

もの・クリCHALLENGE 2009 実施報告

もの・クリ CHALLENGE2009 WG 長 機械システム工学科 丸茂 康男

1. はじめに

児童期における生活や遊びの形態の変化、初等教育・中等教育を含む大学入学以前の教育などの変化のため、実験やものづくりなどの実践体験の少ない工学部学生が増加している。これらの学生に、ものづくりの楽しさや喜びを体験する機会を提供するために、平成13年度から教務委員会や学生支援委員会が、平成16年度からは授業改善・FD委員会が、発想力、構想力および表現力などを競うコンテスト「もの・クリコンテスト」を実施してきた。このコンテストは、「ものづくり教育」の一環として位置づけられており、学生が自由に発想する力、発想を展開する力、その発想を表出する力、主体的かつ自立的に創造する力などの諸力を育成することを目的としている。

工学部において、このような努力が続けられるなかで、ものづくり教育における専門的教育体系の充実化をめざして、平成17年度に「ものづくり創造融合工学教育センター」が設立され、ものクリ工房、まちなか工房などのものづくり教育拠点の設置を始め、授業開発・カリキュラム拡充プロジェクト、学生自主研究・構想実践プロジェクトなどのものづくり授業プログラムの研究開発や、工学部卒業生による企業における実生産活動紹介の講演会(工学部プロジェクトX講演会)開催など、多彩な事業が展開されている。これらのものづくり教育事業の一環として、平成18年度には、上記の「もの・クリコンテスト」と創造融合工学教育センター主催の「サマーチャレンジ」の事業を統合して「もの・クリ Challenge」が開始されるなど、学生へのものづくり教育の体制が整備されてきた。

平成21年度は「とどける」というテーマで、授業改善・FD委員会、ものづくり創造融合工学教育センターおよびものづくり創造融合工学教育委員会が共同で、「もの・クリ Challenge 2009」を実施した。

2. 平成21年度の実施概要

本年度の実施日程は下記の通りである。

- 10月16日 応募締切(変更前8月31日)
- 11月2日 製作部門, アイデア部門作品提出
- 11月3日 作品発表および審査会
 - 10:00-12:00 第1次審査
(工学部2号館1階ロビー)
 - 12:10 第1次審査結果発表

(工学部2号館1階ロビー)

13:15-15:30 第2次審査及び表彰式

(工学部2号館223教室)

今年度は総数19件の作品応募(製作部門15件、アイデア部門4件)があった。参加者には作品製作費として1件につき1万円まで補助を行った。作品およびアイデアの展示、内容の説明に基づく審査を行い、全作品のうち最優秀賞1作品と優秀賞2作品を選んで表彰した。



図1 作品募集ポスター(一部抜粋)

学生が夏休み期間中に作品の構想や製作を進めることができるように、前学期の定期試験前(7月)に図1のポスターを掲示し募集を開始した。定期試験終了直後には説明会を実施して学生へコンテストへの参加を呼びかけた。

3. 審査方法および結果

第1次審査は工学部2号館1階ロビーで行い、製作部門は、製作した作品の展示を、アイデア部門は、アイデアの概要を表したポスターを掲示した。審査は教員審査委員、外部審査委員、学生審査委員の他に、工学部探検の一般来場者にも製作およびアイデア部門毎に作品への投票を依頼した。審査の結果、製作部門6作品、アイデア部門2作品の計8作品を第1次審査通過作品とした。

第1次審査通過8作品については、公開の第2次最終審査会において応募者が質疑応答を含め10分間の口頭発表を行った。外部審査委員1名、ものづくり委員会委員およびFD委員会委員、大学院生の学生審査員

が、「作品製作目的・着眼点」、「アイデア・独創性」、「作品の完成度・製作技術」、「作品説明のわかりやすさ」、「テーマとの関連性」を評価項目として、各作品を採点し順位付けを行った。この結果、最優秀賞1作品、優秀賞1作品を選んだ。この他の第1次審査通過5作品は入賞とした。

受賞作品には賞状と副賞として図書カードまたは旅行券（最優秀賞10万円分、優秀賞5万円分、入賞5千円分）を後日授与した。

最優秀賞

・作品名：「とどける手」

機械システム工学科4年 代表 有田 雄一郎

優秀賞

・作品名：「キンデン～筋で伝える～」

情報電気電子工学科4年 代表 原部 翔

・作品名：「波ニュケーション」

社会環境工学科3年 代表 蒲生 涼太

4. まとめ

今年で3回目となる「もの・クリ Challenge」は、これまでと同様に、大学祭中の工学部探検に合わせて開催した。案内の日程や作品の募集が、夏季休暇期間と重なるなどしたため、予定締切日を延長するなどして応募数の増加に努めた。一～三年生の応募を増やすためには、ものクリ工房等の利用を通じて学生が気軽にものづくりに参加できるようにすることが大切となる。さらに、学生自身にもものづくりの楽しさを経験させるなどの工夫が必要になる。また、講義との連携は応募数増加に有効である。

応募出展作品には、学生の様々な発想が反映されており、やがて実現されると思われる発想から、豊かな夢のある発想まで、大変興味深い作品群であった。学生は、実際にものづくりをするなかで、発想を形にする過程、実際にものをつくる過程などを体験して、ものづくりの楽しさや奥の深さを感じることができたものと期待できる。

「もの・クリ Challenge」の運営は、授業改善・FD委員会、ものづくり創造融合工学教育センターおよびものづくり創造融合工学教育委員会が合同で、ワーキンググループを組織し、これに、工学部教務企画係や技術部等の支援を得て行われている。この運営方式も三年目を迎え、これまで実施運営に携わった方々の努力により相互の連携も良好で円滑な運営が行われるようになっており、今後のさらなる発展が期待される。

(本報告は、平成21年度工学部FD活動報告に執筆した「ものクリ Challenge 2009」を、ものづくり創造融合工学研究センター平成21年度年次報告用にまとめたものである。)



図2 工学部探検における第1次審査会場



図3 第2次審査会



図4 最優秀賞 「とどける手」

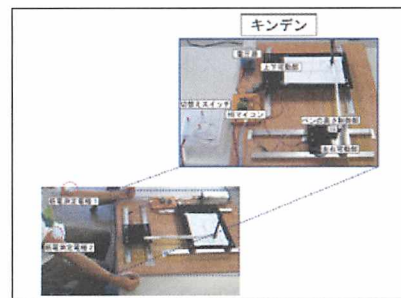


図5 優秀賞 キンデン～筋で伝える～

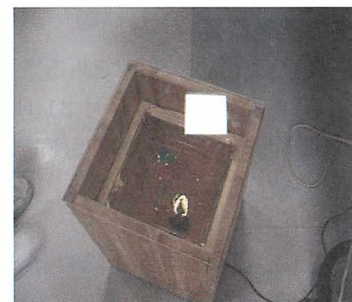


図6 優秀賞 波ニュケーション