

兵庫県数学教育会 平成29年度総会並びに研究大会

主体的・対話的で
深い学びのある
算数科の授業づくり



～考えることを楽しみ、
学び続ける子の育成～

篠山市立岡野小学校
高見 成幸



垂直ポーズ

平行ポーズ





岡野小学校の紹介

- ・校区・・・篠山市の中央
田園風景が広がる

- ・全校生(175名)
1～6年生(6学級)
特別支援(3学級)

- ・児童の様子
明るく元気です
算数の勉強にも、一生懸命取り組む



平成26～28年度

研究テーマ

基礎学力の定着

平成29年度

研究テーマ

主体的・対話的で深い学びのある
算数科の授業づくり

～考えることを楽しみ、学び続ける子の育成～

3 家庭学習の習慣化

2 スキル学習の充実

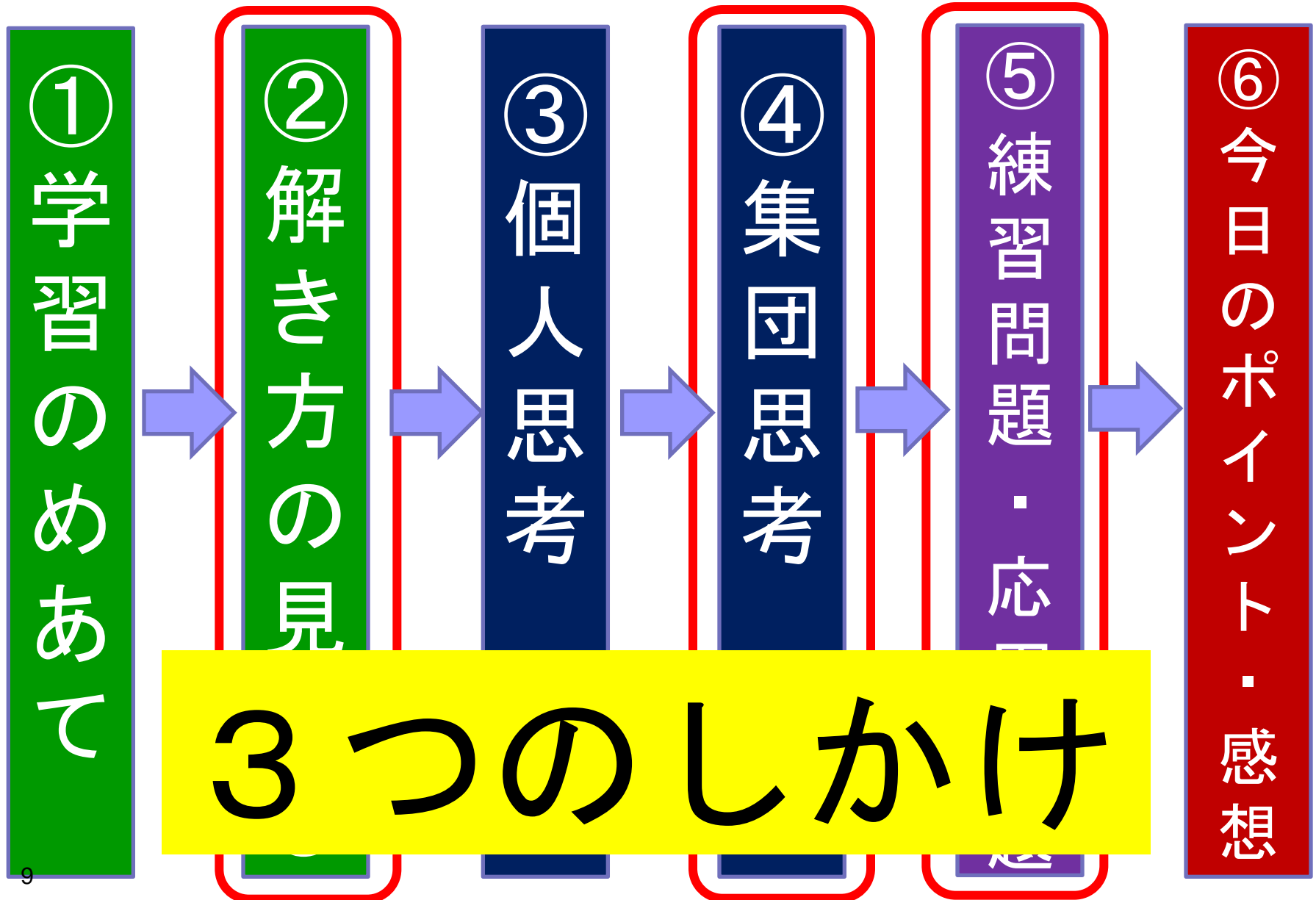
1 授業改善

研究の三本柱

1 授業改善

- ① 岡野の目指す授業スタイル
- ② 5つの学習スキル（技能）
- ③ 習熟度別指導
- ④ 日本語で学ぶ力

①岡野の目指す授業スタイル



しかけ①

学習意欲を高め、**自力解決**への
見通しを導く

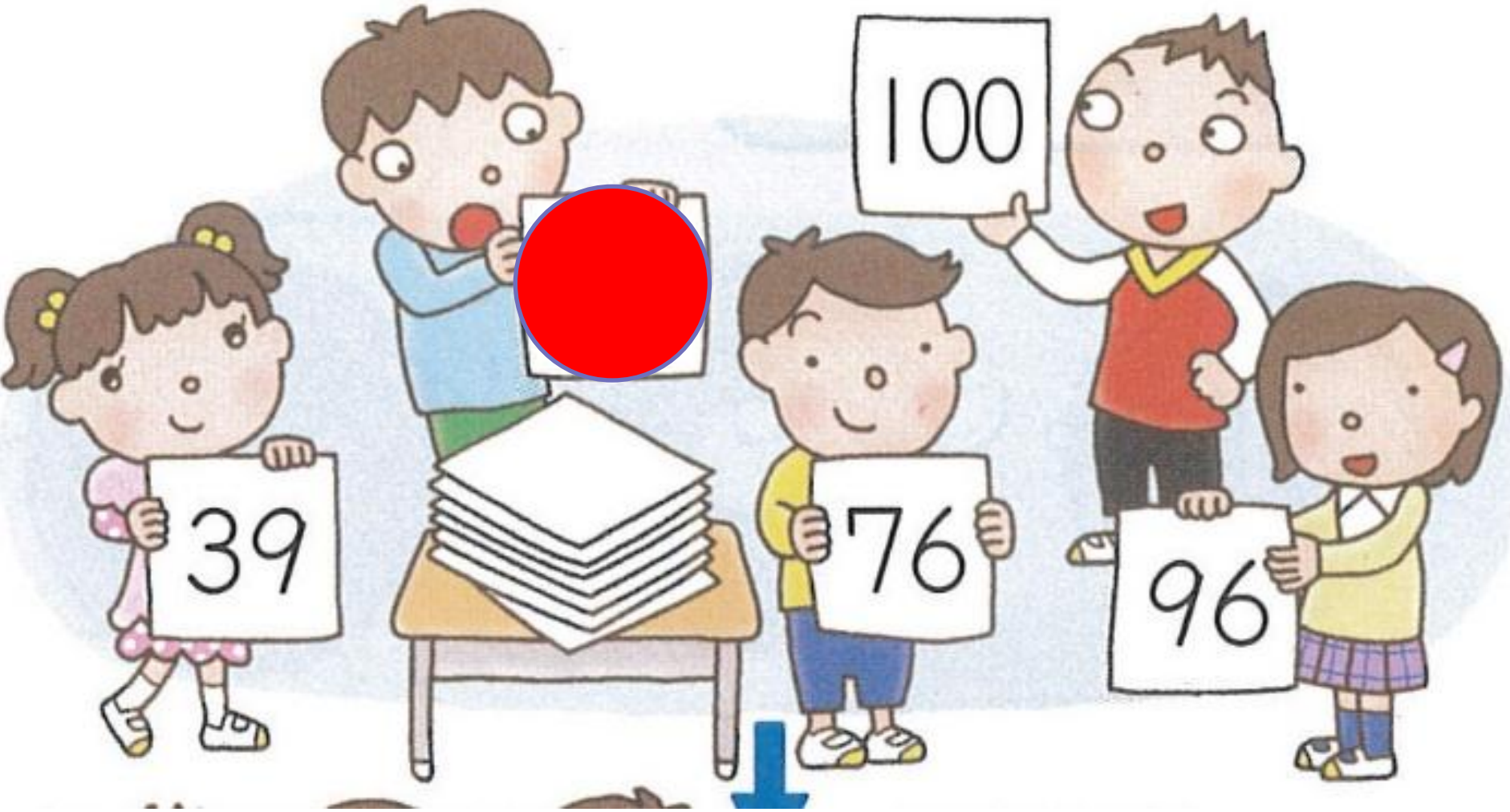
方法例

- ・具体物を使う
- ・図や絵を活用する
- ・一部を隠す



1年 大きい数

問題「数の大きい順にならびましょう」





しかけ②

「算数のきまり」に気づかせたい、意味や解き方を理解させたいして、**算数の本質**(授業のねらい)に迫る。

方法例

- ・図、式、言葉を行き来させる
- ・思考を深める発問をする
- ・よさに気づかせる

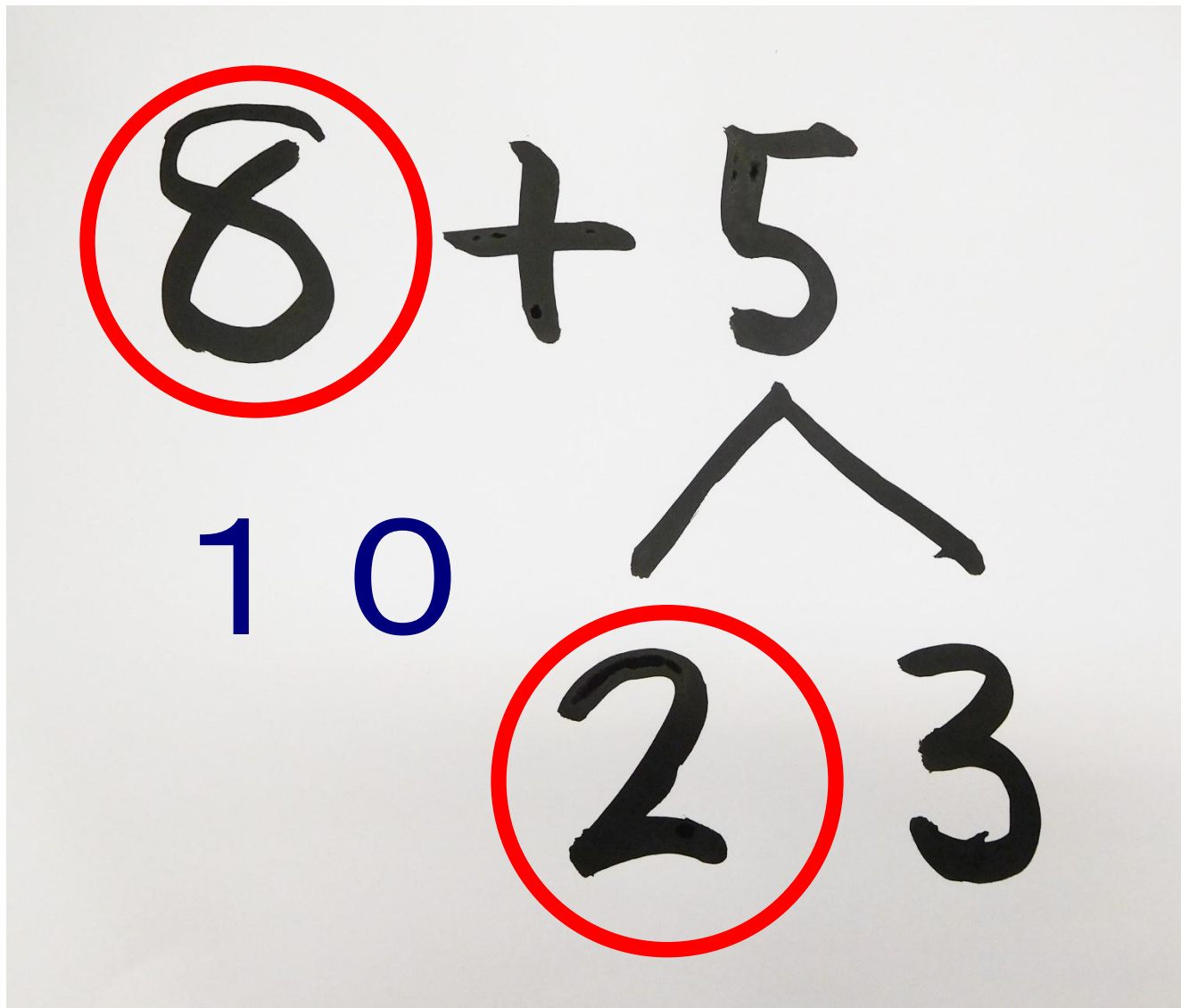
しかけ③

本時で学んだことを**活用**したい、**広げ**たいして、**算数のよさ**や**おもしろさ**を実感させる。

方法例

- ・数や式、形をふやす。
- ・自分で問題を作る
- ・実物を使って生活につなげる

1年 くり上がりのあるたし算





②算数科で身につけさせたい5つの力

- ① ノートに書く力
- ② 発表する力
- ③ 聞く力
- ④ 話し合う力
- ⑤ 学習の感想を書く力

3年算数ノート 11のポイント

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 + -

①日づけ、ページ、教科書の見出しを書く

3/4 P.63 算のしかた
302 - 165 のひ、算のしかた
めあて

②めあてを書く

十の位が0のときのひ、算のしかたを考えよう

29
8 2
- 1 6 5
1 3 7

気づいた！
十の位が0のとき、百の位から1かりとできる

⑦考え方(わけ)を書く

考え方
まず、百の位から1かりて、十の位に1くり下げる。つぎ、十の位から1かりて、一の位に1くり下げる。一の位は12 - 5で7。十の位は9 - 6で3。こたえ 137

⑨自分の考えを絵や図、言葉で書く

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 + -

④問題の番号は、マス目の外に書く

302
- 126
174

の位、十の位
が0のときも、百の位から、1くり下げる。

⑧1行あけて見やすくまとめる

29
3 2
- 1 6 4
1 3 8

⑩まちがいは、消さずにのこしておく

39
4 1
- 2 7 5
1 2 6

③線は、じようぎを使ってまっすぐに引く

今日のポイント
十の位が0のとき、百の位から1くり下げる。

⑤〇は、「小さく美しく」書く

⑥今日のポイントを書く

百の位から1かりて、十の位から一の位にわたすとき、十の位に9になることがわかった。

⑪授業をふりかえって感想を書く

「ノートに分かりやすくまとめることができたか」

| | H26年度 | H27年度 | H28年度 |
|--|-------|-------|-------|
| <ul style="list-style-type: none">・できた・どちらかといえ ばできた | 85 | 86 | 89% |
| <ul style="list-style-type: none">・どちらかといえ ばできていない・できていない | 15 | 14 | 11 |

勉強の足跡が見えるノートを
作る子が増えた

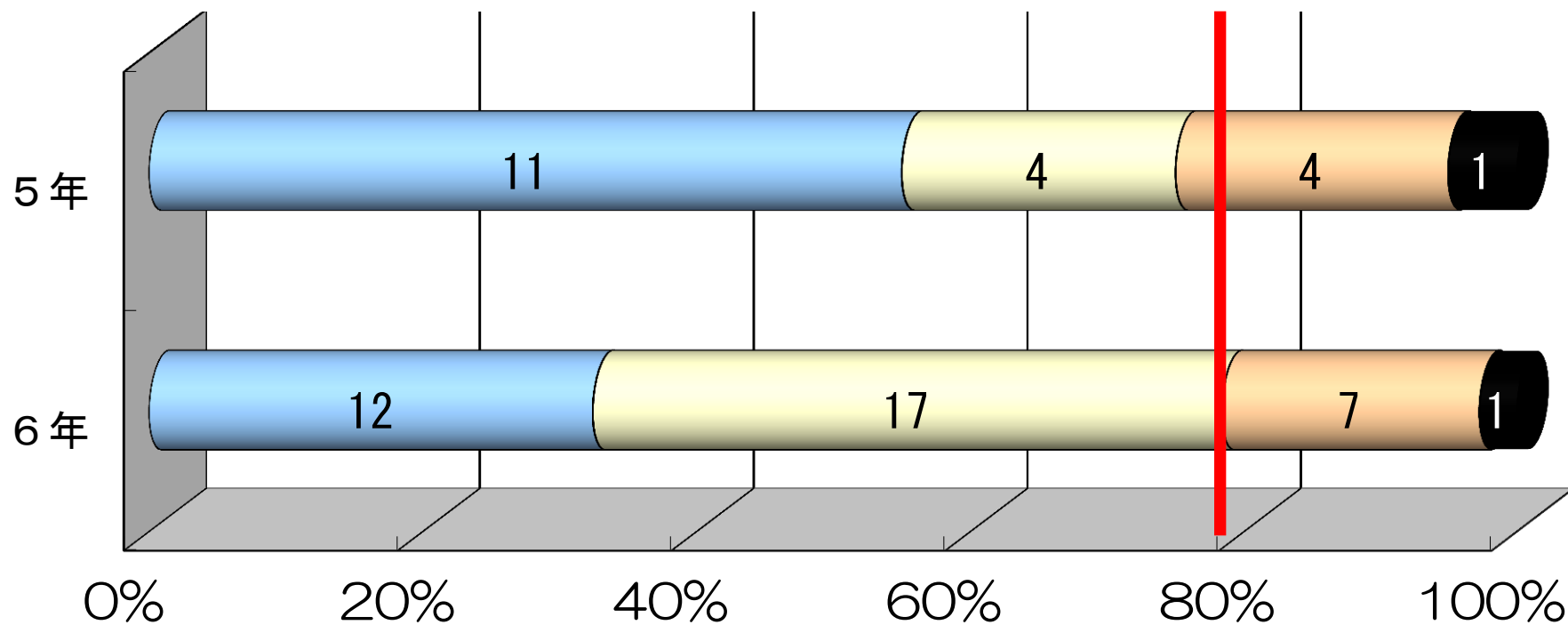
③ 習熟度別授業

- ・基礎力重視「じっくりコース」
- ・活用力重視「どんどんコース」



基礎的・基本的な
知識・技能の習得

「コース別で勉強することをどう思いますか」

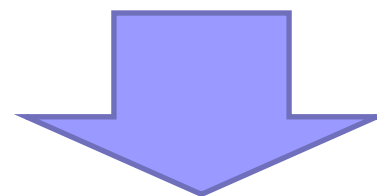


■ よい □ どちらかといえばよい ■ どちらかといえばよくない ■ よくない

主体的に授業に参加する子が増えた

④ 「日本語で学ぶ力」の育成

教科の目標 + 日本語の目標



- ・日本語の言葉
- ・文章表現

4年「日本語の目標」

日常生活

4年1組 (学級、クラス)

赤組、白組 (物事をする仲間)

算数

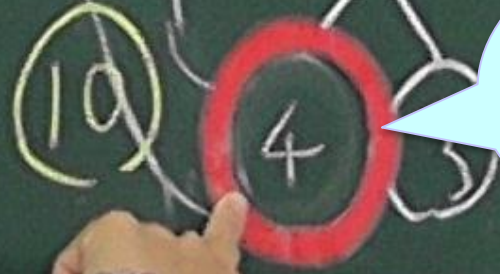
向かいあう一組の辺
(一揃いのもの)

日本語の目標

「向かいあう一組」の意味が理解できる

わかる

(1) $6 + 7 = 13$



理解支援

表現支援

① 6と4で10から

② 7を4と3

③ 6を4と2

記憶支援

主体的な学び

- ・ 授業スタイルの確立
- ・ 3つのしかけ
- ・ 習熟度別授業

分かった

深い学び

対話的な学び

- ・ 聞き返しのある授業
- ・ 5つの学習スキル
- ・ 日本語で学ぶ力

できた

2 朝のスキル学習の充実

8:20～8:35までの15分間

- ・計算スキル週間
- ・算数カルタ週間

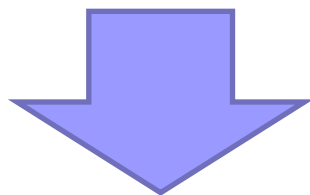


長方形の面積は、
「たて×横」だね。
今日は、何まい
取れるかな？



3 家庭学習の習慣化

- ◇ 児童用 家庭学習のてびき
「岡野っ子スタンダード」
- ◇ 保護者用「学力向上プラン」



意欲的に家庭学習に取り組む

「算数は好きですか」

| | H26年度 | H27年度 | H28年度 |
|---|-------|-------|-------|
| <ul style="list-style-type: none">・好き・どちらかといえば好き | 75 | 80 | 83% |
| <ul style="list-style-type: none">・どちらかといえば嫌い・嫌い | 25 | 20 | 17 |

算数が好きと答えた子が増加

「算数の授業はよく分かりますか」

| | H26年度 | H27年度 | H28年度 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| よく分かる | 43 | 45 | 48% |
| どちらかといえ ば分かる | 48 | 44 | 39 |
| どちらかといえ ば分からない | 7 | 10 | 13 |
| 分からない | 2 | 1 | 0 |

分かる子も、少し分からない子も増加

研究の成果

- 算数に**意欲的**に取り組み、算数が**楽しい**と感じる児童が増えた
- 朝のスキル学習で**基礎学力の定着**を図ることができた
- 保護者と連携していくことで**家庭学習の習慣**が定着してきた

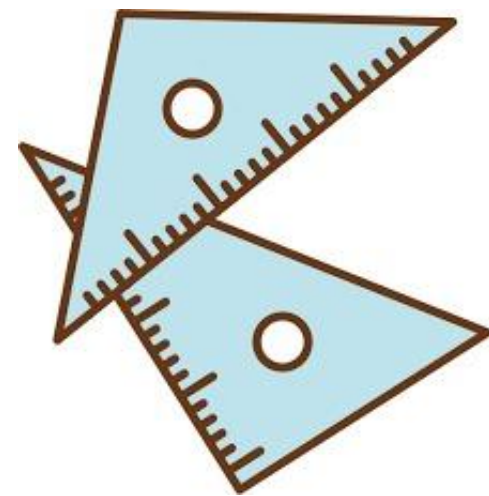


今後の課題

- 主体的・対話的で
深い学びのある**授業力の向上**

- **図形領域**における
指導法の工夫・改善

- **活用する力**の育成



若手教員

**教材研究の不足
方策が目的化**

**自己流
古い学力観**

ベテラン教員

**深い理論に基づいた
講師の指導**

**研究授業で
授業力を向上**

チーム岡野

深い理論に基づいた
講師の指導

研究授業で
授業力を向上

考えることを楽しみ、学び続ける子の育成