

## 年長生対象の「サピックスキッズ」体験イベント

# 「算数脳」の育て方、数と幼児教育」を開催

小学校入学前のお子さんを対象にした「サピックスキッズ」は、「学び」を始める大切な時期に、これからの学習の土台となる力を育てる幼児教室です。幼児教育に定評のある「こぐま会」と提携して開発したプログラムで、楽しみながら学ぶことができます。また、「算数脳」の育て方」と題した体験イベントも順次開催。ここでは、7月9日(日)代々木駅近くの代ゼミタワーで行われた、かけ算やわり算の基礎となる「数」の学習(二対多対応)をテーマにした回の様子を紹介いたします。

### 具体物を使った実体験を通して、かけ算やわり算の本質を学ぶ

最初にあいさつに立ったのはサピックス小学部の高宮敏郎代表です。この日、高宮代表が取り上げたのは、2020年度から実施予定の大学入試改革で話題になっている英語4技能(聞く・話す・読む・書く)について。年長生には少し先の話に思えるかもしれませんが、英語力は一朝一夕に身につくものではないので、保護者の方にとっては算数と同様、関心の高いテーマです。

高宮代表が示したのは、大学入試改革による英語試験の代行機関候補でもあるTOEFLの、アジア31か国の平均スコア。日本はスピーキングが最下位、4技能トータルでも下から4番目です。こうした現状を紹介しながら、英語についても早期の取り組みが必要だと話しました。続いて、渋谷充先生の体験授業の始まりです。今回の体験授業のテーマは「数」。「一対多対応」の具体的



「4人に上手に分けることができたかな?」渋谷先生が問いかけると、子どもたちは「はい!」と元気に答えました

は、リング2個を持っていったら、ミカンは何個もらえるのかな?」「逆に、ミカンおじいさんの6個のミカンは、リング何個と交換してもらえるのかな?」といった先生の問い掛けに対して、子どもたちは少し考えて、「4個」「3個」と次々に答えていきます。

これらは、パーティーごっこでお友だちに果物を複数配った「二対多対応」に、「交換」という要素を加えた応用問題です。日常生活では自然に経験しづらい、1と、2や3を交換することで、価値を数で考えられる体験をさせ、かけ算やわり算の作業をします。

ミカンおじいさんと、イチゴおばあさんによる交換の話があり、続いて、ステッパアップをして、間のミカンを飛ばして、リングとイチゴの交換へと移ります。

「それでは最後の問題です。リングおじいさんは、今度はイチゴが食べたくなりまして。リング1個は、

な事例を通して、かけ算やわり算の基礎となる考え方を学びます。まず先生が用意したのは、4人の子どものたちとお皿を模した白い大きな丸が描かれた絵です。「皆さん、今日はパーティーごっこをしましょう。手元にある青いおはじきをサクランボだと思って、絵にある4人のお友だちに2個ずつ配ってください。先生が呼び掛けると、「はい!」という元気な声が返ってきます。続いて「全部で何個配ったのか、誰か教えてくれますか?」との問いに、あちこちから一斉に小さな手が挙がりました。



日本人のTOEFLのスコアを紹介し、英語学習について話した高宮代表

授業はこのように、先生の問い掛けに子どもたちが答え、先生が実証してみせて、正解であればほめてあ

イチゴと交換することはできますか?」という質問に子どもたちの答えが分かります。「イチゴとは交換できない」という声もあれば、「ミカンに交換すればできる」という声もあります。

それぞれの意見をしっかりと聞いた後、先生はミカンを「仲立ち」にリングをイチゴと交換する手順を丁寧に説明。最後に子どもたちから「6個!」という答えを引き出して、体験授業は終了。「また楽しく遊びながら数のお勉強をしましょうね」と先生が呼びかけると、子どもたちは「はい!」と元気に答えてくれました。

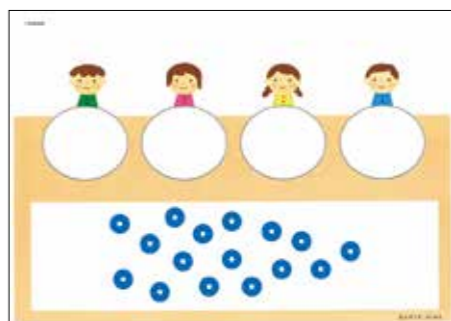
### 数式を覚えればいいのかではなく、その意味を理解することが重要

子どもたちが別室の託児コーナーに移動すると、教室では保護者の方に向けて、こぐま会代表の久野泰可先生による講演がありました。

久野先生が今回の「二対多対応」の学習ポイントとして挙げたのは、「1あたり量」×「いくつ分」の考え方(かけ算、「等しく分ける」「ひとまとまりにする」の考え方(わり



「算数は、式の暗記ではなく、具体物を使って、まず理解することが大事」と話す久野先生



16個のおはじきをミカンに見立てて4人に均等に分けてもらいます。このように具体物を使って、わり算の原理を学んでいきます

げてから次の問いに移るというスタイルが進みます。「今度は、16個のおはじきをミカンだと思って、4人のお友だちに仲良く分けてください。子どもたちが課題に取り組んでいる間に、保護者の方にはその取り組みの狙いについての説明があります。「最初にやった課題はかけ算の構図で、1に対して2が対応しています。今回はわり算です。子どもたちは16÷4という計算はまだできません。しかし、こ



小林先生は「思考力のもとになるのは経験則。子どもたちにはさまざまな体験をさせてあげてください」と話します

算」の基礎を学ぶこと。重要なのはその意味を、具体物を使った遊びなど生活体験を通して理解させることだと言います。

数の学習は計算を学べばいいとばかりに、単に九九を暗唱させたりペーパーで数式を覚えさせたりしただけでは「3×4」と「4×3」の違いもわからず、それでは文章題に入ったときに対応できなくなってしまうと久野先生は警告します。

また、ペーパーでは○か×をつけて終わりにしがちですが、なぜそう考えたのか、その過程をきちんと見てあげることが幼児期教育ではとても大事だと、今回の交換の問い掛けでも、○まであと二歩のところまで来た×もあるわけで、間違っただからといって、単純に×にしてしまおうと、子どもたちが一生懸命考えたことが台無しになってしまう」と、子どもに寄り添って、対話をしながら、きちんと段階を踏んで理解させることが後々の学びにとって非常に重要だとの話がありました。

最後に行われたのは、サピックス小学部の低学年担当責任者、小林暢太郎先生による「中学入試で問われる算数の能力」をテーマにした講



うした体験を積んでいけば、かけ算やわり算を習ったときにその意味を正しく理解することができるようになります。その後も、7個のおはじきを4人に3個ずつ配るとき何個足りないかという数の違いを考えさせる作業、1枚のお皿の絵だけを使って頭の中でお友だちの数をイメージさせ、数を抽象化する作業などが続き、子どもたちは熱心に取り組んでいました。

今度は先生が、それぞれリング、ミカン、イチゴだけを作っているおじいさん、おばあさんの話を始めます。「ある日、リングおじいさんは、ミカンが食べたくなりました。でも自分だけがもらうわけにはいかないよね。みんなならどうする?」「交換する!」。先生のお話に子どもたちは興味津々です。

先生が示した「交換ルール」は、リング1個とミカン2個、ミカン1個とイチゴ3個で交換できます。「で

演です。小林先生が紹介したのは、筑波大学附属駒場中の「大中小の三つの表示計の動き」に関する入試問題です。難しく見えますが、実は、今回のリングやミカンの交換と考え方は同じ。「同じ構図だと気づくかどうかも広い意味での思考力で、そのもとになるのは経験則。特に幼児期の子どもたちには、さまざまな体験をさせてあげてください」とのことばで結びました。

### 特別体験授業のご案内 年中生・年長生対象

- 日程  
2017年9月10日(日)
- 時間  
年中生 13:00 ~ 14:30  
年長生 10:00 ~ 11:30  
※年中生は、2012年4月2日~2013年4月1日生まれのお子さまとなります。  
年長生は、2011年4月2日~2012年4月1日生まれのお子さまとなります。
- 受講料  
3,240円(税込) ※当日、現金にてお支払いください。
- 持ち物  
【お子さま】 上履き、水筒(中身は水かお茶)、コップ、ハンカチ ※お子さまは動きやすい服装でお越しください。
- 【保護者の方】 スリッパ
- 申込方法  
電話受付: 03-6276-8603  
※詳細はサピックスキッズのホームページでご確認ください。

幼児教室 〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-55-1 ベルヴェオオフィス代々木 1・2F  
サピックスキッズ 代々木校 TEL. 03-6276-8603 <http://sapixkids.sapix.com>