

スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長が教える

子どもの算数力の 育て方

2026年
3月17日発行

株式会社あさ出版(代表取締役:田賀井弘毅、所在地:東京都豊島区)は、星 友啓 著『スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長が教える 子どもの算数力の育て方』を2026年3月17日(火)に刊行いたします。

科学的根拠に基づいた算数を「苦手」から「好き」に変える方法

AIやデータが社会を動かす時代に、子どもの未来を支える土台となるのが「算数力」です。しかし現実には、多くの子どもが早い段階で算数嫌いになってしまいます。その背景には、学び方や周囲の関わり方が大きく影響しています。スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長であり哲学博士の星友啓氏は、算数の能力は才能ではなく「環境」と「声かけ」で伸びるものだと強調します。

本書では、脳科学と心理学の知見をもとに、数字や図形のセンスを育む方法のほか、記憶の定着方法、先取り学習、さらにはプログラミング思考を育む実践的メソッドを紹介し、算数嫌いを克服し、「できない」から「考えるのが面白い」へと変え、将来を支える「数字センス」を育てる一冊です。

スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長が教える

タイトル:子どもの算数力の育て方

著者:星 友啓

ページ数:240ページ

価格:1,694円(10%税込) 発行日:2026年3月17日

ISBN:978-4-86667-816-0

【目次】

- 第1章 「算数好き」をつくる! 家でできる声かけと環境づくり
- 第2章 数字センスを伸ばす! 日常で自然に身につく数字メソッド
- 第3章 図形センスを引き出す! 空間認知の力を遊びで育てる
- 第4章 できたら定着させる! ドリル学習の新常識
- 第5章 算数×プログラミング 論理と思考の架け橋

【プロフィール】



星友啓(ほし・ともひろ)

スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長/哲学博士/EdTechコンサルタント
1977年東京生まれ。東京大学文学部思想文化学科哲学専修課程卒業。TexasA&M大学哲学修士、スタンフォード大学哲学博士課程修了。同大学哲学部講師として論理学で教鞭をとりながら、スタンフォード・オンラインハイスクールスタートアッププロジェクトに参加。2016年より校長に就任。現職の傍ら、哲学、論理学、リーダーシップの講義活動や、米国、アジアにむけて教育及び教育関連テクノロジー(EdTech)のコンサルティングにも取り組む。著書に『スタンフォード式 生き抜く力』(ダイヤモンド社)、『スタンフォード・オンラインハイスクール校長が教える子どもの「考える力を伸ばす」教科書』(大和書房)、『スタンフォード大学・オンラインハイスクール校長が教える脳が一生忘れないインプット術』(あさ出版)など。



子どもが算数嫌いになってしまう理由には、これまでの研究から次の3つのことがあるとされています。

①基礎スキルのつまずき ②遺伝 ③周りからのメッセージ

特に、はじめの小さなつまずきが不安の出発点になり、そこに遺伝的な算数嫌いの傾向や、親・教師からの言葉や授業の雰囲気や積み重ねることによって、「算数は怖い・自分には向かない・苦手」という解釈が強まっていくのです。

「できない→やだ→やらない→さらにできない」の悪循環ループを断ち切る3ステップ

「基礎スキルのつまずき」は、次の3つのステップに分けて克服していきましょう

STEP① 日常の中で算数に触れる機会を増やす

STEP② 小さく確実にできる課題を頻繁にこなす

STEP③ 短期集中の個別指導の基礎トレーニング

リビングで算数トレーニング 数字遊びアイデア集

小学校低学年以下のお子さんや極度の数学嫌いのお子さんなら、まずは算数に触れる機会を増やすことから始めましょう。本書では、自宅ですぐにできる算数遊びのアイデアを10個ご紹介しています。



サイコロ「10ぴったり」【未就学児から】

準備する物:サイコロ2~3個 ねらい:数の分解、暗算、概算の力を育てます

遊び方:

順番に振って合計をちょうど10(慣れたら20や50)にします。未就学児は足し算のみ、小学生以上は足し算、引き算、かけ算やわり算もOK。決めた数を超えたら負け。

おうちスーパー(予算ゲーム)【小学1・2年生から】

準備する物:値札(10円、40円、120円...と金額を書いた紙)

ねらい:お金の概算や、計算の繰り上がり・繰り下がり力を育てます

遊び方:

家にあるものに値札を貼り、「予算500円。できるだけぴったりに！」とお題を出します。会計として合計金額&おつりを計算します。



よくあるおもちゃや道具を使って簡単にできる、図形センスが育つ遊び

図形センスは、数や式など算数全体の理解に役立ちます。本書では、家によくあるおもちゃや道具を使って簡単にできる、図形センスが育つ遊びを6個ご紹介しています。

ブロック迷路&俯瞰図【対象:6~12歳/所要時間:15~20分】

準備する物:ブロック、方眼紙

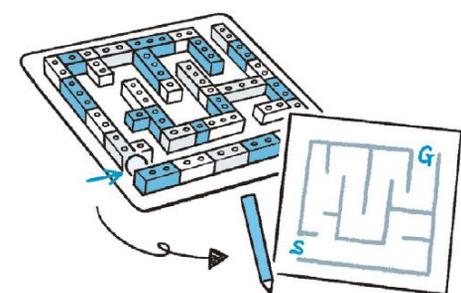
ねらい:「外在的スキル×動的スキル」を伸ばす。

統合STEM型の実課題は空間スキル。と学習内容の相互伸長を後押しする。

遊び方:ブロックで迷路を作成→上から見た俯瞰図を方眼紙に描く

→実際にビー玉や人形を動かし検証

発展:小学中・高学年は、迷路脱出の最速経路や動き方のルールを導入して、より複雑にする



その他、計53の遊びを紹介しています！