

単元 「大人に近づくわたしたち」(4年)

＜本時育成したい「思考力」＞

栄養のバランスやカルシウム量に着目し、自分の食事の工夫点や改善点を考える。

ここでは、上記の「思考力」の育成をめざして行った授業「骨づくりのための食事を考える」における学習指導レベルにおける教材と反応の組織化について述べる。

(1) 学習指導レベルにおける教材

3つのランチメニューから骨づくりのランチを選択する

骨づくりのための食事を考える学習は、もっと身長が伸びて欲しいと願っている子どもたちにとって、とても興味深いものである。

ここでは、教師の設定した典型的な3種類のランチ、カルシウムの多いAランチ(カルシウム型)、栄養バランスのとれたBランチ(バランス型)、好きなものを集めたCランチ(嗜好型)を用いて骨づくりによい食事を考えるようにする。3種類のランチに絞ることで、子どもたちは多様なランチメニューに惑わされることなく、栄養のバランスやカルシウムの大切さと骨づくりの関係を焦点化して捉えることができる。

また、これら3つのランチは、子どもの考えた食事に即しているため、自分の考えたランチに当てはめて考えやすい。すなわち、ここで学んだ思考様式を転移・活用することによって、一人一人がバイキング方式で選択した自分の食事を改善していくことができるのである。

(2) 子どもの反応の組織化

「3つのランチから骨づくりのためにどのランチを注文するか」という学習問題に対し、子どもたちはAランチ、Bランチ、Cランチに分かれて意見を出していった。

教師は、どのランチを選ぶか一人一人に考えをもたせるために、ネームプレートをそれぞれのランチに位置付けさせた。そして、そのランチを選んだ子どもの意見を聞き板書した。Bランチを選んだ子どもの意見では、「栄養がいっぱい。」「赤・黄・緑がある。」に加え、「Aランチは赤色のものがなく、Cランチは甘いものが多い。」「Cランチは好きなものばかりだ。」等他のランチに対しての否定意見も混じっていた。そこで、どのランチに対する根拠なのか、肯定なのか、否定なのかが分かるよう、以下のように支援した。

【異同関係の明確化】

選んだランチとその根拠が対応できるように、ランチごとに区切って板書する。また、肯定なのか否定なのかを × で明確に板書する。

どのランチに対する根拠なのか、肯定()なのか否定(×)なのかを分かりやすくするために、Aランチの右に「×赤がない」、Bランチの右に「栄養がいっぱい」「赤・黄・緑がある」、Cランチの右に「×あまいもの」「×好きなものばかり」と板書した。子どもたちは、「Aは赤色のものがないと言っていたけど、魚には赤があると思います。」「Bには黄があるけど骨



づくりに関係ないと思います。」「好きなものばかり食べていたのでは、健康は保てないと思います。バランスよく食べないといけないと思います。」と、板書された意見に対して質問や反論を行った。「栄養がいっぱい」「赤・黄・緑がある」等の意見は、同じ意味のことを言

っていたが、別の行に板書したため違うことと捉えた子どもがいたかもしれない。その時点で、子どもたちに聞き返し、異同関係をはっきりさせておけばよかった。

話し合いの中で、赤、黄、緑という栄養素に着目した言葉が出てきた。しかし、今までの生活経験を基にどの料理がどの色の栄養素にあてはまるかを予想して語っている状態の子どももあり、すべての者が確実に赤、黄、緑の栄養素を想起できているようには見えなかった。その中で、A児が保健ファイルの資料を基にそれぞれの栄養素の働きを挙げながら、次のように発言した。「2年生の時のプリントに、『黄は力や体温のもと』と書いてあります。赤や緑は、骨や筋肉をつくったり体の調子を整えたりしますが、黄は（骨づくりに）関係ないと思います。」そこで、この意見を取り上げ、以下のように支援した。

【意味の共有化】

赤・黄・緑の栄養素の働きとそれに当てはまる食品が明確になるよう、保健ファイルの資料を振り返らせる。そして、栄養のバランスが明確になるようカードを操作しながら説明させる。

まず、「それはどの資料かな。」とA児に尋ね、保健ファイルにとじている2年生の保健指導「バランスよく食べて元気な体づくり」のワークシートを、全員に振り返らせた。そして、赤・黄・緑の栄養素の働きと主な食品の資料を移動黒板上に提示した。さらに、栄養素を確かめながら話し合えるように、資料を指し示しながら発言するよう助言した。

次に、栄養のバランスはどういうことなのかを理解させるために、「バランスよく食べるとはどういうことか説明できますか。」と黒板上のカードを操作しながら説明するよう発問した。B児は、「例えば、ししゃもとパンとほうれん草を同じくらいずつとることで。」とカードを移動させながら具体的に説明することができた。教師は、「今の発表の中で大切なことが2つあったね。」と助言し、赤・黄・緑の栄養素の全てを取ることで量も偏らないことを子どもたちに気付かせた。



赤・黄・緑の栄養素とそのバランスについて共通理解した子どもたちは、資料からも「骨はカルシウムだけでできているのではなく、たんぱく質からもできている。」「カルシウムが体の中に取り入れられるにはビタミンが必要である。」ということを見出し、「バランスのとれたBランチ」がよいという考えに方向付けられていった。しかし、「黄は骨づくりに関係ない」というA児の意見については曖昧なままであった。そこで、以下のように支援した。

【整合性の吟味】

運動の重要性を想起させ、運動を媒介として骨づくりと黄の栄養素が関係していることを見出させる。

A児の発言に寄り添いながら、「骨づくりのためには黄の栄養素は必要ないのか。」と発問し、話し合いを進めた。しかし、子どもたちから新たな意見は出なかった。そこで教師は、「骨づくりのためには食事の他に何が大切でしたか。」と助言した。子どもたちは、前時までの学習から運動と睡眠の大切さを挙げた。そして、「黄はエネルギーの基だから黄がないと運動できない。」「倒れてしまう。」と骨づくりのための運動の大切さと照らし合わせて、黄も必要であるという考えを導き出していった。そして最後に、学んだ思考様式を使って、一人一人が前時にバイキング方式で好きに選択した自分の食事を、骨づくりの食事へと改善していったのである。

