

# Construction of the Digital Portfolio Assessment System for Teachers and Students in Art Education

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-11-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Washiyama, Yasushi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00052851">https://doi.org/10.24517/00052851</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



---

# 美術科教育における生徒用・教師用 デジタルポートフォリオ評価システムの構築

---

(研究課題番号 14380099)

平成14年度～平成15年度科学研究費補助金〔基盤研究(B)(2)〕

研究成果報告書

平成16年4月

研究代表者 鷺山 靖

金沢大学附属図書館 (教育学部)



0400-04998-8

---

美術科教育における  
生徒用・教師用デジタルポートフォリオ評価システムの構築

---

(14380099)

平成 14 年度～平成 15 年度科学研究費補助金（基盤研究（B）（2））研究成果報告書

平成 16 年 4 月

研究代表者 鷺山靖（金沢大学教育学部）

## 序

本研究の「美術科教育における生徒用・教師用デジタル・ポートフォリオ評価システムの構築」において、ポートフォリオされる重要なデータは、「造形表現の意味の情報」である。私がこれまで「造形表現の意味の情報」に注目した研究を継続している背景には、橋本泰幸氏（1994）が著書『日本の美術教育』（明治図書出版株式会社、1994、178 頁）で述べた「表現と鑑賞、この二つの活動が子供達にもたらすものが、造形表現の意味の理解でなければならないことは確かである。」に大きく触発されていることがあげられる。「造形表現の意味の情報」に注目した研究は、1996 年に平成 8 年度文部省科学研究費補助金（奨励研究（B））『中学校美術科におけるマルチメディア教材の開発』（研究課題番号 08912011）の援助を得て広島大学附属中・高等学校でおこなった「美術教育における情報活用能力の育成についての研究」が出発点である。その後、授業における「造形表現の意味の情報」を見習生にコンピュータとその周辺機器を使用してデジタルデータ化して収集・編集・発表させて、「造形表現の意味の情報」を見習生に見せ理解させメタ認知させる方式の研究を進める上で、池内慈朗氏や西岡加名恵氏をはじめ多くの研究者によって、1990 年代後半以降に盛んにわが国に紹介されたポートフォリオ評価に多くを学んだ。

広島大学附属中・高等学校での研究以後、デジタルポートフォリオを図画工作科・美術科に活用する授業システムの研究を国公立の小学校の先生と共同でおこなってきた。この共同研究では、1. 授業における様々な「造形表現の意味の情報」をデジタルデータ化し授業に保存活用するデジタルポートフォリオ学習・評価システム、2. 見習生の学習グループや教師グループがデジタルポートフォリオを学習・評価に活用するシステム、3. 「授業内容の情報」のデジタルポートフォリオを保護者や一般の方に公開し授業公開・授業評価を行うシステム、といった三つのシステム開発とその授業実践が大きな課題として明らかになった。

本研究は、こうしたシステムの開発とその授業実践を研究課題とするものであり、平成 14 年度と平成 15 年度の日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（B）（2））研究課題番号（14380099）の援助を得ておこなった。

本研究は、大きく二つに分けられる。

一つは、平成 14 年度と平成 15 年度にデジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下、DPP と略称する）を組織して研究をおこなった図画工作科における Web Site とデジタルワークカードを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価のシステム開発である。このデジタルポートフォリオ学習・評価システムを導入した図画工作科題材の授業実践、その成果と課題を明かにすることを狙いとする研究である。

二つは、デジタルポートフォリオ学習・評価方式の一般化を目指し、簡易な「長期にわたる学習を評価する方法」の開発を狙いとする研究である。

本報告書では、まず DPP でおこなった「美術科教育における生徒用・教師用デジタル・ポートフォリオ評価システムの構築」の研究成果を報告する。この報告書は、すでに DPP の Web Site において公開している 2002 年度と 2003 年度の研究報告書を掲載するとともに Web Site の各コンテンツを資料として掲載した。次に本研究の前段階として私が研究発表した論文と、本研究の一部を研究発表した論文を掲載した。その後、本研究の二つ目の柱であるデジタルポートフォリオ学習・評価方式の一般化を狙いにおこなった研究の報告として、美術科教育学会旭川大会（2003 年）にて口頭発表をおこない「美術教育学」第 25 号（印刷中）にて発表する研究論文を掲載した。このようにまとめることで本研究のあゆみを報告する。

どの拙文も多くの課題を残しているが、本報告書を私がこれまでの 7 年間におこなったデジタルポートフォリオ学習・評価システムの研究のまとめとしたい。

2004 年 4 月 7 日

鷺山 靖

## 研究組織

研究代表者：鷺山靖（金沢大学教育学部美術教室）

研究分担者：中川一史（金沢大学教育学部附属教育実践総合センター）

研究分担者：加藤隆弘（金沢大学教育学部附属教育実践総合センター）

研究協力者：有馬佳子（石川県金沢市立犀川小学校）、佐和伸明（千葉県柏市立旭東小学校）、河崎陸（神奈川県綾瀬市立土棚小学校）、山田芳明（鳴門教育大学附属実技教育研究指導センター）、前田康裕（熊本大学教育学部附属小学校）、山田真稔（和歌山県伊都郡かつらぎ町立大谷小学校）、海道朋子（石川県野々市町立御園小学校）、山村薫（石川県金沢市立南小立野小学校）、村田直江（千葉県柏市立旭東小学校）、西村文成（和歌山県伊都郡高野町立高野山小学校）、谷本克典（金沢大学教育学部附属小学校）、糸岡清一（神奈川県横浜市立菅田小学校）、菅原健介（聖心女子大学文学部人間関係研究室）、佐藤幸江（神奈川県横浜市立大口台小学校）、山中昭岳（和歌山県熊野川町立熊野川小学校）、北川久一朗（アドビシステムズ株式会社）、長谷川美穂（アドビシステムズ株式会社）、丸山金成（株式会社 NTT ドコモ北陸）

交付決定額（配分額）（金額単位：千円）

	直接経費	間接経費	合計
平成 14 年度	5,200	0	5,200
平成 15 年度	1,200	0	1,200
総計	6,400	0	6,400

研究発表

(1) 学会誌等

- ・ 鷺山靖、美術科教育におけるウェブサイトとデジタルワークカードを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究—デジタルポートフォリオ・プロジェクト（DPP）の Web Page 作成に向けた一考察—、大学美術教育学会誌、第 35 号、2003 年 3 月 20 日。
- ・ 鷺山靖、グループ学習用デジタルポートフォリオによる学習・評価方式の研究、美術教育学、第 24 号、2003 年 3 月 31 日。
- ・ 鷺山靖、美術科教育におけるウェブサイトとデジタルワークカードを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究—2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト（DPP）の成果と課題—、大学美術教育学会誌、第 36 号、2004 年 3 月 20 日。
- ・ 鷺山靖、Web アルバムを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究、美術教育学、第 25 号、2003 年 4 月（印刷中）。

(2) 口頭発表

- ・ 鷺山靖、美術科教育における Web Site を活用したデジタル・ポートフォリオ評価方式の研究—デジタルポートフォリオ・プロジェクト（DPP）の経過報告—、第 41 回大学美術教育学会鹿児島大会、2002 年 9 月 29 日。
- ・ 鷺山靖、美術科教育における Web Site を活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究—2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクトの成果と課題—、第 42 回大学美術教育学会旭川大会、2003 年 10 月 4 日。
- ・ 鷺山靖・有馬佳子、Web アルバムを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究、第 42 回大学美術教育学会旭川大会、2003 年 10 月 4 日。
- ・ 鷺山靖、Web Site を活用した教師グループ用デジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究、第 29 回全日本教育工学研究協議会全国大会沖縄大会、2004 年 11 月 1 日。

## 目次

序	i
<b>2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書</b>	<b>1</b>
第 1 部概論編	2
第 2 部調査編	
第 1 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 1 回実態調査報告書	10
第 2 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における教師の第 1 回実態調査報告書	21
第 3 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 2 回実態調査報告書	34
第 4 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における教師の第 2 回実態調査報告書	41
第 5 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における保護者向け調査報告書	50
第 3 部考察編	55
<b>2003 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書</b>	<b>67</b>
第 1 部概論編	68
第 2 部調査編	
第 1 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 1 回実態調査報告書	74
第 2 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 2 回実態調査報告書	87
第 3 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における教師の実態調査報告書	104
第 4 章 デジタルポートフォリオ学習・評価活動における保護者向け調査報告書	115
第 5 章 DPP Web Site のアクセス数調査報告書	124
第 6 章 DPP i モードサイトへのアクセス数調査報告書	128
第 3 部考察編	130
参考資料 1 2002 年度 DPP Web Site	163
参考資料 2 2003 年度 DPP Web Site	263
参考資料 3 2002 年度 DPP 協議会配布資料（児童作品及びコメント登録方法など）	341
<b>大学美術教育学会第 30 号（1998）</b>	<b>355</b>
造形表現の意味のメタ認知的活動を促す指導方法の研究	
<b>美術科教育学会第 19 号（1998）</b>	<b>364</b>
美術科教育における情報活用能の育成についての研究—コンピュータを活用したプレゼンテーションの実践—	
<b>教育学部研究紀要教育科学編第 51 号（2002）</b>	<b>375</b>
図画工作科におけるポートフォリオ評価の導入に関する一考察	
<b>大学美術教育学会第 35 号（2003）</b>	<b>391</b>
美術科教育におけるウェブサイトとデジタルワークカードを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究—デジタルポートフォリオ・プロジェクトの Web Page 作成に向けた一考察	
<b>美術科教育学会第 24 号（2003）</b>	<b>398</b>
グループ学習用デジタルポートフォリオによる学習・評価方式の研究	
<b>大学美術教育学会第 36 号（2004）</b>	<b>408</b>
美術科教育におけるウェブサイトとデジタルワークカードを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究—2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト（DPP）の成果と課題—	
<b>美術科教育学会第 25 号（2004 印刷中）</b>	<b>415</b>
Web アルバムを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究	
跋	427

## 2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書



# 2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 1 部 概論編

### 1. デジタルポートフォリオ・プロジェクトの概要、その目的

#### (1) 趣旨

デジタルポートフォリオ・プロジェクトは、美術科教育におけるポートフォリオ学習・評価方法に着目し、特にポートフォリオを電子化（デジタルデータ化）したデジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクト・チームは、活動を企画運営するプロジェクトリーダー、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用する授業実践メンバー、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用した授業実践を調査研究するデータ分析メンバーで主に構成している。このようにポートフォリオを電子化し、複数の教師が授業実践を協働して実施することより、このプロジェクトの名称をデジタルポートフォリオ・プロジェクトとした。以下、デジタルポートフォリオ・プロジェクトを DPP (Digital Portfolios Project) と略称する。

#### (2) 題材

DPP は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用する題材として、図画工作科題材「○○の気持ち」を採用する。題材「○○の気持ち」は、小学校高学年の児童がコンピュータと画像処理ソフト、デジタルカメラを使用して GIF アニメの作品を制作する題材である。この題材を 7 名の授業実践メンバーが各授業実践校において、同一時期に授業を実施する。

#### (3) 活用するデジタルポートフォリオの二つのタイプについて

DPP が活用するデジタルポートフォリオは、その保存・更新する場所により二つのタイプに別れる。一つのタイプは、DPP の Web Site に題材「○○の気持ち」に関するさまざまなデータを掲載し、児童・教師・保護者・一般者に題材の授業の全容を可能な限り公開することを目的にデジタルポートフォリオを作成するタイプである。他方のタイプは、学校のサーバーに題材「○○の気持ち」による児童の学びに関するデータ（デジタルワークカード）や児童の制作途中作品を保管し、児童と教師が児童の表現や学びをふり返り、次の表現課題を考えることを目的にデジタルポートフォリオを作成するタイプである。

#### (4) 研究の方法

デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの有効性をあきらかにするために、題材「〇〇の気持ち」において、上記の二つのタイプのデジタルポートフォリオを作成し活用した後、児童と教師と保護者を対象にアンケート調査を実施し調査結果を考察する。また、題材「〇〇の気持ち」の授業実践後、授業実践メンバーを中心に DPP 協議会を開催する。DPP 協議会では、DPP の Web Site を使用して授業実践者が実践発表をおこない、実践発表をもとに題材「〇〇の気持ち」の授業実践に活用した二つのタイプのデジタルポートフォリオの有効性について協議し、総括する。

#### (5) 2002 年度研究組織

##### ● デジタルポートフォリオ・プロジェクト・メンバー

リーダー：鷺山靖（金沢大学教育学部美術教育講座 助教授）

授業実践メンバー：海道朋子（石川県野々市町立御園小学校 教諭）

佐和伸明（千葉県 柏市立旭東小学校 教諭）

中谷佳子（石川県 金沢市立鞍月小学校 教諭）

前田康裕（熊本大学教育学部附属小学校 教諭）

山田真稔（和歌山県 かつらぎ町立大谷小学校 教諭）

山田芳明（大阪教育大学教育学部附属平野小学校 教諭）

山村薫（石川県 金沢市立南小立野小学校 教諭）

データ分析メンバー：河崎睦（神奈川県 綾瀬市立土棚小学校 教諭）

谷本克典（金沢大学教育学部附属小学校）

研究アドバイザー：中川一史（金沢大学教育学部附属教育実践総合センター 助教授）

実践アドバイザー：佐藤幸江（神奈川県 横浜市立大口台小学校 教諭）

山中昭岳（和歌山県 熊野川町立熊野川小学校 教諭）

##### ● 題材開発および DPP の Web Site 各コンテンツ担当者

「〇〇の気持ち」題材開発：鷺山靖／中谷佳子

「子どもの部屋」

・先生からの今日のメッセージ：各授業実践メンバー

・学習のめあて：鷺山靖／中谷佳子

・参考作品とアドバイス：各授業実践メンバー

・「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会：各授業実践メンバー

・よりよいモノにしていくヒント：鷺山靖／中谷佳子

- ・Photoshop Elements の使い方は？：前田康裕

#### 「先生の部屋」

- ・学習指導評価案：鷺山靖／中谷佳子
- ・評価と評定：鷺山靖
- ・保護者の方へのメッセージ：鷺山靖／中川一史／各授業実践メンバー
- ・授業の様子：各授業実践メンバー
- ・ビデオ編集：鷺山靖／リアルサーバー掲載：山田芳明
- ・授業実践のふり返り：各授業実践メンバー
- ・ビデオ編集：鷺山靖／リアルサーバー掲載：山田芳明
- ・私のデジタルワークカードとその使用方法：各授業実践メンバー
- ・DPP 報告書：鷺山靖／河崎陸／谷本克典

## 2. デジタルポートフォリオの定義

ポートフォリオ学習・評価方法に用いるポートフォリオは、学習の過程や結果に関するさまざまな成果物をノート、バインダー、フォルダ、箱などにいれて保管したものである。デジタルポートフォリオ学習・評価方法に用いるデジタルポートフォリオは、学習の過程や結果に関するさまざまな成果物の内、デジタルデータ化した方が資料としての利便性が高まる物をデジタルデータ化し、コンピュータのハードディスクやCD-ROMなどのリムーバブルディスクに保管したものである。

ウィードマー（1998）は、デジタルポートフォリオを次のように定義している。「デジタルポートフォリオあるいは電子ポートフォリオは、電子的手段で取り込んだ生徒の作品を目的をもって収集したものであり、一つあるいは複数の領域における努力や進歩、達成をいろいろな人に見てもらうものである。」<sup>1)</sup>（下線は鷺山が加筆）

ウィードマーのこの定義は、後述するように児童生徒用デジタルポートフォリオの観点より述べられている。デジタルポートフォリオの作成の目的や作成者の違いにより、上記ウィードマーの定義の下線部が、変化すると考える。

## 3. 先行研究の紹介

アメリカでは 1980 年代の終わりにコネストガ小学校の先生たちが、「子どもの成長を読み取れる活動や作品を学年ごとに決め、それをビデオカメラやイメージスキャナを使ってパソコンに取り込み、電子ポートフォリオ（Electronic Portfolios）を作成」<sup>2)</sup>した実践や、ナラガンセット小学校の先生たちが「卒業時

に CD に入れて持ち帰らせることを目標にして、子どもたちにスキャナやワープロを使って作品を入力させ、電子ポートフォリオを作成<sup>3)</sup>した実践がおこなわれている。そして「電子ポートフォリオ」の名称は 1990 年代の後半からは「デジタルポートフォリオ」と呼ばれ始め、「デジタルポートフォリオは、「電子ポートフォリオ」の呼び方以外に、「E ポートフォリオ (E-Portfolios)」と略して呼ばれたり、ホームページのデータ (HTML 形式) としてまとめられている場合は、「Web ポートフォリオ (Web Portfolios)」とか「Web フォリオ (web folios)」などと<sup>4)</sup>呼ばれたりしている。

日本の美術科教育におけるデジタルポートフォリオ学習・評価方法に関連した先行研究としては、以下の研究報告と研究実践があげられる。

池内慈朗 (1996) のアメリカのポートフォリオ評価の研究報告<sup>5)</sup>。鷺山靖 (1996) の芸術科工芸 I における生徒が作品制作において発見した造形表現の意味の情報を収集しデジタルデータ化しデジタルポートフォリオを作成し編集・プレゼンテーションする題材名「コンピュータを活用した効果的なプレゼンテーション—作品制作を通じてわかった事, 考えた事, 思った事の表現と鑑賞—」の研究実践<sup>6)</sup>。水橋渉 (1999) の図画工作科における児童の図画工作の代表作品・解説・ふり返り・友だちからのコメントをデジタルポートフォリオ—クラス分のデータベースを作成する『4 年 2 組美術館』の研究実践<sup>7)</sup>。池内慈朗 (1999) の図画工作科における完成作品の画像ファイルをデジタルポートフォリオする計画案<sup>8)</sup>。馬場真弓 (2001) の図画工作科における児童に「お気に入りの作品紹介」「身の回りの色や形ガイド」「使った材料や用具」を HTML 形式にまとめさせ学校内で公開する研究実践<sup>9)</sup>。鷺山靖・中谷佳子 (2001) の図画工作科のグループ学習において「評価基準の理解のための教師の実演ビデオファイル」や「制作過程での教師とひとり一人の児童に対する評価基準にもとづく指導・評価を録画したビデオファイル」を保存したデジタルポートフォリオを再生刺激法に活用するとともに児童の学習評価・評定に活用する題材名「おいしいおべんとうをつくろう」の研究実践<sup>10)</sup>。

#### 4. デジタルポートフォリオの分類と DPP の独自性

##### (1) デジタルポートフォリオの分類

デジタルポートフォリオ学習・評価方法に用いるデジタルポートフォリオは、田中耕治・西岡加名恵 (1999) のポートフォリオの分類<sup>11)</sup>をもとに表 1 のように分類することが可能である。また、デジタルポートフォリオの作成 (所有) の主体と作成目的を観点に、表 2 のように分類することが可能である。なお、ポートフォリオを短期・中期・長期の三段階で作成するシステムは、西岡加名恵が共同研究している鳴門教育大学教育学部附属小学校で実際に開発された方式である。

【表 1】評価基準の設定者と整理編集のシステム・作成期間を観点とするデジタルポートフォリオの分類

	ワーキング・デジタルポートフォリオ		パーマネント・デジタルポートフォリオ
	短期 (日々の授業)	中期 (単元・題材)	長期 (1年間・数年間)
基準準拠型デジタルポートフォリオ 予め定められた評価基準を教師が提示するタイプ			
基準創出型デジタルポートフォリオ 教師と子どもが共同で評価基準を考えるタイプ			
最良作品集デジタルポートフォリオ 子どもが自己をアピールするタイプ			

【表 2】作成の主体と作成目的を観点とするデジタルポートフォリオの分類

	授業用	保護者公開用	一般者公開用
児童生徒用デジタルポートフォリオ			
教師用デジタルポートフォリオ			
教師集団用デジタルポートフォリオ			

## (2) DPP の独自性

DPP の独自性を明確にするために、先行研究実践例との比較を表 3 に示す。

DPP の第一の特長は、以下の 4 点を目的に、デジタルポートフォリオを Web Site に Web ポートフォリオの形式で作成・更新・公開することである。

- ① 複数の学校の複数の教師が同一の図画工作科題材を同一時期に授業実践するために必要な情報を保存する。
- ② 複数の教師がその授業実践を協同して振り返る。
- ③ 複数の学校の児童が作品の相互鑑賞によるコメントを交換する。
- ④ 複数の教師の授業実践の実際を保護者・一般者に公開する。

DPP の第二の特長は、以下の 2 点を目的に、デジタルワークカードを使用し校内サーバーに保存活用することである。

- ① 児童の学びを把握し支援する。
- ② 児童の学びの交流を深める。

【表 3】 DPP と先行研究実践例との比較 ※表中の○印は、該当するという意味である。

	デジタルポートフォリオのタイプ												デジタルワークカードの使用 (デジタルワークシート)
	評価基準の設定者			作成対象期間			所有者			作成目的			
	基準準拠	基準創出	最良作品集	短期	中期	長期	児童生徒用	教師用	教師集団用	授業用	保護者公開用	一般者公開用	
鴛山 (1996)		○		○	○		○			○			
水橋 (1999)			○			?	○			○			
馬場 (2001)		○	○		○		○			○			
鴛山・中 谷(2001)	○				○		○	○		○			
DPP(2002)	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○

## 5. 2002 年度 DPP の活動経過

2002 年度 DPP の活動経過を表 4 に示す。

【表 4】2002 年度 DPP 活動スケジュール

年. 月	内容
2002. 5	DPP メンバー募集（授業実践メンバー、データ分析メンバーなど） DPP メーリングリスト作成
2002. 8	第 1 回 DPP 協議会：2002. 8. 3 PM1:00～パシフィコ横浜 422 議題：活動方針・計画、DPP ページのコンテンツ案、学習指導評価案 デジタルワークカード作成方法、参考作品と児童作品の規格 DPP の評価に向けた調査 DPP ページ各コンテンツを分担して制作 <sup>12)</sup> DPP ページ「子どもの部屋」「先生の部屋」公開：2002. 8. 31、以後更新。
2002. 9	図画工作科題材「〇〇の気持ち」の授業実践開始（9 月～12 月中旬までに実施）
2002. 11	第 2 回 DPP 協議会：2002. 11. 24 AM10:55～11:30 全共連ビル、PM1:00～ランチミーティング 報告：児童作品登録方法、コメント登録方法、授業の様子ビデオの掲載手続き、教師用アンケート方法、デジタルワークカードの掲載手続き、各授業実践者から状況報告 議題：児童用アンケートの内容と集計方法
2002. 12	第 1 回児童用アンケート調査（用紙配布）実施：2002. 12. 1～2002. 12. 21 第 1 回教師用アンケート調査（電子メール形式）実施：2002. 12. 1～2002. 12. 21 児童作品集録 CD-R 作成・リーダー送付、授業の様子ビデオ編集・データ変換開始
2003. 1	児童作品登録、A1 サイズ児童作品編集ポスター作成・授業実践校送付
2003. 2	A1 サイズポスターによる「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会開催：2003. 2. 3～ DPP ページ「子どもの部屋」での「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会開催：2003. 2. 3～ DPP ページ上での作品コメント登録（児童・教師・保護者・DPP メンバー）：2003. 2. 3～ 2003. 2. 15 登録コメントの内容確認・編集・削除：2003. 2. 17～2003. 2. 28 DPP ページに保護者用・一般者用アンケートページを新設・アンケート調査開始： 2003. 2. 12～ DPP ページに全授業実践者の授業の様子ビデオを掲載完了。 DPP ページに全授業実践者のデジタルワークカードとその使用方法を掲載完了。
2003. 3	第 3 回 DPP 協議会：2003. 3. 1～3. 2 金沢大学教育学部 報告： ・DPP ページを使用した授業実践のふり返り（各授業実践者） ・第 1 回児童用アンケート調査結果・第 1 回教師用アンケート調査結果の報告 議題：2002 年度 DPP の活動評価、第 2 回児童用アンケート調査、第 2 回教師用アンケート調査、保護者用アンケート調査  登録コメント公開：2003. 3. 3～ 第 2 回児童用アンケート調査（オンライン形式）：2003. 3～2003. 3. 8 第 2 回教師用アンケート調査（電子メール形式）実施：2003. 3～2003. 3. 8 保護者用アンケート調査（用紙配布）実施：2003. 3～2003. 3. 8
2003. 4	DPP ページに 2002 年度 DPP 活動報告書を掲載。

本研究は平成 15 年度日本学術振興会の科学研究補助金（基盤研究（B）（2））課題番号（14380099）の助成を得た。

## 註

- 1) 余田義彦 編著、『生きる力を育てるデジタルポートフォリオ学習と評価』、高陵社、2001、p. 12
- 2) 同上、p. 10
- 3) 同上、p. 11
- 4) 同上、p. 12
- 5) 池内慈朗、「ARTS PUROPEL（アーツ・プロペエル）」、『美術教育学』第 17 号、1996、pp. 11-24 を参照
- 6) 鷺山靖、「美術教育における情報活用能力の育成についての研究」、『美術教育学』第 19 号、1998、pp. 389-400 を参照
- 7) 余田義彦、同上、pp. 12-15 を参照
- 8) 池内慈朗、「デジタル・ポートフォリオ評価方式」、『美術教育学』第 20 号、1999、pp. 13-22 を参照
- 9) 馬場真弓、「造形感覚の育ちを感じながら表現を楽しむ子ども—デジタルポートフォリオ評価を生かして—」、『教育美術』第 63 巻第 8 号、2002、pp. 16-31 を参照
- 10) 鷺山靖、「グループ学習用デジタルポートフォリオを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究」、『美術教育学』第 20 号、2003、pp. 352-361 を参照
- 11) 田中耕治・西岡加名恵「総合学習とポートフォリオ評価法・入門編」、1999、日本標準を参照
- 12) 鷺山靖、「美術科教育におけるウェブサイトとデジタルワークカードを活用したデジタルポートフォリオ学習・評価方式の研究」、『大学美術教育学会誌』第 35 号、2003、pp. 537-544 を参照



# 2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 2 部 調査編

### 第 1 章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 1 回実態調査報告書

#### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「○○の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、第 1 回児童用アンケート調査の結果を報告するものである。

#### II 研究の方法

##### 1. 目的

子どもたちが DPP に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「○○の気持ち」の授業] での児童の活動の状態把握
- (2) DPP・Web Site の児童用ページの各コンテンツに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (3) [デジタル・ワークカード] に対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (4) [デジタル・ワークカード] に対する児童の満足度

##### 2. 方法

(1) 調査対象児	石川県金沢市立鞍月小学校	5 年生	78 名
	熊本大学教育学部附属小学校	5 年生	38 名
	和歌山県かつらぎ町立大谷小学校	5 年生	18 名
	千葉県柏市立旭東小学校	5 年生	36 名
	大阪教育大学教育学部附属平野小学校	5 年生	38 名

石川県野々市町立御園小学校 5年生 28名  
 石川県金沢市立南小立野小学校 5年生 31名  
 合計 267名

(2) 調査期日 2002年12月1日～同年12月21日

(3) 調査項目

○これはテストではありません。<sup>じぶん かんが</sup>自分が考えたことに<sup>いちばんちかい</sup>一番近いところの<sup>ばんごう</sup>番号を  
 ( )に<sup>か</sup>書いてください。 [<sup>れい</sup>例 >2,すこし<sup>おも</sup>そう<sup>こた</sup>思う<sup>こた</sup>答え( 2 )]

1、デジタルワークカードについて<sup>こた</sup>答えてください。

(1) <sup>がくしゅう</sup>学習のめあてがよくわかった。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

(2) つぎの<sup>がくしゅう</sup>学習でやろうと<sup>おも</sup>思うことが<sup>おも</sup>うまく<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>いついた。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

(3) <sup>せんせい</sup>先生からのコメントはやくに<sup>こた</sup>たった。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

(4) <sup>がくしゅう</sup>学習を<sup>こた</sup>ふりかえることがよく<sup>こた</sup>できた。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

2、「<sup>こ</sup>子どもの<sup>へや</sup>部屋」について<sup>こた</sup>答えてください。

(1) 「<sup>せんせい</sup>先生から<sup>きょう</sup>今日のメッセージ」は、やくに<sup>こた</sup>たった。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

(2) 「<sup>さんこう</sup>参考<sup>さくひん</sup>作品とアドバイス」は、やくに<sup>こた</sup>たった。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

(3) 「<sup>よ</sup>よりよいモノに<sup>こた</sup>していくヒント」は、やくに<sup>こた</sup>たった。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

(4) 「<sup>フォトショップ</sup>Photoshop Elementsの<sup>つかいかた</sup>使い方」は、やくに<sup>こた</sup>たった。 <sup>こた</sup>答え( )

1, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 2, <sup>おも</sup>すこし<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>う 3, <sup>おも</sup>どちら<sup>おも</sup>でもない 4, <sup>おも</sup>あまり<sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない 5, <sup>おも</sup>そう<sup>おも</sup>思<sup>おも</sup>わない

3、「〇〇の気持ち」をつくることは<sup>たの</sup>しかった。<sup>こた</sup>答え( )  
1, <sup>おも</sup>そう思う 2, <sup>おも</sup>すこしそう思う 3, どちらでもない 4, <sup>おも</sup>あまりそう思わない 5, <sup>おも</sup>そう思わない

4、ホームページの「<sup>こ</sup>子どもの<sup>へや</sup>部屋」のをどのくらい<sup>み</sup>見ましたか <sup>こた</sup>答え( )  
1, <sup>まいかいじゆぎょう</sup>毎回授業で見た <sup>み</sup> 2, <sup>み</sup>ときどき見た 3, <sup>じゆぎょう</sup>まったく授業で見えていない

5、デジタルにしたワークカードを<sup>つか</sup>使ってみて、よかったところやなおしてほしいところがあれば<sup>か</sup>書いてください。(自由記述)

[ ]

アンケートはここまでです。<sup>きにゆう</sup>記入もれがないか<sup>み</sup>見なおしてください。

#### (4) 手続き

質問紙法によるアンケートを実施した。調査実施者は学級担任であった。調査用紙を配布し一斉実施した。

### Ⅲ 結果と考察

全体を通してみて、「そう思う」と「すこしそう思う」の割合を加算したパーセンテージは全て 60%をこえており、特に著しく悪いという反応はない。ほとんどの児童が DPP ページを授業中に見ており、91%の児童が作品制作は楽しかったと回答している。ただし、「そう思う」の割合が高い項目と低い項目を比較すると、デジタルワークカードにおいては約 2 倍、「子どもの部屋」においては約 1.7 倍のひらきがある。

なお、デジタルワークカードには、以下の共通項目を取り入れていれることになっていた。

- これはテストではありません。みなさんの学習の記録をまとめるものです。  
みなさんの感じていることをそのまま書いてください。
- 1、 \_\_\_月\_\_\_日( ) 名前\_\_\_\_\_
  - 2、きょうまでにできた作品(絵をはりつけてください)
  - 3、きょうの学習のめあてはなんでしたか
  - 4、きょうの学習を振り返って感じたことはなんですか。
  - 5、こんどの学習でやろうと思うことはなんですか。
- 先生から

アンケートの各設問順に集計結果表とそのグラフを提示し、考察を述べる。  
 なお、各表の数字は、度数、百分率に順に示す。

## 1、デジタルワークカードについて教えてください。

(1) 学習のめあてがよくわかった。82% (「そう思う」+「すこしそう思う」)

(1)学習のめあてがよくわかった。

1,そう思う	85	31.9
2,すこしそう思う	133	49.8
3,どちらでもない	33	12.4
4,あまりそう思わない	10	3.7
5,そう思わない	6	2.2
	267	100.0



■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

児童がデジタルワークカードにかなり好感触をもったことがわかる。児童に学習のめあてを把握させる場面で、有効であったと判断する。設問内容は、各授業実践者共通であった。

(2) つぎの学習でやろうと思うことがうまく思いついた。70% (同上)

(2)つぎの学習でやろうと思うことがうまく思いついた。

1,そう思う	89	33.3
2,すこしそう思う	99	37.1
3,どちらでもない	54	20.2
4,あまりそう思わない	21	7.9
5,そう思わない	4	1.5
	267	100.0



■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

同上。学習の見通しをもたせるため場面で、有効であったと判断する。設問内容は、各授業実践者共通であった。

(3) 先生からのコメントはやくにたった。72% (同上)

(3)先生からのコメントはやくにたった。

1,そう思う	126	47.2
2,すこしそう思う	66	24.7
3,どちらでもない	60	22.5
4,あまりそう思わない	9	3.4
5,そう思わない	6	2.2
	267	100.0



■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

同上。各児童に応じた指導や評価を明記することで、有効であったと判断する。設問内容は、各授業実践者共通であった。実際にひとり一人にコメントを記述することは、たいへんであったと思う。

(4) 学習をふりかえることがよくできた。73% (同上)

(4)学習をふりかえることがよくできた。

1,そう思う	76	28.5
2,すこしそう思う	120	44.9
3,どちらでもない	45	16.9
4,あまりそう思わない	21	7.9
5,そう思わない	5	1.8
	267	100.0



■ そう思う ■ すこしそう思う □ どちらでもない □ あまりそう思わない ■ そう思わない

(1) (2) (3) までの方向性の示唆から、振り返りに視点を変えた設問である。そこでの評価もまずまずであると考えられる。授業ごとの振り返りと作品が完成するまでの振り返りを含んだ回答である。

2、「子どもの」部屋について教えてください。

(1)「先生から今日のメッセージ」は、やくにたった。70% (「そう思う」+「すこし  
そう思う」)

(1)「先生から今日のメッセージ」は、やくにたった。

1,そう思う	97	36.3
2,すこしそう思う	92	34.5
3,どちらでもない	45	16.9
4,あまりそう思わない	12	4.5
5,そう思わない	21	7.9
	267	100.0



■ そう思う ■ すこしそう思う □ どちらでもない □ あまりそう思わない ■ そう思わない

デジタルワークカードの「先生からのコメント」と違って、クラス全員に対して指導と評価を効果的におこなうことをねらいとするコンテンツであった。70%の児童より、よい評価を得ている。各授業実践者が授業に活かすためにメッセージ内容やタイムリーな活用などを工夫した結果であると考ええる。

(2)「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。82% (同上)

(2)「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。

1,そう思う	146	54.7
2,すこしそう思う	72	27.0
3,どちらでもない	26	9.7
4,あまりそう思わない	14	5.2
5,そう思わない	9	3.4
	267	100.0



■ そう思う ■ すこしそう思う □ どちらでもない □ あまりそう思わない ■ そう思わない

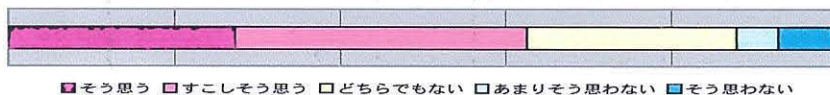
82%の児童より、よい評価を得ている。55%の児童が「そう思う」と回答しており、この割合はデジタルワークカードと「子どもの部屋」に関する質問のなかで一番高い。6人の授業実践者が作成した作品とともにアドバイスが掲載されていた。児童は、様々な作品と様々なアドバイスに興味関心を持つとともに、自分の制作場面において参考作品の中の造形的情報を活用したことがわかる。

(3) 「よりよいモノにしていくヒント」は、やくにたった。62% (同上)

(3)「よりよいモノにしていくヒント」は、やくにたった。

1, と思う	63	27.2
2, すこしと思う	82	35.3
3, どちらでもない	58	25.0
4, あまりそう思わない	12	5.2
5, そう思わない	17	7.3
	232	100.0

鞍月小にて欠損値が多い 35



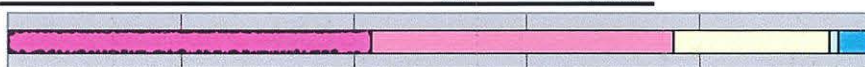
■ 1, と思う ■ 2, すこしと思う □ 3, どちらでもない □ 4, あまりそう思わない ■ 5, そう思わない

他の全ての設問が「1, と思う」と「2, すこしと思う」の割合を加算すると70%以上であるのに対し、この設問は、62%と10%ほど下回った。そして、「1, と思う」と回答した児童は27%であり3割未満であった。設問中、一番評価が低い。また、この設問にだけ、欠損値(35)があった。評価が低い原因として、児童用パソコンの性能の問題が第一に考えられる。そして、このコンテンツが児童にとっては、作品制作において重要度がさほど高くなかったことが考えられる。

(4) 「Photoshop Elements の使い方は？」は、やくにたった。77% (同上)

(4)「Photoshop Elementsの使い方は？」は、やくにたった。

1, と思う	111	41.6
2, すこしと思う	94	35.2
3, どちらでもない	48	18.0
4, あまりそう思わない	4	1.5
5, そう思わない	10	3.7
	267	100.0



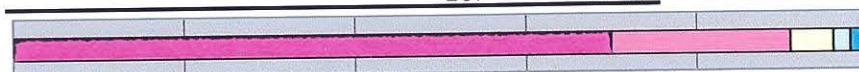
■ 1, と思う ■ 2, すこしと思う □ 3, どちらでもない □ 4, あまりそう思わない ■ 5, そう思わない

80%近い児童より、よい評価を得ている。「4, あまりそう思わない」と「5, そう思わない」の割合を加算した数値は5%であり、全ての設問中2番目に低い値であった。「参考作品とアドバイス」と「1, と思う」の割合を比べると10%近い開きがあった。「参考作品とアドバイス」がワンクリックによりポップアップウィンドウで開くのに対し、このコンテンツはダウンロードして見るようになっていた。児童用パソコンの性能や回線の問題が発生したことが予想される。

### 3、「〇〇の気持ち」をつくることは楽しかった。91%（同上）

#### 3.「〇〇の気持ち」をつくることは楽しかった。

1, と思う	186	69.7
2, すこしと思う	57	21.3
3, どちらでもない	13	4.9
4, あまりそう思わない	6	2.2
5, そう思わない	5	1.9
	267	100.0



■ 1, と思う □ 2, すこしと思う □ 3, どちらでもない □ 4, あまりそう思わない □ 5, そう思わない

91%の児童より、よい評価を得ることができた。「あまりそう思わない」と「そう思わない」の割合を加算した数値は4%であり、全ての設問中1番目に低い値であった。コンピュータと画像処理ソフトを使用し、Webページを見たりデジタルワークカードを書き込んだりする学習活動や授業実践者との関わりなど授業実践全体に対する総合評価である。しかし、設問の配列と内容よりコンピュータと画像処理ソフトを使用して作品を制作することに対する評価が、91%の多くに含まれると考える。

### 4、ホームページの「子どもの部屋」をどのくらい見ましたか

#### 4.ホームページの「子どもの部屋」をどのくらい見ましたか

1. 毎回授業で見た	186	72.7
2. ときどき見た	57	22.3
3. まったく授業で見えていない	13	5.1
	256	100.0



■ 1, 毎回授業で見た □ 2, ときどき見た □ 3, まったく授業で見えていない

73%の児童が、毎授業においてDPPページを見ている。「ときどき見た」割合を加算すると95%の児童がDPPページを見ている。マシンスペックを考慮した授業展開・授業実践者のDPPページの活用頻度の結果と考える。全く見えていない児童が5%いた。DPPページを授業に使用したことを示す値である。

## 5、デジタルにしたワークカードを使ってみて、よかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。(自由記述)

自由記述について、大別すると、1) 機械のスペック 2) スキル 3) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど) 4) デジタルワークカードの内容 5) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性 6) 教師の対応

7) その他 などが視点になるかと考えている。この項目にそって、主な意見を列記する。

### [肯定的意見]

#### 3) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど)

- ・ 次の学習にやることが分かったので、「やることが分からない」ということがなくて良かった。
- ・ 自分の前の作品と今の作品を見比べられてよかったです。
- ・ 友達にたくさん意見を打ち込んでもらったので自分では完璧にできました。
- ・ やったことを一回一回見なおすのが楽しかった。友達の意見が参考になった。
- ・ パソコンでいろいろとできてよかった。

#### 4) デジタルワークカードの内容

- ・ 前の作品と比べられてよかった。
- ・ 前に作ったアニメーションと後に作ったアニメーションを見比べられてよかった。
- ・ デジタルワークカードがあったから自分のアニメーションがうまくできた。
- ・ まとめがとてもしやすかった。このカードがあったおかげでアニメーションが見比べやすかった。
- ・ 前の作品と完成した作品を比べてどこが変わったか分かるところがいい。
- ・ 毎回めあてがはっきりするのでよかったです。
- ・ 自分の感想や思ったことを振り返るのがいいです。
- ・ カードに友だちがたくさんアドバイスを書いてくれてうれしかったです。
- ・ どう工夫すればいいかデジタルワークカードで考えることができました。
- ・ 番号だけを選ぶだけだったから書きやすかった
- ・ パソコンだと書くのが楽しくなるからこれからもやっていきたい。
- ・ ワークカードに書くところが決まっていたので書きやすかった
- ・ いつもだったら感想などを鉛筆で書いていただけ、今回は文字をパソコンで打つたからよかった。
- ・ ポートフォリオがパソコンでできてよかった。好きなことがかけるから。



## 5) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・ Photoshop Elements を使ったのがいいと思う
- ・ うごくえをかいてみて、おもしろかった。
- ・ デジタルにしたら作品が動いたりするけど紙だと動かないので、デジタルにしてよかったと思います。
- ・ アニメーションの改良したほうがいいところが良く分かってよかった。
- ・ 普通の紙でパラパラアニメは表示できないけどコンピュータだとできて楽しかった。
- ・ 最初はアニメーションができるかなあと思ったけどできてよかった。
- ・ 初めて使って、少し難しかったけれどペンみたいなので書いたのがうまくかけたかなあと思う。

## 8) 教師の対応

- ・ 作品の変化がよくわかった。先生の一言がうれしかった。
- ・ 先生からのアドバイスや友だちからのアドバイスが役に立った。

## 9) その他

- ・ 友達に教えてもらってできた。
- ・ 早く終わって友達の作品を手伝ってあげることができた。

児童は、使用したデジタルワークカードについて、制作の見通しやふり返り・人（友だちや教師）との関わりがもてたこと・新しいことにチャレンジしていく楽しさとやり遂げた喜びという面でよいと考えている子どもの考えがわかる。

デジタルにしてよかったと答えているけれど、否定的意見では逆。デジタルワークカードの価値が問われる部分なので、議論が必要であろう。「何がデジタルでよかったか、悪かったか」を検討してみる必要がある。また、どうすれば問題が改善して、デジタルワークカードのメリットを發揮することができるのか、議論することが重要であろう。

### [否定的意見]

#### 1) 機械のスペックや故障へ不満

- ・ パソコンをしっかりとながもちしてとちゅうにきえないでほしい
- ・ パソコンがとちゅうでうごかなくなったのでなおしてほしい。
- ・ ちゃんと使えるようにしてほしい！

## 2) スキル

- ・ フォトショップエレメンツの使い方がよくわからなかった。
- ・ 使い方がわからないところがあった。
- ・ 開き方がよくわからなかったがとてもおもしろかったのでこんど一回またやりたい
- ・ 初めてだったから、ちょっとかくのがむずかしかった。
- ・ パソコンは慣れてないから、手書きがよかった。けど楽しかった。
- ・ 覚えるのは、難しいから、手書きがよい。
- ・ 知らないことばかりで難しかった。

## 3) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど)

(特には抽出できなかった)

## 4) デジタルワークカードの内容

- ・ 手で書いたほうが直ぐかけていいと思う。デジタルだとやりにくい。
- ・ 記入するのが面倒くさかった
- ・ 手書きのほうがよかった。色や形など工夫できるから。

## 5) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・ けっこうむずかしかった。
- ・ 目や口を小さな所に入れるのがむずかしかった。
- ・ ふきだしがむずかしかった。
- ・ 少し書き方がややこしかった
- ・ もうちょっと書きやすくしてほしい
- ・ ちょっと文字をうつのはおもしろかったけど、ややこしかったから簡単にしてほしい。
- ・ えーっと……。名前とか書くのに手間がかかる。ふつうに鉛筆で書いた方がいいです。
- ・ やっぱり手書きのほうが簡単でよかった。
- ・ 楽しかったけど、パソコンを使うと疲れた。
- ・ すごく楽しかったけど、手書きのほうがもっと書くところできたと思う。
- ・ 少し時間がかかったから手書きのほうがよい。写真を貼るのに苦労した。

## 6) 教師の対応

- ・ もっと見る時間をとれば、先生の言葉とか見れる。
- ・ 先生のアドバイス見る時間をとってほしかった。

授業で使用したパソコンのマシントラブル・マシンスペックの低さ・自分のコンピュータスキルの低さを反省にあげている。こうした問題は、今後のコンピュータ環境の整備や児童の発達段階に即した入力デバイスの開発によって改善される問題であり、コンピュータスキルに関しては、学校の低学年からのカリキュラムの問題である。また、コンピュータを使用する一つの題材で単純に解決される問題ではない。こうした各学校の既存の問題を授業実践者が認識し、授業実践にむけて、さまざまな授業準備をおこない、授業中に発生する問題や改善点に臨機応変に取り組んでいると考える。

# 2002年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第2部 調査編

### 第2章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における教師の第1回実態調査報告書

#### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、第1回教師用アンケート調査の結果を報告するものである。

#### II 研究の方法

##### 1. 目的

指導した教師たちが DPP に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「〇〇の気持ち」の授業での教師の活動の状態把握
- (2) 「子どもの部屋の内容」と「先生の部屋の内容」に対する教師の感じ方・とらえ方
- (3) [デジタル・ワークカード] に対する教師の感じ方・とらえ方
- (4) [デジタル・ワークカード] に対する教師の満足度

##### 2. 方法

- |            |                   |       |
|------------|-------------------|-------|
| (1) 調査対象教師 | 石川県金沢市立鞍月小学校      | 5年生担当 |
|            | 熊本大学教育学部附属小学校     | 5年生担当 |
|            | 和歌山県かつらぎ町立大谷小学校   | 5年生担当 |
|            | 千葉県柏市立旭東小学校       | 5年生担当 |
|            | 大阪教育大学教育学部附属平野小学校 | 5年生担当 |



( )

2) 「子どもの部屋の内容」は、学習評価に役立ちましたか？

ご回答 [ ]

- 1、とてもやくにたった    2、すこしやくにたった    3、どちらともいえない  
4、あまりやくだたなかった    5、まったくやくだたなかった    6、その他

( )

3) 「子どもの部屋の内容」は、ご自身の授業を振り返るのに役立ちましたか？

ご回答 [ ]

- 1、とてもやくにたった    2、すこしやくにたった    3、どちらともいえない  
4、あまりやくだたなかった    5、まったくやくだたなかった    6、その他

( )

4) 「子どもの部屋の内容」を利用した学習活動についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

C、「先生の部屋の内容」についてお聞きします。

1) 「先生の部屋の内容」は、学習指導に役立ちましたか？

ご回答 [ ]

- 1、とてもやくにたった    2、すこしやくにたった    3、どちらともいえない  
4、あまりやくだたなかった    5、まったくやくだたなかった    6、その他

( )

2) 「先生の部屋の内容」は、学習評価に役立ちましたか？

ご回答 [ ]

- 1、とてもやくにたった    2、すこしやくにたった    3、どちらともいえない  
4、あまりやくだたなかった    5、まったくやくだたなかった    6、その他

( )

3) 「先生の部屋の内容」は、ご自身の授業を振り返るのに役立ちましたか？

ご回答 [ ]

- 1、とてもやくにたった    2、すこしやくにたった    3、どちらともいえない  
4、あまりやくだたなかった    5、まったくやくだたなかった    6、その他

( )

4) 「先生の部屋の内容」についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

D、保護者の方の反響についてお聞きします。

1) 保護者から反響がありましたか？

ご回答 [     ]

1、あった            2、なかった

2) 反響があった方は、どのような反響があったのか、具体的にお書き下さい。

<自由記述>

E、DPP の授業実践全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください。

<自由記述>

#### (4) 手続き

質問紙法によるアンケートを電子メールで実施した。

### Ⅲ 結果と考察

アンケートの設問順に集計結果とそのグラフを提示し考察を述べる。なお、( ) 内の数字は度数を示す。

A、「デジタルワークカード」についてお聞きします。

1) 「デジタルワークカード」は、学習指導に役立ちましたか？

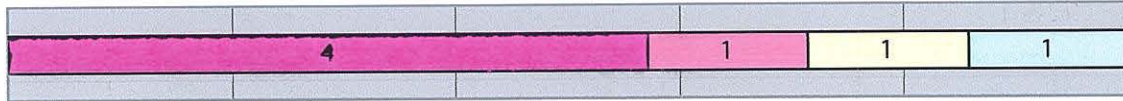
- (2) 1、とてもやくにたった
- (3) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (1) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他 (            )



■とてもやくにたった ■すこしやくにたった □どちらともいえない □あまりやくだたなかった ■まったくやくだたなかった ■その他

2) 「デジタルワークカード」は、学習評価に役立ちましたか？

- (4) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (1) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他 ( )



■とてもやくにたった ■すこしやくにたった □どちらともいえない □あまりやくだたなかった ■まったくやくだたなかった ■その他

概ねよい評価を受けているが、評価に開きがある。

3) 「デジタルワークカード」は、ご自身の授業を振り返るのに役立ちましたか？

- (4) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (1) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他 ( )



■とてもやくにたった ■すこしやくにたった □どちらともいえない □あまりやくだたなかった ■まったくやくだたなかった ■その他

概ねよい評価を受けているが、評価に開きがある。

4) 使用したデジタルワークカードを利用した学習活動についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

[肯定的意見]

意見 A. 今回は新しいデジタルワークカード作りを試みましたが、そのワークカードが思うように動作しなかったために子供たちにも負担をかけてしまいました。もう少し準備を十分にしておけばよかったと考えています。

意見 B. 本学級は37名おり、一人一人の学習の状況や成果などを把握することの難しさを感じていた。デジタルワークカードは、子どもたちの学習に対する意欲や関心、進歩の状況等を知るためのデータとなったので、一人一人のよい点を見つけて対話を深めることができた。また、子どもたちにとっても、自らの学習を振り返り、次の活動のめあてをもって学習を進めていけるような評価活動のために有効に使われた。

意見 C. この学習で初めてデジタルワークカードを使ってみました。そのせいもあって初めはワークカードを仕上げることも苦勞していましたが、作品の貼り付けや文字入



力などにもどんどん慣れていきました。動く作品を見ながらのふりかえりはよかったです。今回のワークカードは子ども自身のふりかえりと私がそれを見て子どもの様子をつかみ学習の進行に生かしていくことに有効だったように思いました。

意見 D. ① 図画工作でのポートフォリオを使っていく学習は大変役に立つと思っております。② 単に、作品を作っていくというだけではなく、どのようなめあてをもって、どのようなことを意識しながら学習をしていくのか、ということをお子様が考えるようになるようになります。そして、図画工作の時間にどのような作品を作成していったのか、ということをお子様が個々に振り返ることができ、満足感を高めることができるからです。

### <考察>

デジタルワークカードについては、振り返りについて有効であるという報告が多くなされている。意見 C の「動く作品を見ながらのふりかえりはよかったです。」にデジタルワークカードの特性が端的にあらわれている。意見 B より、ひとり一人の児童との対話や次の学習活動に向けての評価活動においてデジタルワークカードが有効であったことがわかる。しかし、デジタル化したメリットを述べた意見が少ない。従来の紙のワークカード（シート）も同様のねらいを持っていることより、デジタル化したメリットを更に収集する必要がある。

### [否定的意見]

- 意見 A. 授業の中で書き込ませる時間があまりなかった。実用化するにはそれ相応の機能を備えたマシンが必要であると思う。
- 意見 B. 学習を通してこのカードを上手く使えなかったように思うのは、2人で1台のパソコンの条件の中で作品作りに時間を十分に与えたいと考えて、ワークカードを開いて先生からのコメントも読む時間なども取らずに進めてしまいました。子どものふりかえりの中で「コメントなどを見る時間が欲しかった」と書いている子どももいました。子どもと先生のワークカード上でのキャッチボールは上手くいきませんでした。時間があまりない中でどう生かせばよかったのかが課題です。紙であれば手元ですぐに見ることも可能ですが、デジタルカードはパソコンの中で見にくいかなんてはいけないことが少し使いにくかったと思いました。
- 意見 C. 1クラスのみデジタルワークカードを記入させてみたが、文字入力・写真の貼り付けに精一杯で子ども自身の振り返りになっていたかどうか疑問である。そこまでのスキルが身に付いていない。また、普段の紙に記入されたものでしたら時間の合間にチェックを入れるがパソコンに向かっている時間的余裕が作れなかった。

### <考察>

3つの意見より、児童と教師のコンピュータスキルとパソコンのスペックが、低くなればなるほどデジタルワークカードのメリットが減少し、逆にデメリットとな

ったことが再確認された。

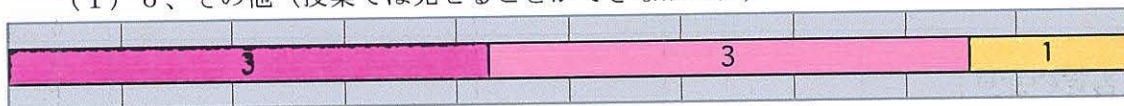
肯定的意見と否定的意見の背景にある現実、今後、児童と教師のコンピュータスキルとパソコンのスペックが向上した場面において、児童と教師がデジタルワークカードのメリットを享受する可能性を示唆するものである。また、児童と教師の工夫や試行錯誤の中から更に様々なデジタルワークカードのメリットが生まれる可能性をも示唆していると考ええる。

まずは、各学校の現状に応じてデジタルとアナログのワークカードの使い分けといった工夫をするとともに、コンピュータスキルの習得のためのカリキュラムの中でデジタルワークカードを取り入れることが必要になってくると考える。

## B、「子どもの部屋の内容」についてお聞きします。

### 1) 「子どもの部屋の内容」は、学習指導に役立ちましたか？

- (3) 1、とてもやくにたった
- (3) 2、すこしやくにたった
- (0) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (1) 6、その他（授業では見せることができなかった）

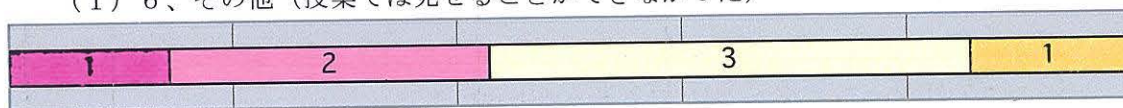


とてもやくにたった  すこしやくにたった  どちらともいえない  あまりやくだたなかった  まったくやくだたなかった  その他

よい評価を受けている。

### 2) 「子どもの部屋の内容」は、学習評価に役立ちましたか？

- (1) 1、とてもやくにたった
- (2) 2、すこしやくにたった
- (3) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (1) 6、その他（授業では見せることができなかった）



とてもやくにたった  すこしやくにたった  どちらともいえない  あまりやくだたなかった  まったくやくだたなかった  その他

「やくだたなかった」という回答はないが、この項目がアンケート全体を通して一番評価が低い。また、評価に開きがある。「先生から今日のメッセージ」「学習のめあて」「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会」が学習評価に関連するコンテンツであった。なお、アンケート調査の時点において、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会は未公開であった。



## <考察>

「子どもの部屋」が先生からのアドバイスを伝える方法として有効であることが報告されている。また意見 E に述べられているように、他の先生の「先生からの今日のメッセージ」を閲覧することが有意義であり Web ページのよさが発揮できたと考える。前田先生のマニュアルは、児童用アンケート結果にもあらわれたように実質的に高く評価された。DPP の成果の一つとして注目してさらに深く考察してゆきたい。

### 【否定的意見】

- 意見 A. 子どものマシンで「子どもの部屋」を自由に見せる時間をとればもっと役に立ったように思う。
- 意見 B. 本校は未だ ISDN でつないでいて回線速度が非常に遅いため、各自が自分で確認するという形態を撮ることができなくて残念です。
- 意見 C. 子ども達にもこれを使って今日のめあてなどを伝えたこともありましたが、そのうち、黒板に大きく書くことを選んでいきました。『子どもの部屋』自体とても有意義なページであると思いますが、2人で1台というパソコンの条件の中では交代して作品を作る時間に大部分があてられ、子どもの部屋を改めて見に行くことはしていない様子でした。(私からもそのことをあまりアピールしなかったこともありますが。)

## <考察>

否定的意見は、パソコンのスペックと回線速度などのインフラの問題、「子どもの部屋」を見る時間配分の問題に集中している。そのため意見 A、意見 B のように児童が自由に「子どもの部屋」を見るができなかった学校があった。こうした状況は、児童用アンケートの結果にもなんらかの影響をあたえていると考える。また、めあてを提示するということが第一にすれば、意見 B のように黒板に板書する従来の方法の方が優れている。「先生からの今日のメッセージ」の改善点を明確にするためにも、黒板への板書や掲示物による提示との違いやメリットを明らかにする必要があると考える。

C、「先生の部屋の内容」についてお聞きします。

1)「先生の部屋の内容」は、学習指導に役立ちましたか？

- (2) 1、とてもやくにたった
- (3) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (1) 6、その他（授業では見せることができなかった）



とてもやくにたった すこしやくにたった どちらともいえない あまりやくだたなかった まったくやくだたなかった その他

よい評価とは言えない。また、評価にひらきがある。全てのコンテンツが授業の進行とともにリアルタイムに更新することができなかったことも要因として考えられる。

2)「先生の部屋の内容」は、学習評価に役立ちましたか？

- (3) 1、とてもやくにたった
- (2) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (1) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他（ ）



とてもやくにたった すこしやくにたった どちらともいえない あまりやくだたなかった まったくやくだたなかった その他

上記と同じ

3)「先生の部屋の内容」は、ご自身の授業を振り返るのに役立ちましたか？

- (4) 1、とてもやくにたった
- (2) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他（ ）



とてもやくにたった すこしやくにたった どちらともいえない あまりやくだたなかった まったくやくだたなかった その他

「先生の部屋の内容」は、「子どもの部屋の内容」と同様に評価が高い。DPP の成果として着目したい。アンケート時点では、「授業の様子」（中谷先生のみ）と「私のデジタルワークカードとその使用方法」は公開されていなかった。どのコンテンツが自身のふり返りに役立ったのか明らかにする必要がある。

#### 4) 「先生の部屋の内容」についてのご感想をお願いします。〈自由記述〉

##### 〔肯定的意見〕

意見 A. 指導案や評価についての説明など、初めてこの部屋に入ってきた方にもわかりやすい内容であると思います。今回、ビデオを撮影し、アップさせるようになりましたが、自分の授業を客観的に見ることもできてとても勉強になりました。

意見 B. 学習のねらいや流れなどの学習指導評価案がしっかりとあったことは、実践にあたる上で大きなよりどころとなりました。

意見 C. 他の先生の指導方法や考え方が参考になった。

##### 〔否定的意見〕

意見 D. 自分以外の先生の授業場面をみられるのはいいが、リアルタイムでアップできればもっとよい。

#### 〈考察〉

ワークカードや子どもの部屋の自由記述に比べて、書き込み量が非常に少ない。しかし、「学習指導評価案」や「保護者の方へのメッセージ」がよりどころや参考になったという意見があった。各コンテンツが充実してきたことより、再度感想を伺う必要がある。(第2回教師用アンケートにて実施)

#### D、保護者の方の反響についてお聞きします。

##### 1) 保護者から反響がありましたか？

(1) 1、あった (6) 2、なかった

反響があったのは、1名のみであった。みんなの作品発表会が公開されたことより、反響がアンケート後にあった可能性がある。

##### 2) 反響があった方は、どのような反響があったのか、具体的にお書き下さい。

##### 〈自由記述〉

意見 A. 作品を見たいという声があったので、保護者参観の発表会を企画したところ、児童数の半数近くの参加があった。

#### 〈考察〉

作品を見たい！という保護者の思いがあったことがわかる。また、その思いに答えて実施した保護者参観の発表会に、半数近い児童の保護者が参観したことを DPP の大きな成果として捉えたい。DPP ページでも児童作品の公開がはじまり、保護者のコメント登録をおこなった。何人の保護者からコメント登録があったのか調査することを課題としたい。

## E、DPP の授業実践全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください。〈自由記述〉

### 〔肯定的意見〕

- 意見 A. 子どもたちは、楽しんで取り組んでくれたのでよかったと思う。作品の交流場面が楽しみである。
- 意見 B. 子ども達同士の教え合いや、発表しないといけない（場の設定）などを行うことができ、また、相互に評価しあえる活動になったので、とても良かったと思います。
- 意見 C. 授業の評判は子供の口頭による回答だけだと、良かったという感触です。
- 意見 D. 自分のデジタルワークカードを友だちや教師に見てもらい、コメントを書き込んでアドバイスしあう活動は子どもたちの意欲を高めた。また、「よりよくしたい」という意欲を持ったときに簡単に再編集できることや、リンク機能を利用すれば成果物を検索したり、評価と成果物を関連づけたりすることができることなどはデジタルポートフォリオの利点だと思う。子どもたちはネットワーク経由で他校の友だちと見合う活動を楽しみにしている。
- 意見 E. この実践のなかではこれからの作品交流がなんといっても楽しみです。
- 意見 F. 面白い取り組みだったと思いますので、今後とも継続されることをおすすめします。Web で指導案、作品、ワンポイントアドバイス等、が手に入れられるのは、とても素晴らしいことだと思います。
- 意見 G. 題材について「〇〇の気持ち」は内容が明快で理解しやすく評価もしやすい内容であった。パソコン指導員3名を加え全面的なサポート体制の中でこそできた実践となった。普段は簡単に仕上げていく子どもは「パソコンの方が楽」と語っている。
- 意見 H. 子どもの思いや考えがパソコンという道具を利用することでさらに広がる場面を創り出すことが大切なのだと感じた。

### 〈考察〉

子どもの意欲を高め、交流したい！という思いを高めていくという点で有効であったことが報告されている。Web ページを用いるよさが評価されている。

意見 D では、デジタルワークカードを使用し、それをポートフォリオする有効性が評価されている。意見 H にもあるようにコンピュータを利用することでさらに児童の学びが広がる場面を目指して、デジタルワークカードを設計・活用し DPP ページを活用することが、DPP の中心課題であった。肯定的意見からは、この中心課題へ各授業実践者がさまざま取り組みをおこない成果を得ていることがわかる。

授業実践者の作品交流に対する期待は、コンピュータを活用した作品鑑賞・コメント交換におう部分が大きいと考えられる。作品交流が DPP の実践の大きな魅力になっていると考える。

### 〔否定的意見〕

- 意見 A. マシントラブルが発生しすぎて、その対応におわれ作品の質を上げられなかったのが悔やまれる。
- 意見 B. デジタルワークカードについては、もう少しつめて、こういうものというガイドラインをしっかりとっておいた方が取り組みやすかったように思います。
- 意見 C. デジタルワークカードは実施日ごとのフォルダに整理したが、保存場所を間違えて上書きしてしまう子どもがいた。教師がマメにバックアップをとっておくことが必要だと思った。子どもたちはネットワーク経由で他校の友だちと見合う活動を楽しみにしている。
- 意見 D. 教師も子どももフォトショップの使い方に慣れるまでに四苦八苦してしまいました。そここのところつまづかないように指導の流れを考える必要がありました。
- 意見 E. この題材を学ぶことで子どもにどんな力がついたか、何が子どもの心に残ったかを考察するならば、5学年に適切であったかどうか疑問が残る。モノからの見立て発想ならば中学年的な題材であったような気がする。5年生の発達段階や学習意識を考慮するのならばもっと、環境的な視点や生活全般を振り返るような発想の広がりをもたせ学びを広げていく必要があったのではないかと感じている。コンピュータ教育と図工科教育について本校は、11月にXPが40台導入されたばかりでスキルが十分でない中の実践で子どもへの負担が多かったようです。ストレスを訴える子どもがいて反省しています。パソコン指導員3名を加え全面的なサポート体制の中でこそできた実践となった。授業のポートフォリオもデジタルワークカードの一环として実施したが普段の授業でも実施しているので「ふりかえりは手書きでじっくりと書きたい」との声が多かった。普段は簡単に仕上げていく子どもは「パソコンの方が楽」と語っている。心情的な内容記述は手書きのほうが良いようである。

### ＜考察＞

マシンスペック、スキルの問題提起がくり返された。意見 E では、図工教育としてのとらえかたの問題があげられている。図画工作科としての問題点、例えば、50時間中の8時間を用いることや作品の質などを考える契機になった。



# 2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 2 部 調査編

### 第 3 章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 2 回実態調査報告書

## I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、第 2 回児童用アンケート調査の結果を報告するものである。

## II 研究の方法

### 1. 目的

子どもたちが DPP の作品発表会に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会での児童の活動の状態把握
- (2) 自分の作品を見られることに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (3) ほかの人の作品を見ることに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (4) 自分の作品にコメントを入れてもらうことに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (5) ほかの人の作品にコメントを入れることに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (6) 作品発表会に対する児童生徒の感じ方・とらえ方 など

## 2. 方法

(1) 調査対象児	石川県金沢市立鞍月小学校	5年生	78名
	熊本大学教育学部附属小学校	5年生	34名
	和歌山県かつらぎ町立大谷小学校	5年生	18名
	千葉県柏市立旭東小学校	5年生	37名
	大阪教育大学教育学部附属平野小学校	5年生	39名
	石川県野々市町立御園小学校	5年生	21名
	石川県金沢市立南小立野小学校	5年生	102名
		合計	329名

(2) 調査期日 2003年3月3日～同年3月7日

(3) 調査項目

---

○これはテストではありません。自分が考えたことに一番近いところの番号を( )に書いてください。

[<例>2,すこじそう思う 答え( 2 )]

1、「○○の気持ち」みんなの作品発表会について答えて下さい。

(1)自分の作品がみられることは楽しかった。 答え( )

1,そう思う 2,すこしそう思う 3,どちらでもない 4,あまりそう思わない 5,そう思わない

(2)ほかの人の作品をみるのは楽しかった。 答え( )

1,そう思う 2,すこしそう思う 3,どちらでもない 4,あまりそう思わない 5,そう思わない

(3)自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。 答え( )

1,そう思う 2,すこしそう思う 3,どちらでもない 4,あまりそう思わない 5,そう思わない

(4)ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。 答え( )

1,そう思う 2,すこしそう思う 3,どちらでもない 4,あまりそう思わない 5,そう思わない

(5)機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。

答え( )

1,そう思う 2,すこしそう思う 3,どちらでもない 4,あまりそう思わない 5,そう思わない

(6)機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。 答え

( )

1, と思う 2, すこし思う 3, どちらでもない 4, あまりそう思わない 5, そう思わない

(7) あなたは、何人くらいの人にコメント登録をしましたか。 答え ( ) 人くらい

2、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について、よかったところやなおしてほしいところがあれば教えてください。

[自由記述]

○アンケートはここまでです。記入もれがないか見なおしてください。

---

#### (4) 手続き

質問紙法によるアンケートを実施した。調査実施者は学級担任であった。

インターネット上のアンケートページへの回答を実施した。

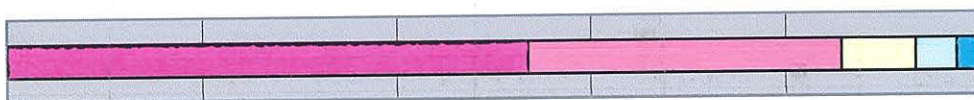
### Ⅲ 結果と考察

各表の数字は、度数、百分率に順に示す

#### 1、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について教えてください。

##### (1) 自分の作品がみられることは楽しかった。

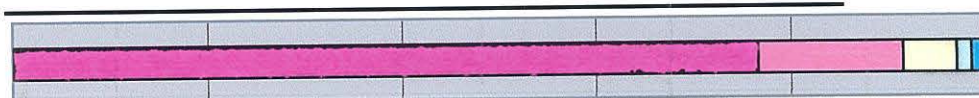
1, そう思う	176	53.5
2, すこしそう思う	106	32.2
3, どちらでもない	25	7.6
4, あまりそう思わない	14	4.3
5, そう思わない	8	2.4
	329	100.0



■ そう思う ■ すこしそう思う □ どちらでもない □ あまりそう思わない ■ そう思わない

##### (2) ほかの人の作品をみるのは楽しかった。

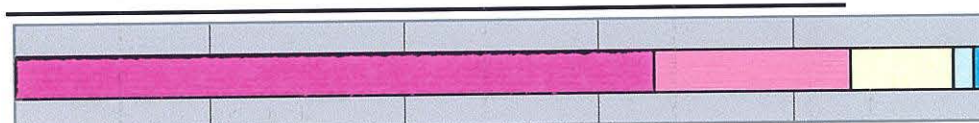
1, そう思う	252	76.6
2, すこしそう思う	49	14.9
3, どちらでもない	18	5.5
4, あまりそう思わない	5	1.5
5, そう思わない	5	1.5
	329	100.0



■ そう思う ■ すこしそう思う □ どちらでもない □ あまりそう思わない ■ そう思わない

##### (3) 自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。

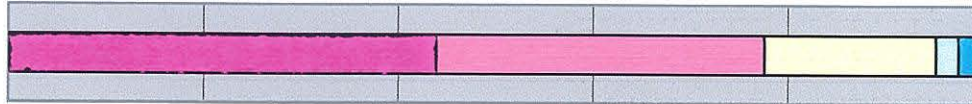
1, そう思う	216	65.7
2, すこしそう思う	66	20.1
3, どちらでもない	35	10.6
4, あまりそう思わない	7	2.1
5, そう思わない	5	1.5
	329	100.0



■ そう思う ■ すこしそう思う □ どちらでもない □ あまりそう思わない ■ そう思わない

(4) ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。

1, と思う	144	43.9
2, すこしと思う	111	33.7
3, どちらでもない	58	17.6
4, あまりそう思わない	8	2.4
5, そう思わない	8	2.4
	329	100.0



■ 1, と思う ■ 2, すこしと思う □ 3, どちらでもない □ 4, あまりそう思わない ■ 5, そう思わない

(5) 機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。

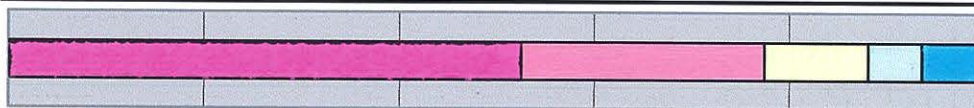
1, と思う	95	28.9
2, すこしと思う	99	30.1
3, どちらでもない	74	22.5
4, あまりそう思わない	31	9.4
5, そう思わない	30	9.1
	329	100.0



■ 1, と思う ■ 2, すこしと思う □ 3, どちらでもない □ 4, あまりそう思わない ■ 5, そう思わない

(6) 機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。

1, と思う	252	76.6
2, すこしと思う	49	14.9
3, どちらでもない	18	5.5
4, あまりそう思わない	5	1.5
5, そう思わない	5	1.5
	329	100.0

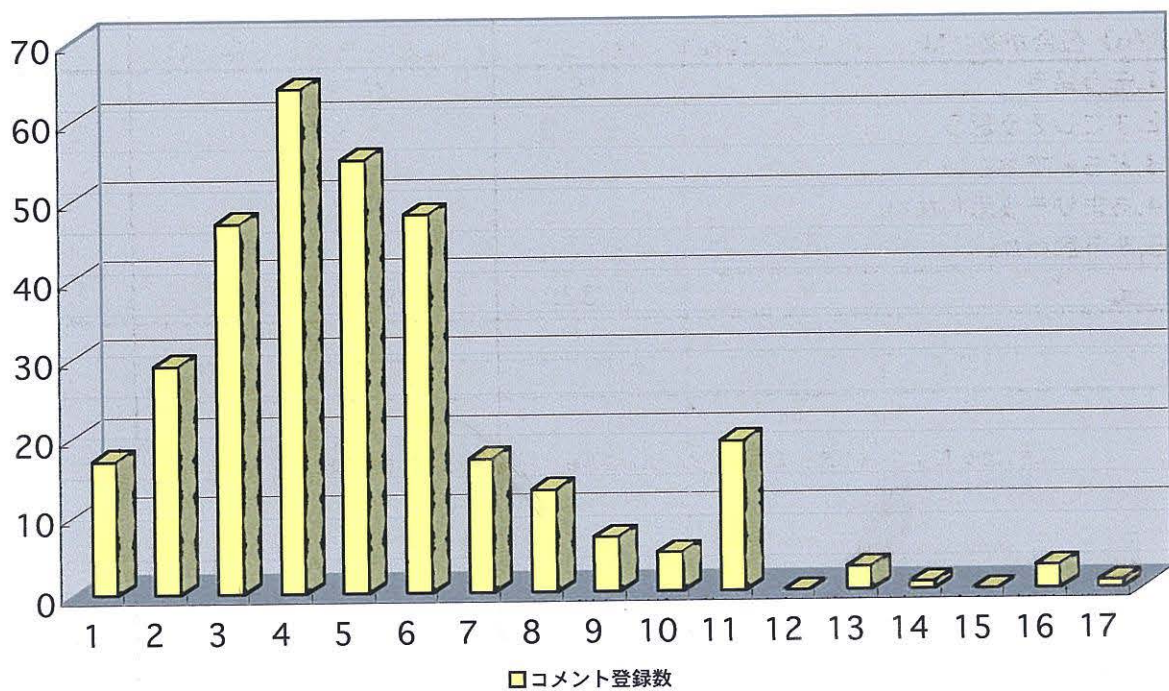


■ 1, と思う ■ 2, すこしと思う □ 3, どちらでもない □ 4, あまりそう思わない ■ 5, そう思わない

(7) あなたは、何人くらいの人にコメント登録をしましたか。

人	人	%
0	17	5.2
1	29	8.8
2	47	14.3
3	64	19.5
4	55	16.7
5	48	14.6
6	17	5.2
7	13	4
8	7	2.1
9	5	1.5
10	19	5.8
11	0	0
12	3	0.9
13	1	0.3
14	0	0
15	3	0.9
16	1	0.3

平均	2.87本		
最頻値	3	64人	19.50%



### <考察>

上記のデータより、作品発表会には、「作品を見られること、見ること」「コメントを入れること、入れられること」については、概ね好感を得ていることがわかる。しかし、「(5)機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。」という設問に対しては、好意的ではあるものの、他の項目に比べて受け取られ方がよくない。アンケートの単純集計後に、このことについて、口答での聞き取り調査を行ったところ、「はずかしいから」「見られるのはいやだから」という回答を得た。さらに、「だれの目に対してはずかしいのか。」ということには、「他の子、先生、保護者など全部」ということであった。

## 2、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について、よかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。[自由記述]

### <肯定的意見>

自由記述については、下記のように分類された。

- 1: 見られてよかった
- 2: 見ることができてよかった
- 3: コメントを入れてもらってよかった
- 4: コメントをいれることができてよかった
- 5: 交流できてよかった
- 6: DPP 自体のおもしろさ
- 7: その他

概ね好意的にとらえられていることがわかる。肯定的意見の中で多かったのは、2: 見ることができてよかった とするものだった。さらに、3: コメントをいれてもらってよかった とするものだった。これは、質問紙のデータとも一致する。

### <否定的意見>

自由記述については、下記のように分類された。

- 1: はずかしい
- 2: パスワードがむずかしい
- 3: 時間がもっとほしい。もっとやりたい

否定的意見の中に、「はずかしい」「見られるのはいやだ」という意見があった。これは、選択肢の方でも、「もう一度作品展をやりたいか」という質問には、あまり積極的とは思えないデータが出ていることを裏付けていると思われる。このあたりの児童の感想を得たことにより、次回の展覧会の実施方法などを検討していかなければならないと考える。

# 2002 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 2 部 調査編

### 第 4 章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における教師の第 2 回実態調査報告書

##### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、第 2 回教師用アンケート調査の結果を報告するものである。

##### II 研究の方法

###### 1. 目的

指導した教師たちが DPP に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「[〇〇の気持ち] みんなの作品発表会」での教師の活動の状態把握
- (2) 「子どもの部屋の内容」と「先生の部屋の内容」に対する教師の感じ方・とらえ方
- (3) [デジタル・ワークカード] に対する教師の感じ方・とらえ方

###### 2. 方法

(1) 調査対象教師	石川県金沢市立鞍月小学校	5 年生担当
	熊本大学教育学部附属小学校	5 年生担当
	和歌山県かつらぎ町立大谷小学校	5 年生担当
	千葉県柏市立旭東小学校	5 年生担当
	大阪教育大学教育学部附属平野小学校	5 年生担当
	石川県野々市町立御園小学校	5 年生担当
	石川県金沢市立南小立野小学校	5 年生担当
		合計 7 名



(2) 調査期日 2002年12月1日～同年12月21日

(3) 調査項目

---

○あてはまる番号を「ご回答 [     ]」の中にお書きください。

A、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会についてお聞きします。

1) 児童のコメント登録のために時間を何分ぐらい確保しましたか？

ご回答 [     ]

1、30分以内

2、30～60分

3、60～90分

4、90分以上

2) 「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

B、「先生の部屋」の「授業の様子」についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

C、「先生の部屋」の「私のデジタルワークカードとその使用方法」についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

D、DPPの活動全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください（第1回アンケートと重複してもかまいません）。

<自由記述>

---

追加調査項目

第2回教師用アンケートの「D、DPPの活動全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください。（第1回アンケートと重複してもかまいません）」の自由記述において、以下の項目に対してのご意見を記述願います。

●デジタルワークカードを毎回記述させたことについて

---

#### (4) 手続き

質問紙法によるアンケートを電子メールで実施した。

### Ⅲ 結果と考察

#### A、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会についてお聞きします。

##### 1) 児童のコメント登録のために時間を何分ぐらい確保しましたか？

時間	人
30分以内	2
30～60分	3
60～90分	1
90分以上	1



■30分以内 ■30～60分 □60～90分 □90分以上

児童のコメント登録に確保した時間は、授業実践者によって3倍の違いがあった。学級担任と図画工作専科の違いによって、時間確保の状況に違いがあるものと考えられる。また、授業実践校のコンピュータ環境、特に回線の速度とマシンスペックの違いが、作品を閲覧しコメントを登録する同様の手続きにおいて必要となった時間の差にあらわれていると考える。

##### 2) 「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会についてのご感想をお願いします。

###### <自由記述>

- 子ども同士には、いい刺激になったように思います。これからの「鑑賞」のあり方のひとつとしてあってもいいのではないのでしょうか。
- コメント入力を楽しみました。しかし、ISDNでは、作品が開かない！教室で全員が同時に使うと、一つ開くのに5?10分、コメント入力に5分?10分、の繰り返しをすると、だいたい1時限で1つか、多くて2つにしかコメントできませんでした。
- 私としては珍しく、1回の図工の時間をすべてアンケートの回答と作品発表会の鑑賞に費やしました。費やしたというと正しくニュアンスが伝わりませんが、それだけの時間を子供たちに確保してやろうと思いました。それぐらい、子供たちは楽しみにしていたようです。
- 遠く離れた学校の作品を見て、相互評価できることを子どもたちがとても喜んでいました。校内だと似たような作品が多くなってしまいう傾向があるが、他校の作品

は、もととなるモノの目の付け所や、コンピュータでの表現の方法などが異なり、作品を見て刺激を受けたようだ。また、ちがいを意識することで、友達の作品の良さだけでなく、自分の作品の良さも認識するきっかけとなった。

- こんなふうに他校の仲間との作品の交流の場があることがすごく幸せなことだなと感じていました。どれを見ようかなと選ぶときに、大判の印刷で作品を一覧できたことはとてもよかったです。自分のコメントがようやく見れる！速く見たい！という気持ちがあふれていました。送ってもらったコメントもうれしそうに受け止めていました。もっとこうなれば・・・と言う点を考えるとすると、作品制作からコメントに出会うまでの時間が短くなればもっと子ども達にとっての旬な時に活動が進められるのかな、と思います。
- この作品の発表会は、とても喜んでおりました。他の学校の子どもたちの作品を見られるというのは、WEB ならではのものだと思います。ただ、インターネットの表示が異常に遅くなったのが悔やまれます。
- 今回のプロジェクトはポートフォリオのデジタル化が目的だったでしょうが、過去を振り返らない子供にとっては、この作品発表会がとても楽しかったようです。学級内では鑑賞会「いいところ見つけカードへの記入方式」を頻繁にやっていたので、スムーズに展開しました。・作品がパソコンを使った動画であること。・他校5年生が同じ題材の作品を鑑賞できること この2点から、デジタル化の必要感があつたのです。他の手作り作品ですと、リアル感に欠けるのだと感じます。同じ時期に、木版画を能登島小の4年生と作品交流をしました。同じ木版画をしていた4年生にとって、実物の版画はリアル感があつて感動していました。これが、ネットではこうはいかないのでしょう。ネットでの交流にはパソコンで作った作品が適しているのだと感じました。パソコンの必要感を味わわせること、また教師はアナログの世界とパソコンでのデジタル化を子供にどう出会わせるかを見極めて判断する必要があると感じてました。

#### <考察>

Web 上での作品発表会とその相互評価のよさを評価した教師が多い。子どもたちのお互いの作品を鑑賞する目が学級内・学校内から学校外へと格段に広がることを良いこと捉えていることがわかる。また、普段おこなっている相互評価の取り組みが、DPP の活動でも活かされたことがわかる。授業実践中に児童用パソコンの機種や回線が最新のものに更新した実践校があつたが、マシンスペックや回線の遅さへの不満がよせられた。DPP の活動とその企画は、現在考えられる最高のマシンスペックや回線速度を想定したものではない。しかし、現在市販されている一般家庭用のパソコンと比べ、マシンスペックがあまりにも劣るコンピュータ環境で授業をおこなった授業実践者は、児童作品の閲覧、児童作品へのコメント登録において、多大の負担をかける結果となった。

## B、「先生の部屋」の「授業の様子」についてのご感想をお願いします。

### <自由記述>

- ほかの先生の授業を見ることは、すごく参考になりました。ただもっとリアルタイムに見ることができたら、授業に生かすことができたと思われます。
- 自分の分を、後半のみですが自分で編集したことが、ふり返りになりました。また、他の先生方のアプローチや技術がわかる、すばらしいページになっていると思います。
- 先生の部屋の授業の様子については、動画を閲覧できるという点がよいと思っております。さすがにあの画質とサイズですので、臨場感とはいかないまでも、どのようにして授業が展開できたのかとすることを参観できるという意味では大変先進的な取り組みだと考えています。今後、ネットワークがさらに高速化することで、大画面できれいな映像を配信できるようになると考えられます。バーチャル授業参観が身近になってきていると感じています。
- 子どもたち同様、他の先生方の取り組みを知るとはたいへん良い刺激となった。作品からだけでは伝わりにくい授業での雰囲気や、子どもたちの反応を見ることができ、たいへん参考になった。また、自分の授業については、振り返りに役立つことができた。
- いろいろな先生の実践の様子が、視覚的に見れることは細かな所までとても参考になりました。「今日のメッセージ」なども刺激を受けていましたが、「授業の様子」が一番実践の様子がわかりよかったと思います。HPでのあらかわし方もよかったです。
- 授業の様子を動画で公開できるのは魅力があると思います。どうやって作品を見せていくのか、というのは文章だけでは伝わらないからです。私の場合は専科ですので、学級懇談会の時に、その様子を公開する旨を保護者に伝えて承諾を得る予定です。
- 他校の先生の授業実践をみられることは勉強になりました。

### <考察>

「先生の部屋」の「授業の様子」を 2002 年度の DPP の大きな成果の一つとして捉えている。授業実践者にたいへん好評であった。特に授業実践者の相互評価に役立っていることが述べられており、ビデオであるメリットが活かされたことがわかる。リアルタイムで授業の様子のビデオを授業実践中に見たいという意見は、デジタルポートフォリオの活用方法として注目したい。しかし、このコンテンツを授業実践後の授業ふりに活用する DPP の活動の趣旨と離れる。2002 年度の授業の様子のビデオ掲載のシステムの中での実現は、授業実践者に多大な負担が発生することが予想される。

## G、「先生の部屋」の「私のデジタルワークカードとその使用方法」についてのご感想をお願いします。(自由記述)

- これも、非常に参考になりました。ただ、やはりリアルタイムに載せていくことができたらと思いました。方法などもっとメーリングリストで相談をかければよかったと思いました。
- PDFでダウンロードして使用可(紙媒体のみですが)のところも、いいですね。
- このページは、各先生方の工夫と努力の集大成のページだと思います。こうした情報をより広く共有していけるようなシステムを作ることが求められているのだと思います。
- 各校の環境や子どもたちの実態に応じて、様々な工夫がされていることが分かった。他の学校の先生方にも使ってもらえるような形にまとめられないだろうか。また、「〇〇の気持ち」だけでなく、他の教科にも活用できそうなので、試してみたいと思っている。
- それぞれの実践者によって異なるいろいろなワークカードが紹介されているところがよかったです。
- デジタルである必要性は何かを考えていく必要があると思います。紙の方がむしろいいのではないか、といったものもありました。私としては、CGI スクリプトを上手に活用して、子どもたちが WEB 上から入力できるものいいと思います。そのような仕組みを作らすべきだと思います。こうした情報をより広く共有していけるようなシステムを作ることが求められているのだと思います。
- 児童の実態によってずいぶん差があると感じました。こればかりは、一律にいかない。

### <考察>

「先生の部屋」の「私のデジタルワークカードとその使用方法」を 2002 年度の DPP の大きな成果の一つとして捉えている。授業実践者にたいへん好評であった。特に授業実践者の相互評価に役立っていることが述べられている。統一したデジタルワークカードを複数の授業実践者が使用する提案や他教科での活用を検討したいという意見があり、デジタルワークカードの内容・形式・方法などのフォーマットが今後の課題で必要であると考えた。さまざまな意見がよせられた。授業実践者がワークカードをデジタルにするメリットを意識して、目の前の子どもたちと学校のコンピュータ環境に適合するデジタルワークカードを設計して、授業に活かすといった基本的な取り組みが今後も重要であると痛感した。また、紙のワークカードのメリットも活かすデジタルワークカードの使い分けの重要性が再確認された。

D、DPPの活動全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください（第1回アンケートと重複してもかまいません）。

〈自由記述〉

- 教師の授業の様子は、自分自身のふりかえりに役だったと思います。この有意義なページに限られた人数のためではなく、もっと多くの教師や児童のものとなればよかったと思います。それにはコンピュータが得意な教師だけではなく、だれにでも気軽に取り組めるものを掲載していくべきだと思います。はじめはどうなるものかと思っていましたが、鷺山先生のご尽力と実践された先生がたのがんばりで、得られたものは大きいのではないかと思います。来年度、どういう方向に持っていくかがこれから、このDPPのページが生きていくことにかかっていると思います。
- 保護者は感心を持ってきていましたが、実際に自宅で開いてみてもらった家庭は4分の1以下で、また、アンケートも回収率が非常に低くなりました。反面、以前にMLでアップしたとおり、――最近D-プロジェクトの話題でY子とよく話しをしています。21日の夜にも、「また山田先生ね、D-プロジェクトで新しいのを見つけてきたんよ。」とその経緯を教えてくださいました。さっそく夜に見せてもらいました。なるほど、Hくんが事務局賞に選ばれていました。5年生全員の作品を見せてもらいました。皆力作ぞろいだったように思います。私個人的には、Dくんの作品がやるなーと感心しました。その他の友達の作品も、色の使い方、ボカシ方など上手に工夫していたように感じました。山田先生のご指導のおかげで子どもたちは、貴重な経験をさせていただいていると思います。有難うございます。Y子が、D-プロジェクトの話しをしてくれる時の様子ですが、「山田先生ねー、今日またDプロジェクトで何か見つけてきてねーみたら締め切りが今日なんよ。それで皆で大急ぎで仕上げたんやで。大変やったわ。」と、嬉しそうに話してくれます。口では、アーヤ・コーヤいいながら、子どもたちも結構楽しんでると思います。――というふうに（これはキャラクター編ですが、このお父さんはポートフォリオも見てください）、情報教育に関心を持ってくださる保護者もいます。しかし、当地方では、まだまだ「雲の上の…」のようです。
- とにかく、12月より授業を始めたために、すべてのことがぎりぎりにならないとできあがらないと言う事態に陥ってしまいました。さらにそういったバタバタの状況の中ではいろいろなトラブルも生じるものでして、最大のトラブルは、本校のパソコンルームのサーバーが、ワークカードを記入中にダウンしてしまったことです。あのときには、目の前が真っ白になる思いでした。ただこうした複数の教師による共同授業研究というのはこれからさらに重要な取り組みになってくると思っております。このDPPがそうした取り組みのよいサンプルになるといいと考えています。
- コンピュータで図工作品を作るだけでなく、友達や教師、保護者など多くの人の

- 感想をもらえることは子どもたちの意欲を高めると感じた。また、デジタルワークカードを使って振り返ったり、コメントをもらって考えたりしたことを反映して、よりよい作品に作り直しができることは、コンピュータの良さの一つであると実感した。
- これまでの様々な実践研究は、同じ学校内や市内や近隣地域の教員との間で行ってきたように思います。その点から考えると今回のDPPではいままで出会ったことのない他県の先生方との間で共通の実践について取り組めたことが何よりもよかったことだと思っています。HPを通じてその実践に触れられる言葉1つ1つ、先生と子どもの位置までも刺激的でしたそしてまた、HPだけでなく1回でも実際に生の先生方に会って交流できたことがこのDPPの活動に体温を与えたように感じています。
- ネット上でのトラブルが多かったのが問題点でした。ただ、DPPの取り組み自体は面白いと思いますので、ぜひ一般の教師が参加できるようなデジタルポートフォリオの構築を今後も目指した方がいいと思います。
- 学校のパソコンリテラシーの実態によって、差がある。学校のパソコン指導のカリキュラムがどうなっているかによると思う。担任の先生がパソコン指導に力を入れれば、簡単にリテラシーが向上するといった段階ではなく、1年生からきちんとカリキュラムを組み指導にあたる必要がある。しかし、授業時数確保が難しく総合10.5時間の中でどれだけ確保できるかは、各学校のプランによって違ってくる。本校は英語科が年間70時間、命の学習が35時間と設定されているので、情報教育のリテラシーを指導する時間的保証は存在しない。

#### <考察>

授業実践者は、DPPの活動への取り組みを通して多くのものを得ていることがわかる。特に子どもたちと授業実践者自身が授業をふり返ることができたこと、多くの人たちと交流ができたこと、コンピュータを使った授業や題材のよさを実感できたことがあげられている。同一の学年・題材・時期での授業実践であったが、児童・教師のコンピュータスキルと各実践校のコンピュータ環境に差異があった。こうした差異に対する支援が要求された。こうした差異をDPPの研究実践の障害にするのではなく、各実践校での研究実践の特長を生み出す要因にするとともに、そのことをポートフォリオしDPPのメンバー以外の教師が今後の授業実践に活かせるDPPページの作成が重要である。

#### E、デジタルワークカードを毎回記述させたことについて

- 本校分については、ほとんど紙媒体になりました。スマイルで作成する分についてですが、金沢での会議委で話が出ていたように、自由な発想を阻害してしまう可能性もあるので、ストーリーを思いつかない児童などが使用するようにした方が良

かったように思います。ただ、今回の活動では、子ども達はストーリーを紙に書くことを楽しむことができました。

- デジタルワークカードを毎回記入させたことについてですが、私の場合は毎回記入させていません。やはり、制作の時間を確保したいと考えます。現在、ワークカード等を用いたポートフォリオを作成することは、評価を行う上でも大変重要な要素であるとして、関心が高まっていますが、それと同時にワークカードを作成する時間に関心が寄せられるようになりました。いかに効率よくワークカードを作成することができるようになるかということが課題になっているのだと思います。デジタルワークカードがそうした問題を解決できるものなのであれば、デジタルワークカードは一般化していくものなのだと思います。
- 子供にどんな力を付けるか明確にし、指導にあたる必要があると思う。そうした視点から、毎回のデジタルワークカードはあまり必要感を感じなかった。作品のポートフォリオは完成後に制作しているが子供たちは手書きでじっくりと思いや考えを書き込んでくる。それをファイリングしてあるが、3～4年間保存することで長いスパンで子供の成長をみれるよさがある。パソコンでの毎時間の変容を細かく追求することは、研究目的になりがちである。

#### <考察>

毎時間使用することのメリットとともにデメリットが述べられている。全授業実践者から回答を得ていないが、題材「〇〇の気持ち」において毎回デジタルワークカードを使用する必要性を多くの授業実践者は、感じていない。二人で一台の児童用パソコンの環境や、児童のコンピュータスキル、書き込みに要する時間、デジタルワークカードが毎回使用することを前提に設計されていなかったことがそのように感じている原因として考えられる。デジタルワークカード自体は、授業実践者より良い評価を得ていることより、デジタルワークカードを効果的に活用する場面設定が重要であることがわかる。



# 2002年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第2部 調査編

### 第5章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における保護者向け調査報告書

#### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPPのWeb Siteにプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPPのWeb Siteを活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPPのWeb Siteによる授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、DPPのWeb Siteの「こどもの部屋」「先生の部屋」「みんなの作品発表会」について、保護者が感じたことをアンケート調査し、その結果を報告するものである。

#### II 研究の方法

##### 1. 目的

保護者が「こどもの部屋」「先生の部屋」「みんなの作品発表会」についてどのような考えを持っているのかを探る。

##### 2. 方法

(1) 調査対象教師	石川県金沢市立鞍月小学校	5年生保護者
	熊本大学教育学部附属小学校	5年生保護者
	和歌山県かつらぎ町立大谷小学校	5年生保護者
	千葉県柏市立旭東小学校	5年生保護者
	大阪教育大学教育学部附属平野小学校	5年生保護者
	石川県野々市町立御園小学校	5年生保護者
	石川県金沢市立南小立野小学校	5年生保護者
		合計 206名

## (2) 調査期日

- ・ Webからのオンラインアンケート：2003年2月17日～
- ・ アンケート用紙によるアンケート：2003年3月3日～同年3月10日

## (3) 調査項目

子どもたちの作品を掲載した「みんなの作品発表会」や、ホームページの「こどももの部屋」や「先生の部屋」、デジタルポートフォリオ・プロジェクトの活動などについて、保護者の方々のご意見ご感想をうかがいたいと思います。いただいたご意見を今後の研究に活用させていただきます。

また、いただいたご意見は無記名にてホームページ等で公開させていただきますが、個人的にご迷惑をおかけすることはございません。

年度末のご多用の折とは存じますが、以上の主旨をご理解の上、アンケートへのご協力をよろしくお願い申し上げます。

- このホームページをみたことがありますか。

1. 見たことがある
2. 見たことがない

- ご意見ご感想をお書き下さい。

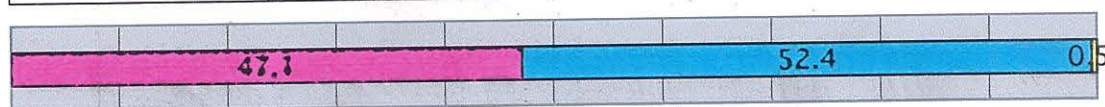
## (4) 手続き

web上にアンケート項目を掲載し、アンケートを実施した。同時に、質問紙を家庭に配付しアンケート調査を実施した。

## Ⅲ 結果と考察

### 1、このホームページをみたことがありますか。

時間	人	%
見たことがある	97	47.1
見たことがない	108	52.4
未回答	1	0.5
合計	206	100.0



■ 見たことがある ■ 見たことがない ■ 未回答

## 2、ご意見ご感想をお書き下さい。

106名（回答者の51%）の保護者より、意見・感想がよせられた。肯定的意見、否定的意見に分けて主な意見を列記し、それぞれ考察する。

### [肯定的意見]

- インターネットは見たい時に見たいだけ見られるので、便利ですね。家で授業参観しているようです。
- 東京に単身中の父親はみました。とても良かったと話していました。
- 先生の作品は、くわしい説明がついていて、よくわかって楽しかった。
- 子供から図工の時間にパソコンを使って作品を制作していると聞いて、いつ見れるのかと楽しみにしていました。写真とタイトルが並んでいるだけでも芸術的ですね。その絵が動くと「子供ってこんなことを考えているのかな」と大人では見おどしてしまふような子供の視点に感心しながら見ていました。
- 子ども達の作品発表の場で、他の学校の子どもの作品が鑑賞できたりコメントを書き込めたりできるのが、子どもにとっても大人にとっても広がりがある、楽しいと思う。授業の様子が紹介されているのをみて、「こんなふうに進みながら、作品ができるんだとわかり、うれしかった。（いつもは、持ち帰った作品をみるだけなので、どうしてそんな作品になったのか不思議に思うことがあった）先生のページを見て、ひとり一人についてたくさんの観点から評価させていることを知り、改めて評価のたいへんさと作品の制作過程の大切さを感じた。
- 「○○の気持ち」という題のページを拝見しました。他校との生徒の作品もあり、自分の子供の作品、自分の学校の・・・と自ら範囲をせまく見てしまう大人にはとても新鮮でした。ホームページへのアクセスに最初手まどっていましたが、子供の助言をかりてとても楽しい時間をなりました。
- とてもすばらしい「みんなの作品発表会」ですね。子供も自宅のパソコンで他のお子さんの作品を見て楽しんでいるようです。自分の作品へのいろいろなコメントを他の学校のお子さんからいただけるのもインターネットならではのと思います。機会があれば続けて欲しい取り組みです。
- ついに図工もデジタルの時代なのかと、つくづく考えさせられました。主人が四苦八苦しなから一生懸命おぼえている画像処理を、子どもたちが楽しそうにコンピュータに向かって描いている姿が目にかんできました。作品を家で家族でみんなでワイワイと言いながらみられるということは、とても楽しいことです。先生方もたいへんとは思いますが、ぜひ続けて下さい！お願いいたします。
- とても楽しく拝見させて頂きました。子供も自分の作品がインターネットに載っているのがうれしくてたまらないようで恥ずかしながらも自慢そうにパソコンを操作して説明してくれました。音もあればもっと良いですね・・・。ハイテクな現代で

の新しい家族でのコミュニケーションになりました。ありがとうございました。

- インターネット上で子ども自身の作品が公開されることで、子どもたちの励みになると思いますし、機会があれば親にだけではなく、おじいちゃんおばあちゃんに見てもらえたらと思います。
- いつもは見れない子供の様子や学習のねらいは親としてとても知りたい事なので、公開を続けてほしいです。

#### <考察>

肯定的意見の中で一番多かったコメントは、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]に関するものであった。子どもたちの作品の面白さ・楽しさ・ユニークさについて述べられていた。保護者のDPPページを見る動機が、やはり自分の子どもの作品を見ることにまずあったことがわかる。

次に多かったコメントは、子どもたちのコンピュータ・スキルに関するものであった。自分の子どものコンピュータ・スキル（デジタルカメラの撮影技術、画像処理、GIFアニメ作成技術、日本語入力、インターネット検索など）が高まったことを親のそのスキルと比べ高く評価するとともに、学校でのコンピュータ・スキルの育成を今後も期待するコメントが目立った。

その次に多かったコメントは「子どもの部屋」と「先生の部屋」による授業公開に関するものであった。自分の子どもの作品が完成に至るまでの「教師の指導や評価の実際」が、資料とビデオなどによって、よく理解することができたことを高く評価するものであった。こうした取り組みを今後も継続することを希望する意見が目立った。

#### [否定的意見]

- 家にパソコンがない人はどうするのでしょうか？
- パソコンが家にありませんので、すいませんが見ることができません。残念です。
- 現在、家のパソコンではインターネットにつながらない状態になっておりまして、残念ながら拝見することができませんでした。また機会があれば、ぜひ拝見させていただきたいと思います。
- コメントを書こうと思ったのですが画面を開くことができませんでした。
- まだ機械の使い方に不慣れな為、そこまで入ることができなく残念でした。「〇〇の気持ちの作品」に所にもどうしても行けませんでした。
- ワークシートのところで、真っ黒で見えないのは、パソコンのせいでしょうか？
- みんなの作品発表会のページへ行くまで大変だった。ちょっと見にくいかな？（文字が多すぎて、ページを探すのが苦勞する。私だけかも・・・）作品は楽しく見せていただきました。
- 「子供達の活動の様子」も興味深かったが、もう少し説明があれば良いと思った。

- 新しい表現方法のひとつとして面白く見せていただきました。しかし、「図工」でというと少し違和感があります。考え方が少し古いようですね。というのも、「手で生み出す」ことに意義を感じるからです。パソコンを使うと簡単にできすぎるような気がします。こういう欠点も考え合わせて今後の授業をすすめていただければと思っています。
- いきいきとしていて楽しそうだった。作品に勢いがありました。ただ、テーマが決まっていたためか、同じような作品が多く、その点が残念でした。

#### <考察>

否定的意見の数は、肯定的意見の数に比べ非常に少ない。否定的意見は、1) IT を使える人と使えない人の溝（デジタルデバイド）に関するコメント、2) 題材に関するコメントに分類できる。

コンピュータを設置していない家庭への対応が急務である。また、①リンクボタンをページの装飾やマークとして捉えた保護者のために、わかりやすいリンクボタンに改良すること、②「授業の様子」など画像への補足説明文が求められている。

実践題材に対する意見を重要な指摘として認識し、コンピュータとその周辺機器を使用する図画工作科題材の在り方、情報教育と図画工作科教育の関連を考察する上での大切な観点にしたいと考える。

## 2002年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

### 第3部 考察編

#### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクトは、美術科教育におけるポートフォリオ学習・評価方法に着目し、特にポートフォリオを電子化（デジタルデータ化）したデジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用した。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査した。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施した。

また、題材「〇〇の気持ち」の授業実践後、授業実践メンバーを中心に DPP 協議会を開催した。DPP 協議会では、DPP の Web Site を使用して授業実践者が実践発表をおこなった。この実践発表をもとに題材「〇〇の気持ち」の授業実践に活用した二つのタイプのデジタルポートフォリオの効果について協議し、総括した。

本稿は、DPP の活動に対するアンケート調査の結果と DPP 協議会での総括をもとに、DPP の活動の成果と課題を考察し報告するものである。

#### II 授業実践校、授業実践学級、授業実践者および授業実践校のコンピュータ環境の状況

DPP の題材「〇〇の気持ち」（小学校高学年対象）の授業実践校（小学校）は、7校である。授業実践校、授業実践学級、授業実践者および授業実践校のコンピュータ環境の状況を表1にまとめた。

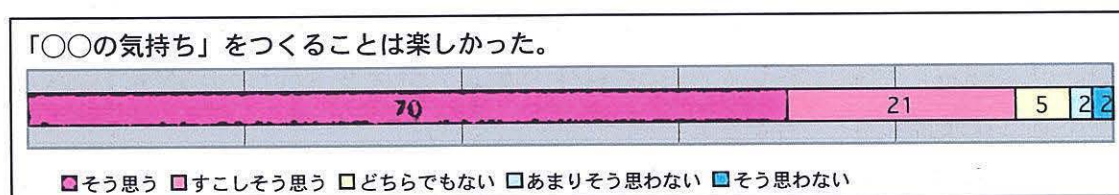
【表1】 授業実践校とそのコンピュータ環境、授業実践者の状況

授業実践校の数と所在地	合計 7 校(4 県 1 府)：熊本県熊本市(1)、大阪府平野区(1)、和歌山県伊都郡(1)、石川県金沢市(2)、石川県石川郡(1)、千葉県柏市(1)
授業実践校の国公立別	公立小学校(5)、国立大学教育学部附属小学校(2)
授業実践学級の数・規模	合計 10 学級：16～20 人学級(1)、21～25 人学級(0)、26～30 人学級(1)、31～35 人学級(3)、36～40 人学級(5)
授業実践者	学級担任：3 名。内 1 名は図工専科教諭と TT で実施、その 1 名以外の 1 名は授業実践にあたり技術支援が必要であり、DPP メンバーなどが支援をおこなった。 図工専科：4 名。内 2 名は TT で実施、その 2 名は授業実践にあたり技術支援が必要であり、大学生、スクールボランティア、派遣会社社員が支援をおこなった。
コンピュータ環境	Windows(6 校)、Mac(1 校)

### Ⅲ 2002 年度 DPP の活動の成果と課題

#### 1. 図画工作科の目標の達成について

2002 年度 DPP の活動の最大の成果は、図 1 に示すように DPP に参加した小学校 5 年生の児童の 91%が、研究実践した図画工作科題材「〇〇の気持ち」における作品制作を楽しかったと評価していることである。子どもたちはアンケートの自由記述において、「アニメーションの改良したほうがいいところが良く分かってよかった。」「デジタルにしたら作品が動いたりするけど紙だと動かないので、デジタルにしてよかったと思います。」「普通の紙でパラパラアニメは表示できないけどコンピュータだとできて楽しかった。」といった感想を多くよせていた。



【図1】 参加児童の図画工作科題材「〇〇の気持ち」に対する感じ方

図画工作科の第一の目標であるつくりだす喜びを達成できたと判断する。子どもたちがつくりだすことが楽しかった背景には、デジタルカメラやパソコン・ソフトを使

用する基本的な技術の習得に留まることなく、1) 表現したいという意欲や使ったことのなかった機材・ソフトにチャレンジする意欲といった造形する意欲、2) 他者の表現を共感し違いを認め合ってゆく理解力、3) 自分の表現に合わせたソフトの機能を発見し試す能力を育成する授業実践者の取り組みがあった。登録コメント公開前に開催した DPP 協議会では、題材「〇〇の気持ち」の実践にあたり必要な授業時数が実質 10 であることが議論になった。小学校 5 学年及び 6 学年の図画工作科の年間授業次数は 50 である。7 人の授業実践者において、題材「〇〇の気持ち」の授業時数 10 の捉えに差があった。図画工作科専科で図画工作科のみ担当している授業実践者は、授業時数 10 と授業内容に負担を感じていた。図画工作科専科で総合的な学習の時間も担当している授業実践者や学級担任は、授業時数 10 と授業内容について、授業時数 10 以上の価値があると捉えており、授業時数 20 以上の価値があるとの意見もあった。

このような授業実践者の取り組みの一つとして、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオの二種類のデジタルポートフォリオの授業への活用があった。

## 2. DPP の Web Site に作成したデジタルポートフォリオについて

DPP の Web Site は、「子どもの部屋」と「先生の部屋」で構成されている。それぞれ児童向けアンケート調査結果、教師向けアンケート調査結果、保護者向けアンケート調査結果をもとに成果と課題を考察する。

### (1) 「子どもの部屋」の成果

「子どもの部屋」に作成されたデジタルポートフォリオは、二種類に分類することが可能である。一方は授業における作品制作とその授業展開の記録のために作成されたデジタルポートフォリオであり、他方は児童作品の相互評価のために作成されたデジタルポートフォリオである。児童作品の相互評価のために作成したデジタルポートフォリオは、[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]である。そこで、[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]以外のコンテンツと[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]に分けて考察をおこなう。

子どもたちは、「子どもの部屋」の[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]以外の各コンテンツについて、表 2 に示すように概ね好感をもっていることがわかる。授業実践者は、図 2 に示すように、事情があつて授業に使用しなかった 1 名を除き、全員が、学習指導に役立ったと感じている。子どもたちの「子どもの部屋」に対する評価と合わせ考えて、「子どもの部屋」は授業において学習指導の場面において概ね有効であったと考える。



【表 2】 「子どもの部屋」のコンテンツに対する児童の評価

(グラフ内の数値はパーセントを表す)

	そう思 う	すこし そう思 う	どちら でもな い	あまり そう思 わない	そう思 わない
(1)「先生から今日のメッセージ」は、やくにた った。	36.3	34.5	16.9	4.5	7.9
(2)「参考作品とアドバイス」は、やくにた った。	54.7	27.0	9.7	5.2	3.4
(3)「よりよいモノにしていくヒント」は、やく にたった。	27.2	35.3	25.0	5.2	7.3
(4)「Photoshop Elements の使い方は？」は、やく にたった。	41.6	35.2	18.0	1.5	3.7



【図 2】 「子どもの部屋の内容」による学習指導に対する授業実践者の評価

(グラフ内の数値は人数を表す)

「参考作品とアドバイス」について、授業実践者より「子どもたちには、自分の先生だけでなく、6人の授業実践者が自作した参考作品とそのアドバイスが好評であった。」といった報告があった。複数の教師の参考作品と題材に対する思いや考え方が、子どもたちの作品イメージや「学習のめあて」を理解することに有効であったと考える。「Photoshop Elements の使い方は？」の制作マニュアルの PDF ファイルについて、授業実践者より、1) この PDF ファイルをダウンロードし印刷しクリヤーファイルに入れて、児童用パソコンの台数分を用意し授業に活用した、2) この PDF ファイルをダウンロードし、模造紙の大きさに拡大印刷し授業に活用したという報告があった。各授業実践者が各授業実践校の学習環境（コンピュータ）に合わせて工夫して活用したことが、子どもたちの 77%が「Photoshop Elements の使い方は？」を「やくにたった」と感じたことに大きく影響を及ぼしていると考えられる。「先生から今日のメッセージ」が「やくにたった」と子どもたちの 70%が感じている理由として、「先生から今日のメッセージ」は、授業実践者が毎回の授業の前に、本時の学習のめあてや諸注意・諸連絡などを掲載したことが考えられる。他

のコンテンツとの違いは、このコンテンツが掲示板機能を有していることである。授業実践者の DPP の Web Site への書き込みがリアルタイムで DPP の Web Site に掲載された。授業実践者より「一斉授業では、先生の話を見ずに制作に集中しやすい子どもが、自分のペースに合わせて先生からのメッセージを見ている場面があった。」といった報告があった。授業実践者の一人は、2 時間続きの間の休憩時間に前時の学級の全体的なふり返りを書き込み、次時の課題を書き込む工夫をおこなった。また、多くの授業実践者が授業のはじめにこのコンテンツを液晶プロジェクターで拡大してスクリーンに投影し、本時の活動の説明に活用した。授業実践者のこのような活用の工夫が、子どもたちによるこのコンテンツの評価に反映していると考えられる。

【「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会】について、子どもたちは表 3 に示すように「作品が見られること、見ること」「コメントを入れること、入れてもらうこと」を概ね好感を得ていることがわかる。授業実践者へのアンケート調査からも、1) 子どもたちが楽しみにしていたこと、2) 授業実践者が作品交流とコメント交換に期待していたことがわかった。保護者へのアンケート調査から、保護者が一番関心を持って見たコンテンツがこのコンテンツであったことがわかった。自分の子どもがコンピュータを使ってどんな作品をつくったのか、どの程度コンピュータを使えるようになってきているのかに興味を持ち、今後もこのような題材の実践を望む要望がよせられた。

【表 3】 【「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会】に対する児童の評価

(グラフ内の数値はパーセントを表す)

	そう思う	すこし そう思う	どちら でもな い	あまり そう思 わない	そう思 わない
(1)自分の作品が見られることは楽しかった。	53.5	32.2	7.6	4.3	2.4
(2)ほかの人の作品をみるのは楽しかった。	76.6	14.9	5.5	1.5	1.5
(3)自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。	65.7	20.1	10.6	2.1	1.5
(4)ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。	43.9	33.7	17.6	2.4	2.4
(5)機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。	28.9	30.1	22.5	9.4	9.1
(6)機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。	52.4	25.0	10.7	5.5	6.4

## (2) 「子どもの部屋」の課題

年度末の DPP 協議会での明らかになった課題をまとめる。「先生から今日のメッセージ」は、授業実践者が担当する学級に対して発信するものであると同時に、インターネットによって、学級外の人に対しても発信されるコンテンツであった。そのため、学級内だけの閉じた環境であれば個人名をあげて具体的な指導や評価ができなかったという報告があった。

- ・ 「先生から今日のメッセージ」は、学級外の人に対しても発信されることを意識し、来年度は本時の学習のねらいなど全体に対するメッセージに絞って掲載する。
- ・ [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]において、作品交流や作品へのコメント交換は実現できたが、相互評価としての質が問題となった。相互評価を深めるための取り組みを考案し、来年度に研究実践する。
- ・ [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]の公開までは、複数の学校の子どもたちがお互いの制作過程を見たり交流したりする場面がなかった。作品完成までに制作過程の何かを掲載し交流の機会を増やす取り組みを考案し、来年度に研究実践する。

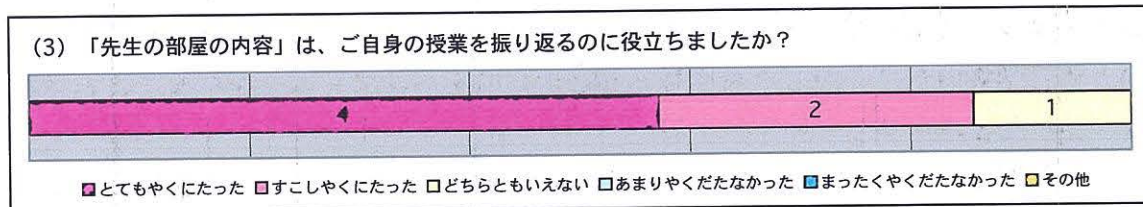
## (3) 「先生の部屋」の成果

「先生の部屋」に作成したデジタルポートフォリオは、3つの機能を想定して作成した。

1 つは、複数の授業実践者が題材「〇〇の気持ち」の意図の共通認識を持つ機能である。対象となるコンテンツは、「学習指導評価案」と「評価と評定」であった。このコンテンツを対象にしたアンケート調査を実施していないが、授業実践にあたり授業展開の拠り所になったものと推測する。一つの学習指導評価案をもとに複数の教師が授業実践を同一時期にお互いを意識して授業することが新鮮であったという授業実践者の報告があった。

2 つは、複数の授業実践者が授業実践を振り返る資料を蓄積する機能である。対象となるコンテンツは、「授業の様子」「授業実践の振り返り」「私のデジタルワークカードとその使用方法」「DPP 報告書」である。授業実践者の一人の「授業の様子」のビデオのみ掲載され、残りのコンテンツが公開されていない時点におけるアンケート調査では、図 3 に示すように高い評価であった。対象となるコンテンツ以外のコンテンツも授業実践を振り返る際に有効であったと考える。「授業の様子」「私のデジタルワークカードとその使用方法」を掲載した後に開催した DPP 協議会では、この二つのコンテンツを使用した研究実践発表がおこなわれ、お互いの授業実践での工夫とその取り組みの理解が深まった。また、DPP 協議会後の授業実践者に対するアンケート調査では、「授業の様子」について動画であることを高く評価する意

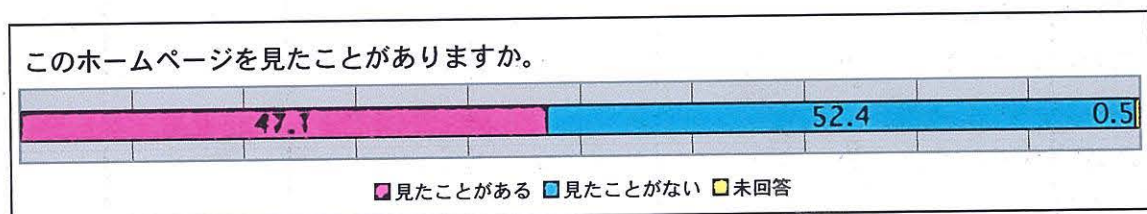
見、ビデオを自分で編集したこともたいへん授業のふり返りに役立ったという意見、視覚的であるので詳細なところまで参考になったという意見がよせられた。



【図3】「先生の部屋の内容」による授業のふり返りに対する授業実践者の評価

(グラフ内の数値は人数)

3つは、DPPの活動を子どもたちの保護者の方をはじめ広く一般の方に公開する機能である。児童作品とその作品に登録されたコメントを公開した時点で保護者向けのアンケート調査を実施した。図4に示すように保護者の約半数の方にDPP Web Siteを閲覧いただいた。閲覧した保護者の方より、1)「学習指導評価案」を見て自分の子どもがどのような指導を受けどのような評価がなされているのかよくわかったという意見、2)「授業の様子」や「保護者へのメッセージ」を見ることによって、まるで授業参観をしているようだという意見、3)「私のデジタルワークカードとその使用方法」を見て子どもたちがどのように作品制作に取り組んでいたのかわかったという意見がよせられた。「子どもの部屋」と「先生の部屋」のデジタルポートフォリオを一般の方に公開することによって、題材「〇〇の気持ち」のより具体的な授業公開や授業批評を可能にすることができたと考える。



【図4】 DPP Web Siteを閲覧した保護者の割合

(グラフ内の数値はパーセントを表す)

#### (4) 「先生の部屋」の課題

授業実践と平行して「先生の部屋」に授業実践の記録が蓄積するため、授業実践後に意見を交換しお互いの実践を評価する場面においては、「先生の部屋」の「授業の様子」などのコンテンツがたいへん効果があった。しかし、授業実践中の意見交換・情報交換は「先生の部屋」でおこなわれなかった。「授業の様子」のビデオ編集と DPP ページへの掲載を授業実践と並行してリアルタイムに実施することは、技術的・時間的に無理がある。

- ・ 来年度は、「授業の様子」のビデオ編集等を DPP メンバーの一人が集中して担当し、ビデオ掲載までの時間短縮を図りたい。
- ・ 授業実践を 9 月から 12 月の間の授業実践者の都合のよい期間で行ったため、授業に関する意見交換が一定の時期に集中できなかった。来年度は授業実践の期間を限定して、意見交換や作品制作と作品へのコメント交換が間延びしない取り組みを考案し研究実践する。

### 3. 学校サーバに作成したデジタルポートフォリオ（デジタルワークカード）について

学校サーバの児童の個人フォルダにデジタルワークカードを蓄積してデジタルポートフォリオ作成した。デジタルワークカードを採用した理由は、題材「○○の気持ち」で子どもたちが制作する作品が GIF アニメであることによる。紙のワークカードをデジタル化するメリットとして、制作途中の作品の画像が簡単に貼付けられること、デジタルワークカードへの画像貼付け・文字記入・学校サーバへのデジタルワークカードの保存と呼び出しなどのコンピュータ・スキルの育成を想定していた。デジタルワークカードによる学習のふり返し、次時の学習の把握、教師とのコミュニケーションといった効果は、紙のワークカードと同様の効果を想定していた。なお、デジタルワークカードには、以下の共通項目を取り入れていれることになっていた。

○これはテストではありません。みなさんの学習の記録をまとめるものです。

みなさんの感じていることをそのまま書いてください。

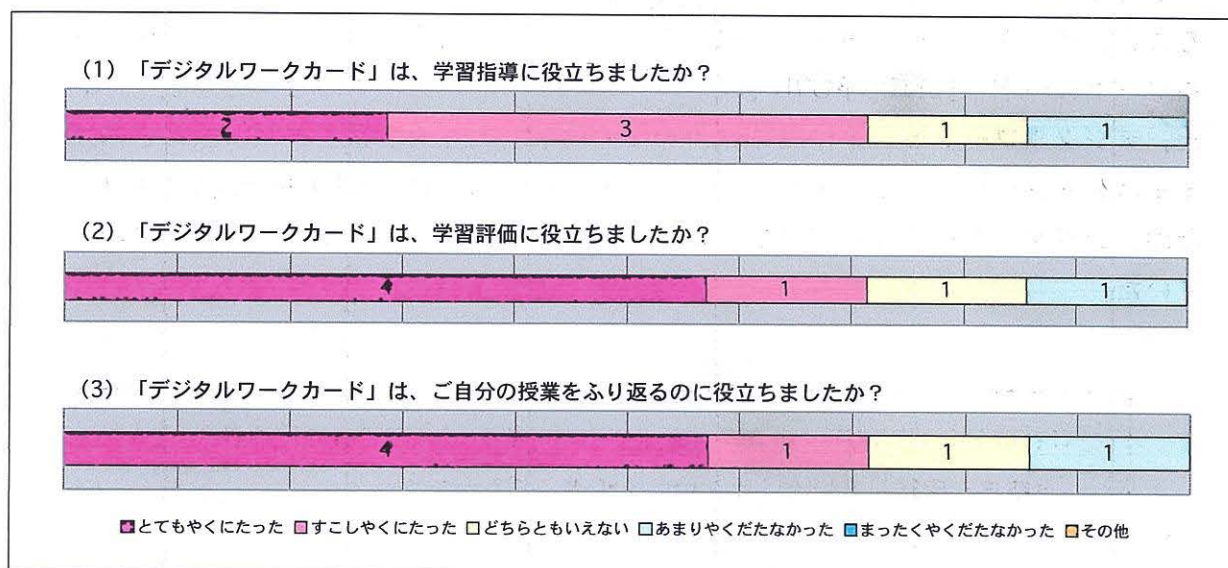
- 1、\_\_月\_\_日（ ） 名前\_\_\_\_\_
- 2、きょうまでにできた作品（絵をはりつけてください）
- 3、きょうの学習のめあてはなんでしたか
- 4、きょうの学習を振り返って感じたことはなんですか。
- 5、こんどの学習でやろうと思うことはなんですか。

○先生から

(1) デジタルワークカードの成果

【表 4】 デジタルワークカードに対する児童の評価（数値はパーセントを表す）

	そう思 う	すこし そう思 う	どちら でもな い	あまり そう思 わない	そう思 わない
(1) 学習のめあてがよくわかった。	31.9	49.8	12.4	3.7	2.2
(2) 次の学習でやろうと思うことがうまく思いついた。	33.3	37.1	20.2	7.9	1.5
(3) 先生からのコメントはやくにたった。	47.2	24.7	22.5	3.4	2.2
(4) 学習をふりかえることがよくできた。	28.5	44.9	16.9	7.9	1.8



【図 5】 デジタルワークカードに対する授業実践者の評価

(グラフ内の数値は人数を表す)

子どもたちは表 4 に示すように全ての設問において「そう思う」と「すこしそう思う」を加えた数値が 70%以上である。子どもたちは、デジタルワークカードに対して概ね好感をもっていることがわかる。児童に対するアンケート調査での自由記述には、「やったことを一回一回見なおすのが楽しかった。友達の見解が参考になった。」「まとめがとてもしやすかった。このカードがあったおかげでアニメーションが見比べやすかった。」「どう工夫すればいいかデジタルワークカードで考えることができました。」「毎回めあてがはっきりするのでよかったです。」といった感想がよせられている。こうした子どもたちのデジタルワークカードに対する好感は、

授業実践者がそれぞれの学校のコンピュータ環境や子どもたちのコンピュータ・スキルに適したデジタルワークカードを設計し取り組みをおこなった成果であると考ええる。その取り組みは、子どもたちが「作品の変化がよくわかった。先生の一言がうれしかった。」と感想を述べているように、ひとり一人の学習についてデジタルワークカードを活用して支援するものであったことがわかる。

授業実践者は図 5 に示すように概ねよい評価をしている。自己の授業用に自作したデジタルワークカードを活用した結果に対する自己評価である。すべての授業実践者はデジタルワークカードを主に授業のおわりに作成させていた。そのことが、デジタルワークカードが学習指導よりも学習評価や自分の授業をふり返るのに役立ったという結果にあらわれたと考える。授業実践者に対するアンケートの自由記述には、デジタルワークカードは、子どもたちの学習のふり返りについて有効であるという意見が多くよせられた。「動く作品を見ながらのふりかえりはよかったようです。」といった意見にデジタルワークカードの特性がよく述べられていた。

## (2) デジタルワークカードの課題

DPP 協議会では、デジタルワークカードのメリットとともにデメリットが議論された。まず、図画工作専科の授業実践者より、子どもたちのデジタルワークカードにコメントを書き込んだのは最初の 1 回だけだったという報告があった。週に 2, 3 クラスを担当する図画工作専科にとって、毎回の授業後にデジタルワークカードにコメントを書き込むことは、やはりたいへんなことであったことがわかる。また、多くの授業実践者がデジタルワークカードとともに紙のワークカードを併用していた。子どもたちは、作品の計画やアイデアスケッチをパソコンでデジタルワークカードに描くより、慣れている紙に鉛筆や色鉛筆で描かせた方がアイデアを練りやすいことを考慮したもので自然な判断であると考えられる。このようにデジタルワークカードのメリットが活きる場面とデメリットが予想される場面があったことが明らかになった。

- ・ 来年度は紙のワークカードとデジタルワークカードの併用を重視し、デジタルワークカードを使用する回数を少なくして、紙のワークカードとデジタルワークカードの特性を活かす取り組みを考案し、研究実践する。
- ・ 学級内で教師が参考となるアイデアスケッチを他の児童に紹介するように、DPP の Web Site に参考となるアイデアスケッチを迅速に掲載して、子どもたちの作品制作の支援や交流を深める取り組みをおこないたい。

### (1) メーリングリストについて

その他の成果として、DPP のメーリングリストの活用があげられる。2002 年度末までに 487 通のメールのやり取りがあった。13 名のメンバー間で、主に提出データやアンケートの説明や不切、協議会などの日程調整に使用した。確認事項の連絡に特に効果があった。しかし、DPP のメーリングリストを作成し運用をはじめて数カ月後に登録されていない授業実践メンバーが判明し、その授業実践者の授業実践に大きな影響を与える事態が発生した。来年度はこうした単純で致命的なミスがないように注意したい。また、メールが主に事務連絡に片寄り、授業実践に関する意見交換に乏しかったことより、メーリングリストを活性化する取り組みを考案し、来年度おこなってゆきたいと考えている。

### (2) コンピュータ・スキルについて

DPP の授業実践を希望した授業実践者 7 名の内、数名は、自己と指導する児童のコンピュータ・スキルと勤務校のコンピュータ環境に不安を抱いた。不安の要因は、1) 題材「〇〇の気持ち」での作品制作に必要なコンピュータ・スキルを児童が身に付けていないこと、2) 勤務校に児童のコンピュータ・スキルを育成するカリキュラム自体が存在していないこと、3) 教師自身が題材「〇〇の気持ち」を未体験であり、新たなスキルを身に付ける必要があったことであった。授業実践者のさまざまな取り組みにより、DPP に参加した全ての児童が、GIF アニメを作成し日本語入力をおこない作品データを校内サーバに保存し、オンラインアンケート用のホームページよりアンケートに回答した。DPP の活動に参加した小学校 5 年生が、このようなコンピュータ・スキルを身に付けたことも、DPP の活動の成果である。

### (3) デジタル・デバインドについて

保護者向けのアンケート調査の結果、約半数の保護者の方より DPP ページを見たことがないとの回答を得た。見たことがあると回答された保護者の方からは、DPP ページと DPP の活動を高く評価する意見を多くいただいた。しかし、見たことがないと回答された保護者の方より、子どもの作品を見たりコメントを登録したりしてあげたいが、1) DPP ページの「子どもの部屋」を開くことができなかった、2) 家庭のパソコンがインターネットに接続していない、3) 家庭にパソコンを設置していないという意見をいただいた。こうしたデジタル・デバインドを重要な課題として捉えている。来年度は、この課題を意識した対策を考案し実施する。



## 謝辞

DPPの活動の趣旨に賛同いただき、研究実践に参加された授業実践メンバーの皆様、DPPの活動の成果と課題をあきらかにするために調査計画をたて調査結果の集計・分析・考察に尽力いただいたデータ分析メンバーの皆様、協議会において有益な助言をいただいた研究アドバイザーの皆様、そして、DPPのWeb Siteの作成・運営と授業実践の支援をいただいたアドビシステムズの皆様へ、心より感謝申し上げます。またお忙しい中、お子さまや子どもたちの作品にコメントを登録いただくなどDPPの活動を応援いただいた保護者の皆様に厚くお礼申し上げます。ありがとうございました。

2002年度DPPリーダー

鷲山 靖

## 2003 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

# 2003 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 1 部 概論編

### 1. デジタルポートフォリオ・プロジェクトの概要、その目的

デジタルポートフォリオ・プロジェクトは、美術科教育におけるポートフォリオ学習・評価方法に着目し、特にポートフォリオを電子化（デジタルデータ化）したデジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。2002 年 5 月よりその活動を開始した。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクト・チームは、活動を企画運営するプロジェクトリーダー、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用する授業実践メンバー、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用した授業実践を調査研究するデータ分析メンバーで主に構成している。このようにポートフォリオを電子化し、複数の教師が授業実践を協働して実施することにより、このプロジェクトの名称をデジタルポートフォリオ・プロジェクトとした。以下、デジタルポートフォリオ・プロジェクトを DPP(Digital Portfolios Project)と略称する。

2003 年度 DPP は数名の授業実践メンバーの変更があったが、2002 年度の多くのメンバーが引き続きプロジェクトの活動に参加しており、2002 年度に設定した活動目標を変更することなく、2002 年度に判明した新たな課題への取り組みを積極的におこなった。また、アドビシステムズ株式会社様には 2002 年度に引き続き DPP Web Site の作成と運営の支援をいただき、新たに NTT ドコモ北陸様には i モードサイトの運営の支援をいただいた。

なお、「デジタルポートフォリオの定義」と「デジタルポートフォリオの分類と DPP の独自性」、2002 年度の DPP 活動状況については、2002 年度 DPP 報告書を参照いただきたい。また、2003 年度 DPP のくわしい組織と活動経過は、第 3 部考察編に掲載した。

### 2. 題材

2003 年度 DPP では、2002 年度と同様にデジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用する題材として、図画工作科題材「〇〇の気持ち」を採用した。題材「〇〇の気持ち」は、小学校高学年の児童がコンピュータと画像処理ソフト、デジタルカメラを使用して 5 コマの GIF アニメの作品を制作する題材である。この題材を 5 名の授業実践メンバーが各授業実践校において、同一時期に授業を実施した。

### 3. デジタルポートフォリオの二つのタイプについて

DPP が活用するデジタルポートフォリオは、その保存・更新する場所により二つのタイプに別れる。一つのタイプは、DPP の Web Site に題材「〇〇の気持ち」に関するさまざまなデータを掲載し、児童・教師・保護者・一般者に題材の授業の全容を可能な限り公開することを目的にデジタルポートフォリオを作成するタイプである。他方のタイプは、学校のサーバーに題材「〇〇の気持ち」による児童の学びに関するデータ（デジタルワークカード）や児童の制作途中作品を保管し、児童と教師が児童の表現や学びをふり返り、次の表現課題を考えることを目的にデジタルポートフォリオを作成するタイプである。

### 4. 研究の方法

デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの有効性をあきらかにするために、題材「〇〇の気持ち」において、上記の二つのタイプのデジタルポートフォリオを作成し活用した後、児童と教師と保護者を対象にアンケート調査を実施し調査結果を考察する。また、題材「〇〇の気持ち」の授業実践後、授業実践メンバーを中心に DPP 協議会を開催する。DPP 協議会では、DPP の Web Site を使用して授業実践者が実践発表をおこない、実践発表をもとに題材「〇〇の気持ち」の授業実践に活用した二つのタイプのデジタルポートフォリオの有効性について協議し、総括する。

## 5. 研究の課題

2002年度からの継続課題と2003年度の新規課題を表1に示す。

【表1】 2003年度の継続課題と新規課題

	デジタルワークカード	DPP Web Site
継続課題	<p>共通項目を各授業実践者は、自作のデジタルワークカードに取り入れ、学習の指導と評価に活用する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、日付</li> <li>2、今日の作品画像の貼付け</li> <li>3、今日の学習のめあての確認</li> <li>4、今日の学習のふり返り</li> <li>5、次回の学習の見通し</li> <li>6、先生からのコメント</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各コンテンツを活用した学習の指導と評価</li> <li>・各コンテンツを活用した授業評価</li> <li>・各コンテンツを活用した授業公開</li> </ul>
新規課題	<p>デジタルワークカードを使用する回数を少なくして、紙のワークカードとデジタルワークカードの特性を活かす。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2002年度 DPP Web Site を授業に活用する。</li> <li>・ 「先生からの今日のメッセージ」は、本時の学習のねらいなど全体に対するメッセージに絞って掲載する。</li> <li>・ [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]において、コメント投稿を複数回設定し、相互評価を深めるためにリアルタイムでコメント交換を実施する。</li> <li>・ 「クラスのおすすめ作品」のコンテンツを新設する。学級内でクラスの作品をよく鑑賞し、意見交換を経て、自分たちのクラスのおすすめ作品と選出理由を掲載する。</li> <li>・ 「授業レポート」のコンテンツを新設する。授業レポート担当メンバーが、DPP 参加校を訪問し、授業風景の写真と授業レポートを掲載する。</li> <li>・ 2002年度の「子どもの部屋」と「先生の部屋」を統合する。</li> <li>・ 携帯電話のiモードを使って児童作品の閲覧サービスに取り組む。</li> <li>・ 児童の[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]の再使用意向の調査・分析をおこない、作品発表における指導の指針を検討する。</li> <li>・ メーリングリストの活性化</li> </ul>

## 6. 研究結果の概要（トピック）

研究結果の概要を以下にまとめた。詳細は、第 2 部調査編、第 3 部考察編を参照いただきたい。

「デジタルワークカードを活用した授業システム」について、児童用アンケート調査の結果、児童の 88%が「自分の前の作品と今の作品を見くらべることができてよかった。」と感じ、83%が「どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。」と感じており、自由記述では「友達からのアドバイスがあって、自分の作品のあんまり良くない所を直せた。」といった感想が寄せられており、デジタルワークカードはまずまず好評であった。そして、教師用アンケート調査の結果、5 名中 4 名が「『デジタルワークカード』は、ご自身の授業をふり返るのに役立った」と評価しており、自由記述では、「子どもたちが、自分の作品をふりかえったり、その上でみんなに発表するための内容を考えたりする上で役に立ちました。」といった感想が寄せられている。2002 年度のアンケート調査の結果と同様に、児童と教師ともにデジタルワークカードに対する評価は概ねよいものであった。DPP 活動が二年目になる教師が 5 名中 3 名いらっしや、紙のワークカード（シート）とデジタルワークカードの特性に合わせた使い分けの工夫や、デジタルワークカードを授業に活用するシステムの定着が進んだことがわかる。

「DPP Web Site を活用した授業システム」における『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会』（完成作品・作品に対するコメント交換の公開）について、教師は「今年はコメント交換がリアルタイムでできたことが子どもたちには好評でした。たくさんの方の友だちの作品を鑑賞できたことが子どもたちにはよい経験になったようです。」といった感想を寄せており、2003 年度におこなったコメント交換を高く評価している。児童用アンケート調査の結果、児童の 89%が「自分の作品がほかの人にみられることは楽しかった。」、95%が「ほかの人の作品をみるのは楽しかった。」、94%が「自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。」と DPP 参加児童の多くがたいへん高く評価している。一方、児童の『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会』に対する再使用意向は必ずしも高くなく、児童の 66%が「機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。」と感じており、37%が「自分の作品がほかの人にみられるのはちょっと恥ずかしかった。」と感じていることがわかった。こうした傾向は、2002 年度も同様にみられた。そこで 2003 年度 DPP では、社会心理学を専門とし特に自己呈示や羞恥心などの研究をおこなっていらっしやる菅原健介氏（聖心女子大学文学部人間関係研究室助教授）にこの問題を相談し、児童用アンケートの設問の設計の段階より指導をいただき、そのアンケート結果の分析と考察を依頼した。その結果、菅原氏より「どういった指導が使用意向を高めることにつながるか」について貴重な示唆をいただいた。

DPP Web Site による授業公開について、保護者用アンケート調査の結果、保護者の 61%の方に DPP Web Site を閲覧していただいております、28%の方に i モードサイト『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会』を閲覧していただいたことがわかった。自由記述による回答では「本人には自信作だったようで自慢げに紹介してくれました。また、作品のコメントには書いていない自分なりに工夫した点とかを話してくれました。自分の力で完成させたという満足感みたいなものが伝わって来て良い経験だったようです。」や「親子で見ました。コメントを息子の作品に残しました。コメントを読んだ息子がそんなこといっていたらきりがいいよ!!?と言われコメントをかえました。楽しく見させていただきました。次回を楽しみにしています。」といった多くの微笑ましいエピソードをお寄せいただいた。また、昨年同様、少数ではあるが「ホームページを見て、授業参観だけでは今ひとつ分かりにくかったこの作品の製作意図や子どもたちが製作していく過程がよく分かりました。」といった感想をいただき、DPP Web Site による授業公開の成果が上がっていることを実感した。昨年度と同様に多くの保護者の方より、またこういった活動をしてもらいたいという意見をいただいた。多くの保護者の方が DPP Web Site、特に『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会』に関心を持っておられ、また期待を寄せていらっしゃるということがわかった。

2002 年度と 2003 年度の DPP Web Site へのアクセス総数は、60986 (約 6 万) であった (2003 年 8 月末日まで)。i モードサイト『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会』へのアクセス総数は、2878 であった (2003 年 7 月 11 日から同年 7 月 31 日まで)。このアクセス総数について、私たちは満足をしている。コンテンツ別に DPP の活動内容と照らし合わせて考察するといくつかの発見があった。

DPP Web Site による授業評価について、教師用アンケート調査の結果、教師 5 名全員が「DPP の Web ページの内容」が自身の授業をふり返るのに役立ったと感じており、DPP の活動において DPP 協議会で DPP Web Site を活用して、DPP の授業実践報告を実施し意見交換をおこなったことも効果的であった。

私たちは、2 年間の DPP 活動を通じて多くの成果を得たことを自負している。しかし、本研究はデジタルワークカードと Web Site のデジタルポートフォリオとして機能に着目し、「学校の異なる同学年の児童集団、学校の異なる教師集団」が同一時期に同一の GIF アニメに特化した図画工作科の題材によるデジタルポートフォリオ学習・評価システムの導入実験であり、いくつかの検討すべき課題を残している。

本研究は平成 15 年度日本学術振興会の科学研究補助金 (基盤研究 (B) (2)) 課題番号 (14380099) の助成を得た。

## 謝辞

DPPの活動の趣旨に賛同いただき、研究実践に参加された授業実践メンバーの皆様、DPPの活動の成果と課題をあきらかにするために調査計画をたて調査結果の集計・分析・考察に尽力いただいたデータ分析メンバーの皆様、協議会において有益な助言をいただいた研究アドバイザーの皆様、DPPのWeb Siteの作成・運営と授業実践の支援をいただいたアドビシステムズの皆様、そして、DPPの母団体であるデジタル表現研究会総括の中川一史氏（金沢大学教育学部附属教育実践センター助教授）に心より感謝申し上げます。またお忙しい中、お子さまや子どもたちの作品にコメントを投稿いただくなどDPPの活動を応援いただいた保護者の皆様に厚くお礼申し上げます。ありがとうございました。

2003年度DPPリーダー

鷺山 靖



# 2003 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 2 部 調査編

### 第 1 章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第 1 回実態調査報告書

#### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、DPP の Web Site とデジタルワークカードを活用した「〇〇の気持ち」の作品制作後、DPP の Web Site にて作品発表会や作品のコメント交換をする前に実施した第 1 回児童用アンケート調査の結果を報告するものである。

#### II 研究の方法

##### 1. 目的

子どもたちが DPP に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「〇〇の気持ち」の授業での児童の活動の状態把握
- (2) DPP・Web Site の児童用ページの各コンテンツに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (3) [デジタル・ワークカード] に対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (4) [デジタル・ワークカード] に対する児童の満足度

##### 2. 方法

- |           |                 |      |       |
|-----------|-----------------|------|-------|
| (1) 調査対象児 | 石川県金沢市立犀川小学校    | 5 年生 | 54 名  |
|           | 熊本大学教育学部附属小学校   | 5 年生 | 114 名 |
|           | 和歌山県かつらぎ町立大谷小学校 | 6 年生 | 19 名  |
|           | 和歌山県高野町立高野山小学校  | 5 年生 | 17 名  |
|           | 千葉県柏市立旭東小学校     | 5 年生 | 47 名  |
|           |                 | 合計   | 251 名 |
- (2) 調査期日 2003 年 6 月 6 日～同年 6 月 25 日
- (3) 調査項目

## 『〇〇の気持ち』アンケート

これはテストではありません。自分が考えたことに一番近いところのボタンをおして、最後に「確認」ボタンをおしてください。

1. あなたの学校を教えてください。

学校名をこの中から選んで下さい。

2. デジタルワークシートについて教えてください。

**質問1:** デジタルワークシートを使ったので、自分の前の作品と今の作品を見くらべることができてよかった。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問2:** デジタルワークシートを使ったので、学習のめあてがよくわかった。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問3:** デジタルワークシートを使ったので、つぎの学習でやりたいことをうまく思いついた。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問4:** デジタルワークシートを使ったので、どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問5:** デジタルワークシートの先生からのコメントは、やくにたった。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問6:** デジタルワークシートを使ったので、学習をふりかえることがよくできた。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問7:** デジタルワークシートを使ったので、自分のアニメーションがうまくできた。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問8:** 紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問9:** デジタルワークシートについてよかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。(自由記述)

3. 「〇〇の気持ち」のホームページについて教えてください。

質問1: 「先生から今日のメッセージ」は、やくにたった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問2: 「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問3: 「アイデアスケッチの紹介」は、やくにたった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問4: 「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会で、自分の作品が発表されることが楽しみだ。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問5: 「フォトショップエレメンツの使い方は？」は、やくにたった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

4. 「〇〇の気持ち」をつくることはたのしかった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

5. 「〇〇の気持ち」の作品をつくることを通して、  
よかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。  
(自由記述)

アンケートはここまでです。確認ボタンをおして、記入もれがないか見なおしてください。

(4) 手続き

質問紙法によるアンケートを実施した。調査実施者は学級担任であった。  
インターネット上のアンケートページへの回答を実施した。

### Ⅲ 結果と考察

全体を通して見て、一つの設問（2. デジタルワークカードについて教えてください。（8）紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。）以外は、「そう思う」と「すこしそう思う」の割合を加算したパーセンテージは全て60%をこえており、特に著しく悪いという反応はない。94.5%の児童が作品制作は楽しかったと回答している。

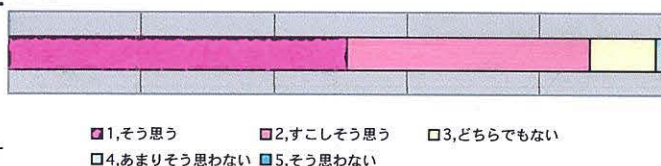
アンケートの各設問順に集計結果表とそのグラフを提示し、考察を述べる。  
なお、各表の数字は、度数、百分率に順に示す。

#### 1、デジタルワークカードについて教えてください。

（1）自分の前の作品と今の作品を見くらべることができてよかった。88%（「そう思う」+「すこしそう思う」）

（1）自分の前の作品と今の作品を見くらべることができてよかった。

1,そう思う	128	51.0
2,すこしそう思う	92	36.7
3,どちらでもない	25	10.0
4,あまりそう思わない	4	1.6
5,そう思わない	2	0.8
	251	100.0

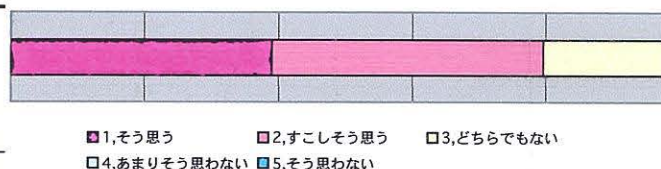


概ね好評を得た。デジタルワークカードの一番の特長である画像ファイルの貼付けが、児童の学習活動において効果があったことがわかる。

（2）学習のめあてがよくわかった。80%（同上）

（2）学習のめあてがよくわかった。

1,そう思う	98	39.0
2,すこしそう思う	102	40.6
3,どちらでもない	46	18.3
4,あまりそう思わない	5	2.0
5,そう思わない	0	0.0
	251	100.0

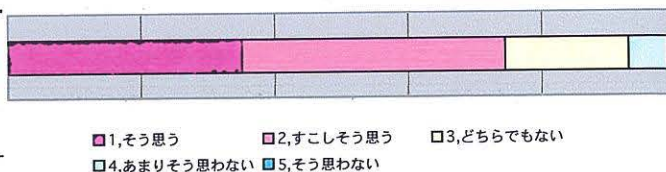


昨年度と同様に児童がデジタルワークカードに好感をもったと考える。しかし（1）と比べると数値がやや下がる。

(3) つぎの学習でやりたいことをうまく思いついた。75% (同上)

(3)つぎの学習でやりたいことをうまく思いついた。

1,そう思う	88	35.1
2,すこしそう思う	99	39.4
3,どちらでもない	46	18.3
4,あまりそう思わない	15	6.0
5,そう思わない	3	1.2
	251	100.0

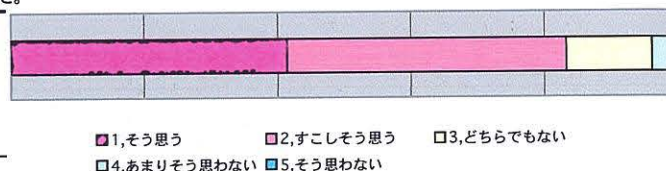


昨年同様に学習の見通しをもたせるため場面で、有効であったと判断する。

(4) どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。83% (同上)

(4)どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。

1,そう思う	104	41.4
2,すこしそう思う	105	41.8
3,どちらでもない	32	12.7
4,あまりそう思わない	10	4.0
5,そう思わない	0	0.0
	251	100.0

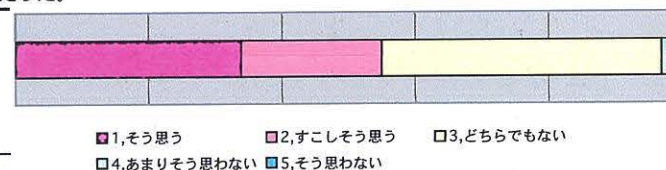


昨年度にはない設問である。「(1) 自分の前の作品と今の作品を見比べることができてよかった。」と関連していると考える。見比べるながら作品の工夫を考えることについて、有効であったと判断する。

(5) デジタルワークシートの先生からのコメントは、やくにたった。55% (同上)

(5)デジタルワークシートの先生からのコメントは、やくにたった。

1,そう思う	85	33.9
2,すこしそう思う	53	21.1
3,どちらでもない	105	41.8
4,あまりそう思わない	6	2.4
5,そう思わない	2	0.8
	251	100.0

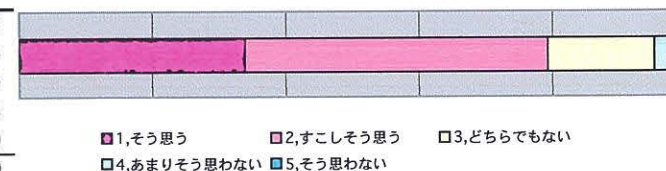


これまでの設問 (1) から (4) と比べると数値が下がる。授業者にデジタルワークカードへのコメントの書き込み状況を尋ねたところ、時間的な問題により毎回コメントを書込まなかったという回答を得た。

(6) 学習をふりかえることがよくできた。79% (同上)

(6)学習をふりかえることがよくできた。

1,そう思う	85	33.9
2,すこしそう思う	114	45.4
3,どちらでもない	40	15.9
4,あまりそう思わない	12	4.8
5,そう思わない	0	0.0
	251	100.0



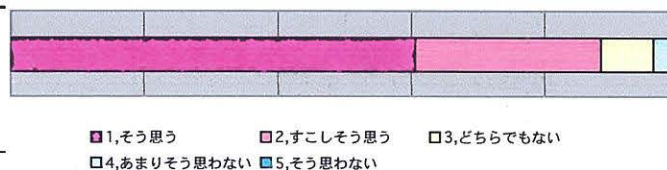
(2) (3) までの方向性の示唆から、振り返りに視点を変えた設問である。そ

こでの評価もまずまずであると考えられる。デジタルワークカードによる学習を  
 繰り返す活動が有効であったと判断する。

(7) 自分のアニメーションがよくできた。88% (同上)

(7)自分のアニメーションがうまくできた。

1,そう思う	152	60.6
2,すこしそう思う	70	27.9
3,どちらでもない	20	8.0
4,あまりそう思わない	9	3.6
5,そう思わない	0	0.0
	251	100.0



昨年度にはない設問である。概ね好評であった。子どもたちが、GIF アニメを  
 改良するとき、デジタルワークカードが有効であったことがよく分かる。第 2  
 回の調査結果 (2、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について答えて下さい。  
 (7)自分の作品はよくできた。「そう思う」37.3%、「少しそう思う」45.0%)と  
 比べると「そう思う」と回答した児童の割合が高い。

(8) 紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。26% (同上)

(8)紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。

1,そう思う	21	8.4
2,すこしそう思う	44	17.5
3,どちらでもない	73	29.1
4,あまりそう思わない	41	16.3
5,そう思わない	72	28.7
	251	100.0



昨年度にはない設問である。図工にデジタルを持ち込む論点となる設問である。  
 紙のワークシートに手書きした方がよいと思う児童が 26%、紙のワークシートに  
 手書きした方がよいと思わない児童が 45%、どちらでもない児童が 29%であっ  
 た。デジタルワークカードと紙のワークシートの両方を経験した児童が、この設  
 問に対する回答において、ゆれていることがわかる。

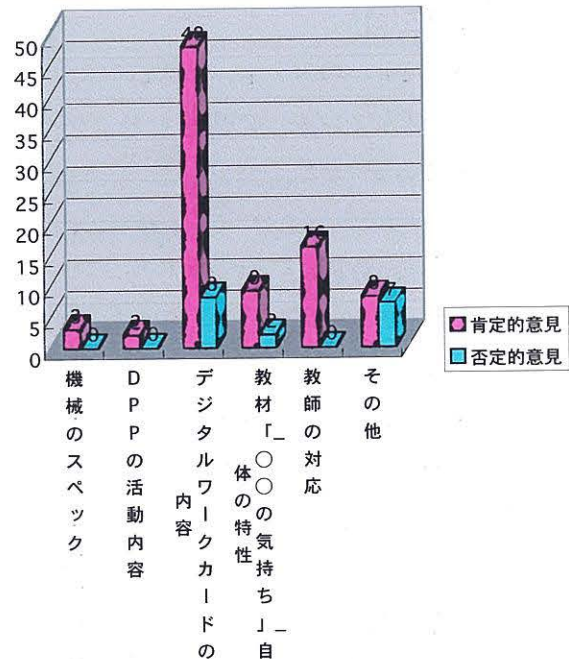
(9) デジタルワークカードについてよかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。

(自由記述)

自由記述について、大別すると、1) 機械のスペック 2) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど) 3) デジタルワークカードの内容 4) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性 5) 教師の対応 6) その他 などが視点になるかと考えている。この項目にそって、主な意見を列記する。

(9) デジタルワークカードについて良かったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。

	肯定的意見	否定的意見
機械のスペック	3人	0人
DPPの活動内容	2人	0人
デジタルワークカードの内容	48人	8人
教材「〇〇の気持ち」自体の特性	9人	2人
教師の対応	16人	0人
その他	8人	7人



### <肯定的意見>

#### 1) 機械のスペック

- ・ コンピューターの性能は、すごいなおもいました。
- ・ エフェクトブラウザなどをつかって、コンピュータの性能やよいところがわかったのはよかった。

#### 2) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど)

- ・ くわしく書いてあってよかった。
- ・ 基本がのせてあったので良かったと思う

#### 3) デジタルワークカードの内容

- ・ 〇〇の気持ちでは、シートを使って前の学習がふりかえられてよかったなと思います。
- ・ ワークシートを使うと、前の作品と今の作品をみくらべられるので、とてもやくにたったと思います。
- ・ ワークシートで先生からのコメントが役に立ってよかった。
- ・ 友達からのアドバイスがあつて、自分の作品のあんまり良くない所を直せた。
- ・ 友だちからアドバイスがもらえたので、やくにたった！
- ・ 紙のシートに手書きするより、デジタルワークシートのほうが作品をつくりやす

いと思った。

- ・紙のワークシートとはちがい、作った物を比べる事ができ、良かったと思う。
- ・前回のめあてを見たりして、感想を書けたので、よかった。

#### 4) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・コンピュータを使ったからいろいろな部分がうまくできた。
- ・エフェクトブラウザや、フィルタブラウザなどを使ったので、自分なりのアニメを作ることができた。

#### 5) 教師の対応

- ・先生からのアドバイスが何をしたら良くなるか分かって、やくにたった！
- ・ワークシートに先生のコメントや友達のアドバイスがもらえるからいいなと思った。
- ・コンピュータでしかつかえないエフェクトブラウザや、フィルタブラウザ、先生のアドバイスがあつて良かった。
- ・下絵を作ることで先生からのアドバイスがもらえていい作品ができました。

#### 6) その他

- ・よかったことは、みんなに面白いとか、絵がうまいとか書かれてうれしかったです。
- ・キレイにできてよかったと思ったのでまたやりたいな！
- ・とてもうまくいったので、他の学習にやくだてたい！

#### <否定的意見>

#### 3) デジタルワークカードの内容

- ・もっとわかりやすくしてほしい。
- ・写真を入れると、感想などが、ずれたりするので大変だった。
- ・もっとらんを大きくしてほしい

#### 4) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・写真を、もっと多くしてほしい！

#### 6) その他

- ・開き方をときどき忘れる。
- ・使い方を忘れた。

#### <考察>

デジタルワークカード（シート）が、学習や制作のふり返りに役立ったという感想が目立つ。特に前と今の作品を見比べることができたこと、友だちや先生からのアドバイスやコメントを書込む欄が作品制作に役立ったことをよく評価する感想が多い。記入方法についての不満を述べた意見は少ないが、「もっとわかりやすくしてほしい」「使い方を忘れた」などの意見があり、デジタルワークカードの開き方や記入方法についての掲示などの支援が求められる。

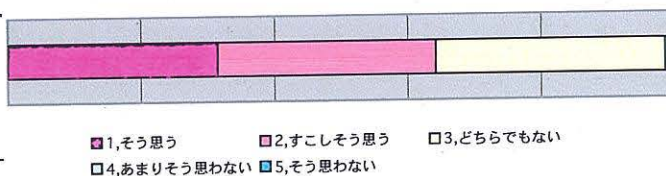


## 2、「〇〇の気持ち」のホームページについて教えてください。

(1)「先生から今日のメッセージ」は、やくにたった。64%（同上）

(1)「先生から今日のメッセージ」は、やくにたった。

1,そう思う	79	31.5
2,すこしそう思う	82	32.7
3,どちらでもない	86	34.3
4,あまりそう思わない	3	1.2
5,そう思わない	1	0.4
	251	100.0

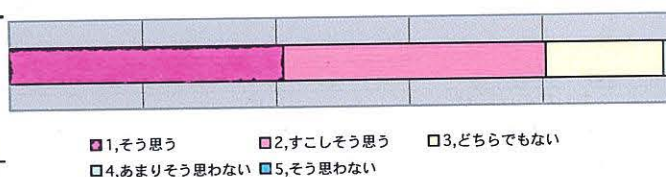


他の設問と比べ、児童が評価していないと思われる。協議会において、授業実践者にこのコンテンツの活用状況を尋ねたところ、一校（児童数：114名）で使われなかったことがわかった。

(2)「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。80%（同上）

(2)「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。

1,そう思う	103	41.0
2,すこしそう思う	99	39.4
3,どちらでもない	44	17.5
4,あまりそう思わない	4	1.6
5,そう思わない	1	0.4
	251	100.0



昨年同様にこのコンテンツが、有効であったと判断する。授業者からも児童がこのコンテンツに興味を持ち、このコンテンツを活用した題材の説明が好評であったとする報告をいただいた。

(3)「アイデアスケッチの紹介」は、やくにたった。40%（同上）

(3)「アイデアスケッチの紹介」は、やくにたった。

1,そう思う	46	18.3
2,すこしそう思う	55	21.9
3,どちらでもない	145	57.8
4,あまりそう思わない	5	2.0
5,そう思わない	0	0.0
	251	100.0

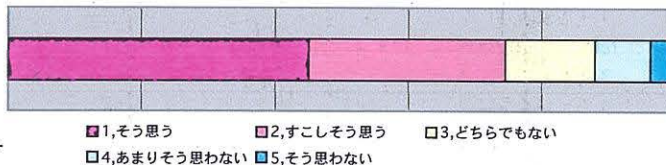


第1回児童アンケート実施期間中までに、掲載したアイデアスケッチは、一校分だけであった。作品制作を終えた後に掲載していることを含め、学習指導に活用することができなかった。

(4)「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会で、自分の作品が発表されることが楽しみだ。75%（同上）

(4)「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会で、自分の作品が発表されることが楽しみだ。

1,そう思う	113	45.0
2,すこしそう思う	74	29.5
3,どちらでもない	34	13.5
4,あまりそう思わない	21	8.4
5,そう思わない	9	3.6
	251	100.0



昨年度にはない設問である。児童の約4分の3が、自分の作品が発表されることを楽しみにしていたことがわかる。昨年度も授業者より、こうした楽しみにしている児童の様子が報告されていた。今年は楽しみにしていた児童の割合がわかった。DPPでの作品発表が、児童の大きな作品制作の契機になったことがわかる。

(5)「Photoshop Elementsの使い方は？」は、やくにたった。85%（同上）

(5)「Photoshop Elementsの使い方は？」は、やくにたった。

1,そう思う	133	53.0
2,すこしそう思う	80	31.9
3,どちらでもない	33	13.1
4,あまりそう思わない	4	1.6
5,そう思わない	1	0.4
	251	100.0



このマニュアルは昨年度と同じものを使用している。昨年同様、このマニュアルが子どもたちの作品制作において有効であったことが、よくわかる。授業者は、昨年同様にPDFファイルをダウンロード・印刷し、児童用パソコンの台数分のクリアファイルに綴じて、児童に使用させていた。

3、「〇〇の気持ち」をつくることは楽しかった。95%（同上）

3、「〇〇の気持ち」をつくることは楽しかった。

1,そう思う	207	82.5
2,すこしそう思う	30	12.0
3,どちらでもない	12	4.8
4,あまりそう思わない	1	0.4
5,そう思わない	1	0.4
	251	100.0

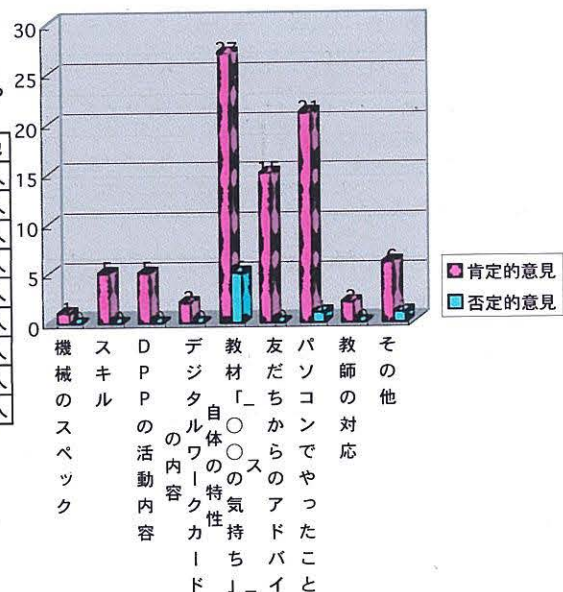


昨年度と同様に児童より、高い評価を得ることができた。コンピュータと画像処理ソフトを使用し、Webページを見たりデジタルワークカードを書き込んだりする学習活動や授業実践者との関わりなど授業実践全体に対する総合評価であると捉えている。

4、『〇〇の気持ち』の作品をつくることを通して、よかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。(自由記述)

5、『〇〇の気持ち』の作品をつくることを通して、よかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。

	肯定的意見	否定的意見	その他
機械のスペック	1人	0人	0人
スキル	5人	0人	0人
DPPの活動内容	5人	0人	0人
デジタルワークカードの内容	2人	0人	0人
教材「〇〇の気持ち」自体の特性	27人	5人	1人
友だちからのアドバイス	15人	0人	0人
パソコンでやったこと	21人	1人	0人
教師の対応	2人	0人	0人
その他	6人	1人	5人



自由記述について、大別すると、1) 機械のスペック 2) スキル 3) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど) 4) デジタルワークカードの内容 5) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性 6) 友だちからのアドバイス 7) パソコンでやったこと 8) 教師の対応 9) その他 などが視点になるかと考えている。この項目にそって、主な意見を列記する。

<肯定的意見>

1) 機械のスペック

- ・ つかいやすかった！！

2) スキル

- ・ デジタルカメラで、写真をとってデジタルワークシートに、のせるのが、とっても楽しかった。デジタルワークシートに写真をのせるのがとってもかんたんだった。
- ・ わたしは、パソコンが苦手です。たまに、うまくできなくなったりするし、保存したつもりが実はできてなくて、はじめからやりなおしにもなりました。でも、がんばってつくりました。写真をとるのも大変でした。でも、楽しかったです！！またやりたいです。

3) DPP の活動内容 (HP、カリキュラム)

- ・ いろいろな人の作品も見れたし楽しい作品もあれば、おもしろい作品もありました。いろいろなことがあったけど楽しかったです(^O^)
- ・ 発表会で、みんなの作品をみて、とても参考になったと思います。

4) デジタルワークカードの内容

- ・ 自分の作品をふりかえったり、作品を作るのがおもしろかった。

- ・ デジタルワークシートが、すごく、やくにたった。

#### 5) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・ 自分の気持ちをそのまま表すことができるとてもよかったと思う。
- ・ とても楽しくて、よかったです！直して欲しい所は、ほとんどありません。
- ・ 自分でもとても良い作品ができたと思うし、みんなとの評価も楽しかった。
- ・ 撮った写真の上に自由に書き込めるから、良いと思います。

#### 6) 友だちからのアドバイス

- ・ ミニ発表会でみんなの作品を見れて楽しかった。先生や友達のアドバイスも役に立った。
- ・ 友達からのアドバイスをもらったので前よりもいい作品が、できた。
- ・ みんなと作品を見せ合うことができるのでいいと思う。
- ・ 友達からのアドバイスで、どんなところを良くすればいいのかがわかったので、良かったと思う。

#### 7) パソコンでやったこと

- ・間違えても、すぐに直せるところがよかった！ コンピューターの効果がとってもよかった！
- ・ コンピュータにしかできないことがたくさんあってよかったです。
- ・ 動かない物を 動くようにするのが、すごい おもしろかった★
- ・ すごいやりやすかったです。それに、コンピューターのよさがよかったです。

#### 8) 教師の対応

- ・ 最初の時は目の色や、話がつながなくて先生に、直すように言ってもらえたおかげでいい作品ができました。
- ・ 先生のアドバイスを受けて、少しずつ直していったら思いどりの作品が、できたのでよかった。

#### 9) その他

- ・ 最初は、あまり、いい、作品が、できないと、思っていたけれど、やってみたら、とても、いい作品ができた。
- ・ もうちょっと色を使えばよかったかなーと思った。もうちょっと工夫できたと思う。

#### <否定的意見>

#### 5) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・ もっと簡単に作れる〇〇の気持ちを作ってほしい。
- ・ もっと簡単に作れるようにしてほしい。

#### 7) パソコンでやったこと

- ・ コンピューターで、やっても楽しいけど、紙に書いたりしても、楽しそう。

#### 9) その他

- ・ もうちょっと、アニメの加工した写真の数を増やしたかった。

#### <考察>

「友人からのアドバイスが役にたった」という感想が多い。パソコンでやったことがよかったという意見が多い。自分の作品に対する満足感を書いていることが多い。「〇〇の気持ち」の教材自体のおもしろさをあげている。パソコンのスキルアップをあげている子が多い。昨年問題になった、「コンテストやコメント交換の不安」はあげられていない。これも、2年目となり昨年の様子を子どもたちが知ることによって不安軽減となったのか。指導する教師の慣れもあるのか。否定的な意見として「もっと簡単に作れるようにしてほしい」というものがあった。5年生のスキルアップにはこの程度の抵抗感があるぐらいの方がいいと感じている。

# 2003年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第2部 調査編

### 第2章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における児童の第2回実態調査報告書

##### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、DPP の Web Site にて作品発表会や作品のコメント交換をした後に実施した第2回児童用アンケート調査の結果を報告するものである。

##### II 研究の方法

###### 1. 目的

子どもたちが DPP の作品発表会に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会での児童の活動の状態把握
- (2) 自分の作品を見られることに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (3) ほかの人の作品を見ることに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (4) 自分の作品にコメントを入れてもらうことに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (5) ほかの人の作品にコメントを入れることに対する児童生徒の感じ方・とらえ方
- (6) 作品発表会に対する児童生徒の感じ方・とらえ方 など

###### 2. 方法

- |           |                 |     |      |
|-----------|-----------------|-----|------|
| (1) 調査対象児 | 石川県金沢市立犀川小学校    | 5年生 | 64名  |
|           | 熊本大学教育学部附属小学校   | 5年生 | 117名 |
|           | 和歌山県かつらぎ町立大谷小学校 | 6年生 | 17名  |
|           | 和歌山県高野町立高野山小学校  | 5年生 | 17名  |
|           | 千葉県柏市立旭東小学校     | 5年生 | 45名  |
|           |                 | 合計  | 260名 |
- (2) 調査期日 2003年7月7日～同年7月22日
- (3) 調査項目
-

## 『○○の気持ち』アンケート

これはあなたが参加した『○○の気持ち』みんなの作品発表会についてのアンケートです。  
以下の質問に答えて、最後に「確認」ボタンをおしてください。

## 1. あなたのことについて聞きます。

**質問1:** 学校名をこちらから選んでください。

学校名をこの中から選んで下さい。

**質問2:** どちらかを選んでください。

男  女

**質問3:** 学年を選んでください。

5年生  6年生

## 2. 「○○の気持ち」みんなの作品発表会について答えて下さい。

**質問1:** 自分の作品が、ほかの人にみられることは楽しかった。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問2:** 自分の作品が、ほかの人にみられるのはちょっと恥ずかしかった。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問3:** ほかの人の作品をみるのは楽しかった。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問4:** 自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問5:** ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問6:** 機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問7:** 自分の作品は、よくできた。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問8:** 自分の作品は、みんなからほめられた。

そう思う  すこし思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問9: 機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問10: 自分の作品をインターネットで発表することは、楽しかった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問11: 自分のクラスの中だけの発表の方が、楽しかった。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問12: 次の人に自分の作品を見られたら「うれしい」と思いますか。

同じ学校の子どもたち

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

同じ学校の先生

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

自分の家族や保護者

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

ちがう学校の子どもたち

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

ちがう学校の先生

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

自分が知らない人たち

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問13: 次の人に自分の作品を見られたら「ちょっとはずかしい」と思いますか。

同じ学校の子どもたち

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

同じ学校の先生

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

自分の家族や保護者

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

ちがう学校の子どもたち

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

ちがう学校の先生

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

自分が知らない人たち

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

質問14: 今回、何人の人からコメントを入れてもらいましたか。

人くらい

質問15: 今回、何人にコメントを入れましたか。

人くらい



3.「○○の気持ち」みんなの作品発表会について、  
よかったところや、なおしてほしいところがあれば書いてください。

4. パソコンを使った図工の授業について教えてください。

**質問1:**ふだんの図工の授業は、とても楽しい。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問2:**パソコンで図工の作品を作るのは、とても楽しい。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問3:**パソコンでいろいろなものを作るのは、うまい方だと思う。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問4:**絵を手でかくよりも、パソコンで図工の作品をつくる方がやりやすい。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

5.これから聞くことは、みなさんがふだんどんなことを感じながら生活しているかを教えてもらうためのアンケートです。ここでは『正しい答え』や『よい答え』などというものはありません。また、答えてくれたことは、学校の成績に関係しないので、自分の思ったとおりに答えてください。

**質問1:**泳ぐのが好きな方だ。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問2:**人から注目されたい。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問3:**なにか意見を言うとき、みんなに反対されないか気になる。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問4:**朝はいつも気分よく起きる。

そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問5:** だれかに見られていると、めだつようにはりきる。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問6:** めだつことをするとき、まわりから変だと思われないか気になる。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問7:** 毎日は楽しいことでいっぱいだ。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問8:** みんなに、自分のできることをじまんしたい。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問9:** ともだちが、きげんの悪そうな顔をすると、あわててごきげんをとってしまう。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問10:** いっしょになにかするとき、ともだちに自分のよいところを知ってもらおうとがんばる。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問11:** 後できらわれたくないので、人とけんかはしない。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

**質問12:** みんなの人気者になりたい。

- そう思う  すこしそう思う  どちらでもない  あまりそう思わない  そう思わない

アンケートはここまでです。確認ボタンをおして、記入もれがないか見なおしてください。

#### (4) 手続き

質問紙法によるアンケートを実施した。調査実施者は学級担任であった。  
インターネット上のアンケートページへの回答を実施した。

### Ⅲ 結果と考察

全体を通してみて、昨年度と同様に[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]は、子どもたちに好評であった。今年度は、新たに[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]における児童の学習活動にコメント交換（自分の作品にコメント投稿した児童へのコメント投稿）を実施した。以下、具体的に考察する。

アンケートの各設問順に集計結果表とそのグラフを提示し、考察を述べる。

なお、各表の数字は、度数、百分率に順に示す。

#### 1、あなたのことについて聞きます。

(1) 学校名をこの中から選んで下さい。

(1) 学校名をこの中から選んで下さい。

石川県 金沢市立犀川小学校	64
和歌山県 高野町立高野山小学校	17
和歌山県 かつらぎ町立大谷小学校	17
千葉県 柏市立旭東小学校	45
熊本大学教育学部附属小学校	117
	260

(2) どちらかを選んで下さい。

(2) どちらかを選んで下さい。

男子	118
女子	142
	260

(3) 学年を選んで下さい。

(3) 学年を選んで下さい。

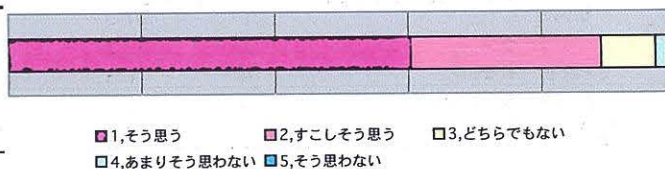
5年生	243
6年生	17
	260

#### 2、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について教えてください。

(1) 自分の作品がほかの人にみられることは楽しかった。89%（「そう思う」+「すこしそう思う」）

(1)自分の作品がほかの人にみられることは楽しかった。

1,そう思う	157	60.4
2,すこしそう思う	74	28.5
3,どちらでもない	21	8.1
4,あまりそう思わない	5	1.9
5,そう思わない	3	1.1
	260	100.0

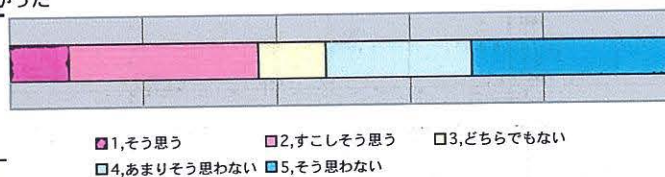


子どもたちは、昨年度と同様に DPP Web Site で作品を発表することに概ね好感をもっている。DPP の活動の成果を支える重要な要素である。

(2) 自分の作品がほかの人にみられるのはちょっと恥ずかしかった。37% (同上)

(2)自分の作品がほかの人にみられるのはちょっと恥ずかしかった

1,そう思う	23	8.8
2,すこしそう思う	74	28.5
3,どちらでもない	26	10.0
4,あまりそう思わない	57	21.9
5,そう思わない	80	30.8
	260	100.0

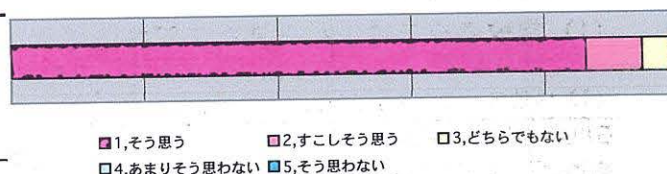


第2回児童アンケート調査の中核となる設問である。約4割の児童が「ちょっと恥ずかしい」という感覚をもっていることがわかる。

(3) ほかの人の作品をみるのは楽しかった。95% (同上)

(3)ほかの人の作品をみるのは楽しかった。

1,そう思う	224	86.2
2,すこしそう思う	22	8.5
3,どちらでもない	11	4.2
4,あまりそう思わない	0	0.0
5,そう思わない	3	1.1
	260	100.0

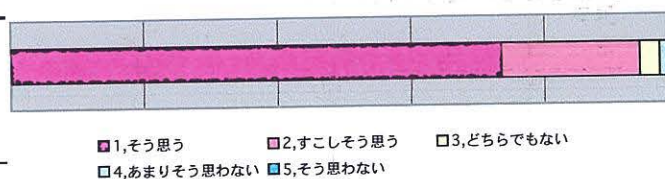


子どもたちは、昨年度と同様に DPP Web Site で作品を鑑賞することを楽しみにしている。DPP の活動の成果を支える重要な要素である。ほとんどの児童が他の人の作品を見ることが楽しいと感じていることがわかる。

(4) 自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。94% (同上)

(4)自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。

1,そう思う	191	73.5
2,すこしそう思う	54	20.8
3,どちらでもない	8	3.1
4,あまりそう思わない	5	1.8
5,そう思わない	2	0.8
	260	100.0

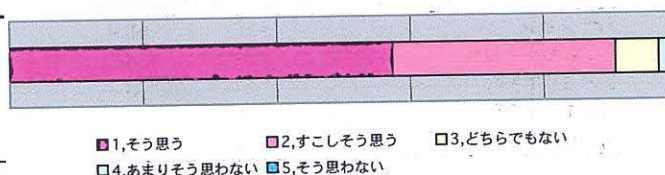


昨年度と同様に約9割の児童がコメントを入れてもらうことが楽しいと感じている。

(5) ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。91% (同上)

(5)ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。

1,そう思う	149	57.3
2,すこしそう思う	87	33.5
3,どちらでもない	17	6.5
4,あまりそう思わない	6	2.3
5,そう思わない	1	0.4
	260	100.0



(4) の「そう思う」73.5%と (5) の「そう思う」57.3%の割合をもとに考えると、コメントをもらうのは楽しいが、コメントを投稿するのはまあまあ楽しいといった子どもたちの感じ方がわかる。

(6) 機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。

84% (同上)

(6) 機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。

1, と思う	146	56.2
2, すこしと思う	72	27.7
3, どちらでもない	28	10.8
4, あまりそう思わない	9	3.5
5, そう思わない	5	1.8
	260	100.0

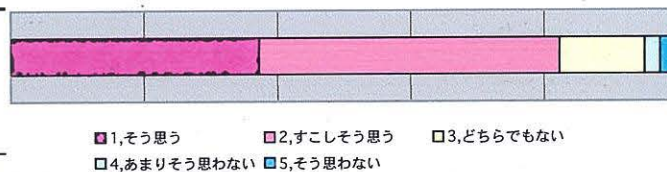


昨年度と同様に約 8 割の児童がコメント交換に好感を持っている。子どもたちは、Web Site を通じたコメント交換による交流学习を経験したことにより、コメント交換に興味をもったことがわかる。

(7) 自分の作品はよくできた。82% (同上)

(7) 自分の作品はよくできた。

1, と思う	97	37.3
2, すこしと思う	117	45.0
3, どちらでもない	33	12.7
4, あまりそう思わない	6	2.3
5, そう思わない	7	2.7
	260	100.0

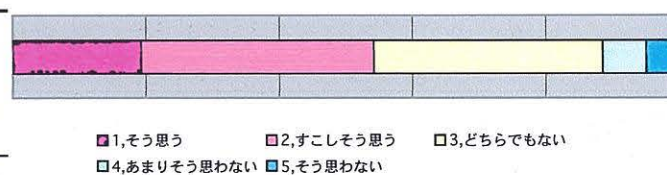


作品発表会前のアンケート（自分のアニメーションがうまくできた。）では、「と思う」は 60.6%であった。作品発表後のアンケートの本設問（自分の作品はよくできた。）では、「と思う」は 37.3%である。多くの他の児童の作品を鑑賞したり、お互いの作品の感想コメントを交換したりすることによって、自分の作品に対する自己評価が厳しくなったことがわかる。

(8) 自分の作品は、みんなからほめられた。54% (同上)

(8) 自分の作品は、みんなからほめられた

1, と思う	50	19.2
2, すこしと思う	91	35.0
3, どちらでもない	89	34.2
4, あまりそう思わない	17	6.5
5, そう思わない	13	5.1
	260	100.0

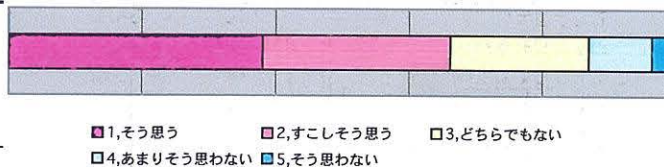


「(7) 自分の作品はよくできた。」82.3%と対比してみると、児童はもっと多くの人からほめられたいと感じているのではと思う。一人あたりのコメント投稿の数や、コメント交換をした相手の人数、投稿コメントの指導などが今後の課題だろうか。

(9) 機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。66% (同上)

(9)機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。

1,そう思う	99	38.1
2,すこしそう思う	73	28.1
3,どちらでもない	54	20.8
4,あまりそう思わない	25	9.6
5,そう思わない	9	3.4
	260	100.0



昨年度の児童用アンケートにおける同じ設問の結果と比べ、すこしよい評価となった。

(10) 自分の作品をインターネットで発表するのは楽しかった。83% (同上)

(10)自分の作品をインターネットで発表するのは楽しかった。

1,そう思う	144	55.4
2,すこしそう思う	71	27.3
3,どちらでもない	31	11.9
4,あまりそう思わない	11	4.2
5,そう思わない	3	1.2
	260	100.0

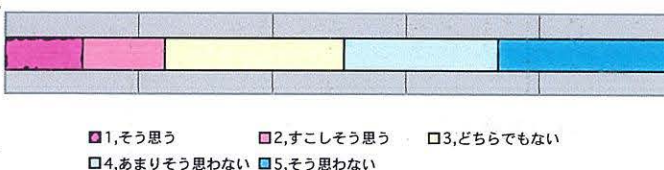


「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会に対する児童の総合的な評価として捉える。概ねよい評価をしている。

(11) 自分のクラスの中だけの発表の方が楽しかった。24% (同上)

(11)自分のクラスの中だけの発表の方が楽しかった。

1,そう思う	30	11.5
2,すこしそう思う	32	12.3
3,どちらでもない	70	26.9
4,あまりそう思わない	60	23.1
5,そう思わない	68	26.2
	260	100.0



児童の約 2 割が、クラス内での作品発表・コメント交換の方が楽しかったと感じている。コメント交換の相手をすこしでもよく知っている方が、コメント交換が楽しいと感じるのだろうか。児童の約 5 割は、自分のクラスの中だけの発表は楽しくないと感じていることがわかる。児童の DPP Web Site での交流学习に対するよい評価として、そして DPP の成果を裏付けるデータとして受け止めた。

(12) 次の人に自分の作品を見られたら「うれしい」と思いますか。

この設問の6項目については、「うれしさ」の享受者として差異を検出できていない。ほとんど同じと考えていいのではないか。

1, 同じ学校の子どもたち

1, 1, 1, 1, 1	149	57.3
2, 2, 2, 2, 2	73	28.1
3, 3, 3, 3, 3	29	11.2
4, 4, 4, 4, 4	7	2.6
5, 5, 5, 5, 5	2	0.8
	260	100.0



2, 2, 2, 2, 2

1, 1, 1, 1, 1	140	53.8
2, 2, 2, 2, 2	68	26.2
3, 3, 3, 3, 3	41	15.8
4, 4, 4, 4, 4	10	3.8
5, 5, 5, 5, 5	1	0.4
	260	100.0



3, 3, 3, 3, 3

1, 1, 1, 1, 1	152	58.5
2, 2, 2, 2, 2	55	21.2
3, 3, 3, 3, 3	40	15.4
4, 4, 4, 4, 4	11	4.1
5, 5, 5, 5, 5	2	0.8
	260	100.0



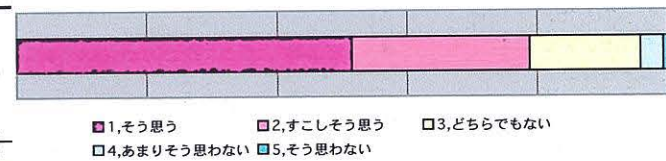
4, 4, 4, 4, 4

1, 1, 1, 1, 1	167	64.2
2, 2, 2, 2, 2	63	24.2
3, 3, 3, 3, 3	26	10.0
4, 4, 4, 4, 4	3	1.2
5, 5, 5, 5, 5	1	0.4
	260	100.0



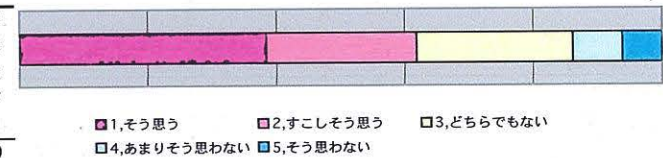
5, 5, 5, 5, 5

1, 1, 1, 1, 1	134	51.5
2, 2, 2, 2, 2	71	27.3
3, 3, 3, 3, 3	44	16.9
4, 4, 4, 4, 4	9	3.5
5, 5, 5, 5, 5	2	0.8
	260	100.0



6, 6, 6, 6, 6

1, 1, 1, 1, 1	100	38.5
2, 2, 2, 2, 2	61	23.5
3, 3, 3, 3, 3	63	24.2
4, 4, 4, 4, 4	20	7.7
5, 5, 5, 5, 5	16	6.1
	260	100.0



(13) 次の人に自分の作品を見られたら「ちょっとはずかしい」と思いますか。

この設問の 6 項目については、「恥ずかしさ」の享受者として差異を検出できていない。ほとんど同じと考えていいのではないか。

1, 同じ学校の子どもたち

1, 1, 1, 1, 1	24	9.2
2, 2, 2, 2, 2	46	17.7
3, 3, 3, 3, 3	47	18.1
4, 4, 4, 4, 4	39	15.0
5, 5, 5, 5, 5	104	40.0
	260	100.0



2, 同じ学校の先生

1, 1, 1, 1, 1	23	8.8
2, 2, 2, 2, 2	55	21.2
3, 3, 3, 3, 3	51	19.6
4, 4, 4, 4, 4	39	15.0
5, 5, 5, 5, 5	92	35.4
	260	100.0



3, 自分の家族や保護者

1, 1, 1, 1, 1	36	13.8
2, 2, 2, 2, 2	48	18.5
3, 3, 3, 3, 3	46	17.7
4, 4, 4, 4, 4	39	15.0
5, 5, 5, 5, 5	91	35.0
	260	100.0



4, ちがう学校の子どもたち

1, 1, 1, 1, 1	21	8.1
2, 2, 2, 2, 2	52	20.0
3, 3, 3, 3, 3	56	21.5
4, 4, 4, 4, 4	38	14.6
5, 5, 5, 5, 5	93	35.8
	260	100.0



5, ちがう学校の先生

1, 1, 1, 1, 1	30	11.5
2, 2, 2, 2, 2	60	23.1
3, 3, 3, 3, 3	50	19.2
4, 4, 4, 4, 4	35	13.5
5, 5, 5, 5, 5	85	32.7
	260	100.0



6, 自分の知らない人たち

1, 1, 1, 1, 1	30	11.5
2, 2, 2, 2, 2	60	23.1
3, 3, 3, 3, 3	50	19.2
4, 4, 4, 4, 4	35	13.5
5, 5, 5, 5, 5	85	32.7
	260	100.0

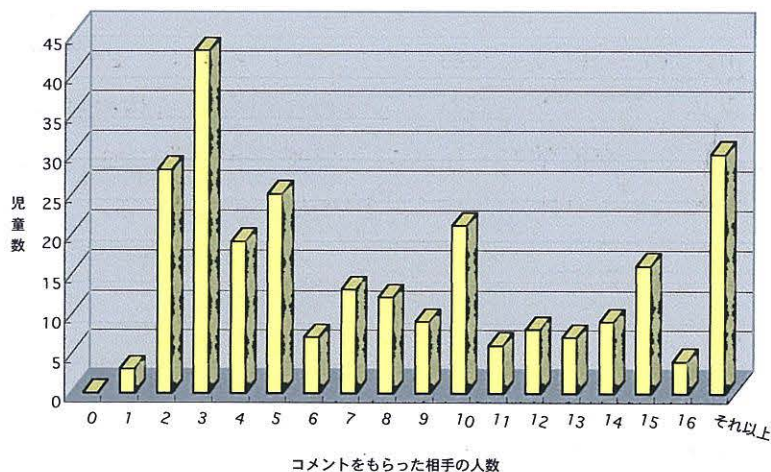




(14) 今回、何人の人からコメントを入れてもらいましたか。

(14)あなたは、何人くらいの人にコメントもらいましたか

相手の人数	児童数	%
0人	0	0.0
1人	3	1.2
2人	28	10.8
3人	43	16.5
4人	19	7.3
5人	25	9.6
6人	7	2.7
7人	13	5.0
8人	12	4.6
9人	9	3.5
10人	21	8.1
11人	6	2.3
12人	8	3.1
13人	7	2.7
14人	9	3.5
15人	16	6.2
16人	4	1.5
それ以上	30	11.5
	260	100.0

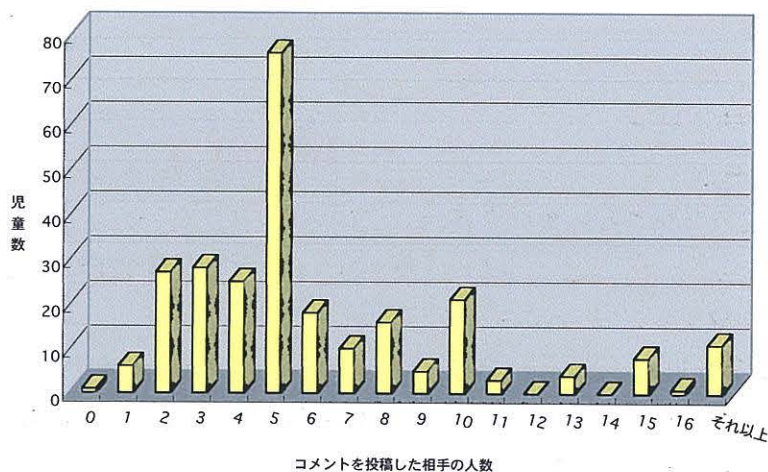


平均	8.48本		
最繁値	3	43人	16.50%

(15) 今回、何人の人にコメントを入れましたか。

(15) 今回、何人の人にコメントを入れましたか。

相手の人数	児童数	%
0人	1	0.4
1人	6	2.3
2人	27	10.4
3人	28	10.8
4人	25	9.6
5人	76	29.2
6人	18	6.9
7人	10	3.8
8人	16	6.2
9人	5	1.9
10人	21	8.1
11人	3	1.2
12人	0	0.0
13人	4	1.5
14人	0	0.0
15人	8	3.1
16人	1	0.4
それ以上	11	4.2
	260	100.0



平均	6.56本		
最繁値	5	76人	29.2%

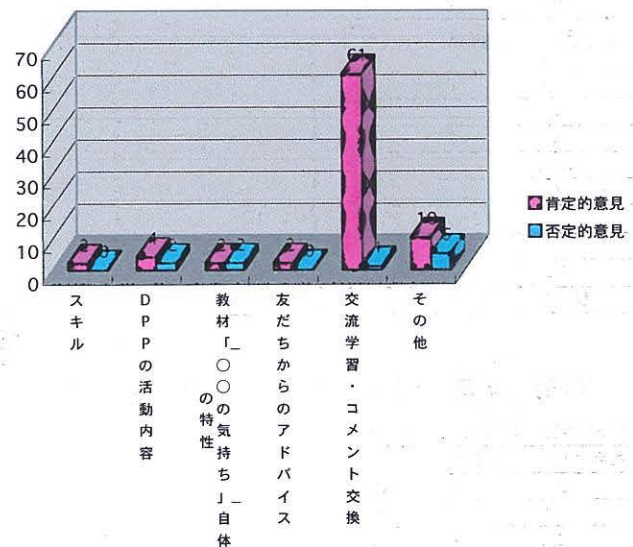
コメントの受取について児童は、平均すると約 8 本の作品コメントを他の児童や教師・保護者・DPP 関係者よりもらっており、最繁値は 3 本であった。また、コメント投稿について児童は、平均すると約 7 本の作品コメントを他の児童に投稿しており、最繁値は 5 本であった。昨年度のコメント投稿の状況は、平均 3 本、最繁値 3 本 (19.5%) であることより、今年度はコメント交換によりコメントのやり取りが増加したことがわかる。

3、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について、よかったところや、なおしてほしいところがあれば書いてください。

自由記述について、大別すると、1) スキル 2) DPP の活動内容 (HP、カリキュラムなど) 3) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性 4) 友だちからのアドバイス 5) 交流学习・コメント交換 6) その他 などが視点になるかと考えている。この項目にそって、主な意見を列記する。

3、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会について、よかったところや、なおしてほしいところがあれば書いてください。

	肯定的意見	否定的意見
スキル	2人	0人
DPPの活動内容	4人	2人
教材「〇〇の気持ち」自体の特性	2人	2人
友だちからのアドバイス	2人	0人
交流学习・コメント交換	61人	1人
その他	10人	5人



<肯定的意見>

1) スキル

- ・ 違う学校の友達の作品がたくさん見れて、「こうやってもよかったな、ああやってもよかったな」って、いろいろな事がたくさんわかってよかったなと思う。
- ・ 絵がうまくなったから、よかった。

2) DPP の活動内容

- ・ みんな楽しそうな作品でした。想像がなんとなく分かったような気がしました。
- ・ いろいろの人に見てもらうのがいい。

3) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・ 面白い作品がみられて、とてもたのしかった。とても楽しく交流できそうで、いい。
- ・ みんな、いろいろ工夫していた所がとてもよかったです。みんなのコメントいろいろ見ていたらいいことばかり書いてもらってとてもよかったです。

4) 友だちからのアドバイス

- ・ 目や手をカラフルにした所です。友達からのアドバイスでは、「字を入れたほうがいいよ。」と書いてありました！！
- ・ 友達からの、アドバイスや、先生のアドバイスが、役にたった！！

## 5) 交流学習・コメント交換

- ・ インターネットで自分の作品を見てもらうのは少し恥ずかしかったけどいろいろな学校と交流ができてよかった。
- ・ 自分の知らない人と、作品にコメントをいれることで交流ができるのはよかった。
- ・ いろいろな学校の作品が見れてよかったです。それぞれの学校に工夫があると思いました。それと、あいうえお順にならんでいるのでわかりやすかったです。
- ・ どんなコメントが入ってくるのかが楽しみだった。
- ・ いろんな学校の人たちの、作品が見れたりして楽しかったし、良かった！コメントも、入れられていたり、入れたりして楽しかった。(知らない学校の人達とか)
- ・ 好きな時に、誰にでも感想を書ける所が良かったと思う。
- ・ この「〇〇の気持ち」作品発表会で、自分の作品が作れそれを他の人に良い所を書いてもらって良かったと思います。そして、他の人の作品を見て、良い所なども見れて良かったです。この学習をいかして総合学習に役立てたいと思いました。
- ・ みんなの作品を見て自分も「今度はこうしよう」と思ったり、友達の良いところを見つけたりできて、よかったと思う。
- ・ ホームページにのせたので、“見ようと思えば誰でも見れる”という所が良いと思います。知らない人に見てもらって、コメントを入れてもらえれば嬉しいと思います。今回、私は少しの人からしかコメントをもらえなかったのも、とても残念でした。

## 6) その他

- ・ スクリーンで発表するのは大きいから、みんなからも見やすいのでよかったと思う！
- ・ 良かった所は、1、ほかの友達が、書いてくれたのを見るのが楽しかったです。2、自分のがうまくできて、うれしかったです。また今度もしたいです。
- ・ もっと面白くすればよかったかなあーと思った。

### <否定的意見>

#### 2) DPP の活動内容

- ・ もっと長い時間がほしかった。まだまだ、ちがう学校にメッセージをおくりたかった。そして、保護者やちいきのひとにみてほしかった。
- ・ コメントを書くのがおもしろかったから、もうちょっとコメントをいれる期間が、長い方がいいと思った。
- ・ リアルタイムで意見交換ができるチャットルームが欲しい

#### 3) 教材「〇〇の気持ち」自体の特性

- ・ 作品の中の文字が見にくかった。

#### 6) その他

- ・ 画面が切り替わるのが遅かった。
- ・ (ホームページが) 開くのをもうちょっと早く開いてほしい。

<考察>

コンテストに特化したアンケートである。『見る』『見られる』ことの楽しさと、コメント交換の楽しさをあげている。交流学习のよさもあげられている。ここでも児童の不安感はあまり感じられない。ここにも児童と教師の慣れが影響していると思われる。「もっと時間がほしい」というコメントがある。このあたりはかなり教師児童も苦しいか。少し設問数の多いアンケートだったせいか、自由記述の書き込みが少ないし短い。

4、パソコンを使った図工の授業について教えてください。

以下の4、5、の項目については、目的である「作品発表会に対する不安感」を探るための説明変数として考えている。しかし興味深い調査結果であった。

(1) ふだんの図工の授業はとても楽しい。86%（「そう思う」+「すこし思う」）

(1)ふだんの図工の授業はとても楽しい

1,そう思う	153	58.8
2,すこし思う	71	27.3
3,どちらでもない	27	10.4
4,あまりそう思わない	5	1.9
5,そう思わない	4	1.6
	260	100.0



図工に対してかなり高い意欲を児童が持っていると考えられる。

(2) パソコンで図工の作品を作るのは楽しい。87%（同上）

(2)パソコンで図工の作品を作るのは楽しい

1,そう思う	180	69.2
2,すこし思う	47	18.1
3,どちらでもない	23	8.8
4,あまりそう思わない	8	3.1
5,そう思わない	2	0.8
	260	100.0



パソコンで図工の作品をつくることに対してかなり高い意欲を持っていると考えられる。

(3) パソコンでいろいろなものを作るのは、うまい方だと思う。41% (同上)

(3)パソコンでいろいろなものを作るのはうまい方だと思う

1,そう思う	41	15.8
2,すこしそう思う	65	25.0
3,どちらでもない	90	34.6
4,あまりそう思わない	44	16.9
5,そう思わない	20	7.7
	260	100.0



児童の約 25%は、パソコンで図工の作品をつくることに対して自信を持っていない。パソコンで図工の作品をつくることに対して高い意欲を持っているが、それほど自信を持っていないことがうかがえる。こうしたパソコンによる表現に対する自己評価には、「〇〇の気持ち」での GIF アニメの制作やみんなの作品発表会での作品の相互鑑賞・相互評価（コメント交換）が影響していると考えられる。こうした自己評価を、次のパソコンを使った図画工作科題材への学習意欲に結びつけてゆくことができたらと思う。また、こうした自己評価が(2)自分の作品がほかの人にみられるのはちょっとはずかしかった。37.3%に関係しているのではと思う。

(4) 絵を手でかくよりも、パソコンで図工の作品をつくる方がやりやすい。51% (同上)

(4)絵を手でかくよりも、パソコンで図工の作品をつくる方がやりやすい。

1,そう思う	89	34.2
2,すこしそう思う	43	16.5
3,どちらでもない	80	30.8
4,あまりそう思わない	28	10.8
5,そう思わない	20	7.7
	260	100.0



児童が CG に親しんだことがよくわかる。「やりやすい」の背景には、身に付けている基本的なコンピュータスキルの違い以外にいくつかの問題が考えられる。それは、ハードウェアとしてマウス、ペンタブレット、液晶ペンタブレットによる描画の違いの問題、ソフトウェアの違いの問題、描画の基礎的能力の問題である。いずれにしても実材による描画とCGについての議論となるところである。

5、これから聞くことは、みなさんがふだんどんなことを感じながら生活をしているのかを、教えてもらうためのアンケートです。ここでは、『正しい答え』『よい答え』などというものはありません。また、答えてくれたことは、学校の成績に関係しないので、自分の思ったとおりに答えてください。

この項目については、目的である「作品展に対する不安感」を探るための説明変数として考えている。

(1) 泳ぐのが好きな方だ

1, と思う	154	59.2
2, すこしと思う	53	20.4
3, どちらでもない	28	10.8
4, あまりそう思わない	13	5.0
5, そう思わない	12	4.6
	260	100.0

(3) なにか意見を言うとき、みんなに反対されないか気になる

1, と思う	87	33.5
2, すこしと思う	90	34.6
3, どちらでもない	49	18.8
4, あまりそう思わない	18	6.9
5, そう思わない	16	6.2
	260	100.0

(5) だれかに見られていると、めだつようにはりきる

1, と思う	29	11.2
2, すこしと思う	37	14.2
3, どちらでもない	101	38.8
4, あまりそう思わない	51	19.6
5, そう思わない	42	16.2
	260	100.0

(7) 毎日は楽しいこといっぱいだ

1, と思う	84	32.3
2, すこしと思う	92	35.4
3, どちらでもない	48	18.5
4, あまりそう思わない	20	7.7
5, そう思わない	16	6.1
	260	100.0

(9) ともだちが、きげんの悪そうな顔を見ると、あわててごき

1, と思う	56	21.5
2, すこしと思う	43	16.5
3, どちらでもない	90	34.6
4, あまりそう思わない	33	12.7
5, そう思わない	38	14.7
	260	100.0

(11) 後できらわれたくないので、人とけんかはしない

1, と思う	44	16.9
2, すこしと思う	44	16.9
3, どちらでもない	95	36.5
4, あまりそう思わない	32	12.3
5, そう思わない	45	17.4
	260	100.0

(2) 人から注目されたい

1, と思う	42	16.2
2, すこしと思う	48	18.5
3, どちらでもない	85	32.7
4, あまりそう思わない	42	16.2
5, そう思わない	43	16.4
	260	100.0

(4) 朝はいつも気分よく起きる

1, と思う	55	21.2
2, すこしと思う	64	24.6
3, どちらでもない	45	17.3
4, あまりそう思わない	51	19.6
5, そう思わない	45	17.3
	260	100.0

(6) めだつことをするとき、まわりから変だと思われぬか臭

1, と思う	73	28.1
2, すこしと思う	61	23.5
3, どちらでもない	74	28.5
4, あまりそう思わない	30	11.5
5, そう思わない	22	8.4
	260	100.0

(8) みんなに、自分のできることをじまじしたい

1, と思う	52	20.0
2, すこしと思う	61	23.5
3, どちらでもない	81	31.2
4, あまりそう思わない	34	13.1
5, そう思わない	32	12.2
	260	100.0

(10) いっしょになにかするとき、ともだちに自分のよいとこ

1, と思う	53	20.4
2, すこしと思う	72	27.7
3, どちらでもない	83	31.9
4, あまりそう思わない	33	12.7
5, そう思わない	19	7.3
	260	100.0

(12) みんなの人気者になりたい

1, と思う	66	25.4
2, すこしと思う	49	18.8
3, どちらでもない	86	33.1
4, あまりそう思わない	25	9.6
5, そう思わない	34	13.1
	260	100.0

# 2003 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 2 部 調査編

### 第 3 章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における教師の実態調査報告書

## I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、教師用アンケート調査の結果を報告するものである。

## II 研究の方法

### 1. 目的

指導した教師が DPP に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 「〇〇の気持ち」の授業] での教師の活動の状態把握
- (2) DPP の Web Site に対する教師の感じ方・とらえ方
- (3) [デジタル・ワークカード] に対する教師の感じ方・とらえ方
- (4) [デジタル・ワークカード] に対する教師の満足度

### 2. 方法

(1) 調査対象者	石川県金沢市立犀川小学校	5 年生担当
	熊本大学教育学部附属小学校	5 年生担当
	和歌山県かつらぎ町立大谷小学校	6 年生担当
	和歌山県高野町立高野山小学校	5 年生担当
	千葉県柏市立旭東小学校	5 年生担当
		合計 5 名

(2) 調査期日 : 2003年7月19日～同年7月31日

### (3) 調査項目

○あてはまる番号を「ご回答 [    ]」の中にお書きください。

- 1、とてもやくにたった
- 2、すこしやくにたった
- 3、どちらともいえない
- 4、あまりやくだたなかった
- 5、まったくやくだたなかった
- 6、その他 (                    )

A、「デジタルワークカード」についてお聞きます。

1)「デジタルワークカード」は、学習指導に役立ちましたか？

ご回答 [    ]

2) 「デジタルワークカード」は、学習評価に役立ちましたか？

ご回答 [    ]

3)「デジタルワークカード」は、ご自身の授業を振り返るのに役立ちましたか？

ご回答 [    ]

4) 使用したデジタルワークカードを利用した学習活動についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

B、2002年(昨年)版の「DPPのWebページの内容」についてお聞きます。

1) 2002年(昨年)版の「DPPのWebページの内容」は、今年度の学習指導に役立ちましたか？

ご回答 [    ]

2) 2002年(昨年)版の「DPPのWebページの内容」を、今年度の学習指導に使用してみられてのご感想をお願いします。

<自由記述>

C、2003年(今年)版の「DPPのWebページの内容」についてお聞きます。

1) 2003年(今年)版の「DPPのWebページの内容」は、学習指導に役立ちましたか？

ご回答 [    ]



2) 2003年(今年)版の「DPPのWebページの内容」は、学習評価に役立ちましたか?

ご回答 [     ]

3) 2003年(昨年)版の「DPPのWebページの内容」は、ご自身の授業を振り返るのに役立ちましたか?

ご回答 [     ]

4) 『〇〇の気持ち』みんなの作品発表会についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

5) 「クラスのおすすめ作品」の取り組みとその掲載についてのご感想をお願いします。

<自由記述>

D、保護者の方の反響についてお聞きます。

1) 保護者から反響がありましたか?

ご回答 [     ]

1、あった            2、なかった

2) 反響があった方は、どのような反響があったのか、具体的にお書き下さい。

<自由記述>

E、DPPの活動全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください。

<自由記述>

---

#### (4) 手続き

質問紙法によるアンケートを電子メールで実施した。

### Ⅲ 結果と考察

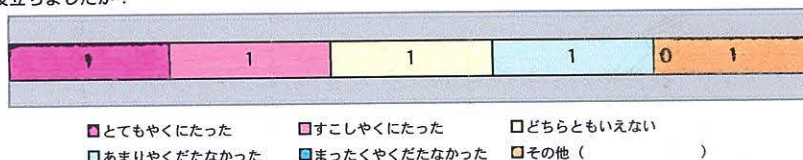
アンケートの設問順に集計結果とそのグラフを提示し考察を述べる。なお、( )内の数字は度数を示す。

#### A、「デジタルワークカード」についてお聞きします。

##### 1) 「デジタルワークカード」は、学習指導に役立ちましたか？

1) 「デジタルワークカード」は、学習指導に役立ちましたか？

- (1) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (1) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (1) 6、その他( )

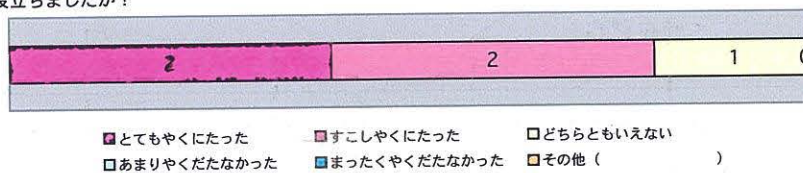


考察が不能に近い。今年度の活動に対する設問が適していなかった。その他の回答は「前半はずいぶん使いましたが、後半は使う人はいませんでした。」であった。

##### 2) 「デジタルワークカード」は、学習評価に役立ちましたか？

2) 「デジタルワークカード」は、学習評価に役立ちましたか？

- (2) 1、とてもやくにたった
- (2) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他( )

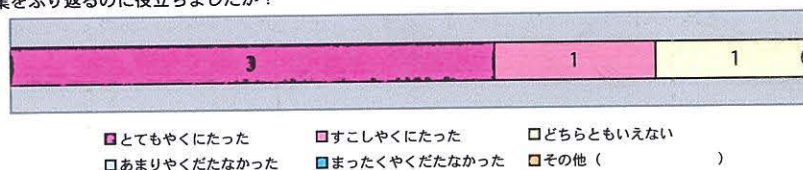


概ねよい評価を受けている。

##### 3) 「デジタルワークカード」は、ご自身の授業をふり返るのに役立ちましたか？

3) 「デジタルワークカード」は、ご自身の授業をふり返るのに役立ちましたか？

- (3) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他( )



昨年度同様、概ねよい評価を受けている。重要な成果であろう。

4) 使用したデジタルワークカードを利用した学習活動についてのご感想をお願いします。〈自由記述〉

意見 A. 今年度はすべてデジタルではなく、必要に応じてプリントアウトしたシートに鉛筆で記入したことで学習効果があがったように思います。デジタルのよさとアナログのよさを考えたうえでワークシートの利用が今後の課題です。

意見 B. どんなデジタルワークカードを作るか結構悩みました。その割には、いい物を作れなかったのか、あまり評価に役立てることができませんでした。いいデジタルワークカードがあれば紹介して欲しいです。それに、デジタルワークシートをいちいち子どものフォルダから回収するのも面倒でした。よい方法があれば教えて欲しいです。

意見 C. デジタルワークカードの形式も使い方も統一されたものがないので、自分なりのやった方法でしか言えないのが難しいところです。まず、文字の入力に時間がかかりました。しかも、二人に1台のコンピュータしか使えませんでしたので、ワークカードに記入するのに時間がかかりました。評価に活かすという観点でいえば、むしろ紙上での展開がいいように思えます。いずれにしても、学習環境でずいぶん違うと言えましょう。あとは、時間数の問題もあります。

意見 D. 手書きのカードの場合、振り返るのにはやっぱり手書きではうまくいきませんでした。すぐその場で質問などができればいいのですが、作品づくりに集中している人、友だちのを参考にしている人と自由に自分のペースで学習を進めるには手書きのワークカードでは無理がありました。

意見 E. 今回は、作品の構想を練るためのカードとしてはあまり役立ちませんでしたが、子どもたちが、自分の作品をふりかえったり、その上でみんなに発表するための内容を考えたりする上で役に立ちました。

#### 〈考察〉

デジタルワークカードを使用する利点として、自分の作品を振り返ったり、それぞれの発表のための内容を考えたりする上で役立つという意見が1つあった。ポートフォリオとしての活用方法のよさが表れていると言える。

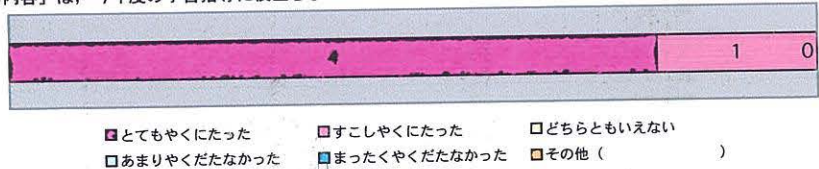
しかし、デジタルワークカードの形式や使用方法等の統一がなかったために授業者の負担が大きかったことが見て取れる。また、環境に左右される点というデジタルワークカードの弱点も見える。また、子どもの学習の流れにかかわる点など、ワークカード自体の持つ問題点も改めて明らかになっている。よりよい方法を見つけていくことも DPP に与えられた課題であるといえよう。デジタルとアナログのよさを考えて今後のシート利用を行っていくことが、昨年度からの継続課題となっている。

B、2002年（昨年）版の「DPPのWebページの内容」についてお聞きします。

1) 2002年（昨年）版の「DPPのWebページの内容」は、今年度の学習指導に役立ちましたか？

1) 2002年（昨年）版の「DPPのWebページの内容」は、今年度の学習指導に役立ちましたか？

- (4) 1、とてもやくにたった  
 (1) 2、すこしやくにたった  
 (0) 3、どちらともいえない  
 (0) 4、あまりやくだたなかった  
 (0) 5、まったくやくだたなかった  
 (0) 6、その他( )



授業のサポートと相互の連絡（情報交換）に役にたっているのでこのような回答を得たのではないか。Web Site に蓄積された同一の題材に関する過去のデジタルポートフォリオが、新たに同じ題材を授業する際に学習指導に有効であったことがわかる。次の質問にもかかわるが、児童作品の掲載はよかったということだろう。

2) 2002年（昨年）版の「DPPのWebページの内容」を、今年度の学習指導に使用してみられてのご感想をお願いします。〈自由記述〉

- 意見 A. いろんな作品を見ることができたことや、目当てや学習の流れがわかってとてもよかったです。
- 意見 B. たくさんの作品を自由に見ることができましたので、発想しやすいメリットがありました。また、こういうものを作るんだというゴールのイメージも作りやすくなりました。
- 意見 C. 一度使うだけでなく何度も使う人、一度だけの人いろいろでした。
- 意見 D. 本校は昨年度と同じ児童でしたので、自身の作品のふり返りと、今度はどんな工夫をしようという構想を考えるのに役立ちました。
- 意見 E. 参考作品が子どもたちには非常に役立ったようです。学習の内容把握ができたようです。

#### 〈考察〉

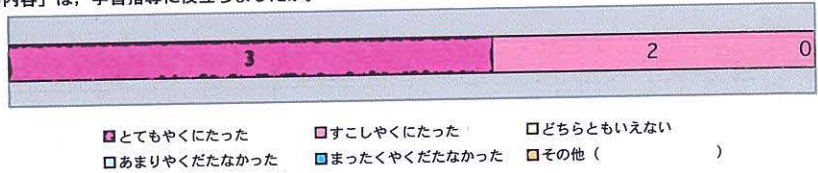
多くの作品例を見ることができたという回答が2件あった。そのことによって学習の流れや、めあて、ゴールのイメージを子どもたちに喚起できたことも利点として挙げられている。また、昨年から引き続いて活動に参加した子どもたちにとって昨年度からの自分の成長を自覚する上でも、そして、新たな発想を生み出していくことにも役に立ったという意見も1件ある。そのことから、何らかの形で（DPPではWebを用いているが）多くの作品を閲覧できること、自分の過去の作品を見直すことが子どもたちの発想を広げていく面で有効であるということを再確認できるであろう。

C、2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」についてお聞きします。

1) 2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」は、学習指導に役立ちましたか？

1) 2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」は、学習指導に役立ちましたか。

- (3) 1、とてもやくにたった
- (2) 2、すこしやくにたった
- (0) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他（ ）

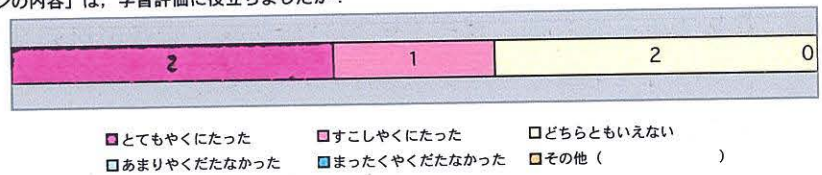


とても役に立った、少し役に立ったとの肯定的な回答である。協議会において、授業実践者から昨年度の DPP Web Site と併せて使用することで、とても役に立ち、意味あるものになったという報告があった。

2) 2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」は、学習評価に役立ちましたか？

2) 2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」は、学習評価に役立ちましたか？

- (2) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (2) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他（ ）



評価という点では、昨年同様、やや評価が低い。協議会で授業実践者にこのことをについて意見交換したところ、授業実践者は DPP Web Site を学習評価よりもまずは学習指導に役立つように活用したことがわかった。

3) 2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」は、ご自身の授業をふり返るのに役立ちましたか？

3) 2003年（今年）版の「DPPのWebページの内容」は、ご自身の授業をふり返るのに役立ちましたか？

- (4) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (0) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他（ ）



デジタルワークカードと同様、よい回答を得ている。Web ページも教師の自分の授業評価において、意味のある内容であったことがわかる。

#### 4) 「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会についてのご感想をお願いします。

##### <自由記述>

- 意見 A. 今年はコメント交換がリアルタイムでできたことが子どもたちには好評でした。たくさんの友だちの作品を鑑賞できたことが子どもたちにはよい経験になったようです。
- 意見 B. なんといってもコメントの記入の工夫がよかったです。
- 意見 C. この単元に時間数をどれくらいとればいいのか。私の学校では、6時間ほどりましたが、まだまだ必要でした。他の学校では、どの程度の時間が必要だったのでしょうか？
- 意見 D. DPP に最適な作品数というのがあるのではないかと。昨年度は、5学年の1学級のみで40人参加しました。そこで、今年度は全学級120人で参加しました。しかしながら、作品数が多すぎて、全部の作品を見られないという状況が生まれました。反省しきりです。3学校分で全員で120名ぐらいのほうがよいようです。
- 意見 E. 全体的にはとても楽しく取り組みました。エレメンツの使用体験が少しでもあった方が、授業に取り組みやすいと思います。
- 意見 D. 内容的にはばっちりなのですが、本校の回線が ISDN のままで使い物にならず、子ども達の「もっとやりたい」に答えきれなかったのが残念です。

##### <考察>

楽しく取り組めた、内容的にはばっちり、コメント記入の工夫など、本題材の持つ楽しさや Web を用いての交流など、子どもの思いと教師の意識ともにより回答を得ることができた。また、やはりリアルタイムという点が子どもの意識を高めていく上で重要であることが分かる。

しかし、本題材にかける時数、参加人数等、適切な時間、人数についての問いかけがある。また、コンピュータ環境による学習の深まりについて触れている意見もある。5年生 60 時間の中の題材としてのねらいが適切であるか、交流の意味を再確認など、今後に向けての改善点がいくつか見えてきていると考える。コンピュータ環境については、今後より改善されてゆくことを期待したい。

#### 5) 「クラスのおすすめ作品」の取り組みとその掲載についてのご感想をお願いします。<自由記述>

- 意見 A. これはとてもよかったです。お互いの作品を鑑賞しあうことは、子ども達の意欲をかきたてることができるようでした。
- 意見 B. おすすめ作品をきめるときはとても大変でした。でも子どもたちは真剣にはなしい、目標と自分なりの評価の仕方を考えていて、これまでの評価についても考えていました。
- 意見 C. 学校開放日の授業参観の機会を利用して、作品発表会を行い、参観者にも投票し

てもらって決めました。ただ、そのおすすめ作品（全部の学校の分）を見て話し合ったりする時間をとれていないので残念です。

意見 D. クラスのおすすめ作品を選ぶのに、また時間をとらなくてはならず、専科教師としては、担任との時間調整に手間取りました。また、クラスのおすすめの作品を選ぶこと自体に必要性を感じませんでした。

意見 E. 今回の学習には特に必要なかったように思いますが、きつつぎに授業する時に役立つと思います。

#### <考察>

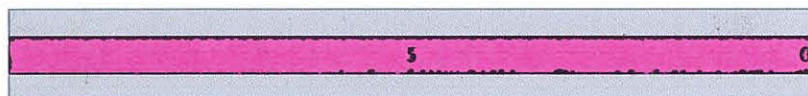
この取り組みのねらいを理解し実践し、児童の作品の相互評価に活用した実践者は、児童のその活動をととても高く評価している。そして、この取組を保護者にも参加しておこなう取組に発展させた教師もいた。また、今回、この取り組みが本年度の児童への学習指導に活かすことができない状況にあることより、この取り組みに必要性を感じなかった教師も、今年度の DPP Web Site に掲載された「クラスのおすすめ作品」がポートフォリオとして次年度以降の同一の授業に活用できると評価している。

しかし、必要性を感じないという先生がいるように、限られた授業時数において無理をして取り組む必要の有無を検討することが求められる。

#### D、保護者の方の反響についてお聞きします。

##### 1) 保護者から反響がありましたか？

- 1) 保護者からの反響がありましたか？  
(5) 1、あった  
(0) 2、なかった



■あった ■なかった

##### 2) 反響があった方は、どのような反響があったのか、具体的にお書き下さい。

#### <自由記述>

意見 A. 子ども達から聞いたが、自宅で子どもと一緒に DPP 作品発表改ページを見てくれていた（数名）。アンケートページの使用方法やコメントの書き方など、アンケートページの使用方法やコメントの書き方など、案内したことについてうまくいかないことを、メール等で問い合わせさせてくれた。その返信の中で昨年の子どもたちの作品よりさらに思いがよく伝わっているとコメントしてくれていた。（ただし、1名です）

意見 B. 子どもの作品にお父さん方も興味を示して下さったようです。電話でも問い合わせがありました。

意見 C. よくかんがえるなー。子どもをみなおした！というのが多かったのでしょうか。

意見 D. 一部の方からでしたが、「子どもの作品が、ネットで見れたのがうれしかったです」といった感想でした。

意見 E. 肯定的な意見としては、「おもしろかった」というもの、否定的な意見としては、「見にくかった」「多すぎてあきた」というものがあった。

#### <考察>

昨年度の調査では、ほとんど反応がなかった。宣伝活動がうまくいったのか、iモード対応がよかったのか、子どもたちの反応がよかったのか、いろいろと要因が考えられる。保護者アンケートにおいてもよいデータが出ている。

#### E、DPPの活動全体について、ご意見、ご感想、エピソードや事件などがありましたらお書きください。<自由記述>

意見 A. 期限等もしっかり考えてくれており、比較的ゆとりを持って取り組みました。

意見 B. 学校が変わってとまどったことです。金沢の70何校は光ファイバーでインターネットが結ばれているはずなのですが、山手の5校はISDNのようなものでつながっており、転勤した犀川小がその学校に当たりました。コメント交換の時、時間がかかって本当に困りました。昨年のもりで授業計画したのですが、思った以上に時間がかかり子どもたちがかわいそうでした。

意見 C. たった一人ですがどうしても人より遅れるのがいやだという範囲から抜けられない人がいたのが残念。間違うのがいやだ。人のやったのを見ているので遅くなるだけなのですが。コンピューターはいやだということになっています。ま、仕方ないです。時数のことで担任の先生に迷惑をかけたこと。4年生だったらなと何度か思いました。

意見 D. まず、正確な授業時数を記した学習指導案が必要になると思います。おそらく、10時間くらい必要になるのではないのでしょうか？この形態による作品交換の授業はおもしろいので、必要時間数や参加条件、参加人数等を整理すれば、一般化できると思います。

意見 E. 今回は、本学級での取り組みが非常に遅く、全体にご迷惑をおかけしました。子ども達自体は昨年に比べてスムーズに進めることができました。また、作品は、素材を撮った時点である程度構想をつくっている児童が多く、だいたいの子どもが、ワークカードに1枚だけ写真をはり付けてこうしたいと文字を打ち込んだ後すぐにエレメンツでの作品づくりに入っていた。「思いを伝える」ものとして始めていったら、どうしても「訴え」が多くなった。作品づくりにおける豊かな発想というような場面を考えると、思考の幅を狭めてしまっていたかもしれない。子どもたちの教え合いの場面も多くあった。何分、回線が非常に遅く、外部との通信が入ると使い物にならない。DPP今日のメッセージなどは、2回目からファイルを取り込んで校内Webに置き、そこをみんなで見るとの工夫をしたが、大変つらかった。



<考察>

比較的余裕をもって取り組めた、スムーズに取り組めたという意見が2件ある。昨年度の取り組みからの改善点が適切であったことの現れであろう。Webを用いた作品鑑賞等に関する肯定的意見もあり、今後も続けていく価値は大いにあると考える。また、クラスの中でも子ども同士の交流が生まれるといった利点もある。

この題材に取り組むにあたって、しっかりとした学習指導案の作成、参加条件、参加人数等などの整理が必要だとの意見がある。関連して、時数に関する問題が提起されているように思われる。

# 2003年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第2部 調査編

### 第4章

#### デジタルポートフォリオ学習・評価活動における保護者向け調査報告書

## I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象にアンケートによって実施する。

本報告書は、2003年度 DPP の Web Site と i モードサイトについて、保護者が感じたことをアンケート調査し、その結果を報告するものである。

## II 研究の方法

### 1. 目的

保護者が DPP に対してどのような考えを持っているのかを探る。

- (1) 保護者が 2003 年度 DPP の Web Site についてどのような考えや思いを持っているのかを探る。
- (2) 保護者が i モードサイトについてどのような考えや思いを持っているのかを探る。

### 2. 方法

- |             |                 |         |
|-------------|-----------------|---------|
| (1) 調査対象保護者 | 石川県金沢市立犀川小学校    | 5 年生保護者 |
|             | 熊本大学教育学部附属小学校   | 5 年生保護者 |
|             | 和歌山県かつらぎ町立大谷小学校 | 6 年生保護者 |
|             | 和歌山県高野町立高野山小学校  | 5 年生保護者 |
|             | 千葉県柏市立旭東小学校     | 5 年生保護者 |
|             |                 | 合計 94 名 |

(2) 調査期日 2003年7月11日～同年7月22日

(3) 調査項目

---

1、児童作品が掲載されたデジタルポートフォリオ (<http://2003.d-project.jp/dpp/>) のホームページについてお聞きします。

○ このホームページをみたことがありますか。

1. 見たことがある 2. 見たことがない

○ このホームページに関するご意見ご感想をお書き下さい。

2、児童作品が掲載されたiモードサイト (<http://www.dh-comm.net/imode/dpp/>) についてお聞きします。

○ このiモードサイトをみたことがありますか。

1. 見たことがある 2. 見たことがない

○ ご覧になった方にお聞きします。

◇画像は見やすさはいかがでしたか。

1. 見やすかった 2. 普通 3. 見にくかった

◇見にくかったのはどのような理由からですか。

○ 画像とコメントが表示されるまでの速度はいかがでしたか。

1. 速かった 2. 普通 3. 遅かった

○ iモードサイトに関するご意見ご感想をお書き下さい。

3、お子さまの作品などをご覧になった後の、お子さんとの会話などご紹介いただければ幸いです。

---

(4) 手続き

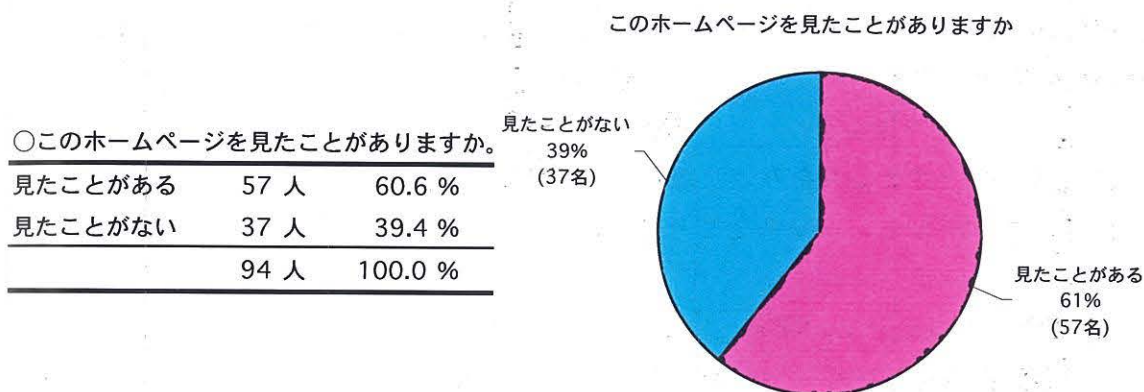
質問紙を家庭に配付しアンケート調査を実施した。

### Ⅲ 結果と考察

アンケートの設問順に集計結果とそのグラフを提示し考察を述べる。なお、本アンケートの回収率は、35.9%である。

1、児童作品が掲載されたデジタルポートフォリオ (<http://2003.d-project.jp/dpp/>) のホームページについてお聞きします。

○ このホームページを見たことがありますか。



○このホームページに関するご意見ご感想をお書き下さい。

50名（回答者の53%）の保護者より、意見・感想がよせられた。全体的に保護者から「よい評価」を得ていると考える。肯定的意見、否定的意見に分けて主な意見を列記し、それぞれ考察する。

#### [肯定的意見]

##### <児童作品について>

- 1枚の写真を工夫して変化させ、気持ちを表すのが楽しいですね。“なるほど！”と思える作品がたくさんありました。楽しいので是非、新しいのに挑戦して下さい。待っています。
- 1つの作品を通して、同学年の子どもたちの考え方、思い方、感じ方がいろいろとあり、子どもの心を知ることができました。
- ゆかいで楽しいものがたくさんありました。家族みんなで「ああだ、こうだ」と言いながら見れるのがgoodです。
- 今回初めてこのホームページを見ました。学校で子どもの作品など展示されていてもなかなかゆっくり眺めることができないのですが、このように紹介していただく

と落ち着いて、自分の子どもだけでなく、皆さんの作品も眺めることができ、とても参考になりましたし、楽しむことができました。

- 物を擬人化したコメントの発想に大変感心しました。また、アニメーションのような動きも上手く、とても楽しく見せてもらいました。

#### <作品へのコメント交換・交流学习について>

- コメントが書けるのも本人たちによい刺激になるようです。
- 作品へのコメントでも専門的な言葉などが使われたアドバイスなどもあってビックリしました。
- 他校の生徒さんからもコメントを入れていただいて1つの作品からたくさんの交流が生まれるのを感じました。
- 自分や友だちの作品が自宅で見られたこと、喜んでコメントを入れている姿を見て、時代の流れを感じました。
- 私は自分の子の作品と他の子の作品を比べてしまうとあまりほめる所がないなーと思ってしまっていたので、スタッフの方のコメントを見てなるほどと感心させられてしまいました。
- 見た人のコメントもおもしろかったです。子どもは知らない方からコメントが来て喜んでいました。
- インターネットの特長をうまく利用して地域を選ばずに他校との交流ができて大変よいことだと思います。今度もインターネットの有効活用を進めるべきだと思います。他校との合同授業、公開授業などはどうでしょうか。

#### <児童のコンピュータ・スキルについて>

- パソコンをこんなにも使いこなせるなんてうらやましい。
- どの作品もコンピューターの技を駆使してつくられているな…と思います。
- パソコンの技術を駆使しているところもすごいと思います。

#### <DPP Web Siteによる授業公開について>

- ホームページを見て、授業参観だけでは今ひとつ分かりにくかったこの作品の製作意図や子どもたちが製作していく過程がよく分かりました。
- 子どもたちの学習がよく分かりすばらしかった。

#### <DPP Web Siteの構成について>

- 非常に整理されていて見やすかった。

## <考察>

保護者の方からいただいた感想のほとんどが肯定的意見であった。肯定的意見は、1) 児童作品に関する意見、2) 作品へのコメント交換・交流学习に関する意見、3) 児童のコンピュータ・スキルに関する意見、4) DPP Web Siteによる授業公開に関する意見、5) DPP Web Siteのデザインに関する意見に分類できる。

- 1) 児童作品に関する意見：昨年度と同様に、子どもたちの作品の面白さ・楽しさ・ユニークさについて述べられていた。保護者のDPPページを見る動機が、やはり自分の子どもの作品を見ることにまずあったことがわかる。また、家族で楽しく作品をもとに会話ができたと喜ぶ意見が目立った。
- 2) 作品へのコメント交換・交流学习に関する意見：昨年度と比較するとコメント交換を評価する意見が目立った。自宅でもコメントを投稿している子どもの様子に対する感想、他校との交流を評価する感想、インターネットを有効利用したコメント交換を評価する感想が目立った。
- 3) 児童のコンピュータ・スキルに関する意見：昨年度と同様に、子どもたちのコンピュータ・スキルが高まっていることに対する感想が目立った。
- 4) DPP Web Siteによる授業公開に関する意見：昨年度と同様に、このホームページを見て、「〇〇の気持ち」の授業の様子がよくわかったという意見が目立った。特に題材のねらいや学習過程や制作過程がわかったことをよく評価する意見が多い。
- 5) DPP Web Siteのデザインに関する意見：少数ではあるが、DPP Web Siteが見やすかったという意見があった。

## [否定的意見]

- 何事なのか意味も分からない。パソコンがないので…。
- パソコンがこわれて修理に出しており、見ることはできませんでした。残念です。
- ただ画像を上手に処理できず見にくくなってしまったりしていたのは先生のご指導で見やすくするようできたならよかったのに…と残念でした。
- 作者の名前がないので、どうしても漠然と見てしまいます（ニックネームだけでは、子どもの顔は浮かばない）。
- 生徒の作品ごとのコメントという方式が良いのかどうか…。少しまとめて…さんの作品は「…」というような大きな範囲でのコメント（掲示板）方式がよいような気がします。いちいち生徒の作品をクリックしていると5つぐらいであきて（つかれて）しまいます。
- topageにもう少しイラスト等あった方がよいような気がします。すっきりしすぎているような気がします。
- DPP2003への参加校が少ないのでこれから参加校が増えていくことを願っています。

## <考察>

否定的意見の数は、肯定的意見の数に比べ非常に少ない。否定的意見は、1) IT を使える人と使えない人の溝（デジタルデバインド）に関する意見、2) 制作指導に関する意見、3) 作者名に関する意見、4) 作品へのコメントの掲載画面のデザインに関する意見、5) その他に分類できる。

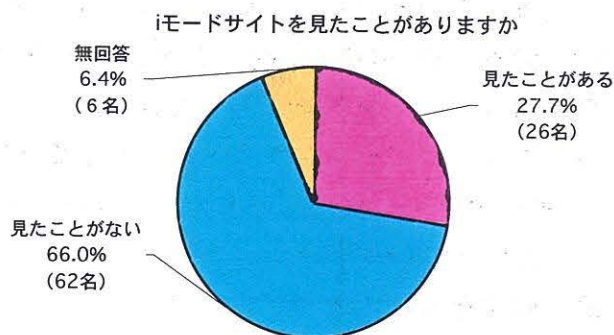
- 1) デジタルデバインドに関する意見：昨年度も同様の意見があった。今年度はiモードサイトによる児童作品の閲覧のサービスをおこなった。この件については、別途考察する。
- 2) 制作指導に関する意見：アニメーションを見やすくするためのスピード調整や最後のコマの文字のサイズの拡大に関する意見があった。
- 3) 作者名に関する意見：ニックネームだと全く知らない子どもの作品のように感じるという意見があった。自分の子どもの友だちの作品や自分の知人の子どもの作品を見ようと思った時に、ニックネームだと支障があったようである。
- 4) 作品へのコメントの掲載画面のデザインに関する意見：作品に寄せられたコメントを見る画面が小さいという意見があった。コメントをまとめて見ることができる画面の要望であった。
- 5) その他の意見：昨年度とは逆にDPP Web Siteのトップページのデザインがすっきりし過ぎて味気ないという意見や、DPPへの参加校の増加を期待する意見があった。

## 2、児童作品掲載されたiモードサイトについてお聞きします。

○ このiモードサイトを見たことがありますか。

○このiモードサイトを見たことがありますか。

見たことがある	26人	27.7%
見たことがない	62人	66.0%
無回答	6人	6.4%
	94人	100.0%

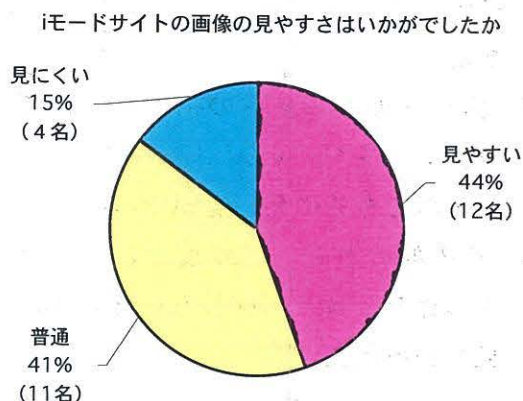


○ ご覧になった方にお聞きします。

◇ 画像の見やすさはいかがでしたか。

◇画像の見やすさはいかがでしたか。

見やすかった	12人	44.4%
普通	11人	40.7%
見にくかった	4人	14.8%
	27人	100.0%



◇ 見にくかったのはどのような理由からですか。回答 4 名

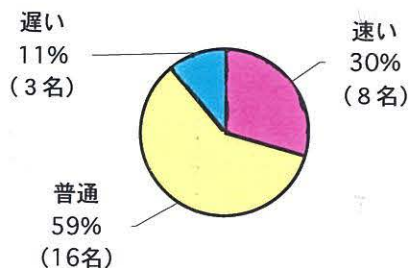
- ・ 画像が小さかったので。
- ・ 画像が小さい為、作品から発している声など、ほとんど読めない状態です。コメントも水色の文字で表示されている為、非常に読みづらいです。

○ 画像とコメントが表示されるまでの速度はいかがでしたか。

◇画像の見やすさはいかがでしたか。

速い	8人	29.6%
普通	16人	59.3%
遅い	3人	11.1%
	27人	100.0%

画像とコメントが表示されるまでの速度はいかがでしたか





○ iモードサイトに関するご意見ご感想をお書き下さい。

#### <肯定的意見>

- 知人にも気軽にiモードサイトを見てもらった。
- 個人情報も外部に漏れることなく、子どもたちの活動が手に取るようにうかがえ、非常によいと思います。
- 思っていたより鮮明に写っていたのでとても見やすかったです。アニメの動きの部分も表現できたらさらに楽しめるのに…と思いました。
- 他のiモードサイトに比べてスピードが速かったように思います。
- 古い機種のため画像が動かなかったため、いまいち気持ちが伝わらなかった。残念!!
- 気軽にどこでもみれるのはよいが、写真が小さいのが残念。
- 自分の子の作品を見つけるのに少し時間がかかってしまいました。絵が動かないのが残念でした。

#### <否定的意見>

- iモードサイトでは作品の動きがみれなかったのが残念でした。
- 画像サイズを大きくして文字色をはっきりさせれば見やすくなると思います。作品一覧なども文字サイズを小さくして一度にたくさんの一覧表示をした方がよいと思います。
- いっきにサイトが開けなく、いちいち段階を追って開かなければいけないことが手間だと思う。画像の見づらさが欠点だと思う。
- ホームページで見られる動きがiモードでは見られないのが残念でした（家でHPが見れる環境にないため）。
- 画像が最後の4コマ目しか出ないのでiモードサイトしか見ていない人は、内容が少し分かりにくいと思います。画像のコマ数を増やせないでしょうか。

#### <考察>

iモードの気軽さについて好評であることがわかる。かなりの保護者が見ているところを見ると、この活動への関心の高さが読み取れる。また、『友人に見せた』という『みせびらかし』の効果も見のがせないだろう。自宅のPCではそうはいかない。少し、興味を持ったのは、iモードを利用して、『何度見たか』である。自宅パソコンに比べて見る回数はどうだったのだろう。たいていのページであれば1度見れば終わりというケースが多いと思われる。新たな疑問である。絵が動かないのは、当初の予想通りに、不評と言わなくてはならないだろう。これは、PCとの比較でのことであろう。もし、iモードのみの作品展であれば、こうした意見は聞かれることはない。むしろ、iモードに掲載することを前提とした活動であればこうした問題は起きない。つまり、この『〇〇の気持ち』はiモードサイトに向かない活動であったということだと思われる。

### 3、お子さまの作品などをご覧になった後の、お子さんとの会話などご紹介いただければ幸いです。

44名（回答者の47%）の保護者より、意見・感想が寄せられた。否定的意見は一件であった。主な意見・感想を列記する。

#### <肯定的意見>

- 会話にならず、笑いが止まらなかった。
- 「見てないでしょー見てヨ」皆色々コメントを入れてくれているヨと言っていますが忙しくて。
- 授業参観では一方的に聞くだけだったので作品を見ながら子どもがひとつひとつ解説してくれて理解が深まりました。
- 「どのくらい時間がかかったの?」「5、6時間ぐらいかな…。」「え～そんなに大変なんだあ。」「これはどうやってこうなったの?」「○×△÷□※…」パソコンを触らない私にはさっぱり分かりませんでした。
- 自分の作品にいろいろな方がコメントを寄せてくれたことがとてもうれしかったようです。「見て!見て!」と言って…。私もうれしく読ませていただきました。
- 本人には自信作だったようで自慢げに紹介してくれました。また、作品のコメントには書いていない自分なりに工夫した点とかを話してくれました。自分の力で完成させたという満足感みたいなものが伝わって来て良い経験だったようです。
- 親子で見ました。コメントを息子の作品に残しました。コメントを読んだ息子がそんなこといついたらきりがいいよ!!?と言われコメントをかえました。楽しく見せていただきました。次回を楽しみにしています。
- 携帯の待ち受け画面にしたら子どもは大喜びでした。自分の作品へのコメントが○○コもあったよと喜んでおり、自分も他の人へ○○ココメントを書いたと言っていました。

#### <否定的意見>

- まだ、我が子の作品が掲載されません。毎日、開いて楽しみにしているのですが…。

#### <考察>

設問の意図は、『ほほえましいエピソードさがし』であった。思い通りの回答を得た。親から子への思い、子から親への思いなど双方向のやりとりがあったことが見て取れる。iモードによる発信によって携帯電話の待ち受け画面にしたなど保護者のアイデアや子どもへの積極的なかわりなど、ホームページやiモードサイトでの発信の価値の高さが感じられる。また、ネットへの接続がなくても会話ができたという意見も一件あり、そうしたことから学校内での活動を何らかの形で発信していく価値を改めて感じる。否定的な意見が一つあった。「まだ、我が子の作品が掲載されません。」である。これは、その児童がDPPのWeb Siteへの作品掲載を拒否したからであった。webが抱える根本的な課題であろう。DPPの活動の反省としては、重くとらえる必要はないと思われる。

# 2003 年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第 2 部 調査編

### 第 5 章

#### DPP Web Site のアクセス数調査報告書

## I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象とするアンケートやサーバーへのアクセス数調査によって実施する。

本報告書は、2002 年度と 2003 年度 DPP の Web Site へのアクセス数を調査し、その結果を報告するものである。

## II 研究の方法

### 1. 目的

DPP の Web Site へのアクセス数を調査し、各コンテンツへのアクセス数の実数や、授業実践の内容・時期におけるアクセス数の変動を明らかにする。

### 2. 方法

- |          |  |
|----------|--|
| (1) 調査対象 | 2002 年度 DPP Web Site の各コンテンツ<br>2003 年度 DPP Web Site の各コンテンツ   |
| (2) 調査期日 | 2003 年 9 月 11 日  |
| (3) 調査項目 | ・ 2002 年度 DPP Web Site の各コンテンツの 2002 年 9 月から<br>2003 年 8 月末日までの各月ごとのアクセス数<br>・ 2003 年度 DPP Web Site の各コンテンツの 2003 年 6 月から<br>2003 年 8 月末日までの各月ごとのアクセス数 |

(4) 手続き

サーバーに記録された各コンテンツのアクセス数を調査し、集計した。調査・集計は驚山がおこなった。

Ⅲ 結果と考察

集計結果を表1に示し、考察を述べる。

【表1】 DPP Web Site アクセス数調査結果

「○○の気持ち」授業状況	GIFアニメ作品制作 9月1日～12月21日				作品登録 1月6日～1月19日	コメント投稿 2月3日～2月16日	投稿コメント公開 3月3日～									小計
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月				
DPP2002 Web Site (公式)	481	413	468	360	412	1,518	1,015	225	604	330	69	152	6,047			
DPPトップ	265	462	451	303	223	1,523	966	103	382	207	16	100	5,001			
<子どもの部屋>トップ	-	-	-	-	-	77	95	18	27	23	6	8	254			
ご意見・ご感想をお寄せ下さい。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
先生から今日のメッセージ	380	501	581	474	65	250	229	22	124	47	7	29	2,709			
学習のめあて	29	123	42	11	12	26	33	9	19	16	2	2	324			
参考作品とアドバイス	350	305	685	192	132	233	278	106	251	159	6	38	2,735			
みんなの作品発表会	-	-	-	-	802	10,850	4,996	107	668	167	4	372	17,966			
コメント登録方法PDFファイルダウン	-	-	-	-	-	55	13	0	3	6	0	0	77			
よりよいモノにしていこうヒント	36	32	44	21	15	37	39	5	46	12	0	2	289			
Photoshop Elementsマニュアルダウン	66	91	207	67	94	114	142	0	58	86	3	13	941			
<先生の部屋>トップ	197	174	219	178	197	467	469	185	488	322	69	176	3,141			
学習指導評価案	78	26	53	57	49	68	79	27	84	51	12	28	612			
評価と評定	51	37	47	76	34	50	56	31	60	37	12	18	509			
保護者の方へのメッセージ	256	134	124	123	99	232	338	108	238	117	35	91	1,895			
授業の様子	-	-	53	48	74	240	360	98	122	68	9	43	1,115			
授業実践のふり返り	-	-	-	-	-	-	11	70	89	75	8	44	297			
私のデジタルワークカードとその使用	-	-	-	-	-	192	395	95	343	213	24	40	1,302			
<DPP報告書>	-	-	-	-	-	-	-	31	62	82	32	97	304			
小計	2,189	2,298	2,974	1,910	2,208	15,932	9,514	1,240	3,668	2,018	314	1,253	45,518			

「○○の気持ち」授業状況	5月5日～6月13日 : GIFアニメ作品制作				小計
	5月	6月	7月	8月	
DPP2003 Web Site (公式)	-	471	1,795	450	2,716
DPPトップ	-	-	66	28	94
DPPについて	-	-	-	-	-
みんなの作品発表会	-	2,864	9,613	279	12,756
クラスのおすすめ作品	-	-	519	617	1,136
アイデアスケッチの紹介	-	-	15	105	120
先生から今日のメッセージ	-	172	209	47	256
参考作品とアドバイス	-	53	208	101	309
Photoshop ElementsマニュアルPDF	-	9	22	18	40
Photoshop ElementsマニュアルPDFダウンロード	-	6	17	10	27
授業参観レポート 第1回	-	22	59	16	75
授業参観レポート 第2回	-	-	57	15	72
授業参観レポート 第3回	-	-	13	12	25
授業の様子ビデオ	-	-	128	60	188
保護者の方へのメッセージ	-	14	87	85	172
学習指導評価案	-	4	33	31	64
学習のめあて	-	2	22	20	42
よりよいモノにしていこうヒント	-	2	11	13	24
評価と評定	-	3	38	17	55
コメント投稿方法PDF	-	26	25	1	26
児童アンケート・ページ	-	15	419	9	428
保護者アンケート・ページ	-	-	178	-	178
小計	-	3,663	13,534	1,934	15,468

<p>月間コンテンツ別アクセス数1位</p> <p>月間コンテンツ別アクセス数2位</p> <p>DPP2002 Web Siteアクセス総数 : 45,518</p> <p>DPP2003 Web Siteアクセス総数 : 15,468</p> <p>★ただし2003年8月末日まで</p> <p>★DPP2002 Web Siteアクセス数には、2003.6.16-17、6.20-23のデータと2003.7.1-24のデータを入れていない。</p> <p>iモードサイトアクセス総数 : 2,878</p> <p>★ただし、2003.7.11-31のデータ</p>	<p>5月5日～6月13日 : GIFアニメ作品制作</p> <p>6月19日～6月25日 : 作品登録</p> <p>6月25日～7月6日 : 第一次コメント投稿</p> <p>7月7日～7月22日 : 第二次コメント投稿</p> <p>7月11日～9月30日 : iモードサイト公開</p> <p>テストサイトで運用 5月5日～6月24日 (アクセス数不明)</p> <p>公式サイト公開 6月25日～</p>
---	---

2003年7月下旬に「〇〇の気持ち」作品発表会におけるコメント交換が終了した。そこで、2003年9月に2003年8月末日までのDPP Web Siteへのアクセス数調査を実施した。2002年度DPP Web Siteへの2003年8月末日までのアクセス総数は、45518であった。また、2003年度 DPP Web Siteへの2003年8月末日までのアクセス総数は、15468であった。2002年度DPPへの参加児童数は329名、2003年度DPPへの参加児童数は260名であり、合計589名である。この2002年度と2003年度のアクセス総数を加算すると60986（約6万）であった。アクセス数は、Web Siteのコンテンツに1回接続すると1回としてカウントされる。

「みんなの作品発表会」へのアクセス総数は30722（約3万）である。

2年間の参加児童総数は589名である。仮に授業において児童一人が「みんなの作品発表会」へ20回（実際は回線速度や授業時間・時間数より不可能であると考えられる回数である）アクセスし、作品を鑑賞したりコメントを投稿したりしたものと想定すると授業中における「みんなの作品発表会」へのアクセス総数は、11780（約1万2千）である。この授業中のアクセス数を総アクセス数より減算すると18942（約1万9千）である。児童が授業外に「みんなの作品発表会」にアクセスした以外に、多くの児童の保護者がアクセスし、また、その他の多くの方がアクセスしたことがわかる。

2002年度DPP Web Siteの「先生から今日のメッセージ」（掲示板）について、授業実践者7名のうち6名がこのコンテンツを授業で使用していた。6名の授業実践者は、この掲示板へ合わせて38回の書き込みをおこなっていた。この掲示板を使用した授業実践者は、授業の初めに教師用パソコンの掲示板の画面をプロジェクターでスクリーンに投影して一斉指導をおこなっている。授業にこの掲示板を活用した2002年9月から12月のアクセス総数は1936である。このアクセス総数1936より一斉指導で児童に提示した回数38を減算すると1898となる。2002年度DPP参加児童数が329名であることより、児童が授業中に「先生から今日のメッセージ」を確認したり授業実践者が他の授業実践者のメッセージを閲覧して自分のメッセージの参考にしたりしたことがわかる。また、児童の作品制作が終わり、この掲示板を使用していない2003年1月から同年8月までにこの掲示板へのアクセス数が773であることより、2003年度の授業実践者が2002年度の掲示板にアクセスしたり児童の保護者が「みんなの作品発表会」に訪れた際にアクセスしたことがわかる。

2002年度DPP Web Siteの「参考作品とアドバイス」について、授業実践者全員がこのコンテンツを授業で使用していた。授業にこのコンテンツを活用した2002年9月から12月のアクセス総数は1532である。各授業実践者が、このコンテンツを授業中の一斉指導において何回程度アクセスしたのかは不明であるが、多くの児童が授業中に児童用パソコンよりこのコンテンツにアクセスしたことが予想される。また、児童の作品制作が終わった2003年1月から同年8月までにこの掲示板へのアクセス数

が1203であることより、多く児童の保護者が「みんなの作品発表会」に訪れた際にアクセスしたことがわかる。なお、2003年度授業実践者が、児童への作品指導にあたり2002年度の「参考作品とアドバイス」を活用したことが報告されている。

2002年度と2003年度のDPP Web Siteへのアクセス総数60986（約6万）から、2002年度と2003年度の「みんなの作品発表会」「先生から今日のメッセージ」「参考作品とアドバイス」の総数36731を減算すると24255（約2万4千）である。「保護者の方へのメッセージ」「授業の様子」「私のデジタルワークカードとその使用方法」といったコンテンツは、アクセス数が1000を越えていた。授業に対する授業者の考えやその授業の様子、実際に使用したデジタルワークカードに多くの保護者や一般の方に興味をもってアクセスいただいたものと思う。

こうしたことより、Web Siteを活用した授業および授業公開は、まずまずの成果をあげている。

# 2003年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

## 第2部 調査編

### 第6章

#### DPP iモードサイトへのアクセス数調査報告書

##### I はじめに

デジタルポートフォリオ・プロジェクト（以下 DPP）は、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「○○の気持ち」である。この題材において、1) DPP の Web Site にプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用する。この題材の授業実践後、「DPP の Web Site を活用した授業」「デジタルワークカードを使用した授業」「DPP の Web Site による授業公開」の実態を調査する。調査は児童と教師と保護者を対象とするアンケートやサーバーへのアクセス数調査によって実施する。

本報告書は、2003年度 DPP の iモードサイトへのアクセス数を調査し、その結果を報告するものである。

##### II 研究の方法

###### 1. 目的

DPP の iモードサイトへのアクセス数を調査し、アクセス数の実数や iモードサイト公開後のアクセス数の変動を明らかにする。

###### 2. 方法

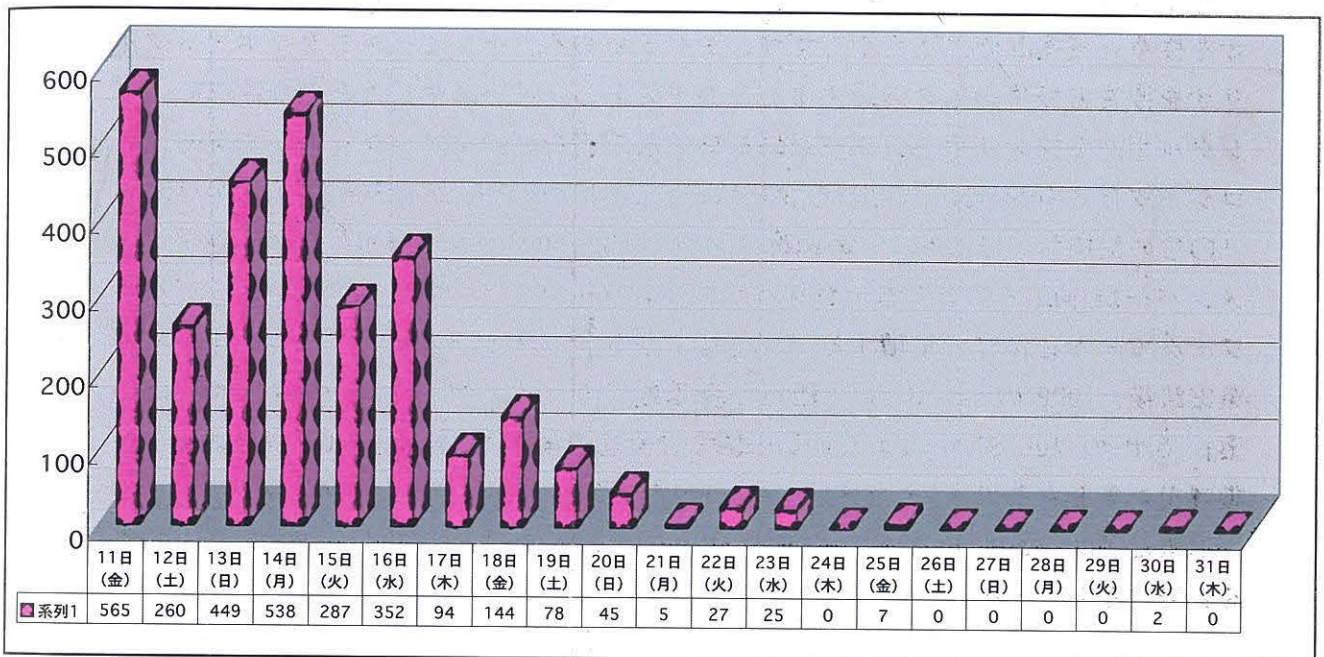
- (1) 調査対象 2003年度 DPP iモードサイト (<http://www.dh-comm.net/imode/dpp/>)  
※2003年7月11日～同年9月30日公開
- (2) 調査期日 2003年8月6日
- (3) 調査項目 2003年度 DPP iモードサイトへの2003年7月11日～同年7月31日までの日別アクセス数

#### (4) 手続き

サーバーに記録されたアクセス数を調査し、集計した。調査・集計は NTT ドコモ北陸の丸山金成がおこなった。

### Ⅲ 結果と考察

集計結果を図1に示し考察を述べる。



【図1】 DPP iモードサイトのアクセス数調査 結果一覧

DPP iモードサイトへの2003年7月11日から同年7月31日までの総アクセス数は2878であった。

DPP iモードサイトのアドレスは、DPP参加児童とその保護者、DPPとD-pro関係者に公開した。アクセスは、DPP iモードサイトを公開した7月11日から7月20日の約一週間に集中している。また、公開日のアクセス数が一番多い。公開日をご家庭で心待ちにしていたことがわかる。7月26日以降は、アクセス数が激減しアクセス数0の日が続いている。一度見たらもうあまり見る必要がないという感じだろうか。

デジタルデバインドの問題解決の一つの方法として、またCGの児童作品のWeb Site 以外の方法による公開の実験としておこなった。総アクセス数より iモードサイトを閲覧できる方には、ある程度の児童作品閲覧のサービスができたものと思う。ただし、iモードサイトでは、児童作品 (5コマのGIFアニメ) の一部 (最後のコマ) しかな提示できなかった。



## 2003年度デジタルポートフォリオ・プロジェクト報告書

### 第3部 考察編

#### I はじめに

2002年4月より活動を開始したデジタルポートフォリオ・プロジェクトは、美術科教育におけるポートフォリオ学習・評価方法に着目し、特にポートフォリオを電子化（デジタルデータ化）したデジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。そして、デジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用することの効果をあきらかにすることを目的とし、デジタルポートフォリオのより一層の有効的な活用を目指すプロジェクトである。プロジェクトの研究実践に用いる題材は、コンピュータを使用する図画工作科題材「〇〇の気持ち」である。この題材において、1) DPPのWeb Siteにプロジェクトメンバーが作成・更新するデジタルポートフォリオ、2) 学校サーバーにデジタルワークカードを保存・集積するデジタルポートフォリオを活用した。この題材の授業実践後、「デジタルワークカードを使用した授業」「DPPのWeb Siteを活用した授業」「DPPのWeb Siteによる授業評価と授業公開」の実態を調査した。調査は児童と授業実践者と保護者を対象にアンケートによって実施した。

また、題材「〇〇の気持ち」の授業実践後、授業実践メンバーを中心にDPP協議会を開催した。DPP協議会では、DPPのWeb Siteを使用して授業実践者が実践発表をおこなった。この実践発表をもとに題材「〇〇の気持ち」の授業実践に活用した二つのタイプのデジタルポートフォリオの効果について協議し、総括した。

本稿は、2003年度DPPの活動に対するアンケート調査の結果とDPP協議会での総括をもとに、2003年度DPPの活動の成果と課題を考察し報告するものである。

#### II 2003年度研究組織

2003年度DPPのメンバーは、以下の14名である。

##### ● 2003年度DPPメンバー

リーダー：鷺山靖（金沢大学教育学部美術教育講座 助教授）

コアメンバー：佐和伸明（千葉県 柏市立旭東小学校 教諭）（授業実践）

河崎陸（神奈川県 綾瀬市立土棚小学校 教諭）（データ分析）

授業実践：有馬佳子（石川県 金沢市立犀川小学校 教諭）

前田康裕（熊本大学教育学部附属小学校 教諭）

村田直江（千葉県 柏市立旭東小学校 教諭）

山田真稔（和歌山県 伊都郡かつらぎ町立大谷小学校 教諭）

西村文成（和歌山県 伊都郡高野町立高野山小学校 教諭）  
授業ビデオ編集：山田芳明（鳴門教育大学附属実技教育研究指導センター 講師）  
授業レポート：糸岡清一（神奈川県横浜市立菅田小学校 教諭）  
データ分析：谷本克典（金沢大学教育学部附属小学校 教諭）  
研究アドバイザー：中川一史（金沢大学教育学部附属教育実践総合センター 助教授）  
佐藤幸江（神奈川県 横浜市立大口台小学校 教諭）  
菅原健介（聖心女子大学文学部人間関係研究室 助教授）

2003 年度 DPP に用いた題材及び DPP Web Site 各コンテンツ担当者は、以下のとおりである。

● 題材開発

「〇〇の気持ち」題材開発：鷺山靖／有馬佳子

● 2003 年度 DPP Web Site 各コンテンツ担当者

「デジタルポートフォリオ・プロジェクトについて」：鷺山靖

『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会』：有馬佳子／前田康裕／村田直江／  
山田真稔／西村文成

『「はじめての GIF アニメ」みんなの作品発表会』：河崎睦／有馬佳子

「クラスのおすすめ作品」：有馬佳子／村田直江／山田真稔／西村文成

「アイデアスケッチの紹介」：有馬佳子／村田直江／山田真稔／西村文成

「先生からの今日のメッセージ」：有馬佳子／村田直江／山田真稔／西村文成

「先生がつくった参考作品とアドバイス」：有馬佳子／前田康裕／村田直江／  
山田真稔／西村文成

「Photoshop Elements の使い方は？」：前田康裕

「授業参観レポート」：糸岡清一

「授業の様子」：有馬佳子／前田康裕／村田直江／山田真稔／西村文成  
ビデオ編集・リアルサーバー掲載：山田芳明

「保護者の方へのメッセージ」：鷺山靖／中川一史／

有馬佳子／前田康裕／村田直江／山田真稔／西村文成

「2003 年度報告書」：鷺山靖／河崎睦／谷本克典

「学習指導評価案」：鷺山靖／有馬佳子

「学習のめあて」：鷺山靖／有馬佳子

「よりよいモノにしていくヒント」：鷺山靖／有馬佳子

「評価と評定」：鷺山靖

## Ⅱ 授業実践校、参加学級、授業実践者および授業実践校のネット回線の状況

2003年度DPPに参加した学校と授業実践者の状況を表1に示す。

【表1】 授業実践校とそのコンピュータ環境、授業実践者の状況

	参加 学年	参加 学級数	参加 児童数	授業実践者	ネット 回線
石川県金沢市立 犀川小学校	5	2	61	図工専科 2002年度DPP授業実践者	ISDN
熊本大学教育学部 附属小学校	5	3	120	図工専科 2002年度DPP授業実践者	
千葉県柏市立 旭東小学校	5	2	44	図工専科：勤務校の2002年 度DPP授業実践者より支援 を受けた。	ケーブルテ レビ
和歌山県伊都郡 かつらぎ町立大谷小学校	6	1	18	学級担任 2002年度DPP授業実践者	ISDN
和歌山県伊都郡 高野町立高野山小学校	5	1	18	学級担任：大谷小学校の授 業実践者より支援を受けた 。	ADSL
	合計	9	261		

## Ⅲ 2003年度DPPの活動の成果と課題

### 1. デジタルワークカードを使用した授業について

#### (1) 2002年度の課題と2003年度の新たな取り組み

2002年度DPP協議会(2003.3.1,2)では、デジタルワークカードのメリットとデメリットが議論となった。2002年度児童用アンケート調査により、子どもたちがデジタルワークカードに対して概ね好感を持っていることがわかっている。アンケートの自由記述には、「やったことを一回一回見なおすのが楽しかった。友達の意見が参考になった。」「まとめがとてもしやすかった。このカードがあったおかげでアニメーションが見比べやすかった。」「どう工夫すればいいかデジタルワークカードで考えることができました。」「毎回めあてがはっきりするのでよかったです。」といった感想がよせられている。一方、作品の計画やアイデアスケッチをパソコンでデジタルワークカードに描くより、慣れている紙に鉛筆や色鉛筆で描かせた方がアイデアを練りやすいことが、2002年度DPP協議会で再確認された。

そこで、2003年度DPPでは、ワークカードとデジタルワークカードの併用を重視し、デジタルワークカードを使用する回数を少なくして、紙のワークカードとデジ

タルワークカードの特性を活かす取り組みをおこなうことにした。なお、デジタルワークカードを使用する場合には、2002年度と同様に以下の共通項目を取り入れることとした。共通項目は、「1、\_\_\_月\_\_\_日（ ） 名前\_\_\_\_\_」「2、きょうまでにできた作品（絵をはりつけてください）」「3、きょうの学習のめあてはなんでしたか」「4、きょうの学習を振り返って感じたことはなんですか。」「5、こんどの学習でやろうと思うことはなんですか。」「○先生から（先生からのコメント欄）」また、アンケート調査においては、2002年度にない新しい設問を取り入れ、デジタルワークカードに対する児童の感じ方を探った。

## (2) アンケート調査結果（詳細は、調査編を参照）と考察

デジタルワークカードに関する児童向けアンケート調査の結果を表2に示す。

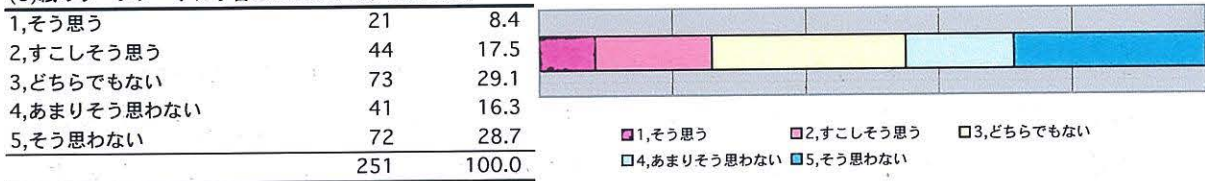
【表2】 デジタルワークカードに対する児童の評価（グラフ内の数値はパーセントを表す）

	そう思 う	すこし そう思 う	どちら でもな い	あまり そう思 わない	そう思 わない
(1) 自分の前の作品と今の作品を見くらべることができてよかった。	51.0	36.7	10.0	1.6	0.8
(2) 学習のめあてがよくわかった。	39.0	40.6	18.3	2.0	0.0
(3) つぎの学習でやりたいことをうまく思いついた。	35.1	39.4	18.3	6.0	1.2
(4) どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。	41.4	41.8	12.7	4.0	0.0
(5) デジタルワークシートの先生からのコメントは、やくにたった。	33.9	21.1	41.8	2.4	0.8
(6) 学習をふりかえることがよくできた。	33.9	45.4	15.9	4.8	0.0
(7) 自分のアニメーションがよくできた。	60.6	27.9	8.0	3.6	0.0
(8) 紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。	8.4	17.5	29.1	16.3	28.7

児童の88%が「(1) 自分の前の作品と今の作品をくらべることができてよかった。」と感じており、概ね好評を得た。この設問は2002年度アンケートにはないものである。デジタルワークカードの一番の特長である画像ファイルの貼付けが、児童の学習活動において効果があったことがわかる。児童の80%が「(2) 学習のめあてがよくわかった。」と感じており、2002年度と同様に児童がデジタルワークカードに好感触をもった。児童の75%が「(3) つぎの学習でやりたいことをうまく思いついた。」と感じており、昨年同様に学習の見通しを持たせる場面で有効であった。

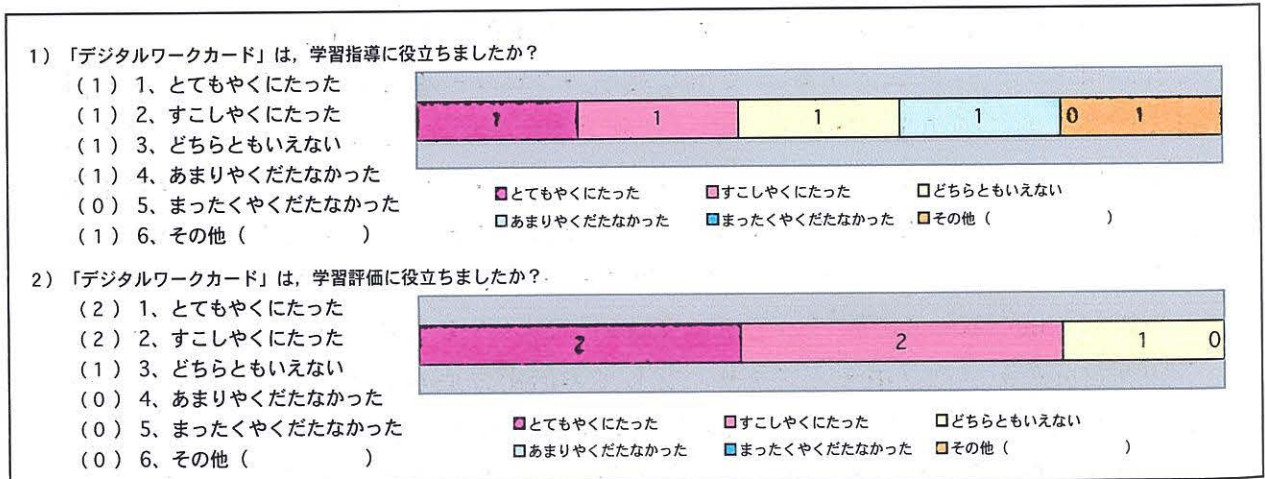
児童の 83%が「(4) どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。」と感じている。「(1) 自分の前の作品と今の作品を見比べることができてよかった。」と関連しており、見比べながら作品の工夫を考えることについて、有効であった。児童の 55%が「(5) デジタルワークカードの先生からのコメントは、やくにたった。」と感じている。これまでの設問 (1) から (4) と比べると数値が下がる。授業者にデジタルワークカードへのコメントの書き込み状況を尋ねたところ、時間的な問題により毎回コメントを書込まなかったという回答を得た。児童の 79%が「(6) 学習をふりかえることがよくできた。」と感じている。設問 (2)、(3) までの方向性の示唆から、ふり返りに視点を変えた設問である。そこでの評価もまずまずである。デジタルワークカードによる学習をふり返る活動が有効であったと判断する。図 1 に示すように児童の 26%が「(8) 紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。」と感じている。デジタルワークカードと紙のワークシートの両方を経験した児童が、この設問に対する回答において、ゆれていることがわかる。

(8)紙のワークシートに手書きした方がよいと思った。



【図 1】 紙のワークシートについての児童の感じ方 (数値は左から順に人数、%を表す)

紙のワークカード (シート) とデジタルワークカードを各授業実践者が場面に応じて工夫して使い分けることにした 2003 年度、授業者は、デジタルワークカードをどのように活用しどのように感じているのだろうか。図 2 に示すように、授業者はデジタルワークカードを主に学習評価に活用していることがわかる。



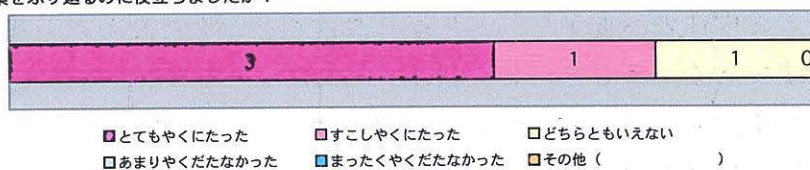
【図 2】 デジタルワークカードの活用場面とその評価 (数値は人数を表す)

2003 年度 DPP 協議会において授業者より、デジタルワークカードはコンピュータで制作を開始した後、使用し始めたこと、そして授業の終わり頃に記入を指導したこと、デジタルワークカードに貼付けられた GIF アニメを相互鑑賞しコメントを書き込む学習場面で使用したことの報告があった。

また、図 3 に示すように 5 名中 4 名の授業者が、デジタルワークカードは自身の授業をふり返る時に役立ったと評価しており、昨年同様よい評価を受けた。重要な成果である。

3) 「デジタルワークカード」は、ご自身の授業をふり返るのに役立ちましたか？

- (3) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (1) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他 ( )



【図 3】 デジタルワークカードによる授業評価（自己評価）の有効性について

(数値は人数を表す)

児童向けアンケートの設問「(9) デジタルワークカードについてよかったところやなおしてほしいところがあれば書いてください。自由記述」では、「ワークシートを使うと、前の作品と今の作品をみくらべられるので、とてもやくにたったと思います。」「友達からのアドバイスがあって、自分の作品のあんまり良くない所を直せた。」といったデジタルワークカード（シート）が、学習や制作のふり返りに役立ったという感想が目立つ。特に前と今の作品を見比べることができたこと、友だちや先生からのアドバイスやコメントを書込む欄が作品制作に役立ったことをよく評価する感想が多い。記入方法についての不満を述べた意見は少ないが、「もっとわかりやすくしてほしい」「使い方を忘れた」などの意見があり、デジタルワークカードの開き方や記入方法についての掲示などの支援が求められる。

教師用アンケートの設問「4」使用したデジタルワークカードを利用した学習活動についてのご感想をお願いします。自由記述」では、「今回は、作品の構想を練るためのカードとしてはあまり役立ちませんでした。子どもたちが、自分の作品をふりかえったり、その上でみんなに発表するための内容を考えたりする上で役に立ちました。」といった、デジタルワークカードを使用する利点として、児童が自分の作品を振り返ったり、それぞれの発表のための内容を考えたりする上で役立つという意見があった。ポートフォリオとしての活用方法のよさが表れている。しかし、「デジタルワークカードの形式も使い方も統一されたものがないので、自分なりのやった方法でしか言えないのが難しいところです。まず、文字の入力に時間がかかりました。しかも、二人に1台のコンピュータしか使えませんでしたので、ワークカードに記入するのに時間がかかりました。評価に活かすという観点で

いえば、むしろ紙上での展開がいいように思えます。いずれにしても、学習環境でずいぶんと違うと言えまじょう。あとは、時間数の問題もあります。」といった意見より、デジタルワークカードの形式や使用方法等の統一がなかったために授業者によっては、負担が大きかったことがわかる。また、コンピュータ環境や児童や教師のコンピュータ・スキルに左右される点というデジタルワークカードの弱点もわかる。そして、子どもの学習の流れにかかわる点など、ワークカード自体の持つ問題点も改めて明らかになっている。また、「2003年度はすべてデジタルではなく、必要に応じてプリントアウトしたシートに鉛筆で記入したことで学習効果があがったように思います。デジタルのよさとアナログのよさを考えたうえでワークシートの利用が今後の課題です。」といった意見にあるように、デジタルとアナログのよさを明確にして、学習場面に応じて使い分けることが、今後の大きな課題となった。

### (3) デジタルワークカードの活用の成果と課題

2003年度は、ワークカードとデジタルワークカードの併用を重視し、デジタルワークカードを使用する回数を少なくして、紙のワークカードとデジタルワークカードの特性を活かす取り組みをおこなうことが課題の一つとなっていた。デジタルワークカードの特性を活かす取り組みの最大の成果は、デジタルワークカードの一番の特長である画像ファイルの貼付けが、児童の学習活動において大きな効果があったことである。自分の前の作品と今の作品を見比べることができよかったと児童の88%がよい評価をした。見比べることができてよかったと児童が感じた要因として、児童の75%が「次の学習でやりたいことをうまく思いついた。」ことや児童の83%が「どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。」ことがあげられる。「どのように工夫すればいいのかをよく考えることができた。」と児童が感じた要因として、児童自身が作品を見比べるだけでなく、自分のデジタルワークカードに書き込まれた授業実践者やクラスメートによる制作途中の作品に対するコメントを読んだことがあげられる。作品のデジタルデータの貼付け、コメントの書き込み・交換、校内LANの活用といったデジタルワークカードのメリットが、学習のふり返りと次の学習課題を発見する学習活動に有効であることが昨年引き続き明らかになった。

課題は、デジタルワークカードをさらに有効なものにするために、どのような学習場面でどのような内容のものをどのように指導してどのようなシステムのもとで使用するのかといった研究の推進である。2003年度もデジタルワークカードの取り組みは、コンピュータ環境や児童や授業実践者のコンピュータ・スキルにその成果が左右されることが確認された。例えば児童用パソコンが二人に一台といった環境の場合、二人が交代でデジタルワークカードを記入することの時間的デメリットもあるが、二人でお互いの作品制作を見ながらおこなっていることに着目した効果的

なデジタルワークカードの設計や使用する学習場面の設定もできるのではないだろうか。デジタルワークカードの内容やシステム、使用方法を統一してほしいという要望があったが、各授業実践者がそれぞれ学校のコンピュータ環境や児童・授業実践者のコンピュータ・スキルや授業時間数に適合したデジタルワークカードを設計して活用し、デジタルワークカードの使用の有無を判断することが重要であると考えられる。

## 2. 2003年度 DPP Web Site を活用した授業について

### (1) 2002年度の課題と2003年度の新たな取り組み

2002年度 DPP Web Site の各コンテンツとその活用においては、いくつかの課題が明確になっている。2003年度の DPP の活動においては、その課題解決にむけたコンテンツを2003年度 DPP Web Site に新設するとともに、2002年度より継承したコンテンツの活用について工夫することとした。課題とその取り組みは、以下のようである。

#### <学習の指導・評価について>

課題1: 「先生からの今日のメッセージ」は、学級以外にも公開されてしまうため、授業実践者は戸惑いを覚えた。メッセージの内容を統一してほしい。

→取り組み1: 本時の学習のねらいなど全体に対するメッセージに絞って掲載する。

課題2: 複数の学校の子どもたちがお互いの制作過程を見たり交流したりする場面がなかった。

→取り組み2: 「アイデアスケッチの紹介」のコンテンツを新設する。

#### <完成作品の相互評価について>

課題3: [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]において、コメント投稿が一回限りであるため、作品に対する意見が一方通行であった。コメント投稿を複数回設定し、コメントを交換して相互評価を深めるところまでいかなかった。

→取り組み3: リアルタイムでのコメント交換を実施する。

→取り組み4: 「クラスのおすすめ作品」のコンテンツを新設する。学級内でクラスの作品をよく鑑賞し、意見交換を経て、自分たちのクラスのおすすめ作品を選出したその選出理由をまとめる。選出作品とその選出理由を「クラスのおすすめ作品」に掲載する。

次に DPP Web Site に作成したデジタルポートフォリオを活用した授業や授業評価について、児童用アンケート調査結果、教師用アンケート調査結果、保護者用アンケート調査結果をもとに成果と課題を考察する。



(2) DPP Web Site を活用した学習の指導・評価に関するアンケート調査結果  
(詳細は、調査編を参照) と考察

2003年度は、「〇〇の気持ち」(5コマのGIFアニメ)の作品制作を5月5日から6月13日にかけておこなった。その際、2003年度DPP Web Siteはまだテストサイト(非公式)の状態であった。テストサイトに掲載したコンテンツは、「先生から今日のメッセージ」(掲示板)、「参考作品とアドバイス」、「Photoshop Elementsの使い方は?」(マニュアル)であり、授業実践者の方には2002年版DPP Web Siteを授業に活用いただくようお願いした。2002年度のアンケート調査より「先生から今日のメッセージ」(掲示板)と「参考作品とアドバイス」は、学習指導に有効であることがわかっているため、まず2002年度DPP Web Siteの2003年度の学習指導における有効性に注目し考察する。

授業実践者は、図2に示すように、2002年版DPP Web Siteが2003年度の学習指導に役立ったと感じている。多くの作品例を見ることができたという回答が2件あった。そのことによって学習の流れや、めあて、ゴールのイメージを子どもたちに喚起できたことも利点として挙げられている。また、昨年から引き続いて活動に参加した子どもたちにとって2002年度からの自分の成長を自覚する上でも、そして、新たな発想を生み出していくことにも役に立ったという意見も1件あった。そのことから、何らかの形で(DPPではWebを用いているが)多くの作品を閲覧できること、自分の過去の作品を見直すことが子どもたちの発想を広げていく面で有効であるということが再確認できる。また、2003年度初めて授業実践者として参加した授業実践者より、2002年度のDPP Web Siteに掲載されているいろいろなコンテンツがたいへん参考になったという報告があった。

1) 2002年(昨年)版の「DPPのWebページの内容」は、今年度の学習指導に役立ちましたか?

- (4) 1、とてもやくにたった  
(1) 2、すこしやくにたった  
(0) 3、どちらともいえない  
(0) 4、あまりやくだたなかった  
(0) 5、まったくやくだたなかった  
(0) 6、その他( )



【図2】 2002年版DPP Web Siteによる学習指導に対する授業実践者の評価

(グラフ内の数値は人数を表す)

授業実践者は、2003年版DPPテストサイトについて、図3に示すようにとても役に立った、少し役に立ったとの肯定的な回答である。協議会において、授業実践者から2002年度のDPP Web Siteと併せて使用することで、とても役に立ち、意味あるものになったという報告があり、学習指導の場面において概ね有効であった。しかし、図4に示すように学習の評価に役立つか・役立てることができたかという点では、昨年同様、やや評価が低い。協議会で授業実践者にこのことをについて意

見交換したところ、授業実践者は DPP Web Site を学習評価よりもまずは学習指導に役立つようにコンテンツを作成し活用したことがわかった。また、学習の評価は、個別指導や子ども同士の相互評価が中心であり、「先生から今日のメッセージ」が一般に公開されていることなどから活用しづらいといった報告が 2002 年度あった。

1) 2003年(今年)版の「DPPのWebページの内容」は、学習指導に役立ちましたか。

- (3) 1、とてもやくにたった
- (2) 2、すこしやくにたった
- (0) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他( )



【図 3】 2003 年版 DPP テストサイトによる学習指導に対する授業実践者の評価

(グラフ内の数値は人数を表す)

2) 2003年(今年)版の「DPPのWebページの内容」は、学習評価に役立ちましたか?

- (2) 1、とてもやくにたった
- (1) 2、すこしやくにたった
- (2) 3、どちらともいえない
- (0) 4、あまりやくだたなかった
- (0) 5、まったくやくだたなかった
- (0) 6、その他( )



【図 4】 2003 年版 DPP テストサイトによる学習評価に対する授業実践者の評価

(グラフ内の数値は人数を表す)

子どもたちによる 2003 年版 DPP テストサイトに対する評価を表 2 に示す。「先生からの今日のメッセージ」について、授業実践者 5 名中 1 名がこの掲示板を活用しなかったため、約三分の一の児童がこの掲示板を活用した指導を受けていない。「アイデアスケッチの紹介」はアンケート調査の時点で 1 校分しか掲載していない状況であった。こうしたことより、昨年同様に概ね好感をもっているといえるだろう。

【表 2】 2003 年版 DPP テストサイトに対する児童の評価 (グラフ内の数値はパーセントを表す)

	そう思 う	すこし そう思 う	どちら でもな い	あまり そう思 わない	そう思 わない
(1) 「先生から今日のメッセージ」は、やくにたった。	31.5	32.7	34.3	1.2	0.4
(2) 「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。	41.0	39.4	17.5	1.6	0.4
(3) 「アイデアスケッチの紹介」は、やくにたった。	18.3	21.9	57.8	2.0	0.0
(4) 「Photoshop Elements の使い方は？」は、やくにたった。	53.0	31.9	13.1	1.6	0.4

「参考作品とアドバイス」について、授業実践者より、子どもたちには、他の授業実践者が自作した参考作品とそのアドバイスが好評であり、2002年度のDPP Web Siteの参考作品も好評であったという報告があった。2002年度同様、複数の授業実践者の参考作品と題材に対する思いや考え方の提示は、子どもたちが作品をイメージしたり「学習のめあて」を理解することに対して有効であった。そして、「Photoshop Elementsの使い方は？」の制作マニュアルのPDFファイルは2002年度同様、授業実践者が1) このPDFファイルをダウンロードし印刷しクリヤーファイルに入れて、児童用パソコンの台数分を用意し授業に活用、2) このPDFファイルをダウンロードし、模造紙の大きさに拡大印刷し授業に活用し、児童が使用しやすい環境を整備し活用していた。

### (3) DPP Web Siteを活用した学習の指導・評価の成果と課題

2003度は、学習の指導・評価のためのデジタルポートフォリオとして、「先生からの今日のメッセージ」のメッセージの内容を一般に公開していることより、本時の学習のねらいなど全体に対するメッセージに絞って掲載する取り組みが課題の一つとなっていた。DPPのメーリングリストやDPP協議会では、この取り組みについて授業者よりとくに意見はなかった。そして、アイデアを練っている段階において他校の児童のアイデアスケッチをリアルタイムで紹介する「アイデアスケッチの紹介」の取り組みも課題の一つになっていたが、作品制作中にWeb Siteに掲載できた学校は一校だけであった。しかし、アンケート調査の結果で考察したように学習の指導・評価のためのデジタルポートフォリオとして、「参考作品とアドバイス」・「先生から今日のメッセージ」・「Photoshop Elementsの使い方は？」が有効であることが2002年度に引き続き確認された。また、2002年度作成したデジタルポートフォリオ(DPP Web Site)が、2003年度の学習指導に有効に活用することができたことが、一番の成果である。作品制作後の作品の相互鑑賞などの交流はすでに2002年度より実現しているが、作品制作中にWeb Site上で意見交換をおこない交流をすすめることも課題であると感じている。ただし、限られた時間数におけるアイデアを練る段階においては、まず同じ学級のクラスメートとしっかり話し合いをしたり、お互いのアイデアを紙にスケッチしたりして意見交換するといった取り組みが、まずは重要である。また、2002年度のWeb Siteの「みんなの作品発表会」に掲載された作品を見て、同年代の子どもがどのようなアイデアで作品を制作しているのかをじっくりと考えたり、周りの児童と会話したりすることが重要である。

(4) DPP Web Site を活用した学習の相互評価に関するアンケート調査結果（詳細は、調査編を参照）と考察

【表 3】 [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]に対する児童の評価

（数値はパーセントを表す）

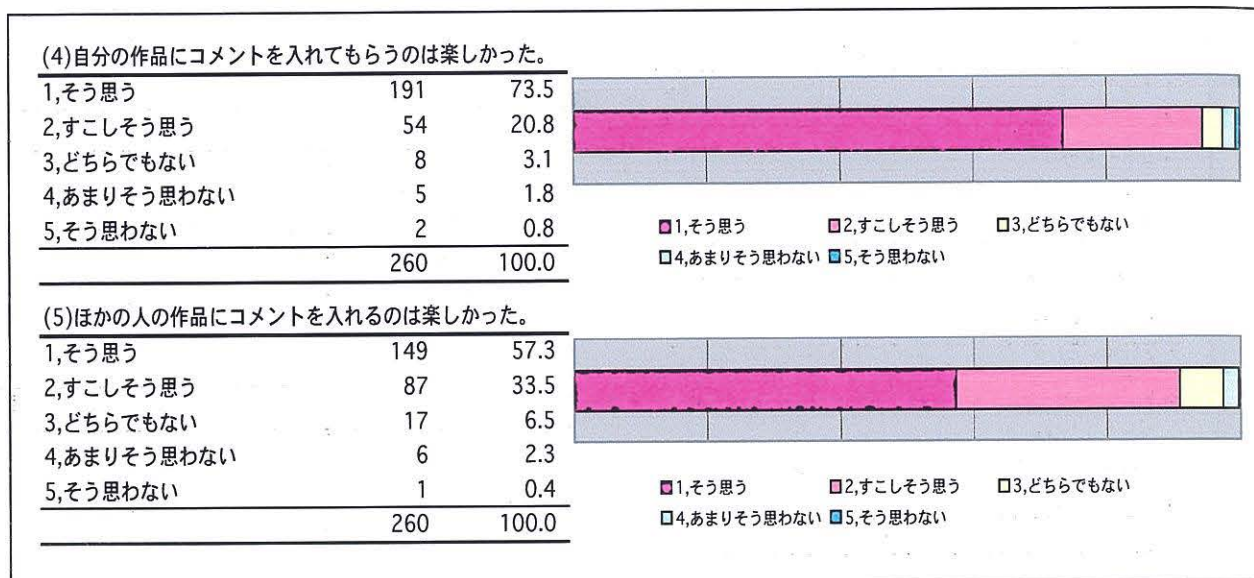
	そう 思う	すこし そう思 う	どちら でもな い	あまり そう思 わない	そう 思わ ない
(1)自分の作品が見られることは楽しかった。	60.4	28.5	8.1	1.9	1.1
(2)自分の作品がほかの人にみられるのはちょっと恥ずかしかった。	8.8	28.5	10.0	21.9	30.8
(3)ほかの人の作品をみるのは楽しかった。	86.2	8.5	4.2	0.0	1.1
(4)自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。	73.5	20.8	3.1	1.8	0.8
(5)ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。	57.3	33.5	6.5	2.3	0.4
(6)機会があれば、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたい。	56.2	27.7	10.8	3.5	1.8
(7)自分の作品はよくできた。	37.3	45.0	12.7	2.3	2.7
(8)自分の作品は、みんなからほめられた。	19.2	35.0	34.2	6.5	5.1
(9)機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。	38.1	28.1	20.8	9.6	3.4
(10)自分の作品をインターネットで発表するのは楽しかった。	55.4	27.3	11.9	4.2	1.2
(11)自分のクラスの中だけの発表の方が楽しかった。	11.5	12.3	26.9	23.1	26.2

1) [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]のアンケート調査結果（詳細は、調査編を参照）と考察

表 3 に示すように、子どもたちは 2002 年度と同様に「作品が見られること、見ること」「コメントを入れること、入れてもらうこと」を概ね好感を得ている。DPP の活動の成果を支える重要な要素である。

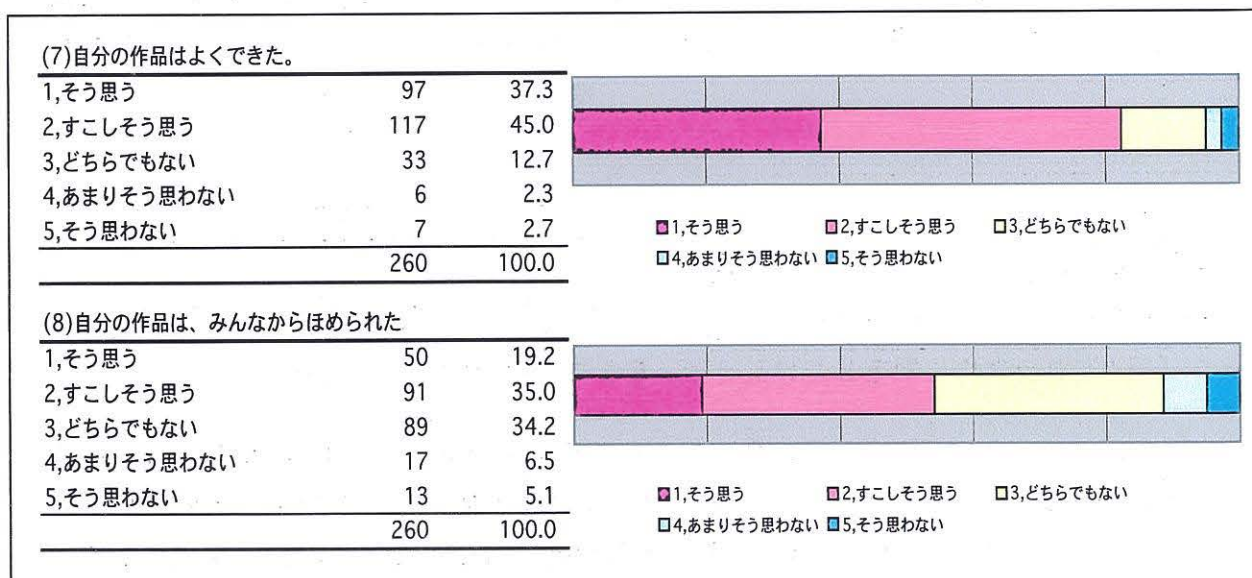
新たに取り組んだコメントをもらった人とのコメント交換について、児童は概ねコメント交換に好感を持っている。児童の約 84%が、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたいと感じていたことより、子どもたちは、Web Site を通じたコメント交換による交流学习を経験したことにより、コメント交換に興味を

もったことがわかる。また、図 5 に示すように「(4) 自分の作品にコメントを入れてもらうのは楽しかった。」の「そう思う」73.5%と「(5) ほかの人の作品にコメントを入れるのは楽しかった。」の「そう思う」57.3%の割合をもとに考えると、コメントをもらうのは楽しいが、コメントを投稿するのはまあまあ楽しいといった子どもたちの感じ方がわかる。



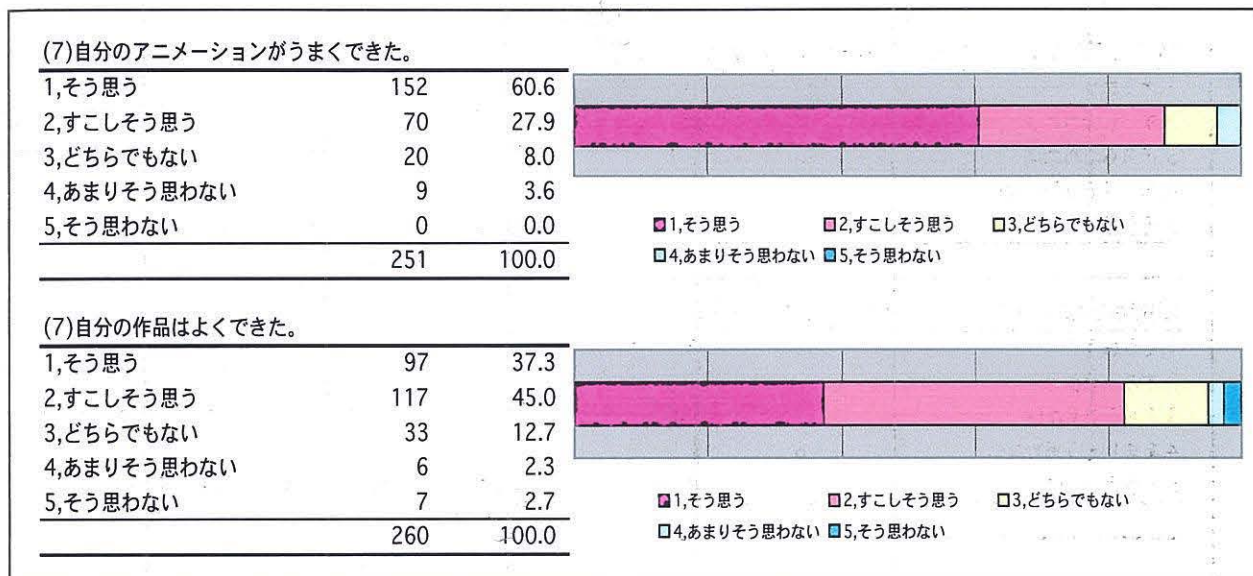
【図 5】 自作作品への投稿コメントと他者作品へのコメント投稿についての感じ方

一方、図 6 に示すように「(7) 自分の作品はよくできた。」82.3%と「(8) 自分の作品は、みんなからほめられた。」54.2%を対比してみると、児童はもっと多くの人からほめられたいと感じているのではと思う。



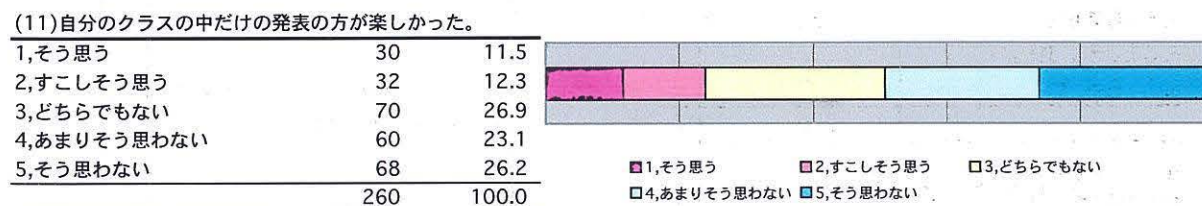
【図 6】 作品の自己評価と他者による作品評価の感じ方

そして、図 7 に示すように作品発表会前のアンケート（設問：自分のアニメーションがうまくできた。）では、「そう思う」は 60.6%であった。作品発表後のアンケート（設問：自分の作品はよくできた。）では、「そう思う」は 37.3%であった。多くの他の児童の作品を鑑賞したり、お互いの作品の感想コメントを交換したりすることによって、自分の作品に対する自己評価が厳しくなったことがわかる。



【図 7】 作品へのコメント交換をおこなう前後の作品への自己評価の変化

また、図 8 に示すように児童の約 2 割が、クラス内での作品発表・意見交換の方が楽しかったと感じている。コメント交換の相手をすこしでもよく知っている方が、コメント交換が楽しいと感じるのだろうか。児童の約 5 割は、自分のクラスの中だけの発表は楽しくないと感じていることがわかる。児童の DPP Web Site での交流学习に対するよい評価として、そして DPP の成果を裏付けるデータとして受け止めた。



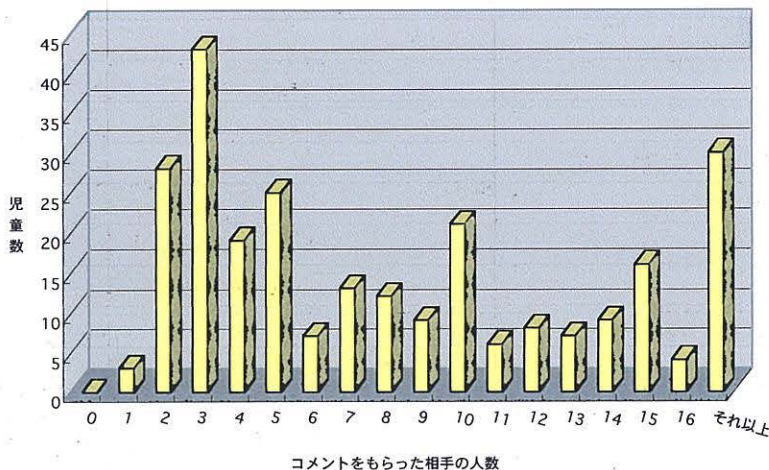
【図 8】 クラス内に限定した作品発表・意見交換に対する児童の感じ方

以上のように[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]での作品の相互鑑賞や相互評価の活動において、作品に対するコメントのやり取りは、児童が他者の作品を見ることや自分の作品をふり返ることの大きな動機になるとともに、相互鑑賞や相互評価の活動を深める要因になったことがわかる。図 9 に 2003 年度のコメント交換の様子を示す。コメントの受取について児童は、平均すると約 8 本の作品コメント

を他の児童や授業実践者・保護者・DPP 関係者よりもらっており、最繁値は 3 本であった。また、コメント投稿について児童は、平均すると約 7 本の作品コメントを他の児童に投稿しており、最繁値は 5 本であった。2002 年度のコメント投稿の状況は、平均 3 本、最繁値 3 本（19.5%）であった。2002 年度と比べてよりコメントの投稿数が増加した。授業実践者がアンケートで「今年はコメント交換がリアルタイムでできたことが子どもたちには好評でした。」と回答しているように、2002 年度と比べリアルタイムでコメントの交換が可能になったことが高く評価された。

(14)あなたは、何人くらいの人にコメントもらいましたか

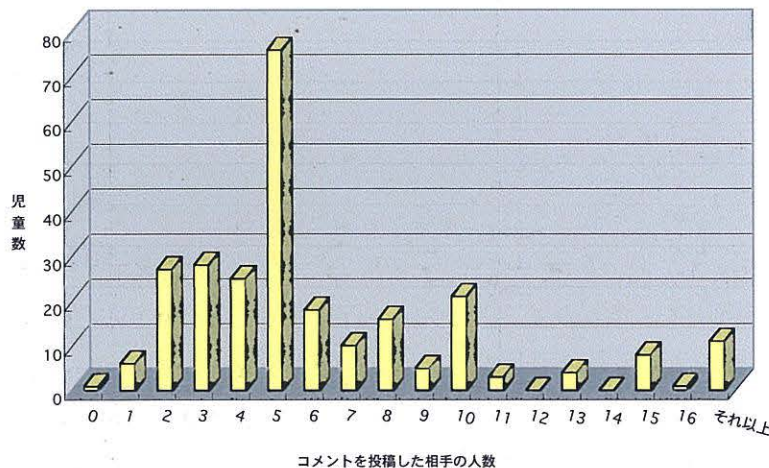
相手の人数	児童数	%
0人	0	0.0
1人	3	1.2
2人	28	10.8
3人	43	16.5
4人	19	7.3
5人	25	9.6
6人	7	2.7
7人	13	5.0
8人	12	4.6
9人	9	3.5
10人	21	8.1
11人	6	2.3
12人	8	3.1
13人	7	2.7
14人	9	3.5
15人	16	6.2
16人	4	1.5
それ以上	30	11.5
	260	100.0



平均	8.48本		
最繁値	3	43人	16.50%

(15)今回、何人の人にコメントを入れましたか。

相手の人数	児童数	%
0人	1	0.4
1人	6	2.3
2人	27	10.4
3人	28	10.8
4人	25	9.6
5人	76	29.2
6人	18	6.9
7人	10	3.8
8人	16	6.2
9人	5	1.9
10人	21	8.1
11人	3	1.2
12人	0	0.0
13人	4	1.5
14人	0	0.0
15人	8	3.1
16人	1	0.4
それ以上	11	4.2
	260	100.0



平均	6.56本		
最繁値	5	76人	29.2%

【図 9】2003 年度 DPP Web Site コメント交換の状況

〔「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会〕の作品閲覧や作品へのコメント投稿は、表 4 に示すような状況下においておこなわれていた。児童用パソコンのスペックとともにネット回線の種類の違いが、DPP 活動に大きく影響していることは、2002 年度も授業実践者からの報告で明らかになっていた。ISDN 回線が DPP のような活動に適していないことが、改めてわかった。

【表 4】授業実践校のネット回線と DPP 活動における状況

	ネット回線	DPP 活動における状況
石川県金沢市立 犀川小学校	ISDN	10 台ネットに接続すると、5 分ほど待たないと Web ページが表記されなかった。その為、1 クラス 30 人を半分に分けて、30 分ずつ交代で、閲覧、コメント投稿を実施した。児童は、自分の作品の両サイドの人にコメントを書くことで精一杯の状況であった。
熊本大学教育学部 附属小学校	光ファイバー	閲覧、書き込みには支障はありませんでした。ただ、なにしろ数が多かったので、見るのに時間がかかりました。
千葉県柏市立 旭東小学校	ケーブルテレビ	投稿コメントは 10 人くらいずつ送ったこともあり、特に問題は発生していない。作品の閲覧は 22 人（一クラス）同時に実施したが、問題は発生していない。
和歌山県伊都郡 かつらぎ町立 大谷小学校	ISDN	5 台程度の同時使用で一つの作品を開くのに 3～5 分ほどかかった。（校内にプロキシ設定なし）送信してから反応が返ってくる（送信確認画面の表示）までに約 1 分かかった。児童が待ち時間を持て余すため、同時進行で別の課題を入れたり、プリントアウトしたコメント投稿画面に入力する文章を手書きし、児童が放課後にコメントを投稿したり、担任が入力を代行したこともあった。一人の児童が一つの授業時間中にコメントを投稿できた作品は、1～2 作品であった。  こうした状況より、当初計画していた「こんなのみつけたよ」発表は実現しなかった。また、放課後に作品を閲覧しコメントを投稿したり、自宅でコメントを投稿した児童が数名いた。
和歌山県伊都郡 高野町立 高野山小学校	ADSL	児童（18 名）は、一人一台のパソコンを使用して、作品閲覧、コメント投稿とも一斉に実施したが、特にストレスなく快適に作業を進めることができた。



## 2) [「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]の成果と課題

2003年度は、完成作品の相互評価のためのデジタルポートフォリオとして、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]における児童の相互評価を深めるために、リアルタイムでコメント交換を実施することが課題の一つとなっていた。アンケート調査の結果で明らかになったようにリアルタイムでのコメント交換は、児童にたいへん好評であった。児童の約84%が、「みんなの作品発表会」でコメント交換をまたしてみたいと感じていた。また、「みんなの作品発表会」の前後では、自分の作品はよくできたと思う児童が約61%（そう思う）から約37%（そう思う）に減少したように、Web Siteでの作品の相互鑑賞とコメント交換による相互評価が自分の作品の自己評価を厳しくする方向に大きく影響を及ぼしたことがわかった。リアルタイムでのコメント交換が相互評価を深めるとともに自己評価を深める契機となったことが大きな成果である。

一方、ISDN回線の参加校ではリアルタイムでのコメント交換が時間的にたいへんな状況となった。ISDN回線の参加校では回線速度が遅いことより、他の課題を児童に取り組みせたり授業時間外にコメント投稿をおこなわせたりして対処されていた。DPPへの参加条件として回線速度を設定する必要があると感じている。DPPへの参加児童数の規模について、授業実践者より適切な参加人数があるのではないかという問いかけがあった。作品の鑑賞、作品のコメント交換の実態を含め参加児童数を検討し制限する必要がある。また、児童の投稿コメントについて、そのコメント内容を今後の問題としたい。学習を深める観点より、具体的な評価をさせる指導も必要なのではないか。さらに授業実践者よりコンピュータ環境による学習の深まりについて触れた意見があった。小学校高学年60時間の中の題材としてのねらいが適切であるか、交流の意味を再確認など、今後に向けての改善点がいくつかある。コンピュータ環境については、今後、より改善されてゆくことを期待したい。

## 3) 「クラスのおすすめ作品」のアンケート調査結果（詳細は、調査編を参照）と考察

2003年度、DPP Web Siteに「クラスのおすすめ作品」のコンテンツを新設した。「クラスのおすすめ作品」の内容は、クラスのおすすめの作品を掲載し、その作品をクラスで選出した理由を掲載するものである。「クラスのおすすめ作品」の取り組みとその掲載について、授業実践者より以下のような回答を得た。

設問：「クラスのおすすめ作品」の取り組みとその掲載についてのご感想をお願いします。〈自由記述〉

意見 A. これはとてもよかったですと思います。お互いの作品を鑑賞しあうことは、子ども達の意欲をかきたてることができるようでした。

意見 B. おすすめ作品をきめるときはとても大変でした。でも子どもたちは真剣にはなしあい、目標と自分なりの評価の仕方を考えていて、これまでの評価についても考えていました。

意見 C. 学校開放日の授業参観の機会を利用して、作品発表会を行い、参観者にも投票してもらって決めました。ただ、そのおすすめ作品（全部の学校の分）を見て話し合ったりする時間をとれていないので残念です。

意見 D. クラスのおすすめ作品を選ぶのに、また時間をとらなくてはならず、専科教師としては、担任との時間調整に手間取りました。また、クラスのおすすめの作品を選ぶこと自体に必要性を感じませんでした。

意見 E. 今回の学習には特に必要なかったように思いますが、きつとつぎに授業する時に役立つと思います。

この取り組みのねらいを理解し実践し、児童の作品の相互評価に活用した実践者は、児童のその活動をととても高く評価している。そして、この取組を保護者にも参加しておこなう取組に発展させた授業実践者もいた。また、今回、この取り組みが本年度の児童への学習指導に活かすことができない状況にあることより、この取り組みに必要性を感じなかった授業実践者も、2003年度のDPP Web Siteに掲載された「クラスのおすすめ作品」がポートフォリオとして次年度以降の同一の授業に活用できると評価している。

しかし、必要性を感じないという先生がいるように、限られた授業時数において無理をしてまで取り組む必要の有無を再検討することが求められている。

#### 4) 「クラスのおすすめ作品」の成果と課題

2003年度は、完成作品の相互評価のためのデジタルポートフォリオとして、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会」における児童の相互評価を深めるために、「クラスのおすすめ作品」のコンテンツを新設し取り組むことが課題の一つとなっていた。5名の授業実践者の「クラスのおすすめ作品」の取り組みに対する意見は、肯定的意見（3名）と否定的意見（2名）に大きく二分される。また、「クラスのおすすめ作品」を掲載できなかった参加校が1校あった。否定的意見は、授業実践者が「クラスのおすすめ作品」と取り組みの必要性を感じなかった点で共通している。しかし、必要性を感じなかったが、Web Siteに掲載した「クラスのおすすめ作品」が次年度以降の授業に役立つと評価した意見もある。「クラスのおすすめ作品」の取り組みは、肯定的な意見と合わせ児童の相互評価を深める取り組みとして成果があり、次年度の学習指導用のデジタルポートフォリオとして期待できる。ただし、「〇〇の気持ち」の授業時間数において、各授業実践者がコメント交換や「クラスのおすすめ作品」の選出を考慮した計画を立てる必要性がある。

### 3. 2003年度DPP Web Siteによる授業評価と授業公開について

#### (1) 2002年度の課題と2003年度の新たな取り組み

2002年度DPP Web Siteの各コンテンツによる授業評価について、「授業レポート」のコンテンツを新設することが課題になっていた。2003年度DPPでは、「授業レ

ポート」を主に担当する DPP メンバー（小学校教諭）を決定し、その担当メンバーの勤務校に一番近い DPP 参加校を訪問していただき、授業のレポートをしていただき、そのレポートを授業風景の写真とともに DPP Web Site に掲載した。たいへん授業実践者に好評であった。授業実践者以外の DPP メンバーにとって DPP の活動がどのように感じられたのか、客観的に評価していただくことができた。「授業の様子」のビデオの編集・リアルタイム形式への変換、リアルサーバーへの掲載と DPP Web Site とのリンクの作業が、煩雑なことが 2002 年度に問題となった。2003 年度 DPP では、ビデオ関連を主に担当する DPP メンバーを決定し、作業に当たっていただいた。その結果、2003 年度は 2002 年度と比べてスピーディに「授業の様子」ビデオを DPP Web Site に掲載することができた。

2002 年度 DPP Web Site のトップページに掲載された「子どもの部屋」と「先生の部屋」の入り口やその二つの部屋の違いが保護者や授業実践者にわかりづらいといった課題があった。2003 年度 DPP Web Site のトップページには、すべてのコンテンツを予想されるアクセス数などを考慮して配列することにした。2003 年度の児童・教師・保護者用アンケート調査においては、Web Site のデザインに関する苦情がなかった。2002 年度と比べデザイン的によいものになった。

授業公開に関する 2002 年度の一番の課題は、家庭にパソコンを設置していない保護者、家庭のパソコンをインターネットに接続していない保護者へ、どのように対応してゆくかであった。2003 年度は、昨年同様、学校で作品発表会などを開催し保護者に参観いただく機会を設けるだけでなく、新たに携帯電話の i モードを使って児童作品の閲覧サービスに取り組んだ。

## (2) DPP Web Site を活用した授業評価に関するアンケート調査結果と考察、成果と課題

3) 2003年(今年)版の「DPPのWebページの内容」は、ご自身の授業をふり返るのに役立ちましたか？

- (4) 1. とてもやくにたった  
 (1) 2. すこしやくにたった  
 (0) 3. どちらともいえない  
 (0) 4. あまりやくだたなかった  
 (0) 5. まったくやくだたなかった  
 (0) 6. その他 ( )



【図 10】2003 年度 DPP Web Site による自身の授業評価の有効性

図 10 に示すように、授業実践者よりデジタルワークカードと同様、よい回答を得た。DPP Web Site も授業実践者の自分の授業評価において、意味のある内容であったことがわかる。授業評価に役立ったコンテンツとして、授業実践者は 2002 年度同様に授業の様子ビデオを取り上げ、自分自身の授業の様子を知ることができたことと他の授業者と比較できたことをメリットとしてあげた。また、「先生から今日のメッセージ」に掲載された自分の授業ごとのメッセージをふり返りことも自身の授業評価に有効であったことが DPP 協議会で報告された。学習指導評価案や学習

のめあて、「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会の児童作品（他校も含めて）も参考になったとの報告があった。DPP Web Site が教師グループ用のデジタルポートフォリオとして、ある程度の成果をあげた。

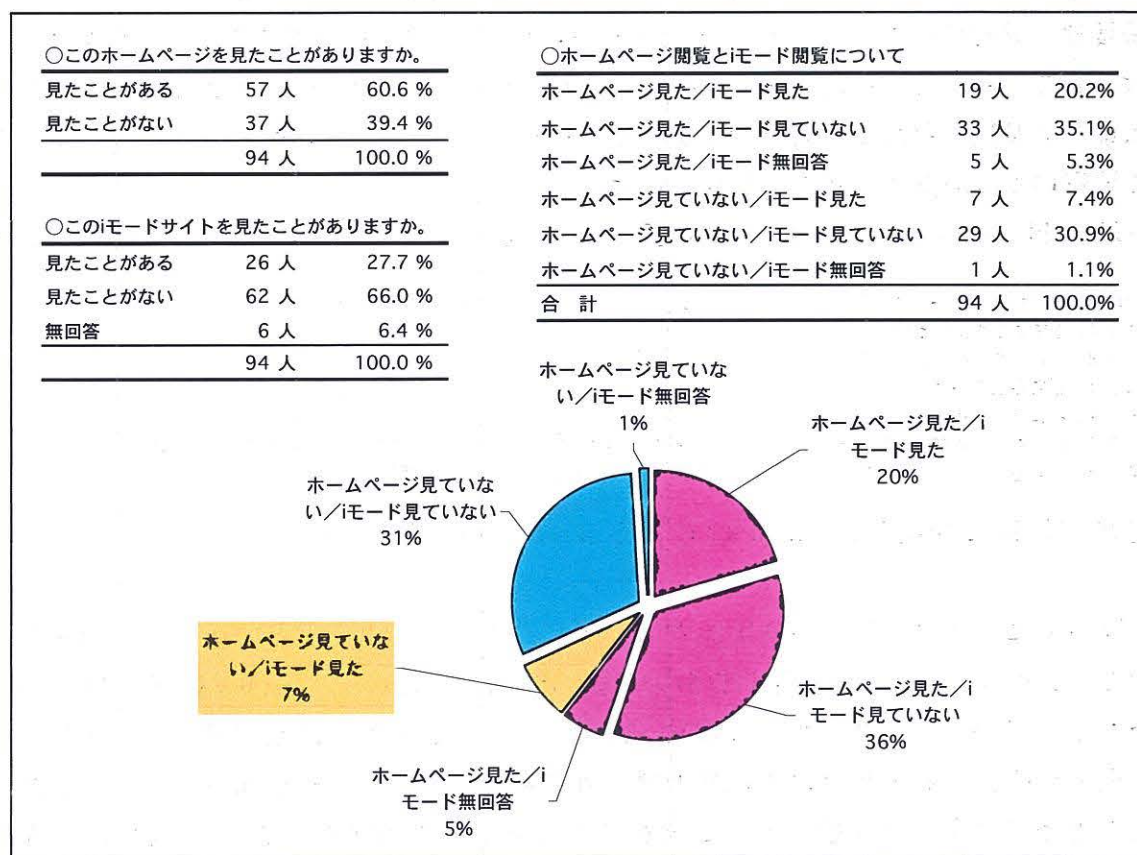
(3) DPP Web Site を活用した授業公開に関するアンケート調査結果（詳細は、調査編を参照）と考察

図 11 に示すように、教師用アンケートの結果、すべての授業実践者は保護者からなんらかの反響があった。これは、授業実践者によっては学校で作品発表会を開催したり、2003 年度新たに i モードを使って児童作品の閲覧サービスを実施したことや、児童の DPP に対する反応が良かったことなど、いろいろな要因が考えられる。次に保護者用アンケートより授業公開について考察してゆく。なお、保護者用アンケートの回収率は、35.9%であり有効回答数は、94 人であった。

- 1) 保護者からの反響がありましたか？  
 ( 5 ) 1、あった  
 ( 0 ) 2、なかった



【図 11】保護者からの DPP についての反響の有無



【図 12】DPP Web Site と i モードサイト「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会を閲覧した保護者の割合

図 12 に示すように、保護者の約 61%の方に DPP Web Site を閲覧いただき、保護者の約 39%の方に閲覧いただけなかった。そして保護者の約 27%の方に i モードサイト「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会を閲覧いただいた。保護者の約 7%の方は、DPP Web Site を閲覧しなかった、もしくは閲覧することができなかったが、i モードサイトのサービスによって、お子さんの作品を閲覧できたことがわかる。残念ながら保護者の約 31%の方に、DPP に参加して制作した児童作品や授業実践者の授業の様子を閲覧していただけなかった。

#### <保護者の DPP Web Site の感想>

50名（回答者の53%）の保護者より、DPP Web Siteに関する意見・感想が寄せられた。全体的に保護者から「よい評価」を得ている。保護者の方からいただいた感想のほとんどが肯定的意見であった。肯定的意見は、以下のものである。

- 1) 児童作品に関する意見：2002年度と同様に、子どもたちの作品の面白さ・楽しさ・ユニークさについて述べられていた。保護者のDPPページを見る動機が、やはり自分の子どもの作品を見ることにまずあったことがわかる。また、家族で楽しく作品をもとに会話ができたと喜ぶ意見が目立った。
- 2) 作品へのコメント交換・交流学习に関する意見：2002年度と比較するとコメント交換を評価する意見が目立った。自宅でもコメントを投稿している子どもたちの様子に対する感想、他校との交流を評価する感想、インターネットを有効利用したコメント交換を評価する感想が目立った。
- 3) 児童のコンピュータ・スキルに関する意見：2002年度と同様に、子どもたちのコンピュータ・スキルが高まっていることに対する感想が目立った。
- 4) DPP Web Siteによる授業公開に関する意見：2002年度と同様に、このホームページを見て、「〇〇の気持ち」の授業の様子がよくわかったという意見が目立った。特に題材のねらいや学習過程や制作過程がわかったことをよく評価する意見が多い。
- 5) DPP Web Siteのデザインに関する意見：少数ではあるが、DPP Web Siteが見やすかったという意見があった。

一方、保護者からいただいたDPP Web Siteに関する否定的意見の数は、肯定的意見の数に比べ非常に少ない。否定的意見は、ITを使える人と使えない人の溝（デジタルデバインド）に関する意見など以下のものであった。

- 1) デジタルデバインドに関する意見：2002年度も同様の意見があった。2003年度はiモードサイトによる児童作品の閲覧のサービスをおこなった。この件については、別途考察する。
- 2) 制作指導に関する意見：アニメーションを見やすくするためのスピード調整や最後のコマの文字のサイズの拡大に関する意見があった。
- 3) 作者名に関する意見：ニックネームだと全く知らない子どもの作品のように

感じるという意見があった。自分の子どもの友だちの作品や自分の知人の子どもの作品を見ようと思った時に、ニックネームだと支障があったようである。

4) 作品へのコメントの掲載画面のデザインに関する意見：作品に寄せられたコメントを見る画面が小さいという意見があった。コメントをまとめて見ることができる画面の要望であった。

5) その他の意見：2002年度とは逆にDPP Web Siteのトップページのデザインがすっきりし過ぎて味気ないという意見や、DPPへの参加校の増加を期待する意見があった。

#### <保護者の i モードサイト「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会の感想>

i モードサイトに対する保護者の感想の数は、DPP Web Site に対する感想の数と比べ少ないものであったが、「知人にも気軽に i モードサイトを見てもらった。」「思っていたより鮮明に写っていたのでとても見やすかったです。アニメの動きの部分も表現できたらさらに楽しめるのに…と思いました。」といった感想より、i モードの気軽さについて好評であることがわかる。かなりの保護者が見ているところを見ると、この活動への関心の高さが読み取れる。また、『友人に見せた』という『みせびらかし』の効果も見のがせないだろう。自宅の PC ではそうはいかない。少し、興味を持ったのは、i モードを利用して、『何度見たか』である。自宅パソコンに比べて見る回数はどうだったのだろう。たいていのページであれば1度見れば終わりというケースが多いと思われる。新たな疑問である。一方、「ホームページで見られる動きが i モードでは見られないことが残念でした。」「画像が最後の4コマ目しか出ないので i モードサイトしか見ていない人は、内容が少し分かりにくいと思います。画像のコマ数を増やせないでしょうか。」といった感想があった。絵が動かないことは、当初の予想通りに、不評と言わなくてはならないだろう。これは、PC との比較でのことである。もし、i モードのみの作品展であれば、こうした意見は聞かれることはない。むしろ、i モードに掲載することを前提とした活動であればこうした問題は起きない。つまり、この『〇〇の気持ち』は i モードサイトに向かない活動であった。

#### (4) DPP Web Site と i モードサイトへのアクセス数調査結果（詳細は、調査編を参照）と考察

##### <DPP Web Siteへのアクセス数について>

2003年9月に2003年8月末日までのDPP Web Siteへのアクセス数調査を実施した。2002年度DPP Web Siteへの2003年8月末日までのアクセス総数は、45518であった。また、2003年度 DPP Web Siteへの2003年8月末日までのアクセス総数は、15468であった。2002年度DPPへの参加児童数は329名、2003年度DPPへの参加児童数は260名であり、合計589名である。この2002年度と2003年度のアクセス総数を加算すると60986（約6万）であった。アクセス数は、Web Siteのコンテンツに1回接続すると1

回としてカウントされる。

「みんなの作品発表会」へのアクセス総数は30722（約3万）であり、DPP Web Siteへの総アクセス数の約半数であった。

2年間の参加児童総数は589名である。仮に授業において児童一人が「みんなの作品発表会」へ20回（実際は回線速度や授業時間・時間数より不可能であると考えられる回数である）アクセスし、作品を鑑賞したりコメントを投稿したりしたものと想定すると授業中における「みんなの作品発表会」へのアクセス総数は、11780（約1万2千）である。この授業中のアクセス数を総アクセス数より減算すると18942（約1万9千）である。児童が授業外に「みんなの作品発表会」にアクセスした以外に、多くの児童の保護者がアクセスし、また、その他の多くの方がアクセスしたことがわかる。

2002年度DPP Web Siteの「先生から今日のメッセージ」（掲示板）について、授業実践者7名の内6名がこのコンテンツを授業で使用していた。6名の授業実践者は、この掲示板へ合わせて38回の書き込みをおこなっていた。この掲示板を使用した授業実践者は、授業の初めに教師用パソコンの掲示板の画面をプロジェクターでスクリーンに投影して一斉指導をおこなっている。授業にこの掲示板を活用した2002年9月から12月のアクセス総数は1936である。このアクセス総数1936より一斉指導で児童に提示した回数38を減算すると1898となる。2002年度DPP参加児童数が329名であることより、児童が授業中に「先生から今日のメッセージ」を確認したり授業実践者が他の授業実践者のメッセージを閲覧して自分のメッセージの参考にしたりしたことがわかる。また、児童の作品制作が終わり、この掲示板を使用していない2003年1月から同年8月までにこの掲示板へのアクセス数が773であることより、2003年度の授業実践者が2002年度の掲示板にアクセスしたり児童の保護者が「みんなの作品発表会」に訪れた際にアクセスしたことがわかる。

2002年度DPP Web Siteの「参考作品とアドバイス」について、授業実践者全員がこのコンテンツを授業で使用していた。授業にこのコンテンツを活用した2002年9月から12月のアクセス総数は1532である。各授業実践者が、このコンテンツを授業中の一斉指導において何回程度アクセスしたのかは不明であるが、多くの児童が授業中に児童用パソコンよりこのコンテンツにアクセスしたことが予想される。また、児童の作品制作が終わった2003年1月から同年8月までにこの掲示板へのアクセス数が1203であることより、多く児童の保護者が「みんなの作品発表会」に訪れた際にアクセスしたことがわかる。なお、2003年度授業実践者が、児童への作品指導にあたり2002年度の「参考作品とアドバイス」を活用したことが報告されている。

2002年度と2003年度のDPP Web Siteへのアクセス総数60986（約6万）から、2002年度と2003年度の「みんなの作品発表会」「先生から今日のメッセージ」「参考作品とアドバイス」の総数36731を減算すると24255（約2万4千）である。「保護者の方へ

のメッセージ」「授業の様子」「私のデジタルワークカードとその使用方法」といったコンテンツは、アクセス数が1000を越えていた。授業に対する授業者の考えやその授業の様子、実際に使用したデジタルワークカードに多くの保護者や一般の方に興味をもってアクセスいただいたものと思う。

#### <DPP iモードサイトへのアクセス数について>

DPP iモードサイトへの2003年7月11日から同年7月31日までの総アクセス数は2878であった。DPP iモードサイトのアドレスは、DPP参加児童とその保護者、DPPとD-pro関係者に公開した。アクセスは、DPP iモードサイトを公開した7月11日から7月20日の約一週間に集中している。また、公開日のアクセス数が一番多い。公開日をご家庭で心待ちにしていたことがわかる。7月26日以降は、アクセス数が激減しアクセス数0の日が続いている。一度見たらもうあまり見る必要がないという感じだろうか。

デジタルデバインドの問題解決の一つの方法として、またCGの児童作品のWeb Site以外の方法による公開の実験としておこなった。総アクセス数より iモードサイトを閲覧できる方には、ある程度の児童作品閲覧のサービスができたものと思う。ただし、iモードサイトでは、児童作品（5コマのGIFアニメ）の一部（最後のコマ）しか提示できなかった。

#### (5) DPP Web Site を活用した授業公開の成果と課題

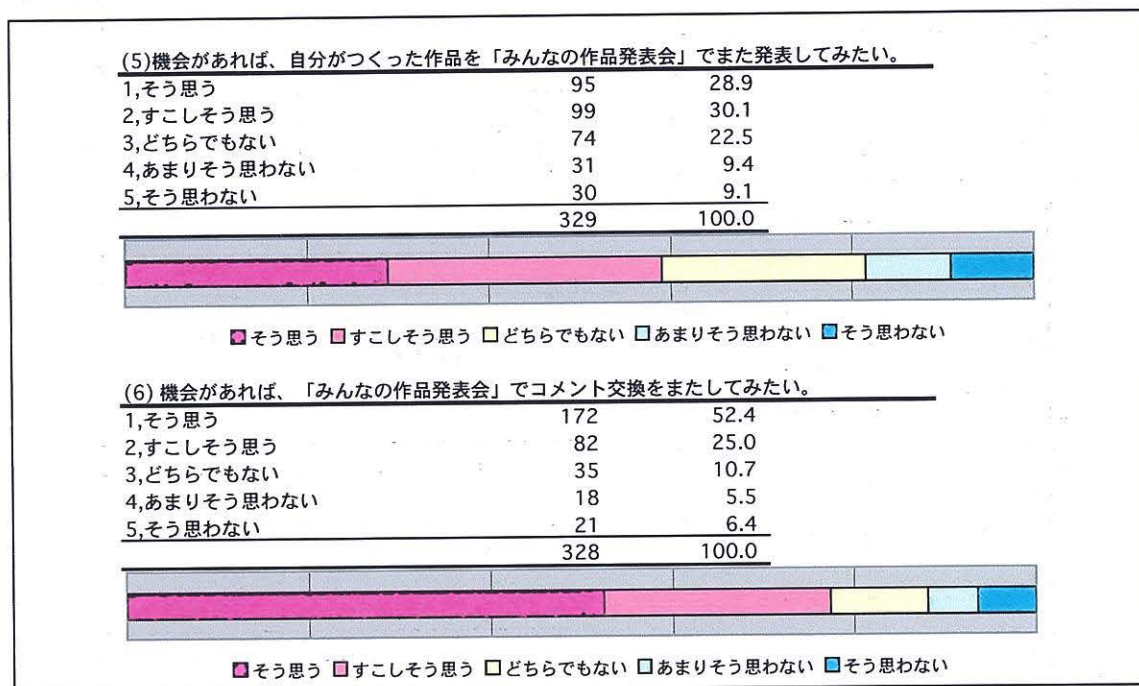
2002年度と同様に保護者の方には、DPP Web Site による授業公開と児童作品の展示会は好評であった。特に児童作品へのコメント投稿や DPP Web Site を家庭で閲覧しながらの団欒が喜ばれた。2002年度と2003年度のDPP Web Site へのアクセス数は、総数約6万であった。児童・授業実践者がDPP Web Site を授業に活用するとともに、多くの保護者や一般の方にDPP Web Site を閲覧していただけたことは、大きな成果である。残念ながら本年度の保護者用アンケートの回収率は約36%と低かった。アンケート調査の時期が学期末になり配布や回収に時間があまり取れなかったことが原因しているものと思う。

デジタルデバインドへの取り組みとして、本年度新たに iモードサイトより児童作品の閲覧サービスを実施した。技術的な問題があり、DPP Web Site と同じようにGIFアニメを表示できなかった。Web Site で児童作品を閲覧した保護者には、iモードサイトは不評であった。保護者用アンケートでは、Web Site によって、授業の様子や教師がどのような考えで授業をしているのかよくわかったことを評価する声や、子どもの作品を閲覧しながら授業のことやCGのことなどを楽しく子どもと会話できたことに感謝する声があった。今後も学校での作品発表会など、デジタルデバインドに対する取り組みを工夫しておこない、一人でも多くの保護者の方にDPPを知っていただく機会を作り出すことが重要であろう。



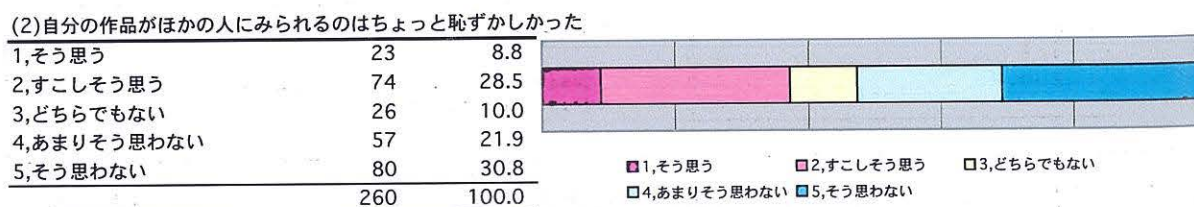
#### 4. DPP Web Siteにおける作品発表に対する児童の意識とその指導について

2003年度DPPに参加した児童260名の内、DPP Web Siteへの作品掲載を拒否した児童は1名であった。2002年度の児童用アンケートでは、児童がDPP Web Siteにおいて「作品を見られること、見ること」「コメントを入れること、入れられること」について概ね好感を持っているが、図13に示すように、「(5)機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。」という設問に対しては、好意的ではあるものの、他の項目に比べて受け取られ方がよくなかった。2002年度アンケートの単純集計後(2003年3月中旬)に、このことについて、口答での聞き取り調査を行ったところ、「はずかしいから」「見られるのはいやだから」という回答を得た。さらに、「だれの目に対してはずかしいのか。」ということには、「他の子、先生、保護者など全部」ということであった。



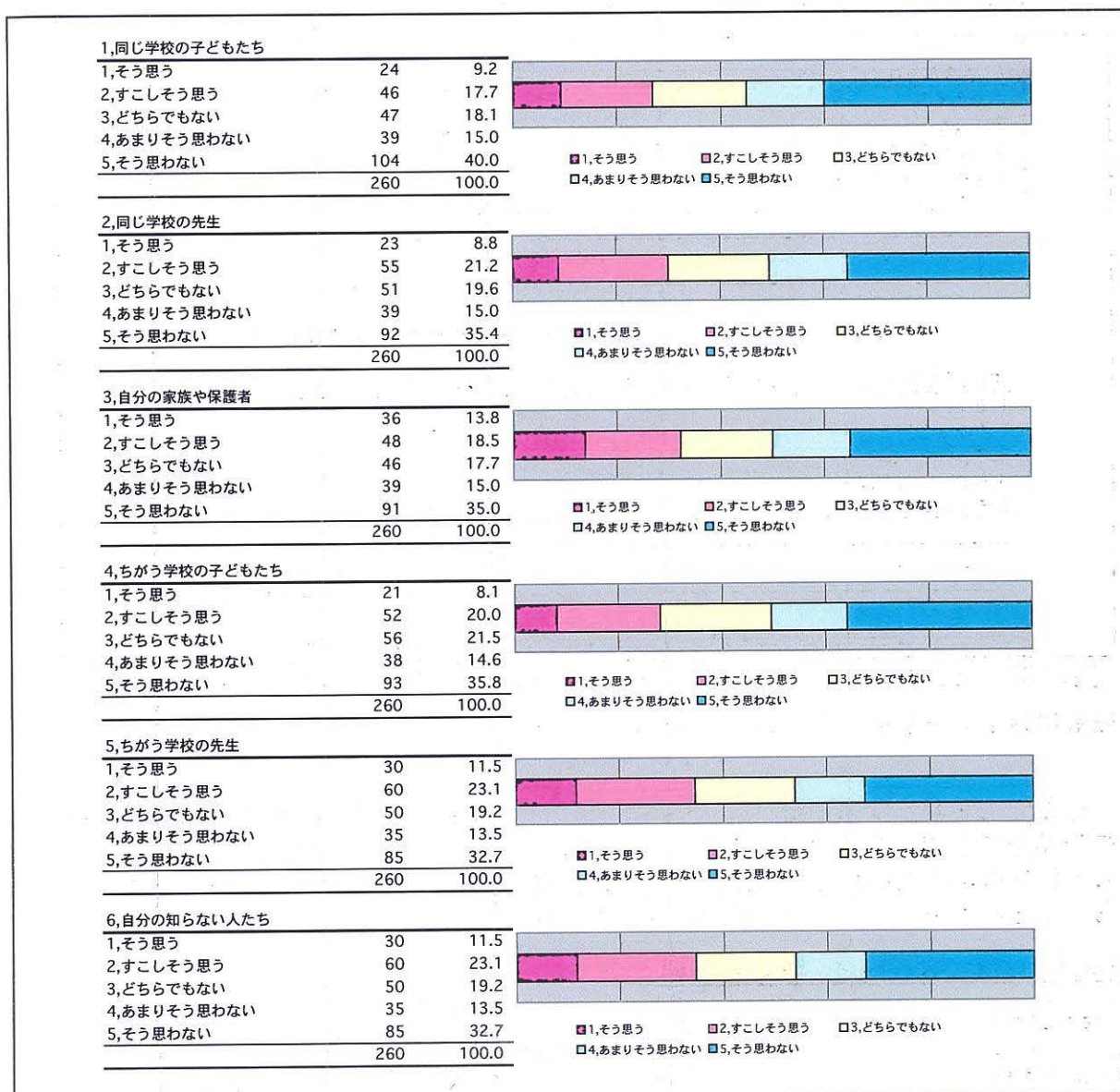
【図13】2002年度DPP参加児童のDPP Web Site「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会に対する再使用意向(表の数字は、度数、百分率に順に示す)

そこで2003年度児童用アンケートでは、DPP Web Site「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会で作品を発表することについて、参加児童がどの程度はずかしいと感じているのか調査をおこなった。その結果、図14に示すように約4割の児童が「ちょっと恥ずかしい」という感覚をもっていることがわかった。



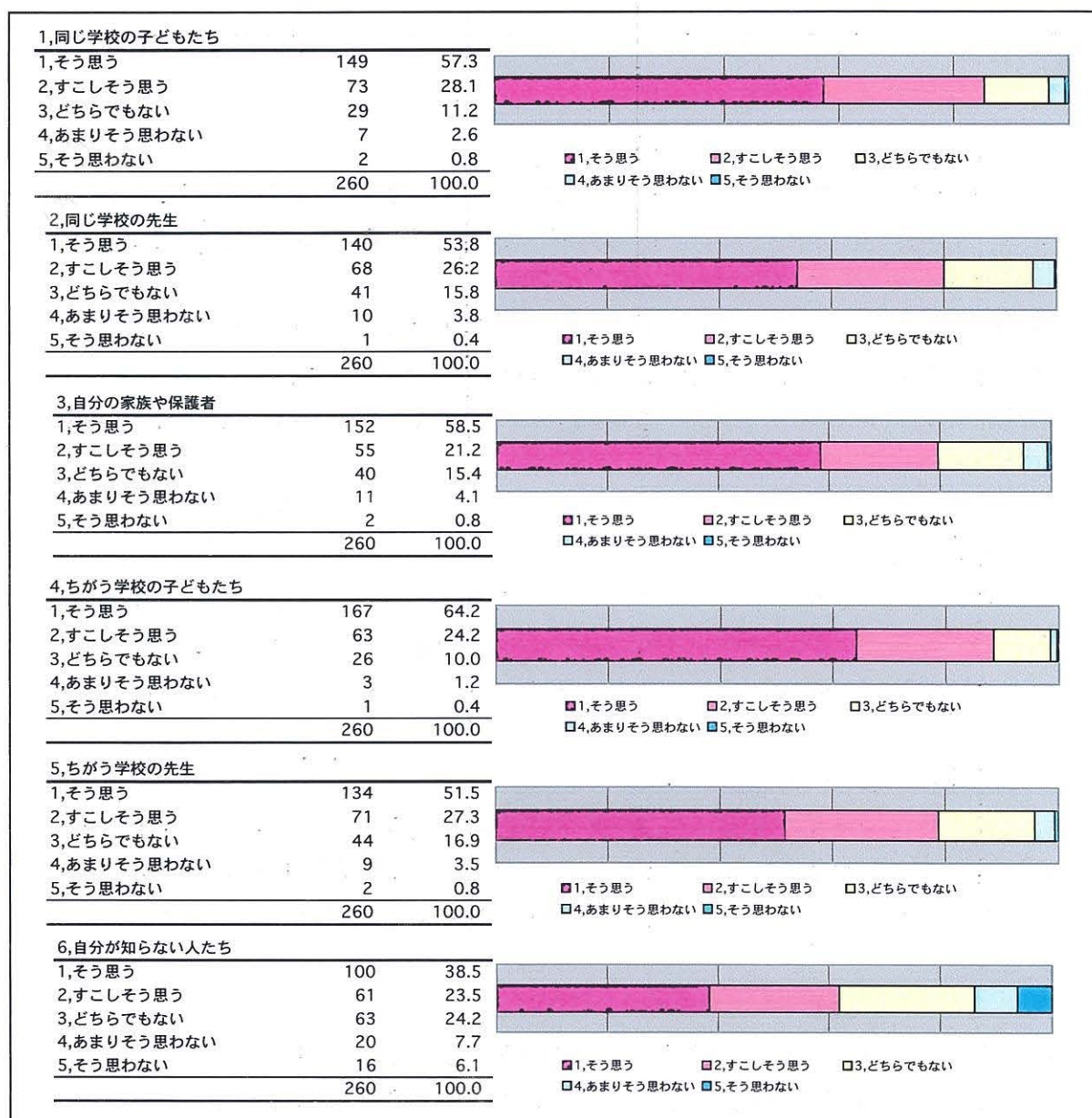
【図14】2003年度DPP参加児童のDPP Web Siteでの作品発表に対する恥ずかしさ(表の数字は、度数、百分率に順に示す)

児童は、DPP Web Site で作品を発表し様々な人に見られることについて、誰に対して恥ずかしいのか。そこで『(13) 次の人に自分の作品を見られたら「ちょっと恥ずかしい」と思いますか。』(1, 同じ学校の子どもたち、2, 同じ学校の先生、3, 自分の家族や保護者、4, ちがう学校の子どもたち、5, ちがう学校の先生、6, 自分の知らない人たち)を児童に質問し、「恥ずかしさ」の享受者を調査した。その結果(図 15)、児童の「恥ずかしさ」の享受者として、特に大きな差異を検出できなかった。約 3 割の児童がいろいろな人に自分の作品を見られることを「ちょっと恥ずかしい」と感じ、約 4 割の児童がいろいろな人に自分の作品を見られることを「恥ずかしくない」と感じている。



【図 15】 DPP Web Site での作品発表における児童の「恥ずかしさ」の享受者(表の数字は、度数、百分率に順に示す)

また、「恥ずかしさ」とは逆に『(12) 次の人に自分の作品を見られたら「うれしい」と思いますか。』(1, 同じ学校の子どもたち、2, 同じ学校の先生、3, 自分の家族や保護者、4, ちがう学校の子どもたち、5, ちがう学校の先生、6, 自分の知らない人たち)を児童に質問し、「うれしさ」の享受者を調査した。その結果(図 16)、児童の「うれしさ」の享受者として、特に大きな差異を検出できなかった。約 6 割から 8 割の児童が、いろいろな人に作品を見られたら「うれしい」と感じている。ただし、「6, 自分の知らない人たち」に作品を見られたら「うれしい」と思わない(「そう思わない」)児童は約 6% (16 名)であり、他の項目の対象者の場合は全て 1%未満(2 名)であった。今年度も DPP の活動において、授業実践者はインターネットを通じて不特定多数の人に自分の作品が見られることをうれしく思わない児童や恥ずかしいと感じている児童に対する指導に対して、個別に取り組んだ。



【図 16】 DPP Web Site での作品発表における児童の「うれしさ」の享受者(表の数字は、度数、百分率に順に示す)

では、インターネットを通じて自分の作品が見られることをうれしく思わない児童や恥ずかしいと感じている児童に対する指導に対して、私たちはどのような指導の指針を持てばよいのだろうか。2003年度DPPでは、社会心理学を専門とし特に自己呈示や羞恥心などの研究をおこなっていらっしゃる菅原健介氏（聖心女子大学文学部人間関係研究室助教授）にこの問題を相談し、第2回児童用アンケートの設問の設計の段階より指導をいただき、そのアンケート結果の分析と考察を依頼した。第2回児童用アンケートの設問などの詳細は、調査編を参照いただきたい。

以下、菅原氏より DPP 協議会用に提出いただいたレポートを掲載する。

---

### 再使用意向の規定要因

#### <問題>

前回の調査において、『〇〇の気持ち』の再使用意向が必ずしも高くなかったことに関して、『見られることの恥ずかしさ』が抑制的な影響を与えている可能性が示唆されている。

今回はこれを受け、再使用意向がどのような要因によって規定され、また、どういった指導が使用意向を高めることにつながるかを検討する。

人前でのプレゼンテーション意向に影響を与える要因としては次の2つが想定される。

#### ①見られることの恥ずかしさ：

人前に自己を晒すことによって、他者から否定的な評価を受けるリスクへの懸念であり、プレゼンテーション意向に抑制的な影響を与えると考えられる。マイナスの評価を回避しようとする拒否回避欲求によって支えられている。

#### ②見られることの嬉しさ：

人前に自己を晒すことによって、他者から肯定的な評価を得られるかもしれないという期待であり、プレゼンテーション意向に促進的な影響を与えると考えられる。プラスの評価を獲得しようとする賞賛獲得欲求によって支えられている。

『〇〇の気持ち』の再使用意向は、このうちどちらの要因によって強く規定されているのかをパス解析によって検討した。使用意向を高めるために、児童生徒の①を低下させるような指導や雰囲気作りが必要なのか、あるいは、②を高揚させるための工夫が必要なのかという問題である。

<結果>

個人の経験や性格特性が、自己の作品を見られることへのリスク意識と報酬期待に影響を与え、そのバランスによって使用意向が規定されるというモデルを立てて、関連要因間の関係をパス解析によって分析した。

その結果、下の図に示すように、再使用意向は『見られて恥ずかしい』という否定的な評価を受けるリスク意識とは関係が見られず、『見られて嬉しい』という肯定的な評価を得られる期待によって強く影響を受けていた。すなわち、ネット上でプレゼンテーションすることで何らかの肯定的な評価が得られると感じる児童は使用意向が高いが、そうした期待を抱けない児童は使用意向が低かった。また、こうした期待は、今回、実際に好意的なコメントを受け取ることによって高まっていることが示された。

以上のように、利用意向を高めるためには、公開することの恥ずかしさを払拭することではなく、公開することによって得られるメリット期待を高揚させることが必要であることが示された。注目や賞賛を浴びようとする自己顕示的欲求は、従来、日本においてあまり肯定的に受け止められてこなかったが、児童の自己主張を伸ばすためには、こうした側面をも受け入れる雰囲気作りが必要であるように思われる。互いの作品のよいところを積極的に誉め合い、それを広く公開できるようなシステム作りなども有効かもしれない。

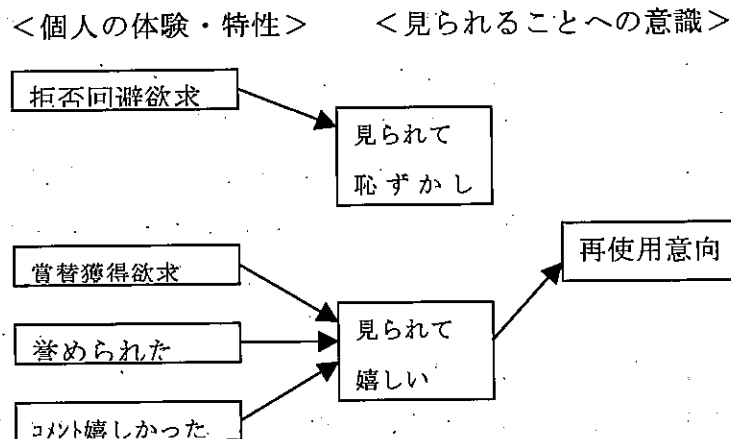


図1 再使用意向を規定する諸要因の関係

以上、菅原氏よりDPP協議会用に提出いただいたレポートである。

菅原氏は、アンケート調査結果の分析に基づき、児童の「見られることの恥ずか

しさ」は、児童の『機会があれば、自分がつくった作品を「みんなの作品発表会」でまた発表してみたい。』という再使用意向とは関係が見られず、再使用意向は『見られて嬉しい』という肯定的な評価を得られる期待によって強く影響を受けていることを指摘する。こうした『見られて嬉しい』という期待は、今回、実際に好意的なコメントを受け取ることによって高まっていることが示されたという報告を重視したい。また、「互いの作品のよいところを積極的に誉め合い、それを広く公開できるようなシステム作りなども有効かもしれない。」といった示唆を重視したい。

コメントの投稿や交換について、2003年度は、まず自分の作品の両隣の人の作品にコメントを投稿し、その後、自分が気に入った作品に投稿する「第一次コメント交換」を実施した。その後、授業実践者が自分の学校の児童に投稿されたコメントの内容をチェックし、次に期間を限定し、コメントのチェックなしで、自分の作品にコメントを投稿した人にコメントを返すといったリアルタイムでコメントを交換する「第二次コメント交換」を実施した。今年度、自分の作品にコメントをくれた相手に対して、その相手の作品についてのコメントを投稿するといったコメントのやり取りのシステムや保護者と各授業実践者や他の DPP メンバーが児童作品にコメントを投稿できるシステムは構築することができた。今後の課題は、菅原氏が示唆するような「互いの作品のよいところを積極的に誉め合う」コメント内容の指導である。この問題については、『2. (4) 2』[「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会]の成果と課題』でも考察をおこなった。これまでも「よいところをコメントする」といった指導を授業実践者はおこなってきている。誉めるコメント内容をより充実したものにするために、まずは児童が相手の作品の「よいところ」を発見するための具体的な観点を、教師が児童に提示したり、児童に考えさせたりする指導をおこなうことが求められるだろう。こうした観点は、児童が作品を制作する際の重要な制作の「めあて」にもなる事柄である。DPP の組織やメーリングリストの機能を有効に活用し、これらの観点の意見交換をおこない、DPP Web Site にデジタルポートフォリオして、今後の資料として活用してゆくことを課題としてゆきたい。さらに、児童作品の鑑賞をより充実したものにするために、すでに授業実践者より指摘されているような参加児童数（掲載児童作品数）を制限することや、グループ分けによるグループ内でのコメント交換の重視なども検討課題としてあげられるだろう。

## 5. その他の成果と課題

### (1) メーリングリストについて

その他の成果として、DPP のメーリングリストの活用があげられる。2003年度の DPP のメーリングリストでは、2003年4月開始時より2003年12月22日までに、507通のメールのやり取りがあった。実質的な授業実践が終了した2003年7月末日までには、462通のメールのやり取りがあった。メーリングリストの活用について、

2002年度はメールが主に事務連絡に片寄り、授業実践に関する意見交換に乏しかったことより、メーリングリストを活性化することを狙いに「授業日記」に取り組んだ。「授業日記」の活動は、授業実践者が「〇〇の気持ち」の授業後、その授業の感想や他の授業者への質問などをメーリングリストに投稿し、そのメールをもとにDPPメンバーで意見交換し、授業実践をよりよいものにしてゆく手がかりを探そうとするものである。

「授業日記」は、2003年度新たにDPPに参加した授業実践メンバーに特に好評であった。しかし、メーリングリストにおいて、授業実践者が授業に関して意見を交換する状況にはならなかった。主に授業実践者の授業日記に対して、DPPリーダーが応答・質問し意見を交換した。話題は、作品のアイデアの発想についてなどであった。メーリングリストは事務連絡の他、技術的トラブルに対する意見交換などメンバーがお互いに緊急の場合にはたいへん有効であったが、平日の夜にゆっくり「〇〇の気持ち」の授業をふり返り、他のメンバーと意見交換をすることは時間的に難しいものがあることを感じた。

## (2) 活動スケジュールについて

2002年度のDPPの活動スケジュールは、授業実践メンバーが都合の良い時に「〇〇の気持ち」の授業をおこなえるように9月から12月までを作品制作の期間に設定し、1月から3月までを児童作品の登録とコメント投稿の期間に設定した。しかし、授業実践者より、授業実践者それぞれの授業期間が異なるため、授業に関する意見交換ができなかったことの指摘があった。そこで、2003年度は、5月から7月までの一学期間に作品制作とコメント交換がすべて終了するスケジュールをたてて実行した。以下のスケジュールは、題材実践中に授業実践者の状況に応じて、数回調整したものである。

- ・DPP運営会議：4月26日（土）
- ・授業実践期間：5月6日（火）～6月13日（金）
- ・第1回児童用オンラインアンケート：6月6日（金）～6月25日（金）
- ・第1回DPP協議会：6月7日（土）
- ・作品登録（自分の作品紹介コメントを含む）：6月19日（木）～6月25日（水）
- ・第一次コメント投稿・コメント内容のチェック：6月25日（水）～7月6日（日）
- ・第二次コメント投稿（リアルタイムでのコメント交換）：7月7日（月）～7月22日
- ・投稿されたコメントの公開：7月7日（月）～
- ・第2回児童用オンラインアンケート：7月7日（月）～7月22日（火）
- ・保護者用アンケート：7月7日（月）～7月18日（金）
- ・教師用アンケート：7月19日（土）～7月31日（木）
- ・iモードサイト公開：7月11日（金）～9月30日（火）
- ・第2回DPP協議会：9月27日（土）～9月28日（日）

このスケジュールは、コンピュータールームを確保することがたいへんだったこと、図画工作科専科が学級担任と比べて時間割の調整が難しく授業計画を立てることがたいへんだったことなど、いくぶん余裕のないものだった。しかし、2002年度と比べ児童にとっては間延びしない学習活動が展開できたといった評価や同じ時期に全ての授業実践者の授業が展開されるのでリアルタイムで他の授業実践者の「先生から今日のメッセージ」が役立ったといった評価を授業実践者より得た。児童用オンラインアンケートは、アンケートの集計・分析担当者にとっては非常に便利なシステムであったが、回線速度の遅い学校では授業1回分を費やした学校があり、授業実践者には負担をかける結果となった。DPP協議会を授業実践中と実践後の2回開催したが、授業実践者が集まりお互いの顔を付き合わせてDPP Web Siteの「授業の様子」ビデオや資料をもとに授業実践をふり返り意見交換することは、たいへん有意義であった。

#### IV おわりに

2002年度・2003年度の二年間、全国の小学校より参加いただいた授業実践メンバーの先生の協力のもと、DPP（デジタルポートフォリオ・プロジェクト）の活動を推進することができた。DPPは、ポートフォリオを電子化（デジタルデータ化）したデジタルポートフォリオを授業と授業評価に活用するプロジェクトである。ポートフォリオを活用した学習・評価方法には、さまざまな考え方があり、その授業実践がおこなわれている。DPPでは児童がGIFアニメ制作・完成作品をWeb Siteに掲載し相互鑑賞・Web Siteでの作品のコメント交換し相互評価する図画工作題材「〇〇の気持ち」を開発し、その授業実践を通して主に二つの研究をおこなった。一つは、ワークカード（シート）のデジタル化とその有効な活用方法の検討とその有効性を考察した。二つは、Web Siteをポートフォリオのフォルダーとして捉えて、DPPに参加した教師グループや参加児童、保護者のためのデジタルポートフォリオを作成し公開するシステムを開発し、そのメリットを活かした学習活動・授業評価活動の検討とその有効性を考察した。

デジタルワークカードを活用した取り組みやDPP Web Siteを活用した取り組みにより、多くの成果をあげることができたと自負している。また、Web Siteに作品を発表することが恥ずかしいという児童の実態が明らかになり、そのための指導の指針を得た。学習内容や学習結果の発表といった人前でプレゼンテーションをおこなう評価活動は、全ての教科で実施されていることであり、共同研究のメリットを活かした成果をあげることができた。

しかし、本研究はデジタルワークカードとWeb Siteのデジタルポートフォリオとして機能に着目し、「学校の異なる同学年の児童集団、学校の異なる教師集団」



が同一時期に同一の GIF アニメに特化した図画工作科の題材によるデジタルポートフォリオ学習・評価システムの導入実験であり、いくつかの検討すべき課題を残している。それは、大きく三つある。一つは、学習の指導と評価にデジタルポートフォリオを活かすために、教師集団はどのようなコンテンツを Web Site に作成しどのような指導をおこなうのか、どのようなデジタルワークカードを設計しどのような指導をおこなうと児童の学習のふり返りが深まるのかといった本研究で開発し実験したシステムの活用に関する検討課題である。二つは、児童と教師のコンピュータ・スキルにも関わる問題だが、もっと簡易で一般化を意図した必要最低限のシステムを開発する課題である。限られた授業時間数・勤務時間に児童と教師が余裕をもって取り組める特に Web Site 作成にともなう作業負担の軽減を実現する新たなシステムの開発が求められている。三つは、コンピュータという道具を使うことの問題もあきらかになった。ネット回線やコンピュータのスペックといったコンピュータ環境と児童・教師のコンピュータ・スキルが、DPP の活動に大きく影響を及ぼした。情報教育カリキュラムのない小学校が 2002 年度の参加校のなかにもあった。情報教育カリキュラムの整備や教師に対するコンピュータの研究の継続が必要であると感じた。ネット回線の速度が遅い問題は、関係諸機関による改修を期待する。

本研究は平成 15 年度日本学術振興会の科学研究補助金（基盤研究（B）（2））課題番号（14380099）の助成を得た。

## 謝辞

DPPの活動の趣旨に賛同いただき、研究実践に参加された授業実践メンバーの皆様、DPPの活動の成果と課題をあきらかにするために調査計画をたて調査結果の集計・分析・考察に尽力いただいたデータ分析メンバーの皆様、協議会において有益な助言をいただいた研究アドバイザーの皆様、DPPのWeb Siteの作成・運営と授業実践の支援をいただいたアドビシステムズの皆様、そして、DPPの母団体であるデジタル表現研究会総括の中川一史氏（金沢大学教育学部附属教育実践センター助教）に心より感謝申し上げます。またお忙しい中、お子さまや子どもたちの作品にコメントを投稿いただくなどDPPの活動を応援いただいた保護者の皆様に厚くお礼申し上げます。ありがとうございました。

2003年度DPPリーダー

鷺山 靖

## 謝辞

本研究を開始し推進するうえで、様々な方に御助言と資料の提供をいただくとともに多くの御支援をいただきました。誠に有り難うございました。

鳴門教育大学芸術系（美術）教育講座の橋本泰幸 教授には、本研究の機縁を授かり、「造形表現の意味の理解」という本研究の中核となる図画工作科・美術科教育の本質について、著書をはじめ様々な場面でご指導いただきました。

福井大学教育地域科学部芸術・保健体育教育講座の池内慈朗 助教授には、池内氏の研究成果であるハワード・ガードナー（Howard Gardner）の「多面的知性」やハーバード大学のプロジェクト・ゼロが実施したプロジェクト「アーツ・プロペアル」、デジタルポートフォリオ評価方式などの研究論文より多くのことを学ばせていただくとともに関連書籍などの助言をいただきました。

鳴門教育大学授業開発講座の西岡加名恵 講師には、西岡氏が平成 14 年度科学研究費・奨励研究（A）「指導場面におけるポートフォリオ評価法の国際比較調査—日本・英国・米国での実践に焦点をあてて—」（研究代表者 西岡加名恵、研究課題番号 13710161）の補助金により作成した論文集「ポートフォリオ評価法の理論と実践」を提供いただき、DPP やその他の研究実践の方向性の決定・特性の明確化を図る上で実に参考になりました。

石川県金沢市立犀川小学校の有馬佳子 教諭には、図画工作科専科の立場より DPP で用いた題材開発をはじめ、DPP と「グループ学習用デジタルポートフォリオによる学習・評価方式」、「Web アルバムによるデジタルポートフォリオ学習・評価方式」の研究実践において、研究協力者として御尽力いただきました。全国の学校規模・コンピュータ環境・児童の状況などが異なる複数の小学校で DPP の研究活動をより現実的で実現可能にする上で有益な助言をいただくとともに授業実践者としてご協力いただきました。

DPP メンバーの皆様には、お忙しい中、二年間に渡り DPP の授業実践とアンケート調査の計画・実施・分析を担当いただき、計 5 回開催した DPP 協議会において DPP Web Site を活用した実践報告とともに DPP の活動の在り方や方向性、成果と課題を協議いただきました。DPP の授業実践にあたり、自身のコンピュータスキルとともに児童のコンピュータスキル、児童用パソコンのマシンスペック、DPP Web Site における授業内容・児童作品・授業ビデオなどの公開にむけた保護者・校長・教育委員会の許可などの様々なハードルがありましたが、ひとり一人のメンバーに対応していただきました。

アドビシステムズ株式会社の北川久一朗様、長谷川美穂様には、画像処理ソフトや DPP 協議会会場の提供をはじめ、DPP Web Site の作成・運営をご支援いただきました。特に『「〇〇の気持ち」みんなの作品発表会のコンテンツ』における画像一

覧表示・リスト一覧表示・カテゴリ別表示とコメントのシステム開発、「授業の様子」や「授業実践の振り返り」のコンテンツにおけるビデオ配信 i モードサイトによる児童作品の閲覧サービスなど Web Site を学校教育に活用する新たな取り組みに御尽力いただきました。

金沢大学教育学部附属教育実践総合センターの中川一史 助教授には、DPP の母団体である D-project (デジタル表現研究会) の総括として、DPP の活動を様々な角度よりサポートいただきました。特に DPP の組織づくりの段階より、各分野のエキスパートを御紹介いただくとともにアドビシステムズ株式会社と DPP の仲介の労を取っていただきました。

皆様、誠に有り難うございました。本研究の遂行にあたり御理解と御協力をいただきましたことに感謝申し上げますとともに、御礼申し上げます。

2004年4月7日

鷺山 靖