

武雄市「ICTを活用した教育」による効果の検証(2) ～「スマイル学習」への意識とその経年変化を中心に～

松 原 聡
斎 藤 里 美
藤 井 大 輔
小 河 智佳子

現代社会総合研究所「ICT教育研究プロジェクト」は、武雄市における「ICTを活用した教育」の効果検証を2015年度から実施している。本稿では、2016年度および2017年度に実施した調査の結果から、武雄式反転学習（「スマイル学習」）の実施が、児童生徒、教職員、保護者の意識の変容にどのように関連しているかを分析することで、その効果の検証を試みた。とりわけ今回は、「スマイル学習」の実施率の経年変化と差異に着目し、実施率の高い学校と低い学校とでは児童生徒の学習態度や保護者の意識にどのような違いがあるか、また「スマイル学習」指導経験の有無によって教職員の指導観はどのように異なるかを分析した。その結果、①スマイル学習実施率の高い学校の児童・生徒は、話し合い活動や思考の深まりに肯定的な回答をする傾向があること、②「スマイル学習」指導の経験をもつ教職員のほうが話し合い活動や思考力育成を重視する傾向にあるが、一方でそれは「スマイル学習」への評価に結びつきにくいこと、③保護者では実施率の高さと「スマイル学習」の効果とは必ずしも関連がない、等が示された。これらの結果は「新しい学力観」への転換を促す取り組みが今後の課題であることを示唆している。

keywords：武雄市、反転学習、ICTを活用した教育、タブレット端末、アンケート調査

目 次

1. 本研究の目的と方法
2. 「ICTを活用した教育」におけるスマイル学習の位置づけ
3. 「スマイル学習」実施率の経年変化とその背景
4. 「スマイル学習」実施率の違いからみた児童生徒の意識およびその経年変化
5. 「スマイル学習」実施率の違いからみた小学生保護者の意識の違い
6. 本研究の成果と課題

1. 本研究の目的と方法

1.1. 本研究の目的および意義

本論文の目的は、佐賀県武雄市における「ICTを活用した教育」の効果を検証し、改善に向けた今後の課題を分析・考察することである。

武雄市と東洋大学現代社会総合研究所は、2015年4月に武雄市「ICTを活用した教育」の効果検証に関する協定を締結した。これは、2014年度か

ら始まった全市的な取り組みである「ICTを活用した教育」を、エビデンスにもとづいて評価し、今後に向けた政策課題と提言を示すためである。そこで、現代社会総合研究所「ICT教育研究プロジェクト」（代表：松原聡）では、この3年にわたって、武雄市教育委員会と共同で調査を行ってきた。これらのデータにもとづいて、2015年6月の第一次検証報告書から2017年の第三次検証報告書まで3度にわたる検証結果の公開を行ってきた（表1参照）。自治体レベルで児童生徒、教職員、保護者を対象とした悉皆調査を行い、かつ経年のデータを蓄積している例は、他に類をみない。また、武雄市の「ICTを活用した教育」は、全国に先駆けて児童生徒全員に一人一台のタブレットPCを配布するという先進的な取り組みである。この「ICTを活用した教育」の効果を検証し、その教育的意義、今後の課題を明らかにすることは、今後、日本全国で展開される「ICTを活用した教育」の実

践と政策に重要な示唆を与える。とりわけ、2020年度から導入予定のプログラミング教育やデジタル教科書など、政策的転換期にある今こそ、こうした先進的取り組みの効果検証が重要である。

1.2. 本研究の方法

本研究プロジェクトでは、武雄市が実施している「ICTを活用した教育」のうち、とくに「スマイル学習」（武雄式反転学習）を中心に調査を進めてきた。これは、「スマイル学習」（後に詳述）が、

①一人一台のタブレットPC使用を前提にしていること、②タブレットPCを個別学習と協働学習の両面で活用していること、③こうした活用方法が市内すべての公立小・中学校で推進されていることなど、これまでの「ICTを活用した教育」にはなかった特徴を備えているからである。

なお、本研究プロジェクトでは、毎回の調査結果の詳細についてはすでに検証報告書の中で記述してきた。本論文ではとりわけ、これまでの検証報告で課題となってきた「スマイル学習」実施率

表1 武雄市「ICTを活用した教育」に関する検証報告書の概要

報告書	検証対象期間	主な報告内容	実施した調査および用いたデータ
第一次検証報告書 (2015年6月)	2014年4月～ 2015年3月	(1)「ICTを活用した教育」導入の経緯 (2)「ICTを活用した教育」 ・武雄式反転学習（スマイル学習） ・プログラミング教育 ・デバイスのその他の活用事例 (3)武雄市「ICTを活用した教育」の課題と展望	▽児童対象アンケート ▽全国学力・学習状況調査 ▽佐賀県小・中学校学習状況調査
第二次検証報告書 (2015年9月)	2014年4月～ 2015年6月	(1)「ICTを活用した教育」導入と実施状況 (2)スマイル学習の検証結果と評価 ・児童の評価 ・教員の評価 ・保護者の評価 ・動画作成事業者の評価 ・スマイル学習の成績、学習態度への影響調査 (3)武雄市「ICTを活用した教育」の課題と展望	▽児童対象アンケート ▽教員対象アンケート ▽教員インタビュー ▽事業者インタビュー ▽保護者対象アンケート ▽武雄市「学習状況調査」 ▽全国学力・学習状況調査 ▽佐賀県小・中学校学習状況調査
第三次検証報告書 (2017年3月)	2014年4月～ 2016年7月	(1)「ICTを活用した教育」導入と効果検証の意義 (2)「ICTを活用した教育」実施状況 (3)スマイル学習の検証結果と評価 ・児童生徒の評価 ・教職員の評価 ・保護者の評価 ・スマイル学習の成績・学習態度への影響調査 ・「スマイル学習利用授業」と「従来型授業」との比較検証 (4)プログラミング教育、その他のデバイスを活用した教育の評価 (5)武雄市「ICTを活用した教育」の課題と提言	▽児童生徒対象アンケート（追加調査を含む） ▽理解度調査 ▽教職員対象アンケート ▽保護者対象アンケート ▽武雄市「学習状況調査」 ▽全国学力・学習状況調査 ▽佐賀県小・中学校学習状況調査

注：斜体の調査は、毎年実施されている既存の調査。

(用意された学習教材のうち、実際の授業の中で活用された割合)に焦点をあてて、武雄市「ICTを活用した教育」の成果と課題を示したい。

ちなみに、これまでに実施した調査の概要は表1のとおりである。

2. 「ICTを活用した教育」におけるスマイル学習の位置づけ

「スマイル学習」とは、市内の小中学校に導入されている武雄式反転授業のことである。「スマイル」とは、School Movies Innovate Live Education classroomを略したもので「先生(学校)の動画によって、教室がより革新する授業(学校と家庭がシームレスにつながる学習)」を意味している。スマイル学習に取り組む目的は、以下の3つある¹⁾。

- ① 生徒・児童が、より意欲的(主体的)に授業に臨める。
- ② 教員が、学習者の実態を正確に把握して、授業に臨める。
- ③ 授業では、「協働的な問題解決能力」を育成する。

スマイル学習では、児童生徒が自宅にタブレットPCを持ち帰り、動画教材を視聴した後、タブレットPC上で小テストや、紙ベースのワークシートへの記入といった予習を行う。そのため、翌日の授業では、従来の授業よりも多くの時間を、グループやクラスでの協働学習や発展的な学習にさくことができる。また、小テスト等のデータは児童生徒の登校後、自動的に学校サーバーにアップロードされるので、教員が授業前に理解度を確認し、指導内容を修正することができる。なお、「スマイル学習」のコンテンツは、副教材と位置づけられており、使用は教員の裁量に任されている。

2017年3月に発行した『武雄市「ICTを活用した教育」第三次検証報告書―新しい学力観を求めて―』では、「ICTを活用した教育」実施状況をはじめ、主にスマイル学習について、児童生徒、教職員、保護者を対象に実施したアンケート調査にもとづく検証を行った。また、児童生徒に関しては、スマイル学習の成績・学習態度への影響調査や「スマイル学習利用授業」と「従来型授業」

との比較検証を実施した。

それぞれの詳細は、上述した第三次報告書を参照されたいが、課題のひとつとして、スマイル学習実施率の低さに言及している。第三次検証報告書において、2014年度と2015年度のスマイル学習実施率のデータを比較したところ、実施率が必ずしも向上していないことがわかったからである。そこで、課題解決に向け、教職員のスマイル学習の負担感を軽減させることで、実施率を向上させることができるのではないかと提言した。

また、スマイル学習に適した単元や授業時間を検討すること、教職員の負担を軽減すること、さらに、実施率が低いクラスについては、原因を把握した上で対応を取ることが必要であることも提言に加えた。ただし、実施率をめぐる背景要因、また実施率が異なることによる影響の特定にまでは至っていない。

そこで本論文では、こうした実施率をめぐる背景要因を探ると同時に、実施率が異なることによる影響について、以下分析・考察することとする。

3. 「スマイル学習」実施率の経年変化とその背景

3.1. 「スマイル学習」対象率

「スマイル学習」に取り組んでいる小学2年生～4年生の国語、小学3年生～中学3年生の算数・数学、小学4年生～中学3年生の理科、いずれの科目でも、必須授業時数すべてで「スマイル学習」に取り組んでいるのではない。必須授業時数に対する「スマイル学習」のコンテンツ数の割合で示す「スマイル学習」対象率(2015年度以降)を表2に示す。「スマイル学習」対象率が最も高いのは、小学6年生の理科で22.9%(必須授業105時間に対して24コンテンツ)であり、全科目の必須授業時数に対する「スマイル学習」対象率は、小学4年生の6.2%(同980時間に対して61コンテンツ)である。

表2 「スマイル学習」対象率

	小2	小3	小4	小5	小6	小学計	中1	中2	中3	中学計
算数学	必須授業時数	175	175	175	175	700	140	105	140	385
	コンテンツ数	32	28	33	24	117	13	11	12	36
	対象率 (%)	18.3	16.0	18.9	13.7	16.7	9.3	10.5	8.6	9.4
理科	必須授業時数	105	105	105	105	315	105	140	140	385
	コンテンツ数	21	20	24	65	14	13	9	36	
	対象率 (%)	20.0	19.0	22.9	20.6	13.3	9.3	6.4	9.4	
国語	必須授業時数	315	245	245	805	805				
	コンテンツ数	9	12	12	33					
	対象率 (%)	2.9	4.9	4.9	4.1					
全科目	必須授業時数	910	945	980	980	4,795	1,015	1,015	1,015	3,045
	コンテンツ数	9	44	61	53	48	215	27	24	21
	対象率 (%)	1.0	4.7	6.2	5.4	4.9	4.5	2.7	2.4	2.1

よって、全科目の必須授業時数に対するスマイル学習対象率は、国語だけの2年生では1.0%、3年生以上は4.7~6.2%であることがわかる。中学校の場合、全科目の必須授業時数に対するスマイル学習対象率は2.1~2.7%である。

3.2. 「スマイル学習」実施率の経年変化

前述のように、「スマイル学習」は2014年5月に小学3年生以上の算数、4年生以上の理科で始まった。さらに、2015年5月には中学校全学年の数学と理科、同年10月には全小学校2年生~4年生の国語でも「スマイル学習」の取り組みを開始した。

これらの「スマイル学習」は、教職員の授業展開の方針などによって、実施するかしないか決定できる。そのため、「スマイル学習」のコンテンツがあるのにも関わらず、それを用いずに授業を展開することも可能である。

そこで、「スマイル学習」のコンテンツがある授業で、コンテンツを用いて授業を実施したかを、

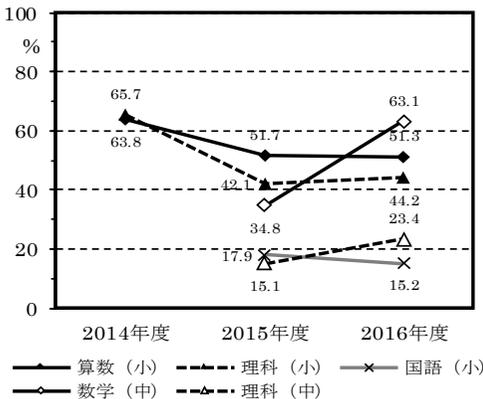


図1 「スマイル学習」実施率(科目別)

注：中学校の数学と理科は2015年5月に始まったため、2014年のデータはない。

「スマイル学習」実施率として計測した。

2016年度までの武雄市内学校全体での科目別「スマイル学習」実施率の推移を図1に示す。

図1に示すように、「スマイル学習」の取り組みを始めて3ヶ年が経過したが、総じて「スマイル学習」実施率が向上していないことが明らかとなった。

3.3. 「スマイル学習」対象率と実施率の関係

3.3と3.4では「スマイル学習」実施率が向上しない背景を探る。

まず、本節では、「スマイル学習」の対象率の高さと「スマイル学習」実施率の高さとの間に関連があるのではないかという仮説を立てた。なぜなら、「スマイル学習」対象率の高い科目では、「スマイル学習」を用いる頻度が高いと考えられ、それが実施率の高さに繋がると考えられるからである。そこで、図2は横軸に学年科目別の「スマイル学習」対象率、縦軸にその科目の年度別実施率をプロットして、その関連性を見たものである(2015・2016年度)。

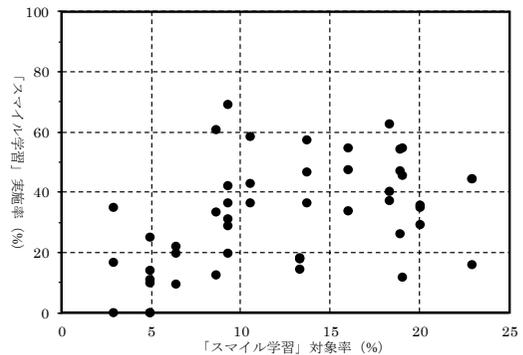


図2 「スマイル学習」対象率と実施率の関連

図2からは、「スマイル学習」対象率の高さが必ずしもその実施率の高さに繋がっていないことが明らかとなった。では、「スマイル学習」実施率が向上しない背景は何か。次節で検討する。

3.4. 「スマイル学習」実施率が向上しない背景

なぜ、教職員は「スマイル学習」コンテンツがあるにも関わらず、そのコンテンツを用いないのか。この疑問を解くには、教職員が「スマイル学

習」に対してどのように考えているのかを探る必要がある。本プロジェクトでは、2016年度に教職員アンケート調査を実施した²。その調査結果から、前述の疑問を解き、「スマイル学習」実施率が向上しない背景を探ることとしたい。

図3は、「スマイル学習」を経験したことがある教職員に尋ねた質問のうち、「スマイル学習」の実施回数に対して「先生のお考えに、もっとも近いものはどれですか」という設問(教職員アンケート調査では設問33(34))への回答結果である。

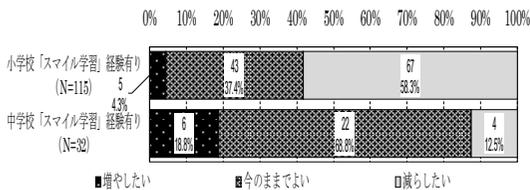


図3 スマイル学習の実施回数に対する教職員の態度

小学校教職員では「増やしたい」4.3%、「今のままでよい」37.4%、「減らしたい」58.3%、中学校教職員では「増やしたい」18.8%、「今のままでよい」68.8%、「減らしたい」12.5%と、小学校教職員では「減らしたい」が過半数を占め、中学校教職員では「今のままでよい」が、最も割合が高い。

そして、上の設問で「減らしたい」と回答した理由をさぐるため「設問33(34)のように答えた理由をご自由にお書きください」への回答をカテゴリー化した。その結果を表3に示す。

表3 「スマイル学習」回数を減らしたい理由

	小学校教職員		中学校教職員	
	該当数	回答割合	該当数	回答割合
負担を減らしたい	23	38.3%	1	25.0%
子どもの実態に合った他の指導法を用いたい	15	25.0%	1	25.0%
効果が今ひとつ	8	13.3%	0	0.0%
動画教材に対する不満	4	6.7%	1	25.0%
タブレットの不具合	3	5.0%	0	0.0%
「スマイル学習」に向かない単元がある	2	3.3%	0	0.0%
その他	5	8.3%	1	25.0%
合計	60	100.0%	4	100.0%

中学校教職員の回答者数が4なので、統計的に参考値に留まるが、小学校教職員の自由回答では、「負担を減らしたい」が4割弱を占め、「スマイル学習」の実施を負担に感じている小学校教職員が

3分の1以上存在することが明らかとなった。また、「子どもの実態に合った他の指導法を用いたい」が4分の1を占め、「スマイル学習」のコンテンツが、必ずしもすべての小学校教職員に使いやすいコンテンツとなっているわけではないことも明らかとなった。

その一方、『武雄市「ICTを活用した教育」2014年度第二次検証報告』では、武雄市教頭会が実施した校務に対する多忙感や達成感を尋ねたアンケート調査において、負担感は抱きつつも同時に強い達成感を得ていることが明らかとなった。

そこで、『武雄市「ICTを活用した教育」第三次検証報告書』では、11挙げた提言のひとつとして「スマイル学習に関わる教職員の負担の軽減策を進める」(提言2)ことを挙げ、動画インストールの手間が大幅に軽減される新タブレットPCの導入を促進するとともに、「スマイル学習」に用いる動画教材の作成や更新へのサポート体制の強化や、動画教材作成・更新の簡便化、Web会議システムを活かした動画教材協力企業との打ち合わせのスマート化などの対応を取るよう求めるとともに、「スマイル学習実施率の低いクラスへの対応を進める」こと(提言3)も盛り込んだ。

4. 「スマイル学習」実施率の違いからみた児童生徒の意識およびその経年変化

次に、「スマイル学習」の実施率の高さが、学習意欲や学ぶ力に関連があるのではないかと仮説を立てた。そこで本節では、第三次報告書で行ったスマイル学習実施率による比較(第三次報告書3.4を参照)を踏まえ、新たに各小学校の2017年度6年生における「武雄市学習状況調査」の結果と、2016年度5年生の学校別スマイル学習実施率(現6年生が5年生の時のスマイル学習実施率)の結果を基に、実施率の高い上位3校および実施率の低い下位3校の間で、学習状況・態度の差や特徴を比較する。

4.1. 算数での影響

図4は、「あなたは「算数」の勉強が楽しいですか?」の回答状況である。本項目は、算数のみに

におけるスマイル学習の2017年度実施率上位4校 (B・E・F・H。3位が同率だったため4校) と実施率下位3校 (A・C・G)、2016年度実施率上位3校 (F・G・H) と実施率下位3校 (A・D・I) を比較した。

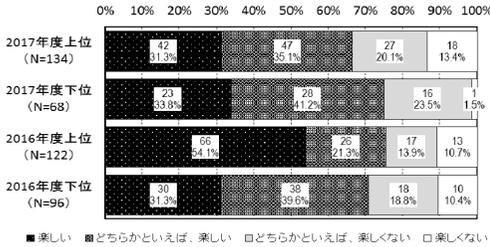


図4 「算数」の楽しさの比較

肯定的な回答は、実施率上位校が実施率下位校よりも、2016年度は4.5ポイント多かったが、2017年度では、上位校が下位校を8.6ポイント下回り、逆転した。

4.2. 理科での影響

図5は、「あなたは「理科」の勉強が楽しいですか？」の回答状況である。本項目は、理科のみにおけるスマイル学習の2017年度実施率上位3校 (A・B・H) と実施率下位3校 (C・F・G)、2016年度実施率上位3校 (D・F・H) と実施率下位3校 (A・B・I) を比較した。

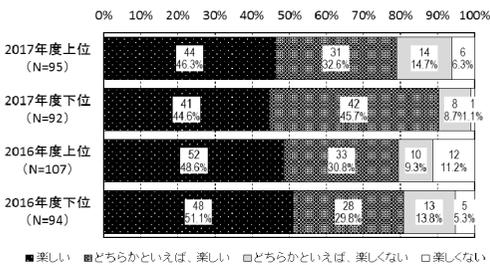


図5 「理科」の楽しさの比較

肯定的な回答は、2016年度の実施率上位校よりも実施率下位校の方が1.5ポイント上回った。また、2017年度は、実施率下位校が実施率上位校を11.4ポイント上回る結果となった。

4.3. 自分の考えや意見を発表する力

本項目以降は、算数と理科の2教科のスマイル学習実施率より、2017年度実施率上位3校 (B・E・

H) と実施率下位3校 (C・G・I)、2016年度実施率上位3校 (F・G・H) と実施率下位3校 (A・B・I) を比較する。

図6は、「スマイル学習をやって、友達の前で自分の考えや意見を発表することは得意になりましたか？」という設問の回答状況である。

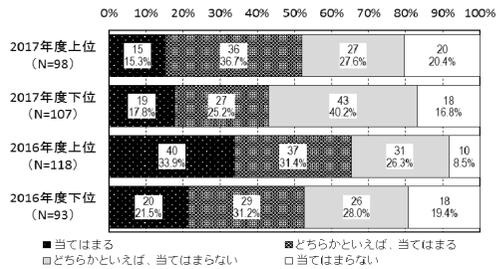


図6 自分の考えや意見を発表する力

肯定的な回答は、2017年度の方が2016年度よりも実施率上位校、下位校共に少なく、実施率上位校の方が実施率下位校よりも、2016年度は12.6ポイント、2017年度は9.0ポイント多かった。

4.4. 友達の話や意見を最後まで聞く力

図7は、「スマイル学習をやって友達と話し合うとき、友達の話や意見を最後まで聞くことができるようになりましたか？」という設問の回答状況である。

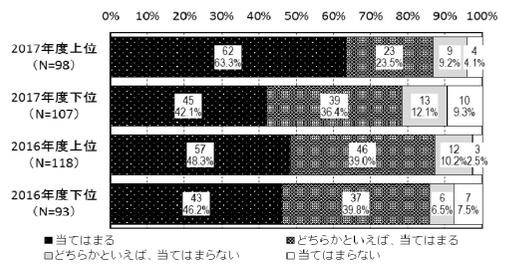


図7 友達の話や意見を最後まで聞く力の比較

2017年度の実施率上位校では、「当てはまる」と回答した割合が63.3%と、過半数を超えた。また、「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」といった肯定的な回答の割合は、実施率上位校と下位校の差は、2016年度は1.3ポイント、2017年度は8.3ポイントであった。

4.5. 予習時の家族との会話量

図8は、「スマイル学習の予習をするとき、家族に聞く、意見を言うなど会話をするのが多くなりましたか?」という設問の回答状況である。

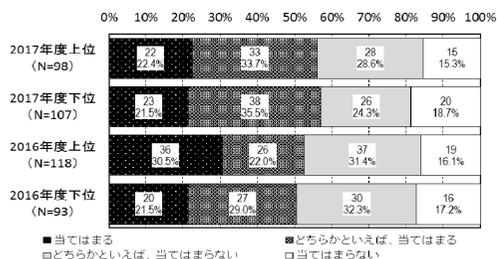


図8 予習時の家族との会話量

肯定的な回答の割合は、2016年度は2.0ポイント実施率上位校の方が多かったが、2017年度は実施率下位校の方が0.9ポイント多かった。

4.6. 他者との積極的な関わり

図9は、「地いきの大人に自分から話しかけられるようになりましたか?」という設問の回答状況である。

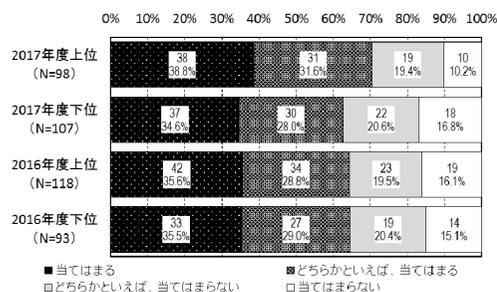


図9 他者との積極的な関わりの比較

肯定的な回答の割合は、2016年度は実施率下位校が0.1ポイント多く、ほぼ差は見られなかったが、2017年度では、実施率上位校が7.8ポイント多かった。

4.7. 地域や社会に関する関心の高さ

図10は、「地いきや社会で起きている出来事への関心が高くなりましたか?」という設問の回答状況である。

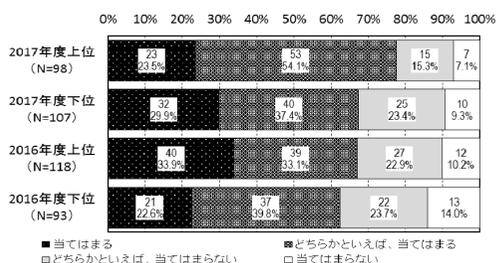


図10 地域や社会に関する関心の高さの比較

肯定的な回答の割合は、2016年度と2017年度共に実施率上位校の方が多かった。2017年度は、実施率上位校の方が10.3ポイント多かった。

4.8. 将来の夢や目標の明確化

図11は、「将来やってみみたいことがはっきりしましたか?」という設問の回答状況である。

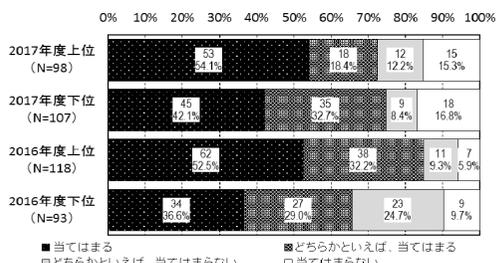


図11 将来の夢や目標の明確化の比較

肯定的な回答の割合は、2016年度は、実施率上位校が19.1ポイント上回っていた。しかし、2017年度は、実施率下位校の方が2.3ポイント多かった。

4.9. 自己肯定感

図12は、「最近、自分には、よいところが増えたと思いますか?」という設問の回答状況である。

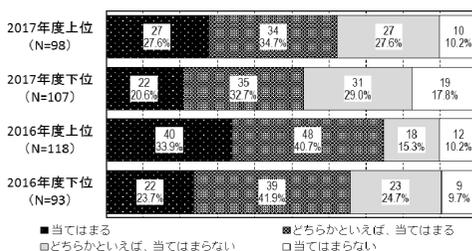


図12 自己肯定感の比較

肯定的な回答の割合は、2016年度と2017年度の両年において、実施率上位校の方が9.0ポイント多かった。

4.10. 分析・考察

4.1.と4.2.にて、スマイル学習を導入している算数と理科において、「楽しさ」に差があるのかを比較したが、肯定的な回答をした割合が実施率下位校の方が多かったことから、「楽しさ」への影響は少ないことが考えられる。

しかし、スマイル学習の導入は、「学びに向かう力、人間性等」や「思考力・判断力・表現力等」³を育むことも重視している。図7・図9・図10からわかるように、友達の話や意見を最後まで聞く力、他者との積極的な関わり、地域や会社に関する関心の高さといった点が伸びていることが伺える。

このように、「楽しさ」の点では低下が見られ、一方で、「学びに向かう力、人間性等」や「思考力・判断力・表現力等」においては上昇が見られることから、「スマイル学習」の実施率の高さは、学ぶ力に関連していると考えられる。

また、「スマイル学習」導入当初は、タブレットPCや動画を使用すること自体が児童にとって新鮮なものであったが、慣れてきたことによって新規性が薄れてきている可能性があることが考えられる。そのために、「楽しい」という気持ちも薄れてきているのではないだろうか。引き続き、こうした点からも分析をしていきたい。

5. 「スマイル学習」実施率の違いからみた小学生保護者の意識の違い

「スマイル学習」について、小学生保護者はどのような意識にあるのか。「スマイル学習」実施率が高ければ、保護者はこの取り組みを高く評価しているのではないか。そのような仮説を立て、2015年から年に一度実施している保護者アンケートの結果から、「スマイル学習」実施率の違いによる小学生保護者の意識を探る。なお、保護者アンケートは中学生保護者も対象に実施しているが、本論では小学生保護者に対象を絞る⁴。

5.1. 「スマイル学習」への意識の変化

小学生保護者がスマイル学習の効果について、どのように感じているかを尋ねた結果の経年変化を図13に示す。

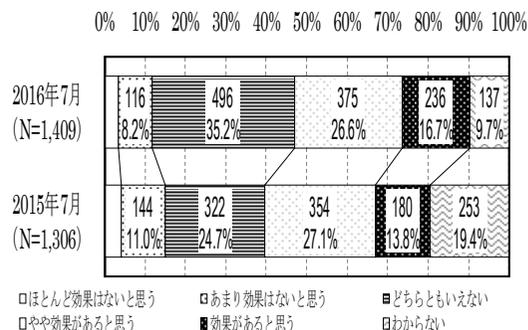


図13 保護者の「スマイル学習」への意識の変化

2015年7月実施と2016年7月実施を比較すると、「効果があると思う」「やや効果があると思う」と答えた保護者割合の合計は、40.9%（2015年7月）から43.4%（2016年7月）へと上昇した。一方、「ほとんど効果はないと思う」、「あまり効果はないと思う」と答えた保護者割合の合計は、15.1%（2015年7月）から11.7%（2016年7月）となった。効果について肯定的な考えを持つ保護者の割合が増え、否定的な考えを持つ保護者が減ったことが明らかとなった。

次に、図13は武雄市内小学校全体の結果であり、学校によって「スマイル学習」実施率が異なるので、次節では学校別の「スマイル学習」実施率の違いによる意識の差異について検討する。

5.2. 学校別「スマイル学習」実施率の違いによる意識の差異

ここで、各年度小学校別「スマイル学習」実施率と、その翌年度に実施した小学生保護者アンケート調査での「スマイル学習」の「効果があると思う」「やや効果があると思う」と回答した保護者合計の割合をみる。

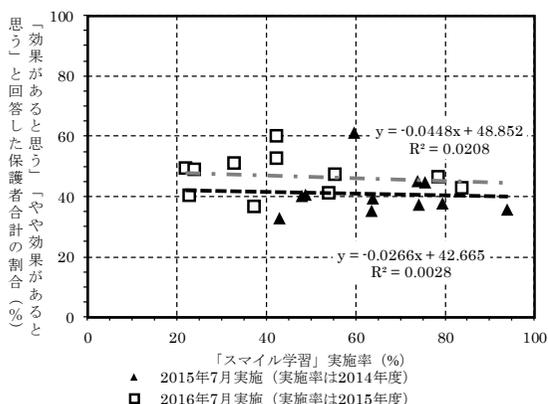


図14小学校別「スマイル学習」
年度実施率と保護者の意識

図14からは、「スマイル学習」に対して保護者が効果があると考えている割合の高さは、前年度の「スマイル学習」実施率の高さには関連がないことが明らかとなった。

したがって、本章の仮説である「スマイル学習」実施率が高ければ、保護者はこの取り組みを高く評価しているという仮説は、成り立たないことが明らかとなった。

6. 本研究の成果と課題

「スマイル学習」は、小中学校で学ぶ全授業時間数の2%程度の実施であるため、本調査の結果のみでその効果を結論づけることは難しい。ただし、2016年度の調査結果および分析から「スマイル学習」の効果について次のようなことが言える。

1. 実施率が向上しない背景には、教員の「負担感」と「スマイル学習コンテンツ」への評価があると考えられる。
2. 「実施率上位校」の子どもと「実施率下位校」の子ども意識を経年比較すると、教科に対する「楽しさ」の点では下位校が上位校を上回る

などの逆転現象が見られるが、一方で、「友達の前で自分の考えや意見を発表することは得意になった」「友達の話や意見を最後まで聞くことができるようになった」「地域や社会で起きている出来事への関心が高くなった」においては上位校が下位校を上回り、経年によってさらに差が開くなど、上昇傾向が見られた。これらのことから、「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力、人間性等」への効果がみられるようになっている。

3. 「最近自分にはよいところが増えたと思う」と回答する子どもの割合を「実施率上位校」の子どもと「実施率下位校」とで比較すると、2016年度も2017年度も、「実施率上位校」の子どもの方が一貫して高いことから、「スマイル学習」は子どもの自己肯定感に効果があると推定できる。
4. 実施率の高さと保護者のスマイル学習に対する意識との間には関連はない。

これまで多くの教育調査は、その「効果」を子どもの学力の側面からのみ捉えてきた。しかし、2020年度から実施予定の新学習指導要領においては、「育成を目指す資質・能力の三つの柱」として、「知識・技能」に加えて「思考力・判断力・表現力等」および「学びに向かう力・人間性等」が挙げられている。

これらのことから、教育の効果検証には、こうした「思考力・判断力・表現力」や「学びに向かう力・人間性」を対象とした調査が求められている。その点で、本プロジェクトがこうした力を検証の対象にし、「ICTを活用した教育」の効果の一側面を明らかにしたことの意義は大きい。

ただ一方、「ICTを活用した教育」のもつこうした効果が、必ずしも教職員や保護者に浸透し、評価されているとはいいがたく、こうした「新しい学力観」への理解を促す取り組みも今後の課題となっている。

¹ 松原聡・斎藤里美・藤井大輔・小河智佳子 (2017)、p.18。

² 教職員対象アンケート調査の詳細については、松原聡・斎藤里美・藤井大輔・小河智佳子 (2017) を参照されたい。

³ 松原聡・斎藤里美・藤井大輔・小河智佳子 (2017)、p.6 (図 1-3 中央教育審議会答申 (2016) にみる「育成を目指す資質・能力の三つの柱」)。

⁴ 保護者対象アンケート実施の詳細は、これまでの『武雄市「ICTを活用した教育」検証報告』を参照されたい。

参考文献：

- 松原聡・斎藤里美・藤井大輔・小河智佳子（2017）『武雄市「ICTを活用した教育」第三次検証報告』東洋大学現代社会総合研究所ICT教育研究プロジェクト。
- 国立教育政策研究所（2014）『教員環境の国際比較－OECD国際教員指導環境調査（TALIS）2013年調査結果報告書』、明石書店。
- 国立教育政策研究所（2015）「平成27年度 全国・学力学習状況調査 報告書【質問紙調査】」。