

平成22年6月4日
「日本創生委員会」資料

産業構造ビジョン 2010

平成22年6月
経済産業省

産業構造ビジョンの問題意識

- 日本経済・産業の行き詰まりは深刻。
 - 世界における日本の経済的地位は低下。一人当たり豊かさも低迷。
- この行き詰まりは一過性のものではなく、3つの構造的問題が存在。
 1. 産業構造全体の問題
 2. 企業のビジネスモデルの問題
 3. 企業を取り巻くビジネスインフラの問題
- この構造的問題を克服するためには、単なる対症療法ではなく、政府と企業が持ちうるすべての叡智を結集する必要がある。
- 産業構造審議会 産業競争力部会では、こうした問題意識の下、「今後、日本は、何で稼ぎ、雇用していくのか」について検討を行った。

産業構造ビジョンで実現したいこと ~ 国を挙げてグローバル競争力強化に乗り出す ~

1. 世界の主要プレイヤーと市場の変化に遅れた日本産業の「行き詰まり」を直視。
2. 戦後成長の「成功の神話」からの脱却。

政府・民間を通じた「4つの転換」

産業構造の転換 ~ 隠れた強みをビジネスにつなげる「新・産業構造」の構築 ~

- 産業構造**
自動車依存の「一本足打法」
- 付加価値獲得**
高品質、単品売り
- 成長制約要因**
環境エネルギー、少子高齢化

戦略五分野等での「ハケ岳構造」へ

「システム売り」「文化付加価値型」へ

制約要因から「課題解決型産業」へ

戦略五分野の強化

- ・インフラ関連 / システム輸出
- ・環境・エネルギー課題解決産業
- ・文化産業 (ファッション、コンテンツ等)
- ・医療・介護・健康・子育てサービス
- ・先端分野 (ロボット、宇宙等)

企業のビジネスモデル転換の支援 ~ 技術で勝って、事業でも勝つ ~

垂直統合・自前主義で高度擦り合わせ

多数の企業が国内消耗戦

世界の競争の鍵

モジュール化分業モデル (ブラックボックス / オープン化・国際標準の戦略的組合せ)
投資の規模とスピード

企業の事業戦略と一体となった国際標準化

グローバル市場を見据えた産業再編・棲み分け

「グローバル化」と「国内雇用」の二者択一からの脱却 ~ 積極的グローバル化と世界水準のビジネスインフラ強化による雇用創出 ~

「グローバル化 = 空洞化」論

成長市場は、国内・先進国から、新興国へ移行

- ・国内立地の国際競争力強化 (国際水準を目指した法人税改革、物流インフラ強化)
- ・海外からの高付加価値機能呼び込み
- ・グローバル高度人材育成・呼び込み
- ・「強い現場」の国内維持 (戦略分野投資支援、現場人材育成)
- ・中小企業の海外市場開拓支援

政府の役割の転換 ~ 国家間の熾烈な付加価値獲得競争に勝ち抜く ~

戦後 ~ 1980年代前半

- ・政府主導の資源配分と個別産業保護
- ・「護送船団方式」
- ・各省縦割り

1990年代以降

- ・市場機能至上主義
- ・国の役割全否定論の台頭

世界の競争のゲームの変化

- ・資本のグローバル化 (企業が国を選ぶ時代の本格化)
- ・国家資本主義・社会主義的市場経済国の台頭
- ・環境エネルギーなど社会課題の解決が成長の中心へ
- ・各国政府が戦略分野の支援・誘致・売込合戦

市場機能を最大限活かした新たな官民連携の構築

- ・戦略的「政・官・民」連携 (トップ外交、コンソーシアム形成)
- ・JICA投融資機能の再構築、JBIC・NEXIによる支援の強化
- ・産学官が結集した新たな研究開発・性能評価拠点の構築

国と企業の壁、省庁の壁、国と地方の壁を越え、
グローバル大競争時代に打ち勝つ戦略の構築と実施が不可欠

【目次】

1 . 日本経済の行き詰まり	… P4 ~ P11
2 . 行き詰まりの背景	
(1) 産業構造全体の課題	… P12 ~ P20
(2) 企業のビジネスモデルの課題	… P21 ~ P27
(3) 企業を取り巻くビジネスインフラの課題(産業の立地競争力)	… P28 ~ P33
3 . 諸外国の産業政策の積極化	… P34 ~ P35
4 . 今後の産業構造転換の方向性(五つの戦略産業分野)	… P36 ~ P55
5 . 主要産業	… P56 ~ P62
6 . 地域の特性に合った多様な地域の発展モデル	… P63 ~ P70
7 . 横断的施策	
(1) 日本のアジア拠点化総合戦略	… P73 ~ P79
(2) 国際的水準を目指した法人税改革	… P80 ~ P86
(3) 収益力を高める産業再編・棲み分け、新陳代謝の活性化	… P87 ~ P91
(4) 付加価値獲得に資する国際戦略	… P92 ~ P96
(5) ものづくり「現場」の強化・維持	… P97 ~ P104
(6) 新たな価値を生み出す研究開発の推進	… P105 ~ P109
(7) 産業全般の高度化を支えるIT	… P110 ~ P112
(8) 産業構造転換に対応した人材力の強化	… P113 ~ P114
(9) 成長を創出する産業金融・企業会計	… P115 ~ P118

1. 日本経済の行き詰まり

世界の中で、日本の経済的な地位は低下している

一人当たりGDPの世界ランキング推移

2000年	2008年
3位	23位

【出所】IMF World Economic Outlook Database

世界GDPに占めるシェアの推移

1990年	2008年
14.3%	8.9%

【出所】IMF World Economic Outlook Database

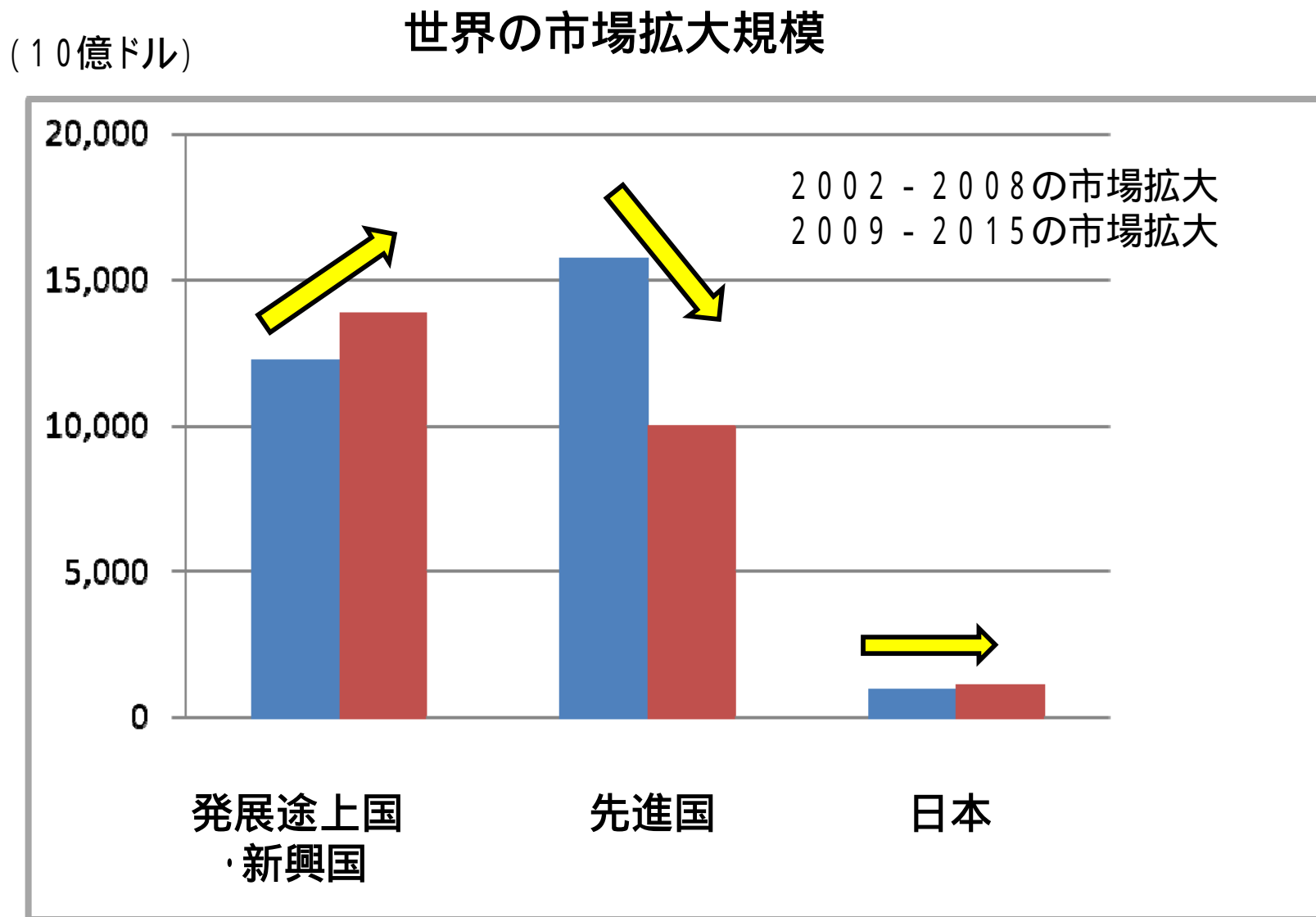
IMD国際競争力順位の変遷

1990年	2010年
1位	27位

【出所】World Competitiveness Yearbook

市場の中心は新興国にシフト

- 今後市場は、内需や欧米から、発展途上国、新興国にシフト。



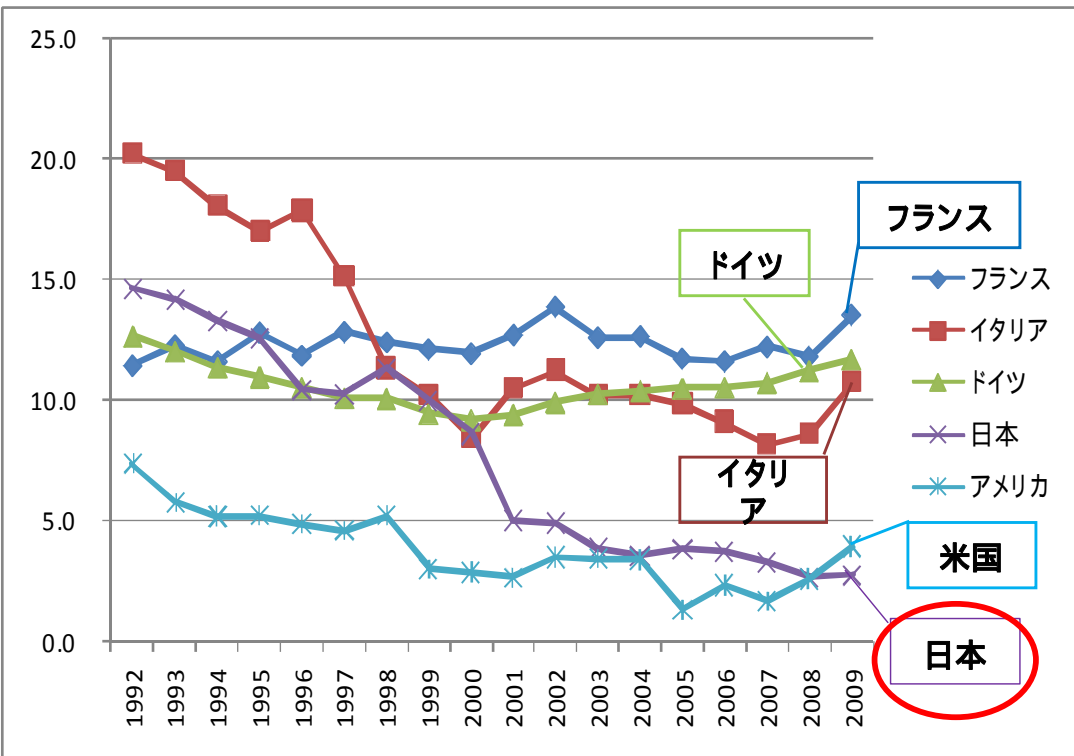
出所: World Economic Outlook Database, April 2010

所得分配による内需拡大には限界

- 貯蓄率は既に先進国で最低の水準。中長期的に、消費性向を上げるのは困難。

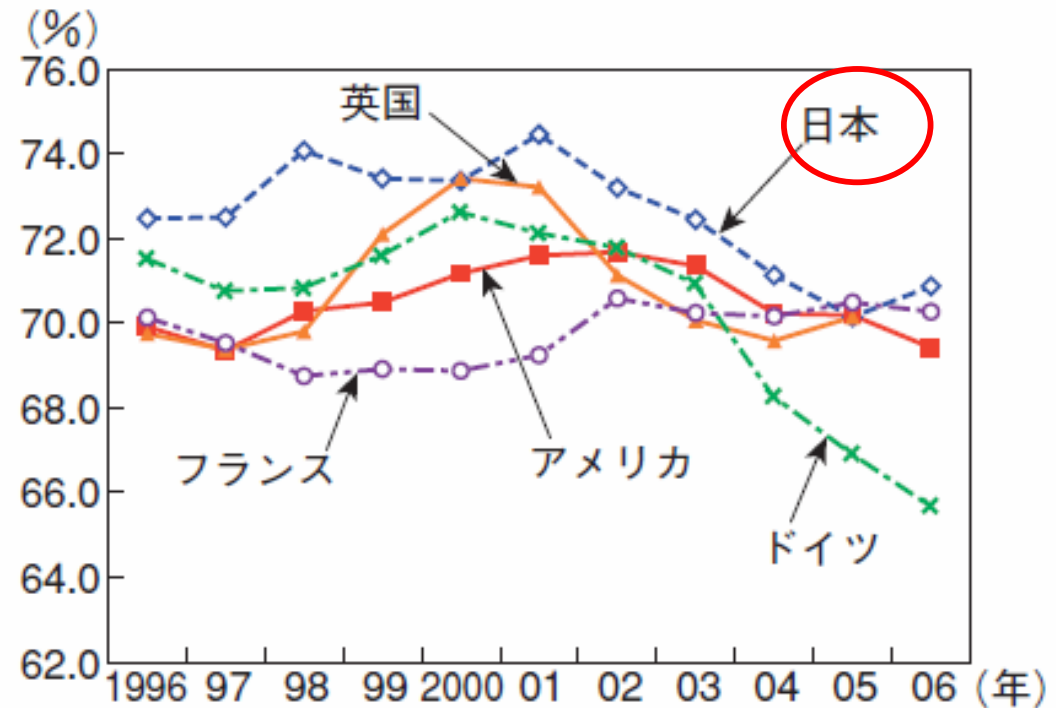
- 日本の労働分配率は諸外国よりも高いという見方も。

主要国の家計貯蓄率の推移



(出所)OECD Economic Outlook No86

労働分配率の国際比較



(出所)内閣府『経済財政白書(平成20年版)』、OECD『National Accounts』より作成

(注)労働分配率 = 雇用人報酬 / 国民所得
 = (一人あたり雇用人報酬 × 雇用人数) / (物価 × 実質GDP)
 = 実質賃金 / 労働生産性

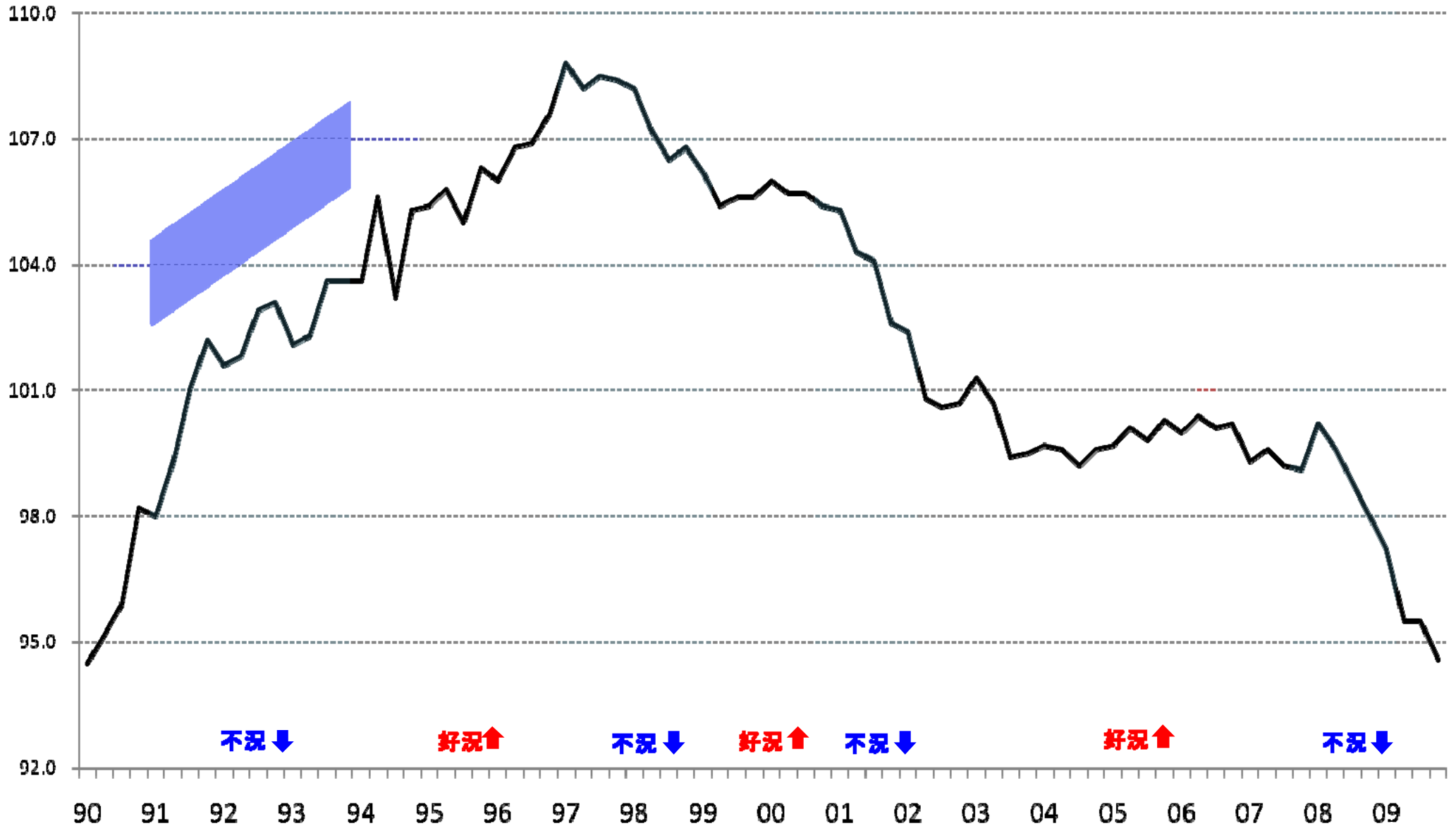
日本全体の「パイ」を拡大しない限り、内需は拡大しない

賃金の伸び悩み

- 2002～2007年は、好景気時にも関わらず賃金は伸び悩んだ。

(2005年 = 100)

一人当たり名目賃金の推移

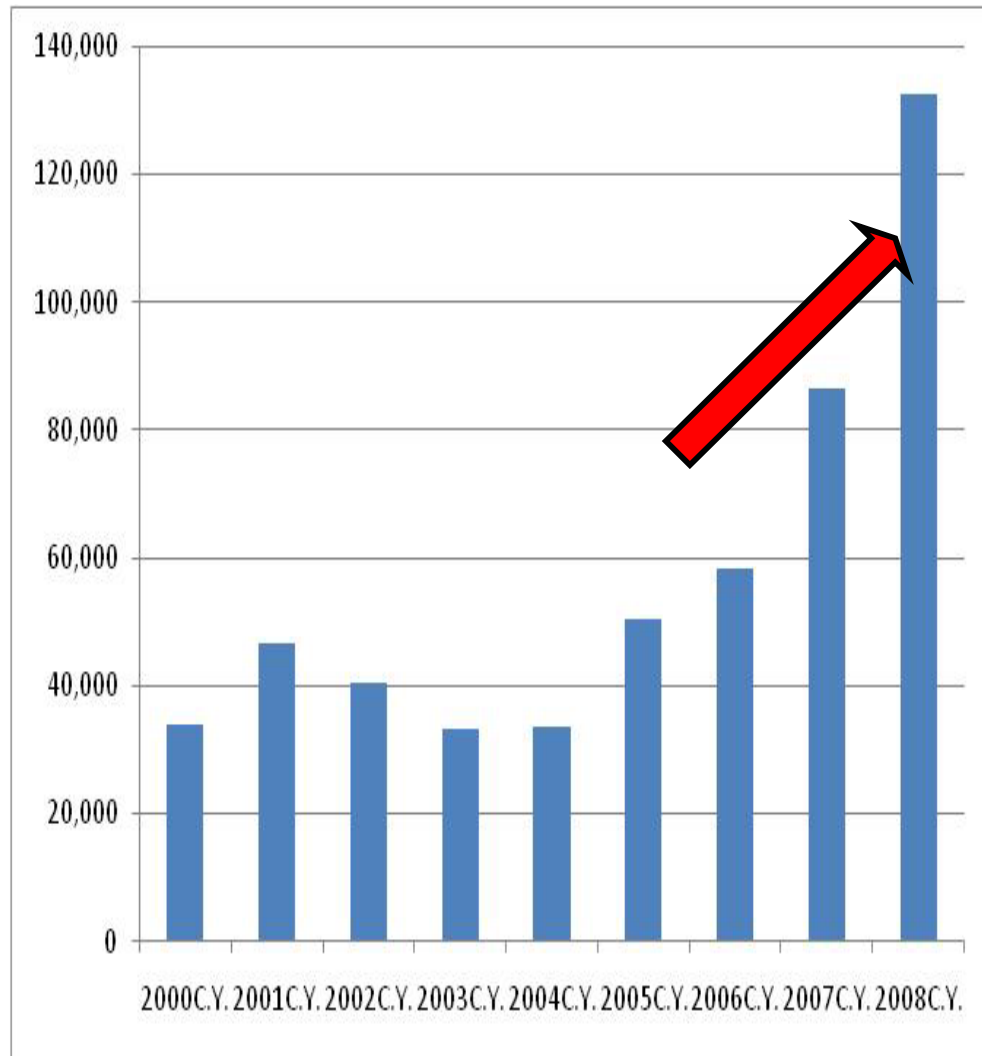


出所: 厚生労働省「毎月勤労統計調査」

海外進出の進展と国内事業活動の低迷

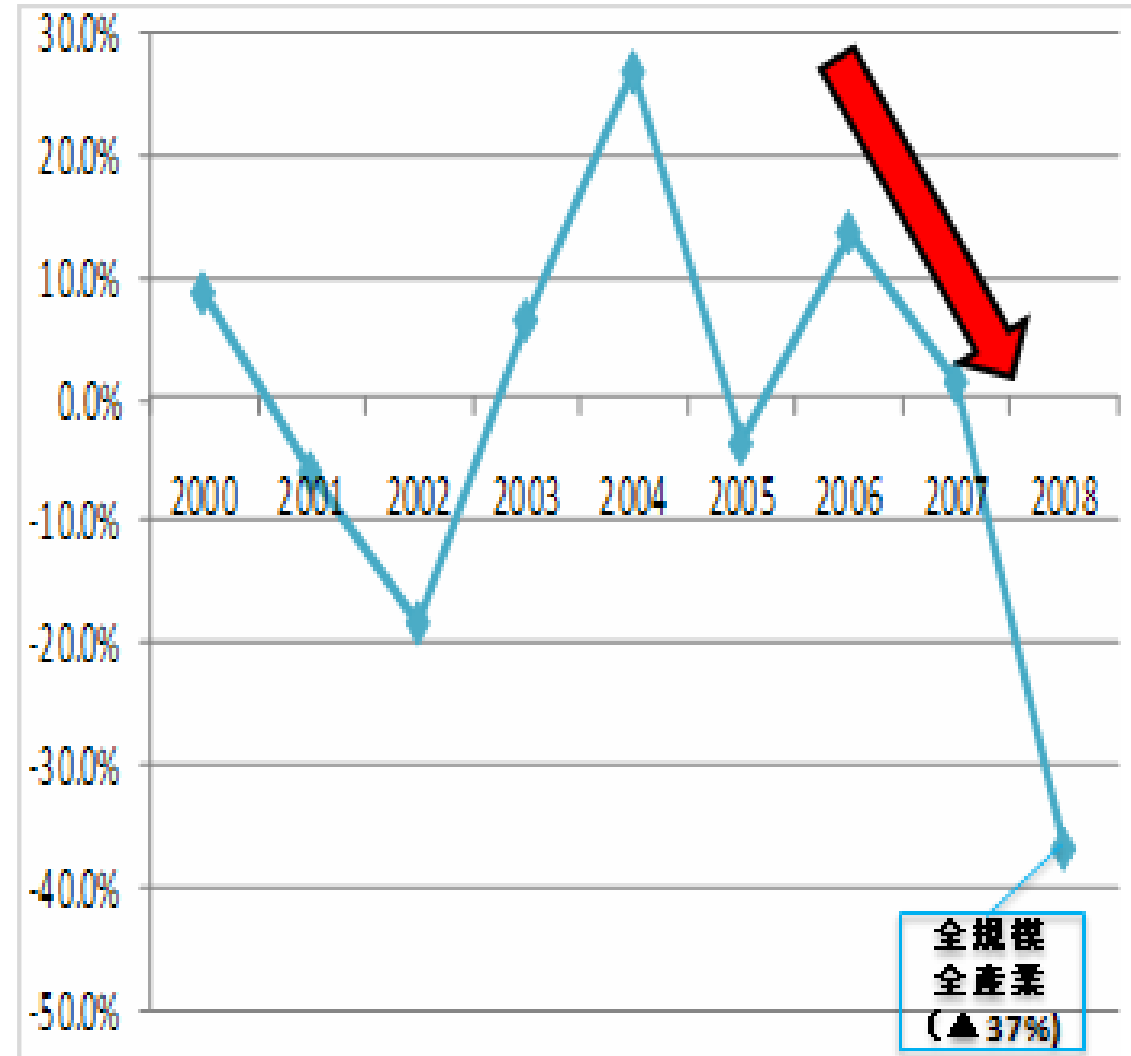
- 日本企業による対外への投資は増加。他方で、国内への投資は停滞。

(百万円) 対外直接投資額の推移(ネット)



出所:財務省「国際収支統計」

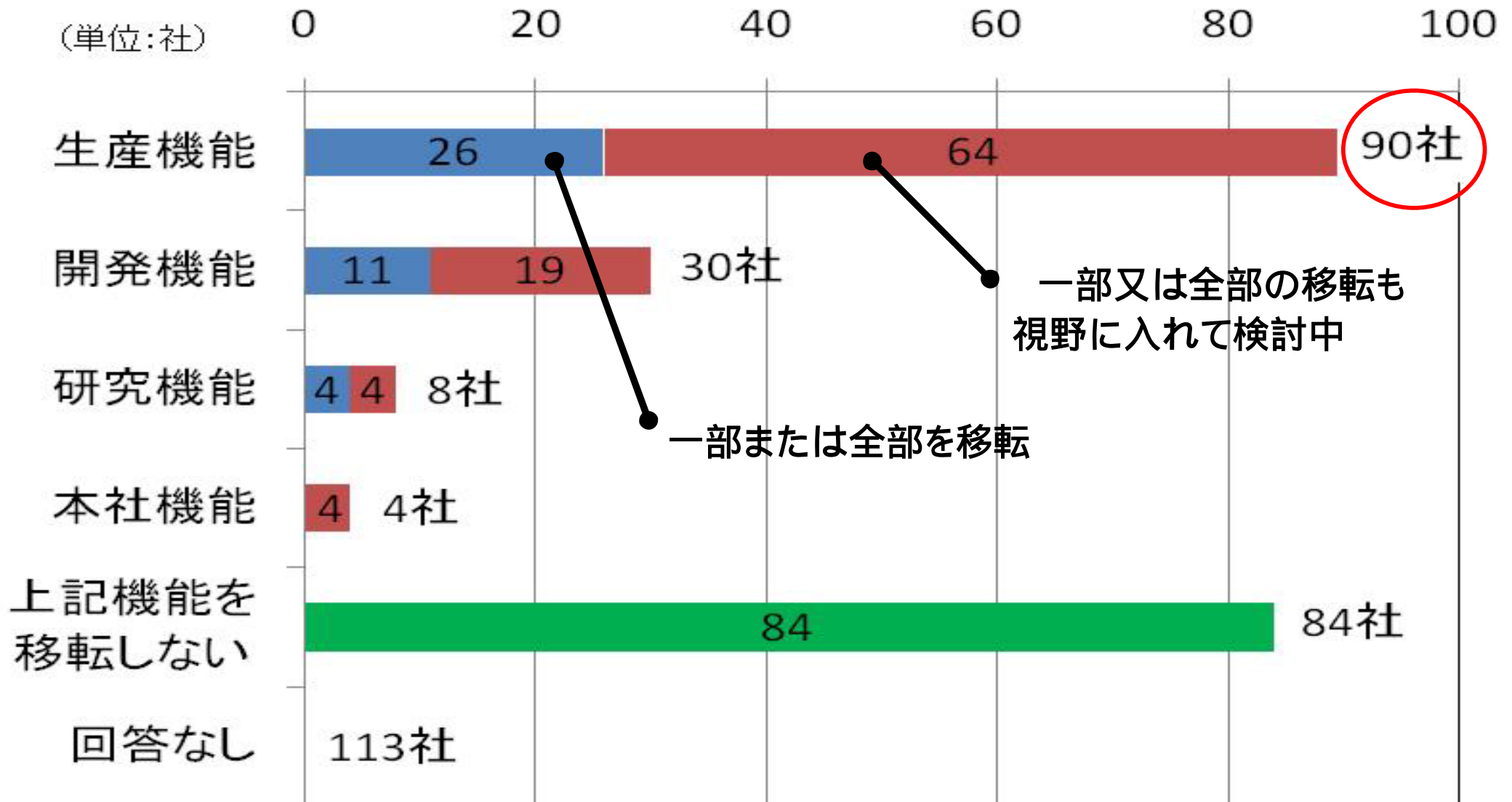
国内設備投資の推移(前年比)



出所:財務省「法人企業統計季報」

今後、海外シフトが更に進展

問. 今後、国内の生産機能、開発機能、研究機能、本社機能を海外に移転するか。



出所: 経済産業省「我が国の産業競争力に関するアンケート調査」(n = 283社)

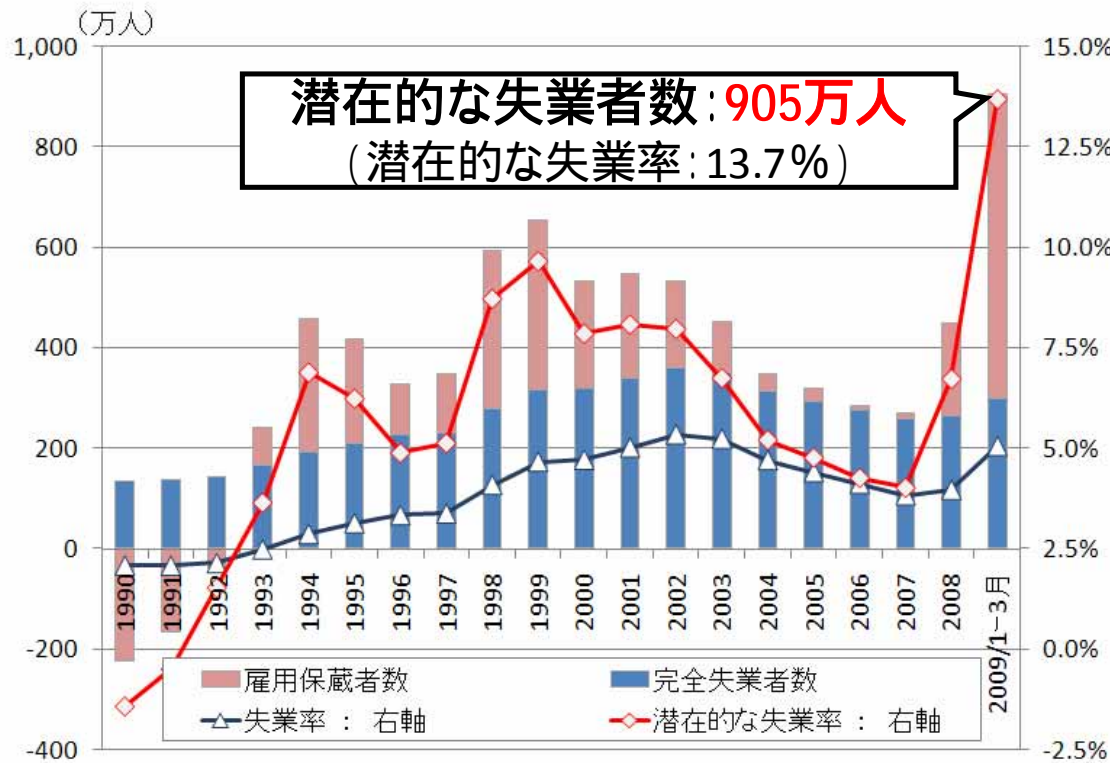
(注) 生産機能の回答企業数は、一部重複あり

雇用については、短期的には「量」、中長期的には「質」が課題

- 足許は、深刻な雇用不足に直面
- 短期的には、雇用「量」の創出が課題

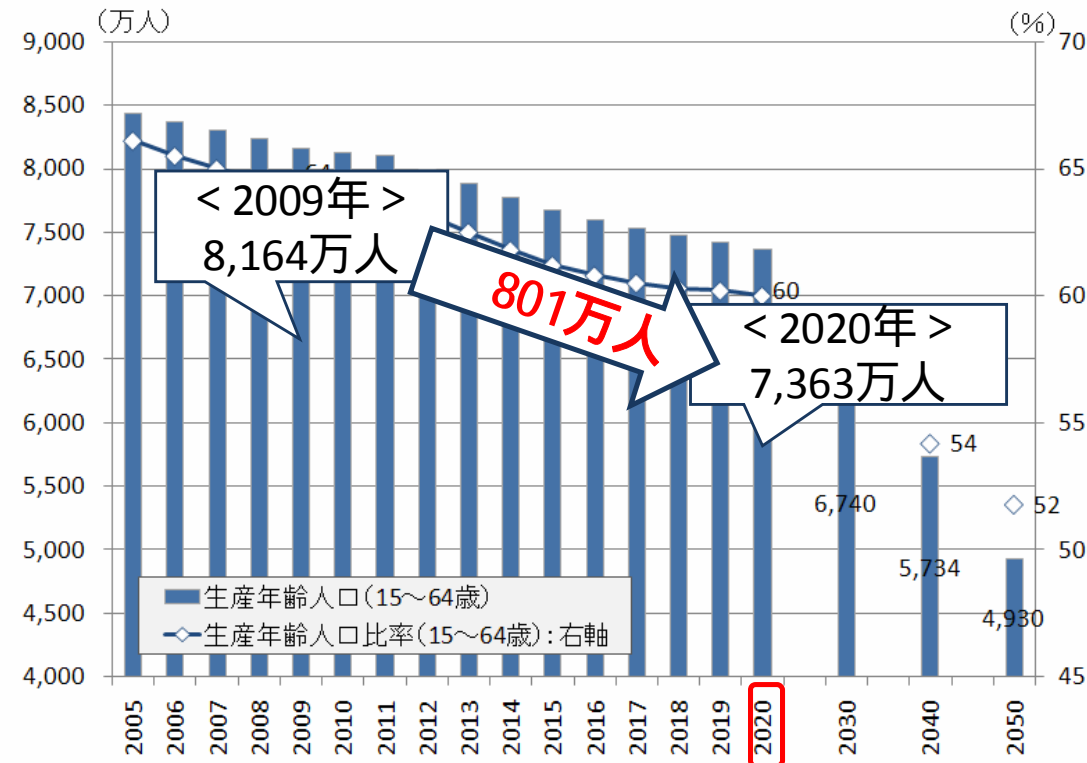
- 生産年齢人口は、2020年に向けて急速に減少 (2009年比 801万人)
- 中長期的には、「量」よりも「質」の雇用確保が重要

失業率の推移



(出所) 総務省「労働力調査(季節調整値)」、内閣府「経済財政白書」より作成
 (注1) 「雇用保蔵者数」は、「実際の雇用者数」と「生産に見合った最適な雇用者数」の差により算出。また、「最適な雇用者数」は、適正な労働生産性を平均的な労働時間で達成できるような雇用者数をいう(ここでは、稼働率が最も高いときの労働生産性を使用)
 (注2) 「潜在的な失業者数」は、完全失業者数と雇用保蔵者数の合計により便宜的に算出。また、「潜在的な失業率」は、「潜在的な失業者数÷労働力人口」により算出

日本の生産年齢人口の見通し



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計」より作成
 (注) グラフは、出生率、死亡率共、中位予測を使用

2. 行き詰まりの背景

(1) 産業構造全体の課題

パイ(所得)の拡大はグローバル製造業に依存。特に自動車に大きく依存

- 2000年から2007年の名目GDPの伸び(13兆円)のうち、自動車の貢献が約半分(6兆円)。

2001年度 2007年度の経常利益増

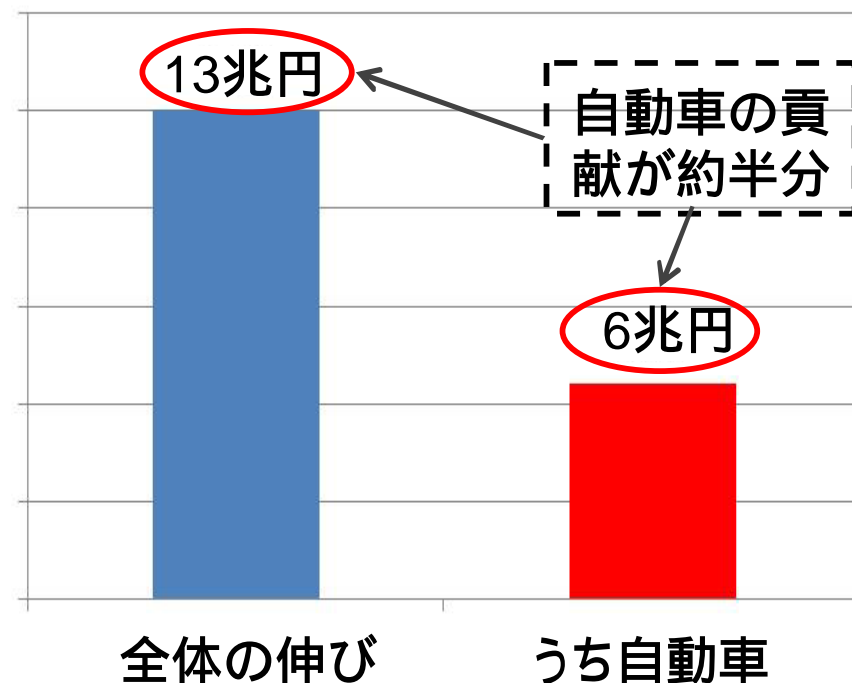
全産業 25.2兆円

うち 36%(9.1兆円)が
グローバル製造四業種

(輸送機械:2.1兆円、電機:3.2兆円
鉄鋼:1.8兆円、一般機械:1.9兆円)

出所:法人企業統計(年次調査)

GDP全体の伸び(00年 07年)
に対する自動車の寄与度



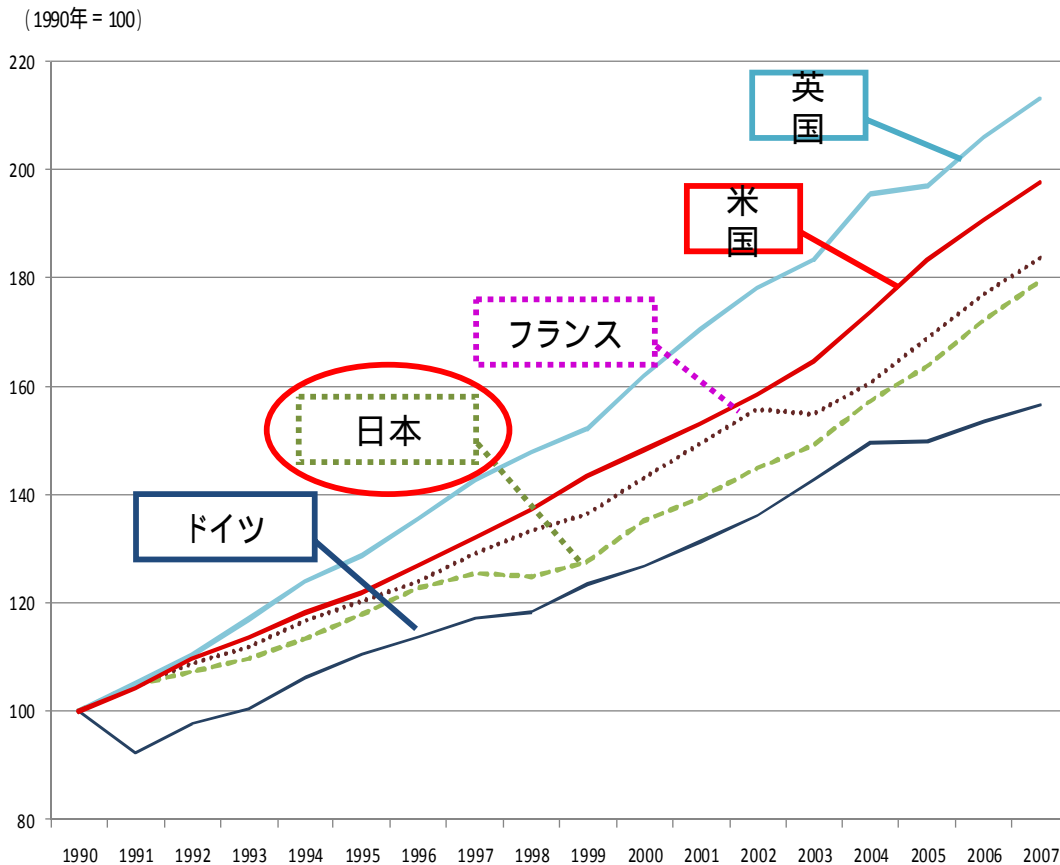
(出所)GDP伸び率は、内閣府「国民所得計算」に基づき作成。自動車産業の寄与度は、経済産業省「延長産業連関表」、総務省「接続産業連関表」に基づき作成。

(注)自動車産業の数値は、関連する産業への波及を加味した付加価値誘発額として算出。

労働生産性は上昇しているが、雇用者所得は横ばい

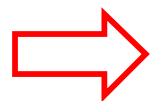
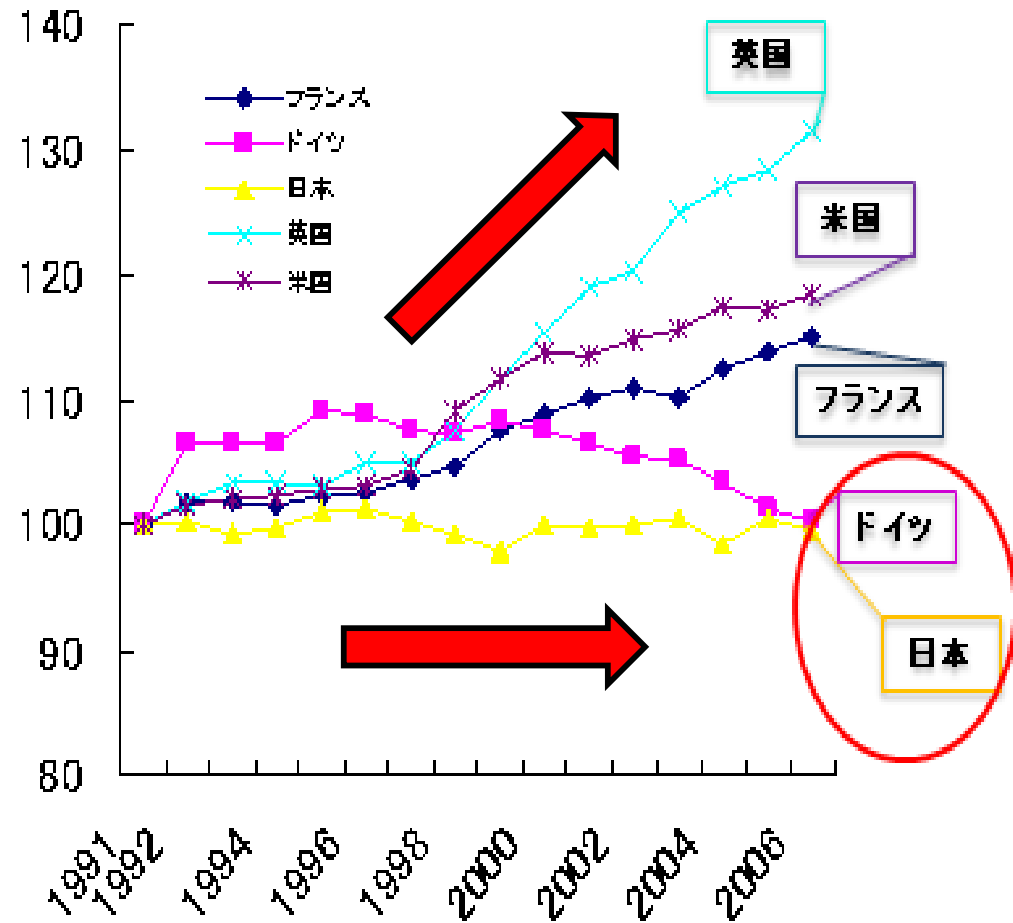
- 輸出製造業中心成長パターンの日独も労働生産性の上昇(約80%)を実現。しかしながら、90年以降、実質ベースの雇用者所得はほぼ横ばいに留まっている。

G5の労働生産性の推移



【出所】労働生産性の国際比較(財団法人社会経済生産性本部)
 (注) 1. 労働生産性 = 実質GDP(購買力平価換算ドル) / 就業者数
 2. グラフデータは、1990年平均 = 100として指数化

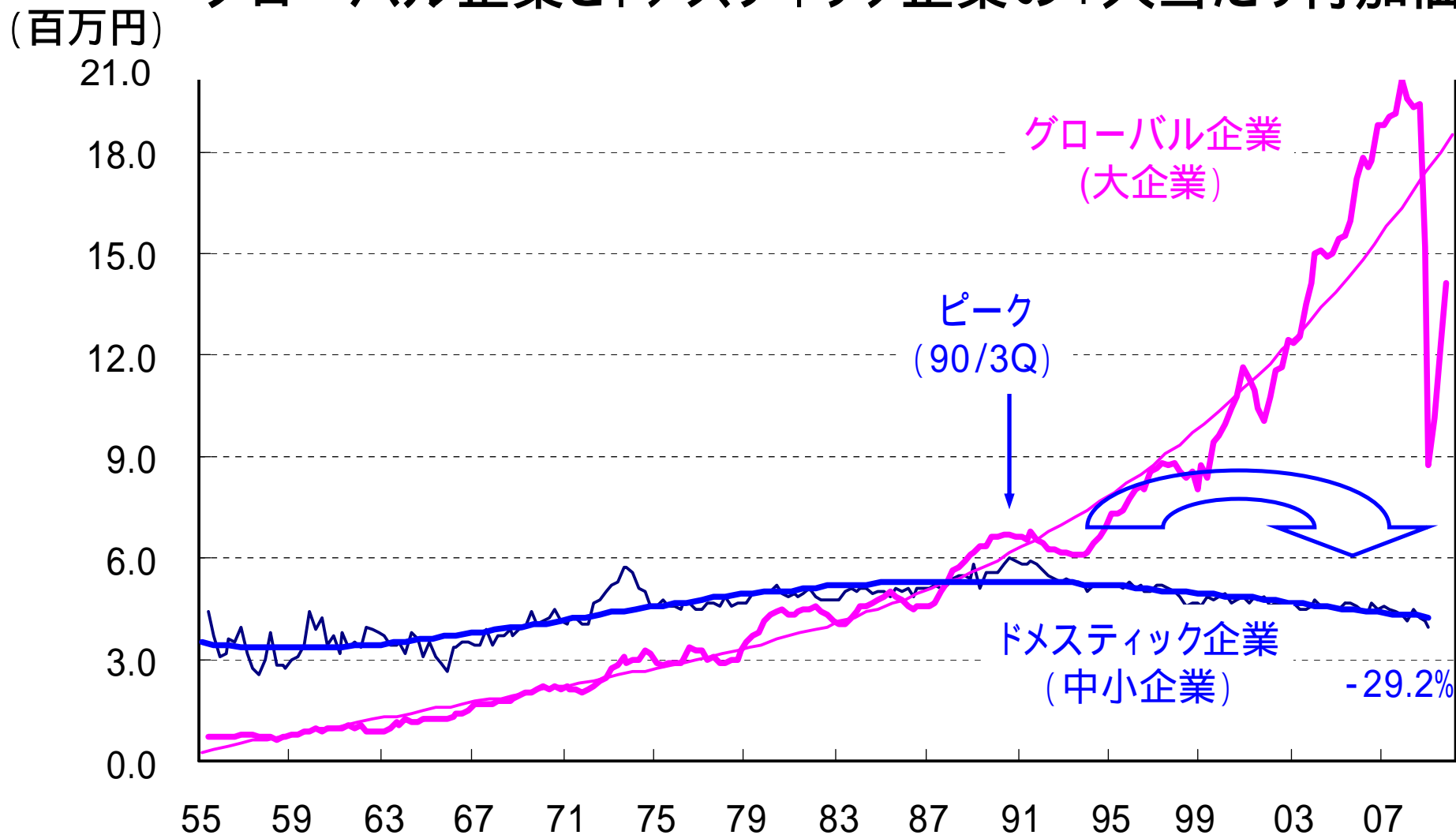
G5の1人当たり雇用者報酬



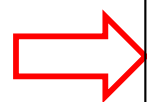
輸出型製造業中心の成長は、新興国とのコスト競争に直面

グローバル企業とそれ以外の業種の一人当たり付加価値額が乖離

グローバル企業とドメスティック企業の1人当たり付加価値



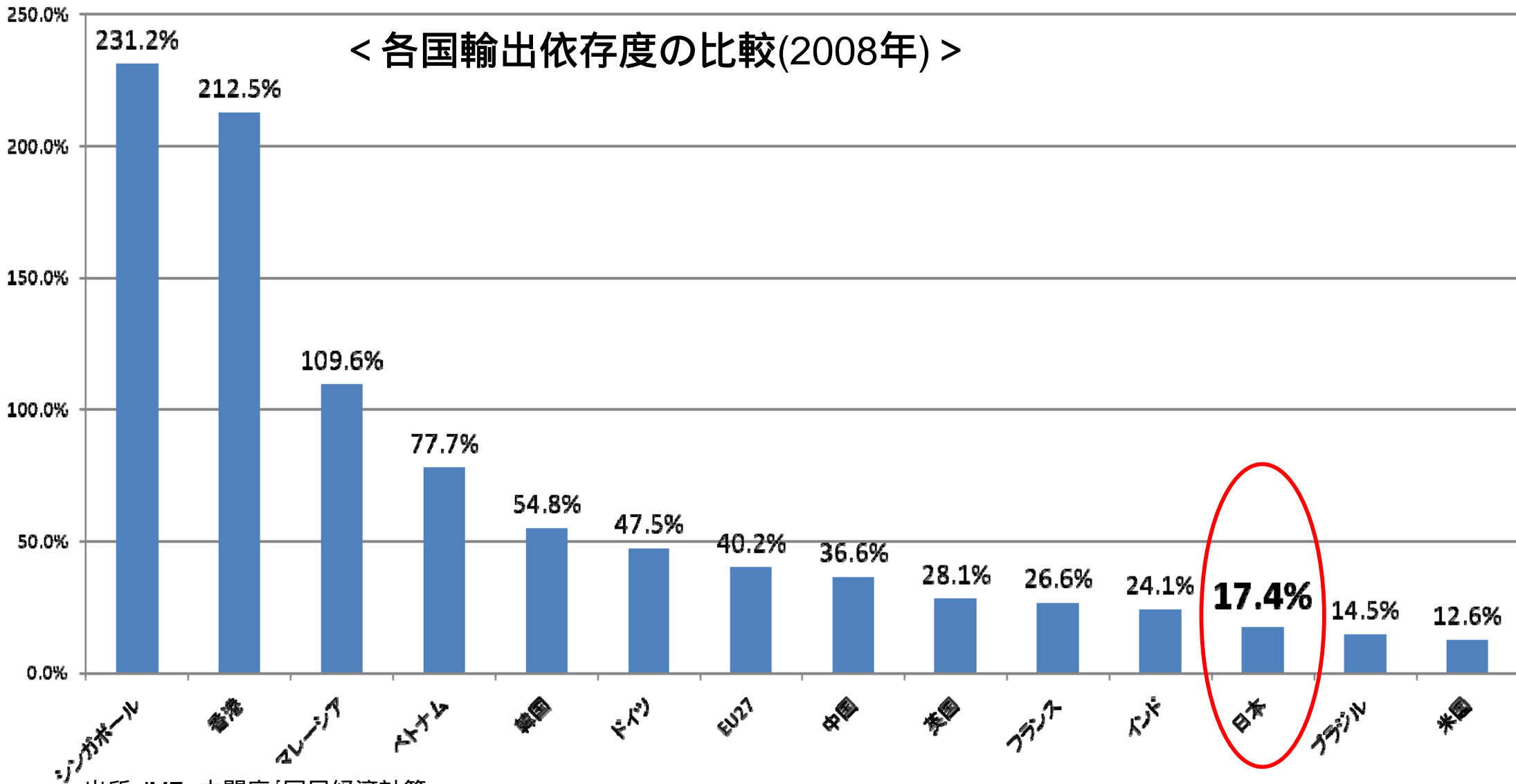
出所:財務省「法人企業統計季報」から三菱UFJ証券が作成



ドメスティック企業の付加価値を高めることが鍵。

我が国の輸出依存度は低い

< 各国輸出依存度の比較(2008年) >



特定グローバル製造業以外を、海外の成長市場につなげることで、付加価値を高めることが重要。

日本企業は低収益体質、国内予選で消耗

日系企業は低収益体質。

利益率の比較(5業種、2007年度(化学のみ2006年度))

業種	日系企業	海外企業	日系企業/ 海外企業
情報通信機器	3.0%	5.2%	0.58倍
重電	5.8%	12.6%	0.46倍
半導体	5.8%	16.0%	0.36倍
化学	5.0%	10.6%	0.47倍
セメント	5.8%	16.2%	0.36倍

出所：経済産業省「2009年版ものづくり白書」より作成

日系企業は同一産業内にプレイヤーが多数存在。

各産業の主要プレイヤーの概要

	日本	北米	欧州	アジア他
液晶TV	ソニー、シャープ、東芝、パナソニック、船井電機	Vizio(米)	Philips(蘭)	Samsung(韓)、LGE(韓)、TCL(中)
鉄道	日本車両製造、日立製作所、川崎重工、東急車輛、近畿車輛	Bombardier(加)	ALSTOM(仏) Siemens(独)	現代ロテム(韓)
原子力	東芝(WH)、日立製作所、三菱重工	GE(米)、(WH)	AREVA(仏)	斗山重工業(韓)
水ビジネス (上下水)	東レ、メタウォーター、荏原、クボタ等 主要企業は、装置16社、プラント建設9社、運営・保守管理3社	GE(米)、Nalco(米)	Veolia(仏) Siemens(独) Suez(仏)	Thames Water(豪)
画像診断機器	東芝メディカル、日立メディコ、島津製作所、アロカ	GE(米)	Philips(仏)	?

- ・我が国産業は、自国市場に占める企業数が多く、国内予選で消耗戦。
- ・韓国企業は、国内予選なしで、最初からグローバル市場に向けて大胆で迅速な投資戦略。

韓国の1社あたりの国内市場規模(日本を1とした場合)

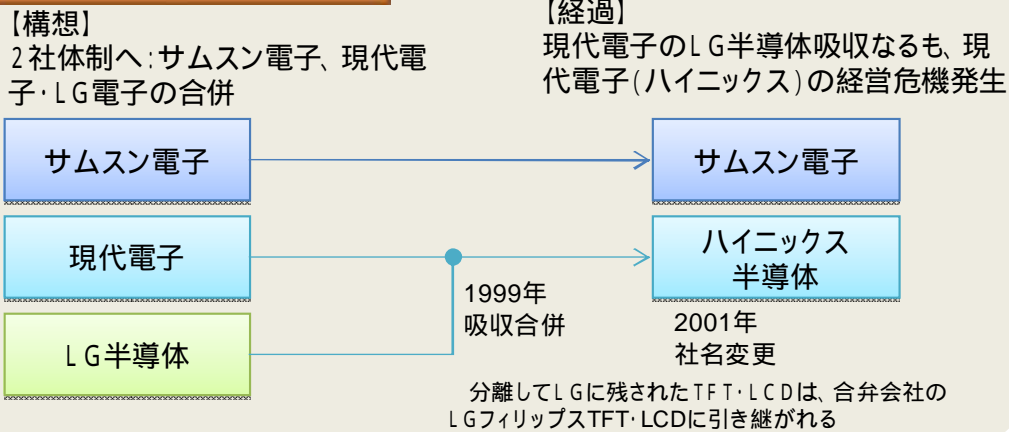
乗用車	鉄鋼	携帯電話	電力	石油元売
1.5倍	1.5倍	2.2倍	3.9倍	1.1倍

日本より国内市場の小さい韓国の方が、1社当たりの国内市場は、大きい。

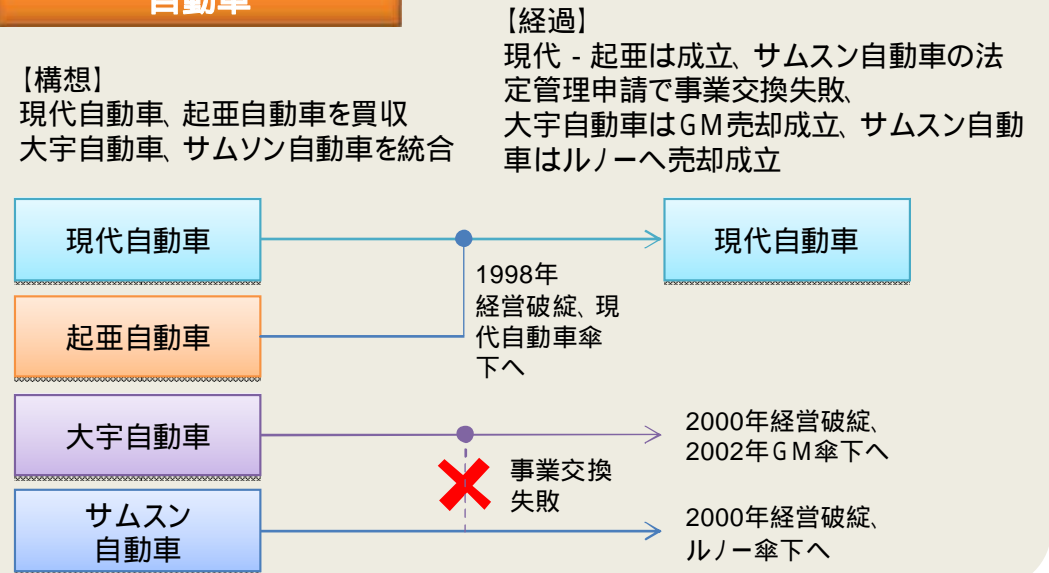
韓国におけるビッグディール

- 韓国では、97年の通貨危機を契機に、財閥企業の過剰多角化を解消するため、政府の強い関与の下、産業の大集約を実施。(産業サイドの対応)
- 日本では、85年の円高危機に対し、公共投資を中心とした内需拡大で対応(需要サイドで対応)。この結果、過剰供給構造を温存。

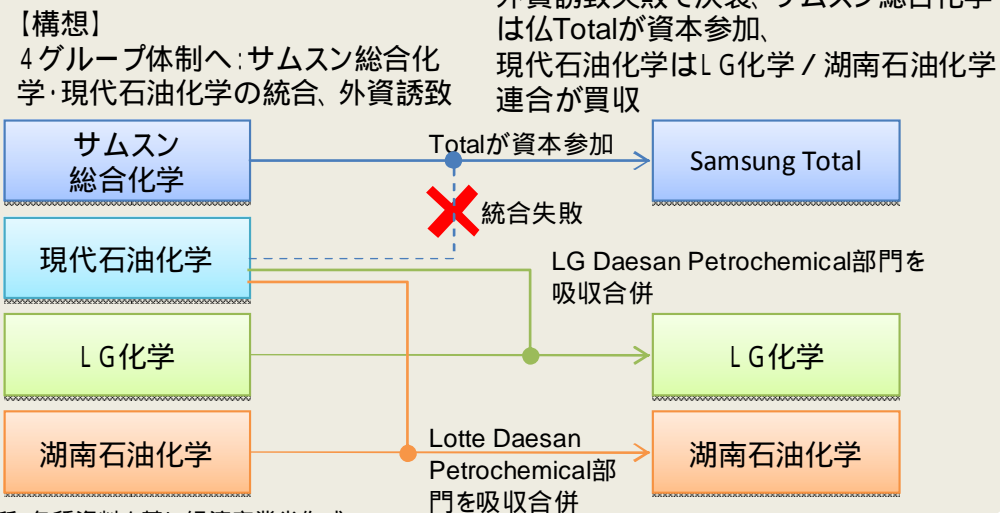
半導体



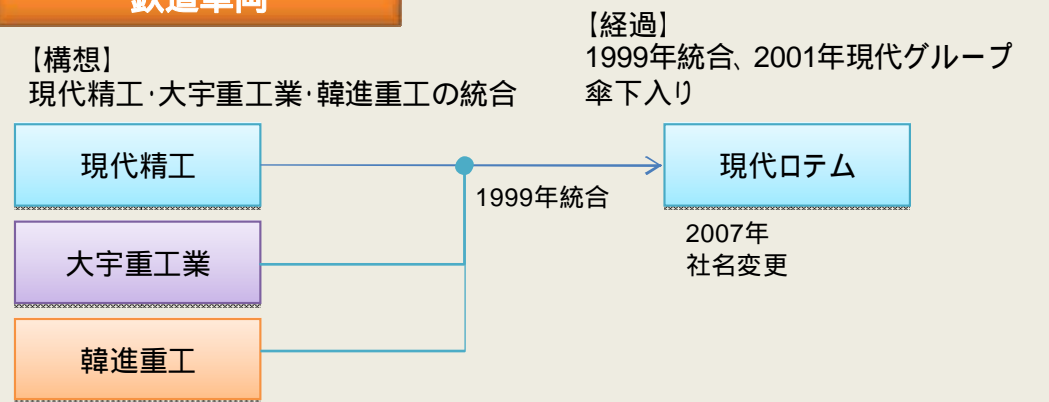
自動車



石油化学



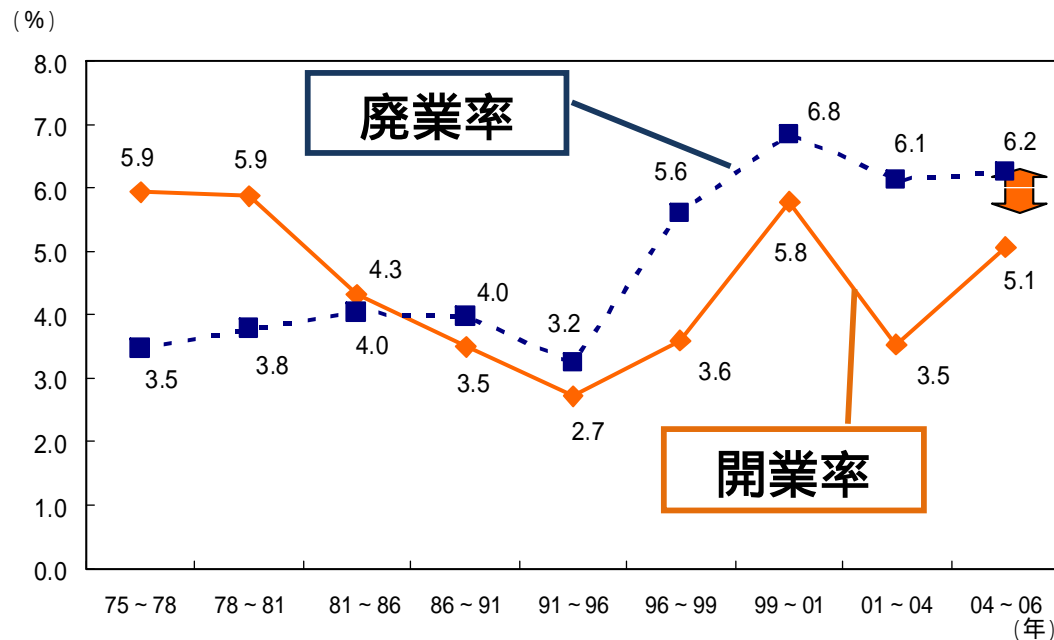
鉄道車両



企業の少子高齢化(進まない起業、増える廃業)

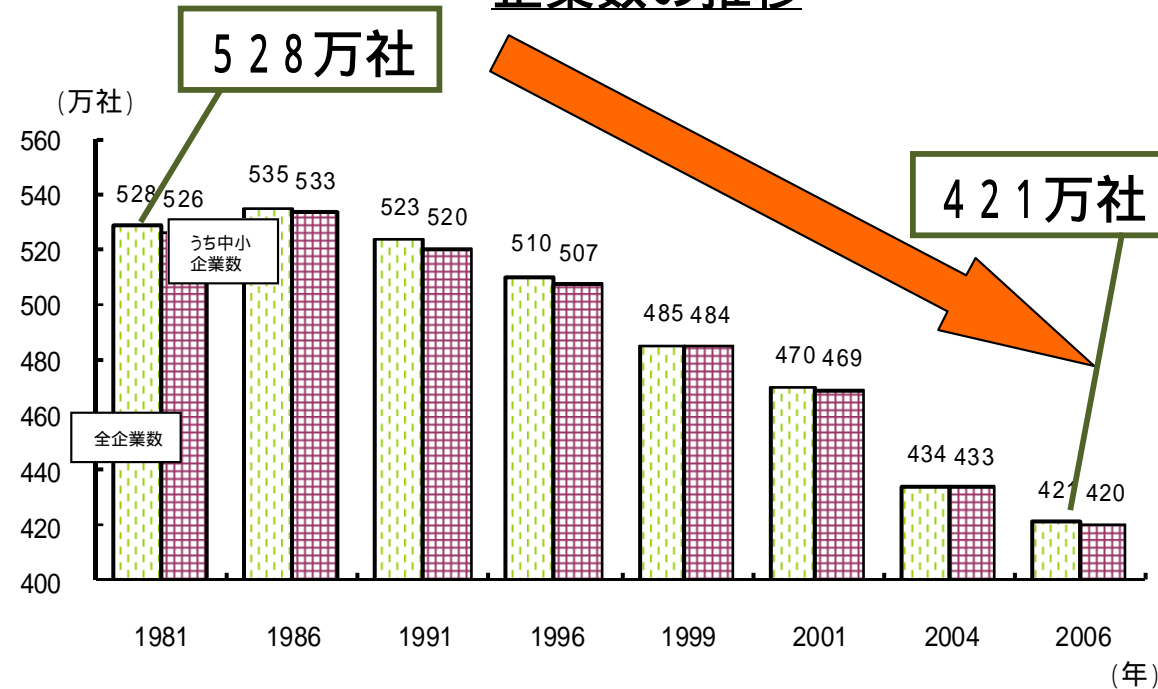
開業率が廃業率を下回る状況が続いており、企業数の減少には歯止めがかかっていない。

開廃業率の推移(非一次産業)



出所: 中小企業庁「2008年版中小企業白書」

企業数の推移



出所: 総務省「事業所・企業統計調査」再編加工

(注) 1. 1991年までは「事業所統計調査」、1994年は「事業所名簿整備調査」として行われた。

2. 中小企業の範囲は以下の通り

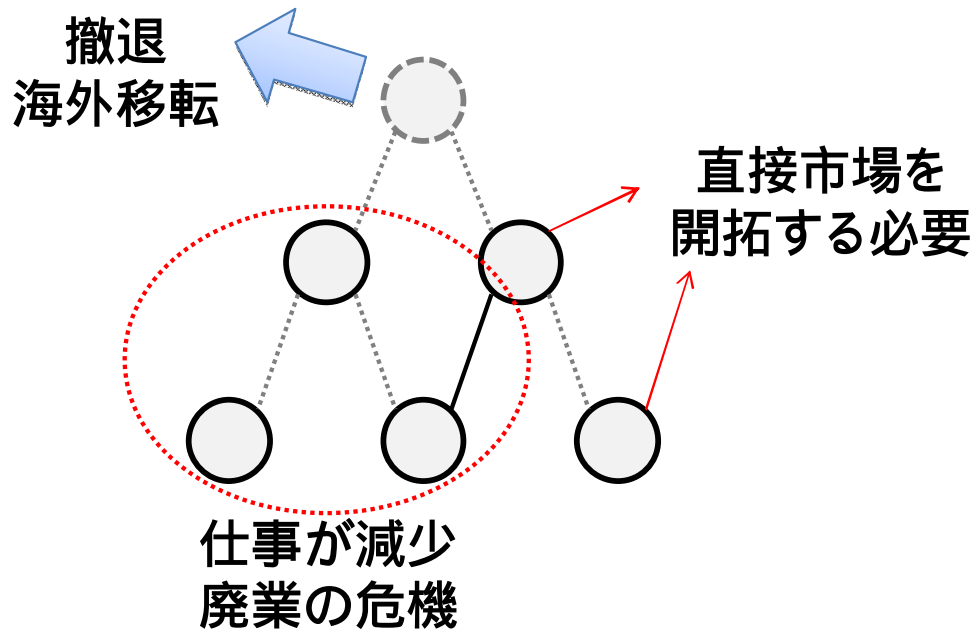
・1996年以前は常用雇用者300人以下(卸売業は100人以下、小売業、飲食店、サービス業は50人以下)、又は資本金1億円以下(卸売業は3,000万円以下、小売業、飲食店、サービス業は1,000万円以下)

・1999年以降は常用雇用者300人以下(卸売業、サービス業は100人以下、小売業、飲食店は50人以下)、又は資本金3億円以下(卸売業は1億円以下、小売業、飲食店、サービス業は5,000万円以下)の企業

地域のものづくり中小企業群の格差が拡大

- ピラミッドの上に位置する大企業がグローバル市場で勝てなくなったことで、多くの中小企業は苦境に。

- 他方、中小企業の集積のメリットを活かし、内外の新たな取引先を獲得する中小企業も存在。



事業所数の推移
(単位:千事業所)

	1986年	2006年
東大阪市	10.8	7.4 (40%)
大田区	10.2	6.0 (42%)
浜松市	9.0	5.4 (32%)

出所:中小企業白書

例. 高度な性能を有するネジの全数検査メーカーA社は、外国人材を雇用し、海外マーケットを直接開拓。

例. 避雷器の大型試験設備を持つ中小企業B社は、大企業から航空機の安全性検査の業務を受注。

例. 高品質なめっきを量産できる中小企業C社は、大企業が発注先を集約化する中で、その安定供給力により受注を拡大。

例. 金型を作る零細企業D社は、中間の設計会社を飛ばして直接最終ユーザーである大企業と契約し、業績を改善。

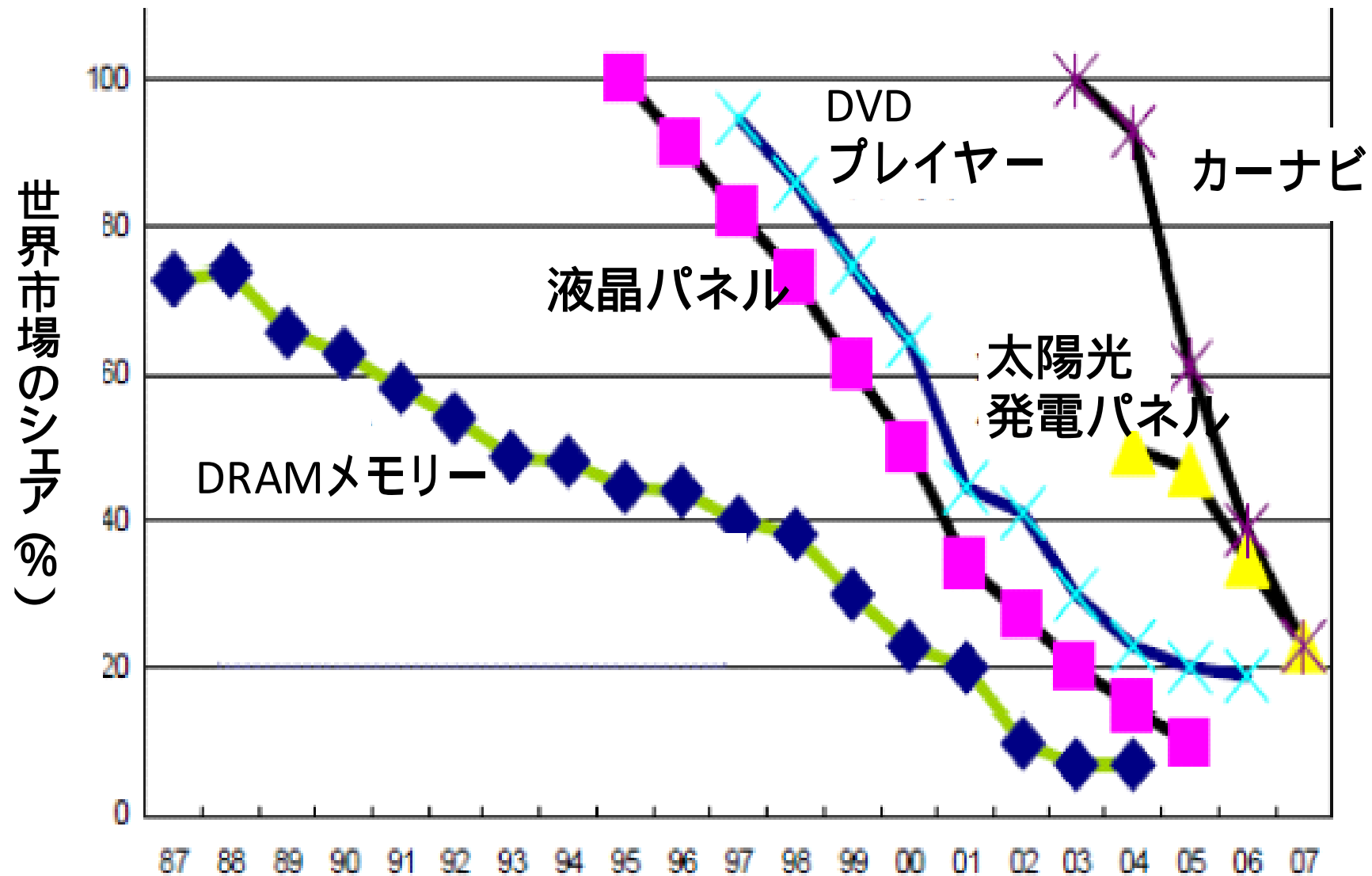
2. 行き詰まりの背景

(2) 企業のビジネスモデルの課題

世界市場の伸びに伴い、日本のシェアが急速に縮小

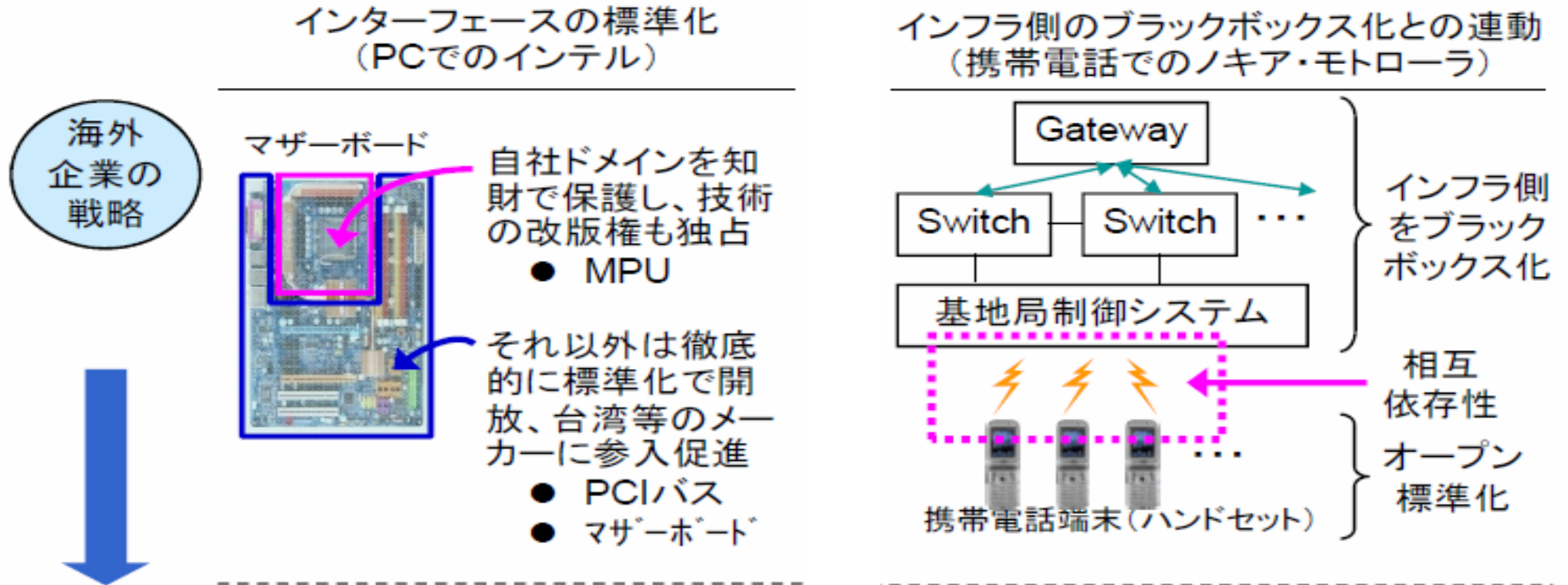


特定企業や特定製品の問題ではなく、日本企業のビジネスモデルの問題



海外企業は標準戦略の仕掛けで競争優位を構築

- 海外有力プレイヤーは「ブラックボックス」と「オープン」を合わせた標準戦略の仕掛けで競争優位を構築。



起こったこと (What happened)

オープン化された周辺領域で新興国の参入が促進され、コスト競争激化 (Entry of emerging countries is promoted in the surrounding open areas, leading to intense cost competition)

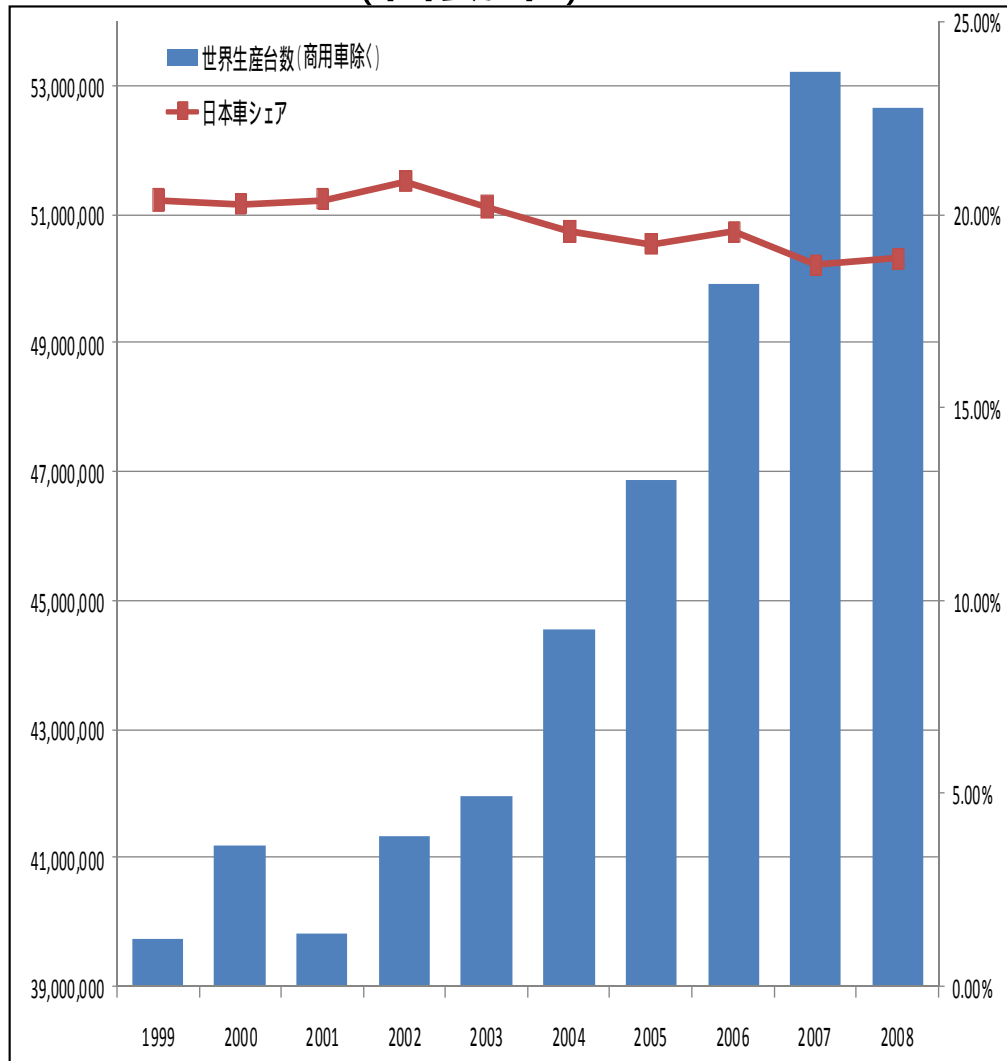
標準化されていないインテルは高利益率を維持するも、オープン化された周辺領域の日本企業 (メモリ、HDD等) は競争激化 (Intel, which has not standardized, maintains high profit margins, but Japanese companies in the surrounding open areas (memory, HDD, etc.) face intense competition)

日本企業が世界最高レベルの携帯電話インフラ・端末を持っていたが、、、 (Japanese companies had the world's highest level of mobile phone infrastructure and terminals, but...)

ブラックボックス化したインフラ領域の技術更新に即時に対応/コストダウンができない仕組みとなっており、海外展開できない (The infrastructure area, which has been black-boxified, has a mechanism that cannot respond immediately to technical updates/cost reduction, making it impossible to expand overseas)

世界市場が伸びても、日本がシェアを維持している例

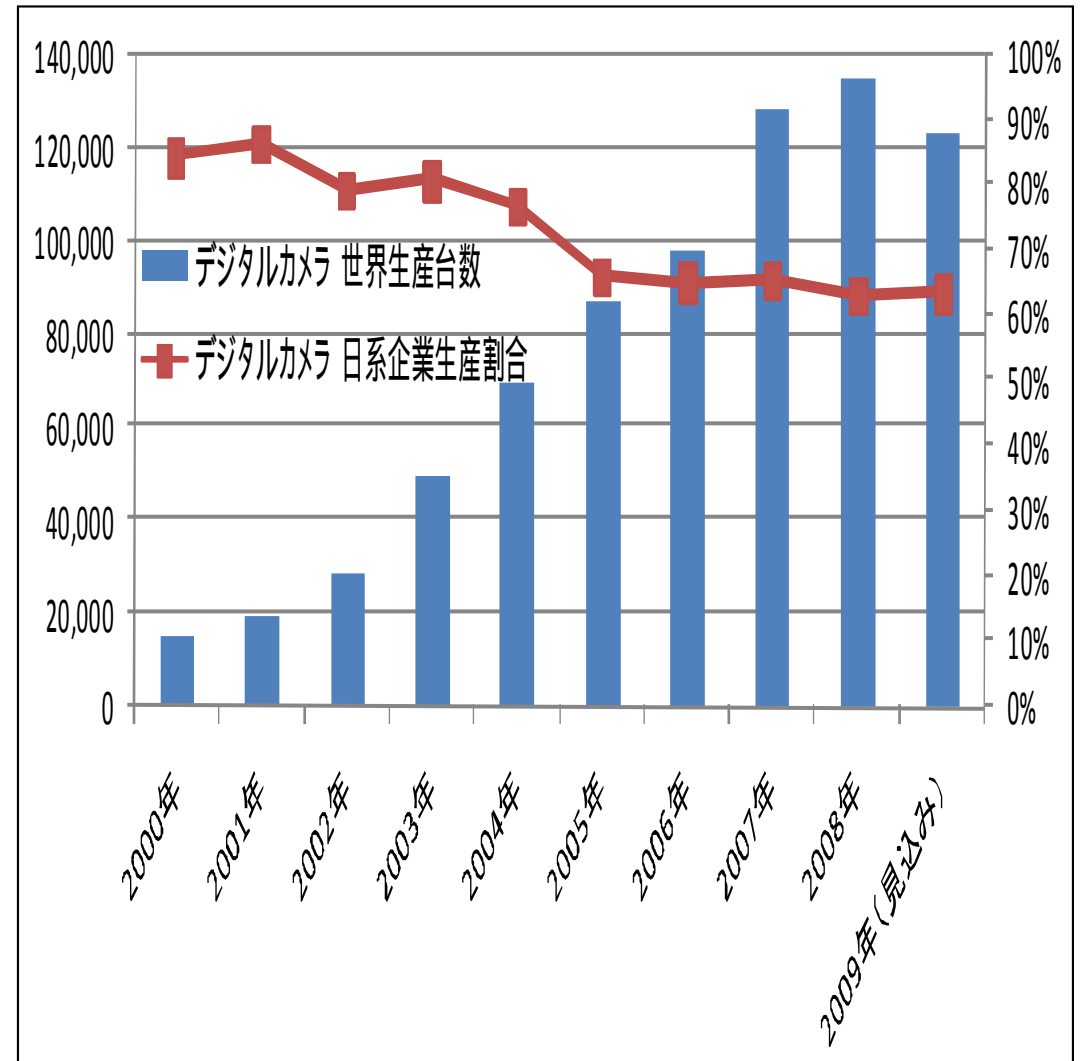
摺り合わせを維持 (自動車)



出所: OICA「World Motor Vehicle Production by country」

戦略成功型(デジタルカメラ)

(千台)



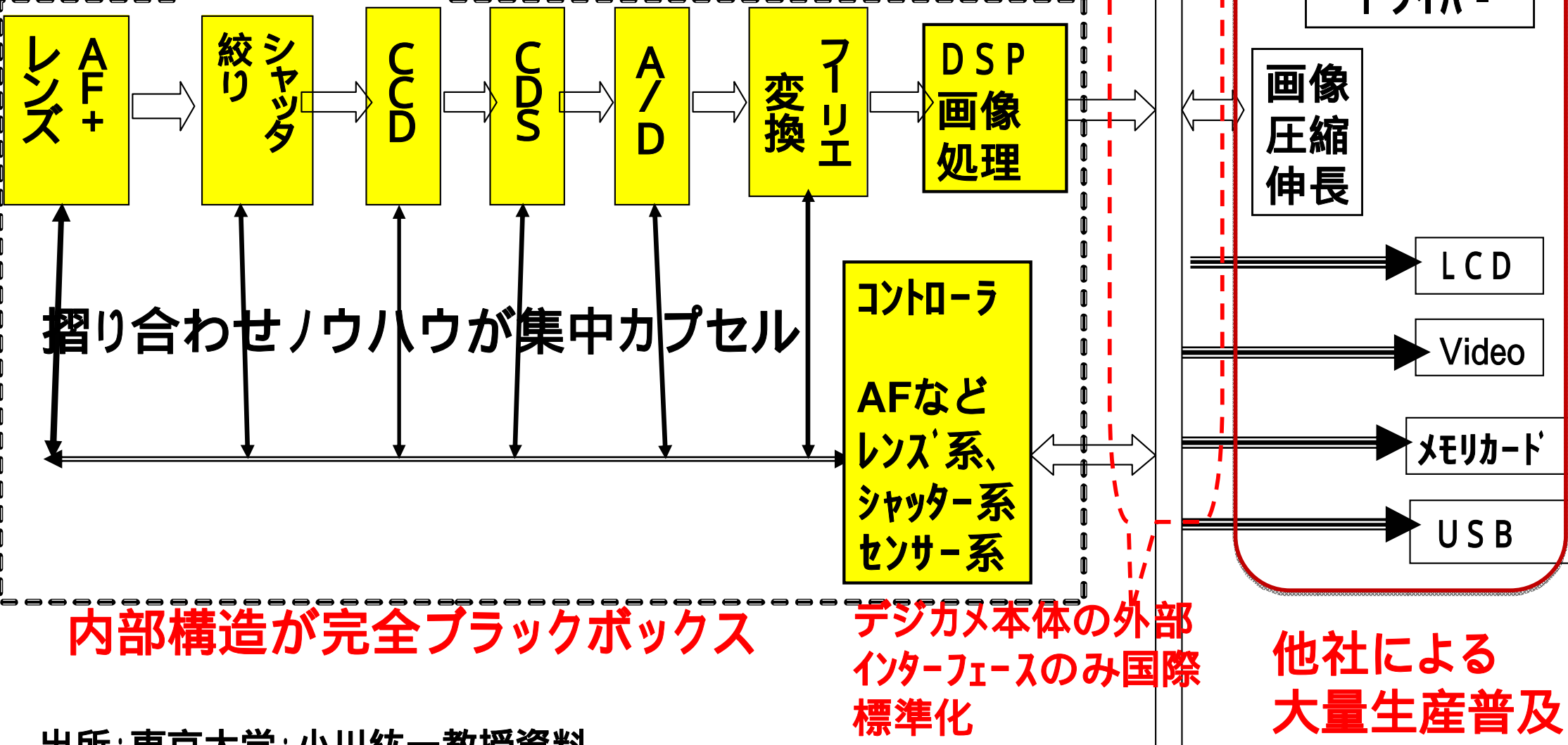
出所: JEITA「主要電子機器の世界生産状況」

電気自動車が普及してモジュール化が進展しても対応できるか？

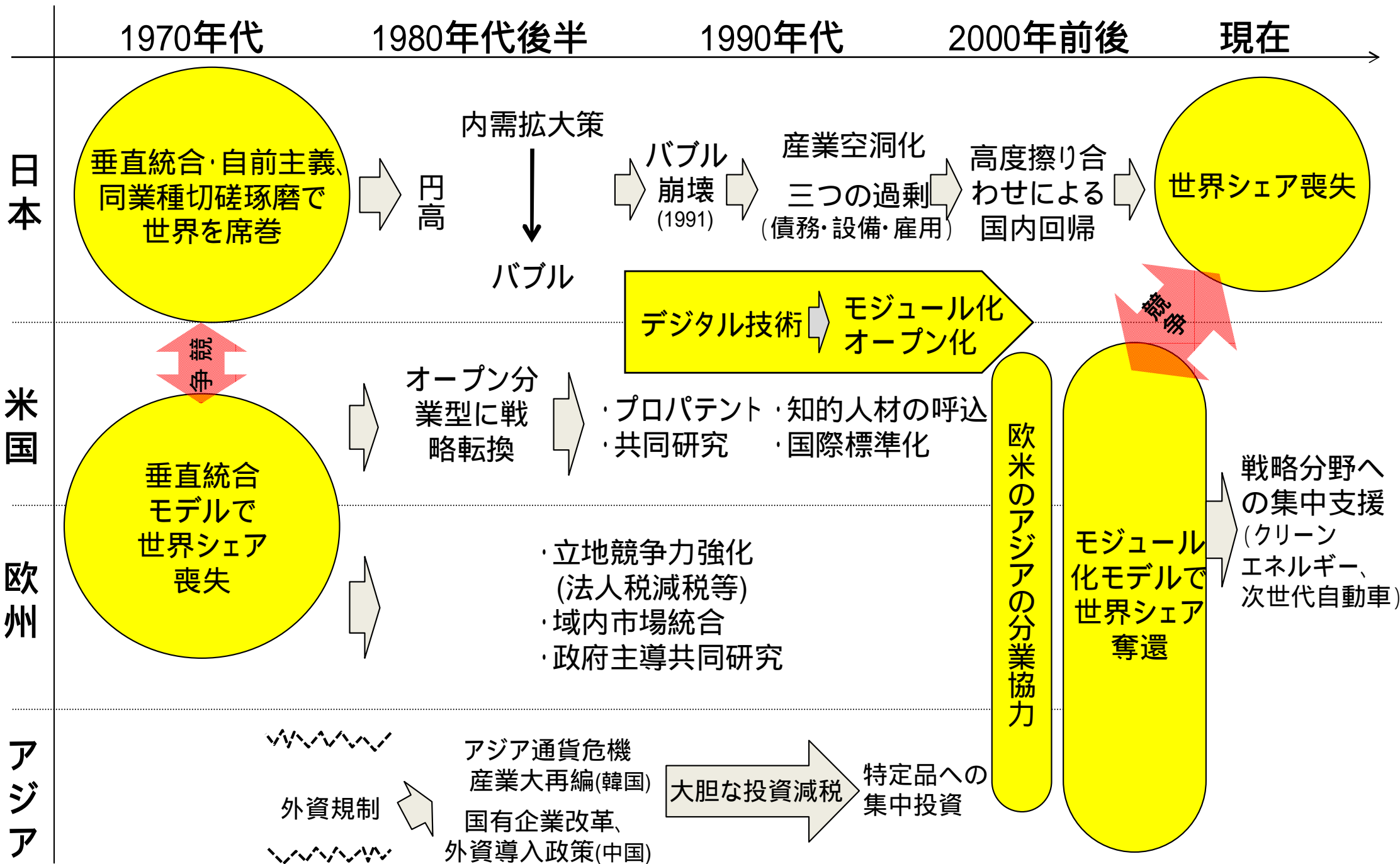
この成功モデルを、今後の新技術に適用できるか？

デジタルカメラの成功戦略

日本の乗用車と同じように
相互依存性が非常に強い擦り合わせ領域



世界の付加価値獲得戦略の推移



日本産業の行き詰まりの構造問題

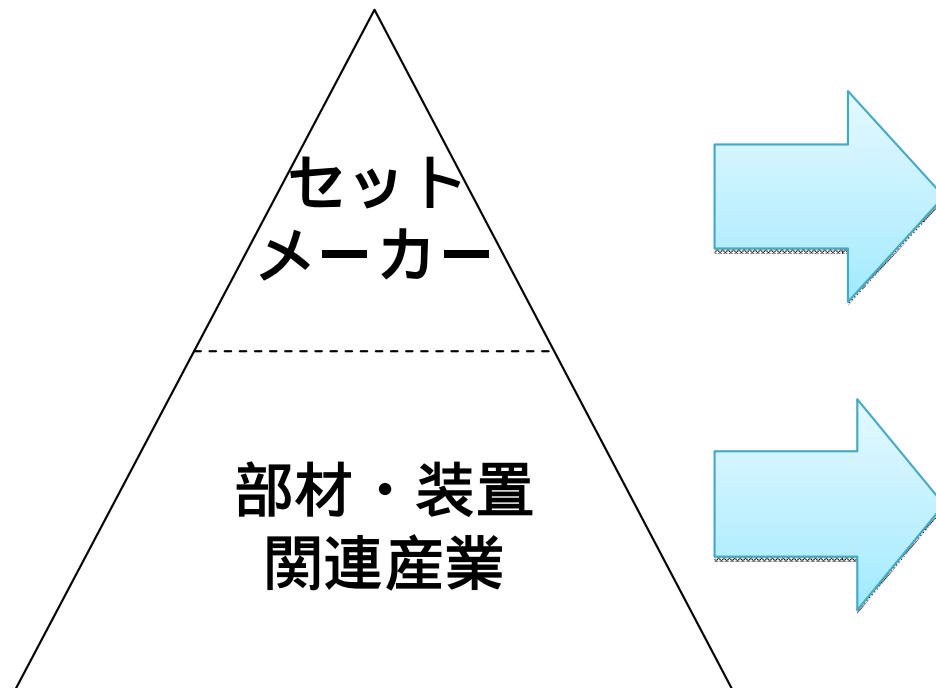
- 従来モデル(垂直統合自前主義による、商品改良・原価低減モデル)の限界。

< 従来 >

<ピラミッド構造垂直統合・自前主義モデル>

[セットメーカー]：擦り合わせの生産性向上で、同業種間切磋琢磨。

[部品・製造装置メーカー]：強いセットメーカーに鍛えられて、ともに発展。



< 現在 >

世界のビジネスモデルの変化。
成長新興国への対応についてい
けず、世界市場のシェアを喪失。

新興国企業との果てしない生産コ
スト競争により疲弊。賃金低迷。
セットメーカーが負けると、一周
遅れで共倒れのおそれ。

2. 行き詰まりの背景

(3) 企業を取り巻くビジネスインフラの課題
(産業の立地競争力)

外国企業による拠点機能別の評価(日本の立地競争力が低下)

- 2年前に比べて、日本はあらゆる機能でアジアの中核拠点としての競争力を急激に失った。

外国企業による拠点機能別評価(日本の立地競争力)

2007年度

	日	中	印	星
アジア統括拠点	1位			
製造拠点		1位	2位	
R & D拠点	1位	2位		
バックオフィス	2位	1位	2位	
物流拠点		1位		



2009年度

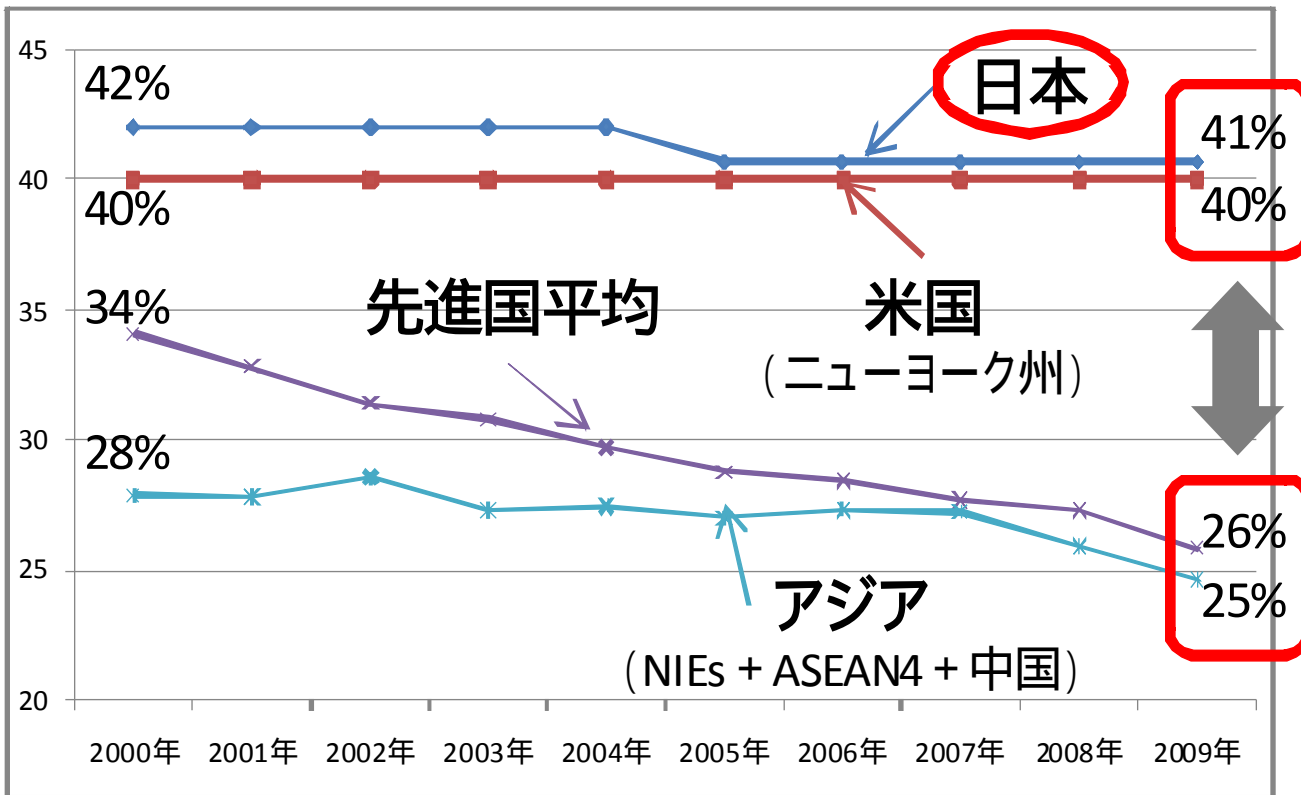
	日	中	印	星
アジア統括拠点		1位		2位
製造拠点		1位	2位	
R & D拠点	2位	1位	(ほぼ2位 並び)	
バックオフィス		1位	2位	
物流拠点		1位		2位

法人税負担の国際比較

この10年間で、グローバルな企業獲得競争のため、先進国は法人税率を約10%引き下げ。アジアも約3%引き下げ。

他方、日本は約40%で高止まりのまま。

法人税率	2000年	2009年
OECD	約34%	➡ 約26%
アジア	約28%	➡ 約25%



日韓の主要企業の法人課税負担率実績
(2006～2008会計年度の平均、連結ベース)

日本		
シャープ	キヤノン	表面税率
35.8%	38.0%	40.7%

韓国		
サムスン電子	LG電子	表面税率
15.7%	19.2%	27.5%

(出所) KPMG資料税理士法人資料等より経済産業省作成
(注) EU(1998年時点の15ヶ国)、OECD、アジアは単純平均(ただし、OECD諸國中、スイスは2008年1月の税率を使用)

物流インフラの競争力

- ・ 我が国港湾インフラの競争力は低迷。
- ・ 航空貨物の取扱いにおける成田の順位は低下。

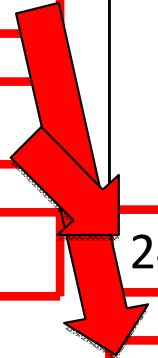
各国の主要港湾の取扱コンテナ数の順位

1994年実績

2008年実績

順位	港名
1	香港
2	シンガポール
3	高雄
4	ロッテルダム
5	釜山
6	神戸
...	...
10	横浜
...	...
15	東京
...	...
24	名古屋

順位	港名
1	シンガポール
2	上海
3	香港
4	深セン
5	釜山
6	ドバイ
...	...
24	東京
...	...
29	横浜



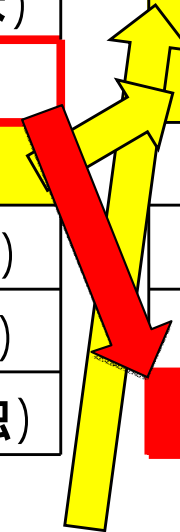
世界の空港における空港貨物取扱量の順位

2000年実績

2008年実績

順位	空港名
1	メンフィス(米)
2	香港(中)
3	ロサンゼルス(米)
4	成田(日)
5	ソウル(韓)
6	ニューヨーク(米)
7	アンカレッジ(米)
8	フランクフルト(独)

順位	空港名
1	メンフィス(米)
2	香港(中)
3	上海(中)
4	仁川(韓)
5	アンカレッジ(米)
6	パリ(仏)
7	フランクフルト(独)
8	成田(日)



我が国人材の競争力

- 科学・工学系博士号取得人材の数は、米国の約4分の1と少なく、また人口が少ない英独よりも少ない。
- 日本における高度外国人材の国内労働市場への流入は先進国で圧倒的に低い。

科学・工学系博士号取得者数の国際比較 (人口が少ない英・独より少ない)

米	中	独	英	日	韓
28,000人	14,900人	12,200人	9,400人	7,700人	3,500人

高等教育修了人口に占める流入外国人の割合 (他の先進国と比較して圧倒的に低い)

豪	加	英	米	仏	日
29%	26%	16%	13%	12%	0.7%

日本の留学生受入比率 (主要国中最下位)

(2009年)

米	英	独	仏	豪	日
5.8%	25.7%	12.4%	11.7%	28.6%	3.5%

(留学生受入れ数 ÷ 高等教育機関在学者数)

日本の金融市場の国際競争力

日本市場よりも、ニューヨーク、ロンドンなど大市場のほうが国際的に魅力がある。
アジアにおいてもシンガポールなど、新興国の市場に追い越されている。

各国証券取引所における外国会社上場数の推移

