



# 互見授業旬間

三年二組さんと喜史先生の数学授業を参観しました。  
斜めに打ち上げたロケットの最高点の高さと落下地点の位置を予測したい場合やできるだけ少ない材料で、できるだけ大きな容積の建物を作りたい場合など、様々な場面で登場する2次方程式。その2次方程式の解き方を学ぶ授業でした。  
2次方程式を解く場合は、『因数分解』（いんすうぶんかい）か、『平方根の考え方を使った解き方』または『2次方程式の解の公式』を使います。



## より深く学ぶために OUTPUT



授業では、様々な2次方程式が出題され、解き方を選択しながら解いていく展開でした。  
全体で解き方を確認したあと、人数で小問題を解いていきます。最初は自力で問題に挑戦していき、次に答え合わせをしたり、ペアで解き方を確認していました。また、解き方が分からない場合は、友達に聞きます。  
2次方程式は、どの方法でも解くことができますが、大事なことは『他の人の解き方から学ぶこと』でしょう。自分の考え方との違いを見つけることで、『より深く学ぶチャンス』が訪れるでしょう。自分の解き方と答えをOUTPUTしながら、他の人からINPUTする。そのような授業展開でした。

羽地中学校  
学校だより 90 号  
せいりゅうおおかわ  
H30. 9.19

## 対話で新たな INPUT



脳は繰り返し再生することで、記憶を定着させます。定着すると技能が早くなります。技能が早くなると感覚が研ぎ澄まされ、職人技になります。そうすると、新たな問いや新たな解が生まれます。



## 問いが生まれる授業へ



ユニバーサルデザインとは、個人差などに関わりなくすべての人に使いやすいデザインのことです。

## ユニバーサルデザインで安心



1年国語。友達が書いた作文にアドバイスすることが今日の学習のめあてです。アドバイスとは、作品が良くなるように助言すること。行動は、アドバイスすること。学習のねらいは、条件を満たしているかなどの確かなアドバイスの内容を考えることができます。友達の力を借りて、作品のレベルを上げようとする1年生達が対話しました。新たな問いが生まれるね。

- 学習の流れ
- ①音読
  - ②めあて
  - ③作文交流
  - ④まとめる
  - ⑤Webテスト
  - ⑥振り返り
- 学習のめあて  
友達の作文がアドバイスできる
- 学習のめあて  
①音読  
②めあて  
③作文交流  
④まとめる  
⑤Webテスト  
⑥振り返り
- 学習のめあて  
①音読  
②めあて  
③作文交流  
④まとめる  
⑤Webテスト  
⑥振り返り
- 学習のめあて  
①音読  
②めあて  
③作文交流  
④まとめる  
⑤Webテスト  
⑥振り返り



学習の流れが分かると、誰でも計画が立てられ、やるべきことが分かり、安心して学べます。