

ICTも活用した中学校数学の現在地

実践事例の共有

～①GoodNotes5活用 ②Teams活用 ③振り返りシートの評価～

2023年8月19日（土）

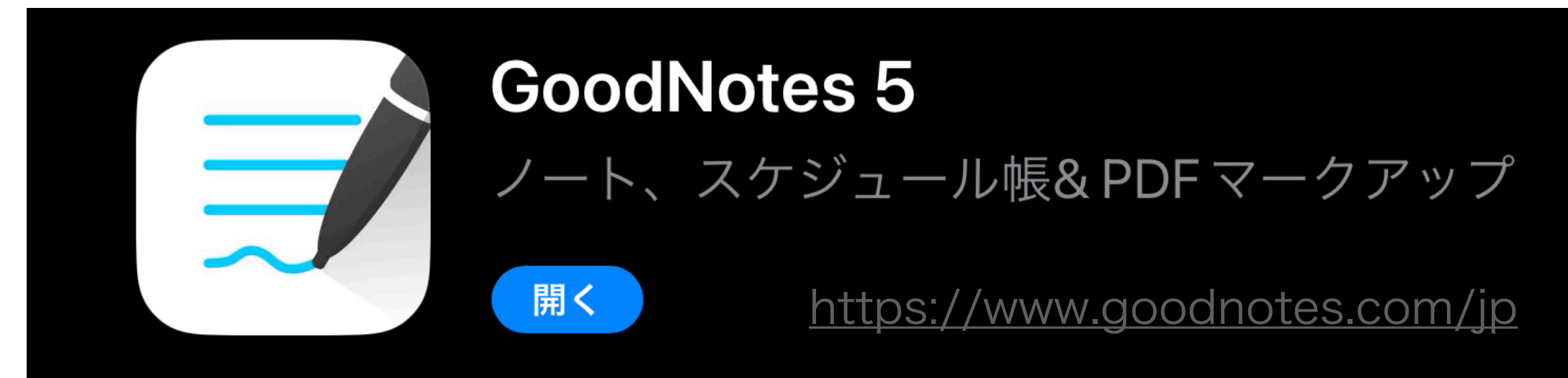
教諭

木村 徳宏

八幡市立男山中学校

Good Notes5

授業を縦に繋げる「フラッシュカード📷」



▷ 知識技能の定着・復習

①テンポ感○

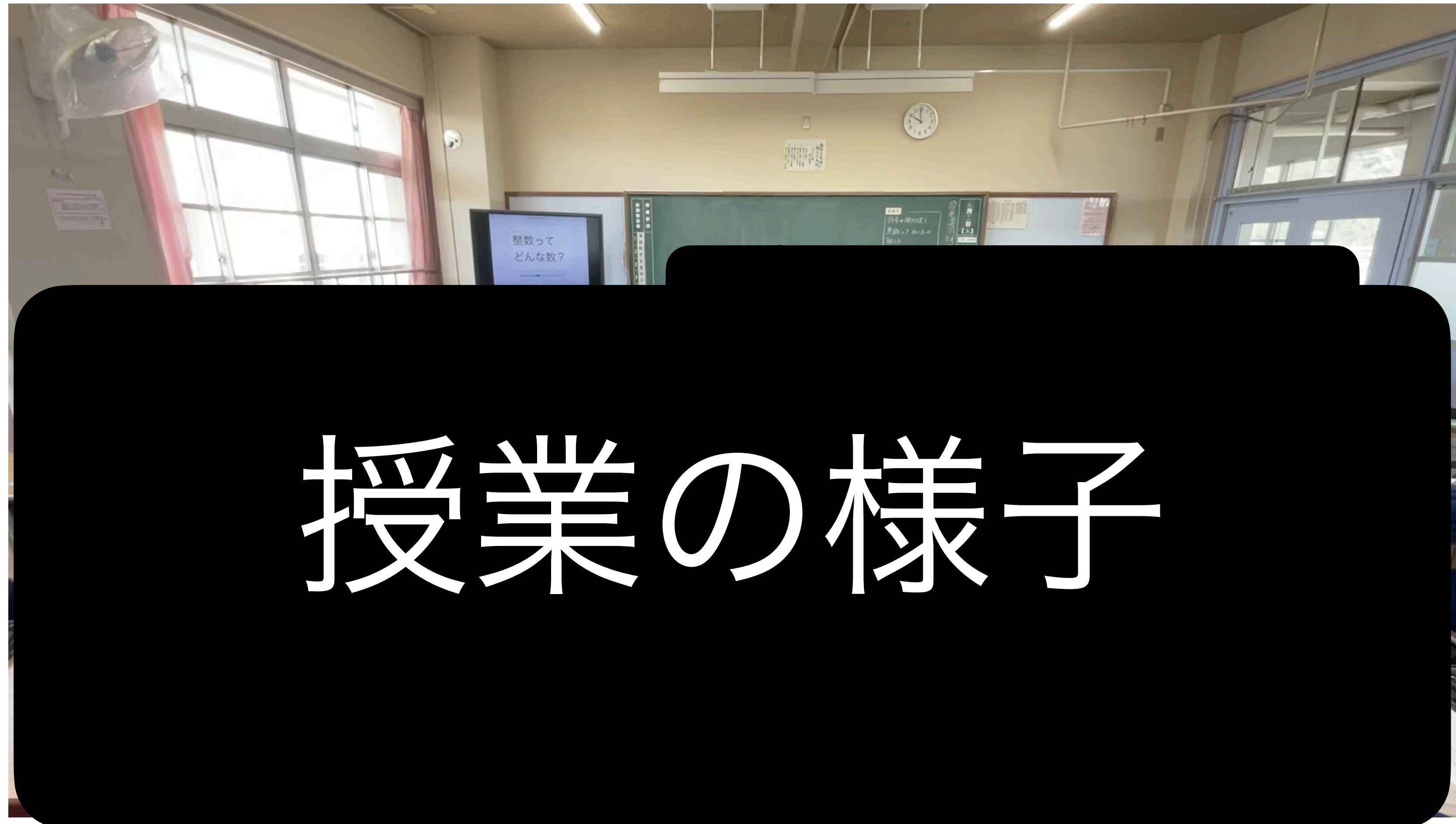
②巻き込みやすさ○

③学びの集約○

▷ 規律で全員を巻き込め！

⇒ 全員当たるドキドキ感💕

⇒ 友達の発表を聞く姿勢👂



Teams & GoodNotes5

資料共有&蓄積の放出



▷ Teamsでの情報共有 (写真付き 🖼️)

⇒ PDFファイルでフォルダ管理 📁

⇒ GoodNotes5との相性抜群 😊

⇒ 教育相談・欠席者対応 🙊・長期休暇 🍉 の補完

▷ 課題回収 (学年跨ぎ・期限設定・ペーパーレス 📄)

▷ データ管理 (チャット機能 🗨️ 🎞️)

反対の性質を持つ量や基準を決めた時の量の表し方を考える

🌻 ひろげよう

右の図で、「富士山 3776m」は、海面から頂上までの高さを表しています。
「伊豆・小笠原海溝 -9780m」は、どんなことを表しているでしょうか。



海面が海底まで深さ

▷ 山の高さや海の深さ (収入と支出, 東と西, 未来と過去)
→ たがいに 反対の性質を持つ量 は 正の数, 負の数 を使って表せる

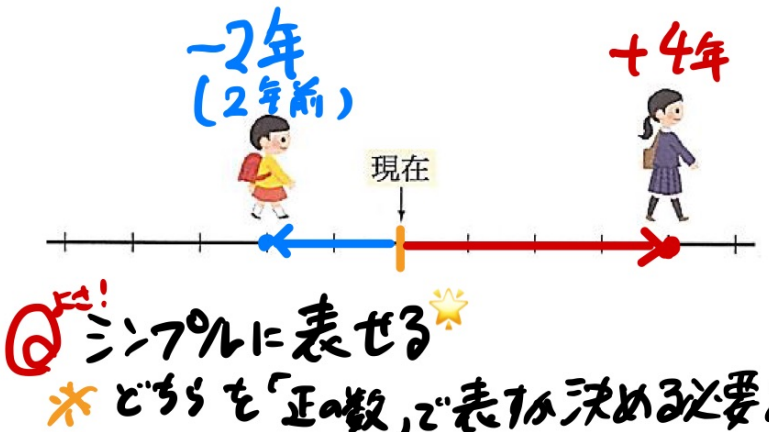
例1 収入と支出 (お金をもらうと払う)

5000 円の収入 → +5000 円 と表すとき、
4000 円の支出 → -4000 円 と表せる。



例2 4年後と2年前 (時間の経過; 過去と未来)

現在から4年後 → +4年 と表すとき、
現在から2年前 → -2年 と表せる。



📌 シンプルに表せる
* どちらを「正の数」で表すか決める必要あり

問1 1000 円の利益を、+1000 円と表すとき、
500 円の損失はどのように表すことができますか。
→ -500 円

問2 いまから 20 分後を、+20 分と表すとき、
いまから 50 分前はどのように表すことができますか。
→ -50 分

振り返りシート

学びの集約化&言語化活動

▷ 日々の振り返りシート

○ 個別のやり取りができる 

▶ 手間がかかる ⇒ コメント量で工夫

▷ 単元の振り返りシート（学びの足跡「国研」）

○ 結局何を学ばせたいかがありますか？

⇒  評価の付け方（質と量の2つの評価軸）



1年数学 学びの足跡②

～単元「1章 正負の数（期末テスト編）」～

1年組 番氏名()

目標	数の範囲を拡張して、計算の可能性をひろげ、数についての処理がいつそう手際よくできるようにする。そのために、 ア. 負の数の意味を理解し、正の数・負の数の必要性和有用性を知る。 イ. 正の数・負の数の四則について理解し、それらの計算ができるようにする。 ウ. 四則計算の可能性について考察し、数の概念について理解を深める。 エ. 具体的な場面で、正の数・負の数を用いて表現したり、処理したりできるようにする。
小単元2 「正負の数の計算」	▷負の数の計算の仕方とは？(①足す引く②かける割る) ▷四則計算の可能性、気をつけるべきポイントとは？ ▷加法と減法、乗法と除法を比較して似ているところは？(共通点)、違っているところは？(相違点) ▷途中式をかく良さって、どのようなところにあるの？
1 正の数・負の数の加法、減法 2 正の数・負の数の乗法、除法 3 いろいろな計算	

提出×切日;6月30日(金)

①単元を通し、どのような力をつけたか。また、付けた力をどのように生かしていくか。
→小学校のときと比べて変わった考え方は？ 数学的な良さはどこにあった？ どのような活用がある？

②単元を通して、分からなかったことや難しさを感じた場面を振り返り、またそれをどう解決しようとしたか。
→1.わからなかったところ・疑問に思ったところ 2.どのように考えたか 3.結果どのような変化があったか

振り返りシート（単元） の評価の付け方

質と量の評価の2つの軸

① 単元集約・活用法模索編

- ✓ 数学的な内容の記述が具体的
- ✓ 数学的な良さを見つけしており、活用をしそうな記述がある

② 疑問解決編

- ✓ 不明点・困難点の記述が具体的
- ✓ 解決した考え方が明確

