

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「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。^{じぶん}自分が^{かんが}考えたことに^{いちばんちかい}一番近いところの^{ばんごう}番号を()に^か書いてください。
[< 例 > 2, すこし^{おも}そう^{こた}思う^{こた}答え (2)]

1、デジタルワークカードについて^{こた}答えてください。

(1) ^{がくしゅう}学習のめあてがよくわかった。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

(2) つぎの^{がくしゅう}学習でやろうと^{おも}思うことがうまく^{おも}思いついた。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

(3) ^{せんせい}先生からのコメントはやくにたった。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

(4) ^{がくしゅう}学習をふりかえることがよくできた。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

2、「子どもの部屋」について^{こた}答えてください。

(1) 「^{せんせい}先生から^{きょう}今日のメッセージ」は、やくにたった。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

(2) 「^{さんこうさくひん}参考作品とアドバイス」は、やくにたった。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

(3) 「よりよいモノにしていくヒント」は、やくにたった。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

(4) 「^{フォトショップエレメンツ}Photoshop Elementsの^{つかいかた}使い方は？」は、やくにたった。^{こた}答え ()
1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

3、「〇〇の気持ち」をつくることは^{たの}楽しかった。^{こた}答え ()

1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

4、ホームページの「^こ子どもの^{へや}部屋」のをどのくらい^み見ましたか^{こた}答え ()

1, そう^{おも}思う 2, すこし^{おも}そう^{おも}思う 3, どちらでもない 4, あまり^{おも}そう^{おも}思わない 5, そう^{おも}思わない

1, まいかいじゅぎょうみ
毎 回 授 業 で 見 た

2, ときどきみ
時 々 見 た

3, まったくじゅぎょうみ
ま っ た く 授 業 で 見 て い な い

5、デジタルにしたワークカードを ^{つか}使 っ て 試 みて、よかつたところやなおしてほしいところがあれば ^か書 いて くだ さい。

(自由記述)

[自由記述欄]

アンケートはここまでです。 ^{きにゆう}記 入 も れ が な い か ^み見 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

全体を通して見て、「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。

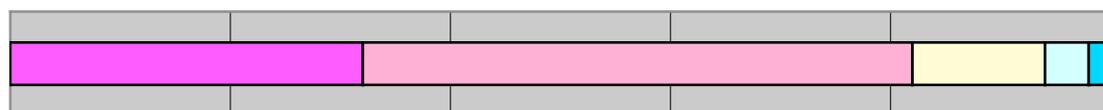
なお、各表の数字は、度数、百分率に順に示す。

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



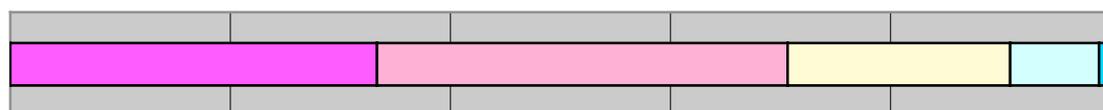
■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

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% (「そう思う」+「すこしそう思う」)

(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



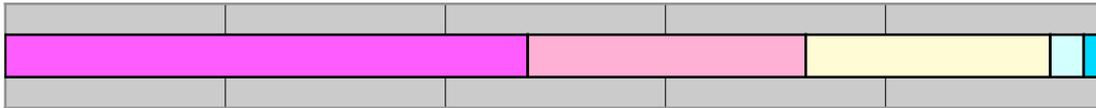
■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

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% (「そう思う」+「すこしそう思う」)

(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% (「そう思う」+「すこしそう思う」)

(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

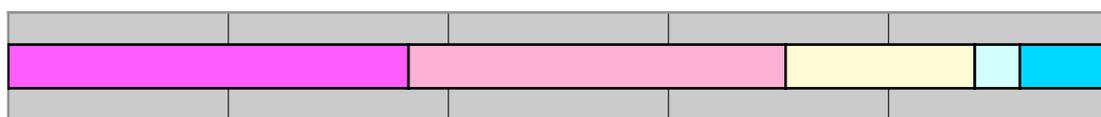
(1) (2) (3) までの方向性の示唆から、振り返りに視点を変えた設問である。そこでの評価もまずまずであると考えられる。授業ごとの振り返りと作品が完成するまでの振り返りを含んだ回答である。

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



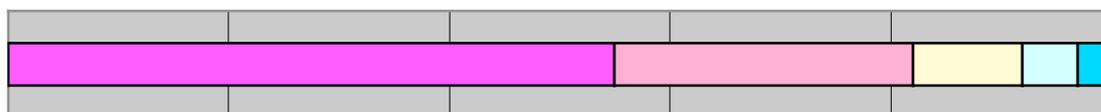
■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

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られる。

(2)「参考作品とアドバイス」は、やくにたった。82%（「そう思う」+「すこしそう思う」）

(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

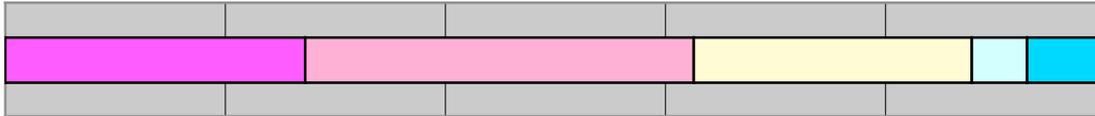
82%の児童より、よい評価を得ている。55%の児童が「そう思う」と回答しており、この割合はデジタルワークカードと「子どもの部屋」に関する質問のなかで一番高い。6人の授業実践者が作成した作品とともにアドバイスが掲載されていた。児童は、様々な作品と様々なアドバイスに興味関心を持つとともに、自分の制作場面において参考作品の中の造形的情報を活用したことがわかる。

(3) 「よりよいモノにしていくヒント」は、やくにたった。62% (「そう思う」+「すこしそう思う」)

(3) 「よりよいモノにしていくヒント」は、やくにたった。

1,そう思う	63	27.2
2,すこしそう思う	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



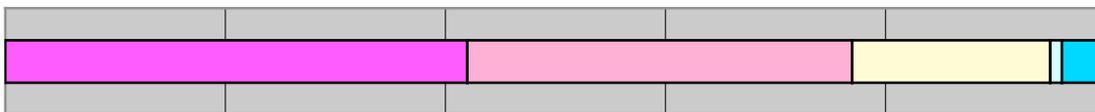
■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

他の全ての設問が「そう思う」と「すこしそう思う」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、「そう思う」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% (「そう思う」+「すこしそう思う」)

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

1,そう思う	111	41.6
2,すこしそう思う	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



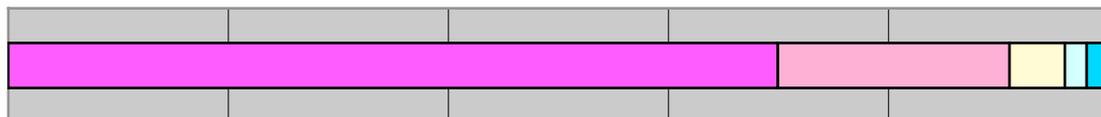
■そう思う ■すこしそう思う □どちらでもない □あまりそう思わない ■そう思わない

80%近い児童より、よい評価を得ている。「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「そう思う」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%（「そう思う」+「すこしそう思う」）

3、「〇〇の気持ち」をつくることは楽しかった。

1,そう思う	186	69.7
2,すこしそう思う	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



■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

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	86	32.5
2,ときどき見た	89	33.6
3,まったく授業で見えていない	90	34.0
	265	100.0



■毎回授業で見た ■ときどき見た ■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れるのがいいです。
- ・ 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けど、今回は文字をパソコンで打てたからよかった。
- ・ 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は思っている。

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し・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発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。