

## RESAS を活用した政策立案ワークショップ（秋田県鹿角市）

### 概要

令和4年6月

内閣官房 デジタル田園都市国家構想実現会議事務局

内閣府 地方創生推進室

経済産業省 東北経済産業局

秋田県鹿角市にて、地方創生や産業政策に携わる職員等を中心に、「地域経済分析システム（RESAS）」を活用した政策立案ワークショップを下記のとおり開催しました。

鹿角市は、今年度、東北経済産業局の「RESAS を活用した施策立案支援事業」による支援を受けて、RESAS の活用に取り組んできましたが、この度、前三菱総合研究所客員研究員の赤川彰彦氏、青山社中株式会社地域活性化担当、一般社団法人日本と世界をつなぐ会理事の水野貴允氏の協力を得て、鹿角市の製造業の労働生産性向上を題材にしたワークショップを開催しました。

市職員による分析発表や参加者の意見交換を通じて、これまで市で取り組んできた産業政策の成果を振り返るとともに、今後の産業政策の在り方を考える機会となりました。

- 1 テーマ：「新たな鹿角流ビジネスモデルの構築に向けた課題と対策（産業）」
- 2 日時：令和4年3月23日（水曜日） 13時～15時
- 3 会場：鹿角市交流センター 講堂
- 4 主催：鹿角市、内閣官房 デジタル田園都市国家構想実現会議事務局  
経済産業省 東北経済産業局
- 5 参加者：
  - ・鹿角市職員
  - ・鹿角公共職業安定所
  - ・かづの商工会
  - ・前三菱総合研究所 客員研究員 赤川 彰彦 氏
  - ・青山社中株式会社地域活性化担当、一般社団法人日本と世界をつなぐ会理事 水野 貴允 氏
  - ・内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局職員
  - ・経済産業省職員（地域経済産業グループ）
  - ・経済産業省東北経済産業局職員（企画調査課）

合計 24名

## 6 議事次第

- ① 鹿角市職員による RESAS 分析結果発表
- ② 有識者によるデータ分析と意見
- ③ 政策ディスカッション

### (1) ワークショップ実施の背景

- 鹿角市では令和3年度の方角性として稼げる産業作りを目指しており、農業や観光など、産業全体で鹿角モデルの事業を各課の担当班が検討している。
- 鹿角市では少子化を要因とした産業各分野の担い手減少や後継者不足、多様な資源を抱えているものの、十分な付加価値をつけられておらず稼げるポテンシャルを活かせていないという現状がある。
- そこで稼げる産業や楽しい産業、やりたくなる仕事となるような鹿角市独自のビジネスモデルを創出するべく、産業・林業・農業・観光に加え、政策企画課、デジタル行政の部署を中心にデータを活用した検討を行っている。
- 今回は市民所得の向上という課題解決に向けて、製造業の労働生産性向上を主なテーマとして分析した。

### (2) 議論のポイント

#### 【現状分析 鹿角市の現状と課題】

鹿角市の人口推移を分析すると、2040年には老年人口が生産年齢人口を上回るとされている。転入出状況を分析すると、10代後半～20代前半は進学等による転出超過、20代後半は卒業等により転入超過となっている。しかし、転出超過を補うだけの転入超過となっていない。

男性と女性の未婚率を比べると、男性の未婚率が上昇し続けており、全国・県と比較しても高い水準にある。未婚率と年収の間には相関関係があり、所得水準の低下による将来への不安が要因となっていると考えられる。

鹿角市の大きな特徴は、電気業で大きく域外から所得を獲得している点が挙げられる。豊富な再生可能エネルギーを生み出すまちであり、再生可能エネルギー電力自給率は全国36位、市では1位となっている。

そのほか、自然の恵みが鹿角市の産業を支えており、市内製造業で付加価値額を生み出しているのは食料品製造業、立地企業数では、温泉郷が3つ位置していることもあり、飲食店や宿泊業といったサービス業の企業も多い。

一方で、鹿角市の産業の労働生産性は低い。県や全国平均と比較しても低く、近隣の自治地と比較してみても、仙北市より高いものの、大館市・小坂町・青森

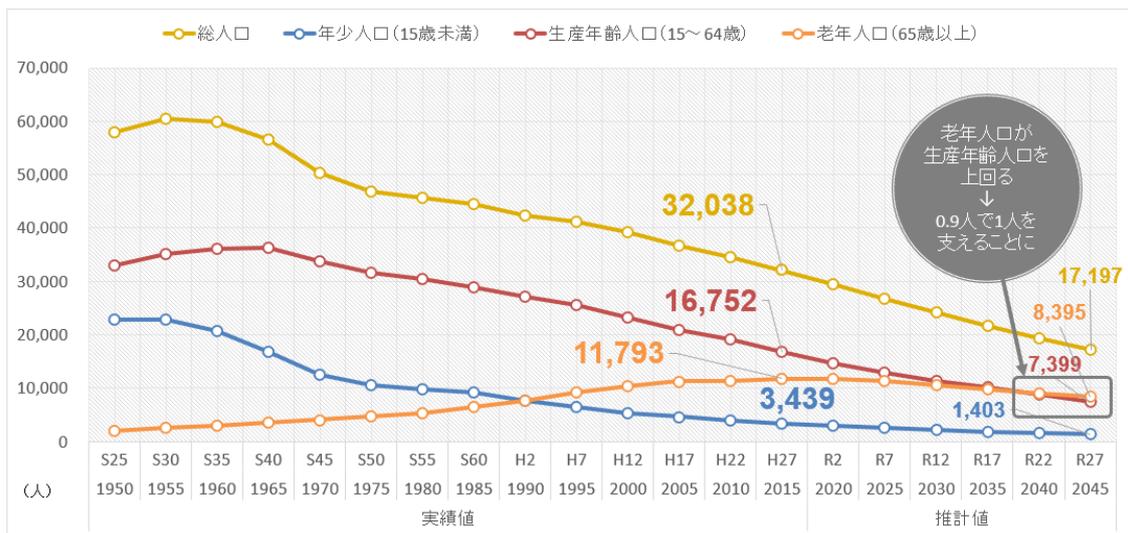
県十和田市・岩手県八幡平市より低い。

以上の分析から、鹿角市の産業の現状を強み・弱み・機会・脅威の要素に整理した結果、「産業全体の労働生産性の低さ」が鹿角市の産業の問題点となっているのではないかと考えた。

さらに産業全体でも、社会保障費や公共事業費に依存する「医療、福祉」「建設業」ではなく、域外から所得を稼ぐことができる製造業の労働生産性に着目した。

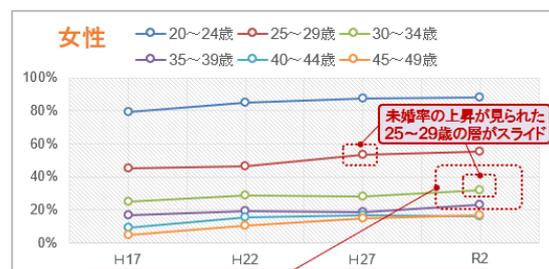
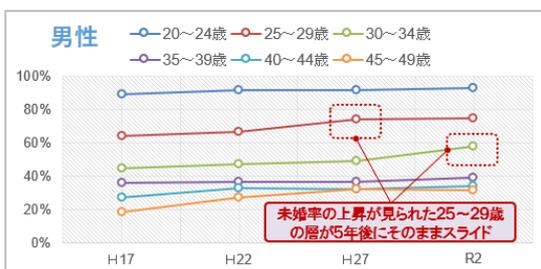
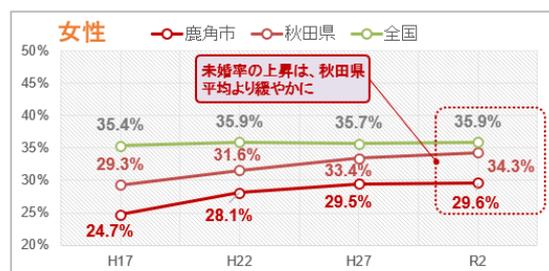
## 年齢3区分別人口の推移と将来推計

- 生産年齢人口は、令和17年には1万人を下回ると推計されている。
- 老年人口は、令和22年には生産年齢人口を上回ると推計されており、約0.9人で高齢者1人を支えていく計算となる。



## 男性と女性の未婚率の比較

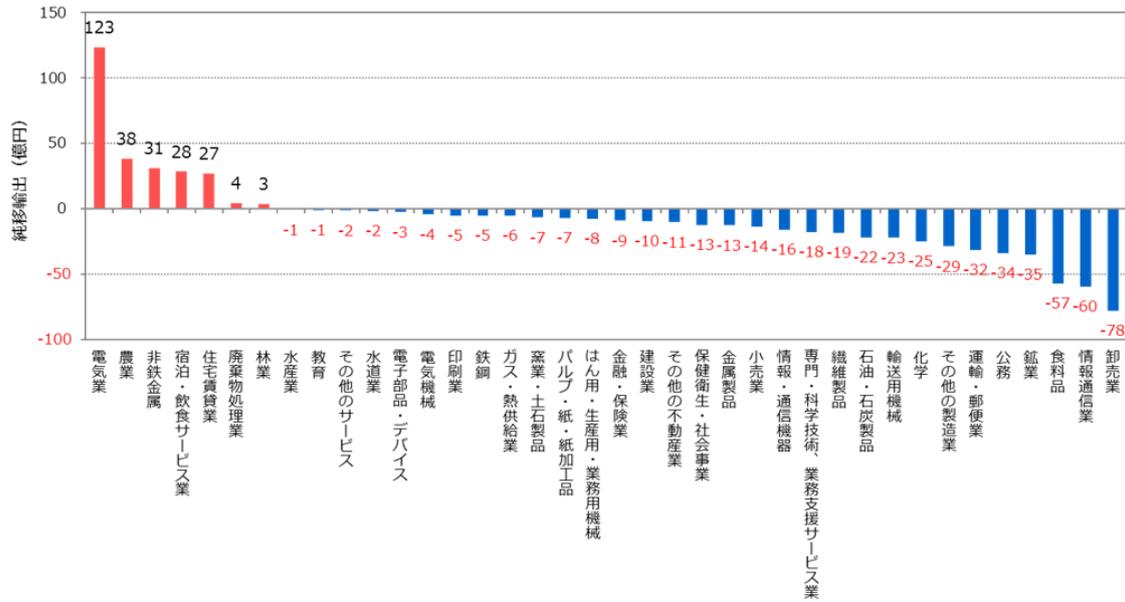
- 男性の未婚率は秋田県、全国を上回る48.3%(R2)。5歳階級別では、30~34歳で上昇しているが、H27で上昇がみられた25歳~29歳の層がスライドしたと考えられる。
- 女性の未婚率は29.6%(R2)と緩やかに。5歳階級別では男性と同様の傾向が見られる。



資料: 総務省「国勢調査」

# 域外から所得を獲得している産業はなにか

## 2015年 鹿角市の移輸出入収支額



資料：地域経済循環分析（環境省）\_地域産業連関表より作成

## 2016年 労働生産性（企業単位）すべての大分類



RESAS\_総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」再編加工

## 鹿角市の強み・弱み・機会・脅威

内部環境	強み (strength)	弱み (weakness)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産額で見ると、3次産業の中では電気業の割合が秋田県・全国平均よりも際立って高い。</li> <li>稼ぐ力では「林業」、「農業」が高い。</li> <li>「住宅賃貸業」、「電気業」は、比較的生産額が多く、域外からも稼いでいる産業である。</li> <li>移輸出入収支では「電気業」、「農業」、「宿泊・飲食サービス業」等がプラスとなっており、域外から所得を得ている。</li> <li>東北自動車道で北東北三県の主要都市と繋がっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鹿角市の労働生産性は相対的に低い。</li> <li>介護事業や建設業など、社会保障費・公共事業費に依存する産業へのウェイトが高く、稼げる産業が育っていない。</li> <li>創業比率が低く、事業者の新陳代謝が進んでいない。</li> <li>地域経済循環率が低い。</li> <li>市民所得が低い。</li> </ul>
外部環境	機会 (opportunity)	脅威 (threat)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「脱炭素社会」への転換が世界的な潮流になっている。</li> <li>半導体の国産化が進む。</li> <li>IoTやAIなどの進化により、労働力不足を補える可能性がある。</li> <li>副業解禁に加え、コロナでテレワークが一気に進み、鹿角市外に転出しなくても働ける可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国的な人口減により、地方同士の人口の奪い合いが懸念される。</li> <li>二プロ（大館市）の増設で、市内労働力のさらなる流出が懸念される。</li> </ul>

**注力すべき問題点：産業全体の労働生産性の低さ**

## 産業の中でも、製造業の労働生産性に着目

2016年 鹿角市の付加価値額（企業単位）大分類

付加価値額(企業単位)：28,029百万円



2016年 鹿角市の従業者数（企業単位）大分類

従業者数(企業単位)：10,057人



- 医療、福祉や建設業など、社会保障費・公共事業費に依存する産業へのウェイトが高いため、**付加価値や従業者数が3番目に多い「製造業」に着目**

出典：総務省「経済センサス－基礎調査」、総務省・経済産業省「経済センサス－活動調査」再編加工

# 鹿角市の製造業の労働生産性は相対的に低い

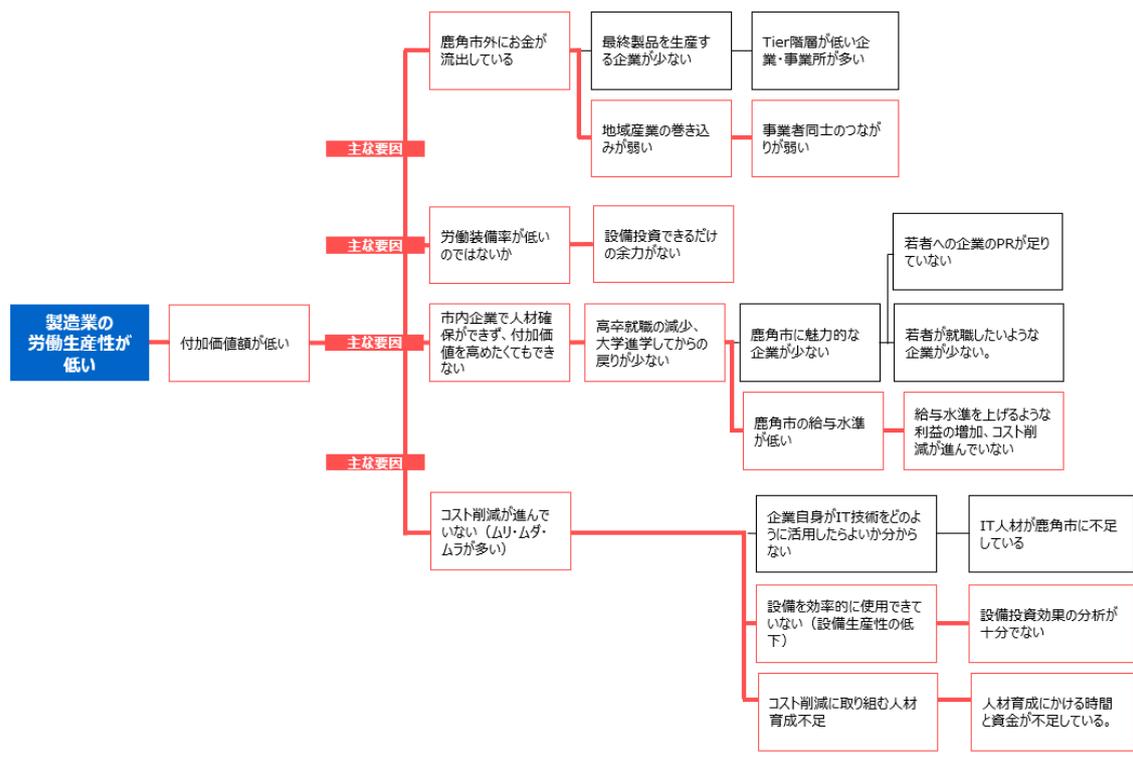


POINT >>

RESAS 経済産業省「工業統計調査」再編加工、総務省・経済産業省「経済センサス-活動調査」再編加工

- 年齢階級別人口割合が類似した自治体（秋田県内）と比較すると、労働生産性は低い水準である

## 製造業の労働生産性が低い要因を抽出



【施策提案】 製造業の労働生産性を向上させるために

## 労働生産性向上プロジェクト



企業力強化促進事業	鹿角市第7次総合計画との関連性	解消したい要因
取組内容：産業コーディネーターを配置し、 <b>①販路開拓、域内取引の拡大（継続）</b> 【期待する効果】売上額の向上、移輸出入額の改善 <b>②小集団改善活動の促進（継続）</b> 【期待する効果】人材育成によるコスト削減 <b>③財務分析（新規）</b> 【期待する効果】個々の企業の課題を明確化 <b>④DX推進（新規）</b> 【期待する効果】コスト削減	基本戦略1_活力を生む地域産業・生業を支える 取組方針1_地域産業の成長を支援します <b>②製造業の域際収支の改善を目指した産業の高付加価値化</b>	地場産業を巻き込めていない 給与水準が低い 設備投資効果の分析が十分でない
企業立地促進事業（高度化支援）	鹿角市第7次総合計画との関連性	解消したい要因
取組内容： <b>設備投資の助成（継続）</b> 【期待する効果】労働装備率の向上	基本戦略1_活力を生む地域産業・生業を支える 取組方針1_地域産業の成長を支援します <b>①地域産業の自走力を高める経営基盤の強化</b>	設備投資して労働生産性向上につながっているものの、労働装備率や設備生産性が低下している企業もある
産業人材育成支援事業（研修・資格取得助成）	鹿角市第7次総合計画との関連性	解消したい要因
取組内容： <b>従業員の研修・資格取得にかかる費用を助成（継続）</b> 【期待する効果】人材育成によるコスト削減、売上向上	基本戦略1_活力を生む地域産業・生業を支える 取組方針1_地域産業の成長を支援します <b>①地域産業の自走力を高める経営基盤の強化</b>	コスト削減に取り組む人材育成不足 人材育成にける時間と資金が不足している。

## 新たな取組み

- ・地域内連携事業（H28～R3）を発展させ、「**企業力強化促進事業**」として、産業コーディネーターを増員して実施。

### ③財務分析（新規）

【期待する効果】個々の企業の課題を明確化

- ・中小企業診断士に依頼し、決算書を分析して企業が取り組むべき個別課題を明確にする。



### ④DX推進（新規）

【期待する効果】コスト削減

- ・都市部に勤務するプロ副業人材と市内企業をマッチングさせ、DX導入によるコスト削減を図る。



#### ●企業力強化促進事業

企業力強化アドバイザーを設置し、販路開拓、域外取引の拡大、人材育成によるコスト削減、財務分析、DX分析

⇒地場産業の巻き込み不足、給与水準の低さ、設備投資効果の分析が不十分といった要因の解決

#### ●企業立地促進事業

設備投資の助成による、労働装備率の向上

⇒設備投資により労働生産性の向上につながっているものの、労働装備率や設備生産性が低下している企業の支援

#### ●産業人材育成支援事業

従業員の研修・資格取得にかかる費用を助成することによる、人材育成によるコストの削減、売り上げ向上

⇒コスト削減に取り組む人材育成不足、人材育成にかける時間、資金不足の解消

### (3) 有識者によるデータ分析と意見

#### ●赤川 彰彦氏

- ・地方創生とは、現状を認識して強みと弱みを理解し、強みを活かすこと。持続可能な地方創生に取り組まなければならない。
- ・そのためには、人口減少社会や少子超高齢化など国を取り巻く状況を理解する必要がある。中でも人口減少社会は地方自治体にとって最も関係がある。
- ・人口が1人減ると、域内消費額が125万円減る。RESASから鹿角市で減少が予測される人口(12,226人)を当てはめると、152億8,250万円の域内消費額が減少する。金額にしてR3年度の鹿角市の予算の88.8%分の金額になる。それゆえ、人口減少に対して危機感をもっていただきたい。
- ・対策として観光がカギになるが、鹿角市の場合、日帰り宿泊者は241人、宿泊は59人、外国人は9人集めて定住人口1人あたりの域内消費額125万円になる。
- ・一方、製造業を分析すると、企業数割合は全国10%に対して8%。付加価値額や従業者数は鹿角市の産業内では3番目に位置している。
- ・労働生産性を業種ごとに分析。生産性が高いのは鉱業、金融・保険業、電気・ガス・熱供給・水道業などである。
- ・財務省および中小企業庁の最新データで業種、企業規模別で労働生産性を比較すると、製造業のほか、建設業や情報通信業でも小規模事業者、中小企業と大企業では約2~3倍の差がある。労働生産性の低さを断定するには業種と規模を考慮に入れる必要がある。
- ・鹿角市には縄文時代の大湯環状列石、1300年の伝統芸能の大日堂舞楽や地熱、森林、水力などの魅力的な地域資源がある。中でも世界の潮流であるカーボンニュートラルを進めるためにも、地産地消の自然エネルギーを最大限活用し、それをいかに実現化させることが最も重要。
- ・鹿角市は、「エネルギービジョン」を積極的に推進・実現化してほしい。脱炭素社会におけるゼロカーボンシティの見本になれば、鹿角市の持続可能な地方創生の展望が開ける。

#### ●水野 貴允氏

- ・鹿角市では人口減少や産業構造など様々分析し仮説を立てているが、施策を考える上で、仮説を一步引いて考えてみることも有効。
- ・業種や企業によって課題は異なるので、一段分けて仮説を考える。例えば産業別に深掘りする、付加価値額の定義を読み直して分析する。
- ・製造業を労働生産性(縦軸)と付加価値額(横軸)のグラフで分析してみる

と、業種によって方向性が変わってくる。鹿角市で言えば電気機械器具製造業や食料品製造業は比較的儲かっているが生産性が低く、要強化の産業といえる。

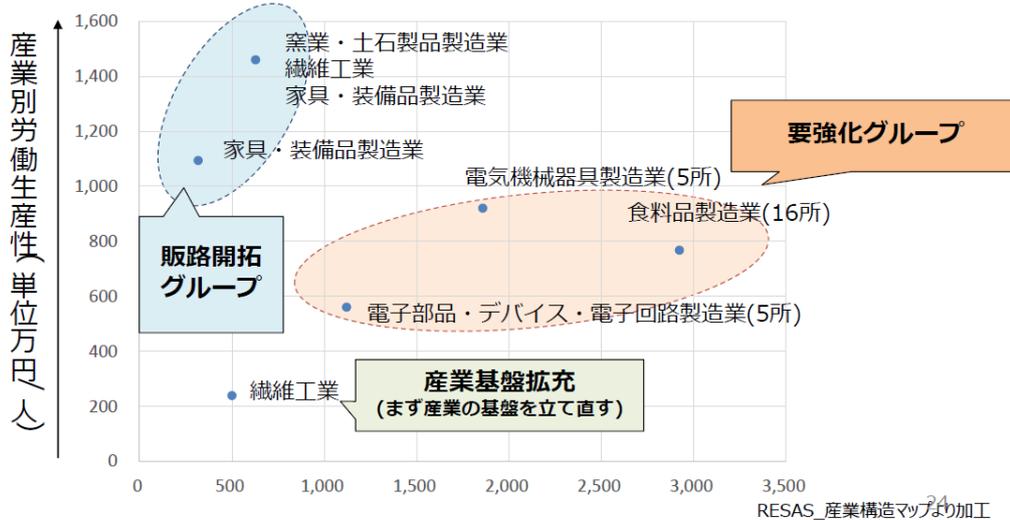
- 要強化の産業のうち、食料品製造業の生産性は近隣に比べて低いわけではないが、全国平均より低い理由を分析し生産性の高い自治体を探して比べるのも1つ。または、地域ブランディングの方向性に軸足を置いてみる。
- 電子部品や電子機械器具は集積していそうな街を挙げて分析したが、鹿角市は低いことがわかる。最終製品が少ないといった要因が考えられる。
- 上記3業種の付加価値額を向上させるために売上を伸ばすか、費用を減らすかで打ち手を考えてみる。売上を伸ばすには単価を上げる、量を増やす。費用を減らすにはコスト削減かコスト効率削減。
- 食料品製造業のIT活用はコスト効率をあげる方向なので取り組みやすい。売上を上げるにはB to Cになるので、ブランド化が効果的。より高単価で買ってくれる人がどこにいるか、百貨店に置いてみるといった方向性、ターゲットを意識した価格設定などが一例。
- 電子部品、電気機械のコスト削減は市全体による共同購買、設備投資促進による生産性向上が考えられるが、売上増加という観点では新規事業や製品開発の支援、資源を活かした高付加価値型の産業を誘致するといったことが考えられる。
- 生産性向上のために多様な人材活用とブランド作りの2点を提案。多様な人材の活用は副業人材の活用。副業人材マッチングを行う企業に聞くと、都市部人材の地域での副業は急速に広まっているが、都市部から離れていても副業人材活用が進む鳥取県や島根県の事例がある一方で、東北は活用が進んでいない。岩手県では遠恋複業課という取組をしている。
- ブランド化の手法事例では、シンボル作り（三条市、小布施町）、海外との関わりを持つことによるブランド向上、B to C事例の活用が挙げられる。

# 分けて考える①：主産業における現状

【製造業における生産性向上によるインパクト】

- 付加価値額×労働生産性で見ると、労働生産性向上の優先度が高いのは、「食料品製造業」「電気機械器具製造業」「電子部品・デバイス・電子回路製造業」

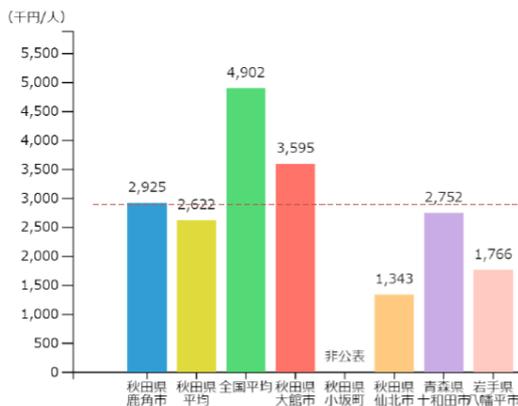
産業別付加価値額(単位：百万円)



RESAS 産業構造マップより加工  
Copyright © 2022 Aoyamashachu Corp. All rights reserved

# 分けて考える①：主産業における現状

2016年 労働生産性（企業単位）すべての大分類  
※食料品製造業に限定



RESAS\_データ分析支援より

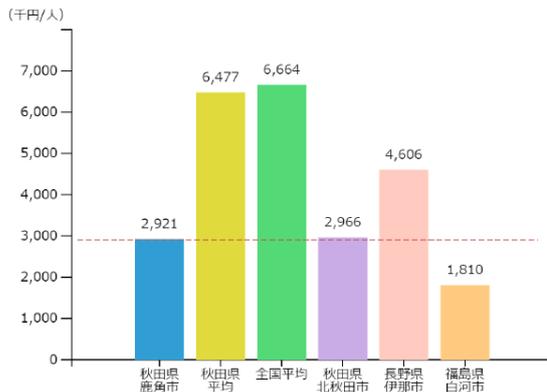
- 鹿角市の食料品製造業の労働生産性は県全体と比べると低いわけではなく、近隣自治体と比較しても大館市よりは高い
- 肉・水産・青果加工品から、醸造、ワイン等多様な品物を取り扱い (≒地域ブランディングのポテンシャル)

事業者例(goo地図より抜粋)

株式会社海星 八幡平工場	水産品を中心とした加工・販売
株式会社ミートランド	食肉処理・加工・販売
有限会社八幡平フーズ	果実、野菜、キノコ、山菜等の加工販売業
ジュボンかつの株式会社	食品加工品の販売、八幡平フーズ関連会社
株式会社奈良亀	老舗豆腐店、豆腐関連製品各種取り扱い
マルコー食品工業株式会社	十和田ワイン醸造
有限会社安保食品	各種種類製造・販売
田中屋本店	缶詰製造業
生そば関村	生そばの製造・販売
ワイナリーこのはな	ワイナリー
東日本塩業協同組合 鹿角営業所	塩の取り扱い
株式会社関小市商店	日本酒など酒類取り扱い
株式会社浅利佐助商店	味噌・醤油醸造等
新化食品株式会社 花輪工場	食品製造・販売；製パン・製菓用改良剤、フルーツ加工品、等
有限会社岩船屋	秋田路の漬物等の製造・販売
有限会社ヤマヨフーズ	食品、青果卸等
多助屋こうじ店	麹など取り扱い
能勢醸造合資会社	麹、醤油醸造等
お菓子のナカムラ工場	菓子製造業
細井商店	農産加工
豊口菓子店	菓子製造業

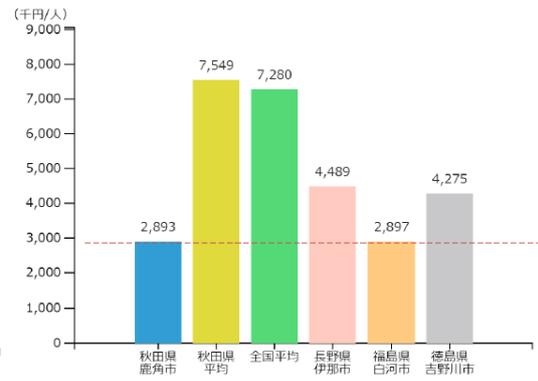
# 分けて考える①：主産業における現状

2016年 労働生産性（企業単位）すべての大分類  
※電子部品・デバイス・電子回路製造業



RESAS\_データ分析支援より

2016年 労働生産性（企業単位）すべての大分類  
※電気機械器具製造業



- 電子部品・デバイス・電子回路製造業も電気機械器具製造業も県全体や全国と比較して、労働生産性は半分程度
- 数万人規模人口の自治体と比較しても、低い水準とみることができる（貴市分析で指摘されているとおり、最終製品が少ないなどが要因）

26

Copyright © 2022 Aoyamashachu Corp. All rights reserved

## （４）ディスカッション

### 【議論の内容】

#### ●生産性の向上について

- 具体的な数値で労働生産性の向上を分析できている。
- 今回の分析を基にさらなる課題の構造化や政策の立案につなげてほしい。
- RESAS だけのデータに惑わされずに、他のデータ、現場や実態を考えることも重要。結果が指す意味を真摯に理解して、何が必要か何をすべきかについては経験も取り入れてほしい。
- 鹿角市の総合計画策定に RESAS を活用した。製造業にスポットを当てたが、電子部品で大きく付加価値を生み出しているのが強みと認識している。生産性を高めるために技術力や開発力の向上は重要と考えている。
- 労働生産性の向上という点では、令和 3 年度に経営発達支援計画の認定を受けて進めており、小規模事業者の経営資源不足の解消、設備投資の支援をすることで生産性向上を図っている。

#### ●カーボンニュートラルの取組について

- 生産性向上ということだが、生産性を確保しつつ雇用を確保することが重要。

成長してなおかつ雇用を確保するのに必要なのは世界の潮流であるカーボンニュートラル。強みを強みとして活かし、Scope 3 のオンリーワンの企業を目指す。鹿角市のエネルギービジョンの基本方針にあるエネルギー産業の育成することが重要。

- ・鹿角市が生き残って行くには SDGs、ESG における環境の観点からエネルギーを全面に押し出していく必要があると思っている。地域にその恩恵を行き渡らせるために、かづのパワーを活かしたエネルギー施策をエネルギービジョンに活かすことが不可欠。
- ・カーボンフリーなものづくりについては、世界的に潮流が変わって大手企業も Scope 3 企業との取引を求めているので、鹿角市の製造業や電気業にもカーボンニュートラルに向けた Scope 3 取組も加えると強みになり、企業の発展につながる。

#### ●外部人材の活用について

- ・外部人材の活用の需要は縫製業、外国人労働者がいる企業ではあると思うが、感覚としてはあまりない。まずは、事業所に情報提供する取組があるといいのではないか。
- ・人材活用の官民連携について、行政が民間に施策を提供するマッチング方法は2つある。1つは地道に徐々に慣れてもらう。2つめは成功事例を作る。
- ・今年度トヨタ自動車 OB の方による小集団改善活動ということで鹿角市内の企業5社が参加している。副業人材の活用も提案しながら成功事例を作りたい。
- ・副業人材の活用について、副業サービスに登録している人材は首都圏で増えているが、東北で活用している中小企業が極端に少ない。地元にはいないタイプの人が社長の右腕として入ることで会社が変わるという話もある。

#### ●域内消費額増加のために

域内消費額を増やすには観光以外ない。鹿角市の地域資源は国立公園、縄文時代の大湯環状列石、1300年の歴史を持つ大日堂舞楽などはその魅力度は極めて高い。まちづくりとは地域の人たちが主役。主役が発信することが大事だが、中でも中高生の発信は斬新。地域資産（自然、文化歴史、歴史遺産、企業、特産物等）を見直すこと、地域に愛着を持つ中高生を大事にし、地域の理解度を高めていけば、鹿角市に帰ってくる可能性が高くなる。

#### ●地域の魅力作りについて

コロナ後は、マイクロツーリズムが話題になっている。県民割などで今まで

来なかった客層が来たという話を聞いている。自分の住んでいる街の良さを若い人が発信することが魅力作りや自分の街に対する愛着心の醸成に繋がると思う。SNSで少しヒットしただけで観光客が増える。

●広域の自治体連携の検討

団体客やインバウンドが戻ってきたときには、鹿角市だけ観光に来て帰るということは考えられないので、広域の自治体連携は必要と感じる。秋田県で周遊できるような連携があると良いのではないか。

●地域ブランディングの推進

ブランド化は2つの側面があり、濃い付き合いと高付加価値化がある。濃い付き合いはリピートする理由や関係性があることで深く浸透していく。高付加価値化はターゲティングとそれに見合うコンテンツと接点づくり。一気にやろうとすると時間がかかるので、まずできるところから小規模から始めて徐々に広げていくと良いのではないか。

【今後の方向性】

今後、鹿角市では設備投資の助成や人材育成のコスト削減に加えて、中小企業診断士による財務分析、都市部の副業人材活用によって製造業の労働生産性の向上、市民所得の増加を図る。そして市民所得を増加させることで未婚率の減少、転入の増加といった持続可能な社会を目指す。

ただし、鹿角市が生き残っていくためにはエネルギーを打ち出していく必要もあることから、地域新電力であるかづのパワーを活かしたエネルギー施策をエネルギービジョンに盛り込み、積極的に推進していく。