

米中貿易が米国の 自動車部品産業に与える影響

佐々木 高成 *Takanari Sasaki*

(財)国際貿易投資研究所 研究主幹

要約

1. 数年前には僅かだった米国の対中自動車部品輸入額は急速に増加しており、しかも比較的高度な部品も輸入されるようになってきている
2. その背景には米国側の要因として、①ビッグ3 やサプライヤーが中国からの調達を進めていること、②多くの納入先企業やサプライヤー自体の生産拠点が中国に移転していることなどがある
3. 対中輸入急増の中国側要因としては①中国の生産拠点から外資系企業が対米輸出をおこなっていること、②外資系企業はより複雑で高度なスキルを要する製品に強く、比較的ローエンドな製品の市場シェアが多い中国系メーカーとは異なる製品に優位性を持つ
4. 米国では上記のような自動車部品における中国との分業関係について現状では中国の技術開発力の米国と比べた相対的弱さから楽観視する見方が多い。また、アウトソーシングの動向についても専門家はその規模が限定的になる可能性も挙げている。しかし、アウトソーシングを限定する要因であるコスト構造にしても中国内における技術・ノウハウの高度化、海外からの技術移転や吸収、生産拡大による集積効果など、今後ダイナミックに変化しうることから、中国からの部品輸入は今後とも急増し続ける可能性が高い

1. 米中貿易における自動車関連部門の位置づけと経済的影響

米中貿易は米国の大幅な赤字が恒常的に拡大している状況であり、しかも米国からみた対中輸入拡大を主導する商品別構造も IT 財などを中心に労働集約的商品以外の財にも拡大してきている。とりわけ急速に伸びている主要商品カテゴリーには自動車部品がある。完成車の中国からの輸出は米国向けではないもののクライスラー社が中国奇瑞社と共同で中国で生産された小型車を欧州で販売する計画を打ち出しているほか、ホンダは既に広東省の生産拠点から

欧州に輸出している。米メーカー等による米国への完成車輸出は時間の問題と見られているが、当面貿易規模の点では自動車部品の対米輸出の急増が現実の問題となっている。

ITI の国際比較統計によれば中国の対米輸出に占める比率の高い財（HS4 桁分類）はトップが自動データ処理機械で 2006 年の対米輸出額 287 億ドル、対米輸出総額に占めるシェア 11.8%であるが、自動車部品は同年トップ 7 位の財となっている。今のところ輸出総額に占めるシェアはまだ 1.4%と小さいものの、伸び率は 32%と急速な伸びを示しているのが特徴である。

表 1 中国の対米輸出（香港経由を含む）主要品目

(単位：100 万ドル)

RANK	HS	Description	貿易額(100万米ドル)		シェア%	伸び率(%)	
			2005	2006	2006	2006	2006
		輸入総計	201,218	243,610	100.00	21.07	21.07
1	8471	自動データ処理機械	22,990	28,714	11.79	24.90	2.84
2	8525	無線通信機器、テレビカメラ	11,143	14,115	5.79	26.68	1.48
3	8473	事務用機器の部品・附属品	7,092	8,205	3.37	15.70	0.55
4	8528	テレビ受像機器	3,349	6,056	2.49	80.84	1.35
5	9403	家具（椅子を除く）	3,952	4,655	1.91	17.78	0.35
6	6403	履物類（甲が革製のもの）	5,941	6,270	2.57	5.54	0.16
7	8708	自動車部品・同附属品	2,614	3,452	1.42	32.04	0.42
8	9401	椅子（理髪用および歯科用を除く）	2,716	3,354	1.38	23.48	0.32
9	9503	玩具、模型、パズルなど	4,763	4,607	1.89	-3.26	-0.08
10	6204	婦人・女児用外衣（スーツ、ドレス、スカートなど）ニットを除く	4,259	4,661	1.91	9.44	0.20

(出所) ITI 国際比較統計 VI-0725

自動車部品の対米輸出はこうした貿易統計からも規模が拡大すると予想されるが、米産業の中間財のアウトソーシングの拡大とそれが米産業へ与える影響を考える上で自動車部品は重要な事例である。先に筆者が調べたところでは 2004 年段階で多くの産業において中国が米国企業の調達先として増大している傾向が明確になっていた（注 1）。その時点では中国製自動車部品の対米輸出規模は 39 億ドルだったのが 2006 年には 70 億ドルになっているので、わずか 3 年で倍増したことになる（注

2）（米国商務省の自動車貿易データの商品分類と統計数値による）。

また、自動車部品産業は関連する業界団体や労働組合の政治力の強さ等から米国の対中通商政策に与える影響も大きいと、通商政策の動向を分析するにも重要な要素だと言える。その意味でも自動車部品産業を含めた米国自動車産業が中国との貿易からどのような影響を受けているのか、どのような戦略をとっているのかを把握することが重要となっている。米議会の米中経済安全保障審

表 2 米国の自動車部品貿易の推移 2000—2006 年

(単位：100 万ドル)

国	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
カナダ	29,601	26,372	27,968	27,474	29,914	31,239	31,900
	17,634	15,787	17,217	18,569	20,164	21,581	20,424
メキシコ	12,559	12,010	11,326	10,343	11,304	11,407	12,796
	18,663	18,180	20,069	21,039	23,104	24,910	26,368
ドイツ	974	1,116	941	1,019	1,256	1,379	1,591
	3,874	3,746	4,336	5,426	6,147	6,709	7,132
日本	2,217	2,008	2,285	2,051	1,534	1,449	1,743
	14,535	13,150	13,498	13,745	15,494	16,448	15,377
韓国	454	369	332	309	466	562	570
	1,082	1,122	1,383	1,546	1,866	2,709	3,736
中国	225	258	344	510	636	623	815
	1,635	1,758	2,242	2,788	3,884	5,408	6,928
世界合計	53,720	49,794	50,087	48,501	52,628	55,054	58,864
	66,959	62,726	69,089	74,469	83,444	92,154	95,179

(注) 上段は米国から各国への輸出額、下段は各国から米国への輸入額

(出所) U.S. Department of Commerce, US Automotive Trade Data 1999-2007

査委員会は 2006 年に自動車部品産業に対する中国の影響について公聴会を開催したが、その背景には米国自動車メーカーが中国での生産能力を拡大し、その過程で米国内ではサプライヤーが中国製品との競合から価格圧力を受けて、自らも中国進出や中国製品調達に走る傾向を生んでいること、中国に進出した米系企業が米国に輸出する逆輸出が拡大しており、この動向がどこまで拡大するのかという懸念がある。また、米国の対中貿易赤字の動向にも係わる問題と言える。

米国自動車産業は対中貿易の拡大からどのような影響を受けるのか、この点について米中ビジネス協議会が委託した経済への影響予測が発表されている。この予測では産業別の影響も計算しているが、製造業全体は 2010 年に生産 0.5%減少、雇用も 3.5%減少という予測となっている。自動車という産業分類は計算されていないが、最もこれに近い機械および輸送機器でみると生産で 0.4%減少、雇用では 3.1%減少という予測で、製造業全体の傾向とさほど違いはな

い。言い換えれば自動車産業は中国との貿易拡大によって生産も雇用もマイナスの影響を受けると予測されている（注3）。

同報告書では詳しい仮定条件は掲載されていないが、中国からの輸入急増の直接効果を相殺する要因として他のアジア諸国からの輸入減少、米国の生産性上昇と価格低下が仮定されている。

中国の輸出の約 6 割が外資系企業によって行われていることは周知のことであるが、米中自動車貿易ではどうなのか、これは米国商務省が発表する米系多国籍企業の事業活動（Operations of U.S. Multinational Companies）に関する統計から知ることができる。同統計によれば中国に所在する米系輸送機械産業の関連会社から米国に輸入された商品の金額は 2005 年で 8,300 万ドルであった。中国の関連会社への輸出も 1 億 300 万ドルに過ぎない。この数値はカナダの同産業に関する輸出 357 億ドル、輸入 509 億ドルと比べると非常に小さい数字である。このことはまだ米

系自動車関連企業は中国の子会社との貿易を開始したばかりであるために貿易額が小さいのか、あるいは別の理由で小さい数字となっているのか不明である。中国における関連会社の産業分類が輸送機械の場合、自動車製造に使用される部品は多岐にわたるため別の産業に分類される可能性がある。これを勘案して製造業全体でみると輸出 38 億ドル、輸入 41 億ドルとなるので分類上別の産業になっている可能性も考えられる。いずれにしてもカナダや中米の多国籍企業間貿易の規模とは大きな差がある。

2. 自動車部品産業に与える中国貿易の全般的影響

1) 影響を分析するための一般的理論フレーム

これまで述べたような中国製品の米国市場における輸入額の急拡大は米国自動車産業にどのような影響を与えているのか。まず中国からの完成品（完成車）についてはまだ計画段階であり、実現したとしても米国自動車市場にインパクトを与えるような貿易規模となるかどうか判断するにはもう少し時間が必要である。

表 3 米系多国籍企業の対中貿易（2005 年推計値）

（単位：100 万ドル）

	米国への輸出	米国への輸入
輸送機械	103	83
製造業	2,540	3,185
全産業	3,859	4,116
カナダ 1)	35,714	50,971
中米 2)	17,025	25,236

- 1) カナダの米系輸送機械関連会社との輸出入
 2) 中米の米系輸送機械関連会社との輸出入。メキシコとのデータは公表されていないため中米を記載。中米の数値の大多数はメキシコの数値と思われる

資料：Bureau of Economic Analysis “Operations of U.S. Multinational Companies” Table III. I 11 および Table III. I 13

一方、自動車部品の貿易については米国商務省の自動車貿易統計によって日本を除くアジア地域では既に最大の貿易相手となっていることが示されているように、米国産業に与える影響はますます拡大していくことが予想される。中国から米国への自動車部品輸出は米国から中国への自動車部品輸出の増加ペースを上回るスピードで急速に拡大しており、絶対額においても米国の主要輸入先の一つといっても過言ではない規模となってきている。

中国製自動車部品の対米輸出には米国企業が中国で生産し、米国に逆輸入しているものの比率も相当あると思われるが、米国企業が非関連中国企業から調達する部分も含めてオフショアリングと定義すると、中国へのオフショアリング拡大は米国自動車産業の中間財における中国への依存の高まりを表している。

通常オフショアリングは理論的には低コスト生産国との競合品が多い産業に対して価格低下や雇用減少等の効果をもたらす一方、プラス面として中間財のユーザーにとっては価格低下を通じるコスト低下と競争力

を押し上げる等の効果をもたらすと考えられる。ここのような理論から演繹される効果が実際に米国自動車産業で観察されるのか、以下米中経済・安全保障審査委員会（USCC）における産業界や専門家の議会証言から探ることとする。

2) 二次サプライヤーへの影響

MIT自動車プログラムとミシガン製造技術センター（MMTC）が2003年と2006年に共同で行った調査は従業員500名未満の中小企業で二次サプライヤーの企業を対象にして当該企業自身とその顧客の調達について調べたものである。同調査の結果は中国からの競争圧力がかなり強いことを示すものであった。例えば、2003年調査では回答企業の87%が低賃金国の企業に仕事を奪われたと答えている。また2006年調査では最大の顧客が中国等、アジアの低賃金国に移転していると答えた企業は回答の57%に達する。

今のところサプライヤー自体のオフショアリング比率は比較的低い率である。中国に業務をオフショアリングしている企業は3分の1以下で

あり、この中でも中国から調達している企業の比率は11%である。ただしこの比率は2年前では5.6%だったことを考えると急速に上昇しつつある。しかもオフショアされる業務は技術水準が低い業務とは限らない。例えば最もオフショアリング比率の高い業務には **tooling build test** のような複雑な業務が含まれている。

このような傾向から米国産業が脅威に晒されていると考えるべきか否か。先述したようにオフショアリングの効果にはプラス面とマイナス面の両面があるということを前提とした上で、Case Western University の Susan Helper 教授は米国自動車産業に悪影響を与えると考えられる要因を挙げている（注4）。

（1）コスト要因過小評価による投資決定の歪み

調達先を中国などの低賃金国に移す決定を行う場合、中国などアジアの低賃金国におけるコスト要因を過小評価することによって間違った決定を行う可能性がある。多国籍企業といえども通常コスト要因として重

視するのは主として労働コストであるが、労働コスト自体は実は総コストに占める比率は製造業において5-15%と比較的小さい。他に重要なのはサプライヤーが遠隔地にあることで生じる「隠れたコスト」と呼ばれるコスト要因であり、それには次のような要因がある

- ① 経営首脳陣が新製品の導入などに費やすべき時間と労力を海外の遠隔地へ出張したり、サプライヤーとのコミュニケーション等に割かれることによる経営資源の浪費
- ② ジャスト・イン・タイム方式を採用する場合における長いサプライチェーンが引き起こすリスクの増加
- ③ 遠隔地における間接管理に伴うハンズオフ・コストの増加。開発、設計、生産の各分野間のコミュニケーションがより難しくなることによって偶発的新技术の発見が阻害される可能性が増すことと、品質問題の解決が難しい

(2) 低価格品購入の長期的インパクトに対する考慮の欠如

2004年のMcKinsey調査によれば中国製の自動車部品の価格は米国製の類似品に比べて20~30%低いという結果が得られている。この状況が続く限りにおいては消費者や部品のユーザーは中国製部品の輸入にはメリットがある。しかし、長期的には為替レート変動および輸送コストの変動(例えば石油価格上昇等による)のような変動要因が中国製品との価格差を縮小させることが考えられる。

一旦米国内の企業が倒産した後にこのような変動が生じると後戻りは極めて困難であり、多くの産業にとって広範なオフショアリングを進めることは必ずしもさほどの優位性をもたらさないと考えられる。

さらに、米国企業は自己の得意分野(高度なスキルを必要とする業務)に集中し、組み立てのような労働集約的な作業をオフショアリングすることによって競争力を高めることができるという議論もある。しかし、この議論は「トリアージ」という点で成功となるオフショアリングの種

類があることを想定しているが、トリアージの代わりにオフショアリングが産業全体の空洞化(つまり業務の一部をオフショアリングすることが次の業務のオフショアリングにつながるという意味で)を促進する可能性も否定できない。このどちらの効果が強いのかは恐らく産業ごとに異なると思われる。例えばBrownの研究によれば半導体の設計ではオフショアリングが米国内の高度なスキルを要する業務を存続させる結果となっているが(注5)、

自動車のような「インテグラル(統合的)」な産業では空洞化の効果がより大きい可能性がある兆候がみられる。例えば上記のトリアージ議論によればより高度なスキルを必要とする業務は米国内に残ると考えられるのに対して実際には自動車部品においては輸送コストを節約するために最終製品のアSEMBリー(比較的技術水準の低い業務と考えられる)は米国に残り、高度な技術を必要とする業務はむしろ中国にオフショアリングされる、というように想定とは全く逆の傾向を示している。

(3) サプライチェーン変更がもたらす社会的コストの負担

上記に挙げた(1)と(2)のコストは企業が負担するコストであり、企業の利潤最大化の目標に影響を与えるが、この他オフショアリングは社会全体が負担するコストも惹起する。その一つは地域の雇用や税収等に与える影響である。オフショアリングの拡大は企業が立地する地域のコミュニティの雇用数や賃金に影響を与え、それがさらに税収や経済成長にまた影響する。

もう一つの影響は産業クラスターが縮小することの影響である。これは相互に影響を及ぼしてきた企業間の連関を薄め、企業間の連携からしばしば生まれるイノベーションをも減少させる可能性がある。

3. ビッグ3および米系部品メーカーの中国進出が米国産業に与える影響

米中経済・安全保障審査委員会(USCC)の問題意識は①ビッグ3が中国において合弁会社を設立し大規模な投資を行っているが、これは

米国のサプライヤーに対してどのような影響を与えるのか、②米国の部品メーカーは中国に工場を移転する圧力を感じているのか、③こうして中国に工場を移転した部品メーカーはいずれ米国に製品を逆輸出することになるのか、という点にある。これは正に米国の自動車産業が中国貿易からどのような影響を受け、将来の産業構造にどのような影響を与えるかという問題に直接係わる問題意識といえる。

先述のHelperはこれらの問題について、次のように証言している。

「ビッグ3の中国進出は部品サプライヤーに対して相当のコスト圧力をかける要因となっているのは間違いない。サプライヤーとしてはこの圧力に対応する唯一の方法は自らが部品を中国から調達することだと感じていると思うし、それは事実中国からの調達比率が2年間で2倍に増加していることから示されている」

「米国部品サプライヤーが直面している問題はサプライヤーの競争力

には大きな格差があり、トップ 10% 以外の大半の企業は投資や雇用面で四苦八苦している状況にある。今後中国製品の価格が上昇したり、中国企業が競争相手となる場合はさらに問題が出てくるし、失業した労働者を以前のような生計費をまかなうだけの収入のある職に再雇用させることが困難である以上、社会全体にとっても問題であると言える」

先に提起されたトリアージの議論に関連して自動車部品産業において①米国と中国のメーカーの競合/分業関係がどのような現状にあり、どのような方向にあるのか、②いずれ逆輸出されるのか、が重要なポイントである。これについて自動車産業の専門家である MIT 国際自動車プロジェクト J. Moavenzadeh 局長は次のようにまとめている。

(1) 中国の国内メーカーは一般的に低価格の製品の供給に競争力を持ち、外資系企業はより複雑な製品の供給に競争力を持っている

中国市場における外資系製品と国

内メーカー製品の市場シェアを比較すると、ホイールボルト、ホイールリム、鉄製ホイール、後輪アクセル・ハウジング、アクセル・シャフトなどの部品では中国国内メーカーがほぼ 100% のシェアを有している。これに対して外資系製品のシェアが最も高い部品はサスペンション・システム、ブレーキキャリパー、ABS である。エンジンコントロール部品も 100% 外資系製品である。これらは中国に輸入される部品は含まれない。

(2) 米国から中国に輸入される部品で主要なものはシート、エアバッグ、ギアボックスなどの高度で複雑な製品である。一方米国が中国から輸入する主要な部品はラジオ、ブレーキ部品、アルミ・ホイール（多くはアフターマーケット用）等である。しかもこうした米国が輸入する中国製自動車部品は多くは米国企業の子会社ないし合弁会社で製造されたものである。上海デルファイが自動ドアシステムを米国に輸出しているのがそうした例の一つである。

(3) 逆輸出については既に始まっ

ており、問題はむしろその規模ないし程度である。これには明確な予測はしにくい、判断材料として次のような要因を考えることが必要である。

<逆輸出の可能性を減少させる要因>

- ① 自動車部品に対する関税率の引き下げ（2006年7月以降中国の自動車部品に対する関税率は10%となった）これは米国内で生産し中国に輸出するコストを下げる効果を持つ
- ② 輸送コストの上昇。石油価格は長期的に上昇する見通しであり、中国製品の輸入コストを引き上げる
- ③ 自動車の設計構造におけるモジュラー化の進展。自動車はエレクトロニクス製品と異なりモジュラー化の程度は小さい。すなわちインテグラルな製品である。しかし最近の傾向としてはその中でも若干モジュラー化が進む傾向がある。一般的に大きなモジュール（例えばコックピット・モジュール）は米国内で生産されて取り付けられるのでモジュール化が

進展すると国内調達が増えることになる

- ④ 中国の労働コスト上昇
- ⑤ 為替レートは元切り上げ圧力により元レートが上昇する傾向にあり、中国製品の価格を押し上げる

<逆輸出の可能性を増大させる要因>

- ① 通信技術やITの進歩、言語の壁が徐々に低減していくことによって取引コストが低下する。これは中国製品輸入のコストも低下させる効果を持つ
- ② 中国でますますR&D能力を拡充していること

R&D能力が拡充すると複雑な製品を開発したり、製造するコストを低減できる。中国はいずれR&D能力をたかめるであろうが、問題はそれに要する時間である。

少し本論からは離れるが、中国の国別自動車部品貿易をみると中国は日本、EU、韓国から主として輸入し（2006年の輸入額はそれぞれ36億ドル、32億ドル、26億ドル。同3国・地域のシェアは83%に達する）、輸出先で最も大きいのが米国（35億

ドル)、日本 (15 億ドル)、EU (14 億ドル) である。特徴的なのは中国からみて米国は大幅な輸出超過、日本、EU、韓国は大幅な輸入超過というパターンを示していることである。

4. 変化する要因

上記の要因の中で輸入増加の可能性を抑える要因として挙げられているものは③を除き主としてコスト差に関連する要因だが、これらが決定的に重要な要因であれば既に 2006 年の数値の減少となって表れる筈であるが、現実の貿易統計はそのような兆候を表していない。

また、中国との製造コストの差については日本の場合、デジタル家電のケースについてジェトロが行った在中国日系企業へのヒアリング結果によれば (注 6)、中国生産拠点の製造コストは日本国内生産に比べて 1~2 割安い水準という数字であり、先の米国との価格差に類似している。デジタル家電では部材の輸入比率が高いことや地場メーカーからの調達に限定的なことからコスト差が中国に決定的な優位性を与えていないと

しているが、これを自動車に置き換えて考えると自動車では中国の生産拠点における部材の輸入比率がデジタル家電よりも低い (国内調達比率が高い) と考えられるので、中国生産の優位性、言い換えれば中国で生産して海外に輸出する優位性、が高い要因になる。これは中国から輸出するのか外資系か中国国内メーカーかを問わない。

むしろ中国の産業ベースがますます拡大することと産業集積が地域的に進むことによってより複雑な製品の製造コストを抑えながら輸出が拡大していく可能性も大いに考えられる。なお、McKinsey では中国のような低コスト国から調達が拡大している自動車部品のオフショアリングについて分析している (注 7)。それによると部品の特性が①労働コストが主なコスト要因である部品、②技術的には高度だが、製造に多くの労働投入が必要な部品、等によって調達コスト削減効果の大きさ (即ちオフショアリング拡大) が異なること、②に属するブレーキキャリパー、ステアリングピニオン等の部品でもサプライヤー能力向上に必要な投資を

行う等によって調達コストを下げ、オフショアリング拡大の可能性があることを示唆している。

中国からの自動車部品輸出が今後米国向けに急速に拡大し続けるか否かを検討する場合、もう一つ重要な要因は中国における生産性の上昇である。中国の輸出シェアで過半を占める外資系企業は生産性で中国国内企業のおよそ9倍の生産性があり、輸出価格も高い(注8)。これは外資系企業についてであるが、中国の国内企業についても合弁を通じる技術移転等により生産性を高めて、輸出競争力を強める可能性は自動二輪車の例をみても否定できないであろう。

今後の自動車部品貿易が継続的拡大に向かうのか判断するにはいまま少しの時間が必要であるにしても中国からの自動車部品対米輸出は今後急増する可能性は大きいと思われる。

注1 佐々木高成「中国産業について分かれる米産業界の見方とその背景」季刊「国際貿易と投資」No.60 pp5-18

注2 US Automotive Parts Imports, 1999-2007, Office of Aerospace and

Automotive Industries' Automotive Team, U.S. Department of Commerce
http://www.ita.doc.gov/td/auto/data/part_sdataintro.html

注3 The China Business Forum, "The China Effect: Assessing the Impact on the US Economy of Trade and Investment with China", January 2006

注4 Susan Helper, "China's Impact on the U.S. Automotive Supply Base", Statement before the U.S.-China Economic and Security Review Commission, July 17, 2007

注5 Clair Brown and Greg Linden, "Offshoring in the Semiconductor Industry: Historical Perspectives", Institute for Research on Labor and Employment, 2005

注6 2004年版ジェトロ貿易投資白書 p72

注7 Markus Bergmann, Ramesh Mangaleswaran, and Glenn A. Mercer "Global sourcing in the auto industry", The McKinsey Quarterly, December 2004

注8 Bruce Blonigen and Alyson C. Ma, "Will China soon be making not only cheaper, but also better, products than everyone else?". November 13, 2007