

常翔中学生に対してストロー建物プログラムを実施しました！

日時：2017年8月28日（月）14：45～15：45

場所：摂南大学8号館2階 製図室

参加者：常翔中学校 1年生(129名)、常翔中学校教員

主催：摂南大学理工学部建築学科、常翔中学校(中大連携プログラム)

摂南大学参加者：建築学科学生11名+大学院1名+教員2名（計14名）

今回の見どころ

このプログラムは、建築学科1回生の「建築ゼミⅠ」で実施されているもので、常翔中学校1年生用に内容を変更して行うことになりました。今回はストロー建物を強くするためには、どのように補強すれば良いか中学生に考えてもらう機会にします。そのため、制限時間内に自分たちで考えた補強を行い、ゲーム感覚で建物を強くしていき、壊れるまでペットボトルを置き続けます。その結果、なぜ壊れたのかを考えてもらうことが今回の見どころです。

プログラム実施風景



製図室に中学生が集まり、池内先生から建築について説明がありました。



建築学科4回生がストロー建物を作る際のルールについて説明しました。



建物の基本形を渡し、30分間で、ストロー2本で補強方法を考えてもらいました。



出来上がった作品です。



ペットボトルで荷重をかけ、「なぜ壊れたのか」を考え、大学生が説明しました。



最後に、「建物の壊れ方について」池内先生から説明があり、終了しました。

プログラム実施結果

今回、ストロー建物を強くするために、どのように補強すれば良いか中学生に考えてもらいました。しかし、ストローを使っただけの補強箇所や筋交いの入れ方に生徒たちは悩んでいる様子でした。自分で補強した建物にはさまざまなアイデアがあり、生徒たちに「何でこの方向にストローを入れたの？」と聞いたところ、「家をつくっているのを見た時、柱と柱の間に斜めに入っていた。」との声がありました。ほとんどの生徒が斜材で補強しており、建物構造について理解していたことに興味しました。また、今回の研修は製図室で実施していたこともあって、学科生が作った模型に興味を示してくれ、建築を学びたいとの声もありました。

参加して頂いた常翔中学生と教員の皆様、ありがとうございました。心から感謝申し上げます。