

第2章 東北圏の社会経済とデジタル化推進の意義

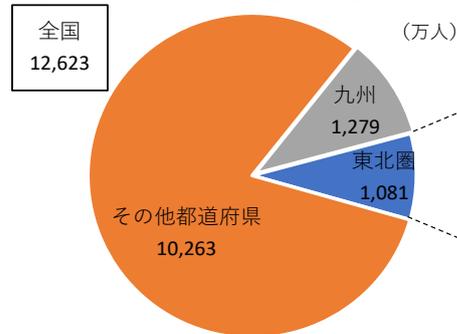
1. 東北圏の現状と課題

1) 人口減少と高齢化、およびそれらに伴う市場の縮小および労働力不足

■東北圏の人口

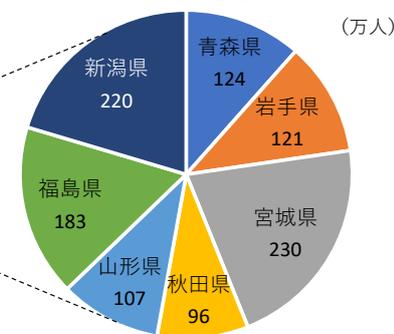
東北圏の2020年の人口は1,081万人で、全国の8.6%を占める(図表2-1)。この人口規模に近い地方として九州¹(1,279万人)があげられ、以下比較のため、適宜参照する。東北圏各県の人口については、政令指定都市を擁する宮城県(仙台市)および新潟県(新潟市)が他県と比べて人口が多い(図表2-2)。

図表2-1 全国に占める東北圏の人口



資料) 総務省「令和2年国勢調査」

図表2-2 東北圏各県の人口

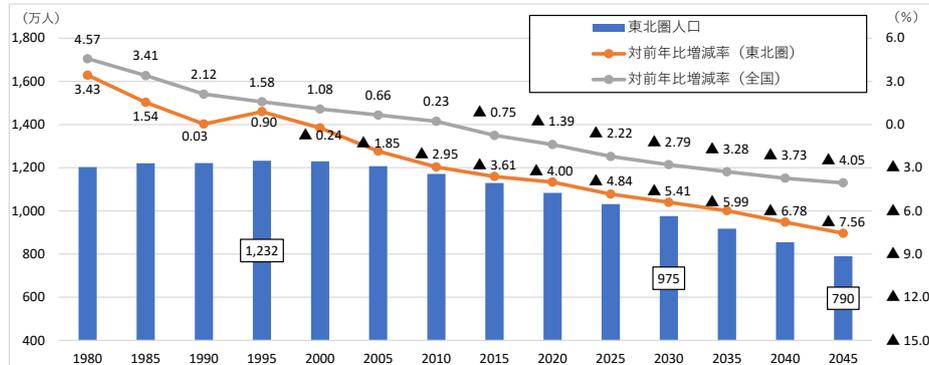


資料) 総務省「令和2年国勢調査」

■全国よりも早い人口減少の進展

東北圏の人口推移をみると1995年の1,232万人をピークに減少傾向であり、2030年には975万人と1,000万人を下回り、2045年には790万人まで減少すると推測されている(図表2-3)。また、人口の対前年比減少率は全国を上回っており、東北圏は全国と比して人口減少の進展が早い。

図表2-3 人口の推移と推計



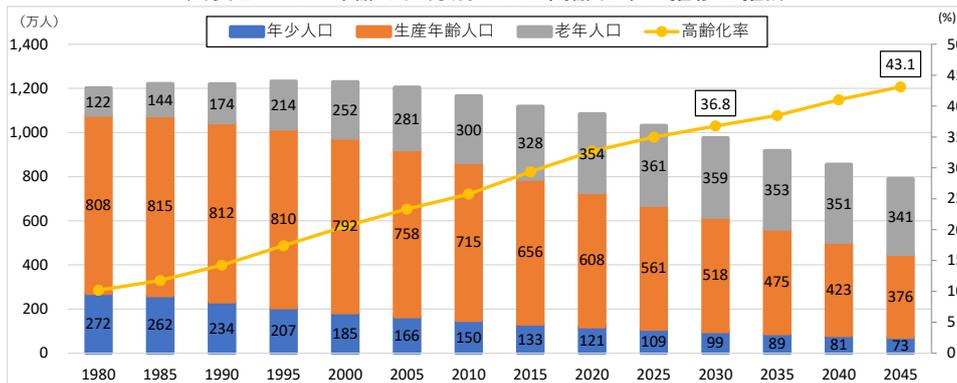
資料) 2015年までは総務省「国勢調査」、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

¹ 福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県の7県を指す

■生産年齢人口の減少と高齢化の進展

東北圏の年齢3区分別人口をみると、今後は生産年齢人口²の減少が著しく進むと推測されている。また、高齢化率³は2030年には36.8%、2045年には43.1%にも達すると推測されている（図表2-4）。生産活動の中心にあり、かつ最大の消費者層でもある生産年齢人口が減少することで、地域消費市場の縮小や産業の担い手不足が懸念される。

図表2-4 年齢3区分別人口と高齢化率の推移と推計

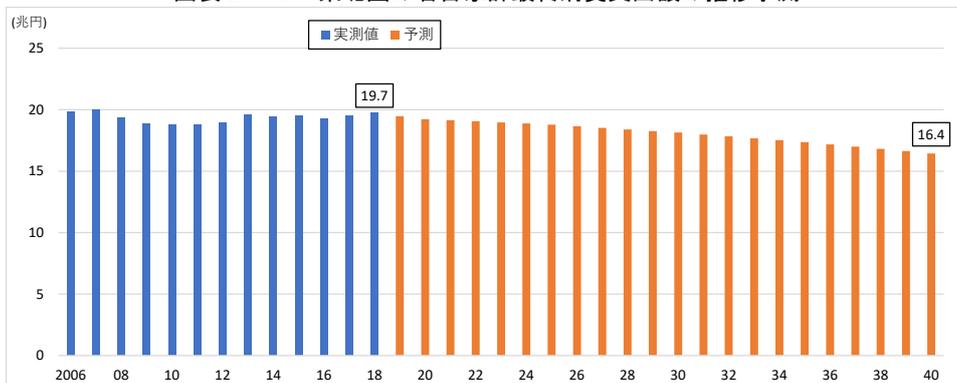


資料) 2015年までは総務省「国勢調査」、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

■消費市場の縮小

東北圏の消費市場（名目家計最終消費支出額⁴）を、現在における世帯の消費支出が将来も変わらないと仮定し、世帯数の将来推計の減少率を乗じて算出すると、2018年度の19.7兆円から2040年度には16.4兆円へと16.8%減少するとの結果になる（図表2-5）。

図表2-5 東北圏の名目家計最終消費支出額の推移予測



- 注) 1. 持ち家の帰属家賃を除く
 2. 2019年度以降の予測は、世帯の種類別（単身・2人以上）世帯主年齢別（5歳階級）の世帯数の将来推計に、現在の世帯の種類別（単身・2人以上）世帯主年齢別（5歳階級）の1世帯当たり消費支出を乗じて算定した額の減少率で延長推計
 3. 全国家計構造調査において秘匿扱いであった消費支出に関するデータについては他の東北圏各県のデータを平均した数値で計算

資料) 内閣府「県民経済計算年報」、総務省統計局「全国家計構造調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（2019年推計）より東北活性化研作成

² 国内の生産活動を中心となって支える年齢層である15～64歳の人口

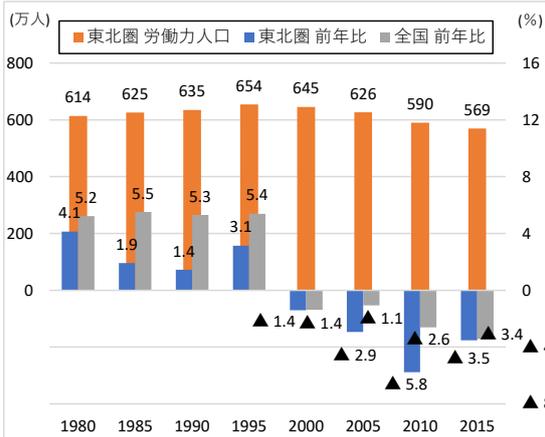
³ 総人口に占める65歳以上人口の割合

⁴ 家計（個人企業を除いた消費主体としての家計）の新規の財貨・サービスに対する支出

■産業の担い手不足の懸念

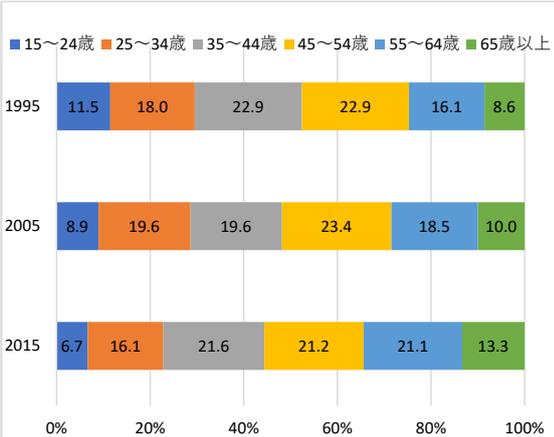
東北圏の労働力人口⁵の推移をみると、1995年をピークに以降全国と同様に減少傾向にある。ただし、その減少率は全国を上回って推移している（図表2-6）。東北圏の労働力人口の年齢区分別構成比の推移をみると高齢化が進行しており今後の労働力不足が懸念される（図表2-7）。

図表2-6 労働力人口と対前年比増減率推移



資料) 総務省「国勢調査」

図表2-7 年齢区分別労働力人口構成比の推移



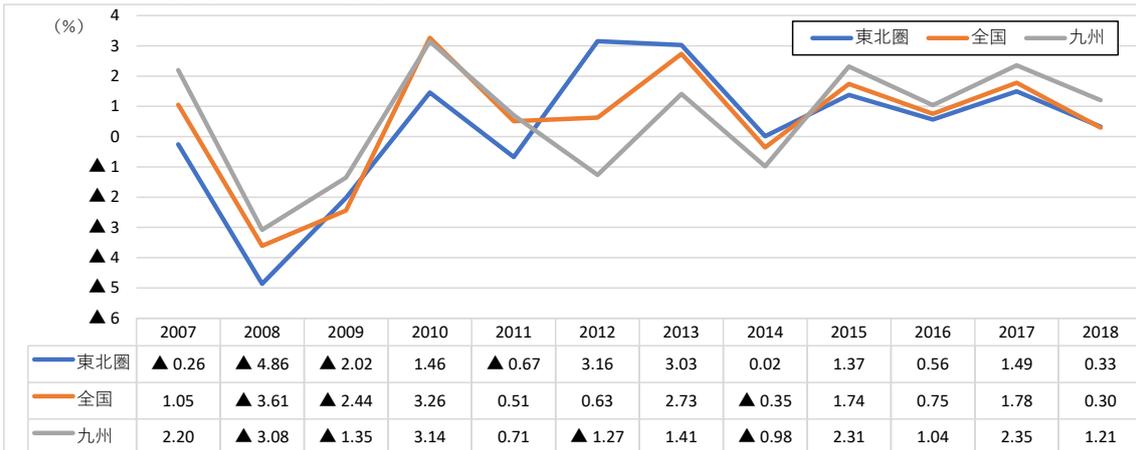
資料) 総務省「国勢調査」

2) 固定化する全国との差

■経済成長率は全国をやや下回る

東北圏の実質経済成長率の推移をみると、震災復興が落ち着いた2015年度以降は全国をほぼ下回っており、また同じ地方圏である九州と比しても下回っている（図表2-8）。

図表2-8 実質経済成長率の推移



注) 平成23暦年連鎖価格

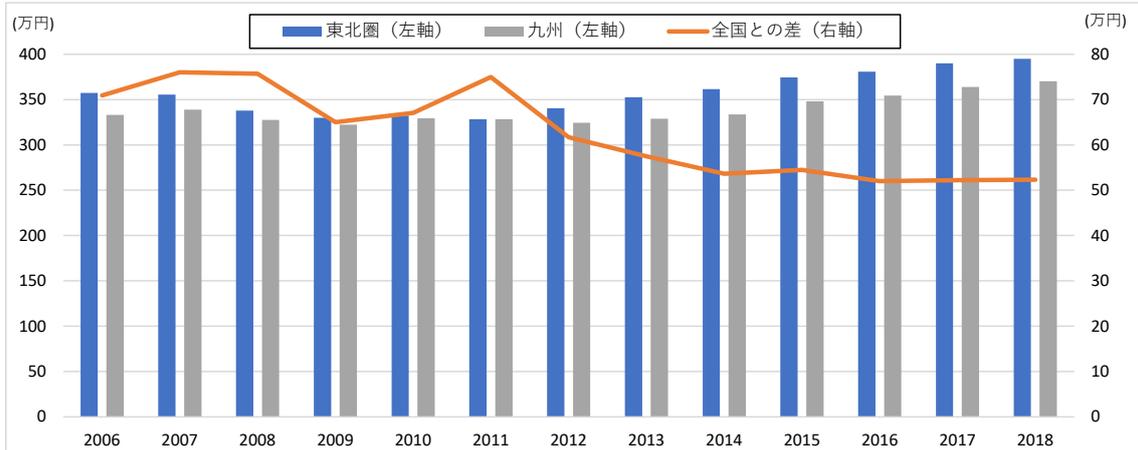
資料) 内閣府「県民経済計算年報」

⁵ 15歳以上の人口のうち、「就業者」と「完全失業者」を合わせたもの

■生産面は全国を下回り、近年はその差が固定化

東北圏の1人当たり名目域内総生産をみると全国を下回って推移しており、2015年度以降はその差はほとんど縮まっていない（図表2-9）。なお、九州との比較ではやや上回って推移している。

図表2-9 1人当たり名目域内総生産の推移

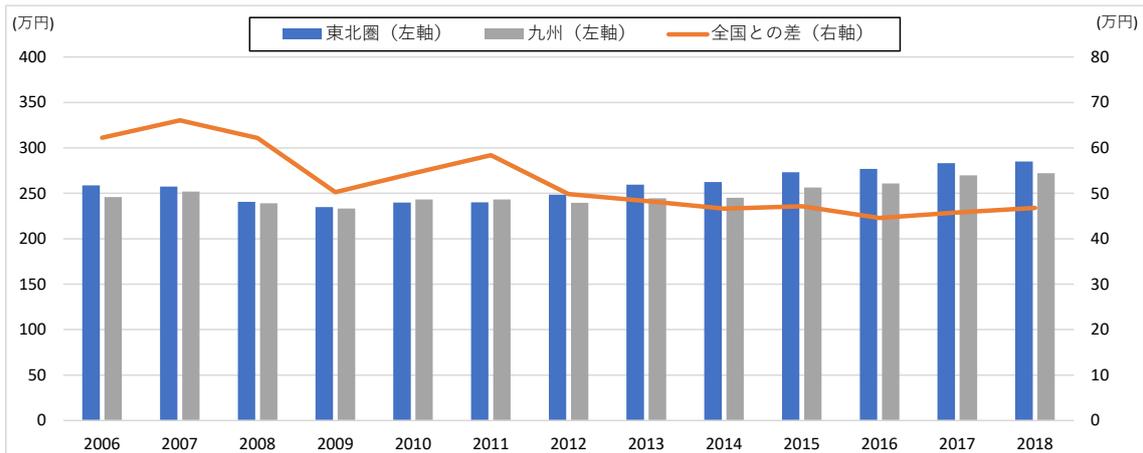


資料) 内閣府「県民経済計算年報」

■分配面も全国を下回り、近年はその差が固定化

東北圏の1人当たり県民所得をみても全国を下回って推移しており、その差は2015年度以降はほぼ縮まっていない（図表2-10）。なお、九州との比較ではやや上回って推移している。

図表2-10 1人当たり県民所得の推移



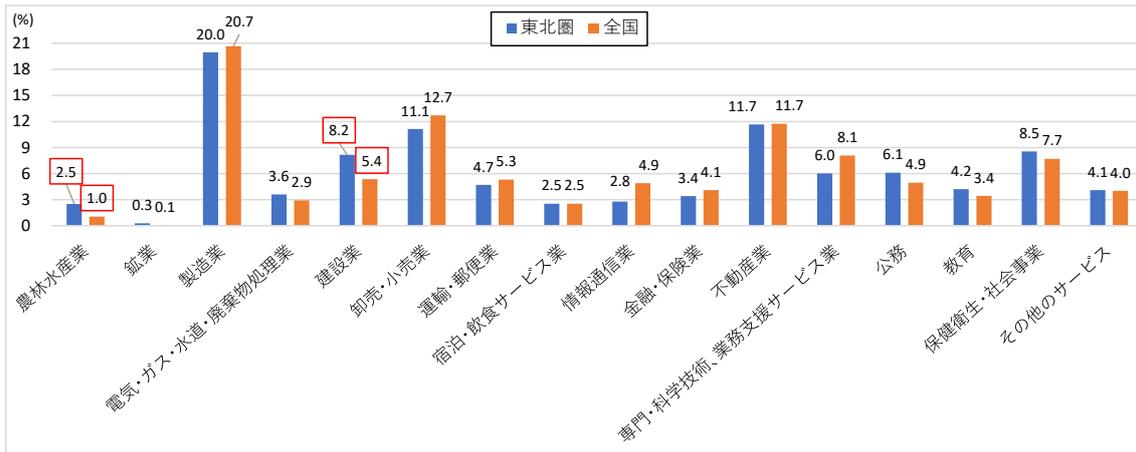
資料) 内閣府「県民経済計算年報」

3) 生産性の向上が求められる産業

■産業構造で全国と比してウエイトが高いのは農林水産業と建設業

2018年度の東北圏の域内総生産の産業別構成比をみると、農林水産業および建設業の割合が全国と比して目立って高い。一方、情報通信業、専門・科学技術、業務支援サービスの割合が目立って低くなっている（図表2-11）。

図表2-11 域内総生産の産業別構成比（2018）

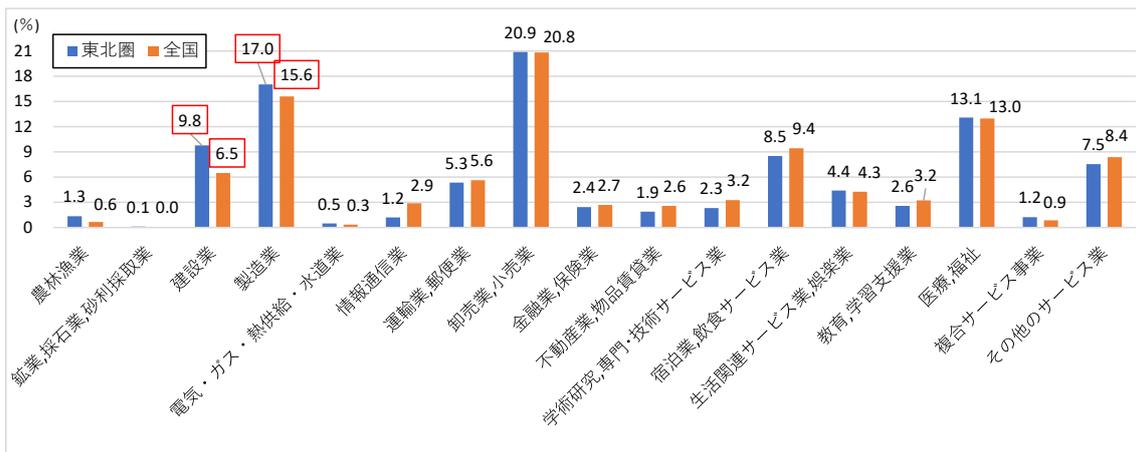


資料) 内閣府「県民経済計算年報」

■就業構造で全国と比してウエイトが高いのは建設業と製造業

2016年の東北圏の全従業者数の産業別構成比をみると、建設業および製造業が全国と比して目立って高い。一方、情報通信業の構成比は全国の半分以下となっている（図表2-12）。

図表2-12 全従業者数の産業別構成比（2016）

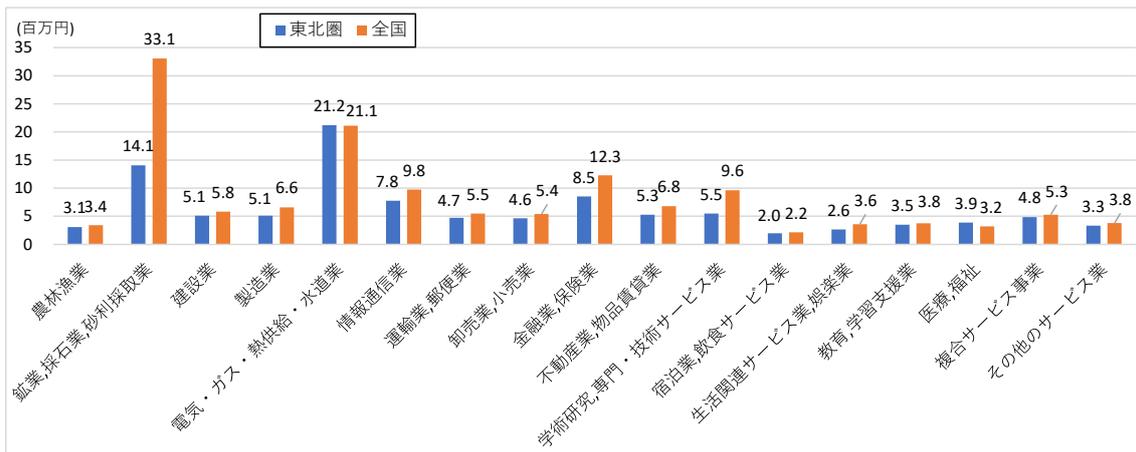


資料) 総務省「経済センサス」

■多くの産業で全国を下回る労働生産性

2016年の東北圏の産業別「1人当たり付加価値額」⁶（以下、労働生産性とする）をみると、電気・ガス・熱供給・水道業および医療、福祉を除いた全ての産業で、全国を下回っている（図表2-13）。前述の産業構造、就業構造で特徴がみられた産業においても、労働生産性では全国を下回っている。

図表2-13 産業別労働生産性（2016）

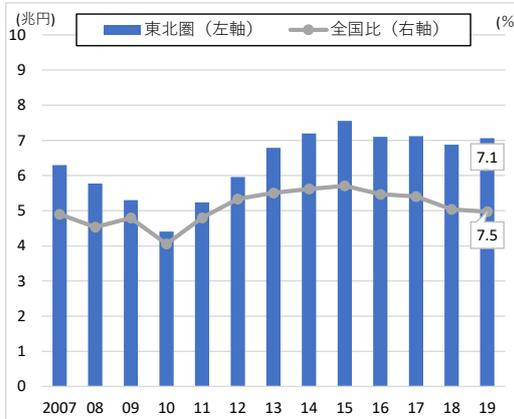


資料) 総務省「経済センサス」

■建設業では全国との労働生産性の差が緩やかに拡大

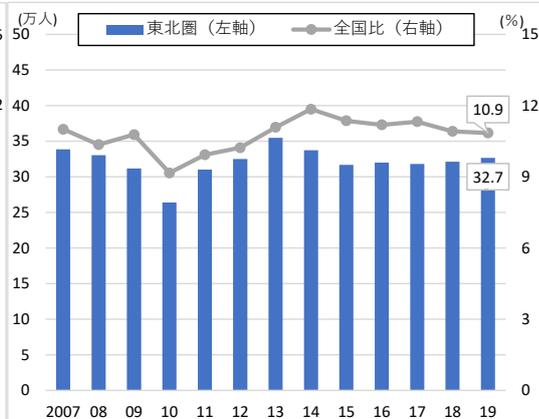
東北圏の産業構造および就業構造において全国と比してウェイトの高い建設業についてみると、2019年度の完成工事高は7.1兆円と全国の7.5%を占めている。全国比の推移をみると、リーマンショック後の2010年度を底として持ち直しの動きを見せたが、近年は緩やかな低下傾向にある（図表2-14）。従業者数については、2019年度は32.7万人と全国の10.9%を占めている。全国比の推移は完成工事高と同様に2010年度を底として持ち直したものの、2014年度をピークに近年は緩やかな低下傾向にある（図表2-15）。

図表2-14 完成工事高の推移



資料) 国土交通省「建設工事統計調査」

図2-15 従業者数の推移

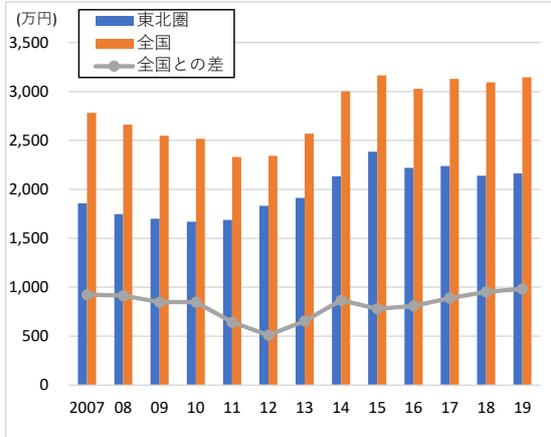


資料) 国土交通省「建設工事統計調査」

⁶ 企業が生産活動によって、従業者1人当たりでどれだけ新たな価値（付加価値）を生み出したかを表す指標

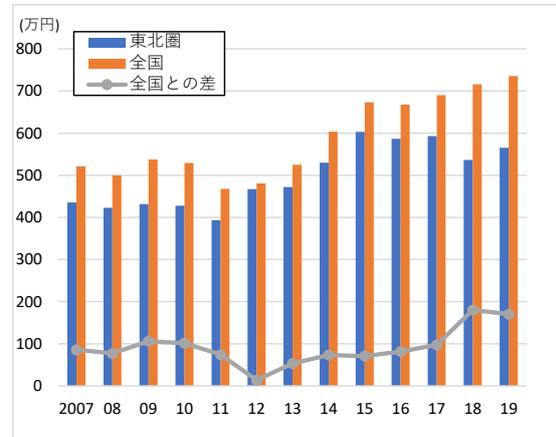
1人当たり完成工事高と労働生産性の推移についてみると、両者共にいずれの年度も全国を下回っており、全国との差については緩やかな拡大傾向にある（図表2-16、2-17）。

図表2-16 1人当たり完成工事高の推移



資料) 国土交通省「建設工事統計調査」

図表2-17 労働生産性の推移

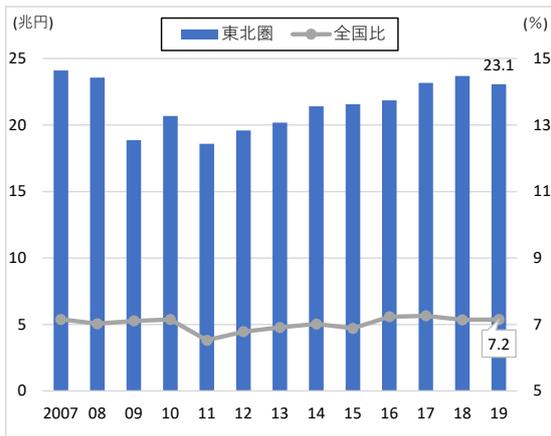


資料) 国土交通省「建設工事統計調査」

■製造業では労働生産性の全国との差は変わらず

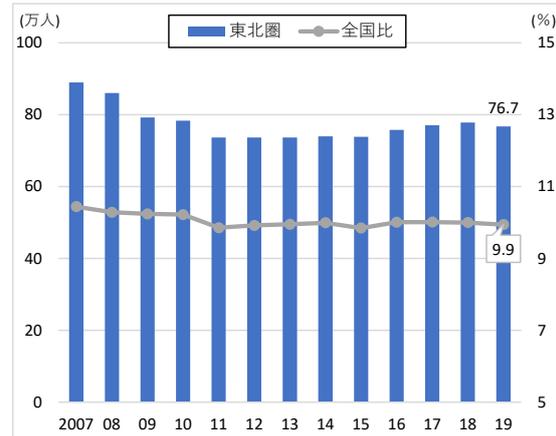
産業構造において東北圏内でウエイトが高く、就業構造においては全国比でウエイトが高い製造業についてみると、2019年の製造品出荷額は23.1兆円と全国の7.2%を占めている。全国比の推移についてみると2011年以降緩やかに持ち直し、近年は横ばいで推移している（図表2-18）。従業者数については、2019年は76.7万人と全国の9.9%を占めており、全国比の推移はほぼ横ばいで推移している（図表2-19）。

図表2-18 製造品出荷額の推移



資料) 経済産業省「工業統計調査」

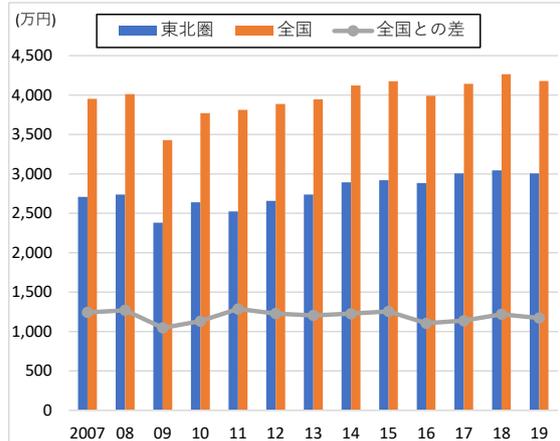
図表2-19 従業者数の推移



資料) 経済産業省「工業統計調査」

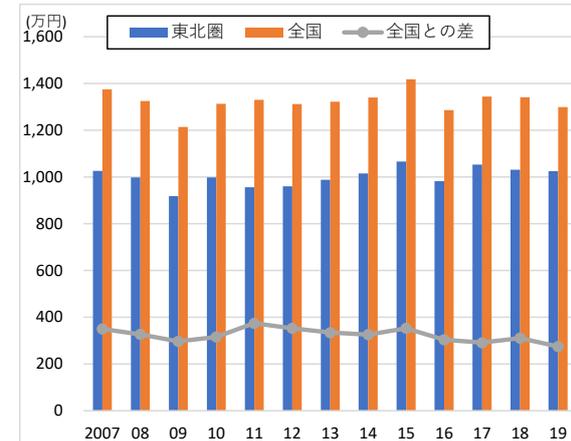
1人当たり製造品出荷額と労働生産性の推移については、両者共にいずれの年も全国を下回っている。全国との差については過去10数年間でほぼ横ばいであり、1人当たり製造品出荷額では1,100万円強、労働生産性では300万円程度の差がある（図表2-20、図表2-21）。

図表2-20 1人当たり製造品出荷額の推移



資料) 経済産業省「工業統計調査」

図表2-21 労働生産性の推移

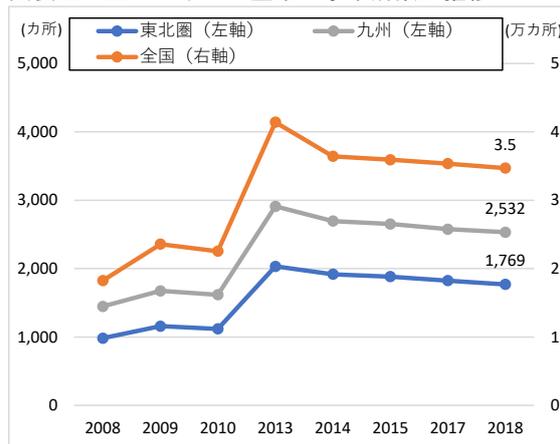


資料) 経済産業省「工業統計調査」

■情報通信産業では下請け構造からの脱却が求められる

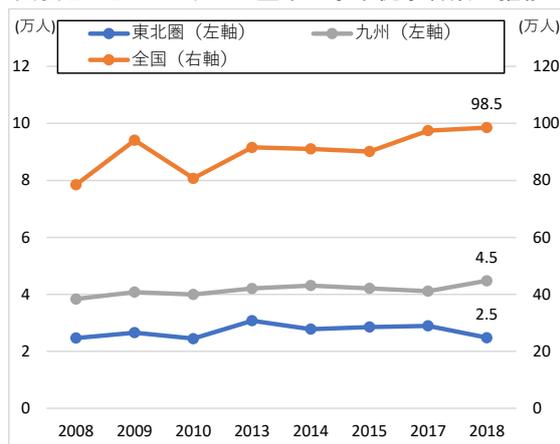
情報通信産業のうち、デジタル化と密接な関わりがあるサポート企業⁷についてみると、東北圏の事業所数は、2013年以降、全国や九州と同様に減少傾向である（図表2-22）。一方、事業従事者数については、全国や九州では直近で増加しているのに対し、東北圏では減少している（図表2-23）。

図表2-22 サポート企業の事業所数の推移



資料) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」

図表2-23 サポート企業の事業従事者数の推移

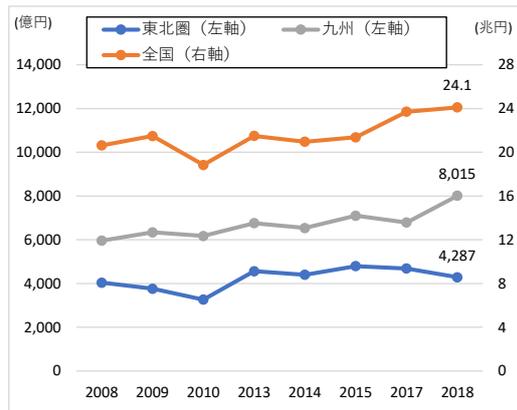


資料) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」

⁷ ここでは経済産業省「特定サービス産業実態調査」におけるソフトウェア業、情報処理・提供サービス業、インターネット附随サービス業の各統計数値を用いている

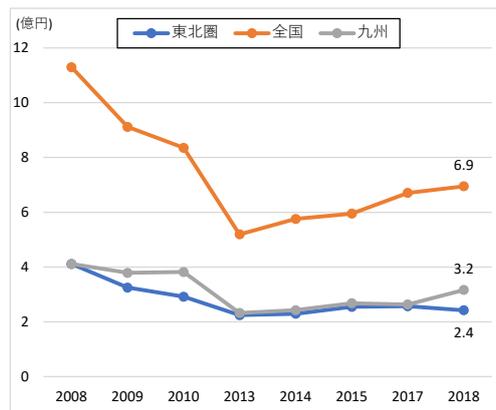
サポート企業の売上高については、東北圏ではほぼ横ばいであるのに対し、全国と九州では増加している（図表 2-24）。一方で 1 事業所当たり売上高は、2013 年までは全て減少傾向にあったが、2013 年以降は全国では増加傾向、九州では直近で増加しているのに対し、東北圏では横ばいとなっている（図表 2-25）。近年、企業のデジタル化や DX への関心が高まっており、サポート業務は増加していると考えられるが、その「特需」を生かして売上高を伸ばしている全国や九州の企業と比べ、東北圏ではデジタル化や DX に関する需要を取りこぼしている可能性がある。

図表 2-24 サポート企業の売上高の推移



資料) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」

図表 2-25 1 事業所当たり売上高

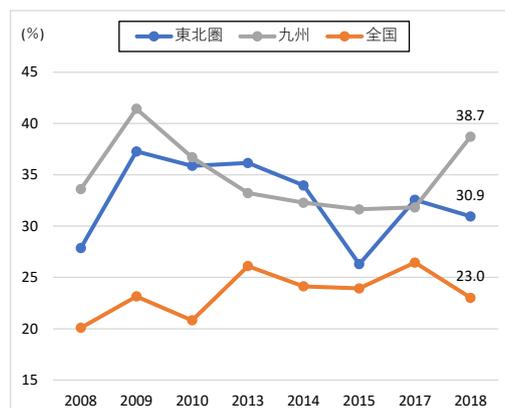


資料) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」

サポート企業のソフトウェア業の売上高（全売上高の6割以上を占める）に占める同業者からの売上高の比率をみると、東北圏の企業は九州と同様、全国と比べてその比率は高い（図表2-26）。

サポート企業は大都市圏に集中しているが、中でもソフトウェア業は大多数が三大都市圏に立地している。大都市圏のサポート企業はユーザー企業と直接取引を行っているが、需要に対する人員不足や採算性などの理由から、業務の一部を同業者へ外注している。一方で、地方圏のサポート企業は大都市圏ほどユーザー企業からの需要が無く、人件費も大都市圏ほど高くないため、大都市圏の同業者からの下請け業務が多くなっている。東北圏もこのような状況下であり、取引構造的に発注先との交渉機会が少ないため、ビジネスの利幅が小さくなりやすい。また、発注先のニーズに即した新しい提案を行いにくくなっている可能性がある。さらに、こうした取引構造は、優秀な人材の大都市圏への流出をもたらすため、下請け構造からの脱却が求められる。

図表2-26 ソフトウェア業の売上高に占める同業者からの売上高の比率



資料) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」

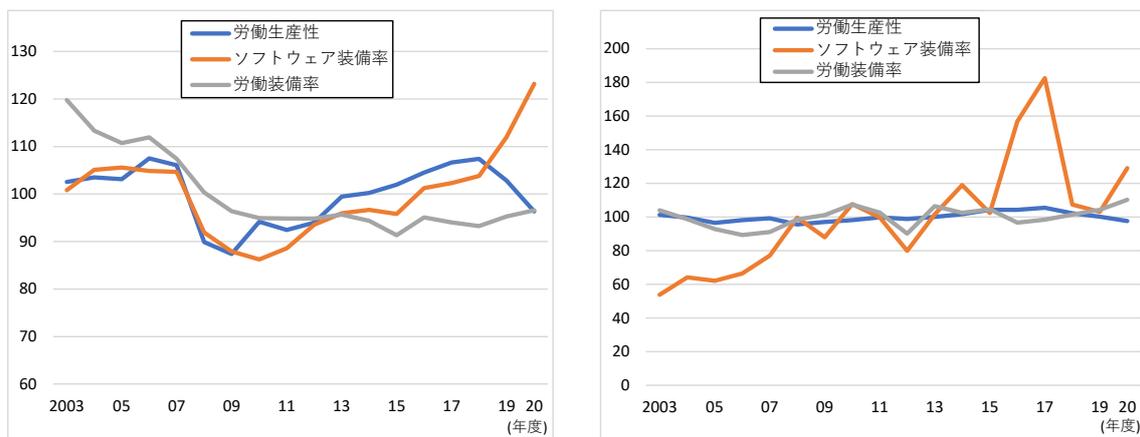
2. デジタル化の意義

デジタル化がもたらす労働生産性の向上

■ソフトウェア投資の増加が生産性向上をもたらした可能性

「法人企業統計調査」より、全国の全産業について、労働生産性（従業員1人当たり付加価値額）およびソフトウェア装備率（従業員1人当たりのソフトウェア資産残高）⁸、労働装備率（従業員1人当たりの有形固定資産残高）⁹の推移を資本金別にみると、資本金1億円以上の企業においては、労働装備率と労働生産性との相関は2010年代から低くなっているが、コロナ禍の影響で企業の付加価値額が減少した2020年度を除いてソフトウェア装備率と労働生産性との相関は高くなっている。つまり、ソフトウェア装備率、すなわちデジタル化は労働生産性と相関関係があることがわかる（図表2-27）。資本金1億円以上の企業ではソフトウェア装備率と労働生産性との相関がはっきりと見える一方で、資本金1億円未満の中小企業では明確な相関が見られず、ソフトウェア投資が何らかの要因により労働生産性の向上に結びついていない可能性がある。

図表2-27 労働生産性、ソフトウェア装備率、労働装備率の指数の推移
【資本金1億円以上】 【資本金1億円未満】



資料) 財務省「法人企業統計調査」より東北活性研作成
注) 100=その項目の2003年度から2020年度の平均値

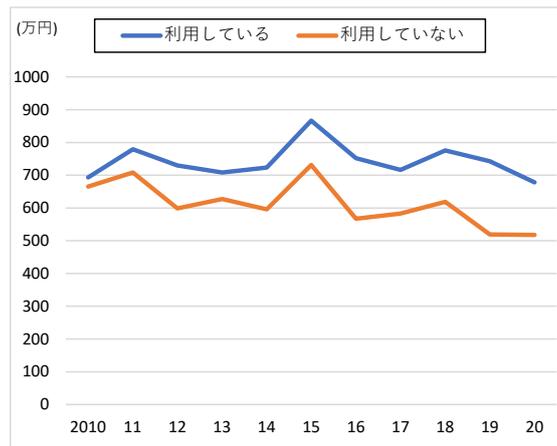
⁸ ソフトウェア（当期末固定資産）／期中平均従業員数

⁹ 有形固定資産（建設仮勘定を除く）（期首・期末平均）／期中平均従業員数

■ デジタルツールを利用する企業の生産性は相対的に高い

企業のデジタル化において重要な役割を果たすクラウドサービス¹⁰について、利用している事業者と利用していない事業者を比較した場合、2010年から2020年まで一貫してクラウドサービスを利用している事業者の方が利用していない事業者と比して労働生産性が高い（図表2-28）。具体的なデジタルツールの利用状況からも、デジタル化が労働生産性の向上に寄与している可能性が高い。

図表2-28 クラウドサービスの利用と労働生産性



資料) 総務省「通信利用動向調査」

■ 東北圏経済の成長のために不可欠なデジタル化

東北圏の課題の1つである人口減少についてはすぐに食い止めることは難しく、消費市場の縮小と労働力人口の減少と併せて、今後も加速することが予想される。一方で、企業の労働生産性の向上という課題に対しては、デジタル化が1つの有効な手段である。確かに、AIの導入などによる企業のデジタル化は、事務員や販売員の職業を奪う可能性がある。しかし、円滑な労働移動（デジタル化で置き換え可能な業務から、データや機械では対応困難な、人が付加価値をもたらす業務への移動）が実施されることを前提にした場合、労働生産性を高めるデジタル化は今後の企業の成長、そして東北圏の経済成長に不可欠な要素といえる。

¹⁰ ユーザーが大規模なインフラやソフトウェアを持たずとも、インターネット上で必要に応じてサービスを利用できる仕組みを「クラウド」と呼び、この仕組みを用いて提供されるサービスのこと。従来は利用者が手元のコンピューターで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由で、サービスとして利用者に提供される