

# 自ら学び自ら考える力を育てる授業の充実

変化の激しいこれからの社会を担う子どもが、新しい時代を主体的、創造的に生きていくためには、知識や技能はもとより、学ぶ意欲、思考力、判断力、表現力などまで含めた「確かな学力」を身に付ける必要があります。

そのために、学校の授業では、観察・実験、調査・研究、発表・討論などの体験的・問題解決的な学習を積極的に取り入れています。例えば、新しく始まった「総合的な学習の時間」では、教科等で身に付けた知識や技能等が生活の中で生かされ、総合的に働くようにすることを目指した指導が行われています。

大分県大分市立金池かないけ小学校の「総合的な学習の時間」では、子どもが算数で学んだことを実生活の中で生かしながら、学力をより確かなものにしていきます。

「みんなの町づくり(環境)」をテーマにした6年生の「総合的な学習の時間」の学習で、あるグループは、交通渋滞について調べてその対策を考えようとしていました。

子どもが調べた結果、町のある場所では、朝の5分間の交通量が150台で、そのうち120台が1人乗りであることがわかりました。子どもたちは、「交通量が多いのは一人乗りが多いからだ」とまとめようとしています。

そこで、「それだけでは説得力がない」と考えた先生は、どうしたら具体的になるのか子どもたちに考えさせました。

「8割(120台÷150台)が一人乗りだ」

「それは、10台のうち8台が一人乗りということだ」

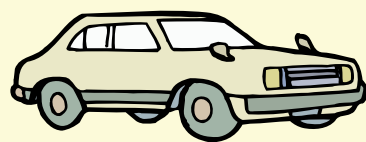
などいろいろな見方が出てきます。

その中で、素朴な疑問が出されました。

「150台で何人の人が乗っているのだろう？」

「実際に乗っている人は180人と少しだ  
(120台×1人+(150台-120台)×2人以上)」

もし4人乗れば45台(180人÷4人=45台)と少しで済む



漠然としていたことがはっきりしてきて、考えることが本当に楽しくなります。

算数の得意な子どもは、

「45台は150台の3割(45台÷150台)に当たる」

「7割(10割-3割)も減らすことができる」

と計算し、発表します。

ここで生活体験の豊かな子どもから意見が出ます。

「そんなにうまくはいかないかもしれない。相乗りは面倒なことで、それでは車を使うよさがなくなる」

みんなも「なるほど」と思います。  
もう一度考えます。

「それでも自分たちの考えを示して相乗りをすすめることは大切だ。自分たちも車に頼らないようにしましょう」

算数の「割合」の学習では、割合の考え方を学び、

『自動車は150台走っています。そのうち一人だけで乗っているのは120台です。一人で乗っている自動車は全体の何割でしょう。』

というような文章題を解いたりします。

「総合的な学習の時間」では、そのようにして教科の学習で得た知識や技能を生かしながら、事実を具体的にとらえ、生活体験などと結びつけて、物事を深く広く考えます。話し合っ、自分なりの考えや意見を持ちます。それを自身の生活(生き方)と結びつけて生かそうとします。

このような授業の中で、子どもたちは教科等で学んだことの意味を実感をもって理解し、知識や技能が身に付き、学ぶ喜びを感じる中でどんどん学ぼうとする意欲を持ち、思考力、判断力、表現力などまで含めた「確かな学力」を身に付けていくことができるのです。

# 自ら学び自ら考える力を育てる授業の充実

北九州市立本城<sup>ほんじょう</sup>中学校では、3年生の数学の「関数」の時間に「実験」を取り入れています。たとえば、身近に関数( $y=ax^2$ )で表すことができる事象があることを、実験により確かめます。

ボールが落下するとき(写真上)※、模型の台車が走るとき(写真下)、1秒間に動く距離はどう変化するかを、生徒一人一人が予想し、実験し、実験の結果を表やグラフにまとめました。



同じ高さからテニスボールとピンポン玉を同時に落とす。落下のタイミングは？

実験の結果、生徒は「自分たちの身近にある『動き』を二次関数で表すことができる」ことを知りました。

$$\text{※落下した距離(m)} = 4.9 \times \text{時間(秒)}^2$$

一人一人が体験的、問題解決的な学習に取り組んだので、生徒全員が実験結果に興味を持ち、データ処理をしながら、いきいきと授業に取り組むことができました。

また、身近な『動き』と数学で習った知識が体験を通して結びつき、関数への興味・関心が高まりました。



斜面と平面の上を模型の台車を走らせる。その移動距離の違いは？

中学校3年生の数学では、具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数 $y=ax^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばすことをねらいとしています。

山口県光市立浅江<sup>あさえ</sup>中学校では、3年生が「総合的な学習の時間」で、これからの光市に必要なものや、自分たちにもできる働きかけについて追求し、具体的な提言としてまとめ、「中学生議会」で発表しました。

## 3学年の学習テーマ：『21世紀の光市について考える』

子どもからお年寄りまで、すべての光市民がゆとりを持ち、心豊かに生活するためには、今の光市民に必要なものは何か。

思いっきの発想ばかり

生徒たちの当初の考え(例)  
ゲームセンターを造る・遊園地やテーマパークを造る・デパート建設

教師による指導

地域の人へのアンケートやインタビュー

生徒たちの提案

- ・島田川の優位性を生かした淡水魚専用水族館
- ・仕事と育児を両立している女性のための24時間専用託児所
- ・障害者のためのバリアフリーの環境整備 等

「バリアフリーの環境整備」調査班

生徒が設定したテーマ

「駅や郵便局などには、車椅子用専用スロープ・障害者用トイレ・点字ブロックなどが整備されている。だけど、それを利用している障害者の方を見かけたことがない。もっとそれらを充実する必要があるのでは？」

情報収集、分析、調査

福祉作業所での職場体験

新しいテーマの発見

バリアフリーの環境を整えると同時に、健常者側の障害者に対する心のバリアを取り払うことが大切なのではないか。そのためにはどうしたらいいんだろう？

光市役所(福祉課)へのインタビュー訪問

議会用提言文の作成

最終テーマ  
中学生として何ができるか。

「淡水魚専用水族館建設」調査班

「中学生議会」での発表

「24時間託児所建設」調査班



日ごろの授業ではさほど興味を示さない生徒も目を見張るほどの意欲を示し、熱心に取り組む様子が見られました。

また、議会終了後、生徒からは「緊張したが無事にやり遂げることができてよかった」、「今までで一番がんばれた」といった満足感、達成感、成就感に満ちた感想が聞かれています。

# 自ら学び自ら考える力を育てる授業の充実

教科等の学習と「総合的な学習の時間」の中で、子どもたちは新たな課題に創造的に取り組む力と学ぶ意欲を身に付けています。

また、社会人の方々にご協力いただいて、子どもたちが実社会での生きた知識や経験に触れる機会を増やすなど、各学校において、子どもたちが学ぶ楽しさを実感できる取り組みが進んでいます。

たてやま

千葉県館山市立第二中学校では、学校内外の様々な場面で社会人の方々に生徒の学習を支援していただく「社会人交流学习」を行っています。

## ①校外で「社会人から学ぶ」

「総合ユニット」  
(総合的な学習の時間)  
地域の方々を訪ね、地域の歴史について話をいただいたり、地域の事業所で職場体験をさせていただくなどしている。

☆学習テーマ例  
・「学区再発見小さな旅」(1年生)  
など、課題を発見したり、自分の生き方を考えたりしている。



成果

- ・地域の自然や文化、伝統の良さを再発見し、地域への愛着が深まった。
- ・自分自身を見つめ直すきっかけを得ることができた。
- ・自ら課題を見つけ、それを自力で解決する力を育むことができた。

## 子どもたちの変化

保護者による評価:「道具の使い方を職人の方から直接教えてもらえたと言って喜んでいました。技術的なもの以外にも感じるものがあつたようです。」

教師による評価:「子どもたちの調べ学習に専門的な立場から助言をしてくれるので、調査活動が深まり、まとめの発表活動がとても充実するようになった。」

## ②校内で「社会人から学ぶ」

「総合ユニット」や「選択教科」等の学習の場で、教師とのチームティーチング形式で講師を務めていただいている。

☆具体例

- とうざんおり
- ・唐棧織等の技術継承者から伝統工芸について学ぶ
  - ・民生委員から福祉について学ぶなど、伝統文化を学んだり、地域の福祉の現状を学ぶなど、幅広い視野から、課題に取り組んでいる。



成果

- ・興味や関心が高まって学習内容が豊かになり、新鮮な緊張感を持って、意欲的に取り組むことができた。それに伴い、活動や作品などの質も向上している。

## ③「社会人と共に学ぶ」

主に保護者の方々に選択履修講座を学習機会として開放し、生徒と机を並べて作業をしたり、一緒に運動したり学んでいただくなどしている。

☆講座例

- ・パソコンやちぎり絵など、地域に開かれた学校づくりを進めている。



成果

- ・学校と家庭・地域社会との連携が深まった。
- ・学び続けることのすばらしさを感じ、自分を見つめ直す機会となった。

## 子どもたちの変化

地域の方々による評価:「講座で接した後も校外の行事などで出会い、さらにいろいろと話ができた。学校以外の場でもかかわれるようになった。」

子どもの自己評価:「学校で調べた時はあまりよくわからなかったけど、おじさんに聞いたら簡単に詳しく教えてくれた。僕の家近くのことも調べて、新しいことを知りたいと思う。」