デジタルメディアを用いた幼児の描画表現活動における創発的過程に関する検討

堀田 由加里[1] ・秋田 喜代美[1・2]・野澤 祥子[2] ・程 涛[3]・高橋 治[3]

(1東京大学大学院教育学研究科、2東京大学発達保育実践政策学センター、3popIn株式会社)

はじめに

研究の背景

◆ OECD「Education2030」:これからの社会において必要な資質として、他者と協働して革新を導く「価値の創造性 」(OECD, 2017)。

→新たな価値を創造する資質を培うことは重要な教育的課題

◆ 「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の１つ「豊かな感性と表現」(文部科学省,厚生労働省, 内閣府, 2018)

→創造的で豊かな自己表現を育むため、幼児同士のかかわり方が重要視

◆多様な映像メディアが媒介となり人の表現の可能性を広げている現代において、保育の表現活動で幼児の創造性を育成するためにデジタルメディアをどのように有効に活用することができるのであろうか。

先行研究とその課題

◆ デジタルメディアが**幼児の描画表現に及ぼす影響**について

- Moberg andLindèn（2008）：デジタル描画ソフトは、従来ツールよりも創造的プロセスで自己表現する機会を幼児に与える。
- Zevenbergen（2007）：タブレットペンは、微細運動の発達の程度にかかわらずより滑らかに描くことができ、遊びと探索の機会を増やす。

➢ 幼児個人に及ぼす影響は示されているものの、**幼児同士の関わりにどのような影響を及ぼすのか**検討されていない。

◆ 保育者のデジタルメディアに関する態度や研修について(Lundkvist, 2002; Ljung-Djärf, 2004: Siraj-Blatchford & Siraj-Blatchford, 2004)

➢ 保育者のデジタルメディアの見方や習得に関する調査はされているが保育実践における**教育プロセスに及ぼす影響**について検証されていない。

◆ デジタルメディアと**表現活動の認知的なプロセス**について

- デジタルメディアによるイメージの表象機能の拡張(Brooker & Siraj-Blatchford, 2002; ;Mona Sakr, 2016)

➢ 特定のデジタルメディアとの認知的なプロセスについて検討されているが表現活動のサイクルにおける、**デジタルメディアの組み合わせ方**による認知的プロセスの変容について検討がなされていない。

研究の目的：日常の保育における描画表現活動のサイクルに、デジタルメディアをどのように組み入れることで、幼児同士の表現活動にいかなる創発を生み出すのかをのか検討することを目的とする。

方法

◆ **研究協力者**:①品川区立幼保一体施設5歳児2クラス。幼稚園:男児13名,女児20名,平均年齢5.7歳。保育所:男児14名,女児12名,平均年齢5.7歳。
②都内認定私立こども園。５歳児クラス：男児13名,女児７名,平均年齢5.4歳，4歳児クラス：男児12名,女児10名,平均年齢4.4歳。

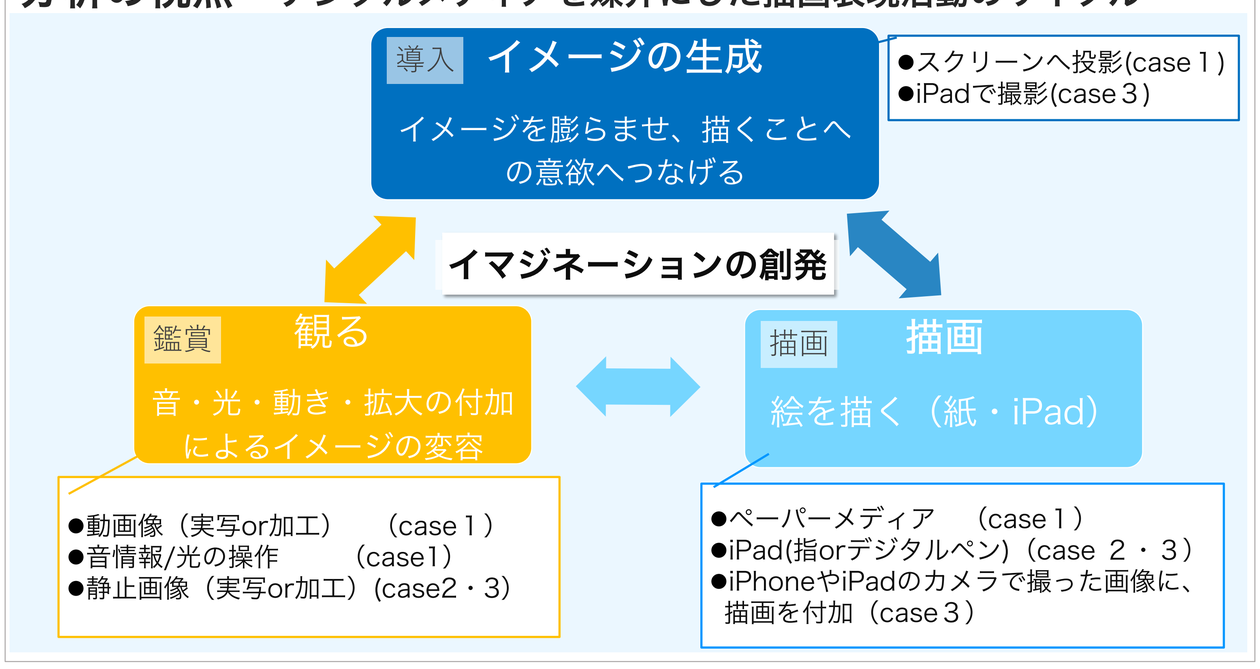
◆ **期間**: 2018年6月～2018年8月　計25日間

◆ **調査方法**：自由保育および一斉保育の時間ビデオ記録による録画データと幼児の描画、保育者に対するインタビューデータ。

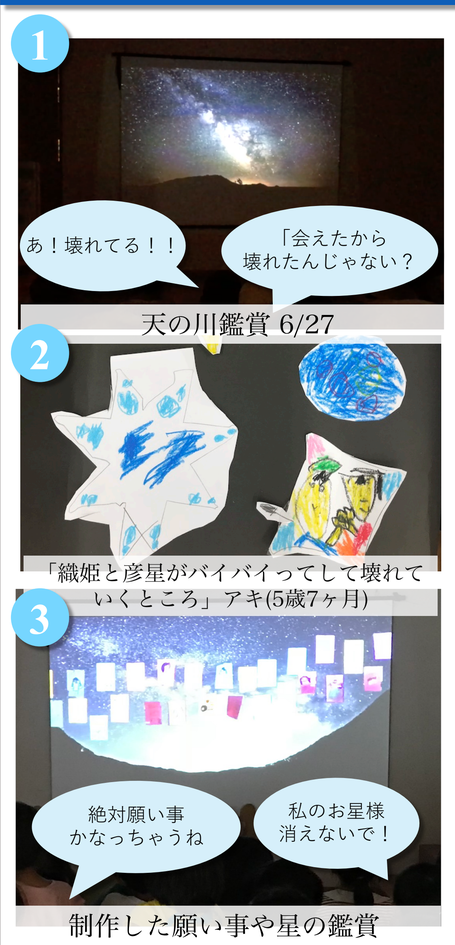
◆ **実施手順**：①保育室の天井にプロジェクター内蔵のシーリングライトを設置。②iPadのミラーリング機能を用い描画や写真動画をスクリーンに投影。

◆ **倫理的配慮**：東京大学倫理審査専門委員会の承認を受けて実施した。

分析の視点　デジタルメディアを媒介にした描画表現活動のサイクル



結果と考察



天の川鑑賞 6/27

「織姫と彦星がバイバイってして壊れていくところ」アキ(5歳7ヶ月)

制作した願い事や星の鑑賞

Case１「観る(導入)→描画(画用紙・クレヨン) →観る(鑑賞)」(全5事例)

「七夕」の一斉描画活動(6/27~7/4)。

手順

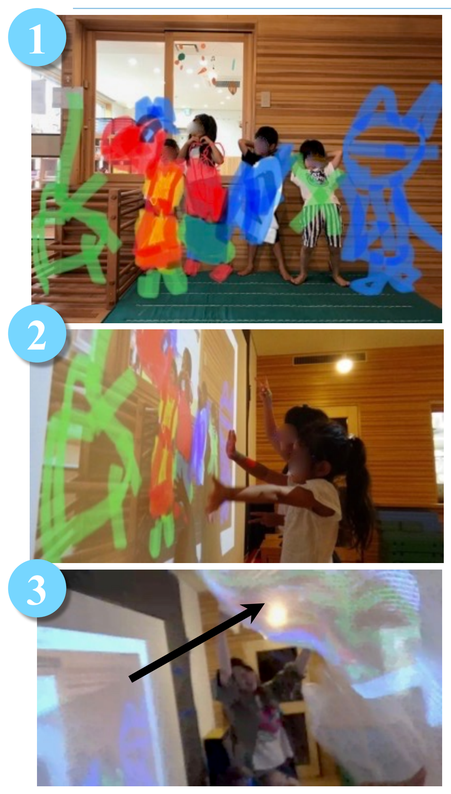
①スクリーンで天の川の光景を鑑賞。
②翌日、話し合いの後、星をテーマに描画活動。
③描画を幼児のイメージ(一人ひとりの星が集めって天の川になるというイメージ)にあわせ、動画を作成しスクリーンで鑑賞。

➢ ①天の川を複数幼児で観ることで、多様な発話が生起し、その発話内容を参照しながら、それぞれの幼児のイメージが喚起された。
➢ ②複数幼児で見た映像が、それぞれの子どもの解釈により描画として表現された。例『彦星と織姫が会えたから、天の川が壊れた』という他児の発話をテーマにして描画。
➢ ③自分の作品が、音楽、光、動きを纏うことで、新たなイメージを発見し、驚き、喜ぶ姿がみられた。自然と、七夕の合唱のなか、手をつないだり、肩を組んだりし、自分たちに誇りを感じている様子が窺えた。

Case２「描画(iPad描画) →観る(鑑賞)→遊ぶ」(全21事例)

①自由保育時に、iPadのメモ Appを使用し、1~3人でデジタル描画。デジタルペン使用は任意。
② iPadのミラーリング機能を用いiPadで描いているモノを同時進行でスクリーンに投影。
③ スクリーン上に映る描画をもとに即興劇やごっこ遊びを展開しながら②をすすめる。

➢ ①iPadでの描画は、消しゴムツールでやデジタルペンの使用など、容易に表現できるため日常的に描画をしない幼児の取り組みも見られた。
➢ ②iPadの参加人数は、１～２人に限定されていたが、スクリーンに投影することで、スクリーンに映る描画を言語化したり、提案や賞賛をしたりといった他児の応答行為が生起した。
➢ ③幼児の描画行為を同時進行で他児が見ることで、他児が描画行為児のイメージを引き取り、他児の解釈の元で、遊びが展開された。



Case３「撮る(導入)→描画(iPad描画) →観る(鑑賞)」(全7事例)

①iPadのメモ帳で幼児や制作物の写真を撮影する。撮影画像をベースにiPadで描画活動。
② iPadのミラーリング機能でスクリーンへ同時投影。
③ 様々な素材(ペットボトル、緩衝材のシートなど)をスクリーンの映像に組み合わせ、仲間で遊びを展開。

➢ ①iPadに映した幼児やモノを描画対象にすることで、現実世界とは異る新しいイメージが構築され(拡張現実)、仲間の関係性を元に互いの思いや願いが表出する場となった。
➢ ②幻想的な光と影の世界に存在する自分たちと出会うことによって、驚きと喜びを身体で表出していた。(手影絵や遊びへの展開）。
➢ ③様々な素材に光を通すことで、別のイメージを作り、想像的な遊びに繋がっていった。

まとめと今後の課題

表１　描画表現活動における幼児の創発的過程とデジタルメディアの機能と意義

	デジタルメディアの機能	幼児の創発的過程			デジタルメディアの意義
		導入	描画	鑑賞	
Case １ 5事例	光る、大きくする、動く、音	複数幼児の発話の連鎖からイメージの喚起		自分の描画の再発見と描画間の繋がり	イメージ喚起，クラスでのイメージの共有化
Case2 21事例	描く、大きくする、光る		他児の応答行為によるイメージの変容	新たな描画の意味の付与，遊びへの展開	操作の容易さ，多彩な表現
Case ３ 7事例	撮る、描く、大きくする、保存	“撮る行為”を媒介とした対象の認識の深まり	他児の応答行為や拡張現実によるイメージ変容	遊びへの展開	描画の可塑性の高さ，画像編集の巧みさ

➢ デジタルメディアの持つ複数の機能の組み合わせ方により、従来の「イメージの生成」→「描画」→「観る」のサイクルに多様な循環がもたらされ、描画表現活動が広がり深まっていく様子が捉えられた(**表１**)。
➢ iPadの「容易に多彩な表現ができる」という機能と、スクリーンへの投影による「表現を他児や保育者と即時的に共有できる」という機能を組み合わせることにより、描画表現活動が単なる美的享受や思考の表出ではなく、新たなイメージを他者との関わりの中で作り上げ、創発性が喚起されていくプロセスが示された。
➢ 今後は、スクリーン使用時の他児の発話をコーディングし、量的分析に基づき幼児間の協働的な相互作用について検討する予定である。

本研究は、東京大学大学院教育学研究科付属発達保育実践政策学センターとpopIn株式会社との共同研究の一環として実施したものです。調査にご協力下さいました園の皆様に厚く御礼申し上げます。