

中学校数学科教科書の変化

前号より、数研出版 100 周年を機に、中学校に関わるこれまでの歩みを振り返っております。前号では、英語や国語も含めたこれまでの発行商品をご紹介いたしました。今回は、中学校数学科の教科書がどのように変わってきたかを見比べてみたいと思います。

1. 中学校検定教科書発行

数研出版が中学校数学科の検定教科書を最初に発行したのは平成 24 年です。それまでも、高等学校用の教科書は多くの学校でお使いいただいていたのですが、ここから義務教育用の教科書にも手を広げました。改めて見てみると最初の教科書は、例を中心に構成されていて、高等学校教科書のイメージが色濃く出ている印象を受けます。

100 年の歴史のうちわずか十数年という短い期間ではありますが、目まぐるしく変化する時代にあって、教科書もその例外ではなく、ここから見た目も構成も大きく変わっていきます。

次の改訂版（平成 28 年度～）では、お使いいただいている先生方のご意見をもとに各ページが改善されています。下の画像のページでは、1 つだった図を 3 段階に分けるなど、より情報が伝わりやすくなるようにくふうをしています。

速さに関する問題を考えよう。

例題 3 妹が 1000 m 離れた駅に向かって家を出ました。その 5 分後に、兄が同じ道を通って妹を追いかけました。妹は分速 60 m、兄は分速 90 m で進むとすると、兄は出発してから何分後に妹に追いつきますか。

考え方 兄が出発してから x 分後に妹に追いつくとすると、2 人が進んだ時間や道のりは次のようにまとめられる。

	速さ (m/min)	時間 (分)	道のり (m)
妹	60	$5 + x$	$60(5 + x)$
兄	90	x	$90x$

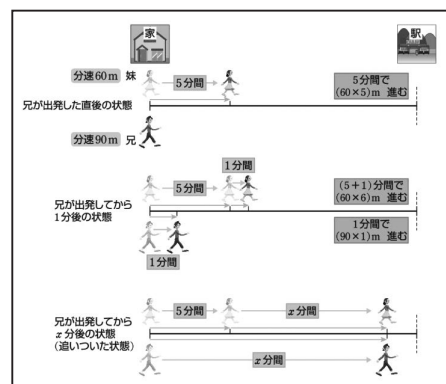
表の空らんをうめてみよう。

解答 兄が出発してから x 分後に妹に追いつくとすると
 $60(5 + x) = 90x$
 これを解くと $x = 10$
 10 分後に追いつくとすると、2 人が進んだ道のりはともに 900 m で、家と駅との道のりより短いか、問題に適している。
 図 10 分後

例 4 例題 3 において、妹が家を出発してから 6 分後に兄が追いかけるとすると、妹が駅に着くまでに、兄は妹に追いつきますか。

2 1 次方程式の利用 95

H24 版教科書「1 次方程式の利用（速さ）」



H28 版教科書

2. 現行課程版発行

平成 29 年にいまの学習指導要領が告示され、これに合わせて数研出版教科書も大きく変わることになります。3 回目の発行となるこの教科書が、いまお使いいただいているものです。

また、このときに、教科書紙面に QR コードが入りました。

「1 次方程式の速さの問題」にもデジタルコンテンツがリンクされ、連続的に動きを見ることができるようになりました。

	速さ (m/min)	時間 (分)	道のり (m)
妹	60	5+4	60×9
兄	90	4	90×4

☒ 時間と道のりをかくす ☒ 兄が出発する時間で止める

[▶ 開始](#) [◀ 最初に戻る](#)

R3 版教科書 QR コンテンツ

3. 令和 7 年度用教科書へ

数研出版のいまの教科書は、ひとつひとつの問題に対し、どのように考えればよいのかを紙面で取り上げることが重視して編集しています。

各所に散りばめられたキャラクターによる対話が、「生徒が考える授業」の実現を後押しします。

また、令和 7 年度用教科書からは QR コードが各ページに入り、コンテンツがさらに使いやすくなっています。

速さの問題

妹が 3000 m 離れた駅に向かって家を出た。その 5 分後に、兄が同じ道を走って妹を追いかけた。妹は分速 60 m、兄は分速 90 m で進むと、兄は出発してから何分後に妹に追いつくか求めよう。

まず、問題文に書いてある情報を整理しよう。

兄が家を出たとき、妹は 5 分後に追いつくか？

分速 60 m 妹 5 分間 分速 90 m 兄 4 分間

それから兄が追いつくまでは、2 人とも同じ時間だけ移動して、少しずつ距離が小さくなっていくね。

家を出てから兄が追いつく場所まで、2 人が進んだ道のりは等しいよね。これで方程式がつけられそう。

解答例

兄が家を出発してから 5 分後に妹に追いつくとすると

$$60(5+x) = 90x$$

$$300 + 60x = 90x$$

$$-30x = -300$$

$$x = 10$$

10 分後に追いつくとすると、2 人が進んだ道のりはともに 900 m で、家と駅との道のりより短いから、問題に合っていない。10 分後

問題 4 において、家が駅を出発してから 20 分後に妹が追いついた場合はどうなるでしょうか。

R7 版教科書

4. 次の 100 年へ！

数研出版の教科書が短期間で変わることができたのは、何よりもお使いいただいている先生方のご意見を大事にしているからです。変化の激しい時代にあって、次の 100 年も変わらず信頼をいただけるような教科書・教材づくりを続けて参ります。

現在、100 周年記念サイトを公開中です。
ぜひそちらもご覧ください。

「数研出版 100 周年記念サイト」

100 周年記念サイトはこちらから！

<https://www.chart.co.jp/100th/>

