燕市産業振興の方向性 について(検討中)

燕市産業振興の方向性について (検討中)

目次

- 1. 産業の発展と経緯(概要)
- 2. 産業の現状と課題(強み・弱み)
- 3. 産業の目指すべき方向性
- 4. 産業施策の方向性
 - 1)基本戦略

1. 産業の発展と経緯(概要)

当市の「ものづくり産業」は、江戸時代の和釘づくりに端を発し、時代の変遷とともに裾野の広い様々な基盤技術を生み出し、今日では金属洋食器や金属ハウスウェアをはじめとした 『複合金属加工基地』を形成してきました。

今後は、これまで培ってきた熟練職人の技術や経営者間ネットワークを継承しつつ、みらいに向けて価値を次々と創造できる「ものづくり企業等が集積している地域」を目指します。

Stage3

Stage1

< 大正時代~ > 金属洋食器産業

金工技術を応用し、

見よう見まねで手

づくりによる商品

の生成

を牛産

Stage2

く終戦時~> 金属洋食器・ 金属ハウスウェアの降盛

く現 在 > 多様化する製造業 と卸売業の隆盛

Stage4

<次世代>

Next Stage

金属産業の起源

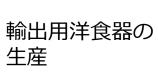
く江戸時代~>

農家の副業として 始まった和釘づく り

- →鑢(やすり)
- →煙管(きせる)
- →鎚起銅器



大正期の手作り フォーク・スプーン



→ハウスウェアの 生産



金属ハウスウェア

- ・自動車部品や 産業機械など 多様な分野への 進出
- ・自社製品のブランド化



チタン製モニュメント



2. 産業の現状と課題(強み・弱み)

プラス要素

強み

- 単工程の分業体制により、技術の特殊化や 高度化が図られている。
 - →高度な技術
- ●多様な金属加工技術が集積しているため、 相互補完できる産業構造である。
 - →製品や技術の多様性
- 経営者間の情報ネットワークが構築されている。
 - →情報やノウハウの共有
- ●若手経営者が活発に活動している。
 - →ネクストリーダーの存在
- 物流機能が発達している。
 - →サプライチェーンの構築

機会

外部環境

部

環

境

- 東京一極集中を是正し、地方の活性化を 目指す「地方創生」の推進
- ●多様な働き方の実現可能な社会を目指す 「働き方改革」の推進
- ●世界が注目する2020東京オリ・パラの開催
- IoTやAIで加速する「第4次産業革命」

マイナス要素

弱み

- ●業務プロセスにデジタル、IoTやAI関連の 先端技術の導入に取組む企業が少ない。
 - →労働生産性の伸び悩み
- 職人技への依存度が高く、作業の標準化や 後継者育成が進んでいない。
 - →分業体制崩壊の危機
- ●変わらない労働環境(工賃制、休日数)
 - →人材・後継者不足、廃業
- ●設計、デザインを行う人材が少ない。
 - →付加価値の伸び悩み
- ●企業による未利用地への設備投資需要に応えられない。
 - →雇用機会の喪失

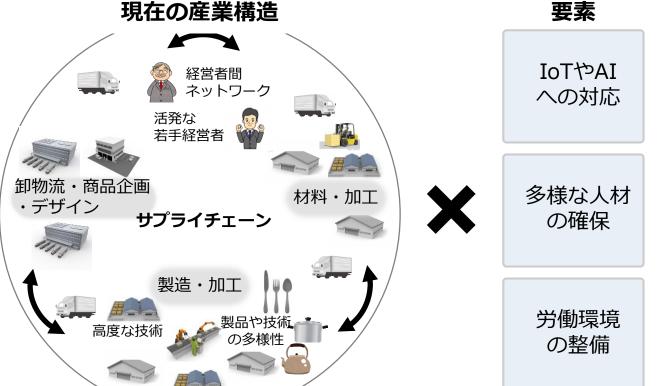
脅威

- 少子高齢化、人口減少の進行(労働力不足、 国内需要の縮小、大都市への人口集中)
- グローバル化(国際競争激化、海外拠点増加)
- ●保護主義
- ●原材料高騰による事業活動への影響
- ●国内における自然災害の頻発

強み・機会を活かし、これまでの産業構造から起因している<u>弱み・脅威</u>を補い、 克服していく必要があります。

3. 産業の目指すべき方向性

- ●これまでの「頼まれたもので作れないものはない。」との状況を進化させ、未来に向けて、 世の中に有用なもの、役に立つものなど価値のあるものを、自ら次々と創り出すことができる 高付加価値企業群が集積している地域
- ●加えて、ものづくりの集積を背景として、発展した卸物流事業者の集積を発展させ、燕製のみ ならず日本全国、さらには海外製も含め、主に「生活に密着した製品」の集散機能を担うこと ができる地域
- ●そして、事業者が集積していることに魅力を感じ、燕に集う人々が次々と増える地域



高付加価値創出企業群(例)

- ■牛産性を極めた企業群
- ■モノづくりのみならず 「コトづくり」を実現 する企業群
- ■デザインや希少性を 付加価値化する企業群
- ■先端産業に参画する 企業群
- ■情報化社会に対応した **旬売関連企業群**

業務の効率化・生産性の向上・働きやすい(魅力ある)職場環境・ その先にあるもの・・ 高付加価値なモノづくり・円滑な事業承継

高付加価値創出企業群のイメージ

■生産性を極めた企業群

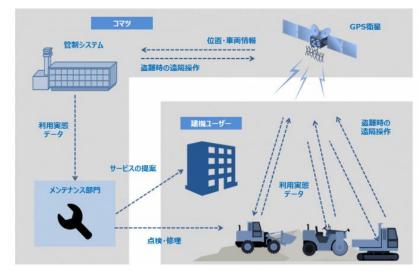
- ○ロボットによる自動化やIoTを駆使し、24時間365日、生産や メンテナンスできる体制を構築する企業群
- ○生産管理や協力企業との受発注管理についても、紙による記録を全廃しタブレットやハンディーターミナル、サーバ等で一括管理するなど、高いレベルのQCD、つまり究極の生産性を実現する企業群

■モノづくりのみならず「コトづくり」を実現する企業群

- ○受注製造のノウハウを生かし、自ら製品や部品の企画・設計を 手掛けたり、川下の販売やアフターサービスを手掛けたりする など、いわゆるスマイルカーブの両端にIoTやAIを活用し進出、 自ら新市場を開拓できる企業群
- ○製品や部品機能、スペックではなく、それらを接点として展開 されるサービスなどで付加価値増加を実現する企業群
- ○他の事業者や大学・研究機関、起業家など外部の新たな技術や アイデアを集約するなど、オープンイノベーションの手法を活 用して、革新的な新製品(商品)・サービスを実現する企業群
 - (例) これまでの受注実績データを基にしたAI解析により顧客 ごとの製品や部品の壊れる時期を予測した、予防保全 サービスの実現



写真はイメージです



写真はイメージです

高付加価値創出企業群のイメージ

■デザインや希少性を付加価値化する企業群

- ○デジタル化を逆手にとって、これまで培ってきた研磨や彫金などの技術をさらに深掘りし、アナログ技術を極めることで、これまでとは全く違う業界、例えば、BtoCのビジネスモデルをBtoBモデルへ転換するなど、付加価値の増加を実現する企業群
- ○IoTを駆使した柔軟な製造システムで完全オーダーメイドで顧客に対応し、そのデザインや希少性で付加価値増加を実現する企業群

■先端産業に参画する企業群

○高精度で安定した製造技術、安全性や厳格な品質管理に対応し、 加えて、参入に必要な各種認証制度を取得し、医療機器や航空 ・宇宙、次世代自動車など先端産業分野において、川下産業か ら製品設計、品質保証まで一貫して受注できる企業群

■情報化社会に対応した卸売関連企業群

- ○小売りが、今後、デパートや量販店など実店舗からインターネット上の電子商取引事業者へさらにシフトしていくことを踏まえ、IoTやAIを駆使した究極の多品種少量販売に対応した卸・物流システムを実現する企業群
- ○膨大な受発注データをAIなどで分析し、的確な商品企画から設計、製造、品質管理までを協力企業とともに一貫してIoTを活用して実現する企業群



写真はイメージです



写真はイメージです

※いずれの企業群においても、IoTやAIを駆使することで、今後減りゆく労働生産人口を新たなビジネスモデルの着想、 企画・設計・デザイン、顧客対応、企業間連携の実現など、より付加価値の高い仕事にシフトしていくことを目的としているものであり、業務効率化による単なる人員削減を目指すものではありません。

4. 産業施策の方向性 1) 基本戦略

次世代の高付加価値企業群を創出していくためには、官民が役割分担しながら、本市産業が持つ強みを生かしていくとともに、これまでの産業構造から起因している課題を克服していく 取組みが求められます。

克服すべき課題(再掲)

- ●業務プロセスにデジタル、IoTやAI関連 の先端技術の導入に取組む企業が少ない。
 - →労働生産性の伸び悩み
- 職人技への依存度が高く、作業の標準化 や後継者育成が進んでいない。
 - →分業体制崩壊の危機
- ●変わらない労働環境(工賃制、休日数)
 - →人材・後継者不足、廃業
- ●設計、デザイン人材が少ない。
 - →付加価値の伸び悩み
- ●企業の未利用地への設備投資需要に応えられない。
 - →雇用機会の喪失

克服すべき脅威(再掲)

- ●少子高齢化、人口減少の進行
 - →国内需要の縮小



「基本戦略」の具体化に向けた考え方(1/2)

I. 生産性向上、技術の高度化

各社が、生産性向上による利益率の改善や技術の高度化、品質の向上をすすめ既存ビジネス分野での競争力を向上させ、さらに新技術・新商品開発などによる新分野の開拓(ローカルイノベーション)をすすめ、「稼げる企業体質」を確立する。

以上のことを実現するために、企業の価値を高める方策を検討する。

Ⅱ. 労働環境改善

「I.生産性向上・技術の高度化」の取り組みを進めることで捻出した投資余力を原資に、 多くの年間休日を確保し、労働環境の改善をすすめ、国内外の高度人材を含めた産業人材確保 を進める。

以上のことを実現するために、労働環境の改善等を通じて国内外の人材を確保する方策を検討する。

Ⅲ. 事業承継

上記「I」「II」を進めることで、承継する企業体力が向上するとともに、承継される企業の魅力もアップすることとなり、承継が活発に進むことが見込まれる。

結果として、企業数は減るが雇用や企業規模は維持拡大され、技術も継承されることとなり、 ひいては燕市全体のものづくり産地としての活力(付加価値額や雇用者数)が維持発展される ことが期待される。

一方で、単工程企業などが承継先企業に取り込まれると、燕地域のものづくりの強みである 工程間分業の機能が失われることが想定される。そこで、如何にしたら、これまで単工程企業 が担ってきた機能を引き継ぎ、地域内で材料の仕入れから製品の出荷までの一貫した生産流通 体制を維持発展できるのか、その方策を検討する。

「基本戦略」の具体化に向けた考え方(2/2)

IV. 既存技術転用・ビジネスモデル転換

燕の産業を支えている技術や商品の強みを活かし、今後成長の見込まれる他分野への応用や モノづくりのサービス化(ローカルイノベーション)等をすすめ、「稼げる企業体質」を確立 する。

以上のことを実現するために、ビジネスモデルを転換・再構築する方策を検討する。

V. 立地環境整備

用途地域内の未利用地解消に向けた産業用地を確保し、地域未来法などを活用した農振除外等の法規制の解除を進める。

また、業界団体と連携し、国や県への要望活動を粘り強く行っていく。

VI. 新たな販路開拓

国内、国外とで金属ハウスウェアなど最終製品の展開方策と、メーカー等への部品供給の展開 方策との2本立てで取組方策を検討する。

最終製品系は、国内外でブランドを確立し確固たる販路を確立した第一人者たる企業が存在する。彼らに続く企業が次々に燕から輩出される、その方策を検討する。

部品系は、国内外の医療機器分野、航空宇宙分野、次世代自動車など次世代の高付加価値商品の製造メーカーへ安定供給する企業が燕から次々と輩出される、その方策を検討する。

なお、新たな販路の開拓については、現状においても、地場産、商工団体、工業組合・協同組合、自治体、JETROがそれぞれ様々な施策を実施しているので、特に、相互に補完すること、相乗効果が見込まれることを十分意識して、取組の方策を検討する。