

# (V 続き) 2 自動車部品: 日本的長期相対取引の構造と変容

# 課題

- 日本の自動車部品産業における系列・下請関係の現在の特徴を社会科学的に論じる
- 系列・下請関係が、グローバル競争と次世代自動車への転換の下でどのように変容しているかを論じる。
- その変容を通して、以下の論点の解明を目指す
  - 自動車部品産業成長の展望
  - 系列・下請関係における普遍的に合理的な側面と、日本社会に埋め込まれた(=日本社会の特徴と不可分である)独自の側面の抽出
  - 日本経済における系列・下請関係の役割
- 日本経済論への貢献
  - 自動車・部品産業が生産・雇用・付加価値において日本経済に貢献する力は、日本社会の特徴とともに立ち、ともに倒れるものなのか。社会変容を迫られた時にも、継承・発展させられるものなのか

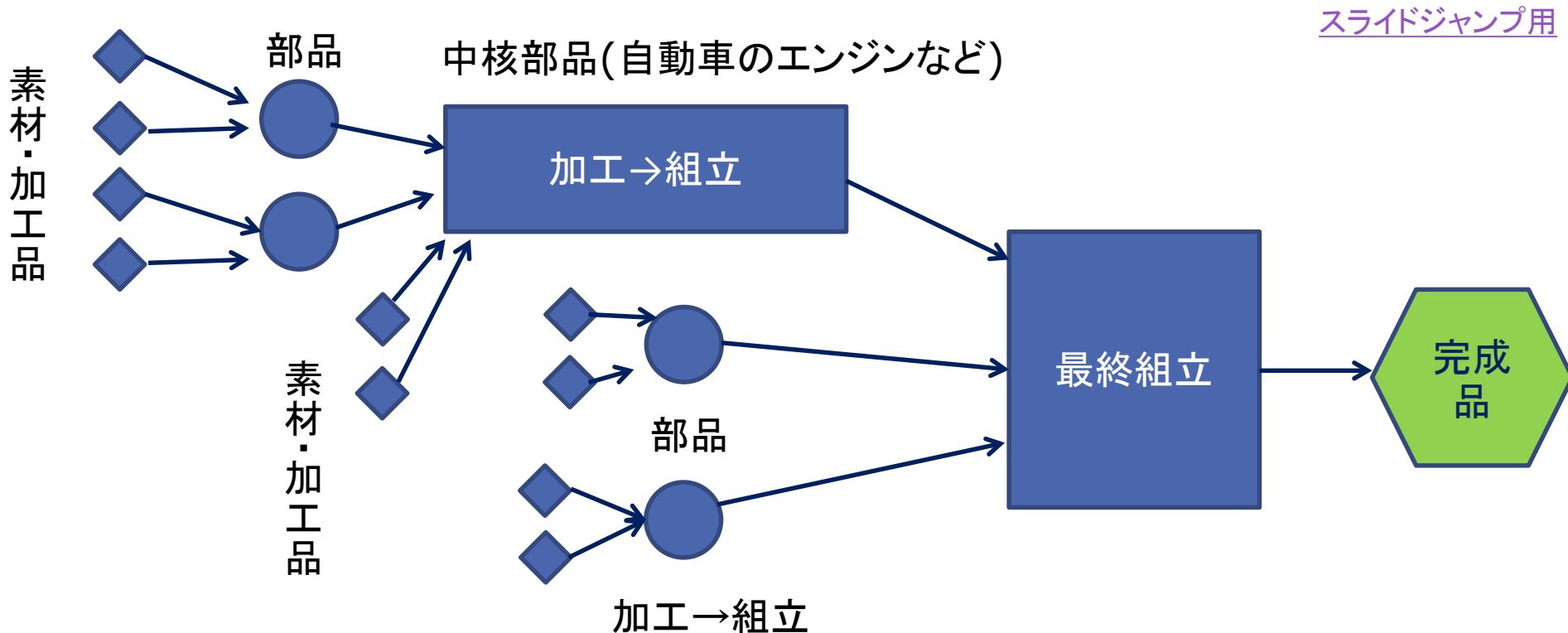
# 構成

- 自動車部品産業の概要
- 系列・下請関係(サプライヤー・システム)の概要
- サプライヤーの自動車開発・生産への関与
- 系列・下請関係の特質と取引の特徴
- 系列・下請関係の再編(1)グローバル化
- 系列・下請け関係の再編(2)CASE
- 小括

## 2-(1) 自動車部品産業の概要

# 加工組立産業の工程モデル(再掲・補足)

- 最終製品の組み立てはハイテクではなく、むしろ労働集約的。生産・人事管理が問われる
- 製品・部品開発, 中核部品加工, 中核素材生産, 装置の開発・生産に技術的能力が必要
- 完成品メーカーの技術的能力は, 製品開発(によるブランド・知財の確立)と中核部品にあり, 最終組み立てにあるわけではない
- 工程間分業が広がると, 先進国で\_\_\_\_\_生産, 新興国で\_\_\_\_\_生産が有利になる傾向が生じる



# 自動車の製造工程

- 自動車は約3万の部品からなる。
- 部品の多くがサプライヤーと呼ばれる部品メーカーによって生産される
  - 日本では70%, アメリカでは52-53%(ただし1980年代の調査であり, いまはアメリカはもっと多いはず)(クラーク&藤本, 1991=1993)
- 自動車組み立て工場の工程
  - プレス→溶接→塗装→最終組み立て→検査
  - エンジンをはじめとするコア部品も生産する
  - 組立工場の様子(ビデオ)
    - 「自動車ができるまで」NHK  
( [http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das\\_id=D0005310986\\_00000](http://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005310986_00000) )
  - エンジン工場の様子(ビデオ)
    - 「工場見学04 エンジン」本田技研( <http://www.honda.co.jp/kengaku/auto/engine/> )

# 世界の自動車主要生産国

- 先進国45.3%
- 新興国／途上国54.7%

注：インドにはデータ欠損あり。ドイツとフランスは乗用車(Car)と小型商用車(LCV)のみを含む。

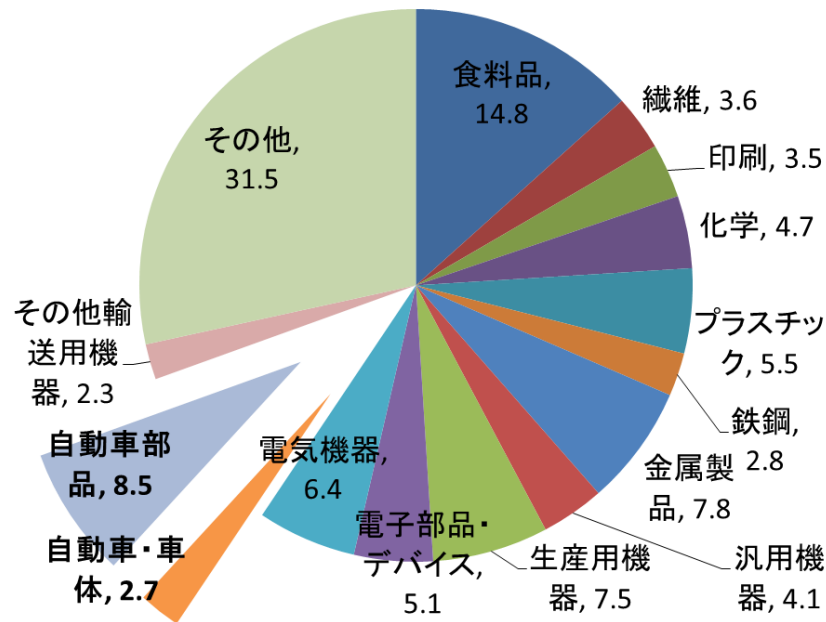
出所：International Organization of Motor Vehicle Manufacturersウェブサイト (<https://www.oica.net/category/production-statistics/2020-statistics/>) (2021年5月25日閲覧)より作成。

Country/ Region	Production in 2020	Share	Variation from 2019
CHINA	25,225,242	32.5%	-2.0%
USA	8,822,399	11.4%	-19.0%
JAPAN	8,067,557	10.4%	-16.7%
GERMANY	3,742,454	4.8%	-24.4%
SOUTH KOREA	3,506,774	4.5%	-11.2%
INDIA	3,394,446	4.4%	-25.0%
MEXICO	3,176,600	4.1%	-20.8%
SPAIN	2,268,185	2.9%	-19.6%
BRAZIL	2,014,055	2.6%	-31.6%
RUSSIA	1,435,335	1.8%	-16.6%
THAILAND	1,427,074	1.8%	-29.1%
CANADA	1,376,623	1.8%	-28.2%
FRANCE	1,316,371	1.7%	-39.5%
TURKEY	1,297,878	1.7%	-11.2%
CZECH REPUBLIC	1,159,151	1.5%	-19.2%
UNITED KINGDOM	987,044	1.3%	-28.5%
TOTAL	77,621,582	100.0%	-15.8%

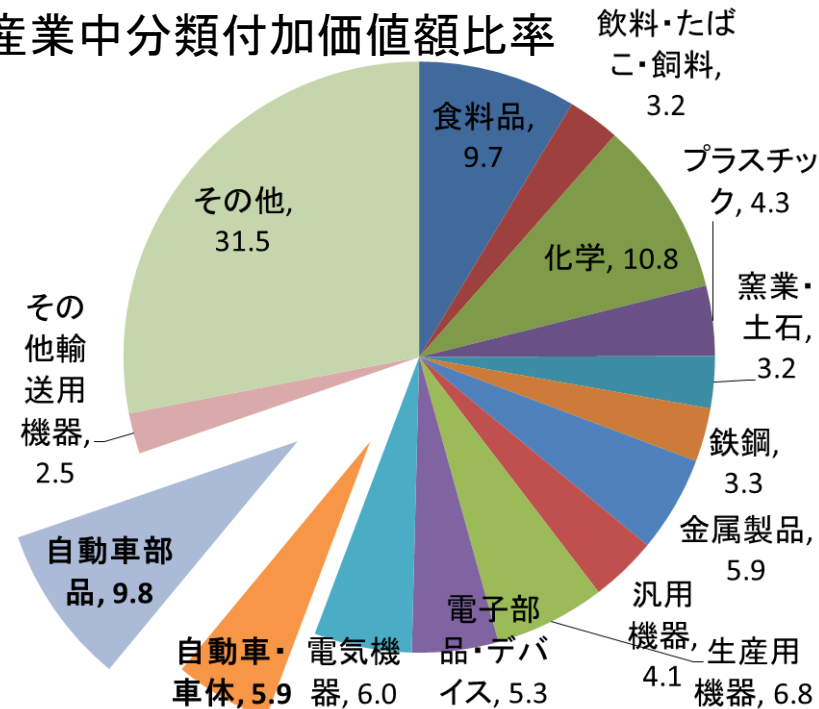
# 製造業における自動車・自動車部品産業の地位 (2016年)

- 事業所数10470(全製造業の2.9%), 従業員数86万7109人(11.2%), 出荷額57兆967億円(18.1%), 付加価値額15兆5872億円(15.8%)

製造業産業中分類従業員数比率



製造業産業中分類付加価値額比率



注: 3%を超える産業を項目化。輸送機器製造業のみ三つに分解。

出所: 『平成28年経済センサス』。



# 自動車産業の付加価値の高さ

- 産業小分類のレベルで見ると、「自動車・同付属品製造業」の付加価値は圧倒的に高い

製造業産業小細  
分類でみた付加  
価値額上位10業  
種

出所：平成28年  
『経済センサス』。

産業分類	産業名	付加価値額 (100万円)
3110	自動車・同付属品製造業	15,587,224
1650	医薬品製造業	4,141,756
1630	有機化学工業製品製造業	2,903,570
990	その他の食料品製造業	2,737,169
970	パン・菓子製造業	2,432,769
2440	建設用・建築用金属製品製造業 (製缶板金業を含む)	2,381,675
2810	電子デバイス製造業	2,330,334
1510	印刷業	2,106,501
2660	金属加工機械製造業	1,921,675
2910	発電用・送電用・配電用電気機械 器具製造業	1,721,841

# 日本自動車メーカーの生産台数推移

- 国外生産の比率上昇。国内比率は2009年：44%→2018年：33%に。

出所：自動車情報センター(2019, p. 20)。

# 国内自動車販売は横ばい

- 2018年の生産973万台に対して販売527万台（うち輸入は37万台程度）。

出所：自動車情報センター(2019, p. 27)。

# 自動車輸出の推移

- 輸出比率が高く(2018年は482/973), 5割前後で推移。
- 輸出台数は, 世界金融危機以前の水準には戻っていない

出所:自動車情報センター  
(2019, p. 29)。

# 日本の主要自動車メーカー

- トヨタの生産規模は国内で抜きんでている
- 上位メーカーの方が海外生産比率が高い。

[スライドジャンプ用1](#) [スライドジャンプ用2](#)

出所:自動車情報センター(2019, p. 21)。

# 自動車部品の国内外出荷額

- 金額で見ると四輪用部品の22.1%、二輪用部品の44.8%は輸出されている

注：2017年度。自動車部品工業会正会員374社のデータ。  
出所：自動車情報センター(2019, p. 254)。

# 自動車部品の国内外出荷額

- 国内自動車メーカー向けの比率が2005年：66.0%→2017年：58.2%に漸減
- 海外企業・市場向けトータルが2005年：15.5%→2017年：22.4%

出所：自動車情報センター(2019, p. 115)。

# 自動車部品産業の企業規模分布

- 中小企業(300人以下)に属するのは
  - 企業数の95.6%(全製造業98.5%)
  - 従業員の24.6%(98.2%)
  - 出荷額の8.5%(38.0%)
- 製造業全体よりも大企業への集中が進んでいる



# グローバル・サプライヤーの成長(1)

# グローバル・サプライヤーの成長(2)

原資料: Fourin, マークラインズ, 各社 Annual Report など. 概算, 一部推定を含んで整合しない部分がある。

出所: 清(2021, p. 25)を簡略化。。

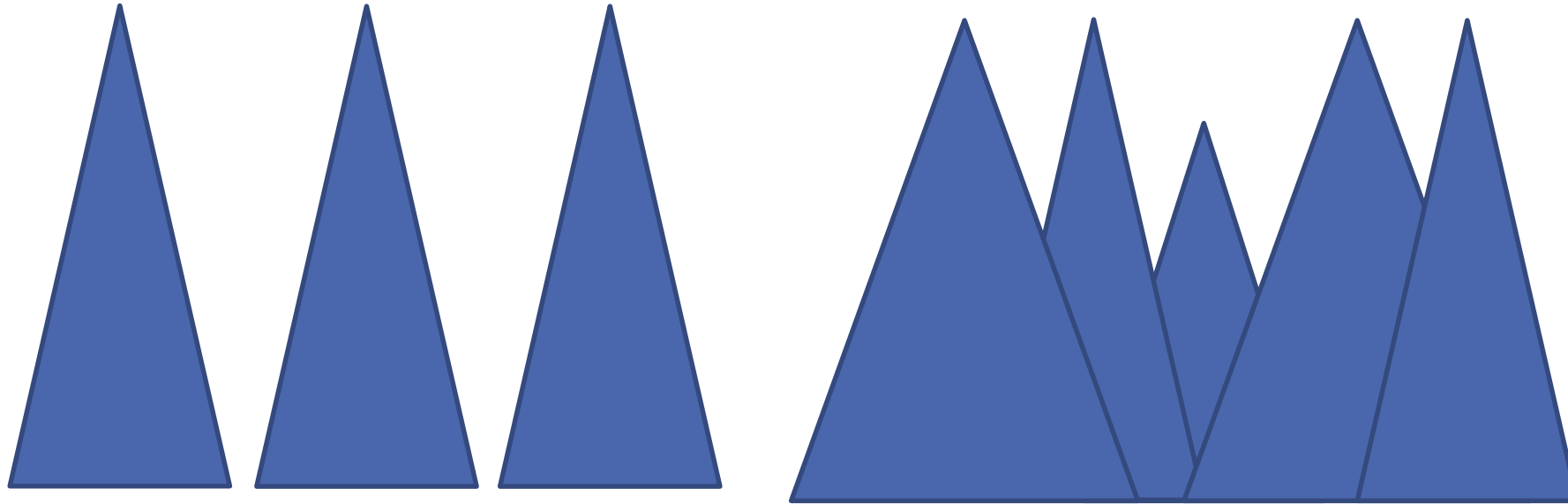
## 2- (2) 系列・下請関係(サプライヤー・システム)の概要

# 系列・下請関係, サプライヤー・システム

- 1970年代までは発注企業と受注企業の関係は「系列・下請」関係という言葉でとらえられることが多かった。確定的な定義はないが、以下の意味内容を持つ
  - 系列: 原材料の購入から製品の販売に至る製造工程の垂直的流れにおいて、長期の安定的な取引が行われる企業間関係
  - 下請け: 企業が、より規模の小さい企業に製造や情報成果物作成や役務提供を委託し、より規模の小さい企業がこれを請け負うこと
- 1980年代以後、「サプライヤー・システム」と呼ばれることが多くなった。こちらも確定した定義はないが、さしあたり「完成品メーカーに供給される部品をめぐって結ばれる、完成品メーカーと部品メーカーの継続的な取引関係」のこと。その含意は
  - 支配・従属関係は想定しない(これは日本を分析する際に問題だと川端は思う)
  - 取引関係を体系的にとらえる(これはもっともだと思う)
  - 系列・下請が観察されない海外の自動車部品産業とも比較可能になること(これももっとも)
- 川端は国際的用語としては「サプライヤー・システム」でよいが、日本のサプライヤー・システムは「系列・下請関係」とも呼ばないと性質をとらえられないと思う
  - 取引関係分析はサプライヤー・システム論から取り入れるべき
  - 元請け(カスタマー)が下請(サプライヤー)に対して非対称な関係にあることを無視できない
    - ただし部品メーカーがみな中小企業なわけではない。大企業もあり、グローバル・サプライヤーもある
  - 日本の企業間関係には独自の特徴がある

# サプライヤー・システムにおける企業間関係の基本イメージ

- 誤った常識的理解：\_\_\_\_\_
- より事実に近い理解：\_\_\_\_\_
- 近年の一面的な理解：対等な二者



# 山脈型分業構造の意味

- 渡辺(1994)他で提案された認識モデル
- 自動車については、孤立したピラミッドでは表現できない以下の取引関係を示す
  - 1次, 2次, 3次 (Tier 1, Tier2, Tier3) と階層化されたサプライヤー(ここまではピラミッド論でもできる)
  - 階層間は1) 流通過程での交渉力の強弱と, 2) 下層の企業の\_\_\_\_\_への管理により非対称な関係であることが多い
  - 分業の広がり(左右方向)と分業の深さ(上下方向)は系列によって異なる
  - 系列サプライヤーは主要取引先を持ちながら他の取引先, 他系列の取引先にも納入している
  - 系列に所属しない専門部品メーカーが存在
  - 最下層には, 系列X次中小零細メーカーと, 系列に所属しない中小零細専門加工メーカーの2種類が存在

# サプライヤーの階層別特徴(1)

# サプライヤーの階層別特徴(2)

注:神奈川県で行われた調査による。  
出所:藤本・武石(1994, p. 246-247)の表より一部を抜粋。



# メーカーとの取引状況に見られる山脈状の階層性

- 取引先四輪車・二輪車メーカーが複数の企業の方が1社だけの企業よりはるかに多い
- 「なし」は2次以下の仕事だけを行っていることを示す
- この調査は自動車部品工業会正会員対象なので、それ以外に多数のTier 2=2次部品メーカー以下の企業がある

注:2017年度。自動車部品工業会正会員374社のデータ。  
出所:自動車情報センター(2019, p. 254)。

## 2- (3) サプライヤーの自動車開発・生産への関与

# 自動車部品取引の性質

- 一定期間の繰り返し取引(モデルが3-6年存続)
  - 完成車メーカーのみならず部品メーカーも必要投資額が大きい
  - 取引環境の変化が起こりやすい
- 自動車のアーキテクチャが\_\_\_\_\_型(V-1スライド15-17参照)
  - 多数の専用部品が必要
  - 全体最適化のために製品開発における濃密な擦り合わせが必要。  
製造における品質管理が厳格
- 取引特殊的資産とそれへの投資が必要
  - 特定の部品取引において価値を持つ機械や技能

# 独自の統治構造の必要性

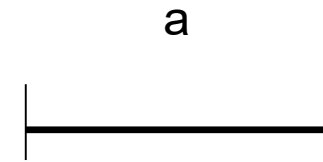
- 「頻繁に繰り返す取引」かつ「取引特殊的投資を伴う取引」に必要な統治構造
  - 複雑性, 不確実性をすべて織り込んだ契約(完備契約)は不可能なので, 当事者同士で、当該関係の一般的条項と目的を定め, また意思決定や紛争解決についてはその方法だけを定めるようにする(関係的契約)
  - 関係的契約の中で, 効率向上を促し, 機会主義を防止し, 相互の利害を調整する枠組みをつくる

# 様々な取引に対応した契約と統治構造の類型

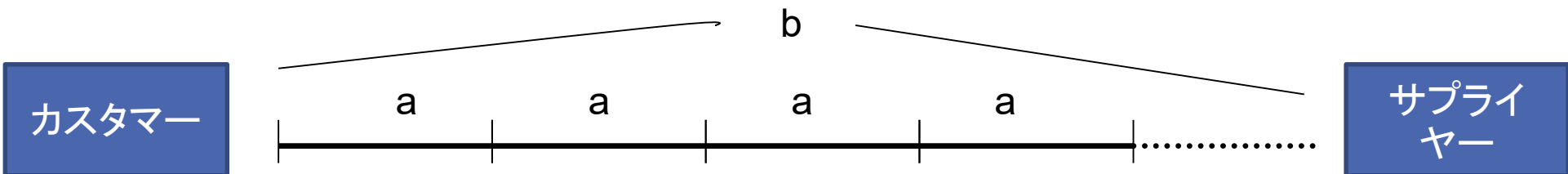
- Williamson(1979)による類型化

# 日本の特徴：部品の長期取引関係を長期的企業間関係が包摂する

- 通常の長期取引は，ある部品を繰り返し取引し，それを統治する契約を結ぶ（取引関係）



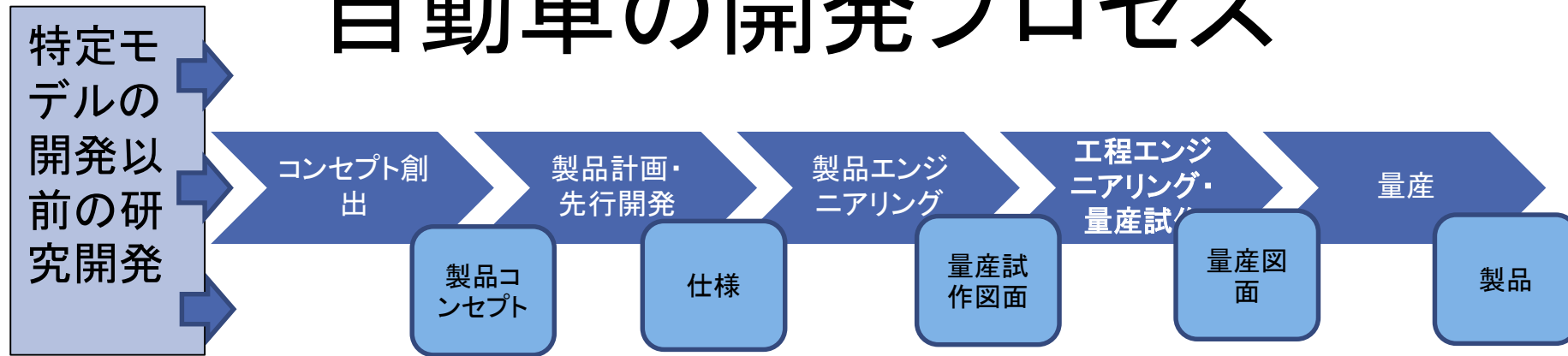
- 日本のサプライヤー・システムでは，会社と会社が相手を「カスタマー」「サプライヤー」と長期的に認め合う関係が先にあって，その上で個別の部品取引をしている（取引関係 ⊂ 企業間関係）



# 関係の非対称性:「取引基本契約書」の存在

- 長期的企業間関係を表現
- 取引基本契約書の内容
  - 乙が甲のサプライヤーであることを定める
  - 通常1年だが自動更新事項あり
  - 取引の当事者が守るべき一般的義務
  - 月間生産予定表が個別契約となる
  - \_\_\_\_\_システムによる微調整を行う
  - 価格再交渉の機会を定期的に設ける
  - 価格設定の時点や納入の継続期間は記載されていない
- 逆に、個々の取引の発注が来るか来ないか、数量、価格、タイミングなどは曖昧
- アメリカにはない(平野, 1998)

# 自動車の開発プロセス



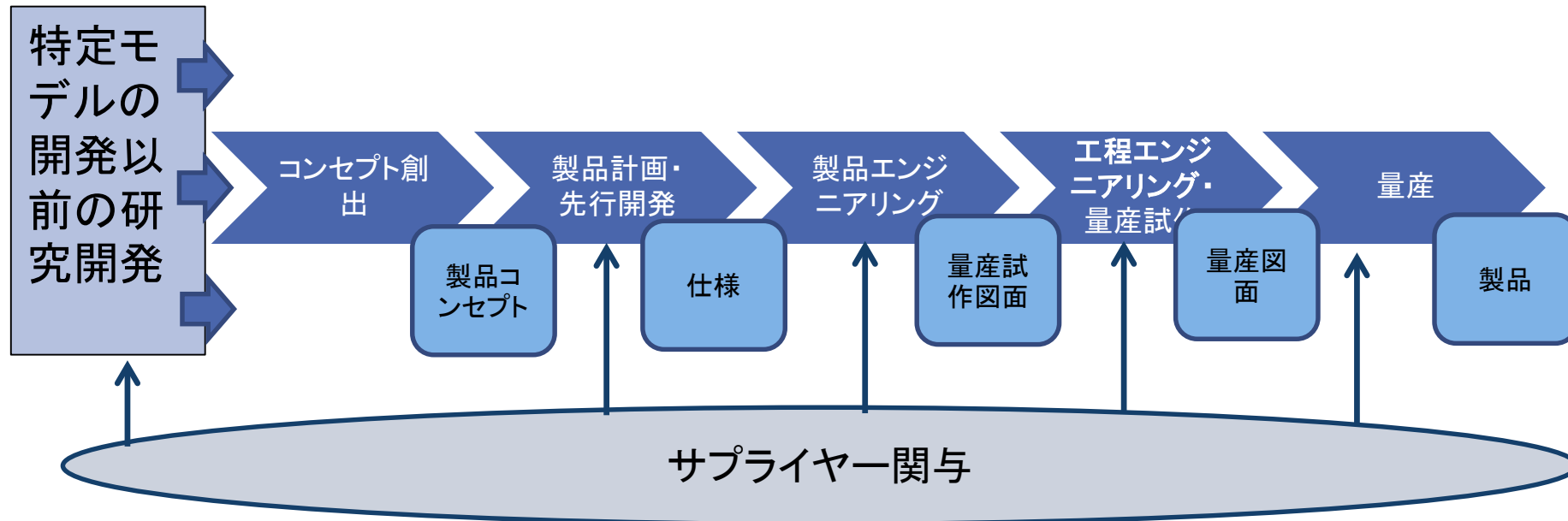
## • 乗用車はアーキテクチャがインテグラル・クローズ

出所：川端と王珊のアイデアにより作成。

- モデル毎に最適化された専用部品を設計・製造する必要
- 小型・軽量化，電子化・情報化，電動化などの技術革新に伴い，完成車メーカーは中核的な技術は自社で確保しつつも，それ以外は部品メーカーと共同開発するか部品メーカーに委ねざるを得ない。
- 部品メーカーは乗用車がインテグラル・アーキテクチャである限り，完成車メーカーの開発プロセスに参画して，自社製部品と他の部品との\_\_\_\_\_ができるように努力せざるを得ない。



# 製造から開発へと拡大するサプライヤー関与



- 製造への関与(古典的な下請け企業)
  - 製造(量産)の請負
- 製品開発への関与
  - 量産開始後の提案(VA)→設計開発での提案(VE)→設計図面の提案→先行開発への関与
- 研究開発への関与
  - 要素技術を先取りして開発

出所:川端と王珊のアイデアにより作成。

# 図面によるサプライヤー分類論

- 浅沼(1997)の見解であり, 学界の主流
  - 製造から設計への関与の深まり(能力向上)を普遍的に表現したものとされた
- 設計図面の性質が, サプライヤーの技能の指標になる
  - A. 完成品メーカー内製
  - B. カスタム部品の購入
    - B-1 貸与図の部品: 完成品メーカーが部品の設計を行って図面を作成し, サプライヤーに貸与して製造を行わせる
    - B-2 承認図の部品: 完成品メーカーが大まかな仕様を提示し, その仕様に適合するような部品をサプライヤーの側が開発して設計図面を作成する。完成品メーカーが図面に承認を与え, サプライヤーに製造を行わせる
  - C. 市販品タイプの部品の購入
- 製造と設計開発への参加については大まかな指標になる
- 「関係的技能」の向上によって, B-1からB-2に進化する(浅沼, 1997)

# サプライヤーに対する評価

- 浅沼(1997)の关系的技能論: 中核企業(完成品企業)のニーズまたは要請に対して効率的に対応して供給を行うためにサプライヤー側に要求される技能
  - 表層: 所与の中核企業との取引を通じて獲得される学習の蓄積に対応する
  - 基層: 一般的な技術的能力
- 「关系的技能」論は取引費用経済学の取引特殊的技能論を, 2点で修正して日本の現実に近づけている。そこは優れている
  - 取引特殊的技能: ある取引の中でだけ高い価値を持つ技能
    - サプライヤーの, 特定の部品をつくる特定の能力が評価される
  - 关系的技能: ある程度までは普遍的な技能だが, 特定の中核企業との関係の中でのみ高い価値を持つ部分も含まれている技能
    - 二層になっている
    - サプライヤーの, \_\_\_\_\_  
が丸ごと評価される

# 開発のさらなる源流への関与

- 製品開発の一部としての先行開発への関与
  - 製品コンセプトを実現するための製品仕様, 中核部品の技術仕様などを実現するための要素技術開発に部品サプライヤーが参画する(王, 2016)
- 製品開発(特定のモデル開発)以前の研究開発の一部としての開発への関与
  - 先端技術開発協業: 共同開発, 共同での特許出願(近能, 2007)
  - 先取り研究・開発: 部品メーカーは, 完成車メーカーの製品開発動向を踏まえ, 個々の製品開発に先行して独自に要素技術を開発しておく(植田, 1995)
- これらの能力は\_\_\_\_\_の基準では測定できず(近能, 2007; 王, 2016), より具体的に貢献度を見るしかない。浅沼説は設計開発にはある程度当てはまるが, それより川上については当てはまらない

## 自動車部品メーカーと完成車メーカーの密接な関係

- 両者による課題追求の方向（クラーク&藤本, 1991=1993）
  - より早い段階からの参画
  - 相対の(1対1の)より密接な取引へ
  - 開発効率の追求（低コスト, 高品質, 短い\_\_\_\_\_）
  - 円滑な量産立ち上げ

## 2-4) 系列・下請関係の特質と取引の特徴

# 系列・下請関係の特質

- 一般的な「サプライヤー・システム」と「長期相対取引」では言い尽くせない日本的特質の存在
  - 関係の非対称性(カスタマーの優位)
  - メンバーシップの論理に基づく長期的企業間関係
- 系列・下請関係の下での取引の特徴
  - 非対称的な力関係の下での無限定な協業
  - 価格決定に先行する取引開始
  - 開発と製造の未分化

# 「基本取引契約書」の背後にある非対称な力関係と無限定な協業

- 取引の当事者が守るべき一般的義務を課す形式だが、無限定な義務がサプライヤーに課されており、非対称的(清, 2002; 本間, 1994)。
  - 「コスト削減」/「納期遵守」/「不良品は納入しない」/「甲の満足する品質」/「適合品質についての「全ての責任」など
- 無限定な義務であるがゆえに品質は向上する(清, 1990): 各社独自規格 + パフォーマンス・ギャランティという品質保証
  - JIS(日本工業規格)を上回る厳しい社内スペック
  - 設計図明記のスペックを守るかどうかではなく、完成品メーカーにとってのパフォーマンス(プレスして割れない, 塗装して色がよく映える, など)が要求される
  - 相手が巨大鉄鋼企業であっても同じ(川端, 1995)
- 他国で契約として通用しないことが少なくない
  - アメリカでM自動車工業が基本取引契約書にサインを求めたところ、現地サプライヤーは拒否。経営を守れず、株主に対する責任を果たせないから(清, 2002)



# 価格決定に先行する取引開始(1)

- サプライヤー選択と価格決定の分離(清, 1991)
  - 日本: サプライヤーは開発初期に決定されるが, その後原価低減活動が入り, 量産凶面や価格は量産直前に決定
    - 原価低減活動でコストのつくりこみによる競争力が生まれる
      - 「コスト+利益→価格」と発想せず, 「価格-コスト→利益」と発想する
        - 価格が最初であり, コストを下げた利益を出す
      - 本来サプライヤーの営業秘密に属する原価, それを生み出すノウハウの情報が\_\_\_\_\_
      - 原価低減→製品価格低減→利益をメーカーとサプライヤーで分配

## 価格決定に先行する取引開始(2)

- 他国に適用しにくい
  - サプライヤーと価格を同時に決まるのがノーマル
    - VWの例では、原価低減活動にあたることはVW自ら行い、詳細な図面を提示して入札する。入札によってサプライヤーと価格が決まる(王, 2016)
    - 現代自動車の例では仕様(SR)に基づく開発コンペを行い、サプライヤーと価格を決定した上で、原価低減活動を行う。原価低減活動における設計変更では、費用と成果を配分するルールが定められている(王, 2017)
  - 価格も図面も確定しないうちに発注だけ決めることは、本来、メーカーとサプライヤー双方に機会主義的行動の余地を大きくする
    - 強圧的値引きvs事後的な費用の上乗せ
- ところが、日本では力関係の非対称性(完成車メーカーが強い)を伴う長期の企業間関係があるために可能

# 開発と製造の契約未分化(1)

- トヨタ自動車の単価決定式(1980年代)。植田(1989)による
  - $\text{製品単価} = \text{直接材料費} + \text{加工費} + \text{一般管理販売費} + \text{利益} + \text{VA効果還元分} + \text{型償却費}$
  - $\text{直接材料費} = \text{素材費} + \text{購入部品費} + \text{外注加工費}$
  - $\text{加工費} = \text{工数} \times \text{加工費率(レート)} + \text{製造間接費}$
- 先行開発と設計開発・量産の未分化(植田, 2000; 王, 2016)
  - 部品メーカーは、設計開発・量産の受注を獲得することを主眼に、その前段階としての先行開発に関与する
  - その際、先行開発で成果を挙げれば設計開発・量産の受注につながりやすいが、保証はない
  - また先行開発について\_\_\_\_\_、設計開発・量産が受注できた場合に工数に上乗せして回収する
- 承認図方式における設計開発と量産の未分化(植田, 2000, 2004)
  - 承認図メーカーが開発をおこなっても、開発費、設計費は部品メーカーにはそれとして払われない。製品単価に何らかの形であいまいに組み込まれている
  - 承認図は誰のものなのかあいまい。それでも長期相対取引が続く間は、完成品メーカーは機会主義的行動(流用)をしないので問題は生じなかった

# 開発と製造の契約未分化(2)

- 海外展開や地方展開に伴う問題の発生(植田, 2004; 竹下・川端, 2013)
  - 完成品メーカーが既存モデルを製造し, 部品は現地のサプライヤーから調達する場合の問題
  - 承認図を渡していいのか? 渡せばつくれるのか?
  - 解決策としての既存サプライヤーと現地新サプライヤーの\_\_\_\_\_。承認図が誰のものかはあいまいなまま, とりあえず解決する
- 契約関係がより明瞭な例
  - VWは先行開発の成果を買い上げた上で, 自ら詳細図面を起こして入札を行い, 貸与図で製造を発注する(王, 2016)
  - 現代自動車は先行開発への開発費を独自に払う。ただし, 費用に対して十分でないことは多い。部品メーカーは設計開発・量産の受注のために先行開発に関与している(王, 2017)
  - 現代自動車とデンソーの取引では, 承認図はデンソーのもの(王, 2017)

# 系列・下請関係におけるメンバーシップの論理(1)(川端, 2017)

- 完成車メーカーとTier1の間でもっとも濃密であり, 階層の下に行くにつれて希薄になる
- カスタマーがサプライヤーと, まず「取引する相手」として認めあう(系列・下請のメンバーシップ)。その表現が「基本取引契約書」
  - サプライヤーはカスタマーの管理下にある
  - 個々の財・サービスの取引の基礎に, 会社と会社を包摂する人格的關係がある
    - 重要とみなされた部品サプライヤーはカスタマーの長期的取引相手である
    - カスタマーは部品サプライヤーの能力を使う権限を持ち, その能力・成果を評価する。能力の境界線は曖昧で, 会社が丸ごと評価される
  - 取引のパフォーマンスがある程度以上ならば, 人格的關係の存続・発展それ自体が価値あるものとされ追求される
    - 長期継続的な育成。仕事の配分への配慮
  - カスタマーは, 部品サプライヤーの \_\_\_\_\_ まで管理したうえで, 部品サプライヤーが経済的に存続可能となる報酬を支払う。

## 系列・下請関係におけるメンバーシップの論理(2) (川端, 2017)

- 個々の取引について権利・義務は曖昧化する。
  - 長期的関係であることが前提なので、個々の取引については透明で対等な交換にならなくてもよいとみなされがちである
  - あいまいさを利用して顧客の管理が貫徹することで品質・技術水準が向上して競争力が向上する面がある
- 顧客には品質・技術水準向上の利益を主に享受できる
- サプライヤーは、犠牲にされる取引1回ごとの利益を上回る利益が長期的にはあると期待できるために、サプライヤー・システム内で努力し続けている
  - 期待できない状態になればシステムは成り立たない
- そのためこの関係が継続するには完成車メーカー、サプライヤーにとって長期的成長の見通しが必要

## 2－(5) 系列・下請関係の再編(1)グローバル リゼーション

# 1990年代以後の自動車産業の再編と再々編

- 1990年代における複数メーカーの経営困難と外資との資本提携
  - マツダ＝フォード提携(1995年)
  - 日産＝ルノー提携(1999年)
  - 三菱＝ダイムラー・クライスラー提携(2000年)
  - いすゞ, スズキ, 富士重工のゼネラル・モーターズ(GM)提携(段階的に)
- 提携の狙い
  - 経営危機からの救済
  - 生産規模の経済性(400万台クラブ論)
  - ベンチマーク方式によるグローバル調達



# 各社の系列サプライヤーからの調達比率の推移

- トヨタ以外は低下。とくに日産

出所: 武石・野呂(2017, p. 20)。

# 当時の成功例：ルノー＝日産

- 日産リバイバルプラン(2000年)による購買コスト20%削減→達成
  - 「日産の系列は機能していなかった」(カルロス・ゴーン)
  - 部品・資材購買の集中化・グローバル化
  - サプライヤー数を約半分に
  - ルノーとの共同購買(RNPO), サプライヤー共通化
- 資本関係を解消しながらも取引関係や協力会(日翔会)は継続

# 他の外資提携による調達政策ほぼ失敗（清, 2017b）

- マツダ＝フォード
  - メガサプライヤーがFull Service Supplierになるが、開発スケジュールに対応できないなどうまくいかず、結局は系列サプライヤーをTier 2にする
  - 2015年にフォードが全株式を売却
- 三菱自動車＝ダイムラー・クライスラー
  - プラットフォーム統一・共通化が実現できず
  - 強引な購買政策によるサプライヤー企業の経営困難
  - 三菱のリコール隠しの発生
  - 2004年、ダイムラーが撤退
- いすゞ，富士重工＝GM
  - ベンチマーク方式で国際的な最安値まで値下げを要求。生産スケールが違うので非現実的
  - GM自体の体力低下で2004年に富士重工，2006年にいすゞの株式を売却。両者はトヨタとの提携へ

# トヨタ自動車による系列強化(清, 2017b)

- 企業としての成長継続。国内で抜きんできた生産規模([スライド13参照](#))
- 富士重工, いすゞ, 日野自動車, ダイハツとの提携強化
- グループ企業を再編して大型化

出所: 清(2017b, p. 69)。

# ホンダの購買政策の揺れ(清, 2017b)

- 2000年代の系列強化(部品メーカーの上場, 合併)
- 2012年のプラットフォーム統合方針で転換
  - 部品共通化を従来数%~20%であったのを40~50%に
  - 設計開発は, 共同開発かサプライヤー移管
- しかし, 結局系列回帰している模様
  - \_\_\_\_\_, 欧米メガ・サプライヤーに対して交渉で優位に立てない(スライド12参照)

# 国内の系列強化・解体の分化の現局面

- 日本全体としては系列サプライヤーからの調達比率は低下した
- しかし、トヨタは系列サプライヤー強化の方針で一貫している
- 他社もある程度は系列サプライヤー
  - 系列強化か分散かで動揺したホンダ
  - 系列解体を目指した日産
  - グローバル購買政策の傘下に入った富士重工、いすゞ
- 外資提携によるグローバル購買政策は失敗した。なぜか？詳しくは説明されていないが.....
  - 強引なグローバル購買は、完成車メーカーのコスト＝サプライヤーの価格だけを強引に下げた。これではサプライヤーが疲弊する。耐えられなければグローバルサプライヤーに転注された
  - 日本の方式が機能した場合は、長期相対取引の中で、強力な管理で経営に介入して

を下げさせ、それによって価格＝完成車メーカーのコストを下げる。厳格な管理下で利益率を制約されるが、競争力はついた

# 1次部品メーカーの海外進出

- 系列1次部品メーカーは完成車メーカーとともに海外進出
- 2001年から2013年の変化率(清, 2017b, p.64)
  - 自動車部品国内出荷額: 約1.38倍
  - 部品輸出額: 約2.33倍
  - 部品海外売上高(円換算): 約2.74倍
- 2次以下の部品メーカーも進出するものがあるが, 中小企業が多く, 困難ははるかに大きい
  - 系列崩れの中で再編が進む
  - 世界金融危機後の業績は二極化(清, 2016, 2017b)
- 海外進出に対応できるかどうかで, 系列サプライヤーとみなされるかどうか左右される時代

# 主要自動車部品メーカーの海外売上比率推移

- 海外売上比率  
の傾向的上昇

清(2017a, p. 36)。



# 海外でのサプライヤー・システムの現局面

- 完成車メーカーとTier 1の関係：系列を超えながらも「日系系列」を形成
  - 系列企業が進出してきていると限らないので、進出している他系列や独立の部品メーカーから調達
  - しかし、日系完成車メーカーには日系部品メーカーが供給してTier 1になるという意味で「日系系列」を形成(清, 2017a, 2017b)
    - \_\_\_\_\_, それを通した品質確保, コストの絶えざる低下は今のところ日系同士だから可能
- Tier 2以下は「深層現地調化」で地場企業を探す(清, 2017a)
  - 2次部品メーカーは1次ほど進出して来ない(来られない)
  - 部品を日本から輸入しては新興国ではコストが高すぎる
- ただし、進出した1次部品メーカーは取引先を日系外にも多様化
  - 取引関係を相手に合わせて調整(王, 2016, 2017)

## 2-1(6) 系列・下請関係の再編(2) CASE

# CASEに対応を迫られる自動車部品産業

- CASE (Connected, Autonomous, Shared & Services, Electric) による部品産業の環境変化

# CASEが引き起こし得る変化とは

- 産業の境界線の変化
  - モビリティサービスへ
- 部品の変化
  - 新たなシステムまたはモジュールへ
  - ソフトウェアへ
- アーキテクチャの階層性の変化
  - インテグラルとモジュラーの境目の変化
- メーカーごとの対応の違い
  - 実際は「山脈」であり、「山」によって動きが違

# M&Aによる日本の自動車部品業界再編(清, 2021)

- システムまたはモジュール・サプライヤーになるには, トヨタ系以外は規模が小さい＝研究開発資源費が足りない＝技術の幅が狭い
- 大きな動き
  - トヨタグループの再編成。関係強化と分業の変化
  - 日産, ホンダの系列解体または希薄化。専属性のいっそうの弱体化

# 系列解体・希薄化とサプライヤー巨大化(清, 2021)

- 日産のカルソニックカンセイ持ち株(40.68%)売却によるMMCK(マレリ)誕生
  - 日産側からみれば系列解体
  - 部品側から見ると, 旧カルソニックカンセイとFCA(フィアット・クライスラー)の部品部門を経営統合したMMCK(マレリ)設立によるシステムサプライヤーの誕生
- 日立オートモティブによるホンダ系3社の買収
  - 日立オートモティブ, ケーヒン, ショーワ, 日信工業の合併(日立66.3%, ホンダ33.3%)
  - 日立オートモティブのシステムサプライヤー化(電動化, 先進的シャシー, 自動運転, パワーコントロールユニット)

# トヨタ：系列サプライヤーのいっそうの再編

- デンソーの地位の上昇
- トヨタのハイブリッド特許無償公開
  - 自社電動化技術への誘導
  - サプライヤーとなって開発情報掌握

# 系列の緊密化か解体か

- 系列緊密化の方向性:トヨタ(清, 2021)
  - 統合システムメーカー+系列サプライヤーでシステムを最適化
- 系列解体・競争購買の方向性:日産, ホンダ(清, 2021)
  - 統合システムメーカーでシステムを最適化。サプライヤーは競争
- 何が戦略を分けているのか:車載半導体とソフトウェアの観点から(北原敬之氏の教示による)
  - トヨタ+デンソーは, ソフトウェア開発は困り込みによる差別化の対象としている→次世代モビリティもインテグラル型
  - 外販用ソフトウェアが書き込まれた半導体はモジュール(競争購買で調達可能)。他社はこれを調達する→次世代モビリティはモジュラー化するベクトルを持つ
- トヨタは開発負荷に耐えられるか, 自社技術を他社に普及できるか, 他社はシステムの根幹を外部から調達しても競争できるか



## 2-(7) 小括

# 系列・下請関係(サプライヤー・システム)の構造

- 日本の自動車部品産業は、複数の完成車メーカーを頂点とする山脈型分業構造のもと、系列・下請関係を形成してきた。これは近年はサプライヤー・システムと呼ばれるようになった
- 自動車のアーキテクチャがインテグラル型であったため、専用部品によって全体を最適設計することが重要であった
- サプライヤーは完成車メーカーと協業する範囲を製造から製品開発(設計開発, 先行開発)へ、そして研究開発へと源流化して、自らの評価を高め、自動車産業の競争力を支えてきた
- 系列・下請関係を構成するのは、一般的には長期相対取引である。しかし、系列・下請関係には長期相対取引に解消できない特質がある。それは、関係の非対称性であり、メンバーシップ的な長期的企業間関係である。この関係における取引の特徴は、契約の曖昧さ、無限定な協業、非対称な力関係である。これらを通して絶えざる品質の確保、コストの削減、技術水準の向上が確保されてきた。部品メーカーが非対称な力関係のもとでもこの関係に入ったのは、長期的な取引拡大による利益を期待してのことであった

# 系列・下請関係(サプライヤー・システム)の変容(1)

- グローバル競争の激化は系列・下請関係(サプライヤー・システム)に再編を迫った
- 一つは系列解体, 再編であった。日本国内全体としてみれば取引は開放的になったが, 最大企業のトヨタは系列を強化している。また系列解体, 外資企業の指揮下でのグローバル調達をめざした動きは頓挫し, 各社とも一定程度は系列サプライヤーに依存している
- もう一つは海外進出であった。系列サプライヤーとしての地位は完成車メーカーの海外進出に対応できるかどうかにかかるとなった。大手1次部品メーカーは海外進出し, 進出先では系列を超えた納入を行うようになったが, 現時点では日系の完成車メーカーと1次部品メーカーが取引する「日系系列」が強化されている
- 中小企業が多い2次以下のサプライヤーは海外進出に対応できるもの, できないもの, 業績を向上させるもの, 系列から切られて困難に陥るものに二極化している

## 系列・下請関係(サプライヤー・システム)の変容(2)

- CASEによって自動車次世代モビリティに変化しつつあることが、自動車部品産業の環境を変え、企業間関係を変えようとしている
- 部品メーカーは地位を維持・向上させなければシステム・サプライヤーまたはモジュール・サプライヤーになることが求められる。そのためには規模拡大による研究開発の強化が必須となる。それが困難であれば、取引を失っていく恐れがある
- 日本においては、系列内に強力なシステム・サプライヤーをもちうるトヨタと、それが困難な故に他の道を行く他の自動車メーカーの対応は分岐している。それによりアーキテクチャの階層性の在り方も、長期相対取引が有効になる範囲も分岐している。このことがサプライヤーの再編に影響を与えるだろう

## 系列・下請関係(サプライヤー・システム)と日本経済

- 日本経済の自動車産業，自動車部品産業への依存度は高い
- それはすなわち，日本の特徴を持つ系列・下請関係(サプライヤー・システム)への依存度が高いということでもある。その中で成長できる企業，できない企業の差は大きくなっている
- 日本の系列・下請関係の特徴である，非対称性を伴うメンバーシップ的企業間関係は，そのままでは海外の取引相手との間に持ち込めない。日系企業同士での取引による成長には限界がある
- 次世代自動車と新興国企業の台頭は，日本の特徴を持つ長期相対取引の有効な度合いや範囲を狭めることは確実であり，その合理的側面を活かしながら，より普遍的に通用する取引へと変革することを迫られる
- 系列・下請けの論理がなお品質・技術水準の向上を担い続けるかどうかは，CASEの技術の最先端をインテグラル型の製品・サービスで囲い込もうとする試みが成功するかどうかにかかっている
- 社会的には，契約の曖昧さ，無限定な協業，非対称な力関係は許容されなくなるだろう。顧客に有利な企業間関係に対して，下請代金支払遅延等防止法の厳格な運用をはじめ，取引関係を対等・平等なものに変えていくことが必要

# 参考文献(1)

- アーサー・ディ・リトル・ジャパン編(2019)『モビリティサプライヤー進化論』日経BP。
- 浅沼万里(菊谷達弥編集)(1997)『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム』東洋経済新報社。
- 植田浩史(1989)「自動車産業の企業階層構造:自動車メーカーと1次部品メーカーの結合関係(1)」『季刊経済研究』12(3), 大阪市立大学経済研究会。
- 植田浩史(1995)「自動車部品メーカーと開発システム」(明石芳彦・植田浩史編『日本企業の研究開発システム』東京大学出版会)。
- 植田浩史(2000)「サプライヤ論に関する一考察:浅沼万里氏の研究を中心に」『季刊経済研究』(大阪市立大学)23(2), 1-22 ([http://dlisv03.media.osaka-cu.ac.jp/il/meta\\_pub/G0000438repository\\_KJ00000287282](http://dlisv03.media.osaka-cu.ac.jp/il/meta_pub/G0000438repository_KJ00000287282))。
- 植田浩史(2004)『現代日本の中小企業』岩波書店。
- 王珊(2016)「日系自動車部品サプライヤーの先行開発への関与」『アジア経営研究』22, 103-115 ([https://doi.org/10.20784/jamsjsaam.22.0\\_103](https://doi.org/10.20784/jamsjsaam.22.0_103))。
- 王珊(2017)「韓国における日系自動車部品メーカーの開発活動」『アジア経営研究』23, 17-29 ([https://doi.org/10.20784/jamsjsaam.23.0\\_17](https://doi.org/10.20784/jamsjsaam.23.0_17))。
- 川端望(1995)「日本高炉メーカーにおける製品開発」(大阪市立大学経済研究所 明石芳彦・植田浩史編『日本企業の研究開発システム』東京大学出版会)。
- 川端望(2017)「中国経済の『曖昧な制度』と日本経済の『曖昧な制度』 —日本産業論・企業論からの一視点—」『中国経済経営研究』1(1), 中国経済経営学会, 3月, 26-32 ([http://jacem.org/pdf/ecomana/em01\\_26\\_32\\_kawabata.pdf](http://jacem.org/pdf/ecomana/em01_26_32_kawabata.pdf))。

## 参考文献(2)

- クラーク, キム & 藤本隆宏(田村明比古訳)(1991=1993)『製品開発力』ダイヤモンド社。
- 近能善範(2007)「日本自動車産業における関係的技能の高度化と先端技術開発協業の深化」『一橋ビジネスレビュー』55(1), 156-172。
- 自動車情報センター(2018)『2018年版 日本の自動車部品工業 自動車部品年鑑』自動車情報センター。
- 清响一郎(1990)「曖昧な発注, 無限の要求による品質・技術水準の向上」(中央大学経済研究所編『自動車産業の国際化と生産システム』中央大学出版部)。
- 清响一郎(1991)「価格設定方式の日本的特質とサプライヤーの成長・発展」『関東学院大学経済経営研究所年報』13, 50-62。
- 清响一郎(2002)「契約の論理を放棄した『関係特殊的技能』論: 浅沼万里氏の混乱した議論について」『関東学院大学経済経営研究所年報』第24号, 102-137。
- 清响一郎(2016)「本書のまとめ」(清响一郎編著『日本自動車産業グローバル化の新段階と自動車部品・関連中小企業』社会評論社)。
- 清响一郎(2017a)「海外現地生産における『深層現地化』課題との巨大『日系系列』の形成」(清响一郎編著『日本自動車産業の海外生産・深層現地化とグローバル調達体制の変化』社会評論社)。
- 清响一郎(2017b)「自動車産業におけるグローバル化の新展開と系列・下請け関係の発展」『商工金融』2017年8月号, 55-76。

# 参考文献(3)・使用データベース

- 清响一郎(2021)「電動化・自動運転をめぐる自動車部品産業の再編成と系列・下請関係」『経済学論纂』61(3/4), 21-43。
- 武石彰・野呂義久(2017)「日本の自動車産業における系列取引関係の分化」『経済系』270, 関東学院大学経済学会, 13-28。
- 竹下裕美・川端望(2013)「東北地方における自動車部品調達の構造」『赤門マネジメント・レビュー』12(10), 669-698 (<https://doi.org/10.14955/amr.121001>)。
- 平野健(1999)「ビッグスリーの部品取引の内的編成」(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』有斐閣, 201-224)。
- 藤本隆宏・武石彰(1994)『自動車産業 21世紀へのシナリオ』生産性出版。
- 藤本隆宏(2004)『日本のもの造り哲学』日本経済新聞社。
- 本間重紀(1994)「自動車・自動車部品工業における下請基本契約書の特徴」『法経研究』(静岡大学) 42(2), 273-302。
- 渡辺幸男(1994)「製造業の構造的特徴」(日本インダストリアルパフォーマンス委員会編『メイド・イン・ジャパン』ダイヤモンド社)。
- Oliver E. Williamson (1979), "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations," *Journal of Law and Economics*, Vol.22(<https://doi.org/10.1086/466942>).
- 平成28年経済センサス-活動調査 (<http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/census/index.html>)

※インターネット・リソースは2021年5月27日に所在を確認した。