

# 主体的な問題解決を楽しむ子どもの育成

～ わくわく・ドキドキ、教師も子どもも共に学びを楽しむ ～

## さいたま市立つばさ小学校

### 1 はじめに

第26回関東甲信越地区小学校理科教育研究大会埼玉大会では、

**【大会主題】** 子どもたちの一人ひとりの多様な幸せ (Well-being) を実現する理科教育

**【研究主題】** 魅力的な理科授業への新しいアプローチ

を掲げている。そこで、つばさ小学校における「大会主題」「研究主題」への想いを述べる。

『生まれつきそなわっている子どもの「センス・オブ・ワンダー」をいつも新鮮にたちつづけるためには、わたしたちが住んでいる世界のよろこび、感激、神秘などを子どもといっしょに再発見し、感動を分かち合ってくれる大人が、すくなくともひとり、そばにいます。』 (レイチェル・カーソン 著【センス・オブ・ワンダー】より)

…つばさの子どもたちには、奇跡的にもこの世に生を受けた喜びを実感し、この世界の素晴らしさに大いに感動して、一度きりの人生を豊かに幸せなものとしてほしいと、わたしたち教職員は願っている。

本校では、令和5年度学校運営協議会にて【つばさ小学校パーパス (存在意義・志)】【つばさ小学校バリュー (大切にしている価値観・行動基準)】(つばさ小ホームページ「コミュニティ・スクール」参照)を創造し、子どもの個性を大切にして、「多様な他者と違いを認め合い協働して、エージェンシーを発揮する子」の育成に向け努力している。 — 子どもは、教科の目標を達成するために生きているわけではないのです。幸福で心豊かに生きるために生まれてきたのです。 —

そこで、わたしたちつばさ小学校は、一度きりの人生・かけがえのない時間を、一人ひとりの子どもたちが、自分らしさを大切にし、【教科の学びが、豊かな人生の実現につながる】よう、教師の目標を「学力の向上」に加えて、「子どもの一人ひとりの多様な幸せの実現」に見方を広げてまいります。

そして、本大会の公開授業を通して、これまでの問題解決を大切にしてきた理科授業に Well-being の視点を取り入れることで、どのような子どもたちのよさや可能性を伸ばすことができるのか、子どもの姿から参会者の皆さまと共に語り合いたいと願っています。

## 2 【本校の「研究主題」に込められた願い】

…「みんなと一緒に学んで、楽しい！！」「この世界は、わくわく・ドキドキ、なんて素晴らしいのだろう！！」「また、明日も学校に来てみんなと学びたい！！」「先生、大好き！！」…そんな子どもたちの思いが表出する授業が実現できた時、子どもたちは、VUCA時代をたくましく生き抜く資質・能力の土台が築き上がるのではないだろうか。

かつて、先輩教員から、次のようなお話を伺ったことがある。

『ソニー創業者である井深大氏が、とある教師に、「なぜ、小学3年生の理科に、豆電球の学習が位置付けられているのだろうか」…と問うて、その教師が返答に窮していたところ、「小学3年生が豆電球の学習を通して、先生のことが大好きになるためではないだろうか」と語ったという。』

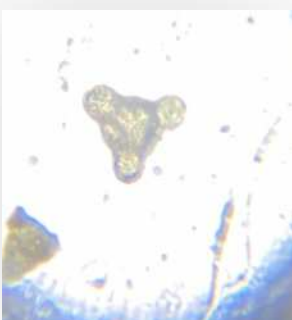
このエピソードを伺い、「充実した学びを通し、先生のことが大好きになった子どもは、きっと、未知なる様々な問題に対しても、主体的に解決しようとする子どもへと育っていくのではないか」と考えるようになった。

…子どもと教師が一緒になって、夢中でモンシロチョウやアゲハチョウの観察をする。そこには、教師が正解を知っていて、子どもが、正解を知っている教師の反応を探りながら伺う姿など無い。教師は子どもと一緒に、成虫になれなかった姿に悲しんだり、くやしがりたりする。



正に、【センス・オブ・ワンダー】にある【わたしたちが住んでいる世界のよこび、感激、神秘などを子どもといっしょに再発見し、感動を分かち合ってくれる大人が、すくなくともひとり、そばにいる】その姿が、あった。こうして、子どもたちは、自ら主体的に自然に働きかけていく姿を表出していった。

アゲハチョウの幼虫を大切に教室で飼育・観察して、「ようくん」「すくちゃん」「はやくん」と幼虫に名前を付けて、アゲハの幼虫と自分との結び付きを強めていく子どもたち。次々と成虫に羽化して、自然の神秘や生命の素晴らしさを感じていく。…そうした中、朝、登校すると、「昨日まで幼虫だった、はやくんがいない！！」「まだ、さなぎになっていなかったから、成虫になって飛んで行ったわけではないのに…」しばらくして、教室前面の黒板の下の台の裏側で、さなぎになっていたはやくんを見付けると「大冒険したはやくん、すごい！！」「あれっ？、さなぎの色がちがうよ？」「さなぎになる場所で、色が変わるのかな？」子どもたちに“科学する心”が芽生え始めた瞬間である。



左写真は、メマツヨイグサの花粉の顕微鏡写真である。さいたま市立小・中学校では、【教室に入れぬ児童生徒が、安心して落ち着ける居場所を在籍学校に確保し、自分に合ったペースで学習・生活できる「校内教育支援センター(Sola るーむ)」を設置】している。

所属学級が違ふ子どもたちは、互いに距離があつたものの顕微鏡で花粉の観察を始めると、命のバトンをつなごうとする植物の戦略に大いに感動し、互いの距離を縮め、一緒に笑い合える仲になった。

こうした子どもの姿から、改めて、わたしたちの「研究の構え」を確認したい。  
キーワードは、

## ●教師も子どもも、共に学びを楽しむ

である。

…その根底には、レイチェル・カーソン 著【センス・オブ・ワンダー】を冒頭で掲げた一節がある。教師は、すでにもっている知識等をちぎって与える存在ではなく、子どもと共に、学びの伴走者となり、子どもと共に感動し、一緒に学びを存分に楽しむ存在となることを一番に大切にしたい。

こうして、

## ●主体的な問題解決を楽しむ子ども

がはぐくまれた時、自然と理科で育成すべき資質・能力の獲得、学力の向上が図られると共に、この世界の素晴らしさに感動し豊かな人生の実現につながってくるであろう。

### 3 「研究主題」に迫るための視点・・・研究途上であり、逐次、改善していきます

#### (1) 視点1【自ら問いを見いだす導入の工夫】

- 子どもの素朴な見方と自然事象との間にズレが生じるような事象提示を工夫する。
- 単元全体の中で、子どもが知的好奇心や探究心が沸き立つ場面を抽出し、その自然事象から出発して子どもの問題意識が連続するように、単元構想を再構成する。
- 活動のきっかけとして、学級内の子どもが互いの考えにズレが生じるような活動等を工夫する。
- 子どもの問題意識が高まるような、学習環境を工夫する。
- 科学的な見方が自然と働くような、教師の魔法の言葉かけを工夫する。
- いろいろな考えを安心して表現し合えることができる学級風土を涵養する。

#### (2) 視点2【「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に向けた工夫】

- カリキュラムマネジメントにより授業時間を生み出し、子どもの発想を生かした探究の時間を確保する。
- 単元の学習内容が網羅できる「大きくりの学習問題」を学級全体で共有し、そこから個々の子どもが発想した「自分の問題」を解決していく。互いの問題解決を学級全体で交流し、多様な考えから、自身の考えを深められるようにする。
- 1人1台端末を効果的に活用し、互いの考えを一覧で確認でき、多様な考えをもつ他者を発見して、対話の場をつくり出していく。
- 結果にばらつきがあるのは当たり前、教科書通りにならなくとも、子どもがとらえた事実を基に、教師も子どもも考察を楽しんでいく。
- 明らかに異なる結果から、原因を突き止め、改善していくことにも価値があることを理解させ、問題解決を楽しませる。

#### (3) 視点3【自分の変容に気づき、次の学びに生かすことができる振り返りの工夫】

- 学習前の考えを記録に残しておき、学習後の考えと比較できるようにして、自身の成長が実感できるようにする。
- 学校で学んだことを、実社会・実生活と関連させ、子どもの探究の目が校門の外の世界に向けられるようにする。
- 明治時代は、学校に「登校」すれば、顕微鏡やピアノ等があり、最先端の学びに触れられ、「下校」していった。一方、令和時代の今、子どもは毎日、学校という昔の時代にタイムスリップしていないだろうか…。学校を最先端の外部環境等とつなぎ、「理科の感動」「生命への畏敬の念」「自然の神秘性」等を実感させ、主体的な問題解決が「楽しい！」と子どもが感じ、教師も一緒に楽しむ授業を創造していく。教師も子どもも楽しむ理科授業が実現した時、学びを自己調整し、主体的に学んでいく子どもが育っていくと考える。