

A silhouette of a person sitting on a grassy hill, reading a book. The background is a sunset sky with warm orange and yellow tones. The person is on the left side of the frame, facing right.

北海道教育大学附属函館小学校 教育研究大会

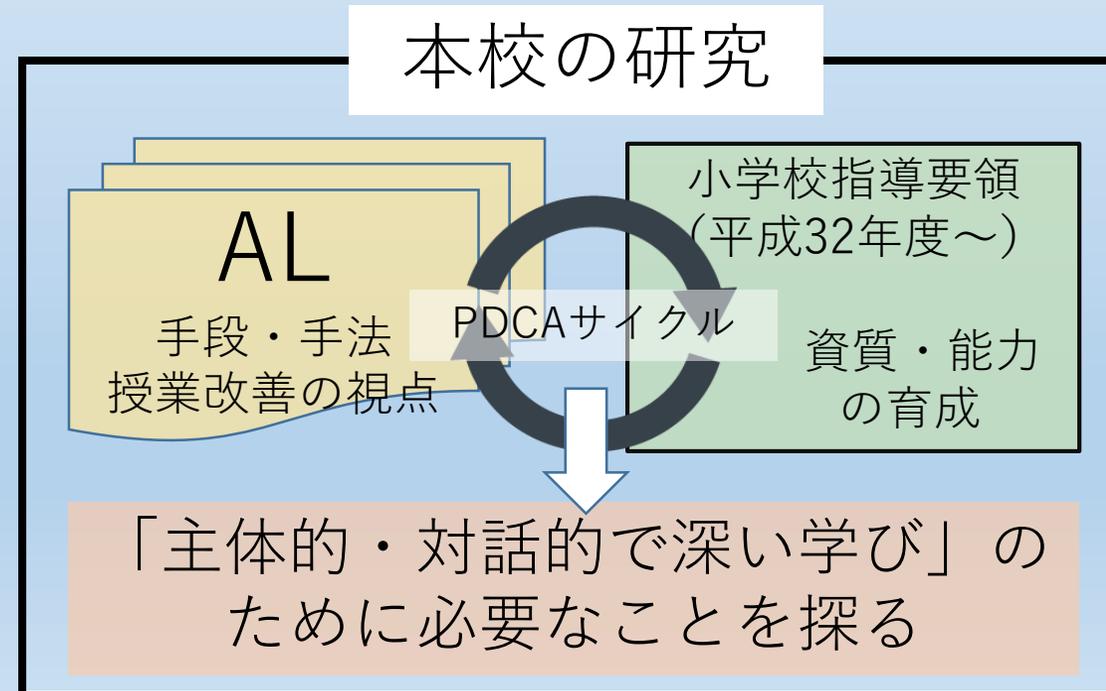
研究説明 平成29年7月27日

「主体的・対話的で深い学び」を 保障する授業の具現化

～「学びの文脈」に基づいた各教科等の単元のデザイン～

研究説明

1. 本校における「アクティブ・ラーニング（AL）」について
2. 本校の研究と小学校学習指導要領のつながり
3. 授業づくりに必要な視点



1. 本校におけるALについて

- (1) ALの定義（授業観の転換）
- (2) ALの目的
- (3) これまでの本校の取組（研究テーマ）
- (4) ALのための手立て
- (5) ここまでの課題

(1) ALの定義

附属函館小学校における「アクティブ・ラーニング」のとらえ

子供が自分自身の思考において
活動する能動的な学び。

北海道教育大学附属函館小学校 平成28年度「研究のまとめ」より

(2) ALの目的

生涯にわたり，多様な場面において「使える」いわゆる汎用的な資質・能力（附属函館小学校 平成28年度「研究のまとめ」総論）

① 「資質・能力」を育成する。

子供一人一人が，その可能性を最大限に発揮し，よりよい社会と幸福を自ら作り出していくための資質・能力（「論点整理」2015.8.26）

② 各教科等の目標を達成する。

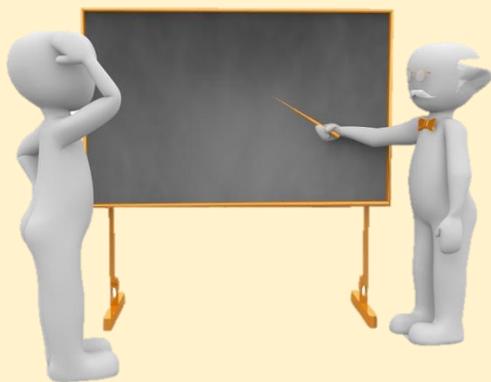
(2) ALの目的

授業観の転換

これまでの授業観（教え重視）

内容を学ぶ

→ 教師が 何を教えるか



主体は
教師



これからの授業観（学び重視）

内容を学ぶ +
問題解決の方法を学ぶ

→ 子供が 何をどのように学ぶか

主体は
子供



(3) これまでの研究の取組

平成25～28年度

初等教育におけるアクティブ・ラーニングの実践

平成**25**年度 自主的・主体的な学び 協同的な学び 課題解決型の学び

平成**26**年度 指導のネットワーク化（直接型・間接型）

平成**27**年度 育む資質・能力 課題設定と振り返り

平成**28**年度 学びの文脈がある単元構成 必要感のある協同的な学び
目的に応じた弾力的な振り返り

(4) ALを促す手立て

主体的な学び

- ・ゴールイメージの共有する
- ・学びに自覚的になる
- ・振り返りの時間を充実する
- ・人との関わり合いにより、学習計画をたてる など

対話的な学び

- ・学習形態の工夫
- ・相手意識をもったコミュニケーションを促す
- ・伝え合う力の育成
- ・対話的に学ぶよさに触れる など

- ・時間（意見交流・実験）を確保する
- ・課題を自分事としてとらえる
- ・創造性の要素が強い課題を設定する
- ・視覚化により立場を明確にする
- ・疑問を束ねる「単元テーマ」を設定する など

両方に有効

(5) これまでの研究の課題

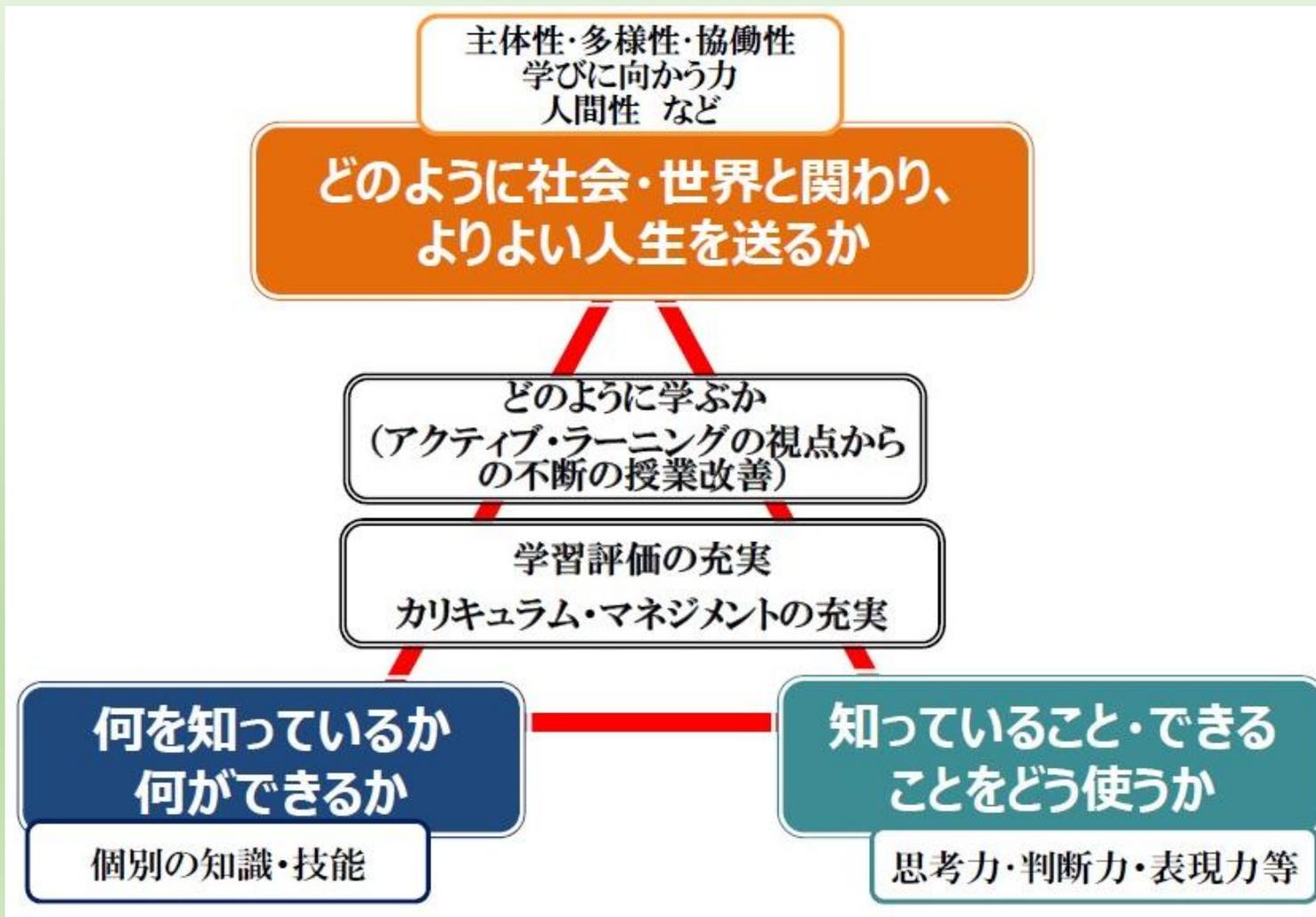
- 課題の工夫，課題の困難さの調整（主体的な学び）
- 学びのプロセス（プログラムの思考を含む）をより重視する など
- 子供の思い（活動）を過度に重視した単元計画は，単元途中で修正が何度も必要になり，準備などが難しい
 - 大きな視点（資質・能力の育成）とともに「学びの文脈」を捉え直す

2. 本校の研究と新学習指導要領のつながり

- (1) 各教科等の目標
- (2) 育成を目指す資質・能力
- (3) 主体的・対話的で深い学び

(1) 各教科等の目標

資質・能力の三つの柱



(1) 各教科等の目標

第1節 国 語

第1 目 標

言葉による見方・考え方を働かせ、言語活動を通して、国語で正確に理解し適切に表現する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 日常生活に必要な国語について、その特質を理解し適切に使うことができるようにする。

知識・技能

(2) 日常生活における人との関わりの中で伝え合う力を高め、思考力や想像力を養う。

思考力・表現力・判断力等

(3) 言葉がもつよさを認識するとともに、言語感覚を養い、国語の大切さを自覚し、国語を尊重してその能力の向上を図る態度を養う。

学びに向かう力・人間性等

(3) 主体的・対話的で深い学び

主体的・対話的で深い学び

「主体的・対話的な学び」について

「対話的な学び」や「主体的な学び」はその趣旨が教科共通で理解できる視点である

平成28年3月 総則・評価委員会

「深い学び」について

各教科等の「見方や考え方」を働かせながら
過程を重視した学習の充実を図ること

平成29年3月 (次期) 小学校学習指導要領

(3) 主体的・対話的で深い学び

北海道教育大学附属函館小学校が考える「深い学び」

主体的・対話的な学びを通して、各教科等における「見方・考え方」を鍛えるとともに、資質・能力を獲得しながら、本時（単元）の目標の達成に向かっている学び

主体的・対話的で深い学び

各教科等の
目標の達成

深い学び

物事を捉え思考する

各教科等の
見方・考え方を
鍛える

主体的な学び

対話的な学び

各教科等における
資質・能力の
獲得・育成



主体的・対話的で深い学び

新しい時代に求められる
「資質・能力」の育成

教育課程全体

国語科の
目標の達成

社会科の
目標の達成

算数科の
目標の達成

特別活動の
目標の達成

深い学び

各教科等における
資質・能力の獲得・育成

深い学び

深い学び

深い学び

主体的・対話的で深い学び

各教科等において身に付けた知識及び技能を
活用したり、思考力、判断力、表現力等や学び
に向かう力、人間性等を発揮させたりして、学
習の対象となる物事を捉え思考することにより、
各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考
え方（以下「見方・考え方」という。）が鍛え
られていく・・・

* 資質・能力 * 「見方・考え方」

主体的・対話的で深い学び

各教科等において身に付けた資質・能力を
発揮し，思考することにより，「見方・考え方」
が鍛えられていく…

3. 授業づくりに必要なこと

【研究内容①】

資質・能力の育成を支える「学びの文脈」について

【研究内容②】

「主体的・対話的で深い学び」を保障する
具体的手立てについて

【研究内容①】 資質・能力の育成を支える「学びの文脈」について

学びの文脈

子供の興味・関心

学習活動のつながりの中で、学びの連続性，必要感，関連性を自覚しながら学ぶ。

(平成28年度までのおさえ)

【研究内容①】 資質・能力の育成を支える「学びの文脈」について

学びの文脈

教師のねらい

他教科等とのつながりや、発達段階をふまえた、**資質・能力のつながり**を理解し、目標を達成する。

(平成29年度から追加したおさえ)

【研究内容①】 資質・能力の育成を支える「学びの文脈」について

子供の興味・関心

学習活動のつながりの中で、
学びの連続性，必要感，関
連性を自覚しながら学ぶ。
(平成28年度までのおさえ)

学びの文脈

育成を目指す
資質・能力を
共有する

教師のねらい

他教科等とのつながりや，
発達段階をふまえた，**資質・
能力のつながり**を理解し，
目標を達成する。
(平成29年度から追加したおさえ)

より主体的・対話的で
深い学び

「主体的・対話的で深い学び」の実現には，各教科等の学びがつながることが大切です。(「カリキュラム・マネジメント入門」 田村学)

3. 授業づくりに必要なこと

資質・能力のつながり

生活科

身近な人々，社会及び自然を自分との関わりで捉え，自分自身や自分の生活について考え，表現できるようにする。

国語科（第3・4学年 知識・技能）

目的を確認し，互いの意見の共通点や相違点に着目して，考えをまとめる。

総合的な学習の時間

実社会や実生活の中で問いを見だし，自分で課題を立て，情報を集め，整理・分析して，まとめ・表現することができるようにする。

算数科（第4学年の目標から）

数とその表現や数量の関係に着目し，目的に合った表現方法を用いて計算の仕方などを考察する力を養う。

【研究内容②】

「主体的・対話的で深い学び」を保障する具体的手立てについて

「深い学び」のために「主体的・対話的」な方法で学ぶ

指導・支援の例

1. 動機づけにかかわる支援

- (1) 見通しや予想を立てる
- (2) 価値や期待を高める課題提示
- (3) ジャンプの課題
- (4) 振り返り場面における子供同士の相互評価
- (5) 教師による価値づけ

2. 学習活動の工夫

(1) ペア・グループ学習

ギャラリー・ウォーク ワールドカフェ

ピア・インストラクション みつばち交流

(2) 思考ツールの活用

(3) 言語活動の充実（外化する場面の保障・対話形式の発表の重視）

(4) 自己評価場面の保障（メタ認知）

【研究内容②】

「主体的・対話的で深い学び」を保障する具体的手立てについて

「深い学び」のために「主体的・対話的」な方法で学ぶ

指導・支援の例

3. 学習過程の工夫（広義での「カリキュラム・マネジメント」）
 - (1) 単元計画の工夫
問題解決型の学び 単元を貫く言語活動 探究的な学び
 - (2) 指導・支援のネットワーク化
 - (3) 教科横断的な指導

【研究内容②】

「主体的・対話的で深い学び」を保障する具体的手立てについて

	計算のじゅんじょ			計算のきまり		まとめ	
	1	2・3	4 (本時)	5~6	7	8	
開始期	具体的な生活場面の (単元内の) 問題を紹介し、 解決したいという思いを抱く。	問題・課題の把握 (式の表し方と 計算順序の理解)	問題・課題の把握 (工夫して式や 言葉で表現する)	問題・課題の把握 (分配・交換・結合 法則の理解を深める)	問題・課題の把握 (乗法の性質の 理解)	問題・課題の把握 (多様な適応問題の解決)	
展開期		情報量を制御し主体性を高める			既習内容との比較を通して解決への見通しをもつ		対話的に取り組む必要感 がある課題設定をする
		課題の解決に向けて自力追究をする。 ペアやグループで学び合いをする。 <ul style="list-style-type: none"> 既習内容の確認 数、式、図、グラフなどによる説明 具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして表す。	表現する場を保障するグループワーク・ ペア学習やグループ学習、自由交流などの活動を設定する			言葉の式や図などを用い て表したり読み取ったり する。 友達の作った問題に挑戦 する。	
まとめ期	既習内容との共通点に注目しながら、各時間の課題と照ら し合わせながら、学習の振り返りをする。	生活や学習に見 通しをもって、学 習内容を振り返 る。	式と日常生活における事 象とを結びつける。 学習したことや問題を解 き合う活動を振り返る。	目的に応じた振り返りをする ・学習の成果を実感する ・学習活動を振り返る ・子供同士による相互評価			

「計算のやくそくを調べよう」(8時間扱い)

授業者 冬野 恒史

1. 算数科の目標・第4学年における目標・本単元の目標・達成すべき資質能力を踏まえた単元の評価基準

数学的な見方・考え方を備かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。		
算数科の見方・考え方		
事象を数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発見的に考えること		
個別の知識や技能 (例を知っているか、保証できるか)	思考力・判断力・表現力等 (知っていること、できることをどう使うか)	学びに向かう力、人間性等など (どのように社会・世界と関わりよりよい人になるか)
数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数学的に処理する技能を身に付けるようにする。	日常の事象を数学的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統合的・発見的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を整理・明確・的確に表したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養う。	数学的活動の楽しさや数学のよさに気付く、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。
小数及び分数の意味と表し方、四則の関係、平面図形と立体図形、面積、角の大きさ、折れ線グラフなどについて理解するとともに、整数、小数及び分数の計算をしたり、図形を構成したり、図形の面積や角の大きさを求めたり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。	数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方などを考察する力、図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、図形の性質や図形の計量について考察する力、伴って変わる二つの数量やそれらの関係に着目し、変化や対応の特徴を見いだして、二つの数量の関係を表や式を用いて考察する力、目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考察したりする力を養う。	数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付く学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。
計算の順序にかかわる決まりについて理解するとともに、四則に関して成り立つ性質について理解を深め、必要に応じて活用できるようにする。		
四則混合計算や()を用いた式の計算の順序を理解し、四則に関して成り立つ性質についての理解を確実にする。 四則混合計算や()を用いた式の計算や、四則に関して成り立つ性質を用いて計算の仕方を工夫することができる。	四則に関して成り立つ性質を用いて計算を簡単に工夫について考え、表現することができる。	()を用いて1つの式に表すと、計算の関係を簡潔に表すことができるなどのよさに気づき、学習に用いようとする。
評価1	評価2	評価3

深い学びに関連する「見方・考え方」を明記しています。

「資質・能力」の三つの柱に合わせて、「目標」「各学年の目標」「本単元の目標」が分類されて表されています。

上の目標に合わせて、それぞれを評価の視点1~3としています。

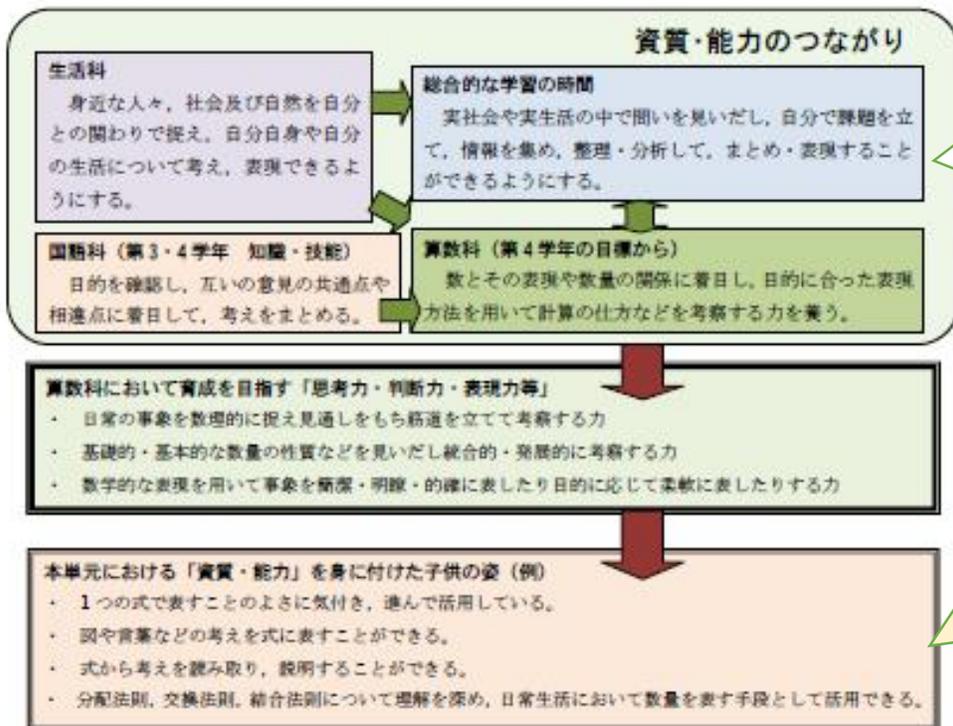
《単元について》 D 数量関係 → A 数と計算 (次期指導要領)

本単元では、数量を表すのに()を用いることや、乗除を用いて表された式を読み、表している事柄を具体的場面に照らし合わせて理解できるようにする。

数学的な活動として、計算の仕方を図、式、言葉を使って表し、表現し合うことを大切にする。
 また、一度に得られる情報量を制御し、数(式)で表すことの必要感を高めるためにICTを活用する。
 これにより、数学的活動の楽しさや数学のよさに気付くことができると考える。

2. 研究との関わり

(1) 資質・能力を育成する「学びの文脈」～「思考力・判断力・表現力等」を中心として



「資質・能力」について他教科等や前学年でのつながりを表しています。
【研究内容1】

子供のどのような姿が見られれば、「深い学び」が実現していると言えるかを、教科の目標と照らし合わせて記載しています。（深い学び・ALの評価）

(2) 「主体的・対話的で深い学び」を保障する手立て

○ 手立て1 課題解決の価値や期待を高める「発問の工夫」と「振り返り」を設定する

子供が課題を解決していく必要感や必然性を感じながら、課題を追究していくことができるよう、発問を工夫し、振り返りの場面を設定する。

授業の開始期に、既習内容との比較を通して解決への見通し（期待）をもつことで、自ら課題を見つけ、見通しをもちながら主体的に学びを進めることができる。と考える。

また、振り返りにおいては、より学習の成果（価値）を実感し、より主体的に学んでいくことができるよう、適応問題に取り組んだり、子供同士により相互評価をしたりする。

「主体的・対話的で深い学び」を保障する手立てについて3つ表しています。
【研究内容2】

3つ目の手立ては、ALに有効に働くと考えられるICTの活用にかかわる手立てが示されています。

単元の大まかな流れと、学びの文脈がわかるよう示しています。また、「主体的・対話的で深い学び」を保障する手立てが、単元でどのように位置づいているのかを示しています。【研究内容2】

○ 手立て2 必要感のある対話的な学びを促す

自分の考え方を言葉や図や式で表現（外化）することで、より思考が深めることができるよう、たくさんの他者の考え方に触れ、さらに表現することができる場を設定する。
共通点や相違点について着目し、比較しながら話し合いを進めることができる働きかけをする。具体的には、ギャラリーワークやワールドカフェ方式の話し合い場面を設定する。

○ 手立て3 全員が主体的に授業に参加できるよう、問題提示にICTを活用する

一度に出す情報量を制御することで、授業のスタートラインを揃え、どの子供にとっても問題を自分事として捉えることができるようにする。具体的には、問題場面の図を短時間のみ提示することで、問題の答えや解決の見通しについて（間違いを含め）表現しやすくする。

本時では短時間で見た○の個数を予想する活動を通して、式で表したり、言葉で説明したりすることのよさを実感できるようにする。



3. 単元のグランドデザイン

	計算のじゅんじょ			計算のきまり		まとめ
	1	2・5	4 (本時)	5-6	7	8
開始期	問題・課題の把握 (式の表し方と計算順序の理解) 情報量を制御し主体性を高める	問題・課題の把握 (工夫して式や言葉で表現する)	問題・課題の把握 (分配・交換・結合法則の理解を深める)	問題・課題の把握 (乗法の性質の理解)	問題・課題の把握 (多様な適応問題の解決) 対話的に取り込む必要感がある課題設定をする	
展開期	課題の解決に向けて自力追究をする。 ペアやグループで学び合いをする。 ・ 既習内容の確認 ・ 数、式、図、グラフなどによる説明 具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして表す。 表現する場を保障するグループワーク・ ペア学習やグループ学習、自由交流などの活動を設定する					言葉の式や図などを用いて表したり読み取ったりする。 友達の仕事った問題に挑戦する。
まとめ期	既習内容との共通点に着目しながら、各時間の課題と照らし合わせながら、学習の振り返りをする。 目的に応じた振り返りをする ・ 学習の成果を実感する			生活や学習に見通しをもって、学習内容を振り返る。	式と日常生活における事象とを結びつける。 学習したことや問題を解き合う活動を振り返る。 ・ 学習活動を振り返る ・ 子供同士による相互評価	

本時の目標	
学習活動 (○) と子供の姿	教師の支援 (☆) と評価 (◇)
<p>○ ドットの数の求め方を、まとめたり移動させたりするなど工夫して考え、1つの式に表すこと のよさに気づくことができるようにする。</p> <p>○ 本時の問題を把握する (図の提示は5秒間×2)。 ○ は何かあるでしょう。</p> <p>○ 答えや数え方について考える。 20個はあったと思う 自分で図をかきたいな</p> <p>式で表せないかな いろいろな表し方がありそうだ</p> <p>○ 子供の思いを整理して、本時の課題を設定する。 いっしょんで数えられるようになりたい</p> <p>式さえ立てれば、数もわかるよ 式で表せるようになるう</p>	<p>☆ 課題を自分事としてとらえ、数学 のよさを感じることができるよう ICTを活用する。 【手立て1】</p> <p>☆ 必要感や必然性を感じながら、よ り自主的に課題に取り組めるよう、 ゴールイメージを共有する。 【手立て1】</p>
<p>○ 図を提示した上で数え方を式化する。(個人)</p> <p>同じ形に並んでいるところを見つけたよ</p> <p>まとめりで考えると… 移動すると…</p> <p>○ 多様な式を見て、数え方を考える。(個人→グループ)</p> <p>1+3+5+7+5+3+1 9×2+7 4×4+3×3 7×7-6×4 5×5 3×4+3×4+1 7×3+4</p> <p>自分が考えていたのと同じだ! この式はどういう求め方かな?</p> <p>どの式でも答えは同じ25個だね</p>	<p>◇ ドットの数の求め方を、まとめ たり移動させたりするなど工夫して 考え、表現している。 【評価2】</p> <p>☆ 既習内容(アレイ図の利用や面積 の考え)を共に表現できるよう、声 掛けをする。</p> <p>☆ より多くの考え方に触れら れるよう、自由交流をする時間と場面を 設定する。 【手立て2】</p> <p>☆ 本時のめあてを意識しながら話 し合いが進むよう、声がけする。</p> <p>☆ より多くの考え方に触れ、それら の共通点や相違点に気が付くこと ができるよう、数え方は教師が素早 く提示する。</p>
<p>○ 教師が提示する数え方と比較する (全体)。 色々な数え方があるね</p> <p>同じ式でも数え方が違うことがあるんだね</p> <p>○ 適用問題に取り組む。</p> <p>○ めあてを振り返り、本時の学習をまとめる。 式に表してすばやく数えることができた。</p>	<p>◇ 1つの式に表すことのよさに気 づいている。 【評価3】</p> <p>☆ 数学的活動の楽しさや数学のよ さに気づき、見通しをもち筋道を立 てて考えることができるよう、本時 の内容を振り返るよう促す。</p>

各教科等で育成を目指す資質・能力を踏まえて本時の目標を設定します。
【研究内容1】

「主体的・対話的で深い学び」を保障する手立てについては、下線を引いています。
【研究内容2】

具体的な子供の姿を想定し、学びの文脈 (本時, 単元) がある授業を構想します。
【研究内容1】

本時の目標の達成状況を評価するため、単元の評価規準を具体化し、本時の評価規準を設定します。
【研究内容1】

研究説明

1. 本校における「アクティブ・ラーニング（AL）」について
2. 本校の研究と小学校学習指導要領のつながり
3. 授業づくりに必要な視点

