

数学科 2年

## 連立方程式の利用（導入）

担当 草場 博文

### 【活動の目標】

求めたいものを文字で置けば、形式的に解くことができる連立方程式のよさを、解の吟味の必要性に着目しながら実感することができる。

### 【 問 い 】

**問題** 1個 350 円のケーキと 1個 250 円のプリンを合わせて 10 個買う予定です。代金の合計を 3200 円にすると、ケーキとプリンをそれぞれ何個買えばよいでしょうか。

- ・同じ代金で買う個数を 11 個にする買い方はできるか。買う個数を変えると個数によって買える場合とそうでない場合がある。どんなときだろう。

今回 ICT を活用した場面	従来の活動
C2 協働での意見整理 Classroom の質問の機能を使って、話し合ったり、自分で考えたりした意見を記述して出し合う (多対多)	グループ活動で話し合っってホワイトボードに意見をまとめる。 発表して意見を述べる (1 対多)

### 【資料】 classroom の画面

12:20  
合計を11個にして、連立方程式をつくってxとyの値が整数になれば買うことができる。  
返信

12:20  
ケーキ、プリンそれぞれの値段の十の位が5で、全体の値段の百の位が0のため、一個あたりの値段に個数をかけたとき個数が、両方奇数の場合か、両方偶数の場合しか買うことができない  
返信

12:20  
個数のx+yを11として考え、解が整数として出るか確かめる  
返信

12:21  
x+y=10の10を11に置き換えて、連立方程式で計算すればいいと思う。  
返信

12:20  
方程式を立てて計算して解が自然数になればかえる  
返信 1件

12:22  
連立方程式の解のうち、どちらか、またはその両方が、自然数でない場合は、成り立たない。  
返信

12:20  
合計個数が 偶数の場合 買える  
奇数の場合 買えない  
返信

ストリーム 授業 メンバー 採点

+ 作成 Meet Google カレンダー クラスのドライブフォルダ

2章連立方程式

合わせて11個買うことができるかを判断す... 最終編集: 12:14

35 5  
提出済み 割り当て済み

「学年の生徒はプリン派?ケーキ派?のどっ... 投稿日: 11:50

### 【実践しての気づき】

Classroomに「問い」が整理されて残るので学習者の学びの様子を確認しやすい。

### 【ICT 機器を活用する良さ】

- ホワイトボードを活用したグループ活動に比べ、自らの意見を述べようとする生徒の姿が見られた。(正解・不正解に関わらず意見を述べようとする。発表が増える)
- 他者の意見を参考に解の吟味の大切さについて一人一人が考えることができた。

### 【改善すべき点と原因および改善案】

- ・質問を出すタイミングとこの方法の有効な場面を探ることでより良いものになると考える。  
⇒ストリーミングを活用したところに比べ classroom の画面が整頓されてきた。