

京都市 御中

京都市立桃陽総合支援学校における総務省委託事業  
「フューチャースクール推進事業」実施に係る I C T 支援員派遣及び I C T 機器の利活用に関する調査・分析業務

## I C T 機器の利活用に関する調査・分析業務 ご報告書

2014年3月7日

エヌ・ティ・ティ・コム チェオ株式会社

## 目次

目次.....	2
<b>1. 調査概要</b> .....	<b>3</b>
1.1. 調査目的.....	3
1.2. 調査概要.....	3
1.3. 桃陽総合支援学校の特徴.....	6
<b>2.調査・分析結果</b> .....	<b>7</b>
2.1 調査・分析結果概要.....	7
<b>2.2 児童・生徒向けアンケートによる調査・分析</b> .....	<b>8</b>
2.2.1. 意欲に関する項目.....	8
2.2.2. 中学生・IWBに関する詳細なアンケート調査.....	11
2.2.3. 習熟に関する項目.....	12
2.2.4. 協働学習に関する項目.....	15
2.2.5. 本校、分教室の交流および自学自習に関する項目.....	18
2.2.7. 自由記入欄.....	26
2.2.8. 分教室におけるアンケート結果.....	31
2.2.9. 小学部（低学年）におけるアンケート結果.....	41
<b>2.3. 教員向けアンケートによる調査・分析</b> .....	<b>48</b>
2.3.1 概要.....	48
2.3.2. 教材研究・指導の準備・評価等にICTを活用する能力.....	49
2.3.3. 授業中にICTを活用して指導する能力.....	50
2.3.4. 児童・生徒のICT活用を指導する能力.....	51
2.3.6. ICTを活用した授業による児童・生徒への効果.....	53
2.3.7. ICT機器環境の利便性.....	54
2.3.8. ICT機器活用の有効性.....	59
<b>2.4. システムログ解析による評価</b> .....	<b>62</b>
2.4.1. IWBとデジタル教科書の利活用.....	63
2.4.2. デジタルコンテンツの利活用.....	68
2.4.3. 協働教育ソフトウェアの利活用.....	69
<b>3. まとめ</b> .....	<b>70</b>
参考：導入機器・ソフトウェア.....	71
参考：教員向けアンケート.....	72
参考：小学部（1-2年生）向けアンケート.....	75
参考：小学部（3-6年生）向けアンケート.....	76

## 1. 調査概要

### 1.1. 調査目的

教育現場への ICT 環境導入を契機として、ICT 機器の操作・利活用を通じた一斉学習、協働的な学びを展開するための指導方法の開発状況、双方向の協働的な学びの展開状況に関して、病弱教育特別支援学校の特性を踏まえ、児童生徒、教職員へのアンケートにより検証を行う。

平成 25 年度においては、平成 23 年度、平成 24 年度から継続して ICT 環境の受容性、習熟性、親和性、児童生徒の関心を軸とした調査を行い、複数の調査結果との比較により時間の経過に伴う変容を確認するとともに、新たに分教室在籍の児童・生徒に対してもアンケートを行い、本校との間の連携、制限された環境における教育への ICT 利活用のインパクト等に関する検証も行った。

### 1.2. 調査概要

桃陽総合支援学校教員、児童・生徒を対象に教員は 2012 年 5 月から 2013 年 12 月の期間に、児童・生徒は 2012 年 7 月から 2013 年 12 月の期間に、表 1-1、表 1-2 に示す要領、内容でアンケートによる調査を行った。

個々のデータの分析にあたっては、アンケート調査における回答母数が少ない上に調査時点における児童・生徒の人数が異なることから、1 人の重みが大きく詳細な百分率による統計が有意とならないこと踏まえ、調査結果は回答実数による表示とし、各設問に関する 4 択回答を肯定的反応と否定的反応の 2 方向の傾向としてとらまえて、分析・評価を行った。教員については、人数の変動なく 34 名相応の教員が集まっており、母数が得られたことから百分率で表現する。

なお、体調不良等による欠席、アンケートそのものへの拒否等から、回答を得られていない生徒がおり、その生徒については集計、分析の対象から外した。

表 1-1. 調査対象および調査方法

調査対象	実施時期	調査方法	有効回収数
教員	①第 1 回 2012 年 5 月 ②第 2 回 2013 年 2 月 ③第 3 回 2013 年 7 月 ④第 4 回 2013 年 12 月	・アンケート用紙配布・回収 ・個別ヒアリング	①34 件 ②34 件 ③31 件 ④32 件
本校・分教室 小学部 児童 (1-2 年生)	①第 1 回 2012 年 7 月 ②第 2 回 2013 年 2 月 ③第 3 回 2013 年 7 月 ④第 4 回 2013 年 12 月	・アンケート用紙配布/ 回収	①6 件 ②6 件 (本校 1 : 分教 5) ③3 件 (本校 1 : 分教 2) ④8 件 (本校 1 : 分教 7)
本校小学部 児童 (3-6 年生)	①第 1 回 2012 年 7 月 ②第 2 回 2013 年 2 月 ③第 3 回 2013 年 7 月 ④第 4 回 2013 年 12 月	・アンケート用紙配布/ 回収	①13 件 ②11 件 ③14 件 ④20 件
分教室小学部 児童 (3-6 年生)	①第 1 回 2012 年 7 月 ②第 2 回 2013 年 2 月 ③第 3 回 2013 年 7 月 ④第 4 回 2013 年 12 月	・アンケート用紙配布/ 回収	①7 件 ②10 件 ③4 件 ④8 件
本校中学部 生徒	①第 1 回 2012 年 7 月 ②第 2 回 2013 年 2 月 ③第 3 回 2013 年 7 月 ④第 4 回 2013 年 12 月	・アンケート用紙配布/ 回収	①21 件 ②19 件 ③18 件 ④20 件
分教室中学部 生徒	①第 1 回 2012 年 7 月 ②第 2 回 2013 年 2 月 ③第 3 回 2013 年 7 月 ④第 4 回 2013 年 12 月	・アンケート用紙配布/ 回収	①4 件 ②6 件 ③4 件 ④6 件

表 1-2. 調査内容

項目	調査内容
教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT を活用した指導力について※               <ul style="list-style-type: none"> <li>－教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力</li> <li>－授業中に ICT を活用して指導する能力</li> <li>－児童・生徒の ICT 活用を指導する能力</li> <li>－情報モラルなどを指導する能力</li> </ul> </li> <li>・ ICT を活用した授業による児童・生徒への効果</li> <li>・ ICT 機器環境の利便性</li> <li>・ ICT 機器活用の有効性</li> </ul>
小学部 児童 中学部 生徒	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 意欲に関する項目</li> <li>・ 習熟に関する項目</li> <li>・ 協働学習に関する項目</li> <li>・ IWB に関する項目</li> <li>・ タブレット PC の活用に関する項目</li> <li>・ 本校・分教室の交流および自学自習に関する項目</li> </ul>

※教員むけ ICT を活用した指導力の設問内容は文科省「教育の情報化に関する手引書」のチェックリスト（小学校版）より引用した。URL : <http://www2.japet.or.jp/info/mext/tebiki2010.pdf>

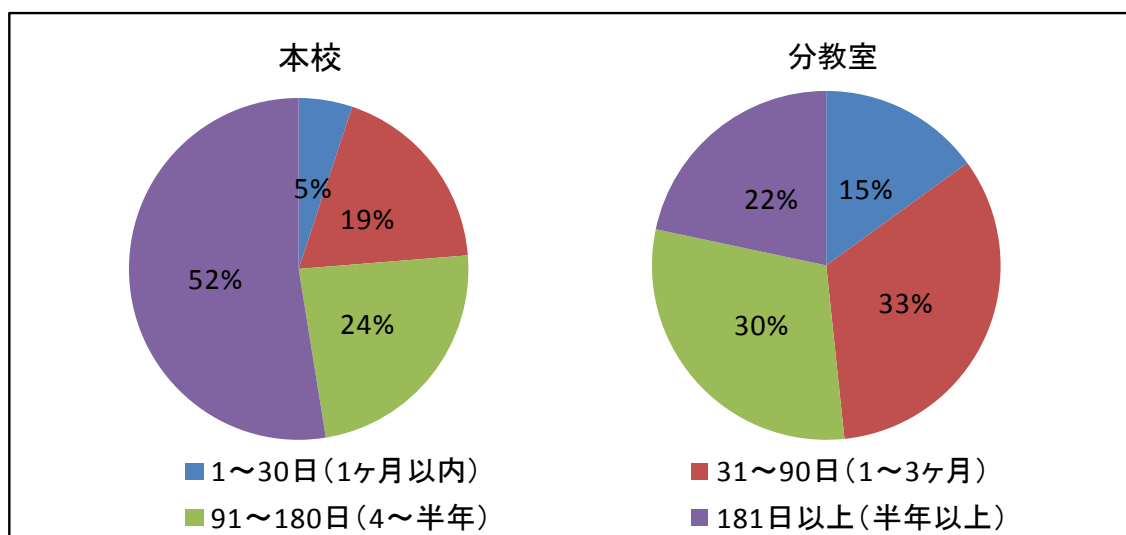
### 1.3. 桃陽総合支援学校の特徴

児童・生徒の治療の進捗に伴い前籍校へ戻ること等により、表 1-3 に示す通り児童・生徒の在籍期間が特に小学生において短く、その結果児童・生徒の入れ替わりが一般校と比較して頻繁に行われている。2012 年 5 月から 2013 年 12 月の調査期間において、一部再入校の児童・生徒はいるものの、ほとんど全員が入れ替わっており、教員に関しても 34 名のうち 80% 近くが。期間内に入れ替わった

さらに、多くの児童・生徒が桃陽総合支援学校に入学して初めて ICT 環境に触れ、在籍期間中にのみ ICT 環境を活用すると言った状況にある。

表 1-3. 在籍期間別 在籍者数 (25 年度内)

在籍日数	本校			分教室		
	小	中	計	小	中	計
1～30 日 (1ヶ月以内)	2	1	3	7	2	9
31～90 日 (1～3ヶ月)	6	5	11	15	5	20
91～180 日 (4～半年)	7	7	14	10	8	18
181 日以上 (半年以上)	13	18	31	9	4	13



また、治療の関係から病院内に設置された分教室およびベッドサイドにおいても授業が行われており、児童・生徒のその日の体調への配慮が行われている。

## 2.調査・分析結果

### 2.1 調査・分析結果概要

調査期間を通して児童・生徒の学習意欲の向上に関しては教員、児童・生徒の双方の回答結果で一致した傾向が表れ、その有効性が認識された。また、教員による ICT 機器の活用に伴い、資料等の効果的な提示等が可能となり、児童・生徒の授業の理解度、習熟度向上も主観的な認識レベルとして確認できた。また、時間の経過により経験値が増大することで、効用感も向上していることが確認できた。本校と分教室の交流についても、特に分教室側でその効用が強く確認された。

一方で、他の児童・生徒を前にした発表等、自己の情報発信を伴う行動に関しては、消極的な傾向が、特に中学生で顕著に表れている。これについては全ての調査時期において同様な傾向を示しており、ICT 機器の活用の進展によるこの傾向の変化もわずかである。

タブレット PC への図形、文字の入力に関しては、教員、児童・生徒ともに調査時期に関係なく大半が不自由さを感じており、単なる慣れの問題ではない、操作性そのものに検討の余地があることが確認された。

ICT への抵抗感を示す児童・生徒の存在、および授業と関係のないサイトへアクセスしている（しようとしている）児童・生徒の存在が明確に確認された。これらについては、ICT の活用とは異なる次元の課題であり、これらへの対応をどのようにしていくのか検討が望まれる。

## 2.2 児童・生徒向けアンケートによる調査・分析

### 2.2.1. 意欲に関する項目

#### 【小学生】

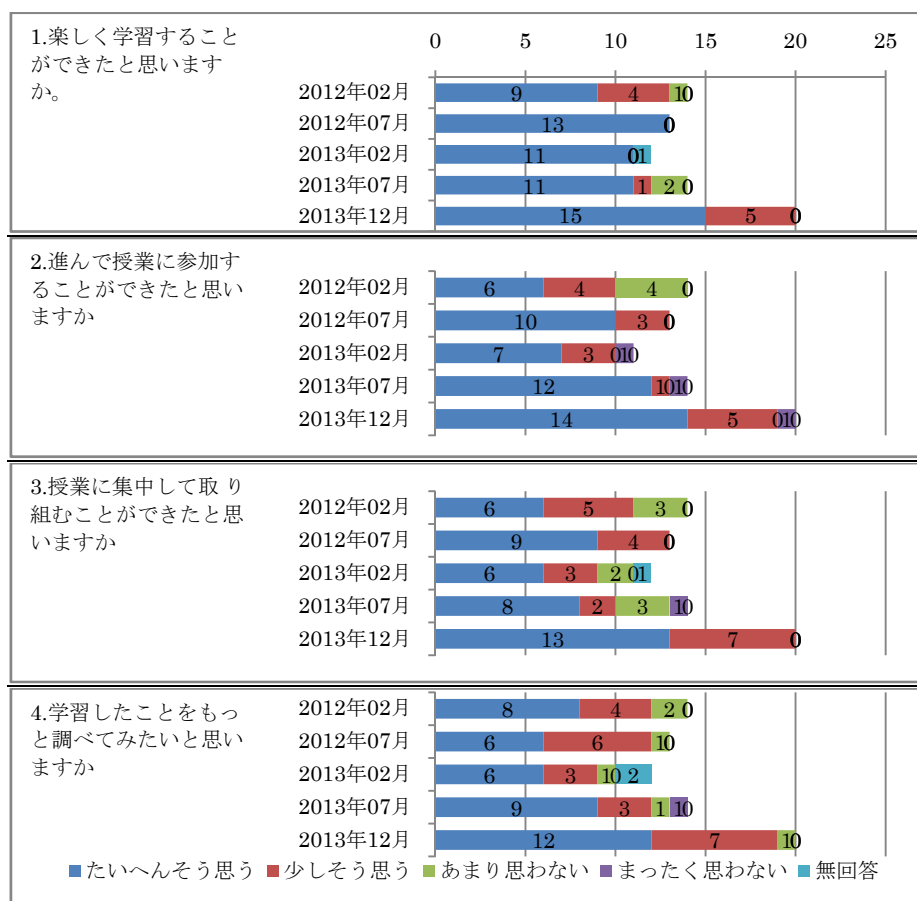
年度の切り替わりを中心としてほとんどの児童が入れ替わっていることから、各調査結果はほぼ異なる母集団を対象とした調査によるものと考えられる。

いずれの調査時点においても全ての設問に対して肯定的回答の比率が高く、ICT 活用が児童の意欲向上に有効であった。自由記入欄にも「楽しい」、「面白い」、「分かりやすい」といった意見が多数記載されており、また、「タブレットパソコンを使って勉強していると、分からない事があればすぐに調べたり出来るし、授業でパワーポイントを使って分かりやすくまとめる事が出来るから良いと思います。」といった意見もあり、各設問の結果を裏付けるものとなっている。

一方、否定的回答もいくつか見受けられるが、他の設問に対しても基本的に否定的な回答を繰り返すものの別の調査時点では全て肯定的回答に変化している児童、常に否定的傾向にある児童の存在もあり、前者は調査時の気分で回答が変わることを示し、後者については個人的な事情によるものと思われる。

設問 3の「集中」に否定的回答が相対的に多くなっているが、いずれの回答も上記に該当する児童の回答がほとんどであり、全体的な傾向に影響を与えるものではない。

表 2-1. 小学生（3～6年生）向けアンケート結果（意欲に関する項目）





### 【中学生】

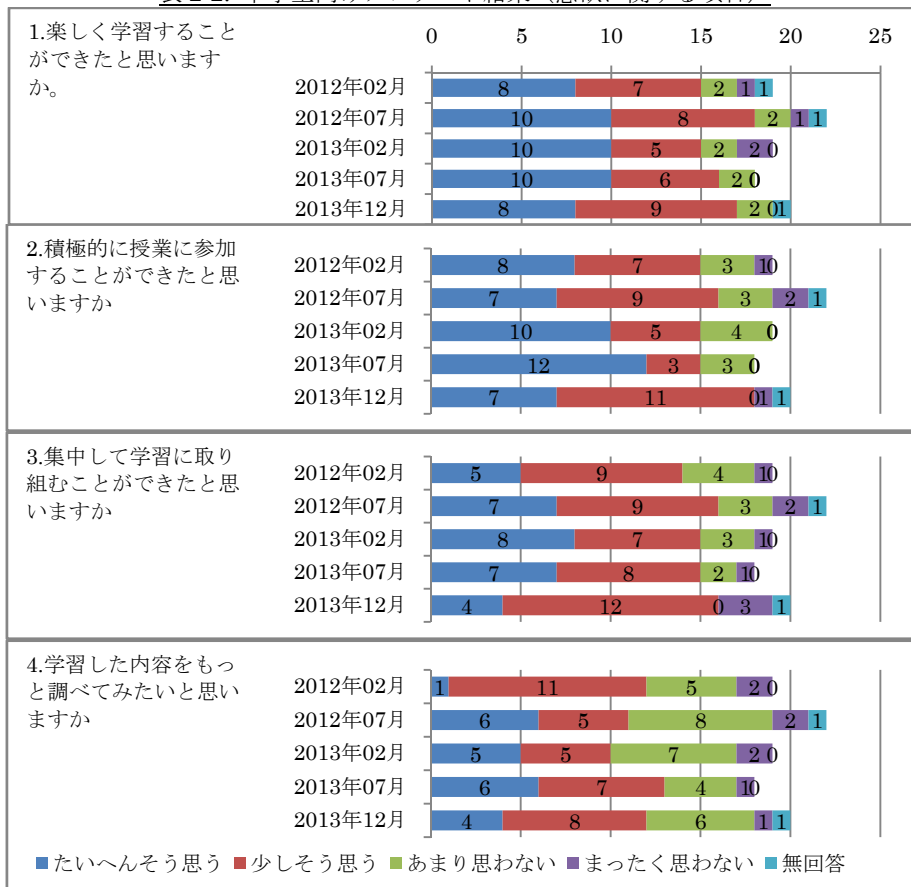
中学生徒については、小学生児童と比較して在籍が長期化の傾向にあるが、入れ替わるタイミングは相対的に分散しており、各調査時点において概ね半数以上が初のアンケート回答となっており、実質的に異なる母集団を対象とした調査となっている。

中学生の授業への意欲に関しては、調査時期に関わらず同様な傾向を示し、設問 4.「調べる」を除きほとんどの生徒が肯定的回答であり、単なる好奇心ではなく ICT 活用の有効性が認められた。

一方、否定的回答もいくつか見受けられるが、他の設問に対しても基本的に否定的な回答を繰り返すものの別の調査時点では肯定的回答傾向に変化している生徒、常に否定的傾向にある生徒の存在もある。前者は調査時の気分で回答が変わる傾向を示し、後者については自由記入欄に「機械操作そのものに抵抗感がある」と記載がある等、個人的な事情によるものと思われる。また、小学生児童と比較してこれらの生徒の割合が多く、否定的回答が多い要因となっている。

設問 4.「調べる」については肯定的回答、否定的回答それぞれほぼ半数である。自由記入欄へは「規制を減らしてほしい」、「調べ物をするのに規制が多い」、「規制がかかっているのであまり効率よく進まなかった」、「使いたい時に規制がかかって使えない時がある」といった（アクセス）規制に関するコメント、「バッテリー切れ」、「動作が重い」といった TPC そのものに関するコメントが複数寄せられている。学習内容の深掘りのための調査においては、基本的に規制の対象外のサイトのみへのアクセスが前提であるので、「規制」に対するイメージが「調査」への意欲減退を引き起こしていると考え、同様に TPC の操作的な部分に関しても「調査」への意欲減退の理由となっていると考えられる。また、ICT が調査に有効な手段であると仮定しても、「調べる」事の必要性は学習テーマや興味等に左右される項目でもあり、ICT 以外の要因に結果が左右されている部分もあると推測する。

表 2-2. 中学生向けアンケート結果（意欲に関する項目）

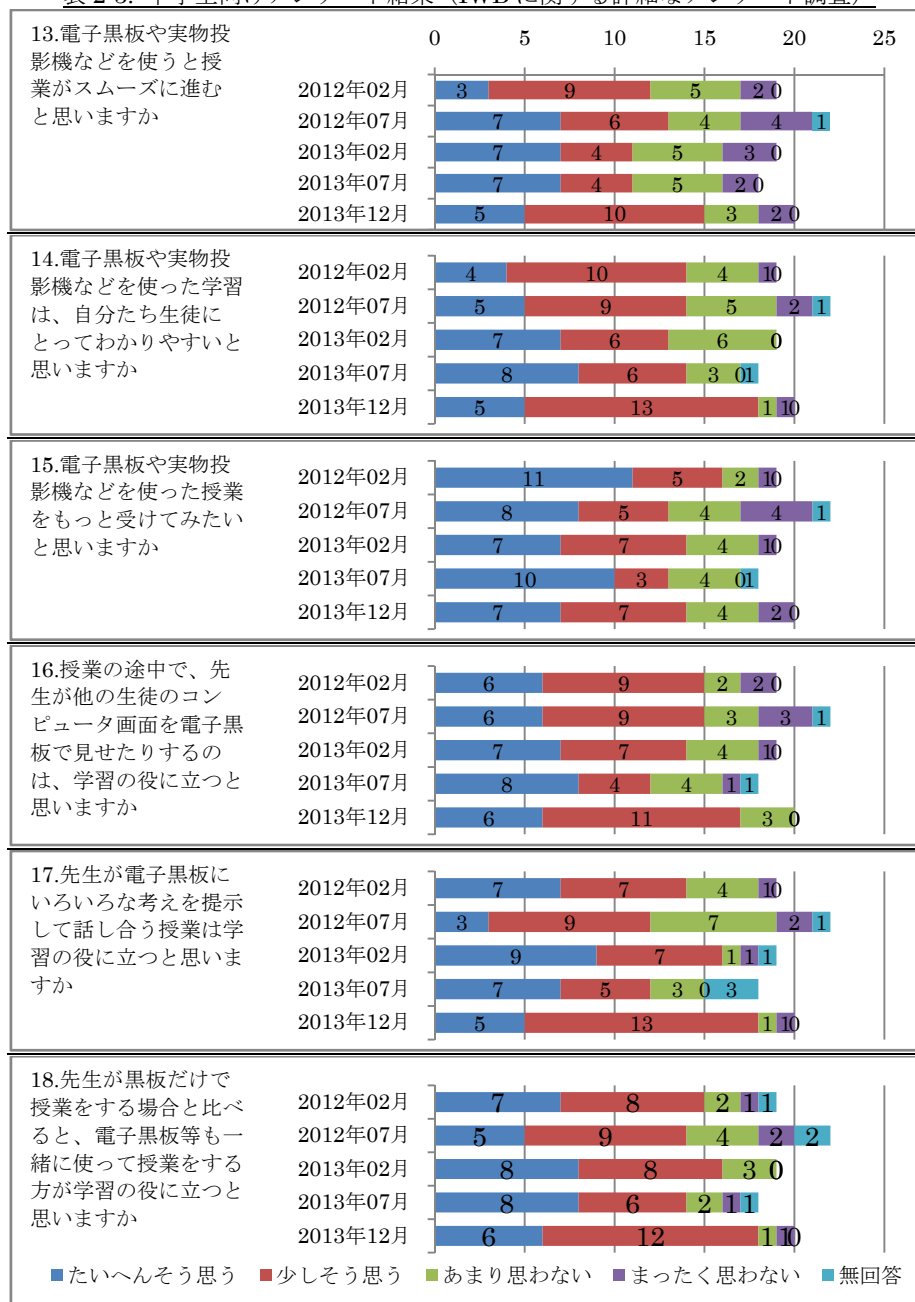


## 2.2.2. 中学生・IWBに関する詳細なアンケート調査

全体的に肯定的回答の傾向がある中で、設問 13.「授業がスムーズに進む」、設問 14.「わかりやすい」に関して肯定的回答をした生徒の割合が相対的に低い。特定の生徒が否定的回答をする傾向にあり、それを除けば IWB の効用が確認される。

自由記入欄では「後ろの席だと、電子黒板の字が見えない。」といった意見もあり（この意見は肯定的回答傾向にある生徒）、座席配置の工夫もさることながら、IWB に表示される文字の大きさ等教材の工夫により改善できる部分がある。

表 2-3. 中学生向けアンケート結果（IWB に関する詳細なアンケート調査）

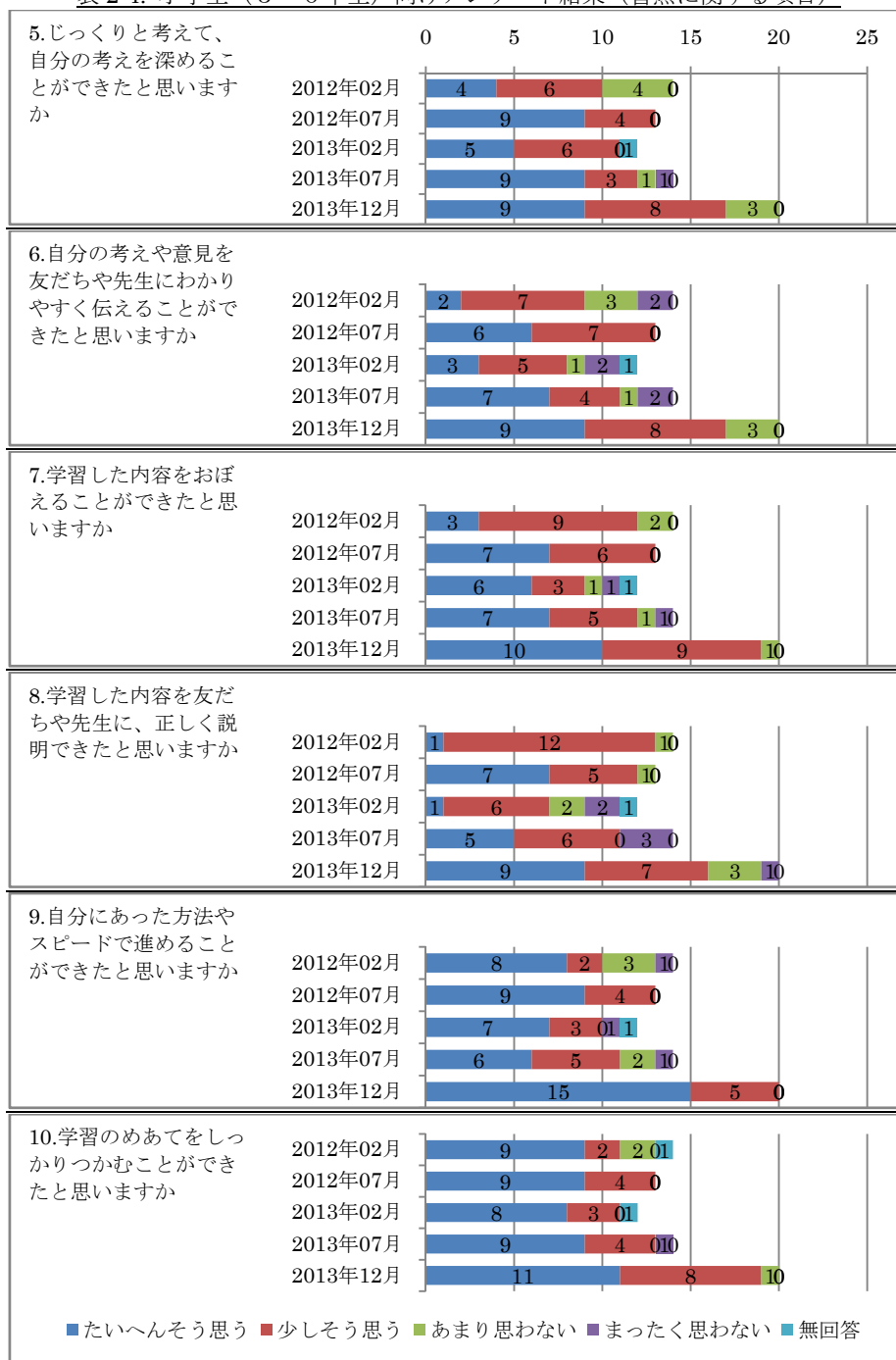


### 2.2.3. 習熟に関する項目

#### 【小学生】

全ての設問に対して肯定的な傾向であり、ICT活用による習熟度向上がみられたと言える。各調査時期の結果に多少のばらつきはあるが、期間内に殆どの児童が入れ替わっていること、数名の児童はその時の気分に依存した回答をしていることから全体的な傾向に対するインパクトは特にないものとする。

表 2-4. 小学生（3～6年生）向けアンケート結果（習熟に関する項目）



【中学生】

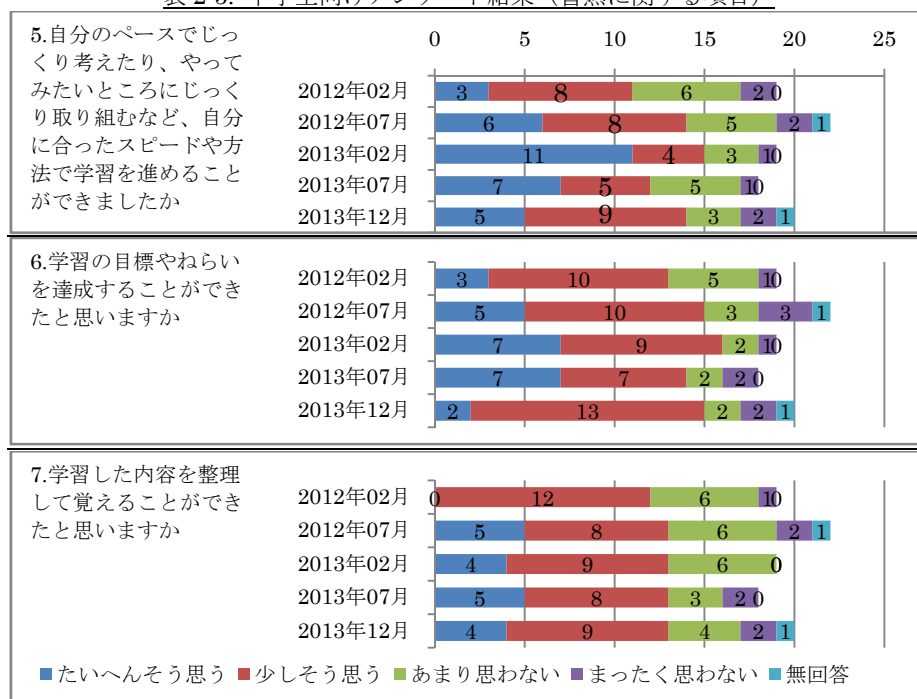
全ての設問に対して肯定的回答傾向であり、基本的に習熟について ICT 活用の有効性を示す結果であるが、設問 5.「自分に合ったスピードや方法で学習を進める」、設問 6.「学習の目標やねらいの達成」を除く設問で否定的回答が多い傾向にある。

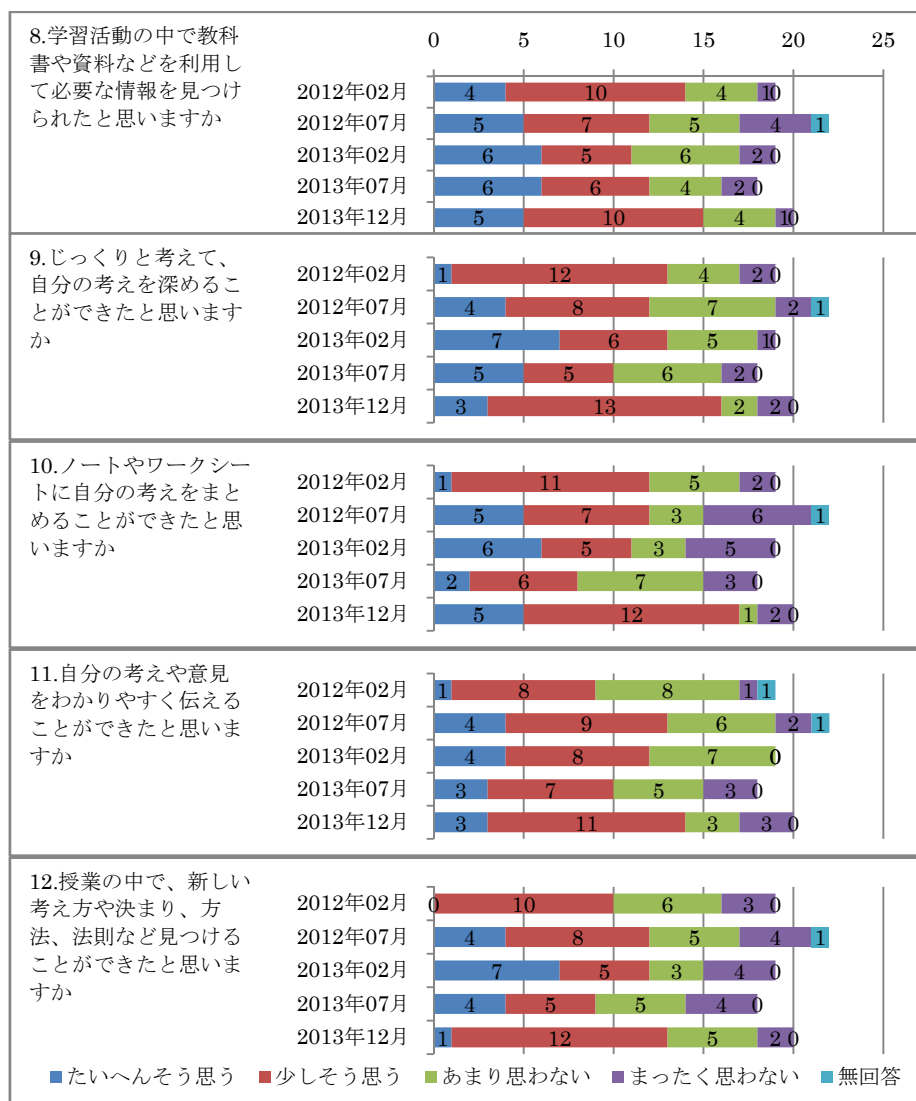
2012年7月と2013年2月における生徒個々の回答結果を確認すると、ほぼ特定の生徒が設問 5.、設問 6.以外のほとんどの設問に対して否定的回答をしており、かつその大半が2012年7月、2013年2月いずれにも否定的回答をしている。

一方、設問 9.「じっくりと考えて、自分の考えを深めたと思いますか」、設問 10.「ノートやワークシートに自分の考えをまとめることができたと思いますか」、設問 11.「自分の考えや意見をわかりやすく伝えることができたと思いますか」に関する2013年12月の調査結果では肯定的回答が増加している傾向にある。2013年7月の調査において否定的回答傾向にある生徒のうち4名が2013年12月の調査では肯定的回答に転じている。

上記4名のうち2名は、ほぼ全否定回答からほぼ全肯定回答をしており、調査時点の気分により、回答の傾向が左右されていることが窺われる。

表 2-5. 中学生向けアンケート結果（習熟に関する項目）





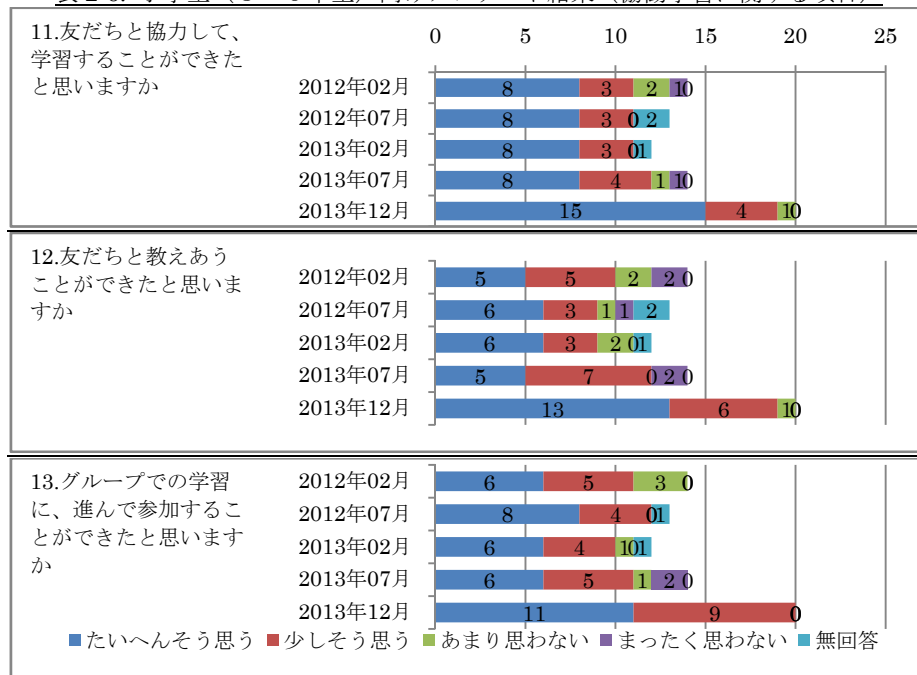
## 2.2.4. 協働学習に関する項目

### 【小学生】

設問 11.「友達との協力」、設問 12.「友達と教えあう」、設問 13.「グループ学習への参加」、全ての設問に対して肯定的な傾向であり、協働学習への ICT 活用の有効性が確認された。

各調査時期の結果に多少のばらつきはあるが、期間内に殆どの児童が入れ替わっていること、数名の児童はその時の気分依存した回答をしていることから全体的な傾向に対するインパクトは特になくとも考える。

表 2-6. 小学生（3～6年生）向けアンケート結果（協働学習に関する項目）



### 【中学生】

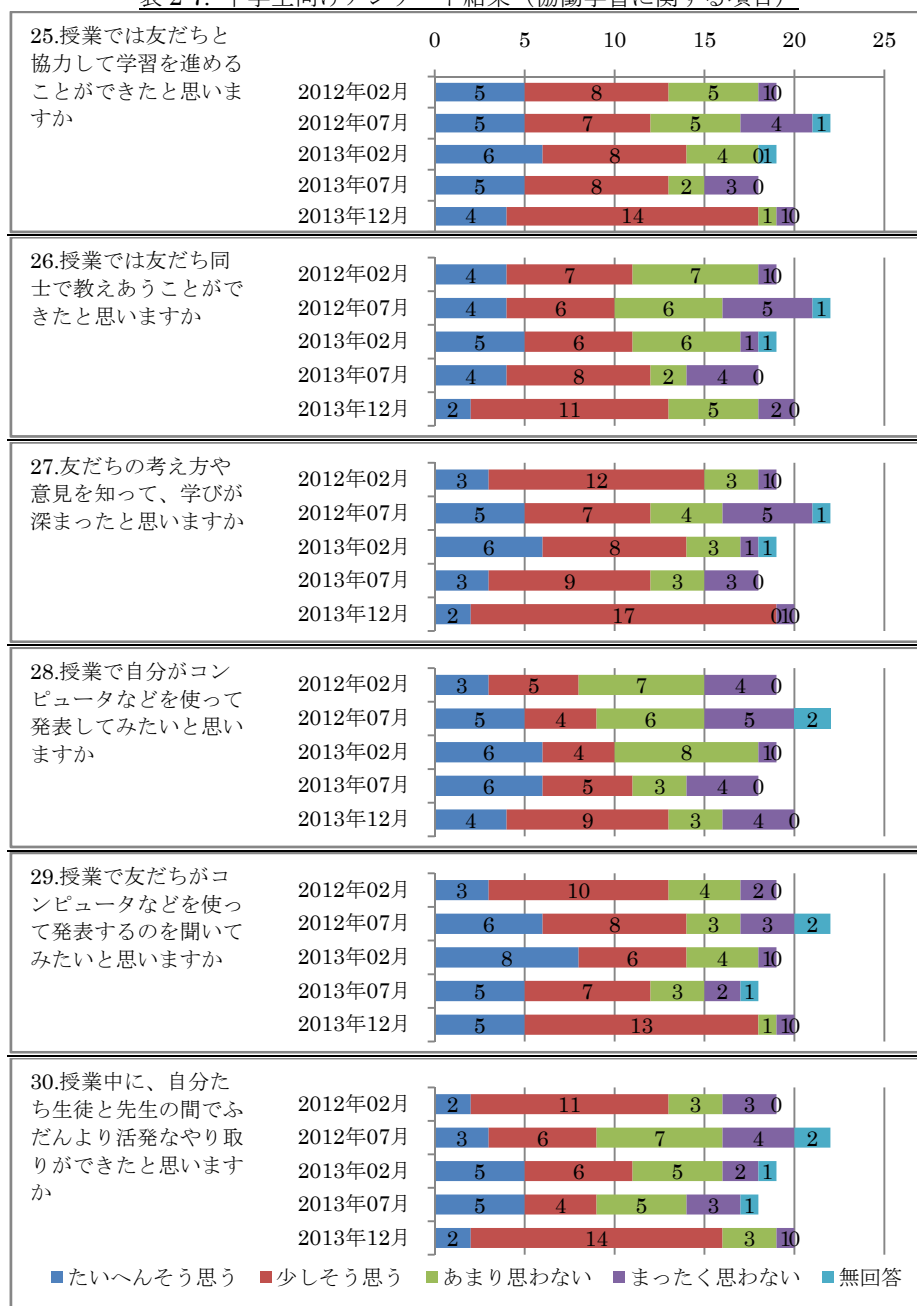
設問 28.「発表してみたい」の様な自分が情報発信の立場になる設問に対して肯定的回答が少なく、逆に設問 27.「友だちの考え方や意見を知る」、設問 29.「友だちの発表を聞いてみたい」の様な自分が情報の受け手となる設問に対しては肯定的回答が多くなる傾向にある。この傾向は生徒の入れ替わりや時間の経過に関わらず顕著に出ており、ICT の活用に左右されない部分の要素によるものと推測する。

生徒の入れ替わりがほとんどない 2012 年 7 月と 2013 年 2 月を比較すると、いずれの設問においても否定的回答から肯定的回答へのシフトが確認できる。これは 2012 年 11 月以降コラボノートの活用等協働学習の機会が増加してきており、それに伴って生徒の経験値も増大したことが理由と考える。

また、設問 25.「授業では友だちと協力して学習を進めることができましたと思いますか」、設問 27.「友だちの考え方や意見を知って、学びが深まったと思いますか」、設問 29.「授業で友だちがコンピュータなどを使って発表するのを聞いてみたいと思いますか」、設問 30.「授業中に、自分たち生徒と先生の間でふだんよりも活発なやり取りができましたと思いますか」に関する 2013 年 12 月の調査結果では肯定的回答が増加している傾向にある。2013 年 7 月の調査において否定的回答傾向にある生徒のうち 4 名が肯定的回答に転じている。



表 2-7. 中学生向けアンケート結果（協働学習に関する項目）



## 2.2.5. 本校、分教室の交流および自学自習に関する項目

### 【小学生】

年度の切り替わりを中心としてほとんどの児童が入れ替わっていること、さらに分教室は本校と比較して生徒の在籍期間が特に短い傾向にあり入れ替わりが激しいことから、各調査結果はほぼ異なる母集団を対象とした調査によるものと考えることができる。

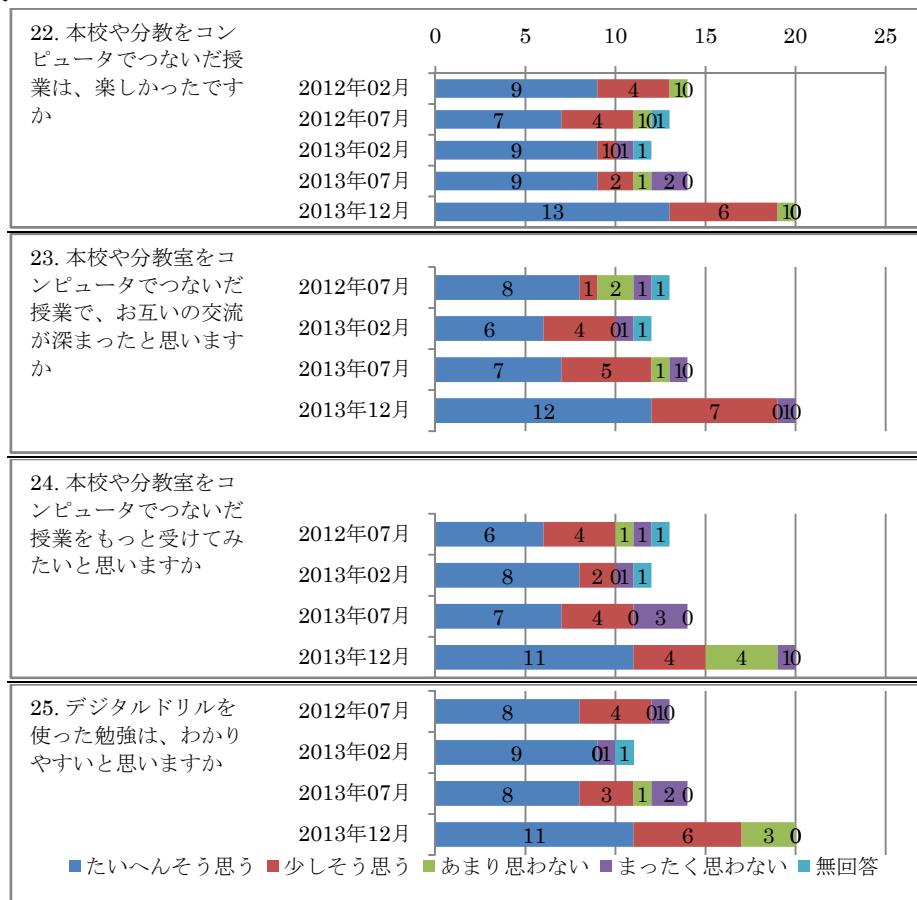
全ての設問に対して本校、分教室ともに肯定的回答となっており、本校と分教室を ICT でつなぐことの効用が確認された。

本校におけるアンケートの設問 24.「本校や分教室をコンピュータでつないだ授業をもっと受けてみたいと思いますか」に関して、2013 年 12 月における否定的回答が増加している。否定的回答傾向にある生徒もいる中で、2013 年 7 月から継続在籍している 2 名の児童が、全体的に肯定的回答から全体的に否定的回答に変化している。うち 1 名の児童は 2013 年 12 月の自由記入欄において「パソコンを使った授業は楽しいです。分教室とも関わりが多くなったし、ICT を使うことによって調べられる範囲が広がりました。本当に便利になったので良かったです。」と肯定的な記述しており、その場の気分で回答したのではないか、と思われ、結果に対する特異な影響はないと考える。

分教室におけるアンケートの設問 23.「本校や分教室をコンピュータでつないだ授業で、お互いの交流が深まったと思いますか」に関して、2013 年 12 月における否定的回答が増加している。このうち 4 名は否定的回答傾向の強い児童である。分教室においてはその日の体調により授業に参加できない児童もあり、本校と分教室をつないだ授業の経験が少ないと否定的な回答をする傾向も確認された。

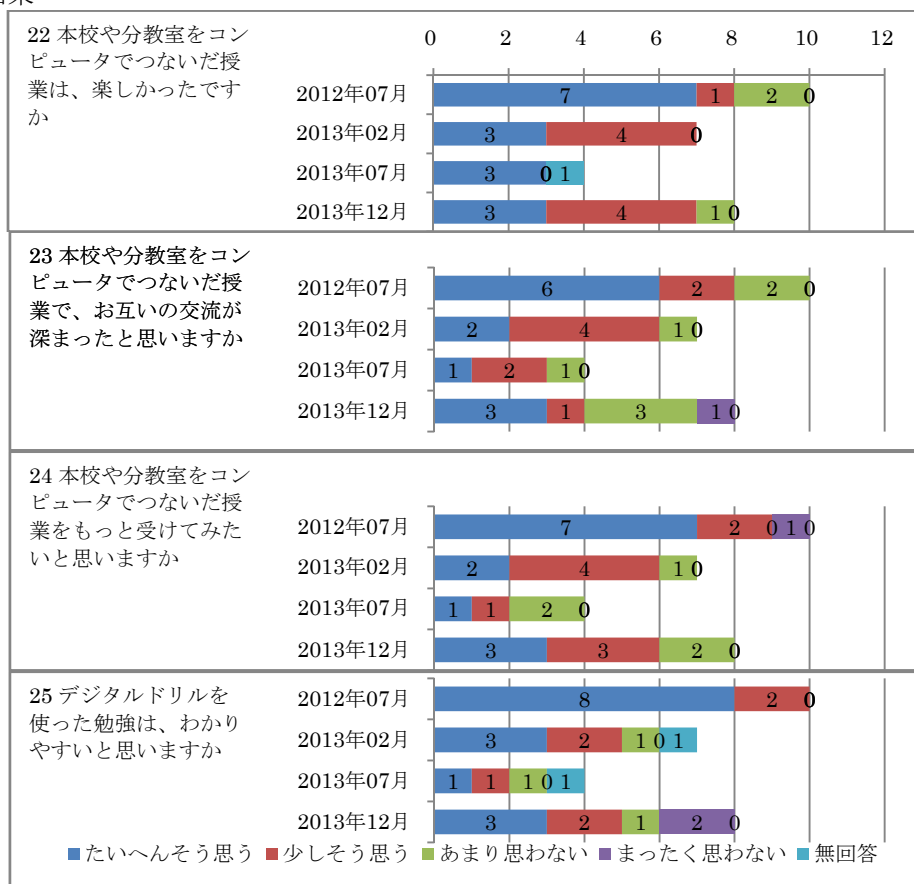
表 2-8. 小学生向けアンケート結果（本校、分教室の交流および自学自習に関する項目）

本校結果



設問 23.～25.は 2012 年 7 月以降に取得。

表 2-9. 小学生向けアンケート結果（本校、分教室の交流および自学自習に関する項目）  
分教室結果



### 【中学生】

全ての設問に対して肯定的回答となっており、本校と分教室を ICT でつなぐことの効用は概ね確認されたが、肯定的回答の比率は他の項目に比べ低い状況にある。本校と分教室をつなぐ場合テレビ会議システムが必須であるが、カメラに写りたくない意向を強く示す生徒がおり、その生徒たちが否定的回答をしていると推測される。

生徒個々の回答結果を確認すると、特定の生徒がほぼ全ての設問に対して否定的回答をしており、かつその大半が 2012 年 7 月、2013 年 2 月いずれにも否定的回答をしている。これらの生徒に共通して習熟、協働学習の回答と比較して否定感を強めている。また、これらの生徒はカメラに写りたくない意向を示している生徒でもある。

全体的に肯定的な回答傾向を示す生徒 3 名が、2013 年 12 月の調査において、設問 32.「本校や分教室をコンピュータでつないだ授業は、楽しかったですか」、設問 33.「本校や分教室をコンピュータでつないだ授業で、お互いの交流が深まったと思いますか」、設問 33.「本校や分教室をコンピュータでつないだ授業をもっと受けてみたいと思いますか」に関して否定的回答に変化している。2013 年 12 月は新たな授業テーマで本校と分教室のやり取りが多くなり、それに対する煩わしさに起因しているのではないかと推測する。

設問 35.「デジタルドリルでの学習は、わかりやすいと思いませんか」に関して、2013 年 12 月の調査では否定的回答が顕著に減少している。全体的に否定的回答傾向の生徒 3 名が肯定的回答傾向に変わってきていることによる影響が大きい。

分教室は生徒の在籍期間が特に短い傾向にあり入れ替わりが激しいため、時間経過による変容の確認が不可能な状態にある。

分教室は本校と比較して肯定的傾向が強く示されている。本校と分教室をつなぐ授業はほとんどの場合が本校をメインとして分教室側が参加する形態で行われていることから、本校側はテレビ会議を除けば通常と同じ環境、雰囲気で行われている感覚になる。一方、分教室は本校への参加意識を持って授業に臨んでいることから、この意識の差が傾向に反映されてきていると考える。

設問 35.「デジタルドリルでの学習はわかりやすいと思いませんか」について、分教室で 4 名が否定的回答をしているが、デジタルドリルは分教室ではほとんど利用されておらず、本来無回答となるべきものが「まったく思わない」とイメージで回答しているものと考えられる。

表 2-10. 中学生向けアンケート結果（本校、分教室の交流および自学自習に関する項目）

本校結果

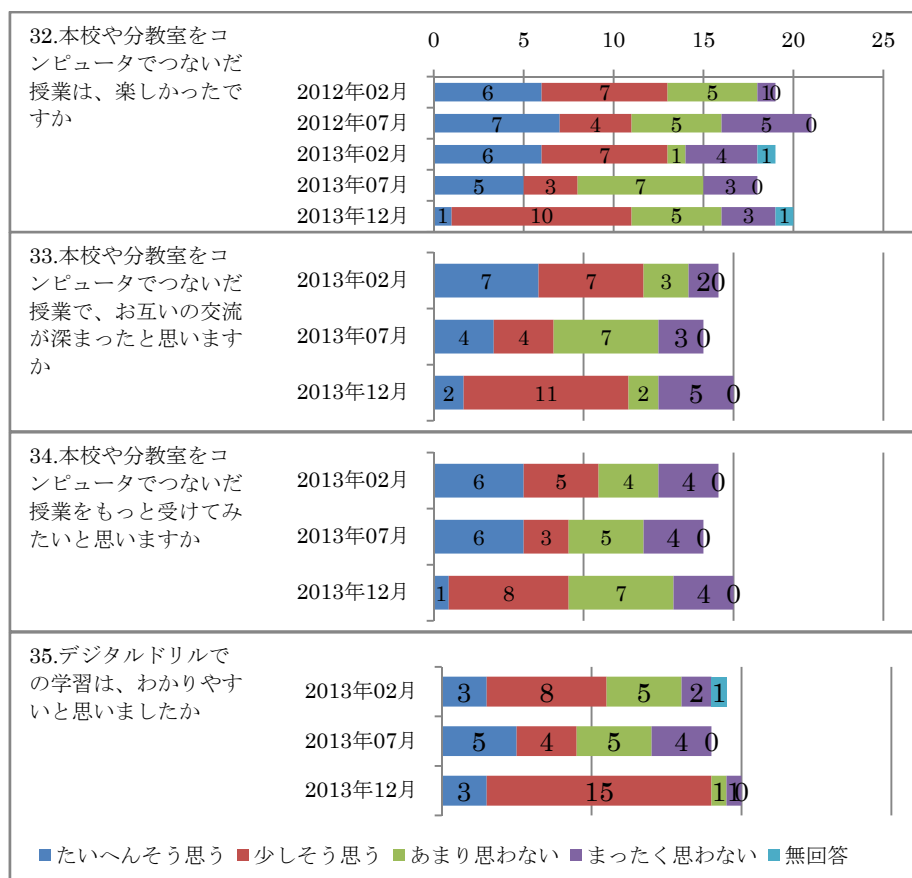
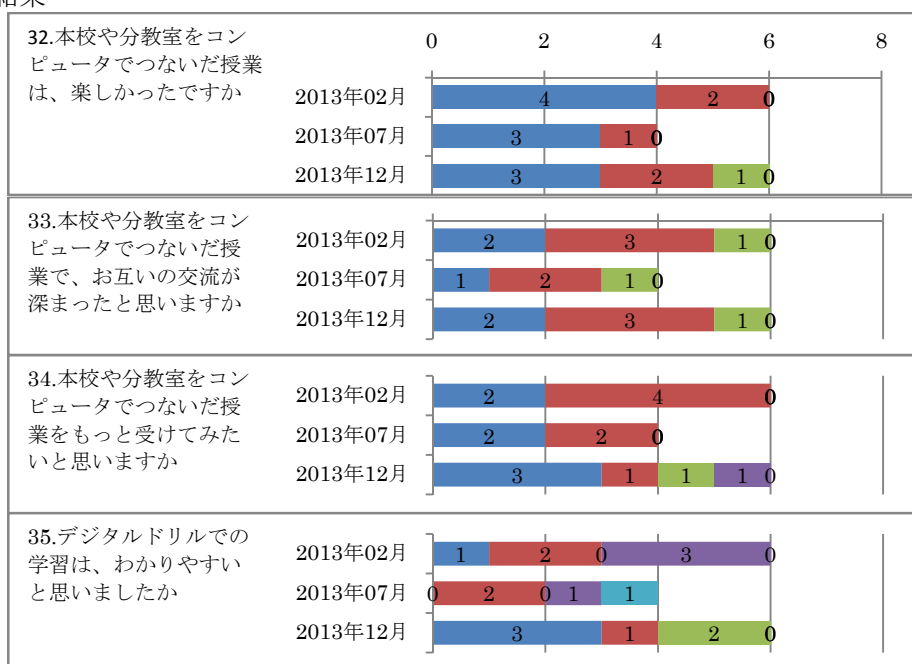


表 2-11. 中学生向けアンケート結果（本校、分教室の交流および自学自習に関する項目）

分教室結果



## 2.2.6. タブレット PC の活用に関する項目

### 【小学生】

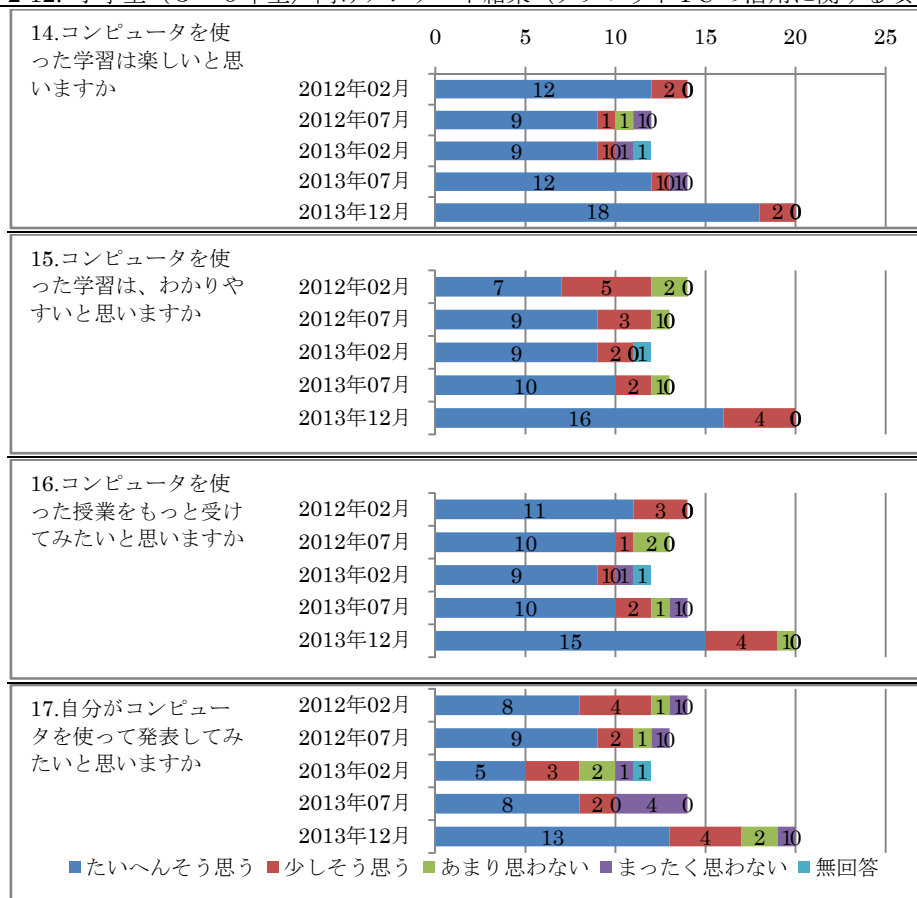
全ての設問に対して1～2名を除いて肯定的回答がされており、概ね児童に受容されていることが確認できるが、設問 17.「自分がコンピュータを使って発表してみたいと思いますか」、設問 20.「コンピュータに文字や絵などをかくのはかきやすいと思いますか」に否定的な回答が多く見受けられる。

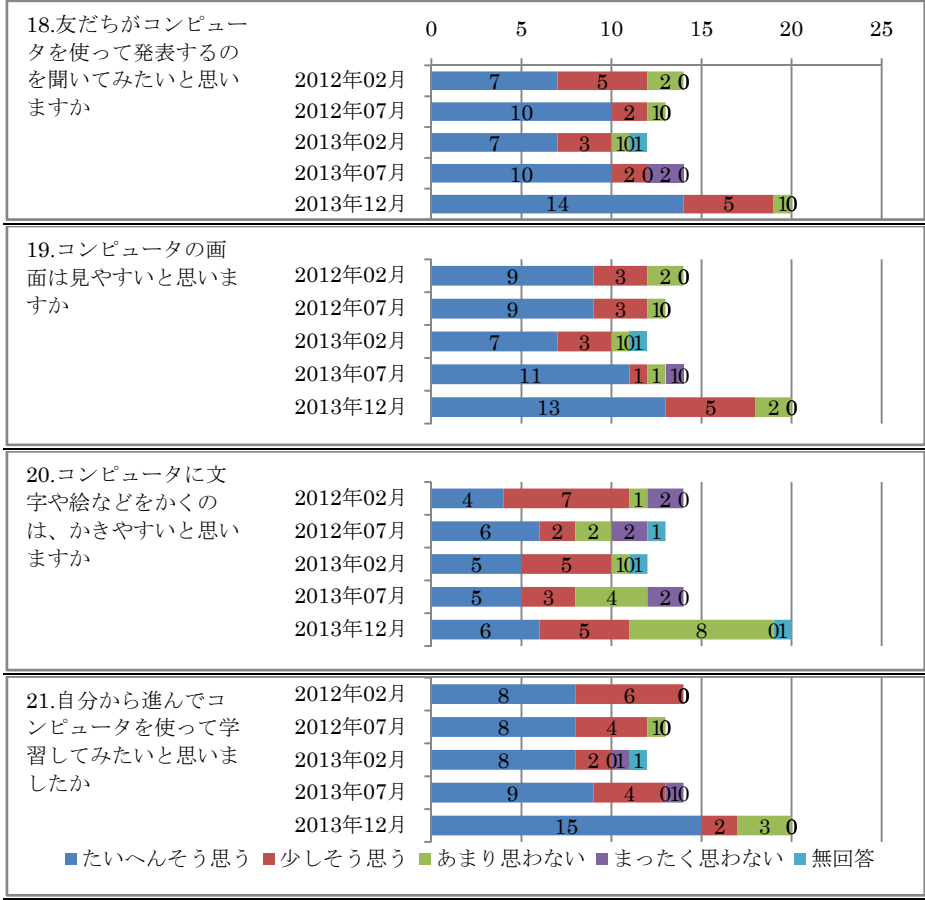
設問 17.については、2013年12月で否定的回答が減少しているが、2013年7月から継続在籍している2名の児童が、全体的に否定的回答から全体的に肯定的回答に変化しており、回答時点の気分に影響されているものと推測される。なお、本アンケートからは人前で発表すること自身に対して否定的なのか、コンピュータを使って発表することに対して否定的なのかの識別ができない。

設問 19.「コンピュータの画面は見やすいと思いますか」に関して、2012年7月以降期間を通して在籍している児童1名が2012年12月を除いて否定的回答で、2013年7月および2013年12月の自由記入欄において「パソコンの画面が（字が小さくて）見にくい」とのコメントを記述しているのが特徴的である。

設問 20.に関して全体的に否定的回答が多い中で、後年度の調査になるに従い否定的回答が多くなる傾向がある。肯定的回答傾向にある児童においてもこの設問に関しては否定的回答が多く、また自由記入欄には「カーソルが動かしにくい」、「ペンで絵をかくと変になる」、「マウスを使えるようにしてほしい（複数あり）」といったコメントが記述されており、入力の実操作性に対する課題が確認された。

表 2-12. 小学生（3～6年生）向けアンケート結果（タブレット PC の活用に関する項目）





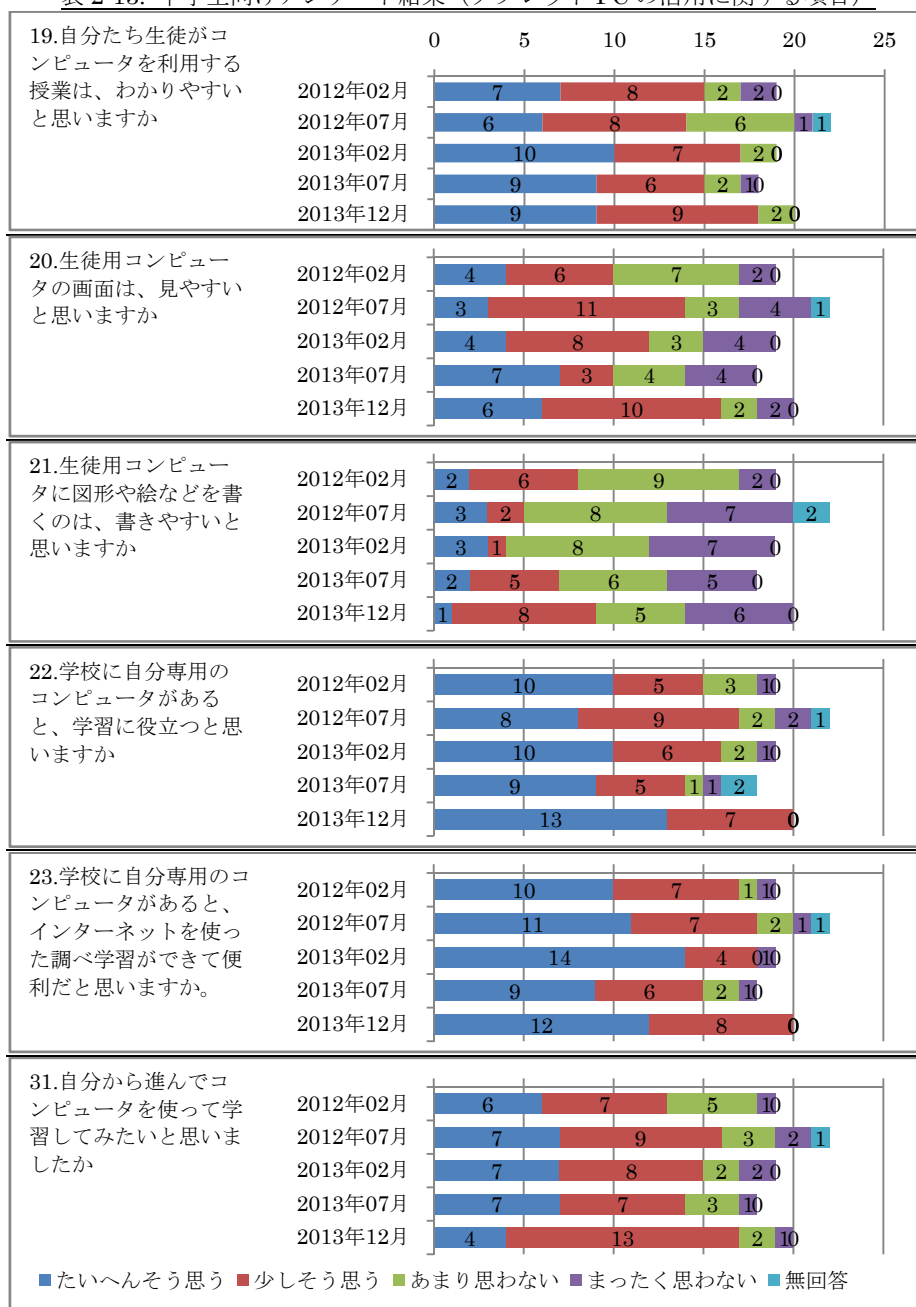


【中学生】

設問 20.「生徒用コンピュータの画面は、見やすいと思いますか」、設問 21.「生徒用コンピュータに図形や絵などを書くのは、書きやすいと思いますか」といった PC の操作に関わる設問に関して調査時期に関わらず肯定的回答が低い。特に設問 21.「書きやすい」については半数以上が否定的回答である。その他自由記入欄にも「重い」、「遅い」、「タッチパネルの感度が悪い」というコメントが複数寄せられており、画面の見やすさを含む PC の操作性が今後の大きな課題である。

それ以外の設問であるコンピュータを使った学習に関しては明確に肯定的回答傾向となっており、基本的には生徒にタブレット PC は受容されたと言える。

表 2-13. 中学生向けアンケート結果 (タブレット PC の活用に関する項目)



### 2.2.7. 自由記入欄

小学生については、「楽しい」、「わかりやすい」、「パソコンを使った授業をもっとやりたい」といった、アンケートの結果と連動する様なコメントである。また、分教室との関係に関するコメントもあり、ICT が分教室との間における「距離と時間の克服」に寄与していることも確認できる。さらに、2013年7月、2013年12月の調査において、「マウスを使いたい」というコメントが出てきたのが特徴的である。一方で、「楽しい」とコメントしながらアンケートでは否定的な回答をしている児童もおり、ICT は授業への誘引効果や補助ツールとしての効用は認められるものの、受け手の児童側から見ると手段（ICT）が目的化している可能性も否定できない。

中学生については、2012年2月の調査の際には出現していなかった、「遅い（重い）」、「規制」、「ユーチューブ」といったキーワードが頻出しており、2013年7月、2013年12月の調査においてもこの傾向は継続している。また、時間の経過とともにバッテリーの経年劣化が進み、2013年7月、2013年12月の調査において「バッテリーの充電切れ」に関するコメントが出てきたのが特徴的である。「遅い（重い）」については純粋にPCの仕様への不満が出てきたものと考えられる。一方、「授業と関係ないことを調べる」というコメントがあり、「規制」、「ユーチューブ」というキーワードも含めて考えると、目的外利用や規制対象へのアクセスを試みる生徒の存在が確認できる。

分教室については、本校とほぼ同様なコメント傾向である。その他「（本校の授業者の）音声が聞き取りづらい」といった分教室であるが故のシステムに関するコメントも確認される。さらに、病弱な児童生徒が対象となることから、体力的に長時間使用することが耐えられないこともあり、これに対する配慮が必要である。

表 2-14. 本校 小学生向けアンケート結果（自由記述欄）

	取得分
2012年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■コンピューターを使った授業は楽しいし面白いのでまだまだ使いたいです</li> <li>■アルバム作りたい</li> <li>■みんなのえをかきたい</li> <li>■みんなとアルバムを作りたいです</li> <li>■コンピューターに興味を持ちました。いろんな学習に使ってみたいと思いました。</li> <li>■自分の思いをもっと発表したい。あと、ペンが使いにくい。もうゴミに等しい。タブレットより普通のパソコンがいい。</li> <li>■アルバム作りたのしい</li> <li>■コンピュータは今の近代的社会におけるすばらしいかつ画期的技術を搭載している。おもむろにパソコンを開けてしまい…二次元へ…。という「オタク」もこれを使って生活しているといっても過言ではなからう。コンピュータは現代人にとってなくてはならないものであるし、できなくては今時代、不便と言わざるを得ないのである。</li> <li>■自分で使うパソコンはやりにくい。</li> </ul>
2012年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■難しい</li> <li>■わからない</li> <li>■今度は自分から進んでコンピューターを使いたいです。分教室の人たちともっと仲良くなりたいです。</li> <li>■コンピューターを使うと楽しいです。</li> <li>■たのしいです</li> <li>■パワーポイントで音読発表会をして、英語ノモンスターをしてデジタルドリルをしました。</li> <li>■コンピューターを使ったら便利だと思う。</li> <li>■わかりやすい</li> <li>■国語でコンピューターをつかってペイントやいろいろして楽しかったです。</li> <li>■楽しかった</li> <li>■白ばんもでんしこくばんもつかいやすいです。</li> </ul>

次ページへ続く

	取得分
2013年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■コンピューターよりデジタルのほうがやりやすい。アンケートなどこまかいものは、紙のほうがやりやすい。あまりコンピューターを使うと目が悪くなると思います。実際私も目が少し悪くなっています。親に「ゲームのしすぎ」って言われました。私はそんなにゲームしてないのに…。</li> <li>■楽しい。</li> <li>■コンピューターを使うと、楽しく勉強を学ぶことができます。だから、パソコンを使った方が分かりやすいです。</li> <li>■よくわかりました。</li> <li>■もっとパソコンを使いこなせるようになって学習したいです。</li> <li>■パソコンは、楽しい(=^・^=)</li> <li>■楽しかったしやりやすかった。</li> <li>■コンピューターを使う勉強は面白いけど授業の時間が短いからコンピューターを使う勉強の時間をながくしてください</li> <li>■パソコンの使い方が分かったのがよかったです。分教室と、つないだ授業も楽しくできたのでよかったですと思います。</li> <li>■またパソコンの授業をやりたいです。</li> </ul>
2013年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■わたしは、パソコンなんていえになかったからぜんぜんつかったことなかったけどたのしかった。</li> <li>■もっともっとコンピューターを使ってとってみたい人になりたい！！</li> <li>■コンピューターを使えばコンピューターを使わない学習よりも分かりやすく調べられて自分自身もちゃんと覚えらるからいいと思いました。</li> <li>■楽しいし、白板だけの授業より分かりやすい！コンピューターを使った授業は最高！！</li> <li>■パソコンをもっと使いたい</li> <li>■パソコンがあるようになってから苦手な国語と算数がうまくなるようになりもした。これからもっとパソコンを使えるようにして勉強できるようにしたいです！</li> <li>■コンピューターを使った授業は凄く楽しいし勉強面でもかなり役立っています。パソコンがあった方が分かりやすいです。でも、パソコンの画面が少し見にくかったりカーソルを動かすのにくいことがあります。だから、マウスをつけてほしいなと思いました。</li> </ul>
2013年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■前より、パソコンが出来るようになりました。</li> <li>■私は、コンピューターを使ったらとてもわかりやすく勉強出来るのでたのしかったです。</li> <li>■★オ★モ★シ★ロ★カ★ツ★タ★</li> <li>■タブレットパソコンの画面が見にくいです…。普通のパソコンよりも画面が小さい分、字も細かくて勉強時間使っていると目がかすみやすいです…。</li> <li>■ライブラリが楽しかったです。</li> <li>■パソコンを使った授業は楽しいです。分教室とも関わりが多くなったし、ICTを使うことによって調べられる範囲が広がりました。本当に便利になったので良かったです。</li> <li>■自由にパソコンを使いたい。</li> <li>■とても分かりやすく、楽しいです！でも、ペイントとかで絵を書いたら、変になります。嫌な所はその位です。</li> <li>■コンピューターを使った授業は、楽しいし分かりやすいです。分からないことがあればすぐに調べられるので便利です。</li> <li>■タブレットパソコンを使って勉強していると、分からない事とかがあればすぐに調べたり出来るし、授業でパワーポイントを使って分かりやすくまとめる事が出来るから良いと思います。小学部でも、使いたい人は、自由にマウスが使えるようになったら良いな～と思います。</li> <li>■コンピューターを使った授業は、とても分かりやすく、楽しいです。なので、自分から積極的に授業に参加しようと思っています。これから、もっとたくさんの場面で TPC を使えたら嬉しいと私は思います。</li> <li>■楽しかったです。タブレット学習のほうが、おもしろくて、勉強もわかりやすいです。</li> <li>■すごく分かりやすいとおもいます。</li> <li>■楽しかった！！</li> <li>■楽しく使いやすかった</li> </ul>



	取得分
2012年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■使いたいときに規制がかかっていて使えない時がある。</li> <li>■公開のやつ時期間違ってると思う</li> <li>■ユーチューブが役立つと思う。現に教師が言っている。文教室とかとつなぐ際にはスカイプのほうが良いと思う。</li> <li>■意外と楽しい</li> <li>■たのしい</li> <li>■どうしても授業と関係のないことを調べる子供が出てくるので自分専用のパソコンはあってはダメだと思う。</li> <li>■TPCをもっと使いやすくしてほしい。重い。反応も遅い。</li> <li>■これからもコンピューターを使っていきたいです。</li> <li>■コンピューターを使ったほうがたのしいと思う。</li> <li>■ない</li> <li>■普通に勉強したい。</li> <li>■基本的に、機械を使うのに抵抗がある。でも、分教室や本校などに繋いで交流を築けたのは良かったと思います。</li> <li>■コラボノートで大勢の人と意見交換できるのはとても楽しい。</li> <li>■特になし</li> <li>■いろいろと知識が入ってきてよかった。面白かった。</li> <li>■コンピューターを使った授業は分かりやすかった。</li> </ul>
2013年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■コンピューターが好きなので楽しいし分かりやすい</li> <li>■タブレットを使う時に規制がかかっているのを無くしてほしい。(そのせいで使いにくい)</li> <li>■こんぴゅうた0</li> <li>■コンピューターを使うと分かりやすい。</li> <li>■おもしろいです</li> <li>■パワーポイントやワードが使えるようになったのでよかったです</li> <li>■難しかった。</li> </ul>
2013年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>■電子機器を使う授業は進むスピード遅くて困る</li> <li>■タッチパネル使いにくい。感度悪い。タッチパネルを使う場合は Ipat や windows8 のほうが良いと思う。電子黒板が小さい。デジタル教科書が字が小さい、操作しにくい。</li> <li>■コンピューターを使った授業はよくバグなどがおこって授業が止まってしまいます。なので授業でコンピューターを使うときは事前にミスが無いか、バグがおこらないかを確認してから使用してほしいです。</li> <li>■成績に影響することですので改善点がある場合は早めに改善してください。重くなる時でも少なくはないのでスペックをあげてみるとか。よろしければ意見として取り入れて下さい。</li> <li>■後ろの席だと、電子黒板の字が見えない。動いてくれない時がある。理科の実験映像があるのはありがたい。英語の発音が聞けるのもありがたい。</li> <li>■分教室とつなぐと授業が進まないことや互いに意見がわかりにくいことが多い。タブレットPCの充電が少なく授業中に使えなくなる事がある。重たくなって作業が進みにくくなることが多い(インターネット、コラボノート)。タッチパネルの感度が悪い。夜間しか充電できないのが不便。パブリックが使えないときがある。インターネットの規制が多すぎる。(Youtube など)</li> <li>■コンピューターを使ってプリントを刷る事が出来るのはすごくいい所だと思いました。</li> <li>■バッテリーの減りが早い気がする ときどき動きが重くなる 出来たらもうちょっと規制をやわらげてほしい</li> <li>■コンピューターはどちらかという使い慣れているので楽しい。個人的に、作文を書くときは普通に文字を書くよりも楽。</li> <li>■コンピューターを使った方が、授業もスムーズに進んでいいと思うので、これからも積極的にコンピューターを使った方が良くと思います。分教室とコンピューターでつなぐ授業はとても良い授業だと思いますが、接続の悪い時が多く、大幅にタイムロスしてしまうので、つながりやすくしてほしいです。</li> </ul>



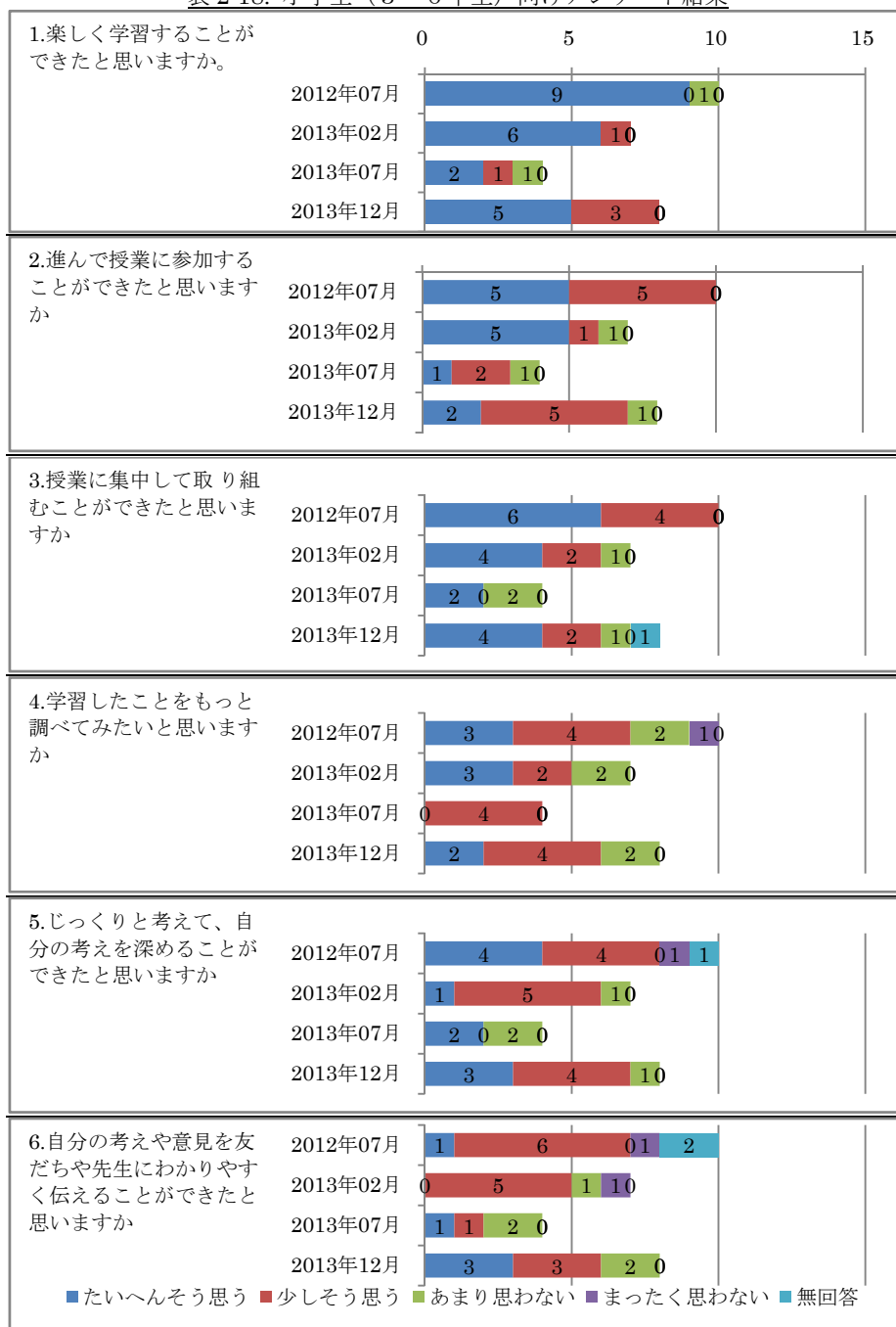
## 2.2.8. 分教室におけるアンケート結果

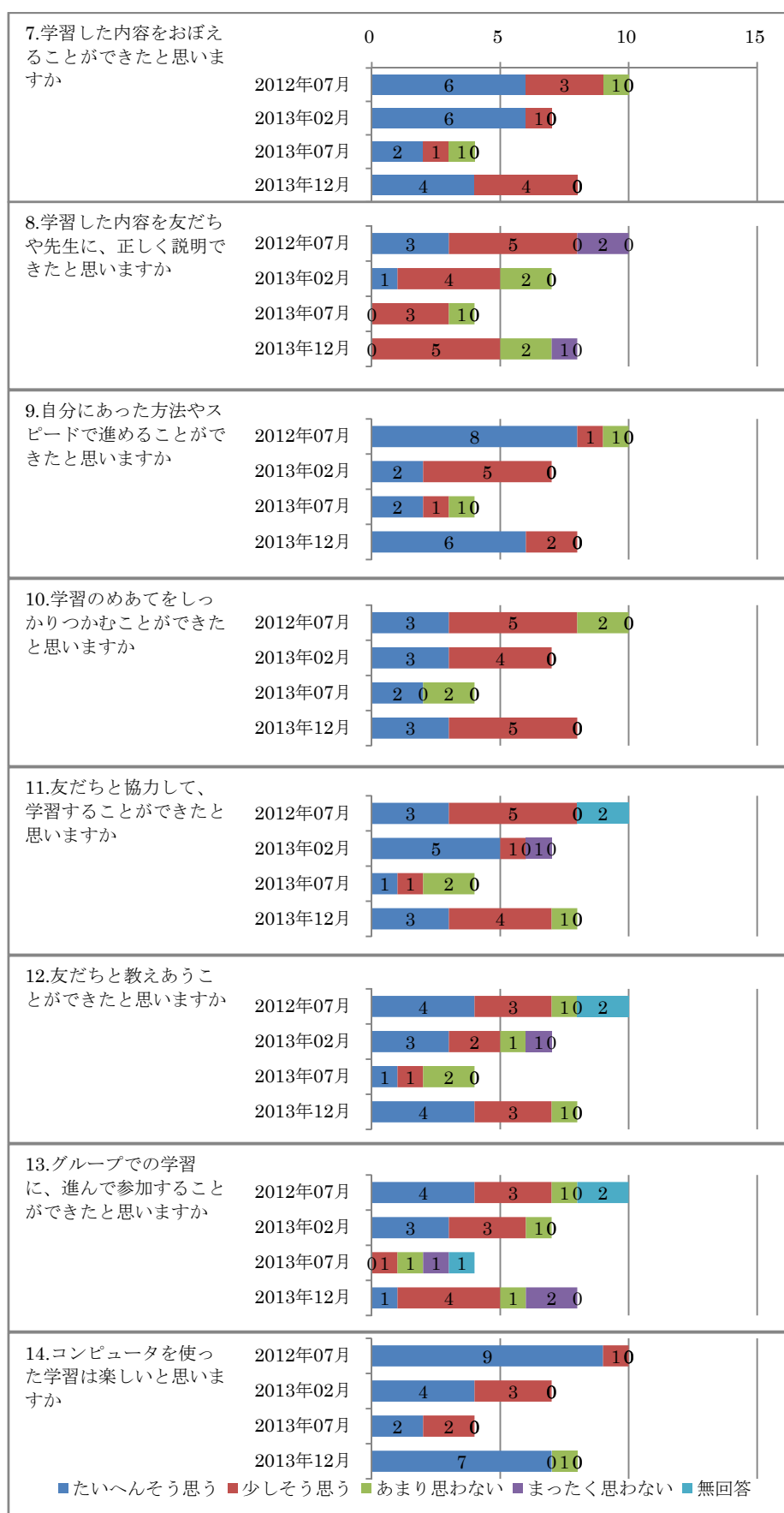
### 【小学生】

回答サンプル数が少なく本校よりさらに児童の入れ替わりが激しいこと、授業への参加がその日の体調に依存していること、ベッドサイド学習が主でICT機器に触れる機会が少ない等の環境の個人差が大きいこと等、分教室においては時間経過による分析、個々の設問に関する傾向分析が困難な状況である。また、ICT利活用経験が本校に比べて少ないため、無回答もいくつか存在している。

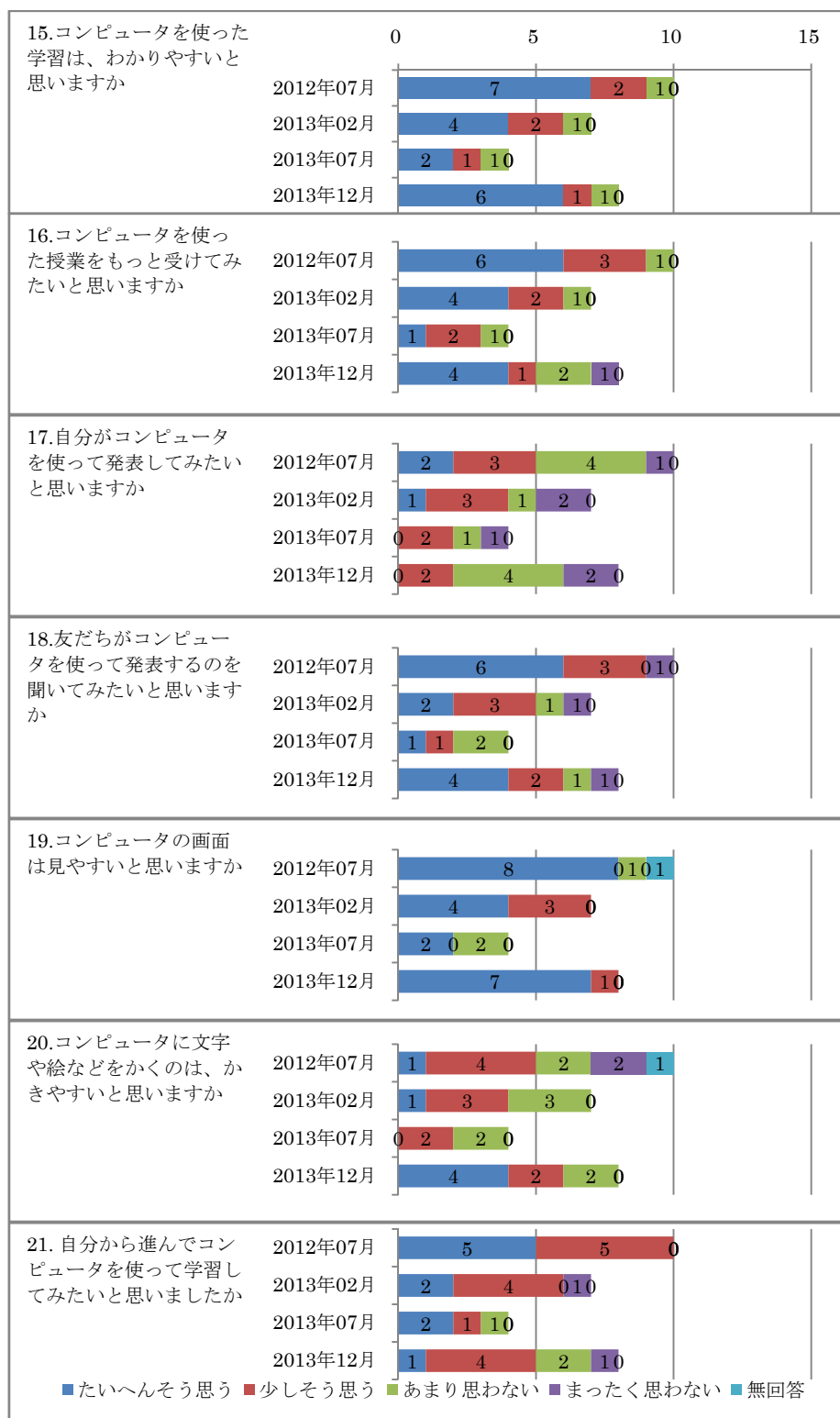
こういった状況を考慮しても、分教室の結果と本校の結果がほぼ同じ傾向にあることが分かる。

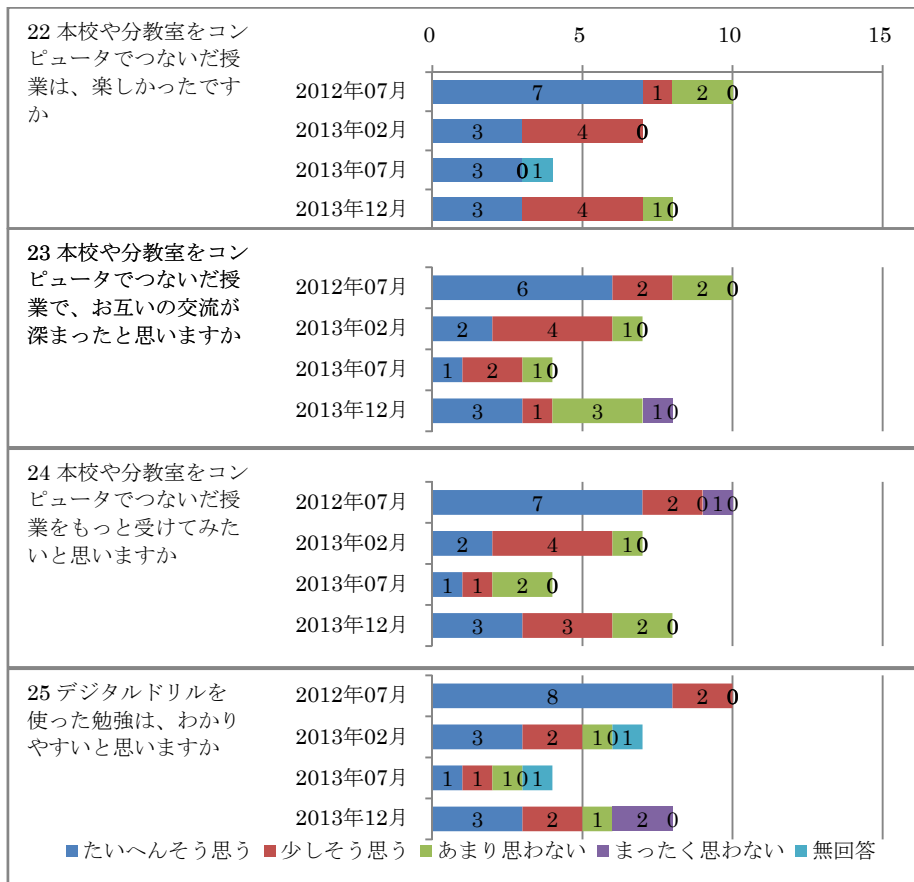
表 2-18. 小学生（3～6年生）向けアンケート結果









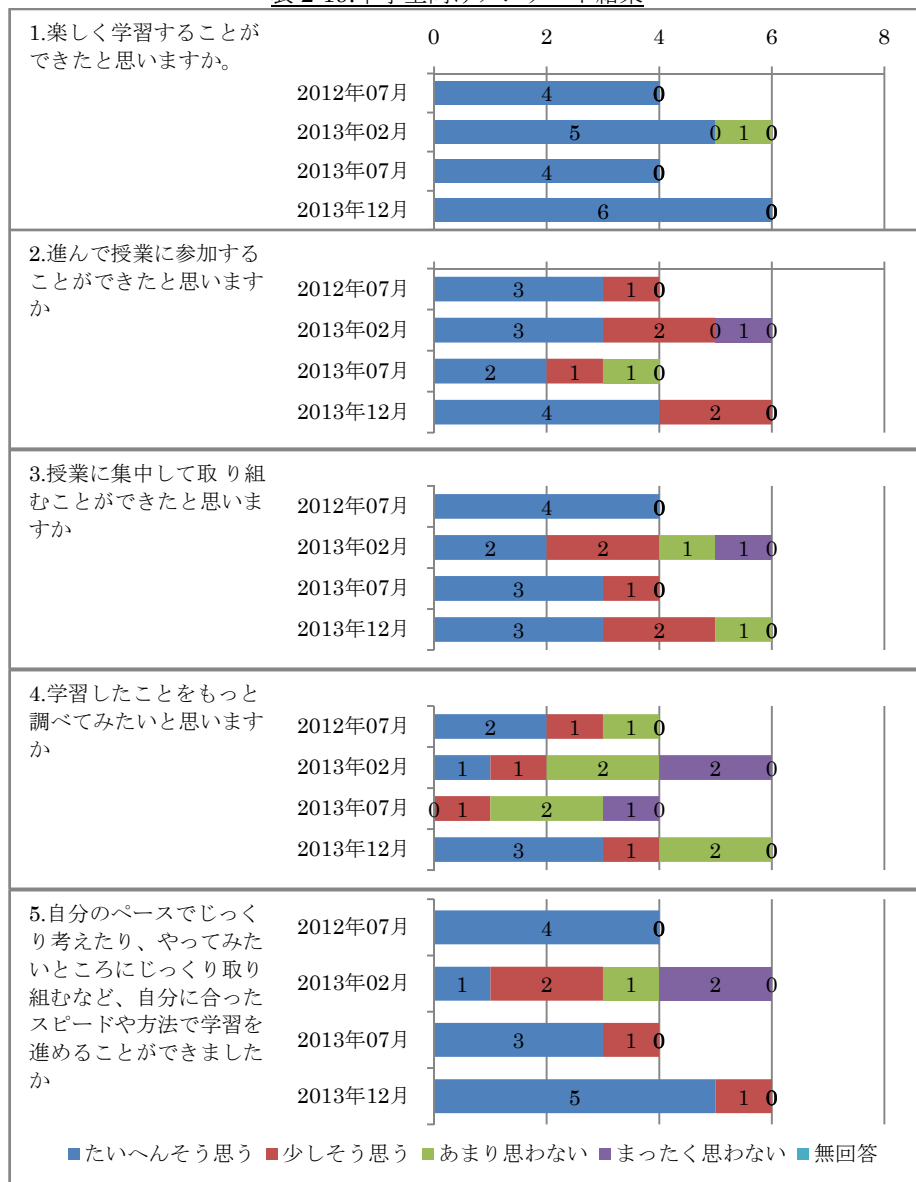


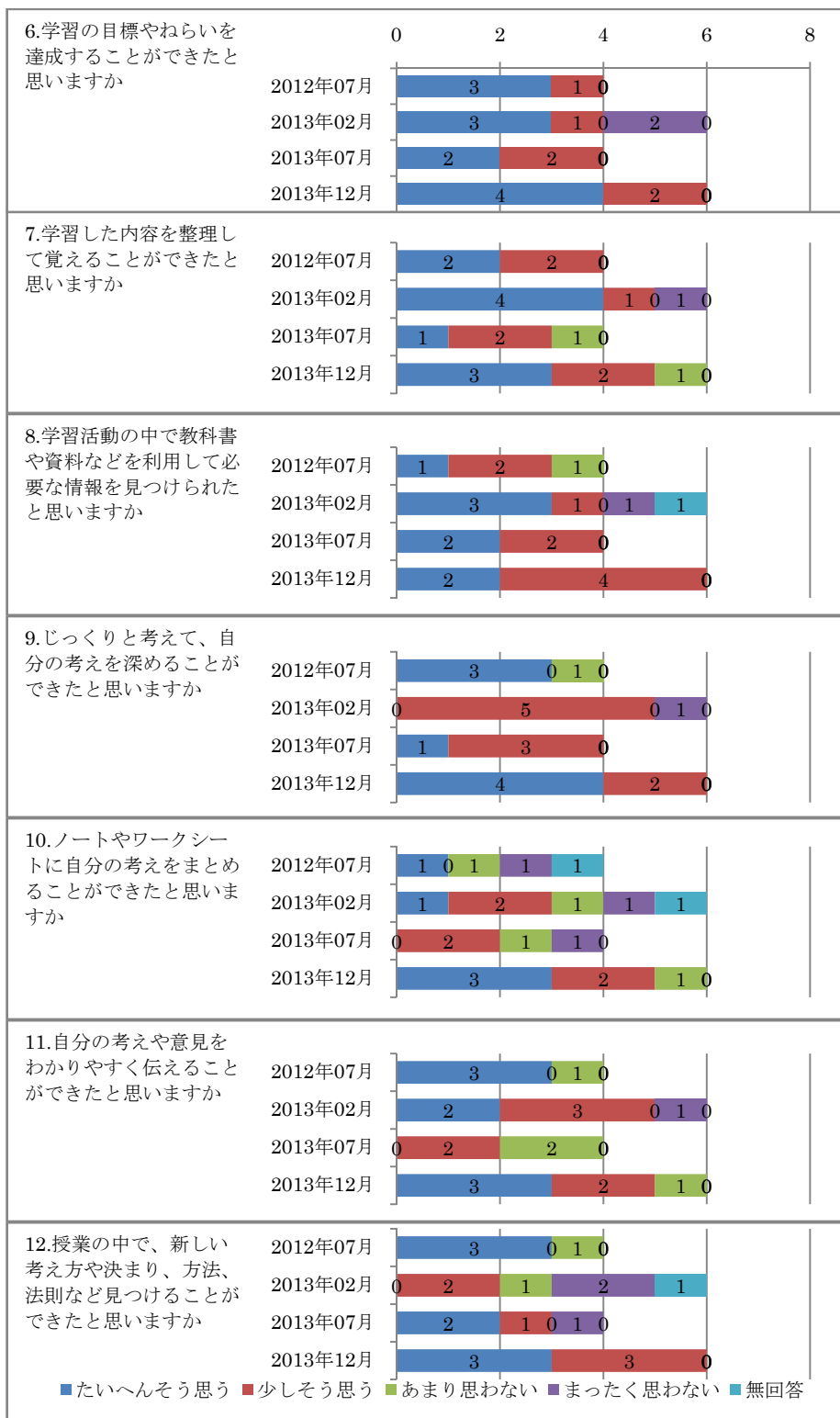
【中学部】

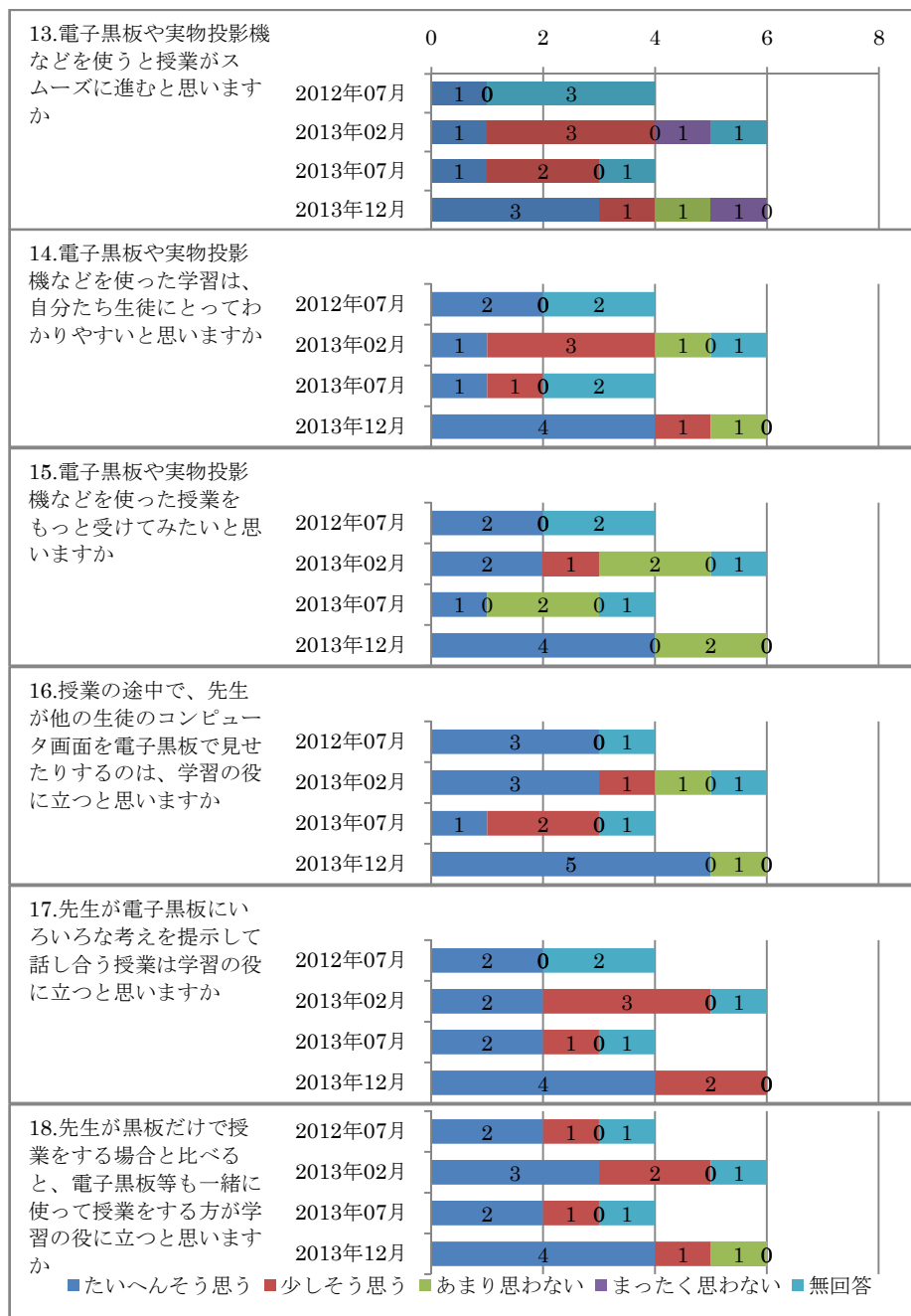
中学部においても小学部同様、回答サンプル数が少なく本校よりさらに生徒の入れ替わりが激しいこと、授業への参加がその日の体調に依存していること、ベッドサイド学習が主でICT機器に触れる機会が少ない等の環境の個人差が大きいこと等、分教室においては時間経過による分析、個々の設問に関する傾向分析が困難な状況である。また、ICT利活用経験が本校に比べて少ないため、無回答もいくつか存在している。

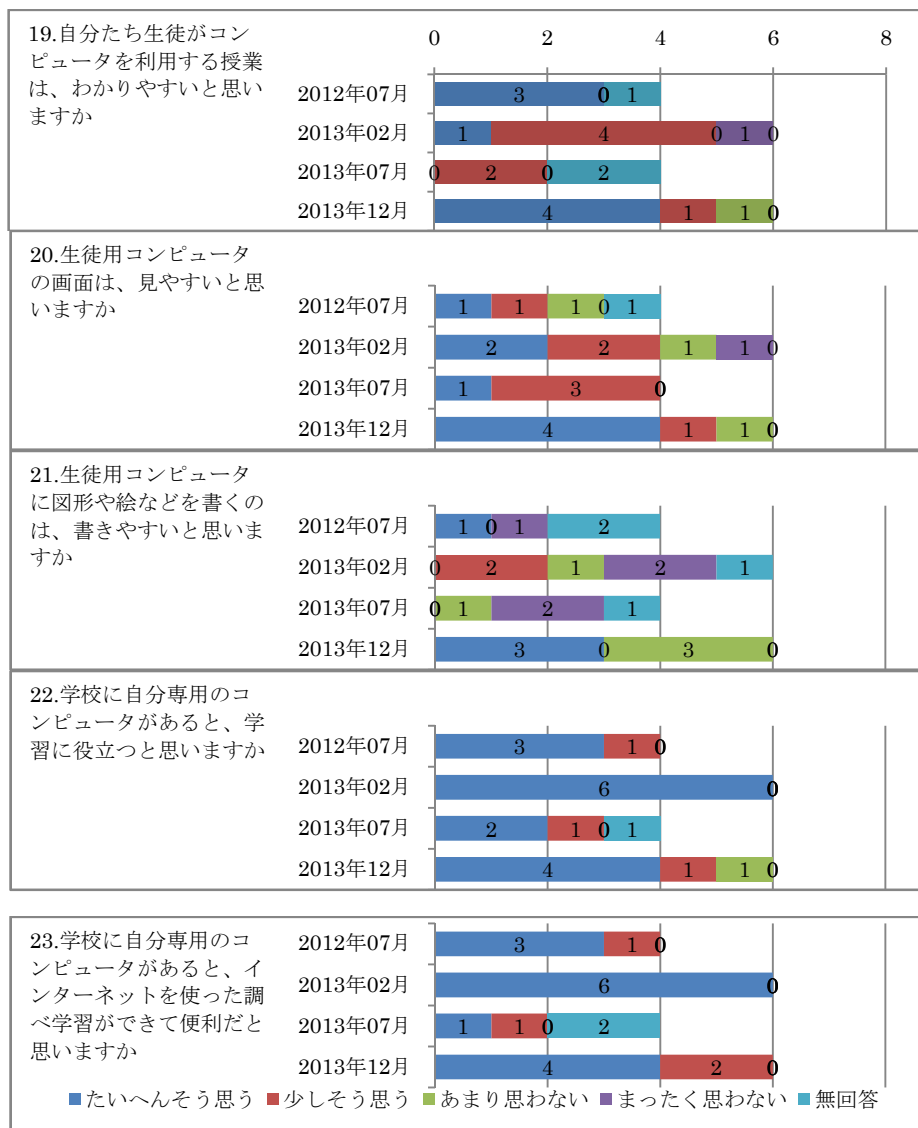
こういった状況を考慮しても、分教室の結果と本校の結果がほぼ同じ傾向にあることが分かる。

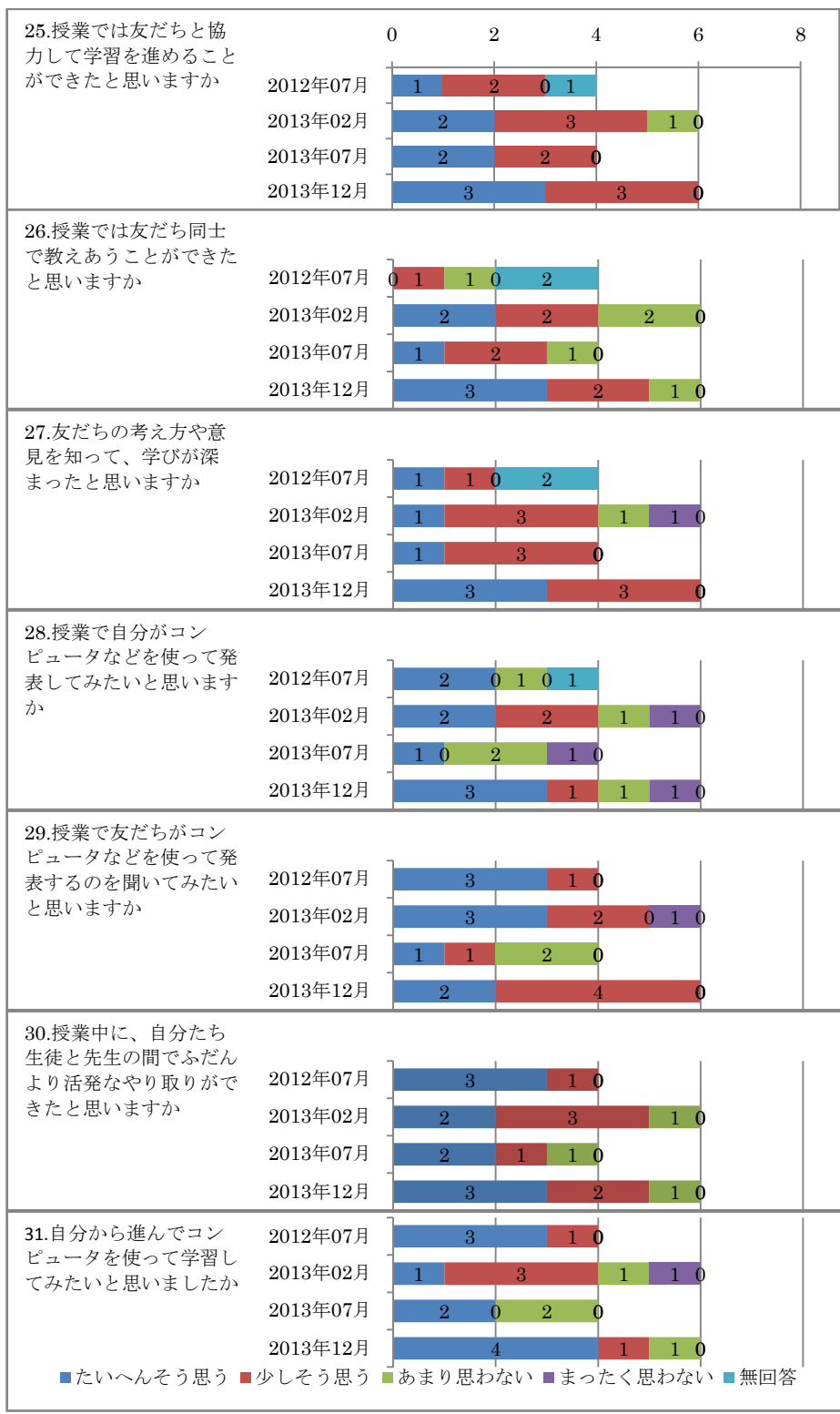
表 2-19.中学生向けアンケート結果

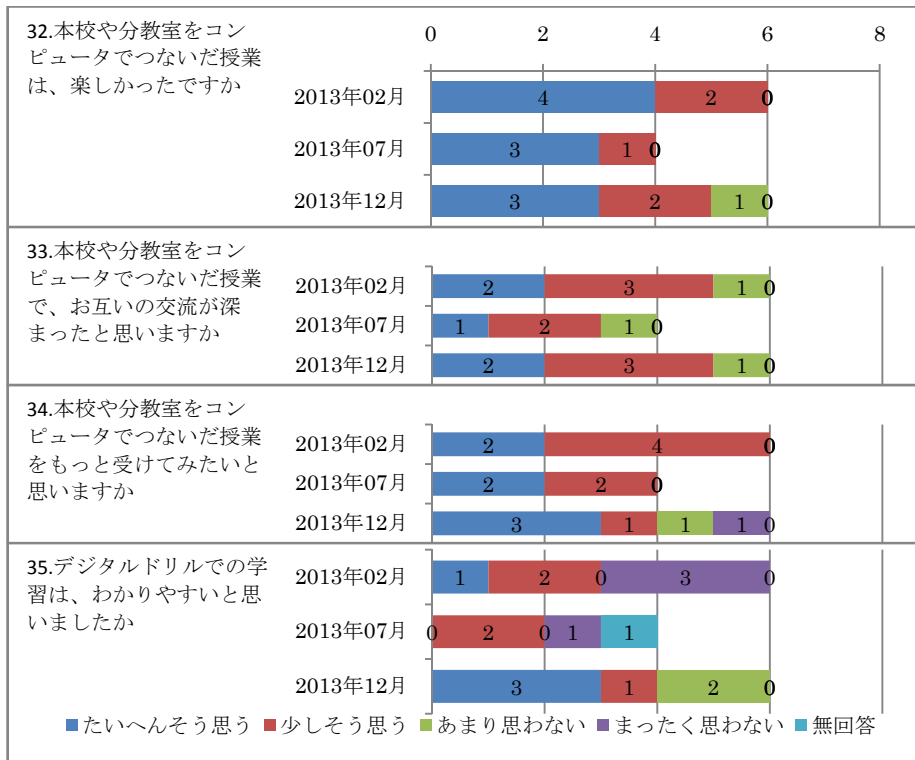














## 2.2.9. 小学部（低学年）におけるアンケート結果

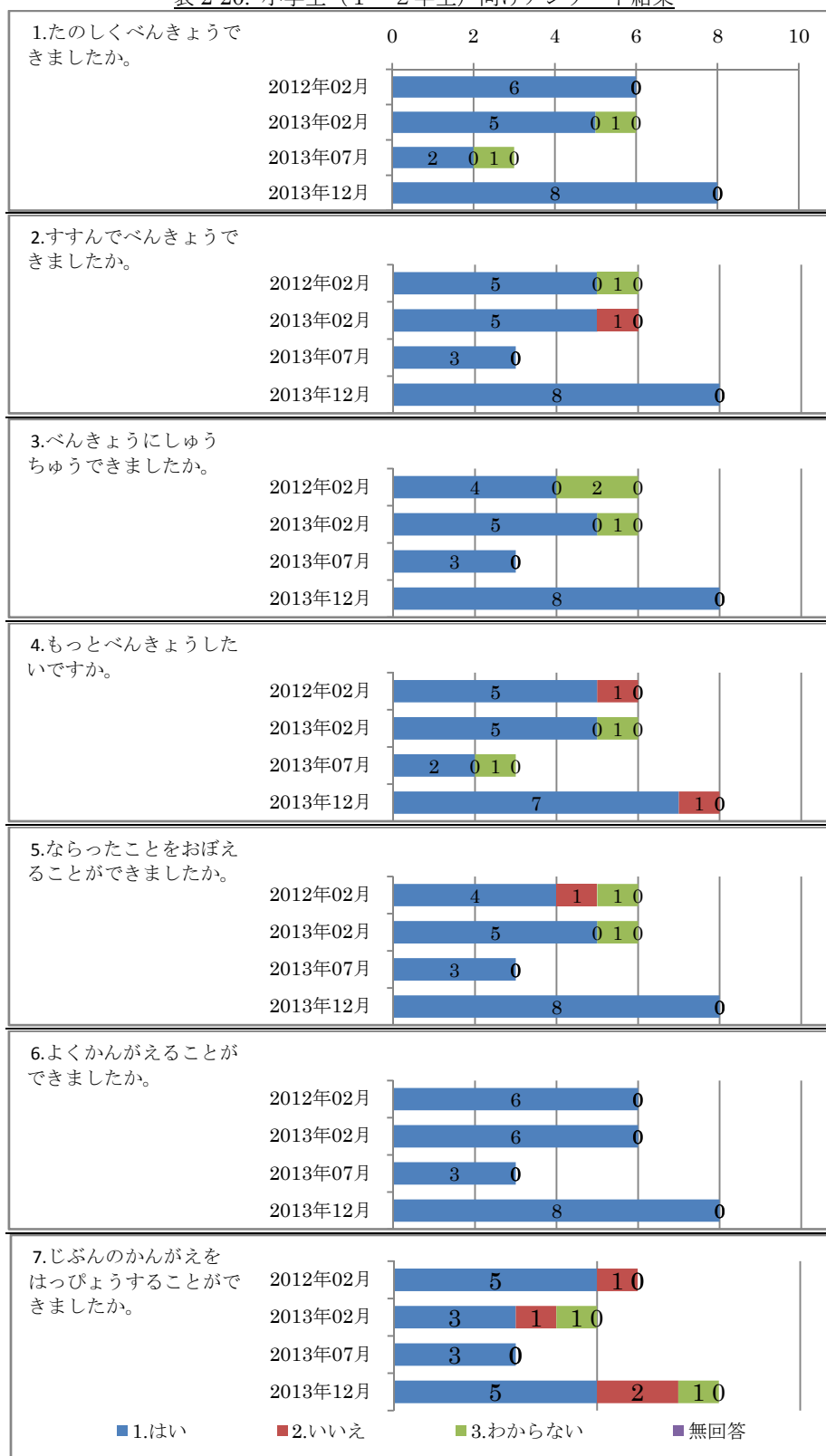
小学部（低学年）は在籍児童数が少なく、2012年7月、2013年2月、2013年7月においては本校1名のほかは全て分教室、2013年12月は全て本校の児童であり、集計はこの区別なく行っている。

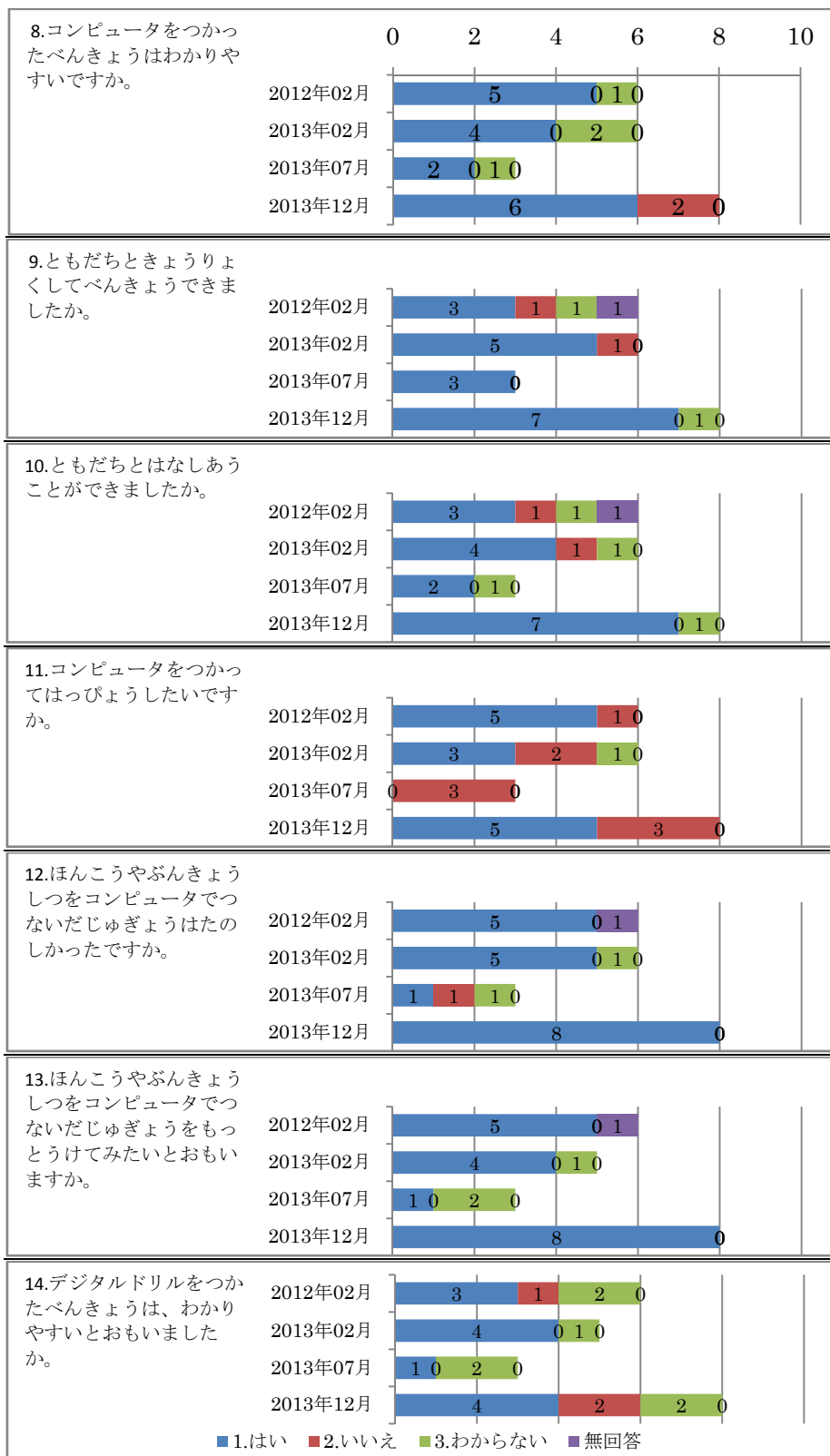
結果としては全体的に肯定的回答である。小学生低学年の児童にとってはPCの物珍しさやゲーム感覚的な部分によるインパクトも加味されていると推測する。

同一調査時期において特定の児童のみが「いいえ」もしくは「わからない」と回答しており、活用経験の有無や個人的特性によるものと考えられる。

一方で、設問11.「コンピュータをつかってはっぴょうしたいですか」においては上記の特定児童も含んで否定的回答傾向となっており、本校・分教室の小学生・中学生と同様な傾向を示している。

表 2-20. 小学生（1～2年生）向けアンケート結果





## 児童・生徒向けアンケート 個人の変遷

児童・生徒の入れ替わりが激しい中、調査期間に継続して在籍していた児童・生徒の回答状況の変遷を確認する。

### ●本校小学部児童

この児童は病弱で精神的疾患はない。

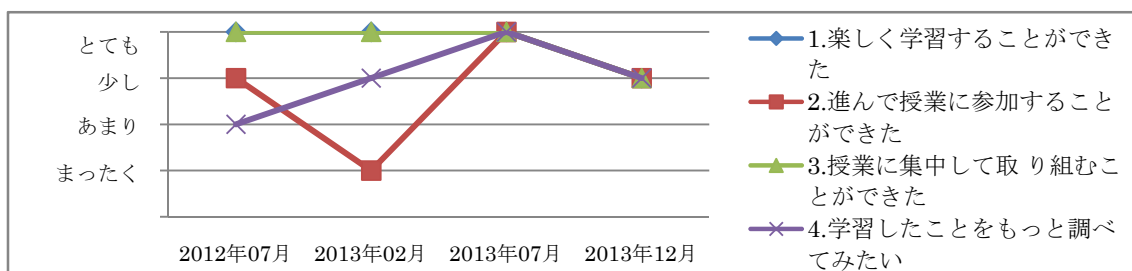
ほぼ安定した回答となっているが、設問 2.「進んで授業に参加することができた」に関して、回答が大きく振れている。本人に聴取したところ 2013 年 2 月においては「パソコン (TPC) を使用するの楽しいが、それと勉強が好きかどうかは別。単にやる気がなかった。」、2013 年 7 月においては「新入生で仲のいい友達ができ、楽しかったため、ついこのように答えた。」とのコメントを得た。

アンケートが主観評価であり、その時の状況で回答が振れる場合もあることは確認できたが、この児童の場合はそれが一部にとどまったと言える。

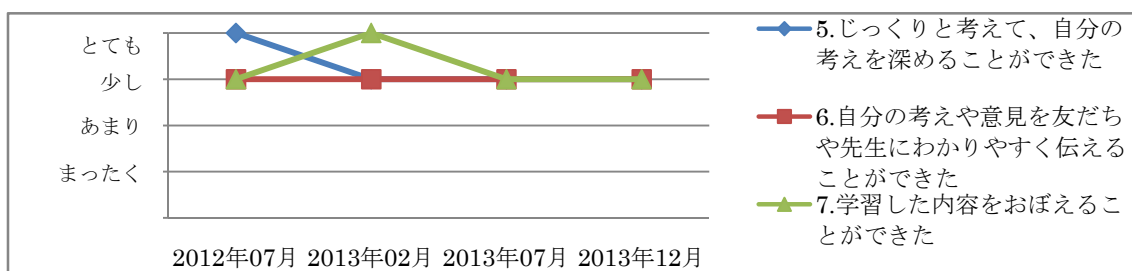
質問項目がタブレット PC への受容と、授業そのものに対する意識を分離した形でなされておらず、どちらの理由によって否定的回答になるのか分離できない設問もあるが、特にタブレット PC 関連については他の設問から要因を類推できるものが多く、結果の分析には大きな影響を与えるものではないと判断する。

表 2-21. 小学生個人別 アンケート結果

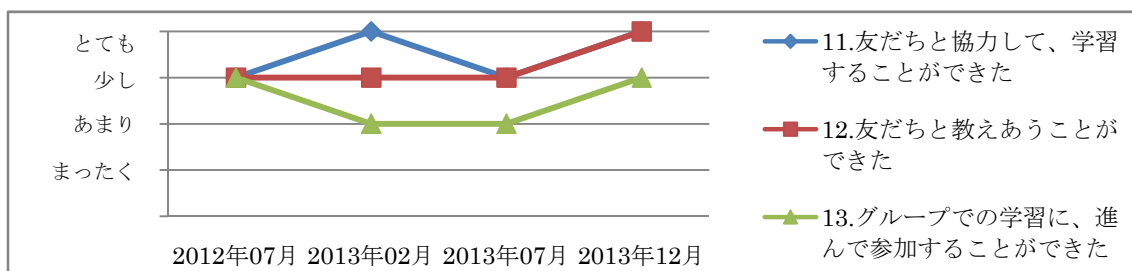
#### 意欲に関する項目



#### 習熟に関する項目



協働学習に関する項目



自由記入欄コメント

2012年7月	コンピューターを使ったら便利だと思う。
2013年2月	パソコンは、楽しい(=^・^=)
2013年7月	パソコンがあるようになってから苦手な国語と算数がうまくなるようになりもした。これからもっとパソコンを使えるようにして勉強できるようにしたいです
2013年12月	パソコンを使った授業は楽しいです。分教室とも関わりが多くなったし、ICTを使うことによって調べられる範囲が広がったです。本当に便利になったので良かったです。

●本校中学部

この生徒は精神的疾患があり、不安定になりやすい。

2013年2月と2013年12月の回答に大きな振れがあり、少なくとも2013年12月は不安定な時期であったことが確認できており、精神の安定状態により回答の傾向が大きく変化している。

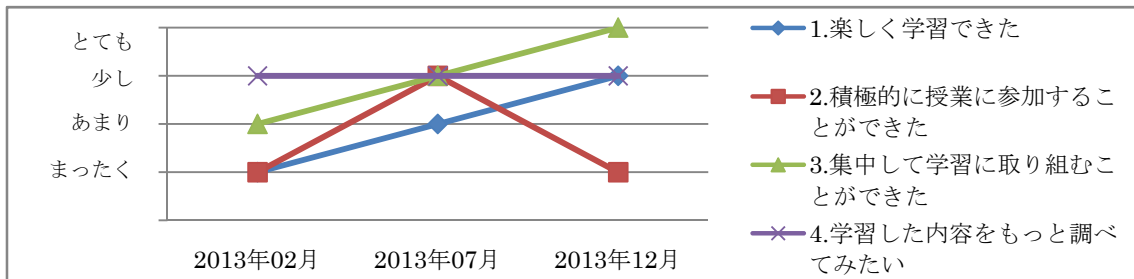
設問10.「ノートやワークシートに自分の考えをまとめることができた」に関して、2013年12月の回答が「まったくできなかつた」となっている。この時期になるとコラボノートやwordなどをノート代わりに活用する機会が頻繁になり、紙媒体のプリントやノートなどの使用頻度が低減したことで「紙媒体に自分の考えをまとめる機会がない」事実からこの回答となっている。

自由記入欄の記述は原文のままでは理解が困難であるが、その主旨に関しては2013年2月のコメントは「公開授業が定期テストと同時期に行われたことに対する苦言」であり、2013年12月のコメントは「タブレットPC操作に不慣れな生徒が操作完了するのを待たなければならないことへの苦言」である。

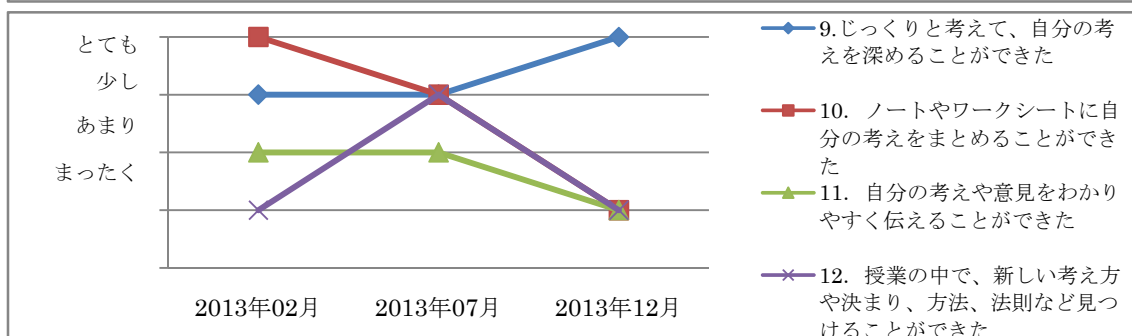
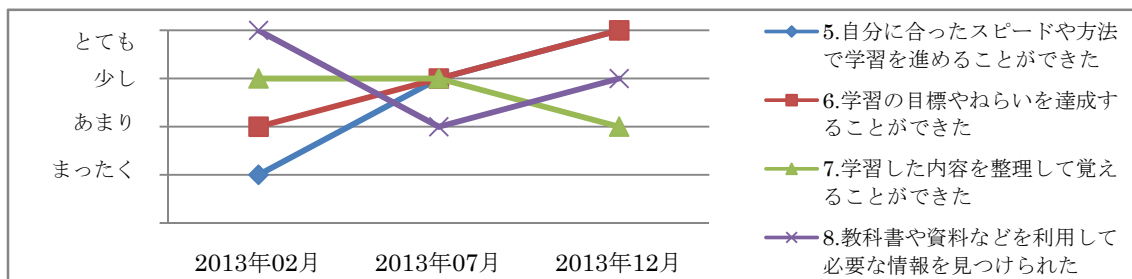
特別支援学校の場合、この生徒の様に精神的疾患により不安定な状況になる生徒の存在を意識する必要はあるが、安定している時の回答も調査の結果に含まれており、不安定な状況の生徒の存在がICT機器の導入、活用への妨げとはならない。

表 2-22. 小学生個人別 アンケート結果

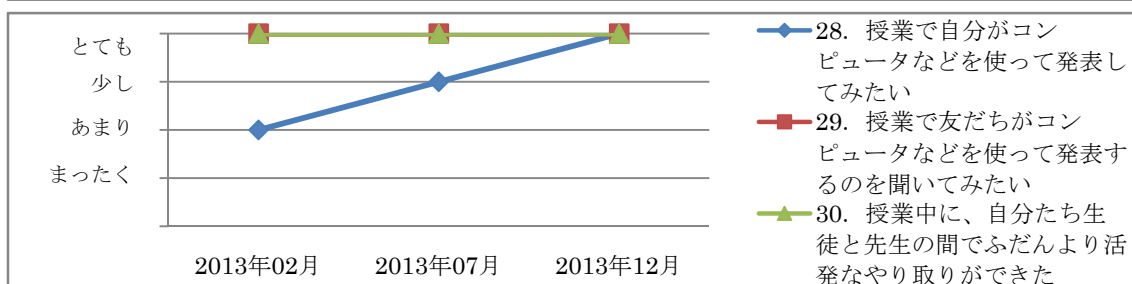
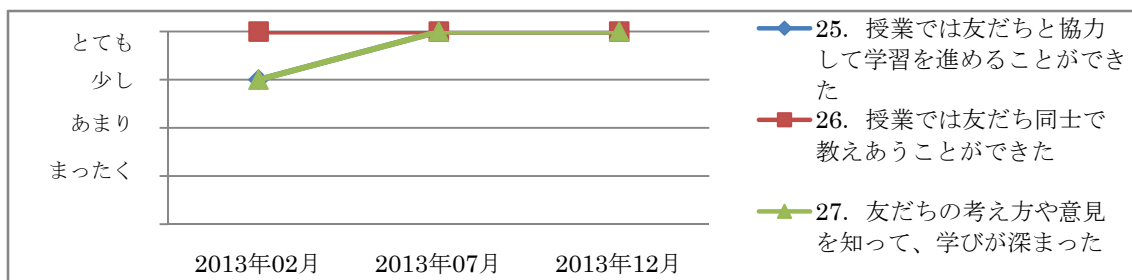
意欲に関する項目



### 習熟に関する項目



### 協働学習に関する項目



### 自由記入欄コメント

2013年2月	公開のやつ時期間違ってると思う
2013年7月	
2013年12月	電子機器を使う授業は進むスピード遅くて困る

## 2.3. 教員向けアンケートによる調査・分析

### 2.3.1 概要

準備を含めた授業への ICT 機器の活用については、相応の能力があることが確認された。

教員自身の ICT 活用能力に関しては能力の高さを示す傾向にあるが、児童・生徒の ICT 活用に関する指導に関しては活用結果が児童・生徒の対応に依存してくることもあり、やや能力を發揮しにくい傾向にある。

情報モラルの指導に関しても、社会的関心の高さもあり、教員も意識が高い状況である。

ICT 機器環境の利便性については、全体的には利便性を認識している中で、IWB、タブレット PC における文字入力の操作性に対して不便さを感じている教員が調査期間を通じて多く、改善が望まれる。



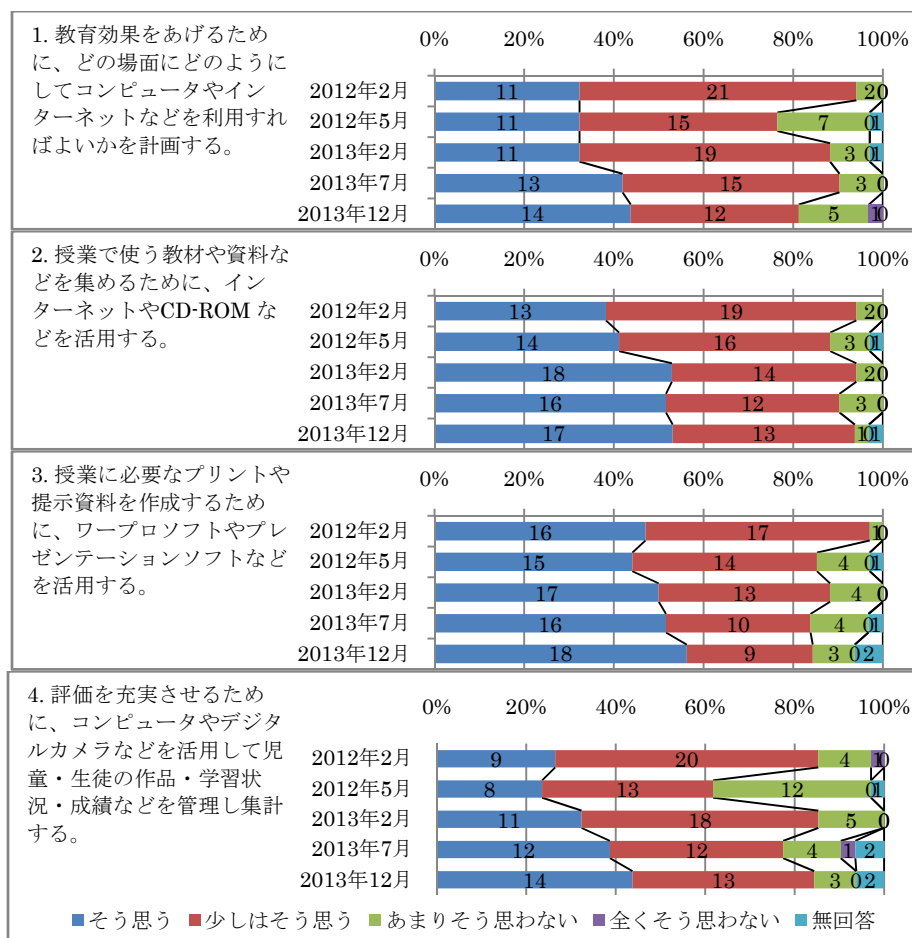
### 2.3.2. 教材研究・指導の準備・評価等に ICT を活用する能力

全ての設問に対して概ね80%以上が肯定的回答である。

否定的回答をしている教員は調査期間および各設問を通してほぼ特定の人物に限られており、これは個人的事情によるものと思われる。34名中13名の教員が調査期間内の年度をまたぐタイミングで異動等により入れ替わっているが、回答結果に対してほとんど影響がみられていない。

教材研究・指導の準備・評価等にICTを活用する能力については、基本的に教員に備わっていると云える。

表 2-23. 教員向けアンケート結果（教材研究・指導の準備・評価等に ICT を活用する能力）

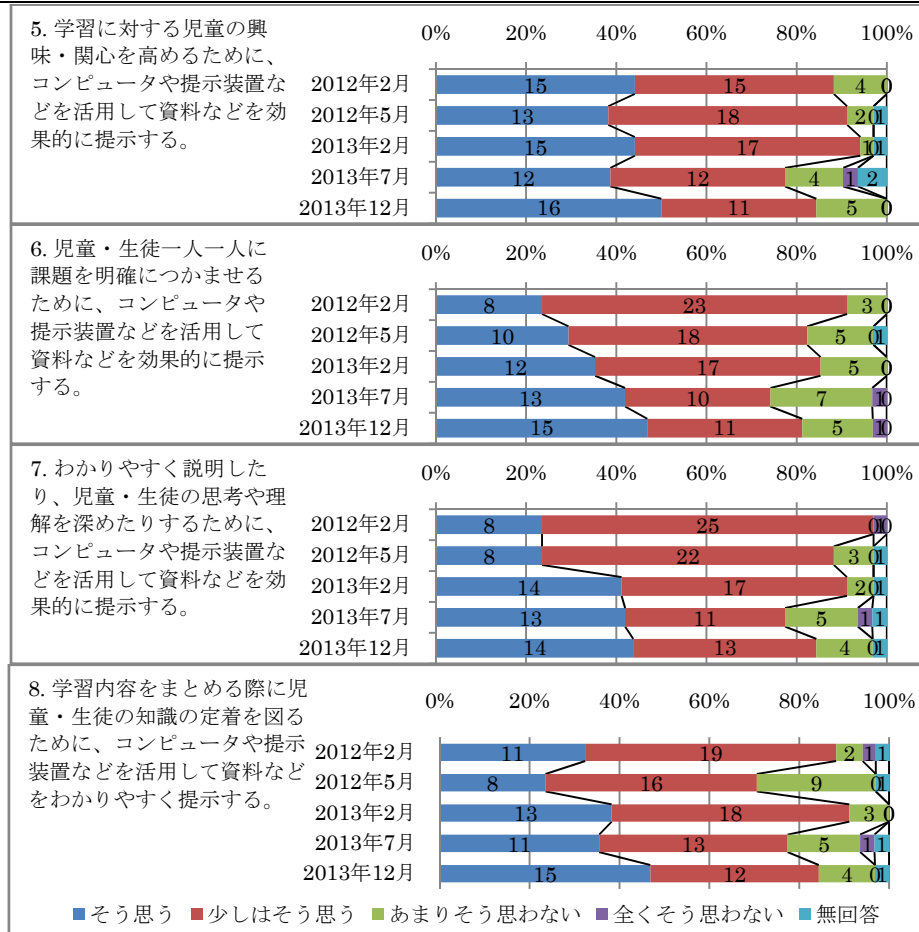


### 2.3.3. 授業中に ICT を活用して指導する能力

全ての設問に対して概ね80%以上が肯定的回答である。

否定的回答をしている教員は調査期間および各設問を通してほぼ特定の人物に限られており、これは個人的事情によるものと思われる。34名中13名の教員が調査期間内の年度をまたぐタイミングで異動等により入れ替わっているが、回答結果に対してほとんど影響がみられていない。授業中にICTを活用して指導する能力に関しても、基本的に教員に備わっていると云える。

表 2-24. 教員向けアンケート結果 (教材研究・指導の準備・評価等に ICT を活用する能力)



### 2.3.4. 児童・生徒の ICT 活用を指導する能力

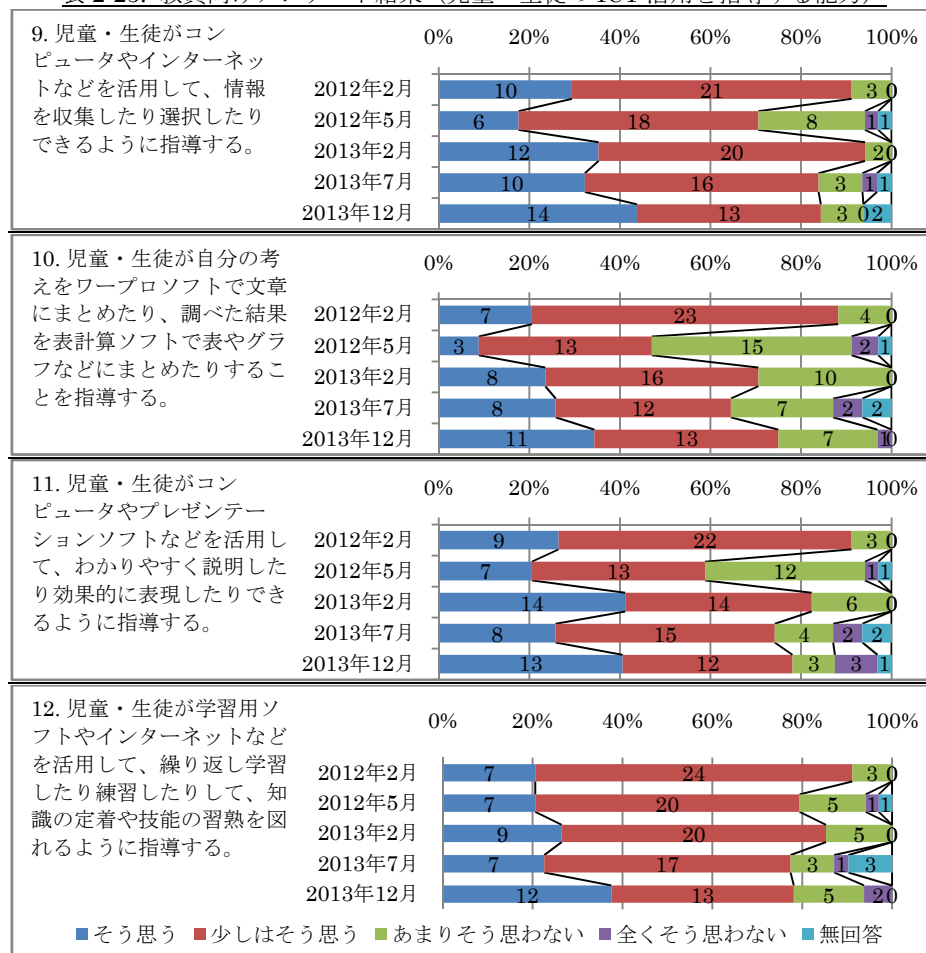
設問 10. 「児童・生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導する」に関する肯定的回答がやや低い傾向にあるものの、その他の設問に対しては概ね 80% 以上が肯定的回答である。

否定的回答をしている教員は調査期間および各設問を通してほぼ特定の人物に限られており、これは個人的事情によるものと思われる。34 名中 13 名の教員が調査期間内の年度をまたぐタイミングで異動等により入れ替わっているが、回答結果に対してほとんど影響がみられない。

児童・生徒の ICT 活用を指導する能力に関しても、基本的に教員に備わっていると云える。

設問 10. 「児童・生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導する」、設問 11. 「児童・生徒がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく説明したり効果的に表現したりできるように指導する」に関して肯定的回答が相対的にやや低めとなっているが、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトの操作は検索に比較して手順が複雑であること、単なる操作ではなくそれを活用したうえで「まとめる」、「説明・表現する」といった一歩踏み込んだ部分までの指導を必要とすることによるものと考えられる。

表 2-25. 教員向けアンケート結果 (児童・生徒の ICT 活用を指導する能力)



### 2.3.5. 情報モラル等を指導する能力

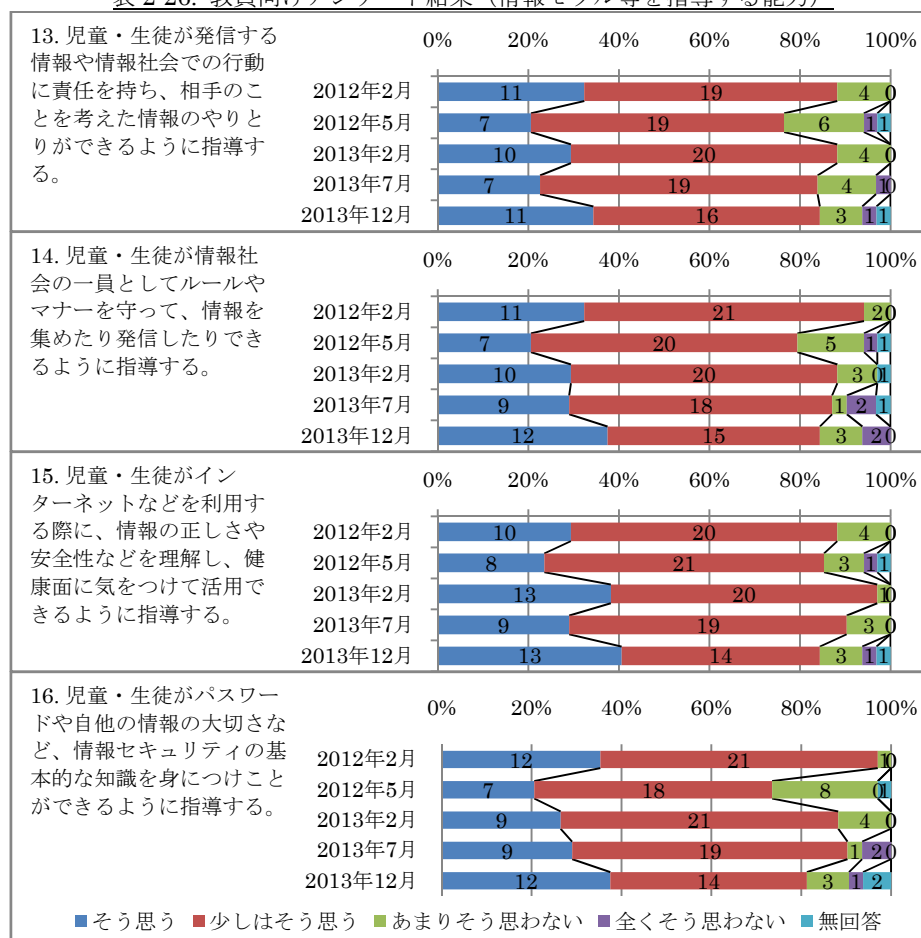
全ての設問に対して概ね80%以上が肯定的回答である。

否定的回答をしている教員は調査期間および各設問を通してほぼ特定の人物に限られており、これは個人的事情によるものと思われる。34名中13名の教員が調査期間内の年度をまたぐタイミングで異動等により入れ替わっているが、回答結果に対してほとんど影響がみられない。

情報モラル等を指導する能力については、基本的に教員に備わっていると言える。

情報モラル等については、個人情報の保護を含めて世の中全体で関心度が高く、また、情報モラル等に関連する社会問題も発生しており、児童・生徒がコンピュータやインターネット等を利用する際には、これらに関する指導は避けては通れない課題であることを、教員が強く認識しているためにこの結果となっていると考えられる。

表 2-26. 教員向けアンケート結果（情報モラル等を指導する能力）



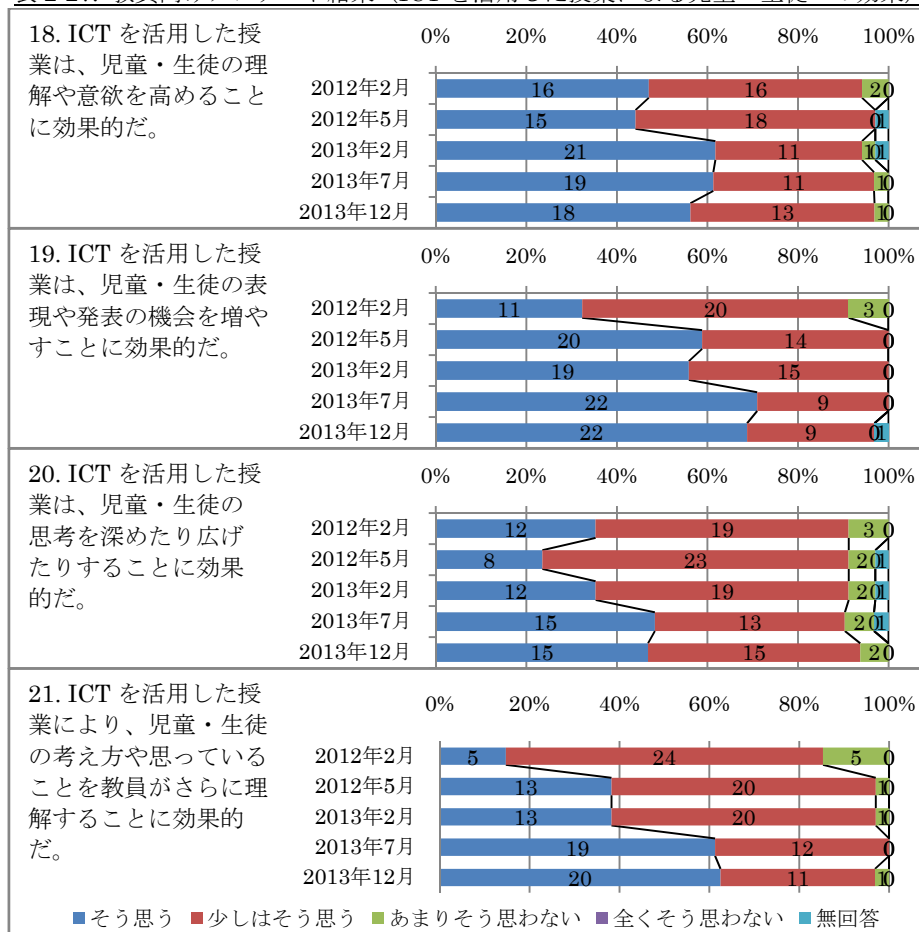
### 2.3.6. ICT を活用した授業による児童・生徒への効果

全ての設問において、概ね90%以上が肯定的回答である。

また、34名中13名の教員が調査期間内の年度をまたぐタイミングで異動等により入れ替わっているが、回答結果に対してほとんど影響がみられない。

調査期間および各設問を通して否定的回答をしている教員に関しても、肯定的回答の傾向にあり、ICTを活用した授業による児童・生徒への効果があると認識している。

表 2-27. 教員向けアンケート結果 (ICT を活用した授業による児童・生徒への効果)

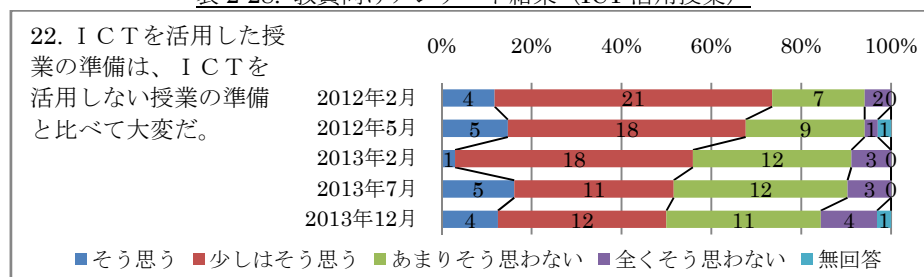


### 2.3.7. ICT 機器環境の利便性

調査の時間経過とともに、教員が機器やシステムに対する習熟や理解が進み、また教材の再利用、パターンの流用等により、負担が軽減されてきたものと推測できるが、依然として授業準備に対する負担感が多い状況にある。

使用頻度の高いIWB、タブレット PC、教材表示装置については、さらに個々の利便性について分析をした。

表 2-28. 教員向けアンケート結果 (ICT 活用授業)



## 【電子黒板 (IWB)】

IWBに関するすべての設問に対してほぼ同一の教員が無回答であることから、アンケートの時点においてIWBの利用がない、もしくは利用が極少の教員であると推測する。

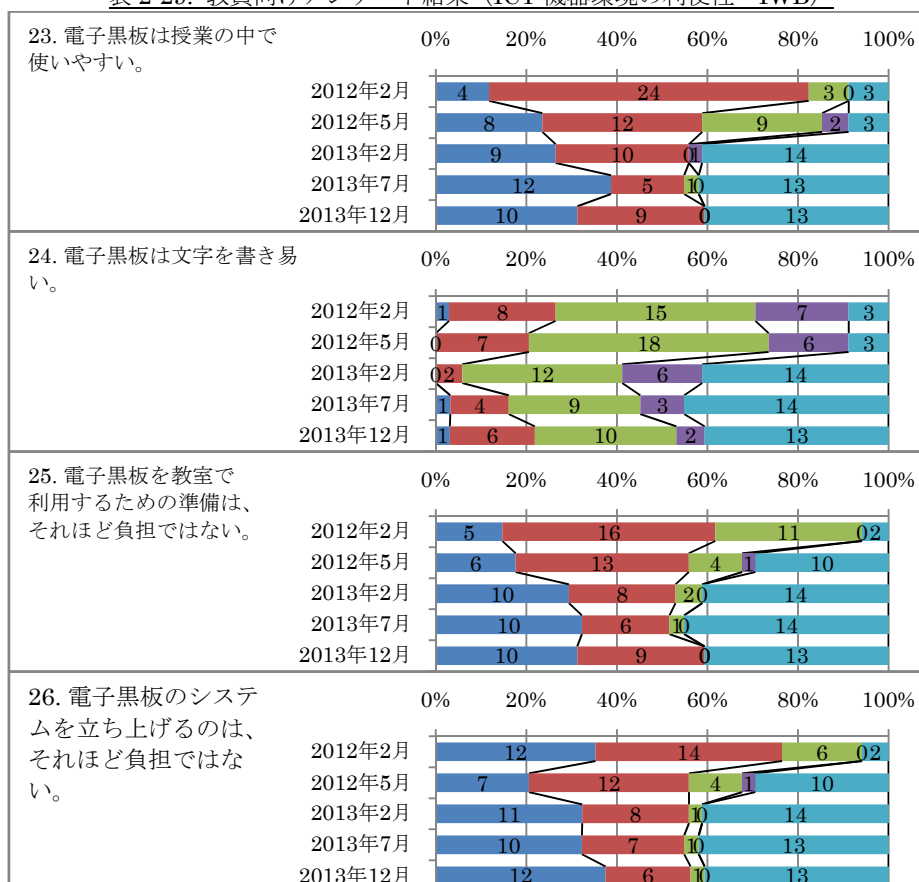
設問 24. 「電子黒板は文字を書き易い」を除き、有効回答の概ね80%以上が肯定的回答であり、特にアンケートが後年度になるほど肯定的回答の割合が増加していることから、時間の経過とともに負担感を感じる教員が減少しており、「IWBありき」の授業として意識も定着し、作業も慣れてきたと言える。また、表示装置としてのIWBは相応の効用が認められたと考える。

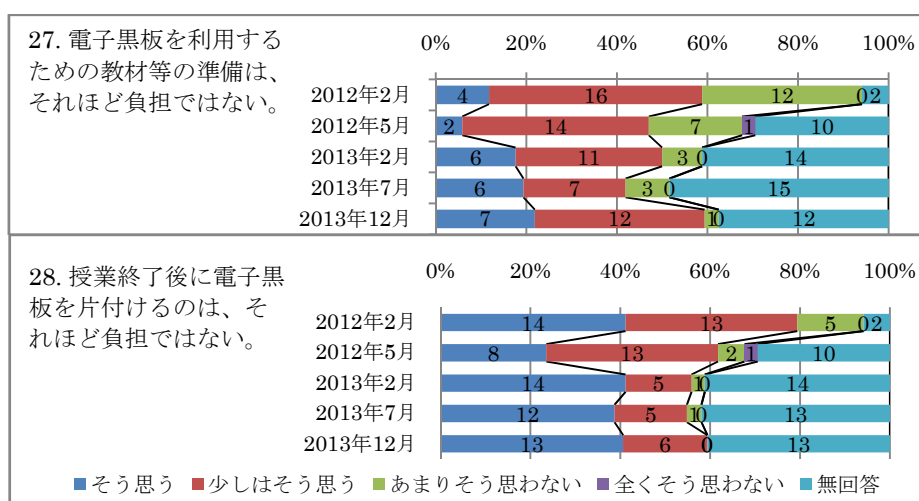
その中で設問 27. 「電子黒板を利用するための教材の準備は、それほど負担ではない」に関して肯定的回答の割合がやや低い時期があるが、教員の意見として「字のサイズ」に関するコメントが複数あること、また黒板に比べて画面サイズが小さいこともあり、通常の配布用のプリントと異なり、文字の大きさやレイアウト等に気を使わなければならない分負担感が増したものと考えられる。

設問 24. 「電子黒板は文字を書き易い」についてはアンケートが後年度になるほど否定的回答の割合が減少しているものの依然大半が否定的回答である。教員の意見として、「黒板と異なりペンとの距離を十分に離さない、IWBが敏感すぎて字がつながってしまったりしてうまく書けない」旨のコメントが多いことから、文字の書き易さそのものというより信号の受信感度を含む入力機能に関して課題があるといえる。アンケートが後年度になるほど否定的回答の割合が減少しているのは、時間の経過とともに書き方の工夫や慣れによる効果が出て来ていると考えられるが顕著な傾向ではないことから、装置の機能として抜本的な対策が望まれるところである。

IWBは既存の黒板等の補完機能として併用される事が多く、実際の活用場面を想定したうえで、必要な機能、仕様を充実していくことが重要である。

表 2-29. 教員向けアンケート結果 (ICT 機器環境の利便性・IWB)





### 【タブレット PC】

タブレット PCに関するすべての設問に対してほぼ同一の教員が無回答であることから、アンケートの時点においてタブレット PCの利用がない、もしくは利用が極少の教員であると推測する。

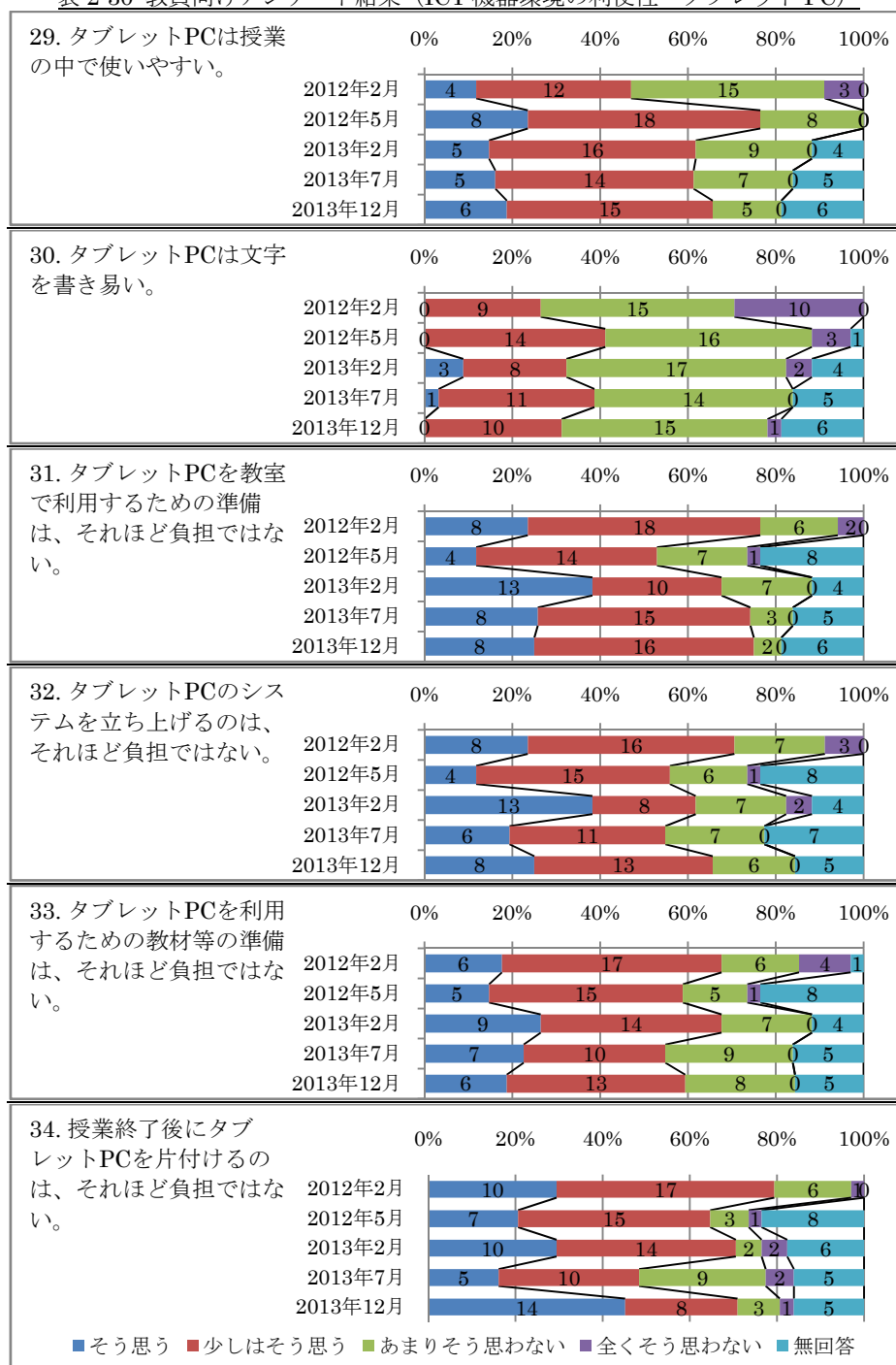
設問 30. 「タブレット PC は文字を書き易い」を除き、有効回答の概ね 80%以上が肯定的回答であり、特にアンケートが後年度になるほど肯定的回答の割合が増加していることから、時間の経過とともに負担感を感じる教員が減少しており、「タブレット PC ありき」の授業として意識も定着し、作業も慣れてきたと言える。

IWBと比較して全体的に肯定的回答の割合が低い傾向にある。IWBの利用者は教員であり自身で対応をとることができるが、タブレット PCの利用者は児童・生徒であるため、指導して対応をとらせる必要があることによると推測する。

設問 30. 「タブレット PC は文字を書き易い」については大半が否定的回答である。教員の意見として、「動作、反応が遅い」旨のコメントが多いことから、タブレット PC の能力向上が求められる。



表 2-30 教員向けアンケート結果 (ICT 機器環境の利便性・タブレット PC)

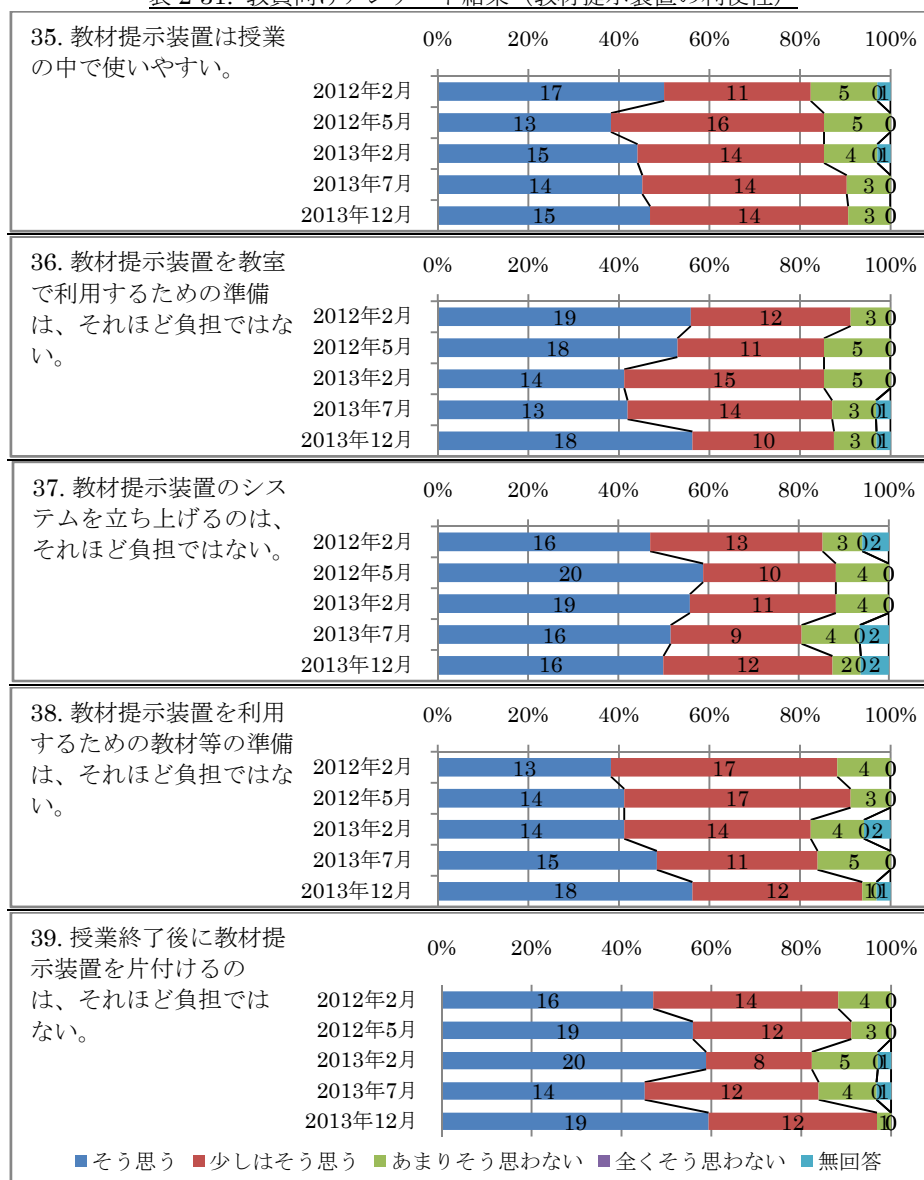


**【教材提示装置】**

全ての設問に関して肯定的回答が大多数であり、教材提示装置が授業に定着してきていることが確認できる。

否定的回答については教材提示装置を使用していない教員による回答である。

表 2-31. 教員向けアンケート結果（教材提示装置の利便性）



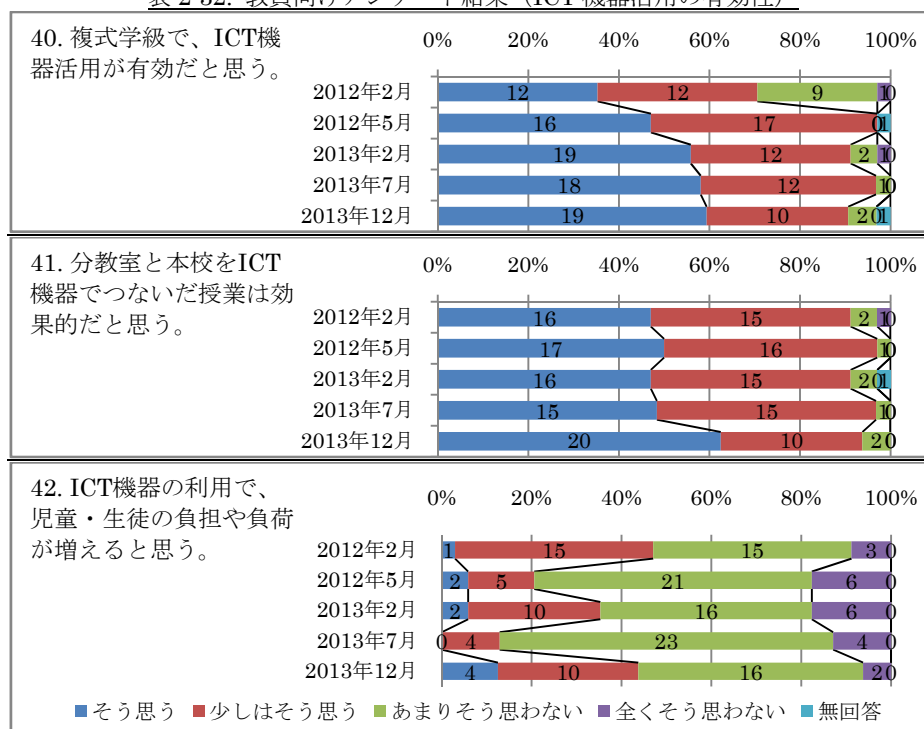
### 2.3.8. ICT 機器活用の有効性

設問 40. 「複式学級で、ICT 機器が有効だと思う」に関してほぼ全員が肯定的回答であり、その効用が確認できた。2012 年 2 月の調査で 10 名が否定的回答をしており、それが 2012 年 5 月以降はほとんど肯定的回答へシフトしている。2 台の IWB を駆使している教員も出現し、様々な工夫がなされて、ICT 機器が有効に活用されてきたことを表している。

設問 41. 「分教室と本校を ICT 機器でつないだ授業は効果的だと思う」に関して、ほぼ全員が肯定的回答であり、双方をつないだ授業および前籍校や他校とのコミュニケーションへの活用の頻度も高まっていることから ICT 機器が有効に活用されてきたことを表している。児童・生徒へのアンケートにおいても、特に分教室側を中心に同様な結果が得られており、まさに ICT 機器が距離と時間の克服ツールとしてその特徴を活かして最大限の効用を発揮した分野であるといえる。

設問 42. 「ICT 機器の利用で、児童・生徒の負担や負荷が増えると思う」に関して、負担感は教科、教材等コンテンツや公開授業等のイベントへの対応のインパクトを受ける部分であり、調査の際に利用していた教材等やイベントの有無により結果が変動することがあり得る。この設問に限り、年度の後半に行ったアンケートで肯定的回答（負担になる）が増加する傾向にあるが、これは各年度ともに公開授業や研究発表授業、学習発表会といったイベントが年度の後半に集中していることが要因と推測される。

表 2-32. 教員向けアンケート結果 (ICT 機器活用の有効性)



### 【教科とデジタルドリル】

座学中心の教科では、写真や事例等を ICT を活用することでより具体的に示せ、理解を深める効果が期待できる点等により高ポイントとなることは容易に想像がつく。一方、実技中心の音楽、図画工作、保健体育、技術家庭といった教科において、活用経験を重ねた 2013 年 2 月の調査で比較的高ポイントとなった。保健体育ではタイムシフト再生による自らの実技チェック、音楽ではリモートコンサートホール等、ICT 活用なくしては実現できない取り組みも行われており、このような取り組みを通してその効用が実感されてきたと推測される。

デジタルドリルについては、活用場面、教科等の関係から活用している教員が限られており、活用期間についてはその教員の在籍期間に依存するため、その結果が表 2-36 に表れている。

表 2-33. 教員向けアンケート結果 (教科や領域による ICT の有効性)

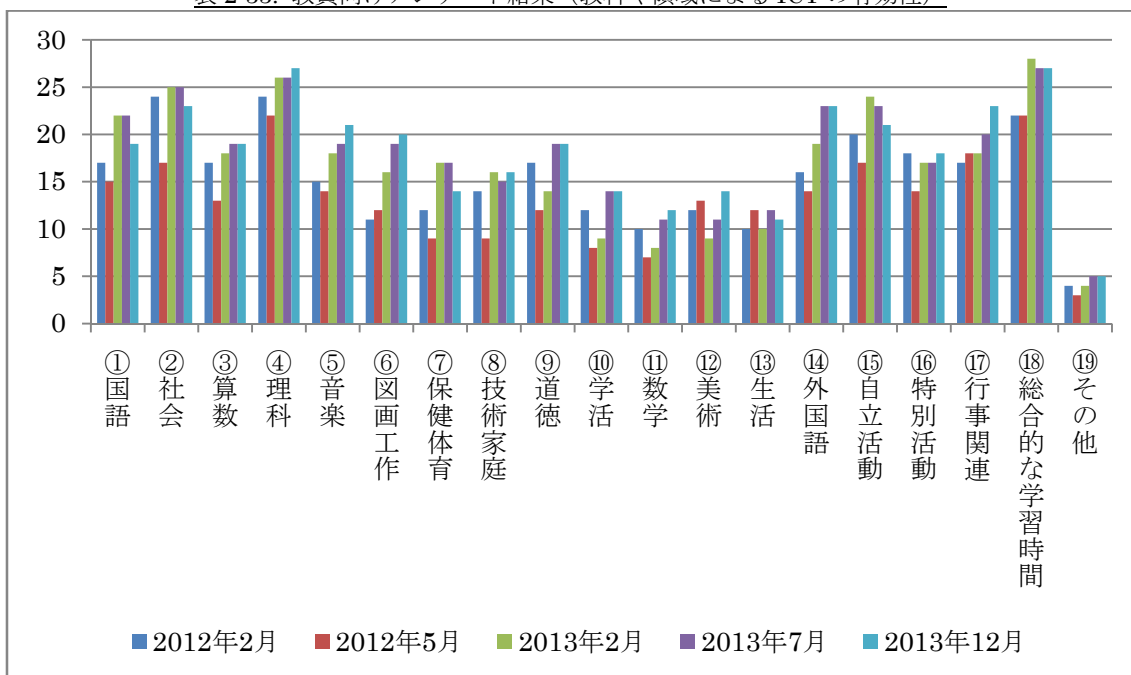
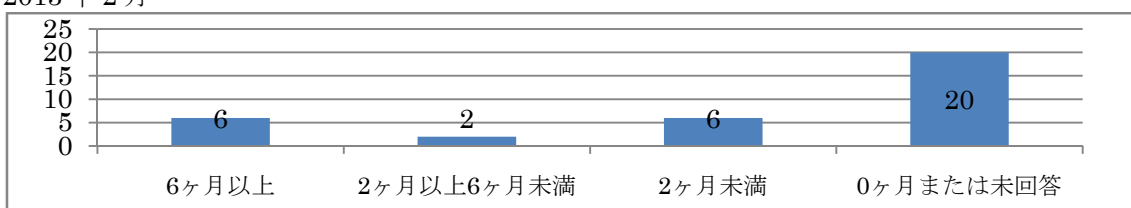
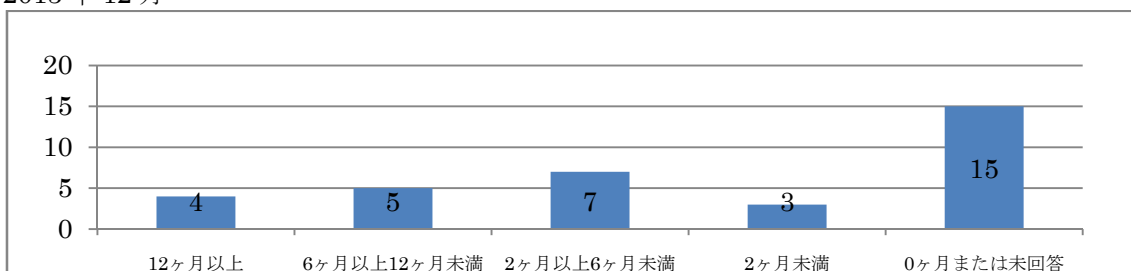


表 2-34. 教員向けアンケート結果 (デジタルドリルの活用)

2013 年 2 月



2013 年 12 月



**【活用場面とデジタルドリル】**

授業でのデジタルドリルの活用方法について、「活用していない」回答が多くなっているが、これはデジタルドリルを導入している教科が限られているためである。活用方法については、特徴的な差にはなっていない。この活用方法については、それぞれの教員の授業の組み立てや流れに依存する部分も多いため、傾向をとらえるには至らない。

2013年2月の調査以降で授業の終末において効果的と考える教員数が大幅に伸びており、この場面において協働教育アプリケーションを定常的に使用する事になった結果であると推測される。

表 2-35. 教員向けアンケート結果（デジタルドリルの活用方法）

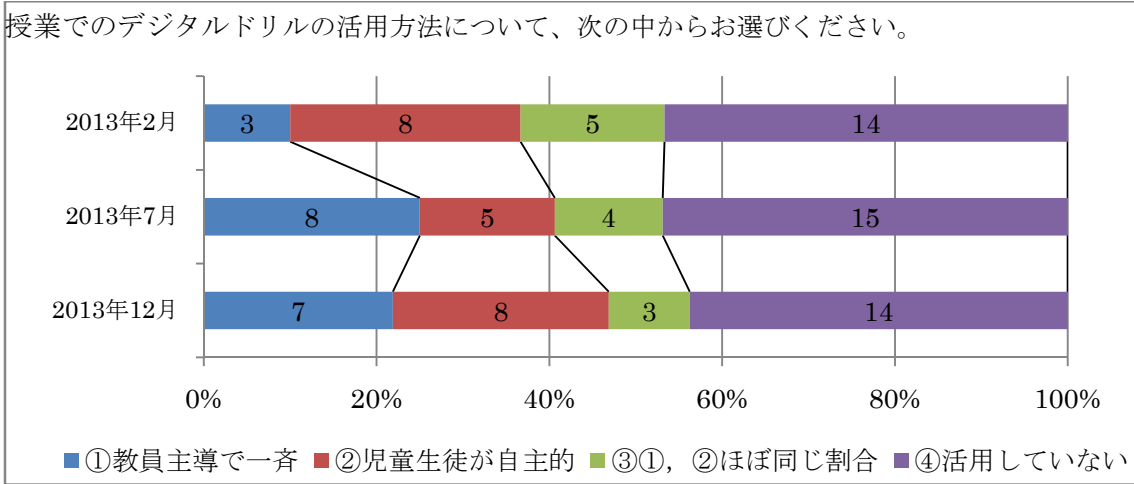
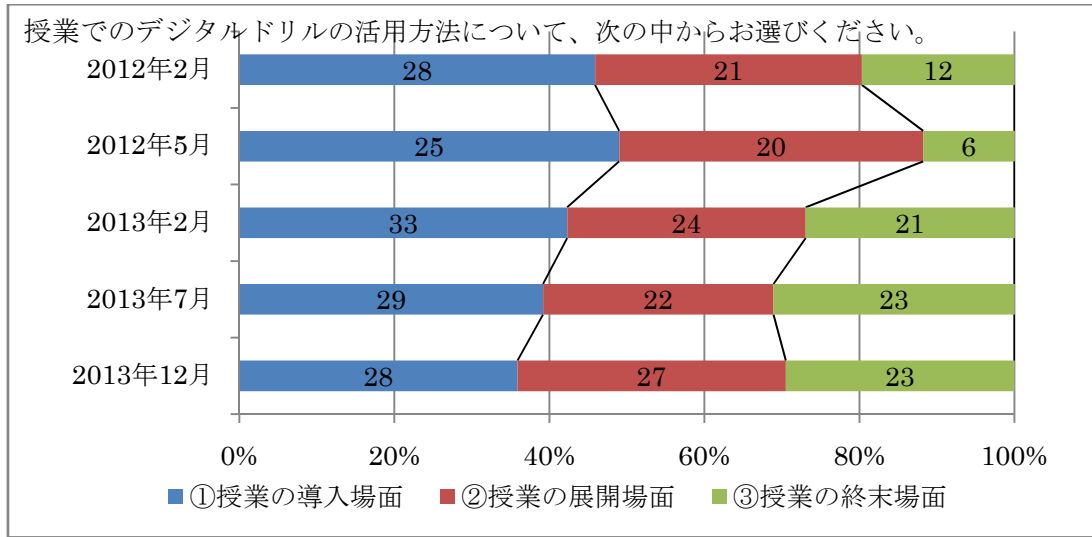


表 2-36. 教員向けアンケート結果（授業場面による ICT の有効性）



## 2.4. システムログ解析による評価

I C T利活用における機器・システムの利用頻度ならびにデジタルコンテンツの利用頻度を把握可能なシステムログを取得し、IWB・デジタルコンテンツの利活用傾向について分析を行った。

なお取得データと期間は表 2-37 の通りである。

表 2-37. システムログ取得データおよび期間

対 象	取得データ	取得期間
IWB	・ 起動回数	2012/1～2014/1
デジタル コンテンツ	・ 起動回数 -デジタル教科書 -e ラインズライブラリ -デジタルドリル -学習クラブ	2011/2～2014/1
協働教育ソフト	・ アクセス時間 -コラボノート	2012/4～2014/1

#### 2.4.1. IWB とデジタル教科書の利活用

小学生のデジタル教科書について、社会は小学3年と4年が同一のコンテンツとなっており、家庭科については小学5年と6年が同一のコンテンツとなっているため、それぞれ個別に表記した。

小学4年、5年、6年についてはどの教科もほぼ同程度の頻度のアクセスであり、小学3年は国語、社会、2年は国語、算数が多く、1年は全体的にアクセスが少ない。特に低学年（1、2年）については、人数が少ない上に授業時間数も少ないことから、アクセス数も少ない傾向になる。低学年における教科ごとのバラツキについては、教員の教科選択に依存しており、使いやすい教科に集中する傾向にある。また、2012年度から2013年度における変化については教員の異動に伴う利用意向の変化に依存している。2013年度において中高学年を中心に利用頻度が下がっているが、ICT機器そのものではなく教科書のコンテンツに対して使いづらさを訴える教員が出てきたことによる。

中学部のデジタル教科書について、2012年度は2013年1月下旬に教科書がインストールされたことからアクセス頻度が少なく、特徴を抽出するにはいたらない。2013年度のデータにおいては、教科、学年ごとのバラツキが大きく、これは教員の利用意向に依存しているものである。

IWBの活用頻度は座学系の教科が実技系の教科に比べて高い傾向にある。座学系の授業については、説明、討論とIWBを活用する機会が必然的に多くなるが、実技系の教科については実技が中心の授業であることから、IWBの活用される機会は少なくなる。

小学部のIWBの活用頻度に関して、2012年度と2013年度を比較すると教科ごとについてはほぼ同様な傾向を示しているが、2年生、3年生の利用頻度が2013年度においては大きな伸びを示している。これは教員の異動に伴う利用意向の変化に依存しているものと考えられる。

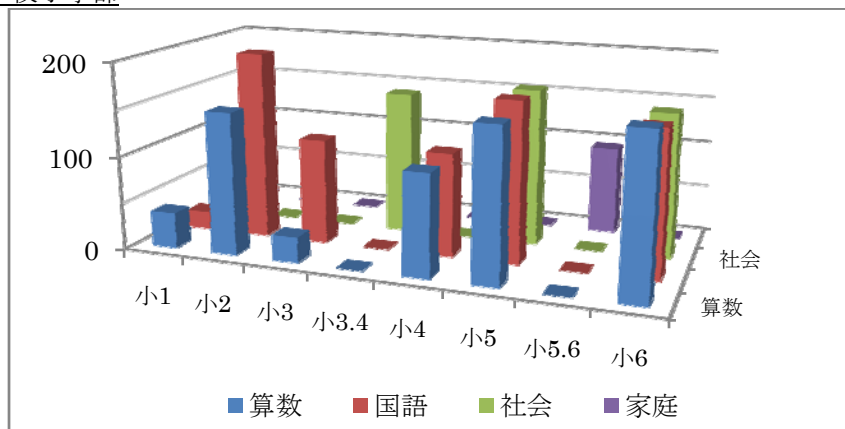
中学部のIWBの活用頻度に関して、2012年度と2013年度を比較すると全体的に利用頻度が高くなっている中で、特に数学と社会においてその伸びが大きくなっている。この2教科については、新たにデジタル教科書が導入されたことに起因する。

教科ごとについてはほぼ同様な傾向を示しているが、全体的に小学部と比較して数学と社会の頻度が低く、逆に英語と理科が高くなっている。国語、算数、社会については、デジタル教科書が導入されており、IWBと接続して使用されていることから利用頻度が高くなっていると考えられる。

英語については、小学部と中学部の授業時間数の違いが大きく反映されている。

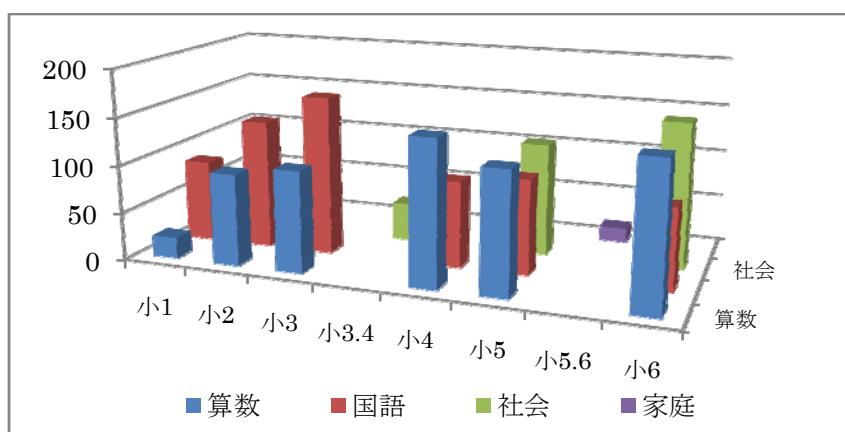
表 2-38. デジタル教科書のアクセス状況 (小学部)

2012 年度本校小学部



サンプリング期間：2012/1/6～2013/1/31

2013 年度本校小学部

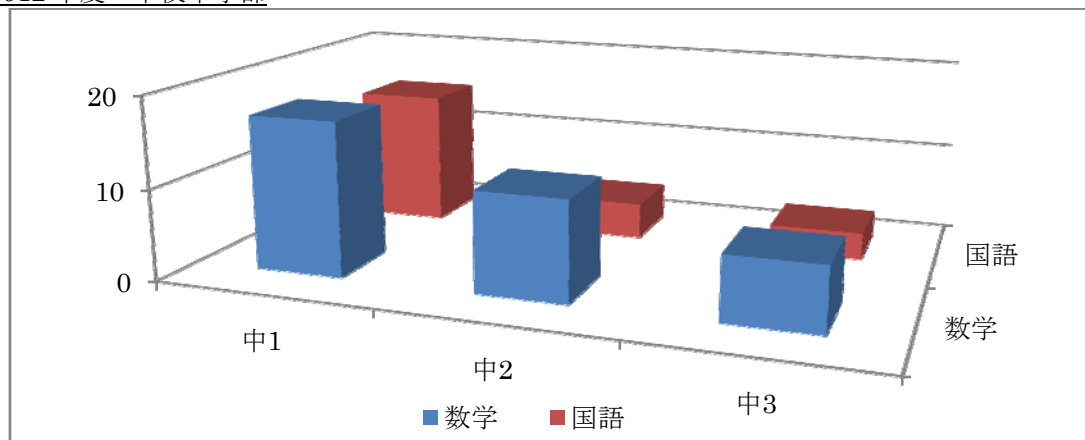


サンプリング期間：2013/02/01～2014/01/31



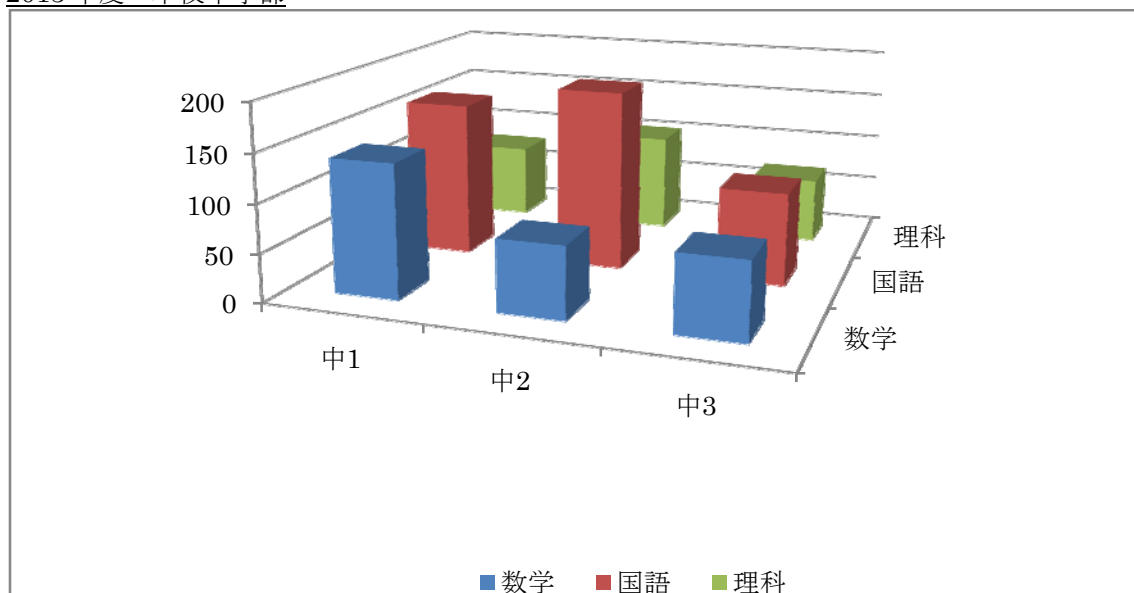
表 2-39. デジタル教科書のアクセス状況（中学部）

2012年度 本校中学部



サンプリング期間：2012/1/6～2013/1/31

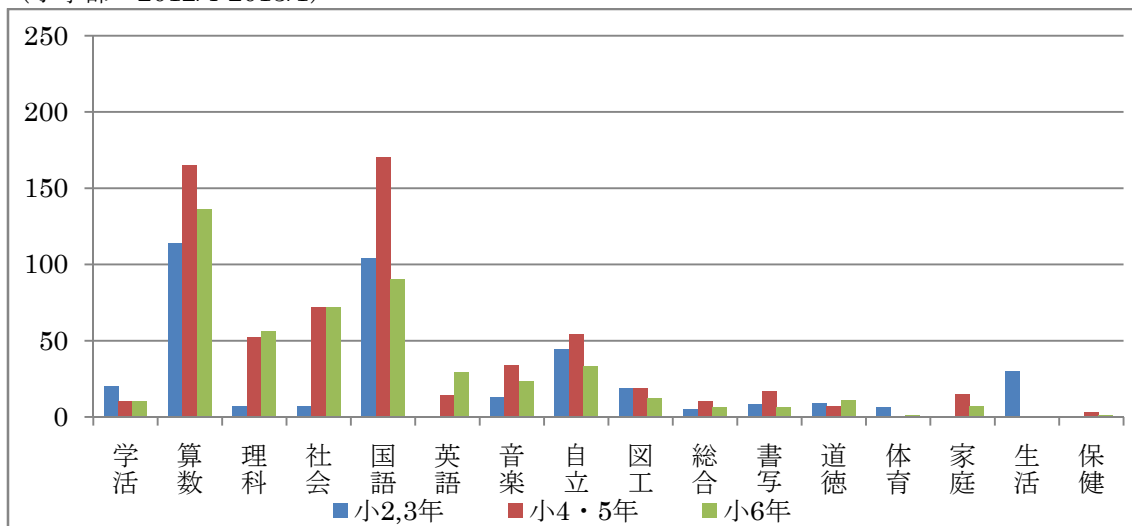
2013年度 本校中学部



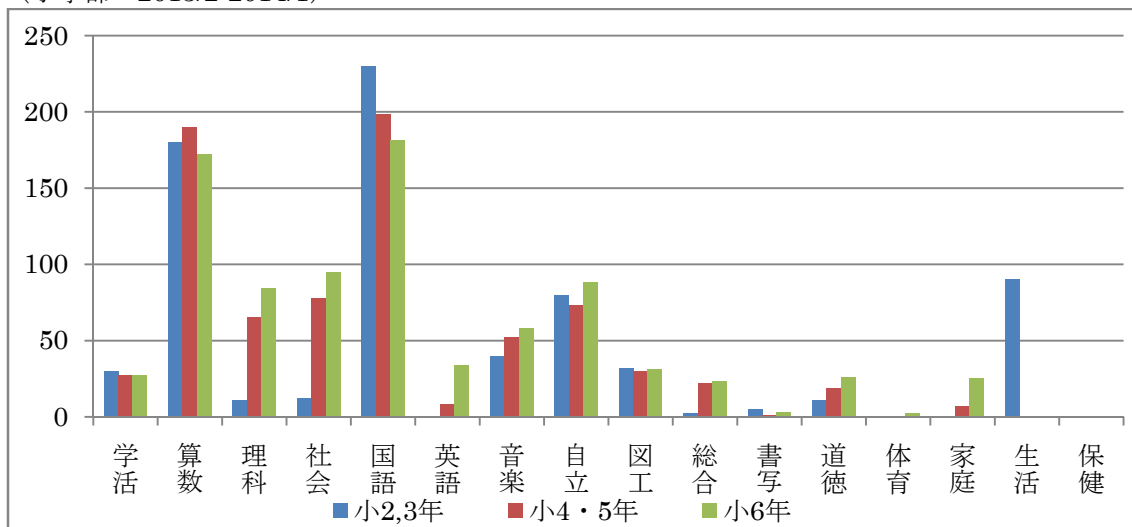
サンプリング期間：2013/02/01～2014/01/31

表 2-40. IWB 活用頻度（授業活用回数）（小学部）

（小学部 2012/4-2013/1）

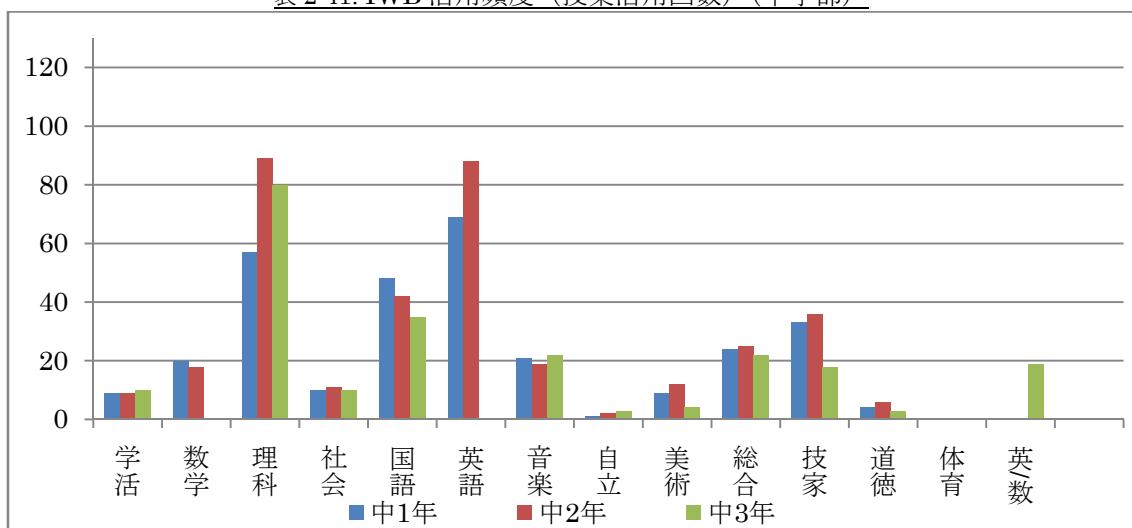


（小学部 2013/2-2014/1）



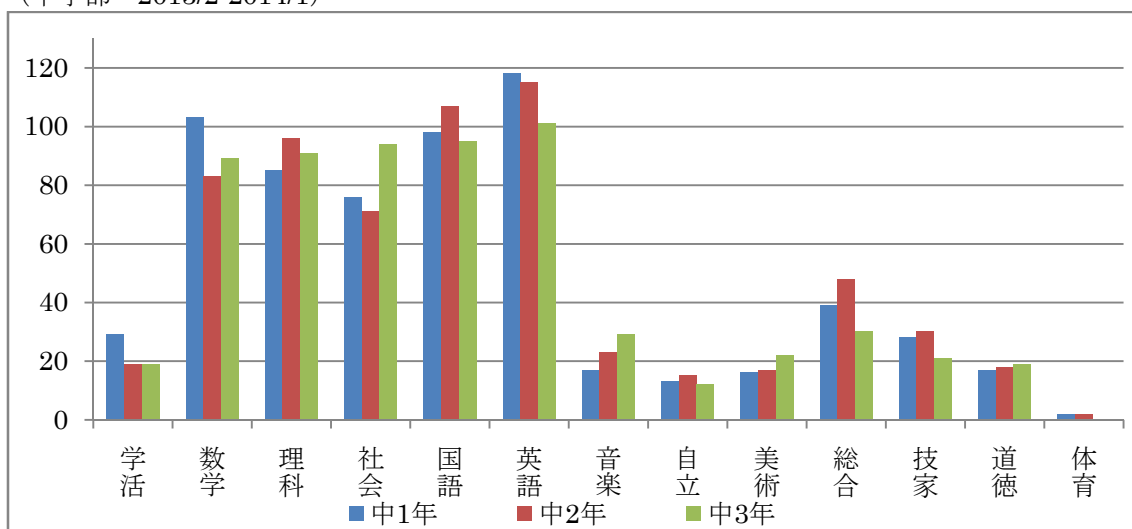
（中学部 2012/4-2013/1）

表 2-41. IWB 活用頻度（授業活用回数）（中学部）



3年生の英語・数学は複式教室

(中学部 2013/2-2014/1)



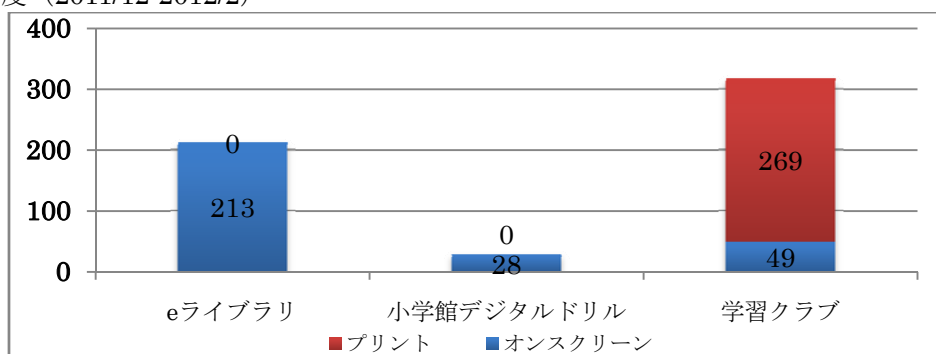
## 2.4.2. デジタルコンテンツの利活用

デジタルコンテンツ（デジタルドリル）に関して、調査期間を通して比較すると、ログの集計期間の違いからアクセス数の絶対値は大きく異なるものの、コンテンツごとのアクセス状況についてはほぼ同様な傾向を示している。学習クラブのアクセス頻度の伸びが著しい。

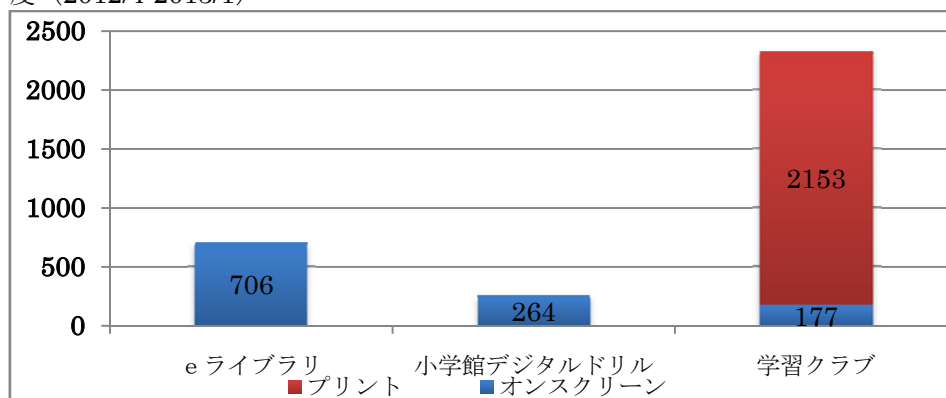
eライブラリは選択肢回答による問題形式のドリル、小学館デジタルドリルは漢字の練習も可能とした記述式ドリルである。一方、学習クラブはコンテンツのプリントアウトも出来る事の特徴としたドリルである。教員がそれぞれの特徴にあった使い方をしている結果によりこのような分布になっているが、特に学習クラブのプリントアウト機能が重用されている。

表 2-42. デジタルドリルへのアクセス状況

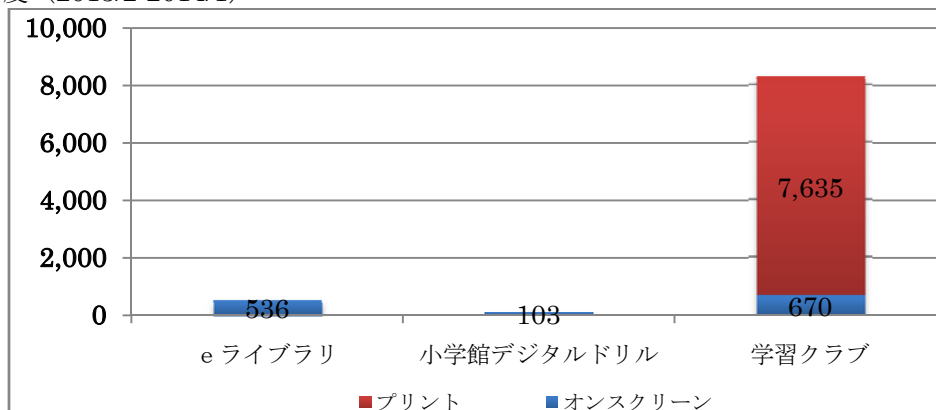
2011年度（2011/12-2012/2）



2012年度（2012/4-2013/1）



2013年度（2013/2-2014/1）



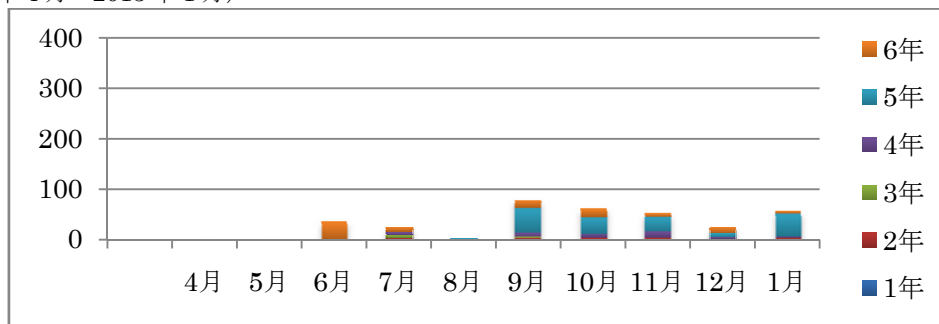
### 2.4.3. 協働教育ソフトウェアの利活用

協働教育ソフトウェア（コラボノート）の利用頻度は夏休み等の期間を除いて、時間の経過とともに伸びている。コラボノートは授業やイベント等において利用されており、小学校、中学校関わらず授業の中で利用される機会が特に増えてきたことによる結果である。

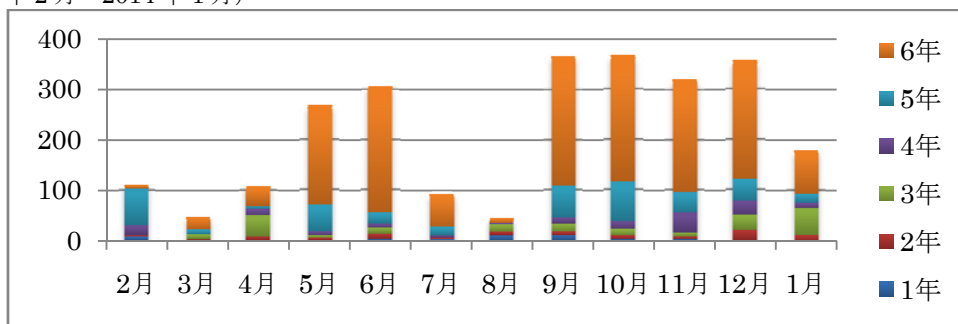
表 2-43. ソフトウェアのログイン時間（分）

(小学部)

(2012年4月～2013年1月)

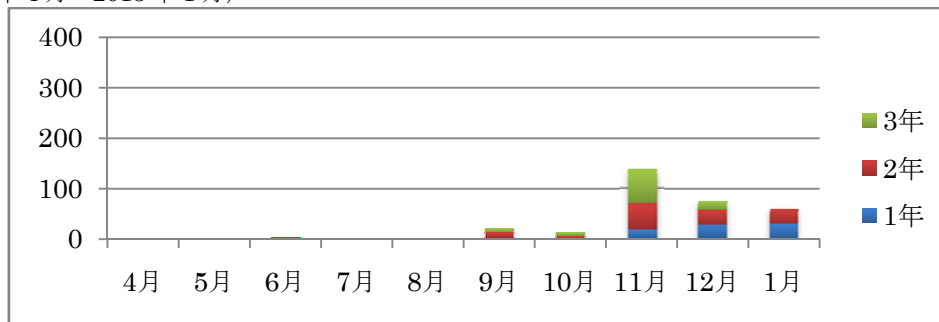


(2013年2月～2014年1月)

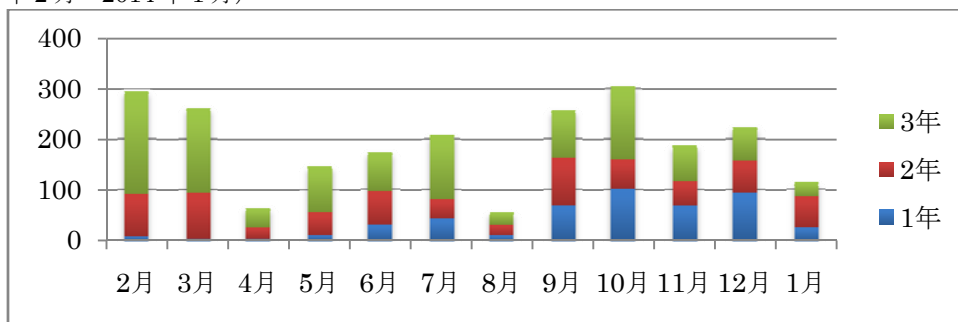


(中学部)

(2012年4月～2013年1月)



(2013年2月～2014年1月)



### 3. まとめ

児童・生徒、教員を対象としたアンケート調査の結果、ICT環境の受容性、習熟性、親和性、児童生徒の関心、本校と分教室との交流に関してその効用が確認された。

一方、調査期間を通して、以下の課題がクローズアップされてきた。また、最終年度においてはICT機器に関して、経年劣化に伴うバッテリー切れの課題も指摘された。

- ICT機器に関する課題
  - タブレットPCへの文字等の入力における操作性の向上
  - IWBへの文字等の入力における操作性の向上
  
- 児童・生徒の行動への対処に関する課題
  - タブレットPCからの目的外アクセスに対する対応
  - ICT機器への抵抗感を持つ児童・生徒への対応
  - 自己の情報発信、表現が苦手な児童・生徒への対応

## 参考：導入機器・ソフトウェア

表 3-1. 導入機器

導入機器名	備考
ファイルサーバ兼学習支援システム	デジタルコンテンツ兼学習支援システム用
協働学習システムサーバ	協働学習システム
デスクトップ PC	実験共有システム（リモートサイエンスラボ）開発用
ノート PC	学習支援システムコントローラ
無線 LAN アクセスポイント（PoE 対応）	
無線 LAN アクセスコントローラ	AP 集中制御
タブレット PC	児童生徒および教員一人一台
スレート型 PC	分教室・病室用
IWB 用 PC	
A4 インクジェットプリンタ	無線 LAN 対応
A3 インクジェットプリンタ	無線 LAN 対応
PC 充電保管庫	
IWB	テレビフレーム取り付け型
大型ディスプレイ	分教室用
教材提示装置	みエルモン
無線式タブレットボード	かけるもん
ビデオカメラ	
テレビ会議システムサーバ	クラウド

表 3-2. 導入ソフトウェア

導入ソフト	備考
ラインズ e ライブラリ	オンライン学習
デジタル教科書	提示用
みんなの学習クラブ	プリント学習タイプ
小学館デジタルドリルシステム	手書き認識
コラボノート	協働教育ソフト

## 参考：教員向けアンケート

### 桃階総合支援学校 平成24年度教員向け アンケート調査票

教員のICT活用指導についてお聞きします。

問1 以下の各項目について、4つの中からあてはまるものに、1つだけ○をつけてください。

	1 とても 思う	2 わり に で き る	3 あ ま り そ う 思 わ な い	4 あ ま り そ う 思 わ な い	ほ と ん ど で き な い
1 教育効果をあげるために、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画する。(Ⅶ A1) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
2 授業で使う教材や資料などを集めるために、インターネットやCD-ROMなどを活用する。(Ⅶ A2) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。(Ⅶ A3) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
4 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して児童・生徒の作品・学習状況・成績などを管理し集計する。(Ⅶ A4) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
5 学習に対する児童の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。(Ⅶ B1) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
6 児童・生徒一人一人に課題を明確につかませるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。(Ⅶ B2) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
7 わかりやすく説明したり、児童・生徒の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。(Ⅶ B3) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
8 学習内容をまとめる際に児童・生徒の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などをわかりやすく提示する。(Ⅶ B4) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
9 児童・生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導する。(Ⅶ C1) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
10 児童・生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導する。(Ⅶ C2) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
11 児童・生徒がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく説明したり効果的に表現したりできるように指導する。(Ⅶ C3) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
12 児童・生徒が学習用ソフトやインターネットなどを活用して、繰り返し学習したり練習したりして、知識の定着や技能の習熟を図るように指導する。(Ⅶ C4) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
13 児童・生徒が発信する情報や情報社会での行動に責任を持ち、相手のことを考えた情報のやりとりができるように指導する。(Ⅶ D1) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
14 児童・生徒が情報社会の一員としてルールやマナーを守って、情報を集めたり発信したりできるように指導する。(Ⅶ D2) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
15 児童・生徒がインターネットなどを利用する際に、情報の正しさや安全性などを理解し、健康面に気をつけて活用できるように指導する。(Ⅶ D3) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
16 児童・生徒がパスワードや自他の情報の大切さなど、情報セキュリティの基本的な知識を身につけることができるように指導する。(Ⅶ D4) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
18 ICTを活用した授業は、児童・生徒の理解や意欲を高めることに効果的だ。(Ⅳ1) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
19 ICTを活用した授業は、児童・生徒の表現や発表の機会を増やすことに効果的だ。(1) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
20 4. ICTを活用した授業は、児童・生徒の思考を深めたり広げたりすることに効果的だ。(Ⅳ4) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
21 ICTを活用した授業により、児童・生徒の考え方や思っていることを教員がさらに理解することに効果的だ。(2) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
22 ICTを活用した授業の準備は、ICTを活用しない授業の準備と比べて大変だ。(3) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
23 5. 電子黒板は授業の中で使いやすい。(Ⅰ5)(4) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
24 6. 電子黒板は文字を書き易い。(Ⅰ6)(5) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
25 7. 電子黒板を教室で利用するための準備は、それほど負担ではない。(Ⅰ7) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					



		1 とても 思う	2 わり に で き る 少 し は そ う 思 う	3 や や で き る 少 し は そ う 思 う	4 あ ま り で き な い あ ま り そ う 思 わ な い	ほ と ん ど で き な い 全 く そ う 思 わ な い
26	8. 電子黒板のシステムを立ち上げるのは、それほど負担ではない。(I 8) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
27	9. 電子黒板を利用するための教材等の準備は、それほど負担ではない。(I 9) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
28	10. 授業終了後に電子黒板を片付けるのは、それほど負担ではない。(I 10) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
29	5. タブレットPCは授業の中で使いやすい。(II 5)(6) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
30	6. タブレットPCは文字を書き易い。(II 6)(7) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
31	7. タブレットPCを教室で利用するための準備は、それほど負担ではない。(II 7) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
32	8. タブレットPCのシステムを立ち上げるのは、それほど負担ではない。(II 8) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
33	9. タブレットPCを利用するための教材等の準備は、それほど負担ではない。(II 9) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
34	12. 授業終了後にタブレットPCを片付けるのは、それほど負担ではない。(II 12) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
35	教材提示装置は授業の中で使いやすい。(8) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
36	教材提示装置を教室で利用するための準備は、それほど負担ではない。(9) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
37	教材提示装置のシステムを立ち上げるのは、それほど負担ではない。(10) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
38	教材提示装置を利用するための教材等の準備は、それほど負担ではない。(11) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
39	授業終了後に教材提示装置を片付けるのは、それほど負担ではない。(12) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
40	複式学級で、ICT機器活用が有効だと思う。(13) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
41	分教室と本校をICT機器でつないだ授業は効果的だと思う。(14) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					
42	ICT機器の利用で、児童・生徒の負担や負荷が増えると思う。(15) (1)とても思う (2)少しは思う (3)あまりそう思わない (4)全くそう思わない					

アンケートは以上です。お忙しいところありがとうございました。

**項目16**  
どんな教科や領域等でICTを活用すると、効果的だと思いますか？次の中からお選びください。（複数回答）

①国語

②社会

③算数

④理科

⑤音楽

⑥図画工作

⑦保健体育

⑧技術家庭

⑨道徳

⑩学活

⑪数学

⑫美術

⑬生活

⑭外国語

⑮自立活動

⑯特別活動

⑰行事関連

⑱総合的な学習時間

⑲その他

**項目17**

1時間の授業の中で、どんな場面で活用すると、効果的だと思いますか？次の中からお選びください。（複数回答）

①授業の導入場面

②授業の展開場面

③授業の終末場面

**項目18**

桃陽総合支援学校における担当の校種をお選びください。

①小学部

②中学部

③小学部と中学部

**項目19**

授業でデジタルドリル（1月中旬より導入）の活用していますか？活用期間を記入して下さい。（単位：〇ヶ月）

**項目20**

授業でのデジタルドリルの活用方法について、次の中からお選びください。

①教員主導で一斉

②児童生徒が自主的

③①、②ほぼ同じ割合

④活用していない

参考：小学部（1-2年生）向けアンケート

2013年2月 公開授業後 実施 児童生徒アンケート 児童向け【小1・2年生用】				
		はい	いいえ	わからない
1	たのしく べんきょうできましたか。			
2	すすんで べんきょうできましたか。			
3	べんきょうに しゅうちゅうできましたか。			
4	もっと べんきょうしたいですか。			
5	ならったことを おぼえることが できましたか。			
6	よく かんがえることが できましたか。			
7	じぶんの かんがえを はっぴょうすることが できましたか。			
8	コンピュータをつかったべんきょうは わかりやすいですか。			
9	ともだちと きょうりょくして べんきょうできましたか。			
10	ともだちとは なしあうことが できましたか。			
11	コンピュータをつかって はっぴょうしたいですか。			
12	ほんこうや ぶんきょうしつをコンピュータで つないだ じゅぎょうは、たのしかった ですか。			
13	ほんこうや ぶんきょうしつを コンピュータで つないだ じゅぎょうをもっと うけてみたいとおもいますか。			
14	デジタルドリルをつかったべんきょうは、わかりやすいとおもいましたか。			
15	どうようそうごうしえんがっこうには、なんねんなんがつかからかよっていますか。	X	X	X

### 参考：小学部（3-6年生）向けアンケート

1. 今日の授業で感じたことや思ったことについて、下の質問でもっともあてはまるものに○をつけてください。	たいへんそう思う	少しそう思う	あまり思わない	まったく思わない
①楽しく学習することができたと思いますか。(1)				
②進んで授業に参加することができたと思いますか。(2)				
③授業に集中して取り組むことができたと思いますか。(3)				
④学習したことをもっと調べてみたいと思いますか。(4)				
⑤じっくりと考えて、自分の考えを深めることができたと思いますか。(8)				
⑥自分の考えや意見を友だちや先生にわかりやすく伝えることができたと思いますか。(9)				
⑦学習した内容をおぼえることができたと思いますか。(7)				
⑧学習した内容を友だちや先生に、正しく説明できたと思いますか。(22)				
⑨自分にあった方法やスピードで進めることができたと思いますか。(5)				
⑩学習のめあてをしっかりとつかむことができたと思いますか。(6)				
⑪友だちと協力して、学習することができたと思いますか。(14)				
⑫友だちと教えあうことができたと思いますか。(15)				
⑬グループでの学習に、進んで参加することができたと思いますか。(23)				
⑭コンピュータを使った学習は楽しいと思いますか。(24)				
⑮コンピュータを使った学習は、わかりやすいと思いますか。(10)				
⑯コンピュータを使った授業をもっと受けてみたいと思いますか。(19)				
⑰自分がコンピュータを使って発表してみたいと思いますか。(16)				
⑱友だちがコンピュータを使って発表するのを聞いてみたいと思いますか。(17)				

1. 今日の授業で感じたことや思ったことについて、下の質問でもっともあてはまるものに○をつけてください。	たいへん思う	少し思う	あまり思わない	まったく思わない
⑱ コンピュータの画面は見やすいと思いますか。(11)				
⑳ コンピュータに文字や絵などをかくのは、かきやすいと思いますか。(12)				
21 自分から進んでコンピュータを使って学習してみたいと思いましたか(28)				
22 本校(ほんこう)や分(ぶん)教室(きょうしつ)をコンピュータでつないだ授業(じゅぎょう)は、楽(たの)しかったですか。(25)				
23 本校(ほんこう)や分(ぶん)教室(きょうしつ)をコンピュータでつないだ授業(じゅぎょう)で、お互(たがひ)の交流(こうりゅう)が深(ふか)まったと思(おも)いますか。(26)				
24 本校(ほんこう)や分(ぶん)教室(きょうしつ)をコンピュータでつないだ授業(じゅぎょう)をもっと受(う)けてみたいと思(おも)いますか。(27)				
25 デジタルドリルを使った勉強(べんきょう)は、わかりやすいと思(おも)いますか。(29)				
桃(とう)陽(よう)総合(そうごう)支援(しえん)学校(がっこう)には何年(なんねん)何月(なんがつ)から通(かよ)っていますか。				
コンピュータを使った授業について感想を自由に書いて下さい。	/	/	/	/

## 参考：中学部向けアンケート

このアンケートはテストではありません。素直に思ったとおりを教えてください。	1. そう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. そう思わない
1. 楽しく学習できたと思いますか。(1)				
2. 積極的に授業に参加することができたと思いますか。(2)				
3. 集中して学習に取り組むことができたと思いますか。(3)				
4. 学習した内容をもっと調べてみたいと思いますか。(4)				
5. 自分のペースでじっくり考えたり、やってみたいところにじっくり取り組むなど、自分に合ったスピードや方法で学習を進めることができましたか。(5)				
6. 学習の目標やねらいを達成することができたと思いますか。(6)				
7. 学習した内容を整理して覚えることができたと思いますか。(7)				
8. 学習活動の中で教科書や資料などを利用して必要な情報を見つけられたと思いますか。(8)				
9. じっくりと考えて、自分の考えを深めることができたと思いますか。(9)				
10. ノートやワークシートに自分の考えをまとめることができたと思いますか。(10)				
11. 自分の考えや意見をわかりやすく伝えることができたと思いますか。(11)				
12. 授業の中で、新しい考え方や決まり、方法、法則など見つけることができたと思いますか。(12)				
13. 電子黒板や実物投影機などを使うと授業がスムーズに進むと思いますか。(13)				
14. 電子黒板や実物投影機などを使った学習は、自分たち生徒にとってわかりやすいと思いますか。(14)				
15. 電子黒板や実物投影機などを使った授業をもっと受けてみたいと思いますか。(15)				
16. 授業の途中で、先生が他の生徒のコンピュータ画面を電子黒板で見せたりするのは、学習の役に立つと思いますか。(16)				
17. 先生が電子黒板にいろいろな考えを提示して話し合う授業は学習の役に立つと思いますか。(17)				
18. 先生が黒板だけで授業をする場合と比べると、電子黒板等も一緒に使って授業をする方が学習の役に立つと思いますか。(18)				
19. 自分たち生徒がコンピュータを利用する授業は、わかりやすいと思いますか。(19)				
20. 生徒用コンピュータの画面は、見やすいと思いますか。(22)				
21. 生徒用コンピュータに図形や絵などを書くのは、書きやすいと思いますか。(23)				

このアンケートはテストではありません。素直に思ったとおりを答えてください。	1. そう思う	2. 少しそう思う	3. あまりそう思わない	4. そう思わない
21. 生徒用コンピュータに図形や絵などを書くのは、書きやすいと思いますか。(23)				
22. 学校に自分専用のコンピュータがあると、学習に役立つと思いますか。(20)				
23. 学校に自分専用のコンピュータがあると、インターネットを使った調べ学習ができて便利だと思いますか。(21)				
24. 自分のコンピュータで文章を編集したり発表資料を作成したりする際に、キーボード(仮想キーボードも含む)入力に比べて専用ペン入力(あるいは指タッチ入力)の方が便利だと思いますか。(24)				
25. 授業では友だちと協力して学習を進めることができましたと思いますか。(25)				
26. 授業では友だち同士で教えあうことができましたと思いますか。(26)				
27. 友だちの考え方や意見を知って、学びが深まったと思いますか。(27)				
28. 授業で自分がコンピュータなどを使って発表してみたいと思いますか。(28)				
29. 授業で友だちがコンピュータなどを使って発表するのを聞いてみたいと思いますか。(29)				
30. 授業中に、自分たち生徒と先生の間でふだんより活発なやり取りができましたと思いますか。(30)				
31. 自分から進んでコンピュータを使って学習してみたいと思いましたか。(37)				
32. 本校や分教室をコンピュータでつないだ授業は、楽しかったですか。(34)				
33. 本校や分教室をコンピュータでつないだ授業で、お互いの交流が深まったと思いますか。(35)				
34. 本校や分教室をコンピュータでつないだ授業をもっと受けたいと思いますか。(36)				
35. デジタルドリルでの学習は、わかりやすいと思いましたか。(38)				
電子黒板やコンピュータを活用した授業が行われた教科に○をつけてください。[複数回答](40)				
(1) 国語 (2) 社会 (3) 数学 (4) 理科 (5) 音楽 (6) 美術 (7) 保健体育(保健) (11) 外国語 (12) 道徳 (13) 総合的な学習の時間 (14) 特別活動				
コンピュータを使った授業について感想を自由に書いてください。				