

平成 27 年度 研究紀要

研究主題

主体的に学習し、共に学び、 高め合う児童の育成



川口市立木曾呂小学校

〒333-0831 埼玉県川口市木曾呂 3 8 2 番地の 2
電話 048-298-0100 FAX 048-298-0223
<http://www.sch.kawaguchi.saitama.jp/kizoro-e/>



あいさつ

川口市教育委員会教育長
新海今朝巳

川口市立木曾呂小学校は、平成26・27年度の2年間にわたり、川口市教育委員会の「学力向上に関する研究」の委嘱を受け、「主体的に学習し、共に学び、高め合う児童の育成」を研究主題とし、算数・体育の授業を充実させ、研究を推進してこられました。その研究の成果をここに紀要としてまとめられましたことに、心から敬意を表します。

本校は、算数科では「確かな学力」、体育科では「健やかな体」を研究の柱とし、それぞれに、教科テーマ「数学的な思考力・表現力を高める授業をめざして」、「勢いのある授業をめざして」を掲げ研究を推進されました。

算数科では、問題解決的な学習の各段階における工夫を行うとともに、「話し合いの計画」を作成し、授業の中に意図的に話し合う活動を取り入れた研究を推進されました。

体育科では、身につけさせたい技能を明確にして授業を展開するとともに、「体育授業チェックシート」を活用して技能の分析を行いながら、指導と評価の一体化を図った研究を深められました。

この2つの視点からの研究により、進んで課題解決に取り組める児童の育成が図られたと捉えております。

また、教師一人一人の指導力を高め、授業の質の向上を図ることを研究の基盤とした本校の取り組みの成果は、各学校が直面する算数科、体育科の課題解決について、多くの示唆を与え、川口の教育の向上に大きく寄与するものと確信しております。

結びに、本研究を力強く推進されました岩本好則校長先生をはじめ教職員の皆様のご努力に感謝申し上げますとともに、本校がさらに川口の教育にご尽力くださることをご期待申し上げます、あいさついたします。



あいさつ

川口市立木曾呂小学校校長
岩本好則

本校では、川口市教育委員会より平成26・27年度「学力向上に関する研究」の委嘱をいただき、「主体的に学習し、共に学び、高め合う児童の育成」を研究主題に掲げ、本年度は授業実践研究を中心に進めてまいりました。

算数科においては、「数学的な思考力・表現力を高める授業をめざして」のテーマのもと「課題をもち、仲間とかかわり、自ら進んで学習する子」「自分の考えをよりよく表現し、伝え合うことができる子」「学んだことを生活や学習に活用する子」の育成をめざして参りました。また、体育科においては「勢いのある授業をめざして」のテーマのもと「課題をもち、目標に向かって、思い切り運動する子」「仲間と協力し、励まし合いながら運動できる子」「学んだことを生かし、進んで運動に取り組む子」の育成をめざして参りました。研究の成果は、各種調査にも少しずつ結果として表れてきてはおりますが、まだまだ研究途上であります。

本日、これまでの成果と課題を発表させていただきますが、御参会の皆様の忌憚のない御意見をいただき、教職員一同さらに力を合わせ、実践研究を積み重ね「日々の授業改善」「日常の教育活動の活性化」を継続的に推進して参ります。

研究構想図

日本国憲法
教育基本法
学校教育法及び
施行規則
埼玉県教育行政重点施策
川口市教育行政重点施策

学校教育目標

主体的に学習し、感性豊かな
心を持ち、心身ともに調和の
とれたたくましい児童の育成
進んで学ぶ 豊かな心 たくましい体

児童の願い
保護者の願い
教職員の願い

研究主題

主体的に学習し、共に学び、高め合う児童の育成

算数科
テーマ 「数学的な思考力・表現力を
高める授業をめざして」

- ・進んで課題解決に取り組む。
- ・お互いの考えや思いを尊重し、適切な表現方法で伝える。
- ・学ぶ楽しさ、できる喜びを味わう。

体育科
テーマ 「勢いのある授業をめざして」

- ・課題解決に向けて、進んで運動する。
- ・友達と協力しながら、きまりを守って適切に活動する。
- ・運動の楽しさ、できる喜びを味わう。

めざす児童像

- ・課題をもち、仲間とかかわり、自ら進んで学習する子
- ・自分の考えをよりよく表現し、伝え合うことができる子
- ・学んだことを生活や学習に活用する子

めざす児童像

- ・課題をもち、目標に向かって、思い切り運動する子
- ・仲間と協力し、励まし合いながら運動できる子
- ・学んだことを生かし、進んで運動に取り組む子

確かな学力(学力向上)

仮説

○問題解決的な学習における指導方法を工夫すれば、思考力・表現力が身に付き、主体的に学習し、共に学び高め合える児童が育つであろう。

手立て

- ・問題解決的な学習の各段階において思考力・表現力を高める工夫
- ・思考力・表現力を高めるための話し合う場の工夫
- ・指導形態の工夫

健やかな体(体力向上)

仮説

- 児童が思い切り運動に取り組むことのできる場や活動を充実させれば、主体的に運動する児童が育ち体力の向上が図れるであろう。
- 学習規律を整え、仲間とのかかわりを大切にして運動させれば、共に学び高め合いながら運動する児童が育つであろう。
- 体力や運動習慣についての児童の実態を分析したことを、授業に生かし家庭に発信していけば健やかな体を育成できるであろう。

手立て

- ・身に付けさせたい技能の明確化、場や活動の工夫、運動量の確保
- ・言語活動の充実、学習規律を意識した指導

学習規律・授業改善・基本的な生活習慣

家庭・地域との連携

〈木曾呂小学校が捉える数学的な思考力・表現力とは〉

本校では、『思考力』を「問題解決に向けて、根拠を明らかにし、筋道を立てて考える力」、『表現力』を「言葉、数、式、図、表、グラフなどを用いて自分の考え方や処理の仕方を可視化したり、互いに考えを伝え合ったりする力」と捉えた。

児童が問題解決に向けて、自分の考えを表現していくとき、低学年のうちはブロックを動かすような操作的表現が多く用いられることになるが、発達段階が進むにつれ言葉、数、式、図、表、グラフなど様々な表現方法を使うことができるようになってくる。その様々な方法で表現したことの意味や考え方をノートに書いたり、説明したりすることで思考力も育っていく。いわば『思考力』と『表現力』は互いに補完し合う関係にあると言える。

また、本校では、算数科のめざす児童像をもとに、各学年のめざす児童像を以下のように設定し、日々授業に臨んでいる。

〈めざす児童像〉

- ・課題をもち、仲間とかかわり、自ら進んで学習する子
- ・自分の考えをよりよく表現し、伝え合うことができる子
- ・学んだことを生活や学習に活用する子

〈学年のめざす児童像〉

【低学年】

- ・課題を知り、友達との話合いを通して楽しく学習する子
- ・自分の考えを言葉、数、式、図、表、グラフなどを使って伝えることができる子
- ・学習や生活の中で算数を使うことができる子



【中学年】

- ・課題をもち、友達との話合いを通して、自分の考えをもつことができる子
- ・自分の考えを言葉、数、式、図、表、グラフなどを使って、友達に分かりやすく伝えることができる子
- ・学習したことを活かし、生活の中で役立たせることができる子



【高学年】

- ・自ら課題をもち、友達との話合いを通して、自分の考え方を深めることができる子
- ・自分の考えを言葉、数、式、図、表、グラフなどを使って、友達に筋道立てて分かりやすく伝えることができる子
- ・既習事項を様々な学習や生活に活かしたり、表現したりすることができる子



〈木曾呂小学校が捉える勢いのある体育授業とは〉

本校では、「勢いのある授業」を次のように捉えた。児童に合った学習目標が設定され、学習意欲を喚起する効果的な教材が作られ、教師のねらいに沿った学習が進んでいる授業。学習規律が徹底され、教師の児童に対するマネジメント時間が短く、運動学習場面を意図的に計画し、児童の運動量が十分確保されている授業である。

「勢いのある授業」を行う上では、児童の教え合い・学び合いが行われ、その中で児童の笑顔、拍手、歓声、ガッツポーズなどがかせないものであり、そういった雰囲気があるよい授業が基盤となっていると考える。

また、本校では、体育科のめざす児童像をもとに、各学年のめざす児童像を以下のように設定し、日々授業に臨んでいる。

〈めざす児童像〉

- ・課題をもち、目標に向かって、思い切り運動する子
- ・仲間と協力し、励まし合いながら運動できる子
- ・学んだことを生かし、進んで運動に取り組む子

〈学年のめざす児童像〉

【低学年】

- ・めあてをもち、思い切り運動する子
- ・だれとでも仲よく、協力しながら運動できる子
- ・学んだことを遊びの中で生かせる子



【中学年】

- ・課題の達成に向け自分にあった目標をもって進んで体力を高めようとする子
- ・友達のよさを見つけ、十分な活動の中に生かすことができる子
- ・運動を楽しみ、遊びの中でも学んだことを積極的に取り入れられる子



【高学年】

- ・課題の達成に向け、自分なりの目標をもち、自ら体力や技能を高めようとする子
- ・友達のよさに目を向け、自分の活動の中に生かすことができる子
- ・運動の楽しみ方を工夫（選択）して運動したり、遊びの中でも学んだことに挑戦したりしようとする子



研究仮説 ▶ 問題解決的な学習における指導方法を工夫すれば、思考力・表現力が

研究の仮説に

【問題解決的な学習の各段階における工夫】

問題を知る

具体物や半具体物、実生活に即した場面など提示の仕方を工夫し、児童が具体的な場面を想定しやすいようにする。

課題をつかむ

既習事項を想起し、今までの学習と違うところを明確にする。

見通し

既習事項を生かして見通しを立てられるようにする。

自力解決

考えを言葉、数、式、図、表、グラフなどを用いて表し、それらに関連づけることで思考の過程をより分かりやすく表現できるようにする。

話し合い

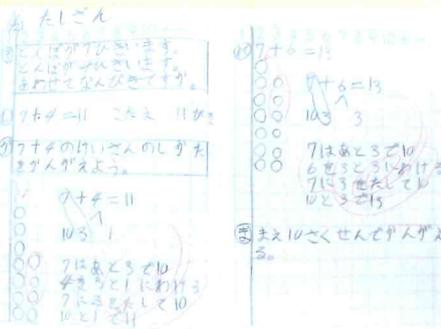
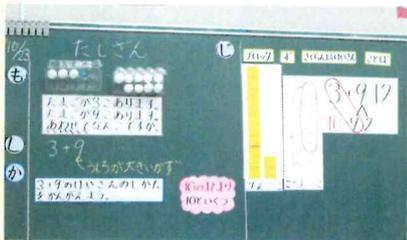
自分の考えだけでなく、友達の考えを読み取り、説明できるように、発表の仕方を工夫する。

適用問題

学習内容の定着化・一般化を図る。

ふり返り、まとめ

- 各学年の発達段階に応じて、穴埋め式や児童が分かったことをもとに書いていくなど、授業をふり返ってまとめられるようにする。
- 生活に活かせる場面などを提示することで、活用するよさを体感させる。



高める授業をめざして」(確かな学力)

身に付き、主体的に学習し、共に学び高め合える児童が育つであろう。

せ ま る 手 立 て

【話し合う場の工夫】

かけ算をつかかって、 12×4 の答えをもとめよう

○○○○	6×4=24	○○○○	3×4=12	○○○○	8×4=32	○○○○	10×4=40
○○○○	6×4=24	○○○○	6×4=24	○○○○	4×4=16	○○○○	2×4=8
○○○○	合せて48	○○○○	合せて48	○○○○	合せて48	○○○○	合せて48

話し合いの
計画表

下「似た考えでわがうところはどこでしょう。」
 丸で答えを出しているのと、10のおけ算を使って答えを出している。
 下「似た考えで同じところはどこでしょう。」
 答えが同じ48、どれも分けて計算している。



全体での 話し合い

- ・話し合いの計画表を作成し、共通点、相違点を明確にし、分類・整理している。
- ・ペア、グループ、全体で、自らの考えを伝え合う場を設けて、共有化している。

【指導形態の工夫】



習熟度別学習・少人数指導・TTなど指導形態を工夫して取り組み、個に応じたきめ細かい指導を行い、分かる楽しさやできる喜びを味わわせ、学習内容を確実に身に付けさせている。

【授業を支える取り組み】

研修会



指導者を招いての理論研修を行っている。また、研究協議会では、グループや全体で協議し、研究を深めている。

夏休み算数教室



保護者ボランティアや近隣の中学校と連携を図って学生ボランティアを募り、算数が苦手な児童を対象に基礎的な問題を中心に行っている。

算数タイム・パワーアップタイム



週に1回、朝の時間に算数タイムを行い、基礎基本の習得を図っている。パワーアップタイムを行い、算数が苦手な児童の底上げを図っている。

児童を取り巻く環境

算数の学習のしかた

- ①つかひ
- ②読み
- ③読み
- ④読み
- ⑤読み
- ⑥読み

算数での説明の仕方

- ①これから説明を始めます。(わたしは○○で考えました。)(理由は――だからです。)
- ②はじめに…次に…(その次に…)
- ③最後に…なので、答えは口になります。
- ④これで終わります。質問や意見はありますか？



- ・児童の目に触れる階段や掲示板に学年ごとに工夫して、算数掲示をつくっている。
- ・オープンスペースを利用して、児童が興味をもって取り組むことができる「算数コーナー」を設置している。

研究仮説

- 児童が思い切り運動に取り組むことのできる場や活動を充実させる。
- 学習規律を整え、仲間とのかかわりを大切にして運動させれば、
- 体力や運動習慣についての児童の実態を分析したことを、授業に

研究の仮説に

【授業実践】



身に付けさせたい技能の明確化



- ・学年の実態に合わせ、6年間を通した系統表を作成し、系統的な指導の実践を図る。
- ・各単元で身に付けさせたい技能を明確にし、指導を行う。

場や活動の工夫



- ・中学年では易しいゲーム、高学年では簡易化したゲームを取り入れ、児童の実態に応じてルールを工夫する。
- ・めあてに応じた場の選択や一緒にやりたくなる場を設定する。

校庭

運動量の確保

体育館



- ・毎時、サーキットトレーニングを行う。
- ・学習規律を徹底し、素早く安全に効率的に運動する。

言語活動の充実

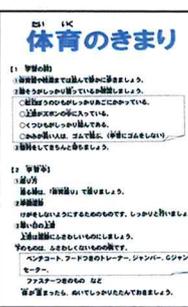


- ・技能や学び合いを深める声かけモデルを掲示し、励まし合いや教え合い活動を促進する。
- ・学習内容に応じたグループ学習（等質や異質）を工夫する。

タグラグビー すべて声かけ！

- | 最もよく使う声かけ | 練習でよく使う声かけ |
|-------------|----------------------|
| ・ドンマイ！ | ・前へ！ |
| ・がんばれ！ | ・ななめ後ろ！ |
| ・ナイス！ | ・三角（形）！ |
| ・その調子！ | ・すぐパス！ |
| ・まだまだ！ | ・作戦使おう！ |
| ・まだまだ時間はある！ | ・落ちついてパス！ |
| ・皆でやってみよう！ | ・はなれてもらおう！ |
| ・あきらめなさい！ | ・どんでん声をかけてチーム力をあげよう！ |
| ・ファイト！ | |
| ・もう一回トライ！ | |
| ・負けるな！ | |

学習規律



- ・木曾呂小体育冊子で体育のきまりや基本的な授業の進め方を確認し、全教員が共通理解・共通行動をする。



(健やかな体) 運動学習量 70%・声かけ 120 回以上をめざして

ま、主体的に運動する児童が育ち体力の向上が図れるであろう。
こ学び高め合いながら運動する児童が育つであろう。
かし家庭に発信していけば健やかな体を育成できるであろう。

せ ま る 手 立 て

【授業の分析・改善】

言葉かけシート 授業チェックシート



体育アンケート



教員の資質向上



毎時間、70%以上の運動学習量の確保・声かけ120回以上を達成するために、言葉かけシートで検証したり、授業を教師自らが振り返り、評価したりすることが、授業改善への意識啓発に繋がっている。研究協議では、指導者を招き、理論研修を行ったり、グループや全体で協議したりして、授業の改善に努めている。また、4月（実態把握）と2月（成果把握）に体育授業のアンケート調査を行い、児童の体育における実態を把握し、実態に応じた授業を展開し、児童の伸びを確認している。

【全校での体力向上の取組】

体育朝会



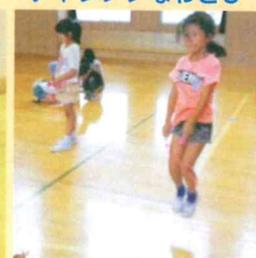
朝マラソン



運動教室



チャレンジなわとび



パワーアップコーナー



体育朝会では、年間を通して児童の実態や行事、季節に合わせた運動を行うことで、基礎的な体力向上のきっかけを与えたり、様々な運動を紹介したりすることで体を動かすことの楽しさを味わわせている。また、運動に取り組むことの習慣化を図るために、朝マラソン、体育委員会の児童が中心となる運動教室やチャレンジなわとびを行ったり、校内や体育館にパワーアップコーナーを設けたりしている。

【家庭・地域との連携】

すくすく健康カード



学校保健委員会



健康リーフレット



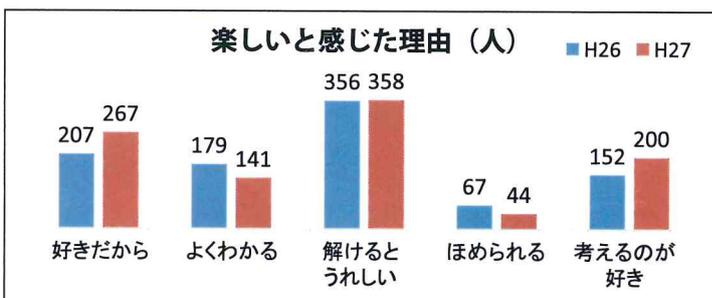
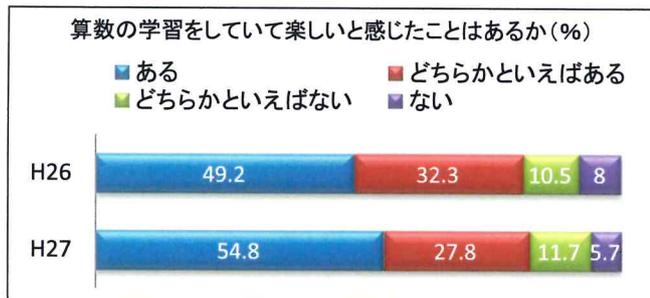
健康教育



年3回発行の健康リーフレットとすくすく健康カードを通して、基本的な生活習慣の大切さを伝えるとともに、保護者の健康への意識化を図っている。また、年3回の学校保健委員会では、保護者と教員と児童の健康保持増進について共に考えたり、栄養士や学校医からも家庭や学校で取り組める望ましい食生活や健康習慣を教わったりしている。

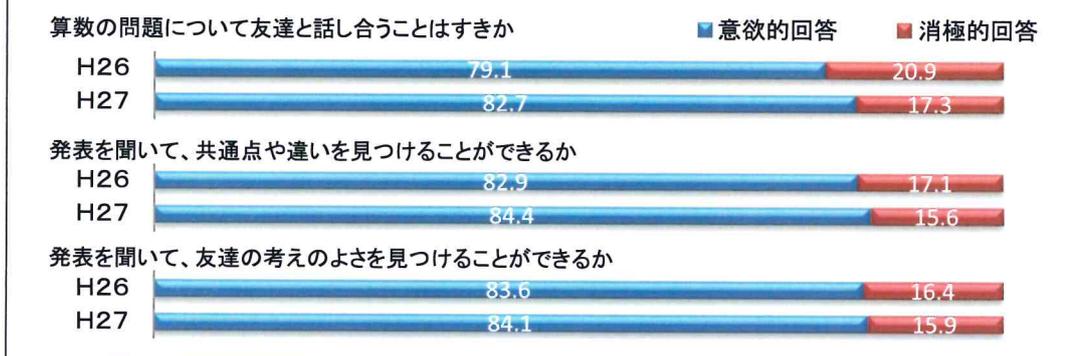
調査研究部 (算数)

★算数の学習に関する意識



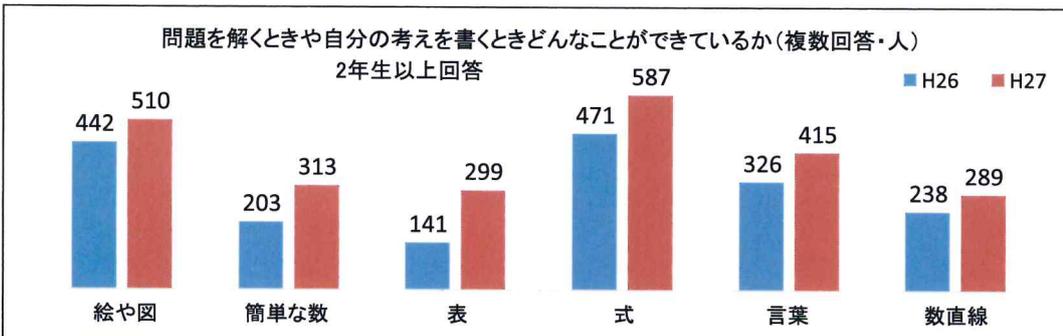
考察 27年度には、「楽しい」と感じる児童が5.6%増加し、「楽しくない」と感じる児童が2.3%減少しており、算数についての意欲の向上が見られる。楽しいと感じる理由では「解けるとうれしいから」とする回答が多くを占めている。算数好きが大きく増えているとともに、「考えるのが好き」と感じる児童が増えてきている。

★友達とのかかわりに関する意識 (%)



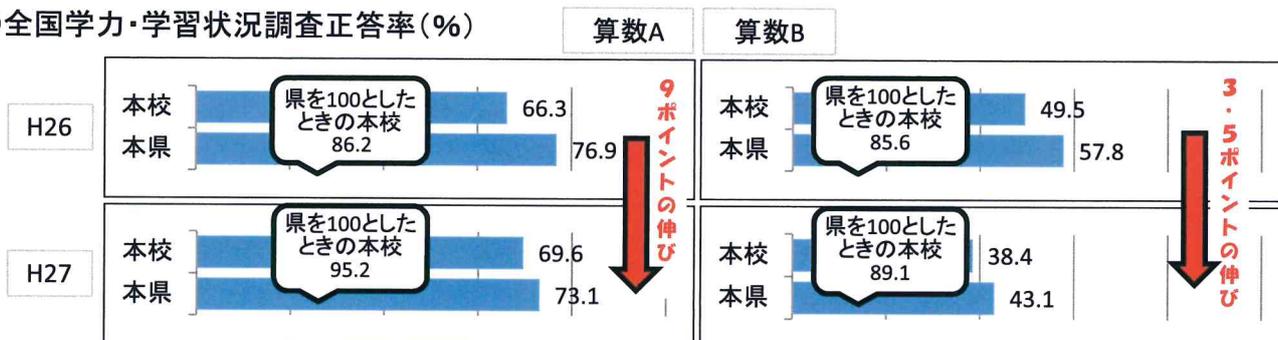
考察 「話し合うことが好き」と回答する児童が増えている。話し合いで大切な友達のよさや、共通点・相違点を見いだせる児童も僅かだが増えてきている。友達とのかかわりは80%以上の児童が「好き」という傾向が見られる。

★学習の実態に関する調査



考察 1人の児童の自力解決の方法が多様化し選択肢が増えている。また、学年別の集計結果では、2,3年生は半具体物2~4年生は絵、図を多用し、5,6年生になると式を使うという傾向が見られる。学年の発達段階に応じた、具体から抽象への過程が辿られている。

◎全国学力・学習状況調査正答率(%)

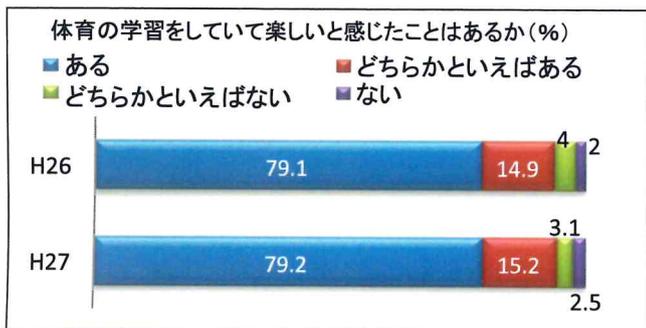


まとめ

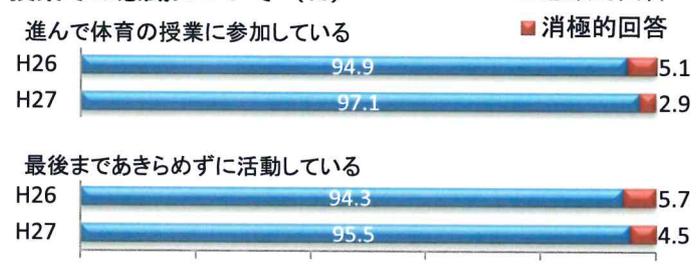
- ・課題を明確にして、確実に解けるようにすることが、算数の楽しさに繋がると思われる。
- ・算数の楽しさを感じさせるためには、友達とのかかわり合いの場面や、問題をじっくりと考えさせる場面を今後も取り入れていく必要がある。
- ・全国学力・学習状況調査から、A・B問題ともに県平均値に対しての差は縮まっており、伸びが見られる。B問題においては無回答率の高さがある。学習を生活の中に結びつけるなどし、算数の有用性を実感させる必要がある。
- ・児童の自力解決の方法が多様化されてきている。課題に応じて適宜使い分ける力や、それらを自分の考えに結びつけて説明できる力をさらに高められるように研究を進めていく必要がある。

調査研究部 (体育)

★体育の学習に関する意識

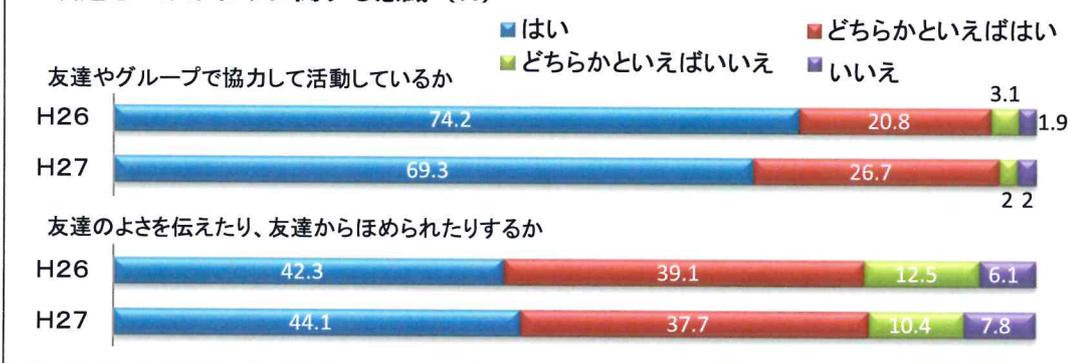


授業での意識について (%)



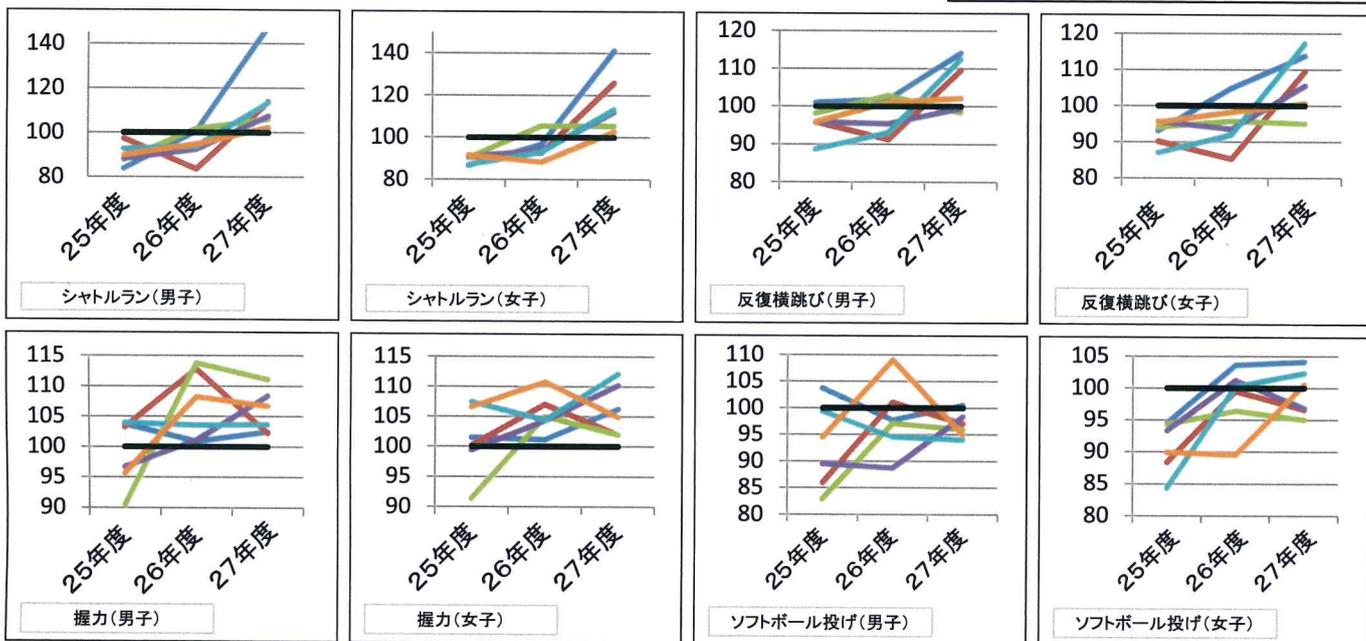
考察 「体育の学習を楽しい」と感じている児童が94.4%と高い割合を示している。授業に対する意識においても、「進んで授業に参加する」、「あきらめずに活動に取り組む」とする児童が95%を超えており、意欲的に取り組む姿が見られる。

★友達とのかかわりに関する意識 (%)



考察 友達やグループで協力することは90%以上の児童ができています。友達のよさを伝えたり、友達からほめられたりすることは80%以上の児童ができていますと答えています。今後は、励まし合いや、教え合い活動を促進するとともに、意図的に言語活動の場面を作っていくと伸びが見られると考える。

★学習の実態に関する調査 (新体力テストの結果)



考察 本校の課題であった20mシャトルランは、27年度にすべての学年で県平均値を上回ることができた。また、握力や反復横跳びについても県平均値に達する学年が多くなってきた。ソフトボール投げにおいては、投力が上がるよう今後も継続して指導していく必要がある。

- まとめ**
- ・体育の学習に楽しさを感じる児童や、授業に対する児童の意識は向上してきている。
 - ・友達とかわり合いながら学習を進めていく場面を増やしていくことで、体育好きの児童はさらに増えると思われる。友達のよさを認めたり、ほめたりできる児童が増えてきている。
 - ・持久力、筋力、敏捷性をはじめとして新体力テストの結果からも着実に向上してきている。投力については課題が残っており、さらに研究を進めていく必要がある。

成果と課題

- 成果**
- ・問題解決的な学習における指導方法を工夫した結果、主体的に課題に取り組み、筋道を立てて考える力や自らの考えを様々な方法で表現する力が高まった。
 - ・話し合う場の工夫を行うことで、自ら考えを伝え合うことができるようになり、共に学び高め合える児童が育ってきた。
 - ・学習形態を工夫して取り組み、個に応じたきめ細かな指導を行った結果、児童は学ぶ楽しさを感じるようになった。
 - ・思い切り運動できる場や活動を充実させ、仲間とのかかわりを大切に授業を展開させることで、進んで運動し、仲間と協力し励まし合いながら運動する児童が育ってきた。
 - ・体力向上への取組や勢いのある授業を展開することで、新体力テストの結果の数値が昨年度を上回った。また、教育に関する3つの達成目標の体力の目標値、生きる力と絆の埼玉教育プランの目標値を達成することができた。
- 課題**
- ・話し合いの中で、友達の考えと比べながら話したり聞いたりして、自分の考えをより深めていく力を高めていく必要がある。
 - ・体力向上をめざし、今まで以上に系統性を意識した授業や実態に即した体育的活動の改善と充実を図っていく。

おわりに

本校では、平成26・27年度川口市教育委員会の委嘱を受け、研究主題を「主体的に学習し、共に学び、高め合う児童の育成」とし、算数科では「数学的な思考力・表現力を高める授業をめざして」、体育科では「勢いのある授業をめざして」をテーマとして研究を進めてまいりました。

確かな学力（学力向上）、健やかな体（体力向上）の育成を図るため、「思考力・表現力」を高めるための問題解決的な学習の指導方法、話し合う場の工夫、指導形態の工夫（算数科）、身に付けさせたい技能の明確化、場や活動の工夫、運動量の確保、言語活動の充実、学習規律を意識した授業（体育科）に取り組み、研究を深めてまいりました。

今後も実践を通じた研究に心がけ、今回の研究の成果を土台として更なる学校力の向上に努めてまいります。

最後になりますが、本校の研究推進のための丁寧な御指導を賜りました川口市教育委員会並びに指導者の先生方、御支援御協力を賜りました地域・関係の皆様にご心より感謝の意を表し、お礼を申し上げます。

教頭 岡本 賢一

ご指導頂いた先生方（敬称略）

平成27年度	埼玉県教育局市町村支援部義務教育指導課 指導主事	岸田 健吾
	埼玉県立総合教育センター 指導主事兼所員	小川 哲
	川口市教育局学校教育部次長兼指導課長	菅原 京子
	川口市教育局学校教育部指導課主幹兼指導係長	杉田 明
	川口市教育局学校教育部指導課主幹兼教育研究所副所長	大竹 伸明
	川口市教育局学校教育部指導課 指導主事	相樂 雅彦
	川口市教育局学校教育部指導課 指導主事	石田 智久
	川口市立戸塚東小学校 校長	石井 宏明
	川口市立神根小学校 教頭	佐藤 秀雄

研究に携わった教職員

研究主任◎ 研究推進委員○

平成27年度	校長 岩本 好則	教頭 岡本 賢一	主幹教諭 星川 重治
○高原 則子	川嶋 香織	水野 信行	栗原 千穂
◎渡辺 貴子	大畑 輝展	小口 由華	窪田希史子
猿田 裕一	八巻 哲也	吉田亜矢子	古谷 由美
荒井 千穂	○伊達 匠	○檜作 真二	佐々木陽子
野水 理恵	森山 敏晴	○内藤 和夫	○竹村 共代
塚田 果奈	宮崎 章子	山下由美香	前野 雄吉
			新妻 希美
			松井 和美
			杉野銀次郎
			入澤 千織
			○伊藤 元洋
			○土谷 理恵
			○伊東よお子
			○河野 通昭
			富澤 雅敏
			堀 秀勝
			三塚 優
			古本 宏人
			○中楯 文子
			川津 美利
			吉田 絵美
			河合広太郎（アシスタントティーチャー）
平成26年度	校長 近藤 久江		
下川 久子	谷岡 美和	新井 優子	蛭田美代子
吉田 惟知	池田 真理	山田 友紀	春原真理子
古宮 沙季	長谷川 祥	島田 八重（アシスタントティーチャー）	柳田 俊佑
			坂本 友紀
			高岡 宏文
			田崎 容子
			松島 瑠子
			榎原 郁美