



Agenda

5 サイエンス教育

自然豊かな環境や大学との連携の中で、
好奇心と探究心を育てます。

科学技術は日々進歩し、最先端の研究は非常に細かく専門分化した領域で行われています。専門領域が細分化される一方で、分野を横断し幅広く科学的なものの見方をすることができるサイエンスリテラシーの重要性が認識されています。

桐蔭学園では、生徒たちがサイエンスの面白さを体感しながら科学の考え方を身につけられるよう、2015年度よりサイエンスプログラムを開始します。

中学・中等1～3年生前期は、プレ・サイエンスプログラムとして、全員あるいは希望者が参加するサイエンスイベントを実施していきます。例えばプーメランづくりやペーパーブリッジづくりなど身近な素材を使った実験を通して、ものが飛ぶ仕組みや構造物の強度など科学の理論を学んでいきます。

中学・中等3年生以降は、希望者に対して様々

な形で各自の関心に応じた探究の場を用意していきます。桐蔭横浜大学には、大学院工学研究科および医用工学部に、医療、生物、化学、物理など多岐にわたる研究分野を専門とする教員が在籍しています。遺伝子に関する研究や医療用診断装置の開発、新型太陽電池の開発など、基礎から応用まで様々な研究が行われ、実験施設・機器も充実しています。これまでも高校2年生の理数科で行う課題研究では一部の指導を担当していましたが、今後は連携を強化していきます。

大学の協力のもと、希望者が関心のある分野の研究や論文執筆をする際に指導ができるよう、体制を整えていきます。また、数学、物理といった各種オリンピックへの挑戦や、サイエンスキャンプへの参加も奨励していきます。

くろがねの森（桐蔭の自然）

桐蔭学園の校歌にも登場する「くろがねの森」。桐蔭学園の校舎は約36万m²（東京ドーム約8個分）の広大な敷地の中にあります。四季折々の自然を感じられる緑豊かな環境は、自然と心が落ち着きます。敷地内では、ケヤキ、モミジといった木々や草花だけではなく、湧水の近くに棲むサワガニや、シロハラ、コジュケイといった野鳥、時にはフクロウも見ることができます。そんな自然に囲まれた環境は、生徒たちの学びの場としても最適です。新緑の季節には、新鮮な空気を吸いながら、敷地内で自然観察を行っています。高校の地学の授業では、小学部校舎の側で地層の断面を観察するなど、生きたサイエンス教育の場となっています。

