

令和7年度 長岡高校スーパーサイエンスハイスクール

名 称	理数科説明会・体験講座
期 日	令和7年8月20日（水）
会 場	長岡高等学校
対 象	長岡高校理数科に興味がある中学生
目 的	<ul style="list-style-type: none"> ・中学生に本校理数科についての理解を深めてもらう。 ・実際に、中学生に高校での理科や数学の授業を体験してもらい、理数分野への興味・関心・意欲を高めてもらう。
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・学校紹介および理数科の説明 ・理科（物理・化学・生物）、数学の体験講座 （理科の体験講座では、在校生が補助に入ってくれました。） ・本校理数科1、2年の生徒との懇談会



学校長が長岡高校の教育方針や歴史など概要を、理数科主任が理数科の詳細を説明しました。その後、質疑応答がありました。



数学の体験講座では、中学校の問題からはじまり難しい問題へと、グループワークをしながら解いていきました。



化学では、時計反応を用いて30秒を測ることを目指しました。グループで話し合いながら、自分たちで溶液の量などを考え、チャレンジしていました。



生物では、ニワトリの心臓の解剖をしました。実際に触れて、右心室と左心室の筋肉の厚さの違いなどに気づき、さらに人間の心臓まで考えていきました。

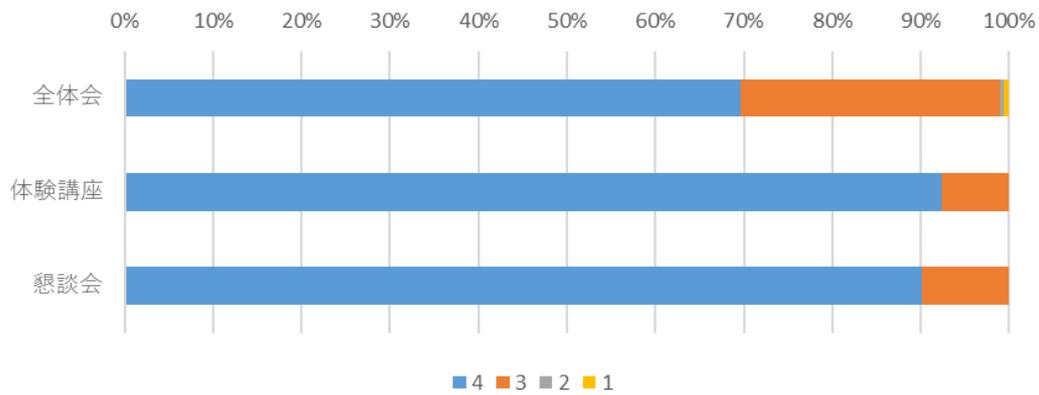


物理では、「音を見る」をテーマにオシロスコープで音の波形を見たり、イージーセンス（音センサー）でPCに波形を読み込んで音速を測定したりしました。

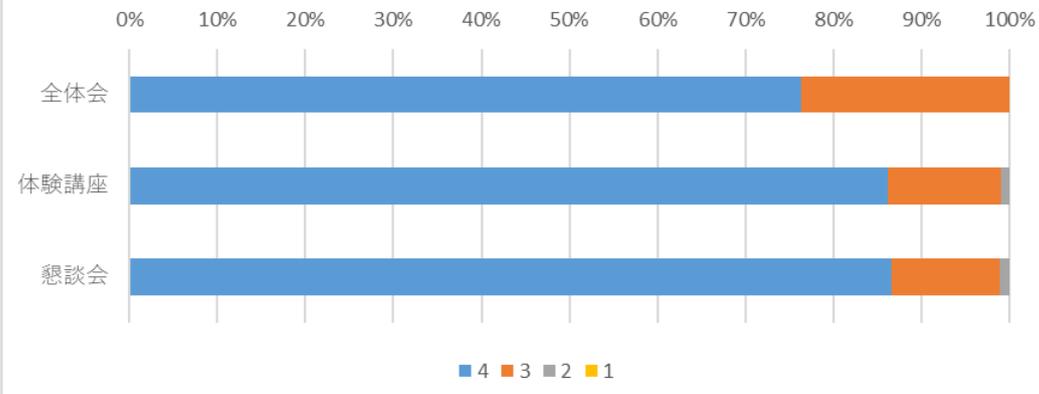
懇談会では、理数科 1、2 年生が、学校生活や高校受験について中学生に説明しました。少人数のグループに分かれたので、中学生から活発に質問がでていました。

アンケートの評価

令和 7 年度理数科説明会 生徒アンケート集計
(回答数182/185)



令和 7 年度理数科説明会 保護者アンケート集計
(回答数94/112)



感想など

【中学生から】

- 中学校であった高校説明会よりも理数科について詳しく知ることができた。いろいろな大会に参加したり、研究をしたりして大変そうだととても面白そうだなと思った。(全体会)
- 全体会が、オンライン配信であったので、スムーズに体験講座を始められたと思いました。
- 中学校で習った因数分解をもとにした、中学校ではあまりしないような応用問題を同じ班の人と協力しながら解くことができたので良かったと思います。(数学)
- 解剖を1回もやったことがなかったので、最初は少し驚いたが、やってみたらこれ以上ない楽しさだった。やっぱり将来は生物(人間の医療を含む)の研究者になりたいなと強く思った。(生物)
- 中学校で習った内容を活用する場面が多くあったので、今からもっとしっかり勉強しておこうとやる気ができました。他の学校の人や高校生から新たな刺激をもらえて楽しかったです。(化学)
- 研究するにあたって、チームワーク、語彙力、報連相の必要性を感じることができました。物理のイメージがない機械を用いる実験も楽しかったです。(物理)
- 在校生の方々が堂々と話しているのを見て、人前で話すことに慣れているんだなと思いました。研究の発表などを通してそういう力が身につくのはとても魅力的だと思いました。(懇談会)
- 皆さん楽しそうに長高生活や高校受験の時のこと、部活動のことについて話されていて、聞いている側も楽しくなりました。詳しい説明や先輩方の本音、勉強のこつなども聞けて、とても参考になりました。(懇談会)
- 長高の普通科と理数科で迷っています。普通科見学もしてみても、よく考えたいと思います。

【引率者から】

- 長岡高校のこれまでの歴史とSSHの内容等をよく知ることができました。7月のアオーレでの研究発表会を見学させていただきましたが、学校内の指導目標やカリキュラム、他にはない取り組みの成果により素晴らしい生徒さんが育成されていると感じました。(全体会)
- 普通科理系と理数科との違い、メディカルコースとサイエンスコースの違いについて詳しく分かりやすく説明されていた。(全体会)
- 中学校で習ったものを発展させた授業がとても興味深かったです。授業の展開も最初の練習問題が最後のチャレンジ問題につながっていくことに気づいたときはワクワクしました。(数学)
- 「水溶液の量はおまかせ」「30秒ぴたりを目指す」という条件がとても良いと思いました。生徒たちが試行錯誤しながら取り組む姿が見られ、自身の授業もこのようでありたいと感じました。(教科は異なりますが。)(化学)
- 教科書での授業ではなく、五感での体験を大切にする授業で、子どもたちが前のめりに参加している印象でした。疑問を持ち自分で調べるように促す問いかけが印象的でした。(生物)
- 実験では、初対面の他校の中学生と楽しそうに活動していました。高校生のサポートがあり、スムーズに実験を進めることができ、ありがたかったです。(物理)
- 質疑応答が活発でとても白熱した懇談会でした。机を外して輪になって話していただけたことは、子どもたちにとって親近感が持てて良かったと思います。先輩方の皆様しっかりとされていて、とても素晴らしかったです。憧れると思います。(懇談会)
- 想像以上にのびのびとした想像力をかき立てる校風が印象的でした。質問で不明な点も解消できました。息子がますます受験で目指したくなったようで、本日の気持ちを励みに頑張ってもらいたいと思います。ありがとうございました。