令和元年度研究主題

子供が学びをつくる学校

～自らをモニタリングし，メタ認知する子供の育成～

北海道教育大学附属函館小学校　　研究部

神野藤　均　　鎌田　尚吾　　酒谷　明子

阿保　裕也　　松下　裕幸

1. 研究の背景と経緯

社会的背景

現代は，予測が困難な時代と言われ，一人一人が個人として，主体的に判断して社会の成長につながる新たな価値を生み出さなければ時代です。子供たちが自ら未来を切り拓いていくための資質・能力を一層確実に育成することが求められています。子供たちは，自分の所属している集団や組織，更には社会に必要な情報を収集し選択・活用して，課題を解決していかなければならないのです。

①学習指導要領解説
第１章総説
②中央教育審議会
答申 197 号 p11

「今の子供たちやこれから誕生する子供たちが，成人して社会で活躍することには，我が国は厳しい挑戦の時代を迎えていると予想される。①」

「変化が激しく将来の予測が困難な時代にあってこそ，子供たちが自信を持って自分の人生を切り拓き，よりよい社会を創り出していくことができるよう，必要な力を確実に育んでいく②」

ですから，学校は大きな変革を求められています。学校は，子供が必要なことを自ら学ぶ場であるべきなのです。

これまでの研究

③姫野完治 2016

本校はこれまで，子供の主体性を重視した研究を脈々と続けてきました。近年は，平成25年よりアクティブ・ラーニング（以下，ALと略）について研究を進めてきました。「『教える』から『学ぶ』へのパラダイムの転換③」とあるように，ALの要旨は「教師の教えたい」を「子供の学びたい」への変換です。一貫して「子供の学びたい」を引き出す教師の直接的・間接的な支援について研究してきました。

ALの研究では，多くの成果があり，子供が対話的に学ぶ学習形態（グループやペアによる学習）について豊富な知見が得られました。また，子供の主体性を引き出す単元構成について，研究が深まりました。一方で，子供の主体性を重視する余り，指導すべき内容と学習内容が乖離しそうになってしまったり，子供の活動は極めて活発ですが，必ずしも深い学びにならなかったりしました。

学びの文脈

授業は，「教える内容」と「子供」，「教師」が複雑に絡み合って構成されています（図１）。教師の教える内容は学習指導要領に規定されており。子供の学びたいと感じる内容は，必ずしも学ぶべき内容とは限りません。子供の興味・関心は，無限大です。教師の意図しない方向に子供の関心が向いてしまう場合が多々あります。特に，子供の主体性を大切にすればするほど，授業の目的と違う方向に子供が向かってしまうこともあります。

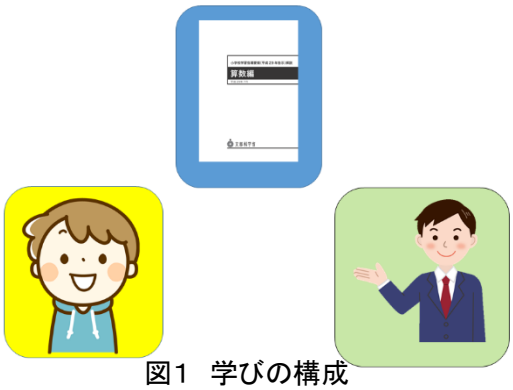

図１　学びの構成

この解決策として，平成29～30年に主眼を置いたのが「学びの文脈」です（図２）。「教える内容」を子供が学びたいと願うような文脈に教師がコーディネートするのです。時には，指導内容を入れ替えたり，合科的にしたり，異学年との関係を取り入れたりします。

「教える内容」を「子供の学びたい内容」へと変換する「学びの文脈」について2年間研究を続けました。

図２　学びの文脈のある学習

本校の実態
子供側

本校は，「学びの文脈」を大切にした子供主体の学習について研究を進めてきました。その結果，本校の子供は，発表したり表現したりする力が高くなりました。対話も大好きです。目標に向かって粘り強く取り組むことができます。

しかし，活動を途中で調整したり，相手の考えを受容して大きく方向転換したりすることには苦手意識を感じている子供が多いのが実態でした（図３）。

図3　子供の実態

本校の課題
教師側

学びの文脈の研究によって，ますます子供の主体性は高まり，本校の教師も，子供の成長を実感しました。しかし，ここで大きな疑問が生じました。学びの文脈の中で，子供がいきいきと活動する姿・主体的に対話的に学ぶ姿に系統性はないのか。深く学ぶ姿に発達段階はないのか・・・。我々に語るすべは，ありませんでした。これまでの本校の研究は，各教科がそれぞれに計画を立てて，それぞれにカリキュラム・マネジメントをしている趣が強かったです。全体としての統一感や，ゴールのイメージの共有が弱かったのです。本校の教師は，目標に向かって粘り強く取り組み，考えを主張する点は極めて強いのですが，全体で足並みを揃えたり，調整したりバランスをとったりするという点に弱みをもっていることに気がついたのです（図4）。

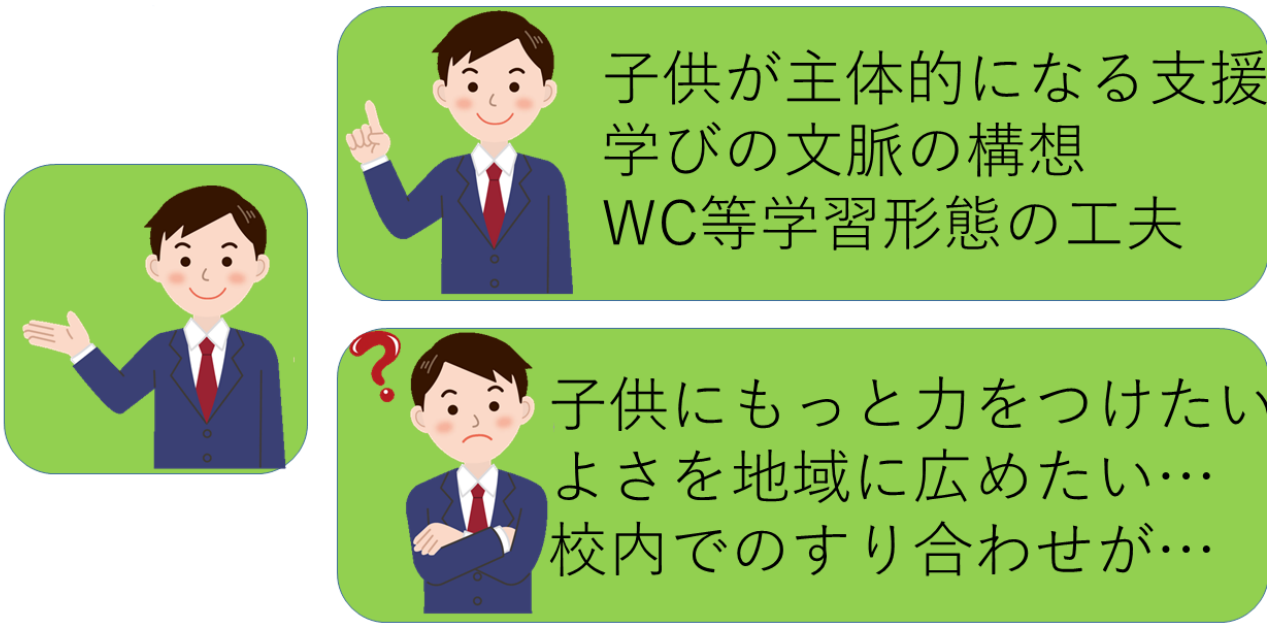

図4　教師の実態

２. 子供が学びをつくる学校

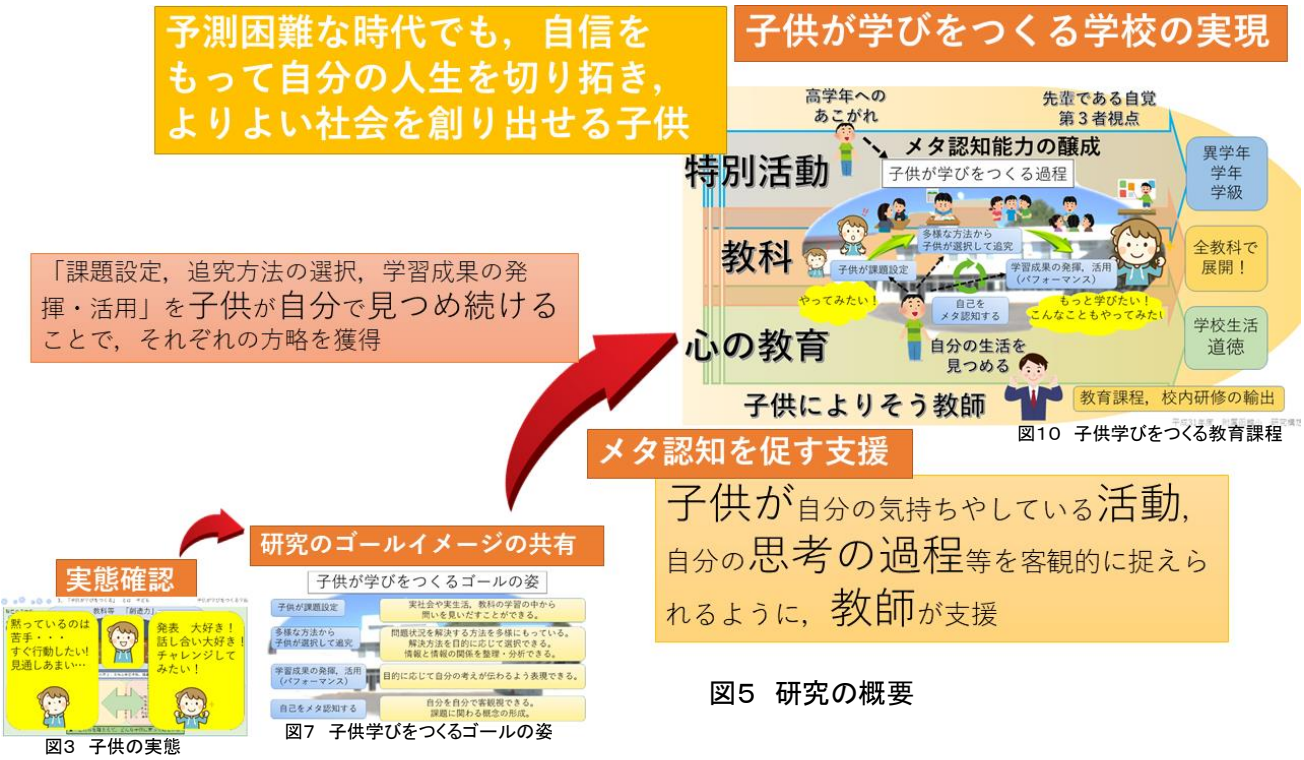

図10　子供学びをつくる教育課程

図3　子供の実態

図7　子供学びをつくるゴールの姿

図5　研究の概要

研究の概要　図5が，本校の今年度の研究の概要です。前述の本校の実態把握に基づき，研究のゴールイメージを子供の具体的な姿「子供が学びをつくるゴールの姿」（図7）と規定しました。そのためには，子供が自分で自己を見つめ続けることが必要だと考えました。

子供が自分の気持ちやしている活動，自分の思考の過程等を客観的に捉えると，自分の学びの度合が自らわかったり，自分が何をすべきなのかに気付いたり，自分の役割に自ら気付いたり，自分らしさを発揮するタイミングを推し量ったりすることができるはずです。さらに，「やってみたい！」「もっとやりたい！」「でも，ここは友達に譲ろう」「ここだ！ここが自分の出番だ！」と高いモチベーションの中で自己発揮の場を探すようになるはずです。子供は学びの主体者として，仲間と力を合わせながら学ぶのです。

ですから，メタ認知を促す支援を工夫することによって，本校の子供の特徴である高いモチベーションを維持し，活動を調整したり目的に応じて選択したりして，主体的に学び続けることができると考えたのです。そして，予測困難な時代でも，自信をもって自分の人生を切り拓き，よりよい社会を創り出せる子供になっていくのです。

そこで，前年度までの研究で培った学びの文脈に基づくアクティブ・ラーニングにメタ認知能力を強化するよう，全教育課程で全教員が一丸となって取り組むことで，「子供が学びをつくる」を実現していくこととしました。

次項から，令和元年の研究について具体的に述べていきます。

子供が学びをつくる令和附属（図６）　小学校卒業段階のゴールの姿を本校教師全員が共有しました。話し合いの結果，浮き上がってきたキーワードは，「課題解決の方法の選択」「学習成果の発揮・活用」「自ら問いをもつ目的意識」の3つでした。学びの文脈を大切にした平成の研究の成果が十分にある領域です。我々を悩ませたのが，「見通しをもって取り組む力」「学びの連続性」でした。前述の通り，子供の課題として活動を途中で調整したり，相手の考えを受容したりする相手意識の低さがありました。課題克服のため，子供と教師がつくりあげる学びの文脈を子供自らが客観的に捉えられるようにしようと考えました。子供が自分の気持ちやしている活動，思考の過程等を客観的に捉えられるように我々教師が支援しようと考えたのです。

ここで，4つ目のキーワードとして「自己をメタ認知する」が登場しました。本校の課題克服

と更なるジャンプアップを果たすために，子供が自ら自分の学びの価値に気付くように，我々教師のしかけが大切なのです。

教科や活動の垣根を超えたゴールの姿について更に話し合いを進めたところ，これらを包括して，「子供が学びをつくる」という言葉でまとめられ，全教育課程での学びの姿として共通認識されました。

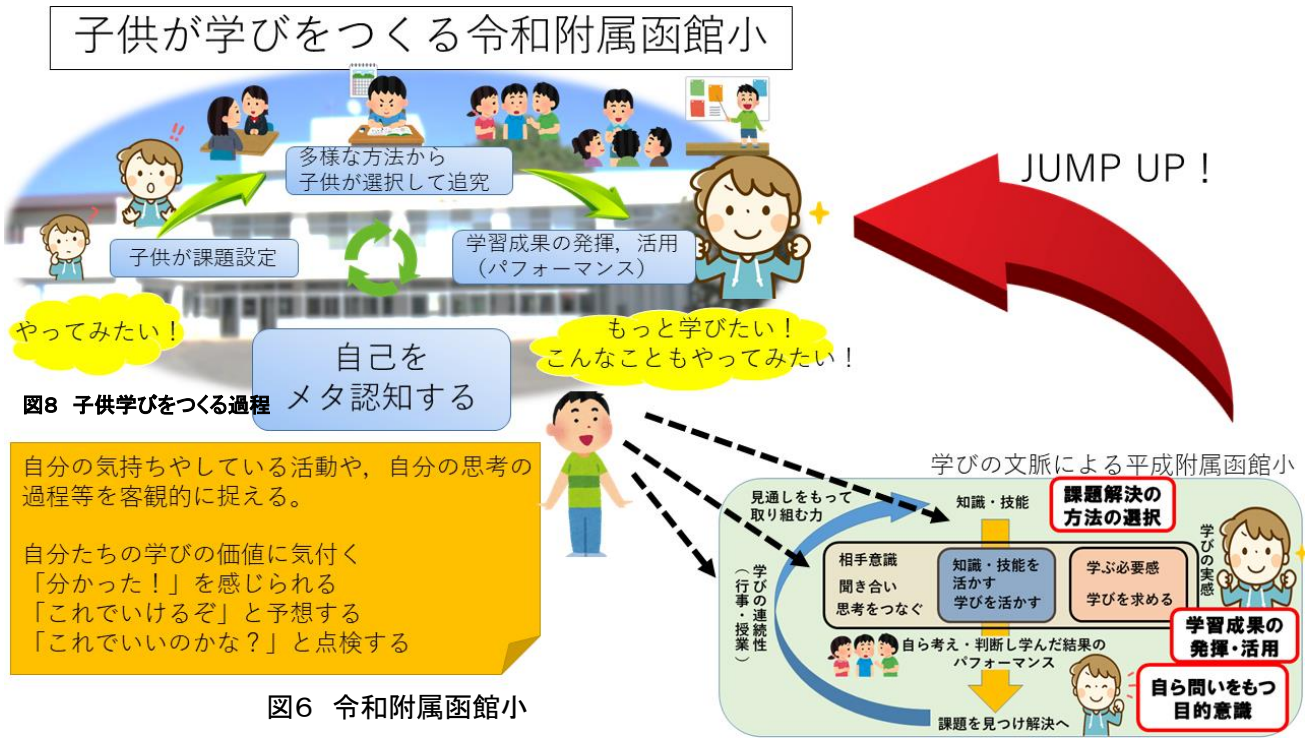

図8　子供学びをつくる過程

図6　令和附属函館小

子供が学びをつくる過程（図８）

子供が自ら課題を設定します。「子供のやってみたい！」「学んでみたい！」が全ての出発点です。これまでに身につけた多様な解決方法から，目的に応じて子供が選択して，解決に向かって追究し続けます。最後には，学習の成果をそれぞれの方法で相手を意識して表現します。それぞれの過程で，子供は自己を客観視して，これまでの経験と照らし合わせてモニタリングして，活動を調整したり吟味したりします。

これらの一連の過程によって，子供が学びをつくるのです。

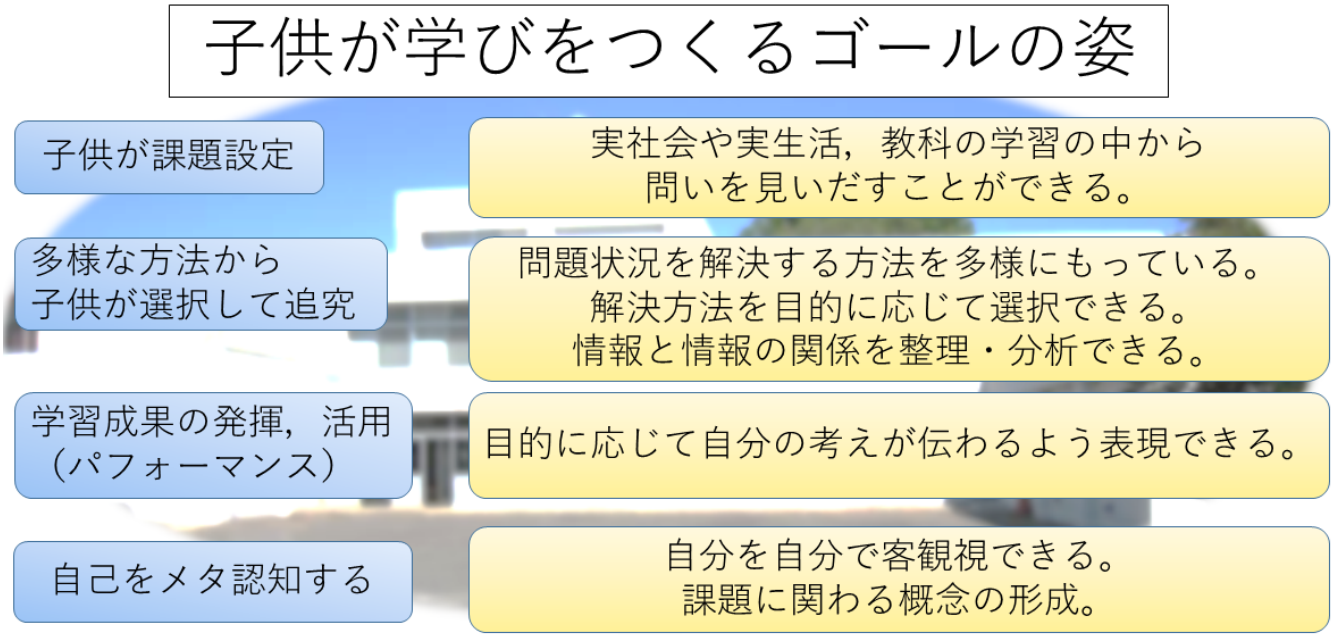

図7　子供が学びをつくるゴールの姿

子供が学びをつくるの定義

「子供が，実社会や実生活，教科の学習の中から問いを見いだし，多様な方法から主体的に選択して解決し，目的に応じて表現する。それらの過程で，自らの学びを客観視し，価値付けて次の学習に生かしていること」を「子供が学びをつくる」と定義しました。

教科の学習はもちろんのこと，道徳や活動，更には行事等，教育課程全てで「子供が学びをつくる」に向かって取り組むこととしました。そこで，より具体化する必要性に迫られ，「子供学びをつくるゴールの姿」について議論を深め，4つのゴールの姿を具体的に規定しました。全教員がゴールの姿に向かって教育活動に邁進するのです。

３．今年度の研究の重点　メタ認知

自己をメタ認知する

④フレイヴェル 1976
⑤三宮真知子 2013
⑥中教審報告 2019

４つの姿の中で今年度は，「自己をメタ認知する」を中心に取り組んでいきます。メタ認知は，１９７６年にフレイヴェル④によって導入された概念です。認知についての認知，すなわち私たちの行う認知活動を対象化してとらえることを意味します⑤。児童生徒の学習評価の在り方についての報告では，「自己の感情や行動を統制する能力，自らの思考の過程等を客観的に捉える力（いわゆるメタ認知）⑥」とされています。

本校では，メタ認知（表１）を「私たちがしている『分かろうとする』活動を自分で『分かる』ようにして捉えること」と定義しました。今の自分の状態を自分で理解して，次への手立てを考えて調整したり，統制したりする際に，メタ認知は極めて重要な役割を果たす能力です。本校の子供が学びをつくるためには，メタ認知する能力を高めなければならないのです。

表１　メタ認知の概略

メタ認知の概略	
メタ認知Metacognition 私たちがしている「分かろうとする」活動を自分で「分かる」ようにして，捉えること。	
メタ認知の活動	
モニタリング	コントロール
○　ここ分からん・・・気付き ○　お！何か分かった！・・・感覚 ○　これなら5分でいけそう。・・・予想 ○　このやり方でいいのか？・・・点検	○　ここが分からないから，まずは大体を捉えよう。・・・目標・計画設定 ○　このやり方では駄目だ。違う方法でやってみよう。・・・修正

メタ認知の２つの側面

メタ認知の活動は，モニタリングとコントロールに分かれています。モニタリングは，「分からない。」「ここが分からん・・・」「分かった気がする」等の気付きや感覚，「これなら５分でいけそうな感じがする。」という予想や「このやり方でいいのかな？」という点検の活動があります。

コントロールは，モニタリングを受けて，目標設定をしたり計画を立てたり，修正したりする活動です。

大人を例とすると，自分の考えを会議でみんなに伝えるプレゼンを作成している際に，「この方法では上手くいかなそうだ。違うアプローチにしてみよう。」「このプレゼン方法では，文字が多すぎて伝わらないから，文字数を減らしてみよう。」等とメタ認知して，プレゼンを改善して本番を迎えます。本番のプレゼン中も「どうも伝わり具合いがよくない。ここで，声を張ってみよう。一発ギャグを入れてみようか」とメタ認知しているのです。

課題を個人やグループで追究している最中も，学習成果をパフォーマンスしている瞬間も，我々はメタ認知し続けているのです。しかし，大人でも自分を冷静に客観視して自己を調整したり統制したりすることは大変難しいです。まして，小学校段階の子供には余りにも難しいことです。

発達段階と共に学ぶ仲間

そこで，本校では，いわゆるメタ認知には至ってはいないもののメタ認知の素地となる活動や経験，能力を整理して，低・中・高学年の発達段階に即したメタ認知の姿

を策定しました。そもそも１年生の子供は，周りの子供をはっきりと認識していません。学年が上がるにつれて，周りの子供を認識していきます。他人を見ることで，子供は自分を見つめられるようになるのです。メタ認知促進の鍵は，『他者とのコミュニケーションによる気付き，調整』を『自分とのコミュニケーションによる気付き，調整』へと移行させるような環境⑦と言われています。低学年から他者意識が育つような活動を意図的に行い，他者と社会的に関わる中で，次第に自分の中で自分を見つられるようになるのです。

⑦三宮真知子 2013

　従って，「自己をメタ認知する」姿は，低学年においては，自分がしていることやしたことを言葉で表現したり，他者に自分の思いが伝わっているかどうかを考えることとしました。

　中学年では，自分の活動の成功・失敗が分かり，その理由に気付くのです。更に，他者の思いや考えを受け止め，理解しようとするのです。

　そして，高学年では，自分の行動をモニタリングしようとしている。他者と自分を比較して，自己を捉えようとするに至るのです。

　このように，共に学ぶ仲間とのやり取りの中で，仲間を理解し仲間と対話的に活動する中で，子供のメタ認知の力は高まっていくのです。

（詳細については，別表の「子供が学びをつくる具体的な姿」をご参照ください。）

全教育活動で共通

　附属函館小学校で行われる教育活動は，全て「子供が学びをつくる過程」を経ていきます。「子供が学びをつくる過程」（図9）は全教員の共通理解の基，全ての教育活動で共通しているのです。本校においては，具体的なゴールの姿と教育活動の核を全教師が揃える方策によって，子供の力を高かめていくのです。

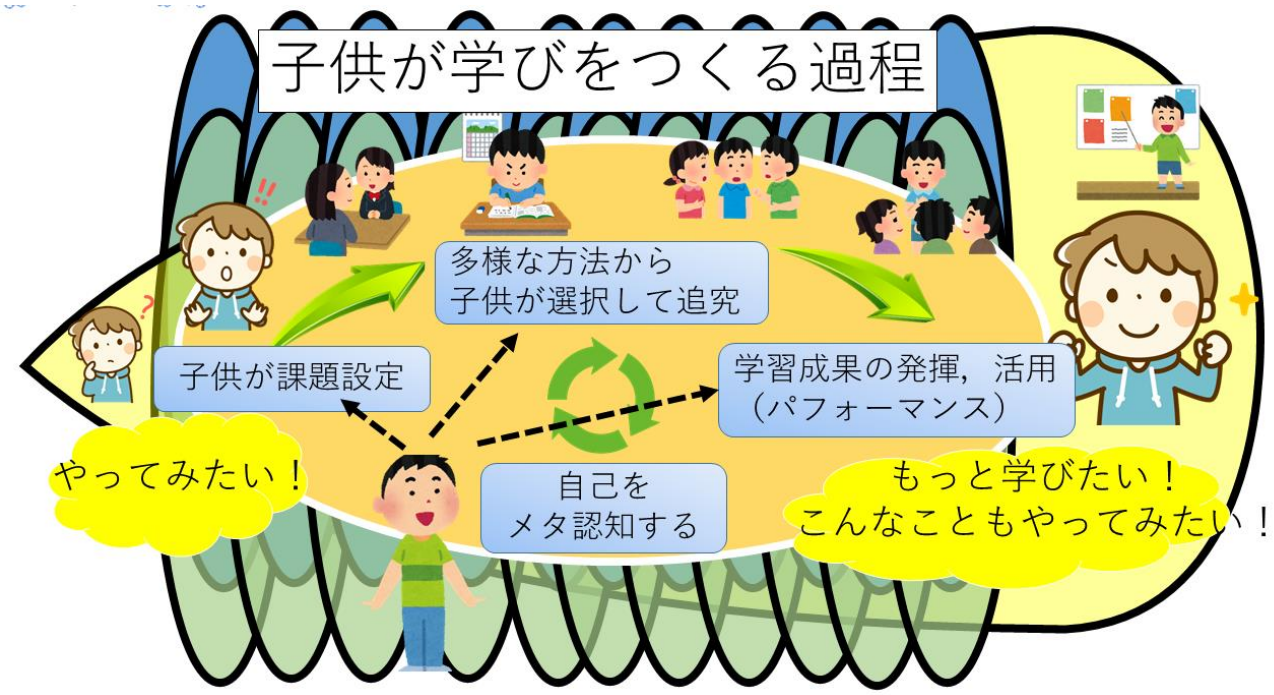

図9　学びの連続による子供が学びをつくる過程

子供が行事をつくる

　前述の通り，本校では，子供の主体性を重視した研究を脈々と行ってきました。例えば，本校の桐の子スポーツ祭（いわゆる運動会）は，例年5月末に実施され，全校を縦割りの4組に分け，優勝杯を競い合います。前年度の9月から子供たちの代表である桐の子スポーツ祭実行委員が中心となり，スポーツ祭のテーマ，内容等を全て子供が企画・立案します。スポーツ祭の組リーダーは，異学年の100人余りの集団のテーマや練習計画等を考え，実際に運営していきます。実にダイナミックな行事であり，「子供が行事をつくる」のです。桐の子発表会（いわゆる学芸会）も同様に子供の代表が中心となって企画・立案・運営していきます。

　「桐の子スポーツ祭・発表会を成功させたい！」「もっとみんなが楽しい素晴らしい行事にしたい！」等という子供の強い願いに基づいて，テーマが設定されます。グループやプロジェクトチームを立ち上げる等の追究方法を子供が選択して計画を練ったり・修正したりしながら

活動を進めます。練習が上手くいかない時や，思いが仲間に上手く伝わらない時には，真剣に悩みます。自分たちの課題とその改善方法を模索します。特に6年生は，1～5年生に自分たちの願いを理解してもらおうと必死になります。

「隊形移動を上手く伝えられない。」「僕たちの考えた作戦が上手く伝わらない。」「作戦のよさを伝えたら，きっとみんなの動きが変わるんじゃないか。」「リーダーの話に，僕たちが真っ先に返事をするよ！」

自分と仲間と話し合い，自分たちの思いを伝える方法を考えて実行し，試行錯誤します。まさに自己をメタ認知するのです。そして，桐の子スポーツ祭と桐の子発表会の当日は，存分に成果を発揮します。

もちろん教師は裏方として，子供をサポートし，時には叱咤激励しながら，子供と共に行事をつくりあげます。

教育課程全てで行われている教育活動を「子供がつくる」のです。行事と日常の学習が不可分に結びついている学校が私たちの目指す学校なのです。

「子供が学びをつくる」が実現できるよう我々教師は不断の努力をするのです。

おわりに　本校は，今年度より新研究「子供が学びをつくる学校」（図10）をスタートします。これまでの子供の主体性を大切にした授業，学校づくりを一歩進めたものです。本日の授業公開は，その一端であります。忌憚のない，ご意見を本日の事後検討会やアンケート用紙，メール等でお寄せいただけると幸いです。

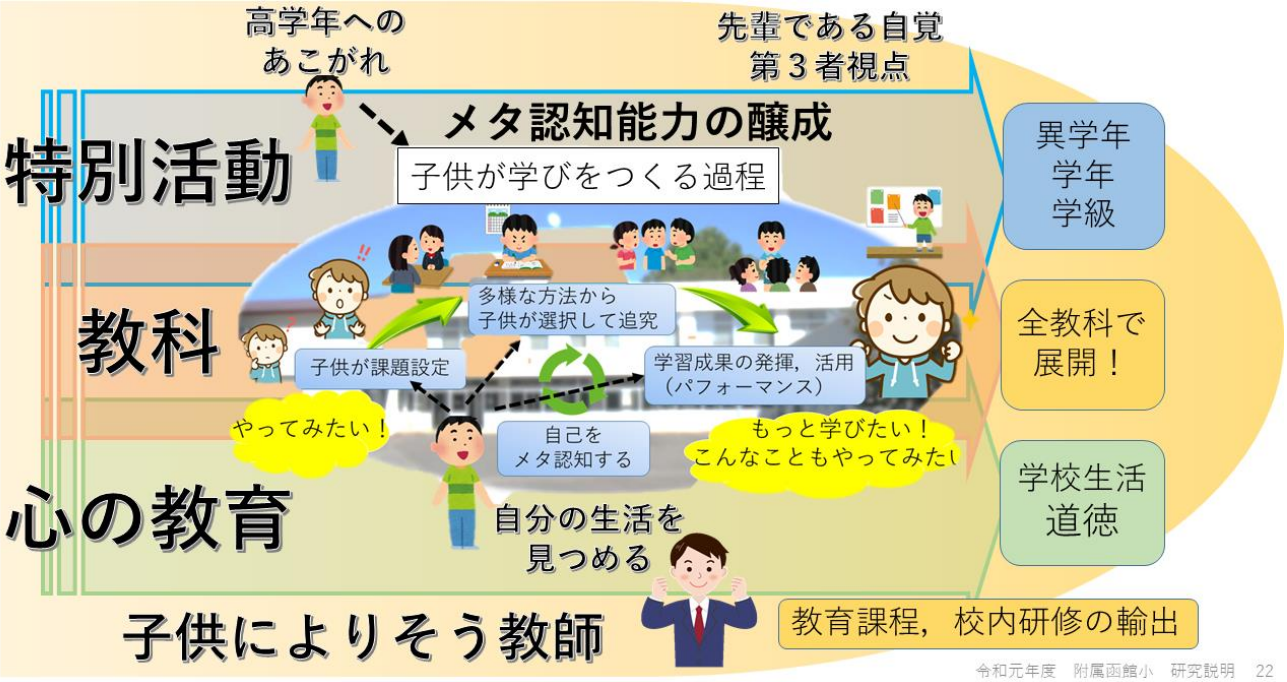

図10　子供が学びをつくる教育課程

３．参考文献

①学習指導要領解説 第１章総説

「今の子供たちやこれから誕生する子供たちが，成人して社会で活躍することには，我が国は厳しい挑戦の時代を迎えていると予想される。」
　平成 29 年7月学習指導料解説第１章総説より

②中央教育審議会 答申 197 号 p11

「変化が激しく将来の予測が困難な時代にあってこそ，子供たちが自信を持って自分の人生を切り拓き，よりよい社会を創り出していくことができるよう，必要な力を確実に育んでいく」
　平成 28 年 12 月 21 日中央教育審議会答申 197 号幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）P11

③姫野完治 2016

「アクティブ・ラーニングの目指すところは，『教える』から『学ぶ』へのパラダイム転換である。」
平成２８年３月２８日生田孝至・三橋功一・姫野完治，未来を拓く教師のわざ，第６章第２節アクティブ・ラーニング p104

④フレイヴェル 1976

″Metacognition″ refers to one's knowledge concerning one's own cognitive processes and products or anything related to them,（原文）
メタ認知は，自分自身の認知過程に関する知識と，それらに関連する成果やその他のものである。（本校訳）
Flavell,J1976, The Nature of intelligence, Lauren B.Resnick 編　１２章 Metacognitive aspects of Problem SolvingP232

⑤三宮真知子 2013

「認知についての認知，すなわち私たちの行う認知活動を対象化してとらえることを意味します。」
　平成 25 年 9 月 10 日三宮真智子，ピア・ラーニング～学びあいの心理学～，10 章メタ認知におけるピアの役割 p160

⑥中教審報告 2019

「自己の感情や行動を統制する能力，自らの思考の過程等を客観的に捉える力（いわゆるメタ認知）」
　平成 31 年 1 月 21 日中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会，児童生徒の学習評価の在り方について（報告）P10

⑦三宮真知子 2013

「メタ認知促進の鍵は，『他者とのコミュニケーションによる気付き，調整』を『自分とのコミュニケーションによる気付き，調整』へと移行させるような環境」
　平成 25 年 9 月 10 日三宮真智子，ピア・ラーニング～学びあいの心理学～中谷素之・伊藤崇達編著，10 章メタ認知におけるピアの役割 p162