愛知経済 飛躍へ「一龍一蛇」

環境変化に柔軟に対処

「一龍一蛇」。愛知県の大村秀章知事は蛇年の2013年にかける気概をこう表現する。「ある時は龍となって大空を駆けめぐり、ある時は蛇となって地べたをはい回る」という意味の荘子の言葉に、めまぐるしい環境変化に柔軟に対処しようとの思いを込めた。愛知県は従来のモノづくりの力に一層磨きをかけつつ、次代を担う新産業の地固めにも抜かりがない。厳しい経済環境に見舞われ、地べたをはって地力を蓄えてきた12年度の愛知県の産業。世界経済に明るさが見えてきた13年度は、飛躍の年にすることが期待される。

知の拠点あいち

「知の拠点あいち」が活動を本格化させている。付加価値の高いモノづくりを支援するため、万博会場跡地（豊田市）で整備を進めているこの研究開発拠点に、愛知県は12年2月から「あいち産業科学技術総合センター」を開設した。大学などのシーズをもとに、企業が製品化をするまでの橋渡しとなる技術開発を推進。その成果が出始めている。

名城大学、伊藤機工（東海市）、IKKショット（同）が共同開発した「微粒子ピーニング装置」は、知の拠点あいちを舞台にした産学官連携のたまものだ。

微粒子ピーニングは極微細粒子を高速度で材料表面に衝突させ、材料の表面改質などをする技術。通常、ピーニング装置は1ミリメートル程度の粒子を用い、鋳物やプレス品のバリを取るのに使われているが、この装置は直径10マイクロメートル程度の極微細粒子を毎秒100－200メートルの高速で投射する。

もともと、難加工工具の表面処理技術として開発してきたが、研究を進め「放射条件を制御することで炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の加工に適用できることがわかってきた」（宇佐美初彦名城大学教授）という。

試作品は工具刃先のような硬くてもろい素材の耐久性改善ができるほかCFRPやセラミックスの高速穴開け加工や、紙面の文字や図を選択的に削り落とすことも可能である。

この新装置はあいち産業科学技術総合センターでテストや用途開拓を進めた後、14年に伊藤機工とIKKショットが商品化する計画。モノづくりの現場で新たな形の加工ツールとして広めていく考えだ。

あいち産業科学技術総合センターと並んで知の拠点あいちの中核を担う施設が同センターの隣に13年3月22日にオープンした。「あいちシンクロトロン光センター（AichiSR）」（瀬戸市）である。

シンクロトロン光はほぼ光速で直進する電子の進行方向を電磁石で変えた際に発生する。この施設はこの光を利用し、短時間で超微細領域の計測分析をする。

産学官連携で開発した微粒子ピーニング装置

シンクロトロン光利用施設としては全国で8番目だが、中部地域で一般開放するのは初めて。通常は学術目的の施設を産業利用のために整備した。「県内企業の高付加価値なモノづくりの維持拡大を図る」（大村知事）ためだ。

産学官連携の技術開発拠点に加え、他地域には類のない高度な研究開発環境を整えた知の拠点あいち。県内のモノづくり企業を支援する機関として、存在感を高めている。

航空産業振興に力

13年度における愛知県の産業政策の重点分野は航空宇宙産業である。小型ジェット旅客機「三菱リージョナルジェット（MRJ）」が初飛行を計画する13年は、日本の航空機産業にとって節目の年となる。これを機に航空宇宙産業の集積を促進し、愛知県を「米国のシアトル、フランスのトゥールーズと並ぶ世界三大拠点にしていきたい」（大村知事）と意気込む。

具体策として、航空宇宙産業に対し不動産取得税を免除する新たな企業誘致制度を開始する。県は指定する県内工業団地に新規立地し、設備投資額が1億円以上、常時雇用労働者が5人以上の要件を満たす場合に、不動産取得税を2分の1から4分の3まで軽減しているが、13年度から航空宇宙産業に限って全額免除にまで踏み込んだ。

県営名古屋空港周辺にはMRJの最終組立工場を誘致する。機体を製造する三菱重工業と16年度の稼働に向け調整しており、空港周辺に計12・3ヘクタールの用地を確保。県は新工場建設費を600億円、新規雇用を2000人と試算している。

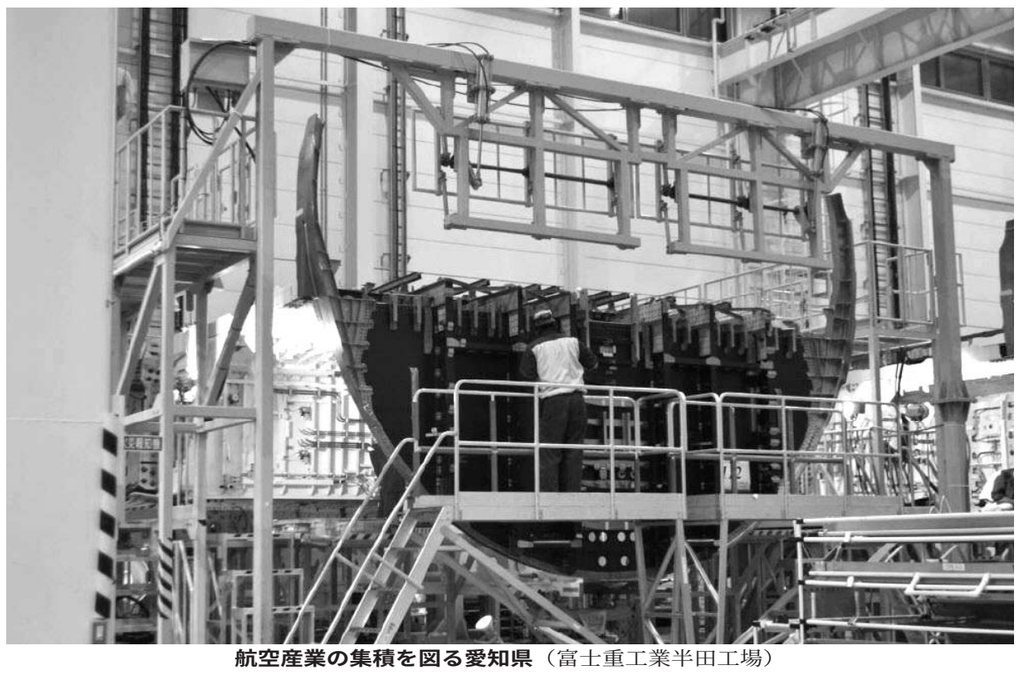
これが実現すれば、航空宇宙産業の拠点として存在感はさらに高まるだろう。このため、13年度予算で8000万円を測量などの調査費用に充てた。

海外に向けたPRにも力を注ぐ。14年2月開催のシンガポールの航空ショーに10社程度の中堅・中小企業と合同出展するとともに、コーディネーターを活用して海外企業とのマッチングを促す。

6月2－9日に宇宙工学などの研究者、技術者約1200人が研究発表と討論をする「宇宙技術および科学の国際シンポジウム」が名古屋国際会議場（名古屋市熱田区）で開かれる。

これを機に、愛知県は名古屋市や経済界などと連携して、シンポジウム参加者と地域企業の交流や宇宙科学に関する県民向けイベントを実施。航空宇宙産業振興への機運を盛り上げる。

また、ISO9001に航空宇宙産業の要求事項を組み込んだ世界標準の品質マネジメント規格「JISQ9100」などの認証取得を望む企業に対して専門家を派遣。設計ソフトや5軸加工機といった航空宇宙分野で活用するツールの研修をするなど以前からの振興事業も継続する。


航空産業の集積を図る愛知県（富士重工業半田工場）

愛知県

「知の拠点あいち」の中核を担う「あいちシンクロトロン光センター」

JTBは挑戦します！
感動のそばに、いつも。
Keep an evolution JTB Central Japan Corp.
株式会社JTB中部
旅行業から交流文化事業へ
株式会社 JTB中部
法人営業名古屋支店
〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-17-19 キリックス丸の内ビル7F
TEL.052-211-6701

New 熱風発生機 HEATERPAN Shinko
●高温吸入でも安心
●大風量・高性能を標準化
●インバータ搭載（コントロール内蔵型の時）
●接ガス部ステンレス仕様
HPシリーズ 3～20kW
〈営業品目〉液体加熱用ヒーター　電熱機器　乾燥機用ヒーター　気体・固体加熱用ヒーター　空調用ヒーター　冷凍機器除霜用ヒーター
用途に応じて多種・多様に取り揃えております。
進興電気製造㈱大阪工場・岡山工場 ISO9001認証取得　電気ヒーターの専門メーカー
進興電気工業株式会社
名古屋営業所　名古屋市北区長喜町3丁目7番地　☎(052)991-2261㈹　FAX(052)991-2264
本社　大阪　営業所　東京・静岡・広島　工場　大阪・岡山
http://www.shinko-heater.co.jp

OKUNO 各種油圧シリンダー（ティルト、アタッチメント、リーチ、ダンプ、介護・福祉機器用）
オクノシリンダー
OKUNO 奥野工業株式会社
〒448-0851 刈谷市神田町1丁目45番地
TEL(0566)21-3131㈹ FAX(0566)61-0033
URL http://www.okunokk.co.jp

省力化にエスケー工業のパーツフィーダー
あらゆる部品の整列を……
あらゆる手作業の省人化を……
あらゆる工程の自動化を……
……考案します……
豊富な実績が省力化のお手伝いをします。
●ワークを御送り下さい。テストの結果をお報せします。（カタログ謹呈）
計数装置付パーツフィーダー
パーツフィーダー・直進フィーダー・供給ホッパー・自動化装置設計製作
エスケー工業株式会社
〒454-0822 名古屋市中川区四女子町3-6
TEL〈052〉352-3205㈹ FAX〈052〉353-6404
E-mail:skkogyo-03@deluxe.ocn.ne.jp

断線しにくい！
屈曲に強いリード線の固定方法に
就いて特許取得（PAT.4987821）
リード線断線防止機能付ヒーター
従来のヒーターは、内部から出たリードピンに被覆撚り線を接続子を使用して接続する事が一般的で、このヒーターを金型又は熱盤に取り付けて使用する場合、金型又は熱盤が上下あるいは左右に動く場合接続子の部分で断線事故が多発する。
この断線事故を防ぐ為に被覆撚り線をリードピンの先端部で接続し、その接続部を柱状でかつ柱に軸方向を被う金属スリーブを圧縮減径して保護部材内でリード線を固定すると、ともにシースパイプの端部にも固定する事により耐屈曲性に優れたカートリッジヒーターを完成した。
10倍以上の耐屈曲性（当社従来比）
耐屈曲試験
※標準品使用以外でも、ご注文に応じて制作いたします。ヒーターの外径、長サ、電圧電気容量、リード線長サ等ご指示下さい。
三洋熱工業株式会社 〒487-0025 愛知県春日井市出川町3-15-7 TEL.0568-51-2851 FAX.0568-51-2852
URL:http://www.snk-kk.co.jp

金型の高付加価値化を支援する超精密加工！
金型生産システムの再構築に最新情報・独創技術を提供し貴社の金型づくりをバックアップします。
モールド型パーツ　プレス金型パーツ
「期待を創造するサンエス」を基本コンセプトに常にお客様の利益を考え、共に歩むエンジニア企業であり続けたいと考えています。
Supply 生産リードタイムの短縮
Solution 最新情報／独創技術を提供
Service 地域密着型のきめ細やかなサービス
Solution 特注部品専業の立場から独創技術を提供しモノづくり現場を支援します。
Supply 多様化する調達要求に国際化・専業化・ネットワーク化でお応えします。
Service 人と人との関わりを大切にし「モノづくりの心」がわかる企業として、地域密着型のきめ細かなサービスに心掛けます。
【営業品目】●超精密特注金型部品　●2D・3D高速マシニング加工　●専用機部品、治工具、ゲージ等　●超精密研削加工、試作部品製作等
有限会社サンエス
〒488-0876 尾張旭市平子ヶ丘町二丁目7番地6 TEL〈0561〉54-8131㈹ FAX〈0561〉54-9162
URL http://www.3-esu.co.jp　Eメール info@3-esu.co.jp