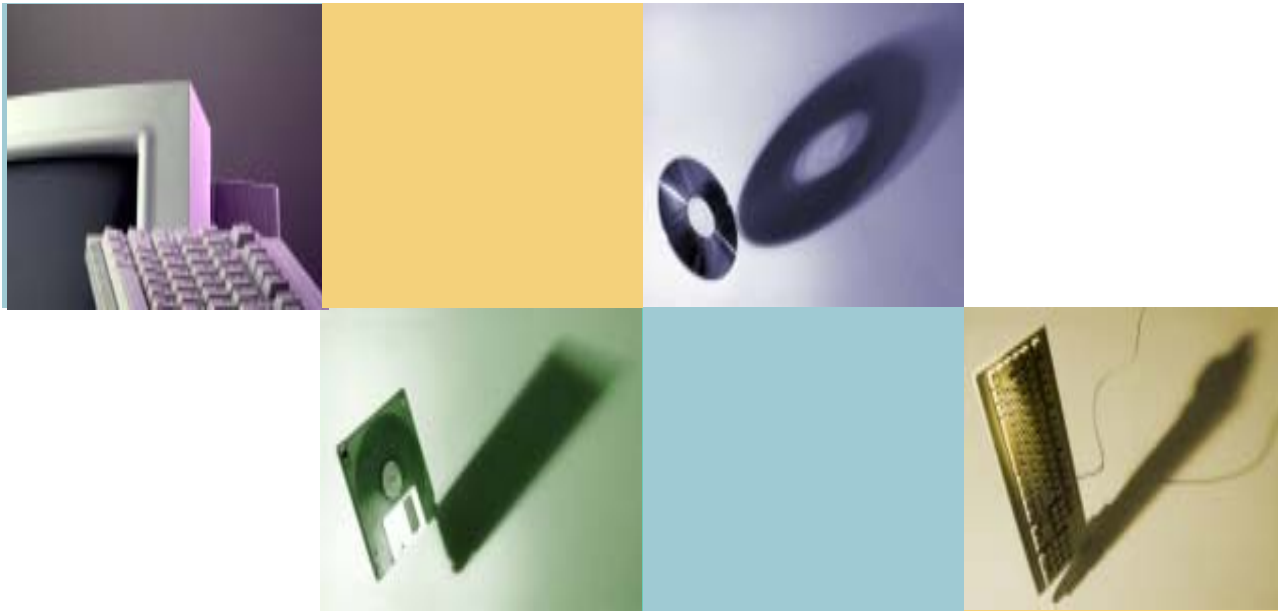


# インドの自動車産業と日系企業：中国との比較



丸川知雄(東京大学社会科学研究所)

# 目次

1. インド自動車産業の概況と特徴

2. 主要メーカー

3. 自動車部品産業の現状

4. 進出に際しての問題点



# 1. インド自動車産業の概況と特徴



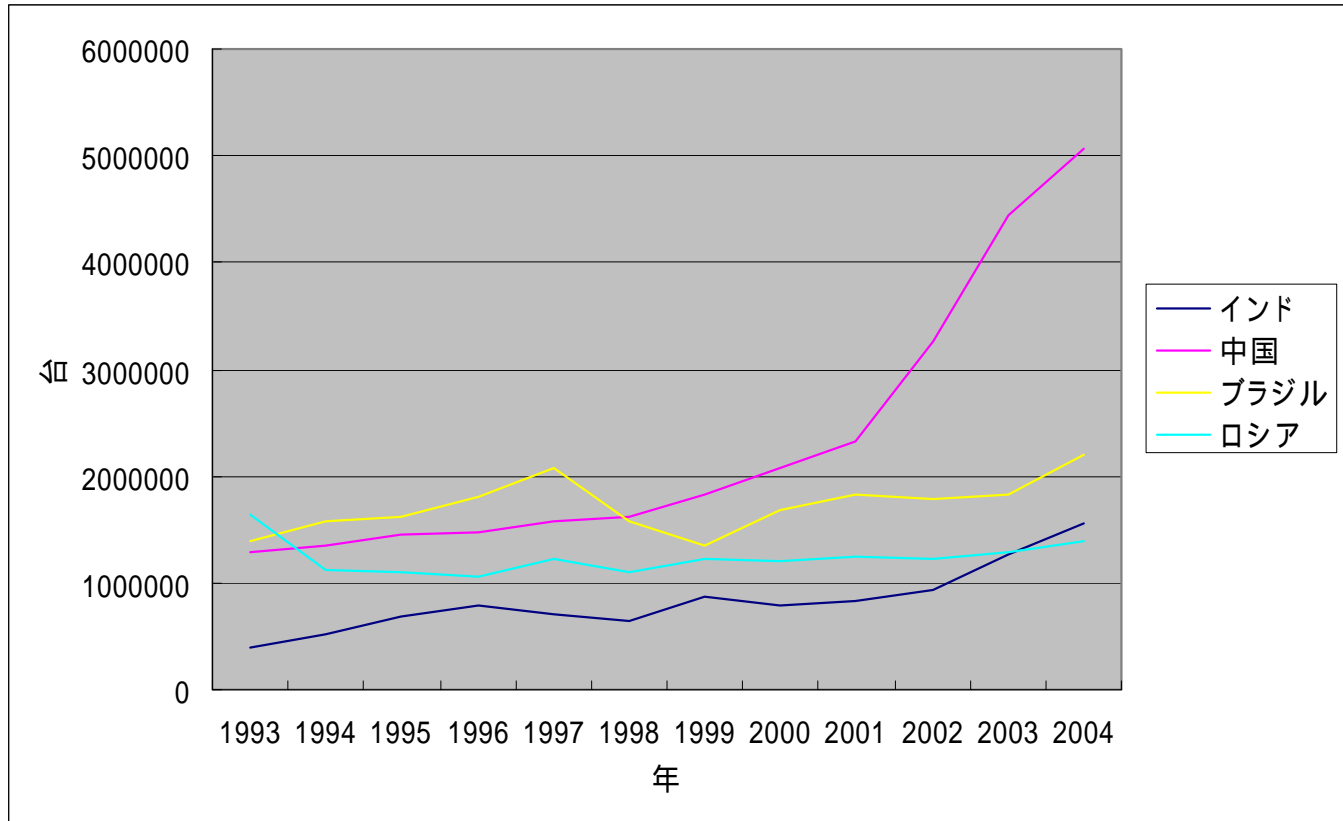
# 世界の自動車市場におけるBRICs

主要国の自動車販売台数(2004年、万台)

アメリカ	1730
日本	585
中国	487
ドイツ	355
イギリス	296
イタリア	252
フランス	247
スペイン	189
ロシア	167
ブラジル	158
カナダ	157
インド	134
メキシコ	112
韓国	112
オーストラリア	96



# BRICsの自動車生産台数



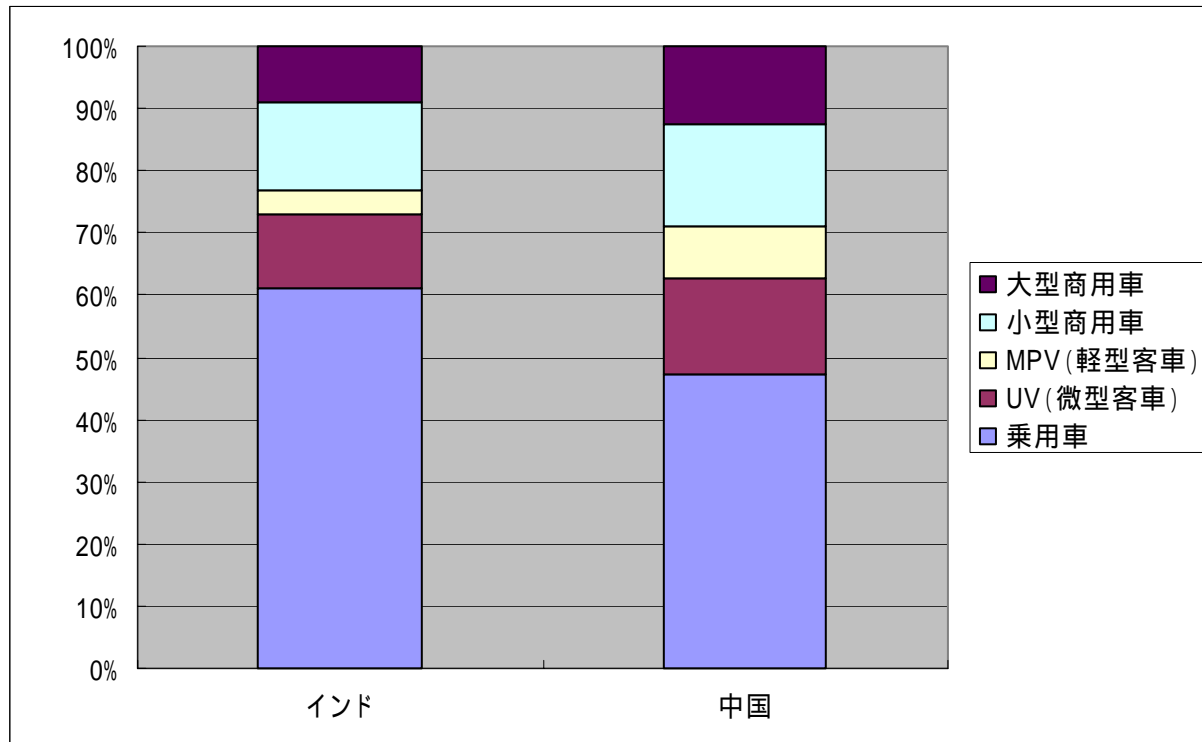
# 伸びしろの大きい中国、インド

人口1000人あたり自動車保有台数

アメリカ	789
日本	583
中国	18
ロシア	201
ブラジル	118
インド	10



# 乗用車の比率が高いインド



乗用車市場では小型車が8割近いインド。それよりやや大型(1.4~1.8リットル程度)が売れ筋の中国



Tata MotorsのIndica

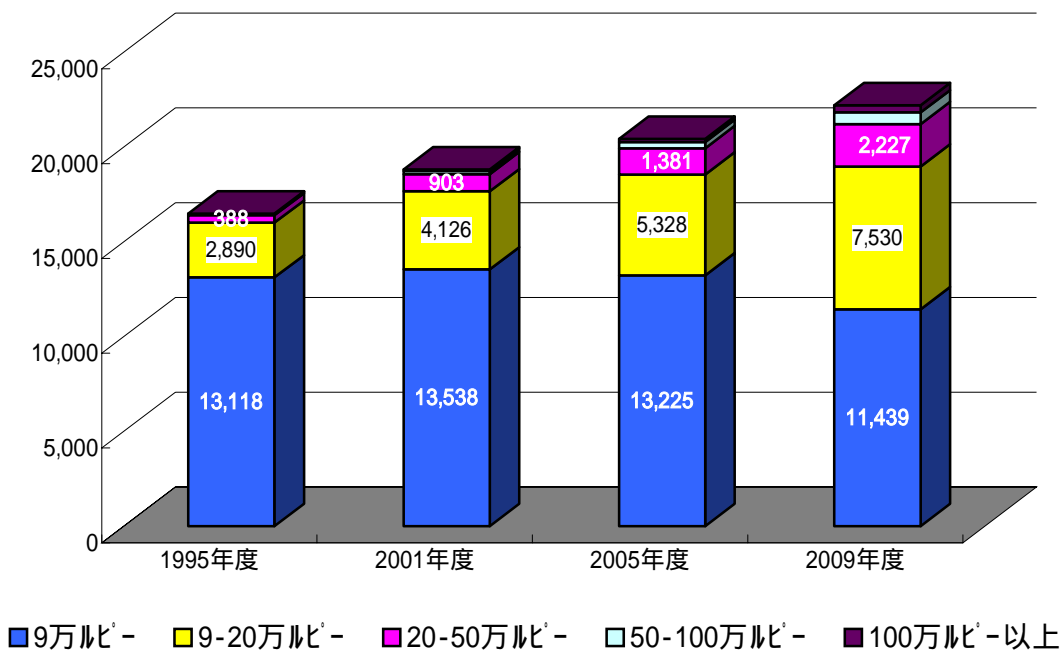


哈飛の「賽豹」

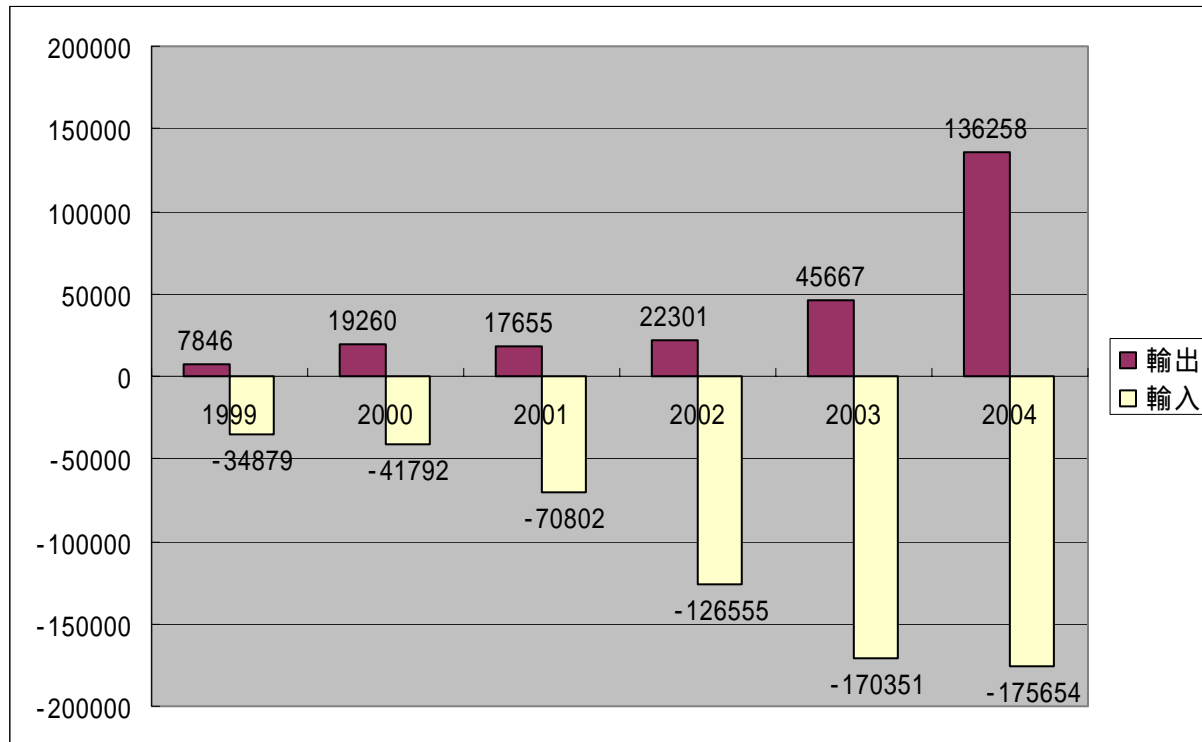




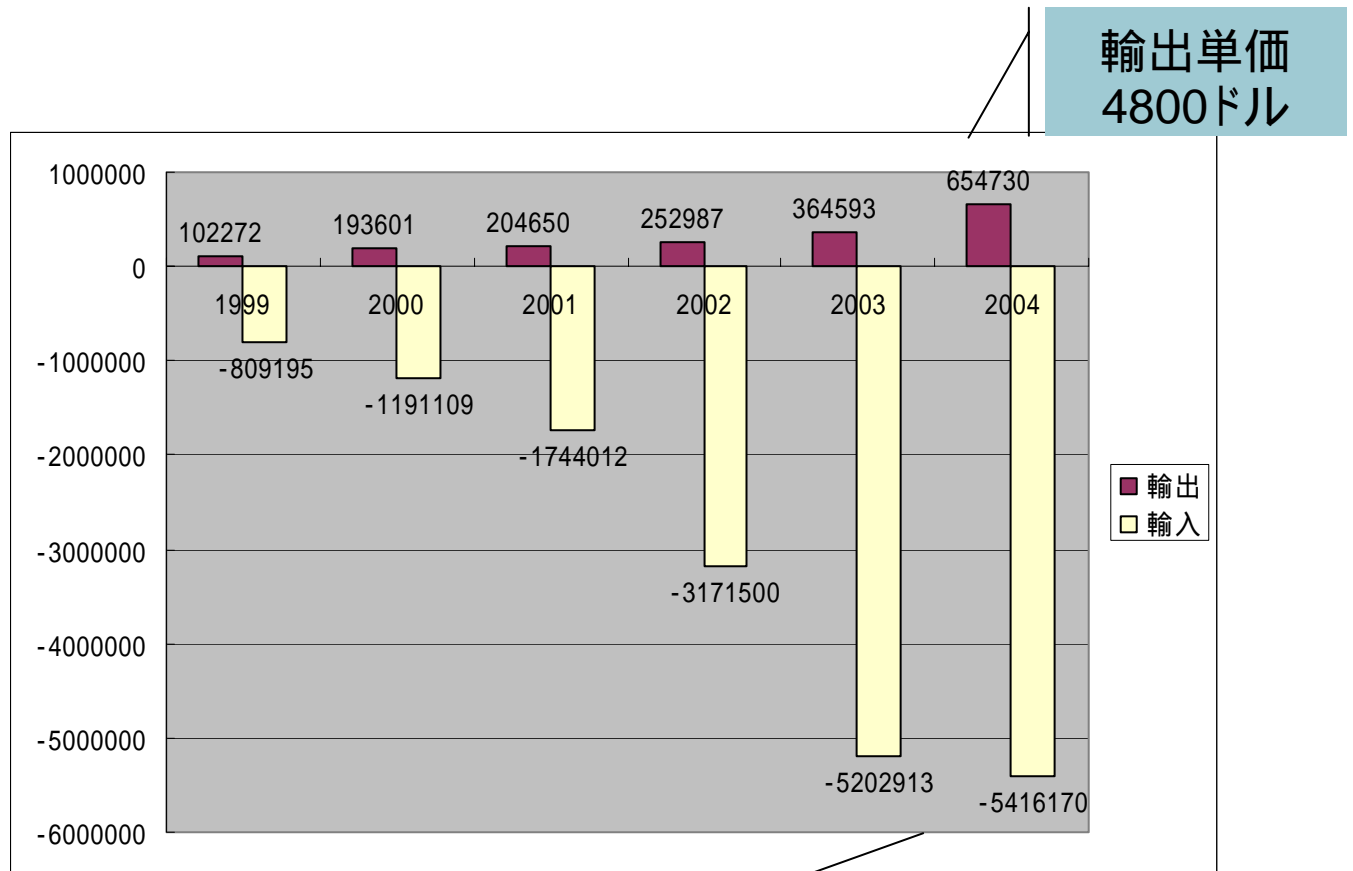
# ごく限られた階層だけが自動車を買える。(年収20万ルピー = 54万円以上の階層は、全世帯の6%にあたる1155万世帯)



# 中国は自動車輸入国(台数ベース)



# 中国の自動車輸出入(金額ベース)

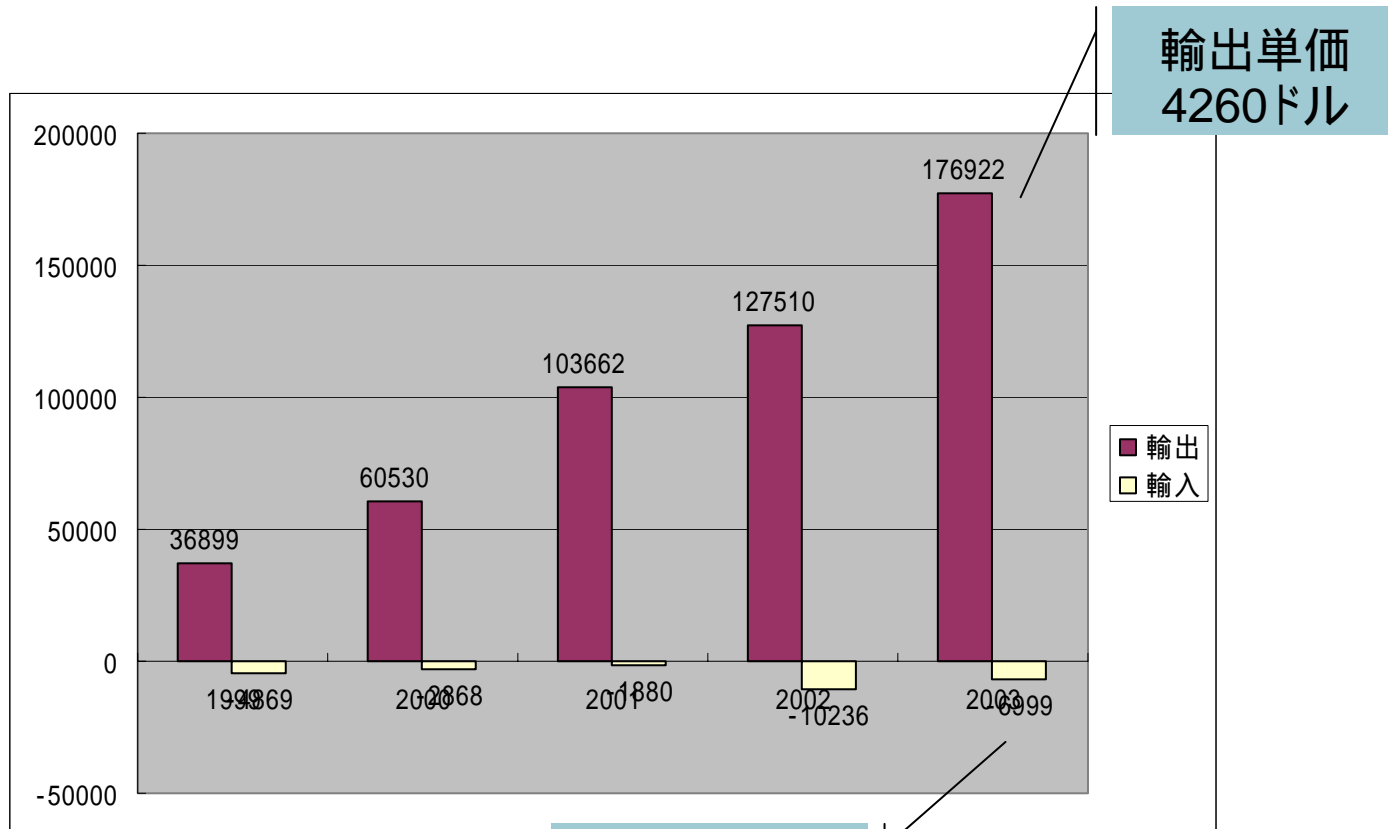


輸入単価  
30800ドル



# 早すぎる自動車輸出国？インド

台数



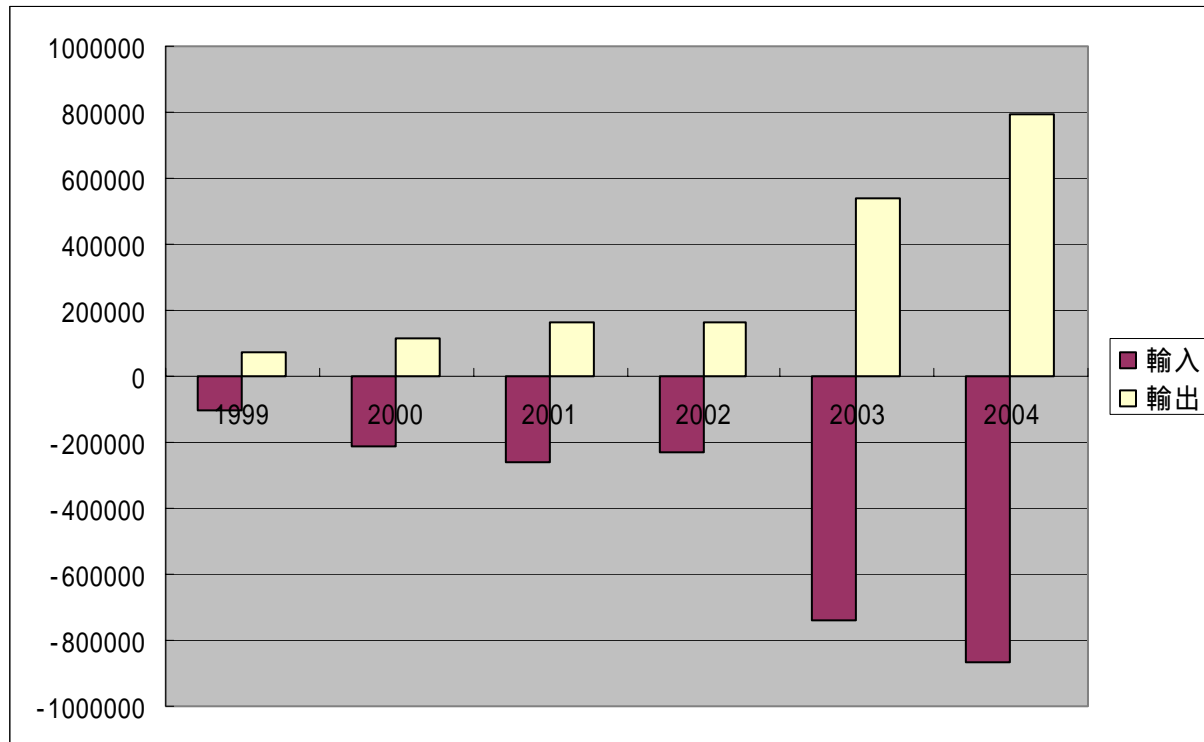
輸出単価  
4260ドル

輸入単価  
14300ドル



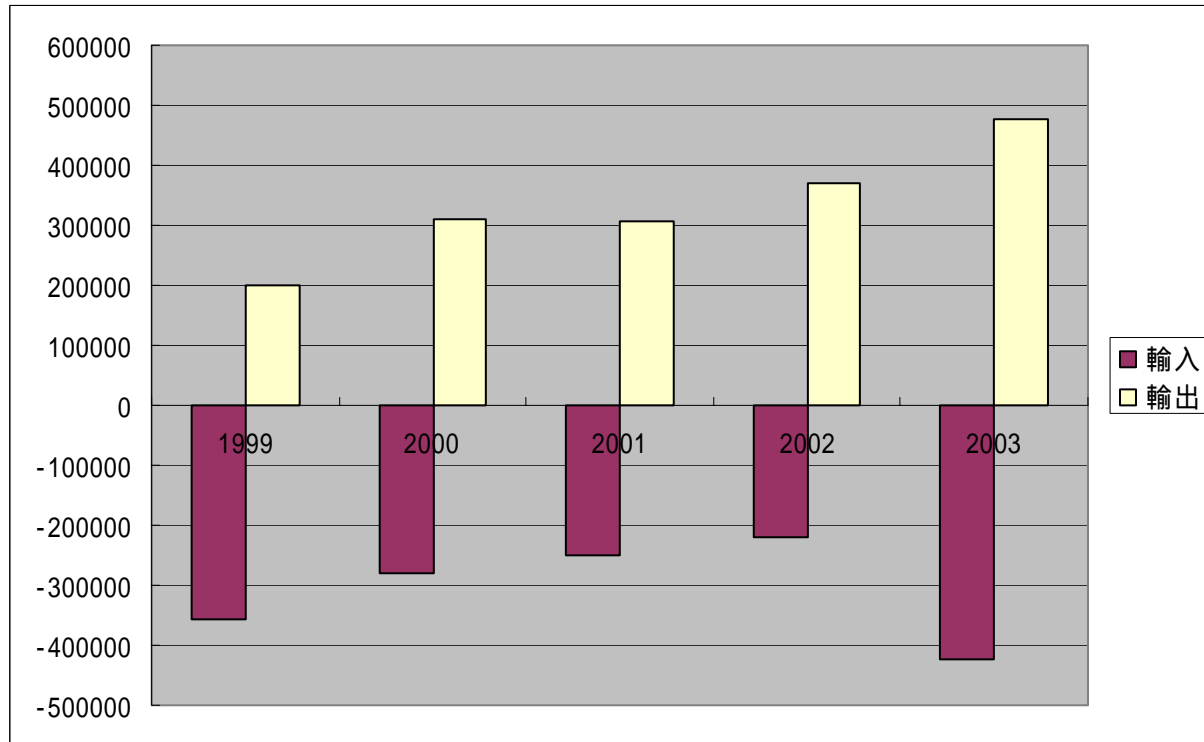
# 中国の自動車部品：赤字から輸出入均衡へ

万ドル



# インドの自動車部品：若干の黒字

千ドル



## 2. 主要メーカー



# インドのメーカー別自動車生産台数

単位: 台

	2001年	2002年	2003年	2004年	2004年 シェア
Maruti Udyog (スズキ)	356,633	352,198	437,347	537,727	35.6%
Tata Motors	173,614	210,429	289,741	378,476	25.0%
Hyundai Motor India	88,860	108,036	153,600	216,592	14.3%
Mahindra & Mahindra	61,964	72,320	94,782	118,456	7.8%
Ashok Leyand	32,036	32,643	45,147	52,243	3.5%
Toyota Kirloskar (トヨタ)	28,418	25,985	37,481	47,628	3.2%
Honda SIEL (ホンダ)	7,276	13,183	15,763	34,535	2.3%
Ford India	9,347	15,429	18,915	27,266	1.8%
GM India	7,783	8,401	12,010	25,905	1.7%
Eicher Motors (三菱)	9,197	12,442	13,965	21,153	1.4%
Hindstan Motor	14,866	17,879	12,845	13,518	0.9%
Swaraj Mazda (マツダ)	6,101	7,579	9,635	12,296	0.8%
Skoda Auto India	-	-	1,916	7,050	0.5%
Bajaj Tempo	6,860	4,681	7,611	6,754	0.4%
Fiat India	13,477	32,111	11,924	6,706	0.4%
三菱 (Hindstan Motors*)	9,197	5,760	2,991	2,482	0.2%
Daimler Chrysler India	1,217	1,158	1,396	1,777	0.1%
Volvo India	-	-	276	726	0.0%
Tatra Trucks India	72	173	123	164	0.0%
Daewoo Motors India	13,341	-	-	-	-
計	840,259	920,407	1,167,468	1,511,454	100.0%





# 小型車中心の市場



# Maruti Udyog Maruti 800



# Toyota Kirloskar Innova

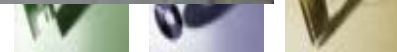




# 今もタクシーとして活躍するHindustan Motorsの Ambassador



# Bajajの三輪タクシーも活躍



### 3. 自動車部品産業の現状



## 小型車の部品国産化率は高い。

- Tata, Mahindraなどはほぼ100%部品を現地調達。
- マルチもMaruti800, WagonRについては95-97%の現地調達率。ホンダのシティは79%、アコードは34%。
- もっとも高度な部品としてはECUがD社によって現地生産されている。
- マルチ、トヨタ、ホンダはD社から調達しているが、現代とタタは別のところからという。



## 二次サプライヤーはかなり貧弱

- ・ D社 (ECU, fuel pump, injectorを生産) の調達先は16社で半数が日系。
- ・ ECUの部品はケースとカバーの組立ぐらいしか現地調達できない。素子(IC)は日本から輸入し、コネクタとカバーはASEANから輸入。ネームプレートもタイから。
- ・ 現地調達が進まないのは、品質・納期に関する認識のギャップが大きいから。スプリング生産のN社曰く「(材料メーカー)が不純物を削ったり削らなかったり、変なモノが混じっていても交換しない、納期を守らない、そのため3ヶ月の在庫をもつ」





現地色の強い部品メーカー、二輪などの場合は、  
現地の二次サプライヤーをかなり利用している。

・ ショックアブソーバーメーカーのM社(日本  
資本は26%)の場合、仕入れ先がチェンナ  
イ、バンガロール、プネ、ムンバイに分散。



# 東西南北に分散する自動車メーカーメーカー

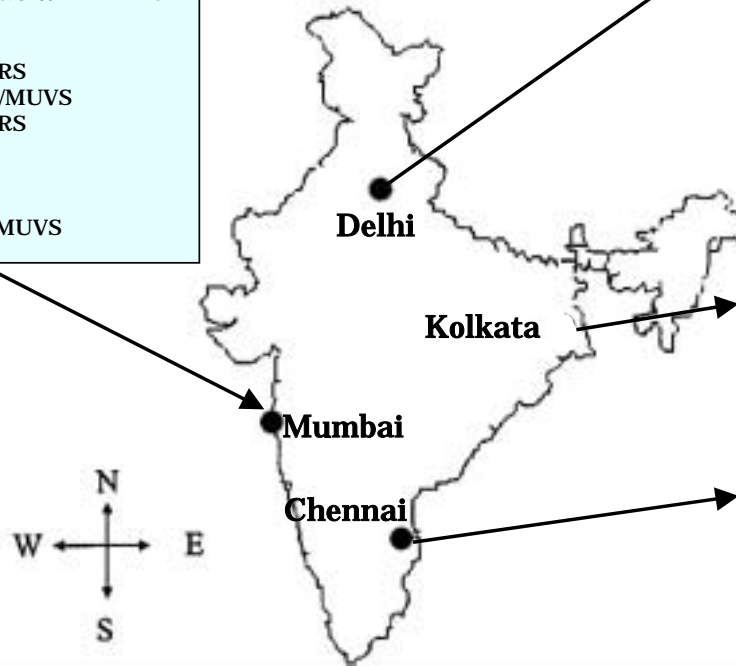
## メーカーも北、南、西に分散。

OEMs	
ATUL AUTO	- 3-WHEELERS
BAJAJ AUTO	- 2 & 3 - WHEELERS
EICHER	- LCVS/TRACTORS
FIAT	- CARS
FORCE MOTORS	- MUVS/LCVS/3-WHEELERS
GM	- CARS
GREAVES	- ENGINE
KINETIC	- 2-WHEELERS
M & M	- TRACTORS/MUVS
PIAGGIO	- 3-WHEELERS
PRIMIER	- CARS
DAIMLERCHRYSLER	- CARS
SKODA	- CARS
TATA MOTORS	- CVS/CARS/MUVS

OEMs	
EICHER	- CVS & TRACTORS
HERO HONDA	- MCYCLES
HONDA SIEL	- CARS
HONDA MC&S	- 2 WHEELERS
LML	- 2-WHEELERS
MAJESTIC AUTO	- 2-WHEELERS
MARUTI	- CARS/MUVS
SCOOTERS INDIA	- 3 WHEELERS
SWARAJ MAZDA	- CVS
TATA MOTORS	- CVS
YAMAHA	- M CYCLES

OEMs	
HM	- CARS/MUVS
TATA CUMMINS	- ENGINES
TATA MOTORS	- CVS

OEMs	
ASHOK LEYLAND	- CVS
FORD	- CARS
HYUNDAI	- CARS
MITSUBISHI	- CARS
ROYAL ENFIELD	- MCYCLES
SIMPSON	- ENGINES
TATRA TRUCKS	- HCVS
TOYOTA	- MUVS
TVS MOTORS	- 2-WHEELER
VOLVO	- TRUCKS



# Maruti Udyogのサプライヤー分布



# 日系部品サプライヤーの分布



# 日系部品メーカーとそれ以外の経営比較

	従業員 数	資本金 (10万ル ピー)	売上(10 万ル ピー)	輸出(10 万ル ピー)
日系部品 メーカー	806	7501	18780	1580
非日系外資 部品メー カー	631	6658	16924	1728
地場部品 メーカー	346	2190	5638	1171



# 使えるサプライヤーは少ない

- 巻バネは日系2社、地場2社のみ。バネメーカーは4万社あるが、自動車向けに作れるのは4社のみ。
- ECUを本格的に現地生産しているのもD社のみ。



# 購買戦略

- マルチは2社購買。新モデル生産の当初は1社から買うが、量産が進むと2社目を手配。
- サプライヤーの表彰は行うが、それによって発注量を変えることはない。
- トヨタ、ホンダは原則1社購買
- 日系はコスト削減を要求し、マルチはVA/VEチームがサプライヤーを回っている。一方、現地メーカーは一方向的に安くしろと要求。
- 日系はマルチを含め、日本で自動車を設計し、そこで設計に参加した部品メーカーが調達の際にも優先的に考慮される。



## 4. 進出に際しての問題点





# 単独出資による進出は難しい。

- ・ 現地政府との対応などのため、合併で進出することが多い。
- ・ ただ、合併相手が競合する製品を輸出するといったトラブルも発生する。
- ・ 企業の設立の時だけ合併にし、無事立ち上がったらパートナーの株を買い取った例もある。
- ・ 土地購入の手続きにたいへん時間がかかることがある。



# 労働問題が大問題である。

企業の内部は、大卒・短大卒のスタッフ、固定雇用の一般ワーカー、臨時ワーカーの3階層に分かれている。

スタッフは転職が激しく、研修に出しても定着しない。

一般ワーカーは戦闘的な組合運動の浸透を受けると、操業停止に追い込まれることもある。

そこで各社とも組合を作らせないよう、各地の出身者を分散して採用するなどの工夫をしている。

女性の比率を高めると社内が安定するという声も。

インドの企業家曰く「労働者のあらゆる側面に目を配り、施設を提供し、業績とリンクした報酬を与えること。」



日系D社は、従業員の経営参加のために食堂委員会、会社バス委員会、制服委員会などの委員会を作り、社内融和を図っている。

同社によればインド人労働者はまじめで、不良率も日本並みに下がった。メキシコとは大違い。

停電：

多くの工場や商店は停電に備えて自家発電装置を備えている。



# 結語:インドへの投資を増やし、日印経済関係を強めるには

投資環境で中国に勝っている点は少ない

- 中国のようなペースでは道路はできない
- 労働組合が怖く、低賃金のメリットを生かしにくい
- 行政が概して非効率
- ナイトライフもない

中国よりも優れた点もいろいろある

- 通訳を介さず一般の従業員と対話できる
- 菜食主義など禁欲と慈悲の精神
- 民主主義、言論の自由



# 現状のインド、現状の日本の中小企業では、活 発な投資は起こりそうにない

- スズキのインド投資は、日本の下位メーカーとして一発逆転を狙ったものだった。(鈴木修社長インタビュー)
- そうした発想は残念ながら、他の産業には見られない。
- インドに適応できるかどうかは、「国際化」の軽重が問われる。普通の日本人には適応は難しいと思う。
- 日本のなかの知印派、インド好きを育てる
- インドの知日派を育てる

