

中欧の自動車産業 (チェコ・ハンガリー)

中欧の自動車産業では、EU加盟を間近に控え外国企業はコスト面などのメリットを求め西欧から生産拠点を移すなど、外資による投資が積極的に行われてきた。また、同産業など輸出型産業の発展が経済成長の源泉となって、中欧経済は持続的な発展をとげている。

「中欧の自動車産業」と題して本レポートではチェコとハンガリー、次号9月号ではポーランドの同産業について報告する。

チェコの自動車産業の現状と外資系企業の動向 (チェコ)

プラハ事務所

1. 自動車産業の規模

チェコの自動車・オートバイ組立てメーカーは2001年現在、乗用車 (EU分類^(注) M1) 4社、小型実用車 (同N1) 3社、実用車 (同N2、N3) 4社、バス (同M2、M3) 4社、オートバイ6社である。(品目に対するメーカー数であるためオートバイを除き重複あり。)

2001年の生産台数は、乗用車456,927台、小型実用車4,070台、実用車2,719台、バス1,552台、オートバイ6,961台であった。同年の乗用車と小型実用車を合わせた生産台数は、96年と比較して1.7倍の規模まで拡大し

ている。

また、同年の国内新車販売台数は152,171台 (うち国内メーカーの製造が79,966台、輸入車が72,205台) で、中古車の販売台数は93,622台であった。

乗用車メーカーであるシュコダ・オート (Skoda Auto) は2001年、国内新車台数の52.6% (82,405台)、チェコの総輸出額の10%を占めている。

2. 自動車産業におけるEUとの貿易

(1) チェコにおける欧州協定締結の経緯

チェコは91年、分離前のチェコスロバキア

(注) M1 : 9人乗り以下の乗用車、M2 : 10人乗り以上で5t以下の乗用車、M3 : 10人乗り以上で5tより大きい乗用車、N1 : 3.5t以下貨物車、N2 : 3.5tより大きく12t以下の貨物車、N3 : 12tより大きい貨物車

としてEUと欧州協定を調印している。協定の発効にはチェコスロバキアとEU双方での批准が必要であったが、関税の早期段階的引き上げを図るため、チェコスロバキアとEUおよびECSC（欧州石炭鉄鋼共同体）との貿易に関して双方の議会の批准を要しない暫定協定が締結されることとなった。この暫定協定は、91年12月16日に署名され、92年3月1日に発効した。

93年のチェコとスロバキアの分離によって、チェコはチェコスロバキアの後継国として暫定協定に基づく地位（義務）を継承したが、91年に調印された欧州協定は協定調印国が消滅したため結局批准されることがなかった。

暫定協定の適用期間中にチェコとEUとの間で新たな欧州協定の締結に向けた協議が開始され、93年に双方で批准がなされ、95年2月1日から発効した。

95年に発効した欧州協定では、チェコとEUとの間の貿易自由化が規定されている。これに基づき関税の段階的引き下げが実施されてきており、2001年1月1日からほとんど全ての工業製品（ごく一部の飲料製品を除く）について関税はゼロになっている。また、数量規制については2002年1月1日から廃止されている。

（2）貿易の状況

チェコにおける機械・自動車部門の対EUとの貿易額の推移を協定発効の94年と2000年で比較してみると、輸出・輸入ともに大きく拡大しており、総輸出額・総輸入額に占める機械・自動車の割合も増加している。

機械・自動車部門におけるチェコの対EU貿易額の割合は94年、総輸入額の43%、総輸出額の26%であったが、2000年には総輸入額の47%、総輸出額の48%とそれぞれ拡大している。また、94年と2000年の機械・自動車部門の貿易額を比較すると、2000年の輸入額は94年の3倍に、輸出額は5倍に拡大しており、

特に輸出の伸びが大きい。

3．代表的外資系企業の動向

91年、フォルクスワーゲンがシュコダ・オートに資本参加し、2000年には株式の100%を取得した。エンジンプラントなどの設備投資を行ってきており、91年から2003年までに約30億ユーロを投資する計画である。

92年から98年の間において自動車部品企業120社が、外国企業のグリーンフィールド投資またはチェコ企業とのジョイントベンチャーを行っている。98年のEIU（英国の経済研究所）の調査によれば、欧州の自動車部品メーカー上位100社のうちの約40%の企業がチェコで製造、または組み立てを行っている。

4．欧州協定の影響などに関するヒアリング結果

（1）チェコ自動車工業会

- ・2001年1月1日からEUおよびEFTAとの間での工業製品の関税は0%になっている。それ以前の輸入関税は、新車乗用車が3.42%、中古乗用車が6.84%、自動車部品については97年から0%である。欧州協定に基づく関税の引き下げは、自動車産業の貿易拡大に大いに寄与している。
- ・外国メーカーによるチェコでの事業展開は、自動車産業の活性化をもたらしている。
- ・チェコで生産するメリットである地理上の位置、熟練した人材、工業インフラに加えて、EU加盟後は通関手続きの簡素化によって納入先への出荷時間の短縮ができ、物流上のメリットが生まれる。
- ・外国メーカーはチェコでの生産に関して、新規投資のみならず、既存事業の追加投資を積極化している。

（2）シュコダ・オート（Skoda Auto）

- ・同社は生産の82%を70カ国へ輸出しており、そのうち50%はEU向け。EUとの関税

が0%になったことを歓迎している。同社のサプライヤーには通関書類作成負担が大きい。同社は現在、関税削減のために多数の国々に自動車を解体して輸出し、外国で組み立てることを行っている。関税などの貿易障壁がなくなれば生産構造も変わる。今はまだチェコのEU加盟が確定していないため、投資のリターンを正確に計算することはできない。

- ・過去、すでにユーロへの転換に対応しており、チェコのEU加盟に対応する準備は完了している。

(3) ボッシュ・ディーゼル (Bosch Diesel)

・ドイツのロバート・ボッシュ・ディーゼル (Robert Bosch Diesel) とチェコのモトルパル・イフラバ (Motorpal Jihlava) の合併会社として93年に設立され、96年にモトルパル・イフラバが株式を売却し、ロバート・ボッシュ・ディーゼルの100%子会社となった。ディーゼル・エンジンの噴射ポンプを製造しており、99年からはコモンレ

ール (高圧化した燃料またはエンジンオイルを蓄え、各インジェクターへ均一に送るためのレール) の生産に集中している。生産の100%を親会社であるドイツのロバート・ボッシュ・ディーゼルに納入している。93年～2001年に3億ユーロを投資している。

- ・低コスト、高度の技術力、適応力、柔軟性、立地条件が投資の決定要因であった。関税の低減は投資決定の要因ではない。チェコでの事業のデメリットとしては、税制に係る法律解釈が不透明であること、裁判所の手続きに時間がかかりすぎることが挙げられる。
- ・チェコのEU加盟により統一通貨の使用や貿易障壁がなくなることはメリット。逆にネガティブな要素は労働賃金の上昇。
- ・生産の100%がドイツの親会社向けであるため規格は親会社のものを採用している。チェコのEU加盟との関係で準備をすすめているのは会社の管理運営面のみである。

(島山 悟)

ハンガリーの自動車・同部品産業の現状 (ハンガリー)

ブダベスト事務所

1. 自動車・同部品産業の現状と外資系企業の動き

(1) 産業規模および推移

中央統計局によると、99年のハンガリーにおける鉱工業生産高に占める機械産業の割合は40.3% (3兆5,750億フォリント：約1兆7,200億円) であり、機械産業の中で自動車産業が占める割合は47.2% (1兆6,980億フォリント：約8,200億円) であった。2000年の自動車産業の生産高は1兆9,700億フォリント (約7,500億円) に達している。自動車産業分野には、従業員が5,000人を超える大企

業から20人未満の中小企業まで、合わせて250～300社が存在しており、2000年における雇用者数は約7万2,000人に上っている。

ハンガリーにおける自動車生産台数の推移をみると、規模は小さいものの着実に増加を続けている (表1)

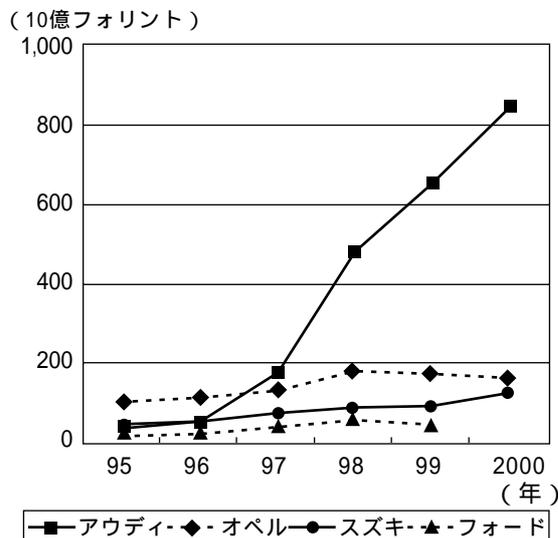
表1 中欧3カ国の自動車生産台数

(単位：1,000台)

	90年	95年	98年	99年	2000年
ポーランド	306	364	421	575	556
チェコ	238	228	378	376	455
ハンガリー	8	48	105	128	137
中欧3カ国	552	641	904	1,079	1,149

(出所：Ward's Automotive Year Book)

表2 主要自動車メーカーのハンガリーにおける売上高の推移



(資料：各社へのヒアリング調査より作成)

ハンガリーには、スズキ、アウディ、オペルといった外資系自動車メーカーが進出している(フォードは99年に完成車の組み立てを中止)。なかでもアウディは急速に生産を拡大させており、2000年の売上高は95年の30倍にも及んでいる。これは同社が、ドイツ国外

で唯一の欧州における生産拠点であるハンガリー工場で主にエンジンの生産能力を拡大させたことに加え、98年には年間5万台規模での現地組み立てを開始したためである(表2)。

(2) 自動車産業の貿易額の推移

表3のとおり、99年以降、自動車産業全体では輸出が輸入を上回っているが、そのほとんどを占めるのが乗用車である。旧体制下においてコメコン向けの主要生産拠点となっていたバス部門においても輸出超過が続いている。また、自動車部品の輸出も増加傾向にある。この背景には、オペル、スズキの2社が欧州市場への自動車輸出を積極化したことに伴い、大手サプライヤーがハンガリーに進出したことがある。サプライヤーは両社に納品すると同時に、EU市場への輸出も増加させた。

自動車産業の貿易動向を国別でみると(表4) いずれの分野においてもドイツが大きな割合を占めている。乗用車の主要輸入相手

表3 ハンガリーにおける自動車産業の貿易動向

(単位：100万フォリント)

		92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	2000年
輸入	乗用車	24,132	35,597	53,958	52,165	50,604	79,781	134,889	179,577	210,135
	バス	959	1,058	1,493	1,167	1,119	1,334	1,763	3,486	3,114
	トラック	12,831	18,161	233,390	24,709	28,295	44,370	72,598	82,623	91,903
	自動車部品	6,992	14,939	21,853	18,937	49,556	53,670	103,859	178,062	225,301
輸出	乗用車	1,798	4,735	13,793	23,522	53,086	62,677	117,646	320,117	405,116
	バス	17,840	22,292	11,541	14,231	16,097	41,765	25,053	18,260	25,420
	トラック	539	662	945	1,696	1,660	1,900	1,715	3,233	2,404
	自動車部品	16,028	17,157	22,411	30,962	43,688	66,722	112,752	145,540	205,951
貿易収支	乗用車	22,334	30,862	40,165	28,643	2,482	17,104	17,243	140,540	194,981
	バス	16,881	21,234	10,048	13,064	14,978	40,431	23,290	14,774	22,306
	トラック	12,292	17,499	232,445	23,013	26,635	42,470	70,883	79,390	89,499
	自動車部品	9,036	2,218	558	12,025	5,868	13,052	8,893	32,522	19,350

出所：中央統計局

国は、ドイツ、フランス、スペインであるが、近年ポーランドからの輸入が増加している。これは、フィアットに続き、大宇、オペルがポーランドにおいて1,000cc以下の小型車の生産を増加させた影響とみられる。

また乗用車の輸出が99年に急増した背景には、アウディがスポーツモデル車（TT）の組み立て拠点としてジョール市の工場で年間5万台規模での現地組み立てを開始したことがある。また2001年4月からは小型車（A3）の組み立ても開始している。しかしアウディ関係者によると、同工場における組み立て部門に対する投資は全体の1割未満に過ぎない。

同社はハンガリーに比較的労働集約度が高いプロセスを移管することで、安価な生産コストや外国直接投資に対する優遇措置などのメリットを享受しようとしている。

自動車部品の輸出先としては、米国がドイツに続いている。米国資本系の企業（オペル<GM>、ピステオンなど）は、ハンガリーで生産したトランスミッションのようなキーコンポーネントから電装関連部品に至るまで、米国向けに輸出している。また、ハンガリーをアジアを除いた世界市場向けの生産拠点として位置付けている欧州系部品メーカーも多い。

表4 ハンガリーにおける自動車産業の主要国別輸出入動向

（単位：100万フォリント）

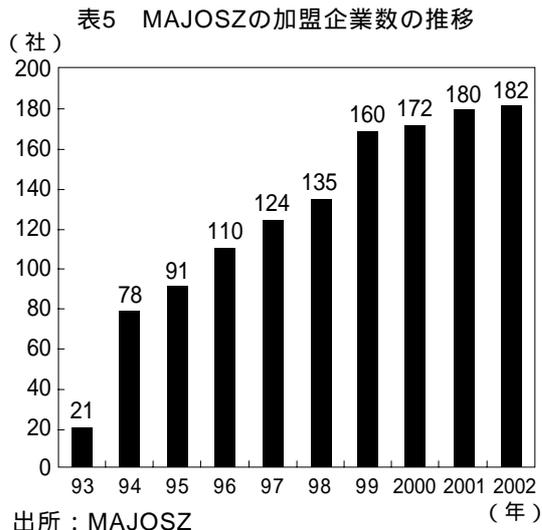
		97年		98年		99年		2000年	
輸入	乗用車	ドイツ	25,186	ドイツ	36,481	ドイツ	44,240	ドイツ	49,517
		フランス	9,113	スペイン	16,088	フランス	21,324	フランス	33,118
		スペイン	8,675	フランス	15,019	スペイン	17,249	スペイン	18,158
		日本	7,947	日本	12,924	日本	16,691	ポーランド	16,356
		韓国	6,694	ベルギー	12,008	ポーランド	14,593	日本	16,037
		計	79,781	計	134,889	計	179,577	計	210,135
	自動車部品	ドイツ	20,685	ドイツ	52,714	ドイツ	107,949	ドイツ	126,412
		日本	15,322	日本	14,471	日本	13,503	日本	21,009
		イタリア	2,741	オーストリア	6,028	オーストリア	12,035	オーストリア	12,815
		計	53,670	計	103,859	計	178,062	計	225,301

輸出	乗用車	ドイツ	20,291	ドイツ	65,680	ドイツ	237,994	ドイツ	310,013
		オランダ	8,605	イタリア	8,492	イタリア	25,803	イタリア	22,991
		英国	5,806	英国	7,551	中国	10,653	英国	13,880
		計	62,677	計	117,646	計	320,117	計	405,116
	自動車部品	ドイツ	28,269	ドイツ	58,552	ドイツ	78,525	ドイツ	96,895
		米国	14,491	米国	17,359	米国	18,195	米国	22,637
		韓国	3,050	ベルギー	5,539	オーストリア	9,060	オーストリア	12,484
		計	66,722	計	112,752	計	145,540	計	205,951

出所：中央統計局

(3) 進出企業数の変化と主要外資系企業

自動車部品生産者協会 (MAJOSZ) の加盟企業数の推移は表5のとおりである。なお、MAJOSZによると、同協会に加盟していない外資系自動車関連企業が30社程度ある。



以下にハンガリーにおける主要な外資系自動車及び同部品メーカーを挙げる。

アウディ (Audi Hungaria Motors Kft.)

設立：93年

稼動：94年

立地：ジョール市 (ブダペストより西に150km) のデューティー・フリー・ゾーン (DFZ)

従業員：5,100人 (2001年)

売上：9,000億フォリント (2000年)

生産品目：4気筒ガソリン・ディーゼル・エンジン、アウディTT、A3の完全現地組み立て

特色：アウディとしては、ドイツ国外で唯一欧州にある生産拠点である。設立当初より、同工場は主にエンジンの生産を行っている。アウディ全モデルに使用されるエンジンの95%以上を生産しているほか、同グループのフォルクスワーゲン、シュコダ、セ

アトなどに対しても供給している。

オペル (Opel Hungary Kft.)

設立：91年

稼動：93年

立地：セントゴッタード市 (ブダペストより西に200km、オーストリアの国境) のDFZ

従業員：900人 (2001年)

売上：1,777億フォリント (2000年)

生産品目：ガソリンエンジン (1.4、1.6、1.8リッター)、シリンダーヘッド、変速機

特色：当初、中欧市場向け製品の完全現地組み立て拠点として設立されたが、99年を最後に完成車の組み立ては中止し、エンジン、シリンダーヘッド、商用車用トランスミッションといったキーコンポーネントの生産拠点到衣替えしている。オペル工場としては、エンジン生産量は欧州最大である。また、生産性・品質面でもオペル工場のベンチマークになっている。

マジャール・スズキ (Magyar Suzuki Kft.)

設立：91年

稼動：92年

立地：エステルゴン市 (ブダペストより北に50km)

従業員：1,750人

売上：1,260億フォリント (2000年)

生産品目：Swift、Wagon R+

特色：完成車の組み立てを中心にしている唯一のメーカー。国内市場の競争激化に伴い、欧州を中心とする海外市場にも輸出をするため、現地調達化に積極的に取り組んでいる。GMとの共同プロジェクトとして開始したWagon R+の生産では、オペルのボ

.....

ーランド工場（グリヴィツェ市）との間で部品の内製やサプライヤーをシェアしている。

ビステオン（Visteon Hungary Kft.（旧 Ford Hungary）

設立：93年（Ford-Albaとして）

稼動：93年

立地：セーケシュフェヘルパール市（ブダペストより西に40km）

従業員：1,150人（2000年）

売上：585億フォロント（2000年）

生産品目：コイル、燃料モジュール、電子燃料ポンプ、PMスターター・モーター、チョーク/ウィンドウスクリーン・ワイパータンク・フィッティング

特色：部品生産拠点として設立。世界中へ供給を行っており、日本のマツダにも製品を輸出している。2000年6月、フォードからビステオンがスピンオフされた。

この他に、リア・オートモーティブ、デルファイ・パッカード、ルーク・シャバリア、ZF、コンティネンタル、オートリブ、バレオ、ファウレシアといった、Tier 1（一次下請け）サプライヤーが90年代後半より進出、生産を行っている。

2．最近の外資系企業の動向

（1）生産能力の拡大・再投資

デルファイ・カルソニック、リア・オートモーティブ、デンソー、バレオ、ファウレシアなどの90年代後半から末にかけて進出した大手部品メーカーは、生産品目の増加、生産能力の拡大に向け増資、工場の増設に動き始めている。

（2）内製化の進展

アウディは現在ドイツで行っているエンジンブロックの鋳造プロセスを移管し、ハンガリーでのエンジンの一貫生産を完成させようとしている。スズキも2003年に始まる新型車に搭載されるエンジンの一部の組み立てを行うための準備を進めている。

（3）研究開発拠点の設置

90年代前半に進出した自動車・同部品メーカーの多くは、ブダペスト工科大学などの主要工学系大学への委託研究を早い時期から行っており、その中で生まれた技術を商品化するため、ラボを大学や工場隣接地に設立する企業が見られる。代表例としては、アウディ、クノールプレムゼ、ZF、ティッセンがあげられる。アウディの場合、新型エンジンの開発を除いた分野で研究開発に取り組んでいる。

（4）新規投資企業の小型化

Tier1、Tier 2 クラスの投資が一巡し、新規に進出する企業の規模は、数百万ドル程度の比較的小型のものが中心になってきている。

（5）現地調達化の促進とローカル部品メーカーの育成に向けた協力

一般的に、生産拠点を西欧からハンガリーへ移した場合のコストダウン目標は、30%とされている。これを実現するためには、低廉なインフラコストや人件費、投資優遇措置のみでは不十分であり、ローカルサプライヤーとの協働が不可欠である。

3. 産業界および投資庁へのヒアリング結果

(1) ヒアリング結果の概要

社名(略称)または組織名	本社所在地	欧州協定の影響	企業戦略への影響	EU加盟準備の影響および今後の戦略
Delphi	米国 (地域本部:フランス)	自動車メーカーの中・東欧展開が加速、価格競争が激化	コストダウン圧力増大	<ul style="list-style-type: none"> DFZの廃止、優遇措置のキャンセルの可能性 競合相手以上に積極的に展開し、現地化を進め、メーカーから選ばれる存在になる。
Thyssen	ドイツ	ドイツ本社工場の生産縮小、ハンガリーへの移転加速	雇用問題(当社事業に未熟練工は不要。熟練工の採用難)	<ul style="list-style-type: none"> DFZステータスのキャンセル ドイツからの技術移転を進め、設計から生産までの一環体制を構築する
Audi	ドイツ	自動車産業の中欧進出を後押し(今後も投資は続く)	生産・技術移転に対するドイツの労働組合やサプライヤーの抵抗	<ul style="list-style-type: none"> 為替自由化によるフォリント高 最低賃金引き上げによる人件費上昇 規模拡大は休止、生産性の向上に努める
Knorr-Bremuse	ドイツ	ロシア・東欧への足掛かりとして利用しやすくなった。	世界的な景気後退による(当社製品の)市場の急速な縮小	<ul style="list-style-type: none"> 諸コストの上昇 単純なローコストオペレーションからの脱皮(R&D部隊の強化)とレイオフ
ZF	ドイツ	コストダウンのため、中欧の利用が容易になった。	人件費の上昇幅が予想以上だった。	<ul style="list-style-type: none"> 諸コストの上昇 サブアセンブリーや部品生産も手掛け、稼働率を上げる 不採算製品のルーマニア等への生産移管
Opel	ドイツ (GMグループ)	サプライヤーの進出	完成車輸入関税が引き下げられる過程で、国内市場において、予想以上に欧州輸入車との市場競争が早期に激化した(結果として完成車生産中止)	<ul style="list-style-type: none"> DFZの廃止予定 コスト面での優位性を活かし、中欧を含む欧州内・米国向けのキーコンポーネント生産拠点として維持する。
MAJOSZ (業界団体)	隣国と比しても、総じてコスト・パフォーマンスに優れているため、投資は今後も継続すると考える。一方、資本力のないローカル系部品メーカーと、資本力、技術力を有する外資系企業との間の格差の拡大という問題が生じている。政府、産業界内での協力を通じた解決が急がれる。			
ITDH (投資庁)	投資規模の小型化が進んでいるものの、今後も自動車産業への投資は継続すると見ている。しかしながら、中欧諸国間の投資誘致競争の中で、ハンガリーの独自性を打ち出すのに苦労している。また、中欧諸国全体の自動車産業がどのように拡大するか、国内の自動車部品産業の構造改革にどのように進むかに注意する必要がある。			

(2) ヒアリング結果の詳細

1. 企業名	Delphi-Calsonic Hungary Ltd	2. 所在地	Balassagyarmat
3. 設立年	2000年(2001/7より稼働)	4. 製造品目	カーエアコン用コンプレッサーの生産
5. 従業員数	130名(2003年までに420名)	6. 生産能力	120万個/年
7. 取得認証	QS9000、ISO9001&14000	8. 売上高	N.A.
9. 顧客	(欧州内の)Renault, Citroen, Peugeot, Saab, Opel	10. 投資形態	グリーンフィールド

< 進出理由 >

- ・欧州におけるカーエアコン市場の拡大に伴い、当社製品の需要も拡大すると考えられた。現在、当社同製品は、欧州内ではフランスで生産されているが、人件費・エネルギー・インフラ・ロジスティックコストを勘案しても、中欧では20～30%のコスト圧縮は可能であり、調査の結果、ポーランド・ハンガリーに絞り込み、比較検討した上で、ハンガリーへの進出を決定した。
- ・ハンガリー北部のBalassagyarmatは、西部地域と異なり失業率は18%と高く、より多くの優遇措置も得られた。さらに首都ブダペストからも近く、Secondary Schoolが周辺地域に6校もあり、雇用面での心配は少ない。なお、ハンガリー東部はインフラ面では未だ未整備であった。このため、現在の場所を選んだ。

< 雇 用 >

- ・現在、外国人管理職は2名。米国人マネージングディレクター(MD)とフランス人人事部長のみである。人事部長は2002年3月には帰国、MDも2003年までには帰国し、将来はローカル100%での管理体制に移行する予定。
- ・10%出資しているカルソニックからは何ら人的派遣はなされていない(当社製品は、カルソニックによる設計であり、相互に株式の持合を行っている)。
- ・Delphi-Calsonic(Delphiグループ企業の中で)に関する限り、全世界の社員の95%は現地人である。
- ・フランス工場以上に、当社工場の労働者の英語力は高い。

< 調 達 >

- ・既に現地調達化を開始しているが、国内サプライヤーとの間には品質問題が出てきている。サプライヤーはQS9000及びISOは必須である。一旦当社サプライヤーになれば、フランス工場を含む、グローバルソーシングの対象になる。
- ・当社の目標としては15～20%を国内調達に切り替えることを目標にしているが、現在は90%以上がEU域内からの調達となっている(米国からの調達は無い)。
- ・当社工場だけでも年間120万個の部品を生産する。これに応えるにはサプライヤー側も多額の設備投資が必要になるため、取引は必然的に外資系が中心になる。
- ・現在、ハンガリー国内のサプライヤーは8社。うち3社がローカル系。残りは日系の大豊工業を含む外資系である。

< 欧州協定の影響 >

- ・欧州市場が拡大する一方で、価格競争が激しさを増した。

< 協定発効以降、企業戦略に最も影響を与えた要因 >

- ・コストダウン圧力が強まっており、リーン・プロダクション・KAIZEN・中欧での生産などあらゆる生き残り戦略が必要になっている。

< EU加盟準備の影響と拠点再編を含めた今後の戦略 >

- ・投資優遇措置は、EU加盟後でも、既に取得した期間は無効と認識している。しかし、加盟交渉の過程でDFZを含めキャンセルの可能性が出てくることも否定できない。
- ・グローバルソーシングに対応できる世界的な展開力を持つサプライヤーが絞り込まれる中で、中欧諸国の進出は、新たな顧客を獲得する大きなチャンスとなる。既にDelphiとしては、加盟後も見据えて展開が行われており、今後再編する予定は今のところない。但し、今後の欧州市場次第では、拡張することもあれば、その逆もある。柔軟に対応していく(そこがGMとは異なる点である)。

1. 企業名	Thyssen Production System Ltd.	2. 所在地	Kecskemet
3. 設立年	94年(稼働開始：95年)	4. 製造品目	自動車生産（組み立て/溶接/鍛造/切削）ラインの部品
5. 従業員数	360名	6. 生産能力	N.A
7. 取得認証	SO9000/14000、VDA6	8. 売上高	N.A.
9. 顧客	親会社(最終的には、Audi、BMW等、欧州系メーカー)	10. 投資形態	グリーンフィールド

< 進出理由 >

- ・生産能力増強を企図し、調査の結果、コストを20～30%も圧縮できることが分かり中欧への展開を決断した。
- ・チェコ、ポーランドなどの隣国と比べ、インフラ、政治情勢、経済見通し、法制度の点でハンガリーを高く評価した。
- ・柔軟に生産を調整できる点を特に評価している（多い稼働日数、強硬でない労働組合、残業を容易に受け入れる労働者の意識）。

< 調 達 >

- ・製造コストの50～70%が材料費である。
- ・原材料の40%は30～40の国内企業から調達。さらに設計も行っておりEU原産の面での問題はないが、コストダウン、生産の柔軟性確保の面からローカルサプライヤーの発掘に注力。外注率は、現行の10%から30%まで引き上げる予定。
- ・ハンガリーでの調達が10%以上は安いこと判明しても、ドイツでのサプライヤーの継続性を考え、容易に現調化は進められない。

< 雇 用 >

- ・95年の25名から、現在は360名を雇用している（含むドイツ人技術者6名）。従業員の平均年齢は33歳。
- ・カスタムメイドという製品の性質上、従業員は熟練工（CNCオペレーション、機械加工等）、専門技術者のみで、未熟練工はいない。
- ・外資系が増加するにしがたい、新規採用で逼迫感が現出。ウクライナ、ルーマニアからの採用を始めている企業中にもある。
- ・就業前に、3カ月間のトレーニングプログラムを義務付けている。特に設計担当者に対しては、ドイツ本社でのトレーニングも頻繁に行っている。
- ・ドイツの工場と比べ、付加価値/給与は6倍、付加価値/単位時間人件費は7倍であり、本社は満足している。

< R&D >

- ・99年からブダペスト工科大学と共同で、研究開発を始めている。
- ・ラボの中では12名の研究者が働いており、本社が直接管轄している。（大学の施設・知識を活用しながら、社員として雇用するよりも安く上がることから、大学との契約が多く行われている）。

< 生産体制 >

- ・当社が組立てたユニット・部品は、ドイツの本社工場に出荷され、その後完成品として、自動車メーカー各社の工場に搬入される。
- ・当工場で生産されている製品の8割は、グループ内で他工場では生産されていないものである。
- ・本社から送られてくる技術仕様書に基づき、15名の人員で部品・ユニットの設計を開始している（将来的には20名まで増やす予定）。
- ・徐々に本社の生産を移管し、3年を目処に、完成品までを生産できる体制を構築する予定。
- ・溶接、組立て技術の移転を完了し、最終のエレクトロニクス技術を要する生産プロセスを開始するには未だ時間を要する。

< 欧州協定の影響 >

- ・コストダウン圧力が高まり、長期的にドイツの生産拠点を縮小し、中欧での生産を拡大する契機になった。

< 協定発効以降、企業戦略に最も影響を与えた要因 >

- ・外資系企業の進出が増加する中で、特に、技術・知識・経験を有する人材の雇用が年々難しくなっている。

< EU加盟準備の影響と拠点再編を含めた今後の戦略 >

- ・DFZや投資優遇措置の廃止によるコスト上昇のデメリットを懸念。軽減策として、現調化や外注化の促進、設計・経営面を含めた幅広い意味での現地化を進め、コスト競争力を維持する。

1. 企業名	Audi Hungary Motor Ltd.	2. 所在地	Gyor
3. 設立年	93年(稼働開始は94年7月)	4. 製造品目	エンジン/ 組み立て (TT,A3)
5. 従業員数	5,100名	6. 生産能力	エンジン：120万台/年 組み立て：260台/日
7. 取得認証	ISO9000/14000, VDA6	8. 売上高	68億DM(2000年)
9. 顧客	Engine：Audi, VW, Seat, Skoda等 世界中のVWグループ工場へ輸出車も 組立て後、全量、一旦ドイツ輸出	10. 投資形態	グリーンフィールド 8億4,000万マルク(2000年完了分まで)

< 進出理由 >

- ・エンジン生産能力拡大を企図し、180カ所の比較検討後、部品搬入・製品搬出上の地理的利便性、有能な人材の雇用容易性、低コストから、当地への進出を決定（なお、賃金上昇率は進出時の想定より低く、結果として予想以上の収益につながっている）。

< 調 達 >

- ・設備投資余力がないローカルサプライヤーは、取引の対象になり難い。当社の急速な生産規模拡大により、外資系サプライヤーが当地に進出し、生産基盤を固める余裕が無く、現在の現調化率は、10%である。完成車に限っては、今後20%まで引き上げる以降。
- ・当社隣接地にサプライヤーパークを設置する話は進展しておらず、現在は、本社（Ingolstadt）での検討課題となっている。

< 雇用 >

- ・熟練工のみが雇用されている。採用後平均2カ月間のトレーニングプログラムを受ける（組立てライン担当者はさらに4カ月）。
- ・ドイツと異なり、生産の柔軟性が高い（労働組合が協調的、残業時間の規制も緩やか）。
- ・人件費はIngolstadtの6分の1から8分の1（職種・職階による）。工場周辺の企業よりは10%程度高い。
- ・欠勤率は2%、退職率は年5～6%（その多くは、新入社員）、訓練プログラム・労働環境が他社よりも良いため定着率が高い。

< R&D >

- ・エンジンR&Dセンターが、60人のエンジニアと共に、2001年に工場隣接地に設置された。エンジン生産の現地化対応、品質向上のための設計変更への対応が主な役割である。チームの成果を見ながら、技術移管が進められる。Ingolstadtにはエンジンの基礎研究や新規開発が残される。

< 生産体制 >

- ・現在、生産規模を拡大する計画はない。生産性を上げることに今後は注力する（サプライヤー招致にかかっている）。
- ・ただし、エンジン生産をさらに10%拡大する可能性はある。完成車の組立ては長期的には閉じられるであろう。
- ・エンジン生産の中心であるIngolstadtから一層の生産移管を進める（エンジンブロックの生産も近々移管され内製化率は向上する）。
- ・生産コストはドイツに比べ、40%の水準にある（内訳：インフラ・建物投資：80% + ユティリティコスト：70% + 人件費：14%）。

< 欧州協定の影響 >

- ・中・東欧市場が開かれたと同時に、コストダウンをはかるため企業が投資を中・東欧に振り向けたため、（ドイツ）国内の産業の空洞化、失業問題が懸念されるようになった。

< 協定発効以降、企業戦略に最も影響を与えた要因 >

- ・ドイツの労働組合、サプライヤーによる当国への生産移管・技術移転に対する抵抗（ここ数年は、景気がよく自動車生産台数も増加していたため、部品製造職人等の配置換えがスムーズに行えたが、それでも抵抗が強かった）。

< EU加盟準備の影響と拠点再編を含めた今後の戦略 >

- ・生産規模が安定してきたところで、生産性向上のために、現地調達化を進めていく方針（これには当然、フォロント高、賃金上昇、DFZ・投資優遇措置の廃止によるコストアップの軽減の狙いもある）。
- ・Audiはブランド維持のため、Audi工場でしか生産しないため、他のVWグループ企業の工場に生産を委託することは原則としてない。欧州ではIngolstadtとGyorの2カ所しか生産拠点がなく、ドイツでは資本・技術集約型プロセスを、Gyorでは主に人手のかかるプロセスを担い、両工場を鉄道で結び、有機的に結合させることで、うまく両社の長所を最大化させる方針。

Report 6

1. 企業名	Knorr-Bremse Fekerendszerek Kft.	2. 所在地	Kecskemet
3. 設立年	89年（95年に建直された）	4. 製造品目	マルチサーキットプロテクション(MPV) & レベリング・バルブ(LV)、アクティブエーターシリンダー(AC)
5. 従業員数	700名	6. 生産能力	MPV : 25万個/LV・AC : 18万個
7. 取得認証	ISO、QS、TS16949	8. 売上高	40百万ユーロ（2001年）
9. 顧客	欧州内主要バス・商用車メーカ	10. 投資形態	Take-over

< 進出理由 >

- ・体制転換後、旧コメコン体制への主要なバスサプライヤーであったイカルスに対して製品をより有利に供給することを狙い、89年にJVを組む形で進出。その後1993年には、経営難に陥ったイカルスから株式を買い取り、100%子会社とした（69年以来、両社は技術提携の関係にあった）。
- ・現在、国内調達率は40～50%（製品による）だが、数年以内には70%まで引き上げる予定。
- ・サプライヤーには、これまでのところ高度の加工は期待していない。また、生産余力を持っている企業が少ないのも若干問題である。

< 雇用 >

- ・ドイツからの出向者はいない。逆に、ドイツに人材を輸出している（主にR&D分野）。
- ・ドイツと比した場合、当社の賃金水準は、4分の1から5分の1（EU加盟後は、10年以内に50%程度に上昇するものと見ている）
- ・700名の内訳（現場労働者：436、間接部門：107、R&D：84、トレーニー：25、他）。生産は3シフト体制。未熟練工はいない。
- ・労働組合は協動的であり、労働法もドイツのものに近く、問題になることはない。欠勤率・退職率も経営問題にはなっていない。
- ・ケチケメートは、ブダペストと異なり、人の離職率は高くない。

< R&D >

- ・95年以来、ブダペスト（ブダペスト工科大学への委託）とケチケメート（当社所在地）にて研究開発を開始し、ドイツ開発製品の現地化対応や独自製品（プラスチックカバー付きバルブ）の開発を手掛けている。
- ・99年にはブダペストにR&Dセンターを設置し、戦略的研究を除く分野の研究活動を本格化させている。
- ・研究開発経費の25%は、政府より支援されている（セーチェニープランの一環）。

< 欧州協定の影響 >

- ・旧東側諸国への事業展開上、より事業環境の整備されたEU加盟候補先行国に拠点を設置する条件が整備された。

< 協定発効以降、企業戦略に最も影響を与えた要因 >

- ・コストダウン圧力の増大
- ・（協定には関係ないが、）景気悪化により、商用車の市場が急速に縮小しており、リストラ策を余儀なくされる可能性が高い。

< EU加盟準備の影響と拠点再編を含めた今後の戦略 >

- ・法人税の減免措置、研究開発・失業者対策向けの補助金、DFZは可能な限り活用する。
- ・人件費を含めた生産コスト全般の上昇が、競争力低下につながらないようにするためにも、製品開発（戦略的に重要性の高いものは、移管できないものの）から生産までの付加価値増大をはかる
- ・より一層のコスト競争に対応するため、ロシアからもサプライヤーを発掘するなどの対策をこころじる（賃金水準は、当社の60%程度だが、生産性は10分の1で、この5年ほど探しているが、いい取引先を発掘するのは簡単ではない）。
- ・製品セグメント、地域的展開の面で、大手競合と住み分けのための連携策を重視する（当社は、既にBosch、Honeywellと提携し、株式の持ち合いも進めている）。

1. 企業名	ZF Hungaria Kft.	2. 所在地	Eger
3. 設立年	96年に買収	4. 製造品目	バス・商用車向けトランスミッション
5. 従業員数	574名	6. 生産能力	N.A.
7. 取得認証	ISO9002、QS9000、ISOITS16949	8. 売上高	N.A.
9. 顧客	欧州の殆どのバス・商用車メーカー (中欧を含む欧州に輸出)	10. 投資形態	Take-over

< 進出理由 >

- ・中・東欧の商用車ビジネスへの参入およびコストダウンを狙い、ZFの商用車部門が74年以来、技術提携関係にあった当社（Csepel-autoのEger工場）を1996年に、ハンガリー政府から買収した。

< 調 達 >

- ・国内調達率は、購入価格ベースで40%、付加価値ベースでは70～80%に達している。
- ・精密鍛造・鋳造・スタンピング部品は、当地では調達できない。
- ・ショックアブソーバー用に、年間85トンの鉄を使用している。

< 雇 用 >

- ・ドイツからは3名の管理職が出向してきている。
- ・欧州トラック・商用車市場の急速な縮小および予想以上の人件費増大に伴い、リストラ策の必要に迫られている。

< 生産体制 >

- ・ZFは22カ国に、80の工場を有する。グループ内での当社の役割は、小ロット・比較的生産容易なカテゴリー群の生産である。
- ・当社の生産能力のうち、ZFのビジネスに直接関係のない生産（エンジン金型製造）も受託している（稼働率が低い可能性）。
- ・倉庫への投資、在庫管理等の物流面はTNT（ロジスティックカンパニー）と契約し、外注化している。

< ロシア東欧での事業展開 >

- ・市場が低価格志向で、競合ローカルメーカーが存在する。さらに、取引相手の支払能力に問題があるケースが多いことから、苦勞している。

< R&D >

- ・18名が、研究・開発に従事し、新製品・技術開発ではなく、主にドイツ本社開発製品の生産現地化対応に従事している。
- ・R&Dに関しては、政府より補助金を受けている。

< 欧州協定の影響 >

- ・ドイツ系等、欧州企業の中欧への関心が強まり、（当社のように）資本力の増強・経営面の近代化が図られることになった。

< 協定発効以降、企業戦略に最も影響を与えた要因 >

- ・賃金上昇とコストダウン圧力の増大、フォロント高。
- ・世界的景気後退による(商業車)市場の急速な縮小。

< EU加盟準備の影響と拠点再編を含めた今後の戦略 >

- ・賃金上昇によるコスト高のため、生産の一部をルーマニアの関係会社にシフトし始めた。
- ・(ZFグループとして、) Siemens Automotiveから、旧Manneman Zachs（クラッチ開発・生産に強み）を買収した。これにより、自動車メーカーからのモジュール・デリバリーの要請に向けた技術的・地域的対応力(当社の場合は、特に駆動系)をあげながら、市場での競争力を強化していく。

1. 企業名	Opel Hungary Ltd.	2. 所在地	Szentgotthard
3. 設立年	91年1月 (GM Hungary/ 94年3月現社名へ変更)	4. 製造品目	1.4/1.6/1.8lガソリンエンジン、シリンダーヘッド/無段変速機、Allison Transmission
5. 従業員数	850名 (+ 非コア部門労働者450名)	6. 生産能力	ガソリンエンジン:57万台/シリンダーヘッド:46万個/無段変速機:25万個/AT:1.9万個<年産>
7. 取得認証	SO9002/14000、QS9000、TS	8. 売上高	N.A.
9. 顧客	欧州内Opel(Eg)/GM-US (CVT) Volvo、Renault等 (Allison)	10. 投資形態	グリーンフィールド(10億マルク)

<進出理由>

- ・中・東欧地域への展開を企図して、90年にGMがRaba社 (元ハンガリー国営商用車メーカー) とJV-Agreementを締結。
- ・(域内の完成車輸入関税が早期に引き下げられ、他欧州車との市場競争が激化したことから、完成車組立てを99年で中止し、エンジン・トランスミッション等のキーコンポーネントの生産に重点を絞り、現在に至る。)

<現地調達>

- ・2001年末現在、ハンガリー国内に所在するサプライヤーの数は、36社 (2000年:29社、2003年までに40社を目標)。
- ・全社が外資系企業であり、QS9000を取得済み (Greenfield investmentの方が、JVよりも多い)。Delphi、Linamar、Valeo、Lear等のTier1 (一次下請け) が数多く含まれる。
- ・ハンガリーのローカル企業には、設備投資余力が無く、取引対象にはならない。
- ・GM-Fiat-Opel内で、Olympia Projectという中・東欧等 (トルコも含む) からの調達促進プログラムが開始されており、2002年度は計3億7,500万ユーロ (そのうちハンガリーからは1億ユーロ)、2003年度は4億4,100万ユーロ (同、2億ユーロ) を、当地域から調達する方針である。
- ・ローカルコンテンツは、エンジン (4~5%)、CVTトランスミッション (20%) である (CVTは全量米国向けに輸出している)。
- ・当社の購買は、ハンガリー、ルーマニア、スロベニアからの開発購買も担当している

<雇 用>

- ・工場内には、総勢1,300名が働いているが、自動車部品生産に直接関係しない、もしくは熟練を要しない清掃作業・施設管理・倉庫管理等の非コア作業は徹底的に外部業者にアウトソーシング (この部門での雇用者が450名) している。
- ・上級管理職は13名。6名の非ハンガリー人管理職がいる (アメリカ、カナダ、オーストリア人等)
- ・欠勤率目標は2.29%であるが、2001年11月までの期間平均は1.82%とかなり良い水準にある。
- ・1時間当りの人件費の平均は6米ドル。ドイツの5分の1程度である。人件費の上昇率は、当初予測していたよりも低く、未だ十分競争力があると考えている。
- ・労働組合は協動的であり、これまでストライキは一度も起きていない。

<生産体制>

- ・基本的には3シフト体制。
- ・当社の生産性は、グループ内でも最も高く、ベンチマークになっている。

<R&D>

- ・R&D部門の設置に関し、検討をし始めたところ。

<欧州協定の影響>

- ・マイナスの影響はないと見ている。より多くのサプライヤーが中欧地域に進出することで、当社のオペレーションにも好影響が期待できる。

<協定発効以降、企業戦略に最も影響を与えた要因>

- ・自動車の完成車輸入にかかる関税引下げが予想以上に早まり、国内市場における競争激化により、完成車生産から撤退を余儀なくされた。

<EU加盟準備の影響と拠点再編を含めた今後の戦略>

- ・人件費の上昇は、中欧の隣国でも同じ状況が予測されるため、このことで当社の競争力が低迷することになるとは考えていない。世界水準の品質、より高い生産性を如何に実現するかが重要である。
- ・ハンガリーのEU加盟後は、欧州内調達率の足枷が外れるため、より調達に柔軟性を持つことが可能になると期待している。
- ・DFZは廃止されるであろうが、この地域の強みを生かし、欧州を中心に、全世界のGMグループ工場へのキーコンポーネント生産工場として整備していく。

.....

4 . ITDH (投資庁) のコメント

一部では、既に当国内の人手不足を問題視する動きもあり、日本および他の地域からの投資が徐々に減少することを危惧している。自動車産業への投資は、未だ続いており、部品産業の新規投資および自動車メーカーの拡張の動きもある。ただし、自動車部品メーカーの投資規模は、おおよそ500~1,000万ドル程度のもが多く、件数の割には大きな金額にはなっていない。今後を占う上で重要なポイントが2つある。第1に、自動車メーカーの中欧地域での生産拡大がどのように進められるかという点である。チェコへ進出するトヨタに、ハンガリーからサプライできないということはない。トヨタの進出予定地域周辺に、サプライヤーが集まれば、必ず人件費の高騰や人手不足を懸念し、よりよい環境を求めてこの地に進出する企業も出てくるはずであり、同様のことが中欧全体で生じる可能性

がある。当国は、より早く、より多くの投資を呼び込もうとしているが、隣国との差別化が難しく、苦慮している。投資優遇措置についても柔軟に対応し、通関制度についてもかなりの改善を図ってきているが、結果としてチェコの方が投資を誘致するには成功している。

第2に、自動車産業の構造自体をどのように変革していくかということである。政府が中心になって、現地調達化やコストダウンをはかる上で重要なローカルサプライヤーの育成・競争力強化について、アウディ、スズキ、オペルなどのメーカーに、主要外資系・ローカル系部品メーカーも交えて検討が始められている。しかし、ある程度の技術力を持っていても、外資系自動車メーカーの要求に応えるだけの資本金力、品質、管理能力を備えているところは少なく、この問題をどのように改善するか、そのためにどのように外資の協力を得るか、未だ絵が描けていない。