

●工業技術博物館 特別展の報告

NHK TVの紹介で多数の参観!!

工業技術博物館・助手 丹治 明

工業技術博物館では、平成十一年度の特別展として『オルゴールとその生産技術』として、協賛を日本工業大学工業技術博物館後援会、後援を株式会社三協精機製作所・産業考古学会にして頂き、2



機械的メカニズムを明かす展示風景



歴史的製品も多く紹介

かな音楽を奏でます。」を、階展示場にて開催いたしました。今回の特別展では、オルゴールに着目して、その歴史・構造・生産技術の一例などを紹介し、特に、構造などについては、構成する部品ひとつひとつに込められた機械設計技術と音楽演奏技

術の融合を紹介し、また生産技術に関しては、高級品であったオルゴールを安価で大量に生産するための生産工程を紹介いたしました。主なものとして、最新の国産大型オルゴールを構成する部品、世界一の生産量を誇る日本製オルゴールの生産工程などが展示・紹介されました。また、会期中の十一月三十日(月)には、学友会館のホールにて、講師に株式会社三協精機製作所技術本部所属の斎藤武男氏・竹永亨氏をお迎えし、演題を「オルゴールの生産技術について」として、特別講演会を開催し、学内外の多数の聴講者が訪れました。大学祭が会期に含まれ、さらにNHKにて工業技術博物館や特別展を紹介する番組が放送されたため、特に一般の見学者が多数訪れ、

また学会や工業高校生らの団体での見学も行われました。展示物も親しみのあるオルゴールであったため盛んな特別展でした。

NOW!!——共通系（工業地理学研究室）

工業活性化と街づくりの方策をさぐる



基調講演の竹内教授

性化と街づくり」と題したフォーラム開催に（主催）経済地理学会・大田区産業振興協会、研究室挙げて、

昨今「文理融合」が声高に叫ばれる中、本学では従前から共通系のカリキュラムの一つとして、竹内淳彦教授（図書館長）が主導する工業地理学を講じている。そして、その工業地理学研究室（竹内、八久保、本木）では、過去、多くのフィールド調査に基づき、工業界に寄与してきたが、さ



特別講演の小関智弘氏

尽力した。

周知のように、東京の大田区は、現在、出荷額一兆四千億円を生み出し、日本の製造業が長い歴史を通じて集積した技能とアイデアを有する宝庫。特に機械金属工業の集積が著しく、基盤となる技術によって、名実ともに日本の産業全体の屋台骨を支えている存在である。が、そんな貴重なモノづくりの拠点も、最盛期の昭和五十八年（一九八三）には九千を超えた事業所が、現在は三分の二の六千数百に激減。特に、従業員一、三人の工場が約五割、また四、九人の工場が三割強という小零細層がきわめて多い中小企業の街ゆえに、産業構造の変化への対応や後継者難などの問題で、強い

危機感に覆われている。従ってフォーラムの意図は、かような大田区の状態を見据えながら大都市工業がかかえる共通の問題を探り、今後の糧にしようというもので、参加者も北海道から九州に到る大学の研究者を中心に、院生・学部学生二百人余りが集った。実施内容は、午前の部の「工業の街を歩く」と午後の部の「フォーラム」。ちなみに前者は、大田区の町工場の立地条件を見知らぬ参加者のために知ってもらいためのガイド。探索コースは、会場の大田区産業プラザP I Oを振り出しに、町工場が集積する呑川沿いの北糍谷・南大森一帯。これには六十人余りが二班に分かれて参加したが、竹内ゼミ所属の学生たちが案内役として立ち働いた。

午後の部のフォーラムは、まず区内の町工場で旋盤工として四十八年間働き続け、今なお現役として活躍のかわら「大森界隈職人往来（朝日新聞社）や「町工場・スーパードット」の「筑摩書房刊」。大田区の職工たちの卓越した手業が、刻明に浮き彫りされている好著である。当フォーラムを聴講して心に残ったのは、業態は小なれど、個々の人間力と卓越した技能をネットワークして事に立ち向かうモノづくりへの眼差し。そして「NC機器といえども、人間の熟達した手業なしには、有効に生かせない」との、業界に立ち働く関係者共通の自信に満ちた姿勢だった。

●年頭所感●モノ創りの座標に眼を!



理事長 大川 陽康

学園の皆さん、明けましておめでとうございませす。新たなミレニアム（千年紀）の始まりという意味で、この新年に、さぞ格別な感慨を抱かれています。周知のように、この新世紀の技術社会は、主に①情報通信、②バイオ、③環境・エネルギー分野をめぐって展開されるであろう、と言われます。そして、その指摘は、二十世紀末の諸現象や状況を見つめれば、必然のことでありましょう。

なかでも、「生活基盤」に関わる問題という意味で、環境・エネルギーに対する取り組みが重要な命題であることは、言う待たないでしょう。そこでわが日本工業大学では、前号でお伝えしたように、昨年夏より本館の耐震工事に併せ、屋

れが成れば、本学の総電気消費量の十分の一に相当する三〇〇KWを出力し、国内の大学では最大規模になります。ちなみに、この耐震工事・太陽光発電装置の設

据えた取り組みに水をさすことになりかねません。従って、少々迂遠ながらリニューアルという視点に立つてことを進めた、という次第です。この一年、私は皆さんが、その意味合いを、熟思・実行して下さいよう強く念願致します。



京浜蒲田駅横から羽田空港方向へ流れる呑川沿いは、町工場のメッカ



町工場の状況を聴く参加者

■建築学科特別講演

「ベルリンと建築」の連続講演

ドイツ統一が成って10年目を迎えたベルリンは、昨年、ボンからの遷都も終え、いま21世紀の世界都市たるべく、急ピッチで都市改造に取り組んでおり、その様相は、建築界の注目の的となっている。そこで建築学科では、そんな潮流をにらんで、さる12月8日、学友会館ホールにて、パウハウス工業大学に学んだ若手建築家のフリッツ・フォン・カルロヴィッツ氏の講演会を、開催した。

第1回目のテーマは、「ベルリンの歴史」。この1月の第2回目は、進行中の「新しい空間開発」が予定されているので、同学科に学ぶ諸君には、ぜひ聴講を勧めたい。

●独創性を育む!!



日本工業大学 工学部

◆平成12年度一般入学試験日程

出願期間	試験日	合格発表
1月11日 2月4日 (郵送のみ 当日必着)	A方式 2月12日 2月13日 2月14日 全学 (試験日自由選択制) B方式 2月12日 2月13日 2月14日 機械工学科 電気電子工学科 建築学科 システム工学科	2月19日

◆試験科目

募集学科	方式・入試内容	試験科目および範囲
機械工学科 電気電子工学科 建築学科 システム工学科 情報工学科	A方式 普通科生の 向 問 B方式 工業科生の 向 問	数学：数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A（「数と式」のみ） 理科：物理ⅠB（「電気と電子」を除く） 英語：英語Ⅰ、英語Ⅱ、リーディング ※上記のうちから任意の2科目選択。 数学：数学Ⅰ 専門：志望学科の専門関連科目から出題 ※「専門」の試験は口頭試問（筆答試験を含む）。

お問い合わせ先

☎345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1 日本工業大学教務課入試験係 ☎0480-34-4111(代)



就職戦線'99

早めに採用を終了する傾向に拍車を使った活動と自己表現に力点を!!

就職戦線の「氷河期」が続いている。日本経済新聞社調べの二〇〇〇年度採用計画（集計対象企業一四〇八社）によれば、「九九年度実績比一九・六％減」と予測されている。従って、本年活動期を迎える三年生諸君は、安閑としてはいられない。本リポートを深く読み込んで、自分の道を切り開いて頂きたい。

就職協定廃止以後、採用システムや手法の多様化が急速に進んだことは今更あらためるまでもないが、とりわけ理工系学生の就職戦線の変貌は著しい。学校推薦制に代わり、自由応募で就職活動をする学生が大幅に増加してきていることに加え、学部生と院生の競合など学校推薦制が大半であった時代には考えられなかった変化が起こっているようである。

このような前提条件に本年の就職活動のキーワードを添え、就職戦線の流れを回想することにした。

1 厳選化

平成十一年度の産業別求

時期	H11年度	H10年度	H9年度	H8年度	H7年度	H6年度
4月	2	4	2	1	0	1
5月	17	14	13	4	2	2
6月	24	31	29	18	16	16
7月	27	19	27	37	30	30
8月	12	13	11	20	23	24
9月	9	7	8	11	12	12
10月	9	7	4	6	8	8
11月	1	3	4	2	5	3
12月		2	2	1	3	3

* H9年度より就職協定廃止

平成11年度 産業別 求人会社数

(H11年度は12月9日の数値を使用)

業種	H11年度	H10年度	H9年度	業種	H11年度	H10年度	H9年度
農林・水産業	2	0	0	その他の製造業	73	87	111
卸売業	0	0	0	卸売業	226	312	346
建設工業	284	367	561	小売業	144	103	102
設備工業	206	267	294	自動車販売業	53	82	75
建築設計業	38	52	79	銀行・信託業	3	4	2
食品業	37	44	42	証券・商品取引業	28	39	39
繊維工業	11	7	11	保険業	2	2	7
印刷出版	36	49	52	その他の金融・保険	14	8	11
化学工業	14	13	22	不動産業	38	34	34
医薬・化粧品	11	8	14	運輸業	16	17	24
石油石炭製品	1	2	3	通信・報道業	9	12	12
パルプ・紙・ゴム	23	36	35	電気・ガス・水道	5	12	15
窯業	18	30	43	情報産業	558	614	562
鉄鋼業	7	18	23	医療保険	2	2	3
非鉄金属	24	29	33	教育	20	28	26
金属製品	74	112	115	非営利団体	25	28	24
一般機械器具	211	300	342	その他のサービス業	371	436	441
電気機械器具	315	420	433	国家公務員	8	7	8
精密機械器具	63	108	125	地方公務員	108	114	124
輸送用機械器具	107	141	145	合計	3185	3944	4338

制度にも大なたを振るい始めていようである。新卒者の採用抑制もこうしたシステム変更の「環」と位置付けられる場合が多く、業績が回復すれば採用が復活するといった性格のものでないようである。

その結果採用時の厳選化が定着し、著しい内定率の低下をもたらす結果となった。参考までに本学平均の内定率は六九％で（平成十一年十二月九日現在）対前年比十％減、学科ごとの内訳は、機械工学科七八％対前年比八％減、電気電子工学科七二％対前年比十三％減、建築学科五五％対前年比十一％減、システム工学科七六％対前年比一％、情報工学科六一％対前年比一

八％減となっている。逆風の中でシステム工学科の健闘が光っているようだが、協定廃止元年と比較すると十三％減で、落ち込み方は顕著である。このような内定率の低下は、他の学科でも起り、建築学科の二七％を筆頭に電気電子工学科二十％、機械工学科十五％というように減少傾向に歯止めが掛からない状態が発生し、協定廃止以来徐々に進行してきた学生間の二極化現象が三年目を迎え一段と加速の度合いを速めたようである。

2 情報過多に警鐘

協定が廃止された当初、企業の採用活動は早期化と同時に長期化し、学生たちの選択肢が広がり、良好な就職活動の条件が保証されるような宣伝が盛んになされた時期があった。しかし、これ以上は早くしようがないほど早期化し、早めに採用

用を終了する傾向に拍車がかかり、学生の就職活動のながれが長期化するという現象が起ったのである。

早期化を助長させた一因はインターネットではないだろうか。定着しつつあるインターネット就職活動は学生が情報過多になりがち傾向と、ネット上での情報収集だけで企業研究が済んだと錯覚する点である。これは、積極的に企業理解し、自己PR文の作成、業界研究へと意識を高め方全な備えをしておくことが必要である。

3 希薄な志望動機

採用活動の早期化に伴い、これまで自己分析や志望動機形成に費やされてきた大学三年生の二月、三月の時期が企業のセミナー参加やエントリーシート作成に追

われることになり、学生が志望動機を形成する時間が失われ、そのため長期化が顕在化（内々定時期の推移参照）し、卒業しても無業という社会問題を誘発する原因にもなっている。

就職課では、このような事態を回避するために、その時々に応じてガイダンスを開催してきた。学生諸君はガイダンスの意義を良く理解し、自己PR文の作成、業界研究へと意識を高め方全な備えをしておくことが必要である。

◎新・学生自治会 中央執行委員会委員長あいさつ

新たな“日工大生像”を築きたい

松永 充功（システム工学科三年）



新年明けましておめでとうございます。考えてみると、自分がこの大学に入学して、もう三年近い月日が流れました。その間には、たくさんの経験をし、またさまざまな出来事を目の当たりにしたこともありました。そしてこの度、私は学生自治会の中

心である、中央執行委員会の委員長となりました。どうぞよろしくお願いいたします。まず、新年明けましておめでとうございます。考えてみると、自分がこの大学に入学して、もう三年近い月日が流れました。その間には、たくさんの経験をし、またさまざまな出来事を目の当たりにしたこともありました。そしてこの度、私は学生自治会の中

心である、中央執行委員会の委員長となりました。どうぞよろしくお願いいたします。まず、新年明けましておめでとうございます。考えてみると、自分がこの大学に入学して、もう三年近い月日が流れました。その間には、たくさんの経験をし、またさまざまな出来事を目の当たりにしたこともありました。そしてこの度、私は学生自治会の中

心である、中央執行委員会の委員長となりました。どうぞよろしくお願いいたします。まず、新年明けましておめでとうございます。考えてみると、自分がこの大学に入学して、もう三年近い月日が流れました。その間には、たくさんの経験をし、またさまざまな出来事を目の当たりにしたこともありました。そしてこの度、私は学生自治会の中

STUDENT FACE 2000

卒業アルバム委員会の看板娘、関川美紀さん、堀友子さん、本間真理子さん。三名は、背格好といい雰囲気といい、よく似ている。三人とも建築学科の二年生で、それぞれ新潟、秋田、群馬の雪国美人である。

委員会に入ったばかりのころは、先輩たちにも三人の見分けがつかず、「おい」とか「ねえ」などと呼ばれていたようだ。今でも三人揃ってコンビ二へ買い出しに出かけたりすると、店の



◆卒業アルバム委員会の看板娘

関川美紀さん
堀 友子さん
本間真理子さん
(ともに建築学科二年)

■ぜひ卒業アルバムを買ってネ!!

卒業アルバム委員会の看板娘、関川美紀さん、堀友子さん、本間真理子さん。三名は、背格好といい雰囲気といい、よく似ている。三人とも建築学科の二年生で、それぞれ新潟、秋田、群馬の雪国美人である。

委員会に入ったばかりのころは、先輩たちにも三人の見分けがつかず、「おい」とか「ねえ」などと呼ばれていたようだ。今でも三人揃ってコンビ二へ買い出しに出かけたりすると、店の

卒業アルバム委員会の看板娘、関川美紀さん、堀友子さん、本間真理子さん。三名は、背格好といい雰囲気といい、よく似ている。三人とも建築学科の二年生で、それぞれ新潟、秋田、群馬の雪国美人である。

卒業アルバム委員会の看板娘、関川美紀さん、堀友子さん、本間真理子さん。三名は、背格好といい雰囲気といい、よく似ている。三人とも建築学科の二年生で、それぞれ新潟、秋田、群馬の雪国美人である。

卒業アルバム委員会の看板娘、関川美紀さん、堀友子さん、本間真理子さん。三名は、背格好といい雰囲気といい、よく似ている。三人とも建築学科の二年生で、それぞれ新潟、秋田、群馬の雪国美人である。

生涯学習センター 公開講座

大宮ソニックスティで「分かりやすいデザイン研修会」を開催



受講者に実物を手に教示する野中教授

公開講座の一環として、生涯学習センター主催による、中堅企業経営者及び中間管理職を対象とした「分かりやすいデザイン研修会」が、十一月六日（土）の初回を皮切りに、毎月土曜日と水曜日の二回、三月まで全十回、定員四十名で開催されている。

この研修会は、本学野中宏親教授を中心に、豊田協長岡造形大学学長、鈴木適千葉大学名誉教授を始めその道において著名なデザイナーを十名、講師として配

した研修会で、会場も交通の便を計って、大宮のソニックスティの研修室を利用している。

その内容として、デザインはなぜ必要かというタイ

トルに始まり、設計と感性とデザインの関係、デザインにおける美やその独創性、デザインの機能及び生産技術と経済性の解明、商品計画や企業理念、ならびにその問題点の追及、デザインの評価とその決定方法、製品デザインと宣伝広告の関係から将来の展望にまで及ぶものである。

また、デザインの実務体験として、デザイン計画書を作成するが、その他なんでも相談コーナーも設けられており、毎回午後二時よ

り七時までの五時間、受講者の熱心な受講が行われていた。

初日の懇親会には、大川理事長も出席され、新しい

経営資源としてのこの研修会の今日的な意義を述べられ、この会の成果がより有効に活用されることを期待する旨の挨拶がなされた。

電気電子工学科の森正美講師が、電気科学技術奨励賞（オーム技術賞）を受賞



森 正美講師

受賞内容は、（C-R式）離線測定装置の開発と実用化。この装置の開発意図

は、電車の走行中、トロリ線からパンタグラフの接触部が離れる離線は、大きな火花を伴うため、

接点材の摩耗促進や電圧降下などの問題を引き起こす。そこで森講師は、この発生頻度測定

の装置の開発を、東海旅客鉄道との共同研究に参画。基本測定回路の確立を担当

され、先般物故した岩瀬教授の助言にもよる微分回路の導入で高精度の測定を可能にした、というわけである。

実用化に際しては、測定信号に混入する実車特有の雑音処理等、幾つかの問題が残ったが、それが鉄道

総研と東海鉄道により解決され、今回の受賞となった。ちなみに当装置は「長年にわたる卒業研究の積み重ね」（森講師）だそうである。

工高の教育課程改訂の要点 技術革新・国際化・環境保全の見据え



文部省・佐藤調査官

要な専門性の基礎・基本の重視②社会変化や産業の動向への対応③各科目の狙い内容、配慮事項等の明確化④各教科の改善。平たくい

えは、「工業」面に関しては、製造技術のシステム化等の技術革新が進む中で、環境に配慮し、モノづくりに創意工夫を生かす実質的な技術者の育成の重視。また

「情報」面においては、システムの設計・管理やマルチメディアの作品制作等に関する基礎的技術の習得および人材育成。

つまり改善目標のポイントは、「いかに作るか」から「どのようなモノをいかに作るか」。また「生産効率化の技術重視」から「生産の社会的意義や必要性を踏まえた技術の重視（傍点編集部にあり、いわば、より幅広い視野の育成を求めている点に特色がある、といえる。

昨今、大学も「教養重視」が求められているが、これと不可分ではなからう。

国外出張

十二月十一日（土）午後六時より、公開講座の一環として、生涯学習センター主催により、TBSの「こ

こがへんだよ日本人」に出演している人気者のゾマホン・ルフィン氏を招いて、アフリカの地での学校建設に協力しようという趣旨のもと、講演会が開催された。

催しは、氏の講演「相互理解」と、本学の留学生4名、日本人学生2名を加えた建築学科伊藤庸一教授の司会による討論会「留学生からみた日本」の二部構成で行われ、感銘を与えた。

（11・12月）

する調査研究のため

◆加藤 重雄教授（システム工学科）／出張先「アメリカ（10・31）／11・4」目的「IEEE American Society For Precision Engineering Annual Meeting」の論文発表のため

◆伊藤 庸一教授（建築学科）／出張先「韓国（11・5）／11・8」目的「韓国南部の居住空間に関する研究交流・民家調査のため」

◆宮澤 肇助教授（機械工作センター）／出張先「アメリカ（11・13）／11・20」目的「International Congress on Applications of Lasers and Electro-Optics」の論文発表のため

◆鈴木 敏正教授（システム工学科）／出張先「アメリカ（11・27）／12・8」目的「Materials Research Society Fall Meeting」への参加のため

◆神野 健哉講師（電気電子工学科）／出張先「アメリカ（11・27）／12・5」目的「IEEE International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications」の論文発表のため

◆星野 坦之教授（システム工学科）／出張先「タイ（11・25）／12・1」目的「チュラロンコン大学での講義及び大学院生の指導のため」

◆北久保 茂講師（システム工学科）／出張先「タイ（11・28）／12・2」目的「右に同じ」

◆鈴木 敏正教授（システム工学科）／出張先「アメリカ（11・27）／12・8」目的「Materials Research Society Fall Meeting」への参加のため

◆神野 健哉講師（電気電子工学科）／出張先「アメリカ（11・27）／12・5」目的「IEEE International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications」の論文発表のため

◆森 真作教授（電気電子工学科）／出張先「タイ（12・7）／12・13」目的「IEEE International Symposium on

編集後記

◆新年明けましておめでとうございます。いよいよ迎えました二〇〇〇年、本年も宜しくお願い申し上げます。

昨年は、長引く不況の中、心痛む悲しい事件や不可解な事件が相次ぐ、行く先不安な世の中でしたが、今年は未来の見える明るい年になることを期待せずにはいられません。

東京国際フォーラムを会場に、第三回技術教育国際フォーラム「感性と教育」が大好評のうちに終了しました。千五百人の定員をはるかに超える申込があり、やむを得ずお断りすることとなってしまいました皆様には、この場を借りて心よりお詫の申し上げます。「感性シリーズ」と題して今後是非参加ください。是非「土屋義彦氏（埼玉県知事）に名誉博士の学位を授与しました。土屋氏の益々のご活躍を祈る次第です。

◆本年も皆様にとつて最良の年になりますようご祈念申し上げます。（F）

近事片々

私は昭和四十七年に機械工学科を卒業した二期生です。その私が、現在小学校の子ども達に囲まれながら楽しく勤務しているいきさつを、恥を覚悟でお話しします。

私は、中学校時代に数学担当のT先生という「熱中先生」に出会い、いつの日か（学校の先生になりたいな）と、自然に思うようになっていました。

しかし、家庭の事情で、卒業後すぐに就職できる栃木工業高校に入学したのですが、どうしても教壇に立つ夢が捨て切れず、U大学を受験し不合格。一浪後、日本工業大学に入学したのでした。

ですから、入学当初、勉強に対する自信も失いかけていたのですが、生き方を話し合える先生方、何でも相談できる友人達に出会うことで、いつしか、人生を改めて真っ正面から問い直せるようになったのです。私が入学したのは、開学

OB便り



日本工業大学で「心の教育」を学ぶ

赤間 松三
機械工学科（第二期生）
栃木市立栃木第三小学校教頭

卒業研究をご指導いただいた長田教授（ご退職）や多くの機械工学科教授、助教、講師の方々、さらに助手の方々には、勉強はもとより多くの事を学ばせていただきました。

とりわけ、柳沢助手（現教授）には、酒を飲んだり、興味や研究心が湧くもので、

しかし、暇を見つけては無着成基編「やまびこ（学校）やら」次郎物語 など多くの教育関係の書籍を読んだり、家庭教師をするうちに、一度捨てたはずの「教師になりたかった」という夢が再燃したのでした。祝福され送り出していたいた母校日

《若杉祭より》 紙上ギャラリー



中山 岳大 作
（機械工学科二年）

◆黒津 高行助教授（建築学科）／出張先「ネパール・カトマンジュ（11・21）／12・2」目的「チャイトヤの形態に関する調査研究のため」

◆加藤 重雄教授（システム工学科）／出張先「アメリカ（10・31）／11・4」目的「IEEE American Society For Precision Engineering Annual Meeting」の論文発表のため

◆伊藤 庸一教授（建築学科）／出張先「韓国（11・5）／11・8」目的「韓国南部の居住空間に関する研究交流・民家調査のため」

◆宮澤 肇助教授（機械工作センター）／出張先「アメリカ（11・13）／11・20」目的「International Congress on Applications of Lasers and Electro-Optics」の論文発表のため

◆鈴木 敏正教授（システム工学科）／出張先「アメリカ（11・27）／12・8」目的「Materials Research Society Fall Meeting」への参加のため

◆神野 健哉講師（電気電子工学科）／出張先「アメリカ（11・27）／12・5」目的「IEEE International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications」の論文発表のため

◆森 真作教授（電気電子工学科）／出張先「タイ（12・7）／12・13」目的「IEEE International Symposium on