



中国自動車産業の競争力分析

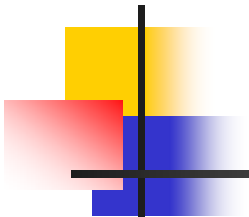
丸川知雄 東京大学社会科学研究所



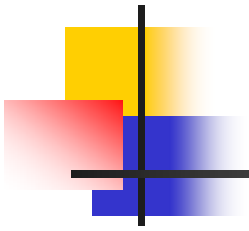
1. 中国自動車産業の実力


- WTO加盟によって中国の自動車市場における外国企業のビジネスチャンスは大きく開かれる。
- 中国の自動車生産（市場）はこの10年間で3倍に拡大。（年率12%の成長）

	2000年	2001年
自動車	2068186	2334400
トラック	751699	802353
小型	388831	-
バス	709042	828566
小型	254685	-
軽ワゴン	410299	493599
乗用車	607455	703521

- 
- 人口あたりの自動車保有台数は日本などと比べて大きな差があり、潜在的市場は大きい。
 - 中国の農村ではトラクターと農用車(3輪・4輪)によって貨物や人間の輸送需要がまかなわれている。

	人口千人あたり自動車保有台数
中国	11.5台
タイ	130台
台湾	312台
韓国	238台
日本	566台

- 
-
- かつてトラック中心だった市場は既に3分の2が乗用車とバスに。
 - 乗用車の生産規模はまだ日本の10分の1程度。既に量的には日本を凌駕している家電やオートバイとは異なる。
 - 今のペースで成長すると、日本に生産と市場規模で追いつくのは2012年頃。

- 
-
- 果たして今までの成長速度を維持できるかどうか不確定要素は多い。道路、駐車場、自動車ローン、中古車市場、税制や規制などすべての面で乗用車保有を阻害する要因が残る。
 - 乗用車保有に敵対的な政策から乗用車保有を促進する政策への転換は容易には進まないだろう。
 - 他方で、市場メカニズムによって阻害要因が克服される可能性もある。(例えば道路などインフラ)



2. 競争力要素別の分析


- 労働(人件費)
- 資本(機械設備)
- 部品・素材
- 研究開発
- 経営管理

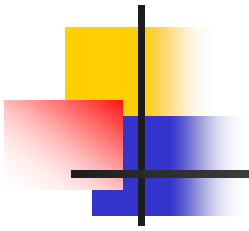



(1) 人件費

- 中国の労賃は安い、というのが定説だが...
- 但し、社会保険料等の比率は比較的高い(賃金の他に賃金の50~80%の負担)
- 表は社会保険料込みで日中を比較したもの

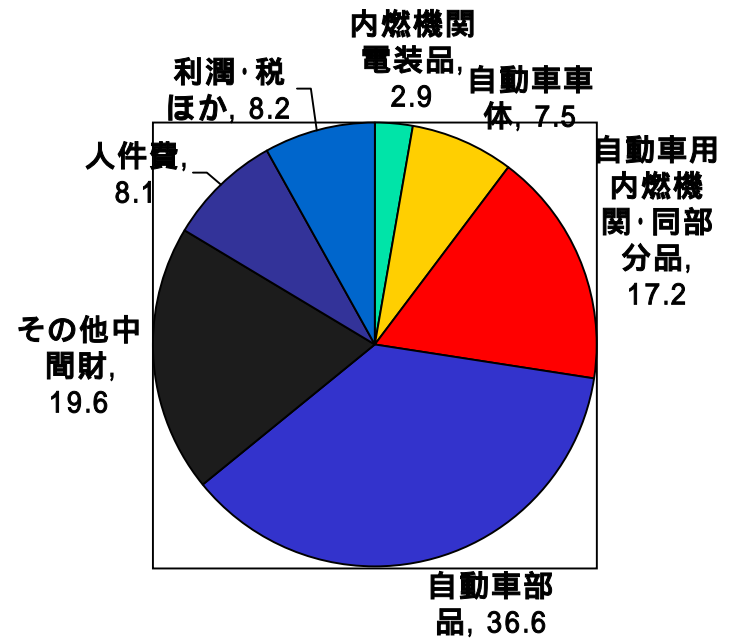
都市	対日本輸送 機械産業
武漢	3.8%
十堰	5.0%
重慶	4.5%
上海	10.0%
浙江	4.6%
昆山	9.8%
天津	3.9%
長春	4.0%

- 
- 人件費の水準は地域によって大きく異なる。
 - 必ずしも物価の安い地域が低いわけではない。
 - また個別事情により、1人あたり年100万円前後の人件費がかかる企業もある。(上海市にある、国有企業の従業員を引き継いでいる等)
 - 企業の類型別では、外資系企業、国有企業、私営企業の順。私営企業では、一般労働者年1万2000元、国有企業から引き抜いたエンジニアは年10万元といったケースもみられる。

- 
-
- 国有企業では賃金は安くても、膨大な余剰人員や低い生産性を加味すると人件費は決して安くない。
 - しかし、1995年以降、競争激化により国有企業も大胆な人員削減に踏み切り、中国全体では国有企業従業員は1億1000万人7800万人に減った。

- 
- 自動車産業は保護された産業だったので動きは比較的鈍かったが、最近人員削減が進みつつある。
 - 国有企業(武漢):2100人 840人 + 200人の「内部退職」
 - 国有企業(重慶):1380人 792人 + 600人の「内部退職」・無給休職
 - 国有企業(重慶):2700人 1500人 + 400人の内部退職

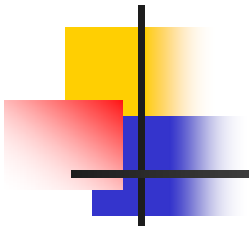
- 乗用車の価値構成における人件費の比率は小さい。(8.2%)
- 人件費がたとえ10分の1になったとしても100万円の車が7万円安くなるにすぎない。
- 中国で安く車を作るには価値の8割を占める部品・素材が重要。






(2) 機械設備

- 外資系企業でも中国製機械が使われているケースは少なくない。
- プレス機では100トン～1500トンまで中国製が活躍している。電機業界によれば中国製は日本製の3分の1の価格。平面度の要求が厳しい部分では日本製を使い、そうでないところでは中国製、台湾製を使うという使い分けをしている。


- 
- **金属切削工作機械**：NC旋盤やマシニングセンターでは中国製は外国製の40%程度の値段。しかし、国有企業でも外国製の方が多く使われている。放電加工機は精度が低く、分割電極ができないが、価格は日本製の10分の1。
 - **品質管理・検査機器、小型射出成型機**などは中国製が使用可能。

- 
-
- 中国製をほとんど見ることができない例：
ロボット、大型射出成型機、鍛圧プレス、
シャーリング、ワイヤー端子処理機械、粉
末表面処理機、ピストンリング研削盤、計
測機器



(3) 部品・素材

- 国産化政策と外資系企業の進出により、EFIを含めたいがいの部品が中国国内で製造されるようになった。問題は素材である。
- 亜鉛メッキ鋼板、高張力鋼板、表面処理鋼板、プラスチック原料、合金材料、ばね用鋼、塗料などが中国国内では十分に調達できない。
- プラスチック原料では、ABS、ポリプロピレンは国内でも買えるが、ポリカーボネート、メタクリル樹脂、ポリウレタンなどは輸入頼み。

- 
-
- 多くの素材は中国側のあと1 - 2歩の進歩によって調達可能になる。
 - 特殊高力黄銅の場合：中国製は日・独製より3割安く、中国国内ではこれで通用するが輸出用には使えない。それは押し出し加工をしていないから。20億円する押し出し機を導入すればできる。
 - ポリプロピレンは中国でも作っているが、東南アジアの方が価格が安いようである。



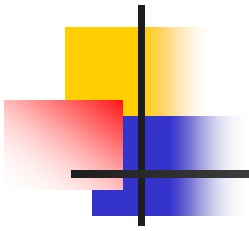
(4) 研究開発

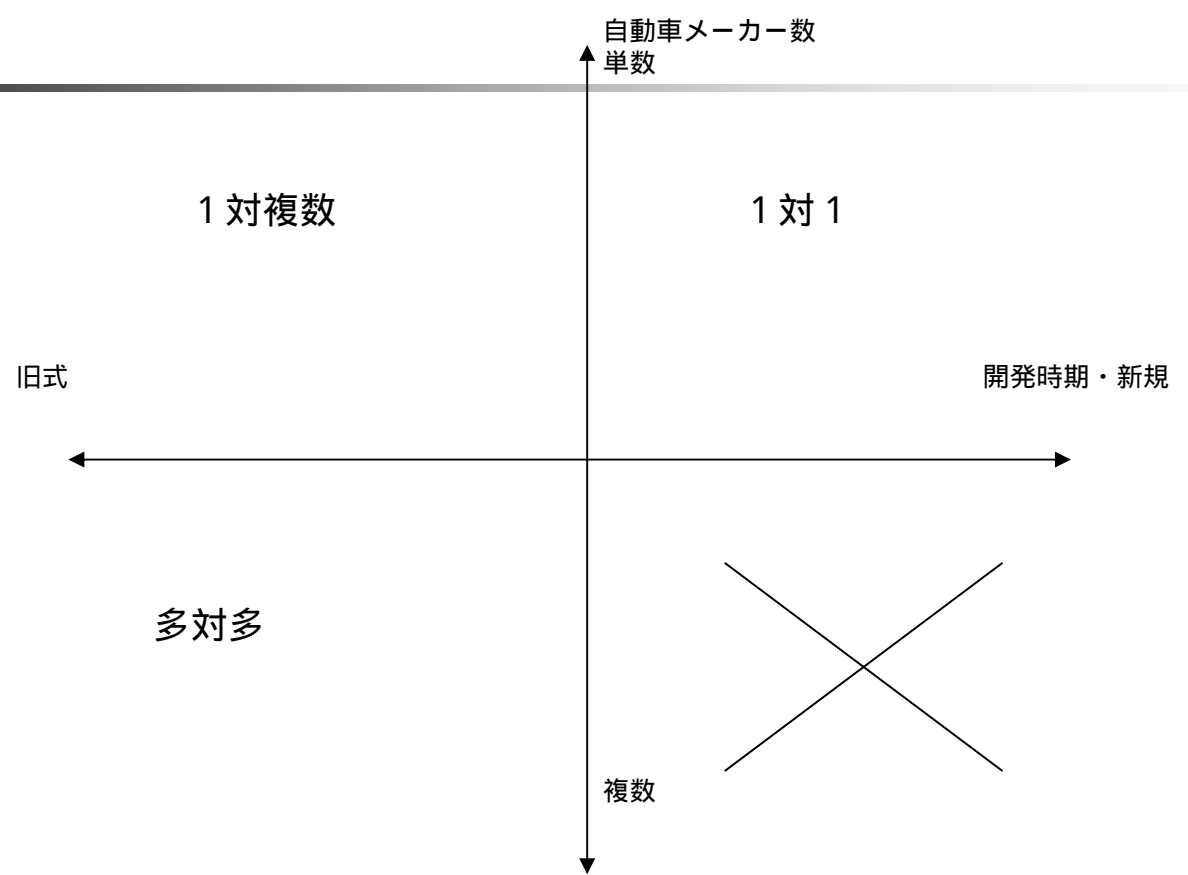
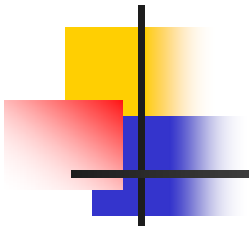
- 現状では新規の製品開発を、企画から設計、試作、テスト、量産へと独自に行えるメーカーは少ない。
- 国有企業間では伝統的に開発の成果は無償で移転された。
- 外資系自動車メーカーは本国で既に開発した車種を中国で作った。
- いずれの場合も、中国の自動車(部品)メーカーに開発能力が必要とされないという結果をもたらした。



研究開発の例

- 少数ながら中国でも開発が行われるケースが出始めている。
- 外資系乗用車メーカーが他国で既に生産しているモデルを中国に持ち込むとき部分的改良を行う 部品メーカーに開発依頼。
- ユニバーサル・ジョイントを生産する万向集団(私営)も売上の3～5%を研究開発に注ぎ、170名を擁する技術センターを持つなど開発に積極的。


- 
-
- 万向集団の場合、自動車メーカーとの共同開発ではなく、自社で独自開発して売り込むというリスクの大きい開発方式をとっている。ここに中国独特のメーカー・サプライヤー関係が現れている。





(5) 経営管理

- 優遇された国有企業の悲劇：政府によってある乗用車用ドアロックの独占的サプライヤーに指定された某国有企業。5カ年計画ごとに重点プロジェクトに指定されて、国家の割当により融資を得て高価な設備を導入。結局、乗用車メーカーに見放され、設備と借金如山と余剰労働力が残る。

- 
- **古い経営体質を残す国有企業**: 安全性軽視、切り子が散らばる、実績や品質の記録なし、工程間在庫が多い。こんな企業でもISO9001を取得している。
 - **日系企業**: 機械の現地化や従業員の育成にかなり熱心、幹部への登用はまだ。
 - **欧米系企業**: 大きな投資を行って新鋭設備を導入する傾向が強い。中国(系)人を幹部に積極的に登用。
 - **私営企業**: 優秀な人材を高給でスカウト。リスクを積極的にとる経営。玉石混淆。



3. 今後の行方——市場

- 乗用車：これまで中国政府が外資系メーカーを価格帯・排気量が重ならないように振り分けてきた。ようやく最近複数メーカーが参入し、これから本格的競争の時代を迎える。
- 乗用車でも外資系以外の企業が参入してきた。吉利汽車、奇瑞汽車、金杯汽車、秦川機械廠など。

中国独自開発(?)の4車種



奇瑞



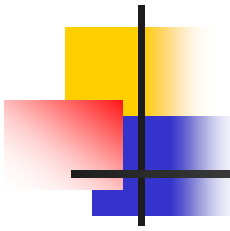
Flyer (秦川)

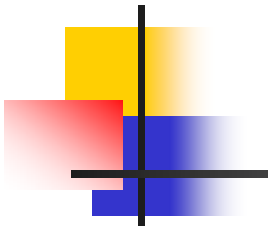


美日 (吉利)



中華 (金杯)

- 
- 果たして自動車産業は中国のオートバイ産業のようになりうるのか？
 - 中国オートバイ産業の特徴：多数のメーカーが基本的には同じ車種を競合して作っている。部品が共通であるゆえに多数のサプライヤーから安いところを選べる。低コストを実現。
 - 乗用車の場合、たとえコピー生産するにしてもプレスライン等多大な投資が必要。
 - 市場規模がまだ小さく、売れるかどうか不確実性が高い。

- 
- しかし、乗用車の周りの世界、すなわち軽ワゴン、農用車、小型トラックは既に「オートバイ」的市場になっている。広大な農村の輸送需要はこれらによってまかなわれる可能性が大。
 - 乗用車のうち、軽乗用車はこうした市場から影響を受ける可能性も。
 - 一方、都市部では外資系メーカーの乗用車が主流となるだろう。
 - 都市では大卒者と非大卒者の所得格差が発生・拡大する趨勢にある。一部の金持ちに続く乗用車購買層は大卒層であろう。



今後の行方——競争力

- 上海VWのPassat 1.8Iは北京での価格が30.4万元、ドイツ製の同型車の香港における価格は28.9万元。ようやく中国もここまできた。
- 現状では中国から乗用車を輸出することはまだ難しい。素材や部品における中国側でのあと1 - 2歩の進歩が必要。
- そうした進歩をもたらすのが投資だとすれば、そうした投資を招き寄せるだけの市場規模になれば中国自動車産業は化ける可能性がある。