

# 小林聖心女子学院

総合的な学習の時間

『ソフィー・タイム』で

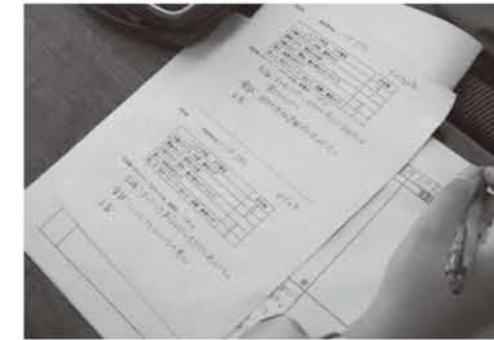
『小林聖心科学館』が開催されました



当日は、併設小学校の生徒も見学しました。「私たちが中2になったら何を研究しようかなと、思いながら見えています」(小学校Sさん)

中1から高1の4年間で自ら課題を発見し取り組む姿勢を養う総合的な学習

取材当日、4つの教室は、いつもとは違う活気にあふれていました。この日は、中2が『ソフィー・タイム』で取り組んできた、実験と研究の発表会『小林聖心科学館』が開催される日です。『ソフィー・タイム』とは、中1から高1の4年間をかけて、自然科学や社会情勢などについて自分から課題を見つけ、調べ、学習する姿勢を養うための総合的な学習の時間です。『ソフィー・タイム』の初年度となる中1では、知りたい情報をどのようにして手に入れるのか、というテーマのもと、インター



ディベートを通じて、仮説の立て方、情報の取捨選択をはじめ表現力やコミュニケーション力を高めます。

ネットではなく同校の図書館の書籍から必要な情報を探し、調べ学習の基本訓練を行います。中2では、科学的な思考力を身につけることを学習の目標として、事実を根拠にすること(実証)をテーマに、自分たちの興味のある事柄を題材に選び、仮説↓実験↓考察↓失敗↓新しい仮説(を立てる)、という思考サイクルを、研究と実験を繰り返して体験的に学びます。『小林聖心科学館』は、この研究と実験のプロセスと成果を発表する場です。中3では、論理的思考力の養成をテーマとして、現代社会が抱えている課題についてディベートに取り組み、感情ではなく事実にもとづいて他者を説得する論理を構築する力を養います。『ソフィー・タイム』の最終学年となる高1では、これまでの取り



中3のソフィータイムでは「人が手をとりあって生きる社会とは？」をテーマに、人権について多面から考え、調べ学習をしてディベートに取り組みます。

組みを活かし、自らの興味のある事柄をテーマとして、約6000字の論文を作成します。『自分たちでやってみる』『思考サイクルを経験すること』に意義がある

『小林聖心科学館』の準備は9月から始まります。準備のとりかかりとして大阪市立科学館への見学を実施し、科学館の役割や展示方法などを理解し、参考にします。その後、生物・物理・化学・地学の班に分かれます。今年、プラナリア、DNA、人工イクラなど24班に分かれて、企画から実験、研究に取り組んできました。開催当日は、班ごとにブースを設置して来館者を迎えます。人工イクラのブースでは、訪れた人の前で人工イクラを作った



18班は、「プラ子とプラ男のプラナリア」と題して、プラナリアについて研究。「プラナリアは高校の理科の教材です。難しいテーマですが粘り強く頑張ったと思います」(東口先生)。



15班は「DNA」について研究。「DNAの採取方法を調べて、自分たちでDNAの採取にチャレンジしました。難しかったけど楽しかった！」と生徒たち。

披露。プラナリアのブースでは、生きたプラナリアと顕微鏡を設置して観察スペースをつくるなど、伝えるための工夫もさまざまです。質問にも堂々と答える姿に、自分たちで考え、研究してきたことへの自信が伝わってきます。中には、思うような実験結果が得られず、「なぜ、失敗したのか」を説明する班もありました。

「理科の授業では、教科書などに沿って、結果の出ていることを確認するために実験を行うことが多いと思います。ところが小林聖心科学館では、教科書や書籍をなぞるのではなく、自分たちで仮説を立てて実験し、成功にしろ失敗にしろ、そのプロセスと結果を発表します。中2のテーマである、事実を根拠にする(実証)ためです。

実験を成功させるためではなく、自分で考えて実際にやってみることの大切さを体験すること、仮説↓実験↓考察↓新しい仮説という思考サイクルを経験することに意義があります。さらに、展示することで伝える力を養います」と語るのは、中2「ソフィー・タイム」を担当する東口洋子先生です。展示を工夫することで養われる「伝える力」は、中3「ソフィー・タイム」のディベートで活かされます。ディベートでは、人権、死刑制度など、正しい知識と深い洞察力をもって考えなくてはならないテーマについて取り組みます。「暗記した事柄から素早く答えを導き出す力が評価されていた時代がありました。しかし現代では、自分で答えを導く力、問題点を発見する力が必要とされるようになったと感じます。『ソフィー・タイム』は、そのような力を養う時間です」(入試広報・宇津野仁先生)

「ソフィー・タイム」での学びは、すぐに成果が表れるものではありません。彼女たちが強く賢い女性として生きるための種です。その種から芽吹いた花は、生涯、彼女たちを美しく支えてくれるはずで

## ここがこだわり

**段階的に思考力と判断力を育成するプログラム**

中1から高1の各学年のソフィー・タイムでの学びは、前学年の学びを段階的に高めるスライド式になっている。ソフィー・タイムの学びに取り組みすることで、思考力と判断力を段階的に養う。

**教科との連携により広がり強化**

各学年のソフィー・タイムで取り組むテーマについて、理科だけでなく、国語や公民などの授業でも取り上げることで、さらに幅広い物の見方、考え方があることを理解する。

**失敗を恐れず探求する心を養う**

小林聖心科学館の展示は、結果ではなくプロセスを重視。仮説、実験、考察を繰り返し、失敗に終わってもそのプロセスと結果を展示することで、失敗を恐れずチャレンジすることとプロセスの大切さを体験的に学ぶ。