# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 30 年 7 月 2 日現在

機関番号: 32415

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2014~2017

課題番号: 26350938

研究課題名(和文)乳幼児の描画発達に関する横断的縦断的研究

研究課題名(英文)A cross-sectional longitudinal study on drawing and development of infants

#### 研究代表者

平田 智久(HIRATA, Tomohisa)

十文字学園女子大学・人間生活学部・講師

研究者番号:30238365

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文): Web版・乳幼児描画発達研究システム"J Imager"の汎用性を高めることを重視した。そのJ Imagerを使い新たな乳幼児の描画作品のデータを入力した。その入力作業はミスや漏れを防ぐことが重視され、さらに複数のチェックを経由して登録するシステムとなった。以前のデータと合体させて検索を試みると検索結果に部分的に欠損したデータが多く見つけたため、再度以前のデータだけを取り出し修復や削除などを行い、改めて登録した。そのために研究機関を延長受理され現在に至っている。「主体的・対話的で深い学び」というキーワードが示される教育改革と重なり、子ども理解の検証システムJ Imagerの意義を確信した。

研究成果の概要(英文): I made much of that I raised versatility of Web version, infants drawing development study system "J-Imager". I input the data of the drawing work of new infants using J-Imager. It was made much of that I prevented a mistake and a leak, and the input work became the system to register via more plural checks. Because a lot of defective data found it for search results partially when they tried various searches, I took only former data again and performed restoration or deletion and registered it some other time. Therefore I make extension application, and a research organization is accepted and reaches it at the present.

I was piled up with time when the common keywords from a baby called "the learning that it was like independent talks, and was deep" to a university student were shown and was convinced if the significance of J-Imager as the system which inspected the child original breeding was big.

研究分野:子ども学

キーワード: 今日の乳幼児の描画表現 横断的研究 縦断的研究 Web版検索システム 描画特性と保育

#### 1.研究開始当初の背景

乳幼児の主体的な行動を描画表現から受容することが可能であることは先行研究でも明らかである。表現行動として乳幼児の描画表現を位置づける先行研究は多く存在する。しかしそれぞれ研究時期は 1938 年~1970年で、今から 27~59年前年前のことである。そうした時代背景を理解しつつ、今日の乳幼児の実際を比較検証し、人間として共通した成長過程の存在、時代背景の影響から異なった成長過程を明らかにする意義はきわめて重要と考える。

### 2.研究の目的

- (1) 『J Imager』 = Web 版・乳幼児描画発達研究システムを活用し、現時点で登録されている5万点以上の描画データに付与された情報(描き手、描画日時、モチーフ、構図、使われている色、画材など)を整理する。
- (2)検索結果を csv 形式などで出力する仕組 みである。これを活用して描画発達の順番、 及び横断的解析を試みる。

## 3.研究の方法

- (1) 「J-Imager 簡易ユーザマニュアル」を参照しつつ登録・修正・検索などを体験し新システムを確認する。
- (2)新システムに準備していた25年度の園児作品の画像と関連データの入力を試みる。



図 1 J-Imager の入力画面



図 2 J-Imager のチェック画面

旧システムでは入力忘れなどの警告システムはなかったが図2のように赤く示されるようになった。また、てっろくに至るまでも複数で確認するシステムとなりデータの信頼度が高められた。

また、チェック欄を見直してみると、 どこにも当てはまらない時にチェックが できず未入力となっていることも分かっ た。そうした未入力を防ぐ空欄のチェッ ク枠を追加した。

そうした修正を行い円滑な入力を可能 にした。

### 4.研究成果

(1)欠損データについて以前のシステム作成業者に委託し修正を試みた。以下その結果である。

画像データにはあるが園児データのない ものは新しく園児データを生成した。

画像データの園児名がないものは前後関係より園児データと紐付した。

画像はあるがデータのない画像は別領域 に移動した。(登録から除外) 名前のみの画像はデータ、画像 ともに消去した。(登録から除外)

# ~ の結果について

平成 10 年度以降の作業のため現代とは著しく PC 環境が異なっており、協力してくれた 2 0 年近く前の学生も当然 PC に不慣れなこともあり、今考えてみてもやむを得ないことと考える。

平成26年以降に入力したデータと欠損データ修正後再登録した J-Imager のデータ数は以下のとおりである。(修復旧データ再登録は2018年2月)

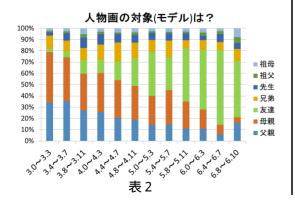
作品データ 79,539 件(修復旧データ・53,411 件 + J-Imager データ・26,128 件) 園児データ 3,603 件

(2)学生の卒業研究に J-Imager を活用した事 例から



表 1

表1は3歳児からの作品で人物がどれくらいかかれているかを調調査結果である。年齢によって描画枚数が異なるため各年齢ごとに割合を算出しひかくした。年齢が高くなるにつれ高い割合に推移することは当然だと考えるが、丁寧例の作品では何が書かれているかが不明の作品も多く枚数も含め他の年齢との厳密な比較は不可能であった。



さらに人物は誰を表したのかについて検索を試み、得られた対象が明らかになったのが表2である。

この事例からわかることは、3歳児は人物表現の80%は父母であるが年齢が上がるにつれ徐々に友達へと興味が移っていくことがわかる。そうした子どもの心の変化に対応した保育が重要であることが明らかになった事例である。

3歳ころのグラフでは父母合わせて 80% であるが 50%になるのはおよそ4歳6ヶ月頃となっており、4歳8か月以降では50%を下回る結果となった。逆に増加傾向が強いのは黄緑色の友達である。その友達への関心の高さは年齢を追うごとに高く推移していることからも明らかなように5歳の誕生日頃から友達との関係が重要であることが明らかになった。

しかしながら幼稚園保育園での実際は自由あそびの時は別としても多くは保育者の指導の下でグループ編成を計画し実行されているケースが多い。また、家庭においても母子分離があいまいな年齢のようにも感じられる。グラフから読み取れるのは父母への思い以上に友達からの影響が大きい時といえよう。5~6歳児のグループワークとは比較にならないがそうしたぎこちなさを体験しながら社会性、人間関係力を身に着けていくことであるだけに重要な時期だといえる。

以上の事例のように J Imager を駆使した表現内容の変化を取ることで保育の姿の見直しや子どもの内側の成長を受け止め保育教育に反映い、キルト確信する。

# 5 . 主な発表論文等

- 6.研究組織
- (1)研究代表者

平田 智久(HIRATA, Tomohisa)

十文字学園女子大学・名誉教授

研究者番号: 30238365

- (2)研究分担者
- (3)連携研究者

平田 智秋 (HIRATA, Chiaki)

十文字学園女子大学・人間生活学部

・准教授

研究者番号:80438895

宮野 周(MIYANO, Amane)

十文字学園女子大学・人間生活学部

・准教授

研究者番号: 20435233

(4)研究協力者