

## 身近な建築を科学しよう！～つくり方・省エネ・心地よさ～（報告書）

平成22年7月28日（水）、建築学科の教員および技術職員による公開講座「身近な建築を科学しよう！～つくり方・省エネ・心地よさ～」が、戦略的大学連携校（愛知工業大学）の協力を得て、本校、建築学科棟にて開催されました。この講座では、人が生活するうえで必要な「建築」について中学生を対象に、構造施工・熱環境・空間心理をキーワードとして、建築に秘められている技術・科学を解きほぐしました。

### ●木材を用いたアーチ構造の“つくり方”

長さ6m、高さ2.5mのアーチを実際につくりました。接合箇所や施工手順を工夫しながら、木材を組み立て、アーチを完成させました。受講生がアーチの上を安心して歩ける構造です。

### ●“省エネ”で快適な住まい

建物に見立てた箱に、断熱材や蓄熱材、遮蔽材、窓材などをいろいろな組合せで取り付け、省エネ住宅の模型を作成しました。その模型を太陽光に見立てた電球で照らしたり消したりして、模型住宅の省エネ効果を観察しました。

### ●“心地よさ”と建築物の寸法との関係

複数の受講生が、起立または椅子に座った状態で、それぞれ心安心を感じる範囲から少しずつ距離を縮めていきました。緊張を感じるまで距離を縮めていき、その結果をもとに人と人の心理的距離関係について明らかにしました。

建築学科の教員および技術職員が、受講生に対し、身近な「建築」を、わかりやすく解説しました。受講生は、上記の作製や実験を通じて、予測と結果の一致や違い体験し、「建築」のなりたちについて興味・関心を抱いたようでした。



気温33度、アーチつくり



省エネ住宅（模型）作成



安心感あり？



アーチ完成！



省エネ効果を観察



緊張感あり？