さぴあ TOPICS トピックス 5

サピックスキッズの教育講演会
『算数脳』の育て方 ～図形感覚と幼児教育～」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、小学校からの教科学習の先取りをするのではなく、将来を見据えてその土台となる力を育む幼児教室です。幼児教育に実績のある「こぐま会」と提携して開発したプログラムで、無理なく、楽しみながら学ぶことができます。「サピックスキッズ」ではさまざまなイベントを開催しており、今回は就学前のお子さんを持つ保護者の方を対象に、9月22日（日）に代々木駅前のSAPIX代々木ホールで行われた教育講演会の様子を紹介します。

始まる教科学習の前に、未来につながる力を育む幼児教室です。「大切な幼児期。先を見据えた学習への取り組みに、ぜひ関心を持っていただければ」との話がありました。

手を動かして形を作った経験が知らないうちに図形感覚を育てる

続いて登壇したのは、長年にわたり幼児教育の研究を続け、「久野メソッド」を開発したこぐま会代表の久野泰可先生です。

サピックスキッズでは、教科前学習として欠かすことのできない六つの領域（未測量・位置表象・数・図形・言語・生活）を、久野先生の考えに沿った教育プログラムに基づき、楽しく学べるよう工夫しています。

今回の講演テーマは、その6領域の一つである図形です。これまで40年以上にわたって幼児教育に携わってきた久野先生は、年齢が上がるにつれて図形が苦手になる子どもが増えるのは、基本的な図形感覚を幼児期に養成できていないからだと指摘します。小学校の教科書が図形の概念や知識の習得に主眼を置いていることも要因の一つなのかもしれません。

幼児期の図形教育はどうあるべきか、長年にわたって試行錯誤してきた久野先生が、図形感覚を育てるために重要なこととして挙げたのは、知識ではなく空間認識（位置表象）の基礎学習を行うこと、積み木や折り紙などの事物を活用することです。

サピックスキッズが採用している久野メソッドは六つの領域をらせん型に学ぶカリキュラム構成になっており、各領域で段階的に学べるような仕組みになっています。位置表象の課題を通して、前後・上下・左右関係を理解して空間把握力をつけたうえで、図形の立体構成、展開図、回転図形などへと進み、楽しみながら図形感覚を養っていきます。

この日、空間認識を養う授業の具体例として久野先生が紹介したのが、「四方からの観察」です。机の上に積まれている積み木について、一つひとつの積み木の位置関係などを頭に入れ、ほかの人からどう見えるかを考える授業です（図1参照）。

続いて、図形の立体構成の授業内の説明で久野先生が指摘した重要ポイントは、目で見るだけではなく実際に手を動かして自分で形を作ること。「積み木や粘土などを使って、作っては壊し、壊しては作るを繰り返すことで、子どもは形の感覚を身につけていきます。三角パズルも回転させるなどしながら試行錯誤する。そうした経験が豊富にあると、頭の中で図形をイメージする力もついていきます」と話す久野先生。「重ね図形や回転図形という課題でも、展開図を作って実際に箱を組み立てる、その繰り返しで、図形感覚が養われる」と言います。

小学校側から入試問題作りで相談を受けることも多いという久野先生ですが、受験をすることも大事だとしながらも、幼児期にはその後の学習の土台となる身につけておくべきことがあると強調します。

最後に、「子どもたちにとって、図形は遊びに近い、楽しい領域のはず。皆さんも、お子さんと一緒に楽しみながら取り組んでください」と保護者の方へ向けてのことばがありました。

子どもの成長を促すために温かく見守ってあげてほしい

サピックス小学部の低学年担当責任者である小林暢太郎先生からは、「図形感覚をどう身につけていくか」についての話がありました。

今回、小林先生が取り上げたのは図形を回転して移動させる空間把握力が問われる問題です。紹介したのは5年生の算数のテキストから、正三角形が坂を転がっていくときの頂点の動きを作図して長さを求めるもの（図2参照）。そしてこの問題を踏まえたうえで、難関中学の入試問題の解説がありました。

では、こうした図形感覚の力はどうすれば身につくのか。小林先生が強調したのは、サピックスキッズの教育の柱の一つでもある事物教育の重要性です。「三角形や四角形を転がす問題は、実際の経験がないと頭の中だけでは動きが想像しにくい。経験値が豊富なお子さんのほうが間違いなく有利」とのこと。小学校高学年の授業をしていても、幼児期に積み木遊びをするなど、道具に触れてきた生徒は感覚が優れているという実感があると言います。

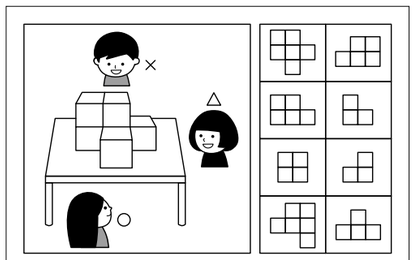
また、パターン暗記に頼りきっている子どもは、小学校低学年時は成績が良くても、5年生後半以降になると成績が下がってしまう例が少なくないとのこと。図形問題でも、「なぜそうなるのか」の理解が解く前提になるので、特に幼児期には、覚えさせるというよりも物事の仕組みを理解させることが大事だとしました。そのためにも、「すぐに教えるのではなく、たとえば、どうしてだろうねと一緒に考える。楽しく会話をしながら、子どもたち自身で考える力がつくよう、じっくりと成長を見守っていただければ」と、結びました。

「子どもたちの可能性を広げるためにも、早めの情報収集が大切」と話す高宮代表

完成したばかりのSAPIX代々木ホールで行われた教育講演会。たくさんの参加者が集まりました

久野先生は「目で見るだけではなく実際に手を動かして自分で形を作ることが大事」と話しました

図1.有名小学校の入試問題例（改）

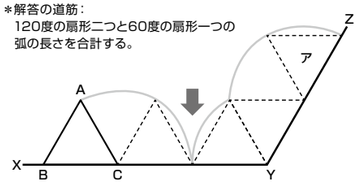


机に積み木が置いてあります。正面から見た形に○を、右側から見た形に△を、真上から見た形に×を付けましょう。

図2.小学校5年生用のテキストから

図のような折れ線XYZに沿って、一辺の長さが6cmの正三角形ABCをすべらないように図のアの位置まで転がしていきます。頂点Aが通ってできる曲線の長さを求めなさい。

＊解答の道筋：
120度の扇形二つと60度の扇形一つの弧の長さを合計する。



「幼児期に道具に触れてきた生徒は感覚が優れているという実感がある」と話す小林先生

特別体験授業のご案内 新年中生・現年中生対象

●日　程
2019年11月3日（日・祝）
●時　間
新年中生 10:00 ～ 11:30
現年中生 13:00 ～ 14:30
※対象のお子さまの生年月日は
新年中生は2015年4月2日～ 2016年4月1日
現年中生は2014年4月2日～ 2015年4月1日
となります。

●開催場所　サピックスキッズ 代々木校・豊洲校
●受 講 料　3,000円（税別）※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（代々木校）
03-5548-0059（豊洲校）
※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 サピックスキッズ
代々木校 〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-55-1 ベルヴュオフィス代々木 1・2F TEL. 03-6276-8603
豊洲校 〒135-0061 東京都江東区豊洲5-4-9 TEL.03-5548-0059
サピックスキッズ 検索
sapixkids.sapix.com