

このように売上げはおおむね回復していると言えるが、製造業の沿岸部などでは設備の立ち直りが遅れていることから引き続き売上げが低迷している一方、内陸部は堅調、同じ沿岸部でも建設業など復興需要が強い産業では大きく売上げが増加しているなど、地域別、産業別ではつきが見られる。

2 サプライチェーンの寸断と今後

今回の大震災では、自動車向けの半導体集積回路（マイクロコンピュータ）の途絶により大地震による直接的な被害のなかった他地域の自動車生産においても生産が中断するなど、サプライチェーンの寸断により日本全体の生産活動が大きな被害を受けた。部品供給などのサプライチェーンを一極集中することは、コスト面での優位性をもたらす効率性の向上に結び付くが、今回はその脆弱性を露呈することとなった。ここではサプライチェーンが具体的にどのように変遷をしたのかを確認するとともに、今後、サプライチェーンがどのように形成されるかを見ていく。

(1) サプライチェーン寸断の影響

サプライチェーンの寸断は、自動車を始めとする製造業などに大きな影響を及ぼした。寸断されたサプライチェーンは、企業の尽力により比較的早く立ち直ったが、サプライチェーンは元の形に修復されたのだろうか。それとも別の形に再構成されたのだろうか。ここでは、前出の内閣府の「企業行動に関する意識調査」（2012）を利用してサプライチェーンの変化を確認するとともに、サプライチェーンの寸断の影響についても見ていく。

● サプライチェーン寸断の影響は早期に解消

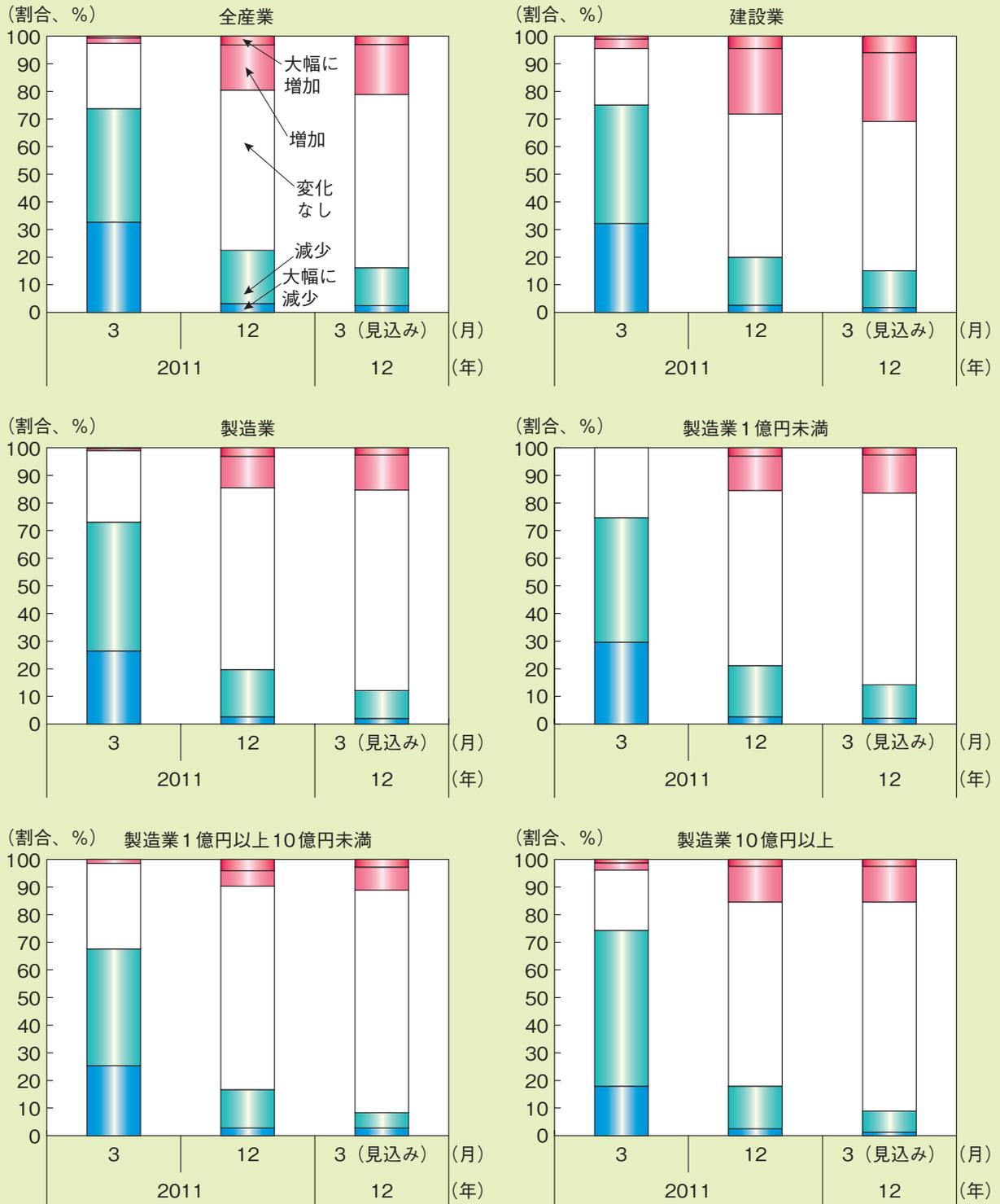
まず、サプライチェーン寸断の影響を確認するため、仕入先が被災したことにより被災地企業の事業所の生産・販売が受けた影響を見てみよう（第2-1-7図）。

大震災直後の2011年3月は、全産業で見ても7割程度の事業所で生産・販売にマイナスの影響が発生しており、製造業のみならず幅広い業種でサプライチェーン寸断の影響が及んでいた。製造業を資本金別に見ると、「大幅に減少」の回答が資本金10億円以上の規模では他の規模に比べて顕著に少ない。これは、資本金が10億円を超えるような大規模企業においては、仕入先も多岐に渡るため、仕入先の被災の影響は受けるものの、大きな影響が生じる場合は、他の仕入先からの調達を増加させることで全体の影響を緩和させたと考えられる。

次に、その後の経過（2011年12月、2012年3月見直し）を見ると、建設業、製造業ともに販売先の被災の影響は急速に緩和しており、2012年3月時点でマイナスの影響を受ける事業所は2割程度にまで減少する見直しである。特に資本金1億円以上の製造業では、2012年3月に

第2-1-7図 サプライチェーンの寸断が生産・販売に与えた影響

サプライチェーン寸断の影響は早期に解消



(備考) 1.内閣府「企業行動に関する意識調査」により作成。
 2.ここでのサプライチェーンの寸断とは、仕入れ先が被災したことをいう。

第2-1-8図 サプライチェーンの大震災後の構成

サプライチェーンの構成は大震災後もそれほど変化はせず



(備考) 1. 内閣府「企業行動に関する意識調査」により作成。
 2. 各事業所の仕入・調達額の多い上位5事業所の取引額実績について集計し、取引相手の所在する地域ごとに取引額の割合を算出。

はマイナスの影響を抱える事業所の割合が1割程度まで減少する見込みであり、影響の軽減のスピードが速いことが分かる。これは、比較的規模が大きい製造業においては、部品供給先に関する豊富な情報を保有していること等により、代わりの仕入先を見つけやすい⁸ことが要因と考えられる。

このようにサプライチェーンの影響は全産業で見られたものの、規模の大きい製造業を中心にその影響が速やかに解消されてきているといえよう。

● サプライチェーンの構成は大震災後もそれほど変化はせず

次に、サプライチェーンの構成がどのように変化したかを見ていく。ここでは、被災3県の事業所の仕入先上位5社の取引先を被災3県、被災3県以外の東北地方（以下、「東北地方」という）、東北地方以外の東日本（以下、「東日本」という）、西日本に分けてその割合を金額ベースで算出した（第2-1-8図）。

大震災前では、全産業においてほとんど全ての仕入先が被災3県に存在していた。ただし、産業別に見ると建設業や卸・小売業、さらには資本金1億円以上の製造業において東日本の割合が高かったことが分かる。

大震災後の動向を見ると、2011年の前半に製造業における東日本からの仕入れ割合が若干高くなったものの、2011年10-12月には元の構成に戻っており、サプライチェーンの構成に大きな変化が起きていないと考えられる。また、建設業、卸・小売業ともにサプライチェーンの構成割合はほとんど変化がなく、製造業も含め各産業とも2011年時点ではサプライチェーンの大きな変化は、まだ起きていなかったと考えられる。

(2) サプライチェーンの再編成

サプライチェーンの構築は、分業を可能とし比較優位のある生産工程に特化できるため、効率性を高める効果が期待できる。また、部品の調達先の集中化は規模の経済を期待できる一方で、当該事業所が被災した際に生産活動が止まってしまうという脆弱性が今回の大震災で明らかになった。先ほどの調査において、2011年末の時点ではサプライチェーンの構成に大きな変化がまだ起きていないことを確認したが、企業においては効率性と頑健性のトレードオフを意識しながらサプライチェーンのあるべき姿を検討していると考えられる。ここでは、前出の内閣府「企業行動に関する意識調査」を活用し、企業のサプライチェーンの再編成に対する考え方を確認するとともに、海外シフトについても見てみる。

注 (8) ただし、次のサプライチェーンの変化（第2-1-8図）を見ると、大規模製造業では仕入・調達先事業所の所在地域の構成がほとんど変わっていないため、代わりの仕入先は大震災前と同じ地域の事業所であると考えられる。

●大規模の企業ほど部品調達の地域を多様化させる予定

まず、今後の部品等の調達先企業の地域に対する方針及び国内の調達先企業数の方針について見てみよう（第2-1-9図）⁹。

資本金別に部品の調達先地域に対する方針を見ると、規模が大きい企業ほど部品調達地域の多様化を図る方針であることが分かる。一方、中規模の企業の大半は、「多様化をしたいという意向はあるものの、コスト面や取引先との関係から変える予定がない」という回答が多い。多くの中規模企業では、大震災を機に部品調達地域の多様化を図る重要性は認識しているものの、コストとの関係から今後も変更する予定がない状況であることが分かる。

一方、国内からの部品調達に関して、調達先の企業数をどうする予定かを同じように聞いたところ、資本金の大小に関わらず1割強程度の企業が調達先の企業数を増加させると回答している。しかし、大半の企業では変更する予定がない状況であり、調達地域の多様化同様に調達企業の数という面からも現状維持の予定の企業が多い。また、大規模企業の中には逆に調達先企業数を減少させると回答する企業も1割弱ある。この解釈は難しいが、大震災を機に、サプライチェーンの把握を徹底した結果、一部の大企業では部品調達先企業の絞り込みを行い、効率性を高めようとしている可能性もある。

●大規模の企業や製造業で今後海外からの部品調達を増加させる割合が高い

部品の調達先については、国内のみならず、海外を含めることで多様化させる方法も考えられる。部品調達先を海外にも拡大し、調達先を多様化することはリスク分散という観点からは十分考慮に値すると考えられる。こうした動きが広がると国内の生産活動に大きな影響を及ぼすが、企業は海外からの部品調達についてどのように考えているのだろうか。ここでは、海外からの部品調達についての考え方を資本金別、産業別に確認しよう（第2-1-10図）。

まず、先ほどの国内における部品調達地域の多様化同様、大規模の企業ほど海外からの調達割合を高める予定であることが分かる。資本金が10億円以上の企業においては、2割近くの企業で「今後、海外からの調達割合を高める」と回答している。一方、どの企業規模においても5%程度の企業において、「海外からの調達開始を検討したが、相手先や輸送コストなどから海外から調達する予定はない」を選んでいる。また、海外から調達する必要はないとの回答は規模が小さい企業ほど割合が多くなっており、このことから大規模の企業ほど海外調達の必要性が高いことが分かる。

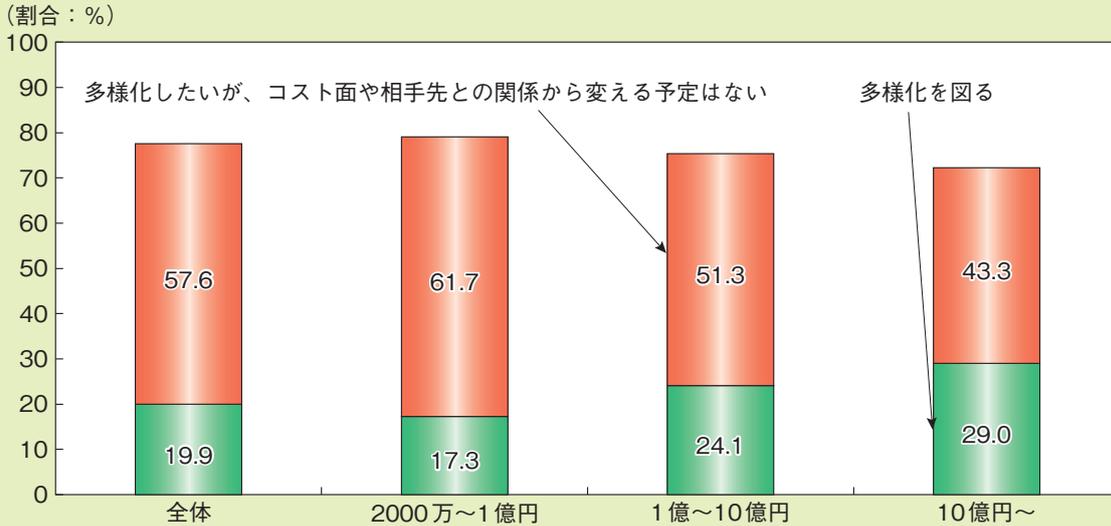
ただし、この回答には従来からのトレンド的な海外調達比率の上昇も反映しており、必ずしも大震災の影響から海外調達意欲が高まっているとは言えない。本アンケートを利用し、大震災前から海外調達をしていた企業の割合を見ると資本金10億円以上では4割以上であることや規模が大きい企業ほど同比率が高かったことから、海外からの調達を増やす傾向が大企業ほど

注 (9) 本アンケート項目では被災3県に事業所を持つ企業における企業全体の方針を聞いている

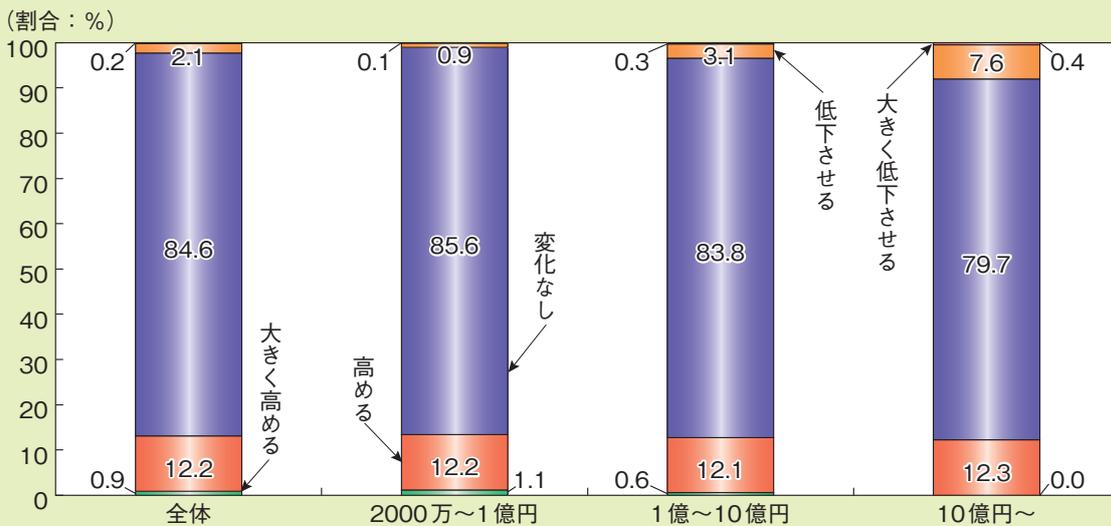
第2-1-9図 製品・部品等の調達先に対する方針

大規模企業ほど部品調達地域を多様化させる予定

(1) 資本金規模別にみた調達地域に対する方針



(2) 国内からの調達企業数についての方針



(備考) 1. 内閣府「企業行動に関する意識調査」により作成。

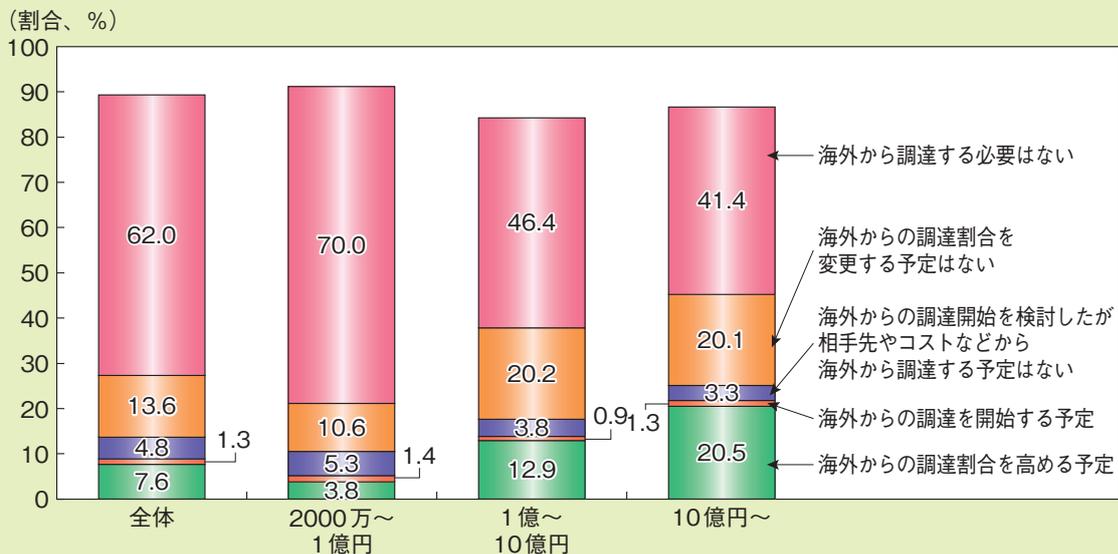
高いのは大震災後に始まったわけではない。

また、業種別に同割合を見ると、サプライチェーン寸断の影響が大きかった製造業において「海外からの調達割合を増やす」、もしくは「海外からの調達を開始する」と回答する企業の割合が20%程度と高くなっており、製造業においては海外調達の割合がさらに増加する可能性がある。これについても、国内の相対的な人件費の高さや円高などを背景に、大震災前から既に日本の製造業は海外生産比率が年々増加しており、今回のサプライチェーン寸断の影響だけを把握することは困難であるが、今後の動向を注視する必要がある。

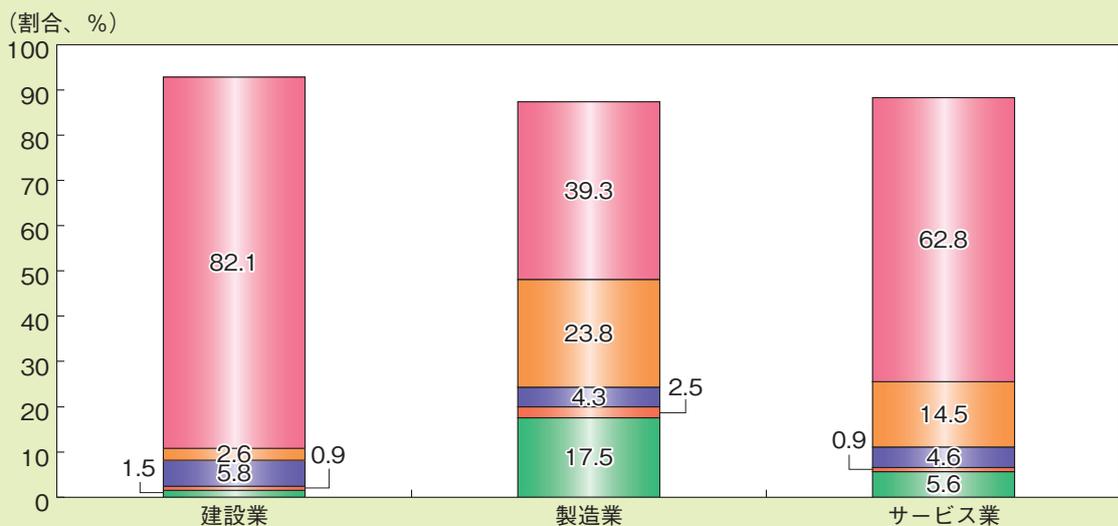
第2-1-10図 海外からの調達についての方針

大企業ほど海外からの調達割合を高める予定

(1) 資本金規模別



(2) 業種別



(備考) 1. 内閣府「企業行動に関する意識調査」により作成。
 2. (2) のサービス業とは、農林水産業、建設業、製造業、金融・保険業を除くすべての業種をいう。

3 復旧・復興に関連した設備投資等の動向と産業の復興

被災3県では大震災により被害の受けた生産活動の回復が進んでいるが、大震災で被害を受けた設備の復旧や復興に関連した設備投資の状況はどのようなになっているだろうか。また今後、被災地における産業の復興がより本格化してくると考えられるが、産業の回復にはどのような特徴があるのだろうか。ここでは、復旧・復興に関連した設備投資の状況を調べるとともに、被災地の産業の復興について確認する。