

機械学会 設計工学・システム部門 産学連携活性化委員会主催  
講習会 2013 年度方針と講習会開催日程一覧

1. 方針：

従来から進めてきた産学連携強化内容に加え、  
本年度は、『IT/Digital 技術「駆使」のものづくりと設計』と題し、  
副題を～脱 “Digital Divide” ニッポン～ と内容を敢えて追加し、推進を加速致しました。

“Digital Divide” これは、1990 年代に USA ゴア元副大統領が演説で用いられた言葉です。Digital を使いこなしている人々と使いこなしていない人々の間に格差が生まれていることをゴア元副大統領は講演されました。実は、このような格差が、人と人との間だけでなく、国と国との間で生じ始めている事象が見受けられます。設計工学・システム部門講習会の方針の副題としては、かなり過激な言葉を用いました。この背景には、世界のものづくり環境を眺めると日本が “Digital Divide” 状態に陥っていると思われることが多々あります。このような状況と思われる例を上げようとしても枚挙に遑が無い状態です。世界の自動車企業のデジタル化を例にとると、ハッキリすることが多いと思われれます。

デジタル開発ものづくりの状況と方向性に対して議論する場がクローズドでありますが存在しております。これは欧州／北米／Asia の主だった自動車会社のデジタル開発ものづくり推進者が年に一回 1 週間程缶詰になり、デジタル開発ものづくり環境について、情報交換と議論の場の開催を 2000 年初頭より毎年継続しております。主だった CAD ベンダーとの戦略整合、自動車会社の用いている CAD/CAM/CAE 等の Ver 切り替え時期等の情報交換、将来 PLM の姿、Data 標準化への活動提案、最新の各国のデジタル開発ものづくり状況及びの動向等が課題も含め、お互いの利害とそれを越えた範囲とが入り交ざりながら、議論されております。本年度の産学連携活性化委員会の委員がつい最近まで、これらの会へ継続的に議論参加しており、そのため、日本のデジタル開発ものづくりの状況を俯瞰的に眺めております。また、自動車会社は、グローバルでの開発&製造を行っており、各地域のデジタル開発ものづくり状況を現地サプライヤとのミーティング等で理解し易い立場にあります。そのような情報から、日本が “Digital Divide” 状態に陥っているように思われれます。

今、ハッキリしていることはリーマンショックの起こったことで知られる 2008 年以降、世界は完全 3D 設計開発に移行し、それが加速していることです。それには 3つの理由があると思われれます。

- ① 3DCAD(CATIA, NX, Pro-E 等)が Windows 上で稼動出来る様になり、メールでの送信等も含めて活用範囲が広がっただけでなく運用コストや保守が家庭用 PC と同様の扱いに

なり普及拡大した.

- ② PC の OS が 32bit→64bit となり,大規模 CAE も設計の PC の検討範囲となった.
- ③ 1990 年後半より始まった 3D 設計/開発の実展開から 10 年経ち, 最初に 3D 設計の実経験した設計者がマネージメントレベルとなり、世代間一体の展開が加速した.

このようなことから、3D,Digital 開発ものづくりは普及推進の時代から、活用駆使の時代に入っており、それを前提に産学連携活性化委員会主催の講習会方針を提案致しました。

具体的には「IT/Digital 技術「駆使」のものづくりと設計」に関する世界と日本の新しい展開例を講習会という形を活用し、普及推進致しました。特に、図面形態が 3D となった環境での設計/開発の内容を中心に将来像を見据えたテーマ設定を行ったつもりです。

## 2. 講習会一覧：

開催予定	講習会名	開催地
7月29日(月)～30日(火)'13	N013-75 「1DCAE概念に基づくものづくり設計教育」 (導入・基礎～1DCAE設計のための4つの力学)	東京
9月4日(水)'13	No.13-97講習会 「自動車における3次元設計の現状と課題」	東京
9月27日(金)'13	No.13-113講習会 「VRを用いた設計の新しい検討手法の紹介」	東京
10月22日'13	特別シンポジウム「最新設計技術ー世界は今ー」	沖縄
11月11日(月)'13	No.13-126 講習会 「低コストCAE活用による設計検討手法の紹介」	東京
12月12日(木)'13	No. 13-150 講習会 「創造的な解を生み出し、それを実現する『システムズエンジニアリング』と『デザインシンキング』」	東京
2月6日(木)～7日(金)'14	NO.13-168 講習会 「1DCAE概念に基づくものづくり設計教育: 第二弾(基礎・応用・実習・事例～原理・原則に基づく1DCAE設計)」	東京

以上

(産学連携活性化委員会 内田孝尚 記)