

平成29年～30年度

国立教育政策研究所

教育課程研究指定校事業「論理的思考」

「主体的に聴き，自分の考えを深め，
広げていく子どもの育成」

研究課題(3)

社会の中で活用される論理的思考やそれらを表現する力を学校全体で育成するための教育課程の編成，指導方法の工夫改善に関する実践研究

新潟県新潟市立新潟小学校

環境コミュニケーション科の創設

指導過程

小学校学習指導要領解説(試案)

環境コミュニケーション科編

平成26年9月

社会環境

自然環境

複雑で正解のない
環境問題

新潟市立新潟小学校

持続可能な社会の担い手としての
見方や考え方

プロセス1
環境問題の認識

プロセス2
情報の収集・分析

プロセス3
方策の決定

プロセス4
実行

プロセス5
振り返り

持続可能な社会の担い手としての
態度・能力

想定力

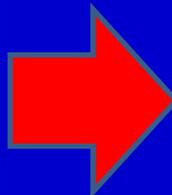
折り合いを
つける力

研究主題設定の理由



聴くことよりも、まずは自分の考えを優先する姿

「聴く」



社会の中で活用される資質・能力

想定力

折り合いを
つける力

論理的
思考力

研究主題設定の理由

国立教育政策研究所 意識調査

ア 学校が楽しい

イ 友達と意見交換するのは楽しい

ウ 授業に主体的に取りくんでいる

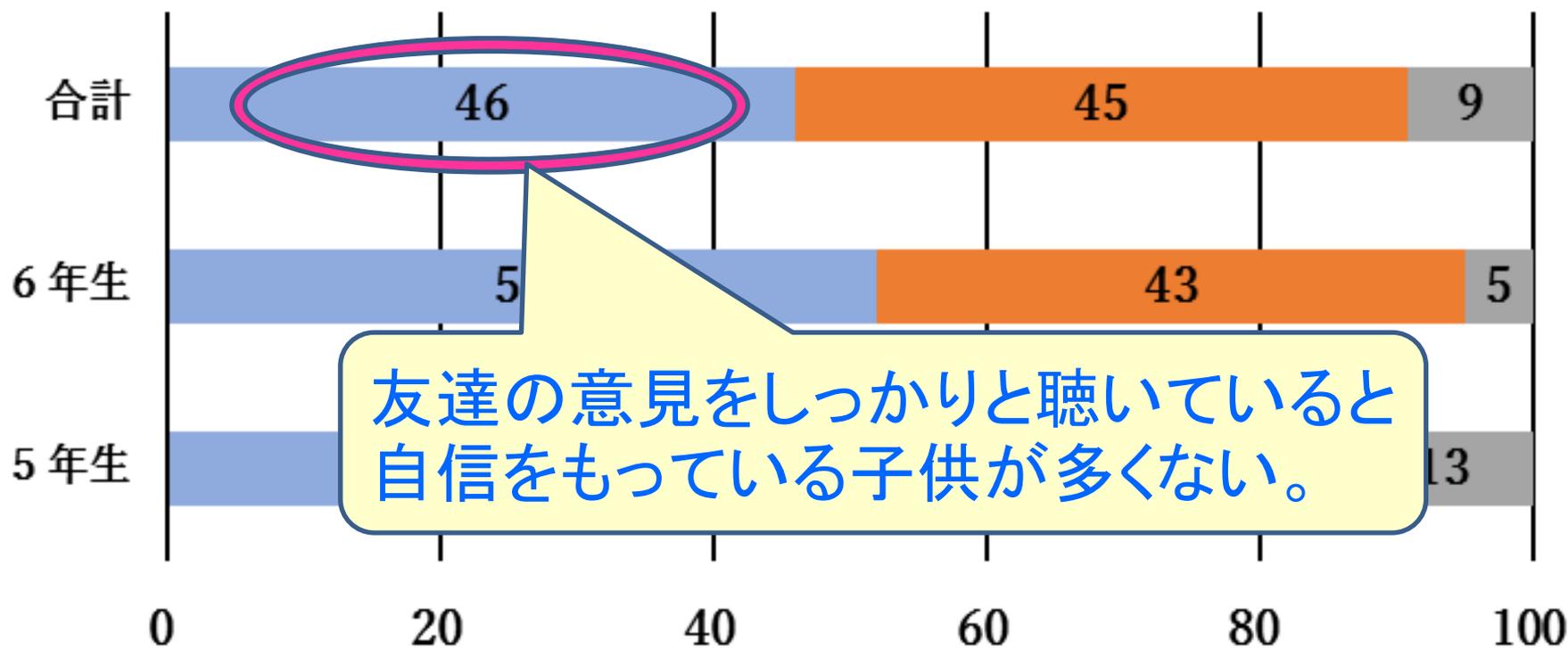
エ 授業がよく分かる

オ 何が大事かに注意して友達の意見を聞いている

カ 自分の考えを順序よく説明できる

研究主題設定の理由

オ 何が大事かに注意して友達の意見を聞いている

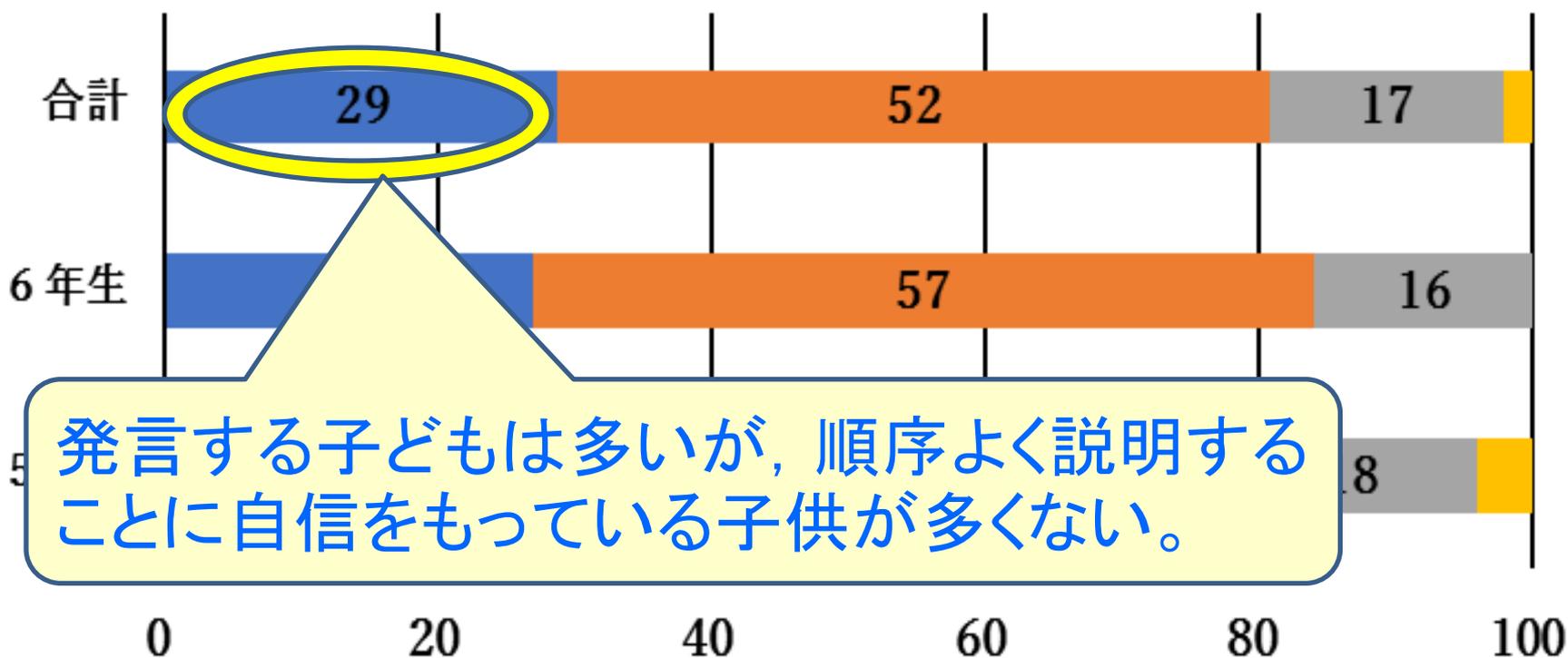


友達の意見をしっかりと聴いていると自信をもっている子供が少ない。

友達の意見から学ぼうとする意識をもつ子供の育成が必要

研究主題設定の理由

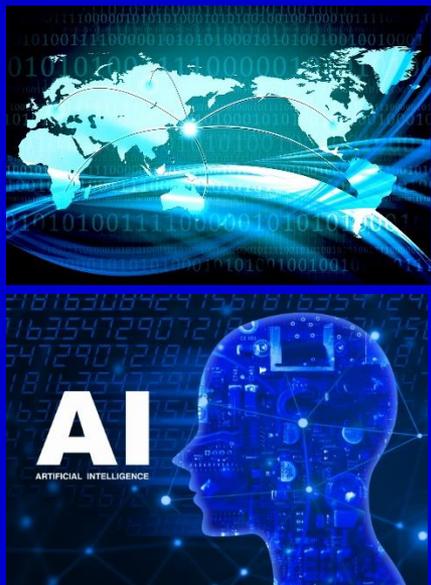
カ 自分の考えを順序よく説明できる



発言する子どもは多いが、順序よく説明することに自信をもっている子供が多くない。

友達の考えのよさを取り入れながら、自分の考えを深め、広げていく子供の育成が必要

研究主題設定の理由



答えのない
課題

他者と共有
協働・連携



論理的
思考力

折り合いを
つける力

未来社会を
切り拓く力



地域の学校

地域が学校

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程

主体的に聴き，自分の考えを深め，
広げていく子どもの育成

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

「聴く」ことに焦点を当てた指導方法の工夫改善



昨年度研究(一年次)の成果と課題

成果① 単元構成の在り方の方向性を見いだせた

成果② 教育課程編成の在り方の方向性を見いだせた

成果③ 双方向に聴き合う姿の具現化

成果④ 説明することに対する意識の変容

課題① 聴き合う必然性のある学習課題の設定

課題② 聴くことに対するさらなる意識化

課題③ 身に付けさせたいつながり言葉の精選

今年度研究(二年次)の内容

- ①「双方向に聴き合う姿」と「論理的思考力を発揮する姿」を見直し、再定義する。
- ②想定した「双方向に聴き合う姿」を促すことができたとき、「論理的思考力を発揮する姿」につながるかどうかを検証する。
- ③単元の指導過程のどこにこそ、「双方向に聴き合う姿」を位置付けるとよいのかを明らかにする
- ④生活・総合的な学習の時間を核にして、各学年の年間指導計画を見直し、新学習指導要領の趣旨を踏まえた教育課程の編成を図る。

今年度研究の内容①

① 「双方向に聴き合う姿」と「論理的思考力を発揮する姿」を見直し、再定義する。

○ 「論理的思考力を発揮する姿」を引き出している要件は何かを明らかにする。

双方向に
聴き合う姿

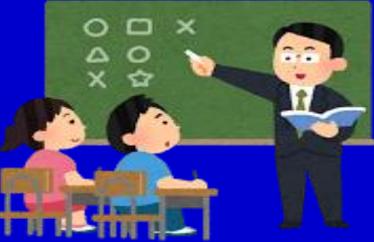
論理的思考力を
発揮している姿

関係性を明らかにする

The diagram consists of three rectangular boxes. On the left is a light green box containing the text '双方向に聴き合う姿' (Mutual listening posture). On the right is a yellow box containing the text '論理的思考力を発揮している姿' (Posture of exercising logical thinking). Below these two boxes is a light blue box containing the text '関係性を明らかにする' (Clarify the relationship). Two red double-headed arrows connect the top of the light green box and the top of the yellow box. A light blue arrow points from the bottom of the light blue box upwards, pointing towards the space between the two red arrows.

今年度研究の内容①

一方向に聴く姿



聴くマナーと聴くスキルを用いて、相手の話を正しく受信する姿

双方向に聴く姿



聴くマナーと聴くスキルを用いて、互いに話を正しく受信し合い、考えの根拠や類似点、相違点、関係性を明らかにしようとする姿

論理的思考力



互いの考えの根拠（よさ）に着目して、各教科・領域の見方・考え方を働かせて自分の考えを整理し、深化・再構築していく力

今年度研究の内容①

- ① 「双方向に聴き合う姿」と「論理的思考力を発揮する姿」を見直し、再定義する。

双方向に聴き合う姿

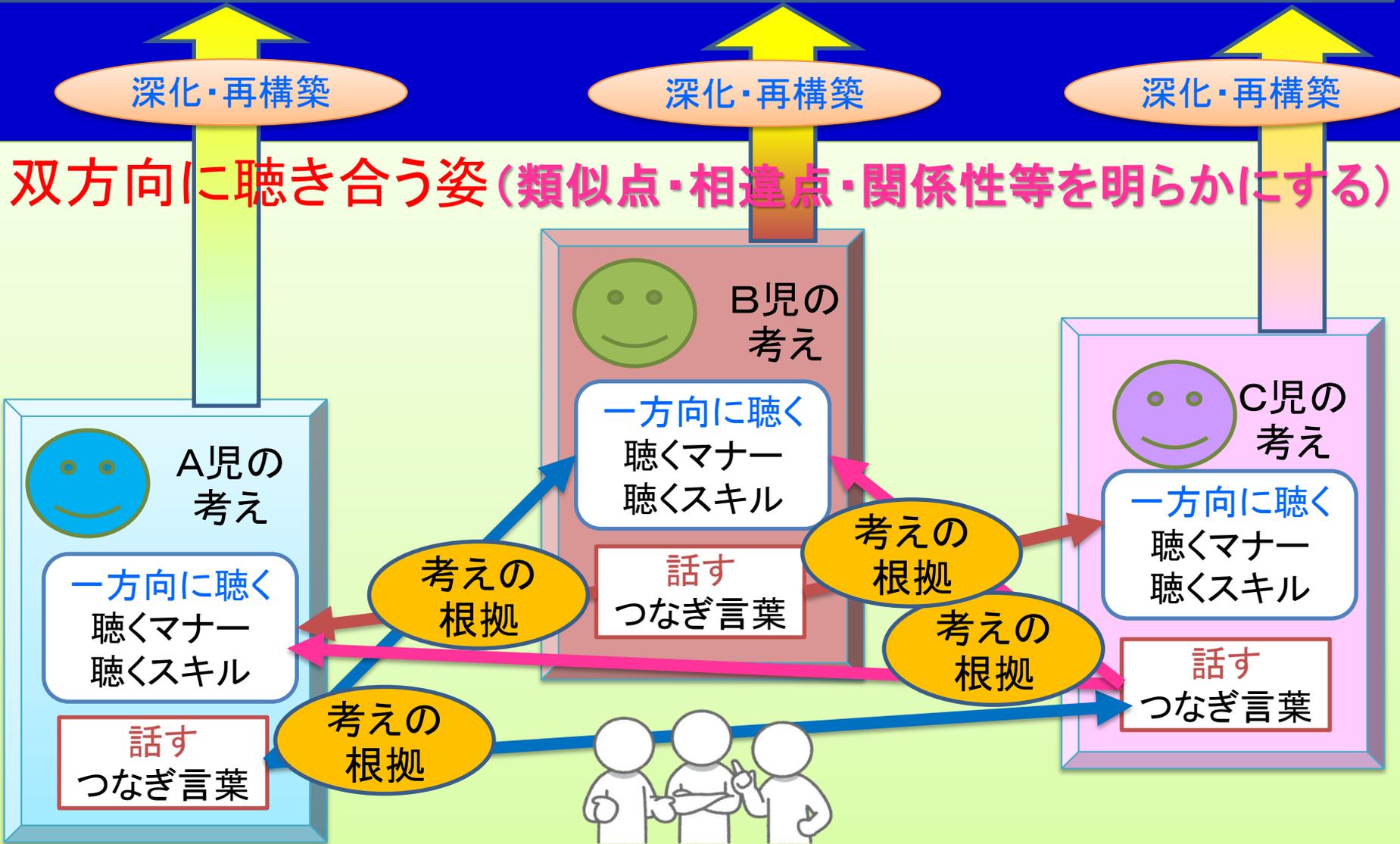
手段

論理的思考力を
発揮した姿

目的

今年度研究の内容①

論理的思考力を発揮した姿



今年度研究の内容②

②想定した「双方向に聴き合う姿」を促すことができたとき、「論理的思考力を発揮する姿」につながるかどうかを検証する。

授業での子供の姿

話し合いでの「つなぎ言葉」
を用いた発言

話し合いでの「考えの根拠」
を挙げた発言

振り返り場面での記述内容

学級全体の割合を
数値で示す

授業の具体的な姿
で示す

今年度研究の内容②

学年間の系統性・教科間の関連を踏まえて精選

各学年部のつなぎ言葉の3～5つの重点

低学年

- ・だって～、だけど～＜理由・反論＞
- ・でも、しかし、なのに、〇〇とはちがって＜逆接、比較＞
- ・最初に、まず、次に、さらに、最後に、一つ目は＜順序＞

中学年

- ・なぜなら～、わけは～、理由は～＜結論＋理由＞
- ・例えば～、具体的には～、実際に～＜例示＞
- ・～と比べて、AとBを比べると、〇〇に対して＜比較＞
- ・または、それに、共通点は、合わせて、まとめると＜折り合い＞

高学年

- ・もし、〇〇だったら、〇〇なら、〇〇だとすると＜仮定・推論＞
- ・このことから～、だから～、～なので＜理由＋結論＞
- ・つまり、要するに、言い変えると＜要約、換言＞
- ・これに対して、一方、または、反対に＜比較＞
- ・どちらかという、〇〇と□□をよさを合わせて＜折り合い＞

今年度研究の内容②

②想定した「双方向に聴き合う姿」を促すことができたとき、「論理的思考力を発揮する姿」につながるかどうかを検証する。

「双方向に聴き合う姿」を促す手立て

聴くマナー・聴くスキルの
の提示

子供の意見の採り上げ方とまとめ方の工夫

- ファシリテーション
- 思考ツール
- KJ法
- ワールドカフェ
- 意図的指名
- 話合いの観点の可視化
- 教師の問い返し等

今年度研究の内容③

③単元の指導過程のどこにこそ、「双方向に聴き合う姿」を位置付けるとよいのかを明らかにする

見方・考え方を働かせて、論理的思考力を発揮させるためには、**単元をどのように構成するとよいのか？**

「双方向に聴き合う姿」が表れる**ふさわしい場面は単元のどこか？**

考えの基になる根拠を
どのように押さえておくのか

一人では解決できない、みんなで見方を働かせ、意見を出し合い、練り上げていく**質の高い学習課題は何か**

5 指導計画 (全60時間)

次	時	○学習のねらい ・主な学習活動	評価					
			説	企	過	表		
1	2	○一人一人の追究課題を設定する。 ・地域(古町・本町)の宝とは何か、イメージマップを書く。	○	○			・これまでの古町・本町とのかかわりから宝を考えて書く。 ・追究課題を設定できる。	
	1	○調べ学習を行う。 ・古町・本町の宝について調べ学習を行う。			○		・本、資料、インターネット、インタビューなどから分かったことをまとめることができる。	
	1	○調査したことをイメージマップにまとめる。	○		○		・調べてきたことを出し合い、地域の宝をまとめることができ	
2	9	○下駄総踊りについて調査・探究活動を行う。 ・調べ学習を行う。 ・講話「下駄総踊りの歴史・復活」を聴く。 ・下駄総踊りを習い覚える。 ・たんぼ盆踊り大会やにいがた総おどり祭で発表する。 ・下駄総踊りを自分たちが踊ることの意味について考える。	○		○	○	・下駄総踊りの歴史について調べまとめることができる。 ・講話から分かったことやさらに調べたいことを明確にできる。 ・下駄総踊りを地域に披露することができる。 ・ゲストティーチャーからのメッセージを思い出し、伝統芸能である下駄総踊りを受け継ぐ意味について話し合い、考えをまとめることができる。	
		8	○寄居かぶについて調査・探究活動を行う。 ・調べ学習を行う。 ・春期栽培に取り組む。 ・収穫した寄居かぶを味噌汁で試食する。(家庭料) ・寄居かぶのレシピ作りを行う。 ・ゲストティーチャーから寄居かぶの歴史や栽培方法を講話してもらう。	○		○	○	・地域の宝「寄居かぶ」について、栽培活動を通して感じたことやさらに調べたいことをまとめることができる。 ・講話から分かったことやさらに調べたいことを明確にできる。 ・調べたことをカードにまとめることができる。
		1	○寄居かぶを収穫してきた古田さんのおみやげについて考える。 ・寄居かぶを多くの人に伝える発表会に向けて発表内容を考える。 ・自分たちが育てることの意味について考える。				○	・ゲストティーチャーの思いや願いを知り、伝統野菜「寄居かぶ」の復活に思いを膨らませ、多くの人たちに伝えるより良い方法や内容を話し合うことができる。

今年度研究の内容④

④生活・総合的な学習の時間を核にして、各学年の年間指導計画を見直し、新学習指導要領の趣旨を踏まえた教育課程の編成を図る。

どのように活用させるとよいのか

「地域が学校」

各教科の見方・考え方

未来社会を切り拓く力

各教科の資質・能力

論理的思考力

地域教育プログラム

学年 (教科等)	単元名	単元目標	主な活動内容
1年生 (生活科) 99名	あそびにいこうよ	学校や周りの公とも施設を探検したり利用したりすることを通して、 <u>身のまわりの様子やその変化に気付くことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 学校探検や身近な公共施設に出掛ける。 気付いたことを記録する。 発表会を行う。
2年生 (生活科) 91名	町のすてき大発見	地域探検などを通して、地域と自分たちの生活のかかわりに気付き、 <u>地域に親しみや愛着をもつことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 本町商店街に出掛ける。 まちの様子を調べたり、まちの人にインタビューしたりする。 発表会を行う。
3年生 (総合) 94名	1日店員体験活動	地域の店舗での店員体験を通して、 <u>仕事について理解したり、そこで働く人々や地域への親しみや愛着を深めたりすることができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 本町・古町商店街の「ひと、もの・こと」を調べる。 協力店で店員体験を実施する。 報告会を行う。
4年生 (総合) 105名	古町スイーツ	地域の特色を調べ、スイーツで表現することを通して、 <u>地域活性化に参画しようとする態度を養うことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 地域の特色を調べる 商店街の人々と協働して、地域の特色をスイーツで表現する。 販売会を実施する。
5年生 (総合) 102名	古町・本町お宝再発見 <u>(H29新規)</u>	農業体験や食料生産について考えることを通して、 <u>自他の地域の特色を生かして地域活性化に参画しようとする態度を養うことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 農業体験活動を行う。 自他の地域の特色を生かしたランチメニューを考える。 発表会を行う。
6年生 (総合) 102名	ひらけ夢の扉	総踊りや祭りに関わる地域の人々の思いに気付き、 <u>地域文化を継承・発展させようとする態度を養うとともに地域の在り方を考えることができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 祭りや総踊りのルーツを探る 地域コミ協等と協働し、タンポポ盆踊り大会の運営に参画する。 地域発展案を提案する。

持続可能な地域社会の担い手の育成

今年度研究の内容④

教科横断的な視点で教育内容を組織的に配列

平成29年度 新潟小学校 第5学年 全教科・領域年間指導計画（1学期）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
総合		古町・本町の宝 復活プロジェクト1～寄居かぶ・下駄総踊り編～⑩					
国語	自説しよう⑤ 読書調べこう⑤ 一つの言葉から も筆のはじめにく書こう②	字畫の考えをまとめて伝え合おう⑥ 文の読み立てに気をつけよう② 漢字と書名を読み取ろう④ 漢語「十」<書名>②	物語の山場をどらえよう① 書き手の意図を考えながら感想を伝えよう③ 漢字の由来に関心を持とう② たて書きとおか「日」<書名>②	立場を決めて対話をしよう④ 資料を生かして考えたことを書こう⑤ 漢語「人」<書名>②	話を味わおう③	物語を味わおう②	取話を語りに使おう②
算数 175	小数と整数①	単位置あたりの大きさ①	図形の角②			整数と小数②	分数のたし算とひき算②
社会	わたしたちのく	国土②	食料生産を支える人々⑩			水産家のさかんな地域②	
理科	ふりこの運動	色の性質②	種子の発芽と成長⑬			実や種子のでき方②	雲と天気の変化②
音楽 50	believe・こいのぼり②	いろいろな音のひびきを味わおう②		和音の美しさを味わおう②		和音の美しさを味わおう②	独感を味わおう②
図工 50	形や色を楽しもう① 心のもよう①	カードを使ってみよう②	コマでアニメーション②		自然教室の思い出②		糸のこまスイスイ②
家庭科 60	わたしたち家族の生活①	はじめてみようクッキング② はじめてみようソーイング②	かたづけよう 身のまわりの物②	やってみよう 家庭の仕事を②		わくわくミシン②	
体育	知事競走・リレー①	運動合戦②	ハードル走②	心の健康①	総踊り②		
学活	紙や出書を決めよう①	総踊り②	水泳②			ボール運動ゴール設定②	運動（体力を高める運動）②
道徳	ケッパリ① 「子どもの権利条約」パンフレット 1秒の言葉①	桜を守る① わたしの夢①	従太さんがなくなったのは…① 生きてます。15歳① 家族ってなんだろう① ルールの決め方これ、でいいのかな？①	涙が表現するもの① トマトとメロン①	からかっただけなのに…①	新しい方・書き方の基本を守ぼう① サッカーの盛り上げ 高木義成選手①	地球を改めよう 子ども会議②
外国語活動 35	英語検定②		ジュースメーカー・椅子②	紙・身の回りの物②	運動・食べ物・飲み物・スポーツ・生き物②		

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

今年度研究の内容④

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

年間指導計画 単元一覧表

地域教育プログラム 単元プラン

平成30年度 新潟小学校

	10月
生活	生活 105
国語	国語 316
算数	算数 175
音楽	音楽 70
図画工作	図画工作 70
体育	体育 105
道徳	道徳 35
学級活動	学級活動 35

平成30年度 新潟小学校

	10月
生活	生活 105
国語	国語 316
算数	算数 175
音楽	音楽 70
図画工作	図画工作 70
体育	体育 105
道徳	道徳 35
学級活動	学級活動 35

平成30年度 新潟小学校

	10月
生活	生活 105
国語	国語 316
算数	算数 175
音楽	音楽 70
図画工作	図画工作 70
体育	体育 105
道徳	道徳 35
学級活動	学級活動 35

がっこう ～自分とかわるものや～ 1年 生活 4～7月

- 単元の見直し**
 新課程の取組の進め方について、学校にいろいろな取組があり、実際に体験し、自分とかわるものや、地域への取組について見直し、自分たちでできることを考える。
- 本単元で育成する資質・能力及び見方・考え**
 <知識及び理解の広がり>
 ・学校探検を通して、学校にはいろいろな人がいることを知る。
 <思考力・判断力・表現力等>
 ・学校のさまざまな施設とその役割、学校の規則や生活習慣について、自分の生活や学校の生活とつながることを知る。
 <主体的に学習に取り組む態度>
 ・学校のさまざまな施設をめぐり、自分たちが生活している学校について、自分たちでできることを考える。
- 単元の計画**
 【学習活動】
 ① 1日1日をグループで発表する。
 ② 1日1日をグループで発表する。
 ③ 1日1日をグループで発表する。
 ④ 1日1日をグループで発表する。

一日店員

3年 総合的な学習の時間

- 単元の見直し**
 新課程の取組の進め方について、学校にいろいろな取組があり、実際に体験し、自分とかわるものや、地域への取組について見直し、自分たちでできることを考える。
- 本単元で育成する資質・能力及び見方・考え**
 <知識及び理解の広がり>
 ・学校探検を通して、学校にはいろいろな人がいることを知る。
 <思考力・判断力・表現力等>
 ・学校のさまざまな施設とその役割、学校の規則や生活習慣について、自分の生活や学校の生活とつながることを知る。
 <主体的に学習に取り組む態度>
 ・学校のさまざまな施設をめぐり、自分たちが生活している学校について、自分たちでできることを考える。
- 単元の計画**
 【学習活動】
 ① 1日1日をグループで発表する。
 ② 1日1日をグループで発表する。
 ③ 1日1日をグループで発表する。
 ④ 1日1日をグループで発表する。

古町・本町 お宝再発見 ～歴史・文化・伝統の視点から地域を見つめよう～

5年 総合的な学習の時間 7～12月 40時間

- 単元の見直し**
 新課程の取組の進め方について、学校にいろいろな取組があり、実際に体験し、自分とかわるものや、地域への取組について見直し、自分たちでできることを考える。
- 本単元で育成する資質・能力及び見方・考え**
 <知識及び理解の広がり>
 ・学校探検を通して、学校にはいろいろな人がいることを知る。
 <思考力・判断力・表現力等>
 ・学校のさまざまな施設とその役割、学校の規則や生活習慣について、自分の生活や学校の生活とつながることを知る。
 <主体的に学習に取り組む態度>
 ・学校のさまざまな施設をめぐり、自分たちが生活している学校について、自分たちでできることを考える。
- 単元の計画**
 【学習活動】
 ① 1日1日をグループで発表する。
 ② 1日1日をグループで発表する。
 ③ 1日1日をグループで発表する。
 ④ 1日1日をグループで発表する。

今年度研究(二年次)の成果と課題

成果① 論理的思考力を発揮させるための手立てを明らかにした

成果② 論理的思考力を発揮させるための単元構成の在り方を明らかにした

成果③ 生活・総合を核とした教科横断的で社会に開かれた独自の教育課程を編成した

課題① つなぎ言葉の活用の仕方をさらに検討する必要がある

課題② 教育課程編成における目指す姿の検証の在り方を見直す必要がある

今年度研究の成果①

成果① 論理的思考力を発揮させるための手立てを明らかにした

論理的思考力を発揮した姿

目的

深化・再構築
双方向に聴き合う(類似点・相違点・関係性等を明らかにする)

手段

双方向に聴き合う



双方向に聴き合う姿を促す手立て

今年度研究の成果①

成果① 論理的思考力を発揮させるための手立てを明らかにした

双方向に聴き合うことで
論理的思考力を発揮した
子供の割合(研究授業)

1年生 41%

2年生 77%

3年生 100%

4年生 59%

5年生 39%

6年生 91%

5・6年生プログラミング 55%

平均 66%

目的



手段

双方向に
聴き合う

研究授業での検証

ビデオでの子供の姿やワーク
シートの記述から分析

今年度研究の成果①

成果① 論理的思考力を発揮させるための手立てを明らかにした

「双方向に聴き合う姿」を促す手立て

聴くマナー・聴くスキルの
の提示

子供の意見の採り上げ方とまとめ方の工夫

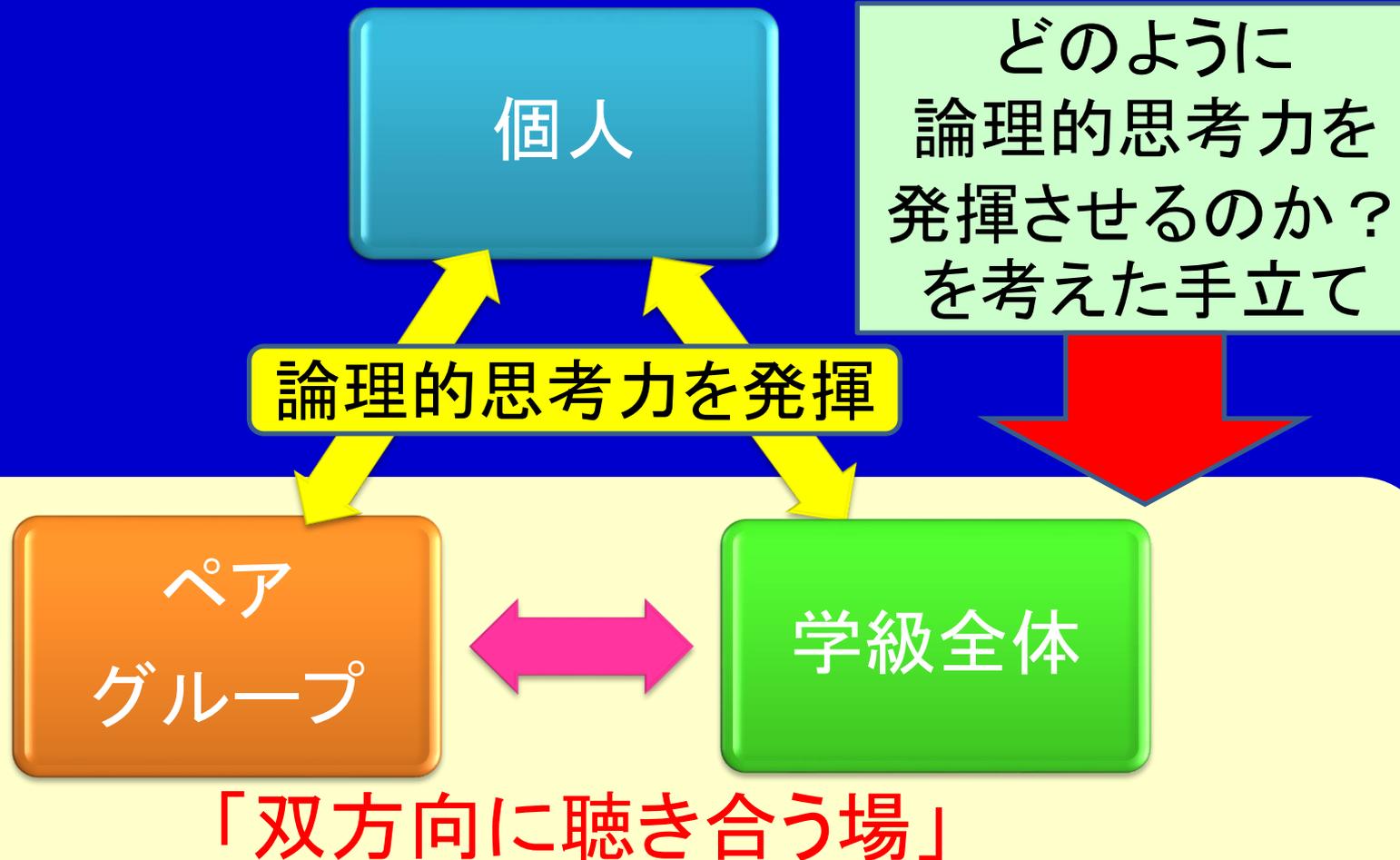


思考する内容を整理・限定・方向付ける

- ファシリテーション
- 思考ツール
- KJ法
- ワールドカフェ
- 意図的指名
- 話合いの観点の可視化
- 教師の問い返し等

今年度研究の成果①

成果① 論理的思考力を発揮させるための手立てを明らかにした



今年度研究の成果②

成果② 論理的思考力を発揮させるための単元構成の在り方を明らかにした

見方・考え方を働かせて、
論理的思考力を発揮させるためには、
単元をどのように構成するとよいのか？

「双方向に聴き合う姿」が表れる
ふさわしい場面は単元のどこか？

考えの基になる根拠を
どのように押さえておくのか

一人では解決できない、みんなで見
を出し合い、練り上げていく
質の高い学習課題は何か

5 指導計画 (全60時間)

次	時	○学習のねらい ・主な学習活動	評価					
			説	企	過	表		
1	2	○一人一人の追究課題を設定する。 ・地域(古町・本町)の宝とは何か、イメージマップを書く。	○	○			・これまでの古町・本町とのかわりから宝を考えて書く。 ・追究課題を設定できる。	
	1	○調べ学習を行う。 ・古町・本町の宝について調べ学習を行う。			○		・本、資料、インターネット、インタビューなどから分かったことをまとめることができる。	
	1	○調査したことをイメージマップにまとめる。	○	○			・調べてきたことを出し合い、地域の宝をまとめることができ	
2	9	○下駄総踊りについて調査・探究活動を行う。 ・調べ学習を行う。 ・講話「下駄総踊りの歴史・復活」を聴く。 ・下駄総踊りを習い覚える。 ・たんぼ盆踊り大会やにいがた総おどり祭で発表する。 ・下駄総踊りを自分たちが踊ることの意味について考える。	○		○	○	・下駄総踊りの歴史について調べまとめることができる。 ・講話から分かったことやさらに調べたいことを明確にできる。 ・下駄総踊りを地域に披露することができる。 ・ゲストティーチャーからのメッセージを思い出し、伝統芸能である下駄総踊りを受け継ぐ意味について話し合い、考えをまとめることができる。	
		8	○寄居かぶについて調査・探究活動を行う。 ・調べ学習を行う。 ・春期栽培に取り組む。 ・収穫した寄居かぶを味噌汁で試食する。(家庭科) ・寄居かぶのレシピ作りを行う。 ・ゲストティーチャーから寄居かぶの歴史や栽培方法を講話してもらう。	○		○	○	・地域の宝「寄居かぶ」について、栽培活動を通して感じたことやさらに調べたいことをまとめることができる。 ・講話から分かったことやさらに調べたいことを明確にできる。 ・調べたことをカードにまとめることができる。
		1	○寄居かぶを収穫してきた自由でんしの 思いや願いについて考える。 ・寄居かぶを多くの人に伝える発表会に向けて発表内容を考える。 ・自分たちが育てることの意味について考える。			○		・ゲストティーチャーの思いや願いを知り、伝統野菜「寄居かぶ」の復活に思いを膨らませ、多くの人たちに伝えるより良い方法や内容を話し合うことができる。

今年度研究の成果②

単元構想シート

単元構想シート
第5学年2組 鈴木暁子学級 算数科学習指導案

<単元名> 「面積」

<単元のねらい>
 ○平面図形の面積に関わる数学的活動を通して、三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積の計算による求め方について理解する。<知識・技能>
 ○図形を構成する要素などに着目して、基本図形の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと。
 <思考力・判断力・表現力>

<単元で働かせる見方・考え方>
 ○既習の考えや経験をもとに、面積の求め方を考える。
 ○三角形、平行四辺形、ひし形、台形というように、面積の計算による求め方を繰り返し考えることで、基本図形の面積の求め方を見いだすだけでなく、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式をつくりだす。

<単元の指導計画> (6時間目/全14時間)

次	時	主な学習活動
1	1~4	周りの長さが等しい長方形と平行四辺形の面積の大小について考える。平行四辺形の面積を求めるために必要な長さについてまとめ、求積公式をつくる。
2	5	三角形の面積を自分のやり方で求める。
	6 本時	三角形の求積の学習において、既習の図形に帰着させた多様な求積方法を検討する活動を通して、三角形の求積公式を導き出す。
	7~8	高さが底辺の延長線上にある場合の三角形や、底辺と高さが等しい場合の三角形の面積を求める。
3	9・10	台形の面積の求め方を考え、求積公式をつくる。
4	11・12	ひし形の面積の求め方を考え、求積公式をつくる。
5	13・14	一般の四角形や五角形の面積の求め方を考える。

<本時の位置付け>
 本単元では、既習の求積可能な図形の面積の求め方を基に、求積方法を考えたり、方法を説明したりする活動を行っていき、また、出された多様な求積方法の図、式、言葉の表現を振り返ることで、その共通する図形の構成要素を使い、公式として導いていくことも大切にしている。そこで、単元全体を通して、「既習の図形(平行四辺形、三角形、台形、ひし形)には、正方形や長方形と同じように面積公式があるのか」という課題を貫いていく。公式を導き出すには、多様な求積方法を理解した上で、それぞれの考えの共通する部分をまとめていく必要があり、そこで、双方向に聴き合う必要性が生じると考える。
 前時では、それまでに行ってきた、平行四辺形の求積方法から公式を導き出した学習過程をもとに、まず、三角形の面積のより多様な求積方法の検討を行う。そして、本時ではそれぞれの求積方法の共通する部分を見付け公式へと導く活動を、双方向による聴き合いを通して行っていく。

<関連する他単元及び他教科の単元>
 ・算数科5年「図形の角」【問題解決力・メタ認知能力・論理的思考力】

<単元のねらい>

<単元で働かせる見方・考え方>

<単元の指導計画>

<本単元における本時の位置付け>

単元のねらいを達成するために
 ①単元の中で、本時こそが双方向に聴き合う場面としてふさわしいと、その場면을挙げた理由
 ②その場面を設定するために、どのように単元を工夫して構成したのか

<特に関連する内容>

今年度研究の成果②

単元の中でこここそ、**双方向に聴き合う**ことで
論理的思考力を発揮させるとよい場面例

<国語>

- ・読むことの内容では解釈を生み出す場面
- ・話す・聞く・書く内容では、構成を検討する場面

<算数>

- ・概念形成の場面
- ・多様な考えから、見方や考え方を獲得する場面

<理科>

- ・予想や実験を計画する場面
- ・考察の場面

今年度研究の成果②

単元の中でこここそ、**双方向に聴き合う**ことで
論理的思考力を発揮させるとよい場面例

<社会>

- ・課題解決の際、様々な資料や立場の考えを基に関係付けたり、まとめたりする場面

<総合>

- ・探求のサイクルの整理・分析の場面
- ・探求のサイクルのまとめの場面

<生活>

- ・活用場面
- ・実生活を振り返る場面

今年度研究の成果②

単元の中でこここそ、**双方向に聴き合う**ことで
論理的思考力を発揮させるとよい場面例

<音楽>

- ・よりよい表現を追求する話合いの場面
- ・鑑賞を深める場面

<体育>

- ・コツを見出す場面
- ・作戦を検討したり、振り返ったりする場面

<特別の教科 道徳>

- ・多面的・多角的に考える場面(課題解決)
- ・自己を見つめる場面

今年度研究の成果②～授業の実際～

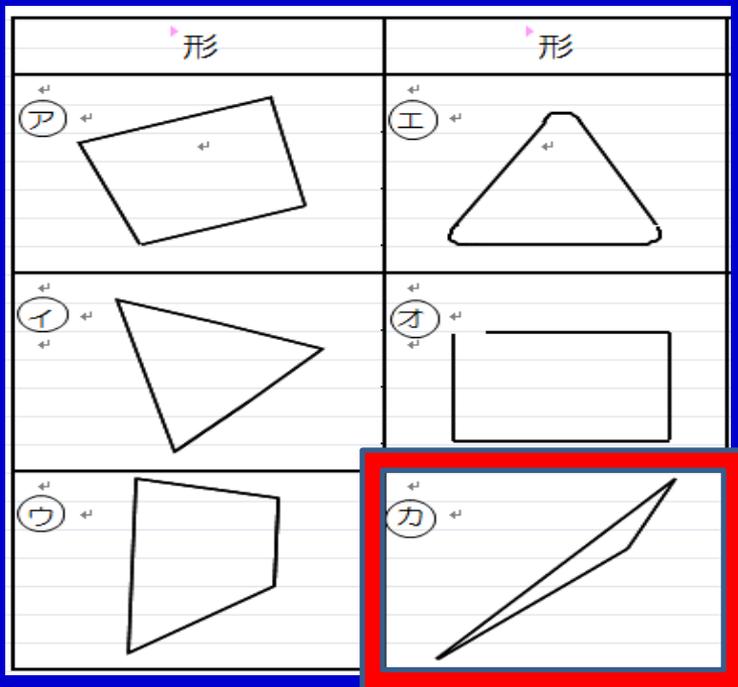
第2学年 算数

単元「三角形と四角形」

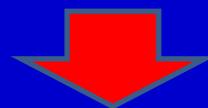


本時で目指す「論理的に思考する子供の姿」

前時で獲得した三角形と四角形の定義を根拠に、自分の考えた仲間分けと友達の考えた仲間分けとの比較を通して、自分の考えをよりよいものへ変えようとする姿



A児：どちらでもない形を選択



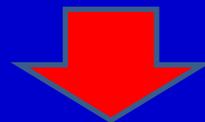
3人グループでの検討場面

図形力についての検討

B児：「これ，三角形だよ。」

A児：「角ってしているけど，でも・・・」

C児：「これは，3本になっているけど，これは，細すぎるから。」

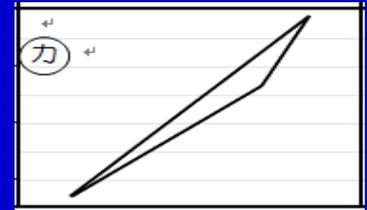


A児のグループ
どちらでもない形を選択



【双方向に聴き合う姿を促す手立て】

自信のない児童から意図的に発表させる。
判断に迷う図形を採り上げ、比較検討させる。



<途中略>

D児:「ぼくは、三角形だと思います。」

A児:「違う！」

E児:「えっ!」「合っているよ。」

D児:「なぜかというと、

D児の考えの根拠

角がかくってなっているところが3つあるからです。」

A児:「えっ!」「あっ、そうか!」「たしかにそうだ。

「なんか、三角形っぽい。」「三角形っぽい。」



前時の学び: 三角形は3本の直線で囲まれている。
三角形は角が3つある。

考えの変容

角が3つあるから三角形だ!



F児:「3つで、3つ直線があるけど、三角は普通つぶれてないから、三角じゃないよ。」

A児:「そうだけど...」「そうだけど..., つぶしたただけだよ。」

G児:「それは、ただ三角をつぶしたただけ3つで、...。」



考えの根拠(前時での学び)

三角形は3本の直線で囲まれている。角が3つある。

論理的思考力を発揮した姿

A児:「三角形だと思います。だって, あの三角形はこうなっているも、ただこうつぶしたただけで(三角形を手で細くした形にする), それをぐるっと回してこうすれば(上と下をひっくり返すと), 三角形になるから, 三角形だと思います。」



つなぎ言葉

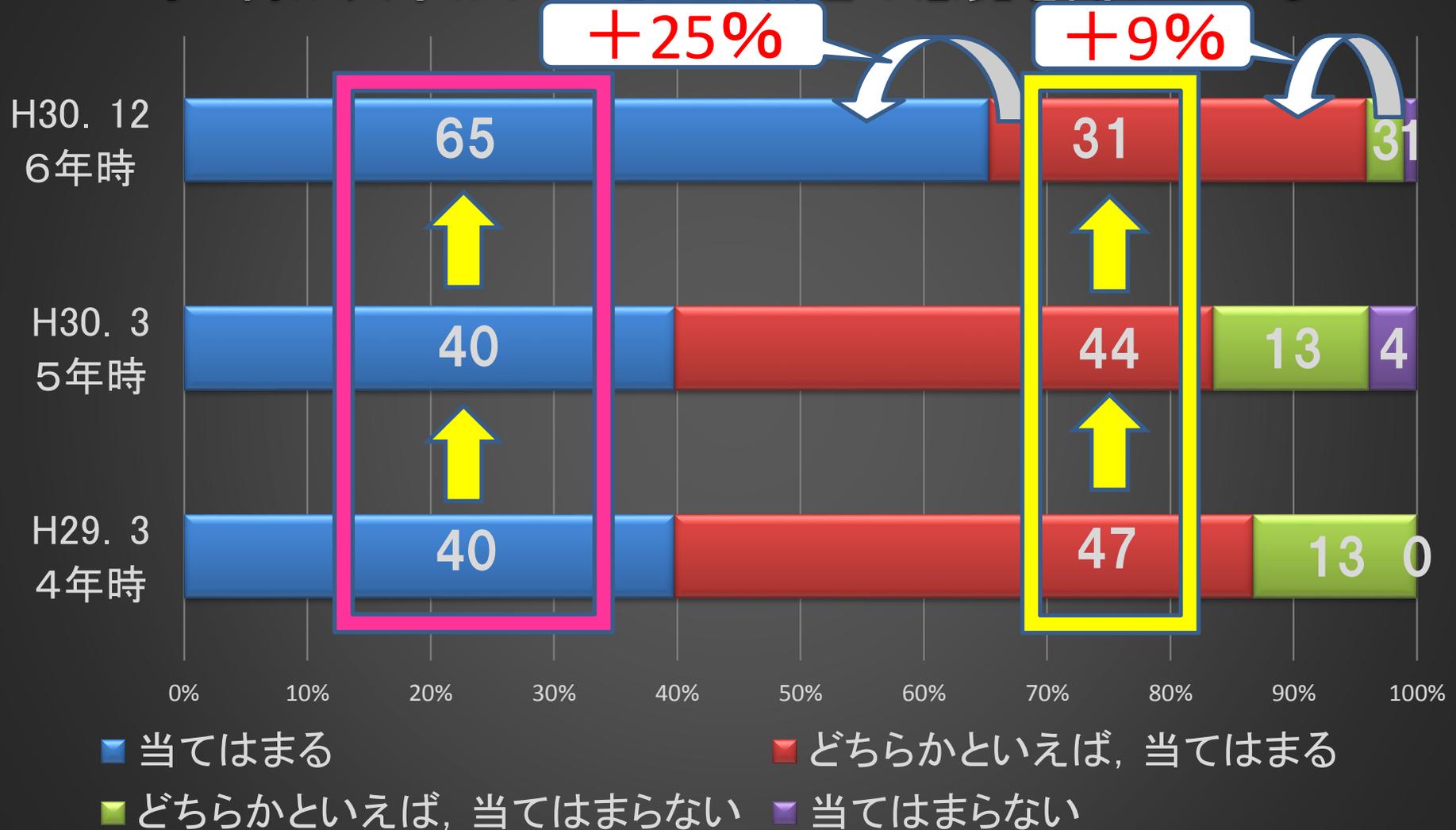
考えの深化・再構築

算数の数学的な見方・考え方

三角形の特徴を図形を構成する要素に着目して捉えたり、身の回りの事象を三角形の性質から考察したりする

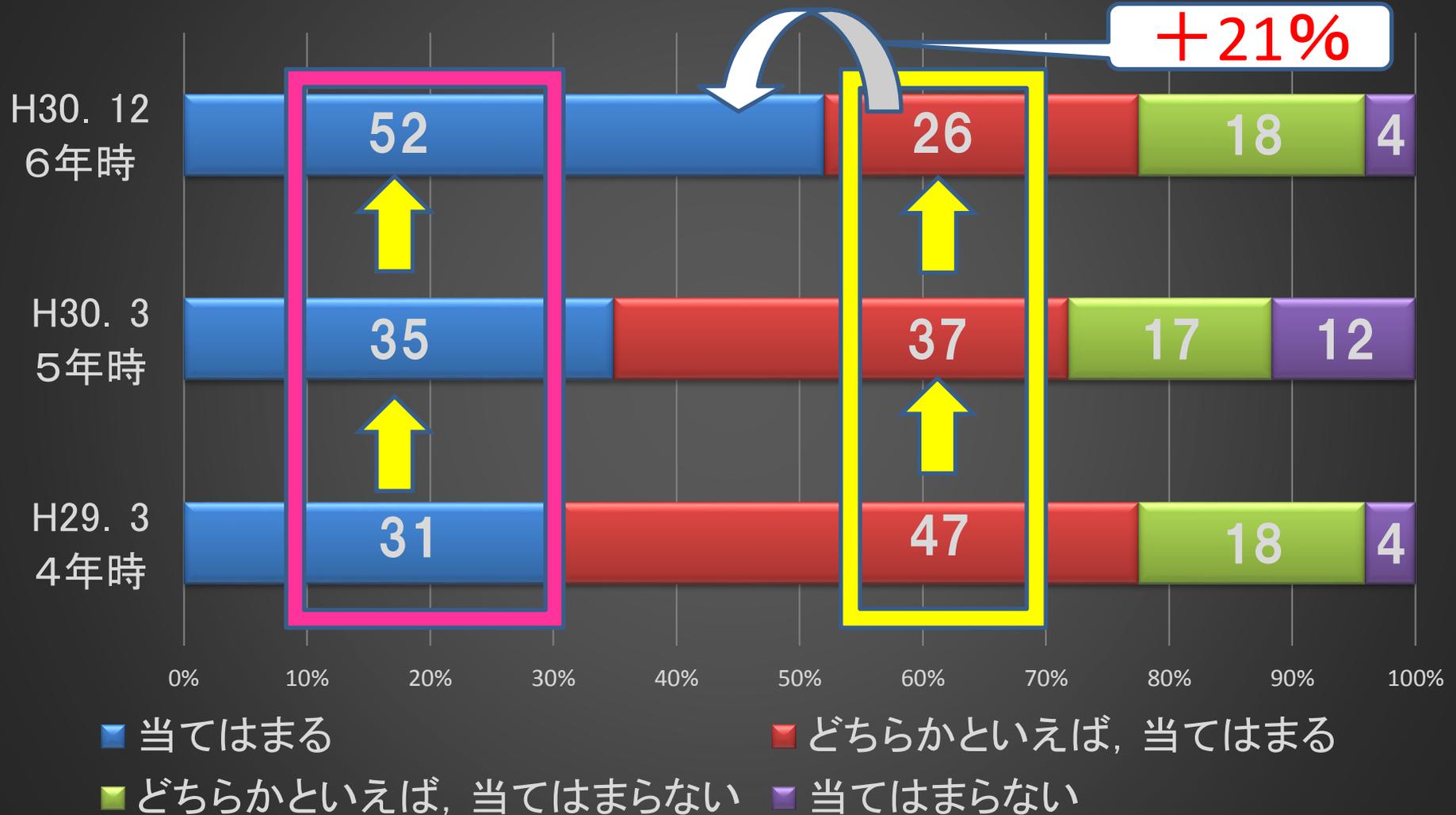
今年度研究の成果②

オ 何が大事かに注意して友達の意見を聞いている



今年度研究の成果②

力 自分の考えを順序よく説明できる



今年度研究の成果③

成果③ 生活・総合を核とした教科横断的で社会に開かれた独自の教育課程を編成した

どのように活用させるとよいのか

「地域が学校」

各教科の見方・考え方

未来社会を切り拓く力

各教科の資質・能力

論理的思考力

地域教育プログラム

学年 (教科等)	単元名	単元目標	主な活動内容
1年生 (生活科) 99名	あそびにいこうよ	学校や周りの公とも施設を探検したり利用したりすることを通して、 <u>身のまわりの様子やその変化に気付くことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 学校探検や身近な公共施設に出掛ける。 気付いたことを記録する。 発表会を行う。
2年生 (生活科) 91名	町のすてき大発見	地域探検などを通して、地域と自分たちの生活のかかわりに気付き、 <u>地域に親しみや愛着をもつことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 本町商店街に出掛ける。 まちの様子を調べたり、まちの人にインタビューしたりする。 発表会を行う。
3年生 (総合) 94名	1日店員体験活動	地域の店舗での店員体験を通して、 <u>仕事について理解したり、そこで働く人々や地域への親しみや愛着を深めたりすることができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 本町・古町商店街の「ひと、もの・こと」を調べる。 協力店で店員体験を実施する。 報告会を行う。
4年生 (総合) 105名	古町スイーツ	地域の特色を調べ、スイーツで表現することを通して、 <u>地域活性化に参画しようとする態度を養うことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 地域の特色を調べる 商店街の人々と協働して、地域の特色をスイーツで表現する。 販売会を実施する。
5年生 (総合) 102名	古町・本町お宝再発見 (H29新規)	農業体験や食料生産について考えることを通して、 <u>自他の地域の特色を生かして地域活性化に参画しようとする態度を養うことができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 農業体験活動を行う。 自他の地域の特色を生かしたランチメニューを考える。 発表会を行う。
6年生 (総合) 102名	ひらけ夢の扉	総踊りや祭りに関わる地域の人々の思いに気付き、 <u>地域文化を継承・発展させようとする態度を養うとともに地域の在り方を考えることができる。</u>	<ul style="list-style-type: none"> 祭りや総踊りのルーツを探る 地域コミ協等と協働し、タンポポ盆踊り大会の運営に参画する。 地域発展案を提案する。

持続可能な地域社会の担い手の育成

持続可能な社会の担い手の育成

今年度研究の成果③～単元の実際～

第4学年 総合的な学習の時間(地域教育プログラム) 単元「古町スイーツプロジェクト」



持続可能な社会の担い手を育成するための単元目標
古町・本町商店街の活性化について、「古町スイーツプロジェクト」を展開することを通して、地域の活性化のために自分たちができることは何かを考え実践し、**地域への愛着を深めることができる。**

第4学年 総合的な学習の時間 単元「古町スイーツプロジェクト」

指導内容の関連付け 単元配列の見直し

第4学年 全教科・領域年間指導計画 (1学期) (2学期)

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
古町スイーツプロジェクト							
乙自然教室へ行こう へ山へ	案内係になろうくす・屋>④ 漢字解題の使い方を知らうく言話	とイソゲンチャクく説明>⑤ 年順と字形「左右」く書写>⑥ まちを日ざして⑦	走れく物語>⑧ 漢字の読み立て「明星」く書写>⑨ 深める⑩ 気象からまちを守るために⑪ ごみはどこへ⑫	去来の方向と利がく「家」く書写>⑬ ひらがな「ます」く書写>⑭ 角⑮ 1けたのわるわり算⑯ いろいろな白角形⑰ くしょう1⑱ いろいろな気象と天気⑲ 電気のたのしみ⑳ ひかせよう⑳	国語 245 社会 90 算数 175 理科 105 音楽 60 図画工作 60 体育	ごんぎつね① ある人物になつたてく書く 天と空をつなぐ空のむすぶをくす ひらがな「ます」く書写② 文字の大きささと配列練習(書写)③ 水はどこから④ 深める⑤ がいの数⑥ 自然の中の水⑦ せんりつのかきなりを感じ取る⑧ いろいろな音のひ	深める⑨ 文字の大きささと配列練習(書写)⑩ 深める⑪ がいの数⑫ 自然の中の水⑬ せんりつのかきなりを感じ取る⑭ いろいろな音のひ

メモのとり方

広告と説明書

話合い・お礼の手紙

しりょうの整理

旋律の特徴

僕達のバラ花壇

祭りだいこ

4年生の自覚

<単元の入れ替え>
 算数「しりょうの整理」 12月→10月
 特別の教科 道徳 郷土愛に関する内容
 「祭りだいこ」 9月→7月
 「ぼくたちのバラ花だん」 6月→7月

第4学年 総合的な学習の時間
単元「古町スイーツプロジェクト」

活用させる見方・考え方や
未来社会を切り拓く力

特別の教科 道徳 「見方・考え方」

「地域の宝を守るを多面的・多角的に捉え、自己の生きた方について考える」

算数 「資質・能力」

「目的に応じて資料を集めて分類整理し、表やグラフを用いて分かりやすく表したり、特徴を調べたりすること」

国語 「資質・能力」

「広告と説明書の文章を読み比べ、それぞれの目的に合わせた表現の違いを読み取ったり、目的に合った伝え方を考えたりする力」

音楽 「資質・能力」

「曲想にふさわしい歌い方を考えて歌ったり、友達と声を合わせて明るい響きで歌ったりする力」

算数 論理的思考力 課題解決能力

国語 論理的思考力 情報活用能力

第4学年 総合的な学習の時間 単元「古町スイーツプロジェクト」

スイーツ会議

道徳「郷土愛」に関する見方・考え方

伝えよう！
地域の宝



第4学年 総合的な学習の時間
単元「古町スイーツプロジェクト」

スイーツ試食会

子供たちの原案を基に、
地域のスイーツ職人が
作ってくれたスイーツを試食



味や見た目について
意見を出し合っ
ました。

・色々な色があってきれい。
・よかんがおどっていてきれい。
・旬のくりが入っていていい。
・とても良いにおい。
・パンパロアとゼリーの味が合っていておいしかった。
・クリームがあまりなくてよかった。
たべやすかった。

第4学年 総合的な学習の時間 単元「古町スイーツプロジェクト」

PR作戦のための アンケート調査

新潟小学校 古町スイーツアンケート

新潟小学校 4年生

わたしたち新潟小学校では、古町スイーツの活動を行っています。今後の活動の参考にさせていただきたいので、アンケートにご協力ください。
どうぞよろしくお願いいたします。

1 年代を教えてください。

ア 10～20代 イ 30～50代 ウ 60代以上

2 職業を教えてください。

ア 学生 イ 会社員・公務員など ウ 主婦 エ その他

3 新潟小学校の古町スイーツについて知っていますか？

ア 知っている イ 知らない

↓

知っている方におたずねします。

①どのような方法で知りましたか。

ア 新聞やテレビで イ 家族、知人から
ウ 子どもの宣伝活動やチラシで エ その他

②新潟小学校の古町スイーツの目的はどれだと思いますか。

ア 子どもの考えたデザインをスイーツにするため
イ 地域の宝（よさ）をたくさんの人に知ってもらうため
ウ 社会の仕組みを学ぶため
エ その他

算数 資質・能力



年代や場所によって、どんな特徴があるのかな？
アンケートを集約してみよう。

		NEXT	香取	古6	古7	本町	萬代橋	万代
年代	ア若く	Y	0	0	3	0	2	3
		N	0	0	2	2	3	12
	イ各	Y	5	8	2	6	6	12
		N	6	7	3	5	7	25
ウ高	ク高	Y	6	9	10	22	11	6
		N	10	4	16	16	1	14
	ア学	Y	0	0	4	0	0	3
		N	1	0	1	2	2	8
職業	イサ	Y	2	6	6	4	4	9
		N	3	4	4	4	6	17
	ウ主	Y	6	14	6	6	3	9
		N	7	4	8	10	13	19
	エ無	Y	3	3	1	3	6	2
		N	6	3	5	11	1	7

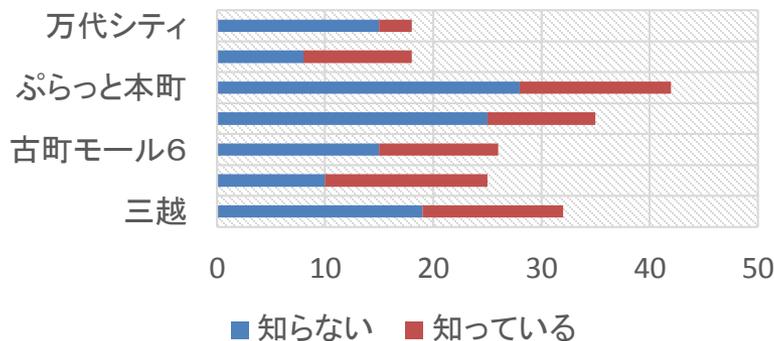
第4学年 総合的な学習の時間 単元「古町スイーツプロジェクト」

算数 論理的思考力・課題解決能力



PR作戦のための アンケート分析

<お年寄り>



相手ごとに、どこで、どんな方法でPRするといいいかな？



	場所	方法
会社員	万代シティ がたたくさいる	かみ木反 いって見たり チラシ 1つでもどこでも見せよう
お年寄り	本町 目撃情報に上りたがる 人が多い。	かみ木反 覗かたり(目立ってわかり やすい) 耳に耳栓 昔の家の裏に人がたたく
主婦	本町 の牛乳配達主文書 が多い。	ソング 小さい子も上りこぼし チラシ (1つでも見せ 家の方で見せよう)

第4学年 総合的な学習の時間 単元「古町スイーツプロジェクト」

スイーツPR作戦

国語 「書く」資質・能力

国語 論理的思考力
情報活用能力



ポスターやチラシを作り、相手や場所を絞ってPR作戦をしました。



地域の宝「新潟糸踊り」

<この「地域の宝」のすごいところ>

糸踊りは見ている人も踊っている人も笑顔になるとても楽しい踊りです。300年前(江戸時代)古町、本町にあた堀の上にかかっていた木橋の上で踊っていました。人々の健康や安全を原動力として三日間おどった盆踊りを現代にふり活かせた踊りです。

スイーツ
「にぎやか(げた)糸踊りスイーツ」

イメージ
昔、踊り子さんがげたをはいて踊っていたそうなのでげたクッキーと踊り子さんをそえました。

第4学年 総合的な学習の時間
単元「古町スイーツプロジェクト」

音楽「表現力」資質・能力



古町スイーツ販売 出陣式と販売応援

古町のアーケード街で
販売を盛り上げるために
歌とミュージカルを披露

古町スイーツオリジナルPRソング♪

ぼくたちの街 古町・本町
えがおあふれる街 古町・本町
ぼくたちの街で見つけた宝
ぼくたちだけが知っているのは もったいない！
だから
古町スイーツ 考えました
歴史とお宝いっぱいあった おいしいスイーツ
みんなの思いがたくさんあった ステキなスイーツ
地域の宝 守りたい宝 伝えたい宝を
古町スイーツでお届けします！

<セリフ> 宝ってどんなのがあるの？
新潟祭り 新潟花火 新潟総踊り
万代橋 堀と柳 小路 信濃川 昔ながらの町並み
港 寄居かぶ 商店街 そして 人のやさしさ・・・
ほかにもたくさん！

第4学年 総合的な学習の時間 単元「古町スイーツプロジェクト」

スイーツ販売後の ワークシート

地域への愛着を深めました

私は「古町スイーツ」の活動をする前は地域の宝はみんなが知っていて、当たり前だと思っていました。でも「古町スイーツ」の活動をしてみて、地域の宝は私たちが守れるはずと前から受けつがれてきた素晴らしいものなんだということも分かった。これから大切にしていこうという気持ちになりました。これからも「地域の宝」を守っていくために、私は家族や友達にこの地域の宝の素晴らしさを伝えます。ミュージカルでは、この私たちが見つけた地域のよさやいいところを見てくれている人に行かしてもらえらるように、せいいっぱい歌を歌ったり、セリフを言ったりして、地域の宝のよさを伝えたいです。

のわたしは、最初は、ただ地域域の宝を守ればいいと思っていただけ、古町スイーツの学習をして、もっと地域域の宝を見つけることができたので、もっとしっかりと守りたい思いになりました。また、地域の宝をほかの人にも広めたい思いにもなりました。わたしは地域域の宝を守るために、これからは、自分でも地域域の宝を守ること意識して、これからの古町本町が人でにぎわうように宝を守っていきたくいとうこうとです。

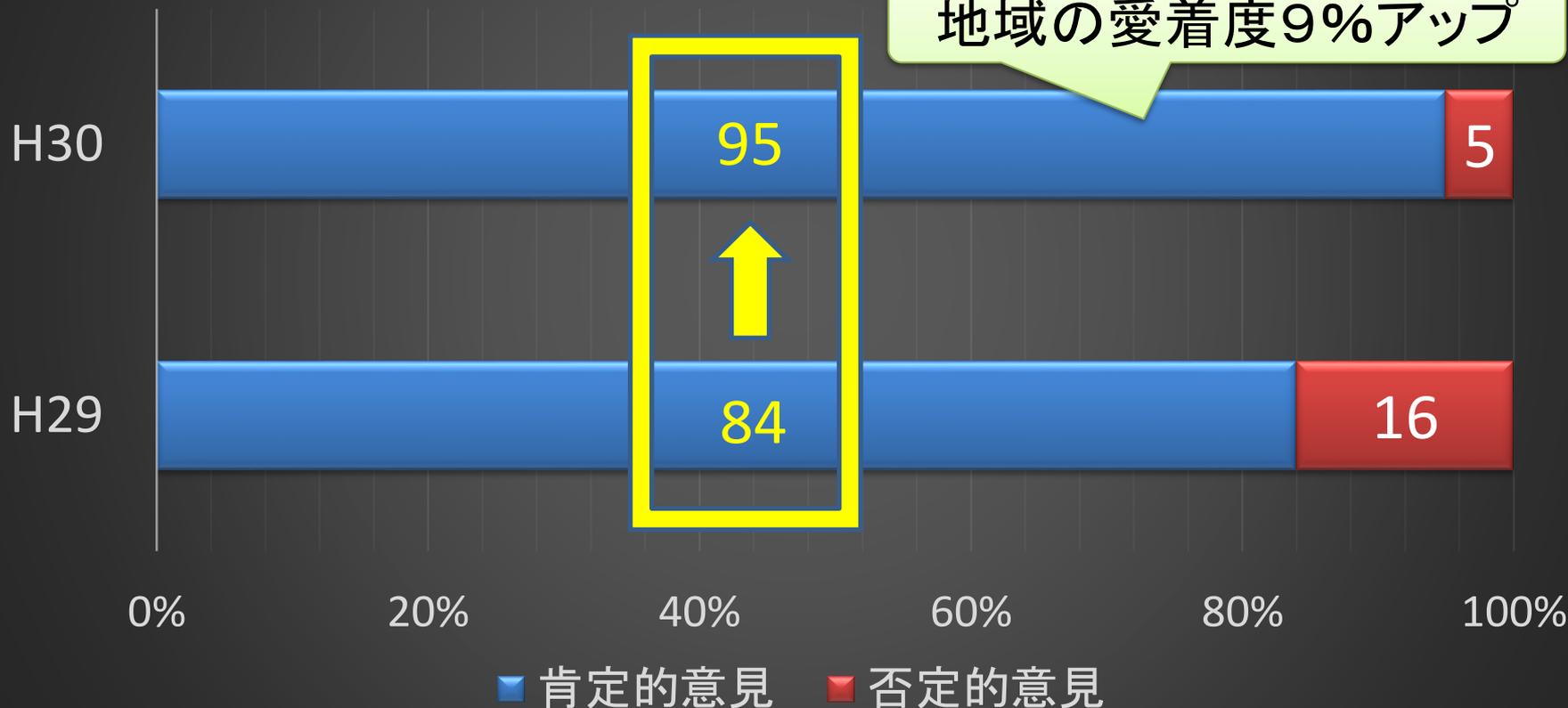
①わたしはミュージカルでは、たくさんの人に古町スイーツにこめた地域域の宝をお客さんに伝えたいです。また、そのお客さんにも宝を守ってもらえるように、そのことが伝わるように、がんばりたいです。ほかにも、お客さんにしっかり聞こえるように、はきはきと大きい声でやりたいと思いました。

今年度研究の成果③～単元の実際～

児童アンケート結果から 新潟市生活・学習意識調査より

地域のこと(自然・歴史・産業)に触れたり、
調べたりする学習は好きですか

地域の愛着度9%アップ



今年度研究の課題①

課題① つなぎ言葉の活用の仕方をさらに検討する必要がある

各学年部のつなぎ言葉の3～5つの重点

- | | |
|-----|---|
| 低学年 | <ul style="list-style-type: none">・だって～、だけど～<理由・反論>・でも、しかし、なのに、〇〇とはちがって<逆接、比較>・最初に、まず、次に、さらに、最後に、一つ目は<順序> |
| 中学年 | <ul style="list-style-type: none">・なぜなら～、わけは～、理由は～<結論＋理由>・例えば～、具体的には～、実際に～<例示>・～と比べて、AとBを比べると、〇〇に対して<比較>・または、それに、共通点は、合わせて、まとめると<折り合い> |
| 高学年 | <ul style="list-style-type: none">・もし、〇〇だったら、〇〇なら、〇〇だとすると<仮定・推論>・このことから～、だから～、～なので<理由＋結論>・つまり、要するに、言い変えると<要約、換言>・これに対して、一方、または、反対に<比較>・どちらかというと、〇〇と□□をよさを合わせて<折り合い> |

今年度研究の課題①

課題① つなぎ言葉の活用の仕方をさらに検討する必要がある

- 「つなぎ言葉」は「話し言葉」と「書き言葉」で使われる場合に分けられる。
- 学級全体での話合いで使われる「話し言葉」の「つなぎ言葉」と、ノートやワークシートなどに記述する「書き言葉」の「つなぎ言葉」は同様のものが多い。
- ペアやグループでの少人数での話合いでは、「つなぎ言葉」を省略して話す場合が多く、「つなぎ言葉」はあまり使われない。

今年度研究の課題①

「つなぎ言葉」を省略して話し合う例 ～4人グループの話合い～

4年 特別の教科 道徳「祭りだいこ～ちいきを大切に」の研究授業より

＜商店街を大切にする方法について＞

～途中略～

A児①：イベントに参加するといい。

B児①：（例えば）古町どんどんみたいなの。

A児②：（理由は）イベントに参加して、楽しむといい。

＜万代橋を大切にする方法について＞

A児③：これもイベントに参加がいい。

（実際に）イベントで万代橋を使ってもらおうといい。

B児②：なるほど。

C児①：宣伝もいいんじゃない。

（理由は）万代橋のよさをまだ知らない人たちがいるから。（だから）宣伝が大事だよ。

今年度研究の課題②

課題② 教育課程編成における目指す姿の検証の在り方を見直す必要がある

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

教科横断的な視点で教育内容を組織的に配列

教育課程の中核

平成29年度 新製小学校 第5学年 全教科・領域年間指導計画 (1学期)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
総合				古町・本町の宝 復活プロジェクト1～寄居かぶ下駄総踊り編⑩			
国語				資料を生かして考えたことを書こう⑤			
算数							
175							
社会				食料生産を支える人々⑩			
理科				種子の発芽と成長⑩			
音楽							
50							
図工							
50							
家庭科							
50							
体育							
学活							
道徳				桜を守る①			
外国語活動							
35							

地域教育プログラム

学年	単元名	単元目標	主な活動内容
1年生 (生活科) 99名	あそびにいこうよ	学校や周りの公とも施設を探検したり利用したりすることを通して、身のまわりの様子やその変化に気付くことができる。	<ul style="list-style-type: none"> 学校探検や身近な公共施設に出掛ける。 気付いたことを記録する。 発表会を行う。
2年生 (生活科) 91名	町のすてき大発見	地域探検などを通して、地域と自分たちの生活のかかわりに気付き、地域に親しみや愛着をもつことができる。	<ul style="list-style-type: none"> 本町商店街に出掛ける。 まちの様子を調べたり、まちの人にインタビューしたりする。 発表会を行う。
3年生 (総合) 105名	1日店員体験活動	地域の店舗での店員体験を通して、仕事について理解したり、そこで働く人々や地域への親しみや愛着を深めたりすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 本町・古町商店街の「ひと、もの、こと」を調べる。 協力店で店員体験を実施する。 報告会を行う。
5年生 (総合) 102名	古町・本町お宝再発見 (H29新規)	農業体験や食料生産について考えることを通じて、自他地域の特色を生かして地域活性化に参画しようとする態度を養うことができる。	<ul style="list-style-type: none"> 農業体験活動を行う。 自他地域の特色を生かしたランチメニューを考える。 発表会を行う。
6年生 (総合) 102名	ひらけ夢の扉	総踊りや祭りに関わる地域の人々の思いに気付き、地域文化を継承・発展させよ地域の	<ul style="list-style-type: none"> 祭りや総踊りのルーツを探る。 地域コミ協等と協働し、タンポポ盆踊り大会の運営に参画する。 地域発展案を提案する。

持続可能な社会の担い手の育成

今年度研究の課題②

課題② 教育課程編成における目指す姿の検証の
在り方を見直す必要がある

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

今年度の
検証の方法

授業での子供の姿

話合いでの「つなぎ言葉」
を用いた発言

話合いでの「考えの根拠」
を挙げた発言

振り返り場面での記述内容

学級全体の割合を
数値で示す

授業の
具体的な姿
で示す

双方向に聴き合うことで、論理的思考力を
発揮していたかどうかの指導方法の検証

今年度研究の課題②

課題② 教育課程編成における目指す姿の検証の
在り方を見直す必要がある

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

未来社会を切り拓く力

各教科の資質・能力

情報活用能力

人間関係力

折り合う力

論理的思考力

問題解決力

言語能力

メタ認知

持続可能な社会の
担い手の育成

各学年の発達段階を踏まえて、子供の姿を
いつ、どのように見て検証していくのか？

今後（来年度）の取組

「未来社会を切り拓く力」を育成する教育課程の編成

どのように活用させるとよいのか

未来社会を切り拓く力

各教科の資質・能力

情報活用能力

人間関係形成力

折り合う力

論理的思考力

問題解決力

言語能力

メタ認知

生活・
総合的な
学習の時間

教科横断的な視点で、各学年の年間指導計画を更に見直し、未来社会を切り拓く力を育成する教育課程の編成の充実を図る。

研究協議会で協議したいこと

- 「つなぎ言葉」の活用の仕方について、型を子供に示したり、「逆接」「比較」「理由付け」など大きなくりで捉えさせたりすることが効果的か。
- 「論理的思考力を発揮した姿」と「双方向に聴き合う姿」の関係を表した図や定義は、新学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」の「深い学び」に合致するかどうか。

主体的に聴き，自分の考えを深め，
広げていく子どもの育成



双方向に聴き合う姿

未来社会を切り拓く力の育成

地域教育プログラムを核とした教育課程の編成

新潟県新潟市立新潟小学校

【教育目標】

明るく伸びる元気な子ども

地域の活性化

すべての子どもが
すべての先生に
すべての先生が
すべての子どもに

PTA
GTO
(学校ポーター)

寄居中学校

新潟コミ協
礎コミ協

中央公民館
保健福祉
センター

漆器組合
新潟日報社

新潟総踊り
実行委員会
夢花火PJT

教師のふわりわこぼ

心で聴く

頭で聴く

体で聴く

市美術館
日銀
税務署

おにぎりあがり、つれい。

新潟万代太鼓
「華龍」
「大和」

育成協
スポ振

百老番組

公安協
セーフティスタッフ
民児協

商店街組合
(古町・本町)

たんぽぽ
学校

キッズスクール
ひまわり
大畑少年センター



