

常翔中学校でストロー建物プログラムを実施しました！

日時：2021年9月27日（月）13:10～15:00

場所：常翔中学校 本館5階 第一特別教室

参加者：常翔中学校 1年生（141名） 常翔中学校教員

ファシリテーター：建築学科生8名＋大学院生1名＋教員1名（計10名）

今回の見どころ

ストロー建物プログラムとは、ストローを柱や梁に、紙を床に見立てて建物模型を作成し、壊すプログラムです。その中で“建物の構造”や“建物の強さ”を知ってもらうことが目的です。常翔学園の中大連携プログラムの一環として、2017年から毎年、常翔中学校1年生を対象に実施しています。新型コロナウイルスの影響で去年は別のプログラムとなったため、今回、2年ぶりに開催することができました。私は、中学生に“ものづくりの楽しさ”を感じて欲しいとの思いで、このプログラムに参加しました。さて、今年はどうのような模型ができたのでしょうか!?

プログラム実施風景



大学生2人で分担して説明を行いました。私はプログラム概要と模型の作成方法を説明しました。とても緊張しました。



ストローの本数や模型の高さなど、条件はみんな同じです。その中でどうすれば強い模型になるかを考え、自分だけのオリジナル模型を作ります。



ストローを張り付ける際、テープをどう巻けばよいかに苦戦するも、周りの友達や大学生に相談しながら手を進めていきます。



模型作成の時間が押してしまったため、先生とじゃんけんをし、負けた人から実験開始です。



ペットボトルで荷重をかけ、作った模型の強さを確認します。今回の最高記録は8本(16kg)でした！



最後に先生からのレクチャーがあり、建物を強くするためには「すじかい」が重要であることを学びました。

プログラムの実施結果

今回は感染対策の為、マスク、ビニール手袋、消毒などを徹底してプログラムを行いました。マスク越しでもわかるくらいの真剣な表情や楽しそうな笑顔で模型作成や実験に取り組んでくれたことがとても嬉しく思いました。一方、何度も模型を作った経験のある私は、「テープの使い方はわかるだろう」との思い込みがあり、結果として、中学生の作業時間が押してしまいました。このプログラムのメインは、補強材を考えてもらうことです。よって、それ以外の作業では悩まないように説明するべきだったと反省しました。また、事前準備として行った発表スライド作成や発表練習が比較的順調であったことから過信し、最終リハーサル日にうまく発表できない事態に陥りました。その悔しさから、本番まで何度も練習し、友達や家族に見てもらいました。その結果、先生やゼミのメンバーからも良い評価を頂き、私なりに達成感や充実感を味わうことができました。このプログラムへの参加を通して、最後まで高い熱量で取り組むことの難しさと重要さを学びました。今後も、高いレベルの向上心を持ち、卒業研究や大学生生活に励みたいと思います。

プログラムに参加して頂いた常翔中学校中学生の皆さん、サポートして頂いた先生方と先輩方に心より感謝申し上げます。