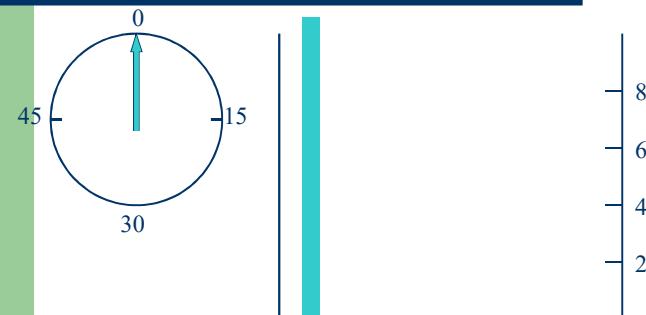


2020. 12. 12 愛知教育大学数学教育学会研究大会

## 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

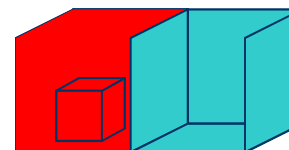
### 水のかさ



### 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/](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/](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！

確率の整理を考えよう

この動画へのリンクをコピーする

## 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。