平 成 ３ １ 年 度
広島市教育センター

試行錯誤して遊ぶ
幼児を支える教師の援助の在り方を探る
―４歳児の「転がし遊び」の観察と分析を通して―

広島市立緑井幼稚園教諭　長　原　聖　子

研究の要約
　本研究は，自身の保育における「試行錯誤」する幼児の姿を分析し，幼児が「試行錯誤」して遊ぶための，援助の在り方を探ることを目的としたものである。
　「試行錯誤」することは，幼児期に育みたい資質・能力の三つの柱の一つである「思考力・判断力・表現力の基礎」に位置付けられている。本研究では幼児が遊びの中で考えたり，試したり，工夫したり，表現したりするなどの姿を「試行錯誤」する姿と捉え，幼児の「試行錯誤」する姿と幼児が「試行錯誤」するための自身の援助の工夫を整理し，転がし遊びにおいて，検証保育，分析考察を行った。
　その結果，幼児の「試行錯誤」する過程に応じた有効な援助の在り方を探ることができた。

キーワード：試行錯誤，援助，環境構成

Ⅰ　問題の所在

『幼稚園教育要領解説』(H30.3)（以下『解説』とする）には,「幼児が試行錯誤をしながら考えを巡らせている時間を十分認めることなく，やるべきことのみ与えてしまうことによって，他者に追随し，自分のやりたいことがもてなくなってしまうことのないようにしなければならない」[1)] と自分で考え，行動しようとする幼児の主体性について述べられている。そして,「幼稚園教育が目指しているものは，幼児が一つ一つ活動を効率よく進めるようになるのではなく，幼児が自ら周囲に働き掛けてその幼児なりに試行錯誤を繰り返し，自ら発達に必要なものを獲得しようとする」[2)] ことと「試行錯誤」の重要性が述べられている。

また『解説』には，教師は「幼児が身近な環境に主体的に関わり，環境との関わり方や意味に気付き，これらを取り込もうとして，試行錯誤したり，考えたりするようになる幼児期の教育における見方・考え方を生かし，幼児と共によりよい教育環境を創造するように努めるものとする」[3)] と示されている。

自己の保育実践を振り返ると，遊びの中で，幼児が見付けたことを繰り返し試したりする姿を「試行錯誤」する姿と捉え，その姿の実現のために，援助や環境構成の工夫を行ってきた。しかし，その工夫によって，幼児が本当に「試行錯誤」しているのか，その実態を明確につかむことができていない。また，これまで「試行錯誤」する幼児の姿と捉えていた見取りは，本当に「試行錯誤」している姿なのか，確信がもてていない。

以上のことから，これまでの援助の工夫が本当に幼児の「試行錯誤」する姿につながっているのか，自身の保育における幼児の実態を分析するとともに，さらに「試行錯誤」する幼児を支える援助の在り方を探りたいと考えた。

Ⅱ　研究の目的

本研究では，自身の保育における「試行錯誤」する幼児の姿を分析し，幼児が「試行錯誤」して遊ぶための，援助の在り方を探ることを目的とする。

Ⅲ　研究の方法

１　研究主題に関する基礎的研究
２　検証の視点と方法
３　検証保育の計画と実施
４　保育実践の分析と考察

Ⅳ　研究の内容

１　研究主題に関する基礎的研究

⑴　試行錯誤について

『解説』には,「遊びが展開する過程では，幼児は，興味や関心をもって繰り返し遊ぶ中で，周囲の環境と主体的に関わり，ものや人との関わりを深める中で遊びの目的を見いだし，その目的に向かって，何が必要か，どのようにすればうまくいくかなど，自分なりの見通しをもち，試したり，試したことを振り返ったりするなど，試行錯誤しながら取り組むようになっていく」[4)] と示されている。

また,『解説』には，幼稚園教育において育みたい資質・能力の三つの柱の一つである「思考力・判断力・表現力等の基礎」について,「気付いたことや，できるようになったことなどを使い，考えたり，試したり，工夫したり，表現したりすること」[5)] と示されている。『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）別添資料１』には，その具体の一つとして「試行錯誤，工夫」が挙げられている。

そこで，本研究では，幼児教育における「試行錯誤」について，「幼児が遊びや生活の中で目的の達成に向けて，考えたり，試したり，工夫したり，表現したりすること」と定義した。

また，自身の保育における幼児の「試行錯誤」する姿を分析するために，想定する幼児が「試行錯誤」する様子が見られる発言や行動を表１のように整理した。

表１　想定する幼児が「試行錯誤」する様子が見られる発言や行動（※「　」は具体例）

考える	・　こうしたい（遊びの目的）と考える ・　じっくり見て考える ・　他に方法がないか考える ・　新しい工夫を考える ・　問題を解決しようと考える ・　どちらがいいか（方法等比較して）考える ・　友達の考えを聞いて考える 「～してみよう」「いいこと考えた」 「他の考えはないかな？」 「どうしたらいいかな？」「どうやって？」 「～すればいいかも」 「こんな風になるかな？」 「比べてみよう！どっちがいいかな？」 「～しない方がいいよ」 「ここが，～かもしれない」 「やっぱり～だ（考えたとおり）」
試す	・　こうしたいという目的をもち試す ・　友達（教師）の考えを真似て試す ・　繰り返し試す ・　気付いたり発見したりしたことを試す ・　こうなると予想してやってみる 「～してみよう」 「○○さんみたいにやってみよう」 「もう１回やってみよう」 「こうしたらどうかな？」 「これでうまくいくかな？」
工夫する	・　目的や意図をもち，方法を変えて工夫する ・　ものや方法，場を選びなおす ・　壊れた（壊れそうな）ところを改善する ・　どちらがいいか（方法等比較しながら）やってみる ・　よりよくなる工夫をする ・　納得いくまであきらめずに繰り返す 「次はこうしてみよう」 「△△より，○○した方がいいかもしれない」 「～したら，おもしろくなるかもしれない」 「～って名前にしよう」（表示を作るなど） 「ぜったいこうしたい」
表現する	・　試して気付いたことをつぶやく ・　遊びの目的を話す，伝える，質問する ・　友達の考えに共感する ・　友達と考えを出し合う ・　できた（できそうな）喜びを感情に表す（表情・言葉・行動） ・　うまくいかないくやしさや難しさを感情に表す（表情・言葉・行動） 「こうなったよ，みてみて」 「いいこと考えた！こんな風にしたいんだよ」 「いい考えだね」 「じゃあ，こうしてみたらいいんじゃない？」 「こうしたらおもしろくなったね！」 「こうしたいけど難しいな」 「どうやったらいいかな」 「やったぁ，～ができた！」

⑵　幼児が「試行錯誤」するための自身の実践の工夫の整理について

これまで幼児が「試行錯誤」して遊ぶために行ってきた自身の援助の工夫を，『解説』を基に「援助」と「環境構成」の２点から，表２のように整理した。

表２　幼児の「試行錯誤」を育む教師の援助

項目		教師の援助の工夫
ア 援助	① 理解する	幼児が見付けた考えや思いを受け止め，幼児が実現したいことを理解し見守る
	② 共感する	幼児が実現したいことや難しいことに直面していることに対して，寄り添いともに知恵を絞る
	③ つなぐ	＜遊びの中で･遊びの振り返りで＞ その子らしい考えや表現を認め，友達同士が互いに気付けるようにつなぐ
	④ 見通す	幼児が失敗を気にせず実現したいことに向かっていく意欲を支え，考えたことや試したこと，わかったことから，次の手立てが見付けられるようにする
イ 環境構成	① 場づくり	幼児とともに遊びに必要なものを準備し，実現したいことを可能にする場をつくる
	② 発想	多様な発想が生まれる素材を準備する
	③ 多様性	幼児が遊びに必要なものを選び，使えるようにするために，多様な種類の素材を準備する
	④ 可視化	遊びの過程やイメージをもつことができるような写真や図を表示する
	⑤ 見通し	遊びの継続ができるよう幼児とともに考え，次に遊び出せる工夫をする

（※保育計画，分析表においては ア―① ア―②…と記述）

⑶　幼児が「試行錯誤」する遊びについて

『幼稚園教育指導第１集 指導計画の作成と保育の展開』では，幼児の遊びについて，「幼児自身の興味や関心，発想から生み出された遊びの中には，目的に向かって考えたり，試したり，新たな知識や技能を追究したり，友達とかかわったりすることなどが，総合的に含まれています」[6] と示されている。さらに，「幼児は，遊びの中で達成感，充実感，満足感，挫折感，葛藤などを味わいながら，自分なりに抱えている課題を自ら乗り越えるという体験を重ねていきます」[7] と述べられている。

この観点に沿った遊びを通して「試行錯誤」する幼児の姿と，その「試行錯誤」を支える教師の援助を想定して，検証保育の計画，実施を行った。

２　検証の視点と方法

⑴　検証の視点とその方法

検証の視点と方法については表３に示す。

表３　検証の視点とその方法

	検証の視点	検証の方法
1	幼児が「試行錯誤」する姿が見られたか。 それは，遊びの目的の達成につながるためのものと考えられるか。	ビデオとボイスレコーダーの分析をし，幼児（抽出児）が遊ぶ際の発言や行動から「試行錯誤」する姿を見取る。
2	幼児が「試行錯誤」する姿が見られた要因，見られなかった要因の分析。	ビデオとボイスレコーダーの分析から，予想される幼児の姿と実際の幼児（抽出児）の姿を比較し，援助との関連を分析する。

３　検証保育の計画と実施

⑴　検証保育（全５日間）

ア　期　間　令和元年 10 月 10 日～10 月 17 日

イ　対　象　幼稚園　４歳児　27 名

ウ　活動名　「転がし遊び」

エ　ねらいと内容

いろいろな素材を使い，自分のイメージを実現するために「試行錯誤」（考えたり，試したり，工夫したり，表現したり）しながら遊び，達成感や充実感を味わう。

- 転がす遊びに興味をもち，何がどのように転がるか，自分なりの考えをもって遊ぶ。（考える）
- 気付いたり発見したりしたことを試したり，工夫したりする。（試す，工夫する）
- 転がるイメージを表現したり，自分の考えを友達や教師に伝えたりする。（表現する）（具体的には２頁表１で示す）

オ　教材観

遊びの中で幼児が「試行錯誤」（考えたり，試したり，工夫したり，表現したり）することは多様にある。その中でも「転がし遊び」は「試行錯誤」しながら遊べる題材であると考える。その理由は以下のとおりである。

- 幼児は，自然物や身近な素材に触れ，転がるもの，丸いものがあると転がしてみようとするのではないかと予想される。
- 繰り返し転がすと，形状や重さによって転がり方に違いがあることに気付いたり，転がる坂道（斜面）を探したり，作ったりして，試す面白さを味わうのではないかと予想される。
- 「転がし遊び」は，幼児が土山や砂場などの遊びを通して，経験したことを生かして取り組むことができると考えられる。

カ　指導に当たって

「転がし遊び」の保育においては，転がすものや坂道づくりなど幼児が主体的に環境に関わり，「試行錯誤」（考えたり，試したり，工夫したり，表現したり）することができるような援助を行う（具体的には２頁表２で示す）。さらに，幼児が繰り返し転がすことで，ものの特性に気付き，転がり方の違いを見付けていける多様性のある素材を準備する。

キ　保育計画

５日間の「転がし遊び」の保育計画については表４に示す。

表４　５日間の「転がし遊び」の計画

	活動	試行錯誤の視点	教師の援助の工夫
(導入) 1日目	・ 絵本「あそぼ」「ころころころ」を見る ・ ころちゃん（ペープサート）と一緒に転がる表現をする ・ ころちゃん作り（転がるもの）をする<自ら選ぶ活動> ・ 土山で麓のコース作りをする<自ら選ぶ活動>	表現する 考える・表現する 試す 考える・試す	ア−① ア−①，③　イ−① ア−①　イ−① ア−①，②，③，イ−①
2～5 日目	・ 今日の「転がし遊び」の見通しをもつ	考える・表現する	ア−①，③　イ−①，④
(展開)	・ 転がるもの，坂道に必要なものを見付けたり作ったりする。 ・ 転がして遊ぶ（試す） ・ 自分の実現したいイメージをもつ。（速く，長くなどコースの工夫等）	考える・試す 試す 考える・試す・表現する	ア−①　イ−①，②，③ ア−①，② ア−①，②，③イ−③
	・ 転がして遊ぶ（改善して試す）	考える 試す 工夫する 表現する	ア−①，②，③　イ−③ ア−①　イ−① ア−③，④　イ−③，④ ア−③，④　イ−②，③
(整理)	・ 振り返り（成功体験） （失敗体験） ・ 友達のコースを転がして遊ぶ ・ 予想する ・ （明日の・次の）めあてを見付ける	（達成感） （困り感） 考える 工夫する・表現する	ア−④，イ−①，④ ア−①，②，③，④ ア−②，④ ア−③，④，イ−⑤

４　保育実践の分析と考察

⑴　抽出児の分析と考察方法

○　クラスの幼児の姿を観察し，自分になかなか自信がもてないＡ児と，思いを表現することが苦手なＢ児を抽出児とする。

○　幼児が「試行錯誤」する場面に応じた援助（２頁表２）を行う。

○　（２頁表１）を基に幼児が「試行錯誤」する姿を捉える。

○　教師の援助と幼児が「試行錯誤」する姿（幼児の発言や行動）との関連を分析する。

⑵　幼児が「試行錯誤」する姿が見られたか

全５日の活動において抽出児が「試行錯誤」（考えたり，試したり，工夫したり，表現したり）する姿を，４頁資料１（Ａ児），５頁資料２（Ｂ児）のように整理した。それらを基にＡ児，Ｂ児の「試行錯誤」する姿の分析を行う。

資料１　抽出児Ａ児の５日間の「試行錯誤」する姿

A児　10/10（1日目）

幼児の活動	A児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びの冒険を振り返る	1教師や友達の話を聞く				
・戸外の遊具の使用について話し合う	2発言する	■			■
○自ら選ぶ活動 ・ころちゃん作りをする ・転がして遊ぶ	3転がし遊びに気付く				
	4新聞紙を丸め始める		■		
	5友達が丸めているのを見る		■		
	6X児のように丸める		■		
	7転がして遊ぶ友達を見る				
・片付ける	8T1に置き場所を聞く				
・樋を洗って乾かす	9樋を洗う				
総　計		1	3	0	1

A児　10/11（2日目）

幼児の活動	A児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○どうすれば転がるか話し合う ・昨日の土山の遊びを思い出す	・話し合いに参加する				
・ホールで山を作るにはどうしたらよいか話し合う	1X児の発言を聞いて手を挙げる	■			
	2発表する ・教師の話を聞いて頷く ・空描きを見る	■			■
○転がし遊びをする ・いろいろな素材や道具を使って作ることを知る ・転がるもの，坂道を見付けたり作ったりする ・転がして遊ぶ	3ダンボールカッターで切る		■		
	4T3とダンボールを探す		■		
	5イメージをもちT3に伝える	■	■		■
	6ダンボールを切り，T3に考えを伝える	■	■		■
	7イメージ通りにダンボールを置く	■	■		■
	8テープを選ぶ	■	■		
	9考えてどんぐりを転がす	■	■		
	10新たな考えをもつ	■	■		
	11新たに工夫する	■	■	■	■
	12T1の言葉に頷く				
	13友達と転がす		■		
	14T4にできたことを伝える				■
	15友達とゴールのイメージを共有する	■			■
	16T1にスタートのイメージを伝える		■		■
	17スタートを工夫し，友達と共有してひらめく	■		■	■
	18T1と積み木を支えにする		■		
	19友達と樋をつなげる		■		
	20友達のゴールのイメージを聞き，樋をつなげる	■	■		
	21ゴールまで樋をつなげる	■	■		
	22ジャンプさせたい考えをT1に話す	■	■		■
	23友達にジャンプさせたい考えを話す	■			■
	24友達のコースの上に自分のコースを置いてもよいか聞く	■			■
	25ステージの上に移動しようとする	■		■	
	26T1にその考えを話す	■			■
	27友達にもその考えを共有し協力して運ぶ	■		■	■
	28友達と転がす・新たな工夫の考えをもつ	■	■		
総　計		20	17	4	14

A児　10/15（3日目）

幼児の活動	A児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びをする	1友達にジャンプコースのイメージを話す	■	■		■
	2ジャンプコースのイメージをT1に伝える	■	■		■
	3友達と話し合う	■			■
	4互いの考えを共有し、同じ目的をもつ	■			■
	5ダンボールを選ぶ	■		■	
	6友達と長いダンボールをつなげる	■	■		■
	7イメージした形ができ喜ぶ	■			■
	8コースが倒れそうになり改善する見通しをもつ	■		■	■
	9土台の積み木を出し，大きい積み木を入れようとひらめく	■		■	
	10まだ改善できていないことを見て，板積み木を取りにいく	■		■	
	11T3と改善する	■		■	
	12友達と何か工夫できないか考え試す	■	■		
	13T1に見てほしい気持ちを伝える				■
	14どんぐりがジャンプする姿を予想をする	■	■		■
	15T2に考えを話して試す	■	■		■
	16友達とT4にゴールのイメージを話す	■			■
	17明日の見通しをもつ	■		■	■
総　計		16	6	6	12

A児　10/16（4日目）

幼児の活動	A児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びをする	1友達に目的を話す	■			■
	2T1を呼びにいく				■
	3T1が関わっているB児の遊びに加わる	■	■		■
	4T1に自分のコースを見てほしいと伝える				■
	5T1に自分のコースの転がり方を伝える	■	■		■
	6失敗してもできるまで友達と繰り返し試して，成功する	■	■	■	■
	7T1にできたことを伝え，達成感を味わう		■		■
	8友達ににできたことを伝え，達成感を味わう	■			■
総　計		5	4	1	8

A児　10/17（5日目）

幼児の活動	A児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○作り始めと今の写真を見比べて，転がし遊びを振り返る ・友達に自分（達）の作ったものを紹介する	・友達の感想を聞く 1友達に遊びの意図(ジャンプ台のよさ)を伝える				■
○　転がし遊びをする	2矢印の用紙に「いつでも(遊びにきていいよ)」と書く	■		■	■
	3新たにホースを使って試す	■	■		■
	4できたことを友達と喜び，T1に伝え繰り返し試す	■	■		■
総　計		3	2	1	4

資料２　抽出児Ｂ児の５日間の「試行錯誤」する姿

B児　10/10（1日目）

幼児の活動	B児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びの冒険を振り返る ・戸外の遊具の使用について話し合う	1教師や友達の話を聞く				
○自ら選ぶ活動 ・好きな遊びをする	2友達と泥団子を作って遊ぶ ・泥団子ところちゃんが似ていると友達と話す	■			■
・明日使う樋を洗って乾かす	3樋を洗う				
総　計		1	0	0	1

B児　10/11（2日目）

幼児の活動	B児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びをする ・いろいろな素材や道具を使って作ることを知る ・転がるもの，坂道を見付けたり作ったりする ・転がして遊ぶ	1C児，D児を真似て長いダンボールを切る		■		
	2C児，D児や友達が作る様子を見る				
	3C児の持ってきた芯を真似て切る		■		
	4紙コップに割り箸を貼る		■		
	5C児，D児や友達が作る様子を見る				
○次の見通しをもって片付ける	6C児，D児と一緒に作ったものを同じ場に置く				
総　計		0	3	0	0

B児　10/15（3日目）

幼児の活動	B児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びをする	1T3と絵本の場面を思い出す	■			■
	2T3と素材置き場に行き，トイレットペーパーの芯を選ぶ	■	■		■
	3コースのイメージをもち，必要なものを準備する	■	■		■
	4T3と芯をビニールテープでつなげる	■	■		■
	5自分で芯をつなげる	■	■		
	6大型絵本を見る，芯をつなげ続ける	■	■		
	7T3に促されて転がし，芯をつなげ続ける	■	■		■
	8芯が外れやすいことに気付く，ビニールテープの上にセロハンテープを貼る	■		■	■
	9坂道にしたいと考え，ダンボールを2枚つなげ芯を貼る	■		■	■
○転がし遊びを振り返る	10自分の工夫したところをみんなに話す				■
	11友達の考えに共感する（後に取り入れる）				■
○片付ける	12壊れそうなところに気付き修正する	■	■		
	13転がして確かめる		■		
	14できたことをT2に伝える	■			■
	15外れそうなところに気付き，明日改善する見通しをT2に話す	■			■
総　計		12	8	2	11

B児　10/16（4日目）

幼児の活動	B児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○転がし遊びをする	1セロハンテープを準備し貼る ・T3とともにつなげた芯（道）とダンボール（土台）をセロハンテープでつける	■	■		
	2芯とダンボールが取れそうなところに気付き考える	■			■
	3イメージ通りダンボールを斜めに持ち，周りを見る	■	■		
	4　A児の考えを聞き，一緒にダンボールが立つようにする	■	■		
	5T2を呼ぶ				■
	6斜めに立つようなイメージをもつ	■	■		
	7ダンボールをつなげるという考えをもつ	■	■		■
	8長さを比べて必要なダンボールを探す	■			■
	9牛乳パックで工夫するが倒れるのを見てやめる	■		■	
	10ダンボールで強度を高めることを考え貼る	■	■		■
	11ダンボールを貼るが倒れる	■		■	
	12折れるところを見て考える	■			■
	13折れる箇所をガムテープで貼り，土台と床にも貼る		■		
	14ゴールを工夫する	■		■	■
	15T1が転がすのを見た後，どんぐりを転がす	■	■		■
	16途中で止まったらどうすればよいか考えをT3に伝える	■			■
総　計		14	8	3	9

B児　10/17（5日目）

幼児の活動	B児の姿	実際の「試行錯誤」する姿			
		考	試	工	表
○作り始めと今の写真を見比べて，転がし遊びを振り返る ・友達に自分の作ったものを紹介する	1友達に遊びの意図(長いコースのよさ)を伝える ・友達の感想を聞く				■
○転がし遊びをする	2どんぐりを転がし，途中で止まるのを見る	■	■		
	3T2に伝え，つなげた割り箸で取り，どうして止まるのか予想する	■			
	4T2のアドバイスをもらい，止まる原因を自分で考える	■	■		■
	5セロハンテープで直して，どんぐりが出てこない理由を予想する	■	■		■
	6ダンボールが曲がっているところに気付き，改善する	■		■	■
	7どんぐりを新聞紙の球に変えて転がす	■	■		■
総　計		6	4	1	5

ア　A児の「試行錯誤」する姿について

１日目は，手を挙げて発言し考えて表現し，新聞紙を丸めて試す姿が見られた。

２日目，「転がし遊び」を始めた時は試すことが中心の「試行錯誤」が見られた。自分が「こうしたい」というイメージをもってから（４頁資料１，２日目「A児の姿」５以降）は，考える，試すを繰り返しており，５日間の中では一番多く「試行錯誤」する姿が見られた(資料３)。また，表現する様子は考える度に見られた。そして，友達と協同して遊ぶ中（４頁資料１，２日目「A児の姿」13 以降）で，自分の考えたことを試すことに加え，新たに工夫する姿が加わった。

３日目は，前回見付けたジャンプコースを作るという目的が継続していたため，始めから考える姿が多く見られた。また，表現する姿が増加し，試す，工夫する姿も見られた。

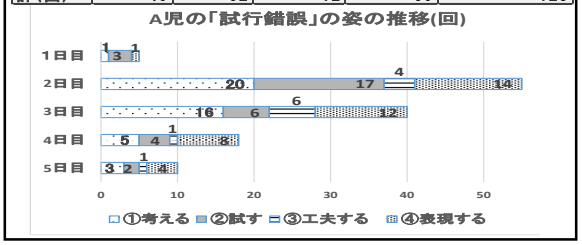
４日目はもうすぐ実現できるという見通しがもてたため，教師や友達に表現する姿が多く見られた。そして，考える，試すことを繰り返す姿が見られた。

５日目は前日の達成感が継続していたため，自信をもって表現する姿が多く見られた。また，新しい素材を使って，考える姿が表れ，工夫する，試す姿も見られた。

５日間を通してみると，資料３にあるとおり，目的を見いだした２，３日目には，「試行錯誤」する姿が多く見られた。また，２日目以降に表現する割合が増えた。

資料３　抽出児A児の５日間の「試行錯誤」する姿の推移

	①考える	②試す	③工夫する	④表現する	試行錯誤全体数
1日目	1	3	0	1	5
2日目	20	17	4	14	55
3日目	16	6	6	12	40
4日目	5	4	1	8	18
5日目	3	2	1	4	10
計(回)	45	32	12	39	128



イ　B児の「試行錯誤」する姿について

１日目は，泥団子を作って考える，表現する姿が１回見られただけだった。

２日目は，友達２人に促され試す姿が少しあったが，「試行錯誤」する姿はほとんど見られなかった。（資料４）

３日目は，芯を長くつなげるというコースのイメージがもて，（４頁資料２，３日目「B児の姿」２以降）考える，表現する姿が多く見られた。B児の考えを基に工夫する姿（４頁資料２，３日目 「B児の姿」８・９）もあった。また，一日を通して何度も試す姿が見られた。

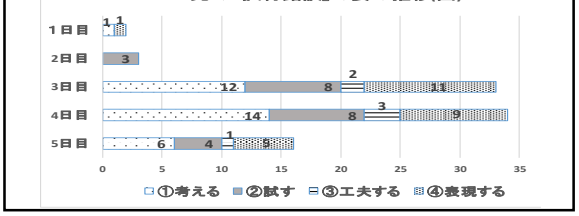
４日目は完成のイメージをもち，改善しようと考える姿が多く見られた。（４頁資料２，４日目「B児の姿」10 以降）試す，工夫することを交互に行い，また，自分の「こうしたい」という思いを表現する姿が多く見られた。

５日目は，考える，試すことを繰り返していた。前日一定の達成感を得たことから，困ったことが起きた際，これまでの経験を生かして自分で考えたことを，試すことを繰り返していた。また，考える，表現する姿も見られた。そして，最後まで工夫する姿が見られた。

５日間を通してみると，資料４にあるとおり，１日目，２日目は「試行錯誤」する姿がほとんど見られなかった。しかし，目的を見いだした３日目以降は，教師に表現する姿が多くなり，「試行錯誤」する姿が多く見られた。また，一つのことにじっくり時間をかけて試す姿も見られていた。

資料４　抽出児B児の５日間の「試行錯誤」する姿の推移

	①考える	②試す	③工夫する	④表現する	試行錯誤全体数
1日目	1	0	0	1	2
2日目	0	3	0	0	3
3日目	12	8	2	11	33
4日目	14	8	3	9	34
5日目	6	4	1	5	16
計(回)	33	23	6	26	88



ウ　抽出児に共通する「試行錯誤」する姿

抽出児の「試行錯誤」する姿において，共通していたのは，多くの場合考え，表現した後に試す，工夫する姿が見られたことである。つまり試す，工夫するためには，その前提として考えることが必要であると捉えることができる。また，幼児のイメージが実現に近付くにつれて，表現することが増えてきたのも特徴である。さらに，活動の目的や見通しがもてた後に，多くの「試行錯誤」する姿が見られた。

⑶　幼児の「試行錯誤」する姿が見られた要因，見られなかった要因の分析

ア　A児の「試行錯誤」する姿と教師の援助との関連について

⑺　具体的な場面の分析

A児の２日目において，コース作りのイメージがもてた場面（資料５）について述べる。

始め，A児は周りの友達が行っていることを単に真似して，目的のないままダンボールカッターを試そうとしていた。友達の使っていた長いダンボールを切ったため「だめ」と断られることで諦め，自分が使うダンボールがないと訴える姿が見られた。Ｔ１（稿者）はダンボール置き場を指差して場所を伝え，Ｔ３は，A児と一緒にそこに行った【場面１】。その際，A児は自分で素材を選び，次第に「こうしたい」という考えをもつことができた。その後，切ったダンボールを使って，山の形に長いダンボール２枚をつなげるイメージをもった。そして，「もうちょっと高く（したい）」と角度を変えた。そこでＴ１はその姿を受け止めて，期待感を伝えた【場面２】。しかしこのことは，A児の考えを引き出すことにはつながらなかった。その後Ｔ３はA児に次の見通しをもたせるため，ダンボールを貼り合わせる活動につなげる言葉をかけた【場面３】。A児はテープを探しに行き，ビニールテープを選び立ち止まっていた。Ｔ１は用途に応じていろいろな種類のテープがあることを伝えた。そして，A児は「ガムテープもあるよ」というＴ１の声を聞き，ビニールテープからガムテープに選び変えて，ダンボールを貼り合わせた【８頁場面４】。そして，どのように転がるか試す際，自分で貼り合わせて作ったダンボールの段差を利用してそこから転がしていた。

資料５　A児の２日目の分析

◇幼児が「試行錯誤」している姿　◈幼児が「試行錯誤」していない姿
○「試行錯誤」につながった援助
●「試行錯誤」につながらなかった援助
教師　Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３　　□教師の援助の視点
【場面１～６】については考察と課題で述べる

視点	試行錯誤」する A児の姿	教師（Ｔ１，Ｔ３）の援助
試す	◈友達の長いダンボールを切る ・「だめ」と言われ諦める	【場面１】
試す	◇みんなの様子を見ながら，自分のダンボールを探す 「先生，ダンボールがありません」	イー②発想③多様性 ○Ｔ１は，場所を指差して，「あそこにあるよ」と言う。 アー①理解する ●A児がダンボールを使いたいことを理解する
試す	◇Ｔ３とダンボール置き場に行く	アー①理解する イー①場づくり ○Ｔ３はダンボールの場所を指差しながらA児についていく
考える 試す 表現する	◇「こういう風に切ってからこうする」とダンボールを選ぶ	アー①理解する アー②共感する ○Ｔ３「いいね，Aくんの考え，やってみてごらん」 「どうやってつけたい？」
考える 試す 表現する	◇「先生，こう切る」	アー①理解する ○Ｔ３「切ってごらん」と切りやすく支える
考える 試す 表現する	◇ 切ったダンボールを使って，山の形に長いダンボール２枚をつなげるイメージをもつ 「もうちょっと高く（したい）」と角度を変える	【場面２】 アー②共感する ●Ｔ１「つながる！Aくんつなげるんだ」
表現する	◈「うん！」	アー①理解する ○Ｔ３「（切ったダンボールをつなげてもつ）これとこれをこう？」 「じゃあテープをもってこようか」
【場面３】 考える 試す	◇テープを探しに行き，ビニールテープを選び，考えている	

考える 試す	◈ガムテープに変えてダンボールに貼ってつなぐ	イー③多様性 ●Ｔ１「いろいろなテープがあるよ。」「ガムテープもあるよ」 【場面４】
考える 試す	◇つなげて貼った（段がある）ところから転がす	アー①理解する ○Ｔ１　Ａ児の転がった達成感を共有する「わー（拍手）やったー大成功」

続いて，Ａ児の３日目（前半）において，友達とジャンプコースをつくる場面（資料６）について述べる。

Ａ児は長いダンボールを選び，さらに高い位置からどんぐりを転がすジャンプコースを作りたいと友達や教師に話していた。ゴールに使うダンボールを切るため，Ｔ１にダンボールを持ち，支えてほしいことを伝えてきた。Ｔ１はＡ児のイメージを受け止め，Ａ児に期待感を寄せた。そして，近くにいた友達のＸ児に「持ってあげて」とダンボールを持つ役割をつないだ。さらに，Ａ児の考えを知らないＹ児が加わったため，Ｔ１はＡ児が考えを伝える機会をつくった。その後，Ｚ児も加わり，２枚のダンボールでもっと高い位置からどんぐりを転がしてジャンプさせるイメージを友達同士で共有した【場面５】。一つの目的に向かって，友達同士でアイディアを出し合う過程でＡ児は新しい考えを見いだし，友達からの賛同を得て，課題解決に向かっていた。そして，友達と協力して２枚のダンボールを貼り付けることができた。

資料６　Ａ児の３日目（前半）の分析

視点	「試行錯誤」する Ａ児の姿	教師（Ｔ１）の 援助
考える 試す	◇長いダンボールを選ぶ	イー②発想 イー③多様性
考える 試す 表現する	◇「ここ（ゴール）をジャンプコースにしたい！ここからコロコロコロって」とゴールにダンボールをあてる	○遊びに必要なものを選び，使えるようにする
考える 試す 表現する	◇ダンボールカッターを持ってきて「先生，これ（切るのを）見てて」と言う	アー①理解する ○段ボールの端を持ち支える 「（ダンボール）どうなるんだろう」

		【場面５】
考える 試す	◇Ｔ１と Ｘ 児に支えてもらい，ダンボールを短く切る	アー③つなぐ ○「Ｘくん，持ってあげて」と途中で役割をつなぎ切る様子を見守る
考える 表現する	◇Ｙ児にダンボールを見せて「（ゴールを）こうやりたい」とイメージを話す	アー③つなぐ ○「（その場にいなかった）Ｙくん聞いた？」とＡ児の考えを伝える アー①理解する ○Ａ児の考えを理解する「やってみようか」「楽しみ！」
考える 表現する	◇友達に「ジャンプ台にしたいんだよ，みんな」と言う ・Ｚ児に「（今は）ジャンプできないんじゃない？（ジャンプするには）速ければいけるね，ピューンて」と言われる	イー①場づくり ○Ａ児達に任せ，一緒に遊んでいる友達同士で，思いを共有できるように，場や空間をつくる
考える 工夫する	◇ダンボールを選ぶ	アー①理解する ○友達同士で進める姿を見守る
考える 試す 表現する	◇長いダンボールを２枚持ち「これ（ダンボール２枚）を，こうしたら（上に高くしたら）いいんじゃない？」 ・「いいね，それ」「そうしようそうしよう」と友達に賛成してもらう	
考える 表現する	◇「ジャンプ台を付けたら），こうなるよ（ころちゃんが跳ぶよ）。」（手の動き） ・Ｚ児に「無理じゃない？でも速ければいけるね」と言われる	
考える 試す 表現する	◇「誰か，持ってて！」と言い，２枚の段ボールを貼り付ける	
表現する	◇できた喜びを表す「かんせ～い！！」（万歳して叫ぶ）	アー①理解する ○友達と協力して作っているＡ児の達成感に共感する 「すごい！高いね」

次に，Ａ児の３日目（後半）において，コースが倒れないように改善した場面（９頁資料７）について述べる。

Ａ児は，友達と貼り付けた長いダンボールが倒れそうになるのを見て考えていた。Ｔ１はＡ児達と一緒に，どこが不安定なところかを見付け励ました。Ａ児は，積み木がずれていることを見付け，前回うまくいった中型積み木を利用

する方法を思い出し取りにいった。しかし，まだ不安定なコースを見て，長い板積み木を選んで運んだ。Ｔ３はA児にどこに置きたいのか尋ね，一緒に板積み木を持ち考えた。A児はＴ３とコースの右側に板積み木を置き，支えになるよう工夫した。そして，反対側も同様に改善して，さらに３つの転がるコースにしたいというイメージをもった。その後，Ｔ３はA児に板積み木の動く箇所があることに気付かせた。A児は考え，板積み木の下に新たな積み木を入れて固定させた【場面６】。A児はコースの改善ができたことをクラスの皆に伝え，Ｔ１に報告に来た。さらにA児はＴ１にゴールが完成するイメージを伝え，どんぐりを転がした。Ｔ１は，今どこまで実現しているかを具体的な言葉と身振りで評価した。その後，A児は友達に「ジャンプができそう」と話し，片付けの際，ゴールで必要な積み木はそのままにしておくことを周囲に伝え明日への見通しをもっていた。

資料７　A児の３日目（後半）の分析

視点	「試行錯誤」する A児の姿	教師（Ｔ１，Ｔ３）の援助
【場面６】		
考える	◇倒れそうになるコースを見て考える	アー②共感する ○Ｔ１倒れそうになるコースを一緒に見る 「ここ，ずれてきているよ，何かいい考えはないかな」
考える 工夫する 表現する	◇積み木を出して，「これじゃなくて，ちょっと待っててよ」と違う積み木を探す	「見てて，押さえたら三角（積み木）が落ちる」 「ここがんばりどころだね，もっと面白くなりそう」
考える 工夫する	◇友達と中型積み木を中に入れて支えようとする	イー②発想 イー③多様性 ○幼児の考えを実現しようとする時，必要なものを選べる素材がある
考える	◇まだ倒れそうだと気付く	
考える 工夫する	◇長い板積み木を持ってくる ・X児に「わーそれいいね」と言われる	アー②共感する ○Ｔ３「（この板積み木を）どうしたいの？」置き方を一緒に考え支える
考える 工夫する	◇コースの右側に板積み木を付ける	
考える 表現する	◇「こっちと，こっちとこっちに（前後，右から転がるようにしたい）」と新たな考えをもつ	アー①理解する ○Ｔ１「（転がる方向を）いろいろ選べるってこと？すごい」
考える 工夫する	◇もう１枚板積み木を持ってくる	アー②共感する ○Ｔ３「Aくん，こんなふうに（板が）動いちゃうの。どうしたらいいかな？」
考える 工夫する	◇積み木を持ってきて，板積み木の下に入れて固定する	アー④見通す ○Ｔ３「積み木ををここに入れるってこと？そうしたら頑丈だね」
表現する	◇「ちょっとみんなこっちを向いて！」（２回叫ぶ）	アー①理解する ○Ｔ１「うわー！行ってみたい」 「いよいよできたの？」
表現する	◇Ｔ１のそばに行き，指差す	
考える 試す 表現する	◇ゴールに角度をつけてもち，「ころころころって！下にトントンって」と転がす	アー④見通す 「せーの，ピョンってジャンプした！（どんぐりがジャンプした場所を押さえる）」
考える 表現する	◇友達に「ジャンプできそう」と話す	イー⑤見通し ○遊びの継続ができる，場と時間を保障する
考える 工夫する 表現する	◇友達に「積み木は（片付けずに）ここに置いといて」と伝え，積み木の位置を直す	
考える 表現する	◇「全員でやりたい，飛行機になったよ　横に羽もある」	アー①理解する ○Ｔ１「羽があるね」 「また，明日やってみようね」

(ｲ)　５日間を通したA児の「試行錯誤」する姿と教師の援助の考察と課題

a　考察

A児が遊びの中で「試行錯誤」をした姿から，三つのことを考察した。

一つ目は，「どうしたらよいか」と考える場面で，経験したことや周りの環境から発想し，「試行錯誤」する姿が見られたことである。その際幼児が考えたことを安心して試せることが重要であると考えられる。A児に寄り添いアー①理解し，ともに考えアー②共感する援助として，A児が具体的に気付ける言葉を掛けるこ

とが有効だったと考えられる。（７頁資料５【場面３】，９頁資料７【場面６】）

二つ目は，友達と考えを共有し遊びを進めたことで，新たな考えを見付け「試行錯誤」を繰り返し，目的に向かうことができたことである。その際，幼児同士で進められるように役割をつなぐことや，考えを共有する場をつくることなど，アー③つなぐ援助を行った。それらはともに見通しをもって「試行錯誤」することにつながったと考えられる。（８頁資料６【場面５】）

三つ目は，A児が新しい考えや試して分かったことを教師や友達に自分の言葉で話すことで，見通しが明確になったことである。その際，教師がA児の行動の意図をアー①理解し，A児の思いや考えを引き出す言葉を掛けることが有効であったと考えられる。（７頁資料５【場面３】，８頁資料６【場面５】）

b　課題

A児の「試行錯誤」する姿が見られなかった要因の分析から，二つの課題を述べる。

一つ目は，A児と環境（素材）をつなぐ際，十分目的を見いだしていないA児の状況に沿った具体的な援助ができていなかったことである。イー②発想，イー③多様性を生み出したいという教師の意図的な環境の構成を整えただけでは，有効に働かなかった。Ｔ１は素材置き場の場所を示したが，A児にはその意図が十分理解できていなかった。その瞬間を逃さず，Ｔ３がA児と一緒にダンボール置き場に向かったことで，A児は素材を見付けることができた。単に環境を整えるだけではなく，幼児と環境(素材)とをつなぐために，その幼児の状況，内面を理解し寄り添うアー①理解する，イー①場づくりの援助が必要であると再確認した。（７頁資料５【場面１】）

二つ目は，A児の考えを汲み取りすぎた教師の言葉掛けによって，A児が頷くだけの反応となり，思いや考えを十分引き出せない場面があった。今後は，幼児の意図を推測した上で言葉掛けや質問を行い，幼児の言葉で表現させることに留意していきたい。（７頁資料５【場面２，場面４】）

イ　B児の「試行錯誤」する姿と教師の援助との関連について

⑺　具体的な場面の分析

B児の２日目における，友達の様子を伺っていた場面（資料８）について述べる。

Ｔ１がダンボールカッターの使い方を見せた後，B児は友達C児，D児とダンボールを切る準備を行った。B児はC児，D児がダンボールを切るのを見ながら，同じように切り始めた。次に，C児が選んだトイレットペーパーの芯を真似しながら切った。その後も，友達が選んだ割り箸や紙コップを受け取り，自分で素材置き場に行くことはなかった。そして，B児は紙コップに割り箸を貼った後，C児，D児がそれぞれ作る様子を見ていた。Ｔ１は，B児達に割り箸の先端に気を付けることを伝え，B児の作ろうとしている考えを「どうなるのかな？」と尋ねたが，B児から答えは返らなかった。その後，紙コップに割り箸を貼ったB児は，自分の考えをもてなかったからか，周りの友達が作っている様子を見渡していた。

資料８　B児の２日目の分析

◇幼児が「試行錯誤」している姿　◈幼児が「試行錯誤」していない姿
○「試行錯誤」につながった援助
●「試行錯誤」につながらなかった援助
教師　Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３　　□教師の援助の視点
【資料８，場面７～９】については考察と課題で述べる

視点	「試行錯誤」するB児の姿	教師（Ｔ１）の援助
試す	◇C児D児と長いダンボール１枚とダンボールカッターを取る ◇友達が長いダンボールを切るのを見て真似してやってみる ・　C児D児が作る様子を見る ・　全体の様子が見える方を向き眺める	イー②発想 イー③多様性 ○初めて使うダンボールカッターの使い方を見せる ○多様な種類の素材を準備し，幼児が遊びに必要なものを選び，使えるようにする イー①場づくり ●友達のいろいろな考えがわかる場や空間をつくる
試す	◇C児が持ってきたトイレットペーパーの芯を真似をしながら切る ・　C児D児が素材置き場に行くのを見て待っている ・　C児が持ってきた	アー①理解する

試す	紙コップと割り箸をもらう ◇紙コップに割り箸を貼る ・C児，D児が作る様子を見ている ・周りの友達が作る様子を見渡す ・C児，D児と一緒に作ったものを集めて置く	●B児が見付けた考えを受け止める 「(割り箸が)飛び出ているところ気を付けてね」 「どうなるのかな」 イー⑤見通し ○　素材や用具等は，翌日も使えるように，幼児と一緒に分類しながら片付けをする

続いてB児の３日目において，コース作りのイメージがもてた場面（資料９）について述べる。

Ｔ３は，B児達に１日目の絵本の場面にあった，転がる道を想起させる言葉を掛けた。B児達はそれぞれ思い出した場面を話した。その後，Ｔ３は「何があるとよいか」とB児達に問いかけながら，一緒に素材置き場に向かった。B児は，トイレットペーパーの芯を選び，持てるだけ持った。そして，芯をつなげようと両手で芯を合わせていた。その後，ビニールテープとはさみ，どんぐりを取りに行き，Ｔ３に貼りやすいよう芯を持ってもらいながらつなげて貼った。Ｔ３は「ついたね」と認める言葉を掛けた【場面７】。その後は，床の上に芯を置いたり足にのせたりして，工夫しながら自分でつなげ続けた。Ｔ１は，B児が自分でつなぐ姿を見守った。そして，Ｔ３は大型絵本をB児達のそばに置き，絵本の場面を想起できる環境をつくった。そして，B児が芯を７つつなげた頃，Ｔ３はどんぐりを転がすきっかけを与え，B児はつないだ芯を斜めに持ちどんぐりを転がした。Ｔ３は転がったことを一緒に喜び認める言葉を掛け，Ｔ２も芯が長くつながっていることを認める言葉を掛けた【場面８】。その後，B児はつないだ芯が外れたことに気付きＴ３に伝えた。Ｔ３はB児がさらに粘着力の高いテープに着目できるよう言葉を掛けた。B児はビニールテープの上から芯の外れた部分に，新たにセロハンテープを貼ってつなげた。Ｔ１はB児がビニールテープの色が隠れないように，透明のセロハンテープで貼っている工夫を見取り「ビニールテープの色が隠れないね」「くっついてるね」と言葉を掛けた。B児は頷いて返事をした。

資料９　B児の３日目の分析

視点	「試行錯誤」するB児の姿	教師（Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３）の援助
		イー①場づくり ●転がるイメージがもてるよう，絵本や場面絵を置く
【場面７】		
考える 表現する	◇Ｔ３の問いかけに反応して「ふわふわの道(があった)」と絵本の場面を思い出し発言する	アー①理解する イー①場づくり ○Ｔ３　B児に「どんな道にする？絵本にどんな道があった？」
考える 試す 表現する	◇Ｔ３と一緒に素材置き場に行き芯を選ぶ「これ（芯）にする」	アー①理解する イー②発想 イー③多様性 ○Ｔ３　B児に必要なものに気付かせる「何がいるかな？」
考える 試す 表現する	◇芯をつなげるために，必要なものを持ってくる ・ビニールテープを選ぶ「これで貼る」 ・はさみ，どんぐりを持ってくる ・Ｔ３に支えられ，芯をつなげて貼る	
考える 試す	◇芯を床の上に置いたり，足に乗せたりして貼る	アー①理解する ○Ｔ３　B児が貼れるように，芯を持つ「ついたね」と言う
考える 試す	◇芯をつなげ続ける	イー①場づくり ○Ｔ１　B児を見守り，じっくり試せる場を確保する
【場面８】		
考える 試す	◇芯をつなげ続ける	アー①理解する アー④見通す ○Ｔ３大型絵本をB児のそばに置く
考える 試す 表現する	◇Ｔ３の言葉に応じて，つないだ芯を斜めにもち，どんぐりを転がす「うん，どんぐりで（転がす）」	○Ｔ３　B児が試すきっかけを与える。「転がる？やってみる？」 アー①理解する ○Ｔ３　「うわー転がった，やった」「すごい，転がったね」 ○Ｔ２「長くなったね」
考える 試す	◇芯をつなげ続ける	
考える 表現する	◇つなげた芯が外れたことに気付き，Ｔ３に「外れた」と伝える	アー②共感する ○Ｔ３「強いテープはないかね」

考える 工夫する 表現する	◇取れたところに，セロハンテープで芯をつなげる	アー①理解する ●Ｔ１　Ｂ児が芯を工夫して貼る（ビニールテープの色が隠れないように，セロハンテープを貼る考え）様子を見取り理解する「ビニールテープの色が隠れないね」「くっついてるね」
表現する	◈「うん」	

次に，Ｂ児の４日目における，どんぐりが芯のコースを転がるように工夫する場面（資料 10）について述べる。

Ｂ児はＴ２を呼び，長い芯を貼ったダンボールを斜めに持った。Ｔ２はその姿を見て，「（ダンボールが）立つように？（したいの）」と言葉を掛けた。そして，Ｂ児が課題に気付けるよう「見て見て，ここがぐらぐらよ」と言葉を掛けた。すると，Ｂ児は高さを出すためにダンボールをもう１枚つなげる考えをＴ２に伝えた。Ｔ２は「他にも何か探してみよう」と，Ｂ児と一緒に素材置き場に行った。土台として選んだ牛乳パックを試したが，うまくいかなかった。その後Ｂ児は「くっつけてみる」とＴ２に伝え，高さを出すためのダンボールを貼り合わせた。Ｔ２は支えている手を離し，倒れないかどうかＢ児に確かめさせた。そして，Ｔ２が言葉を掛けたことにより，Ｂ児はまだダンボールが倒れる状況を見ながら，さらに考え，折れ目がついているところにも気付いた。ガムテープを貼り，コースと床にも貼り合わせることで，倒れないコースになった【場面９】。さらに，Ｂ児はゴールに紙コップをつけた。Ｔ１は，ゴールの考えを評価し，Ｂ児の前で転がして試した。Ｂ児はどんぐりがゴールまで転がったのを見て笑った。Ｔ３が途中でどんぐりが止まったことを伝えると，Ｂ児はつないだ芯を高く持てばどんぐりが出てくるのではないか予想しＴ３に話した。

資料 10　Ｂ児の４日目の分析

視点	「試行錯誤」するＢ児の姿	教師（Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３）の援助
表現する	◇Ｔ２を呼ぶ	
【場面９】		
考える 試す	◇ダンボールを持ち考える	アー②共感する ○Ｔ２　Ｂ児と実現するにはどうしたらいいか考える 「立つように？(したいの)」 「見てみて，ここがぐらぐらよ　どうしよう」
考える 試す 表現する	◇「（補強のために）もう１個つなげてみる」	「Ｂちゃんの代わりにここを支えてくれるものがいるね」
考える 工夫する	◇牛乳パックを使って支えてみるがうまくいかない	イー②発想 イー③多様性 ○Ｔ２　他にも何か探してみよう」 アー①理解する ○Ｔ２　支えながらＢ児の考えをいろいろ試せるように見守る
考える 試す 表現する	◇ダンボールを貼り合わせる 「ここをくっつけてみる」	アー②共感する アー④見通す ○Ｔ２「ここをくっつけたらまっすぐになるね」
考える	◇倒れるのを見る	○Ｔ２「離してみようか倒れるね」
考える 工夫する	◇もう１枚ダンボールを持ってきて貼る	○Ｔ２「ここが曲がるね，ここがまっすぐだったらいいね」
考える	◇倒れるのを見る	「ここがくっついてないね，見てごらん」
考える 表現する	◇折れている土台を見て考える 「こことここの間に何か入れてみる」	
試す	◇床とガムテープを貼る	○Ｔ２「強くなった」
		アー①理解する ○Ｔ１Ｂ児の考えを理解する 「わ，こうなったの？」
考える 工夫する 表現する	◇ゴールを工夫する ・ゴールに紙コップを置く 「うん！」	アー①理解する ○Ｔ１　Ｂ児の考えを理解する 「え！ここがゴール？」 アー④見通す ○Ｔ１　Ｂ児のコースを試す
考える	◇教師が転がすのを友達と見る	「いくかな？見てて」

表現する	◇どんぐりがゴールで転がり，笑う	「やったー」
試す	◇友達と転がす	アー①理解する アー②共感する ○幼児が遊びに十分入り込める状況をつくる
考える 表現する	◇「(高さをつけるためにつないだ芯に角度をつけて) もてばいいよ (どんぐりが出てくる)」	アー④見通す ○T３「Bちゃんやってもいい？」と転がす 「だめだった　途中で止まっちゃった」

(ｲ)　５日間を通したB児の「試行錯誤」する姿と教師の援助の考察と課題

a　考察

B児が遊びの中で「試行錯誤」をした姿から，三つのことを考察した。

一つ目は，２日目まで目的を見いださず，友達と同じように作っていたB児が，３日目からは目的を見いだし，どんぐりが転がるコースを芯で作り始めた場面である。作りたいコースのイメージがもててからは，「試行錯誤」を繰り返し行うことができた。教師がまだ見通しがもてていないB児の状況をアー①理解して，B児と環境（素材）とをつなぐ援助を行い，最初の活動を一緒に行ったことで，B児に目的を見いださせることができたと考えられる（11 頁資料９【場面７】）。

二つ目は，遊びの途中や，片付け時にどんぐりの転がり方を確認することで，B児は試しながら，完成への見通しやイメージをもつことができたことである。その際，B児の作る過程を見取りアー①理解した。自分からなかなか試すことができないB児に対して，教師が転がして試す機会を意図的につくるアー④見通す援助が有効であったと考えられる（11 頁資料９【場面８】）。

三つ目は，困ったことが起きる度に，自分で考えを見いだして「試行錯誤」する姿が見られたことである。自分のイメージが次第に明確になり，実現のために考えることが増えるにつれて，それを言葉で表現することが多く見られるようになった。その際，B児と一緒に知恵を出し合いアー②共感する援助として，B児の思考を引き出し見通しをもつことができるような言葉を掛けたことで，B児は「こうしてみる」と自分で考えを出せるようになったと考えられる（12 頁資料 10【場面９】）。

b　課題

B児が２日目まで「試行錯誤」する姿が見られなかった要因の分析から，二つの課題を述べる。

一つ目は，仲のよい友達と一緒に活動していることで，B児が次第に自分の考えを見付けるのではないかと教師が推測していたが，それだけでは十分な援助にはならなかったことである。自分で考えやイメージを見付けさせることを重視していた余り，B児に対する必要な援助ができていなかったことが省察された。アー①理解する援助とB児に応じた環境（素材）との出合わせ方を工夫し，B児が安心感をもって活動に入れる援助が必要だったと考える（10 頁資料８）。

二つ目は，B児が自分の思いをもっと表現することができたのではないかと省察した場面である。表現することがあまり得意ではないB児だが，遊びの場を写真でイー④可視化した振り返りにおいて，自分の考えを話すことができつつあった。しかし，教師がB児の思いを代弁してしまうことがあったため，B児が言葉で表現する機会を逸してしまった。B児の考えや思いを引き出すことを大切にし，B児の考えと言葉をつなげる教師の役割が必要だったと考える。

Ⅴ　研究のまとめ

１　成果

(1)　幼児の「試行錯誤」する姿について

幼児が「試行錯誤」する姿を「考える」「試す」「工夫する」「表現する」の四つの視点を基に，分析することで，幼児が「試行錯誤」す

るための教師の援助の在り方に迫ることができた。そして，抽出児がともに遊びの目的や見通しをもつことをきっかけに，「試行錯誤」していったことから，本研究の定義である「幼児が遊びや生活の中で目的の達成に向けて，考えたり，試したり，工夫したり，表現したりすること」の中の，「目的の達成に向けて」という視点が特に重要であることが分かった。つまり，幼児が「試行錯誤」するためには，その前段において「目的を見いだして，その達成に向けて見通しをもつ」ということが必要ではないかと考える。

⑵　教師の援助について

幼児が「見通し」をもつことにつながった援助について述べる。

ア　A児が「見通し」をもって遊ぶ際に特に有効だった援助と留意事項

A児が友達と考えを共有するア－③つなぐ援助を行った。すると，友達同士で目的を共有していく中で，協同することを楽しみ，意欲の高まりが見られた。そして，友達の考えからA児が新しい考えを見付け，「こうしたら～になるかも」と先を見通しながら「試行錯誤」を繰り返す姿につながったと考える。さらに，「これでやってみたらどうだろう」とイ－②発想をもたらす素材があることで，A児が新たな考えを試す見通しをもつことにつながっていた。また，課題解決の支援としてはア－②共感する援助として，A児に寄り添い，着目するポイントをともに見付け，「こうしたらいいかもしれない」と試す姿を支えることが有効だったと考える。

イ　B児が「見通し」をもって遊ぶ際に特に有効だった援助と留意事項

「安心感」を与えるためのア－①理解する援助が，B児に自分の考え，見通しをもたせる一番の支えになったと考える。教師がそばで「その考えいいね」「（考えたことが）できたね」と見守ったことが，B児の安心感や意欲を支えていた。次に，課題解決の支援としてア－②共感する援助を行い，B児に具体的なアドバイスを行ったことで，B児が「そうか～してみよう」と見通しをもち行動することにつながっていたと考える。また，教師が意図的に転がして試す機会をつくりア－④見通す援助を行った。タイミングとしては，B児のイメージが形になってきた時や明日への見通しがもてた時，または解決したい課題が明らかになった時である。その援助から，B児が「ここを～しよう」と次の見通しをもつことにつながったと考える。環境構成では，イ－③多様性のある素材から選ばせることで，B児自身のイメージが明確となり，B児らしい工夫にもつながったと考える。

表２　幼児の「試行錯誤」を育む教師の援助（再掲）

項目		教師の援助の工夫
ア 援助	① 理解する	幼児が見付けた考えや思いを受け止め，幼児が実現したいことを理解し見守る
	② 共感する	幼児が実現したいことや難しいことに直面していることに対して，寄り添いともに知恵を絞る
	③ つなぐ	＜遊びの中で・遊びの振り返りで＞ その子らしい考えや表現を認め，友達同士が互いに気付けるようにつなぐ
	④ 見通す	幼児が失敗を気にせず実現したいことに向かっていく意欲を支え，考えたことや試したこと，わかったことから，次の手立てが見付けられるようにする
イ 環境構成	① 場づくり	幼児とともに遊びに必要なものを準備し，実現したいことを可能にする場をつくる
	② 発想	多様な発想が生まれる素材を準備する
	③ 多様性	幼児が遊びに必要なものを選び，使えるようにするために，多様な種類の素材を準備する
	④ 可視化	遊びの過程やイメージをもつことができるような写真や図を表示する
	⑤ 見通し	遊びの継続ができるよう幼児とともに考え，次に遊び出せる工夫をする

⑶　教師間の共通理解について

この度の検証保育では，共通の援助が図れるよう事前に教員間で話合いを行ったことで，幼児の「試行錯誤」を支える援助の在り方を多様に探ることができた。また，保育のリフレクションにより，幼児に対する見取りや援助の方向性を共有したことは，共通の視点で援助を行うために大変有効だった。

２　課題と今後の展望

本研究では，「幼児の『試行錯誤』を育む教師の援助」（表２）を基に保育を行ったが，幼児が「試行錯誤」する際に「目的を見いだして，その達成に向けて見通しをもつ」ための援助が必要ではないかと考える。具体的には，「幼児の興味・関心，行動に教師は温かい関心を寄せ，思

いや考えを引き出す」という援助である。そのことを（表２ ア援助の項目）に加筆することも検討したい。その理由は検証保育を通して，幼児が目的や見通しをもてていない時は，その幼児に応じた丁寧な関わりが必要であり，思いや考えを引き出すことが重要だと感じたからである。本研究をさらに深めるため，幼児が遊びの中で「目的を見いだして，その達成に向けて見通しをもつ」ために必要な援助に焦点を当てていきたい。

引用文献

１） 文部科学省『幼稚園教育要領解説』平成 30 年，169 頁

２） 前掲書 １），29 頁

３） 前掲書 １），26 頁

４） 前掲書 １），112 頁

５） 前掲書 １），50 頁

６） 文部科学省『指導計画の作成と保育の展開』平成 25 年，６頁

７） 前掲書 ６），6－7 頁

参考文献

① 中央教育審議会『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）別添資料１』平成 28 年

② イラム・シラージ，デニス・キングトン，エドワード・メルウィッシュ（著）秋田喜代美・淀川裕美（訳）『「保育のプロセスの質」評価スケール－乳幼児期の「ともに考え，深めつづけること」と「情緒的な安定・安心」を捉えるために』 明石書店 2016 年

③ 秋田喜代美，神長美津子（監修・執筆）『園内研修に生かせる実践・記録・共有アイディア～「科学する心」をはぐくむ保育～』 学研 2016 年

④ 秋田喜代美『保育のみらい』 ひかりのくに 2011 年

⑤ 秋田喜代美『続 保育のみらい』 ひかりのくに 2015 年

⑥ 秋田喜代美『新 保育の心もち』 ひかりのくに 2019 年

⑦ 秋田喜代美『知をそだてる保育～遊びでそだつ子どものかしこさ～』 ひかりのくに 2000 年