

## 〈特 集〉

## 長崎県産業構造の変化と地域成長力について

楊 光洙\*

## I. はじめに

一般に、産業構造とは、国や地域の経済がどのような産業部門によって構成されているかを意味し、産業部門別の生産額（または付加価値額）や就業人口（または従事者数）などを利用してあらわされることが多い。産業構造は、国や地域の天然資源、人的・物的資源、産業政策、社会的・文化的背景などの要素によって様々な形態が形成される。伝統的な産業構造論における産業構造の変化は、経済成長水準につれて第1次産業から第2次産業に、さらに第3次産業にその比重が高くなることはよく知られている。一般に、地域産業構造は、基本的に地域特性によって基盤産業が形成されるが、国の産業戦略によって左右されることも多い。地域経済において産業構造の変化は、どのような要因によって生じるのか。特に、一国内の地域経済においては、どのようにして産業構造の高度化を実現していくのかは、地域産業政策において主要課題である。

本研究の目的は、長崎県経済において産業構造の変化とその要因を分析し、それがもつ意味から地域成長力を模索することである。まず、第2節では地域経済成長と産業構造との関係について、第3節では長崎県産業において、産業部門の特化度や産業部門の変化要因を分析す

る。最後に、産業構造変化の内容と特徴から得た地域成長力とは何かを、今後の地域産業戦略と関連して論じることにする。

## II. 地域経済成長と産業構造

地域経済成長は、まず、地理的・社会的与件（地形、交通、社会、伝統、文化等）に依存し、資源要素（人的・物的・天然・資本・技術・情報等）によって左右されるが、これには、政策的要素（国の政策、地方自治体の政策等）が大きく関与する。特に、国の経済が発展途上の時期においては、国の産業戦略によって特定地域の産業構造が決まってしまうことが多い。たとえば、日本の場合、1962年から始まった「全国総合開発計画」や2005年に変更された「国土形成計画」によって、太平洋沿岸地域に工業団地が集中配置されたり、ある一定の地域に特定の産業集積（コンビナット、テクノポリス、産業クラスター等）が形成されたり、すなわち国の産業配置政策によって地域産業構造は人為的に形成される。このように国の戦略的な産業配置政策が地域産業構造を大きく変化させ、地域経済成長の原動力（＝地域成長力）になっていることは周知の事実である。

一般に、地域経済成長の戦略としては、地域内の資源活用を主とする内発的成長戦略と、外

\* 長崎県立大学経済学部教授

部の資源導入（積極的な外部資本や企業誘致等）を主とする外発的成長戦略がある。前者の内発的成長戦略は、伝統産業あるいは地場産業がその根幹となるのが主流である。これに対して、後者の外発的成長戦略は地方自治体等が特定の産業集積（工業団地、産業クラスター等）を形成する目的で、外部からの投資や工場移転を誘引するのが一般的である。しかし、両成長戦略とも地域経済の活性化を目的とすることや、地域産業構造の高度化を図ることについては共通である。

戦後、日本において地域経済成長戦略は、どちらかというと、国の成長産業を地元へ誘致することが優先的に行われ、それぞれの地方自治体はそれを獲得するために競争が激しかったことがある。しかし、近年は外発的成長戦略より内発的成長戦略を優先し、地域ブランドの開発や地元からの新産業（企業）の創設に力を注いでいるところが多くなっている。また、多くの地域は複合的な産業クラスターを形成することで相乗効果（シナジー効果）を増大させるとともに、国際的な産業クラスターを形成することで地域の国際化を進めているところが多い。こうした産業クラスターの形成は、経済のグローバル時代において地域経済の産業基盤を強化しながら、国際競争力を高めるとともに、産業構造の高度化を達成する有力な政策手段としてとらえている。

### III. 長崎県産業構造の変化と特徴

#### 1. 分析技法とデータ

ここでは、産業部門別の特化程度を測定するために、特化係数分析（Location Quotient Analysis）を用いる。特化係数とは、地域の産業構成と全国の平均的産業構成との相対的偏

在程度を表わす指標で、全国水準を「1」とし、それより大きいほどその産業部門は、「特化されている」と判断するものである。この特化係数が高いからといって産業にして競争力があるとは限らない。すなわち、全国の産業構造と比較して該当産業部門の割合が相対的に大きいということを示すもので注意すべき点である。したがって、「特化されている」産業部門をたくさん有していることは、国の産業構造の傾向と同調していると解釈ができる。そこで、該当産業部門が国のリーディング産業（先導産業）であり、国際的な競争力があれば、地域経済にとっては成長力（地域力）として作用されることになる。ここでは、特化係数を下記のように測定する。

$$LQ = R_i / N_i$$

ただし、LQ：特化係数（全国水準＝1）

$R_i$ ：地域の*i*産業の県内総生産額の構成比

$N_i$ ：全国の*i*産業の国内総生産額の構成比

一方、産業構造の変化要因や産業部門の競争力を分析するために、シフト・シェア分析（Shift Share Analysis）を用いる。シフト・シェア分析とは、地域経済の総成長分である「地域総成長効果（R）」を「全国成長効果（N）」、「産業構成効果（M）」、「地域競争効果（S）」の3つに分解し、その成長要因を解明する技法である。ここで、全国成長効果（N）とは、同一産業部門に対して地域の成長率が全国と同じように成長したと仮定した場合の成長分であり、産業構成効果（M）とは、地域の産業構造が全国のそれと同じように変化したと仮定した場合の構造的変化分であり、地域競争効果（S）とは、

同一産業部門に対して全国と地域の成長率を比較した場合の相対的な優位分（競争力）を意味する。ここでの地域総成長効果（R）の計算は、下記のとおりである。

$$R_i = N_i + M_i + S_i$$

ここで、 $R_i = R_{ij}(R_{it} - R_{ij})$

$$N_i = R_{ij} [(V_t - V_j)/V_j]$$

$$M_i = R_{ij} [(V_{it} - V_{ij})/V_{ij} - (V_t - V_j)/V_j]$$

$$S_i = R_{ij} [(R_{it} - R_{ij})/R_{ij} - (V_{it} - V_{ij})/V_{ij}]$$

ただし、R：地域の県内総生産額、V：全国の国内総生産額、i：産業部門、t：初期年度、j：期末年度

ここでのデータは、県内総生産額（1996年～2006年：実質、2000年基準）を利用し、産業構造の推移分析及び特化係数分析では時系列データを、シフトシェア分析では5年間の区間データを用いる。

## 2. 長崎県産業構造の推移分析

長崎県産業構造の長期的な推移は、全国のそれと比べてさほど違いは見られない。すなわち、大きく第1次産業と第2次産業が減少傾向にある反面、第3次産業の比重が少々増加傾向にあることは同じである。ただし、長崎県産業においては第1次産業と第3次産業比重が全国のそれと比べてやや高いほうである。（表1参照）  
長崎県と全国の産業部門別に比較して見る

表1 長崎県・全国の産業構造の推移

(単位：%)

	第1次産業		第2次産業		第3次産業	
	長崎県	全国	長崎県	全国	長崎県	全国
1996年	3.5	1.4	22.8	29.4	73.7	69.2
1998年	3.2	1.3	20.4	27.4	76.4	71.3
2000年	3.1	1.3	18.8	27.5	78.1	71.3
2002年	3.1	1.3	18.0	25.7	78.9	73.0
2004年	2.9	1.2	17.9	26.5	79.1	72.3
2006年	2.8	1.1	21.2	27.7	75.9	71.2

資料：内閣府、経済活動別県内総生産（実質：連鎖方式）－平成12暦年連鎖価格－より計算。

表2 長崎県・全国の産業構造の比較

(単位：%)

	1996年		2001年		2006年	
	長崎県	全国	長崎県	全国	長崎県	全国
農業	1.6	1.0	1.5	1.0	1.4	0.8
林業	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
水産業	1.8	0.2	1.4	0.2	1.22	0.2
建設業	10.3	8.4	7.8	6.4	5.4	4.8
卸売・小売業	13.1	14.6	13.9	14.1	10.8	12.2
不動産業	10.0	11.3	10.3	11.8	10.0	11.4
サービス業	20.0	18.2	22.4	20.8	23.0	20.9
政府サービス生産者	12.0	8.2	13.5	8.8	13.8	8.4

資料：内閣府、経済活動別県内総生産（実質：連鎖方式）－平成12暦年連鎖価格－より計算。

表3 長崎県・全国の産業構造の比較

(単位：%)

		1996年		2001年		2006年	
		長崎県	全国	長崎県	全国	長崎県	全国
1	農業	1.60	1.03	1.48	0.95	1.39	0.82
2	林業	0.10	0.12	0.17	0.12	0.17	0.09
3	水産業	1.80	0.22	1.37	0.20	1.24	0.18
4	鉱業	0.45	0.15	0.43	0.17	0.17	0.11
5	食料品	2.28	2.97	2.24	2.73	2.00	2.48
6	繊維	0.09	0.29	0.05	0.20	0.03	0.15
7	パルプ・紙	0.05	0.54	0.05	0.48	0.05	0.43
8	化学	0.12	1.74	0.12	1.75	0.10	1.69
9	石油・石炭製品	0.03	0.61	0.02	0.48	0.01	0.36
10	窯業・土石製品	0.77	0.83	0.60	0.69	0.49	0.66
11	一次金属	0.14	1.28	0.13	1.10	0.17	1.12
12	金属製品	0.54	1.51	0.52	1.24	0.50	1.05
13	一般機械	4.42	2.26	1.44	1.82	2.32	2.41
14	電気機械	1.30	2.75	2.49	3.25	7.50	7.05
15	輸送用機械	0.79	2.21	0.88	2.16	2.30	2.91
16	精密機械	0.02	0.32	0.02	0.29	0.02	0.34
17	その他の製造業	1.61	3.81	1.08	3.13	1.10	2.97
18	建設業	10.26	8.36	7.83	6.37	5.42	4.84
19	電気・ガス・水道業	3.73	2.62	3.68	2.76	3.58	2.91
20	卸売・小売業	13.05	14.61	13.90	14.05	10.79	12.22
21	金融・保険業	5.16	6.13	5.49	6.17	4.68	5.89
22	不動産業	10.01	11.28	10.29	11.78	9.95	11.44
23	運輸・通信業	7.13	6.28	7.45	6.82	6.99	6.62
24	サービス業	20.01	18.15	22.40	20.77	22.92	20.91
25	政府サービス生産者	12.01	8.22	13.45	8.82	13.74	8.42
26	対家計民間非営利 サービス生産者	2.54	1.71	2.42	1.68	2.38	1.90
	長崎県計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

資料：内閣府、経済活動別県内総生産（実質：連鎖方式）－平成12暦年連鎖価格－より計算。

と、長崎県産業構造においては、卸売・小売業、不動産業、サービス業の比重（43.1%→43.8%）が高く、公的部門（政府サービス生産者）の割合（12.0%→13.8%）が大きく増加傾向にある反面、建設業は急激な落ち込

み（10.3%→5.4%）を見せている。これは、1990年以降バブル経済の崩壊によって続いた日本経済の景気低迷の影響と国や地方自治体の財政政策（赤字財政による公共事業の削減）をそのまま受けた結果であると考えられる。（表

2、表3参照)

### 3. 特化係数分析の結果

長崎県産業部門において、分析期間中に全国平均水準以上を維持している産業部門としては、農業、林業、水産業、鉱業、建設業、電気・ガス・水道業、運輸・通信業、サービス業などがあげられるが、水産業以外の産業部門はそれほど特化されているとはいえない状況である。特に特化度が高かった水産業（特化係数8.32～6.72）は、地理的な要因によるものではあるが、年々比重が減少しながらも特化係数が高い傾向を維持していることは、長崎県の基礎産業部門としてとらえられる。また、少々ではあるが、特化係数が増加傾向にある農業は水産業とともに他の産業部門との連携が強化できる観点から長崎県にとって戦略的な意味をもつ産業部門といえよう。しかし、建設業部門と公的部門（政府サービス生産者）の特化係数が高いのは、財政支出により、地域経済を支えていく政策的な背景があるものと考えられる。（表4参照）

### 4. シフト・シェア分析の結果

産業部門別の地域総成長効果を分析するため、産業分類は26部門を採用し、分析期間は10年間とし、5年間ごと（前期：1996年～2001年、後期：2002年～2006年）に区分した。まず、前期と後期において地域総成長効果がある産業部門は、林業、電気機械業、輸送用機械業、不動産業、サービス業、政府サービス生産者部門で、その中で電気機械業と輸送用機械業の成長効果は著しい側面がある。これは、電気機械業と輸送用機械業は日本得意の産業部門でもあるが、不況に強い産業部門でもあることがその理由として考えられる。しかし、長崎県の基礎

産業部門である水産業は前期と後期において大きなマイナス効果を見せている。これは、水産資源や水産業の設備など取り囲む環境が厳しくなったことに起因する。

前期のマイナス効果から後期のプラス効果に転じた産業部門は、一次金属業、金属製品業、一般機械業、その他の製造業、電気・ガス・水道業、対家計民間非営利サービス生産者部門である。これは、輸出が好調である自動車産業や機械産業の伸びが背景にあると見られる。反対に、前期のプラス効果から後期のマイナス効果に転じた産業部門は、パルプ・紙関連業、化学関連業、卸売・小売業、金融・保険業、運輸・通信業である。これは、生活用品関連部門とサービス業部門が日本経済の低迷をそのまま受けた結果であると考えられる。

全国成長効果においては、前期と後期にすべての産業部門がプラス効果を見せている。これは、国民総生産がプラス成長したことに起因するもので、地域経済がその一定の影響を受けていることを示したものである。その中でも建設業、電気・ガス・水道業、卸売・小売業、金融・保険業、運輸・通信業、サービス業、政府サービス生産者部門、対家計民間非営利サービス生産者部門などサービス産業部門を中心に高い効果を見せている。これは、日本経済が製造業部門の中心からサービス業の中心に産業構造がシフトしていることを示すものでもある。

産業構成効果を見ると、前期と後期においてプラス効果を維持している産業部門は、電気機械業、電気・ガス・水道業、サービス業となっている。すなわち、国の産業構成より長崎県の産業構成が相対的に高い比重を見せている産業部門であるが、長崎県の場合は、電気機械業を除く、主にサービス業が占めている。

また、地域競争効果を見ると、前期から後期

表4 長崎県産業部門別特化係数の推移

(全国平均値=1)

	1996年	1998年	2000年	2002年	2004年	2006年
1 農業	1.55	1.56	1.57	1.45	1.65	1.68
2 林業	0.79	1.16	1.27	1.52	1.57	1.78
3 水産業	8.32	8.09	7.49	7.33	7.37	6.72
4 鉱業	3.08	3.09	2.47	1.55	1.38	1.50
5 食料品	0.77	0.81	0.86	0.81	0.78	0.81
6 繊維	0.30	0.32	0.33	0.25	0.16	0.17
7 パルプ・紙	0.09	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11
8 化学	0.07	0.08	0.07	0.05	0.07	0.06
9 石油・石炭製品	0.04	0.07	0.05	0.05	0.04	0.03
10 窯業・土石製品	0.94	0.94	0.91	0.99	0.86	0.75
11 一次金属	0.11	0.12	0.11	0.12	0.13	0.15
12 金属製品	0.36	0.38	0.44	0.39	0.37	0.47
13 一般機械	1.96	0.56	0.92	0.63	0.72	0.96
14 電気機械	0.47	0.67	0.49	0.83	0.58	1.06
15 輸送用機械	0.36	0.80	0.40	0.90	0.85	0.79
16 精密機械	0.07	0.08	0.09	0.03	0.03	0.06
17 その他の製造業	0.42	0.41	0.40	0.37	0.39	0.37
18 建設業	1.23	1.31	1.26	1.12	1.23	1.12
19 電気・ガス・水道業	1.43	1.50	1.30	1.27	1.28	1.23
20 卸売・小売業	0.89	0.91	1.03	0.98	0.97	0.88
21 金融・保険業	0.84	0.87	0.87	0.92	0.89	0.79
22 不動産業	0.89	0.89	0.89	0.87	0.90	0.87
23 運輸・通信業	1.14	1.10	1.10	1.09	1.08	1.06
24 サービス業	1.10	1.08	1.09	1.07	1.10	1.10
25 政府サービス生産者	1.46	1.48	1.51	1.52	1.60	1.63
26 対家計民間非営利 サービス生産者	1.48	1.45	1.42	1.47	1.40	1.25

資料：内閣府、経済活動別県内総生産（実質：連鎖方式）－平成12暦年連鎖価格－より計算。

にわたってプラス効果を維持している産業としては、林業、一次金属部門、金属製品部門、電気機械部門、輸送用機器部門、政府サービス生産者部門がある。この中から一次金属部門・金属製品部門・電気機械部門・輸送用機器部門は、国の基盤産業と関係があるが、長崎県においては、地域成長力の基礎を支えている産業部門で

あると考えられる。(表5参照)

#### IV. 結論

地域経済において産業構造は、第1次的には地域特性の要素によって形成されるが、国や地方自治体の産業政策によって大きく左右され

表5 シフト・シェア分析結果

	地域成長効果		全国成長効果		産業構成効果		地域競争効果	
	96-01年	01-06年	96-01年	01-06年	96-01年	01-06年	96-01年	01-06年
農業	-5,816	-1,151	1,160	7,144	-5,785	-10,011	-1,191	1,716
林業	3,406	77	71	828	-85	-2,056	3,420	1,305
水産業	-20,118	-3,470	1,305	6,629	-4,654	-6,796	-16,769	-3,303
鉱業	-1,285	-11,546	328	2,061	3,706	-7,451	-5,319	-6,156
食料品	-1,990	-6,801	1,655	10,852	-8,680	-10,642	5,035	-7,012
繊維	-1,473	-1,251	62	264	-1,222	-696	-313	-819
パルプ・紙	176	-224	35	251	-242	-292	384	-183
化学	165	-632	84	577	45	-207	37	-1,003
石油・石炭製品	-106	-671	19	118	-279	-308	154	-482
窯業・土石製品	-8,181	-4,020	562	2,908	-6,113	-1,372	-2,631	-5,556
一次金属	-768	2,094	105	622	-946	110	73	1,362
金属製品	-1,331	107	394	2,496	-4,719	-3,945	2,993	1,555
一般機械	-139,576	46,131	3,212	6,963	-40,873	24,264	-101,915	14,903
電気機械	55,343	249,233	947	12,076	11,236	150,358	43,160	86,799
輸送用機械	4,007	71,197	574	4,254	-761	15,638	4,193	51,305
精密機械	-25	-110	17	109	-87	181	45	-400
その他の製造業	-24,811	3,488	1,166	5,215	-13,550	-2,950	-12,427	1,223
建設業	-114,269	-101,050	7,454	37,938	-115,998	-96,699	-5,725	-42,288
電気・ガス・水道業	-2,776	2,642	2,712	17,830	9,900	9,938	-15,387	-25,126
卸売・小売業	38,285	-122,123	9,476	67,298	-23,803	-93,518	52,612	-95,903
金融・保険業	14,907	-27,585	3,745	26,570	1,483	-12,696	9,679	-41,460
不動産業	12,231	5,136	7,270	49,845	20,800	-15,056	-15,839	-29,653
運輸・通信業	14,344	-6,771	5,179	36,093	29,464	-11,337	-20,299	-31,527
サービス業	109,797	72,538	14,531	108,499	137,174	7,536	-41,908	-43,497
政府サービス生産者	65,563	42,454	8,726	65,116	41,167	-30,891	15,670	8,229
対家計民間非営利 サービス生産者	-5,840	3,165	1,846	11,729	-2,602	16,513	-5,085	-25,077

資料：内閣府、経済活動別県内総生産（実質：連鎖方式）－平成12暦年連鎖価格－（単位：百万円）より計算。

る。その意味で、地方自治体の産業戦略は非常に重要である。本研究では、長崎県経済において産業構造の変化やその変化要因を分析し、地域成長力と関係する産業部門が何かを考察してきた。分析の結果より、卸売・小売業、不動産業、サービス業などの産業部門の比重が高い(43.1%→43.8%)。特に、公的部門の比重が大きいことと増加傾向にあることは、懸念材料である(12.0%→13.8%)。国の政策転換により、建設業の落ち込みが激しい(10.3%→5.4%)こともわかった。国の産業構造を踏まえて、一番特化度が高かった産業部門は水産業(特化係数6.72)であり、それ以外の産業部門(農業、林業、一部工業部門など)においては、それほど高くはなかった。他方、電気機械部門・運送用機械部門・一般機械部門は産業競争力が強く、長崎県経済の全般において地域成長力の要素であると考えられる。

他方、近年の地域経済は、単に国内の経済状況ではなく、経済のグローバル化や国際分業化が進み、ある地域では産業空洞化が激しく起こっているのも事実である。このような世界や国民経済の変化に対応するためには、産業構造の再編は不可欠な課題となっている。これに的確に対応するために、地域経済においては、まず国家産業戦略を推移しながら地域独自の産業戦略による産業競争力(=産業構造からの「地域成長力」)の強化が何より肝心である。これによって地域経済の活性化が促進されることになる。この意味から長崎県においては、水産業・林業・農業・鉱業(特化係数分析結果)や電気機械・運送用機械・一般機械(シフト・シェア分析結果)を強化するとともに、世界・日本経済の変化や未来産業へ対応するためには、戦略(選択と集中)的にグリーン産業・エネルギー産業等(世界や日本の流れ)を創出することも

必要であろう。これらの産業部門に対しては、国際的な戦略的産業クラスターを形成することが一つの方向ともいえよう。