

令和3年7月1日

夏休みの自由研究・自由工作について

多摩市立諏訪小学校

校長 齋藤幸之介

1 はじめに

7月に入り、今学期も残すところあと約4週間となりました。少し早くはありますが、今学期も多方面にわたる御理解と御協力を賜りましたことに心より感謝申し上げます。

さて、私事で恐縮でございます。私は、校長になって今年で5年目となりました。過去4年間、前任校の港区立芝小学校では、夏休みには子供たちに自由研究・自由工作に取り組めるように、と、取り組み方を説明した文章を配っておりました。本校に着任した際にも、やり方は多々あれど、やはり同様に組みませたい、と考えておりました。

すると、本校にはすでに私が行ってきたことと同様の実践がなされていました。教師からいくつかの例示をしながら取り組みを促していました。「これはすごい！」と私は感激をしました。そして、すでに基盤が作られている学校ですから、推進しやすい、と捉えました。

私が「自由研究・自由工作」に着目した理由を述べます。

まず、この取組には「自由がある」ということです。例えば、平素学校で行われている学習は、以前に比べると子供たちの思いや願い、また問いを大切に展開されています。しかし、多くの場合には、内容面、方法面での「ねらい」があります。つまり、子供たちの学習には到達すべき「ねらい」がある、ということです。しかし、自由研究は、子供たちが普段疑問に思っていることを追求したり、思いや願いを叶えるために取り組んだり幅広く行える貴重な機会であるのです。

以前お伝えをしたかとも思いますが改めて確認をさせていただきます。

例えば、多摩市教育委員会は持続可能な教育開発のための教育（E S D（Education for Sustainable Development））を念頭に置いて教育活動の推進をしています。「これらの現代社会の問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組む」ことで、「問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動」です。本校もこれを目指して日々実践を行っています。

この考え方は比較的新しいとも言えますが、従来の学校教育でもこれに近い考え方の学習は行われてきました。「問題解決活動」あるいは「問題解決型の学習」などと言われるもので、問題を把握し、自ら調べてまとめ、これらを他に伝えたり生活に生かしたりする学習です。現在、このプロセスを大切にしながら多くの教科等での学習活動が行われています。

ですので、子供たちが平素の学校での学習経験を踏まえながら、自分なりに問題を解決していこうという取組は、まさにE S Dにもつながるものであります。そして、約30日間という長い期間に「自由」に研究したり工作したりすることは、夏休みならではの価値ある活動である、と捉えておりますが、皆様はいかがお考えになられるでしょうか。

2 自由研究・自由工作の基になる活動の流れについて

(1) 自由研究のプロセス

さて、自由研究のプロセスは以下のようなになる、とも言われております。ぜひ参考にしてみてくださいと思います。

平素の学習も同じような流れで行われますが、主に「課題把握→課題追究→課題解決」とされています。子供たちは、単に知識や技能を身に付けるのではなく、これらを自ら獲得したりときには知識を自ら創り出したりすることと併せてこれらに主体的に取り組む姿を求めています。

もう少し詳しく述べてみます。

○課題把握—動機付け（「面白そうだね」「やってみたい」「何でだろう？」）



方向付け（「では、こういう目的で、このように調べていくといいね。」

「私の予想では、〇〇になると思う。だから、こういう計画で調べていくよ。」）



○課題追究—情報収集（観察や実験、調査等によりデータや資料等を集めること）



考察（集めたデータや情報等を基にして、調べたことの様子（変化等）や特色、決まりなどを導き出すこと）



○課題解決—まとめ（「つまり、〇〇ということが分かりました」「こういうことに気付きました」。「方向付け」にある「予想」が正しかったかどうかを中心にまとめていくこととなります。）



振り返り（感想—「調べた内容について」や「自分が頑張ったこと」などについて記述していきます。）

これを踏まえていくことを御確認いただければと思います。自由工作の場合も、課題把握になる動機付けや方向付け、また課題追究とは異なりますが製作過程、そして振り返りはあると思います。これらを例えば写真等を活用してプロセスとしてまとめると、一層素晴らしい作品になります。

（２）ある自由研究から

さらに具体的に御説明をするために、かつて出会った子供の自由研究を御紹介いたします。

Hさんは、「海の温暖化—私たちの生活に及ぼす影響について—」をまとめています。概略になって恐縮ですが、私なりの分析を含めてお伝えをします。

「テーマを選んだ理由」（動機付け、方向付け）

Hさんは、海の温暖化を選んだ理由として次のように述べています。

「このテーマにした理由は大問題となっている地球温暖化が原因で海の水温が上昇して

気候が大きく変化したり、経済に悪影響を与えたりしている」ので、「周りの人に少しでもそのことを知ってほしいと思ったからです」。

ここには、テーマを選んだ理由と、自由研究に取り組む目的、つまり「周囲の人に知ってほしい」ことを述べています。

また、Hさんは「実験等を行って」と述べています。「どのように情報収集等を行うか」という研究の見通しを明確にしています。とても重要な点を押さえています。

「地球温暖化とは何か？」（課題追究1）

Hさんは、まず、地球温暖化の意味やその特色を明らかにしています。具体的には、

- ①地球温暖化とは何か
- ②地球温暖化が原因で発生する問題
- ③地球があたたかい理由（図示）
- ④世界の平均気温は上昇している
- ⑤海は地球温暖化をやわらげる
- ⑥海もあたたまっている
- ⑦深層循環とは何か

Hさんは、地球温暖化の原因等を明らかにしながら、今地球にある問題を指摘しています。そして、「海」に着目しながらその働きや現在海が抱えている問題を挙げ、その後の追究の内容を絞っています。広く調べることも大切ですが、関心のある一つに焦点化していくことで一層詳しい内容になっています。素晴らしい取組です。なお、ここまでの内容については、文献から明らかにしています。「出典」を示している点もHさんの研究が優れていることを示しています。

「深層循環の実験」（課題追究2）

Hさんは、課題追究1の⑦を、さらに深めようとしています。今度は文献中心ではなく実験を通して、となります。

具体的には、①実験に使用するもの、を示した後、②「海をつくる」→③南極をつくる→④沈み込みを観察する（温度の違いによる海底の水の動きを調べています）、と展開していきます。

そして、最後に「実験をやって分かったこと・考えたこと」をまとめています。具体的には、「南極のおかげで深層循環が動いていることが分かった」ことをまとめています。同時に、地球温暖化が原因で南極の氷がとけることによって深層循環が弱まったり止まったりする可能性を指摘し、地球の気候が激しく変化してしまうことを危惧しています。実験結果と現在の地球が抱える問題とを結び付けてまとめている点は特に素晴らしいです。

この段階のまとめとして、Hさんは、「海が原因で漁業に影響がある」ことを指摘しています。これは、「テーマを選んだ理由」にある「経済に大きな影響を与える」ことに対応しているとも言えます。問題意識を常に持ち続けていることが素敵です。

「まとめ」

Hさんは、最後にこの自由研究を振り返ってまとめています。

今回の研究で初めて知った深層循環についての理解を深めたことや温暖化によって海流等が変わることを挙げていますが、後者にはHさんが好きなサンマの生息域が変わることも指摘しています。そして、最後には地球が温暖化しないための取組、ここでは具体的な電気節約について述べています。

これは高学年の優れた作品ですから、もちろんここまでに至らない場合はございます。自分の問題意識や自分なりの取組こそが大切であることを十分にお含みおきの上ぜひ参考になさっていただければと思います。

3 今後の取組について

学習のプロセスについて御紹介をしましたが、本校教員は各教科の多くの学習場面でこのことを意識して授業を行っています。不十分な点もございますが、このことが夏休みの自由研究・自由工作にも生かされると捉えています。

本年度、子供たちが自由研究に取り組みやすくするために、「わたしの夏のチャレンジ」を作成しました。また、「自由研究・自由工作アイデアシート」（全学年）と「夏の研究・自由工作」計画書」（3年生以上）も配布する準備をいたしました。これから各学級で、これらを活用して自由研究・自由工作に取り組むための計画を行っていきます。子供たちが見通しをもって確実に進められるように教員も努力をしております。子供たちは御家庭に随時持ち帰りながら、保護者の方々に確認をいただいたり、その上で学校でさらに計画を進めたりしていきたいと考えています。このプロセスを経て、夏休みに御家庭で取り組めるようにしてまいります。

4 最後に

これからの教育活動において、子供たちには粘り強さや、活動がうまくいかなかったときに周囲の人々から助言等をもったり友達のやり方を参考にしたりしながら取り組み方を変えて取り組む姿が重視されます。特に、後者については、再度挑戦する、といった「試行錯誤」も含まれています。自分なりに学ぶ、追求する姿を求める際には失敗することもあり、そのことを含めて学習である、と読み取ることもできます。

自由研究・自由工作こそ、「正直うまくいかなかったけれど、ここまでは頑張った」「途中うまくできなくて困ったけれど、やり直したらできた」、さらには「迷っているとうちの人がアドバイスをしてくれてうまくいった。正しいやり方が分かった」というのは素晴らしい学びであると捉えておりますが、皆様はいかがお考えになられるでしょうか。

本来学校の教育活動についてはできうる限り学校が責任をもって行っていかねばなりません。同時に、保護者の方々の御理解と御協力の有難さは身に染みて分かっております。自由研究についても、保護者の方々の御協力なくして成り立たないものであります。先程申し上げたように、長い夏休みにこそ子供たちの持てる力を大いに発揮できるよい機会とも言えます。御面倒をおかけいたしますが、御理解と御協力を賜りたく、深くお願い申し上げます。