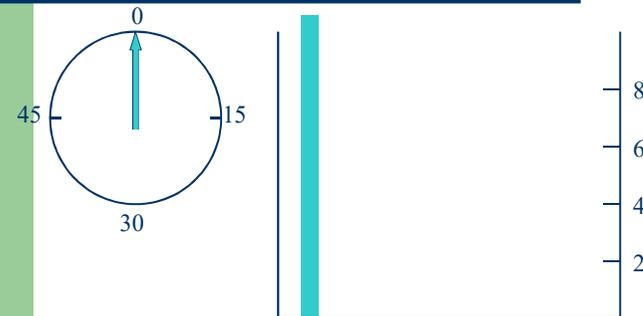


2020. 12. 12 愛知教育大学数学教育学会研究大会

算数・数学の授業のためのソフトある いは動画コンテンツのあり方

愛知教育大学
高井 吾朗

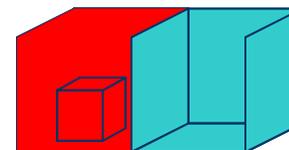
水のかさ



教育現場でよく用いられているソフト

- GRAPES(ver7.71, <https://tomodak.com/grapes/>)
- 高校レベルまでの関数領域におけるグラフ作成
- GC/html5(http://www.auemath.aichi-edu.ac.jp/teacher/iijima/gc_html5/)
- 作図ツール (動的幾何ソフト)
- パワーポイントのアニメーション機能

見取図



教材ソフトを利用する意味

- イメージ，視覚的効果（動的）
→紙面では動かすことができないものを，視覚的，

議論

コロナ禍において，自宅学習が中心となっていたときに，学びの支援となりえたのか。

うまい教師がこうしたソフトを必要としない可能性。

時間削減が行える。

アクティブ10 マスと！

- https://www.nhk.or.jp/school/sansuu/active10_mathto/
- 今年から始まった「日常から数学的な問い」を見つけ，考える番組。小学校，高校用の動画がある中で，中学校用の新しい動画。

できる限り，現実事象から始まったり，ストーリーテリングを用いた動画になっている。
自宅学習において，児童・生徒が視聴可能なように，ホームページ上に全ての動画が載っている。

- NHK for School (Eテレ)
- さんすう犬ワン，さんすう刑事ゼロ，マテマティカ2，**アクティブ10 マスと！**
- 高校講座 (Eテレ，ラジオ第2)
- 数学I，数学II，ベーシック数学，ロンリのちから

NHK for School

アクティブ10 マスと！

10
math+!

番組トップ 放送リスト 番組紹介 出演者紹介 (人物相関図)

再生開始 00:00 ~ 再生終了 10:00 決定

アクティブ10 マスと！(放送日：10月22日、10月30日、11月6日、11月13日)

連立方程式

連立方程式を使えばどんなことができるかな？

シェアする

この番組へのリンクをコピーする

関連キーワード： 数と式 連立方程式 二元一次方程式 加減法 解

動画コンテンツの利用について

- 算数・数学を自宅学習する際に、見るだけで学習可能なものが増えている。
- マスと！のように、10分の動画を授業内で用いることにより、課題提示の後にクラス内で解決方法を集団解決することもできる。

議論

自宅学習に限定するのではなく、授業内に動画コンテンツを取り入れることにより、新しい授業の形ができるか。