

# 自動車メーカーの新興国ロシアへの参入戦略 —双龍自動車、マツダ、トヨタ自動車のウラジオストクでの セミノックダウン（SKD）生産による参入を事例として—

事業創造大学院大学教授 富山栄子

## はじめに

自動車の主要市場が先進国から新興国へ変わってきている。トヨタ自動車など日系自動車メーカーは、これまで、需要が高まる新興国などで生産する場合、品質を優先し、自社の工場建設に膨大な金額を費やしてきた。新興国は急激に成長するためスピードが重視される。例えば韓国の現代自動車は、グローバルな展開において、ライセンスなどのKD生産という外部委託により、ローカル企業の資源を活用して迅速に市場参入する戦略を多用してきた<sup>1</sup>。

トヨタ自動車（以下、トヨタ）はロシア極東ウラジオストクで、現地の自動車メーカー「ソラーズ」と三井物産の合弁会社「ソラーズ・ブッサン」で、セミノックダウン（SKD）生産を2013年2月に開始した。トヨタの他にも、双龍自動車（以下、双龍）、日本のマツダもウラジオストクの「ソラーズ」でSKD生産を行っている。ウラジオストクは、ロシア政府が自動車生産や資源加工をはじめ日本や韓国から投資誘致や技術導入に力を入れている地域であり、ロシア極東のビジネスの中心地である。また、シベリア鉄道を使い、ロシアの西側地域へモノを運ぶロジスティクスの始発点でもある。ロシアの沿海地方は、自動車工業団地という形で経済特区の申請を行い地域拡張計画があるが、ロシアのガルシカ極東発展相は2013年12月26日、訪口中の茂木敏充経済産業相とモスクワで会談し、自動車関連など輸出型企業の極東地域への進出を促すため、法人税や地価税の減免を柱とした新たな経済特区を2014年に新設する意向を表明している<sup>2</sup>。この経済特区が正式に認可されれば、ロシアのソラーズで行われているSKDからCKDへの移行にプラスに働く可能性がある。ちなみに、SKD生産とはSemi Knock Down生産の略で、部品を本国である程度までユニット化、コンポーネント化した後に輸出し、現地で組立てる形態を指す。現地でボルト、ナット、簡単な溶接機械等で組立が可能である。輸出先は相対的に自動車産業の発展度が低い国である。CKD生産はCompletely Knock Down生産の略で、部品を単体のままで、ユニット

組立をしないで輸出し、現地で組み立てる形態を指す。現地ではプレス工場、溶接工場、塗装工場、組立工場等をする。輸出先は相対的に自動車産業の発展度が高い国である<sup>3</sup>。

新興国市場をいかに開拓し、どのようにマネジメントしていけばいいのかという研究が近年盛んに行われている（多国籍企業学会（2012）他）。しかしながら、従来の研究は、日米欧の多国籍企業の具体的なメーカーの海外市場への進出形態（直接投資（完全所有子会社か合弁）なのか、それともローカル企業との契約（ライセンス等）なのか、及びその効果等に関する研究（大石編著（2009）、Cavusgil他著（2002）、M.Kotabe, K.Helsen（2007））が大半であった。そうした中で、現地におけるSKD生産の研究蓄積は手薄であった。新興国市場での競争力優位の確保は、日本の産業にとって今後大きな課題である。本研究は、新興国市場へのSKD生産による新たな参入方法を分析することで、グローバル競争戦略の再考を促すことを目指す。

本稿では、最初に、ロシア政府の極東重視政策とソラーズについて概観する。次に、双龍、マツダ、トヨタのSKD生産とロジスティクス、販売マーケティングについて分析を行う。具体的には、現地での品質管理や人材育成をいかに行っているのか、ウラジオストクの「ソラーズ」でSKD生産を行う理由とプロセス、その成果、トヨタのSKD生産における三井物産の果たす役割等について明らかにする。最後に、双龍とマツダ、トヨタのロシア・ウラジオストクでのSKD生産と販売マーケティングの共通点と相違点について明らかにする。

## 1. 研究方法

定量分析だけでなく、文献データの収集、インタビュー調査による定性研究が中心である。2011～2012年にかけて日本、韓国、ロシアで現地調査を実施した。双龍の韓国本社、トヨタ本社、ロシア・ウラジオストクでのマツダ・ソラーズ、ソラーズ・ブッサン、双龍車とマツダ車のSKD

<sup>1</sup>富山・塩地（2010）。

<sup>2</sup>日経産業新聞、2013年12月27日付。

<sup>3</sup>富山・塩地（2010）同上。

生産工場、ソラーズ広報部で調査を実施した<sup>4</sup>。

## 2. ロシア政府の極東重視政策とソラーズ

### ロシア政府の極東重視政策

2012年9月にウラジオストクで開催されたAPEC会議を契機に、極東が脚光を浴びている。プーチン政権は2013年3月、極東開発を重要な国家戦略と位置付け、2025年までに総額で約11兆円の連邦予算を決めた。ロシアはゴルバチョフ時代から極東長期開発計画を次々と打ち出してきたが、多くの計画は絵に描いた餅に終わった。また、ロシアは最大の貿易相手である欧州に石油・ガスなどのエネルギー資源の大半を輸出し、欧州諸国との経済関係を強化していたが、欧州経済が低迷し、欧州諸国への輸出だけでは大きな成長が望めない状態に陥った。そのため、ロシアはエネルギー輸出戦略の見直しを行うと共に、脱エネルギー資源、貿易商品構造の多角化などを余儀なくされ、アジア太平洋地域に重心を移行するようになった。そして2012年にAPECがウラジオストクで開催され、インフラ整備を進めた。ロシア政府は極東地域の人口減少を食い止めるためにも経済振興を目指しており、その意向に沿う形でソラーズがウラジオストクで生産事業を拡大してきた。同社のシュヴェツォフCEOはフリスチェンコ元産業商業大臣の娘婿であり、政治力がある。現在、ソラーズのウラジオストクにある極東工場では、双龍車、マツダ車、トヨタ車のSKD組立が行われており、ソラーズは同地域での生産規模を将来的に年18万台程度まで増やしたい考えである<sup>5</sup>。

### ソラーズ

ソラーズは旧社名セベルスタルアフト (SeverstalAvto) 自動車工場を傘下に収める持ち株会社として、2002年に設立された。2004年に軍用車両をベースとするSUVや、商用車の生産を行うUAZ<sup>6</sup>を買収。2005年にかけてサブコンパクトカーのラダ・オカの生産が行われていたZMAのナーベレジュヌイ・チェルヌイ工場をカマーズから買収し、2006年からフィアット車の生産を開始した。2007年にはいわず、双日とともにいわずトラックの生産販売を行う合弁会社を設立し、2008年、社名を現在のソラーズに変更。エラブカに新工場を設立し、フィアット、いわず、双龍車の生産を開始した。

2009年12月に、ソラーズが100%出資するウラジオストクで自動車の組立を行うための極東工場を設立し、2010年から双龍のアクティオン（小型SUV）などのSUVの組立を行っている。これは、エラブカ工場で行っていた双龍のSUVの組立生産を移管させたものである。表1の通り、双龍の生産台数は順調に増加している（表1）<sup>7</sup>。

### 鉄道輸送の際の特典

ソラーズの極東工場は、工業アセンブリ措置の枠内での特典とともに、生産した車を極東以外のエリアに鉄道輸送する際の鉄道料金（鉄道インフラ使用料金）を免除されるという特典を享受している。以前は、免除額に相当する金額を国がロシア鉄道に補助金として給付する形が取られていたが、ロシアのWTO加盟後は、免除額に相当する額の補助金がソラーズに支払われ、ソラーズがその補助金でロシア鉄道に鉄道料金を支払っている。2013年は、当初30億

表1. ソラーズ、ブランド別・モデル別乗用車生産台数（2007-2012年）（単位：台）

メーカー	ブランド	モデル	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
ソラーズ	フィアット	アルベア他	双龍に含む			10,658	18,560	207
	フォード	クーガ, S-Max, ギャラクシー, エクスプローラー	-	-	-	-	649	6,992
	双龍自動車	アクティオン, レクストン他	21,678	36,006	5,369	13,662	25,127	32,773
	UAZ	ハンター, パトリオット他	31,869	30,953	14,811	24,716	30,394	32,469
	マツダ	CX-5	-	-	-	-	-	3,108
	ソラーズ計（フォード、マツダ合弁分含む）			53,547	66,959	20,180	49,036	74,730

出所：FOURIN 世界自動車調査月報No.334, 2013年6月号, 21頁。

<sup>4</sup>ウラジオストクのソラーズ広報部（2012年9月19日）、韓国の雙龍本社（2012年8月16日）、ウラジオストクのソラーズ・ブッサン（2012年7月4日）、ウラジオストクのマツダ・ソラーズ（2012年12月25日）、トヨタ本社（2013年5月27日）、トヨタ本社（2011年9月7日）の調査による。

<sup>5</sup>公益財団法人環日本海経済研究所（ERINA）・ユーラシア研究所共催パネル討論会「エネルギーが北東アジアを繋ぐエネルギー輸送インフラストラクチャーと安全保障」（2013年12月16日(月)会場 新潟市朱鷺メッセ）における配付資料およびパネル討論（池田元博「ロシアの天然ガス資源と日ロ協力」、兵頭慎治「ロシアの北極政策」、平石和昭「北東アジアの天然ガス輸送インフラストラクチャー」、本村真澄「ロシアの展開するパイプライン地政学」、蓮見雄「エネルギー政策にみる欧州の絆と買い手としてのパワー」）による。

<sup>6</sup>1941年設立の自動車メーカーで第2次大戦時に軍用車の生産を開始。ウリヤノフスクでは軍用車をベースにしたSUV、トラックやバスの生産を行っている。

<sup>7</sup>ソラーズに関する記述はFOURIN（2013b）による。

ルーブルの補助金が想定されていたが、極東工場での生産台数が伸びているため49億ルーブルに増額されることになっている。2014～2015年についても合計で65億ルーブルの補助金が供与されることが内定している。国家プログラム「2020年までの産業発展と産業の競争力の向上」によれば、さらに2016～2020年に合計で201億ルーブルの補助金がソラーズの極東工場に対し供与されることになっている<sup>8</sup>。

ロシア政府の極東産業振興策であるこの特典がある間は、少なくとも極東で自動車組立を行い、ロシアのヨーロッパ地域へ完成車を輸送しても十分に価格競争力がある。

### 3. 双龍車のSKD生産

双龍は1954年に『河東煥自動車製作所』として設立され、1963年、河東煥自動車工業株式会社として改組された韓国の自動車メーカーである。1979年に韓国京畿道にある平澤工場で生産を開始したが、経営悪化により1997年乗用車部門の経営権が宇宇グループへ譲渡された。2004年に中国の上海汽車（SAIC）による買収を経て、2011年3月にインドの自動車メーカー、マヒンドラ&マヒンドラが70%出資し買収した<sup>9</sup>。

双龍車のSKD生産が行われているソラーズの極東工場の専用バースには韓国から部品を積んだ船が入港し、工場から埠頭まで20mの好立地にある。工場からシベリア鉄道の引き込み線まではわずか7mである。ロジスティクスとしては理想的である。部品は韓国のほか日本からも運ばれてくるため、内陸では輸送効率が悪く、現調率が低いプロジェクトは内陸部は不利になるからである。コンテナ船が直接、工場前のバースに入り、荷卸しされ、コンテナは保税倉庫にいったん仮置きされる。そして、必要に応じて通関されている。通関後に部品はラインに供給され、組立を終えた完成車はヤードに保管され、シベリア鉄道に載せられて出荷されている。埠頭は工場の目の前にあり、シベリア鉄道の引き込み線まで近く、コスト的にも輸送距離的にも競争優位のある立地である。双龍にとり、ロシアは韓国に次ぐ最大の市場である。

ソラーズ極東工場における双龍車の生産台数は2010年14万台、2011年2.5万台、2012年3.3万台へと年々拡大している（表1）。2012年には新型アクティオン（小型SUV）、アクティオン・スポーツ・ピックアップの生産も開始された。ソラーズにおける双龍車の組立は、すべてソラーズの販売会社からの受注生産である。双龍車の組立はソラーズ

に任せっきりである。双龍車の組立ラインでは、女性の姿が目についた。簡単な組立作業であるため、女性でもできる仕事は女性も担っている。オフィスを含め30%が女性である。

ロシアでの双龍車の販売は、ソラーズの100%子会社「双龍販売会社（DC SsangYong）」が行っている。双龍車の販売台数は、ロシア国内では1位モスクワ、2位サンクトペテルブルグ、3位極東連邦管区である。双龍自動車のディーラーは、74都市に104社ある（2012年）。モスクワでの双龍車の価格は、極東連邦管区ウラジオストクよりも3万ルーブル高い価格に設定されている。それはソラーズの工場がウラジオストクにあるため、会社の方針として、工場所在地での販売価格を安く設定しているとのことである。ソラーズは、工場と韓国の双龍自動車本社とをテレビ会議でつなぎ品質会議を行っており、問題が発生したら一緒に解決している。現在の極東のソラーズの機械設備は、かつてナールジュニエ・チェルヌイの同社の工場にあったものである。当時は品質管理のための韓国人が駐在していた。その後、極東でソラーズの工場が稼働することになり、ナールジュニエ・チェルヌイからフレーム構造のSUVラインをウラジオストク工場まで輸送した。ウラジオストク工場では、韓国人は常駐したことがない。ソラーズのウラジオストク組立工の平均年齢は27歳である。ソラーズによると、ウラジオストクの工場での組立開始時は、組立に時間がかかり、3交代で一日中稼働していた。タクトタイム（1工程に要する時間）は20分以上。今はスピードアップし、2交代でできるようになった。工具は1週間交代で昼夜入れ替わり勤務している。直行率は95%程度であり、1日154台組み立てているが、その中で1～2台に問題があるという<sup>10</sup>。それは、輸送中の船の嵐などで車体に傷がついた場合に、修正用塗装程度を行うとのことである。毎月3カ月分の余裕を見て、20日までに注文が来た分を組み立てている。

販売マーケティングもソラーズの100%子会社「双龍販売会社（DC SsangYong）」が行っており、双龍がソラーズに販売マーケティングを丸投げしている。これはマーケティング政策上望ましいとは言えない。なぜならば、ソラーズの子会社からの受注により販売量や価格が決定されるので、双龍自動車にとっては売上が不安定になる。さらに、ロシアにおけるマーケティング技法や販売チャンネルに関するノウハウや経験が自社に蓄積できない、販売促進活動の積極

<sup>8</sup>ソラーズ広報部調査へのヒアリング調査による（2012年9月19日、ロシア語）、坂口（2013）13頁参照。

<sup>9</sup>双龍に関する記述は、双龍本社での調査および水野（1997）による。

<sup>10</sup>1日154台は、マツダ、ソラーズ・ブッサンがまだSKDを始めておらず、双龍のSKDだけが行われていた時のことである。

化やアフターサービスの改善なども自社で管理できない。自社でディーラーに販売できないため、顧客が抱える問題や新たな情報を入手できない。そのためにマーケティングイノベーションにつながらない。顧客に対する適応、製品革新や製品の一部改良のための顧客からの新しい情報が入手しづらいからである<sup>11</sup>。

#### 4. マツダ車のSKD生産

マツダのロシア事業沿革は以下の通りである。

2004年12月、現地駐在員事務所を設立し、2005年12月に100%出資の販売子会社マツダモーターロシアを設立した。同社はインポーターディストリビューター（総輸入販売会社）である。ロシアでマツダ車はスポーティーな車づくり、デザインに人気があり、ロシアの30歳代のスポーティーやスタイリッシュな車を好む人にフィットし、マツダ3（Cセグメント<sup>12</sup>）やマツダ6（Dセグメント）は、2009年のリーマンショックまでは急激に売上を伸ばした（表2）<sup>13</sup>。2008年10月にはロシアヨーロッパ部への輸送時間を短縮するため、シベリア鉄道を利用した自動車輸送を開始した。広島本社工場と防府工場から完成車を海路でウラジオストク近郊のザルピノまで運び、そこからシベリア鉄道で30両編成の専用列車でモスクワまで運ぶルートである。モスクワまでの約9,300kmの所要日数は11日前後であり、これまでの西欧経由の海路と陸路の輸送システムに比べ最大30日短縮することができた。2012年9月にソラーズと折半出資の合弁会社「マツダ・ソラーズ・マニュファクチャリング・ルス（Mazda Sollers Manufacturing Rus）」を設立し（投資額100億ルーブル（約250億円）、同年10月から、CX-5の組立生産を開始した。工場は現地のソラーズの既存工場を活用した。2012年10～12月の生産台数は3,108台であった。従業員数は約1,000人で将来SKDに移行したら3,000人規模になる予定である。ロシア極東での乗用車組立生産開始は、日系メーカー初であった。マツダの山内孝社長は、ロシア市場を「300万台に迫る勢いで世界屈指の市場に成長しており、その中でも特にウラジオストクは、東アジア経済圏へのアクセスポイントとして大い

表2. マツダ、ロシアモデル別乗用車販売台数（2007～2012年）  
（単位：台）

モデル	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
マツダ2	—	2,357	1,029	577	848	742
マツダ3	28,547	39,144	13,006	9,976	15,730	14,324
マツダ5	1,260	2,002	412	328	330	455
マツダ6	15,298	17,569	8,583	9,127	11,723	10,223
MX-5	80	115	59	40	73	63
RX-8	22	27	2	—	—	—
CX-5	—	—	—	—	—	13,063
CX-7	2,845	8,896	4,833	4,059	9,488	5,441
CX-9	—	543	1,873	—	—	47
BT-50	1,544	2,618	846	819	1,526	85

出所：FOURINロシアトルコ中東欧自動車部品産業2013、149頁。

表3. マツダ、ロシアセグメント別乗用車販売モデル一覧（2013年4月）

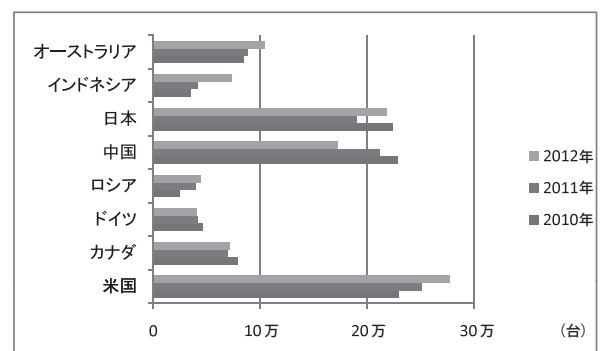
セグメント	投入モデル
A	
B	●マツダ2
C	●マツダ3
D	●→★マツダ6
E	—
高級	—
スポーツ	●MX-5
SUV	●→★CX-5、●CX-7、●CX-9
MPV	●マツダ5
ピックアップ	●BT-50

注：●現地組立生産、●輸入

・マツダ6とCX-5の●→★は、輸入から現地組立生産へ移行したことを意味する

出所：FOURINロシアトルコ中東欧自動車部品産業2013、149頁を基に、マツダ・ソラーズへのヒアリング調査に基づき、加筆・修正して作成。

図1. マツダの世界主要国別自動車販売台数（2010～2012年）



出所：FOURIN世界自動車調査月報NO.334 2013.6、16頁より作成。

<sup>11</sup>双龍車に関する記述はウラジオストクのソラーズ広報部での調査による。

<sup>12</sup>セグメントは乗用車の分類基準である。単純に全長を基準として分類もあれば、全長、価格、イメージ、装備など複数要件を勘案した分類もある。国により、また分類する会社により基準が異なる。たとえば欧州の代表的な調査会社グローバル・インサイトは、セグメントAがSmall Car、セグメントBがSuper Compact、セグメントCがLower Medium、セグメントDがUpper Medium、セグメントEがExecutiveと分類している（吉田（2003））。本稿では、FOURINの分類に基づいている。

<sup>13</sup>マツダ車はロシアでは30歳代、ドイツでは50歳代、日本では40歳代が主として購入しているという。マツダ車は全世界同じスペックだが、国ごとに顧客の年齢層が異なっている。国ごとのレギュレーションが異なるのでロシア向けのチューニングは日本本社で行っている。ロシアのウラジオストクで組み立てているCX5は構造は同じでもチューニングが異なる（マツダ・ソラーズでの調査による）。

<sup>14</sup>マツダ株式会社（社長：山内 孝）と、OJSCソラーズ（Sollers）社（ヴァディーム・シュヴェツォフCEO）との、2012年9月6日にロシア極東連邦管区沿地方ウラジオストク市での、生産合弁会社 MAZDA SOLLERS Manufacturing Rus（マツダ・ソラーズ・マニュファクチャリング・ルス）設立記念式典における山内孝社長のスピーチから抜粋（マツダ、プレスリリース2012年9月6日）。

なる発展が期待されており、ロシア自動車産業の新たな拠点として成長していくことに貢献したい<sup>14</sup>。」と考えており、現在のSKDからCKDへの用意周到な準備を行っている。

マツダは、2013年4月からマツダ6（Dセグメント）の生産を開始した（表3）。年産能力は5万台で、将来的には車体・塗装工場を新設し、年産10万台規模を目指している。マツダにとっては、欧州ではドイツが最大市場であったが、2012年にはロシアが抜いた（図1）。マツダは、ロシアには経済的リスクなど不安要素はあるが、市場は確実に伸びる市場であると判断し、生産の合弁会社設立に踏み切った。マツダは、双龍自動車の組立が行われている同じ建物の中にSKDのラインを敷設し組立を行っている。

販売マーケティングは、マツダの100%子会社「マツダ・モーター・ルス（Mazda Motor Rus）」がインポーター・ディストリビューターとして、全ロシアのディーラーへ輸入卸売マーケティングをしている。マツダCX-5は、2012年日本のカーオブザイヤーであり、競合する車種はトヨタのRAV4、VWティグアンなどの小型SUVカテゴリーである。ロシアは悪路のためにSUVの販売高が伸びており、マツダは最初にSUVのCX-5のSKDから始めた（表3）。テストトラックも併設されている。2012年の生産能力は35,000台。2013年には5万～6万台。将来的に車体・塗装工場を立ち上げ、CKD年10万台規模までの拡大を目指している。工員は新卒採用で3週間オフラインでトレーニングし、その後1週間インライン、全部で1カ月くらいの訓練を行っている。

マツダの組立用部品は、最初に広島から車両を韓国の浦項市（ポハン市）の港まで運び、そこで双龍の部品と一緒に船に積み替えて、ウラジオストク工場へ供給されている。ロシア政府による部品輸入関税の旧制度の適用は、2012年以前に締め切られていたが、極東だけは経済発展強化地域として旧制度の適用が特別に認められており、マツダはそれを利用して事業を行っている。マツダからは日本人4人が合弁会社へ出向している。副社長1人、技術者2人（品質担当と生産技術担当）、財務担当1人である。合弁の業務分担は、マツダは生産と品質・量産準備を担当し、人事・総務や政府との渉外事項はソラーズが担当し、会社の重要事項については両社からの出向者幹部による合議で決定している。完成車は、極東向けを除いて全数シベリア鉄道によって出荷されている。シベリア鉄道輸送に関しては、品質、期間ともに大きな問題はないとのことである。輸送途中でのいたずらなど些細な問題が時々あるが、目的地に到

着後、マツダのディストリビューター、ディーラーで修理対応している。数年以内に、現在のSKDによる簡易的な組立から、車体・塗装・組立の一貫生産へ移行する計画である。今の陣容に比べて倍以上のエンジニア、工場作業者を雇う。そのための建設計画、作業計画、採用計画、組織体制を作成中で、一部はすでに実行開始されている。今後は、日本やアセアン諸国の工場での教育を考えており、今から2014年内までにやっていくという。部品の関税優遇措置の条件として、優遇対象の輸入部品を一貫生産開始後から4～5年以内に30%減らさなければならない。この条件を達成するため、ソラーズと協力して部品の現地調達を進める、あるいはマツダの中国やアセアン諸国の生産拠点を活かした部品コスト低減を進めることを考えているとのことである<sup>15</sup>。

## 5. トヨタ車のKD生産

### トヨタの参入プロセス

トヨタのロシア市場参入プロセスは、旧ソ連時代に商社経由でロシアへ輸出する間接輸出を行うことから始まった。その後、1998年駐在員事務所設立、2001年総輸入販売会社「トヨタ・モーター・ロシア（TOYOTA MOTOR RUSSIA（TMR）」）を設立し、2002年TMRが営業を開始する。2005年4月ロシア経済発展貿易省、サンクトペテルブルク市とMOU締結、2005年5月にサンクトペテルブルクに生産会社「トヨタ・モーター・マニファクチャリング・ロシア（TOYOTA MOTOR MANUFACTURING RUSSIA（TMMR）」）を設立し、2007年12月にトヨタカムリ（Eセグメント）の現地生産を開始した。その後2010年8月、三井物産がソラーズとの生産合弁会社ソラーズ・ブッサンを折半出資で設立。2011年3月、ソラーズ・ブッサンが極東ウラジオストクの工場でランドクルーザー・プラドの組立を開始することでトヨタと基本合意し、2013年2月にSKDを開始した。

SKD生産する車種は、ソラーズ・ブッサンから提案があり、トヨタが最終決定した。ロシアではSUVなどの大型車・高級車に人気があること等を考慮に入れて、ランドクルーザー・プラドに決定した（表4、表5）。組立てられた完成車は、モスクワにあるトヨタ・モーター・ロシア（TMR）が全量買い取っている。事業主体は三井物産とソラーズであり、ロシア政府の部品輸入関税優遇旧制度が適用されている。トヨタは部品供給と生産および技術指導・品質管理のサポートをしている。組立プロセスは以下のと

<sup>15</sup>マツダのロシア事業に関する記述はマツダ・ソラーズでの調査による。

表4. トヨタ、ロシアセグメント別乗用車販売モデル一覧 (2013年4月)

セグメント	トヨタ	レクサス
A		
B		
C	●カローラ ●オーリス ●ヴェアース ●プリウス	●CT
D		
E	★カムリ	●IS●ES●GS
高級		●LS
スポーツ	●GT86	●RX●GX●LX
SUV	●RAV 4 ●ヴェンザ ●ハイランダー ●→★ランドクルーザー・プラド ●ランドクルーザー200	
MPV	●アルファード ●ハイエース	
PU	●ハイラックス	

注：・★現地組立生産、●輸入、iQは2009年、2010年のみ投入、ヤリスは2010年まで投入していた。  
・ランドクルーザー・プラドの●→★は、輸入から現地組立生産へ移行したことを意味する。

出所：FOURIN ロシアトルコ中東欧自動車部品産業2013 126頁に加筆して作成。

表5. トヨタ、ロシアモデル別乗用車販売台数 (2007～2012年)

(単位：台)

モデル	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
iQ	—	—	16	69	—	—
ヤリス	4,775	5,693	2,110	135	—	—
カローラ	38,942	63,986	16,067	16,417	27,007	33,262
カローラ・ヴェアース	1,039	923	552	—	—	—
ヴェアース	—	—	470	2,029	2,291	2,734
オーリス	10,908	19,342	3,059	1,865	2,097	2,734
プリウス	—	—	30	367	225	115
アヴェンシス	20,843	19,337	6,960	3,079	2,549	1,245
カムリ	26,358	28,029	16,452	16,149	21,442	34,619
RAV4	22,856	22,918	9,167	16,479	27,206	27,166
ハイランダー	—	—	—	765	9,589	11,281
ハイラックス	—	—	—	201	1,732	6,535
ランドクルーザープラド	11,542	16,236	5,517	12,652	12,177	17,186
ランドクルーザー100	6,423	—	—	—	—	—
ランドクルーザー200	1,287	12,388	7,606	8,699	12,312	15,518
アルファード	—	—	—	—	—	439
GT86	—	—	—	—	—	147

出所：FOURINロシアトルコ中東欧自動車部品産業2013、126頁。

おりである。すなわち、トヨタが田原工場では部品の梱包を行い、三井物産が田原工場から豊橋港へ輸送アレンジをする。ソラーズ・ブッサンはコンテナ海上輸送、再組付、完成車輸送に責任を負い、鉄道貨車積み込みをして輸送する。トヨタ車の組立は双龍・マツダ車の組立の工場とは別の建物で行われているが、両ブランドと同様に、ウラジオストクの工場では組立のみで、溶接、塗装のないSKDである。

ライン投入からラインオフまでは1日弱かかる。トヨタにとっての利益は、部品販売とTMRの完成車販売による。このプロジェクトには、田原工場が支援工場に指定され、立ち上げ前から支援をしてきた。立ち上げ前は10数名が半年張り付き支援をしてきたという。立ち上がり後は、常駐で田原工場品質管理部と組立部から1名ずつ現地に駐在している。ポジションは「Executive Coordinator<sup>16)</sup>」である。

<sup>16)</sup>ラインに入らない技術責任者。

人材育成はソラーズが行っている。初心者・未経験者には、基礎的トレーニングを4週間行っている。ソラーズには、韓国車で培った教育プログラムがあり、それにトヨタがアドバイスを加え、ソラーズとトヨタの良い点を取り入れて実施している。日当たり2直。月約1,000台。年間で13,000～14,000台の計画である。海上輸送は、荷量的に10日に1船程度である。シベリア鉄道での輸送は、トヨタの荷量だけではブロックトレイン<sup>17</sup>を仕立てられないため、輸送途上で他の荷物を積んだ貨車と連結されて運ばれていく。リードタイムは20日程度となっている。一部資材を除き、部品はすべて日本からの支給である。ソラーズ・ブッサンの従業員は、現場と管理含め280人（2013年7月4日現在）。なお、ウラジオストクのソラーズの従業員総数は1,100人である。トヨタは、モスクワ現着ベースで、完成車で輸入してきたCBU（完成車）とウラジオストクでソラーズ・ブッサンがSKD生産したランドクルーザー・プラドの販売価格を同一としている。極東（ウラジオストク、ハバロフスク、ナホトカ）のディーラーへは、ウラジオストク渡したが、それ以外はモスクワまでシベリア鉄道で運び、そこから各都市へ運ぶ。これはロジスティクス上、非効率であるとトヨタも認識しているとのことである。輸送後は、TMRが<引き取り前品質点検>を行っている。シベリア鉄道には、コンテナではなく車両輸送専用貨車で、1両に8台載せて運んでいる<sup>18</sup>。

### 三井物産の役割

本プロジェクトは、三井物産からトヨタに対して提案された事業である。プーチン大統領が2012年に2期目の大統領に就任すると、極東の経済発展が「最重要の地政学的課題」であるとして、新政権の最優先事項の一つに掲げた。極東発展プログラムは過去20年にわたり存在はしたが、ほとんど絵に描いた餅だった。経済協力の中心となるロシア極東では、中国からの企業や労働者の流入が著しい上、極東の主力産業である天然ガスはシェールガスの普及で販売先の確保に苦慮しており、ロシアは日本企業による開発を進めることで、中国へのけん制と資源需要の確保を狙っている。このため、人口流出が続く極東の開発は、戦略的な

最重要課題になってきた。三井物産は、サハリンⅡも含め幅広くロシアと商売してきており、ロシアに対して何か手伝いができないかという中で生まれたプロジェクトの1つである。

また、ロシアで事業を行うには、パートナーが重要である。三井物産がパートナーをソラーズに選んだのは、同社はアフトヴァズと並び、ロシアの自動車産業を発展させる上での核の1つと認識されているため、政府からの支援を受けやすい状況にあったこと、ソラーズは三井物産とものづくりを共にできる、品質を重視する価値観を共有できる企業であったからである。両社は自動車製造だけに限らず、様々な分野で事業展開している<sup>19</sup>。

また、ロシアにおいて、現代／起亜、BMW、アウディ等多くの欧米韓国自動車メーカーが、現地の組立メーカーであるアフートル等でSKD生産を行ってきたのに対し、トヨタは品質にこだわり、現地の組立工場に組立を委託することはしてこなかった。それでは、なぜ、トヨタがソラーズ・ブッサンにSKD方式で組立を行うことにしたのだろうか。次節では、トヨタの海外におけるSKD生産の簡単な歴史を振り返り、トヨタの2010年以降の新興国基本戦略を概観する。

### トヨタの海外におけるKD生産の歴史と新興国基本戦略

トヨタは、従来は毎年世界のどこかで新工場を新設し、数量と収益を追求してきた。大きな工場で効率化、台数を追うことに主眼があった。それが2010年頃から小さい需要にきめ細かく対応し、愚直に新興国でも存在感を高めていくことも重視するようになった。小さな国の顧客の声にも対応できなければ将来はないと考えた同社は、単純に台数を求めて拡大する時代は既に終わったという認識を踏まえ、なるべく現地のサプライヤーから部品を購入し、国産化した上で組立しようとしている。その上で生産能力をつけ、現地のニーズに応じていく。そのためには、販売のネットワークにおける顧客対応で競争力をつけたいという考えで輸出し、モデルの拡充もしていくという方針で新興国に取り組んでいる。このことはすなわち、まずは流通チャネル戦略において、サービスを徹底して行うことから始めることを

<sup>17</sup>ブロックトレインとは、シベリア鉄道を活用した貨物専用急行列車である。80フィート（24メートル）コンテナ専用貨車×最低31台～最大37台（40フィート（12メートル）コンテナ換算で62～74本）から成る一編成の列車であり、目的地までノンストップで走行する。ルートが予め確定されておりルート途上の列車編成替えを無くすので、納期の短縮を実現し、定時性を高めたサービスが提供される。途中駅に停車しないので積荷紛失のリスクが減るうえ、貨車を連結するときの衝撃を受けずに済み、積荷へのダメージも少ない。ウラジオストック港からモスクワ迄の列車走行時間で11～12日である。最大のメリットは、輸送期間の短縮と定時運行によるリードタイムの削減である。[https://www.mitsui.com/jp/ja/business/challenge/1190506\\_1589.html](https://www.mitsui.com/jp/ja/business/challenge/1190506_1589.html)、(2014年1月8日アクセス、<http://www.mitsui-ts.com/index5.html> (2014年1月8日アクセス))。

<sup>18</sup>トヨタのロシア事業についてはトヨタ本社での調査による。

<sup>19</sup>三井物産に関する記述はソラーズ・ブッサンでの調査による。

意味する。

トヨタは、1980年頃から南アフリカやパキスタンなど、多くの発展途上国でKD生産を行ってきた。当時は部品を現地に輸出し、組立ては現地組立メーカーに一任していた。しかし、昨今はそうしたやり方は取らなくなっている。その理由は、①スケールメリットを追求している、②KD生産の元々の意義は現地生産をすると関税が大幅に減免されることにあるが、貿易自由化時代になり関税の差がなくなってきた。このため、タイのような新興国の生産拠点から輸出をした方が安くなったためである。

一方、1980年代頃からKD生産をやってきた発展途上国は、モータリゼーションが進み、販売台数が増えてきている。こうした国こそ、次に新興国として車を購入してもらえる国でもある。こうした国にトヨタがきちんと商品対応していくためには、現地で組立てた方が顧客ニーズをより知ることができ、安く生産でき、その結果、先発参入優位にもなる。新興国は、一般的に自国の自動車産業を育成したいので、完成車の輸入税が高い。税が低い部品や半製品で輸出し現地で組立てることで、低価格で販売することができる。例えば、エジプトは135%の関税をかけているため、現地で組立てた方が安い。また、道路状況なども各国それぞれの特徴がありチューニングする必要があるが、年産で3,000~5,000台しか売れない場合は、トヨタ本体では難しい。こうした国に対して、部品を輸出し現地の組立メーカーに組み立ててもらおうという取組みをトヨタは行うようになった。

トヨタは、ニーズはあるがKD生産を行っていない国に対しても、顧客に車を使ってもらい、トヨタの裾野を広げたいという目的でKD生産を行っている。小さなニーズがある国で、投資もリスクも最少でありながらも現地に密着し安く組み立てることが可能なKD生産という参入形態で供給している。

極東ロシアでは、ウラジオストクで2013年にSKD生産を開始した。また、エジプトでも2012年の4月、SKDの生産を開始している。エジプトの現地の組立会社に部品を供給して組み立てて販売してもらっている。日本からの指導員がついてきちんとした組立訓練に基づいており品質に問題はない。カザフスタンでも、2014年春から現地の組立会社に部品を販売し「フォーチュナー」をCKD方式で組み立ててもらい、トヨタの現地法人が販売を行うことになっている。こうした参入様式を取ることで、完成車輸出よりも関税を抑え、工場建設などの費用も現地企業が準備

するため、投資を最小限にとどめることができる。

トヨタは2010年頃から新興国シフトを強め、国地域のニーズに対応した車づくりを目指し、新興国で生産能力増強、投資拡大しようとしている。そして、現地化を進めるために現地に軸足を置いた自立性のあるプロジェクトを推進し、現地リソースを活用しようとしている。ソラーズ・ブッサンでのSKD生産もソラーズという現地リソースを活用しており、新興国シフト戦略の一環であると思われる<sup>20</sup>。

## むすび

本稿は、日本の自動車メーカー、トヨタ、マツダおよび韓国の双龍のウラジオストクでのSKD生産を事例に、新興国ロシアへの参入戦略の変化をKD生産・販売マーケティング・ロジスティクスの観点から分析した。本研究からの含意は以下の通りである。

1. 双龍・マツダ・トヨタいずれも、ロシアの現地企業を活用し、半製品を輸出して現地で組み立てるSKD方式を活用した。双龍の場合、投資は現地組立企業兼販売企業であるソラーズが負担し、マツダはソラーズとマツダの折半、トヨタの場合は、三井物産とソラーズが負担した。双龍、マツダ、トヨタが製造技術を提供した点は同じである。KD生産により海外展開での投資リスクを低減できるメリットは大きかった。部品は集中生産でコストを最小化し、完成車の輸入税が高いため、税が低い半製品で輸出し、現地で組み立てることで完成車を安く組み立てることが可能になり、価格競争力強化にもつながった。
2. 双龍、マツダ、トヨタとも、現在はSKDによる簡易的な組立生産を行っており、ロシアにとってSKDの段階ではあまり大きな付加価値を生むことにはならない。今後、ウラジオストクで一定程度の現地部品調達に基づくCKDへ移行できるのかどうかは鍵となるが、うまく移行できれば、ロシアにとっても付加価値が増大することになるだろう。ロシア極東にサプライヤーの基盤がないことが問題である。
3. マツダ、トヨタなどの日系メーカーは、生産の技能員を出張ベースで現地に送り、社員のトレーニング、技術協力を徹底的に行い、きちんと品質を確保した商品を生産することを最優先に取り組んだのに対し、双龍自動車は現地企業任せである。
4. マーケティングにおいて、双龍車の販売マーケティングを行っているのはソラーズの組織であり、他社任せで

<sup>20</sup>トヨタ本社の調査による。



ある。他社任せの販売による流通費用の節約でコストダウンすることができるが、販売価格まで他社（ソラーズ）が決定しており、作ったものをいかに安く売るかというプロダクトアウト的な志向である。また、販売台数を増やして利益を得るという「販売」志向の戦略である。他社任せでは、自社にマーケティング技法や販売チャンネルに関するノウハウやその経験の蓄積することができない。これに対して、マツダはマツダの100%販売子会社、トヨタはトヨタの100%販売子会社がそれを行っている。自社の販売子会社は流通チャンネルをうまくコントロールし、より顧客の意見を取り入れることができるので現地のニーズを収集し売れるものをいかに作るかといったマーケットインの発想である。出発点は市場にあり、サービスも含めた顧客満足によって利益を得るという「マーケティング志向」の戦略である。長期的な観点から考えると、マツダ、トヨタのマーケティング政策の方がロシアで熱狂的なファンを増やすことにつながるだろう。

5. 日本からの指導員がついてきちんとした組立訓練に基づけば、KD生産は品質に問題はないのであるから、今後の新興国戦略として、小さな需要にきめ細かく対応していくために、現地の組立会社に部品を提供して組み立ててもらおうKD生産の取組みが、新興国進出の方法としてもっと評価されてもいいのではなかろうか。それは、現地の小さなニーズに応え収集できるのみならず、現地リソースの活用にもなり、投資を最小限にとどめることができるからである。

#### 参考文献

- 大石芳裕編著（2009）『日本企業のグローバルマーケティング』白桃書房。
- S.Cavusgil, N.Ghauri, R.Agarwal（2002）, *Doing Business in Emerging Markets*, SAGE Publications.
- M.Kotabe, K.Helsen（2007）, *Global Marketing Management*, Fourth Edition, WILEY.
- 坂口泉（2013）「ロシアで外資メーカーが直面する現調化の難問」『ロシアNIS調査月報』2013年12月号、1～16頁。
- 多国籍企業学会著18名共著『多国籍企業と新興国市場』文真堂。
- 富山栄子・塩地洋（2010）「現代自動車のグローバル展開におけるロシア市場参入の特徴－ライセンスから子会社 KD生産へ－」『ロシア・ユーラシア経済』第940号、10～26頁。
- 富山栄子（2013）「ウラジオストク自動車産業見聞記－双龍自動車、マツダ、トヨタのSKD－」『ロシアNIS調査月報』2013年12月号、40～44頁。
- FOURIN（2013a）『ロシアトルコ中東欧自動車部品産業』FOURIN。
- FOURIN（2013b）『世界自動車調査月報』NO.334、2013年6月号。
- 水野順子（1997）『韓国の自動車産業』アジア経済研究所。
- 吉田信美（2003）「急成長を続けるスモールカー市場～日本企業の選択と戦略～」『JAMAGAZINE』日本自動車工業会、2003年3月号。<http://www.jama.or.jp/lib/jamagazine/200303/03.html>（2014年1月8日アクセス）。

※本稿は、富山（2013）に大幅に加筆修正したものである。本稿作成にあたり、京都大学経済学研究科塩地洋教授、トヨタ自動車本社、マツダ・ソラーズ、ソラーズ・ブッサン、ソラーズ極東工場、双龍自動車本社のご担当者の皆様に多大なご協力とご支援を賜りました。記して御礼申し上げます。尚、本研究は文部科学省科学研究費基盤研究（C）（課題番号25380581）、事業創造大学院大学特別奨励研究費の助成を得た。