HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	日本企業の中国における研究開発のグローバル化 ： 日産自動車の事例
Author(s)	岩田, 智; 時, 鍵
Citation	經濟學研究, 59(3), 99-116
Issue Date	2009-12-10
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/40122
Type	departmental bulletin paper
File Information	ES59-3_011.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

経済学研究　59−3
北海道大学　2009. 12

日本企業の中国における研究開発のグローバル化

──日産自動車の事例──

岩　田　　智・時　　鍵

Ⅰ　はじめに

1．研究の目的

本研究の目的は，日本企業の中国における研究開発[1)]のグローバル化によるイノベーション[2)]（以下，グローバル・イノベーション）のプロセスやメカニズムを日産自動車（以下，日産）の事例にもとづいて解明することにある。

実態面では，経営のグローバル化は，個別企業でみるとさまざまなパターンをとっているが，全体的な傾向としては輸出や販売，生産そして研究開発へと次第にグローバル化の領域を拡大してきた。日本企業も欧米企業に比べると開始時期は後れたものの全体的な傾向と同様にグローバル化の領域を拡大してきた。日本企業の研究開発のグローバル化に関する地理的な広がりをみると，従来は欧米あるいは東南アジアが中心であったが，近年では中国やインドなどでも展開，強化するようになってきている[3)]。

研究面では，経営のグローバル化に関する研究は，輸出や販売，生産のグローバル化はもちろん，研究開発のグローバル化についても数多く行われるようになってきた。日本企業の研究開発のグローバル化についても，欧米における研究を中心に少しずつ蓄積されるようになってきた（広田，1986，1988，1993；高橋，1996；Odagiri & Yasuda，1996，1997；Hayashi，1999；中原，2001；浅川，2002，Iwata，Kurokawa & Fujisue，2006；Kurokawa，Iwata & Roberts，2007 など）。しかし，中国における研究開発のグローバル化に関しては，いくつかの調査・研究は行われている（吉原・メセ・岩田，1999；北，2002；安田，2003，2005；春名，2005；金，2006；趙，2007；近藤，2007；時，2009 など）ものの，イノベーションのプロセスやメカニズムの詳細な解明はなされておらず，これまでの研究（岩田，2007）においても今後の研究の課題となっていた。

そこで，本研究では，日本企業の中国におけるグローバル・イノベーションのプロセスやメ

1）ここでいう研究開発とは，基礎研究，応用研究および開発研究を含み，研究開発のグローバル化とは，それらの活動を一国内の枠を超えて展開されることをさしている。

2）ここでいうイノベーションとは，技術のみを対象とした狭義の革新のみならず，情報，知識，ノウハウおよび製品などに関する広義の革新を意味している。定義の詳細については，岩田（1997），pp.30-32 を参照。また，研究開発のグローバル化と成果の関係については，基本的に研究開発のグローバル化によって上述のようなイノベーションが生成されるのではないかという立場をとっており，会社全体の売上や利益が向上するというような立場はとっていない。なぜなら，会社全体の成果の向上には，それ以外にもさまざまな要因が影響していると考えられるからである。

3）日本経済新聞社の研究開発に関する日本の主要企業 235 社の調査結果によれば，2009 年度以降に新設，増強あるいは拡充する候補地とその企業の割合（複数回答）は，日本 60.0%，中国 33.3%，欧州 22.2%，米国 17.8%，東南アジア 17.7%，インド 13.3%，韓国 4.4%となっており，中国は日本に次ぐ候補地としてあげられている（『日経産業新聞』2009 年８月３日）。

カニズムを解明するとともに，これまでの研究の課題に取り組むことにしたい。

2．研究の方法

グローバル・イノベーションを分析するための分析枠組としては，研究開発資源のグローバル・シナジーの概念にもとづいた分析枠組を用いる。

研究開発資源とは，一般の経営資源の概念を研究開発に限定してより特定化された概念に再定義したものである。

まず，研究開発資源は，外部調達の難易度の観点から外部調達の容易な可変的研究開発資源と外部調達の困難な固定的研究開発資源に分けることができる。ここで注目するのは，外部調達の困難な固定的研究開発資源である。

また，固定的研究開発資源は，自社養成の研究者・技術者などの人的研究開発資源，自社製の研究開発設備・施設などの物的研究開発資源，自己研究開発資金などの資金的研究開発資源，独自の技術情報や市場情報などの情報的研究開発資源（技術，知識，ノウハウなどを含む）などに分けることができる。その中でも注目するのは，情報的研究開発資源である。情報的資源には，もともと同時多重利用可能性と複数の情報的研究開発資源の組み合わせから生じる新規資源創造可能性という他の経営資源にはない重要な特徴がある[4)]。情報的研究開発資源も同様の特徴を有しており，その特徴を活用することによって自社独自の強みを有することが可能になると考えられる。ただし，ここで注意しなければならないのは，情報的資源は属物的性格が強いということである。例えば，技術などの情報的資源は属物的性格が強く，製品などの「物」に体化される場合が多い。

したがって，本研究では，研究開発資源の中でも特に固定的情報的研究開発資源（以下，研究開発資源）をキーコンセプトにして分析するが，研究開発資源を体化した製品などの物的研究開発資源にも注意を払いながら分析することにしたい。

また，本研究では，これまでの経営戦略の重要な構成要素の１つともなっている経営資源の展開とシナジーの考え方を，研究開発戦略に限定した上記のような研究開発資源の展開とグローバル化に合わせたシナジーの考え方に拡張し，グローバル・イノベーションの戦略的プロセスの解明を図ることにしたい。

まず，①多重利用可能な研究開発資源は，本国親会社から海外子会社に移転され，蓄積されるが，②本国親会社の研究開発資源で不十分であったり，不適合であったりするために，海外子会社でも必要な研究開発資源が蓄積される。

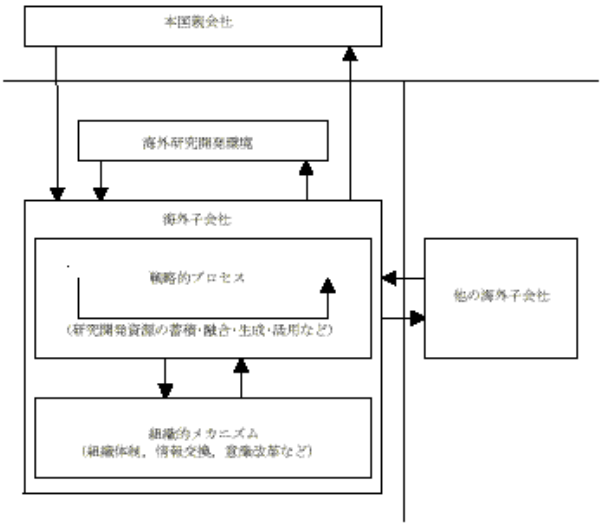
次に，③本国親会社からの移転によって蓄積された研究開発資源と海外子会社で蓄積された研究開発資源が独自の方法で融合され，海外子会社独自の研究開発資源（イノベーション）が研究開発成果として生成される。

さらに，④生成された研究開発資源は，当該海外子会社で活用されるのはもちろんであるが，⑤多重利用可能な研究開発資源は，本国親会社に逆移転，活用され，本国親会社でのイノベーションにつながっていく。また，⑥多重利用可能な研究開発資源は，他の海外子会社にも水平移転，活用され，⑦他の海外子会社からも多重利用可能な研究開発資源が水平移転，活用され，当該海外子会社でのイノベーションにつながっていく。

以上の研究開発資源のシナジーは，２つのタイプに分けることができる。①から④までのシナジーは，主として当該海外子会社を対象としたものであり，ローカル・シナジーということができる。それに加えて，⑤から⑥あるいは⑦までを含めたシナジーは，本国親会社や他の海外子会社をも対象としたものであり，より地理的な広がりをもったグローバル・シナジーということができる。

4）情報的資源の特徴については，伊丹（2003），加護野（1999）を参照。

図表１　分析枠組



グローバル・イノベーションに関しては，さまざまな見方がありうる。しかし，グローバル・イノベーションの戦略的プロセスでは，このようなローカル・シナジーさらにはグローバル・シナジーにもとづく活動が展開されているのではないか，またこのようなローカル・シナジーさらにはグローバル・シナジーにもとづく活動を展開することが必要なのではないか，というのが本研究での基本的な考え方である。

これまでに述べてきた分析概念にもとづいた本研究の分析枠組は，図表１のように示すことができる。

まず，グローバル・イノベーションの概要の分析の中で，現地の研究開発環境を分析する。具体的には，現地の研究開発環境がグローバル・イノベーションに与える影響あるいは誘因を明らかにする。

次に，グローバル・イノベーションの管理（マネジメント）の分析の中で，海外子会社を中心としたグローバル・イノベーションの戦略的プロセスを解明する。具体的には，グローバル・シナジーの内容である海外子会社における本国親会社や海外研究開発環境からの研究開発資源の蓄積，蓄積された研究開発資源の融合，融合による新たな研究開発資源（成果）の生成，生成された研究開発資源の海外子会社，本国親会社さらには他の海外子会社での活用について分析する。

また，グローバル・イノベーションの管理（マネジメント）の分析の中で，海外子会社を中心としたグローバル・イノベーションの組織的メカニズムを解明する。具体的には，組織体制，情報交換，意識改革などについて分析する。

II　日本企業の中国における研究開発活動

東洋経済（2007）によると，日本企業（製造企業）の中国における研究開発活動の全体的な開始時期，業種分布および地域分布などは次のようになっている[5)]。

研究開発活動の開始時期は，1980 年代前半までは０拠点，1980 年代後半６拠点，1990 年代前半 14 拠点，1990 年代後半 16 拠点，2000 年代前半 78 拠点，2000 年代後半（2005，2006 年の２年間のみ）15 拠点などとなっており，

5）以下の数値は，時（2009）で集計した東洋経済のデータを製造業に限定して用いている。

1980年代後半から徐々に増加し，2000年代前半にかなり増加している（図表２）。これは，日本企業の欧米での研究開発活動の開始拠点数が，1970年代前半から徐々に増加し1990年代前半にかなり増加した（岩田，1997）状況と比較すると，10−15年ほど後れて中国における研究開発活動が開始，活発化したことになる。

このような開始時期となっている理由としては，中国政府が1997−98年に生じたアジア通貨危機以降，中国の技術革新システムの発展における外国企業の研究開発活動の役割の重要性を認識するようになり，さまざまな誘致政策を講じるようになったこと[6]，中国の政府機関，大学，企業および人材などの技術水準も高まってきていること，市場の拡大や高度化に対する迅速な対応が必要になったことなどがあると考えられる。

研究開発活動の地域分布は，上海42拠点，江蘇24拠点，北京23拠点，遼寧８拠点，天津７拠点，広東７拠点などとなっており，これらの地域で全体（129拠点）の約９割（111拠点）を占めている（図表３）。

図表２　研究開発活動の開始時期

時期	拠点数（構成比）
−1989年	6（ 5%）
1990−1994	14（ 11 ）
1995−1999	16（ 12 ）
2000−2004	78（ 61 ）
2005−2006	15（ 12 ）
計	129（100%）

出所：東洋経済（2007）より作成。
注：構成比は四捨五入のため実際の計は100%にならない場合がある（以下の表すべてに共通）。

図表３　研究開発活動の地域分布

地域	拠点数（構成比）
上海	42（ 33%）
江蘇	24（ 19 ）
北京	23（ 18 ）
遼寧	8（ 6 ）
天津	7（ 5 ）
広東	7（ 5 ）
浙江	6（ 5 ）
山東	5（ 4 ）
湖南	1（ 1 ）
湖北	1（ 1 ）
福建	1（ 1 ）
陝西	1（ 1 ）
黒龍江	1（ 1 ）
安徽	1（ 1 ）
新疆	1（ 1 ）
計	129（100%）

出所：東洋経済（2007）より作成。

このような地域分布になっている理由としては，地方政府も外国企業の研究開発活動の役割の重要性を認識するようになり，独自にさまざまな誘致政策を講じるようになったこと[7]，地域によって大学，企業および人材などの集積度が異なること，地域によって市場の拡大や高度化が異なることなどがあると考えられる。

6）例えば，2000年４月に中国対外経済貿易省は，全国的な誘致政策として『外資による研究開発センター投資に関する通知』を打ち出した。その中では，次のような「外資系研究開発拠点設立の優遇政策」がある。①輸入関税の免除（投資総額のうち生産に関連しない自家用設備および関連技術，付属品，備品の輸入に関する輸入関税の免除），②営業税の免除（当該研究開発センターで開発された技術譲渡に関する営業税の免除），③課税所得の控除（技術開発費が前年比10%以上伸びたと税務当局が認めた場合，実際発生した技術開発費の50%を当該年度の納付すべき課税所得から控除できる），④測定するための輸入および販売（自社開発した製品を測定するための親会社の生産したハイテク製品の輸入あるいは販売を一定範囲内で認める），⑤研究開発費の助成，人材手配への配慮，利用土地の優遇（地方によって様々な優遇政策が利用できる）。また，2006年３月に全国人民代表大会で採択された『第11次５ヵ年計画』では，外資誘致政策において地域統括会社，研究開発センター，調達センター，人材育成センターを重点誘致対象としている。

7）例えば，1999年６月に北京市は，外資系企業の研究開発センターの設置を奨励するために『北京市奨励在京設立科技研究開発機構暫定規定』を制定し，独自の投資の認定基準の設定や優遇措置を実施した。

研究開発活動の業種分布は，電機（電子機器を含む）58 拠点，機械 19 拠点，化学（薬品を含む）13 拠点，自動車（部品を含む）９拠点などとなっており，４業種で全体（129 拠点）の約８割（99 拠点）を占めている（図表４）。業種分布では電機企業が圧倒的に多いが，これら４業種が多いという状況は日本企業の欧米での研究開発活動の業種分布（岩田，1997）と同じ傾向になっている。

図表４　研究開発活動の業種分布

業種	拠点数（構成比）
電機・電子機器	58（ 45%）
機械	19（ 15　）
化学・薬品	13（ 10　）
自動車・部品	9（　7　）
精密機器	8（　6　）
食料品	6（　5　）
非鉄金属	3（　2　）
運送用機器・造船	2（　2　）
繊維業	2（　2　）
金属製品	2（　2　）
鉄鋼業	2（　2　）
窯業・土石・ガラス	1（　1　）
出版・印刷	1（　1　）
その他製造	3（　2　）
計	129（100%）

出所：東洋経済（2007）より作成。

このような業種分布になっている理由としては，近年中国政府が，労働集約型・低付加価値産業から技術集約型・高付加価値産業を重視する政策に転換し，電機，化学，自動車などの対中投資を奨励するようになったことなどがあると考えられる。

以上のような中国の研究開発環境要因を理由として，日本企業が研究開発活動を活発化させる中で，日産も設立当初から研究開発活動を行い，2006 年には広東省広州に東風日産乗用車技術センター（Dongfeng Nissan Technical Center（以下，DNTC））を設置するなど研究開発活動を積極的に行っている。そして，例えば，ティアナは J.D.パワー初期品質調査２年連続１位，「中国新車アセスメントプログラム」高級中型セダン初の５つ星の獲得など（合計 18 の賞を受賞），品質，安全面で高く評価され，エクストレイルは「SUV of The Year」を受賞し，またセダン，ハッチバックおよび SUV/MPV など，多くの分野で現地に適応した複数の車種を展開している。

なお，本研究では，研究開発のグローバル化と海外子会社全体の経営成果を直接関連付けて考察するわけではないが，最近の中国における日本企業の自動車企業の中では，日産は販売台数が最も多く増加率も最も高くなっている[8]（図表５）。

そこで本研究では，近年中国で活発化している日本企業の研究開発のグローバル化について，自動車企業，中でも日産を事例として取り上げて分析することにしたい[9]。

Ⅲ　東風汽車有限公司[10]

１．グローバル・イノベーションの概要

日産は，1972 年より中国へのセドリックの輸出で中国ビジネスを開始した。その後，欧米の自動車企業が中国での現地生産を急速に拡大して行く中で本格的な参入が後れていたが，2002 年に東風汽車公司[11]（以下，東風）と提携を行い，2003 年に東風と 50%ずつ出資の合弁

8）日産の中国での 2009 年１－７月期の販売台数は，日本での同期の販売台数を上回り，日本を含む先進国での不振を補う状況になっている。

9）日産以外についても調査しているが，本研究では日産の事例を分析し，他社の事例の分析および日産と他社の比較分析などについては別稿に譲ることにしたい。

10）本事例は，日産自動車（日本），東風汽車有限公司（中国）でのインタビュー調査および日産自動車の各種公表資料，「インサイド NISSAN」，その他ホームページ等にもとづいて記述している。

11）東風汽車（旧第二汽車）は 1969 年創業で，第一汽車，上海汽車を含めた中国における３大自動車企業の１社である。

図表５　中国における自動車企業別乗用車販売台数（2009 年上半期：１－６月期）

	企業名	販売台数（前年同期比増減率）
上位３社	①上海VW	314,003（ 15.4）
	②一汽VW	304,427（ 13.3）
	③上海GM	280,640（ 21.1）
日本企業	⑤東風日産	225,074（ 41.3）
	⑧一汽豊田	166,080（-17.0）
	⑨広汽本田	163,357（ 15.0）
	⑭東風本田	90,378（ 7.2）
	⑮広汽豊田	78,971（- 6.1）

出所：中国汽車工業協会。
注：○の中の数字は順位。４から 15 位は日本企業のみ。東風日産は，東風汽車有限公司（DFL）を意味している。

企業である東風汽車有限公司（Dongfeng Motor Co., Ltd.（以下，DFL））を設立した[12]。資本金は 167 億人民元（約 2,170 億円）で，中国の自動車合弁企業で最大の投資規模となっている。本社は湖北省武漢にある。

合弁相手の東風は，中国屈指の商用車企業であり，トラックやバスなどの商用車をフルラインでそろえ，中国国内に広大な販売ネットワークを有している。他方，日産は，乗用車を中心としてフルラインでそろえ，グローバルな研究開発，生産，販売ネットワークを有している。この両社による合弁会社である DFL は，中国で唯一，乗用車と商用車の両方のラインをもつ国際合弁自動車企業となった。また，多くの外資系企業が法律で許される最大２つの現地企業と合弁企業を設立しているのに対して，日産は東風１社に限定している[13]。

中村克己 DFL 前総裁は，「東風有限は従来の中国企業との合弁会社とは成り立ちが大きく異なる。中国国有企業の改革における新たなチャレンジという意味合いをもつからだ。もともと商用車主体の自動車メーカーだった東風汽車は病院や学校といった，本業とはあまり関係のない部門も抱える，典型的な国有企業だった。その東風汽車からコアである自動車関連事業だけを切り出し，日産の乗用車事業と組み合わせて，事業だけに専念できる企業体をつくった。国有企業の近代化と，国際的競争力をもつ企業育成を目指す中国政府側の強い意向を受けた取り組みだ。その貢献への「見返り」として，通常は１車種ごとに認可申請が必要なルールの特例を認めてもらい，2007 年度までに６車種を生産・販売できる一括認可を受けている」[14]と述べている。

日産の中国での事業の概要については，図表６のようになっている。

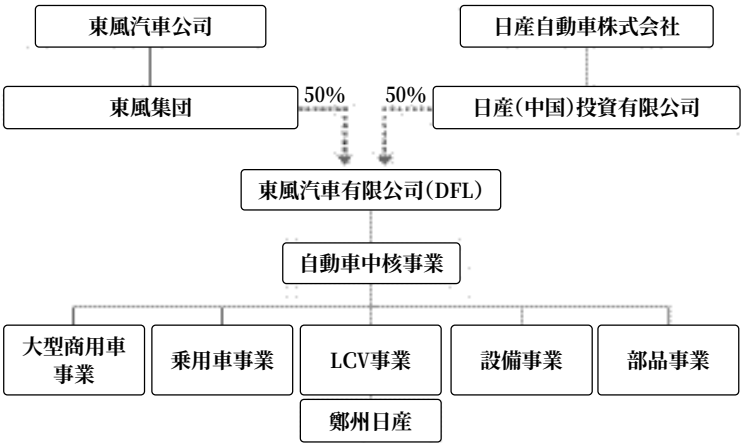
DFL には，乗用車事業，大中型商用車（６t 以上）事業，小型商用車（LCV: Light Commercial Vehicle－６t 未満）事業，設備事業，部品事業の５つの事業がある。なお，LCV 事業傘下には，別会社となっている鄭州日産汽車（以下，鄭州日産）もある。

12）中国では，外資企業が中国市場で自動車の現地生産する際は，中国企業との合弁形態をとる必要がある。中国政府は 1980 年代より外資の導入を積極的に行い，自国内の自動車産業を国際的な競争が可能となるレベルに発展させることを目標に掲げ，2004 年に公布した「新自動車産業発展政策」において外資の出資比率上限を 50% に制限している。

13）例えば日本企業では，トヨタ自動車は第一汽車および広州汽車，本田技研工業は広州汽車および東風汽車とそれぞれ提携している。

14）http://www.nikkei.co.jp/china/interview/index.aspx?n=MMCHcd107017052005&ichiran=True&Page=4（2005）

図表６　日産の中国での事業概要



出所：日産自動車ＨＰより作成。

中国で生産している乗用車のラインナップは，図表７のようになっている。

セダンはティアナ，シルフィ，ティーダ，ハッチバックはティーダ（ハッチバック），リヴィナ，ハッチバックと SUV/MPV の中間車種はキャシュカイ（日本名デュアリス），リヴィナ C-Gear，SUV はエクストレイル，MPV はリヴィナ ジェニスなどが生産，販売されている。中国で販売されているインフィニティブランドなどは日本から輸出されているが，中国で販売されている多くの日産の乗用車は現地で生産されている。

日産の中国での拠点分布は，図表８のようになっている。

北京には，日産（中国）投資有限公司があり，地域本社とインフィニティブランドなどの輸入車ビジネスの役割を担っており研究部門も一部ある。上海には，日産（中国）投資有限公司の直轄部門であるデザインオフィスや販売金融会社がある。

東風発祥の地である十堰には，主に大中型商用車事業があり，大中型商用車，エンジン，部品，設備などが生産されている。

襄樊には，主に小型商用車事業があり，小型商用車と建屋は別であるが乗用車のティアナもここで生産されている。テストコースもあり鋳造，組立に関する開発も行われている。

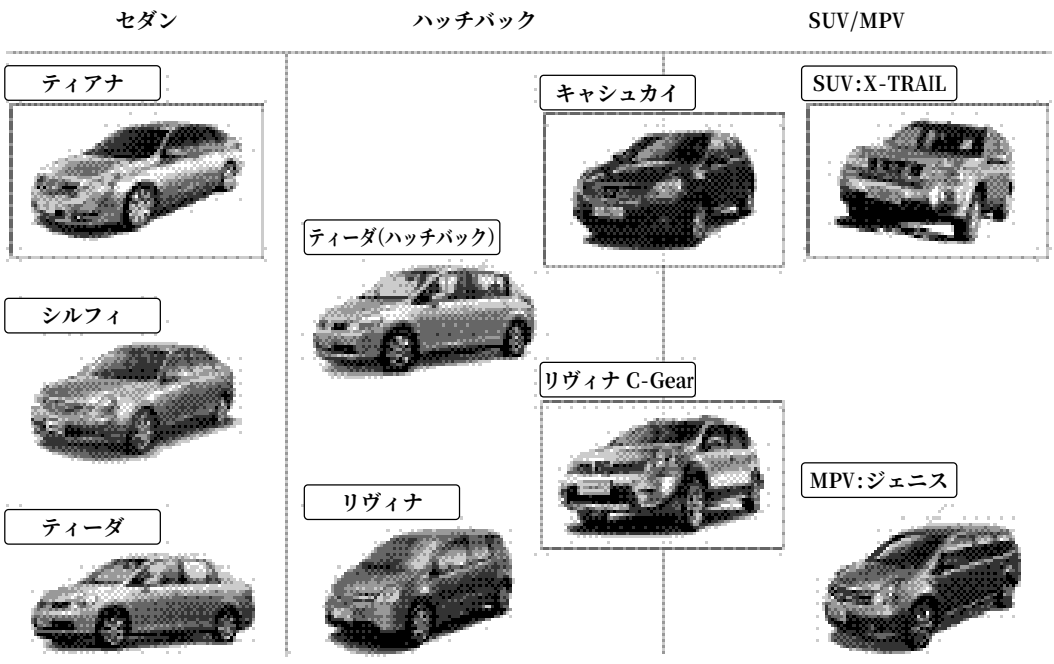
武漢には，2006 年に十堰から移転した DFL の本社があり，東風の本社も置かれている。移転当時の中村克己 DFL 前総裁は，「武漢への移転は東風自動車有限公司を設立した当初に決めたものだ。この３年の努力によって，東風自動車有限公司は合弁企業の融合と改造を基本的に完了した。中国全土で業務を展開し，海外市場の開拓に取り組んでいる」[15]として，大中型商用車研究開発センターも本社とともに武漢に移転した。

広州には，主に乗用車事業があり，車両生産工場としては最大規模である主力の花都工場では，シルフィ，ティーダ，リヴィナシリーズ，キャシュカイ，エクストレイルなどの乗用車やエンジンなどが生産されている。また，R&D センターである DNTC も設立されている。

鄭州には，小型商用車事業傘下の鄭州日産があり，日産ブランドのパラディン，D22（いわゆるダットサントラック）などが生産されている。

15）http://www.fmprc.gov.cn/ce/cejp/jpn/jmhz/t259134.htm（2006/6/22）

図表7　中国で生産している乗用車のラインナップ



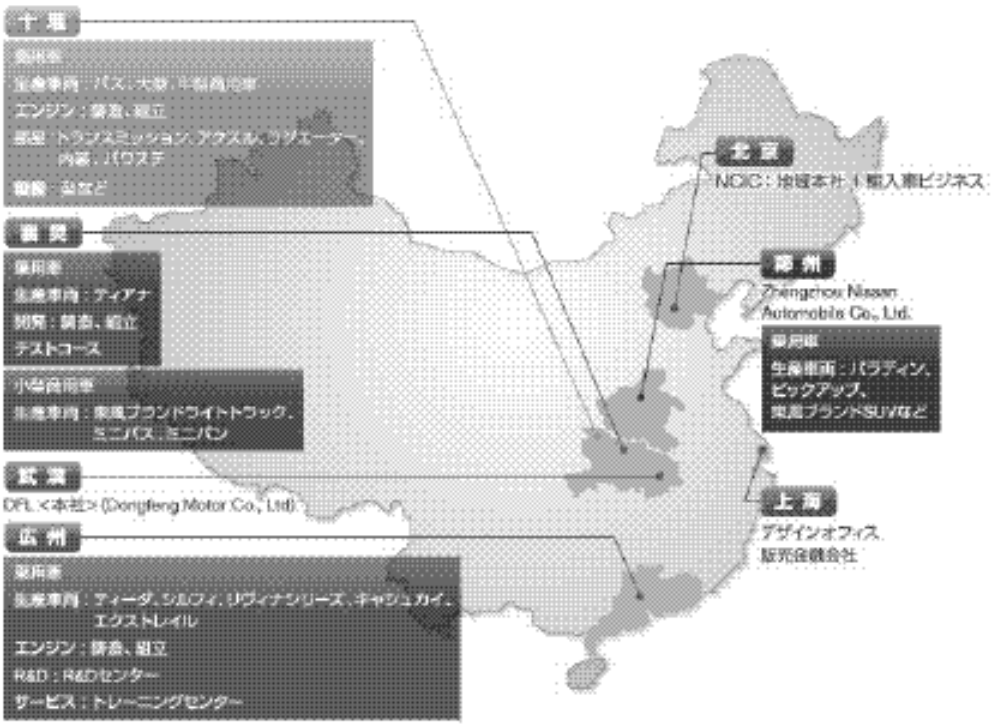
出所：日産自動車ＨＰより作成。
注：四角で囲ってある４車種（キャシュカイ［３月］，リヴィナ C-Gear［４月］，ティアナ［６月］，エクストレイル［11 月］）は 2008 年に投入した新車種。鄭州日産分を除く。

DFL では，設立後まもない時期から工場などに研究開発要員が常駐し，研究開発が行われていた。2005 年には，日産としては世界７番目のグローバル・デザイン・オフィス（日産汽車上海設計造型室：Nissan Shanghai Design Office）を上海に開設した。上海デザインオフィスは，日産（中国）投資有限公司の直轄部門である。2006 年には，日産としては世界５番目のテクニカルセンターとなる DNTC が広東省広州に設立され，上海デザインオフィスとも連携して，日本の自動車企業としては中国で初めて本格的な研究開発活動を行うようになった。テクニカルセンターの竣工式には，広州市の張広寧市長をはじめ広東省，広州市など政府関係や大学関係など多くの関係者が参加した。

DNTC の総投資額は３億 3000 万人民元（約 46 億円），総敷地面積は約 20 万平方メートル（将来の拡張を含む），中国華南地区最大規模の開発拠点となった。敷地内には事務棟，実験棟，テストコースなどがあり，材料試験室，半無響試験室，底盤・排ガス実験室，エンジン実験室，電子・電装実験室，完成車テストラボなどが設置されている。2009 年現在，研究開発要員は 240 人（日本人 15 人），センター長は日本人である。研究開発内容は，現地の安い工法・材料を使用するための研究開発（これは現在８割後半の現地調達率をさらに向上させることにもつながる），ブレーキ，ハンドリング，ドア開閉，耐久性，音，振動，排気などの現地適応，道路条件，水，温度，砂漠，高地への対応などを行っている。

中国で研究開発を行うようになった理由としては，第Ⅱ節で述べた日本企業全体に関わる理由以外に，中国の自動車市場の成長が予想された

図表８　日産の中国での拠点分布



出所：日産自動車ＨＰより作成。

こと[16]，しかも成長のスピードが速く競争も激しいため，コスト，品質，性能，仕様，デザインなどの面で現地市場のニーズにあった多くの車種を迅速に投入することが不可欠になってきたことなどがある[17]。

中国でも広州で研究開発を行うようになった理由としては，中国のデトロイトと呼ばれるような自動車産業の集積があること，特に部品などのサプライヤーが多いこと，日産の車両生産工場（最大規模である主力の花都工場），エンジン組立工場などが集積していることなどがある。

設立にあたって，当時の吉田衛 DFL 副総裁は，「我々はこの東風日産乗用車技術センターを最大限に活用し，日産の開発との連携を強め，お客様の需要に対応するスピードを速めていく。それとともに，国産化推進のスピードアップによりコスト競争力を強化し，中国のお客さまに，先進技術を採用した価値の高い商品を提供するよう努める」[18]と述べている。また，中村公泰 DFL 総裁は，「過去には，日本国内での開発が中心であったが，現在はグローバルな開発体制へと進展し，中国，台湾，タイを含めたパラレル開発がされるようになってきた」[19]と述べて

16）実際，中国汽車工業協会によると，中国の自動車市場は 2006 年に日本を抜き米国に次ぐ世界第２位の規模となり，2008 年には前年比７％増の 940 万台となった。

17）競争が厳しい中国市場では新型車の投入数も毎年 30 車種以上と極めて多くなっている。

18）http://www.nissan-global.com/JP/NEWS/2006/_STORY/060320-01-j.html

19）デジタルプロセス株式会社主催『オートモーティブデジタルプロセスセミナー 2006』における「アジア地域における自動車開発の現状」に関する講演会。

いる。

そこで本研究では，DNTC を中心とした乗用車と商用車で行っているグローバル・イノベーションの管理（マネジメント）についてみていくことにしたい。

2．グローバル・イノベーションの管理

DFL におけるグローバル・イノベーションの管理は次のようになっている。

乗用車についてみると，研究開発資源の蓄積では，日本親会社からは，自動車の基本技術，研究開発方法など約８割（部品ベースでは１割前半）を移転し，残りを現地の研究開発環境（市場環境，技術環境など）から蓄積している。現地では，DFL がマーケット・イン重視にもとづくニーズ情報，競争企業情報，部品情報，規制・認証技術，サプライヤー情報などを蓄積，データベース化している。DFL の研究開発費は，売上から支出しており独立採算となっている。

中村公泰 DFL 総裁によれば，「もともとは，日本で開発・試作したものを中国に送って国産化していた。しかし，材料を日本からもってくるとコストが高く，中国のメーカーが力をつけてくる中で競争に勝てない。そこで現在は，構想は日本でやるが，設計の初期段階から情報を中国側に送って，安い工法・材料でつくってもらうための作業を，現地の開発スタッフに任せている。これに加えて，カーナビの地図設定の仕方・エアコンの性能，ハンドルの切れ味，塗装色への好み，といった中国の消費者の嗜好に合わせねばならない部分の開発も現地で行っている」[20]という。

商用車については，日産と東風は同等の関係にあり，研究開発資源の蓄積でも，日本親会社と現地研究開発環境（市場環境，技術環境，東風も含む）から同程度の蓄積が行われている。現地では，東風からは技術，研究開発方法などを蓄積し，市場環境からはマーケット・イン重視にもとづくニーズ情報などを蓄積している。また，中国の政府や大学は外国企業との共同研究などにも積極的で，DFL も商用車事業では共同開発を行っている。

佐野正克技術開発部門技術顧問（元 DFL 副総裁助理，兼技術管理顧問）によれば，「特に，内装，デザインなど上屋に関しては，それぞれの地域にそれぞれの好みがあり，その好みを取り入れたほうがよい。その際，日本にいて世界中のことがわかるわけではない。したがって，現地での研究開発が重要になる」という。

研究開発資源の融合では，日本の研究開発資源と中国の研究開発資源の融合が図られている。

乗用車についてみると，中村克己 DFL 前総裁が，「中国の「ブルーバード」や「サニー」は同じ名前でも，日本とは全然違う見た目になっている。外観そのものを変更している。「ティーダ」も内装はかなり豪華にした。中国のユーザーは「シートは革張りでなければ買わない」という人が少なくない。サンルーフをつけたがる人も多い。排気量も 100cc アップして 1600cc にした。中国の高速道路は日本に比べてかなりの高速で走る人が多いという事情に配慮した」[21]と述べているように，日本の研究開発資源と中国の研究開発資源の融合が図られている。２代目ティアナに関しても，DNTC が日本の日産テクニカルセンターと協力して中国の市場情報を収集したり，静粛性を高めるために実際に中国全土の走行試験を実施したりするなど，中国の市場に合った車作りを行った。

また，日本の構想や設計技術と現地の安い工法・材料でつくる技術の融合を図るとともに，現地サプライヤーと連携を強化することによっても，部品の現地調達や原価低減に取り組んで

20）http://member.diamond.jp/series/newsmaker/10018/（2009/8/21）

21）http://www.nikkei.co.jp/china/interview/index.aspx?n=MMCHcd107017052005&ichiran=True&Page=4（2005）

いる。

さらに，DNTC では，日本の日産テクニカルセンター（神奈川県厚木市）をはじめ，欧米，アジアの開発拠点ともグローバルに緊密な連携をとることにより，中国市場に投入する乗用車モデルの共同開発やライフサイクル管理開発を目指している。それによって，グローバルなレベルでの車両の品質確保，最新の技術や装備の搭載ができるなど，中国における急速な市場環境の変化や顧客の嗜好・要望により迅速な対応が可能になるとしている。

商用車についてみると，東風ブランドの天龍や大力神のモデルチェンジに際しての開発プロセスでは，日産と東風の技術者がお互いに話し合いを行い，技術，開発方法，品質管理の方法，コスト管理の方法，顧客要望の取り入れ方などに関して研究開発資源の融合が図られた。

研究開発資源の生成では，具体的な製品としては，現地仕様の乗用車ティアナ，シルフィ，ティーダシリーズ，リヴィナシリーズ，エクストレイル，キャシュカイ，小型商用車パラディン，D22，大中型商用車天龍，大力神などを生み出している。また，日本親会社の部品と現地の部品の擦り合わせ技術なども生成されている。

乗用車で DFL の主要車種の１つとなっているティアナについてみると，２代目ティアナを開発した当時の大谷俊明 DFL 副総裁は，「初代ティアナの総販売台数の約半分は中国で販売されたものである。DFL と日産は２代目ティアナの開発にあたり，ティアナの最量販国である中国のお客さまのニーズを最大限に考慮した」[22]としている。

パワートレインは，V 型６気筒の 2.5 リッター「VQ25DE エンジン」と 3.5 リッター「VQ35DE エンジン」を設定し，適応型変速制御付きの新型エクストロニック CVT と組み合わせることによって，滑らかな走りと燃費の向上を実現した。また，中国市場向けに，燃費とパフォーマンスの良さを両立させた直列４気筒の 2.0 リッター「MR20DE エンジン」も設定している。

プラットフォームは，新開発の D プラットフォームを採用しており，フラットで快適な乗り心地とひとクラス上の静粛性，高い操縦安定性を実現した。

フロントとリヤの外観は，中国専用となっており，17 インチ金属調塗装のアルミホイールを採用した「公爵」と呼ばれる特別グレードを投入した。「公爵」グレードはトップロードサンルーフや BOSE サウンドシステムも装備している。

さらに，間接的あるいは意図せざる成果としては，中国人開発要員のモチベーションの向上などもみられる。中村 DFL 総裁によれば，「開発らしい仕事ができるようになり，中国人の現地開発スタッフのモチベーションは上がっている」[23]という。

商用車についてみると，中国では，価格が高くて壊れない車よりも，壊れても簡単に直せる価格の安い車のほうが選ばれる傾向が強い。その背景には，「壊れたら何で悪いの，安くてすぐに直すことができれば価格の安いほうがいいでしょ」という発想もあるという。佐野技術開発部門技術顧問によれば，「今のところ，中国ではいくら品質がよい世界一の品質だといっても，価格や機能面で市場ニーズに合っていなければ売れない」という。また，「私たちはこういう車をつくっているから使いなさいというプロダクト・アウト志向ではなく，そういうニーズがあるから私たちはこういう車をつくらなければならないというマーケット・イン志向が重要」だという。

研究開発資源の活用は，今までのところ現地での活用が中心となっている。中国仕様のティアナ，シルフィ，ティーダシリーズ，リヴィナ

22）http://www.nissan-global.com/JP/NEWS/2008/_STORY/080616-03-j.html

23）http://member.diamond.jp/series/newsmaker/10018/（2009/8/21）

シリーズ，エクストレイル，キャシュカイ，小型商用車などが中国市場で販売されている。

初代ティアナは，2007 年には J.D.パワーの初期品質調査のプレミアム アンド ミッドサイズクラスで１位になり品質面で高い評価を獲得し，「中国新車アセスメントプログラム」で中型セダン初となる５つ星を獲得するなど安全面でも高く評価された。２代目ティアナは，2008 年６月末より，190,800 人民元（約 298 万円）から 332,800 人民元（約 520 万円）で，中国全土で販売を開始した。

他拠点での活用は，原価低減など研究開発方法のレベルではあるが，具体的な製品レベルでは少ない。今後は，市場ニーズに合わせる研究開発のやり方なども，他拠点で活用する必要性が認識されている。中国で蓄積された研究開発資源は，特にインドなど他の発展途上国で有効性が高くなる可能性があるという。

組織体制では，DFL 本社と DFL 研究開発部門は，レポート・ラインが直結しており，DNTC は，各事業と横串で情報交換をするような責務ももたされている。

乗用車事業についてみると，商品計画，技術開発計画は，日産の意向がより多く反映される形になっている。DNTC には，ライン部門として，法規認証，シャシー，エアコンなどのユニットコポーネント，パワートレイン（エンジン，トランスミッション），内外装，車体，電装部品などの開発，実験などを担当する組織，スタッフ部門として，総務，人事などを担当する組織があり，研究開発を支えている。

商用車についてみると，年次計画や中期計画は，DFL の董事会で決定し，商品計画や技術開発計画は，DFL と各事業部で立案し DFL で承認を受ける形になっている。

日本親会社とは，特に乗用車では，神奈川県厚木市にある日産テクニカルセンターと密接に連携し，単なる適応開発から車両開発に向けた体制がとられるようになっている。日産の組織は，地域（日本，北米・中南米，欧州，一般海外地域（中国はこの中に含まれる）と機能（販売・マーケティング，商品企画，研究・開発，生産，購買，経理・財務，人事など）のマトリックス組織になっており，研究開発も地域間の連携がとりやすい組織になっている。

人的資源の管理では，DNTC は，有名大学，大学院の新卒者の採用が多い。中国人は，いろいろな経験をして自分の価値を高めたいという意識が強いが，DNTC の設置により本格的な研究開発活動ができるようになり，研究開発要員のモチベーションも向上し定着率も高くなっている。現地人に関しては，OJT あるいは Off-JT での教育訓練や企画段階からの中国要件を組み込むために，2008 年は 20 人，2009 年は 30 人を４－５ヵ月間日本のテクニカルセンターに派遣している。

情報交換では，日本親会社との間では特に電子的なデータのやり取りが増加しているが，フェース・トゥ・フェースも減っておらずその重要性は変化していない。CAD，実験設備などは，グローバルな情報交換，基準維持ができるようにシステムの統一が図られている。DNTC のオフィスは，各セクションがクロスファンクショナルに業務を進められるように，また従業員同士の円滑なコミュニケーションが促進できるようにオープンフロアを採用している。日産は，多くの優秀な人材を海外子会社に出向させ，再び日本親会社に帰任させることによって，情報交換を促進するとともに，人材の育成も図っている。また，日常の情報交換以外に，機能や職位ごとのグローバル・ミーティングが，年１，２回行われている。研究開発に関しても，グローバル・ミーティングが，日本あるいは他地域も含めた持ち回りで行われ，全体の方針を説明したり，打ち合わせをしたり，成果を報告してよいところを吸収し合ったりしている。グローバル・ミーティングには東風の人も参加している。

言語は，DNTC 内では，情報共有のためできる限り英語が使用されているが，日本語や中国語も使用されている。ただし，複雑な話をし

たり，込み入った考え方や気持ちを伝えたりする場合には通訳が必要であり，その結果日本人と中国人の研究開発資源の融合が難しくなる場合もあるという。

3．グローバル・イノベーションの展望

規模的には，研究開発能力の拡大が意図されており，当面は DNTC の要員を 300 人体制にすることを目指している。

内容的には，プラットフォームやパワートレインなどは日本で研究開発するが，中国では次のようなことが目指されている。

まず，今までは日本親会社が基本的に設計，開発，実験したものを現地化，マイナーチェンジする活動を行っていたが，今後は中国向け新車開発活動へのより一層の関与や初期段階からの移管を目指している。また，車体，内外装，シート，ハーネス，電子部品（ハーネス以外）などの自前開発，新型車の開発も目指している。さらに，研究開発の速さ（スピード）をあげることも重視している。

電気自動車の投入にも力を入れている。中村公泰 DFL 総裁は，「中国は国をあげて電気自動車に力を入れている。エンジン，トランスミッションは国産で追いつけなかったが，電池＋モーターという新しい動力源では追いつき追い越せる好機と考えているからだ。材料調達から製造まで中国産の電池やモーターを積んだ電気自動車が世に出回れば，価格競争は厳しくなるだろう。ただし，日産は自動車メーカーとして，いかに滑らかに走るかという制御技術，およびバッテリーの重みに関わらず衝突時の負荷を小さくし，バッテリーの火災・感電の危険性を抑えるという安全性の技術についてノウハウをもっている。この強みを生かして電気自動車を提供してゆきたい」[24]と述べている。

こうした今後の展開は，さらなる現地研究開発環境，研究開発資源の有効活用や現地人のモチベーションの向上にもつながっていく。平井一男 DNTC センター長によれば，「適応開発だけでなく新車開発への関与によって，さらに現地人の能力の活用と要望の充足を図ることができ，モチベーションの向上にもつながる」としている。

Ⅳ　日本企業の中国におけるグローバル・イノベーション

ここでは，分析結果の要約と結論について述べることにしたい。

1．中国の研究開発環境

中国政府は，1997－98 年に生じたアジア通貨危機以降，中国の技術革新システムの発展における外国企業の研究開発活動が果たす役割の重要性を認識するようになり，さまざまな誘致政策を講じたり，意識的に技術集約型・高付加価値産業に転換して電機，化学，自動車などの対中投資を奨励したりするようになっている。地方政府も外国企業の研究開発活動の役割の重要性を認識するようになり，独自にさまざまな誘致政策を講じるようになっている。

技術環境では，全体的には中国の技術水準は高まってきており，特に商用車事業では中国企業が独自の技術や研究開発方法なども保有している。市場環境では，日本の自動車市場は，人口の減少，若者の自動車離れ等で大きな成長が見込めないのに対して，中国の自動車市場は，急速に成長しており，これからもしばらくは成長が見込まれている。しかし，中国自動車市場は，成長のスピードが速く競争も激しいため，コスト，品質，性能，仕様，デザインなどの面で現地市場のニーズにあった多くの車種を迅速に投入することが不可欠になっている。

自動車企業の中国における研究開発グローバル化に際しては，以上のような中国の研究開発環境面での誘因が存在していた。

24）http://member.diamond.jp/series/newsmaker/10018/（2009/8/21）

2．グローバル・イノベーションのプロセス

グローバル・イノベーションの戦略的プロセスでは，ローカル・シナジーさらにはグローバル・シナジーにもとづく活動が展開されているのではないか，また必要なのではないか，というのが本研究での基本的な考え方であった。ここでは，その点に関する検討を行うことにしたい。

グローバル・イノベーションの戦略的プロセスでは，次のような状況がみられた。

乗用車についてみると，研究開発資源の蓄積では，日本親会社からは，自動車の基本技術，研究開発方法など約８割（部品ベースでは１割前半）を移転し，残りを現地の研究開発環境（市場環境，技術環境など）から蓄積していた。このことは，研究開発資源の蓄積に関しては，現地の研究開発環境から２割程度蓄積し，残りを日本親会社から蓄積することでも，現地市場に適合した製品を生み出せることを示している。現地では，DFL がマーケット・イン重視にもとづくニーズ情報，競争企業情報，部品情報，規制・認証技術，サプライヤー情報などを蓄積，データベース化していた。

また，当初は日本で開発・試作したものを中国に送って国産化していたが，材料を日本からもってくるとコストが高くなり，中国の自動車企業が力をつけてくる中で競争に勝てないため，設計の初期段階からの情報を DFL に送って安い工法・材料でつくることができるように現地で研究開発を行っていた。また，現地の研究開発環境からは，市場情報と一部技術情報などを蓄積し，中国の消費者の嗜好に合わせなければならない部分の研究開発も行っていた。

商用車については，日産と東風は同等の関係にあり，研究開発資源の蓄積でも，日本親会社と現地研究開発環境から同程度の蓄積が行われていた。現地では，東風からは技術，研究開発方法などを蓄積し，市場環境からはマーケット・イン重視にもとづくニーズ情報などを蓄積していた。

研究開発資源の融合では，日本の研究開発資源と中国の研究開発資源の融合が図られていた。

乗用車についてみると，多くの日本の研究開発資源と中国の研究開発資源の融合がみられた。中国のブルーバードやサニーは同じ名前でも，日本とは外観を大きく変更していた。ティーダも内装を豪華にしたり，サンルーフをつけたり，排気量をアップしたりしていた。２代目ティアナに関しても，DNTC が日本の日産テクニカルセンターと協力して中国の市場情報を収集したり，静粛性を高めるため実際に中国全土の走行試験を実施したりするなど，中国の市場に合った車作りを行っていた。また，日本の構想や設計技術と現地の安い工法や材料でつくる技術の融合を図るとともに，現地サプライヤーと連携を強化することによって部品の現地調達や原価低減に取り組んでいた。

商用車についてみると，大中型商用車のモデルチェンジに際しての開発プロセスでは，日産と東風の技術者が話し合いを行い，技術，開発方法，品質管理の方法，コスト管理の方法および顧客要望の取り入れ方などに関して研究開発資源の融合が図られていた。

研究開発資源の生成では，具体的な製品としては，現地仕様の乗用車ティアナ，シルフィ，ティーダシリーズ，リヴィナシリーズ，エクストレイル，キャシュカイ，小型商用車パラディン，D22，大中型商用車天龍，大力神などを生み出していた。また，日本親会社の部品と現地の部品の擦り合わせ技術なども生成されていた。さらに，間接的あるいは意図せざる成果として，中国人開発要員のモチベーションの向上などもみられた。開発らしい仕事ができるようになり，中国人の開発スタッフのモチベーションも上がっていた。

商用車についてみると，現時点では中国ではいくら品質がよい，世界一の品質だといっても市場ニーズに合っていなければ売れないということで，マーケット・イン志向を重視した製品が開発されていた。

研究開発資源の活用は，今までのところ現地での活用が中心となっていた。中国仕様のティアナ，シルフィ，ティーダシリーズ，リヴィナシリーズ，エクストレイル，キャシュカイ，小型商用車，大中型商用車などが中国市場で販売されていた。初代ティアナは，品質面で高い評価を獲得し，安全面でも高く評価されていた。２代目ティアナは，2008年６月末より中国全土で販売を開始した。他拠点での活用は，原価低減など研究開発方法のレベルではあるが具体的な製品レベルでは少ない。今後は，市場ニーズに合わせる研究開発のやり方なども他国拠点で活用される必要性が認識されていた。

以上のように，日産の中国における研究開発のグローバル化では，ローカル・シナジーにもとづく行動が多くみられ，現地市場のためのイノベーションが生成されていた。グローバル・シナジーにもとづく行動はあまりみられなかったが，今後は現地部品の活用方法や原価低減の方法など，研究開発方法に関する中国で蓄積された研究開発資源が，特にインドなど他の発展途上国での有効性が高くなる可能性があるとの指摘がなされ，今まで以上にグローバル・シナジーにもとづく行動が必要なことが認識されていた。

３．グローバル・イノベーションのメカニズム

グローバル・イノベーションの戦略的プロセスが展開されるためには，それを支える組織的メカニズムも必要になる。ここでは，その点に関する検討を行うことにしたい。

組織体制では，DFL本社とDFL研究開発部門はレポート・ラインが直結しており，DNTCが各事業と横串で情報交換をするような責務ももたされていた。

乗用車事業についてみると，商品計画，技術開発計画は，日産の意向がより多く反映される形になっていた。DNTCには，ライン部門として，法規認証，シャシー，エアコンなどのユニットコポーネント，パワートレイン，内外装，車体，電装部品などの開発および実験などを担当する組織，スタッフ部門として，総務，人事などを担当する組織があり，研究開発を支えていた。商用車についてみると，研究開発に関わる年次計画や中期計画は，DFLの董事会で決定し，商品計画や技術開発計画は，DFLと各事業部で立案しDFLで承認を受ける形になっていた。

日本親会社とは，特に乗用車では，神奈川県厚木市にある日産テクニカルセンターと密接に連携し，単なる適応開発から車両開発に向けた体制がとられるようになっていた。日産の組織は，地域と機能のマトリックス組織になっており，研究開発も地域間の連携がとりやすい組織になっていた。

人的資源の管理では，DNTCは，有名大学，大学院の新卒者の採用が多かった。DNTCの設置により本格的な研究開発活動ができるようになり，研究開発要員のモチベーションや定着率も向上していた。現地採用の人材に関しては，OJTあるいはOff-JTでの教育訓練や企画段階からの中国要件を組み込むために，日本のテクニカルセンターに一定期間派遣していた。

情報交換では，日本親会社との間では特に電子的なデータのやり取りが増加していたが，フェース・トゥ・フェースの情報交換も減っておらずその重要性は変化していなかった。CAD，実験設備などは，グローバルな情報交換，基準維持ができるようにシステムの統一が図られていた。DNTCのオフィスは，各セクションがクロスファンクショナルに業務を進められるように，また従業員同士の円滑なコミュニケーションが促進できるようにオープンフロアを採用していた。また，日産は，多くの優秀な人材を海外子会社に出向させ，再び日本親会社に帰任させることによって，情報交換を促進するとともに，人材の育成も図っていた。研究開発に関するグローバル・ミーティングが行われ，全体の方針を共有したり，打ち合わせをしたり，成果を報告してよいところを相互に吸収し合ったり

していた。グローバル・ミーティングには東風の人も参加していた。言語は，DNTC 内では，情報共有のためできる限り英語が使用されていた。

意識改革では，中国の研究開発環境に対する意識は，研究開発のグローバル化の時点でも変化してきていたが，特に技術環境に対する意識はさらに変化しつつあった。例えば，内燃機関エンジンに関する技術は，欧米や日本が長い時間をかけて発展させてきたが，新エネルギーエンジンに関する技術は，どこの国の企業もスタートがほぼ同じで中国も急速に競争力をもつようになる可能性があるとしていた。こうした意識の変化と中国における研究開発のグローバル化によって，中国ならではの研究開発資源を現地で蓄積し，それらと日産の研究開発資源を融合させることによって，新たな自動車を生成できる可能性もある。

以上のように，日産の中国における研究開発のグローバル化では，ローカル・シナジー，さらにはグローバル・シナジーにもとづくグローバル・イノベーションの戦略的プロセスを支えるための組織体制，情報交換および意識改革などに関する組織的メカニズムが存在していること，およびそれらの重要性が明らかになった。

V　おわりに

ここでは，本研究の含意と課題について述べることにしたい。

国際経営（論）に関しては，次のような含意があると考えられる。

日産は，欧米のみならず，2003 年の DFL 設立後まもない時期から工場などに研究開発要員を常駐させて研究開発を行い，2005 年にはグローバル・デザイン・オフィスを上海に開設し，2006 年には DNTC を設立するなど，積極的に研究開発のグローバル化を図ってきた。その結果，セダン，ハッチバック SUV，MPV など多くの分野で現地に適応した複数の車種の展開が可能になっていた。

このことは，研究開発活動も含めてグローバルな視点から，どこの国あるいは地域に経営資源を投入すべきかを見極めることが，今後の企業の成長，発展を左右するということを示唆している。そのための具体的な方策の１つとしては，それぞれの国の成長率と自社の市場の占有率から研究開発活動さらには企業活動全体への経営資源の投入量を決定するといった経営資源のグローバル・ポートフォリオ・マネジメントのような方策も必要になっていると考えられる。

研究開発（論）に関しては，次のような含意があると考えられる。

中国では，今のところいくら品質がよい世界一の品質だといっても，価格や機能が市場ニーズに合っていなければ売れないことが指摘されていた。したがって，コストや機能を積み上げて研究開発を行うプロダクト・アウト志向では価格オーバーやオーバースペックになってしまい失敗する可能性が高く，最初に市場環境に合わせて価格や機能を決めた上で研究開発を行うマーケット・イン志向の発想への転換が求められていた。商用車では，価格が高くて壊れない車よりも，壊れてもすぐに直せる価格の安い車のほうが選ばれる傾向があり，そうした市場のほうが圧倒的に大きく，その背景には，発想の違いや価値観の違いがあることが指摘されていた。

このことは，そのような製品を生み出すための研究開発のレベルを低いと決めつけることはできず，研究開発における発想や価値観を転換しなければならないことを示唆している。日本は，どちらかというとハイエンドで高価格の製品やサービスためのプロダクト・アウト志向の研究開発を行いやすい研究開発環境であるが，今後発展途上国で必要とされるローエンドで低価格の製品やサービスのためのマーケット・イン志向の研究開発は行いにくい研究開発環境になっている。したがって，発想転換の研究開発を行い，イノベーションを生み出していくため

には，研究開発のグローバル化によって研究開発環境を変えることも必要になっていると考えられる。

経営戦略（論）に関しては，次のような含意があると考えられる。

日産の海外売上高比率は約７割を超えており，海外での活動内容も研究開発を含めて行われるようになってきている。日産では，中国での2009年１－７月期の販売台数は，日本での同期の販売台数を上回り，日本を含む先進国での不振を補う状況になっている[25)]。また，DFLでは，日本親会社の研究開発資源と現地研究開発環境からの研究開発資源を融合させることによって，新たな研究開発資源（成果）を生成し，現地さらには一部を他国で活用するという行動がみられた。

このことは，売上高比率などからみると，国内のみを視野に入れた経営戦略（論）では経営活動の３割程度しか考慮していない経営戦略（論）になっていることを示唆している。今後は，国内戦略を基本としつつも，機能（職能）の軸と事業（製品）の軸に加えて地域（国）の軸も含めてグローバルな視点から全社的な経営戦略（論）を考えることがより一層必要になっているといえる。また，経営戦略（論）における経営資源の展開とシナジーの考え方に関しても，従来の国内事業間の経営資源の展開とシナジーの視点に加えて海外事業間の経営資源の展開とシナジーの視点も含めて，ローカル・シナジー，さらにはグローバル・シナジーといった視点も必要になっているといえる。

最後に，本研究の課題としては，日産の今後の展望をみると中国における日本企業の研究開発のグローバル化はさらに活発化することが予想され，同業種他社あるいは異業種他社の事例についても分析し，それらの事例との比較分析をしていくことも必要になっている。

25）他の日本企業でも同じような状況がみられる。

謝辞

本研究を行うにあたり，佐野正克日産自動車技術開発部門技術顧問（前東風汽車有限公司副総裁助理，技術管理顧問），平井一男東風日産乗用車技術センター長に大変お世話になった。ここに記して，謝意を表したい。なお，役職名は本文も含めてすべて調査時点のものである。

参考文献

浅川和宏（2002）「グローバルR&D戦略とナレッジ・マネジメント」『組織科学』36(1)，pp.51-67。

趙賢（2007）「国際産学連携に関する一考察－研究開発人材確保の視点から見る日系企業と中国の大学との国際産学連携－」『国際ビジネス研究学会年報』13，pp.227-293。

Hayashi, T.（1999）「Globalization and Networking of R&D Activities: Analysis Centering around the cases of IBM Corp., Philips N. V. and NEC Corp.-」『立教大学経済学研究』53(1)，pp. 1-27。

広田俊郎（1986）「日本企業とアメリカ企業の技術開発」『関西大学商学論集』30(6)，pp.1-67。

広田俊郎（1988）「研究開発体制の国際化」巽信晴、西田稔編『情報化時代の産業体制』東京大学出版会。

広田俊郎（1993）「日本企業による海外研究所設置」『関西大学商学論集』37(6)，pp.25-49。

伊丹敬之（2003）『経営戦略の論理』（第３版）日本経済新聞社。

Iwata, S., S. Kurokawa and K. Fujisue（2006）“ An Analysis of Global R&D Activities of Japanese MNCs in the US from the Knowledge-Based View, ” *IEEE Transactions on Engineering Management* 53(3), pp.361-379.

岩田智（2007）『グローバル・イノベーションのマネジメント－日本企業の海外研究開発活動を中心として－』中央経済社。

加護野忠男(1999)『競争優位のシステム－事業戦略の静かな革命－』ＰＨＰ研究所。

北真収（2002）「中国への研究開発（R&D）投資とそのマネジメント－インタンジブルの蓄積と保護の視点から－」『開発金融研究所報』（国際協力銀行開発金融研究所）9，pp.99-123。

金堅敏（2006）「中国における外資企業の R&D 活動と日系企業」『研究レポート』（富士通総研（FRIA）経済研究所）270，pp.1-27。

近藤信一（2007）「日系電機メーカーの中国事業における新展開－国内内外ヒアリング調査からの実態－」『機械経済研究』38，pp.19-61。

Kurokawa, S., S. Iwata and E. B. Roberts（2007）“ Global R&D Activities of Japanese MNCs in the US: A Triangulation Approach, ” *Research Policy*, 36(1), pp.3-36

中原秀登（2001）『研究開発の国際マネジメント』文眞堂。

Odagiri, H. and H. Yasuda（1996）“ The Determinants of Overseas R&D by Japanese Firms: An Empirical Study at the Industry and Company Levels, ” *Research Policy*, 25(7), pp.1059-1079.

Odagiri, H. and H. Yasuda（1997）“ Overseas R&D Activities of Japanese Firms, ” in A. Goto and H. Odagiri (eds.), *Innovation in Japan*, Clarendon Press, pp.204-228.

時鍵（2009）「日本多国籍企業の中国における研究開発活動－全体像の分析－」『経済学研究』（北海道大学）59(2), pp.81-92.

高橋浩夫（1996）『研究開発国際化の実際』中央経済社。

東洋経済（2007）『海外進出企業総覧』東洋経済新報社。

春名章二（2005）「対中国進出日系企業の研究開発の現状分析」『北東アジア経済研究』2，pp.61-78。

安田英土（2003）「我が国企業の海外 R&D 拠点展開動向を中心した国際的 R&D 活動の進展と停滞（R&D と国際展開）」『研究・技術計画学会第 18 回年次学術大会講演要旨集』，pp.630-633。

安田英土（2005）「日本企業におけるアジア地域 R&D ネットワークとアジア共同体構想」『研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集』，pp.1045-1048。

吉原英樹・デイビッド・メセ・岩田智（1999）「海外研究開発の進展と成果」『国民経済雑誌』179(6)，pp.17-31。

参考ＨＰ

日産自動車ＨＰ

http://www.fmprc.gov.cn/ce/cejp/jpn/jmhz/t259134.htm（2006/6/22）

http://www.nikkei.co.jp/china/interview/index.aspx?n=MMCHcd107017052005&ichiran=True&Page=4（2005）

http://www.nissan-global.com/JP/NEWS/2006/_STORY/060320-01-j.html

http://www.nissan-global.com/JP/NEWS/2008/_STORY/080616-03-j.html

http://www.nissan-global.com/JP/IR/INSIDE/INSIDE-SP/CHINA/index.html（2009/4）

http://member.diamond.jp/series/newsmaker/10018/（2009/8/21）