令和２年度（第 64 回）
岩手県教育研究発表会発表資料

特設分科会１　「学力向上」

９年間を見通した「確かな学び」の保障

～チーム大槌による学力育成プロジェクトを通して～

令和３年２月９日

大槌町教育委員会
指導主事　和田　裕之
大槌町立大槌学園
教諭　藤原　英文

９年間を見通した「確かな学び」の保障

～チーム大槌による学力育成プロジェクトを通して～

※丸数字は、シート番号を示しています。

Ⅰ　大槌町の教育について

大槌の小中一貫教育校②

大槌学園	吉里吉里学園

課題

自己肯定感の低下
学力の低下と格差
学習意欲の低下など

大槌型学びの３つのスタイル③

◇短学活スタイル
◇家庭学習スタイル
◇授業スタイル ④
　Ⅰ. 課題の設定
　Ⅱ. 学び合い
　Ⅲ. まとめ・振り返り

資質・能力の育成

不断の授業改善

Ⅱ　チーム大槌学力育成プロジェクト（算数・数学部会）の取り組みについて

チーム大槌学力育成プロジェクト（算数・数学部会）⑤⑥

ア　東成瀬村視察

・東成瀬村の教育と大槌の教育⑦
・東成瀬村の探究型授業⑧
・飛び込み授業⑨

イ TOM による授業改善 ⑩⑪

・デザインシート⑫
・評価シート⑬
・互見授業⑭～⑲
・リフレクション⑳
・町全体への共有㉑㉒
・子どもや教師の変容㉓㉔

ウ　ICT 活用

・ICT の使用場面㉕
・Qubena について㉖～㉚
・Qubena の使用場面㉛㉜
・使用者の感想㉝
・Qubena の学習効果㉞～㊲

Ⅲ　成果と課題

成果 ㊳

- 授業者の意識変容
- 「資質・能力」、「数学的な見方・考え方」を明確化した授業改善の実現
- 「数学的な見方・考え方」における系統性の共有
- ICT 活用による学習効果

課題 ㊴

- 「チーム大槌」における学力育成の検証
- 学力と「数学的な見方・考え方」の関わり
- 日常的な授業改善による大槌型授業の追究
- ICT の活用と効果

９年間を見通した「確かな学び」の保障

～チーム大槌による学力育成プロジェクトを通して～

大槌町教育委員会　和田　裕之
大槌町立大槌学園　藤原　英文

大槌の小中一貫教育校

大槌学園

施設一体型の校舎

義務教育学校

震災で崩壊したコミュニティを新しく作り出していく地域

吉里吉里学園

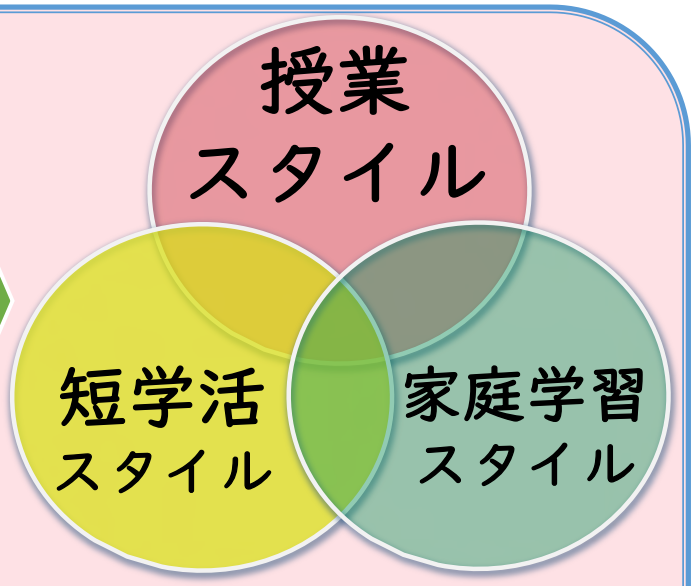
施設分離型の校舎

併設型小中一貫教育校

既存の校舎を活用し、これまでのコミュニティの良さを維持し豊かにしていく地域

大槌型学びの３つのスタイル

課題
自己肯定感の低下
学力の低下と格差
学習意欲の低下
⋮



教師の願い × 子どもの夢 × 保護者の思い

「９年間を貫く３つの大槌型学びのスタイル」

子どもたちの主体的・協働的な学びの保障

大槌型「授業スタイル」		内　　容	実施率（R１）
Ⅰ	課題の設定	子どもたちの気づきから、本時の「課題」を子どもたちが設定し、課題解決の見通しを持つ。	６２％
Ⅱ	学び合い	授業全ての時間で、主体的・協働的な学びを保障する。	６年：９７％ ９年：９５％
Ⅲ	まとめ・ふり返り	本時の学びの「まとめ」や「ふり返り」をする。	６年：８７％ ９年：８４％

Ⅰ「R1大槌町教職員の小中一貫教育推進達成度アンケート」、Ⅱ・Ⅲ「R1大槌町学校生活振り返りアンケート」より

大槌型「授業スタイル」の確実な実践

資質・能力

「目指す授業像」を子どもたちと教師が共有するために

Step１ 子どもたちに「学び方」を指導する。

Step２ 目指す授業像を教師と子どもたちが共有する。

Step３ 子どもたちに、どんな授業を積み上げたいか目標を持たせる。

不断の授業改善

チーム大槌プロジェクト

・「ふるさと科」推進プロジェクト
・「ふるさと科」とつなぐ外国語活動の推進プロジェクト
・**学力育成プロジェクト（算数・数学）**

チーム大槌学力育成プロジェクト（算数・数学）

	所　属	氏　　名	学年等
1	大槌学園	関　　聖子	３年
2	大槌学園	藤原　英文	リーダー　７年
3	大槌学園	佐藤　美穂	８年
4	吉里吉里学園	芳門　賢次	６年
5	吉里吉里学園	千葉　　勝	４年
6	吉里吉里学園	大下　秀香	副リーダー　７・９年
7	吉里吉里学園	菊池　　雄	８年
8	大槌高校	菊池　直美	主任・３年
9	大槌高校	野田　啓志	１年
10	大槌高校	木村　直温	２年
11	大槌町教育委員会	和田　裕之	事務局

《主な取組》

ア　東成瀬村視察

イ　TOM

ウ　ICT活用

チーム大槌学力育成プロジェクト（算数・数学）

ア　東成瀬村視察

・震災後、町校長会視察がきっかけ
・毎年、教職員による視察と飛び込み授業を行う。

令和元年度	
５／７（火）	第１回チーム大槌算数数学部会 プロジェクト会議
５／２２（水）	事前授業及び協議 吉里吉里学園　大下教諭 大槌学園　　藤原教諭
５／２９（水）	東成瀬村視察（教職員５名参加） ・東成瀬中学校授業参観等
５／３０（木）	東成瀬村視察 ・東成瀬小学校視察
５／３１（金）	東成瀬村視察 ・研究授業（東成瀬中学校） 吉里吉里学園　大下教諭 大槌学園　　藤原教諭
令和２年度は、新型コロナウィルス感染症対策のため実施せず	

東成瀬で授業します！

事前授業の様子（５／２２吉里吉里中学校）

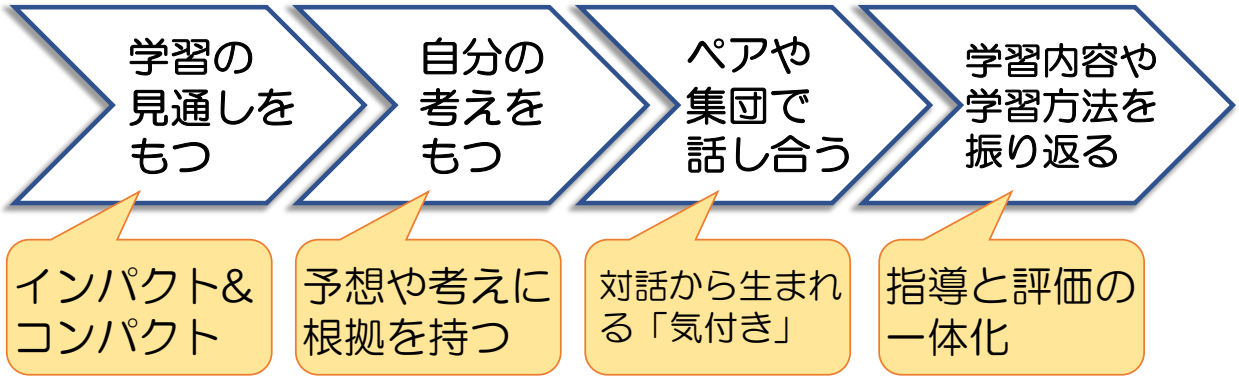
ア　東成瀬村視察

授業の基本スタイル「かかわり」をキーワードに「探究型授業」の実践	
①導入	課題とのかかわり：課題設定 子どもが課題をつかむ
②展開	仲間とのかかわり：学び合い 子ども同士がかかわり合って学び合う
③終末	自分とのかかわり：まとめと振り返り 子ども自身が「わかった」「できた」をふり返る

大槌型「授業スタイル」	内　　容
「課題の設定」	**児童生徒の学習意欲を高める問題提示・課題提示の工夫** 子どもたちの気づきから、本時の「課題」を子どもたちが設定し、課題解決の見通しを持つ。
「学び合い」	**考えを広げ深める児童生徒主体の学び合いの工夫** 授業全ての時間で、主体的・協働的な学びを保障する。
「まとめ・ふり返り」	**学びを自覚し、次につなげる振り返りの工夫** 本時の学びの**「まとめ」や「ふり返り」**をする。

ア　東成瀬村視察

秋田の探究型授業の基本的なプロセス



全国学力・学習状況調査のB問題も良好である最大の要因

- 「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善
- それぞれのプロセスをしっかりと機能させ、関連付ける問題解決的な学習スタイル

「東成瀬中学校校内研究」より

ア　東成瀬村視察

中学１年「正の数と負の数」授業者：大下　秀香

中学３年「多項式」授業者：藤原　英文

授業後の研究協議会

イ　TOMによる授業改善

Team Otsuichi Math

楽しみながら
大槌型授業を
みんなでよくする会

TOMの目的

授業改善を通して、子どもの資質能力の育成を図ることをねらいとする。そのために、互見授業や教職員同士の交流を通して、子どもの変容を多面的に捉えて授業改善に生かしていくとともに、町内の小中一貫教育、中高連携、横軸連携を一層強固なものにしていく。

イ　TOMによる授業改善

互見授業

・町内異校種の先生方による互見授業
　※プロジェクトメンバー以外の先生も参観可

・互見授業後のリフレクション

ICTの活用

・ICTを用いた問題・教材提示の工夫

・Qubenaを用いた個別最適化学習

資質・能力を育むための大槌型授業の追究

イ　TOMによる授業改善

「授業デザインシート」

TOM 授業デザインシート（授業者が記入して教室前に置いておく）

授業者【　　】

授業日	令和２年　月　日（　）　　時　分～　時　分
学年学級	年　　組（　　名）
単元名	
本時の目標	【働かせたい数学的な見方・考え方】
	【数学的な活動】
	【育成したい資質・能力】
《特記事項》（数学的な見方・考え方を働かせるための手立てなど）	

目標の３M
①数学的な見方・考え方
②数学的活動
③身につけさせたい資質・能力

イ　TOMによる授業改善

「授業評価シート」

授業評価シート（参観者が児童生徒の姿を評価して記入→コピーを授業者へ）

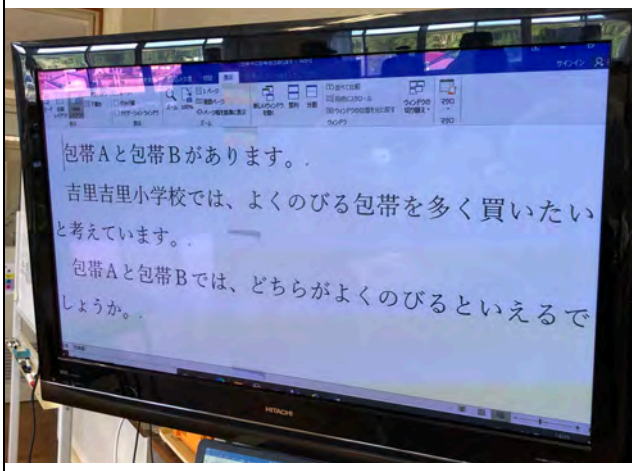
参観者	
大槌型授業スタイルについて	【子どもたちは問題意識をもっていたか】
	【主体的・協働的に学び合っていたか】
	【学びを実感するまとめ・振り返りになっていたか】
【資質・能力は育成されたか】	
【その他、気が付いたこと】	

大槌型授業が効果的に機能していたか

ねらいに沿った資質・能力が育成されたか

イ　TOMによる授業改善

実際の授業「課題の設定」



問題の工夫

教材の工夫

児童生徒が課題意識をもつことができたか

イ　TOMによる授業改善

実際の授業「学び合い」

グループ学習

ペア学習

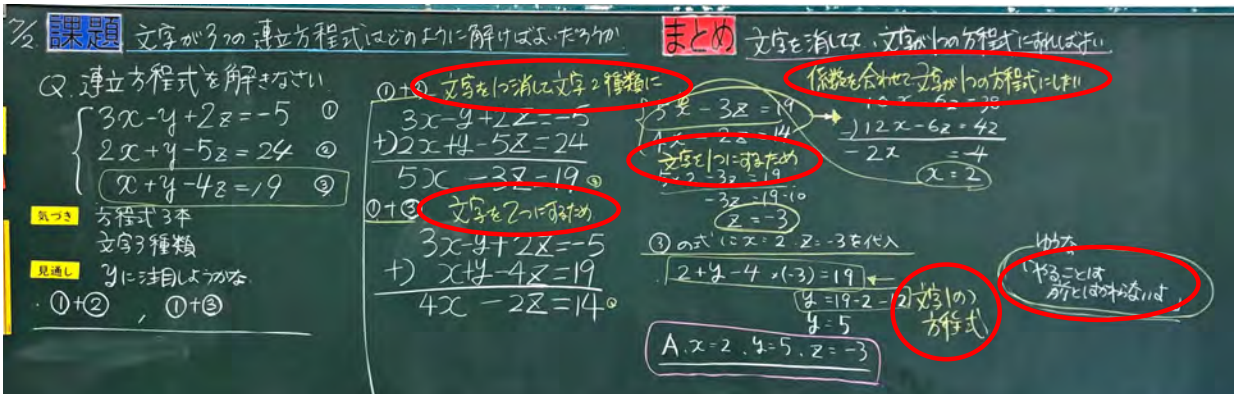
根拠や過程を説明したり確認したりしながら「数学的な見方・考え方」を顕在化

イ　TOMによる授業改善

実際の授業「振り返り」

- 何に着目したか
- どのような考え方を用いたか
- どのようにして解いたか

数学的な見方・考え方がどこでどのように働いたかを振り返る

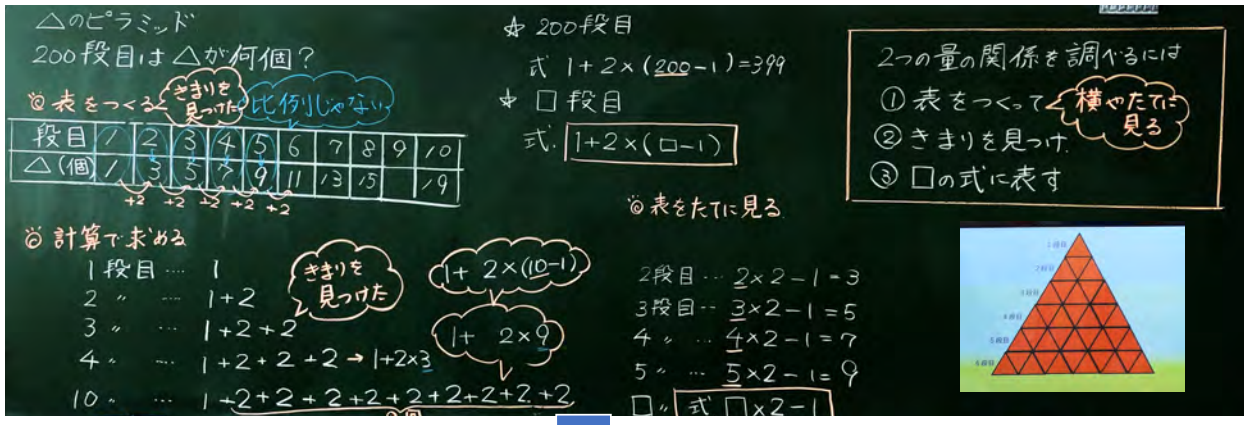


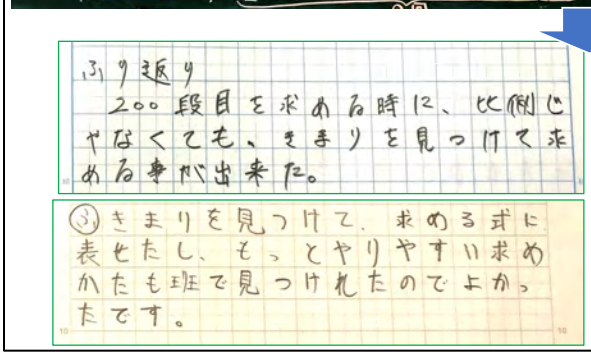
板書で教師とともに振り返る

イ　TOMによる授業改善

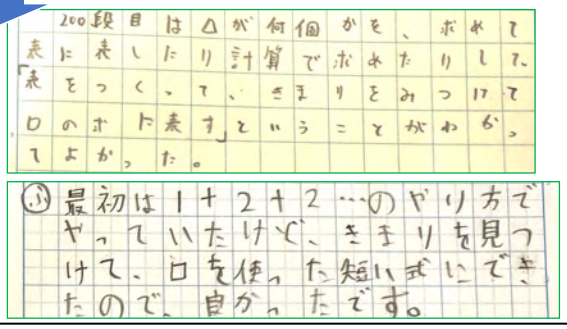
実際の授業「振り返り」

例１）板書をもとに振り返る




ふり返り
200段目を求める時に、比例じゃなくても、きまりを見つけて求める事が出来た。

③きまりを見つけて、求める式に表せたし、もっとやりやすい求めかたも班で見つけれたのでよかったです。


200段目は△が何個かを、求めて表に表したり計算で求めたりした。「表をつくって、きまりをみつけて□の式に表す」ということがわかってよかった。

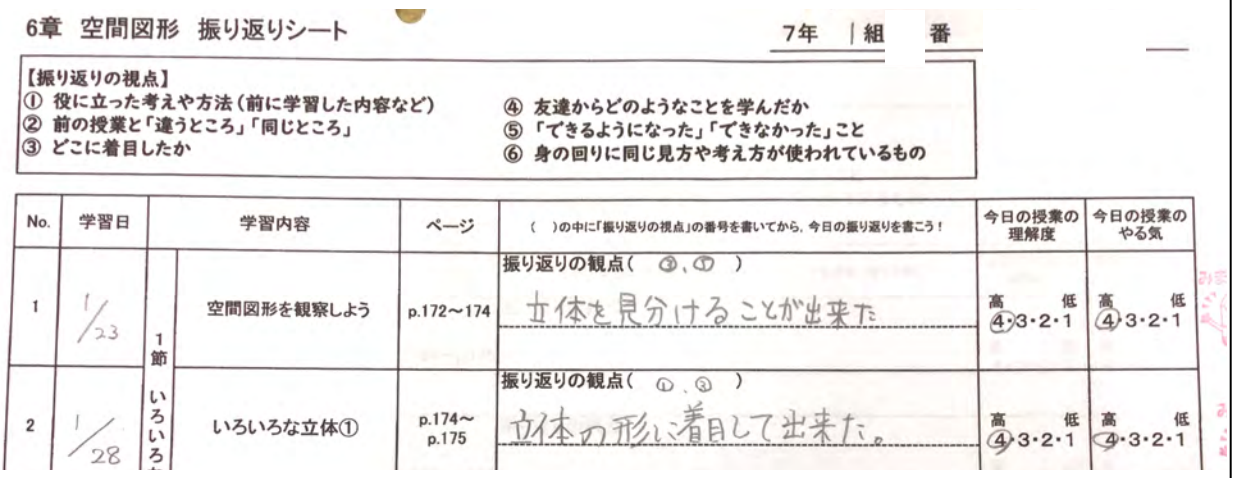
③最初は1+2+2…のやり方でやっていたけど、きまりを見つけて、□を使った短い式にできたので、自分にとってよかったです。

イ　TOMによる授業改善

実際の授業「振り返り」

子ども自身の振り返り

例２）振り返りの視点を与える


6章　空間図形　振り返りシート　　7年　1組　番

【振り返りの視点】
① 役に立った考えや方法（前に学習した内容など）
② 前の授業と「違うところ」「同じところ」
③ どこに着目したか
④ 友達からどのようなことを学んだか
⑤ 「できるようになった」「できなかった」こと
⑥ 身の回りに同じ見方や考え方が使われているもの

No.	学習日		学習内容	ページ	（　）の中に「振り返りの視点」の番号を書いてから、今日の振り返りを書こう！	今日の授業の理解度	今日の授業のやる気
1	1/23	1節	空間図形を観察しよう	p.172～174	振り返りの観点（ ③、⑤ ） 立体を見分けることが出来た	高 ④・3・2・1 低	高 ④・3・2・1 低
2	1/28	いろいろ	いろいろな立体①	p.174～p.175	振り返りの観点（ ①、③ ） 立体の形に着目して出来た。	高 ④・3・2・1 低	高 ④・3・2・1 低

イ　TOMによる授業改善

実際の授業「振り返り」

例３）評価問題を取り入れた振り返り

授業のねらいを見取ったり
「数学的な見方・考え方」を
実際に働かせる評価問題の工夫

評価問題：次の方程式を解き方の中で、①の移項のところで実際に使われている性質は何か。
㋐～㋓の中から１つ選びなさい

$$x+2=4$$
$$x=4-2$$
$$x=2$$

①

㋐　両辺に２をたしている　　㋑両辺から２をひいている

㋒　両辺に２をかけている　　㋓両辺を２でわっている

イ　TOMによる授業改善

授業後のリフレクション

小・中・高の先生方で授業を振り返る

話し合いの視点

- 資質・能力が育成されたか
- 大槌型授業が有効に機能していたか
- 数学的な見方・考え方が働いていたか
- どのような系統性があるか

イ　TOMによる授業改善

町内全体へと広げる

TOMメンバーによる拡大校内研や大槌型教育研究会（町内のすべての先生が参加）での授業研究会

↓

資質・能力を高める大槌型授業の在り方について協議

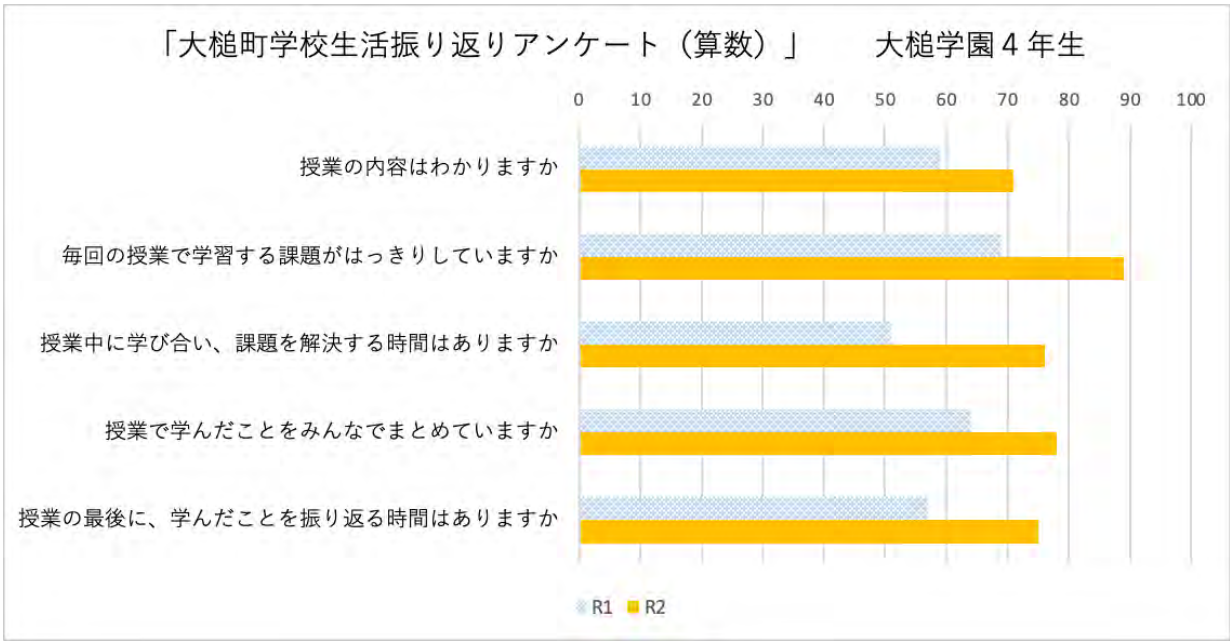
イ　TOMによる授業改善

《参加教職員の感想》

- ◆ これまで「大槌スタイル」という教え方ばかりに意識が向いていたのではないかと反省した。
- ◆ 全教員で、これから求められる力、授業スタイルについて深く考えたい。
- ◆ 「子どもをどう思考させるか」ということを常に考えて授業することを実感した。
- ◆ 学び合いの本質について考えることができた。
- ◆ 授業中に使った「数学的な見方・考え方」を「経験にしていく」ことが、一貫校としての学びの積み重ねだと思った。
- ◆ 子どもたちが壁にぶつかって困ってしまう状況を避けるのではなく、チャンスと捉えて乗り越えられる力をつけられるようにしていきたい。
- ◆ 子どもたちがしようとしていることの価値づけをしていくのが私たちだと自覚し、系統性を具体的に示したり、ポイントをピックアップしたりして学びをともに作らなければと思う。
- ◆ 本時のねらいを明確にし、使わせたい数学用語（キーワード）を引き出しながら練り合い、それが理解できたかどうかを適用問題や振り返りの言葉で検証していく。この日々の積み重ねの大切さを痛感した。
- ◆ 今教えていることがどの学習の積み重ねにあって、今後どのように発展していくのかを知り、それを学園内で交流できるようにしていきたい。
- ◆ 小中の教科のつながりを改めて把握しなければ、子どもの学びが１学年で終わってしまうと思った。９年間の系統性を大切にしたい。

イ　TOMによる授業改善

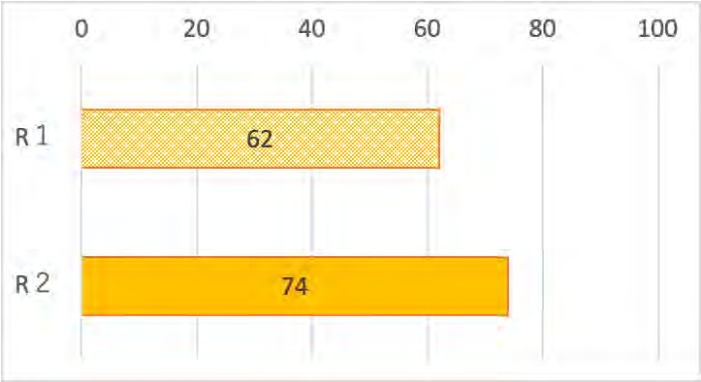
大槌学園４年生（同一集団）の経年比較



イ　TOMによる授業改善

教職員の変容

毎回の授業で学習する課題を発達段階に応じて子どもたちに設定させている。（肯定回答の割合の推移）



TOMメンバーによる振り返り

今まで活発ではなかったペア学習やグループ学習で、生徒が積極的に参加するようになった。

学び合いでは、答えを教えるだけでなく、考え方を教える姿が見られるようになった。

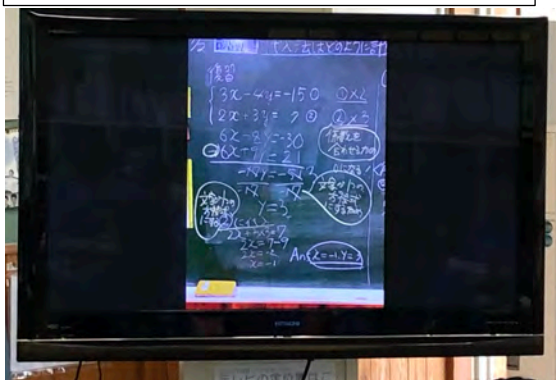
授業中、よりよい考え方や他の考え方でも解けないか考えるようになった。

問題解決の場面で今まで使った考え方が使えないか考えるようになった。

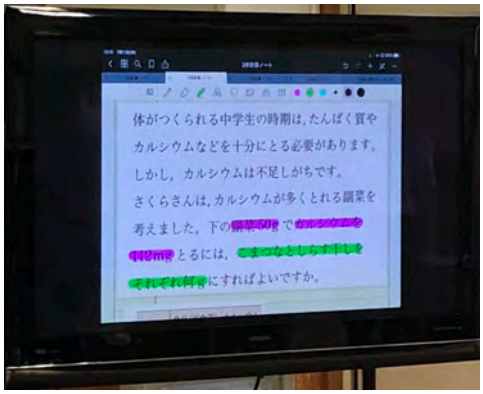
ウ　ICT活用

ICTの実際の使用場面

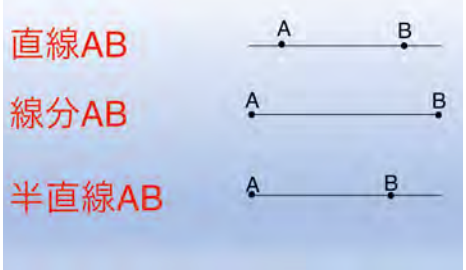
前時の学習内容の振り返り



拡大提示



パワーポイントやキーノートを活用した反復練習



ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」

アダプティブラーニング・・・

個々の能力や適性に合わせた学習

・大槌町では「算数・数学」において、全児童生徒が使用可能

・全学年の学習内容から自分で問題を選べる

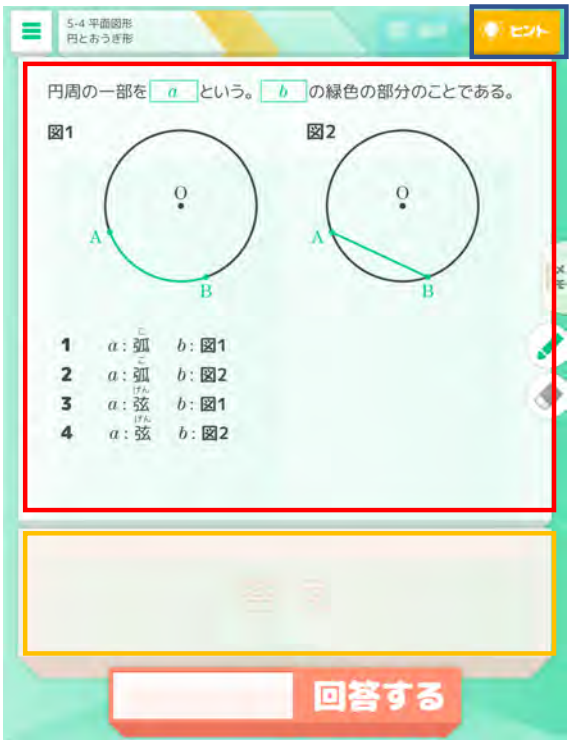
・ヒントや解説を見ながら、自分で学習できる

・個に応じて、自動的に戻り学習が始まる

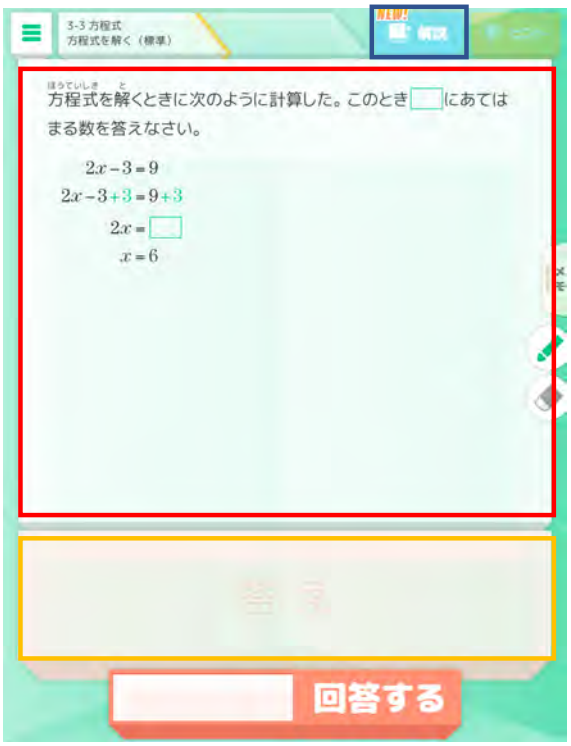
・授業者は「Qubena manager」を使って、児童生徒の取り組み状況や正答率、実際の解答内容を把握。指導に生かすことができる。

ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」



選択式



記述式

ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」

児童生徒の解答をいつでも確認できる

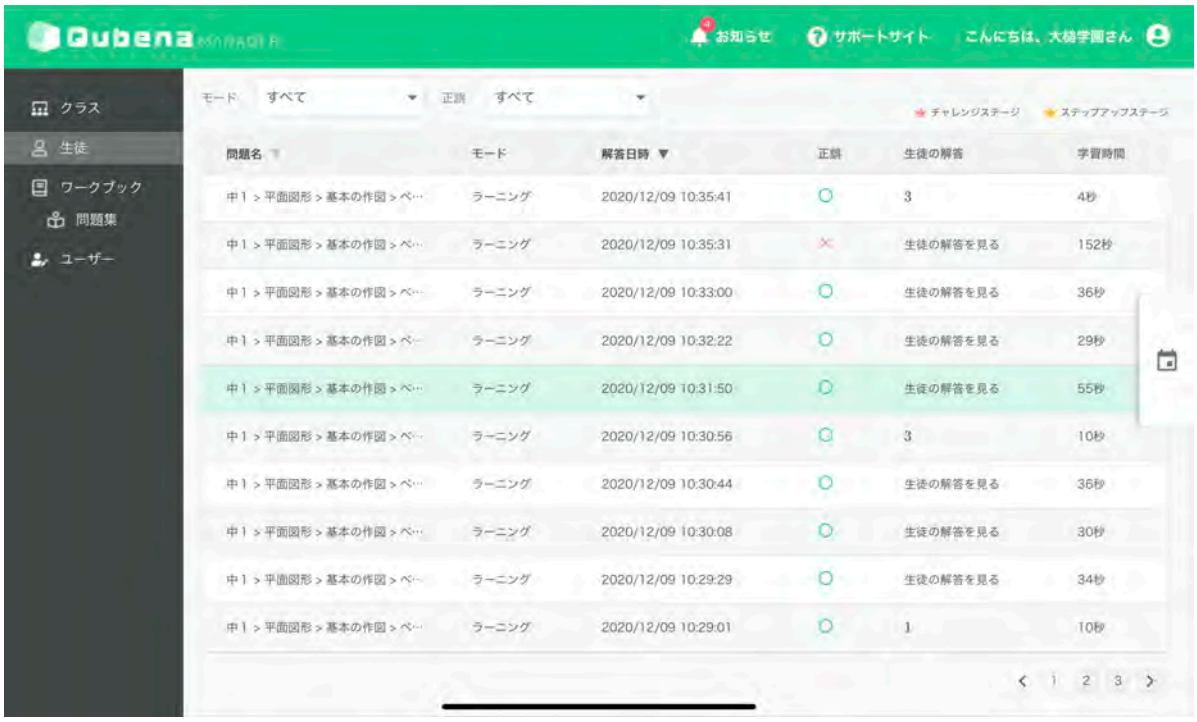
ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」

一人一人の思考過程やつまずきを見とることができる

ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」



全児童生徒の学習履歴を把握

ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」

《実際の使用場面》

①レディネスチェック
②授業中の問題演習
③朝学習や放課後、長期休業中の補充学習
④複式学級における間接指導　　など

ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」

ウ　ICT活用

アダプティブラーニングアプリ「Qubena」

Qubenaを使用してみての感想（先生）

良かった点

・子どもたちが、意欲的に取り組んでいた。特に学習意欲の低い児童生徒が取り組むことができていた。

・前の学年までのところで復習したい内容を自由に選ぶことができ、算数・数学が苦手な子にとって学び直しができていた。

・子どもたちの学習履歴が残るので、それを把握し、指導に生かすことができた。

課題点

・授業中にQubenaを使う場合、時間をどのように確保するか。授業をしっかりと構想しなければならない。

・教科書の学習進度とQubenaの学習進度が合わない内容がある。

ウ　ICT活用

「Qubena」の学習効果

算数科における学びの個別最適化を図るために、ICT機器による学習効果について検証する。

《検証Ⅰ》
時期：令和２年４月20日～24日
対象：町内A学園６年生児童
方法：学園のiPadでアダプティブラーニングアプリ「Qubena」による学習を毎朝10分間、５日間続けた後で意識調査を実施。

《検証Ⅱ》
時期：令和２年６月８日～12日
対象：町内B学園５年生児童
内容：「計算のきまり」
方法：学園のiPadでアダプティブラーニングアプリ「Qubena」による学習を毎朝10分間、４日間続けた後で意識調査を実施。あわせてプレテストとポストテストも実施した。

子どもの変容①

「Qubena」の学習効果

プレテスト・ポストテストの結果

《プレテスト問題》

問１．１６＋４×８

問２．１２÷４＋９

問３．５８－８×４

問４．（１４－９）×１２

問５．１２－（６－３×２）

問６．（３０＋８）×２５

　　＝３０×２５＋８×□

問７．９８×４

　　＝（□－２）×４

※問８～問10は、文章から立式する問題（選択）

《ポストテスト問題》

問１．１３＋４×６

問２．１６÷８＋９

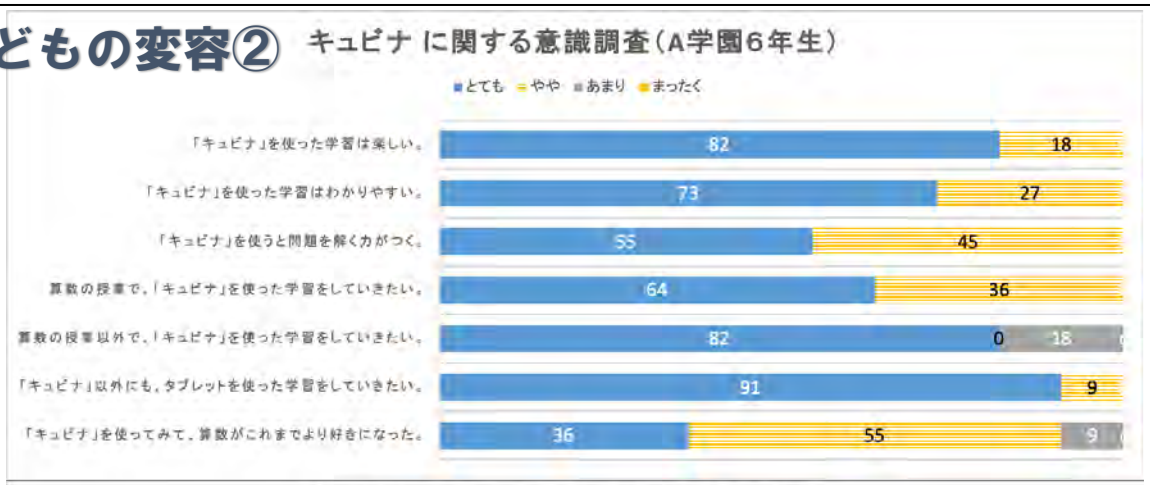
問３．３６－６×３

・

・

・

子どもの変容②



子どもの変容③ 《児童の感想》

「Qubena」の学習効果

・キュビナのおかげで算数の力が身につきました。
・キュビナで算数が早く解けるようになりました。
・問題がすらすらと解けて集中もできた。
・キュビナを朝学習をずっとして算数の授業をもっと得意にしたいです。
・答えがわからない時はヒントや解説があるし、間違えた時は復習ができるので結構よかったと思います。
・タブレット学習なので楽しくてやる気も出ます。単元がたくさんあるので自分が苦手な単元をやってできるようになります。今回は計算のきまりをたくさんやって、最初のプリントで解けなかったところも解けました。
・キュビナを使う前は算数があまり好きではなかったけど、キュビナを使うようになったら算数が好きになって朝の１番の楽しみになりました。
・自分の苦手な文章問題が少し身につきました。

成果と課題

《成果》

- 授業者の意識変容
  - 「チーム大槌」の活動を通して、授業者が当事者となり、主体的に授業改善を行うなど意識の変容が見られた。
- 「資質・能力」、「数学的な見方・考え方」を明確化した授業改善の実現
  - 「数学的な見方・考え方」を働かせる活動を位置付けた「大槌型授業」を追究することを通して、「主体的・協働的な学び」を実現することができた（型からの脱却）。
  - リフレクションでは、参加者が各自が記入した「評価シート」を持ち寄り協議することで、観点を絞って学び合うことができた。また、それぞれの授業改善に生かすことができた。
- 「数学的な見方・考え方」における系統性の共有
  - 異校種で授業を見合って協議することで、「学習内容」と「指導方法」の系統性だけでなく、「数学的な見方・考え方」における系統性も共有することができた。
- ICT活用による学習効果
  - ICTを活用することで、授業内容の蓄積や提示が容易にできるようになり、また、学習内容のつながりを意識させながら課題解決に向かわせることができた。
  - ICTの活用によって、算数・数学の学習に対して意欲的に取り組むようになった。また、戻り学習によって、自分のつまずきを自覚しながら自分で学習を進めるようになった。

成果と課題

《課題》

- 「チーム大槌」における学力育成の検証
  - 「チーム大槌」の取り組み（互見授業による授業改善、ICT活用）による学力育成の効果を継続的に検証していく必要がある。
- 学力と「数学的な見方・考え方」の関わり
  - 領域や単元、授業で働かせる「数学的な見方・考え方」そのものについての研究が必要。また、系統性についても確認する必要がある。
  - 「数学的な見方・考え方」をどのように働かせることが効果的であるのか継続して取り組み、検証していく。
- 日常的な授業改善による大槌型授業の追究
  - 校内外や他教科において、自発的・継続的・日常的に互見授業やリフレクションが実施されるための手立てを講じる必要がある。
  - 目的に合わせた「大槌型授業スタイル」の深化と進化
- ICTの活用と効果
  - ICT活用については計画的に実践例を積み上げていき、その効果について検証していく。
  - 子どもの思考力・判断力・表現力等を育成するICTの活用方法について考えていく。アウトプットにおける活用の方法について開発していく。

おおつち小中一貫教育推進ネットワーク

令和２年７月２７日（月）Ｎｏ.62
大槌町教育委員会　学務課
大槌型教育推進班
文責　指導主事　和田　裕之

★☆★「楽しく学ぼう」チーム大槌算数・数学部会★☆★

７月１４日（火）に吉里吉里学園８年生と７年生で数学の授業が行われました。今回の授業は、「チーム大槌学力保障プロジェクト（算数・数学部会）」の取組のひとつである「TOM（楽しみながら大槌型授業をみんなでよくする会）」による互見授業です。

【TOM とは?】授業改善を通して、子どもの資質・能力の育成を図ることが目的。そのために、互見授業や教職員同士の交流を通して、子どもの変容を多面的に捉えて授業改善に生かしていくとともに、町内の小中一貫教育、中高連携、横軸連携を一層強固なものにしていく。大槌学園藤原英文教諭をリーダーとする両学園のメンバーと大槌高校数学担当者で構成されている。

当日は、菊池雄教諭（８年生）と和田指導主事（７年生）の２つの授業が提供されました。また、授業後にはリフレクションが行われ、授業づくりに関する質問や意見が活発に飛び交いました。

８年生「１次関数と方程式」の授業より
グラフと式を関連付けながら、２ｙ＝６がどんなグラフの形になるのかを考えました。子どものつぶやきに対して「いい発想だね」などと肯定的に声がけするなど、主体的な活動を促していました。

◆◇◆◇◆◇　授業の見方　◆◇◆◇◆◇

授業者は、本時や単元で育成する資質・能力を明確にしたうえで、どのような「数学的な見方・考え方」を働かせるのか、そのためにどのような数学的活動を仕組むのかを「デザインシート」にまとめます。参観者は、シートを見ながら、子どもが実際に「数学的な見方・考え方」を働かせていたか、そして「資質・能力」は育成されていたかなどの視点で子どもを見取り、リフレクションで話し合います。

◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇

７年生「文字と式」の授業より（活用場面）
図形の性質や、関係をひとつの式や文字式に表す利便性など、小学部から働かせてきた「数学的な見方・考え方」を統合的に働かせながら課題を解決していくことをねらいました。

次回の TOM は、９月上旬ごろに藤原英文教諭（大槌学園）が行います。どなたでも参加 OK です。子どもが学びを楽しむために、まずは先生方が楽しみながら学び合いましょう！

【授業改善に向けて】
★数学的な見方･考え方を働かせる
★算数･数学の学びに向かう態度を育む
★活用を通して知識及び技能の習得を促進
★適用、発展･統合の時間を重視した展開
★授業前半の数学的活動の焦点化･スリム化
（R2「学校教育指導指針」P.29 より）

おおつち小中一貫教育推進ネットワーク

令和２年９月２８日（月）Ｎｏ.63
大槌町教育委員会　学務課
大槌型教育推進班
文責　指導主事　和田　裕之

★☆★「楽しく学ぼう」チーム大槌算数・数学部会その２★☆★

９月 17 日（木）に吉里吉里学園４年生担任の千葉勝教諭が、算数「倍の見方」の授業を行いました。今回は、「チーム大槌学力保障プロジェクト（算数・数学部会）」の取組のひとつである「TOM（楽しみながら大槌型授業をみんなでよくする会）」による互見授業と吉里吉里学園小学部の校内研とをあわせたものです。

本時の目標は「差による比較のほかに、倍を使っても大きさの比較ができることを理解する」ことでした。そのため千葉教諭は、本時で働かせたい数学的な見方・考え方を「割合の３用法を用いて、基準量を１と見た時に比較量がいくつにあたるかに着目すること」と設定して、授業づくりに生かしていました。授業中、子どもから「○ｃｍを１と見ると…」、「△ｃｍがいくつ分だから…」などといった数学的な見方・考え方に関わる言葉が出されていたのが印象的でした。

千葉教諭は、伸び方が違う２種類の包帯を提示して、問題を投げかけました。そうすることで子どもたちが問題を自分事としてとらえることを促していました。「主体的な学び」の始まりです。こうなると自然に対話がおこります。

check

◆◇◆◇◆　評価について　◆◇◆◇◆

今年度から新しい学習指導要領が実施され、それに伴い評価の考え方も新しく打ち出されました。千葉教諭の指導案には、新しい評価の考え方が反映されています。必見です。指導案をご覧になりたい方は、各学園の TOM メンバーまたは事務局までお声がけください。

◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇

研究会は終始和やかなムードで行われました。後期課程・中学部の数学担当教員からは、中学校における「倍（割合）」について話題提供してもらいました。小中の課題を共有したり系統性を気軽に確認したりできるのが、一貫教育の大きな特長です。

８月 25 日（火）には、藤原英文教諭が大槌学園７年生で「方程式」の授業を行いました。本時のめあてやゴールを子どもたちと共有し、スモールステップで授業を進めていました。また、藤原教諭は「評価問題」もよく工夫していました。子どもの何を見取るかによって、評価問題を作成していく必要があるのだと感じました。

今回も実り多い研究会でした。２人の授業者に感謝です。また次回も楽しく学び合いましょう。もちろん、TOM メンバー以外の参加も大歓迎です。

おおつち小中一貫教育推進ネットワーク

令和２年 12 月 21 日（月）Ｎｏ.66
大槌町教育委員会　学務課
大槌型教育推進班
文責　指導主事　和田　裕之

★☆★「楽しく学ぼう」チーム大槌算数・数学部会その３★☆★

12 月 15 日（火）に大槌学園 7 年 1 組で、チーム大槌 TOM（楽しみながら大槌型授業をもっとよくする会）の互見授業を藤原英文教諭（大槌学園）が行いました。大槌学園、吉里小の先生方の他にも大槌高校の数学担当の先生方３名も参加いただき、授業改善や日々の取組などにについて様々な意見を出し合い、学び合うことができました。

◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇

授業について「TOM 授業デザインシート」より

◆単元名　おうぎ形

◆本時の目標

①おうぎ形は円の一部（半径、弧、面積、中心角など）であるということに着目して、②中心角から円全体に対する割合を見出し、表にまとめる活動を通して、③おうぎ形の面積や弧の長さの式を求めることができる。

TOM では、上記のように目標を①「働かせたい数学的な見方・考え方」、②「数学的な活動」、③「育成したい資質・能力」に分けて記述することになっています。「数学的な見方・考え方」を軸に授業をデザインすることで、数学的活動が主体的・対話的に行われていたのか、そのための「課題」「学び合い」「まとめ・振り返り」が適切であったのかを、子どもの姿を通して参観者で見取ることができます。指導案を書くよりも簡単です。他の教科でも応用できます。ぜひお試しください。

◇◆◇◆◇◆　ICT 活用について　◆◇◆◇◆

授業では、学習アプリ「キュビナ」を使って練習問題に取り組みました。

iPad 上に一問一答形式で問題が提示され、子どもたちは直接解答を書き込んでいきます。すぐに正誤が判定されるため、短時間で多くの問題を解くことができ、定着を図ることができます。また、間違えると AI がつまずきを分析して戻り学習が始まります。ヒントや解説機能もあるので、視覚的に学習内容を確認することも簡単にできます。

授業者は管理画面を通して、子どもの学習状況を把握できるので、つまずきや進捗状況に合わせて即時的に指導に生かすことができます。また、授業者は学習履歴やメモ画面をいつでも閲覧できるので、次の授業構想に生かすことができます。来年度から一人 1 台 iPad が支給され、本格的に ICT を活用した個別最適化学習が始まります。活用についてはまだ手探りのところもありますが、まずは実際に使いながら我々も子どもたちと共に学び合っていきましょう。

◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇

次回の TOM は 1 月 27 日（水）14 時 25 分から吉里中で行います。**TOM メンバー以外の参加も大歓迎**です。