



Contents

告知板

p.1

巻頭言

p.2

独立行政法人
産業技術総合研究所
名誉リサーチャー
つくば市 理事
森 和男氏

各事業報告

国際標準化

p.5

ロボット技術 推進事業

p.7

NPO 法人 ものづくり APS 推進機構

p.9

●一般財団法人へ移行いたしました

当財団では、新公益法人制度改革に対応するため、法令に従い移行手続きを進めてまいりましたが、この度、内閣府の認可を受け平成24年4月1日付けで一般財団法人へ移行しました。

新法人名：一般財団法人製造科学技術センター

●平成24年度アイデアファクトリー総会を開催

アイデアファクトリー事業は、学会会員の提案した調査研究テーマについて、共通の問題意識を抱える賛助会員と共同で研究会を組織することにより、次のステップとなる研究開発への足がかりを築いていこうというものです。

今回の総会では、昨年度実施8テーマの活動報告、また今年度の新規テーマの概要説明を行います。プログラム等の詳細はMSTCホームページをご覧ください。

(<http://www.mstc.or.jp/>)

日 時：2012年6月8日(金) 13:00～17:40

場 所：機械振興会館 地下3階 研修2号室

●平成24年度 IAF 総会及び IAF フォーラム 2012 を開催

IAFの24年度総会、運営委員会及びIAFフォーラム2012を次の通り開催いたします。

IAF総会、IAF運営委員会

日 時：2012年6月27日(水) 10:30～12:30

場 所：機械振興会館(東京・港区)

IAFフォーラム2012

日 時：2012年6月27日(水) 13:00～17:00

場 所：機械振興会館(東京・港区)

●講演会「生産工学の過去・現在・未来」

— 佐田登志夫先生の夢を未来に広げる — のおしらせ

わが国、生産工学の第一人者であった東京大学名誉教授佐田登志夫氏は、一昨年4月に亡くなりましたが、今日下記により生産工学の方向を探る講演会を行うことになりました。ものづくりに関係されている皆様のご参加をお願い致します。

日 時：2012年7月5日(木) 15:00～17:30(懇親会：18:00～20:00)

場 所：東京大学工学部2号館1階213号講義室(東京・文京区)

会 費：講演会＝無料 懇親会＝5,000円(学生無料)

申し込み：「佐田先生の会」で検索し、参加申込書をダウンロードしてください。

<http://www.pe.t.u-tokyo.ac.jp/ug/doc/sataseminar2012.pdf>

講演者：吉川 弘之、長江 昭充、武田 健二、木村 文彦

●事務局人事異動

◎平成24年3月31日付

八木 淳一 退団(国際部)、デジタルプロセス(株)に復帰

◎平成24年4月1日付

笹尾 照夫 事務局長(総務部長)

●主な行事予定

2012年5月30日(水)	第2回理事会	霞山会館
2012年6月8日(金)	アイデアファクトリー総会	機械振興会館
2012年6月14日(木)	第1回評議員会	MSTC会議室
2012年6月27日(水)	平成24年度IAF総会及びIAFフォーラム2012	機械振興会館

アキバの価値観で占うこれからのものづくり



独立行政法人産業技術総合研究所 名誉リサーチャー
つくば市 理事

森 和男氏

はじめに

秋葉原（以後アキバと記載）と聞くと読者諸兄は何を想像されるだろうか。電機部品パーツ屋さん、パソコン屋さん、ゲームセンター、あるいはAKB48やメイドカフェ等々実に様々なものが思い浮かぶだろう。でも、多くの人がもつ最近のアキバイメージはオタクではないだろうか。それは少々いかげわしいイメージがオーバーラップし、もはや常人が近寄るところではないというようなものであろう。

筆者は最近、アキバでの勤務を約2年ほど経験したが、実は勤務する以前までは上記と同じようなイメージを持っていた。ところが街中を歩いてみるにつれ、従来持っていたイメージが一掃されてしまった。その一つがオタク系ビジネスの元気の良さだ。一言でオタク系と言っても様々なビジネスが存在する。その主なものと年間市場規模(億円)を挙げてみると、フィギュア(260)、ドール(135)、同人誌(553)、コスプレ(360)、メイド(105)、アイドル(505)、カード(800)、プラモデル(268)等々で、その総額はおよそ4000億円(週刊ダイヤモンド2010.9.25)にもものぼり、これはそれまでの中心的製品であった家電・パソ

コンのアキバ地区における年間市場規模である1500億円をはるかに凌ぐ。

最近元気がなくなっていると言われるわが国のものづくり産業。アキバのオタク系ビジネスの元気の良さがものづくり回生策のヒントにならないものか、と思ったことがアキバ探索のきっかけだった。そこで本稿では、こうしたアキバ個人研究で得た経験の中から、ものづくりの明日を考えるヒントや情報を中心にお伝えしたい。

常に時代の先駆けをいくアキバ

「はやりものはアキバから」とよく言われる。アキバは戦後ラジオ部品などを売る店の集まりから始まり、その後の高度成長時代と連動してテレビや冷蔵庫などの家電製品の店、次にオーディオ店がはやりだし、さらに情報化が進むにつれマイコン、パソコンなどの情報機器店、そして次にゲームなどのソフト店が主流になり、現在ではいわゆるオタク系と言われる店が中心になってきた。こうしたはやりものは、常にその時代の最先端の商品やサービス群を形成し、さらにその後の全国普及の先駆け作りと先端産業の牽引に大きな役割を果たしてきた。

このように、はやりものは確かにアキバからのようだ。加えてアキバは、1つのはやりものがコモディティ化すると短時間のうちにいち早く次のはやりものへと見事な変身を遂げる。このサイクルはおよそ10～15年。こうしたアキバの歴史を見る限り、アキバは次世代の主流製品を確実に予見できる街と結論づけることができそうだ。

はやりものに見る価値観の変遷

それでは次に何がはやるのか。価値づくり

が一層強く叫ばれるものづくりにおいて、顧客のもつ価値をいち早く把握することは、商品開発や競争力確保の上で最も大事なことのひとつである。それを考えるために、まずこれまでのアキバビジネスは顧客のもつどんな価値観に込めてきたのかを探ってみる。

その結果を、はやりものの変遷に合わせて図1に示す。ラジオからオーディオに至る時代は豊かで便利な生活を追い求めてハード的価値が追求され、マイコンやパソコンの時代はプログラムで規定された所定の動作機能が実現される手続き的情報に価値が移り、その後のゲームの時代は顧客の主観的な意味づけの価値観に主眼を置いた情動的価値が主流になってきたと言える。そして、現在のオタク系ビジネスにおいてはもはや機能的、情動的製品そのものへ向けられる価値感は薄れ、精神的・心理的価値を顧客は求めているのである。つまり、ものの消費から心の消費へ確実に価値観は移っていると言えるだろう。人間の機能で考えると、顧客は筋肉系や神経系という肉体的なものを支援してもらうための価値から、心理的・精神的という見えないものに支援価値を次第に移してきているとも言える。

オタク系ビジネスの精神的・心理的価値の分析

様々なオタク系ビジネスが展開されるアキバであるが、それぞれのビジネス顧客が共通

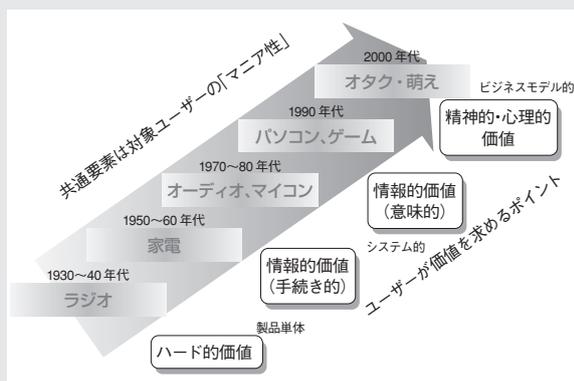


図1 アキバのはやりものに見る顧客価値観の変化

な精神的・心理的価値を追求しているのかというとそうでもないのである。AKB48に集まるオタクは、従来のアイドルファンとほぼ同じ延長線上で満足や感動を追い求めてくると考えられるが、ドールやフィギュアオタクはそれだけではなさそうだ。自分の好きな体のパーツを寄せ集め、さらに好みの服を着せたマイドールというべきものを眺めて楽しむのだが、どうもこれは心の安らぎというべき精神的・心理的価値観に中心があるように思える。さらにコスプレオタクはどうであろうか。彼らはアニメキャラクターなどに扮し、自分で楽しむ以外にそれを他の人に見せて楽しむ。これはどうも自分自身の満足の外に、別の自分を世の中に表出させたいという能動的な心理が相当働いているように思えるのである。

そこで、精神的・心理的価値を、心の動きとして受動的なものから能動的なものを表す物差しを作り、主なアキバのオタク系ビジネスをマッピングしたものを図2に示す。そうするとアキバでは顧客満足、顧客感動から顧客安寧、自己実現という価値観まで現れると考えられるのである。

では、こうした様々な新しい価値観がどうしてアキバで生まれるのか。仮説ではあるがダイバーシティ(多様性)ではないかと思っている。オタク系ビジネスに集まる顧客を観察すると、アキバの街全体がマニア性を共通にしたダイバーシティに包まれ、その融合の中

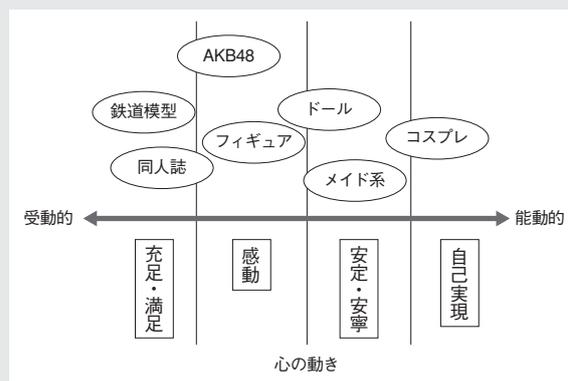


図2 顧客の求める心の動きに対するオタク系ビジネスの分類

で新たな価値観が創造されていくように見えるのである。

アキバの価値観に対応するこれからの生産システム

ものづくりの世界では顧客満足が当たり前で叫ばれる。ところが、アキバに集まる顧客はさらにその先の顧客感動、顧客安寧、自己実現という価値観を求めているのである。彼らは20代を中心とした若者と思われるが、いずれ消費の中心層になる。アキバがこれからも時代の先端をリードし続けると仮定すると、彼らのもつ価値観は将来の消費者の価値観を予言していることになる。そうすると、機能的・性能的価値を持った製品を大量に生産するという形態から、様々な精神的・心理的価値観に対応した感性的製品を決め細やかに作っていく生産システムがより求められてくるのではないかと予想できるのである。表1にアキバの価値観から占める将来の生産システムのイメージをまとめる。

これより、次世代の生産システムとしては、もう一度家内工業的生産システムが登場してくるのではないかと考えられる。しかし、19世紀のようなものではない。ICTをベースにそれに人のもつ感性を融合したまさに21世

紀型家内工業と呼べるようなものであろう。

おわりに

昨今、国内外から多くの訪問者が訪れる街となったアキバを見ると、アキバビジネスのもつ価値観はもはや特異点的存在ではなく、いずれ世界のマジョリティになりうる可能性を十分秘めていると言える。その証拠に、アキバビジネスのもう一つのくり方といえるコンテンツ産業は、わが国の成長産業の一つに据えられているではないか。

本稿では、アキバの価値観に対応する次世代生産システムは家内工業的になると予想したが、現在の高度自動化システムによる大量生産方式が消えてなくなるわけではないと考えている。様々な生産方式が、分散した価値観にうまく対応しながら住み分けて登場してくるのではないだろうか。むしろ、今まで以上に様々な価値観に対応できなければものづくりは生き延びられないであろう。

アキバはもはや訪れるところではない、と早計に思わないでいただきたい。アキバの顧客群の行動を観察することこそ、将来を先取りし、新たな商品や技術を開発し、競争力を獲得するための大きな情報源になるものと思っている。積極的な訪問を期待したい。

表1 アキバの価値観に沿った製品を生産するために求められる将来の生産システムのイメージ

		現在	将来
顧客		多数、大集団	小数、小集団
提供する価値	種	機能的	感性的、意味的
	数	同一小数	異種多数
生産システム	形態	集中型	分散型
	規模	大規模	小規模、個人帰属
	自動化	高度自動化 フレキシブル化	半自動
	情報との融合	情報ネットワーク との融合	感性、技能との融合

「ISO 20140 生産システムの環境影響評価手法」の実験がスタート

MSTCで標準化を進めている「ISO 20140生産システムの環境影響評価手法」の開発は経済産業省の平成24年度国際共同研究開発事業の政府戦略分野テーマとして採択されました。実工場での環境影響の測定・実験も実施しながら、具体的な規格作成を加速していく3カ年事業計画のスタートです。

この機会に、ISO20140の狙いと効用、今後の取組み等についてご紹介し、標準化推進にあたって、企業等関連する皆さまの一層のご協力・ご支援をお願いする次第です。

【開発の経過と現状】

2007年10月、生産システムに関する環境影響評価手法の標準化をTC184総会に日本から発議提案し、2009年9月にそのNWI（新規業務項目）をISO 20140として提案しました。

この標準化は生産システムの環境影響評価手法委員会(委員長：木村文彦法政大学教授、事務局：MSTC)で発案して、具体化を進めているもので、国際的にはISO/TC184/SC5/WG10(コンビナー：木村文彦教授)において審議をしています。現在、ISO 20140のPart 1(概要と基本原理)についてはDIS(Draft International Standard)投票が開始され(投票締切り：6月17日)、ISO発行が視野に入ってきた段階です。

また技術的内容を具体的に規定するPart 2(評

価指標)及びPart 3(具体的な評価手法と手順のモデル定義)についても日本が主導して平成24年度からNWIの提案に向けて推進することが合意されました。

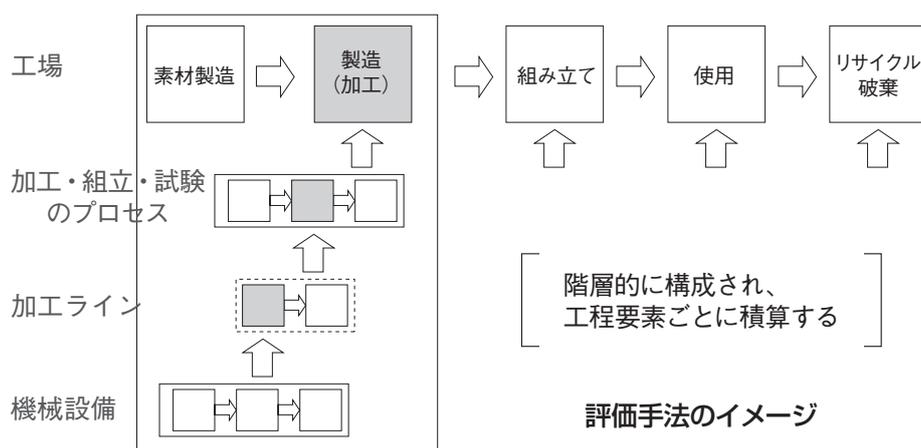
【評価の対象としくみ】

ISO 20140は、連続型の生産システムにも対応出来るように配慮していますが、当面は主に離散型の生産システム(自動車、家電品、産業機械製品等)を評価対象としています。また、その生産システムの中でも、「材料」の部分は対象外とし、各生産工程(加工・組立・検査等)に着目しています。

本規格の基本的な考え方はLCA(Life Cycle Assessment)に従っています。その評価手法は、各工程を最小の工程要素に分解し、その工程要素におけるエネルギーや資源の入出力を記述し、工程要素の階層的モデルを設定し、環境影響を積み上げ方式により積算しておこなう方法です。

【標準化の狙いと効用】

日本の生産システムは、これ以上は不可能なほど生産効率化を追求し、無駄のないシステムになっているとも言われました。しかし実際の工場では、実労働時間の中で正味作業時間(付加価値を造り出している時間)が占める割合は非常に小さく、ムダ作業が多いことが指摘されています。こ



れを生産システムにおけるエネルギーや資源の入出力に類推してみると、従来無視していたあるいは気付かなかったエネルギー・資源の入出力も同様に多いだろうと予想できます。生産システム全体で発生するこのようなエネルギー・資源のムダが発見出来、ひいては、生産システムの大幅な効率化に繋げられることが、このISO 20140の本質的な効用です。

LCAで製品を評価する場合に比べて、生産システムを評価する場合は評価範囲、システムの動作状態、入出力のエネルギー・資源の種類と形態、評価指標など要因が多様で複雑です。ISO 20140はこのような複雑な生産システムに対して、LCA手法の適用法を具体的に記述するものです。従って、LCAを用いて生産システムの評価をしていた利用者也、LCA規格を参照することなく、本規格の利用によって、より容易で正確な評価をすることが可能になります。その結果、同種の生産システム同士を比較したり、従来システムと改良案システムを比較するということが出来るようになります。

また、製品に係わる製造時の環境負荷を算出することもできますので、製品のカーボンフットプリント等の算出の基礎とすることも出来るようになります。

最近、個別の生産システムを工場や地域のレベルで連携させて、生産システムの運用計画を決めていくスマートグリッド、スマートコミュニティの研究も活発になっています。ISO 20140はこのような大規模系の評価は対象範囲外ですが、その評価をおこなうための重要な基盤となります。

[実証実験と今後の取組み]

ISO 20140 Part 1については今後、正式IS発行に向けて国際調整を進めます。

同時に、他のPartについても規格化を進めます。

特に、Part 2とPart 3は具体的な記述を伴うため、その規格の裏付けとなる実証データが要求されます。そのために、まず平成24年度はヤマザキマザック(株)で次のような基礎データを工程要素の一つである工作機械について取得します。

- ・ 測定対象：工作機械および周辺装置(制御軸、切削水供給モータ、チップコンベア、油圧ユニット等)
- ・ 測定項目：消費電力、エア量、潤滑油供給量等
- ・ 測定運転状態：定常運転(加工中)、間欠的運転(試し加工)、待機運転、休止状態等
- ・ 更には次のような項目についても検討します。
 - (a) 機械単体において、工場の空調電力と加工精度の関係等
 - (b) 加工切りくず量と消費電力の関係
 - (c) 大形機と小型機、高速機と標準機、古い機械と新しい機械の差

続いて平成25年度は組立生産工場において測定実験をおこないますが、その概要は次のとおりです。

- ・ 測定対象：加工機械や搬送装置、組立装置等からなるライン・セル生産システム
- ・ 測定項目：機器単体、システム及びシステム周辺(空調、等)での電力、ガス、物質(切削液、オイル、エア等)の出入
- ・ 測定運転状態：定常稼働(単品、混流)、間欠的・不規則な稼働
- ・ 測定評価：積み上げデータと平均的な全体データとの整合性を評価

このような生産システムに関する環境評価の研究開発は我が国のみならず欧州や米国などでも近年急速に発展しており、その必要性も強く認識されるようになってきました。それだけに、規格化作業が具体化してくるにつれ、各国の利害の衝突が鮮明になることが予想されます。一層の国際協調のもと、標準化活動を推進していく所存です。

生活支援ロボット実用化プロジェクト 安全性検証手法の研究開発

1. はじめに

平成21年度より開始されたNEDO事業「生活支援ロボット実用化プロジェクト 生活支援ロボットの安全性検証手法の研究開発」において、MSTCは、生活支援ロボットを実用化するために考慮すべき法律や社会制度を、国内外の公開情報を基に調査研究しています。H23年度に前期3年間の研究が終了し、NEDO中間評価が行われました。

本稿では、前期3年間（H21～H23）の研究成果と後期2年間（H24～H25）の研究計画を報告致します。

2. 前期3年間の研究成果

2-1. 概要

欧米の安全思想の起源と、そこから導かれた安全の考え方にに基づき、生活支援ロボットの安全認証制度の欧米における意義を検討して、以下の結論を得ました。

欧米の安全思想の根底には、キリスト教思想に基づく“Stewardship”があり、そこから、日本の法理にも取り入れられた“State of the art”の考え方が導かれました。この考え方は、欧米の製造物責任（PL）の法理やディスカバリー制度として具現化されました。

また、デンマークにおいては、“State of the art”の考え方にに基づき、政府主導で地域の業界団体などと連携した生活支援ロボット活用コミュニティが形成されていました。デンマーク政府は、日本が開発する生活支援ロボットの認証スキームにも強い期待を寄せていることが分かりました。

2-2. 各年度の成果

各年度においては、以下の調査研究を行いました。

(1) H21年度

国内の法律と社会制度について、生活支援ロボットの実用化を目指すメーカーやその想定ユーザーのニーズ調査を実施しました。

国内の法律と社会制度について、生活支援ロボットの安全な実用化に深く関係があると思われ

るものを選択して、解説を加えた法令集を作成する作業を開始しました。

(2) H22年度

前述の法令集を完成して、ロボットビジネス推進協議会より会員限定で公開しました。

日本に先行して生活支援ロボットの実用化を推進していたデンマークの公的機関と米国企業の訪問調査を実施しました。その結果、EUの中でもデンマークは行政主導の福祉国家であり、福祉行政の労働力削減技術としてロボットに大きな期待を寄せていることが分かりました。

(3) H23年度

欧米の安全認証機関と法制度を研究する大学の訪問調査を実施しました。その結果、海外の主要な認証機関は、サービスロボットの安全規格であるISO13482の周辺規格について高いポテンシャルを有しており、仮に生活支援ロボットの製品化で日本が先行したとしても、安全認証に関しては日本のものがそのまま受け入れられるのは困難であることが分かりました。

3. 後期2年間の研究計画

3-1. 概要

前期3年間の研究成果とNEDO中間評価における指摘事項などを念頭に置いて、日本発で日本が先導していくべき生活支援ロボットの安全認証機関の永続的で先導的な運営に資すると共に、安全認証事業のグローバル展開を可能とする為には、果たして何が求められるかについて調査研究します。今後5年～10年で生活支援ロボットの適用が期待されるサービス分野を対象として、我が国の安全認証制度が真に国際的にも認知され、デファクトスタンダードとなるための戦略を示します。

3-2. 各年度の目標

各年度においては、以下の調査研究を行います。

(1) H24年度

国際社会の中で、日本による生活支援ロボット

の安全認証事業への進出を期待される国や自治体等を対象として、下記①-③を調査します。

- ①アジア諸国(シンガポール、中国、インドなど)における安全認証制度の調査。
- ②欧米諸国における安全認証制度の追加調査。
- ③自治体の特色に基づき独自に発達した安全認証制度の調査。

ただし、生活支援ロボットの安全認証に関する世界の状況は、安全認証制度に先立ち生活支援ロボットの市場形成を待っている段階であり、デンマークの様に最も進んだ国でさえ、自国における試験結果に基づき安全認証制度を策定している段階にあります。そこで生活支援ロボットの安全認証事業から、一旦、目を転じて、化学材料分野など、現在既に欧米諸国とアジアとの相互認証が行われて実績がある分野も参考にして検討を行います。また、ユーザの年齢層や障害の有無と障害の程度により、対象機器に求められる安全基準が異なると想定されます。安全基準が異なれば安全認証も異なります。そこで本調査では、対象機器を、生活支援ロボットのタイプ、ユーザの年齢層、障害の程度で分類して調査を行います。

(2) H25年度

H24年度の調査を継続すると共に、我が国の安全認証制度が真に国際的にも認知されるために、欧米やアジア諸国の法律や社会制度の特色を活かすことを配慮した安全認証事業に資する情報を提供する為、下記①-③の調査研究を行います。

- ①生活支援ロボットを適用した福祉・医療サービスの安全認証事業の戦略。
- ②生活支援ロボットの安全認証事業を欧米とアジア諸国へ展開する戦略。
- ③その他のサービス分野における安全認証事業の戦略。

4. おわりに

後期2年間の調査研究は、以下の仮説①②を裏

付ける調査になると想定しています。

仮説① 生活支援ロボットの安全認証から生活支援サービスの安全認証への進化が求められます。

経済産業省のロボット技術に関するロードマップは、今後10年で生活支援ロボットが普及期に入り、様々なサービスがロボット化される社会が到来すると予測しています。

生活支援ロボットによるサービスは、普及が容易な分野から困難な分野へ進展していくと想定されます。普及の難易度は、サービス仕様の数値化のし易さや、ビジネスモデル構築の難易度などで決まることが指摘されています。自動車や家電の様な既に社会に普及している機器のロボット化から、生活空間に敷設された環境インフラのロボット化が進展しています。そしてこれらを統合したサービスのロボット化が始まろうとしています。このような普及シナリオを念頭におくと、最初はロボット単体の安全認証から開始しても、次第にサービスシステムの安全認証へ力点を置いた認証が社会から強く求められてくるはずで

仮説② 安全なサービスは、顕在化したリスクから速やかに回復する柔らかな強靱性を求められます。

安全性は、事故を未然に防ぐ技術だけでなく、事故を許容し、迅速に回復する技術によっても高められます。東日本大震災の被害総額は16兆円～25兆円とされています。3.11の震災を経験し、我が国の安全認識も大きく変わろうとしています。これからは、近視眼的なコストや効率性だけに捕われることなく、長期的な安全を保証することが求められると予想されます。長期的な安全性を高める一因子として、レジリエンス(復元力)の重要性が指摘されています。レジリエンスは、リスクを予見して迅速に復元する力とされています。そこで、これからの安全認証には、リスクの予見力と、対策力を評価することが求められると考えられます。

東京都 提案公募型産業交流促進事業 無事終了

特定非営利活動法人ものづくりAPS推進機構（APSOM、<http://www.apsom.org/>）は、製造業を中心として、先進的な計画スケジューリングによって製造・設計・販売の現場を目で見える形で情報連携することを目指しており、そのための問題解決を支援しています。

2011年7月から実施してきました、東京都からの補助事業として実施している平成23年度「提案公募型産業交流促進事業 ものづくり中小企業の“ITカイゼン”交流・連携促進事業」が3月15日（木）の第3回“ITカイゼン”交流マッチング事業（交流会）をもって終了しました。

この事業は、ITカイゼンや業務改善の事例紹介や情報交流を行う“交流マッチング事業”と見積や案件管理などの情報システム開発を通じて企業間の交流を行う“実践研修事業”の2つの事業について、中小企業間のネットワークの形成・拡大を図ることを目的として行われました。

今回の第3回“ITカイゼン”交流マッチング事業（交流会）は、平成23年度の成果報告として開催され、基調講演や実践研修事業へ参加の企業6社より報告が行われました。

中小企業のIT化といっても、企業規模、必要性、導入のポイントの違いなど企業によって様々な課題がある為、今回の交流会では「事例発表1」として、自社にIT担当者がある会社3社と、「事例発

表2」として自社にIT担当者がいない会社3社に分かれて、成果発表と意見交換を行いました。

「事例発表1」では、藤精機（株）、東成エレクトロビーム（株）、（株）由紀精密の3社から発表が行われ、この中の企業には中小企業IT経営力大賞に関連する賞を受賞した企業もいることから、発表内容、意見交換ともに蓄積しているデータとシステムとの連携や改善の目的についてなど、システム自体についての話題が中心でした。「事例発表2」では、（株）ミタカ精機、（株）今野製作所、（有）庄司製作所の3社から発表が行われ、具体的な業務の流れ・内容や問題点の説明からITカイゼンの研修会の成果が中心でした。その中で発表者が団塊の世代の方の内容は、業務改善の苦労話やコンピューターとの格闘の話題で、会場全体が共感と笑いに溢れ講演会の終了時間が大幅に延長となるほどでした。

平成23年度事業は無事終了しましたが、この「提案公募型産業交流促進事業 ものづくり中小企業の“ITカイゼン”交流・連携促進事業」は二ヶ年事業の為、前年度の経験と反省を踏まえて、平成24年度事業を行う予定です。東京都への申請や承認作業があるため、事業開始はまだ先ですが、募集や開始時期など決定しましたら、APSOMのホームページ（<http://www.apsom.org/>）に掲載いたします。



川内 氏 (APSOM産業応用委員会 委員長)



西岡 教授 (基調講演)



事例1 意見交換



会場風景

第3回 “ITカイゼン”交流マッチング事業 プログラム

時刻	演題	講演者
13:30	主催者挨拶	川内 晟宏 氏 (APSOM産業応用委員会 委員長)
13:40	—基調講演— 「情報技術≠IT(アイティー)、中小製造業成長の秘訣」	西岡 靖之 氏(法政大学 教授)
14:30	“ITカイゼン”研修会参加企業成果報告 事例発表1/意見交換 (1)「ひとり情報システム部 はじめました」 (2)「自社業務システム開発の世界に救世主が！」 (3)「まちこうばのITカイゼン」	今野 浩好 氏((株)今野製作所) 奥山 豊 氏(藤精機(株)) 菊地 崇 氏(東成エレクトロビーム(株)) 笠原 真樹 氏((株)由紀精密)
15:45	事例発表2/意見交換 (1)「ITプロのいない小さな町工場が、あるきっかけで…」 (2)「生産管理システム、自前主義宣言！」 (3)「楽しくやろう！ITカイゼン」	光宗 公夫 氏((株)ミタカ精機) 菅原 知史 氏((株)今野製作所) 庄司 ひろ美 氏((有)庄司製作所)
16:35	来年度の計画	川内 晟宏 氏 (APSOM産業応用委員会 委員長)
16:45	閉会	

一般財団法人 **製造科学技術センター**

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-17-1 虎ノ門5森ビル5階
TEL : 03-3500-4891 FAX : 03-3500-4895

URL <http://www.mstc.or.jp/>

e-mail : info@mstc.or.jp

