

## 日本経済と産業の構造的危機について

藤田実

はじめに

- ・構造的危機とは、戦後の日本経済をけん引してきた成長＝蓄積構造が、ICT革命とグローバル化によって、機能不全に陥る一方で、新たな成長＝蓄積構造が形成できず、危機を深めている。
- ・それと同時に日本経済の構造的危機はリーマンショック以後の先進資本主義国の停滞と混迷によって顕在化された資本主義の最終段階の一局面ととらえることもできる。

### 1. 資本主義のグローバル化と日本経済—内需抑制型・輸出依存型経済構造

#### (1) 日本企業のグローバル展開

##### ① 海外生産比率と海外設備投資比率の増加による投資需要の流出

- 1) 製造業全体では、2002年の46.3%が2012年には100%を超える。とくに自動車は国内設備投資の2倍 (1 図表)
- 2) 対内直接投資は対外直接投資残高の4分の1以下 (2 図表)
- 3) 日本国内の総固定資本形成は漸減傾向 (3 図表)
- 4) 国内設備投資を減少させながら、その代替として海外設備投資を増加させているのだから、設備投資が生み出す需要は海外に流出しているといえることができる。他方で、海外から日本への設備投資は圧倒的に少ないので、設備投資を起点として、経済成長するという流れは弱まっている。また海外生産と海外設備投資が増加する一方で、海外から直接投資が増加していないということは、国内で雇用創出が進まず、海外に雇用が流出している。

#### (2) 2000年代前半の輸出依存の成長構造

##### ① 輸出依存の成長構造

- 1) 2000年以後の日本経済を支えた輸出 (4 図表)
- 2) 設備投資も輸出に左右される (5 図表)

##### ② 国内消費の抑制 (4 図表)

- 1) 家計最終消費の停滞
- 2) 雇用者報酬の停滞

##### ② 海外収益の増加にもかかわらず国内へ環流しない構造 (6 図表)

- 1) 2000年代の経済成長は、賃金を抑え、国内の消費を置き去りにして、民間企業の設備投資（固定資本投資）と輸出によって達成されたといえることができる。つまり、輸出拡大を起点に、輸出財（第I部門と第II部門で生産され、輸出に回る財）を生産する産業の固定資本投資を拡大させ、それが固定資本を生産する第I部門（生産手段生産部門）に波及していくという関係で経済は成長したものの、賃金増加を通じて家計消費に波及することはなかった。また海外直接投資で企業の収益は増加したものの、それが家計に波及することもなかった。
- 2) 2000年代の経済成長では、賃金部分を抑制して生産コストを下げることで有利な輸出環境を作るとともに、賃金の抑制によって生じた労働者の消費基盤の縮小を他国での消費、すなわち輸出で補完していったということである。そして輸出増大とそれに牽引された設備投資によって、一定の成長を実現していったのである。

④アメリカ・中国、自動車産業依存の成長構造 (7・8 図表)

1) 前半期はアメリカ、後半期にはアメリカと中国、産業では自動車産業に依存する成長構造

2. 日本経済の構造的危機と戦後型蓄積構造の矛盾の爆発としての 2000 年代後半の危機

(1) 構造的過剰と公共投資・輸出主導型経済の破綻

①製造業の再生産構造は、理論的には第 I 部門の不均衡発展、すなわち第 I 部門の発展に照応する消費拡大のない生産の拡大を恒常化。(村上研一『現代日本再生産構造分析』)

②戦後日本では国内の家計最終消費支出では吸収されないという意味で、過剰設備＝過剰生産が恒常的となり、公共事業や輸出がそのはけ口とされてきた。

③90 年代の度重なる公共事業で財政赤字が累積し、公共事業での過剰商品（生産物）の吸収には限界。賃金の抑制で個人消費も限界。

④輸出でしか日本経済を支えられなくなったが、90 年代の度重なる円高で海外展開が本格化→円安に転換しても、輸出は拡大しない構造に。(9 図表)

(2) 格差系列支配と投資の抑制による経済の縮小

①輸出競争力の維持・向上

輸出競争力の維持・向上は、過剰生産を顕在化させないための絶対条件。そのため、生産構造の面では、格差系列編成に基づく格差的労働力編成と利潤収奪に基づく蓄積構造が必然。賃金格差構造を、生産コストを低下させる果実として輸出企業は享受し、輸出競争力の源泉。

→国内消費市場を制限

②2000 年以後日本では資本による賃金抑制の圧力が極めて強くなっている。(10 図表)

3. 日本経済の危機と産業構造

(1) 産業構造面からみた日本経済の危機

①日本の産業構造における製造業の衰退とサービス経済化

1) 製造業の衰退 (11・12 図表)

・高度加工工業の衰退

2) サービス業の停滞と低生産性 (13 図表)

②産業構造の転換と危機

主導的産業の交替という意味での産業構造の転換が成功していないことが、バブル崩壊後の長期にわたる経済停滞の原因になっている。

③輸出競争力の低下 (14 図表)

(2) 情報通信革命と日本的生産システムの矛盾

①ネットワーク型生産システムと日本的生産システムの矛盾

1) クローズドな垂直統合型システムからオープンな分業システムへの転換

・デジタル化・モジュール化されたエレクトロニクス製品では、アジア企業と連携し、開発から量産までを行うオープンな分業システムが主流 (15 図表)

・情報通信革命による工程分割が可能になったことで、短期間での開発し、EMSを利用した短期間での大量生産が行われるようになった。開発に必要な技術も、他社が保有している技術を購入するというオープン・イノベーション方式により開発機関を短縮している。

③情報通信革命による日本的生産システムの強みの喪失

1) ICT 革命による暗黙知から形式知化へ

- ・暗黙知に依存していた日本の現場主義は、機械装置の中に形式知化されるようになったのである。これにより、形式知化されたノウハウを詰め込んだ機械装置を利用すれば、高品質の製品を作り込むことができるようになったことで、日本の現場主義の優位性は衰え始めた。

2) ICT 革命の下での生産システムの革新

- ・カンバン方式による J I T 生産も、情報ネットワークを利用した S C M によって実現された。

3) 日本の現場主義による生産性上の優位性の減少

(3) 日本の電機産業における構造変化と競争力の喪失

① 電機産業の衰退

- 1) 事業所数では 1990 年の 36, 116 が 2010 年には 16, 564 と 1990 年比で半減した。従業員数は 1990 年の 193. 9 万人が 2010 年には 114. 9 万人に大幅に減少している。出荷額は 1990 年の 54 兆 5285 億円が 2010 年には 44 兆 3379 億円へ、付加価値額は 1990 年の 20 兆 849 億円円から 2010 年には 14 兆 3068 億円にいずれも大幅に減少しており、出荷額の減少と同時に収益性の低下が目立っている。(16 図表)

- 2) エレクトロニクス分野での大幅な輸出競争力の低下 (17 図表)

② エレクトロニクス産業における構造変化

1) 製品のデジタル化・モジュール化とファブレス化

- ・エレクトロニクス産業の場合、多様な生産開発・製造モデルが出現したことで、一社で企画・開発・設計・製造を行わなくても、オープン分業により開発・製造が可能になった。(18 図表)
- ・エレクトロニクス製品のファブレス化が可能になったのは、エレクトロニクス製品のデジタル化・モジュール化・標準化が進んだから

2) 競争力の喪失

- ・ブラックボックス化したモジュールを握っている企業 (例えばインテル社) を除けば、技術力とは関係なくその製品の製造に参入できるようになるので、市場は供給過剰になり、市場価格は低下する。そのため、大量生産-大量販売により規模の経済を発揮し、生産コストを劇的に低下させない限り、価格低下により生産コストをまかなえない状態になる。
- ・日本の電機企業は国内市場が縮小するとともに、モジュール化による競争の激化で世界市場シェアも低下しているので、大量生産が困難になり、その結果製品一単位当たりの生産コストが割高になり、競争力を喪失していった。

③ 製品構造の単純化とプロセス技術の複雑性の増加 (半導体産業の場合)

1) オープン・オブジェクト指向型 M E S (Manufacturing Execution System) 導入の遅れ

- ・生産および生産状況の見える化と原価および原価発生状況の見える化が実現し、工程の柔軟性を高めることでサイクルタイムを大幅に短縮

2) プロセス技術の複雑性の増加と現場主義による品質改善効果の減少

- ・半導体製造過程の複雑化に対応した完全自動化システムが導入されたことで、不良品を生み出す要因が「人」要因から、システムティック欠陥 (パターン設計や装置特性に依存する欠陥) に変化した。これにより日本企業が得意としてきた現場の改善活動による歩留まり向上の効果が薄れ、エンジニア主導の問題解決が主流となる中で、現場の技能労働者と

のチームワークが崩れ、技能労働者のモチベーションを低下させていった。半導体では、プロセス技術の遅れが、産業の競争力を低下させていったのである。

④アメリカに従属した産業政策＝日米半導体協定（半導体の場合）

- 1) 日本企業のDRAM依存を強め、アメリカが強みとしていたMPUなど論理回路分野への進出を断念。
- 2) ダumping防止策のFMVはDRAM価格を高止まりさせることで、生産コストを低下させた日本企業に超過利潤をもたらしたが、同時に経営危機に陥っていたアメリカ唯一のDRAM専業企業マイクロン・テクノロジーも利潤を得られる価格を保障されることになった。
- 3) 日米半導体協定では、超LSI技術研究組合などの産業政策の成果を外国企業も公正に利用できるようにする条項が結ばれるなど、官民一体となった日本の産業政策を牽制。2000年代には、乱立。
- 4) 日米半導体協定の下で、日本の半導体企業は海外展開の圧力にさらされ、1987年から90年にかけてアメリカやイギリス、ドイツなどに海外直接投資を実行している。この時期の海外直接投資が資金面・人材面で重荷となり、日米半導体協定下での圧力や半導体不況により、当時の最先端の新MESを備えた完全自動化された200mm半導体工場への投資が進まず、生産性を上昇させることができなかった。

⑤強みを失った半導体産業

- 1) 需要が拡大している論理ASPとDRAM（20図表）
- 2) アメリカは論理ASP分野とMPU分野で強み、アジア企業はDRAM事業で圧倒的に強み、日本は強みを失っている。（21図表）

⑥2000年代前半の設備投資の抑制（液晶テレビの場合）

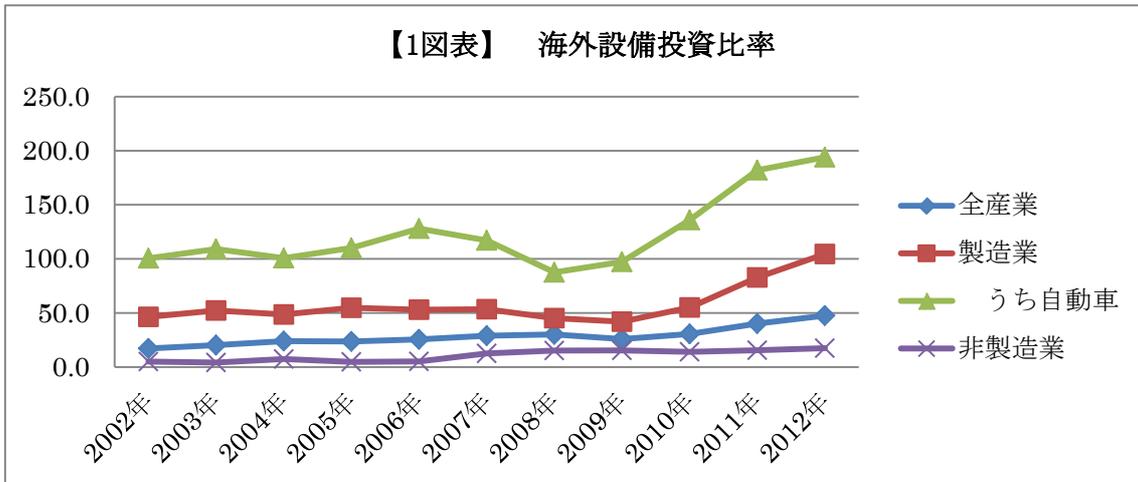
- 1) 第五世代の製造装置導入の遅れ
  - ・日本電機産業はITバブルの崩壊で巨額の赤字を計上し、積極的な導入が見送られることになった。ところが、韓国のサムスン電子はITバブル崩壊後の不況期でも大型投資を継続し、次の需要拡大期に市場の要請に応えることができ、一挙に日本企業とシェアを逆転させた（19図表参照）。

⑦強大な市場取引者（NTTなどの通信キャリア）依存（スマホの場合）

- 1) 通信キャリアが端末市場までも支配するという日本の通信産業の特殊性
  - ・通信キャリアはスマートフォンの開発や導入に積極的でなかった。またスマートフォンでは、トラフィック量が激増するため、通信キャリアもその普及を好まず、そのため通信キャリア支配下の端末メーカーも製造するという発想がなかった。

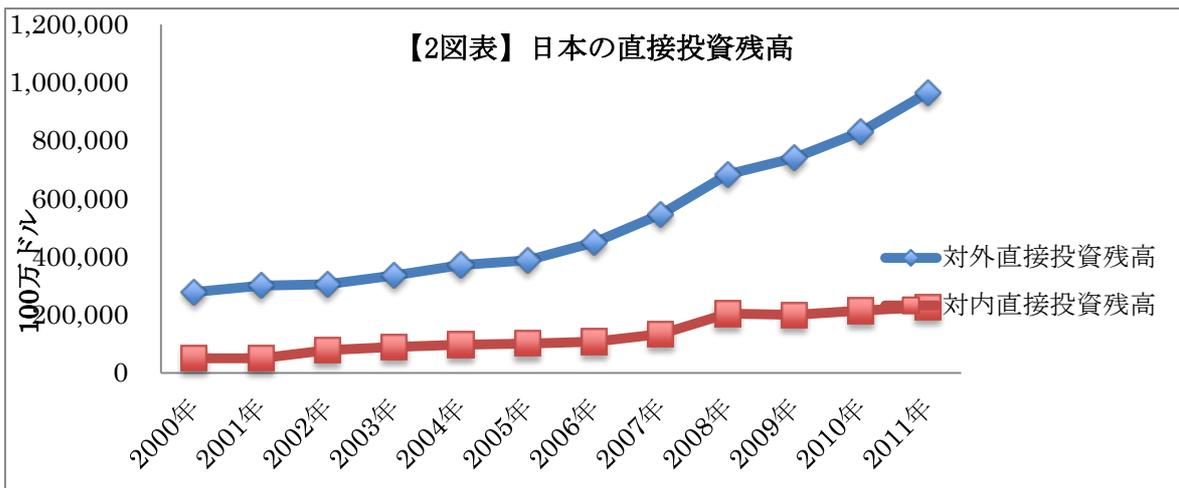
おわりに

- ・日本の経済と産業の危機は、戦後型蓄積構造の矛盾の爆発であり、解体の最終局面。

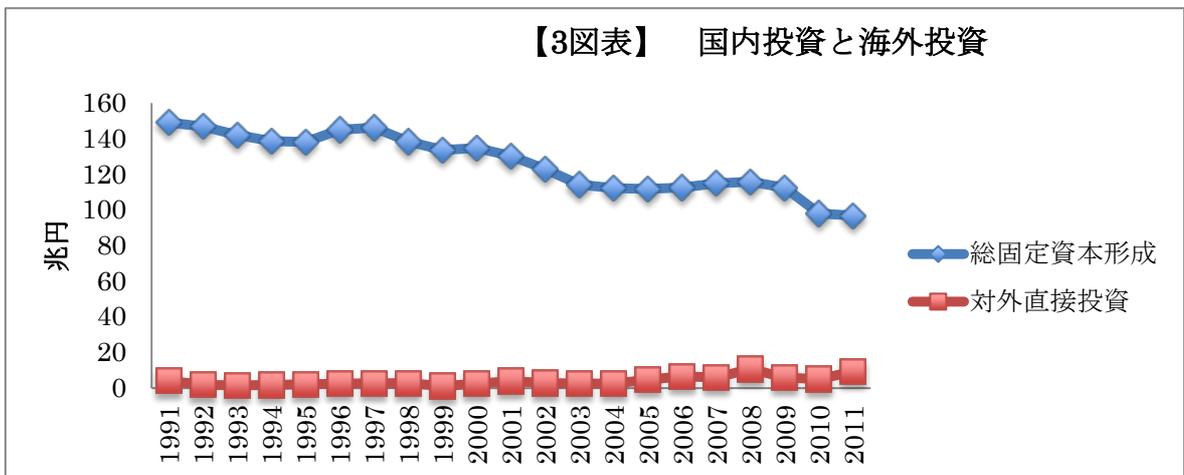


注：設備投資比率は（海外連結設備投資÷単体国内設備投資）×100

出所：日本政策投資銀行「設備投資計画調査」



出所：日本貿易振興機構「直接投資統計」



出所：内閣府「国民経済計算」、日本銀行・財務省「国際収支統計」

2-5図表 名目GDPと個人消費、設備投資、輸出の動向

(単位：10億円)

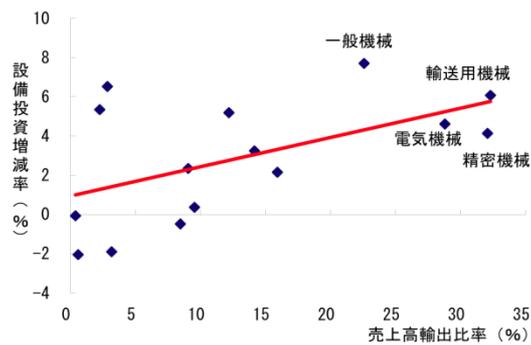
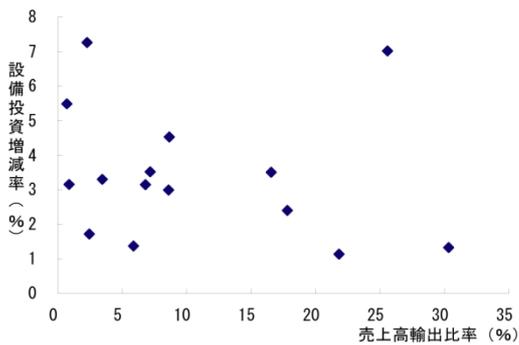
	1980年	1985年	1990年	1995年	1999年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
GDP	242,838.7	325,491.9	442,781.0	495,165.5	505,011.8	515,644.1	504,905.4	497,628.6	502,869.9	487,719.7	491,312.2	490,294.0	498,328.4	501,734.4	507,364.8	515,520.4	505,111.9	470,936.7	478,223.1	470,623.2
前年比	7.5	7.4	8.0	1.4	2.0	2.1	-2.1	-1.4	1.1	-1.0	-1.3	-0.2	1.6	0.7	1.1	1.6	-2.0	-6.7	1.8	-1.8
家計最終消費支出	115,830.7	153,891.7	201,234.8	236,245.7	249,965.5	245,143.2	240,959.8	241,169.7	240,027.5	240,731.9	239,537.1	237,300.1	237,807.3	238,701.9	241,342.8	241,904.2	239,767.4	230,485.6	233,115.0	231,708.1
前年比	6.1	5.7	8.0	1.0	2.1	1.6	-1.7	0.1	-0.7	0.2	-0.7	-1.0	0.9	0.3	1.3	1.3	-0.5	-3.9	1.1	-0.6
前年比(寄与度)	3.3	5.5	3.6	-5.3	0.8	0.3	-0.3	0.1	0.4	0.0	-0.5	-0.3	-0.1	-1.1	-1.1	-0.5	-1.6	-1.8	0.5	0.6
民間企業設備	38,888.5	53,629.0	88,712.3	72,570.0	72,359.3	78,256.4	72,871.2	68,675.0	72,190.0	69,880.2	64,462.1	65,628.7	66,770.2	70,069.1	72,854.3	76,273.9	74,611.5	62,386.1	61,499.2	62,690.2
前年比	5.7	17.6	12.1	1.1	-0.4	7.6	-7.7	-6.6	5.4	-1.3	-7.6	1.6	4.4	8.8	2.8	3.1	1.7	-16.4	-1.4	1.9
前年比(寄与度)	0.9	2.7	2.3	0.2	-0.1	1.1	-1.2	-1.0	0.7	-0.2	-1.1	0.2	0.6	1.2	0.4	0.5	0.3	-2.4	-0.1	0.0
公的資本																				
政府最終消費支出	34,303.5	45,371.4	59,405.6	76,193.3	79,013.3	80,645.0	81,583.2	83,126.8	86,307.8	85,654.6	91,306.1	91,343.4	91,909.2	92,468.1	91,966.2	92,792.9	93,019.4	93,819.6	95,128.6	96,203.3
前年比	7.5	4.4	7.2	4.4	3.0	2.1	1.7	2.4	3.3	2.6	1.4	0.2	1.1	1.3	0.1	1.7	1.3	0.9	1.4	1.1
前年比(寄与度)	0.6	-0.6	0.6	6.3	0.4	-0.6	-0.4	0.3	-0.8	-0.3	-0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-0.2	-0.2	0.9	0.9	0.3	0.3
政府固定資本形成	22,851.9	21,947.5	28,998.4	42,520.9	44,581.5	41,700.9	39,013.5	39,839.3	36,020.6	33,921.7	31,561.1	28,685.7	26,671.2	24,226.5	23,346.8	22,300.3	21,377.5	22,230.2	22,228.1	20,693.7
前年比	7.3	-2.9	11.4	-1.6	6.3	-8.3	-4.7	5.1	-12.0	-2.5	-7.0	-10.3	-7.4	-7.8	-5.9	-4.9	-5.5	4.0	0.0	-6.9
前年比(寄与度)	0.6	-0.6	0.6	0.0	0.4	-0.6	-0.4	0.3	-0.8	-0.3	-0.4	-0.7	-0.4	-0.5	-0.2	-0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
財貨・サービスの輸出	32,817.0	46,176.6	45,863.1	45,417.4	49,660.3	56,146.8	53,227.9	51,365.7	55,439.4	52,823.3	56,168.2	59,227.8	66,543.8	72,121.9	81,939.4	91,036.5	88,770.0	59,814.2	73,182.5	71,288.4
前年比	15.3	2.8	8.5	2.2	9.6	13.1	-1.8	-7.1	8.0	-4.9	6.2	5.5	12.6	8.5	13.7	11.1	-2.6	-32.6	22.3	-2.6
前年比(寄与度)	2.1	0.4	0.9	0.2	0.9	1.3	-0.2	-0.8	0.8	-0.5	0.7	0.6	1.1	2.0	1.8	1.5	-0.5	-5.7	2.8	-0.4
雇用者報酬	129,697.8	171,887.9	245,866.0	268,967.7	272,628.5	278,963.7	275,296.4	269,761.8	271,075.3	269,127.6	262,536.1	268,676.8	256,485.5	258,575.8	263,727.1	262,144.8	262,618.0	251,492.1	253,380.3	244,803.3
前年比	5.7	4.6	8.0	1.8	1.4	2.3	-1.3	-2.0	0.5	-0.7	-2.4	-1.5	-0.9	0.8	2.0	-0.6	0.2	-4.2	0.8	-3.4

注：家計最終消費支出は補填家賃を除いた数字。補填家賃の推計は過大でないかとの批判があり、家計最終消費支出の規模を見るために、除外した。  
出所：『国民経済計算』

5 図表 業種別設備投資と売上高輸出比率

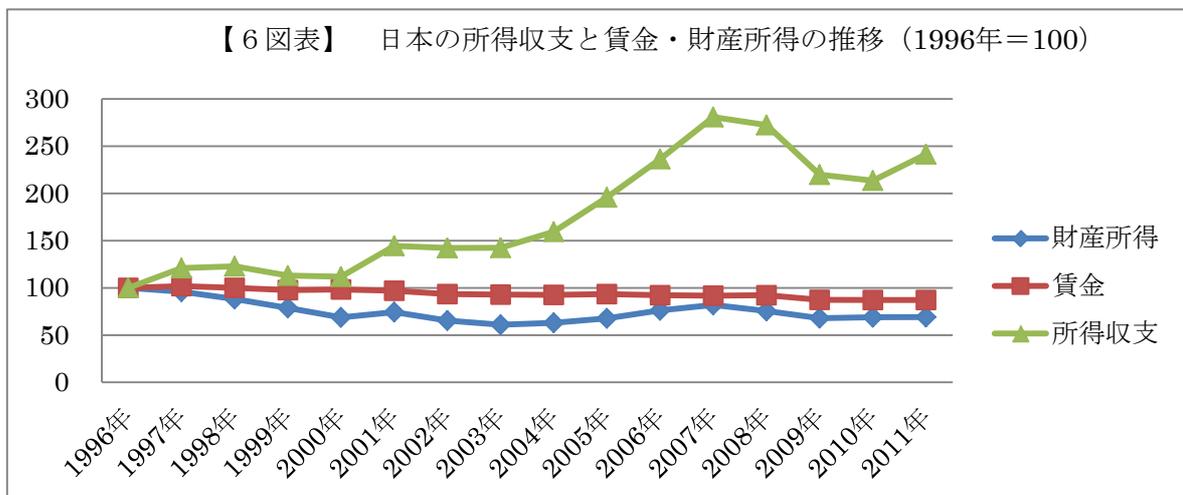
(1982~94年度)

(1995~2007年度)



斉藤俊輔「設備投資を巡る厳しい環境」『第一生命経済研レポート』2009年2月

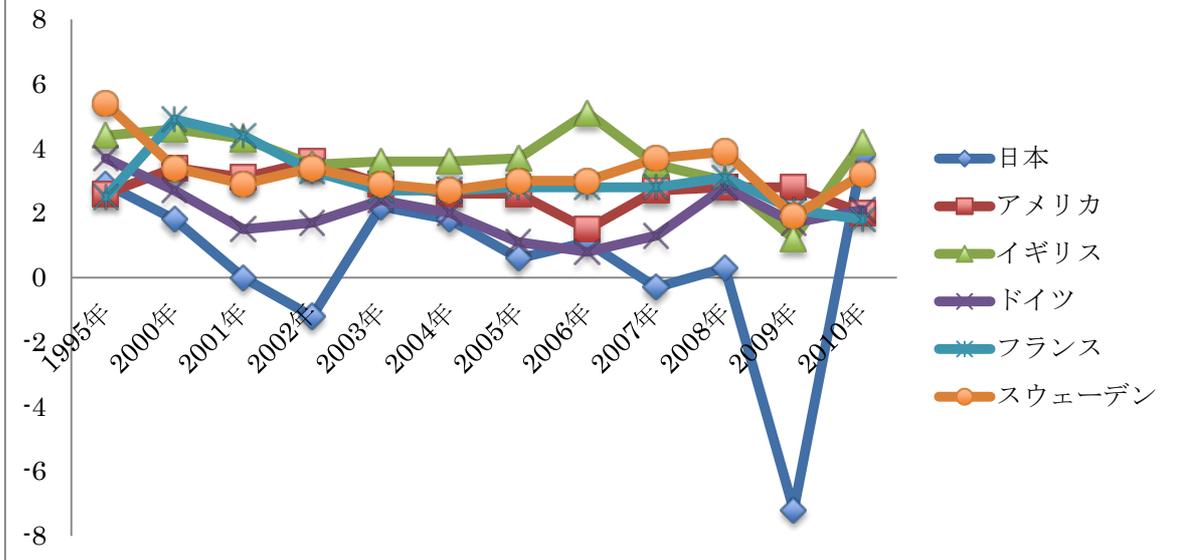
【6図表】 日本の所得収支と賃金・財産所得の推移 (1996年=100)



出所：財産所得と賃金は「国民経済計算」、所得収支は「国際収支統計」



10図表 日本の賃金抑制（対前年上昇率、製造業）



出所：日本労働政策研究・研修機構『データブック国際労働比較2012年版』

【4-1図表】経済活動別GDP推移（2000年基準、2010年、11年は2005年基準）

	1990年		1995年		2000年		2005年		2010年		2011年		増加率					
	実額	構成比	1990/1995	1995/2000	2000/2005	1990/2005												
農林水産業	10,916.1	2.5	9,345.5	1.9	8,895.8	1.8	7,507.4	1.5	5,556.4	1.2	5,449.8	1.2	-14.4	-4.8	-15.6	-31.2		
鉱業	1,121.2	0.3	860.7	0.2	625.6	0.1	494.3	0.1	287.0	0.1	298.0	0.1	-23.2	-27.3	-21.0	-55.9		
製造業	117,315.5	26.7	114,668.7	23.1	111,439.4	22.2	105,195.2	20.9	93,362.2	19.4	87,086.7	18.5	-2.3	-2.8	-5.6	-10.3		
建設業	43,405.8	9.9	40,841.4	8.2	37,129.7	7.4	31,700.8	6.3	26,655.6	5.5	26,448.0	5.6	-5.9	-9.1	-14.6	-27.0		
電気・ガス・水道業	11,232.4	2.6	13,329.3	2.7	13,576.4	2.7	11,982.0	2.4	10,972.1	2.3	8,609.7	1.8	18.7	1.9	-11.7	6.7		
卸売・小売業	58,324.3	13.3	75,788.3	15.3	70,660.7	14.1	69,084.1	13.7	64,352.0	13.3	66,922.6	14.2	29.9	-6.8	-2.2	18.4		
金融・保険業	24,815.3	5.6	29,298.9	5.9	30,445.2	6.1	35,174.4	7.0	23,629.6	4.9	22,854.4	4.9	18.1	3.9	15.5	41.7		
不動産業	46,765.7	10.6	59,734.0	12.0	57,863.9	11.5	60,239.3	12.0	57,005.0	11.8	56,727.7	12.1	27.7	-3.1	4.1	28.8		
運輸・通信業	29,090.4	6.6	35,264.2	7.1	34,820.9	6.9	33,611.5	6.7	24,379.1	4.8	23,465.3	4.9	22,779.4	4.8	21.2	-1.3	-3.5	15.5
運輸業							24,379.1	4.8	23,465.3	4.9	22,779.4	4.8						
情報通信業							26,268.9	5.2	25,978.2	5.4	25,551.4	5.4						
サービス業	70,955.1	16.1	88,128.8	17.7	102,603.9	20.4	107,656.3	23.6	91,266.4	18.9	90,993.5	19.3	24.2	16.4	4.9	51.7		
産業計	416,271.6	94.1	463,956.3	94.0	468,062.3	93.1	455,407.7	90.4	424,841.5	88.1	413,721.2	87.9	11.5	0.9	-2.7	9.4		
政府サービス	32,218.5	7.3	39,579.3	8.0	45,973.8	9.1	45,499.9	9.0	43,923.9	9.1	44,020.2	9.4	22.8	16.2	-1.0	41.2		
国内総生産	440,124.8	100.0	496,922.2	100.0	502,989.9	100.0	503,903.0	100.0	482,384.4	100.0	470,623.2	100.0	12.9	1.2	0.2	14.5		

出所：「国民経済計算」

【4-2図表】製造業国内総生産推移

	1990年		1995年		2000年		2005年		2010年		増加率				
	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	95年/90年	00年/95年	05年/00年	10年/05年	10年/90年
軽工業	27,801.2	23.70	27,849.1	24.29	26,819.5	24.07	21,006.5	21.07	18,956.1	20.30	0.17	-3.70	-21.67	-9.76	-31.82
食品	11,750.0	10.02	12,902.4	11.25	14,383.8	12.91	12,845.7	12.15	12,736.5	13.64	9.81	11.48	-10.69	-0.85	8.40
繊維	1,922.5	1.64	1,553.8	1.36	1,072.2	0.96	698.5	3.33	531.9	0.57	-19.18	-30.99	-34.85	-23.85	-72.33
衣服・身用品	3,268.0	2.79	2,804.4	2.45	1,672.4	1.50	798.8	0.80	620.1	0.66	-14.19	-40.37	-52.24	-22.37	-81.03
製材・木製品	1,515.7	1.29	1,469.1	1.28	1,239.6	1.11	946.1	0.95	671.4	0.72	-3.07	-15.62	-23.68	-29.03	-55.70
家具	1,767.3	1.51	1,403.9	1.22	1,104.8	0.99	835.6	0.84	525.1	0.56	-20.56	-21.30	-24.37	-37.16	-70.29
出版・印刷	5,593.5	4.77	5,985.6	5.22	5,825.4	5.23	3,433.8	3.44	2,699.2	2.89	7.01	-2.68	-41.05	-21.39	-51.74
皮革・皮革製品	462.8	0.39	372.4	0.32	257.8	0.23	171.5	0.17	113.4	0.12	-19.53	-30.77	-33.48	-33.88	-75.50
ゴム製品	1,521.4	1.30	1,357.5	1.18	1,263.5	1.13	1,252.4	1.26	1,058.5	1.13	-10.77	-6.92	-0.88	-15.48	-30.43
重化学工業	37,883.0	32.29	37,890.5	33.04	35,106.2	31.50	32,738.0	32.84	32,968.9	35.31	0.02	-7.35	-6.75	0.71	-12.97
パルプ・紙	3,364.7	2.87	3,399.1	2.96	3,237.0	2.90	2,728.3	2.74	2,342.6	2.51	1.02	-4.77	-15.72	-14.14	-30.38
化学	9,380.7	8.00	9,779.0	8.53	9,148.1	8.21	8,293.4	8.32	7,895.5	8.46	4.25	-6.45	-9.34	-4.80	-15.83
石油・石炭製品	4,140.6	3.53	5,385.8	4.70	5,612.6	5.04	5,062.8	5.08	5,792.9	6.20	30.07	4.21	-9.80	14.42	39.90
窯業・土石製品	4,379.7	3.73	4,420.0	3.85	3,806.6	3.42	3,253.8	3.26	2,790.6	2.99	0.92	-13.88	-14.52	-14.24	-36.28
鉄鋼	7,079.2	6.03	6,041.3	5.27	5,079.0	4.56	6,313.9	6.33	7,985.1	8.55	-14.66	-15.93	24.31	26.47	12.80
非鉄金属	2,383.3	2.03	2,139.4	1.87	2,199.2	1.97	1,665.7	1.67	1,861.7	1.99	-10.23	2.80	-24.26	11.77	-21.89
金属製品	7,154.8	6.10	6,725.9	5.87	6,023.7	5.41	5,420.1	5.44	4,300.5	4.61	-5.99	-10.44	-10.02	-20.66	-39.89
高度加工工業	45,976.9	39.19	43,372.4	37.82	44,199.6	39.66	41,068.9	41.19	36,922.8	39.55	-5.66	1.91	-7.08	-10.10	-19.69
一般機械	13,113.5	11.18	11,354.0	9.90	11,481.4	10.30	11,083.7	11.12	9,488.8	10.16	-13.42	1.12	-3.46	-14.39	-27.64
電気機械	19,416.6	16.55	19,458.4	16.97	20,070.0	18.01	15,609.7	15.66	14,093.0	15.09	0.22	3.14	-22.22	-9.72	-27.42
輸送用機械	11,358.7	9.68	10,918.1	9.52	10,928.2	9.81	12,634.7	12.67	11,841.1	12.68	-3.88	0.09	15.62	-6.28	4.25
精密機械	2,088.1	1.78	1,641.9	1.43	1,720.0	1.54	1,740.8	1.75	1,499.9	1.61	-21.37	4.76	1.21	-13.84	-28.17
その他製造業	5,654.5	4.82	5,556.9	4.85	5,313.8	4.77	4,909.3	4.92	4,514.3	4.84	-1.73	-4.37	-7.61	-8.05	-20.16
製造業合計	117,315.5	100.00	114,668.7	100.00	111,439.4	100.00	99,698.6	100.00	93,362.2	100.00	-2.26	-2.82	-10.54	-6.36	-20.42

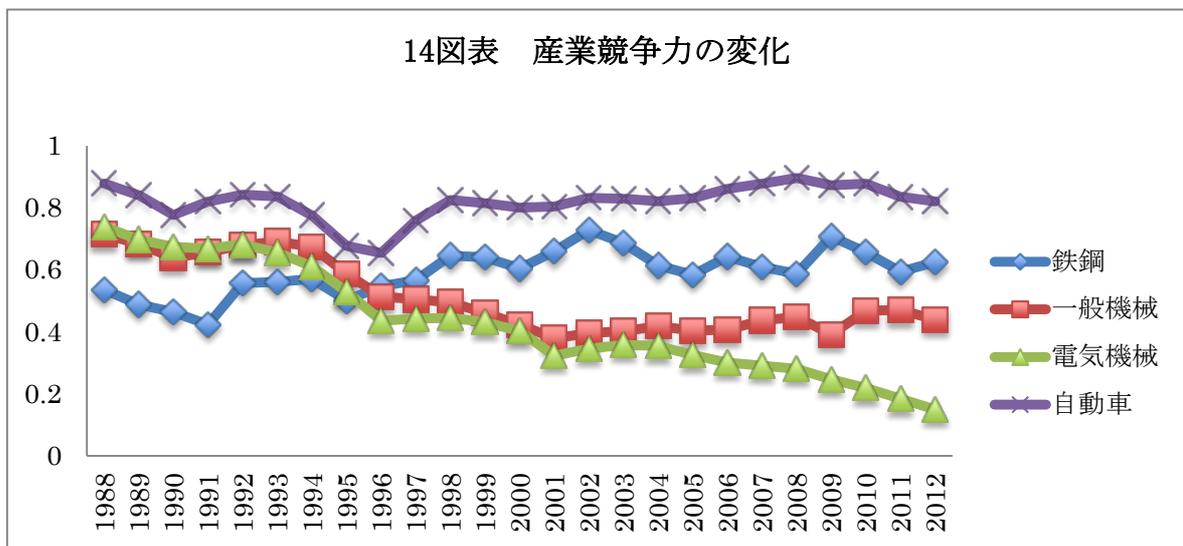
出所：「国民経済計算」

【4-3図表】 2000年代後半（2006-10年）の労働生産性上昇率

	製造業	金融・不動産業	サービス業
日本	3.6	-0.3	-0.2
アメリカ	3.5	1.7	-0.5
ドイツ	-0.8	-0.7	-0.6
フランス	1.5	0.3	0.0
イギリス	2.9		-1.2

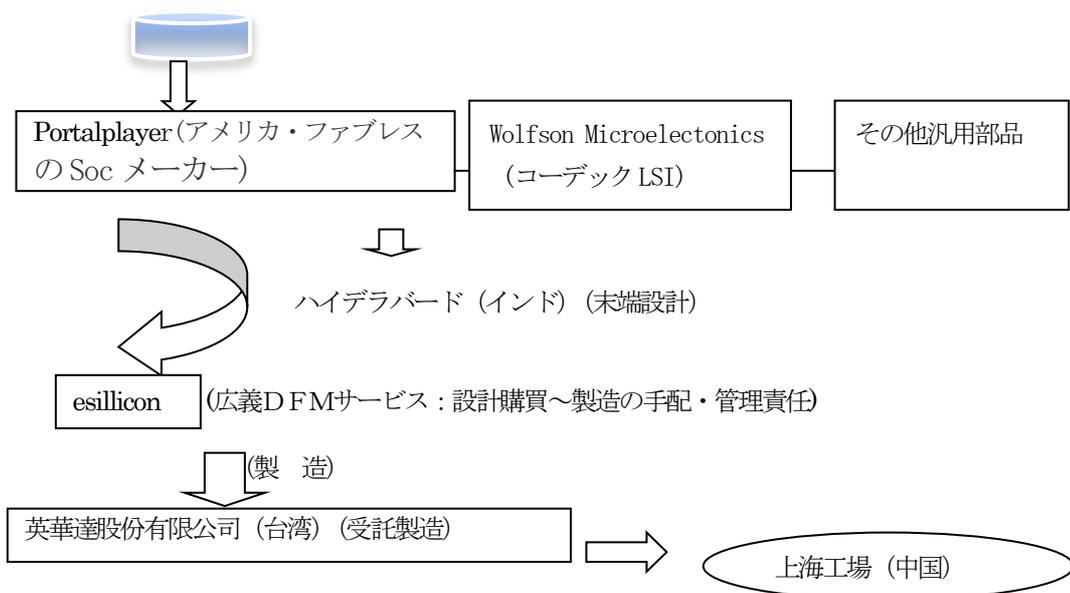
注：生産性は実質付加価値労働生産性

出所：日本生産性本部「労働生産性の国際比較2012年」



出所：財務省『貿易統計』

【15図表】 iPod のLSI製造にみるグローバル分業構造



\* ファブレス・・・工場を持たずに、企画・設計を行う企業

\* Soc・・・System on chip の略で半導体集積回路 I C（電子部品）の一種

\* L S I・・・半導体集積回路 I C（電子部品）の一種

DFM・・・Design For Manufacturing 量産製造段階の設計サー

出所：井上弘基（2005）と他資料から作成

【5-1図表】電機・鉄鋼・の産業状況

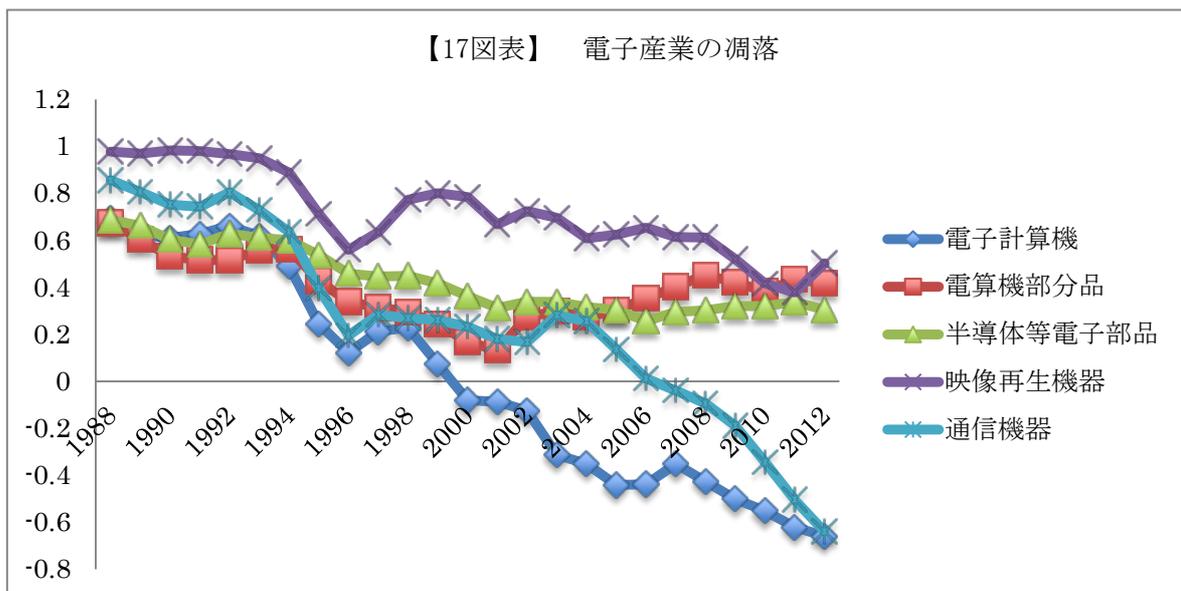
		1990年	1995年	2000年	2004年	2008年	2010年	増減率
電 機	事業所数 E	36,116	31,342	27,782	20,733	19,772	16,564	-54.1%
	従業者数 L	1,939,729	1,750,103	1,573,683	1,272,854	1,271,949	1,149,476	-40.7%
	出荷額 P	545,286	548,309	594,486	498,470	518,796	443,379	-18.7%
	有形固定資産額 K	99,213	114,627	121,623	100,318	106,038	93,990	-5.3%
	付加価値額 Y	200,849	196,434	201,443	167,474	114,939	143,068	-28.8%
	労働生産性 Y/L	10.4	11.2	12.8	12.1	9.0	12.4	20.2%
	資本装備率 K/L	5.1	6.5	7.7	7.9	8.3	8.2	59.9%
鉄 鋼	事業所数 E	8,123	5,808	5,154	4,370	4,934	4,486	-44.8%
	従業者数 L	341,383	296,824	236,525	207,712	235,300	219,983	-35.6%
	出荷額 P	183,131	140,727	119,273	141,413	243,322	181,463	-0.9%
	有形固定資産額 K	69,497	80,716	73,470	62,379	63,931	66,915	-3.7%
	付加価値額 Y	62,092	49,694	42,288	48,738	57,498	36,251	-41.6%
	労働生産性 Y/L	18.2	16.7	17.9	23.5	24.4	16.5	-9.4%
	資本装備率 K/L	20.4	27.2	31.1	30.0	27.2	30.4	49.4%
自 動 車	事業所数 E	11,184	10,648	9,798	9,065	9,209	8,054	-28.0%
	従業者数 L	788,783	770,332	723,147	769,315	865,467	786,753	-0.3%
	出荷額 P	423,106	395,613	399,899	458,122	566,053	472,962	11.8%
	有形固定資産額 K	68,089	81,581	82,077	79,741	97,066	83,313	22.4%
	付加価値額 Y	109,153	107,074	103,131	123,663	132,739	113,628	4.1%
	労働生産性 Y/L	13.8	13.9	14.3	16.1	15.3	14.4	4.4%
	資本装備率 K/L	8.6	10.6	11.3	10.4	11.2	10.6	22.7%
資本生産性 P/K	6.2	4.8	4.9	5.7	5.8	5.7	-8.6%	

注1：4人以上の事業所

2：有形固定資産は年末現在高

3：出荷額、有形固定資産額、付加価値額、資本生産性は億円、労働生産性および資本装備率は100万。

出所：『工業統計表』



出所：財務省『貿易統計』

【18 図表】 製造業の多様なモデル

製造業の基本工程	開発	部品	製造
製造モデル/製品/所在地			
垂直統合モデル			
液晶テレビ(シャープ)	シャープ液晶ディスプレイ開発本部 大阪市	液晶部品関連製造会社 58社67拠点、三重県など	亀山工場(液晶テレビ一貫生産) 三重県亀山市
基幹部材輸入モデル			
液晶テレビ(サムスン)	サムスン 韓国	液晶部材(住友化学、日東電工など日系企業) 液晶パネル(サムスン)	湯井工場(液晶テレビ一貫生産) 韓国
ファブレスモデル(国内・海外連関)			
液晶テレビ(ビジオ)	ビジオ アメリカ・ロサンゼルス	液晶モニタ、システムLSIなど LG(韓国)、Hon-Hi(台湾)	アムトラン・テクノロジー(台湾) 中国工場
携帯音楽プレーヤー(アップル)	アップル アメリカ・サンフランシスコ	システムLSI(Potalplayer アメリカ) その他部品(東芝、サムスンなど)	生産委託会社(台湾) 中国工場
オープン国際分業			
PC(デル)	アジア向け CDC(China Design Center) 中国・アモイ	CPU(インテル)、OS(マイクロソフト) その他汎用部品(日本、韓国、中国)	アジア向けCCC(China Customer Center) 中国・アモイ
注: 網掛けは外製・国外製造			
出所: ジェイ・エム・アール生活総合研究所「情報家電メーカーの置かれている状況について」をもとに、筆者作成			

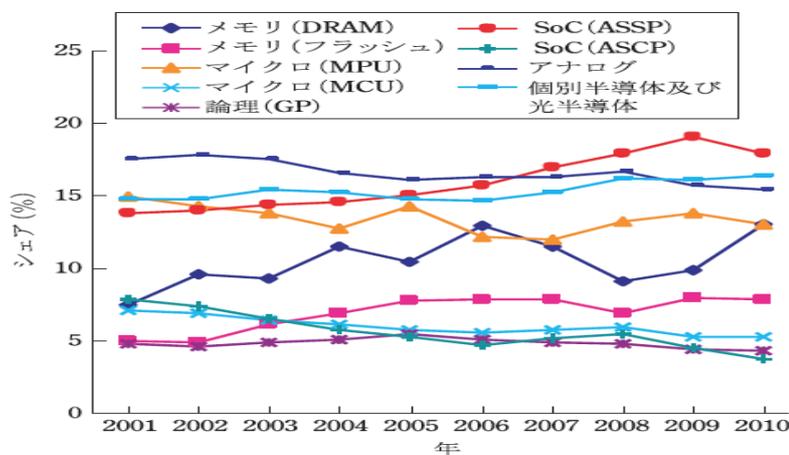
【19 図表】

サムスンと日本企業の半導体関連投資額比較

05 2006 2

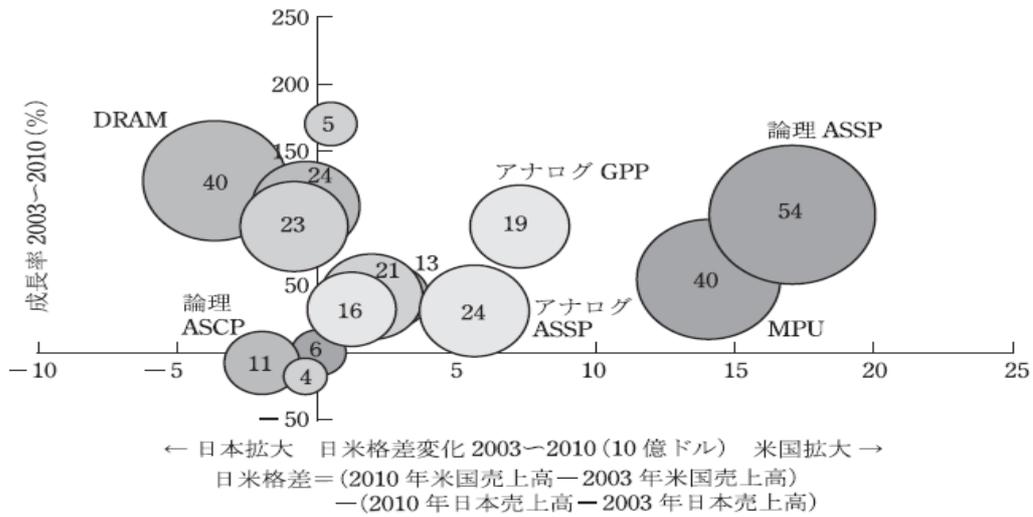
出所: 中田行彦 (2010) 「日本はなぜ液晶ディスプレイで韓国、台湾に追い抜かれたのか」(『イノベーション・マネジメント』第5号)

【20 図表】 製品別半導体市場シェア推移

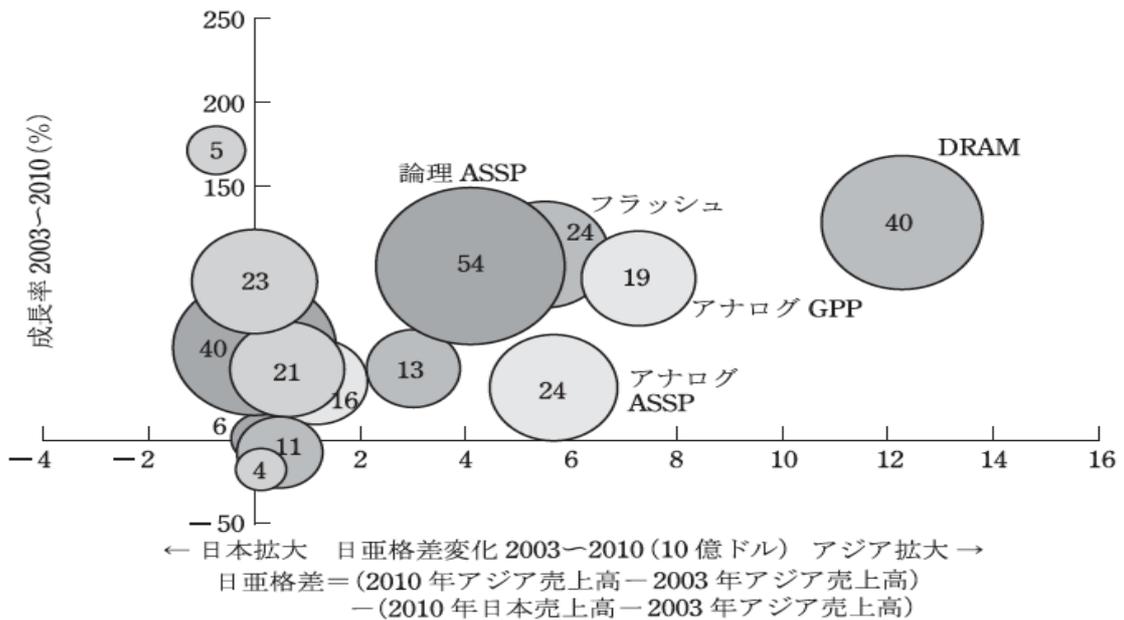


出所: 中屋雅夫 (2012) 「日本半導体産業の課題: 2000年代における日本半導体産業の不振」一橋大学イノベーション研究センター

【21 図表】日米半導体企業の収益源の変化



【22 図表】日本アジア企業の国際比較



吉森崇・中屋雅夫 (2013) 「国内論理系半導体産業の分析と将来戦略」『電子情報通信学会誌』96 巻 2号