

英国トヨタ自動車のサプライヤー・システム

——短期的調整の側面を中心に——

田 中 彰

1. 課 題

本稿は、英国トヨタ (Toyota Motor Manufacturing (UK) Ltd.; TMUK、以下では TMUK と略記する) およびトヨタ系列サプライヤー現地法人 5 社への聞き取り調査¹⁾ にもとづき、イギリスにおけるトヨタのサプライヤー・システムの現状を整理し、若干の展望をおこなうことを課題とする。そのさい、とくに短期的調整²⁾ の側面に焦点を当てたい。

トヨタを先頭とする日本の自動車メーカーの国際競争力の源泉のひとつが企業間ネットワークを通じて発揮している短期的調整メカニズムの高度なフレキシビリティにあるということは、すでに多くの論者によって指摘されている。なかでも浅沼萬里によって方向づけられた既存のサプライヤー・システム研究は、明示的にせよ暗黙的にせよ、いずれも日本のトヨタ・ネットワークにみられるそれを典型として想定している。

トヨタが海外進出にあたってしばしば系列サプライヤーの同一歩調を求める理由の一端は、海外生産拠点のサプライヤー・システムにおけるフレキシビリティを手っ取り早く向上させることにあると考えられる。

しかし、トヨタのトランスプラントと系列サプライヤーのトランスプラント群のあいだで、国内と同等のサプライヤー・システムがすぐに実現するかというと、必ずしもそうとは言えない。本論はトヨタのイギリス・トランスプラントにおける短期的調整の水準を明らかにし、ひるがえって高度なサプライヤー・システムを成り立たせるための諸条件を探るための一助となすことを目的とする³⁾。

1) 聞き取り調査は 2002 年 3 月 21 日から 28 日にかけて名城大学地域産業集積研究所グループによってなされ、筆者もプロジェクトのスタッフのひとりとして参加した。対象は TMUK のほかトヨタグループの現地生産法人 5 社 (詳細は表 2) および現地販売法人 1 社の計 7 社である。この調査の全容は、名城大学地域産業集積研究所『英国におけるトヨタ自動車とその部品メーカーに関する調査報告書』2002 年 12 月として発表されている。

2) 浅沼 [1997] は、中核企業とサプライヤーとの相互作用を、数量調整、つまり生産の同期化を中心とする「短期的調整」の側面と、開発へのコミットなどの長期的調整 (浅沼の用語法では「革新的適応」) の側面とに分けて考察している。

2. TMUK の概況と調達方針

(1) TMUK の生産と販売

TMUK は 1989 年 12 月にトヨタの 100%出資により設立され、92 年度よりディーサイドのエンジン工場が、93 年度よりバーナストンの車両工場が稼働している。2001 年度の生産車種は「アベンシス」（セダン／リフトバック／ワゴン）および「カローラ」（リフトバック）の 2 車種、生産台数はそれぞれ 11.1 万台、4.5 万台の計 15.6 万台である。

アベンシス、カローラのイギリス市場における販売台数はそれぞれ 2.3 万台、1.5 万台にすぎず、TMUK で生産する完成車の大半は輸出されている。ヨーロッパ市場（イギリスを含む）での両車種の販売台数はそれぞれ 11.5 万台、5.5 万台であり、TMUK の生産台数にほぼ対応している⁴⁾。

また逆に、TMUK で生産される乗用車はトヨタ車のヨーロッパ市場販売台数の一部をまかなうにすぎない。その比率は 93 年度から 97 年度まで 20%台で推移し、カローラが製品ラインに加わった 98 年度に 45.1%（54.1 万台のうち 24.4 万台）を記録したが、その後漸減し、01 年度は 25.5%（66.6 万台のうち 17.0 万台）となっている。TMUK は 3カ所（01 年度）あるトヨタのヨーロッパ生産拠点のなかで主力をなしている⁵⁾ が、それらすべてを合計した現地生産台数は 21.7 万台にとどまっている。したがって、ヨーロッパで販売されるトヨタ車の大半は今なお日本などからの輸出によっている。

これを他の地域と比較すると、日本国内では生産 335 万台・販売 172 万台、北米地域では 109 万台生産、189 万台販売である。ヨーロッパは販売台数から言えば日本、北米に次ぐ第三の地域であるが、北米地域にくらべてもその規模はかなり小さく、現地生産への取組も緒についたばかりであると言える。このことは、後述するように、TMUK の調達活動、サプライヤー・システム構築にとっても無視できない与件となっている。

(2) TMUK の調達方針

TMUK の説明によれば、同社の調達状況は以下のとおりである。

3) 筆者は先に、同様の調査をトヨタの中国トランスプラントの事例についておこない、発表している（田中 [2001] を参照）。

4) このほか、アベンシスはアフリカ、中近東、中南米へ、カローラはアフリカへも輸出している。

5) ヨーロッパにおける生産拠点としては、ポルトガルで商用車 4,000 台を、01 年度に生産開始したトヨタフランス（TMMF）がヤリス（日本名ヴィッツ）6.2 万台を生産した。05 年度にはチェコトヨタ（TPCA）が小型乗用車を生産開始予定である。また、ヨーロッパ近隣のトルコトヨタ（TMMT）が 01 年度末よりこの地域へカローラを輸出している。

まず、調達における基本理念として以下の4点を挙げている。

- ① 現地調達を重視する。
- ② 仕入先に対しオープンで差別のない公正な姿勢で接する。
- ③ 仕入先と TMUK が共存共栄できる関係を長期的視野をもって築いていく。
- ④ 相互間の緊密なコミュニケーションを重視する。

これらはトヨタ本社がかかげるものとほぼ同様であり、基本的には日本でおこなわれている調達活動と同じものを志向していることがわかる。

現地（EU 域内）調達率は生産開始時に 60%であったが、漸次引き上げ、94 年 12 月に 80%に達した。なお、国別の調達品目は表 1 のとおりであり、「ヨーロッパ地域内」最適調達がなされている。

仕入先は部品約 180 社、資材約 50 社である。仕入先協力会「TEAM」（97 年 7 月発足）には 36 社が参加し、研究会活動を実施している。日本では自動車部品内製率が低い反面、階層的な下請制によって自動車メーカーが直接取引する一次サプライヤーの数、したがって外注にともなう管理工数は、アメリカよりも少ないことが先行研究によって知られている。TMUK の一次部品サプライヤー数 180 社は、日本における一次サプライヤーとされている協豊会会員数 210 社（02 年度）と比較しても遜色ない。ただし、協豊会会員企業は原則としてすべて TPS 自主研修会などの研究会活動に参加しているのに対して、TMUK のサプライヤーのうち、継続的に研

表 1 英国トヨタの国別調達品目

国名	調達品目
イギリス	ドライブシャフト、プレス・ボデー部品、排気管、内装トリム品、樹脂部品、鋼鉄、ガラス、塗料、ランプ、ファブリック、ドア
アイルランド	電気部品、内装部品
フランス	ランプ、ゴム部品、鋼鉄、タイヤ
ドイツ	鍛造品、電気部品、ブレーキ、塗料
ベルギー	ファブリック
オランダ	鋼鉄、プラスチック材料、鍛造部品
イタリア	鋳造品、ホース品、ドアハンドル
モナコ	ドアハンドル
スペイン	サスペンション部品、エンジン電子部品
ポルトガル	電装部品、内装トリム品
ポーランド	鋳造品
ハンガリー	エンジン部品

資料) 英国トヨタ社内資料により作成。

研究会活動に参加しているのはその一部にすぎないようである。

このほか、TMUK 社内にテクニカル・サポート・チームを編成し、仕入先内の品質および生産性に関するアドバイスや支援活動をおこなっているという。

仕入先のうち、いわゆるトヨタ系列企業は 20 社、その仕入依存度は 6～7%である。要するに、TMUK のサプライヤーの大部分は、トヨタが日本において確立してきたサプライヤー・システムに関する経験のない企業である。

部品調達のリードタイムはおよそ 3 日～9 日間とのことであり、日本国内の場合と比較して明らかに長い⁶⁾。

3. 系列一次サプライヤーとの取引

(1)系列一次サプライヤー5社の概要

TMUK の一次サプライヤーのうち、われわれが直接取材のために訪問したのは表 2 にかか
ける 5 社である。これらの親会社はいずれも「トヨタグループ」に属する有力なサプライヤー
であり、日本国内ではトヨタ生産方式による、フレキシビリティの高いサプライヤー・システ
ムを実現している。TMUK にとってのこの 5 社は、仕入依存度からみれば決してメジャーなサ
プライヤーとは言えないが、親会社を通じて高いフレキシビリティを達成するノウハウと意欲
をもちこむことが容易と見られ、したがって、TMUK の一次サプライヤーのなかでも比較的優

表 2 訪問調査した一次サプライヤー 5 社の概況

社名	製造品目	設立	出資比率	従業員数
Denso Marston Ltd. (DNMN)	ラジエータ、インタークーラ、 オイルクーラなど	1989年11月 (買収)	デンソー100%	842人
Denso Manufacturing UK Ltd. (DMUK)	ヒータ、エアコン	1990年8月	デンソー100%*	1,387人
Aisin Europe Manufacturing (UK) Ltd. (AEMUK)	ウォーターポンプ、オイルポン プ、ドアロック、ドアフレーム など	1997年12月	アイシン精機100%	134人
Toyota Gosei UK Ltd (TGUK)	ボディシーリング製品	1999年4月	豊田合成80% 豊田通商20%	339人
Toyota Gosei Fluid Systems UK Ltd (TGFSUK)	フュエルホース、バキュームブ レーキホース、ドレインホース	2000年2月 (買収)	豊田合成100%	313人

資料) 各社社内資料などにより作成。

註) 「出資比率」は間接出資を含む。

註*) 設立時の合弁先、Magneti Marelli 社の持株25%を2001年4月に買収。

6) 部品の種類にもよるが、日本では「1-4-4」(1日4便配送、4便分すなわち1日分のリードタイム)が標準的な調達サイクルであると言われている。

秀な部類，あるいは模範的部類に属する可能性が高いと考えられる。

DNMN, DMUK の 2 社が設立された 90 年前後は TMUK の最初の立上げ時期に当たり，他の 3 社の進出時期は，TMUK がカローラを立ち上げ，生産台数を 10 万台規模から 17 万台規模へと増強した時期に対応している。

設立経緯からみると，DNMN, TGFSUK の 2 社は既存の現地企業を買収して子会社化したのに対して，その他の 3 社は新規に設立したものである。

トヨタ⁷⁾ に対する販売依存度は，TGUK 56%，AEMUK 約 50%，DMUK 36.5% に対して DNMN 13%，TGFSUK 1% となっている。DNMN, TGFSUK は前身の時代からの事業と顧客を引き継いでいるためトヨタへの販売依存度が相対的に低く，当初からトヨタを主要な納入先と想定している 3 社とは対照的である。なお，TGFSUK のトヨタ向け販売はきわめて小さいが，今後 TMMF を含むトヨタへの販売増加を見込んでいる。

(2) TMUK と系列一次サプライヤーとの取引

TMUK および前掲の一次サプライヤー 5 社は，すべて生産機能に特化した現地法人であり，購買・マーケティングなどの機能はそれぞれのヨーロッパ地域統括会社⁸⁾ に一元化されている。したがって，たとえば DMUK がカーエアコンを TMUK に販売する場合，DMUK (部品生産) → デンソーヨーロッパ (販売) → TMMF (購買) → TMUK (組立) のように，一度大陸を経由して販売される。

もっともそれは商流にかぎった話であって，実際のカーエアコンの物流はイギリス国内をトラックで直送される。また，生産計画の変更などの日常的な情報流も部品工場と組立工場のあいだで直接になされている⁹⁾。

商流上，大陸を通すということは，トヨターデンソー間の決済がユーロでなされることを意

7) TMUK のほか，TMMF(フランス)，TMMT(トルコ)，TMME(ベルギー)を含む，DMUK の TMUK に対する販売依存度は 29% である。

8) トヨタについては販売統括会社 TMMF (N.V. Toyota Europe, Marketing & Engineering S.A. 90 年 10 月設立) および生産統括会社 TMMT (Toyota Motor Europe Manufacturing S.A. 98 年 10 月設立，ともにベルギー) がこの機能を分担している。デンソー，アイシン精機，豊田合成は地域統括会社としてそれぞれ Denso Europe B.V. (73 年設立，オランダ)，Aisin Europe S.A. (71 年設立，ベルギー)，豊田合成は TG Europe N.V. (00 年 11 月設立，ベルギー) を設置している。

9) 2 つの点を付け加えておく。

第一，トヨタが部品購買窓口をベルギーに移転したのは 00 年秋のことであり，それ以前は DMUK のカーエアコンはデンソーのイギリス販売会社 DSUK (Denso Sales UK Ltd.) を通じて TMUK に販売されていた。

第二，実際の物流にそくした情報の流通は工場間でなされているが，より大きな単位の計画，たとえば年間生産計画については統括会社間で決定されている可能性がある。AEMUK によれば，TMUK からの生産指示は，統括会社と生産会社の両方に送られるとのことである。

味する。EU 通貨統合にイギリスが不参加を決定して以来、ポンド高ユーロ安の傾向が続いており、このことがイギリス製自動車・部品の対大陸輸出を不利にしているため、イギリス国内の取引にもユーロ決済を導入しているわけである。

なお、部品物流はいわゆるミルクラン方式による。すなわち、TMUK の側がトラックを、多くの場合は定時に、仕立てて各サプライヤーの工場を巡回して部品を引き取る方式である。部品の引渡はサプライヤーの出荷ヤードにおいてなされ、したがって部品価格は輸送費を含まない FOB 価格である。

TMUK への納入頻度は TGUK が 1 日 8 便、AEMUK が 1 日 4 便、TGFSUK が 1 日 1 便である¹⁰⁾。TGUK や AEMUK の頻度は日本国内の場合とくらべて遜色ない。他の 2 社についての情報は得られなかったが、これら系列一次サプライヤーが一次サプライヤーの平均水準を上回る高度な調整を実現していることを示唆している。

製品在庫は AEMUK、TGUK がともに 1.5 日分、DNMN が 3.5 日分である。おおよそ納入頻度に対応しているが、生産工程の能力・フレキシビリティが日本の工場に比べて低いことをふまえてやや安全在庫を多めにもつ傾向があるようである。

外注かんばんの使用の有無などの詳細な情報は十分に得られなかった。

AEMUK では自動車メーカーからの「内示」に合わせて生産計画を策定している。欧米系自動車メーカーからの確定発注が 7 日前であるのに対して、TMUK からのそれは 2 日前に届くという。これはデイリー変更オーダーと呼ばれるレベルの生産計画であると思われる。それが 2 日前になされるというのは外形的には日本国内と同水準である。ただし、変更の大きさや負担分担のルールなどについては不明である。また、「内示」は月間生産計画を意味すると考えられるが、その中間段階つまり週生産計画（日本では旬生産計画）レベルで擦り合わせがなされているかどうかは不明である。なお、欧米系メーカーの「内示」はしばしば確定発注とギャップがあるとのことである。トヨタの内示の正確さはしばしば指摘されるが、日本国内では系列ディーラー網との連携による市場予測の精度が高いこと、および結果的に生じた予測と実績との乖離をトヨタ自身の負担で吸収していることによっている。量的にも質的にも国内ほどの販売網が整備されていないヨーロッパにおいては、後者のリスク分担の側面が相対的に大きいことが予想される。

10) DSUK によれば、デンソーのヨーロッパ生産拠点では 1 日 1 便での納入が標準的とのことである。

4. 二次サプライヤーとの取引関係

(1)一次サプライヤー5社による調達

DMUKの仕入先はデンソー（日本本社）51%，その他日本企業2%，欧米に所在する日系企業4%となっている¹¹⁾。モーター，圧力スイッチなどの機能部品（仕入の40%）は大陸企業から調達している。イギリス国内にはバーミンガムなど西ミッドランドに84社のサプライヤーをもち，協力会は組織されていない。調達はミルクラン方式でなされる。DMUKの部品在庫の水準は引き取る量によって異なるが，最小2時間分から最大0.5ヵ月分（日本からの輸入）まで幅がある。

DNMNの仕入は，日本からの輸入（すべてデンソー）16%，日系現地企業20%，欧米系企業64%（イギリス企業が多い）。調達頻度は部品・素材によって異なり，アルミニウム素材や樹脂成形部品などは毎日，プレス部品では1-3週に1度となっている。部品在庫は現地調達部品で10日分，CKD部品で25日分と，調達頻度にくらべてやや多めに持っている。

AEMUKのサプライヤーはイギリス5社（うち日系企業4社），大陸5社の計10社である。調達頻度はプレス部品が毎日，アルミダイカスト，スリットなど粗形材が週1回，その他が2週に1回となっている。

TGFSUKの仕入先はイギリス65%，大陸（EU）28%，日本2%などである。調達頻度は週1回が多いが，少ないものでは2ヵ月に1回というものもある。部品在庫は日本からの輸入品が1ヵ月分，その他が1週間分である。

TGUKの仕入先は日本25%，日系現地企業2%，欧米系企業73%，主なサプライヤーは20社である。調達頻度は週3回，週1回，月1回の3種類にわかれている。

(2)若干の考察

わずか5つの事例から一般的傾向を読み取ろうとすることは容易ではなく，またミスリードの危険をとまなうが，いくつかの点を仮説的に述べておくこととする。

まず共通して言えることは，（DMUKのコンプレッサ輸入販売事業を度外視すれば）現地調達率がおおむね70%以上に達しており，かつそのなかで欧米系企業からの調達比率が高いことである。裏返して言えば，現地調達率の引上げにさいして日系企業に依存する度合いが比較的低い（この点でAEMUKは例外であり，より詳細な調査が必要である）¹²⁾。これは，ヨーロッパでは，特定の自動車メーカーへの系列色の薄い有力なサプライヤーが存在するのでそれらを利

11) 本社からの輸入が非常に大きい，これは日本製コンプレッサの輸入窓口の役割を担っているという事情による部分が大きく，それを除いた部品・材料の現地調達率は71%に達する。

用するのが有利であること、また系列一次サプライヤーそのもののトヨタへの販売依存度が比較的小さいために、日本市場と同じ特定の品質・仕様を実現する必要性が乏しいこと、などの諸条件と整合的である。

第二に、サプライヤー・システムへの TPS 導入があまり進んでおらず、調達頻度よりもやや多めに部品在庫をもつようになっている。欧米系企業への依存度が相対的に高いという理由のほか、調達活動に対してよりも一次サプライヤー自身の工場内生産システムに対しての TPS 導入を優先させているという事情がある。

5. イギリスにおけるサプライヤー・システムの特徴と展望

浅沼 [1997] は、89年にイギリスで、および91-92年にアメリカでおこなった現地調査をふまえて次のような趣旨の指摘をしている¹³⁾。

1. ネットワークによる生産システムにおいて日本国内では高いフレキシビリティを達成している自動車メーカー〔トヨタを指している——田中〕も、海外の操業ではフレキシビリティの度合が（しばしば欧米メーカーのネットワークよりも）小さい。

2. その基本的理由は、海外での彼らの操業が、リードタイムが長くならざるをえない輸入ビジネスから出発したことに求められる。したがって、現地での供給拠点が成長していくにしたがって、しだいに大きなフレキシビリティをもつにいたると予想できる。

これを手がかりに、イギリスにおけるトヨタのサプライヤー・システムについて若干の考察をおこない、結論とする。

今回の調査結果から、02年時点でのイギリスにおけるサプライヤー・システムのフレキシビリティに関連して明らかになったことは、次のとおりである。

第一に、TMUK と系列一次サプライヤーとの取引に関するかぎり、比較的高度な短期的調整がなされているようである。とくに AEMUK との取引に関しては、少なくとも外形的には日本国内と同水準である。TGFSUK や DSUK などでは納入頻度からみてそれよりも少し粗いようだが、それにしても一次サプライヤーとの調整の平均水準よりは高いように思われる。

第二に、系列一次サプライヤーと二次サプライヤーとの取引に関しては、調達頻度や在庫水準からみて日本国内ほど緻密な調整はなされていないようである。このことは、一次サプライヤーにとって部品在庫の増大などの負担増を意味する。

現段階における TMUK のサプライヤー・システム全体のフレキシビリティを評価する¹⁴⁾ とすれば、大雑把に言って、日本においてトヨタが一次サプライヤーの一部とのあいだでかんば

12) 名城大学地域産業集積研究所が2000年度におこなったアメリカでの調査によれば、豊田合成、アイシン精機の現地生産子会社の在米非日系企業からの調達率はそれぞれ18%、17%にすぎない。

13) 浅沼 [1997] 第9章。

ん方式を導入しはじめた1960年代後半の段階¹⁵⁾に比定することができるだろう。

浅沼の枠組みにしたがえば、このことはヨーロッパでの現地生産の比重がなお小さいことから説明される。なるほど系列サプライヤーの進出した分野ではフレキシビリティ向上への取組が進められている。だが、ここでは別の要因に注目したい。

第一に、トヨタ車の現地生産がまだまだ小さいことに関連して、TMUKの生産品目が2車種にすぎないことである。製品の多様性¹⁶⁾が少なければ少ないほど、高度にフレキシブルなサプライヤー・システムの効果は薄まり、必要性は弱まる。市場規模にくらべて自動車メーカーの数が多いため競争が激しいこと、また消費者の選好が日本とは異なることを反映して、概してヨーロッパでは製品多様化戦略のとられる余地が相対的に小さいようである。製品の多様性が現在の水準にとどまるかぎり、TMUKの調達頻度はむしろ頻繁すぎると評価することさえ可能かもしれない。

第二に、一次サプライヤーにおいても、二次サプライヤーにおいても、日系企業の占める比重が比較的小さく、ヨーロッパに存在する欧米系サプライヤーを活用する度合いが大きいことである。日本国内のようなフレキシビリティの高いサプライヤー・システムを構築するためには、そのためのノウハウと意欲をもつ日本の系列サプライヤーを帯同することが近道であり、現にアメリカの生産拠点ではそのような積極的傾向がみられる¹⁷⁾。しかし、ヨーロッパにおいてはむしろ、継続的取引や研究会活動を通じて現地のサプライヤーを「育成」し、サプライヤー・システムのフレキシビリティを漸進的に高めていく戦略がとられているように思われる。

しかし、現地サプライヤーにとっては、トヨタ専属ではなく欧米系を中心とする他の自動車メーカーとの取引もあわせておこなう場合が多いから、トヨタだけのために複雑なシステムを導入することには抵抗があるものと思われる。したがって、トヨタのイギリスにおけるサプライヤー・システムのフレキシビリティの向上は、この地域における他の自動車メーカーのそれとある程度歩調をあわせて進めざるをえないことになる。

14) 厳密に言えば、調達頻度や在庫水準だけからフレキシビリティの度合いについて評価をくだすことはできない。そのためには、市場の情報をネットワークの全体に適宜フィードバックさせるメカニズムの発達度を明らかにしなければならない。

浅沼 [1997] はフレキシビリティを測る尺度として、生産計画の多層性（月間、旬または週、デイリー変更）およびそれらのリードタイムからなる3次元ベクトルを提案している。

今回の調査ではTMUKにおける生産計画のもち方およびサプライヤーの生産計画との同期化の方法に関する情報は、AEMUKに関して部分的に得られたにすぎない。また販売網との同期化もフレキシビリティの大きな要因であるが、これについては調査していない。

15) 塩見 [1985] を参照。

16) 本来、製品多様化について言及する場合、車種の数よりもさらに下位にある仕様のバリエーション数に着目すべきである。TMUKの製品仕様数と、日本のマザー工場である高岡工場もしくは西三河地域の全組立工場の製品総仕様数とを比較する資料はもちあわせていないが、両者の車種数から考えて（ちなみに高岡工場の車種数は6）TMUKの製品枝葉数の方がかなり少ないと考えるのが自然であろう。

17) 『名城大学地域産業集積研究所調査・研究報告書 第1集』を参照されたい。

したがって、浅沼が予想したように、現地生産の進展だけからフレキシビリティが高まる方向に推移すると単純に結論づけることはできない。ただし一方で、現代世界の大規模自動車メーカーが個別化された嗜好をもつ消費者の需要をつかむためには製品多様化が不可欠であるという浅沼の認識には私も同意する。短期的にはともかく、ヨーロッパ市場でも自動車メーカーの淘汰・合併や戦略的提携による整理をへて製品多様化は着実に進み、サプライヤー・システムのフレキシビリティ向上が大きな課題としてクローズアップされる局面がやがて訪れるものと考えられる。ただし、その行き着く先は、閉鎖的な系列ネットワークではなく、オープンな企業間ネットワークにおける短期的調整の高度化¹⁸⁾、であろう。

〔付記〕本稿は、平成13年度文部科学省学術フロンティア推進事業「地域産業集積の構造と動態」（名城大学地域産業集積研究所）による研究成果の一部です。

地域産業集積研究所が2002年3月に実施した英国現地調査および本稿の作成に際して、TMUKはじめ、多くのトヨタグループ関係者に多大なご助力をいただきました。記して感謝の意を表します。なお、本稿のすべての記述は筆者の責任によるものです。

参考文献

- 〈研究文献〉
浅沼万里 [1997] 『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム——長期取引関係の構造と機能』東洋経済新報社。
公文溥 [1994] 「英国の日系自動車工場」『武蔵大学論集』第42巻第2・3号, 12月。
塩見治人 [1985] 「企業グループの管理的統合——日本自動車産業における部品取引実証分析」名古屋市立大学『オイコノミカ』第22巻第1号, 6月。
田中彰 [2001] 「天津汽車集団のジャパナイゼーション——日本の企業グループ形成への道」塩見治人編『移行期の中国自動車産業』日本経済評論社。
マイケル A. クスマノ／武石彰 [1998] 「自動車産業における部品取引関係の日米比較」藤本隆宏・西口敏宏・伊藤秀史編『リーディングス サプライヤー・システム——新しい企業間関係を創る』有斐閣。
〈公開資料〉
トヨタ自動車(株)広報部 [2002] 『トヨタの概況——データで見る世界の中のトヨタ』4月。
FOURIN [2001] 『2001 欧州自動車部品産業』。名城大学地域産業集積研究所調査・研究報告書作成委員会 [2001] 『名城大学地域産業集積研究所調査・研究報告書 第1集』。
(2002年12月11日受領)

18) これに対して日本では、閉鎖的な系列ネットワーク内で短期的調整の高度化を実現したのち、そのオープン化、がとみに進みつつある。