

令和6年度科学マジックプロジェクト報告書

工学部科学マジックプロジェクトでは、プロマジシャンのアレマー玉井氏と協力して、科学を利用したマジックを開発しています。新型コロナの収束により、昨年度には出前教室を開催することが可能となり、昨年度に引き続き今年度は5校の小学校を訪問しました。また、富山大学「夢大学～ものづくりフェスティバル～」で科学マジックショーを行いました。対象は主に小学生で、科学クラブや理科クラブなどのクラブ活動のほか、学年全体を対象とした活動も行いました。具体的な活動内容として、マジックショーの講演や開発したマジックに触れる機会を設けること、さらにはマジックを工作してもらうなど、多岐にわたる形式で出前教室を行いました。

私たちは子供たちに楽しく科学の魅力を伝えるために、参加形式のマジックを積極的に披露し、できるだけ多くの子供たちに参加してもらうよう心掛けました。マジックショーの後には、実際に手作りしたマジックに触れてもらい、その仕組みについて考える機会を設け、子供たちと交流しました。

以下に合計5校の出前教室と、夢大学のマジックショーについての具体的な活動内容について記載します。

1. 射水市立金山小学校

日時：令和6年9月2日 13時30分～14時30分

住所：〒939-0321 富山県射水市青井谷 1648

子供の人数：29名

業務実施人数：6名（学生5名＋担当教員1名）

金山小学校の小学生4～6年生29名に対してマジックショーを行いました。今年初の出前教室でしたが、入念に事前準備を行い計8種類のマジックを披露することができました。この日初披露となった「天才眼鏡」というサングラスをかけると問題の答えがすぐに分かるようになるというマジックは大盛り上がりでした。マジック後には子供たち一人一人に握手をお願いされるくらい、マジックショーを楽しんでももらいました。昨年に引き続き1年ぶりの訪問となりましたが、小学生から「去年よりも面白かった」という声ももらい大成功の初回でした。



客席側からの見え方を学生が確認する様子



学生がプロジェクトの内容を説明している様子



解説を熱心に聞く小学生

2. 南砺市立井波小学校

日時：令和6年9月19日 14時30分～15時15分

住所：〒932-0231 富山県南砺市山見 1368

子供の人数：21名

業務実施人数：6名（学生5名＋担当教員1名）

井波小学校では、科学実験クラブ4～6年生21名にマジックを披露しました。1回目の出前教室で失敗してしまったマジックの練習や盛り上がったマジックをさらに改良して訪問しました。比較的クールな小学生が多かったですが、マジックの仕組みの種明かしを真剣な表情で聞く様子が見られました。



学生が事前準備で配線をしている様子

3. 射水市立大島小学校

日時：令和6年9月28日 10時～12時

住所：〒939-0274 富山県射水市小島 700 番地 1（小学校横のコミュニティセンター）

子供の人数：約60名

保護者（大人）：約60名

業務実施人数：学生8名

大島小学校では、小学校4年生とその保護者それぞれ約60名の計120名ほどに出前教室を行いました。公演時間は約2時間で、前半はマジックショーを披露しました。ステージ前に集まる形で見てもらったため、他の小学校よりも近い距離で見ることができました。計算問題に早押しで回答してもらうマジックでは、難しい問題になっても暗算が

速い小学生がいて盛り上がりました。後半は親子で協力してもらう形で工作教室を行いました。手順書の作成や、3Dプリンタによるフィギュアの作成など事前準備にとっても時間がかかりましたが、保護者の方やPTAの方の協力によりスムーズに進みました。特に風船で楽しそうに遊ぶ姿が印象的でした。



問題に回答しようと手を挙げる小学生



学生が工作マジックを説明している様子

工作教室で使用した見本

4. 富山市立桜谷小学校

日時：令和6年10月9日 14時25分～15時5分

住所：〒930-0897 富山県富山市田刈屋 279

子供の人数：20名

業務実施人数：6名（学生5名＋担当教員1名）

桜谷小学校4年生のサイエンスクラブ4～6年生20名にマジックを披露しました。油のマジックは中に入れたガラスがより見えにくくなるよう改良を重ねた結果、小学生がとても不思議そうに見ていました。前回の出前教室で課題となっていた、角度によって種がバレてしまうマジックは入念に調整を行いました。小学校の先生にも盛り上がる空気感作りを手伝っていただいたこともあり、終了後も中々帰らない小学生の姿が見られました。



謎の液体の正体を予想する小学生



種明かし後も液体が気になる小学生



選んだトランプを観客のみに見せる小学生

5. 氷見市立比美乃江小学校

日時：令和6年10月21日 14時20分～15時5分

住所：〒935-0004 富山県氷見市北大町13-50

子供の人数：16名

業務実施人数：6名（学生5名+担当教員1名）

比美乃江小学校で科学クラブ4～6年生16名に対して出前教室を行いました。マジックを演じた後、小学生に仕掛けの予想を聞いていくと毎回鋭い意見を言ってくれる小学生

がいて驚きました。5回目の訪問と言うこともあり、披露する学生側にも慣れが見られ、少し時間が余ってしまいましたが、終了後好奇心旺盛な小学生たちがそれぞれ気になったマジックを手取る時間ができました。帰りがけスクールバスからこちらに手を振ってくれる小学生もいて、微笑ましい気持ちになりました。



マジックプロジェクトを説明する学生と聞いている小学生

6. 富山大学「夢大学～ものづくりフェスティバル～」

日時：令和6年11月9日 16時～17時

住所：〒930-0871 富山県富山市五福 3190 工学部多目的ホール

子供の人数：約110名

業務実施人数：9名（学生7名+担当教員1名+プラマジシャンのアレマー玉井さん）

今年度の夢大学科学マジックショーでは、主に子供たちが参加できるマジックを用意し、1時間の公演で8つのマジックを披露しました。観客参加型のマジックを用意したこともあり、子供たちは積極的に手を挙げてくれ、大いに盛り上がりました。最後にはお土産マジックとして偏光板をレンズにしたモノクルを観客全員に配布し、全員で白いモニタに映し出された文字を読むことができました。



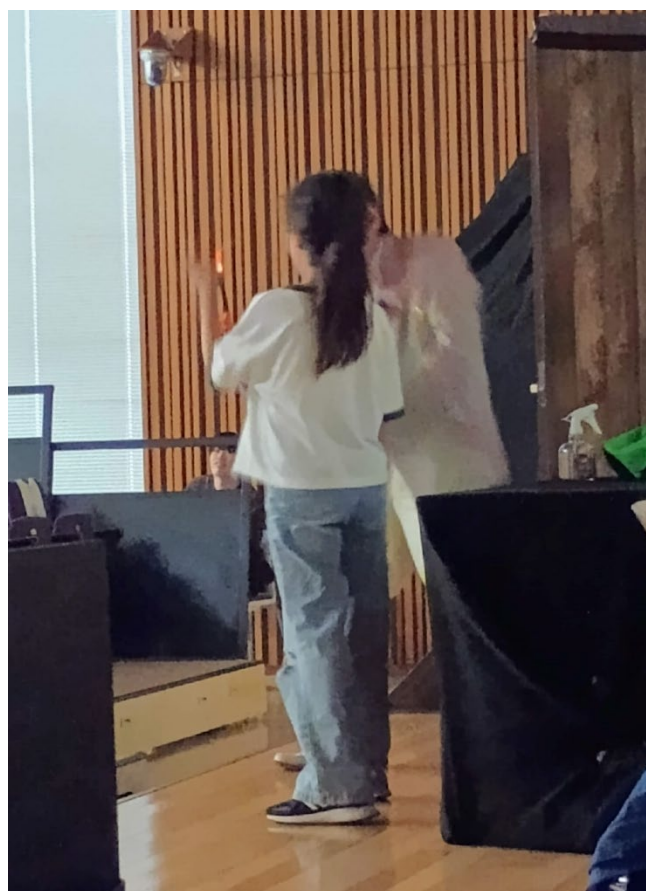
折り曲げたスプーンを見せるアレマーさん



QRコードを読み取る観客



斜めに立てた缶に緊張を込める小学生



熱くない火を触る小学生



液体から出てくるものを選ぶ観客



天才眼鏡でアレマーさんに必ずじゃんけんで勝てる小学生



天才眼鏡をかけてみたい小学生