柏市産業の昨日・今日・明日

モノづくり座談会

AI拠点設置で新ステージへ

千葉県柏市は多様な産業が集積したモノづくり地域として発展。1998年に産業支援機関「東葛テクノプラザ」が設置されベンチャー支援・産業育成の先進地域として注目され、さらに東京大学や千葉大学のキャンパスに加え国立がん研究センターが進出するなど産学官連携でも優位性を得た。新たに人工知能（AI）の研究拠点も設置されることになり、より多様で高度な産業集積が予想される。こうした魅力を全国に発信しようと柏における産学官の代表が集まり柏市産業の「昨日、今日、明日」について語る座談会を開催した。

外部との接点重要　藤井氏
新しい研究都市に　出口氏
製造業は情報化を　中田氏

平島　はじめに企業経営者の方々に事業内容や継承などについてうかがいます。

藤井　当社は1952年東京都葛飾区で創業。59年に柏に移転後、86年から現在の柏三勢工業団地で操業しています。自動車部品中心に製造し、金型の設計・製作、プレス、機械加工、熱処理加工、表面処理の一貫体制、また金属加工と樹脂加工のほか、両方を複合して加工するのが特徴です。私は3代目ですが、入社前7年ほど金融関係の勤務経験があり、その際に多くの中小企業経営者と話せたことが財産です。

皆川　当社は熱可塑性の樹脂を温め、金型に吸い付かせて成形する「真空成形」を手がけています。厚さは0・2ミリ～1・5ミリメートルと薄いです。深絞りを得意とし、工業製品搬送用トレイ、菓子箱の仕切り、花の輸送容器などに使われています。

藤井氏

65年に亡くなった父に代わり会社を経営してきた母の後継者として98年に入社。すぐに柏三勢工業団地の後継者の会に入会し、周りに相談できる仲間ができました。

佐藤　複写機・プリンターで使用される現像剤用の「キャリア」を製造しています。複写機現像機内部でトナーを感光体上の静電潜像まで運ぶ役割を担う磁性を持った粉です。当社はキャリアで6割程度の世界シェアをいただいています。

シェア拡大のカギは三つ。第一が、時代の変化に即応した鉄粉からフェライトキャリアへのタイムリーな大型設備投資。第二が、複写機の画像特性とキャリアの特性の因果関係を理解した技術者育成による提案型開発の実施。第三が、今日に至るまで経営陣、技術者などによる技術動向など多方面の情報収集に努めてきたことです。

平島　中田所長には製造業が取り組むべき課題と、その支援策をうかがいます。

出口氏

中田　製造業はサービス化、情報化に取り組むべきだと思います。人工知能（AI）の発展で大量のデータが処理可能になり、情報を制することが生き残りの条件になります。外部技術や情報を取り入れるオープンイノベーションも重要です。

千葉県は「第3次ちば中小企業元気戦略」で創業や産学官連携、経営基盤強化を支援。成長分野である健康・医療分野に進出する企業向けには支援組織を設立し、臨床現場でのニーズと企業シーズのマッチングもしています。当所も研究室や検査試験機器の供用、入居企業への支援に力を入れています。

中田氏

平島　東京大学の出口先生には街づくりの観点で柏市の特徴と展望をうかがいます。

出口　柏市は公・民・学連携によるリサーチパークを目指しています。国、大企業、大学がそれぞれ主導して国内に設けてきた従来形式と異なる〝第4世代〟のリサーチパークが柏市にできると期待しています。

市北部の柏の葉地区には東大、千葉大学、国立がん研究センター東病院などが立地し、05年に開通したつくばエクスプレス・柏の葉キャンパス駅を中心に商業施設、住宅を整備。異分野の人たちが出会い、新産業を興すためのまちづくりが進められています。

平島　外部の力を取り入れることが重要とのことですが、藤井社長は東葛テクノプラザでの交流経験がありますね。

藤井　98年のオープン時に入居しました。中小企業は時代の変化が加速する中で対応しづらく、中小1社で生き残るのは難しい時代になっています。当社は入居で外部との接点が増えました。そうした機会を増やすことが重要になっています。

平島　皆川社長は千葉県中小企業企業家同友会でも異業種交流されています。

皆川　メンバーの経営体験を聞いて、メンバーがグループに分かれて課題を討議します。入会当初は経営面で悩んでいたので、どの経営者も同じような悩みを持ち、苦労しているのだと多くの気付きがありました。

平島　佐藤社長に自社の事業展開と柏商工会議所副会頭の立場でのお話を願います。

佐藤　複写機など事務機器業界は、オンデマンド印刷分野への進出や新興国への拡販、クラウドサービスやAIを利用したソリューションビジネスへの展開を図っています。そうした中、当社はフェライト粉末の製造技術を生かし、ナノレベルの超微粉フェライトなど開発を進め、今後のIoTやAIの時代に即応したキャリア以外の新規用途開発にも取り組んでいます。

商工会議所ではイノベーションやビジネスの創出に向けて企業間の情報交換の場を増やしながら、更に産学官の共同研究等も奨励しています。

子どもたちにアピール　皆川氏
地域で必要な企業に　佐藤氏

佐藤氏

平島　出口先生、中田所長には変わっていく柏市産業の将来像についてうかがいます。

出口　東大は「知」の機能の連携を目指して五神総長の下で「つくば―柏―本郷イノベーションコリドー構想」を進めています。これは産業技術総合研究所（産総研、茨城県つくば市）、東大の柏キャンパスと本郷キャンパス（東京都文京区）をつなぐもので、その最初の取り組みとして産総研と共同でAIの研究拠点を柏の葉に設ける計画も進められています。どういうイノベーションが起こるのか非常に楽しみです。

中田　東大とはベンチャー支援拠点として共に連携していきたいと思います。AI研究に関しては地元企業が有する技術の活用を期待します。研究や実験内容によっては当所の試験研究装置を活用してもらいたいです。

平島　今後の取り組み、地域への思いを皆さんにお聞きします。

藤井　当社は医療機器分野に進出しており、既存事業とのバランスを考えながら進めたい。次代の人材づくりも重視する。また、柏商工会議所工業部会長として展示会への出展を呼びかけるなど地域にも積極的にかかわっていきたいと思います。

皆川氏

皆川　柏市の素晴らしい環境とものづくりの素晴らしさを、未来の子どもたちがどう活用すればよいかを市でも考えてもらいたい。当社は学生や障害者向けに年間10件近く職場体験を受け入れています。来社した子どもたちに今後も当社をアピールしていきます。

佐藤　柏市を今以上に魅力ある街にするために個々の企業は社会に必要と言われるように、地域住民との共存共栄に努め、更に異業種交流や公民学と連携していくべきでしょう。柏の街からいろいろな事を発信して、更に人が集まる魅力ある街になってゆけばよいと考えています。

平島氏

中田　技術の伝承を含めた人材育成も重要で、そのためにもオープンイノベーションの活用が求められます。柏市、地域の製造業の方々と今後も連携して街づくりにかかわっていきたいと思います。

出口　高度な人材を育成するため、東大柏キャンパスに通う大学院生向けのインターンシップや人材育成の場の提供などを地元企業にお願いできればと考えています。魅力ある場所には優秀な人材が集まります。やりがいのある仕事ができる魅力的な環境を柏市に作っていただきたい。

平島　本日は貴重なお話をうかがうことができました。ありがとうございました。

出席者

藤井製作所社長　藤井 秀美氏
昭和プラスチック社長　皆川 悦子氏
パウダーテック社長　佐藤 祐二氏
千葉県産業振興センター常務理事
東葛テクノプラザ所長　中田 裕之氏
東京大学新領域創成科学研究科教授
UDCKセンター長　出口 敦氏

◆コーディネーター
柏市経済産業部長　平島 雅治氏

東葛テクノプラザ
中小企業 ベンチャー企業
千葉県PRマスコットキャラクター チーバくん
応援します！
公益財団法人 千葉県産業振興センター
東葛テクノプラザ
〒277-0882 千葉県柏市柏の葉 5-4-6
TEL 04-7133-0139
http://www.ttp.or.jp

THINK LABORATORY
次世代グラビアの新提案。
環境にやさしい自動レーザーグラビア製版システム
New FX3　詳しくは当社HPへ
世界初、水性フィルムIJ。
水性インクジェットプリンター
FXIJ
THINK LABORATORY Co.,Ltd.
株式会社 シンク・ラボラトリー
〒277-8525 千葉県柏市高田1201-11
☎ 04-7143-6760 Fax 04-7146-0566
http://www.think-lab.com e-mail:think@think-lab.co.jp

複雑な形状・深絞りも、職人のノウハウで
緩衝材・容器・トレイ・ブリスターを製作します。
小ロット　短納期　高品質　真空成型で流通の課題解決
昭和プラスチック株式会社
〒277-0861 千葉県柏市高田1116-36　柏市工業団地内
TEL:04-7145-6111　FAX:04-7145-6211　http://shopura.jp

全力、サポート宣言。
千葉県柏市　商工振興課　TEL 04-7167-1141

職人の技術をデータ化！
現物しかない…でも図面やデータがほしい…
リバースエンジニアリングにより
現物からのモデリング・CAD化のお手伝いを
させて頂きます。
マイツール製作などお困りの方必見！
是非ご相談下さい！
職人技 ▶ 3Dモデリング ▶ CADデータ化（3D・2D対応）
株式会社　藤井製作所
〒277-0861 千葉県柏市高田1116-46
TEL. 04-7143-7136　FAX. 04-7143-7139
http://www.fujiiss.co.jp

1956年 柏市の企業誘致第一号　柏市へ工場移転してから半世紀
複写機・プリンター内でトナー（インク）を運ぶ役割をする電子写真現像剤用キャリア（直径数十ミクロンの磁性粉）の世界トップメーカーとして、柏では約200種類以上にものキャリアを生産しています
お菓子など各種食品に使用されている脱酸素剤（商品名：ワンダーキープ）
環境に配慮した新たな工場が2015年2月完成
パウダーテック株式会社
〒277-8557 千葉県柏市十余二217番地
TEL 04-7145-5751（代）　FAX04-7146-1445　http://www.powder-tech.co.jp/