

中学校
数学科

「いわてスタンダード」及び 「Gアップシート」の改訂について

中間報告

【担当者】 鈴木 裕 安部 広一

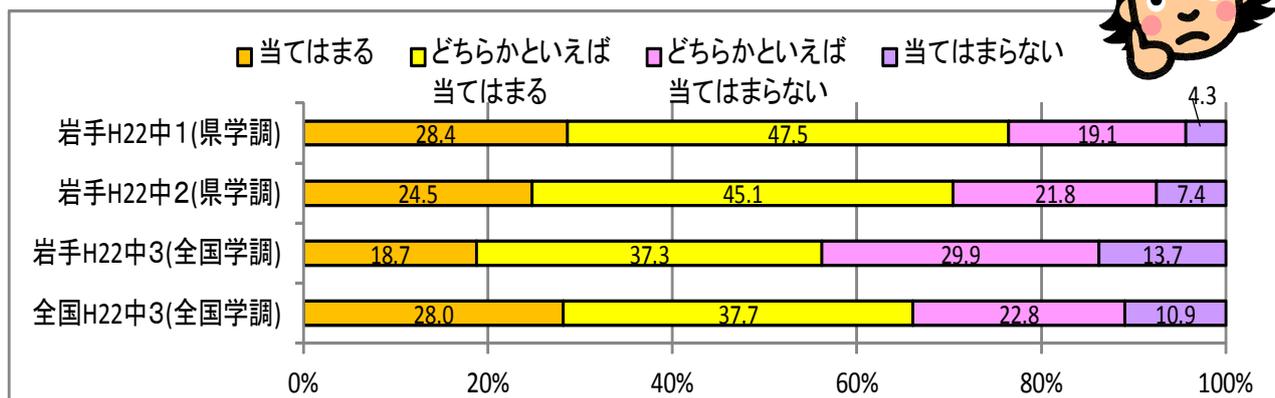
【問い合わせ先】

TEL 0198-27-2735 FAX 0198-27-3562

E-mail kyouka-r@center.iwate-ed.jp

**いわてスタンダードとGアップシートを効果的に
利用して、今まで以上に「わかってできる」数学に！**

数学の授業の内容はよくわかりますか？



【授業がわかる割合】全国学力・学習状況調査及び岩手県学習定着度状況調査「質問紙」より

「授業改善」の道しるべや「指導と評価の一体化」の参考になるばかりではなく、
学年・学校全体での取組が、岩手の中学生に数学の学習内容の定着を図ります。

いわてスタンダード

平成24年度から施行される中学校学習指導要領と、国立教育政策研究所作成の評価規準の設定例を基に、本県の生徒の実態を踏まえて、「岩手の中学生に身に付けさせたい力」を明確に示したものを。学習定着度調査の結果等を基に明らかにし、具体的な指導レベルで明示してある。

Gアップシート

「いわてスタンダード」に示した「岩手の中学生に身に付けさせたい力」に対応して作成した評価問題で構成したシート。重点内容について意図的に繰り返し出題しており、発展問題や活用問題も扱っている。生徒のつまずきの発見、補充指導の手立てを講じるためにも役立つ。

いわてスタンダード

(第1学年 比例と反比例 一部抜粋)

「岩手の中学生に身に付けさせたい力」を、具体的な指導レベルで明らかにした。授業計画や指導構想、評価、評価規準の見直し等の資料として利用できる。

①学習指導要領の内容	②評価規準の設定例 (国立教育政策研究所)	③岩手の中学生に身に付けさせたい力	④関連する教科書の単元	⑤問題番号
(1) オ 比例、反比例を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。	【数学的な見方や考え方】 ・ 具体的な事象から取り出した二つの数量の関係が比例、反比例であるかどうかを判断し、その変化や対応の特徴をとらえ、自分なりに説明することができる。 ・ 具体的な事象から取り出した二つの数量関係を、理想化したり単純化したりして比例、反比例とみなし、変化や対応の様子を調べたり、予測したりすることができる。 ・ 比例、反比例を用いて調べたり、予測したりした結果が適切であるかどうかを振り返って考えることができる。	◎ 2つの数量の関係を比例、反比例とみなして、変化のようすを調べたり、予測したり、説明したりすることができる。 ◎ グラフを利用して、事象についてのいろいろな数量をよみとったり、調べたり、考えたりすることができる。	4-比例と反比例	55③ 57①③ 56② 58⑩
	【数学的な技能】 ・ 比例、反比例の関係を表、式、グラフを用いて表現したり、処理したりすることができる。	○ 具体的な事象に関する問題を、比例や反比例の見方、考え方や表、式、グラフを活用して、解決することができる。 ○ グラフから、具体的な数量をよみとり、問題を解決することができる。		

Gアップシート

(第1学年 比例と反比例 一部抜粋)

「岩手の中学生に身に付けさせたい力」に対応して作成した評価問題で構成したシート。改訂版の大きな特長は、以下の3点である。

- ①シート数が増加し、1シート毎の進捗が授業に近づく
(H18:各学年70シート → H24:各学年90~120シート)
- ②基本問題に加え、応用問題や活用問題も増加
(1年比例と反比例で H18:応用6問 → H24:応用15問, 活用5問)
- ③技能や知識・理解を観る問題に加え、見方や考え方を観る問題もバランスよく出題
(1年比例と反比例で H18:見方や考え方6問 → 13問)

数学Gアップ学習シート 1年第4章 比例と反比例 (15)

1年数学 No. 55
-比例や反比例の関係を利用して、身のまわりの問題を考えてみよう②-

3 ひろふみ
広史さんたちは、A市の秋祭りのパンフレット50000部をボランティアで1250部ずつ分けることになりました。すべて数えながら分けるのはたいへんなので、工夫して分けようと思います。どのような工夫をするとよいと思いますか。そのように工夫できる理由もかきなさい。

数学Gアップ学習シート 1年第4章 比例と反比例 (14)

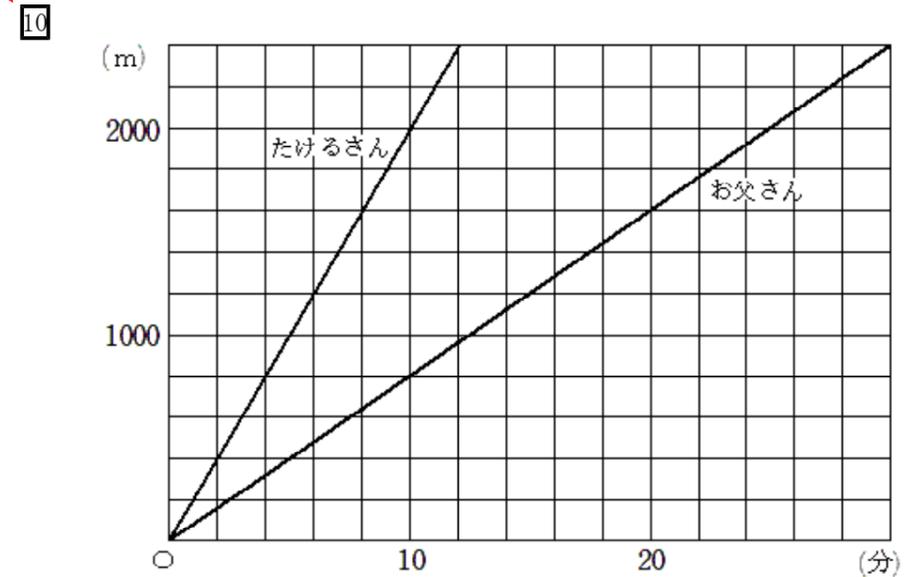
1年数学 No. 54
-比例や反比例の関係を利用して、身のまわりの問題を考えてみよう①-

- 2 次の各問いに答えなさい。
- (1) 2mの代金が240円の針金があります。この針金x mの代金をy円として、次の各問いに答えなさい。
 - ① 針金1 mの代金はいくらですか。
 - ② yをxの式で表しなさい。
 - ③ 針金の代金が1080円でした。針金を何m買いましたか。
 - (2) 自動車で高速道路を一定の速さで走りながら120km先の目的地へ向かっています。最初の30分で45kmの距離まで進みました。その20分後に、スタートからの距離は75kmになっていました。目的地につくまであと何分かかりますか。途中の考え方も示しながら求めなさい。

「いわてスタンダード」は、教師の授業づくりや指導構想を支援するためのものでもあり、「Gアップシート」は、生徒の学習を直接支援するためのものでもあることから、指導と評価の一体化を図るための参考資料としても活用できる。また、「いわてスタンダード」と「Gアップシート」の活用は、その構成から、新学習指導要領下で求められている授業づくりや、今求められている授業改善、学力向上への近道・道標となる。

数学Gアップ学習シート 1年第4章 比例と反比例 (18)

1年数学 No. 58 -比例と反比例のまとめをしよう-



- (2) 出発してからx分後にy m進むとすると、上の2人のグラフは、どちらも「yはxに比例している」とみることができます。「yはxに比例している」とみることができる理由をかきなさい。
- (3) 家から体育館までは2800mあります。「体育館にお父さんが到着したのは、たけるさんが体育館に到着してから何分後か」を求めるために、どのような方法がありますか。『グラフの続きをかいて求める方法』以外の方法を説明しなさい。ただし、ここでは実際に何分後かを求める必要はありません。

