

「第9回夏休みものづくり・体験セミナー」実施報告

三重大学 工学部 工学研究科技術部

○ 和藤浩、中村昇二、中川浩希、梅田直明、田村雅史、
藤田由紀子、米倉雄治、高木優斗、古川真衣、深澤祐樹
watoh@arch.mie-u.ac.jp

1. はじめに

三重大学工学部工学研究科技術部では、2009年より三重大学における社会貢献事業の一環として、小学生高学年から中学生を対象にももの原理や機構などをじっくりと確かめながらものづくりなどを体験してもらい、ものづくりに対する知的好奇心を高めてもらうセミナーとして「夏休みものづくり・体験セミナー」を開催している¹⁾。今回は、第9回目のセミナーとなった。

そこで、本報告では、「第9回夏休みものづくり・体験セミナー」に関する委員会活動およびセミナーの開催報告をする。

2. 委員会活動

以下に今年度の委員会活動を以下に示す。なお、今年度の委員会の活動は、昨年度までの委員会の活動を参考に行った。

3月29日(水)～4月25日(水) テーマ(予算も含)募集について：技術部に案内

4月26日(木) テーマの決定について：7テーマ申込み

- ・テーマ担当者に、開催案内、ポスター、HPに掲載する詳細を依頼(5/15まで)
- ・協賛：津市内企業に依頼、後援：津市教育委員会に申請(5/9申請、5/11決定)
- ・開催案内、ポスター、HP作成(6月1日まで)
- ・本年度より傷害保険の同意書を保護者にえることとした(発送7月14日、締切7月27日まで)。

表-1にセミナーの開催日・テーマ・担当者を、図-1にポスターを示す。

6月10日(金)以降

- ・セミナー開催の案内方法について
セミナーの開催の案内は、以下のように行った。
 - ・技術部および大学HP掲載
 - ・報道機関20社程度掲載依頼：三重大学広報課
 - ・津市の広報誌「広報津」に掲載依頼

表-1 セミナーのタイトル

開催日	テーマ	担当者
8月1日(火)	オリジナルプレートを作って機械加工を体験しよう!	中川浩希、上野素裕、 米倉雄治
8月3日(木)	3Dプリンターで最新のものづくりを体験してみよう!	高木優斗、中川浩希、 米倉雄治
8月9日(水)	最先端の電子顕微鏡に触れてみよう!	中村昇二
8月9日(水)	液晶ってなんだろう?	田村雅史、新美治利、 藤田由紀子、古川真衣、 中子元芳
8月23日(水)	材料試験を体験しよう!	村井健一、新美治利、 堀場映次
8月23日(水)	Windowsのメモ帳から手作りでホームページを作成してみよう!	梅田直明、高木優斗、 深澤祐樹
8月24日(木)	LEDを使った光るオブジェを作ろう!	山本好弘、高木優斗、 古川真衣、中子元芳

掲載は、広報津に掲載された。なお、申込みは、はがきまたはメールとした(締切 7/13)。

7月13日(水)

・申込者数および参加人数

申込みは、以下の65名の応募があった。

三重県内 津市：38名、松阪市：14名、鈴鹿市：4名、
四日市市：3名、伊勢市：2名、多気町：1名、
亀山市：1名、熊野市：1名、名古屋市：1名

今回は、メールとはがきでの申込みとしたが、65名中、
メールが55名、はがきが10名であった。委員会で検討し、
以下の47名の参加人数を決定した。

オリジナルプレート：5名、LED：15名、
3Dプリンタ：10名、液晶：5名、電子顕微鏡：4名、
材料試験：4名、HP作成：4名、ただし、1名の欠席者が
あった。

3. アンケート結果

以下に受講者のアンケート結果の一例を示す。

- ・セミナーの開催をどのようにお知りになりましたか？
 1. ポスター：3名 (6.5%)
 2. 三重大学ホームページ：20名 (43.4%)
 3. 学校からのお知らせ：9名 (19.6%)
 4. 新聞：0名 (0%) (本年度は、新聞の掲載はなかった。)
 5. 広報津：9名 (19.6%)
 6. その他：5名 (10.9%) (親から聞いた：4名、友達から聞いた：1名)
- ・セミナーについて

表-2に受講者からの講義内容の感想結果を示す。

表-2 受講者の講義内容の感想結果

	講義内容			実習内容			時間		
	やさしい	ふつう	むずかしい	楽しめた	まあまあ	つまらない	短い	ふつう	長い
プレート	4	1	0	5	0	0	0	5	0
3D	4	5	1	8	2	0	1	8	1
顕微鏡	2	2	0	4	0	0	0	4	0
液晶	0	5	0	5	0	0	0	5	0
HP	1	2	1	4	0	0	1	2	1
材料実験	0	4	0	4	0	0	0	4	0
LED	2	5	6	11	2	0	1	11	1
合計	13	24	8	41	4	0	3	39	3
人数 (%)	(28.9%)	(53.3%)	(17.8%)	(91.1%)	(8.9%)	(0.0%)	(6.7%)	(86.6%)	(6.7%)



図-1 ポスター

・セミナーの開催時期はいつがいいですか？（複数回答）

1. 7月下旬：9名
2. 8月初旬：25名
3. 8月中旬：7名
4. 8月下旬：7名
5. その他：2名（・いつでも）

（・「夏休み」というのに沿うことはできませんが、長期休みは部活等があるためGW・SWや連休に行ってくれると嬉しいです。）

・今後、どのようなテーマを希望しますか？（複数回答あり）

1. 電子工作：13名
 - ・組み立てたりするもの
 - ・はんだ
 - ・プログラミングで動くロボット
 - ・光る車を作ろう！
2. 化学実験：10名
 - ・普通ではできない実験をしたい。
3. 金属加工：11名
 - ・自分で何かをデザインしてそれをつくるというのがあれば
 - ・チタン、アルミ、ステンレスを使ったいろいろな加工
 - ・オブジェクト等
 - ・何かをつくりたい。ラジコンとか。
 - ・ようせつデモ
 - ・車を作る。
 - ・はんだごてを使いたいです。
4. パソコン：11名
 - ・ゲームのプログラム(あのドラッグで組める簡単言語)
 - ・内臓ソフトウェアでコンピュータグラフィックのアートを作りたい。
 - ・プログラミングロボット
 - ・プログラミング
 - ・水晶
5. その他：0名

4. セミナーの風景

セミナーの様子の一例を写真-1に示す。



写真-1 セミナーの風景(1)



写真-1 セミナーの風景(2)

5. まとめ

本セミナーに関して、受講者からは、「思っていたことよりも多くのことができた。」「ものづくりに対して、くわしく理解することができた。」「テレビで見た実験はあるが、それを生で見られるなんて思ってもいなかったもので、よい経験ができた。」「学んだことを生かされるようなことをしたい。」などの意見があった。

本年度は、昨年度より募集人数が増えたので、昨年度の更新した地図のほかに、立て看板も工学部の駐車場側と講堂側に設けた。そのため、会場に来るのに分かりやすかったなどの意見もあった。

また、本年度は、傷害保険の内容に関する同意書も保護者に回答を求めたが、滞りなく返事も頂くことができた。

今後、さらに本セミナーが充実するように地域貢献推進委員会で検討していければと考える。

【参考文献】

- 1) 三重大学工学研究技術部地域貢献推進委員会、他：第1回～第8回 夏休みものづくり・体験セミナー実施報告、三重大学技術報告集、第17～25号、三重大学、2010.2～2017.2。