

「チャレンジ☆おもちゃランドであそぼう！」 (19時間扱い)

授業者 T1: 酒谷 明子 T2: 真田 武知 T3: 岡田 幸子

1. 生活科の目標・身近な生活にかかわる見方・考え方・本単元の目標・育成を目指す資質・能力を踏まえた単元の評価規準

生活科の目標	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、生活を豊かにしていくための資質・能力を次の通り育成することを目指す。		
	身近な生活に関わる見方・考え方		
	身近な人々、社会及び自然を自分との関わりで捉え、比較、分類、関連付け、工夫、試行、予測することなどを通して自分自身や自分の生活について考えること		
	知識・技能の基礎	思考力・判断力・表現力等の基礎	学びに向かう力、人間性等
	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、それらの関わりなどに気付くとともに、生活上必要な習慣や技能を身に付けるようにする。	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、表現することができるようにする。	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。
本単元の目標	身の回りにある材料を利用し、動かして楽しむおもちゃや遊びづくりを通して、その面白さや不思議さに気付くとともに、みんなと遊びを楽しむことができるようにする。		
	<ul style="list-style-type: none"> 動くおもちゃの面白さや不思議さに気付く。 材料の特徴を生かせば、遊び方を工夫できるということに気付く。 おもちゃや遊びをつくり出せた自分や友達のよさに気付く。 	<ul style="list-style-type: none"> 動くおもちゃの動きを予想したり、比較したりしながら工夫しておもちゃをつくることができる。 作ったおもちゃについての工夫や困っていることを友達と伝え合い、友達のおもちゃと比較して、自分のおもちゃの改善点を見付けることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 作ったおもちゃを使って友達と関わり合い、楽しみながら遊びをつくり出そうとする。 自分が作ったおもちゃのよさを感じ、遊びの内容を広げていこうとする。 身近にあるものを利用して、様々なことを試して発見することを楽しむ。
	評価1	評価2	評価3

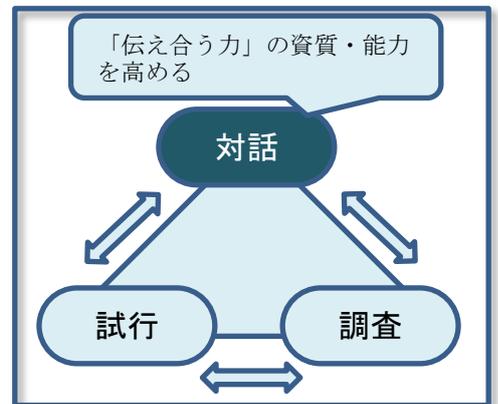
2. 単元について

本単元では、「自分の生活を豊かにしていく」資質・能力の育成のため、動くおもちゃづくりの活動を通して自らの遊びをつくり出し、よりよくしていこうとする子供の姿を目指す。

遊びをよりよくしていくためには、「今よりもっとうまく動くようにしたい。」「今よりもっと楽しく遊ぶことができるようにしたい。」など、子供が現時点での自分の課題を見だし、気付きの質を高めていくことで課題を解決していく場が必要である。そのために、本単元では子供が気付きの質を高め、解決していくことができる場の設定を意図的に行っていく。その際には、現在の自分がどの場を必要としているのか子供自身が気づき、選択できるようにするため、その子の気付きの段階に応じた教師の言葉がけを工夫していく。

子供が自らの課題を解決していくために、3つの場を設定する。①自分で思いついたことや他から得た情報を自分のおもちゃづくりに生かしてやってみる試行の場、②どうしたらよりよくすることができるか本で調べたり教師に質問したりする調査の場、③同じようなおもちゃを作っている友達や違う視点でほかのおもちゃづくりをしている友達と対話する場である。それぞれの場をいったりきたりする中で、今自分が抱えている課題に気付いたり、その課題についての解決の糸口を見付けることができるようにする。

その中でも特に、本単元では「対話」を重視する。同じようなおもちゃづくりをしている子供たちが協働してよりよくしていく「研究所」や、その枠を超えて「研究所」枠を超えてアドバイスし合う「チャレンジ☆おも



気付きの質を高めながら、課題を解決していくための場の設定

ちゃ研究会議」を設定し、「伝え合い」の資質・能力を高めていきたい。

3. 研究との関わり

(1) 単元における、資質・能力の育成を支える「学びの文脈」

チャレンジ☆おもちゃランドであそぼう！

国語科「おもちゃ大会を開こう」との合科・関連的指導

【単元の開始期】 身の回りにあるものを使って、動くおもちゃを作ろう！	【単元の展開期①】 おもちゃ研究所で、動くおもちゃの研究をしよう！	【単元の展開期②】 研究した動くおもちゃを使って、チャレンジ☆おもちゃランドを開こう	【単元のまとめ期】 みんなも1年生も楽しめるおもちゃランドを開こう！
自分の身の回りにあるものを使って、おもちゃを作る	自分と同じ視点でおもちゃを作っている人が集まった研究所で、おもちゃがより動いて、楽しくなるための研究をする。	それぞれの研究所で研究したおもちゃを使って、みんなで楽しいおもちゃランドを開く。	1年生も楽しめるよう、おもちゃのルールを考え直したり、今までのおもちゃを改良したりして、みんなが楽しめるおもちゃランドを開く。
パッチンがえるは、どうして跳ぶのかな？すごいなあ！作ってみたいなあ！	もっと面白い動くおもちゃにならないかな？	楽しいおもちゃになってきたよ！他の研究所ではどんなおもちゃを作っているのかな？	楽しいおもちゃランドになったね！今度は1年生を招待して、みんなで楽しめるおもちゃランドにしようよ！
ゴムがついているよ！他にもゴムの力で動くおもちゃを作ってみよう！	どうしたらもっと楽しいおもちゃになるか、みんなと一緒に研究しよう！	他の研究所のおもちゃでも遊んでみたいなあ！	1年生のために、ルールやおもちゃを作り直したりした方がいいかな？

将来的に目指す子供の姿

- ・ 友達と伝え合いの中で自分の課題を解決し、自分の生活をよりよくしていこうとする姿
- ・ 自分を取り巻く環境に進んで関わり、意欲や自信をもって学び、生活していく姿

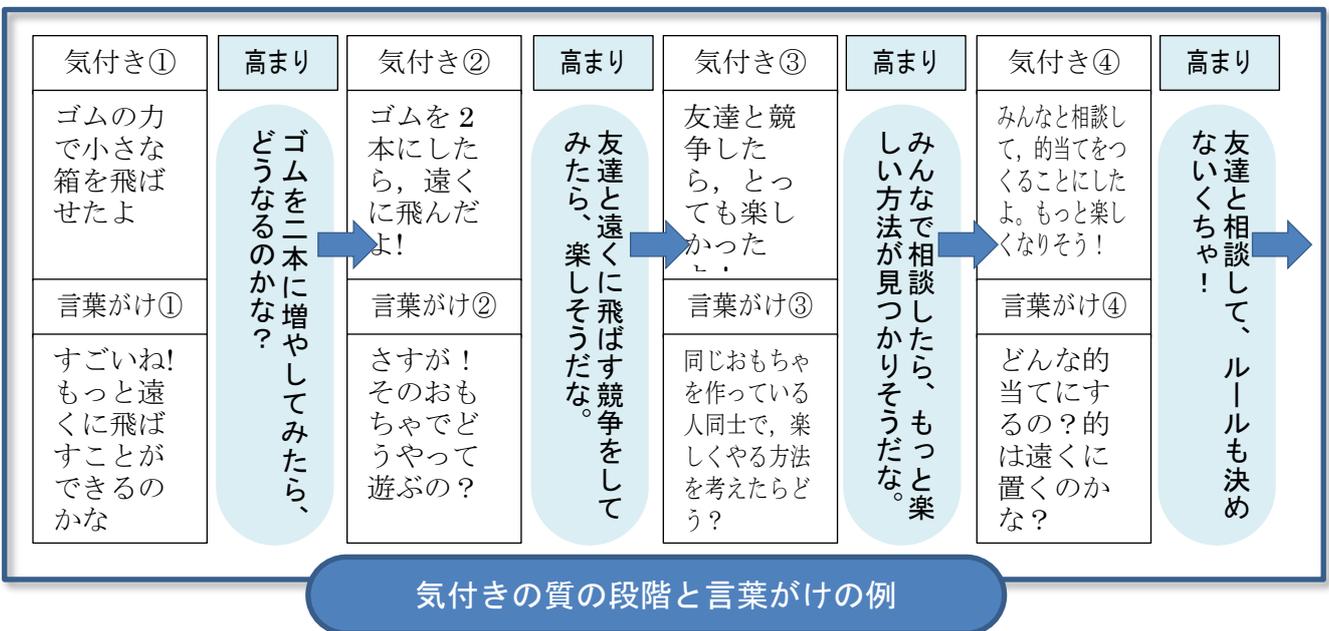
「チャレンジ☆おもちゃランドであそぼう！」における学びの文脈

(2) 「学びの文脈」を生み、つなげる具体的な手立て 以下下線は、資質・能力とのつながり

手立て① 気付きを引き出し、質を高めていくことができるような教師の言葉がけ

子供が自分自身の思いや願いから課題を設定していくことができるよう、教師が意図的な対話や応答をするといった言葉がけをしていく。その際には子供がどの時点でどんな課題に直面しているのかを事前に把握し、その姿から次の気付きの高まりに必要なと思われる言葉がけの内容を想定しておく。

特に、①友達と対話する場②自分でやってみる試行の場③教師に質問したり本で調べたりする調査の場が設定されている時間では、子供自身が今解決すべき課題がどんなことで、その解決のためにどの場で活動することが必要なのかに気付き、場を選択することができるような言葉がけをする。



手立て② 課題の解決に向けた対話的な場の設定

自分のおもちゃがうまく動かないことや、うまく動くようにすることができたことで生まれた自分の課題を解決するために、お互いの情報を伝えたり質問したりする必要感が生まれるような場を設定する。

開始期では、それぞれ違うおもちゃを作っているけど、お互いのおもちゃに対する気付きを交流する場の設定をすることで、今後の課題解決にむけたそれぞれの意見を参考にできるようにする。また、展開期①では、同じ視点の課題をもっている人で一つの「研究所」をつくり、「研究所」の中でどうすればより動き、楽しいおもちゃをつくることができるかを研究することができるようにする。

各研究所の必要感に応じ、全体交流に準ずる研究所間交流の場を設定する。教師が各研究所の課題を把握し、似たような課題をもつグループや相互補完的な関係をもつことができるような研究所を意図的に抽出し、グループ間同士の工夫やアドバイスを交流する場を設定することで、子供たちはより必要感をもって主体的に活動を進めることができるようになる。

手立て③ 課題を共有できるような ICT の活用

他のおもちゃを作っているグループが現在どんなことで悩み、これまでどんな工夫をしてきたのかがわかるよう、グループごとに活動の様子がわかる動画を iPad で記録する。その画像を互いに見ることで、それぞれのグループの現時点での課題を共有し、課題解決にむけてそれぞれの立場から意見を出し合うことができるようにする。

(3) 「学びの文脈」を重視した単元計画

気付きを引き出し、高めるための教師の言葉がけ

学習活動 (○) と子供の姿

教師の支援 (☆) と評価 (◇)

<p>開始期 (1〜3時間目)</p>	<p>○ 教師が作った動くおもちゃを見て、その不思議さや面白さに気付く。</p> <p>パッチンがえるはどうして動くのかな？</p> <p>ゴムがついているよ！ゴムの力で動いているんだね。ぼくも作ってみたいな！</p> <p>○ いろいろな身近材を使って動くおもちゃを作って遊ぶ。</p> <p>ぼくはロケットポンを作ったよ！空気の力で飛び出すんだ！</p> <p>教科書に載っていない動くおもちゃも作ってみたい。本で調べてみよう</p> <p>○ 作ったおもちゃについて伝え合い、面白さを共有する。</p> <p>私はゴムの力を使って、びっくり箱を作ったよ！でも、上手に跳び出さない時もあるんだ。</p> <p>ぼくはパッチンがえるをよく跳ぶようにしたよ。一緒にやろう！ゴムのかけ方、秘密があるんだ。</p> <p>私はびよんびよんうさぎを作っているんだけど、〇〇さんみたいにうまく跳ばせないんだ。</p> <p>〇〇さんのつくり方と違うところがあるんじゃない？聞いてみたらいいよ。</p> <p>びっくり箱もゴムのかけ方を変えたら、よく跳ぶようになったんだよ。</p> <p>みんなで相談したら、もっと楽しいおもちゃができそうだね。</p>	<p>☆ 事前に作っておいた動くおもちゃを提示し、動かしてみせる。</p> <p>・ 楽しそうなおもちゃができたね。みんなにも教えてほしいな。</p> <p>・ どうしてこのおもちゃは動くのかな？</p> <p>・ このおもちゃは何の力で動いているのかな？</p> <p>☆ 作ったおもちゃを伝え合う場を設定する。【手立て①】</p> <p>☆ うまく作っている子と、うまくできていない子のおもちゃの様子を動画で録画し、全体共有の場で意図的に提示する。【手立て③】</p> <p>○ 動くおもちゃの面白さや不思議さに気付いている。 評価</p> <p>① 動くおもちゃの不思議さや面白さに気付くことができる。【手立て①】</p> <p>でき 考え</p> <p>・ このおもちゃは何の力で動いているのかな？</p> <p>・ みんなに相談したいなと思うことはあるかな？</p>

展開期① (4〜7時間目)

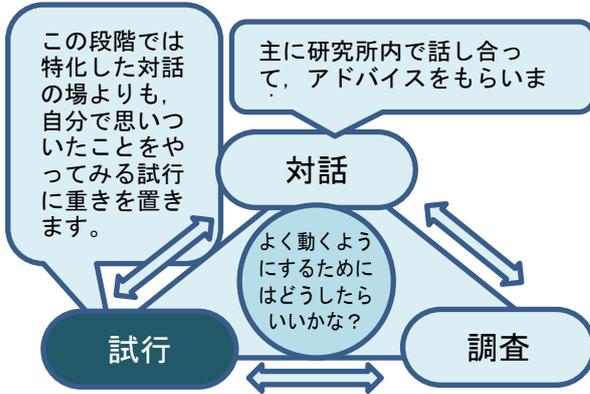
○ 動く力が同じおもちゃを作っている人同士で集まって「おもちゃ研究所」をつくり、自分のおもちゃがもっと面白くなるよう考える。

ゴムでつぼうを作っているんだけど、小さな箱ががうまく飛ばないんだ。うまく飛ばす方法はないかな？

教えてもらった方法を試してみるよ！自分のつぼうがもっと面白くなるように研究するね。

どんなふう飛ばしたいの？ぼくはスピードを速くするためにゴムを二重にかけてみたよ。そしたらすごく速く飛ばようになった

試してみたけど、あんまりうまくいかないな。もっといい方法はないかあ。ほかの研究所では、どんな研究をしているのかな？



☆ 作っているおもちゃが面白くなるよう、動く力が同じおもちゃを作っている人同士をグルーピングし、相談しながらおもちゃづくりができる場を設定する。【手立て②】

◇材料の特徴を生かせば、遊び方を工夫できるということに気付いている。 評

価1

☆ 材料の特徴に気付いている子を抽出し、同じ材料を使っている子が見通しをもてる

- ・もっと面白くなるってどんなふうになれば面白くなったと言えるの？
- ・よく動くようにいろいろ考えてやってみることが研究するってことなんだね。
- ・このおもちゃの面白いところはどんなところ？
- ・うまくいかないと思っているところはあるかな？

研究する＝よく動くように考えて試す

もっと面白くなる＝よく動く

展開期② (8~13時間目)

○ 「チャレンジ☆おもちゃ研究会議」を開いて、おもちゃづくりでうまくいかないことを相談したり、うまくいかないことがある人に効果的だと思われる方法をアドバイスしたり

「ぼくのびよんびよんうさぎは、思ったより高く跳ばないんだけど、どうしたらもっと高く跳ぶようになるか」

「テレビを見たら、手にかかる力が弱いように感じたよ。もっと強く押してみたらどうか」

「ぼくは相談するより、もっと自分の考えで作ってみたいよ。相談しなくなったら相談しにくるね。」

「いろいろ試してみたけど、どうしてもうまくいかないんだ。どうしたらいいか、教えてほしいんだけど…」

「たくさんアドバイスをもらったよ！自分の研究所に帰って、いろいろ試してみるね！」

「よく動く面白いおもちゃができたよ！みんなと一緒に遊んでみたいな！」

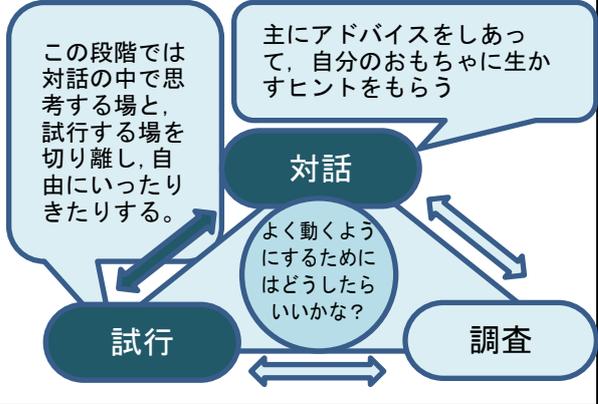
☆ 他の研究所の悩みや困っていることを全体共有できるように、活動の様子がわかる動画を録画しておいたものを提示する。【手立て③】

「作ったおもちゃについてよく動くようになったよ。夫や困っていることを友達と伝え合い、友達のおもちゃと比較して、自分のおもちゃがよく動くような改善点を見付けている。」 評価2

☆ 現在の課題がより必要感のあるものとなるよう、対話して思考する場と試行錯誤しながらおもちゃづくりをする場を意図的に設定する。【手立て②】

◇ 動くおもちゃの動きを予想したり、比較したりしながら工夫しておもちゃづくりをしている。 評価2

☆ 今の自分の課題がどんなことなのかを自覚し、自分の課題を解決するための場を選択できるような言葉がけをする。【手立て①】



この段階では対話の中で思考する場と、試行する場を切り離し、自由にいたりきたりする。

主にアドバイスをしあって、自分のおもちゃに生かすヒントをもらう

- ・ このおもちゃはどんなところが面白いの？
- ・ うまくいかないところはどんなところ？
- ・ どんなことを試してみたの？
- ・ ちょっと研究所会議に行って、アドバイスもらってきた方がいいんじゃない？
- ・ 誰のおもちゃとどんなところが似ているのかな？
- ・ いいところに目をつけているね。同じような事をしている人にとってはいいヒントになるよ！研究会議に行って、アドバイスしてあげてくれる？

「びよんびよんコーナーは、作って遊べるのが楽しいね！輪ゴムのかけ方が難しいけど、教えてもらったからできるようになった」

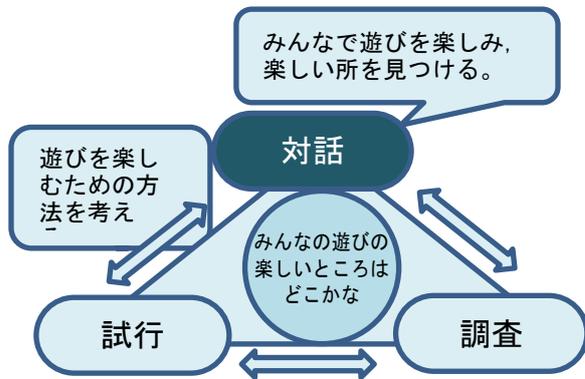
「てっぼうコーナーは、遠くに飛ばすところが楽しいね！よし！もっと遠くに飛ばせるようにやってみよう！」

「とことこがめレースのコーナーは、競争するところが楽しいね！どうしたらまっすぐゴールにたどりつけるようにできるかな？」

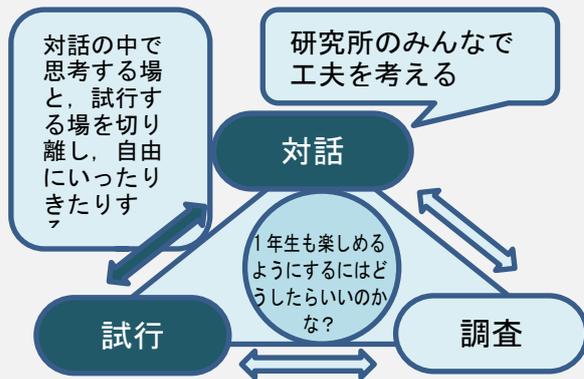
「みんなが作ったおもちゃで遊ぶのはとても楽しいね！1年生を招待する時も楽しく遊びたいな！」

- ・ このコーナーの楽しいところはどこかな？
- ・ すごい！こんなところを工夫しているんだね。
- ・ 一生懸命考えたら、こんな楽しい遊びができたんだね。
- ・ みんなと遊ぶととっても楽しくなるんだね。

	<p>○ 研究所ごとにおもちゃコーナーを設けて、みんなで「おもちゃランド」をつくり、お互いのおもちゃで楽しく遊ぶ。</p>	<p>◇ 作ったおもちゃを使って友達と関わり合い、自分や友達が作ったおもちゃのよさを感じている。 評</p> <p>価3</p> <p>☆ <u>おもちゃの楽しいところを見付けることができるような言葉がけをする。【手立て①】</u></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">まとめ期 (13〜19時間目)</p>	<p>○ 1年生を招待するという視点から「チャレンジ☆おもちゃランド」を振り返り、これからの活動について話し合う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p>今のおもちゃもすごく面白かったけど、もっとよく動くようにしないと、1年生が楽しんでくれないと思</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p>今のルールでは、1年生には難しいんじゃないかな？もっとわかりやすいルールにしよう！</p> </div> </div>	<p>☆ <u>「チャレンジ☆おもちゃランド」の具体的な様子を振り返ることができるよう、その時の様子を動画で提示する。【手立て③】</u></p> <p>◇ 1年生を招待するという視点からおもちゃ☆ランドを振り返り、改善点を見付けようとしている。</p> <p>評価2</p> <p>☆ 全体の場でグループを抽出し、1年生になったつもりでやってみせるよう促し、みんなで改善点を考えることができるようにする。</p>



- 研究所ごとに1年生も楽しめるよう、おもちゃのルールを考え直したり、今までのおもちゃを改良したりし、難しい所は研究所会議で相談する。



研究する=1年生でもよく動かせるようにする

もっと面白くなる=1年生が楽しめる

- 1年生を招待して「チャレンジ☆おもちゃランド」を開く。

- ◇ 作ったおもちゃを使って1年生と関わり、自分の作ったおもちゃのよさを感じている。

評価3

- 「チャレンジ☆おもちゃランド」の活動を振り返り、自分達で作った遊びのよさや楽しかったところについて話し合う。

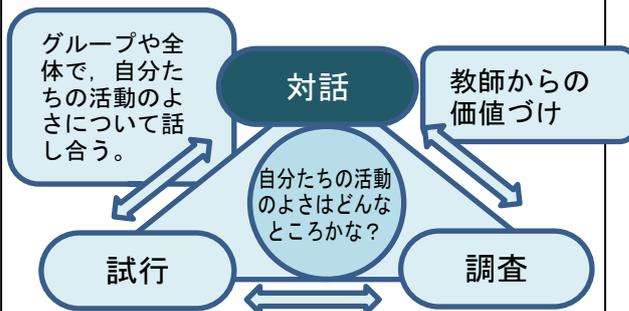
- ☆ 取組のよさの結果であることがわかるよう、1年生が楽しんでいる様子を伝える。

【手立て①】

- ◇ 楽しい遊びや面白いおもちゃをつくり出した自分や友達のよさに気付いている。

評価3

- ☆ 今までの取組の様子がわかる動画や画像を提示しながら、よりよく変容していった様子に気付くことができるような言葉がけをする。【手立て①】【手立て③】



(4) 本時案 (15/19)

本時の目標

- ・ 作っているおもちゃの工夫や課題を友達と伝え合い、自分のおもちゃづくりの活動に生かすことができる。

学習活動 (○) と子供の姿	教師の支援 (☆) と評価 (◇)
<p>○ 前回の活動の様子を振り返る。</p> <p>きのうは研究会議をしたんだよね。</p> <p>みんながどんな研究をしているのか知りたいな。</p> <p style="text-align: center; border: 2px solid orange; padding: 5px;">楽しいおもちゃをつくるために、研究の様子を教え合おう！</p>	<p>☆ 詳しい様子を思い出すことができるよう、前回の活動の様子を動画で提示し、どの子がどんな活動をしていたかがわかるような対話や応答をする。【手立て①】</p>
<p>○ 自分の研究所で作っているおもちゃの楽しさについて伝え合</p> <p>うろさんの転がる道に落とし穴をつけたんだよ。</p> <p>うちのびっくり箱はまだうまくとばないんだよね。</p>	<p>☆ 「楽しいおもちゃ」の視点を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ よく動く ・ ルールがわかりやすい

☆ 現在の課題がより必要感のあるものとなるよう、対話に特化して思考する場とおもちゃづくりを通して試行錯誤する場の保障をする。【手立て②】

2A2B 教室 ○ それぞれの研究所で面白いおもちゃになるように相談したり話し合ったりしながらおもちゃづくりを進める。 **試行錯誤の場**

ころころんレースは、レース場の坂をもっと急にしてみよう！きっとスピードが速くなるよ。

的当てゲームは、1年生でも楽しめるように、的の大きさをもっと大きくしてみよう。

とこところがめが上手く歩かないから、もうちょっと足のところを工夫してみよう。

☆ 活動時間の保障をする。

☆ 活動の様子を見取り、一人一人が自分の課題を解決できる場を選択できるような言葉がけをする。また、見取りの結果をT1と情報共有しながら、その子に応じた気付きを引き出すような言葉がけをする。【T2, T3】【手立て①】

☆ 各グループの必要感に応じ、課題を交流したりアドバイスをしたりするための場を設定する。【手立て②】

チャレンジ☆おもちゃ研究会議 (プレイルーム)

対話に特化して思考する場

- ☆ この会議は、教師の見取りによって抽出したグループで行う。また、子供の要求により、課題が関連していたり効果的に作用しうと思われるグループを抽出する。
- ☆ この会議は、グループの必要に応じ、その都度開催する。もしくは、その一回が長く続くこともある。そのため、十分な時間の保障をする。
- * 必要に応じ、抽出グループ以外、2A2B教室で活動している他のグループを呼んで参加を促すこともある。

○ 「チャレンジ☆おもちゃ研究会議」を開いて自分の研究所の工夫や課題を伝え合う。

サーキットレースの車が、うまく動かないんだけど、どうしたらよく動くようになるのかな？

タイヤが上手く動かないのは、竹ひごを通す穴が大きいんじゃないの？うちの研究の車は、よく動くようにするために、タイヤの内側に厚紙を挟んでみたら、よく動くようになったよ。

うちのぴよんぴよんうさぎは、思ったより高く跳ばないんだけど、どうしたらいいかな？

ゴムのかけ方はどうなっているの？ゴムの力は1つよりたくさんの方が強くなるから、2本とか3本に増やしてみたらどうかな？

◇ 自分の研究所のおもちゃの工夫や課題について話している。【評価2】

☆ 工夫がよく見えるグループや、困っているグループの活動の様子がわかる動画を提示する。【手立て③】

○ 2A2B教室に戻り、研究会議でのアドバイスや話を生かして自分のおもちゃをつくる。

今日の会議でアドバイスももらったことを試してみたら、よく動くようになったよ！

ぼくたちの研究所も困っていることがあるから、今度会議で相談したいな。

☆ 今日の会議に参加していなかった子供に次回の会議に参加する必要があるか問いかける。