～今の学びを将来に～

キャリア教育
情報誌

つ・な・ぐ

第3号

巻頭インタビュー

笠井 健一

国立政策研究所　教育課程研究センター　研究開発部
教育課程調査官　学力調査官
文部科学省　初等中等教育局　教育課程課教科調査官

コンテンツ　国　算　理　社

- 小学生におけるキャリア教育とは
- 教科学習にキャリア教育の視点を生かす

NPO法人
スマイル・プラネット

算数とキャリア教育

「算数を使うと、生活をよりよくすることができた！」という体験・経験を子どもたちに積ませることが大切です。そして、算数の考え方を使って、物事を判断できる人に育ってほしいと思います。

算数を使って、物事を判断できる人になる

小学校の算数は、学習内容そのものを将来職業についたときに使います。職業について仕事をするうえでも、日常生活においても、算数で学習した内容や考え方を活用して、物事を判断することができることは大切です。

すなわち、キャリア教育としてまず第一に大事にしたいことは、算数そのものの考え方を使うことができる力を育成することです。それは「算数を使って物事を判断できる人間になる」ことが大切だからです。

たとえば、販売の仕事についたとします。するとすぐに次のようなことを考える必要が出てきます。「どの品物がよく売れているのか。店によって違いはあるか。店の面積の割に売れているところはどこか。店にかかる費用の割に売れているところはどこか。どのような手を打つと、より売り上げが上がると考えられるのか。宣伝をした結果で売り上げが伸びたといえるのか。また、その効果はどうか。」などです。

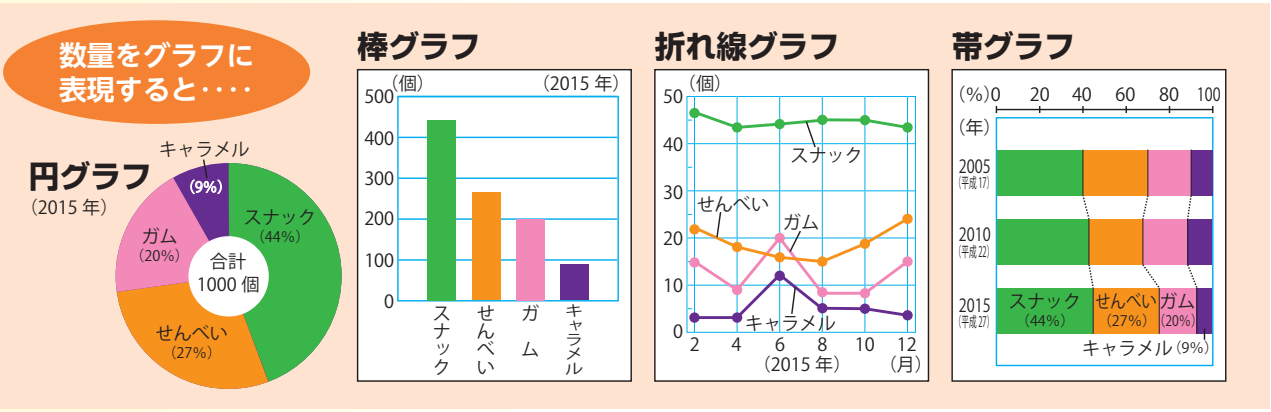
他にも、企画の仕事についたとします。アイデアを出して日程や人員の手配などをするだけでなく、予算について考える必要もあります。「予算の範囲内に収めることができるのか。その中で人件費はどれくらいの割合になるのか。」などです。

さらにこれらのことを、上司に伝え、理解してもらわないといけません。そのためには視覚的に分かりやすく情報を提示することが大切です。表にまとめたり、適切なグラフに表したりする力が必要です。

量の大きさを表すのなら、棒グラフを使います。棒グラフに表すことで、どの量が他の量と比べてどれだけ多いかが分かりやすくなります。量が時間とともに変化している様子を表すのなら、折れ線グラフを用います。折れ線グラフの傾きを見ることで、急に伸びたのか徐々に伸びているのかなどが分かります。全体の中の割合を示すのなら、円グラフや帯グラフを使います。割合の変化なら、帯グラフを並べて示すとよいでしょう。また、集団の傾向をとらえる指標の一つとして、平均を用いることが適切な場合があります。

このように「物事を数量で表し、ときには計算し、計算した結果の数の大小で、よいか悪いかを判断する」「数量に表したものをさらに表やグラフに表し直すことで、判断の根拠を分かりやすく相手に伝える」といった算数の考え方は、多くの仕事で使う必要があるのです。そのためには、小学校の段階で、算数そのものの内容を子どもたちの生活に生かす体験を深めるようにすることが大切です。「算数を使うと生活をよりよくすることができた！」と、子どもたち自身が実感できる経験を積めるようにするのです。

笠井 健一
国立政策研究所　教育課程研究センター　研究開発部
教育課程調査官　学力調査官
文部科学省　初等中等教育局　教育課程課教科調査官



頑張ればできるようになる体験や、自分で工夫したり友だちと協力したりして、よりよい考えを見出しながら問題解決する経験を積む。

算数の学習は、キャリア教育における基礎的・汎用的能力の育成の面にも貢献しています。

算数では、筆算を学習します。筆算の計算を手順に従って正しく計算することは、マニュアルに従って正しく仕事をこなすことにつながります。

たとえば、販売の仕事においては多くの場合マニュアルがあります。なぜなら、マニュアルに沿って仕事を進めることで、客の誰もが一定のサービスを受けることができるようになるからです。

最初は慣れていないので、失敗をしてしまったり途中で分からなくなってしまったりすることもあるかもしれません。しかし、練習を積むことで次第にできるようになっていきます。

算数の筆算も同じです。最初は間違えてしまうことがあるかもしれませんが、だんだんそのやり方に慣れていきます。

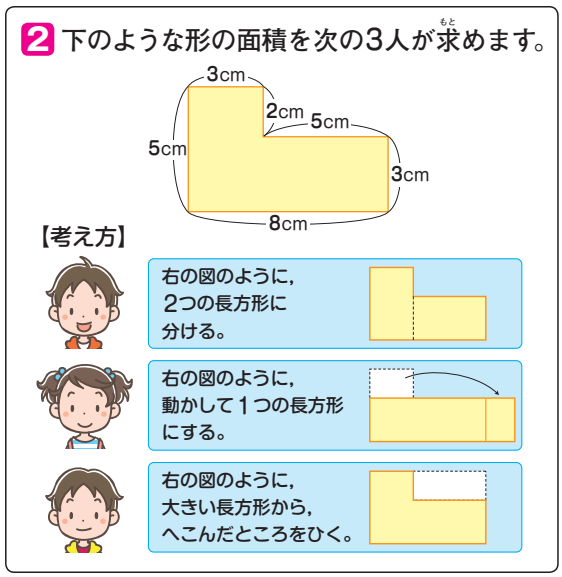
このような体験を通して、子どもたちは、頑張ればできるという経験を積んでいるのです。これは自己理解・自己管理能力の一部を育成していることになるでしょう。

けれどもこれからは、マニュアルに沿って行う仕事はどんどんコンピュータや機械に取って代わっていきます。コンビニのセルフレジがよい例です。

マニュアルにない問題を解決する力を身に付けることが大切です。そのために算数は貢献できます。たとえば4年生の面積の学習では、L字型の図形の面積を求めます。それまで子どもたちは長方形や正方形の面積しか求めていなかったにも関わらずL字型の面積を求めることができるようになるのです。このように、算数では、既習のことを使うことで、初めて出会った新しい問題を解決することを学習します。このような経験は、課題対応能力の一部を育成しているといえるでしょう。

またその際、友だちと話し合ってよりよい考えを見出していくことが授業では行われています。このことは人間関係形成・社会形成能力の一部を育成していることになると思います。

このように算数という教科は、これから生きていく中で必要とされる能力の育成に貢献しています。この小学校での学びを、これからの自分の人生や社会に生かしていってほしいと思います。



次号(第4号)は，「理科とキャリア教育」文部科学省教科調査官 村山 哲哉先生です。

次号～巻頭言特集

4号：村山　哲哉
理科とキャリア教育

5号：澤井　陽介
社会とキャリア教育

「討論会をしよう」

単元のねらい 相手の意図を聞き取り，自分の主張を理由を明確にして伝えたり，相手の意図を聞き取って自分の考えを広げたりすることができる。

いつ学習するの？

■単元の指導計画

- ・討論会の役割や進め方を理解する
- ・討論会の話題を決め，準備をする
- **・討論会を開き，相互評価をする**

日常生活で伝えにくいことを伝えなくてはならない場面を想起し，その際にどう対応するかを話し合うことで，自分の考えを伝えることに意義や効果があることに気づけるようにする。

どんな活動をするの？

実施時間：約15分

●ワークシート(マンガ資料)を配付し，自分だったらどんな考えをもち，どんな伝え方をするかを考えさせる。

みなさんだったら，こんなとき，どんなことを，どうやって，この相手に伝えますか？

●グループやクラス全体で，意見交換をさせる。

言い出しにくいことでも，ちゃんと伝えることが相手のためになるよね。

その人だけでなく，まわりの人にとってもいいことなんだね。

●職業シートを配付し，伝えにくいことを伝えることが他者のためになったり，快適なくらしのためになったりすることに気づかせる。

＊ワークシートや指導案をWebからダウンロードすることができます。
＊職業シート…「もっと知りたい！職業のこと」の児童向け資料を，Webからダウンロードすることができます。

キャリア教育の 子どもたちに気づかせたい宝

●相手の意図をきちんと聞き取り，その上で自分の主張を伝えることができる。
●伝えにくい背景をとらえ，どうしたら分かりやすく伝わるかを考えることは，他者やよりよい生活のためになる。
●考えを伝え合うことで，思わぬ解決策やアイデアを生み出すことにつながる。

ここで使用するワークシートは，Webに掲載しています。

スマイル・プラネット　検索

もっと知りたい！ 職業のこと

―― 駅員・乗務員 ――

東海旅客鉄道株式会社
横山 宜忠さん

新幹線に乗車されるお客様の中には，いびきが大きな方もいて，周りのお客様がお困りのときもあります。このような場合，「いびきが大きくて他のお客様が迷惑されています。」とご指摘するのではなく，「お身体は大丈夫ですか？ 苦しそうに寝られていましたので心配になりお声がけいたしました。」と，相手が不快な思いにならないように言葉を選び，言い方を工夫しています。

▶続きはWebで。

算数5年　●社会での利用に注目する　●日常生活や将来に生かす

「合同な図形」

単元のねらい　図形が合同である意味や合同な図形の性質などを理解し，合同な図形をかくことを通して，平面図形についての理解を深める。

いつ学習するの？

■単元の指導計画

- ・合同の意味や性質を理解する
- ・合同な図形をかく
- **・平面図形を実際に操作することを通して，図形に対する感覚を一層豊かにする**

身の回りにある「合同な形」の資料を提示し，なぜ合同な形をしているかを考えることで，合同な形の便利で有用な点に気づくとともに，社会の中で多く利用されていることを知る。

どんな活動をするの？

実施時間：約15分

●ワークシートを配付し，身の回りに合同な形をしたものが多くあることに気づかせ，その理由を考えて書かせる。

電気はどこでも使えないと不便だから，電池やコンセントの形は合同なんじゃないかな。

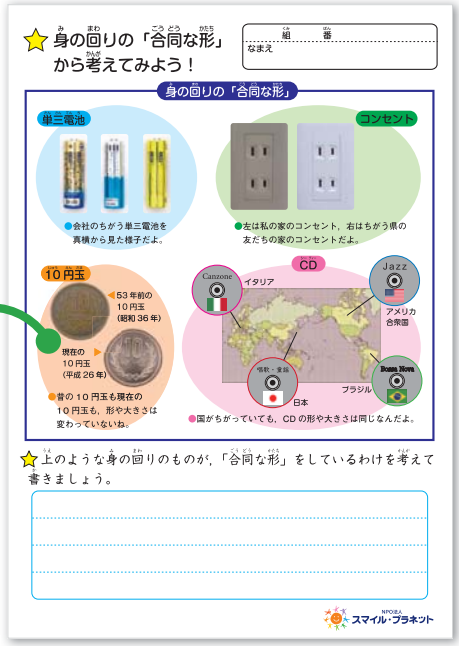
●グループやクラス全体で，意見交換をさせる。

合同な形のものは，身の回りにたくさんあるね。合同な形には，意味があるんだね。

●合同な図形の性質や意味，社会におけるよさに気づかせる。

●職業シートを配付し，消火栓の口の形が国内で規格化されていることを解説してもよい。

“合同な形が命を救う”こともあるんだよ。形をぴったりそろえるって大切なんだね。



＊ワークシートや指導案をWebからダウンロードすることができます。
＊職業シート…「もっと知りたい！職業のこと」の児童向け資料を，Webからダウンロードすることができます。

キャリア教育の子どもたちに気づかせたい宝

●世の中には合同なものがたくさんあり，私たちの生活を便利にくらしやすくしている。
●合同な図形は，形や大きさが同じという性質から，いつでもどこでも使えるものになっている。
●学校での学びは，実社会につながり，生かされている。

ここで使用するワークシートは，Webに掲載しています。　スマイル・プラネット　検索

もっと知りたい！職業のこと

消防士

東京消防庁　尾久消防署

堀 智美さん

木造住宅が密集していたり，道が入り組んで狭い地域は消防自動車が駆けつけにくいところです。そんな地域には「スタンドパイプ」という簡易な消火資器材を備えることを勧めています。

これは，消火栓の口径やホースの口径と合同な形になっているので，地域住民の方でもすぐ使えます。

▶続きはWebで。

理科5年　●生命の連続性を意識する　●生命の尊さを実感する

「人のたんじょう」

単元のねらい　人の誕生や成長について興味・関心をもって追究する活動を通して，それらについての理解を図り，生命を尊重する態度を育て，人の誕生や成長についての見方や考え方をもつ。

いつ学習するの？

■単元の指導計画

・人の子どもがどのようにして生まれてくるかを考える
・子宮の中の胎児の様子やその成長について調べる
・調べたことをまとめて発表する

単元の導入で，命のつながりについて考え，意識をもって学習に臨むことで，生物としての誕生・成長としてとらえるだけではなく，その中に自分を位置づけて(当事者として)考えられるようにする。

どんな活動をするの？

実施時間：約10分

●ワークシートを配付し，気づきを話し合わせる。

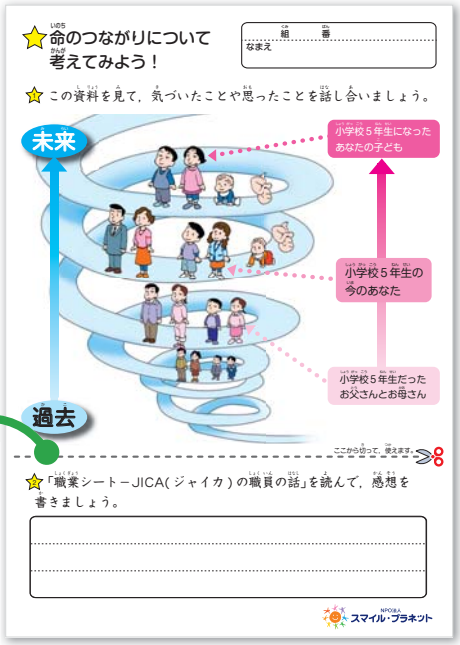
この図を見て，どんなことに気づくかな。思ったことを話し合ってみましょう。

私の前からも，そして後にも，命はつながっていて，続いていくんだね。

●職業シート(JICAの人の話)を配布し，読み合わせた後に，ワークシートに感想を書かせる。

命がつながっていくことを，まわりのみんなが喜んでくれているんだね。

命のつながりの中に自分もいることを意識して，「人のたんじょう」の学習をしていきましょう。



＊ワークシートや指導案をWebからダウンロードすることができます。

＊職業シート…「もっと知りたい！職業のこと」の児童向け資料を，Webからダウンロードすることができます。

キャリア教育の子どもたちに気づかせたい宝

●生物の命は，過去，現在，未来とつながっていて，今の自分の命もそのつながりの中にある。

●自分の命や，まわりの命あるものの生命や誕生は，尊いものであり，喜びでもある。

●学校での学習は，自分自身とも密接につながっている。

ここで使用するワークシートは，Webに掲載しています。　スマイル・プラネット　検索

もっと知りたい！ 職業のこと

― 開発途上国の支援 ―

JICA
倉光 美奈子さん

開発途上国の医療施設をたくさん訪問していますが，生まれ育つ国によってあまりにも大きな医療の不平等が生じていることを感じます。命の価値は同じです。開発途上国の人々が，よりよい医療サービスが受けられ，助けることができるはずの命が少しでも助かるように，開発途上国の人々とともに，効果的なプロジェクトを実施していきたいです。　▶続きはWebで。

「３人の武将と全国統一」

単元のねらい　信長・秀吉・家康の３人の武将による全国統一の様子に関心をもつようにするとともに，戦国の世が統一されていく様子などを理解し，戦国の世を統一した人物の働きをとらえる。

いつ学習するの？

■単元の指導計画

・３人の武将について計画を立てて調べる
・信長が統一を目指すことを理解する
・秀吉が大名を従えることを理解する
・家康が江戸幕府を開くことを理解する
・３人が全国統一に果たした役割を考える

３人の武将の学習のまとめをした後に，３人の武将について，学習していない意外な一面を知る資料を提示することで，複数の資料や知識を活用することで，もの(人物)の評価や見方が変わることがあることを知る。

どんな活動をするの？

実施時間：約15分

●３人の武将の学習のまとめの後に，ワークシートを配付し，考えたことを書かせる。

信長は若いころ，変なふるまいばかりしていたわけでなく，まじめなところもあったんだ。

家康にも，がまんできないこともあったんだね。いろんな情報を知るっておもしろいなぁ。

●グループやクラス全体で考えたことを話し合わせる。

歴史を研究している人の本を読んでみると，違った見方ができるようになるんだね。

●同じ歴史の内容でも，新しい情報が加わると，ものの見方や解釈が変わることがあることに気づかせる。

中学校では，さらに詳しく歴史を学びます。新たな学びが，ものの見方を変えるかもしれませんね。

＊ワークシートや指導案をWebからダウンロードすることができます。

キャリア教育の 子どもたちに気づかせたい 宝

●知識が増えることは，ものの見方が広がることにつながる。

●史実から想像して考えていくことが，学びを広め，深めることになるが，限られた情報のみに基づく理解は，一面的なとらえ方に陥る可能性がある。

ここで使用するワークシートは，Webに掲載しています。　スマイル・プラネット　検索

もっと知りたい！ 職業のこと

弁護士

一番町綜合法律事務所

中村 正利さん

「お寺の土地で幼稚園をやっているが，土地から出ていくように言われている，何とかしてほしい」という依頼がありました。地代はここ数年払っていないと言います。私は，地代を払う方向で解決するしかないと判断しましたが，依頼者は納得しませんでした。お寺と幼稚園の経営者は親族関係にあったのです。土地の問題だけだと思い込んで，本質をとらえきれなかった苦い経験です。

▶続きはWebで。

先生方へ

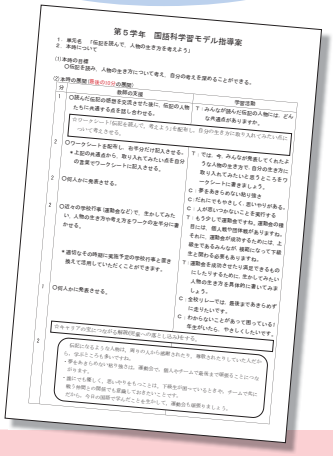
監修者からのメッセージ

この情報誌では，先生方の大きな負担を伴わずに，キャリア教育を教育課程に組み込む手立てを提案していきます。各教科の授業のほんの数分間の工夫から，キャリア教育をスタートさせてみませんか？

ダウンロード資料

情報誌を補完する資料（指導案，ワークシート，職業紹介等）を提供しています！ ご自由にお使いください。

モデル指導案



ワークシート

職業紹介シート

先生方のご意見・ご感想をお寄せください。

http://smileplanet.net/ スマイル・プラネット 検索

キャリア教育情報誌

つ・な・ぐ 第3号

発　行　第3号　平成27年5月
編　者　小学校キャリア教育推進委員会
著作兼発行者　長谷川 知彦
発行所　NPO法人 スマイル・プラネット
〒102-0076　東京都千代田区五番町14
TEL　03-6327-1045
URL　http://smileplanet.net/
印刷・製本　幸英社印刷株式会社

表紙・本文デザイン　㈱エイブルデザイン
表紙イラスト　たはらともみ
本文イラスト　熊アート・人見倫平

NEXT　第4号　平成27年11月発行予定

巻頭特集

教科とキャリア教育③理科

文部科学省初等中等教育局
教育課程課　教科調査官
村山 哲哉

●監修者紹介

筑波大学人間系教授
国立教育政策研究所フェロー
前文部科学省生徒指導調査官

藤田 晃之

昭和38年生まれ。文部科学省国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター総括研究官を経て平成25年より現職。文部科学省のキャリア教育に関わる調査・研究に幅広く関わる。主な著書に『図説・キャリア教育』『キャリア教育基礎論』等。