

中米自動車合弁・北京ジープ有限会社のチェロキー国産化の再論

李 越 和

はじめに

I. 若干の補充

1. クライスラーの北京ジープ有限会社合弁拡大計画
2. 北京ジープ有限会社の「八・五」技術改造
3. 北京ジープ有限会社の経営組織の変化

II. チェロキーの国産化——長期の曲折の道

1. チェロキーの導入——中国側の提案
2. 「三年で100%」と「毎年5%ずつ」——中米双方の国産化予想の違い
3. AMC時代——国産化の緩やかな進展
4. クライスラーからの初代社長時代——国産化速度の低下
5. やればやるほど難しくなる現実
6. クライスラーからの二代目社長時代——国産化の急速化の課題
7. 国産化中の二つの難問
8. 「一番長い橋」と「最も古い門」
9. 国産化されていない部品

おわりに

はじめに

1998年夏、筆者は十二年ぶりに北京ジープ有限会社(BEIJING JEEP CORPORATION,LTD. 中米自動車合弁企業、以下、北京ジープ、またはBJCと略称)を訪問した。当企業の調査、研究の成果として、「中米自動車合弁・北京ジープ有限会社の技術改造」(『社会システム研究』第1号、1999年3月、立命館大学社会システム研究所)、「中米自動車合弁・北京ジープ有限会社のチェロキーの国産化」(『立命館経営学』第38巻第5号、2000年1月)の二つの論文をまとめた。99年夏、筆者は北京ジープを再訪問し、友人の協力を得て、当企業の社内報の「北京吉普報(BJING JEEP Times)」などの貴重な資料を入手した。これらの資料を閲読し、整理した結果、前掲二つの論文には、調査不足や、結論の急ぎすぎなどの点がいくつあることを感じた。特に、チェロキーの国産化について、再び論じることが必要であると考えている。また、他の面でも若干の補充点がある。本稿はそれらの点を整理したものである。

I. 若干の補充

1. クライスラーの北京ジープ合弁拡大計画

① 1988年の合弁拡大交渉

「中米自動車合弁・北京ジープ有限会社のチェロキーの国産化」の論文の中で、筆者は「アメリカ側は適時に(北京ジープの製品品種に関して)事業拡大しなかった」。「中国市場を狙うとすれば、早く戦力的に事業を拡大すべきであった。北京ジープは最初の合弁企業なので、そのチャンスはいっぱいあったが」、「クライスラーはそれらのチャンスを見逃した」という結論を出したが、実はクライスラーは1988年に一度北京ジープの合弁拡大を計画した。

1987年8月、「AMC」がクライスラーに合併され、「北京ジープ」は「北京汽車製造廠」と「クライスラー」の合弁企業に変わった。その後、クライスラーは積極的に中国事業の拡大意欲を示して、北京ジープの合弁拡大について、北京汽車製造廠(実際に当企業のスポンサーの北京市政府と中国中央政府)と交渉をしたことがあった。

1988年12月28日の『北京吉普報』に載っている「BJC拡大合資工作進展順利」、「1988年公司十大新聞」によると、同年5月24日、中(北京汽車製造廠)米(クライスラー)双方はBJCの合弁拡大に関する9条原則の覚え書に調印した。その後、クライスラーはいくつかの代表団を派遣し、北京汽車製造廠を視察し、交渉を続けた。6月22日にも北京で合弁拡大意向書に合意した。8月から9月中旬まで、北京市は市経済委員会主任(局長)、市計画委員会副主任(副局長)をはじめとする北京市汽車工業代表団を派遣し、クライスラー社を訪問した。10月、クライスラーの会長(最高経営責任者兼任)は代表団を率いて、北京を訪問した。中米双方高級幹部の対話および双方交渉グループの共同努力によって、BJC合弁拡大についての交渉は進展をした。11月30日から12月6日まで、クライスラー社アジア太平洋発展マネジャーなど10名の各方面の専門家が北京を訪れ、北京市汽車工業連合会(北京市の自動車工業管理部局)副總經理(副社長)、北京汽車バイク製造廠(元の北京汽車製造廠)經理(社長)、BJC總經理(社長)と会談した。双方は合弁拡大の範囲、製品シリーズ、工場発展企画、生産構造、投資方式および資産評価方法など一連の重大問題について、完全な一致に達した。12月6日、クライスラーとBJC、北京汽車バイク製造廠は合弁拡大に関する書類をまとめた。

② 合弁拡大計画の白紙撤回

しかし、結局はこの合弁拡大計画は白紙撤回になった。それについて、北京ジープの会長、副社長(いずれも中国人幹部、当時の社長はアメリカ人)は1993年2月18日に北京国際會議センターでの記者会見^{*1}で、次の説明をした。「北京ジープの合弁拡大について、われわれはアメリカ側と引き続き交渉するつもりです。今まで合弁拡大計画が実施できなかったのはわが企業の間

題ではなく、北京市政府の問題でもなく、原因は中国汽車工業公司(中央政府の自動車工業管理局)と国家計画委員会(省)の反対である。彼らが合弁拡大を許可しなかった」。当時中国は市場経済体制の導入をし始めており、北京ジープは製品品種が単一のため販売が難しくなって、当企業は合弁の拡大、新製品の導入を望んでいた。同日発表の次の話はこの願望を裏付けている。「もし合弁を拡大して、小型ワゴン車を導入すれば、販売はうまくできると思う。この車種はアメリカで好調な販売状況である。どう見ても、企業がただ一つの車種に依存することは、絶対に良くないとわれわれは考えている」。

中国中央政府の自動車工業の主管部局および計画委員会はなぜ北京ジープの合弁拡大計画に反対したのか、この日の記者会見では明らかにされなかった。しかし、1994年1月10日の『北京吉普報』に載っている北京ジープの初代の会長(当時の副会長)が署名した文章「発揚成績、継続前進」によると、いくつかの難問が存在していたことはわかる。当文章は次の3点を指摘している。先ず、生産しようとする乗用車の製品品種についてのことである。「北京のチェロキーは国家の乗用車生産プロジェクト「三大三小」の一つであり、四輪駆動車を基礎とする上に、乗用車生産の方向に発展するのが当然のことである。これに対して、疑いがないことは確信しなければならない。しかし、われわれは今複雑な競争局面に臨んでおり、私はこれから二つの可能性が存在すると考えている。一つは、各方面が連合し、中国政府の新産業政策によって、新車種を導入する。もう一つは、チェロキーの部品、ユニットを利用し、部分的な改良と導入を加えて、自力で開発する」。二つ目、国家産業政策と資金の問題である。「中国の新産業政策の方針によって、自動車産業合弁企業の中国側の株所有は50%以下になってはいけない」が、「現有の体制が大量の資金問題を解決する可能性は余りない」。「北京ジープの資金問題は解決できても、外注部品メーカーの資金問題はどうか」。北京ジープと部品メーカーの資金問題がすべて解決した上で、新導入の車種生産も部品国産化政策によって、40%の国産化部品からスタートし、三年間で60%の国産化に到達しなければならない。こうして、大量の資金及び部品購買用外貨などがどうしても必要であり、どう調達すればいいのか」。三つ目、エンジンの問題である。「クライスラーの新乗用車を導入しても、新車種の自己開発をしても、エンジンはすべて排気量 2,000cc以上のものであるが、今市場需要の車種は排気量1,300cc前後のエンジンを搭載する、商用にも、普通家庭用にも適合するものである」。

以上の3点によって分析すれば、中国政府の自動車工業主管部局と計画委員会の立場は次のようにまとめられる。それは、第一、新車種は北京ジープが自己開発することを要求、第二、資金問題は自己解決、第三、新車種のエンジンは1,300cc前後のもの、などである。確かに、北京ジープは自力で以上の3点を解決できない。特に資金問題について、1985、86年の北京ジープの金融危機(詳しくは「中米自動車合弁・北京ジープ有限会社の技術改造」I、2を参照のこと)は中国政府にアメリカ側に対する強い不信感を残したと筆者は考える。そういうわけで、主管部局などは

北京ジープの合弁拡大に反対の立場を取っていたかもしれない。

2. 北京ジープ有限会社の「八・五」技術改造^{*2}

① 「八・五」技術改造計画

北京ジープの「八・五」(1990～95年)技術改造について、計画制定が90年6月から始まり、「実行可能の研究報告」が95年10月に、「初步設計」が96年12月に、政府主管部門に許可をされた。

「八・五」技術改造の基本目標は、「七・五」技術改造の成果を基礎とし、更に製造技術水準と製造能力を増強し、チェロキーの国産化を加速し、新製品を開発し、新製品の開発手段を揃え、製品開発能力を向上するため、条件を作ることである。計画は、「現有の工場区域内部で一部の建物を拡大、または改造して、必要な生産設備を増加する」ことを目指し、「不足部分を揃え、潜在力をすべて掘り出し、製造技術水準を向上し、重点的に発展しよう」という基本方針にしたがって、改造を行う。改造後の企業の総合生産能力は車10万台に達し、生産規模は二シフト体制で年生産量が製品車8万台、その中、チェロキーが4万台、軽型オフロード車(off-road vehicle)シリーズ(BJ2020型の二代車)4万台とI-4エンジン(チェロキー用)10万台、などである。政府に許可された「初步設計」の内容は次のようである。

総投資は23.0856億人民元(約2.8億ドルに相当、外貨1.2329億ドルを含む)、その中、固定資産増加額が10.9627億人民元、新製品開発費(補助施設と金型を含む)が4.408億人民元、流動資金増加額が7.3484億人民元、その他が0.3665億人民元。

新築建物面積は29,689平方メートル。

新装生産設備と測定計器は1,138台(ユニット)、その中、輸入重要設備369台(ユニット)、組立、溶接、プレス、シャーシー、エンジン、鑄造などの車間(課または工場)の改造、などである。

組立車間の改造は92年10月から始まり、総投資が9,000万人民元である。95年1月に改造を完成して、生産開始をした。改造後の組立ラインは全長が3,800メートル、総組立ラインの長さが1,200メートル、であり、多品種製品の組立もできる。一日の最高生産量は420台、チェロキーとBJ2020の二シリーズの年生産能力は15万台に達した。

95年11月～96年6月、プレス車間のドイツから導入の5台(800トン、双動。総投資2,300万人民元)プレス機械と中国チチハル第二機床廠(日本小松と技術提携)がつくったJ生産ライン(800トン双動1台、500トン単動6台のプレス機械からなる。総投資4,200万人民元)は生産を開始して、年10万台分のプレス加工生産能力に達した。

鑄造車間の改造投資は8,133万人民元である。改造は95年8月に開始し、97年7月に完工した。鑄造車間は年間1万トン、車10万台分の鑄造部品の生産能力を持つようになった。

1997年8月現在まで、技術改造に対する累積支出は4.015億人民元であり、国内外の設備を462台(ユニット)購入した。

② 「八・五」期間の建設工事

「八・五」期間中、技術改造にあわせて、建設工事も行った。主要な項目は組立車間の増改築、動力車間事務ビル、技術センターである。

組立車間の増改築は面積が29,330平方メートル、投資が6,120万人民元、工事期間が92年12月～94年12月、であった。

動力車間事務ビルは面積が1,668平方メートル、投資が177.7万人民元、工事期間が93年6月～94年8月、であった。

技術センターは事務ビルと試製工場からなり、工事総投資が7,250万人民元である。事務ビルの面積が11,177平方メートルであり、工事期間が94年11月～95年12月であった。試製工場の面積が27,351平方メートルであり、工事期間が95年3月～96年4月であった。

3. 北京ジープ有限会社の経営組織の変化

北京ジープは成立後、AMCの経営組織をまね、職能別の「六部一室」*³を設けた。生産量の増加にしたがって、経営組織も拡大してきた。93年4月には「十五部一室」になったが、当時の会長の話によると、その体制は市場経済導入後の状況に対応しにくかった*⁴ので、95、96年の生産、販売ピーク時代を経て、98年2月現在の状況見ると、更に大きな変化があった（図1を参照のこと）。

II. チェロキーの国産化——長期の曲折の道*⁵

1. チェロキーの導入——中国側の提案

北京ジープの新車種——チェロキーの導入について、ロサンゼルス・タイムズ前北京支局長のジム・マンは『北京ジープ』という本の中で、最初から、アメリカ側の提案であり、中国側はなかなか受け入れなかった。そのため、AMCが「副社長使節団」を中国に派遣し、中国側を説得し、その結果、中国側はようやく納得したと書いてある*⁶。しかし、北京ジープ初期中国人高級幹部の趙乃林(1984～85年に副社長、社長代行、86～92年副会長)の回想によれば、「新型第2世代車」の方針が否決された後、中国側がAMC新製品のチェロキーの導入を提案したのであった。この提案にたいし、アメリカ側は北京ジープがその能力を持っているかを疑問としていた。当時の社長リチャード・チャタートンはこの提案に非常に熱心であり、自ら北京ジープの関係資料を持って、AMC本社へ「北京ジープはチェロキーの導入が可能である」と説明に行った。その結果、AMCは「副社長使節団」(4名の副社長、8名の部長と専門家からなった)を中国に派遣し、北京ジープの実地調査を行った。三日間の調査によって、AMCも中国側の提案を支持した。その後、中国政府の関係部門の許可も得た。84年10月、デトロイトのAMC本社で北京ジープ取締役特別会議を開き、「新車の共同設計を停止し、チェロキーの製品技術を導入する。チェロキーの技術を基礎とし、

CKDからスタートして、次第に国産化を実現する。その上、AMCの新技术を取り入れ、北京ジープ有限会社に定着させて、自力で新製品が開発できるという目的を達成するため、全面的に努力する」という新しい製品発展方針を決めた。そこから、チェロキーの導入が始まった。

2. 「三年で100%」と「毎年5%ずつ」——中米双方の国産化予想の違い

① 「三年で100%」の国産化達成——中国政府主管部門の要請

チェロキーの導入が決まった後、中国政府、北京市政府の関係部門はすべて支持すると表明したが、国産化の早期実現についても、要請をしていた。「その中、中国汽車工業公司の会長が提出した目標は最も具体的であり、それは、三年で100%の国産化を実現するものである。彼の根拠は次のようである。50年代に長春で第一汽車製造廠を建設し、ソ連からトラック技術を導入して、三年ですべて完成し、100%の国産化を達成した。それから三十年を経過し、中国の技術水準と製造能力はものすごく向上したから、三年間でチェロキーの全面的な国産化の実現は可能である」。

② 「毎年5%」の進展——米側の予測

AMCは中国の主要な部品メーカーを調査した後、中国の自動車工業の水準が「相当に立ち遅れている」との印象をもった。アメリカの専門家たちは、ほとんどの中国の部品メーカーは全面的に技術改造と従業員の教育訓練が必要であると考えていた。「彼らは、チェロキーの国産化は大量の資金支援がなければならない。早く進むことはできず、毎年5%ぐらいである。国産化の実現は少なくとも十年、またはそれ以上の期間が必要であるという結論を出した」。

③ 「七年で80%を実現」——北京ジープの目標

北京ジープの経営陣は中国政府の要請とAMCの予測に対して検討をした。「毎年5%、少なくとも十年が必要」の結論は慎重し過ぎであるが、「大量の資金支援」については、確かに必要である。「三年実現」は前例があったが、十分な資金があれば、行けるかもしれないが、北京ジープはそのような資金力を持たない。「十年が必要」は遅すぎると経営陣は考えている。「やりやすい部分を先にし、難しいものを後にする。経営資源を集中して、自力で改造を行う。優良部品メーカーを選択する。政府の援助が可能であれば、要請する。繰り返し検討した結果、七年で80%の国産化を実現するという目標をつくった」。

3. AMC時代——国産化の緩やかな進展

85年9月26日、北京ジープが組み立てた最初のチェロキーは、番号板サポート、コーション・プレート、携帯工具、パンフレートなど54種、1.73%の国産化部品を使っていた。チェロキー国産化のはじめの二年間(1985～87)には、米側の合弁パートナーはAMCであり、当時の社

長はピエール(88年1月に副会長を就任し、夏頃辞職)であった。「彼は会社の大部分の管理権限を中国人幹部に任せた。同時に、AMCも北京ジープの決定を尊重した。それで国産化の手続は簡便であり、認定期間も短かった。その上、やりやすい部品を先にしたので、国産化初期の進展は後期と比べて比較的順調であり、二年間で19%^{*7}を実現した。この時期の特徴は外注部品の進展が早く、内製部分が遅いことであった」。「七・五」(86~90)期間、北京ジープは国産化のために5.6億人民元を投入して(同期間の上海VWの投資は10億元^{*8})、企業の技術改造を行った。88年末まで、チェロキーの国産化率は30.02%に達し、中国自動車製造合弁企業の3社(北京ジープ、上海VW、広州プジョー)の中で、第一位になっている^{*9}。

4. クライスラーからの初代社長時代——国産化の速度の低下

① 米側の認定審査は厳しすぎ

AMCがクライスラーに合併された後、R.H.OTT(中国語で愛徳)が88年5月から北京ジープの副社長に就任して、国産化認定の権限は次第にクライスラーに移された。これからの何年間、国産化の進展の基本状況に変化が起こった。内製部品の国産化が加速され、外注部品のスピードが大きく落とされた。外注部品の国産化は88~89年の二年間が4.48%、90年が1.74%、であり、91年がわずか0.09%であった。基本状況の変化の原因はいくつかある。第一に、北京ジープは「七・五」期間の技術改造によって、内製部品の製造能力を向上させた。第二に、外注部品メーカーは資金力が不足して、高技術水準の部品開発、生産の困難な局面に直面した。第三に、クライスラー社はチェロキーの国産化政策を変えて、認定審査を厳しくした。「クライスラー社政策の変化は、JEEPのブランドの信用性を守るため、取っている措置として理解することができるが、一方、部品販売で儲けようとしていることも見逃せない」。実際、内製部品でも、なかなか認定審査を通らなかったことがよくある。これについて、「次の三つの場合が参考になる」。

② 三つの場合

1. ブレーキポンプのロットテスト据付

ブレーキポンプとブレーキ真空促進シリンダの間の一つの結合ボルトが硬く締めてないことが見つかった。米国人の品質部長OLEWINSKIはこの部品の認定を批准せず、その上、この部品メーカーを協力企業リストから取り消すと言明した。(原文作者の説明：これはやりすぎで、結局、品質部長の取り消し提案は否決された)。

2. フロントガラスのテスト据付

国産フロントガラスは偏差がある。品質部長OLEWINSKIは意地を張って、少しも許さない。その上、自ら国産ガラスをつぶして、米国製のものに換えた。OLEWINSKIの行動はその場でけ

んかを引き起こした。(原文作者の説明：これは過激な行動である。その場にいる部品メーカーの代表は自尊心を傷つけられ、大きなショックを受けた。その後、この部品メーカーの製品品質は急速に基準に達した)。

3. ドアの認定

四枚のドアは内製部品であり、金型が日本の荻原社によってつくったものである。金型の品質について、OTT、趙乃林及び主要技術責任者がすべて良質と認めたにもかかわらず、生産開始の前に、5回の試作、テスト据付をさせ、1年以上が費やされた。第5回目のテスト据付は測定、分析によって、ドアの品質が米国製部品より優れているという結論が出されて、会社の主要幹部の審査も通された。ほとんど何も欠陥がない状態であったが、OTT副社長は、だめ、もう一回、とこじつけて言った。主要技術責任者の趙守華女史はこの話を聞いて、悲しんで泣き出した。ある中国人技術者は、ドアは国産化率の3.4%を占めており、アメリカ人は簡単には批准しない、どうしても無理だよ、と嘆息した。(原文作者の説明：これは道理をわきまえないことである。この理由のない否認に対し、中国人技術者らは怒って、激しく抗議をした。最後に、OTTはドアの合格を認めなければならず、批准の書類にサインをした。)」

以上はOTT副社長時代の部品国産化認定の一般的な事情であった。

5. やればやるほど難しくなる現実^{*10}

一方、OTT副社長時代には、客観的な条件も厳しく、国産化をやればやるほど難しくなったことは事実である。難しさは次のいくつかの側面に現れた。

先ず、数年間の努力によって、やりやすい部品の国産化はほとんど終わり、残ったのはすべて難しいものであった。次に、この時期の「主要矛盾は、高水準の製品と立ち遅れている生産、開発能力との間の矛盾である」。北京ジープ及び協力メーカーは「技術水準、開発能力、生産管理、原材料性能、資金などの面で現在先進国の自動車製造業の水準と比べ、大きな差（30～40年程度遅れている）がある」。短期間でこの差を無くすのは無理なことであり、長期の、着実な努力が必要である。第三に、北京ジープのチェロキー国産化は他の自動車メーカーと異なる点があり、それは旧製品と新製品の両立問題である。それによって、チェロキーの国産化が更に難しくなっている。「上海VW、広州プジョー、天津ダイハツは旧製品生産がなく、全力あげて国産化をし、一つの製品に専念している」。北京ジープは「旧製品の利潤により、新製品を育たなければならない。そうでなければ、企業運営ができない」。このため、北京ジープは、場所、時間、人員、設備の各方面で旧製品生産と新製品の国産化（CKD生産、工場改造を含む）の両立に苦しい対応をしていた。第四に、「チェロキーは特殊の乗用車であって、技術基準の要求が高く、難度が大きい」。当時の北京市副市長の話で言えば、「チェロキーの国産化は、（上海VWの）サンタナ、（広

州の) プジョー、(天津の) シャレードの国産化と比べて、その技術難度と複雑さはすべて一番である」。その上、「新技術の継続導入はいつもチェロキーの国産化を難しくさせる」(詳しくは本論の7、①を参照)。第五に、部品メーカーへの投資(政府の経済支援)が大変遅かった。北京市は「七・五期間、8千萬元の投資をしたのに対し、上海市は(サンタナの部品メーカーに)10億元を投資した。そのため、チェロキーの部品メーカーの発展は北京ジープより大きく遅れている」。

このように、北京ジープの国産化はやればやるほど難しくなる現実直面しているが、クライスラーの幹部の非協力的な姿勢が加わって、国産化のスピードを落とした。90年に、チェロキー国産率は40%以上にのぼったにもかかわらず、上海VW(60.09%を実現)に追い越された。(表1、表2を参照のこと)

6. クライスラーからの二代目社長時代——国産化の急速化の課題

① 92年末に60%を達成することが課題

中国政府の自動車工業所管部門の政策によって、チェロキー国産化率は92年末に60%に達する必要がある^{*11}。達成できなければ、部品輸入税率は現行の50%から80%にアップする(達成できれば、48%に下がる)^{*12}。しかし、91年末までに、チェロキー国産化率は44.7%(米国での外注削減手続済み)しかできなかった。これに対して、上海VWのサンタナは91年末に70.37%の国産化率を実現した。一年で16ポイントをアップすることは北京ジープにとって可能か。もし、80%の税率が課せば、チェロキーは必ず壊滅的打撃を受ける。チェロキーは生存の危機に直面していた。

② 「どんな事情も、60%を実現しない理由にはならない」

92年3月15日、当時の中国人社長とOTT副社長は満期離任した。取締役会は新しい社長(米国人)と副社長(中国人)を任命した。新社長はクライスラーから派遣されたF.J.KREBS(中国語が克萊布斯)である。3月16日、新社長は会議を開き、チェロキー国産化についての報告を聞いた。KREBS社長は、「われわれは今年税関規定の60%の国産化率を達成しなければならない。どんな事情も、60%を実現しない理由にはならない。私はチェロキーの国産化が時計のように一刻も止まらず走ることを要求する」と語り、また、中国人副社長と一緒に国産化を指導する意思を示した。会議後、新社長は自らFAXを送り、クライスラー本社のチェロキー国産化担当者らに、北京ジープの国産化への積極的な協力と、全員が北京の国産化会議に参加し、詳しく検討することを要請した。

新社長の到来に伴って、アメリカ側が前と正反対のやり方を取ったことは劇的な変化であった。なぜこのような変化があるかと言うと、関税アップは当然一つの原因であるが、もう一つは、北

京市副市長が93年に次のように話した内容である。「去年のはじめごろ、中国汽車工業公司の社長はクライスラーの代表と高級会談を行った。それから、双方の合作はいつそう発展した。クライスラー社が（BJCの）国産化への支援を強化し、国産化の効率は明らかに向上された」*13。つまり、中国政府主管部局の介入も一つの原因であると筆者は考える。

③ 60%の達成

92年5月1日、クライスラーから6名の専門家が北京に到着した。その後、北京ジープとチェロキー国産化の検討会議を開いた。双方は事情を説明したり、要求を提出したりして、国産化部品に対し、一つずつ詳しく検討をした。これは、チェロキー生産開始以来、はじめての双方連合国産化会議であった。会議により、双方のコミュニケーションが促進され、クライスラー専門家グループは即時に8%の国産化部品の認定を批准した。

92年はチェロキー国産化が急速に高まった年である。この一年間で、国産化率は16ポイントアップし、61%を実現した*14。93年2月、中国税関は、北京ジープのチェロキー国産化が大きな進展を取めたため、93年1月1日から、チェロキー輸入部品の関税率を50%から48%に下げたが、最新基準の適用がなされ、チェロキーの国産化率が57.31%しか認められないため、税関は6ヶ月後に60%に達するかを再び審査する、と通知した。認められなかった部品は変速器であり、その時、CKD段階にあって、国産化されたものとはみなされなかった*15。こうして、92年の国産化上昇率実績は内製部分が2.94%、外注部分が9.63、のそれぞれであった。

93年8月、チェロキーの国産化率は60.48%を達成し*16、11月、中国税関の正式な認定が通達された*17。「中国の自動車工業がアメリカより30~40年間遅れていることをわかってこそ、初めて60%の国産化の達成がどんなに難しいことが理解できる」。

④ 80%の難関に挑む

60%国産化の後、北京ジープは80%の難関に直面し。上海VWのサンタナは93年に82.2%の国産化を実現した。94年末はチェロキー国産化80%の期限であり、車種はBJ2021（基本型チェロキー）、BJ7250（二輪駆動型チェロキー）である。達成すれば、32%の関税優遇を得られる*18が、できなければ、BJ2021の関税が10ポイントアップし、車一台当たり約1万人民元増加する。BJ7250の低コスト目標の実現が困難となり、市場販売が難しくなる。また、BJ2021E6Y（6気筒電子噴射装置つき高級豪華型チェロキー）国産化も40%に達する必要がある。達しなれば、BJ2021E6Yを（輸入の）製品車と見なし課税し、車一台に10万人民元以上の税金が増える。さらに、94年の同種製品にも税金が追加される。北京ジープとクライスラーの双方は緊密な協力によって、93年末に70%までのLCR（部品サンプルと測定記録、試験報告及び北京ジープの批准書類などを米側に）提出ができたが、状況はやはり厳しかった。北京ジープのKREBS社長は、も

し勤務時間以内に国産化の仕事が完成できなければ、毎週7日、毎日24時間の体制をとりなさいと言う指示を出した*¹⁹。担当者らは夜に日をついで努力し、ようやく期限とおりに目標を達成した。94年末、チェロキーの国産化率は、BJ2021が80.44%、BJ2021E6Yが45.28%、BJ7250が80.17%、のそれぞれを実現した。95年3月、チェロキーの80%国産率達成は中国政府主管部局及び税関の審査を通過した*²⁰。

このように、チェロキーの国産化は88年2月に「七・五」投資改造計画を許可されてからスタートし、80%達成の94年末までちょうど7年間であり、中国政府の関連政策に要求された国産化の年数と一致していた。

7. 国産化の中の幾つかの難問

① 「新技術の継続導入」がもたらした「厄介」

北京ジープ合弁の一つ重要な特徴点は「ロイヤリティなしの技術移転方式を取り、新技術を継続的に導入する」*²¹ことである。「これは製品の改良更新に対して間違いなくよいことであるが、(チェロキー)の国産化に対しては非常に厄介なことになった」。あるアメリカ人幹部は「継続導入」に対し、適切な言葉で、「もしサンタナ、プジョー、シャレードの技術が写真であると言うならば、チェロキーの技術はビデオテープであると言える」と説明している。「国産化された部品は生産開始した直後に、また変えなくてはならなくなる。車内回路回線束のコネクタの年変更率が25%以上であり、ボデー加工用の大型金型の寸法は一年間百ヶ所以上のデータが変わった」。「われわれの協力企業は大量の資金を投入し、大量の専用設備を購入し、大量の専用金型を開発し、大量の治工具をつくり、PCN（米国での注文削除申請）を出そうとした時、または出したばかりの時、米側の部品が更新された。サンタナにはこんな問題が存在せず、われわれの国産化よりスピードが早い」*²²。「協力企業がこんな強い対応能力を持つことはとても無理であり、どんな経済力があれば、このような頻繁的な変化を負担できるのか。多年、国産化を進めている人たちはこのように苦労し、「ビデオテープ」に対応し、息が切れる状態である」。

長期の交渉によって、93年後半に漸く解決を迎えた。同年10月21～23日、28日に北京ジープにおいて、中米双方の高級幹部が経営会議を開き、北京ジープの今後発展についての幾つかの重要な問題を論議した。会議の参加者は会長（中）、副会長（米）、クライスラー社の国際製造部マネジャーと国際財務部財務執行官、副会長（中）、社長（米）、副社長（中）及び部長クラスの幹部などであった。10月24日、クライスラーの社長、国際事務担当の副社長も北京ジープを訪問した。中米双方は北京ジープが直面している経営上の問題と多年解決されない問題に対し、率直な論議を行い、非常に満足な成果を収めた。その成果の一つは「会議は、チェロキー車の製品生産更改権を北京ジープに移すことを決めた。今後、チェロキーの年度型の更改について、行うかどうか、どの部分を変える、どの部分を変えない、などはすべて北京ジープが決定する。これは北京

ジープが多年解決しようとしても、ずっと解決できなかった難問であった。この決定はチェロキー国産化の加速化、国産化率の向上、国産化部品品質の安定化を促進する役割を果たす^{*23}。88年2月からスタートした国産化は6年半を経て、漸くこの「厄介」なことを解決した。その時点はすでに国産化率が60%を達成し、70%のLCRを提出して、80%に向かって最後の努力をしているところであった。

② 技術資料の不完全

技術資料の不完全なことがチェロキー国産化のもう一つの難問であった。

1991年末の北京吉普国産化共同体年会議には、この問題が提出された。北京ジープの社長は年度報告の中で、次のように述べている。「一部の外注部品の技術基準（資料）はクライスラーが持っていないので、早速に交付してもらえない。自分でまねをすれば、特許の侵害になる恐れがある。これらの基準を自分でつくるか、それともクライスラーを通じて、購入するかについては、早く解決しなければならない問題である」^{*24}。しかし、努力しても、なかなか成果を上げなかった。93年2月、北京ジープの副社長（中国人）は北京吉普国産化共同体の会議では、「クライスラー社が提供できない、または一部しか提供できない技術資料について、どうすればよいかはずっと解決しにくい問題である」と話した^{*25}。解決しにくい原因はクライスラー社の非協力の姿勢にある。北京ジープ国産課のある幹部は次のような文句を言った。「一部の技術資料（基準、図面、特許）の問題について、われわれは繰り返しクライスラーに交付を依頼したが、渡されたものもあるし、渡されないものもある。渡されないものについて、われわれも対応案を提出したが、結局はなしのつぶってであった。どうすれば、クライスラー社にわれわれの提案を認めさせるか、または（クライスラーと）共同でこれらの資料を作らせるかについて、われわれはいつも迷っている」^{*26}。

この難問が解決されたのは96年初始めであった。クライスラー社は北京ジープに三つの権利を与えた。その一つは（他の二つは次の8、①を参照のこと）、無図面、無基準の部品に対して、北京ジープの自己設計の権利である^{*27}。その時、チェロキーの基本型の国産化率はすでに80%以上にのぼっていた。

③ 試験基準不明

一部の部品の試験基準は明確ではなく、アメリカ側の追加要求が多すぎる。「たとえば、エンジン部品は、まず300時間の室内試験、次に一回の1,000時間の室内試験、また三回の1,000時間の室内試験、を次々にアメリカ側が要求していた。91年に出したPCN（米国での注文削除申請）は（93年2月現在まで）一つのEOP（米国での注文削除申請許可）も受け取れなかった。原因は、試験基準に対し、双方に対立があるからである。現在、アメリカ側はさらに三回の8,000キロ道路試験を要求している。しかし、この試験がおわったら、また何かあるかもしれない

い。正直に言えば、われわれの協力企業は相当におとなしく、ずっとBJCの要求通りにしているが、この状況は長く続けば、誰でもあきらめるようになる」*²⁸。このように、国産化の進展はいつもアメリカ側により遅らされ、中国側は強い不満を持っている。

8. 「一番長い橋」と「最も古い門」

① 95、96年の国産化*²⁹

チェロキー基本型の80%国産化達成後、北京ジープは95年に、BJ2021E（基本型のエンジンに電子噴射装置をつける）が80%、BJ2021E6Yが60%、などの国産化目標を設定したが、実現しなかった。96年、再びBJ2021、BJ7250が85%、BJ2021E が83%、BJ2021E6Yが60～80%、BJ2021A6（6気筒電子噴射装置付オートマチック型チェロキー）が50～60%、の国産化計画をたてた。同年5月、BJ2021Eが81.92%を実現し、7月に税関に認められ、優遇関税を得た。96年末、BJ2021E6Yが66.8%、BJ2021A6が50.16%、のそれぞれを実現し、国の国産化年限審査基準（BJ2021E6Yが60%、BJ2021A6が40%）に達した。しかし、BJ2021、BJ7250の85%の目標は実現しなかった。

BJ2021E6Y、BJ2021A6の国産化が順調に進んだ原因の一つは「パートナーのクライスラーの大きな支援を獲得した」ことである。「年初、クライスラー社は北京ジープの国産化に新しい行動を取り、三つの権利を北京ジープに与えた。それは、第一、安全面に関わらない部品と非重要部品の国産化批准権、第二、一部分の安全面に関わる部品と一部分の重要部品の中国試験室による国産化批准権、第三、無図面、無基準の部品に対する北京ジープの自己設計権、などである。このようやく得た三つの権利は北京ジープの国産化を、魚が水を得たように思う存分に活動するほど順調に進ませた」。

北京ジープの97年の国産化目標は、BJ2021E、BJ7250を85%にするなどであったが、84.9%しかならず、98年によく86%に達した（表1を参照のこと）。

94年以後北京ジープのチェロキー国産化の進展を見れば、次の結論を出すことができる。80%に未達成車種国産化の進展は速いが、80%に達した車種のスピードは低下している。なぜこのようになっているのかと言うと、幾つか重要な部分の部品の国産化がなかなか進まなかったからである。典型的なものはシャーシー前半部分とリヤー・ドアである。

② 「一番長い橋」

シャーシー前半部分は中国語では「前橋」（英語でfront axle）と言い、四輪駆動車の前車軸に動力伝送装置を加えたユニットである。「前橋」（シャーシー前半部分）の国産化は非常に早い時期から始まったのである。

1989年1月、北京ジープはAcustar（中国語で阿基斯塔）と「シャーシーの国産化協議書」（中

国語で「關於執行橋項目的協議」を結んだ。Acustarはクライスラーの100%所有の子会社である。協議書の「前橋」に関連する内容は次のようである。一、双方は共同で「前橋」を開発し、90年9月までに完成する予定である。二、双方は21ヶ月後部品加工国産化の実現に努力する。三、Acustarは協議発効後の3ヶ月以内に現有の技術資料をすべて北京ジープに渡す。四、Acustarは契約有効期限の十年以内に北京ジープの社員に訓練を行う^{*30}。しかし、この「協議」内容は実現されず、特許に絡んだ問題でうまく行かなかった。

KREBS新社長が就任後の92年4月、「前橋」国産化の計画を再び立てた。「新前橋の開発設計はクライスラー精星（中国語名、英語名がAcustar）社が担当し」、「4月10日、社長室でサインをした」。「チェロキー前橋の国産化は89年に最初の計画を立てたが、曲折をたどり、ようやく米側との協議（妥協案）をまとめた。協議は製品設計方案、製品開発進度、製造技術開発と生産開始進度などを確定し、今年の7月にサンプル製造用図面を北京ジープに渡すことも約束した」。「もし順調に進めば、94年7月に国産化新前橋は生産開始をする」^{*31}。しかし、この計画も順調に進まず、生産開始の期日が何度も延ばされた。97年12月、「クライスラーのアクスル国産化グループメンバーが社長（中国人）、副社長（米国人、KREBSの後任）及び関係責任者と一緒にサインし、BJ2021前橋の国産化が製造技術と生産設備の審査を通過した」。「BJ2021前橋は北京ジープがクライスラーと連合し、開発、設計した新製品であり、総投資が1.1億人民元、（生産工場）面積が6,750平方メートル、である。前橋加工工場は7本のラインがあり、主要設備が81台ある。その中の精密加工工程は、設備のすべてが米国、ドイツ、カナダなどの先進的な設備から選ばれた」。「新製品の品質の信頼性を確保するため、各加工ラインには先進的な測定設備と測定器具を配備し、国際的にも通用する測定手段と測量技術を採用した」。「その上、クライスラーのデトロイトアクスル工場の生産技術を参照、採用した。（工場の）年間生産能力は車の8万台分である」^{*32}。一方、製品サンプルも厳格に国産化の手続^{*33}通り、北京ジープとクライスラーの多回室内試験と道路試験を受けた。「ようやくクライスラーの前橋国産化に対する正式な許可を得た。（99年6月）現在、正式生産開始前の720台のロットテスト据付を行っている」。「チェロキー前橋の国産化程度は高く」、全部の122個部品の中、輸入品が21個しかない。前橋ユニットの国産化許可を得れば、国産化率が5ポイント前後の向上を実現し、車一台に4,000人民元のコストダウンができる」。「チェロキー前橋の国産化を実現するため、北京ジープの幹部、技術者及びシャーシー、プレス、鋳造の各車間（工場、または課）の従業員たちは大変な努力を払い、今日のような成績を収めた。前橋国産化の全過程に参加した幹部、従業員はすでに十一年を経過し、一部の人々が定年となった。しかし、北京ジープは永遠に彼らの貢献を記憶する^{*34}」。アクスルは中国語で「橋」といい、その国産化は十一年を経過した。北京ジープの人々は、われわれはこの「橋」を渡るのに十一年かかったので、この橋は「一番長い橋」だろう、という辛酸の話をした。

③ 「最も古い門」

一番長い橋を渡った後、また最も古い門を開けなければならない。十一年の長い期間を経過し、何度も浮き沈み、チェロキー国産化の最も古い門と言われた。いま、北京ジープと協力企業との共同努力によって、「チェロキーの国産化リヤー・ドアがまもなく開く」と、北京ジープの社内報『北京吉普報』はリヤー・ドアの国産化の過程を形容した。

チェロキーのリヤー・ドアはチェロキー製品シリーズの共通部品であり、国産化されれば、各車種の国産化率は0.68~0.94%の上昇ができる。99年7月、国産化リヤー・ドアはサンプル鑑定、室内試験、道路試験と5台分のテスト据付などの審査手続を通過した。まもなく、144台分のロットテスト据付をする。それと同時に、まずクライスラー社のBJ6420型（普及型チェロキー、99年第3四半期発売予定）につける許可を得た。

リヤー・ドアの国産化も前橋と同じように、いろいろな挫折があった。この中、協力企業の北京自動車SMC製品総公司（北京玻璃鋼製品総公司）が大きな貢献をした。元の協力企業が途中でやめ、リヤー・ドアの国産化が失敗になろうとした時、北京自動車SMC製品総公司がリスクをかけて、三千万人民元の資金を調達し、リヤー・ドアの国産化に挑戦した。懸命な努力によって、最後に大きな成功を収めた。

リヤー・ドアの製造は技術難度がとても高い。SMC材料を使い、高温プレス加工によって作るものである。特に表面の品質に対する要求が厳しく、いかなる小さな欠陥も許されない。このような金型加工技術と製品生産技術は現段階の中国では無理なことなので、担当の協力企業は高いスタート、高い投入の方法を取り、ドイツの先進的なプレス設備と結合（bond）設備を導入し、アメリカで金型、検査器具を開発し、SMC板材も輸入した。こうして、リヤー・ドアの国産化の期間は大きく縮められた^{*35}。

ちなみに、一つ指摘すべきことがある。それは、北京ジープは99年末再び政府の国産化率達成審査に直面していることである。すなわち、99年末は、BJ2021E6YとBJ2021A6、二種製品が60%、80%の国産化率達成の期限である。通常、このような年は国産化の豊作年になる可能性がある。前橋とリヤー・ドアの国産化の実現は以上の二種製品の国産化率基準達成に対して、「非常に重要な意義がある」^{*36}。

9. 国産化されていない部品

① 今まで国産化されていない部品

99年8月現在には、国産化されていないチェロキーの部品は変速器、動力分配装置、フロント・バルクヘッドなどがある。

変速器の国産化は中米合弁の北京華納齒輪（齒車）有限公司によって担当する。当社は北京齒輪廠（BJ2020車の部品生産メーカー）とアメリカBORGWARNER社（チェロキーの部品生産メ

ーカー）の合弁会社である。92年、チェロキー基本型の60%国産化達成審査の時、当社が提供した変速器はCKD製品なので、認められなかった。そこからすでに七年を経たが、まだ成功に至っていない。動力分配装置もこの企業が担当するそうである。

フロント・バルクヘッドについては、見れば、とても簡単なものと考えられらが、材料の問題で、なかなかつくりにくいそうである。

② アメリカ側は今でも部品販売で儲けている

「アメリカ人は今でも部品販売で儲けている」と、BJCのある幹部は筆者に語った。最近、部品の国産化が進んで、輸入部品の種類はますます少なくなったにもかかわらず、輸入部品の購買総金額はあまり変わらなかった。その原因は部品の単価が上がったのである。アメリカ側は以前の値段が安すぎ、それはBJCの負担を軽減するための優遇価格であった。今は輸入量が減ったので、正常な価格で販売をすると説明した。「優遇価格、そんなことあったか」と、あの幹部は笑いながら言った。

おわりに

以上の内容をまとめると、次の点が明らかになる。

1. 中国の自動車工業は1980年代初期の段階ではアメリカより30～40年間遅れ、それが製品技術、製造技術、生産管理、企業経営などの側面に現れている。これらの大きな差は短期間で無くすことは困難であり、各側面での懸命な努力が必要であった。チェロキーの国産化は以上のことを背景とし展開してきたのである。
2. 北京ジープは旧製品の利益によって、チェロキーの国産化を支えたので、他のメーカーと違って、新製品と旧製品の両立に苦しい対応をした。
3. チェロキーは特殊車種であり、技術上も難しかった。北京ジープは他のメーカーより、国産化に更に大きな努力を払った。
4. 「新技術の継続導入」はチェロキーの国産化にさらに困難な状況をもたらし、北京ジープは他のメーカーより苦勞した。
5. 部品メーカーへの投資不足はチェロキー国産化のスピードを厳しく制限していた。
6. AMCは金融危機の解決後、チェロキーの国産化に非常に協力的な立場を取った。
7. チェロキーの国産化に対して、クライスラーのやり方は次のようにまとめられる。

①基本的な姿勢は消極的であること、②基本方針はできる限り部品販売で儲けること、③特許、新技術の継続導入（部品の頻繁な変更）、技術資料の不完全、試験基準の不明確、などで問題解決を遅らせたり、「一番長い橋」、「最も古い門」をつくったりして、時には国産化を妨げ、障害を

つくったこと、④中国政府規定の国産化年限のほとんどぎりぎりまで厳しすぎる部品認定を続けたこと、⑤国産化年限の直前に急いでやれとか、認定の緩和をすとか、などをして、チェロキーの国産化率を基準に到達させたこと、⑥80%の国産化率達成後、またスピードを落とすこと、などである。アメリカ側のやり方に対し、中国側は強い不満を持っている。

8. それにもかかわらず、北京ジープは中央政府と北京市政府の支持、支援を受け、部品メーカーと協力し、粘り強くアメリカ側と交渉し、いろいろな困難を克服して、80%以上の国産化率を実現した。80%達成後も続けて懸命に努力している。

9. 国産化を通じて、アメリカの先進的な技術が北京ジープにどの程度定着をしているかについては、次のように整理できる。

① 北京ジープは合併前に、約20年の自動車生産経験をもっていた企業であり、それを基礎とし、アメリカのチェロキーを導入したのである。「自動車産業での中米両国の技術格差が30~40年ある」といわれているが、ゼロからのスタートではなく、先進的な技術の定着しやすい基盤を有していた。

② 合併後の北京ジープはチェロキーの国産化のため、大量の外国の先進的な生産設備を導入し、生産能力を大幅に向上した。

③ クライスラーの厳しい技術審査の下で、北京ジープの国産化チェロキー部品の品質は比較的高い水準に達した。たとえば、国産化ドアの品質は米国製部品より優れているという評価もあり、製造技術の定着度が高いことを示している。

④ 一方、外注の国産化チェロキー部品の品質は問題が多い。それについては別稿で論じる予定である。

⑤ 北京ジープの製造技術定着度の向上にしたがって、クライスラーは、中国販売向けチェロキーのマイナー・チェンジの場合の製品生産更改権を北京ジープに移した。また、一部のずっと無図面、無基準の部品に対する北京ジープの自己設計の権利も認め、一部分の部品開発を任せられるようになった。

⑥ 製品開発能力については、北京ジープはチェロキーの技術を消化、吸収して、元の製品BJ212の改造に応用し、マイナー・チェンジを実現した。クライスラーと協力し、中国向け販売のチェロキーのマイナー・チェンジもしたが、新製品を開発できる段階に達していない(99年8月現在)。この点も別稿で論じる予定である。

本論文は文部省科学研究費補助金「東アジアにおけるジョイント・ベンチャーの比較研究」(代表: 立命館大学経営学部橋本輝彦教授)の研究成果の一部である。

〈注〉

- * 1 「市場経済大潮中のBJC——公司領導举行新聞記者招待会」、『北京吉普報』226期（1993年2月28日）を参照のこと。
- * 2 ここの資料は「追求科技進步——北京ジープ汽車有限公司開業15周年」（当企業のパンフレート）、「七・五、八・五期間公司技術改造簡況」（内部資料）、『北京吉普報』292期（95.1.30）、316期（95.10.30）、337期（96.6.10）、371期（97.7.10）による。
- * 3 拙論「中米自動車合弁・北京ジープ有限会社の技術改造」Ⅰ、2、③を参照のこと。
- * 4 『北京吉普報』230期（93.4.10）による。
- * 5 このⅡ、1～6の部分についての資料は主に、趙乃林「風雨十年——獻給北京吉普汽車有限公司開業十周年」（連載1～12）『北京吉普報』248～260（93.10.20～94.2.28）、による。引用文について、注がない所はすべて趙文による。
- * 6 ジム・マン著・田畑光永訳『北京ジープ』（株）ジャパン タイムズ 1990、P.189～205
- * 7 チェロキーの国産化率（内製、外注）の推移は表1を参照のこと。
- * 8 「引進消化吸收創新、促進我国汽車工業的發展」『北京吉普報』151期（90.11.28）
- * 9 「一支未唱完的歌」『北京吉普報』106期（89.3.15）。
- * 10 このⅡ、5の資料は「越啃越硬的骨頭」「奮力躍上新台阶」「1991年北京吉普国産化共同体年会圓滿成功」「關於北京吉普公司發展の若干問題」『北京吉普報』123期（89.11.30）、186期（91.12.20）、154期（91.1.10）などによる。
- * 11 拙論「中米合弁・北京ジープ有限会社のチェロキー国産化」Ⅱ、7～8を参照のこと。
- * 12 「国産化——92年第一压力」『北京吉普報』195期（92.3.31）
- * 13 「切諾基將成為北京支柱產業的龍頭」『北京吉普報』226期（93.2.28）
- * 14 「切諾基国産化率突破百分之六十」『北京吉普報』218期（92.11.30）
- * 15 「切諾基国産化取得進展、進口散件獲優惠関税」『北京吉普報』226期（93.2.28）
- * 16 「切諾基国産化率達60.48%」『北京吉普報』243期（93.8.30）
- * 17 「切諾基国産化率發出LCR超過70%」『北京吉普報』254期（93.12.20）
- * 18 「携手并肩加速切諾基国産化工作運轉」『北京吉普報』233期（93.5.10）
- * 19 「国産化工作還須緊緊弦」『北京吉普報』276期（94.8.20）
- * 20 「切諾基80%国産化率通過審查鑑定」『北京吉普報』295期（95.3.20）
- * 21 拙著「中米合弁・北京ジープ有限会社の技術改造」Ⅰ2、②、「中米合弁・北京ジープ有限会社のチェロキー国産化」Ⅱ6、を参照のこと。
- * 22 「国産化工作の幾点思考」『北京吉普報』226期（93.2.28）
- * 23 「克莱斯勒公司總裁訪問BJC」「BJC召開經營會議」「轉變經營机制、適應市場經濟的需要」『北京吉普報』249、250期（93.10.30、11.10）

- * 24 「発揚成績……——1991年国産化工作報告」『北京吉普報』186期 (91.12.20)
- * 25 「貫徹品質第一的方針、打好国産化的攻堅戰」『北京吉普報』226期 (93.2.28)
- * 26 「国産化工作的幾点思考」『北京吉普報』226期 (93.2.28)
- * 27 「超前組織、超前運作」『北京吉普報』340期 (96.7.10)
- * 28 「国産化工作的幾点思考」『北京吉普報』226期 (93.2.28)
- * 29 この8、①部分の資料、引用は「切諾基国産化取得新進展」『北京吉普報』305期 (95.6.30)、
「驚濤拍岸水湍急」『北京吉普報』326期 (96.2.10)、「超前組織、超前運作」『北京吉普報』
340期 (96.7.10)、「開拓豐收路」『北京吉普報』356期 (97.1.30) などによる。
- * 30 「公司与阿基斯塔簽訂橋項目協議」『北京吉普報』109期 (89.4.30)
- * 31 「切諾基前橋国産化項目簽字」『北京吉普報』197期 (92.4.20)
- * 32 「BJ2021前橋国産化正式通過克萊斯勒專家組工芸審查驗收」『北京吉普報』380期 (97.12.20)
- * 33 拙著「中米合弁・北京ジープ有限会社のチェロキーの国産化」II、5を参照のこと。
- * 34 「切諾基前橋国産化在即」『北京吉普報』405期 (99.6.15)
- * 35 ここの資料は「切諾基前橋国産化在即」『北京吉普報』405期 (99.6.15)、「切諾基国産化
後拳昇門即将開啓」『北京吉普報』407期 (99.7.30) による。
- * 36 「切諾基国産化後拳昇門即将開啓」『北京吉普報』407期 (99.7.30)

〔表1〕 チェロキー（4気筒気化器型車）の国産化率の推移（1985～1998）（単位：％）

| 年 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 国 産 化 率 | 1.73 | 5.23 | 18.66 | 30.02 | 35.51 | 41.50 | 44.75 |
| 内製国産化率 | 1.19 | 1.30 | 4.15 | 12.37 | 16.52 | 20.77 | 23.93 |
| 外注国産化率 | 0.54 | 3.93 | 14.51 | 17.65 | 18.99 | 20.73 | 20.82 |
| 年 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| 国 産 化 率 | 57.32 | 60.82 | 80.44 | 82.26 | 83.30 | 84.90 | 86.00 |
| 内製国産化率 | 26.87 | 26.91 | 28.23 | 28.23 | * | * | * |
| 外注国産化率 | 30.45 | 33.91 | 52.21 | 54.03 | * | * | * |

※国産率は、金額ベースである。

出所：北京ジープの資料より。

〔表2〕 サンタナ（1800）の国産化率の推移（1985～1996）（単位：％）

| 年 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 国 産 化 率 | 3.60 | 3.99 | 5.70 | 13.05 | 31.04 | 60.09 |
| 年 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
| 国 産 化 率 | 70.37 | 75.33 | 82.20 | 84.50 | 86.50 | 90.00 |

※国産率は、金額ベースであり、96年のデータは予想である。

出所：関満博編『中国自動車産業と日本企業』P158。

