



これからの地域産業政策形成に 向けた基礎分析

~RESASを活用した政策立案支援事業~

岩手県北上市



1 北上市の紹介

北上市の紹介





乘石町 矢巾町 柴波町 花巻市 遠野市 釜石市 北上市 住田町 陸前高田市

北上市は、岩手県内陸南部に位置し、市の中央部を南流する 北上川と東流する和賀川が合流する水と緑があふれる街です。 仙台藩と南部藩の境にあった当地は、南北を走る奥州街道、 東西を走る平和街道の宿場町として発展し、今日では農商工の バランスのとれた活気ある都市として全国的にも注目を集め、 「住みよさランキング」(東洋経済新報社)では8年連続県内 1位を達成するなど、市の内外からまちづくりに対する一定の 評価を得ております。

基幹産業は製造業であり、東北新幹線、東北縦貫道、東北横 断道秋田線など高速交通機関の整った「北東北の十字路」とし ての強みを活かし、県内では最も早い時期から工業団地の造 成・企業誘致を手掛け、現在では半導体や自動車のほか、機械、 パルプ、食品、医療など幅広い業種が立地する北東北随一の産 業拠点として発展しております。 (写真:みちのく三大桜名所「展勝地」の桜並木)

人	П	93,511人	
面	積	437.55Km²	
事業所数		4,499事業所	
従業者数		50,571人	
	第1次産業	391人	
	第2次産業	18,593人	
	第3次産業	31,587人	
製造品出荷額等		35,742,457万円	

(出典:総務省「国勢調査」、国土地理院「全国都道府県市区町村別 面積調」、総務省「経済センサスー基礎調査」、総務省「経済セン サスー活動調査」)

北上市の紹介



(左上から時計まわり:国指定文化財「鬼剣舞」、秘湯「夏油温泉郷」、豪雪パウダー「夏油高原スキー場」、生産量県内1位「グリーンアスパラガス」)

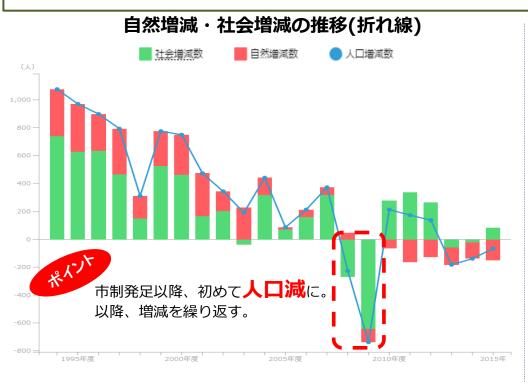


2 RESAS活用の背景

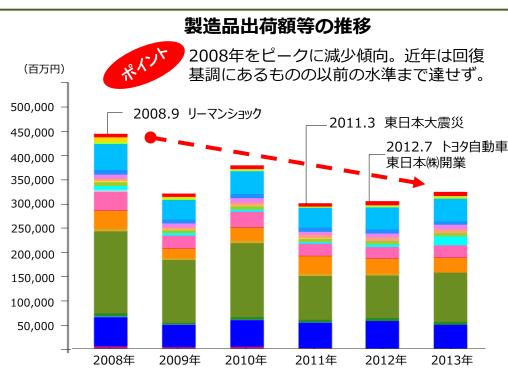
RESAS活用の背景



- 北上市は、製造業を中心とした東北有数の「ものづくり都市」を形成し、企業集積による雇用の創出が 域内の人口増加や所得の向上等に寄与し、市の発展の礎となってきた。
- しかし、2008年度には、初めて人口減に転じた。また、リーマンショックや東日本大震災以降、製造品出荷額等は落ち込んでいる。加えて、第4次産業革命とも呼ばれるAI・IoT等の技術革新が進み、市の産業を取り巻く環境は新たな局面を迎えている。
- そこで、今後の政策形成のあり方を模索する観点から、RESASを活用して地域経済の全体像を俯瞰し、 産業の構造的課題の把握と施策立案に取り組んだ。



(出典: RESAS 厚生労働省「人口動態調査」、総務省「住民基本台帳人口移動報告年報」



(出典: 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)



分析・施策の検討

分析・施策の検討(①北上市の産業構造)

Silva Contract

● 市の産業構造を把握するために、「付加価値額」や「従業者数」で比較すると、製造業が占める割合が多く、指標別順位も上位となっている。全国や県内で比較しても各指標は上位に位置しており、"製造業はまちの主要産業"と言える。

2012年 付加価値額(企業単位) 中分類 付加価値額(企業単位):83,777百万 医療、福祉>医療業 医療、福祉>社会保険・社 卸売業、小売業> 生活関連サービス 業、娯楽業>娯楽 飲食料品小売業 掲を除く) 宿泊業、飲食サービス業> 3.046.0百万円 サービス業 (他に分類 製造業>繊維工 されないもの) > その 他の事業サービス業 建設業>総合工事業 3,349.0百万円 1.933.0百万円 便業>道路 貨物運送業 業>生産用機械器具製造業 2,594.0百万円 製造業>金属製品製造業 具製造業 分類されないもの >機械器具卸売 > 廃棄物処理業 業 1,527.0百万円 1,372.0百万円

(出典: RESAS 総務省・経済産業省「平成24年経済センサス – 活動調査」再編加工)

従業者数(事業所単位): 47,451 設業>総合工事業 卸売業, 小売業> 卸売業, 小売業> その他の小売業 飲食料品小売業 宿泊業,飲食サービス業>飲食店 告業> 生産用機械器具製 設業>設備 頂されないもの) > その他の事業サード 運輸業, 郵便業>道路貨物運送業 医療,福祉>医療業 b業>金属製品製 製造業>食料 の売業 小売 品製造業 >機械器具 売業 2,448人

サービス業(他に分類され

ないもの)>職業紹介・労

1.538人

働者派遣業

医療,福祉>社会保険・社会福祉・介護

2014年 従業者数(事業所単位) 中分類

(出典: RESAS 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)

娯楽業>洗濯·理

979人

容・美容・浴場業

指標別 順位

			年 付加価値額 E業単位)		年 従業者数 業所単位)	
(製造業)	県	全国	県	全国		
	電子部品・デバイス・電子回路	4/33	207/532	1/33	13/1,085	
	輸送用機械器具	1/33	241/757	2/33	120/1,264	
	生産用機械器具	2/33	158/994	2/33	77/1,328	
	金属製品	2/33	213/1,194	1/33	144/1,515	
	パルプ・紙・加工品	1/33	54/520	1/33	35/1,015	

製造業が域内に「儲け」と

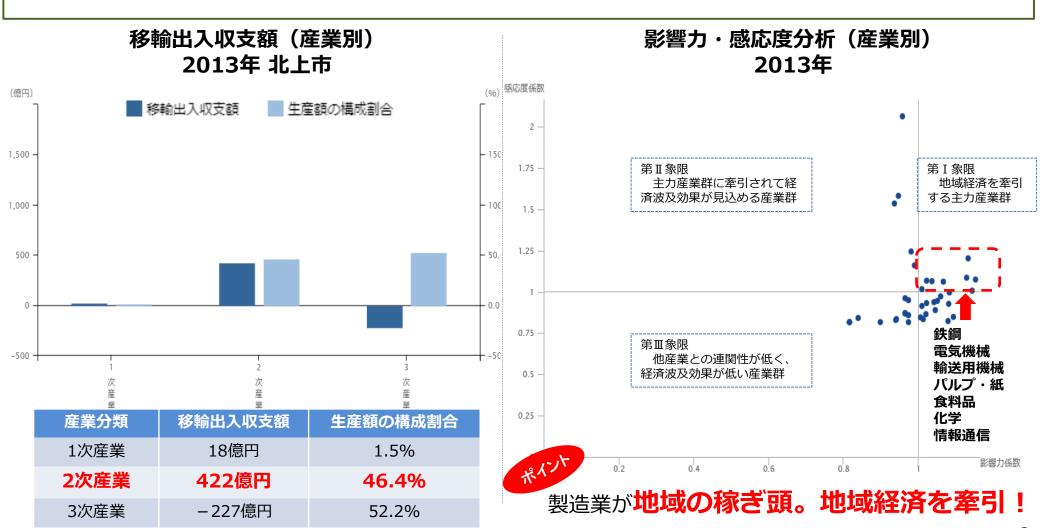
「**雇用**」を生み出す!

宿泊業

分析・施策の検討(①北上市の産業構造)



- 市の産業を「移輸出入収支額」で比較すると、1次産業、2次産業はプラス、3次産業はマイナスになっ ている。特に**2次産業**が422億円と**域外からお金を稼いでいる**。
- 「影響力・感応度」の散布図をみると、鉄鋼、電気機械、輸送用機械、パルプ・紙などの**製造業**が第 I 象限に入っており、**地域経済を牽引する主力産業**となっている。

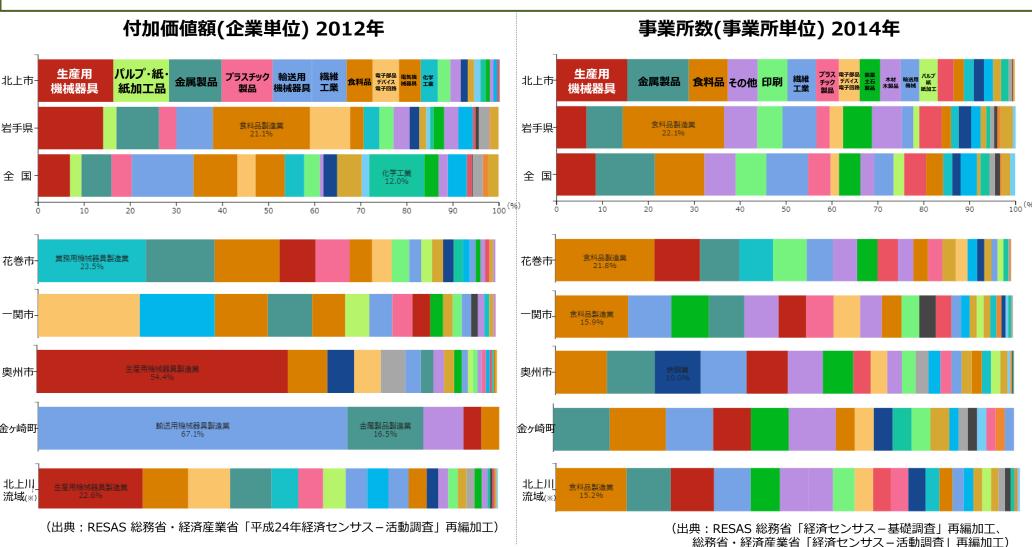


(出典:RESAS 環境省「地域産業連関表」、「地域経済計算」(株式会社価値総合研究所(日本政策投資銀行グループ)受託作成))©2018 Kitakami City 8

分析・施策の検討(①北上市の産業構造)



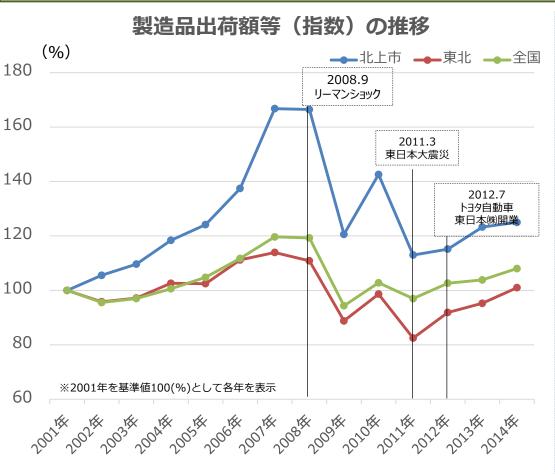
製造業の業種構成を県内や全国と比較すると、北上市には様々な業種がバランス良く存在していることが分かる。"多様な産業が集積"していることが市の特徴と言える。

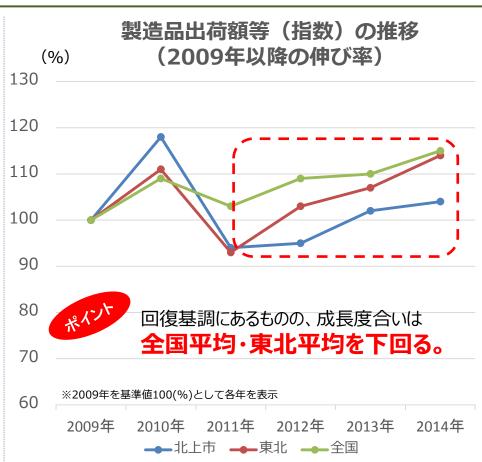


分析・施策の検討(②製造業の変化・潮流)



- 市の主要産業である製造業について、これまでの動向を見ると、2000年代初頭からの好景気による輸出拡大の影響で、北上市の製造品出荷額等は全国を上回るペースで増加したが、リーマンショックや東日本大震災の影響で減少している。
- また、同データをリーマンショック後の2009年を基準値として比較すると、北上市の**近年の成長度** 合いは全国平均や東北平均を下回っている。

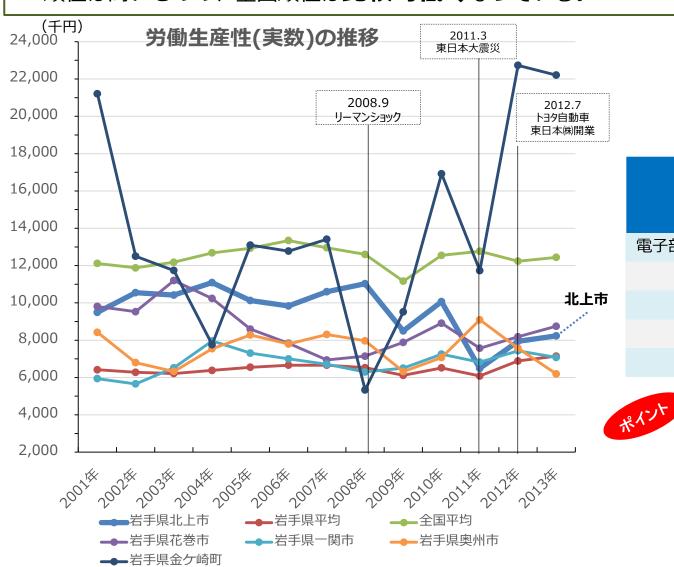




分析・施策の検討(②製造業の変化・潮流)

北上市

● 製造業の「労働生産性」に着目すると、県平均や近隣市町よりやや高いものの、**全国平均以下で推移**しており、特にリーマンショック以降は低い傾向が続いている。市の製造業の主要業種では、県内順位は高いものの、全国順位は**比較的低く**なっている。



主要業種の指標別順位

業種 (製造業)	2013年 労働生産性 (企業単位)		
(表足未)	県	全国	
電子部品・デバイス・電子回路	2/33	179/457	
輸送用機械器具	3/33	380/656	
パルプ・紙・加工品	2/33	123/489	
生産用機械器具	1/33	366/891	
金属製品	6/33	542/1021	

儲けや雇用を生み出していた製造業が、

強みを発揮できていない!

分析・施策の検討(②製造業の変化・潮流)



- 北上市は、市内複数箇所に工業団地を整備し、製造業の工場(生産機能)を中心に誘致を 行ってきた「分工場経済型」の集積地域である。
- 「分工場経済型」の集積は、地域の中核的企業との垂直的な取引関係が構築されている「企業城下町型」の集積地域と比べ、**域内の企業同士の取引関係は相対的に薄い**という特徴がある。



操業企業数 (2017年3月末現在)

工業団地等	操 業 企業数
北上工業団地	29
飯豊西部中小企業団地	17
村崎野西部工業団地	9
北上機械鉄工業団地	17
和賀川東部工業団地	3
北上南部工業団地	78
後藤野工業団地	13
竪川目工業団地	12
北上流通基地	89
北上産業業務団地	29

(出典:平成29年度北上市の概要)

分析・施策の検討(③分析整理)



● 産業構造や製造業の分析を踏まえ、北上市の「強み・弱み」と社会的潮流等の「機会・脅威」を分析。 解決すべき課題を整理した。

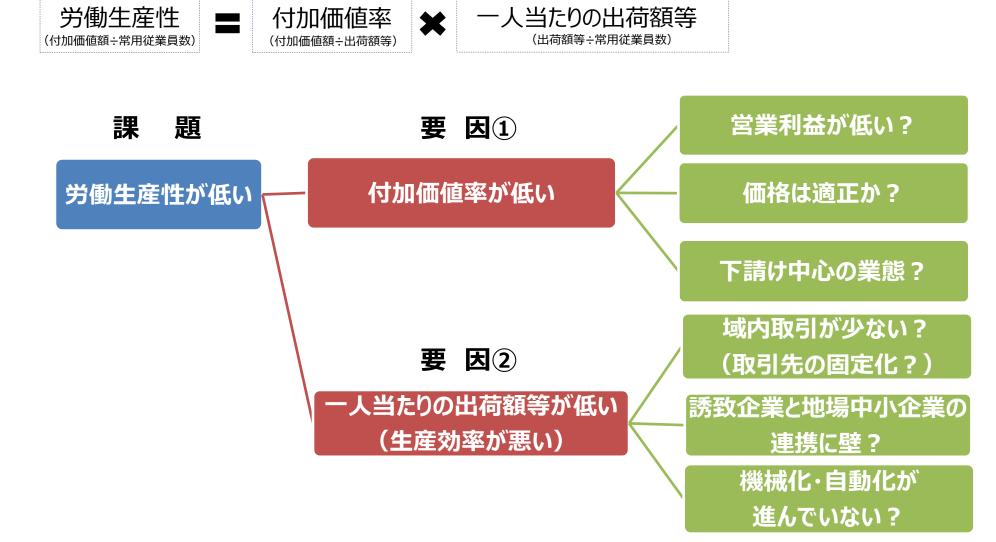
	プラス面	マイナス面課是	
内部	製造業の付加価値額及び従業者数が全国や 県内に比べて特化製造業が地域経済を牽引多様な業種が集積	 リーマンショック以降の製造品出荷額等の成長度合いが全国平均・東北平均を下回る 製造業の労働生産性が全国に比べて低水準 生産機能に特化している分工場経済型(景況に左右されやすい) 	\
外部	 TPPの効果 (競争力向上による売上増加、 国内生産の加速) 地方移住、起業への関心の高まり 女性の社会進出 AI・IoTなどの技術革新 地方創生支援制度の展開 	 ● 生産年齢人口の減少 ● 世界経済の変動 ● 量産加工部門の海外展開 ● 自動化設備導入による加工技術の平準化 ● 有効求人倍率の高止まり(企業・求職者のミスマッチ) 	

強みである製造業の稼ぐ力や産業集積の メリットを活かしきれていない?

分析・施策の検討(④課題の深掘り)



分析から得られた課題である「**労働生産性の低さ」**について、**生産性向上の基となる「付加** 価値率」と「一人当たりの出荷額等(生産効率)」に着目して検証した。



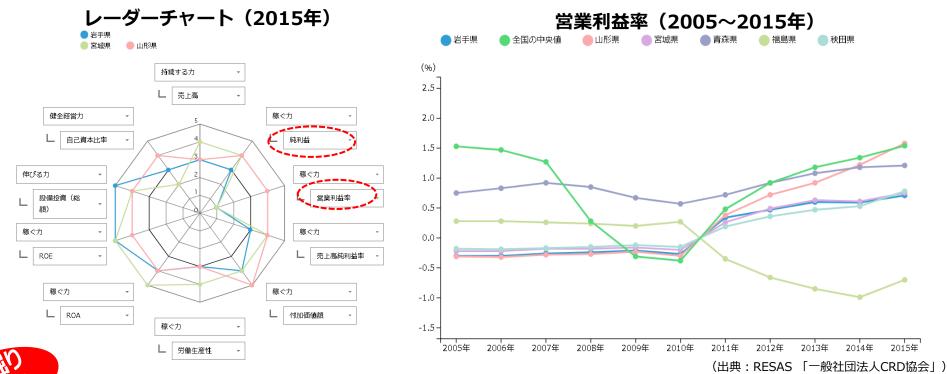
分析・施策の検討(4)課題の深掘り)

北上市

検証1 付加価値率が低い

- 岩手県の製造業は「純利益」や「営業利益率」等の指標が低い。中でも「営業利益率」は東北 6県でも5番目と低い順位。「設備投資」の指標は高いものの、投資が必ずしも生産効率や 付加価値率の向上につながっていない可能性もある。
- ▶ 大手誘致企業の設備投資と比べ、地場中小企業は研究・開発環境を整備する初期投資費用の捻出が課題。地場中小企業が創造的・内発的な事業形態に転換できず、下請け中心の形態となっている一つの要因と考えられる。

中小・小規模企業財務比較(製造業すべての中分類)



地場中小企業の「付加価値率向上」に向けた支援が必要!

分析・施策の検討(4)課題の深掘り)

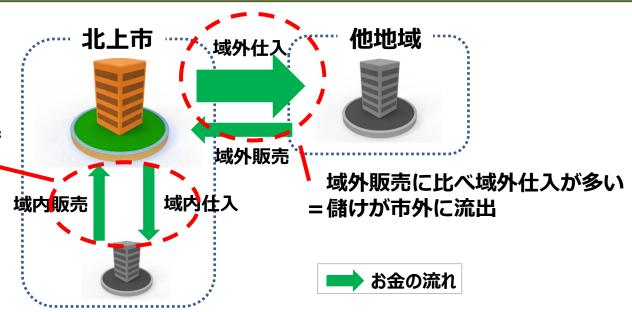


検証2 一人当たりの出荷額等が低い(生産効率が悪い)

- 市内の製造業について、独自データを用いて企業間の取引き状況をみると、**市内の企業間の取引は 少なく、**域外からの仕入が多かった。
- 要因としては、①北上市が「分工場経済型」の集積地域であること、②近隣企業へ発注したくても、機械化(新設備導入・新技術立上げ等)が遅れているために受発注のニーズ(顧客の求める生産形態)に対応できない結果、コスト高であっても域外企業に継続して発注してしまうことなどが考えられる。

企業間取引のイメージ

域内取引が少ない=お金が市内で循環しない





- ・製造業は市の主要産業であるものの、設備投資が進んでおらず、域内の新たな取 引が生まれにくい状況にあると考えられる。その結果、「域外からの仕入れ」と 「域外への販売」が基調となっている。
- ▶産業集積が必ずしも地域経済の好循環に繋がっておらず、改善が必要!16

分析・施策の検討(⑤現在の取組みー全体像ー)

労働生産性

安定就労

広域連携



北上市工業振興計画

地域産業の諸課題

企業問連携

経営力向上

雇用創出

技術力向上

眅路拡大

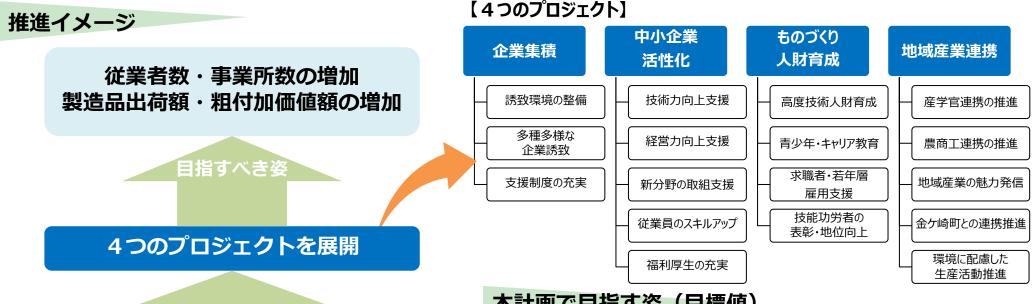
就労環境

高付加価値

人材確保

人材育成

H23年~32年を計画期間とした市の工業施策を取りまとめた計画。「企業集積」「中小企業活性化」 「ものづくり人財育成」「地域産業連携」の4つのプロジェクトを推進している。



本計画で目指す姿(目標値)

	現状	H32年
従業員数	13,447人	14,500人
事業所数	242事業所	284事業所
製造品出荷額	3,574億円	1兆1,000億円
粗付加価値額	1,131億円	3,300億円
(現状は、経済産業省「丁業組	・ 統計調査しから記載)	©2018 Kitakami Cit 17

分析・施策の検討(⑤現在の取組みー詳細ー)

- 北上市
- 「中小企業活性化プロジェクト」及び「ものづくり人財育成プロジェクト」では、地場中小企業の新分野進 出や製品の高付加価値化を支援。
- 北上イノベーションパークを拠点にハード・ソフト両面の包括的な産業支援パッケージとして展開してい



産学官金が集結した産業振興の拠点「北上イノベーションパーク」

中小企業活性化プロジェクト

ものづくり人財育成プロジェクト

技術力向上への支援

新分野への取組み支援

経営力向上への支援

従業員のスキルアップ支援

従業員の福利厚生の充実

高度技術系人財の育成

青少年ものづくり教育・キャリア教育支援

求職者・若年者雇用に対する支援

技能功労者の表彰

技術力向上への支援

- •**貸研究工場棟**を活用した地場企 業と大学による産学共同研究
- ●岩手大学金型技術研究センター による金型技術に関する基礎研 究、技術相談
- 測定機器の貸出や企業OB人材による品質管理技術向上支援(市産業支援センター)

新分野への取組み支援

- 起業や新製品、6次化に係る開発支援型補助金による新たな事業分野への後押し(新事業創出支援事業)
- ●市独自の利子補給制度による事業資金の確保(中小企業融資利子補給事業)

経営力向上への支援

- •産業支援アドバイザーの専門的 見地による技術・経営マネジメント支援、各種研修支援
- ●中小企業の技術力や製品を外部 に発信し、新たなビジネスチャ ンスに繋げるための<u>商談会への</u> 出店支援

高度技術系人財の育成

- いわてDE育成センターによる3次元CAD等の資格研修・地場企業への技術普及
- ◆岩手大学大学院工学研究科を活用した金型技術分野に係る人材 育成事業

分析・施策の検討(⑤現在の取組みー詳細ー)

- 北上市を含む岩手県県南地域は、自動車及び半導体関連産業を中心とした多種多様な産業の集積地。 業連携プロジェクト」では、受注発注機会の増加に向け、企業間のネットワーク化を推進。
- 具体的には、北上ネットワーク・フォーラム(KNF)や北上工業クラブ、北上商工会議所工業部会などの活 動支援や、定住自立圏域市町との連携によるPR機会の提供などを実施。



(出典:北上ネットワーク・フォーラムHP)



(北上工業クラブ主催「きたかみ・かねがさきテクノメッセ2017」)

地域産業連携プロジェクト



産学官連携の推進とイノベーションの誘発

農商工連携の推進

地域産業の魅力発信

金ケ崎町と連携した取組の推進

環境に配慮した生産活動の推進

産学官連携の推進とイノベーションの誘発

- ●岩手大学地域連携センターに**共同研究員を派遣**し、研究課題を 通じた**大学と企業のコーディネート**を実施
- KNF等企業ネットワークと連携し、勉強会等を開催すること で産学官連携の機会を提供するとともに企業関連携を円滑化
- ●加速器関連産業等の次世代産業への参入を支援

金ケ崎町と連携した取組の推進

●地域企業の先進技術のPR活動(きたかみ・かねがさきテクノ) メッセ開催)

分析・施策の検討(⑥新たな展開に向けて)

北上市

政策立案ワークショップ

● RESASの分析から浮かび上がってきた課題について、更なる深掘りとこれからの施策の方向性を議論するために、ワークショップを開催。有識者として、経済地理学の専門家である東京大学の松原宏教授を招き、行政、企業、金融機関等で議論を行った。

実施概要

日 時:平成30年1月26日(金)

会 場:北上市生涯学習センター第1学習室

テーマ:「ポスト製造業に向けた新たな産業政策について」

参加者:24名 ※聴衆を含む約50名で開催

- ・北上市副市長、市職員
- ·地域企業、金融機関
- ・内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局
- ・経済産業省地域経済産業グループ、東北経済産業局

有識者:東京大学大学院総合文化研究

教授 松原宏氏



松原教授



市職員による分析発表



意見交換の様子

分析・施策の検討(⑥新たな展開に向けて)



政策立案ワークショップ

主な意見

- ◆ 市として、企業誘致のみならず基盤技術強化の ための拠点設置や企業間ネットワークの強化も 行ってきたが、数値としてはまだ現れていない ことを認識。
- ◆ 誘致企業と地場企業への対策は異なる。市側の メリットと企業側のメリットを整理したうえで 施策立案することが肝要。
- ◆ 分工場経済型である北上市は、研究開発機能の 強化やマザー工場化を進めることが重要。既に マザー工場化に取り組んでいる誘致企業もあ り、こうした事例を増やす取り組みを行ってい きたい。
- ◆ 誘致企業と地場企業とのネットワーク化のサポートが重要。地場企業同士の連携により大手企業からの受注可能性を高める。
- ◆ 請負型の事業形態では、分工場の移転閉鎖に伴 うリスクは払拭できない。**創造的・内発的な製 品開発、事業形態の転換に取り組みやすい環境** 整備が必要。初期投資の負担軽減や、地域全体 での人材育成が必要。

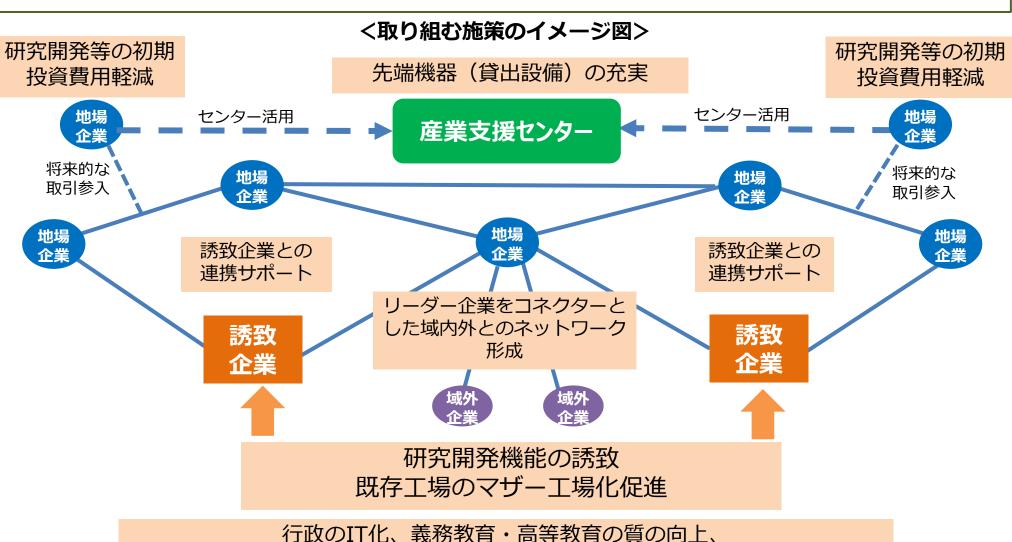
方向性·施策提案

- □ AI・IoT等の技術革新、人口減少による産業構造 や社会の変化を踏まえつつ、東北をリードする 産業集積地域として、成果を生む産業政策を実 行していく。
- □ 誘致企業のマザー工場化や研究開発(特に開発・設計機能)の拠点化を促し、**専門性を持った人材が市内で活躍できる場を創出**する。
- □ 製品開発のための先端設備を市で導入する等、 地場中小企業が創造的・内発的な製品開発に取 り組みやすい環境を整備する。
- □ これらを下支えするものとして、行政のIT化、 義務教育・高等教育の質の向上、優秀な人材を 北上市に引きつける魅力づくりにも取り組む。

分析・施策の検討(つまとめ)



● 工業振興計画に沿って実施しているプロジェクトに加えて、ワークショップで提案された 施策を今後新たに実施。生産機能に特化した「分工場型」の産業構造から脱却し、企業間 連携により地域経済の好循環実現を目指す。



優秀な人材を北上市に引きつける魅力づくり



4 活用の現場から

活用の現場から(市企画部政策企画課)





(及川義明北上市副市長:政策立案ワークショップより)

EBPM (Evidence-Based Policy Making) の実践に向けて

北上市では平成29年度からの組織再編により、全庁的な政策形成基盤の強化を担う政策マーケティング係を政策企画課内に設置しました。庁内の政策形成力向上の一環として、政策立案へのデータの活用を模索していたところ、経済産業省東北経済産業局から「RESASを活用した政策立案支援事業」の御紹介があり、市産業雇用支援課の後押しを受け、本事業に取り組むこととしました。



(地域の産官金による政策立案ワークショップでは、市民や 市議の傍聴を含め、総勢約50名で開催しました。)

分析資料の作成に当たって

分析資料の作成に当たっては、政策企画課政策マーケティング係が中心となり、市産業雇用支援課や北上市産業支援センターと連携しながら行いました。

地域企業の概況を良く知る同センターの産業支援アドバイザーからの見識も得て、データから得られる定量的情報のほか定性的な情報を加え、様々な視点から複合的な分析に努めました。

今回の取組みに対する感想

今回のRESASを活用した政策立案は、庁内・外(市政策企画課、産業雇用支援課、

北上市産業支援センター)と連携し、市の主要産業である製造業の課題と今後の方向性について、データを活用しながら検討してきました。資料作成においては、単にRESASから得られるグラフ・数値だけでなく、他のデータと組み合わせることで分析の幅が広がると感じました。得られた手法は他分野でも応用できるものであり、庁内の政策形成力の底上げに活かしていきたいです。

©2018 Kitakami Cit24



お問い合せ先

企画部政策企画課

電 話:0197-72-8229

メール: kikaku@city.kitakami.iwate.jp