

平成30年度研究開発自己評価書

I 研究開発の内容

1 教育課程

(1) 編成した教育課程の特徴

ア 未来社会を創造する主体に必要な資質・能力の設定

ディープ・ラーニングと呼ばれる人工知能の洗練された思考、自動化される時代が到来している。大きな変化が未来へのわたしたちの社会を大きく突き動していくといわれている。日進月歩の技術革新は目の前に既に到来しており、人間の生き方を大きく変えたと予想されている。しかし、このような時代の変化は、これまでも先人がよりよい社会をつくりだしてくれたことと同様にわたしたち人間に幸福を与えると予想する人々も多くいる。変わることが多くても、子供たちに未来社会は前向きに創造的で革新的なアイデアの時代であるということを示すことができる教育が必要である。

そこで、わたしたちは、子供たちには「人間の幸福感を生み出すことは人間にしかできない」ということや、「人間にしかできないことが新しい世界を形つくる機会」と捉えられる資質・能力の育成が重要であると考える。

このような未来社会を創造する主体として望まれる、資質・能力は次の通りである。

向上性 (Contemplation)

自分の学び方や在り方を深く内省し、自分のよさや課題も肯定的に受けとめ自己をあるがままに認め、これからの志を明らかにしていく資質・能力

協働性 (Collaboration)

仲間や他者の考えに耳を傾け、自分と同じように尊重し、それらの人々とともに自分が人や社会、自然のために力を合わせる資質・能力

創造性 (Creation)

自ら課題を設定し、調査・追究する過程の中で自分の獲得した知をつないだり組合せたりしながら概念を発展させ、新たな知を創造する資質・能力

この3つの資質・能力は「人間は自分自身を対象化し、絶えず自己を見つめ、よりよい自己を求めながら生きる存在 (実存的存在)」「人間は先人が築いた文化を継承し、さらによりよい文化へ発展させながら生きる存在 (文化的存在)」「人間は社会を構成し、その一員として他者とよりよく関わりながら生きる存在 (社会的存在)」という人間存在の原理に由来している。本研究においては人間が本来もっている資質・能力を発揮させることを目指す。

イ 人間重視の7領域の設定

上記のような未来創造型の資質・能力を育むためには、教科等の内容に依存した知識重視 (Knowledge base) から子供の文脈に沿った学習が行える人間重視 (Human base) に転換していくことが必要である。すなわち、知識を基にした教育課程から、子供の学びの文脈を中心に据えることで、資質・能力を重視した学びが展開できるとともに、子供の文脈を大切にされた教育課程が資質・能力を発揮させ、自己の生き方に向かうことができると考える。

以下に、新領域の概要を記す。

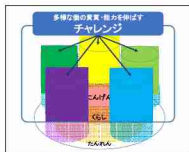
【表1 領域の概要】

にんげん	本領域は、自己内省を繰り返し、多様な他者と協働的に実践する活動を通して、人間として生きる価値を見いだし、自己形成を図る主体を養うことを目指す。特に、あるがままの自分を受けとめることで自分の特徴を理解し、あるべき自分を思い描いた生活の実現に努める向上性の育成を重視する。
くらし	本領域は、日常や社会の生活における問題を見いだし、解決に向けて参画する活動を通して、日本を土台に世界に貢献する主体としての自覚や責任を培うことを目指す。特に、生活や社会における自己の役割や義務に気づき、日本に住む人間として深い知見や良識をもって行動する協働性の育成を重視する。
ことば	本領域は、ことばに関する課題を捉え、その解決を図る言語活動を通して、主体的なことばの使い手を養うことを目指す。特に、ことばに関する課題について、筋道立てて表現したり、新たな自分の考えを創り出す創造性の育成を重視する。
すうがく	本領域は、数や形に親しみ、事象を数理的に捉え、問題を解決する活動を通して、自ら問いを見いだし直観的、論理的に推論する力を身に付けることを目指す。特に、事象から数や形、量についての問題から、直観的・論理的思考を通して、新たな考えや価値を見い出す創造性の育成を重視する。
かがく	本領域は、自然の事物・現象に親しむことから課題を立て、課題解決に向けて粘り強く探究し、知を再構成し考えを創り出す力を養うことを目指す。特に課題解決に向けて、根拠を明確にして追究し、比較、関係付け、帰納的、演繹的に分析・考察して、より妥当な考えを創る創造性の育成を重視する。
げいじゅつ	本領域は、感性を働かせ、ひと・もの・ことから美を感じたり、イメージしたことを表現したりする活動を通して、生活や社会の中の美と豊かに関わることを目指す。特に、諸感覚を働かせながら表現素材に関わり、よさや美しさを感じ取るとともに、表現をつくり出す創造性の育成を重視する。
けんこう	本領域は、自分の身体や生活環境に関わる課題解決に向けた、体験的な活動を通して、望ましい生活行動を実践しようとする態度を身に付けることを目指す。特に、健康課題を解決する必要性を感じ自分なりの解決方法を考え、望ましい生活行動を実践する創造性の育成を重視する。

ウ 「たんれん」と「チャレンジ」による学びの選択

朝のモジュール学習「たんれん」は、個の知識及び技能の習得を重視する。まず、動的な活動として、手拍子を入れて小気味よくカードを読んだり、ジャンプや足踏みなどの動きを取り入れたりするコグニサイズなどを取り入れる。次に、繰り返し音読したり、暗唱したりする活動を取り入れる。最後に、それぞれのレベルや課題に合わせた学習を仕組む。このドリル教材は、個の実態に応えられるように、教師がそれぞれの子供たち自身が必要な内容とレベルを選択して、学べるようにする。このようにして個々の学習を展開する。

「チャレンジ」とは子供たちの個性に応じた領域学習の発展的な学びである。教育課程の中で、子供たちそれぞれの個性を生かして、自分の資質・能力を磨き伸ばすことが重要である。そこで我が国においても実施された選択教科などの課題を克服する上においても教育課程内に個々の多様な資質・能力を伸ばす「チャレンジ」を位置付ける。



【図1 本校の教育課程の構造】

未来創造型の資質・能力を育むため上記のような7領域と「たんれん」「チャレンジ」を位置付けた教育課程を設定する(図1)。

(2) 教育課程の内容は適切であったか

ア 児童の発達段階、能力・適性、興味・関心等の実態

(7) 全国学力・学習状況調査の研究開発前 (H26)

研究開発以前の平成26年度全国学力・学習状況調査における本校児童の学力の実態は、国語Aの平均正答率が90.6(全国平均73.1)、国語B平均正答率が73.9(全国平均55.6)、算数Aの平均正答率が92.9(全国平均78.2)、算数B平均正答率が82.0(全国平均58.4)であった。この結果から、本校では全国平均よりもかなり正答率が高いことが分かる。保護者の意識も高く、中学校への進学に際しての準備を行う児童も多いため、全国平均よりも高い傾向がある。しかし、これから子供たちが生きていくために必要な資質・能力の向上させるためには、子供の文脈を重視した教育課程を変え、特に内容を精選を行う必要がある。また同質問紙調査からは、平成26年度の時点では、子供たちは現代社会への関心の高さ、人や社会の役に立ちたいという貢献心、他者受容への意志をもっていることが明らかになった。しかし、どのように志をもって社会の中で生きていくのか明確でない子供がいることが分かった。また、いじめへの理解などに課題があることが明らかになった。このような子供たちの意識を大切にしつつ、上記の課題に挙げられる、自己を振り返り、志を立てる力、他者とよりよく関わる力、地域社会へ参画し新たな価値を創造していく力などの非認知能力を育てていく必要があると考へ、多様な人々と関わり解決を図るような領域の学習や、学びを自ら方向付け、実践していくような学びが行う。

(イ) 本校児童意識調査から

本校では平成27年度(研究開発学校1年次)から、本学 大坪増直教授の監修により、独自の児童質問紙調査を作成している。

【表2 本校児童意識調査項目】

項目	観点等	低学年	中学年	高学年	
協働性	【協働性】 【協働性】	①友達ではない ほかのひとの きもちをよく かんがえたいと おもふ。	①自分以外のほかの人の気持ちをよく考えたいと思ふ。	①自分以外のほかの人の気持ちをよく考えたいと思ふ。	
		②友達か ただしいと おもう ことはともだちや ほかのひとと ほんたいのかんがえでも、しりたいとおもふ。	②自分が正しいと思うことは、まわりの人と気持ちの考えでも正しいと思ふ。	②自分が正しいと思うことは、調子と気持ちでも主張したいと思ふ。	
		③ともだちや ほかのひとたちのために やくに たす ひとに なりたいと おもふ。	③まわりの人のために、やくさつになりたいと思ふ。	③周りの人のために役立ちになりたいと思ふ。	
		④いつも じぶんの かんがえを もつようにしている。	④いつも自分の意見をもつようにしている。	④いつも自分の意見をもつようにしている。	
		⑤ともだちや ほかのひとから すかれることは じぶんによって さいせつである。	⑤人から辱められることは自分にとって大害である。	⑤人から辱められることは自分にとって大害である。	
向上性	【進取・向上】 【進取・向上】	⑥ともだちと ほんたいの かんがえを もって いらいを しなくばいほうだ。	⑥友だちと考えが対立することをさけるほうだ。	⑥友だちと考えが対立することをさけるほうだ。	
		⑦ともだちと ほんたいの かんがえが なったとき さいせつのかんがえを さいせつするかんがえを しなくばいほうだ。	⑦人と意見が対立したとき、相手の意見を受け入れたいと思ふ。	⑦人と意見が対立したとき、相手の意見を受け入れたいと思ふ。	
		⑧このころ、じぶんが いったことを したことに ついて じぶんで おいだいしているとおもふ。	⑧自分が言ったことやしたことについて、確の申すことよりも賢いと思ふ。	⑧最近自分が言ったことやしたことについて確の申すことよりも賢いと思ふ。	
創造性	【発想・創造】 【発想・創造】	⑨じぶんの よいところや なのたいところや これから こうならないかな おもうことなど じぶんの ことについて よく かんがえたい。	⑨自分がなぜそのように行動するのかをよく考えたい。	⑨自分がなぜそのように行動するのかをよく考えたい。	
		⑩「なぜ?」「どうして?」とおもったことを じぶんで よく しらべる。	⑩「なぜ?」「どうして?」と思つたことをよく調べる。	⑩「なぜ?」「どうして?」と思つたことをよく調べる。	
		⑪「わくわくする ことでも ひびに きかずに まずは じぶんで がんばらうと する。	⑪わくわくすることでも、人にたよらず、自分の力で やらうとする。	⑪わくわくすることでも、人にたよらず、自分の力でやらうとする。	
		⑫しっぺいしても あきらめないで『どうして しっぺいしたのかな』と かんがえたい。	⑫失敗してもあきらめないで、なぜ、失敗したのか、その理由を考えたい。	⑫失敗してもあきらめないで、なぜ、失敗したのか、その理由を考えたい。	
		⑬「わくわくしない ことば、わくわくまで やるほうだ。」	⑬人が考えつかないことをよく思いつくほうだ。	⑬人が考えつかないことをよく思いつくほうだ。	
			⑭「わくわくしない ことば、わくわくまで やるほうだ。」	⑭人が考えつかないことをよく思いつくほうだ。	⑭人が考えつかないことをよく思いつくほうだ。

【表3 児童意識調査経年比較（平成30年度6年生の児童質問紙の推移）】

H30年度第6学年(N=72)		独立性										向上性										
学年	目標	達成	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	達成率	
201507	4.62	4.34	3.70	4.86	4.25	4.23	3.17	4.01	4.01	4.21	4.01	4.21	4.01	4.24	4.07	4.25						
201511	4.65	4.15	3.92	4.86	4.49	4.14	3.46	4.32	4.07	4.11	4.14	4.38	4.28	4.23								
201602	4.71	4.14	3.72	4.81	4.44	3.98	2.74	4.24	4.04	4.30	4.02	4.38	4.27	4.27								
201607	4.76	4.36	3.92	4.69	4.62	4.50	3.08	4.45	4.43	3.28	4.32	4.29	4.37	4.42								
201611	4.72	3.64	3.84	4.73	4.26	4.14	3.09	4.20	3.97	4.18	3.96	4.24	4.14	4.22								
201702	4.58	3.58	3.79	4.72	4.15	4.07	3.01	4.01	4.07	4.23	4.13	4.28	4.07	4.30								
201707	4.57	3.35	3.90	4.63	4.32	3.82	3.06	3.96	4.00	4.43	3.79	4.18	4.18	4.14								
201711	4.64	2.70	3.81	4.65	4.18	3.80	3.11	4.00	4.01	4.22	3.76	4.12	4.15	4.11								
201802	4.74	3.30	3.98	4.68	4.43	3.97	3.28	4.15	3.85	4.25	3.85	4.25	4.09	4.08								

この5段階の意識調査では、低学年は軒並み高まっているものの、中・高学年では向上していないものも見受けられる。このようなことから、質問紙調査において自己を客観的に見つめ振り返らせることで、当初よりも厳しく自分を見つめていることが分かる。そこで、このような子供たちの学びの文脈を大切にされた教育課程によって、子供の自律的な学びが尊重される必要があると考えられる。

イ 学年間の教育課程の一貫性・継続性

平成27、28年度の教育課程を29年度から再編している。その中で、6ヶ年の発達段階や幼・小・中のつながりを大切にする学びのグラデーションをつかっていくことを大切にしてきた。それは幼稚園教育課程にある幼児期の育ちや主体性を大切にする5領域の考え方に本研究のヒントがあると考えたからである。7領域の内容は次のようにしている。



【図2 育ちと学びのグラデーション】

【表3 各領域の内容の系統】

に ん げ ん	<p>領域「にんげん」育ちと学びのグラデーション</p> <p>幼・保 小 中</p> <p>健康 わたし 人間関係 わたしたち 環境</p> <p>生きる道</p> <p>1・2年生 3・4年生 5・6年生</p>	か が く	<p>領域「かがり」育ちと学びのグラデーション</p> <p>幼・保 小 中</p> <p>環境</p> <p>A生命・地球に学ぶ B自然・社会に学ぶ C未来の かがりに学ぶ</p> <p>1・2年生 3・4年生 5・6年生</p>
く ら し	<p>領域「くらし」育ちと学びのグラデーション</p> <p>幼・保 小 中</p> <p>環境</p> <p>れきしとぶんか おかねときまり あそびとごとき いえとちいき</p> <p>1・2年生 3・4年生 5・6年生</p>	げ い じ ゆ つ	<p>領域「げいじゆつ」育ちと学びのグラデーション</p> <p>幼・保 小 中</p> <p>表現</p> <p>あひょうげん ア道創 イ音楽 ツ様合 ひかんとしう ア道創 イ音楽 ツ様合</p> <p>1・2年生 3・4年生 5・6年生</p>
こ と ば	<p>領域「ことば」育ちと学びのグラデーション</p> <p>幼・保 小 中</p> <p>言語</p> <p>言語基礎 言語活動 西語文化</p> <p>1・2年生 3・4年生 5・6年生</p>	けん ごう	<p>領域「けんごう」育ちと学びのグラデーション</p> <p>幼・保 小 中</p> <p>健康</p> <p>身体 食 運動</p> <p>1・2年生 3・4年生 5・6年生</p>

領域「すうがく」育ちと学びのグラフーション

幼保		小		中	
数	算	算	算	算	算
形	算	算	算	算	算
データ	算	算	算	算	算
1・2年生	3・4年生	5・6年生			

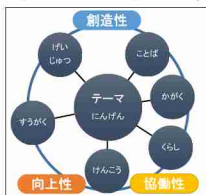
環境

た コグニサイズや音読は全体で、個別のプリントを行うが、学年の系統ではなく、知識の系統に応じて、早く進む子は学年の内容に関わらず、進み、教師は学年で身に付けるべき内容に届きそうにない子に対して、適切な助言や支援を行いながら進める。

上記のように、内容を中学校などの教科の内容につながるようにしているがその中でも子供の方脈が重視される子供が主体となる学びを行えるようにした。

ウ 領域間の連携性、関連性

本校の教育課程は2つの学習からできている。それはテーマ学習とトピック学習である。テーマ学習とは、子供たち自身でテーマを決め、数週間にわたる領域を横断した内容が関連した学びを展開していくことである。テーマ学習においては、子供の学びの方脈に沿って子供たち自身がテーマを設定し、領域を横断するようなダイナミックな学習の中で、振り返りを重視して、概念的理解を拡大していくことなどを大切にする。また、学習者は具体的な経験サイクルの中で学習し、学校内外のリソースを活用する。こうすることで、子供たちの学びの方脈に合った学習が展開される。このようにして、内容を関連させるテーマ学習を各学年において年間2、3回位置付ける。



【図3 テーマ学習のイメージ】

トピック学習とは、領域で重視する資質・能力にダイレクトに働きかけ、各領域の資質・能力が関連した学びを実現することである。トピック学習では、特に各領域で何を大切にしていくのかということを具体化していく。具体的には「くらし」の学習で「協働性」を重視したトピックを構成するとすれば、同時期に「にんげん」では「向上性」を、「げいじゅつ」では「創造性」を重視し、バランスよく3つの資質・能力が各領域で育っていくようにする。ここでは、各領域で重視した資質・能力が関連するようにする。このように、資質・能力の関連を想定している。



【図4 トピック学習のイメージ】

(3) 授業時間等についての工夫

上記のように、子供の方脈を重視した教育課程によって内容を精選し、それに伴い、時数を大幅に削減した。

【表4 本校の年間授業時数の比較】

本校の教育課程 年間授業時数									新学習指導要領(全面実施)教育課程 年間授業時数																		
領域	科目	単元	時間	単元	時間	単元	時間	計	領域	科目	単元	時間	単元	時間	単元	時間	単元	時間	計								
1	88	88	170	170	70	136	136	0	819	1	306	0	136	0	102	68	68	0	102	0	34	34	0	0	0	880	
2	70	70	175	175	70	140	140	0	840	2	315	0	175	0	105	70	70	0	105	0	35	35	0	0	0	910	
3	70	70	210	175	70	140	140	0	875	3	240	70	175	90	0	80	80	0	105	0	35	35	70	35	980		
4	70	70	193	157	70	122	123	70	875	4	240	90	175	105	0	80	80	0	105	0	35	35	70	35	1015		
5	70	105	193	157	105	122	123	70	945	5	175	100	175	105	0	50	50	90	90	70	35	35	70	35	1015		
6	102	102	187	153	105	118	119	68	895	6	175	105	175	105	0	50	50	90	70	35	35	70	35	1015			
計	450	485	1158	987	490	779	781	208	5308	計	1401	385	1011	405	207	358	558	115	597	140	209	209	280	70	5780		
差	-218	-105	-587	85	143	-52	-52	208	-626																		

助産員研修比
-477

2 指導方法・教材等

(1) 実施した指導方法等の特徴

第2学年トピック：自分の思いを 形にしよう～プログラミングにちょうせん～	
①目標	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 自分がつくりたい形に、動かしたいプログラムを順次処理に気を付けて組み合わせ、様々なプログラムを生かした動きを考えることができる。(創造性) ○ プログラム通りに動くようにするために、自分や他者の意見やアイデアを尊重し、協働してプログラムを創り出すことができる。(協働性) ○ 自分がイメージした動きになるように操作を繰り返し行い、修正しながらデータを集め、動きを実行することで、プログラミングのよさを実感することができる。(向上性)
②題材の価値	<p>本トピックでは、ブロックを組み合わせて形をつくるというブロック遊びから、モーターをつなぐことで車が動くプログラムの仕組みを生かしたものを組み立て、活用することができるよさに気付くことをねらいとしている。</p> <p>領域「かがく」の内容C「みらいのかがくにつなぐ」では、プログラミング的思考を伸ばしていくために、各学年の発達段階でプログラミングの内容を系統化した。このように、本トピックではプログラムと動作の因果関係に気付くことは、領域「かがく」の中学年以降で必要な、「複数の事象からデータを比較、検討して課題の解決につなげていく」考え方につなぐ上で価値がある。</p>
③題材の計画	<p>導入段階 ブロックとモーターを組み合わせて、動くものを自由につくる。</p> <p>展開段階 組み込んだプログラムで動く仕組みについて調べる。</p> <p>はじめの問い ブロックとモーターをくみあわせて うごくものをつくらう。</p> <p>(1) 設計図を基に、モーターカーをつくり、プログラムを操作する。</p> <p>中心の問い じゆうにコマンドをくみあわせて思いに合うモーターカーをつくらう。</p> <p>(2) コマンドを組み替えビタリ止まるモーターカーをつくる。</p> <p>発展段階 自分たちのつくった作品で遊び、よさを交流する。</p>
第6学年トピック：選挙で決めよう！未来へつながるまちづくり (B せいじときまり)	
①目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ 超高齢社会の加速を前提に、様々な機能を集め、コンパクトで効率的なまちづくりを目指して提案したり、選挙を通して、考えを示したりすることができる。(創造性) ◎ 未来のまちづくりを提案し、最も魅力的なプランを選挙で選ぶ中で、自分たちがプランを考えることが、社会の変化につながるという手応えを感じ、社会を形成する有権者の一人としての自覚と考えをもつことができる。(協働性) ○ 未来社会をつくる一人として、これからどのようにしていくべきか考え、有権者になる自分の志を明確にすることができる。(向上性)
②題材の価値	<p>本トピックでは、これからの「まちづくり」を福岡市が設定しているプランを基に、人口減少、少子高齢化の社会に向けて、取組を進めている人に出会い、自分たちで優先順位を考えながらプランを提案し、その一方で有権者として選挙で考えを示すことで、未来社会を形成する一人としての考えをもとうとすることをねらいとしている。</p> <p>領域「くらし」においては、社会の一員としてこれからの世の中をつくっていくという自覚をもち、小学生の自分たちにも、社会を変える可能性があるという手応えを感じながら、他者と協働しながら、新たな価値を創造していく重要性を捉えさせていきたい。本トピックでは、九大の箱崎キャンパス跡地を未来社会の課題を克服できるまちにどのようにすればよいか考え、それを福岡市に提案することで、実感させる。</p>
③題材の計画	<p>導入段階 未来社会を予想し、どのような課題があるか話し合う。</p> <p>最初の問い 未来の社会が抱える問題に向けて、どのような準備ができるのだろうか。</p> <p>展開段階 問題解決のための方法を調べる。</p> <p>国内の食料問題や世界の取組は「くらし」、海外の食料問題の具体的な取組は「ことば」で追究する。</p> <p>中心の問い 未来社会のまちづくりのモデルを九大箱崎キャンパス跡地で提案しよう。</p>

- (1) 未来社会に向けた準備の取組について調べる。
 (2) 自分たちが考えたことを公開討論会で交流し、プランをつくり直す。

発展段階 どの政策が価値があるか有権者として投票し、決定する。

「くらし」や「ことば」で学んだこと、具体的な実践の一つとして「けんこう」で学んだことを発信する。

(2) 指導方法等は適切であったか

第2学年トピック：自分の思いを形にしよう～プログラミングにちょうせん～

子供の姿

- プログラミングという未知のことに対して、あきらめずに追究し続ける姿が見られた。具体的には、自分で考えたモーターカーの動きになるように、繰り返しコマンドを組み合わせてプログラムをつくる姿が見られた。
- ビタッと止めるという共通の目的をもたせた上で実験に取り組んだことによって、実験中はグループで協働する姿が見られるようになり、自分のこだわりと他者との協働（一つのことを創り上げていく）が見られた。
- 動きが思いに合わないときにもコマンドを組み合せ、何度も粘り強さが追究できた。
- 不確定要素が出ないような条件制御を徹底的に行い、ねらいをしぼった（時間だけ動かして、速さコマンドは固定するなど）教具の準備を行っていく。
- 各グループがいろいろな動きをプログラムでつくり、各グループで見合う活動の場を設定するなどの工夫をしていくと、より「探究」などの創造性が発揮される。

学習前後の意識調査の変容



【図5 子供の実態(7月と11月の比較)】

創造性の項目では、「あきらめない」「わかるまで」については顕著な伸びが見られた。それは、課題設定から、課題追究の過程において、徹底して自分たちで追究できる流れになっていたことが効果的だったと考える。やはり創造性を発揮するためには、問いを解決したいという欲求が大切であり、困難な課題に対しても解決欲求が高ければ、意欲は向上し続けることも、今回の実証授業から考察することができた。また、向上性の項目「振り返り」「自分のこと」についても、伸びが見られた。本年度は振り返りの際に、振り返りの軸を子供たちにも持たせた上で振り返りを行ったため、子供たちが学習の中で課題に感じたことや、なぜ思い通りに動くプログラミングができたのかを具体的に振り返ることができたためだと考える。

第5学年題材：選挙で決めよう！未来へつながるまちづくり（B せいじときまり）

子供の姿

- 福岡市が策定したまちづくりの基本構想や都市計画を参考にしながら、そのコンセプトから外れないまちづくりを目指すことで、様々な政策がどのような手順で考えられているのか捉えることができた。
- 公開討論会で他のプランをつくっている人とグループをつくって意見交換を行ったり、プランの作成途中で市役所の方からそれぞれのグループにアドバイスをもらったりすることでプランを改善するために自分たちが必要な資料を集め、主体的に話し合う姿が見られた。
- 選挙管理委員会からお借りした投票箱で選挙を行うことで、有権者の一員となることの自覚や18才からの選挙権について考える姿があった。
- グループとしてまちづくりを提案し、その中の一人が市長候補として学級内での選挙に出たが、実際の選挙での争点はまちづくりだけではないため、現実的な場面と乖離してしまった。まちづくりの上位にあるコンセプトなどをもっと主張するように仕組み、より現実的な場面に沿うような学習展開にする必要がある。

学習前後の意識調査の変容



【図6 子供の態度（7月と11月の比較）】

創造性の項目では、「探究心」が微増につながり他の項目については概ね7月と同じ数値であった。「探究心」について伸びが見られたのは、自分たちでまちづくりのコンセプトを考え、そのために資料を採し、どの技術や取組を採用するか決定していくというプロセスの中で、追究していく楽しさや達成感を感じることがあったからだと考える。ただ、一方で「独創的発想」は減少した。それは、既存の最新技術を調べて、それをどのように活用してまちづくりを行うかという点でまちづくりを考えたために、独創的は発想を生んでいるわけではないととらえたのではないかと考える。多くのイノベーションは既存の技術の組み合わせや、活用から生まれていることを考えると、子供たちの思考は十分に独創的な発想が含まれているのだが、それを十分に捉えさせることができていないと考察することができた。

また、協働性の項目「対立を避ける」が減少したことは、自分の考えを相手にしっかりと伝えることができるようになってきている証拠であり、自分の考えをもっているともいえる。また、本年度から振り返りに重点の置き、その項目として「対立の克服」という項目を設定した。この項目の前提として「対立は起きうるものであり、大切なことは、それを克服することである」ということを学級全体で話し合い、確認している。その点から、対立を恐れずに自分の考えを主張し、それを克服しようと試行錯誤する姿を見ることができた。

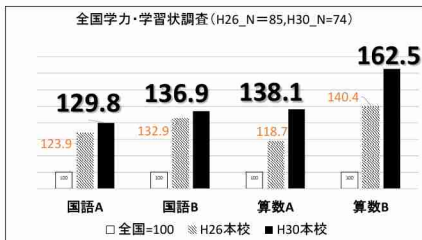
II 実施の効果

1 児童への効果

(1) 全国学力・学習状況調査

時数を削減しても、資質・能力が高まることでいわゆる「見える学力」が維持できるのか検証したところ、次のようなことが分かった。

研究開発最終年度の平成30年度全国学力・学習状況調査における本校児童の学力は次の通りであった。国語Aの平均正答率が92（全国平均正答率70.9）、国語B平均正答率が75（全国平均54.8）、算数Aの平均正答率が88（全国平均63.7）、算数B平均正答率が84（全国平均51.7）であった。この結果から十分に本校児童は基礎的な学力を身に付けてことが分かる。また、特にB問題の向上が著しい（図7）。このことは、自分の出合った問題に対して粘り強く追究する学習や協働的に問題解決を図る活動、自分のよさや課題を分析する学習によって、当初望んでいた、学力の維持以上の向上という成果が表れたものであると考える。このことが、特に平均正答率が低かった国語B、算数Bの記述式の問題に対しての、全国比166.3ポイント、188.2ポイントという結果に表れている。



【図7 研究開発前後の全国学力・学習状況調査（国語、算数）の比較】

平成30年度には、「将来の夢や目標を持っていますか」や「地域社会で起こっている問題や出来事に興味がありますか」や「地域や社会をよくするために何をすべきか考えることは

ありますか」などの元々全国平均を上回っていた項目がさらに高まっていることが分かった。このことから、領域のダイナミックな学習の中で学校を超える価値ある学びを実現したことが子供たちの意識調査の変容につながったと考える。しかし、登下校などの現実的な問題もあり、地域行事には参加できていないことや、現実の世界の厳しさも知った子供たちは全国平均を上回っているものの貢献心が向上していないことが明らかになった。

【表4 研究開発前の全国学力・学習状況調査質問紙調査】

質問項目	26年度質問紙調査				30年度質問紙調査			
	1	2	3	4	1	2	3	4
将来の夢や目標を持っているか	81	13	6	0	89	9	2	0
中・高生である地域の行事に参加しているか	11.3	15.3	21.1	4.3	19.2	12.2	4.1	4.1
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	79.7	18.0	7.0	5.4	89.2	18.3	6.8	8.2
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	12	19	20	14	12	15	18	13
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	15.3	25.1	23.0	32.3	18.2	31.3	24.0	29.2
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	29.3	30.2	18.2	19.2	35.7	25.7	18.2	18.2
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	38	31	12	13	38	28	7	2
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	42.4	38.3	14.1	26.2	41.5	47.4	9.5	7.1
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	25.1	27.3	24.7	11.2	26.9	37.0	24.5	11.4
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	18	31	31	16	17	34	20	0
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	11.2	28.3	34.5	7.2	23.4	48.3	24.0	4.1
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	13.7	22.3	24.8	20.1	17.3	29.3	26.0	17.4
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	42	12	0	0	66	5	9	0
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	21.9	14.1	15.0	1.1	29.7	26.9	4.1	1.1
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	22.9	14.3	2.5	1.1	22.9	12.9	4.2	1.1
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	48	13	0	0	57	14	2	0
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	31.2	17.0	0.0	0.1	37.9	18.3	2.7	1.2
地域や社会に関心している問題や出来事について話しているか	92.1	22.0	4.0	1.0	71.2	21.0	2.9	1.0

出典：全国学力・学習状況調査（調査年度）：1. 26年度（全国学力・学習状況調査）

(2) 質問紙による意識調査（単年調査、各項目5段階尺度）

- ※ 実施時期：平成30年7月，11月
- ※ 対象：全学年児童（N=437）
- ※ 分析方法：学年平均を算出，7月と11月の差を比較

【表5 低・中・高学年の有意な変化】

資質・能力	項目（簡略）	1年7月	1年11月	差	2年7月	2年11月	差
向上性 8	振り返り	4.43	4.48	0.05	4.25	4.45	0.20
向上性 9	内省	4.43	4.70	0.27	4.55	4.58	0.03
資質・能力	項目（簡略）	3年7月	4年11月	差	4年7月	4年11月	差
創造性15	批判	4.04	4.18	0.14	3.97	4.06	0.09
創造性16	発想	3.73	3.86	0.13	3.87	4.10	0.23
資質・能力	項目（簡略）	5年7月	5年11月	差	5年7月	5年11月	差
向上性 9	振り返り	4.04	4.18	0.13	4.01	4.05	0.03
向上性10	課題設定	4.13	4.41	0.28	4.22	4.28	0.06
向上性11	行動分析	3.73	4.00	0.27	3.81	3.82	0.01

上記は、低・中・高学年ごとにおいて、7月から11月にかけてよい方向での変容が見られた項目について取り出したものである。

(2) 質問紙による意識調査（経年変化調査、各項目5段階尺度）

- ※ 対象：本年度第6学年児童（N=75）
- ※ 分析方法：平成27年7月から平成30年11月までにおける同一項目の平均値を算出

以下は、平成27年7月から平成30年11月までの計11回の調査において、継続して数値が高い（平均値4.0以上）項目である。

資質・能力	項目	平均値	昨年との差
協働性	①自分以外の他の人の気持ちをよく考えたいと思う。	4.56	▲0.09
	④周りの人のために、役立つ人になりたいと思う。	4.67	0.01
	⑤いつも自分の意見をもつようにしている。	4.24	▲0.06
向上性	⑫自分のことについてよく考える。	4.24	0.06
創造性	⑬「なぜ?」「どうして?」と思ったことをよく調べる。	4.11	▲0.03
	⑭難しいことでも、人に頼らず、自分の力でやろうとする。	4.09	▲0.02
	⑮失敗してもあきらめず、なぜ失敗したのか、その理由を考える。	4.19	▲0.01
	⑯わからないことはわかるまでやるほうだ。	4.13	▲0.03

(3) 研究開発に取り組んだ結果、見られた子供の姿の変容

- 言われたことを忠実に行動しようとする子供の姿から、自分たちのアイデアを生かして、教師の想像を超える学びを展開する姿も見られた。
- 課題を追究する際に、家庭でも自分で資料を集めたりまとめたりする能動的な子供たちの姿も見られるようになった。
- 名古屋大学大学院 教授 速水敏彦氏が提唱する仮想的有能感にあてはまる児童の姿が減少し、自己内省を重視したことで、他者との比較、競争から、自分の変化を大切にしている子供たちの姿が増えてきた。

2 教師への効果

- 教科の枠などに子供たちがとらわれていない様子から、よい意味でとらわれない子供の姿「～しなければならぬ」という意識が「～したい」というものに変わっている。
- 個人研究ではなく、大学を含めた領域というチームで研究するようになった。領域内で審議検討した結果を要項に反映し、共同研究会で、部で練ったものを提案できた。
- トップダウン方式の本校の研究スタイルが、よい意味でボトムアップが行われるようになってきた。

3 保護者等への効果

- 保護者質問紙 (N=61) では、特に創造性と協働性の高まりを感じていた。「広い分野の勉強をするので子供の知識が深まり、親も楽しめる授業だった。」や「自分もった興味はいろいろなことにつながることでより意欲的に取り組めた」などのコメントが多かった。
- 記述式アンケート調査結果 (N=61) から、研究開発学校4年間の子供たちを見た6年生の保護者から全員から、心配する点はあったものの本校の教育課程はよかったと答えている。

Ⅲ 研究実施上の問題点と今後の課題

研究実施上の問題点は3点である。

- 大坪靖直教授のご指導の下、平成27年度から追跡調査してきた児童質問紙調査では、高学年になるほど自己評価が厳しくなることで思ったほど伸びが見つけられにくかったことである。
- 教科の学びとは異なる、領域の学びが一部の保護者などにうまく伝わらなかったことである。領域の学びの様子は、学校日よりや参観は非常に喜ばれていたが、より多方面に発信する手段を考える必要がある。
- 公立学校への汎用性である。領域の授業を紹介すると、価値はあるが実施が難しいというご意見が多くあった。附属の使命からもこの問題を解決する必要がある。

そこで、次の3点が今後の課題である。

- ◎ 学習のための評価から近年注目されつつある、学習としての評価を初等教育課程においても実践していく必要がある。
- ◎ ホームページや広報誌、あらゆるメディアなどでのさらなる発信が必要である。
- ◎ 公立学校へ少しでも成果を還元することができるように児童用副読本、つまり教科用図書の試案と教師用指導資料を作成する必要がある。