

「プレチャレンジ秋田高校」報告

出張日： 平成 24 年 5 月 19 日（土）～20 日（日）
出張者： 長谷川修司（理事）、並木雅俊（副理事長）
出張場所： 秋田県立秋田高等学校（〒010-0851 秋田県秋田市手形字中台 1 番地）
対応教諭： 梶山裕二（博士（理学））先生
参加生徒： 午前 15 名、午後 16 名（全員男子生徒）

5 月 19 日（土）新幹線こまち 35 号（秋田駅着 20 時 56 分）にて秋田駅に着き、秋田駅近くのホテル「ドリーマーイン秋田」泊。

5 月 20 日（日）

8 時 20 分：ホテル「ドリーマーイン秋田」を出発。

8 時 45 分：秋田高等学校着。物理教諭の梶山先生と名刺交換。

8 時 55 分：理科室着、講義準備。

9 時 00 分～10 時 40 分：第 1 チャレンジ・理論問題コンテスト過去問講義および演習①

講義はじめに、今回の主旨、国際物理オリンピックおよび物理チャレンジの紹介も行った。

10 時 40 分～10 時 50 分： 休憩

10 時 50 分～12 時 00 分 第 1 チャレンジ・理論問題過去問講義および演習②

参加生徒に黒板にでてきてもらい、問題を解いてもらい、それをもとに講義した。また最後に、第 2 チャレンジ・理論問題および国際物理オリンピックの問題を紹介した（20 分程度）。



講義および演習

12 時 00 分～12 時 50 分 休憩（昼食は、高校近くの定食屋「希」にて、梶山先生と共にとった）

13 時 00 分～14 時 40 分：実験問題実習①

注射器と圧力計（14 セット）を用いて、ボイルの法則の生徒実験を行い、そのデータをもとに、グラフの描き方、誤差（不確かさ）の見積もり方を講義した。また、シャルルの法則の模擬データを用い、実験データへの直線フィットと誤差の見積もり方を実習した。

14 時 40 分～14 時 50 分： 休憩

14時50分～16時00分：実験問題実習②

注射器と体重計（保健室から借用）を用い、大気圧の測定を行った。代表者3名による実験と、そのデータを全員が共有してグラフ化し、データ解析を行った。



実験実習

16時00分～16時10分：全体を通した質疑応答と集合写真

16時15分：秋田高等学校発。秋田駅発17時09分（こまち38号）にて、帰路に着いた。



参加生徒たちと（梶山先生撮影）

終始、生徒とご一緒され、いろいろなところで補助して下さった梶山裕二先生に感謝いたします。

2012年5月21日報告

長谷川修司・並木雅俊