

W I N T E R 1 2

MONOTSUBURI MONOTSUBURI

ものづくり大学通信 No.6

01 祝ものづくり大学開学10周年



02 東日本大震災ボランティア報告

03 海外通信

04 トピックス

05 連載・研究紹介



06 連載・ものづくり考

07 学生プロジェクト



08 学生・卒業生のページ

09 ものづくりインフォメーション



ものつくり大学創立 10 周年記念式典および講演会

本学は2011年4月をもって開学10周年を迎えました。これを記念して、10月30日(日)に創立10周年記念式典及び記念講演会を開催しました。



神本武征学長 庄山悦彦会長



すばらしい講演に、思わず会場から満場の拍手が！

創立 10 周年記念式典

創立10周年記念式典では、上田清司埼玉県知事、鈴木聖二埼玉県議会議長、工藤正司行田市市長、張富士夫トヨタ自動車株式会社代表取締役会長、原宏埼玉県経営者協会名誉会長、前田靖治前田建設工業株式会社取締役会長を御来賓としてお迎えするとともに、近隣の自治体、日頃お世話になっている団体・企業の方々、県内大学・高校関係の方々等、約330名の列席を得て盛大に挙行されました。

神本学長の式辞、庄山会長の挨拶に続き、上田清司埼玉県知事、鈴木聖二埼玉県議会議長、工藤正司行田市市長より御祝辞をいただくとともに、文部科学省をはじめ、日本経済団体連合会、トヨタ自動車株式会社、株式会社日立製作所など多くの皆様から祝電を頂戴しました。最後に、大学校歌を斉唱し、盛会のうちに終了いたしました。



上田清司埼玉県知事 鈴木聖二埼玉県議会議長 工藤正司行田市市長

創立 10 周年記念講演会
「日本のものづくり」

トヨタ自動車株式会社
張富士夫代表取締役会長



講演をされる張富士夫会長

創立10周年記念式典挙行後、記念講演会として、ものつくり大学の理事でもあるトヨタ自動車株式会社の張富士夫代表取締役会長に「日本のものづくり」という題で講演をいただきました。講演会は行田市民特別公開講座も兼ねており、記念式典からの列席者、学生に加えて多くの市民や来場者が加わり、630名を超える聴衆で体育館が満席となりました。

冒頭、張氏は行田にある関連企業にも勤めたのでこの地が懐かしいというお話から始まり、ものづくりの生産現場では専門分野に強い固有技術と全体を把握する管理技術が必要であるこ

と、アメリカの自動車産業に対抗するため、同じロボットでも日本人は創意工夫によりうまく使いこなして無駄を削減したこと、そのようなことが後のトヨタ生産方式につながるというお話がありました。これらはとても分かりやすく、熱のこもるお話で聴衆はいつしか引き込まれていました。

ものをつくる現場では人を大切にしなければいけないという、長くものづくりの国際舞台を見てこられた方の言葉に、次の10年に向かって歩みだす大学へのエールを感じました。

長谷川和美 ― 記

ものつくり大学が熱くなった2日間のレポート

学生課長 宮本 伸子 (みやもと・のぶこ)



行田市の当地キャラクター「ニギギン」

10月29日(土)～30日(日)の2日間、ものつくり大学創立10周年記念式典および記念講演会の他、碧蓮祭、人づくり・ものづくりフェア埼玉2011、同窓会ホームカミングデー、オープンキャンパス、保護者会、各種のものづくり教室など、子供も大人も多くの人が出で賑わいました。

第11回碧蓮祭

今年のテーマは「未来～Future～」。

3.11東日本大震災から半年、今私たちが考えるべきことは、日本全体が協力して震災を乗り越え、未来へ向けて頑張ることではないかというコンセプトです。

東北の震災復興支援の「赤べこプロジェクト」は、福島県の伝統民具の「赤べこ」をモチーフに、被災地の人々や著名なアーティストが思いを託した「べこ」の展示と、当日の参加者の思いの「べこ」制作のコラボレーションで、被災地支援に一役買いました。



赤べこプロジェクト会場

人づくり・ものづくりフェア埼玉2011
(彩の国第19回技能まつり)

今年は30を超えて連なるテント会場と屋内実習場がつながれ、あちこちでもものづくりに一生懸命取り組む子供たちの歓声が木霊していました。

タイルアートづくりでは、色とりどりのモザイクタイルを組み合わせて工夫する子供たちに、まわりの大人から応援の声もあがりました。他にもちびっ子上棟式など、今日の楽しいものづくり体験からものづくりの次世代が生まれることが期待されます。



タイルアートに熱中する子供たち

東日本大震災ボランティア報告

■ 学生ボランティア／八代克彦（やしろ・かつひこ）

今回のボランティアは、災害支援団体 CIVIC FORCE の一員として世界各地の被災地や難民キャンプで活躍する建設学科4期生の久保山洋一さんから「実践的で腕の立つものづくり大学の学生の力を火急要する被災地に！」との要請で実現したもので、建設学科の学生については専門インターンシップの一環としてまさに真剣勝負の現場研修となった。

第1陣：4月 3日-10日

井上雄介 今井寛行 秦亮滋（建設4年）

第2陣：4月10日-17日

豊田航平（製造4年）

秋山正樹 八久保裕文 安田志信（建設4年）



仮設風呂

■ 第1陣報告／井上雄介（いのうえ・ゆうすけ）

宮城県南三陸町での私たちの活動は仮設風呂の設営とその備品制作だった。仮設風呂といってもプロの大工13人との共同作業で2日かけて2棟完成し、とても仮設とは思えない出来栄だった。作業はとても充実していたが、私たちが制作したものを現地の人が使用して、本当に現地の人のためになったのか実感はない。被災地の今を見て、ただ我々学生はものを作っただけの様に今は感じる。自然災害の力、それに対する人工物の脆さ、虚しさを感じるだけだった。「いい経験ができた」とは言いたくない。だが、自然はキレイであることもわかったのが今回のボランティアである。



■ 第2陣報告／八久保裕文（はちくぼ・ひろふみ）

現地宮城県南三陸町で第1陣の仮設風呂の設営を引き継いだ。津波に流されたもののかろうじて使える漁業用ボイラーで朝から湯を沸かし、午後から被災者の方に入ってもらった。風呂あがりみんなが笑顔で「いい湯だったよ」「ありがとうね」とお辞儀をしながら言ってくれたとき、少しは役に立てたかなと思った。が、時たま見せる悲しい顔は一生忘れられないものであり、津波が人々に及ぼした、言葉にしがたい恐ろしさを感じた瞬間でもあった。今回は短い期間でしたが、こんな微々たる力でも役に立てられるのなら喜んでまた行きたいと強く思います。

■ ものづくり大学同窓会ボランティア／上原苑子（うえはら・そのこ）



仮設テント

3月11日に発生した東日本大震災を目のあたりにし、ものづくりを通して被災者支援が出来ないかという声が卒業生から多く聞かされた。そこで、ものづくり大学同窓会では、4月30日～5月7日の8日間ボランティア活動を実施することとした。今回、活動拠点として岩手県陸前高田市を選んだ理由は、卒業生の想いであった。陸前高田市は、昨年度まで建設学科で非常勤講師をされていた村上幸一先生の故郷である。在学中、お世話になった先生に出来ることをしたいという卒業生の想いから今回のボランティア活動がスタートした。

4月30日、大学にてトラックに支援物資を積み込み、出発準備。

5月1日早朝に陸前高田市に到着し、仮設テント（写真）の組み立てを行った後、先生と再会を果たした。その後村上邸に移動、津波の惨状を目のあたりにし、誰一人声もせず、ただただ呆然と立ち尽くすことしか出来ない。

5月1日～3日、村上邸の瓦礫の撤去や汚泥の掻き出しを実施するとともに、先生の知人の物置の移設や避難所への支援物資の運搬・配布を実施した。

5月4日～5日、ボランティアセンターより依頼を受け、別の家の床下のヘドロの掻き出し、建物周辺のヘドロの撤去および整地等を実施した。

5月6日～7日、また別の家の納屋の解体、倉内遺留品捜索、地下室のヘドロの掻き出し等を実施した。

これまでの支援活動を通し、まだまだやるべきことが沢山あると感じた。今回はボランティアセンターの依頼を受け、4名の方のお手伝いをさせて頂いたが、他にも避難所にいる方と交流し、何らかの活動を行える場所が必要ではないかを感じた。現在も休日を利用して活動を継続しているが、被災者の活力に繋がる企画、たとえば子ども向けの体験教室等を実施していければと思う。

今回、活動するにあたり、助言・協力を頂いた神谷聖志名誉教授、物資の運搬等の助言・協力を頂いた石井隆元建設学科教務職員をはじめ、たくさんのご支援・ご協力を頂いた。この場を借りて感謝申し上げます。

■ 石巻復興支援ボランティア／河内眞作（かわち・しんさく）



道端のヘドロを取り除き、側溝の蓋をあげ、溝の中のヘドロをかき出し土壌につめる

5月6日23時頃、大学関係者24名がバスに乗り込み出発、その後市職員、消防職員、ロータリークラブ関係者等が乗り込み羽生ICから東北道で北へ向かう。朝3時頃、SAで朝食休憩をして、7日7時頃石巻市に到着。8時頃市内の小学校校庭で作業服に着替え、ボランティアセンターになっている石巻専修大学に向かう。この付近は仮設住宅やガレキの一時置き場などになっている。集合場所では神戸市や石川県からの大型バスで大勢来て

いる中で作業の割り振りが行われた。港から500mほど内陸に入った浸水家屋の住宅街へバスで移動し早速作業を開始。作業内容は側溝上の汚泥の除去と蓋をあけて溝の中の汚泥除去をすることとなった。汚泥を土嚢袋に詰め込みトラックへ積載する作業が昼まで続いた。昼食は持参したパンなどであったが、風が強く砂埃が舞い、かつ汚泥のにおいも多少する中でやや元気が出ない。13時に午後の作業を開始。汚泥の表面は乾いて風が

吹くと舞う部分もあるが、下層の方は次第に水を含んで重くなり土嚢袋は非常に重い。16時までには作業を終了し道具を洗って片付け、着替えを済ませバスに乗り込み18時を回った頃出発する。石巻市内はボランティアの車で大渋滞。東北道での帰路となるが、日付が変わった8日24時30分過ぎに行田市着、1時頃に大学正門でバスを降りて解散した。

微力ではあるが、充実した3日間だった。

■ 3ヵ月遅れの卒業証書／八代克彦



山形から駆けつけた同級生と復興を誓う岩間君(右)

3月11日金曜日地震発生当日の夜、帰宅しそこなった学生数名と懐中電灯をたよりに、かつて経験したことのない不安な一晩を大学で過ごした。PCのバッテリーの残量を気にしながら、インターネットから流れてくる東北各地の被害の甚大さに学生共々言葉を失う。興奮して寝付けぬ学生たちと共に、携帯とパソコンを駆使して研究室メンバーの安否確認をとる。週が替わっ

て3月14日月曜日、4年生で石巻出身の岩間君と南相馬出身の三浦君の2名と連絡が取れないという。重苦しい雰囲気が続く…。

その後、三浦君から「自分は無事である。両親が千葉に避難していたことがようやくわかった。両親のもとに一刻も早く駆けつけたいので3月18日の卒業式は欠席する」との報告あり、ひとまず安堵。岩間君については依然として消息つかめず卒業式当日を迎える。翌19日、偶然、



教授と仲間 石巻で手渡し

ネット上の避難者リストに彼の名前を見つけ、何人かの同級生から「イワマブジ」の連絡あり。感謝。

三浦君については3月末、本人自ら大学にて卒業証書を受け取る事が出来たが、岩間君については電話で卒業証書を直接届けることを約束する。それから3ヵ月後、岩間君への卒業証書授与についての経緯が7/9(土)の埼玉新聞朝刊の社会面に写真入で大きく報じられた。

泰日工業大学の卒業式に出席して

学長 神本 武征 (かみもと・たけゆき)



TNIスタッフと記念撮影 (左から6人目が神本学長)

泰日工業大学 (TNI) を語るにはまず 1973 年にタイに設立された泰日経済技術振興協会 (TPA) から話を始めねばなるまい。この協会は当時タイでの反日運動をきっかけに日本政府と財界の支援を受けて元日本留学生が中心になって開設した非営利団体である。現在、産業界の法人会員数 2,800 社、日本で学問あるいは研修を修めた正会員が約 1,300 名、一般の賛助会員数約 4,000 名と大きな団体に育っている。設立当初に私の教え子のチョウエット君がこの協会の事務局長をしていた関係で訪れたことがある。

この TPA が創立 30 周年を機に日本型ものづくり実践教育を目指した日本企業との連携による大学として 2006 年 9 月に開設したのが泰日工業大学である。TNI は多くの日本の大学と提携しているが、特に設立の趣旨が類似の本学とは製造学科のピチャイ教授をキーマンとして学生交流事業を実施している。製造学科の「からくりマシンコンテスト」に過去 3 年 TNI から 4 名のチームが参加し、2010 年と 2011 年に優勝し

ている。08 Voice ページの彼らのレポートを参照されたい。また本年は本学から 4 名の学生が夏季インターンシップとして TNI を拠点としてタイ企業でインターンシップを受けた。

8 月下旬、TNI の Krisada 学長から TNI 最初の卒業式への招待状を受けとった。招待状には本学が学生と教員の交流を通して TNI を支援してきたことに対して感謝状を授与するとあった。9 月 10 日にバンコクに到着してポーンアノン副学長、



本学への最初の短期留学生のスパットラさんも卒業です

いただいた感謝状

ブンポン先生 (元工学部長、タイ自動車技術会会長で私とは 30 年先の友人) らと会食し、翌 9 月 11 日 TNI のガウンを着て午前 10 時からの卒業式に臨んだ。来賓のあいさつの後、3 名の貢献団体の長のひとりとして壇上で理事長から感謝状を拝受した。壇上での記念撮影のあと卒業生を会場出口で見送った

が、経営学部 of 威勢の良い女子学生たちには驚かされた。今回の感謝状が今後の両校の交流と親睦のますますの発展につながることを期待したい。

泰日工業大学への短期留学 (インターンシップ科目) 始動

学生課長 宮本 伸子 (みやもと・のぶこ)

泰日工業大学 (TNI) と協定を結んで (2007 年 10 月) から 5 年目となる 2011 年度、初めて本学から泰日工業大学へ短期の留学生を送り出すことになった。開学以来、公式に留学生を送り出すのも初めてのことである。

2011 年 1 月に希望者の選考。3.11 東日本大震災の時に泰日工業大学との事前打合せを現地で行っていた教職員は漸く帰国し、タイからの留学生は中止となった中で、留学ビザの取得などに奔走し、6 月 13 日出国、8 月 10 日に無事帰国した第一陣の報告である。



製造学科 3 年 牧 海佑



泰日工業大学で 1 ヶ月間のタイ語学習を行った後、現地の日本企業 (MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION THAILAND) で研修しました。

大学生活では、相手に気持ちを伝えようと一生懸命になっていたらいつの間にか日本語、英語、タイ語が混在していました。そして、会話で大事なことは「伝えようとする気持ち」であることを学びました。工場では、製品の部品加工や組立、金型補修などをさせていただき、「実際の製造現場」や「危険予知活動」の大切さを知ることができました。

タイの人は友達思いです。微笑みの国での、充実した 2 ヶ月間でした。

製造学科 3 年 慶野高志



タイには日本にない活気がみなぎっていて皆とても楽しそうに生活を送っていました。タイの人達は私達にフレンドリーに接してくれて何事に対しても楽しむ事や人と人とのコミュニケーションを大切にしており、とても楽しく有意義な 2 か月間を送ることができました。日本とは違う海外の生活を経て、日本の空港に降りた時の空気の違いに驚いた事を覚えています。

後輩の皆さんにはぜひタイに行って欲しいと思います。勉強だけが学生生活ではありません！日本では絶対に得られないものが見つかるはずです！

建設学科 2 年 中山尚樹



私は海外という異文化に触れたことで多くのことを経験することができました。それは、タイの学生と交流をしたり、タイの建設現場に出たりと、普段では経験することのできないことでした。

また、海外に行ったことで多くのことを学ぶことができ、これからの自分の考え方が大きく変わりました。海外に行って異文化に触れてみることは、日本の中にいるだけでは気付けないことに気付くことができるので、ぜひ海外に行ってみようと感じました。

タイはとてもいい国だったので、これからも足を運びたいと思っています。

建設学科 2 年 林 尚史



タイでのインターンシップを通して、文化の違いや、学生や企業の社員とのコミュニケーション、言葉の大切さを実感することができました。仏教が盛んなため、街中に僧侶が多く、市民の方たちがお供え物をあげている光景などを見ました。

企業の現場では英語とタイ語しか通用しなかったのが最初は挨拶ぐらいでしたが、現場で話しかけると「Challenge」と声を掛けてくれ、質問を積極的に聞いてくれました。

英語がどれだけ大切かを学んだので、今後少しずつ英語を勉強していき、将来海外でも働ける社会人になりたいと思います。

学長プロジェクト

ル・コルビュジェ「カップ・マルタンの休暇小屋」の制作

世界を変えたモノに学ぶ／原寸プロジェクト実行委員会

1はじめに

八代克彦

本プロジェクトは2010年6月に神本武征学長の「本学を元気にし、本学の存在感をアピールする企画募集」に採択されたものであり、「世界を変えたモノに学ぶ／原寸プロジェクト」と題し、建設・製造両学科協働で世界的に有名な名作住宅や工業製品などを原寸で忠実に再現することを目的とします。そこでまず手始めに、フランスの建築家ル・コルビュジェの終の棲家…イタリアとの国境近く、地中海沿岸のカップ・マルタンにある5坪(16.5㎡)という小さな休暇小屋…を家具・照明金物を含め2011年度卒業制作の一環として制作しています。なお制作過程はYouTube <http://www.youtube.com/user/IOTBuilding> で随時発信・公開中です。



休暇小屋の屋根越しに地中海を望む

2フランス調査

梅津さとみ(建設学科4年)

2011年2月23日深夜、教職員6名+学生10名の総勢16名でフランスに旅立った。翌24日未明パリ・シャルルドゴール空港着、現地案内役のバリ在住の建築家野田真紅さんと合流。そのまま寝ぼけ眼で南仏ニースに空路移動、ホテル到着後休む間もなくカップ・マルタンに移動。日本からの総移動時間14時間、ついに休暇小屋にたどり着いた。が、その日は内部を見られず外観を実測し、調査後崖上にあるコルビュジェの墓を見学。翌25日午前、地元観光局の内部見学ツアーに参加。内部に入れるのは4人まで、かつ20分間という厳しい制約の間隙をぬって4班に分かれて代わる代わる実測を行った。昼食後すぐに列車に飛び乗り今度は南仏を西に移動。26日午前、コルビュジェガラ・トゥーレット修道院を設計する際に訪れたといわれるロマネスクの名作ル・トロネ修道院を見学。その日のうちにマルセイユに移動し、コルビュジェ設計のユニテ・ダビタシオンで宿泊体験調査。翌27日パリに戻り、28日に建築遺産博物館でユニテの原寸模型を見学。最終日の3月1日、今回の調査の総まとめとしてル・コルビュジェ財団訪問。瞬く間のそして濃密な1週間だった。

3図面作成

帰国後、実測データと写真を地道に繰り返し見比べて図面を描いていった。

家具図面については、行田市の浦野建具の熟練職人の方々から実践的指導を受け、日本の気候を考慮して窓枠下部に水返しをつけることとした。なお実物の家具はクリやオークだったが、予算を遥かに超えてしまうのでタモを採用。

建築確認申請ではインターンシップの一環として、非常勤の朽木講師の事務所にお世話になった。が、何度も法規の壁にぶつかった。第一に基礎の問題。実物は基礎石の上に建物があるというきわめて簡易な造りだったが、それでは建築基準法上問題がありとの指摘を受け、急遽、坂口教授にその妥当性を証明する“美しい手描きの構造レポート”を作成していただき、一件落着。第二に開口の問題。「居室」で申請すると採光・換気不足とのことで、窓や防煙壁の増設に加え、24時間換気のファンまで付けることになる。それでは全く別物になってしまうので「住宅展示施設」でこれを回避した。

そして7月中旬、朽木先生のご指導のおかげで適合証明・建築確認申請が通り、ようやく着工にこぎつけることができた。



ものつくり大学の制作現場にて 2012年1月



カップ・マルタンの現地調査

4原寸制作現場

建屋の建設にあたってはフランス調査にも加わった教務職員の町田先生に地業から部材の刻み・施工にいたるまで実地指導を受けつつ進行中である。

敷地は体育館脇の(地中海に見立てた!)調整池に面する一画で、まず整地と基礎の根切りを行った。問題の基礎については、直径50cmもあるかという12個の巨石を石鑿やサンダーでひとつひとつ切り出して面をとり、これにアンカー用の穴を穿つ。それをベタ基礎に埋め込んでその上に土台をアンカーボルトで固定した。が、アンカーボルトの位置がずれてしまい修正に一苦労。土台が完成したら軸組はあつと言う間に完成し、7月28日、なにはともあれ無事棟上式を迎えることができた。



棟上式 2010年7月28日

5プロジェクトに参加して

梅津さとみ(建設学科4年)

現場打合せのたびに、どの図面をいつまでに準備という段取りを考えなければいけない。1箇所の変更が他の作業にも影響するので報告・連絡・相談がとても重要となる。当たり前だがこの当たり前の大切さを身をもって学ぶ事ができた。またフランス調査では休暇小屋だけではなく、オペラ座や凱旋門、大聖堂など沢山の建築を目の当たりにし、異なる文化・風土を実際に肌で体感することができた。このプロジェクトに参加して沢山のの方々とお会いし、沢山のかけがえのない財産ができた事を誇りに思っている。



学園祭の公開展示で学長と 2010年10月29日



家具班制作のテーブルと椅子

豊田航平(製造学科4年)

出発前に何度もミーティングを重ねたとはいえ、20分間という制約下での実測は緊迫した状況となった。実測時に展示物に触れることが禁じられていたもので1cmグリッドの糸を張った測定補助具などを駆使したものの、どうしても触れなければ測れない対象物については細心の注意を払い白手袋をはめて樹脂性のノギスやスケールをあてた。

本プロジェクトを通して普段あまり交流の無い製造・建設両学科間で密度の濃い時間を共有し、建築についても様々なことを学ぶことができた。また卒業制作では測定、製図、製作という一貫した流れの中で、細田教授、渡辺先生をはじめ多くのの方々のご指導をいただき様々な問題を試行錯誤しながら自分なりに解決できたと思う。そしてものを創る楽しさと充実感を実感できたこと、このことが本プロジェクトに参加した最大の成果である。



金物班制作のランプシェードとドアレバー

参加メンバー

(教職員/学生 下線は現地調査参加者)

建築班

大島博明・大塚秀三・朽木宏・坂口昇・土居浩・藤原成暁・八代克彦・横山晋一・町田清之／青木礼・井上雄介・梅津さとみ・八久保裕文・安田志信・山本賢人・舟山浩司・池田達彦・宮本哲

家具・建具班

赤松明・佐々木昌孝／栗田徹・近藤翔太・田中亮・吉田翔・渡辺薫恵・菅原翔

金物班

市川茂樹・日向輝彦・細田保弘・松本宏行／齋藤弘樹・鈴木亮幸・豊田航平

協力

生川工務店・野田真紅(バリ在住)・朽木建築設計事務所・浦野建具・森美術館・緑栄

「ガリガリ摩耗痕」の研究

製造学科 平岡 尚文 (ひらおか・なおふみ)

製造学科 教授
平岡 尚文 (ひらおか・なおふみ)

【略歴】

1957年 京都府に生まれる。
京都大学大学院修了、
博士(工学)
1982年 東京芝浦電気(株)
(現(株)東芝)入社
2003年 (株)東芝退社、
ものづくり大学勤務
現在に至る。

専門 トライボロジー、
機械要素、機械設計
日本トライボロジー
学会、日本機械学会、
砥粒加工学会会員

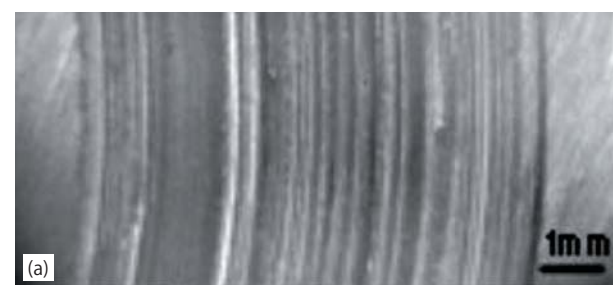
著書 摩擦との闘い
(コロナ社)

趣味 猫(雑種)

金属などを少し強くガリガリとこすると、幾筋もの引っかいたような細かい溝がすき間なく並んだ摩耗痕ができる。写真1はこする金属や、こするときの押しつけ力などを変えてきた、この「ガリガリ摩耗痕」(一般に線条摩耗痕と呼ばれる)の例である。もともとなめらかに仕上げられた表面同士をこすっているのに、どうしてこのような条痕模様が入ってしまうのか。また、写真1の2つの例を見ると、材料やこすった条件が違うのに、ほとんど見かけ上区別がつかないことがわかる。つまり、材料やこする条件が少々違って、同じような幅と深さの条痕模様ができるのである。なぜか。

すこぶる地味な現象であり、疑問であるが、筆者の専門とする「トライボロジー」(摩擦や摩耗に関する科学・技術)は、このような地味な現象に対する地道な研究の積み重ねでできている。しかし、あまりにも地味すぎて、まだだれも研究していないようであった。

こすり始めてしばらくすると、摩擦面に突起ができ、

写真1 ガリガリ摩耗痕
(a)鋼同士を荷重11kgfでこすった跡 (b)真鍮同士を荷重5kgfでこすった跡

これが相手面を削り、最初の1本の線条痕ができる。詳しくは省略するが、この連鎖反応で突起の隣に突起が次々にでき、新たな線条痕を削りだしてゆく。この突起の正体は摩耗粉がくっつき合って成長し、摩擦面に付着したものだ、自分で掘った溝に囲まれてある大きさ(数百 μm)になったところで成長が止まるため、似た大きさの条痕ができあがる。これが上記疑問に対して我々が出した答である。写真2は1本目の線条痕を削り出す「種」突起を世界で初めてとらえた電子顕微鏡写真、写真3は実験装置である。

この当初仮説であったプロセスは、卒業生の山根君による、突起に見立てた種々の大きさの微小鋼球でいろいろな種類の金属面を引っかく何十回もの実験によって実証され、めでたくこの分野では有名な学術誌に論文を発表することができた*。

この現象に対する疑問は、実は筆者が電機メーカーに勤務していた十数年前に抱いたものである。残念ながら、会社ではこのような何の役に立つかわからな

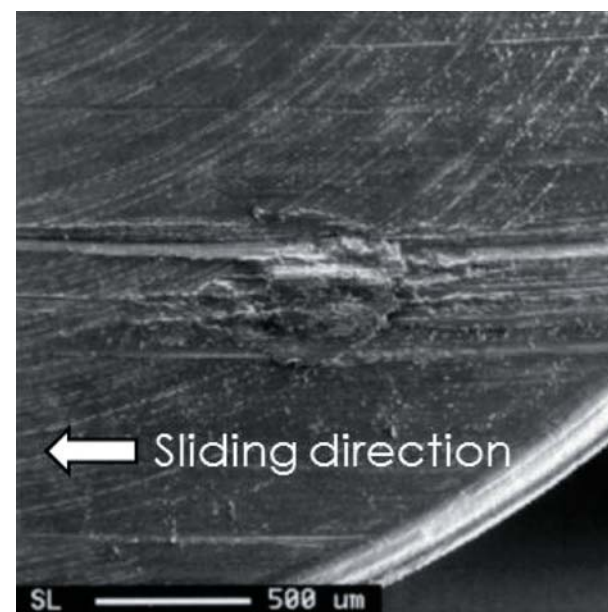


写真2 種突起の電子顕微鏡写真

い研究を正面だっで行うことははばかられた。ものづくり大学に来て気分的にも物理的にも障害がなくなり(財政的障害は会社より大きくなったが)、同じく興味を持ってくれた(ように振る舞ってくれただけでもしれないが)学生諸君の協力を得て、長年のわだかまりを解消することができた。

もちろん自己満足のために行ったのではなく、メカニズムを明らかにすることによって摩耗痕が「ガリガリ状態」となるのを防ぐ方法が見つかり、結果として摩耗を減らすことができるはずという信念に基づいて行った研究である。現在いくつかのアイデアに基づいて「ガリガリ状態」脱出の試みを行っているが、残念ながらまだうまくいっていない。優秀な学生諸君が協力してくれているので、遠からず成功できると信じている。そのときはまた「ものづくり大学通信」でお知らせするので、お楽しみに。

*Tribology Letters, vol.41, No.3 (2011), pp.479-484

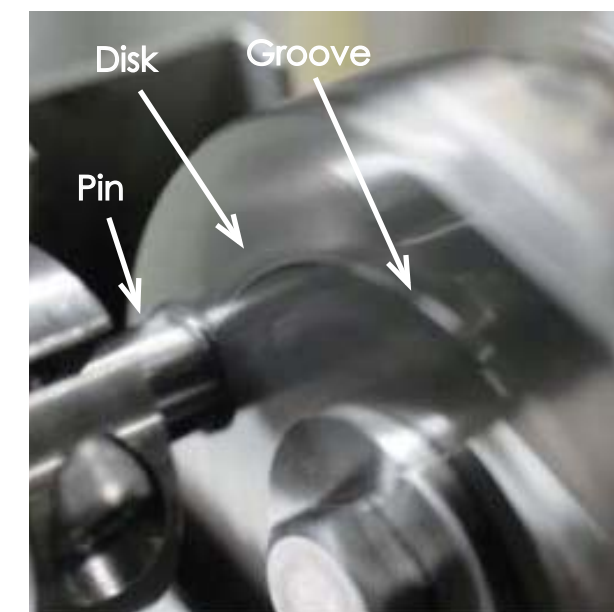


写真3 実験装置

ものづくり大学の10年と学生諸君へ

建設学科 非常勤講師 大窪 力司 (おおくぼ・つとし)

建設学科 非常勤講師
大窪 力司 (おおくぼ・つとし)

【略歴】
1935年 佐賀県生まれ
1953年 佐賀県立唐津
実業高等学校卒業
唐津土建工業(株)
1958年 富士ビーエス(株)
(旧九州鋼弦コンクリート(株))
2001年 ものづくり大学建設学
科非常勤講師

ものづくり大学が開校した年の12月のある日(先生、今度全校生徒全員に講演をお願い出来ませんか?)との申し入れが突然にあり、「どんなことでしょうか?」と私が問うと、(実は、数日後に予定していた講演会の講師の先生が、急用で来れなくなったと連絡があり、困っています。つきましては経験豊富な先生でしたら、何でもどんなことでも良いですから話しをお願い出来ませんか!!)「予定日は何日ですか?」「4日後です」「日にちがありませんねー」「申し訳ないですが」

この様な問答の末に「講演の主題は何ですか?」「日にちがありませんので先生の自由題で結構です」その後少々やりとりがあって「職人学ではどうですか?」「結構ですね。じゃあそれで宜しくお願いします」で講演が決定した。

それから私は以下のことを考えた。

1. 初対面の講師の話を真剣に聞いてくれるか
 2. 3時間の長丁場を居眠りせずに聞いてくれるか
- そこで考えたことは、私のプロフィールを知ってもらわなければならない(私の仕事に対する取り組み方・考え方・ひいては人間性を紹介しなければ)と思いつき、私のプロフィールを書き始めた。

プロフィールを書き出して、また疑問が生じた。(いつから書き出したらいいのか?)仕事に対するプロフィールであるから、土木技術者になろうと考えた時期からが妥当であろうと、以下のことを用紙4枚にまとめて学生に配布することにした。

講演当日、大講堂には約180人の学生が席に座って、資料の配布を待っていた。

180名の学生の内、大多数の学生が私の話に興味をもって聞いてくれるためには私の話の中身が面白くな

ければならない。そこでプロフィールの紹介中に実話を折り込んで、面白く話さなければと思ひ資料表題と粗筋を決定した。

子供の頃の話から入り、特に中学卒業直前から高校入学へと進む過程については力を入れて話した。

「私が土木の道に進もうと決めたのは、家が貧乏なため大学への進学は望めなく、高校までいければ、その後は腕一本の世界が技術屋の道だと思ひ定めたためです。

高校卒業後、自分の腕を磨くためには、あらゆる職種の技術を取得する必要があることを痛感し、若い時から定年まで職人さんの仕事ぶりを眺め技術を盗み、また一緒に現場の仕事をし、仕事のノウハウを身につける等、現場が変わり職人さんも変わった時など特に注意して技術の取得に努めたもので

す。

【技術は盗め】昔の職人さんの常識を体で体験し、技術は知識から知恵へとランクアップさせ、あらゆる技術を取得することにより応用問題が解決できる能力が開発されました。

これが現代社会で各企業が一番必要としている人材の姿ではないでしょうか。」

このようなことを喋っている内に3限が終わり「俺の話分かるか」「先生、非常に面白い」数人の学生の意見があった。その後4限も終わり解散になり多くの学生から「先生のお話おもしろかった、続きを聞きたい。」

結局、職人学には触れず私のプロフィールのみにて3時間を過ぎてしまったが、居眠り1人出ず全員が私の顔を見て聴講してくれたことに感謝したものである。



RC構造基礎および実習にて

思い出

学校に出勤するようになって11年目である。この間いつも思うことは、実習時間・図面書き等何の授業にせよ興味を持って取り組んでもらいたい。

始業時から終業時までの3時間なんの感動もなく気持ちの変化もなく授業が終わってしまう、そんな学生が多く見受けられるのは残念である。

しかし、このような実話もある。倉庫のスラブコンクリート打設作業中のことであるが体の大きな学生が一人、開始時より何もせずポケットに手を突っ込んで横の足場の上に立っていた。スラブコンクリート打設が終わりに

近い頃「おいお前、何もせず突っ立ってるだけでなくトンボを使ってみる。」と大声で叱った。何故大声で叱ったかという、彼の眼を見たとき、「あっ、この眼は生きている。」と感じたからだった。

その直後、彼はトンボを使ってキレイに天端の仕上げを終えてくれました。「ご苦労さん。キレイに上手に出来たねー。」と声を掛けてやったが、それ以降は真面目に率先して作業をして皆さんの手本となり、今では一流企業へ就職している。

彼がいまだに一番の思い出である。



施工図のチェック

ラチェットで叩かれる

開校から3~4年間は平均3~5名くらい、ラチェットスパナーでヘルメットを叩かれた学生がいた。

何故叩かれるかという、講師からの注意を聞かず3回目の注意のときにヘルメットを叩くわけである。本人はビックリ、そこで「同じ注意を3回もさせるな、バカ者が。」とやると、次から真面目に作業に参加し以降は「先生、先生。」と何でも聞いてきて、作業態度も技術も向上し友達付き合いとなった学生もいる。この様に、言葉を掛け合い作業することになれば気持ちも前向きとなり、やる気が出て楽しい時間を過ごせるのである。

我々非常勤も人間であるから。

ロボコンプロジェクト

製造学科 教授 龍前 三郎 (りゅうまえ・さぶろう)

毎年6月初旬に開催されるNHK大学ロボコン。これは1991年から実施されていたNHKロボコン大学部門が、2002年からABU(アジア太平洋放送連合)ロボコンという国際コンテストの開始に伴い、同大会の日本代表選抜を兼ねることとして衣替えしたものである。2002年度の第1回大会(出場22大学)以来、2011年度が第10回の開催となり、毎年厳しい事前審査を通過した約20チームが出場し、優勝とABUロボコンへの出場権の獲得を目指して競う。このNHK大学ロボコンに、ものづくり大学のチームは第2回大会から通算8回の出場を果たしている。

初出場は2003年の第2回大会で、本学の開学からわずか2年目でのエントリー(エントリーは2002年)であった。開学の2001年度中から、先輩も居らず右も左もわからない状態の1年生を指導して出場に導いてくれたのは、当時製造(技能芸)学科の非常勤講師であった仲春夫先生である。大会のテーマはタイの伝統スポーツに因んだ「タクローの覇者」で、バスケットにタクローのボールを入れて得点を競う。結果は、1回戦で東京大学に14対5で敗れたものの、得点できないチームが相次ぐ中、ものづくり大学のロボコンへの参戦を大いにアピールすることになった。

2004年の第3回大会からは不肖私が担当する

ことになったが、既に第2期生や3期生がメンバーとして活動を開始しており、また初参加の1期生が経験を踏まえて後輩諸君を指導していたこともあって、(私自身は何の苦勞もなく)連続出場を果たすことができた。以後、年々エントリー大学が増える中、2006年度のみ事前審査を通過できなかったが、毎年70~80チームがエントリーする事前審査をクリアし、今年度の第10回大会までに8回の本大会出場を果たしている。この間の戦績は表1に示したが、2007年こそ準優勝したものの、あまり芳しい戦績とはいえない。大会上位を狙うためには、戦略的にも技術的にもまだまだ成長する必要がある。なお、2004年、2007年、2008年には審査員特別賞を頂いた。

このような戦績ではあるが、本学のロボコンチームが評価され連続出場しているのは、1つに

表1 ものづくり大学ロボコンチームの戦績

回	年	競技テーマ	参加数	結果
第1回	2002年	「富士山頂をめざせ!」	22	
第2回	2003年	「タクローの覇者」	20	1回戦敗退
第3回	2004年	「織姫と彦星」	20	1回戦敗退
第4回	2005年	「万里の長城を照らせ!」	18	予選リーグ1勝1敗
第5回	2006年	「ツインタワー・ビルダー」	18	
第6回	2007年	「ハロン湾の伝説」	21	準優勝
第7回	2008年	「ゴヴィンダ」	21	予選リーグ1勝1敗
第8回	2009年	「旅は道づれ 勝利の太鼓を打て」	20	予選リーグ1勝1敗
第9回	2010年	「ロボ・ファラオ ピラミッドを築け」	20	予選リーグ1勝1敗
第10回	2011年	「ロイ・クラフトの火をともしせ!」	21	予選リーグ2敗

は本学の特色を生かして特殊な形状の部品などを学生自身が製作しているという技術力があると思う。大会に参加すると、しばしば他大学の学生や担当の教員が本学のピットを訪れ、感心したり自作できる環境を羨ましがったりする。審査員の講評にもそのような話が聞かれるので、本学らしい評価をいただいているものと考えている。また、エントリー時の準備状況についても本学のチームに対する信頼感があるのではないと思う。事前審査は徐々に厳しくなっており、大会までに確実に製作できるか、製作したマシンの勝てる可能性はどうか、などが審査の対象になる。前年9月の競技ルール発表から12月の審査書類、最近ではビデオの1次、2次審査があり、本学チームが確実にこのスケジュールをこなしてきている実績も評価されていると思う。ただし、このような特長を生かしつつ常時優勝を競えるようなチームになるには、私見ではあるが、チームメンバーが自分たちの力に自信を持ち、もっと大胆な戦略とより高度な技術を目指すべきと考えている。現在の自分たちにできることから発想しているのでは進歩がない。

と偉そうなことを書いているが、「企画から設計・製作、スケジュールや予算管理などすべて君たちでやるのがプロジェクト・マネジメントの勉

強になる」と理由をつけて、メンバーに任せきりでは、担当教員として申し訳ない。ともあれ、このような気楽な担当教員の下でメンバー一同は、自分たちのやりたいことを苦しみながらも実行しているようだ。9月のルール発表からスタートするロボコンは、11月まで戦略立案とマシン設計、1月までに試作を行い1次ビデオ審査用の撮影、4月までにはマシンをほぼ完成させ2次ビデオ審査へ、そして6月の大会に向けてテストと操作練習と、まったく休みなく頑張っている。更に大会が終われば、下級生への技術指導やローカル大会への参加なども自主的に行っており、充実した学生生活を過ごしているようなので、多少の脱線はカバーしてあげなければ(授業にはちゃんと出席してね)。おかげで、ロボコンチームのOBは就職には売れ筋のようだ。私としては「金は出すが口は出さない」を理想として、予算の獲得と羽目を外し過ぎたときの責任はとります。

2012年の大会は初めて操縦者が搭乗するマシンを作ることになる。新たな技術への挑戦が飛躍へ繋がると考えられるし、他大学のチームも苦勞するだろうからチャンス到来とも言える。皆さん、これからもロボコンチームの応援をよろしくお願いします。



フォーミュラプロジェクト

製造4年・2011年キャプテン 小林 智行 (こばやし・ともゆき)

ものづくり大学学生フォーミュラプロジェクト MONO Racing は、毎年開催される「全日本学生フォーミュラ大会」(「全日本学生フォーミュラ大会」で検索してみてください!)への参加を目的としたプロジェクトです。2011年も、静岡県のエコパで9月5日から5日間にわたって開催された第9回大会へ参加しました。残念ながら、残り2周で無念のリタイアとなり3年連続の完走は逃しましたが、小さなことでも疎かにしてはならないという教訓と、一層大きなモチベーションを土産に、全員無事に帰着しました。本稿が印刷される頃にはキャプテン以下の幹部が交代し、新体制で活動しているでしょう。

全日本学生フォーミュラ大会は、優秀なエンジニアの育成を大きな目的として公益社団法人日本自動車技術会が主催する競技会で、学生が仮想の企業を運営するという想定のもと、ものづくり全般に関わる総合力を競います。教室の中だけでは優秀なエンジニアが育たないことに

気付いた米国の自動車技術会が1981年(日本が4輪自動車生産で米国を抜いた翌年)に開催したのが始まりで、現在では世界12カ国で開催されています。

大会では、マシンのコンセプト、設計技術、製造方法やコスト管理などを書面と口頭試問で

競技種目	概要	配点
車検	技術検査、チルトテスト、騒音テスト、ブレーキテスト。	—
静的競技	コスト	100
	プレゼン	75
	設計	150
動的競技	アクセラレーション	75
	スキットバット	50
	オートクロス	150
	エンデュランス	300
	燃費	100
その他	車重測定、排出ガス測定。	—
合計		1000

マシンを走らせて競うだけでなく、設計や製作についての審査があることが、本競技会の特徴です

製造学科 准教授 原 薫 (はら・かおる)

審査する「静的競技」3種目と、実際にマシンを走行させて性能を競う「動的競技」が5種目行われます。走る性能だけでなく作り方で厳しく評価される点が、エンジニアの育成を目的とする学生フォーミュラ大会の特徴です。

2005年4月に結成されたMONO Racingは今年で7年目を迎えました。これまでの主な戦績を以下に記します。

2006年: 初参加。総合44位。

2007年: 完走。総合39位。

グッドフレームデザイン賞第2位。

2009年: 完走。総合15位。

日本自動車工業会会長賞。

2010年: 完走。総合18位。

日本自動車工業会会長賞。

「完走」とは、前述の8種の競技すべてを完走することを指します。8種の競技を、時には技術車検(合格しないと動的競技に参加できません)と同時進行で、トラブルや天候にも対応し

つつ完遂するためには、マシンの出来だけでない、クルーのパフォーマンスをも含めた「チームの総合力」が必要なので、完走を遂げたチームに対しては特別な敬意が払われます。

大会へは毎年新車で参加することと定められており、我がチームはこれまでに6台のマシンを製作してきました。初めのうちは組み上げるまでで精一杯でしたが、次第に要領がよくなり、多少なりともテスト走行を経て大会に臨めるようになったのは進歩です。

MONO Racingは学内の施設・設備を自在に使用して、他大学のチームが加工できない様な部品でも大学内で設計・製作します。部品内製率が高いことは、大学のカリキュラムがものづくりに深く結びついていることの証だと思えます。今後も高い内製率を誇りとし、作った製品にこだわりを持ち、機能・見た目共に完成度の高い、ものづくり大学らしいマシンづくりを目指します。



How I was impressed by joining the Karakuri contest at MONO U

(ものづくり大学のカラクリコンテストに参加して)

Chanakarn Hanchaikittikul

Thai-Nichi Institute of Technology
工学部 自動車工学科 (AE) 3年

My first impression began when I arrived at the Narita International Airport. MONO U staffs and a Thai student picked us up and gave us a ride to MONO U safely. They gave us a warm welcome. I was impressed by everyone at MONO U, all teachers and staffs were very nice and taking care of us very well. I also like high-tech equipment that MONO U has, all of them are very impressing to me. And the way MONO U students worked made me know the meaning of Monotsukuri because all students at MONO U think and create many amazing things by



優勝カップを手にする泰日工業大学チーム
向かって左から、THANASVAN さん、CHANAKARN さん、WISIT さん、SATATAT さん、TAKHON さん

Satatat Uddhakanok

Thai-Nichi Institute of Technology
工学部 自動車工学科 (AE) 3年

My impression of joining Karakuri contest is that everyone at MONO U never stop thinking and creating things. I love to work with MONO U Karakuri teams because Japanese students make Karakuri in different ways. Students were divided into 4 sections. Some used many electric machines to make Karakuri that are compared with that in Thailand in which almost all teams did similar things.

themselves under the guidance of their advisors.

At my first time of making Karakuri machine with MONO U students, I got fond of the ways they worked because they were always having fun when they made their Karakuri. At first, I thought language will be a huge problem to communicate with Japanese students, but I found that it made no problem because both Japanese and Thai students try to understand each other and Japanese students always opened up. I did not have any

problems about communication at all. I would love to thank you all Karakuri teams for being very nice to us during we were at MONO U and exchanging some knowledge that we did not know. And the most important thing is "Karakuri is not only making of machine but also deepening our friendship too."

I hope to have opportunity to visit MONO U again. Thank you very much for inviting us to join Karakuri contest this year. We had much fun time while we stay at MONO U. I hope TNI and MONO U will keep in touch with each other for a long time.

equipped with high-tech machines that all students can use and has laboratories where they can do research.

I would love to say "Thank you for everything that MONO U students and staffs did for us all the time we were staying in Japan for three weeks." It was very short visit but we learned a lot from everybody at MONO U. Thank you again for inviting us to Karakuri contest this year.

So I love the way students at MONO U think of making things. In my opinion, Karakuri is the best thing that makes students think step by step to finish their works. I also like a student dormitory. It was really nice and very comfortable, so I had a good time during I stay there. The other thing I was really impressed was that Japanese University always has facilities

●卒業生に聞く



八木 清太郎 (やぎ・せいitarou)

学 科：建設技能工芸学科
卒 業 年：2011年(7期生)
出身研究室：藤原研究室

■大学生生活の思い出、印象に残っていることは？

大学生生活で最も印象に残っているのは卒業設計です。様々な設計テーマを持つ学生がいましたが私は自らの経験を基に埼玉県本庄市の農業の活性化をテーマに掲げました。私は農業を経験し作物を育てそれを食してきました。しかし現在農業従事者の高齢化に伴う担い手の不足などにより本庄市の農業が衰退しつつあります。私は地元の農業をなんとか良くしたいという思いで計画を考えていきました。締め切りギリギリまで作業し作品を完成させましたが、私は作品の出来に全く満足できませんでした。学内での発表が終わったのち、埼玉建築設計監理協会が主催する「卒業設計コンクール展(埼玉展)」への出展が決まりました。出展に向けて作品に手を入れ直し、より自らの考えが伝わるよう作品を磨き上げていきました。短い作業期間でしたが模型制作を後輩に手伝ってもらい作品を仕上げることができました。埼玉展では埼玉 JIA 賞を受賞することができ日本建築家協会が主催する「JIA 全国学生卒業設計コンクール2011」へ出展することになりました。全国展では賞は取れなかったものの、多くの建築家や全国の学生と建築について様々な話をすることができとても充実したものとなりました。

私の作品が多くの人々の目に触れ、様々な意見をもらえたことが一番の収穫であると思います。

■現在の趣味など仕事以外で楽しんでいることは？

私は高校時代から埼玉県行田市の一草野球チームに所属していました。現在は埼玉県東松山市に所属を移し毎週土曜日の練習に励み、各大会に出場しています。チームには20代から50代まで幅広い年齢の方がいます。様々な年齢の方と一緒に好きな野球ができることは本当に楽しいです。

■大学で学んだことで役に立っていることは？

段取り良く作業をするということです。一年時の最初の実習の時に非常勤講師の方から「段取り八分」という言葉を教えられました。常に先の事を考えて作業することでやるべき事が見えてきて、手を止めている時間が少なくなり効率よく作業できます。このことは学内での実習時はもちろん工務店・設計事務所でのインターンシップでも大いに役に立ったと思います。現



場作業、使用材料の準備や置き場所。事務所での模型製作の手順を作業前に時間をかけてよく考え作業することができた経験があります。

■今後どんな大学になってほしい？

ものづくり大学は社会に出てからの実務を学生時から学べる特色があると思います。一年時から様々な分野の実習があり実際に道具や素材に触れることができ、現役の職人や技術者・技能者と関わり合いながらものづくりを経験できる。この特色を十分生かして社会に出て即戦力になる人材を育てて欲しいと思います。

それから建築設計に関してより力を入れて欲しいと思います。全国の学生と触れ合うことができた経験から、ものづくり大学の建築設計の水準は他の大学には及ばないと感じました。実務に特化した大学であるため他の大学と肩を並べるほどレベルアップするのは困難かもしれませんが、ものづくり大学だからこその建築設計があると思います。建築設計にも、ものづくり大学の特色を存分に生かせるような教育を目指して欲しいです。そしてものづくり大学から現場をよく知りさらに図面をしっかりと読むことができ、将来ものづくりに貢献できる人材が生まれること、またその人材を育成できる大学になっていくことを願っています。

●入試日程 2012 (平成 24) 年度

2012 年度入試の日程は次の通りです。

種 別	出願期間等 (消印有効)	選考日	合格発表日	入学手続期間
AO入学試験 (※1 I~Ⅳ期)	【エントリー期間】 6月13日(月)~2月28日(火)	随時面談	8月25日(木)~3月15日(木)	8月25日(木)~3月21日(水)
一般入試	A日程 (※2) 学力試験 (※3 学力特待生)	2月1日(水) 2月2日(木)	2月4日(土)	2月4日(土)~2月14日(火)
	B日程 学力試験	2月21日(火)	2月23日(木)	2月23日(木)~3月9日(金)
	C日程 総合試験	3月21日(水)	3月23日(金)	3月23日(金)~3月28日(水)
入試センター利用試験	A日程 (※3 入試センター利用特待生)	—	2月4日(土)	2月4日(土)~2月14日(火)
	B日程	—	2月23日(木)	2月23日(木)~3月9日(金)
	C日程	—	3月23日(金)	3月23日(金)~3月28日(水)
後継者・社会人、帰国子女、外国人留学生入学試験	B日程	2月21日(火)	2月23日(木)	2月23日(木)~3月9日(金)

※1 AO 入学試験は、期が I~Ⅳ期に分かれています。詳細は AO 入学試験ガイドでご確認ください。
 ※2 一般入学試験 A 日程は受験日を選択できます。また、2 日間受験した場合には、いずれか得点の高い方で判定します。
 ※3 学力試験 (A 日程) 及び入試センター利用試験 (A 日程) 合格者のうち、それぞれの試験において成績上位の者を特待生とし、年間授業料 (88 万円) を全額または半額免除します。(2 年時以降の継続には諸条件があります)
 推薦入学試験等合格者で特待生を希望する方もこの試験を併せて受験できます。

●Calendar 2012 年 1 月~ 4 月

	1月	2月	3月	4月
行事・式典など	26 28 ●卒業研究・制作・ ●卒業発表会(建設)	4 14 ●卒業研究・制作・ ●修士学位プロジェクト ●設計発表会(製造)	16 24 ●オープンキャンパス ●大学院修了式 ●大学卒業式及び	5 ●大学及び大学院入学式
図書館情報センター 通常 / 9:30~18:00 短縮 / 10:00~17:00 延長 / 9:30~19:00	14 休館	3~15 延長 2/16~3/9 短縮	12~30 休館	1~5 短縮

※卒業生の返却期限日は2012年2月24日(金)となります。詳細は図書館情報センターのホームページをご覧ください。



●キャリアプラン講座の実施について

ものづくり大学では、最近の厳しい就職環境に対応するため、文部科学省の支援(2010年度「大学生の就業力育成支援事業」)を受けて、2011年度よりキャリアプラン講座を開始しました。

キャリアプラン講座では、4年間の学習計画・キャリアプランを作成することを目的として、学生に配布しているキャリアプランノートを活用し、1~3年生を対象に実施しています。講座の内容は、各クォータの始めにキャリアプランノートに自分の目標などを記入後、提出し、講師から添削されたものを元にして、クォータ末の講座で目標達成度の確認や自己評価を行い、ブラッシュアップし PDCA サイクルを実践する

事で、文章力の向上およびキャリアについて意識する習慣をつけていくものです。

また、本講座では、学生のコミュニケーション力、プレゼンテーション能力の向上を図る試みもしています。具体的には、インターンシップの事前教育として、インターンシップの目標を立て、皆の前で宣言することで自身の目標を明確にし、インターンシップ終了後には成果発表会を行っています。

今まではそれぞれ独立していた長期インターンシップ等の正課と、コミュニケーション講座や基礎学力講座などの課外講座を、このキャリアプラン講座を中心として連携させることで総合的なキャリア教育を目指します。



キャリアプラン講座の様子



本講座はコミュニケーションをとりながら講義をしています

●ものづくり研究情報センターだより

ものづくり研究情報センター主幹
嶋野 泰男 (しまの・やすお)

ものづくり研究情報センターでは、埼玉県や県内経済団体と協力して未就職者への委託訓練や中小企業への技術支援を行うとともに、各種フェアやイベントに参加し、本学の紹介や産学連携を呼びかけています。2011年度に参加したフェアと今後の予定を紹介します。

●ものづくり教育フェア 2011

ものづくりの後継者育成と県内工業高校と企業との連携を目的とする「ものづくり教育フェア 2011」が9月17日・18日の2日間大宮ソニックシティで開催されました。出展者は県内全工業高校16校と企業5社で、埼玉県立高等技術専門学校とものづくり大学も参加しました。会場では、工業高校のロボットコンテストや出展企業による豆腐作りの実演等多く賑わいました。来場者数は、約17,000人でした。本学は原研究室のフォーミュラカーの展示とレースのビデオ放映を行いました。高校生からはメカニクスの質問があったり、小中学生は乗車して記念撮影を行うなど来場者には楽しんでいただけたと思います。また、父母の方には本学の特色などを説明することができ、大いに本学をPRすることができました。



ものづくり教育フェア

●おおた研究・開発フェア

第一回おおた研究・開発フェア(新製品・新技術展)が10月11日・12日大田区産業プラザPiOで開催されました。このフェアは参加企業や大学の研究開発成果をPRし、今後の協同研究・製品開発などに結びつけることを目的としたもので、企業40社と大学20校が出展しました。2日間の来場者は1,211名で、大田区を中心とした企業への関心の高さを感じました。本学では、森山・藤澤・河内の3教授のパネルを展示し、本学の研究の一端を紹介することができました。また、ブースを訪れた企業の方々には市川センター長が直接質問に応じるなどして、本学の研究についてPRする貴重な機会を持つことができました。



おおた研究開発フェア

●あおしんビジネスマッチング大会

第11回あおしんビジネスマッチング大会「地域の絆・地域活性化」が10月18日フォレスト・イン昭和三館(昭島市 昭和三館)で開催されました。青梅信用金庫が、国内有数の産業集積地帯である多摩地区で、毎年開催している相談・商談会で本学は毎年参加しています。今後、埼玉北部地域交流会(本学会場 11月9日)、コラボさいたま 2011(さいたまスーパーアリーナ 11月11日~13日)、ビジネスアリーナ 2012(さいたまスーパーアリーナ 2012年1月25日・26日)に出展し、本学の特色と研究を紹介していきます。また、県内経済団体と公開セミナーを共催するなどして、さらに本学の特色を紹介し、産学官連携の実を上げ、県内企業の躍進に助力していきたいと考えております。



あおしんビジネスマッチング大会



『ものづくり大学通信 No.6』
発行日: 2012年1月27日
発行人: 神本 武征
編集長: 八代 克彦
デザイン: 藤原 成暁
文芸監修: 菅谷 諭
編集: ものづくり大学通信
編集委員会

*各記事の詳細につきましては、ものづくり大学ホームページをご参照ください。

http://www.iot.ac.jp/



お問い合わせ先



〒361-0038 埼玉県行田市前谷 333 番地

TEL 048-564-3200

FAX 048-564-3201

E-Mail tsushin@iot.ac.jp

<http://www.iot.ac.jp/>