

もの・クリ CHALLENGE2010 実施報告

もの・クリ CHALLENGE2010 WG 長 マテリアル工学科 小塚 敏之

1. はじめに

日本の中・高校生の理科離れ、技術離れが指摘されて久しいが、技術立国を是とする我が国にとって、技術者教育は不可欠であり、大学が最後の防波堤となることは必至である。現在「ものづくり教育」は大きなテーマとして捉えられ、日本工学教育協会の講演大会等においても毎年多くの話題が提供されている。

このような状況の中で、本工学部では学生自身が自らのアイデアだけを頼りにユニークな作品やアイデアそのものを出品するものづくりコンテスト：「もの・クリ Challenge」が開催されてきた。これは工学部学生が潜在的に内包するものづくりへの興味を喚起し、参加した学生はもちろん、その周辺の学生にとって専門分野への勉学意欲が増進され、さらに一般工学や社会全体に視野を広げる最良の機会の1つと位置づけ、工学部としても様々な視点で、この企画を支援してきている平成22年(2010年)のコンテストはこれまでを振り返り、新たな一步を踏み出すためのものとし、実施方法等を見直した上で実施し、さらにアンケート等の結果から、今後の課題を明らかにした。

2. これまでの経緯

平成13年(2001年)に上述のように学生の意識を高めるために工学部教務委員会と学生支援委員会が中心となって「ものづくりコンテスト」が開催された。その後、平成16年(2004年)からは新たに工学部に設けられた授業改善・FD委員会が「もの・クリコンテスト」と名称を新たにして事業を引き継ぎ、さらに、平成18年(2006年)からは、文科省とのプロジェクトにより設置された「ものづくり創造融合工学教育センター」が主催する「サマーチャレンジ」と事業を統合し、「もの・クリ Challenge」とさらに名称を改めて開催されてきた。

本コンテストが工学部学生の資質の底上げに貢献する一方で、年々参加者が減少してきているもの事実である。図1に昨年を含めた過去5年間の応募件数を示す。平成18年(2006年)からは、「つなぐ」「か・える」「安らぐ」「とどける」とテーマを統一して作品を募集する方式が採用されてきた。また、授業改善・FD委員会の単独開催から合同開催となった経緯により、実際に作品を製作する「製作部門」とアイデアのみの出品とする「アイデア部門」の2部門でコンテ

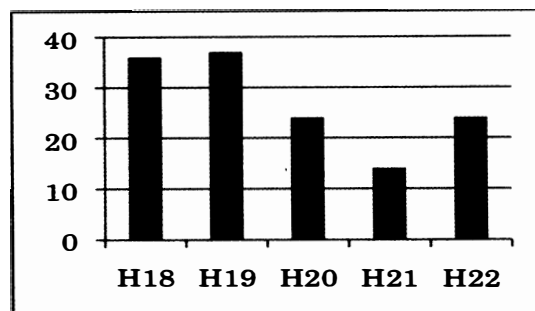


図1 過去5年間の応募件数

トを開催して来たが、そのテーマは統一されていた。これは、学生に対するコンテストの意味が明確になっている一方で、テーマが限定されることで応募に躊躇する学生も多かったのではないかと考えている。

3. もの・クリ Challenge 2010

テーマの設定に関しては、これまでの傾向を踏襲せずに、学生が興味を示し、かつ普段から気にかけているようなテーマを設定した。さらに、製作部門とアイデア部門でテーマを統一せずに、特にアイデア部門では具体的に構内標識を題材とした。基本的なコンセプトを「快適な暮らし」「快適な生活」、作品の対象およびテーマを「製作部門」がパーソナルスペースで「私の快適アイテム」、「アイデア部門」がパブリックスペースで「キャンパスサイン」と、ある程度具体性をもちつつ、幅広く考えることができるようにした。

応募者を多くするために、学生への周知方法を強化し、これまでに実施していた「Winter Challenge」も開催せずに、学生の応募を夏期に集中させるようにした。結果として応募数は増加し、ある程度の成果を得た。審査方法は、従来どおり一般を含む投票による1次審査と限定された審査員によるプレゼンテーション評価の2次審査としたものの、審査の得点を絶対視せずに参考資料として、審査員による協議を優先することにした。審査結果は次ページのとおりである。

<製作部門>

図2の最優秀の作品は1次審査では全体12作品中6位であったが、今年から協議優先ということで、審査員の判断で1次通過とした。図3の優秀賞は1次審査では突出した評価であったが、認証システムとしての完成度が問われた。



図2 最優秀賞 「あしをつかいマウス」



図3 優秀賞 「knock lock」

<アイデア部門>

駐車誘導信号路システム
(+ナビ画像)利用の1コマ



図4 優秀賞 「駐車誘導信号路」

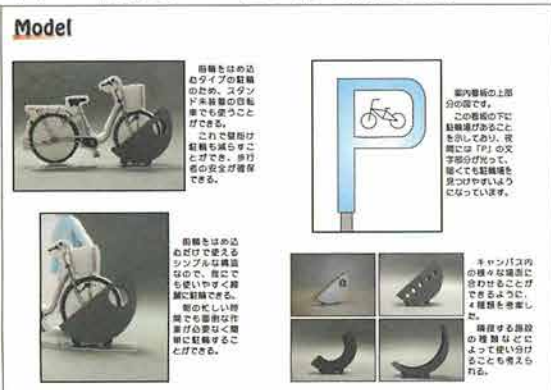


図5 優秀賞 「熊大内駐輪問題改善企画！」

全応募12作品中1次審査通過が5作品で、プレゼンテーションを行った結果、どのアイデアも現実的すぎて、もう少し夢のある発想が欲しかったという意見により最優秀賞には届かなかった。規定では最優秀賞1件、優秀賞1件であったが審査委員の協議により、優秀賞を図4、図5に示す2件とした。

以上のように、審査員の意見を重視した審査方法により、結果として応募学生、主催者双方に満足できる結果となった。しかしながら今回の審査方法は、専門審査員の選定に大きく結果が依存するので、最初の審査員の選定に十分留意する必要があるとも考えている。図6に記念撮影の写真を示す。



図6 もの・クリ Challenge 2010 記念撮影

アンケートの結果から、コンテストの認知にはホームページ等はほとんど効果がなく、教員からの直接的な宣伝が最も効果があることがわかった。また、応募の動機は、賞金よりも「面白さ」を感じた学生が多く、本コンテストが本来の意義を失っていないことが感じられ、次回以降への強い動機づけを得たと考えている。

工学部が23年度より実施している「理数学生応援プログラム」では1年次における「ものづくりデザイン演習」の履修が推奨されており、また、22年度より実施されている「日韓合同デザインキャンプ」のような企画も学生に浸透すると考えており、本コンテストが多くの学生の関心の中で新たなステージに踏み出す基盤は固まりつつある。今回検討しながらも十分な結果を示すことができなかったが、地域あるいはそれをも超えた枠組みでのコンテストのあり方に今後は取り組んでもらいたい。

4. おわりに

受賞者、参加者を通じて学生への口コミを徹底するなど、抜本的な募集体制の見直し、審査員を中心とする合議制の更なる充実、さらに学外との協力体制の強化が検討され、次回以降の新しい局面での開催を期待する。