

文化学園長野保育専門学校

研究紀要

第 13 号

2021

文化学園長野保育専門学校

研究紀要

第 13 号

2021

研究紀要 第13号

目次

保育者のマスク着用の有無が子どもに及ぼす影響 ー記憶及び視線動向の観点からー	-----	下平 正恵 宮原 千秋	3
フェルトの積み上げ玩具製作教材の開発と実践 ーともに作る体験より保育者の協働性を育成する試みー	-----	福田 典子	21
古着・古布を有効活用した玩具製作の実践的研究 ー野菜をモチーフとしてー	-----	福田 典子	33
領域「健康」の意義を重視した 子どもの遊びと運動に関するオンデマンド教材の作成	-----	宮原 千秋	47
模擬保育室を使った「遠隔実習」の教育的効果の検証	-----	宮原 千秋 下平 正恵 落合 久美子 寺澤 くるみ 守 秀子	57

保育者のマスク着用の有無が子どもに及ぼす影響

ー記憶及び視線動向の観点からー

下平 正恵

SHIMODAIRA, Masae

宮原 千秋

MIYABARA, Chiaki

キーワード：マスク、コロナウイルス感染予防、視線、表情、コミュニケーション

問題

新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、保育現場での感染症予防対策の観点で、保育者は、保育中のマスク着用を余儀なくされたが、マスクは感染予防の効果があるものの、子どもに対して保育者の表情が隠されてしまうという弊害があることは見逃されがちである。Fantz (1958;1963) の選好注視実験で、乳児は新生児の頃から人間の顔を好んで見ることが明らかにされたことからわかるように、子どもたちは当たり前のように周囲の人の顔の表情を見ながら多くのことを習得していく。保育においても、保育者の表情によるコミュニケーションは重要な役割を果たしていると考えられる。例えば、子どもが課題に挑戦しようとする際に、それを保育者が笑顔で見守ることによって励ましとなるように、様々な場面において子どもは保育者の表情を見て、その感情を読み取っている。とくに乳児期の情緒面での安定や発達には、保育者によるスキンシップや、語りかけのほかにも、優しい表情、微笑みといった表情によるコミュニケーションが、欠かせないものである。例えば乳児期のコミュニケーションあそびの代表的な「いないいないばあ」のように、目や手だけでなく顔の全体が見えてその楽しさを実感できるものもある。さらに、おむつ替えの時、授乳の時、寝かしつけの時、抱っこをする時、乳児と関わる際は全ての場面において保育者は、乳児に対してその愛情と慈しみの気持ちを顔の表情や言葉で表して伝えており、表情と感情は一体化して乳児に注がれている。乳児は、その心情を表す大人の表情を無意識のうちに取り込み、情緒の安定と共に、自身の表現にも繋げていくことができる。

Jack et al. (2009) によれば、東アジア人は相手の表情を読み取る際に目に注目するのに比べ、欧米人は顔全体を見ようとするという結果が出ている。山口らの実験グループも日本人とイギリス人の乳児の視線動向を比較し、日本人の乳児は大人同様相手の目元に注目することを確かめた (山口, 2020)。日本人がマスクを好み、欧米人が忌避する傾向にあったのは、こういう文化の違いが下地になっていると思われるが、元々マスクに対する抵抗の少ない日本人は、迷うことなくマスクを着用して保育を行っている。子どもたちが園で出会うすべての大人がマスクを着用しているという状態が2年間も続いているのである。

マスク着用によって大きく影響を受けるのが口元の表情であろう。表情という観点だけでなく、乳児に様々な行為を伝える際にも、口元というのは大きな役割を果たしている。よく囁むという行為も、飲み込むという行為も、健常児の場合は、大人の姿を見せて伝えることが主流になると考えられる。例えば、熱いものを食べる時に「フーフーしてね」と保育者が語りかけた時、息を吹きかけるモデルがあるから実際に口の形を見て子どもはそれを真似ることができるのに、口元が見えない状態でいくら「フーフーして」と言われても、生活経験の浅い乳児にとっては、それがどのようなことを指すのか想像すらできないであろう。

このように、乳児期は、これから言葉や生活習慣、相手とのコミュニケーション能力を獲得する重要な時期であり、1日の大半を共に過ごす保育者の表情が、マスクによって奪われるという状況は、その発達にとって何らかの影響があると思われる。

新型コロナウイルス感染拡大の収束の兆しがない中、保育者がマスクを着用したまま保育を行うことについての心配・不安の声が、本校の卒業生や、実習訪問などの際に、現役の保育者からも聞かれるようになり、中には、乳児の言葉の遅れについて実感するというような声もあがっていることに着目した。また、西舘（2016）は「マスク着用が保育に及ぼす影響に関する保育者の認識」の研究の中で、「保育中のマスク着用について保育者が困っていること」の調査から「保育者の声が届きにくい」「保育者の表情（感情）が、子どもに伝わりにくい」という回答が多かったことをあげている。

新型コロナウイルスが蔓延している中で、実際の園児を対象にしてマスクの着用における問題点を調べることは難しい状況であり断念したが、学生（大人）を園児役に見立て実験を行うことで何らかのヒントが得られるのではないかと考え、今回の研究計画を立てた。当初は、園児役が保育者の顔を見る回数の計測を試み、園児役学生が眼鏡型カメラをかけた状態で園児の視点からの映像を録画することを予定していたが、実際行ってみたところ、眼鏡型カメラでは、カメラ自体の精度や下平の分析の能力が伴わないこともわかり、細かな視線分析をするに至らなかったため、研究内容を変えて臨んだ。また、視線分析の補助として、保育室中央に360度カメラを設置し、保育室全体の様子を録画することも試みたが、園児役の学生の細かな顔の動きまでは捉えきれなかった。当初の計画とは異なるが、パソコンに内蔵されたカメラで、学生たち全員が大きく映り込むようにすることで学生の表情や動きを確認することができたので、それを用いて検証する。

視覚教材を使用しての検証も検討したが、今回の条件では視覚の視点での調査が難しいことから、保育の現場でも取り入れられている「朗読」に的を絞って、保育者がマスクをした場合としなかった場合とで、園児役の学生の記憶や感想にどのような差が出るか、調べることにした。

マスクの着用によって、様々な情報が受け取りづらくなることから、同じ朗読でも、保育者がマスクをした状態より、マスクなしで朗読した方が人は集中し、物語の記憶も正しく鮮明に残ることを予測した。

目的

本研究では、学生を園児役として模擬保育（朗読）を行い、保育者役がマスクをした場合と、マスクをしなかった場合とで以下の点でどのような差が出るかを明らかにすることを目的とする。

- 1 朗読後に行う抜き打ちの記憶テストの結果から、物語の内容の記憶の残り方について両群の差を検証する。
- 2 実験後の視線および意識に関する調査から、朗読中の被検者の視線動向および意識を明らかにし、両群の差を検証する。
- 3 朗読をきく被検者の様子を録画し、マスク着用の有無が朗読への興味関心にどう違いが出るかを観察し行動を分析することにより、両群の差を検証する。

方法

以下の手続きで実験をおこない、実験後にテストおよび調査を実施した。

＜実験時期＞ 1 回目（2 年生）2021 年 12 月・2 回目（1 年生）2022 年 1 月

＜実験時刻＞2 回とも 11：00～12：00 の間

朗読時間は 13 分

＜朗読に使用した作品＞松谷みよ子 絵・菊池貞雄 講談社

青い鳥文庫—モモちゃんとアカネちゃんの本 2—モモちゃんとプーより

「かげをなめられたモモちゃん」 p 18～37

＜園児役（被験者）＞

・本校学生 2 年生（27 人）・1 年生（25 人）

・園児役は本校の学生で、1 回目は、2 年生の 27 人を対象とした。27 人を半分に分け、「保育者役がマスクを着用した場合の朗読」をきく 14 人の集団（以降マスク群）と、「保育者役がマスクを着用しない場合の朗読」をきく 13 人の集団（以降顔出し群）を作り、2 回目は、1 年生の 25 人を対象とし、2 年生と同様、マスク群 13 人と、顔出し群 12 人とで分けて行った。いずれも、マスク群（計 27 人）と顔出し群（計 25 人）は、名簿の順番で無作為に選出した。

＜保育者役（実験者）＞

保育者役は下平がおこなう。下平が保育者役（以降実験者）をおこなった理由は、条件による差がない朗読をおこなうことを目的としたためである。実験者の実際の様子を Fig. 1 に示す。

＜録画＞

被検者の顔が全員映るようカメラを設置

＜調査用紙＞

記憶を確かめるテスト用紙（別紙 1）・視線および意識についての調査用紙（別紙 2）・

感想の自由記述用紙（別紙3）別紙は文末に添付。

<場所・環境>

実際の保育現場に近い環境になるよう、本校内に「模擬保育室」を設置し園児用の机と椅子を用意する。

<具体的な流れ>

- ・本校に設置した模擬保育室を使い、学生が園児役（以降被験者）を務め、実験者がマスクを着用している場合とマスクをしない場合とで同様の模擬保育（朗読）を行う。
- ・別紙1の記憶テストを実施し、朗読の内容に関する15の質問に答えてもらう。
- ・別紙2の調査を実施し、視線および意識に関する設問4項目について、5段階の評定尺度法による評定を行なってもらう。
- ・別紙3の調査を実施し、視線の自己分析および感想を自由記述により回答してもらう。

以上に加え、朗読最後の1分間の被験者の様子を検証し、マスク群と顔出し群とではどのような差が出るか評価するために、パソコンに内蔵されたカメラで被験者が大きく映り込むようにすることでその表情や動きを録画した。また、マスク群、顔出し群がそれぞれどのような感想を持ったか、主にどこに意識を集中させて朗読をきいていたかを答えてもらった。



マスクあり



顔出し



マスクあり



顔出し

Fig.1 マスク着用有無の比較

結果

以下に、マスク群と顔出し群の差についての結果を示す。

マスク群は 27 名、顔出し群は 25 名であった。実験は 1 年生 2 年生をそれぞれマスク群と顔出し群に分けて 4 回行われたが、両群ともに 1 年生と 2 年生の間に差がみられなかったため、両学年を合わせて検定を行った(対応のない t 検定、両側検定)。

1 記憶テスト (別紙 1)

朗読の内容に関してどれくらい記憶しているかを、15 の設問でテストした。15 点満点でそれぞれ平均点は、マスク群 11.07、顔出し群 10.04 であった。両群間の t 検定をおこなったところ、Table 1 のとおり、マスク群と顔出し群では、正解数に全く有意差が見られなかった。朗読の内容をどれくらい記憶しているかについては、両群で差がないことが分かった。

Table 1 記憶テストにおける成績

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>S.D.</i>
マスク群	27	11.07	3.51
顔出し群	25	10.04	3.56
$t(49) = 1.0295$, ns ($.10 < p$)			

2 視線および意識に関する評定値

5 段階の評定尺度法で評定させた結果について、以下に 4 項目それぞれ記す。

なお、①および②は視線動向に関する項目であり、③および④は意識に関する項目である。

① 読み手の目を見ていたか

Table 2 のとおり、マスク群と顔出し群の評定平均値はそれぞれ 3.63 と 3.83 であり、両群に有意な差はみられなかった。両群ともに同程度に実験者の目を見ていたことがわかった。

Table 2 ①読み手の目を見たか

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>S.D.</i>
マスク群	27	3.63	1.09
顔出し群	25	3.84	1.12
$t(49) = 0.67$, ns ($.10 < p$)			

② 読み手の顔全体を見たか

Table 3 のとおり、評定平均値は、マスク群は 3.19、顔出し群は 4.20 であった。両群の間に 1%水準での有意差がみられ ($t(47) = 3.6849$, $p < .01$)、顔出し群の方がマスク群より読み手の顔をよく見ていることがわかった。

Table 3 ②読み手の顔全体を見たか

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>S.D.</i>
マスク群	27	3.19	1.12
顔出し群	25	4.20	0.80

$t(47) = 3.6849$, ** ($p < .01$)

③ 物語の内容に集中できたか

Table 4 のとおり、マスク群と顔出し群の評定平均値はそれぞれ 3.81 と 4.04 であり、両群に有意な差はみられなかった。両群ともに同程度に物語の内容に集中していたことがわかった。

Table 4 ③物語の内容に集中できたか

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>S.D.</i>
マスク群	27	3.81	0.98
顔出し群	25	4.04	0.82

$t(49) = 0.8977$, ns ($.10 < p$)

④ 朗読の内容は楽しかったか

Table 5 のとおり、マスク群と顔出し群の評定平均値はそれぞれ 4.44 と 4.36 であり、両群に有意な差はみられなかった。両群ともに同程度に朗読の内容を楽しんでいることがわかった。

Table 5 ④朗読の内容は楽しかったか

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>S.D.</i>
マスク群	27	4.44	0.79
顔出し群	25	4.36	0.93

$t(47) = 0.3263$, ns ($.10 < p$)

上述の③の朗読に集中できたかの答えについて、その理由を答え学生の回答を集計した結果が以下のとおりである。

◎マスク群

1 よくできた を回答した理由

- ・読み手の声の変化が面白かったし、ひきこまれたから。
- ・読み方・話の内容が面白かったから。
- ・現実にはないキャラクターが出てきて怖くない性格でとても楽しく聞けた。

2 まあまあできた を回答した理由

- ・声色を変えていてその物語に入りやすかった。
- ・口が見えないから、動くものに集中しなかったことで集中できた。
- ・自分では集中していたと思っていたけどテストではわからない問題がいくつかあった。
- ・声を変えていてテンポが違って頭の中で想像しながら聞いていたから。
- ・声が落ち着いていて聞きやすかった。

3 ふつう を回答した理由

- ・後ろに飾ってあるものが気になった。
- ・眠くなってしまった。
- ・口元が見えない分、周りの人たちが動くと、そちらに気をとられてしまったから。

4 あまりできなかった と回答した理由

- ・初めは掲示に目がいってしまった。

◎顔出し群

1 よくできた を回答した理由

- ・声がずっと伝わる感じがしたから。
- ・場面が想像できたから。
- ・言葉だけではなく、先生の表情も見ながら聞くことができて、物語の情景が思い浮かびやすかったから。
- ・先生の表情を見ていたから。
- ・読み手の表情の変化を見ることができたから。
- ・表情からも物語が伝わってきたから。
- ・顔から役が伝わってきた。

2 まあまあできた を回答した理由

- ・表情がわかるため話の内容が入ってきやすかった。

- ・読み手の表情や本の表紙に集中した。
- ・声が変わると表情も変わるので。

3 視線の自己分析および感想（別紙3）

設問1の「朗読中あなたは主にどこを見ていましたか」という質問により、朗読をきく際の視線動向についての自己分析を被検者自身に行わせ自由記述により回答を得た（無回答および複数回答あり）。結果はTable 6に示すとおりであり、マスク群と顔出し群で視線の送り先に大きな違いがみられた。

マスク群は、実験者ではなく本を見ているという回答が多く（14/27）、顔出し群は顔を見ている者が多かった（12/25）。これは、先の評定尺度による結果を裏付けるものであり、マスク群と顔出し群とでは、実験者の顔を見るかどうかに大きな違いがあることが重ねて検証された。

Table 6 被検者がどこを見ていたか（回答者数）

	N	本	目	顔	口	マスク	床	下	前	眉	手	空間	目閉じた	机
マスク群	27	14	8	5		3	2	1	1	1	1	1	1	
顔出し群	25	2	3	12	9		1					3		2

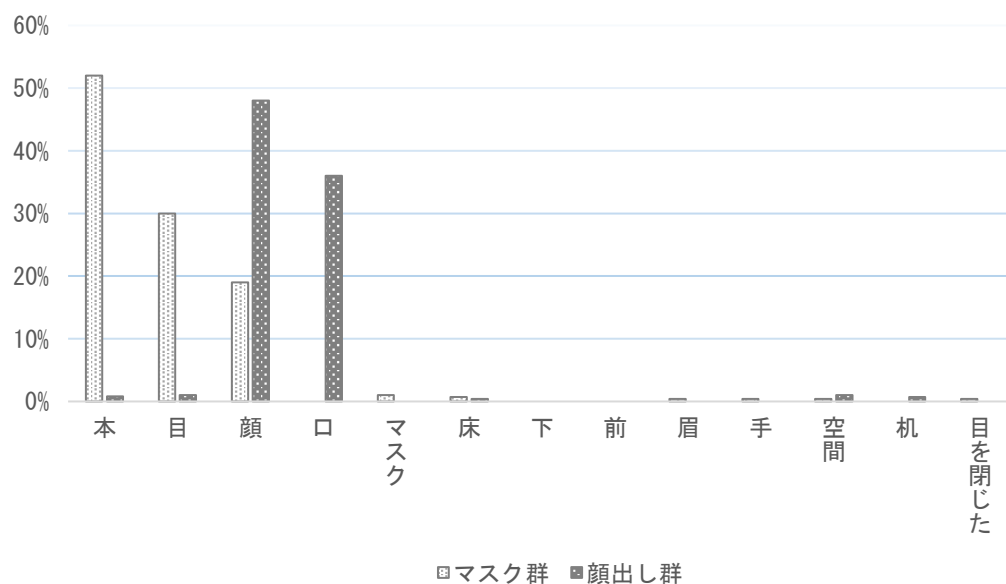


Fig. 2 被験者がどこを見ていたか (%)

設問2の「その他朗読を聞く中で気づいたこと、感じたことを書いてください」に対する回答は以下のとおりである。（自由記述・無回答あり・複数回答あり）

◎マスク群の回答

- ・声色が変わっていたので誰なのか分かったが顔全体を見られないから少し話に集中できないと感じた。
- ・朗読をするときは声色を変えることが大切だと感じた。
- ・目を閉じていた時に絵やイラスト、場面を想像した。
- ・顔を動かしたりしているときは顔を見ていた。
- ・最初は物語が頭に入ってこなかったけれど、後半は物語を覚えている部分が多かった。
- ・マスクをしていると表情が分かりづらい。
- ・朗読をきくときは下を向いていることが多かったので今回はどこを見ればいいのかわからなかった。
- ・表情が見えなくても声色が変化していたので物語に入り込めたと思う。
- ・目や顔全体は見えていなかったと感じた。
- ・絵を見ていないと自分で想像できるから楽しかった。絵がないと声を変えたりすると伝わりやすいと知った。
- ・興味がわきづらくぼんやりしてしまう時間があつた。
- ・口元が見えない分、眉や眉毛の動きが視界に入り、完全ではないが表情が伝わってきた。
- ・頭で物語を想像しながら聞いていた。
- ・大きく顔で表現したり動いたりしている時は顔を見た。
- ・マスクをしていると表情がわからない。
- ・想像力が膨らんだ。
- ・マスクなしの方が顔に目が行くと思う。
- ・後ろにもものが飾ってあると気になる。
- ・マスクなしだったら先生（保育者）の表情などもよく見えて登場人物の心情なども、もっとよくわかるのかなと思った。
- ・マスクをしていて表情がよくわからなかったため目を見ることで表情が少し見えた。
- ・マスクなしでまたききたい。

◎顔出し群の回答

- ・声の違いで登場人物がわかりやすかった。
- ・読み手の顔を見てしまう。
- ・読み手の表情に注目していた。
- ・どこを見ていようか少し悩んだ。
- ・マスクなしなので声がよく聞こえた。
- ・表情がよく見えて集中できた。

- ・表情が読み取れる。
- ・口元がわかると新鮮でした。
- ・表情がわかるのでいいなと思った。
- ・登場人物の情緒によって表情・声色が違っていた。
- ・読み手の表情から話の明るさ、暗い感じ、などの情報が伝わってきた。
- ・朗読だったので読み手を見ていなくても十分伝わると感じた。
- ・想像しながら聞くのが楽しかった。
- ・表情が伝わりやすかった。
- ・口の動きも見て話の内容を読み取っていた。
- ・表情や声の抑揚が伝わった。
- ・泣く場面とかが本当に泣いているみたいだった。
- ・役で変化する声色や表情を見ることができるからよかった。
- ・表情から物語の様子が伝わってくると思った。
- ・びっくりした顔や、声で抑揚をつけた時に顔もその役になりきっているのがよかった。
- ・役の声が変わると目と口元を見ていた。

考察

マスク群と顔出し群とでは、顔出し群の方が保育者の朗読に集中し、当然物語の内容もマスクなしで伝えた方が確実に記憶に残るであろうと予想していたが、朗読後の記憶テストでは、マスク着用の有無が正解率に影響しないことがわかった。

顔出し群の学生は、いつもマスクを着けている実験者の顔しか知らなかったため、見慣れない実験者の顔に気を取られた可能性もあり、そのために朗読に集中できなかったということも考えられるが、顔を見ていたとしても、物語自体に集中できているかといえ、そうでもないということが言える。

記憶テストの正解率についていえば、マスクの有無が朗読（物語）への理解度を減少させる理由にはならないことがわかった。これは、西舘（2016）も「保育者の表情（感情）の伝わりやすさ」と「保育者が話す内容に関する子どもの理解度」、「保育者の声の聞こえやすさ」と「保育者が話す内容に関する理解度」の間に有意な差が認められたとし、表情（感情）の伝わりやすさや声の聞こえやすさに比べると、話の内容の伝わりやすさについては、保育者が支障を感じていない傾向にあったとしているが、本研究もそれを裏付ける結果となった。

朗読についていえば、顔を見るか見ないかの（見えるか見えないか）の視点と、話の内容を理解できたか、できなかったかということはまた別であり、むしろ、顔が見えてしまったばかりに、別の意識や思考が働き、話の内容に集中できないということも生じることがあるかもしれない。下平が普段行っている授業も、マスクをしていると音声は聞き取りにくくなるかもしれないが、その講義の内容は、マスクをしていない時と同じように伝わっていると

ということになり、むしろ、マスクをしていることで注意深く聞こうとする意識が働くのであれば、このマスクでの講義もマイナスな面ばかりではないという見方もできる。表情や口の動きが見えないからこそ、なおさら「聞く」ということに集中でき、また、朗読においては表情の変化にとらわれずに、それぞれの頭の中に物語の情景が浮かび、記憶も残りやすくなるのかもしれない。極端なことを言えば、大好きな芸能人の朗読の映像を見ているより、顔の見えないラジオから聞こえてくる朗読のほうが、内容は頭に入ってくるのではないだろうか。

調査用紙（別紙 2）の設問 3 にある、集中できたかどうかの回答に、その理由を自由記述で求めた結果、マスクあり群の中に、2 の（集中が）まあまあできたと答えた被験者が、その理由として「口が見えないから、動くものに集中しなかったことで（物語に）集中できた。」という記述をしており、ここからも、マスクがあったからこそ集中できる場合（人）があることが分かった。

顔出し群の方が、マスク群より読み手の顔全体を見ていたという検定結果も出ているが、自由記述の回答でも Fig. 2 のとおり、マスク群と顔出し群では、被験者が見ていたと認識していたものに違いが出た。マスク群では、朗読の本の中身は被験者に見えていない状態だったが、その本の表紙を見ていたという回答が 14 名で 1 番多く、過半数の 52% の被験者が本を見ていたことが分かった。次に多かったのは目の 8 名で 30% である。表情が見えない分、顔出し群より、目を意識して見ていた被験者が多かった。また、マスク群では、顔の表情が見えないにもかかわらず、マスクを見ていた（3 名）や顔全体を見ていた（5 名）という回答もあった。表情はうかがえなくても、声のする方を注視していたのだろうか。しかしながら、「日本人は相手の表情において目を重要視する」という先行研究から、ただでさえ実験者の目しか見ることのできないマスク群は、実験者の目を懸命に見ることが予想されたため、目よりも本を見ていた被験者が多いという結果は意外なものであった。これが表紙しか見えない本の朗読ではなく、絵本の読み聞かせであったら、被験者たちはさらに絵本を見ることに集中したであろうことは想像に難くない。

顔出し群で最も多かったのは、顔（12 名）という回答だった。次に多かったのが口（9 名）で、意外にも少なかったのが目（3 名）である。マスクをしていないと、常に動いている口元を見ているという認識があった。ここでも、相手の顔を見る際には目が重要というような下平の先入観は誤りであることに気づかされた。

マスクをしていない保育者の方が、子どもに顔を見てもらえるということが言えるため、表情によるコミュニケーションが重要であると思われる乳児期の保育については、表情が隠れない透明マスクなどを用いて保育することも視野に入れ、乳児の情緒の発達に著しい弊害が起きないようにすることを考えていきたいものである。

もともとの顔を認識していたり、口の動かし方をあらかじめ認識できていたりする幼児と、全く表情コミュニケーションの経験のない乳児とでは、また別であり、マスクがもたらす影響は、幼児よりも乳児の方に顕著に出るものと予想されることから、その研究をもっと精度

ある科学的な視点から探ることができると望ましいのではないかと考える。

表情から読みとることのできる感情や、表情によるコミュニケーション、人と人のやり取りの中で育まれる愛着関係や感性についても探っていきたいところである。

更に、朗読最後の1分間の被験者の映像を確認し、被験者が明らかに動いた（髪を触る、マスクを直す、体勢を変えるなどの）回数で調べたところ、マスク群では7回の動き、顔出し群は20回の動きが認められた。同じように朗読をする中でも、聞いている被験者の動く回数にこれほどの差が出たことは、驚きであった。マスク群は、読み手の顔がマスクで覆われ、表情を汲みとれない分だけ、じっと集中して物語を聞こうとしていたのではないだろうか。また、顔出し群に動きが多かったのも、マスク群よりリラックスして朗読を聞いていたということも考えられ、いずれにしてもこのように明らかな身体の動きの差が見られたことが興味深かった。

視力や聴力の不自由な方に見られる能力をあげると、不自由な機能を補おうとするために、健在な別の機能や感覚が研ぎ澄まされていくように、このマスクが必要不可欠な時代でも、マスクを着用することによって阻害された情報の分だけ、その他の情報をとりこむ感覚や機能が発達する、新たに備わる、または、注意力を稼動させようとする能力が生まれることも考えられる。

マスク群と顔出し群の感想の自由記述には、記憶力の正解率とは関係がない感情の部分で・「表情がよく見えて集中できた。(顔出し群)」・「マスクをしていると表情がわからない。(マスク群)」・「口の動きも見て話の内容を読み取っていた。(顔出し群)」・「マスクなしでまたききたい。(マスク群)」・「声色が変わっていたので(登場人物が)誰なのか分かったが顔全体を見られないから少し話に集中できないと感じた。(マスク群)」・「表情がわかるのでいいなと思った。(顔出し群)」このような回答があったことも確かで、実際の印象や感想は個々によって異なり、その興味関心や満足度にも差が出てくるといえよう。そして、本研究は、マスク着用の有無が記憶や何を意識して見ていたかに関わることの結果と考察であって、興味関心や楽しさ、好奇心の有無などの感情面での影響については、また別の視点から捉えていく必要があるだろう。

繰り返しになるが、マスクの着用が乳児期の言葉やコミュニケーションの分野の発達においてはかなりの影響をもたらすのではないかと懸念は依然として残る。本研究の被験者は、すでに言語を習得している学生(大人)であり、相手の顔が見えなくてもしっかりと聞くことで朗読の内容に集中できたのであろうが、子どもにとってのマスクによる影響の有無は未知である。本研究で扱った保育内容の題材も「朗読」のみであることから、今後は、視覚教材を使った模擬保育や説明が多く存在する制作活動などを、それぞれマスクを着用した場合と、マスクを着用しなかった場合とで検証していきたい。昨今の情勢から、実際に園に出向いて園児を対象に検証することは難しいが、遠隔であれば可能かもしれない。本校模擬保育室から遠隔で連携園の園児を対象にマスクの着用の有無が子どもたちにどう影響するかについて、検証していきたいと考えている。

朗読後 テスト問題 マスク あり・なし

別紙 1 -①

朗読図書： 講談社 青い鳥文庫 ―モモちゃんとアカネちゃんの本 2―

モモちゃんとプー 松谷みよ子 絵・菊池貞雄 より

「かげをなめられたモモちゃん」

＜朗読を聞いてから質問に答えてください＞

- 1 モモちゃんが水をやっていたのは何の花ですか
- 2 クロネコの名前は何か
- 3 ママがお寝坊パパのために作っていたのは何か
- 4 パパはモモちゃんが倒れる前、何を読んでいましたか
- 5 このお話の季節は何か 春・夏・秋・冬
- 6 モモちゃんは何の花の下であおむけに倒れていましたか
- 7 モモちゃんの影をなめたのは誰ですか
- 8 ママが犬にあげたのは何の食べ物ですか
- 9 おばあさんヤギにあげたのは何の食べ物ですか
- 10 犬・おばあさんヤギの次に会ったのは誰ですか
- 11 ママがウシオニにあげたものは何か
- 12 パパは何人のお医者さんと呼んでいましたか
- 13 ママがモモちゃんの影を付けるために使ったのは何と何ですか
- 14 パパはどんな方法で影をつけましたか
- 15 モモちゃんが目を開けた時いった言葉は何ですか

朗読後 テスト答え

別紙1-②

講談社 青い鳥文庫 ―モモちゃんとアカネちゃんの本2―

モモちゃんとプー 松谷みよ子 絵・菊池貞雄 より

「かげをなめられたモモちゃん」

- 1 モモちゃんが水をやっていたのは何の花ですか バラの花
- 2 クロネコの名前は何ですか プー
- 3 ママがお寝坊パパのために作っていたのは何ですか めだまやき
- 4 パパは何を読んでいましたか 新聞
- 5 季節は何ですか 春
- 6 モモちゃんは何の花の下であおむけに倒れていましたか あじさい
- 7 モモちゃんの影をなめたのは誰ですか ウシオニ
- 8 ママが犬にあげたのは何の食べ物ですか めだまやき
- 9 おばあさんヤギにあげたのは何の食べ物ですか キャベツ
- 10 犬・おばあさんヤギの次に会ったのは誰ですか ふくろう
- 11 ママがウシオニにあげたものは何ですか しお
- 12 パパは何人のお医者さんと呼んでいましたか 99人
- 13 ママがモモちゃんの影を付けるために使ったのは何と何ですか のり・セメダイン
- 14 パパはどんな方法で影を付けましたか つば
- 15 モモちゃんが目を開けた時いった言葉は何ですか ママ、おなかすいた

別紙2

朗読 アンケート マスク あり・なし

朗読をきく体験の感想として、次の質問について教えてください。

① 朗読中、読み手の目を見ましたか

1 よく見た 2 まあまあ見た 3 よくわからない 4 あまり見なかった 5 全く見なかった

② 朗読中、読み手の顔全体を見ましたか

1 よく見た 2 まあまあ見た 3 よくわからない 4 あまり見なかった 5 全く見なかった

③ 朗読中、物語の内容に集中できましたか

1 よくできた 2 まあまあできた 3 普通 4 あまりできなかった 5 全くできなかった

その理由があれば教えてください

--

④ 朗読の内容は楽しかったですか

1 とても楽しかった 2 まあまあ楽しかった 3 普通
4 あまり楽しくなかった 5 全く楽しくなかった

別紙3

朗読 自由記述用紙 マスク あり・なし

朗読をきく体験の感想として、次の質問について教えてください。

⑤ 朗読中、あなたは主にどこを見ていましたか

⑥ その他、朗読を聞く中で気づいたこと、感じたことを書いてください

文献

- Fantz R.L. (1958). Pattern vision in young infants. *Psychological Record*, 8, 43-47
- Fantz R.L. (1963). Pattern vision in newborn infants. *Science*, 140, 296-297
- Jack, R. E., Blais, c., Scheepers, C., Schyns, P. G., & Caldara, R. (2009). Cultural confusions show that Facial expressions are not universal. *Current Biology*, 9, 1543-1548
- 西舘有紗 (2016). マスク着用が保育に及ぼす影響に関する保育者の認識. 人間発達科学紀要, 第10巻第2号, 125-130
- 山口真美 (2020) 乳幼児は顔を区別する 心理学ワールド (90), 9-12, 日本心理学会

付記

本研究は、一般財団法人長野県科学振興会の助成を受け実施したものです。

また、本研究の調査におきましては学生の皆さんにご協力いただきました。この研究に関わっていただいた全ての皆様に心より御礼申し上げます。

フェルトの積み上げ玩具製作教材の開発と実践

－ともに作る体験より保育者の協働性を育成する試み－

福田 典子 *

FUKUDA, Noriko

* 信州大学学術研究院教育学研究科

キーワード：フェルト，積み上げ玩具，製作教材，協働性，体験，実践

1. はじめに

中央教育審議会において、幼児教育において育みたい資質能力、①知識及び技能の基礎、②思考力・判断力・表現力等の基礎、③学びに向かう力・人間性等が示された。そして、幼児教育における「遊び」についても、主体的学び、対話的な学び、深い学びの実現に一層の改善すべきことが、具体的な改善点として挙げられた。保育者の資質についても、従来から課題が指摘されているが、特に、人生の基盤を形成する幼児期の子どもに関わる保育者の資質能力向上の必要性が再確認されている。ここでは、社会の在り方を創造することができる幼児の資質・能力を育むために必要な教育を創意工夫し、幼児の学習に対する内発性を引き出すことができる保育者一人一人の力量を高めていく必要が示され、保育者相互の学び合いや協働性や連携力の育成が注目されている。

そこで本研究では、将来保育士・幼稚園教諭を目指す学生に協働作業の楽しさを味わうとともにフェルトの玩具製作を体験する教材および指導デザインを検討した。協働作業でのフェルトの製作を通して、学生が紙材と比較しつつ布地のあたたかさと柔らかさの特性を体感し、布地の耐久性や質感を生かし、協働で玩具教材開発意欲を高め協働的に保育改善等に関わることの楽しさを知ることを目的とした実践を行った。その成果や課題について報告する。

2. 背景と独自性

2.1 保育者に求められる教材開発力

乳幼児期の子どもは遊びを通して、対象物に上手に関わる操作スキルと他者と上手に関わる社会的スキルを獲得していくことが知られる。さらに乳幼児期の多様な自発的探索的活動体験を通じて、自己有用感や達成感を味わい、未知なるものへの挑戦力を蓄えるものと推察される。保育者は、子どもの個別の発達特性や個別の感性を十分に理解し、自己選択力や自己挑戦力の基盤となるような豊かな体験を追究する専門家であることが期待される。

子どもの達成感を満たし、次なる挑戦力を育成するためには、保育者は教材の選定や教材の提示、教材の説明の仕方などを細やかに工夫することが必要となる。それによって、本来その子どもが持っている能力や生後獲得された能力が同じレベルであっても、その子どもの可能性をどれだけ高めることができるかは大きく異なるものと考ええる。まさに、保育者の専門性の高さが大きな影響を与えるものといえよう。

近年外界から受ける人的・物的刺激への反応性や外界への関わり方への積極性で多様な子どもの様子が類型化されている。外界から受ける人的・物的刺激に対する反応特性に関しては、非常に緩やかな反応をする子ども（反応速度や応答速度がゆっくり）と非常に鋭敏な反応をする子ども（反応速度や応答速度が速い）のタイプに分けられる。一方、外界への関わり方の積極性に関しては、極端に探索能力が高く好奇心旺盛で多くの感覚刺激を受容しようとする子ども（過剰に触りたがる、試してみたがる、過剰に興奮する）と非常に感覚刺激の受容を拒絶しようとする子ども（暗いのが落ち着く、挑戦を恐れる、大きな音などに対する恐怖心が強い）のタイプに分けられる。

このような多様な子どもに対して個々の特性を理解した上で適切に教材や用具の選定をしていかなければならない。特に個々の特性を理解し、それらを踏まえた教材開発が非常に重要である。なぜなら、個別の発育・発達水準が異なる状況で、個別に達成感を味わう体験を企画運営していくためには、スモールステップを考慮した教材開発力や遊び方のルール開発力が重要である。例えば、1つの教材を多様な要求に合わせてスモールステップの課題に分割設定する力や1つの教材を多様な要求に合わせて、あそび方に関して多様なルールを作ることにより、子どもの興味関心を高め、活動意欲や挑戦意欲を高める工夫が必要である。保育者はその子どもにとって、何が必要かを詳細で個別の継続的な観察により見取る力が必要であり、その情報を根拠とした対象児に合わせた玩具選定の吟味やその提供の重要性は言うまでもない。

2.2 保育者に求められる協働的な課題解決力

保育者の専門性の1つとして、partnerとしての専門性があり¹⁾、相手（他者）と共同して課題解決に取り組むことの重要性が指摘されている。保育者にとって専門的に関わる相手（他者）とは、子ども、同僚、保護者などが中心となる。それらの相手（他者）に対して、その独自の視点や主体性を尊重しつつ、等しい目標に向かい、ともに立ちともに学び合い、支え合う共同体としての意識を基盤とする力の形成が求められる。

同僚との連携に関して、保育所や幼稚園には、看護師（保健師）、栄養士、調理師（調理員）などの専門家が多様な職務を担って機関の役割を遂行している。保育士は互いの専門性を生かしつつ、連携を図り協働して、子どもの健全な育ちを支えている²⁾。これらの保育者として多様な専門家と関わり、意見交換をもとに新たな視点を見出し、課題解決する実践力は非常に今後必要となるものと考ええる。保育所や幼稚園の職員間、保育者間の関係性に関して、公立園と私立園の違い³⁾や保育者間連携の課題⁴⁾を指摘されている。

保護者との連携⁵⁾に関して、日々変化する保護者の状況に対して、最大限に配慮し、より適切な判断をしようとする態度が重要である。また、多様な保護者の必要に応じて、保育所外の行政や民間の専門諸機関の専門家との連携により^{6) 7)}、個別に適切な問題解決を目指すため、子育てに関する幅広い情報提供や支援力が求められる。

地域住民との連携に関して、幼稚園の生活が地域社会と連続性を保ちつつ展開されるようにするものとされていることから、一人一人の園での様子についての理解を深めるだけでなく、家庭や地域社会の動きや抱える課題を含め、子どもの育ちへの支援計画を検討しなければならない。その点からは、地域の自然や歴史に関して造詣の深い地域住民と連携し、共同的に課題解決の糸口を発見しようとするのが大切である⁸⁾。また、幼小接続の観点から地域に存立する小学校の教員との連携⁹⁾も重要である。

2.3 フェルトの歴史^{10) 11)}

フェルトは古代から作られていたと考えられ、考古学的な最古の遺物はアルタイ地方のパジリク古墳群の古墳のひとつから出土した紀元前5世紀-紀元前4世紀のもので、鞍覆いや帽子、靴下などに加工されている。北アジア、中央アジア、西アジアの遊牧民のテントはモンゴルのゲルに代表されるように、フェルトで作られているものが多い。またテント内の敷物も、絨毯と並んでフェルトで作ることが多い。家畜に衣食住の多くを依存する遊牧民の「住」の部分を保証する技術が、正にフェルトであると言える。フェルト (felt) の語源はラテン語の「揉み固める」と言われる。紀元前に遡りその発祥について、幾つかの言い伝えが知られる。1つめは、大昔履物がなかった頃、僧侶が裸足でラクダを引き連れ砂漠を歩いていたが、強烈な熱砂の為に歩けなくなり、思いあまってラクダの毛をむしりとり足に巻き、熱さを凌ぎようやく日が暮れ、足に巻いていたラクダの毛をほどいた所、足の裏側の毛が平面状に固まっていた。つまり足裏の汗が水分となり、砂漠の熱さが熱となり、そして歩く事によりラクダの毛が絡みあって平面状のシート (felt) となったという説である。2つめは、紀元前の頃より言い伝えられているノアの方舟にまつわる逸話である。ノアは大洪水の予知を感じた為、大きな方舟を作り、床に羊の毛を敷き詰め家族や多くの家財、食料となる家畜類を乗せた。しかしながら突然悪天候になり、雨水がどっと入り込み、大勢の人間や家畜類が右往左往し強烈な熱気に襲われた。床に敷いた羊の毛が熱気と水分と繰り返して踏みつけられた事により、平面状のシート (felt) となっていたと伝えられる。その他の日本におけるフェルト伝来の歴史としては、奈良時代に中国から正倉院にフェルト毛氈(もうせん)が献上され、初めて紹介されたのが最古の記録となっている。

現存する日本最古のフェルトは、正倉院所蔵の毛氈(もうせん)である。奈良時代に新羅を通じてもたらされたとされる。近世以後は羅紗・羅背板なども含めて「毛氈」と呼ばれるようになった。1804年長崎の藩主がシナからフェルト職人を招いたという記録もある。中国や朝鮮半島のみならず、ヨーロッパからも大量の毛氈が輸入され、江戸時代後期には富裕層を中心とした庶民生活にも用いられるようになった。庶民の暮らしの中に取り入れられ

たのは、江戸時代に、羊毛フェルトを草履に貼ったものが製造されたことによると知られる。また、畳大の大きさに揃えられた赤い毛氈は緋毛氈（ひもうせん）と呼ばれ、茶道の茶席や寺院の廊下などに、和風カーペットとして用いられている。また日露戦争の戦利品の中にもフェルト製の鞍下敷きが入って、当時日本においては羊の毛を原料とするフェルト生地は重要な戦術物資でもあったと伝えられる。帳幕の覆いにするものは最も厚いものを用いる。古くなるほど締まって雨水を通さなくなるといわれる。

2.4 フェルトの種類¹²⁾

製品別分類では、産業用や電気関連資材として、フィルム、テープ、フィルター、発泡体など、身近な家庭内利用としては、筆記具・不織布・楽器の利用などがある。用途別分類では、防塵（集塵）、緩衝（梱包）、吸音、研磨に使用される。ウールおよびポリエステルやナイロン等の化学繊維を主素材としてニードル（針）内で固めて製造される。色数も豊富に提供されている。羊毛フェルトもその製造方法により2種類あり、毛織物に製織後フェルト化处理し、製造する方法と製織なしにプレスのみにより製造する方法があり、前者の生地は後者の生地 비해、引っ張り強度や摩耗強度が強いことが報告されている。化繊に比べ虫害を受けやすく吸湿性は高いが、耐熱性は比較的高い。繊維密度、厚さ、シームの有無などで、多種多様な製品が製造されている。図1に消臭剤でのフェルトの利用例を示した。図2に手芸用のフェルトの生地表面の例を示した。手芸用では色調、厚さの様々なものが提供されている。



図1 消臭剤でのフェルトの利用



図2 フェルトの生地表面



図3 幼児向けフェルト玩具の例

（サンドイッチ，数字，時計，やさい，おさかなつり）

2.5 フェルトの素材特性

金属、プラスチック、紙、木質、布地、石材、ビニール等と多種多様な素材に私たちは無意識に触れながら生活をしている。長所としては、紙材に比べて布材は、強度が高く、耐洗濯性を有するので、衛生的に繰り返し使用するものに十分耐えうる特徴がある。また、木材に比べて、非常に軽量であるため、運搬や収納が容易である。さらに、フェルトで外皮部分を製作し、中にワタを詰めると立体を表現できるだけでなく、圧縮変形させて、ふわふわした感触を楽しむこともできる。2枚の生地がぶつかり合っても相互に生地表面が弾性を有するために、衝撃音が出ないので、非常に静かである。短所としては、表面に大面積で着彩し、細かい線を描画、布表面同士のボンド等による接着は紙材に比べて困難である。材料費が紙材に比較し、高価な場合もある。また、紙材に比べて製作時間が多くかかる場合もある。

ところで、布地は一般に金属に比べて紙材や布地は接触時に温かい感覚を有する。これは材料の熱特性の違いである。布地の中でも、布表面に毛羽の多いフェルトなどは、平滑性の高い毛平織物よりも、より触れた際に温かい触感を得る^{13) 14) 15)}。人間は冷たく硬いものに触れる場合に比べて、温かく柔らかいものに触れた方が、ストレスが少ないことが報告されている。

ここでは、フェルトを用いた保育教材として積み上げ玩具制作を試みた。幼児および保育者の創造力を広げることや保育者の協働性を高めるなど多様な可能性に注目し、教材化を試みた。

3. 方法

3.1 実践の概要

保育士・幼稚園教諭養成校の学生を対象とした実践は、2017年11月25日（木）に実施した。対象は、2年次学生34名（男子0名、女子34名）であった。授業時間は3限（13:30-15:10）・4限（15:20-17:00）、200分（1コマ100分）2コマ計画で、構想から製作までを行った。乳幼児がつまんだり、握ったりし易く、弾性に富み、つぶして楽しめるだけでなく、フェルトの柔らかさと温かさに触れる積み上げ・並べ玩具の製作の実践を試みた。4～6名で6班を構成して班ごとに協働製作を行った。当日欠席者は個人製作を行った。

3.2 主な材料と用具

フェルトとは本来は毛であったが、教材としては高価であり、洗濯により収縮変形のリスクが生じるため、本実践では、毛に類似の生地とした。ポリエステル100%の10色（無地）の市販生地を用いた。素材フェルトの種類について検討したところ、市販では、多種多様なフェルトがあった。手芸用では比較的薄手のものが、材料研磨用には、厚手のものが販売されている。厚すぎるもの硬いもの、薄すぎるもの柔らかすぎるものは縫製の難易度が高くなるため避け、初心者ができるだけ縫製しやすく、色数も多い素材を選定した。充填ワタは綿ワタよりもポリエステルワタの方が安価であり、乾燥速度も速く、洗濯し易さの面で、洗濯

頻度が高い場合には教材用に適している。円柱形の底面用・上面用には、平滑性を保証するために、厚紙（ケント紙）を用意した。裁縫用具は各自持参してもらった。

3.3 主な製作方法

縫合方法は数種類ある。本実践では特に縫合の詳細は提示しなかった。外表に配置して、縫合する場合と、中表に生地を置き合わせて縫合する場合の両方が可能である。円柱形の作り方例と上部がゆるやかな円錐形になる作り方例を示した。まず、下絵用の用紙にデザインの構想図を描く時間を設定した。その後、イメージを持たせ易くするために木製「だるま落とし」玩具を数種類提示した。その後、グループで作業を分担し、班ごとに1作品を制作した。円柱形のサイズの底面直径を班ごとに決定し、原則としてその基準サイズを班員で共有することを伝えた。円柱形の高さは班員で協議し、作品に応じてサイズ変更をするように伝えた。

3.4 本実践の記録

学生作品は製作者の同意を得て撮影記録した。学生の製作を終えての意識について、協力の意思を確認し、自由記述で回答を得た。各班の作品は、一定期間、展示し、他の班の作品も相互に鑑賞した。授業欠席者は、個人で1作品を制作した。時間が足りず、完成できなかった班は、目的サイズにカットしたフェルトをボンドで接着することや目的箇所に油性マジック等で着彩することを認めた。

4. 結果および考察

4.1 学生が協働製作した作品

学生の作品例を図4～6に示した。班の構成員相互の協働性を十分に発揮できなかった図4-1、図4-2があげられる。一方、協働性を発揮できた作品例としては、図5-1、図5-2があげられる。図4の作品は製作前の班員相互の話し合いが不十分であり、コミュニケーションをとらずに製作に入ったものと推察される。班の構成員相互の協働性が発揮され、最も集団としての統一感が感じられた作品は図5-1、図5-2であった。図4-1は、他の班の作品に比べて配色や縫製方法がバラバラで統一感に欠けていた。図6は、欠席者で、個人で製作した作品例である。共同で製作した完成作品に如実に製作過程での協働性やフォローのし合いの良さや程度が現れることが明らかとなった。リーダーの存在の有無も学び合い教え合いの関係性の良否も影響していると考えられる。図4-1の作品を製作した4班には、リーダーやけん引的な役割を担う学生が不在だったことや、構成員相互の密接な協力関係が構築しにくかったことも一因として考えられる。

図に示すように、円柱形の設計方法にバリエーションがみられた。底面直径寸法と高さ寸法の大小関係の違いで出来上がり形態の異なる多様な作品が製作された。底面と上部面の直径寸法より高さ寸法を小さい形態に設計した班が4班あった。底面部の直径寸法は、班の

構成員相互に共有されていた。直径寸法と高さ寸法をかなり近い長さにした班が1班あった。直径寸法より高さ寸法を大きい形態に設計した班が1班あった。直径寸法に対する高さ寸法の比率が大きくなるについて積んだ際に不安定になり、積み操作の難易度が上がることが分かった。図4-2(右)に示すように1班は積み方も90°異なった。1班は最上部を2種類作成し、幼児が楽しめるように工夫した。図4-1に示すように円柱の側面と底面上部面の配色を変えた作品もあった。



図4-1 最も班員相互の協働性の低い作品例（左：積む前の状態 右：積んだ状態）



図4-2 班員相互の協働性の低い作品例

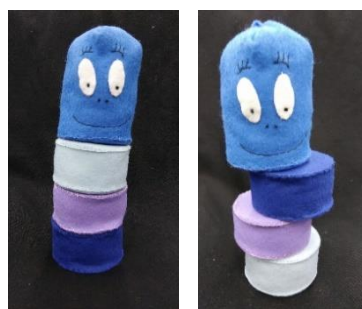


図5-1 最も班員相互の協働性の高い作品例
作品の積み方の変化形（左：基本形 右：ずらして積む）

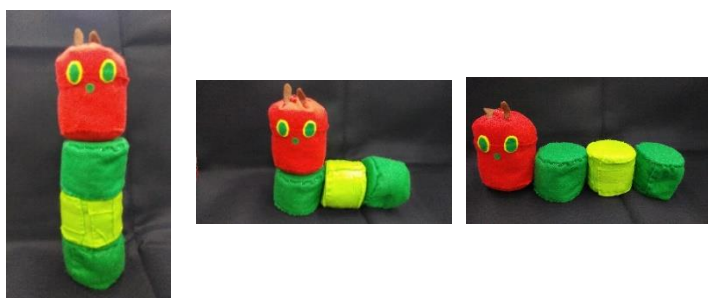


図 5-2 班員相互の協働性の高い作品例
作品の積み方の変化形（左：基本形 中：二個積み 右：並べる）



図 6 欠席のため後日個人製作した作品例

4.2 製作に取り組む学生の様子

班ごとに事前に作品の完成や製作手順に関する話し合いがなされ、しっかりと完成品の構想を共通認識し、さらに作業分担が明確にされた場合とされなかった場合があった。図 5-1, 図 5-2 は、班員相互の連携と共同作業が機能したと推察できる例であった。最終作品の構想とその共有が不十分のまま、個別に製作に入った班の場合、図 4-2（左）のように、全員がトップを製作する傾向やそれぞれが独立した作品を製作する傾向が見られた。

型紙作成工程では、セロハンテープの土台や紙コップなどの身近な円形のもので円を作成していた。6つの班が製作した作品はそれぞれ異なる直径であった。最上部の縫製方法は外表の場合と中表の場合があった。側面部分の縫合も。外表の場合と中表の場合があった。側面と上部、底面部の縫合は、外表に突き合わせて、ブランケットステッチをする、並み縫いをする、かがり縫いをする場合があった。ブランケットステッチが仕上がりは美しいが、糸の必要量は多い。学生によっては、側面にさらに端切れを並み縫いで縫い付けて、表情を出す工夫をしている場合もあった。（図 5-2 の黄緑色のパーツ）最上部の曲面の製作方法が分からず、最終的に製作しなかった班もあった。

4.3 開発教材・授業に関する成果、課題、展望

フェルト素材を生かした積み上げ玩具の開発を行い、針と刺繍糸、少量のワタを用意する

だけで、幼児が楽しめる安全な積み上げ玩具を共同製作できることが明らかとなった。協働性を育成するためには、このような作品例を事前に提示し、事前の設計場面（企画段階）でのチームワークの重要性を理解させることにより、一層高まるものと推察された。

円の直径および高さ寸法を多様に設計することにより、印象の異なる積み上げ玩具を製作できる。製作上の留意点の指示通り上部平面、底面両方に厚紙を入れた場合、片面のみに入れた場合、両方ともに入らなかった場合とあった。計画的か偶然かは判断できないが、厚紙を入れない場合であっても積むことはできることが明らかとなった。耐洗濯性を重視し、積み上げにくい玩具製作を目的とする場合には、厚紙は不要であるが、綿を充填する工程時に中央に詰め過ぎないように注意すると良い。一方、積み上げ安定性や積み上げ作品の崩れ防止には、厚紙やプラスチックシートを挿入した方が、積み上げて作品を飾りたい場合には安定で見栄えのよい作品となる。耐洗濯性を向上させるためには、クリアファイルなどを円形にカットし厚紙の代わりに使用するとよい。トップの円錐形の表現（縫製）方法に苦慮する様子が伺えたので、段階標本などを用いて、縫製方法と出来上がりの関係を理解し易い図や説明が必要であった。また、ワタの詰め方が少なすぎる場合や中央部に偏った詰め方の場合には、不安定になるものと予想された。ワタの詰め方に関するより詳細な説明が必要であった。幼児の手には、今回の実践で学生が製作したサイズは高さ寸法がやや大きいので、幼児向き玩具には、幼児であっても持ちやすく、かつ誤飲防止を考慮したサイズを検討し、より小さなスケールのものを設計する方がよいものと推察された。また、本実践では鈴などの音の出せる仕掛けは入れなかったが、音の発生玩具として活用する教材としても有効ではないかと考える。

本実践の協働性への影響評価に関して、成果物の作品観察のみで、班ごとの協働性を推定するに留まった。しかしながら、学生を対象とした意識調査により、実際に製作前後で学生間の協働性にどのような変化があったのかの検証が必要である。実際には、1回の製作体験では、十分とは言えず、複数回繰り返し、協議を重ね、作品に取り組み、その作品製作の前後での意識や行動の変容を記録分析するなどが必要である。作業途中の班員相互の発話記録や作業分担・製作方法の修正等の作業過程の詳細な記録などの分析も必要である。構成員の個別のフェルトを用いた縫製に関する知識や技能レベル、製作経験の有無などの実態把握も必要である。さらに、本教材に関して、子どもの発育・発達に合った保育者の支援の在り方や子どもに提示・師範する遊び方のルールを考えるなどの課題設定も今後検討していきたい。

5. 結論

保育士・幼稚園教諭養成校学生が教材開発や協働製作の楽しさを味わい、教材開発力や協働性の資質を向上させるとともに、フェルト生地の高さ寸法や軽さを学ぶ積み上げ玩具教材の製作を主な活動とした授業を構想し実践したところ以下の成果と課題が明らかとなった。

- ①製作に取り組む様子や製作体験後の感想より、養成校学生の相互の関係性を高め協働での教材開発意欲の高まりが伺えた。積み上げ玩具の協働製作体験は、養成校学生のフェルト生地への関心を高め、紙材よりも耐久性が高く子どもの手に優しい材料として活用する視点に気付く、活用意欲を高めるものと推察された。
- ②開発教材自体に関しては、トップの曲面の表現（縫製）、ワタの詰め具合などが課題であった。授業評価方法に関しては、参加学生のレディネスや変容を加える必要があることが明らかとなった。

謝辞

本教材開発に協力され実践の機会提供に関してご配慮賜りました塚田右子様、持田麗様、実践にご協力いただきました文化学園長野保育専門学校2017年度2年次の学生の皆様に心から御礼を申し上げます。

引用文献

- 1) 待井和江「現代の保育学 4 保育原理」ミネルヴァ書房 2009 年 p.288
- 2) 公益財団法人 児童育成協会 「基本保育シリーズ 1 保育原理 第 2 版」中央法規 2017 年 p.90
- 3) 守随 香 「保育の構想の顛れる保育者の価値観とその規定要因」家政学会誌 65 巻 11 号 2014 年 pp. 609-620
- 4) 三輪穂奈美, 入江礼子「新任保育者の 1 年目の振り返りに関する一考察」日本家政学会 第 68 回大会要旨集 2016 年 3D-06
- 5) 北野幸子「家庭との連携に関する保育者の専門性に関する検討」 保育学研究 55 巻 3 号 2017 年 pp. 9-20
- 6) 林邦夫, 谷田開公昭「保育原理」一藝社 2017 年 p.91
- 7) 藤崎春代, 木原久美子「統合保育を支援する研修型コンサルテーション：保育者と心理の専門家の協働による互惠的研修」 教育心理学研究 53 巻 1 号 2005 年 pp. 133-145
- 8) 文部科学省「幼稚園教育要領解説 平成 30 年 3 月 MEXT 1-1729 」 フレーベル館 2018 年 p.133
- 9) 野崎健太郎 「保育者・小学校教員養成課程における河川調査実習の立案とその教育効果 (<特集>「アウェイ」の生態学)」日本生態学会誌 62 巻 1 号 2012 年 pp. 51-58
- 10) 米島フェルト産業株式会社 フェルトについて,
<http://www.yoneshima.co.jp/company/felt> (2021.11.11 最終確認)
- 11) 道明三保子「フェルト」『世界大百科事典 24』より (平凡社, 1988 年) ISBN 4-582-02200-6)
- 12) 西潟義雄, 「フェルトの研究」 『繊維工業学会誌』7 巻 12 号 1941 年 pp.593-621,

doi:10.11524/fiber1935.7.593

- 13) 菅井清美, 前川博「触感温度に及ぼす接触熱抵抗の影響」, 繊維学会誌, 60 (10) , 2004 年 pp.47-52.
- 14) 川端季雄, 赤木陽子「衣服用布の冷温感と熱吸収特性との関係について」, 繊維機械学会誌 30(1) 1977 年 pp. 83-92
- 15) 岡本正吾, 「粗さ・摩擦・硬軟・温冷の触知覚機序: 触感・テクスチャはこうして感じられる」
http://www.mech.nagoya.ac.jp/asi/ja/member/shogo_okamoto/papers/PerceptualMechanism (2021.11.11 最終確認)

古着・古布を有効活用した玩具製作の実践的研究

- 野菜をモチーフとして -

福田 典子 *

FUKUDA, Noriko

* 信州大学学術研究院教育学研究科

キーワード：古着・古布，玩具製作，有効活用，実践的研究，野菜

1. はじめに

2015 年 SDGs が国連で採択され、2030 年までに達成する 17 の目標が示され、各国が経済成長と環境問題の両立に向き合っている。生産者の立場から、衣類原材料としてポリエステル再生繊維利用率 100% を目標とした開発を目指すと言っている事業者も出ている。教育の立場から、すべての学校種において消費者としての責任ある行動に関する指導の充実が注目されている。就学前の保育・教育活動に関しても幼児のための環境教育プログラムや保育者のための環境教育プログラムなども検討されている。家庭内の衣類・寝具・インテリアの主成分である繊維材料の利活用促進や廃棄抑制に関しても、生活者の意識・行動様式を変えるための様々な意識・行動の実態調査がなされ、購入・手入れ・廃棄のすべての消費過程において環境配慮行動促進のための取り組みもなされている。

中央教育審議会において、幼児教育において育みたい資質能力、①知識及び技能の基礎、②思考力・判断力・表現力等の基礎、③学びに向かう力・人間性等が示された。そして、幼児教育における「遊び」についても、主体的学び、対話的な学び、深い学びの実現に一層の改善すべきことが、具体的な改善点と挙げられた。保育者の資質について、従来から課題が指摘されているが、特に、人生の基盤を形成する幼児期¹⁾の幼児に関わる保育者の資質能力向上の必要性が再確認され、幼児の発達における玩具の役割²⁾も確認されている。社会の在り方を創造することができる幼児の資質・能力を育むために必要な教育を創意工夫し、幼児の学習に対する内発性を引き出すことができる保育者一人一人の力量を高めていく必要が示され、保育者の玩具開発力育成が注目されている。

そこで本研究では、保育者の家庭内不用品活用力向上³⁾を目指し、不用品の利活用から布製玩具製作の楽しさを体験することを目的とした教材および指導デザインを検討した。個人作業および協働作業での製作体験を通して、学生が紙材/接着と布材/縫合を比較しつつ生地との接触温感、柔らかさ、と縫合部のしなやかさや耐久性の特性を理解し、保育専門職意識や生地特有の耐久性や質感・触感⁴⁾を生かし、身近にある古着や使用済みの余り生地などの

有効活用に関心を高め、それらを効果的に用いて個人および協働で古着・古布をアップサイクルする布玩具教材開発意欲を高めることを目的とした実践を行った。その成果や課題について報告する。

2. 背景と独自性

2.1 アパレル生産者の実態

食品ロス同様に未使用の衣服が廃棄物になってしまうことが近年大きな問題となっている。衣服ロスは、新品であるものや使用できる状態の衣類にも関わらず廃棄される衣類等（寝具インテリア等繊維製品を含む）のことを指す。廃棄物の増大による処理費用の問題だけでなく、衣類生産過程において環境負荷が生まれていることも大きな問題である。衣類を生産するには、原料である綿花栽培や染色などのために大量の水を使用している。衣類の原料生産から衣類製造までの過程において必要となる総量として、水消費量は約 83 億 m^3 /年と試算される。また、繊維製造、紡績、製織、染色、加工、裁断、縫製、輸送等の全ての製造（生産）に関わる CO_2 排出量は、約 90,000kt/年と試算される。加えて製造（生産）段階で多種多様な化学物質が投与されるため、廃液や排気に含まれる化学物質による水質汚染や大気汚染なども環境負荷⁵⁾⁶⁾の原因物質として意識する必要がある。2019 年度の国内供給量約 35.3 億着を基準値として計算された例としては、洋服 1 着あたり、 CO_2 排出量約 25.5kg、水消費量約 2,300ℓ、端材排出量約 45,000 t と試算されている。端材は洋服 1 着あたり 0.25kg と試算されているが、実際には、その多くが何等かの方法でリサイクルされていると報告されている。

日本では年間 30 億着の洋服がつくられ、その半分にあたる 15 億着が売れ残りとなり廃棄されている。より多くの服を売るために過剰に作り、過剰に在庫量を抱える結果となってしまう場合や、業者同士の取引の過程で受注の（消費の）必要性がなくなってしまう場合など様々な事情から衣服ロスは生まれる。こうした在庫量の増大への対応として、衣料価格を下げる事が考えられるが、価格を下げるによりブランド価値を下げることにつながるため、多くの場合、在庫衣料は小売店には提供されないまま焼却や埋め立てによって処分される。より多くの販売機会を得ることにより販売実績を上げているアパレル業界が、苦しい現状の中で過剰在庫の現状を変えることは難しい実態がある。事業者は衣料廃棄の問題を認識しているにもかかわらず業界規模での変革を起こせずにいる。一方、これらの問題に対して対策に乗り出している事業者もある。アパレル企業のワールドの新業態や、ユニクロのリサイクルボックスなどはこうした問題への対応策の 1 つである。例えばワールドは、「アンドブリッジ (&BRIDGE)」という新業態をはじめている。この業態は「オフプライスストア」と呼ばれ、さまざまなアパレルブランドの在庫になってしまった衣料を収集し、定価より安価に販売するものである。類似したものに「アウトレット」があるが、「アウトレット」が自社ブランドの商品に限定しているのに対して、「オフプライスストア」は他社ブランドの衣類も取り扱うという点で異なる。また価格の値引き率が高く、90%もの値引きがされ

ている商品もある。アメリカでは「オフプライスストア」が既に浸透しており、ファストファッションと同じ価格帯で高い品質の商品を購入できる小売店として定着している。また、ユニクロとGUでは、販売した全商品を対象にリサイクル活動を行っている。ユニクロやGUで購入し、不要になった衣類を消費者が店舗（小売店）に持ち込むと、リサイクルするサービスである。回収された衣類は、難民キャンプや被災地への緊急災害支援など、世界中の衣類を必要としている人たちに活用される。その他、フィジカルリサイクルやケミカルリサイクルのシステムで、リサイクル製品の原材料として活用される場合やサーマルリサイクルのシステムで燃料として活用される場合がある。

2.2 家庭内での衣料の消費実態

市場規模の推移をみると、衣類の国内供給数は増大し1着あたりの価格は低下傾向にある。国内人口は減少傾向にあるにもかかわらず1991年度の国内衣類供給数は約20億点であるが、2019年には約35億点となり、1.75倍に増加している。一方、我が国の家庭内で購入された1着の1年間の平均衣料価格は1990年度6,848円であるが、2019年度3,202円となり、0.47倍となっている。すなわち、過去18年間の消費変化の特徴としては低価格、低品質の衣料の大量消費の傾向が伺える。

ファッションの短サイクル化や低価格化により多くの市場への衣類の提供を生み出し、多くの消費者への提供に繋がっている。一人年間購入枚数は約18枚、排出（譲渡・廃棄等）する衣類が約12枚、1年間に1回も着用されず死蔵退蔵されている衣類が25枚と試算されている。衣類を消費者が排出する方法は大きく分けて3つある。古着としての個人への有償・無償での譲渡が約14%、店舗や小売店を通じての有償・無償での提供11%、自治体での回収（可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ）75%である。全体の75%を占める自治体回収の内、91%は可燃ごみとして焼却処分されている。衣料は、多種多様な組成から複雑に構成されている製品であるため、分別が困難であることが大きな要因である。これまでは、綿100%の生地は工場の機械油のふき取り用ウエスとして再利用されていたが、現在では、少なくなっている。ポリエステル製品の生産量の増大にともない、年々減少傾向にある。近年ではファストファッションの台頭やSNSの影響により衣類の消費サイクルが短くなり、より問題が顕著になっている。事業者も取り組む衣服ロスの削減には、一人ひとりの消費者としての家庭内での購入・手入れ・排出を含めたトータルの消費のあり方によって大きく貢献できる。

2.3 古着・古布の素材特性

私たちの家庭生活には、多くの繊維製品が利用されている。装飾品とインテリア製品に大別できる。装飾品は帽子、履物、衣類、カバンなどが代表的なものである。インテリア製品は、寝具、敷物類が代表的である。多種多様な素材に私たちは無意識に囲まれながら生活をしている。耐用年数は多様であり、不織布は多くが使い捨てであるが、その他の繊維製品は数年から数十年のものもある。生活の中での使用状況により、その耐用年数は異なる。

SDGs の Goal12 は作る責任使う責任とある。繊維製品の生産と消費を対象として検討すると、生産者は生産過程において、省資源・省エネルギー、環境負荷低減を優先させた生産システムの構築を目指すことが注目されている。一方、消費者は、消費過程において、省資源省エネルギー、環境負荷低減を優先させた消費システムの構築を目指すことが注目されている。

古着や古布の素材としての特徴を以下に示した。古着・古布の中には、使用（着用）感の少ないものや、多いものがある（図1）。使用（着用）により、その機能がやや低下しているもの長期保管により黄変やシミが観察されるものがある。また形状も多種多様であり、生地形態のもの、用尺の小さいものがある（図2）。また、事前に縫製品は縫合部をほどく処置や、留め具などを分離する処置が必要となり、アイロン処置が必要な場合もあり、一般に手間がかかる場合もある。色褪せ、糸引き、シミなどの状態は個別に異なり、部分・全体なのか、一定レベルの使用基準を満たしていないのかなど事前に診断する必要がある。

長所としては、着用（使用）と洗濯を繰り返しているので、生産工程で使用された化学物質の残留は少ないものと推察できる。新品の生地比べて古着・古布材は、生地全体はしなやかで柔らかい特徴がある。また、着用（使用）と洗濯を繰り返しているので、新品の生地比べて、糊剤も落ちて水分や吸着性が高いものが多いものと予想される。材料費は無料である。短所としては、綿タオル生地の場合表面に長年の使用により繊維が滑脱し、繊維が硬くなり、肌触りが低下する。また、毛羽のあるものは、全体的に毛羽が少なく、滑落している物と予想される。着用（使用）、洗濯を繰り返しているため、取り扱い絵表示等が不鮮明になって組成情報や生産者からの取り扱い上の留意情報を得られない場合もある。

ところで、布地は一般に金属に比べて紙材や布地は接触時に温かい感覚を有する。これは材料の熱特性の違いである。布地の中でも、布表面に毛羽の多いフェルトなどは、平滑性の高い毛平織物よりも、より触れた際にあたたかく感じる。人間は冷たく硬いものに触れる場合に比べて、あたたかく柔らかいものに触れた方が、ストレスが少ないことが報告されている。布地のような柔らかい素材は幼児がつかみやすく、優しい触感から安心感を得られること⁷⁾も素材特性として指摘されている。ここでは、古着や死蔵衣料となっているものの利活用を目的として、織物生地やニット生地を用いた保育教材として野菜の玩具制作を試みた。身の回りにある古着素材を活用して保育者の創造力を拓ける多様な可能性に注目し、教材化を試み実践的な研究を行った。



図1 背面・裏面は古着でも色褪せが少ない



図2 目的の衣装を製作した後の残布(古布)

3. 方法

3.1 実践の概要

保育者養成校の学生を対象とした実践は、(2021)年9月9日(木)に実施した。対象は、N市内の保育専門学校に在籍する2年次学生29名(男子0名、女子29名)であった。授業時間は3限(13:30-15:10)・4限(15:20-17:00)、200分(1コマ100分)2コマ計画で、構想から製作までを実施した。生地のかぼちゃの柔らかさと温かさを生かした「かぼちゃ」と「きのこ」の布玩具の製作を試みた。4〜6名で6班を構成した。当日欠席者は個人製作を行った。

3.2 主な材料と用具

本体の生地として本来は使用済み古着の有効な利活用を目的としたが、教材として他の製作に利用後の余り生地を素材として利用しても良いこととした。予備実験を行い厚すぎるもの、薄すぎるもの、滑りやすいもの、チクチクした手触りのものを避け、縫製しやすいものを選定することに配慮した。かぼちゃの本体部の引き締め用の紐は30番手縫糸かまたは、刺繍糸を紹介したが、かぼちゃのサイズに応じたものを用意することとした。かぼちゃの「柄」の生地は、裁ち目処理不要のフェルトを紹介した。充填するワタは綿よりもポリエステルの方が安価であり、教材用には適しているため、ポリエステル綿を多めに使用するように説明した。使用する針はぬいぐるみ用の長く太く大きなものを用意した。

3.3 主な製作方法

「かぼちゃ」の縫製は各自1点とした。縫製方法は、古着の生かし方により大きく2種類ある。立体的な衣類等からいったん縫合部のミシン目をほどくまたは、裁断するなどして平面の生地に戻し、平面から筒状の縫製を行う方法と既に筒状になっている衣類等の一部(袖や靴下)を活かす方法がある。本実践ではどちらでもよいことを説明した。平面にする場合、外表に配置して、縫合する場合と、中表に生地を置き合わせて縫合する場合の両方が可能である。縫い代が表面に出ない一般的な中表の例を示した。イメージを持たせ易くするためにインテリア用の和服生地を再利用したミニ野菜作品の静止画を提示した。かぼちゃの曲面を美しく出すために、バイアス方向に生地を採取することを留意点として伝えた。

「きのこ」の縫製は各班1点とした。大きな円のパーツ(傘の表面部分)と小さな円(傘の下部分)、細い円柱形(柄の部分)を製作し、綿を入れて立体化後、一体化する方法とした。傘の部分は大きな円の周囲をぐし縫いすると出来上がりの頂点はなく全体が丸い傘を表現できる。作品のデザイン画を描き易いようにインテリアの置物のきのこの静止画を数種類提示した。

3.4 本実践の記録

作品は製作者の同意を得て静止画として撮影記録した。学生の本教材への意識や教材で得られる学びの実情を把握するために製作および作品に関するレポートの提出を求めた。

各自の作品は、作品カードに素材、サイズ（たて、よこ、奥行き）、作品製作を終えて一言を記入し、一定期間、展示し、相互に鑑賞できるようにした。製作時間が足りず、完成できなかった個人および班は、後日協働で完成させるように伝えたが、ほとんどは、時間内に作品を完成させることができた。

4. 結果および考察

4.1 学生が個人製作した「かぼちゃ」作品例

学生の作品例を図3～6に示した。サイズを変えて製作した作品例を図1に示した。図4-1は、無地の生地を主素材として用いた作品の素材の異なる作品例を示した。図4-2は、柄ものの生地を主素材として用いた作品例である。織物よりもニット素材が曲面を表現するためには適している。さらに織物で製作する際にもバイアス方向に採取していない例が多かった。バイアス方向の意味の理解が不十分であったが、織物のバイアス採取以外でも綿の詰め方と紐の縛り方を工夫すれば、それなりの形態を表現できる可能性も明らかとなった。事前の製作方法の説明はしなかったが、学生が自ら主体的に思考し、8つの本体を対角線上に同じ色を配置し、配色と位置にこだわった作品も製作された。柄の周辺を工夫し、基本計にへたをつけた作品や葉をつけた作品もあった。このように、長方形の型紙もしくは、円の型紙から、多様な個性的な「かぼちゃ」が製作された。



図3 サイズの異なる作品 大：直径約200，中：140，小：75 mm

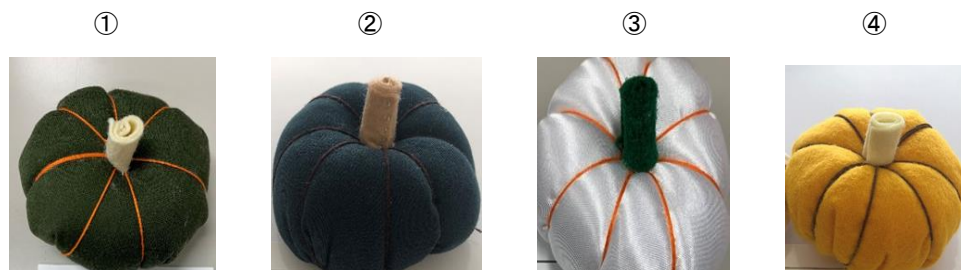


図4-1 素材の異なる作品(無地)①シャツ生地②Tシャツ生地③サテンスカーツ生地④フェルト生地



図 4-2 素材の異なる作品(柄生地) ①チェック柄②縞柄③花柄



図 5 配色と位置を工夫した作品

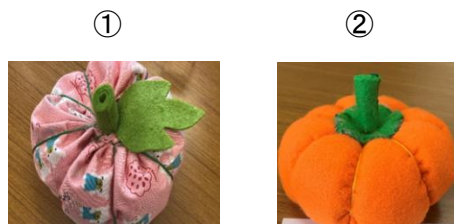


図 6 柄の周辺を工夫したオリジナル作品 ①葉を加えた②へたを加えた



図 7 きのこの作品例

4.2 学生が製作した「きのこ」の作品例

かぼちやの製作経験を生かして、製作したきのこの作品例を図 7 に示した。素材、形態も多様な作品が製作された。柄の曲線を表現する場合には、針金等で支持することを説明したが、その方法を使用した作品はなかった。山に生えた状態(立った形)を表現するためには、上部を軽くすること、柄の剛直性を高めること、柄の底面部をより安定に設計し平滑性を保証すること、下方の重心を付与するために重りを入れるなどの工夫が必要となることが明

らかとなった。

5. 教材に対する学生の評価

5.1 幼児にとっての玩具やものづくりの視点から

表1に学生が記述した幼児にとっての玩具やものづくりの視点からの記述内容を示した。これらの内容から学生が教材を幼児にとっての教材の視点で捉えて本教材の意味を振り返っていることが明らかとなった。本教材の意義について、季節モチーフ（50%）、古着再利用（33%）、手作り（17%）の3つに大別され、季節を作品製作や作品展示を通して感じることを指摘したものが最も多かった。

表1 幼児にとっての玩具の視点から教材意義

古着や古布の再利用	件数 (件)	累積 (件)	累積 (%)
資源の有効利用の大切さを学べる。	7		
作品に味が出る。愛着が湧く。	2		
思い出の服や生地を形を変えて残せる。	1		
他にない生地模様を活かした良い作品ができる。	1		
手触りのよい作品となる。	1		
		12	33
季節モチーフ（かぼちゃ・きのこ）			
子どもが季節を感じることができる。	13		
子どもの興味・関心を高められる。	3		
子どもの作りたい気持ちが広がる。	1		
子どもにかぼちゃの色を伝え易い。	1		
		18	50
布を用いた手作り製作			
子どもの想像力や表現力を高められる。	2		
主活動の導入として位置づく可能性がある。	1		
自分で作ったものを飾る楽しさがある。	1		
子どもでも一緒に作れる。	1		
行事に合わせて作る楽しさもある。	1		
		6	17
		36	100

表 2 保育者にとっての製作経験の意義

内 容	件数 (件)	割合 (%)
・生地(質感・厚さ・見た目), 作り方, 大きさ, 綿の量の違いによる完成作品の違いを理解できた。面白かった。楽しかった。	7	25
・縫い方や綿の量などを自分で考えたり, 友人と相談し考えながら, 工夫しながら製作することの大切さを学んだ	5	18
・製作者の好きな色, 好きな生地を使ってできるので, オリジナルの作品ができることがわかった。作品に個性が出せる。	4	14
・グループでデザインや製作方法を考える時, いろいろなアイデアが出て, みんなで協力して作れて良かった。メンバーに感謝の気持ちが生まれた。	4	14
・作り方は, 思っていたより簡単だった。	4	14
・作品は見た目も触り心地も良かった。	1	4
・作る時楽しく, 飾っても楽しかった。	1	4
・ままごと遊びの教具になる。	1	4
・実物は長く展示できないが, 布製なら, 長い期間展示できる。	1	4
	28	100

5.2 保育者の資質向上の視点から

表 2 に学生が記述した保育者の資質向上の視点からの教材意義をまとめて示した。製作を終えて, 様々な感想を持ったことが明らかとなった。全体の記述を内容別に分類したところ, 記述割合の多いものから 3 つは以下のとおりであった。特に製作経験の意義について, 多く示された内容は①作り方の違いによる作品の違いが理解でき, 活動が楽しかった (25%) ②作り方を考え工夫する大切さを学んだ (18%) ③自由に素材布地を選びオリジナル作品ができて個性が出せることがわかった (14%) であった。これら 3 つが全体の約 6 割の内容となった。個別製作および共同製作をいずれも体験し, 完成した作品を展示し, 相互に鑑賞し合う経験を通して作品への理解が深まったものと推察された。

5.3 作品への製作者のこだわりや工夫

表 3 に製作者の作品へのこだわりや工夫を示した。色柄 (62%), 形態 (22%), 縫製方法 (8%), 材料選定・使い分け (8%) に大別でき, 色・柄へのこだわりや工夫が最も多いことが明らかとなった。

5.4 作品について改善・挑戦したいこと

表 4 に次回作品を製作するなら, 改善・挑戦したいことを示した。形態 (50%), 縫製方法 (42%), 色・柄 (5%), 材料選定 (3%) に大別できた。本研究では, 生地を統一しなか

ったため、主材の色・柄への自己評価としての満足度の高さが確認できた。それと対比的に、形態や縫製方法への改善を意識する例が多いことが明らかとなった。

表3 私の作品へのこだわりや工夫

観点	内容	件数 (件)	累積 (件)	累積 (%)
色柄	・本物の色合いを意識して(似せた色の生地で)、本物らしく製作した。	11		
	・本物の色合いとあえて違う色(の生地)で作り、子どもの想像力が膨らむようにした。	4		
	・単色の生地ではなく柄物の生地でよりおもしろみを出した。	2		
	・緑やオレンジ以外の色の黒一色(の生地)で作ることで、新しい発見ができた。	1		
	・かぼちゃの本物の色合いとあえて違う柄のキャラクター(の生地)で作り、可愛くした。	1		
	・淡い色のピンク色の生地を選んだ。	1		
	・好きな色の生地で作った。	1		
	・配色を考えて(生地を)決めた。	1		
	・色を交互にしてカラフルにした。	1		
	・線の入っている生地を使った。	1		
	・本体の生地の色とくぼみの線の色をあえて変えて、くぼみの線の色を強調した。	1		
			25	62
形態	・サイズを変えて2種類を製作した。	2		
	・くぼみを強くつけることで、かぼちゃらしくした。	1		
	・茎もへたもつけて可愛く仕上げた。	1		
	・くぼみのたて線の数を奇数つけることで、バランスよくした。	1		
	・ワタを沢山入れて、ぷっくりなるようにした。	1		
	・小さいサイズで作って、可愛らしくした。	1		
	・葉っぱをつけて、より可愛くなるように仕上げた。	1		
	・大きなかぼちゃを作り、本物に近づけた	1		
			9	22
縫製 方法	・かぼちゃの縦線を縫った。	1		
	・へたをくるくる巻いて可愛らしく作った。	1		
	・白いサテンの生地を選び高級な質感のあるインテリア小物として飾れるようにした。	1		
			3	8
材料 選定	・フェルトと生地と2種類を上手く使い分けた。	2		
	・古布のプリント柄を切り取り、底部に利用した。	1		
			3	8
			40	100

表 4 製作者が作品について改善・挑戦したいこと

観点	内容	件	累積 積	累積 (%)
色柄	・生地の色があまり良くなかったので、いろんな色で作りたい。 ・生地の色とへた(茎)の色の組み合わせをしっかりと考えて作りたい	1 1	2	5
形態	・綿の量が少なく小さいので、もっと大きく膨らませて作りたい。 ・へた(茎)がしっかりしていないので、しっかり(硬く)作りたい。 ・綿の量が少なく、やわらかいので、固めに作りたい。 ・もう少し丸く作りたい。 ・大きい作品を作りたい ・葉を縫い付けたい。 ・サイズを変えて作品を作ってみたい。	5 3 3 3 2 1 1	18	50
縫製 方法	・(縫うとこんなに小さくなるとは思っていなかった)のでもう少し大きな生地で作りたい。 ・綿を詰めるタイミングを考えて作りたい。 ・フェルトが(厚くて)硬くて、丸みのある形をきれいに仕上げるのが難しかったので、(もっと薄くて柔らかい)違う生地で作りたい ・縫い目が目立つ(点が気になる)ので、見えないように縫いたい。 ・へた(茎)が簡単に取れてしまうので、取れないように(しっかりと付けたい)作りたい。 ・くぼみを作る刺繍糸が少し緩んでしまったので、もう少しきつく結びたい。 ・へた(茎)をつけるタイミング(手順)を考えて作りたい。 ・丸い型紙ではなく、長方形の型紙で作りたい。 ・ボンドでつかなかった(接着しづらかった)ので、縫えるところは縫って作りたい。	3 2 2 2 2 1 1 1 1	15	42
材料 選定	・奇抜な(刺激的な)生地を選んで、世界観を拓げて楽しめるようなものを考えて作りたい。	1	1	3
			36	100

5.5 教材利用の応用・発展の提案

表 5 に教材利用の応用・発展の提案を示した。よりリアルな展示をする、音を出す工夫をする、サイズを沢山変化させる、子どもが染めた生地を用いるなど、主体的で多様な提案が挙げられた。

表5 学生の提案した教材の応用・発展

- ・季節ごとの(旬のもの(野菜)や行事に関するもの(モチーフ)を(いろいろと)作って、(保育室や玄関に)飾る(置く、吊るす)。
- ・(食育の際)食品のレプリカとして(いろいろな野菜を布で作って教材として)使う。
- ・おままごとの1つの食材として(野菜などを布で作って)子どもに遊ばせる。
- ・子どもの染めた布で(野菜を)作る。
- ・かぼちゃに(いろいろな表情の異なる)顔を書いて楽しむ。
- ・「きのこ」の歌を(子どもや保育者が)歌う時に、布製の「きのこ」をもって歌う。
- ・子どもたちに布で「かぼちゃ」の作品づくりをさせて、ひな壇を作って(作品展の時)並べる。
- ・子どもたちと「かぼちゃ」(野菜)の栽培体験や収穫体験をさせる前後に(保育室に)飾る。
- ・いろいろなサイズの「かぼちゃ」を作って並べる。(サイズの違いによる見え方の違いを楽しめる。マトリョーシカ風)
- ・「かぼちゃ」の中から音を出す工夫をする。
- ・「かぼちゃ」を(大小形を変えて)作り、つるをつけて、(リアルに)つるから生えているように展示する。

6. 開発玩具に関する成果と課題

古着・古布の素材を生かした布製玩具の開発を行い、針と刺繍糸、少量の生地とワタを用意するだけで、幼児が楽しめる安全な布製玩具を個人・共同製作できることが明らかとなった。身近な家庭内に死蔵している衣料や余り生地、使用済になった衣料やインテリア素材の資源としての利活用力を育成するためには、このような作品例を事前に提示し、衣料素材の資源としての価値を理解させることにより、一層今後の保育現場での利活用が高まるものと推察された。

今回は学生に製作前に伝えることができなかったが、一般に裏面の色落ちが少ないので、古着の裏面が表になるように縫合するとよいことを伝えればよかった。また長方形を作成する際、1枚で面積を採取できない場合や、2種類の生地の柄を効果的に組み合わせたい場合には、事前に数枚をはぎ合せて、長方形を作成することも可能である。これは、縫製に要する時間がかかり手間は増えるが、利用できる生地面積が小さい場合や特定の形態であっても製作が可能となり、出来上がった作品も生地の種類が多いほどカラフルな作品製作も可能となる。型紙としてバイアスの長方形を示したが、かぼちゃの完成形態を長方形の型紙で製作することに抵抗を感じ、想像しにくかった様子で、多くが円形に生地を採取した。筒状にした後に上下を閉じるという説明が不足していたことが課題であった。円形に生地を採取した場合には、底面部に隙間があいてしまう例が多かった。その不具合に自ら対応した例として、円形フェルトなどを縫合または接着で取り付け、穴をふさいだ作品もあった。

靴下や袖など衣類の円筒(円柱)形を生かす視点や関連して長方形の型紙からの製作方法が理解されていなかったことから、製作前に円筒形を生かす製作方法の動画などの支援が必要であった。さらに、縫合された完成品が用意する型紙サイズよりもかなり小さいスケールになることが未熟練者にとって予想しづらいことが明らかとなったため、型紙サイズと出来上がりサイズの対応事例を提示する支援が必要であることが明らかとなった。

7. 結論

保育士・幼稚園教諭養成校学生がアップサイクルの楽しさを味わい、身近な繊維製品の資源としての利活用した玩具教材開発力を向上させるとともに、生地の手触りや軽さを学ぶ布材玩具教材の製作を主な活動とした授業を構想し実践したところ以下の成果と課題が明らかとなった。

- ①古着・古布から製作に取り組む様子や製作体験後のレポートの記述内容より、学生の古着・古布での創造的な作品づくりへの関心の高まりが伺えた。これらの体験は、学生の古着のアップサイクルへの関心を高め、新しい衣料品素材や紙材よりも幼児への皮膚刺激性が低く、幼児にとって優しい材料の1つとして活用する視点に気付かせ、保育の多様な場面での活用意欲を高めるものと期待された。
- ②古着の円筒形を生かした縫製計画、長方形の生地から丸い形態を縫製により形作る方法、立体作品と平面型紙とのサイズ感覚の相違に関する理解を促す支援が必要であることが明らかとなった。

謝辞

本開発玩具の検証にご協力いただきました文化学園長野保育専門学校職員、塚田右子様、持田麗様、令和3年度文化学園長野保育専門学校2年次の学生の皆様に心から御礼を申し上げます。

引用文献

- 1) C.R. Belfield, M. Nores, W.S. Barnett and L. Schweinhart : The High/Scope Perry Preschool Program Cost-benefit Analysis using Data from the Age-40-Follow up, *Journal of Human Resources*, 41(1), pp.162-190(2006)
- 2) D.W. Winnicott : Transitional Objects and Transitional Phenomena, *International Journal of Psych-Analysis*, 34, pp.89-97(1953)
- 3) 西本望, おもちゃ(玩具)の循環社会での意義ーこどもの発達と玩具での遊びー, 廃棄物資源循環学会誌, 23(3), pp.180-189(2012)
- 4) 岡本正吾, 粗さ・摩擦・硬軟・温冷の触知覚機序: 触感・テクスチャはこうして感じられる
http://www.mech.nagoya.ac.jp/asi/ja/member/shogo_okamoto/papers/PerceptualMechanism (2021.11.11 最終確認)
- 5) 消費者庁, サステナブルファッション習慣のすすめ
<https://www.ethical.caa.go.jp/sustainable/index.html> (2022.1.28 最終確認)
- 6) 田中めぐみ, グリーンファッション入門, 織研新聞社 pp.169-179(2009)
- 7) 塚本千晶, 佐藤公信, 親子のコミュニケーションが生起する場に関わるモノが果たす役割と触感覚に関する調査, デザイン学研究, 63 (3), pp.103-110(2016)

領域「健康」の意義を重視した 子どもの遊びと運動に関するオンデマンド教材の作成

宮原 千秋
MIYABARA, Chiaki

キーワード：領域「健康」 子どもの運動遊び オンデマンド教材

はじめに

令和2年度は開始直後から、コロナ禍における感染症拡大に伴い、本校でも対面授業が不可能な事態となった。そこで、宮原は、自身の担当科目である「子どもの遊びと運動」の科目において、「子どもも大人も楽しめる運動遊び」をテーマとし、ゲスト講師と共に、2人で出来る運動遊びの動画をオンデマンド教材として作成し、保育科2年生に配信をした。

動画の作成に当たっては、本動画が単なるオンライン授業内の一配信としてとどまるのではなく、保育者を目指す学生が、実習での活動や卒業後保育者になったときにも、子どもたちと一緒に楽しめるような内容にし、学生が繰り返し活用できるオンデマンド教材として作成することを目指した。また、学生が自粛生活を求められ、思うように体を動かすことが出来ない中、動画を見て一緒に体を動かすことで運動不足を解消し、その運動遊びの中で楽しみながら身体を解放することで、心の状態が少しでも安定することを考慮した。コロナ禍ということで、動画では2名で出来るものにしたが、アレンジしながら大人数でも活用出来る内容になっている。

「子どもの遊びと運動」の科目では、領域「健康」の「自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする」というねらいのもと、幼児期の運動には意欲（心の健康）が大切であり、意欲があることが体を動かす（体の健康）ことにつながることを示しながら、運動がなぜ幼児期に必要であるかを主なテーマとして取り上げている。幼稚園教育要領解説（文部科学省、2018）には、「健康な心は、自ら体を十分に動かそうとする意欲や進んで運動しようとする態度を育てるなど、身体諸機能の調和的な発達を促す上でも重要なことである。特に幼児期においては、自分の体を十分に動かし幼児が体を動かす気持ちよさを感じることを通じて進んで体を動かそうとする意欲などを育てることが大切である」と記されている。進んで体を動かそうとする意欲を育てるためには、自然に体を動かしたいと思うような物的環境、人的環境が必要である。講師陣は人的環境の一部として学生自身が「体を動かすことが楽しい」という感覚を持てるように、一つ一つの遊びを「思い切り楽しむ」ことを大切に表現した。以下に動画の内容と解説を示す。

1 柔軟遊び（ギッタンバッコン、背合わせ伸ばし、背合わせアップ）

体を動かすにあたりウォーミングアップとして柔軟遊びを行う。準備運動としての柔軟でも、ただ体をほぐすためだけではなく遊びとして楽しむことが重要である。図1は、シーソーに見立て「ギッタンバッコン」と言葉を発しながら手をつないで引っ張り合う遊びである。最初は無理をせず、足を曲げた状態でもよい。少しずつ足を伸ばしていくことで、足の裏の筋を伸ばしていく。相手を引っ張り過ぎると足の裏の筋が伸びて痛いと感じるので、「もう少し引っ張れる」「もう無理そう」などと、相手の様子を見ながら引っ張り合うと楽しめる。

図2は、背中合わせで座り、相手の腕をもちながら交互に背骨を伸ばしていく「背合わせ伸ばし」という柔軟遊びである。伸ばされている側は体を楽にして、普段伸びないような背骨を伸ばすことで開放感が感じられる。また引っ張っている側も上座大前屈ができるので一石二鳥である。引っ張り過ぎると自分に負荷がかかるが、引っばられる側は気持ちが良いので思いきり相手に体をゆだね楽しむことができる。

図3は、背中を合わせたまま立ち上がる「背合わせアップ」という遊びである。講師陣は何度も挑戦したが立ち上がることができなかった。画面の前の学生もこの状態で立ち上がることができるのか声をかけ、画面上で楽しさを共有していく。現在は、双方向でのやり取りを行うことができているが、コロナ禍初期は一方向の動画配信のため、画面越しの反応はない。双方向での遠隔が活用できるようになるとさらに楽しむことができる。子どもたちと



図1 ギッタンバッコン



図2 背合わせ伸ばし



図3 背合わせアップ

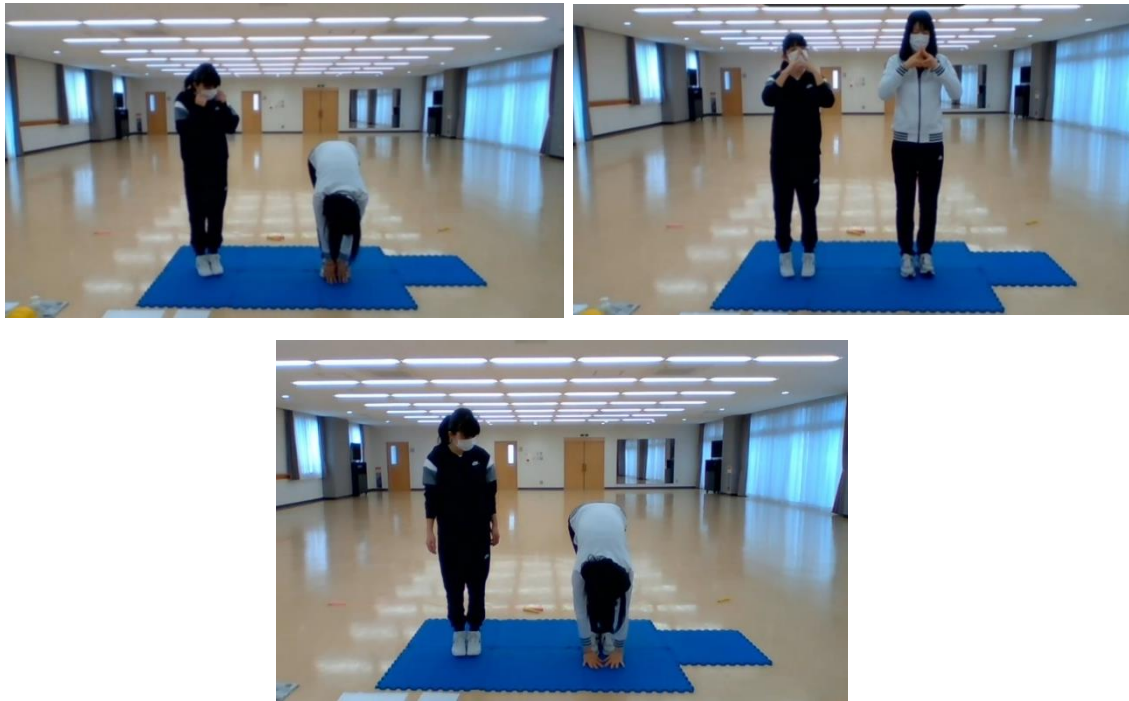


図4 マジック「指回し」

行う際には、なかなか立ち上がれず苦戦したり、背中を押し合ったり、息を合わせたり、どうしたら立てるのかと考えたりすると楽しい。また、コツをつかめたときの達成感も味わってほしい。

2 体操遊び（マジック「指回し」、ミラーストレッチ、ボールストレッチ）

図4は指を合わせ、親指から小指まで順番に前後に10回クルクルと回すことで、体が柔らかくなるという「指回し」のマジックである。初めは何もせず前屈をし、床につくのは指先だけであるが、指を回した後前屈をすると、手のひらまでつくようになる不思議な遊びである。子どもたちと行う際は、指を回すときに、中指や薬指など回しづらい指があるので、声をかけて励ましたり楽しみながら行う。また、初めは床に指先しかつかなかったが、指を回したことで、指が床全体についたという変化に驚いたり、嬉しい気持ちや、どうしてそうなったか不思議に思う気持ちを共感していく。

図5は「ミラーストレッチ」という遊びである。一人が好きなポーズをとり、もう一人が鏡のように相手と同じポーズをとる模倣遊びである。図5は比較的簡単なポーズだが、片足立ちでバランスをとるポーズや床につくほど低い姿勢になり大げさなポーズをとる、相手が容易に真似できないポーズや表情を取り入れるなど、様々なアレンジが可能である。子どもたちなら個性豊かなアイデアが湧き出て、より楽しめる遊びになる。

図6は人差し指だけで相手とボールを支え合いながら、体を左右に大きく動かし脇腹や足などを伸ばしていく「ボールストレッチ」という遊びである。図6のように体を横に伸ば



図5 ミラーストレッチ



図6 ボールストレッチ

す際に足を広げ体の軸をしっかりと保つようにすると脇腹が伸びる。ボールを指と指で押し合っていることで、ボールを落とさないように相手と息を合わせたり、相手のちょっとした小さな動きに合わせてたりする感覚を養える。また、ボールを落とさないように相手とバランスを取りながら指を押す力加減を調整することで、スリル感が楽しめる。

3 模倣遊び（ゆりかご遊び、さつまいもになろう、じゃがいもになろう）

図7は膝を抱えながら前後に動く「ゆりかご遊び」である。体全体をゆりかごに見立て、前後に揺れる動きをコントロールすることで遊びながら体幹を使うことができる。相手のゆりかごを軽く指で押してゆらゆらさせることも楽しい。体全体でゆりかごのように前後に揺れる動きを持続させるためには、膝をしっかり抱え腹筋を使う必要がある。赤ちゃんの気持ちになってみたり、遠心力の不思議さを感じたりできる楽しい体幹遊びである。

図8は、さつまいもをイメージしながら手と足を伸ばす模倣遊びである。さつまいもはどんな形であるかと子どもたちと想像を膨らませたり、子どもたちが好きなさつまいも料理などの話題で会話を楽しんだりすることができる。さらに、さつまいもを調理したり、食べたりする見立て遊びへと発展させ、触れ合いとして遊びを楽しむことができる。応用編では手足は使わず胴体だけで転がっていくことで、腹筋背筋にも効果がある。

図9はじゃがいもを体全体で表現している。体を丸めたまま転がることは、意外に難しい。子どもたちの背中を軽く押して回る感覚を楽しみながら行う。子どもが自分の力で踏ん張り、回れる場合は、周りの子どもたちが「がんばれ」と応援することで、一体感を持ち楽しむことができる。じゃがいも料理もたくさんあるので子どもたちと会話を楽しみながら、最後には調理をして食べる真似から触れ合い遊びに発展することができる。

4 バランス遊び（ひよこの闘い、体じゃんけん、タオル相撲、おととつと）

図10は足首を持ってひよこのように体を小さくし、隣にいる相手を肘や体で押して、倒した方が勝ちという「ひよこの闘い」というバランス遊びである。肘で簡単に倒されてしまうので、倒されないようにするにはしっかりとした体幹が必要である。手で自分の足首を持



図 7 ゆりかご遊び



図 8 さつまいもになろう



図 9 ジャガイモになろう



図 10 ひよこの闘い

っていることで動きが制限されるため、一度バランスを崩すとだるまのように転がってしまうが、その点もこの遊びの楽しみの一つである。また、大人数で行い、何人倒したかというゲームに発展させても楽しい。背後からの攻撃は、顔や前歯をぶつけてしまう危険があるので、安全面を考え横からの攻撃のみにする。

図11は、体全体を使って表現する「体じゃんけん遊び」である。パーとチョキは体いっばいに伸ばし、グーは思いきり小さくかがむことで、全身の筋肉を動かすことができる。最初はグーから行くと体全体が使える。じゃんけんのスピードを早めることで、楽しみながら敏捷性を養うことができる。

図12はタオルを2本用意し、スタートの合図でお互いタオルを引っ張り合う「タオル相撲」遊びである。力任せに引っ張るといよりは、どっしりと構え、相手が力を抜いたすきに素早く引っ張る観察力、瞬発力なども必要になってくる。たったタオル2本を引っ張り合うという単純な動作であるが、安定した姿勢で重心がずれないようにずっと構えていることが勝利の秘訣であり、お互いの表情をみながら駆け引きをすることも楽しい。

図13は「おっとっと」というしっぽ取り遊びである。片手は相手とつなぎ、もう一方の手でしっぽに見立てた相手のタオルを取る遊びである。図13は、つないだ手を引っ張られ、無防備にもしっぽを簡単にとられている様子である。相手の動きを読む力や想像力、瞬発力なども試される。しっぽを取るだけの単純な遊びだが、相手と片手をつないでいることで、うまく身動きがとれないことが楽しめる要素の一つである。

5 新聞紙遊び（ひらひらキャッチ、新聞紙に変身、ご一緒に）

図14は、一人が1枚の新聞紙を広げて高い位置からひらひらと落とし、もう一人が頭でキャッチする「ひらひらキャッチ」という遊びである。新聞紙の行方を予想して落ちる前に移動し、新聞紙が床に落ちる前に素早く頭でキャッチする遊びである。出来るだけ高い位置から新聞紙を落とすことで、落ちる速度や時間を楽しめる。また、新聞紙がどこに落ちるかわからないわくわく感も楽しい。新聞紙の動きをよく見て、それに応じて体をかがめたり、寝転がったりしてキャッチすることも出来る。お尻でキャッチしても楽しめる。



図11 体じゃんけん



図12 タオル相撲



図 13 おととと



図 14 ひらひらキャッチ



図 15 新聞紙に変身

新聞紙遊びの中で特に盛り上がりを見せるのは、図 15 の「新聞紙に変身」という自由度が高い表現遊びである。一人が好きなように新聞紙を自在に扱い、もう一人がその新聞紙自体になりきって、新聞紙の状態を体で表現する模倣遊びである。例えば、新聞紙を扱う側が新聞紙を丸めたら、もう一人の新聞紙になりきる側は体がかがめ小さくなるという具合である。図 15 は偶然にも新聞紙が破れてしまったシーンである。ゲスト講師は、新聞紙になりきる側であり、新聞紙がビリビリと破れる様子を体全体で表現している。子どもの場合も新聞紙 1 枚で更にいろいろな状態を表現し楽しめることが予想される。

図 16 は新聞紙を自分の家に見立て物語にしていく「ご一緒に」という新聞紙遊びである。「さあ、私のお家へどうぞ。2 人は一緒に住むことになりました。しかし次の日、訳あってお家が小さくなってしまいました。（新聞紙をたたむ）その次の日も小さくなり（再度たたむ）、その次の日も小さくなり（更にたたむ）ついに…」などと物語を作り、家に見立てた新聞紙に人間がどこまで入れるのか、バランスを崩さないように 2 人で協力する遊びである。図 16（右）は、新聞紙が何度も折りたたまれ、人が立てるスペースがほとんどない状態

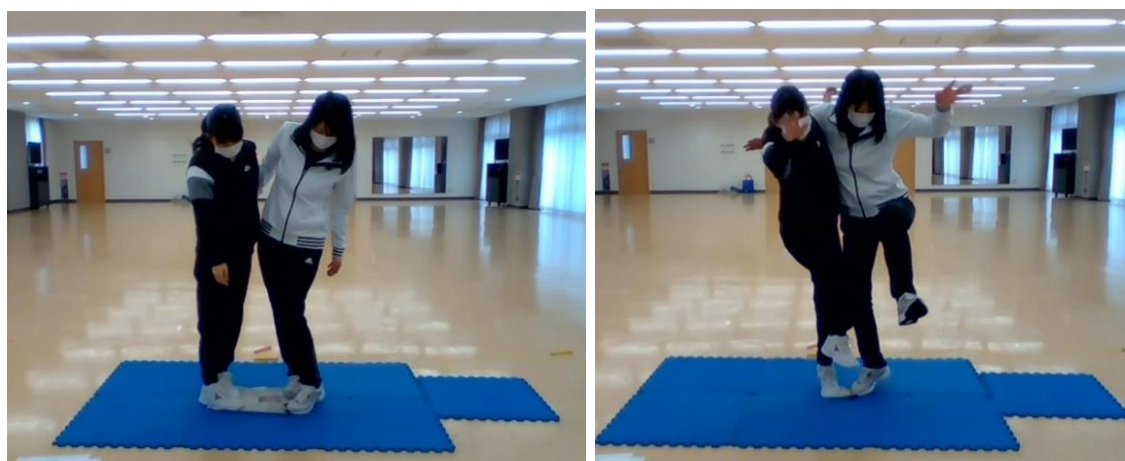


図 16 ご一緒に

になった場面である。家に見立てた新聞紙の上に片足でどうにか立ち、10 秒間維持できたことを、2 人で一緒に家に入れた喜びとして共有している。いろいろな物語を 2 人で考え、想像しながら行くとさらに楽しむことができる遊びである。

おわりに

今回「子どもも大人も楽しめる運動遊び」をテーマとし、2 人で出来る運動遊びのオンデマンド教材を作成した。柔軟遊び、体操遊び、模倣遊び、バランス遊び、新聞紙遊びの 5 項目を作成した中、本来準備運動と呼ばれている運動は、体を動かすための準備として、やるべき物として扱われることが多い。しかし、今回作成した動画の運動遊びのように、複数人でやることで、一層楽しさが増し、自然に笑顔になり、単なる準備運動が「遊び」となっていく。「しっかり体を伸ばさなければならない」という準備運動の目的に捉われず、遊びとして楽しむことで自然と体が動いていく感覚を大切にしたい。また、バランス遊びでは普段使っているボールやタオルなどの身近な道具や新聞紙を利用して何通りもの遊びが生みだされた。そして、その遊びを通して自然に体を動かし、表現を楽しみ、運動が苦手な場合でも抵抗なく「遊び」として広げていくことできた。さらに、領域「健康」の「自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする」のねらいのもと、学生自身にも体を動かす気持ちよさや楽しさを感じてもらい、自然と体を動いていく感覚を大切にする働きかけができた。

今回はコロナ禍のため、動画を作成配信するという形になったが、動画を作成し配信したことで、その利点も明らかになった。対面授業において、体を楽しく動かす遊びを体験しても、楽しかったという記憶だけが残し、遊びの内容や教育的意義などが学生に十分に伝わらない場合もある。その点、オンデマンド教材として配信されていれば、学生が後から何度でも繰り返し見ることができ、振り返ることができる。また、運動遊びのレパートリーを増やしたり、そのねらいを理解したりすることで、実習などで活用することもできる。

加えてオンデマンド教材を作成する中で、今後、体操やダンスなどをテーマとした場合には、学生が振付や体の動かし方を見ることができ、自分の体の使い方をイメージしながら、自身のペースで覚えることができるというメリットが明らかになった。確認と振り返りの観点からも、じっくりと学びを深めていくことができると考えられる。また、運動遊びをテーマとした場合でも、年齢にあった運動遊びや、親子でできる遊びなど、レパートリーの幅を広げていき、保育の在り方を考えていくことができることから、「子どもの遊びと運動」の科目においてオンデマンド教材の教育的効果は非常に大きく、その作成には大きな意義があるだろう。

今後、対面での授業が困難となった場合、オンデマンド教材の活用に加え、双方向で行う事ができるアプリケーションを使うことで、学生同士のコミュニケーションが図れ、その場を共有することができる。その点からも、ICT を様々な角度から試していく必要がある。

加えて学生自身がオンデマンド教材を作成し、配信を行える知識や技術を習得しておくことで、学生が卒業後保育現場でも ICT を活用し、子どもや保護者向けへの配信が可能になることも予想される。そのような活用も考えられることから、コロナ禍に限らず日ごろから ICT に触れる機会を設け、さらに「子どもの遊びと運動」で行う運動遊びの内容についても研究していきたい。

引用文献

岩崎洋子 編著 (2020) 保育と幼児期の運動あそび 萌文書林

公益財団法人 日本レクリエーション協会 監修 (2013) みんなのレクリエーションゲーム
集新星出版社

公益財団法人 日本体育協会 監修 佐藤善人 青野 博 編著 (2015) 子どもの心と体を育む楽しいあそび ベースボールマガジン社

文部科学省 (2018) 幼稚園教育要領解説 フレーベル社

模擬保育室を使った「遠隔実習」の教育的効果の検証

宮原 千秋 下平 正恵 落合 久美子
MIYABARA, Chiaki SHIMODAIRA, Masae OCHIAI, Kumiko

寺澤 くるみ 守 秀子
TERASAWA, Kurumi MORI, Hideko

キーワード：教育実習 保育実習 遠隔実習 模擬保育

問題と目的

昨今のコロナ禍においては、教育実習・保育実習が制限され、従来の実習ができなくなるというケースが全国で多発した。文部科学省総合教育政策局教育人材政策課より令和 2 年度における教育実習の実施期間の弾力化についての通知によると、「本来、教育実習（事前・事後指導を除き、学校体験活動を含む）はもっぱら小学校等における実習の実施が想定されている科目であるが、令和 2 年度に限っては、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、教育実習の科目の総授業時間数のうち、3 分の 1 を超えない範囲を大学・専門学校等における授業により行うことは差し支えない。ただし、各大学・専門学校等において、変更前の小学校等における教育実習に相当する教育効果を有することが認められる場合に限る。その際、教育実習の科目の総授業時間数のうち、3 分の 1 を超えない範囲で行う授業についても、教育実習の趣旨を満たすことができるよう、学校教育の実際を体験的、総合的に理解できるような実習・演習等として実施すること等に努めることが強く期待される。」との記載があった。幸い少人数制の本校では全員が無事に現場での実習を終えることができたが、今後同様の事態が生じた際、学校で教育実習の趣旨を満たすことができるような総合的な授業を本当に行うことができるのだろうか。

本校では以前から、実習の参考となる DVD を観てそれをもとに学びを深めることや、模擬保育を行い実際の保育を想定するなど演習授業を行ってきた。しかしながら DVD はその様子をどう感じたかなどを深め意見交換などの学びはできるが、自分が実際に子どもとどのようにかわるのか、実践としての学びはできない。また、模擬保育は、子どもの姿を想定することと保育を模擬で実践することはできるが、その対象は子どもたちではなく学生である。中には、子ども役になりきり行うことができる学生もいるが、表現や発想を今の自分の感覚でとらえ、子ども役になりきることが難しい学生もいる。先生役側もそのような子ども役を見て、進め難い、どのように声をかけたらいいのかわからない、又学生の感覚で

スムーズに進みすぎてしまい問題点に気づけないなど、体験的・総合的に理解できるような実習・演習ができていないのかというと、課題も多い。模擬保育をすることにより得られるものは多いが、やはり現場の実習に勝るものはなく、生の子どもたちと目の前で接すること以上のものはない。

コロナ禍で中止された実習の代わりに、他校ではどのような取り組みがなされているかを調査したところ以下のような研究が見つかった。三好・連桃（2021）は「学生が現場実習未経験者というイメージを抱かないようにする」「学生自身が学習効果を感じて保育学への学習意欲を継続および向上させる」などの課題を持ち、学内演習に切り替え充実を図っていることを報告した。また岡本ら（2021）により、学内実習と学外実習を組み合わせ、オンラインで子どもとの接触を図っている様子が報告されている。その取り組みは、児童福祉施設と連携を取りながら行われているものであり、学生と子どもたちを少人数に分け、それぞれオンラインで自己紹介や設定保育を行っている画期的なものである。岡本らは、今後もこれらの取り組みは、ある一定程度の質を担保した実習教育を学生に提供するために継続的に考えていくべき課題であると述べている。

幸い少人数制の本校では全員が無事に現場での実習を終えることができたが、やむを得ず実習を中止した場合には、DVD 視聴や模擬保育などの課題を克服しながら、そこをステップとし、子どもとのコミュニケーションを図れる遠隔実習を行い、ある一定の質を担保した実習を提供したいと考えた。

そこで本研究では、連携する幼稚園と本校模擬保育室をオンラインでつなぎ「遠隔保育実習」を実施することを計画した。子どもと直接肌の触れ合いはできないが、遠隔実習をすることで実際に子どものかかわりが持て、教育実習がどのような方法で成り立つのか、本実習に近い感覚でどこまでできるのかなどを検証したい。

方法

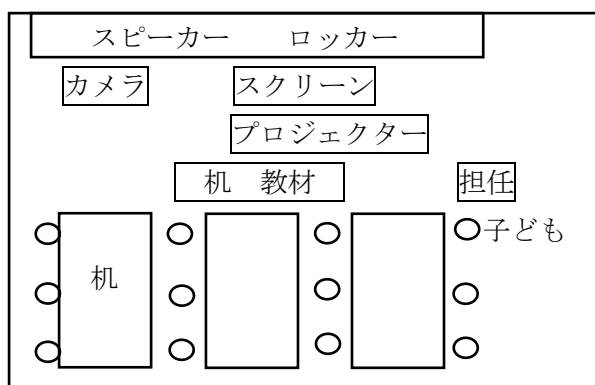
日時 : 令和3年10月8日（金）10:30 から

場所 : 篠ノ井学園東長野幼稚園教室 および文化学園長野保育専門学校模擬保育室

実施方法 : 遠隔実習を篠ノ井学園東長野幼稚園と文化学園長野保育専門学校と連携して行う。詳細は以下のとおりである。

1. 遠隔実習対象園の様子

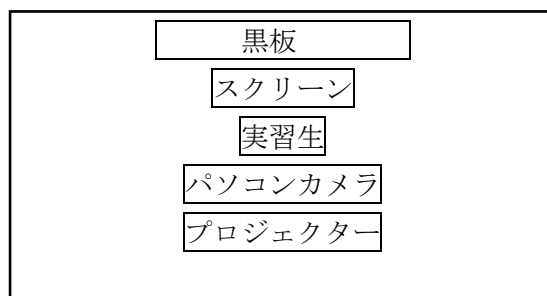
- ・対象は篠ノ井学園東長野幼稚園の年長児 24 名である。
- ・保育室に大型スクリーン（黒板に張り付け可能）とプロジェクター設置する。
- ・パソコンを設置し、ビデオ通話可能なアプリケーション Zoom を用いて本校模擬保育室とつなぐ。
- ・カメラの設置場所は、子ども全体が映るように少し高い位置から撮影する。



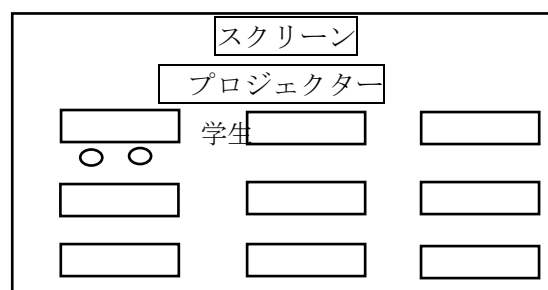
東長野幼稚園 保育室 機器設置場所

2. 遠隔実習実施側（本校模擬保育室）の様子

- ・保育を行う学生（以下実習生）は本校2年生1名である。
- ・模擬保育室にパソコンを設置し、Zoomを用いて東長野幼稚園とつながる。
- ・実習生以外の学生（観察者24名）は、本校実習生と東長野幼稚園の年長クラスがつながっている様子を別室のスクリーンに映して、実習生と子どもの様子を観察する。



本校模擬保育室 機器設置場所



本校別室（観察者24名）

3. 実際の活動内容

3-1 実習生の活動

- ・実習生が自己紹介、主活動「ロケット制作」を行う。
- ・ロケット制作のねらい
「自分で制作したものに愛着をもち、友だちと遊ぶことを楽しむ」
- ・ロケット制作の内容

紙コップ2個使う。紙コップの飲み口に輪ゴムを十字にかけ、もう一個の紙コップをかぶせ、ゴムの力で飛ばすもの。

3-2 子どもが行う制作活動

- ① あらかじめ切れ目の入った紙コップに輪ゴムをかける。
- ② 飛んでいく紙コップにあらかじめ窓、羽の形に切った色画用紙をのりで付ける。
- ③ できた子どもから飛ばして遊ぶ。

3-3 担任保育者をお願いすること

保育室で子どもの様子を見る。また実習生ができないところを援助する。

4. 園との事前準備

- ・事前訪問し、園の Wi-Fi 環境について確認する。具体的には、1 階の事務室に Wi-Fi ルーターがあるが、2 階の保育室まで電波が届かず通信できない状態だったため、中継器を設置することで通信可能か確認する。
- ・声が聞こえにくいためスピーカーを用意し、双方の声が届くようにする。
- ・本校と Zoom を用いて事前確認をする。

5. 担任保育者との事前準備

- ・事前に担当保育者と打ち合わせをし、子どもたちの様子を知ってから主活動を考え、指導案を書く。
- ・指導案を提出し、内容や環境構成、準備品を担当保育者と共有する。主活動で使う材料は事前に担当保育者に渡す。
- ・名簿をいただき、子どもの名前と机の配置を知る。

6. 振り返りの方法

- ・下記の通り、7 つの視点からアンケート調査を実施する。

●本校側（アンケート用紙 1）

- ①実習生の視点 ②観察者の視点 ③本校の職員第三者から見る視点

●園側（アンケート用紙 2）

- ④担任保育者の視点 ⑤園の先生方の視点 ⑥本校職員第三者から見る視点

●園側（アンケート用紙 3）

- ⑦子どもたちの視点

アンケート用紙 1

本校側 (実習生・観察者・本校職員用)

◆遠隔実習は、実習として成り立ったのか5段階で振り返る

1 子どもの声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた B 聞こえた C 普通 D あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 子どもの表情は伝わりましたか

A よく伝わった B 伝わった C 普通 D あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった B 気になった C 普通 D あまり気にならない E 全然気にならない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

・準備段階で

・活動中に

・活動後に

◆活動が成立するために配慮したことはありますか

・準備段階で

・活動中に

・活動後に

◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

アンケート用紙2

園側 (担任保育者・園の先生・本校職員用)

◆遠隔実習は、実習として成り立ったのか5段階で振り返る

1 学生の声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた B 聞こえた C 普通 D あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 学生の表情は伝わりましたか

A よく伝わった B 伝わった C 普通 D あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった B 気になった C 普通 D あまり気にならない E 全然気にならない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

・準備段階で

・活動中に

・活動後に

◆活動が成立するために配慮したことはありますか

・準備段階で

・活動中に

・活動後に

◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

アンケート用紙 3

園側 (子ども用 挙手制)

1 お姉さん先生の声がしっかりときこえましたか？

はい /24 人 いいえ /24 人

2 お姉さん先生の顔がみえましたか？

はい /24 人 いいえ /24 人

3 お姉さん先生のお話の意味がわかりましたか？

はい /24 人 いいえ /24 人

4 お姉さん先生の言葉でわからなかったことはありましたか？

はい /24 人 いいえ /24 人

(言葉)

5 やってみて困ったことはありましたか？

はい /24 人 いいえ /24 人

(理由)

6 またやってみたいですか？

はい /24 人 いいえ /24 人

7 今度はどんなことしたいですか？

8 お姉さん先生とスクリーンで遊べてたのしかったですか？

はい /24 人 いいえ /24 人

9 スクリーンではなく実際に会ってお姉さん先生と遊びたいですか。

はい /24 人 いいえ /24 人

その他 (何でもご記入ください)

アンケート結果

7通りの視点からみたアンケート調査は以下のとおりである。

●本校側①実習生の視点 (模擬保育室)

1 子どもの声ははっきり聞こえましたか

①よく聞こえた B 聞こえた C 普通 D あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 子どもの表情は伝わりましたか

①よく伝わった B 伝わった C 普通 D あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった ②気になった C 普通 D あまり気にならない E 全然気にならない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

- ・準備段階で、子どもたちの様子がわからないこと
- ・活動中に声が届かないときがあり、切れたゴムが渡せなかったこと
- ・活動後に片付けができず、担当の先生にやっていただき申し訳なかったこと

◆活動が成立するために配慮したことはありますか

- ・活動中にタイムラグが少しあったので、子どもたちの反応があるまで待ち、会話をするように意識したこと

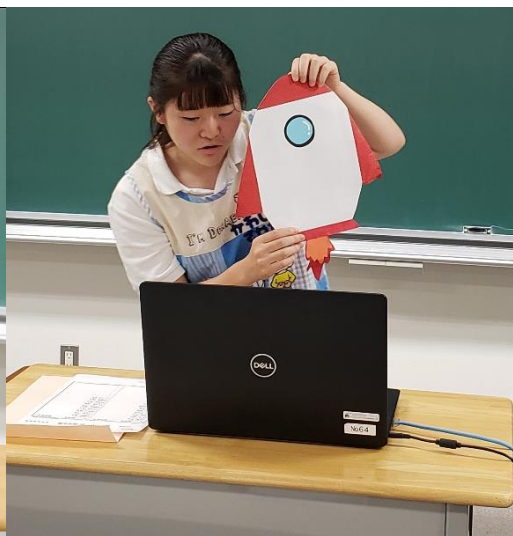
◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

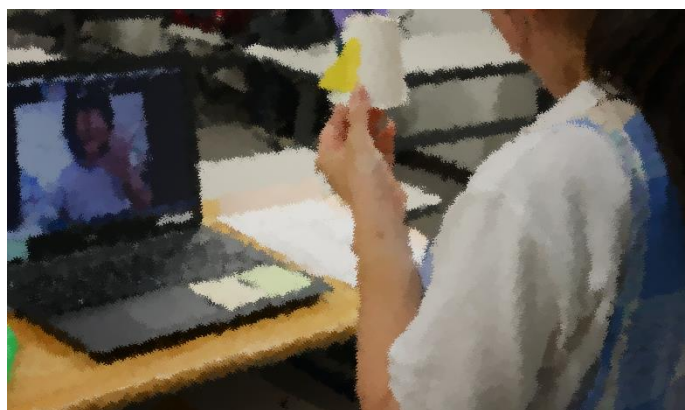
- ・子どもたちの声を聞き、子どもの姿が見えるので成り立つと思う。しかし、現場の先生がほとんど手を貸してくださったので、画面のこちらからは大変さを感じることはなかった。



視覚教材を使い自己紹介をしている実習生



導入 ロケットについての話



子どもと会話をしながらロケット制作を楽しむ



子どもたちとロケット遊びを楽しむ実習生

●本校側②観察者の視点（別室スクリーン）

1 子どもの声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた	1/24
B 聞こえた	5/24
C 普通	7/24
D あまり聞こえない	12/24
E 全然聞こえない	0/24

2 子どもの表情は伝わりましたか

A よく伝わった	2/24
B 伝わった	10/24
C 普通	9/24
D あまり伝わらない	3/24
E 全然伝わらない	0/24

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった	1/24
B 気になった	17/24
C 普通	3/24
D あまり気にならない	3/24
E 全然気にならない	0/24

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

準備段階

＜準備段階・通信機器について＞

- ・画面が揺れているので酔った。
- ・逆光で子どもたちや保育者が動くたびに画面が暗くなってしまい良く見えなかった。
- ・三脚の用意をするべき。
- ・子どもたちを映せる範囲、角度を事前に確認すべき。

＜遠隔で行う実習について＞

- ・子どもの顔や名前がわからない。
- ・材料に番号をつけておくと良い。
- ・遊びの内容の説明書きなど、より分かりやすく視覚で表すものの用意する。

活動中

＜準備段階・通信機器について＞

- ・画面が固まり、声が途切れるなど会話がしづらい、学生側もこどもたちの声を拾いづらい。
- ・奥にいる子の顔が見えない。
- ・子ども一人ひとりの声が聞き取れない。
- ・実習生の声が通りにくかった。
- ・タイムラグがあり子どもの反応がわからず進めづらそうだった。

＜遠隔で行う実習について＞

- ・導入の話が子どもたちに伝わらなかったのではないかな。
- ・子どもたちの動作や表情などが見えないため、どこをどのように援助してあげたらいいのかすぐに考え対応することは難しい。
- ・ほとんどが声、言葉で説明をしなければいけないので、遊び方や椅子に座るときなどの声掛けに工夫が必要だと思った。
- ・席についてくださいの声が聞こえなかった。
- ・細かい子どもの様子が伝わらない、積極的にくる子の様子しかわからなかった。
- ・制作であるとどこに何を付けるや、どのように飛ばすかが子どもに伝わってないように感じた。
- ・制作中手元が見えなくて全員出来ているのか確認できない。
- ・遊ぶのに楽しくなってしまうて実習生の声が通りにくい。
- ・子どもたちの作った作品一人ひとり見ることができない。
- ・子どもの表情や進み具合がわからない。
- ・実習生の声がなかなか届かず子どもたちがずっと遊んでしまうことになっていた。
- ・作品をじっくり見ることができない。
- ・やり方の説明を伝えることが難しい。
- ・スムーズに進まないときの対応が難しかった。
- ・輪ゴムが切れてしまった子どもに対して、うまく伝わらなかった。
- ・子ども一人ひとりの様子が把握できない。
- ・全員とアイコンタクトが取れない。
- ・子どもの喜びを実習生が受け止められない。
- ・全体的に園の先生方の協力がないと成立しない。

活動後

- ・終わった後子どもたちが楽しいと思っているのか気持ちがわからない。
- ・やっただけの活動になり、活動後の余韻を共有できない。

◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

●難しい（7/24）

- ・活動1つするにも保育者数名の協力が必要になってくるから。

- ・年齢によって活動の説明が伝わりにくいし、わかりにくいなどが考えられる。
- ・回線の状態や子どもたちが活動よりカメラに集中してしまうのではないかな。
- ・指示が通りにくい。
- ・実際に目の前に立ってやらないことで、特定の子どもの様子しかわからないので、把握できない子どもが出てしまう。
- ・実習生の活動の目的が形になりづらい。

●どちらともいえない(1/24)

- ・内容によって成立するのかもしれないが、子どもたちと実際に会って活動や実習をしないと、言葉だけの対応だけでは難しい時があるから。

●成立すると思う(16/24)

<準備段階・通信機器の視点から>

- ・改善点を直しながら現場と連携を取ればできると思う。
- ・通信環境が整っていればできると思う。
- ・多少の問題や、現場にいる保育者による手助けは必要だと思うが成立すると思う。
- ・保育者と実習生の打ち合わせが綿密に取れていればできるのではないかなと思った。
- ・事前の準備、遠隔の技術が必要だができるのではないかな。

<活動の視点から>

- ・できた作品を一生懸命実習生に見せる姿やこういった言葉がけをしたらいいのか学べてとてもいいかなと思った。
- ・子どもの反応、様子は伝わったので子どもの姿を予想しているだけよりは学べることが多いと思う。
- ・一人ひとりが画面の前にきて見せてくれ、関りは持てた。
- ・子どもなしの実習になってしまうより、遠隔でも子どもに対してできることに意味があった。
- ・年齢により成立する。
- ・実際活動を楽しんでいた。



子どもたちの様子を別室で見る学生

●本校③本校の職員第三者から見る視点

1 子どもの声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた B 聞こえた C 普通 ④あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 子どもの表情は伝わりましたか

A よく伝わった B 伝わった C 普通 ④あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった ⑤気になった C 普通 D あまり気にならない E 全然気にならない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

＜準備段階・通信機器について＞

- ・準備段階で制作の準備品など、どこに何があるのか細かくわかっていないとスムーズに活動が進まないの、実習生と担当者の密な打ち合わせの必要性を感じた。
- ・活動中に映像のブレ、明暗がありみにくさを感じた。

＜遠隔で行う実習について＞

- ・立ち止まっている子どもに気づくことができないなど、子どもたち一人ひとりのその場にあった声かけができない難しさを感じた。
- ・紙コップを画面で見せる際に、エプロンの柄があることで、紙コップが見えづらかったの、背景になる服装などに気を付けるとよい。
- ・実習生の全体的な背景は緑の黒板ですっきりとしていて見やすかった。
- ・制作の見本品は子どもたちが作るものと同じ大きさではなく、大きめに作り画面上で見やすい方がよい。
- ・制作するにあたり、補助の先生方が手伝ってくれた姿があった。活動自体が難しいものだったのか。

◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

実習生にどこまで求めるかによってかわってくる。

一人ひとりの子どもの様子を見て、その場ですぐに声を掛け援助を行うというところまでは難しいが、活動内容によっては、例えば音楽表現や体を動かすなど、その子なりの自由な表現ができる場であれば、可能にもなるかもしれない。

又、費用は掛かるが一人ひとりの様子、声などキャッチできるものがあるのならばより可能になるかもしれない。

●園側④担任保育者の視点

1 学生の声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた (B) 聞こえた C 普通 D あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 学生の表情は伝わりましたか

A よく伝わった B 伝わった (C) 普通 D あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった (B) 気になった C 普通 D あまり気にならない E 全然気にならない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

- ・活動が盛り上がると、実習生だけでは落ち着かせることが難しい
- ・活動後に、実習生がずっとスクリーンに映っていたので終わりのタイミングがよくわからなかった

◆活動が成立するために配慮したことはありますか

- ・活動中に実習生の話に意識が向くように声をかけたり説明を再度行ったりした。

◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

難しいと思う。

理由 子どもたち一人ひとりの様子に合わせて援助できなかったり子どもの声を拾うことが難しいと感じるため。

●園側⑤園の先生方の視点

1 学生の声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた ② 聞こえた (2名) C 普通 D あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 学生の表情は伝わりましたか

① よく伝わった (1) ② 伝わった (1) C 普通 D あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった B 気になった C 普通 ④ あまり気にならない (2) E 全然気にらない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

＜準備段階・通信機器について＞

- ・準備段階で何度も園にきていただいて機器の調整などをしていただいた。
- ・準備段階で、子どもたちの興味があることはどんなことなのか、実際の子どもたちの姿から見つけられると良いのではないかな。

＜遠隔で行う実習について＞

- ・「できた」の思いに共感することが子どもたちの心の成長につながると思い保育しているので活動中、子どもたちのつぶやきに気づいたりすることが難しい。
- ・活動するのみになってしまう、子どもたちがどこでつまづいているのかがわかりづらい。
- ・活動中まるで学生さんとそばで話すように、映像に吸い寄せられながら会話をしながら楽しんでいた。
- ・好奇心いっぱい子どもたちの反応が良かった。

◆活動が成立するために配慮したことはありますか

- ・活動中に、進めるのは実習生でしたが、聞き取りにくい部分を子どもたちに伝え、戸惑っている子どもには個別に伝えた。
- ・活動後に、出来上がったロケットを喜んで遊んでいた。高く飛ばすにはどうしたらいいのか、子どもたちが考え試している姿があり、保育のねらいでもあった「自主性」も感じられる場面がありました。「高く飛んだね」「飛ばし方考えたね」など楽しんでいる気持ちを共感しました。
- ・年長児が対象であること

◆遠隔実習は成立すると思いますか その理由を教えてください

コロナ禍で子どもたちと対面が難しい場合、遠隔で子どもたちとかわることも可能であることを知りました。本来の実習としては、実際にかかわり、子どもたちの声を聞きながら子どもと共に活動をしていくことが大事であるとは思いますが、遠隔でできること（やることが明確な制作、音楽遊びなど）を探っていくと今後遠隔での保育を活用できるのではないかと思います。

●園側⑥本校職員第三者から見る視点

1 学生の声ははっきり聞こえましたか

A よく聞こえた (B) 聞こえた C 普通 D あまり聞こえない E 全然聞こえない

2 学生の表情は伝わりましたか

(A) よく伝わった B 伝わった C 普通 D あまり伝わらない E 全然伝わらない

3 タイムラグが気になりましたか

A とても気になった B 気になった (C) 普通 D あまり気にならない E 全然気にならない

◆遠隔実習で不便さを感じたこと、困ったこと、気になったことはありますか

<準備段階・通信機器について>

- ・準備段階で機材の準備、セッティングが難しい、機械のトラブルが起きないか心配だった。
- ・活動中に映像の乱れが少しあったが、大きな問題はなかった。

<遠隔で行う実習について>

- ・実習生の問いかけに子どもたちが答える場面が何度もありスムーズで、実際に対面で話しているようで違和感がなかった。
- ・子どもが一斉に話し出すと、実習生は聞き取ることができない様子だった。
- ・騒がしくなってしまったとき、画面越しであると注目のさせ方が難しい。
- ・制作の準備品を取りに行く際に、担任の援助、補助が必要不可欠だった。
- ・担任が実習生の話を代弁する機会が多かった。
- ・実習生が子どもたちに声を掛けるが、周りが騒がしいと聞こえづらい。
- ・全体的な把握はできるが、一人ひとりの進度がわかりづらい。
- ・ハプニングが起きたときに担任の先生しか対応ができない。
- ・活動後、カメラを切るタイミングが難しい。

<子どもの様子>

- ・集音マイク聞こえてくる自分たちの音声に興味を持っていた。
- ・実習生の話を聞き逃してしまう子どもが多い。
- ・近くにいる先生に「つけていい？」などと画面越しの実習生と活動しているというよりは、近くにいる担任に質問事項を聞き、実習生と活動しているという認識が少し薄い。
- ・お姉さん先生に見せておいでという担任の言葉に対し、カメラとスクリーンに見せに行く子どもに分かれていた。

◆活動が成立するために配慮したことはありますか

- ・準備段階で、Wi-Fi 設備（中継器の使用）、パソコンのセッティング、スクリーン、プロジェクターの位置、カメラ、スピーカーの準備、当日確認

◆遠隔実習は成立すると思いますか

その理由を教えてください

対象年齢によるが、子どもたちは柔軟に対応できるので、遠隔実習も不可能ではないことを感じた。

遠隔でも子どもたちが楽しんでいて、それは通常の実習で見られる子どもの姿と変わりはなかった。

●園側⑦子どもたち視点

1 お姉さん先生の声がしっかりときこえましたか？

はい 24/24 人 いいえ 0/24 人

2 お姉さん先生の顔がみえましたか？

はい 24/24 人 いいえ 0/24 人

3 お姉さん先生のお話の意味がわかりましたか？

はい 24/24 人 いいえ 0/24 人

4 お姉さん先生の言葉でわからなかったことはありましたか？

はい 0/24 人 いいえ 24/24 人

5 やって見て困ったことはありましたか？

はい 5/24 人 いいえ 18/24 人

(理由) 輪ゴムの付け方がわかりづらかった。

窓と羽をのりでつけたら取れてしまって困った。

6 またやってみたいですか？

はい 24/24 人 いいえ 1/24 人

7 今度はどんなことしたいですか？

動物、飛行機、車を制作してみたい。

お姉さん先生と一緒に遊びたい。

8 お姉さん先生とスクリーンで遊べてたのしかったですか？

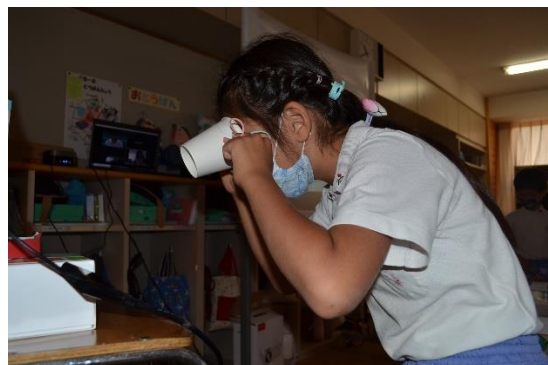
はい 24/24 人 いいえ 0/24 人

9 スクリーンではなく実際に会ってお姉さん先生と遊びたいですか。

はい 24/24 人 いいえ 0/24



実習生の話聞く子どもたちの様子



カメラの実習生に向かって見せる子ども



輪ゴムの付け方を知る子どもたち



スクリーンに向かって伝える子どもの姿



スクリーンの光に興味をもつ子ども



ねらいである「友達と楽しむ」ことができた

結果の補足および考察

このようなアンケート結果からも遠隔実習の可能性を感じ、やり方によっては実習が可能になるのではないかという意見が多い結果となった。しかし、この遠隔実習を行うにあたり一番苦労したことは、双方向で通信するための環境を整えることであった。

Zoom とパソコン機器があれば簡単にできるであろうと安易に考えていたが、実際に行ってみると、様々なところで躓くことになり、そのために労力を費やした。

園側に Wi-Fi 環境が整っているかが重要になり、今回も限られた場所では Wi-Fi 環境になかったため、保育室まで Wi-Fi が届かず、Wi-Fi の中継のためのルーターが必要となった。しかし、このルーターについても、どのようなものでも良い訳ではなく、素人の我々にはそれを選ぶ基準すら知識としてないことを思い知らされた。機器に詳しい人に聞いたり、何度も家電量販店に足を運び、この遠隔実習について詳しい説明をしながら対策方法を一緒に考えてもらったりした。園の敷地面積や Wi-Fi を飛ばしたい場所によっても、中継ルーターの性能やグレードが変わってくるし、園にある親機のメーカーによっても配慮しなければならないことがあることも知った。

また、実際に双方向で通信を繋げてみると、教室内で子どもが話した言葉が、学校側のパソコンでは全く聞き取れないことも分かった。そのため、子どもたちの声を拾うための集音マイクが必要となったが、これも、会議用などの集音マイクだと誰かが発言した時に同時に話すことができず、ここでも、何を目的とした集音マイクが必要なのかということもプロの方に相談しながら準備をすることになった。

我々が普段授業で使っている機器では間に合わず、しかも、ある程度専門的な知識がないと準備は一層苦労が伴うことも分かった。

このように、今回の遠隔実習を行うにあたっては、何度も、園に足を運び、必要な機器を揃えるために何度も家電量販店に通い、その都度、園と学校とで通信をしてみて不具合を調整したのである。それだけの調整をしながらも、やはり当日は当日で、様々なアクシデントもあり、早めに準備をしたものの、開始ギリギリまで調整を繰り返すことになった。

当日、遠隔実習として Zoom を用いて行うことはできたが、スムーズな実施のためには、Wi-Fi 環境や通信機器の整備の面で、上記のような準備段階が必要であった。そして、当日行ってみて新たな課題があり、もう一方では実習内容に関する課題も見えてきた。

Wi-Fi 環境通信機器の整備の面では、今回のように 1 つのカメラを固定して設置する場合、全体的に子どもの様子を映すことは可能であるが、個々の子どもの様子を映しだすことや、個々の子どもの声を拾うことは難しい。そのため数台のカメラや、数台の集音マイクなどが必要であり、設置場所や個数などの検討が必要であることが明らかになった。

実は本研究日に、Wi-Fi 環境、通信機器等において不具合が生じることがあり、パソコンのカメラではなく急遽スマートフォンのカメラを使うことになった。当日の即興設備で、スマートフォンにつなぐコードが必要になったため、カメラ設置場所が限られてしまったりカメラの角度が固定できなかったりするアクシデントがあった。直接パソコンで子どもと

接していた実習生は、あまり不具合はなかったが、校内の大型スクリーンで視聴していた観
察者からは、画面が見えにくい、声も聞き取りにくいという意見が多かった。

今回スマートフォンのカメラはパソコンのカメラと同じ使い方ではあったが、仮にスマ
ートフォンを使い無線で撮影するのであれば、子どもの近くに行き、子どもの声を拾い、
個々に対応することは可能であったかも知れない。しかしその場合には、担任以外の保育者
がスマートフォンをもち、子どもの様子を映し出す役割を担うことになるだろう。それは今
回担任保育者が子どもたちと丁寧にかかわり、実習生の話を代弁することが多かったため、
スマートフォンのカメラに意識を向けることが難しかったからだ。全てが無線で、現場に何
人かの保育者の協力があれば、実現可能になるのではないかと考えられる。

次に教育実習に関する課題については以下のとおりである。保育活動の準備段階では、実
習生は通常に実習することの他に遠隔実習であることに焦点を当てるため、指導案の準備
や担任保育者が現場で行うところを明確にするなど、通常の保育以上に配慮点、留意点が必要
である。そのため担任保育者との連携を準備段階から図り、保育中は全面協力が必須である。
実習に入る前に丁寧に打ち合わせをし、クラスの子どもたちの様子から活動を考え、さら
に遠隔で行いやすい保育内容に絞っていくなどの段取りを行い、担当保育者は指導案を
添削し、実習生は見直し書き直すなどの行程を何度か行うことが理想である。実習中は声を
掛けあいながらお互いに連携を図り、担当保育者、実習生共に臨機応変な対応が必要になっ
てくるであろう。

実際に本研究で遠隔実習を担当した実習生は、担任保育者がスムーズに対応してくれた
おかげで、遠隔実習に対しとても印象が良く大変さを感じるものが少なかったと回答して
いる。反対に、担任保育者や実際携わった保育者は、現実に行う遠隔実習の難しさを感じて
いた。それは、主に実習生は全体に声を掛け、見守るという形なり、担任や他の保育者が子
どもたちにかかわることで、実習生が子どもにかかわれず、個々の様子を把握することが難
しかったためだ。実習生は、カメラの前にできたものを見せに来た子どもへの対応はできた
が、そこまでのプロセスにはかかわることができない。本来の保育では、そのプロセスに目
を向け、かかわり合い、できた時の喜びを共感すること、そしてその心情などに重きをおい
ているため、このように個々にかかわりを持てないところには改善の余地があり、実習の目
的においては大きな課題がある。しかし実際に携わった保育者は、対面では難しいという場
合には、遠隔実習という方法が何らかの形で活用でき、工夫次第で可能性を感じると前向き
な意見でもあった。

また、遠隔実習の利点としては、実習生がマスクを外すことで、人柄や表情が子どもたち
に伝わり、子どもたちが安心して活動が行えたことであった。そして子どもたちは、パソコ
ンやスクリーン、プロジェクターから出る光など、通常保育の中では目にしないようなもの
を身近で見ることができ、その機器に自分自身が関わることができたことにも楽しさを感じ
ている様子があった。実習生がスクリーンに映ることで、子どもたちはスクリーン越しの
実習生と一緒に遊べるという特別感や、活動自体にも興味関心をもち楽しむことができた。

その結果がアンケートにも反映されている。しかしながら画面越しではなく、実際に会って遊びたいという子どもたちの率直な感想もあり、人と人が対面で触れ合いぬくもりを感じることが重要であり、それは、決して ICT では補えないものであることに気づかされ、改めて保育の本質を見つめなおすことができた。

今回の遠隔実習に関して、Wi-Fi 環境、情報機器、事前の準備、保育内容等、課題が山積しているが、実習が困難となった場合、学内だけの演習授業にとどまらず、少しでも子どもたちの生の姿を見て、かわりを学べる機会になることを検証できた。今後同様の事態が生じた時、今回の検証を反映させるとすれば、以下のことに留意して遠隔実習を実施したい。

まず、無線で保育者の目線から配信できる機器を用いて、自由遊びや保育者の活動を観察する。また実習生が実際に活動する際は、無線で保育者の目線から配信できる機器の他に、全体的なカメラを設置する。子ども一人ひとりの声が届くような集音マイクを何箇所か設置し、子どもの声を拾えるようにする。活動は制作、リズム遊び、運動遊びなど、ある程度実習がしやすいものを選ぶことが望ましい。保育後には遠隔で反省会を行い、振り返りを行うこともできる。保育者の思いや子どもの思いなども共有するでき、目の前に子どもがいないうという実習よりはるかに学びになる。また、何歳児が何を行うことができるのか、年齢によって保育内容などの課題はあるが、提携幼稚園との連携を図り、今後も遠隔実習の可能性を探っていきたい。

まとめ

少人数制の本校では全員が無事に現場での実習を終えることができたが、今後、同様の事態が起きた時や自然災害などの影響により、やむを得ず実習ができないという場合は、遠隔でも実習ができる可能性であることが今回検証され、今後実習の在り方について提言するものになった。学生の貴重な学びの機会を奪うことになりかねない感染症対策下の制限が多い実習においても、学生自身が向上心を持ち自信になるような充実した実習ができるよう、課題を踏まえながら今後も探っていきたい。

また、幼稚園、保育園、認定こども園においても、デジタル化、ICT 化を本来目指しているのだが、現実には知識と環境と技術がそれぞれに求められることを実感した。

園の先生方がこれを克服し、学生たちもそれぞれにこれを克服しなければ、この遠隔実習というものは、とうてい成り立たず、この実験も非現実的な活動になってしまうことも考えられる。そうさせないためにも、我々の ICT に対する意識をもっと改革していき、当たり前のように各機器を使いこなせるようにならなければいけないという課題をクリアしていきたいものである。

文献

岡本晴美 西村いづみ 光盛友美 (2021) 新型コロナウイルス禍における学内保育実習の
試み—児童福祉施設との協同—広島国際大学医療福祉学科紀要, 16. 17 合併, 73-94,
三好伸子 連桃季恵 (2021) コロナ禍の遠隔授業と学内演習による実習の報告 金沢星稜
大学人間科学研究, 15, 41-50

付記

本研究は公益社団法人長野県私学教育協会の令和 3 年度私立学校研究補助金を受けて実施されたものです。厚く御礼申し上げます。

最後に、本研究の検証にあたりまして、篠ノ井学園東長野幼稚園の園児の皆様、園長の川久保あけみ先生、主任の石坂由美子先生、担任保育者の横尾亜希乃先生に、貴重なお時間を割いてご協力いただきました。心より御礼申し上げます。ありがとうございました。

また、本校の栗原博士専任講師には、ICT 機器の専門的な分野で助言をいただいたことに感謝申し上げます。

文化学園長野保育専門学校研究紀要 投稿規定

1. 目的

文化学園長野保育専門学校研究紀要は、本校における研究・教育活動の成果を広く公表することを目的として発行する。

2. 投稿資格

紀要に投稿できる者は、次のとおりとする。

- (1) 本校専任教員および兼任教員
- (2) 本校専任教員との共同研究者（この場合は本校専任教員と連名とする）
- (3) 編集委員会が執筆を依頼した者、あるいは執筆を認めた者

3. 投稿原稿の種類

原則として、次のとおりとし、未公刊のものに限る。

原著論文、総説論文、研究ノート、報告（実践報告・調査報告）、書評、資料紹介など。
上記の他、紀要編集委員会が適当と認めたもの。

4. 提出原稿

原稿の作成は、別に定める「紀要原稿作成要領」に従って執筆する。

5. 原稿の提出先

本校紀要編集委員会

6. 採択

原稿の採択と調整は、紀要編集委員会で行う。

7. 著作権

掲載された論文などの著作権は、原則として文化学園長野保育専門学校に帰属する。ただし、著者が自分の論文などを利用することは差し支えない。

編集委員会

杉村 僚子（委員長）

戸谷 佳子

守 秀子

令和4年 1月 31日発行

**文化学園長野保育専門学校
研究紀要 第13号**

編集発行 学校法人 文化長野学園
文化学園長野保育専門学校
〒380-0915 長野市上千田 141
TEL. 026-227-2090
FAX. 026-224-2200
印刷 松下産業株式会社
〒380-0836 長野市南県町 1035
TEL. 026-266-8456

文化学園長野保育専門学校 研究紀要

第十三号

二〇二二年