

No.88

乳幼児期からの深い学びを支える 環境と素材・メディアの分析



はじめに

研究主題:日本教材文化研究財団(保育部会)は、「挑戦的意欲」、「豊かな創造性」、「幼児期の深い学び:探究過程の分析」を検討し、本期は「乳幼児期からの深い学びを支える環境と素材・メディアの分析」をテーマに検討を行いました。

令和4年3月刊行の中間報告では、「環境としての場」に焦点を当てたリーフレットを作成しました。

今回は遊びを深める「素材とメディア(仲立ちとなるもの)」に着目しています。実践事例で捉えたことは、子どもたちの「出会いー関わりー夢中ー探究」の過程をどのような環境や素材・メディアが支えるのかという問いです。

小学校以降の1人1台端末ではなく、乳幼児期は、「学びの芽生え」の時期だからこそ、遊び中心の子どもも主体で協働し対話する、深い学びのプロセス固有のメディアの在り方を考えます。

遊びの深まりに応じた素材とメディア:子ども視点のベストミックス

- ◆ものは、遊びの対象であると同時に、対象と子どもをつなぐ道具となるものもあります。遊びや学びの過程を深める仲立ちとなる「もの」や環境に着目しました。
- ◆大事にしたのは、「**トランスメディア**」の発想です。遊びの深まりの過程をみた時に、アナログとデジタルのものを、子どもたち主体の遊びの展開や場の状況に応じて必要な時に必要なものを子ども自分がいろいろ使う「トランスメディア」の発想、「**メディアのベストミックス**」という視点です。「ICT先」にありきでどう使うかではありません。子ども主体の遊びに必要なものを子ども自身が自由に選んで使える、その中に色々な仲立ちとしてのアナログ、デジタルのメディア、ものがあるという視座です。
- ◆ICT等のデジタルメディアは、「デジタル化(時間を超えた記録再生)」、「ネットワーク化(物理空間を越境)」、「モバイル化(縮小・拡大・変形・移動・操作等が即座に容易)」等の固有の特徴を持っています。
- ◆一方で、五感を使い身体感覚を直感的に感じるには、生の素材やものを使い、身体丸ごとで遊ぶことがとても重要です。遊びの展開に応じて、また遊びだけではなくその遊びの見通しや振り返りに、デジタルメディアも含めて使い分けるベストミックスへの挑戦は、「環境を通しての教育」の幅や視野をこれからの保育において広げるのではないか、という問題意識が問いつなっています。

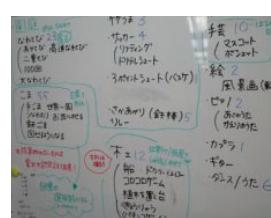
注.トランスメディアとは、マルチメディアというメディアありきの視点に対し、メディア利用というメディアの種別を超えた視点(野末,2014)

園の状況や保育者の専門性、子どもの育ちにより同じメディアでも使い方は多様です。事例を通して新たな可能性を拓き各園がメディア等のデザイン原理を考えるためにリーフレットと報告書をご活用ください。

保育の見直し:子どもたちに育みたい力は何か? ~5歳児“チャレンジ活動”~

2020年3月から新型コロナウィルス感染拡大によって園生活の様々な場面で変革を余儀なくされた。

これまでの活動が行えないことへの不安や焦りが、保育の可能性の探究へ「**子どもたちの育ちにとって大切なことってなんだろう**」自信「**もしかしたら、こんなこともできるかもしれない!**」チャレンジ活動へ子どもたち一人ひとりの挑戦を支えるために、目標を聞き取り、具体的にどのような環境を整えどのように関わっていくか話し合った。



やってみたい目標がたくさん
子どもが自己決定し、挑戦する



手芸が得意な職員と一緒に
マスクづくり



コンサートに向けた打ち合わせ
姉妹園の素敵な歌声を持つ
H先生とのコラボ

場所と時間を超える ICTの力

- ・園をつないでリモートでコンサート
- ・登園自粛をする家庭に対し、保護者のスマートフォン等で動画に収めもらう
- ・子どもの目標実現に向けたプロセスに寄り添える
- ・ビジネスコミュニケーションアプリを用いた保育者間の共有

保育者にとっても挑戦、可能性を拓くきっかけに



例年の劇遊びに代わる活動についての話し合い



木工活動で製作した恐竜

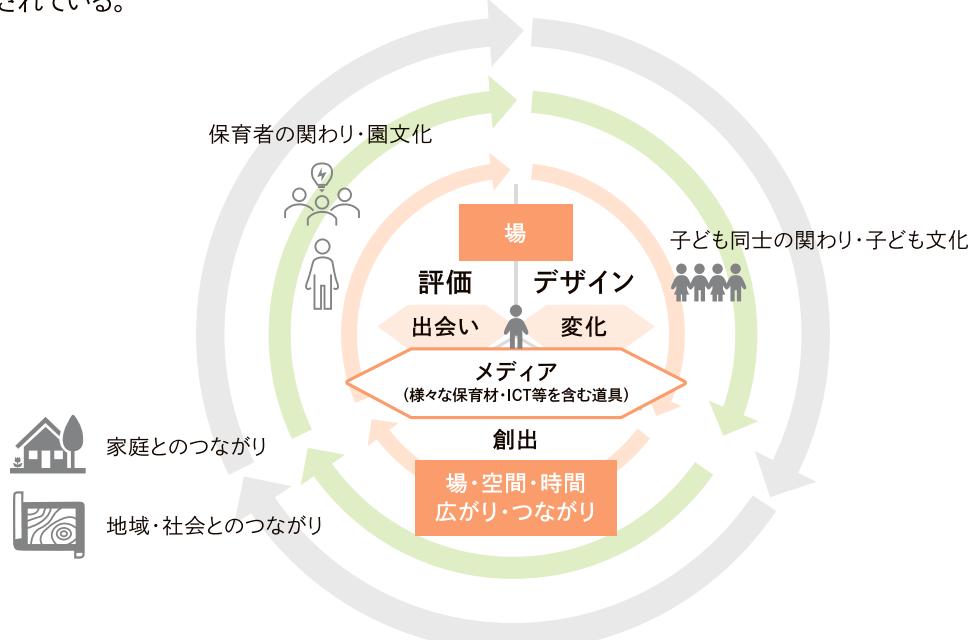


リモートコンサート当日の配信会場



子どもの深い学びを支えるメディア

- 様々な保育材(遊具、道具、素材・材料)は園・クラスの生活そのもの。その在り方は園・クラスでの思考や行為につながる媒体(メディア)、さらにその園・クラスの時間(歴史)的・文化的背景を示すもの。
- 子どもの「創出」は、環境・素材・メディアとの出会いをきっかけに、探究による変化のプロセスの中で行われる。しかし、それはすでに環境に埋め込まれた「デザイン」があり、経験から積み重ねられた「評価」と深く結びついている。
- 保育者にとって慣れ親しんだメディアがある一方で、ICTやデジタル機器などのニューメディアを保育の場でどのように扱っていくのか、保育者・園にとっても挑戦や探究、創意工夫が見られている。新たな保育のデザインによって、場・空間・時間の広がりとつながりが生みだされている。



子どもとくじとの出会い 「教える」ことをしないようにする

デザイナー、アトリエリスタとして、子どもたちが丁寧に出会い、興味を広げ探究する「学びの環境」を審美的な側面からデザインする



保育に関わる時に心がけている事

- ①日常において、子どもの声だけでなく自ら土地の声を聴く(**場所のリサーチ**)
- ②日常で発見した「もの」「こと」「ひと」と子どもたちが丁寧に出会い直し、その価値を見出すために必要なメディアや環境を用意し、子どもたちをむかえる(**環境が第3の教師**)
- ③子どもたちそれぞれの視点や探究法に寄り添って、それぞれの子どもなりの表現ができるようにサポートする(**100の言葉**)
- ④子どもたちに何かを教えるのではなく、子どもたちが出会いの中で感じたこと、発見したこと、探究したい多様な視点や方法論を、子どもたち自身、保育者、保護者に見えるカタチで共有できるようにサポートする(**掲示やドキュメンテーション**)

注:100の言葉とは、レッジョ・エミリア・アプローチというイタリア生まれの教育哲学の中で出てくる言葉

劇ごっこを見合う



劇ごっこの様子を記録する



自分たちの劇ごっこを見てもらう



自分たちの劇ごっこを見る



4歳児クラスの劇を見る

3歳児(12月)は、大画面に動く自分の様子を見るだけでなく、友達の動きに注目していた。「〇〇ちゃん出てきたよ。〇〇している。」と感じたことを言葉にし、同じように手振りや身振りで表現することを3歳児なりに楽しんでいた。

4歳児は他クラスに自分達の劇を見てもらったり、見せてもらったりすることで刺激を受けていた。

保護者へ配信する

コロナ禍にあり、3歳児クラスの劇ごっここの参観は上映会という形を取ることにした。劇遊びの様子を担任の説明を交えて保護者に見てもらった。以前から、写真ではなく、動いている子どもの姿を見たいという保護者からの要望があった。上映会は好評で、保護者の安心につながった。また、園と保護者が子どもの育ちの喜びを共有する機会にもなった。

経験を積み重ねる中で、新たな試しや工夫が生まれる

年長組(5歳児)になり、自分のランチョンマットを作る「絞り染め」の体験をする。

5歳児の絞り染めの体験は、ハンカチ大の布、布バッケ、手ぬぐいと、材料の形や大きさ、素材を変えながら体験を積み重ねてきた。白い布が染まり、自分が手を加えたところが白抜きの模様となる、その「染め」の面白さ、不思議さが意欲につながっている。

1、2回目の取り組み:「こうするとどうなるのだろうか」(試し)

3、4回目:先行経験を生かして「こうしたい」「こうしてみよう」「こうなるだろう」という見通しをもって取り組む姿など、取り組み方に新たな試しや工夫が生まれている。

一方で、できた模様が幼児の思い描いていた模様とは違うこともあったが、その偶発的にできる模様との出会いも「絞り染め」という活動の面白さとなっていた。



『見る』が与えるワクワク感とメディア



A園
冷水で染める染色液を使つたため、その場でできその場で『見る』



B園
熱湯を使う染色液で先生が扱つた。その場を見せ伝えるため、動画を撮つて『見る』

ハリネズミの一日 夜になつたら遊んでいるの?



ハリネズミを年長組で飼育することになった。名前は知っているけれど、実際はどんな動物だろう? どんな風に過ごしている? 何を食べるの? など、疑問がたくさんあふれる子どもたち。

「小さくてかわいい」「こんにちは。これからもよろしく」「滑車でいつ、遊ぶのだろうね」

ハリネズミの生態を知って、じっくりご対面!

全員によく見えるように、ゲージからハリネズミを出してタブレット(カメラ)で写しき画面に映して紹介する。子どもたちは小さな声で「可愛いね」と話している。ハリネズミの事を思つて、驚かないように静かにしている。

色々知りたくなつて…どうしても気になる! 知りたい…見てみたい。

昼間はやっぱり寝てばかりの、ハリネズミの「はりーちゃん」…。(夜行性だから)夜になつたら遊んでいるの? 滑車は汚れていて遊んだ形跡がある。でも、それは、分かるけど本当に「はりーちゃん」が遊んでいるのか気になる。知りたい…見てみたい。

そんな子どもたちの疑問を受けとめ、タブレットの動画撮影で調べてみることにした。

園が静かになつた22時半ごろの映像を見ると…。

「はりーちゃんは小屋から出てきてエサを食べたり、滑車で遊んだりしていた!」

「本当に、はりーちゃんだったね」

「こんなに元気だ!」とハリネズミの新たな行動(夜行性)を知ることができ、驚いたり喜んだりしていた。



遊びのイメージの膨らみと必要感を支える 保育者の援助

病院ごっこ(4歳児 1月)

【遊びのきっかけ】

1学期に手作りの聴診器で患者さんのお腹の音を聴いたり、注射をしたりして病院ごっこをして遊んだ。すると3学期にも再び病院ごっこが始まった。

【保育者の思い】

- ・遊びのイメージが膨らむ「きっかけ」をつくることで、1学期と同じではなく、遊びがもっと楽しくなるのではないか。
- ・「本物っぽくやりたい」という子どもたちの気持ちを実現させたい。

そこで、保育者の方で病院で使う小道具をいくつか作って準備をし、遊びの進み具合を見ながら一つずつ出していった。(レントゲン機器、点滴、包帯等)

すると、子どもたちの方からアイディアがどんどん出てきて「こういうのも必要じゃない?」と自分たちで医療道具を作つて遊びに取り入れるようになつていった。(冷えピタシート、カルテ(問診表)、酸素吸入マスク、車いす、救急車、パソコン、薬、入院食、白衣等)

お医者さん役の子どもがカルテのようなものを作り、遊びに取り入れていた。それを参考にして、当てはまるものに○をするカルテを準備をした。

【保育者の思い】

- ・○をするカルテにすることで、平仮名を読めるがまだ書くことはできない子どもも負担なく仲間に入つてこられるのではないか。

遊びの中で子どもが「骨折」というワードを口にしていたので、絵本や図鑑、骨や体の仕組みの図解を準備し、出してみた。

【保育者の思い】

- ・絵本や図鑑から欲しい情報を取り入れ、遊びの中で活かしてもらいたい。



レントゲン機器
(段ボールの蓋を開けると骨が見える)
「骨折しています!」



点滴
(水を入れたペットボトルを逆さまにして見立てる)
「栄養を入れますね。チクッとしてますよー」



包帯
(シーツを切って見立てる)
「腕をケガしていますね」



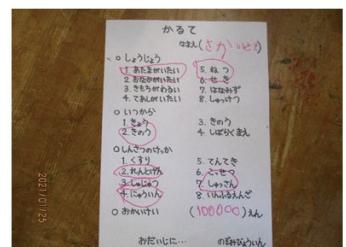
冷えピタシート
「お熱がありますね」



「どこが具合悪いんですか?」「今日からしばらく入院です!」



子どもが作ったカルテ



その後、保育者が準備したカルテ



「肺の病気ですね」



「私のおじいちゃん、たくさんタバコを吸って肺の病気になっちゃったの」

「先生、遊園地に病院ってある？ スマホで調べて！」

その頃ジェットコースターやバンジージャンプなど遊園地をつくって遊ぶ子どもも多かった。「先生、遊園地に病院ってある？ スマホで調べて！」と言われ、その場で調べると「医務室」というキーワードが出てきた。そこから〈遊園地で遊んで、気分が悪くなつたお客様が遊園地の医務室に行って、お医者さんに診てもらう〉という流れになり、遊びがリンクした。



【保育者の思い】

- ・子どもの発想(病院と遊園地を合体させるアイディア)を認め、それを形にしていく手伝いをしたい。その過程で、子どもが自分の知っていることや思いついたことを遊びに取り入れようしたり、友だちや保育者に伝えたり相談をしながら遊びを進めていく姿を大切にしたい。
- ・スマートフォンを使って検索をし、その場で子どもの問い合わせに答えることで納得につながり、遊びが切れずに継続したり、遊びが深まつていくのではないか。

ICT化が急速に進み、本園でも1クラスに1台/パソコンが支給されたことで保育に取り入れる機会がぐっと増えた。以前であれば、本物を経験した後にそれを再現しようとする「遊び」が生まれていたが、コロナ禍の今ではそれが逆転し「本物疑似体験の遊び」の後に本物に出会い、「あの時の遊びはこういうことだったのか」と実感する現象が起こりうる。

子どもにとって印象深く、学びにつながる遊びになるよう、子どもが自分で(自分たちで)遊びにしていく過程を支えていきたい。

「よく見る」「よく感じる」「よく考える」を支えるデジタルメディア



子どもたちの発見から

Nさんが黄色い土を発見。

「土を掘っていたら、昔の土を見つけた。下の方にあるのは昔の時代の土、上の方は今の時代の土なのかな。時代によって土の色が違うのかもしれない」
代々木公園の様々な場所で土の採取が始まった。



土の観察

集めた土を「よく見てみない?」と、保育者より提案。シャーレにのせて、土の色、触った感覚、匂いを試す。また、重さを測り、マイクロスコープでも観察を行った。



土の探究活動

素材:土

観察ツール:ミニペットボトル、シャーレ、電子顕微鏡、マイクロスコープ、PC、iPad
探究活動:採取する、乾燥させる、ふるう、ろ過する、水との関係性、土粘土との比較など



「かたい土とやわらかい土がある。
風の中で土を放すとサ～って飛んでいくよ」
「アリの巣の土を採ってきたからアリ土っていう名前の土」
土を入れたペットボトルを太陽にかざして
「土を入れたら中に水滴の迷路が出てきた!」

「臭い土と臭くない土があるのはどうして?」
「なぜ、色が違うのかな?」子どもたちから疑問が出てくる。
「乾燥させたら土は変わるものかもしれない」
という新たな仮説が出てきた。
「乾燥させるにはどうしたらいい?」と
保育者が問い合わせると、乾燥させるには
「太陽と風がひつよう!」と、子どもたちは集めた土を新聞紙の上にのせ、縁側で土の乾燥を始めた。子どもたちの予測通り、太陽と風の力で土がすぐに乾き、再び土をよく見てみる。

ふるいにかけてみる

「色が変わった」「変わらないものもある」「匂いがなくなった」「匂いがくさいままのある」など、乾燥させる前と後での、変化や変化しないことを紙に書き出し、グループ間でも共有する時間を持った。

この子どもたちの気付きをさらに深くしていくため、どのように進めしていくか、大人も話し合う時間を持った。**感触の違いを試す子どもの指先にヒントを得て、「ふるいにかける」ことを提案**することにした。



「ろ過って知ってる?」

土の探究は外でも続いている。雨を含んだ土をギュッギュッと踏んで、足で感触を試す、いろいろな場所の土を使い泥団子にし、丸めた時の水分の含み具合を確認する様子、雨上がりの砂場を掘ると水が出てくる不思議さ。外での探究から、「泥ってなんだろう」という疑問が出てきた。土と雨が混ざったもの? 泥はベタベタしている、なぜ? 水遊びの時にSさんが「ここに水を流してみて」と泥をのせた手のひらを差し出した。蛇口を捻って水を出すと、「ほら、消えた」「泥と水とでは水が強いんだ」

泥と水との関係性を考え始めた子どもたちの姿を見て、保育者より**「ろ過」という仕組み**について話してみた。

子どもたちは、「泥を水と土とに分けるってこと?」と理解し、身の回りの素材を用いて試してみることにした。ティッシュ、コピー用紙、画用紙、新聞紙、布、コーヒーフィルターをろ材として準備し、ろ過を行ってみた。素材により水の透明度が変わることに疑問を持ち、素材を電子顕微鏡で見てみると、素材の表面に凹凸があり、凹凸の大きさによって水の色が変わることを発見していた。

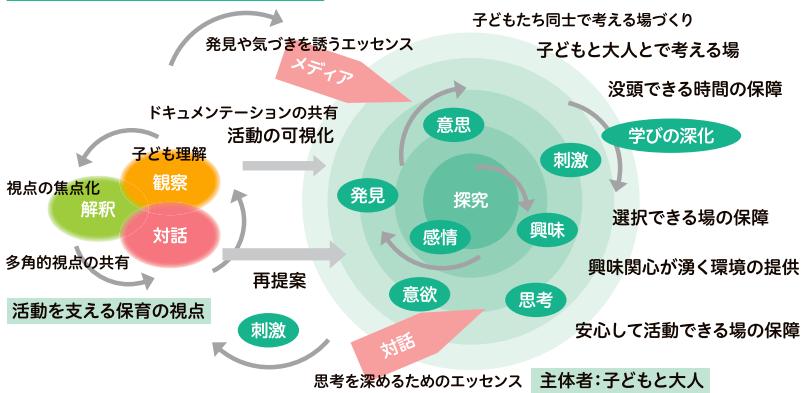


指先や手、身体全身で土を感じ、その姿は根源的な何かを知っていく面白さ



「細かいブツブツがある素材だと泥水は透明になる、だってゴミを通さないようにしてくれているから」

探究活動を支えるしくみ



園に包容力のある場づくりを～種というメディアを通した緩やかなつながり～

- ・幼児の「怒」「哀」「もどかしさ」など負の感情を受け止める
- ・気付きや発見が生まれ、自分で立ち直ったり解決策を見付けたりするのを支える
- ・他者との関わりが生まれ、学びが深まる

幼児たちが共に暮らし成長する学びの場である園の中に**包容力のある場**を

- 時間的、空間的に開かれていて
- 偶然を受け入れる余地があり
- 境界線のあいまいな
- 気付きや関わり方が層をなす

種

- ・育った場所への順応性
 - ・生長の中で変化しながら繰り返す
 - ・移動することができる
- 生命力をもったメディア**

菜の花の種をまき、生長を楽しみに世話をし、開花を喜び、新学期には種採りをして6月に再会した元担任に渡した。一つ一つの出来事が印象深く、「植物や種がつなぐ縁や記憶の積み重ねがよいな」と思っていたところに、知人から「明後日朝顔※を育ててみませんか」とお誘いがあり、種を分けていただき育てるすることにする。

※「明後日朝顔プロジェクト」は、朝顔の育成を通して、人と人、人とコミュニティ、そして地域と地域をつなぐ日比野克彦によるアートプロジェクト



あさがおクラブの場所(プランター)

あさがおの種から

【6・7月】水やりをしながら変化や特徴に気付く年齢を越えて友達と出会う場にもなっている



はっぱの大きさどのくらい?



きのこがはえてる

【秋】種採り



あ、ここにも種がある



何個とれたかな?



種はおもしろい形

【9月】花が咲いた!



色水を作ろう



あさがお日記かいてみよう



【翌年の春】保育者の異動とともに、種の一部が次の園に運ばれる



種とともに「種の履歴」(主に昨年度育てた様子を写真で掲載)をまとめた手紙を、5歳児クラスの担任に渡す。

5月末に種まきし、芽が出たのを喜ぶ一方、先にまいたヒマワリの芽がまだ出ないことが気になる。

芽が出ないのはなぜ?

文京区立青柳幼稚園 @... 2022/06/09 ...
ゆり組が通休明けにまいたヒマワリの種、いまだに芽が出ません。皆さんお心配になり土を掘ってみると、二つに割れた種の皮が...「なぜ?」と園庭や本で調べると、分かったことがあります。みんなで話し、「3つのこと」に気を付けて、また種まきしようということになりました。今度はうまくいくかな?



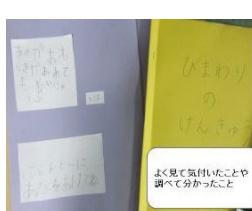
園のツイッターより



花や野菜の「けんきゅうじょ」



今は芽が出ますように!



11月 明後日朝顔 種採り

春にもらった手紙を見ながら

植物について図鑑やインターネット検索によって知識を得たり、出来事や気付きを自分で書き留めて表紙や掲示にしたりしている。また、ソーシャルメディアに記録し発信することから、保護者や地域、園外の社会にいる人々との接点が生まれる。このことは、保育者にとっての学びの広がりや深まりをもたらし、保育に生かせる可能性を感じている。

「これを作りたい！」を支えるICTをめぐって



年長組5歳児12月 段ボールでの電車ごっこ。

電車に乗って園舎を巡り、「切符が必要！」と折り紙で切符を量産して楽しんでいた。その中で、A児の切符はただ紙を切ったものではなく、本物に似せて作ったものだった。それに気が付いた担任はA児にタブレット端末を使って、いろいろな切符の画像を紹介したこと、さらにこだわって切符を作りだした。

これがきっかけとなって電車ごっこ遊びが変化していった。

自分たちで考えた方が楽しかったから！

工作の本を見ながら、ロープウェイづくりを始めた。

紐が坂になるように壁と床に取り付けて走るか実験。

角度が決まり、スムーズに滑り降りるようになると、「駅を作ろう！」ということになったようで「先生、iPadで駅みせてくれない？」とお願いにきた。これまで、タブレット端末をきっかけに遊びが広がっていたので、渡したかったのだが…

「あれ！ iPadつかないよ」

なんと充電ができていなかったため、電源が入らない。

「ごめん、今、ちょっと無理だ～。後で見せてあげるね」と謝ったが、駅を作りたい気持ちがいっぱいの子どもたちは、「じゃあいいや、ちょっと作ってみようか。段ボールもうらね」と言って、自分たちで駅づくりを始めた。

糸の張りや角度を何度も調節し、ロープウェイは駅に入っていきそうで入っていくかず…、もう少しで入りそうだ！ という兆しを楽しみながら、友達と一緒に数日間試行錯誤を繰り返していた。そんな様子を見ている中で、iPadで調べたいと言っていたなと担任が思い出し、(充電が完了したので)「今ならiPad使えるよ！」と声をかけた。

そうしたら…

「もう大丈夫。自分たちで考えたほうが楽しかったから！」

その後、イメージがさらに膨らみ、細かい作業に没頭しながら、さらに作りこんでいった。その様子を見て、初めにタブレット端末を見ていたら、イメージを膨らませる面白さや試行錯誤する楽しさを味わえなかつかもしれないと考えた。



おわりに：園生活におけるメディアの意味

子どもや保育者が選ぶメディアによって、身体と心が動き、感じ、そして様々な出会いがもたらされます。

発見と出会う… 視点ができたり、変わったりします。

時間と出会う… 自分とは異なる対象が持つ時間の流れと出会いを感じることができます。

記憶と再び出会う… 生活の中で出会い記憶した物と新たな関わりをし出します。

他者と出会う… 仲間とイメージを共有することを通して、互いの思いが積み上がります。



自分に気づき出会う… 物の変化や積み重ねから、自分を見つめ直し、心の内面にある思いや願いと出会うことができます。



園生活の中での上記の繰り返しが、園の中に新たな空間を創出します。



調査研究シリーズNo.88『乳幼児期からの深い学びを支える環境と素材・メディアの分析』

当研究会報告書
は、右QRコードより
ご覧いただけます。



研究会メンバー(令和5年3月現在)

秋田喜代美(学習院大学教授)、野口隆子(東京家政大学准教授)、宮田まり子(白梅学園大学准教授)

伊藤史子(デザイナー・アトリエリスタ)、大竹節子(元東京都教職員研修センター研修研究支援専門員)

加藤篤彦(武蔵野東学園武蔵野東第一・第二幼稚園園長)、和島千佳子(文京区立青柳幼稚園園長)、河野由紀子(品川区立御殿山幼稚園園長)

亀ヶ谷元譲(亀ヶ谷学園宮前幼稚園・宮前おひさまこども園副園長)、坂井祐史(林間のぞみ幼稚園主任教諭)

山岸日登美(まちの保育園・こども園ペダゴジカルチームディレクター)、石井裕美子(品川区立西品川保育園園長)

公益財団法人 日本教材文化研究財团

〒162-0841 東京都新宿区払方町14-1 電話:03-5225-0255 FAX:03-5225-0256 <https://www.jfecr.or.jp/>