

# ことばだより



●目次

巻頭随筆 国語辞典に正解はない……………サンキュータツオ……………2

国語

特集 「対話型授業」で「深い学び」に導く

「対話型授業」で楽しい学習を創る……………多田孝志……………3

児童の思考を変容し深める「対話型授業」……………原 梨絵……………6

『ウミガメの命をつなぐ』にこめた願い……………松田 乾……………8

実践レポート 文学教材を読み深める発問……………藤原隆博……………10

書写

墨汁の基礎知識……………田中葉子……………12

# 国語辞典に正解はない

サンキュータツオ

芸人、一橋大学非常勤講師



私は芸人である。大学院で日本語学を専攻しながら、新宿や浅草などで漫才をやっていたし、今も大学で日本語を教えながらライブに出たりラジオに出たりしている。教えているのは海外からの留学生たちだ。日本人なら、なかなかひっかからない言葉にひっかかるようで、いつも新鮮な質問が飛んでくるのが楽しい。

「芸が細かい」とは、どういうことですか？ 下手ということですか？ という質問がきた。確かに学習している時点ではそう思えるかもしれない。「芸」が「細かい」という形容詞をとることを、まだ知らなかったようだ。また、「芸」の説明をしていると、「園芸」はガーデニングの芸ってことですか、ときた。私は趣味で国語辞典を集めている。そこで試しに「芸」という語がどのように説明されているか、各国語辞典を読み比べてみた。

『三省堂国語辞典 第七版』(三省堂)

- ①「職業とするために」習いおぼえた特別の技術。
- ②芸能・曲芸などのわざ。

最もサツパリしているのが『三省堂国語辞典』。この辞典は「だいたいの意味を伝えるのが小型国語辞典の役割」という思想で編まれているという。語釈はほとんどが二行以内。とはいえ「職業とするために」を入れたあたりは、プロの芸に対する敬意も感じる。語釈を短くして、新語やカジュアルな言葉も収録するのがこの辞典のよいところだ。

『新明解国語辞典 第七版』(三省堂)

「わざ」の意)他人が簡単には出来ない事をそつ無く効率的にやってみせたり他人がちょっとまねすることの出来ない技を人前でやってみせたりするスマートなパフォーマンス。「一は身を助く/無一肉食・武一水(ミズ)一足一腹一表一」

「存じ」『新明解』は、ニュアンスの辞典。造語成分としての「芸」は別項目で立てて、「芸」そのものの意味をこう記述する。「そつ無く効率的に」

の場合、工場で仕分けなどをする熟練した人の仕事は、芸がある仕事ということになる。「人前でやってみせ」というくんだりには、舞台人を含んでいるし、「スマート」というニュアンスを入れたあたりは、ダサイものは芸じゃない、というニュアンスを感じる。

『岩波国語辞典 第七版』(岩波書店)

- ①「名・造」修練して身につけた技能。学問。技術。わざ。「芸は身を助ける」芸文・芸術・芸林・才芸・学芸・六芸(りくくげい)・多芸・無芸・工芸・武芸・技芸・手芸
- ②芸術、また遊芸に関すること。「芸妓(げいぎ)・芸当・芸能・芸界・遊芸・演芸」
- ③草木を植える。種子をまく。「園芸・農芸」
- ④「安芸(あき)国」の略。「芸州」
- ▽「芸」は、もと音「ウン」で別字。香草の意。今「藝」の代用。

『岩波』はとにかく硬い、硬いが情報はたつぷりだ。特に造語成分としての「芸」に注目して、いろんな二字熟語を載せている。「芸」を使った用語に何があるのかと思って調べる人が多いだろうという設計方針だ。

そして、ここまできて「芸」がガーデニングの技ではなく、「草木を植える」のだとわかった。他の国語辞典にも「草木を植える」という意味で「芸」を説明しているものがあつた。

一冊の国語辞典に「正解」はない。それはその辞典の設計方針があるので、得意なものや不得意なものがあるからだ。これを辞典ユーザーの人たちに知ってもらえると、もつと楽しい辞典ライフが送れるはず、と思っている。とはいえ、いきなり数冊持つのはハードルが高い。なので、クラスの児童には一律に同じものを薦めず、できれば思い思いの国語辞典を持たせて、読み比べをしてみると、楽しいかもしれません。

一九七六年東京生まれ。芸人(オフィス北野所屬)、一橋大学非常勤講師。早稲田大学大学院博士後期課程修了(文学修士)。漫才コンビ「米粒写経」として活躍。著書に『学校では教えてくれない! 国語辞典の遊び方』(ヘンな論文)(ともに角川学芸出版)。

## 国語

### ■ 特集 ■

# 「対話型授業」で「深い学び」に導く

## 「対話型授業」で楽しい学習を創る

目白大学人間学部教授

多田 孝志  
ただ たかし



「教育の真実は現場にある」をモットーに、全国各地の教育実践者・研究者たちとともに、21世紀の新たな教育の創造を目ざした活動に取り組んでいる。著書に「共に創る対話力」授業で育てる対話力（ともに教育出版）などがある。

### 授業における楽しさとは

学習者が授業において「楽しさ」を感得するのはどんなときでしょうか。それは、自分の発想や気づきなどが認められたとき、また、他者の意見や感想などから、未知の世界を知り、新たな発見をしたときではないでしょうか。さらに「深い楽しさ」とは、仲間とともに、深い学びができたとき、すなわち、次々と思考が深まり視野が広がる愉悦を感得できたときではないでしょうか。対話型授業は、そうした学びの楽しさを感得させる有用な学習なのです。

折しも中央教育審議会は今後の学校教育の方向について示した「教育課程企画特別部会 論点整理」において、「対話的学び」「主体的学び」「深い学び」の重視を指摘しています。このことは、グローバル時代の対話型授業の実践研究を、全国の仲間とともに継続してきた筆者の主張に通

底することです。課題は「対話的学び」による、「主体的学び」「深い学び」を日々の教育実践に結びつけることです。

対話場面を設定すれば、効果があがるというものではありません。教師の工夫と配慮があつてこそ、対話を活用することによる学習効果が高まるのです。それを具現化するための、留意事項としてだてを記します。

### 1 「対話型授業」の基本的留意事項

児童の主体性を重視し、深い思考力を育成するための対話型授業の基本的留意事項を七つに整理してみよう。

#### ① 多様性・差異性の容認と尊重

多様なものと出会い、その差異を活用することが、論議を拡充し、その過程で思考力を深めていくことにつながります。

授業において、自分とは異なる意見や感想を前向きに受け止め、生かすことにより、対話に深まりと広がりをもたらされます。

#### ② 全人的見方

多様性や差異性を活用するためには、人としてのさまざまなよさを認める全人的な捉え方が必要です。論理的思考力や言語運用能力だけを重視するのではなく、鋭敏な感覚・感性、多様な体験等をもつ人々のよさを対話の場面で出し合うことにより対話は拡充します。

#### ③ 「聴く」ことの重視

対話の基本は応答です。応答で重視すべきは「聴く」ことです。「聴く」

とは聞き流すことではなく、相手の伝えたいことを正確に聞き取り、また相手の伝えたいことを引き出し、さらには、聴きながら自分の新たな考え方を再組織化することです。そうした積極的な聴き方の力を高めておくことが大切です。

#### ④ 叡知の共創

対話は、目的をもった話し合いです。わかり合えないかもしれない者どうしが、互いに意見や感想を伝えようとするための相互行為です。こうした相互行為の継続により、一人では到達しえなかつた発想や解決策などの叡智を共創していくことに、対話の本来的な目的があります。

#### ⑤ 理解の不可能性への対応

対話には合意形成を求める対話と、合意形成を唯一の目的としない対話があります。率直に意見を出し合っても、必ずしも合意形成ができないこともあります。わからない、理解が難しい意見や感想などを否定せず、認めることにより、自分の思考を広め、深める手がかりとする対応力が必要でです。

#### ⑥ 思考の深化の継続

対話型授業においては、常に結論を出すことを終着点とせず、次のステージに向かい、継続して思考を深化させていく対話が望まれます。そのためには、学習者自身による、発想の転換、新たな視点の導入、教師による「ゆさぶり」などが効果的です。

#### ⑦ 創発の基盤としての混乱・混沌、不確実性の尊重

対話型授業では、混乱・混沌場面を重視、ときには意図的に設定し、不確実性を尊重していくことが、学習効果を高めます。

大切なのは、沈黙・迷い、とまどいなど感情が揺れ動き、思索が浮遊する時間を保障することです。このことにより、深い考察、多様な視野からの熟慮ができます。

## 2 「主体性を高め」「深い学び」を生起させる 「対話型授業」の具体的たて

### (1) 対話の基礎力の育成

対話力の育成には、そのための基礎力を日常的・段階的に高めておくことが必須です。その基礎力は以下に分類できます。

#### (a) 対話の基礎力としての交流・表現体験

日常的に触れる・関わる・感じる体験の意図的な設定

音読・朗読・読書・詩作等、多様な表現機会の設定

#### (b) 基本のスキルの習得

聴く・話す・話し合う力を高めるスキルの段階的な習得

#### (c) 見方・考え方を広げ、深める

観察力・洞察力を高めるための工夫

多様な見方・思考を深めていくための方法の習得

#### (d) 対話のイメージをつくる

対話の映像資料の視聴、対話場面の相互批評、模擬対話等による対話のイメージづくり

### (2) 対話型授業の拡充

それでは、実際の学習過程においては、どのような具体的たてでが効果的なのでしょうか。これまで数多くの対話型授業を参観し、考察してきた体験から次のことが指摘できます。

#### (a) 雰囲気づくりへの配慮

・語りやすい、意見を出しやすい受容的な雰囲気づくり

・聴き合う関係性の醸成

#### (b) 学習者の内面を豊かにする

・自己見解の明確化、調査活動の実施、体験の想起等により、対話に

参加する個々人の内面を豊かにする工夫

・対話で何を明らかにしたいか、自己の「問い」の明確化

・自分の考えをもたせ、他者の意見や感想により、自己見解を深めていく時間の保障

(c) 学習課題・話題設定の工夫

・ねらいの分析、教材の開発・選定・考察による、効果的な対話場面の設定

・多様な角度から論議できる課題、さまざまな視点から思考を深めていける話題の設定

(d) 対話の組織化

・「自己との対話」と「他者との対話」の往還を基本としつつ、個人、グループ、ワールドカフェ方式など、多様な対話の形態の複合的な活用

(e) 混乱・混沌の重視

・議論が停滞したときの対処法の活用、再考の提案、援助要請、異なる視点の導入などの方法の習得と活用  
・まとまりかけた状況に「ゆさぶり」をかけ、さらに深さを求める意欲を喚起

(f) 多様な資料の活用

・教材文を中心としつつ、ノートの記述、教室内外のさまざまな資料の活用、既習事項の活用、各教科等の学習成果の援用、教科横断的学習の展開

・ワークシート作成、論議を深める言葉の揭示・配付

(g) 省察・振り返り

・思考を深め、成長・変容した自分を自覚  
・対話についての自己評価の確認

### (3) 教師の役割

「対話」を深めるための教師の役割の一つは説明です。教師が説明しておくべき内容としては、対話の目的・機能、主体的参加の大切さ、聴くことや批判的思考力の意義、深い対話をもたらす要件（批判、反論、異見の活用）、既存の知識や思考をいったん捨てる勇氣と人の意見を吸収することの奨励等があげられます。

右記について、折にふれ説明しておくことが、子どもたちに勇氣をもたせ、対話の方法を認識させ、対話場面で深い思考力・対話力を生起させることにつながります。

二つめはコメントすることです。学習者を励まし、論議を広げ、深めるための多様なコメント力を高めておくことが大切です。

コメント力の種類はおおむね左記に分類できます。

○褒める・勇氣づける 「すごい」「よく気がついたね」

○引き出す 「他の考えはないかな」「詳しく言ってみて」

○新たな視点を示唆する 「……の立場からはどうか」

○思考を深化させる 「じっくり考えてみよう」「これまでの話し合いを思い出してみよう」

教師の役割の基本は、一人一人の子どもたちがその内面に語るべき意見や感想、体験をもっていることを信じてやることです。どの子も語るべき内容をもっており、それを表現したいと願っている。このことを教師がしっかり認識していることが、子どもたちに自己表現への勇氣を与えます。

また、言葉にならない表現、かすかな身体表現を捉え、表出させる配慮により、子どもたちは一人、また一人と対話の愉悅を感じ取り、対話型授業に楽しんで取り組んでいくようになるのです。

# 「対話型授業」を取り入れた実践例

## 児童の思考を変容し深める「対話型授業」



東京都文京区立  
千駄木小学校主幹教諭  
原梨絵

子どもたちが物語を読む時、そこには物語の世界に浸りながら思いをめぐらす楽しさがある。物語を教室で学ぶ意味とは、自分の読みと友達の読みを比較し、意見を出し合いながらさらなる深い読みが変わっていくことだと考える。「読むこと」の授業では、児童が自分の考えをもちながら読むことが大切である。「あなたはどうか考えるの？」と児童の心を揺さぶるコメントを適切に取り入れ、思わず語り合いたいくなる対話型授業を展開する。

**四年生 単元名** 心の通い合いを読む

**教材名** 『夕鶴』木下順二

### ○単元の目標

- ・物語の好きなどころや心がひかれるところに着目しながら感想をもつとともに、音読を工夫して、すすんで物語を読もうとしている。【関心・意欲・態度】
- ・場面の移り変わりに注意しながら、登場人物の性格や気持ちの変化、情景について叙述を基に想像して読み、感想を述べ合うことで一人一人の感じ方の違いに気付く。【C(1)ウ】
- ・物語に出てくる文字や語句について辞書を利用して調べる。【伝国(1)イカ】

### ○学習計画（全9時間）

〔二次〕本文を読んで初発の感想をもち、友達の感想を参考にして学習計画を立て、見通しをもつ。言葉調べをして言葉辞典を作る。

〔二次〕読みのトピック（①よひよとつうの人物像、②約束を破ったのぞいてしまったよひよと、布を織り続けるつうの心情、③作品の主題）にそって本文の内容を読み取り、まとめの感想を書く。

〔三次〕読み取ったことを生かして音読劇をする。

### ○一人一人の学習感想から読みを深める（座席表型評価補助簿）

対話型授業を行うにあたって不可欠なことは、児童一人一人の思考の変容を教師が見取ることである。そのため私は、子どもたちの学習感想を記入した「座席表型評価補助簿」を持つと同時に、児童にも配付する手法を取り入れている。本単元では、①よひよとに関する意見、②つうに関する意見、③作品の表現に関する意見とを色分けして分類した。その際、友達の意見に影響されて、自分の意見を変えたところには下線を引き、人の意見を取り入れることよさや意義を感じさせる。また、全体の思考を深めると思われる意見に印をつけておくことで、児童に今日の授業で指名されることを事前に知らせる。自分の意見が教室の学びに影響を与えたことに児童は喜びを感じ、より深い読みに到達しようとする。

授業の随所でこの「座席表型評価補助簿」は威力を発揮する。「この前あなたは……という感想をもっていたのに、今日は□□さんの意見が変わったようだね。理由を言ってくれる？」△△さんも似た意見をもって

いるね。」などの言葉かけで、児童は教師が自分たちの考えをわかっていると感じ、安心して発言するようになる。

児童どうし少人数で話し合わせると、強い意見に押し切られてしまうことがある。しかし、教室でたった一人の考えでも、きらりと光る意見がある。それを教師は取り上げ、「みんな……という考えでまとまりそうだけど、〇〇さんは……と書いているよ。それについてもう一度考えてみよう。」と投げかけることで、児童は叙述に戻って確かめる。一人の意見で話し合いの雰囲気さがらっと変わることがある。次の対話は授業で実際に見られた場面である。

T どうしてつうは機織り部屋に鍵をかけなかったのだろう？

C やっぱり、よひょうのことを信じていたから。

C そうだよ、つうはずつとよひょうのことが大好きだったから。

C 心配させなくなかったからだよ。ただでさえ痩せ細っているのに、鍵をかけちゃつたらよひょうはもつと心配になってしまふ。

C いや、もしかしたらつうはわざと鍵をかけなかったのかも。

T どういうこと？

C よひょうの本当の気持ちを知りたかった。

C ああ、それもあるかもしれない。

C よひょうを試したのかな。

T つうがそんなこと考えると思う？

C 試すつていう言い方はよくないけど、よひょうの本当の気持ちを知りたかったつていうのはあるかも。

C つうは、よひょうが自分のことを心配してくれていることを知つて、嬉しかったと思う。

T 約束を破つたのに？

C それは残念なことだけど、やっぱりよひょうはつうを好き。

C よひょうはずつとつうを探し続けてるよ。

C 「つうー！ つうー！」声をふりしぼつて」つて書いてある。

T あなたは約束を破つてしまったよひょうを許せますか？

C ううん、つうはかわいいそうだよ。やっぱり許せない。

C 僕らのぞいてしまったよひょうの気持ち、今ならわかる。

C 許せる。人間はそういう時もある。

C 好きだったから思わず破つてしまったというのもある。

学級で対話をすることで新しい考えが生まれ、融合し、さらなる深い読みに到達する。児童はさまざまに葛藤し、自己内対話と他者との対話を繰り返しながら作品の主題に迫っていった。

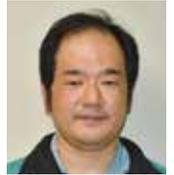
### ○まとめの感想から

C1 つうは結局は去つてしまつたけれど、またよひょうが反省したら帰ってくるのではないかと思ひます。なぜならつうがよひょうを好きになつたのは、心のきれいな人だつたからだと思ひから、よひょうもそう思つて反省して後悔したと思ひます。でもそれで元のきれいな心にもどれたらよひょうは「心を入れ替える」ことができるのですごいと思ひました。

C2 この夕鶴でほくは大切な人や事、そしてだれにもわからない思ひを知りました。その思ひはだれにも変えられない強い思ひです。大切な人だと思つていなくても気づいたら大切な人になつてつてつてつてつてつてつてこの学習でわかりました。

C3 他の人の考へた主題で心を動かされたのはC2さんの意見です。理由は、つうがいなくなつてからつうのことを改めて考へたからです。C2さんの意見からは、自分のまだわかつていない本当の自分の気持ちについて考へさせられました。また最後つうが飛んでつた時には、悲しい気持ちの他に最後よひょうが心配してくれてよかつたという気持ちもあつたと思ひました。

## 『ウミガメの命をつなぐ』 に込めた願い



名古屋港水族館  
飼育員  
松田 乾

平成27年度版教科書『ひろがる言葉 小学国語 4下』に『ウミガメの命をつなぐ』という説明文を掲載しました。この中では、名古屋港水族館のアカウミガメを屋内で繁殖させる取り組み及び回遊経路調査について紹介しました。

水族館では、水にすむさまざまな生物を展示しています。これら水生生物を健康に飼育し、自然に近い状態で展示するためにも、生物本来の生態について知っておく必要があります。ところが、多くの生物についてはまだまだわからないことがたくさんあります。生物を実際に飼育しながら調べていくことも水族館の重要な仕事です。

ウミガメは古くから人間に知られている生物ですが、海の中での生活の様子はわからないことだらけです。卵から孵化したウミガメは海の中でのように過ごして再び卵を産みにやってくるのか、まだ全てが解明されたわけではありません。

この文章は、ウミガメを主題に書きましたが、ウミガメや生物に興味のない児童にも何かを感じ取ってほしいと願います。

ウミガメの生態を調べるためには、いろいろな技術が使われています。ウミガメの体が産卵する状態にあるかどうかを調べるには、血液検査が必要ですが、これには血液の中の成分を調べる薬品、検査機械などの医療器材が欠かせません。夜間ウミガメが産卵のために人工砂浜を上がってくる様子は、暗視カメラで撮影します。ウミガメがどのように大海原を回遊しているのかは、人工衛星による通信システムを使っています。ウミガメに装着する送信機も長寿命電池技術の進歩で小型化を図ることができたため、子どものウミガメにもつけることができるようになりました。

本文中には「たまごを産むすなはまが開発によってうめ立てられたりして、数がへって来た」とありますが、開発はウミガメの卵を減らすために行われてきたことではありません。人間が豊かな生活を送るために開発が進んだ結果、残念ながらウミガメにとっては悪影響が出てしまったのです。

ウミガメを保護するためには、ウミガメのことを調べることももちろん大切ですが、他の分野の技術を進めることも重要です。この文章を読んで、「ウミガメや他の生物の保護に役立つことをしたい。でも、生き物に触りたくない。」と思う児童もいるかもしれません。しかし、そのような児童でも、生き物の生息場所を侵さずに開発をする技術の確立や、多くの人に環境を守る大切さを伝えること、生物に負担をかけずにその行動を調べる装置の開発など、いろいろな方面から生物や環境の保護に関わることはできると思います。

タイトルの「ウミガメの命をつなぐ」には、名古屋港水族館という人工的な環境で生まれたウミガメが、自然の海で育ち、やがて次の世代を産むために浜に戻ってくるように、という願いがこめられています。

ウミガメの寿命はまだわかっていません。現在、年齢が確実にわかっている最高齢のアカウミガメが徳島県の水族館にいて、それが65歳です。体の張りや艶を見ると若いウミガメに比べて衰えがあり、確かに年齢を感じさせますが、まだまだ元気に泳いでいます。名古屋港水族館にいるアカウミガメにも、徳島のウミガメと同じような見た目で同年齢と思われる個体があります。この個体は漁師の網にかかったところを譲り受けたため、年齢はわかりませんが、とても元気で今でも交尾をして子孫を残しています。ウミガメは、もしかしたら私たち人間よりも長寿な生物かもしれません。そうだとすると、ウミガメの一生を調べる研究は、我々人間が一代で解明することは困難だと思われれます。

ウミガメは何歳で卵を産むようになるのかも、実際のところはつきりわかってはいけません。野生のウミガメが産卵するまでには、一説によると20年、30年かかるともいわれていますが、名古屋港水族館では12歳の

アカウミガメが卵を産みました。水族館では毎日のように栄養豊富な餌を食べることができ、水温も過ごしやすく調整されているので、驚くほど成育が早く、野生のアカウミガメに比べてそうとう若い年齢で卵を産める体になると思われます。教科書の冒頭に登場する、長崎県に運んで再び放流したアカウミガメが13年ぶりに帰ってきた当時、名古屋港水族館には同じ年に生まれて、ずっと水族館で飼育されてきたアカウミガメがいましたが、甲羅の長さで約20センチメートル、体重で約50キログラムと大きな差がありました。

名古屋港水族館では毎年、愛知県田原市たはらの砂浜でアカウミガメの子ガメを、地元の小学生と一緒に海に帰す活動をしています。本来ウミガメは涼しくて外敵が少ない夜間に、卵の栄養が体内に十分に残っている生まれてまもない時期に海に帰ります。そこをあえて明るい日中に放流するのは、ひとえに未来を担う子どもたちにウミガメのこと、ウミガメを取り巻く環境を守る大切さを知ってもらうためです。そして、子どもたちには「今日海に帰したウミガメたちが卵を産みに戻ってくるのは、20年、30年後です。みなさんの中には、既に今のみなさんと同じくらいの子どもがいる人もいます。その時に、ウミガメが安心して戻ってこられる砂浜を残しておいてください。そして、みなさんが海に帰したウミガメを親子で迎えてあげてください。」というようなことを伝えていきます。教材タイトルには、ウミガメの研究、放流したウミガメの帰還を、私たちが世代をつないで見守っていくという意味があるとも思っています。

さて、教科書で紹介した長崎のウミガメですが、その後、二〇一三年10月10日に同じ長崎県の壱岐市いぎで発見されました。その時には既に甲羅の送信機は外れていましたが、元気な様子だったそうです。放流場所からさほど遠くない長崎県壱岐市で発見されたことは、卵が産めるように十分に成熟するまで、東シナ海辺りで成長するという我々の予想を裏づけるものでした。今後は送信機による位置情報の追跡はできませんが、いつの日か、産卵のためにどこかの砂浜に上陸したという連絡が入ってくるのを心待ちにしています。

最後に名古屋港水族館について紹介させていただきます。名古屋港水族館は約五百種五万匹の生物を展示しています。館内は一九九二年にオープンした南館と二〇〇一年に完成した北館の二つの施設からなっています。

南館の展示テーマは「南極への旅」。館内は日本から南極に至るまでの五つのエリア、「日本の海」「深海ギャラリ」「赤道の海」「オーストラリアの水辺」「南極の海」に分かれ、それぞれの地域・水域に生息する生き物をその環境とともにご紹介しています。中でも、「日本の海」黒潮大水槽の「マイワシのトルネード」では、約三万匹のマイワシが餌を求めて水槽内を縦横無尽に泳ぐ幻想的な姿をご覧いただけます。二〇一四年冬には、水中トンネルを兼ね備える「赤道の海」のサンゴ礁大水槽がリニューアルし、約二百種三千匹の熱帯魚が舞い泳ぐ様子を、そして同時に誕生したライブコーラル水槽では、生きたサンゴが作り出す美しい光景をご覧いただくことができます。

北館の展示テーマは「35億年はるかなる旅」ふたたび海へもどった動物たち」です。シャチやイルカ、ベルーガなどの海棲哺乳類をその進化の歴史とともに紹介しています。世界最大級のプールで行われる迫力満点のイルカのパフォーマンスや愛嬌あいきょうたっぷりのベルーガの公開トレーニングなど人気のイベントを通して、生き物たちがもつすばらしい能力や魅力を感じていただけます。

名古屋港水族館では、展示している生物の一般的な説明だけでなく、これまでの調査や研究でわかってきたことも解説しています。教科書の記事を読んで興味をもっていたら、ぜひ一度名古屋港水族館に行らせて、実際のウミガメや、教科書に載った現場を見て実感していただけたら嬉しいかぎりです。

<http://www.nagoyaquai.jp>

まつだ つよし 一九六九年神奈川県出身。一九九二年京都大学農学部卒業後、同年4月(財)名古屋港水族館入職。南極の魚類・水生無脊椎動物から日本近海の魚類、ウミガメなど多くの生き物の飼育を担当。現在ウミガメとオーストラリアの淡水生物の飼育担当係長を務める。

# 実践 レポート

# 文学教材を 読み深める発問

——何を・いつ・どのように問う？



東京都江戸川区立  
船堀第二小学校  
主任教諭  
藤原 隆博

キーンコーンコーンコーン  
教室のベルが鳴った。

(いったい、何を発問しよう……。)

(自分の考えを言わせて、そこから先はどうしたらいいんだろう……。)

(ああ、どうしよう。これからの発問計画が何も浮かばない……。)

——これは、ある教師の心の声である。

国語科の授業で文学作品を扱う際、発問に悩むことはないだろうか。これはいったい、何から起因する悩みなのだろうか。

私は、これを左の三つにまとめた。

## 文学教材における「発問」の悩み

その一 そもそも、その文学教材について何を発問したらいいのか。

その二 単元の中で、いつ発問をしたらいいのか。

その三 学習を深めるために、どう発問をしたらいいのか。

## 悩み その一・二を解消する 発問の方法

文学教材を扱う際、つきたい力を明確化したうえで、作品を読み深める発問を考え、順序立てて投げかけることが大切である。下記は、私が提案する発問の全体計画だ。

まず、単元のはじめに「確認事項の発問」

## つきたい力と教材の価値を関係づけて発問の文言を練る

発問の種類	発問の文言	児童の意識
確認事項の発問	「登場人物は誰か。」 「中心人物は誰か。」 「場面の主なできごととは何か。」	・ Bかな、Aかな？ ・ だいたい、Aなんじゃないかな。 ・ (作品の内容確認が必要な段階)
*一問一答の発問	「作品の山場はどこか。」 など	
重要課題の発問	「行動したのは、どんな理由からか。」 「登場人物は、どんな気持ちか。」など	・ Aだからだ ・ Bだからだ ・ と思う。 ・ AもBもありうる。
核心課題の発問	「登場人物の山場における行動を、自分はどう思うか。」 「題名の意味を自分はどう思うか。」 など	・ 自分だったからAだ。 ・ 自分だったからBだ。 ・ (自分なりの解釈をもつ段階)

をする。次に、「重要課題の発問」をする。単元の最後に、「核心課題の発問」をするのだ。一人の読者として、文学教材の価値に迫る発問が「核心課題」だ。「重要課題」は、「核心課題」にクラス全員で迫っていくための土台となる「クラス全員の共通認識」を構築するための発問だ。

例えば、『ごんぎつね』で、兵十がごんを撃つ場面を扱うまでに、「確認事項」として、場面ごとのできごとを整理しておくことや、「重要課題」として、ごんがつかないを始めた理由や、場面ごとのごんの心情の移り変わりなどを「クラス全員の共通認識」として構築していないかぎり、「核心課題」を話し合っても、かみ合わないだろう。「核心課題」に対して、「自分はこう思う」と誰かが意見を言ったとき、「自分もそう思う。なぜなら……」「いや、自分はそうは思わない。こう思う。なぜなら……」「でも……」「だったら……」などと言葉を紡ぎたくなるには「あのとときこう話し合ったように、あれはAだった。」などと、立ち返るべき共通認識がどうしても必要だ。

学習が進むにつれて、妥当かつさまざまな解釈が生まれてくるのが文学教材を読む児童の望ましい姿だ。「核心課題」についての解釈を、クラス全員で練り上げた末に抱ける

個々の読みを尊重できる発問でありたい。

### 実践例

**単元名** あらすじ・感想文コンテスト

**教材名** 『ごんぎつね』新美 南吉(四年下巻)

**単元の目標** 情景描写を読み、人物の変化を

想像する。【C(1)ウ】

**単元の学習計画**(全10時間)

一次	二次	三次
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	9 10
作品と出会い、学習の見通しをもつ。 音読で言葉の響きを味わう。 場面ごとの主なできごとや、ごんの心情をまとめる。 重要課題「なぜ、ごんは兵十の家にくりや松たけなどを持っていったのか。」 重要課題「ごんは、兵十と加助の会話のあと、あなの中でどんなことを考えていたのか。」 核心課題「つかないを続けてきた結果、兵十に撃たれたごんをどう思うか。」	作品と出会い、学習の見通しをもつ。 音読で言葉の響きを味わう。 場面ごとの主なできごとや、ごんの心情をまとめる。 重要課題「なぜ、ごんは兵十の家にくりや松たけなどを持っていったのか。」 重要課題「ごんは、兵十と加助の会話のあと、あなの中でどんなことを考えていたのか。」 核心課題「つかないを続けてきた結果、兵十に撃たれたごんをどう思うか。」	作品のあらすじ・感想を書く。 友達と交流する。

### 悩み その三を解消する 発問の方法

自分の考えを発表したあと、児童がさらに読みを深めるために、どのような発問が必要なのだろうか。

写真は、私が「核心課題」を発問した際の板書だ。児童が自分の考えを発表し、私は個々の意見を「ごんがかわいそう」「ごんは気づいてもらえたから、よかった」「その他」に分類した。このあと、読み深めを促すために私がした発問は「撃たれたごんは、どう思っているかな?」だ。児童は「いいことをした」「うれしい」などと思うごんの気持ち을想起し、解釈に厚みをもたせた。



「ごんをどう思うか」を問うことで、登場人物に対する解釈を書くことになる。その際、「ごん」の立場になって考えさせる補助発問をすることで、児童は「ごん」に対する解釈に根拠をもたせることができる。

補助発問は、主発問に根拠をもたらず中身になるよう、準備しておくことが重要だ。

# 墨汁の基礎知識

開明株式会社代表取締役

田中葉子

## ■墨汁の誕生

明治二十年代に、岐阜の山村の小学校で教員をしていた開明株式会社の初代・田口精爾社長は、習字の時間に、子どもたちが「墨をする時間があったくない」「寒い冬、かじかんだ手で墨をするのがかわいそうだ」、これを何とかしたいものだと思い立ったことが、墨汁誕生のきっかけになったとのこと。初代社長は教職を捨てて上京、東京・台東区蔵前の東京職工学校（現在の東京工業大学）に入学し、応用化学を学び、主として、墨の原料である膠と油煙の研究に専念しました。

墨汁はコロイド化学の分野で、この分野は当時、学問的にはほとんど解明されていなかったため、研究にあたって参考になるような文献はありませんでした。試作研究は、試行錯誤を繰

り返しながら、大変な忍耐と多くの時間を要し、ついに墨汁の製品化に成功しました。

初代社長の最初の着想は、練墨でした。それは、墨を練って団子状に丸めたものを、底の浅い平たい蓋つきのブリキ缶に詰めただけで、穂先に水を含ませた筆で練墨の表面をなでて墨を溶かして使用するものです。この練墨は明治末期から大正初期にかけて、国内だけでなく、中国大陸に大量に輸出され、発明後三十六年を経た昭和十年に社団法人帝国発明協会から特等賞の表彰を受けています。

練墨は携帯には便利ですが、水を使わなければならない不便さがあることから、これを解決しようと、液体墨、すなわち墨汁への発想に進展し、研究に研究を重ね、数年を経て墨汁の製造に成功しました。商品名を「開明墨汁」として文房具の卸業者を通じて全国の市場に販売を



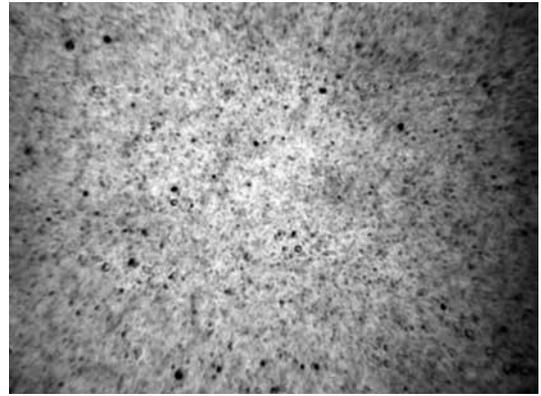
初代社長 田口精爾  
開明株式会社の創業者

## ■墨汁の特徴

始めました。明治も終わりに近い頃でした。

墨汁は磨らずにそのまま書くことができ、同じ濃度で多量に使うことができるという特長があります。硯で墨を磨るときは、いかに粒子を細かくするかが大切ですが、固形墨を磨った場合の粒子の大きさは0.2〜0.6ミクロンで、時に粗い粒子が入ることもあります。しかし墨汁の粒子の大きさは0.05〜0.25ミクロンと小さく、かつ一定という長所があります。授業時間に制約がある学校などでは、磨らずに書け、常に一定の墨色を得ることができる墨汁は便利なものといえます。

■墨汁は何からできている？—



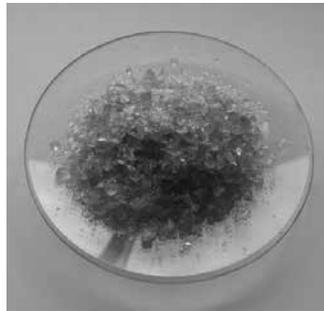
顕微鏡で拡大した写真（900倍に拡大）

では、墨汁は何からできているのでしょうか。石油や石炭から採れる重質油などを分解して作られるカーボンブラックと水、膠あるいは合成樹脂が主成分です。

カーボンブラックは水に溶けないため、膠や合成樹脂をのり剤として使い、香料や湿潤剤、カビや雑菌の発生を防ぐためのごく少量の防腐剤を加えます。これらの成分は人体に大きな影響を与えるのではなく、誤って飲んでも安全です。



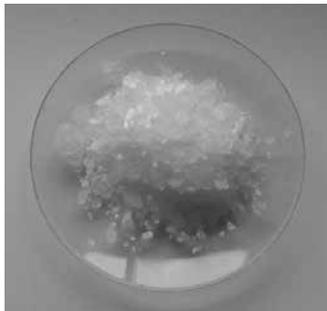
合成樹脂



にかわ  
膠



カーボンブラック



香料



防腐剤



湿潤剤

■膠と合成樹脂との  
違い

膠は、牛の皮などから抽出した天然の『のり剤』です。合成樹脂は、膠の代替材料として使用されている石油化学製品です。この『のり剤』は表装性や液としての安定性を保つ役割を果たします。

のり剤としての膠と合成樹脂の違いですが、弊社が一番最初に作った「開明墨汁」は、膠を使用しています。膠系の墨汁は艶やかな黒々とした墨色が得られます。合成樹脂系の墨汁は筆運びが軽く、乾きも早いので、初心者や学童に向いていますが、最近では滲みが美しい作品制作作用の高級墨汁もあります。

## ■ 墨汁の製造工程

墨汁の製造工程ですが、まず膠や合成樹脂を水に浸して加熱しながら作った溶解液の中にカーボンブラック、香料、湿潤剤、防腐剤を加え混合し、練り合わせます。こうしてできた粘土状のドロドロしたものを、専用の機械でそれ

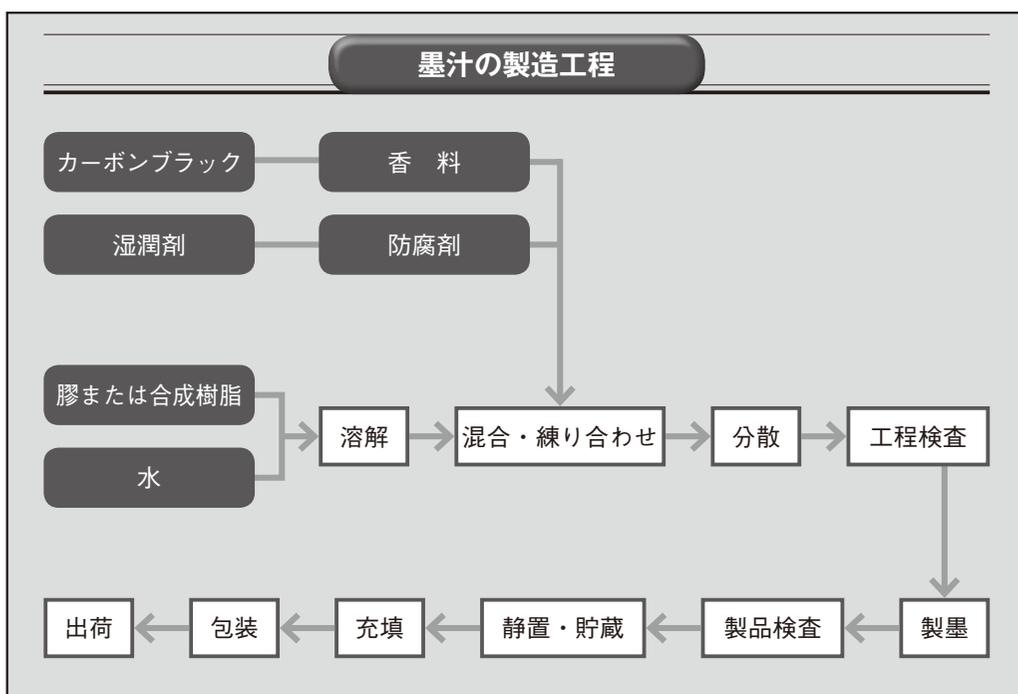
	合成樹脂使用の墨汁	膠使用の墨汁
原料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合成樹脂</li> <li>・カーボンブラック</li> <li>・水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・膠</li> <li>・カーボンブラック</li> <li>・水</li> </ul>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾きが早い</li> <li>・筆運びが軽い</li> <li>・滲みが少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光沢がある</li> <li>・“伸び”がよい</li> <li>・耐久性が強い</li> </ul>
用途	主に児童・生徒の 書写・習字用・清書用	書道全般／水墨画／ 製図／イラスト／建築／ 魚拓／版画

合成樹脂使用の墨汁と、膠使用の墨汁との比較の例

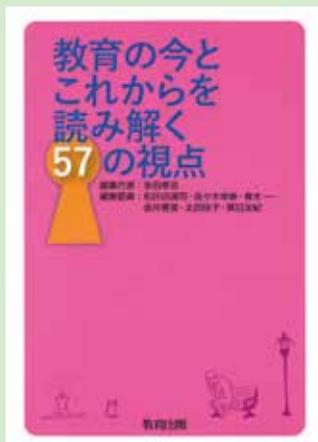


それぞれの製品に適した粒子の大きさに分散させるため、ロール掛けをしている様子。

それぞれの製品に適した粒子の大きさに分散させます。この「分散」が墨汁製造のキーポイントといえます。この段階ではかなり濃い液体ですが、ここで粒子の大きさなどを検査し、そのあとで希釈して製品ごとの所定の濃度に仕上げ、一定期間の静置貯蔵の後、容器に充填し包装、箱入れして出荷します。







## 教育の今と これからの 読み解く 57の視点

編集代表 多田孝志  
編集委員 和井田清司  
佐々木幸寿 青木一  
金井香里 北田佳子  
黒田友紀  
A5判 216ページ  
本体2,400円＋税



## 持続可能性 の教育

編著者 佐藤 学  
木曾 功 多田孝志  
諏訪哲郎  
A5判 144ページ  
本体1,800円＋税

### 学校の「今」を知る

57の視点（キーワード）から、学校・子ども・教育制度・カリキュラム・教育方法の現在と未来を読み解く。管理職試験、教員採用試験等の参考図書としても最適です。

### 「ESD」の本質をつかむ

「持続可能性の教育」について理論的かつ実践的に検討。希望ある未来社会を構築する次世代の担い手を育成するための方向を提示する。

小学国語通信 ことばだより〔2016年春号〕 2016年3月31日 発行 ☆

編集：教育出版株式会社編集局 発行：教育出版株式会社 代表者：小林一光  
印刷：大日本印刷株式会社 発行所：教育出版株式会社  
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-10 電話 03-3238-6864（お問い合わせ）  
URL <http://www.kyoiku-shuppan.co.jp/>



### なかよし宣言

わたしたちをとりまく自然や社会は、科学技術の進展や国際化、情報化、高齢化などによって、今、大きく変わろうとしています。このような社会の変化の中で、人間や地球上のあらゆる命がのびのびと生きていくためには、人や自然を大切にしながら、共に生きていこうとする優しく大きな心をもつことが求められています。

わたしたちは、この理念を「地球となかよし」というコンセプトワードに込め、社会のさまざまな場面で人間の成長に貢献していきます。

- 北海道支社 〒060-0003 札幌市中央区北三条西3-1-44 ヒューリック札幌ビル6F  
TEL：011-231-3445 FAX：011-231-3509
- 函館営業所 〒040-0011 函館市本町6-7 函館第一ビルディング3F  
TEL：0138-51-0886 FAX：0138-31-0198
- 東北支社 〒980-0014 仙台市青葉区本町1-14-18 ライオンズプラザ本町ビル7F  
TEL：022-227-0391 FAX：022-227-0395
- 中部支社 〒460-0011 名古屋市中区大須4-10-40 カジウラテックスビル5F  
TEL：052-262-0821 FAX：052-262-0825
- 関西支社 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町1-6-27 ヨシカワビル7F  
TEL：06-6261-9221 FAX：06-6261-9401
- 中国支社 〒730-0051 広島市中区大手町3-7-2 あいおいニッセイ同和損保広島大手町ビル5F  
TEL：082-249-6033 FAX：082-249-6040
- 四国支社 〒790-0004 松山市大街道3-6-1 岡崎産業ビル5F  
TEL：089-943-7193 FAX：089-943-7134
- 九州支社 〒812-0007 福岡市博多区東比恵2-11-30 クレセント東福岡E室  
TEL：092-433-5100 FAX：092-433-5140
- 沖縄営業所 〒901-0155 那覇市金城3-8-9 一粒ビル3F  
TEL：098-859-1411 FAX：098-859-1411