

2009年9月1日

## 関係各位

### 産官学連携 浜松・静岡地域 デジタルものづくり セミナー

#### 進化するデジタルものづくりで技術力を経営力に 「3次元図面」「3次元CAD」の先端事例・技術動向に見る設計力と現場力の融合

製造業を取り巻く環境は非常に厳しい状況が続いていますが、今こそ「変化への挑戦」、チャレンジの時期と考えています。3次元デジタルものづくりは、設計試作の効率化から業界団体が推進する3次元図面を中核に生産要件を考慮した設計での品質・コストのつくり込み、生産・製造エンジニアリングとの連携を効率的に推進するデジタルものづくりへ進化しています。

また、3次元デジタルものづくりは、新たなるビジネスへの飛躍の鍵でもあります。それは中堅・大手企業のみならず、中小企業の技術力を経営力に生かせる多くの場と提案の機会を創生できるからです。

この度、浜松工業技術支援センターにおいて、以下のセミナーを開催することになりました。是非、皆様のご参加をお願い申し上げます。

- ・ **午前の部： 中小企業デジタルものづくり先端事例（9:50-11:50）**  
「デジタル匠技法」及び「こだわりの精密金型」によるものづくり経営革新
- ・ **午後の部： 業界も推進するデジタルものづくり・動向紹介（12:45-17:15）**  
進化するデジタルものづくりがもたらす設計力と現場力の融合

#### 特別講演：

**「自動車の産業構造が変わる～金融危機、環境重視、新興国台頭がもたらす構造変化を考える～」** 日経BP社 電子・機械局チーフプロデューサー 藤堂 安人 氏

セミナーは2部構成で実施させていただきます。是非、この機会に進化するデジタルものづくりツールと、それを有効活用している中小企業事例を聴講いただき、デジタルものづくりの可能性やビジネス革新を体感していただければ幸いです。

日時： **2009年10月26日(月) 9:50-17:15**

場所： **静岡県浜松工業技術支援センター 講堂**

主催： 静岡県浜松工業技術支援センター  
静岡文化芸術大学  
日本金型工業会中部支部浜松部会  
デジタルものづくり塾

後援： 浜松商工会議所

対象： 製造業の経営者・役員、製品開発、生産技術、品質管理、IT推進部門など

定員： 120名

費用： **無料**

【プログラム】

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p align="center"><b>午前の部： 中小企業デジタルものづくり先端事例</b><br/> <b>「デジタル匠技力」及び「こだわりの精密金型」によるものづくり経営革新</b></p> <p>受付:9:20<br/>         開演:9:50</p> <p align="right">司会 静岡文化芸術大学 大学院 望月達也</p> |   |  |
| 9:50-10:00  | ご挨拶   | 浜松工業技術支援センター   |
| 10:00-10:55   | <p><b>極微細加工は 21 世紀のものづくりのキーテクノロジー ～デジタル匠技で最先端 MC 微細造形技術を確立～</b></p> <p>自動車部品、航空機部品などの精密部品メーカーである入曽精密では、2001 年頃から、バーチャルの世界との融合をも図った、未来志向性を有した革新的生産システム「MC 造形」というコンセプトを打ち出して、「マシニングセンター」と「IT」と「職人の技」をイーサネットを軸に高度に融合した極微細切削加工にも力を入れています。極微細加工は、鍛えぬいた感性を持った職人が、加工ノウハウを盛り込んだモデリングを、イメージ通りに行えるところで完成度が左右される。SolidWorks は、この「発想した形状をマシニングセンターへ確実に持っていく作業」を強力に支援しています。2009 年 5 月には、森精機製作所と共同（東京大学生産研究所アドバイザー）で微細加工研究会を発足、MC 造形を、多様な業種での展開を可能にしました。中小企業ものづくり 300 社受賞歴をもつ MC 微細造形トップ企業からのお話を伺います。</p> | <p><b>(株)入曽精密</b><br/>         代表取締役 齊藤 清和 氏</p>                               |
| 10:55-11:50   | <p><b>芸人魂と技術力の融合がものづくりを拓く ～高精度金型内製でプラモデルにかける経営手腕～</b></p> <p>ファインモールドは、愛知県豊橋市に本社を置く従業員 6 名のユニークなプラモデルメーカーです。大手メーカーでは採算にあわないとして商品化されないアイテムをあえて選択し、ニッチ的な商品構成を続けると同時に、実物に忠実そして精工なモデルを作り上げるために技術的投資も意欲的に行っています。「常にユーザーからの期待や予想の範疇を超えた情報発信・製品発表を続けなければブランドイメージは向上せず」と考える中で、『感動』というソフトウェアと『精密』というハードウェアとを両立することがものづくりの命題であることをお話いただきます。</p>   | <p><b>(有)ファインモールド</b><br/>         代表取締役 鈴木 邦宏 氏</p>                           |
| 11:50-12:45   | 休憩  |  |
| <p align="center"><b>午後の部： 業界も推進するデジタルものづくり・動向紹介</b><br/> <b>進化するデジタルものづくりがもたらす設計力と現場力の融合</b></p> <p>受付:12:15<br/>         開演:12:45</p> <p align="right">司会 静岡文化芸術大学 大学院 望月達也</p> |   |  |
| 12:45-13:10   | <p><b>進化するデジタルものづくり動向紹介</b><br/> <b>「3 次元図面」と「3 次元 CAD」で設計力と現場力の融合へ</b></p> <p>いまや、3 次元 CAD は、単なるモデリングツールではなく、設計要件、さらには生産・製造要件、そして環境要件をも考慮・検証できるツールへと進化しています。また、業界が推進する 3D 単独図の推進は新たなものづくりのデジタルによるパラダイムシフトをもたらします。本講演では、設計現場から、生産・製造を始めとするエンジニアリング現場までを考慮したデジタルものづくりの進化の概論を説明し、以降に続く各論のつながりをわかりやすく解説します。</p>  | <p><b>ソリッドワークス・ジャパン</b><br/> <b>(株) マーケティング部</b><br/>         担当部長 金谷 道雄 氏</p> |

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| 13:10-14:10 | <p><b>特別講演：自動車の産業構造が変わる～金融危機，環境重視，新興国台頭がもたらす構造変化を考える～</b></p> <p>米国のサブプライムショックに端を発した大不況、ハイブリッド車・電気自動車など環境対応車の相次ぐ商品化、新興国市場における低価格車の登場…など自動車産業をとりまく環境は激変の時代を迎えました。これまで日本メーカーが得意としてきたモデルが通用しない状況になってきたのです。例えば、日本で開発したグローバル車種の生産を全世界で一気に立ち上げる「世界同時立ち上げ」の手法は限界を迎え、世界各地で地産地消するモデルが求められています。また、日本がこれまで得意としてきた擦り合わせ型の製品アーキテクチャーもエレクトロニクス化の進展や新興国における低価格車の登場をきっかけに変革する兆しをみせています。さらに、ネットワークにつながることによって、自動車単体を売るビジネスからインフラやサービスを含めたビジネスモデルへ転換も求められています。自動車産業の構造がどう変わり、日本企業はどう対応すべきかを考えます。</p> | <p>日経BP社 電子・機械局<br/>主任編集委員<br/>チーフプロデューサー<br/>藤堂 安人 氏</p>                |
| 14:10-14:25 | <p><b>研究開発助成事業の紹介</b></p> <p>財団法人しずおか産業創造機構が平成 22 年度に新技術・新製品開発を行う企業に対して行う助成事業についてご紹介します。</p>   | <p>(財)しずおか産業創造機構<br/>新産業発掘チーム<br/>主事 加藤 禎啓 氏</p>                         |
| 14:25-14:45 | <p><b>浜松工業技術支援センターの研究成果～三次元測定機を用いたボールプレート測定による不確かさ算出について～</b></p> <p>三次元測定機による測定において、トレーサビリティを確保するためには、測定の不確かさを評価することが必要不可欠である。昨年度に、5つの公設試が参加し、「ボールプレート持ち回り測定」が行われた。その中で、当センターの三次元測定機を用いて、反転法や長さ標準との比較を行い、より高精度にボールプレートを測定した場合、不確かさにどの要因が、どの程度寄与しているかを検討したことについてご紹介します。</p>  | <p>静岡県工業技術研究所<br/>浜松工業技術支援センター<br/>機械材料科 機械スタッフ<br/>技師 大澤 洋文 氏</p>       |
| 14:45-15:05 | <p><b>浜松工業技術支援センターの研究成果～超短パルスレーザーによる塑性加工について～</b></p> <p>超短パルスレーザーを金属に集光照射すると照射部に衝撃波を誘起できることが知られている。この衝撃波は照射条件によっては照射部に小さな塑性変形を与えることが可能である。そこで当センターでは超短パルスレーザーであるフェムト秒レーザーの誘起衝撃波を金型やプレスに代わる加工力として利用し、微細塑性加工と薄板曲げ加工を提案した。これらの加工法はレーザーの走査方法や照射条件を変えることで自由度の高い加工ができる。本講演ではこれらの加工例を紹介し、その特徴や加工特性について紹介します。</p>   | <p>静岡県工業技術研究所<br/>浜松工業技術支援センター<br/>レーザー計測制御プロジェクトスタッフ<br/>技師 鷺坂 芳弘 氏</p> |
| 15:05-15:15 | 休憩   |  |
| 15:15-15:55 | <p><b>設計力強化のための 3 次元設計検証推進と実践的な操作教育</b></p> <p>3 次元設計を導入すると直面する“設計様式の変化への設計者の抵抗”と“フロントローディングによる設計業務負荷上昇”が発生するのが一般的です。この壁を超えない限り、3 次元設計は頓挫してしまいます。そこで、2 つ壁を乗り越えるために「3 次元設計のキモ＝設計検証であり、実際の普及推進は 6 勝 4 敗でいい」と定義した 3 次元設計推進の考え方とそれを支える「操作教育＝3 次元設計教育」の概要について、事例と効果を紹介します。</p>  | <p>(株)GAC<br/>新空調事業部 技術管理<br/>南山 雄一 氏</p>                                |

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| 15:55-16:35 | <b>装置・機器設計で有用な統合メカトロ制御によるデジタルプロダクション革命と事例紹介</b><br>3DデータフォーマットにXVLを採用し、PC上で超軽量な仮想メカのモデルを実現。これを制御ソフトウェアやコントローラと接続することにより、実機レス制御ソフトウェア開発環境を実現。実機デバッグ期間の大幅低減による開発リードタイムの短縮を可能とした。次代の先導をいく“デジタルプロダクション革命”と業界での導入事例を紹介しします。                      | <b>(株)インターデザインテクノロジー パーチャルメカトロニクス事業部</b><br><b>事業部長 本橋 聖一 氏</b>   |
| 16:35-17:15 | <b>多品種少量生産における3次元データ活用～3次元治具設計からデバッグレス加工～</b><br>多品種少量生産の加工現場では、治具・工具・加工プログラムの準備や機内でのデバッグ作業に多くの工数がかかり、生産性を阻害する要因となっています。弊社では3次元データを有機的に利用し、治具・工具・加工プログラムの準備期間短縮とデバッグレス加工を実施しております。弊社生産現場の現状を例に、他社様での事例を交えながら、3次元データの利用による生産性向上についてご紹介いたします。 | <b>(株)イマオコーポレーション 工本部</b><br><b>プロダクトマネージャー</b><br><b>小原 敦司 氏</b> |

※セミナー参加者には先着 100 名様に「日経ものづくり」を贈呈します。

【申込方法】 下記申込書にご記入のうえ、郵送・FAX・E-mail いずれかの方法にてお申し込みください。 (※切り取らずにこのままご送付ください。)

《セミナー参加申込書》

平成21年 月 日

産学官連携 浜松・静岡地域 デジタルものづくりセミナーへの参加を申し込みいたします。

|           |          |     |
|-----------|----------|-----|
| 会社名・団体名   |          |     |
| 住 所       | 〒        |     |
| T E L/FAX | TEL      | FAX |
| E-Mail    |          |     |
| 氏名1 (連絡先) | 所属部署・役職名 | 氏名  |
| 氏名2       | 所属部署・役職名 | 氏名  |
| 氏名3       | 所属部署・役職名 | 氏名  |
| 氏名4       | 所属部署・役職名 | 氏名  |

※お申し込み先

デジタルものづくり塾 事務局

静岡市駿河区緑が丘 2-50 アーバンヒルズ (モアソンジャパン 内)

TEL 054-280-1900 FAX 054-283-0444

E-Mail [ikegaya@morson.jp](mailto:ikegaya@morson.jp) 担当:池ヶ谷