【研究の実際】 本文中に記載

### 【研究の成果】

#### 内容1について

授業の効率化  
安全性の向上

#### 内容2について

教材の精選  
教材の開発

#### 内容3について

ガイドの育成  
主体性の向上

### 【今後の研究の課題】

単元配列の見直し  
間接指導時における子どもの思考の流れの見取り方  
ガイドを中心とした話し合い