

兵庫ものづくり支援センター播磨について

光 谷 佳 浩 *

Yoshihiro Mitsutani

1. はじめに

IIC は、平成 11 年より兵庫県立先端科学技術支援センター（兵庫県赤穂郡上郡町）に設置された、開放型（民間等の外部の者が利用できる）の試験分析機器・設備の維持管理と利用者教育等の技術支援を行ってきた。

一方、H17 年には同所に、「兵庫ものづくり支援センター播磨」が新たに開設された。兵庫県の中小企業支援策である「ひょうごクラスター（自立発展型産業郡）プロジェクト」を推進し、企業の基盤技術確立を支援するため、各種の「デジタルものづくり関連機器・装置」が整備され、その機器利用者の指導と維持管理を行う技術コーディネータを配置することになった。

IIC は、前述の技術支援実績が認められ、兵庫

新しいものづくり 後戻り作業のシステム化

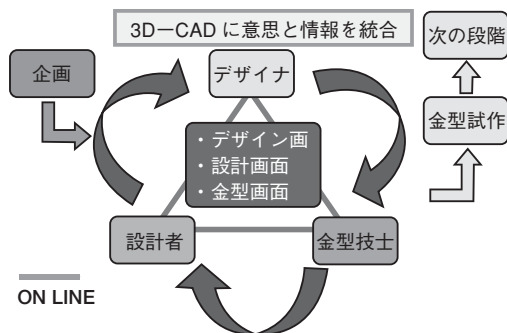


図 1 デジタルものづくり

県からの委託により「兵庫ものづくり支援センター播磨」へ技術コーディネータを派遣し、ものづくりに関する業務、特に、新しい生産システムである「デジタルものづくり（図 1）」の普及啓発および新製品開発に関する試作研究等を促進、支援している。

2. 業務と設備の概要

技術コーディネータの業務として、

- (1) 「デジタルものづくり関連機器・装置」の管理、指導および利用促進(利用者教育等)
- (2) ものづくり関連技術に関する各種の技術相談および指導
- (3) 産学官連携の共同研究及び実験に関する活動（兵庫県 COE プログラム：戦略的研究推進事業）等を行っている。

設備としては、三次元の図面作成やコンピュータシミュレーション、試作品造形、計測等をおこなう機器・装置を整備し、一般に開放している。主な設備として以下がある。

- a. 三次元 CAD/CAE システム
 - ・ I-DEAS（ハイエンド 3D-CAD/CAE）
 - ・ Solid edge（ミッドレンジ 3D-CAD）
 - ・ Ansys DesignSpace（応力・構造解析）
 - ・ Dynamic designer motion（機構解析）
 - ・ CAD doctor（データ修正）

* 西日本事業部 相生事業所 試験分析グループ

b. 流体解析システム (FLUENT)

FLUENT (流れを伴う複雑な物理、化学現象を解析し、開発の省力化や研究を行う、汎用熱流体解析ソフトウェア)

c. レーザー積層 RP 装置 (Sinter station HiQ SLS)



図2 レーザー積層 RP 装置

d. 三次元モデル切削装置 (MODELA Pro MDX-650A)

e. 非接触三次元計測装置 (Opto-TOP-HE-L300-425)

Opto-TOP-HE-L300-425 (光学カメラと縞模様投影機を組み合わせた、モアレパターン投影式の非接触 3D スキャナーで、従来の赤色レーザー式に比べて高速、高精度な装置)



図3 非接触三次元計測装置

f. CNC 三次元座標測定装置 (ACCURA-J)

ACCURA-J (アクティブスキャニングプローブを搭載した高精度の三次元座標測定装置で、未知の自由曲面の測定も可能)



図4 CNC 三次元座標測定装置

g. 表面粗さ測定機 (サーフコム 1500-SD)

h. 精密万能試験機 (INSTORON 5582 型)

3. まとめ

「兵庫ものづくり支援センター播磨」では、企業独自では解決が困難な技術上の課題やトラブル対策の相談に応じ、指導もしており、兵庫ものづくり支援センターの「阪神 (近畿高エネルギー加工技術研究所内)」および「神戸 (県立工業技術センター内)」とも連携し、各企業の依頼に応じている。

IICが「兵庫ものづくり支援センター播磨」へ派遣している技術コーディネータは、中小企業のものづくり基盤技術の確立や新製品開発を支援しており、今後もこの活動を通して中小企業の自立と発展に貢献していく所存である。

西日本事業部 相生事業所
試験分析グループ

光谷 佳浩

TEL. 0791-24-2796

FAX. 0791-24-2798