

SAPIX × SEG 特別対談

数学にも英語にも 独自のノウハウ 楽しみながら 学力が伸びていく

SEG代表
古川 昭夫氏



1981年、中学生を対象とした数理専門塾「科学的教育グループSEG(エスジー)」を創立し、講師として今も現場に立つ。1985年から36年間、「月刊・大学への数学」に執筆、Z会数学科顧問、Y-SAPIX数学科顧問、2002年より英語多読指導の研究を始め、多読指導にも携わる。

片や大学受験、片や中学受験と、学習の目標は異なるものの、自分の頭で考えることを重視し、その先をも視野に入れている点で共通する——それが画期的な数学教育と「多読」など独自の英語教育で知られる「科学的教育グループSEG」と、男女の御三家を筆頭に群を抜く合格実績を誇るサピックス小学部です。SEG代表の古川昭夫氏とサピックス小学部教育情報センター本部長の広野雅明氏が、本質を大切に学習の重要性などについて語り合いました。

サピックス小学部
教育情報センター本部長
広野 雅明氏



サピックス小学部で、創業期から現在まで算数の一講師として現場に立つ。算数科教科責任者、教務部長、広報企画部長などを歴任。現在は教育事業本部の本部長として、入試情報、広報、新規事業の諸部門を統括。

サイコロを振って確率を理解 生徒の心に刻まれる授業を

広野 中学生を対象にした進学塾SEGといえば、東大・京大や国立大医学部などに毎年多数の合格者を輩出していることで知られています。

古川 SEGは中高一貫校生を対象とした大学受験のための塾です。とはいえ、志望校合格だけが目標ではなく、受験の先を見据えて学習することを重視しています。たとえば、数学の授業は基本原理をきちんと理解してもらい、その楽しさを知ってもらおうと第一に考えて行っています。

自分の手を動かすことを重視 集団指導の授業で刺激

広野 SEGでは通常の数学の授業とは別に「数学探究コース」を開講しています。その特徴をお聞かせください。

古川 学校で教わる程度の数学は自分でできる人や、もつと数学で遊んでみたい方向けのコースです。ちよつと難しい問題に対し、みんなで意見を出し合い、解法を競うようなチャレンジ的な授業です。数学ができる人にはかなりおもしろいと思います。そこまで数学が得意ではない人にとっても、「できる子はこんなふうに取り組んでいくんだ」と、見るだけでもおもしろいでしょうし、刺激にもなるはずですよ。

注目を集める英語多読 辞書を引かずにとんどん読む

広野 長い間、数学・理科の専門塾として存在感を發揮してきたSEGですが、しばらく前から英語多読のコースも注目を集めています。

古川 SEGは理系志望の子が多い塾で、暗記が嫌いという生徒が少なくありません。英語の学習は、単語や文法を覚えて問題演習をするのが定番ですが、理系の子はこれが苦手。でも、大学受験に英語は必須ですし、大学に入ってから必要です。理系の子が無理なく英語を勉強できる方法はないかとたどり着いたのが多読でした。多読は辞書を引かず、英語の本を読んでいく学習法で、文法を暗記するのが苦手な子でも学力をどんどん高めることができます。

多読実践していくと、伸びる子は本 当にびくびくするくらい伸びます。特に 中3・高1のころにぐんと加速します。

古川 日本人講師による多読・和文英訳の授業と、外国人講師による英会話・ライティングの授業です。各80分の2部構成として行っています。多読では生徒のレベルに合った英語の本を読むほか、全員で同じ本を音読します。今日見学していただいた中3の授業では、シェークスピアの『オセロ』をラジオドラマのような音声に沿って声を出して読みましたよね。和文英訳ではその学年に必要な文法が学べる英作文に取り組みます。ここで生徒の英語力を判断し、薦める本のレベルを把握するわけです。

読むだけでなく、書く、聴く、話 すのすべてが網羅されていますね。

古川 英会話の授業では外国人の先生と実際に会話を楽しむことでモチベーションを上げています。英語も数学も、授業で何もかも教えることは不可能です。大事なことは生徒に動機を与えること。自分で勉強する気になるように手伝うのが私たちの役目です。

多読では非常に簡単な絵本から読み ますが、やさしいけれどおもしろい本を 豊富に用意しているんです、楽しく読んで いるうちにじわじわと力がつきます。厚 い本に手を伸ばすようになると、生徒た ちは興味として原書を読み始めます。中 学受験に専念して、小学校では英語をほ んど勉強しなかった中1生には徐々に慣 れられるようになります。1年から2年では いろいろな本を英語で読めるようになりま す。

辞書を引かないのがポイントで すか。

古川 知りたい単語があれば辞書を引いても構いませんが、引かなくても分かることにより、英語で考える脳ができてきます。

広野 中学生のうちに始めるメリットは大きいでしょうね。

古川 はい。音源つきの本で読むので、リスニングにも強くなります。それともう一つ、中学生から多読を始めるメリットは、文法学習を無理強いされて英語嫌

広野

ここまですべてお聞きして、SEGでは大学受験だけを目的としない数学教育、英語教育が行われていることがよく分かりました。それが結局は子どもたちのためになる教育と言えらるでしょうね。本日はありがとうございました。

入るだけという指導をする学校もあり ます。一方、SEGでは、最初は必ず平 方完成か因数分解で解くように教えま す。公式を使うより時間はかかりますが、 後に多変数関数の最大最小や円の方程式 にも応用できますから。

広野 本質を大事にするという点はサピックスの算数とも共通します。

古川

たとえば、2次方程式の解の公式を初めから教えて、問題を解く際は公式に代

古川

入るだけという指導をする学校もあります。一方、SEGでは、最初は必ず平方完成か因数分解で解くように教えます。公式を使うより時間はかかりますが、後に多変数関数の最大最小や円の方程式にも応用できますから。

広野

本質を大事にするという点はサピックスの算数とも共通します。

古川

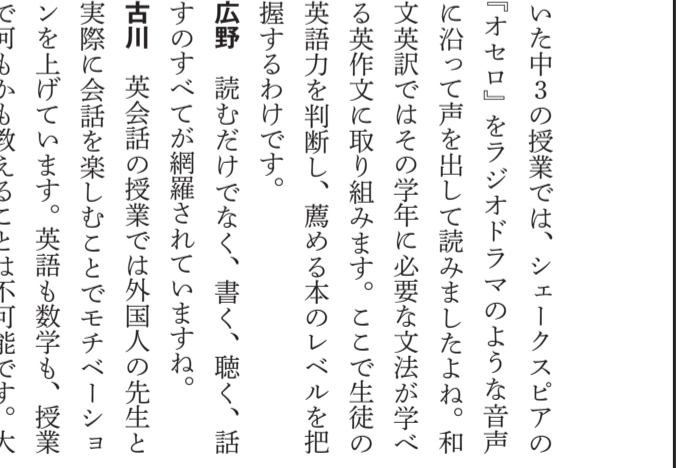
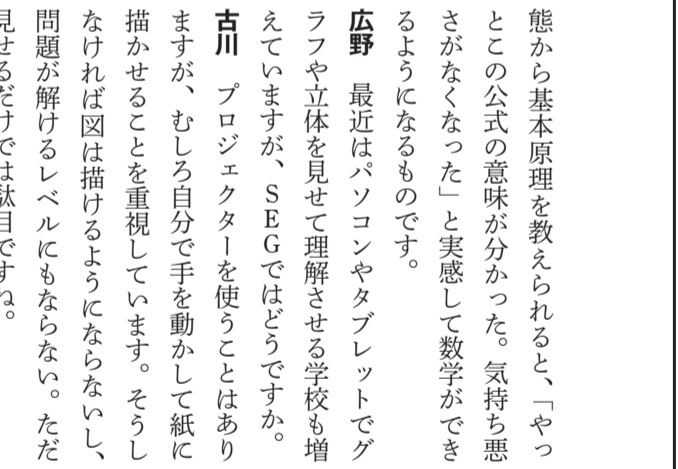
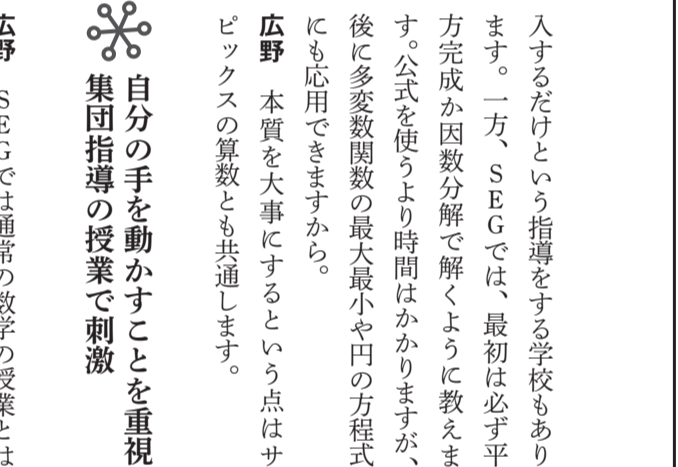
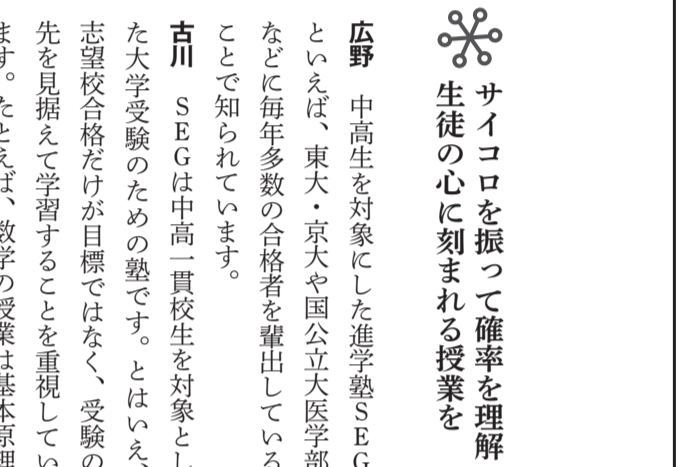
たとえば、2次方程式の解の公式を初めから教えて、問題を解く際は公式に代

古川

入るだけという指導をする学校もあります。一方、SEGでは、最初は必ず平方完成か因数分解で解くように教えます。公式を使うより時間はかかりますが、後に多変数関数の最大最小や円の方程式にも応用できますから。

広野

本質を大事にするという点はサピックスの算数とも共通します。



外国人講師による英語多読の外国人パートで、積極的に話す生徒たち

心に広がる数学の世界を！多読・多聴で生きた英語を！

新中1英語多読コース

英語多読コースは、「英語の多読・多聴指導」と「外国人講師によるすべて英語での会話・文法・英作文指導」の組み合わせで、英語の4技能を伸ばしていくコースです。社会に出てからも使える英語力を身につけるとともに、国内での大学受験、海外の大学への進学を見据えた授業を行っています。「プレ春期講習・中1英語TPRS体験」では、外国人講師によるAll Englishの双方向の授業の楽しさを体験してもらいます。初心者用と中級者用を用意しています。

プレ春期日程
2/11(日祝)・2/12(月休)・2/23(金祝)
*詳細は資料をご請求いただくか、SEGホームページをご覧ください。

新中1数学Extremeコース

数学Extremeコースは、数学を題材として、「ものごとを考える力」「アイデアを活かす力」を養うことを目的とした、独自のカリキュラムのコースです。「自ら実験し、自ら発見する」経験を数多く積むことによって、ものごとを考える力の土台を築くことを目指します。まずは体験授業を受けてみませんか？

体験授業日程
2/10(土)・2/17(土)・2/24(土) 各日9:30~
*詳細は資料をご請求いただくか、SEGホームページをご覧ください。

新中1生対象 入会説明会にぜひお越しください！
1/19(金)・1/21(日)・1/28(日)・2/3(土)・2/4(日) ほか
*その他の日程、時間などの詳細はSEGホームページをご覧ください。 **予約制**