

学習意欲を持たせることができる, 分かる楽しい授業づくり

－授業過程における自力解決力育成の試みと児童への支援－

M11EP013

日原 英二

1. 実践研究の目的

新学習指導要領の改訂の基本的な考え方の中に学力の重要な3つの要素を育成することがあげられている。3つの要素とは基礎的な知識・技能をしっかりと身に付けさせること, 知識・技能を活用し、自ら考え、判断し、表現する力をはぐくむこと, 学習に取り組む意欲を養うことである。

学校現場の実態から考えると, 学習に取り組む子どもたちの学力の差が大きくなっていることを感じる人が多い。それは, なかなか埋めることができないのが現状である。そして, 授業の中で進んで学習に取り組めるか, なかなか学習に取り組めないかということにも現れてきているのである。その取り組み方の違いが学力の差として現れるのは学習意欲の差であると考えられる。(下田, 2005)

このように子どもたちの持つ学習意欲は学習の取り組みに影響していると考え, 授業において学習意欲を高めるにはどうすべきかということを中心に, 学習課題に対して進んで取り組むことのできる力として自力解決の場面に注目した。この研究は自力解決ができる力の育成とそのため児童の支援を中心に研究するものとする。

2. 実践研究の方法・内容

(1) 実践研究の方法

A 授業中の児童観察より, 学習内容(自力解決場面)について行けず, つまづきやとまどいを持っている児童の実態をつかむ。学習内容に即した支援を行うことから, 学習意欲

をもって学習に臨めるような効果的な言葉かけや支援内容がどのようなものかを探る。

B 算数科の授業研究を通して, つまづきやとまどいを把握し, 自力解決場面において, 多くの子どもが学習意欲につながるような分かって楽しいと思えるような授業プランを工夫する。

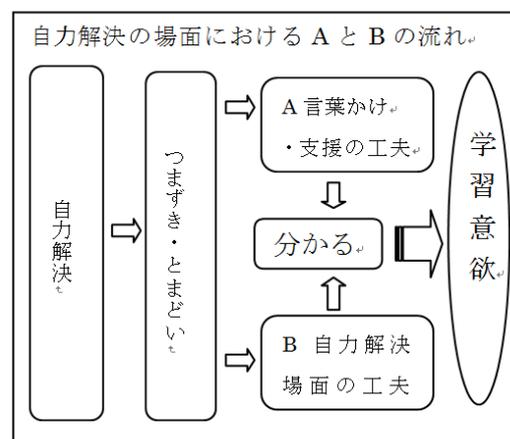


図1 自力解決場面におけるAとBの流れ

自力解決場面にあるつまづきやとまどいをA 言葉かけや支援の工夫, B 自力解決過程の工夫をすることにより, 分かる感覚を味わわせ, 学習意欲につながる流れを探る。(図1)

(2) 実践研究の内容

A 自力解決場面における児童のとまどいやつまづきから考える対応へのヒントについて

① とまどいやつまづきについて

問題解決型の学習においては課題を把握後に, 個々で自力解決の時間をとる。この時

間に授業観察をしているとつまずきやとまどいを感じている子どもが学級の中に何人か見つけることができる。当然、学習の習得状況に差があったり、学習習慣に差があったりすることから自力解決の力に差がどうしても出てきてしまう。原因として考えられるのは、つまずきやとまどいを感じている児童にとって課題自体を十分に理解できないことや課題の解き方が見通しをもってできないことである。何を自分がするのかが分かっていない上で自力解決に臨んでいるのである。そこで、個々に課題に取り組んでいる時に基礎学力、課題把握、自力解決の流れなどについてのつまずきやとまどいを拾い上げ、それに合わせた言葉かけ、支援をすることにより分かった感覚を味わわせることができると考えられ、図2のように分類した。

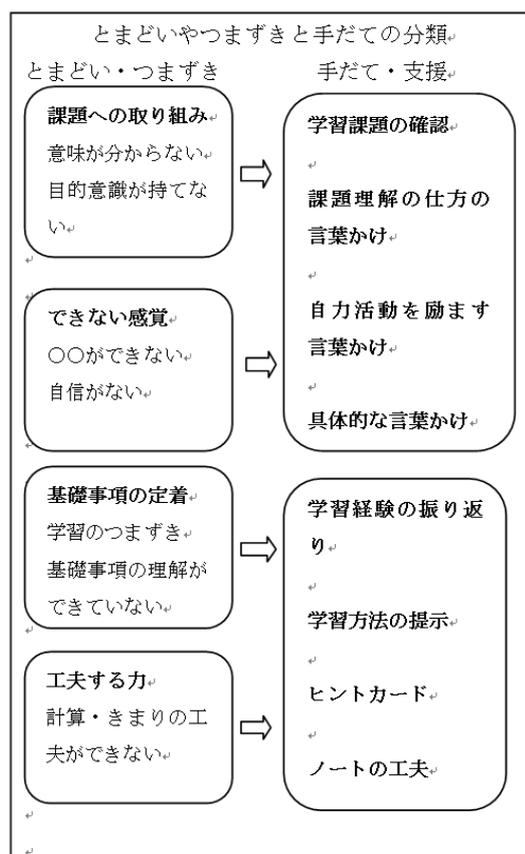


図2 とまどいやつまずきと手だての分類

② できない感覚に対して

できないと感じる子どもは課題に取り組むときからできないと感じてしまうことが多い。なぜなら、課題に取り組む時には、ある程度学習の見通しを付けなければならないからである。そのため、何をしているのかを理解できないと考えられる子どもには全体の中での配慮が必要となり、実態を把握し、個別に対応する。課題を確認すると理解できる場合があるので、まず、課題を理解した上で、次に進める手だてを考えていきたい。また、できない感覚を解決するためには、つまずいているところを明らかにした上で、できている所を評価する。自信を持たせるには実態に合わせた適切な評価も必要となる。

(中村, 2008)

③ 基礎事項の定着について

基礎既習の事項が身につけていない場合にはそのことを把握して、指導者が個々の実態を記録しておき、指導に生かすことが大切である。それは既習事項を押さえていないために、新しい課題に対応できないことで、学習に取り残されてしまうからである。今、何をすればよいのかわからないという事態に陥った子どもに対しては、実態に合わせ、既習事項をすぐに確認させ、課題に取り組めるような手立てが必要となる。(例ヒントカード)中にはもっと以前に学習した基本事項を身につけていない子どももいる。基本事項は提示し、課題に取り組めるような手立てが必要となる。

③ 工夫する力について

文章問題に取り組む時に問題にイメージ化をするための手立てとしては、図に表す、絵に描く、問題文に線を聞くなどがある。理解しにくい課題は、単位量当たりの大きさなどである。その時には図に表す、数直線に表すなど、課題がどんなものかイメージ化できるように工夫する必要がある。

学習ノートについては、書く意味についてしっかりと確認し、指導をしていく必要がある。

る。ノートは計算をして、答えを書くためのものに終わらせないようにすることが大切であり、学習の流れを書き、学習の振り返りなどができるようにノートの書き方を工夫することが大事である。ノートに自分の考えを書くためには吹き出しやキャラクターなどを使うのも有効である。課題を理解するときは課題を解き、説明するときも言葉を理解し、言葉を使って表現することが大切になる。式をたて、答えを出すことができたなら、次へのステップとして、言葉による説明を意識させる必要がある。何をすればよいのかわからない子どもに対しては、課題を明確にして、これから何をするのかの道を示す必要がある。それによって学習のイメージ作りをすることができる。こだわりを持ち、答えを求めるときに公式など1つのやり方だけで、ほかのアプローチができない、しない子どもがいる。その時には多様な考えを出すことの意味を考えさせ、多くの考えを出して課題に対していろいろな方向から考えるせまることの利点を理解させる必要がある。

④ 授業観察から見られる児童の変容

とまどいやつまずきに対して言葉かけや支援をすることによって児童の取り組みに変容が見られるようになった。表1で見られるように「どうしたらよいかわからない、分数の仕組みを理解する必要がある」という意欲的ではない記述から、「自分の力で計算をしていた」というように進んで学習の取り組む様子に児童の学習への取り組みが変わってきている。

表1 Mさんの授業記録

①ノートに課題のみ書いて考え込んでいた。数直線を描くように声をかけ、支援をすると理解し、自分で問題を解いていた。
②ちょっとつまずいていた。ヒントカードを見せて、説明し、もう一度戻ると1/5と1/2をノートの方眼を使って、図に表して考えていた。通分は十分理解していなかったが、図によって課題
③前の時間お通分が怪しかったが、自分の力でできるようになった。
④整数と分数に分かることが少し難しかったようだが、少しヒントを与えると自分の力で完成させることができた。

B 学習意欲につながる学習過程における自

力解決の工夫について

① 算数科の分数のたし算の学習過程の工夫

表2 授業案

授業の中で課題を個々に

自力解決 17分	②2つの計算の方法について考える。 ●たくみとかおりの計算を続けて、計算の工夫について考えよう。
比較検討 110分	③2つの計算の方法の違いを比べる。 ●2つの計算のちがいはどこですか。どちらが簡単にできるかな。 ●答えが仮分数と帯分数の2通りあるね。
自力解決 25分	④整数と分数に分ける計算の方法を考える。 ●しんじの計算を続けて、計算の工夫について考えよう。
比較検討 27分	⑤整数と分数に分ける計算の工夫を考える。 ●計算の工夫を説明しましょう。

自力解決をして、その考えを全体で比較検討して考えを深めるという過程を考えたが、課題解決が難しい子どもにとって自力解決するときに壁に当たってしまうことが多い。そこで、表2のように自力解決と比較検討を①と②の2つの段階に明確に分けることにより、考える、確かめる場面を分けた。次に子どもの思考を課題解決の手順が明らかになるようにした。子どもの思考段階をスモールステップ化することにより、課題解決するときにひとつひとつ課題に実感を得られ、意欲の継続が図られると考えられる。

② 板書の工夫

問題解決の考え方の流れが分かるような板書をする事により、課題解決の板書を見返し、自力解決の手助けになるように提示方法を工夫した。問題文に出てくる答えを導く過程で違う考えである2つの考えを比較できるように表記の工夫をした。その結果学習ノートにも2つを比較するような記述が見られた。また、問題を解くときに、考えるヒントになるような考え方が出てきたときには書き込むことにより子どもが考えるときの参考になっている。(図3)

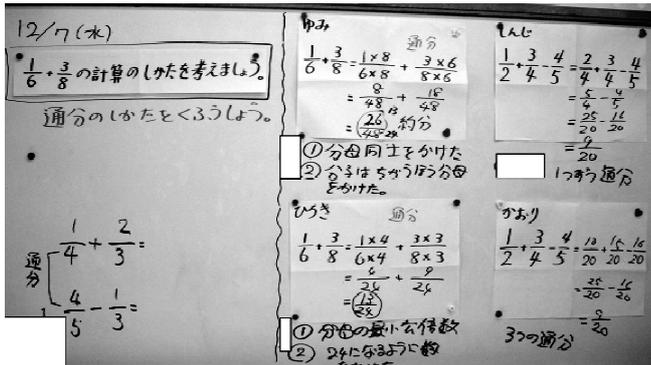


図3 12/7の黒板の記録

③ 学習ノートにみられる工夫

学習ノートを見てみるといろいろな特徴的な記述が見られた。課題と考え方（説明）を分けて記述している例が多かった。見やすく、思考の過程が見た目で分かる学習ノートになっている。図4のように表の形に表していて、さらに分かりやすい例もあった。板書を参考にして課題と考え方を併記し、吹き出しをつけてその中に説明している記述も

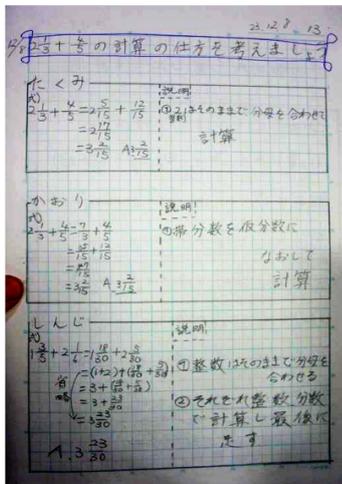


図4 児童学習ノート

3. 考察

学習意欲に着目し、授業の中でつまずきやとまどいを覚えている子どもたちに視点を置くことで、どうすれば自力解決力を育て、児童への支援ができるかを考えてきた。授業中の児童観察より、学習内容（自力解決場面）に対してついて行けず、つまずきやとまどいを持っている多くの子ども様子を担任以外

の立場から観察し、支援することができた。つまずきやとまどいに適した言葉かけ、支援する案を考え、実践することにより、学習への取り組みの様子が学習ノートの記述や意欲的な発言から見られるようになってきている。特に自力解決の場面で考える手助けになるようなヒントなどは子どもの自信につながっていた。それは個別の観察記録より、課題を与えられても取り組めない児童が進んで課題に取り組む姿に変わったことから学習意欲を持たせることができたと考えられる。学習意欲につながる学習過程における自力解決の工夫については算数科の授業において学習過程、板書計画を検討し、研究授業を実施した。検証した結果、学習ノートの問題解決の流れの記述、学習感想などにいろいろな工夫が見られるようになった。また、比較検討の場面でも学習ノートを使って自分の考えを説明することができるようになった。さらに子どもにつまずき・とまどいに合わせた言葉かけ、支援と学習過程、板書などの工夫を協調してすることにより、学習感想を見ると学習への取り組みが変わり、算数を楽しんでいる子どもたちの記述が多く見られる。よって学習意欲を高めるためには学習過程の工夫などの全体への働きかけと適切な支援・言葉かけを個に応じた働きかけが必要であると考えられる。

4. 参考・引用文献・参考文献

- ・中村享史
数学的な思考力・表現力を伸ばす算数授業
明治図書
- ・文部科学省
新学習指導要領・生きる力改訂の基本的な考え方
- ・下田 好行
学習意欲向上のための総合的戦略に関する研究