

$\alpha$  は期間中の総生産の成長倍率を表している。

表 3-1 の DPG 分析の結果は、金融危機後、中国経済成長の主力エンジンは何であるかを示している。すなわち、この時期の経済成長にとっては、国外の需要は最大の貢献者である(41.9%)。以下では、中国経済産業の成長要因をより詳細に把握するために、上半分の32部門分類の DPG の符号と併せて表 3-1 の結果を吟味する。

第 1 部門の農業は産業シェアの縮小(-13.6% DPG)を呈した。マイナス効果をもたらしている主な要因は、家計消費の著しい低成長である<sup>6)</sup>。経済成長とともに、中国の産業構造における農業の存在感は低下している。

軽工業は、この時期において成長の鈍化が顕著に現れ、産業シェアが大きく縮小した(DPG -39%)、家計消費、投資および技術変化の要因は大きなマイナス効果を表している。第 1 部門の農業とともに、中国の産業構造における影が薄れてきたことを否定できない。一方、輸出要因はプラス効果を果たしている。すなわち、国際市場においては、労働集約型といわれる軽工業は依然として比較優位を保っている。したがって、軽工業の成長にとっては、輸出依存の道がまだ残っている。

重化学工業をみると、輸出要因を除いたほぼすべての誘発要因は、重化学工業の成長にマイナス効果を与え、同産業のシェアを大きく低下させた。しかし、重化学工業の各産業部門をみれば、第13部門の窯業・土石製品の生産縮小の影響は相当大きく、重化学工業全体に大きなマイナス影響をもたらした。第13部門の生産縮小をもたらした最大要因は、産業間の中間取引の需要縮小と投入構造の変化を示す技術変化要因のマイナス効果である。

実際、第14部門の鉄鋼・非鉄金属の DPG 値は14.7%に大幅上昇し、産業シェアは著しく拡大した。最大の成長要因は技術変化要因のプラス効果である。一方、輸入代替要因が第12部門の化学製品と同じくマイナス効果をもたらしたので、輸入依存度は高くなった。輸入依存度の上昇は、重化学工業だけではなく、中国経済全体としての現象である。このような現象をもたらした原因については、本稿では以下の3点を考えている。①加工貿易促進政策が実施されているため、輸出増大とともに輸入が増える<sup>7)</sup>。②国内生産できない製品の需要が上昇するため、該当製品の輸入が増える。③関税などの貿易障壁により保護されてきた生産性が相対的に低い産業の製品は、WTO加盟による大幅な貿易障壁の削減を受け、厳しい競争に勝てない。そのため、同質の安価な製品の輸入が増える。

機械産業は、中国経済を牽引し、積極的に産業構造の変化を起こしている主導産業である

6) 農業部門の生産物に対する家計消費の低下によりもたらされる経済的影響に関しては、徐(2012)を参照。

7) もちろん、加工貿易にかかわる原材料の輸入は輸入額としてカウントされない場合は、この説明の妥当性がなくなる。

表 3-1 1997-2002年中国経済の実質成長の DPG 要因分析  $\alpha=1.61$ 

	1997-2002	DPG	家計消費	政府消費	投資	輸出	その他	輸入代替	技術変化
1	農林水産業	-13.57	-19.56	0.76	-3.17	0.06	4.75	-1.51	5.10
2	石炭	0.49	0.34	0.02	0.19	0.43	1.38	-0.44	-1.44
3	原油・天然ガス	-2.15	0.01	0.04	-0.05	-0.51	0.95	-0.34	-2.24
4	金属鉱物	-1.06	-0.06	0.01	0.19	0.27	0.23	-0.73	-0.96
5	非金属鉱物	-2.14	-0.08	0.01	-0.34	0.26	0.10	-0.67	-1.41
6	飲食物品	-18.90	-14.86	0.06	-2.18	-0.53	0.97	-0.26	-2.11
7	繊維工業製品	-13.97	-2.26	0.02	-3.44	1.01	0.58	-2.41	-7.47
8	衣服・その他の繊維既製品	-8.17	-4.1	0.01	-2.12	-1.50	0.49	-0.39	-0.52
9	製材・木製品および家具製造業	2.72	-0.63	0.01	-0.55	1.24	-0.40	-0.09	3.15
10	パルプ・紙・印刷および文具・ 楽器・玩具・運動用品製造業	2.95	-0.05	0.03	-0.30	0.83	0.58	-0.03	1.91
11	石油・石炭製品および核燃料	-0.07	0.00	0.11	-0.54	0.38	1.28	0.05	-1.36
12	化学製品	1.72	-2.50	0.14	-1.75	3.29	3.00	-5.16	4.70
13	窯業・土石製品	-23.06	-0.64	0.02	-2.58	0.79	-0.49	-1.30	-18.87
14	鉄鋼・非鉄金属	14.07	-0.43	0.05	1.99	1.84	2.96	-2.78	10.43
15	金属製品	-3.19	-0.28	0.02	-0.60	1.45	-0.96	-1.22	-1.60
16	一般機械	5.23	-0.19	0.06	2.94	3.02	0.52	-2.12	1.00
17	輸送機械	3.15	-0.56	0.10	0.67	1.40	1.31	-1.26	1.49
18	電気機械	-2.28	-1.11	0.02	0.19	3.88	0.20	-4.10	-1.37
19	情報・通信機械・電子部品	29.71	2.10	0.02	9.70	13.11	0.11	-4.09	8.75
20	精密機械および事務用機器	1.23	0.06	0.00	0.36	1.73	-0.02	-1.68	0.78
21	その他の製造業	-3.81	-0.43	0.01	0.09	-0.23	0.12	-0.21	-3.15
22	廃品	0.13	-0.04	0.00	0.07	0.13	0.17	-0.22	0.01
23	電力・熱供給	2.15	0.67	0.04	-0.12	0.66	0.69	-0.86	1.06
24	ガス	0.31	0.06	0.00	0.03	0.02	0.05	-0.01	0.18
25	水道	-0.73	-0.12	0.00	0.00	0.05	-0.13	-0.04	-0.48
26	建設	-4.26	0.42	0.02	-3.54	0.33	-1.10	-0.12	-0.28
27	運輸業・郵便	12.34	0.75	0.88	-0.04	2.35	0.99	-0.96	8.37
28	商業	-4.45	-2.06	0.07	0.05	2.94	-0.31	-1.22	-3.91
29	宿泊業・飲食店	4.61	3.28	0.02	0.01	0.17	0.45	0.42	0.27
30	金融・保険	5.35	0.30	0.06	0.04	0.67	-0.56	-1.07	5.90
31	不動産	8.81	5.50	0.01	1.27	0.16	-0.16	-0.13	2.16
32	その他サービス業	6.82	6.61	0.11	0.72	2.18	-1.68	-2.03	0.91
	合計	0.00	-29.88	2.74	-2.85	41.86	16.06	-36.96	9.03

  

	1997-2002	DPG	家計消費	政府消費	投資	輸出	その他	輸入代替	技術変化
1	農業	-13.57	-19.56	0.76	-3.17	0.06	4.75	-1.51	5.10
2	鉱業	-4.86	0.20	0.08	-0.01	0.44	2.66	-2.17	-6.04
3	軽工業	-39.04	-22.41	0.15	-8.45	0.96	2.50	-3.60	-8.19
4	重化学工業	-10.52	-3.83	0.34	-3.48	7.75	5.79	-10.41	-6.68
5	機械産業	37.04	0.30	0.21	13.87	23.14	2.11	-13.26	10.67
6	建設公共	-2.53	1.03	0.07	-3.64	1.05	-0.49	-1.03	0.48
7	サービス業	33.48	14.38	1.14	2.04	8.47	-1.26	-4.98	13.69
	合計	0.00	-29.88	2.74	-2.85	41.86	16.06	-36.96	9.03

(出所) 筆者作成。

(DPG37%)。産業成長をもたらす主な要因は、投資、輸出、技術変化である。したがって、機械産業の成長経路は、国外市場を狙う輸出産業として生産拡大を図ると同時に、積極的に国内の産業構造の「高加工度化」、「迂回化・分業化」を引き起こしながら、産業間の中間取引需要の拡大による成長の動力を身につけるといことであろう。この成長経路が順調に進むにつれ、追加投資を呼び込み、さらに産業の成長を促進するという好循環が生じやすいと推測することができる。一方、機械産業においては、同時に輸入依存度の上昇の傾向が現れた。以下では、さらに詳細な部門を用いて機械産業の成長要因を追究したい。

第17部門の輸送機械は、産業シェアを拡大し、主導産業の地位を勝ち取ってきた。潜在的な需要が見込まれる中で、従来から輸入代替政策が実施された同産業部門は、長い間保護を受けた産業である<sup>8)</sup>。同産業の成長を促したのは、家計消費要因や投資要因ではなく、技術変化および輸出である。したがって、この産業に対する潜在的需要はいまだ最大限に発揮していないと推測することができる。一方、輸入代替の要因は、マイナス効果(-1%)を示した。主な原因は、WTO加盟を控え、中国が従来通りの明らかな保護政策を採用し難くなっていることであろう<sup>9)</sup>。

プラスDPGを示した機械産業の中で、唯一マイナスDPGを示したのは第18部門の電気機械である。輸出要因は3.9%のプラス効果を示したものの、家計消費、技術変化、輸入代替はマイナス効果をもたらしている。投資のプラス効果は比較的低いものである。すなわち、輸出産業としては、第18部門の電気機械は経済成長には貢献していたが、主導産業の役割を果たしていたとは言い難い。

第19部門の情報・通信機械・電子部品は、産業構造の「高加工度化」と経済成長に大きく貢献し、既に推測された機械産業の成長経路に当てはまる典型的な産業部門であろう。堅調

---

8) 中国の自動車産業の研究に関しては、丸川(2000)、363-400ページを参照。

9) 1994年に公表された「自動車工業産業政策」の中では、「我が国の自動車産業が国際競争力をまだつけていない間、国は自動車、オートバイ、重要ユニット部品の輸入に対して管理措置をとる」として、保護措置を続ける方針を明らかにしている。一方、GATT/WTO加盟という基本的国策に従い、1992年には自動車に対する輸入調節税が廃止され、輸入調節税を含めた輸入時の税率は乗用車については200%から180%に、トラックについては100%から70%に引き下げられた。その後も関税率が引き下げられ、1996年には乗用車100%、中小型トラック50%となった。実際、輸入関税率が大幅に引き下げられたにもかかわらず、自動車の輸入台数が1993年の31万台から1997年の5万台まで急減した。1998年後半からは、国家機械工業局が「自動車工業産業政策」の規模拡大・保護育成の路線を軌道修正し、乗用車の新車に対する排ガス規制の強化を行った。さらに、1999年のWTO加盟に関する米中間の合意文書によれば、中国政府は2006年までに自動車の関税率が25%になるように段階的に引き下げることが約束した。すなわち、WTO加盟という基本的国策と天秤に掛けられた際、「自動車工業産業政策」の優先順位はそれより下となる。丸川(2000)、392-400ページを参照。

な国外需要の効果（13%）と国内の産業間中間取引需要の拡大及び投入構造の変化にもたらされる効果（8.8%）に加え、投資の拡大効果（9.7%）と旺盛な家計消費（2.1%）も、第19部門の情報・通信機械・電子部品を主導産業の地位に押し上げた。

サービス業は、この期間において大きなプラス DPG を示し、産業シェア拡大を果たした主導産業である。技術変化要因が一番大きなプラス要因（13.7%）になった。同時に、国内最終需要としての家計消費要因および国外需要としての輸出要因が大きなプラス効果を発揮したため、中国の産業構造の「高加工度化」、「迂回化・分業化」が進行する中で、経済のサービス化はこの期間で顕著に現れてきた。

### 3-2 加盟後からリーマンショックまでの変化

2002年は、中国が WTO 加盟した初年度であり、WTO 加盟により誘発される産業構造の変化の特徴が少し現れてきた。すなわち、主導産業としての機械産業の成長は、主に国外需要の増加により誘発されたものである。同時に、輸入依存度の上昇は、中国の全産業において確認された現象である。一方、比較優位を有すると思われる労働集約産業、軽工業は、期待されていた WTO 加盟による格別な恩恵を受けず、中国経済の成長を牽引する主導産業になっていない。したがって、表 3-1 の結果を吟味する限り、2002年では、WTO 加盟による影響は十分に現れていなかったと推測することができる<sup>10)</sup>。図 2-1 からわかるように、2002年以降の中国 GDP の実質成長率はさらに上昇した。果たして、その後の期間においては、国外市場依存、国外技術依存という中国経済成長の特徴が続いたであろうか。表 3-2 は、2002年から2007年までの、中国の産業構造を変化させ、中国の経済成長を牽引した主導産業を示した。

この期間においては、機械産業が、製造業の中で唯一の主導産業の役割を果たしたのではなく、軽工業、重化学工業も主導産業の担い手になった。すなわち、製造業は WTO 加盟後の中国経済の成長を牽引する産業である。また、国外需要の増加だけではなく、中間取引の増加あるいは技術変化および輸入代替は、製造業の成長を誘発した大きな要因になった。一方、第 1 部門の農業の産業シェアの縮小（-37.4% DPG）がさらに顕著になった。すべての要因がマイナス効果をもたらしている。中国の産業構造における農業のプレゼンスは益々低下している。

軽工業の成長速度は、前期に比べて上昇した。輸出要因に加えて、輸入代替および技術変

---

10) 例えば Martin-Bhattachali-Li (2003) によれば、繊維・衣服については、2005年には割当が撤廃され、中国の輸出には大きな重荷がなくなり、輸出要因によるプラスの影響がより大きくなるはずである。

表 3-2 2002-2007年中国経済の実質成長の DPG 要因分析  $\alpha=2.28$ 

	1997-2002	DPG	家計消費	政府消費	投資	輸出	その他	輸入代替	技術変化
1	農林水産業	-37.44	-25.95	-0.83	-2.31	-0.47	0.42	-0.94	-7.35
2	石炭	-2.91	-0.99	-0.19	-0.52	0.19	-0.91	0.14	-0.63
3	原油・天然ガス	-1.86	-0.33	-0.08	-0.11	0.06	-0.34	-0.47	-0.59
4	金属鉱物	-0.26	-0.13	-0.05	-0.01	0.49	-0.19	-0.69	0.32
5	非金属鉱物	-0.49	-0.25	-0.05	-0.40	-0.06	-0.10	0.20	0.16
6	飲食料品	2.71	-6.16	-0.51	-0.08	-0.45	0.40	-0.19	9.68
7	繊維工業製品	2.60	-2.86	-0.45	0.23	1.71	-1.49	3.70	1.75
8	衣服・その他の繊維既製品	2.30	-0.24	-0.17	0.03	-0.85	0.25	0.65	2.63
9	製材・木製品および家具製造業	1.22	-1.01	-0.35	0.72	1.17	0.03	0.40	0.25
10	パルプ・紙・印刷および文具・ 楽器・玩具・運動用品製造業	-1.98	-1.99	-1.07	-0.34	0.31	-0.71	0.77	1.06
11	石油・石炭製品および核燃料	-2.15	-0.91	-0.24	-0.39	0.37	-0.69	0.36	-0.66
12	化学製品	1.61	-7.23	-2.07	-0.89	4.11	-1.38	2.88	6.20
13	窯業・土石製品	8.63	-1.51	-0.22	-2.54	1.20	0.14	0.57	10.99
14	鉄鋼・非鉄金属	6.31	-1.39	-0.61	-0.47	6.50	-2.99	4.10	1.16
15	金属製品	1.72	-1.21	-0.32	-0.37	1.70	0.05	1.36	0.51
16	一般機械	12.69	-1.29	-0.53	2.06	4.53	-0.34	2.89	5.37
17	輸送機械	13.45	0.26	-0.55	4.97	3.03	1.26	0.63	3.84
18	電気機械	7.79	-1.07	-0.53	2.29	2.43	-0.14	2.48	2.32
19	情報・通信機械・電子部品	29.20	-1.42	-1.14	-1.52	22.78	0.84	2.36	7.30
20	精密機械および事務用機器	1.40	-0.16	-0.14	0.28	0.17	-0.02	0.40	0.87
21	その他の製造業	0.54	-0.17	-0.09	0.30	0.30	0.13	0.15	-0.07
22	廃品	1.06	-0.14	-0.06	-0.03	0.30	-0.10	-0.47	1.55
23	電力・熱供給	8.35	-2.32	-0.66	-0.56	1.18	-1.01	0.48	11.23
24	ガス	0.05	-0.13	-0.02	-0.02	0.03	0.00	0.01	0.19
25	水道	-0.23	-0.11	-0.03	-0.01	0.03	0.05	0.01	-0.18
26	建設	-11.73	0.36	-0.23	-12.88	0.11	2.71	-0.03	-1.77
27	運輸業・郵便	-4.48	-3.35	-0.07	-1.21	0.99	-0.31	0.11	-0.64
28	商業	-12.74	-1.73	-0.63	-1.14	-0.94	0.85	0.56	-9.70
29	宿泊業・飲食店	-3.16	-2.78	-0.52	-0.15	0.01	0.05	-0.33	0.57
30	金融・保険	-0.69	-1.52	-0.30	-0.34	0.62	1.00	0.79	-0.94
31	不動産	-4.82	-3.84	-0.25	0.30	0.05	0.12	0.05	-1.25
32	その他サービス業	-16.71	-5.71	-11.14	-0.30	-0.16	2.20	-0.5	-1.01
	合計	0.00	-77.25	-24.07	-15.39	51.39	-0.21	22.35	43.17

  

	2002-2007	DPG	家計消費	政府消費	投資	輸出	その他	輸入代替	技術変化
1	農業	-37.44	-25.95	-0.83	-2.31	-0.47	0.42	-0.94	-7.35
2	鉱業	-5.51	-1.69	-0.37	-1.03	0.67	-1.53	-0.83	-0.73
3	軽工業	8.44	-12.56	-2.70	0.83	2.49	-1.49	5.02	16.85
4	重化学工業	16.13	-12.25	-3.45	-4.65	13.88	-4.87	9.27	18.20
5	機械産業	64.53	-3.68	-2.87	8.08	32.93	1.60	8.76	19.71
6	建設公共	-3.56	-2.20	-0.94	-13.47	1.34	1.76	0.47	9.47
7	サービス業	-42.59	-18.92	-12.91	-2.84	0.55	3.91	0.59	-12.97
	合計	0.00	-77.25	-24.07	-15.39	51.39	-0.21	22.35	43.17

(出所) 筆者作成。

化の要因は大きなプラス効果を表している。WTO加盟によって、国外需要の増加が見られると同時に、貿易障壁の削減による輸入の急増の現象が発生せず、むしろ、輸入コストの低下による輸入代替の効果は大きく表れてきた。

第13部門の窯業・土石製品は、前期と違って生産シェアを拡大し、重化学工業全体の成長に大きなプラス影響を与えた。第14部門の鉄鋼・非鉄金属の産業シェアもさらに拡大した。最大の成長要因は輸出に変わった。さらに、輸入依存度の低下が見られた。WTO加盟はこの産業の成長に大きなプラス影響を与えたと推測できる。

機械産業は、引き続き中国経済を牽引し、積極的に産業構造の変化を起こしている主導産業である（DPG64.5%）。投資、輸出、技術変化に加え、輸入代替は、新たに産業成長をもたらす主な要因になった。したがって、機械産業の前期の成長経路は、依然として機能している。そのうえで、WTO加盟により、輸入コスト低減のメリットにも恵まれた。

サービス業は、前期と違って大きなマイナスDPGを示し、主導産業の役割を果たしていない。中国の産業構造の「高加工度化」、「迂回化・分業化」がさらに進行する中で、経済のサービス化は持続的に増大していない。

### 3-3 アジア金融危機後の変化

ここでは、さらに表3-3を用いて1997年と2007年の2時点の比較静学分析を追加する。

表3-3からわかるように、東アジア金融危機後の10年間においては、中国の国内生産額は3倍以上増えた。その間の主導産業は、第9部門の製材・木製品および家具製造、第12部門の化学製品、第14部門の鉄鋼・非鉄金属、すべての機械産業、第23部門の電力・熱供給、第27部門の運輸業・郵便、第29部門の宿泊業・飲食店、第30部門の金融・保険、第31の不動産である。

中国経済の成長を促す要因は、輸出要因（66.4%）、技術変化要因（37.1%）である。図2-1に示されたように、WTO加盟後、中国のGDPの実質成長率が上昇し続けた。この意味で、WTO加盟は明らかに中国の経済成長に良い影響を与えたといえる。加盟前には、世界的な競争にさらされて国内産業の衰退が危惧されていた第17部門の輸送機械は、潜在的な成長力のある産業なので、プラスの投資要因が働き、国内中間取引市場の拡大とともに、かえって堅調な国外需要に誘発され、中国経済成長の牽引役になった。また、WTO加盟後、貿易障壁の大幅な削減による輸入増大は、表3-3の分析結果から確認できる現象である。一方、2002年以降の状況を鑑みると、世界的な競争に圧倒され、急激な輸入上昇の傾向は必ずしも硬直的に存在するわけではない。

興味を引くことは、WTO加盟によって、生産額が大きく誘発される産業は、繊維、衣服などを生産する軽工業ではなく、これまで国際競争力が高いと思われていなかった機械産業