

## MURC Focus

## 9月に大きく落ち込んだ国内の自動車生産

～10月以降は挽回生産に向けた動きが出始める見込み～

調査部 副主任研究員 藤田 隼平

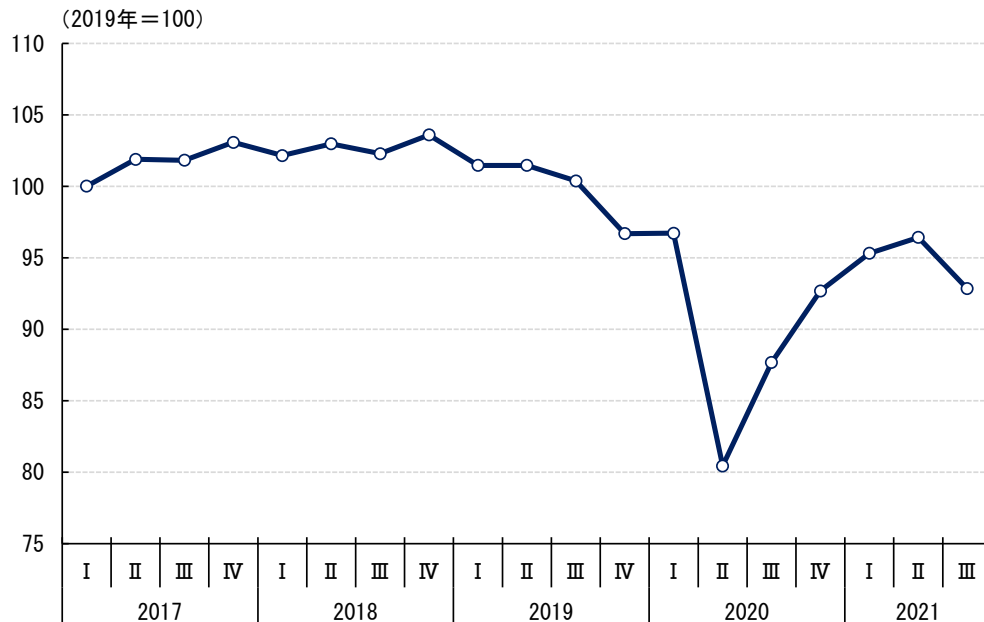
- 2021年7～9月期の鉱工業生産は前期比▲3.7%と5四半期ぶりに減少した。特に弱さが見られるのが自動車工業であり、2021年に入ってから3四半期連続で減少している。
- 自動車工業の弱さの原因のひとつが、半導体不足である。車載向け半導体大手の工場が2021年1～3月期に相次いでアクシデントに見舞われたことで不足感が強まり、今春以降、自動車メーカーは工場のラインを停止する等の生産調整を余儀なくされてきた。
- さらに夏場には、自動車部品の工場が集積する東南アジアで新型コロナウイルスの感染が拡大したことで、半導体以外の部品供給にも支障が生じた。この結果、自動車メーカーによる生産調整の動きに拍車がかかり、足元で自動車生産は大きく落ち込んでいる。
- こうした半導体や部品の供給不足を受けて、2021年の乗用車（普通・小型・軽）の生産台数は年間120万台程度、金額換算で2.5兆円程度、押し下げられる見込みである。これは、最新2015年の産業連関表をもとにすると、名目GDPを最大2.5兆円程度、つまりは2021年の名目GDP成長率を▲0.4～▲0.5%pt程度、押し下げる計算となる。
- 足元で大きく落ち込んでいる自動車生産だが、10月以降は徐々に半導体や部品の供給不足が解消される中で、持ち直しの動きを強めていく見通しである。年明けには大手自動車メーカーが挽回生産を計画しているとの報道もあり、不確実性は強いものの、今後は自動車生産の持ち直しに併せて国内製造業の生産活動も再び活発化していくと期待され、2022年の景気にとって明るい材料となる。

### 1. 国内の生産活動は持ち直しが一服

国内製造業の生産活動は、2020年4～6月期に新型コロナウイルスの感染拡大を背景とした緊急事態宣言の影響で大きく落ち込んだものの、宣言解除後には海外景気の回復を受けた輸出の増加にも支えられて持ち直しへ向かった（図表1）。しかし、2021年に入るとそうした動きも徐々に鈍くなり、7～9月期には前期比▲3.7%と5四半期ぶりに前期比マイナスとなった。

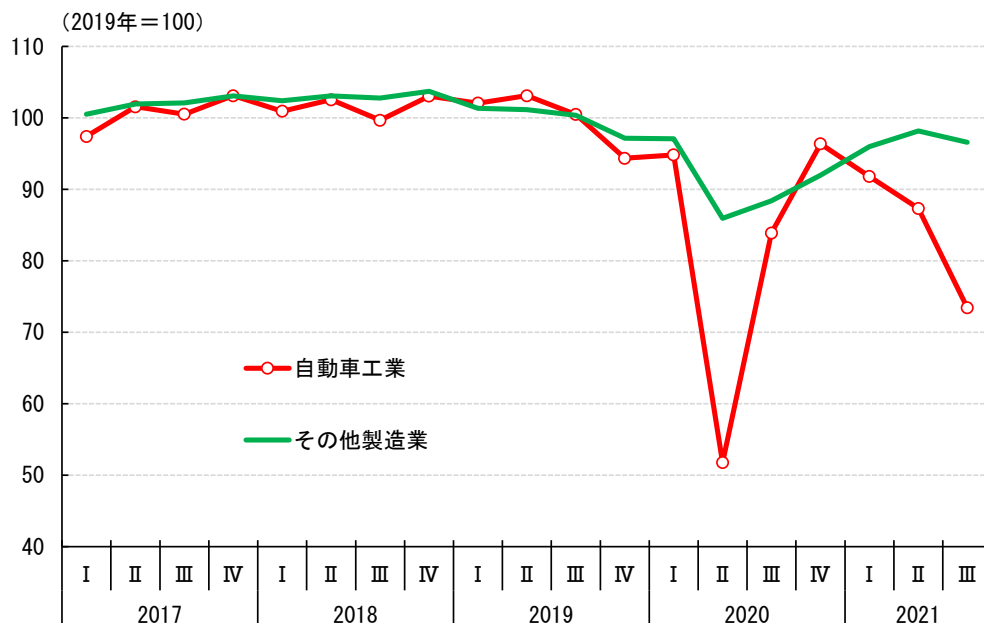
特に弱さが見られるのが自動車工業である。自動車工業とその他の製造業とで生産の動きを分けてみると、自動車工業はその他の製造業と比べて昨年4～6月期の落ち込みが大きかった反面、その後の持ち直しのペースは急激で、年末にはいち早くコロナ前に近い水準まで持ち直した（図表2）。しかし、2021年に入ると状況は一転し、その他の製造業が緩やかながらも持ち直しが続いたのに対し、自動車工業は足元まで3四半期連続で減少している。

図表 1. 鉱工業生産指数の推移



(備考) 経済産業省「鉱工業指数」により作成。

図表 2. 鉱工業生産指数の内訳 (自動車工業 vs その他製造業)



(備考) 経済産業省「鉱工業指数」により作成。

自動車工業の落ち込みの最大の原因が、半導体不足である。車載向け半導体は自動車生産が昨年末にかけて急速に持ち直す中で徐々にひっ迫感が強まり、2021年に入ると深刻化した。背景には、2021年2月に車載向け半導体大手の独インフィニオンテクノロジーズや蘭 NXP セミコンダクターズの北米工場が大寒波の影響で稼働を一時停止したこと、さらには日本のルネサスエレクトロニクスの工場も2月に福島県沖地震、3月に工場火災と立て続けにアクシデントに見舞われたことが挙げられる。このこと

で、車載向け半導体の需給のタイト化に拍車が掛かり、今春以降、自動車メーカーは工場のラインを停止するといった生産調整を余儀なくされる事態に陥った。

さらに今夏には、自動車部品の工場が集積する東南アジアで新型コロナウイルスの感染が拡大したことで、半導体だけでなくワイヤハーネス等の部品供給にも支障が生じた。この結果、自動車メーカーによる生産調整の動きが強まり、経済産業省「鉱工業指数」によれば、9月の自動車工業の生産は前月比▲28.2%と大きく落ち込んだ。

こうした自動車工業の生産活動の変化は、日本銀行「地域経済報告（さくらレポート）」の企業コメントからも読み取ることができる（図表3）。ここでは、自動車産業が盛んな東海地域の企業から日本銀行名古屋支店がヒアリングした自動車生産（輸送用機械業種の生産）に関するコメントを時系列で示している。これを見ると、2021年1月頃までは需要の回復を受けて自動車生産は回復しつつあったが、4月には半導体不足に言及するコメントが登場した。その後、7月には半導体不足が徐々に緩和されつつある旨のコメントが登場したものの、10月になると今度は半導体以外の自動車部品が不足し生産に悪影響が生じているとのコメントが登場し、現在に至っている。

図表3. 東海地域における自動車工業の生産に関するコメントの変遷

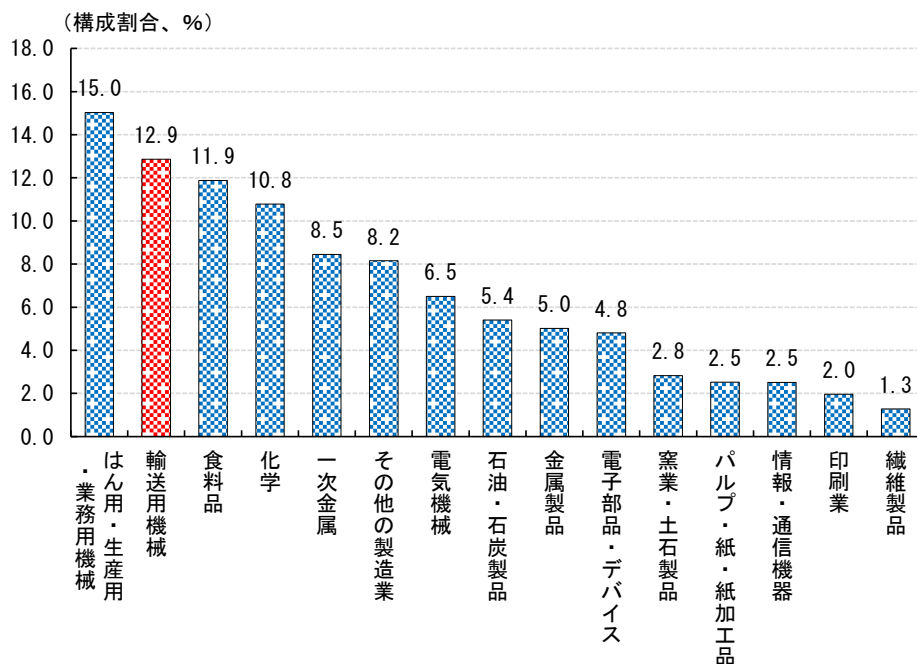
公表時点		コメント
2020年	10月	経済活動の再開に伴い内外の自動車販売が回復しており、協力会社への発注を増やし <b>生産水準を引き上げている</b> 。先行きも増産を継続する計画。
2021年	1月	内外の自動車販売の回復を受け、 <b>生産が増加基調</b> にある。先行きはペントアップ需要の一巡に伴い、増加ペースは緩やかになっていくものの、高水準の生産が続く見込み。
	4月	当地の自動車生産は、自然災害による <b>部品の供給制約の影響から一時的に下押し</b> された後、需要が堅調なもとの、 <b>供給制約の解消に伴い再び増加</b> している。もっとも、 <b>車載半導体が世界的に不足している状況は継続</b> しており、 <b>生産の重石</b> となっている。
	7月	<b>車載半導体の供給制約はひと頃比べると緩和</b> され、生産は増加している。ただし、堅調な自動車需要に比べれば引き続き <b>不足し、増産の重石</b> となっている状況は継続している。
	10月	自動車需要は世界的に堅調な一方、 <b>東南アジアの感染症拡大に伴う部品不足等を背景に生産調整</b> を実施。先行きは部品不足が解消する方向にあると考えているが、不確実性は高い。

（備考）日本銀行「地域経済報告（さくらレポート）」により作成。  
日本銀行名古屋支店から報告された輸送用機械業種からのコメント。

## 2. 自動車生産の下振れによるインパクトは？

2019年の日本の国内総生産（名目GDP）は約556兆円だが、そのうち製造業によるものは約114兆円と約2割を占める。中でも自動車工業は存在感の大きな産業のひとつであり、自動車工業が含まれる輸送用機械の名目GDPは約15兆円、製造業全体の名目GDPに対するシェアは約13%となっている（図表4）。つまり、同産業の停滞は日本経済全体に対して、小さくない負のインパクトをもたらす可能性がある。

図表 4. 製造業による名目 GDP の内訳（主要製造業種による構成比：2019 年）



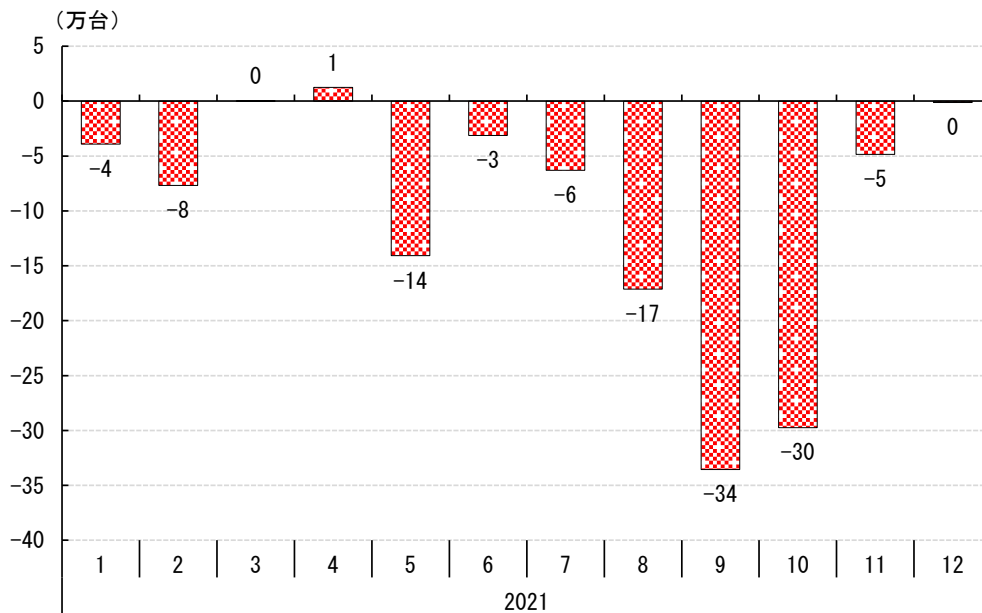
(備考) 内閣府「GDP統計」により作成。2019年の製造業の名目GDPに対するシェア。

図表 5 は、経済産業省「生産動態統計調査」をもとに、一定の仮定の下で、2021 年における半導体や部品不足といったアクシデントが、乗用車（普通・小型・軽）の生産台数に与える影響の度合いを試算した結果である。これを見ると、2021 年前半は半導体不足が、後半は東南アジアでの新型コロナの感染拡大による部品不足が影響し、年間では乗用車の生産台数が 120 万台程度下振れる見込みであることが分かる。2020 年の乗用車 1 台当たりの平均生産額は 209.8 万円であるから、金額に換算すると 2.5 兆円程度、乗用車の生産額は本来よりも下振れる計算となる。

これを踏まえ、図表 6 では、こうした自動車生産の下振れが GDP に対してどの程度のインパクトを持つのかについて、総務省「平成 27 年（2015 年）産業連関表」をもとに試算した結果を示している。これを見ると、2015 年の経済構造を前提とすれば、乗用車の生産金額が 2.5 兆円減少することによって、輸送用機械を中心に幅広い業種で GDP が減少し、全業種を合わせると最大で 2.5 兆円程度の押し下げ幅となることが分かる。

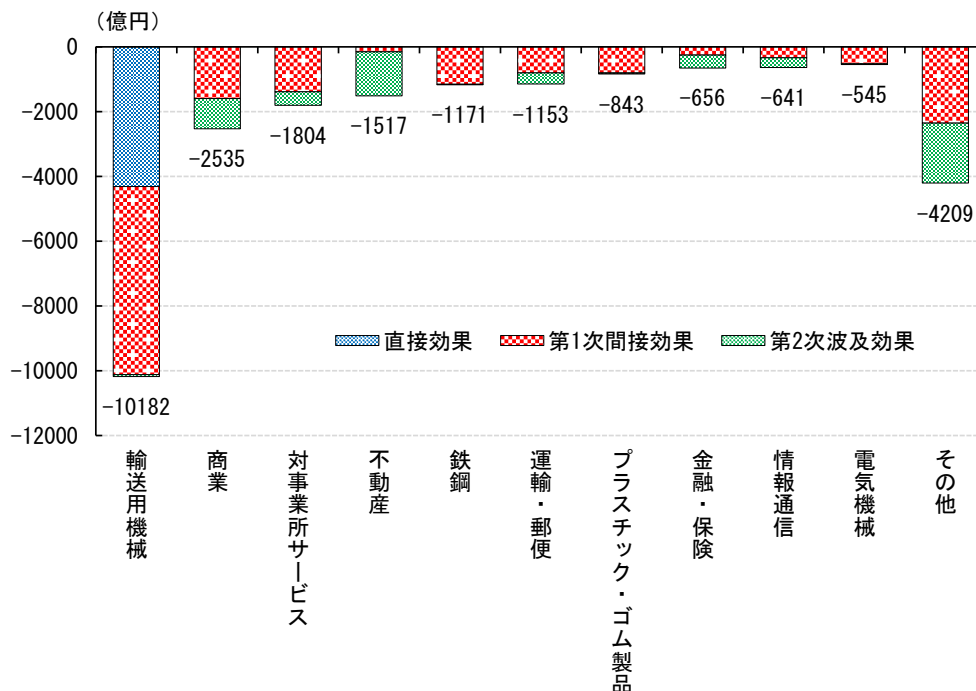
具体的には、2015 年時点で乗用車の生産額に占める付加価値（GDP）の割合は約 17% であることから、乗用車の生産額が 2.5 兆円減れば、2021 年の名目 GDP も直接的に 0.4 兆円程度失われる計算となる（第 1 次直接効果）。また、乗用車の生産が減れば、併せて関連部品の生産も減少することから、間接的に名目 GDP は 1.5 兆円程度押し下げられることになる（第 1 次間接効果）。加えて、生産額の減少は各産業の雇用者の所得の減少にもつながるため、個人消費の減少を通じて自動車工業とは直接的な関係の薄い産業の生産にも悪影響が波及し、名目 GDP は 0.6 兆円程度押し下げられることになる（第 2 次波及効果）。これらを合計すると約 2.5 兆円となり、2020 年 10～12 月期の名目 GDP が約 551 兆円（年率換算値）だったことを踏まえると、2021 年の名目 GDP 成長率は▲0.4～▲0.5%pt 程度、押し下げられる計算となる。

図表 5. 2021 年のアクシデントによる乗用車の生産台数への影響見込み



(備考) 経済産業省「生産動態統計調査」、新聞報道（中部経済新聞、日刊鉄鋼新聞）をもとに試算。乗用車（普通・小型・軽）の生産台数（原数値）に対し、季節調整法であるX12-ARIMAを用いて、2021年以降に加法的外れ値処理を設定の上、季節調整値とトレンドサイクル成分を算出。両者の差を2021年のアクシデントによる影響とした。なお、データ期間は2000年1月から2021年12月までとし、2021年9月までは実績、10月以降はトヨタの生産計画をもとに、2020年のトヨタの生産台数ベースでのシェアを用いて予測した値を利用した。

図表 6. 2021 年の乗用車の生産台数の下振れによる名目 GDP の損失額

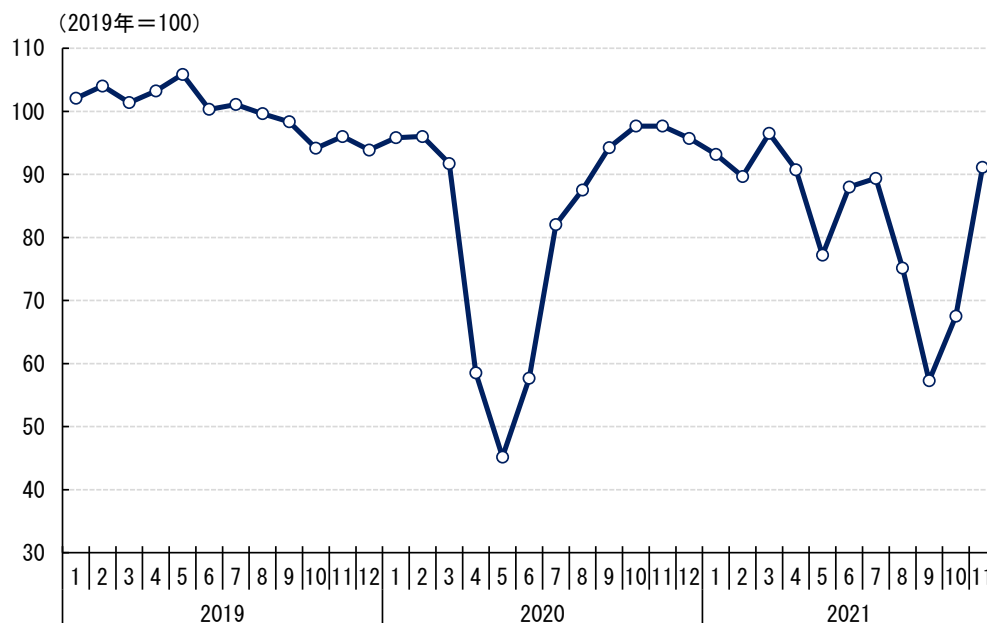


(備考) 総務省「平成27年（2015年）産業連関表」をもとに試算。乗用車の生産金額が2.5兆円減少した場合の粗付加価値額への影響。第2次波及効果の計算に当たり、家計の消費性向は0.7と仮定。

### 3. 今後の見通し

足元で大きく落ち込んでいる自動車生産だが、10月以降は徐々に持ち直しの動きを強めていく見通しである。図表7は経済産業省「製造工業生産予測調査」をもとに、輸送機械工業の生産指数の推移を表したものである。これを見ると、2021年9月に大きく落ち込んだ自動車生産は、10月以降、半導体や部品の供給不足が徐々に解消される中で、持ち直しへ向かう見込みとなっている。年明けには大手自動車メーカーが挽回生産を計画しているとの報道もあり、不確実性は強いものの、今後は自動車生産の持ち直しに併せて国内製造業の生産活動も再び活発化していくと期待され、2022年の景気にとって明るい材料となる。

図表7. 輸送機械工業の生産見通し



(備考) 経済産業省「製造工業生産予測調査」により作成。2021年9月まで実績。

—ご利用に際して—

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一的な見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡ください。