

自立して学ぶための授業づくり

個別最適な学びを実現させる教材「アイテム算数」

アイテム開発から20年

NPO法人次世代教育推進機構と、筑波大学附属小学校・算数研究部が開発した「アイテム算数」は、誕生から今年で20年を迎えた。「わかる楽しさ」「考える楽しさ」を育むというコンセプトは受け継ぎながら、学習指導要領の変化に伴い改訂を繰り返して現在に至っている。そのアイテム開発や大幅改訂に携わった同算数研究部の先生方に、開発の経緯や算数教育の課題などを伺った。合わせて、授業でアイテムを活用し、個別最適な学び、協働的な学びを実現する2枚を取材した。

対談「アイテム誕生の背景と意味」

東京都・筑波大学附属小学校

「アイテム」に込められた算数への思い

算数の本物の楽しさを伝えたい

夏坂 アイテムの原稿執筆がスタートしたのは2004年。当時、振り返ると、学習指導要領が大幅に変わったことで、例えば、円周率は3.14と誤解されることが多かった。5年生の小数の掛け算の範囲が小数第一位までとされ、かけ算は3.14を扱わなくなった。この削減された内容も「発



夏坂 哲志氏
筑波大学附属小学校 副校長

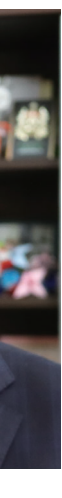
展の中にたくさん盛り込んでみました。これに子どもたちの学力考える力を低下させないという思いが強かった。大野 私は2010年に着任し、2011年の大幅改訂から関わってきました。アイテムに「発」というページを作り、強弱を調整して、子どもたちに算数をもっと楽しんでもらいたいという思いで、授業の進め方のヒントを添えていきました。

子どもたちが自身が選択し学ぶ

愛知県・名古屋市立山吹小学校

YST(山吹セレクトタイム)で個別最適な学びを

自立した学びと手とを同時に伸ばすことを目指す



山内 敏之 校長

協働的な学びを実現する授業づくりを取り組んでいく。その核となるのが「YST(山吹セレクトタイム)」という独自の授業スタイル。このYSTは、子どもたちが「どう学ぶか」「何を学ぶか」の2つに学びを振り分けて、各自が1週間の時間割を立て、それに沿って自分のペースで学習を進めていく。

たときに味わう喜びがある。算数はこんな面白くて、奥深いものなんだ。アイテムを体験することで子どもたち一人一人に感じてほしいのです。

授業の中で培われてきたアイテム



大野 桂氏
筑波大学附属小学校 算数研究部 主任教諭

アイテムの個性の個性は、ほぼ全流の中で、教師が問題を投げかけると、子どもたちが「どうして?」「どうして?」と質問を返す。算数の楽しさを味わってほしいという思いで、この両者のやり取りを誌面にしたのが「授業でわかる!」というページです。誌面化した狙いは、われわれがやっているような授業を子どもたちがアイテムを通して、体験できたという思いが強いからです。大野 私は2010年に着任し、2011年の大幅改訂から関わってきました。アイテムに「発」というページを作り、強弱を調整して、子どもたちに算数をもっと楽しんでもらいたいという思いで、授業の進め方のヒントを添えていきました。

アイテムの独自性は創意工夫にあり

夏坂 アイテムの個性の個性は、ほぼ全流の中で、教師が問題を投げかけると、子どもたちが「どうして?」「どうして?」と質問を返す。算数の楽しさを味わってほしいという思いで、この両者のやり取りを誌面にしたのが「授業でわかる!」というページです。誌面化した狙いは、われわれがやっているような授業を子どもたちがアイテムを通して、体験できたという思いが強いからです。大野 私は2010年に着任し、2011年の大幅改訂から関わってきました。アイテムに「発」というページを作り、強弱を調整して、子どもたちに算数をもっと楽しんでもらいたいという思いで、授業の進め方のヒントを添えていきました。

こんな算数教室を作りたい

大野 私たち算数研究部では、授業に対する思いが強い。その思いが、子どもたちの学びの姿に表れている。アイテムは、その思いを形にした教材です。子どもたちが、アイテムを通して、算数の楽しさを味わってほしいという思いで、授業の進め方のヒントを添えていきました。



主体的に取り組む3年生児童たち

子どもたちの変容した姿が課題解決の近道

「長年行われてきた一斉授業のメリット・デメリットを再検討し、一斉授業という枠をちょっと外してみたい」という思いから、この斬新な授業方法を導入した。山内校長は、なかなか解決できない課題について教師と子ども

これからの算数教育の課題

大野 新しい学習指導要領で示された個別最適化やAIデジタルにどう関わっていくのか。これからは、子どもたちが、アイテムを通して、算数の楽しさを味わってほしいという思いで、授業の進め方のヒントを添えていきました。

習熟度別クラスで個別最適な学びを実践

自分で選択し活用できるアイテム

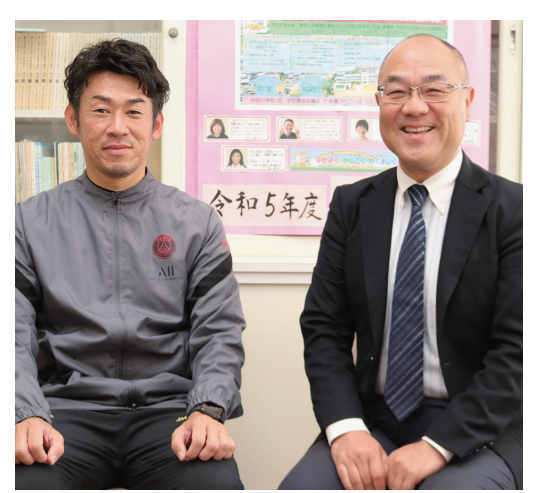
埼玉県・本庄市立共和小学校

アイテムを採用して2年になる本庄市立共和小学校。算数では習熟度別クラスを実施するなど、個別最適な学び、協働的な学びを目指した学校づくりに取り組んでいる。

良問を皆で解き、協働的な学びへ

取材した6年の習熟度別クラスの授業(単元「場合の数」)ならべ方、組み合わせ方では、基礎・基本を確実に習得するクラス(9名)はアイテムの「たしかなもの」(習得)までを目標に、発展問題にもチャレンジするクラス(16名)は、自分で目標を決めてアイテムの

問題に取り組んでいた。この単元では「チャレンジしよう(探究)」がなかった。最後の「授業でわかる!」ページまで進んだ子もいた。まさに自分のレベルに合わせた個別最適な学びに取り組む実践例だろう。



戸矢聡教諭(左)と根岸伸行校長(右)

「長年行われてきた一斉授業のメリット・デメリットを再検討し、一斉授業という枠をちょっと外してみたい」という思いから、この斬新な授業方法を導入した。山内校長は、なかなか解決できない課題について教師と子ども

「わかる喜び」「考える楽しさ」を育む

「アイテム算数」は「先生にとっても子供たちにとっても使いやすい算数が楽しめる問題集」をコンセプトに、筑波大学附属小学校・算数研究部の先生方のアイデアを1冊に結集させました。基礎基本から活用・応用問題までを網羅しており、「個別最適な学び」にぴったりの問題集です。

- Point 1 各単元を4つのステップで構成
- Point 2 スパラルに活用できる計算ドリル
- Point 3 授業で使えるページも満載
- Point 4 領域別で見出しを持たせる
- Point 5 評価テストも充実
- Point 6 解答と解説
- Point 7 アイテムプラス・計算ドリルプリント

「アイテム」算数 1~6年 対応 筑波大学附属小学校・算数研究部/著

TEL 03-3304-5314 FAX 03-3304-5010

https://www.next-edu.or.jp

本機HPでは、「よりよい教育環境を子どもたちに!」をテーマに、学校・授業への提案、提案を発信しております。「アイテム」の審査用見本は、こちらからでも請求できます。

お問い合わせ・お申込について

お問い合わせは、上記までご連絡ください。「アイテム」のお申し込みにつきましては、多くの子どもたちに届くまで提供したいと考え、学校直販という形態をとらせて頂いております。直接FAXもしくは、お電話にて承ります。ご理解頂きますようお願い申し上げます。

本機HPでは、「よりよい教育環境を子どもたちに!」をテーマに、学校・授業への提案、提案を発信しております。「アイテム」の審査用見本は、こちらからでも請求できます。

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

発行・販売

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社

企業 次世代教育推進機構 教育開発出版株式会社