

## みんなの研究、本当に大丈夫？研究倫理の理解が求められています！

姫路東高校では、自然科学をテーマとした探究活動を行っています。自然科学の研究とともに2年次は、自分たちの自然科学の研究テーマに関する科学倫理についても研究を行っています。また、2年次の生物探究の授業で科学倫理についての探究活動を行っています。

### 自然科学

班ごとに仮説をたて、検証  
**生徒研究後期発表会**  
 (令和7年1月21日(火))

### 科学倫理

自然科学の研究テーマに関する科学倫理について研究  
**ディベート(実施済み)**  
**発表会(12月23日(火))**

なぜ姫路東高校は科学倫理についての研究を進めているのでしょうか？実は、多くの学校が取り組んでいる探究活動において、さまざまな不正事例があります。中高生が参加する国際的な科学コンテストの上位受賞対象の研究でも知識不足による不正が指摘されたことがあり、このような場合は、主催者よりコンテスト出場が取り消されてしまいます。

＜実際にあった不正事例＞



① 学校内外における発表会で、著作権の許諾や引用が必要な画像等を無断使用した。	② 科学部等の継続研究で、先輩のデータや発見を適切な引用や許可を得ずに発表した。
③ 脊椎動物実験では実験動物の数や苦痛の軽減等の配慮が必要であるが、計画段階で十分な検討を行わず、動物実験委員会の承認を得ずに実施した研究を発表した。	④ 事前に研究倫理審査委員会の承認を得ず、天然由来の物質を使った日焼け止めクリームの開発に取り組み、その効果を友人の皮膚で検証した。
⑤ フィールド調査において、事前に対象地域の慣習等を十分調べず、地域住民の神聖な場所で立ち入り調査した。	⑥ インフォームドコンセントの意味を理解せず、アンケート対象者が負担に感じる内容が含まれていないことを十分に検討せず、クラス全員に調査用紙を配り回答を求めた。

不正行為のうちのほとんどは、「自身の研究活動には問題ない」という勘違いです。若手研究者や大学生だけでなく、高校生にも研究成果による起業の機会が広がっています。新しいビジネスプランには特許が要件となることも多く、盗用などの不正のないよう自身が理解し、確認しなければいけません。「知らない」「気づかない」から大きな問題へと発展しないよう、研究倫理についての理解を深める必要があります。

## VR/AI技術と倫理について

AI技術が急速に発展し、研究開発にも多く利用される時代となりました。そのため、研究開発における倫理性や科学的合理性に対して、より慎重にならなければいけない時代でもあります。

VR/AI技術を利用した研究開発における倫理性や科学的合理性を審査する第三者機関として、VR研究倫理審査委員会があります。姫路東高校の川勝和哉主幹教諭は、VR研究倫理審査委員で大学や企業の様々な研究の倫理審査を行うほか、全国各地の学校で倫理に関する授業を行っています。科学倫理探究での研究やディベートを通して、倫理に対する理解を深め、今後の研究に活用していきたいですね。

