

学園祭におけるものづくり体験企画

Project of Product Making Experience in School Festival

森 和也^{※1}

Kazuya MORI

キーワード：学園祭，ものづくり，体験，プロジェクトマネジメント

Keywords: School Festival, Product Making, Experience, Project Management

1. はじめに

「熊粋祭（ゆうすいさい）」が毎年11月，熊本大学で開催される。全学の学園祭である。この企画の一部に工学部を紹介する「工学部探検」が実施されている。本稿は，工学部探検でおこなった親子向けものづくり体験企画の紹介である。本プロジェクトは，4年目となる。

このものづくり体験企画の目的は二つある。一つ目は，熊本大学工学部の宣伝，ひいては，ものづくりの面白さを参加者に体験的に感じてもらい，理工系に関心を持ってもらうことである。

もう一つの目的は，企画を支援する学生のプロジェクトマネジメント力の育成である。与えられた予算・時間・スタッフを用いて，最大限の効果を生むように，プロジェクトを企画・運営する。効果の評価基準（プロジェクトの目的）自体も学生が考えて取り組んだ。

2. プロジェクトの概要

工学部機械システム工学科および自然科学研究科機械システム専攻の17名の学生が，プロジェクトに取り組んだ。企画から終了までの期間は，後期開始から熊粋祭までの2カ月たらずである。周一回程度，ミーティングをおこない，企画等を作成した。

今回のプロジェクトで実施したコーナーは以下のとおりである。

- ・ミニ四駆コーナー
- ・木工細工コーナー
- ・プリクラコーナー
- ・七宝焼コーナー
- ・プラ板コーナー
- ・ビーズコーナー
- ・ボールプールコーナー
- ・レゴブロックコーナー

図1と図2は，ミニ四駆コーナーの製作風景と走行風景である。参加者は，一人一台製作し，走行ゲームをおこなった。昨年度は，組み立てたものを分解し，再使用していたが，今回は全員分用意することができたので，無料で配布することができた。



図1 ミニ四駆コーナー（製作風景）

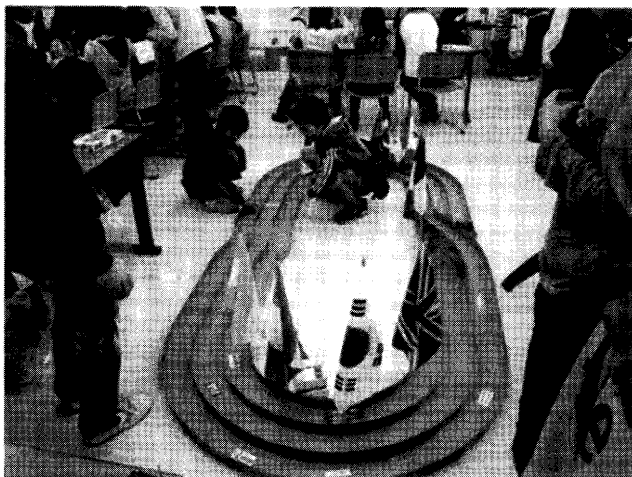


図2 ミニ四駆コーナー（走行風景）

※1熊本大学大学院自然科学研究科産業創造工学専攻



図3 木工細工コーナー

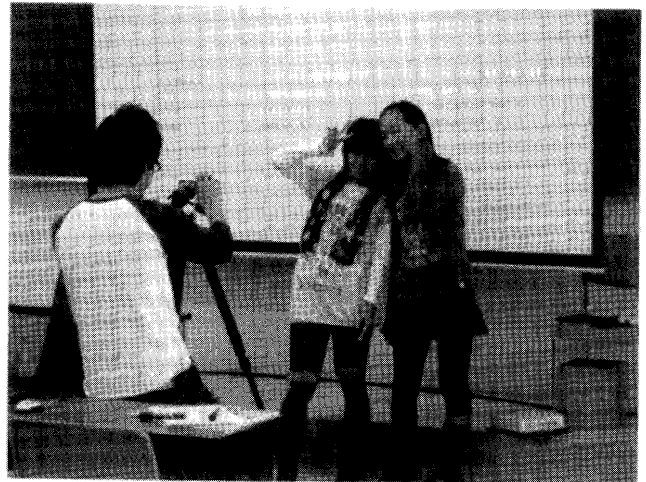


図4 プリクラコーナー

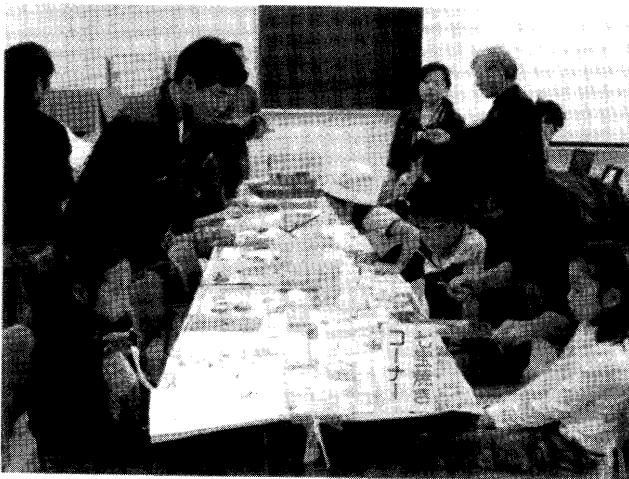


図5 七宝焼きコーナー



図6 ビーズコーナー

図3に示す木工細工コーナーでは、参加者に製作物の企画・設計をおこなってもらい、製作に入った。準備した木材を加工し、釘あるいはボンドを用いて製作した。電動器具等の危険な作業は学生が支援した。

図4はプリクラコーナーの図である。このコーナーは、単に写真を撮ってプリクラシールを作成するものではなく、画像処理ソフトを使って、参加者が思いのままに、プリクラシールを芸術的に仕上げた。

図5は、七宝焼きコーナーである。まず、支援学生は、七宝焼きの原理・製作方法を説明した。その後、図案を考案してもらい、釉の塗布作業に入ってもらった。焼成作業は支援学生がおこなった。本年度は、本学の名誉教授の大庭先生を指導者として招いた。その結果、指導方法が充実し、参加者の作品の質が飛躍的に向上した。

図6は、ビーズコーナーである。ガイドブックを複数冊用意し、加えて、予め作品例を多数用意した。

このほか、簡単にものづくりが体験できるように、

レゴブロックコーナーを設置したり、小さな子供も退屈しないようにボールプールコーナーも準備したりした。

毎年、実行する企画は見直しを行っている。前回は、ゲルマニウムラジオ製作コーナーや粘土細工コーナーを作ったが、参加者が少なく廃止した。

3. おわりに

4年目ともなると、学生のプロジェクトマネジメント能力も十分高くなり、指導の余地はほとんどなかった。先輩のマネジメントの様子を見て、次年度に活かしているからである。

工学部では、優秀な展示に対して「化血研賞」を設定しているが、本企画は二年連続の受賞を果たした。

本企画は、熊本大学工学部附属ものづくり創造融合工業教育センターの支援、および、日本機械学会九州支部の支援を受けて実現した。ここに感謝の意を表する。