

理学部の話題から

高速カメラでみる巨大だるま落とし

8月3日、4日に県内の高校生を迎えて、理学部のアカデミックキャンプを実施しました。テーマはいくつかの力学的な現象を高速カメラで撮影し、その動画にもとづいて、力学法則を分析して理解しようというものです。なかでも、巨大だるま（1m弱）を使っただるま落としの実験は楽しいものです。



普通のやり方ではなく、だるまの方を動かして静止しているハンマーにぶつけるという「逆だるま落とし」の撮影

物理学科 准教授 遠藤 龍介

も行いました。そのスローモーション動画は見応えのあるもので、美しささえ感じるほどです。

これらの実験は体育館で行いました。初日は最高気温36℃という猛暑日であり、この中を巨大だるまをもって動き回っていたというわけです。参加した高校生はもちろん、チューターの学生や私もみんな汗だらだらでした。私にとってはアカデミックキャンプならぬ、ダイエットキャンプでした。（熱中症予防で摂った大量のスポーツドリンクのためか、体重変化は微々たるものでしたが。）

このような悪環境にも関わらず、参加高校生のがんばりによって実験を進めることができました。二日目には、その成果をスライドで発表してもらいましたが、多くの聴衆がいる中で初めてとは思えないほど堂々としたものでした。

Schedule

- 8月3日(月)
- 10:00 山形大学小白川キャンパス 1号館集合
※ P. 4に学内地図掲載
 - 10:40 開講式・オリエンテーション
 - 10:50 全体講義
 - 12:00 昼食 ※学生チューターとの懇談会
(大学でお弁当を準備します)
 - 13:00 物理学科講義 I (途中20分の休憩)
 - 16:00 宿泊先へ車で移動(宿泊先:山形県青年の家)
 - 17:40 夕食
 - 19:00 グループ学習(学生チューターよりアドバイスあり!)
 - 20:00 自由行動
 - 22:30 消灯(厳守!)
- 8月4日(火)
- 7:30 朝食
 - 8:20 宿泊先から小白川キャンパスへ車で移動
 - 9:00 物理学科講義 II
 - 10:40 休憩
 - 10:50 物理学科講義 III
 - 12:30 昼食 ※学生チューターとの懇談会
(大学でお弁当を準備します)
 - 13:30 研究内容発表会
 - 15:10 閉講式
- 閉講式後、解散。各自帰宅