

新型コロナウイルス感染症は機械情報産業の「輸出」に どのように影響したのか

—貿易統計から確認する輸出額減少—

-How COVID-19 affected to the
Export of Japanese Machine and Information Industries
: Reduction in Export value confirmed from trade statistics

機械振興協会経済研究所 特任研究員

太田 志乃 (SHINO Ota)

1. 問題の所在

本稿では、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）が日本の輸出入に及ぼした影響を、なかでも機械情報産業に与えた影響を、政府統計である「貿易統計」を用いて確認する。日本経済において、輸出競争力のあり方や企業の海外生産移転の進展の状況といった、いわば国外でどのように稼ぐかが問われていることは自明である。そのなかで、今次の COVID-19 は日本の貿易にも大きく影響したと言われる。例えば内閣府『日本経済 2020-2021』では、2020 年の輸出入について「海外経済の減速から、我が国の財輸出も弱まったことで、3 月に貿易収支も赤字に転じ、4 月には赤字幅が拡大した」としている。

特に日本の輸出において、輸送用機器、とりわけ乗用車は輸出額全体の 1 割を占めるほどの値を持つ¹。前掲『日本経済 2020-2021』には「自動車関連財の持ち直しが顕著ではあり、10 月には感染拡大前の 2 月水準を回復したものの、その後は減少に転じている。ただし、海外市場の自動車販売は堅調な地域が多いことから、当面は在庫変動の影響等を受けた振れを伴いながらも、底堅い動きになると期待される」と指摘されており、当該品目が海外需要に大きく左右することを示している。コロナ禍ではそれが顕著であり、自動車輸出台数の減少は新聞報道等でも幾度も指摘されてきた。

また、機械振興協会経済研究所が調査対象とする機械情報産業の括りでは、半導体やその関連項目の輸出入動向にも注目が集まった。在宅ワークや巣ごもり需要などを受け、世界的に半導体が不足した結果、上記の自動車生産、販売にも未だ負の影響が及んでいる。自動車産業では、電気自動車をはじめとするゼロエミッション車（以下、ZEV）の導入が急がれており、半導体を多用する ZEV では半導体不足が大きな痛手となっている。

以上の自動車、もしくは半導体といった日本の貿易、とりわけ輸出額でも大きなシェアを占める項目の貿易動向に注目が集まるが、機械情報産業の括りで確認される品目のうち、どのような品目が輸出減となったのだろうか。また、輸出減少幅をみると、輸出額そのものの減少をみるべきなのか、もしくは対前年比（対前年同月比）での減少を確認するべきなのか。

¹ 2020 年 12 月の値で確認（全輸出額 68.4 兆円のうち、「8703」輸出額 7.9 兆円）。

2. 機械情報産業の輸出「減」をどのようにみるか

(1) 分析対象の確認

上の問題意識に対し機械情報産業を構成する品目から確認するには、データ分析を行う指標を求めることが肝要だ。今回は COVID-19 という比較的、時系列的にどの時点でその影響が生じたのかを推測しやすい目安があるので、まずはその確認から進めていく。

また、分析作業において検討が必要なのは、どの範囲で輸出品を確認するかである。税関への通関手続きに要する統計品目番号は、日本では9桁で示される。ただし、貿易統計のデータは4桁(項)、6桁(号)レベルでも確認することが可能であり、どのレベルで輸出入額の動きを確認するかによってデータの抽出対象桁が異なってくる。例えば図表1は、自動車のうち乗用車の分類をみたものだが、最も細かい「品目番号」はエンジン排気量で区分していることが解る。

図表1 8703 分類の確認

第87類：鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	
8703	乗用自動車その他の自動車（ステーションワゴン及びレーシングカーを含み、主として人員の輸送用に設計したものに限るもの。第87.02項のものを除く。）
870310	雪上走行用に特に設計した車両及びゴルフカーその他これに類する車両
870321	シリンダー容積が1,000立方センチメートル以下 ($D \leq 1,000$) のもの
870322	シリンダー容積が1,000立方センチメートルを超え1,500立方センチメートル以下 ($1,000 < D \leq 1,500$) のもの
870323	シリンダー容積が1,500立方センチメートルを超え3,000立方センチメートル以下 ($1,500 < D \leq 3,000$) のもの
	870323100 乗用自動車(ピストン式火花点火内燃機関のみを搭載) 1,500 < D ≤ 3,000 KDのもの
	870323915 乗用自動車(ピストン式火花点火内燃機関のみを搭載) 1,500 < D ≤ 2,000 KDのものを除く中古車
	870323919 乗用自動車(ピストン式火花点火内燃機関のみを搭載) 1,500 < D ≤ 2,000 KDのものを除く
	870323925 乗用自動車(ピストン式火花点火内燃機関のみを搭載) 2,000 < D ≤ 3,000 KDのものを除く中古車
870323929 乗用自動車(ピストン式火花点火内燃機関のみを搭載) 2,500 < D ≤ 3,000 KDのもの	

注) 簡素化するために、シリンダー容積などを書き換えている。

出所) 財務省「輸出統計品目表」より筆者作成。

加えて、指標の判断を難しくするのは、輸出額減を輸出金額の減少から確認するのか、もしくは減少率をみるのか、その選択だ。一般的には、取引額に関わらず、売上高や利益などの増加/減少幅(増加幅)を比率で示すことが多い。割合(%)で示した方が、取引額の大きさに関わらず、増加/減少を的確に表すからである。しかし、輸出額が相対的に小さい品目であれば、減少額はさほど大きくなくとも、減少率が大きく示されることとなる。今次の COVID-19 を原因とする輸出減の報道では、「自動車輸出が減少」といった新聞記事を頻繁に目にしたが、報道の多くは自動車という輸出額が大きい「項」に着目している。もともとの輸出額が大きいところの金額のマイナス幅に注目し、対前年同月比X%減といった表現である。COVID-19 を原因とする輸出減の大勢を確認するのにこの見方は誤りではない便利だが、本稿の問いである「どの品目が最も輸出額減に動いたのか」の解ではな

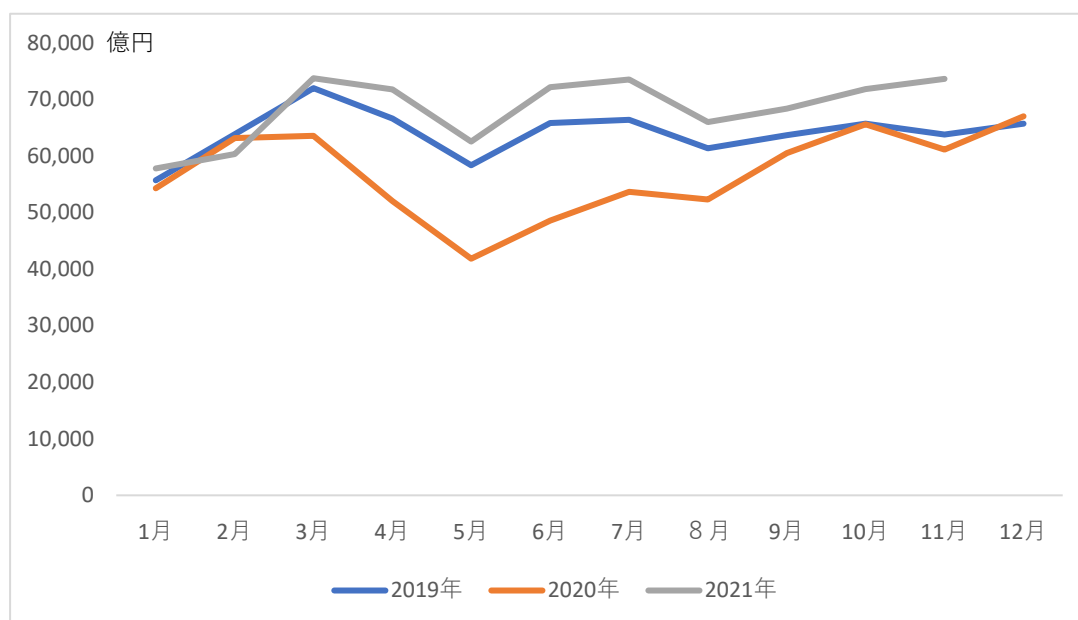
い。

この問の解を求めるために、本稿では輸出対象項目について、「項」、「号」、「品目番号」それぞれを確認していく。

(2) 分析対象年月の確認

まず着手するのは分析対象時期の範囲である。図表2に2019年から21年の輸出総額を月別に示した。COVID-19は、2019年末から他国での発症、感染が報告され、日本国内でも2020年上旬には感染が拡大していった。国内では4月に改正新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく初の緊急事態宣言が発令され、5月末までその制限下にあった²。日本の輸出総額を月単位で示した図表2にあるように、2020年5月に大きく落ち込んでいるのは、緊急事態宣言下にあったことに影響しているとみてもいいだろう³。

図表2 月別輸出総額推移（2019-2021年）



注) 本稿執筆中では2021年11月までの輸出額までしか確認できない。

出所) 財務省「貿易統計」より筆者作成。

そこで本稿では、この2020年5月の輸出額の落ち込みに注目し、機械情報産業の部門においてどのような品目が大きく減少したのかを確認することとする。

² COVID-19の国内感染拡大の状況については、機械振興協会経済研究所小論文 No.21（2021年7月）に詳しい。

³ 図表1は、COVID-19の影響が生じていない2019年や、小康状態にあった2021年5月も、対前月比でみるとマイナスであることも示しているこのことは、月ベースでみた時の日本の輸出動向の特徴なのか（例えば、季節的な商品の輸出額が減っているのか）、ここ数年の特徴なのか。本来であれば調査年を拡げて分析すべきだが、ここではまずは調査年と対象を絞ることを優先している。

(3) 2桁（「類」）にみる2019/2020年の機械情報産業の輸出額

次いで、分析項目の確認である。本稿では、機械情報産業に該当する項目を第84～92類と定め、その輸出額を図表3に示した。2019年の輸出総額は76.9兆円で、このうち機械情報産業に分類される項目は48.9兆円と、6割を占める値となっている。このうち最も大きなシェアを示すのが「第87類 鉄道用及び起動用以外の車両及びその部分品及び附属品」で16.2兆円、全体の2割を占める。この項目の値が大きいのは、後述する自動車や関連部品が含まれるからである。一方、2020年においては全体の輸出額が68.4兆円、対2019年比では11.1%の減少、機械情報産業の項目でも12.6%の減少となっている。

なお、同表ではそれぞれの項目の2020/2019年比と両年の輸出総額の差も示した。対前年比と金額減、どちらも最も大きな減少幅を示したのは「第87類」となっている。他方で、「第84類 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品」については、増減率は-13.1%と他項目よりも際立って大きい率ではないものの、減少額でみると約2兆円と「第87類」に次いで大きなマイナスとなっている。乱暴な括りをする、「第84類」と「第87類」の減少額で、2020年と2019年の全輸出額の差額の6割を占めるほどである。このように2桁の類分類だけでも、対前年比と金額差で示される概要が異なることが指摘できる。

図表3 第84～92類の輸出総額と本稿での確認項目（2019、2020年）

項目	2019年		2020年		2020/2019比	2020-2019額 (億円)
	輸出総額 (億円)	当該品目が輸出総額に占める割合	輸出総額 (億円)	当該品目が輸出総額に占める割合		
	769,317	100.0%	683,991	100.0%	-11.1%	-85,325
第16部 機械類及び電気機器並びにこれらの部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品						
第84類 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品	149,407	19.4%	129,838	19.0%	-13.1%	-19,569
第85類 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品	112,302	14.6%	110,168	16.1%	-1.9%	-2,134
第17部 車両、航空機、船舶及び輸送機器関連品						
第86類 鉄道用又は軌道用の機関車及び車両並びにこれらの部分品、鉄道又は軌道の線路用装備品及びその部分品並びに 機械式交通信号用機器（電気機械式のものを含む。）	828	0.1%	690	0.1%	-16.6%	-138
第87類 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品	162,229	21.1%	130,705	19.1%	-19.4%	-31,524
第88類 航空機及び宇宙飛行体並びにこれらの部分品	4,946	0.6%	3,244	0.5%	-34.4%	-1,701
第89類 船舶及び浮き構造物	15,044	2.0%	11,590	1.7%	-23.0%	-3,454
第18部 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器、医療用機器、時計及び楽器並びにこれらの部分品及び附属品						
第90類 光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び 附属品	42,592	5.5%	39,931	5.8%	-6.2%	-2,661
第91類 時計及びその部分品	1,015	0.1%	735	0.1%	-27.6%	-280
第92類 楽器並びにその部分品及び附属品	707	0.1%	603	0.1%	-14.8%	-104
第84～92類 小計	489,070	63.6%	427,505	62.5%	-12.6%	-61,565

出所) 図表2に同じ。

以下では、2019年5月と2020年5月という月ベースで、4、6、9桁を確認し、どの分類で「対前年同月比」だけでは顕在化してこない特徴があるのかをみていく。なお、桁数が多くなるにつれ確認項目も多くなるため⁵、本稿では2桁分類の輸出額のうち、2019

⁴ ここでの分類は、機械振興協会経済研究所が毎年発表する『日本の機械産業』にて対象としている項目に沿う。

⁵ 例えば、輸出の第84類では4桁で85項目、6桁516項目、9桁644項目となる。ちなみに輸出入の

年の全輸出額に占める割合が5%以上の分類、すなわち第84、85、87、90類について確認する。具体的にはこれら4類の4桁、6桁、9桁それぞれの2019年5月、2020年同月の輸出額を抽出し、両年5月の輸出額増減比率と輸出額差を算出、それぞれを降順、昇順で示す作業を行った。

(4) 4桁(「項」)にみる2019年5月/2020年5月の機械情報産業の輸出額

図表4は2019年5月、2020年5月の4桁(項)レベルでの輸出額比と差を、増加率(増加額)が高い(多い)順に、そして減少率(減少額)が大きい(多い)順に示したものである。

図表4 機械情報産業の「項」(4桁)範囲における
2019年5月/2020年5月の増減率と増減額順(上位10項目、下位10項目)

		千円			
	HS(4桁)	輸出額			May 2019 / May 2020
		2019年5月	2020年5月	May 2019 / May 2020	
増加率 準	1	8436	11,628	147,591	1169.3%
	2	8434	5,863	31,770	441.9%
	3	8403	13,206	34,627	162.2%
	4	8417	2,129,411	4,093,632	92.2%
	5	8456	5,806,853	8,877,483	52.9%
	6	8465	1,129,363	1,448,671	28.3%
	7	8474	1,195,564	1,462,619	22.3%
	8	8473	9,935,728	11,577,757	16.5%
	9	8486	162,371,921	182,427,496	12.4%
	10	8438	2,137,869	2,302,346	7.7%

		千円			
	HS(4桁)	輸出額			May 2020 - May 2019
		2019年5月	2020年5月	May 2020 - May 2019	
増加額 順	1	8486	162,371,921	182,427,496	20,055,575
	2	8505	8,983,766	15,416,254	6,432,488
	3	8543	24,229,954	29,805,826	5,575,872
	4	8456	5,806,853	8,877,483	3,070,630
	5	8532	50,376,962	52,966,644	2,589,682
	6	9030	24,771,731	27,267,685	2,495,954
	7	8479	69,269,849	71,393,782	2,123,933
	8	8417	2,129,411	4,093,632	1,964,221
	9	8473	9,935,728	11,577,757	1,642,029
	10	9022	12,588,100	14,130,489	1,542,389

		千円			
	HS(4桁)	輸出額			May 2020 - May 2019
		2019年5月	2020年5月	May 2020 - May 2019	
減少率 順	10	8705	1,161,017	329,287	-71.6%
	9	8468	371,332	104,315	-71.9%
	8	8452	3,758,521	1,042,560	-72.3%
	7	8405	119,065	31,314	-73.7%
	6	9007	15,226	3,547	-76.7%
	5	8404	1,724,816	329,640	-80.9%
	4	8401	394,661	73,979	-81.3%
	3	8530	797,887	105,232	-86.8%
	2	8410	122,877	3,824	-96.9%
	1	8453	53,824	815	-98.5%

		千円			
	HS(4桁)	輸出額			May 2020 - May 2019
		2019年5月	2020年5月	May 2020 - May 2019	
減少額 順	10	8511	27,691,297	12,696,914	-14,994,383
	9	8507	38,819,722	21,898,063	-16,921,659
	8	8408	40,439,031	22,728,850	-17,710,181
	7	8443	78,459,075	56,427,291	-22,031,784
	6	8409	54,855,117	30,591,955	-24,263,162
	5	8407	54,179,404	27,256,019	-26,923,385
	4	8704	71,678,825	33,569,913	-38,108,912
	3	8429	93,315,974	51,182,543	-42,133,431
	2	8708	269,485,126	114,129,154	-155,355,972
	1	8703	793,452,964	274,417,630	-519,035,334

注) 同表に示す増減率のうち、例えばいずれかの年の5月の輸出額がゼロであれば値が示されない。ゆえに、本稿ではその項目については省いている。ただし、金額の増減についてはその限りではない。以降の図表についても同様。

出所) 図表2に同じ。

ここでも2桁(「類」)の確認と同様のことが指摘できる。例えば増加額で最も大きい8486「半導体ボール、半導体ウェハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの製造に専ら又は主として使用する機器等」⁶は、2020年5月と2019年同月の差額で約200億円も輸出増となっている。他方、増加率では9番目に高い12.4%増だった。4桁で増加率が最も高かったのは8436「農業用、園芸用、林業用、家きん飼育用又は養蜂

項目は異なるため、上の項目数も異なる。

⁶ 本稿では紙幅の関係から、分類の詳細全てを表記しない。分類名については前掲「輸出統計品目表」ないし「実行関税率表」から確認されたい。

用の機械等」である。2020年5月の輸出額自体は1.5億円程度だが、1170%増と非常に大きく伸びている。ただし、2018年、2021年の値も確認したところそれぞれ、1.18億円、1.19億円と、むしろ2019年が落ち込んでいたことが解った。その反動として2020年の伸びが顕著となっているのである。これは明らかにCOVID-19が原因となっている輸出増ではないと判断される。

一方、マイナスを確認すると、減少率が最も高かったのは8453「原皮、毛皮又は革の前処理用機械、なめし用機械及び加工機械等」である。ただし、こちらも2018年、2021年の値を確認したところ19年5月が急激に増加していた。前掲8436と同様に、こちらもCOVID-19が影響したものではないと想定される。そして減少額が最も大きかった8703が「乗用自動車その他の自動車(ステーションワゴン及びレーシングカーを含む)」である。輸出額が大きいため減少率こそ65%減と図表4には掲示されない値だが、この分類だけで5,190億円も前年同月と差が生じている。

その次に減少額が大きいのが8708「部分品及び附属品」、要は自動車部品である。こちらも前年同月との差が1,554億円と大きい。

(5) 6桁(「号」)、9桁(「品目番号」)にみる2019年5月/2020年5月の機械情報産業の輸出額

図表5 機械情報産業の「号」(6桁)範囲における
2019年5月/2020年5月の増減率と増減額順(上位10項目、下位10項目)

		千円			
	HS(6桁)	輸出額			May 2019 / May 2020
		2019年5月	2020年5月	May 2019 / May 2020	
増加率順	1	8455.22	1,027	69,266	6644.5%
	2	8504.23	76,072	2,175,360	2759.6%
	3	8480.20	991	14,900	1403.5%
	4	8464.20	114,296	1,577,127	1279.9%
	5	8537.20	134,497	1,452,782	980.2%
	6	8535.10	4,794	51,397	972.1%
	7	8456.90	47,552	408,357	758.8%
	8	8409.10	36,843	315,025	755.0%
	9	8426.99	18,600	157,550	747.0%
	10	8419.19	288	2,370	722.9%
減少率順	10	8426.11	26,568	1,161	-95.6%
	9	8705.10	543,506	19,641	-96.4%
	8	8410.90	122,877	3,824	-96.9%
	7	8405.90	51,751	1,387	-97.3%
	6	8459.39	49,000	1,193	-97.6%
	5	8430.69	211,824	4,656	-97.8%
	4	8468.80	290,127	5,353	-98.2%
	3	8528.49	105,834	1,139	-98.9%
	2	8445.90	607,388	4,769	-99.2%
	1	8514.20	73,724	232	-99.7%

		千円			
	HS(6桁)	輸出額			May 2020 - May 2019
		2019年5月	2020年5月	May 2020 - May 2019	
増加額順	1	8486.20	74,350,881	107,985,086	33,634,205
	2	8542.32	104,549,222	112,514,103	7,964,881
	3	8542.90	13,290,629	21,073,317	7,782,688
	4	8505.90	3,648,476	11,406,725	7,758,249
	5	8414.80	5,376,689	11,998,279	6,621,590
	6	8411.82	0	4,385,703	4,385,703
	7	8486.40	9,261,758	12,886,176	3,624,418
	8	9030.82	9,595,178	13,039,661	3,444,483
	9	8479.90	11,900,653	15,285,191	3,384,538
	10	8486.90	39,734,340	43,014,753	3,280,413
減少額順	10	8704.22	33,452,527	16,068,692	-17,383,835
	9	8703.33	29,704,396	12,319,156	-17,385,240
	8	8486.30	31,432,163	12,287,676	-19,144,487
	7	8409.91	38,923,754	19,303,632	-19,620,122
	6	8429.52	70,117,404	35,811,371	-34,306,033
	5	8703.22	46,234,615	11,861,813	-34,372,802
	4	8703.40	141,786,165	97,102,596	-44,683,569
	3	8708.40	139,272,110	57,098,201	-82,173,909
	2	8703.24	128,624,920	42,833,189	-85,791,731
	1	8703.23	406,008,433	97,709,605	-308,298,828

出所) 図表2に同じ。

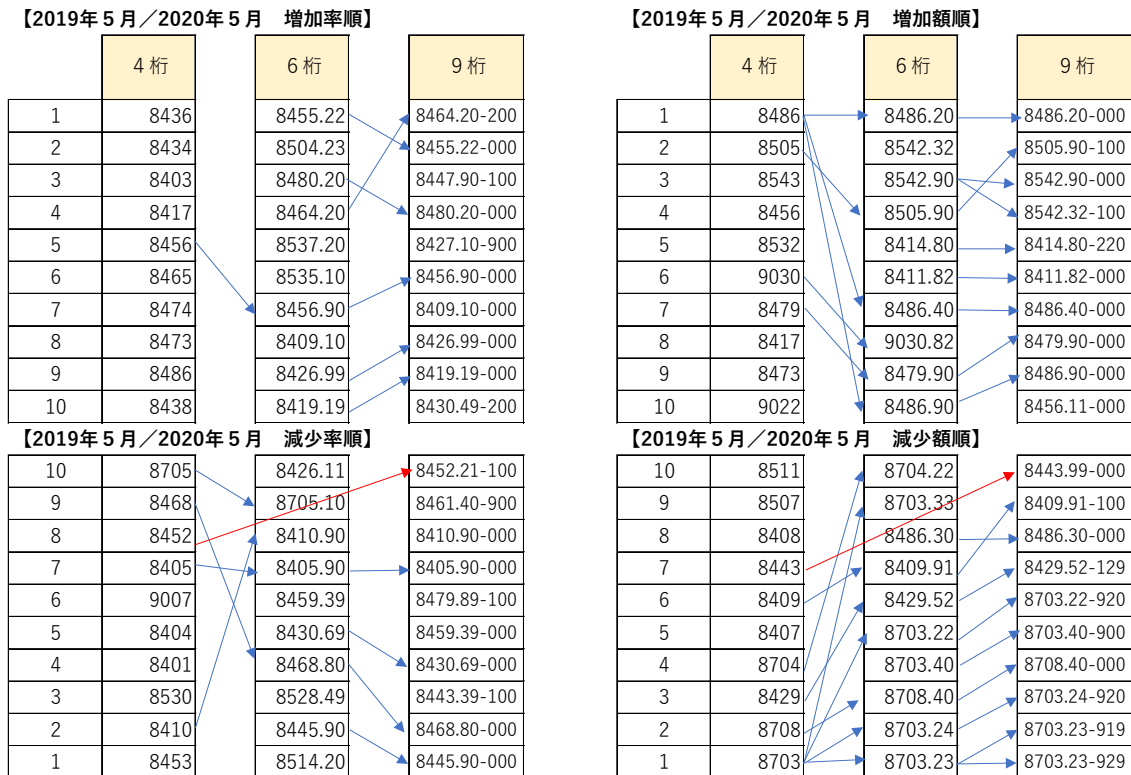
図表6 機械情報産業の「品目番号」(9桁)における
2019年5月/2020年5月の増減率と増減額順(上位10項目、下位10項目)

	HS (9桁)		輸出額		
			2019年5月	2020年5月	May 2019 / May 2020
増加率順	1	8464.20-200	18,202	1,572,879	8541.2%
	2	8455.22-000	1,027	69,266	6644.5%
	3	8447.90-100	2,607	67,433	2486.6%
	4	8480.20-000	991	14,900	1403.5%
	5	8427.10-900	17,630	164,041	830.5%
	6	8456.90-000	47,552	408,357	758.8%
	7	8409.10-000	36,843	315,025	755.0%
	8	8426.99-000	18,600	157,550	747.0%
	9	8419.19-000	288	2,370	722.9%
	10	8430.49-200	3,300	25,067	659.6%
減少率順	10	8452.21-100	86,657	3,751	-95.7%
	9	8461.40-900	195,550	7,300	-96.3%
	8	8410.90-000	122,877	3,824	-96.9%
	7	8405.90-000	51,751	1,387	-97.3%
	6	8479.89-100	161,710	4,202	-97.4%
	5	8459.39-000	49,000	1,193	-97.6%
	4	8430.69-000	211,824	4,656	-97.8%
	3	8443.39-100	20,865	407	-98.0%
	2	8468.80-000	290,127	5,353	-98.2%
	1	8445.90-000	607,388	4,769	-99.2%

	HS (9桁)		輸出額		
			2019年5月	2020年5月	May 2020 - May 2019
増加額順	1	8486.20-000	74,350,881	107,985,086	33,634,205
	2	8505.90-100	1,493,373	10,055,305	8,561,932
	3	8542.90-000	13,290,629	21,073,317	7,782,688
	4	8542.32-100	80,699,865	88,005,617	7,305,752
	5	8414.80-220	2,521,255	9,661,007	7,139,752
	6	8411.82-000	0	4,385,703	4,385,703
	7	8486.40-000	9,261,758	12,886,176	3,624,418
	8	8479.90-000	11,900,653	15,285,191	3,384,538
	9	8486.90-000	39,734,340	43,014,753	3,280,413
	10	8456.11-000	4,235,568	7,179,082	2,943,514
減少額順	10	8443.99-000	65,211,936	48,419,499	-16,792,437
	9	8409.91-100	36,304,129	17,697,704	-18,606,425
	8	8486.30-000	31,432,163	12,287,676	-19,144,487
	7	8429.52-129	46,865,151	21,759,976	-25,105,175
	6	8703.22-920	36,361,519	7,459,605	-28,901,914
	5	8703.40-900	133,551,250	93,039,882	-40,511,368
	4	8708.40-000	139,272,110	57,098,201	-82,173,909
	3	8703.24-920	125,744,706	41,733,362	-84,011,344
	2	8703.23-919	201,000,155	68,084,732	-132,915,423
	1	8703.23-929	186,723,724	22,706,026	-164,017,698

出所) 図表2に同じ。

図表7 2019年5月/2020年5月の増減率と増減額順(上位10項目、下位10項目)に
みる「項」「号」「品目番号」の関係性



出所) 図表4~6より筆者作成。

では、6桁（「号」）、9桁（「品目番号」）からは何が指摘されるか。端的に言えば、最も細かい品目番号で示される9桁では、細かい定義で輸出品が示される。そのため、2桁（「類」）でみた輸出額の増減率や、増減額の項目の順番が、必ずしも9桁と同様にはならない。4桁、2桁と分類が大まかになるにつれて細かい「号」（4桁）や「品目番号」（9桁）の合算値として計上されるからである。図表7は、2019年5月と2020年5月の輸出額増減率順、増減額順に番号を置き、関連する番号を矢印で示したものである。上述のように、増減率はその母数（輸出額）の大小にかかわらず変動が大きい（小さい）順に示されるため、ここでは実線がシンプルに示される。

例えば増加率が最も高い8436を6桁（「号」）、9桁（「品目番号」）まで落とし込むと、少なくともトップ10に挙がるほどの増加率が確認されていないことが解る。他方でシンプルなのは、増加額順だろう。最も増加額が多かった8486の細目では、6桁で8486.20「半導体デバイス又は集積回路製造用の機器」、8486.40「第84類注9（C）の機器」⁷の増加が寄与していること、そして8486.20のなかでも8486.20-000「半導体デバイス又は集積回路製造用の機器」の増加が原因していることが解る。

一方で減少率が最も高かった8453は、6桁（「号」）では8453.10、8453.20、8453.80、8453.90まで連なるが、それぞれが列挙されるまでの減少率とはなっていない。9桁（品目番号）を確認しても同様である。

では、減少額ではどうか。一見して解るように、最も大きく輸出額が落ち込んだのが先に指摘した8703で、6桁（「号」）では8703.23「シリンダー容積が1,500立方センチメートルを超え3,000立方センチメートル以下のもの」が関連項目では最も落ち込んでいる。他にも8703.24「シリンダー容積が3,000立方センチメートルを超えるもの」、8703.40「その他の車両（駆動原動機としてピストン式火花点火内燃機関（往復動機関に限る。）及び電動機を搭載したものに限るものとし、外部電源に接続することにより充電することができるものを除く。）」、8703.22「シリンダー容積が1,000立方センチメートルを超え1,500立方センチメートル以下のもの」、8703.33「シリンダー容積が2,500立方センチメートルを超えるもの」と続く。

このうち、最も減少額が大きい8703.23は5つの「品目番号」から成る（図表1参照）。2019/2020年5月で最も減少額が大きかったのは8703.23-929「乗用自動車(ピストン式火花点火内燃機関のみを搭載したもの)(シリンダー容積が2,000ccを超え3,000cc以下のもの)(ノックダウンのものを除く。)(中古のものを除く。）」である。要は、排気量が2,000～3,000ccのエンジンを搭載した新車乗用車である。次いで減少額が大きかった8703.23-919は排気量1,500～2,000ccの新車乗用車が該当する⁸。機械情報産業の括りで確認され

⁷ 具体的には「(i) マスク又はレチクルの製造又は修理 (ii) 半導体デバイス又は集積回路の組立て (iii) ボール (boule)、ウエハー、半導体デバイス、集積回路又はフラットパネルディスプレイの持上げ、荷扱い、積込み又は荷卸し」を指す。

⁸ 具体的な車両では、2021年の乗用車国内販売台数首位の「ヤリス」（トヨタ）の総排気量は約1.0～1.5ℓ、2位の「ルーミー」（同）も約1.0ℓでこれらの車両はコンパクトカーに該当する。3位の「カローラ」（同）が約1.2～1.8ℓ、こちらが8703.23-919に当たる。4位の「アルファード」（同）が約2.5～

る品目のなかで、2019年5月と2020年5月の輸出額を比べた際、最も輸出額が減少したのは1,500~3,000ccのエンジンを搭載した新車乗用車だったのだ。

3. 小括

以上、COVID-19が猛威を振るう以前の2019年5月、そして分析対象時期ではCOVID-19のピーク時とみられた2020年5月を対象とし、日本の機械情報産業の貿易動向の一部を示した。報道等で紹介されたように、自動車の輸出減は大きく日本の貿易環境に負の影響を及ぼしたことは間違いない。とりわけ、「870323」（乗用車）の輸出額減は大きく、いかに日本の輸出がこの品目に依存しているのかも垣間見られよう。

他方で、上の分析には不足している視点が、とても多く残されている。なぜ、その品目の輸出が増加もしくは減少したのかという点である。これらの項目の増減に、COVID-19以外の原因も想定されるからだ。自動車の輸出減には、例えば他国で生産される部品調達、その国のロックダウンにより断絶される、もしくは感染者がでたため工場が一定期間停止するなど、COVID-19を原因とするところもあるだろう。他方で、上述した「巣ごもり需要」による半導体不足も自動車生産の遅れの原因となった。今や自動車は半導体無くしては組立てられない製品であり、在庫が足りないため工場を一定期間停止した自動車組立工場もあったほどである。

この「巣ごもり需要」の増加は明らかにCOVID-19に原因するものだが、2019年以前から半導体産業はそれだけでは片付けられない問題・課題を抱えていた。いわゆる米中対立である。その原因のひとつに半導体があることは自明であり、（日本が輸出するほど競争力を有する品目と、米中対立の芯となっている品目とは番号が異なるが）それが一定程度は日本の同品目の輸出にも何かしら影響している可能性は否めない。要は「巣ごもり需要の増加」だけでは片付けられないことが一因しているかもしれないのだ。

加えて、2019年と2020年の5月だけで比較している点も問題だろう。対象月を5月としたのは、2020年同月が日本では緊急事態宣言の最中にあり、現時点では輸出額減に最も動いた月だったからだが、本稿執筆中の1月にもオミクロン株が猛威を振るっている。主要な自治体のトップは経済活動を止めない方向でかじ取りをしているが、では輸出にはどのようにそれが影響しているのか。COVID-19と輸出の影響をみるには、より長いスパンで考えなければならないだろう。

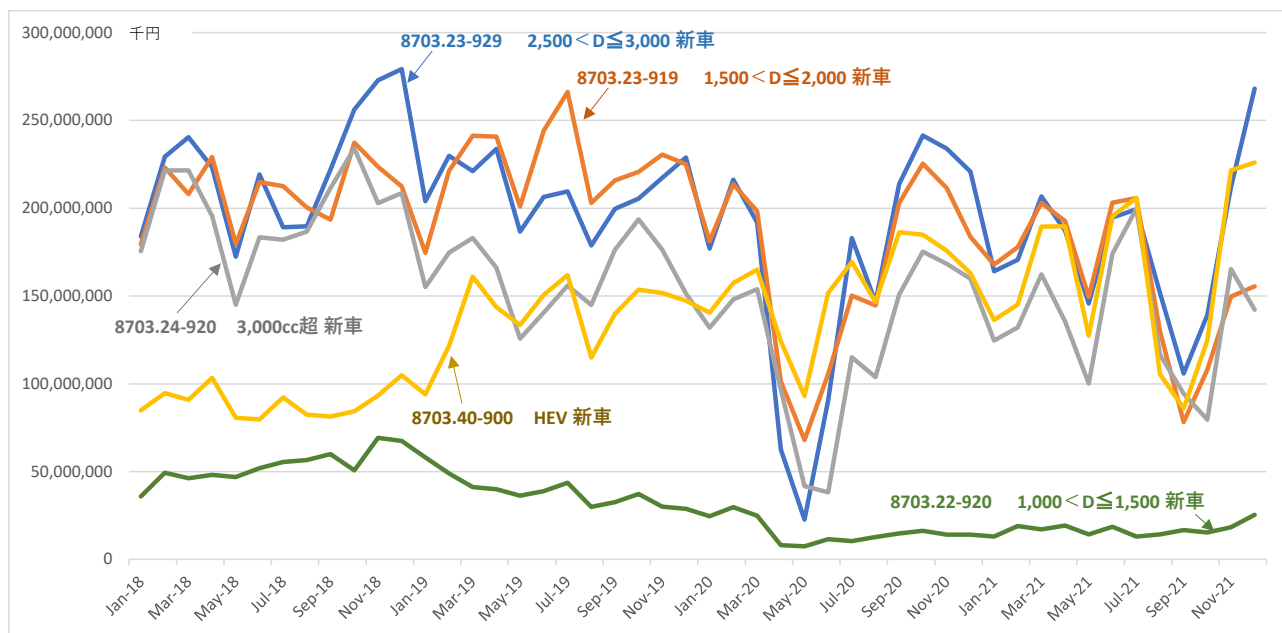
この課題を引き続き検討するために、図表8に2018年1月~2021年11月までの特定品目番号の輸出額推移を示す。ここに挙げた5つの品目番号は前掲図表7のうち、輸出額の減少が大きかった品目で、なかでも8703「項」に限定したものである。

この5つの「品目分類」のうち、8703.23-929、8703.23-919そして8703.24-920はほぼ

3.50で、2.50のエンジンを搭載している車両は8703.23-929に、3.50エンジン搭載車は8703.24-920に分類される（販売台数順位は一般社団法人 日本自動車販売協会連合会発表資料参照（<http://www.jada.or.jp/data/month/m-brand-ranking/>）（2022年1月18日検索）

どうような増減を示している⁹。そして、輸出額としては同図表の中では小さい 8703.22-920 も他の品目と比べると小幅だがやはり、2020 年 5 月が最も落ち込んでいる。

**図表 8 2019 年 5 月／2020 年 5 月の増減率と増減額順（上位 10 項目、下位 10 項目）に
みる「項」「号」「品目番号」の関係性**



出所) 図表 2 に同じ。

一方で注目したいのは、2021 年 9 月の落ち込みである。この時期の輸出減は明らかに半導体不足によるものだ。翌月には急回復しているように見えるが、今後はどのようにグラフが動くのかは不透明さが増している。このようにみると、機械情報産業への COVID-19 の影響をどのように指摘すればよいのか判断に苦しむ。2020 年 5 月の大幅減は明らかに感染症が影響するが、一般の生活には未だ窮屈感が否めない今でも、図表 8 に挙げた品目は増減しながら COVID-19 前に戻りつつあるようにも見える。同図表は長いスパンで「COVID-19 の影響」を指摘するには、この感染症だけではない要因——上の部品不足（その背景にある各国の思惑、政策）など——との因果関係を紐解いていくことも必要であることを示唆している。

⁹ 本稿の主旨には添わないため分析は他稿とするが、興味深いのは 8703.40-900 の動向である。2018 年 1 月時点での輸出額は小さいものの、2019 年から急激に伸びている。同品目番号は新車乗用車のうち、「駆動原動機としてピストン式火花点火内燃機関及び電動機を搭載したものに限るものとし、外部電源に接続することにより充電することができるものを除く」車を指す。つまり、ハイブリッド車 (HEV) である。自動車部門への環境規制対応が強まったことを受け、おそらく輸出量も増加したものと想定されるが、こちらも 2019 年半ばからは図表 8 に示す他の乗用車と同じような輸出動向を示している。HEV 市場は日本の完成車企業に強みがあるといわれ、他国の完成車企業は外部充電が可能なプラグインハイブリッド車や EV の方に注目しているが、日本の HEV 輸出が他の新車乗用車と同様の動向を示しているということは、他国市場も HEV 導入が進んでいる現れともとれるのではないだろうか。