「一人一人に目を向けた算数の学力向上推進事業」
～児童一人一人の意欲を高め、学力の向上を図る授業の工夫・改善～

○学校名　八潮市立大曽根小学校
○所在地　八潮市大字垳５２７番地
○電話番号　０４８－９９６－６３７２
○E－mail　mail1@yashio-osone-el.ed.jp
○ホームページ　http://www.yashio-osone-el.ed.jp

1　事業名

（1）「一人一人に目を向けたアドバンスド事業」
～子どもたち一人一人のよさを伸ばし活かすために～

（2）　事業設定の理由

本校では、算数科を核とした学校課題研修に取り組み、学力・体力の向上と豊かな心の育成に一定の成果が見られる。しかし、学校評価や全国学力・学習状況調査、埼玉県学力・学習状況調査等の分析結果から、本校児童は、「基礎的・基本的な学力の定着」「思考力・表現力の育成」「主体的な学び」が課題であることが分かった。そのため、本校では基礎的・基本的な学力の定着と思考力・表現力の育成に重点を置いた授業を推進していくことが肝要である。

また、児童一人一人のよさを伸ばし活かすためには、成長を認め、伸びを実感させることが不可欠である。

そこで、児童一人一人に目を向けて児童の自信を深め、さらなる成長につなげるための研究を推進することとした。

（3）　対象となる児童の要件

平成２７年度に、校内で定期的に実施している「算数カルテ検証テスト」や埼玉県学力・学習状況調査の結果から学習に対して課題がある第４学年、第５学年の児童それぞれ２０名を対象とした。平成２８年度は、同じ児童を引き続き対象としている。

（4）　効果の検証

埼玉県学力・学習状況調査の平成２７年度と平成２８年度の結果を比較検討し、児童一人一人の伸びを検証する。

2　研究の実践

（1）　毎日のステップアップタイム

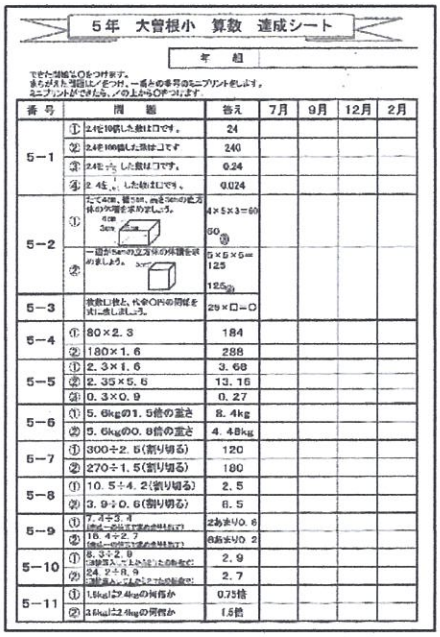
５校時の授業前に、毎日、１０分間のステップアップタイムを実施する。

ア　図を使った問題から数直線の書き方まで、学年の実態に応じて問題を工夫する。

イ　担任外の教員も各学年に振り分けて個別支援にあたる。基本問題と応用問題を取り入れ、上位児童にも対応する。問題は、担任外の教員が作成印刷する。

ウ 図、式、言葉を関連付けて考え、数直線や線分図をかけるようになったことで、数の関係をつかみ、立式ができ、解答を導き出せるようになった。
エ 図形領域での復習も問題としてスパイラルに取り入れたため、公式が定着した。

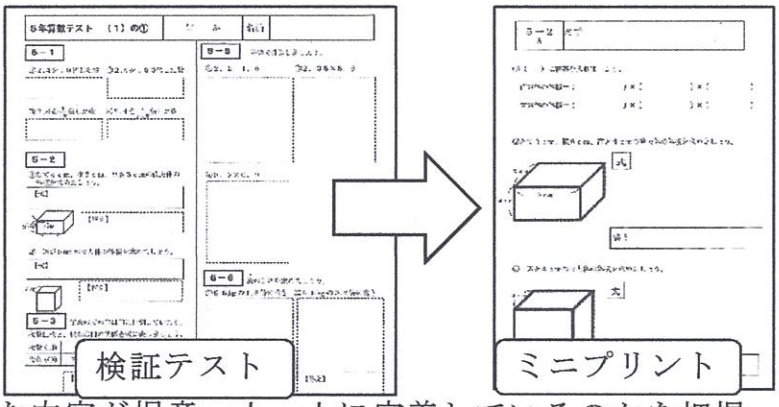
（2） 算数カルテの活用


5年 大曽根小 算数 達成シート

年 組

番号	問題	答え	7月	9月	12月	2月
5−1	① 2.4を10倍した数は口です。	24				
	② 2.4を100倍した数は口です	240				
	③ 2.4を$\frac{1}{10}$した数は口です。	0.24				
	④ 2.4を$\frac{1}{100}$した数は口です。	0.024				
5−2	① たて4cm、横5cm、高さ3cmの直方体の体積を求めましょう。	4×5×3=60 60㎤				
	② 一辺が5cmの立方体の体積を求めましょう。	5×5×5=125 125㎤				
5−3	枚数と、代金の口の関係を式に表しましょう。	29×□=○				
5−4	① 80×2.3	184				
	② 180×1.6	288				
5−5	① 2.3×1.6	3.68				
	② 2.35×5.6	13.16				
	③ 0.3×0.9	0.27				
5−6	① 5.6kgの1.5倍の重さ	8.4kg				
	② 5.6kgの0.8倍の重さ	4.48kg				
5−7	① 300÷2.5(割り切る)	120				
	② 270÷1.5(割り切る)	180				
5−8	① 10.5÷4.2(割り切る)	2.5				
	② 3.9÷0.6(割り切る)	6.5				
5−9	① 7.4÷3.4	2あまり0.6				
	② 18.4÷2.7	6あまり0.2				
5−10	① 8.3÷2.9	2.9				
	② 24.2÷8.9	2.7				
5−11	① 1.8kgは2.4kgの何倍か	0.75倍				
	② 3.6kgは2.4kgの何倍か	1.5倍				

算数個人カルテを作成し、児童がどこでつまずいているのかを教師と児童本人が把握することで、つまずきを解消し、算数への意欲・学力の向上を図る。1年間に4回の検証テストを実施し、間違えた場合は間違えた番号の補助プリントを行い、既習事項の確実な定着を図る。



ア 学期ごとに学習した内容が児童一人一人に定着しているのかを把握することができた。
イ つまずきが見られる学習内容に対して、補充的な学習を行うことで児童一人一人に学習内容が定着した。
ウ 算数カルテテスト満点賞などの取組から児童の意欲が向上し、算数カルテテストで満点を取ろうとする姿勢や満点に向けて復習する取組が多くなった。

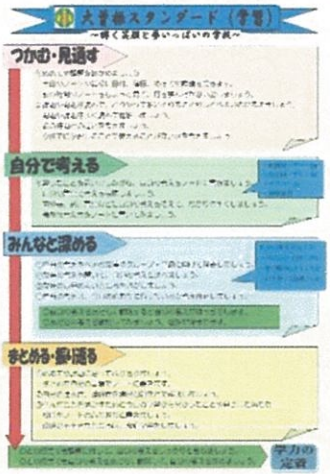
（3） 個別指導の充実

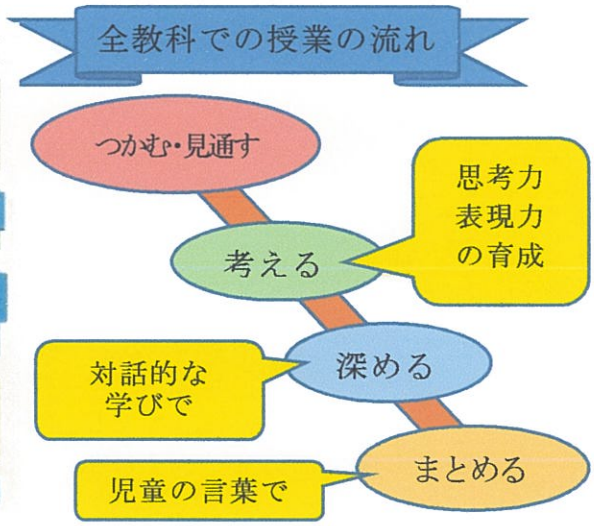
ア 学期ごとの短縮日課の放課後に学習内容の確実な定着を目指す児童を対象にチャレンジスクールを実施した。学習内容の理解が不十分だと思われる内容を一人一人重点的に学習した。
イ 校長室スクールは学年ごとに実施し、算数の概念の定着を図った。
ウ サマースクール・ウインタースクール等の長期休業日の補充学習も実施した。

（4） 授業改善に関する取組

ア 八潮スタンダード

①八潮スタンダードは、八潮市の小中学校の全教科に通じる基本的な授業構成である。教師用と児童生徒用の両方の八潮スタンダードを作成することで、教師と児童生徒双方にとって学習の流れが明確になる。
②基本的な授業の流れを確立することで、児童の考える時間、学び合う時間、習熟を図る時間を十分に確保する。





③八潮スタンダードで、教師がふだんの授業の改善に努め、児童が主体的に学び、学び合い、自分の考えを表現する時間を意識的に確保している。そのため、毎時間、自分の考えを書き、ペアや全体に表現する機会が多くなり、児童の思考力・表現力を育成できる。

イ　教師の授業力向上

研究授業前には、教職員が児童役となり、教員全員で模擬授業を行う。内容を検討後、さらに他のクラスで事前授業を行う。事前授業を含め全教員が授業を行い、指導力の向上を図る。

全教職員での模擬授業

模擬授業後の協議

3　研究の成果と課題

（1）　埼玉県学力・学習状況調査の結果から

平成２８年度：５年生（対象児童２０名）

学力の伸び
平均４．５

ア　算数における学力の伸び（平均）

八潮市	平成２７年度	平成２８年度
平均正答率	６６．１	６８．９
平均レベル	５－C	６－B
学力の伸び		４

本校の対象児童	平成２７年度	平成２８年度
平均正答率	４８．８	５７
平均レベル	３－A	５－C
学力の伸び		４．５

イ　算数における学力の伸び（個人）

	児童１	児童２	児童３	児童４	児童５	児童６	児童７	児童８	児童９	児童10
H27	３－B	４－A	３－C	２－A	４－C	４－C	３－C	４－A	２－B	３－A
H28	４－C	５－B	５－C	３－A	５－B	５－B	５－B	６－C	４－A	６－C
伸び	2	2	6	3	4	4	7	4	7	7

	児童11	児童12	児童13	児童14	児童15	児童16	児童17	児童18	児童19	児童20
H27	3－A	4－B	3－B	4－B	4－B	4－C	1－C	4—A	4－C	2－A
H28	5－B	4－A	2－B	6－C	7－C	6－C	4—C	5－C	5—B	5—B
伸び	5	1	－3	5	8	6	9	1	4	8

ウ　学力の伸び

学力の伸び	２レベル以上	１レベル以上	１レベル以下	レベルダウン
対象児童数	８名	７名	４名	１名

平成２８年度：６年生（対象児童２０名）

学力の伸び
平均３．３

ア　算数における学力の伸び（平均）

八潮市	平成２７年度	平成２８年度
平均正答率	６１．７	６５．１
平均レベル	５－A	６－A
学力の伸び		３

本校の対象児童	平成２７年度	平成２８年度
平均正答率	４９．５	５３．９
平均レベル	４－A	５－A
学力の伸び		３．３

イ　算数における学力の伸び（個人）

	児童1	児童2	児童3	児童4	児童5	児童6	児童7	児童8	児童9	児童10
H27	5—A	3—C	4－B	5—C	5—B	6—B	4—C	6—C	2—A	5—B
H28	6－A	5－B	5－B	6－B	7—B	7－B	5－C	6－C	5－B	6－A
伸び	3	7	3	4	6	3	3	0	8	4
	児童11	児童12	児童13	児童14	児童15	児童16	児童17	児童18	児童19	児童20
H27	4—B	4—A	4—B	4—A	2—C	5—A	4—C	5—B	4—C	5—A
H28	6－C	7－B	5－B	5－C	3－A	4－A	4－C	5－A	5－B	5－A
伸び	5	8	3	1	5	－3	0	1	4	0

ウ　学力の伸び

学力の伸び	２レベル以上	１レベル以上	１レベル以下	レベルダウン
対象児童数	４名	１０名	５名	１名

（２）　研究の成果（対象児童の学力が伸びた要因と考えられること）

ア　毎日１０分間のステップアップタイムに取り組むことによって、数直線がかけるようになり、文章題や応用問題に対応できるようになった。また、既習内容を復習することで定着を図ることができた。（児童）

イ　算数カルテにより児童のつまずきを児童本人、教員がともに把握し、補充学習によって、学習内容の定着を図ることができた。（児童・教員）

ウ　補充的な学習により、学習内容の定着が不十分な児童に対して、個に応じた指導ができ、学習内容の定着を図ることができた。（教員）

エ　八潮スタンダードを活用した授業を実施することにより、導入の時間を短くし児童の思考する時間を十分に確保することができた。（教員）

オ　授業形態や発表のしかたの工夫により、児童が自分の考えを表現する時間を多く設定し、児童の表現力を伸ばすことができた。（教員）

（３）　課題

ア　学力の伸びが低い児童に対する意欲づけと学力向上の手立て

イ　埼玉県学力・学習状況調査結果の詳細な分析による有効な手立ての検証と修正