

足高SSH通信

第51号
H28. 8. 29
足利高校SSH部

<http://www.tochigi-edu.ed.jp/ashikaga/nc2>

SSH生徒研究発表会

①ねらい SSH事業に参加し発表を行うことで、生徒の科学への関心及びプレゼンテーション能力を高める。

②実施概要 期日：平成28年8月9日（火）～11日（木）
場所：神戸国際展示場

参加生徒：科学部数学班2年生4名

8月9日（第1日目）

足利から神戸へ移動しました。会場到着後はポスターを展示し、発表準備を行いました。

8月10日（第2日目）

開会式後に「カーボンナノチューブの発見」という演題で、名城大学終身教授 飯島澄男先生に講演をして頂きました。その後、ポスター発表が行われました。（参加校数は国内202校・海外24校）

本校のポスター発表テーマは「大原の定理の作図」です。足利の鑿阿寺に「大原の定理」が使われている算額絵馬が奉納されています。過去に先輩達が「大原の定理」を現代数学で証明しました。定理を説明する図を作図することが今回の研究の目的です。自分達の研究について、訪れた人達とコミュニケーションを取りながら説明をすることが出来ました。

8月11日（第3日目）

代表校による口頭発表（6校）が行われ、社会との関連（エネルギー・地域貢献）がある発表が多く見られました。午後は再びポスター発表があり、その後、閉会式を行い発表会は幕を閉じました。

③生徒感想 ・説明が不明瞭な点や不足している部分があると理解してもらえず苦労した。先輩たち



が研究した証明の資料を加えておけばよかった。
・作図の内容を説明するときに、自分自身も「大原の定理」について熟知していないことを痛感した。定理についての算額絵馬や写真を準備できればよかった。完璧ではない発表だったが、とても貴重な経験ができたのでよかった。
・自分ではしっかりと説明できていると思ったが、説明不足だった部分を何度も聞かれた。
・多くの人が足を運んでくれたが、自分たちの理解が不十分であったこと思った。他校に近づけるように努力したい。

④成果と課題

発表内容を分かりやすく相手に伝えることの難しさを生徒たちは実感していた様である。見学者からの指摘や、他校の研究発表を聞いて、自分たちの研究や発表方法の改善すべき点に気づくことができた。今後の課題としては、自分たちの研究と社会との関わりを考えながら、研究を進めることが挙げられる。



第8回マifesta（全国数学生徒研究発表会）

①ねらい 数学に特化した発表会に参加することで、生徒の数学への関心及びプレゼンテーション能力を高める。

②実施概要 期日：平成28年8月26日（金）～27日（土）
場所：京都大学百周年時計台記念館
参加生徒：科学部数学班2年生2名



8月26日（第1日目）

足利から京都へ移動しました。会場到着後はポスターを展示し、発表準備を行いました。

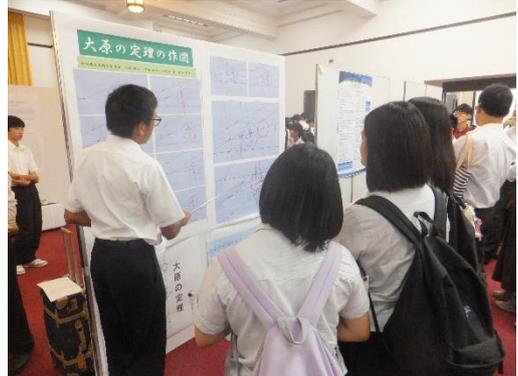
8月27日（第2日目）

ポスター発表および口頭発表が行われました。

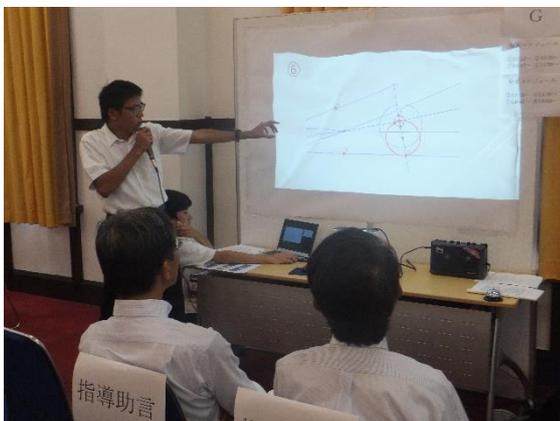
（参加校数は国内62校・研究者・大学院生の発表もあり）

本校の発表テーマはSSH生徒研究発表会と同様で「大原の定理の作図」です。口頭発表後には、今後の研究につながる指導助言を頂きました。

前回の発表での反省を生かし、準備・発表を行うことができました。高度な数学の発表だけでなく、身近な疑問を研究テーマとした発表が多く見られました。



③生徒感想



・発表は自分が中心に説明しなければならないのでものすごく緊張しました。前回よりもスムーズに説明できたと思います。口頭発表では、落ち着いてプレゼンをすることができました。

・私達は、大原の定理の作図について研究をしました。ポスター発表は前回よりもスムーズにすることができたが、確認が完璧ではなかったと感じました。他校のプレゼンの良い点を取り入れて、次に生かしたいと思う。また、様々な先生方からアドバイスを頂きました。アドバイスを今後の研究に生かしていきたいと思っています。

④成果と課題

前回の発表の反省を生かし、準備・発表を行うことができた。数学好きが集まる発表だったため、説明不足になることはほとんど無かったようである。説明する対象に応じて、丁寧に説明するのか・簡潔に説明するのかを選択することを体験することができた。指導助言を今後に生かすことが課題としてあげられる。

