

ⅢⅢ 研究ノート ⅢⅢ

自動車生産拠点の中欧へのシフトとドイツの 立地条件の行方：自動車部品産業の事例

古川 澄明

はじめに

本研究ノートは、2004年12月10日、DIJ-German Institute for Japanese Studies, EU-Japan Centre for Industrial Cooperation および IIC-Industrial Investment Council (Germany) の共催で開かれた国際カンファレンス「Recent Developments in the Automotive Supplier Industry in Japan and the EU」(明治大学 大学会館大会議室第8会議室) において報告した「The Shift of Production Capabilities of the Automobile Industry to Central Europe and Germany's Position as a Business Location: The Case of the Automotive Components Industry」のプレゼンテーションスライドである。カンファレンスの内容については、企画担当者 Dr. Andreas Moerke 氏 (DIJ-German Institute for Japanese Studies) が作成した、以下のような、「要旨」(Abstract) を紹介しておくことにする：

「自動車産業界はグローバル化を通じ、産業の整理統合と付加価値の変化という二つの重要な展開を見せ、独立した自動車メーカーは日本では二社、ドイツでは三社のみとなった。OEMの新しいフォーカスは限られた数のキーサプライヤーに向けられており、これはサプライヤー分野の整理統合の状況を反映している。会社再編成計画の一環である事業モデルとして、低コストを目指す海外への生産拠点移転があるが、これは将来的な事業の成功を保證することができるだろうか。低コスト生産拠点への移転を検討する場合、当地において今日のハイオートメーション化された生産に必要な専門的知識がそろわない可能性があるため、製品の特性や生産過程について熟考

する必要がある。そこで、先進国においての自動車産業クラスターにおいて新生産工場を設立するのは、実はより良い選択なのかもしれない。このシンポジウムでは、日本と欧州（主にドイツ）の自動車サプライヤー産業における最近の発展を考察し、両地域における産業界の挑戦を戦略と方針、そして共通点と相違点に着目して比較する。」(DIJ - German Institute for Japanese Studies の Web-site, http://www.dijtokyo.org/?page=event_detail.php&p_id=389&lang=en&lang=ja から転載)。因みに、カンファレンスでは、次のような報告が行われた。

Welcome and Keynote Speech

Keynote speech: "Changes in the Automotive Value Chain - a new role for suppliers?", Mr. Tetsuo Kitani, McKinsey&Company.

Session 1 - "Changes in OEM Purchase Policy"

Chair: Dr. Jochen Legewie, CNC - Communications & Network Consulting Japan KK

- (1) "Changes in OEM Purchasing Policy in Japan: Some Suggestions from an International Comparison of Financial Data.", Prof. Dr. Katsuki Aoki, Kantogakuin University.
- (2) "Developments in the European Automotive Industry - Requirements and Challenges for OEMs and Suppliers.", Dr. Jurgen Bischoff, Fraunhofer IPA.
- (3) "Changes in the Japanese Market - a Foreign Firm's View.", Mr. Richard Kracklauer, Sachs Automotive Japan.

Session 2 - "Hollowing-Out: Threats for the Local Suppliers?"

Chair: Dr. Fabrizio Mura, EU-Japan Centre for Industrial Cooperation

- (1) "Continuous Process Innovation in Japanese Auto Parts Manufacturing: Implications for Hollowing-Out in Japan.", Prof. Dr. Shoichiro Sei, Kantogakuin University.

- (2) "The Automotive Industry Shift to Eastern Europe and China: Dim Prospects for Germany?", Mr. Hideaki Kawamura, Ernst & Young, Ltd.
- (3) "Production Re-location: Trends in Europe", Prof. Sumiaki Furukawa, Yamaguchi University.

Session 3 - "Industry Clusters - A New Productivity Model?"

Chair: Mr. Christian Blank, IIC - Industrial Investment Council

- (1) "Automotive Clusters in Japan - the Aichi Region", Prof. Masaaki Tsuji, Osaka University
- (2) "Automotive Clusters in Germany - tasks for SMEs", Prof. Dr. Heinz Jurgen Klepzig, Augsburg University of Applied Science.
- (3) "The Eastern German Automotive Cluster - A Japanese Supplier Perspective", Mr. Gert Herrmann, formerly Takata-Petri AG.

以下、まずカンファレンスでのプレゼンテーションで筆者が用いた説明用の英和対照要略を掲載し、続いてプレゼンテーションスライドを載せることにする。

【英和対照要略】

自動車生産拠点の中欧へのシフトとドイツの立地条件の
行方：自動車部品産業の事例

古川澄明

山口大学経済学部教授

The Shift of Production Capabilities of the Automobile Industry to
Central Europe and Germany's Position as a Business Location:
The Case of the Automotive Components Industry

By Sumiaki Furukawa,

Professor of Yamaguchi University,

Faculty of Economics, Dept. of Business Administration

自動車生産拠点の中・東欧へのシフトとドイツの立地条件の行方

Contents

1. Outline: Shift of Automobile Production to Central and Eastern Europe (CEE).
2. Globalization of Automobile Industry and Position of CEE as business location of automobile production.
3. Shift of Production Bases of Parts Manufacturers to CEE.
4. Impact on Germany's domestic Suppliers by the Shift of Automotive Components Production to CEE.
5. Transnational competition between regions in an enlarged EU and strategic position of Germany.
6. Conclusion: What are the Competitive Advantages of the Automotive Components manufacturers staying in Germany? : Conventional and Progressive views.

目次

1. 概観：自動車生産拠点の中・東欧への移転の趨勢
2. 自動車産業のグローバル化と自動車生産拠点としての中・東欧のポジション
3. 部品メーカーの中・東欧への生産拠点移転の潮流と理由
4. 自動車・部品メーカーの中・東欧シフトがドイツに残る企業へ及ぼす影響
5. トランスナショナルな地域間競争とドイツの戦略的ポジション
6. 結論：ドイツに残る企業の競争力は何か：現状面と進取面

1. 概観：自動車生産拠点の中・東欧への移転の趨勢

Outline: Shift of Automobile Production to Central and Eastern Europe (CEE)

- ・ Focusing on the business strategies motivating the automobile and auto-components manufactures shift to CEE.
- ・ Global restructuring of the automobile industry stimulates automobile Manufactures as global players to go to Central and Eastern Europe.
- ・ Investment-inviting policies of Central European Countries offered to the automobile and auto-components manufacturers to set up its plant.
- ・ 自動車メーカー、部品メーカーの中・東欧戦略のクローズアップ。
- ・ 自動車産業のグローバル再編成が日米大手メーカーの中東欧進出を促す。
- ・ 中欧諸国の積極的な投資誘致活動。

2. 自動車産業のグローバル化と自動車生産拠点としての中・東欧のポジション

Globalization of Automobile Industry and Position of Central and Eastern Europe as Business Location of the Automobile Production

- ・ Progression of CEE from merely a base of an International division of labor to a regional global production base: Strategies of business alliance, global parts procurement and global platform are progressing beyond borders, boundaries and regions.
- ・ Shift of business position of Central European Countries from low cost regions to business locations of production, export and development.
- ・ CEE pays a large role as the manufacturing location in the strategy of the reorganized brand management of the automobile manufacturers.
- ・ Construction of systems of optimal division of labor between Western and Central-Eastern European manufacturing locations
- ・ Shift of labor intensive manufacturing bases from Central to Eastern Europe.
- ・ 欧米自動車メーカーのグローバル・ビジネスと中東欧生産拠点：国際分業拠点からグローバル分業体制の重要拠点へ発展：グローバルな提携戦略、グローバル・プラットフォーム戦略、グローバル部品調達戦略。
- ・ 中欧諸国の低コスト生産拠点から生産・輸出・開発拠点へのシフトと役割の高まり。
- ・ 自動車メーカーのブランド再編統廃合戦略と中東欧生産拠点の役割の増大：VW, GM, Toyota のケース。
- ・ 西欧拠点と中東欧拠点の間での最適分業体制の形成。
- ・ 中欧から東欧への労働集約的生産拠点の移転

3. 部品メーカーの中・東欧への生産拠点移転の潮流と理由

Shift of Production Bases of Parts Manufacturers to Central and Eastern Europe

- ・ Parts suppliers accompany the automobile manufacturers constructing factories in Central Europe.
- ・ Forming a part of global network of the automobile manufacturers in the process of change of their purchasing system (sharing cost reduction, development and manufacturing).
- ・ Local JIT-supply of the module-parts.
- ・ As suppliers (T2) affiliated to the Module or System suppliers, they settle to CEE.
- ・ Joint Ventures with local parts suppliers in CEE.
- ・ 自動車メーカーの生産拠点新設に随伴した連携進出
- ・ 自動車メーカーの調達方式転換への対応 (コスト削減, 開発・生産分担) : 自動車メーカーのグローバル・リンケージの一端を担う部品サプライヤーとして, 積極的な進出
- ・ 部品モジュールの現地 JIT 供給
- ・ モジュール/システム・サプライヤーの傘下プライヤー (T2) として進出
- ・ 中東欧サプライヤーとの J V 進出

4. 自動車・部品メーカーの中・東欧シフトがドイツに残る企業へ及ぼす影響

Impact on Germany's domestic Suppliers by the Shift of Automotive Components Production to CEE

- ・ The Shift of the manufacturing base to CEE is an inherent consequence of globalization. Hollowing-Out in Germany is an inevitable result.
- ・ Selection of parts suppliers: Large parts suppliers have a powerful presence. The auto maker is focusing on sharing common manufacturing line, carrying over common parts and common platform, and giving large suppliers more outsourcing responsibility as ways to reduce capital expenditures.
- ・ 生産拠点の中東欧への移転はグローバル化の必然的な流れである。
- ・ 共同生産ラインの活用, プラットフォーム・部品の共通化での有力部品サプライヤーの存在力増大: 部品メーカーの選別.

- Strategic options: ① T2 or T3 supplier affiliated to the large suppliers, ② in competition with other western suppliers coming into Eastern countries, or ③ in competition with local suppliers affiliated with the west or ④ in competition with local suppliers who achieved individual success by own efforts.
- The competition between parts suppliers inside EU is becoming still more heated.
- German parts suppliers are faced with powerful competitors from Central Europe: Shift of labor intensive manufacturing from Germany to Central, then to Eastern low labor countries.
- Business opportunity: Japanese-American suppliers come to Germany as a transit port with advanced business resources.
- ドイツ部品企業の競争環境：
 - ① 中東欧に進出する大手部品メーカーの傘下サプライヤーとしての生き残り。
 - ② 中東欧進出の西側部品メーカーとの競争。
 - ③ 西側部品メーカーとジョイントした現地部品メーカーとの競争。
 - ④ 自力で成長した現地部品メーカーとの競争：国際競争レベルの品質とフレキシブル生産能力を身につける現地企業との競争。
- 拡大 EU 域内での競争激化。
- 労働集約型の製造工程や製品の空洞化：東方へ移転。
- Business chance：自動車メーカーの対東欧直接投資→部品メーカーの対ドイツ直接投資→ドイツ企業のビジネスチャンス。

5. トランスナショナルな地域間競争とドイツの戦略的ポジション

Transnational competition between regions in the large EU and strategic position of Germany

- Rivalry between governments over Investment-inviting policies: important role of local governments.
- Labor union: Importance of the positive reception of full recognition about the transnational competition between regions in an enlarged EU.
- 投資誘致をめぐる拡大 EU 域内競争：とくに地方行政の国際的な地域間競争への意識的取り組みの重要性（インフラ整備，人材養成，優遇措置等）。その他，経営資源の乏しい企業や新規事業創造への各種行政支援。
- 労働組合の国際的・地域間競争への意識的取り組みの重要性：例えば，東部ドイツの単位労働コスト（労働コスト／生産量）は西部に対比して相対的に高い → チェコ等に対する労働コストの接近。

6. 結論：ドイツに残る企業の競争力は何か —現状面と進取面—

Conclusion : What are the Competitive Powers of the Automotive Components manufacturers staying in Germany? : Conventional and Progressive views.

Conventional

- Rationalization of management (re-structuring, re-engineering) coupled with structurally slimming down the business dealings of parts by the car makers.
- To participate in global supplier network.
- Strategic tie-up reflected by prosperous business fields holding a dominant position vis-a-vis the competitive partners.

Progressive

- Practices of sustainable development motivated to the incessant evolution of the automobile concepts and responding proactively to changes and advances in environment, safety, ITS (Intelligent Transport Systems).
- Importance of unique, special successful technologies and prospering products, and utilization of regional business conditions including regional network.
- Active cultivation of the new fields to develop the components to realize new concepts.
- Investigation of business expansion to other new fields besides automotive parts by utilizing the existing technologies.
- It's necessary for German regional suppliers to connect their advanced technologies with a network of global business.
- Importance of opening positions to persons of talent beyond national boundaries: recruiting the capable persons from Central and Eastern countries.

現状面

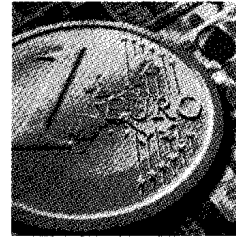
- 部品取引構造のスリム化への対応：経営合理化（リストラ，リエンジニアリング）。
- 販路開拓：自動車メーカーのグローバル調達ネットワークへの参加。
- 得意分野を生かす種々の戦略的・補完的提携。

進取面

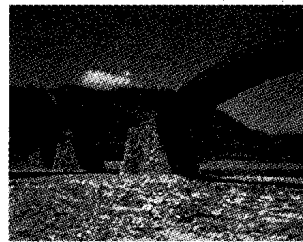
- 自動車コンセプトの進化に対応した開発：高度技術分野（環境，ITS）への取り組み。
- 得意技術・得意製品，有利な地域経営環境に集中した生き残り。
- 新コンセプト部品開発分野への進取的取り組み。
- 既存技術を生かした自動車以外の新分野への進出。
- 得意技術をグローバルなビジネス・リンクージに結びつけること。
- 国境を越えた人材活用の重要性

【発表スライド】

The Shift of Automobile Production to Central Europe and Hollowing-Out in Germany:
The Case of the Automotive Components Industry



Prof. Sumiaki Furukawa
Faculty of Economics
Yamaguchi University
Tel./Fax +81-83-933-5523
<http://www.econo.yamaguchi-u.ac.jp/>



German domestic parts manufactures have a bright future: Revolutionary way!

key word

- ① **Globalization = domestic globalization (localization)**
- ② **It's impossible to get off the train of globalization**

Government

Tax reduction, supports

- ① Tax reform (National, local)
- ② High-tech Innovation policy (**high-technological lag**) case: supports of technology based firm; High-tech cluster of Byern




- ① Reduction of labor cost
 - ② Development Investments
 - ③ Specialist, Innovator, Integrator
- (Survival race)

- ① Capital-labor cooperation policy: working hours, wage, other conditions.
 - ② **Management-oriented** industrial democracy
- (world record of labor cost)

Image on the Survival Strategy of the German Parts Suppliers and Germany's Position as a Business Location


Strategic Behavior of Parts Suppliers	Car Manufacturer					Parts Suppliers			Shifting to Low Cost Countries
	Module Strategy	Platform Strategy	Globalisation	Shifting to Central Europe	Environment, Safety, IT	Major	Medium	Small	
Major Parts Suppliers (Tier 1) →	active, aggressive; proposal	active, aggressive; proposal	actively accompanying; aggressive	actively accompanying	active development; proposal	alliance, tie-up	tie-up, dominant	dominant	active: Labor intensive parts
Medium-standing Parts Suppliers (T1, T2) →	T1 or T2	T2 positioning	unavoidable, as active as possible	unavoidable, as active as possible	unavoidable, active	sub-ordinate	alliance, tie-up	dominant or tie-up	unavoidable, as active as possible
Small-standing Parts Suppliers (T3, Lower) →	T3, regional standing	T3 positioning	passive, negative, regional	passive, negative, regional	unavoidable, active	sub-ordinate	sub-ordinate	tie-up	passive, negative, regional
Government →	-	-	-	domestic: employment, tax reduction	supports, encouragement	-	-	supports, tax reduction	domestic: employment, tax reduction
Labor Union →	-	-	international labor alliance	reasonable wages, wage reduction	-	-	-	-	reasonable wages, wage reduction



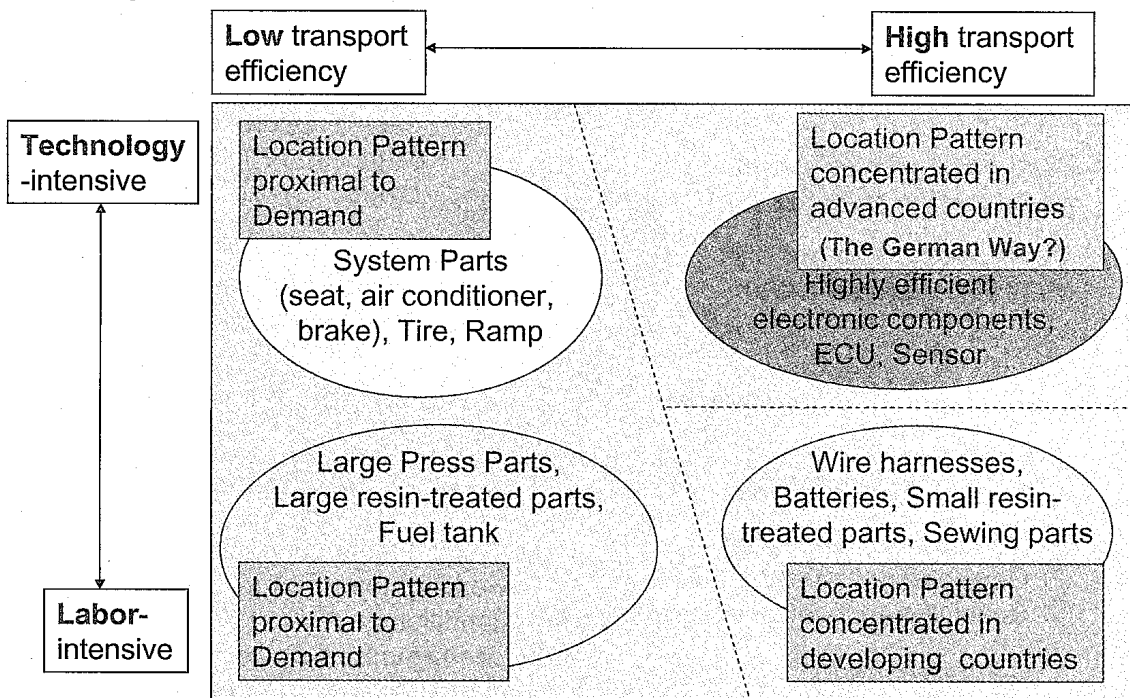
Hollowing-Out ?

unavoidable cooperation between capital and labor

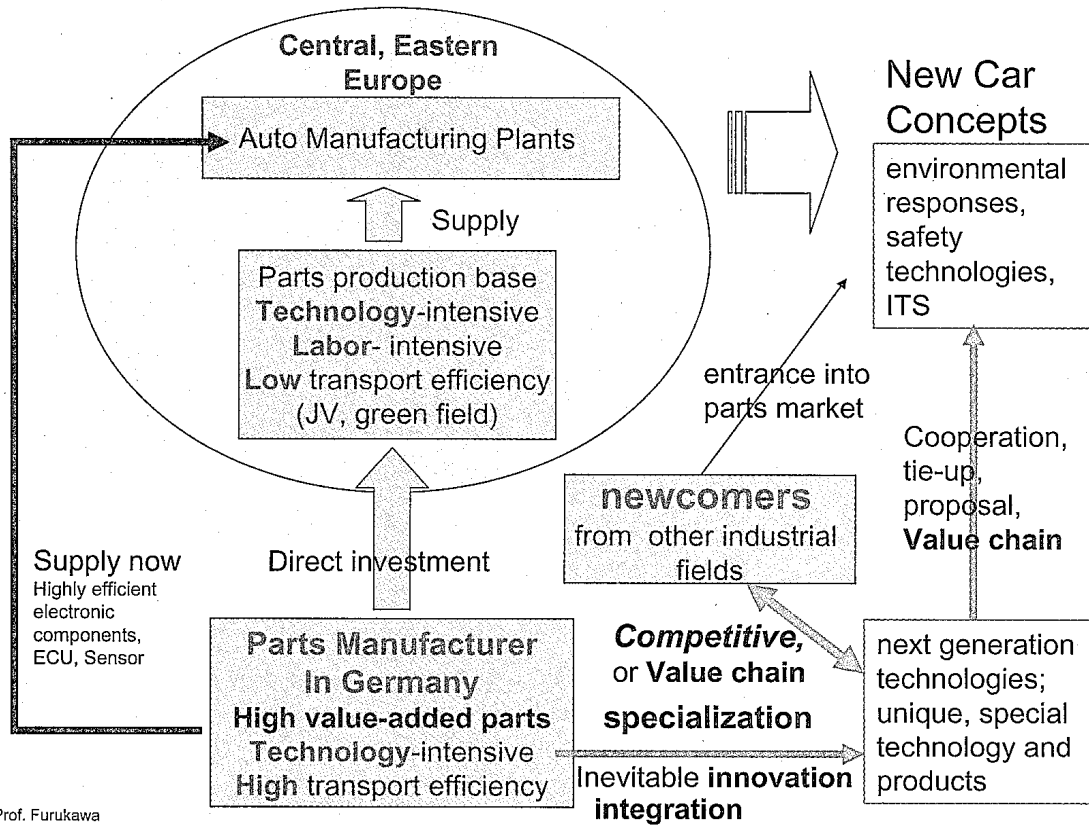
A Way of Survival: Ceaseless Innovation

Lowered the corporation tax, but local tax rate is high! **Is German wage system a straitjacket?**


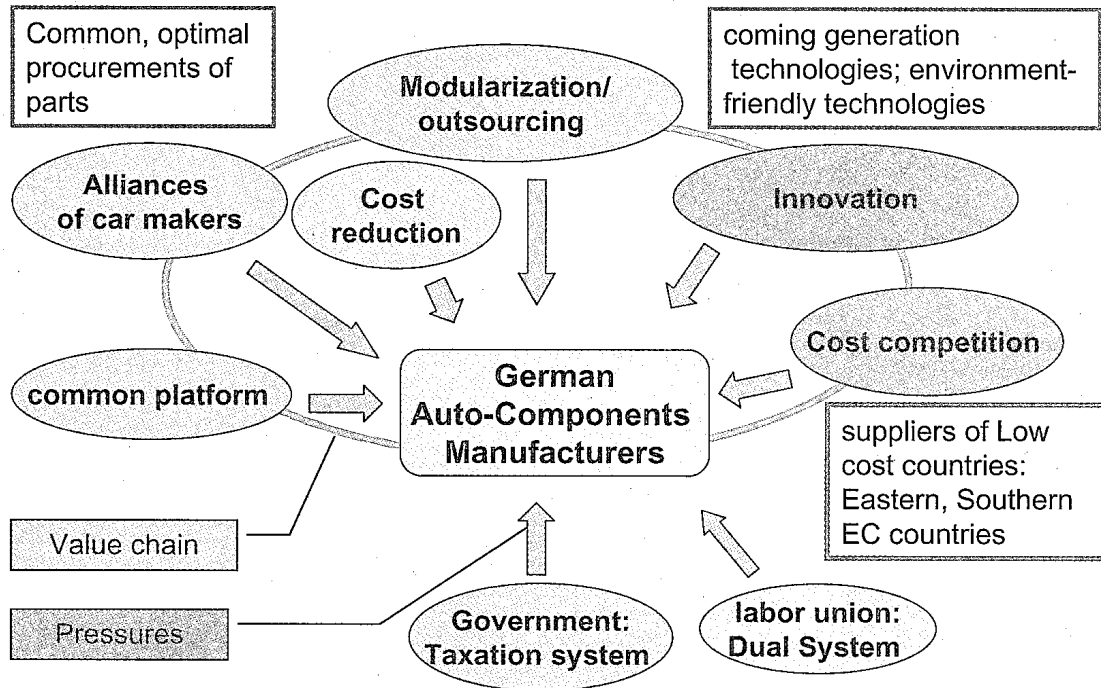
Optimal Location of Parts Manufacture Schema



松岡純一「環境変化に直面する自動車部品業界」『調査月報』(東京三菱銀行)2002年5月、8頁参照。



Prof. Furukawa

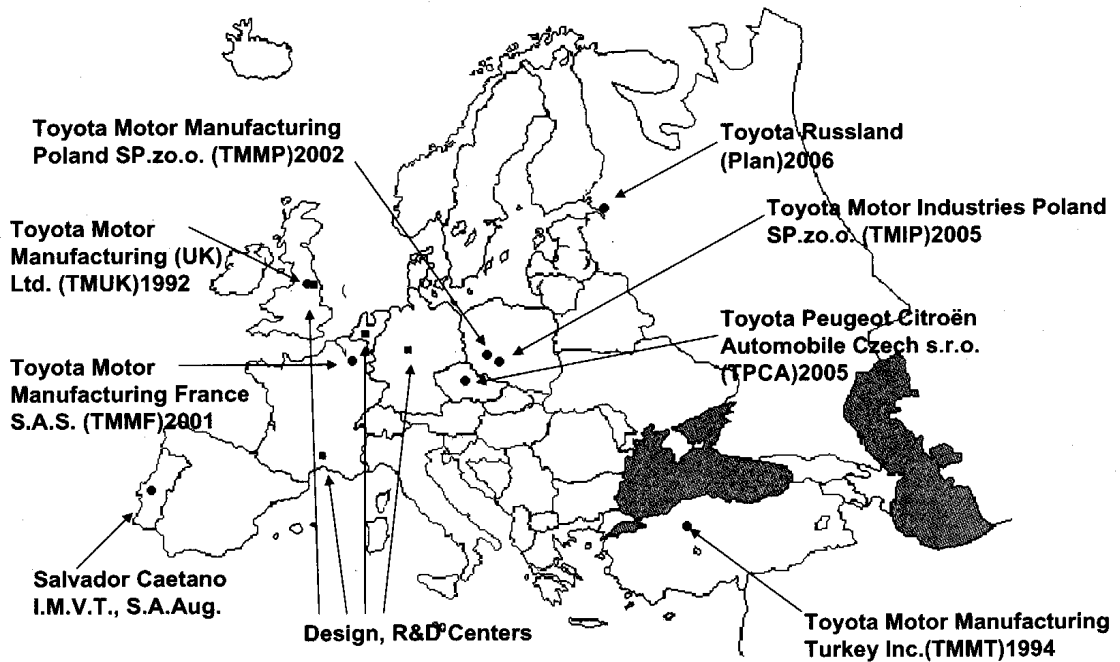


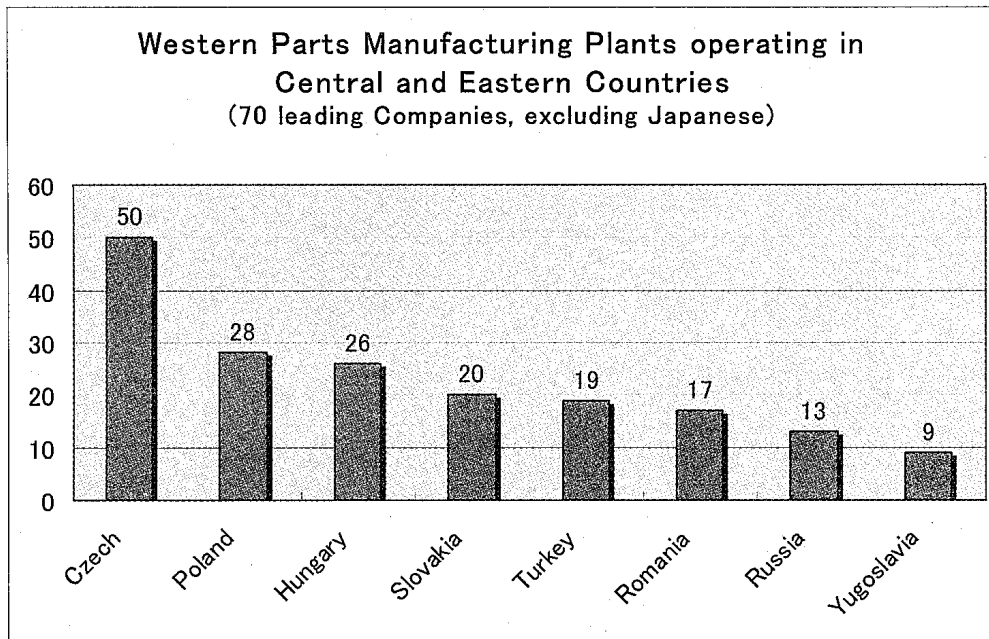
Business circumstances in which German auto parts manufacturers find themselves leave them no alternative but to act as they do aggressively.

Prof. Furukawa



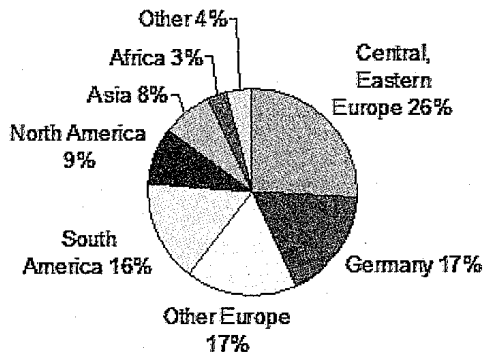
Design, R&D Centers and Manufacturing Plants of Toyota in Europe



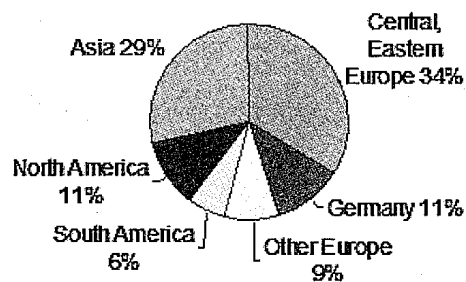


Fourin:『欧州自動車部品産業2004/2005』2004年、19頁から転載

New manufacturing investment of German Suppliers (1998-2002)



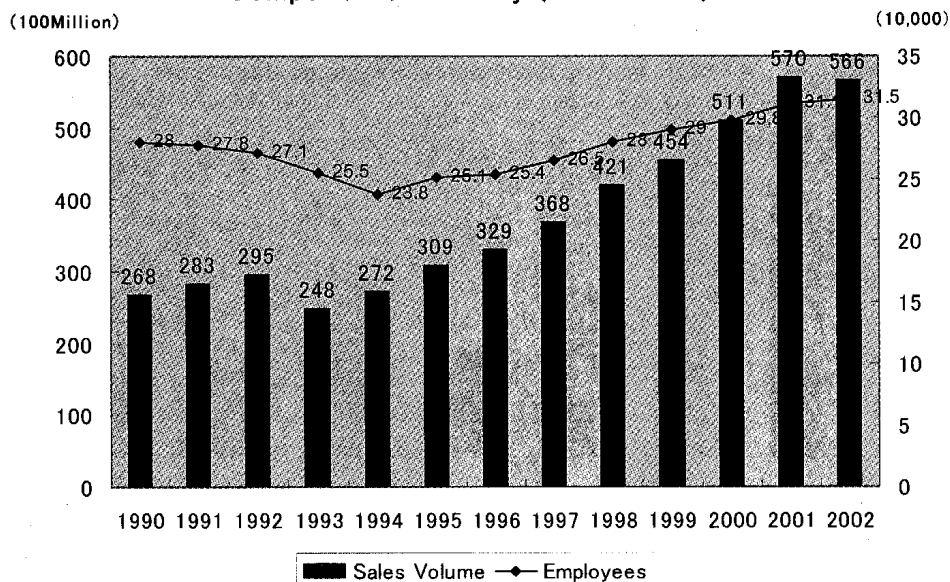
New Manufacturing Investment of German Suppliers (2003-2005)



The direct investment of German Parts Suppliers are shifting from Western Europe to Asia, and also to Central and Eastern Europe.

Fourin:『欧州自動車部品産業2004/2005』2004年、24頁から英訳転載

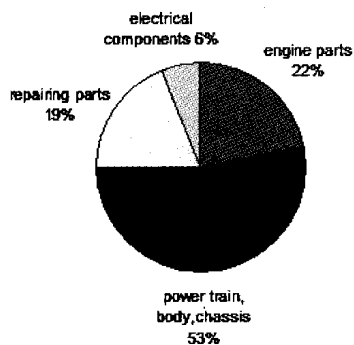
Gross Sales Volume and Employees of German Automotive Components Industry (1990-2002)



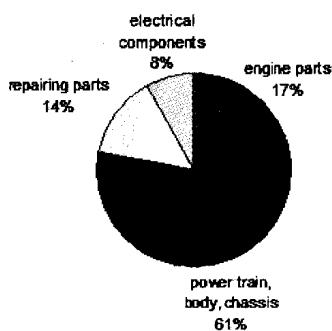
German Parts Industry has continued to grow since 1994.

Fourin: 『欧州自動車部品産業2004/2005』2004年、24頁から英訳転載

Expot of Car Components from Germany (Export ratio: 2002)

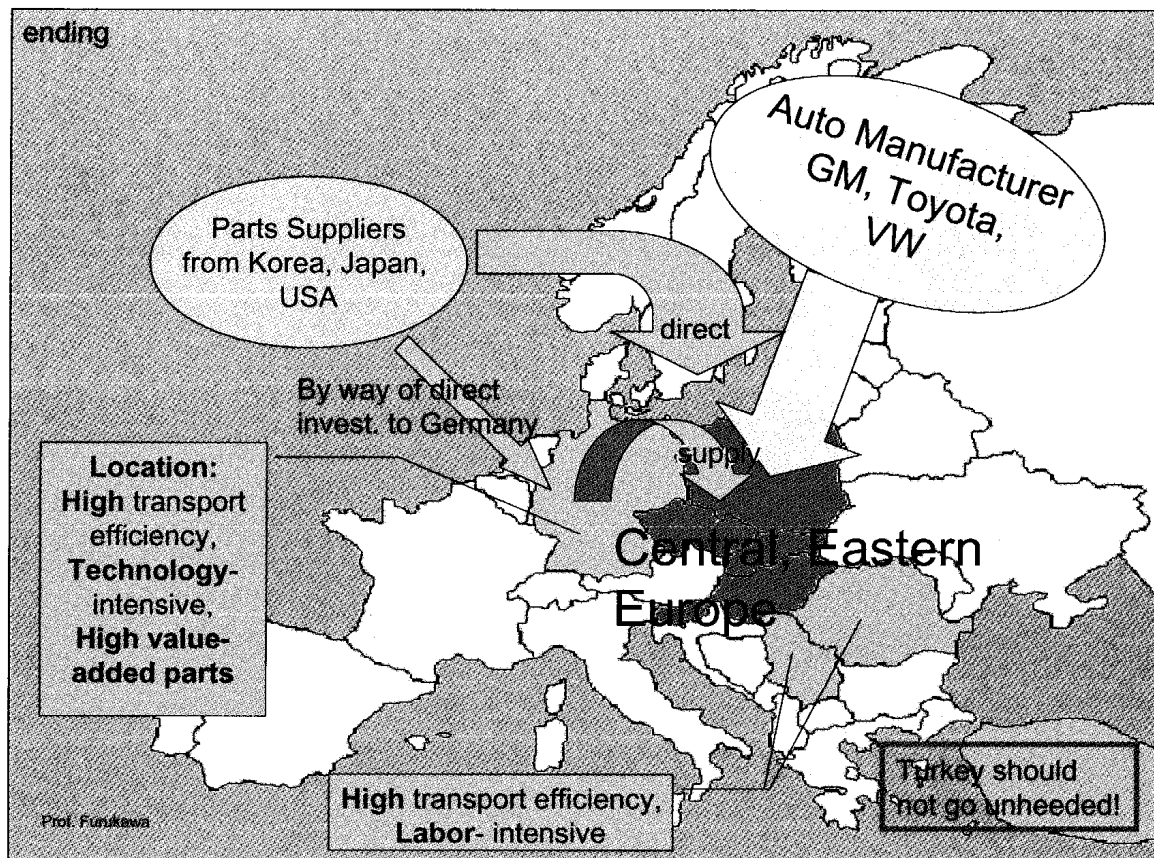


Import of Car Components to Germany (Export ratio: 2002)



Import and export of the German Parts Industry is now balanced. But, it is faced with imminent competitions from Central and Eastern European Newcomers will soon catch up with German industry.

Fourin: 『欧州自動車部品産業2004/2005』2004年、24-25頁から英訳転載



おわりに代えて

本研究ノートとして収録した研究報告は、文部科学省・日本学術振興会の平成14～15年度科学研究費補助金交付（基盤研究(B)(1)海外学術調査，テーマ「欧州自動車産業の構造変化とポスト・リーン生産システムの展開」）にもとづく欧州自動車産業調査の成果の一部である。