



計算はできるが、文章問題が解けない子が多いのはなぜなのか？

少し難しそうな話に感じますが、じっくり読むと「そういうことか」と思えます！認知科学者の今井むつみ先生（慶應義塾大学名誉教授）が提唱されている「記号接地（シンボルグラウンディング／記号着地）」の視点から、算数の文章題でつまづく理由とその解決方法を解説します。記号接地とは？数字や記号、文章（言葉）といった「抽象的な記号」が、子供の頭の中で「具体的にどのような状態・意味を表しているのか」という感覚（イメージ・身体感覚）としっかり結びついている状態を指します。**算数文章題が解けない子の多くは、この「記号接地」ができていません。**

記号接地できている状態：文章を読み、「リンゴが3個あって、2個もらったから…」と頭の中に具体的な場面（イメージ）を描き、そこから「あ、足し算だな」と自然に式を導ける。

記号接地できていない状態：文章の背景にある場面をイメージせず、「『増えた』と書いてあるから足し算」「大きい数から小さい数を引く」といった表面的なキーワードや公式の当てはめ（パターン暗記）で機械的に式を作ってしまう。記号接地していない知識は「死んだ知識」となり、少し問題のひねりや文章の構造が変わると、一気に解けなくなってしまいます。

今井先生の理論に基づく4つの解決方法：記号接地を促し、「生きた算数の力」を育むための具体策です。

1 式を作る前に「絵や図」で視覚化・イメージ化する

文章を読んだら、いきなり数字や式を書かせるのではなく、「今どういう状況か」を簡単な絵・線分図・具体物（おはじやブロック）で表す練習を行います。「文章をそのまま式にする」のではなく、「文章→状況のイメージ・図→式」というステップを挟むことで、記号と意味が結びつきます。

2 「キーワード暗記」や「パターン解法」をやめさせる

「『あわせると』は足し算」「『倍』は掛け算」といった手軽な解き方のテクニック（丸暗記）は、一時的なテストの点を上げては記号接地を妨げます。子どもが解いた後、正解・不正解にかかわらず「どうしてこの式（足し算/引き算など）にしたの？」と問いかね、子ども自身の言葉で「場面の理由」を説明させることが有効です。

3 「失敗・試行錯誤」から推論させる

教え込み（演繹的な解説）だけでは記号接地は起きません。ゲームや遊びを取り入れながら、自ら試して「あれ？おかしいぞ」と気づき、自分で修正する体験を繰り返させます。※演繹的なとは：例（公式がこうなっているから、それに当てはめてやれば良いと言うような考え方）

4 日常生活の実感（買い物・料理）と数を結びつける

分数や割合、単位などの抽象的概念は、計算だけで覚えると接地しにくい代表格です。「ケーキやピザを分けたらどうなるか」「100円の10%引きって実際いくらか」など、生活の実感と行き来させることで、数や量の「実感（リアルな肌感覚）」を作っていきます。

5 教える側（親・指導者）のマインドセット

解き方の手順や公式を一から十まで教え込んで暗記させるのではなく、「子供が自分で考え、納得して修正していくプロセスを支える伴走者」になることが求められます。「なぜそうなるのか？」を子どもが自分の頭の中でイメージし、腹落ちするまでじっくり見守ることが、記号接地への最も確実な近道です。

「算数文章題」のつまづきを克服する：記号接地（シンボルグラウンディング）の教え方

なぜ文章題でつまづくのか？（現状と課題）

記号接地（シンボルグラウンディング）とは？

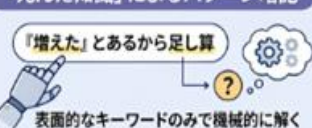
抽象的な記号（数字や式）が、具体的なイメージや感覚と結びついている状態。



抽象的な記号

具体的なイメージ・感覚

「死んだ知識」によるパターン暗記



表面的なキーワードのみで機械的に解く

イメージ化の有無が「解ける・解けない」を分ける



接地できている子は文章から場面を描き、自然に式を導けます。

「生きた算数の力」を育む3つの解決策

「文章→イメージ・図→式」の順で考える



文章

イメージ・図

式

いきなり式を書かず、まずは絵や線分図で状況を視覚化するステップを挟みます。

日常生活の実感と数を結びつける



買い物や料理を通じ、分数や単位をリアルな「肌感覚」として理解させます。

「どうしてこの式にしたの？」と問いかける



正解が否かに関わらず、子供自身の言葉で場面の理由を説明させることが有効です。