

# ユニバーサルデザインの 視点による授業づくり



20170802 特別支援教育講演会 @大曲支援学校せんぼく校



秋田県大仙市教育委員会 櫻田武

<http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~ky-iinkai/>

## Today's Goal

- 授業のユニバーサルデザイン  
(以下授業UD)の理論や実践から、  
障害のある児童の理解や授業  
づくりのアイディアを得る。

# 授業UDではない授業



霧の立ち込めた  
薄暗い林の中に  
子どもを置き去りにして  
「何か探して来い。」  
というような授業.....  
(和田を参考)

下手したら  
死んでしまう...

いつまで、  
何を、  
どうやって、  
どのくらい、  
見つけたら  
よいのか...

# ユニバーサルデザインとは？

障がいのある人の便利さ使いやすさ  
という視点ではなく、

障がいの有無にかかわらず、  
全ての人にとって使いやすいように  
はじめから意図して作られた  
製品・情報・環境のデザイン



# 身の回りにあるUD

- あなたの身の回りにあるUDのものは何ですか？

# 授業UDとは？

- ・ペアで話し合って書いてみましょう。

# なぜ、今、授業UDが必要なのか？

- ペアで話し合って、理由を書いてみましょう。

# 法律が変わりました。

- 小中学校等においては、LD等に対して適切な教育を行うことを規定。特殊学級は特別支援学級に変更。

学校教育法等の一部を改正する法律  
(H19.4)



# 「特別支援教育」10周年

- また、特別支援教育は、これまでの特殊教育の対象の障害だけでなく、知的の遅れのない発達障害も含めて、特別な支援を必要とする幼児児童生徒が在籍する全ての学校において実施されるものである。

文部科学省初中局長通知

「特別支援教育の推進について」(H19.4)

# 支援を必要とする児童生徒の割合

- 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について

文部科学省初中局特別支援教育課  
(H24.12.5)

# あなたの学校・学級にも

◆知的発達に遅れはないものの学習面 又は  
行動で著しい困難を示すとされた児童生徒の割合

→

◇学習面で著しい困難を示すSLDタイプ

→

◇「不注意」又は「多動性－衝動性」の問題を著しく示す  
ADHDタイプ

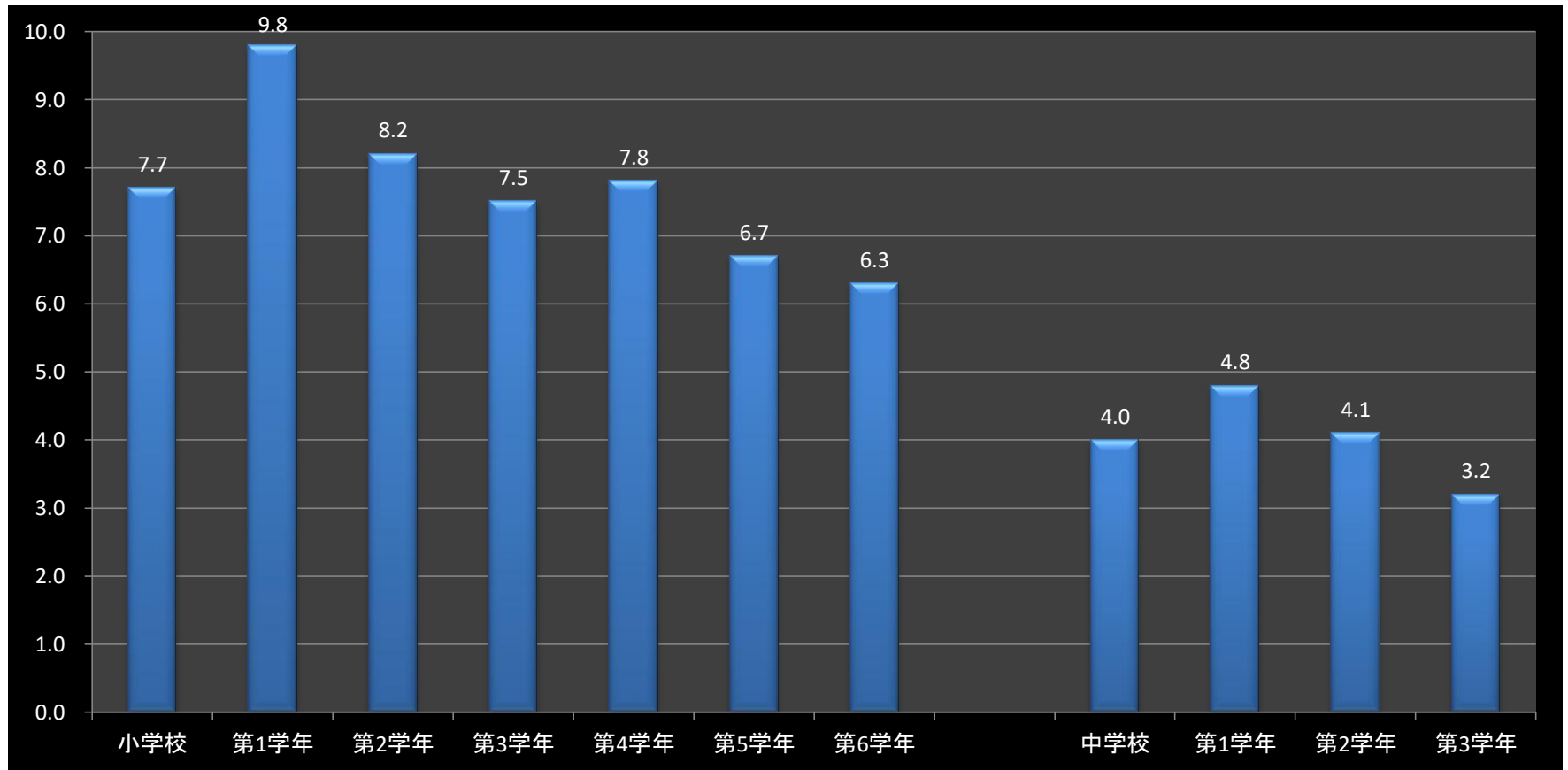
→

◇「対人関係やこだわり等」の問題を著しく示すASDタイプ

→

通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について（平成25年12月5日 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課）

# 学習面または行動面で 著しい困難を示す児童生徒



通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について（平成25年12月5日 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課）

# こんな子いるかな？

- 授業中の立ち歩き、ざわつき、勝手な行動
- 休み時間、放課後の友達同士のトラブル
- 規律・ルールの欠如
- IQ75の児童
- 学習障害が疑われる児童
- ADHDが疑われる児童
- 広汎性発達障害の児童
- 自閉的傾向の児童

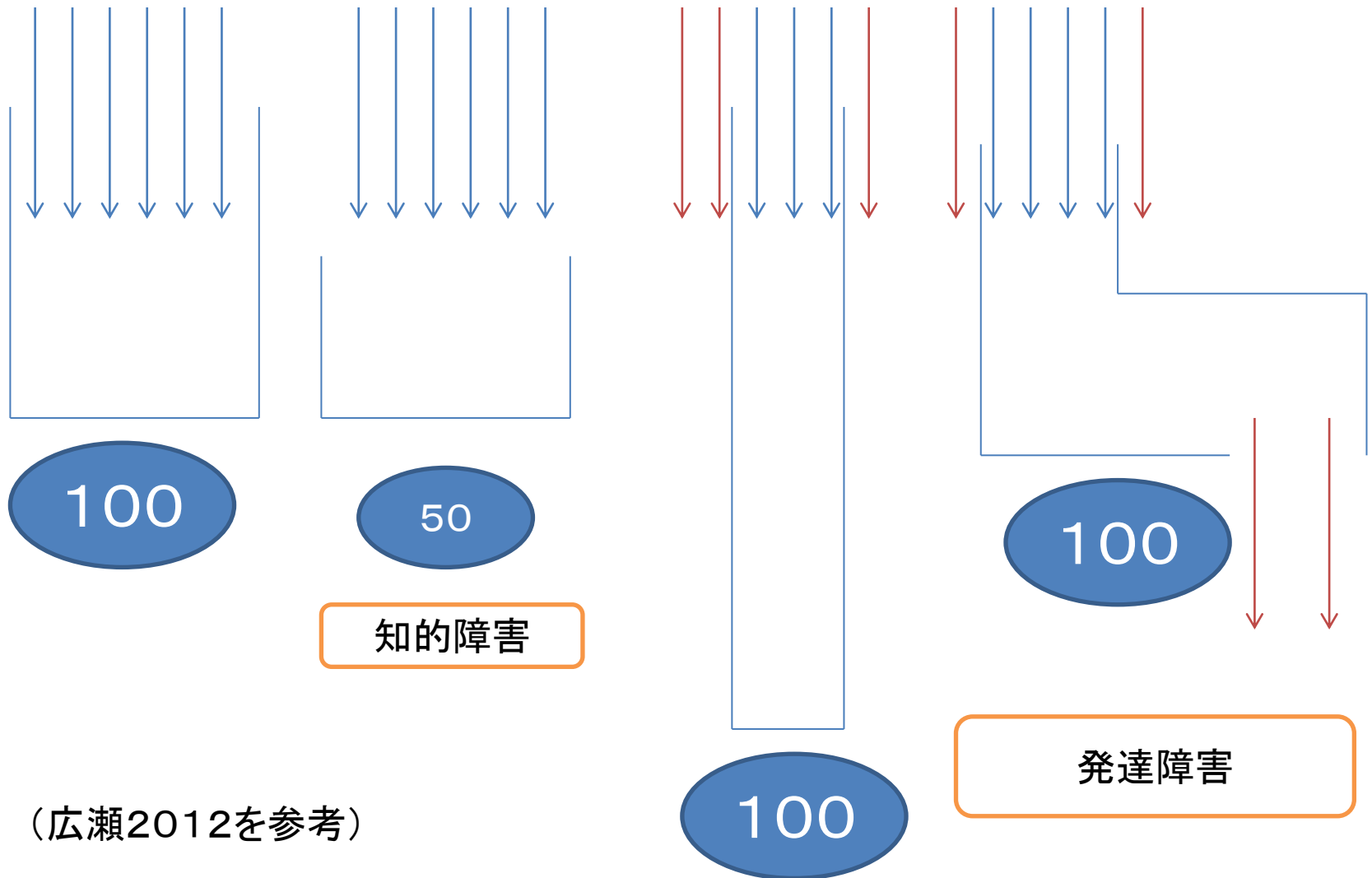


学力・・・  
(T\_T)

心力・・・  
(T\_T)

体力・・・  
(T\_T)

# どんな子どもたちなのか？



(広瀬2012を参考)

# UDの目的は何ですか？

- UDを誰に使うのか？
- UDを何のために使うのか？



# 見せかけの授業UD

- 要は、「全員参加」「全員のわかる・できる」を目指そうという意味が、教師の中にあるかどうかである。(溝上)
- 授業のUD化とはクラスの実態に合わせて一つひとつが全く違ったものであり、  
「The UD」といった典型的なものは存在しないという事である。授業UDは本質的には「一回性」「一期一会性」の特徴を持つ。(小貫)



# 特別支援教育の視点＋学習者視点

- 子どもたちの特性の理解
- 応用行動分析
- 児童アンケートの結果
- 児童への聞き取り
- 児童の表情の観察
- テストの成績

「  
特性」

「  
」

「  
」

特別支援教育はサイエンス  
(柘植)

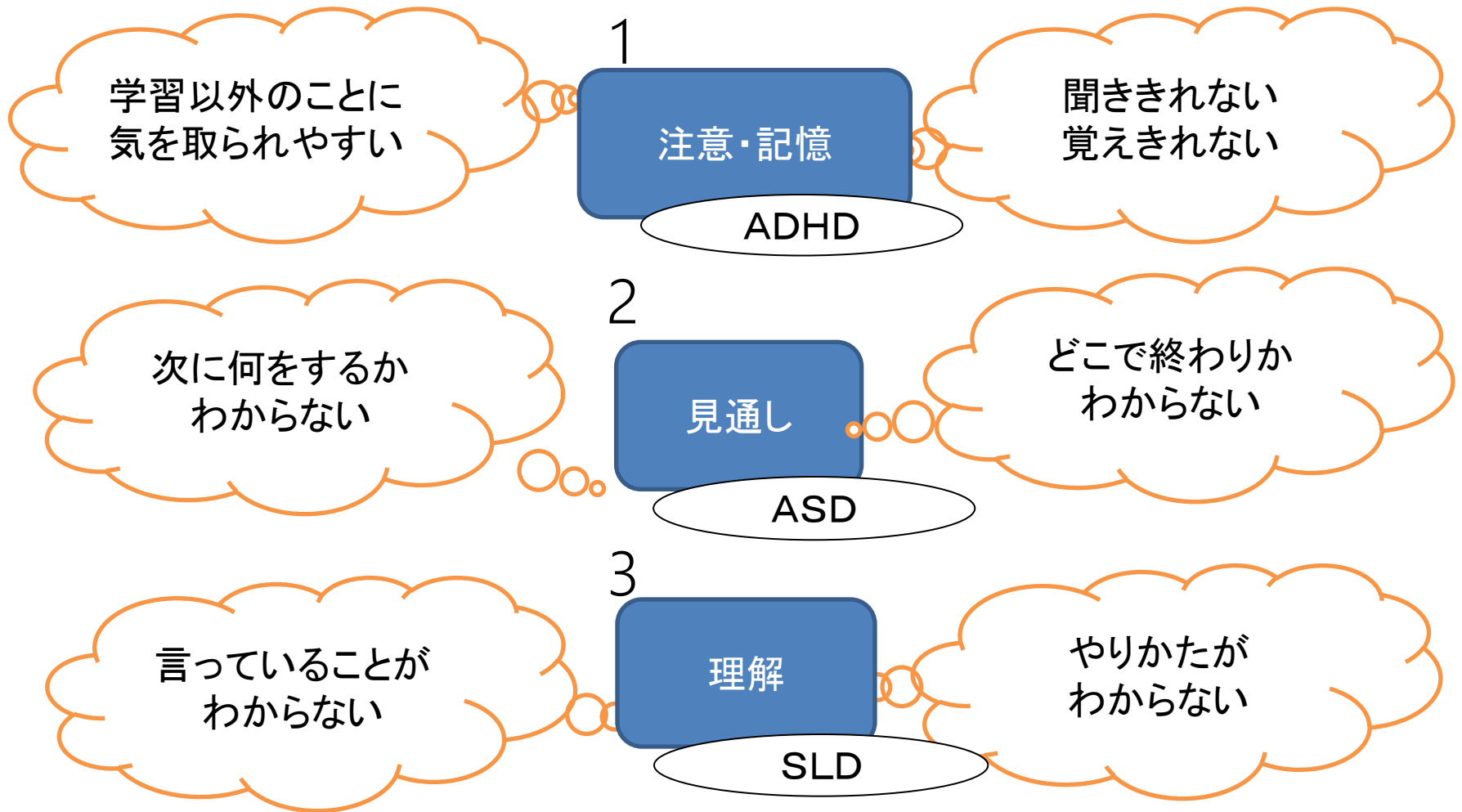
# 授業UDのポイント1

- 目的達成のためには、目的達成以外のストレスフリー、バリアフリーを行う。

○特性を理解する→何がストレスになりやすいのか

○子供たちの障害は、24時間つねに障害であるとは限らない

# 教室の中のInvisibleで、 Diversityな子どもたち



## 状況依存性

AD/HDの子は、いつも動き回っているわけではなく、  
「刺激量」という状況に左右される。

ASDの子は、曖昧さが大変苦手なので  
「場が構造的であるか」という状況に左右される。

SLDの子は、すべての学習ができないわけではなく  
「学習の仕方」という状況に左右される。

( 小貫 2011 を参考に )

障害 = ×

- その力を身に付けさせるために、その環境は本当に最適なのか？
- 「今、障害である がある」

# 刺激のストレスフリー

→今学習しているところが分かる



教室環境は  
できるだけシンプルに

外部刺激を  
学習内容だけに

# 「不安」のストレスフリー

→ 1時間の流れが分かる

TIME 時間軸

45分間のパターン化

すぐに授業に戻る

いつまでがんばったらよいか  
分かる



# 45分間のパターン化

## あきた型算数・数学 A小学校スタイル

問題

めあて

自力思考(2分間)

問題把握・めあて決定 5分間

集団思考1「つなぎタイム1」  
(第1あるいは第2問題までの解決)

集団思考2「つなぎタイム2」  
(原理・原則のまとめ)

みんなで分かって

問題解決・まとめ 25分間

適用問題

評価問題  
全員100点

ふりかえり

みんなができて みんなHappy!

めあて達成・Happy! 10分間



# 授業UDのポイント2

- 目的達成のためには、「ありの目」をもつ。

○「始めに言葉ありき」

○焦点化とは？

○ゴール(めあて)はピンポイントで

# 障害児対応→グローバル社会対応!?

- 日本は昔から「ハイコンテキスト文化」である。→「暗黙の了解」「あうんの呼吸」「空気を読む」
- 欧米諸国は昔から「ローコンテキスト文化」である。→相手の言いたいこと、自分の伝えたいことは「言葉」としてしっかり伝えないと「理解できない」「理解してもらえない」
- グローバル社会で、日本の常識は通用しない。言葉をきちんと使えない人は、相手にされない。

(出口を参考に)

# 先生の言葉は伝わっていますか？

1 (            )の中に適当な言葉を入れなさい。

富国強兵政策に基づき、政府は1873年に一般から兵を徴収する令を発布した。

これが(            )である。(福島県M高校)

2有機物をできるだけたくさん書きなさい。

# 達成されないめあて

- 教室の側面や背面にある  
“貼られているだけの「個人目標」”

「国語をがんばる」

「計算をがんばる」

# 焦点化とは？

焦点化→

分けること

すぐに行動に起こせること

あいまいさの排除

めあて

「バスの運転手さんのひみつをみつけよう」

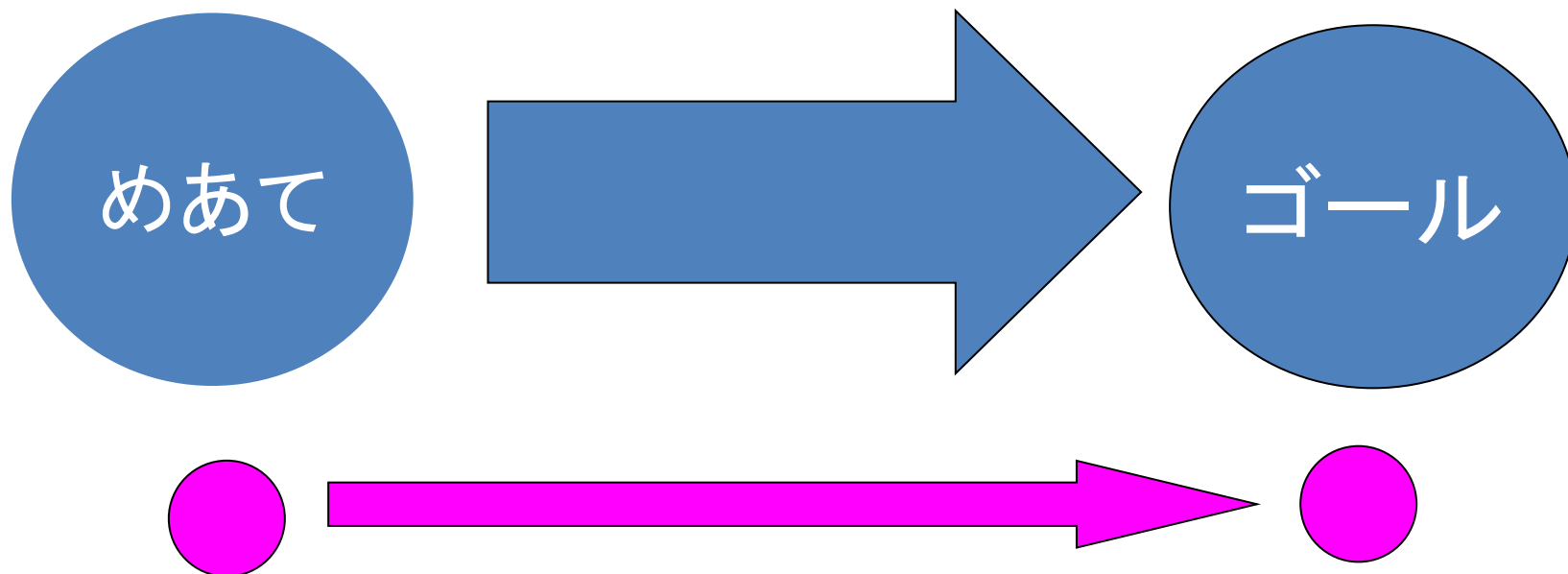
# 焦点化と思考ツール

## ～バスの運転手のひみつ～

| しらべる<br>こと | 目 | 耳 | 鼻 | 口 | 手 |
|------------|---|---|---|---|---|
| ないよう       |   |   |   |   |   |

# 「Goal(めあて)」はピンポイントで

- この45分間(50分間)後、子どもたちが獲得している基礎的基本的な知識・技能は？



# 大切なのは「問い」

- 授業中に子どもに聞いてみましょう。  
「ところで、なぜこのことをやるの？」

×「先生が言ったから」

授業UDで、論理的に授業をつくるということは、問題解決の文脈を論理化しているということ（奈須）



めあてづくりチャレンジタイム

問題

おかしが12こあります。  
3こたべると、のこ  
りはなんこですか。

めあてをこどもたちとつくるまでの、  
授業の流れを書いてみましょう。

# 問題解釈の仕方ってそれでいい？

- 1 分かっているところを○で囲みましょう。
- 2 聞かれているところに線を引きましょう。
- 3 答えの単位を○で囲みましょう。

# まとめ(めあて)は適用問題も 評価問題にも対応できるもの

何が分かればよいのか、何ができればよいのか、  
つまりゴールの子どもの姿から考える。

→ア何を理解しているか、何ができるか  
生きて働く「知識・技能」の習得  
(新学習指導要領解説)

※12-3の計算の仕方が分かって、11-2の  
適用問題、12-4の評価問題ができない子ども  
がいます。

# めあては子どもたちの活動や 疑問からつくる

- ・「2から3は引けないよ！」
- ・「昨日は1回で引けたのに、どうすればいいんだ？」
- ・「数字を分けたらいいのかな？」

イ理解していること・できることをどう使うか

→未知の状況にも対応できる

「思考力・判断力・表現力等」の育成

ウどのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか

→学びを人生や社会に生かそうとする

「学びに向かう力・人間性等」の涵養

(新学習指導要領解説)

# めあてとまとめの整合性

→本時の内容のゴールが分かる

めあて

yがxに反比例するとき、  
関係を表す式は？

まとめ

yがxに反比例するとき、  
関係を表す式は、  
 $y = \text{決まった数} \div x$

めあては問いの  
形式にして  
主語

まとめは、  
答えの形式にして  
述語

めあてとまとめの焦点化・整合性

# 「めあて」を分けて考えてみる

- 「          」ことをねらっているのか？

- 問題解決

- Question型、How to型

- 文末は「？」

- 「          」ことをねらっているのか？

- 行動解決

- Let's型、To do型

- 文末は「～できる」「～しよう」

「たのしい」だけはX

「                    」めあてと「                    」めあて

→本時の学習課題・学習行動・評価が分かる

めあて

yがxに反比例するとき、関係を表す式は？

みんなでまとめ、みんなが説明できる。

2steps めあて

(学習課題+学習行動・評価)

めあての行動化・アウトプット型めあて

GOALの焦点化



# 2steps めあて

こころつなぎ みちひろく

めあてに向かって  
集中できる子ども  
思いやりの心を持ち 友達  
と仲良く活動できる子ども  
何事にも全力で取り組み  
最後までやり遂げる子ども

1/30 めあて 帯グラフから読み取れるいろいろなことは？  
みんなできめあて、みんなが説明できる。

168 問題 帯グラフからいろいろなことを読み取りましょう。

① 東小の打ぼくの割合... (25%)  
西小の切りきずの割合... (16%)  
根拠 16より1%だから

② 東小ですりきずの件数は、切りきずの件数の何倍か。  
根拠 24 ÷ 12 = 2  
A. 2倍  
倍 = 比べる量 ÷ もとにする量 だから

**まとめ** 帯グラフから読み取れるいろいろなことは、

① 割合  
② (件)数 (本当の数: 絶対数) 割合だけでたまたま

③ 東小と西小で、切りきずの件数はどちらが多いといえるか。  
A. 西小  
(根拠: ことばと式で)  
東小は  $60 \times 0.2 = 12$  (件) です。  
西小は  $96 \times 0.16 = 15.36$  (件) だから。  
① もとにする量がちがうから。

一月三十日 木曜日

# 主体的＝自分ゴトのめあて

→本時のめあてが分かる(自分で作れる)

問題

反比例する関係を  
式に表しましょう。

問題文を全員で読んだ後、問題の結論に線を引く。



めあて

反比例する関係を  
表す式は？

問いの形に直すように  
考えてみる

GOALの焦点化

めあてがわかる＝今日の学習内容がわかる



# 整理整頓と論理的思考

- 整理整頓は論理的思考力を高める

→生活用具、身の回りの構造化

机の上や机の中やロッカーの中、ランドセルの中やくつ棚、ぞうきんかけやそうじ用具入れも構造化してみましょう。

→構造化＝一目見てパッとわかること

# もう一つの「ありの目＝焦点化」

## 問題1

小学校3年生から6年生の児童が、  
間違えた九九、第1位を書きましょう。

## 問題2

小学校4～6年生が、算数を嫌いになった  
きっかけの内容、第1位を書きましょう。

# 授業UDのポイント3

- 目的のためには、いろいろなリソースを利用する。

○子どもというリソース

○先生というリソース

○家庭・地域というリソース

○ICTというリソース



# 子供たちがリソース

→子供たちは子供たちの“ことば”で語る

学び合い(つなぎタイム)



一番点数のとれる人のことばが  
一番分かりやすいとはかぎらない



SHARE 共有化

「つなぎタイム」＝  
みんなの脳を合わせれば、  
どんな問題だって解決できる。



Sharing 共有化



# 先生たちがUDに

- 部屋の様子を絵に表してみよう。

カツミ刑事は、事件現場となった部屋に  
足を踏み入れた。

テーブルの上には、飲みかけのワイングラスが  
置かれてあった。

○共有化とは→言葉をそろえていくこと  
行動をそろえていくこと  
(目的のために)

# 全校UD（言葉・行動を共有化）

→ノートテイキングは全校共通

日付

7/13  
時

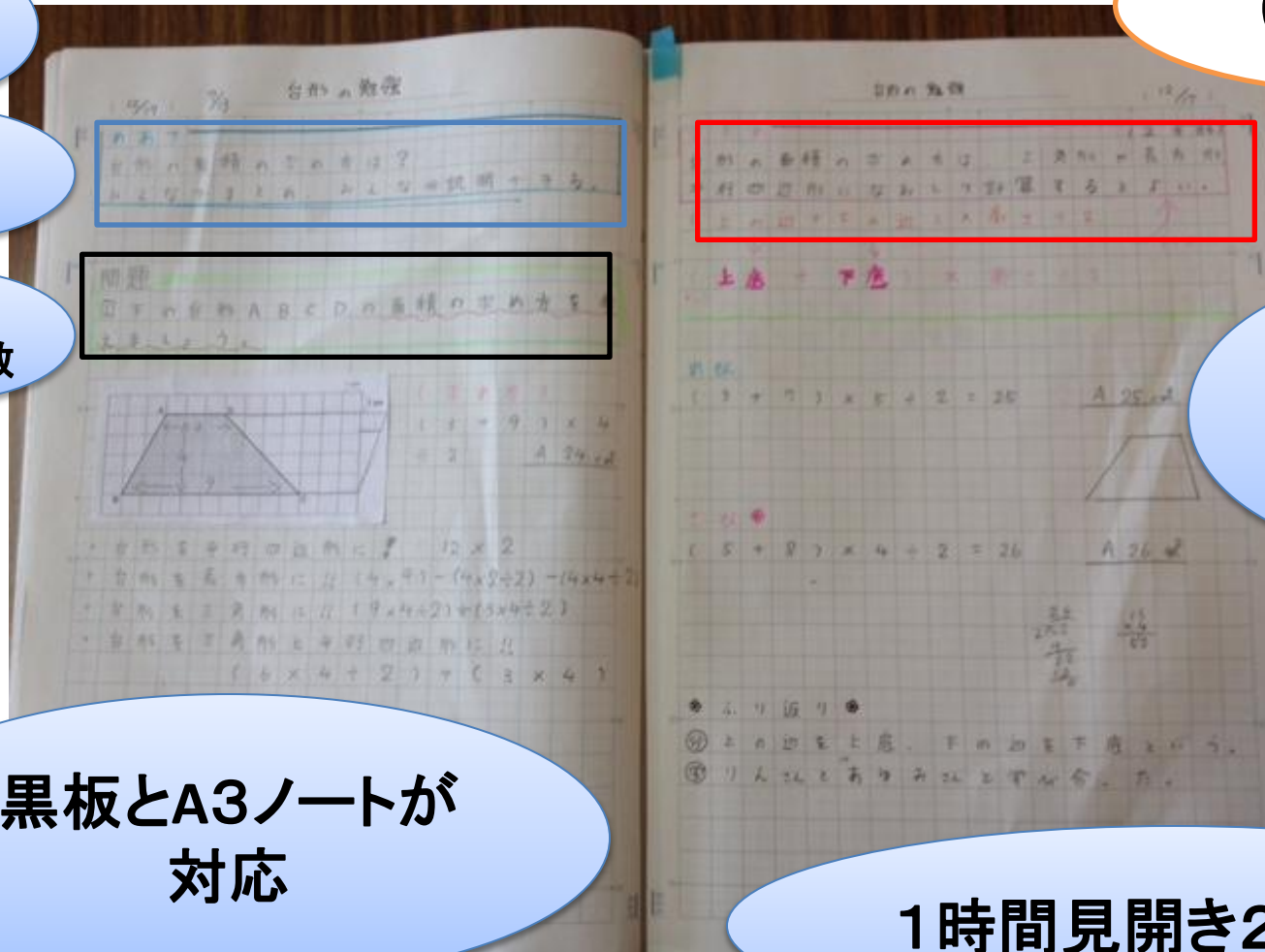
教科書  
ページ数

GOAL

めあてが  
青  
まとめが赤

黒板とA3ノートが  
対応

1時間見開き2ページ



# 小・中連携の研究主題

## ON小学校 研究主題

学び合いを通して、考える力・表現する力を  
高め合う子どもの育成  
～みんなわかって！みんなできて！みんなHAPPY！～

## ON中学校 研究主題

生徒が「分かる、できる、楽しい」と実感できる  
授業の実践

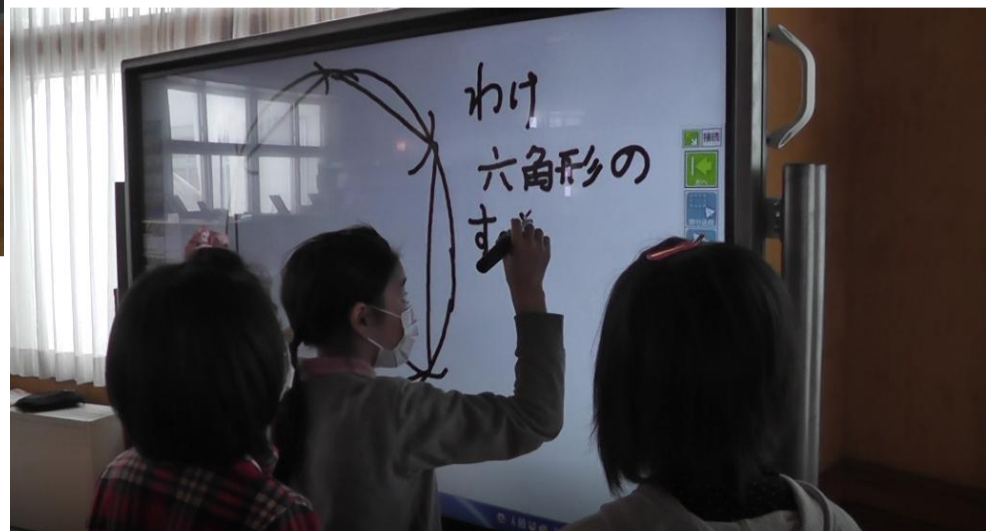
～「つなぐ」を意識した学び合いを生かす授業の追求～

# 地域・家庭というリソース

- 目的達成のために4月のPTA総会で、「今年度の研究主題」を保護者向けにプレゼンテーション
- クラスの懇談会で、保護者がKJ法

# ICTというリソース

- 教材提示装置、テレビ
- 一人一台のタブレット



# 授業UDポイント4

- 目的達成のためには、「鳥の目」をもち、戦略的に物事をすすめる。
- 単元をユニットとして視覚化する
- 学年のつながりをみる
- 他教科とのつながりをみる
- 行事とのつながりをみる
- 「命は時間でできている」

# 国語科の単元観

(単元観)

中心教材「お手紙」とローベルの友だちシリーズの並行読書で、  
それぞれに「親友を感じる大好きな場面」を選んで  
リーフレットに紹介する言語活動を1単位時間ごとに行う  
「ABワンセット方式」で単元の計画を立てた。

## 単元の展開部の指導計画(1単位時間の流れ)

|                                           |                                                    |                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>第2時</b><br>「お手紙」で選んだ場面の<br>あらすじを書く     | <b>第6時</b><br>「お手紙」を読み「二人は<br>〇〇な友だち」とまとめる         | <b>第3時</b><br>第2時の言語活動を各並行<br>読書の作品で行う |
| <b>第4時</b><br>「お手紙」でお気に入りの場<br>面を選んだ理由を書く | <b>第8時</b><br>二つの教材を読んで考えた<br>「親友」についての感想を交<br>流する | <b>第5時</b><br>第4時の言語活動を各並行<br>読書の作品で行う |
|                                           | <b>第7時</b><br>並行読書教材で「二人は<br>〇〇な友だち」とまとめる          |                                        |

ABワンセット方式

# 単元の構造化

TIME 時間軸

→単元全体の流れが分かる

- ・単元の第1時は、教科書の主要問題をノートに書き写し、単元全体から学習を見渡す時間

この単元は、  
図形の勉強だ！

10時間で終わるんだね！

学習パターンが  
同じだぞ

「反比例」って  
どういう意味なんだろう？



# 「楽しかったです」って 何年生まで作文で使う？

- 問題1 「楽しい」は何年生の国語の教科書に載っているでしょうか。
- 問題2 気持ち(感情)を表す言葉を137個書きましょう。
- 問題3 小学校で学習する算数の公式は何個あるでしょう。

# 国語の授業は何を教えますか？ (文学)

- ・文学(物語文)

→6年間をとおして「

」を指導する。

- 低学年ー

- 中学年ー

- 高学年ー

# 先生たちの「バイアス」を

- 「教科の専門性」というバイアス
- 「学校種の専門性」というバイアス
- 「趣味」というバイアス
- 先生が生まれもっている特性

# 教科横断的な＝横串

## 問題1

次の「身に付けさせたい力」は、どの教科のものでしょうか。教科名を書きましょう。

(3年)比較しながら調べる。

# カリキュラムデザイン

- 身に付けさせる基礎的・基本的内容は・・・
- 学校生活は200日。
- 「教科書を教える」ではなく、「教科書で教える」
- 「戦略的」に力を身に付けさせていく。  
(中井)

学習者視点を踏まえて→  
子どもの発達を踏まえて

# 新学習指導要領における「カリキュラム・マネジメント」

何ができるようになるか

○小学校生活の基本

何が身に付いたか

○学習評価を通じた学習指導の改善

何を学ぶか

○教育課程の編成

子供の発達を  
どのように支援するか

- ・児童の発達の支援
- ・特別な配慮を必要とする生徒への指導

どのように学ぶか

○教育課程の実施

実施するために何が必要か

○学校の指導体制の充実

○家庭・地域との連携・協働

# 全ての子どもを理解させるには

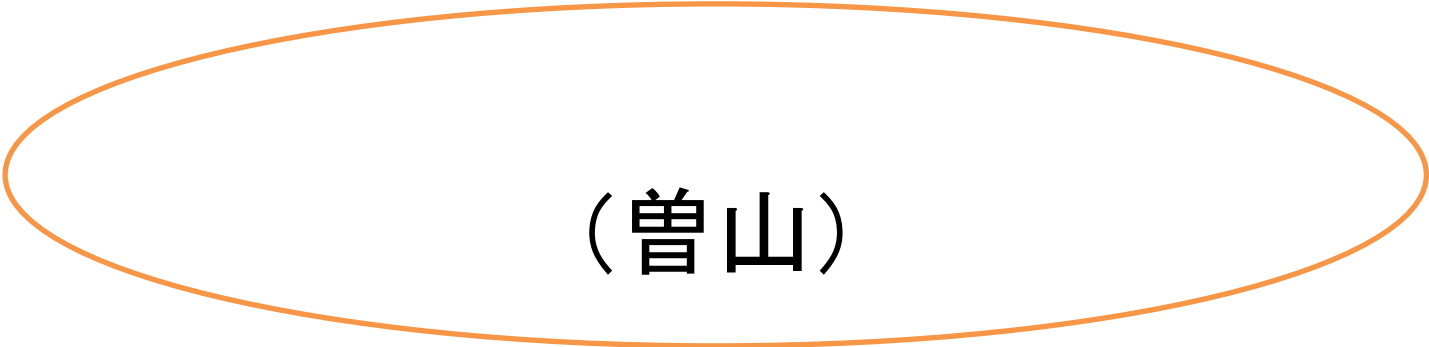
- 教師の専門性の向上
- 教師同士の連携の推進

障害への対応→特別支援学校

教科指導の専門性・系統性→通常学校

分からないときに分からないと言える大人になる  
相談くせをつける

# 授業UDを支えるもの



(曾山)

- 教師と児童生徒の縦の糸を太く、そして児童生徒同士の横の糸を太く
- 「情動的、感情的共有化」から「意味的・概念的共有化」へ（佐藤）



# “No child left behind”

## 問題

「落ちこぼれる子がいるような教育は〈違法〉である」という国があります。さて、どこの国でしょうか？

# インクルーシブ教育→ 「同じ」を探すこと

- 特別支援学校は、しばしば「違い」が強く主張される。他校の優れた実践事例を紹介しても「子どもが違うから」と言って一切参考にしない人がいる。それでいいのか。隣の学校にいる子どもと自校にいる子どもは、そんなに「違う」存在だろうか。違いばかり見ても何も生まれないし、先へ進めない。
- これからの特別支援教育には、特別支援学校間や、特別支援学校と小・中学校との「共通点」を「見出していく姿勢が重要なのではないか。ぜひ互いの実践を見合い、良いと思ったものをまずはまねることから始めてほしい。そしてそれを超えることで、ようやく教員としての専門性を発揮できる。

(大南英明: 前特別支援学校学校長会会長)

# 特別支援教育とは

特別支援教育は、  
特定の子どもに特定の対応として  
終わることなのではない。  
クラスの中で一人ひとりの子どもが  
生かされる状態を、  
子どもたちと共に作り出すことが目標なのであり、  
これは、教育の究極的目標であるといえよう。

(実橋2012)

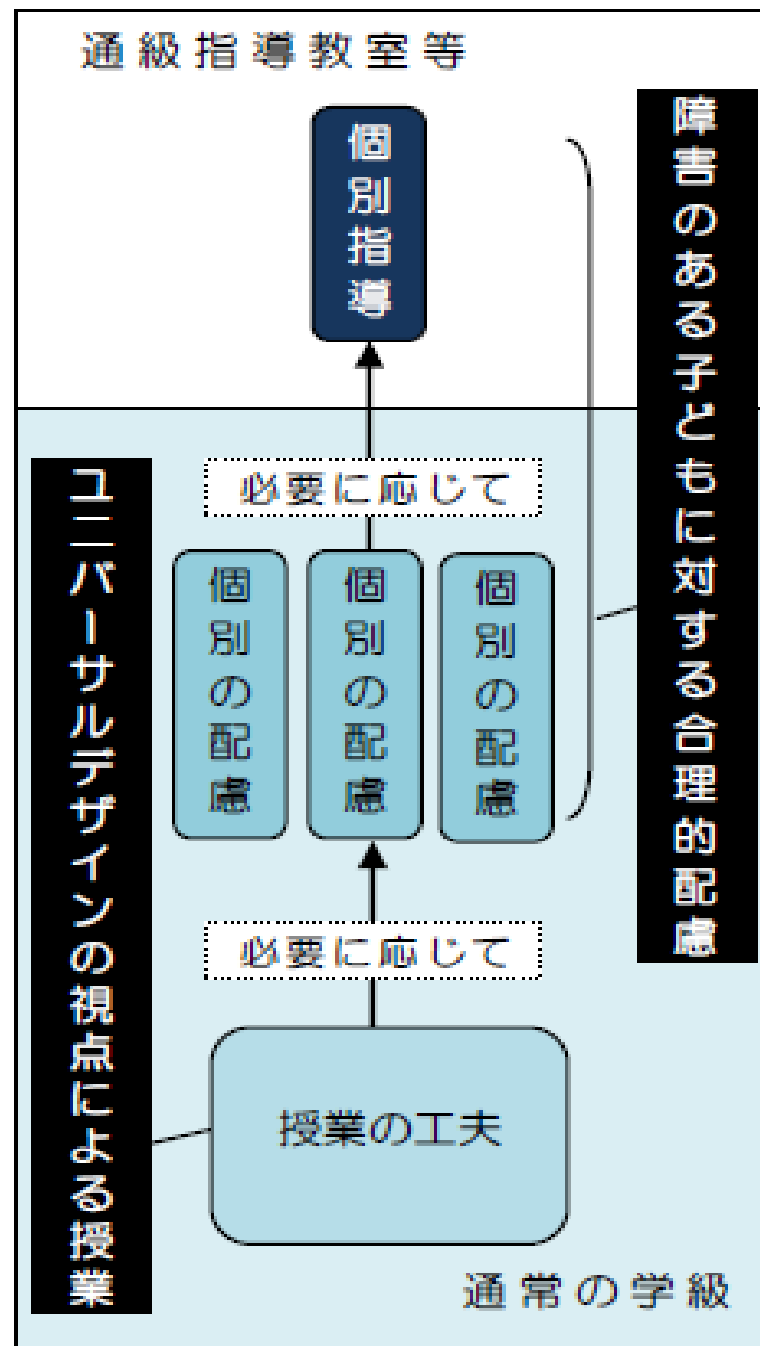
みんなに分かって！  
みんなができて！  
みんなHAPPY！

先生方も環境の一つ

先生方が  
ユニバーサルな存在に

# 学習指導における 「授業の工夫」 「個別の配慮」 「個別指導」 による段階的支援

(秋田県特別支援教育校内体制ガイドライン)



# すべての子どもが参加できるような 「授業の工夫」

## ○学級内の理解促進

: 間違いや分からないことを受容し、お互いを認め合う関係づくり

## ○ルールの明確化

: 発言や聞く態度、ノートの書き方等のルールの明確化と共有

## ○刺激量の調整

: 光や音、室温への配慮。学習のねらい

## ○場所の構造化

: 整理整とん、活動や動線を考慮した教材の配置

## ○時間の構造化

: 活動の順番や所要時間、終了時刻や目安時間の事前提示

# すべての子どもが理解できるような 「授業の工夫」

## ○焦点化

: 学習のねらいの焦点化

## ○展開の構造化

: 焦点化した学習のねらいを達成するための手立ての吟味

## ○スモールステップ化

: 課題達成のための「踏み台」づくり(子どもの実態に応じて活用)

## ○視覚化

: 絵や図・具体物・表・グラフ等の活用、思考の過程をたどることができる板書

## ○動作化・作業化

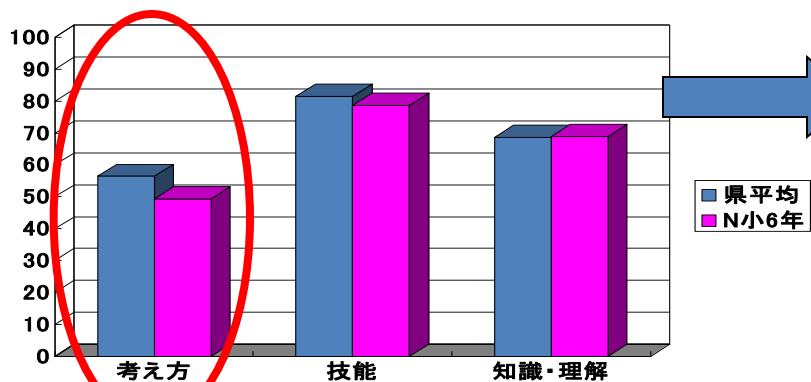
: 話す、書く、操作する、作る等の活動をバランスよく

## ○共有化

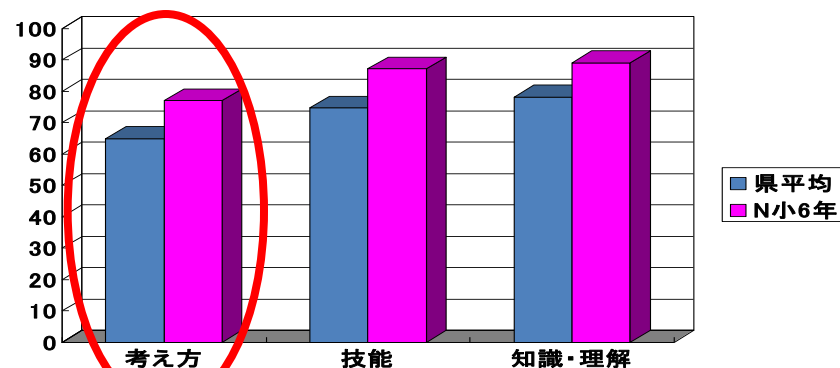
: 設定話し合う、教え合う、協力し合う場面設定

# ○思考力(数学的思考方)が向上した。

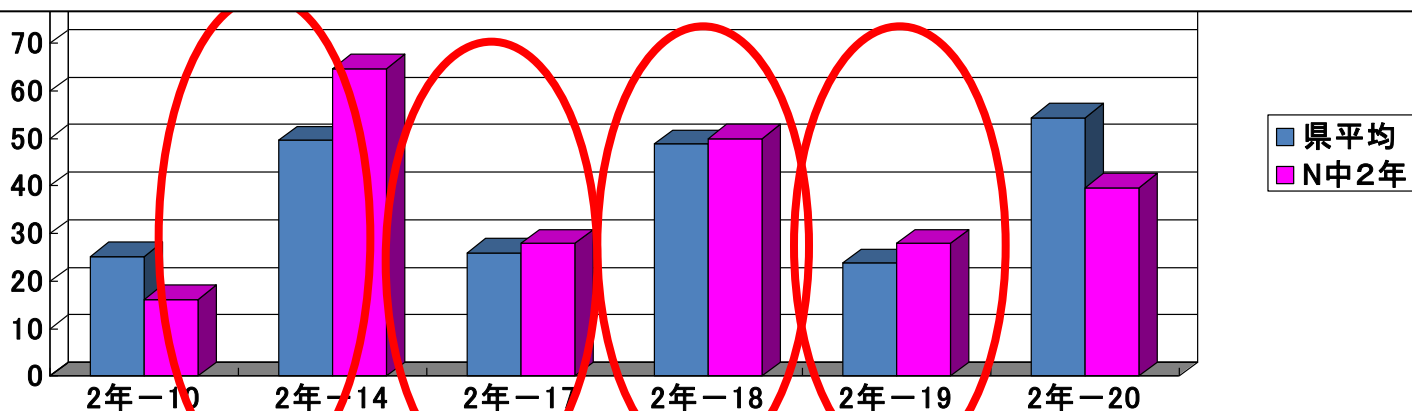
全国学力学習状況調査(4月)



県学習状況調査(12月)



県学習状況調査(12月)「考え方」「問いを発する」「B問題」にかかわる設問





# ○論理的表現力が向上した

問題 ④ 4試合のうち、シュートがいちばんよく成功したといえるのは何試合目ですか。

よく成功した  
⇒ シュート数が同じ時、入った数が多い方。  
⇒ 入れた数が同じ時、シュート数が少ない方。

★ 結論  
(3) 3試合目

★ 根拠

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| ① $4 \div 8 = 0.5$   | 1試合目と2試合目 |
| ③ $8 \div 10 = 0.8$  | を比較すると、   |
| ④ $9 \div 12 = 0.75$ | 入った数が同じで、 |

シュート数が4試合目の方が少ないから、1試合目の方がよく成功している。

1試合目と3試合目を比較すると、シュート数を1にそろえると3の方が0.8で多いので3試合目が成功したといえる。

筋道を立てて表現したり、  
そのことから考えを深めたりする力  
(学習指導要領解説 算数編p9)

問題解決の方法や結果が正しいことを  
きちんと示すために  
根拠を明らかにしながら、  
根拠となる事柄を示しながら  
一歩ずつ考えを進めていくこと  
(笠井2012)

結論→根拠 のトップダウン式で  
(木下「日本語の思考法」)

# ○論理的表現力が向上した

① 分からないものをxとして比例式を立てるにはどうしたらいいか？

## 1314 方程式

- ① あるお菓子を作るとき、バター50gに小麦粉120gの割合で混ぜます。これと同じお菓子を作るために、小麦粉を300g用意しました。バターは何g用意すればいいですか。
- ② 1000円を兄と弟で分けるのに、兄と弟の金額の比が5:3になるようにしたいと思います。兄はいくらもらえるでしょうか。

①  $50:120 = x:300$   
 $x = 125$  A 125g

②  $1000 \times \frac{5}{8} = 625$  A 625円

① 小麦粉 120g バター 50g  
 300 x

② 1000 (合計)  
 (5) (3)  
 8 (合計)

① 比例式を立てるには、部分:全体にして求めることもできる。

$$5:8 = x:1000$$

$$8x = 5000$$

$$x = 625$$

解決するために自分の思考を  
必要に応じて  
比を使った式、数直線、等に  
的確に表せるようになってきた。

数直線は、  
思考を助けるツール  
(視覚化)、  
思考を深めるツール  
数直線は、  
説明するためのツール

小学校1年生から数直線が形を  
変えて出ている。

(鷲谷2012)

# 〇かかわり力が向上した

わかんないよ～

男女関係なく  
協力して

なんで  
そうなるの？

あ！そうか！

知識を獲得  
共有

わかった！

なるほど！

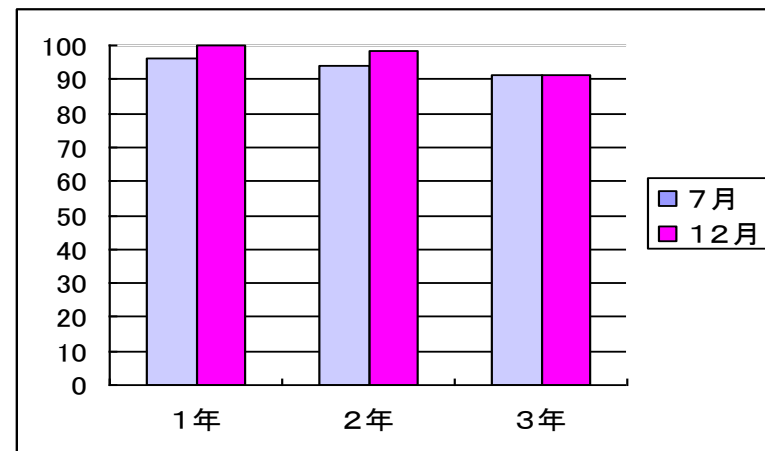
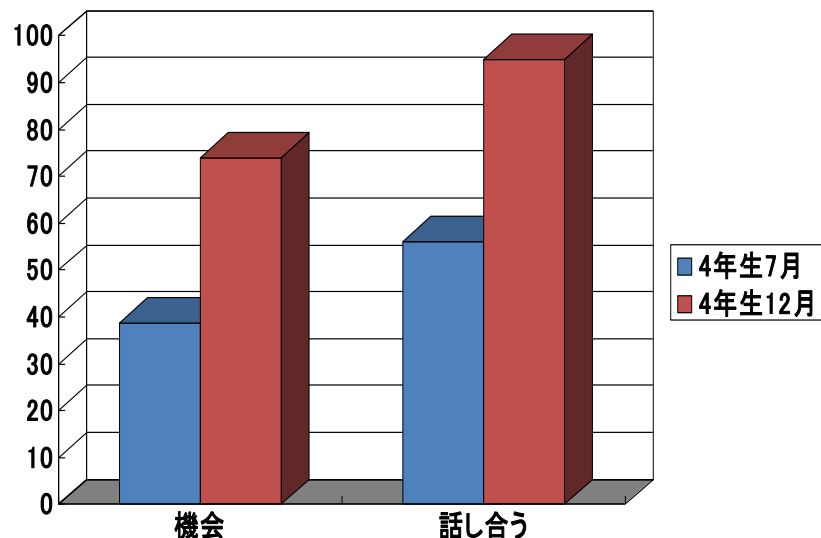




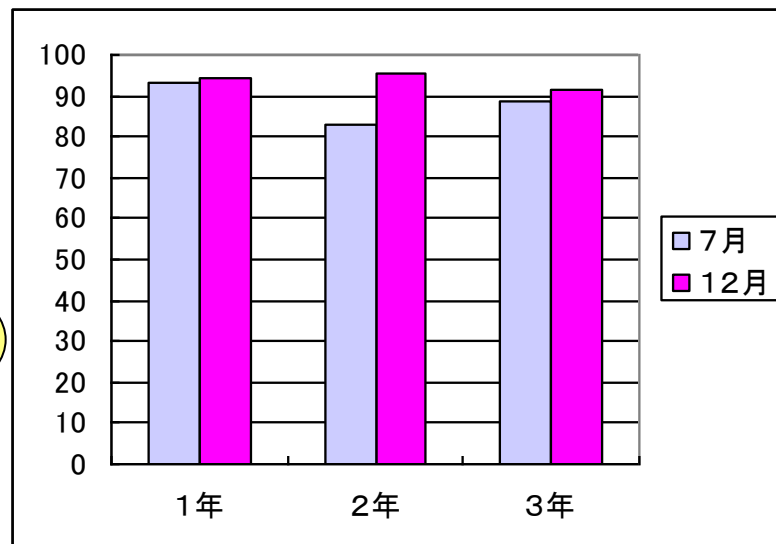
# ○かかわり力が向上した

「ふだんの授業では、自分の考えを発表する機会が与えられている」

「ふだんの授業では、友達の間で話し合う活動をよく行っている」



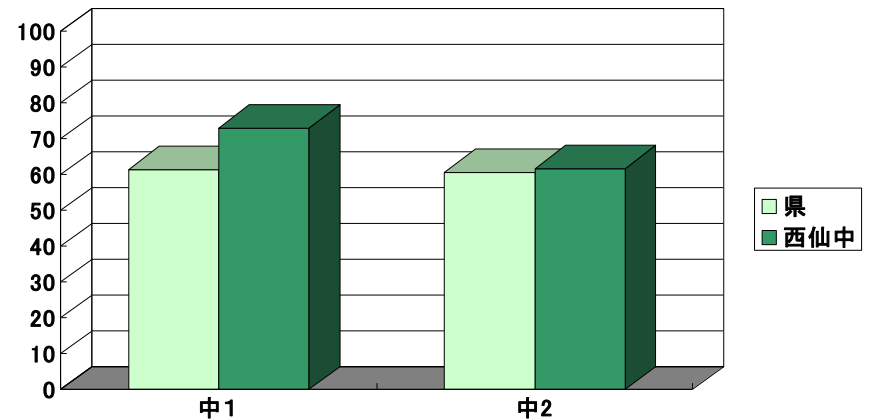
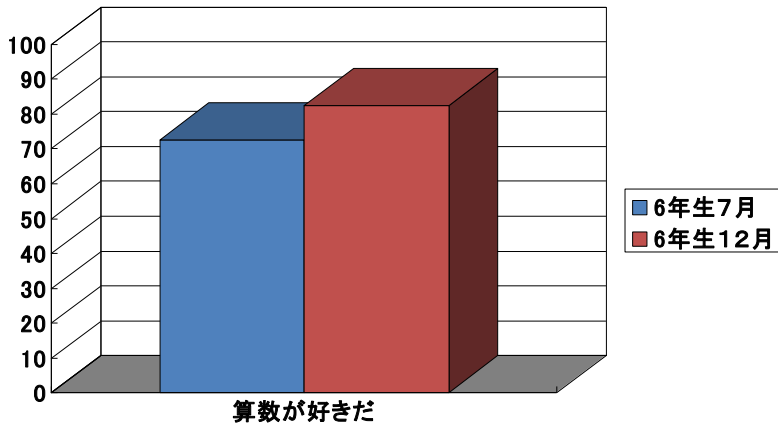
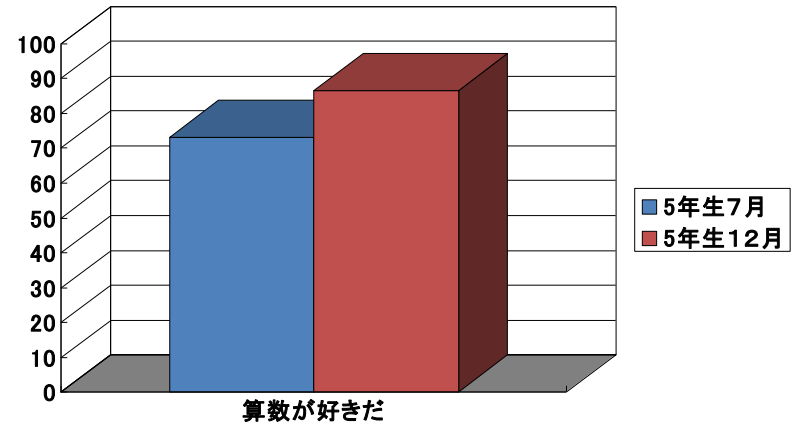
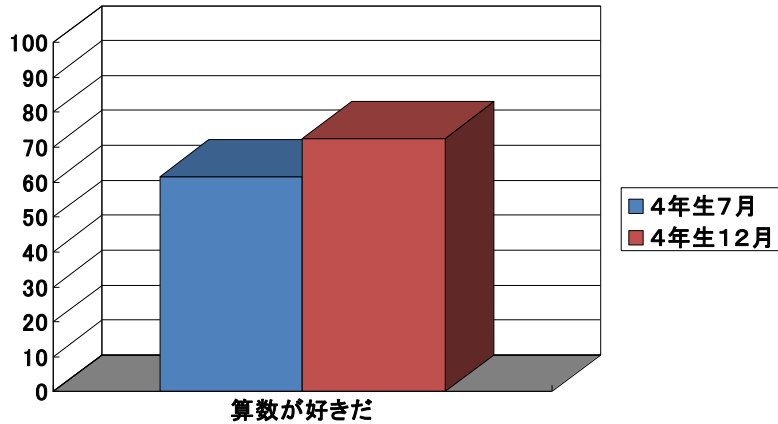
授業では話し合う活動をよく行っている



授業中、考えを発表する機会がある

表現する場面が  
確実に増えている

# ○学習意欲が向上した



「転校する前は、算数が苦手だったのに、今日も算数があるかな・・・  
と娘が言っていました。算数が楽しいと言っていることに、感謝しています。」  
(転校生の母親)

# 授業UD ことはじめ

- 「Goal」
- 「Time」
- 「Sharing」

◎注意・記憶  
(ADHD)

◎見通し  
(ASD)

◎理解  
(SLD)

Happy!