

名古屋工業大学工学部附属ものづくりテクノセンター

センターニュース

No. 1 2002年10月



Nagoya Institute of Technology

Quality Innovation Techno-Center

Center News

No.1 October 2002

学長挨拶 (柳田博明学長)

このものづくりテクノセンターは、私たちの専門用語で申しますと、文部科学省に認められた省令施設でございます。本年度は留学生センターも省令で認められましたので、2つのセンターが省令化されましたことは、本学の発展のために誠に喜ばしいことでございます。特にこのものづくりテクノセンターは本学が理念・目標としており

ます「ひとづくり」「ものづくり」「未来づくり」、その中核をなす「ものづくり」、それを通して「ひとづくり」をする、それを通して「未来づくり」をする、という非常に重要な役割を持っております。今後のこのセンターの活動にご注目いただくとともに、いまの「ひとづくり」「ものづくり」「未来づくり」を学外からもいろいろとご支援賜りますようお願いをして、ご挨拶とさせていただきます。(開所式での挨拶より)



センター長挨拶 (藤本英雄教授)

ものづくりテクノセンターは学生及び社会人に対して、高度で実践的なものづくり教育を行うとともに、ものづくり教育システムに関する研究・開発を行うことを目的として、全国の国立大学の中で初めて、平成14年度4月に省令設置されました。

開設にあたり、ご協力いただきました関係各位に厚くお礼申し上げます。

本センターでは、学内外を対象として、実践に基づく技術教育を行う場と環境を提供することにより、21Cのものづくりに対して、若い人達に夢・志と冒険心、挑戦心を養っていただくことに務めます。



さて、産業界との連携についてふれます。日本の製造業は、特に東海地区においては、ものづくり技術・人財・情報の集約化が世界的にみても高いレベルに達しております。当センターのこれからの活動の柱の1つとして学外諸団体・組織と積極的に連携して、各種の日本発信のものづくり技術の世界標準化と、その啓蒙活動を進める所存です。これにより、ものづくり企業のレベルアップ支援と人材育成に務めるとともに、ものづくり技術の地位と日本のものづくり技術者の自信の向上に努めます。具体的には、各種推進機構やコンソーシアムにより進められている、たとえば、ものづくり経営標準化や、インターネットやIT時代の生産管理技術の標準化、工作機械LCA標準化などの取り組みにもものづくり教育機関として積極的に参加することを計画しております。

最後に、本学教職員はじめ、地域産業界を中心とする関係各位の一層のご支援をものづくりテクノセンターへたまわりますよう重ねて、お願い申し上げます。

センター表札除幕式



2002年7月3日、開所式に先立ち、午後3時から11号館正面入り口の左側に設置されたものづくりテクノセンター表札の除幕式が行われました。学内教職員の立会いの下、柳田学長、渡辺事務局長(当時)、堀越副学長、藤本センター長の4名の方々により、除幕が行われました。

センター開所式

センター表札除幕式に引き続き、午後3時30分から本学講堂において、センター開所式がとり行われました。柳田学長の挨拶に続き、藤本センター長からセンター開設の趣旨などの説明があり、



来賓からのご挨拶として、中部経済産業局産業企画部長・板谷憲次氏、静岡大学情報学部長・徳山博干氏、株式会社デンソー取締役会長・高橋朗氏よりご祝辞をいただきました(写真)。センタースタッフの紹介後、休憩をはさんで次ページで紹介する記念講演会が開催されました。学外からは東海地区の企業を中心に官界・他大学等から250名を超える出席者があり、学内からも30名以上の方が出席され、ものづくりテクノセンターへの関心の高さ・期待の大きさを感じさせました。

祝賀交流会

センター開所式終了後、午後5時15分より祝賀交流会が行われました。学外からは150名を超える出席者がありました。柳田学長の挨拶のあと、室蘭工業大学の花岡教授をはじめとするご来賓の方々によるご祝辞・ご挨拶をいただき、豊田紡織株式会社取締役社長の好川純一氏に乾杯の音頭を取っていただきました。その後のパーティーでは、多くの企業の方々や大学・研究所等の研究者が交流を深めておりました。祝賀交流会の後、出席された多くの方が11号館ならびに実習工場(15号館)の見学に参加されました。

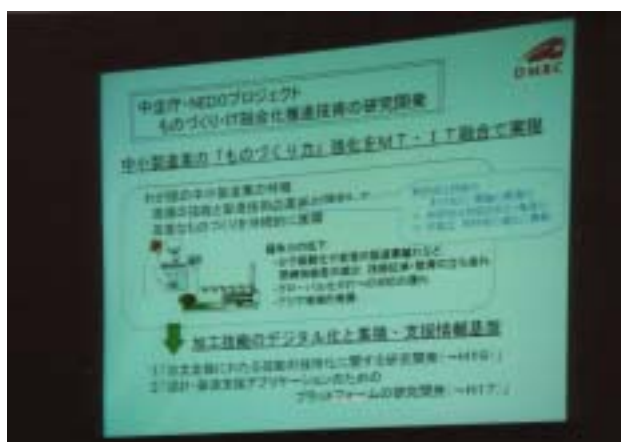


記念講演会

センター開所式典に引き続き、産業技術総合研究所ものづくり先端技術研究センター長の小島俊雄氏と、愛知製鋼相談役の大橋正昭氏を講師としてお招きして記念講演会が行われました。

小島氏からは『産総研におけるものづくり研究プロジェクト』と題してご講演いただき、産総研の独立行政法人化の目的や同センターで行われているデジタルマイスタープロジェクト、ものづくり・IT融合化推進技術の研究開発についてご紹介いただきました。素形材が製品になるまでの一連のプロセス中のある工程に問題がある場合、その前後の工程でカバーすることが技能者の知識によって行われており、そのような構想力や判断に関する技能をデジタル化しツールとして提供することを目指しているとのことでした。

大橋氏からは『我が社の構造改革』と題して、同氏が取り組まれた社員の意識改革についてお話しいただきました。優れた管理手法も導入するだけでは意味がなく、より上のレベルを目指すという意識を一人一人がもつことと、個々の役割や目標を明確にすることが重要であると説かれました。また、**Driven gear** であるのではなく、自らが **Driving force** をもつことが重要であると強調されました。



学内向け技術講習会(前期)の開催



本年度学内向けセンター行事の一環として、教職員・学生を対象とした技術講習会(初級)が7月16日から18日にかけて開催されました。教職員・学生合わせて26名の参加があり、実習工場の施設見学および基本的な旋盤作業の実習を行いました。今回は初級者を対象とした講習会でしたが、来年3月には中級者を対象とした学内向け技術講習会も開催する予定です。

中学生向け技術講習会の開催

昨年に引き続き、本年度も8月6日(火)に中学生向け技術講習会「ものづくりに挑戦！」を開催いたしました。この講習会は文部科学省の平成14年度「大学等地域開放特別事業「大学 Jr.サイエンス&ものづくり」」のプロジェクトとして採用され、資金援助を受けることができました。当日は60名の参加者があり、参加した中学生はものづくりコース(10名)、エンジン組み立てコース(20名)、回路製作コース(19名)および化学分析に挑戦コース(11名)の4組に分かれ、それぞれの課題に真剣に挑戦していました。



公開講座「モノづくり経営論」開講される

公開講座「モノづくり経営論」が10月16日より2号館F1教室において毎週水曜日13:00～17:05まで全6回の集中講義として開講されました。「モノづくり経営論」は本学の大学院授業科目であると同時に、ものづくりテクノセンター開所記念公開講座として学外にも公開されて行われています。講師として学外から経験豊富な企業の役員クラス12名を迎え、実践的な企業事業例を交えたものづくりのための講座として開講されています。開講内容および講師は下に掲載の表の通りです。

日時	テーマ	講師	内容
10月16日	経営品質	アイシン精機(株) 参与 伊藤 要蔵	顧客満足に起点をおいた経営管理技術展開, そのための戦略・組織・リーダーシップ
	ナレッジマネジメント	山本精工株式会社 常務取締役 山本 昌作	ナレッジマネジメントの活用事例
23日	物流	株式会社デンソー 海外業務部部长 山崎 秀嗣	グローバル物流の設計思想
	調達(購買)	トヨタ自動車株式会社 調達部調達技術室主査 金森 孝	企業外部から購入する部材のQ・C・Dのマネジメント
30日	マーケティング	明治電機工業(株) 代表取締役社長 安井 善宏	「製品政策・価格政策・チャネル政策・販売促進」に焦点をあてた生産財マーケティング戦略
	開発研究	日本ガイシ株式会社 取締役ものづくりセンター長 大野 正直	シミュレーションによる材料開発の事例
11月6日	情報技術(IT)	(株)TCOM CEO 中島 健	モノづくりの世界におけるITの有効活用の原理・原則, および事例
	設備保全技術	生産保全技術研究所 所長 長田 貴	設備の総合効率向上のためのコンセプトとマネジメント
13日	経営管理 (人事管理・財務)	(社)中部産業連盟 コンサルタント 柘植 吉則	3大経営資源「人・モノ・金」に関連したコンピタンス理論・EVA(経済付加価値)・スループット会計, それらの企業経営への応用
	生産システム	(株)豊田自動織機 BSJ改善支援部長 水越 宏樹	生産立上げから日常生産に至るプロセスにおける効率的生産のための考え方
20日	製品開発	旭サナック株式会社 代表取締役社長 甘利 昌彦	製品開発(企画・開発・設計)の考え方と組織, マネジメント
	生産加工	ヤマザキマザック株式会社 常務取締役開発設計事業部長 長江 昭充	生産加工技術

講師敬称略

センター行事ご案内

☆ものづくりテクノセンター講演会

共催： 大学院ベンチャービジネスラボラトリー
「マイクロマシン/MEMS の最近の動向」

江刺 正喜 氏(東北大学未来科学技術共同研究センター教授)

標記講演会を下記日時・会場にて開催いたします。学内教職員・学生ならびに学外の技術者の方々など、多くの方にご参加いただけますようご案内申し上げます。学外からご聴講の方は事前(10月28日まで)に下記宛電子メールまたは **Fax** にて申込みください。

講演会日時： 平成14年11月1日(金) 13:30~15:00

講演会会場： 名古屋工業大学講堂会議室

問合せ・申込先： ものづくりテクノセンター

井門康司 (電話：052-735-5321, Fax:052-735-5342)

E-mail: ido@wave.mech.nitech.ac.jp)

☆センター施設(工場)の夜間利用

ものづくりテクノセンターでは、実験装置製作などの作業効率の向上を図るために工場開館時間の延長を実施することになりました。毎週火曜日と木曜日に午後9時まで開館いたしますので、計画的にご利用ください。ただし、作業の安全性を確保するため、夜間からの新規作業は当分の間お断りいたしますのでご了承ください。夜間利用に関する詳細はものづくりテクノセンター職員室(内線5547)へお問い合わせください。

実施期間：平成14年10月29日~平成15年1月31日

曜日・時間：毎週火曜日および木曜日 午後5時~9時

- 注意事項：(1) 午後5時までに作業内容をセンター職員と打ち合わせたうえで、「夜間利用申込書」に記入してからご利用ください。
- (2) 夜間はセンター職員に加えて学生アルバイトが管理・運営にあたりますので、その指示に従ってください。
- (3) 作業着, 安全靴, 保護メガネ, 帽子を準備して来てください。
- (4) 利用者は必ず保険に加入しておいてください(確認する場合があります)。

☆ものづくりテクノセンター主催講習会

共催：大学院ベンチャービジネスラボラトリー

協力：株式会社オンテック

「3D CAD 講習会」

3D CAD の講習会をものづくりテクノセンターにて開催いたします。内容は、**I部**：3D-CAD とはどのようなものか・具体的な使用事例の紹介，**II部**：3D-CAD を動かしてみよう(実際に簡単な課題に対して3D-CAD を使ってください)，の**2部**構成です。I部，II部ともに申込先着順で定員になり次第締め切らせていただきます。申込は **Fax** または電子メールにて，お名前・所属・ご連絡先を明記の上，センター事務室宛にお願いいたします。

対 象： 学内教職員・学生および学外企業の技術者

開催日時： 平成 14 年 1 1 月 2 9 日(金) 1 3 : 3 0 ~ 1 7 : 0 0

I部 1 3 : 3 0 ~ 1 5 : 0 0 (定員：約 30 名)

II部 1 5 : 2 0 ~ 1 7 : 0 0 (定員：約 15 名)

開催場所： ものづくりテクノセンター(11号館1階)

申込締切： 平成 14 年 1 1 月 2 6 日(火)

問合せ・申込先： ものづくりテクノセンター事務室

電話・Fax： 052-735-5634

E-mail: office@techno.qitc.nitech.ac.jp

◎センター施設(工場)の主要設備の紹介



3次元精密形状計測システム



マシニングセンター

センター構想の概要



本センターでは、活動目標として、次の**3**つの柱を掲げております。

その**1**は、学内教育に対する活動です。学生・院生を対象とする工場における実践実習教育をより一層充実します。また、教員等への研究機器製作の為に技術研修や支援を行います。利用可能時間を拡大するつもりです。そして新たな活動として、ものづくり工房と実習工場を利用した各種のプロジェクトに対する支援を行います。

その**2**は、学外社会人教育に対する活動です。地域産業界と連携した、公開講座などによる社会人教育を企画します。それから小中高生へのものづくり啓蒙技術講習会を行います。更には新たに大学院レベルのいわゆる「技術（テクノロジー）と経営（マネジメント）のビジネススクール」を開講します。

その**3**は、ものづくりに関する最新の技術を既設の学科、専攻とともに、産業界との連携により、研究・開発します。これは寄附講座および学内協力教員と密接に協力した研究活動です。

これらの中から、すでに始めている**2~3**の活動を以下に紹介させていただきます。

まず、昨年度より、学内の技術部と協力して、中学生向け技術講習会を開催しています。小中学生の理工系離れが社会的問題になっていますが、中学生を対象にもものづくりテクノセンター及び学科実験室を開放し、中学生が日常では体験が出来ない、工学と作る喜び、実験の楽しさを提供しています。例えば、「楽しいプレートを作ろう」、「工作機械を使ってペーパーウエイトを作ろう」、など数テーマほどを準備し、本年度も8月に開催しました。

2つ目は、ものづくりプロジェクト活動支援です。学内の教員・学生の有志が、例えばロボットや自動車などの学外イベントに参加するなど、名古屋工業大学ものづくりテクノセンター名を冠して、ものづくりに深く関連したイベントの全国大会や世界大会に参加することを目指してプロジェクトを立ち上げた場合、学内外より資金的な支援がなくともものづくり工房や、工場の作業場と装置を優先的に利用する便宜をはかります。本年度は、実践的ものづくり教育を通して若手エンジニアの育成を行う教育的イベントであるフォーミュラカー開発コンテストに学生有志を中心として大学として参加するプロジェクトなど複数の支援をすでに始めております。

更にもものづくりテクノセンターが窓口となって、既設の学科などへ設置される寄附講座と連携してものづくり関連の研究を行います。

世界のものづくりの中心である東海地区地域産業界の積極的な支援を受けて創設されたものづくりテクノセンターと連携した研究組織として、本年4月よりエコマシニング寄附講座（オークマ株ほか）が開設され、さらに来年4月より、自動車産業界（トヨタ寄附講座）などから複数の追加開設の予定です。21世紀のものづくりに対する新たな社会的課題であるリサイクル、環境問題に対応した実践教育を行う為や、超先端技術を系統的、効率的に教授する方法を確立し、世界に誇るべき我が国の熟練技術解明しを次の世代へ伝承するため実践教育を行うためなどの研究です。

そして本年度秋からは、大学院レベルのいわゆる「技術と経営ビジネススクール」の一環として、大学院講義「ものづくり経営論」を東海地区の代表的企業経営者の方々に講師としてご協力いただき開催します。大学院の講義ですが、公開講座形式で、大学院生のほかに聴講を希望される社会人の方にも無料で受講していただけるように企画しました。学内外での更に一層の展開も模索します。そのほか先端技術に関する講義や講習も順次、各種操置の充実を画るとともに社会人対応の実践講座として開講するつもりです。以上により、本センターの活動の一端を紹介させていただきました。

ものづくりテクノセンター運営委員会構成員

所属学科等	職名	氏名
センター長	教授	藤本英雄
ものづくりテクノセンター	助教授	井門康司
応用化学科	助教授	池田章一郎
材料工学科	助教授	伊藤祐敏
機械工学科	教授	中村隆
生産システム工学科	教授	市川洋
電気情報工学科	助教授	水野幸男
知能情報システム学科	教授	伊藤英則
社会開発工学科	教授	麓和善
システムマネジメント工学科	助教授	前田健一
共通講座教室	助教授	大桑哲男
都市循環システム工学専攻	助教授	田川正人
学内共同教育研究施設	助教授	山田学

センター教職員

センター長（併任）	藤本英雄
副センター長（兼任）	中村隆
助教授	井門康司
助手	早川伸哉
技術専門官	藤井末男
技術専門職員	坂井孝弘
事務補佐員	三野祐子

編集後記

本ニュースは、ものづくりテクノセンターとして、パンフレットと共にセンターの活動をお知らせする重要な役割を担っているものと考えております。今後も新しい企画立案や内容の充実を図り、速報性や広報性をもつニュースとして随時発行してまいりたいと考えております。取り敢えず、次号では現在センターで採用されているプロジェクトの内容についてご紹介する予定です。今後ともよろしく願いいたします。



名古屋工業大学工学部附属

ものづくりテクノセンター

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町

Tel. & Fax. : 052-735-5634

E-mail: office@techno.qitc.nitech.ac.jp

センターニュース No. 1

編集日：平成14年10月15日

発行日：平成14年10月21日