

中国経済の構造再編に関する一考察 ～電子機器産業の西部地域への移転のケース～

森 路未央 (大東文化大学 外国語学部)

A Study of Industrial Transfer in China's Economy Structure Change

Romio MORI

1. はじめに

中国沿海部の華東地域や華南地域は 1990 年代以降、低廉かつ豊富な労働力を生かしたグローバル市場向けの労働集約型製造拠点が集積し、「世界の工場」と称された。しかし 2000 年代中ごろになると、「民工荒」といわれる労働者不足に伴う人件費の上昇などにより、製造現場はそれまでよりも厳格なコスト削減の必要性に迫られた。企業は、こうした事業環境の変化に伴って、人件費が低い地域への工場の移転や増設など立地調整の検討を開始した。

電子機器産業においては 2000 年代後半にノートパソコン（以下、ノート PC）製造部門が沿海部から西部地域の重慶市に移転・増設を開始した。それまで重慶市に全く存在していなかったノート PC 産業はなぜこの内陸地で勃興し、発展したのだろうか。本稿ではこの問題意識について、はじめに生産と輸出データから同産業の規模と産地の変化を把握する。つぎに現地の関連政府機関や企業へのヒヤリング調査から地方政府の対進出企業支援について具体的内容に明らかにする。こうした構成とした背景にはここ数年、沿海部から内陸部への産業移転が雁行形態論に従った現象かについて議論されているが、意見が分れており、分析データの制約がある現状では定性的な情報が必要とされると考えたからである。輸出型製造業の立地調整が沿海部の産業集積地の周辺でなく、数千キロメートルも離れた内陸部だったことおよびその地で新たな産業が勃興し定着するまでの背景をたどることで、中国経済の構造再編の課題である内陸部の経済発展モデルを明らかにする一助としたい。

2. 関連する先行研究

沿海部から中西部地域への産業移転が生じた時期の特定については比較的多くの業績が発表され

ている。三浦(2012)は経済センサス(2004年、2008年)データを用い東部地域から中西部地域への産業移転が労働集約型産業や電子機器製造でも進んでないことを明らかにした。伊藤(2016)は中国の産業移転が国内版雁行形態論で論じられるかについて検証したところ、2004年から2010年に東部地域での賃金上昇による負の影響や中西部での労働集約的産業の成長傾向を受けて産業が移転する傾向がおおむね確認できたものの、同論は2010年代の中国の産業の立地変化を総合的に理解する適切なフレームとは言えないと指摘した。曲・蔡・張(2013)は2000年代後半に労働集約型産業では特に東部地域から中西部地域への移転が進み、雁行形態が出現していると論じた。小林(2016)は2010年までの中国の工業生産額を用い特化係数を算出した結果、「通信設備・計算機とその他電子設備製造」が中西部地域に移転した状況はみられないこと、肖(2018)は2011～2015年の間に、労働集約型産業と資本集約型産業において東部から中西部地域への産業移転がみられたものの、電子機器産業を含む技術集約型産業の移転はみられないとした。

ノートパソコンなど電子機器製造業の重慶市への移転とその要因に関する研究として、孫(2013)は台湾EMS企業の対中進出の歴史を踏まえ移転した要因について生産費の削減と西部地域の市場開拓および市政府のバックアップを関連資料から分析した。中原(2014)は台湾ODM企業のノートパソコン事業の新たな展開として、沿海部の生産拠点の重慶市への移転の理由について、台湾内の報道記事をベースに、「市の手厚いサポート」「部品メーカーの進出による材料調達コストの低下」「安価な人件費」「ヨーロッパへの物流が容易になる可能性を秘めている」ことを挙げた。

3. 重慶市の産業構造と工業製品生産

重慶市は中西部地域で唯一の直轄市であることから、中央政府から中西部地域の地域経済発展や対外開放の先頭兵およびとりまとめ役として重要な責任を担っている。習近平国家主席は2016年、「两点」「両地」定位」というスローガンを用い、重慶市の役割を取り決めた。「两点」とは重慶市が西部大開発、一帯一路、長江経済ベルトといった戦略の様々な作用を統一する役割であることや、重慶市自体が発展することで全国の地域経済発展の局面を変化させ、それを統一する役割を指す。「両地」とはそのために内陸国際物流の要衝と内陸部の対外開放拠点としての役割を指す。

重慶市の近年の経済活動について、2018年3月の重慶市政府活動報告を概観すると、重慶市においても産業構造調整の加速が行われており、自動車やバイクなどの伝統産業のグレードアップや戦略的新興産業の育成と発展に加えて、企業誘致の強化も重要な業務として位置づけている。また内陸部の開放に関しては、市内に49ヵ所設置された開発区(うち国家レベルが8ヵ所)をプラットフォームに推進していることが挙げられた。例えば、国家級開発区である两江新区には開放型の新経済試験エリアを新設、自由貿易試験区では100強の新しいイノベーションプロジェクトを開始し1万社強の新規法人登録があったこと、中国-シンガポール戦略的相互連結プロジェクト(金融サービス、航空産業、交通・物流、IT産業)ではクロスボーダー融資が20億6,000万米ドルに達したこと、中国-EU鉄道(重慶発)663便の運行、国家検閲検疫総合改革試験区の建設の開始、

貿易のワンストップサービスの実施などが挙げられる。

(1) GDP と主要工業製品生産量の推移

中国全体と沿海部の GDP 成長率が鈍化しているなか、重慶市の GDP は全国平均を上回る成長を遂げている。2017 年こそ成長率 10% の大台を下回ったが、それまでは 10% 台を維持してきた。産業別に見ると、工業部門は 2009 年から 2012 年まで 10% 台後半から 20% 台前半となり、この時期に工業部門が急成長を遂げたことが明らかである。また、2014 年に第三次産業が第二次産業の GDP を超過した。

表 1 重慶市の GDP の推移

(単位：億元、%、元)

	GDP 総額	第一次産業	第二次産業		第三次産業	1人当たりGDP
				工業		
1995年	1,123(12.3)	264(4.5)	493(14.2)	436(14.1)	366(15.0)	99
2000年	1,791(8.7)	285(1.4)	760(10.8)	634(10.8)	746(9.1)	261
2005年	3,468(11.7)	463(4.5)	1,564(13.3)	1,294(14.5)	1,440(12.1)	548
2009年	6,530(14.9)	607(6.8)	3,447(17.8)	2,407(17.4)	2,985(13.5)	22,920
2010年	7,925(17.1)	685(5.5)	4,356(22.7)	2,870(22.9)	3,709(12.4)	27,598
2011年	10,011(16.4)	845(6.1)	5,543(21.8)	3,610(21.4)	4,704(14.0)	34,500
2012年	11,410(13.6)	940(5.1)	6,172(15.6)	4,181(17.2)	5,295(11.9)	38,914
2013年	12,783(12.3)	1,003(5.3)	6,398(13.4)	4,632(12.1)	5,968(13.1)	43,233
2014年	14,263(10.9)	1,061(4.7)	6,532(12.7)	5,176(12.3)	6,673(10.0)	47,850
2015年	15,717(11.0)	1,150(4.4)	7,072(11.3)	5,558(10.4)	7,498(11.5)	52,322
2016年	17,559(10.7)	1,303(4.7)	7,755(11.3)	6,041(10.2)	8,500(11.0)	57,904
2017年	19,500(9.3)	1,340(4.0)	8,597(9.5)	6,587(9.4)	9,564(9.9)	63,689

注 1：括弧内は前年比成長率。

注 2：1 人当たり GDP は常住人口ベース。重慶市の 2017 年の常住人口は 3075 万 1600 人。
出所：『重慶統計年鑑』各年版、「2017 年重慶市国民経済和社会発展統計公報」から作成。

重慶市の工業生産は計画経済期における工業化の歴史を受け、改革・開放政策施行以降においても自動車とバイクが主要製品となった。表 2 に示した自動車の生産台数は全国的な需要増を受け毎年増加しているものの、全国に占めるシェアは 2013 年まで 10% を超えることがなかった。しかし近年、地元メーカーの長安グループの急成長により、2014 年にシェアは 10% の大台を突破した。2016 年の生産台数は 316 万台となり、シェアは 3 年連続で 10% 台を超えた。他方、バイクは早い時期から全国の 3 割のシェアを維持しており、2016 年は 32.9% を占めた。しかし、生産台数は排ガス問題の対応として多くの大中都市で実施されている乗車規制、乗用車ニーズの高まり等の影響で、2011 年の 880 万台をピークに減少し、2016 年は 7 年ぶりに 800 万台の大台を下回り 788 万台となった。

表2 重慶の主要工業製品生産量の推移

(単位：万台)

	自動車	バイク	ノートPC	プリンタ	携帯電話
1990年	2	38	0	0	0
2000年	25	191	0	0	0
2009年	119	761	0	0	375
2010年	162	849	193	0	650
2011年	172	880	2,548	0	592
2012年	184	878	4,161	901	1,096
2013年	215	811	5,593	1,944	3,696
2014年	263	845	6,447	1,616	9,418
2015年	304	842	6,181	1,448	17,605
2016年	316	788	6,765	1,375	28,708

注：一定規模以上の工業企業の数値。

出所：『重慶統計年鑑』各年版から作成。

電子機器（コンピュータ、プリンター、スマートフォン）の生産は2010年前後に開始した。このうち最も急成長した製品はノートPCである。生産を開始した2010年の台数は193万台だったが、2011年以降の4年間で6000万台以上増産され、全国に占めるシェアが2016年には23.3%を占めるまで成長した。プリンターは2012年に生産を開始し、翌年の2013年には1944万台、全国シェアが26.3%まで一気に高まった。重慶市で製造されるプリンターは主に米国のヒューレット・パッカード社のODM生産である。2014年以降は減産が続いているが、シェアは20%台後半に高まっている。この背景について、中国の輸出向けプリンター製造の一大拠点である深圳市においては人件費の高騰等により、インクジェットプリンターなど低付加価値製品の製造をベトナムやフィリピン等のASEANに移管し、中国全体でプリンターの生産が減少していることなど製品間の分業生産体制の構築が出現しているからと考えられる¹⁾。また、スマートフォンは2009年に生産を開始し、2013年以降急増しており、2016年には2億8708万台、全国シェアが12.7%に高まった。

以上のように、重慶市における工業製品の生産について、自動車とバイクは伝統製品、コンピュータ、プリンター、スマートフォンは2010年前後に急伸した新しい製品であることがわかった。さらにここ数年になるとIC（2017年4億6323万ユニット、前年比38.5%増）、LCE・LED（9128万台、同131.2%増）の生産量が急増し、新しい状況も出始めている。

(2) ノートパソコンの輸出額の推移

重慶市で生産される電子機器類の主要品目であるノートPCの輸出額の推移を、世界と中国と比較した図を示した（図1）。

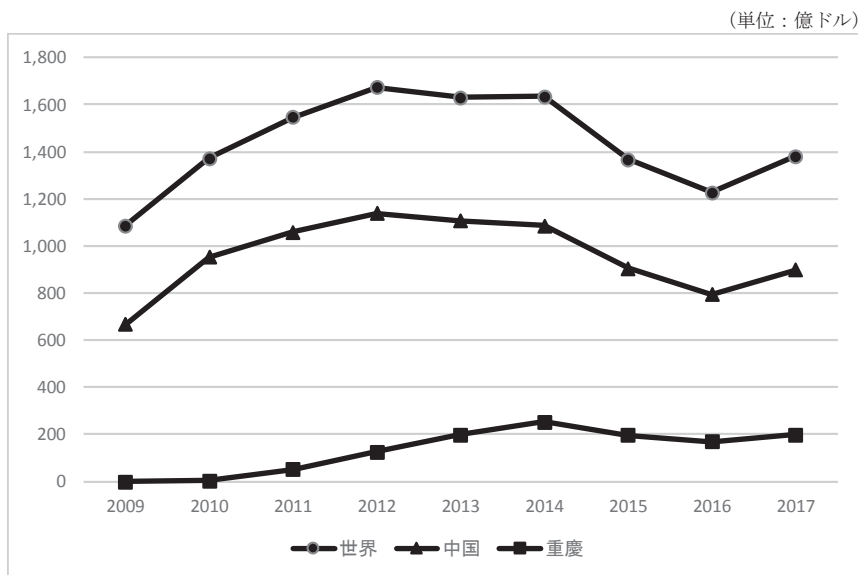
2017年の世界のノートPCの輸出額は1,381億3,667万ドル、うち中国は897億5,989万ドルと

世界全体の65.0%を占めた。中国の輸出額は2012年まで急拡大し1,137億8,815万ドルとなったが、同年をピークに2016年まで減少した。世界のノートPC輸出額に占める中国のシェアは2010年の74.3%をピークに、2016年には64.6%まで低下した。中国のシェアの低下に対して、香港や米国がシェアを拡大したが、中国の規模には到底及ばず、世界的なノートPCの生産は依然として中国が中心といえる。

重慶の位置づけに関しては、2010年にノートPCの輸出を開始してから、2014年の252億7498万ドルをピークに横ばいとなり、2017年には198億6,724万ドル、中国全体の22.1%を占めた。中国の輸出額のピークは2012年で、その後は減少し続けた状況のなかで、重慶は2013年と2014年に増加し、2015年以降も中国全体の減少に対して重慶は若干の減少にとどまった。この背景には、沿海部の主要製造地域である華東や華南地域から重慶市への製造移管が進んでいたことが考えられる。

なお、中国のノートPC輸出額に第2位の香港を加えた「中国+香港」の輸出額が世界に占めるシェアは74.1%に高まる。国・地域別輸出額の第3位は米国（56億7,974万ドル）、第4位はドイツ（52億2,047万ドル）であるが、中国の輸出額を追随できる規模ではない。

図1 ノートPCの輸出額の推移（世界、中国、重慶）



注：ノートPCの品目のHSコードは847130。

出所：Global Trade Atlas から作成

(3) 税関別輸出額の推移

中国の税関別のノートPCの輸出額の推移（表3）をみると、2017年の輸出額は897億5,989万ドルで、世界全体の65.0%を占めた。輸出額のピークは2012年（1,138億ドル）、シェアのピークは2010年の74.3%だった。税関別にみると、2017年のシェアのトップは南京税関（27.1%）、次

いで重慶税関(22.1%)、上海税関(17.6%)、深圳税関(12.4%)だった。この4税関の輸出額の合計が世界全体に占めるシェアは51.5%、中国全体に占めるシェアは79.3%だった。世界に輸出供給されるノートPCの5割強が華東・華南地域および重慶で製造されていることになる。なお2017年は成都税関が深圳税関の輸出額を初めて超過した。

2008年以降の推移をみると、まず重慶と成都からの輸出が本格的に始まったのが同時期の2011年である。その後、重慶が成都を上回る成長を遂げ、2014年には当時トップの上海を超え、中国トップに迫る勢いだった。また上海は2011年をピークに輸出額が減少している。このデータ推移をみてもこの時期にノートPCの製造が上海から重慶に移管したと考えられる。輸出向けノートPC製造は南京(江蘇省)、上海、深圳の3地域体制から内陸部への分散が示されている。

表3 ノートPC輸出額の推移(中国の税関別)

(単位:億ドル)

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
中国	655.9	666.5	953.5	1,058.9	1,137.9	1,107.9	1,086.4	904.7	793.9	897.6
南京税関	192.4	246.9	323.2	287.3	230.2	194.1	210.4	227.2	209.1	243.5
重慶税関	0.1	0.0	4.4	51.4	125.1	197.5	252.7	196.0	168.7	198.7
上海税関	362.7	343.5	460.6	479.1	451.5	380.8	266.6	184.1	143.0	158.2
深圳税関	56.8	34.2	106.7	119.4	166.7	161.5	158.3	151.9	135.5	111.5
成都税関	0.1	0.1	1.6	75.0	128.5	126.3	130.6	89.1	93.3	125.2

注:HSコードは847130。

出所:Global Trade Atlasから作成

(4) 重慶税関からの輸出先国

重慶税関発のノートPCの輸出先の推移を表4に示した。輸出先国の第1位の米国向け輸出額は65億ドルでシェアが33.1%、第2位のドイツは同42億ドルで同21.3%を占めた。表3に示した主要税関別に輸出先国をみると、南京税関や上海税関からは米国向け深圳税関からは香港向けが高い割合を占めた。またドイツ向けは重慶税関発が最大であるが、2011年までは南京税関からの輸出が多く、江蘇省内で製造されたドイツ向けノートPCは重慶に移管されたことがわかる。またオランダ向けもドイツ向けと同様の傾向を示したが、2014年以降は重慶から南京発に回帰している傾向がみられる。

表4 重慶税関発のノートPCの輸出先の推移

(単位:億ドル)

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
重慶税関計	4.4	51.4	125.1	197.5	252.7	196.0	168.7	198.7
米国	1.3	15.4	31.5	48.9	82.2	72.7	55.7	65.7
ドイツ	0	1.8	13	33.2	45.6	39.3	32.1	42.3
オランダ	1.6	7.9	17.1	24.8	19.2	8.2	10.9	8.6
日本	0.05	0.5	1.1	2.7	12.7	6.7	6.2	7.2
インドネシア	0	0.9	4.2	5.8	4.4	3.2	3.2	5.0

注:HSコードは847130。

出所:Global Trade Atlasから作成

5. 重慶市における輸出型の電子機器産業の集積の理由

ノート PC 製造の集積地は上海市や江蘇省を中心とした華東地域、深圳市や東莞市を中心とした華南地域だった。しかし 2010 年頃を境に勃興した重慶市のノート PC 製造は数年後、90 年代に勃興した沿海部の輸出拠点に匹敵する輸出規模に成長した。以下では重慶市における輸出型ノート PC 産業の発展の条件について、西永微電子開発区でのヒヤリング調査および関連データ等から整理する²⁾。

(1) 地方政府主導の企業誘致

重慶市においてノート PC 産業が勃興したきっかけは 2009 年にさかのぼる。当時の重慶市の黄奇帆³⁾ 市長がリーダーとなり、重慶市政府が低価格戦略による市場シェア拡大を展開していた米国のヒューレット・パッカート社（以下、HP）の投資誘致に成功したことから始まる。HP は重慶進出当初、中国国内向けデスクトップパソコンの生産から開始し、その生産能力は年間 100 万台規模だった。

HP の進出をきっかけに、重慶市にノート PC 関連産業が続々と進出する。2010 年以降、フォックスコン、インベンテック、クアンタなど台湾の大手 EMS 企業が進出し、ODM 生産（相手ブランドによる設計と生産）を開始した。重慶市進出以前、台湾 EMS 企業はノート PC の生産を上海市や江蘇省（昆山市など）で行っていたが、HP 等のセットメーカーへ ODM により供給することを目的に重慶市に進出した。

しかし、このときに重慶市は加工貿易を実施していなかったため、中国国内で調達できない部材を海外からの輸入に依存しなければならず、その調達コストが高かった。輸入調達コストの削減に向けて、重慶市政府は加工貿易とそのプラットフォームを新設した。加工貿易の導入は深圳税関での経験を生かすために、深圳税関の元高官を重慶税関長に招聘することで導入と維持のための技術的課題を解決した。また、プラットフォームに関しては保税機能を有した開発区として、市西北部に位置する「西永総合保税区」、市東北部に位置する「兩路寸灘保税港区」の新設により、加工貿易の実現を可能とした。

(2) 加工貿易の導入と発展

1990 年代に加工貿易を導入した広東省や江蘇省では人件費の高騰や現地調達率の高まりにより近年、加工貿易形態による貿易額が減少している。表 5 に示した中国の貿易総額に占める加工貿易のシェアは 2008 年の 41.1% から 2016 年 30.2% に低下した。しかし金額ベースで見ると、加工貿易形態での貿易額は 2016 年に 1 兆 1,123 億ドルとなり 2 年連続で前年比減となったものの、2014 年までは増加の一途をたどっていた。一般貿易も同様の増減の推移をたどったが、金額の増加が加工貿易よりも多かった。よって、加工貿易シェアの低下は、2014 年までは一般貿易が大きく拡大したことによるもので、加工貿易シェアは相対的に低下したにすぎない。

表5 貿易額の形態別・地域別の推移

(単位:億ドル、%)

		2008年	2010年	2013年	2014年	2015年	2016年
全国	一般貿易	12,350(48.2)	15,319(51.5)	21,972(52.8)	23,132(53.8)	21,372(54.1)	20,301(55.1)
	加工貿易	10,535(41.1)	11,578(38.9)	13,578(32.6)	14,087(32.7)	12,441(31.5)	11,123(30.2)
深圳市	一般貿易	790(26.4)	1,095(31.6)	1,473(27.4)	1,751(35.9)	1,837(41.5)	1,782(44.7)
	加工貿易	1,752(58.4)	1,891(54.5)	2,255(41.9)	2,203(45.2)	1,668(37.7)	1,322(33.2)
江蘇省	一般貿易	1,352(34.5)	1,656(35.5)	2,332(42.3)	2,485(44.1)	2,388(43.8)	2,440(47.9)
	加工貿易	2,260(57.6)	2,527(54.3)	2,337(42.4)	2,357(41.8)	2,297(42.1)	2,160(42.4)
重慶市	一般貿易	82(85.7)	102(81.9)	264(38.4)	298(31.3)	367(49.2)	273(43.5)
	加工貿易	7(7.7)	16(12.8)	328(47.8)	544(57.0)	288(37.8)	252(40.2)

〔注1〕括弧内は各地域の貿易額に占めるシェア。

〔注2〕加工貿易は、来料加工と進料加工の2項目の合計値とした。

〔出所〕『中国外経貿統計年鑑』各年版、各地域の統計年鑑から作成。

また、「世界の工場」中国の中核地域である華南と華東地域において輸出型製造拠点が突出して集積する深圳市と江蘇省、近年加工貿易が急増する内陸部の重慶市の貿易形態別貿易額の推移をみると、深圳市は2008年まで加工貿易のシェアが約6割を占めていた。加工貿易の金額は2013年まで増加し、同年の2,255億ドルをピークに2年連続で減少した。他方、一般貿易は急速に増加し、2015年に一般貿易のシェアが41.5%、加工貿易が37.7%に逆転した。江蘇省は加工貿易形態での貿易額において省レベルでは中国最大規模である。同省の加工貿易額のピークは2010年の2,527億ドルで、シェアは54.3%だった。同省は2014年に加工貿易のシェアが41.8%、一般貿易が44.4%となり、一般貿易が加工貿易のシェアを上回った。重慶市の加工貿易は2008年にはわずか7億ドルに過ぎなかった。しかしその後2014年まで急増が続き、シェア57.0%まで高まった。2015年以降は急減している。

中国では2004年に生じた労働者不足（「民工荒」）に伴う賃金上昇など製造業に対するコスト圧力が増大し、沿海部で加工貿易を行っていた主要な地域（深圳市や江蘇省）では加工貿易による貿易額が減少傾向にあるものの、重慶市では増加しており、中国全体として加工貿易が衰退しているとはいえない状況である。

(3) 加工貿易のプラットフォームとなる保税區の設立

重慶市のノートPC関連企業は、2008年に市東北部に設立された国家級の兩路寸灘保税港区、2010年に市西部に設立された西永総合保税區に集積している。台湾EMS企業の多くは西永総合保税區内の西永微電子開發區（以下、西永）に進出した。台湾EMS企業がノートPCをODM方式で製造するブランドは、HPのほか、エイサー、エイヌスなどである。近年は、台湾のコンパル・エレクトロニクスやウィストロンも進出した。

西永は重慶空港まで乗用車で約40分、成都まで高速鉄道で1時間、西安まで3時間の位置に立地している。西永のさらに西側には2015年設立の国家級の璧山ハイテク産業開發區がある。西永には台湾の大手EMS企業が進出しているが、璧山にはEMS企業に部材を供給するパーツメーカーが進出している。

西永には、保税 A 区（2008 年国家批准、敷地面積 4 平方キロ）にフォックスコンが進出、B 区（同 6 平方キロ）には SK ハイニックスやインベンテックなどが進出している。B 区は計画中の土地があるため企業が増設できる余地がまだある。また、C 区は計画中のエリアのため進出企業はない（2016 年 9 月時点）。

2010 年に進出したフォックスコンの従業員数は約 2 万 2,000 人である。同社は 2011 年に HP ブランドのノート PC の ODM 生産から撤退し、現在は HP のプリンターを ODM 生産している。インベンテックの従業員数は約 1 万 2,000 人である。同社はノート PC とタブレットを ODM 生産している。クアンタは同約 1 万 2,000 人、ペガトロンは同約 5,500 人である。また市内の南岸区においては、歩歩高の子会社である VIVO のスマートフォン工場が稼働している。同工場の年間生産能力は 2 億 5,000 万台と大規模である。

HP が 2009 年進出時に設立した西永内の工場は既に生産機能はなく、研究開発や決算センターに機能転換した。もともとシンガポールにあった HP の決算センターを重慶に移転した理由は、重慶を HP ブランドのノート PC 生産の主要拠点とする計画があったからである。

インベンテックの重慶工場における 2016 年のノート PC 出荷台数は約 1,000 万台、うち内販比率は 10%にとどまり、9 割が輸出である。中国のノート PC 製造は主に上海市と江蘇省（蘇州、昆山、常熟など）に集積していた。しかし従業員の量的不足、賃金上昇、工場用地の商業地への転換方針などにより、現地の工場は移管または移転を検討している。同社においても今後上海にある既存パソコン製造部門をすべて重慶に移管する計画である。華東地域から重慶に工場を増設または移転する理由の一つとして、人件費の高騰が挙げられる。同社の一般ワーカーの賃金構成は「基本給＋残業代＋保険（5 項目）＋住宅積立金」である。重慶では一般ワーカーの月当たり総支給額は 4,500 元、ワーカーには 3,000 ～ 4,000 元が振り込まれる。他方、上海はそれにプラス 1,000 元の水準である。しかし、人件費は生産コストのわずか 3%を占めるにすぎず、コストの 95%は材料費である。この材料費をいかに効果的に削減できるかは、調達、つまりサプライチェーンを移転先で如何に構築するかが重要となる。同社が今後華東地域から完全に重慶に移転することを計画している理由として、重慶のノート PC 生産サプライチェーンが華東地域とほぼ同水準になったことが挙げられるという。

（4）地方政府の対進出企業への優遇措置

重慶市政府が電子機器産業の誘致に成功した理由として、進出企業への優遇が挙げられる。孫（2014）は重慶市政府が物流コストの補填や部品の 80%の現地調達の保証により、HP を誘致したことを明らかにしている。以下ではこれ以外の点について、市政府誘致担当者 と進出企業担当者へのヒヤリング調査を元に整理する。

重慶市政府の進出企業に対する優遇策として、第 1 に従業員の社会保険の企業負担率の軽減が挙げられる。企業負担率を 5%、政府負担率を 95%とした。第 2 に法人税の法定税率の引き下げが挙げられる。法定税率 25%を 2020 年までは 15%とした。第 3 に従業員採用コストの一部政府負担が

挙げられる。企業が外注する従業員募集に関して、従業員採用後3カ月間勤務した場合に限り、政府が外注した人材紹介会社に成功報酬として1人当たり1,500円を支払うこととした。第4に出稼ぎ者に対する安価な住居(「工住房」)の提供が挙げられる。その家賃は1カ月・1平方メートル当たり10円とし、3年間居住した場合には市場価格より安価で購入する条件が付いている。第5に政府から進出企業への産業支援基金という名目での資金提供が挙げられる。第6に前述の物流費の補填が挙げられる。政府が出荷台数ベースで補てんする。第7に融資サービスとして貸出金利を低くする優遇を提供した。第8に企業が工場のオーダーメイドを行い政府が建設し、政府が1平方メートル当たり15円プラス管理費10円で5年間企業にレンタルする。レンタル5年終了後は企業に購入してもらう契約とした。

以上のとおり、詳細が必ずしも明らかでない優遇策があるものの投資受入れ側は、輸出型製造業が内陸部に立地する際に沿海部よりもコストが増える物流費に対する補助、沿海部の課題である従業員の確保を内陸部が保障する具体策を提供している。

(5) 高付加価値製品の現地調達率上昇に向けた地方政府の役割

重慶市の電子機器産業の課題として、ICの輸入調達率が高いことがコストダウンの逆風だったという。この課題を解決するために、2011年に重慶市政府が発表した「IC産業の発展を促進するための管理弁法」⁴⁾は、政府がICの設計と生産を行うために重慶市に進出した企業に対して、補助金提供等の具体的支援策を明示している。例えば資金面での支援、税と費の優遇、人材面での支援、基礎インフラの整備が挙げられる。

まず補助金に関しては、IC産業発展にかかる専門プロジェクト資金500億元を市レベルの財政と関連する産業園区が準備して、基礎インフラ建設、物流補助、生産財補助、銀行借入れ資金補助、人材の引き抜きや訓練の補助、IC設計などとして拠出する。また、ICの設計および製造を行う企業には投資総額(または登録資本金)に従って資金をサポートする。率先して重慶市に企業を設立したIC関連企業に対しては、専門プロジェクト資金を優先的に提供することや、フォーチュン世界500強企業や業種別で有名な企業の投資または投資額80億元以上のプロジェクトに対しては重点的にサポートすることとした。

とりわけIC設計企業に対して手厚いサポートを提供している。例えば、2015年末までに重慶市に進出したIC設計企業には1社あたり100万元以下の開業資金を提供することや、2015年末までに重慶市で稼働したIC設計企業に対して、1年目は建屋の借料を無料、2年目と3年目は半額とする資金補助を行うことが挙げられる。また運営コスト面では、チップ開発時に行うテープアウト(設計の最終段階)費用と測定検査費用に対する補助金を、稼働3年以内は支給することが挙げられる。また、直接投資額に準じた奨励金の提供はここでも行われている。

またIC製造企業へのサポートも行う。例えば、企業が所在する県政府が企業の登録資本金の最大15%を追加投資することや、投資金額が30億ドルを超える企業や線幅40ナノメートル以下のICを生産する企業には自社設立する工場の建設資金の補助等を行っている。技術改造、生産運営

資金貸付割引、物流費補助、直接投資額に準じた奨励金、危険物や廃棄物処理費用に対する一定割合も行う。

このような IC の設計・製造企業に対する多様な優遇措置を地方政府の財源により主体的に行ったことで、重慶のノート PC 産業のサプライチェーンがさらに強化され、産業が直面していたコストダウンを実現できる体制が整備されてきた。以下ではサプライチェーンの強化についてさらに詳しくみてみる。

(6) サプライチェーンの域内構築の強化

重慶市におけるノート PC 産業の集積は 2009 年に勃興したばかりだが、2015 年の出荷台数は 5,575 万台に達し、世界の出荷台数の 4 分の 1 強を占めた。ノート PC の部品点数は約 1,400 点で構成される。重慶市内には電子機器関連企業 860 社が進出している。重慶市の電子機器セットメーカーの部品の現地調達率は点数ベースで 9 割超に達した。他方、CPU やハードディスクなど付加価値が高い部品の一部は輸入に依存しているため、金額ベースの現地調達率は 6 割程度となる。輸入調達率を高めてコスト競争力を強化するために、近年は韓国の SK ハイニックス、SMP、STD、京東方も重慶市に進出した。2018 年には紫光グループが総投資額 10 億元超規模をかけ、IC チップの設計と研究開発センターを設立した。

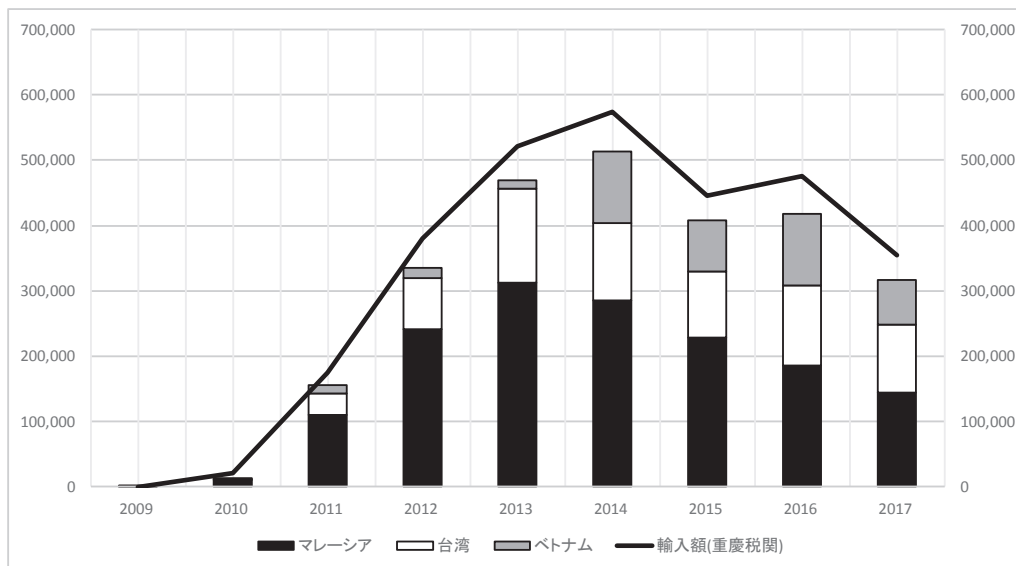
重慶のノート PC など電子製品製造産業は現地調達できない高付加価値部品の一部を輸入に依存している。図 2 には、重慶税関におけるプロセッサ・コントローラーの輸入額の推移を示した。同品の輸入額は 2011 年以降急増し、2014 年の 57 億 3,404 億ドルをピークに減少をたどり、2017 年は 35 億 4,002 万ドルに減少した。同品の重慶向け輸出国・地域はマレーシア、台湾、ベトナムである。マレーシアからの輸入額は 2013 年（31 億 2,438 万ドル）をピークに 2017 年にはその 5 割強減少した。台湾からの輸入も近年減少しているが、ベトナムからは横ばいが続いている。主にこの 3 カ国・地域から高付加価値部品を輸入調達し、重慶でノート PC などに組み立て、欧米などへ輸出している構造であるが、低価格戦略に基づいた現地調達率の引き上げが、生産ネットワークに変化をもたらしていると考えられる。

また重慶市政府は、HP などグローバル企業が生産機能だけでなく、研究開発センターや決済センターも誘致することで産業チェーンのハイエンド化を実現した。前述のように、HP の決済センターは元来シンガポールに立地していた。HP のほかにも、シンガポールの ECS、VST の営業販売決済センター、エイサーやフォックスコンの研究開発センターなどが重慶に進出している。サプライチェーンについては、研究開発、製造、決算、営業・販売、サービスを一体化することでハイエンド型にレベルアップすることが課題である。また、重慶市政府はスマイルカーブの構造を構成することで同産業の成長を持続可能にすることも課題としている。

重慶市はノート PC の製造をきっかけに、電子機器を効率的に製造できるサプライチェーンが構築された。こうした条件整備により西永に進出した EMS 企業は、ノート PC 製造だけでなく、パネル、プリンター、スマホ、ウェアラブルウォッチ、タブレットなどの製造にも着手している。多

品目生産による経営リスクの回避は既に達成されつつある。このことは重慶から移転することを難しくする構造にもなっている。

図2 重慶税関のプロセッサ・コントローラーの輸入額の推移



〔注〕 HS コードは 854231。

〔出所〕 Global Trade Atlas から作成

(7) 中央政府の「一帯一路」政策による市場開拓の後押し

前述したとおり、中国のノート PC 輸出額に占める輸出先国・地域別シェアをみると、どの税関も米国向けが最大の輸出先だったが（深圳税関を除く）、重慶税関からはドイツ向けが米国に次ぐ第2の輸出先国だった。

ノート PC の輸出における輸送手段は空路や海運で輸送される割合が高い。他方、鉄道輸送はこれまでシェアが低かったが近年急拡大している。中国のノート PC 輸出額のうち鉄道輸送は 2011 年 3 億ドル、12 年 10 億ドル、15 年 15 億ドル、16 年 21 億ドル、17 年 42 億ドルと急増している。重慶税関における鉄道輸送の輸出額は 12 年の 10 億ドルから 17 年に 18 億ドルと急速ではないが着実に増加している。

重慶がノート PC の輸出拠点となっている背景には、重慶発、西安・新疆・中央アジア経由、ドイツのデュイスブルクを最終到着地（全長約 1 万 1,000 キロメートル）とし 2011 年に運行を開始した「渝新欧鉄道（重慶・新疆・欧州鉄道）」の整備が挙げられる。これは中国政府が 2013 年に提唱した「一帯一路」政策により整備されたものである。中国政府が近年推進している対外政策が、内陸部の市場拡大と経済発展に好影響をもたらした例といえる。

表6 重慶税関からのノート PC 輸出額の輸送方法別の推移

(単位：億ドル)

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
合計	0.0	4.4	51.4	125.1	197.5	252.7	196.0	168.7	198.7
空路	0.0	3.3	30.5	58.4	91.9	122.2	105.8	93.4	104.5
海運	0.0	1.2	18.2	54.8	93.4	118.6	77.2	61.2	75.4
鉄道	0.0	0.0	2.7	10.4	10.0	10.5	11.9	12.7	18.4
道路	0.0	0.0	0.1	1.5	2.2	1.3	1.1	1.3	0.4

[注] HS コードは 847130。

[出所] Global Trade Atlas から作成

表7 中国と重慶の鉄道ルートでのノート PC の輸出の推移

(単位：万ドル)

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
鉄道ルート計	1,031	37,502	104,717	104,646	147,621	154,189	212,726	420,158
重慶発	0	26,673	98,380	63,706	105,198	118,624	127,151	183,946
①ドイツ向	0	20,607	98,381	63,706	88,374	84,772	123,214	192,976
重慶発	-	13,642	98,381	63,706	85,888	79,989	85,760	122,790
②オランダ向	143	1,993	1,278	31,226	26,766	24,825	41,144	143,533
重慶発	-	1,174	1,278	30,319	4,504	6,650	12,560	18,681
③ロシア向	0	8	103	3,309	5,925	6,437	11,074	21,607
重慶発	-	-	0	179	0	1,305	859	1,441

[注] HS コードは 847130。

[出所] Global Trade Atlas から作成

なお、同鉄道で輸出する際のドイツまでの物流費は1キロ当たり0.6ドル、1コンテナ当たり5,000～6,000ドルである。この価格は海運よりも2,000～3,000ドル高いが、鉄道直行ルートの方が20日間以上短縮できる。鉄道直行ルートは13日間ノンストップでデュイスブルクに到着できる（ルートは重慶→西安→蘭州→ウルムチ→アルマトイ→アスタナ→ユカテリンプルグ→モスクワ→ミンスク→ワルシャワ→フランクフルト→ベルリン→デュイスブルク）。重慶産のノート PC の輸出ルートは、鉄道ルートでドイツに輸出するほか、陸路トラックで深圳の塩田港に輸送し、海運ルートで欧州に輸出するケースもある。しかし、重慶税関で輸出通関したノート PC の場合、欧州向けは鉄道輸送ルートの方が海運よりも多い。

6. おわりに

以上のように、沿海部から西部地域に一部移転したノート PC 産業の勃興と発展について関連するデータや政府および企業へのヒヤリング調査から整理した。元来その地域に全く存在していない産業を誘致することに関しては地方政府の役割が極めて大きいことがわかる。この点に関しては加藤(2003)がいう「地方政府主導型発展」と同様である。例えば、加工貿易の導入については、これまで加工貿易型の工場は貿易港から離れるほど物流等のコスト面での優位性が低下するため、沿海部の貿易港近辺に集積してきた。しかし、中国においてはこうした通説を覆す実態が出現している。そ

これは改革・開放以降、継続して整備してきたインフラ、加工貿易という技術的手法の導入、保税區などプラットフォームの構築を地方政府が中心になり担ってきたことが挙げられる。

しかし、内陸部の地域経済が輸出型製造業により今後も持続的に発展するためには、製造品目の拡大、ハイエンド製品の製造、関連サービス業の誘致などが課題となる。重慶市においては世界のノートPCの先行き需要が大きく期待できないことをかんがみ、高付加価値製品の現地調達の実現、タブレット、スマホ、パネルなど関連品目生産の拡大等により、リスク分散を進めているのが実情である。

今後、内陸部に完全に移転していくのか、それとも沿海部の工場は維持しつつも役割を変えて存続していくのか、もしくは次の一手として、ASEANや南アジアにも工場を増設するのかなど注目される。現在、中国の輸出型製造業が生み出す生産規模に代わる国はいまだ現れていない。「世界の工場はどこへ行くのか」という問いに対して、中国、ASEAN、インドとの比較が必要になるが、中国が「世界の工場」であることに関する検討材料として、今後も中国国内の再編に注視する必要があるだろう。

【参考文献】

- ・伊藤亜聖(2016)「中国沿海部の産業移転動向 ～「国内版雁行形態」の実証分析～」『中国経済研究』第10巻第1号 中国経済経営学会。
- ・伊藤亜聖(2015)『現代中国の産業集積—「世界の工場」とボトムアップ型経済発展』名古屋大学出版会。
- ・加藤弘之(2003)『シリーズ現代中国経済6 地域の発展』名古屋大学出版会。
- ・小林琢磨(2016)『中国の産業立地に関する分析』京都大学経済学研究科博士論文。
- ・孫岩巍(2014)「中国内陸部の産業発展に関する研究—特に台湾ノート型PCの産業立地移転を中心に—」『中央大学経済研究所年報』第45号 中央大学経済研究所。
- ・中原裕美子(2014)「台湾ODM企業の現在の展開と今後の課題」『アジア経営研究』20号アジア経営学会。
- ・三浦有史(2012)「中国内陸部への産業移転はどこまで進んだか」『環太平洋ビジネス情報』Vol.12(46)。
- ・森路未央(2015)「日系製造業の経営上の課題と対応策および拠点再編の動向」箱崎大・日向裕弥編著『2020年の中国と日本企業のビジネス戦略』ジェトロ。
- ・森路未央(2014a)「地域間経済格差の縮小に向けた産業移転政策とその実態」『中国経済』2014年8月号ジェトロ。
- ・森路未央(2014b)「中国：新時代の『世界の工場』誕生」『ジェトロセンサー』2014年8月号ジェトロ。
- ・森路未央(2013)「中国での一極生産からASEANとの国際分業へ—アジアにおける新たな産業集積の動向(1)—」『通商弘報』2014年8月1日版 ジェトロ。
- ・殷冠文・劉雲剛(2013)「中国における地方政府主導による都市形成」『地理学評論』86巻第2号。
- ・曲玥・蔡昉・張曉波(2013)「"飛雁模式" 發生了嗎?—対1998-2008年中国製造業的分析」『経済学(季刊)』第12巻第3期。
- ・肖婷(2018)「中国制造业区域转移研究」『合作经济与科技』2018年(8)。

注釈

- 1) 森(2013)、森(2014b)を参照。
- 2) 筆者は2016年9月と2018年3月、重慶市において電子機器産業現地調査を実施した。重慶市経済和信息化委員会と西永総合保税區等でのヒヤリング調査を実施した。
- 3) 黄奇帆氏は、2001年10月に上海市政府から重慶市政府に異動し副市長に就任。2002年5月に重慶市委員会常務委員、2009年11月に重慶市委員会副書記、2010年1月に市長(2016年12月まで)、2017年2月に全人代財政経済委員会副主任委員、2018年1月に重慶市政協委員。
- 4) 「重庆市促进集成电路产业发展管理办法」(渝办发 2011 385号) <http://www.cq.gov.cn/publicinfo/web/views/Show!detail.action?sid=3937319> を参照。

(2018年9月27日受理)