



BOJ *Reports & Research Papers*

2024年4月19日

人手不足に立ち向かう東北地域の企業戦略

日本銀行仙台支店（現・金融研究所） 白川遥大

照会先：日本銀行仙台支店：022-214-3120

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行仙台支店までご相談ください。また、転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。なお、本稿で示された意見は執筆者に属し、日本銀行の見解を示すものではありません。

(要旨)

- 東北地域では、人口動態(少子高齢化や域外転出増加)を背景に、構造的な人手不足感が強まっている。東北地域の企業は、こうした環境に対応するため、女性や高齢者が働きやすい環境を整備し、人手不足に対応してきた。
- もっとも、これまでのように女性や高齢者の労働力を追加的に投入することは困難になりつつある。このため、東北地域の企業では、①労働力の確保、②生産性の向上に資する様々な取り組みが進められている(下図左:「これまでの取り組み」)。
- 先行き、東北地域の人手不足の更なる深刻化が予想されていることから、一部の企業では、①雇用形態の多様化や海外進出による人材の掘り起こし、他社との連携や M&A の活用、②DX やリスクリングを通じた生産性向上など、より発展的な取り組みを始めている先もみられる(下図右:「より発展的な取り組み」)。

▽労働力確保と生産性向上に向けた取り組み

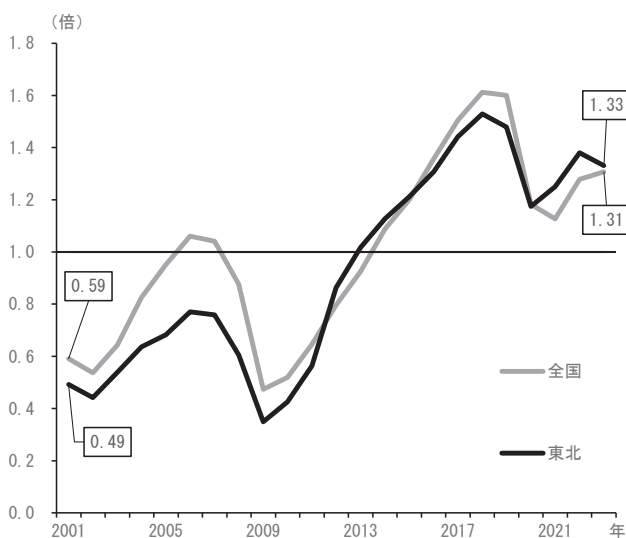
	これまでの取り組み(3. 本文7~8頁)	より発展的な取り組み(4. 本文9~10頁)
労働力の確保	<ul style="list-style-type: none">・福利厚生の充実、UIターン活用・新たな労働力確保(後期高齢者、外国人労働者、スポットワーカー)	<ul style="list-style-type: none">・雇用形態の多様化や海外進出による人材の掘り起こし・他社との連携やM&Aの活用
生産性の向上	<ul style="list-style-type: none">・省力・省人化に向けた機械化投資・不採算事業からの撤退や営業時間の短縮	<ul style="list-style-type: none">・DX(IoT、AIやシステム導入)の活用・リスクリング

- 上記のような企業の取り組みを支援するため、経済団体や大学、行政、金融機関も、企業に対する支援に積極的に取り組み始めている。今後、このような産学官金の取り組みが東北地域で一段と拡がり、地域経済の成長に繋がっていくことを期待したい。

1. はじめに

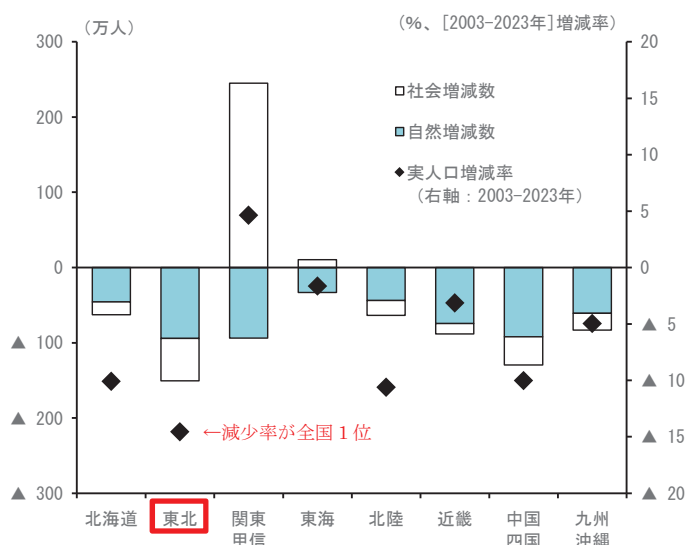
- 東北地域では、有効求人倍率はかつては全国よりも低かったが、この 20 年間で全国以上の水準まで上昇するなど、人手不足感が強まっている【図表1】。
- この背景には、求人数の増加もあるが、人口動態（少子高齢化＜自然減数増加＞、人口転出＜社会減数増加＞【図表2】）に起因した求職者の減少寄与が大きくなっていることが影響している【図表3】。今後の人口減少予測【図表4】を踏まえると、人手不足問題は一段と深刻化していく可能性がある。
- 本稿では、東北地域における企業の人手不足の現状について、その背景を分析し、人手不足への企業の対応戦略について整理した。

【図表1】東北地域の有効求人倍率(実数)推移



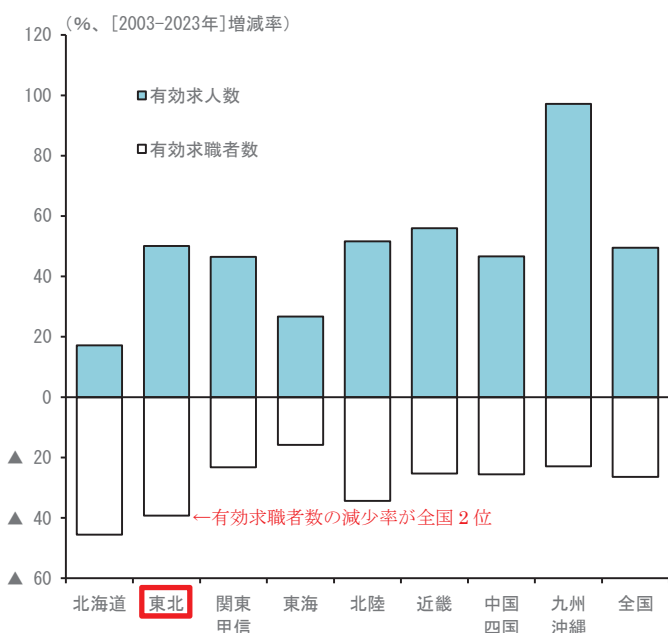
(出所)厚生労働省「一般職業紹介状況」

【図表2】総人口増減率/増減数



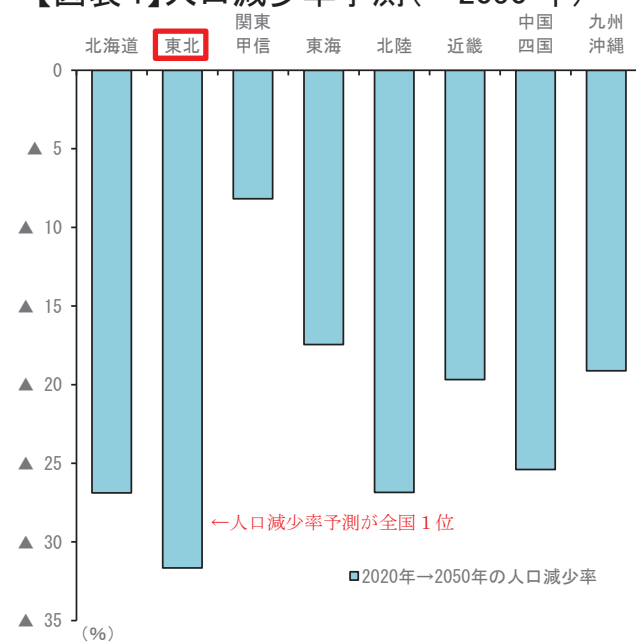
(出所)総務省統計局「人口推計」

【図表3】求人・求職者数の増減率



(出所)厚生労働省「一般職業紹介状況」

【図表4】人口減少率予測(～2050年)



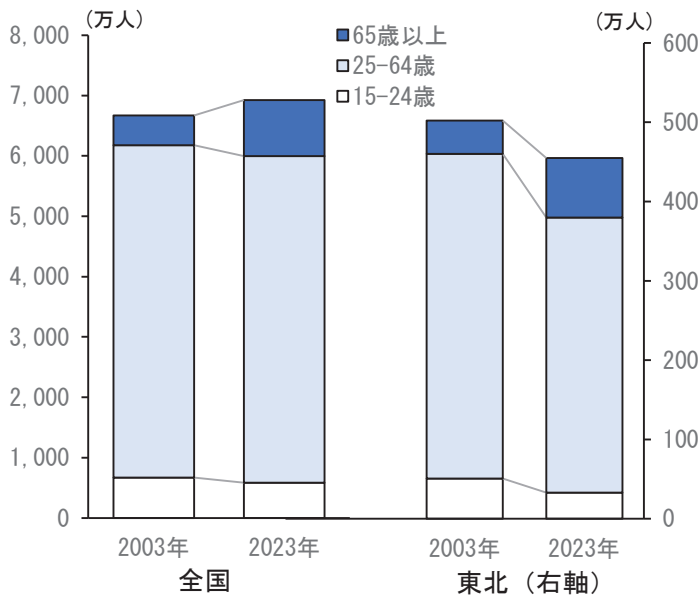
(出所)国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

2-1. 東北地域における労働力人口の特徴①: 若年労働力の減少

- 東北地域の労働力の特徴は、65歳以上の労働力人口が重要な地位を占めるようになって一方、65歳未満の労働力人口が大幅に減少している【図表5】。
- こうした背景には、出生率が全国よりも早いペースで低下していること【図表6】に加えて、進学・就業前後に東北域外へと転出する若年層が多く、30歳未満の転出超過率が高くなっていることが影響している【図表7】。

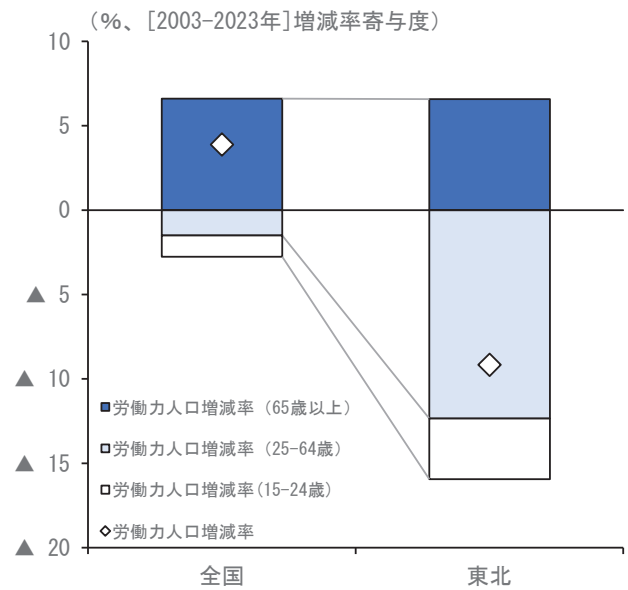
【図表5】年齢階層別の労働力人口推移と増減率

①労働力人口



(出所)総務省統計局「労働力調査」

②増減率



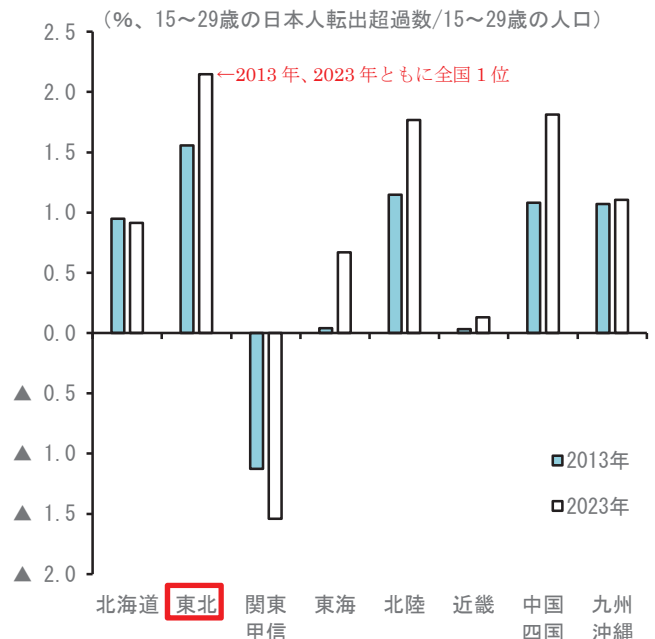
(出所)総務省統計局「労働力調査」

【図表6】合計特殊出生率

	2022年	2010年差	2000年差
全国	1.26	▲ 0.13	▲ 0.10
北海道	1.12	▲ 0.14	▲ 0.11
東北	1.22	▲ 0.19	▲ 0.31
関東・甲信	1.25	▲ 0.13	▲ 0.14
東海	1.36	▲ 0.15	▲ 0.11
北陸	1.40	▲ 0.07	▲ 0.10
近畿	1.30	▲ 0.09	▲ 0.08
中国・四国	1.45	▲ 0.08	▲ 0.05
九州・沖縄	1.54	▲ 0.09	▲ 0.05

(注)各都道府県の合計特殊出生率の単純平均値
(出所)厚生労働省「人口動態調査」

【図表7】若年層(15~29歳)転出超過率推移



(出所)総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告」

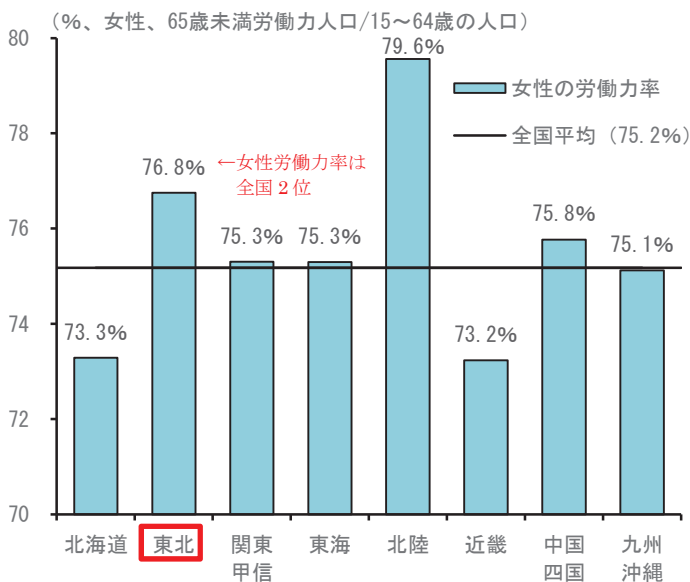
総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」

2-2. 東北地域における労働力人口の特徴②: 女性の労働市場参入

■ 労働力の新たな担い手として、女性が労働市場に積極的に参入してきた。東北地域の女性の労働力率は全国2位【図表8】であるほか、正規雇用率は全国1位【図表9】となっており、働き手として企業の重要な役割を担うようになっている。また、年齢別にみると30代の出産・育児世代を中心に女性の労働参入が進んでいる【図表10】。

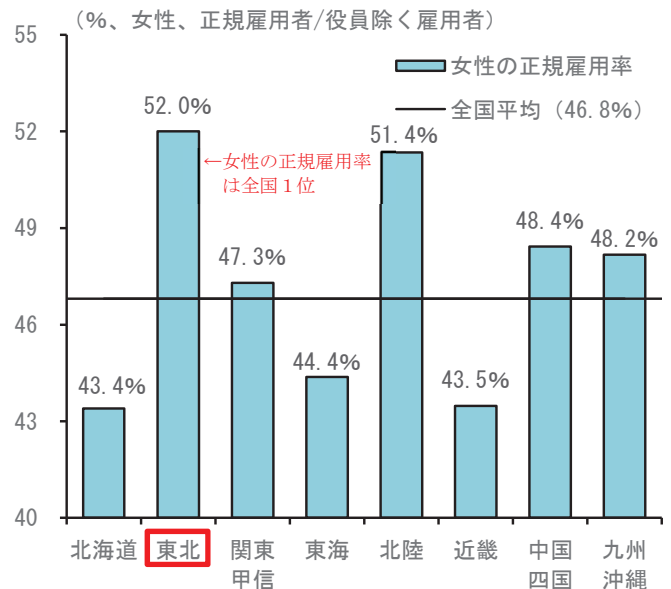
—— 総務省の統計をみると、東北地域では、育児中に仕事を主として働く女性が多く【図表11】、出産・育児を理由に退職する女性が少ない【図表12】。この背景には、三世帯同居率の高さに基づく家事・育児のサポート【図表13】が考えられるほか、企業が出産・育児に伴う女性の退職防止に繋がるような人事制度・職場環境を整備してきたことがある【図表14】。

【図表8】65歳未満女性労働力率(2023年)



(出所)総務省統計局「労働力調査」

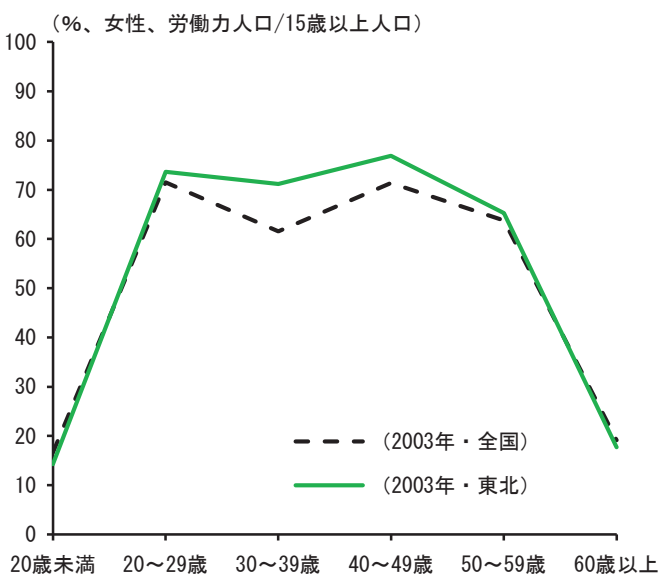
【図表9】女性労働力に占める正規雇用者の割合(2023年)



(出所)総務省統計局「労働力調査」

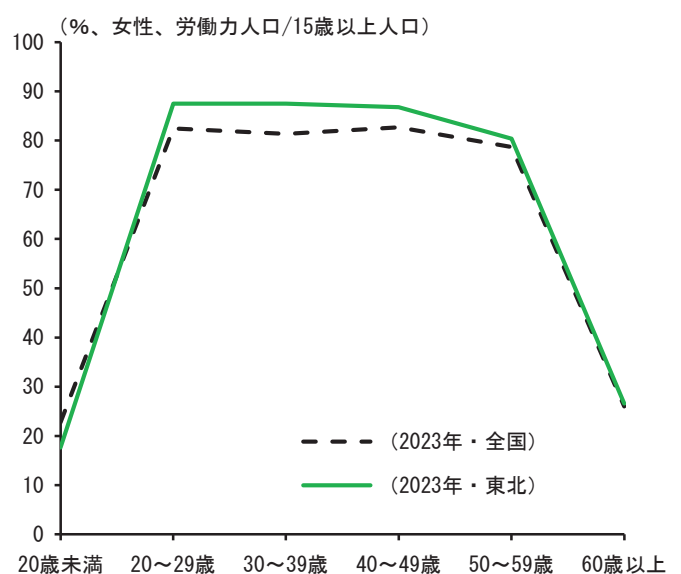
【図表10】女性の労働力率曲線(東北・全国)

① 2003年



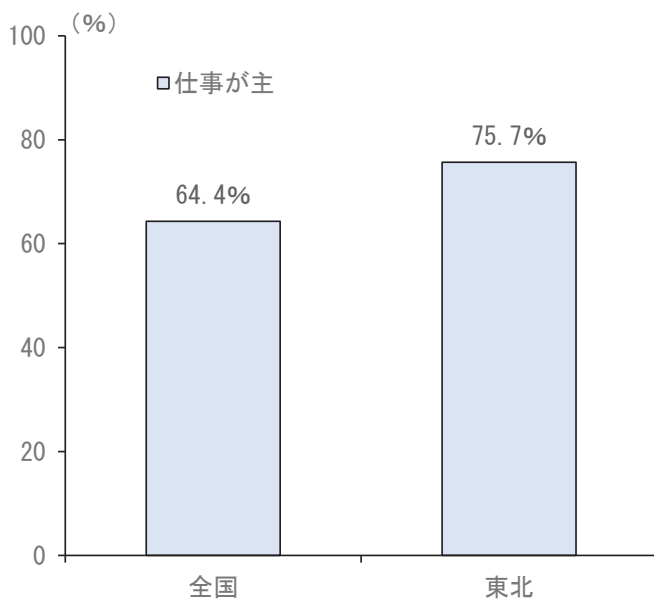
(出所)総務省統計局「労働力調査」

② 2023年



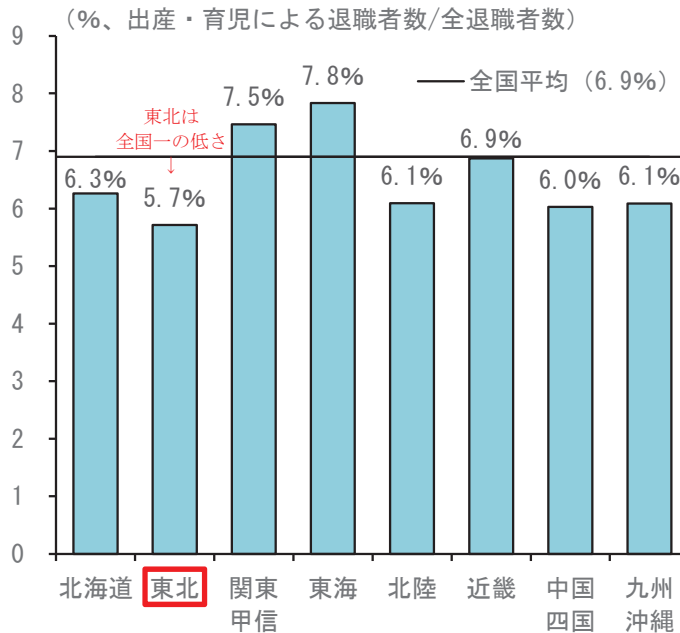
(出所)総務省統計局「労働力調査」

【図表 11】育児中女性で「仕事为主」の割合
(2022年)



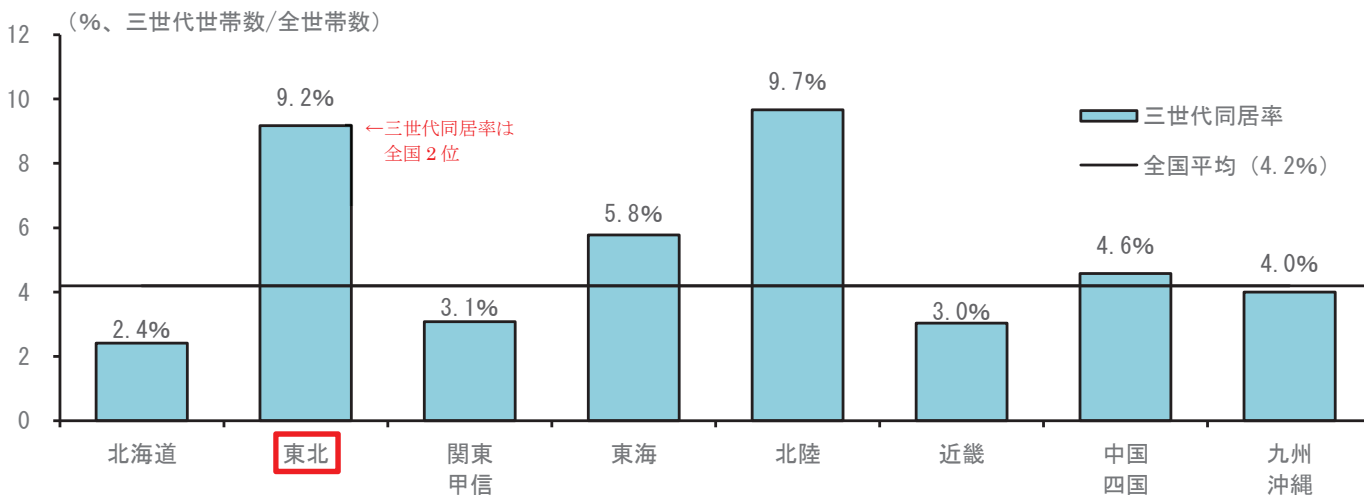
(出所)総務省統計局「令和4年就業構造基本調査」

【図表 12】出産・育児による退職割合
(女性、2022年)



(出所)総務省統計局「令和4年就業構造基本調査」

【図表 13】三世帯同居率(2020年)



(出所)総務省統計局「令和2年国勢調査」

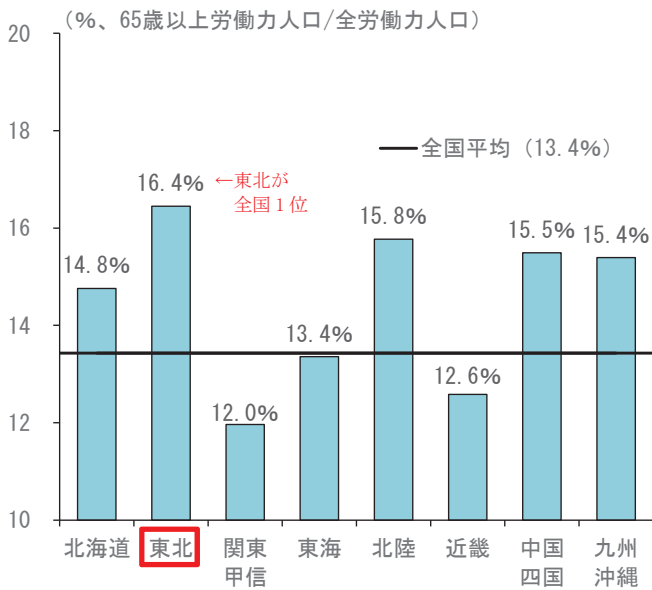
【図表 14】女性の退職防止を企図した取り組み

業種	ヒアリング情報
非鉄金属	子育て世代のWLB改善のため、夜間勤務の撤廃や30分単位での時間休取得制度等の導入を進めてきた。この結果、若年層の女性社員の離職率が大きく低下した。
輸送用機械	子供の送迎や通院といった個々人のニーズに合わせて、時短勤務制度を整備し、定着率の向上を図ってきた。
対個人サービス	女性従業員が中心のため、育児期にも勤務できるよう保育所を店舗網拡大に合わせて地域毎に整備。

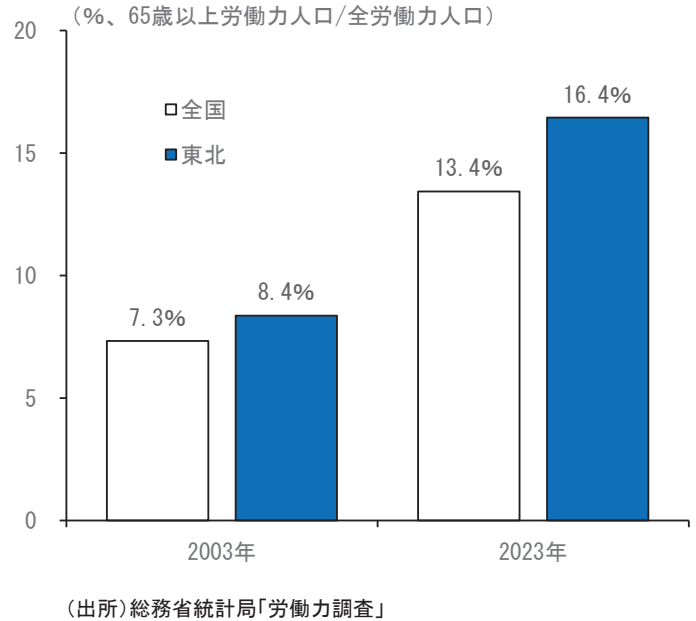
2-3. 東北地域における労働力人口の特徴③: 高齢者活躍

- 減少する労働力人口を下支えしてきたもう1つの要因として、高齢者の労働市場参入があげられる。労働力人口に占める65歳以上高齢者の割合は、東北地域が全国トップ【図表15】であるほか、その割合も全国を上回るペースで上昇してきた【図表16】。
- こうした背景には、若年層不足を補うべく、65歳以上の高齢者が活躍するための人事制度を整備してきた企業の戦略も存在する【図表17】。

【図表15】労働力に占める65歳以上高齢者の割合(2023年)



【図表16】労働力に占める65歳以上高齢者の割合推移



【図表17】高齢者の活躍を企図した戦略

業種	ヒアリング情報
小売	商品知識の豊富な70歳以上高齢者を嘱託社員として採用して、シニア層の接客を強化しているほか、若手従業員の育成も担当。
繊維	短納期商品が増加する中で、フルタイムではないが、70歳以上の従業員が短時間で勤務することで、その他従業員の残業時間の削減に貢献。
対事業所サービス	工事現場等での警備員不足に対応するため、高齢者を採用。健康状態や通院を踏まえた柔軟な勤務体制(派遣場所、短時間勤務等)を整備。
飲食サービス	郷土料理店では観光客に対して高齢者による方言の接客を開始。これに伴い、定年制を廃止し、賃金体系を見直したほか、端末機器操作研修や健康相談窓口を設置し、長く働ける職場を整備。

3. 東北地域における企業の対応戦略:労働力確保と生産性向上に向けた取り組み

- これまで注力してきた女性や高齢者の労働力の追加的投入が困難化していることから、東北地域の企業は、①労働力の確保や、②生産性の向上に取り組んでいる。
- ①労働力確保に向けた取り組みでは、就業条件の改善を企図した福利厚生の実施や、UIJ ターンの活用に取り組んでいる【図表 18】。このほか、これまで対象としてこなかった新たな労働者（後期高齢者・外国人労働者・スポットワーカー）の確保に取り組む動きがみられる【図表 19】。
- ②生産性向上に向けた取り組みでは、省力・省人化に向けた機械化投資（生産ラインの自動化、搬送ロボットの導入）【図表 20】、人的資源の有効活用や営業時間短縮の動き【図表 21】がみられる。

【図表 18】福利厚生の実施、UIJ ターンの活用の取り組み

対応戦略	業種	ヒアリング情報
福利厚生の実施	卸売	県外からの採用を強化するため、 <u>家賃負担軽減を目的に、賃貸アパートを購入して社員寮として活用。</u>
	対個人サービス	配偶者が転居を伴う異動となった場合、 <u>配偶者同行制度により配偶者が離職せずに勤務可能な制度を導入。</u>
UIJ ターンの活用	宿泊サービス	若年調理師が首都圏に流出しているため、 <u>首都圏で退職した高齢調理師の雇用を推進している。</u>

【図表 19】新たな労働力を確保するための取り組み

対応戦略	業種	ヒアリング情報
後期高齢者の就業促進	鉄鋼	希望に応じて年齢を問わず雇用を継続。最新の加工機械の導入で作業負担を軽減できたこともあって、 <u>75 歳以上の就業者も増加している。</u>
外国人労働者の就業促進	非鉄金属	外国人技能実習生を積極的に採用しているほか、 <u>県内の大学・大学院の研究室と連携して留学生を継続的に採用。</u>
	食料品	外国人労働者の受け入れ強化を図り、 <u>社宅の設置や送迎バスの運行などを実施。</u>
	宿泊サービス	海外の大学と連携協定を結び、 <u>外国人留学生にインターン生として 1 年間働いてもらう取り組みを実施。</u>
スポットワーカーの採用	対事業所サービス	女性パートの新規採用が困難化しているため、 <u>新たにスポットワーカーを採用。</u>

【図表 20】省力・省人化に向けた機械化投資

業種	ヒアリング情報
非鉄金属	生産数量が少ないオーダーメイド品などの一部製品を除いて、 <u>生産ラインの自動化を推進している。</u>
輸送用機械	部品の自動搬送ラインを導入して搬送にかかる時間・人員を削減するほか、 <u>検査工程の自動化投資を進めている。</u>
電気機械	サイズが大きい製品や形状が複雑な製品を除き、 <u>ライン(プレス・成形・組み立て)の各工程でロボットを導入した生産自動化を行っている。</u>

【図表 21】人的資源の有効活用(事業の選択と集中)や営業時間の短縮

対応戦略	業種	ヒアリング情報
優位性のある事業への集中	食料品	採算が取れない商品の生産を終了して、 <u>収益性が高い売れ筋商品に人員や設備投資を集中させて、経営効率を高めている。</u>
	その他製造業	自社の技術力を踏まえ、 <u>市場競争力の高い製品に注力する一方、市場競争力の低い製品では撤退を図る等、事業の選択と集中を進めている。</u>
営業時間の短縮	小売	店舗の時間帯毎の収益分析を行い、 <u>採算が悪化している深夜帯の営業を取り止めることで、24時間営業の店舗を削減。</u>
	小売	テナントが従業員を確保できないため、 <u>客数の少ない平日の営業時間を1時間短縮させた。</u>



4. 東北地域の企業の更なる発展に向けた期待

- もっとも、先行きをみると、人手不足の更なる深刻化が予想されることから、より発展的な取り組みを始める動きがみられている。
- ①労働力確保に向けた取り組みでは、雇用形態の多様化や海外進出による人材の掘り起こしを図る動き（リモートワークや海外進出等を通じた新たな人材の採用）がみられる【図表 22】。また、他社との連携や M&A を活用して、企業間で業務の繁閑に応じて労働力や有資格者を融通したり、経営統合による人材の確保に取り組んだりする動きがみられる【図表 23】。
- ②生産性向上に向けた取り組みでは、現在の人的資源を一段と活用するべく、DX による業務プロセスの見直しを通じて、作業時間の短縮・効率化を行う動き【図表 24】や、リスキリングを通して非熟練者の戦力化を図る動き【図表 25】がみられる。
- こうした企業の動きを、産学官金が積極的に支援する動きも本格化してきている【図表 26】。今後、東北地域の企業にこうした取り組みが一段と拡がり、東北経済の発展に繋がることを期待したい。

【図表 22】雇用形態の多様化や海外進出による人材の掘り起こし

対応戦略	業種	ヒアリング情報
専門人材の採用強化	食料品	地元ではマーケティング人材を採用できなかったが、 <u>リモートワーク制度を導入し全国から募集したところ、他地域から高スキル人材を確保。</u>
海外進出による人材確保	窯業・土石	<u>技能実習生が帰国後も継続して働けるように、公的機関の支援も受けながら、インドネシアに自社製品製造のための現地法人を設立。</u> 現地でも新規雇用を拡大。

【図表 23】他社との連携や M&A の活用

対応戦略	業種	ヒアリング情報
他社との人材シェアリング	農業	生産品目が異なる複数の地元農園が連携。 <u>農園ごとに農繁期が異なることを利用して、人員を融通し合うことによる人手確保を可能にしている。</u>
M&A の活用	建設	<u>経営統合によって、グループ内で人手不足な技術職を融通したり、繁閑に応じて労働力の融通を可能にした。</u>
	運輸・郵便	物流関連企業の <u>M&A を通して、自社の物流ネットワークを拡大。</u> 人手と物流拠点を確保することで、2024 年問題にも対応。

【図表 24】DX による生産性の向上

対応戦略	業種	ヒアリング情報
IoT 活用による生産性向上	建設	土木工事において、 <u>一人のオペレーターが複数台の建設機械を遠隔操作で集中管理できる体制を整備。</u>
	農業	行政の支援を得て <u>自動操舵付水田除草機や遠隔水管理装置の導入</u> を通じたアグリテックに取り組むことで、 <u>労働時間を半減させ、利益率の高い園芸作物の栽培を強化。</u>

対応戦略	業種	ヒアリング情報
AI やシステムの導入による生産性向上	運輸・郵便	人手不足の中でも仕事量を減らさないようにするため、 <u>配送経路の表示や案件確認をタブレット端末で行える集中管理型の運行システムを確立し、業務効率を引き上げることに成功。</u>
	建設	<u>設計・施工管理に 3D モデルを導入し、発注者等との打ち合わせ時間が短縮し、業務効率が向上。</u>
	小売	店舗の発注作業を AI の導入で機械化・精緻化し、作業効率を高めるとともに、欠品や廃棄ロスを軽減させ、利益率が向上。
	対事業所サービス	ベテラン社員の経験則に頼っていた <u>車両整備費用の見積書作成について、自動作成システムを導入し、熟練度が低い社員でも作業が行えるよう効率化。</u>

【図表 25】リスクリングによる生産性の向上

対応戦略	業種	ヒアリング情報
リスクリングによる能力向上	輸送用機械	自前のリスクリング用プログラムを設立することで、DX 人材を育成。基礎的 IT 知識の習得に加えて、部門ごと(事務部門、生産部門)の仕事に直結するプログラムを設定。
	宿泊サービス	厨房スタッフの採用基準(調理師免許保有者)を緩和し、 <u>免許未保有者の社費取得を支援する取り組みを推進。</u>

【図表 26】産学官金の外部組織によるサポート

	業種	ヒアリング情報
外部組織によるサポート	大学・行政	<u>産学官合同で半導体人材の育成に向けた組織を設立。</u> 大学や企業を講師とした半導体に関する講義や、工場・大学での実習・OJT を実施。
	行政・金融	銀行と公的機関が企業支援に関する協定を結び、 <u>顧客からの人手不足問題等の相談に対して、窓口の紹介や情報提供を行っている。</u>
	行政	土木インフラ技術者を育成するために、土木設計技術や土木分野での DX に関する若手向け講習会を産官合同で開催。
	行政	<u>外国人人材の県内受け入れを促進するため、東南アジア各国と協定を締結。</u> 日本語学習の支援や生活サポートのための窓口も設置。
	経済団体	卒業後の東北地域での就労を促進するべく、 <u>企業の採用担当者と学校の就職指導担当者との間での情報交換会や、高校生向けの就業体験イベントを開催。</u>

以上