

児童の学習スタイルの違いに着目したICT活用の工夫に関するパンフレットの開発

大阪府放送・視聴覚教育研究会

〒560-0085
大阪府豊中市上新田2-19-1 豊中市立新田小学校内<http://www.e-housou.com>

1. はじめに

ICT活用の効果については、すでに、「ICTを活用した指導の効果の調査」(※注1)等の研究により客観テストの結果が高いことが確認されている。

しかし、これらの研究の分析対象は学級全体であることから、効果的なICT活用を更に推進していくためには「学習者個々の伸び」を対象とする研究が必要ではないかと考えた。

そこで、東京学芸大学・岸学先生の先行研究を参考にして、「児童の学習スタイル」の分類を行い、学習スタイルに応じた授業の工夫・デザインを考え、効果的なICT活用の提案を行う基礎研究をスタートさせた。

2. 研究の目的

学習者個々の学びの質を高め、学力向上をより確かなものとするため、本研究の柱に以下の2点を置いた。

(1) 小学生の学習スタイル分類手法の開発

小学校の授業でのICT活用効果については、ICTを活用した授業の方が活用しない授業よりテストの成績が有意に高いことを示した例(※注2)がいくつか見られる。このような授業でのICT活用効果に類する研究の多くは授業でどのような工夫がなされたかに着目しており、いわゆる学習者の適性にはあまり関心が寄せられなかった。そこで本研究では、適性の中の学習スタイルに着目した。

(2) 学習スタイルに応じた授業の工夫・デザインの抽出

学習スタイルの違いに着目した授業をデザインする目的は次の2点である。

- ①個に応じた学習形態を見直し、個々の学習者の学力を向上させる。
- ②個々の学習者の伸び率等からICT活用の効果測定を行い、授業の工夫改善点を明確にすることにより、指導者のきめ細かな授業力の向上につなげる。

3. 研究の方法

(1) 児童一人ひとりの学習スタイルがICTを活用した授業の工夫によって、効果にどのような違いが出てくるのか府内より抽出実施する。

- ①調査時期：1回目 2011年5月～7月、2回目 9月～10月
- ②調査対象：大阪府内の小学生3年～6年 8学級

- ・枚方市藤阪小3年 ・茨木市天王小5年 ・河南町白木小5年 ・羽曳野市植生小5年
- ・堺市三国丘小4年 ・豊中市新田小6年 ・枚方市樟葉西小5年・枚方市西牧野小3年

- ③調査項目：児童の学習スタイルを特定するアンケートの実施。授業は指導略案・写真等の記録を残す。授業後、単元テストを実施するとともに授業後のアンケートをとる。
- ④利用ICT：個々の授業者が放送番組（テレビ）、PCコンテンツ、実物投影機のいずれかをICT活用の基幹メディアとする。
- ⑤効果測定：授業終了後に行う単元テストにより、個々人の学習状況を把握する。そして、その測定結果や調査結果を踏まえ、学習スタイルの違いを意識した授業での工夫や改善点を明らかにする。

(2) 学習スタイルとICT活用の関係を効果検証するためのマクロファイルやパンフレットを作成する。

- ①児童の学習スタイルを特定するための「学びのほうほうアンケート」を実施する。

学びのほうほうアンケート

学びのほうほうアンケート		6年 2組 名前 ○○△□	
質問をよく読んで、一ばんちかい、よくあてはまるところに○をつけなさい。			
例(れい)	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
	○		
質問1	勉強をするとき、細かくていねいに考えるほうだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
	○		
質問2	どんなことにたいしても よく見してから行動するほうだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
		○	
質問3	テスト勉強をするときなど、自分なりのノートの整理を心がけているほうだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
	○		
質問4	考えるより、まずすぐのためにためてみたくなるほうだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
			○
質問5	道具を使ったり、自分でやってみる勉強がすきだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
		○	
質問6	話し合いをするとき、自分から意見を言うほうだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
			○
質問7	勉強をするとき、困ってしまうことが多い。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
	○		
質問8	むずかしい問題をとくとき、どこからやればいいのかわからない。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
		○	
質問9	自分が言ったことや、やったことをあとでよくよく考えるほうだ。		
	そのとおり	どちらともいえない	ちがう
			○
質問10	もし「そのとおり」が2つ以上あったら、思いの強いほうから順位をつけてください。 例、(「1位」 質問3) など		
質問番号	1位	2位	3位
7		1	3

質問10はマクロの優位項目に該当する。

②個々の児童の学習スタイルを特定する

クラスで学習スタイルのアンケート「学びのほうほうアンケート」をとった結果を、学習スタイルを特定するマクロファイルに一人ひとり入力し、個々の学習スタイルを特定する。

③授業後に「授業後アンケート」を実施する。

授業後アンケート

1			とても そう思う	すこし そう思う	どちら でもない	あまり そう 思わない	まったく そう 思わない
2		あてはまる番号に○をつけてください。					
3	1	前の授業にやったことが思い出せてよかった	5	4	3	2	1
4	2	何をしたらよいか、何を考えたらよかがわかった	5	4	3	2	1
5	3	教科書や資料が大きく写ってわかりやすかった	5	4	3	2	1
5	4	先生のノートが大きく写ってわかりやすかった	5	4	3	2	1
7	5	実物のものが大きく写ってわかりやすかった	5	4	3	2	1
3	6	テレビ番組を止めながら見ただけでわかりやすかった	5	4	3	2	1
3	7	ビデオを見て勉強してわかりやすかった	5	4	3	2	1
0	8	グループで考えることができてよかった	5	4	3	2	1
1	9	ひとりで考えることができてよかった	5	4	3	2	1
2	10	先生の発表を聞いて、わかりやすかった	5	4	3	2	1
3	11	自分の考えや意見を発表できてよかった	5	4	3	2	1
4	12	自分がやりたい問題を選べてよかった	5	4	3	2	1
5	13	自分で調べたいことに取り組めてよかった	5	4	3	2	1
6	14	自分でパソコンやデジタルカメラなどを調べてよかった	5	4	3	2	1
7	15	プリントに書き込んでわかりやすかった	5	4	3	2	1
8	16	先生がそばに来て教えてくれたのでわかりやすかった	5	4	3	2	1
9	17	先生の話（授業の説明）がわかった	5	4	3	2	1
0	18	先生がわかりやすく黒板にまとめてくれた	5	4	3	2	1
1	19	勉強に集中して取り組むことができた	5	4	3	2	1
2	20	この時間の勉強がわかった	5	4	3	2	1
3							

質問項目は20問あるが、質問1～18で最大で10問を選択する。質問19、20は必須

5. 研究の経過

月	内 容	場 所
4・5	学習スタイル特定のツール作成	府教育会館他
6・7	授業実践1回目の実施	各校
8	大阪府放送・視聴覚教育研究会 夏期研修会（別紙参照）	府教育会館他
9・10	授業実践2回目の実施	各校
11・12	学習スタイルとICT活用の工夫について整理、パンフレット完成	府教育会館他
1	大阪府放送・視聴覚教育研究会 大阪府大会（別紙参照）	高槻市・柳川中
2・3	パンフレット・学習スタイルを特定するツールをパッケージ化し、府内に提供	園田学園女子大学
3	まとめ	園田学園女子大学

この他、検討会 8回実施

6. 研究の成果と今後の課題

(1) 「学習スタイルとICT活用の工夫」パンフレット作成

2年間の研究成果の普及をめざし、パンフレットを作成した。パンフレットは、大阪府放送・視聴覚教育研究会高槻市（2012年1月）の全体会で報告し、その後府内の小学校に配布した。また、大阪府放送・視聴覚教育研究会 Web サイトでも pdf 形式のパンフレットや学習スタイルを特定するツールをパッケージ化して提供している。

本年の研究では、学習者の適性として「学習スタイル」、教師のすすめる「ICT活用の工夫」に焦点を当てた普及用の分析ツール及びパンフレットを開発した。具体的には、アンケートにデータを入力することで、児童の学習スタイルを特定できるツール（Excelマクロ）を作成した。そして、特定した学習スタイルと単元テストの結果を対応させ、教師のICT活用がどのように工夫されているのか、一人ひとりに適切な活用がなされているのか等を明らかにしている。

7. おわりに

今回の研究では、「学習スタイルとICT活用の工夫」についてのパンフレットを作成し、府内に配布することができたが、今後、府内各地でパンフレットとパッケージ化したツールを使って、実践検討していく必要があると感じている。

- ※1 「教育の情報化の推進に資する研究（ICTを活用した指導の効果の調査）」（「ICTを活用した効果の調査」研究会・（独）メディア教育開発センター2007）
- ※2 清水康敬・山本朋弘・堀田達也・小泉カー・横山隆光、「ICT活用授業による学力向上に関する総合的分析効果」、日本教育工学会論文誌 32(3)、pp293-303、2008年12月
- ※3 「すべての子どもが分かる授業づくりー教室でICTを使おうー（高陵社書店）」「分かる・できる授業のICT環境（三省堂）」