

高校生のためのものづくりマテリアル教室

知能生産システム工学科マテリアル系 頓田英機 西田稔 森園靖浩 安藤新二

1. 実施目的

先端科学技術を支え続ける金属・セラミックスなどの基盤材料から半導体・超伝導体などの高機能材料までを幅広く扱う「マテリアル（材料）工学」について、その面白さと社会に対する重要性を簡単な実験を交えて高校生にわかりやすく説明する。また高校の先生や父兄にも参加してもらい、身近な素材（食器など）についての質問や実験教材開発の相談など、情報交換の場としても活用する。また、大学での教育研究や入試などに関する質問や相談にも対応する。

2. 実施概要

第1回 平成17年8月21日（日）9:00～15:00

以下の内容について90分程度の講義形式実施した。

1. マテリアル工学の魅力と社会に対する重要性
自動車・航空機における材料開発
半導体を支える材料技術
2. 新材料で遊んでみよう
高温超伝導材料、形状記憶合金、ウッドメタル等の不思議な特性をもつ材料を用いた実験実習。
3. 熊本大学工学部マテリアル教室における先端的な研究紹介

第2回 平成18年1月29日（日）9:00～15:00

1. マテリアル工学の魅力と社会に対する重要性
2. マテリアル工学科の説明と進学案内
3. 「マテリアル」の面白さを体験実験
4. 熊本大学工学部マテリアル教室における先端的な研究紹介

3. 実施結果



自動車・航空機における材料開発の講義の様子。受験生とその保護者1組も参加（第1回）。



参加者に、ウッドメタル（低融点合金）の実験を実際に体験してもらう（第1回）。



進学を考えている高校生（2年生）に熊本大学の紹介や大学生生活について個別に相談した（第2回）。



NHK熊本によるTV取材を受け、当日のお昼のニュースで放送されました（第2回）。



通り掛かりの奨学生とその保護者にも実験に参加してもらいました（第2回）。

読売新聞（平成18年1月30日）にも掲載されました。