平成 29～30 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」

１　研究主題

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

２　研究主題の設定の理由

新潟小学校では平成２１～２６年度に文科省の研究開発校として新教科「環境コミュニケーション科」の創設の研究を進めてきた。この研究では，持続可能な社会の担い手の育成を目指し，学校や地域での自然環境や社会環境など複雑で正解のない環境問題を採り上げた問題解決的な学習活動を展開する中で，子供に想定力や折り合う力などを身に付けさせたいと考え，実践してきた。

しかし，子供の姿を振り返ると，対話する場面では，相手の話（主張）を聴くことよりも，まずは自分の話（主張）を優先しようとする姿がどの学年においても見られた。

また，一昨年度末（平成２８年度末）に行った国立教育政策研究所の意識調査（当時の４・５年生→現在の６年生・中学１年生）では，次のような結果となり，特にオとカの２項目に数値の落ち込みが見られた。

	当てはまる	どちらかといえば，当てはまる	どちらかといえば，当てはまらない	当てはまらない
ア　学校が楽しい	67%	26%	6%	1%
イ　友達と意見交換するのは楽しい	62%	33%	４%	1%
ウ　授業に主体的に取りくんでいる	52%	41%	6%	1%
エ　授業がよく分かる	65%	29%	4%	2%
オ　何が大事かに注意して友達の意見を聞いている	46%	45%	9%	0%
カ　自分の考えを順序よく説明できる	29%	52%	17%	2%

特に意識調査の「オ　何が大事かに注意して友達の意見を聞いている」では，「当てはまる」と答えた子供が全体で46%，「どちらか

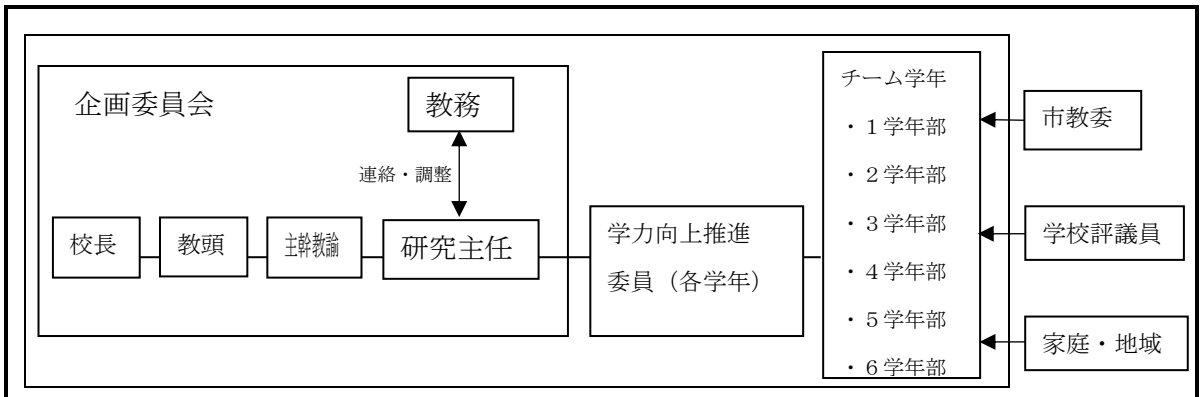
と言えば当てはまる」と答えた子供が全体で45%だった。両者を合わせると肯定的な回答が約90%であるが，他の調査項目と比較し，「どちらかと言えば当てはまる」と答えた子供が多いことから，授業で友達の意見をしっかりと聴いていると自信をもっている子供が多くないことがうかがえた。

そこで，学校生活の中で最も多くの時間を要する授業において，改めて「聴く」ことに注目した授業改善を図る必要があると考えた。子供が友達の考えを大切にし，比較検討しながら，自分の考えを再構築・深化させる学習を継続することで，社会の中で活用される資質・能力である論理的思考力を高めたり，折り合いを付ける力を育成したりすることができると考えたからである。

また，グローバル化の進展や人工知能の飛躍的な進化など，社会の加速的な変化を受け止め，予測困難な未来を担う子供たちが，答えのない課題を他者と共有し，協働・連携しながら課題解決していくためには，それぞれの教科で身に付ける資質・能力だけでなく，社会の中で活用される資質・能力，つまり未来を切り拓く力を身に付けさせる必要がある。そのためにも学校教育も学校の中にとどまることなく，「地域の学校」から「地域が学校」という広い捉えが必要である。地域での課題に取り組むような社会に開かれた教育課程の実現が，これからの時代に求められている。

以上のように，前研究での子供の実態及び現在社会で求められている動向を踏まえて，「主体的に聴き，自分の考えを深め，広げていく子供の育成」を当校の研究主題に設定し，未来を切り拓く力を育成する指導方法の工夫改善に当たることにした。

３　研究体制



校長のリーダーシップのもと，教頭・主幹が指導助言を行い，研究主任が中心となり，チーム学年で授業実践を行う。

４　平成２９年度の研究内容

本研究では「聴く」という行為を，国語科にとどまらず，全ての教育の始源であり，聴く力が育たないところに教育の効果は期待できないという考えで，各教科・領域の授業づくりに取り組むことにした。なお，本研究では，「授業には，『一方向に聞く姿』と『双方向に聴き合う姿』がある」と捉え，「双方向に聴き合う姿」に特に焦点付ける。

「双方向に聴き合う姿」とは，課題解決に向かって，主体的に互いの考えを聴き合う中で，互いの考えの根拠（よさ）は何かと論理的に思考し，互いの考えを深め，広げていく姿である。なお，本研究においての「論理的思考力」とは，「双方向で聴き合う中で互いの考えの根拠（よさ）に注目し，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」と定義する。

また，新潟小学校では，子供たちを持続可能な社会の担い手に育成することを目指し，生活・総合的な学習の時間において，地域と連携・協働した学習活動「地域教育プログラム」を開発・展開している。

そして，次の４つの項目を研究内容として，社会の中で活用される論理的思考力を学校全体で育成するための教育課程の編成，指導方法等の工夫改善に関する実践研究を行う。

① 単元の指導過程のどこに「双方向に聴き合う場面」を位置付けるのかを明らかにする。

・単元の中で最も「双方向に聴き合う姿」が表れるのがふさわしい場面において，研究授業を行う。

・一人では解決できず，みんなで意見を出し合い，練り上げていく必要のある質の高い学習課題を設定する。

② 位置付けた場面での「双方向に聴き合う子供の姿」を明らかにする。

・位置付けた場面での「双方向に聴き合う子供の姿」を想定し，授業での子供の姿から検証する。その際，子供は，自分の考えを基に，論理的に思考することで，「だから」「なぜなら」「たとえば」「つまり」などのつなぎ言葉（接続詞等）を用いて，話したり書いたりする姿になると考える。そこで，そのつなぎ言葉（接続詞等）に注目して，検証する。その際，各学年・各教科で身に付けさせたいつなぎ言葉一覧を基に，各学年の普段の授業から，指導方法の工夫改善を行う。

各学年で身に付けさせたい・使わせたいつなぎ言葉の一覧

	国語	算数	社会	理科	生活総合	学活	音楽	図工	家庭科	体育	各学年の重点

	各学年のつなぎ言葉の５つの重点		
１年生	・だから ・まず（つぎに）	・でも ・だって	・そして
２年生	・だから ・たとえば	・だけど（でも） ・まず（次に・それから）	・だって
３年生	・なぜなら ・例えば	・だけど ・まとめると	・～と比べて
４年生	・それに対して ・なぜなら	・つまり ・もし～だったら，ーだ。	・具体的には
５年生	・だとすると ・要するに	・これに対して ・もし～だったら，ーだ。	・どちらかというと
６年生	・～と違って ・なぜなら	・要するに ・もし～だったら，～だ	・AとBを比較して

・各学年・各教科で論理的に思考している姿を想定し，授業実践していく。なお，その姿は互いの考えの根拠（よさ）に着目している姿とする。
・生活及び総合的な学習の時間において，各教科で鍛えた論理的に思考する姿が生かされるか（転移されるか）を授業実践する。
・論理的に思考する際，働かせる各教科・領域の見方・考え方を設定して，授業実践する。
・単元で育成する各教科・領域での資質・能力を設定して，授業実践する。

③ 想定した「双方向に聴き合う子供の姿」を促すための教師の手立てを構想し，その有効性等を検討し，明らかにする。

・「双方向に聴き合う子供の姿」を促すための教師の手立てについては，次の２つの聴き合う場面に分けて構想し，子供の姿からその有効性を検証する。
（ア）ペアやグループによる聴き合いのさせ方。例えば，思考ツールの活用，聴き合う観点の明確化，聴き合いのルールなど
（イ）学級全体での聴き合いでの子供の意見の取り上げ方，問い返し，まとめ方の工夫など

④ 聴き合って解決したことのよさを自覚できる振り返りについて教師の手立てを構想し，その有効性等を検討し，明らかにする。

・聴き合って解決したことのよさを自覚できる振り返りについては，算数日記や話形の提示，ワークシートの活用など，有効な手立てを構想し，その有効性を子供の姿から検証する。

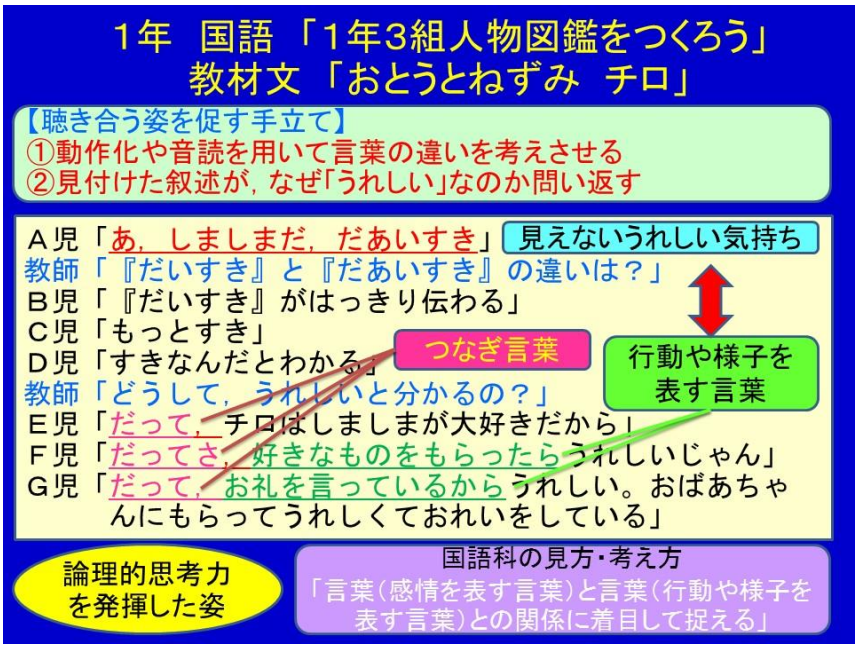
５　平成２９年度研究の成果と課題

（１）研究の成果

成果１：単元構成の在り方を見いだせた。

１年生の国語の授業では，「うれしい」気持ちを直接表す言葉がない物語において「対象と言葉（行動や様子を表す言葉），言葉（感情を表す言葉）と言葉（行動や様子を表す言葉）との関係に着目して捉える」という国語科の見方・考え方を働かせて，行動や様子を表す叙述（考えの根拠）に着目して論理的に思考し，「だって～」「～だから」とつなぎ言葉を選択して「うれしい」気持ちが分かると話す姿が見られた。これは，各教科において見方・考え方を働かせて，資質・能力を身に付ける中で，論理的思考力を鍛えることができた一例だと考える。

従って，単元構成においては，課題解決のために，各教科の見方・考え方を働かせて，資質・能力を身に付けさせる毎時間の学習過程の中で，こここそ単元の中で最も双方向に聴き合う場面が必要だと予め考えて設定し，そのために考えの根拠となるものを事前に押さえさせるように単元を工夫することで，論理的思考力を鍛えることができるという単元構成の在り方を見いだすことができたのである。

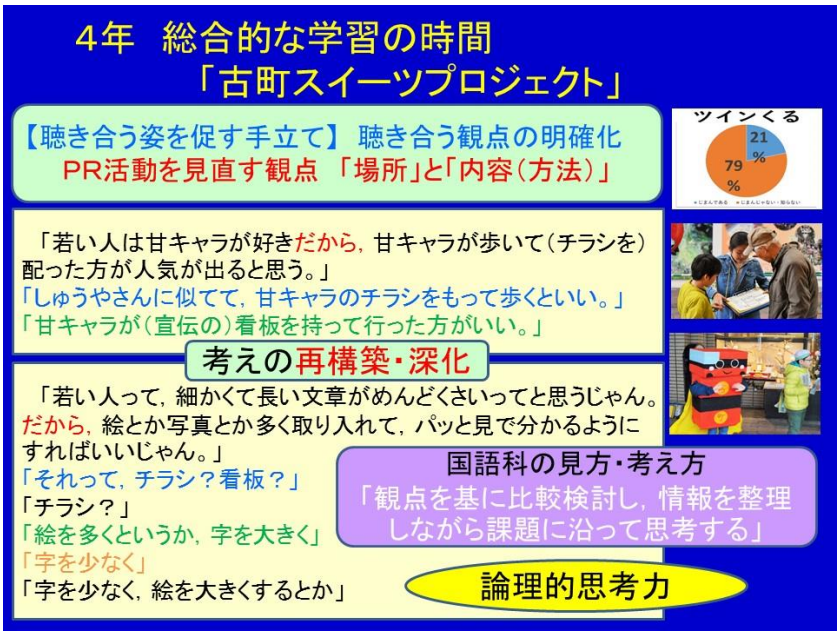


成果２：教育課程の編成の在り方を見いだせた。

４年生の総合的な学習の時間の授業では，「観点を基に比較検討し，情報を整理しながら課題に沿って思考する」という国語科の見方・考え方を働かせて，課題に沿って観点を絞って調査した資料と生活経験とを関連付けて論理的に思考する姿が見られた。

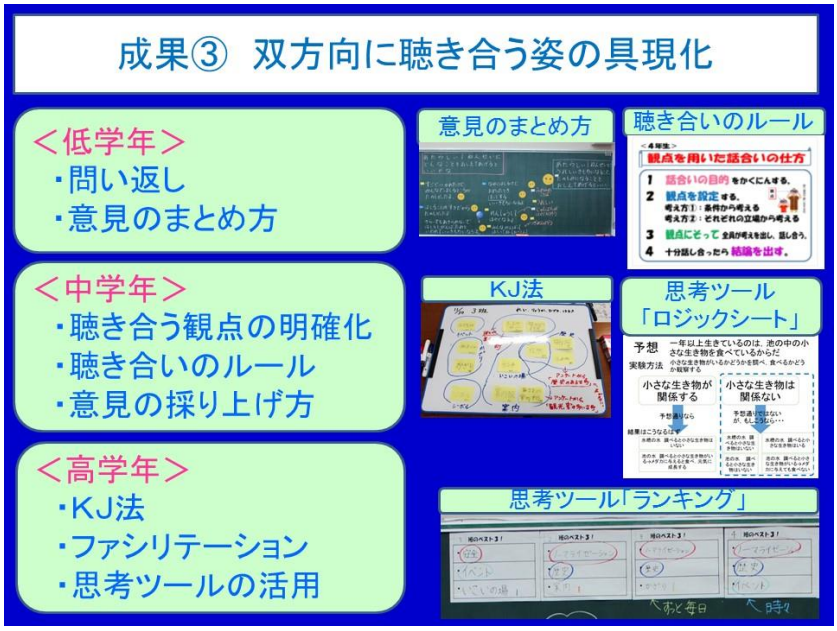
これは，各教科で豊かで確かなものにした見方・考え方や身に付けた資質・能力を発揮させながら，論理的思考力を高めることができた一例だと考える。

従って，教育課程の編成においては，教育課程の核に生活・総合的な学習の時間を配置し，各教科で豊かで確かなものにした見方・考え方や身に付けた資質・能力を総合的に発揮させながら，論理的思考力など社会の中で活用される資質や能力，つまり未来を切り拓く力を育成していくことができるように，教科横断的な視点で教育内容を組織的に配列するという教育課程編成の在り方を見いだすことができたのである。



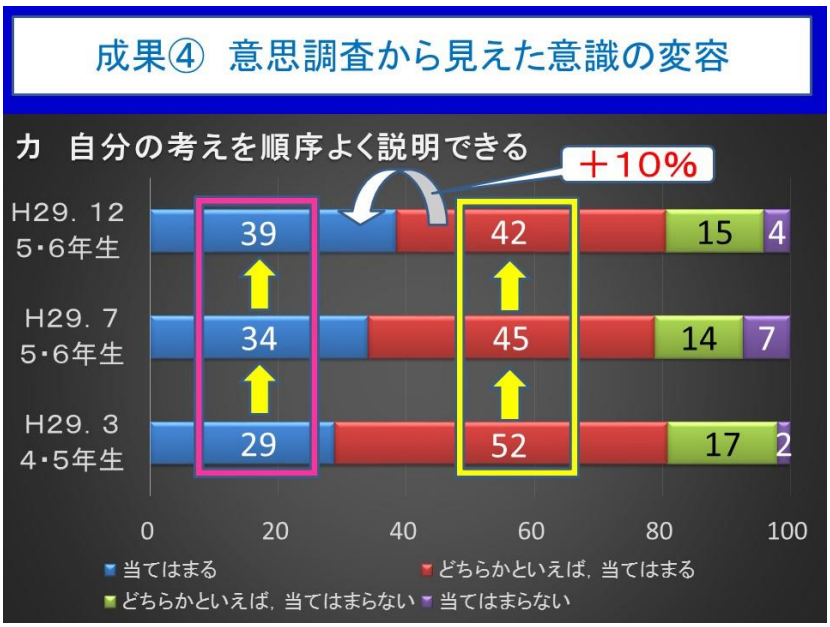
成果３：双方向に聴き合う姿の具現化

「聴くマナー」「聴くスキル」の提示だけでなく，下頁のように，低学年は問い返し，意見のまとめ方，中学年では聴き合う観点の明確化，聴き合いのルール，意見の採り上げ方，高学年ではＫＪ法，ファシリテーション，思考ツールの活用等により，「双方向に聴き合う姿」を促すことができた。



成果４：意識調査から見える意識の変容

意識調査の「カ　自分の考えを順序よく説明できる」では，「当てはまる」と答えた子供が全体で「３月 29%→７月 34%→12 月 39%」，「どちらかと言えば当てはまる」が全体で「３月 52%→７月 45%→12 月 42%」だった。約 10%の子供が，「どちらかと言えば当てはまる」から自信をもって「当てはまる」と答えるようになった。



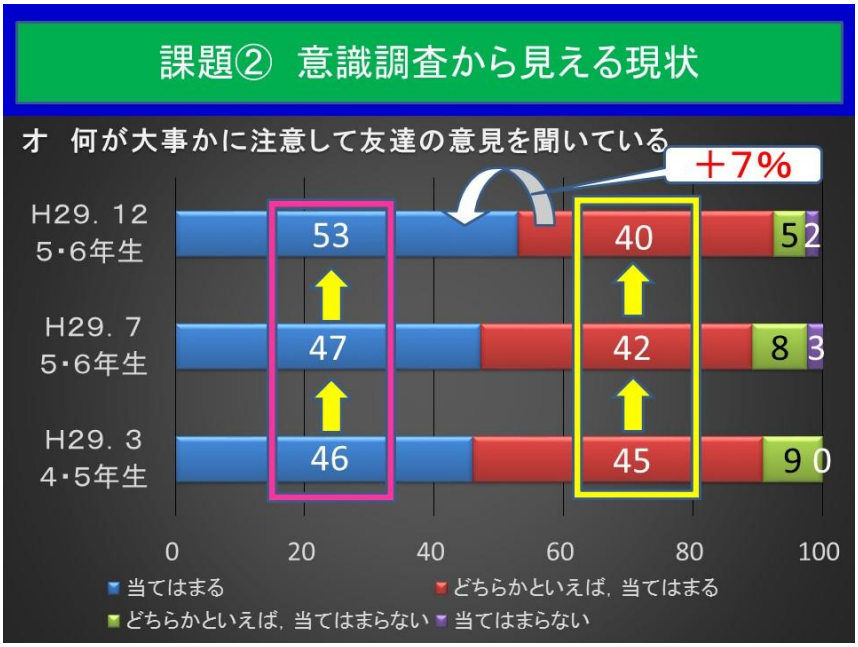
（２）研究の課題

課題１：双方向に聴き合う必然性をもたせる学習課題の設定

一人では解決できず，互いの意見を聴き合い，練り上げていく必然性のある質の高い学習課題を単元内でどのように仕組むのか，単元レベルで考えていくことの重要性を改めて感じた。

課題２：友達の意見を聴くことに対するさらなる意識化

意識調査「オ　何が大事かに注意して友達の意見を聞いている」では，当てはまると答えた子供が「３月 46%→７月 47%→12 月 53%」，どちらかと言えば当てはまるが「３月 45%→７月 42%→12 月 40%」だった。目標の「どちらかと言えば当てはまると答えた子供を 20%以上，自信をもって当てはまるに変える」には至っていないが，＋７％で多少上昇傾向である。引き続き，指導方法の工夫改善を行っていく必要がある。



課題３：身に付けさせたい・使わせたいつなぎ言葉の精選

論理的思考力を発揮する際，その姿を検証する一つの目安として注目したつなぎ言葉だったが，設定した「つなぎ言葉」の数が多く，授業で身に付けさせることも，使わせることも難しかった。そこで，学年間の系統性や教科間の関連を踏まえ，使わせたいつなぎ言葉をより精選していく必要がある。

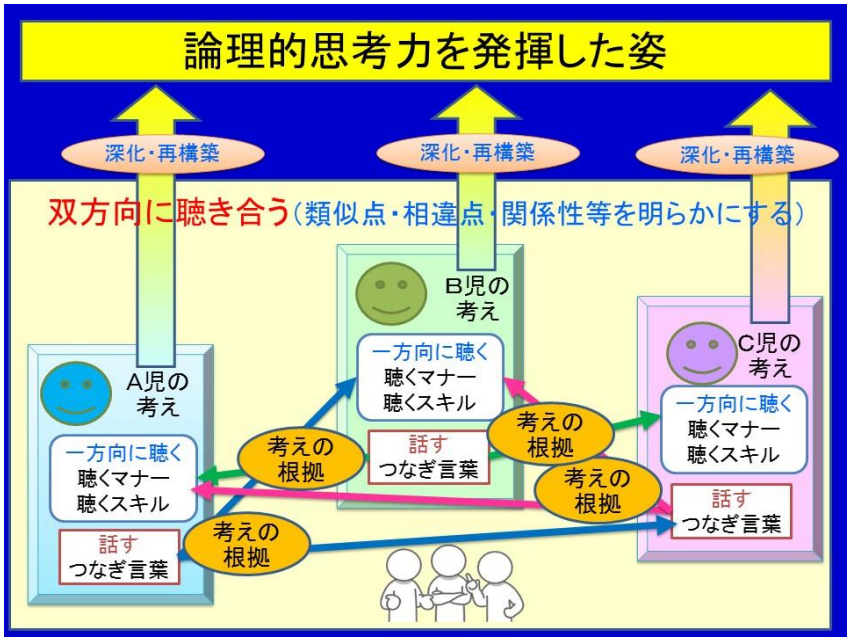
６　平成３０年度の研究内容

平成２９年度の成果と課題を踏まえて，今年度も引き続き教育課程編成及び各教科・領域の授業づくりに取り組む。前年度に引き続き，本研究では，**「双方向に聴き合う姿」**に注目する。なぜなら，「双方向に聴き合う」ことが，**「論理的思考力」**の向上につながると考えるからである。

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」及び「論理的思考力を発揮する姿」を再検討して，定義を見直す。

・集積した「論理的思考力を発揮する姿」の具体から共通点を見いだし，「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ことで，「双方向に聴き合う姿」と「論理的思考力」との関係性を明確にする。



→次のように定義を見直した。なお，双方向に聴き合う姿は一方向に聴く姿に包含していること。また，論理的思考力を発揮する姿を目的とし，双方向に聴き合うことはそのための手段としてとらえることとした。

＜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

＜双方向に聴き合う姿＞
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，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

② 「双方向に聴き合う姿」が「論理的思考力を発揮する姿」につながることを検証する。

・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」を発揮することができたかを，話合いの場面での「つなぎ言葉」を用いた子供の発言や振り返り場面での記述内容から検証する。検証では，学校全体での子供の傾向を数値で示すとともに，授業での子供の具体的な姿でも示すようにし，２つの側面から検証を行う。また，年３回のＰＤＣＡサイクルで子供の姿の変容を見取り，検証を行う。

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＞ ・どちらかというと、〇〇と□□をよさを合わせて＜折り合い＞

※「つなぎ言葉」は学年間の系統性・教科間の関連を踏まえて，上のように精選を図った。

・「聴くマナー」や「聴くスキル」を提示するだけでなく，「双方向に聴き合う子供の姿」を促すための手立てとして，ＫＪ法やファシリテーション，思考ツール，教師の問い返し等，子供の意見の採り上げ方とまとめ方を工夫することに引き続き着目し，より有効な手立てになるよう精度を高めていく。

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。

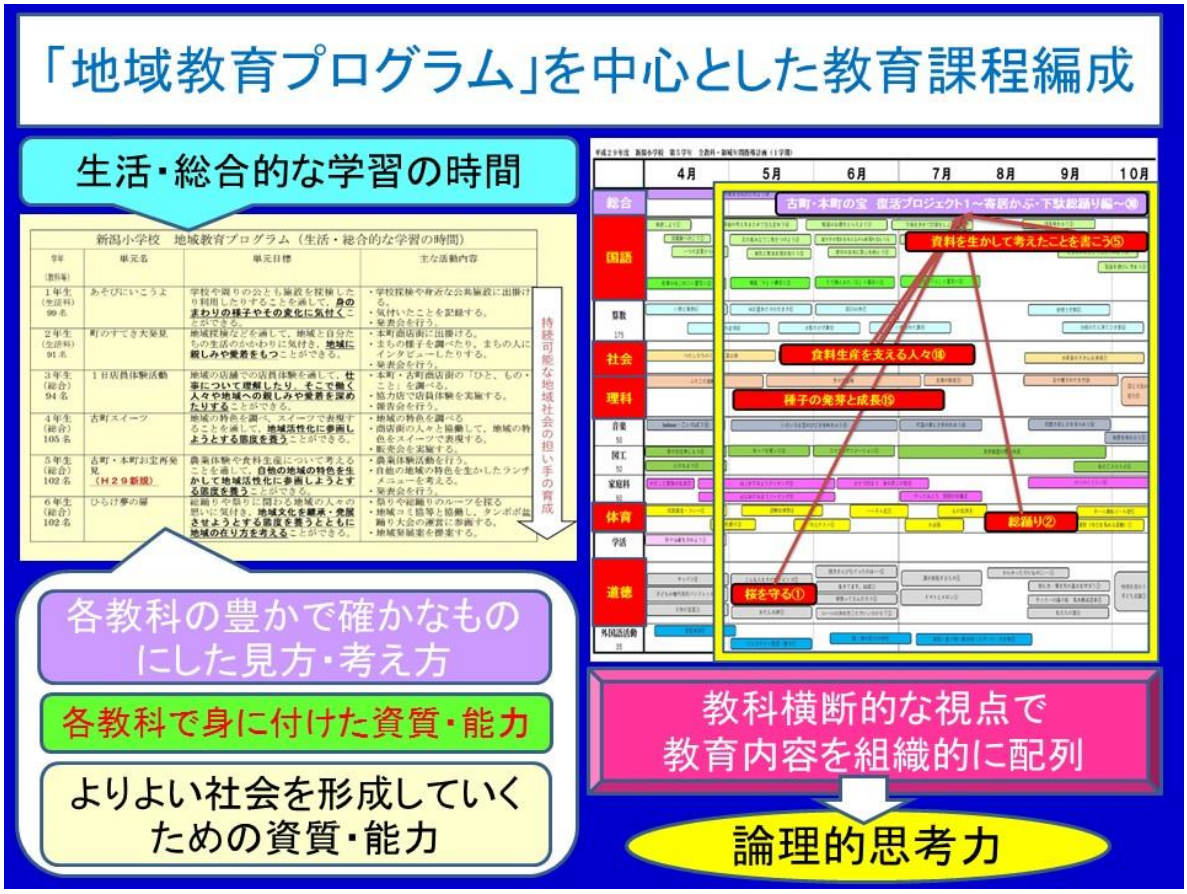
・単元の中で「双方向に聴き合う姿」が表れるのが最もふさわしい場面を想定し，今年度も引き続き授業研究を行い検証する。

・各教科において見方・考え方を働かせて，論理的思考力を鍛えるために，単元をどのように構成するとよいのかを明らかにする。また，

事前に考えの基になる根拠をどのように押さえさせておくのかを考慮して，授業構成を工夫する。

・双方向に聴き合う必然性を生むために一人では解決できない，みんなで意見を出し合い，練り上げていくような内容性，情意性，集団性を伴う質の高い学習課題を設定する。

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，かつ新学習指導要領の趣旨を踏まえて社会に開かれた教育課程の編成を図る

・各教科で鍛えた「論理的思考力」や，各教科で豊かで確かなものにした「見方・考え方」，各教科で身に付けた「資質・能力」を，生活及び総合的な学習の時間において，どのように活用させるとよいのかを研究授業や日々の授業を通して，明らかにする。

・生活・総合的な学習の時間を核とし，教科横断的な視点で教育内容を組織的に配列するよう各学年の年間指導計画を見直し，教育課程の編成を図る。その際，今求められている社会に開かれた教育課程になるよう，「地域の学校」から「地域が学校」という視点に変え，新潟小学校独自の「地域教育プログラム」を中心とした教育課程の編成を図っていく。