

4. 講演会

4.1 工学部プロジェクトX

本学工学部の学生諸君に刺激となるような、そして元気が出るような、企業の先輩方の現場での開発プロジェクトや挑戦の数々を話していく機会として特別講演を企画した。QKNの人気番組「プロジェクト[」(既に放送は終了)の名を借り、学外専門家による連続講演という形で、基本的には卒業生に講師をお願いした。

先輩としての立場からの、在学生の励ましとなるようなお話を数多く聞く機会が得られたのは非常に有難いものであった。



—学生の感想文 その1—

このようにさまざまな技術が取り入れられ、それには大変な時間や苦労があったと思う。エンジニアになるための心構えを教えられた気がした。研究って成果が出ればすごくかっこいいイメージがあるし、研究者ってかっこいいと思うこともあるけど、その裏ではものすごい努力があるってことも最近になって感じだしているし、結構泥臭い仕事であるってこともわかつてきっていた。それを確信するような講演だった。大きな会社の社長がこれだけ苦労していることがわかったので今から自分はどれだけやればいいのだろうと思った。でも人生が楽しそうに見えた。これが今回の講演で発見できたことだと思う。

—学生の感想文 その2—

社会に必要な人材の話もとてもためになった。社会には答えがいくつもある場合と、答えがない場合があること。やさしさをもつことが大切だということ。自分にはやさしさがあるのか考えてしまった。まだまだ足りないと感じた。これからはもっとやさしさをもち、何にでも熱心になることができたらいいなと思った。講師の方が話した



よくない人物は与えられたものだけをやる者、楽をする者、長続きしない者、ふてくされる者ということだった。自分にもあてはまるものもあったので少しドキッとした。これから直していくと思った。今日の講演は本当におもしろく、ためになるものだった。自分たちの先輩がこんなにも活躍していることを知つて、うれしく、誇らしく思った。自分も負けてられないなと思った。がんばろうと思う。このような機会があったらまたやつてほしいと思った。



－学生の感想文 その3－

今回の講義で一番自分が思ったことは、ただ大学の授業を受けて色々な知識を蓄えるだけでは、これから技術者として生きていくには全然十分ではないということであった。講師の先生が、大学を出て企業に就職してからのほうが勉強をしなければならないと言っていたのを聞いて、大学時代もただ講義を受けて、単位をとっているだけの自分が少し情けなく感じた。大学時代だからこそ、もっと自分の興味のある分野などを、積極的に学んでいかないといけないということに気づいた。そしてまた、自分が技術者として、本当にまだ卵であるということに改めて気づいた。

－学生の感想文 その4－

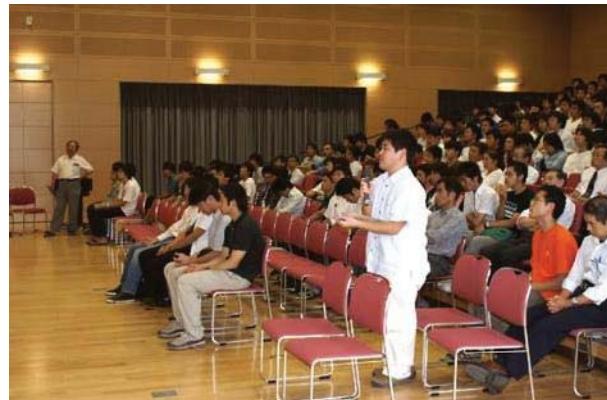
最後のお話が最も印象に残りました。「学生のうちには記憶力のいい人が優秀であるが、社会に出てから成功するのは性格のいい人、つまり優しい人である。」という言葉です。これは、他の学科の先生から質問がありましたが、長年の経験から得られた言葉であって、とても重みを感じました。他にも、「若気のいたりといって済ませられる今だからこそ、何事にも前に出て行け。」という言葉も非常に重要だと感じました。そして、成功した人から見た成功しない人というのは、1. 与えられた仕事しかしない、
2. 楽な仕事しかしない、3. 長続きしないと思いこむ、4. すぐにふてくされるというお話もあり大変ためになるものでした。自分を見つめなおしてみると少なからずあてはまるもの



もあり、これから意識をして直していくたいと感じました。今回の講演では、自分が勉強している分野の仕事の重要性、そして、社会が必要としている人間性について学ぶことができ、とても有意義な時間をすごすことができました。

ー学生の感想文 その5ー

それを見事に開発させたすごい人だと思った。熊本大学のしかも私たちと同じ工学部から日本に、世界に貢献できるような人が輩出されていたことを誇りに思うし、自分自身の自信にもなった。熊本大学に入学したときから将来どのような職業に就き、どのような人になるのかという漠然とした不安があった。しかし熊本大学の卒業者のなかにも社会に貢献できるような偉大な人がいることを知って少し安心したし、やる気も出てきた。

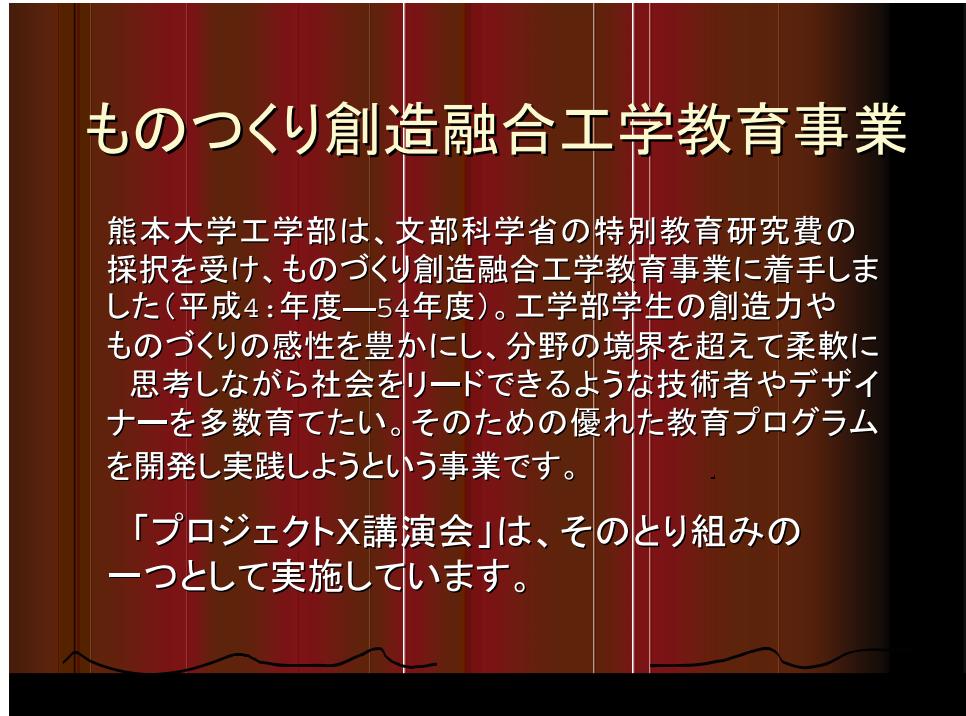


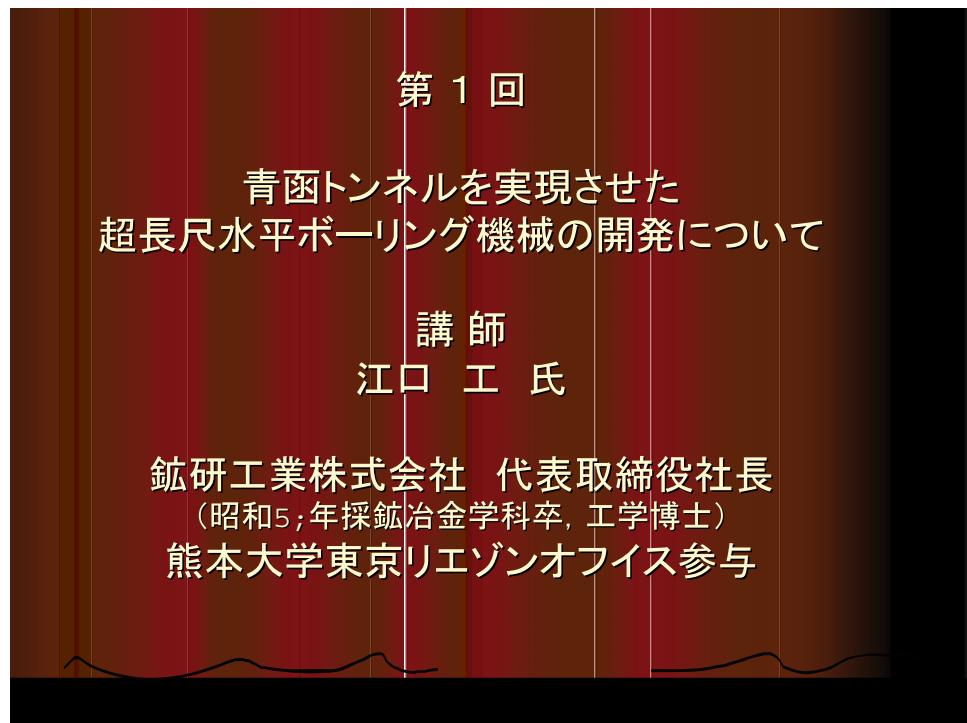
ー学生の感想文 その6ー

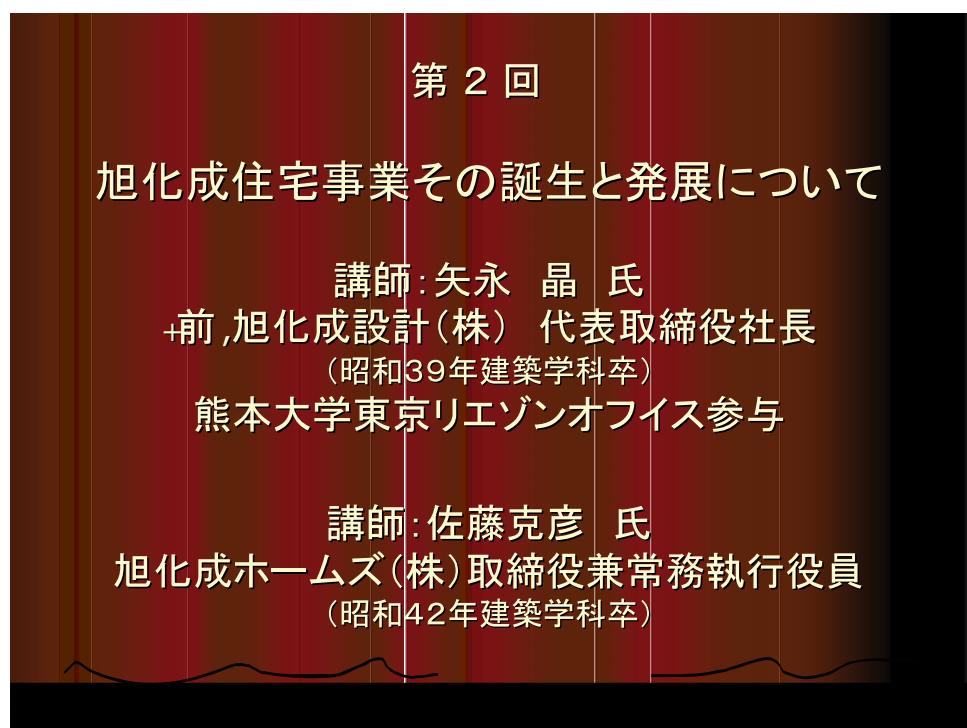
一番印象に残ったことは、最後の質問のところで企業としてどのような人材が欲しいかという質問で「やさしい人、燃えついていない人」ということでした。先生の話を聞いていて本当にその通りだなと思いました。初めはやさしいという意味がよくわからなかったのですが、話を聞いていてそれが仕事につながってくるということがわかり、とても感動しました。それに加え、燃えついていない人ということに関しては、特にそうだなと思いました。自分も大学に入ったときは高校で勉強は終わりだと思い、半ば燃えついていたのではないかと思います。そしてこれではだめだと気づき、去年から心を入れかえ、とても勉強を頑張るようになりました。生きている間一生勉強だという話の通り、今の気持ちを常に持ち続け、意欲をもち知識を増やしていきたいと思います。

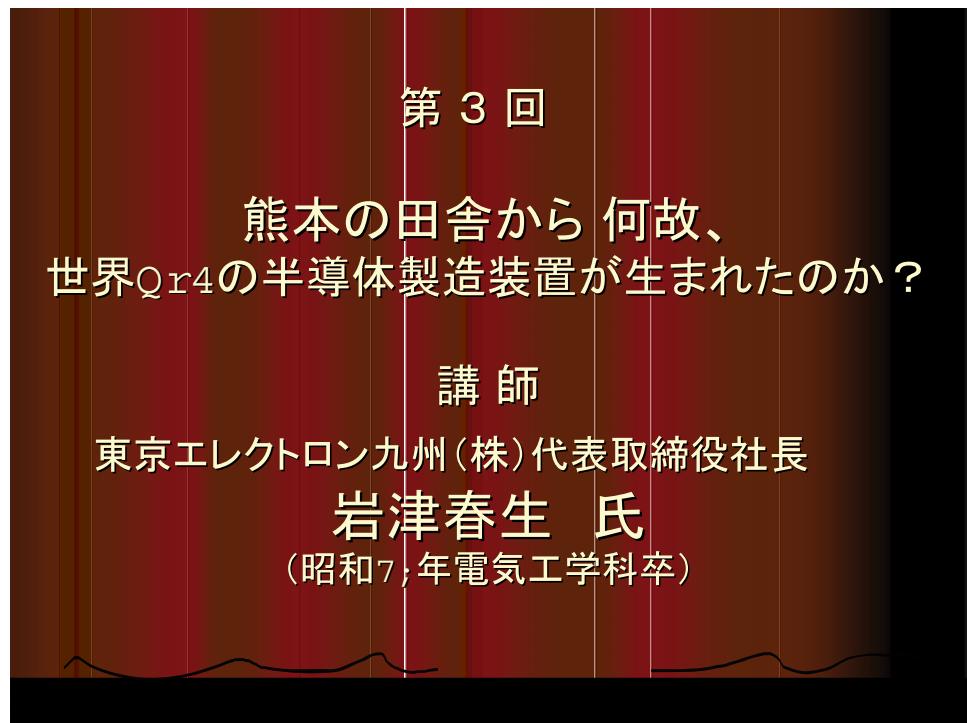
ー学生の感想文 その7ー

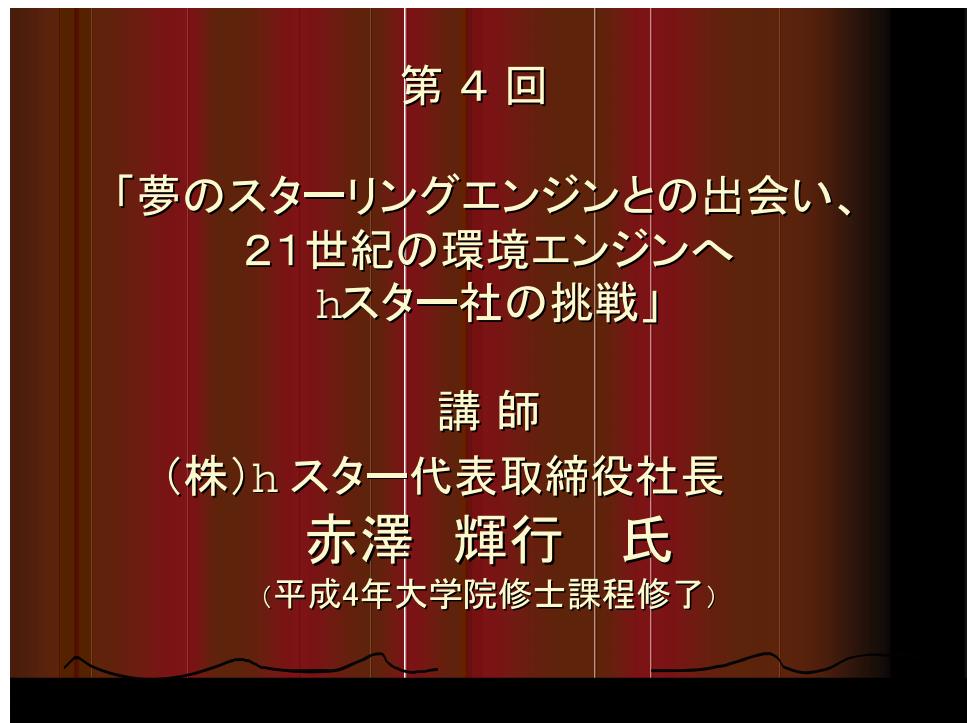
一番印象に残っていることは、やさしい人間であれ！！という言葉であった。やさしい人は積極性もあり、いちいち文句も言わない、自分の反省点を受け入れ向上心がある。そういう人間が会社・企業でも受け入れられそして成長する、ということだった。江口社長のおっしゃったことをいろいろ振り返って今の自分、そしてこれからなりたいと思う自分と比較してみた。今の自分は、大学の授業などに対してすごく受身であるように思う。勉強は嫌いではないが、大好きというわけでもないし、単位をとるためにがんばっているような所がある。好きで入った学科・コースだからもっと大きな目標を持って、自分から進んでやる勉強をやっていきたいと強く思った。

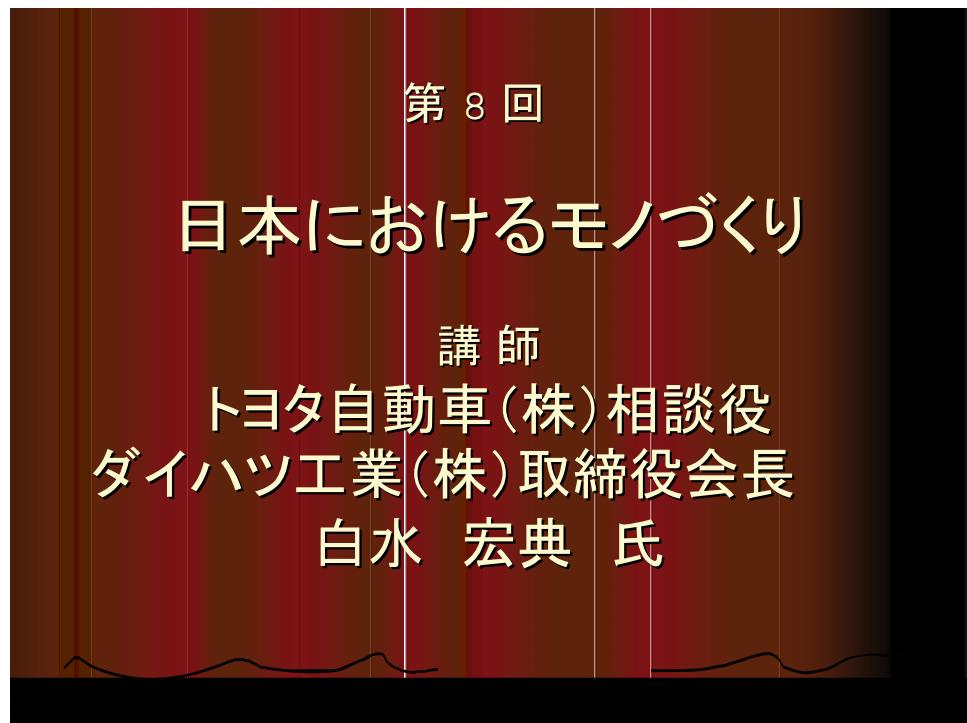


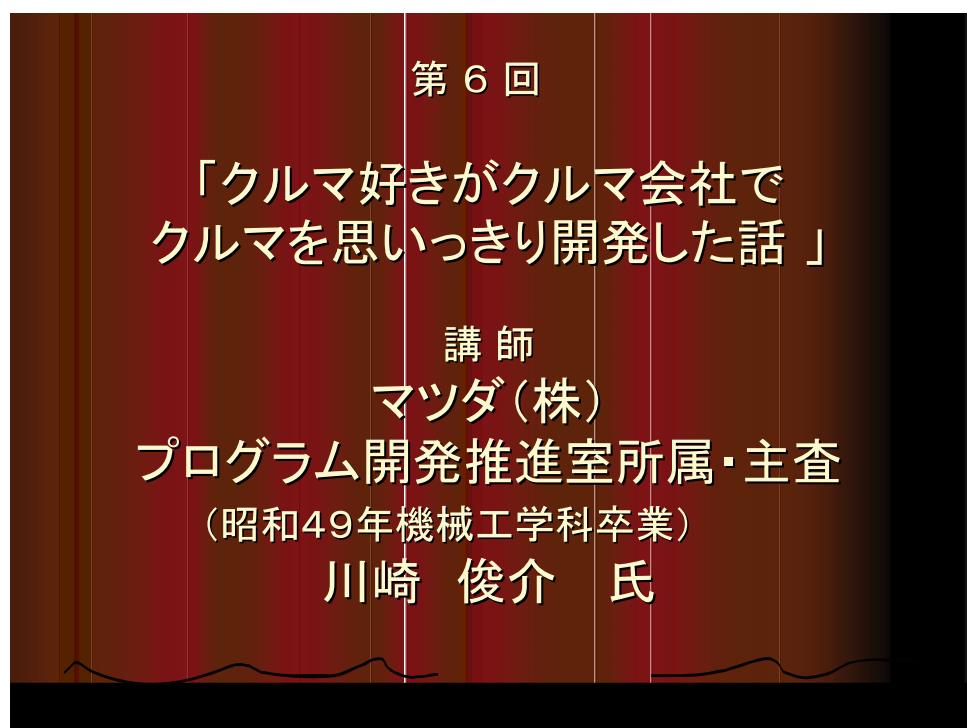












工学部プロジェクトX特別講演会実施状況(2005年4月—2006年3月)

回	期日	講師	題目	担当学科2系
第1回	533817148+金, 46=63048=63#	江口 工 鉱研工業代表取締役 社長	青函トンネルを実 現させた「超長尺水 平ボーライニング機 械の開発」	マテリアル
第2回	533819163+木, 48=6304:⇒3#	矢永 晶 前、旭化成設計(株) 代表取締役社長	旭化成住宅事業 その誕生と発展に について	建築
第3回	5338143146# 46=73048=53#	岩津 春生 東京エレクトロン九州(株) 代表取締役社長	「熊本の田舎から 何故世界No.1の 半導体製造装置が 生まれたのか?」	電気・情報
第4回	5338144157+木,	赤澤 輝行 株式会社hスター代表取締役社長	「—夢のスターり ングエンジンとの 出会い、21世紀の 環境エンジンへ—h スター社の挑戦」	機械 (旧資源開発)
第5回	533814519+火, 15=830	白水 宏典 トヨタ自動車(株) 相談役 ダイハツ工業(株) 取締役会長	日本におけるモノ づくり	電気
第6回	2006年 1月5:日(金))	川崎俊介 (工学部機械卒、 4<:7年) マツダ株式会社 プログラム開発推進 室所属・主査	クルマ好きがクル マ会社でクルマを 思いっきり開発し た話。	機械
第7回	2006年 5月43日(金) 48⇒3049=73#	林田 紀久男 (工学部土木昭和3 8年卒) 株式会社NIPPO コーポレーション 代表取締役社長	「道づくり一筋」～ 環境舗装技術と世 界に誇る自動車テ ストコース建設技 術～	土木

熊本大学工学部プロジェクトX特別講演会実施報告

第 4 回	
講演題目	青函トンネルを実現させた「超長尺水平ボーリング機械の開発」
講師名	江口 工
所属・役職	鉱研工業株式会社・代表取締役社長
講師略歴	昭和 5; 年 熊本大学 工学部 採鉱冶金学科 卒業 昭和 5; 年 鉱研試錐工業株式会社 入社 昭和 89 年 鉱研試錐工業株式会社 社長就任 昭和 8< 年 工学博士 (早稲田大学)
開催日時	533817 18+金, 46-63049-3#
会場	熊本大学工学部百周年記念館
参加者人数 〔内訳〕	学生 250 名 教職員 80 名 一般・学外参加者 10 名 参加者合計 340 名
講演概要	世界最長の海底トンネル(53.9 km うち海底部 23.3 km)、火山破屑岩・凝灰岩等の軟弱で複雑な地質層、さらに多量の海水、地下水を胚胎した数多くの断層で出水事故に幾度となく遭遇。以上のような状況下で水平ボーリング能力 5,000m という世界一の機械、システム開発の苦労話。その他、地震防止工法、農業の工業化に関する提案、後輩への提言など極めて有意義な講演であった。その後、エネルギー問題についての活発な討論も行われた。

第 2 回	
講演題目	旭化成住宅事業 その誕生と発展について
講師名	矢永 晶*4、 佐藤 克彦*5
所属・役職	*4 前旭化成設計(株) 代表取締役社長、 *5 旭化成ホームズ(株) 取締役常務執行役員
講師略歴	*4 4<97 年 熊本大学工学部建築学科卒業 旭化成工業(株) 入社 5334 年 旭化成設計(株) 代表取締役社長 5338 年 退職、現熊本大学東京リエゾンオフィス参与 *5 4<9< 年 熊本大学大学院建築学専攻修了、旭化成工業(株) 入社 現旭化成ホームズ(株) 取締役常務執行役員
開催日時	2005 年 6 月 30 日 48-6304-3#
会場	熊本大学工学部百周年記念館
参加者人数	学生・教職員 155 名

[内訳]	一般・学外参加者 8 名 参加者合計 約 493 名
講演概要	<p>旭化成は総合化学会社であるが、住宅関連部門は約40年間で同社グループの総売上額の4%を占めるまでに成長している。</p> <p>現在、同社の住宅関連部門には本学科の卒業生が約40名近く在職しており、1大学1学科の卒業生の数としては突出している。</p> <p>その意味では、旭化成住宅事業の発展には、本学科の卒業生達の貢献が大であると云っても過言でない。</p> <p>その先導的役割をはたしてきた両名の方に、その誕生と発展について熱く語って頂いた。</p>
備考	特別講演のサポート役として、旭化成ホームズ在職の卒業生5名が参加。
ご意見・提案など	学生向けの講演なので学外への参加の呼びかけはしなかったが、名誉教授の先生には案内すればよかったかと思う。

第 3 回	
講演題目	「熊本の田舎から何故世界No.1の半導体製造装置が生まれたのか？」
講師名	岩津 春生
所属・役職	東京エレクトロン九州（株）・代表取締役社長
講師略歴	<ul style="list-style-type: none"> ・昭和71年 熊本大学工学部電気工学科 卒業 　　沖電気工業 入社 ・昭和89年 宮崎沖電気 入社 ・昭和84年 東京エレクトロン入社
開催日時	2005年10月13日 4673048-53
会場	熊本大学工学部百周年記念館
参加者人数	学生49名（大学院生45名、学部生9名）
[内訳]	教職員 56名（教員 53名、職員 6名）
	一般・学外参加者 5名
	参加者合計 554名
講演概要	「熊本の田舎から何故世界No.1の半導体製造装置が生まれたのか？」と題して、九州の地から世界を舞台とした事業展開、常識にとらわれない斬新な発想、新しいものを作り出すという情熱について、豊富な統計資料、REのインタビュー映像等を駆使して講演された。

第 4 回	
講演題目	—夢のスターリングエンジンとの出会い、

	21世紀の環境エンジンへー#hスター社の挑戦
講師名	赤澤 輝行
所属・役職	株式会社 eスター・代表取締役社長
講師略歴	平成2年 熊本大学工学部資源開発工学科卒 平成4年 熊本大学大学院工学研究科資源開発工学専攻修了 同年 松下電器産業株式会社 入社 空調研究所 配属 平成15年 PSUF(パナソニック・スピナップ・ファンド) 推進室 転属 平成17年 株式会社eスター設立 代表取締役社長に就任
開催日時	平成4年4月57日(木) 47:63-49:33
会場	熊本大学工学部百周年記念館
参加者人数 〔内訳〕	学生 約43名(大学院生約83名、学部生約463名) 教職員 約53名 参加者合計 約533名
講演概要	松下電器に入社して43年間、エアコン用コンプレッサを開発しながらも、技術者としていつかは自分の会社を起業したい、自分の技術で勝負したいとの思いを描いていた。そのような中、ベンチャー支援制度を知り、思いを実現させるには、今がチャンスと応募した。応募した後も糸余曲折を繰り返す日々であったが、高い熱効率で動力回収が期待される夢のエンジンとして知られていたスターリングエンジンに出会い、一大決心するに至った。このエンジンはかなり以前から考案されていたが、内燃機関エンジンとの競争に敗れ、民生利用には供さなかつたもので、周りの技術者からは、事業化は無謀ではないかと揶揄された。しかしどうせやるなら、悔いの残らない挑戦をと思い、環境エンジンとしてだれもが知るエンジンに蘇らせようと、38年7月にベンチャー会社(hスター)を設立した。現在、スターリングエンジンの事業化に向け、充実した毎日を過ごしているが、夢を持ちつづけ挑戦する素晴らしさを、是非、後輩達にも抱いてほしい。

第5回	
講演題目	日本におけるモノづくり
講師名	白水宏典
所属・役職	ダイハツ工業(株) 取締役会長・トヨタ自動車(株) 相談役
講師略歴	昭和38年3月九州大学工学部造船工学科卒業。 同年4月トヨタ自動車工業(株)入社 平成17年6月ダイハツ工業(株)取締役会長就任。
開催日時	2005年12月6日(火) 12時50分。
会場	熊本大学工学部百周年記念館

参加者人数 〔内訳〕	学生 160 名（大学院生 65 名、学部生 95 名）
	教職員 11 名（教員 6 名、職員 4 名）
	一般・学外参加者 10 名
	参加者合計 180 名
講演概要	トヨタの戦略 日本における工業技術の現状と将来展望 若い世代に期待すること

第 6 回	
講演題目	クルマ好きがクルマ会社でクルマを思いつきり開発した話。
講師名	川崎 俊介
所属・役職	マツダ株式会社プログラム開発推進室・主査
講師略歴	1974 熊本大学工学部機械工学科卒業 同上 東洋工業（現マツダ）（株）入社 1974－1987 車両設計部シャシー設計グループ所属 1987－1997 北米マツダ出向、デトロイトオフィス勤務 Engineering Manager 1997－2000 マツダ本社帰任、車両開発推進部所属・設計副主査 2000－ プログラム開発推進室所属・主査
開催日時	平成4年4月5日（金）47：63－49：33
会場	熊本大学工学部百周年記念館
参加者人数 〔内訳〕	学生約 553 名（大学院生約 33 名、学部生約 473 名） 教職員 約 63 名 参加者合計 約 583 名
講演概要	熊大卒業後、マツダに入りました。車が好きで、いつか自分の思い通りの車を作りたいと思っていました。一生懸命働いて、勉強して設計エンジニアになり、フォードと関連業務でアメリカにも駐在しました。 またフォードとの共同開発で、マツダとフォードの共通プラットフォームの VXY（スポーツ多目的車）を開発推進するポストに就き、クルマの開発全体を責任持って推進する立場になりました。開発リーダーとはいえるクルマの開発はどんな優れた人でも一人で出来るものではなく、全開発チームの一人一人の情熱が見事に重なり合って出来ていく、この共同作業の中で、全体構図を描きながら、情報、構想を共有化し、創造し、適切な方向付け、問題解決を行なっていく。そして一つのクルマの完成というゴールにたどり着く。これをガイドして行くのが役目です。

	<p>若い頃の夢、どこまでその思い、情熱を注ぎ続けることが出来るか。これが、自分自身のステップアップの為のキーだと思って頑張っています。</p> <p>そんな彼の最新の仕事が、1月のデトロイトショウでデビューします。その新車を企画段階から開発の責任者として指揮を取り、思いを遂げ、満を持して世に送り出す。この例え様もない喜びを語ります。</p>
--	--

第 7 回	
講演題目	「道づくり一筋」 ～ 環境舗装技術と世界に誇る自動車テストコース建設技術～
講師名	林田 紀久男
所属・役職	株式会社NIPPOコーポレーション 代表取締役社長氏
講師略歴	昭和38年熊本大学工学部土木工学科卒業 同年日本鋪道株式会社（現株式会社 NIPPOコーポレーション）入社 平成5年工務部長 平成7年取締役関東第一支店長 平成14年専務取締役 平成17年代表取締役社長
開催日時	平成18年2月10日(金)15:00～16:40
会場	熊本大学工学部百周年記念館
講演概要	<p>昭和38年に日本鋪道（現NIPPOコーポレーション）に入社した時、道路の舗装率はわずか5%であった。おりしも名神高速道路が開通した年でもあり、道路整備への国民の期待は非常に大きなものだった。この追い風のもと、九州、東北、関東と現場の第一線で道づくり一筋に携わってきた。時はうつろい、ふと気がつくと公共工事への国民のニーズは量から質へと変わってきた。</p> <p>安全・静かさを提供する排水性(低騒音)舗装、ヒートアイランド現象の緩和に役立つ遮熱性・保水性舗装、都市型洪水対策としての車道透水性舗装などの環境舗装技術や、世界の頂点に立つ傾斜曲面舗装(バンク舗装)技術を駆使した国内シェア95%の自動車テストコース建設技術の話など。</p> <p>昨年、道路舗装業界最大手のNIPPOコーポレーション社長に就任した林田紀久男氏が、最先端の舗装技術と人生観について次の世代にメッセージを送ります。</p>

4.2 学科主催による学生向け特別講演会

- ・ 龍大橋の設計について
- ・ 「舗装と環境」について
- ・ 視・聴覚-大脳機能に基づく環境の設計基礎理論とその応用
- ・ 構造システムの可能性
- ・ リファイン建築へ
- ・ 社会人として身につけること
- ・ マテリアル工学からみるたたら製鉄
- ・ 英国における学生生活とものづくり
- ・ IT産業におけるサーバの現状と将来
- ・ 組込み機器における物づくりの現状と求められる技術者像
- ・ Supercritical Fluid Technology for Reactions and Separations.
- ・ Introducing Engineering Faculty of Ege University and Environmental Separation by Ion Exchange
- ・ 超臨界流体を利用した反応・分離プロセス

5. 行事など

5.1 サマーチャレンジ

サマーチャレンジ参加登録一覧		
自転車の利用課題を考える	環境システム工学科(土木)	江川 太一
体験型講義教材としてのポータブル風洞水槽の作成	環境システム工学科(土木)	加藤沙織
大津町に公共空間をデザインする	環境システム工学科(土木)	尾野薫
大津町河川敷整備	環境システム工学科(土木)	中村 誠孝
大津町景観整備	環境システム工学科(土木)	池田 寛章
熊本駅大改造劇的ビフォーアフター	環境システム工学科(土木)	坂井真幸
飛行石を求めて～地震対策～	環境システム工学科(土木)	倉原康輔
ハザードマップ作成	環境システム工学科(土木)	小路丸 未来
50cc バイクの改造	知能生産システム工学科(機械)	林川 翔平
UTK(ユニバーサルタワーオブ熊本)	環境システム工学科(土木)	奥貴好
日韓の架け橋	環境システム工学科(土木)	高尾篤志
THE 歩道橋	環境システム工学科(土木)	金城弘典
オゾン層をつくろう	環境システム工学科(土木)	入口 聖
ヒートアイランド現象についての対策	環境システム工学科(土木)	野村太一
紫外線を吸収する道路	環境システム工学科(土木)	宮近謙策
高速道路改造計画	環境システム工学科(土木)	富松寛幸
恐竜化石のX線CT画像を用いた電子媒体の作成	環境システム工学科(土木)	高崎 暢哉
音の抹殺	環境システム工学科(土木)	吉武博史
大学内におけるエネルギー開発	環境システム工学科(土木)	田中慎也
こんな教材作ってみました！！	知能生産システム工学科(マ)	日隈 康博
建築展ポスター展示用トラス作成	環境システム工学科(建築)	渡邊真美
焼却灰を利用したポーラスコンクリートの作製	環境システム工学科(土木)	江島隆晃
商店街調査	環境システム工学科(建築)	林田直樹
建築展を開催するにあたり排出される廃棄物の処理	環境システム工学科(建築)	北里桃香
子飼商店街における自転車キャンペーン	環境システム工学科(建築)	久木田亮子
子飼商店街の現状模型制作	環境システム工学科(建築)	荒木香織
子飼商店街活性化プロジェクト～商業編～	環境システム工学科(建築)	北里浩太郎
桧材で椅子を製作する	環境システム工学科(建築)	日高 章

子飼商店街経営者インタビュー	環境システム工学科(建築)	田口百合子
みんながあつまる場所	環境システム工学科(建築)	森光一徳
子飼商店街の敷地調査	環境システム工学科(建築)	米丸和寿
建築展 2005 ポスター原案デザインコンペティション及び展示会	環境システム工学科(建築)	森崎 洋輔
子飼商店街における自転車利用者の意識調査	環境システム工学科(建築)	中島広野
子飼商店街における徒歩移動者を対象としたアンケート調査	環境システム工学科(建築)	伊藤 智也
子飼商店街の歴史	環境システム工学科(建築)	鮫島めぐみ
建築展の看板	環境システム工学科(建築)	城山侑介
建築展B班の提案	環境システム工学科(建築)	中山哲
子飼商店街における住宅計画模型制作	環境システム工学科(建築)	上田英寿
子飼商店街を商業面から考えるプランの模型	環境システム工学科(建築)	山領里美
木製ベンチをつくろう	環境システム工学科(土木)	池田 貴嗣
子飼商店街の保存・活性化の模型	環境システム工学科(建築)	佐々木亮
建築展 2005 ドキュメンタリービデオ	環境システム工学科(建築)	八田惇史
子飼商店街の保存・活性化の提案	環境システム工学科(建築)	井本一磯
熊本大学周辺における二酸化炭素濃度の GIS モデル作成	環境システム工学科(土木)	穴井広和
LEDを使った発光インテリアライト	電気システム工学科	大加茂 翼
缶バッヂ作成	環境システム工学科(建築)	木村 江里
壊れたオートバイの修理	知能生産システム工学科(機械)	吉村拓郎
建築展パンフレット作成	環境システム工学科(建築)	西口三恵
橋の構造を探る	環境システム工学科(土木)	岡村尚勲
熊本地方の地震危険度の調査	環境システム工学科(土木)	石井靖洋
自動出迎え機(おかえり君)	電気システム工学科	亀井道弘
コンクリートボートの設計・製作	環境システム工学科(土木)	山田 雅彦
子飼商店街における公共施設	環境システム工学科(建築)	逸見 佳奈
子飼商店街における公共施設	環境システム工学科(建築)	阿部 悠子
くつろぎの空間の作成	環境システム工学科(土木)	増田 智

ものづくりサマーチャレンジ 5338

1. 緒言

ものづくりサマーチャレンジ 5338 は、工学部 1 ~ 3 年生を対象として学生の自主的なものづくり活動を支援する目的で開催されたコンテストである。学生募集に際してのセンター長の募集文が趣旨をよく表現しているため、ここに全文を掲載する。

「工学部学生諸君。この夏の休みを利用して、何か一つ君の手で作ってみたいものはありますか。そうした企画の実現に、工学部長が 4 件につき 4 万円ずつ、433 件資金援助します。「もの」を作るといつても、工作だけではありません。現地に行って目で確かめてデータを作る、夢のあるアイデアや構想をレポートにまとめる、湧き出すインスピレーションや感動を他の人に伝えられる形で表現する。「知的な価値」が生まれれば、対象は何でも構いません。求められるのは、君なりのアイデア、具体的なアクション、それと達成に向けた少しのエンジニアリングセンスです。この企画は工学部「ものづくり創造融合教育事業」の一環として実施するものです。諸君等が、構想力や行動力、そしてプレゼンテーション力を競う機会を提供するのが目的です。夏休み明けの 8 月 63 日に、作業成果をまとめた D3 版のポスター 4 枚 (D7 版 2 頁) 提出して、生まれた価値の魅力を競います。優秀者 (応募数の 4 割程度) には工学部長賞を送ります。「ものクリコンテスト」の腕試しの機会とともに位置付けています。この企画の成果を洗練して、ものクリコンテストにおおうボするの大歓迎です。上位入賞の手助けになればこんな嬉しいことはありません。今年、始まったこの企画に是非とも挑戦してください。先着 433 件受付です。」

2. 実施概要

実施スケジュールは、応募期限を：月 29 日として、「テーマのタイトル」、「テーマの概要(433 字程度)」、代表者の「所属学科・学籍番号・氏名・連絡先（できれば携帯電話のメールアドレスおよび電話番号）」をメールにて登録させ、88 件の参加を得た。学科ごとの内訳は、環境システム工学科土木環境系 58 件、同建築系 58 件、知能生産システム工学科マテリアル系 4 件、同機械系 5 件、電子システム工学科 5 件であった。作品は D6 のポスター形式とし、提出締め切りを 8 月 63 日とし、審査会を 8 月 6 日に行つた。審査会では、工学部の教職員および学生すべてが参加可能で、教職員は 3 票、学生は 1 票を持ち点とした自由投票形式を行つた。獲得票により 1 次審査通過作品を選定し、入賞作品 7 点を選出した。その後、第 2 次審査会では、

ものづくり創造融合教育委員を審査員として、入賞作品の 5 分程度のプレゼンテーションおよび質疑によって、最優秀 1 点、優秀 2 点を選定した。入賞以上の作品に関しては、以下に掲載する。

3. 今後の課題

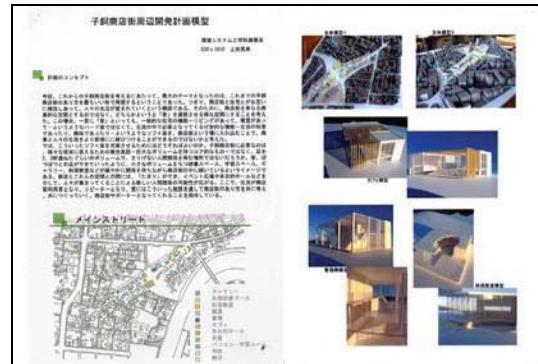
このような試みは今回が初回であったため、下記のような問題点があがつた。

- ・ 参加学生が 5 学科に偏ったこと。
- ・ ものクリコンテストへの腕試しという位置づけとはならなかったこと
- ・ 校費の使用が学生には難しかったこと



図 最終審査会の様子

【最優秀作品】



「子飼商店街における住宅計画模型制作」：

上田英寿、田口百合子、中山哲、林田直樹、亀住亞希、出口義史、曾我部ひとみ、渡邊真美、永元秀和、米丸和寿、金松武志、高尾あゆみ、前田あゆみ、鍵山隼人、松本淳（環境システム工学科建築系）

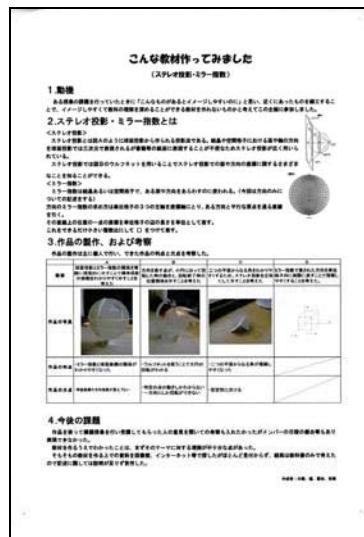
【優秀作品】



「体験型講義教材としてのポータブル風洞水槽の作成」:

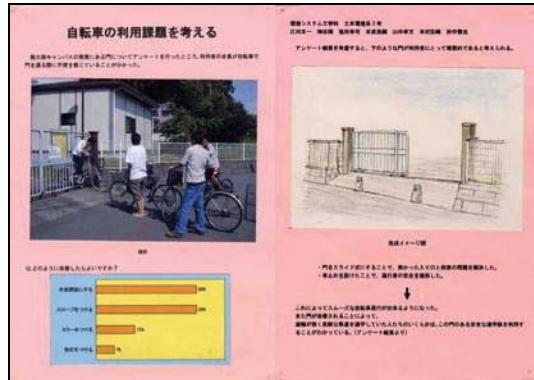
加藤沙織、倉原義之介、山崎祥吾、吉田俊介、月岡美佳、前田恭子
(環境システム工学科土木環境系)

【優秀作品】



「こんな教材作ってみました！」: 日隈康博、塙彰、箕田賢亮、吉岡明彦
(知能生産システム工学科マテリアル系)

【入賞作品】



「自転車の利用課題を考える」: 江川太一、神谷翔、塙田幸司、
末成浩嗣、田中慎也、山中孝文、米村拓峰
(環境システム工学科土木環境系)

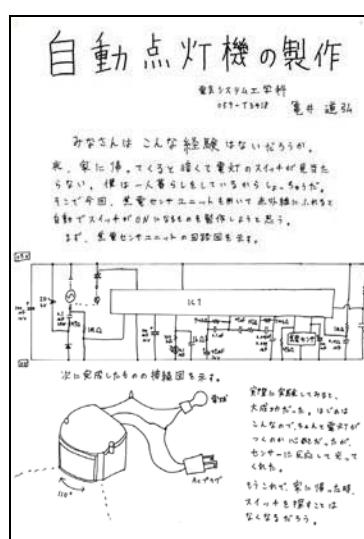
【入賞作品】



「ひとにやさしいみち」: 有水拓人、石橋竜太郎、岩切美耶子、金子ゆかり、竹下史朗、中園知伸、宮本裕崇
(環境システム工学科土木環境系)



「紫外線を吸収する道路」: 宮近謙策、松尾隆太郎、松田健作、松本将之、南川大輔、松隈勇太、松本典子、松山賢司
(環境システム工学科土木環境系)



「自動出迎え機(おかえり君)」: 亀井道弘
(電気システム工学科)

5.2 ウィンターチャレンジ

ウィンターチャレンジ参加登録一覧		
自動黒板消し	知能生産システム工学科(機械)	横枕聖二, 宮崎一希
アクリルと木のテーブル	環境システム工学科(土木)	山下雄史
インテリア家具(TV・パソコン用)	知能生産システム工学科(機械)	兼行優
『木林』	環境システム工学科(建築)	樺島宏子
傘立て	知能生産システム工学科(マテ)	熱田悠介
ロッキングチェア	知能生産システム工学科(マテ)	安倍昂洋
多目的ラック	知能生産システム工学科(マテ)	日隈康博
本たて	知能生産システム工学科(マテ)	岡本誠司
地球儀	知能生産システム工学科(マテ)	加藤裕
折鶴	知能生産システム工学科(マテ)	川野明人
観葉電気スタンド	知能生産システム工学科(マテ)	酒井星吾
いす	知能生産システム工学科(マテ)	坂井赳巳
ガリレオ温度計	物質生命化学	吉森圭士郎
磁性流体オブジェ	物質生命化学	福間百合子
"近代的な和み"	環境システム工学科(建築)	喜多輝香
木のテーブル	環境システム工学科(土木)	坂口将人
銀樹	物質生命化学	多恵間裕香
みんなで学ぼう化学模型	物質生命化学	土山真史
アクリルのフォトフレーム	環境システム工学科(土木)	山田裕貴
G.T.O.	環境システム工学科(土木)	竹下史朗
木工による「あんどん」の製作	環境システム工学科(建築)	日高 章
REB++	数理情報システム工学科	村上諒
熊本大学スクリーンセーバ	数理情報システム工学科	田代直樹

ものづくりウィンターチャレンジ 5338

1. 緒言

ものづくりウィンターチャレンジ 5338 は、前期のサマーチャレンジに続く、第 5 期として学生の自主的なものづくり活動を支援する目的で開催された。特に、サマーチャレンジで課題となった「各学科からの広井参加」と「校費の使用方法」に関して、重点的な改善を行ったものである。後者に関しては、各学科の担当委員をチーフとし、およそ 4 件 6 万円程度の予算を各学科まとめて管理した。

重要な改善点は、前者に関してであり、ポイントを以下に示す。

- ・ ものクリ工房の開設とあわせ、学生に対して作業スペースとして提供する。
- ・ 共通の具体的なテーマを設定する。今回は、自分の部屋のインテリアにしたいような「オリジナルアート作品をつくろう」とした。

以上の改善により、サマーチャレンジに比べ、参加学科数も増え、アイデアだけではない、より具体的な作品が提出されるようになった。

2. 実施概要

実施スケジュールは、応募期限を 4 月 59 日として、代表者の「所属学科・学籍番号・氏名・連絡先」のみをメールにて登録させ、作品テーマは登録後、4 月末日に提出させた。これは、できるだけ手続きを簡単にし参加を促すと同時に、ゆっくりと構想をあたためる時間を取ってもらうためである。全体で 56 件の参加があり、学科ごとの内訳は、環境システム工学科土木環境系 7 件、同建築系 6 件、知能生産システム工学科マテリアル系 5 件、同機械系 5 件、数理情報システム工学科 5 件、物質生命工学科 7 件であった。

作品の提出締め切りを 5 月 5 日とし、同時にものづくり創造融合教育委員による 4 次審査を行った。その後、まちなか工房で展示および一般審査を行う予定であったが、まずはこの成果を学内に広報することが大事であると委員会で判断し、年度をあけた 7 月 6~8 日を学内展示会、9 日を学内審査会（投票方法は、サマーチャレンジと同様、教職員 6 票、学生 4 票）を行い、4 次審査と学内審査の結果をあわせて、入賞作品 5 件を選出した。最終審査会は、7 月 14 日に 4 次審査と同様、委員を審査員として行い、学生のプレゼンお

よび質疑によって、最優秀 1 点、優秀 2 点を選定した。入賞以上の作品に関しては、以下に掲載する。

3. 今後の課題

最後に、今後の課題を示しておきたい。サマーチャレンジを改善した効果は、十分に現れたが、一方で、今回のまちなか工房での展示を断念したように、作品の質という点では、まだまだ改善の余地が残っている。これを改善するためには、作品の構想中あるいは製作中の学生に対する指導の体制を整える必要があろう。この点は、39 年度の課題としておきたい。



図 学内展示の様子

【最優秀作品】



「木林」：樺島宏子（環境システム工学科建築系）

【優秀作品】



「木製照明付便利 table」：山下雄史
(環境システム工学科土木環境系)

【優秀作品】



「熊大スクリーンセーバ」：田代直樹 (数理情報システム工学科)

【入賞作品】



「折鶴」 川野 明人, 権丈孝弘, 戸田直希, 中島大介, 平山光一,
福間由晃, 原延之 (知能生産システム工学科マテリアル系)

【入賞作品】



「G.T.O」：竹下史朗, 島田里美 (環境システム工学科土木環境系)



「ガリレオ温度計」：吉
森圭士郎, 池袋雄太, 遠
藤宏昭, 金子邦一郎, 堤
絵美, 西山文, 森裕宗,
吉崎舞(物質生命工学科)



「木工による「あんどん」
の製作」：日高章 (環境
システム工学科建築系)



「木のテーブル」：坂口将人 (環境システム工学科土木環境系)



「CD Lamp」：喜多輝香
(環境システム工学科建築系)

5.3 まちなか工房展示スペース利用行事

- ・ Hyper Sketch: 田中智之が描く建築都市空間展
- ・ 高校生のためのものづくりマテリアル教室
- ・ 数理工学まちなか講座