



公立中高一貫校
レポート #05

東京都立 桜修館中等教育学校 東京都目黒区

旧制高校の精神を今に活かす、
リベラルアーツ色の濃い伝統校は、
ロジカルな学びを未来へとつなぐ



桜修館中等教育学校は2006年に開校。伝統ある東京都立大学附属高等学校が組織改編して生まれた。したがって、都立大附属が掲げた「自由と自治」および「真理の探究」は今なおモットー。旧都立大の首都大学東京との交流も盛んだ。都民に学校を開く精神もまた受け継ぎ、小学生を迎えてのイベントも恒例となっている…

取材・文/鈴木隆祐 写真/松沢雅彦
デザイン/タケウチフミヒロ (landfish)

桜修館では毎年2回夏と秋に、同校の受検を検討する小学生と保護者を招いて、4年(高校1年)の生徒が共にワークショップを行う「ようこそ小学生」を実施する。これが生徒自ら企画を考え、

準備に勤しむ、最大の学校PRの場ともなっている。今年7月と11月初旬に行われたが、7月の第1回を見学した。他学年は授業のある土曜、4年生は3時限からその準備にかかりきりだった。

16年度から都立高校並びに中等教育学校に導入された新教科で、07年度から実施の「奉仕」の発展型である「人間と社会」の成果がそこから伺える。8つの講座は生徒が挙げたプランから絞り込まれ、クラス単位ではなく有志によって編成される。体育館などで行われる運動が2、推理系の「人狼ゲーム」などのアクティビティが2、工作が3、理科実験が1つという構成。公立私立を

基本データ

沿革
1929年：前身の府立高等学校（尋常科4年・高等科3年）が東京府立第一中学校内にて開校
1948年：新学制が実施され、都立新制高等学校となる
1950年：東京都立大学附属学校、ついで東京都立大学附属高等学校と改称。
2006年：東京都立桜修館中等教育学校として第1回入学式挙行（2011年に都立大学附属高開校）

校長 鳥屋尾史郎
所在地 東京都目黒区八雲 1-1-2
交通 東急東横線都立大学から徒歩 10分
出身著名人 小中陽太郎、久米弘、三善晃、向谷実、織田哲郎、うきつよし、尾美としのり…etc.
(すべて都立大学附属高校の卒業生)

問わず、高校生が小中学生に出前授業をする試みはよくあるが、座学ではないワークショップとなると、あまり例を見ない。教室を広く使えるように片づけ、内容によっては特別教室も利用し、午後から約3時間かけて展開する。

中で「ピタゴラ装置を作ろう」などは、見るからに大がかりだった。ピタゴラ装置とは、NHK-E テレの番組『ピタゴラスイッチ』に登場するからくりのことだが、定規やペットボトル、ボール紙など身近なものでレーンが作られ、そこをビー玉が転がり、ミニカーが滑っていく。およそ最初にきっかけを与えて以降、慣性の法則で動

毎夏と秋に行われる「ようこそ小学生」では、4年生自身が期待し案内もする。揃って同校を志望する姉弟の父母も、そのもてなしぶりに感心していた



生徒自ら小学生を出迎える、年2回の恒例行事

2018年度一般枠募集 志願状況

男子の人気の前年度の5.3倍からだいぶ落ちた。都立中10校全体の倍率はほぼ横這いなので、偏差値の上昇分だけ警戒され、受検者が他校へ流れてしまった結果と見られる。

	募集定員	受検者数	倍率
男子	80名	351名	4.89名
女子	80名	527名	6.59名

く仕掛けで、一見ドミノ倒しを思わせるが、いろんなオブジェがそこに使われるのが肝だ。

事実、生徒たちが見本にと作ったデモンストレーションでも、ドミノ倒しの部分がクライマックス。惰性でスイッチが入ると、電動で動く仕組みも含まれる。むしろ、同番組の関連本などネタ元は豊富にあるが、生徒たちもパーツごとの実験は重ねても、トータルに展開させるのは初めての様子。悪戦苦闘しながら装置を組み立てている。全体の大きさは教室の5分の1を占めるだろうか。

その傍ら、地学室では小学生を迎えての説明会の準備。ホワイトボード全面に

理科系の講座では、スーパーボールやからくり作りで児童の歓心を引き、プレゼンぶりも堂に入ったもの。自分たちが味わった学びの感激をこうして還元するのだ





左・流行りの謎解き、「人狼ゲーム」も生徒の巧みな司会で盛り上がっていた下、「本気の紙飛行機」と題した、講座チームが試作機を飛ばして大はしゃぎ。本番では折り方と飛ばし方、両方を児童に手ずから教えていた



タイトルとピタゴラキャラが描かれるのだが、なかなか絵心があって達者だ。ここでは児童に簡単な工作をさせ、教室に誘導し、装置を見せるといふ段取りだ。当然ながら装置を 작동させると、子どもも親も転がるビー玉にひたすら熱視線を送る。時折、歓声が上がリ、途中つかえると溜息が漏れる。そこはご愛嬌で、棒や指でビー玉をちょこんと突っつけば、再び元通り動き出す。無事、ゴールに達すると、盛大な拍手が沸く。からくりを見せるのが主体といっても、立派な物理入門になっていた。

私は以前に番組の監修者でクリエイターの佐藤雅彦さんの取材もしたが、広告の仕事が続けながら、自身の教育者的な資質に目覚め、大学教授に転じた人物。こんな場面で作品やアイデアが使われていると知れば、きっと大喜びするだろう。番組内で視聴者考案のピタゴラ装置を募集したというが、もしこのチームが応募したなら、当選確実という出来映えだった。

小学生への生徒の口上に傾聴

「これで君も理科博士！」の講座にも人気が集まった。参加児童にも桜修館の生徒同様、理科好きが多いようだ。副題は「理科で桜修館を理

学びと遊びのバランスを取り、企画に知恵を絞る

解しよう」。実験をしながらレクチャーする生徒の、まるで米村でんじろう先生みたいな立て板に水の弁舌に、思わず父兄から笑いがこぼれる。スライムやスーパーボール作りなど、およそ小学生にも取り組みやすい定番の実験がブースごとに並ぶ。「スライムの方は少し特殊な薬品を使うけど、スーパーボールは家庭にある物で作れるんです」と丁寧に児童を指導していた生徒は語る。

概略を記すと…材料は洗濯糊3に対して食塩1の割合で紙コップに入れて混ぜ、絵の具適量を加えるだけ。化学反応でできた塊をキッチンペーパーで丸めながら、水気を取れば完成だ。ただし、糊にポリビニルアルコールが入っていないと、固まりにくい。もし上手くいかない場合、不飽和食塩水（溶けきった食塩水）を入れればよい…ということらしい。理系に強い桜修館の片鱗はここでも垣間見えた。

昨年11月の東京都高等学校理科研究発表会においても、当時5年、現在6年の科学部所属の宮崎龍君が、『保水性制御を目的とした温度応答性高分子材料の開発』というテーマでポスター発表し、化学部門の優秀賞を受賞している。宮崎君は今年8月に行われた第42回全国高等学校総合文化祭の自然科学部門で口頭発表の東京都代表にも

選ばれた。

「保水性制御」とはまた難解だが、毎年約6万平方kmというスピードで進行し、地球規模で深刻な問題となっている砂漠化対策。将来的に地球上の砂漠の面積は現在のおよそ3倍にまで広まると見られており、進行を防ぐ緑化技術の向上を目的に優れた保水剤の開発も進められているという。そこで宮崎君らは砂漠での昼夜の温度差の大きさに注目し、温度応答機能を持った保水剤を作ることができないかと考え、研究を始めたのだ。

元を辿れば、7年制の旧制府立高等学校尋常科を起源とする桜修館。校名も当時から受け継がれる桜の校章に由来する。そして、「真理の探究」という、その頃からのモットーも不変だ。1年次より様々な学習活動を通じ、生徒はその精神を育む。真理を探究する姿勢とは、自身で課題を設定し、自ら検証し、自分なりにまとめる力を身につけること。これは社会に出て、自己実現を遂げる上で必ず求められる力となる。

確かな知識と経験に基づく、三澤教諭の生物。あまり板書もせず、生徒に問いかけるような授業運びが見事だった



授業でも生徒が主体的に動く場面が設けられる

そして、5年次には1年間、自分で課題設定し、参考文献に当たり、インタビューや実際に自分の目で確かめるなどの調査活動をし、5000字の論文に研究の成果をまとめる。さらに6年次には研究論文の要旨を英訳させる。

平成29年度の研究論文コンクールの最優秀賞には『エスカレーター止まって乗るか歩いて乗るか』、『適切な発話速度は状況に応じて変わるか』が選ばれた。先の宮崎君の研究は次点の優秀賞に次ぐ奨励賞だった。それだけで同校生徒の論文作成のスキルの高さがわかる。その一部は同校のサイトでも確認できる。

現場を知る教師の説得力ある授業

桜修館は都から連続して「理数研究校」の指定を受けてもいる。これは全部で24校あり、中で小石川中等教育学校及び多摩科学技術高等学校は文部科学省からスーパーサイエンスハイスクールの指定も受け、全体のアドバイザー的な役割を担うという構図である。中等教育学校の指定は小石川と桜修館のみ。「ようこそ小学生」でも理系キッズが参集するわけだ。

授業でも4年生の生物基礎に臨席すると、三澤龍太郎教諭の語り口は大学生相手の講義のよう。教科書でいえば、「遺伝子とその働き」の概説だったが、ほとんど板書をせず、転写翻訳の仕組みなど、かなり事細かに具体例を示して説くので、非常にわかりやすい。自身、大学院で細胞研究をし



数学でも国語でも、今はAIを導入して、生徒自ら主体的に学ぶよう仕向ける。そこで自己肯定感も得て、生徒はむしろ進んで黒板の前に立つようになる



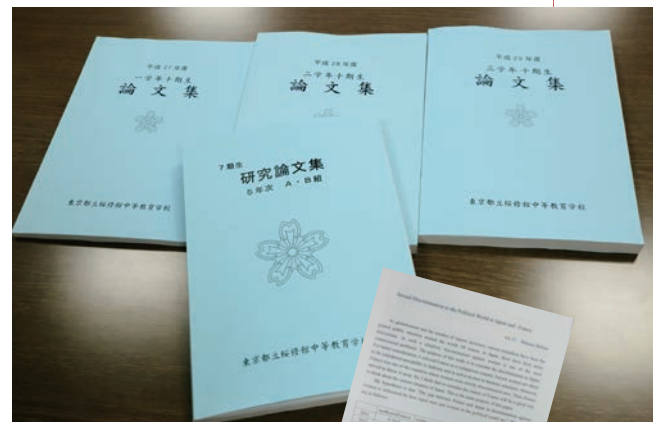
元航空会社勤務の神谷教諭は、ヘッドフォンにマイクという出で立ちで、まるで航空管制官。快活に英語で歌う生徒は、さながら空港を飛び立つジェット機の群だ

の前に出て回答するというスタイル。その向かい合う対角の和は180°と私なども覚え込んだ口だが、三角関数の正弦定理や余弦定理を使うだけでない解法も、互いの考え方を照らし合ううちには出てくる。正道で解いたほうが早いのだが、

脇道も肯定されることで、不得意な生徒も苦手意識が克服できる。数学こそAL向きの教科かもしれない。

国教ともに「論理」を尊重

桜修館では、数学・国語で「論理を考える」というモットーも掲げている。それらが学校設定科目でもあるのだ。学習指導要領に定められている普通教育または専門教育に関する教科中、高等学校・中等教育学校では必要に応じて学校設定科目を設置することができることと定められている。そこで前期課程3年通じ、「数論」「国論」の授業が桜修館にはある。



これらが桜修館での5年間の集大成、論文集。6年では英訳バージョンも制作する。「フランスの政治における男女平等と日本」といった、読み出のある論考が多い

ていたらしく、時折そんな話も出た。肌身で教科書を超えた知識を蓄えているのだ。また、私の時計はそこで止まってしまっているが、クローン羊のドリーの話題にも教諭は触れた。

「1996年、その誕生で世界中の生物学者、医学者がひっくり返るほど驚いた。脊椎動物では初めての体細胞からのクローン。世界中でお金、時間、人員をかけていた研究だったが、ものすごいあっさりした方法で達成したんだ」

ドリーは体細胞の核を除いた胚細胞に電気刺激をかけ未受精卵と融合させ、代理母の雌羊の子宮に移植により生まれた。その成功の後、馬や牛といった大型哺乳動物のクローンが続々と誕生した。思えば、あつという間の技術の進歩だった。今では受精卵の段階で遺伝子操作を行うことにより、親が望む外見や体力、知力などを持ち合わせた“デザイナーベビー”の実現も囁かれている。むろん、三澤教諭はそんな動きに「大丈夫なの?」、と警鐘を鳴らすことを忘れない。人類が有史以来築き上げてきた倫理感が脅かされるほど、現在、科学は進歩している。だからこそ、中高段階での学びが大切なのだと痛感させられる瞬間だった。

同じく4年数学では「円に内接する四角形」の問題に取り組んでいた。これもアクティブラーニング(A.L)的に机を向かい合わせ、6~7人のグループで合議しながら問題を解き、代表が黒板

6年間の蓄積を研究論文集に注ぎ込む

論理は個々人の内に養われるものだから、「相手を意識する態度」がまず重要だ。そこから自分の考えを打ち立て、論理的に表現する技も学んでいく。そこで2年ではディベート、3年では弁論大会も行われる。授業で学んだことを元に、全国教室ディベート連盟が主催する「ディベート選手権(ディベート甲子園)」に出場する生徒たちもいる。

「英語もむろん大切ですが、その基礎となるのが国語です。国際社会においては英語をネイティブのように話すことより、論理的な表現力やわかりやすく伝える能力が優先されるからです」と話すのは国語科の担当でもある、志波昌明副校長。日本で生まれ育ち、日本語が母国語である以上、外国語でどう伝えればいいかを考えるのも、まずは日本語を通じて。その根幹を疎かにしてはならないという、明快な考えが桜修館の教育には内在する。

それが英語教育推進校・海外学校間交流推進校にも指定される桜修館の基礎なのだ。同校が目指す学校像として、国際的な視野の上で「我が国の伝統・文化を理解し、日本人としてのアイデンティティと自信をもち、同時に他国の文化を尊重し、国際社会で貢献できる人間を育てる」ことが掲げられている。そして、都立大学の附属校として昔からドイツ語とフランス語の第二外国語を選択でき、それも大学教員が行っていた歴史をも持つ。今では加えてスペイン語・中国語・ハングル語と都合5カ国語を学べ、いずれも4・5年生の希望生徒を対象に、水曜日7・8時間目に初級・中級に分けた講座が設定されている。

英語も年次を追っての積み重ねの実践学習が計画的。2・3年生の希望者対象に、2泊3日英語のみを使って生活する夏季英語合宿も実施し、4年生の希望者には夏季休業中にニュージーランドで2週間ホームステイを行う。そして、5年生ではシンガポールに修学旅行に赴く。

多民族国家のシンガポールでは公用語も英語、マレー語、標準中国語=マンダリン、インド系のタミル語と4つもある。むろん知識層は英語で話

卒業生の幅広い可能性を合格実績が立証する

有名大学合格者数の推移

国公立大学名	2018年	2017年	2016年
北海道大学	2 (1)	2	2
東北大学	1	2 (1)	1
筑波大学	3 (1)	0	1
千葉大学	0	4 (1)	5 (2)
お茶の水女子大学	3	2 (1)	0
東京大学	5	2	3 (1)
東京外国語大学	0	3	4
東京学芸大学	3 (2)	1	5
東京工業大学	2	2	1
一橋大学	3	6	0
横浜国立大学	8 (1)	3	9
首都大学東京	10 (1)	6 (2)	3
横浜国立大学	2	3	1

※()は浪人数

私立大学名	2018年	2017年	2016年
青山学院大学	14 (1)	18 (3)	14 (4)
学習院大学	1 (1)	9 (2)	5
慶應義塾大学	21 (3)	20 (4)	15 (4)
国際基督教大学	0	2	1
上智大学	10	15 (1)	12 (3)
中央大学	19 (6)	16 (1)	24 (8)
津田塾大学	3 (2)	4	5
東京理科大学	22	15 (7)	17 (5)
法政大学	29 (2)	20 (2)	29 (7)
明治大学	42 (6)	60 (14)	58 (6)
立教大学	19 (2)	20	26 (4)
早稲田大学	33 (6)	39 (3)	47 (1)

※()は浪人数

すので、一国の中での国際語としての英語の有用性が高まる。それより魅力的なのが、多様な文化を持つ人々が肩を寄せ合う暮らし。本来、複数の文化と触れ合わないことには、異文化理解などできない。しかし、シンガポールでならそれが一挙に可能と、修学旅行先を選ぶ学校も増えている。

総計は2014年時点で143校にも上り、実はオーストラリアやハワイ、韓国やカナダを抜いて、台湾とマレーシアに次ぐ人気No.3なのだ。そして現在、世界の優秀な頭脳を積極的に集めているのがシンガポール大学。その学生との交流も大きな目的のうちだ。志波副校長も、「プログラムに現地大学生と市内で班行動を取る“B & S (Brother & Sister) 制”を採り入れたことは大きい。生徒が積極的に英語を活用しようとしているのが、目に見えて明らかです」と手応えを感じている様子だ。



鳥屋尾校長の前任校は都立工芸高校だった。都心の真ん中で決して校地は広くない。に比べ、桜修館の「恵まれた環境は本当に得難く、中高一貫教育校としてのメリットを最大限に生かせる」と語る

新旧の教育の架け橋となる学校

現に3年の英語の授業は、クラスを半分に分け、効果的に音楽を導入し、とても親密な雰囲気の中で展開していた。神谷智恵美教諭はディズニーランドのアトラクションのテーマソング、“It's Small World”を生徒とともに歌い、徐々にテンポアップ。スピーキングに慣れるにもまず歌からという意図だ。英語では、文章中の2つの単語が連結して発音が変わる現象（連音、リエゾン）がよく生じる。英語ではこれをリンキング（linking）と呼ぶが、「歌だと自然に身につく」と神谷教諭。

「アヴリル・ラヴィーンの曲なども採り上げたことがありますよ。英語4技能（聞く、話す、読む、書く）を周期的に繰り返すのは基本ですが、Listenはすべてに通じます」

神谷教諭は社会人採用枠で教師となって6年。それ以前は航空会社で秘書をしていた。生きた英語が駆使できるわけだ。

1年英語では授業の初めからは教科書を開かない。ICT（情報通信技術）を活用し、プロジェクターにその日学ぶ単語が次々と映し出される。そして、“Let

いつでも閲覧可能な、読書レポートで刺激を与え合う

s〜”と構文を見せた後、イラストで散歩(walk)、ラジオを聴く(listen to the radio)、ピアノを弾く(play the piano)といった動作の様子が投影され、生徒は声を出して読む。

前期生のうちは電子辞書の持ち込みもNG。なぜなら紙の辞書だと、前後の関連字句をついでに覚えることにつながるからだ。志波副校長によれば、英語も6年になると、ニュース・ウィークやCNNなどの英文ニュースを配っての、時事ネタを題材とする意見表明の英作文にも取り組ませるという。「雨垂れ石を穿つ」といったところか。

どの教科においても言えるが、桜修館では新旧の日本の教育のよさが渾然一体となった感がある。夏休みの宿題もけっこう多く、志波副校長曰く「計画的に取り組まないとこなせない」。2年生のその内訳というところ…ラジオの基礎英語講座リスニング、英国数のワークブック他問題集、英検用問題集、理科・社会の課題レポート、読書感想文、俳句、技術や美術、総合学習でも課題が出され、家庭科の雑巾縫いにまで至る。これだけ勉強しながら、文武両道も昔から。

充実の部活で確かな成果も実る

廊下では読書レポートが共有できるようになっている。自分が読んで面白かった本を他の生徒に知らしめたいという思いが、どの文面からも滲み出ている



鳥屋尾史郎校長は桜修館に着任して1年目。これまで勤めてきた学校とはかなり違い、「よいカルチャーショックを受けた」と顔をほころばせる。

「府立時代のOBが来校されたんですが、当時の寮歌を口ずさまれる。歴史の重みを感じました。自治の精神は今なお息づき、体育祭であるクラスマッチに3日もかけるんです。また、今年は東京芸大にいきなり3人の合格者を出した。とても懐が深い学校です」

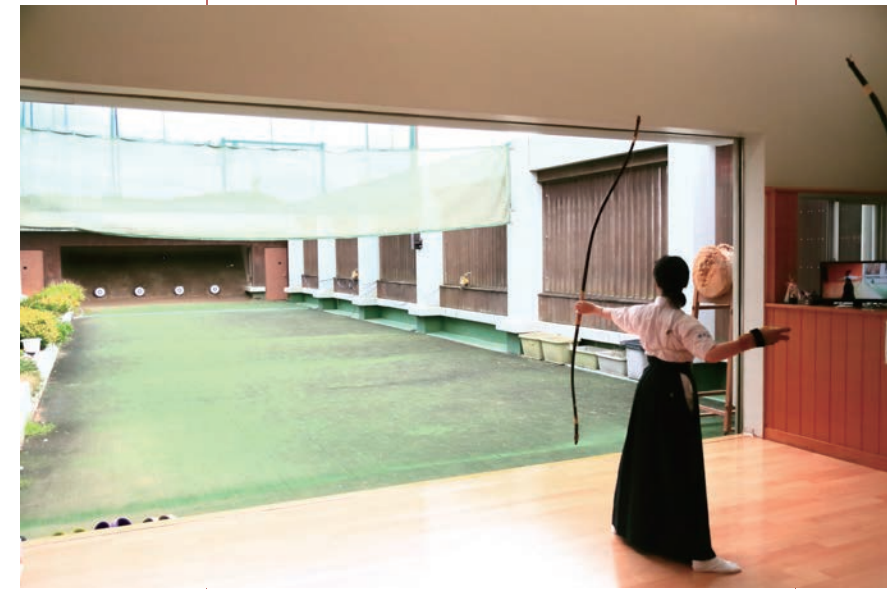
桜修館では多くの部活は中高別に活動するが、いくつかは全学年一緒。大学附属校がベースのため、公立にしては充実した施設が整う。体育館が上下に2面、柔道場、プール、校庭にはテニスコート、また弓道場も設けられている。中学から弓道部がある学校は少なく、高校は強豪に数えられる。事実、「ようこそ小学生」初回の翌日の日曜午前、フジテレビの『ミライ☆モンスター』にそれまで弓道部所属だった、6年の内藤碧さんが登場した。

現在、映画化もされた少女漫画『一礼して、キス』が累計100万部を超えるベストセラーになり、ライトノベル『ツルネー風舞高校弓道部』のアニメもNHKで放映と、弓道を原作としたフィクションの人気で、弓道シーンは大変に賑わっている。内藤さんは昨年、高校選抜個人戦日本一となった

適性検査の傾向と対策

例年、適性検査IとIIという構成だが、今年は1の形式が大きく変わり、従来は六百字の作文一題だったのが、二つの長文を読み、解答欄も二つに分かれた。その①にはそれぞれの文章で学者が伝えたかったことを160～200字で書き、②には二つの文章に共通する物事の捉え方・考え方、それについての自分の考えを400字以上500字以内で書くという内容。

適性検査IIに関しては、大問1は独自作成問題で、「数的処理」を扱った。小問は4問で、縮尺や円周率を含む計算問題、条件整理の応用問題、容積に関する問題といった内容。大問2は「日本のくらしと変化」をテーマにした問題で、昨年同様、小問は3問だった。



厳肅そのものの弓道部の練習。アニメのヒットなど、ミーハーな動機で競技人口も急増中だが、練習から真剣、いや“真弓”勝負は始まっているのだ…

だが、団体戦では全国大会の出場経験はなかった。

番組ではそんな内藤さんが出場したインターハイ東京都予選に密着。結果は残念ながら決勝で敗退したが、悔しさにこぼした、その涙が実に爽やかだった。内藤さんが弓道で発揮した集中力は、学習や日々の生活でも励行。「高校生新聞」の取材でも、自転車を使う通学中、「学校までに信号で止まることが多い」ので、前カゴにすぐ取れるよう古文単語帳や漢字ドリルを置き、待ち時間に小テスト対策をしていると述べていた。

桜修館には卒業生の大学生が放課後に来校し、学習指導の他、大学や受験勉強などの生徒の質問に応ずる「チューター制度」もある。内藤さんはこれを最大限活用した口。部活が終わる午後6時から約1時間、学校で自習をしてから帰宅する毎日だったそうだ。

取材の終わり、私も弓道部の練習を見守ったが、あまりの緊張感に息をするのさえためらわれた。そこまではないにせよ、集中すべき時に集中するのが桜修館生。そう悟らされた、昼下がりの静寂だった。

桜修館の“集中力”を象徴する、弓道の練習に固唾を呑む：