

令和6年度

印旛地区教育研究集会
生活科分科会 提案資料

研究主題

一人一人が自分のめあてをもち、自ら考え、

学びを深める生活科授業のあり方

～具体的な活動や体験、友達同士のかかわりを通して～



第1部会 佐倉市立山王小学校

鳩谷 和生

1 研究主題

一人一人が自分のめあてをもち、自ら考え、学びを深める生活科授業のあり方
～具体的な活動や体験、友達同士のかかわりを通して～

2 主題設定の理由

(1) 学習指導要領から

生活科の教科目標は、「具体的な活動や体験を通して、身近な生活に関わる見方・考え方を生かし、自立した生活を豊かにしていくための資質・能力を育成すること」である。また、生活科の目標の構成は、以下のようになっている。

- (1) 活動や体験の過程において、自分自身、身近な人々、社会及び自然の特徴やよさ、それらのかかわりに気付くとともに、生活の場に必要の習慣や技能を身に付けるようにする。

(知識及び技能の基礎)

- (2) 身近な人々、社会及び自然を自分とのかかわりの中で捉え、自分自身や自分の生活について考え、表現することができるようにする。

(思考力、判断力、表現力等)

- (3) 身近な人々、社会及び自然に自ら働きかけ、意欲や自信をもって学んだり、生活を豊かにしたりしようとする態度を養う。

(学びに向かう力、人間性等)

指導要領にある「具体的な活動や体験」とは、例えば、見る、聞く、触れる、作る、探す、育てる、遊ぶなどして対象に直接働きかける学習活動であり、そうした活動の楽しさやそこで気付いたことなどを言葉、絵、動作、劇化などの多様な方法によって表現する学習活動である。

(1) の気付きに関して、今回は第一の「集団における自分の存在に気付くこと」、第二の「自分のよさや得意としていること、また、興味・関心をもっていることなどに気付くこと」に着目し、授業を行った。これは、活動における自己関与意識や成功観、成就感などから、仲間意識や帰属意識が育ち、ともにより良い生活ができるようになることである。また、おもちゃ作りを通し、自分の作ったおもちゃを友達と関わり合いながら自分のよさ、友達のよさに気付き、認め合い、その良さを生かせるようになっていくと考えている。

(2) 学校教育目標から

〈学校教育目標〉よく学び、心豊かでたくましい児童の育成

～自己解決力のある児童の育成～

「自己解決力」とは、思考し、自己決定し、行動する力

〈目指す児童像〉○自分の思いや考えを伝え合える子

- ・人の話をよく聞き、自分の意見や考えを話すことができる。
- ・課題を進んで見出すことができる。

○考え、行動しようとする子

- ・自分自身で行動を選択して、主体的に行動できる。
- ・物事に粘り強く取り組むことができる。

- 支え合って伸びようとする子
 - ・向上心をもって挑戦できる。
 - ・すべての命を大切にできる。
 - ・協働ができる

〈めざす学校像〉

- 子どもたちが安全に生活でき、笑顔で学ぶことができる学校 (学校大好き)
- 教師としての情熱と使命感をもち、全教職員で学校教育目標の具現化に向けて努力する学校 (先生大好き)
- 「自己解決力のある子ども」が育つ学校 (勉強大好き)
- 信頼と協働により、子どもたちを取り巻くすべての環境と連携して子どもたちが育つ学校 (地域や友だち・家族大好き)

本校の学校教育目標に「自己解決力のある児童の育成」、「自己解決力とは、思考し、自己決定し、行動する力」とある。今回、生活科の「つくる楽しさはっけん」の学習でおもちゃ作りを通し、「どんなおもちゃを作ろうか」「どのように作ろうか」から始まり、作っていく中で「こうしたい」という意欲や自分のおもちゃへの思い入れが強まっていくと考えられる。それは、一人一人に生じた問題や課題に対する試行錯誤である。先生や周囲の人から言われて何かをするのではなく、自分の思いや考えを十分に生かし、自己選択、自己決定していく中で学びが深まっていくと考える。

(3) 学校・児童の実態から

本校は、鹿島川をはさんで四街道市と隣接し、物井駅の東側にある住宅地にある。自然環境に恵まれ、福祉施設など、交流が可能な教育環境が整っている。保護者の多くが教育に対して関心が高く、学校行事に協力的である。地域の方も学習支援や環境整備活動などの支援に協力的である。

コロナ禍では、様々な学習環境や生活面等で制限がなされたが、昨年度からそれも徐々に緩和され、いつもの学校生活が戻ってきている。休み時間は、友達と仲良く外遊びをしたり、教室で会話をしたりする姿が見られている。全校児童は、140名ほどで小規模校である。全校遊びや縦割り班活動があり、1年生から6年生までが触れ合う機会も多く、仲のよい雰囲気が醸成されている。今回の学習でも、同じ学級内の友達同士でおもちゃを一緒に作ったり遊んだりする活動をすることで学びは深まると考えられるが、それだけでなく、1年生とも交流をし、おもちゃの遊び方を教えたり、一緒に遊んだりする活動をすることで、より工夫したり、探求したり、伝えたりする力が育まれると考えている。

3 研究仮説（研究仮説と手立て）

仮説1 多様な学習活動（見つける、比べる、例える、試す、見通す、工夫する）を充実させることにより、児童自らが気付きや学びを深めることができるであろう。

【仮説1の具体的な手立て】

- ・おもちゃの材料になりそうなものを予想させたり、保護者とともに考えたりし、見つける。
- ・図書室の本を参考におもちゃの作り方や材料を自分で見つける。
- ・作ったおもちゃを友達と一緒に遊び、動きや音などを比べる。
- ・用意した材料から動くおもちゃに使えるか、試してみる。
- ・自分の作ったおもちゃについて「おもちゃ作りカード」に書き、より良くしたい点などを考察する。
- ・ICT機器を使い、自分の作ったおもちゃを動画や写真に撮り、動きや工夫した点を比べる。

仮説2 身近な人との関わり合いをもつ場や方法を工夫すれば、児童自身が意欲や自信をもって主体的に取り組むことができるであろう。

【仮説2の具体的な手立て】

- ・学級内でおもちゃ遊びの交流を行う。
- ・ICT機器を活用した友達同士の振り返り活動
- ・異学年（1年生）とのおもちゃ交流会を企画し、一緒におもちゃで遊んだり、遊び方を教えたりする。

4 授業実践 【2年生】※本実践は令和5年度2年生の実践をもとに授業改善や仮説の検証を行った。

(1) 単元名 つくる楽しさはっけん -楽しさのひみつはっけん-

(2) 単元について

① 単元観

本単元では、小学校学習指導要領（6）（8）の内容に位置づけられている。その中でも特に、身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりするなど遊ぶ活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくることができ、その面白さや自然の不思議さに気付くとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする。

という内容と深く関わっている。

本単元では、身の回りの物を使って動くおもちゃや音の出るおもちゃを作って遊ぶ活動に取り組む。そして、そういった活動を通し、試行錯誤を繰り返しながらおもちゃを作って遊んだり、遊びを考えたりする。また、おもちゃの動きや音の出る不思議さ、みんなで遊ぶ楽しさに気付き、より良い遊びや遊び方を創り出そうとすることをねらいとしている。本単元において、風やゴムなどの動力とともに音や振動を生かしたおもちゃを楽しむことで3年生以降の理科へとつながる素地が養われると考えている。

単元の構成として、「おもちゃを作ってみよう」では、自分たちがこれまでに作って遊んだことがあるおもちゃを思い出してみる。その後、身の回りにある材料に着目し、動くおもちゃや音の出るおもちゃを作ることを通して、面白さや不思議さに気付かせていく。最初は、教師がいくつかのおもちゃを例として挙げ、実際に自分たちで考えながらおもちゃ作りに取り組む。例えば車を作る

には、タイヤを何にするのか、材料をロケットにして飛ばすにはどんな動力を使うのか、身の回りのものから探らせ、自己決定を促す。作り始めるとうまくできる、できないといったことだけでなく、試行錯誤する楽しさなど、様々な体験をすることになる。そして、作ったもので遊ぶ中で友達との交流も生まれると考えている。

「楽しさのひみつはっけん！」では、もっとおもちゃの遊びを楽しむにはどうしたら良いのか、おもちゃや遊び場の工夫が始まる。友達の良いところを取り入れたり、図書資料で調べたり、身近な大人に教えてもらったりしながら、楽しいおもちゃを作り、遊ぶ。その楽しさ、工夫した点などを言葉にし、確かな気付きへと導いていく。

② 児童の実態（20名）

実態調査を見ると、本学級では生活科が好きな児童が多く、毎回の授業では、意欲的に取り組む姿が見られる。また、折り紙や絵を描くことが好きな児童も多く、休み時間には、友達と楽しそうに作る場面も見られる。

生活科が好きな理由を見てみると、野菜や落花生の栽培や虫取りや観察（生きものはっけん）など、今までの学習に楽しく取り組んできたことをあげる児童が多い。また、「自分で考えることができるから」（1人）「友達と話ができるから」（1人）といったことを理由に挙げている児童もいる。

「今までに動くおもちゃや音の出るおもちゃを作ったことがありますか。」という質問には、全員が、1年生の時に「風となかよし」で取り組んだ「風で動くおもちゃ」（かざ車など）のことをあげていた。そういった経験も踏まえ、児童は、ほかにもおもちゃを作りたいと考えている割合が高く、今回の単元（つくる楽しさはっけん）は、学級全体が興味をもって取り組めると推測できる。高い意欲に合わせ、教師が単元の導入で最初に簡単なおもちゃを作って見せることで、より楽しく授業に取り組めるのではないかと考える。

③ 指導観

2年生の児童にとって、おもちゃ作りは多少の経験があるにしろ、ほぼ初めてといっても良いであろう。今回の単元で、おもちゃ作りをするにあたり、児童自身が思ったように作れないということは往々にして起こると考えられる。そのため、試行錯誤をしながらおもちゃ作りに取り組めるように十分な材料を用意しておきたい。事前に保護者に連絡をし、普段の生活の中でお菓子の空き箱や段ボールなど、材料にできそうなものを用意しておく。加えて、児童がおもちゃを作る中で、自分なりに工夫できるよう、図書資料も教室に用意しておく。

また、おもちゃを作り、遊ぶ体験の中で、友達と関わる経験を多く取り入れていく。友達と一緒に遊ぶ中で、自分の作ったおもちゃを客観的に振り返り、どのようにすれば、より良くなるか、工夫して作るきっかけとなるであろう。そして、自分の工夫したことや発見したことを、他の人にもわかるように報告書にまとめることにより、自分の発見や工夫がはっきりしたものとなり、気付きの質が高まると考えている。

また、学級内でおもちゃを作り遊んで終わりにするのではなく、作ったおもちゃを1年生など、他学年の児童に見せたり、一緒に交流したりする時間、場を設けることでお互いが学び合うことができるであろう。

(3) 単元の目標

- ・動くおもちゃや音の出るおもちゃなどについて、動きや音の出る面白さや不思議さ、遊びに使うものを作る面白さ、みんなで遊ぶ楽しさに気付くことができる。 (知識および技能の基礎)
- ・試行錯誤を繰り返しながら、身近にあるものを使っておもちゃを作って遊んだり、遊びを考えたりすることができる。 (思考力、判断力、表現力等の基礎)
- ・友達とのつながりを大切にし、より良い遊びや遊び方を創り出そうとする。 (学びに向かう力、人間性等)

(4) 指導計画と評価規準

大単元「つくる楽しさはっけん」 総時数9時間


小単元「おもちゃを作ってみよう」 3時間

小単元「楽しさのひみつはっけん！」 6時間

「はっけんしたよ くふうしたよ」・・・2

「もっと楽しく遊びたい」・・・・・・4

小単元「楽しさのひみつはっけん！」 6時間扱い(本時1/6)

時配	学習内容と学習活動	評価規準(観点)【方法】
第1次 3時間	<p>「いろいろあるよ 楽しいおもちゃ」</p> <p>○教科書を参考にどんなおもちゃを作るのか、必要な材料は何か考え、準備する。</p> <p>○作りたいおもちゃを考えて、おもちゃ作りをする。</p> <p>○遊び方を考えて、作ったおもちゃで遊ぶ。</p> <p>○自分の工夫したことや発見したことをカードに書く。</p>  <p>おもちゃ作りカード</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなと楽しく遊びたいという思いや願いをもって、粘り強くおもちゃ作りに取り組もうとしている。 (主体的に学習に取り組む態度) 【観察・作ったもの】 ・見つけたり、比べたり、例えたり、試したり、見通したり、工夫したりして、より良いおもちゃを作っている。 (思考・判断・表現) 【発言・作ったもの】 ・作ったおもちゃの動きの特徴や面白さに気付いている。 (知識・技能) 【発言・カード】 <p>「もっとこうしたい」ところや作っていく中で分かったこと・こつ・ひみつなどを書く。</p>
第2次 6時間 (本時1/6)	<p>「楽しさのひみつはっけん！」</p> <p>「はっけんしたよ くふうしたよ」</p> <p>○作ったおもちゃをより良くするためには、どうしたら良いか話し合う。</p> <p>○友達同士で話したり、図書資料で調べたり、教え合ったりしながら、より良いおもちゃを作って遊ぶ。</p> <p>「もっと楽しくあそびたい」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・作ったおもちゃについて、動きや音などへのより良い思いや願いをもち、作ろうとしている。 (主体的に学習に取り組む態度) 【観察・作ったもの】 ・より良いおもちゃを目指して友達のおもちゃと比べたり、試したりしながら、工夫している。 (思考・判断・表現) 【発言・作ったもの】 ・約束やルールを守って遊ぶことの楽しさに気付いている。 (知識・技能) 【観察】 ・作ったおもちゃで遊ぶことについて、友達とか

- おもちゃ作りの報告書を作る。
- 作ったおもちゃを発表し、この後どんなことができるか話し合う。
- 一緒に遊ぶことを通して、作ったおもちゃについて伝える。(1年生との交流)

かわったり、相手の意見を尊重したりしながらみんなと楽しく遊ぼうとしている。

(主体的に学習に取り組む態度)【観察】

- ・粘り強く挑戦することの大切さや工夫を繰り返しながら、自分なりのおもちゃを作ることのできた自分の成長に気付いている。

(思考・判断・表現)

【発言・ワークシート】

- ・見つけたこつのよさや、おもちゃで遊ぶ楽しさに気付いている。

(知識・技能)【観察・発言】

すごい！万華鏡の中がきれい！



こうやって回してみて





おもちゃ大会での様子



(5) 本時の指導 (1/6)

① 目標

- ・おもちゃを改良して遊ぶ活動を通して、今までのおもちゃの動きや音を比べたり、試したりして、より良い仕組みなどに気付くとともに、自分なりに何度もおもちゃを工夫しようとしている。

② 展開

時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価【方法】	資料
10	<p>【見出す】</p> <p>1 本時の学習内容を知り、めあてを確認する。</p>  <p>2 作ったおもちゃをより良くするためには、どうしたら良いか話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今日の授業の流れを説明することで、児童がどのように取り組むのかを理解させる。 ・児童が作った様々なおもちゃを紹介し、より良くするための手立てとする。 ・同じおもちゃを作っている友達同士、おもちゃを見せ合ったり、遊んだりできるよう、場の設定をあらかじめしておき、交流が円滑に進むようにする。 	<p>大型テレビ</p> <p>自分のおもちゃ</p> <p>おもちゃ作りシート</p>
		<p>作ったおもちゃをさらによいものにしよう。</p>	
15	<p>【自分で取り組む】</p>  <p>糸をつけるところを工夫しようかな (音の出るおもちゃ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・作り始める前に、道具や材料の安全な使い方について確認する。 ・作ることに戸惑っている児童には、友達のおもちゃを見たり、材料を説明したりし、おもちゃ作りに取り組みやすいようにする。 ・見たり聞いたりした際の工夫を参考におもちゃを改良してよいことを伝える。 <p>○作ったおもちゃについて、動きや音など</p>	<p>おもちゃの材料</p>

		<p>3 友達のおもちゃの良いところなどを参考により良いおもちゃを作って遊ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道具や材料の安全な使い方について確認する。 	<p>へのより良い思いや願いをもち、作るうとしてしている。</p> <p>(主体的に学習に取り組む態度)</p> <p>【観察・作ったもの】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試行錯誤を繰り返し、より良い遊びに取り組む。 ・児童の気付いたことや、児童が作ったおもちゃを発表させたり、紹介させたりする。 ・今回の授業でどんなことを工夫したのか、変わったところなどを発表させる。 ・友だちの意見や発表を生かし、振り返りを促す。 ・おもちゃ作りを振り返り、もっと知りたいことや伝えたいことがあるか、次時への意欲につなげる。
10	<p>【広げ深める】</p> 	<p>4 友達と関わりながらおもちゃを作って遊ぶとともに、発表したり、紹介したりする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・もう少し紙を大きくしようかな (ぶんぶんごま) <p>どんなふうにつくったの？</p>
10	<p>【まとめあげる】</p>	<p>5 気がついたことを発表する。次時の活動について知る。</p>	<p>○より良いおもちゃを目指して友達のおもちゃと比べたり、試したりしながら工夫することができる。</p> <p>(思考・判断・表現) 【発言・作ったもの】</p>

③ 板書計画

作ったおもちゃをさらによいものにしよう。

★うごくおもちゃ

○ゴムロケット ○びよんびよんがえる ○紙とんぼ

○ことこと車

★音の出るおもちゃ

○かいじゅうスピーカー ○糸電話 ○かんぶえ

○がっき

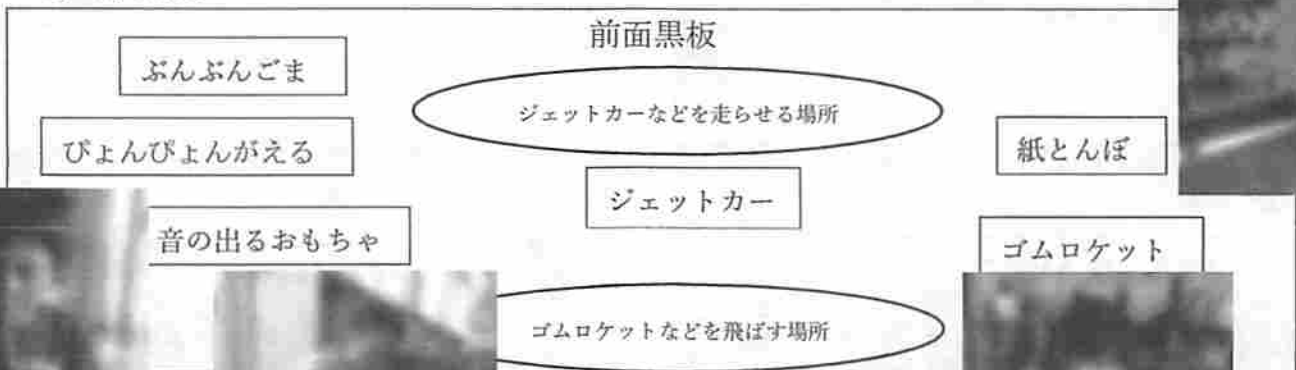
今日のながれ

おもちゃの絵や写真

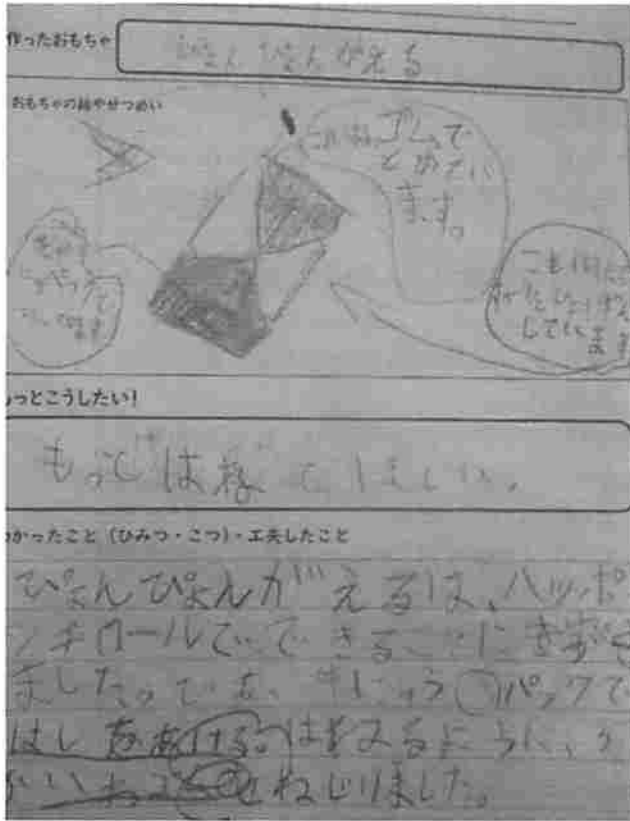
・どうやってつたえようかな

・わかったこと・くふう

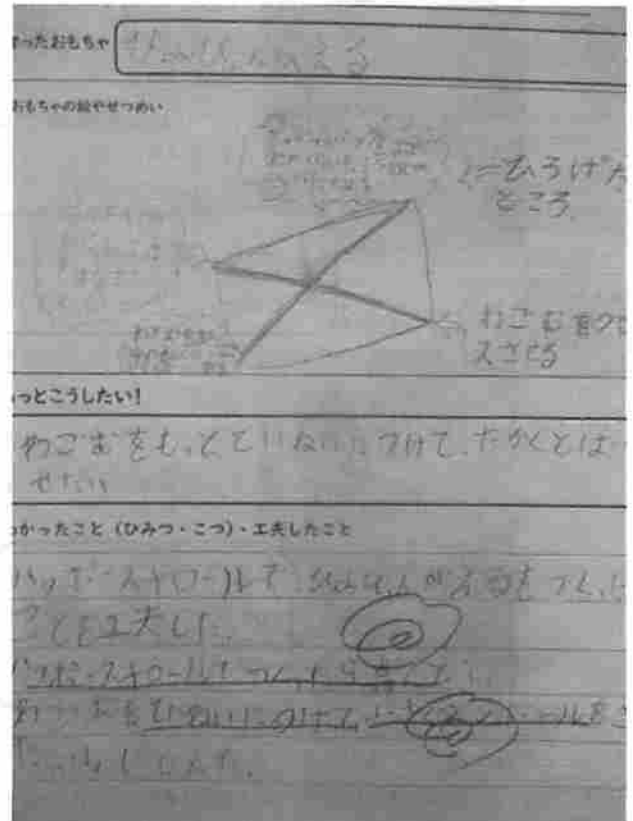
④ 場の設定



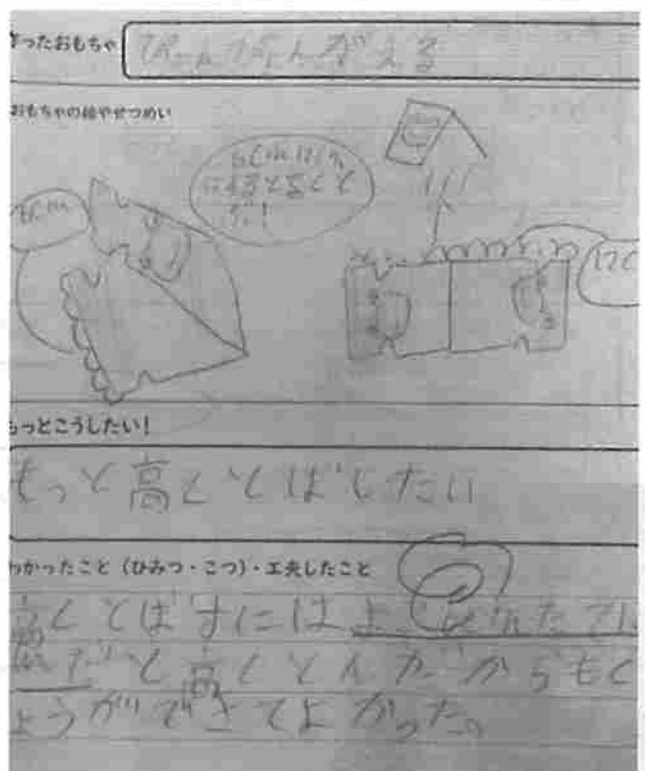
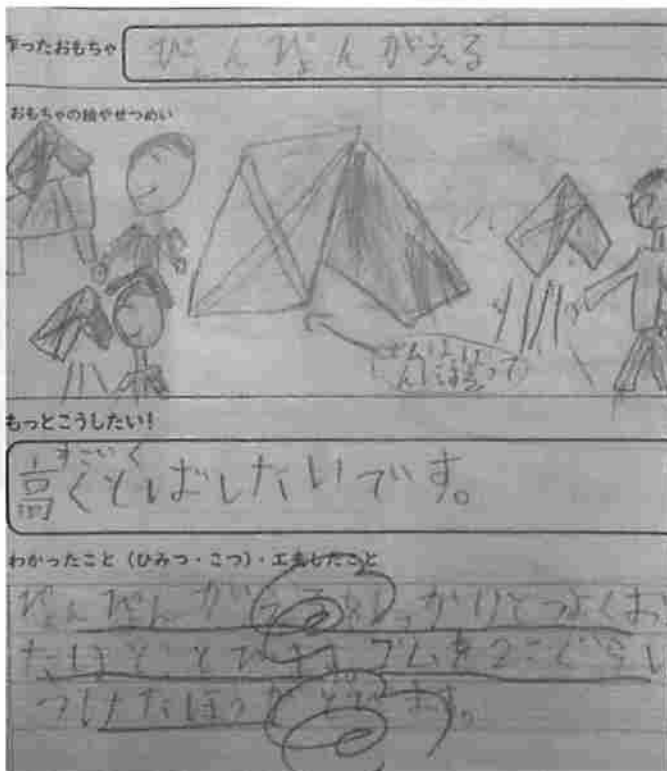
(5) 授業後の児童の気付き
おもちゃ作りシートから①



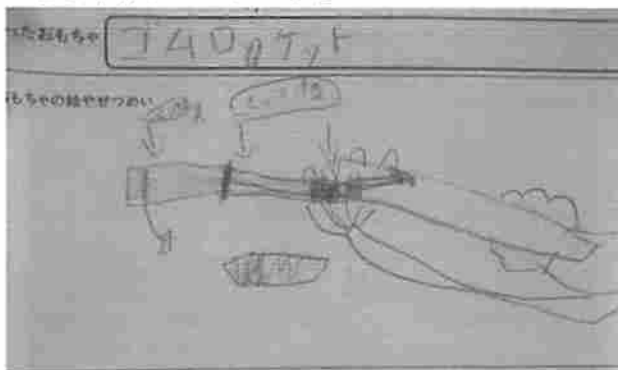
びよんびよんがえるの作りで牛乳パックだけでなく、発泡スチロールでも作ってみようと試みたことがわかる。



びよんびよんがえるの作りで紙の大きさや輪ゴムの本数などが跳ぶ高さに関係していると気づいたようである。



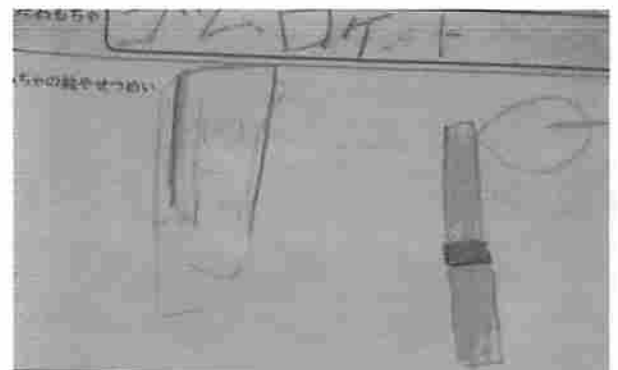
おもちゃ作りシートから②



もっとこうしたい!
も、したくとはした、い

かったこと (ひみつ・こつ)・工夫したこと
ちいさくしたら...かまはと工夫
(くりばし)
とこちよとばすと(まようじ)
したところ

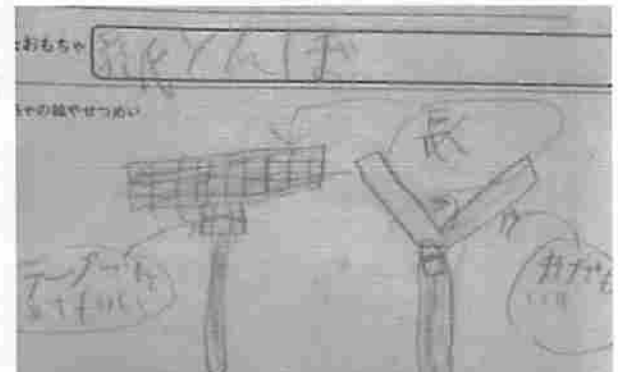
ロケットを引っかけると割りばしが長いとあまり飛ばず、小さくすることを活動の中で気付いた。



もっとこうしたい!
二年生のきりばしとばして

かったこと (ひみつ・こつ)・工夫したこと
フウのテープよりリキ
ぼく、いいぼう
るとれコムクラ
しめじやがよい

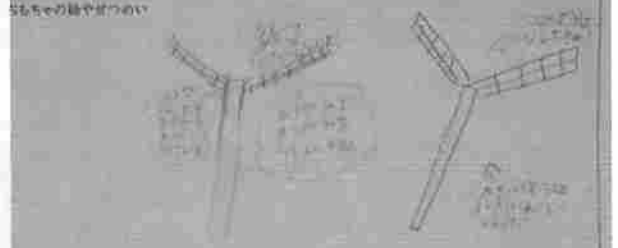
割りばしを長くする際、セロハンテープで止めていたのをガムテープにして強くするほうがよいことに気付いた。



もっとこうしたい!
飛ぶようにしたい

かったこと (ひみつ・こつ)・工夫したこと
リカして(か)は(か)書
(ま)き(ま)き(ま)き(ま)き

紙とんぼの紙は、ひねってみたり、長さを変えたりすることで飛ぶようになることに気が付いたようである。



もっとこうしたい!
中くらいのがみとんぼを、ては、すき

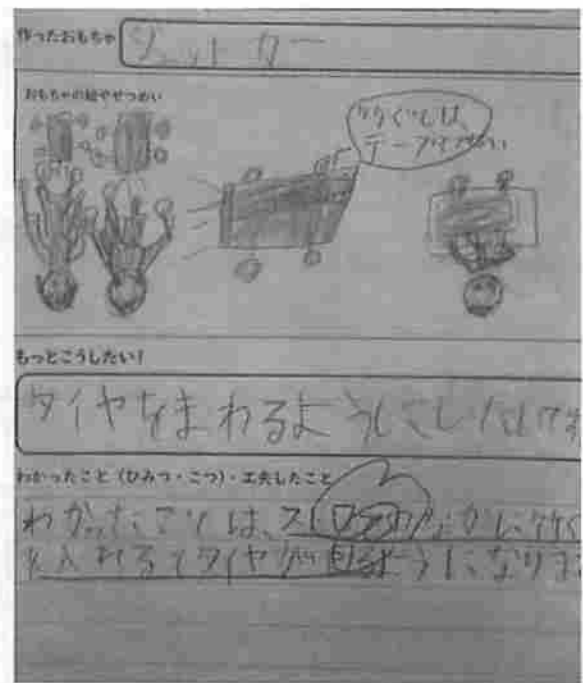
かったこと (ひみつ・こつ)・工夫したこと
がみとんぼで工夫したところは、みとんぼの下
の方に、こいせをつけてみた
こいせを、手ひらきを、みとんぼの、かみ
こいせを、みとんぼの、かみ、かみ、かみ、かみ
かみ、かみ、かみ、かみ、かみ、かみ、かみ、かみ

紙とんぼは、飛ばし方にも工夫が必要で両手の使い方などに言及している。

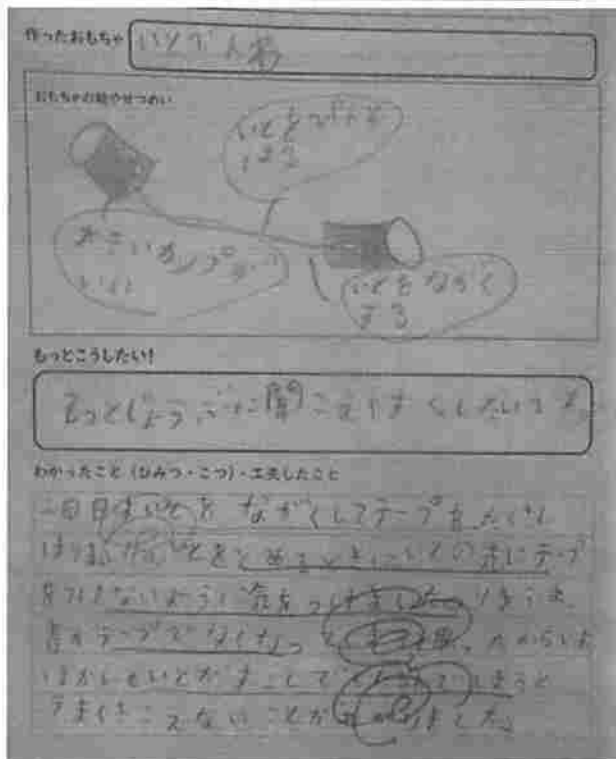
おもちゃ作りシートから③



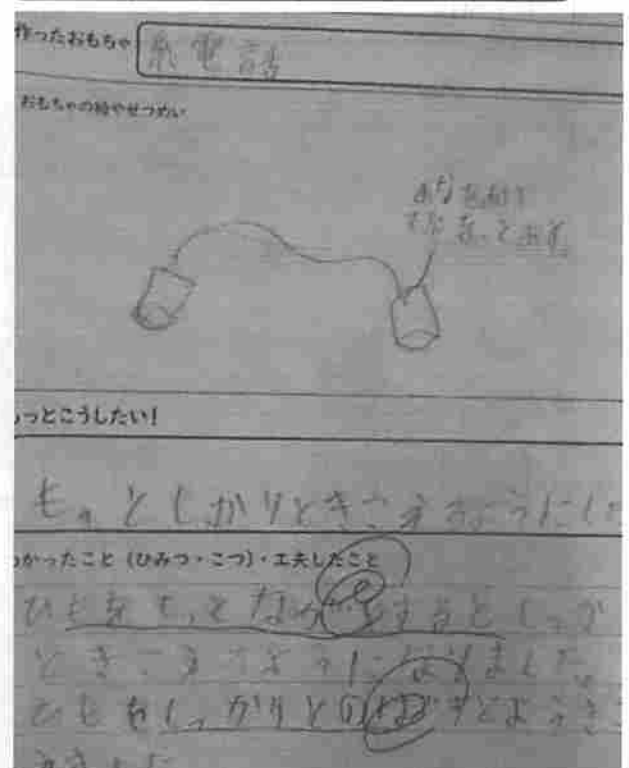
この児童は、紙とんぼを作って飛ばす活動を繰り返す中で、紙とんぼの紙の幅や全体の大きさに気付いたようである。



ジェットカーのタイヤが回らずに試行錯誤をしていたが、ストローの中に竹串を入れ、回ることに気付いたようである。



糸をカップに付けるときや、糸のたるみと音の関係に気付いたようである。



糸の長さや張り方に気付いたようである。

(6) 成果と課題

仮説1 多様な学習活動（見つける、比べる、例える、試す、見通す、工夫する）を工夫して行えば、児童自らが学びを深めることができるであろう。

○最初に図書資料で様々なおもちゃがあることを見ることで、「作りたい」という動機づけにつながった。



○同じおもちゃを作った友達同士で一緒に遊ぶことで自分や友達のおもちゃを客観的に見ることや、どちらがよくできているかを比べることができ、さらに工夫しようという意欲をもたせることができた。

「いっしょに紙とんぼを飛ばしてみようよ」

○用意した材料に触れる時間を十分にとることで試行錯誤させ、おもちゃ作りに取り組むことができた。

最初に作ってみると、あまり飛ばなかったため、「割りばしの長さをもっと長くしてみよう」という考えがわき、ビニールテープなどを使い、試行錯誤している様子

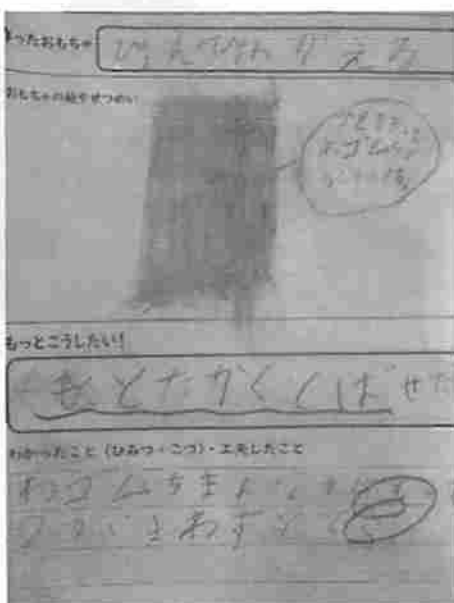
さっきは短かったから、今度は長くしてみよう



○「おもちゃづくりシート」を書き、自分のおもちゃをどのようにしたいのかを明確にすることで、児童一人一人がめあてをもっておもちゃ作りに取り組むことができた。

○自分のおもちゃをどうしたいか考えたり工夫をしたりすることで分かったことを「おもちゃづくりシート」にまとめることで気付きを深めることができた。

「もっと高く飛ばせたい」から、友達のおもちゃを見たり、自分で試行錯誤を繰り返したりし、「輪ゴムを2回（2重）にするとよい」ということが最終的にわかった。





○ICT 機器を活用して、自分のおもちゃの動きや音などを比較したり、振り返ったりすることで、自分で取り組む姿勢が高まった。また、その振り返りをすることでどういったところを工夫したのか、客観的にとらえるとともに、気づきが深まった。

後のほうが速く回る。なんでだろう？

ぶんぶんごまを作った初めのころと、工夫した後でどのように変わったのかを動画で比較した。



○自分のおもちゃのよいところや工夫したところを動画や写真に撮ることで自らの気づきにつながった。



びよんびよんがえりが跳ね上がる所を映して比べてみよう



写してみて、前と変わったところはどこかな？



●今回、活動を重ねるうちに「もっとほかの動くおもちゃや音の出るおもちゃを作りたい」という意見や友達から気づきを得て取り組む児童もいた。そのため、材料やおもちゃ作りの資料などをもう少し用意し、材料に触れる時間や、おもちゃについての事前の知識を得たり考えたりする時間を多くとり入れればよかった。

仮説2 身近な人との関わり合いをもつ場や方法を工夫すれば、児童自身が意欲や自信をもって主体的に取り組むことができるであろう。

○学級内でおもちゃを作って友達同士が遊ぶことで、より良いおもちゃ作りの意欲が高まった。



聞こえるかな?

聞こえた!

音の出るおもちゃ（糸電話）



どこまで飛ぶか、
やってみようよ

ゴムロケット

○おもちゃ交流会を1・2年生で開くことにより、1年生におもちゃの遊び方を教え、伝えることで主体的に取り組むようになった。

○1年生におもちゃの遊び方や使い方を教えることでよりおもちゃ作りを工夫しようという意欲が高まった。

魚釣りゲームの様子：一緒に遊ぶ活動、伝える活動に取り組み、「もう少し一年生が魚を釣りやすいようにしたい」という工夫したい気持ちがわき、作り直して再度、活動を行った。



糸の先の磁石を
近づけてね

どうやって釣る
の?

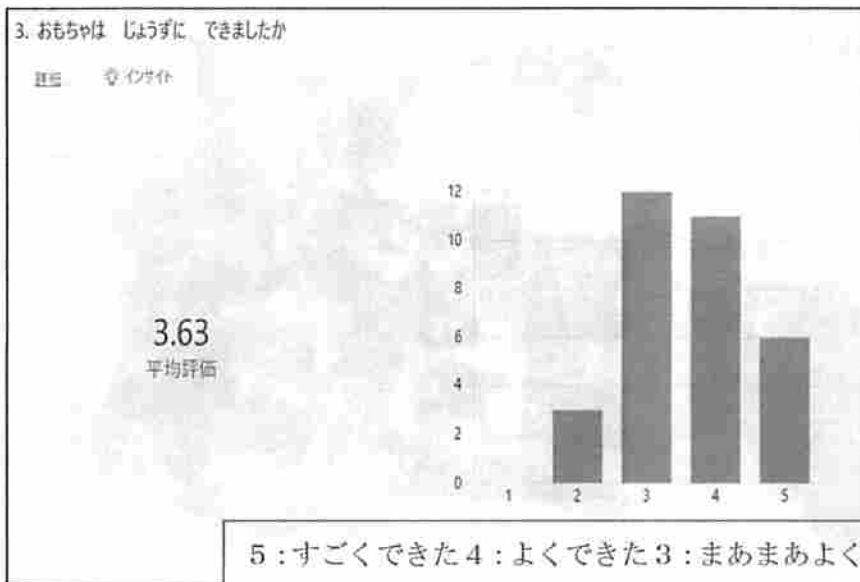
●自分が遊ぶ場合と人に伝える場合はめあてが異なるため、最初に戸惑う児童もいた。そのため、「遊び方の工夫」について事前に学級内で話し合っておくとよいと感じた。

ここをもって回
すといいよ



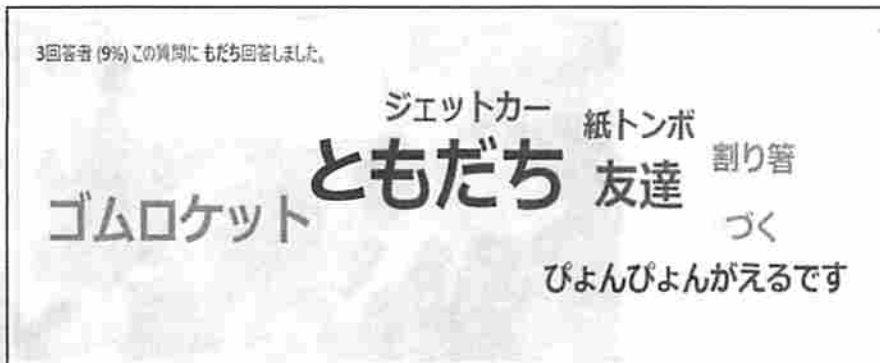
ありがとうございます!

授業、単元の終わりに Forms を使い、アンケートを行った。
アンケート実施後、内容をまとめ、表やグラフに表した。



5 : すごくできた 4 : よくできた 3 : まあまあよくできた
2 : あまりできなかった 1 : できなかった

「おもちゃはじょうずにできましたか。」の質問では、5段階の評価(星)でおこなった。結果は3.63とおおむね全体として満足感を得ることができたのと推測できる。



「おもちゃづくりでたのしかったことはなんですか。」の質問に対する回答をテキストマイニングすると、「ともだち(友達)」という言葉が多く出ていることがわかる。これは、友達と一緒に作ったり、遊んだりしたことが楽しかったと感じている児童が多いことを表しているといえる。

授業、単元の終わりに Forms を使い、アンケートを行った。
アンケート実施後、内容をまとめ、表やグラフに表した。

生活科で作ったおもちゃの名前	おもちゃ作りで たいへんだったことは なんですか
紙とんぼ	紙とんぼのはねをつけたこと
紙とんぼ	まえにとばなかった
紙とんぼ	紙とんぼをホチキスでとめた
紙とんぼ	ストローを紙にはさんだところです。
ゴムロケット	ゴムロケットのわりばしの長さをちょうせいするのがたいへんだった

ゴムロケット	わりばしが小さすぎてたまがとばせなかったこと
ゴムロケット 紙とんぼ	うまくとぶようにくふうするのがたいへんだった
ジェットカー	ジェットカーのタイヤが回らないのでなんかいもやりなおしました。
ダンボールほう	ダンボールほうにビニールテープをはってもとれてしまうのがたいへんだった。
ダンボールほう	ダンボールほうにテープをたくさんはってもはがれて、なおすのが大変でした
ダンボールほう ゴムロケット	壊れないようにテープでとめたことです。
びよんびよんがえる	びよんびよんがえるでいろんなところにくふうしたけど、たかくとばなかった。
ぶんぶんごま	ぶんぶんごまで、四角く切るのがたいへんだった
ぶんぶんごま	ぶんぶんごまでひもの長さをかんがえるのがたいへんでした。
ぶんぶんごま	なかなかまわらなかった
まんげきょう	まんげきょうのプリンのカップにいろをぬったらみえなかったから紙テープにいろをぬったことです。
音の出るおもちゃ	音が出ないおもちゃを直す
魚釣りゲーム	つりざおがからまったこと
魚釣りゲーム	お魚をいっぱいつくった
魚釣りゲーム	魚釣りゲームで釣りざおをつくってたしかめたこと
魚釣りゲーム	たくさんつくってつかれました。
魚釣りゲーム	1年生にさかなつりとかをおしえるのが少しいへんでした

上記の表にまとめたところから、児童がおもちゃ作りに対し、様々なことで大変だと感じていることが挙げられた。また、これは、おもちゃ作りの過程で児童が試行錯誤を繰り返しながら、気付きを深めていることがうかがえる。次に、おもちゃ作りで工夫した点についてアンケートを行った。

生活科で作ったおもちゃの名前	おもちゃ作りで くふうしたことは なんですか
ゴムロケット	ゴムロケットの割りばしを1本にした
ゴムロケット	ゴムロケットの小さいほうのわりばしをながくしたこと
ゴムロケット	たまをひっかけるわりばしをながくしたこと
ジェットカー	ジェットカーのぼうとかがなかったからくふうしました
ダンボールほう	ダンボールほうをクレヨンでぬったらきれいになった
ダンボールほう	ダンボールほうのいろをかえてクレヨンでぬったところをくふうした。
ダンボールほう	穴のサイズに気を付けて空気がたくさん出るようにしたことです。

びよんびよんがえる	びよんびよんがえるで、そとがわのおりめに、テープをはったところ。
びよんびよんがえる	びよんびよんがえるをもっとおおきくつくる
びよんびよんがえる	ひよんびよんがえるでおっているところをテープでとめた。
ぶんぶんごま	ぶんぶんごまの糸をながくした
ぶんぶんごま	ぶんぶんごまの糸の、長さをくふうしました。
ぶんぶんごま	ぶんぶんごまのあなをあけるところをくふうしました。
ぶんぶんごま	糸の長さ
まんげきょう	アルミテープをきらきらしたことです
まんげきょう	まんげきょうでプリンのカップにアルミテープをはった
音の出るおもちゃ	大きな音が出るようにしています
音の出るおもちゃ	たくさん材料を使って作った
魚つり	よくつれるようにした
魚釣りゲーム	釣りざおをむずかしくした
魚釣りゲーム	みんなはじしゃくでやっているけどぼくは針でやっています!!
魚釣りゲーム	たくさんおさかなをつかった♡
紙とんぼ	かみとんぼのはねをながくしたところす
紙とんぼ	おおきさをかんがえた。
紙とんぼ	ホチキスをふたつぐらいこていしたところす。
紙とんぼ	紙とんぼを飛ばしてもあまり飛ばなかったので羽に切り込みを入れました。
紙とんぼ	紙とんぼでは、はねをおおきくながくしたことです

「工夫した点」についてまとめてみると、例えばゴムロケットでは、割りばしの長さや太さ、びよんびよんガエルでは、紙の折り目、巻く輪ゴムの個数、大きさなどで工夫したことがわかる。それぞれのおもちゃ作りを通し、一人一人の児童が感じたり、気付いたりしたことがうかがえる。