

令和4年度千葉市立緑町小学校

研究全体計画

I 学校の概要

II 研究の概要

- 1 研究全体構想図
- 2 研究主題
- 3 研究の視点
- 4 研究の方法と重点
- 5 研究の組織
- 6 研究の日程

III 各部会の研究

- 1 生活科部研究概要
- 2 理科部研究概要

IV 今年度の成果と課題

令和4・5年度
千葉市教育委員会研究指定（学習指導）

I 学校の概要

1 千葉市立緑町小学校

所在地 千葉市稲毛区緑町2-13-1

TEL 043(242)2433 FAX 043(244)6909

校長 島尾 永治

学級数 21学級 児童数 620名 (R4 5/12現在)



本校は、昭和39年4月に弥生小学校から分離、開校して58年の歴史がある。開校直後より、千葉市の研究指定校として公開研究会を行い、自主性・創造性・実践性を基盤とした教育理念を受け継ぎながら、数々の研究会を実施し、質の高い教育と素直で優秀な児童を育てる実践が進められてきた。学区は、JR線と国道14号線に挟まれ、京成線が中央を横断している。平成24年に校舎が新しく建て替えられ、翌年には創立50周年と共に校庭も新しく造りかえられた。新たな環境の中で、これまでの歴史を受け継ぎながら、更なる進化・発展を目指し教育活動に取り組んでいる。

特に理科教育においては、千葉市の理科教育センター校として中心的な役割を果たしてきた。日本初等理科教育研究会全国大会は3度会場校として公開研究会を行い、ソニー教育基金の受賞も数多くある。令和元年度には、開校から22回目となる公開研究会を行った。また、「みどりっ子学習」として、夏休みの自由研究に全校で取り組んでおり、令和3年度には千葉県児童生徒教職員科学作品展において、学校賞を受賞した。



2 本校の教育

本校では、自らの夢の達成に向けて努力する姿こそ、自己実現に向かって伸びようとする児童の姿であるととらえ、確かな学力と豊かな心、たくましい体の育成を目指して教育活動を進めている。

千葉市の目指すべき子供の姿

夢と思いやりの心を持ち、チャレンジする子ども

千葉市学校教育の目標

自ら考え、自ら学び、自ら行動できる力をはぐくむ

学校教育目標

夢と希望をもち、たくましく豊かに生きる子供の育成

— 伸びよ みどりの子 —

〈自主的・主体的な活動〉

- ・体験的な学習の充実
- ・生活科、社会科見学、総合、宿泊体験
- ・みどりっ子学習、みどり発表会 等

《考える子》

進んで学ぶ、自分で考え判断する、生活をよりよく改善する

《思いやりのある子》

仲良く助け合う、やさしくおもいやりがある、心ゆたか

《たくましい子》

進んで体をきたえる、意欲をもって生活する、自分らしさを伸ばす

〈表現力・感性を豊かにする活動〉

- ・読書タイム
- ・読み聞かせ
- ・みどり発表会
- ・表現コーナー 等

〈ふれあい・思いやりを育む活動〉

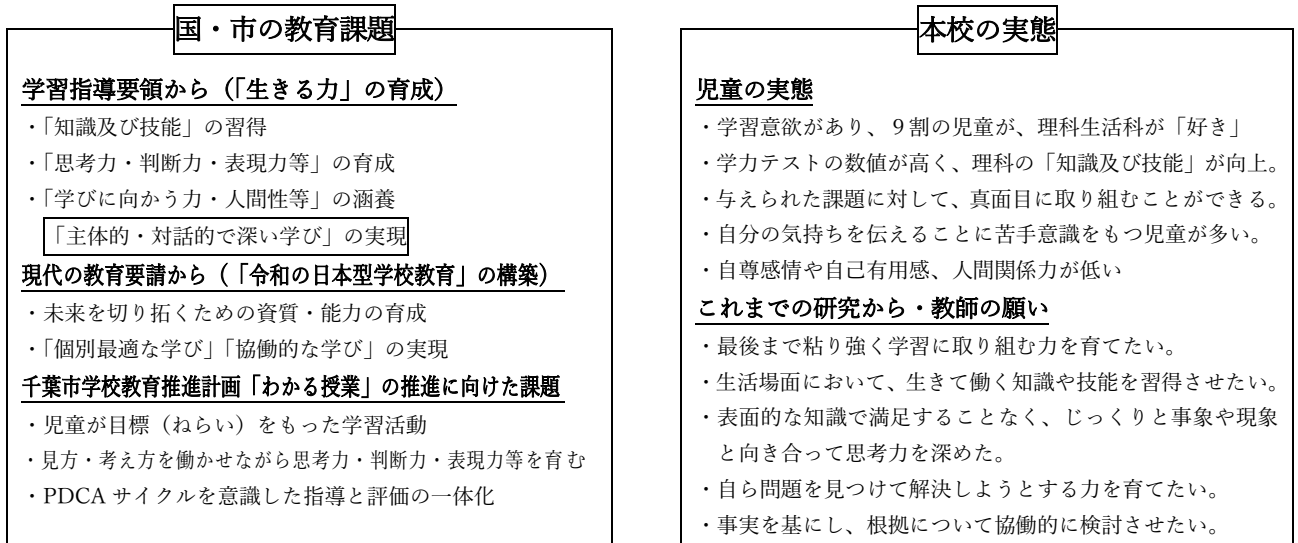
- ・たてわり活動
- 全校遠足
- たてわり遊び
- ・ボランティア活動
- 挨拶運動 清掃美化 等

〈保護者・地域と連携した活動〉

- ・読書ボランティア
- 読み聞かせ
- ・ゲストティーチャー
- ・みどり小まつり等

II 研究の概要

1 研究全体構想図



【学校教育目標】 夢と希望をもち、たくましく豊かに生きる子供の育成

【研究主題】

主体的・協働的に学んで問題解決する児童の育成
～見方・考え方を意識した理科・生活科の授業づくり～

研究を通して目指す児童像

- 活動への意欲と自分の考えをもち、粘り強く学び続けることができる子
- 他者と目的や課題を共有し、互いのよさや多様性をいかして問題解決に向かう子

生活科部会で目指す児童像

- 思いや願いをもって、身の回りの対象と進んで関わり合うことができる子
- 自分の考えを身の周りの人と伝え合い交流しながら、豊かに表現することができる子

理科部会で目指す児童像

- 自ら問題を見出し、追究し続ける子
- 共に問題解決し、考えを深め合う子

研究の視点

視点①
児童の心を動かし、主体的に問題解決しようとする活動の工夫

視点②
協働的な学び（学び合い）の必要感をもち、自分の考えを広げる手立ての工夫

研究を支える日常活動

協働性の育成	科学のプロジェクト	学習環境の整備
目標を明確にした授業実践	学力向上アクションプラン	みどりっこ学習

2 研究主題

主体的・協働的に学んで問題解決する児童の育成

～見方・考え方を意識した理科・生活科の授業づくり～

(1) 主題設定の理由

① 現代の教育課題から

現行学習指導要領では、「教育基本法や学校教育法などを踏まえ、これまでの学校教育のすばらしい実践やその蓄積を生かして、子供達が未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成することを旨とする。」ことを基本方針として示している。また、中央教育審議会答申においては、向かうべき学校教育の在り方を以下のように述べている。

○急激に変化する時代の中で育むべき資質能力

・「Society5.0時代」「予測困難な時代」

↓ 新学習指導要領の着実な実施 ICTの活用

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要

○2020年代を通して実現すべき「令和の日本型学校教育」の姿

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現

(中央教育審議会答申令和3年3月30日告示)

これからの予測困難な時代に、学校教育に期待されていることは、これまで以上に児童の成長やつまずき、悩み等の理解に努め、個々の興味・関心・意欲等を踏まえて指導・支援することや、児童が自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を調整することができるように促していくことである。さらに、探究的・問題解決的な学習や体験活動等を通じ、児童一人一人の良い点や可能性を生かすことで、異なる考えが組み合わせたり、よりよい学びを生み出すという経験を積ませることである。

コンテンツ（内容）ベースの問題解決から、コンピテンシー（能力）ベースの問題解決へと教育の転換が求められる現代において、教科等の固有の見方・考え方を働かせて自分の考えをつくり、対話や協働を通じて新しい解を生み出して問題解決をする児童を目指す本研究は、現代社会の要請と合致し、意義深いものであると考える。

② 千葉県学校教育推進計画「わかる授業」の推進に向けた課題から

令和4年度千葉県学校教育の課題「21世紀を拓く」では、理科・生活科の課題を以下のように述べている。

理科の課題

○理科の見方・考え方を意識的に働かせ、ギガタブなどICTを効果的に活用するとともに、対話的な学びを通して、問題を科学的に解決する授業の工夫改善に努める。

○理科を学ぶことの意義や有用感を実感できるように、学んだことと自然事象や日常生活との関連を図ったり「振り返り」を工夫したりすることによって、評価方法の工夫改善に努める。

生活科の課題

- 他教科等との関連や幼児期の教育とのつながり、地域・学校の特徴を生かした単元の工夫改善を図ることで、指導の効果を高めるよう努める。
- 伝え合い表現する学習活動を行うことで、学びを振り返ったり互いの気づきを交流したりし、気づきの質を高める指導の工夫に努める。

千葉県学校教育推進計画では、「夢と思いやりの心を持ち、チャレンジする子供」の育成を目指し、「自ら考え、自ら学び、自ら行動できる力をはぐくむ」ことを目標としている。理科や生活科においても、児童が目標を持ち、各教科の見方・考え方を意識的に働かせ（生かし）ながら学習活動を行うような授業の工夫改善が求められている。本研究では、千葉県学校教育の課題を具体的な実践を通して解明できるものと考えている。

③ 学校教育目標から

本校の教育目標と目指す子供像は以下の通りであり、「知」「徳」「体」をバランスよく鍛える児童を目指している。「知」「徳」「体」を育むことは、本研究の目指す児童の姿にも関連しており、本研究を進めることは、即ち、学校教育目標を具現化していくことと言えるだろう。

【学校教育目標】 夢と希望を持ち、たくましく豊かに生きる子供の育成

目指す子供像

考える子	思いやりのある子	たくましい子
<ul style="list-style-type: none">・進んで学ぶ子・自分で考え、判断する子・生活をよりよく改善する子	<ul style="list-style-type: none">・仲良く助け合う子・優しく思いやりのある子・心豊かな子	<ul style="list-style-type: none">・進んで体をきたえる子・意欲をもって生活する子・自分らしさを伸ばす子

④ 児童の実態と研究経過から

本校の児童は、学ぶことに大変意欲的で、理科や生活科の学習においても同様であり、学力が高い児童が多い。全国学力・学習状況調査や千葉県標準学力考査では、基礎的な知識や技能の項目が身に付いていることがわかる。しかし、自尊感情や、自己有用感、人間関係力について低い傾向が見られ、自分の思いや考えを伝えることに苦手意識をもつ児童が多い。また、与えられた課題に対しては真面目に取り組むことができるが、自ら問題を認識し、主体的に最後まで解決していこうとしたり、事実を基にしながらか根拠を協働的に検討して判断したりすることは苦手である。

本校の研究は、長年、心を動かされるような体験が児童の学びの大きな原動力となると考え、学習過程において知的好奇心の高まりや成就感・達成感を得られるような指導・支援の工夫について授業実践を重ねてきた。理科の学習では、単元構成を工夫したり、事物・現象とじっくり関わって問題を見いだす場や実験・観察の時間を設定したりしたことで、児童の主体的な学習態度が育まれてきている。生活科の学習においても、生き物の栽培・飼育やおもちゃ作り、学区探検等の計画的な体験活動を通して、児童が目的意識をもって学び続ける姿が見られた。一方で、他者と関わる活動において、単なる意見交換や発表に終始し、一人一人の学びに十分な広がりや深まりが見られないという課題も残った。児童が必要感をもって他者と関われるような手立てや、日頃から児童の協働性を高めていく必要があると考える。

以上の児童の実態と研究経過を踏まえ、本校児童の課題を解決するために、研究主題を設定した。

(2) 研究主題について

① 「主体的・協働的に学び」について

「主体（的）」「協働（的）」の語義について、「広辞苑」によれば次のように述べられている。

「主体（的）」…ある活動や思考などをなす時、その主体となって働きかけるさま。他のものによって導かれるのではなく、自己の純粋な立場において行うさま。

「協働（的）」…同じ目的のために、対等の立場で協力して共に働くさま。

また、学習指導要領総則解説では、2つの言葉を以下のように捉えている。

【主体的な学び】

学ぶことに興味や関心をもち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習を振り返って次につなげること。（学習指導要領総則解説）

【協働】

従来「協同」としていた用語を、現行学習指導要領から「協働」と改めている。どちらも同じ目的に向かって力を合わせて物事を行うという意味では同じだが、「協同」は役割が事前に決まっていることが多いのに対し、「協働」はそれぞれができること、得意分野のことをする場合に用いられることが多い。（中略）異なる個性をもつ者同士で問題の解決に向かうことの意義を強調するために「協働」と改めた。（文科省 HP「小中学学習指導要領に対する Q&A」）

以上のことや、児童の実態を踏まえ、本校では、「主体的」「協働的」を児童の姿に置き換え、研究を通して目指す児童像として設定する。

研究を通して目指す児童像

主体的⇒活動への意欲と自分の考えをもち、粘り強く学び続けることができる子

協働的⇒他者と目的や課題を共有し、互いのよさや多様性をいかして問題解決に向かう子

「よさ」とは、児童の社会性や思いやり等の情意的側面を、「多様性」とは、児童の知識、経験、見方や考え方等の認知的側面を意味する言葉とする。

② 「問題解決する」について

学習中は一見、問題解決能力が高いと思われる児童も、その力を実生活に生かす姿を見ることは多くない。委員会活動や学級活動、学校行事等で自ら問題を見だし、解決する姿を見るのは稀である。しかし、社会の在り方そのものが劇的に変わってきている現代、児童が自分自身で学校生活や未来を切り拓いていくために、問題解決する力を育てていくことは重要な課題である。学習指導要領では、問題解決能力について以下のように述べている。

各教科等において、物事の中から問題を見だし、その問題を定義し解決の方向性を決定し、解決方法を探して計画を立て、結果を予測しながら実行し、振り返って次の問題発見解決につなげていく過程を重視した深い学びの実現を図ることを通じて、各教科などのそれぞれの分野における問題の発見解決に必要な力を身に付けられるようにする（以下省略）

児童が主体的・協働的に学び、問題解決する力を育てるためには、問題解決する力を十分に養うことができる学習過程の計画や授業改善が必要である。今一度、問題解決学習や児童の思いや願いを叶える学習活動の在り方を模索し、充実を図ることで、目指す児童像を達成していきたい

なお、本校では、生活科の「一人一人の児童の思いや問いから学びを深める学習」を、問題解決学習と捉え、研究を進めていく。

③ 副題「見方・考え方を意識した理科・生活科の授業づくり」について

これまでの授業実践から、児童に身に付けさせたい力や教科の見方・考え方を具体的に想定することが甘く、指導と評価の一体化が図れなかったという反省がある。本研究では、これまで以上に教師が教科の見方・考え方についての理解を深めた上で、児童が見方・考え方を働かして（生かして）資質・能力を育成する指導法を確立する必要があると考える。

理科の学習においては、自然の事物・現象をどのような視点でとらえ、どのような考え方で考えていけばよいかを児童自身が意識しながら問題解決の活動に取り組むことで、問題解決の力が養えると考え。そこで、まずは、問題解決の過程の中で、児童に元々備わっている見方・考え方を児童の発言として引き出し、教師が価値付け、称賛する指導を大切にしたい。そして、児童の発言を価値付け、可視化した掲示物やカードの活用（後述の「みどりのめがね」）することで、児童が見方・考え方を意識的に働かせ、問題解決する力が育成することができるだろう。

生活科は、児童が自分の思いや願いをもとに取り組む活動や体験を通して学んでいくことが基本である。しかし、学習中に他の事柄に気が移ったり、ねらいから活動がそれたりすることも多い低学年の児童である。それを計画段階で教師が自覚し、児童が、どのように身近な生活を自分との関わりとして捉え、よりよい生活に向けて、思いや願いをどのように実現しようとしていくのかについて、具体的に想定する必要がある。

以上のことから、本研究では、目の前の児童の姿を的確に捉え、働かせたい（生かさせたい）見方・考え方を明確にした上で、授業づくりを行っていききたい。

3 研究の視点

研究主題の実現に向けて、以下の2つの視点を設定する。

視点1 児童の心を動かし、主体的に問題解決しようとする指導・支援の工夫

事象との出会いにより、児童がわくわく、どきどきして心を揺らしたり、どうしてだろう、もっと知りたいと不思議に思ったりすることは、主体的に問題解決する上で大切なことである。そこで、児童の実態を考慮し、思考や思い・願いに沿った学習過程を構築し、様々な場面で児童の心を動かし、主体的に学ぶための指導・支援を行うことができれば、本校の目指す児童像の一つである「活動への意欲と自分の考えをもち、粘り強く学び続けることができる子」を育成することができるのではないかと考える。

授業構想 (理科・生活科の概要参照)

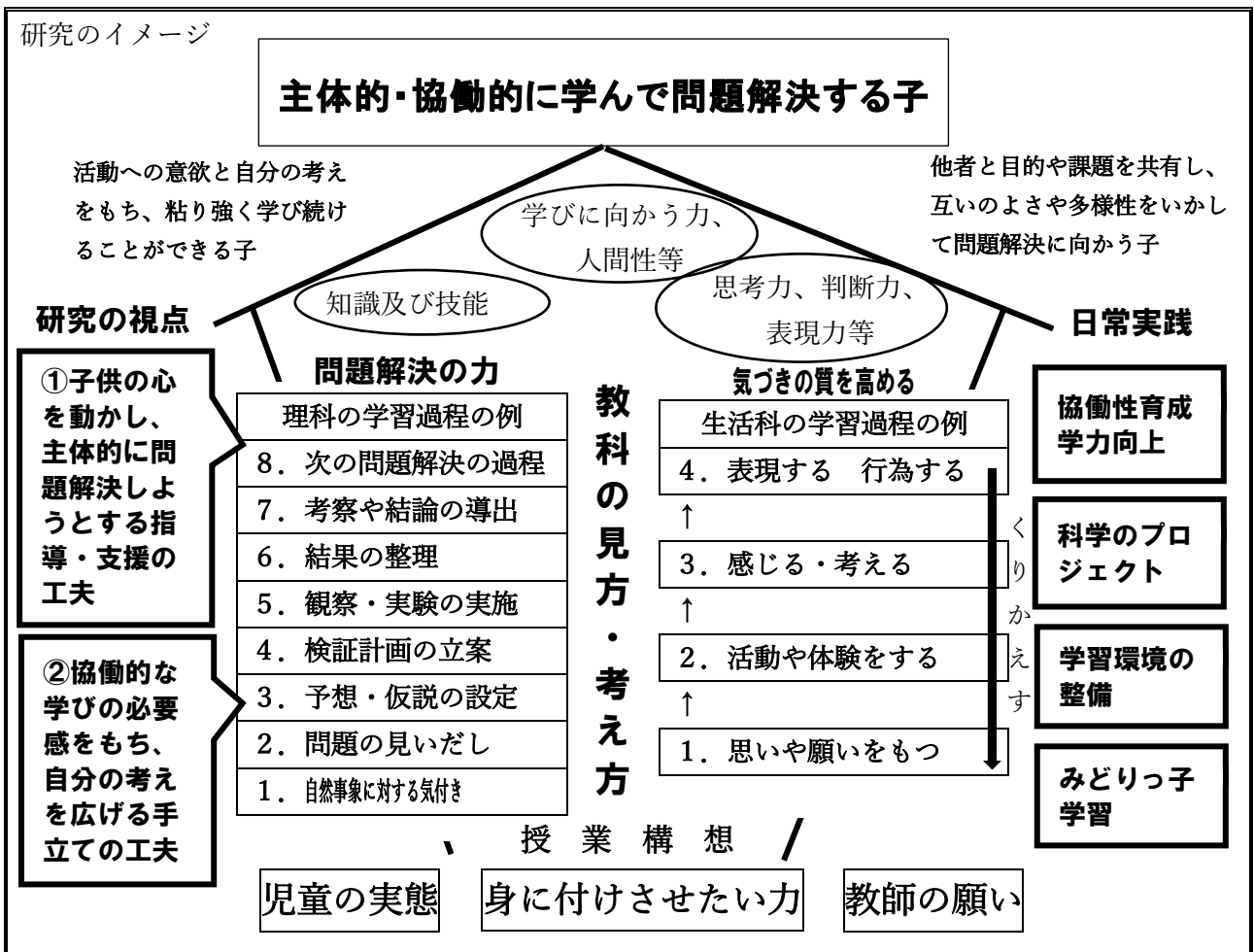
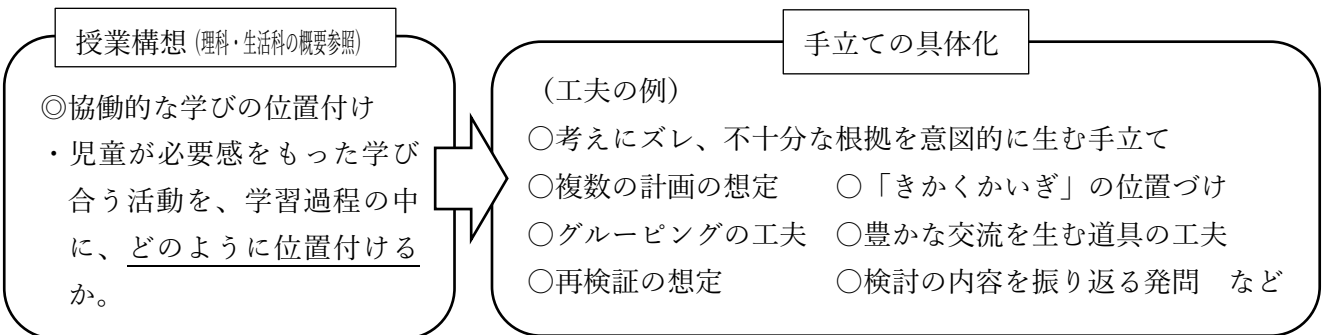
- ◎学習過程の工夫
 - ・身に付けさせたい力の明確化
 - ・働かせたい（生かさせたい）見方・考え方の明確化
- ◎学習場面の重点化（本時）
 - ・学習過程の各過程の中で、重点化する場面を設定し、児童の資質・能力を育成するための手立てを考える。

指導・支援の具体化

- (工夫の例)
- 学習意欲を喚起する出会いの工夫
 - 問題を見いだすための事象提示の工夫
 - 単元構成や活動の工夫
 - 教材、教具の工夫
 - 知識や経験を想起させる工夫
 - 根拠や条件に目を向ける発問
 - 繰り返して遊ぶ時間や場の設定 など

視点2 協働的な学びの必要感をもち、自分の考えを広げる手立ての工夫

協働的な学びとして、学習過程に検討する活動や交流を位置付けただけでは、児童はその価値を理解できていないため、単なる考えの出し合いで終わってしまう。昨年までの研究の反省から、児童が話し合いたい、という必要感や、話し合っよよかったという実感をもたせることが大切であるとする。学習の場面において、ペアやグループ等で行う活動は数多くある。まずは、自分の知識や考えを交流させることによって、自分の考えや気付きが広がったり、深まったりするという、他者と協働的に学ぶ目的やよさについて児童と教師が共有できるようにしたい。その上で、具体的な手立てを講じていくことができれば、本校の目指す児童像の一つである「他者と目的や課題を共有し、互いのよさや多様性をいかして問題解決に向かう子」を育成することができるのではないかと考える。



4 研究の方法と重点

(1) 研究教科

- ・理科、生活科

(2) 研究期間

- ・令和4年度より2か年計画で研究を進める

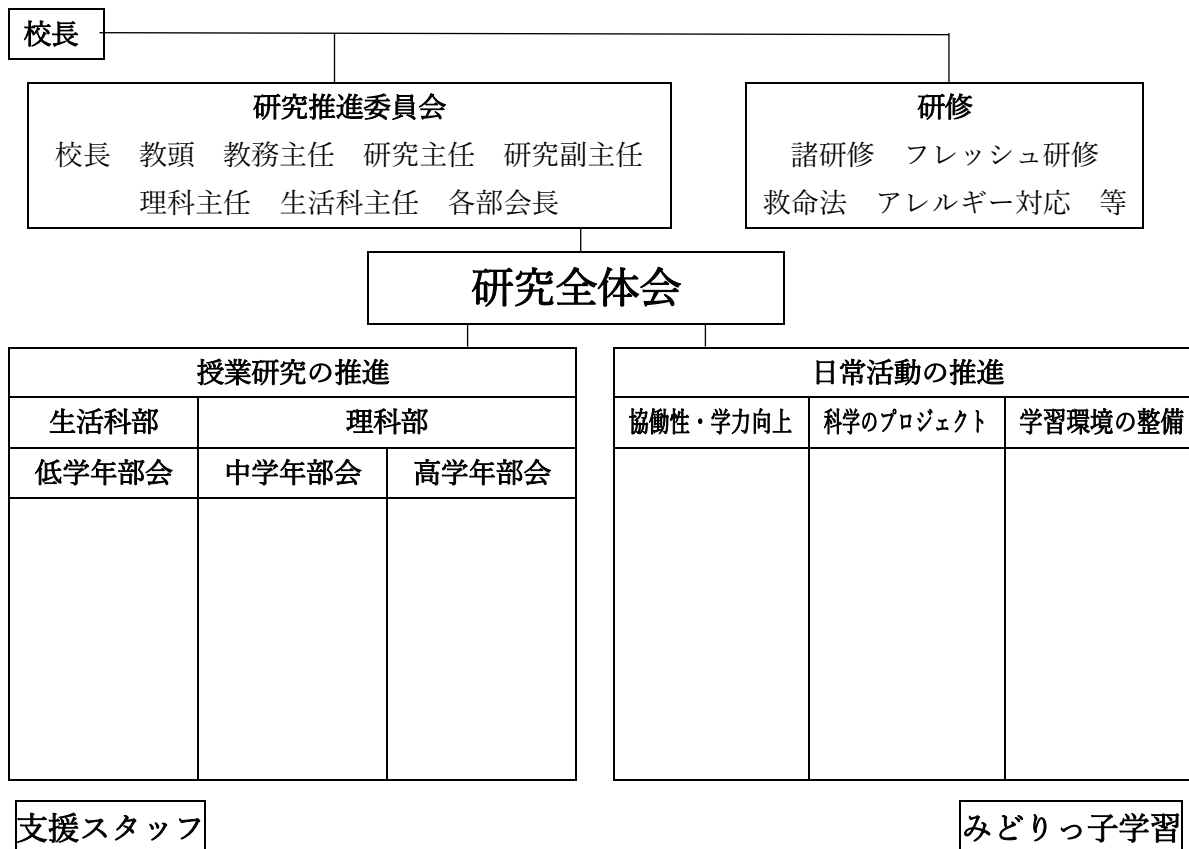
(3) 研究授業

- ・各学年1人ずつ授業を提案する。
- ・講師招聘の提案授業を、生活科から1本、理科から2本行う。
→指導案検討は、学年、部会、全体会の3段階構成で行う。
→協議会は全体で実施する。
- ・部会内の提案授業を、生活科から1本、理科から2本行う。
→指導案検討は、学年、部会の2段階構成で行う。
→協議会は部会で行う。後日、授業者と部会長が実践の報告を全体の場で行う。
- ・可能な限り、同学年で授業を実施できるようにする。(事前、事後等)

(4) 本年度の重点

- ◎研究の視点を基にした授業実践（特に協働的な学びを意識した実践の充実。他教科でも）
- ◎指導と評価の一体化（身に付けさせたい力と、教科の見方・考え方の具体的想定）
- ◎日常活動を軌道に乗せる

5 研究の組織



6 研究・研修年間計画

月	日	曜日	形態	内容
4	11	月	研修	アレルギー対応訓練
	12	火	研推	今年度の研究の方向性① 主題・視点について
	25	月	研推	今年度の研究の方向性② 研究組織 研究計画について
5	12	木	全体	研究全体計画 理科部・生活科部研究概要 提案
	26	木	全体	学習の行い方・指導案形式の確認 授業者・日常活動部会の決定 研究アンケートについて
6	14	火	全体	理論研修『教科の学習の進め方と見方・考え方について』 講師招聘
	16	木	全体	救命法講習
	20	月	全体	指導案検討（第1回全体研究授業）
7	14	木	全体	第1回全体研究授業 理科 6学年『月と太陽』講師招聘
	26	火	日部会	日常活動部会（延期） （環境部掲示物作成、協働部プリント作成、科学部計画、教材準備等）
8	23	火	日部会 全体	日常活動部会（延期） （環境部掲示物作成、協働部プリント作成、科学部計画、教材準備等） 特別支援に関する研修
9	1	木	全体	指導案検討（第2回全体研究授業）
10	3	月	中部会	中学年部会研究授業 理科 4学年『雨水のゆくえ』
	13	木	全体	指導案検討（第3回全体研究授業）
11	4	金	全体	第2回全体研究授業 生活科2学年「みんなで月へ行こうよ」講師招聘
	21	月	高部会	高学年部会研究授業 理科 5学年『ふりこの動き』
12	1	木	全体	第3回全体研究授業 理科 3学年『電気の通り道』 講師招聘
	12	月	低部会	低学年部会研究授業 生活科 1学年『あきとなかよし』
	22	木	研推	研究紀要について これまでの研究の振り返りと軌道修正
1	26	木	部会	研究紀要読み合わせ 意見交換
2	6	月	全体	学習指導研修「見方・考え方について」
3	9	木	全体	今年度のまとめと、令和5年度の方向性提案
	23	木	研推	令和5年度研究全体計画について

Ⅲ 各部会の研究

1 生活科部の研究概要

(1) 研究主題から

主体的・協働的に学んで問題解決する児童の育成
～見方・考え方を意識した理科・生活科の授業づくりを通して～

生活科における「主体的な学び」とは、児童が思いや願いをもって、自ら進んで学ぶことである。「協働的な学び」とは、伝え合い表現する活動を通して、互いの気づきを交流し、気づきの質を高めしていくことである。

自分との関わりにおいて対象を捉える「見方」、自分の思いや願いの実現に向けて思考する「考え方」をより意識して、研究主題の実現を目指していきたい。

(2) 生活科で目指す児童の姿

- ◆思いや願いをもって、身の回りの対象と進んで関わり合うことができる子
- ◆自分の考えを身の回りの人と伝え合い交流しながら、豊かに表現することができる子

(3) 生活科での視点の捉え方

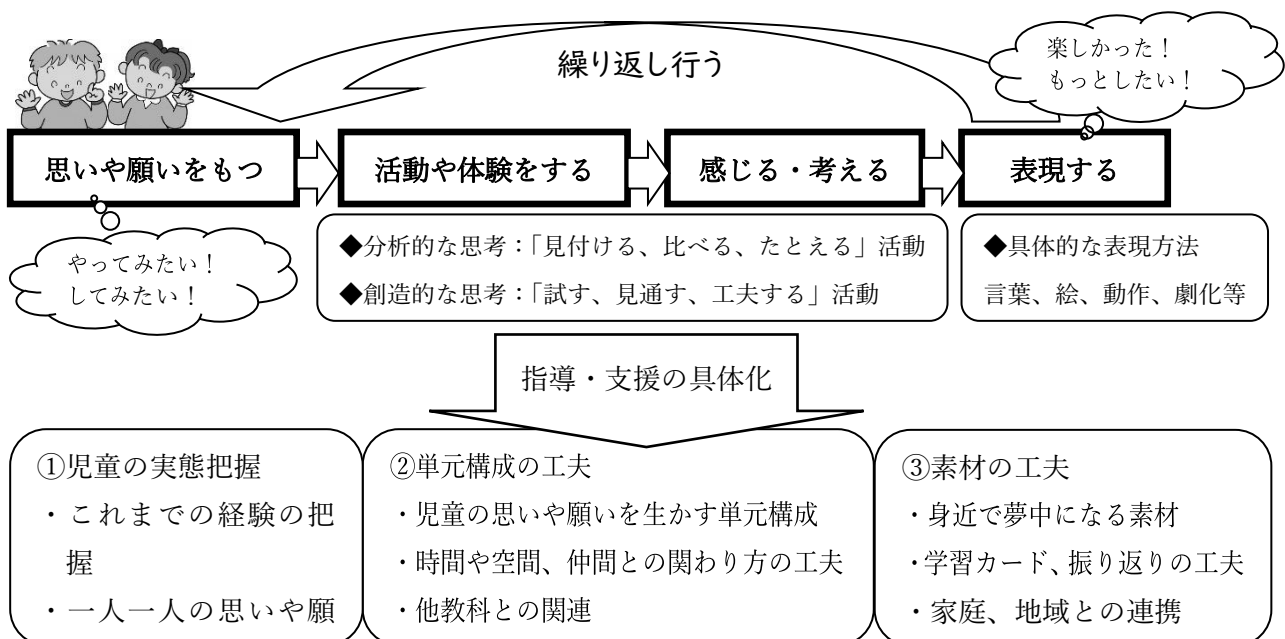
【視点1 子供の心を動かし、主体的に問題解決しようとする活動の工夫】

生活科において「子供の心が動く」とは、児童が対象に向けて「やってみたい」「してみたい」と自分の思いや願いをもつことである。その思いや願いの実現に向けた「主体的に問題解決する」姿を目指し、活動の工夫をしていくことが大切である。

そのためには、教師が児童の思いや願いに沿った学習の計画を立てたり、学習を振り返ったりする場面を意図的に設定していく必要がある。思いや願いを実現する過程において、児童は様々なことに気付くと同時に、活動の楽しさを味わうだろう。ここで生まれた満足感、成就感などの手応えを感じることが、次の学習への主体的な態度へと繋がると考える。

児童の心を動かす具体的な場面として、児童の興味や関心のある「魅力的な教材」や「地域人材を生かした学習」など、導入場面の工夫が考えられる。また、対象との触れ合いを行う体験活動や、学習を振り返る表現活動を繰り返し取り入れ、友達と学び合う中で、自分への成長に気付くことができると考える。自分の思いや願いを叶えていくことで、自分に自信をもち、自らの学びを次の活動やこれからの生活に生かしたり、新たなことに挑戦したりしようとする主体的な姿を生み出していく。そのための指導・支援の具体的な方法については、以下の通りである。

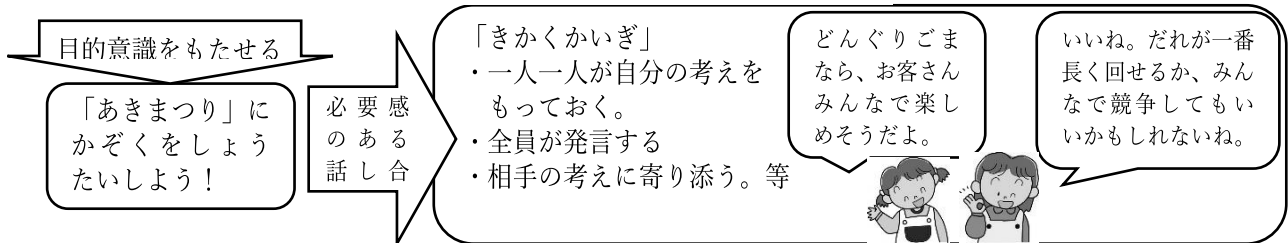
〈主体的に問題解決しようとするための学習過程〉



【視点2 協働的な学びの必要感をもち、自分の考えを広げる手立ての工夫】

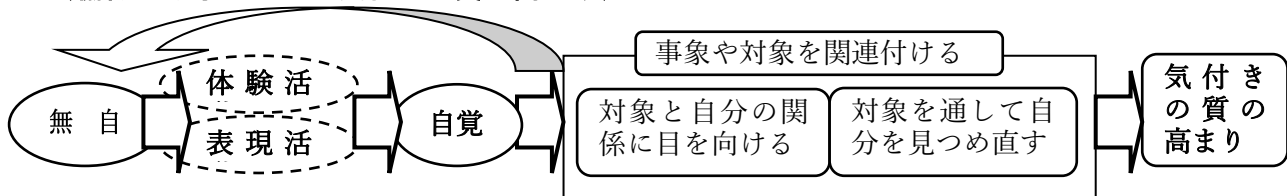
生活科では、自分の思いや願いをしっかりともち、相手意識・目的意識をもって伝えることができる資質・能力を育むことが求められている。そこで、単元のゴールをイメージさせると同時に、必要感のある話し合いを計画的に設定していく。このように、相手意識や目的意識をもった関わりを継続することで、自分のことや伝えたいことが相手に伝わる楽しさが分かるようになると思う。

◆必要感のある話し合いの具体例 ～1年「あきとなかよし」～



他者と交流して認め合ったり、振り返り捉え直したりしていく活動の中で、児童は様々なことに気付く。そして、それらについて言葉や絵、動作、劇化等の多様な方法で表現することで、生み出した気付きを自覚していく。児童は、こうして何度も対象と関わり、表現し考えることを繰り返すことで、無自覚だったものを自覚して、様々な事象や対象を関連付けて考えられるようになっていく。それにより、気付きの質を高め、確かなものにしていくことができると考える。

〈協働的な学びによる気付きの質の高まり〉



◆協働的な学びにおける手立て(思考ツール)の具体例 ～2年「わたしの町はっけん」～

ウェビング	緑町のすてきなところを出し合い、ウェビングに表すことで、イメージを広げる。
Yチャート	町探検での気付きを「人・もの・こと」の3つの要素でYチャートにまとめることで、それぞれの気付きを多面的に見る。 【例】「春日方面には、セブンイレブンがあったよ。」 「セブンイレブンの店長さんは、いつもあいさつをしてくれるよ。」 「知らなかった。今度、セブンイレブンに行ってみたいな。」
KJ法	町探検での気付きをKJ法でまとめることで、気付きが関連付けられる。 【例】「和菓子屋さんでは、季節に合わせてねりきりを作っているんだって。」 「公民館でも、季節に合わせてイベントを企画しているそうだよ。」 「どちらも、季節感があるね。来る人を喜ばせようとしているんだね。」

(4) 評価

生活科の評価は、児童が具体的な活動や体験をする中で、結果よりも活動や体験そのもの、すなわち結果に至るまでの過程を重視して行う。そのために、児童が様々な表現する思いや願いを共感的に捉え、一人一人の多様な学びや育ちを見取り、よさを発揮できるようにしていく。また、生活科における「見方・考え方」を生かした姿を想定して評価に繋げることも大切にしていきたい。

「主体的な学び」、「協働的な学び」という視点で児童を評価する主なポイント

- ・気付いたことや感じたことを発言したり、絵や文に表したりしているか評価する。(発言や表現物の分析)
- ・対象について、互いの考えを友達と伝え合う様子を評価する。(発言分析、行動観察)
- ・学びメーターから、思いや願いをもって主体的に学習に取り組んでいるか評価する。(表現物の分析)
- ・振り返りカードから、学習を通して変容した姿や成果を評価する。(表現物の分析)

2 理科部の研究概要

(1) 研究主題から

主体的・協働的に学んで問題解決する児童の育成
～見方・考え方を意識した理科・生活科の授業づくり～

理科における「主体的な学び」とは、自らが見出した問題を、解決していく問題解決の過程のそのものである。問題を見出すためには、理科の見方・考え方を意識的に働かせ、自然の事物・現象に関わっていくことが不可欠である。そのためには、教師が児童の見方・考え方を働かせる場面を想定し、単元構成・教材の工夫を行っていくことが必要である。見方・考え方を働かせ、児童の思考に沿った学習を進めていくことで、主体的な学びへと繋げていく。

また、「協働的な学び」とは、共通の問題を解決しようとする児童同士がそれぞれの考えを伝え合い、意見を交換することで、その後の自らの学びを調整していくことである。問題を見出す場面や、根拠のある予想や仮説、観察、実験の方法や結果及び考察について話し合う活動を充実させ、妥当性を検討したり考えを話し合ったりする活動が考えられるが、単なる話し合いで終わることがないように、場面や目的を適切に設定するなどの工夫改善に努めていく。

「主体的・協働的な学び」を通して、自ら見出した問題について考えを深め合いながら追究し続ける児童の育成を目指していきたい。

(2) 理科で目指す児童の姿

- ◆自ら問題を見出し、追究し続ける子
- ◆共に問題解決し、考えを深め合う子

(3) 理科での視点の捉え方

【視点1 子供の心を動かし、主体的に問題解決しようとする指導・支援の工夫】

① もの・ひと・こととの出会いの工夫

児童は不思議な現象に出会ったときに、「すごい！」と驚くが、それだけでは、学びの原動力とはならない。児童の思考の流れに沿って、「どうしてだろう」「調べてみたい」という気持ちを高めることができるように、事物・現象との出会いの場面を設定していかななくてはならない。そのために、教師は児童の実態を把握するとともに、働かせる見方・考え方を明確に整理していく。もの・ひと・こととの出会いが効果的となるように教材研究を進めていく。

② 既習や既存の知識をつなげる指導

児童がこれまでもっている知識では解決できない「問題」に対して、これまでの知識や経験から考えた解決方法をもとに試行錯誤する。この問題解決の力を児童に育むために、教師は児童の実態を把握し、内容の系統性を意識しながら、単元構成を工夫していく。その際に、児童の思考が学習内容を追うごとにつながったり深まったりしていきけるようにしていく。また、知識が役立つ活用場面との出会いを設定することで、理科を学ぶ有用感をもてるようにもしていきたい。

③学びの自己調整力を育む「振り返り」の工夫

学習内容を既習の内容や生活と結びつけたり、自己の変容を自覚したりできるような「振り返り」の工夫を行っていく。理科という教科の特性を考慮し、「まなびカー」と「理科日記」という二つの手立てを講じていきたい。これらの「振り返り」を通して、児童が自分自身の学習状況を把握することによって、学習への充実感や達成感を得られるようにする。

【視点2 協働的な学びの必要感をもち、自分の考えを広げる手立ての工夫】

① 協働的な学びの必要感をもちさせるための場面の設定の工夫

知識や考えの交流は、新たな発想を生み出したり、自分の考えを深めたりすることにとっても有効となる。そこで、協働的な学びが効果的に働くような場の設定の仕方に重点を置いていく。児童が必要感をもって協働的な学びを行うために、ねらいを明確にして児童相互のやり取りが焦点化されるような場面を教師が意図的に設定する。問題の見出し、予想、実験計画の立案の場面では、複数の考えが出されるような素材や実験方法を提示したり、友達との考えの違いや根拠を問うような発問を行ったりしていくことで児童の考えを揺さぶっていく。考察の場面では、実験で得られた情報から児童自身の考えの妥当性を検証する過程で言葉だけでなくモデル図などを使って互いの考えを可視化できるようにしてイメージの共有を図れるようにしていきたい。

② 協働的な学びを活性化するための工夫

児童が協働的な学びを効果的に進めていけるように、使う教具や方法を工夫する。考えを深め合ったり、多様な意見を出し合ったりできるようなグルーピングの工夫や、友達との意見を共有するためのホワイトボードやジャムボードの活用、互いが調べたり、実験を行ったりして得られた結果をまとめて結論へと繋げていくジグソー学習といった指導法を取り入れるなどして、児童に修得させたい資質や能力に合わせて協働的な学びの仕方を設定する。

(4) 評価

理科では、単元ごとに設定した3観点の評価規準やノートの記述（予想や考察、理科日記など）を評価するとともに、主体的・協働的に学んで問題解決する児童の変容を見取り評価していく。

「主体的な学び」、「協働的な学び」という視点で児童を評価する主なポイント

- ・友達との関わり合いの中での話合いを評価する。(発言分析)
- ・見通しをもった計画的な実験観察を評価する。(行動観察・記録分析)

IV 今年度の成果と課題

1 研究の成果と課題

- 本時で身に付けさせたい資質・能力や見方・考え方、気付きを具体的に想定して授業に臨んだことで、児童の主体的に問題解決しようとする態度を育てることができた。
- 協働する目的を明確にした活動の場面を設定したり、児童の気付きや疑問などの様々な情報を整理・分類する手立てを設けたりしたことで、他者と関わり合うよさを感じながら問題解決しようとする場面が見られた。
- 児童が主体的・協働的に問題解決できるように、児童の「気付き」や「問い」を効果的に引き出す手立てについて今後も検討する必要がある。

2 生活科部の成果と課題

- 児童の思いや願いを大切にしながら単元構成を工夫したことで、体験と表現を繰り返し行うことができ、主体的に対象と関わろうとする思いをもたせることができた。
- 協働的な学びを意識し、ギガタブ「発表ノート」を中心に児童同士が考えを交流させたことで、気付きが共有され、視点が広がり、気付きの質を高めることにつながった。
- 協働的な学びの実現に向けて、他者との協働や伝え合い交流する活動を生活科でどのように取り入れていくか、具体的な場面を想像しながら計画をしていく必要がある。
- ギガタブ「発表ノート」と従来の紙ベースのワークシートを単元ごとに使い分け、児童が自分の思いや願いを表出しやすいワークシートの在り方を模索していく必要がある。

3 理科部の成果と課題

- 単元を貫く課題を設定したり、単元後半に知識を活用する場面を設定したりするなど、児童の思考の流れを意識した単元構成を立てたことで、主体的に学習に取り組む姿が見られた。
- 教師が単元を通して働かせる見方・考え方を整理したことで、授業で目指す児童の姿や予想される発言を意識するなど見通しをもった指導をすることができた。
- 児童に見方・考え方を意識的に働かせることが十分にできなかった。児童が見方・考え方を働かせた際に、称賛し価値づけることで意識的に働かせられるようにする必要がある。
- 授業の場面の焦点化を行い、児童が思考を働かせたり、活発に意見を交わしたりする場面を十分に確保する必要がある。