

B8

滋賀県立彦根東高等学校／Hikone-Higashi High School, Shiga

流体で満たされた球を回転させたのちに停止させた際の内部の流体の動きについて

先行研究より、水で満たしたプラスチック球にBB弾を入れて回転させた後、停止させるとBB弾が停止から数秒間はカオス状態になりその後規則性を見せるという動きをすることが分かった。私たちは内部の水の動きを分析することでこの動きのメカニズムを解明することを目標としている。BB弾の代わりにラメを用いることでより内部の流体の動きをとらえることができた。本研究は様々な流体の運動解析に応用することができると考えている。

The behavior of internal fluid after stopping a rotated sphere

In previous research, it was found that when a plastic sphere filled with water containing BB pellets is rotated and then stopped, the pellets show chaotic motion for a few seconds and subsequently move in a more regular pattern. Our goal is to clarify the mechanism behind this behavior by analyzing the motion of the internal fluid. By using glitter instead of BB pellets, we were able to visualize the movement of the fluid more clearly. We believe that this study can be applied to the analysis of various types of fluid motion.

B9

京都市立日吉ヶ丘高等学校／Kyoto Municipal Hiyoshigaoka Senior High School

動物園の本質的な目的を問い直す

「動物園は“見せる場所”か“守る場所”か」という問いをさらに深めるには、「見せることと守ることは両立できるのか」と視点を広げることが有効だ。サンディエゴ動物園で得た知見をもとに、京都市動物園や他国の動物園と比較し、来園者や職員の声を多面的に調べることで、動物園の本来の役割をより具体的に捉えられる。さらに、保護意識を高める展示企画を提案する探究へ発展させたい。

Understanding What a Zoo Is For

To deepen the question of whether a zoo is a “place to show” or a “place to protect,” it is useful to broaden the perspective by asking whether these two goals can coexist. By comparing insights gained from the San Diego Zoo with those from other institutions, such as the Kyoto City Zoo and international examples, and by examining the perspectives of visitors and staff, we can better understand the zoo’s core role. This, in turn, can lead to exploring ways to enhance conservation awareness through exhibition design, further advancing the inquiry.

B10

大阪府立豊中高等学校／Osaka Prefectural Toyonaka High School

フェアトレードを扱う企業に学ぶ フェアトレードを取り入れるための条件分析

フェアトレードは適性価格で開発途上国と継続的に取引し、開発途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目標とする貿易の仕組みである。しかし、日本ではフェアトレードが普及しているとはあまりいえない。そこで私たちは消費者ではなく企業に注目し、フェアトレードが経済的な面でどのような影響を及ぼすのかを研究することによって、企業がフェアトレード事業を新たに展開しやすくなり、フェアトレードのさらなる普及を目指す。

Analyzing the Conditions in Order to Encourage Fairtrade by Investigating Companies Handling Fairtrade Products

Fairtrade is a trading system that aims to improve the quality of life and promote the independence of producers and workers in developing countries by trading at fair prices, however, Fairtrade isn’t widely known in Japan. This research focuses on companies and surveys the economic impact of Fairtrade. Therefore, our findings will promote Fairtrade by making it easier for companies to conduct new business with Fairtrade in mind.

B11

育英西高等学校／Ikuei Nishi High School

医療通訳の高まる需要、限られた供給

医療現場で外国人患者が増える中、医療通訳の需要は急激に高まっている。しかし、日本では通訳を学ぶ環境も少なく、職業としての認知も低いままである。なぜ医療通訳がまだ十分に評価されていないのか。その理由を探りながら、私たちは医療通訳の普及と制度化を目指して探求している。

Rising Demand, Limited Supply in Medical Interpreting

As the number of foreign patients in Japan increases, the demand for medical interpreters is rapidly rising. However, opportunities to study interpretation remain limited, and the profession is not yet widely recognized. Our research explores why medical interpreting has not gained sufficient recognition and aims to promote its development and institutionalization within the healthcare system.