

小学校編

課題解決に向かう思考スキル習得の留意点

野田市立中央小学校教諭

(前野田市立関宿小学校教諭) 門間 雅利

もんま まさとし



1 問題と目的

私は自ら課題に向き合い解決までの方略を立てる力こそ、重要な学力の一つであると考えている。その育成の一助となるのが、思考ツールである。思考ツールは、ピラミッドチャートやベン図などのことで、考えや情報を書き込むことで可視化し整理しやすくなるものであり、現在多くの授業実践で活用されている。しかし、思考ツールを児童自ら選択し、適切に活用する姿を実現するためには、思考スキルを習得する必要があると考える。思考スキルとは、情報をどのように整理するかを行動レベルで表したもの（例えば「比較する」「分類する」など）である。この思考スキルを、自身の課題と照らし合わせて適切に選び活用する能力こそ、課題解決力の一つであると考えている。そこで、思考スキルの習得を目的とした授業（以下「SSタイム」）を設定し、習得した思考スキルを総合的な学習の時間において活用する場を設定することで、自ら思考スキルを選び、問題状況に適合させ自覚的に活用できる児童を育成したいと考えた。

2 方法

対象：野田市立関宿小学校3年生15名および6年生23名。時期：平成30年9月6日～10月18日。調査方法：思考スキルの習得のためのSSタイムを実施し、後に総合的な学習の時間において思考スキルを自覚的に活用して話し合い活動を行っているかを観察した。授業内容：SSタイムにおいては、「比較する」「分類する」「順序づける」「関係づける」「理由づける」「多面的にみる」の思考スキルを各1時間ずつ朝学習の時間25分で実施した。

3 結果と考察

活用を見取る総合的な学習の時間の授業では、思考スキルを自ら選択して活用し話し合いを進めている児童（以下：A群）と、友達が選択した思考スキルにそって思考ツールに書き込みをしていく児童（以下：B群）とに分かれた。

ある班は、給食に関するアンケートで何を尋ねるかを話し合うという課題だった。その班のA群児童は、「ある程度聞きたいことが広がったから、ここから分けて整理していこうか。」「じゃあWチャートで視点を決めていこう。」「といった情報整理の方向性を決定する発言があった。一方でB群児童は、「じゃあ好き嫌いはこっちかな。」「といったように、決められた方法に従って整理することができていた。

A群の児童のように、思考スキルを決定して情報整理の方向性を決定づけることができる児童は、SSタイムにおける振り返りの記述で「比べるということは、似ているところと違うところを考えればいいことが分かった。」「というように、思考スキルの性質や良さに関する記述を書くことができていた児童であった。一方、B群の児童は、SSタイムの振り返りの記述で「ベン図を使ってみて難しかったけど楽しかったし分かりやすかった。」「といったように、感想に止まり、思考スキルに関する記述がないことが分かった。

これらのことから、思考スキルを習得し活用することができる児童を育成するためには、習得の際の振り返りの記述で、思考スキルの性質について書くように指導していくことが重要であるということが分かった。

小学校編

児童の「問題行動」を未然に防ぐ 発達援助的（開発的）教育相談の在り方

多古町立中村小学校教諭
（前香取市立佐原小学校教諭）
矢旗 性やはた ゆい



1 研究主題について

平成29年度「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査」の結果から、暴力行為、いじめ、長期欠席児童への対応など、生徒指導上の諸課題は憂慮すべき状況である。しかし、「問題行動」への初期対応や、それを未然に防ぐ教育的実践が、担任の力量によって異なる。また、初期層の担任が、ベテラン層の担任の対応方法を知る機会意外に少ない。学級経営に優れている担任は、「問題行動」を未然に防ぐことにつながる発達援助的（開発的）教育相談を意識的に、あるいは無意識的に行っているのではないかな。以上のことを踏まえ、本主題を設定した。

2 研究目標

担任が集団、または個別の指導や支援の中で行っている児童の「問題行動」を未然に防ぐ教育的実践について、面接・フィールド調査を通して傾向を見極め、発達援助的（開発的）教育相談の在り方に関して有効となるであろう複数の視点を明らかにする。

3 研究の実際

(1)研究の具体的内容

平成30年7月から8月にかけて、県内公立小学校教員18名を対象とし、面接調査を行った。また、その中から20代、30代、40代の3名を抽出し、フィールド調査を行った。

(2)調査結果と考察

調査で得た情報を、発話内容の類似性や相互関係などからKJ法の考え方をういて分類・整理した。以下にその一部を示す。

①児童の「問題行動」を未然に防ぐため

- (ア)担任の考えを明確に伝える。
- (イ)適切な距離感で子供たちと関わる。
- (ウ)信頼関係を築く。
- (エ)学級の雰囲気づくりを大切にする。
- (オ)子供同士の関係性を高める工夫をする。

②発達援助的（開発的）教育相談の手法

- (ア)受容する態度で子供たちと接する。
- (イ)行動や表情、文字や作品の観察。
- (ウ)人的環境（友達・教師など）の活用。

担任教員自身も、環境（勤務校・学年など）の変化により、自身を見つめ直し新たな視点が生まれてくることも明らかとなった。

なお、県総合教育センターWebサイト、学習指導案等検索「Wakaba」では、より詳細な分類表、具体的な面接内容やエピソード、児童との関わりなどを掲載している。

4 研究のまとめ

(1)成果

- ①本調査から、理論書に書かれているような一般的な筋道ではなく、臨床に基づいた個々の実践を表にまとめることができた。
- ②「問題行動」を未然に防ぐための発達援助的（開発的）教育相談について、複数の視点を明らかにすることができた。

(2)課題

- ①担任教員の個々の実践や、複数の視点が学校内で伝達・共有される機会を適切に設けるなどの必要がある。
- ②本研究で明らかにした視点に基づく活動例を示して実践を継続し、引き続き研究を行い、検証していきたい。

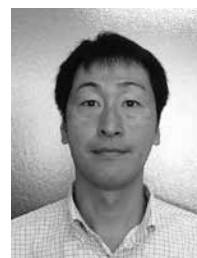
中学校編

中学校数学科における「関数の考え」に着目した一次関数の利用の指導 —全国学力・学習状況調査を活用して—

館山市立第三中学校教諭

(前鋸南町立鋸南中学校教諭)

はらだ たつじ
原田 辰司



1 研究主題について

生徒が事象の数量関係をとらえ、数学的に考察し、日常生活に関連した課題を解決できるようにしたい。そのためには、「関数の考え」を働かせることが必要であると考え。そこで、『関数の考えの指導』の文献研究を行い、「関数の考え」の理解を深め、「関数の考え」を働かせ、一次関数を利用して、日常に関連した問題を解決できるようになる授業を構想したいと考えた。

全国調査では様々な生徒のデータが蓄積されている。このデータと問題を用いて、評価を行うことにより、生徒のつまずきと、データを比較し、より客観的に実態の把握を行い、指導に生かす。

2 研究目標

「関数の考え」を伸ばすための重要な観点に着目し、全国調査を活用した、授業と評価を行えば、生徒が「関数の考え」を働かせ、一次関数を利用して日常生活に関連した問題を解決できるようになるかを明らかにする。

3 研究の仮説

一次関数の利用の学習において、次の二点について授業と評価を構想し、実践すれば、生徒が「関数の考え」を働かせ、一次関数を利用して日常生活に関連した問題を解決できるようになるであろう。

- (1)関数関係にある事象を(a)「依存関係に着目すること」、(b)「関数関係を見ついたり、用いたりすること」、(c)「関数関係を表現すること」に着目すること
- (2)全国調査の問題と結果の分析を活用し、教材や指導の工夫を行うこと

4 検証授業の指導計画

指導計画に「関数の考え」の重要な観点(a)、(b)、(c)に関わる内容を記載し、計画を立てた。以下に、第18時の計画を挙げる。

ペットボトルキャップの個数を求めるために、(a)キャップの重さに着目し、(b)キャップの個数と回収箱との関係が一次関数になっているとみなす。(c)一次関数の関係を用いて、回収箱の中にあるキャップの個数を求める。

5 研究のまとめ(成果・課題)

(1)成果

- ①依存関係に着目することを授業で取り上げ、求めたい数量に伴って変わる数量を考えさせることで、生徒が2つの数量に着目し、関数関係を見つけることができた。
- ②「関数の考え」を伸ばすための重要な観点に着目し、全国調査を活用した授業と評価を構想し、実践することで、生徒が事象の関数関係をとらえ、一次関数の関係を式・表・グラフを用いて、問題に取り組む姿が見られ、問題を解決することに繋がった。

(2)課題

- ①事象の関数関係を把握し、一次関数を利用することはできる生徒が多く見られたが、「関数の考え」をどこで、どのように働かせているのかを明確にできるような授業を考えることが必要である。
- ②「関数の考え」を働かせることには、一定の成果が見られたが、問題解決の方法を説明できない生徒が多く見られた。解決の方法の説明をできるように指導する必要があると考える。

企業派遣編

ものづくりの企業の活動に学ぶ

県立千葉西高等学校教頭
(前県立千葉商業高等学校教諭)

ほりぐち まこと
堀口 信



1 はじめに

今日の学校現場は、以前と比べ、社会から見られている眼の厳しさや、社会から求められる要求が格段に高くなっている。これらにきちんと応えることができるか、その姿勢や能力が問われていると考える。この課題を解決するためには「チーム学校」として教職員のこれまでの経験を基にした知識や技術に加えて、体制の整備と組織としての対応が求められている。また、そのためには、企業の活動に大きなヒントがあると考え。これらを学び、この研修を通して得たことを学校現場に戻り還元したいと考える。

2 研修の概要

- (1)研修期間 平成30年9月1日～12月31日
- (2)研 修 先 新日鐵住金株式会社(現 日本製鉄株式会社) 君津製鐵所

3 研修内容

- (1)導入研修
新規入構者対象の構内事故防止教育を受ける。君津製鐵所入構証の交付を受ける。
- (2)見学研修
第二製鋼工場、大形工場、熱延工場、冷延工場、表面処理工場、大径管工場、小径管工場、線材鋼片工場、高炉工場、厚板工場
- (3)保全(機械)部門研修
構造物のメンテナンスについての直営工事、SV(スーパー・バイザー)班工事対応、油脂分析、鉄工内製化、機械緊急班等の体験研修。
- (4)製鉄センター(第4高炉)研修
高炉における仕事について、操炉系と呼ばれる原料投入を常時監視する部門及び炉前

系と呼ばれる出銑口の開閉を管理する作業や出銑中の銑鉄の温度監視と銑鉄・スラグのサンプリングを行う部門の体験研修。

(5)ものづくり研修

ものづくり(文鎮づくり、ネームプレート製作)研修を通して鉄の特性を知ることができた。

4 研修成果

(1)業務改善活動

1950年代のQC(品質管理)活動をきっかけとして、今日では、その活動を従業員の全員参加型の活動や従業員の自主的な活動として拡大させ、技術の伝承、人材育成といった視点も加えて企業の体質改善、体質強化とすべく活動につなげている。

(2)事故を風化しない取組

全社で発生した過去の事故・災害をデータベース化し、発生の原因分析や因果関係などを詳細に記録し、研修など様々な場面で活用している。

(3)PDCAサイクルからSDCAサイクルへ

業務の進め方については、P(計画立案)D(実践)C(検証)A(改善)サイクルがある。このPDCAサイクルにより、日々の業務改善が進み、新しい取組が軌道に乗れば、これをS(スタンダード:標準化)D(実践)C(検証)A(改善)サイクルに進めていくというものである。

5 おわりに

最後になるが、この貴重な研修の機会を与えていただいた皆さまに心から感謝申し上げたい。