

# 夢を乗せて大空へ 世界へ羽ばたく安城の企業



3回目の試験飛行を行うMRJ(昨年11月27日撮影)

昨年11月11日、約50年ぶりの国産旅客機となる三菱リージョナルジェット(MRJ)の初飛行が成功しました。  
たぐさんの夢を乗せて大空へ羽ばたく姿は、人々に感動を与え、日本中で大きな話題となりました。  
皆さんはご存知でしょうか。市内に航空宇宙産業に携わる企業があることを。航空機の製造には、世界に通用する高い技術が求められます。今回の特集では、本市の航空宇宙産業や企業支援について紹介します。

## 最先端の ものづくり

航空機を製造するために必要な部品数は、1機当たり300万点と言われ、実に自動車の100倍以上の部品が必要となります。また、関連する分野も機械や電気、素材など多岐にわたるとともに、安全性や信頼性などの観点から非常に高い精度が求められます。こうしたことから、裾野が広く技術波及効果も大きい航空宇宙産業は「ものづくり」の頂点である先端技術集約型産業と呼ばれています。

## 技術を磨き 世界へ飛躍

日本の航空機・部品生産額の約5割を占め、航空機体部品の約7割を生産する中部地域。航空宇宙産業が盛んなことから、中部地域は国際戦略総合特区である「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」に指定され、世界的な航空宇宙産業拠点であるアメリカ合衆国のシアトル、フランスのトゥールズと肩を並べるべく、飛躍を目指しています。  
そして市内にも、この特区地域の指定を受けた企業があり、自動車部品製造などで培った技術をさらに磨き、世界へ飛躍するため日々努力を重ねています。

### 国際総合戦略特区

#### 「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」とは

国際総合戦略特区は、先駆的な取り組みをする区域に国と地域の政策資源を集中し、国際競争力の強化とともに日本経済成長のエンジンとなる産業・機能集積拠点を形成するための制度。

特区の指定を受けた中部地域では、支援制度や地域独自の取り組みなどを通じ、大企業から中堅・中小企業に至るまで航空宇宙産業の裾野を拡大し、世界に肩を並べる航空機産業の拠点となることを目指しています。

# レーザー研究 × 航空宇宙産業 × 部品加工

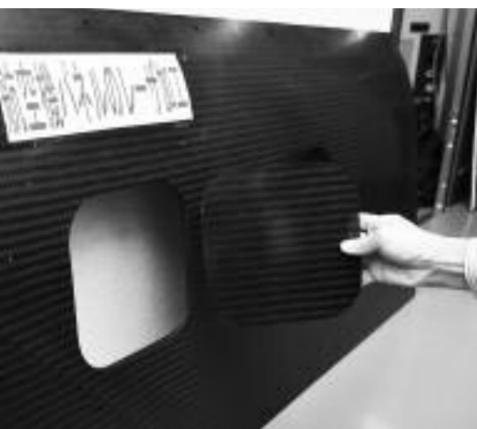


沓名宗春 Muneharu Kutsuna

(株式会社最新レーザ技術研究センター代表取締役)

企業DATA  
 設立/平成20年 所在地/安城町  
 従業員/4人  
 小さな研究センターから大きなイノベーション開発を目指し、最新のレーザー加工技術の研究・開発を行う名古屋大学発のベンチャー企業。

▼ CFRP の加工例 (航空機の窓枠)



産業の発展に貢献を  
 現在私は、加工が難しい素材をレーザーを使って高効率・高精度に加工する技術を研究しています。

生活や産業を革新する  
**レーザー技術**  
 レーザーは電磁波の一種で人間が作り出した光。1960年に開発されて以来、光通信や医療、材料加工など、さまざまな分野で利用され、人々の生活を豊かにしてきました。身近なところでは、DVDやブルーレイにも使われています。

航空機製造においては、燃料費や環境負荷削減のために、軽量化が進んでいきます。そこで使われるのが炭素繊維強化プラスチック(CFRP)。鉄と比べ強度が10倍、重さが4分の1と言われています。しかし、CFRPは加工が難しい素材。切削加工では、切断面にバリ(不要な突起)などが生じ、工具の磨耗も激しく、時間や費用がかかります。レーザーを使えば、きれいに切断できるだけでなく、コストを抑えられます。

## 安城から発信する 世界最先端のレーザー技術

研究の第一線に  
 立ち続けるために  
 技術は日々進歩しています。研究の第一線に立ち続けるために、勉強は欠かせません。今年で71歳になりましたが、今も世界中で発表される論文を毎日のように読んでいます。収集した資料は、1万点を超えました。中にはロシア語やドイツ語の資料もありますが、

世界に広がる  
 技術の輪  
 今までに約39年間、国際協力機構等を通して、アジアやアフリカなどの開発途上国の研修生に溶接技術を指導してきました。現在も研究の傍ら、大学で教鞭をとっています。教え子たちが世界中で活躍する姿を見ると、とてもうれいですね。

レーザーはさまざまな分野で基盤技術となっていて、これからの研究だけでなく、次の世代へと技術の輪を広げていきたいですね。

ピンチを  
 チャンスに  
 我が社では、自動車部品の試作加工をメインに、少量品から量産品まで製造。自動車のほかにも、鉄道車両や産業ロボットなど、幅広い分野に部品を供給しています。

0.01mmの  
 精度  
 航空機は、同一種類の製造が数十年続くため、その間は責任ある部品の供給が必要です。そのため、新規参入には財務の健全性や経

## 難しい仕事にも果敢に挑戦 どんな部品加工もこなせる会社に

営体質などの面で企業として信頼されなければなりません。また、技術面においても高い水準が求められます。

自動車部品等の精密加工には、コンピュータで制御された工作機械を使っています。航空機部品の加工においても同様ですが、求められる精度が違います。

航空機は気圧や温度の大きな変化を受けるため、機体を使用される部品には、膨張や収縮に耐えられるよう、わずかな凸凹やキズも許されません。航空機部品は工作機械での加工後、数時間かけて手作業で誤差0.01mm以内の精度に仕上げます。

さらなる  
 技術の向上を  
 航空宇宙産業に携わることで、技術だけでなく企業としてのブランドや信用を向上させることができました。現在は、医療用機器の共同研究・開発にも参加しています。

分野が異なれば、求められる技術も違いますが、難しい仕事にも果敢に挑戦し、どんな部品加工もできるよう、技術力を高めていきたいです。



杉山鉄治 Tetsuharu Sugiyama

(曙工業株式会社取締役工場長)

企業DATA  
 設立/昭和57年 所在地/里町  
 従業員/70人  
 高精度の金属加工を強みに事業を展開。その技術は自動車、航空機、鉄道車両などさまざまな産業に活かされている。

部品加工の様子▼



# ご利用ください 中小企業支援制度

## 中小企業みらい設備投資促進事業補助金

市内の事業所が設備投資を行う場合に、その費用の一部を補助します。

### 対象経費

償却資産(固定資産税)の申告をした下表の資産の内、新規取得したもの  
※1年内の取得額の合計が100万円に満たない場合を除く。

### 対象資産

第1種	構築物・建物附属設備
第2種	機械および装置
第5種	車両および運搬具 ※自動車税・軽自動車税の対象となる資産を除く。
第6種	工具・器具および備品

### 対象者

市内で事業活動を行い、市税を滞納していない事業者で、中小企業基本法に規定される中小企業者(個人事業主を含む)。産業分野は問いません

### 補助金額

対象経費の100分の5(上限100万円)

### 申請手続き

1月2日～来年1月1日に取得したものが平成28年度分の対象です。償却資産(固定資産税)申告後、来年3月末までに、商工課(☎71)2235)へ申請。  
※必要書類は、今後市公式ウェブサイトなどで案内。  
※期間は平成28～30年度。ただし、各年度の予算成立が前提です。

## 中小企業向け各種補助事業

人材育成や研究開発、経営改善などを支援する各種補助制度を実施しています。

### がんばる中小企業応援事業

人材育成、販路拡大、ISO新規取得などに係る経費の一部を補助。

### ものづくり企業研究開発推進事業

新製品や新技術などの開発費用の一部を補助。

### 信用保証料補助制度

県信用保証協会を通じて事業資金の借入れを行う際に、必要な信用保証料の一部を補助。

※詳細は市公式ウェブサイトまたは商工課(☎71)2235)へ。上記以外にも補助事業・支援制度があります。

### 企業投資促進事業

長年にわたり地域を支える市内企業の工場増設などの再投資、航空宇宙・環境・新エネルギーなど、技術波及や雇用創出効果が期待される次世代成長分野への投資を支援。

### ISO等更新支援事業

ISO9001、14001、22000及びJISQ9100の更新費用の一部を補助。

日時	基調講演 内容	講師
11日 午前11時～午後0時30分	リニアインパクト!ものづくり愛知での活かし方	森川高行氏(名古屋大学未来社会創造機構教授)
11日 午後2時～3時30分	宇宙進出のための新システムの開発	大野修一氏(一般社団法人宇宙エレベーター協会代表理事)
12日 午前11時～正午	デンソーの技術開発と農業分野の取り組みについて～農業の未来を創るプロフェッショナル～	高須康仁氏(株式会社デンソー農業支援事業室室長)
12日 午後1時30分～3時30分	世界に学ぶ第4の波(産業革命)!安城の地にも先端レーザー技術をも!	沓名宗春氏(株式会社最新レーザー技術研究センター代表取締役)

●**その他** 期間中は、JR安城駅・名鉄新安城駅から会場まで、無料シャトルバスを運行します

●**基調講演** 左表のとおり

●**内容** 受発注や商談、企業同士の連携、人材雇用に関するブース展示

●**ところ** 市体育館

●**とき** 2月11日(祝)・12日(金)午前10時～午後5時(12日は午後4時まで)

●**この日** 本市の産業界が持つ技術力・ノウハウが一堂に会する展示会です。新たな技術の交流により、次世代ものづくりの扉を開くチャンスです!



# 地域経済を支える 企業・創業支援

## 中小企業の挑戦を支援

現在は市内企業の業績も回復傾向にあります。が、

### がんばる企業を応援

自動車産業が盛んな本市では、多くの企業が自動車産業に関わっています。中小企業コーディネーター制度は、リーマンショックや円高などに苦しむ市内企業の実態やニーズを把握するために、平成24年度から始まり、平成24年度から必要としている支援は、机上では分かりません。現場の生きた情報を得るため、これまでに約200社を訪問しました。

### 的確なニーズの把握を

に伴い、人材の確保・育成が課題となっています。

また、国内で自動車の生産が本格化した1960年代に創業した企業も多く、代替わりによる経営者の交代も進んでいます。若い経営者の下で、新規事業に挑戦する企業も増えてきました。こうした状況を踏まえ、人材育成や研究開発、設備投資を後押しするため、各種制度(左ページ参照)を充実。さらにセミナーや展示会を開催するなど、技術力向上や企業間交流の支援にも取り組んでいます。企業の実態やニーズは日々変化しています。今後も、企業の声を聴き続け、的確な支援策を提供したいと考えています。



商工課 中小企業コーディネーター

生熊良一 丸毛清孝

Ryoichi Ikuma Kiyotaka Marumo

市内中小企業を巡回訪問し、経営課題の解決支援と企業ニーズの把握を行う。

## 夢を応援する創業支援

新しい会社の誕生は、地域経済の活性化や雇用の創出につながります。世界的な大企業も、多くは町工場からのスタートです。人の役に立ちたい「経済的に成功したい」などの夢を実現させるために、創業を考慮する人もいます。しかし、欧米に比べ創業が盛んではない日本では、創業手続きの煩雑さや経営に関する知識・経験の習得が困難なことから、創業をあきらめる人が多いのが現状です。

### 創業への一歩を後押し

本市では創業支援のため、創業手続きやビジネスプラ

## 市観光案内所兼コワーキング施設 KEY PORT



昨年11月、JR安城駅内に開設したコワーキング施設。併設する観光案内所での各種サービスも利用できます。

●**対象** 創業希望者、創業して間もない事務所を持たない人等  
●**利用プラン** 固定席、フリー席、ビジター利用の3種類。詳細は商工課(☎71)2235)へ

ンを作成などを学ぶセミナーを、安城商工会議所と連携して開催しました。また、創業時には事務所の用意や人脈づくりも必要となります。そこで、執務・会議スペースが必要な創業者向けの共同利用事務所であるコワーキング施設(左記KEY PORT欄参照)を開設しました。ここでは、利用者相互の事業マッチングサービスも提供していきます。昨年、安城商工会議所、碧海信用金庫、日本政策金融公庫と創業支援事業の連携し、専門家の派遣や資金調達のサポートなど、さまざまな支援をおとして、創業を志す人たちの夢を応援していきます。