



The 35th Annual Meeting of the Japanese Society for Alternatives to Animal Experiments

日本動物実験代替法学会 第35回大会

高校生チャレンジコンテスト 最終審査会レポート

8月18日、株式会社池田理化特設会場でZoomWebinarにて、発表・審査会が行われました。

高校生チャレンジコンテスト概要

動物実験代替法とは、医薬品などの安全性を確認するためにされる動物実験の代わりとなる動物を使わない方法のことをいいます。

本コンテストでは、自由な発想による新しい動物実験代替法のアイデア（実験方法、解析方法、結果など）を募集し、課題解決力の向上や生命倫理についての理解を深める機会とします。審査員による多角的な評価を行い、優秀な発表内容には賞を授与します。

【チャレンジコンテスト2022】

2022年は新型コロナ新規感染者数が急増している時期の募集であったことから対面ではなく、オンライン上のコンテストとしました。その結果、全国からの応募を可能にしました。

日 時：2022年8月18日（木）13時～16時

形 式：Zoom Webinar

大会本部：株式会社池田理化特設会場

最終審査会の結果

最優秀賞

山口県立山口高等学校

昆虫培養細胞を用いた農薬（スミチオン）の選択毒性評価の試み

3年生 中村 太一・前田 大成

優秀賞

山口県立徳山高等学校

原形質流動を定量観察するシステムの開発

3年生 北川 創大

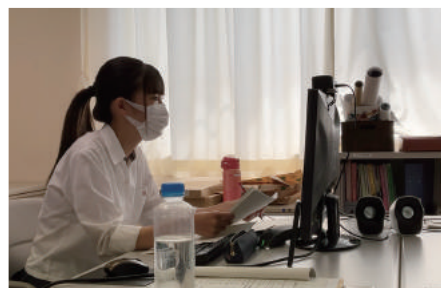
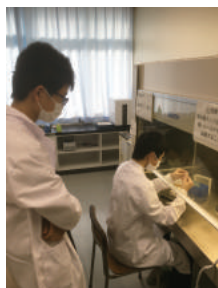
奨励賞

静岡県立藤枝西高等学校

ベニクラゲを用いた再生医療技術の開発

3年生 旭 聖香

※第35回大会で最優秀賞のポスター展示をします。11月19日には表彰式を予定しています。



全体講評

3校とも動物実験代替法の意義を理解した上で、斬新なアイデアを提案していただきました。プレゼンテーションでは実際に検証された結果のデータや画像、図などを適切に活用し、それぞれのアイデアについて分かりやすく説明されていました。審査員からは、検証のために取り組まれた調査や実験に対する考え、また検証しきれなかった部分への今後の展望などについて質問させていただき、様々な仮説を元にご自身の考え方を示すことが出来ているかどうかを審査させていただきました。

山口県立山口高等学校

今回の提案では既にアイデアにとどまらず、検証のための実験を実際に実施しその結果を得ることが出来ていた点が、内容として深みのある提案になっており非常に評価出来ました。結果に対する考察においては出てきた結果を多面的に考察し、ご自身の明確な見解を述べられていたと思います。さらに今回検証しきれなかった部分への展望まで、調査結果を元に更なる検証のためのアイデアを述べられており、代替法研究のアイデア提案として非常に説得力のある内容になっていたと感じました。また提案内容のプレゼンテーションでは、研究として必要な実験やその結果、結果に対する考察を非常に論理的にまとめられており、わかりやすい発表をされていました。実際に動物実験代替法として活用するためには、既存データとの相関性が得られるかどうかの検証が必要となってきますが、アイデアとしても農薬として使用されているスミチオンの毒性情報を基に、動物の個体を用いず培養細胞を用いた提案をされていた点が評価出来ました。今回は動物由来の培養細胞による検証でしたが、今後ヒト由来の培養細胞を用いた検証が出来ればより説得力の増す提案になったと思います。



▲ 審査会はZoomWebinarにて、発信されました。

山口県立徳山高等学校

身近な学校の授業で行われている実験の問題点に着目し、ご自身の得意分野を生かしたプログラミングによって開発したシステムを活用するという提案は、独自性がありとても興味深い提案でした。植物細胞の原形質流動という定性的な現象を定量化するという着眼点は、動物実験代替法の評価法として活用するために非常に重要な部分を実証出来ていたと思います。今回開発したシステムを活用して別の細胞現象を観察したり、同じ現象で別のシステムとの比較などが出来ると、より動物実験代替法としての実用可能性に関し説得力が増す提案になったと思います。

静岡県立藤枝西高等学校

ご自身の経験をきっかけに動物実験代替法に興味を持っていたことで背景を丁寧に調べられており、代替法研究の必要性をよく理解することが出来ていました。飼育の難しいベニクラゲの特徴的な機能に着目したというところで検証実験等は出来なかったものの、専門家へ自分から連絡して様々なアイデアや意見を聞いてまとめるという積極的な調査力が大変素晴らしいです。今後は調査結果を元にどのような検証を行えば動物実験代替法として活用できそうか、様々な可能性を想像して考察を深められるとより良い提案になると感じました。

● 審査会当日、高校生向けに3Rs啓発のための講演も行いました。

『動物実験代替法とは？「代替」ってだいたい何？』

講師：徳永彩乃 3Rs啓発委員会委員（関東化学株式会社）

【チャレンジコンテスト2022にご協賛いただいた企業】

 関東化学株式会社

NEVER SAY NEVER
ロート製薬

 SHISEIDO

SONY

チャレンジコンテスト2023情報はこちらのサイトで更新予定!

