



東北の労働生産性:「これまで」と「これから」

日本銀行仙台支店 近藤美波（現調査統計局）、大山慎介

本稿の作成過程においては、石岡佑太氏、黒坂翔氏、坂田賢太氏、真鍋隆氏、村山彰良氏、森本喜和氏、柳谷みずほ氏から、様々なご助力をいただいた。記して感謝の意を表したい。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営業課（022-214-3120）までご相談ください。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。

▼日本銀行仙台支店HPへのアクセス

当店HPでは「経済の動き」を始め、東北経済に関する様々な情報を掲載しております。是非ご覧ください。



【要旨】

本稿では、労働生産性（一単位の労働投入量が生み出す付加価値）を切り口に、東北6県（以下、東北）の経済や企業の現状（「これまで」）を整理したうえで、人口、特に生産年齢人口が減少する中でも、東北の企業が付加価値を増やし、労働生産性を高めていくには、どのような取り組みが考えられるか（「これから」）を議論していく。

将来推計人口によると、東北の人口は2045年に2020年の7割程度まで減少する見通しである。人口減少の約2割が就学や就職を機とした若者の首都圏への転出であるため、生産年齢人口は、人口全体よりも速いテンポで減少し、2045年には2020年の6割方まで減少する見通しである。今後、東北の企業にとって、働く人をどのように確保するかが大きな課題となる。

東北の労働生産性、延いては賃金水準は、全国や首都圏と比べて低い。この点は、若者が東北から転出する一因となっている可能性が高く、人手の確保と若者の転出の抑制という両面から、労働生産性の向上が求められている。

産業構造をみると、東北には労働生産性が相対的に高い産業で働く従業員が少なく、低い産業で働く従業員が多い。この点が、東北の労働生産性が全国や首都圏と比べて低いものとなっている一因と考えられる。もっとも、産業構造の違いで説明できる部分は一部であり、ほとんどの業種において東北の労働生産性は全国や首都圏の同一業種と比べて低い。

東北の企業の労働生産性が低い理由としては、①企業の規模が小さい（規模の経済性が低い）、②集積（密度）の経済性が低い、③範囲の経済性が低い、④新陳代謝が低い、⑤経営者の高齢化が進んでいる、⑥本社が少ない、⑦デジタル化が進んでいない、といった仮説が考えられる。

東北の企業が、今後、付加価値の増加と労働生産性の向上を実現するためには、以下の取り組みを進めることが有効と考えられる。第一は、企業の規模を実質的に大きくする。第二は、商圈の密度を高めるとともに、事業の範囲を広げる。第三は、事業承継・譲渡やコンサルティングなどを通じて、経営に新しい目線を入れる。第四は、下請け・フランチャイズから脱却するとともに、自社の内製化比率やブランド力を高め、付加価値を増やす。最後は、デジタル化を推進する。

こうした取り組みを進める際には、次の2つの視点を意識することが適切と考えられる。第一は、東北の「強み」——首都圏の隣に位置していること、

一次産業が強いこと、全国に先駆けて変革を求められていること——を活かすこと。第二の視点は、現実——生産年齢人口が大きく減少する見通しであること、人材と資本が必ずしも十分にあるわけではないこと、先行きの不透明感が強いこと——を直視し、それらにしっかり対応すること。

東北の企業は、現時点では、人口減少という逆風だけではなく、企業の規模の小ささなど、様々な不利な条件を抱えている。しかし、そうした不利な条件は、今後の成長余地でもある。東北の企業が不利な条件を乗り越えていくことは、付加価値の増加や労働生産性の向上につながるだけでなく、東北の若者にとって魅力的な就職機会を増やし、若者の首都圏への転出テンポを鈍化させることにもつながり得る。東北の企業と経済の発展を心から祈念している。

1. はじめに

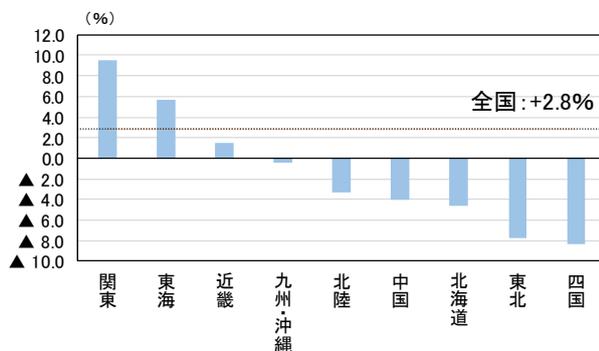
東北6県（以下、東北）は、厳しい人口減少・高齢化に直面している。その中で、東北の経済や企業は、どのように活力を維持・向上していくのか。本稿では、労働生産性（一単位の労働投入量が生み出す付加価値）を切り口に、東北の経済や企業の現状（「これまで」）を整理したうえで、人口、特に生産年齢人口が減少する中でも、東北の経済や企業が付加価値を増やし、労働生産性を高めていくには、どのような取り組みが考えられるか（「これから」）を議論していく。

以下の構成は、次のとおりである。第2節では、東北の人口動態を点検する。第3節では、労働生産性の概念を改めて整理したうえで、労働生産性が賃金水準に密接に関係していること、賃金を通じて若者の就職・求職行動に大きな影響を及ぼしていることなどを述べる。第4節では、東北の労働生産性が「これまで」全国と比べて低いものとなっている理由を産業レベルで、続く第5節では企業レベルで、それぞれ議論する。第6節では、前節までの議論を踏まえて、東北の経済や企業が付加価値の増加と労働生産性の向上に向けて、「これから」取り組むべき方策と意識すべき視点を論じる。第7節は、結語である。

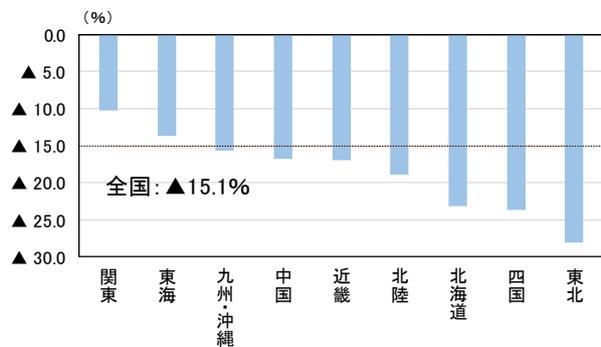
2. 東北の人口動態

東北では、人口の減少テンポが全国と比べて速い。2015年の人口を1990年と比較すると、全国は+2.8%増加したが、東北は▲7.8%減少した（図表1）。また、将来推計人口をみると、全国は、2045年に2020年（推計値）と比べて▲15.1%減少するが、東北は、▲28.0%とその倍に近いテンポで減少する見通しとなっている（図表2）。

図表1：地域別人口（1990→2015年）



図表2：地域別人口（2020→2045年）



（出所）総務省統計局「平成2年国勢調査結果」、「平成27年国勢調査結果」、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（平成30（2018）年推計）」

東北の人口減少の内訳をみると、2010年から2020年（推計値）の減少幅▲80万人のうち、自然減（出生者数－死亡者数）が▲58万人、社会減（転入者数－転出者数）が▲22万人と、社会減が人口減少の約3割を占める（図表3）。地域別にみると、東北から首都圏（1都3県）への転出超が、社会減の約8割である（図表4）。さらに、東北と首都圏との転入出（東北における首都圏からの転入者数－首都圏への転出者数）を年代別にみると、15～19歳、20～24歳の転出超過が大部分を占める（図表5）。東北で生まれ育った若者が就学や就職を機に首都圏に転出していることが、東北の社会減の主因であると同時に、東北の人口減少の約2割を説明することになる。

図表3：東北の人口減の内訳

	合計(2010～2020年計)		
	増減数		
	自然増減数	社会増減数	
東北計	▲ 796,707	▲ 575,368	▲ 221,339

(出所) 総務省「住民基本台帳」

図表4：東北の転入出

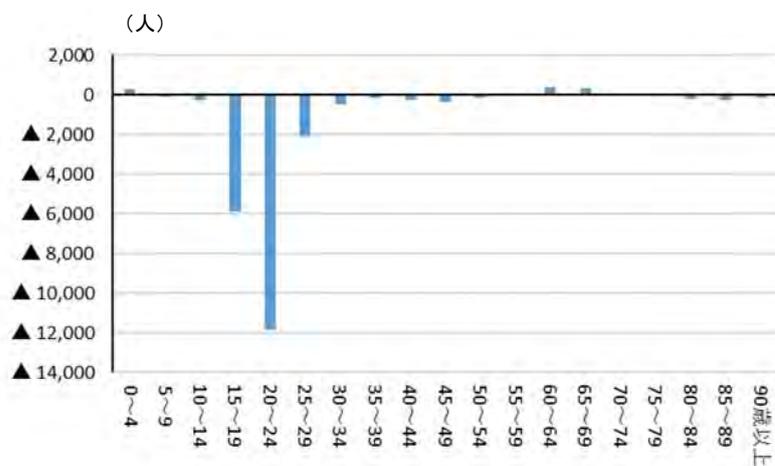
総計 (転入－転出)	関東		関東以外
	うち1都3県		
▲ 25,597	▲ 22,714	▲ 20,855	▲ 2,883

(注) 1都3県は、東京、千葉、神奈川、埼玉を指す。

計数は、2018～2020年の平均値。

(出所) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」

図表5：東北から首都圏への転入出



(注) 転入出（転入－転出）は、2018～2020年の平均値。

(出所) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」

若者が首都圏を中心に転出する結果、東北では、今後、生産年齢人口（15～64歳）の減少テンポが人口そのものよりも速くなる。東北の生産年齢人口は、1990年の649万人から2020年には478万人（推計値）となった後、2045年には293万人——2020年の6割方——まで減少する見通しである（図表6）。これは、全

国の生産年齢人口に占める東北のシェアが、1990年の7.6%から2045年には5.2%まで低下することを意味する。かつては「東北の『強み』は労働力」といわれていたが、今後は必ずしもそうではない。東北では、働く人をどのように確保するかが、大きな課題となる。

図表6：東北の生産年齢人口

(人)

	総人口			
	年少人口	生産年齢人口	老年人口	
1990年 (下段は全国に占める 東北のシェア)	9,738,285 7.9%	1,873,730 8.3%	6,490,202 7.6%	1,361,974 9.1%
2020年(推計値) (下段は全国に占める 東北のシェア)	8,611,195 6.8%	948,898 6.3%	4,781,575 6.6%	2,746,233 7.8%
2045年(推計値) (下段は全国に占める 東北のシェア)	6,202,191 5.8%	561,576 4.9%	2,930,090 5.2%	2,710,525 6.9%

※年少人口は0～14歳、生産年齢人口は15～64歳、老年人口は65歳以上。

※年齢不詳を含むため、3区分人口の合計は総人口と一致しない。

(出所) 総務省統計局「平成2年国勢調査結果」、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(平成30(2018)年推計)」

このように、人口、特に生産年齢人口が減少する中、東北の経済や企業が活力を維持・向上させる——地域や企業が生み出す付加価値を維持・増加させる——ためには、一単位の労働投入量が生み出す付加価値、すなわち労働生産性を引き上げることが必要となる。

3. 労働生産性とは何か

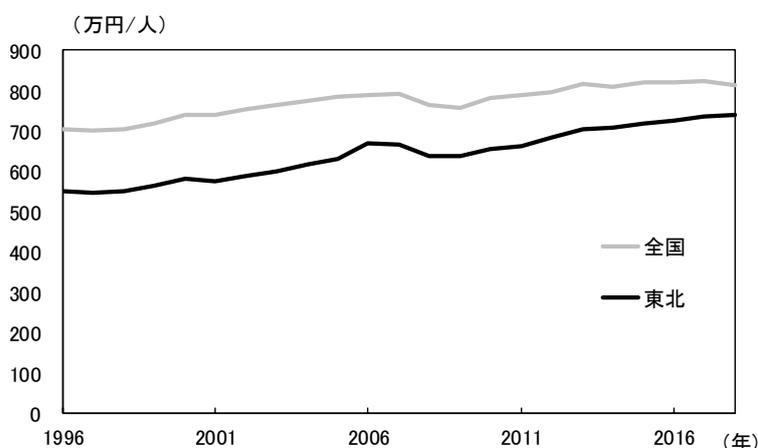
労働生産性は、一単位の労働投入量当たりの産出量を示す効率性指標であり、付加価値を労働投入量で除して算出する。分母である労働投入量については、簡便的には労働者数が用いられるが、労働時間の違いを考慮し、労働者数×総労働時間数を用いることもある。分子である付加価値については、国や地域であれば国内(域内)総生産(GDP)を、企業であれば、営業利益や人件費、支払利息などの和である付加価値額を用いる¹。

東北の労働生産性(実質ベース)を時系列でみると、一貫して全国を下回っている(図表7)。労働生産性が高いことは、一人の労働者が生み出す付加価値が

¹ 付加価値については、目的に応じて実質ベースを用いる場合と名目ベースを用いる場合がある。

大きいことを意味する。労働者と資本との間で付加価値を分ける割合（労働分配率）が変わらないとすると、労働生産性の上昇は労働者の賃金の上昇につながる。このため、一般的には、時系列でも国・産業・企業別にみても、労働生産性と賃金との間に強い正の相関関係がある（森川[2018]、宮川[2018]、阪井・滝澤・宮川[2021]、奥・井上・升井[2019]など）。実際に都道府県別に労働生産性と賃金（所定内給与）を比べると、正の相関——労働生産性が高い都道府県ほど、所定内給与が高い傾向——が観察できる（図表8）。東北では、宮城県を除く5県が第三象限——労働生産性、所定内給与とも全国平均を下回る領域——にいる。

図表7：東北と全国の労働生産性

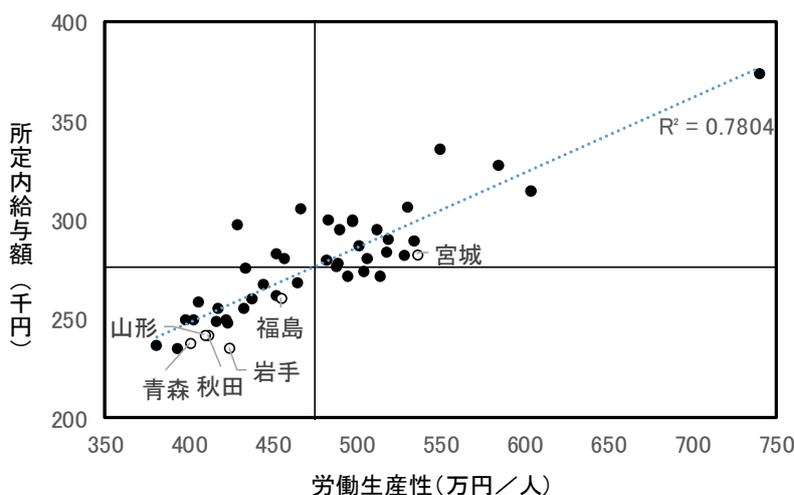


※東北の2005年以前は基準年が異なるため、データを加工して接続。

(注) 労働生産性＝実質GDP÷就業者数

(出所) 内閣府「県民経済計算」、「国民経済計算」

図表8：労働生産性と所定内給与

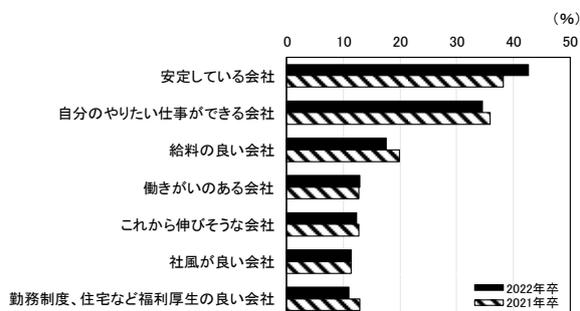


(出所) 総務省・経済産業省「平成28年経済センサス-活動調査結果」

厚生労働省「平成28年賃金構造基本統計調査」

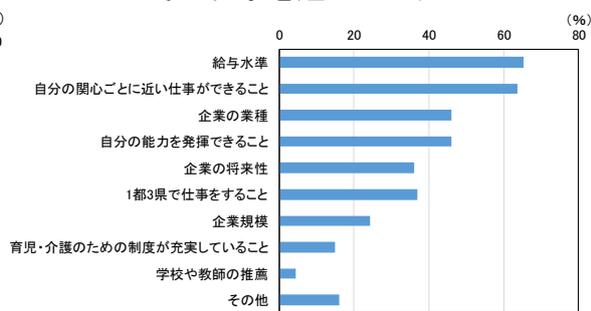
労働生産性は、賃金を通じて人々の就職・求職行動に影響を及ぼす。就職活動をする大学生が企業を選択する際のポイントを見ると、「給料の良い会社」は、「安定している会社」「自分のやりたい仕事（職種）ができる会社」に次ぐポイントとなっている（図表9）。また、首都圏へ転入してきた若者が現在の仕事を選ぶに際して重視したことをみると、「給与水準」は、「自分の関心ごとに近い仕事ができること」と並んで6割以上の回答となっている（図表10）。そのうえで、地域別に業種ごとの給与水準を比べると、東北（仙台国税局管轄地域）は、全国平均を下回っているほか、関東（東京国税局管轄地域）との給与差も大きい（東北財務局総務部経済調査課[2021]、図表11）。

図表9：大学生が企業選択をするポイント



(出所) マイナビ「2022年卒大学生就職意識調査」

図表10：首都圏へ転入してきた若者がその仕事を選んだ理由



(出所) 内閣府 地方創生推進事務局「東京圏に転入した若年者の「働き方」に関する意識調査」2015年10月

図表11：地域別給与水準（2020年12月31日時点）

業種	(千円)				
	東北	関東との差	全国との差	関東	全国
電気・ガス・熱供給・水道業	6,402	▲ 1,748	▲ 745	8,150	7,147
情報通信業	4,899	▲ 1,512	▲ 1,212	6,411	6,111
金融業、保険業	4,502	▲ 2,760	▲ 1,795	7,262	6,297
学術研究、専門・技術サービス業、教育、学習支援業	4,472	▲ 1,395	▲ 557	5,867	5,029
建設業	4,318	▲ 1,663	▲ 772	5,981	5,090
製造業	3,799	▲ 2,066	▲ 1,215	5,865	5,014
医療、福祉	3,777	▲ 368	▲ 191	4,145	3,968
全産業合計	3,584	▲ 1,423	▲ 747	5,007	4,331
不動産業、物品賃貸業	3,577	▲ 1,140	▲ 657	4,717	4,234
運輸業、郵便業	3,475	▲ 1,578	▲ 968	5,053	4,443
複合サービス事業	3,413	▲ 2,650	▲ 1,105	6,063	4,518
卸売業、小売業	3,241	▲ 1,139	▲ 481	4,380	3,722
サービス業	2,931	▲ 1,085	▲ 594	4,016	3,525
農林水産・鉱業	2,868	▲ 371	▲ 131	3,239	2,999
宿泊業、飲食サービス業	2,088	▲ 577	▲ 425	2,665	2,513

(出所) 国税庁「令和2年分 民間給与実態統計調査」

これらの点を踏まえると、東北の労働生産性、延いては賃金の低さが、東北の社会減、若者の首都圏への転出の一因である可能性が高い。そうであるとすれば、人口が減少するもとでも東北の経済や企業が活力を維持・向上させるためだけでなく、東北の人口減少のテンポを少しでも抑制するためにも、労働生産性の向上が望まれる。そこで、続く第4節と第5節で、東北の労働生産性がこれまで全国や首都圏と比べて低いものとなっている理由を探る。

4. 東北の産業構造と労働生産性

本節では、東北の産業構造の特徴と労働生産性との関連を考える。産業ごとに労働生産性の水準が異なる場合、労働生産性の低い産業のシェアが高い地域は、そうではない地域に比べて労働生産性が低くなるはずである。そこで、従業員数でみた東北の産業構造を首都圏や全国と比べてみる（図表12）。

図表12：従業員数の産業別構成

業種 (上から順に、全国ベースでみて 労働生産性が高いことを示す)	東北	(%)		1都3県	全国
		1都3県との差	全国との差		
鉱業、採石業、砂利採取業	0.08	0.06	0.05	0.02	0.03
電気・ガス・熱供給・水道業	0.45	0.22	0.12	0.23	0.33
金融業、保険業	2.45	▲ 0.94	▲ 0.25	3.38	2.69
情報通信業	1.22	▲ 4.73	▲ 1.67	5.95	2.89
学術研究、専門・技術サービス業	2.39	▲ 2.09	▲ 0.85	4.49	3.24
不動産業、物品賃貸業	1.98	▲ 1.38	▲ 0.59	3.36	2.57
製造業	16.35	6.22	0.76	10.13	15.59
建設業	9.76	4.14	3.27	5.62	6.49
運輸業、郵便業	5.40	▲ 0.64	▲ 0.23	6.03	5.62
卸売業、小売業	20.95	▲ 0.30	0.13	21.26	20.83
複合サービス事業	1.27	0.74	0.42	0.53	0.85
サービス業 (他に分類されないもの)	7.71	▲ 2.13	▲ 0.66	9.84	8.37
教育、学習支援業	2.59	▲ 1.15	▲ 0.62	3.74	3.21
生活関連サービス業、娯楽業	4.37	0.11	0.12	4.26	4.26
農林漁業	1.29	1.13	0.65	0.16	0.64
医療、福祉	13.24	2.02	0.27	11.23	12.97
宿泊業、飲食サービス業	8.49	▲ 1.27	▲ 0.93	9.77	9.43

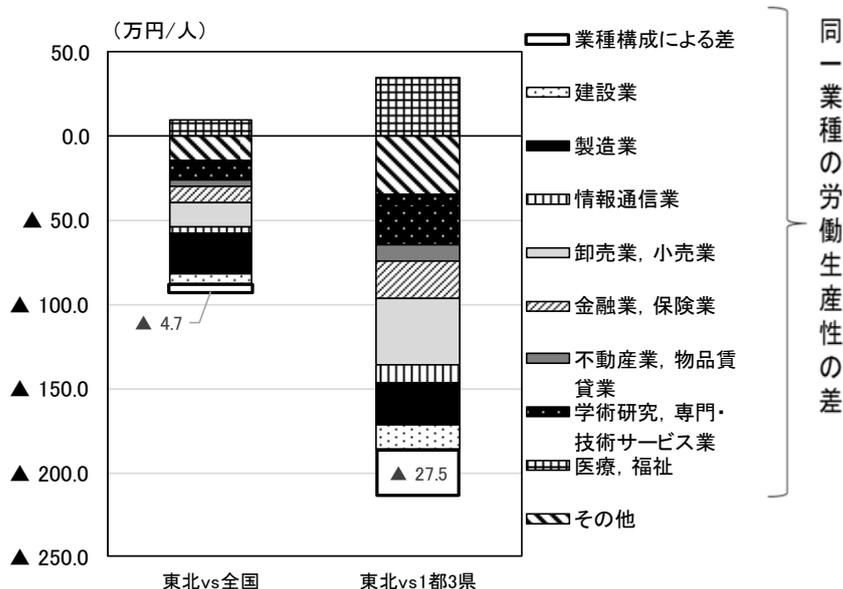
(注) 1都3県は、東京、千葉、神奈川、埼玉を指す。データの制約により、業種別構成比は必ずしも100にならない。公務は、データの制約から除いている。

(出所) 内閣府「県民経済計算」、総務省・経済産業省「平成28年経済センサス-活動調査結果」

図表 12 は、東北における従業員数の産業別構成を、首都圏・全国と比較したものであり、業種の順番は、上から順に全国ベースでみて労働生産性が高いことを示す。図表 12 によると、東北では、「金融業、保険業」「情報通信業」「学術研究、専門・技術サービス業」「不動産業、物品賃貸業」など、労働生産性が相対的に高いサービス業に従事する従業員数の構成比が、首都圏や全国と比べて小さい一方、「医療、福祉」「農林漁業」「生活関連サービス業、娯楽業」といった労働生産性が低い業種の構成比が大きい。この点は、東北の労働生産性が低い理由のひとつが、東北には労働生産性が相対的に高い産業で働く従業員が少なく、低い産業で働く従業員が多いことであることを示している。

では、地域ごとの労働生産性の差は、こうした産業構造の違いにどの程度起因するのであろうか。図表 13 では、東北と全国・首都圏との労働生産性の差を、業種構成に起因する部分と同一業種内の労働生産性の違いによる部分に近似的に寄与度分解している。東北と全国との労働生産性の差である▲83 万円のうち、業種構成の違いに起因するのは、▲5 万円弱に過ぎない。両者の差の大部分は、同一業種における労働生産性の違いによる。換言すれば、東北の企業は、平均的にみると、「医療、福祉」を除くほとんどの業種において全国や首都圏と比べて労働生産性が低いことになる。

図表 13：労働生産性の差の分解



労働生産性の差	
東北-全国	▲ 83.2万円
東北-1都3県	▲ 178.8万円

(注) 凡例の「その他」は、農林漁業、鉱業・採石業・砂利採取業、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸業・郵便業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、教育・学習支援業、複合サービス業の合計。

(出所) 総務省・経済産業省「平成 28 年経済センサス-活動調査結果」

5. 東北の企業と労働生産性

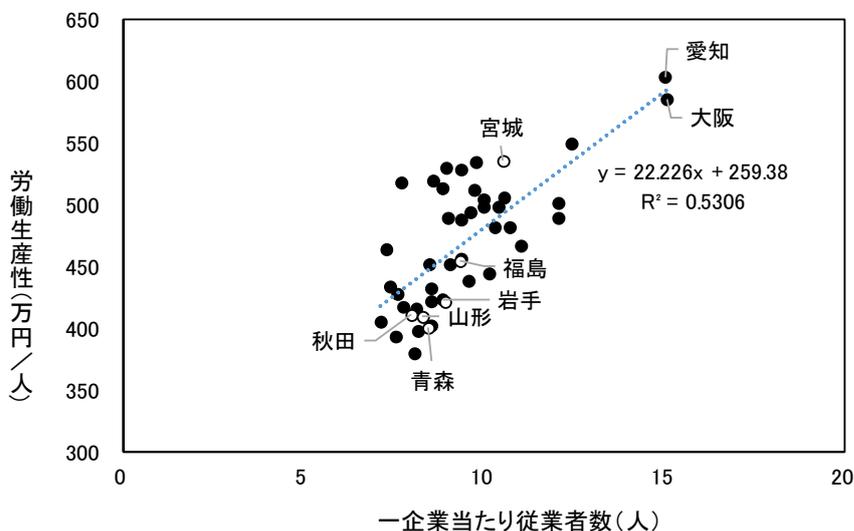
では、東北の企業の労働生産性が全国や首都圏と比べて低いのは、なぜであろうか。労働生産性に関する先行研究を踏まえると、相互に関連している面もあるが、以下の7つの仮説が考えられる。

(規模の経済性が低い)

第一の仮説は、企業規模が小さいことである。一般に、企業や事業所の規模が大きいほど、労働生産性が高い傾向がある(阪井・滝澤・宮川[2021]、中小企業庁[2019]、森川[2018])。これは、規模が大きいほど、①単位当たりの生産コストが低下すること、②労働者一人当たりの資本装備率が高くなる傾向があること²、③ノウハウの共有や間接業務の集約化などによって、労働力や資本が効率的に利用できることなどによる。

都道府県別に企業規模(一企業当たりの従業員数)と労働生産性を比較すると、右肩上がりの正の相関関係——企業規模が大きい都道府県ほど、労働生産性が高い傾向——がある(図表14)。東北については、宮城県を除く5県が左下に位置している。

図表14：企業規模と労働生産性



(注) 東京都を除く46道府県。一次産業を除く。

(出所) 総務省・経済産業省「平成28年経済センサス-活動調査結果」、中小企業庁(2018)

また、企業規模別に従業員数をみると、東北では、中小企業、特に小規模企業で働く従業員の割合が全国や首都圏と比べて顕著に高い一方、大企業の割合が

² 八木・古川・中島[2022]は、近年、日本の労働生産性が低迷している背景のひとつとして、資本蓄積ペースの鈍化を挙げている。

低い(図表 15)。大企業と小規模企業との間に労働生産性の格差があるとすれば、この点が、東北の労働生産性が全国と比べて低いものとなっている一因と考えられる。

図表 15：企業規模の比較（2016 年 6 月時点）

	【従業員総数に占める割合、%】				【1企業当たりの従業員数、人】			
	中小企業		大企業	規模合計	中小企業		大企業	規模合計
		うち小規模				うち小規模		
東北	87.9	32.1	12.1	100.0	8.0	3.4	696.7	9.1
全国	68.8	22.3	31.2	100.0	9.0	3.4	1,307.6	13.0
1都3県	51.1	13.8	48.9	100.0	10.7	3.4	1,595.3	20.8

(出所) 中小企業庁 (2018)

さらに、一企業当たり従業員数をみても、東北では、中小企業、大企業とも、全国や首都圏と比べて従業員数が少ない(前掲図表 15)。企業規模別にみても、従業員数が少ないことは、東北の企業において規模の経済性が低いことを示唆している。

(集積<密度>の経済性が低い)

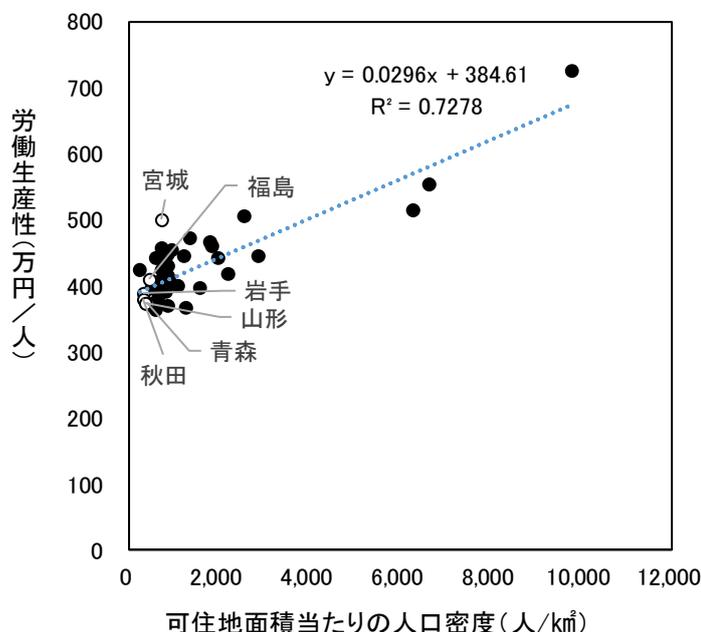
第二の仮説は、域内の人口や企業の密度が低い結果、集積(密度)の経済性が低いことである。森川[2014]は、製造業とは異なり、「生産と消費の同時性(需要と供給が同時に行われ、在庫や輸送ができないこと)」という特徴を有するサービス産業において、事業所の所在地の人口密度が高いほど、当該事業所の生産性が高いことを実証している。その背景には、①商圈にある需要の密度が高いことが、需要者の消費頻度や供給者の稼働率の上昇を通じて、供給者の労働生産性の向上につながることや、②密度が高い地域では、供給者間の競争が激しいため、生産性の低い事業者が退出しやすいことなどが考えられる。例えば、バスや鉄道といった公共交通機関や劇場、ゴルフ練習場、フィットネスクラブなどは、地方に比べて都市の方が収益を確保しやすい傾向がある。

そこで、都道府県別に可住地面積当たりの人口密度とサービス産業の労働生産性を比べると、右肩上がりの正の相関関係——人口密度が高い都道府県ほど、サービス産業の労働生産性が高い傾向——がある(図表 16)。ここでも、宮城県と福島県を除く 4 県は、左下に位置している。

製造業は、多くの場合、産出する財の需要に地理的・時間的な制約が少ないため、人口密度が低い地域であっても、資本や技術の活用により他の地域を上回る労働生産性を実現することは可能である。一方、「生産と消費の同時性」があるサービス産業では、商圈にどの程度の需要があるか、そしてその地理的な密度が

高いかという点が、生産性を左右する。この点、人口や企業の密度が低い東北では、サービス産業の集積（密度）の経済性が低くなる筋合いにある。

図表 16：人口密度とサービス産業の労働生産性



※ サービス産業は、情報通信業、運輸業・郵便業、卸売業・小売業、金融業・保険業、不動産業・物品賃貸業、学術研究、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、教育・学習支援業、医療・福祉、複合サービス業、その他サービス業。

(出所) 総務省・経済産業省「平成 28 年経済センサス-活動調査結果」、総務省統計局「社会生活統計指標」

(範囲の経済性が低い)

第三の仮説は、事業者が多様な事業を営むことによって生じる範囲の経済性が低いことである。森川[2018]は、範囲の経済性について、「多角化の利益とも言い換えることができる」とし、「コンビニエンスストアが商品販売だけではなく、(中略)複数のサービスを提供することで生産性を高めているのが一例」としている。前述した規模の経済性は、事業の規模を大きくすることにより、単位当たりの生産コストを低下させるのに対して、範囲の経済性は、同一の生産要素で多様な事業を営むことにより、集客効果や設備の稼働率の向上などを通じて、単位当たりの生産コストを低下させる。例えば、ボウリング場に他の遊戯施設やレストランを併設すると、ボウリング場を単体で経営するケースと比べて収益性(生産性)がより高くなることは、範囲の経済性の改善である。また、東北で飲食店を展開するある企業が、「今後の出店では、レストランに物販部門を併設することで、収益性を高める」と述べていたことは、範囲の経済性の向上を企図した方針といえる。

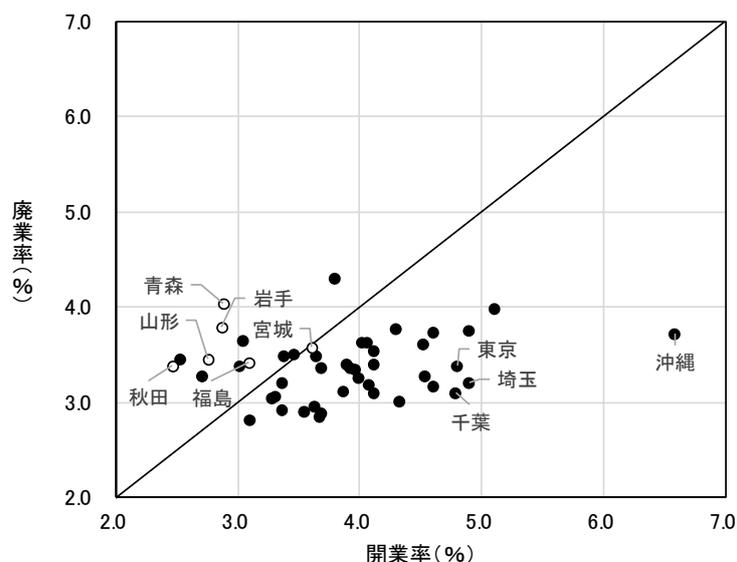
多角化に要する人材や資本の制約を勘案すると、中小企業は大企業と比べて範囲の経済性を追求しにくいと考えられる。そうであるとすれば、前述した東北の中小企業の多さは、東北では範囲の経済性が全国や首都圏と比べて低いことにつながっているとみられる。

（新陳代謝が低い）

第四の仮説は、新陳代謝が低いことである。ある地域において、生産性の高い企業や事業所が参入し、生産性の低い先が退出するとともに、従業員や市場のシェアが生産性の高い先に再配分されると、その地域の当該産業全体の生産性が高くなる筋合いにある。

都道府県別に開廃業率をみると、東北では総じて開業率が低く、特に宮城県を除く5県では開業率が廃業率を下回っている（図表17）。

図表17：開廃業率（2019年度）



（注）開業率=当該年度に雇用関係が新規に成立した事業所数÷前年度末の適用事業所数×100

廃業率=当該年度に雇用関係が消滅した事業所数÷前年度末の適用事業所数×100

適用事業所は、雇用保険にかかる労働保険の保険関係が成立している事業所のこと。

（出所）厚生労働省「雇用保険事業年報」、「雇用保険事業月報」

金・権・深尾[2008]は、日本の製造業、非製造業いずれも、生産性上昇の主因が内部効果（事業所・企業内の生産性向上）であり、米国や韓国などと異なり、再配分効果（生産性の高い事業所・企業の規模拡大）や、参入・退出効果（生産性の高い事業所・企業の開業と低い先の閉鎖・廃業、新陳代謝効果ともいう。）の寄与が小さいと指摘している。一方、森川[2018]は、製造業では内部効果と新陳代謝効果とも産業全体の生産性上昇に寄与しているが、サービス産業では参

入・退出効果や再配分効果がより重要と述べている。また、宮川・川上 [2006] は、新規参入企業について、参入後 8 年目まで生産性が上昇しており、企業の新規参入を促すことで、産業や経済全体の生産性向上に資するとしている。この間、八木・古川・中島[2022]は、日本の近年の労働生産性低迷の背景のひとつとして、低生産性企業が市場に長期滞留するなど、生産資源が効率的に配分されていないことを挙げている。

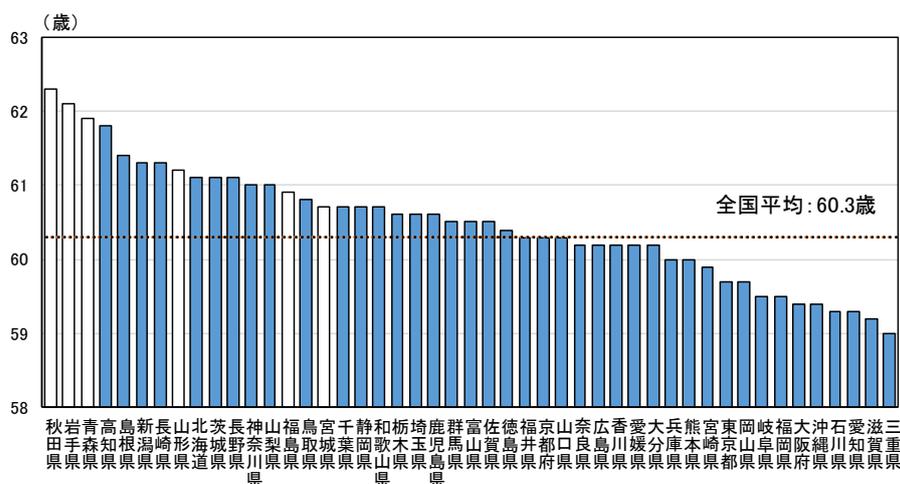
これらの点を踏まえると、新陳代謝の低さ、特に開業率の低さが、東北の労働生産性の低さにつながっている可能性がある。

(経営者の高齢化が進んでいる)

第五の仮説は、新陳代謝の低さとも関係するが、経営者の高齢化の影響である。Tsuruta [2020]は、中小企業では、経営者が高齢であるほど、売上高伸び率や収益率が低下することを明らかにしている。また、深沼・藤田・分須[2015]は、44 歳以下の「若手経営者」の企業は、45 歳以上の「中高年経営者」の企業と比べて業績が向上している割合が高いと指摘している。さらに、土屋[2021]は、経営者が高齢になるほど、設備投資を抑制する傾向があることを示している。この間、東北のある企業の経営者は、「新規事業に取り組もうと思う時もあるが、自分の年齢を考えると、借入金を増やしてまで新しい分野に挑戦する気にならない」と述べている。

都道府県別に社長の平均年齢をみると、東北の経営者は全国と比べて高齢である (図表 18)。この点が、東北の労働生産性の低さにつながっている可能性がある。

図表 18 : 社長の平均年齢 (2021 年)



(出所) 帝国データバンク「全国『社長年齢』分析調査 (2021 年)」

(本数が少ない)

第六の仮説は、東北に本社を置く企業が少ないことである。製造業では、設計やデザインから始まり、素材・部品、製造・組み立て、販売、サービスまで至るバリューチェーンにおいて、川上の設計やデザイン、素材・部品と、川下に位置するサービスの付加価値や利益率が高い一方、川中に位置する製造・組み立てや販売の付加価値や利益率が低いとされる（いわゆる「スマイルカーブ現象」）。

この「スマイルカーブ現象」を前提とすると、企業が本社と複数の事業所から構成される場合、事業所が製造・組み立てや販売を行い、本社がそれ以外の機能を担うと、本社がより多くの付加価値を生み出すことになる。また、本社と事業所の役割分担をより効率的に行ううえでは、事業所を賃金の安い地方に、本社を知識集約的な業務を担う人を集めやすい——賃金の高い——都市部に、それぞれ配置することになる。このことが地方と都市部における労働生産性の違いの一因となる。非製造業においても、「一つの企業が複数の事業所を広範囲に展開するチェーン・オペレーションを通じて、企業規模の経済性を活かすことはできる」（森川[2018]）ことを勘案すれば、規模の経済性の恩恵は主に本社に帰することになる。

事業所数に占める本所（本社や本店）の割合を都道府県別にみると、東京都は8.5%、首都圏は6.9%と全国平均を大きく上回る一方、東北は5.4%と、四国と並んで低い（図表19）。この点は、東北に本数が少なく——換言すれば、下請けやフランチャイズとして製造・組み立てや販売を行う事業所の割合が多く——、それが東北の労働生産性の低さにつながっていることを示唆している。

図表19：事業所数と本所（本社・本店）の割合

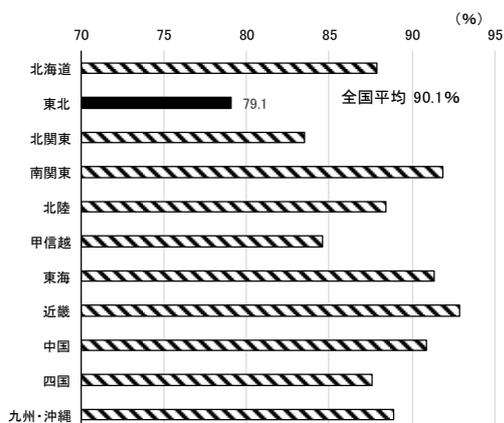
	事業所数計 (A)	事業所数 うち本所(本社・本店) (B)			
		全国に占める 割合(%)	(B)/(A) (%)		
北海道	223,007	12,984	4.1	5.8	
東北	402,111	21,539	6.8	5.4	
関東	1,883,139	119,983	37.6	6.4	
	1都3県	1,333,263	92,520	29.0	6.9
	東京都	618,618	52,684	16.5	8.5
北陸	152,148	8,576	2.7	5.6	
東海	654,382	38,365	12.0	5.9	
近畿	865,595	53,403	16.8	6.2	
中国	326,778	19,652	6.2	6.0	
四国	180,241	9,370	2.9	5.2	
九州・沖縄	622,925	34,867	10.9	5.6	
全国	5,310,326	318,739	100.0	6.0	

(出所) 総務省・経済産業省「平成28年経済センサス-活動調査結果」

(デジタル化が進んでいない)

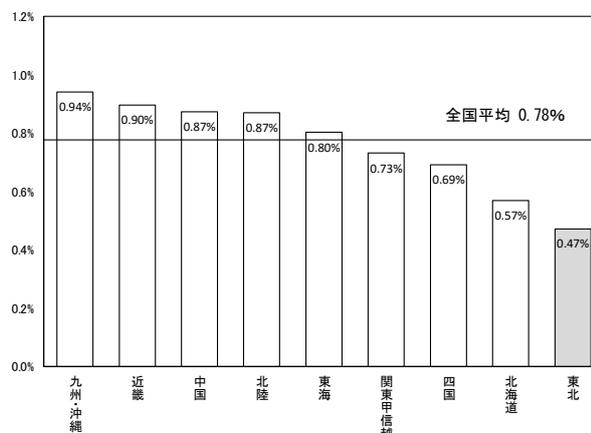
最後の仮説は、デジタル化の遅れである。企業のホームページ（HP）開設割合やIT導入補助金の交付決定事業者数の中小企業に占める割合をみると、東北は、全国平均を下回っている（図表20、21）。その理由としては、人材や資本といった経営資源の不足、情報セキュリティを懸念する慎重な気質、デジタル・リテラシーの低さなどが考えられる（図表22、23）。

図表20：HPの開設割合



(出所) 総務省「令和2年通信利用動向調査」

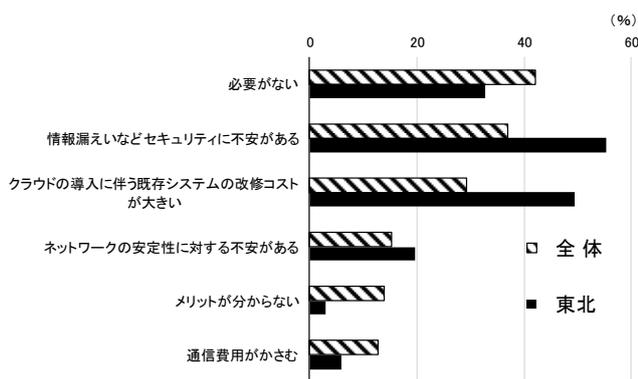
図表21：IT導入補助金の交付決定事業者数の中小企業に占める割合



(注) IT導入補助金の交付決定事業者数は2020年度、中小企業数は2016年度のもの。

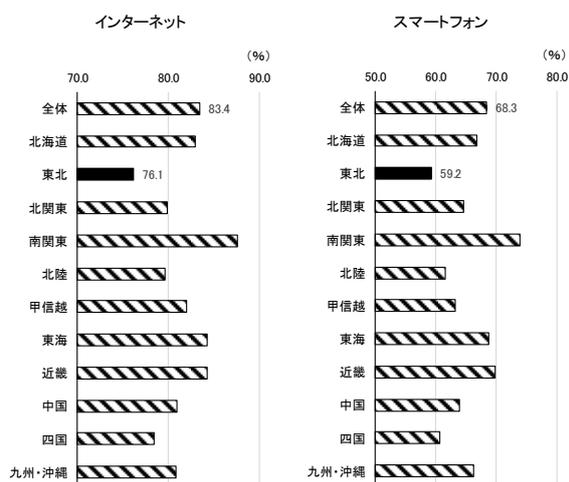
(出所) 総務省「令和2年通信利用動向調査」

図表22：クラウドサービス不利用の理由



(出所) 総務省「令和2年通信利用動向調査」

図表23：デジタル・リテラシー

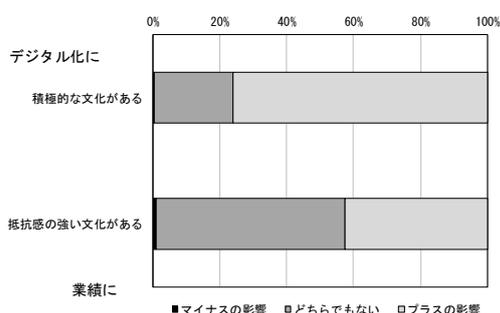


(注) それぞれインターネットとスマートフォンの個人の利用割合。

(出所) 総務省「令和2年通信利用動向調査」

中小企業庁[2021]によると、売上高 IT 投資比率と労働生産性の伸び率との間には、明確な相関関係がみられていない³。しかし、デジタル化に積極的な文化がある企業は、デジタル化が業績にプラスの効果をもたらす割合が高いほか、労働生産性が高いとの指摘も聞かれている（中小企業庁[2021]、図表 24、25）。また、デジタル化への取り組みは、企業の革新性を示しているともみることができる。これらの点を踏まえると、デジタル化の遅れが、東北における労働生産性の低さにつながっている可能性がある。

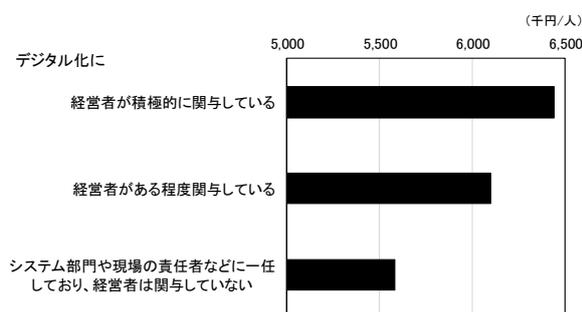
図表 24：デジタル化推進による業績への影響



(注) ここでの「積極的な文化がある」とは、「全社的にデジタル化に積極的に取り組む文化が定着している」または「デジタル化に積極的に取り組む文化が醸成されつつある」と回答した者を指す。ここでの「抵抗感の強い文化がある」とは、「デジタル化に取り組む風潮もあるが、抵抗感も強い」または「全社的にデジタル化に対する抵抗感が強い」と回答した者を指す。

(出所) 中小企業庁 (2021)、野村総合研究所「令和 2 年度中小企業のデジタル化に関する調査に係る委託事業報告書」

図表 25：労働生産性の水準



(注) 1. 各回答数 (n) は以下のとおり。経営者が積極的に関与している：n=632、経営者がある程度関与している：n=1,036、システム部門や現場の責任者などに一任しており経営者は関与していない：n=439。

2. 労働生産性=(営業利益+給与総額+減価償却費+福利厚生費+動産・不動産賃借料+租税公課)÷従業員合計。
3. 2018 年度時点の労働生産性の平均値を集計している。

(出所) 中小企業庁 (2021)、野村総合研究所「令和 2 年度中小企業のデジタル化に関する調査に係る委託事業報告書」、経済産業省「企業活動基本調査」

6. 東北の付加価値の増加と労働生産性の向上に向けて

6-1. 有効と考えられる方策

では、東北の経済や企業は、付加価値の増加と労働生産性の向上に向けてどのように取り組んだら良いのだろうか。前節までの議論を踏まえると、以下の取り組みを進めることが有効と考えられる。

第一は、事業の拡大や M&A、他社とのアライアンスなどにより、企業の規模を実質的に大きくすることである。あるいは、事業横断的な業務を請け負う持株会社のもとに、幾つかの事業会社を配置し、それらには製造・営業活動に専念させることも、有効であろう。

³ この点に関連し、宮川・滝澤・宮川[2020]は、企業のデジタル化対応が表面的な改革にとどまっていると述べている。

製造業は、需要の地理的な制約が小さいため、拠点の集約・大規模化を図ることにより、規模の経済性を享受できる。一方、対個人サービスは、企業の規模が大きくなったからといって、必ずしも労働生産性が向上するとは限らない（中小企業庁[2021]）。しかし、企業の規模が大きくなれば、多様な事業を営み、範囲の経済性を享受しやすくなるのではないだろうか。

第二は、商圈の密度を高めるとともに、事業の範囲を広げることである。人口が減少する東北において、従来と同じ需要だけを対象としていては、集積（密度）の経済性が低下するばかりである。デジタル技術の活用や保存・加工・提供方法の高度化などを通じて、実質的な商圈を東北以外に広げたり、商圈内の他の顧客を取り込んだりすることは、集積の経済性あるいは範囲の経済性を高める効果が期待できる。

例えば、商圈の拡大策としては、「ニッチな製品を国内外の顧客にインターネット通販で販売する」「旅館の料理を冷凍食品で販売する」といった方向性が、設備や従業員の稼働率向上策としては、「飲食店が若者の来店需要だけではなく、高齢者を対象としたデリバリー需要を開拓する」「宿泊事業者が自社内にプログラミング事業部を併設し、技能研修を受けた従業員が宿泊事業の閑散期にプログラマーとして働く」などが、それぞれ考えられる。また、地元の特産品を域外に通信販売する商社や、給与計算や福利厚生を一括して請け負う事業者を、地域全体で自治体や地域金融機関などとも協力して設立することも有効であろう。

第三は、事業承継・譲渡やコンサルティングなどを通じて、経営に新しい目線を入れることである。中小企業庁[2019]や Tsuruta[2019]、安田[2005]は、事業承継をした企業を分析し、事業承継後、当該企業のパフォーマンスが上昇することを明らかにしている。その理由としては、承継時における事業の「見える化」を通じて、自社の「強み」と「弱み」、財務や取引状況などが把握できることや、それを踏まえて商品力や人材の強化を図ったり、情報共有を通じて体制を強化したりすることができることなどが指摘されている。コンサルティングを通じて、同様の効果は期待し得る。

なお、事業承継・譲渡は、単に企業を引き継ぐ、あるいは高く売却することだけが目的ではない。そこで働く従業員の雇用を守ると同時に、創業者の思いを引き継ぎ、発展させていくことが重要である。その過程で新たな技術とアイデアを導入することにより、労働生産性の向上が実現していくことになるだろう。

第四は、下請け・フランチャイズから脱却するとともに、自社の内製化比率やブランド力を高めることである。事業領域をバリューチェーンの川中である製造・組み立てや販売にとどめるのではなく、川上の設計やデザイン、素材・部品

の製造、川下のサービスにまで、事業領域を拡げることにより、自社が獲得する付加価値を増やし、労働生産性を高めることが望まれる。実際に、東北でも、従来の下請けのみのビジネスモデルを脱し、自社ブランドの立ち上げに成功した事例は少なくない。

また、自社ブランドを有する企業については、薄利多売のビジネスモデルから高付加価値路線への転換を進めることが望まれる。地方の企業、特に中小企業にとって、高付加価値の源、すなわち「強み」とは、職人の高品質な手仕事や多品種小ロットへの機動的な対応、時勢を捉えた迅速な新製品の提供、人手をかけた手厚いおもてなしなどが考えられる。こうした「強み」を磨き上げていくことによって、付加価値の向上を図ることはできないだろうか。

最後は、デジタル化を進めることである。地方企業の「強み」を磨き上げるには、非コア業務をデジタル化することにより捻出した経営資源を「強み」に充当することがひとつの方法である。また、デジタル技術は、「強み」を潜在的な顧客に認識してもらうことや、その基にある暗黙知を可視化すること、自社内の異なる事業の間でシナジーを効かせることも、可能にする。さらに、デジタル化は、事業者（生産者）と消費者を直結し、事業者が手にする付加価値と価格決定力を高め得る。

デジタル技術が安価になり、デジタル・ネイティブが社会人になっている現状では、企業にとってデジタル技術を活用しない「機会費用」は大きい。経営者は、デジタル技術の導入・活用にコミットしつつ、「とりあえずやってみよう」「若者に任せてみよう」というスタンスで試行錯誤していくことが、重要ではないか。

6-2. 意識すべき視点

東北の企業が付加価値を増やし、労働生産性を高めていくための方策に取り組むうえでは、「東北の『強み』を活かす」と「現実を直視する」という2つの視点を意識することが適切と考えられる。

（東北の「強み」を活かす）

ひとつの視点は、「東北の『強み』を活かす」ことである。東北の企業が国内外の事業者と競合していくうえでは、地の利を活かすに越したことはない。では、東北の「強み」とは、具体的にはどのようなものが考えられるだろうか。

第一は、首都圏の隣に位置していることである。東北と首都圏との間には、新幹線のほか、航空路線や高速道路網といった各交通手段が充実している。特に東北の県庁所在地は、東京と新幹線で結ばれており、首都圏からのアクセスが相対

的に良いといえる。

この点は、東北の企業が、首都圏で暮らす人々が求める財やサービスの供給者になるうえでのメリットである。自社の商圈に首都圏の需要を取り込めば、域内の人口減少の影響を打ち消す成長機会となり得る。また、首都圏からのアクセスの良さは、首都圏に所在する大企業の本社機能の一部を東北に招致することを可能にする。本社機能の一部を地方に分散することは、災害リスクへの備えになるほか、多様な働き方に対する従業員のニーズを充足することにもつながる。

東北の第二の「強み」は、多様な農産物や海産物を産出していることである。魅力的な一次産物を産出しているにもかかわらず、それをそのままサプライチェーンに供給しているだけでは、付加価値の増加は難しい。今後は、一次産品やその加工品を消費者に直接販売することにより、東北の事業者の付加価値を高めていくことが望まれる。東北の一次産品が魅力的であるからこそ、その成長可能性は高いといえる。

第三の「強み」は、人口減少・高齢化が全国と比べて速いテンポで進むというピンチに直面していることである。人口減少・高齢化の進展という問題は、我慢しているだけでは解決しない。前向きの取り組みが必要だ。目の前に域内の人口減少、特に生産年齢人口の減少という危機が迫っているからこそ、東北の企業は、自らを変革し、「次の儲けの種」を見つける必要に迫られている。正に「ピンチはチャンス」といえよう。

（現実を直視する）

もうひとつの視点は、「現実を直視する」ことである。直視すべき現実の第一は、2045年の生産年齢人口が2020年の6割方になる見通しである。この点は、今後、東北において労働力の大量投入を前提とした事業を運営することがより難しくなることを意味する。労働力の確保が難しいのであれば、労働をロボットやソフトウェアといった資本で極力代替していく——資本装備率を高める——ことが望まれる。

第二の現実には、東北には、現時点では人材と資本が必ずしも十分にあるわけではないことである。人材と資本に恵まれた企業は、低コスト・大量供給を強みとするマスを対象としたナショナル・ブランドの戦略が可能になる。しかし、そうではないのであれば、高品質の財・サービスでニッチを狙うことが、ひとつの戦略となる。その際には、①デジタル技術の活用などにより母集団となる商圈を大きくすることで、ニッチであってもある程度のボリュームを確保できるようにすること、②流通段階を極力簡素にし、生産者である東北の事業者が価格決定力

を維持することが望ましい。

直視すべき第三の現実、先行き不透明感の強さである。人口減少・高齢化に加え、新型コロナウイルス感染症の長期化やロシアによるウクライナ侵攻、資源価格の高騰、急速なデジタル化の進展など、東北に限ったことではないにしても、企業の経営環境の先行き不透明感が強い。この点は、企業の経営を特定の事業のみに依存することのリスクが高いことを意味する。そうだとすれば、①多様な事業を同時に営み、リスクを分散させるとともに、②専用の機械やソフトウェアに投資するのではなく、汎用の機械やソフトウェアを用いることにより、投資費用の低減と事業転換の容易化を図るといった戦略が有効となろう。

7. むすびに

本稿では、労働生産性（一単位の労働投入量が生み出す付加価値）を切り口に、東北の経済や企業の現状（「これまで」）を整理したうえで、人口、特に生産年齢人口が減少する中でも、東北の経済や企業が付加価値を増やし、労働生産性を高めていくには、どのような取り組みが考えられるか（「これから」）を議論してきた。

前節まででみてきたとおり、東北の経済や企業は、人口、特に生産年齢人口が大きく減少するという厳しい逆風に直面している。また、労働生産性、延いては賃金水準が全国や首都圏と比べて低いことが、若者を中心とした社会減の一因となっている可能性が高い。今後、東北の経済や企業が活力を維持していくためには、労働生産性の向上が必要である。

東北の労働生産性が全国や首都圏と比べて低い理由を説明する仮説としては、産業構造の違いだけではなく、企業規模の小ささ、商圏の密度の低さ、事業の範囲の狭さ、新陳代謝の低さ、経営者の高齢化、本社の少なさ、デジタル化の遅れが考えられる。

こうした東北の企業の抱える不利な条件は、これからの成長余地ともいえる。東北の企業が、首都圏の隣に位置するといった東北の「強み」を活かすとともに、生産年齢人口の減少などの現実を直視しながら、自らの事業の在り方を多面的に見直していくことが望まれる。そうすれば、東北が生み出す付加価値の増加と労働生産性の向上につながるだけでなく、東北の若者にとって魅力的な就職機会が増加し、社会減のテンポを鈍化させることにもつながり得る。東北の企業と経済の発展を心から祈念している。

以 上

【参考文献】

- 奥愛、井上俊、升井翼[2019]、「企業規模と賃金、労働生産性の関係に関する分析」、PRI Discussion Paper Series (NO.19A-08)、2019年12月。
- 金榮愨、権赫旭、深尾京司[2008]、「産業の新陳代謝機能」、深尾京司・宮川努編『生産性と日本の経済成長 JIP データベースによる産業・企業レベルの実証分析』第8章、東京大学出版会、2008年3月10日。
- 阪井友紀、滝澤美帆、宮川大介[2021]、「日本企業の労働生産性～財務データを用いた計測と分布に基づく議論～」、生産性レポート Vol.18、日本生産性本部生産性総合研究センター、2021年4月。
- 中小企業庁[2019]、『2019年度版中小企業白書』、2019年4月。
———[2021]、『2021年度版中小企業白書』、2021年7月。
- 土屋幸貴[2021]、「近年における中小企業の設備投資：資金繰りや信用保証の視点から」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.21-J-4、2021年4月。
- 東北財務局総務部経済調査課[2021]、「東北地方における人口の社会増減」、2021年6月。
- 深沼光、藤田一郎、分須健介[2015]、「経営者の年齢別にみた中小企業の実態—若手経営者の特徴—」、日本政策金融公庫論集 第28号、2015年8月。
- 宮川努[2018]、『生産性とは何か——日本経済の活力を問いなおす』、ちくま新書、2018年11月10日。
- 宮川努、川上淳之[2006]、「新規参入企業の生産性と資金調達」、RIETI Discussion Paper Series 06-J-027、2006年4月。
- 宮川努、滝澤美帆、宮川大介[2020]、「日本のIT投資は生産性向上に寄与しているのか？～「生産性向上につながるITと人材に関する調査」から見えてくるもの～」、生産性レポート Vol.14、日本生産性本部生産性総合研究センター、2020年6月。
- 森川正之[2014]、『サービス産業の生産性分析 ミクロデータによる実証』、日本評論社、2014年2月25日。
———[2018]、『生産性 誤解と真実』、日本経済新聞出版社、2018年11月15日。
- 八木智之、古川角歩、中島上智[2022]、「わが国の生産性動向——近年の事実整理とポストコロナに向けた展望——」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.22-J-3、2022年3月。
- 安田武彦[2005]、「中小企業の事業承継と承継後のパフォーマンスの決定要因」、『中小企業総合研究』創刊 24、2005年1月。
- Tsuruta, Daisuke [2019], “Lack of Successors, Firm Default, and the Performance of Small Businesses”, RIETI Discussion Paper Series 19-E-047, July 2019.
———[2020], “Japan’s elderly small business managers: Performance and Succession”, Journal of Asian Economics 66 (2020) 101147.