

JIPA NEWS

JAPAN INDUSTRIAL PROMOTION ASSOCIATION

新素材・新技術研究会
環境・安全・品質マネジメント研究会
情報技術・マルチメディア研究会

No12 Jul/2001

講演会のご案内

(財)溶接接合工学振興会 主催 (財)国民工業振興会 共催
平成13年度 第12回セミナー
『溶接接合プロセスの自動化・システム化～この10年間の進歩を顧みて～』
日 時：平成13年10月24日（水）13:00～19:30
場 所：東京 五反田 「ゆうばうと」 6階 菖蒲の間（懇親会 紅梅の間）
定 員：80名
参加費：無料
参加ご希望の方は事務局まで電話またはファクシミリにてお申込みください。

—(財)国民工業振興会 環境・安全・品質マネジメント研究会 例会報告—

平成13年4月24日（火）に 財団法人 国民工業振興会 第8回環境・安全・品質マネジメント研究会 例会が、ニューオータニイン東京 4階 ももの間で開催された。ISO認証取得に関するセミナーのかたちで2件の講演があり、内容はつきの通りであった。なお講演後個別相談会も実施された。

講演1 品質システムの登録に向けて

(財)国民工業振興会嘱託・品質システム審査員 横尾尚志 氏

ISO9000 品質システムの認証取得が中小企業にも広がりその数が急増しつつある。その為不慣れなシステム作りに困惑している企業も多い。これらの企業に対して適切な支援活動が必要で、その手がかりを提供する為に今回セミナーが企画された。まず品質システム審査登録制度について歴史的経緯、規格の内容、制度の仕組みなどにつき解説があった。次いで審査登録業務の流れ、即ち新規登録の手続き、登録後の維持審査、更新審査などの流れについて解説があった。さらに何の為に登録が必要なのか、どのようなメリットが期待されるのか登録の意義について詳細な解説があった。登録が輸出業務など営業活動の必要条件となる事はもとより、品質システムの整備と運用を経営手法として活用する事で、企業の経営体質が強化される点に重要な意義がある。最後に最も興味のある点である、審査登録のための準備について詳細にわたって解説が行われた。1) 従来の品質管理との相違について、2) ISO規格の要求事項（20項目）の特色について、3) 品質システム構築の基本事項について、4) 準備実務の進め方についてなどである。特に中小企業が審査登録するに際しては、外部コンサルタントの果たすべき役割は非常に重大であるとの事である。

講演2 環境の世紀における ISO14001 認証取得

(社) 日本技術士会神奈川県技術士会副会長
環境マネジメントシステム審査員 湖上國雄氏

地球環境問題への関心が世界的に高まりつつある中で、国内外の市場を問わず環境への取り組みが、企業の差別化を促す時代になってきた。そこで環境と経営を統合した環境マネジメントシステムを構築して、企業の体質強化、競争力向上、社員の意識改革を達成する事が求められる事になってきた。国際環境規格 ISO14000 シリーズはこれらのマネジメントシステムを構築する為に世界的に制定された規格で、規格に定める要求項目を満たし、審査登録をして認証取得する事で活動が認められる事になる。最近認証取得を希望する企業が増えつつある中で、今回は認証を取得する為の手順、準備のし方、更に審査登録制度そのものの仕組みやメリット等について詳しい解説が行われた。ここでも外部コンサルタントの果たすべき役割は大きく又重要である。

(報告者：松田重信)

— (財) 溶接接合工学振興会 平成13年度総会 報告 —

溶接接合工学振興会は去る5月17日、東京 神田の学士会館で平成13年度の総会と特別講演会を開催した。約50名の参加者を迎えて、平成12年度の木原奨励賞の授与式が行われた。受賞者は川崎製鉄技術研究所主任研究員 池田倫正氏、神戸製鋼所溶接カンパニー技術開発部研究員 末永和之氏の両名で、表彰状と副賞の30万円が送られた。この後に特別講演会が行われ、さらに恒例の懇親会が開かれた。国民工業振興会からも多数が参加して、特別講演会の有意義な講演に盛大な拍手を送った。

特別講演会 『知産で魅れ 日本の製造業』

ビジネスモデル学会 会長
東京大学大学院工学系研究科教授 松島克守氏

過去において、ローマ時代には領主が農民から年貢を取り立て、都市国家を形成していた。つまり、土地から得るものだけが唯一の生産であった。その後キャピタル（資本）が発明されて、金が利子を生むなどして、土地がなくとも富（繁栄）を得ることが可能になった。

21世紀は「知識を金に換える時代」の到来であるという。製造業においては知的財産を数値化してバランスシートに載せ、市場価値に変換していくといった試みがなされ始めている。

企業において大切なのは人材（人財であって人在、人罪であってはならない）であり、もう一方では人によらない組織である。それは何かというと一つは顧客であり、（お客様は神様にあらず、財産である）他は組織込みの知識、つまり組織が学習をして、組織が溜め込んだ知識であり、（例えば特許など）これらは大切な財産なのである。では知識とは何か、大雑把な言い方をすれば情報データである。情報データを人間の知的能力で分析、分類、構想化などしていくことが肝要であり、方法としてITの活用が必須となるが、現状はそのデジタル化が十分とはいえない。ITを使わずに仕事をしていくということは価値の破壊につながり、企業価値を損なっているのである。

ナレッジマネジメントはノウハウを蓄積したデータベースをコンピュータに入力しただけではダメなのである。もちろん知識ベースは必要だけれど、知識を持った専門家のITでつながったネットワークを活用し、それぞれに知的価値創造の責任を負わせるのである。

製造業は今こそ知産で国を建ててほしい。スキルのある人、こつこつと知識を蓄積している人を、昇進と昇給で評価して、知的生産性を高めていってほしい。

— (財) 国民工業振興会 情報技術・マルチメディア研究会 例会報告 —

平成13年7月17日(火)に 財団法人 国民工業振興会 第8回情報技術・マルチメディア研究会例会が、東京商工会議所 品川支部 太田支部との共催で、愛知産業(株)3階 講堂で開催された。一部と二部に分けて講演が行われ、内容はつぎに報告する通りであった。

第1部 ブロードバンド時代を迎えるインターネットと電子商取引の最近事情

(財) 国民工業振興会 常務理事 ビジネス情報ネット代表 鈴木 大吉氏

21世紀のカギとなる言葉はデジタルとネットワークである。そして顧客の満足度向上の為にスピーディーな対応をする事が21世紀経営の目指すところである。その為に大量の情報を伝達する手段として次世代高速インターネット化が進みつつある。いわゆるブロードバンド時代の到来である。ブロードバンドとは光ファイバーを用い、1本の通信回線で大量の情報を双方向でやり取りするインフラである。ブロードバンド時代では販売のやり方も変わってくる。メークの販売代理店の立場から、顧客の立場に立って品物を調達すると言う購買代理店の立場に立つ事が原点となる。お目当ての商品を最も安く売るサイトをインターネットを通して瞬時に見つける事が求められる。このような新しいネット販売で業績を伸ばしている企業の実例がいくつも紹介された。

第2部 「2001年版 中小企業白書」にみる情報技術 「米国経済白書2001年版、大統領経済諮問委員会年次報告」について

(財) 国民工業振興会 常務理事 ビジネス情報ネット代表 鈴木 大吉氏

2001年版 中小企業白書の第2部 第1章 第4節でIT時代における経営革新 として次のように述べられている。平成12年8月の時点で中小企業のインターネット導入済み企業の割合は約70%で、ITの基礎インフラとしてのインターネットの導入が確実に進展している。

IT導入の取り組み事例として、情報の共有化、業務の効率化、電子商取引への活用、経営管理の高度化などが上げられている。具体的な企業の例が紹介された。

米国大統領経済諮問委員会(CEA)年次報告でニューエコノミー論の総括がなされている。ニューエコノミーの定義、背景など米国経済の特徴などについて詳しく解説があった。

(報告者:松田重信)

— (財) 国民工業振興会 新素材・新技術研究会 例会報告 —

平成13年7月26日(木)に、財団法人 国民工業振興会 第22回新素材・新技術研究会 例会が、愛知産業(株)3階 講堂で開催された。

講演1 マイクロマシン ~その現状と最新の研究動向~

株式会社 横河総合研究所 理事 原田 謙爾氏

センサ、デバイス、構造体などを微小な領域に集積化したマイクロシステム(MEMS:Micro Electro-Mechanical System)を「マイクロマシン」とも呼んでいる。これらを製作するにはフオ

トリソグラフィー、薄膜形成、不純物の拡散・注入など半導体デバイスと類似の製造技術に加えて、エッチング、デポジション、接合、マイクロモールディングなど3次元的マイクロ加工技術が利用される。これらにより従来の機械加工の限界を超えた小型、軽量、高機能のセンサ、デバイスが高品質で製作できる。使用材料としては、シリコンを主体としてガラス、水晶、セラミックス、プラスチックなどが用いられている。この技術は1980年代後半から話題になり始めその後急速に応用分野が広まりつつある。代表例としてインクジェットプリンタヘッド、ハードディスクドライブデバイス、圧力センサ、加速度センサ、流量・流速センサ、熱センサ、ガスセンサなどの各種センサ類があげられる。最近では電気泳動クロマトグラフィーなどに応用した化学分析システムの研究も行われつつある。各種の製品例、原理、加工技術などにつき、産・学・管共同研究の状況も含めて詳しく解説をして頂いた。

講演2 「材料技術のトピックス」 金属材料の組織微細化—ミクロからナノまで—

(株)超高温材料研究センター技術顧問、新素材・新技術研究会 会長 田中 良平氏

最近、新聞紙上などで「ナノテクノロジー」と言う言葉をしばしば見掛けるようになった。「ナノテクノロジー」とは「ナノメーター」(10 オングストローム)と言う著しく微細な寸法領域を対象にする技術の事である。一般に材料の強度と韌性は両立しがたいが、金属の組織を微細化すると強度と韌性を同時に改善する事ができる。金属材料の組織ができるだけ微細化して、強韌性を極限まで追求しようとする研究は、我が国でも1997年から(旧)工業技術院・NEDOによる「スーパーメタルの研究開発」で始まっている。これと平行して、物質・材料研究機構(文部科学省)による「超鉄鋼材料プロジェクト」(略称: STX-21)も進められている。「ナノテクノロジー」の本家本流は半導体技術と言えるが、前述の金属以外にも「ナノガラスプロジェクト」、「精密高分子プロジェクト」など「材料ナノテクノロジープログラム」が我が国の21世紀以降の新規研究開発プログラムとして計画されている。開発計画について詳しい解説をしていただいた。

(報告者: 松田重信)

ISO審査登録のための支援コンサルティングのご案内

ISO9000, ISO14001の認証を取得する企業は年々増加の一途をたどっています。

(財)国民工業振興会では実務経験豊な専任のスタッフが適切な指導を行って認証取得のお手伝いをさせていただきます。

『短い期間で、お安い費用で、分りやすく』を目標に、専門指導員を派遣しております。

——お気軽にご利用ください——



財団法人 国民工業振興会

〒141-0001 東京都品川区北品川5-3-20

TEL 03-3449-2144 FAX 03-5488-5520

E-mail jipa@mailbox.co.jp

<http://www.jipa-japan.or.jp>