

会報

平成 25 年 - 2
第 123 号

<http://tosanken.main.jp/htdocs/index.php>

数学的な思考力・表現力を育てるために

副会長 林 香代子



実態調査委員会の報告を見ますと、相変わらず誤答率の高い問題が目につきます。報告では分析がなされ、指導の改善のポイントが書かれています。そして、資料委員会では調査結果で明らかになった課題解決に向けた授業改善提案がなされています。にもかかわらず、ここ何年間もその誤答率が変わっていない現状があります。これはなぜでしょうか。

都算研にかかわっている先生、算数を専門に研究している先生の学級では指導の改善がなされ、誤答率は低いことでしょう。しかし、算数を専門としている先生の学級ではどうでしょうか。ここに、誤答率が変わらない原因があると思います。ここ数年若い先生が増えたことも考えると、一層丁寧に数学的な思考力・表現力を育てる指導ができる教員を育てることが大切です。

ところで、算数を専門に研究している先生とそうでない先生とでは何が違うのでしょうか。

1つは、系統を知っていることです。今の学習は、前の学年のどの単元を基礎・基本としているのか、そして、次の学年ではどのように生かされるのかを知っています。だからこそ、既習事項を用いて解決させたり、次の学年に生きる考え方を丁寧に指導したりすることができるのです。

もう1つは、自力解決の手段や表現の方法を指導できることです。例えば、数直線は高学年にとって、解決の手段としても表現の方法としても重要なモデル図です。算数を専門に研究されている先生は、自力解決の場面では解決の手段として活用できるように、そして話し合いの場面では、説明の道具として使えるように指導していることでしょう。その結果、板書や子どものノートが分かりやすく、学習の振り返りができるようなものになっていると思います。

では、私たちはどのようにして算数を専門としていない先生に接すればよいのでしょうか。1つの方法として、自分が行った授業の板書とその時間のノートを見せることだと思います。そうすることによって、授業の流れやおさえるポイントが分かります。そして、その時間の子どものノートから子どもがどのように考え、理解していったのかが分かります。このように板書の写真と子どものノートをもとに、算数の授業を話題にしてくことで、数学的な思考力・表現力の大切さが分かる教員が増えていくのではないかでしょうか。

実態調査では1学年およそ6万人の子どものデータが集まっています。10年前の実態調査では1学年多くても3万人でした。児童数が増加したわけでもないのに、2倍になったということは、それだけ先生方の関心が高まったからだと言えるでしょう。多くの先生方の関心を関心だけにとどめず、子どもたちの数学的な思考力・表現力を育てる力のある先生にしてくことが、私たちの大きな課題だと思います。会員の皆様の、それぞれの地区での、学校での活躍に大きな期待を寄せています。

さて、今年度も会長を中心として、研究委員会、授業研究委員会、発表委員会、実態調査委員会、資料委員会、多摩地区委員会は研究主題に迫る研究を進めてきました。また、これから東京都の算数を担う研究員の育成にも努めてきました。

昨年の10月19日に荒川区立汐入東小学校で行われた研究発表会は、授業研究委員会、研究委員会の研究授業に加え、多摩委員会、渋谷区算数研究会、杉並区算数研究会、東久留米市算数研究会の提案授業、実態調査委員会と資料委員会の発表と充実したものになりました。発表してくださった先生、準備をしてくださった先生、そしてご指導いただいた先生に深く感謝申し上げます。

【研究発表会】

平成24年10月19日（金）於 荒川区立汐入東小学校 授業公開と研究発表

第1分科会 第2学年「かけざん」

授業者 都算研授業研究委員会 荒川区立第五峡田小学校 田口 博章

講 師 元東京都算数教育研究会会长 子安 茂先生

1 題材名「かけざん」

2 本時のねらい

- ・乗法の性質や計算のきまりを用いて7の段の九九の作り方を考える。
- ・7の段の九九の構成の仕方を理解する。

3 展開の概要

乗法の性質（乗数が1増えると積が被乗数分増える性質）や交換法則、分配法則を用いて7の段を構成する活動を行う。九九表やアレイ図、式を用いて問題を自力で解決する時間を十分にとり、その後、表・図・式を関連付けて集団で検討する。6の段～9の段の構成を同様の展開で行うことにより、様々な表現方法で九九を構成させ、数の見方を広げる。また乗法九九の指導全体を通して、考え方や表現の仕方を計画することにより、単元を通した思考過程を見取る。

4 指導・講評

単元指導計画で、1の段を本時の前に扱っているが、1の段はとても難しい。抽象度も高く、形式的な指導になりがちである。もっと丁寧に扱うようにしたい。思考過程を形成評価するとよい。主体的にきまりを見付ける喜びは、やり過ぎてしまうと少なくなってしまう。だから九九表の完成時にもう一度扱うことになってしまいがちになる。その過程できまりを見出しつつまとめていくと、思考過程がより見えやすくなる。いれかえ作戦（交換法則）は5の段で使えたという事実をもとに、本当にそのようにしてよいのかということを確認してからやった方がよい。アレイ図を与えると、分配法則をやりがちになる。分けるということと一緒に、式表示も大事にしたい。

第2分科会 第1学年

授業者 都算研研究委員会 目黒区立中目黒小学校教諭 石邑 由紀子

講 師 元東京都算数教育研究会会长 山崎 憲先生

1 題材名「ひきざん」

2 本時のねらい

- ・繰り下がりのある減法計算で、減数を分解して計算する方法（減減法）を考える。

3 展開の概要

「おかしが12こあります。3こたべるとのこりはなんこですか」という問題を提示し、式を確認した後、「12 - 3のこたえのもとめかたをかんがえよう」という課題を提示した。減加法は学習済みで、この時間では、減減法を取り上げて授業を行った。考えを表現し、表現したことからさらに考えを深めることと評価計画の工夫を研究の中心とした。

4 指導・講評

- ・お菓子の残りを求めるという「求残」の問題は、数値に関係なく減減法で解くのが自然である。「求残」の問題で、減加法を用いらせることがそもそも問題であるといえる。「求差」の場面なら、減数9のときは、減加法で考えるだろう。具体的な問題場面は「求残」「求差」どちらがふさわしいか考えるべきである。
- ・児童の様子から、減加法で習熟が進んでいる感じがした。お菓子という具体場面では、ばらから取っていても、図をかく段階で減加法で解決する子ばかりだった。減減法のよさというのは、12 - 1、12 - 2と順に考え、それを生かす形で「12 - 3」なら減減法でやれば速いと分かることである。

第3分科会 第3学年「どんな式になるのかな」

授業者 都算研多摩地区委員会 東久留米市立第五小学校 本永 啓子

講 師 元東京都算数教育研究会会长 向山 宣義 先生

1 題材名 「どんな式になるのかな」

2 本時のねらい

- ・問題場面をテープ図に表す技能を身に付け、テープ図を用いて考えることで、数量の関係を正しくとらえ、演算を決定し、式を立てられるようにする。(関心・意欲・態度)
- ・問題場面をテープ図に表して考え、数量の関係を正しくとらえたり、正しい式かどうかの根拠を、式と図を結びつけて考えたりする。(数学的な考え方)

3 展開の概要

「テープがあります。そのテープを同じ長さの4本のテープに分けました。分けたテープ1本分の長さは12cmずつです。はじめのテープの長さは何cmでしょうか。」という課題を提示し、どんな式になるかを考えさせた。これは、平成22年度の都算研実態調査問題4「乗法・除法が用いられる場面がわかるかを見る問題」の誤答分析及び追加調査の結果、誤答の原因是「児童が問題場面から数量関係を正しく読み取る力の不足」であると考えたからである。そのために、「図と式を結びつけること」に焦点をあてて授業研究を行った。

4 指導・講評

文章題からすぐに立式→確かめるための図、数量関係をつかむための図→立式のどちらでもよい。図に表す目的は、子どもによって、問題によって違う。授業で両方が見られたこと、最後に、図と式のどちらを先にしたかを尋ねたのはよいことであった。さらになぜそうしたのかを聞くと、自分の目的で決めればよいことがよく分かったであろう。文章題では読解力が大切になる。図も立式も、その根拠は文章題の文章にあることを忘れてはいけない。

第4分科会 第6学年「比例と反比例」

授業者 渋谷区立加計塚小学校主任教諭 長南 美也

講 師 元東京都算数教育研究会会长 柳瀬 修 先生

1 題材名 「比例と反比例」

2 本時のねらい

- ・比例関係の見方、調べ方を基にして、反比例の関係である事象を調べる。

3 展開の概要

前時までの比例の学習を振り返り、表や式グラフで表したことを見直す。「面積が18cm²の長方形を作ります。たての長さを X cm、横の長さを Y cm として、長方形のたてと横の長さの変わり方を調べよう。」という課題を提示し、方法の見通しを立てさせてから自力解決させる。どのような表になるか全員に作らせ、積が一定であることや、式やグラフに表して、伴って変わる2つの数量の関係を比例と関連付けて考えさせる。児童の考えを発表させ、本時の学習を振り返り、学習感想を書かせる。

4 指導・講評

2量の関係を調べるには表が一番良い。いつも横に見ることが多いが、XとYの対応の仕方を変わり方から考察せることが大切である。表を横に見て変化の仕方を考察することと、縦に見てXとYの対応の仕方を考察することは別物である。区別して指導していくかしないといけない。どうしても対応の指導が薄くなってしまうことが多い。本時でもそうであった。今日の授業では、伴って変わる2量の変わり方を調べれば良かった。また、「学び合い」が成り立っていないかった。もっと、じっくり時間をかけて子供たちに話させて、お互いに聞かせるようにしないと学び合いにはならない。

第5分科会 第5学年「九九の表を調べよう」

授業者 杉並区立荻窪小学校教諭 萩原 直樹

講 師 元東京都算数教育研究会会長 菅野 俊子 先生

1 題材名「九九の表を調べよう」

2 本時のねらい

- ・九九表の中の数を斜めにかけ合わせた積が等しくなるきまりを見付けようとする。
- ・そのきまりが成り立つわけを考え、説明することができる。

3 展開の概要

18×28と21×24の積の大きさ比べを予想し、実際に比べる。積が等しくなったのは偶然ではなく、4つの数字が正方形の枠の中に収まっていることを知らせる。すると、他の場所でも成り立つかどうか児童は確認し始める。どの場所でも成り立ちそうなことを確認後、成り立つ理由を考えるといった課題を投げかける。18を(3×6)、28を(4×7)と九九に立ち返って見直すことでこの課題の解決の糸口が見つかる。 $18 \times 28 = 3 \times 6 \times 4 \times 7$ で $21 \times 24 = 3 \times 7 \times 6 \times 4$ となり、どちらの式も3・4・6・7の積で構成されていることから、等しくなる理由を導き出す。

4 指導・講評

教材の持つ魅力が大いに感じられた。しかし、「どうして大きいと思うの?」と問う、児童の思いをしっかり聞くこと、「計算しなくても同じになるわけを考えよう。」と投げかけ、一人一人の考える時間を10分は確保することが必要だった。また、式に表した児童が少ない場合は、発表した式を「じっくり見よう。」と投げかけ、全員の理解を図るようにするとよい。児童が発表したものをしっかりとまとめるのも先生の役目である。先生が板書したものをノートに写させることも大切である。

第6分科会 第4学年「マッチ棒の数を求めよう」

授業者 東久留米市立第二小学校主任教諭 高橋 恵美子

講 師 元東京都算数教育研究会会長 廣田 敬一 先生

1 題材名「マッチ棒の数を求めよう」

2 本時のねらい

マッチ棒の数を求める過程をまとめた一つの式を読み、変わる数と変わらない数に着目し、□や△を用いてより一般化する。問題に含まれる数、問題から見つけた数をもとにしてつなげる正方形の数や形が変化したときのマッチ棒の数求めることができる。

3 展開の概要

前時に、正方形をつなげてできる图形に必要なマッチ棒の数を工夫して求める過程で、正方形の数を児童が自ら解決し確認できる小さな数に固定して考え解決した経験（式）を既習事項とし、解決過程を一つの式に表させる。その式を読み、変わる数と変わらない数に着目させ、□や△を用いてより一般化し、つなげる正方形の数や形が変化したときのマッチ棒の数を求める場面に活用し、活用して解決できる喜びや楽しさを味わわせていく。

4 指導・講評

大きな数を提示されたときは、まず数を小さくするという仕組みを教員が作り出す必要がある。つなげる正方形が10個の時は確かめる活動があってもよい。コの字型でやっているか確認をし、 $1+3\times 10$ 式の形で判断すればよいことが徐々に分かればよい。丁寧なステップをふんで、一般化ということを学ばせなければならない。式の意味の読みができたら、記号を使って確かめる。□や△の記号を使う部分はわかりやすい展開であった。言葉の式を使うとよりよかったです。四角形、六角形の次に三角形を実際に出して、発展的に考えさせるまとめもとてもよかったです。発展的に扱い、考えさせる流れが一貫していることがよく分かる主張だった。

学力実態調査の報告 —「量と測定」「図形」領域—

実態調査委員会

本年度は、23年度末に実施された「量と測定」「図形」領域の学力実態調査の集計と考察を行いました。集計児童数は、53地区 342,569人でした。ご協力に深く感謝いたします。

さて、23年度の調査結果の分析・考察の概要について述べます。

「量と測定」領域

まず、下学年を中心に「目盛りを正しく読みとる問題」の正答率に着目していくと、1年生の時刻（9時56分）についての正答率は79%で、大きい目盛りだけでなく、小さい目盛りと合わせて時刻を読みとることが不十分であった。3年生の巻き尺の目盛り（4m6cm）についての正答率は63%で、21%の児童が4m60cmと答えている。数が表示されている大きな目盛りに着目して、ひと目盛りの大きさを正しくとらえられないことが原因として考えられる。秤の目盛りについての正答率も前年度までの8割を下回った。前後の大きい目盛りが表す重さを基に、その間にある小さい目盛りを正しくとらえられていないと言える。このことから、計器を用いて測定する活動を積極的に行うことを通して、大きい目盛りを先に読む習慣を身に付けさせ、その後、小さい目盛りが幾つを表すのか順序よく考え、正確に目盛りを読みとることを繰り返し指導する必要があると考える。

他に、本領域で例年、課題となっていた長さや重さの量感は、今年度も正答率が上がらなかった。2年生でcmの量感については正答率が78%、mmの量感については正答率が75%、3年生でmの量感については正答率が63%と、学年が上がるにつれ正答率が低くなっている。また、4年生の問題で、長さを基にした面積の量感を考える問題は53%と更に下がることから、長さの量感を確実に身に付けさせた上で、面積や体積の求積を正しく想起させ、豊かな量感につなげる必要がある。重さについても、基準となるものを身の回りから探す経験を通して、量感を育てる必要がある。

「図形」領域

指定された図形を正しく弁別できるかを見る問題は、2、3、4、6年生にある。2年生の直角三角形を弁別する問題では正答率が67%、直角が含まれていない図形を弁別する問題では正答率が59%であった。同様に3年生の二等辺三角形を弁別する問題では正答率が58%、4年生の台形を弁別する問題では正答率が56%、6年生の点対称を弁別する問題では正答率が68%であった。このように、各学年で図形の構成要素に十分着目できていないことが分かる。また、不安定な位置に置かれた図形は、その見た目から正しく弁別できなくなる傾向がある。見た目にとらわれず、三角定規などを用いて辺の長さや角の大きさなど、それぞれの図形に含まれる構成要素を一つ一つ丁寧に調べ、確かめる態度を育てる必要がある。

筋道立てて考えること

4年生の問題で、 180° より大きく 270° より小さい角を正しく選んだ児童の割合が49%であった。 180° より大きい角の大きさを指導する際には、2直角= 180° や3直角= 270° を目安にすることが大切であるが、直角= 90° であるということを基にして、その角を直角の幾つ分としてみることが十分でない。まずは直角という形を正しく振り返り、直角が 90° であることを確実に定着させる必要がある。そして、三角定規などで直角を組み合わせてできる形を作図する活動を通して、2直角は 90° の2つ分で 180° 、3直角は…と、演繹的に考えさせたい。こうして、角の大きさが直角の幾つ分であると筋道立てて考え、角のおよその大きさが分かることが大切である。

5年生の五角形の内角の和を求めることができるかを見る問題の正答率は50%で、既習である三角形のもつ性質「内角の和が 180° 」を基にして、四角形は2つの三角形に分けられるから 360° 、五角形は3つの…と演繹的に考えることが不十分である。三角形の内角の和= 180° という図形の性質は、算数的活動を通して帰納的に考え、発見したものである。そうした経験を通して理解した図形の性質を新たな学習場面で活用し、筋道立てて考えるための材料にしていくことが大切である。

評価を生かした指導の工夫

研究委員会

現在の学習指導要領では、児童一人一人の学習の確実な定着を図るために、目標に照らしてその実現状況を評価することを重視しています。このことは各教科の観点別学習状況の評価や評定の着実な実施を意味しており、算数科の評価の観点は、「算数への関心・意欲・態度」「数学的な考え方」「数量や図形についての技能」「数量や図形についての知識・理解」と設定されています。

これらを踏まえ、また東京都算数教育研究会の研究主題「数学的な思考力・表現力を育てる指導の在り方」を受け、研究委員会では、「評価を生かした指導の工夫」として、昨年度に引き続き、指導事例集を作成しました。

■評価計画の工夫

本研究では「評価規準作成のための参考資料一小学校」(国立教育政策研究所)の評価の観点の趣旨を踏まえ、単元の評価規準と「指導と評価の計画」を作成しました。全員の評価の機会とする場合は「○」、それを補完する評価の機会については「○」で示しました。また評価方法についても明記しました。

■1時間の授業の中での評価の工夫

1時間の授業の中のどの場面で評価するのか、また「十分満足できる(A)」「おおむね満足できる(B)」「努力を要する(C)」の状況を具体的に示し、ABCのそれぞれに対してどのような指導を行うのかを指導案に書き入れました。特に「努力を要する(C)」の児童が「おおむね満足(B)」になるような具体的な手立てを示しました。

都算研実態調査を生かした改善指導案の提案

資料委員会

本委員会は、実態調査委員会が調査結果を集計・考察した資料をもとに、両委員会合同で協議し、今後どのような指導を行うことが必要なのかを検討します。平成22年度から、実態調査委員会と連携し年3回、両委員会のメンバーが学年ごとに協議し、都算研の研究主題でもある「数学的な思考力・表現力を育てる指導の在り方」に迫るため、よりよい改善指導案を作成するべく追究しています。それを受け、資料委員会の各学年部会で改善指導案を作成・提案し、資料委員全員で協議・検討します。そして、作成した指導案をもとに自ら授業実践を行い指導案の検証を行います。

本年度、改善指導案を作成するに当たり、これまで以上に算数的活動を意図的に取り入れ、児童主体の学習を図ることが、課題の改善を図る上で重要であるととらえ作成に努めました。算数的活動を取り入れることにより児童が主体的・意欲的に取り組むようになると期待するとともに、進んで判断し考えようしたり表現を工夫して説明しようしたりするなど、算數学習に関して様々に思考をめぐらすことこそ大切な算数的活動だとして、改善指導案に位置付けました。

本委員会は、実際に指導に生かすことのできる具体的な提案を心がけています。学習指導要領の改善、社会や児童の変容に伴い、常に指導改善に努めることこそは、私たち教師としての責務です。今後も本委員会に求められる役割を自覚し果たすべく、指導案という具体的な形で提案を続けてまいります。毎年、その成果を関プロ大会での研究発表、都算研研究発表会での全体報告の場で行っております。

今後も、東京都の児童の学力向上に少しでも寄与するべく、委員一同、提案内容のいっそうの充実を図つてまいります。

子どもの思考過程が見える授業

授業研究委員会

第1回研究授業 平成24年6月29日（金）

授業者 葛飾区立綾南小学校教諭 小久保 篤 講師 元都算研会長 八木 義弘先生

1. 単元名 第3学年「あまりのあるわり算」
2. 本時のねらい 「あまり」の意味について考え、わり切れない場合の除法の計算の仕方について具体物や図、式などを用いて説明することができる。
3. 展開 あまりのないわり算と比較し、分けるという活動からあまりが出てくる問題に取り組んだ。図で考えたり、累減を行ったりするが、その過程で分けられないことに気づき、その処理の仕方について考えた。
4. 協議と講評 いきなり問題提示するのではなく、児童と共にこれまでの問題点との相違を明らかにして意欲をもたせるとよい。本時が $14 \div 3$ という式でよいということを児童に説明させられたらよかった。わり切れないわり算があることや、答えに2つの数字が入ることをしっかりと押さえることが大切である。

第2回研究授業 平成24年9月12日（水）

授業者 港区立芝浦小学校教諭 守屋 友紀 講師 元都算研会長 子安 茂先生

1. 単元名 第4学年「2けたでわるわり算の筆算」
2. 本時のねらい 見積もりをもとにした仮商の見つけ方と仮商の修正の仕方を理解する。
3. 展開 被乗数が2位数のわり算の筆算について考えさせた。仮商を立てる際に、どのようにわり算のきまりを用いて見積もりをしたかを大事に扱い、数のまるめ方に着目させた。また、仮商修正の際に、必ずしも仮商を1つずつずらしていくばかりではないことも気づかせ、自分なりの数感覚で仮商を導き出すことができることを大切にした。
4. 協議と講評 本時の数値は仮商を3回も修正する問題だったので、修正1回であると、見積もりのよさを感じることができる。どんな仮商の立て方をしたのかを、児童同士がもっと対話するためにも、指導計画は大事にしていく。前時までの学習から切り捨て、四捨五入、除数だけを四捨五入をして数をまるめるという考え方を取り上げるとよい。

第3回研究授業 平成24年10月19日（金）研究発表会にて（前述）

第4回研究授業 平成24年11月26日（月）

授業者 東村山市立東萩山小学校教諭 佐藤 憲由 講師 元都算研副会長 木村 洋子先生

1. 単元名 第5学年「割合」
2. 本時のねらい 割合の考えを使って、割合・比較量・基準量の関係を考えることができる。
3. 展開 児童の日常生活において身近な買い物場面を問題として設定した。同じ店で同じ商品を買う際に、値引券と割引券という2種類のサービス券の内容の違いから、同じ割合でも購入する商品の価格（基準量）によって、割引額（比較量）が異なるということについて考えさせた。
4. 協議と講評 基準量、比較量、割合の3つの関係を視覚的に捉えさせるために数直線を用いた。立式の手立てとして数直線を用いることは有効だが、答えが出た後に数直線をかくことに意味があるのか課題が残る。2つのサービス券の割引額が逆転する5000円について児童の考えを引き出せば、もっと検討場面での話し合いが充実できたかも知れない。

多摩委員会の研究活動について

多摩委員会

1 目的

- 多摩地区の算数教育の活性化を図る。
- 算数教育のエキスパートを養成し、多摩地区の児童の学力向上に資する。
- 東京都算数教育研究会・多摩地区の後継者を育成する。

2 活動概要

東京都算数教育研究会の研究主題「数学的な思考力・表現力を高める指導の在り方」を受けて、多摩委員会では、次のように研究に取り組んだ。まず、一つは授業研究班が資料委員会が提案した指導案を実践し検証を通して指導の在り方に迫った。二つ目は発表班が活用力に焦点を当てて指導の在り方に迫った。多摩委員のメンバーは多摩地区の算数教育に熱心な新進気鋭の教員や都算研研究員等の実績を積んだ教員等13名を所属長の承認を得て推薦し、授業研究班と発表班を組織して研究活動を進めてきた。また、三つ目として、公募班は、都算研研究発表会第6分科会を支援した。今年度公募で選ばれた東久留米市の算数部の皆様に感謝する次第である。

活動内容

研究活動	
授業研究班	<p>研究主題 「式に表したり、読んだりする力を育てる指導の工夫」</p> <p>①6月22日（金）単元名 第3学年「どんな計算になるのかな」</p> <p>授業者：武蔵村山市立第二小学校 赤坂弘樹教諭 講 師：元東京都算数教育研究会会长 柳瀬 修先生</p> <p>②9月21日（金）単元名 第4学年「面積」</p> <p>授業者：東村山市立化成小学校 荒川知美教諭 講 師：元東京都算数教育研究会会长 柳瀬 修先生</p> <p>③10月19日（金）単元名 第3学年「どんな式になるかな」</p> <p>授業者：東久留米市立第五小学校 本永啓子教諭 講 師：元東京都算数教育研究会会长 向山宣義先生</p>
発 表 班	<p>研究主題 「既習の内容を活用する力を身に付ける指導の工夫」</p> <p>①11月9日（金）単元名 第2学年「かけ算九九つくり」</p> <p>授業者：東村山市立秋津小学校 沼尾耕野教諭 講 師：元東京都算数教育研究会会长 柳瀬 修先生</p> <p>②12月4日（火）単元名 第3学年「三角形のなかまを調べよう」</p> <p>授業者：稲城市立長峰小学校 片岡諒子教諭 講 師：元東京都算数教育研究会会长 柳瀬 修先生</p>
多 摩 地 区 公 募 班	<p>東久留米市研究主題「考える力を伸ばし、楽しさを味わわせる算数科学習」</p> <p>①10月19日（金）単元名 第4学年「マッチ棒の数を求めよう」</p> <p>授業者：東久留米市立第二小学校 高橋恵美子主任教諭 講 師：元東京都算数教育研究会会长 廣田 敬一先生</p>

以上、6回の研究授業を公開した。どの活動も歴代の会長先生にご指導を賜りました。特に柳瀬修先生には、毎回の事前研究会にも参加していただきご指導を賜りました。研究会当日も、歴代の会長先生、副会長先生に多数参加していただき、厳しくも温かいご指導を受けることができ、充実した研究会をもつことができました。心より感謝申し上げます。多摩委員会では今後も多摩地区の算数教育の発展に取り組んで参ります。

編集部長 寺田貞夫（千代田・千代田） 会報委員長 木下光彦（多摩・東寺方）