



2005.
Summer

通巻第67号 発行人 瀬戸屋英雄



財団法人 製造科学技術センター

Contents

■ 告知板	p.1
■ 事務所移転について	p.2
■ 巻頭言 法政大学 大学院システムデザイン専攻 教授 西岡 靖之氏	p.3
■ 各事業報告	
● ロボット分野における 「技術戦略マップ」に関する調査研究	p.5
● ナノレベル電子セラミックス材料 低温成形・集積化技術プロジェクト	p.6
● PSLXコンソーシアム	p.7
● 製造業XML推進協議会	p.8
● インバース・マニュファクチャリング フォーラム	p.9
● FA国際標準化	p.10

● 事務所を移転しました

当財団は、平成 17 年 8 月 1 日(火)に事務所を移転しました。
 新事務所は、下記の通りです。電話番号及びFAX番号については変わりありません。
 所在地 : 東京都港区虎ノ門3-11-15 SVAX TTビル3階(〒105-0001)
 電話番号 : 03-5472-2561
 FAX 番号 : 03-5472-2567

● ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術プロジェクト

プロジェクトワークショップ-Radio Frequency (RF) Summer Workshop 2005-を開催
 ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術プロジェクトでは、下記の日程でプロジェクトワークショップを開催します。詳細は、本文6頁をご覧ください。

日 時 : 平成 17 年 8 月 22 日(月) 13:00 ~ 16:40
 8 月 23 日(火) 9:30 ~ 17:10

場 所 : 独立行政法人 産業技術総合研究所 東北センター
 仙台市宮城野区苦竹4-2-1(〒983-8551)

参加者 : 100名(締め切り期日前でも定員になり次第締切らせて頂きます。)

参加費 : 無 料

申込締切日 : 平成 17 年 8 月 16 日(火) 17:00

問合せ先 : nanows2005@honbu.mstc.or.jp

詳 細 : <http://www.mstc.or.jp/new.htm>

事務所移転について

専務理事 瀬戸屋英雄

財団法人製造科学技術センター(本部及びIMSセンター)は平成17年8月1日(月)より第9森ビル7階から200メートル神谷町よりのSVAX TTビル3階に移転しました。

製造科学技術センターの本部は、1994年に神田岩本町の第一中野ビルから現在のビルに移転しました。IMSセンターは、1990年の設立以来赤坂ツインタワーにオフィスを置いていましたが、国際事務局の終了とIMS補助金交付業務の経済産業省への移管による業務縮小に伴い、本部と同じフロアに移転しました。森ビル7階のエレベーターを降りると右側がIMSセンター、左側が製造科学技術センター本部になっていたのは皆さん良くご存じのことだと思います。第9森ビルは立地としては一番近い銀座線虎ノ門駅からでも6、7分歩くとはいうものの地下鉄日比谷線神谷町駅、三田線御成門駅と内幸町駅、千代田線と丸ノ内線の霞ヶ関駅が利用でき、新橋駅からも15分程度と便利な場所にありました。また経済産業省にも徒歩で12、3分とスープは冷めるけれども気軽に立ち寄れる距離にありました。ただ、なにぶん東京でオリンピックが開かれた1964年建築のビルということで、全体に老朽化が目立ち、OA環境や空調についても問題がありました。また、私が一昨年こちらに着任して痛感したのですが、本部とIMSセンターとの間に大きな壁があり、せっかく同種の仕事をしているのになかなか交流、対話ができないという問題があります。もちろんこれは物理的な壁だけの問題ではありませんが、別々の部屋にいてお互い顔を合わせる機会が少ないということが大きな理由になっています。公益法人の運営はますます厳しさを増しており製造科学技術センターも例外ではありません。人的資源を有効に活用するためにもオフィスの統合をしたいと考えましたがなかなかきっかけがつかめませんでした。

実は第9森ビル7階のオーナーは森ビル株式会社ではなく、別の会社から賃貸を受けていました。昨年暮れ、その会社から所有権を森ビルに譲渡したいという申し入れがあったので、ちょうどいい機会だと思い、オフィスを統合したいこと、そのためにはコストもかかるし、また設備も老朽化してきているので賃貸料の値下げと設備改善をお願いしたいことを申し入れました。新オーナーの回答はわずかな値下げには応ずるが設備改善は認められないとのことでしたので、2月末に正式の退去届けを出し、ビル探しをスタートしました。条件としては交通の便がいいこと、OA及び空調設備が充実していること、家賃総額はできるだけ現状を下回ることなどでした。会員企業の紹介も得て何件か検討し、そろそろ決めようと思っていたところに、SVAXビルの話が来ました。見てみると1987年の建築で環境と設備は今まで見た中で一番良く、交通も便利なのですが、家賃が高い。内々決めているところと同水準まで下げてくれるならこちらに決めますと言ったところ、オーナーに即決して頂き、30分後にはその条件で借りることが決まっていました。

新オフィスは本部とIMSセンターの壁をとりはらい、会議室も明るくしました。我々スタッフ一同、新しい場所で大いにがんばりますが、皆様にも是非ご活用頂くことをお願い申し上げます。なお、賃貸料は年間約300万円の節減になりました。

国際標準化会議での日本人奮戦記

～ISA95 (ERPとMESの統合) 会議にて～



法政大学 大学院システムデザイン専攻
教授

西岡 靖之氏

「日本人は標準化が嫌い」という問題が、先日参加したARCフォーラム (http://www.arcweb.com/Events/forums/0705_1.htm) で話題になっていました。このフォーラムのテーマはP2B(工場システムとビジネスシステムの連携)で、その核心はインタフェースの標準化です。

“統合”あるいは“連携”ということばには魅力を感じても、標準化というキーワードが表に出ると、この種のセミナーの参加者はとたんに減ってしまいます。標準化、規格化がなければ、統合も連携もありえないのに、なんとも不思議なことです。

おそらく、その背景には、標準化は散らかった玩具を整理整頓するといった後片付け的な作業で、統合や連携は真っ白なキャンパスの上で自由に絵を描くようなクリエイティブなイメージがあり、できれば、整理整頓は別の人にやってもらいたい、ということではないかと思われます。

しかし、欧米の人たちは違う考え方をします。標準化は、整理整頓とか後片付けとかではなく、自分の好みに合わせた新しい土俵をつくるという、非常にワクワクする作業ととらえています。逆の見方をすると、言わばなしのところも多く、後片付けをするのは、むしろ、その標準に沿って絵を描こうとする人たち、あるいはモノを作ろうとする人たちである場合ですらあります。

昨年一年間、在外研究のためボストンに滞在し、米国で行われている標準化会議に何度か参加してきました。というのも、筆者らが主催するPSLX コンソーシアム (<http://www.pslx.org/>) が、当初は単独でISO化を目指しながらも、実際的なパワー不足から、その野望を果たせぬにいたという経緯があったからです。PSLXコンソーシアムは、日本発の生産計画スケジューリングの国際標準を設立趣旨として掲げて4年になります。仕様そのものはある程度満足いくものができて来ましたが、国際化となると、技術のみではどうにもならない多くの課題が立ちはだかっています。最大の障壁は、ISA S95の存在です。当時、似て非なるこの標準が、IEC/ISO 62264として勢力を拡大しつつ、「同一領域で2つの国際標準は必要ない」というのが、そのときのISO/TC 184/SC 5 議長のエマ氏の意向でした。

「虎口に入らずんば虎子を得ず」というわけで、筆者は、2004年8月に米国パディュー大学で開催されたISA95の技術委員会に、当時審議中のISA S95 Part 3 に対して、44項目にのぼる修正要求のリストとともに出席しました。ボストンに住み始めて4ヶ月が過ぎており、英語があまり上手でない私でも、「とりあえず何か喚いていれば、なんとかなる」、「英語ができないことは恥ずかしいことではない、むしろ何も言わないことが恥ずかしいことだ」といったアメリカ的な文化が、多少わかり初めてきた頃です。

実は、8月のこの会議は、ISA95議長のキース氏の意向としては、ISA S95 Part 3のコメントもそろそろ出尽くしたようなので、委員会投票に付しISA規格とするための重要なマイルストーンとなる予定でした。この結果をもとに、IECに国際標準化提案(NWIP)をするという段取りでした。そこに、なんだか英語がまともに話せない日本人がやってきて、いろいろイチャモンを付けてきたのだから、たぶん彼ら(彼女ら)からすると面白くなかったでしょう。

実際、2泊3日かけて朝から晩までぶっとおしで行われるこの会議の大半を、筆者のコメントの対応に費やすこととなりました。しかし、驚いたことに、多くの委員の筆者に対する対応は非常に紳士的であり、時折質問をしてくる以外には、淡々とコメントの内容を吟味し、採用(不採用)を決定し、結果として4分の3は採用され、仕様書の文面が修正されました。そして、(これだけが原因ではないでしょうが)パート3の国際標準化のスケジュールは1年延期となりました。多少構えて、(大げさにいえば)たたかれるのを覚悟で日本の製造業の知的財産という国益を守るべく望んだ会議であしたが、まったく拍子抜けした感じでした。

基本的に彼ら(彼女ら)は、標準化作業が好きで、技術者としての使命感と達成感を味わうために集まってきたグループあるいはサークルで、良い仕様とするための提案はどんどん受け入れます。委員たちは、かなり古くからの常連が多く、お互いに性格までよく分かっている、会社が変わってもメンバーは変わりません。そのため、あまり会社を背負った発言はなく、技術者としての経験をもとに議論を戦わせます。

毎日、午後の委員会の後には、全員で食事に出かけ、わいわいがやがやと世間話をします。アメリカ人は本当に話が好きで、沈黙を美とし、必要以上のことはしゃべらない寡黙な日本人の一人である筆者としては、なかなか付いていけず、あまりしゃべらない筆者に対して、「まあ、初めてだからね、落ち込まずに、次回はもっとがんばって

ね。」と励まし、当初は、部外者を見るような視線だったメンバーも、2泊3日の会議を通して、徐々に仲間として認識しはじめてくれたのかも知れません。

この8月の会議で、歓迎されたかどうかは定かではありませんが、少なくとも拒絶はされなかったことに気を良くして、その後も、ISA95のメンバーと交流を持つようになり、パート3が国際標準化の原案となることが決定したIECの議決を受け、2005年1月には、80項目以上のコメントを再度送りました。見方によってはISA95パート3投票の妨害工作とも取られかねない筆者の行為に対し、逆に32人のISA95投票メンバーに私を加えるという決定がなされ、まったく、懐の深さというか文化の違いというか、大したものです。結果、筆者は、ISA95とPSLXを融和させるための技術的な調整作業を行うことになり、ISA95会議に参加する前までは、アンチISA95だった筆者は、ISA95親派として取り込まれた形です。

日本に戻り、4ヶ月になりますが、先のARCフォーラムで話題になったとおり、標準化(活動)は日本では流行っていません。PSLXコンソーシアムの多くのメンバーはその意味を理解していますが、なかなかその意向が製造業一般のコンセンサスとならず、米国での熱い議論がいまでは懐かしく、標準化を進める上での精神的なよりどころがどこにあるのかが、段々とあやふやになってきています。

日本においても、早く、(前向きな)業界主導の標準化戦略が出来て欲しいものです。



左端は、ISA 95の原型となるPRM(パディューモデル)の創設者ウィリアムズ教授夫妻、中央後ろにISA95委員長のキース氏、右端が筆者。写真を撮っているのはISO/TC184/SC5委員長のエマ氏。(委員会後の食事会にて)

成果報告会を開催

平成16年度に行いましたプロジェクト「ロボット分野における『技術戦略マップ』に関する調査研究」の成果報告会を、「ロボット技術戦略マップ・技術セミナー」—ロボット技術(RT)の実用化に向けて—と題し、6月14日(火)に愛知県名古屋市の中電ホールにおいて開催しました。

このセミナーは、財団法人製造科学技術センターと、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)との共催で行い、調査研究の谷江委員長をはじめ各WGの主査の方々による報告会とロボット関係の有識者によるパネルディスカッションによりプログラムが構成され、会場ロビーでは、ロボット技術の展示コーナーも開設し、240名もの来場者を迎え、成功裏に終了することができました。

「愛・地球博」での65種類ものロボットが一堂に会した「ロボット週間」に合わせて名古屋において開催したこともあり、来場者の関心も高く、活発な討論が行われました。

主催者挨拶として、NEDOの高橋理事から「愛・地球博」における実用化ロボットや各種のプロトタイプロボットの紹介、来賓挨拶の経済産業省 産業技術環境局 渡邊研究開発企画官から「技術戦略マップ」についてご紹介がありました。

パネルディスカッションでは経済産業省 製造産業局 小宮産業機械課長から「ロボット政策研究会」の中間報告が紹介され、日本のロボット政策や各種の課題が示されました。また、北九州市立大学 杉本教授からはロボットの安全技術についてのスピーチがあり、会場の関心も高く、「人の世話をしたり、相手をしたりするロボットの実証実験をどうやって行えばい

いか」などの質問や「ロボットの使用も免許制にするのが良いのでは」などの質問が数多くなされ、活発な討論が交わされました。

翌日にはNEDO主催の「愛・地球博」ロボット見学会が開催され、関係者が多数参加し、わが国のロボット先端技術の様子を体験しました。

技術戦略マップは、経済産業省 産業技術環境局のホームページに掲載されております。

(<http://www.meti.go.jp/report/data/g50330bj.html>参照)

『ロボット技術戦略マップ』技術セミナーのプログラム

(1) オープニング(開会挨拶)

- ・主催者挨拶 高橋 栄
(独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事)
- ・来賓挨拶 渡邊 政嘉
(経済産業省 産業技術環境局 研究開発企画官)

(2) 技術戦略マップの成果報告

- ・ロボットの将来像と課題 谷江 和雄
(ロボット技術戦略マップ検討委員会委員長：
首都大学東京 システムデザイン学部 教授)
- ・全体構成、総括ロードマップ 菅野 重樹
(ヒューマンサポートロボット要求性能 WG 主査：
早稲田大学 理工学部 機械工学科 教授)
- ・将来予測(マーケティングリサーチ) 橋本 安弘
(財団法人 製造科学技術センター ロボット技術推進室 主席研究員)
- ・システム化技術 水川 真
(システム LSI、ミドルウェア調査分析 WG 主査：
芝浦工業大学 工学部 電気情報系 電気工学科 教授)
- ・運動性能に関する要素技術 大道 武生
(ロボット要素技術体系化 WG 主査：
名城大学 理工学部 機械システム工学科 教授)
- ・人間支援型ロボットの将来像 井上 剛伸
(ヒューマンサポートロボット検討 WG 主査:国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部福祉機器開発室 室長)



菅野主査による報告



パネルディスカッション

(3) パネルディスカッション

～ロボットからRTへ、安全・安心ヒューマンサポートロボットとの共存～

司会 瀬戸屋 英雄

(財団法人 製造科学技術センター 専務理事)

パネラー 五内川 拓史

((株)ユニファイ・リサーチ 代表取締役社長)

小宮 義則

(経済産業省 製造産業局 産業機械課長)

小谷内 範穂

(NEDO プログラムオフィサー・主任研究員)

菅野 重樹

(早稲田大学 理工学部 機械工学科 教授)

杉本 旭

(北九州市立大学 国際環境工学部 環境機械システム工学科 教授)

高木 宗谷

(トヨタ自動車(株) 理事・パートナーロボット開発部長)



ロボット技術展示コーナー

「愛・地球博」での
ロボット見学会

MSTC

Manufacturing Science and Technology Center

ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術プロジェクト

プロジェクトワークショップ-Radio Frequency (RF) Summer Workshop 2005-を開催

ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術プロジェクトでは、下記要領でプロジェクトワークショップを開催致します。皆様の積極的なご参加をお待ちしています。

●趣旨

ユビキタス社会の実現に向け、IT・情報関連機器の信号処理速度はますます高速化し、高周波領域でのデバイス技術に注目が集まっており、産業技術総合研究所(産総研)で開発した「エアロゾルデポジション法(AD法)」とセラミックス粒子の「常温衝撃固化現象」をコア技術に、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)から委託を受け、「ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術」プロジェクト(H14年度～H18年度)として開発を進めています。

産総研をはじめ、大阪大学、東京工業大学、東北大学、豊橋技術科学大学の4大学がプロセス基盤技術の解明・開発。東陶機器(株)、ブラザー工業(株)、富士通(株)、ソニーイーエムシーエス(株)、日本電気(株)、NECトーキン(株)、(財)製造科学技術センターの6社1団体で、デバイス(機能部材)開発、技術調査を行っています。この技術開発は、世界初、わが国の独自技術であり、セラミックス産業の国際競争力の強化や新たな市場開拓に貢献できる可能性を秘めています。

本ワークショップでは、RF - MEMS やマイクロ波・ミリ波材料技術、高密度実装・回路技術などの専門家に最新の開発動向を紹介して頂き、同時に、本プロジェクトで開発中のエアロゾルデポジション法(AD法)の高周波関連デバイスへの応用成果を紹介し、その可能性を議論します。

日 時：平成 17 年 8 月 22 日(月) 13:00～16:40

8 月 23 日(火) 9:30～17:10

場 所：独立行政法人 産業技術総合研究所 東北センター
仙台市宮城野区苦竹 4-2-1(〒983-8551)

主 催：



ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術プロジェクト研究体



財団法人 製造科学技術センター(MSTC)



独立行政法人 産業技術総合研究所(AIST)



独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

参加者：100名

(締め切り期日前でも定員になり次第締切らせて頂きます。)

参加費：無料

申込締切日：平成 17 年 8 月 16 日(火) 17:00

問合せ先：nanows2005@honbu.mstc.or.jp まで

詳 細：http://www.mstc.or.jp/new.htm

PSLX 技術フォーラム 2005 結果報告

PSLX コンソーシアム (<http://www.pslx.org/>) 主催による技術フォーラム 2005 が、6 月 15 日 (水) に東京・中野の構造計画研究所ホールにて開催されました。当日は、90 名を越す参加者で、当初準備した席が不足するほどの大盛況でした。

前半の講演では、PSLX コンソーシアム、FA オープン推進協議会、製造業 XML 推進協議会のジョイントプロジェクトである MESX ジョイントワーキンググループの活動報告を三菱電機 (株) の渡部裕二氏が、PSLX コンソーシアムと電子情報技術産業協会 (JEITA) - 半導体技術ロードマップ専門委員会及び一橋大学のジョイントプロジェクトである半導体製造工程向けオブジェクトモデル開発プロジェクトの活動報告を一橋大学の尾畑裕教授がそれぞれ行いました。

渡部氏の講演では、PSLX を製造現場の工程制御のレベルと連携させるために必要となる現場レベルの共通モデル開発の現状と、これから行う実証実験の方針について説明がありました。MESX では、これまで策定してきた仕様をもとに、PSLX が最終的には制御レベルの製造ソフトウェアと連携するテストベットの、これから数ヶ月かけて構築する予定であることが発表されました。

一方、尾畑教授の講演では、デモを交えて、半導体前工程における原価管理の新しい適用の仕方の提案がありました。従来の画一的で視点の固定された原価計算ではなく、経営者が要求するさまざまな視点で工場の実態を把握しようという試みです。このため、PSLX のオブジェクトを拡張し、原価計算における前提条件や計算のための軸などを事後的に変更可能にするオブジェクトを準備しました。また、さらに時間的な要素も加え、将来的には、原価計算結果を計画やスケ

ジュールグにも利用可能とする構想も披露され、PSLX の新しい展開と可能性を強く示唆した内容の講演でした。

後半の講演では、PSLX コンソーシアムがこれから策定していく技術仕様の方針とロードマップ、そして具体的な仕様の概略についての説明がありました。まず、PSLX コンソーシアム副会長である法政大学の西岡靖之教授によって、PSLX 技術仕様の国際化の現状と、勧告仕様バージョン 2 へ向けての具体的な策定内容のプランについて提案がありました。勧告仕様バージョン 2 は、この 7 月より PSLX 技術委員会の活動が開始される予定であり、すでに発行されたホワイトペーパーをベースに具体化される予定であることが報告されました。

PSLX の実装のための仕様としては、大きく RDB 標準仕様と XML 標準仕様があります。前者は、既存の数多くの生産管理システムで利用されている RDB スキーマの標準形となるものであり、PSLX 技術専門委員会にてこれから議論が開始され、一方、後者の XML 標準はアプリケーション間のメッセージ交換に関する仕様であり、世界的な XML 標準化団体である OASIS の PPS 技術委員会にて検討が行われるとの発表がありました。

講演の最後には、この PPS 技術委員会のエディターである和田浩一氏により、OASIS での仕様策定の流れと、PPS 技術委員会で策定中のパート 1 (コア要素) についての紹介がありました。なお、パート 1 は現時点で委員会投票が行われている最中であり、近々英語版での投票も行う予定であるとの発表が行われました。

当日の講演資料等は、PSLX コンソーシアムのホームページをご覧ください。



総会と委員会

平成17年度の製造業XML推進協議会(MfgX)の総会が会員21社の参加のもと、6月7日(火)東京丸の内のコンファレンススクエアM+で行われました。

MfgXは製造業における人間・装置・システム間の情報連携の効率化をはかるために、XML活用の普及推進を行っています。

総会では、FAオープン推進協議会及びPSLXコンソーシアムとの連携でMESインターフェースの作成を研究している「MESXプロジェクト」の活動、並びに製造現場で死蔵されがちな紙文書の電子化への調査研究を行っている「文書連携プロジェクト」の活動状況などの報告がありました。

また、今年度はこれらの活動の継続に加え、11月にシンポジウムの開催、製造業で共通となる仕様作成、ポータルサイトの構築などの活動を行い、XML活用の普及を推進していくことが承認されました。

製造業XMLフォーラム2005を開催

総会に引き続いて、同会場で76名の参加者を得て、製造業XMLフォーラム2005を開催しました。

近年、XMLは既に汎用ツールで取り扱えるようになっており、XML技術に対してユーザの期待がより具体的になってきています。

このような状況を踏まえて、本フォーラムでは杉山彰会長のMfgX活動内容の紹介・挨拶を皮切りに、9件の講演が行われました。



製造業XMLフォーラム2005
杉山彰会長の挨拶



MfgX活動の紹介講演では、下倉健一朗委員(技術WG主査)から昨年度MfgXサイトに登録されたFDML(Field Data XML)とPSLXの2件の仕様について、その相互接続検討などが発表され、また村上正志委員(広報WG主査)からは、工場・生産現場の紙文化に対してどのようにXML文書連携を進めていくかについて具体的な提案が行われました。

XML関連の技術動向・標準化動向に関する講演として、MfgXの協賛団体であるXMLコンソーシアムの平野洋一郎副会長から最近のビジネス分野におけるXMLの取組み状況の紹介がなされました。IAI日本の足達嘉信リーダーからは3次元建築モデルのデータ相互運用規格(IFC)にXMLを適用した例の紹介があり、PSLXコンソーシアムの西岡靖之副会長からは昨年のアメリカでの国際標準化活動経験が紹介されました。また、最近注目を集めているセキュリティ問題に関して、XMLの暗号化の手法と効果について東京エレクトロン(株)の松永豊氏が講演されました。

XMLの活用事例として、(株)ダイセックの杉谷和志氏から製造実行システム(MES)への活用事例、横河電機(株)の本木利昌氏からISA-95を用いたERPとMESの統合事例、(株)デジタルの棚田析氏からはInfoPathを活用したソリューション例が紹介されました。

最後に新誠一運営委員長の挨拶で閉会しました。

フォーラムの詳細：<http://www.mfgx-forum.org/>

※注 XML：文書やデータの意味や構造を記述するためのマークアップ言語の一つ。文書、画像など任意のデータをHTMLと同様の感覚で送受信できることを目標に作成されたもので、利用者が自由にタグを定義することができる。グローバルネットワークで使われるアプリケーション間での情報表現の共通基盤として期待されている。



第10回総会を開催

インバース・マニファクチャリングフォーラムの第10回総会を平成17年6月28日(火)虎ノ門パストラルにて開催しました。

瀬戸屋専務理事の開会挨拶の後、吉川弘之会長(産業技術総合研究所理事長)の挨拶と、来賓としてご出席いただいた経済産業省製造産業局産業機械課土屋博史課長補佐からのご挨拶がありました。

引き続き議事に移り、事務局、各委員長から「平成16年度事業報告及び平成17年度事業計画について」と「平成16年度収支報告及び平成17年度収支計画について」の説明があり、質疑の後、承認されました。



平成17年度は、フォーラムの存在意義と価値を再確認するために、中長期的な社会動向も見据えて、インバース・マニファクチャリングの果たすべき役割、期待される成果などを明示する作業を中心に活動します。具体的には、インバース戦略委員会のもとに、フォーラムの中期的ビジョン、シナリオを作成するWGとインバース・マニファクチャリングの中核をなすライフサイクル設計・評価基準を検討するWGを組織します。特に、ライフサイクル設計・評価基準を検討するWGには、DfE(Design for Environment)の実態調査と概念整理をするためのSWGを設け、また、グローバル循環システム調査委員会、教育・表彰委員会、情報調査広報委員会も引き続き活動します。さらに、要素技術開発のプロジェクト応募につなげるための検討を行う、インバース・マニファクチャリング技術創出体系化委員会の下に、具体的な調査検討を進めるための「形状記憶樹脂を利用した締結/解体システム調査WG」と「部品リユースのための洗浄システム調査WG」を設置します。

インバース・マニファクチャリングフォーラム講演会を開催

第10回の総会に先立ち、6月28日(火)の13時30分から、インバース・マニファクチャリングフォーラム講演会を、虎ノ門パストラルで開催しました。この講演会には、会員外の参加も含めて、65名の聴講者があり、活発な質疑もありました。

最初の講演は、経済産業省製造産業局化学物質管理課の辻本圭助総括補佐(前リサイクル推進課総括補佐)による「3R政策と最近の動向～政策現場では今何が起きているか～」というもので、リサイクル問題とは何か、なぜリサイクルに取り組むのかということから始まり、関連システムのコンセプト、課題と今後の対応についての講演があり、最後には、含有化学物質の情報開示も含め、日本の製造業が、世界に先駆けたリサイクルシステムを構築/運用することが競争力強化とビジネスの発展につながるの、官民一体で頑張っていくと結言されました。

2番目の大阪大学大学院工学系研究科の梅田靖教授の「インバース・マニファクチャリングはなぜ必要か」と題する講演では、製造業として、地球環境問題にどう取り組むのかというインバース・マニファクチャリングフォーラムの発祥起源から始まって、フォーラムのこれまでの取り組みと成果の紹介があり、インバース・マニファクチャリングの中心課題であるライフサイクル設計についての重要性が説かれました。「適切な循環は予め設計し、マネージメントしないと実現できない」として、今後もフォーラムとしてインバース・マニファクチャリングのあるべき姿を追求し続けることが必要だとの見解が示されました。

東京大学先端科学技術研究センターの藤本淳教授からは、「エコデザインの新たな展開～市民の消費行動と環境情報ニーズに関するアンケート調査より～」

と題してフォーラムで昨年度(平成17年1月)実施したインターネットアンケートの結果が紹介されました。循環型社会に対する消費者の意識はまだ希薄であり、資源多消費型の生活様式は、コンビニ、100円ショップの利用等でさらに強まっていて、若い世代には、資

源多消費型の行動が著しいが、この世代は中古品を使う事への抵抗も少ないということでした。この結果を踏まえて、家庭内の不要品を一括して引き取り、再生販売するRESCO(Resource Service Company)事業の提案がありました。



活動状況

現在ISO/TC184/SC5のWG(ワーキンググループ)では、日本発の規格開発作業が活発に行われています(WG5:ISO 15745-5、WG4:ISO 16100-5、WG6:ISO 20242-4)。

フレームワーク規格の先駆けとなったISO 15745(アプリケーション統合フレームワーク)シリーズでは第5部(HDLCベース制御システムのための参照記述:高度データリンク制御手順)のNWIP(新規作業項目提案投票)が成立し、ドラフトにはコメントが付かなかったため、そのまま年末にはDIS(国際規格案)投票に掛けられるべく、ISO中央事務局に送付される段階になりました。来年度中には発行が予定されています。

FAOP(FAオープン推進協議会)で基準認証事業として研究開発中のテクノロジーは、ISO 16100(相互運用のための製造ソフトウェア能力プロファイリング)の第5部(生産ソフトウェア・機能プロファイリング:XMLによる製造実行システムのインタフェース)として規格化を目指し、6月末に行われた南京国際会議で作業中のWDの内容に関して討議が行われました。こ

ちらもやはり年末には迅速手続きで投票にかかるものと思われま

す。同じくFAOPで開発中のテクノロジーの規格化を目指しているISO 20242(テストアプリケーション用サービスインタフェース)の第4部(デバイス能力プロファイリング:生産アプリケーション汎用接続装置)のWDは7月にオーストリアで開催される国際会議で本格的に検討されることになっています。順調に作業が進めば上記2規格と同時期に投票が行われる可能性があります。

この他日本提案ではないものの、第1部のジェネリックパート作成に大きく貢献しているISO 18435(機械装置の診断と保守のアプリケーション統合)の作業を進めているWG7では6月、7月と2ヶ月連続で電話会議が行われています。

財団法人 製造科学技術センター

● 本部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-11-15 SVAX TTビル 3F
 TEL : 03-5472-2561 FAX : 03-5472-2567

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

e-mail : info@mstc.or.jp

● IMSセンター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-11-15 SVAX TTビル 3F
 TEL : 03-5733-3331 FAX : 03-5401-0310

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

e-mail : imspc@mstc.or.jp

