

研究紀要 670

令和4年度
研究紀要

小中学校におけるICT活用に関する研究

—専門研究員と小中学校研究員による共同研究—

令和5年1月

盛岡市教育研究所

<研究の概要>

令和3年10月に公表された「端末利活用状況等の実態調査」によれば、全国の公立の小学校等の96.2%、中学校等の96.5%が、「全学年」または「一部の学年」で端末の利活用を開始しており、令和4年度からは多くの学校が、「環境整備」の段階から「活用促進」の段階へと移り変わっている。盛岡市においても、令和3年度に市内の小・中学校において、GIGAスクール構想で配備される1人1台端末や大型提示装置、高速大容量の通信ネットワーク等の新たなICT環境が整備された。今年度からは、ICT活用の校内体制を整備し、授業の中で積極的にICTを活用する段階になっている。

ICTの効果的な活用については、中央教育審議会から令和3年1月26日に出された「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びの実現～（答申）」において、「1人1台の端末環境を生かし、端末を日常的に活用することで、ICTの活用が特別なことではなく『当たり前』のこととなるようにするとともに、ICTにより現実の社会で行われているような方法で児童生徒も学ぶなど、学校教育を現代化することが必要である。児童生徒がICTを『文房具』として自由な発想で活用できるような環境を整え、授業をデザインすることが重要である。」と述べられている。こうした社会的背景を受けて、本研究は令和3年度から開始し、今年度で2年目になる。

1年目（令和3年度）には、児童生徒の情報活用に係る調査を実施し、「ICT活用の頻度」と「情報活用の実践力」の状況について明らかにすることができた。ただし、この調査を実施した時点で、各学校にはGIGAスクール構想による1人1台端末が配備されていないため、配備後の実態調査が課題になった。また、小中学校4名の教員を委嘱し、研究員研究をスタートさせた。小中学校におけるICT活用の在り方について検討し、効果的な指導方法や授業展開等について提案することが大きなねらいであった。小学校では授業実践、中学校では校内推進体制等の取組を提案することができた。

2年目である令和4年度は、昨年度と同様に児童生徒対象の質問紙調査を実施した。昨年度との経年比較を行うとともに、1人1台端末の活用がスタートして初めての実態等を調査することができた。また、教員のICT活用の状況の調査も実施した。

その結果、児童生徒による「ネットによる情報検索」は90%に迫り、昨年度の課題であった「発表資料の作成等」も50%を超えるなど、「ICT活用の頻度」が高くなったことがわかった。さらに、「ICT活用の頻度」や「ICT活用の自己評価」は発達段階によって差があったが、小学校と中学校との間に大きな差は見られないようになった。

教員のICT活用の状況は、授業で週に1回以上活用しているのは、小学校が61%、中学校が71%であり、主に情報検索や動画・画像の利用、大型提示装置の活用などの利用率が高いことが明らかになった。

研究員研究についても2年目となり、小学校では社会科や算数科を中心にロイロノートを活用した指導、中学校では技術・家庭科や理科、特別活動での授業提案を行うことができた。

本研究は、調査研究と授業実践の融合を図るとともに、小中学校の発達段階に応じた幅広い指導の可能性を探り、1人1台端末等の効果的な活用に努めるものである。

<キーワード>

- ・ICT
- ・情報活用能力
- ・大型提示装置
- ・Microsoft Teams
- ・GIGAスクール構想
- ・情報活用の実践力
- ・情報モラル
- ・オンライン
- ・令和の日本型学校教育
- ・1人1台端末
- ・ロイロノート

目次

I	研究主題	1
II	研究の目的	1
III	研究の趣旨	1
IV	研究の計画	2
V	研究の実際	
1	令和4年度児童生徒及び教員の情報活用に係る調査	
(1)	調査の目的	3
(2)	調査概要	3
2	調査結果と分析	
(1)	I C T活用の頻度	4
(2)	I C T活用の自己評価	7
(3)	I C Tを活用した授業の理解度	12
(4)	情報活用の実践力	13
(5)	情報モラル	23
(6)	教員のI C T活用	26
3	まとめと考察	34
4	研究員研究との共同	37
5	小学校における授業実践 青山小学校	38
6	小学校における授業実践 大新小学校	44
7	中学校における授業実践 下橋中学校	50
8	中学校における授業実践 黒石野中学校	56
VI	終わりに	62
VII	資料	
	I C T活用に係る市内公立小中学校への質問紙調査	63

I 研究主題

小中学校におけるICT活用に関する研究

II 研究の目的

小中学生の情報活用能力の育成に向けた学習指導の改善及び各教科等の指導におけるICT活用の促進に資することを目的として、児童生徒の情報活用能力の実態や学校教育におけるICT活用の指導の在り方について考察する。

III 研究の趣旨

本市においては、令和3年度の1学期にGIGAスクール構想における端末の納品を完了し、市内小中学校で1人1台端末の環境が整うことになった。これにより各学校においては、ICTの環境整備の段階からICTの活用促進の段階へと移り変わることになる。

ICTの効果的な活用については、『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子どもたちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びの実践～（答申）（令和3年1月26日中央審議会）において、「1人1台の端末環境を生かし、端末を日常的に活用することで、ICTの活用が特別なことではなく『当たり前』のこととなるようにするとともに、ICTにより現実の社会で行われているような方法で児童生徒も学ぶなど、学校教育を現代化することが必要である。児童生徒自身がICTを「文房具」として自由な発想で活用できるような環境を整え、授業をデザインすることが重要である。」と述べられている。

PISA2018年調査においては、デジタル機器をネット上のチャットやゲームに偏って活用している一方、学習で使っている経験が少ないこと、問題を解くためのコンピュータ機器の操作やインターネット記事等のコンピュータ画面上の読解力に課題があることが明らかになった。このような課題を踏まえ、Society5.0時代に生きる全ての子どもたちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びを実現するため、「GIGAスクール構想」として、児童生徒の1人1台端末と高速大容量校内通信ネットワークが全国全ての地域に整備されることになった。

平成29年に告示された小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領においては、各教科等における言語能力や情報活用能力等の学習の基盤となる資質・能力の確実な育成が必要とされている。各教科等の学習指導においては、1人1台端末を活用した授業づくりを行うことが重要であり、学習指導要領とGIGAスクール構想との関係を捉えて指導計画を立てることが必要になってくる。

GIGAスクール構想は、学習指導要領のカリキュラム・マネジメントにおける、物的な体制整備に位置付けられ、全国の小中学校でICT端末が整備されることが教育の機会均等の実現を支える資源となる。これにより、児童生徒一人一人に確実に資質・能力を育成するための「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や、個別最適な学び及び協働的な学びの一体的な充実を進めていく上で、学習におけるICT活用の特性・強みを生かした教育活動を行っていくことが期待される。ICTの特性・強みを生かす教育活動では、従来はなかなか伸ばせなかった情報活用能力等の資質・能力の育成や、今までの学習方法では困難が見られた子どもへの学習効果の発揮、そして今までできなかった学習活動の実施が可能となる。

こうしたことから、各学校では、各教科等の学習指導において、これまでの実践とICTとを最適に組み合わせ、令和時代における「スタンダード」として「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善等の問題意識が高まると考えられる。そこで、本研究は、市内小中学校の児童生徒の1人1台端末を活用した教育活動の実態を探り、ICT活用の指導事例等も組み入れながら、本市の小中学校において喫緊の課題となっているICTの活用やその推進のための在り方を模索するものである。

IV 研究の計画

1 研究の方向

- (1) 市内小中学校の児童生徒及び教員を対象にした I C T の活用頻度と活用内容等の実態を調査し、小中学校における I C T の活用の工夫につながるように努める。
- (2) 研究員研究との合同研究に取り組み、小中学校における I C T の活用の実際について検討し、より効果的な指導方法や授業展開等について提案する。

2 年間の計画

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) 市内公立小中学校への調査 | 7月（回収・集約・分析8月～9月） |
| (2) 研究員研究との共同研究 | 通年 |
| (3) 小学校における授業実践 | 通年 |
| (4) 中学校における授業実践 | 通年 |
| (5) まとめと考察 | 10月～12月 |
| (6) 研究発表大会での発表 | 1月 |
| (7) 次年度の方向性の検討 | 2月 |

3 研究計画に関わる具体

- (1) 市内公立小中学校への調査依頼と回収・集約・分析
児童生徒及び教員対象の質問紙を作成し、調査を行うとともに、得られたデータを分析し、昨年度と比較するなど、盛岡市の実態を明らかにする。そのことにより、今後の市内公立小中学校における I C T の活用の在り方を模索する。
- (2) 研究員研究との合同
小中学校における I C T の活用の推進のため、I C T を活用した教科等の効果的な指導計画や授業展開等について研究員と共同で推進する。また、研究員による教育実践を通して、どの教師も日常的に指導できる体制づくりに取り組む。
- (3) 情報通信機器利用におけるトラブル予防啓発講話
依頼のあった団体・学校に出向き、情報機器活用に関する子どもの実態や社会の状況などを紹介する。特に、子どもには I C T の特性やネット上の様々な問題などを中心に適正活用の在り方について、また大人（保護者）には、子どもの保護監督の義務を負うものとして果たすべき役割や対処法などについて啓発を行う。

V 研究の実際

1 令和4年度 児童生徒及び教員の情報活用に係る調査

(1) 調査の目的

盛岡市内各小中学校の児童生徒及び教員の情報活用に係る状況を把握し、ICT活用の在り方の研究に資する。

(2) 調査概要

① 調査対象

- ・盛岡市立小中学校の小学5年から6年及び中学2年から3年（通常の学級）
（各学校ともに各学年から1学級を抽出）
- ・盛岡市立小中学校の教員（各学校ともに各学年から担任1名、担任外1名抽出）

児童 小学校 41校

（在籍数 令和4年4月4日現在）

	小学5年	小学6年	合計
回答数	983	982	1965
在籍数	2200	2282	4482
抽出率	44.7%	43.0%	43.8%

生徒 中学校 22校

	中学2年	中学3年	合計
回答数	604	553	1157
在籍数	2270	2211	4481
抽出率	26.6%	25.0%	25.8%

教員 小学校 41校 中学校 22校

	小学校	中学校
回答数	278	83
端末数	912	531
抽出率	30.5%	15.6%

② 調査方法

ア 無記名による質問紙調査（資料参照）

イ 質問紙調査 児童生徒用（1種類21項目）、教員用（1種類8項目）
回答はMicrosoft Formsによる

③ 調査期間

令和4年6月14日（火）～7月15日（金）

④ 調査内容（概要）

ア 学校でコンピュータをどのくらい利用しているか。どんなことに使っているか。

イ 学校でコンピュータを使って資料を作ったり、発表したりすることは得意か。

ウ コンピュータを使った授業はわかりやすいか。

- オ 集めた資料を比べて、共通点やちがいをを見つけ出すようにしているか。
- カ 調べたことをもとに自分の考えを出したりするようにしているか。
- キ 発表するときは、話す内容を整理してから伝えるようにしているか。
- ク 情報機器の使い方について家族と決めているルールがあるか。
- ケ 時間を忘れて情報機器を使うことがあるか。

⑤ 集計と分析

- ア 一部の表及びグラフの中の「n」は、各設問に対する回答比率の基数として示している。母数「n」を基にして算出した数値は、百分率で表記し、小数第2位を四捨五入している。したがって、回答比率を合計しても100%にならない場合がある。
- イ グラフや表の中の質問の文章が長い場合は簡素化して表現しているため、質問紙の文章とは一致していない箇所がある。

2 調査結果と分析

(1) ICT活用の頻度

Q1 次のことについて、学校でコンピュータをどのくらい使っていますか。

〈図表1-1a インターネットで必要な情報をさがすためにコンピュータを使う〉

校種	学年	回答数	利用している		時々利用している		ほとんど利用していない		全く利用したことがない	
			人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	983	138	14.0%	691	70.3%	115	11.7%	39	4.0%
	6年	982	173	17.6%	714	72.7%	80	8.1%	15	1.5%
	全体	1965	311	15.8%	1405	71.5%	195	9.9%	54	2.7%
中学校	2年	604	120	19.9%	402	66.6%	63	10.4%	19	3.1%
	3年	553	118	21.3%	345	62.4%	78	14.1%	12	2.2%
	全体	1157	238	20.6%	747	64.6%	141	12.2%	31	2.7%
小中全体		3122	549	17.6%	2152	68.9%	336	10.8%	85	2.7%

〈図表1-1b 表を作成したり、グラフを作ったりするためにコンピュータを使う〉

校種	学年	回答数	利用している		時々利用している		ほとんど利用していない		全く利用したことがない	
			人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	983	32	3.3%	235	23.9%	334	34.0%	382	38.9%
	6年	982	22	2.2%	249	25.4%	358	36.5%	353	35.9%
	全体	1965	54	2.7%	484	24.6%	692	35.2%	735	37.4%
中学校	2年	604	21	3.5%	176	29.1%	229	37.9%	178	29.5%
	3年	553	10	1.8%	182	32.9%	250	45.2%	111	20.1%
	全体	1157	31	2.7%	358	30.9%	479	41.4%	289	25.0%
小中全体		3122	85	2.7%	842	27.0%	1171	37.5%	1024	32.8%

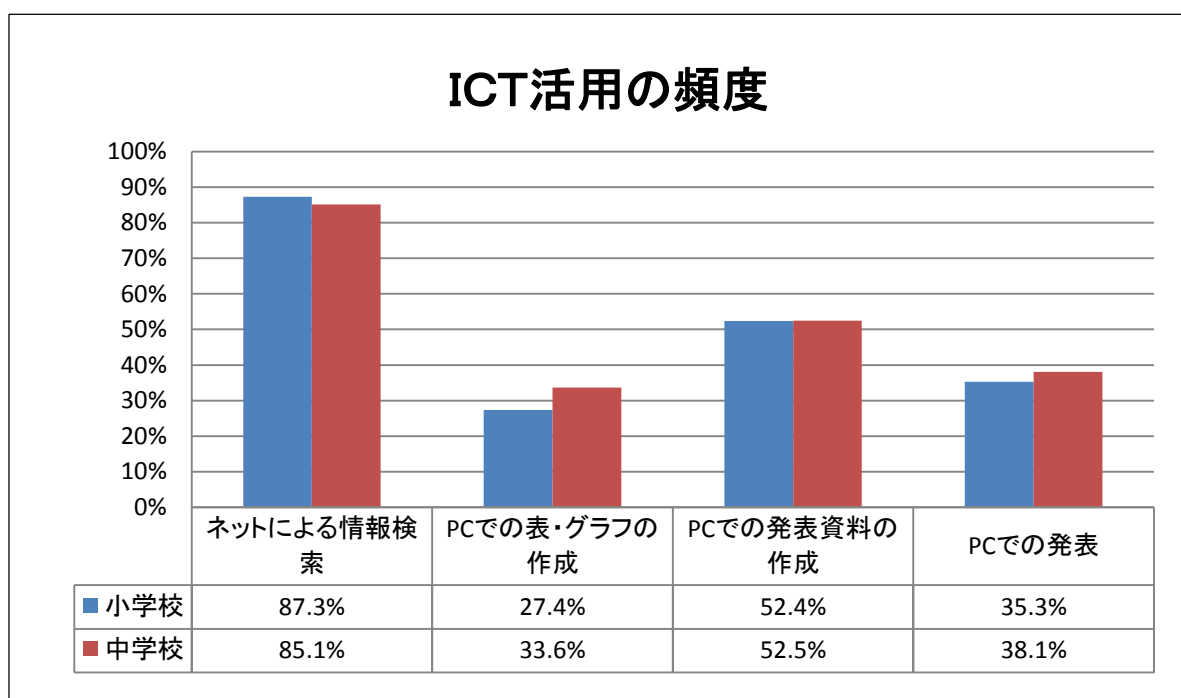
〈図表1-1c 発表するためのスライドや資料を作るためにコンピュータを使う〉

校種	学年	回答数	利用している		時々利用している		ほとんど利用していない		全く利用したことがない	
			人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	983	80	8.1%	373	37.9%	279	28.4%	251	25.5%
	6年	982	63	6.4%	513	52.2%	233	23.7%	173	17.6%
	全体	1965	143	7.3%	886	45.1%	512	26.1%	424	21.6%
中学校	2年	604	27	4.5%	286	47.4%	182	30.1%	109	18.0%
	3年	553	17	3.1%	277	50.1%	187	33.8%	72	13.0%
	全体	1157	44	3.8%	563	48.7%	369	31.9%	181	15.6%
小中全体		3122	187	6.0%	1449	46.4%	881	28.2%	605	19.4%

〈図表 1-1d 電子黒板やスクリーンにうつして発表するためにコンピュータを使う〉

校種	学年	回答数	利用している		時々利用している		ほとんど利用していない		全く利用したことがない	
			人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	983	54	5.5%	255	25.9%	282	28.7%	392	39.9%
	6年	982	47	4.8%	337	34.3%	326	33.2%	272	27.7%
	全体	1965	101	5.1%	592	30.1%	608	30.9%	664	33.8%
中学校	2年	604	28	4.6%	187	31.0%	232	38.4%	157	26.0%
	3年	553	30	5.4%	196	35.4%	210	38.0%	117	21.2%
	全体	1157	58	5.0%	383	33.1%	442	38.2%	274	23.7%
小中全体		3122	159	5.1%	975	31.2%	1050	33.6%	938	30.0%

図表 1-2 学校における ICT 使用状況



ア 上のグラフは、学校における ICT の使用状況について、「ほぼ毎日利用している」、「時々利用している」と回答した児童・生徒の利用目的の状況を表したグラフである。

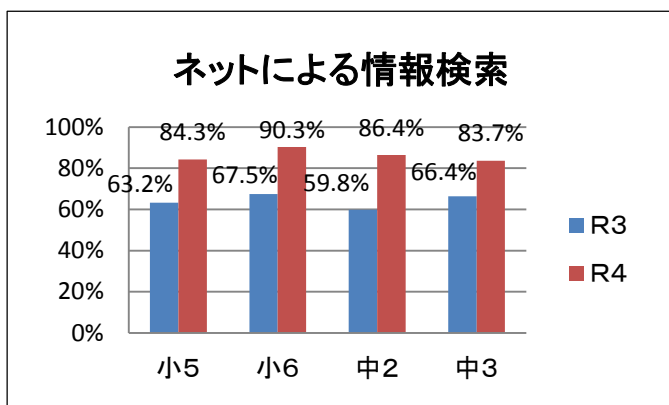
イ ネットによる情報検索については、小中学校がともに 80%を超えている。次に発表資料の作成での使用が小中学校ともに約 50%である。表・グラフの作成及び発表等での使用については 30%程度である。

ウ 小中学校を比較すると、ICT の使用状況に大きな差はない。顕著なところでは、表・グラフの作成で中学校が小学校より 6.2 ポイント高い差が見られる。

エ 表・グラフの作成での ICT の使用は、小学校が 27.4%、中学校が 33.6%とネットによる情報検索や発表資料の作成、発表等に比べると最も低い使用状況である。

オ 発表資料の作成を昨年度と比較すると、小学校が 34.6 ポイント、中学校が 21.3 ポイント高くなっている。1人1台端末により発表資料作成の学習活動が増えてきたと推測される。

図表 1-3a 学校におけるネットによる情報検索

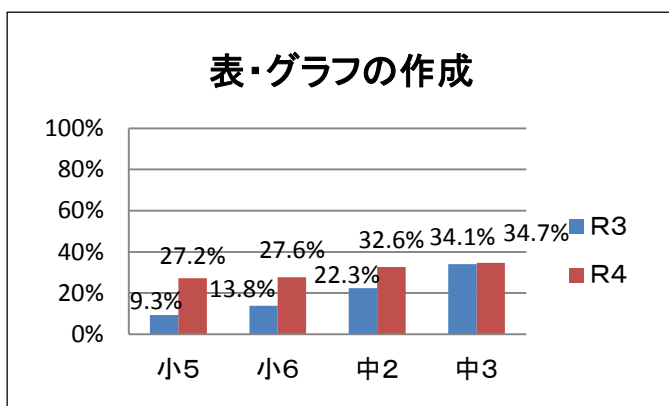


ア 左のグラフは、ICTの使用状況について、学年別にまとめたものである。

イ ネットによる情報検索は、小6の90.3%が最高値であるが、他学年と大きな差はない。

ウ 小学校も中学校も活用している児童生徒は増加している。昨年度と比べて中2は26.6ポイント、他の学年も20ポイント程度高くなっている。

図表 1-3b 学校におけるPCでの表・グラフの作成

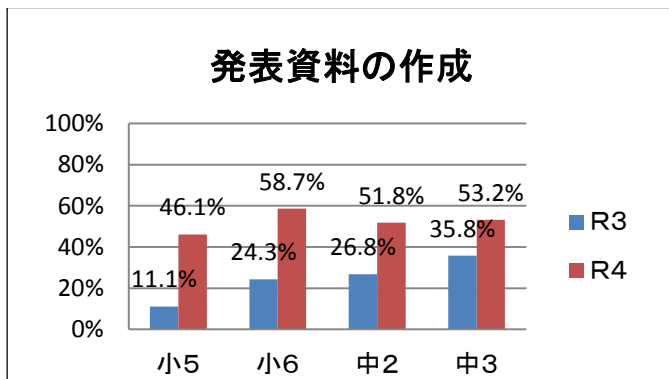


ア 表・グラフの作成は、昨年度は学年が上がるとともに使用状況が高くなっていたが、今年度は小中に大きな差は見られなくなった。

イ 小学校では、小5が17.9ポイント、小6が13.8ポイント高くなっている。

ウ 中学校では、中2が10.3ポイント高くなり、表やグラフを作成する学習の機会が増えていると考えられる。

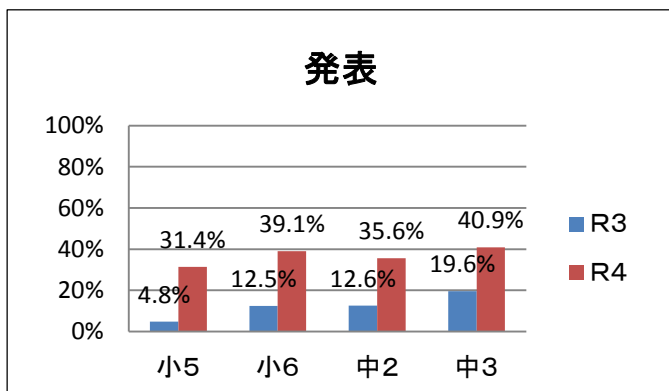
図表 1-3c 学校におけるPCでの発表資料の作成



ア 発表資料の作成は、昨年度は学年が上がるとともに使用状況が高くなっていたが、表・グラフの作成と同様に、今年度は小中に大きな差は見られない。

イ 小学校では小6の58.7%が最も高く、中学校では中3の53.2%が高い。昨年度と比較すると、発表資料の作成でICTを使用する頻度はかなり高くなっている。

図表 1-3d 学校におけるPCでの発表



ア 電子黒板やスクリーンに映して発表するためにICTを活用していると肯定的に回答している割合は、昨年度に比べて小5、小6がともに26.6ポイント、中2が23ポイント、中3が21.3ポイントとかなり高くなっている。

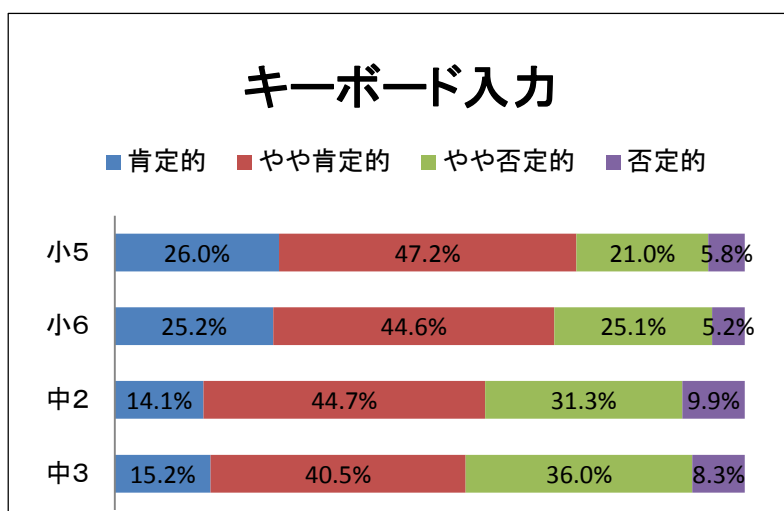
イ 小中に大きな差はなくなり、3～4割程度活用している。

(2) ICT活用の自己評価

図表 2-1 ICT活用の自己評価（児童生徒用質問・選択肢）

Q5	コンピュータのキーボードで文字を入力することは得意である			
Q6	インターネットで必要な情報をさがすことは得意である			
Q7	コンピュータを使って表やグラフを作ったりすることは得意である			
Q8	コンピュータを使って発表するためのスライドや資料を作ることは得意である			
Q9	コンピュータを使って黒板やスクリーンにうつして発表することは得意である			
凡例	肯定的	やや肯定的	やや否定的	否定的
選択肢	当てはまる	どちらかといえば 当てはまる	どちらかといえば 当てはまらない	当てはまらない

図表 2-2a ICT活用の自己評価（キーボード入力）

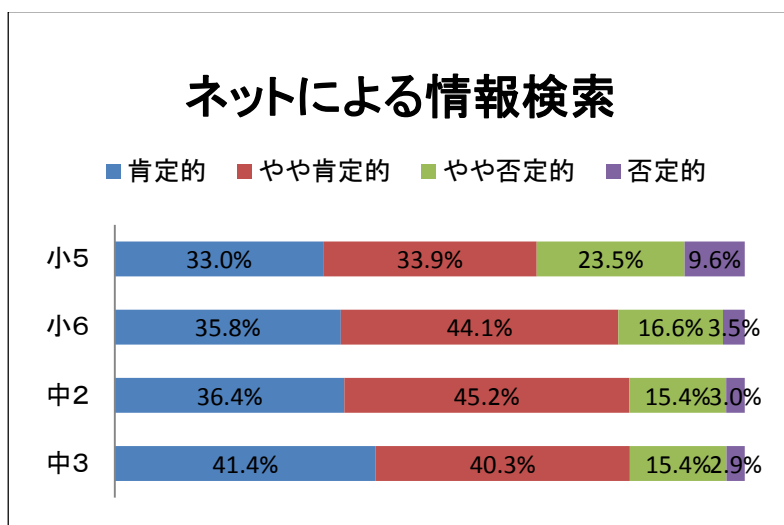


ア 左のグラフは、ICT活用の自己評価について学年別にまとめたものである。

イ キーボード入力が得意と回答している小学校の児童は、70%前後である。

ウ 中学校では、中2、中3ともに約60%の生徒が得意であると回答している。得意である生徒が得意でない生徒よりも上回る。

図表 2-2b ICT活用の自己評価（ネットによる情報検索）

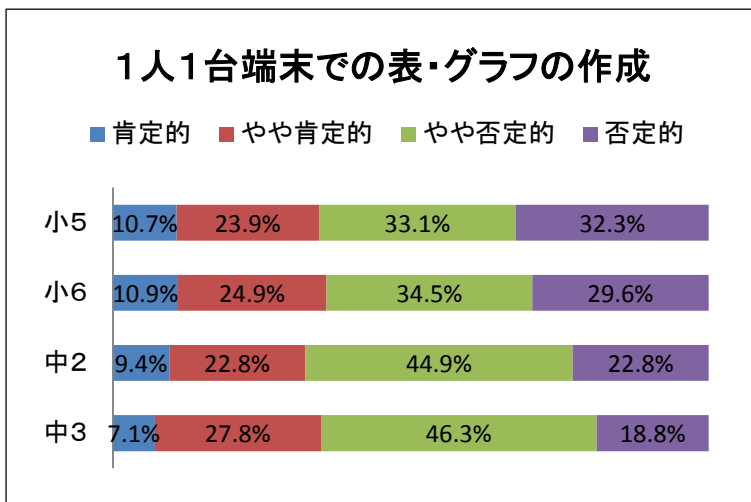


ア ネットによる情報検索が得意と回答している児童生徒は、他の項目に比べると非常に高い。

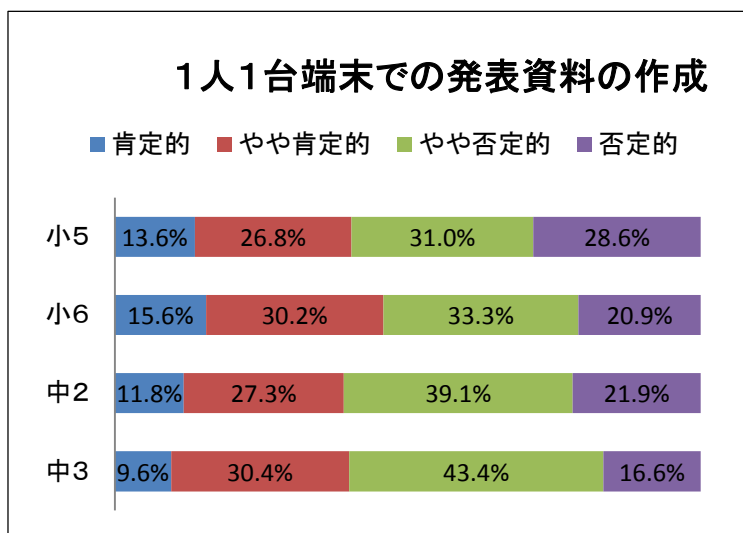
イ 中2、中3の80%以上の生徒が、ネットによる情報検索が得意であると回答している。

ウ ネットによる検索が得意でないと否定的に回答している児童生徒はどの学年も10%未満である。中2、中3は、わずか3%未満である。

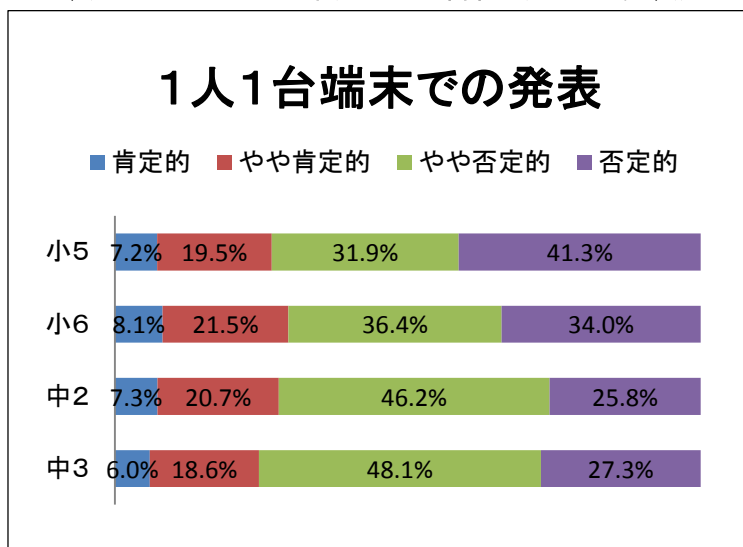
図表 2-2c ICT活用の自己評価（表・グラフの作成）



図表 2-2d ICT活用の自己評価（発表資料の作成）



図表 2-2e ICT活用の自己評価（PCでの発表）



ア 表・グラフの作成が得意と回答している小学校の児童は約 10%である。小5の否定的回答が 32.3%、やや否定的回答が 33.1%である。小6の否定的回答は 29.6%、やや否定的回答が 34.5%であり、得意でない児童の割合は高い。

イ 得意としている中学校の生徒の割合は、7～9%程度である。否定的回答は中2が 22.8%、やや否定的回答が 44.9%、中3が否定的回答が 18.8%、やや否定的回答が 46.3%であり、得意でない生徒の割合が高い。

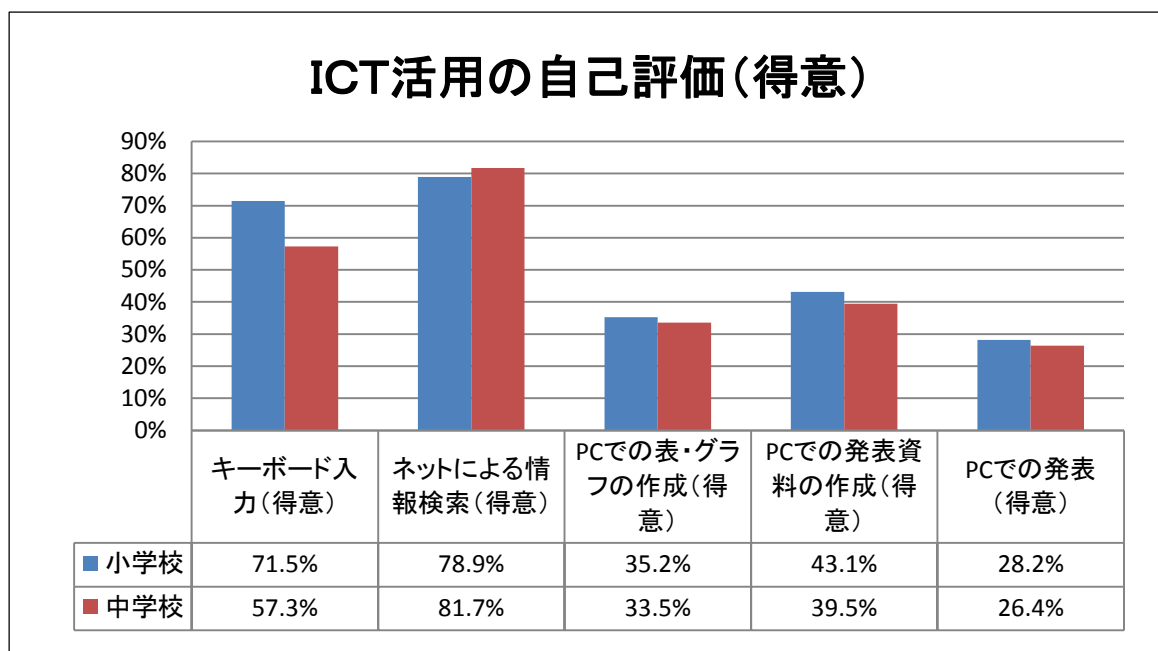
ア 発表するためのスライドや資料の作成について、小5の 59.6%、小6の 54.2%が否定的、やや否定的な回答をしている。

イ 中学校では、中2、中3ともに、否定的回答が 20%前後、やや否定的回答が 40%前後であり、得意でない生徒の割合が高い。

ア 大型提示装置に映して発表することは得意であると回答している児童生徒は、肯定的、やや肯定的回答を合わせても各学年 30%に満たない。

イ 小5～中3の否定的回答は、やや否定的回答も含めると約 70%が得意でないと回答している。得意である児童生徒の割合は非常に低い。

図表 2-3 ICT活用の自己評価（得意）



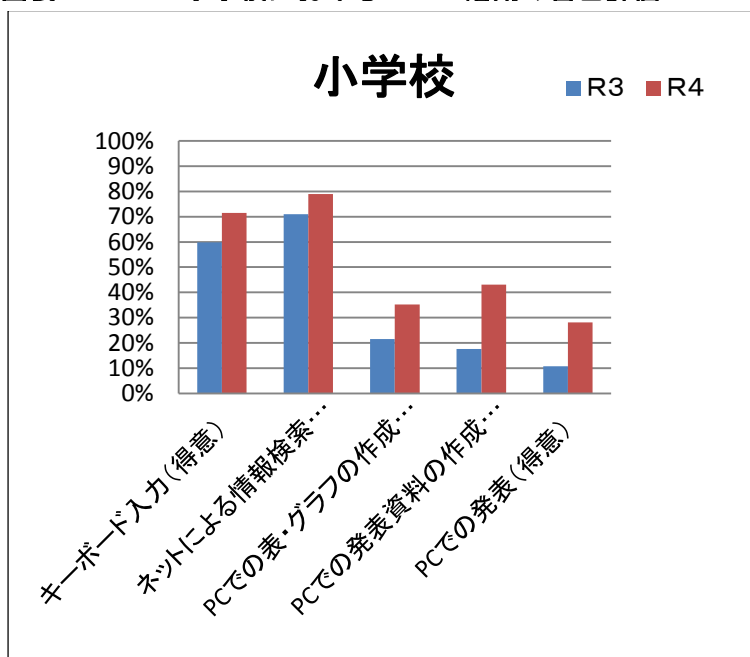
ア 上のグラフはICT活用の自己評価について肯定的、やや肯定的回答をした児童生徒の割合を表したものである。

イ 小中学校ともに、ネットによる情報検索が得意と回答している児童生徒が約80%で他の項目よりも高い傾向がある。

ウ キーボード入力が得意と回答している割合は、小学校が71.5%、中学校が57.3%であり、ネットによる情報検索に次いで高い傾向にある。

エ 一方、パソコンでの表・グラフの作成や発表資料の作成、発表が得意と回答している児童生徒の割合は、低い傾向にある。

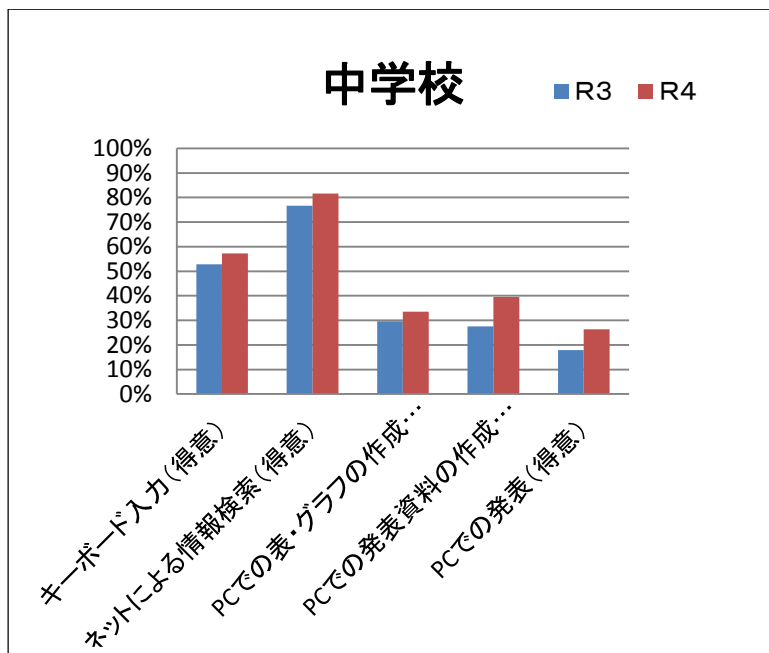
図表 2-4a 小学校におけるICT活用の自己評価



ア 左のグラフは、令和3年度調査と令和4年度調査のICT活用の自己評価の肯定的回答の割合を比較したものである。

イ 全ての項目で令和4年度の割合が令和3年度を上回っている。特に発表資料の作成、発表におけるICT活用の自己評価については、令和4年度は令和3年度を大きく上回っている。1人1台端末の活用が児童に自信をもたせていると考えられる。

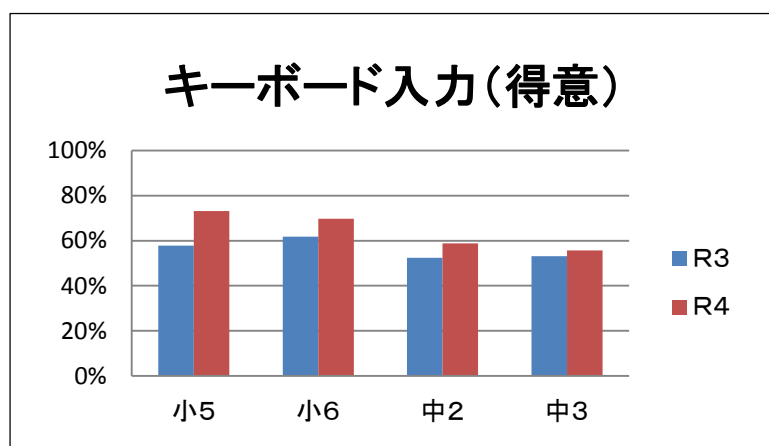
図表 2-4b 中学校における ICT 活用の自己評価



ア 中学校は小学校と同様に全ての項目で令和4年度の割合が令和3年度を上回っている。

イ 発表資料の作成が 11.9 ポイント、発表が 8.5 ポイントと他の項目に比べて高い伸び率である。1人1台端末を使用して自分の考えをまとめたり、発表したりする学習活動等を通し、生徒は得意であるという意識が高まったと思われる。

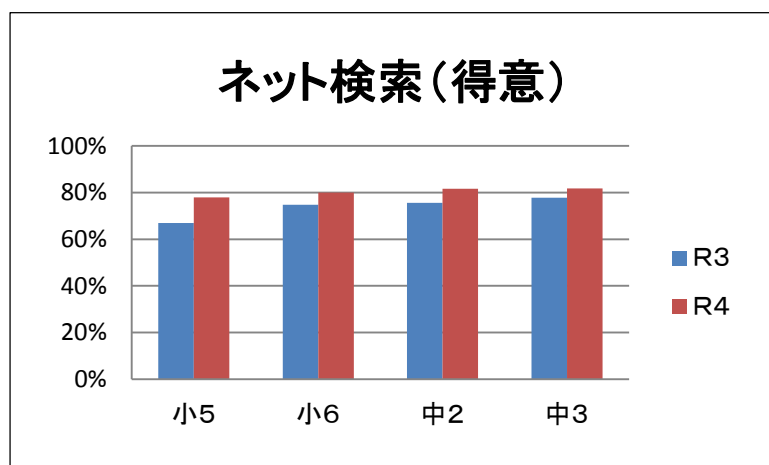
図表 2-5a ICT 活用の自己評価 (キーボード入力)



ア キーボード入力が得意と回答している割合は、小5が73.2%と最も高く、どの学年も50%を超えている。

イ どの学年も昨年度より得意とする割合が高い。小学校の段階からキーボードで文字等を入力する活動が増えていると考えられる。

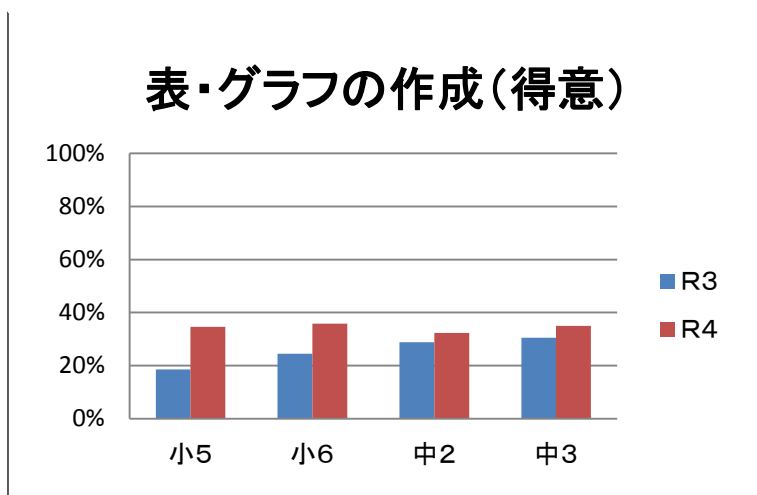
図表 2-5b ICT 活用の自己評価 (ネットによる情報検索)



ア ネットによる情報検索が得意と回答している割合は、中3が81.7%と最も高く、最も低い小5でも77.9%と高い傾向にある。

イ どの学年も昨年度より得意とする割合が高い。小中ともに学校においてネットによる情報検索の経験が豊富であると考えられる。

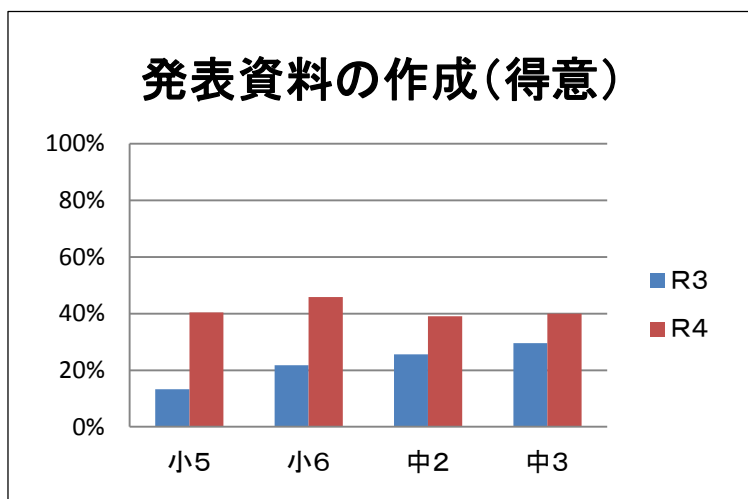
図表 2-5c ICT活用の自己評価(1人1台端末での表・グラフの作成)



ア 1人1台端末での表・グラフの作成が得意と回答している割合は、小6の35.8%が最も高く、どの学年も35%前後であり、大きな差は見られない。

イ 昨年度と比べると、どの学年も得意とする割合が高い。特に小5、小6の伸び率が顕著である。

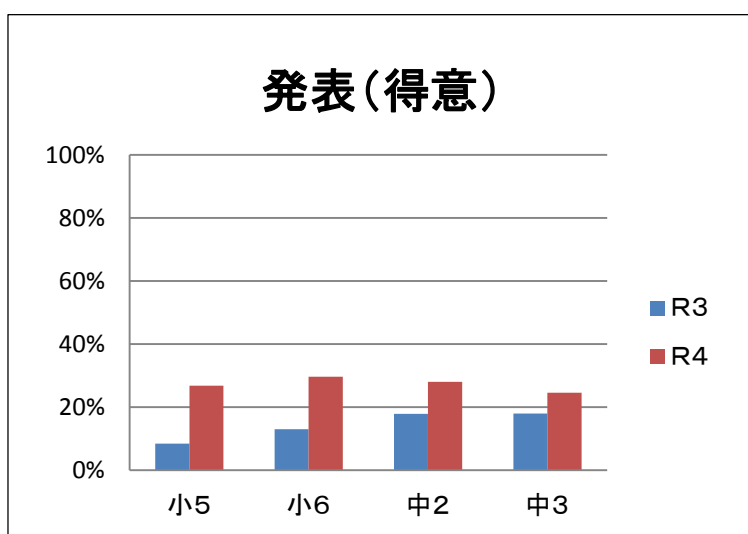
図表 2-5d ICT活用の自己評価(1人1台端末での発表資料の作成)



ア 1人1台端末での発表資料の作成が得意と回答している割合は、小6の45.8%が最も高いが、学年間に大きな差は見られない。

イ 昨年度は学年が上がるほど肯定的な回答は高くなる傾向があったが、今年度はどの学年も40%程度である。小5は昨年度に比べ27.1ポイント高くなっている。

図表 2-5e ICT活用の自己評価(1人1台端末での発表)



ア 1人1台端末での発表が得意と回答している割合は、小6が29.6%で最も高いが、30%にとどかず、他の項目に比べると得意とする割合は低い。

イ 昨年度に比べ小5は18.4ポイント高くなっている。中3でも6.7ポイント高い。徐々に発表のためにICTを活用する学年が増えてきていると考えられる。

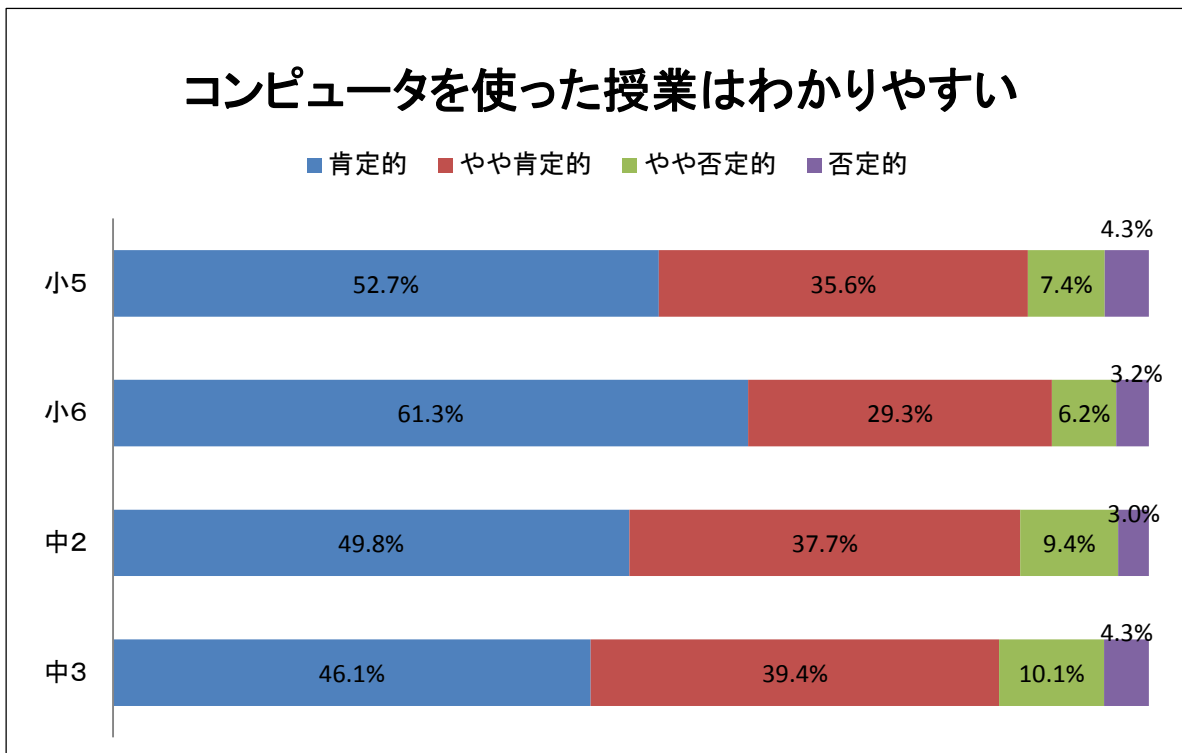
(3) ICTを活用した授業の理解度

Q10 コンピュータを使った授業はわかりやすい

Q10の質問に、「当てはまる」(肯定的)、「どちらかといえばあてはまる」(やや肯定的)、「どちらかといえば当てはまらない」(やや否定的)、「当てはまらない」(否定的)の4つの選択肢を用意した。

下のグラフは、学年別に児童生徒が回答した割合を表したものである。

図表3-1 ICTを活用した授業の理解度



ア ICT活用の自己評価に関して、情報検索やキーボード入力が得意と回答している児童生徒の割合が高い傾向にあり、1人1台端末での表・グラフの作成、発表資料の作成、発表を得意と回答している児童生徒の割合は低い傾向であるが、ICTを活用した授業はわかりやすいのか質問紙調査を行った。

イ ICT活用の自己評価に関して、肯定的な回答の割合が低い小5では、「わかりやすい」が52.7%、「どちらかといえばわかりやすい」が35.6%である。1人1台端末で発表資料を作成したり、発表したりすることは得意ではないが、パソコンを使った授業はわかりやすいと回答している割合は高い。これは、他の学年でも同じ傾向にある。「わかりやすい」「どちらかといえばわかりやすい」と回答している児童生徒の割合は、小5、小6が90%を超え、中2、中3でも85%を超え90%に迫っている。

ウ 一方、ICTを活用した授業の理解度について否定的回答をした児童生徒の割合は、どの学年でも5%未満である。昨年度に比べると、小学校で9.6ポイント、中学校で6.6ポイント理解度が高くなっている。

(4) 情報活用の実践力

Q11 学校、家庭を問わず、あなたがふだんしていることについての質問です。

図表 4-1a 勉強をするとき、わからないことがあったら辞書やインターネットなど、いろいろな方法で調べるようにしている (A2 収集・読み取り)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	407	41.4%	361	36.7%	142	14.4%	73	7.4%
	6年	458	46.6%	330	33.6%	129	13.1%	65	6.6%
	全体	865	44.0%	691	35.2%	271	13.8%	138	7.0%
中学校	2年	347	57.5%	176	29.1%	54	8.9%	27	4.5%
	3年	358	64.7%	151	27.3%	31	5.6%	13	2.4%
	全体	705	60.9%	327	28.3%	85	7.3%	40	3.5%
小中全体		1570	50.3%	1018	32.6%	356	11.4%	178	5.7%

図表 4-1b 調べものをするとき、できるだけ多くの資料を集めてから、自分のさがしていることを見つけるようにしている (A2 収集・読み取り)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	242	24.6%	417	42.4%	247	25.1%	77	7.8%
	6年	237	24.1%	410	41.8%	260	26.5%	75	7.6%
	全体	479	24.4%	827	42.1%	507	25.8%	152	7.7%
中学校	2年	146	24.2%	266	44.0%	140	23.2%	52	8.6%
	3年	147	26.6%	249	45.0%	126	22.8%	31	5.6%
	全体	293	25.3%	515	44.5%	266	23.0%	83	7.2%
小中全体		772	24.7%	1342	43.0%	773	24.8%	235	7.5%

図表 4-1c 勉強をするとき、文章を読んだだけではわからないとき、自分で図や表に書き直してみるようにしている (A4 整理・解釈)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	172	17.5%	352	35.8%	300	30.5%	159	16.2%
	6年	201	20.5%	304	31.0%	314	32.0%	163	16.6%
	全体	373	19.0%	656	33.4%	614	31.2%	322	16.4%
中学校	2年	102	16.9%	215	35.6%	209	34.6%	78	12.9%
	3年	101	18.3%	208	37.6%	188	34.0%	56	10.1%
	全体	203	17.5%	423	36.6%	397	34.3%	134	11.6%
小中全体		576	18.4%	1079	34.6%	1011	32.4%	456	14.6%

図表 4-1d 勉強をするとき、集めた資料をくらべて、共通点やちがいをを見つけ出すようにしている
(A4整理・解釈)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	172	17.5%	410	41.7%	281	28.6%	120	12.2%
	6年	177	18.0%	388	39.5%	295	30.0%	122	12.4%
	全体	349	17.8%	798	40.6%	576	29.3%	242	12.3%
中学校	2年	99	16.4%	220	36.4%	214	35.4%	71	11.8%
	3年	86	15.6%	221	40.0%	187	33.8%	59	10.7%
	全体	185	16.0%	441	38.1%	401	34.7%	130	11.2%
小中全体		534	17.1%	1239	39.7%	977	31.3%	372	11.9%

図表 4-1e 聞いた話や集めた資料が本当に正しいのかどうかについて、よく考えるようにしている
(A4整理・解釈)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	267	27.2%	422	42.9%	217	22.1%	77	7.8%
	6年	305	31.1%	414	42.2%	187	19.0%	76	7.7%
	全体	572	29.1%	836	42.5%	404	20.6%	153	7.8%
中学校	2年	178	29.5%	276	45.7%	121	20.0%	29	4.8%
	3年	169	30.6%	269	48.6%	88	15.9%	27	4.9%
	全体	347	30.0%	545	47.1%	209	18.1%	56	4.8%
小中全体		919	29.4%	1381	44.2%	613	19.6%	209	6.7%

図表 4-1f 勉強をするとき、調べたことをもとに新しいものをつくりだしたり、自分の考えを出したりするようにしている (A4整理・解釈)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	205	20.9%	408	41.5%	278	28.3%	92	9.4%
	6年	213	21.7%	408	41.5%	273	27.8%	88	9.0%
	全体	418	21.3%	816	41.5%	551	28.0%	180	9.2%
中学校	2年	126	20.9%	248	41.1%	180	29.8%	50	8.3%
	3年	101	18.3%	256	46.3%	155	28.0%	41	7.4%
	全体	227	19.6%	504	43.6%	335	29.0%	91	7.9%
小中全体		645	20.7%	1320	42.3%	886	28.4%	271	8.7%

図表 4-1g 友達の前で自分の考えを発表するときは、話す内容を整理してから伝えるようにしている (A5発信・伝達)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	368	37.4%	408	41.5%	165	16.8%	42	4.3%
	6年	382	38.9%	438	44.6%	133	13.5%	29	3.0%
	全体	750	38.2%	846	43.1%	298	15.2%	71	3.6%
中学校	2年	248	41.1%	271	44.9%	70	11.6%	15	2.5%
	3年	233	42.1%	259	46.8%	51	9.2%	10	1.8%
	全体	481	41.6%	530	45.8%	121	10.5%	25	2.2%
小中全体		1231	39.4%	1376	44.1%	419	13.4%	96	3.1%

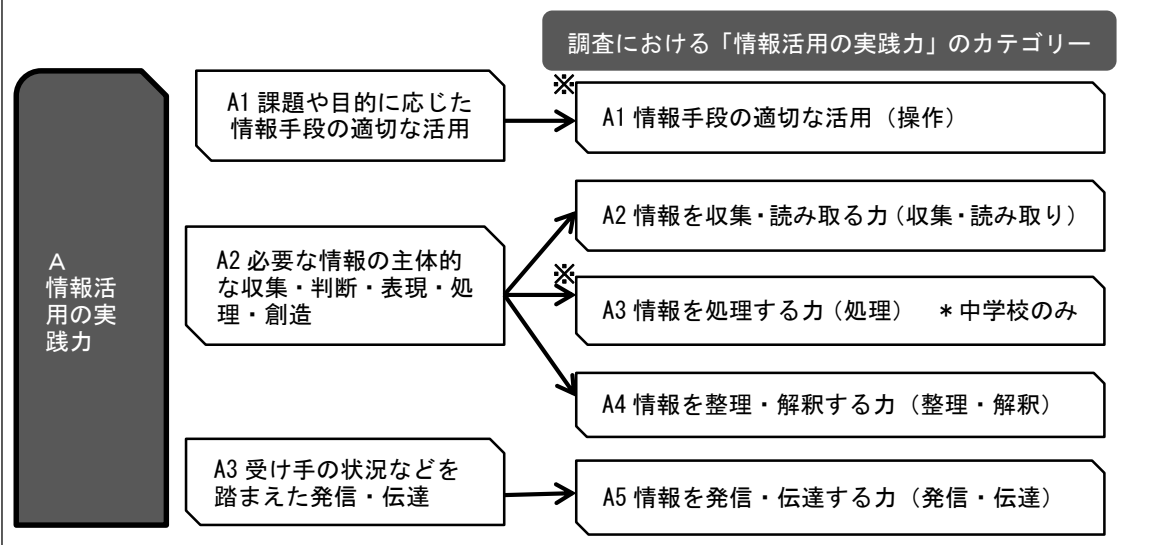
図表 4-1h 問題を見つけたときは、解決方法を考えたりして提案するようにしている (A5発信・伝達)

校種	学年	当てはまる		どちらかといえば 当てはまる		どちらかといえば 当てはまらない		当てはまらない	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学校	5年	253	25.7%	406	41.3%	255	25.9%	69	7.0%
	6年	273	27.8%	446	45.4%	215	21.9%	48	4.9%
	全体	526	26.8%	852	43.4%	470	23.9%	117	6.0%
中学校	2年	178	29.5%	273	45.2%	132	21.9%	21	3.5%
	3年	171	30.9%	281	50.8%	87	15.7%	14	2.5%
	全体	349	30.2%	554	47.9%	219	18.9%	35	3.0%
小中全体		875	28.0%	1406	45.0%	689	22.1%	152	4.9%

調査における「情報活用の実践力」の 카테고리

情報活用能力とは、「A情報活用の実践力」「B情報の科学的な理解」「C情報社会に参画する態度」の3観点に分類され、情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的資質である。今回の調査においては、「A情報活用の実践力」を以下のカテゴリーに分けて分析した。

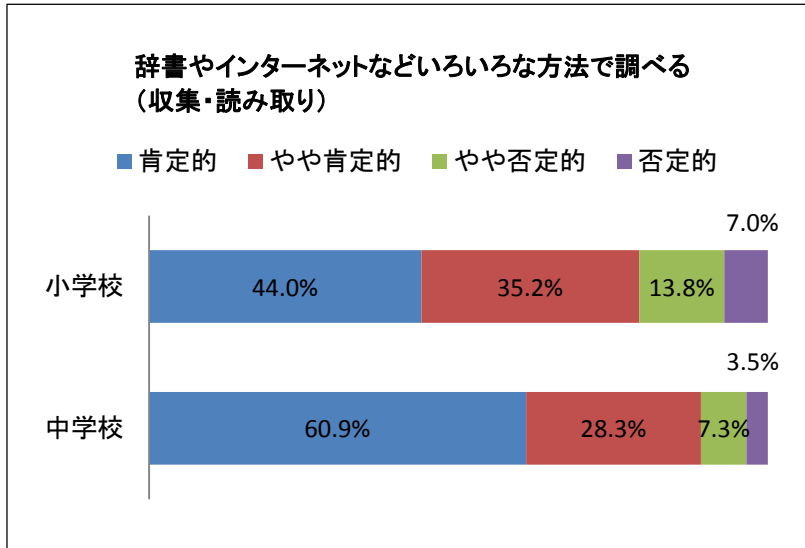
※・本調査では測定しなかった能力



下のグラフは、情報活用の実践力について調査したQ11からQ18の質問の回答率を表したものである。

凡例	肯定的	やや肯定的	やや否定的	否定的
選択肢	当てはまる	どちらかといえば 当てはまる	どちらかといえば 当てはまらない	当てはまらない

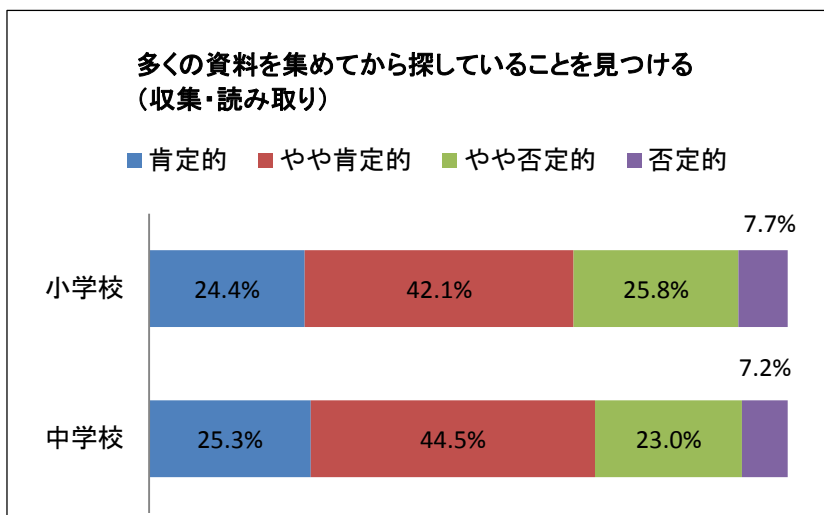
図表4-2a 辞書やインターネットなどいろいろな方法で調べる（収集・読み取り）



ア 小学校では、肯定的回答が44.0%、やや肯定的回答が35.2%であり、情報を収集・読み取る意識は高い。

イ 中学校では、肯定的回答が60.9%で50%を超えている。やや肯定的回答を合わせると89.2%になり、情報を収集・読み取る意識はかなり高い。

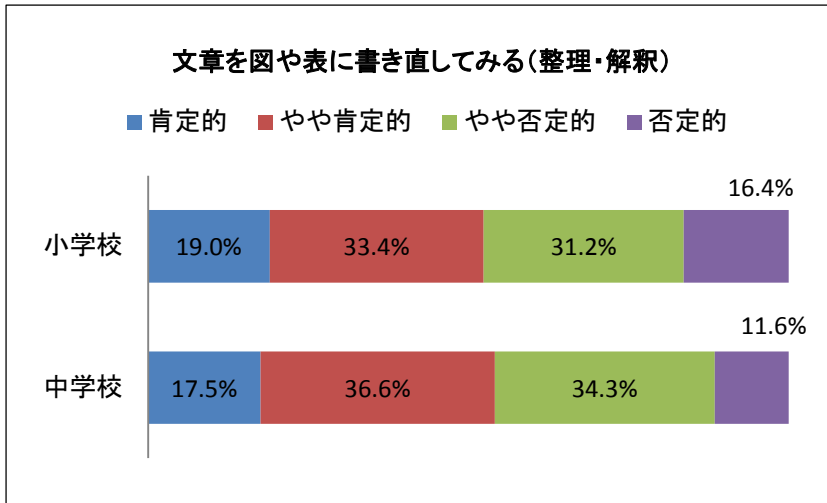
図表4-2b 多くの資料を集めてから探していることを見つける（収集・読み取り）



ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答が66.5%、否定的・やや否定的回答が33.5%で、肯定的・やや肯定的回答が上回る。

イ 中学校では、肯定的・やや肯定的回答が69.8%で、情報を収集・読み取る意識はやや高い。

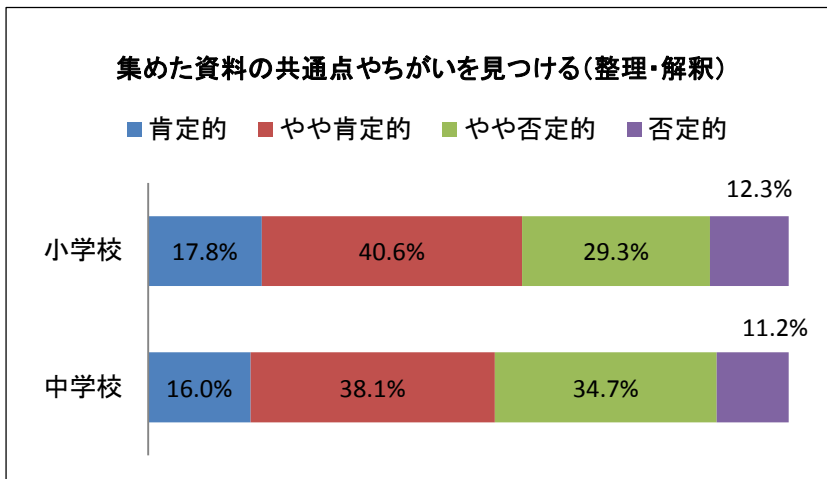
図表 4 - 2c 文章を図や表に書き直してみる（整理・解釈）



ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答は 52.4%で、調査児童の半数程度である。

イ 中学校も、肯定的・やや肯定的回答が 54.1%で、否定的・やや否定的回答を若干上回る。

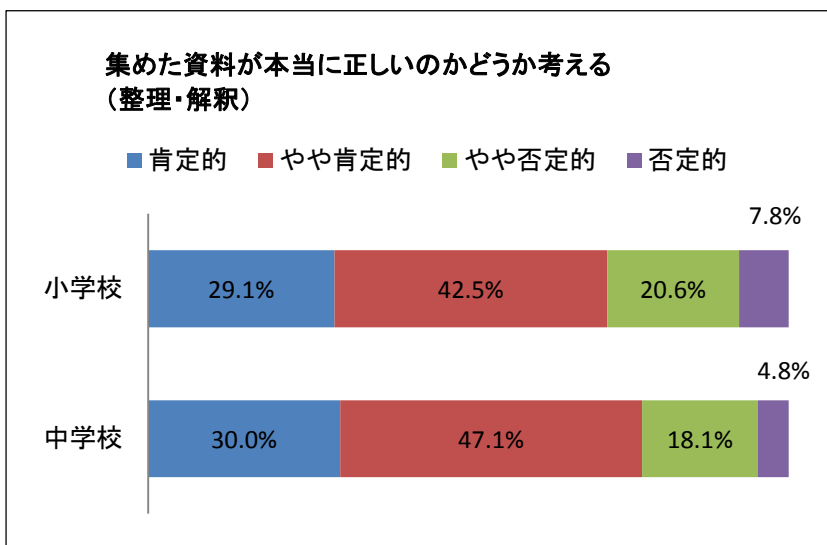
図表 4 - 2d 集めた資料の共通点やちがいをを見つける（整理・解釈）



ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答が 58.4%で、半数の児童の回答である。

イ 中学校も、肯定的・やや肯定的回答が 54.1%で、肯定的な回答が否定的な回答をやや上回る。

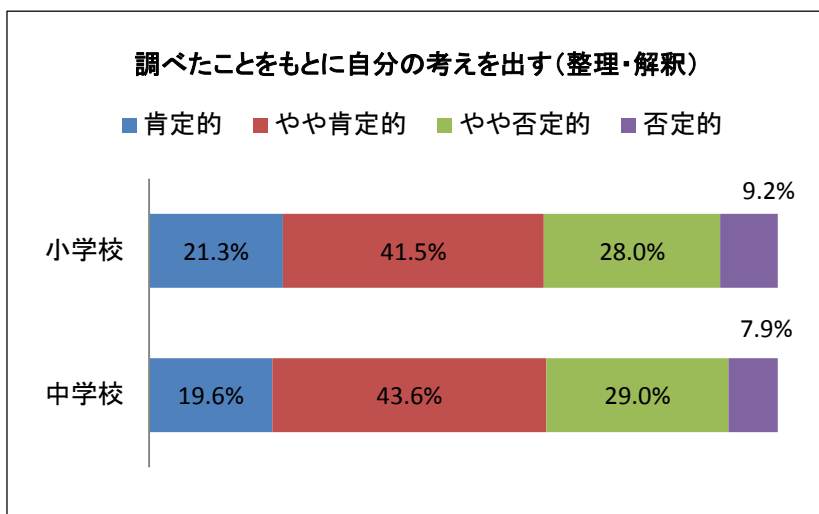
図表 4 - 2e 集めた資料が本当に正しいのかどうか考える（整理・解釈）



ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答が 71.6%で、否定的・やや否定的回答を上回る。

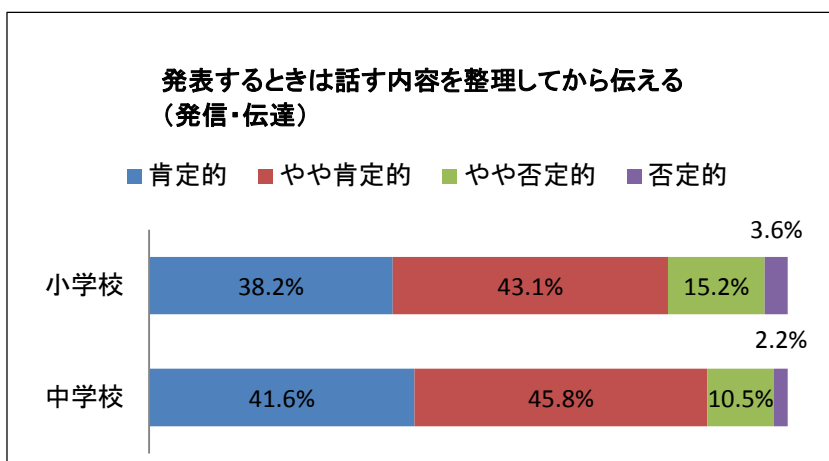
イ 中学校では、肯定的・やや肯定的回答が 77.1%で、情報を整理・解釈する意識の割合が高い。

図表 4-2f 調べたことをもとに自分の考えを出す（整理・解釈）



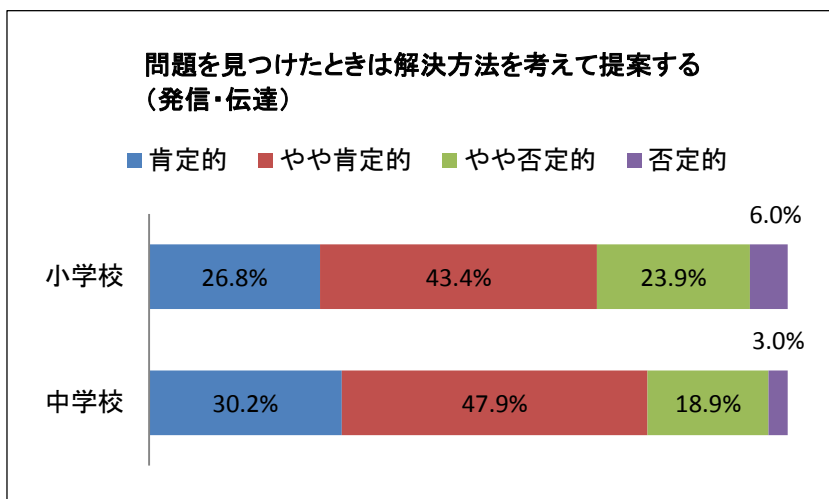
ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答が 62.8%で、否定的・やや否定的回答を上回る。
 イ 中学校では、肯定的・やや肯定的回答が 63.2%で、否定的・やや否定的回答を上回り、小学校と同じ傾向である。

図表 4-2g 発表するときは話す内容を整理しながら伝える（発信・伝達）



ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答が 81.3%で、話す内容を整理してから伝える意識が高いことがわかる。
 イ 中学校も、小学校と同様に肯定的・やや肯定的回答が 87.4%で、話す内容を整理してから伝える割合は高い。

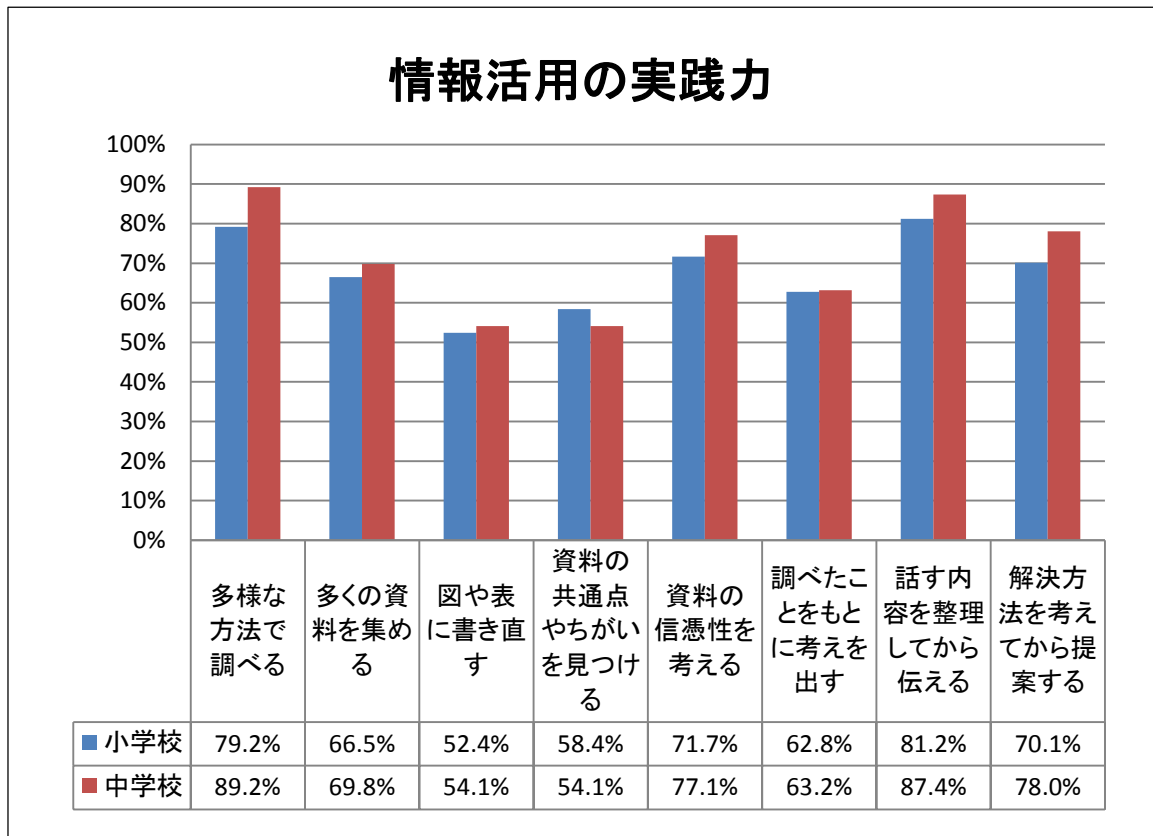
図表 4-2h 問題を見つけたときは解決方法を考えて提案する（発信・伝達）



ア 小学校では、肯定的・やや肯定的回答が 70.2%で、解決方法を考えて提案する児童の割合は高い。
 イ 中学校でも、肯定的・やや肯定的回答が 78.1%で、解決方法を考えて提案する生徒の割合は高い。

下のグラフは、情報活用の実践力をカテゴリー別に表したものである。Q11 からQ18 の質問に「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」と回答した肯定的回答とやや肯定的回答を合わせた割合を示している。

図表 4－3 情報活用の実践力



ア 情報活用の実践力は、5つのカテゴリーに分類されているが、本調査では、『収集・読み取り』、『整理・解釈』、『発信・伝達』について質問紙調査を実施した。「多様な方法で調べる」と「多くの資料を集める」は『収集・読み取り』、「図や表に書き直す」及び「資料の共通点やちがいをを見つける」、「資料の信憑性を考える」、「調べたことをもとに考えを出す」は『整理・解釈』、「話す内容を整理してから伝える」と「解決方法を考えてから提案する」は『発信・伝達』の質問項目である。

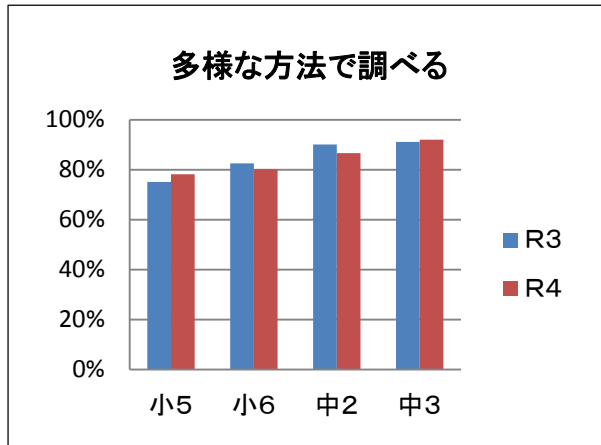
イ 情報活用の実践力で最も高い割合を示しているのは、中学校の「多様な方法で調べる」の89.2%である。この質問項目は、小学校においても79.2%と高い。児童生徒は、わからないことがあったら辞書やインターネットなどいろいろな方法で調べ、情報を収集・読み取る力（『収集・読み取り』）が高いことがうかがえる。

ウ 続いて高い割合を示しているのは、小中ともに「話す内容を整理してから伝える」が小学校81.2%、中学校87.4%である。次に「解決方法を考えてから提案する」が小学校70.1%、中学校78.0%である。この2つの質問項目は『発信・伝達』のカテゴリーに属し、情報を発信したり、伝達したりする力が高い傾向にある。

エ 最も低い割合を示しているのは、小学校が「図や表に書き直す」の52.4%、中学校が「図や表に書き直す」及び「資料の共通点やちがいをを見つける」の54.1%である。これらは『整理・解釈』の質問項目であり、情報を整理・解釈する力は他のカテゴリーに比較して高いとはいえない傾向がある。

下のグラフは、情報の実践力について調査したQ11 からQ18 の質問について、肯定的回答とやや肯定的回答を合わせた割合を学年別に表したものである。

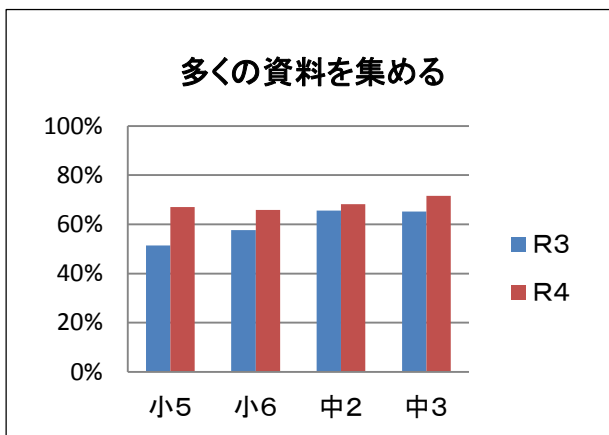
図表 4-4a 多様な方法で調べる（収集・読み取り）



ア 学年が上がるとともに、多様な方法で調べる児童生徒の割合が高くなっている。小5の 78.1%から中3の 92.0%に伸びている。

イ 昨年度と比べて大きな変化は見られない。わからないことがあったら辞書やインターネットなどいろいろな方法で調べるなど情報を収集・読み取る力は高まっている。

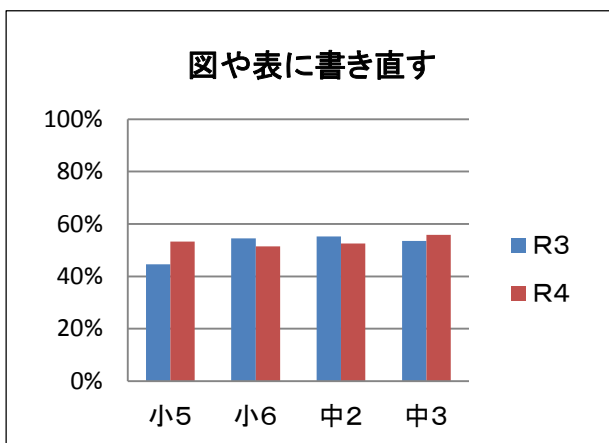
図表 4-4b 多くの資料を集める（収集・読み取り）



ア 昨年度は、学年が上がるとともに多くの資料を集める児童生徒の割合が高かったが、今年度は、学年間に大きな差は見られない。

イ どの学年も昨年度に比べて多くの資料を集める割合が高くなっている。小5においては 15.6 ポイント高くなっている。

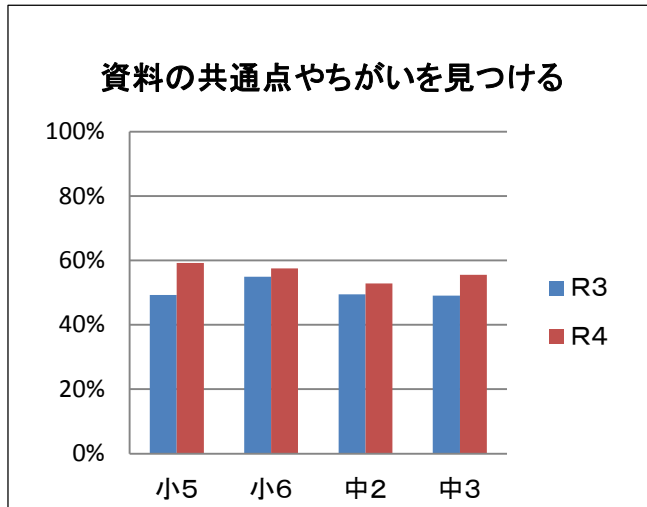
図表 4-4c 図や表に書き直す（整理・解釈）



ア 昨年度と同様に、学年間に大きな差は見られない。どの学年も 55%前後であり、他の項目に比べると高いとはいえない。

イ 文章を読んだだけではわからないとき、図や表に書き直して見ることは、情報を整理・解釈する力につながることから、意図的・計画的に学習活動に取り入れていく必要がある。

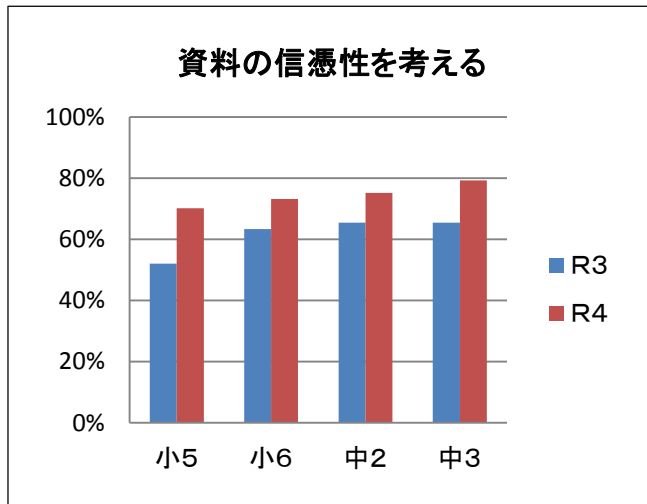
図表 4-4d 資料の共通点やちがいを見つける (整理・解釈)



ア どの学年も昨年度を上回っている。小5においては10ポイント高くなり59.2%である。学年間に大きな差は見られない。

イ 情報を整理・解釈するために、集めた資料を比べて、共通点やちがいを見つけ出そうとする意識は高いとはいえない。どの学年でも資料の共通点やちがいを見つける学習活動に取り組ませたい。

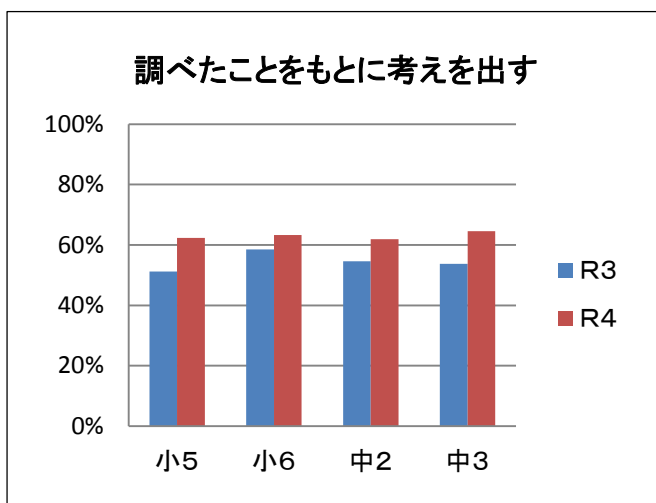
図表 4-4e 資料の信憑性を考える (整理・解釈)



ア 小5が70.1%で最も低く、中2が75.2%、中3が79.2%と学年が上がるとともに、徐々に高くなっている。小5においては、昨年度より18.1ポイント高くなっている。

イ 聞いた話や集めた資料が本当に正しいのかどうかについて、よく考えるようにしている児童生徒の割合は、昨年度に比べるとかなり高くなっている。情報を整理・解釈する力が伸びてきている。

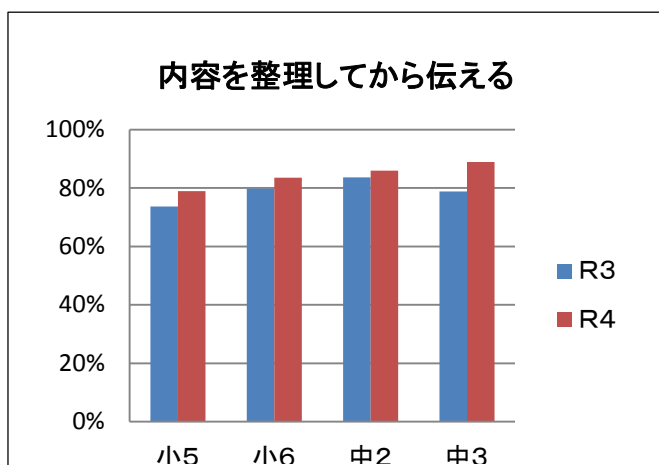
図表 4-4f 調べたことをもとに考えを出す (整理・解釈)



ア 昨年度に比べると、どの学年も高くなっている。小5は11.3ポイント、中3は10.9ポイント高い。学年間に大きな差は見られない。

イ 調べたことをもとに新しいものをつくりだしたり、自分の考えを出したりするようにしている児童生徒の割合は、60%を超えたが、調べたことをもとに考えを出すことがない児童生徒の割合も約40%であることから、さらに高めたい力である。

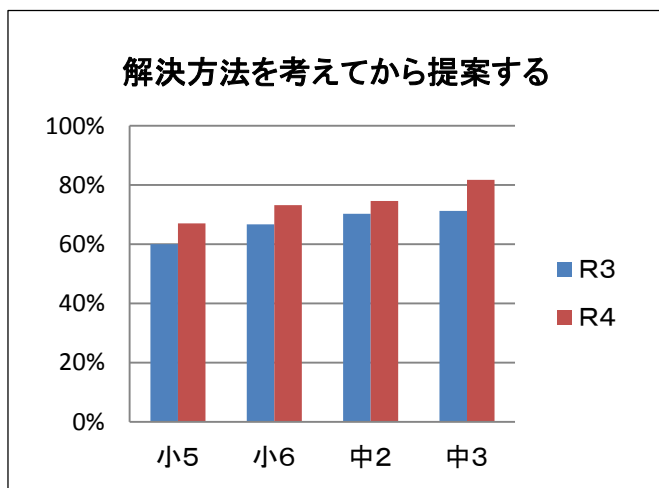
図表 4－4g 内容を整理してから伝える（発信・伝達）



ア 小5が78.9%で最も低く、中3が89.0%で最も高い。学年が上がるとともに内容を整理してから伝える児童生徒の割合は高くなっている。

イ 友達の前で自分の考えを発表するときは、話す内容を整理してから伝えるようにしている児童生徒の割合は、どの学年も昨年度より高く、情報を発信・伝達する力は情報を整理・解釈する力よりも高い傾向にある。

図表 4－4h 解決方法を考えてから提案する（発信・伝達）



ア 小5が67.0%で最も低く、中3が81.7%と最も高い。学年が上がるとともに解決方法を考えてから提案する児童生徒の割合が高くなっている。

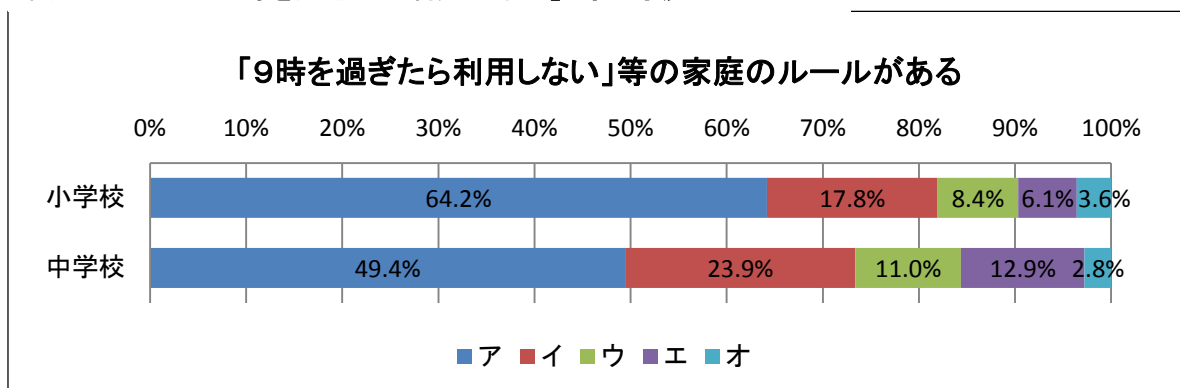
イ 昨年度に比べると、どの学年でも高くなっている。解決方法を考えてから提案する情報を発信・伝達する力は、他のカテゴリーと比較すると高い傾向にあると考えられる。

(5) 情報モラル

Q19 コンピュータやスマートフォン、携帯電話、ゲーム機や音楽プレーヤー（インターネットにつながるもの）などの使い方について、「夜9時を過ぎたら利用しない」など、家族と決めているルールがある

ア 当てはまる イ どちらかといえば当てはまる ウ どちらかといえば当てはまらない エ 当てはまらない オ 使っていない

図5-1a 「9時を過ぎたら利用しない」等の家庭のルールが



ア 上のグラフのとおり、「9時を過ぎたら利用しない」等の家庭のルールがあるかどうかの質問に対して、小学校の64.2%が「当てはまる」、17.8%が「どちらかといえば当てはまる」と回答している。「当てはまらない」「どちらかといえば当てはまらない」と回答している割合は14.5%で、「『9時を過ぎたら利用しない』等の家庭のルールがある」割合は高い傾向にあると考えられる。

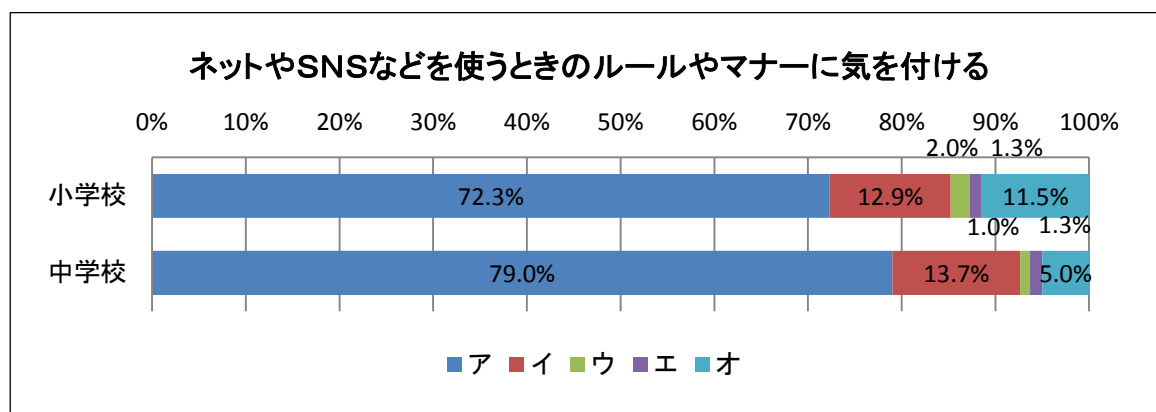
イ 中学校は、「当てはまる」が49.4%、「どちらかといえば当てはまる」が23.9%である。「当てはまらない」「どちらかといえば当てはまらない」と回答している割合は23.9%で、「『9時を過ぎたら利用しない』等の家庭のルールがある」割合は、小学校より低い。

ウ スマートフォンやゲーム機などを使っていない割合は、「小学校3.6%、中学校2.8%であり、95%以上の児童生徒は情報機器を家庭で利用している。

Q20 インターネット、メールやSNSなどを使うときのルールやマナーに気を付けるようにしている

ア 当てはまる イ どちらかといえば当てはまる ウ どちらかといえば当てはまらない エ 当てはまらない オ 使っていない

図表5-1b ネットやSNSなどを使うときのルールやマナーに気を付ける



ア ネットやSNSなどを使うときのルールやマナーに気を付けるようにしているかどうかの質問に対して、小学校の72.3%が「当てはまる」、12.9%が「どちらかといえば当てはまる」と回答している。

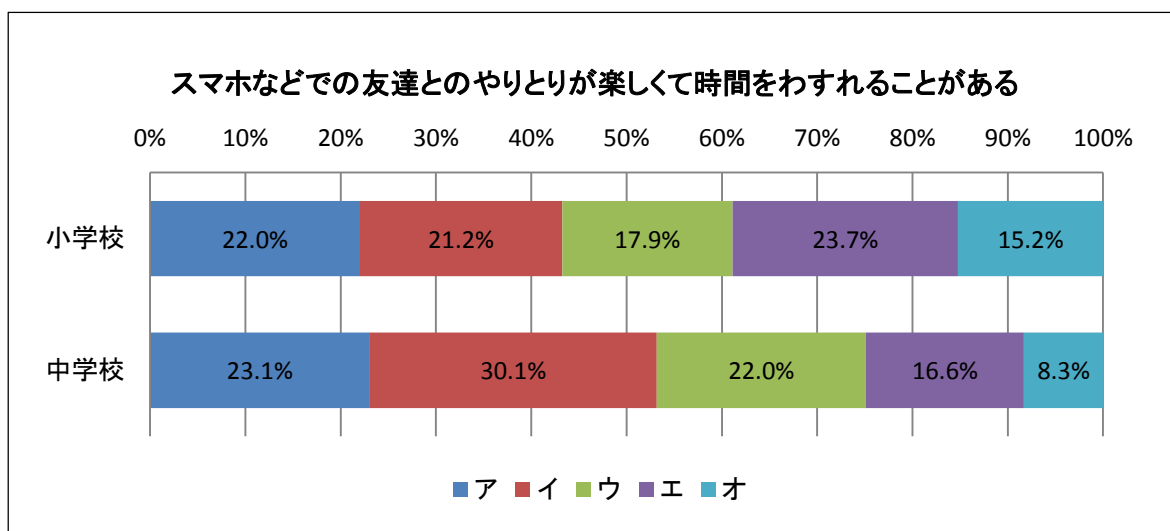
イ 中学校では、74.0%が「当てはまる」、13.7%が「どちらかといえば当てはまる」と回答しており、小学校に比べネットやSNSを使用する割合が増加するが、ルールやマナーに気を付ける割合も高くなる。

ウ 家庭でネットやメール、SNSを使用していない児童生徒の割合は、小学校が11.5%、中学校が5.0%である。

Q21 スマートフォンや携帯電話、ゲーム機（インターネットにつながるもの）などでの友達とのやりとりが楽しくて時間をわすれることがある

ア 当てはまる イ どちらかといえば当てはまる ウ どちらかといえば当てはまらない エ 当てはまらない オ 使っていない

図表5-1c スマホなどでの友達とのやりとりが楽しくて時間をわすれることがある



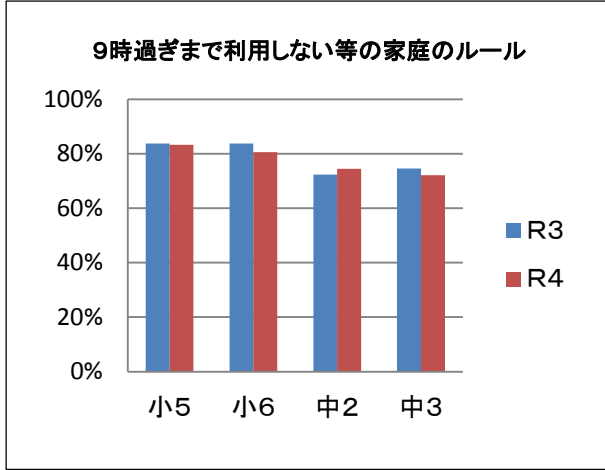
ア スマートフォンや携帯電話、ゲーム機などでの友達とのやりとりが楽しくて時間をわすれることがあるかどうかの質問に対して、小学校の22.0%が「わすれることがある」、21.2%が「どちらかといえばわすれることがある」と回答している。時間をわすれない児童が23.7%、どちらかといえばわすれない児童が17.9%であることから見ても、時間をわすれてスマートフォン等を使用している児童の割合は高い傾向にあると考えられる。

イ 中学校では、「時間をわすれることがある」が23.1%、「どちらかといえば時間をわすれることがある」が30.1%であり、その割合は50%を超え、時間をわすれてスマートフォン等を使用している生徒の割合は非常に高い。小中学校ともに、時間を決めてスマートフォン等を使用することが大きな課題である。

ウ 友達とのやりとりでスマートフォンや携帯電話、ゲーム機などを使用していない児童生徒は小学校が15.2%、中学校が8.3%である。ネットやSNSを使用していない児童生徒の割合と同じ傾向である。

下のグラフは、Q19、Q20、Q21 に対して、「当てはまる」、「どちらかといえば当てはまる」と肯定的に回答した割合を示したものである。

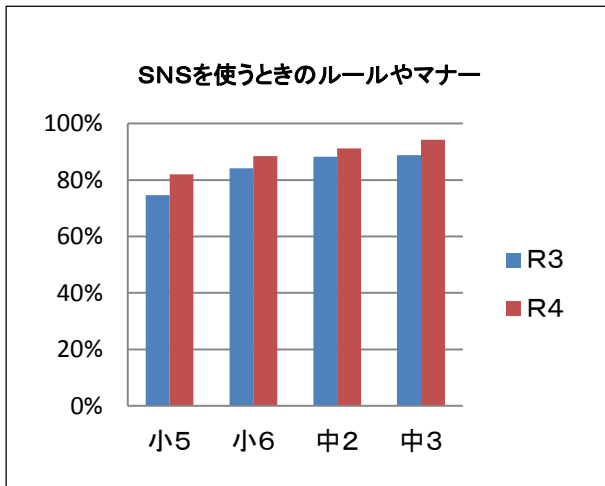
図表 5-2a 「9時を過ぎたら利用しない」等の家庭のルールがある



ア 左のグラフは、「夜9時を過ぎたら利用しない」など、家族で決めているルールがあると回答した結果を表したものである。

イ 昨年度と今年度の差に大きな違いはないが、中2 (74.5%)、中3 (72.2%) になると低くなる。「盛岡市5か条のスマホルール」の指導の徹底や保護者との連携など、継続して取り組む必要がある。

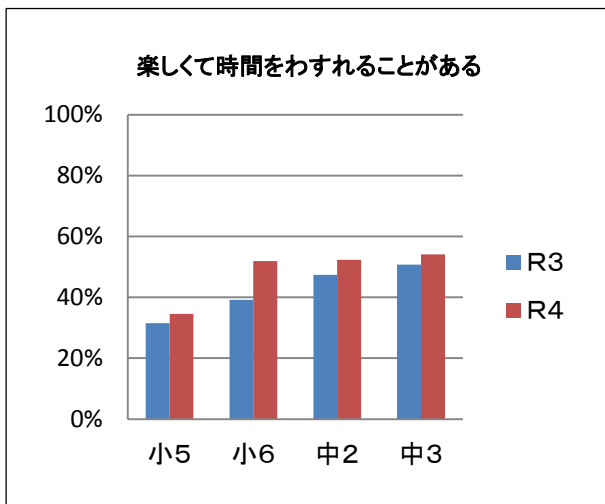
図表 5-2b ネットやSNSなどを使うときのルールやマナーに気を付ける



ア 左のグラフは、ネットやSNSなどを使うときのルールやマナーに気を付けると回答した結果を表したものである。

イ 昨年度に比べると、どの学年もルールやマナーに気を付ける割合が高くなっている。小5が82.0%で最も低く、中3が94.2%で最も高い。学年が上がるとともにルールやマナーに気を付ける割合は高くなる傾向にあるが、学年が上になるほどネットやSNSを使用する割合が高いことも影響していると考えられ

図表 5-2c スマホなどでの友達とのやりとりが楽しくて時間を忘れることがある



ア 左のグラフは、スマホの使用で楽しくて時間を忘れることがあると回答した結果を表したものである。

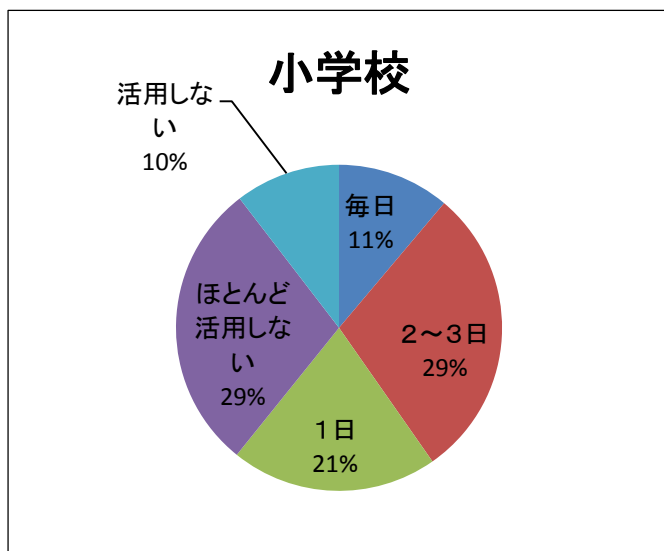
イ 学年が上がるとともに時間を忘れてスマホを使用している割合は高くなる。小5の3割が時間を忘れて使用している。さらに、小6、中2、中3になると時間を忘れてしまう児童生徒が5割を超えている。また、どの学年でも昨年度よりも高くなっている。「つながり依存」が全国的な傾向にあるが、本市においてもその傾向が見られる。

(6) 教員のICT活用

Q1 週にどれくらい、1人1台端末を授業で活用していますか。

- ア ほぼ毎日 イ 2～3日 ウ 1日 エ ほとんど活用していない
オ まったく活用していない

図表6-1a 週にどれくらい活用しているか

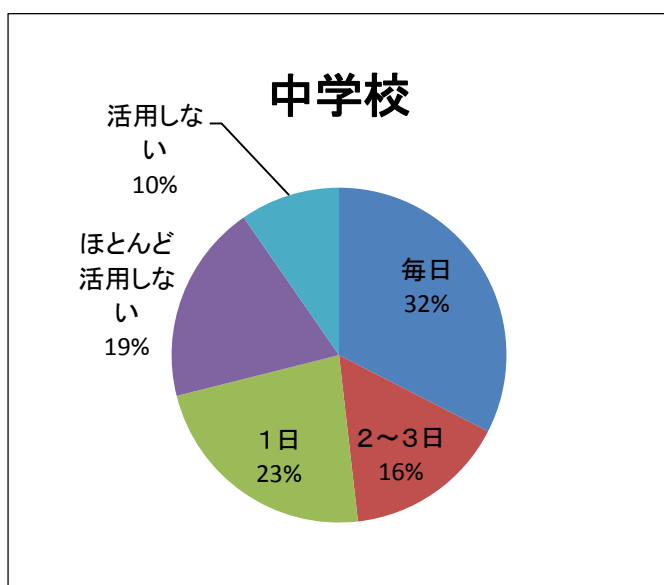


ア 左のグラフは、教員が週にどれくらい1人1台端末を授業で活用しているか、その割合を表したものである。

イ 活用しているのは週に2～3日が29%で最も高い。次いで週に1日の21%、毎日の11%である。少なくとも週に1日以上活用する割合は約6割である。

ウ ほとんど活用しないは29%、活用していないは10%である。1割の教員は1人1台端末を活用して授業をしていない状況である。ほとんど活用しないを含めると、4割の教員が授業で活用していないことになる。

図表6-1b 週にどれくらい活用しているか

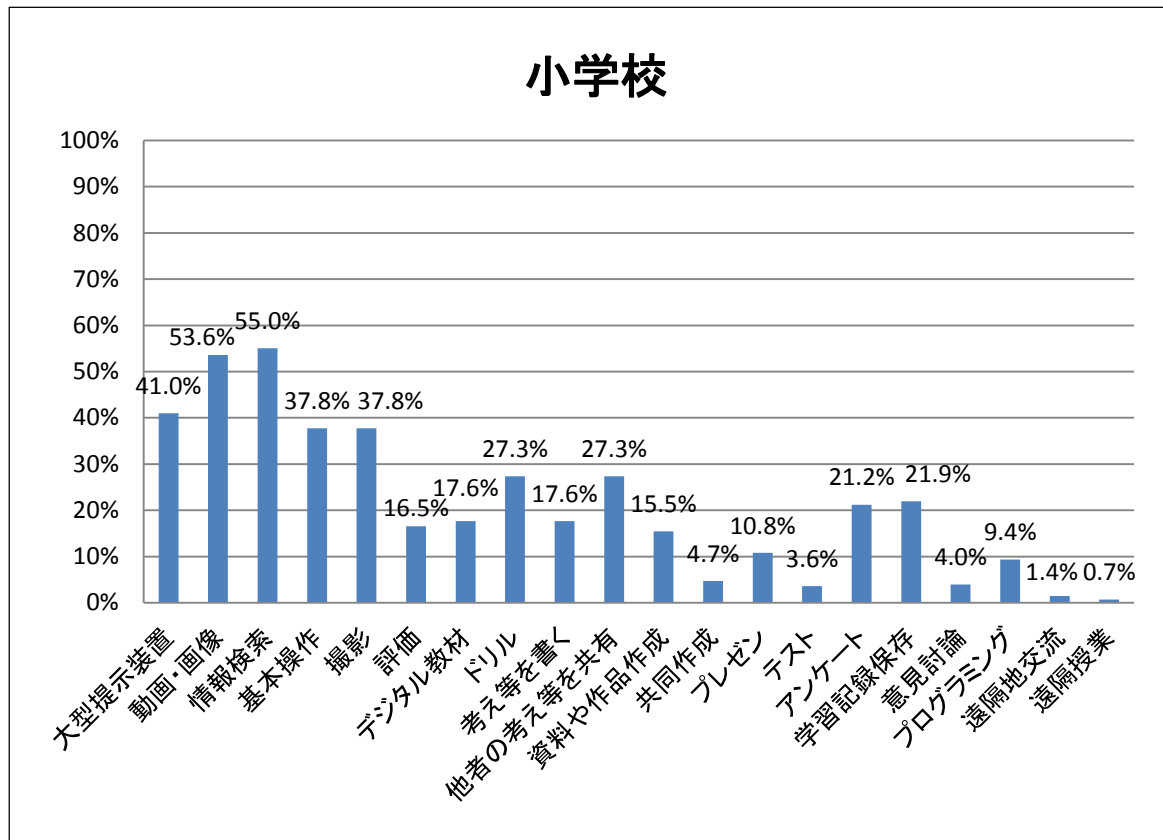


ア 中学校では、毎日が32%で最も高い。次いで週に1日の23%、週に2～3日の16%である。少なくとも週に1日以上活用する割合は約7割で小学校よりも1人1台端末を授業に活用している。小学校に比べ毎日の活用が多いのは、技術等の教科の時間の特徴からきていると思われる。

イ 活用していない割合は小学校と同様に10%である。ほとんど活用しないは19%である。小中ともに1人1台端末を活用しない理由は様々だと考えられるが、GIGAスクール構想の趣旨から、どの教員も活用するよう校内体制を整備するなど推進していく必要がある。

Q 2 授業でどのように1人1台端末を活用していますか。

図表6-2a 授業における活用方法（小学校）



ア 上のグラフは、GIGAスクール構想の1人1台端末を授業でどのように活用しているかについて、小学校教員の調査結果をデータに表したものである。

イ 「インターネットで情報を収集する」が55.0%と最も高く、「児童生徒調査においてネットによる情報検索」がICT活用の高い頻度を表していたことと一致する。

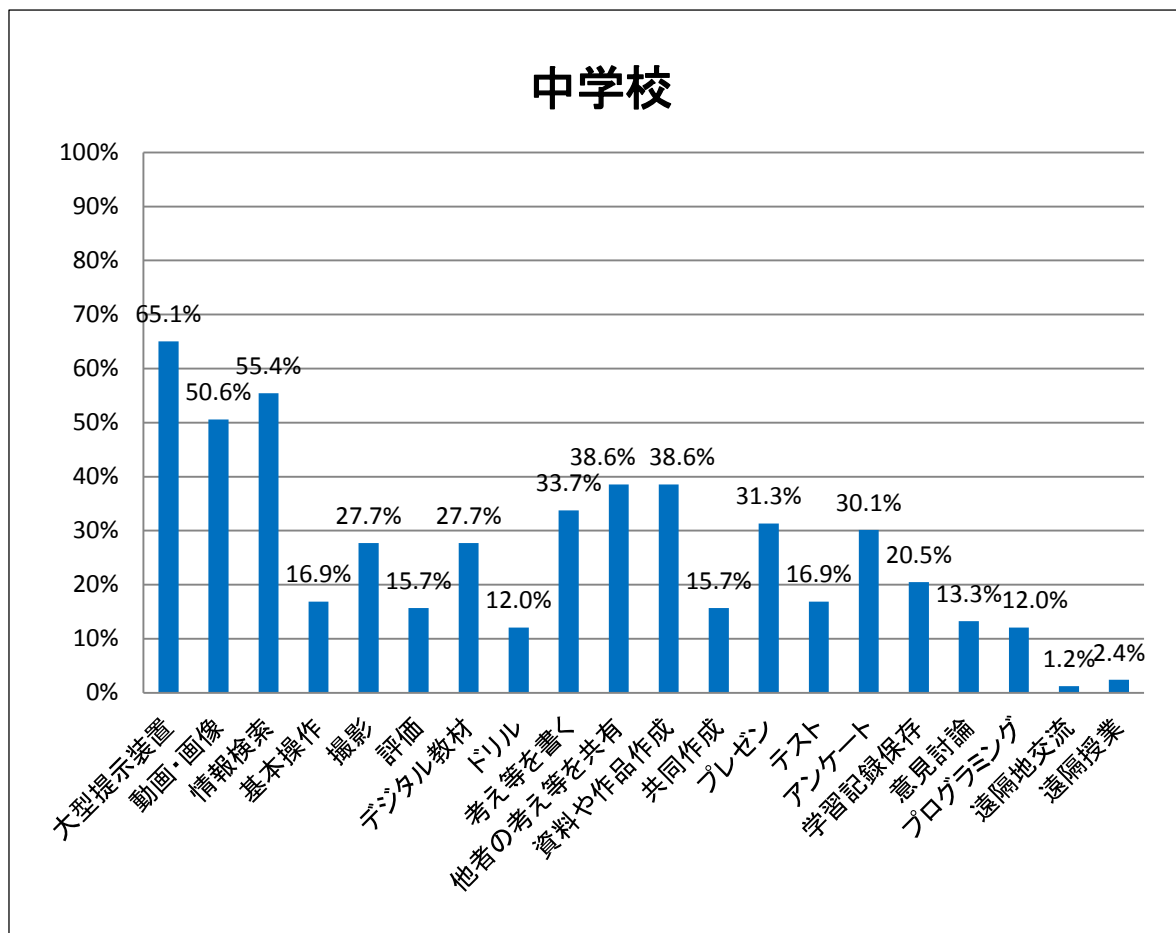
ウ 次に高いのは、「動画や画像を見て学習する」が53.6%である。昆虫や植物、雲などの動画や画像を見せて理科の授業をしたり、運動や児童の作品を見せて体育や図工の指導に活用したりしている。また、NHK for School やYouTube の利用が目立つ。

エ 「大型提示装置を利用する」は41.0%である。小学校では5学年、6学年に配備されているため、全学年の利用にまで至っていないと考えられる。

オ 2～3割の利用は、「端末の基本操作を学ぶ」(37.8%)、「録画・写真撮影をして学習に活用する」(37.8%)、「ドリル学習をする」(27.3%)、「一人一人の考えや意見、感想、作品等を共有する」(27.3%)、「学習の記録を保存する」(21.9%)、「アンケート機能を活用する」(21.2%) である。

カ 「遠隔地と交流する」(1.4%)や「相談室登校等の子どもに遠隔授業をする」(0.7%)は、非常に低く、あまり活用はされていない。

図表6-2b 授業における活用方法（中学校）



ア 上のグラフは、GIGAスクール構想の1人1台端末を授業でどのように活用しているかについて、中学校教員の調査結果をデータに表したものである。

イ 「大型提示装置等を利用する」が65.1%で最も高い。中学校においては、大型提示装置は全ての学年に配備されていることから、小学校とは対照的に活用する割合は高いと考えられる。

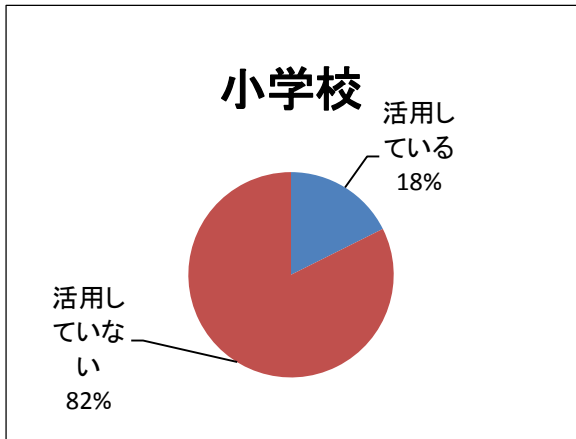
ウ 50%を超えているのは、「インターネットで情報を収集する」が55.4%、「録画・写真撮影をして学習に活用する」が50.6%である。これらは、小学校と同様な傾向である。

エ 小学校に比べると、「一人一人の考えや意見、感想、作品等を共有する」(38.6%)及び「発表資料やレポート、作品等を作成する」(38.6%)、「自分の考え、感想、振り返り等を書く」(33.7%)、「発表、プレゼンテーションをする」(31.3%)、「アンケート機能を活用する」(30.1%)が高い割合である。中学校においては、自分の考えをもたせたり、他者の考えを共有したり、振り返らせたりする場面にICTを活用して授業を展開している様子が見られる。

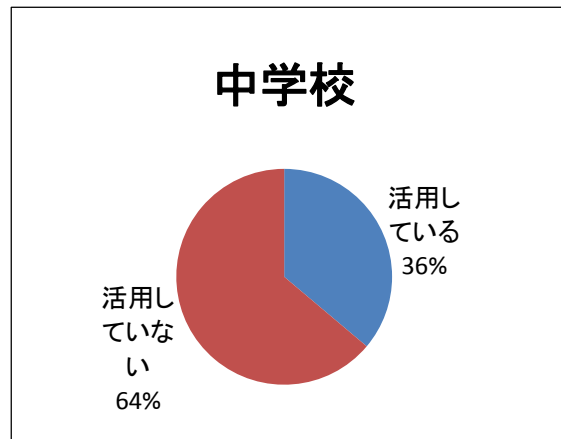
オ 「遠隔地と交流する」は1.2%、「相談室登校等の子どもに遠隔授業をする」は2.4%であり、小学校と同様に、あまり活用されていない。

Q3 授業以外の教育活動で、1人1台端末を活用していますか。
 ア 活用している イ 活用していない

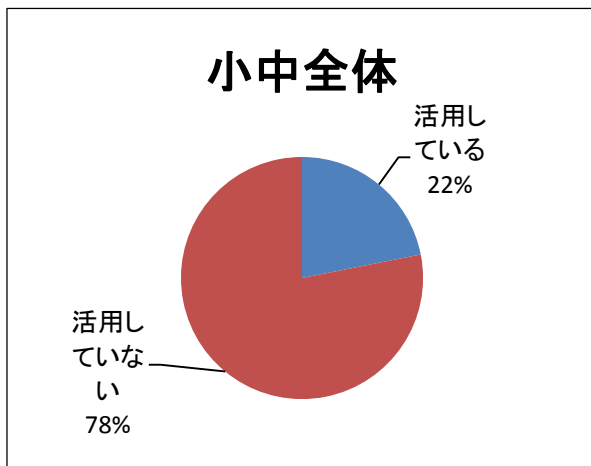
図表6-3a 授業以外で活用しているか
 (小学校)



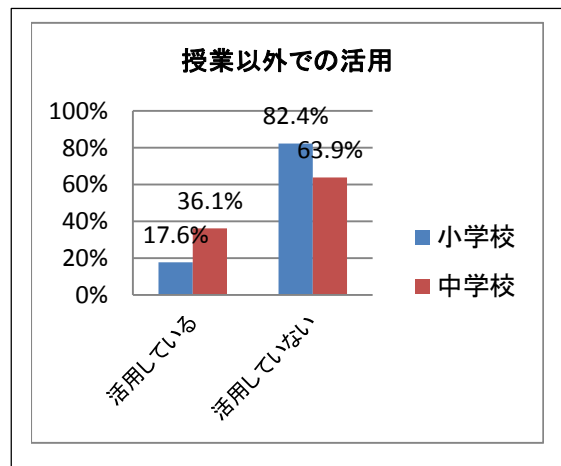
図表6-3b 授業以外で活用しているか
 (中学校)



図表6-3c 授業以外で活用しているか
 (小中全体)



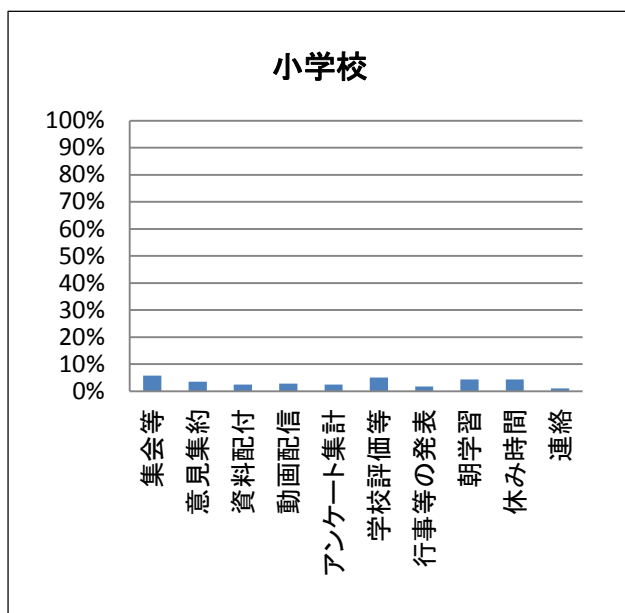
図表6-3d 授業以外での活用
 (小中学校)



- ア 小学校では、授業以外で1人1台端末を活用している割合は18%であり、活用していない割合は82%である。ほとんどの学校あるいは教員は授業以外では活用していない。
- イ 中学校では、授業以外で活用している割合は36%であり、活用していない割合は64%である。授業以外で活用する割合は5割以下である。
- ウ 中学校で活用している割合は、小学校に比べると約2倍である。小学校においては、中学校の活用の方法を参考にして、今後授業以外でもICTを活用することが期待される。

Q 4 授業以外の教育活動で、どのように活用していますか。

図表 6 - 4 a 授業以外の活用 (小学校)

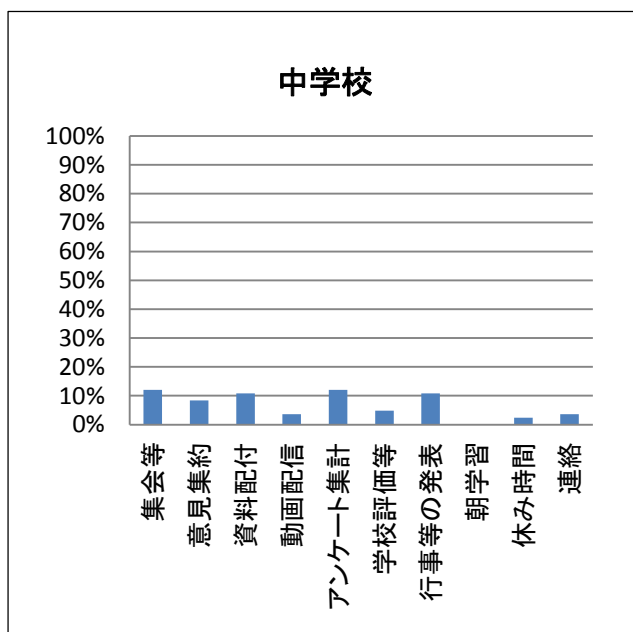


ア 左のグラフは、授業以外における 1 人 1 台端末の活用の方法であるが、どの項目も 10%未満で非常に低い。

イ これらの項目の中で活用する割合が高いのは、「オンライン等で全校朝会、児童総会等を実施する」が 5.8%である。

ウ 次に高いのは、「生活アンケートやまなびフェストなどの評価等に回答する」が 5.0%であり、アンケート機能を活用している学校も見られる。

図表 6 - 4 b 授業以外の活用 (中学校)



ア 小学校と同様にどの項目も非常に低いですが、10%以上活用されている項目も見られる。

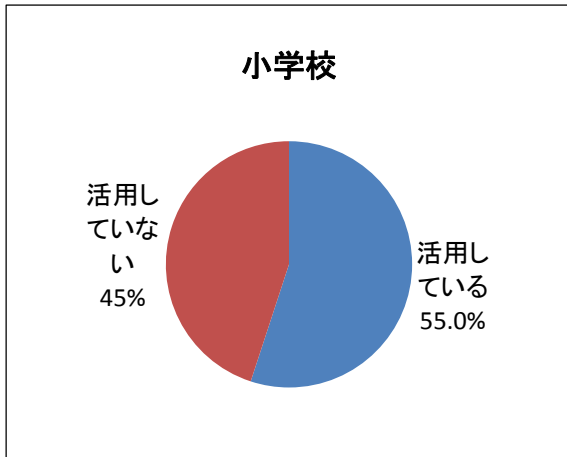
イ これらの項目の中で活用する割合が高いのは、「オンライン等で全校朝会、生徒総会等を実施する」が 12.0%で小学校と同じ傾向である。また、「委員会活動や係活動のアンケートや集計をする」が 12.0%で、生徒会活動で生徒に主体的に活用させている。

ウ 「生徒会活動の議案書や資料を配付する」も 10.8%で、主に生徒会活動で活用されているといえる。

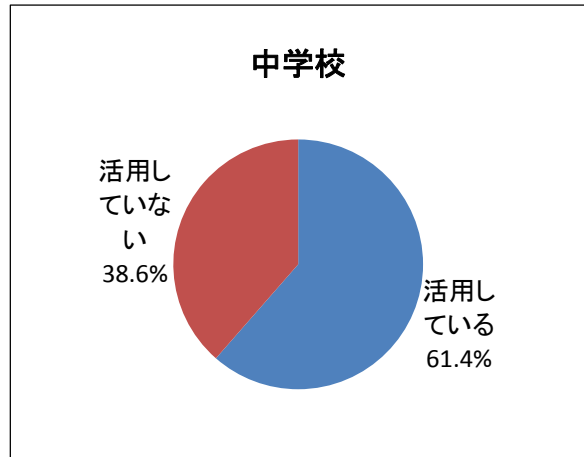
Q5 教職員間で、1人1台端末を活用していますか。

ア 活用している イ 活用していない

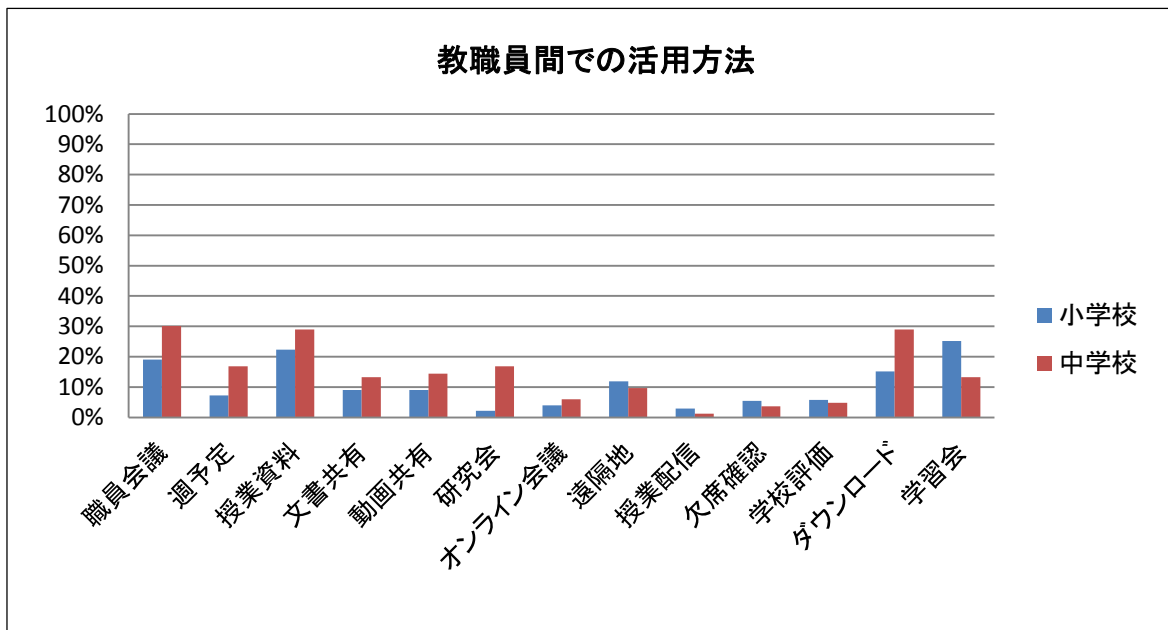
図表6-5a 教職員間の活用（小学校）



図表6-5b 教職員間の活用（中学校）



図表6-5c 教職員間の活用方法



ア 教職員間で1人1台端末を小学校では55.0%、中学校では61.4%が活用している。小中ともに50%を超えている状況である。また、中学校は小学校よりやや高い活用率である。

イ 活用方法を見ると、小学校は「校内で端末の学習会をする」が25.2%で最も高い。中学校に比べると学習会を実施する割合は高いといえる。

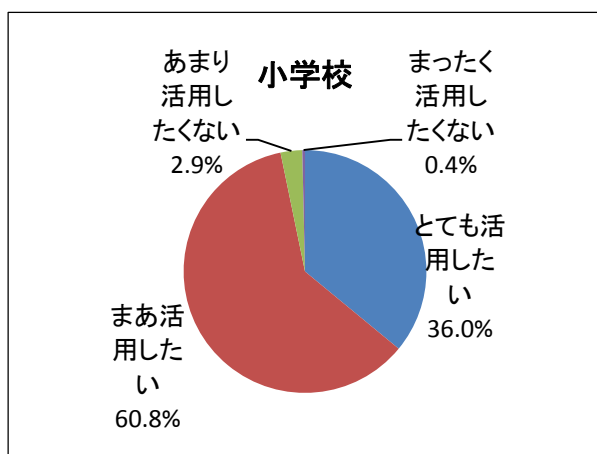
ウ 中学校は、「職員会議や研修会等の資料を共有する」が30.1%で最も高い。次いで、「教材や授業の資料等を共有する」(28.9%)、「教育資料等をダウンロードする」(28.9%)が高い。

エ 現在多くの学校では活用されていないが、「週予定や連絡事項を共有する」、「文書を共有し書き込んだり作成したりする」、「子どもの作品や行事の動画等を共有する」、「研究会の協議や意見交流をする」、「オンラインで職員会議や職員朝会等をする」、「研究授業等の様子を配信する」、「児童生徒の欠席確認をする」、「学校評価アンケート等をとる」などの参考になる事例も見られる。

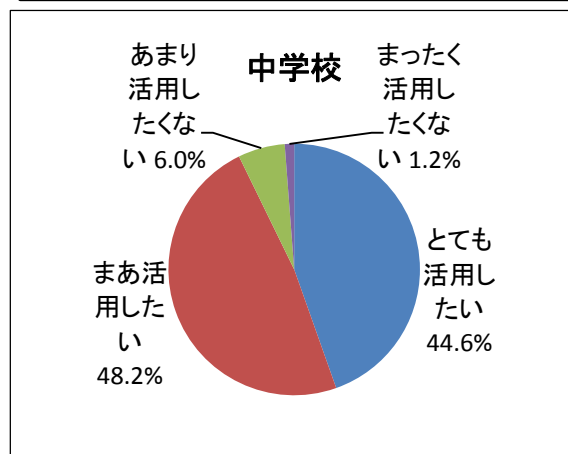
Q6 今後、授業で1人1台端末を活用していきたいと思いますか。

- ア とても活用したい イ まあ活用したい ウ あまり活用したくない
エ まったく活用したくない

図表6-6a 今後の活用（小学校）



図表6-6b 今後の活用（中学校）



ア 上のグラフは、今後、授業で1人1台端末を活用していきたいかについて、小学校と中学校の教員が回答した割合を示したものである。

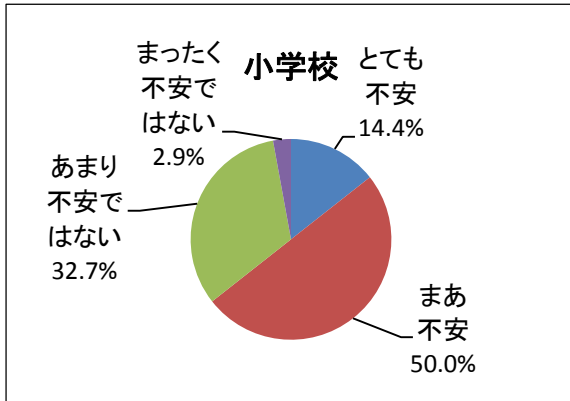
イ 小学校では、「まあ活用したい」が60.8%で、全体の半数以上である。「とても活用したい」と回答した割合は36.0%である。「とても活用したい」と「まあ活用したい」を合わせた肯定的回答の割合は96.8%であり、小学校のほとんどの教員は、今後授業でICTを活用する意識が高いといえる。

ウ 中学校では、「とても活用したい」が44.6%で小学校に比べると8.6ポイント高い。「まあ活用したい」が48.2%であり、「とても活用したい」と合わせると肯定的回答の割合は92.8%である。小学校と同様に、今後授業でICTを活用する意識は高いといえる。ただし、「まったく活用したくない」、「あまり活用したくない」と否定的回答の割合が7.2%であるという状況にも目を向けていかなければならない問題がある。

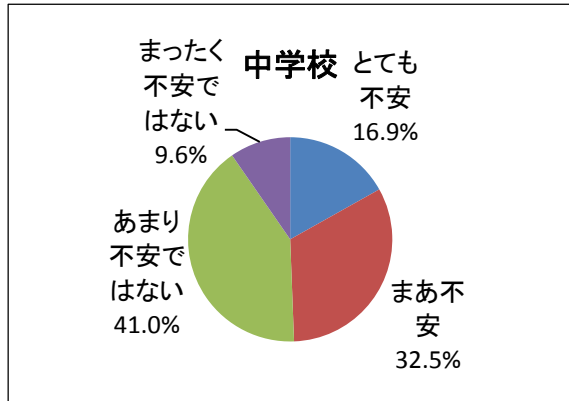
Q7 1人1台端末を授業で活用することについて不安を感じますか。

- ア とても不安 イ まあ不安 ウ あまり不安ではない
エ まったく不安ではない

図表6-7a 端末活用の不安（小学校）



図表6-7b 端末活用の不安（中学校）

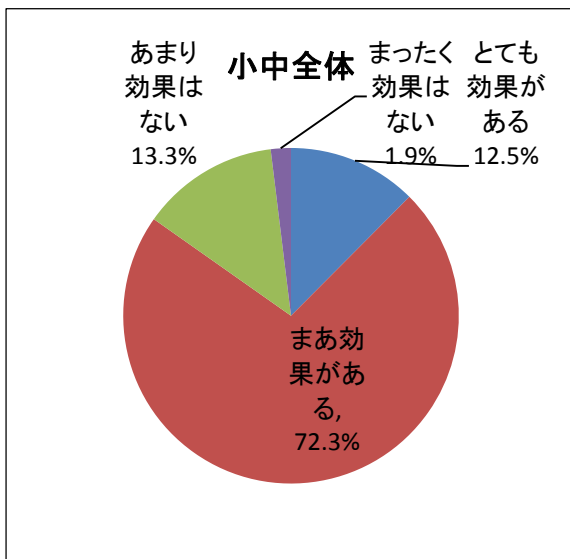


ア 小学校では、「まあ不安」が50.0%で最も高く、全体の半数である。「とても不安」は14.4%で1割超の教員が授業で1人1台端末を活用することを不安に感じている。
イ 中学校では、「とても不安」が16.9%、「まあ不安」が32.5%であり、どちらも合わせると49.4%と全体の半数が何らかの不安を感じているといえる。一方で、「まったく不安ではない」、「あまり不安ではない」が50.6%で5割を超えているのが特徴でもある。

Q8 授業で1人1台端末を活用することについて、現時点で何らかの効果はありますか。

- ア とても効果がある イ まあ効果がある ウ あまり効果はない
エ まったく効果はない

図表6-8 1人1台端末活用の効果



ア 左のグラフは1人1台端末の活用の効果について小中学校の教員が回答した割合を示している。

イ 「まあ効果がある」と回答している割合が72.3%で最も高い。「とても効果がある」と回答している割合は12.5%で全体の約1割である。現時点で何らかの効果はあると感じている割合は高いといえる。

ウ 「あまり効果はない」と回答している割合は13.3%で約1割である。今後、効果がないと感じている理由が1人1台端末活用の頻度や苦手意識などの関係から明らかにしていく必要がある。

3 まとめと考察

(1) 児童生徒の情報活用に係る調査について

ア ICT活用の頻度

学校におけるICTの使用状況について、「ほぼ毎日利用している」、「ときどき利用している」の割合をみると、ネットによる情報検索については、小中学校ともに85%を超え、小5から中3まで同じ傾向である。また、ネットによる情報検索については、小中学校ともに昨年度に比べると約25ポイントも上回っている。

また、発表資料の作成等での使用については、小学校では46%~58%、中学校では51%~53%程度であるが、昨年度（小学校17.8%、中学校31.2%）と比較して高くなった。表・グラフの作成や発表においてもICTの使用状況は昨年度より高くなっている。GIGAスクール構想の端末配備の2年目ということがあり、昨年度より高い使用状況になったと考えられる。なかでも、発表資料の作成等に活用されていることは、個別最適な学びの充実に繋がり、今後さらなる活用に期待される。

イ ICT活用の自己評価

ICT活用の自己評価に関して、ネットによる情報検索が「得意」、「どちらかという得意」と回答している児童生徒の割合が小学校は78.9%、中学校は81.7%と高い傾向にある。次いで、キーボード入力が得意と回答している児童生徒の割合は50%を超えており、高い傾向にある。

また、1人1台端末での発表資料作成を得意と回答している児童生徒の割合は40%程度で、昨年度に比べると小中ともに大きく伸びている。さらに、これまで発表資料の作成や表・グラフの作成等は学年が下がるとともに得意と回答する割合も低くなるという傾向が見られたが、令和4年度においては小中の差が見られなくなった。ICT活用の頻度とも関係すると考えられ、1人1台端末が各学校で活用されている現れであると思われる。

ウ ICTを活用した授業の理解度

1人1台端末を使った授業について、「わかりやすい」、「どちらかといえばわかりやすい」と回答している児童生徒の割合は、小中学校ともに85%程度と高い傾向にある。昨年度に比べるとICTを活用した授業の理解度は高くなっており、各学校での1人1台端末の活用の工夫の成果だと思われる。また、発表や発表資料の作成にICTを使用することが、より授業の理解を高めることにつながるという結果が得られている通り、授業の中で1人1台端末を使って自分の考えを書き込ませたり、発表させたりする学習活動が増えてきていると捉えられる。

エ 情報活用の実践力

情報活用能力とは、「A情報活用の実践力」「B情報の科学的な理解」「C情報社会に参画する態度」の3観点に分類され、情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的資質である。本調査では、「A情報活用の実践力」について調査した。

質問項目で最も高かったのが、「辞書やインターネットなどいろいろな方法で調べる」という『収集・読み取り』の力で、小学校が79.2%、中学校が89.2%である。続いて「発表するときは話す内容を整理してから伝える」という『発信・伝達』の力で、小学校が81.2%、中学校が87.4%である。最も低かったのが、『整理・解釈』の力である。小学校が「図や表に書き直す」の52.4%、中学校が「資料の共通点やちがいをを見つける」の54.1%である。

昨年度より「情報活用の実践力」は高くなっているが、これまでと同様の傾向にある。

オ 情報モラル

「夜9時を過ぎたら利用しない」など家族と決めているルールについて、「ルールがある」、「どちらかといえばルールがある」と回答している児童生徒の割合は、小学校が約8割、中学校が約7割で、昨年度と同様の傾向である。

スマホなどでの友達とのやりとりが楽しくて時間を忘れることがあると回答している児童生徒の割合は35%~55%で、昨年度よりも約5ポイント高くなっている。また、学年が上がるとともに高くなる傾向は変わらない。今後も各学校で定期的に実態を把握しながら、情報モラルの指導の徹底を図る必要がある。

(2) 教員のICT活用に係る調査について

ア 授業におけるICT活用方法

週に授業でICTを活用している割合で最も高いのは、小学校が「週に2~3日」の29%、中学校が「毎日」の32%である。一方で「ほとんど活用しない」割合は、小学校が29%、中学校が19%であり、二極化している。

授業での活用頻度が高いのは、情報検索や大型提示装置の使用、画像や動画を見て学習させることである。続いて、自分の考えを書かせたり、他者の考え等を共有させたり、ドリル学習をさせたりしてICTを活用している。

遠隔地交流や遠隔授業等は1%程度と低い割合ではあるが、実際に行っている学校もある。

イ 授業以外におけるICT活用方法

授業以外でICTを活用しているのは、小学校が18%、中学校が36%である。小中合わせると約2割が授業以外でICTを活用している。

ICTの活用方法を見ると、「集会等」、「意見集約」、「資料配付」、「動画配信等」、「アンケート集計」、「学校行事の発表」、「朝学習」等と多種多様に活用しているが、どれも10%未満と低い状況である。

今後、授業におけるICT活用が進み、どの学校でも1人1台端末の使い方に慣れ親しみ、授業以外においてもICTを活用していくことが期待される。

ウ 教職員間におけるICT活用方法

教職員間でICT活用している割合は、小学校が55%であり、中学校が61.4%である。小中ともに全体の半数以上が教職員間でICTを活用している。しかし、約5割が活用はしておらず、授業におけるICT活用と同様に二極化している。

教職員間での活用の頻度が高いのは、職員会議で資料を共有したり、授業の教材や資料を共有したりすることである。活用している割合は少ないものの、週予定や連絡事項を共有し職員の打合会を減らしたり、学校評価アンケートに活用し効率よく集計をしたりしている学校もある。

実際に1人1台端末を使って学習会をしている割合は22.4%であるが、端末の活用不安を感じている教員は全体の61%にも及んでいることから、今後教員の端末活用の不安を解消する対策が望まれる。

(3) 今後の課題

ア 1人1台端末が配備され、学校の情報技術の環境も変化していく中で、児童生徒の利用の実態や教員の指導力、保護者や地域の意識等を的確に把握し、ICTの効果的な活用に向けての調査研究を継続すること。

イ 特に、以下の課題について、さらに具体的な調査や対応、ICT活用について検討すること。

- ① 学校での「ICT活用の頻度」について
- ② 各教科等指導における「ICT活用の用途」について
- ③ 「情報活用能力」の経年変化について
- ④ 学校と家庭との連携等の「端末の持ち帰り」及び「情報モラル」について

ウ ICTの効果的な活用に向けて「教員研修」、「環境整備」、「情報提供」、「保護者や地域への啓発」の4点について具体的な取組を推進すること。

(4) 参考にした主な文献

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編 平成29年7月 文部科学省

中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編 平成29年7月 文部科学省

1人1台端末等の効果的な活用① 初等教育資料No.1014 東洋館出版社

1人1台端末等の効果的な活用② 初等教育資料No.1015 東洋館出版社

1人1台端末等を活用した教育実践① 中等教育資料No.1037 学事出版

1人1台端末等を活用した教育実践② 中等教育資料No.1038 学事出版

情報活用能力の育成 初等教育資料No.1026 東洋館出版社

中央教育審議会 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して 2021年

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm

内閣府 令和3年度青少年のインターネット利用環境実態調査報告書 2022年

http://www8.cao.go.jp/youthkankyo/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf-index.html

文部科学省 令和3年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果 2022年

https://www.mext.go.jp/content/20221027-mxt_jogai02-000025395_100.pdf

国立教育政策研究所 公正で質の高い教育を目指したICT活用の促進条件に関する研究 2022年

https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/r02/r040210-01_gaiyou.pdf

文部科学省 情報活用能力の調査結果について 2015年

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1356188.htm

平井聡一郎 GIGAスクール構想で進化する学校、取り残される学校 2021年 教育開発研究所

4 研究員研究との共同

(1) 研究のテーマ

小中学校におけるICT活用に関する実践研究

(2) 研究の内容

小中学校におけるICT活用の在り方について検討し、より効果的な指導方法や授業展開等について提案する。

(3) 研究員と組織

山 谷 拓 美 (青山小学校教諭) 千 葉 稜 介 (大新小学校教諭)
千 田 俊 (下橋中学校教諭) 川 村 輝 (黒石野中学校教諭)
担 当 : 盛岡市教育委員会 学校教育課 指導主事 佐々木 亘
共同研究者 : 同 教育研究所 専門研究員 山 口 道 明

(4) 共同会議と内容

第1回 7月13日(水) [都南分庁舎4F401号室]

①組織、研究内容について

第2回 8月25日(木) [都南分庁舎4F401号室]

①研究の方向性について

第3回 9月21日(水) [都南分庁舎4F401号室]

①研究の進捗状況について

第4回 10月31日(月)～11月18日(金) [都南分庁舎3F教育相談室]

①研究の途中経過報告と今後の具体について ②紀要原稿の確認

第5回 12月26日(月) [都南分庁舎4F401号室]

①発表プレゼンの確認 ②研究発表大会の分担協議等

第6回 1月5日(木) [キャラホール]

①研究発表大会の最終確認、発表画面チェック

(5) 研究の実際

研究テーマは専門研究員と同一で、専門研究員の研究と関連をもたせながら、学校におけるICTの活用のために、実践を通して提案するものである。研究の2年次であるが、1人1台端末が令和3年度2学期から使用できるようになったことから、まず端末に慣れる、使ってみるということから始める。小中学校ともに市内の先生方への日常指導の参考となる指導略案等を作成し、実践するとともに、ICT活用の日常化・具体化につながるような手立てを工夫する。

特に、小学校においては、社会科及び算数科におけるロイロノートの様々な活用方法の実践例について、また、中学校においてはMicrosoft Teamsやオンライン学習を活用した授業実践を中心に提案する。

5 小学校における授業実践（小学校研究員）青山小学校

《 教諭 山谷 拓美 》

(1) 実践の概要

小学校の学習指導要領社会科の目標において「社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の形成者に必要な公民としての資質・能力の基礎を養う」という柱書部分がある。ここでいう「社会的な見方・考え方」とは、課題解決する際の「視点や方法（考え方）」であると学習指導要領では記載している。そのため、子どもたちが、問題解決に向かうことができるための視点を意図的に用意し、その上で様々な考え方を促すことができるような資料提示の工夫が大切であると考ええる。

児童は、歴史の事象や移り変わりに興味をもち、意欲的に学習している。教科書やタブレット端末を用いながら、自ら進んで歴史上の人物や時代の特徴を調べ、わかりやすくノートにまとめることができるようになってきている。また、学習したことから問題を作って出し合うなどの活動も積極的に行うことができ、しっかりと知識が定着している児童が多い。一方で、教科書で読み取らせたい資料を単に紙に印刷し提示して気づいたことを発表させたり、これまでとの違いと比べさせたりしても、子どもたちは、どこを読み取ればいいのか不明瞭になることが多かった。また、気づかせたいところの資料の一部を付箋で隠したり、写真を切り取ったりすると、子どもたちは、そこに注目しすぎて、隠していない部分に注目できないことも見られた。また、資料や写真、グラフなどを読み取り、自分の考えを発表することに難しさを感じている児童もみられる。そのため、考えを出し合いみんなで意見をまとめていく活動では、発表できる人の意見に偏り、全員が参加することが難しい授業になってしまうことが多かった。

そこで、今回の研究では、ICTを用いて画像を効果的に提示することで、意図的に見る視点を絞って課題解決をすることができるようにし、ロイロノートの共有ノートを使って児童が自分の考えを記入していく活動を取り入れることで、子どもたち全員が授業に積極的に参加したり、「社会的な見方・考え方を」さらに働かせたりすることができ、児童の主体的・対話的で深い学びにつながる授業づくりが実現するのではないかと考えた。

(2) 研究内容（単元名 「明治の新しい国づくり」）

本単元の目標は、明治政府が、西洋の文化や仕組みを取り入れながら、天皇を中心とした近代的な国家を目指して、政治や社会の仕組みづくりを進めたことを理解することである。そのため、江戸時代と明治時代の浮世絵の比較から、新しい時代になったことをつかませ、明治はどのような国づくりが行われたのかを調べていく。

本単元の授業において、次のような手立てを講じることが、児童が社会的な見方・考え方を働かせることや学習内容の定着等の効果につながると考え、実践を通して検証する。

① パワーポイントを活用した画像提示の工夫

（見えない部分を想像させたり、見る視点を焦点化させたりするための手立て）

② ロイロノートの各機能の有効活用

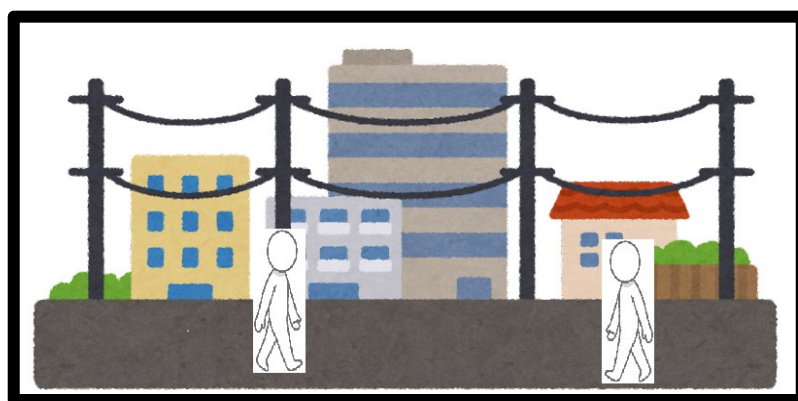
（共有ノートによる意見比較、シンキングツールによる思考の分類、学習の振り返りの蓄積）

(3) 授業実践

【実践例① 資料の一部分を隠したり、動かしたりして資料を提示する】

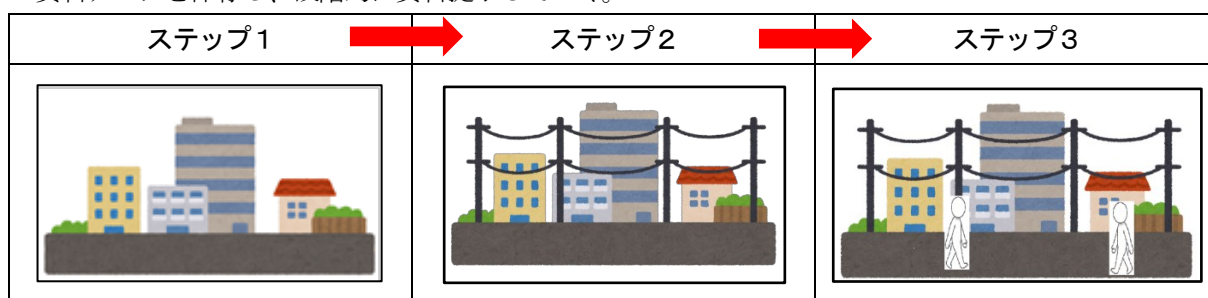
1. 実践のねらい 資料の一部分を隠したり、写真を動かしたりすることで、社会的な見方・考え方を働かせたり、見る視点を絞ったりして確かな学力を身に付けるようにする。
2. 使用デジタルコンテンツ 「パワーポイント」
3. 実践の具体 (イメージ画像による説明)

当該授業において、児童に注目させたい資料や画像をスキャンするなどして準備する



学習を進める上で、児童にはこの資料の構成要素である①「建物」②「電柱」③「人物」にそれぞれ着目させたいと考えるが、一度に提示すると情報が多すぎて視点をしぼることが困難な児童が一定数いるであろうことが想定される。

そこで、画像データを「ペイント」で開き、不要な部分をきりとったり、背景の色と同じ色で塗りつぶしたりして、次のように3段階でパワーポイントのスライドで提示することができるよう、加工した資料データを保存し、段階的に資料提示していく。



【ステップ1】

「電柱」「人物」といった余計な情報を削除した状態であるため、「建物」のみに注目させやすい。

【ステップ2】

前のスライドとの違いについて発問すれば、自然と児童の注目は「電柱」に集まる。

【ステップ3】

人物を登場させ、服装等の特徴に着目させることができる。パワーポイントのアニメーション機能を使って、歩いて登場するような提示の仕方もある。

4. 授業内容の具体

実践の授業ではメインで扱う資料が2つあり、それぞれパワーポイントを使って段階的に提示しながら、児童に思考を促すよう発問した。

【資料1】江戸時代の建物と人々の様子が描かれた資料

【資料2】明治時代の建物と人々の様子が描かれた資料

いずれの資料も「山の部分だけ」⇒「建物を追加」⇒「人を追加」といった順に情報を増やすように資料を提示していった。

<発問と児童の反応>

【資料1】江戸時代の資料提示

T: これは何ですか?
C: 山です。
T: 山の下の隠れているところはどんな風景だとおもいますか。
C: 森。
C: 海。
T: (町を見せて)
C: 町だ。
C: 建物だ。
T: 建物は何で作られている?
C: 木で作られている。
T: 町には、足りないものがありますね。
C: 人が隠れている。
T: どんな服を着ている。
C: 着物着ています。

一部を隠して、画像を提示していくことで、子どもたちの視点が絞られている。

【資料2】明治時代の資料提示

T: これは何ですか?
C: 山です。
T: 山の下の隠れているところはどんな風景だとおもいますか。
C: 町です。
T: (町を見せて) 江戸時代と変わっているところありますか。
C: あります。
T: 足りないものは何ですか。
C: 人
T: (人を見せて) 何か変わったところがありますか。
C: あります。

同じように資料を提示したことで、視点も絞られ、江戸との違いに気づかせることができた。

また、移動手段にも着目させたかったため、アニメーションを使い、江戸時代では、人を歩かせ、明治時代では、馬車を走らせるなどして資料提示を行った。

パワーポイントを活用した段階的な資料提示を行うことで、視点を絞るだけではなく、児童の興味・関心を高めることができた。

【実践例② 読み取ったことを分類し、整理する】

1. 実践のねらい 「明治になって新しくなったもの」について読み取ったことを、シンキングツールを活用して分類することで、理解を深めるとともに、発表の意欲を高める。
2. 使用デジタルコンテンツ 「ロイロノート」
3. 実践の様子

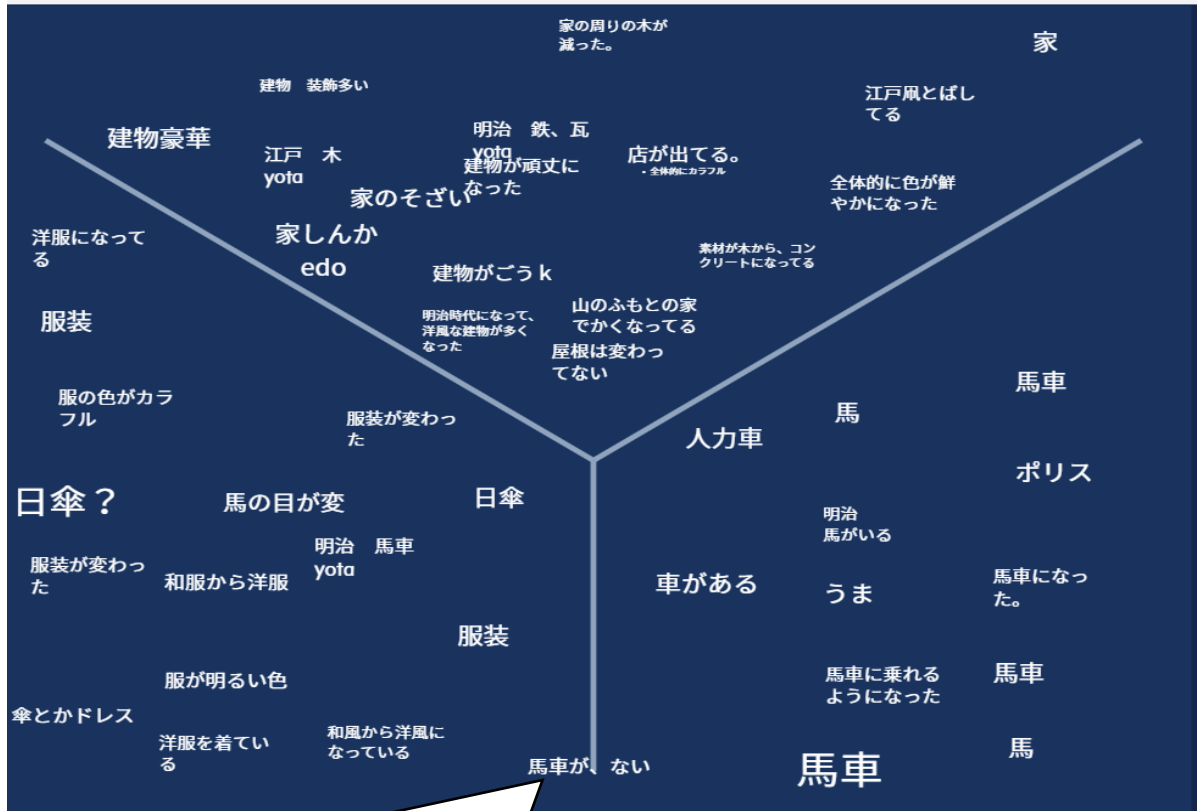
ロイロノートの「共有ノート」(※使用するには、端末の設定変更が必要となる。詳しくは、ロイロノートのホームページに説明されている。)の機能を使うと、複数の生徒が1つの画面を共同編集することができる。短時間で多くの児童の考えを共有するのに適していると考え、「明治時代になって、江戸時代と変わったところは、どんなところだろうか」と発問し、自分の考えを一斉に入力させた。タイピングスキルや言葉選びに差はあるが、学級の児童全員が、自分の気づいたことを入力することができている。

The screenshot shows a digital workspace with a grid of handwritten notes. The notes are organized into columns and rows, with some text highlighted in yellow. The notes compare Edo and Meiji eras, focusing on changes in transportation, clothing, and buildings. Two images of Edo-period street scenes are visible at the top left.

ポリス	服装 建物 装飾多い	馬車	屋根はかわってない	・全体的にカラフル 服装が変わった。 素材が木から、コンクリートになってる	馬車	山のもとの家でかくなってる
日傘?	服装が変わった	服装が変わった。	江戸風とばしてる	洋服を着ている 服の色がカラフル	和服から洋服	服装が変わった
家しんか	家	服装 和風から洋風になっている	家の周りの木が減った。	洋服になってる	家のそざい	馬車になった。
コンクリ使っている?	傘とかドレス	建物が頑丈になった	馬	馬	馬	edo
馬車	建物豪華	馬車が、ない	馬	馬	人力車	日傘
			馬の目が変	明治 鉄、瓦 yota	店が出てる。	馬車に乗れるようになった
				江戸 木 yota	明治 馬がいる	明治 徒歩 yota
				明治時代になって、洋風な建物が多くなった		建物がごうk

共有ノートを使うことによって、一つの画面に複数の人が書き込むことができる。事前にシンキングツールの「シート」に枠と写真を準備しておき、画像を見ながら枠に書き込めるようにした。
この画像の言葉は、クラス全員がそれぞれ打ち込んで入力したものである。

出された意見を全体で確認した後は、シンキングツールの「Yチャート」を使って交通・建物・服装に仲間分けをしながら児童の思考を整理していった。



Yチャートを使い、個々の児童が読み取った内容について、全員で意見を出し合いながら仲間分けする作業を行った。
 全員の考えを一目で確認することができるのと同時に、発表が苦手な児童も、自分と似た意見が出ていることなどに気づき、自信をもって発表することができた。

これまでの学習では、自信をもつことができないことを理由に、自分の考えや意見を発表することができない児童がたくさん見られた。そのため、全員の意見や考えを出させてからまとめる必要がある学習場面では、付箋を配り、一人一人が自分の書き込んだものを黒板に貼って、みんなで意見を確認していく方法をとっていた。しかし、時間がかかるため、一つ一つの意見を十分に確認することができなかつたり、全員の意見を生かしたまとめにすることができなかつたりすることが多々あり、大きな課題であると捉えていた。

本実践のようにロイロノートの「共有ノート」を使うと、約3分という短時間で効果的にすべての児童の考えや意見の集約を行うことができる。付箋を使って同様の作業を行った場合と比較して大幅に時間を短縮することができたため、共有ノートを見ながら気づいたこと等さらに児童に発言を促す時間を設けたり、児童の意見に対して問い返しを行ったりすることができた。話し合いや意見交流などに時間を要して、学習の振り返りや価値づけの時間を十分に確保できないという課題は、どの教科の授業でも抱えていたことだが、ICTを活用することによって改善できるということを実感できた。

また、「Yチャート」による思考整理の場面では、多くの児童が自分の意見を十分に伝え合うことができ、対話的な学びを通して学習の質が高まったと考えられる。

<<単元の指導計画>>

時	【本時のねらい】	【効果的と思われるICT活用例】
1	2枚の浮世絵の人々や建物の様子の違いから、江戸時代が終わり、新しい時代になったことを考え、表現する。	◎パワーポイントによる資料提示の工夫 ☆ロイロノートの活用例 ・一般的な資料の拡大提示
2	黒船来航とそれに対する幕府の対応に着目し、新しい国づくりについての学習問題をつくり、学習の見通しを立てる。	◎資料の一部（黒船）を隠した資料の提示
	学習課題：明治の新しい国づくりは、何を目標として、どのように進められたのだろうか。	
3	開国による人々の暮らしの変化や新しい政治をみざす動きを調べ、武士の世の中が終わった経緯を捉える。	◎米の値段のグラフの一部を隠して変化を予想させる
4	明治政府が行った廃藩置県や身分制度などの改革を調べ、政府がどのような国づくりを目指したのかを捉える。	・江戸幕府と明治政府を比較できる資料の提示
5	明治政府が、富国強兵の政策を行ったことを調べ、欧米諸国に追いつけるような国づくりを目指したことを捉える。	◎工場の様子と人の様子に着目できるように分けて提示
6 本 時	人々の暮らしや町の様子の変化を調べ、新しい時代になって西洋風の文化や考え方が取り入れられたことを捉える。	◎段階的な資料提示（江戸と明治の比較） ☆共有ノート ☆Yチャートによる意見の分類
7	調べたことをまとめ、日本は欧米の文化を取り入れて近代化を進めたことを捉え、明治政府の政策と人々の暮らしや社会の変化を関連付け、どのような国が目指されたのかを考え、表現する。	☆児童は、毎時間ロイロノートに記録してきた「学習の振り返りや」「まとめ」のカードを整理しなおし、単元の学習のまとめとして提出する。（授業者は評価材料とする。）

(5) 成果と課題

ア 成果

- ・パワーポイントによる資料提示の工夫によって、児童が資料を見る際の視点を効果的にしぼることができ、授業中の発言の様子からも、社会的な見方・考え方を働かせることができている児童が増えたと実感することができた。
- ・ロイロノートの活用により、児童の授業への参加意識の向上、意見交流の効率化等の効果があった。

イ 課題

- ・児童のタイピング技能には個人差がみられる。ICT活用をさらに進めるためにも、3～4年生あたりから、フリーソフト等を活用したタイピング練習に継続的に取り組ませることが必要である。
- ・パワーポイントによる資料提示については、準備に多くの時間を要した。単元全体を見通し、より効果的と思われる場面に絞って活用することが必要である。

5 小学校における授業実践（小学校研究員）大新小学校

《教諭 千葉 稜介》

（1）実践の概要

ア はじめに

担任をしている3年生の児童を対象に、学習用端末の効果的な活用のあり方の研究に関する授業実践を行うことを考えたとき、大きな不安があった。そもそも、ロイロノート等のソフトを活用した授業を日常的に行うためには、児童に一定のICT活用スキルを身に付けさせることが必要であり、現段階ではそれが達成されているとは言い難いと考えていたからである。

そこで考えたのが、効果的な活用を目指した実践よりも、まずは「児童に学習用端末の使用機会を十分に保障すること」を重視してよいのではないかということだ。簡単な操作でよいから、日常的に学習用端末やデジタルコンテンツに触れる機会を保障し、児童にICTを活用することのよさや楽しさを感じさせること、学習用端末も勉強に使うための道具の一つと思えるようになることが第一歩であり、まずはそこを目指した授業づくりをしようと考えた。

本実践は、場合によっては小学校低学年の児童でも使える基本的・初歩的な活用の仕方を中心としたものではあるが、ICT活用のメリットを日常的に授業に取り入れながら、児童にとってよりわかりやすい授業作りを行いたいという思いで取り組んだ内容を紹介するものである。

イ ICT活用の視点

① まずは教員が日常の授業で端末を活用すること

児童に学習用端末を活用することを促す前に、まずは、担任（教員）が日常的に活用することが大切である。

授業において、教科書の注目させたい部分を画像データにして大型モニターで提示したり、前時の学習のポイントを視覚的に示したりすることで、児童の興味・関心や意欲を高めることができるのではないかと考えた。

② 「どの児童も使える」使い方からはじめること

担任をしている3年生の児童に対しては、将来的に学習用端末の様々な機能を有効活用できるようにさせたいと考え、これまでもローマ字入力の練習をさせるなど、できるだけ学習用端末に触れる機会をつくってきた。しかし、実際の授業で使おうとすると、タイピングや手書き入力で自分の意見や考えを表現させたりするのに多くの時間を要してしまい、児童の発達段階や生活経験を考慮するとまだまだハードルが高いと言わざるを得ないのが現状である。

そこで、児童に使わせる機能は「端末のカメラ機能」と「ロイロノートのカード送信機能」にしぼることで、どの児童も使える使い方から取り組ませ、そのよさを全員に実感させようと考えた。

(2) 研究内容

本校で研究に取り組んでいる算数科の授業において、ICTを活用することのよさを生かした授業づくりに取り組むことで、児童にとって授業がより分かりやすくなり、主体的に学習に取り組むことができるようになるのではないかとという仮説のもと、次の2点によりICT活用の日常化を推進すると共に活用効果を検証することとした。

- ① 教科書等の教材の拡大提示
- ② カメラ機能を活用した児童の思考の共有

(3) 授業実践

実践例1 教科書等の教材の拡大提示

あらかじめ、授業において児童に注目させたい教科書の一部分をスキャンしておき、大型モニターに拡大して提示した。児童に注目させたい部分や、必要な部分を簡単に拡大して提示することができるということが、デジタル化ならではのメリットの一つである。

具体的には、次のような授業場面での活用が考えられる。

- ① 授業の導入で提示し、前時の学習内容を想起させ復習を行ったり、本時の課題（問題）を確認したりする。
- ② 教科書の図を使って児童が自分の考えを説明したい場合、該当する部分を拡大提示して発表を補助する。

①については、同様の効果をねらって紙板書を準備することと比べて時間がかからず、準備が容易になること、児童が視覚的にとらえやすくなること等のメリットが考えられる。②については、児童に注目させたい箇所を口頭で指示して見るように促すことと比べて、どこに注目すればよいか児童にとってわかりやすくなり、確かな理解につながるということがメリットとしてあるのではないかと考え、それぞれ実践した。

実践例2 カメラ機能を活用した児童の思考の共有

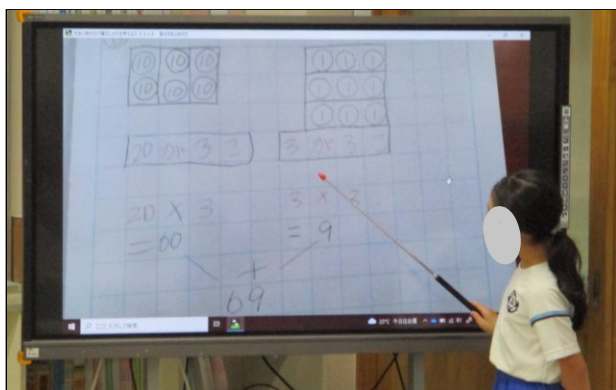
これまで、算数の授業で児童が自分の考えを発表する、学級の全員に考えが伝わるように表現するためには、「黒板に出て自分の考えを書く」「ホワイトボードや模造紙に書いて黒板に貼る」などの方法をとってきた。しかし、ノートに書いた考えをもう一度書くことによる時間がかかることや、黒板に貼った字が小さくて見えにくいなどの問題が起きていた。

そこで、学習用端末の写真撮影の機能とロイロノートの送信機能を活用し、どの児童も簡単に素早く自分の考えを発表するための資料として活用できるようにした。

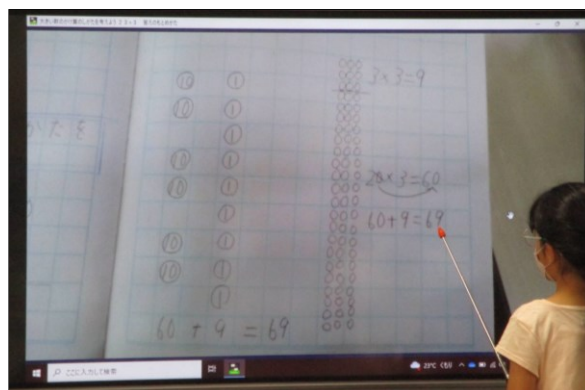
- 手順① 児童は自身のノートを写真撮影し、カードにする
- 手順② カードを教師へ送信する
- 手順③ 教師は、発表する児童の考えを電子黒板で拡大提示する
- 手順④ 児童は、拡大表示された画面を使って自分の考えを発表する

このことによって、発表準備にかかる時間の短縮や児童の作業負担の軽減を図るとともに、大型モニターに拡大して映し出すことで、視覚的に情報が捉えやすくなり、発表する児童の考えが他の児童に伝わりやすくなるのではないかと考えた。また、発表する児童にとっても説明

がしやすくなり、発表意欲の向上につながるのではないかと考えた。



拡大したノートの写真を活用しての発表①



拡大したノートの写真を活用しての発表②



自力解決できた児童から、自身のノートを撮影し送信

【実践例 1・2 の内容を含んだ授業場面例】

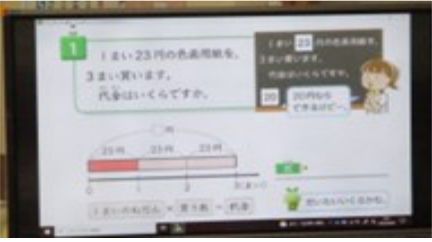
単元名 かけ算の筆算(1)「大きい数のかけ算のしかたを考えよう」(東京書籍 3年上)

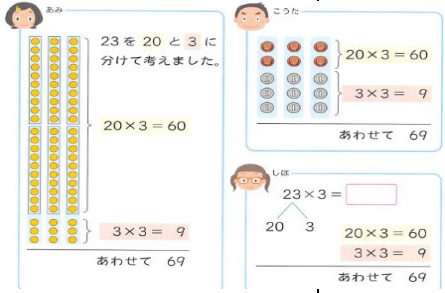
(1) 本時のねらい

2位数×1位数(部分積がみな1桁)の筆算の仕方について理解し、その計算ができる。

(2) 展開案

段階	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
導入	<p>1 前時想起</p> <ul style="list-style-type: none"> かけられる数を10倍、100倍すると答えも10倍、100倍になる。 30×3、70×4など前時の問題 	<ul style="list-style-type: none"> 電子黒板を用いて、前時の学習で扱った問題を拡大提示し、既習内容の復習をする。【実践例1】 3×3、7×4のように計算することができることを確認する。 	<p>◇問題の解き方、そのように計算できる理由について確認する。</p>

10 分 展 開	<p>2 問題把握</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 問 1まい23円の色画用紙を、3まい買います。代金はいくらですか。 </div> <p>○立式する。 式 23×3</p>  <p>3 課題把握</p> <p>○これまでの問題との違いを考える。 ・20や200のような丁度の数ではない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 課 23×3 の計算のしかたを考えよう。 </div> <p>4 見通し</p> <p>○どんな方法で答えを出せそうか考える。 ・テープ図 ・お金 ・さくらんぼ</p> <p>5 自力解決</p> <p>○既習事項を使い 23×3 の計算方法を考える。</p> <p>○考えが持てた児童の中から何人かに指名を行い、ロイロノートで自分の考えを送信させる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・立式に関わってくる部分に線を引かせる。 ・早く終わった児童には式となぜそういう式になるのか理由も考えさせる。 ・電子黒板に表示したテープ図を活用し、かけ算になる根拠を説明する。 <p>【実践例1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時までの内容と比較して本時で新たに何を学習するのか考える。 ・これまでの学習との違いに気付かせながら課題を立てる。 ・既習事項と関連付けて、答えの求め方が様々あることに気付かせ、自力解決をするときの手立てにさせる。 ・つまづいている児童に対しては、再度既習内容について確認し、自分なりの考えを持てるようにする。 ・一つの方法ができた子は、他の方法でも考えるよう声掛けを行う。 	<p style="text-align: center;">【思・判・表】</p> <p>2位数×1位数の計算の仕方について、既習事項を基に考え、説明することができる。</p>
---	--	--	--

<p>25分</p>	<p>6 学び合い</p> <p>○全体で発表し合う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習事項から自分の考え方を発表し、様々な求め方があることに気付く。 <p>○共通することを探す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どの考え方も、十の位と一の位を分けて計算をしている。 <p>7 まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>㊦ 位ごとに分けて計算すれば、九九を使ってかんたんに計算することができる。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・電子黒板に児童の考えを映し出し、本人に説明をさせるとともに、他の児童にも自分の言葉で説明させる。【実践例2】 	
<p>終末</p> <p>10分</p>	<p>8 適応問題</p> <p>○34×2を解かせ、定着度合いを確認する。</p> <p>9 振り返り</p> <p>○ふり返りの4つの観点にそって、全体で本時の学習をふり返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめの位ごとに計算することを再度確認し類似問題に取り組ませることで、より多くの児童に本時の授業の中で自分ができるようになったことを実感させるようにする。 ・分かったことやできるようになったことなど、4つの観点について個々に考えさせながら全体でふり返る。 	<p>◇本日の学習を振り返り、かけられる数が丁度ではないかけ算の計算のしかたが分かったか確認する。</p>

(4) 成果と課題

ア 成果

- ・教科書の必要な部分を拡大提示することで、ICTのよさを生かした授業準備を短時間でできるようになった。また、紙板書等の準備にも活用することができた。
- ・デジタル化した教科書データを活用することで、児童の理解を助ける視覚的な提示と、児童の興味・関心を高める提示の工夫につながった。
- ・タブレットの写真機能を活用することで、簡単に短時間で発表の準備をすることができるようになった。また、より多くの児童の自力解決の結果を表示したり取り上げたりすることができるようになり、発表への意欲を高めることにつながった。
- ・児童のノートを拡大し提示しながら説明させることで、発表者の発表のしやすさと聞き手の児童の理解を助けることにつながった。
- ・教科書のデータ提示については「どの学年の教科書の内容でも、容易にいつでも示すことができるようになる」というメリットにもつながるので、前学年の学習内容を振り返る際に提示し活用することで、記憶の喚起や共通理解を図ることができた。

イ 課題

- ・更にICTのよさを生かした授業を実践していくために、タイピング等の児童のICT活用スキルを発達段階に応じて高めていく必要がある。
- ・主体的・対話的で深い学びにつながる、ペアやグループでの話し合いにおけるICT活用の仕方を工夫していく必要がある。
- ・ICTも学習のための道具の一つであるということを意識し活用が目的とならないように注意する必要がある。また、ICTを活用しての学びを板書に結び付けたり、学習記録として残したりしていくための方法について、工夫・検討していく必要がある。

7 中学校における授業実践（中学校研究員） 下橋中学校

《 教諭 千田 俊 》

(1) 実践の概要

本実践におけるテーマは、1人1台のタブレットを「日常的に使うこと」である。授業や学校生活の中で全員が持っている状況は初めてのことであり、教師も生徒も初心者である。何ができて何ができないかは実際にやってみないと分からないと考える。学校生活の様々な活動で「使わなくてもできること」を「使ってみるとどんなことができるのか」という視点で様々な実践を行った。

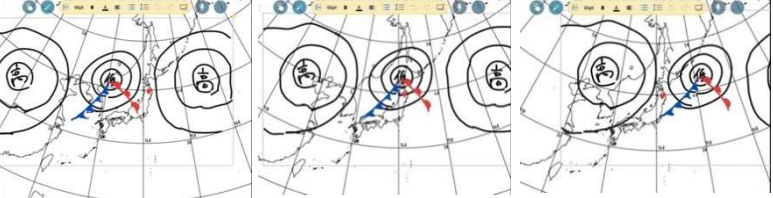

(2) 研究内容

本研究では、授業や係・委員会活動等において、生徒が日常的にタブレットを使うことでどのようなことができるのかについて提案する。

(3) 本校の実践

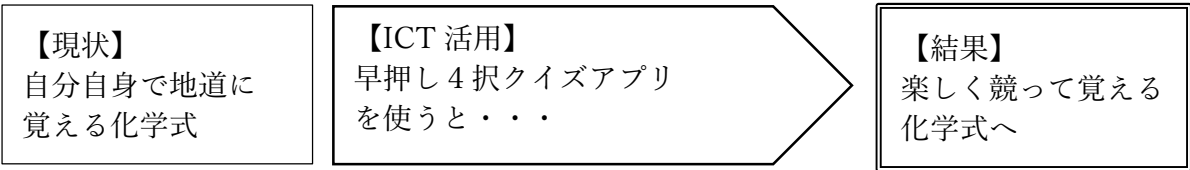
本校では、授業以外の時間も生徒がタブレットを使えるようにするため、保管庫に鍵をかけず、基本的にいつでも使って良いこととしている。使用に当たってのルールは、生徒会や学年生徒会を中心に生徒主体で策定したこともあり、ほとんどの場面でルールを守って使用することができる。授業では、複数の教科で毎時間タブレットを使用しており、紙のノートを使うかタブレットを使うかを個人の選択に任せている教科もある。

ア 本校での主な活用例の紹介

<p>ロイロノート</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料の配付 意見交流 振り返り レポート 課題提出 <p>・ノートやプリントの代替</p> <ul style="list-style-type: none"> アンケート 講演会の感想等 課題提出 音読発表等の記録 	<p>Word、Excel、PowerPoint、Forms</p> <ul style="list-style-type: none"> レポート、新聞作成 グラフ活用 プレゼンテーション アンケート回答（教師・生徒・保護者） 	
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 写真や動画撮影 インターネットでの情報収集 タイピング練習 ドリル学習 	<p>Teams</p> <ul style="list-style-type: none"> 生徒総会などの議案書配付 オンライン集会等の配信 別室生徒等への授業配信 生徒会や係活動の共同作業 課題提出 	
		<p>【理科】移動性高気圧・低気圧を透明カードに書き背景日本地図上を移動させる。→どのように動くのかが理解しやすく、生徒に配布すると自分で動かして確認することができる。</p>
		<p>【道徳】意見を書かせる場面で、自分の立場によってカードの色を変えて提出させる。→誰がどんな意見をもっているのかを把握しやすく、指名する際の参考となる。</p>

イ 授業や生徒会活動等での実践例の紹介

<実践例 1> 早押し4択クイズで楽しく競って覚える化学式



概要

- クイズアプリの Kahoot! で4択クイズを作成する (教師)
- 自分1人で取り組むモードとクラスで一斉に取り組むモードがある
- 早く正確に解答すると高得点がもらえる

	生徒	教師
○準備物 ●必要なスキル	○自分のタブレット ●リンクを開いて問題を選択する	○事前のクイズ作成 ●クイズへのリンクを伝える



クイズの解答画面→正解時の画面→その問題でのランキング (早く正解すると高得点)



生徒それぞれの正答率や問題毎の正答率を確認可能。

一斉に取り組むモードでは1問毎に自分の順位が表示される最終的に上位5名の名前が表示され表彰される。

成果	課題
----	----

- ・短時間でウォームアップに適している。
- ・4択で答えるため、覚えることが苦手な生徒も取り組みやすい。
- ・スコアを伸ばすために繰り返し取り組む生徒が予想以上に多い。
- ・集計画面では、生徒毎の正答率や、問題毎の正答率を見ることが可能であり、定着の度合いを知ることができる。

- ・問題を作成する手間がかかる。
- ・定期的には実施しないと生徒の関心が薄れるため、教師側の準備が必要である。
- ・回答方法が限られていることから、記述により自身の思考を表現させることにはつながらないため、適切に単元全体の指導・評価計画を立てる必要がある。

<実践例 2>理科における反転学習的な授業展開

【現状】
教師が教えて知識を習得する授業

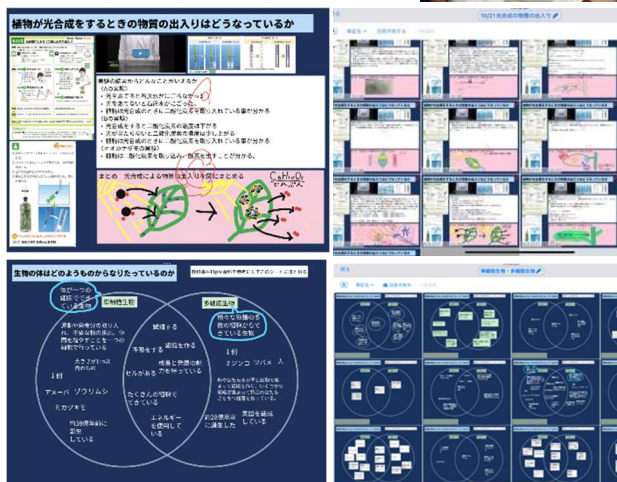
【ICT 活用】
教科書+映像教材+インターネットから自分で知識を習得

【結果】
生徒が教え合い学んでいく授業

概要

- 何について学ぶのか（課題）を全体で確認する
- 教科書、映像教材(NHK for School など)、各学習用サイト等を利用して内容をまとめる
- まとめた内容をグループで紹介しあう
- 全体で内容の確認をする
- ※基本的に教師は教えず、調べ方やまとめ方のフォローをする

	生徒	教師
○準備物 ●必要なスキル	○自分のタブレット ●基本的なタイピングスキル ●ロイロでのカード作成と提出	○課題にあった映像教材のリンク ○生徒が学ぶ内容の学習シート ●学び方を支援するスキル



- ・基本的な時間配分
各自まとめる 20 分（立ち歩き相談可）
グループで紹介 20 分
全体確認 10 分
- ・教科書の画像や動画を貼り付けて生徒に配付→生徒はシートに記入後提出
- ・内容に応じてシンキングツールを使うときもある
- ・全体確認では、大まかな内容の確認、出された疑問の紹介、足りない部分の補足などを行う

成果	課題
----	----

- ・自分達で学ぼうとする生徒が増えている。
- ・映像は繰り返し視聴できるため、自分のペースで学習を進められる。
- ・発展的な内容などの教師も分からないことを調べる生徒もいるため、教師の学びにもなる。

- ・タブレットの持ち帰りができれば、個人で調べる部分を宿題とし、授業でもう一步進んだ議論をする時間が確保できる。
- ・教師が説明して教える形式の方が分かりやすいと考える生徒もいる。
- ・生徒主体の学びにするための課題の内容や教師の関わり方の改善が必要。

<実践例3>オンラインの良さを活かした毎週の学年朝会

<p>【現状】 感染症対策のために実施しにくい学年集会</p>	<p>【ICT活用】 オンライン配信にスライドを使用し、視覚情報も追加</p>	<p>【結果】 話す、聞くだけではなく見て分かりやすい集会</p>
--	--	--

<p>概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ○毎週の学年朝会を各クラスに別室から配信する ○PowerPointでスライドを作成し、執行部や係活動の報告等に活用する ○スライドは学年委員が共同編集しながら作成する 		
---	--	--

	生徒	教師
<p>○準備物</p> <p>●必要なスキル</p>	<p>○配信用タブレット</p> <p>○クラスでの受信用タブレット</p> <p>●Teamsの会議への参加と画面共有</p> <p>●受信用タブレットとプロジェクターの接続</p>	<p>○Teamsの会議作成</p> <p>●映像配信、画面共有の仕組の理解</p>



Wi-Fi がつながる空き教室から各クラスに配信する
教室の様子を見るため、教室のタブレットのカメラをオンにする

8:20から学年朝会が始まります。8:15には席に着きましょう！
下中スタンダードの「座」「換」「返事」「うなずき」を意識して望みましょう。

1 服装点検
各学級の生活委員は名札、靴下を点検し、カメラにサインしてください。忘れ物があった場合は廊下に出て報告してください。

2学期中間テスト前学習時間

学級平均 ●1組 最大時間 ●2組 学級平均 ●2組 最大時間 ●3組 学級平均 ●3組 最大時間

子どもがスマホを長時間使う子どもたちの脳>
↓
黄色い部分が目立つ
脳全体をつなぐ神経線維の集まり、白質の発達が遅れている

時間以上 → 脳の発達が遅れる
記憶力・意欲の低下

習慣を変えると少しずつ回復

「学力」と「スマホの利用時間」の関係
1年生の平日ネット利用(下中生活調査11月) 家庭学習時間 30分～2時間
子ども学力低下

40.2%	41.5%	休日37.8%
36人	38人	35人

<p>スライドは生徒が共同編集しながら作成</p>	<p>係の取組によるグラフなどを示しながら説明することも可能</p>	<p>先生からの話でのスライド活用も可能</p>
---------------------------	------------------------------------	--------------------------

成果	課題
----	----

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・実施し始めてから1年以上経過しているため、全ての操作を生徒が行えるようになっている。 ・様々な資料やデータを、体育館等で見ると見やすく伝えることができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・全員が一斉に Teams の会議に参加することができる帯域が確保できれば、双方向のコミュニケーションができる。 |
|---|--|

<実践例4> 学年行事の総括を日常に活かすためのオンライン学年集会

【現状】

リーダーからの発信に終わりがちな行事の総括集会

【ICT活用】

1人1台のタブレットを活用すると・・・

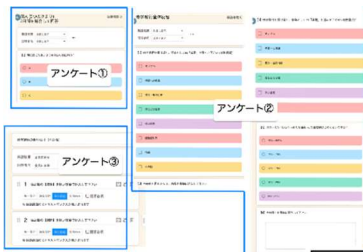
【結果】

総括の先まで参加者全員で考える総括集会

概要

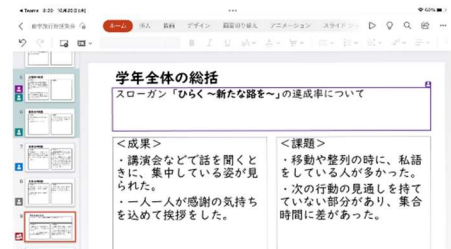
- 行事についての振り返りのアンケートを全員が回答する
- 学年委員の担当が集計し、総括を全体に発表する（オンラインで配信）
- 総括を受けて日常に活かすための方策を考える集会（個人→班→全体へ発表）

	生徒	教師
○準備物	○オンライン配信セット	○Teamsの会議作成
●必要なスキル	●アンケートへの回答とタイピング ●アンケートの集約とスライド作成	●アンケートやシートの配布 ●映像配信、画面共有の仕組みの理解



①成果と課題について各自アンケートに回答する

②アンケートをもとに担当生徒が総括する



- 修学旅行総括集会**
- 1 はじめの言葉
 - 2 学年委員会から（ねらいの説明）
 - 3 係活動の総括（各係長から）
生活→学習→広報→整美→保健→庶務
 - 4 学年総括（学年委員から）
 - 5 意見交流（班内）
 - 6 意見発表（班の意見を全体に）
 - 7 振り返り
 - 8 おわりの言葉

ねらい
修学旅行の振り返りから、今後の生活をよりよくするために必要なことは何かを考える



③各クラスにオンラインで配信し総括を発表



④総括を受けて、改善するための案を班ごとにシートにまとめる



⑤学年全体で意見を共有する（発表とシートの回答共有）

⑥個人で振り返り、一人一人が生活に活かす見通しをもつ

成果	課題
<ul style="list-style-type: none"> ・アンケート機能を活用することで、意見集約を素早く行うことができる。 ・配信やロイロの回答共有機能により、学年で同時に意見交流ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・回答共有をすると多くの考えを同時に閲覧することができるが、どのように焦点を絞るべきか検討が必要。

(4) 成果と課題

ア 成果

(ア) 日常的な使用に関すること

- ・導入当初に比べてタイピングのスキルが大きく向上した。タブレットの使用頻度が高い学年では、ほとんどの生徒が紙に書くよりも速く文章を入力することができる。
- ・生徒はタブレットの操作やソフトの扱いに慣れており、現在では操作方法が分からずに困る生徒はほとんどいない。

(イ) 授業での活用に関すること

- ・4択クイズや学習ドリルなどを活用することで、自分のペースで繰り返し学習する生徒の姿が見られた。
- ・ロイロノートの回答共有、シンキングツール、共有ノートなどの機能を活用することで、これまで以上に生徒間の意見交流の幅が広がった。
- ・文字を書くことが苦手な生徒でも、タブレットを使うことで自分の考えを表現できる生徒が複数いた。個に応じた学習支援の一つとして考えられる。
- ・オンライン配信を授業でも活用することで、感染症対策のための別室登校の生徒等も授業を受けることが可能となった。

(ウ) 係や委員会活動での活用に関すること

- ・議案書等をPDFで配布することで、時間の節約や紙の削減につながった。
- ・PowerPointやExcelの共同編集機能により、1つのファイルを複数の生徒が同時に編集することで可能であり効率よく作業することができるようになった。
- ・オンライン配信を活用することで、感染症のリスクを低減しながら、これまでとは異なる形で生徒の活動を充実させることができた。

イ 課題

(ア) 日常的な使用に関すること

- ・休み時間などの教師の目が届かない場面では、生徒がタブレットで何をしているのかを把握するのが難しいため、生徒一人一人の意識の向上が必要であると感じた。
- ・タブレットを使用した課題が複数の教科から同時期に出たときに、生徒の負担が大きかった。教科間での連携が必要であると感じた。

(イ) 授業での活用に関すること

- ・教師側から生徒の画面が見えず、何をしているのか分かりにくい。机間巡視とともに、授業のスタイルや教師の立ち位置を工夫する必要があると感じた。
- ・持ち帰りができない状況では、授業で使用したものを自宅での学習に活かすことが難しいため、授業での活用法に制限があった。

(5) 研究を振り返って

本校では、タブレットを文房具の1つとして使えるようにするために、できるだけ生徒に使わせてきた。教師が「使わなくてもできる」「使うメリットがない」と考えていると、使うことによるメリットを知らずに過ごすことになると感じた。現段階では、使う意味を考える前に、とりあえず使い、使いながら意味を見いだすことが大切であると感じた。実践を通して、生徒は予想以上にすぐに使いこなし、自由な発想で活用するものだと日々感じている。教師も生徒も初心者である今こそ、失敗を恐れずとにかく使うことが大切だと考える。今後も積極的にタブレットを活用した授業を実践していきたいと思う。

8 中学校における実践（中学校研究員）黒石野中学校

《教諭 川村 輝》

(1) 実践の概要

本実践では、校内における機器の効果的かつ積極的運用の推進を目的としている。授業をはじめとした学校教育活動のあらゆる場面におけるICTの効果的な活用の実現が生徒・教師の資質・能力等の成長をより一層加速させ、積極的運用の推進がトライアンドエラーのサイクルを生み出し、より効果的な運用につながっていくと考えている。

目的を達成するための実践の柱として①授業での効果的な活用の在り方、②校内でのICTの積極的運用の推進に関わる取り組み、という2つの面から実践に取り組んだ。

(2) 研究内容

実践の柱である①授業での効果的な活用の在り方、②校内でのICTの積極的運用の推進に関わる取り組みについて、実践を重ねた。

(3) 本校の実践

上記の目的を達成するため、2本の柱に沿って以下の手立てを考え、実践を進めた。

実践例1 授業での効果的な活用の在り方

- ア 学習材の一覧化による意見共有・交流の効率化
- イ 授業のまとめ・振り返りの蓄積
- ウ Microsoft Teams を活用した遠隔発表
- エ 生徒同士による製品モデルの相互評価

実践例2 校内でのICTの積極的運用の推進に関わる取り組み

- オ タブレット利用に関する学校独自のガイドラインの策定
- カ 作成した資料の掲示
- キ 生徒会等などの学校教育活動における積極的な活用

実践例1 授業での効果的な活用の在り方

ア 授業のまとめ・振り返りの蓄積

従来までは紙の振り返りシートの配布、回収を毎授業ごとに行っていたが、タブレットからまとめと振り返りを入力（図1）することで、配布、回収の簡略化ができた。また、教師・生徒ともに過去の振り返りをみたいタイミングで確認できるため、教員も時系列に蓄積されたデータ（図2）をもとにした評価の効率化にもつながった。

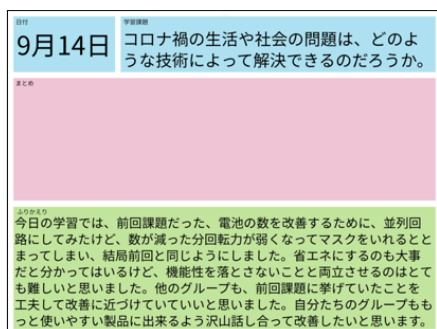


図1 授業で使用した振り返りシート

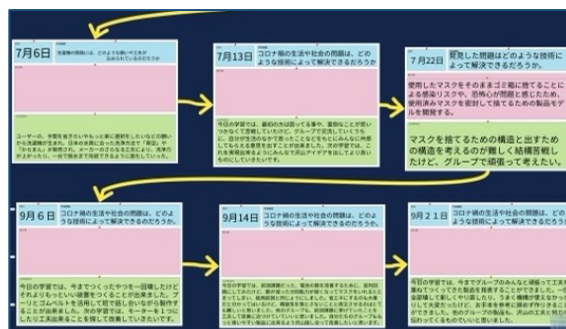


図2 時系列にまとめられた振り返りシート

イ 学習材の一覧化による意見共有の効率化
 従来は、生徒の考えは一人ずつ発表させるか、
 たが、ロイロノートで成果物を提出させ、「回
 答共有」機能で全生徒の成果物を一斉に閲覧
 することができた (図3、図4)。

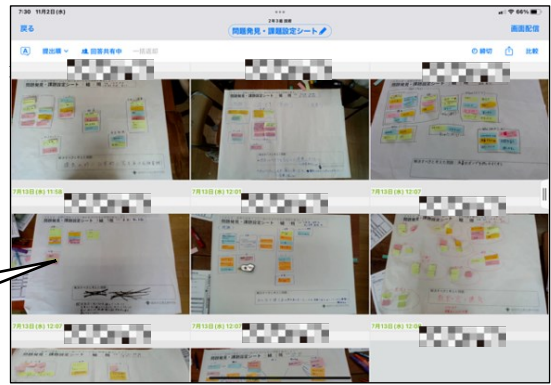


図3 KJ法でまとめた考えの一覧化

【共有場面での生徒と教師の対話の例】

- T「誰か、考えの根拠を聞いてみたい班はあるかな？」
 S「〇班が、なぜ△△になったか、聞いてみたいです」
 T「〇班、理由を説明できるかな」
 S「私達は□□が問題だと思ったので△△と××を組み
 合わせて解決しようと考えています」
 T「〇班、良いところに気が付きましたね。〇班の考え
 方に似ている班が他にもあることに、みなさん気が
 付きましたか？」



図4 制作したレポートの一覧化

ウ Microsoft Teams を活用した遠隔発表

2 学年技術家庭科 (技術分野) の内容 B エネルギー変換の技術の学習において、「コ
 ロナ禍の生活や社会の問題をエネルギー変換の技術で解決しよう」という題材で製品モデル
 の開発に取り組んだ。エネルギー変換の技術で解決できるコロナ禍の生活や社会の問題に
 ついて班で話し合い、解決のための課題を設定して製品モデルの実現に向け、力学的機構
 や電気回路を最適化させていく。製品モデルの開発には、TECH 未来 (図5) という規格化さ
 れたブロック型教材を使用した。

単元の終盤には、開発した製品モデルの提案発表場面を設けた。発表は Microsoft Teams の会
 議機能を使い、別教室を発表会場として、教室に向けて遠隔で発表した。別教室からロイロノ
 ードで作成したプレゼン資料 (図6) を使い、画面共有しながら製品モデルのプレゼンテーショ
 ンを行った (図8、9)。

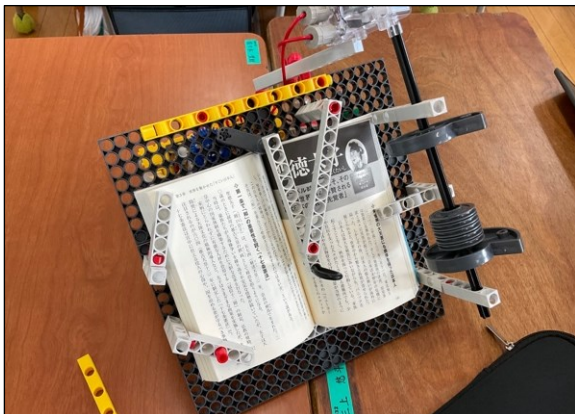


図5 生徒の開発した製品モデル



図6 作成したプレゼン資料の一部

【本時の学習指導案】

(1) 目標

- ・ 自らの問題解決について、他者に分かりやすく発表できるとともに、他者の問題解決について技術の原理・法則や見方・考え方に基づき評価することができる。【思考・判断・表現】
- ・ 自らの問題解決の過程を振り返り、よりよいものとなるよう改善、修正しようとしている。
【主体的に学習に取り組む態度】

(2) 展開

学習活動	学習内容	教師の指導・支援	評価の視点・方法
1 課題把握 [4人組] (3分)	・これまでの活動の振り返りと今日の学習の目的を確認。	・苦労した点を共有し、これまでの活動について労う。	
<p>コロナ禍の生活や社会の問題は、 どのような技術によって解決できるだろうか</p>			
<p>エネルギー変換の技術の見方・考え方 エネルギー変換効率 省エネルギー 機能性 コスト 見た目 重さ 作りやすさ 耐久性 安全性</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・発表 (①大きな声 ②ゆっくり)、評価 (①公正に②見方考え方) のポイントを説明。 ・司会、タイムキーパーがスムーズに進行する。 ・学習者のタブレット操作ミスは教師が適宜支援する。 	<p>[思考・判断・表現] 仲間の製品モデルを技術の原理・法則や見方・考え方に基づき、評価することができる。・ロイロノート</p> <p>[態度] 自らの問題解決過程を振り返り、他者と協同しながらよりよい修正案を構想しようとしている。 ・観察・ロイロノート ・振り返り</p>
2 個別探究 [前向き] (37分)	<ul style="list-style-type: none"> ○別教室から班ごとに問題解決を発表。 ○発表内容と成果物をもとに、評価シート (ロイロノート) へ評価を入力。 ○自らの問題解決について、アンケートを 		
3 協同探究 [4人組] (5分)			
<p>【改善案：記述例】〈おおむね満足B〉 ・図書室の本を直接触らずにページをめくるための製品モデルを開発した。ページをめくる動作にはクランク機構を使用した。評価シートをみると、クランク機構の回転速度が早く、ページをめくるスピードが早すぎるという意見があった。めくるスピードについては平歯車を活用して速度伝達比の値を大きくするなどして調節し、よりよい製品モデルを目指したい。</p>			
4 本時の振り返り [コ字] (5分)	○改善案、修正案を提出 (ロイロノート) →発表	・アンケートの結果は正面から受け止めさせる。	
<p>【振り返り：記述例】 ・コストや機能性、省エネルギー性など様々配慮しながらバランスのとれた製品開発をするのはとても難しかったが、世の中の製品というのはこのようなトライアンドエラーを経て開発されているのだということに気づいた。一人では思いつかないようなこともグループで考えると様々なアイデアが思いつき、協力して問題を解決することの大切さを知ることができました。 ・機構がうまく回るようになったら今度は別の機構が動かない…といったようなことが何度も有り、苦戦した。けれど、試行錯誤しながら協力して製品モデル開発を進め、目的の動作を達成できたときの喜びはとても大きかった。発表後のアドバイスをみると、まだまだ修正出来るところがあることに気づき悔しさも残るが、みんなの意見や反応を知ることで自分たちにはない製品モデルの見方や考え方を知ることができてよかった。</p>			



図7 別教室からの発表の様子



図8 画面共有の様子

(エ) 生徒同士による製品モデルの相互評価

提案された製品モデルの評価を、ロイロノートのアンケート機能を用いて行った（表1、図9）。質問項目は、製品モデルの製作前から生徒に伝達している。プレゼンテーションをみながら評価項目に入力していくことで、教科の見方・考え方を働かせながら発表を聞くことができた。また、アンケート結果は即時に集計結果を閲覧することが可能なため、提案後の製品モデルの評価・改善場面での学習活動に活用できた。

①	質問	開発の動機は、社会からの要求（ニーズ）が想定されたものになっていますか。
	選択肢	<input type="checkbox"/> 想定されている <input type="checkbox"/> どちらかといえば想定されている <input type="checkbox"/> どちらかといえば想定されていない <input type="checkbox"/> 想定されていない
②	質問	あなたは顧客の立場として、この製品モデルを開発する意義を感じますか。
	選択肢	<input type="checkbox"/> 感じる <input type="checkbox"/> どちらかといえば感じる <input type="checkbox"/> どちらかといえば感じない。 <input type="checkbox"/> 感じない
③	記述	この班の開発した製品モデルで良いと感じた点について入力しましょう。
④	記述	この班の開発した製品モデルがさらに良い製品にするには、どのような修正や改良ができそうですか

表1 評価の項目



図9 評価を入力するアンケート画面

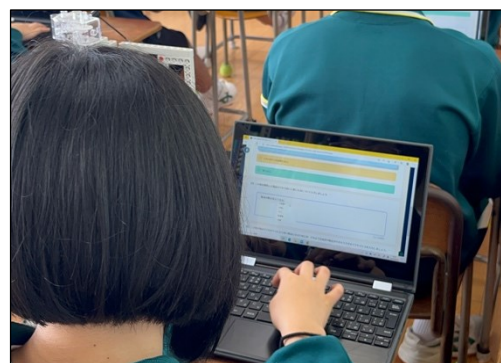


図10 評価を入力する様子

実践例2 校内でのICTの積極的運用の推進に関わる取り組み

ア タブレット利用に関する学校独自のガイドラインの策定

学校教育活動のあらゆる場面におけるICTの効果的かつ積極的な活用に向け、本校独自のガイドライン（図11）の運用を行った。ガイドラインは、情報教育担当が全国の小中学校、自治体で運用しているタブレットの利用ガイドライン等を参考に原案を作成し、校内の回覧、職員会議を経て運用を開始した。ルールが明確になったことで、昼休みや放課後の時間に、委員会活動での活用が見られたり、教科の課題に取り組んだりする生徒も出てきており、校内における端末の積極的運用につながっている。

今年度は4月13日版、8月19日版として、生徒・保護者に配布・周知している。今後も修正、改良を続けていく。

黒石野中学校学習者用タブレット利用ガイドライン
令和4年8月19日版
盛岡市立黒石野中学校

※盛岡市から、生徒の皆さんに1人1台の学習者用タブレットが貸し出されました。これに伴い、盛岡市教育委員会事務局より「学習者用タブレットの使い方」が示されました。（印刷資料）。学習内容をよく理解し、より豊かな学びに活かすために、タブレットを上記に活用していくことが大切です。みなさんの学習に役立つための便利な道具ですが、使い方によっては心配なこともあります。そこで本校では『黒石野中学校学習者用タブレット利用ガイドライン』を定めました。みんなでこのガイドラインに沿ってタブレットを「安心・安全・快適」に学習に活用し、学びを深めていきましょう。
※保護者の皆様にはお伝えしては、本ガイドラインをお読みいただき、ご理解ご協力いただけますようお願いいたします。

1 タブレット利用に関する基本的な事項

- このタブレットは、本校在学時に限り、盛岡市教育委員会から各生徒へ貸し出されているものです。転校時や卒業時は返却します。
- このタブレットは持ち帰りができません。
- このタブレットは、学校（教員）から認められた場合及び学校での活動にのみ使用します。休みの時間に使用する場合は親御さんの届出やレポート作成等、学習活動に関することを教員でのみ使用します。

（3）このタブレットは持ち帰りができません。また、学校（教員）から認められた時以外、休みの時間や放課後、帰校後の利用もできません。

- タブレットの取り扱いについては、次のことを守ります。
 - 紛失や落下などが原因による故障や、水気や湿気、直射日光にもできるだけ注意しなす。
 - タブレットを持ったまま走ったり、重い物の下や地面に置いたりしません。
 - 画面が汚れた手で操作しないようにします。タブレットへの落書きや、磁石を近づける行為は絶対禁止します。
 - タブレットに貼ってあるシールを剥がしません。
- 授業や学校活動でタブレットを使うときは、先生の指示をよく聞きます。

2 個人情報等の保護

※個人情報等とは大切なもので、自分できちんと管理するとともに、特に次のことを守ります。

- 自分のタブレットをほかの人に貸したり、使わせたりしません（教員の指示によるグループ学習時を除く）。
- 自分のタブレットのIDやパスワードを他人に教えません。
- 自分や他人の個人情報（名前や住所、電話番号など）を絶対インターネット上に載せません。
- 相手を傷つけたり、いやな思いをさせたりする言葉等を絶対に書き込みません。

3 保管と持ち出し

- 朝の登校後、充電保管庫からタブレットを取り出す。
- 授業中、先生の指示があったときや必要に応じて、ケースから取り出しタブレットを使用する。
- 帰りの解学活動前、充電保管庫に戻す。
→6時間目終了後、充電保管庫に戻す（行事等変則時程の場合は先生の指示により保管庫に戻す）。

4 安全な使用

- 学習活動に関係のないサイトにアクセスしません。（インターネットへの接続は、履歴が残ります）
- インターネットには一定の制限がかけられています。
- Microsoft Teamsで私的なグループを作成し、メッセージや画像データ等を送受信してはけません。
- 犯罪行為となる使い方（動画・音楽等の著作権の侵害や違法ダウンロード、児童ポルノ法に反する利用行為）を禁止します。万が一、学校側がそれらの行為を把握した場合は、「速やかに警察に通報する義務」があります。

5 インターネットの利用

※インターネットは、学校（教員）の指示により、利用します。わからない言葉を調べたり、情報を検索したり、学習活動に有効利用します。ただし、次の行為は禁止します。

- 以下のサイトにアクセスすることを禁止します。
 - ゲーム攻略サイト ・ アダルトサイト ・ 犯罪行為を促す内容のサイト
 - その他学習に必要なないサイト
- 以下の行為を禁止します。
 - ネット販売、オークション等の注文、入札、購入 ・ SNSの利用
 - 音楽や動画等のサブスクリプションサービスの契約、ログイン、利用
 - その他、学習のために必要のない行為

6 カメラでの撮影

- 学校（教員）が許可した時だけカメラを使います。
- カメラで誰かを撮影するときは、勝手に撮らず、必ず撮影相手の許可をもらいます。

7 データの保存

- 学校の学習用タブレットで作ったデータやインターネットから取り込んだデータ（写真や動画など）は、学習活動で許可されたものだけ保存します。データを分かりやすく整理して保存しましょう。
- クラウドを利用する場合は、One Driveを使用し、その他のクラウドは使用してはいけません。

8 設定の変更

- 先生や修理する人、次にタブレットを利用する人が使にくくなるので、デスクトップのアイコンの並び方や位置、背景の画像、色などの設定は、勝手に変えません。
- アプリのインストールや削除もしてはいけません。

9 故障時の対応

- PC本体や付属品の紛失・故障がわかった際は、速やかに学校（教員）に報告します。
- 故意的な設定変更、いたずら等、使用者の責任が明らかである故障や紛失の場合、修繕に関する費用、または本体及び付属品の弁償が必要になることがあります。

10 その他

- 目的外に使用した場合や『黒石野中学校学習者用タブレット利用ガイドライン』が守れないときは、タブレットを使うことができなくなる場合があります。
- 学校で使うことのできるタブレットは、盛岡市から貸し出したタブレットのみです。家庭からの持ち込みは、不審物の扱いとなります。
- 教員から学習用タブレットの利用状況の確認を求められたときは、生徒はただちにそれに応じます。
- その他、タブレット利用について、不適切と考えられる事象が起きているときは、生徒の利用を制限することがあります。

図11 本校で作成したガイドライン

イ 作成した資料の掲示

生徒が授業で作成したレポート等をPDF化して掲示した（図12、13）。データは生徒と教師で共有できるため、回収・提出・返却等の手間がかからず、印刷も容易である。

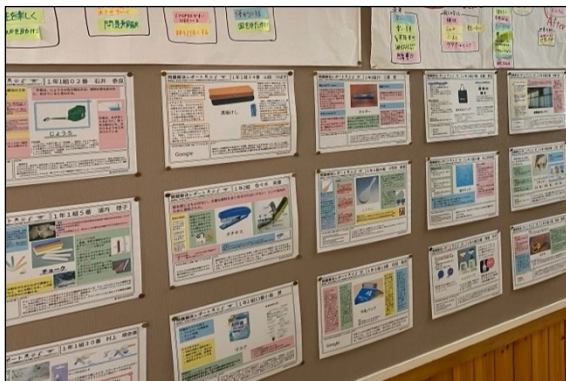


図12 技術の授業で作成したレポート



図13 国語の授業で作成したレポート

ウ 生徒会等の学校教育活動における積極的な活用

授業での活用がされているロイロノートやMicrosoft Teamsなどのソフトを、生徒会や学年執行部の活動でも使用した。生徒会ではロイロノートの共有ノート機能を用いて、どのような生徒会活動を目指していくのか、具体的な活動内容や、願いをKJ法でまとめ、そこから生徒会スローガンを決めていった(図14)。タブレット上を介して画面をみるので大人数での話し合いがスムーズに行われた。また、議案書審議の答弁などもTeams上で行い、議事運営の効率化が図られた(図15)。

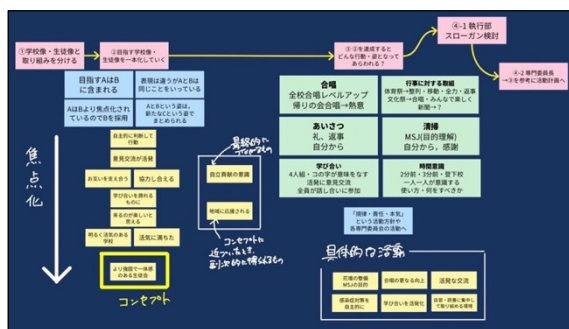


図14 生徒会活動でのKJ法の画面

図15 議案書審議の質問入力画面

(4) 成果と課題

ア 成果

実践例1 授業での効果的な活用の在り方

- 評価の効率化を図ることができた。
- 一覧化により、見方や考え方をより広げることができるようになった。
- 遠隔で相手に伝えるために試行錯誤しながら発表方法を工夫できた。
- 集計の効率化により、授業内での即時フィードバックが可能であった。

実践例2 校内でのICTの積極的運用の推進に関わる取り組み

- 授業以外での日常的な活用を実現できた。
- 他クラスや他学年、来校者に学習成果を発信することができた。
- 質の話し合いを支えるツールとして、実践を重ねることができた。

イ 課題

実践例1 授業での効果的な活用の在り方

- ▲ 発表者に意識が向けられにくく、学習規律を整える必要がある。
- ▲ 書くことも大切にならない教科や場面もあることから、記入と入力場面によって使い分けることも必要。
- ▲ タイピング入力が苦手な生徒は発表に追いつけず、評価の入力が満足に出来ていない場面があった。

実践例2 校内でのICTの積極的運用の推進に関わる取り組み

- ▲ 休み時間中のタブレット利用によるトラブルの発生

VI 終わりに

昨年に引き続き、各小中学校の児童生徒に加え教員を対象にした質問紙調査（Microsoft Forms）を実施させていただき、情報活用の実態等、貴重なデータを得ることができましたことに感謝を申し上げます。

児童生徒 3122 人（抽出率 34.8%）と教員 361 人（抽出率 25.0%）の調査用紙を 1 枚 1 枚読ませていただき、学校でどのように 1 人 1 台端末を利用しているのか等、児童生徒及び先生方お一人お一人を思い浮かべながら、たくさんのことを学ばせていただきました。

今回の調査でも「1 人 1 台のパソコンを使った授業はわかりやすいか」という項目において、「わかりやすい」と肯定的に回答している割合が 85%以上でした。また、各調査項目についても、昨年度以上に成果が見られるデータが増え、各学校での 1 人 1 台端末の効果的な活用によるものと敬意を表する次第です。

各学校での 1 人 1 台端末の活用につきましては、研究員研究による発表にもございますように発達段階に応じた指導が展開され、学校ごとに様々な課題の解決に向けて創意工夫のある取組が行われております。

文部科学省の G I G A S t u D X 推進チームにより、1 人 1 台端末活用の 3 つの強みがあります。

- 1 多量で大量の情報の取扱いができ、容易に試行錯誤ができること
 - ・インターネット検索等によって情報収集
 - ・表計算ソフトによるデータ等の整理・分析やグラフ作成
- 2 時間的制約を超えた情報の蓄積、過程の可視化を行えること
 - ・写真・動画の撮影・保存によって学習過程を可視化し学習の振り返りに生かす
 - ・クラス管理ソフトを活用した児童生徒のつまずきや伸びについての教師の見取り
- 3 空間的制約を超えた相互かつ瞬時の情報の共有（双方向性）ができること
 - ・ウェブ会議、ファイル共有等による家庭、他の学校・地域、あるいは海外との交流
 - ・他者との意見共有、比較検討、合意形成やアイデアの創出

学習指導要領においては、子どもの日々の学習や生涯にわたる学びの基盤となる資質・能力を、教科等横断的な視点で育てていくことができるよう示しており、その資質・能力の一つとして情報活用能力を挙げています。また、その能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとしています。

各学校から「1 人 1 台端末が整備されたら何から始めればよいのか」といった声が聞かれますが、現時点では、次の 2 点について取り組むことが必要であると考えられます。

- 1 まず端末に慣れるところから始まり、様々な使い方を試行錯誤する中で、教師と子どもとで一緒に活動を進めていくこと
- 2 各教科等の学習指導において、これまでの実践と I C T とを最適に組み合わせ、授業改善につなげていくこと

ともかく、端末を積極的に活用する中で課題解決を図っていくことが大切だと思います。

最後に、質問紙調査等で御協力をいただきました校長先生や学校の先生方に心よりお礼を申し上げます。

Ⅶ 資料

盛岡市教育研究所

ICT活用に係る市内公立小中学校
質問紙調査
児童生徒の情報活用に係る実態調査

通常の学級 小学5年～6年対象調査

通常の学級 中学2年～3年対象調査

	小学校	小5	小6	計
1	仁王	27	25	52
2	城南	35	20	55
3	桜城	29	21	50
4	厨川	22	29	51
5	仙北	27	28	55
6	杜陵	22	18	40
7	山岸	31	25	56
8	大慈寺	23	22	45
9	米内	16	22	38
10	土淵	25	29	54
11	中野	31	32	63
12	本宮	31	29	60
13	青山	33	1	34
14	北厨川	20	20	40
15	河北	26	21	47
16	上田	19	34	53
17	山王	28	26	54
18	緑が丘	34	30	64
19	太田	10	14	24
20	太田東	23	45	68
21	城北	27	26	53
22	大新	27	26	53
23	松園	31	21	52
24	月が丘	20	26	46
25	高松	29	30	59
26	東松園	20	25	45
27	見前	28	23	51
28	飯岡	32	23	55
29	羽場	26	33	59
30	永井	26	21	47
31	手代森	29	30	59
32	津志田	30	33	63
33	見前南	20	27	47
34	都南東	19	26	45
35	北松園	21	24	45
36	玉山	3	4	7
37	洪民	19	22	41
38	生出	8	5	13
39	巻堀	4	7	11
40	好摩	18	25	43
41	向中野	28	32	60

	中学校	中2	中3	計
42	下橋	26	31	57
43	下小路	35	24	59
44	厨川	31	22	53
45	上田	26	22	48
46	河南	29	32	61
47	仙北	23	30	53
48	大宮	32	31	63
49	米内	18	15	33
50	土淵	28	24	52
51	黒石野	31	28	59
52	城西	26	27	53
53	城東	25	20	45
54	北陵	28	29	57
55	松園	30	32	62
56	見前	26	0	26
57	飯岡	20	29	49
58	乙部	28	28	56
59	見前南	29	29	58
60	北松園	32	21	53
61	玉山	4	2	6
62	洪民	20	23	43
63	巻堀	16	28	44

教員の情報活用に係る実態調査

	小学校	端末数	対象数	抽出率
1	仁王	27	9	33%
2	城南	25	7	28%
3	桜城	24	7	29%
4	厨川	29	8	28%
5	仙北	36	7	19%
6	杜陵	20	8	40%
7	山岸	31	6	19%
8	大慈寺	14	7	50%
9	米内	14	7	50%
10	土淵	21	7	33%
11	中野	28	6	21%
12	本宮	32	7	22%
13	青山	37	7	19%
14	北厨川	21	5	24%
15	河北	13	8	62%
16	上田	23	7	30%
17	山王	14	7	50%
18	緑が丘	31	7	23%
19	太田	15	5	33%
20	太田東	19	7	37%
21	城北	31	7	23%
22	大新	35	7	20%
23	松園	17	7	41%
24	月が丘	20	7	35%
25	高松	20	7	35%
26	東松園	16	7	44%
27	見前	30	7	23%
28	飯岡	20	7	35%
29	羽場	15	7	47%
30	永井	22	8	36%
31	手代森	15	7	47%
32	津志田	45	7	16%
33	見前南	20	8	40%
34	都南東	13	7	54%
35	北松園	18	7	39%
36	玉山	8	5	63%
37	渋民	20	7	35%
38	生出	9	2	22%
39	巻堀	7	4	57%
40	好摩	15	7	47%
41	向中野	42	7	17%
	計	912	278	30%

	中学校	端末数	対象数	抽出率
42	下橋	20	4	20%
43	下小路	38	4	11%
44	厨川	38	4	11%
45	上田	29	4	14%
46	河南	30	4	13%
47	仙北	41	4	10%
48	大宮	35	4	11%
49	米内	9	4	44%
50	土淵	17	4	24%
51	黒石野	28	4	14%
52	城西	23	3	13%
53	城東	15	4	14%
54	北陵	32	4	13%
55	松園	20	4	20%
56	見前	45	4	9%
57	飯岡	18	3	17%
58	乙部	16	4	25%
59	見前南	25	3	12%
60	北松園	14	4	29%
61	玉山	7	2	29%
62	渋民	18	4	22%
63	巻堀	13	4	31%
	計	531	83	16%

令和4年度 児童生徒の^{じょうほうかつよう}情報活用にか^{ちようさ}かる調査

学校名	学校	学年	年
-----	----	----	---

これはテストではありません。^{せいせき}成績にも関係ありませんので、正直に答えてください。
^{しつもん}質問の答えにぴったりしたものがないときには、近いと感じたものを選んでください。

1 から 10 は、学校での1人1台のパソコンを使った学習についての質問です。家でのこととまちがえないように答え

1

次のことについて、学校で1人1台のパソコンをどのくらい使っていますか。最も近いものを1つ選んでチェックしましょう。

- 1 インターネット^{ひつよう}で必要な情報^{じょうほう}をさがすためにパソコンを使う**
ほぼ毎日利用している 時々利用している ほとんど利用していない 全く利用したことがない
- 2 表を作成したり、グラフを作ったりするためにパソコンを使う**
ほぼ毎日利用している 時々利用している ほとんど利用していない 全く利用したことがない
- 3 発表するためのスライドや、資料^{しりょう}を作るためにパソコンを使う**
ほぼ毎日利用している 時々利用している ほとんど利用していない 全く利用したことがない
- 4 大型提示装置^{おおがたていじそうち}や学級の友達のパソコンにうつして発表するためにパソコンを使う**
ほぼ毎日利用している 時々利用している ほとんど利用していない 全く利用したことがない

2

次のことについて、もっとも近いものを1つ選んでチェックしましょう。

- 5 パソコンのキーボードで文字を入力することは得意^{とくい}である**
当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない
- 6 インターネット^{ひつよう}で必要な情報^{じょうほう}をさがすことは得意^{とくい}である**
当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない
- 7 パソコンを使って、表やグラフを作ったりすることは得意^{とくい}である**
当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない
- 8 パソコンを使って、発表するためのスライドや資料^{しりょう}を作ることは得意^{とくい}である**
当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない
- 9 パソコンを使って、大型提示装置^{おおがたていじそうち}やスクリーンにうつして発表することは得意^{とくい}である**
当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない
- 10 パソコンを使った授業^{じゅぎょう}は、わかりやすい**
当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

11.から 21 は、学校、家庭を問わず、あなたがふだんしていることについての質問です。

3

次のことについて、もっとも近いものを1つ選んでチェックしましょう。

11 勉強をするとき、わからないことがあったら辞書やインターネットなど、いろいろな方法で調べるようにしている

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

12 調べものをするとき、できるだけ多くの資料を集めてから、自分のさがしていることを見つけるようにしている。

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

13 勉強をするとき、文章を読んだだけでは分からないとき、自分で図や表に書き直してみるようにしている。

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

14 勉強をするとき、集めた資料をくらべて、共通点やちがいをを見つけ出すようにしている

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

15 聞いた話や集めた資料が本当に正しいのかどうかについて、よく考えるようにしている

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

16 勉強をするとき、調べたことをもとに新しいものをつくりだしたり、自分の考えをだしたりするようにしている

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

17 友達の前で自分の考えを発表するときは、話す内容を整理してから伝えるようにしている

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

18 問題を見つけたときは、解決方法を考えたりして提案するようにしている

当てはまる どちらかといえば当てはまる どちらかといえば当てはまらない 当てはまらない

4

次のことについて、もっとも近いものを1つ選んでチェックしましょう。

19 パソコンやスマートフォン、ゲーム機（インターネットにつながるもの）などの使い方について、「夜9時を過ぎたら利用しない」など、家族と決めているルールがある

当てはまる どちらかといえば どちらかといえば 当てはまらない 使っていない
当てはまる 当てはまらない

20 インターネット、メールや SNS などを使うときのルールやマナーに気を付けるようにしている

当てはまる どちらかといえば どちらかといえば 当てはまらない 使っていない
当てはまる 当てはまらない

21 スマートフォンやゲーム機（インターネットにつながるもの）などでの友達とのやりとりが楽しくて時間をわすれることがある

当てはまる どちらかといえば どちらかといえば 当てはまらない 使っていない
当てはまる 当てはまらない

以上で終了です。ご協力ありがとうございました。

令和4年度 教員のICT活用に係る調査

本調査は、GIGA スクール構想の1人1台端末を授業及び校内でどのように活用しているかを明らかにし、今後の学校でのICT活用に参考となるデータを提供することを目的としています。

各質問に対して、当てはまる項目にチェックを入れてください。

1 所属校 ()

2 担当学年・分掌等 ()

3 週にどれくらい、1人1台端末を授業で活用していますか。

ほぼ毎日 2～3日 1日 ほとんど活用していない まったく活用していない

※「まったく活用していない」と回答した場合は、質問5に進んでください。

4 授業でどのように1人1台端末を活用していますか。

※複数ある場合は、全て入力をお願いします。

- 大型提示装置等を利用する 動画や画像を見て学習する インターネットで情報を収集する
- 端末の基本操作を学ぶ 録画、写真撮影をして学習に活用する 録画等し評価に活用する
- デジタル教科書、教材等を利用する ドリル学習をする 自分の考え、感想、振り返り等を書く
- 一人一人の考えや意見、感想、作品等を共有する 発表資料やレポート、作品等を作成する
- 共同で発表資料や発表スライド等を作成する 発表、プレゼンテーションをする
- 小テスト、確認テスト等をする アンケート機能を活用する 学習の記録を保存する
- 意見を出し合ったり、討論したりする プログラミング学習をする 遠隔地と交流する
- 相談室登校等の子どもに遠隔授業をする その他 ()

5 授業以外の教育活動で、1人1台端末を活用していますか。

活用している 活用していない

6 どのように活用していますか。

※複数ある場合は、全て入力をお願いします。

- オンライン等で全校朝会、児童・生徒総会等を実施する 児童会・生徒会活動の意見集約等をする
- 児童会・生徒会活動の議案書や資料を配信する 児童会・生徒会活動、係活動等の動画等を配信する
- 委員会活動や係活動のアンケートや集計をする 生活アンケートやまなびフェスト評価等に回答する
- 学校行事、クラブ活動、部活動等のまとめや成果を発表する 朝学習の時間等にAIドリル等をする
- 休み時間にタイピング練習をする 連絡事項を周知する
- その他 ()

7 教職員間で、1人1台端末を活用していますか。

活用している 活用していない

8 どのように活用していますか。

※複数ある場合は、全て入力をお願いします。

- 職員会議や研修会等の資料を共有する 週予定や連絡事項を共有する
- 教材や授業の資料等を共有する 文書を共有し書き込んだり作成したりする
- 子どもの作品や行事の動画等を共有する 研究会の協議や意見交流をする
- 校内でオンラインを使って職員会議や職員朝会等をする
- 遠隔地とオンラインで会議や研修会をする 研究授業等の様子を配信する
- 児童生徒の欠席確認をする 学校評価アンケート等をとる 教育資料等をダウンロードする
- 校内で端末の学習会をする
- その他 ()

9 今後、授業で1人1台端末を活用していきたいと思いませんか。

とても活用したい まあ活用したい あまり活用したくない まったく活用したくない

10 1人1台端末を授業で活用することについて不安を感じますか。

とても不安 まあ不安 あまり不安ではない まったく不安ではない

11 授業で1人1台端末を活用することについて、現時点で何らかの効果はありますか。

とても効果がある まあ効果がある あまり効果はない まったく効果はない