

「ICTを活用した 学びのあり方」 に関する 調査報告書

～教員が考える子どもたちに身につけて
ほしい力とICT活用について～

ベネッセ教育総合研究所では、2013年10月に、全国の小学校・中学校の教員を対象とした調査を実施しました。
この調査は、学校でのICT活用の実態と教員の意識、これからの子どもたちに身につけてほしい力などをさまざまな角度からとらえることを目的としています。
本報告書では、調査結果のなかから、特徴的なデータを取りあげてご紹介します。

ベネッセ教育総合研究所

本調査の目的・特徴

本調査は、学校のICT活用について、環境整備の状況にとどまらず、全国の公立小学校・中学校におけるICT活用の実態やICT活用の目的や効果などについての教員意識を明らかにすることを目的としている。また、子どもたちに身につけてほしい力やこれからの学びのあり方を教員がどのようにとらえているのかについても、あわせて明らかにしている。

さらに、一般校のデータとは別にすでにICTを活用した授業を実践している学校を抽出し、そうした実践校における実態から、今後の学校でのICT活用に資するデータ・知見を提供することを目的としている。

調査概要

- 調査テーマ 小学校・中学校におけるICT活用、子どもたちに身につけてほしい力に関する教員の意識と実態
- 調査方法 郵送法による自記式質問紙調査
- 調査時期 2013年10月～11月
- 調査対象 全国の公立小学校・中学校の教員 1,608名
(抽出方法、回収状況の詳細については、P3「調査対象と抽出方法」を参照)
- 調査項目 ICT機器の整備状況／教員のICT活用取り組み年数／ICT活用のための学校内の体制／ICT支援員の存在／ICT活用の意向／ICT活用の効果／ICTの存在／ICT活用に対する不安／ICT活用における課題／ICTを活用して現在取り組んでいること、今後取り組みたいこと／身につけさせたい力、身につけている力／身につけさせたい力の授業での取り組み状況、今後の取り組み意向／一斉学習・個別学習・協働／協調学習の割合／授業観・指導観など

目次

調査概要

本調査の目的・特徴／調査概要／調査対象と抽出方法／	
分析の枠組み／基本属性／ICT活用度による分析	2
本調査の意義と結果からみえること 中川一史	6
第1章 学校ICT化の状況	7
1-① ICT機器の整備状況	7
1-② 教員の取り組み状況	8
1-③ ICTの活用度が高い教員の特徴	9
1-④ ICT活用と授業観・指導観の関係	10
1-⑤ 学校の推進体制	11
第2章 ICT活用に対する意識	12
2-① ICTの活用意向	12
2-② ICT活用に対する不安	13
2-③ ICT活用の効果	14
第3章 ICT活用内容と活用の流れ	16
3-① 現在の活用内容と今後の活用意向	16
3-② ICTの活用度からみた活用の流れ	18
3-③ 1人1台情報端末環境の実現意向	20

第4章 子どもたちに身につけてほしい力と授業

変革意識	21
4-① 子どもたちに身につけてほしい力と実態	21
4-② 授業での取り組み状況と今後の意向	23
4-③ 授業の変革意識	24
4-④ ICT活用による身につけてほしい力の育成効果	25
4-⑤ ICT活用による「21世紀型能力」育成の意識	26

第5章 よりよいICT活用に向けて

5-① ICTの取り組み状況別の不安意識	27
5-② ICTを活用するうえでの課題	28
5-③ ICTの活用を促進する要因	30

調査対象と抽出方法

■対象・抽出方法

全国の小・中学校でのICT活用の状況を把握するため、一般校を無作為で抽出した。しかし、現在ICTを活用した実践を行っている学校が少数であることから、実践校の状況を把握するため、フューチャースクールをはじめとする国や自治体の動きなどをもとに実践校を抽出して調査を行った。これにより一般校のデータと実践校のデータの2種類のデータを取得した。

対象	分析の目的	抽出条件
一般校	全国の小・中学校でのICT活用の状況を把握	全国の公立小・中学校のリストより、都道府県の教員数に応じた抽出確率で無作為に学校を抽出
実践校	ICT活用を実践している教員の状況を把握	全国の公立小・中学校のリストより、ICTの活用に取り組んでいる学校を有意抽出

いずれも年齢、性別、担当学年を考慮して各学校6名の教員を抽出するよう校長に依頼した。

■有効回答数

		配布数(名)	有効回収数(名)	有効回収率(%)
一般校	小学校	2,022	520	25.7
	中学校	2,022	583	28.8
	合計	4,044	1,103	27.3
実践校	小学校	798	277	34.7
	中学校	798	228	28.6
	合計	1,596	505	31.6
合計		5,640	1,608	28.5

分析の枠組み

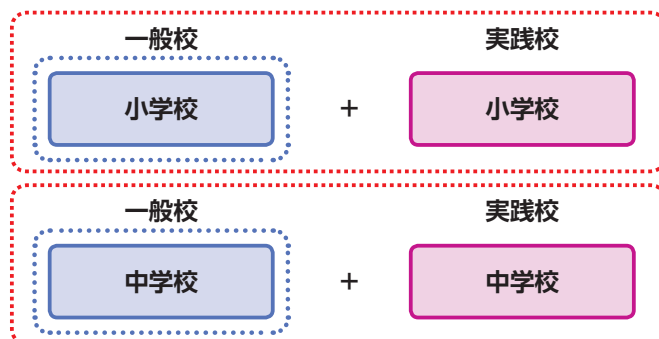
■本調査では、以下の2種類でデータ分析を実施している。

- ①全国の小・中学校でのICT活用の状況を見る場合…「一般校」データを分析
- ②ICT活用を実践している教員の状況を見る場合……「一般校」＋「実践校」の全データをICT活用度別等に区分してその差を分析

※いずれも、小・中学校別に分析を実施

①全国の小・中学校でのICT活用の状況

→一般校データを分析(青い点線) 一般校



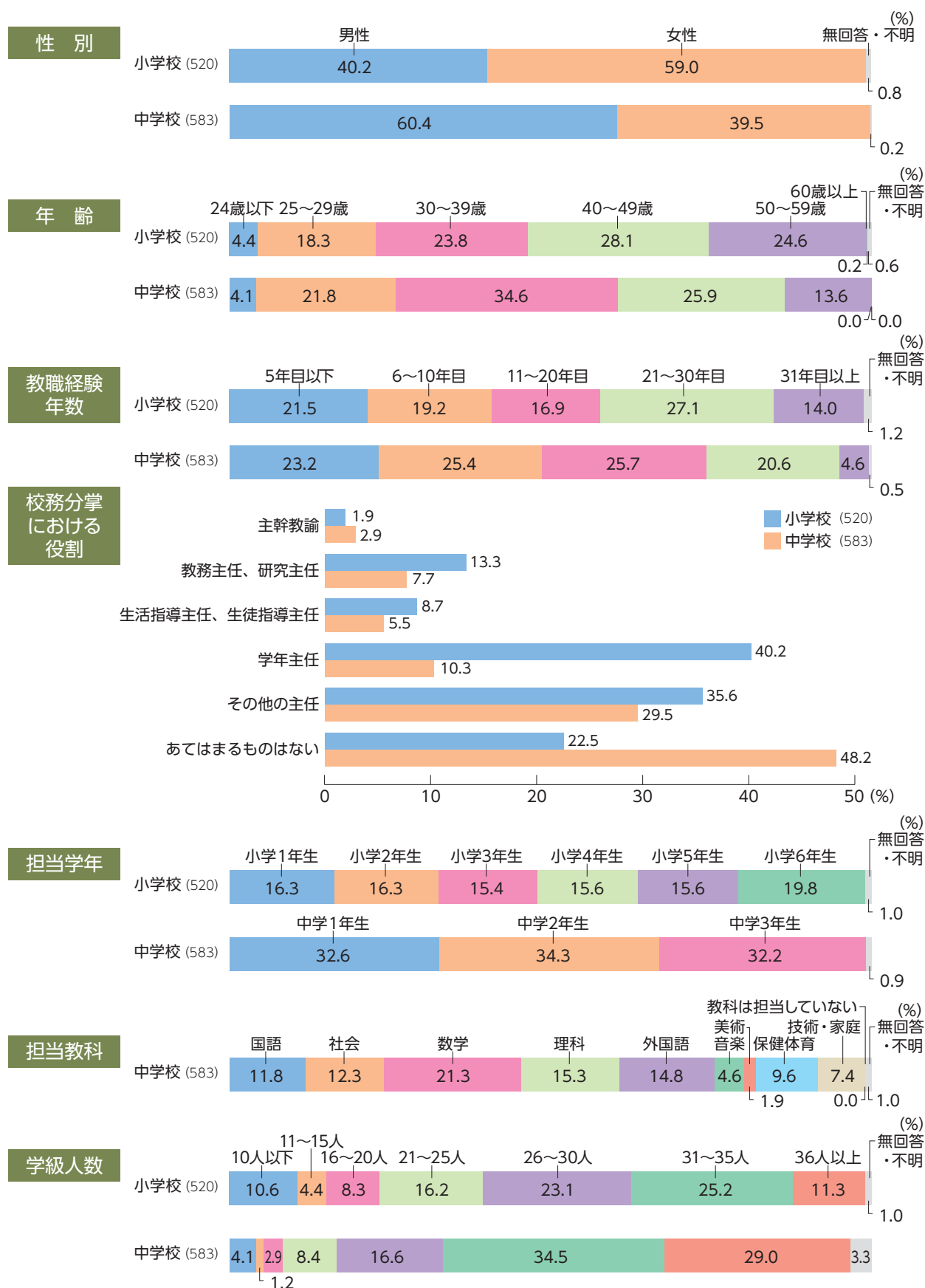
②ICT活用を実践している教員の状況

→「一般校」＋「実践校」の全データをICT活用度別等に区分してその差を分析(赤い点線) 一般校＋実践校

〈分析の数値について〉

図表で使用している百分率(%)は、小数点第2位を四捨五入して算出しています。四捨五入の結果、数値の和が100.0にならない場合があります。

一般校



注1) () 内の数値はサンプル数。

注2) 「校務分掌における役割」は複数回答。

注3) 「担当学年」については、複式学級の場合は、もっとも生徒数の多い学年を1つ選択。

注4) 「担当教科」は、主なものを1つ選択。

ICT活用度 (ICT実践校含む)

本調査において、ICT活用を実践している教員の状況をみる場合、以下のとおり「一般校」＋「実践校」の全データをICT活用度別等に区分して分析を実施した。

■ICT活用度の区分方法

Q「ICTを活用した授業を現在どの程度実施していますか（ICTを活用して現在取り組んでいること）」の全19項目について、「よく実施している」＝4点、「ときどき実施している」＝3点、「あまり実施していない」＝2点、「実施していない」＝1点として合計点を算出、その合計点でICTの高活用・中活用・低活用の3区分に分割した。

■ICT活用度区分の算出結果

区分		低活用 (19-26点)	中活用 (27-34点)	高活用 (35-76点)	合計
小学校	度数	194	297	284	775
	%	25.0	38.3	36.6	100
中学校	度数	336	267	195	798
	%	42.1	33.5	24.4	100

注1) データは実践校を含むもの。無回答・不明を除いて算出。

注2) 19項目の尺度の内的-一貫性をあらわすクロンバックα係数は、小学校で0.867、中学校で0.879であった。一般的に尺度の内的-一貫性があると考えられる0.7を上回っており、この19項目の合計点を用いることは妥当であるといえる。

■ICT活用度別 現在の取り組み内容

(%)

実施主体	ICTを活用して現在取り組んでいること (全19項目)	小学校			中学校		
		低活用 (194)	中活用 (297)	高活用 (284)	低活用 (336)	中活用 (267)	高活用 (195)
教員	1. 子どもが興味をもつ教材をインターネットで集める	46.4	74.7	89.1	55.4	79.8	87.7
	2. ノートや教材を実物投影機で映しながら説明する	27.8	59.6	83.5	5.4	33.3	57.9
	3. 電子黒板などで教材を拡大しながら説明する	7.7	39.7	78.5	4.5	26.6	51.8
	4. 動画や3D映像などのデジタル教材で説明する	7.7	43.1	75.4	9.5	38.6	60.5
	5. 子どもの回答を電子黒板などに提示して意見を共有する	0.0	17.8	57.4	0.3	10.5	38.5
	6. パソコンに保存した子どもの学習記録を使って指導する	5.7	10.1	34.2	1.5	10.1	30.3
	7. デジタル教材の学習履歴からレベルに合った問題を自動で与える	0.0	2.4	16.2	0.3	0.4	12.3
	8. 映像講義を使って自宅で予習をさせる	0.0	0.3	2.8	0.0	0.0	6.2
子ども	9. インターネットから必要な情報を選択する	12.4	51.2	80.3	15.5	49.8	75.4
	10. パソコンやタブレットの使い方を学ぶ	6.7	36.4	72.9	2.4	22.5	53.8
	11. 写真や映像などのデジタル素材を使って資料をまとめる	1.5	16.5	60.6	2.4	27.3	66.2
	12. 自分の活動の様子を録画してふりかえる	3.1	9.8	28.2	3.0	13.5	30.3
	13. プレゼンテーション用のソフトを使って発表する	1.0	4.0	38.7	1.2	22.8	65.6
	14. プレゼンテーション用のソフトを使って子どもが共同で資料をまとめる	0.0	2.4	29.6	0.6	15.0	52.3
	15. テレビ電話（スカイプなど）を使い遠隔や海外の人と交流する	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	9.7
	16. スケジュールソフトを使って自分の学習計画を管理する	0.0	0.3	3.2	0.0	0.0	6.2
	17. 自分の学習記録をパソコンに保存する	0.0	1.3	19.7	0.0	1.9	22.1
	18. コンピューター・プログラミングについて学ぶ	0.0	0.0	4.6	0.3	5.6	16.9
	19. 社会的な課題を考えるシミュレーションゲームで問題解決方法を学ぶ	0.0	1.0	5.3	0.0	2.6	14.4

注1) データは実践校を含むもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 数値は「よく実施している(日常的に実施)」 「ときどき実施している」の合計%。

文部科学省の「平成24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（概要）」によると、学校におけるICT環境の整備状況（平成25年3月1日現在）は、以下の通りである。

- ・教育用コンピュータ1台あたりの児童生徒数は、6.5人。
- ・教員の校務用コンピュータ整備率は、108.1%。
- ・普通教室の校内LAN整備率は、84.4%。
- ・高速インターネット接続率は98.6%。（30Mbps以上の接続率は、75.4%）
- ・電子黒板の整備状況は、72,168台。
- ・実物投影機の整備状況は、141,398台。

全国の全公立学校（小学校、中学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校）に実施した調査であり、整備状況や教員のICT活用指導力についてつづさに調査している。

本調査「『ICTを活用した学びのあり方』に関する調査」は、ICT活用の状況や意識について、実態の把握を試みたものである。普通教室でどの機器が使えているのか、教員のICT活用度による特徴は何なのか、ICT活用を推進する体制はどうなっているのか、教員の授業でのICT活用の意識はどうなのか、ICTはどのような学習場面で使われているのか等について、よりふみこんだ調査を行っている。

すべてをここで記することはできないが、以下のような点があげられる。

普通教室においては、小学校で5割以上、中学校で3割以上でデジタルテレビ、教員用パソコンがつねに使える状況であると回答している。また、小学校においては、実物投影機は3割以上、指導者用電子教科書は2割以上がつねに使える状況であると回答している。普通教室でつねに使える環境が整ってきた状況の一端がうかがえる。特に小学校において、普通教室は、担任教員が多くの時間授業を行う場所だ。これらの割合が高くなっていくことで、今後さらに活用度も上がっていくことが推測される。

また、現在導入が進んでいるタブレット端末の影響が少しずつ調査結果にあらわれている。例えば、ICTの活用度の高い教員は、「自宅においてもタブレット端末を利用している」「今後、実施したいことでは、教材提示から協働的な学び、個別対応という流れがある」など、タブレット端末の利用意向は高まる可能性がある。ただし、まだ利用は少数であり、今後の実践や検証が望まれる。

さらに、ICTの活用度が高い教員は、「（子どもの）意見の共有や議論する機会が増える」「（子どもの）発表する機会が増える」「教え合い・学び合いが増える」ことに期待を寄せている。情報収集や教材の提示から、ICTで思考を可視化するなど、学校によっては多様な活用へと段階が見える可能性がある。本調査からも「教員には授業力向上の意欲が高く、ICTの活用により、子どもたちに身につけてほしい力の育成にも影響があると感じている」という傾向も出ており、今後の活用に期待したい。そのような意味においては、まず活用してみることが大切で、そのため「ひと」「もの」「こと」など、さまざまなサポートがキーになってくると思われる。教員の不安要素をとりのぞくためにも、それぞれの地域の実情にあった改善策が望まれる。

他にも、「活用の今、そしてこれから」がうかがえる内容が満載である。前述した文部科学省の調査や、都道府県市町村が行っている調査とあわせて、地域・学校のICT活用の推進や研修、及び機器導入において、おおいに活用いただければ幸いだ。

参考文献

平成24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（概要）

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/_icsFiles/afieldfile/2013/09/17/1339524_01.pdf

文部科学省, 2013

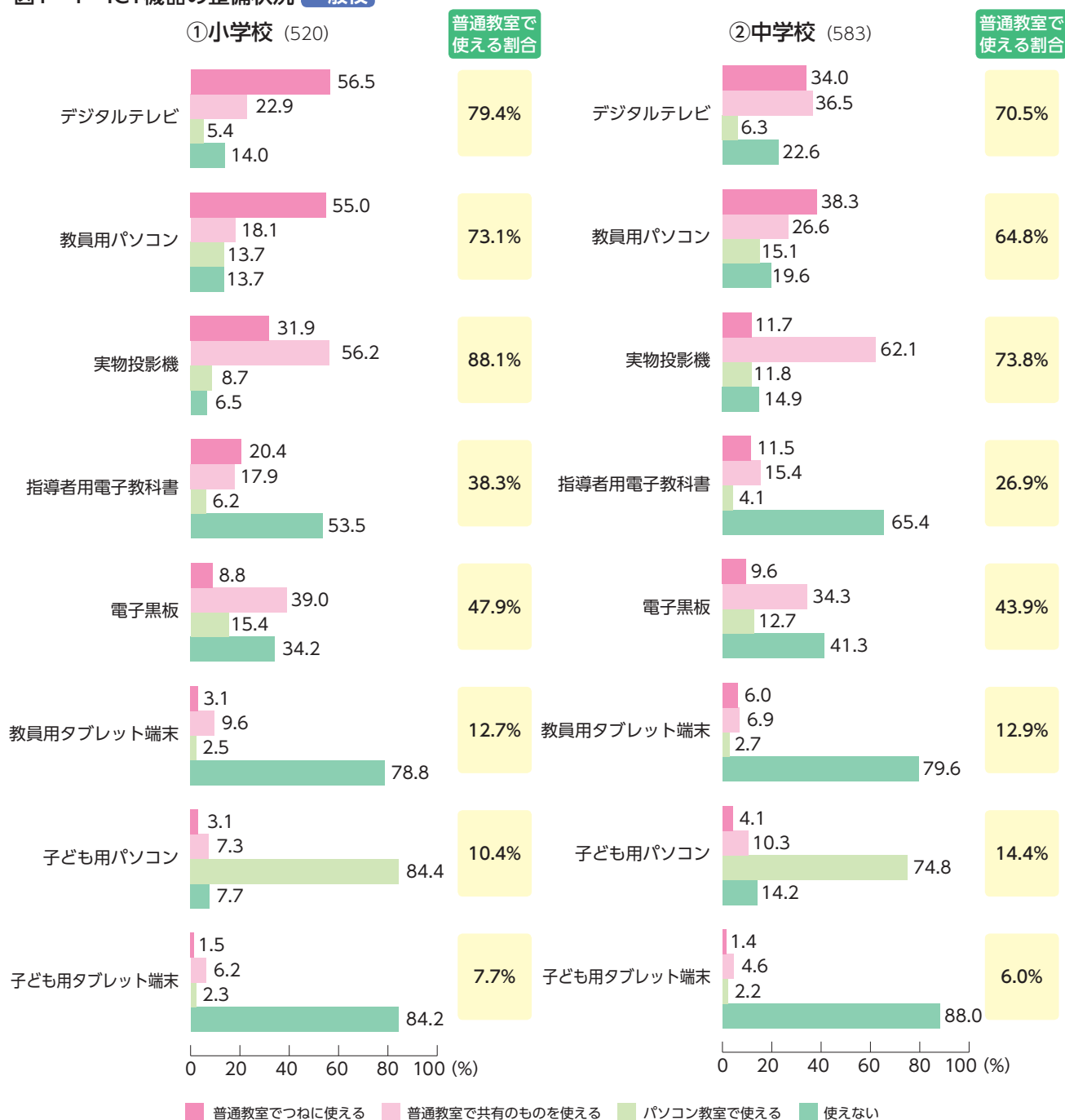
普通教室でICT機器が利用できる環境が整いつつある

- 普通教室で使える割合（「つねに使える」と「共有のものを使える」の合計）は、「デジタルテレビ」「教員用パソコン」「実物投影機」が7～8割程度。「指導者用電子教科書」「電子黒板」は3～4割程度である。
- 「実物投影機」「指導者用電子教科書」「電子黒板」は、「普通教室でつねに使える」だけをみると1～3割にとどまり、常時利用できる環境には至っていない。



学校の以下の機器について、現在の整備状況をお答えください。

図1-1 ICT機器の整備状況 一般校



注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 複数回答。

注3) 普通教室で使える割合は、「普通教室でつねに使える」「普通教室で共有のものを使える」の合計%。数値は小数点第2位以下を四捨五入して表示しているため、数値の和が普通教室で使える割合と一致しない場合がある。

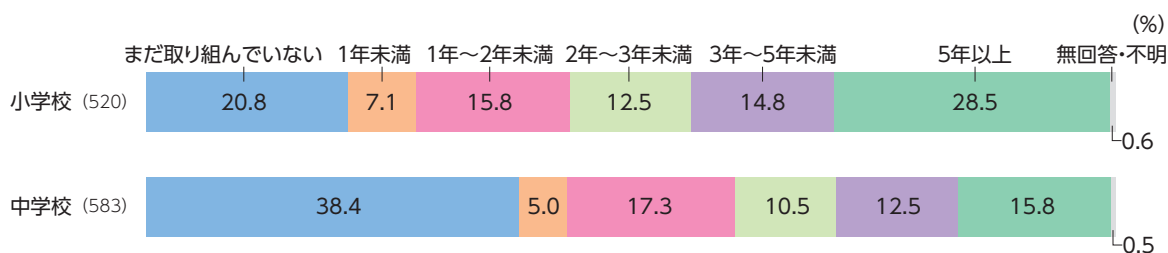
6～8割の教員がICTを活用した授業に取り組んでいる

- 小学校ではほぼ8割、中学校では6割の教員が、すでにICTを活用した授業を行っている。取り組み始めてからの期間も、小学校教員のほうが長い傾向がある。
- 学年別に取り組みの状況をみると、小学校、中学校いずれも高学年を担当する教員の活用率が高い。また、中学校教員の教科別では、理科と社会で取り組む割合が高い。



あなた自身はICTを活用した授業にこれまでどれくらい取り組んでいますか。

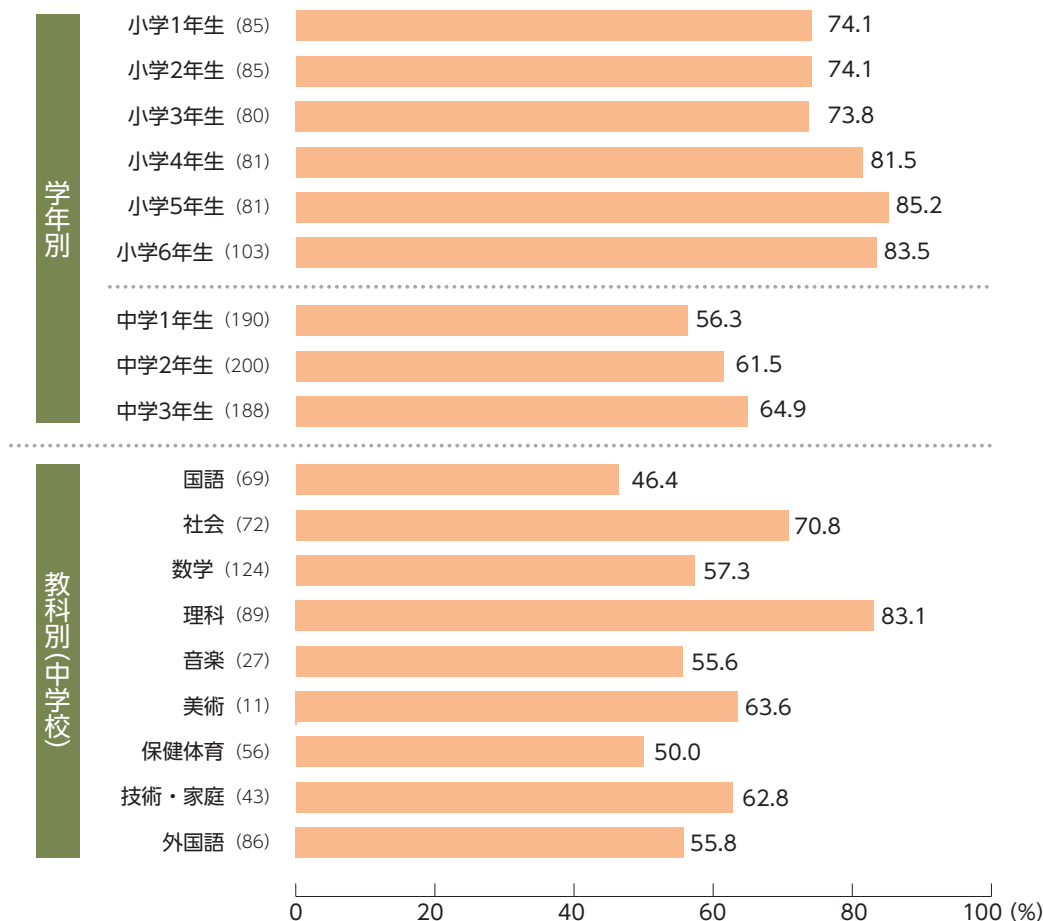
図1-2 ICTを活用した授業の取り組み年数 **一般校**



注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 「1年未満」は「6カ月未満」「6カ月～1年未満」の合計%。

図1-3 ICTを活用した授業に取り組んでいる割合 (学年別・教科別) **一般校**



注) データは一般校のもの。回答は、「まだ取り組んでいない」「無回答・不明」の人以外の%。() 内の数値はサンプル数。

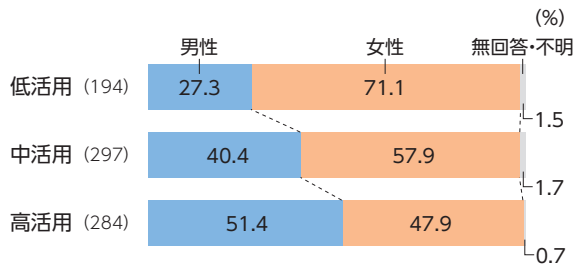
男性、30～40歳代の教員のICTの活用度が高い

- ICTの活用度別に教員の特徴をみると、ICTの高活用の教員は、性別では「男性」、年齢別では「30～40歳代」の割合が高い。
- 自宅でのICT機器の利用状況をみると、「パソコン」の活用度には大きな差がないが、「タブレット端末」は低活用と高活用の教員の間で10ポイント以上の差が開いた。

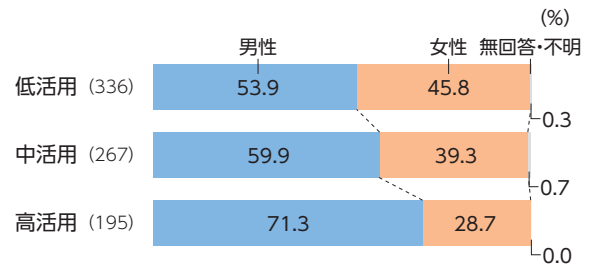
Q 性別

図1-4 性別 (ICT活用度別) 一般校+実践校

①小学校



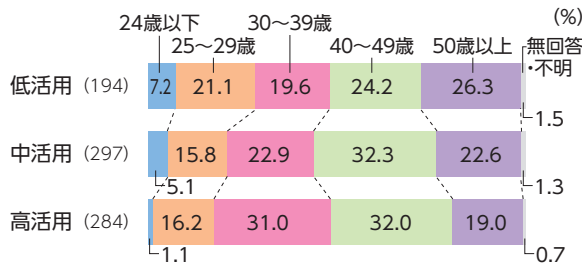
②中学校



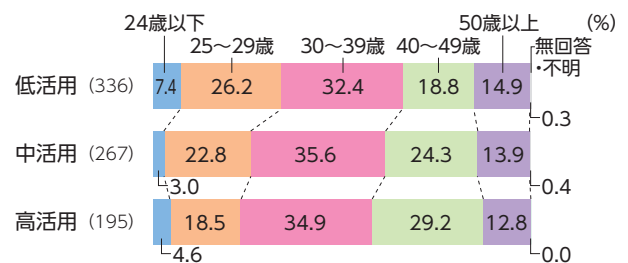
Q 年齢

図1-5 年齢 (ICT活用度別) 一般校+実践校

①小学校



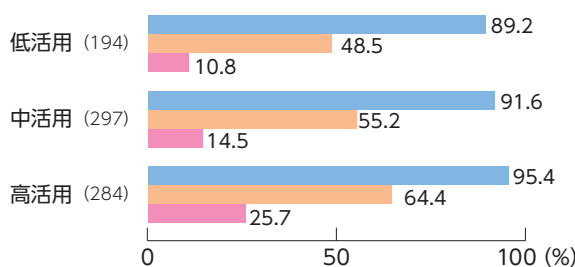
②中学校



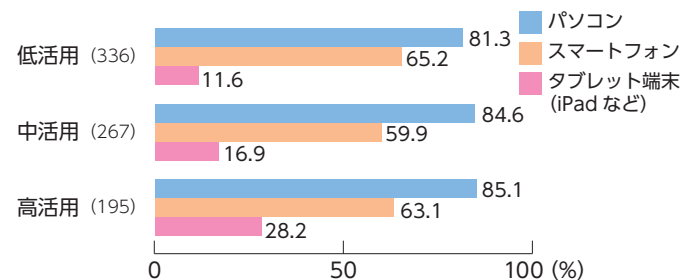
Q あなたは以下の機器を普段からご自宅で使用していますか。

図1-6 自宅での機器の使用 (ICT活用度別) 一般校+実践校

①小学校



②中学校



注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。ICT活用度についてはP5を参照。

注2) 図1-5の「50歳以上」は「50～59歳」「60歳以上」の合計%。

注3) 図1-6は「よく使用する」「たまに使用する」の合計%。

ICTの高活用の教員は「画像や映像」による習得を重視

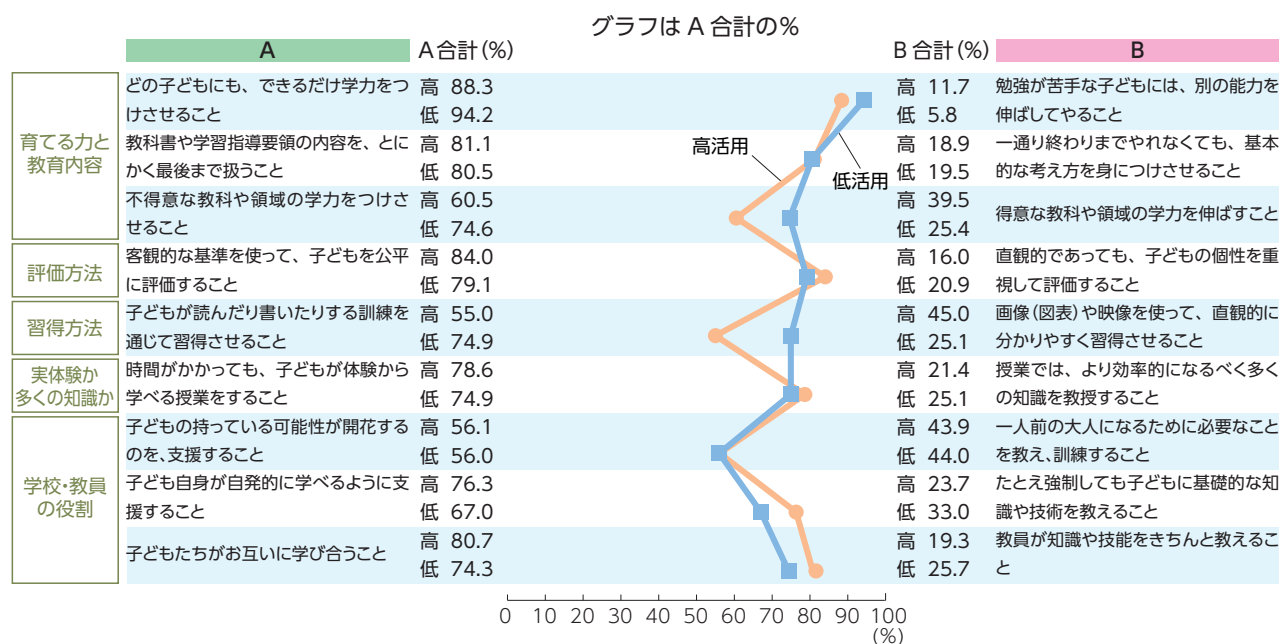
- 授業や指導で大切にしていること(授業観・指導観)をたずねた結果をICTの活用度別にみたところ、多くの項目で差はみられなかった。
- ICTの高活用の教員は、低活用の教員よりも相対的に「画像(図表)や映像を使って、分かりやすく習得させること」を重視する傾向がある。



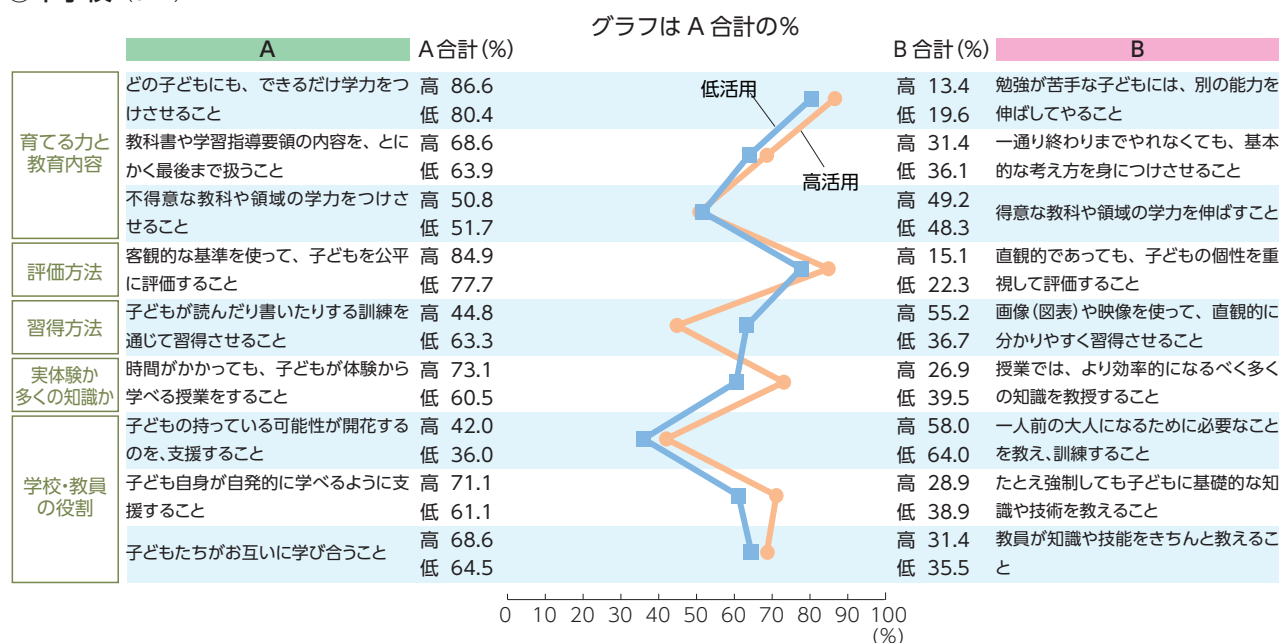
授業・指導でどのようなことを大切にしていますか。各ペアについて、あなたのお考えがA・Bどちらに近いのか、最もあてはまると思うほうに○をつけてください。

図1-7 授業観・指導観 (ICT活用度別) 一般校+実践校

①小学校 (797)



②中学校 (811)



注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 数値は、A合計は、「とてもAの意見に近い」「ややAの意見に近い」「どちらかといえばAの意見に近い」の合計%。B合計は、「どちらかといえばBの意見に近い」「ややBの意見に近い」「とてもBの意見に近い」の合計%。無回答・不明を除いて算出。

注3) ICTの活用度について、「中活用」群は図から省略した。

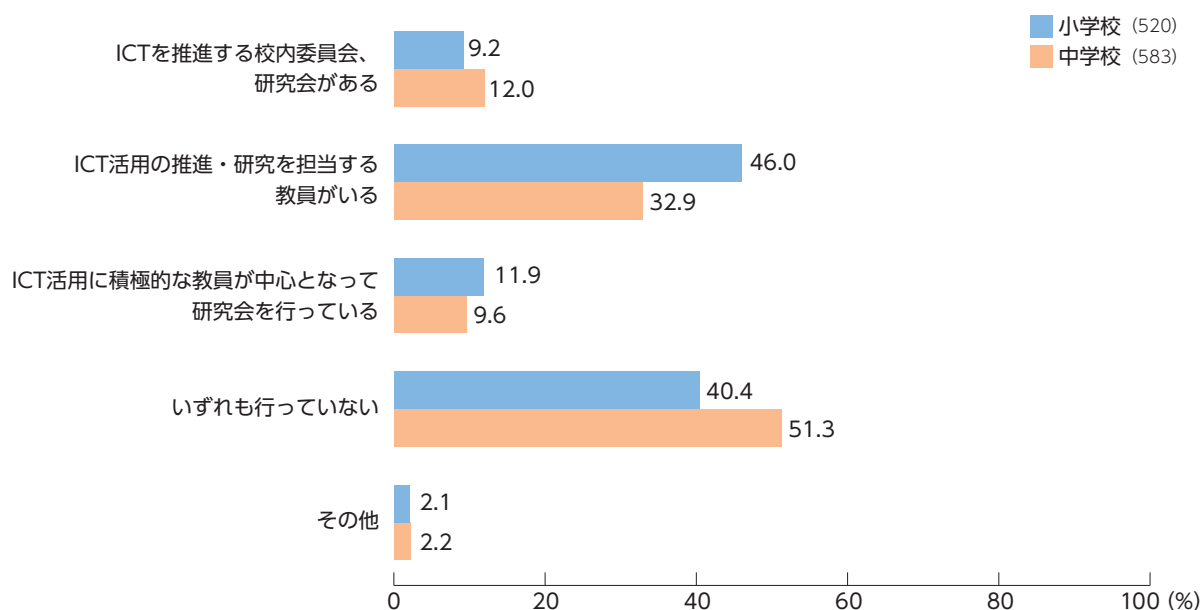
ICTの活用を推進する体制はまだ十分ではない

- ICTを活用した授業を「推進する校内委員会、研究会がある」と回答した割合は10%前後にとどまる。「推進・研究を担当する教員がいる」割合も半数に満たず、4～5割が「いずれも行っていない」。
- 学校にICT支援員がいる割合は、非常勤を含めて約2割となっている。6割以上がICT支援員がいない状態で活動している。



学校ではICTを活用した授業の推進のための取り組みを行っていますか。

図1-8 ICT活用のための学校内の体制 **一般校**



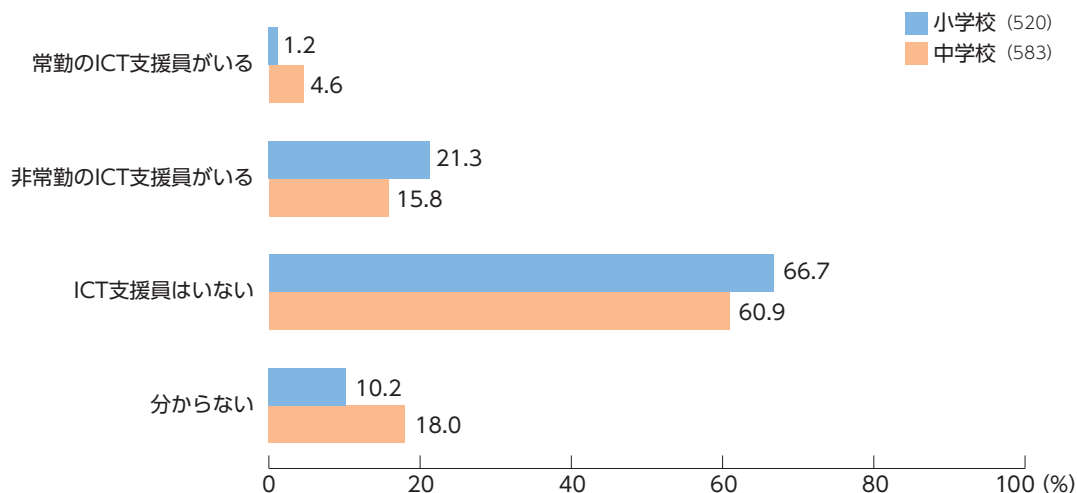
注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 複数回答。



学校にはICT機器の使用やICTを使った授業を支援してくれるICT支援員はいますか。

図1-9 ICT支援員の存在 **一般校**



注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 複数回答。

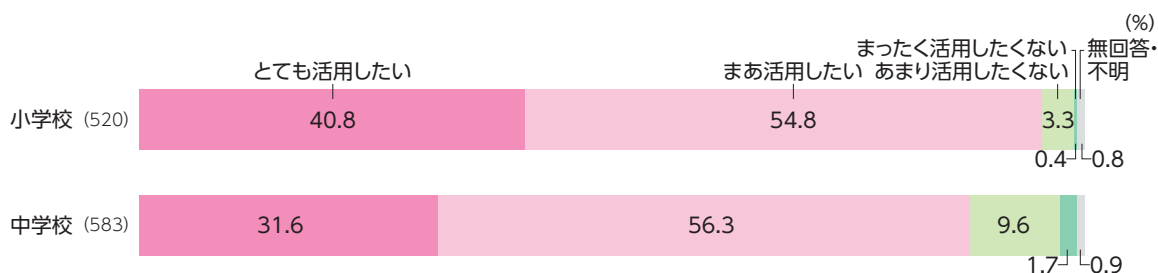
多くの教員が授業でのICTの活用に前向きである

- 約9割の教員が、授業でICTを活用していきたいという意向を持っている。また、授業でICTを利用している教員の約9割が、授業でのICTの活用に「効果がある」と回答している。
- 授業においてICTはどのような存在かをたずねた質問では、「あれば便利なもの」という回答が7～8割を占めた。「なくてはならないもの」と感じている教員は約2割にとどまる。



今後、授業でICTを活用していきたいと思いますか。

図2-1 授業でのICT活用の意向 **一般校**

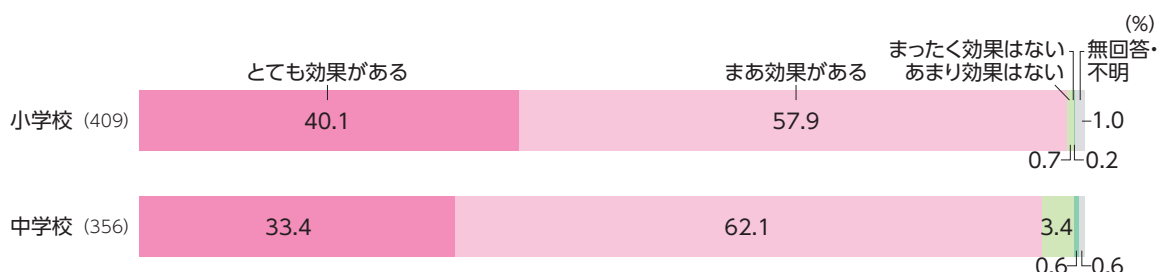


注) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。



授業でICT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。

図2-2 授業でのICT活用の効果 (ICT利用者のみ) **一般校**

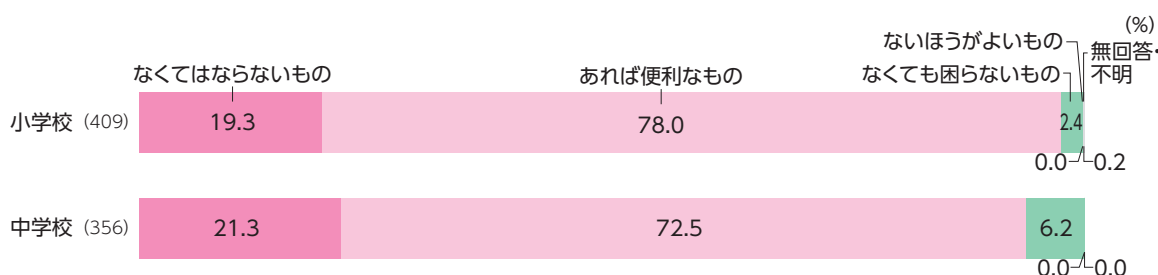


注) データは一般校のもの。回答はICT利用者 (ICTを活用した授業への取り組み年数をたずねる質問で、「まだ取り組んでいない」と「無回答・不明」の人以外)。() 内の数値はサンプル数。



授業においてICTはどのような存在ですか。

図2-3 授業におけるICTの存在 (ICT利用者のみ) **一般校**



注) データは一般校のもの。回答はICT利用者 (ICTを活用した授業の取り組み年数をたずねる質問で、「まだ取り組んでいない」と「無回答・不明」の人以外)。() 内の数値はサンプル数。

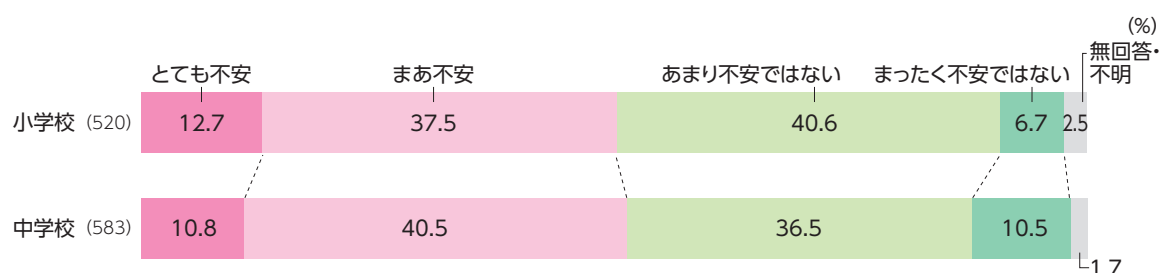
不安意識も、教員自身が「活用すること」を想定したものに

- ICTを活用することに不安を感じている教員は約半数で、ほぼ2分されている。
- ICT活用の課題では、「授業の準備に時間がかかる」「自分のICTスキルが不足している」「授業の計画をたてるのが難しい」が上位にあがる。「学習効果があるのか分からない」「ICTを活用する目的が分からない」など効果や目的に疑問を感じている割合は、2～3割程度で少ない。



ICTを授業で活用することについて不安を感じますか。

図2-4 ICT活用に対する不安 一般校

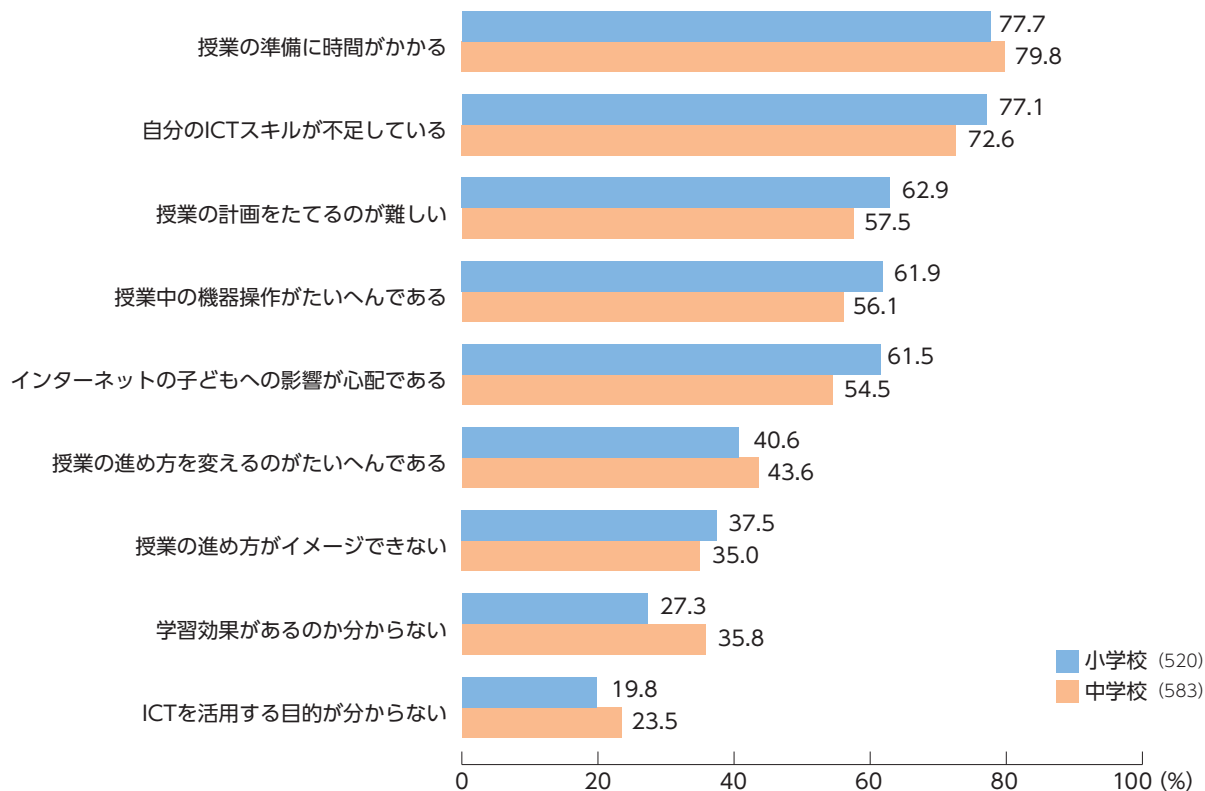


注) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。



ICTを授業で活用することについて次のような課題を感じますか。

図2-5 ICT活用における課題 一般校



注1) データは一般校のもの。 注2) () 内の数値はサンプル数。 注3) 数値は、「とてもそう感じる」「ややそう感じる」の合計%。

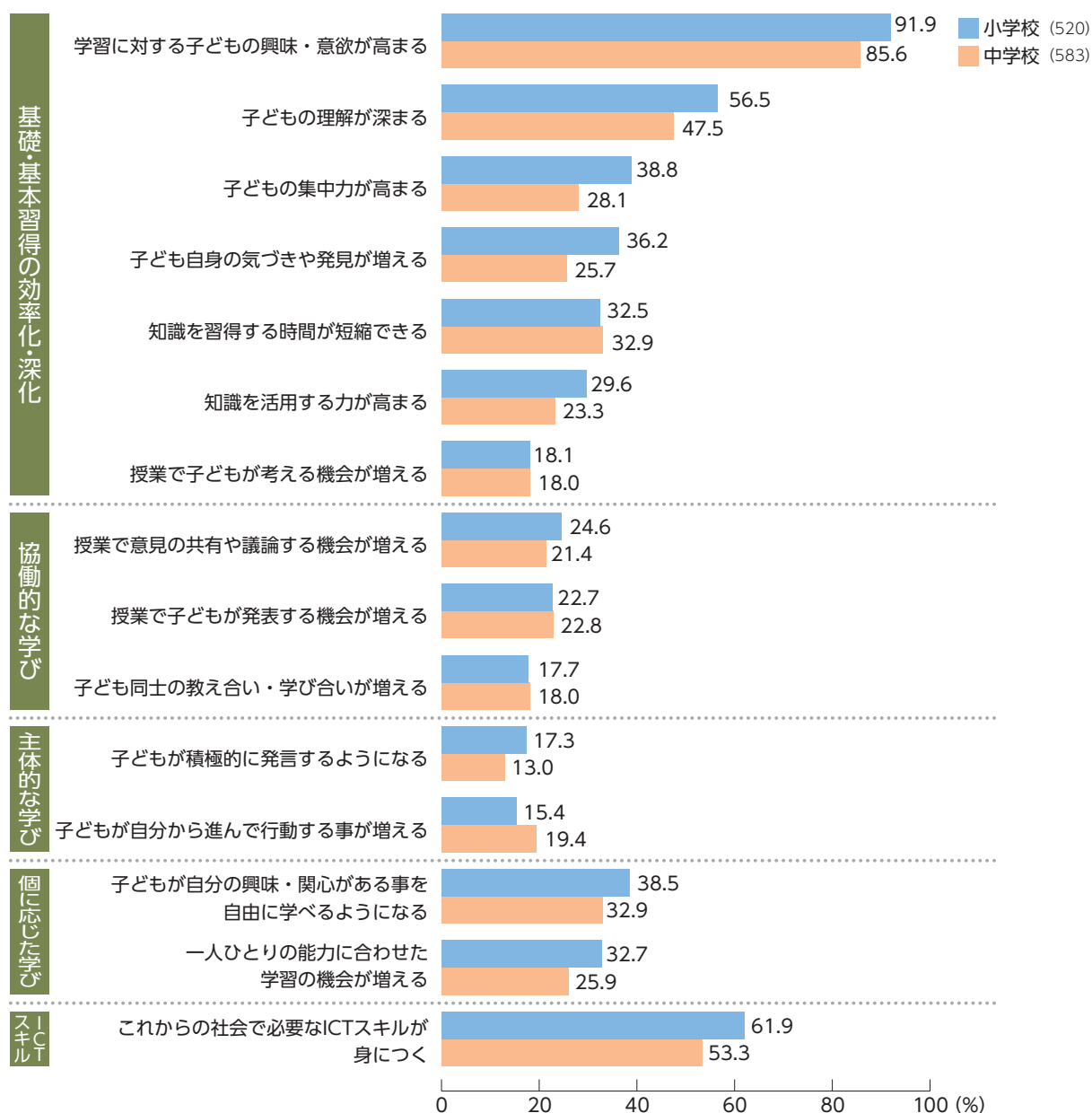
学習の興味・意欲向上に効果があるという認識が高い

- ICT活用の効果については、「学習に対する興味・意欲が高まる」が約9割と突出して高く、現在認識されている効果の中心となっている。
- 「協働的な学び」や「主体的な学び」に関する項目について効果があるという認識は、いずれも2割前後にとどまっている。



授業でのICT活用は、どのような効果をもたらすと思いますか。

図2-6 ICT活用の効果 一般校



注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 複数回答。

注3) 「その他」「あてはまるものはない」は図から省略した。

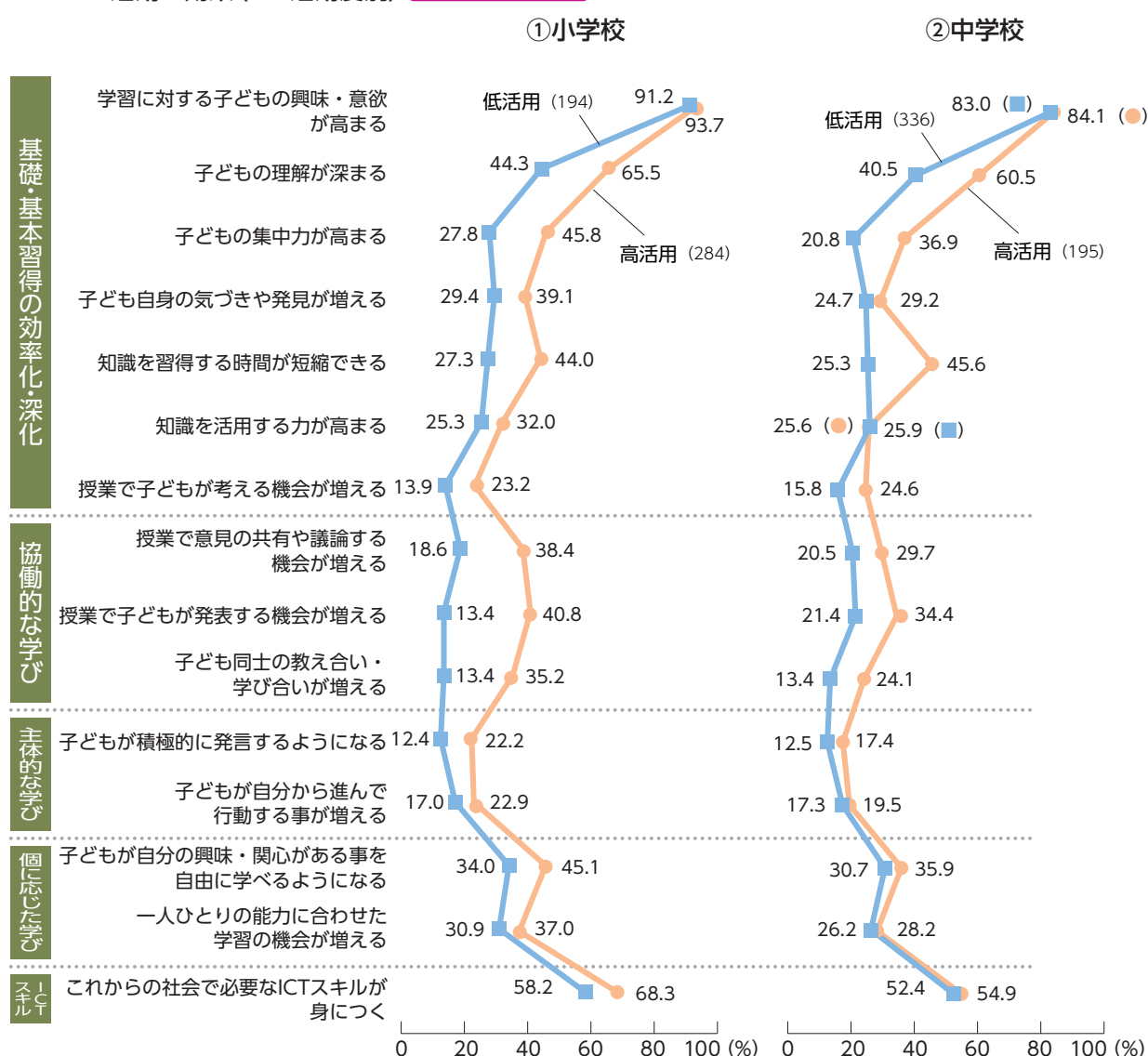
ICTの高活用の教員は「基礎・基本習得の効率化・深化」「協働的な学び」への効果を認識

- ICTの活用度別でみたところ、ICTの高活用の教員は、低活用の教員よりも相対的にいずれの項目についても効果を高く認識している傾向がみられる。
- 特に、「子どもの理解が深まる」「子どもの集中力が高まる」「知識を習得する時間が短縮できる」「協働的な学びの項目(3項目)」について差がみられ、知識習得を効率化し協働的な学びが実現できる効果を認識していることがうかがえる。



授業でのICT活用は、どのような効果をもたらすと思いますか。

図2-7 ICT活用の効果 (ICT活用度別) 一般校+実践校



注1) データは実践校を含むもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 複数回答。

注3) ICTの活用度について、「中活用」群は図から省略した。

注4) 「その他」「あてはまるものはない」は図から省略した。

現在は教材提示での利用が中心。今後は協働的な学びでの活用意向が高い

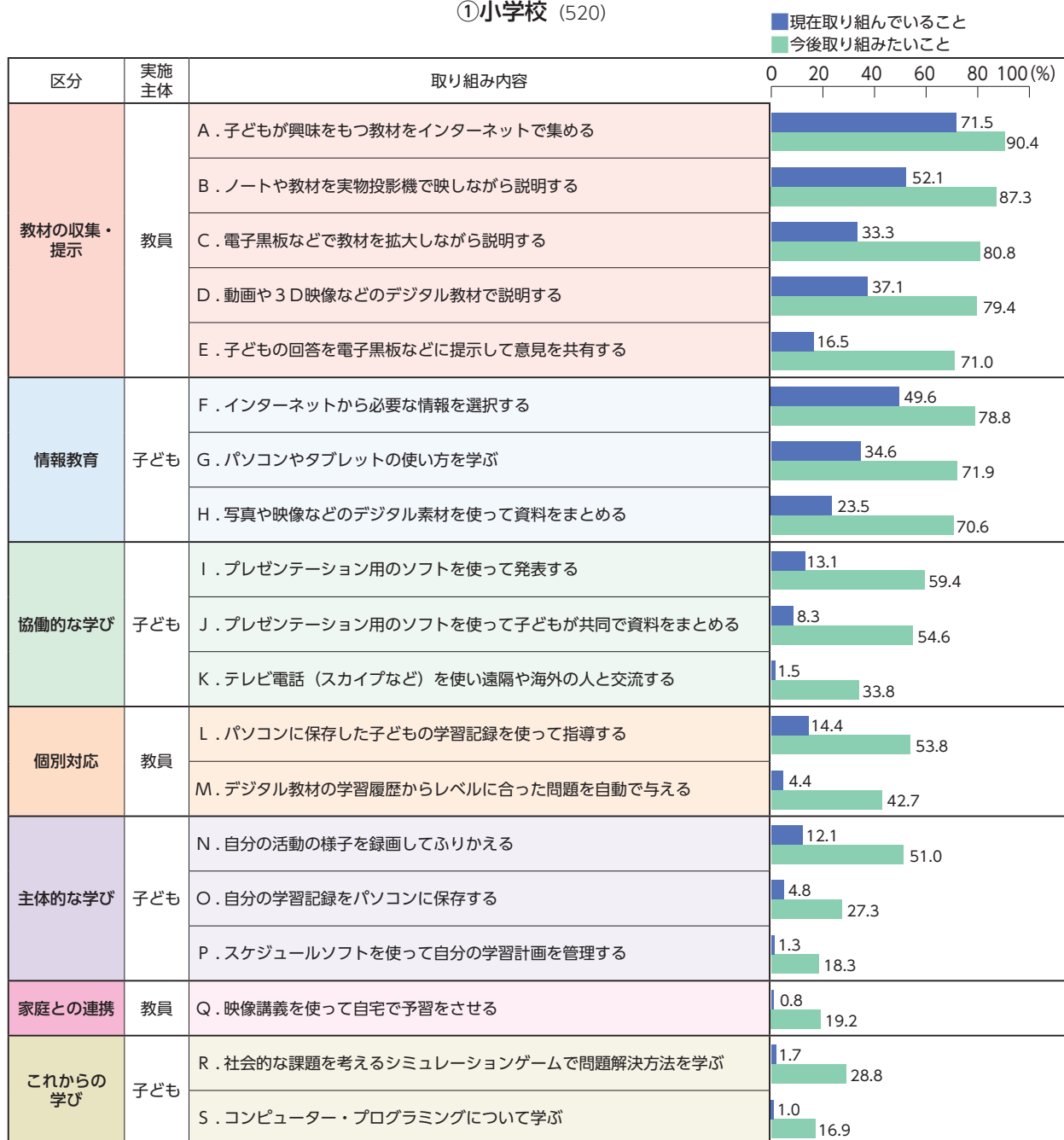
- 現在の授業でのICTの活用内容は、「A.子どもが興味をもつ教材をインターネットで集める」「B.ノートや教材を実物投影機で映しながら説明する」「D.動画や3D映像などのデジタル教材で説明する」などが多く、「教材の収集・提示」での利用が多い。
- 今後取り組みたいことでは、「教材の収集・提示」の割合が高く、それ以外では「I.プレゼンテーション用ソフトを使って発表する」など「協働的な学び」での活用意向が高い。



現在の授業でICTを活用した授業を、どの程度実施していますか。今後どのくらい実施したいと思いますか。

図3-1 ICTを活用して現在取り組んでいること、今後取り組みたいこと **一般校**

①小学校 (520)



注1) データは一般校のもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 「現在取り組んでいること」は、「よく実施している(日常的に実施)」 「ときどき実施している」の合計%。「今後取り組みたいこと」は、「とても取り組みたい」「まあ取り組みたい」の合計%。

②中学校 (583)

■現在取り組んでいること
■今後取り組みたいこと

区分	実施主体	取り組み内容	0	20	40	60	80	100(%)
教材の収集・提示	教員	A.子どもが興味をもつ教材をインターネットで集める					70.8	82.0
		B.ノートや教材を実物投影機で映しながら説明する		28.3				67.6
		C.電子黒板などで教材を拡大しながら説明する		20.6				63.3
		D.動画や3D映像などのデジタル教材で説明する		31.6				70.0
		E.子どもの回答を電子黒板などに提示して意見を共有する		10.8				55.7
情報教育	子ども	F.インターネットから必要な情報を選択する		41.0				68.4
		G.パソコンやタブレットの使い方を学ぶ		20.4				54.2
		H.写真や映像などのデジタル素材を使って資料をまとめる		24.5				63.3
協働的な学び	子ども	I.プレゼンテーション用のソフトを使って発表する		22.6				67.8
		J.プレゼンテーション用のソフトを使って子どもが共同で資料をまとめる		17.7				64.3
		K.テレビ電話（スカイプなど）を使い遠隔や海外の人と交流する		2.1				29.7
個別対応	教員	L.パソコンに保存した子どもの学習記録を使って指導する		11.3				38.9
		M.デジタル教材の学習履歴からレベルに合った問題を自動で与える		3.4				36.7
主体的な学び	子ども	N.自分の活動の様子を録画してふりかえる		14.2				47.5
		O.自分の学習記録をパソコンに保存する		6.0				26.4
		P.スケジュールソフトを使って自分の学習計画を管理する		2.1				21.6
家庭との連携	教員	Q.映像講義を使って自宅で予習をさせる		1.9				17.5
これからの学び	子ども	R.社会的な課題を考えるシミュレーションゲームで問題解決方法を学ぶ		4.3				35.3
		S.コンピューター・プログラミングについて学ぶ		6.0				27.8

注1) データは一般校のもの。()内の数値はサンプル数。

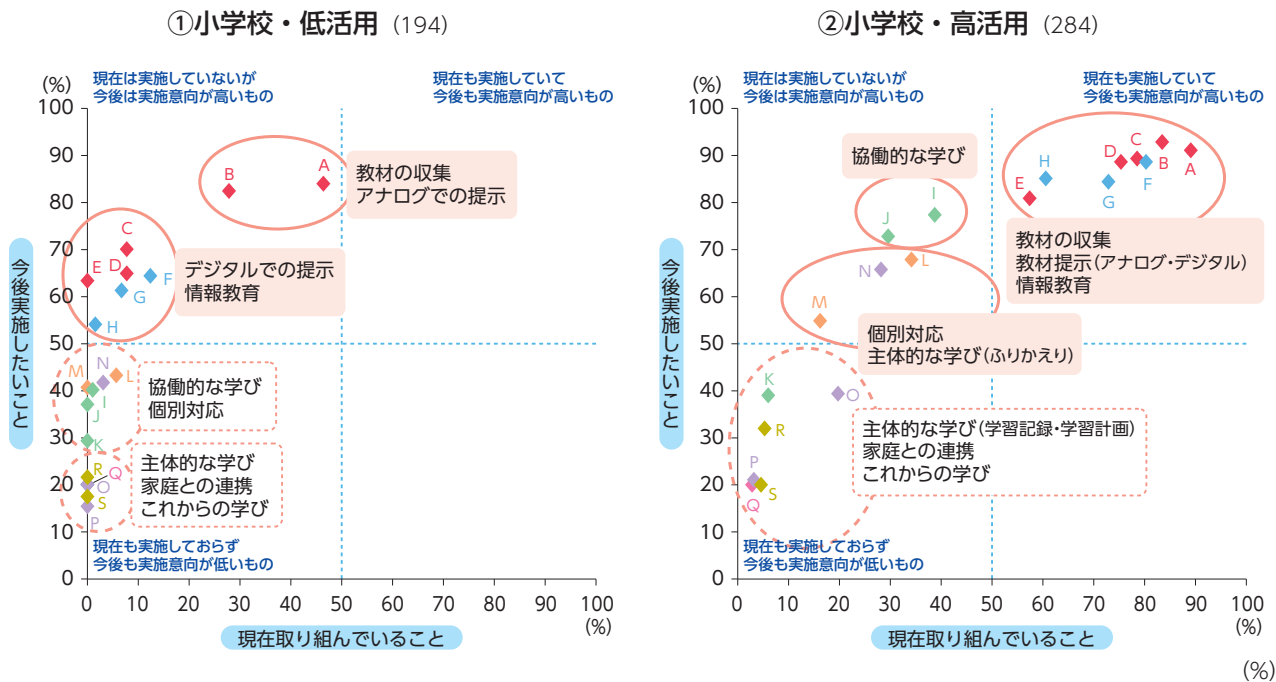
注2) 「現在取り組んでいること」は、「よく実施している(日常的に実施)」「ときどき実施している」の合計%。「今後取り組みたいこと」は、「とても取り組みたい」「まあ取り組みたい」の合計%。

教材提示・協働的な学びから、さらに個別対応に向かう流れがある

- 小学校では、ICTの高活用の教員は、教材提示や協働的な学びからさらに個別対応に活用したい意向がみられる。
- しかし、ICTの高活用の教員についても「主体的な学び(学習記録・学習計画)」や「家庭との連携」については活用意向は高まらず、多面的にICTを活用していく意識はまだあまり高くないことがうかがえる。

Q 現在の授業でICTを活用した授業を、どの程度実施していますか。今後どのくらい実施したいと思いますか。

図3-2 ICTを活用して現在取り組んでいること、今後取り組みたいこと (ICT活用度別) **一般校+実践校**

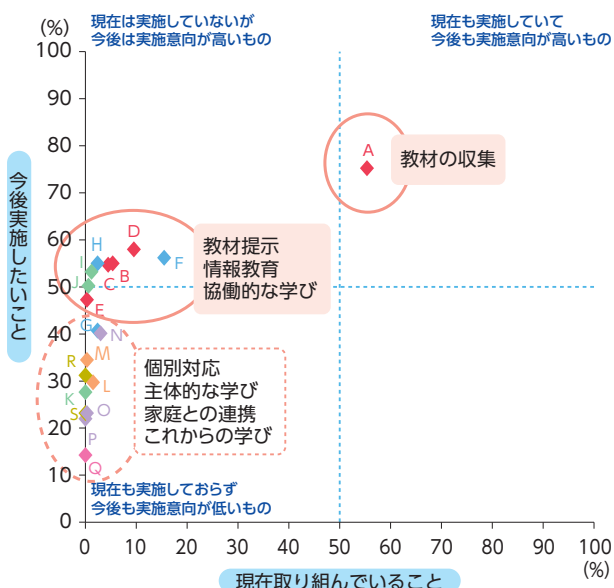


区分	実施主体	取り組み内容	低活用 (194)		高活用 (284)	
			現在取り組んでいること	今後取り組みたいこと	現在取り組んでいること	今後取り組みたいこと
教材の収集・提示	教員	A. 子どもが興味をもつ教材をインターネットで集める	46.4	84.0	89.1	91.2
		B. ノートや教材を実物投影機で映しながら説明する	27.8	82.5	83.5	93.0
		C. 電子黒板などで教材を拡大しながら説明する	7.7	70.1	78.5	89.4
		D. 動画や3D映像などのデジタル教材で説明する	7.7	64.9	75.4	88.7
		E. 子どもの回答を電子黒板などに提示して意見を共有する	0.0	63.4	57.4	81.0
情報教育	子ども	F. インターネットから必要な情報を選択する	12.4	64.4	80.3	88.7
		G. パソコンやタブレットの使い方を学ぶ	6.7	61.3	72.9	84.5
		H. 写真や映像などのデジタル素材を使って資料をまとめる	1.5	54.1	60.6	85.2
協働的な学び	子ども	I. プレゼンテーション用のソフトを使って発表する	1.0	40.2	38.7	77.5
		J. プレゼンテーション用のソフトを使って子どもが共同で資料をまとめる	0.0	37.1	29.6	72.9
		K. テレビ電話(スカイプなど)を使い遠隔や海外の人と交流する	0.0	29.4	6.0	39.1
個別対応	教員	L. パソコンに保存した子どもの学習記録を使って指導する	5.7	43.3	34.2	68.0
		M. デジタル教材の学習履歴からレベルに合った問題を自動で与える	0.0	40.7	16.2	54.9
		N. 自分の活動の様子を録画してふりかえる	3.1	41.8	28.2	65.8
主体的な学び	子ども	O. 自分の学習記録をパソコンに保存する	0.0	20.1	19.7	39.4
		P. スケジュールソフトを使って自分の学習計画を管理する	0.0	15.5	3.2	21.1
		Q. 映像講義を使って自宅で予習をさせる	0.0	20.1	2.8	20.1
家庭との連携	教員	R. 社会的な課題を考えるシミュレーションゲームで問題解決方法を学ぶ	0.0	21.6	5.3	32.0
		S. コンピューター・プログラミングについて学ぶ	0.0	17.5	4.6	20.1

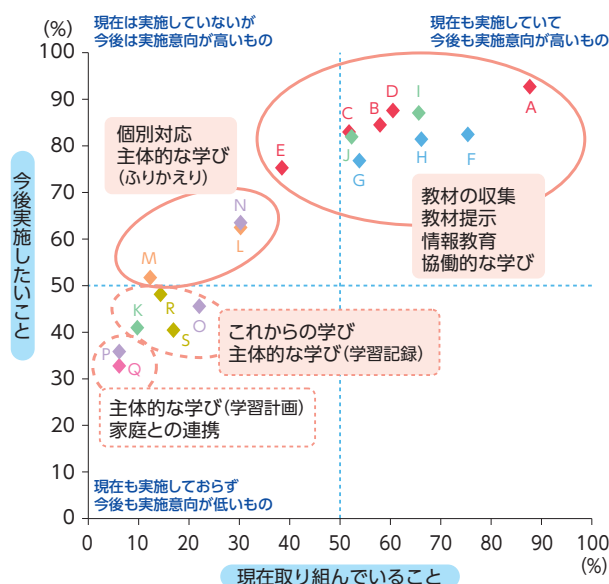
凡例：あみかけ部分 現在取り組んでいることは20%以上、今後取り組みたいことは50%以上
注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。
注2) 「現在取り組んでいること」は、「よく実施している(日常的に実施)」と「ときどき実施している」の合計%。「今後取り組みたいこと」は、「とても取り組みたい」「まあ取り組みたい」の合計%。
注3) ICTの活用度について、「中活用」群は図表から省略した。

- 中学校では、ICTの低活用と高活用の教員では現在の活用内容とこれからの活用意向に大きな差がみられる。
- 高活用の教員は「これからの学び」「主体的な学び(学習記録)」への活用意向が4～5割に達する。

①中学校・低活用 (336)



②中学校・高活用 (195)



区分	実施主体	取り組み内容	低活用 (336)		高活用 (195)	
			現在取り組んでいること	今後取り組みたいこと	現在取り組んでいること	今後取り組みたいこと
教材の収集・提示	教員	A. 子どもが興味をもつ教材をインターネットで集める	55.4	75.3	87.7	92.8
		B. ノートや教材を実物投影機で映しながら説明する	5.4	55.1	57.9	84.6
		C. 電子黒板などで教材を拡大しながら説明する	4.5	54.8	51.8	83.1
		D. 動画や3D映像などのデジタル教材で説明する	9.5	58.0	60.5	87.7
		E. 子どもの回答を電子黒板などに提示して意見を共有する	0.3	47.3	38.5	75.4
情報教育	子ども	F. インターネットから必要な情報を選択する	15.5	56.3	75.4	82.6
		G. パソコンやタブレットの使い方を学ぶ	2.4	40.8	53.8	76.9
		H. 写真や映像などのデジタル素材を使って資料をまとめる	2.4	55.1	66.2	81.5
協働的な学び	子ども	I. プレゼンテーション用のソフトを使って発表する	1.2	53.3	65.6	87.2
		J. プレゼンテーション用のソフトを使って子どもが共同で資料をまとめる	0.6	50.3	52.3	82.1
		K. テレビ電話(スカイプなど)を使い遠隔や海外の人と交流する	0.0	27.7	9.7	41.0
個別対応	教員	L. パソコンに保存した子どもの学習記録を使って指導する	1.5	29.8	30.3	62.6
		M. デジタル教材の学習履歴からレベルに合った問題を自動で与える	0.3	34.5	12.3	51.8
		N. 自分の活動の様子を録画してふりかえる	3.0	40.2	30.3	63.6
主体的な学び	子ども	O. 自分の学習記録をパソコンに保存する	0.0	23.2	22.1	45.6
		P. スケジュールソフトを使って自分の学習計画を管理する	0.0	22.0	6.2	35.9
家庭との連携	教員	Q. 映像講義を使って自宅で予習をさせる	0.0	14.3	6.2	32.8
これからの学び	子ども	R. 社会的な課題を考えるシミュレーションゲームで問題解決方法を学ぶ	0.0	31.3	14.4	48.2
		S. コンピューター・プログラミングについて学ぶ	0.3	23.2	16.9	40.5

凡例：あみかけ部分 現在取り組んでいることは20%以上、今後取り組みたいことは50%以上

注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 「現在取り組んでいること」は、「よく実施している(日常的に実施)」と「ときどき実施している」の合計%。「今後取り組みたいこと」は、「とても取り組みたい」「まあ取り組みたい」の合計%。

注3) ICTの活用度について、「中活用」群は図表から省略した。

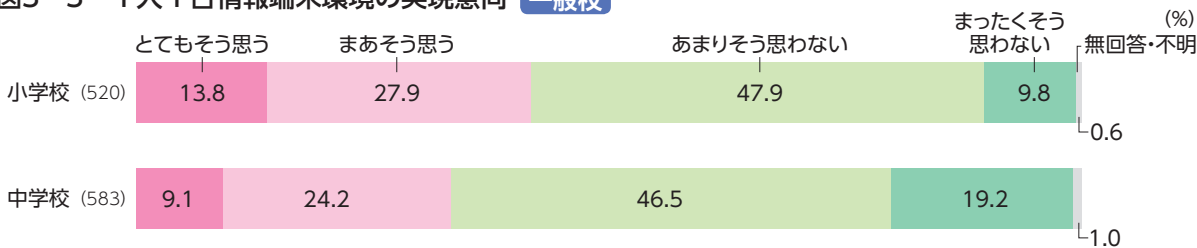
「個別対応」「主体的な学び」「これからの学び」に取り組みたいと思う教員は、1人1台情報端末環境の実現に期待

- 全生徒への1人1台情報端末環境に対しては、「実現した方がよいと思う」が小学校で約4割、中学校で約3割である。
- 1人1台情報端末環境への実現意向別に今後ICTで取り組みたい内容をみると、「実現した方がよいと思う」教員は、思わない教員に比べて「個別対応」「主体的な学び」「これからの学び」などに対して今後取り組みたい意識が高い。



全生徒への1人1台情報端末環境を実現した方がよいと思いますか。

図3-3 1人1台情報端末環境の実現意向 一般校



注) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

表3-1 今後のICTの取り組み意向 (1人1台情報端末環境の実現意向別) 一般校+実践校

		①小学校				②中学校			
		1人1台情報端末環境の実現意向				1人1台情報端末環境の実現意向			
区分	実施主体	今後のICTの取り組み意向				今後のICTの取り組み意向			
		①とてもそう思う (128)	②まあそう思う (243)	③あまりそう思わない (352)	④まったくそう思わない (70)	①とてもそう思う (78)	②まあそう思う (217)	③あまりそう思わない (336)	④まったくそう思わない (141)
教材の収集・提示	教員	A. 子どもが興味をもつ教材をインターネットで集める	92.2	89.3	86.6	82.9	84.6	88.0	85.5
		B. ノートや教材を実物投影機で映しながら説明する	94.5	89.7	86.6	78.6	74.4	75.6	66.7
		C. 電子黒板などで教材を拡大しながら説明する	93.0	86.4	79.0	60.0	79.5	77.4	65.8
		D. 動画や3D映像などのデジタル教材で説明する	89.1	85.2	77.0	65.7	82.1	78.3	71.6
		E. 子どもの回答を電子黒板などに提示して意見を共有する	85.2	79.4	67.9	55.7	76.9	71.4	56.6
情報教育	子ども	F. インターネットから必要な情報を選択する	86.7	83.1	73.9	70.0	79.5	79.3	65.6
		G. パソコンやタブレットの使い方を学ぶ	84.4	78.2	72.4	58.6	76.9	71.0	51.1
		H. 写真や映像などのデジタル素材を使って資料をまとめる	83.6	78.6	65.9	51.4	75.6	78.8	62.0
協働的な学び	子ども	I. プレゼンテーション用のソフトを使って発表する	78.9	62.6	54.5	44.3	82.1	78.3	63.4
		J. プレゼンテーション用のソフトを使って子どもが共同で資料をまとめる	74.2	59.7	49.4	37.1	76.9	75.1	59.3
		K. テレビ電話(スカイプなど)を使い遠隔や海外の人と交流する	47.7	35.8	26.1	27.1	48.7	40.1	27.0
個別対応	教員	L. パソコンに保存した子どもの学習記録を使って指導する	77.3	57.2	49.1	42.9	52.6	53.0	39.1
		M. デジタル教材の学習履歴からレベルに合った問題を自動で与える	65.6	47.3	37.5	25.7	53.8	45.2	38.5
主体的な学び	子ども	N. 自分の活動の様子を録画してふりかえる	68.8	59.3	48.9	37.1	56.4	57.6	43.4
		O. 自分の学習記録をパソコンに保存する	47.7	32.9	20.7	17.1	47.4	37.8	24.6
		P. スケジュールソフトを使って自分の学習計画を管理する	28.1	21.8	11.4	11.4	43.6	32.3	18.6
家庭との連携	教員	Q. 映像講義を使って自宅で予習をさせる	37.5	16.5	12.2	7.1	38.5	20.7	15.8
これからの学び	子ども	R. 社会的な課題を考えるシミュレーションゲームで問題解決方法を学ぶ	43.0	31.3	22.7	15.7	52.6	43.3	33.9
		S. コンピューター・プログラミングについて学ぶ	27.3	18.1	11.6	12.9	47.4	30.0	26.2

凡例：あみかけ部分 40%以上

注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 数値は「とても取り組みたい」「まあ取り組みたい」の合計%。

教員が子どもたちに「身につけさせたい力」と「身につけている力」には乖離がある

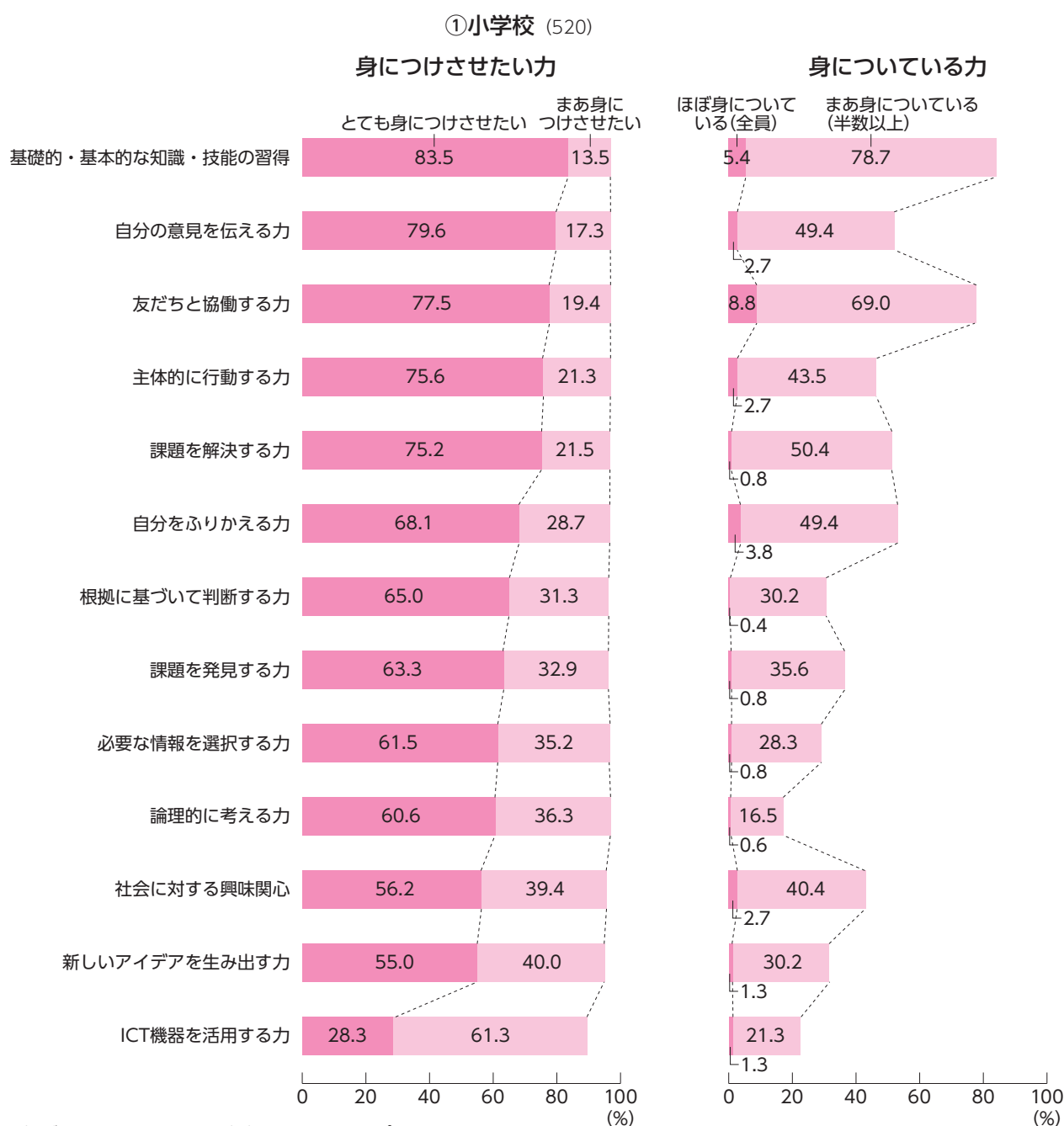
- これから子どもたちに身につけさせたい力は、ほぼすべての項目が9割以上に達し、教員は子どもたちに多くの力を身につけさせたいと考えている。
- しかし、小学校において、実際に「身につけている」と教員が感じている力は、「基礎的・基本的な知識・技能の習得」「友だちと協働する力」の2項目のみが7割を超えるが、その他の力は約5割に満たず意識と実態の乖離が存在する。



以下の項目について、あなたの学級の子どもは

①どれくらい身につけていますか。②学校教育でどれくらい身につけさせたいと思いますか。

図4-1 身につけさせたい力、身につけている力 **一般校**



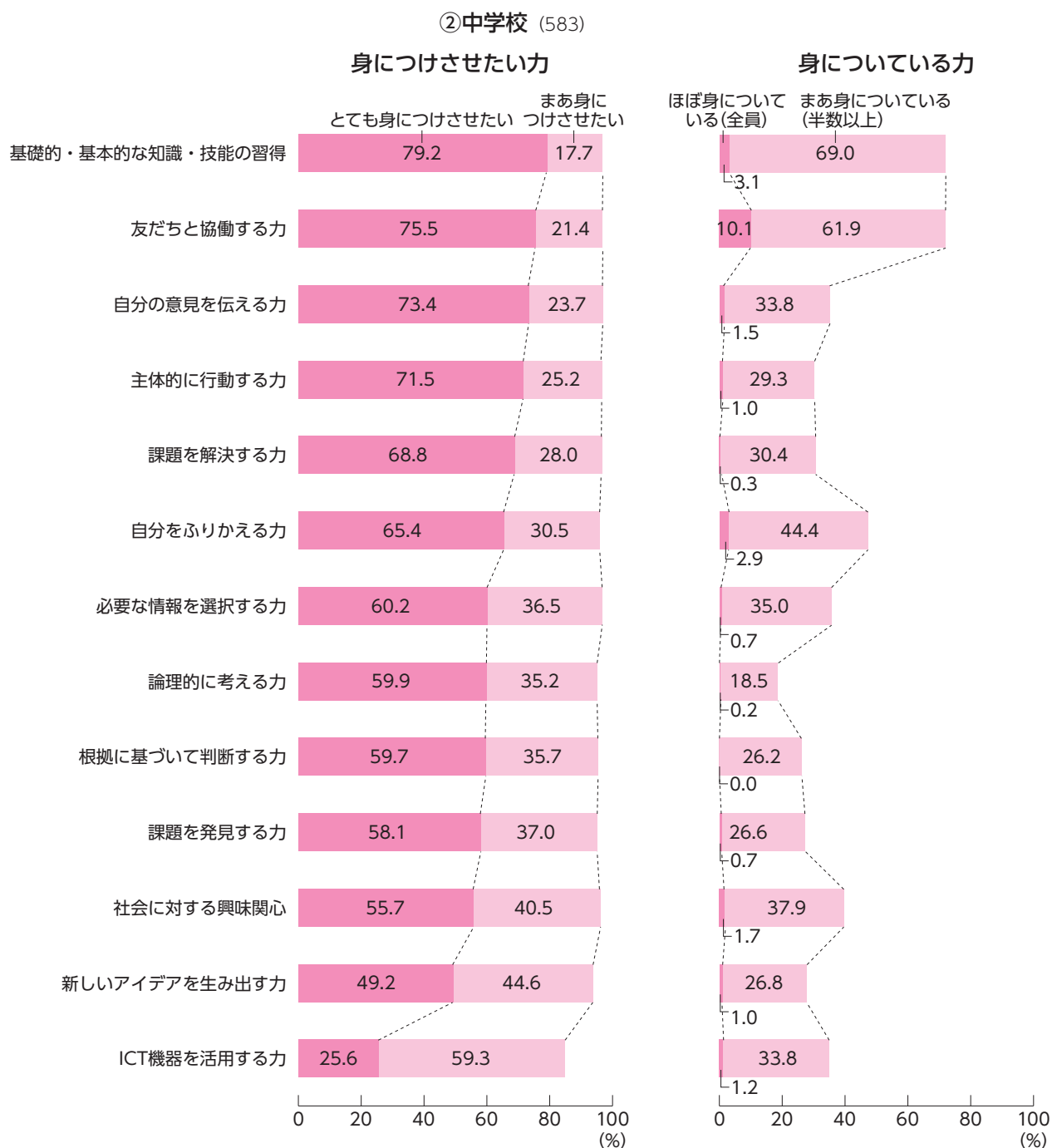
注1) データは一般校のもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 「身につけさせたい力」について、「それほど身につけさせたいと思わない」「身につけさせたいと思わない」は図から省略した。

注3) 「身につけている力」について、「あまり身につけていない(半数以下)」「ほとんど身につけていない(一部の子どものみ)」は図から省略した。

4-① 子どもたちに身につけてほしい力と実態

- 中学校でも、「基礎的・基本的な知識・技能の習得」「友達と協働する力」の2項目のみが「身につけている」と回答する割合が高い。
- 多くの項目について、小学校と比較して中学校の方が、「身につけている」と教員が感じている割合は低い、ICT機器を活用する力は小学校と比べて高くなる。



注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 「身につけさせたい力」について、「それほど身につけさせたいと思わない」「身につけさせたいと思わない」は図から省略した。

注3) 「身につけている力」について、「あまり身につけていない(半数以下)」「ほとんど身につけていない(一部の子どものみ)」は図から省略した。

4-② 授業での取り組み状況と今後の意向

現在取り組んでいる項目は「知識・技能の習得」「伝える力」「協働する力」の育成。今後はさまざまな力を幅広く高めたい意向がみられる

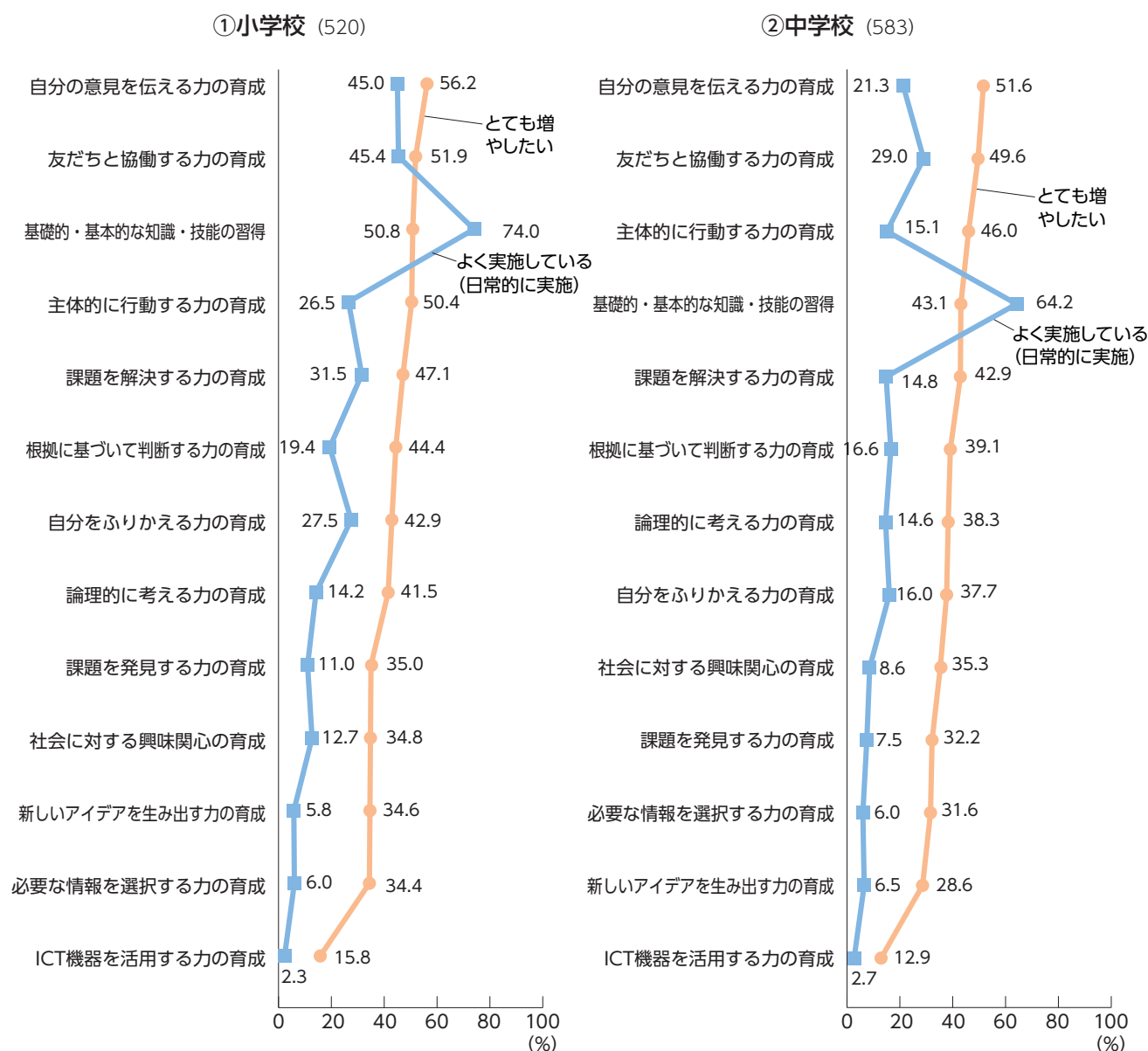
- 「よく実施している」割合が高いのは、「基礎的・基本的な知識・技能の習得」「自分の考えを伝える力」「友だちと協働する力」を育成する授業である。
- 今後、ほぼすべての項目について「とても増やしたい」の割合が高まり、幅広い力の育成に取り組みたい意向がみられる。



現在、次のような力の育成を意識した授業を

①どれくらい実施していますか。②今後どのくらい増やしたいと思いますか。

図4-2 身につけさせたい力の授業での取り組み状況、今後の取り組み意向 **一般校**

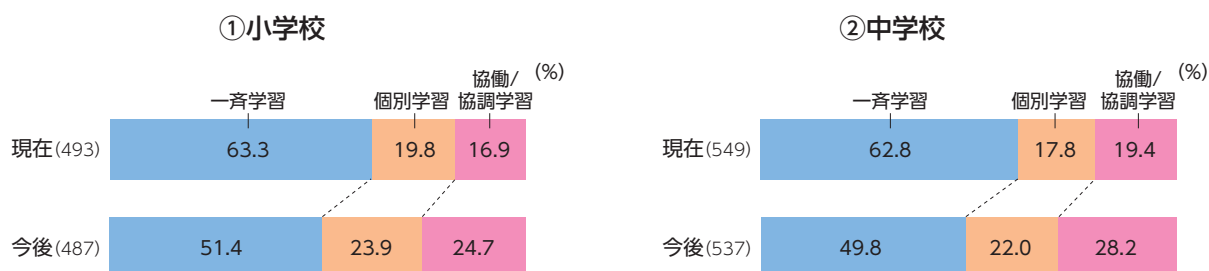


「一斉学習」を減らし、「個別学習」「協働/協調学習」を増やす意向がみられる

- 現在の授業での実施割合は、一斉学習が約6割、協働/協調学習が約2割、個別学習が約2割となっている。
- 今後は、一斉学習を減らし、協働/協調学習、個別学習を増やしていきたいという意識がみられる。ICTの高活用の教員は、協働/協調学習を増やしたいという意向が強い。

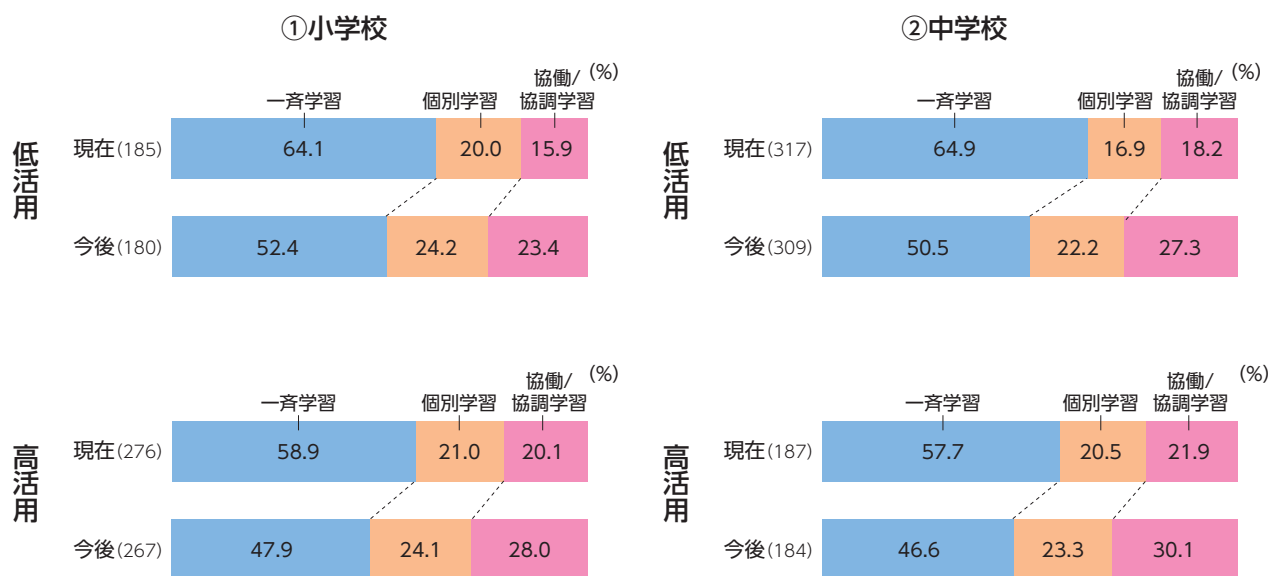


学校の授業において、一斉学習・個別学習・協働/協調学習はそれぞれどの程度の割合で実施していますか。また、今後はどのようなバランスが望ましいと思いますか。合計100%になるようにそれぞれお答えください。

図4-3 一斉学習・個別学習・協働/協調学習の割合 **一般校**

注1) データは一般校のもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 数値は平均値。回答の合計が100%にならないものは除外して集計。

図4-4 一斉学習・個別学習・協働/協調学習の割合 (ICT活用度別) **一般校+実践校**

注1) データは実践校を含むもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 数値は平均値。回答の合計が100%にならないものは除外して集計。

注3) ICTの活用度について、「中活用」群は図から省略した。

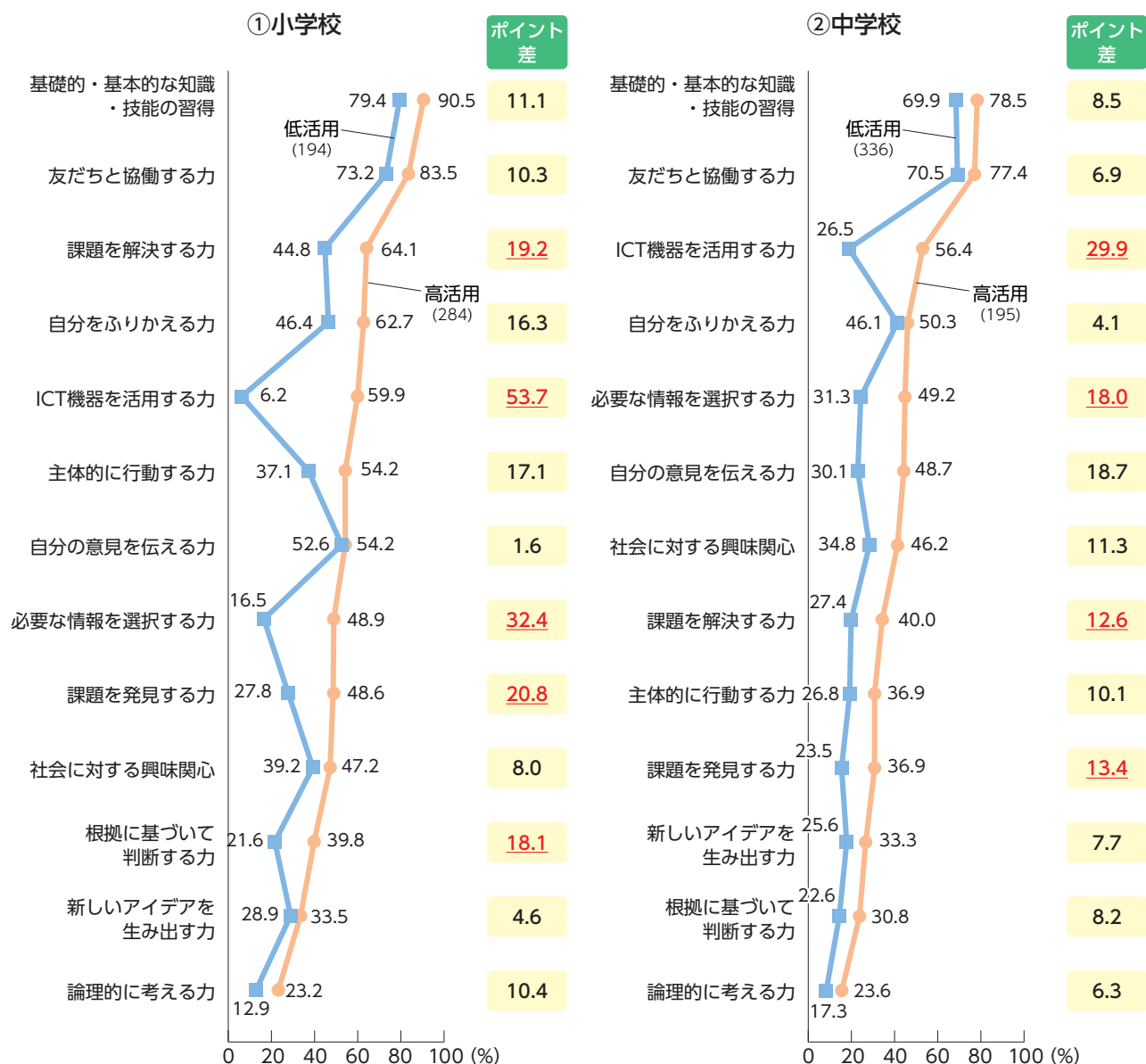
ICTの高活用の教員は、より多くの力が子どもたちに身についていると認識

- 子どもたちに身につけている力をICT活用度別にみると、ICTの高活用の教員の方がすべての項目で「身につけている」と回答した割合が高く、より多くの力が子どもたちに身についていると感じている。
- 特に、「ICT機器を活用する力」「必要な情報を選択する力」「課題を発見する力」「課題を解決する力」などで大きな差がみられた。



以下の項目について、あなたの学級の子どもはどれくらい身についていますか。

図4-5 子どもたちに身につけている力（ICT活用度別） **一般校+実践校**



注1) データは実践校を含むもの。()内の数値はサンプル数。

注2) 数値は「ほぼ身につけている」「まあ身につけている」の合計%。

注3) ICTの活用度について、「中活用」群は図から省略した。

注4) ポイント差の赤字、下線部分は、ポイント差が大きかった上位5項目。

「21世紀型能力」という言葉はほとんど認知されていない

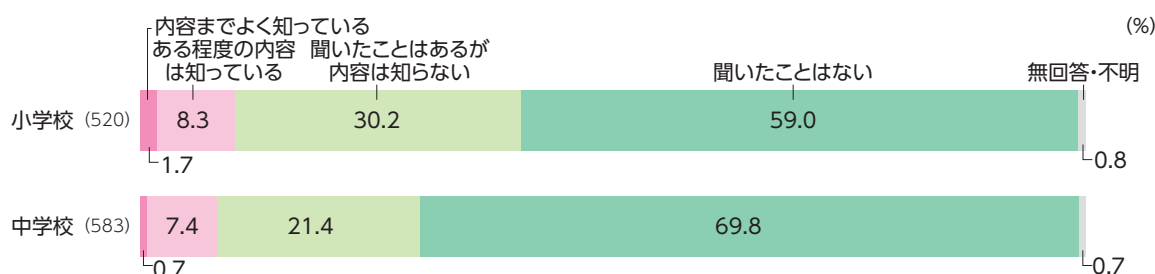
- 「21世紀型能力」という言葉の認知は約1割にとどまり、「聞いたことはない」が約6割を占める。また、ICTの高活用の教員の方が、知っている割合が約2割と高い。
- 「21世紀型能力」の言葉を知っている教員では、8割以上がICTの活用が「21世紀型能力」の育成につながると回答している。

※21世紀型能力について……これからの21世紀の社会を生きる子どもたちに求められる力として、「21世紀型能力」「21世紀型スキル」「キーコンピテンシー」など多様な定義が出されている。今回の調査では、国立教育政策研究所が提唱している「21世紀型能力」という言葉の認知を調査した。



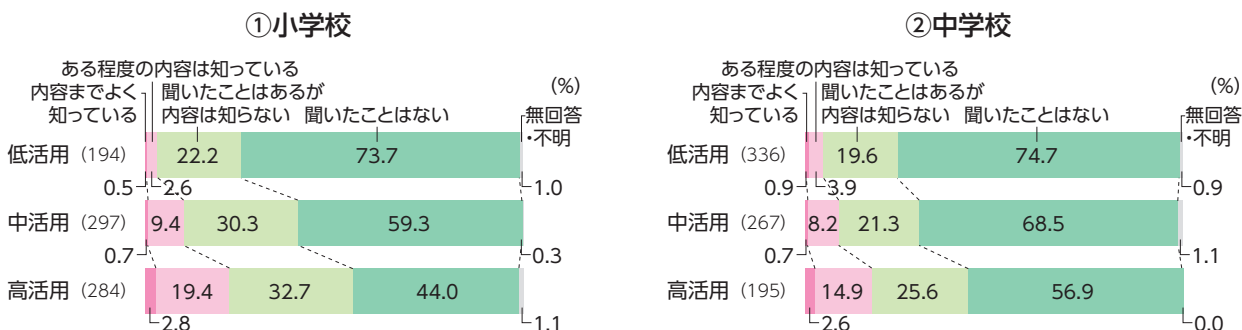
あなたは「21世紀型能力」という言葉を知っていますか。

図4-6 「21世紀型能力」という言葉の認知 **一般校**



注) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

図4-7 「21世紀型能力」という言葉の認知 (ICT活用度別) **一般校+実践校**

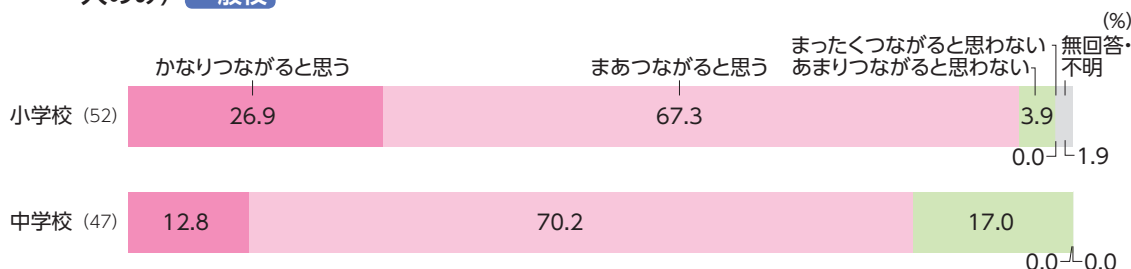


注) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。



授業でのICT活用が、21世紀を生きる子どもたちに求められる力「21世紀型能力」の育成につながると思いますか。

図4-8 ICTの活用が「21世紀型能力」の育成につながるか (「21世紀型能力」という言葉を知っている人のみ) **一般校**



注1) データは一般校のもの。() 内の数値はサンプル数。

注2) 回答は、「21世紀型能力」について「内容までよく知っている」「ある程度の内容は知っている」と答えた人。

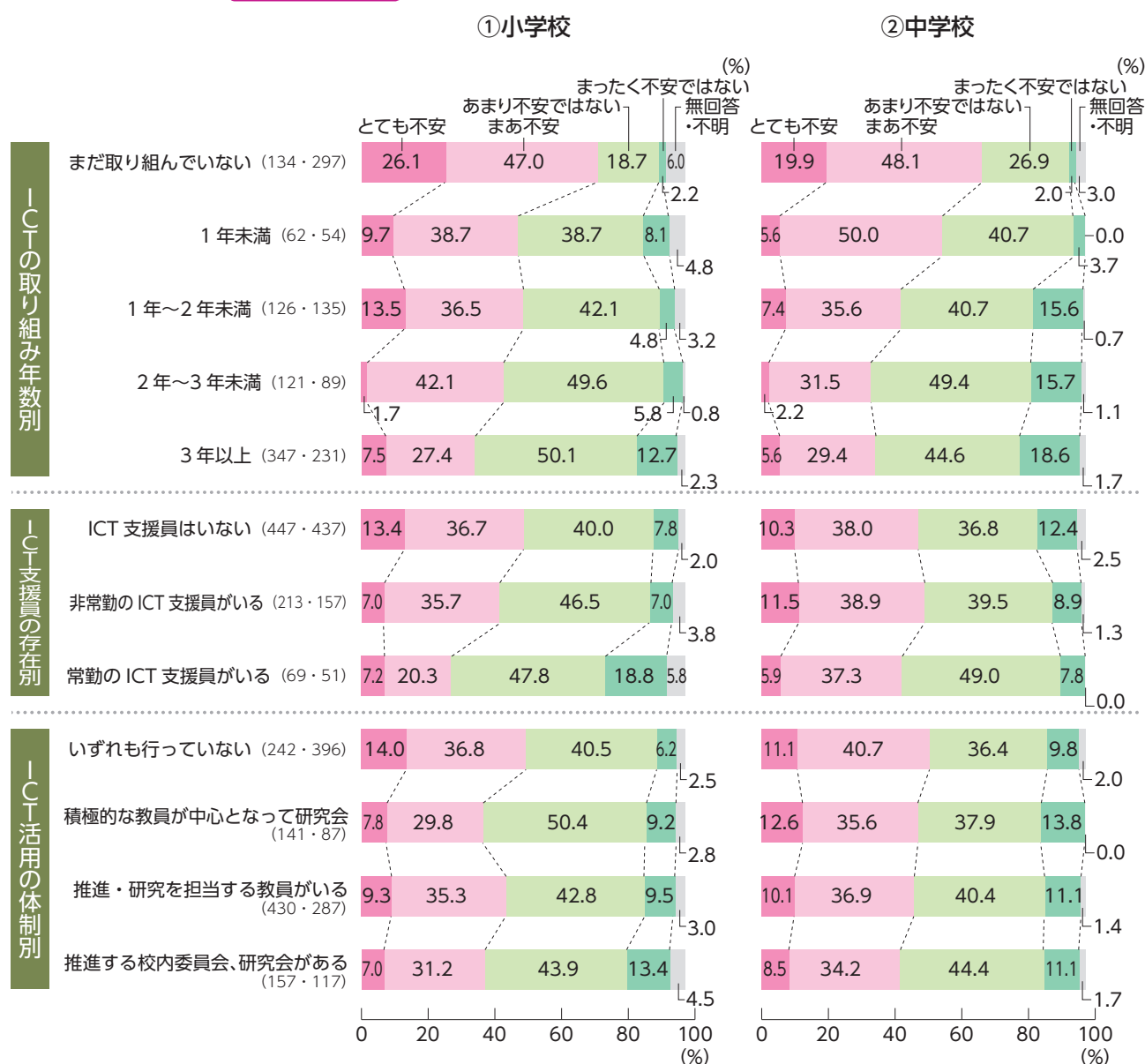
ICTの活用に対する不安は、取り組むことで減少していく

- 授業でICTを活用することへの不安について、ICTの取り組み年数別にみたところ、「まだ取り組んでいない」教員は約7割が不安を感じている。少しでも取り組んでいる教員と比べて20ポイント程度高く、取り組む年数が長くなるほど、不安は低くなる傾向にある。
- また、「常勤のICT支援員がいる」や「推進する校内委員会、研究会がある」場合についても、不安は低くなる。



ICTを授業で活用することについて不安を感じますか。

図5-1 ICTを授業で活用することについての不安（ICTの取り組み年数別・ICT支援員の存在別・ICT活用の体制別） **一般校+実践校**



注1) データは実践校を含むもの。()内の数値は(小学校・中学校)のサンプル数。

注2) 「ICT支援員の存在別」について、「分からない」は図から省略した。

注3) 「1年未満」は「6ヵ月未満」「6ヵ月～1年未満」の合計%。「3年以上」は「3年～5年未満」「5年以上」の合計%。

ICTを活用していない教員は、さまざまな課題を感じている

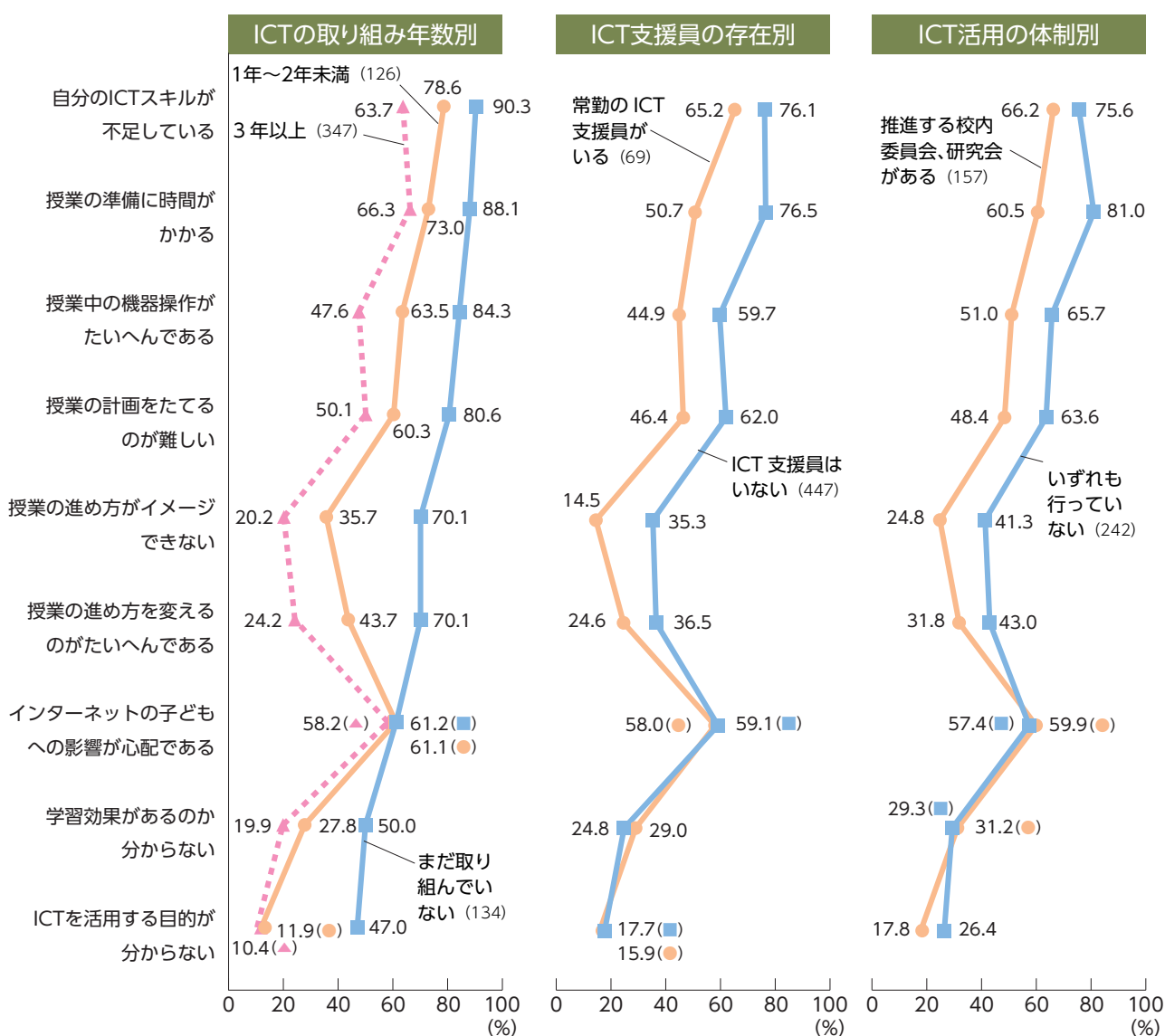
- 授業でICTを活用することについての課題は、取り組んでいない教員の方が、取り組んでいる教員と比べて、高くなる傾向がみられる。
- また、小学校においては「ICT支援員はいない」や「(校内委員会、研究会など)いずれも行っていない」場合についても、課題を強めに感じている傾向がある。



ICTを授業で活用することについて課題を感じますか。

図5-2 ICTを授業で活用することについての課題（ICTの取り組み年数別・ICT支援員の存在別・ICT活用
の体制別） **一般校+実践校**

①小学校



注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。数値は「とてもそう感じる」「ややそう感じる」の合計。

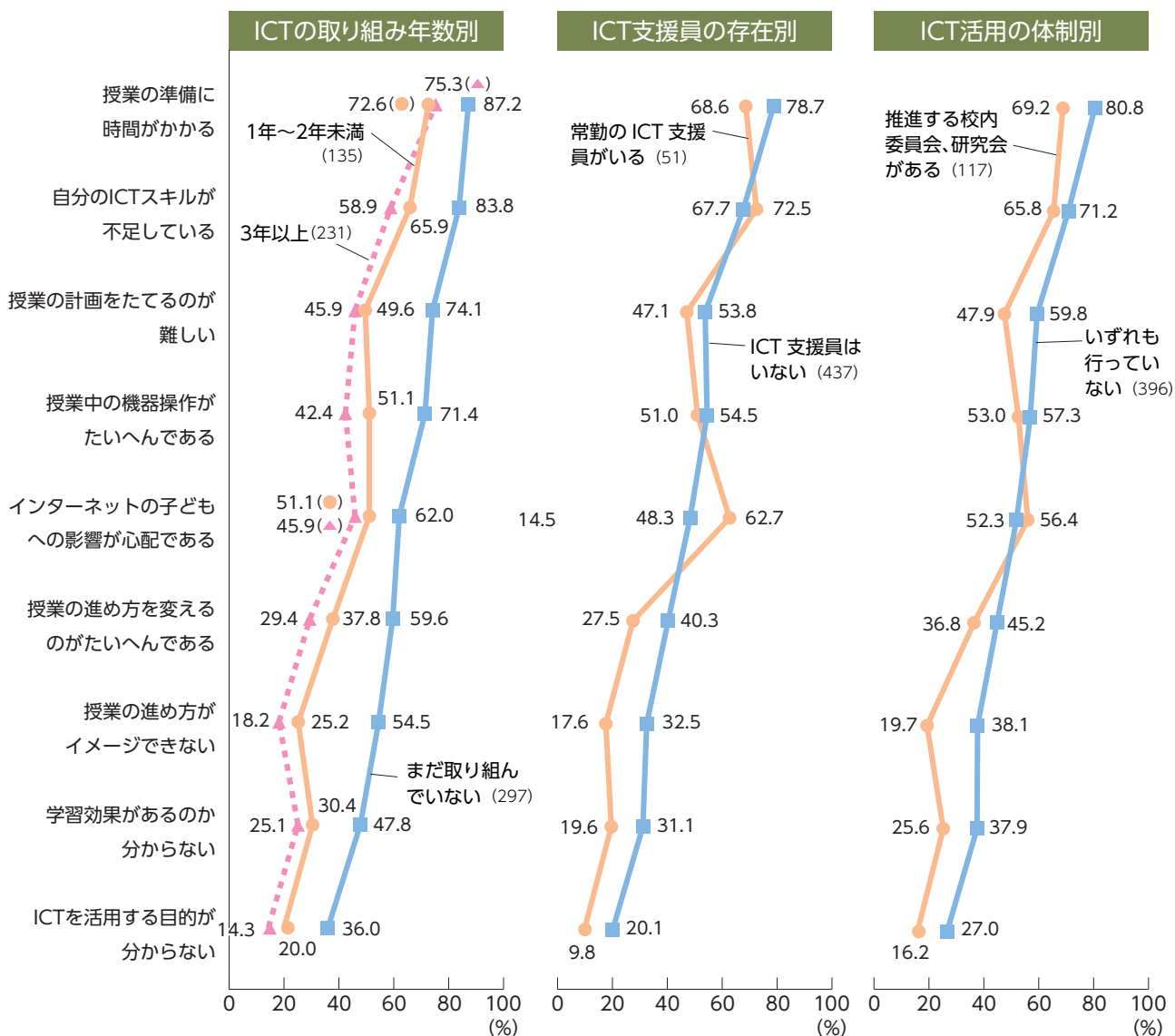
注2) 「取り組み年数別」について、「3年以上」は「3年～5年未満」「5年以上」の合計%。「1年未満」「2年～3年未満」については、図から省略した。

注3) 「ICT支援員の存在別」について、「非常勤のICT支援員がいる」「分からない」は図から省略した。

注4) 「ICT活用の体制別」について、「ICT活用の推進・研究を担当する教員がいる」「ICT活用に積極的な教員が中心となって研究会を行っている」は図から省略した。

- 中学校においては、「ICTの取り組み年数別」では、小学校と同様に、取り組んでいない教員の方が、取り組んでいる教員と比べて、課題を強く感じている。
- 「常駐のICT支援員がいる」や「推進する校内委員会、研究会がある」場合では、課題に対する意識が軽減される傾向がみられる。

②中学校



注1) データは実践校を含むもの。() 内の数値はサンプル数。数値は「とてもそう感じる」「ややそう感じる」の合計。

注2) 「取り組み年数別」について、「3年以上」は「3年～5年未満」「5年以上」の合計%。「1年未満」「2年～3年未満」については、図から省略した。

注3) 「ICT支援員の存在別」について、「非常勤のICT支援員がいる」「分からない」は図から省略した。

注4) 「ICT活用の体制別」について、「ICT活用の推進・研究を担当する教員がいる」「ICT活用に積極的な教員が中心となって研究会を行っている」は図から省略した。

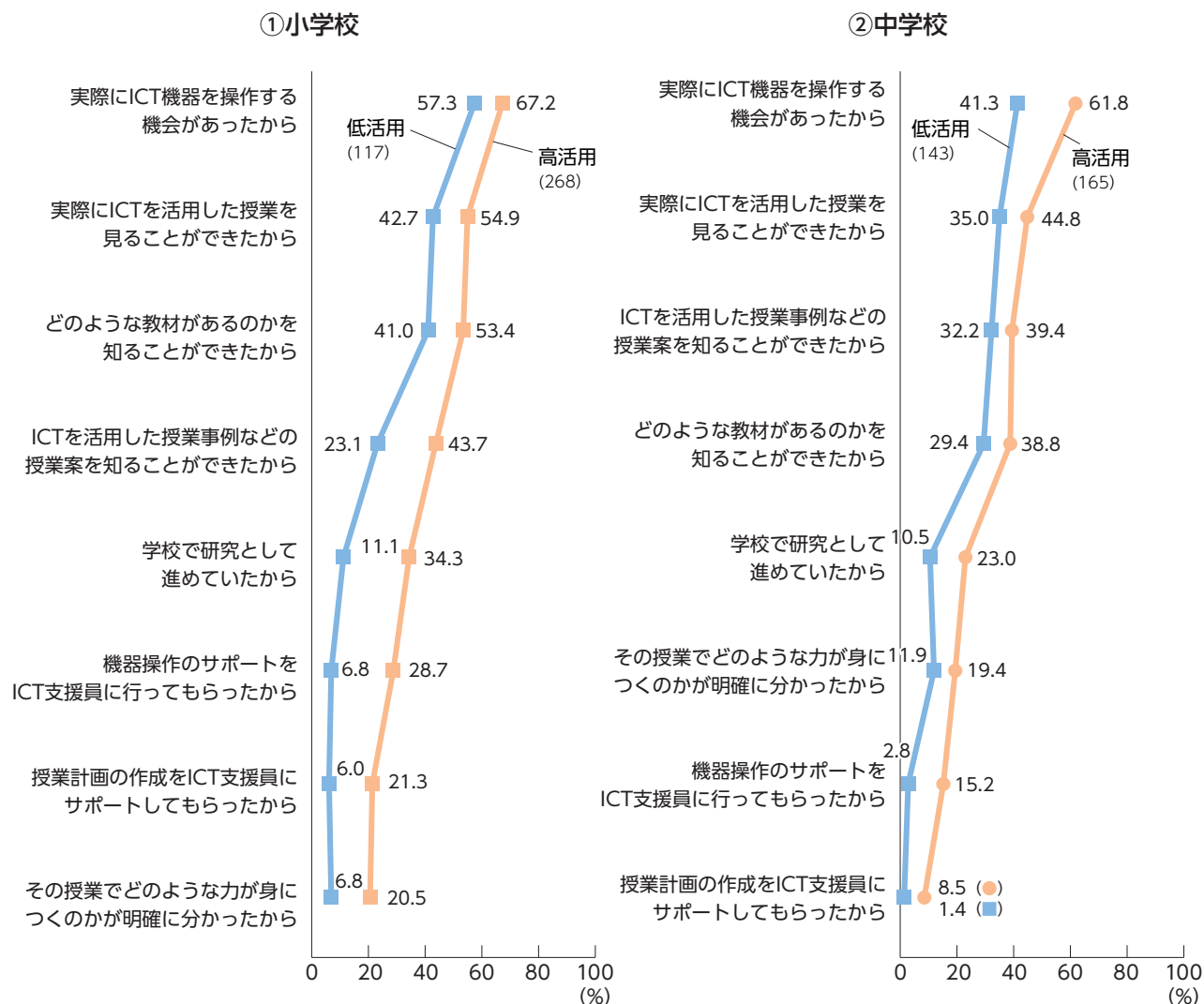
活用促進のためには、授業計画などの授業準備や授業のサポートの充実が求められる

- 授業においてICTを活用できた要因は、「実際にICT機器を操作する機会があったから」「実際にICTを活用した授業を見ることができたから」が上位2位となる。
- ICTの高活用の教員は、低活用の教員と比べ、すべての項目で選択する割合が高いが、特に小学校において「学校での研究としてすすめていたから」「機器操作のサポートをICT支援員に行ってもらったから」「ICTを活用した授業例などの授業案を知ることができたから」「授業計画の作成をICT支援員にサポートしてもらったから」と回答する割合が高い。



ICTを授業で活用できたのは、どのような要因からですか。

図5-3 ICTを授業で活用できた要因（ICT利用者のみ）（ICT活用度別） **一般校+実践校**



注1) データは実践校を含むもの。回答はICT利用者（ICTを活用した授業への取り組み年数をたずねる質問で、「まだ取り組んでいない」「無回答・不明」の人以外）。（ ）内の数値はサンプル数。

注2) 複数回答。「その他」「あてはまるものはない」は図から省略した。

注3) ICT活用度について、「中活用」群は図から省略した。

調査企画・分析メンバー

中川 一史（放送大学教授）
寺嶋 浩介（長崎大学准教授）
佐和 伸明（柏市立教育研究所指導主事）
浜島 幸司（立教大学 大学教育開発・支援センター学術調査員）
木村 治生（ベネッセ教育総合研究所 初等中等教育研究室 室長）
中垣 眞紀（ベネッセ教育総合研究所 グローバル教育研究室 主任研究員）
土屋 利恵子（ベネッセ教育総合研究所 グローバル教育研究室 主任研究員）

※所属・肩書は、刊行時のものです。

この調査報告書・集計表はこちらからダウンロードできます

ベネッセ教育総合研究所 グローバル教育研究室 WEB サイト

<http://berd.benesse.jp/global/>

こちらのサイトは **ベネッセ グローバル教育研究室** **検 索** で検索できます。

※ベネッセ教育総合研究所のWEBサイトでは、ベネッセ教育総合研究所で実施している各種調査の結果もご覧いただけます。

ご意見をお聞かせください

本調査に関するご意見・ご感想・お問い合わせは、ベネッセ教育総合研究所 WEB サイトで受け付けております。

<http://berd.benesse.jp/>

こちらのサイトは **ベネッセ 研究** **検 索** で検索できます。

ベネッセ教育総合研究所

「ICTを活用した学びのあり方」に関する調査報告書

～教員が考える子どもたちに身につけてほしい力とICT活用について～

発 行： 2014年3月19日

発 行 人： 岡田晴奈

編 集 人： 谷山和成

発 行 所： (株)ベネッセコーポレーション ベネッセ教育総合研究所

印刷・製本： 牟禮印刷(株)

企画・制作： ベネッセ教育総合研究所

〒206-8686 東京都多摩市落合1-34

TEL：042-311-3390（10：00～17：00／土日祝日を除く）

編 集 協 力： (株)ジー・アンド・ピー

©Benesse Educational Research and Development Institute

無断転載を禁じます。