

裕隆汽車の自主開発能力の構築プロセス

中山 健一郎

1. はじめに
2. 裕隆汽車の歴史的展開と事業構造
3. 日本の受託メーカーの現状と進化プロセス
4. 自主ブランド化, 自主開発能力の構築過程
5. おわりに

1. はじめに

本研究は、台湾自動車業界の中でも自主開発能力の構築に意欲的な裕隆汽車股份有限公司(以下、裕隆汽車とする)に焦点をあて、同社の歴史的発展過程に欠かせない日産自動車との技術提携関係、日産車の受託生産の展開、またその変化を明らかにすることにある。より具体的には、裕隆汽車の日産自動車からの自立化と自主ブランド化に向けた自主開発能力の向上に着目し、どのような歴史的背景のもと、自立化が進められてきたのか、またそれに対応する組織能力や技術能力の構築はどのようにおこなわれたのかを明らかにしようというものである。

自動車産業に限らず、台湾委託製造業の発展にはこれまで大きくOEM (Original Equipment Manufacturing) やODM (Original Design Manufacturing) が寄与していることが指摘されてきた¹。OEMとは受託製造生産を意味し、中川・高久保の定義にしたがえば、「受託企業が受託企業の提供する仕様書にしたがって自社の生産設備を使って生産し、製品は受託企業のブランドで販売されるもの」また、ODMとはOEMに加えて受託側が開発も請け負うこととされている²。通説的な受託企業の発展プロセスとしてはOEMからODMへと進化、ないしはOEM, ODM併存という流れがあるとされる一方で、近年では蓄積された開発能力を活かし、自社ブランドを製造、販売する形態も着目され、OBM (Original Brand Manufacturing) への進化も指摘されている。この傾向については中国でも民族系自動車メーカー中心に観測されてきており、OEMからODM, OBMへの潮流は注目すべき点である。

一方、日本でも自動車産業においてトヨタ自動車をはじめ、昔から受託製造企業を活用したOEM

¹ 郭啓尹 [2010], 曾漢寿 [2008] 参照。

² 中川涼司・高久保豊 [2009] p.55, p.64。

生産がおこなわれている。しかし、後述するように日本では2000年代以降、受託製造企業の完全子会社化が進展しており、台湾のように受託メーカーが新たに自主開発車、自主ブランド車を生産するような展開は日本ではみられていない。ここではなぜ日本では完全子会社化の道をたどり、台湾や中国ではOEM企業からの進化が観測されるのかについて本質的な議論は別の機会に譲るとして、日本の傾向とはいわば逆行した形で進展をみせる台湾の自動車受託製造企業の進化過程を明らかにする。

ケーススタディとして裕隆汽車を取り上げる理由としては以下の3点があげたい。

1つ目は、長らく台湾自動車業界にあって日産自動車の受託生産メーカーとして日産車の現地生産・販売にかかわってきた実績である。2011年現在も主たる生産品目、販売品目は日産車で構成されている。2つ目は、技術供与をおこなっている日産自動車との資本関係において、裕隆汽車は経営の独自性を有していることである。2003年には日産自動車との資本提携関係に大きな変化がみられ、その際、製販分離による分社化により、販売会社は、日産自動車との協調的資本関係を維持することになったが、製造会社ではむしろ日産自動車とは距離をおき、資本関係的にも独立性を有する形に変わった。

同社は日産自動車の受託生産・販売メーカーとしての地位にありながらも日産自動車との協働関係を見直し、自主開発路線を模索し、またそのための組織能力を構築しようとしていったことなど、興味深い論点が浮かび上がる。3つ目は台湾自動車産業界にあって同社はOBMメーカーへの進化の側面で他社よりも大きな成果を上げており、業界の先鋒に立っていることである。同社に着目することで台湾自動車業界の最新動向を垣間見ることができるのである。

2. 裕隆汽車の歴史的展開と事業構造

(1) 歴史的展開

裕隆汽車が自主開発車や自主ブランド車にこだわり、OEMメーカーからODM、OBMメーカーへと進化を遂げてきた背景について、同社の歴史を概観することで、考察を深めてみよう。

同社は1953年に初代社長の嚴慶齡³によって設立された。台湾自動車業界にあって同社は自動車業界の先鋒であり、長い歴史を有するだけでなく、早くから日産自動車と技術提携し、積極的に日本の自動車生産システムを取り入れてきた。日産自動車との技術提携は57年にはじまる⁴。

この際、裕隆汽車への技術供与として主体的役割を果たしたのが、当時、日産自動車の受託メーカーとして知られていた愛知機械工業であった。愛知機械工業を介しての日産自動車からの技術供与をつうじて裕隆汽車は、59年3月にはトラックのノックダウン(Knock Down)生産、また60年3月には乗用車の生産を踏み切った⁵。同社が設立当初、海外の自動車メーカーからの技術供与を必要とした理由は、同社の前身が裕隆機器製造股份有限公司であり、紡織機を営んでいたことにある。いわば紡織機産業界からの自動車産業界への転身であった。そのため、同社ではそもそも自動車開発技

³ 現在は嚴慶齡の息子、嚴凱泰が副会長兼社長をつとめる。

⁴ 設立当初は米国 Willys と技術提携し、1957年から4WD車(Jeep)の組立をおこなっていた。日産自動車との技術提携は同年12月のことであった。

⁵ 愛知機械工業50年史編纂委員会 [1999] 『愛知機械工業史50年史』, p.59, p.161。

術は然り、生産技術も十分に備えていなかったため、とりわけ乗用車生産分野については日産自動車からの車両委託を受ける形で乗用車生産としての経験的蓄積を図ったのである。

台湾自動車産業界ではこの裕隆汽車での操業開始を皮切りに、多くの自動車メーカーが設立され、68年には三富、三陽、翌年の69年には中華、70年には六和、72年には米国 Ford が出資した福特六和が相次いで参入し、1970年代にほぼ現在の台湾自動車メーカーが出揃った。

1970年代に入ると同社は本格的な乗用車量産工場の建設に踏み切り、他の自動車メーカーとは異なり、トラックやバスではなく、乗用車生産に傾注した生産体制を展開していく。85年には日産自動車から裕隆汽車に対して25%の資本参加がおこなわれ、生産体制はますます強化はされていった⁶。

このように同社の創業期から成長期にかけては、もっぱら日産自動車からの技術供与を背景に量産対応能力を高めてきたといえる。

しかし、同社ではその一方で日産自動車からの自立化も図り、自主開発能力を高め、自主開発への試みや取り組みがおこなわれていた。

創業者の嚴慶齡は、外資からの技術供与の先に自主開発車への展望を描いていたのである。

同社では当初から社内での技術蓄積をおこない、操業から約30年を経た1980年代半ばに同社は、国産車への生産に着手し、86年に同社初の国産車となる「飛羚(フェーリン)101」を販売した。その後、飛羚101は3年間生産、販売され約16,000台を販売し、1989年からは海外輸出用として小幅な改良をおこなった飛羚102を市場投入した。しかし、89年から95年までの6年間の販売台数は約7,000台にとどまり、飛羚101,102を合わせても約23,000台と不採算性の問題を抱えたままであった。その意味では最初の国産車の生産・販売の試みは、失敗に終わっている。当時、同社にはまだ自主開発をおこなうだけの開発技術能力が十分備わっておらず、日産自動車の既存車種をベースに改良する程度の車を開発するのが精一杯であった⁷。同社の最初の自主開発車は失敗に終わったとはいえ、同社の試みはそこで終わりではなかった。最初の挑戦で得た失敗を糧に、不十分な開発能力を補うべくその後、日産自動車の協力を得ながら能力増強と蓄積を図っていった。

1985年には日産自動車からの資本参加を受け、さらに一層日産自動車の受託メーカーとしての生産体制を構築していった。同社が再度、自主開発+自社ブランド車を開発・市場投入したのは、1986年の第1号車「飛羚101」の市場投入から数えて23年後のことであった。2009年8月、同社は念願の自主開発車+自社ブランド車のMPV(多目的車)の「納智捷」(以下、Luxgenと称する)を市場再投入した。同社の自主開発車成功までの道のりには、製造・生産技術、開発技術の向上と能力蓄積が不可欠であったといえるが、製造・生産技術面についてはとりわけ日産自動車の支援が大きい。

同社は1981年に現在の主力生産工場である三義工場を建設し、80年代に量産体制を構築した。この80年代には旧工場である新店工場との2工場体制を築いていた。1990年には新店工場の老朽化問題が顕在化し、生産集約化による生産効率化が追求され、95年に新店工場を閉鎖している。また、台北の本社および桃園の開発センターなど全業務が三義工場に集約された。さらに96年からは同じ

⁶ 1980年代半ばには同社の生産累計は50万台を超えるまでになってことと、これまで技術供与をおこなってきた日産自動車にとってもアジア圏市場の発展を見据え、台湾を戦力拠点に引き上げる狙いがあったとされている。

⁷ 飛羚101は、日産のT11型バイオレッドリベルタ、オースター、スタンザがベースになっていた。裕隆汽車が最初の自主開発車がなぜ失敗したのかについては様々な見解があり、この点についての詳細は別稿に譲りたい。

裕隆集団グループの中華汽車工業（楊梅工場）にアトラスの生産を一部委託したほか、太子汽車工業には、アトラスの架装を委託するなど 90 年代は工場生産体制の効率化が進展した。2000 年時点、三義工場ではセフィーロ、セントラ（サニー）、NV ワゴン（AD ワゴン）、マーチ、キャプスター（アトラス）の 5 車種を混合生産していた。すでに 90 年代をつうじて同社は多品種少量生産の能力も身につけていたことがわかる。

また同社では生産能力の増強と効率化を図る一方、日産自動車の専属受託メーカーとしての位置づけを確保しつつも着実に開発体制を強化していった。

表-1 裕隆汽車の略史

年	裕隆汽車の発展関係	自主開発能力構築関係	海外メーカーとの提携関係
1953	設立		
1957	4 D 車（Jeep）の組立開始		米国 Willys と技術提携
1959	トラック（日産車の委託生産） KD 生産		日産自動車と技術提携
1960	乗用車生産開始		
1981		エンジニアリング センター開設	
1985			日産自動車による資本参加 25%
1986		自主開発車第 1 号 「飛羚 101」市場投入	
1998		裕隆アジア技術 センター（YATC）開設	
2000			東風汽車との合併会社、風神汽車設立
2003	製販分離、新会社 「裕隆日産汽車」設立 生産担当： 裕隆汽車製造股份有限公司 販売・マーケティング担当： 裕隆日産汽車股份有限公司		日産自動車との資本関係の見直し 製販分離により本社機能の独立 →民族系 100% 会社に 日産自動車が東風汽車との合併により 「東風日産有限公司」設立
2005		裕隆汽車の自主開発会社 「華創」設立	GM との合併会社、 「裕隆通用汽車股份有限公司」設立
2007		裕隆日産汽車設計中心股份有限公司設立	
2009		初の完全自主開発車＋自主ブランド車 「Luxgen」市場投入	吉利汽車からのライセンス生産「Tobe」 を自主ブランド販売
2010			東風汽車との合併会社を中国杭州に設立 （東風裕隆汽車有限公司設立） 「納智捷」（Luxgen）を生産・販売

出所）裕隆汽車有限公司 50 年周年社史「輪動五十年 軒昂千萬里」及びヒヤリング調査をもとに筆者作成。

表-1 にあるように 1981 年にはエンジニアリングセンター（YLEC）を開設し、1998 年には開発機能を高めた「裕隆アジア技術センター」（YATC）が設立された。これらは日産自動車の委託生産会社として、台湾や東南アジア市場に対して戦略的開発拠点としての期待のあらわれでもあった⁸。

⁸ YATC は、台湾の WTO 加盟を睨んで、グローバル競争市場時代に備えるために設立されたともいわれている。台湾では 1997 年には WTO〔世界貿易機関〕加盟に向け市場開放に向けた政策が出され、2002 年に正式加盟している。

このセンターの開設にともない、開発人材を募集・育成し、実験設備の設置、模型を作るための素材仕入れをおこなうなど、R&D能力とともにハード面でのR&D資源能力に対する投資もおこなわれた。その結果、設計開発能力は格段に向上し、日産車の台湾市場向けへの設計変更力を高めていったのである。

日産自動車の台湾からのアジア戦略対応、また裕隆汽車の自主開発能力の向上に向けての取り組みは、少なくとも2000年までは同社が必要としていた自動車開発能力は、日産自動車からの継続的な技術支援のもと得ることが出来た。ただし、同社がこの自主開発力を得ることと引き換えに、自主ブランド車の販売という戦略をひとまず放棄しなければならなかったことが、その後の同社の将来的課題として重く押し掛かっていた。

1990年代初頭までは同社で生産する車種は、紛れもなく日産車でありながらも販売では裕隆ブランドでの販売を展開してきた⁹。例えば、YLN801A, YLN-251という名称で販売されてきた。しかし、90年代以降は、従来の裕隆ブランドでの販売ではなく、NISSANブランドでの販売に切り替えている。元来、受託メーカーが現地市場で、自社ブランドで販売すること自体、めずらしいことではあるが、同社は創業以来、約40年間自社ブランドで日産車を販売してきた。長年にわたる同社ブランドを放棄し、NISSANブランドでの販売に切り替えた理由は定かでなく、推測の域を出るものではないが、日産自動車アジア市場の戦略的拠点として裕隆汽車の開発能力の引き上げに協力する一方で、台湾市場だけ自社ブランドで販売することに毛嫌いしたものと思われる。裕隆汽車にとっても開発・生産される車種が今後、アジア市場で生産・販売されるとなれば、他地域への市場進出・拡大につながり、限定された市場から解放されることになるため、規模の経済性確保の観点からも自社ブランド販売への固執はこの際、放棄せざるを得なかったものと考えられる。

2000年以降、同社は日産自動車の開発技術力に依拠しながらも、自主開発能力を身につけるべく具体的な行動を展開していく。その先鋒が2005年に設立された裕隆汽車の自主開発会社となる華創車電技術中心有限公司である。日産自動車からの技術供与を自社の開発能力に結び付け、また自主開発車開発するために設立されたのである。

また、こうした同社の自主開発化へと向かわせた大きな契機が2003年5月におこなわれた改組である。この年、裕隆汽車の製販分離がおこなわれ、日産自動車との従来関係は一旦整理された。裕隆集团公司のもとに、製造部門と販売・購買・マーケティング部門の分離・分社化がおこなわれ、これにより裕隆汽車は製造部門会社（裕隆汽車製造股分有限公司）を管轄し、新会社として設立された裕隆日産汽車股分有限公司は販売及び購買、マーケティング業務を担当することになった。

2000年以降、世界の自動車市場は大きく変化し、また長らく技術供与を続けてきた日産自動車においても経営環境は大きく変化し、その影響は受託メーカーである裕隆汽車にも及ぶものであった。とりわけ、1990年代末の日産自動車の経営再編は同社の長期戦略にも左右した。2000年には日産の新しいパートナーとなったルノーとも販売提携を交わし、翌年には「セニック」、「クリオ」、「ラグ

⁹ 従来、受託生産はOEM生産を意味し、通常は相手先ブランドでの生産・販売を意味するが、同社の場合、本来の意味でいうOEM生産は1990年代以降だったといえる。もともと裕隆汽車は、日産自動車の主力車種を現地でライセンス生産し、現地で販売する手法をとってきたが、裕隆ブランドとして現地販売をしてきた。90年4月に米国生産車の輸入販売を開始したのを機会にNISSANブランド車を導入し、95年3月にはすべてNISSANブランド車に統一した。アイアールシー「日産自動車グループの実態2004年版」、pp.206-207。

ナ」の販売するようになった。

また、台湾省経済自体も2000年代以降、大きな市場変化があり、2002年にWTO(World Trade Organization)に正式加盟し、貿易障壁を削減、撤廃に向けた動きが加速した¹⁰。しかし、実態としてはWTO加入前には消費者の明白な買い控え行動が目立ったこと、また中台関係の緊迫化、カード破産問題にともなうローン審査が厳格化したこと、さらには高騰し続ける原油価格が消費者の購買意欲を引き消していた。またWTO加盟後は中国(大陸)市場へ大量に購買力をもった中間層が駐在等で移動したため、とりわけ2006年以降の省内市場環境は大きく変化していた。2008年には米リーマンショックによる世界同時不況の影響を受け、同国の自動車市場規模は23万台規模にまで縮小した。翌年、同市場規模は29万台にまで回復したとはいえ、かつての市場規模に及ぶものではない。

世界の自動車市場はBrics、とりわけ中国市場の発展が目覚ましく、2009年に中国はそれまで自動車生産大国として第1位に君臨していた米国を抜き、一躍、大国に上り詰めた。2010年には大国としては過去最高となる年間1,800万台の自動車生産をおこない、その地歩をより確かなものにしていく。他方、台湾は制度的には中国の統治下にあるものの、台湾省として固有な市場を形成しており、その中で激化するグローバル競争環境に身を置いている。また台湾では省として独自の産業政策(自動車発展政策等)を掲げるなど、単純に中国(大陸)市場と同質的であるとは言い切れるものではない。

いずれにしろ台湾にとって2000年代以降、成長性の高い中国(大陸)市場発展をいかに経済に取り込むかが焦点となっていたのである。

2010年に入ってから、とりわけ省政府が発表した2011年～2016年までの5ヶ年計画として、電機自動車普及促進策が注目されている。この政策は2011年から総額約97億円台湾元を投じ、電機自動車の普及促進を奨励するもので、電機自動車の量産規模を年産6万台(国内市場、輸出市場を含む)にまで高め、同国のEV関連事業を主力産業に成長させようというものである。

同社が自主開発能力を身につける過程は平坦なものではなかったが、総じて1990年代末以降、外部環境、内部環境にみる大きな変化が、同社を自主開発に向かわせる転機になっていたと考えることができる。

次に、同社の現事業構造について概観する。

(2) 事業構造

ここでは事業構造を生産・販売体制と外資提携関係を中心にみていく。まず生産・販売体制から概観すれば、同社の主力生産工場は苗栗縣三義西湖村伯公坑39段2号に位置する三義工場である。1996年以降、1工場体制を敷いており、従業員数は2009年時点で1,550名、塗装、車体工場、技術センター、エンジン工場、機械工場、物流センターを敷地内に配置している¹¹。

同社のホームページをもとに若干の補足をおこなえば、以下のようなになる¹²。

¹⁰ 台湾のWTO加盟は中国のWTO加盟が前提とされていたが、2001年の中国WTO加盟に続き、翌年に加盟した。台湾にとって対中国・対世界貿易にプラスになるとされ、政治的・経済的影響に配慮されたものといわれている。ちなみに中国は143番目のWTO加盟国となっている。

¹¹ アイアールシー「日産自動車グループの実態2010年版」2009年及び同社ホームページ参照。

¹² 裕隆汽車ホームページ情報に筆者のヒヤリング調査(2010年7月)にもとづき補足。

塗装工場は、作業内容は車体防錆と塗装をおこなっており、生産ラインは前処理、ED 電着、車中塗装、表面処理、整備の6つの工程から成り立っている。塗装工場は車体の防錆能力を5年以上持たせるため、塗装工場の作業場自体、防塵設計されており、設備も海外の静電自動設備を導入している。

また、車体工場では作業内容としてスポット溶接と組み立てをおこなっている。生産ラインはスポット溶接、CO2 銅溶接、研磨、ドア組み立てと最終検査の5つの工程から成り立っている。品質の安定を確保し生産効率を上げるため、ロボット生産ラインを導入し、作業工程の自動化率も36%を達成している。作業場は順列引きの生産方法を採用して、JIT 生産をおこなっている。生産弾力性の最大化、効率化を推進している。

技術センターは、1980年代に設けられたもので、1981年に工程センター(YLEC)が設立され、1988年にはさらに開発機能を高めて、「裕隆アジア技術センター」(YATC)が設立された。これらは日産自動車の受託メーカーとして、台湾や東南アジア市場に対して戦略的開発拠点としての位置づけが与えられたことによる。

エンジン工場は、トラックほかのいくつかの車のエンジン組立をおこなっている。弾力性のある生産形態と労働集約的な組立工場となっている。

また、機械工場は工場面積が7290平方メートルあり、主な製品は：軸、排気管、集気室、リアブレーキ、フロントブレーキなど6種類を生産している。

物流センターは省内市場と中国(大陸)市場を視野に入れたもので、「アジア物流センター」(YAPC)として機能している。

生産車種は2009年時点ではティエダ(1600, 1800 cc)、リヴィナ(1600, 1800 cc)、ブルーバード(2000 cc)、ティアナ(2000, 2500, 3500 cc)、エクストレイル(2000, 2500 cc)、セレナ(2500 cc)、キャプスター(2500 cc ディーゼル)であり、その他にシリンダーブロック、エンジン Assy 等の部品を生産している。生産能力は年産7万台であった。

台湾自動車市場は2005年までは生産台数にみるように市場拡大傾向をみせたものの、05年以降は急速な生産縮小傾向にある。乗用車、商用車とも販売台数に落ち込みがみられ、とりわけ乗用車販売の落ち込みは大きい。(図-1、図-2 参照)2005年には43万台の市場規模にあった同省も、07年には30万台を割り込み、世界同時不況に見舞われた2008年には、20万台を割り込むほどに市場は縮小した。

裕隆汽車も2005年に64,560台の生産を記録して以来、生産台数は伸び悩み、2008年には3万台を割り込むほどになり、2010年まで2万台後半から3万台を推移した。生産台数の内訳としては日産車の生産分に大きく依存しており、2006年からはGM車の生産が加わったものの、2008年までは同社生産9割近くが日産車であり、2010年時点でもその割合に大きな変化はない。このように市場投入車種が多い割には年産能力を上回るような量産効果を引き出せておらず、日本の生産工場の経験からすれば、生産効率は良いとはいえない状況下にある。また、近年の傾向からすると乗用車生産の落ち込みは大きく、その分を商用車がカバーする傾向にあるが、総じてどちらも縮小傾向にあり、2000年代の同社の工場稼働状況は大きな課題を抱えていたことが指摘される。

一方、外資提携関係については、先述したように日産自動車のルノーとの経営統合を背景に、裕隆汽車でも2001年からルノー車を販売するようになるなど、それまで日産自動車一色であった提携

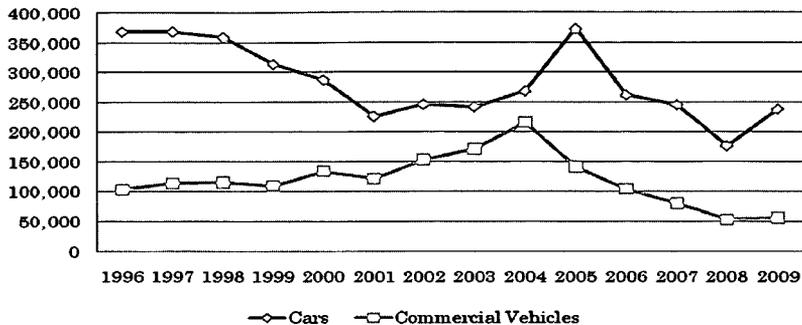


図-1 台湾自動車販売台数推移 (1996-2009年)
出所) FOURIN 『アジア自動車産業 2011』 p.176 より筆者作成。

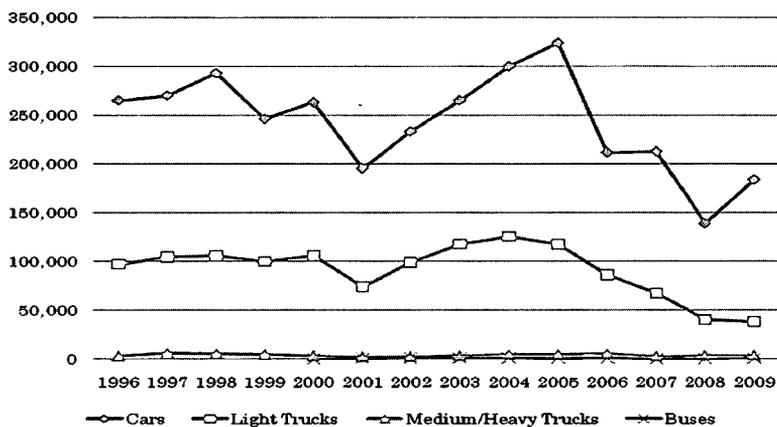


図-2 台湾自動車生産台数の推移 (1996-2009年)
出所) 前掲に同じ

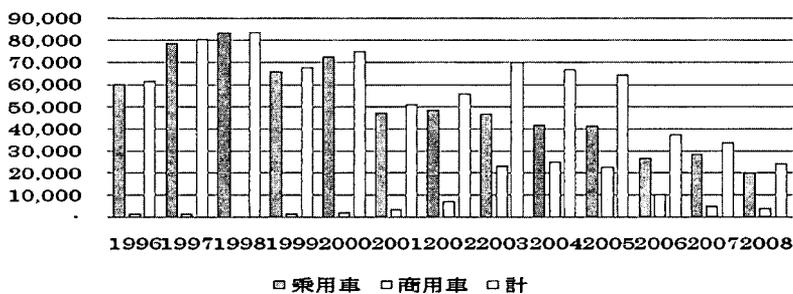


図-3 裕隆汽車の生産台数推移 (1996-2008年)
出所) アイアールシー『日産自動車グループの実態 2010年版』2009年12月 p.216 より筆者作成。

表-2 裕隆汽車の生産車種別生産台数推移

			2002	2003	2004	2005	2006	2007
乗 用 車	日産	Tiida					9,243	10,150
		March	7,650	8,671	7,027	6,305	5,435	5,245
		Bluebird Sylphy	24,086	26,388	20,866	17,956	397	5,134
		Teana			6,802	14,251	6,851	4,398
		Grand Livina					8	3,314
		Sentra					3,877	
		Verita	1,802	1,588			367	
		VetrIta			1,216	1,494		
		Cefiro	15,122	10,234	6,025	1,400		
	GM	Excelle					217	326
		Buick					489	195
計		48,660	46,881	41,936	41,406	26,884	28,762	
小 型 商 用 車	日産	X-trail		18,087	19,020	17,110	5,811	3,829
		Serena	5,123	3,074	3,107	2,847	1,820	953
		Cabstar					2,749	663
		Atlas	1,467	2,192	3,105	3,082		
		AD Wagon	756					
	計		7,346	23,353	25,232	23,039	10,380	5,445
	Nissan D					115	299	

出所) FOURIN 『アジア自動車産業 2008』 p.155 をもとに筆者作成。

関係から変化がみられた。2005年には同社はGMと技術提携し、合弁会社である裕隆通用有限公司を設立した。翌年からGM車（ビュイック、キャデラック、オベル車）を現地生産・販売している。

2003年に同社がおこなった製販分離による分社化は、日産自動車以外との外資提携への可能性を切り開き、外資との技術提携関係は多様化を模索できるまでになった¹³。

しかし、外資提携先の多様化が市場縮小化の傾向を打破することにすぐにつながるわけではなく、GMとの合弁事業も生産台数をみるかぎり、あまり大きな効果を引き出せてはいない。

日産自動車も同社の工場稼働率向上を図るために、省内市場の縮小分を海外輸出分で補完しようと、2008年には小型トラック「キャプスター」のメキシコ向け輸出を開始したが、翌年には輸出の停止のみならず生産そのものを中止せざるを得ないほどの世界市場の混乱に見舞われた。

同社の自主開発車はこうした混沌とした状況下で起死回生のごとく誕生したのである。

2009年に同社は2車種の自主開発車を市場投入することに成功した。1つはMPVのLuxgenであり、もう1つは中国民族系自動車メーカー、吉利汽車との共同開発により台湾市場向けに、吉利汽車の小型車「熊貓」（1300cc）をモディファイした自主ブランド車「tobe」である。

LuxgenはMPVとSUVの2タイプあり、MPVは09年3月に生産を開始し、9月から販売開始された。販売価格は79.8万台湾ドル～106.8万台湾ドルである。同年12月には同車の上位モデル

¹³ 2005年に裕隆集団は米GMとの技術提携関係を結び、GMとは別会社を設立し、合弁生産を開始したものの、生産自体は三菱工場でおこなわれ、日産車生産ラインとは別のラインで生産されることになった。生産そのものは三菱工場内のラインで混合生産されている。（2010年7月のヒヤリング調査による）

Luxgen7CEOが市場投入され、販売価格は159.8万台湾ドルである。2010年にはもう1つのタイプSUVの生産がおこなわれ、5月に販売開始している。2011年から2012年にかけてこのLuxgenはEV（電気自動車）モデルも発売される予定である。

一方、Tobeは2009年11月に吉利汽車と提携して小型乗用車であるM's Carの生産を開始し、翌年の1月に省内で販売された。販売価格は約40万台湾ドルである。このTobeは台湾では若い女性向けのエントリーモデルとして売り込まれている一方で、海外輸出も視野に入れており、ベトナムやフィリピンでの販売増が期待されている。また、2011年にはTobeのEVモデルを中国に輸出する予定でいる。

3. 日本の受託メーカーの現状と進化プロセス

日本の受託メーカーの研究はまだ緒についたばかりであるが、田（2009）が興味深い研究をおこなっている。田はトヨタ自動車を事例に受託メーカーの類型化と進化過程について言及しており、下表のようなタイプがあることを指摘している。単なる受託生産ではなく、自社ブランド車を有するか否か、企画・デザインといった開発機能や販売機能を有するか否かにより類型化できるとしている。

表-3 受託メーカーの業務範囲とタイプ

	車種A	車種B	車種C	車種D	車種E	車種F
受託メーカー	m社	n社	o社	p社	q社	r社
企画	○	○	○	○	○+▲	○+▲
デザイン	○	○	○	▲	▲	▲
開発	○	○	▲	▲	▲	○+▲
加工生産	○	▲	▲	▲	▲	▲
組立生産	▲	▲	▲	▲	▲	▲
販売	○	○	○	○	○	▲

出所) 田 [2009] に筆者加筆。

注) ○はトヨタ自動車, ▲は受託メーカーの業務範囲を示す。

通常、OEM生産をおこなっている受託メーカーの多くは単なる組立生産をおこなっているケースを示すものであるが、トヨタ自動車のケースをみる限り、トヨタ車体や関東自動車工業のように受託メーカーが企画やデザインといった開発機能を有し、いわゆるODMをおこなったり、またダイハツや日野自動車、富士重工業にみられるように自社開発能力を有し、自社ブランド車をも有するなど単なるOEMメーカーとはいえない特徴をもった受託メーカーが存在する。これは受託メーカーの進化の多様な形態とみなすべきか、経路依存症にもとづくものと理解すべきか、個々のケースをきちんと検証する必要がある。トヨタの受託メーカーへの経緯、受託メーカーそもそも固有に有していた能力、経験蓄積は異なるものであり、それらを見做しての類型化は無用の議論の混乱を招くことになるだろう¹⁴。

¹⁴ 学術的に委託生産（OEM）メーカーをどのように定義するかは、まだ定まったものはない。そもそも委託生産の歴史的過程は

筆者はむしろ受託メーカーの自立性に主眼を置くのであれば、自主開発能力構築の前提として下表にあるように、持株比率の問題と3つの権利（販売市場の決定権、生産計画の立案権、ブランドの使用権）を有するか否かで大きくOEMの進化形態を論ずることができると思う。

持株比率は、過半数をブランドメーカーが所有する場合には経営自主権に問題が生じ、経営における自主裁量の余地は大幅に縮小する。受託メーカーの進化には経営自主権を得ているか否かは重要な要素になる。

また、3つの権利のうち、販売市場の決定権についてはブランドメーカーがこれを決定する場合には、委託生産に他ならないが、受託メーカーがこの権利を有する場合には自らの手で販売することになり、販売機能が不可欠であるばかりか、自ら市場情報にアクセスできる能力が不可欠になる。この場合、委託生産においては販売よりもいかに高品質の製品を生産するかに主眼が置かれるのに対して、生産に加えて販売についても自己責任のもとでおこなう場合には、単なる受託生産の範疇を超えるものがある。これはライセンス生産と呼ぶべきものである。ただし、販売市場の決定権については契約内容によっては価格決定権も有する可能性がある¹⁵。

また、生産計画立案権についてはブランドメーカーが生産計画の立案権を有する場合は、受託メーカーはブランドメーカーが作成した計画に基づき、組立生産をおこなうものであり、受託生産の範疇である。しかし、受託メーカーが生産計画の立案権を有する場合には、当該市場の情報を有し、自らの判断において生産調整が可能であり、これもライセンス生産と呼ぶべきものである。

また、ブランド使用権については、これは品質保証の問題を大きく関わる。ブランドを冠する以上、最終の品質保証はブランドを冠したメーカーに帰属するというものであり、ブランドメーカーがブランド使用権を有する場合には文字どおり最終製品の品質保証はブランドメーカーになる。しかし、受託メーカーが自社ブランドにて販売する場合には、理論的には受託メーカーが最終製品の品質保証をおこなうことになる。

表-4 OEMの進化形態

	OEM（一般論）	OEMの進化形態
持株比率	50%未満	50%未満ないし資本関係の解消
販売市場決定権	なし	あり。自ら市場情報にアクセスできる。
生産計画立案権	自主決定権なし	市場情報にアクセスでき、自主決定権を有する (例：ライセンス生産)
ブランド使用権	なし/品質保証責任なし	あり。最終製品に対する品質保証の責任を負う

出所) 筆者作成。

多様であり、その多くは競争淘汰の末、特定の自動車メーカーに吸収合併されたケースによるものの、生産需要の拡大の中で既存の完成車メーカーではなく、系列関係にあり特殊な技術力をもった有能なサプライヤーを受託メーカーとして新たに育成したり(例えば、ホンダ系の八千代工業四日市製作所)、本来、自動車の完成車組立とは異なる製品の組立に従事していた異業種のメーカーを新たに自動車組立の受託メーカーとして活用したり(例えば三菱自動車系のパジェロ製造株式会社など)と、今日、存続している日本の受託メーカーに限ってみても、その出自と発展プロセスにはユニークなものがある。

¹⁵ 換言すれば、以下のような説明もできる。委託生産の場合は通常、Licensor：ブランドメーカーがLicensee：受託メーカーが生産した車の販売市場の決定も含めた販売活動を行う。ライセンス生産はLicenseeが主体的に販売市場の決定や活動を行う。先方の会社とその市場で販売意思があつて(かつある程度の生産能力がある場合に)Licensorに生産契約を申込み。契約内容によって市場、価格等販売面で制限される事がある。

このように受託メーカーへの能力進化プロセス（たとえば OEM から ODM, OBM へ）を論じる場合、単純な組立生産、部品加工生産からすぐに自主開発+自主ブランドへと進化するわけではなく、受託メーカーとしての機能の付加以上に、自立化という側面が重要であると考えられる。上記の枠組みは単純な委託なのか、ライセンス生産なのかに分けることにより、同じ機能の中でも受託メーカーは自立化しているのか、出来ていないかによって大きな差があることを示したものである。

日本自動車産業の受託メーカーは、トヨタの例に代表されるように自立化への方向ではなく、100%完全子会社への大きくシフトしている。その動きは2000年以降に顕著であり、市場縮小均衡の中で3つの流れがみられる。1つは、受託メーカーからサプライヤーへの転身への流れであり、受託メーカーの廃業である。2つは受託メーカーとしては存続するものの、経営自主権を持たない完全子会社化への流れである。3つは受託メーカー間の統合再編の流れである。どのケースにしても受託メーカーとしての自立化への道は絶たれてしまい、今日の現状からは日本の受託メーカーの中から自立性を持ち、自主開発+自主ブランドで生産・販売できる能力を持つことは容易ではない。

裕隆汽車のケースでは、日産自動車の技術供与を受けながら、受託メーカーとして組立生産の段階から出発して、2009年には自主開発車を自社ブランドで生産、販売する段階までの自立化が進展したケースを扱うことになる。

次節では開発の局面に焦点をあてつつ、同社が歴史的過程においてどのような能力構築をおこなってきたのかを検証していくことにする。

4. 自主ブランド化、自主開発能力の構築過程

裕隆汽車が自主開発化への開発技術力を高め、またそれまでの日産車の専属受託メーカーから抜け出す転機は2000年代に入ってから訪れたが、自主開発能力をもち自社ブランド車を販売するようになった裕隆汽車の継続的な発展を考えるならば、能力構築過程にかかわるターニングポイントには大きく4点あると考えられる。

1つは2000年の東風汽車との合併会社、風神汽車有限公司の設立、2つは2003年の裕隆汽車の製販分離による裕隆汽車の経営自主権の拡大、3つは2005年の華創車電技術中心有限公司の設立、4つは2007年に設立された裕隆日産汽車設計中心股份有限公司である。

まず、1つ目の風神汽車有限公司の設立は、同社が自主開発車を生産、販売した後、量産体制に乗せること、そのための新市場（中国大陸市場）への足掛かりを得ることになったと考えられる。量産体制の持続には、市場が縮小化傾向にある台湾よりも急成長著しい中国（大陸）市場への拡販が不可欠になる。風神汽車は中国において東風汽車との合併会社であり、現地生産・現地販売への経験的蓄積、またその後の東風汽車との関係性を構築する上で、貴重な機会となったのである。また、これまで台湾市場向けに日産車の現地仕様開発をおこなってきた同社にとって、台湾とは異質の新市場向けに現地仕様開発、いわゆる実践的な設計開発能力の蓄積を日産自動車の技術支援をつうじておこなう機会にもなった¹⁶。

この風神汽車の前身会社は京安雲豹公安会社であり、かつての裕隆汽車同様、自動車生産技術や

¹⁶ 日産自動車の中国ビジネスは1972年のセドリック・セダンの輸出からはじまった。しかし、北京事務所開設に10年かかり、

開発技術はほとんどなく、乗用車についてはまったく生産経験を持たない会社であった。そのため、当初は米国日産のアルティマ（ブルーバード）をベースに一部輸入部品を調達してSKD（semi-knock down）生産した。風神1号車は米国市場で走っている日産車をベースしたものであった。その後、風神汽車は第2号～第4号を市場投入するが、その際、日産車をベースに中国仕様で設計変更の最前線基地となったのが、裕隆アジア技術センター（YATC）であった。このプロジェクトでは設計開発は、スケッチからはじまり、クレイモデル、試作車の製作と試作実験、量産テストまでの試作設計開発過程のすべてを裕隆汽車で引き受け、量産組立を風神汽車がおこなった。同プロジェクトで同社は日産車をベースに修正開発能力を磨き、海外生産工場に対する技術支援を展開するようになった。

日産自動車も風神汽車で生産される車種が日産車であったことから同プロジェクトでは直接的な資本関係はなかったものの、製品保証の観点から間接的な支援を展開した。また、このプロジェクトをつうじて中国進出への足掛かりとなる、東風汽車有限公司との関係を構築することができた。ちなみに日産自動車は2003年に東風汽車との新合弁事業会社「東風日産有限公司（DFL）」を設立している。

この東風日産プロジェクトには裕隆汽車は資本参加をおこなわなかったものの、同社は東風日産汽車に対して技術支援を展開した。東風日産汽車を設立したものの、同会社を取り巻く周辺に部品サプライヤーの産業集積がなかったこと、また立地的に日本よりも台湾の方が同会社に近く、工場の新規立ち上げや経営管理の支援に、東風汽車、日産自動車にとっても裕隆汽車の経験は貴重なものであった¹⁷。

日産自動車は裕隆汽車を利用し中国市場に進出するとともに販売網拡大等で裕隆の経験、管理方法を利用することで中国ビジネスを成功に導くことができた。また裕隆汽車にあっても本格的に他の市場向けの設計仕様変更をおこなう機会を得た風神汽車プロジェクト、ライン設計から組立技術指導にかかわることのできた東風日産汽車プロジェクトはその後の自主開発車に向けて大きな実践的機会となっていたと考えられる¹⁸。

2つは既述したように2003年の裕隆汽車の製販分離による裕隆汽車の経営自主権の拡大であり、これが日産自動車以外の外資との提携関係を拡大する機会をもたらすことになった。とりわけ中国民族系自動車メーカーである吉利汽車との提携関係は、裕隆汽車にとって有益なものであったと考えられる。

2009年、同社は日産自動車の技術支援を経ずして、初の自主開発車+自主ブランド車「Luxgen」を市場投入した後、第2弾となる自主ブランド車「Tobe」を中国民族系自動車メーカーと共同で車体開発をし、市場投入した。この2車種とも三義工場内で生産されているが、日産車とは別の生産

また1993年に鄭州軽型汽車との合弁により鄭州日産汽車有限公司を設立したものの、思うような事業展開は出来なかった。そんな折に裕隆汽車が東風汽車との合弁により2000年に風神汽車有限公司（以下、風神汽車と称する）を設立した。

¹⁷ 裕隆汽車からの東風日産汽車に対して直接資本参加はないものの、風神汽車を介して東風日産グループに対して8%のほどの株を所有し、影響力を行使した。より具体的には、日産自動車は同プロジェクトに対して技術商標を提供し、技術支援をおこない、東風汽車は国有企業として国策を利用し、裕隆汽車は日産との合弁経験とともに中国市場での経営管理を提供し、東風日産汽車立ち上げの際、生産、サービス、財務、技術開発などの分野で技術支援を展開した。（2010年7月2日のヒヤリング調査による）

¹⁸ 米国ホンダのケースにおいて現地の設計開発能力の向上に、仕様変更開発を含んだモデルチェンジ機会や他工場への技術支援が大きな経験的蓄積に貢献したことを野部 [2009] で明らかにされている。

ラインで生産されており、日産車との混合生産ラインとは区別されている。

同社が吉利汽車を新たに戦略的パートナーに加えた背景には、自主ブランド車への徹底した拘りがある。同社は戦略的パートナーの候補を中国自動車メーカーに焦点をあてていたが、国有企業もパートナーの選択肢にあった。しかし、国有企業は同社へのライセンス生産を許可するにしても自社ブランドではなく、裕隆ブランドで販売することに難色を示したため、提携関係が難航したといわれている。この点で民営の吉利汽車は裕隆汽車に対して自社ブランドでの生産・販売を許可することに抵抗があまりなかった。吉利汽車ではすでに2008年に「Tobe」の同系車「熊猫」を生産・販売しており、台湾市場でも販売機会をうかがっていたのである。

Tobeは、この熊猫を現地市場向けにアレンジ、発売したもので、価格は現地では低価格帯となる36.5万～42.9万台湾ドル(106～124万円)で販売されている。年間販売計画1000台を想定して作られた同車は、ライバル車(Toyota:ヤリス等)に比べて低価格であること、安全性が高いこと(エアバック6ヶ所標準装備)、燃費の良さ(10モード=14km)などが好評で2010年1月から販売開始からわずか3ヶ月で1,600台を販売するなど早くも当初計画を達成している¹⁹。

この2社に共通している点は、アジア市場への市場拡大と仕様設計変更能力のさらなる向上である。より具体的には3つあると考えられる。1つは、裕隆汽車は吉利汽車をつうじた大陸市場への参入可能性の探求。2つは、吉利汽車は裕隆汽車とともに車体共同開発したTobeを、ガソリン車ほかハイブリッドカーや電気自動車として製品ラインナップ化を図り、中国、ベトナム、フィリピンで販売する可能性の探求。3つは、裕隆汽車は自主開発能力+自主ブランド車をもとに世界市場に乗り出す可能性である。これらは裕隆汽車が日産自動車との技術提携の中では思い描くことの出来なかった展望を示している。

3つは2005年12月に設立された華創車電技術中心有限公司である。この会社は裕隆集団と台湾行政院との合弁会社であり、表面的には自動車の電子技術の開発拠点であるが、事実上、自主開発車を開発することを目的に設立されたものである²⁰。裕隆集団は裕隆汽車のほか中華汽車がこの中に含まれるが、この研究スタッフの多くは裕隆汽車よりも中華汽車からのスタッフによって運営されている。裕隆汽車と中華汽車の事業における相乗効果を期待してのことと、また立地環境からして中華汽車の方が台北に近いという点もその理由にあるといわれている。この華創ではLuxgenの開発がおこなわれ、約30ヶ月もの時間をかけて開発がおこなわれた。Luxgenの意味は、同社によるとLuxury+Genius、高貴+知恵。世界市場に羽ばたくために知恵を結集するという意味が含まれている。そのため、開発当初からLuxgenは中国(大陸)市場での販売は視野に入れて開発された。また、Luxgen MPVのライバル車は台湾のTOYOTAのPreviaが想定されており、開発にあたっては日産自動車の協働関係を踏まえ、日産の受託生産車種生産・販売において空白のカテゴリーである2000cc～2200ccクラスの高級車を開発された。(図4)また、同車の開発にはこれまでの日産車生産とは全く異なる手法でおこなわれた。企画や設計段階からグローバルサプライヤーや世界の

¹⁹ 2010年7月の裕隆汽車社員へのインタビュー調査による。そのほか<http://www.ocar.com.tw/news/article/id/1386>を参照。

²⁰ 華創は裕隆集団と台湾行政院は50億元資本の新台湾元の基金により成立した。裕隆集団が80%の株式を保有している。2006年には台北新店工場区に台湾第一全車の設計センターを建設しており、3次元CADによるシュミレーション開発が可能になった。

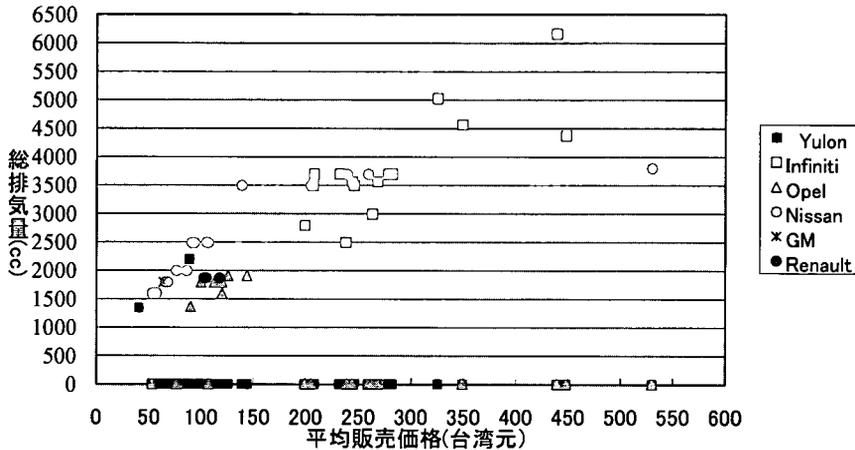


図-4 裕隆汽車の生産・販売車種の分布状況 (2010年)

注) 車種資料は裕隆汽車集団の諸ホームページを参照。売価は <http://tw.autos.yahoo.com/newcar.html> を参照。Yulon は Luxgen と Tobe を自主ブランド車とした。他はOEM生産とし、ブランド車ごとに整理。

自動車メーカーが加わり、日本のアイシン精機もこれに加わっていた。アーキテクチャの観点から中国の自動車開発が論じられることが多いが、裕隆汽車の場合、ゲストエンジニア制度も活用し、基本設計からサプライヤーと協同して長い時間をかけて開発されたところから、単純には「寄せ集め」による開発とは言い切れない側面がある²¹。

4つは2007年11月に、裕隆日産汽車が苗栗県の工場内にデザイン拠点となる「裕隆日産汽車設計中心股份有限公司」を設立したことにある。この施設には三次元解析システムなどの新設備が導入され、原寸大模型を数台設置できるなど開発能力としての設計変更能力を飛躍的に高めるものであった。

日産自動車はこの拠点をつうじて中国向けの戦略車種「ティーダ」の改良設計をおこなったとされている。裕隆汽車にとって開発能力の向上には日産自動車の技術的な支援がまだまだ必要であった。また、こうした同社への技術支援にもっとも大きく貢献したのが、日産テクニカルセンターであった。同設計中心股份有限公司は日産グループによる世界6番目の設計開発拠点でもあった。そして同社の設計開発能力を実践的に高める機会を得るためにも日産自動車との関係は不可欠なものであった。

5. おわりに

本研究では、裕隆汽車の歴史的展開、外資との技術提携関係を検証することで、裕隆汽車の自社開発車 Luxgen の開発プロセスを明らかにした。日産自動車の技術開発力に大きく依拠しつつも、

²¹ 東大グループでは中国はじめとする発展途上国ではいわゆる、寄せ集めに代表される疑似アーキテクチャによるクルマづくりに特徴があることを指摘している。Luxgen は疑似アーキテクチャの範疇に入るのか？それとも先進国並みのクローズド・インテグラル型、共用部品を多用しつつもインテグラルを図る、クローズド・モジュラー型なのか？寄せ集めの擦り合わせの程度は？中進国としてのモノづくりの典型例になっていくのか？はさらなる検証が必要と思われる。

2000年代以降の転機の機会をとらえて台湾自動車市場の縮小する中、同社の車種構成のアンバランスの解消と、急成長を遂げる中国（大陸）市場への進出を意図にこの車が開発されたことが明らかになった。日産自動車の受託生産をおこないつつも、空白のセグメントの穴埋めするのが、1300 cc の Tobe, 2200cc の Luxgen である。Luxgen 開発には裕隆集団（三菱系の中華汽車の研究開発拠点、YATC, それに 2006 年から立ち上げた台湾政府との合弁会社「華創」が大きくかかわったとされる。とりわけ「華創」の果たした役割が大きかったといえる。

また自主開発能力を有するだけでなく、自主開発した車を販売する機能や市場情報をもとに工場稼働する自立性、新市場への現地生産化に向けた生産準備能力等、同社が自主開発を成功させるために必要な能力の存在が明らかにされた。これらは実践的な経験と蓄積によって培われるものであること、またその機会が主たる技術提携先である日産自動車との関係においてもたらされたことが能力構築に大きな影響があったことが指摘できる。

なお、本研究は、平成 20 年度札幌大学研究助成(共同研究)「中国におけるグローバル企業の CSR とイノベーションの研究」の研究成果の一部である。

参考文献

- 愛知機械工業 50 年史編纂委員会 [1999] 『愛知機械工業 50 年史』愛知機械工業
- アイアールシー [2003] 『日産自動車グループの実態 2004 年版』アイアールシー
- アイアールシー [2009] 『日産自動車グループの実態 2010 年版』アイアールシー
- 郭馨尹 [2010] 「台湾企業の自社ブランド製品事業化への発展段階——経営標準の視点から見た発展段階モデル——」『名城論叢』第 11 巻第 1 号 名城大学経済・経営学会 所収
- 塩地 洋 [1986] 「トヨタ自工における委託生産の展開——1960 年代トヨタの多銘柄多仕様量産機構(2)」『経済論叢』138 巻 5・6 号, 京都大学経済学会所収
- 周 政毅, フォーイン中国調査部 [2009] 『中国を制す自動車メーカーが世界を制す』FOURIN
- 曾漢寿 [2008] 『讓台湾品牌站上國際舞台』經濟部國際貿易局
- 中川涼司・高久保豊 [2009] 『東アジアの企業経営——多様化するビジネスモデル——』ミネルヴァ書房
- 中山健一郎 [2003] 「日本自動車メーカーのマザー工場制による技術支援——グローバル技術支援展開の多様性の考察」『名城論叢』第 3 巻第 4 号 名城大学経済・経営学会所収
- 野部英一 [2009] 「米国ホンダ四輪生産の 25 年を振り返って——HAM 及び北米におけるホンダ四輪生産の経過」『産研論集』第 37 号 札幌大学経営学部紀要所収
- 田 鑫 [2009] 「——トヨタグループ組織間分業の視点からの考察—— The Functional Mother Plant System in Automotive Industry: A Study from the viewpoint of Organizational division of labor in Toyota Group」『アジア経営研究』第 16 号
- 藤本隆宏 [1997] 『生産システムの進化論』有斐閣
- 裕隆汽車製造股份有限公司 [2003] 裕隆汽車有限公司 50 年周年社史『輪動五十年 軒昂千萬里』裕隆汽車製造股份有限公司
- 居城克治「第 5 章台湾自動車産業の発展と技術移転」永野周志『台湾における技術革新の構造』九州大学出版会 2002 年