



フローチャートで実践！改善！プログラミング教育 ～できること(アンプラグド)から始めませんか～

錦江町立神川小学校 森山 将志

○ 問題 プログラミングは「難しい」/ 実践環境も不十分 …どうやって進める？

問題意識① 難しいイメージがある

- 校内研修が、なかなか深まらない
- 職員間で、指導法などを共通理解できない

問題意識② 環境が整っていない

- 「ビジュアル」「フィジカル」はハードルが高い
- 環境が整うのを待つだけの教師たち…

校内のプログラミング教育を推進するには、どうすればいいか？

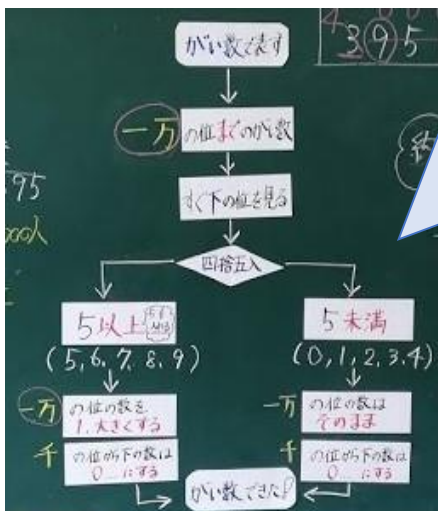


- 目的 ① まず、やろう！～環境に左右されず実践できる「アンプラグド」の提案～
② とにかく実践を積み重ね、プログラミング教育校内研修の機運を高める

○ 実践内容 4年生:算数 「フローチャート」を用いた授業づくり

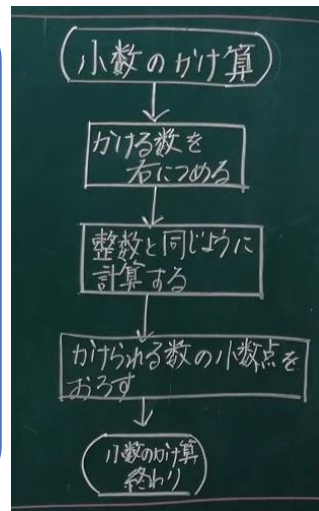
(1) がい数

(2) 小数のかけ算とわり算



<ポイント>

- 四捨五入について、**図示**で理解できる
- フローチャート【IF】を用いて、四捨五入をプログラミングで表し直す



<ポイント>

- 小数のかけ算・わり算の仕方をフローチャートでまとめる
- **対話**を通して、**エラー**を修正する

<フローチャートを活用できる場面>

※ どの教科・単元でも活用できるわけではない！

- 計算の「方法」などを効果的に理解させたいとき
 - 他者との対話を通して、理解度を客観的に分析・修正させ、理解を深めさせたいとき
- ⇒ **プログラミング的思考**が育成できる & 学習の**理解が深まる**

○ 実践の成果と課題

	がい数	小数のかけ算とわり算
成果	○ 子どもの視覚的な 四捨五入 の理解を助けた	○ 自考と他考の 対話活動 が促進された
課題	△ 子どもがフローチャートを考え、作成するには至っていない	△ 計算の場合分け はどこまで考えさせる？

- まとめ **できることから実践すると、向上のヒントが得られる。課題に価値あり。**



～ まずやろう あれこれ言わず プログラミング ～



※ ここから下は自由にレイアウトしてください。

なお、紙面のレイアウト上、上記の内容が記載されていれば、必ずしも、上段にこの内容を掲載しなくても構いません。ポスターセッションの特性を考慮し、参観者との距離感を考えながら分かりやすく、見やすいレイアウトにしてください。※「5 m先からでも見える」を目標に作成してください。

参考：「ポスターセッションとは？ ポスター作りや発表のコツ」

<https://about.yahoo.co.jp/blog/column/2019/04/10/postersession.html>

「ポスター発表の作成例見本 -見やすく説明もしやすい構成のコツ-」

<http://www.ams.eng.osaka-u.ac.jp/user/ishihara/?p=2522>

※ 一太郎で作成しても構いません。

※ 特殊なフォントを使う場合は、文字化けの可能性があるので、PDFにしたものもお送りください。

《養成塾第3回の資料について》

10月31日（木）に実施した養成塾第3回の際に提出していただいた授業計画（実践）資料をPDF化しました。必要な方は、下記のURLにアクセスしてダウンロードしてください。なお、アクセスする場合には、同じく下記のパスワードが必要です。

URL	https://webfile2.pref.kagoshima.jp/public/tsdMwAPG8Y-AvI4BM2Buk8Xunk7XqAjxlrKSYIDG1m2l
パスワード	k i k a k u s e i t o