

아태연구 제20권 제1호(2013)

일본의 지역경제 성장구조 변화 : 미시적 관점에서 본 지역인구 고령화 문제

김용민*

| 목 차 |

- | | |
|----------------|--------------------|
| I. 서론 | III. 지역경제 성장구조의 변화 |
| II. 분석의 이론적 배경 | 1. 분석도구 |
| 1. 지역인구의 고령화 | 2. 지역경제 성장구조와 산업 |
| 2. 지역인구 고령화가 | 별 성장 기여도 |
| 생산에 미치는 영향 | IV. 결론 |

| 논문요약 |

일본은 대외적으로 세계화와 지역주의 대응, 대내적으로 저출산·고령화, 소득격차 확대에 의한 사회양극화, 재정 위기 등 다양한 문제를 안고 있다. 특히 고령화는 사회보장의 재원문제와 노동력 감소로 인한 국제경쟁력 약화의 요인으로 작용할 수 있다는 측면에서 중요한 과제라고 할 수 있다. 이러한 인식을 토대로 본 연구는 인구고령화가 빠르게 진행되고 있지만, 지역별 고령화의 속도에 차이가 있다는 것에 주목하여 지역별 경제성장의 구조 변화를 분석하는 것을 목적으로 다음과 같은 결론을 도출했다. 첫째, 지역인구 증가율과 생산성장률이 정(正)의 관계로 나타나, 인구고령화가 지역경제 성장구조에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 지역경제 성장이 노동 및 자본투입, 기술진보 등의 생산요인에 의해 결정되지만, 저출산·고령화가 본격적으로 진행되면서 도시로의 인구유출과 지역인구 고령화의 영향으로 생산량이 감소하고 있다는 것을 의미한다. 둘째, 지역별로 차이가 있지만, 고령화가 빠르게 진행되고 있는 지역일수록 수급불균형 현상이 심화되어 산업구조에 구조적 문제를 노출시키고 있다. 이는 지역경제 성장을 유

지하게 했던 중심산업이 정체되면서 산업구조가 도시중심으로 재편되는 유인을 제공하고 있다. 셋째, 지역경제 성장의 중심이었던 제조업이 약화되고 있고, 서비스업이 약진하고 있다. 제조업은 산업특성상 노동집약적인 산업이라고 할 수 있다. 그러나 고령화로 인한 노동력 감소는 제조업의 공동화 현상을 초래하여 지역산업구조를 소프트화 시키고 있다. 한편, 제조업의 성장하락을 서비스업의 상승으로 보완하고 있지만, 대도시에 비해 소도시의 경우에는 지역서비스업의 기반이 약하기 때문에 지역경제 성장을 위한 서비스업의 민간자본 형성을 어떻게 축적할 것인가가 중요한 과제라고 할 수 있다. 이는 일본의 지역정책이 수도권 중심의 성장지상주의에 몰입되어 균형발전을 위한 제도적 장치의 마련보다는 기존제도의 수정을 반복한 결과라고 할 수 있다. 따라서 지역 균형발전을 위한 제도적 장치의 필요성이 요구되고 있다.

• 주제어: 지역경제, 산업구조, 인구고령화, 인구구성, 변이할당모형

I. 서론

본 연구의 목적은 일본의 인구고령화 속도가 행정단위인 도도부현(都道府縣, 이하, 지역)간에 차이가 있다는 것에 주목하여, 지역인구의 고령화가 지역경제 성장구조에 어떠한 영향을 미치고 있는지 분석하는 것이다. 이는 지역별 경제성장의 격차를 통해 인구고령화가 일본경제에 미치는 영향을 총체적으로 파악하기 위한 것으로, 광역권의 지역경제가 국민경제의 중간적 위치에 해당하며, 일본경제를 규정하고 있기 때문이다.

지역경제는 경제주체들의 활동에 영향을 받으며 지역사회의 구조변화를 투영한다. 일본은 1970년 고령화 사회, 1994년 고령사회, 2007년 초고령 사회로 진입하여 본격적으로 인구가 감소하고 있다.¹⁾ 고령인구의 증가는 수급불균형을 초래하여 실물경제와 금융산업 등 경제전반에 걸쳐 영향을 미친다. 특히 인구고령화가 지역격차를 동반하면서 진행되는 경향

1) 일본 국립사회보장·인구문제연구소의 추계에 의하면, 현재 상태로 저출산이 진행된다면 65세 이상의 인구비율이 급격히 증가하여 2025년에 약 30%를 기록할 것으로 예측되고 있다.

* 목포대학교 경제학과 시간강사.

을 보이고 있어 고령화 속도가 빠르게 진행되고 있는 지역일수록 지역경제에 미치는 영향이 상대적으로 크게 나타나고 있다. 따라서 인구고령화 문제는 경제사회의 구조적 변화와 국가경쟁력에 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다.

본 연구는 지역경제 성장의 중요한 요인으로 작용하는 노동력이 지속적으로 감소하고 있다는 것에 초점을 맞추어, 인구고령화가 지역경제 성장구조에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고자 한다. 인구고령화에 의한 지역경제 구조변화에 관련된 기존의 연구는 '현상'을 중심으로 전개되어 왔다. 이들 연구는 지역별 경제현황을 중심으로 진행되었지만, 고령화에 의한 지역경제 성장구조의 변화를 심세하게 포착하지 못했고, 연구방법에 있어서도 '지역경제의 현상'과 '미래예측'이 주류를 이루고 있다. 한편, 일본의 지역경제에 관한 국내연구는 메갈로폴리스(megalopolis)²⁾, 지역경제 구조, 사회보장의 재원문제 등 실물경제의 변화에 초점을 맞추어 전개되어 왔다.³⁾ 이러한 선행연구는 거시적 분석에 천착하였고, 그 결과 지역경제를 변화시키는 거시적 요소들에 대한 연구는 많은 진전을 이룰 수 있었다. 그러나 인구고령화 현상이 경제조건에 따라 지역별로 다르게 나타나고 있고, 인구고령화의 영향 등으로 지역경제 양극화가 고착되어가고 있는 상황에서 지역별 경제성장의 구조변화에 대한 분석이 미흡하다고 할 수 있다.

본 연구는 선행연구의 한계를 극복하고 미시적 관점에서 인구고령화에 의한 경제성장의 변화에 초점을 맞추어, 인구고령화로 인한 특정분야의 영향을 계량적으로 규명하기보다는 지역경제의 성장요인을 포착하여, 그것이 산업구조에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고자 한다.⁴⁾ 이

2) 메갈로폴리스란 그리스어로 '크다'는 뜻의 메갈로(megalo)와 도시를 뜻하는 폴리스(polis)가 합쳐져 만들어진 것이다. 초광역경제권으로 해석되는 메갈로폴리스는 1961년 프랑스의 지리학자 장 고틀만(Jean Gottmann)에 의해 표명화 되었다(김경희/이창현 2009).

3) 대표적 선행연구는 김용민(2011), 조병택(2002), 김일식(2000), 渡部 喜智·名倉賢一·田口 さつき(2003), 田川 正二郎·宮澤 慎介·津田 順司(1999) 등의 연구가 있다.

4) 분석에 이용하는 자료는 일본 국립사회보장·인구문제연구소의 <將來推計人口>와 내각부 『縣民經濟計算』이다.

를 위해 본 연구는 다음과 같은 구성으로 전개한다. 서론에 이어 II장에서는 분석의 이론적 배경을 설명하기 위해 지역인구의 고령화 현황을 파악하고 노동력 감소가 지역 총생산에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 검토한다. III장에서는 인구고령화에 의한 지역경제 성장구조의 변화를 분석한다. 분석에서는 변이할당모형(shift-share analysis)을 이용하여 지역경제 성장구조의 변화요인을 추출하고, 지역경제 성장의 산업별 기여도를 도출한다. 마지막 IV장은 결론으로 분석결과를 요약하고 향후 연구 과제를 서술한다.

II. 분석의 이론적 배경

1. 지역인구의 고령화

앞에서 언급했듯이 일본은 1970년 고령화 사회에서 고령사회로 진입하기까지 불과 24년이란 짧은 기간이 소요되었다. 이후 고령화 속도가 더욱 가속되어 2007년 초고령 사회로 진입했다. 이와 같은 급속한 인구고령화는 인구구성에 변화를 초래했다.⁵⁾ 인구구성의 변화는 노동력 감소를 초래하여 지역경제 구조에 영향을 미친다. 만약 노동력 인구가 감소하더라도 인구구성의 변화를 동반하지 않는다면 경제는 비례적으로 축소할 것이며 노동수급에 영향을 미치지 않을 것이다(樋口美雄 2000, 301). 그러나 일본의 경우, 저출산과 고령화가 동시에 진행되어 노동력 감소를 초래하고 있다. 문제는 고령화의 진행속도가 지역별로 차이를 보이면서 지역 간 성장불균형을 초래하고 있다는 것이다. 이러한 현상의 지속은 지역양극화를 고착시킬 수 있다는 점에서 지역경제가 직면하고 있는 과제라고 할 수 있다.

<표 1>은 인구변화의 비율을 나타낸 것이다. 2000년 기준으로 총인구 증가는 사이타마현, 지바현, 도쿄도, 가나가와현, 아이치현, 시가현, 오사카부, 후쿠오카현, 오키나와현의 9개 지역으로 나타났고, 나머지 지역에서

5) 주요 선진국의 경우, 고령화 사회에서 고령사회까지 소요기간은 독일 40년, 영국 47년, 미국 73년, 스웨덴 85년, 프랑스 115년이었다.

는 인구가 감소하고 있다.⁶⁾ 또한 저출산과 고령화의 진전으로 생산가능 인기도 감소하고 있다. 한편, 65세 이상의 고령인구의 비율이 1975년에 비해 크게 증가해 2011년 현재 오키나와를 제외한 46개 지역에서 20% 이상으로 나타났다. 특히 아키타현의 경우 고령인구 비율이 29.7%로 가장 높게 나타났다. 일본 국립사회보장·인구문제연구소는 2035년 65세 이상의 인구비율이 전국 평균 33.7%를 기록할 것으로 추계하고 있다. 총 47개 지역 중 38개 지역이 평균을 상회할 것으로 예측되어 지역인구의 고령화가 심각한 수준에 있다고 할 수 있다.⁷⁾ 지역인구의 고령화는 지역 인구의 감소를 의미한다. 지역인구의 감소는 2005년 이후 자연감소가 자연증가를 상회하면서 본격적으로 진행되고 있다.⁸⁾ 저출산 현상의 지속과 후기 고령인구의 증가, 그리고 취업 및 진학 등의 이유로 도시로 이동한 청년층의 회귀율 감소가 지역인구의 감소를 부추기고 있다는 것이다.⁹⁾ 이러한 현상은 중·소지역에서 현저하게 나타나, 이들 지역의 인구과소화 현상을 가속시키고 있다.

6) 일본 국립사회보장·인구문제연구소에 의하면 0-14세의 유년인구비율이 1975년 24.3%에서 2005년 13.8%로 감소했고, 2030년에는 9.7%로 감소할 것으로 예측되고 있다. 15-65세의 인구비율도 1975년 67.8%에서 2005년 66.1%로 감소했고, 2030년에는 58.5%를 기록할 것으로 예측되고 있다. 반면, 65세 이상의 인구비율은 1975년 7.9%에서 2005년 20.2%로 상승했고, 2030년에는 31.8%를 기록할 것으로 예측되고 있다. 인구고령화는 종속인구의 증가로 연결된다. 종속인구 지수가 1970년 45.1에서 2025년 68.1로 상승, 2035년에는 75.9를 기록할 것으로 예측되고 있다. 노년인구 모두가 종속인구가 되는 것은 아니지만, 노년인구의 증가가 경제 전반에 미치는 영향이 크다고 할 수 있다. 특히 노동력의 상대적 감소는 생산능력을 저하시키고 소비성향을 높여 자본형성에 불리하게 작용한다.

7) 2035년 33.7% 이하의 지역은 총 9개 지역이다. 도쿄도(30.7%), 가나가와현(31.9), 아이치현(29.7%), 시가현(29.9%), 교토부(32.3%), 오사카부(33.3%), 오카야마현(33.4%), 후쿠오카현(32.6%), 오키나와현(27.7%)이다.

8) 인구증감은 자연증감과 사회증감을 합한 것이다. 자연증감은 출생 수에서 사망 수를 뺀 것으로 값이 플러스면 자연증가를 의미한다. 사회증감은 전입 수에서 전출 수를 뺀 것으로 값이 플러스면 사회증가를 의미한다.

9) 거의 대부분의 지역이 사회감소로 나타났지만, 도쿄도의 경우 취학 및 취업 기회를 위해 지역에서 유입되는 인구가 증가하면서 사회증가로 나타났다. 이는 지역 외(地域外)로 취업이 증가하고 있는 지역일수록 사회감소율이 확대되고 있다는 것을 함축하고 있다. 内閣府 <http://www5.cao.go.jp/keizai3/shihyo/2008/0428/875.html>. (2013년 1월 15일 검색)

<표 1> 인구의 변화율

	2005년	2010년	2005년	2010년	1975년	2011년
	총인구		생산가능 인구		고령인구 비율	
홋카이도	-0.97	-3.12	-2.95	-6.7	7.9	25.2
아오모리현	-2.65	-6.96	-3.06	-6.23	7.5	26.1
이와테현	-2.2	-6.09	-2.99	-5.63	8.6	27.3
미야기현	-0.22	-0.73	-2.22	-5.51	7.7	22.4
아키타현	-3.68	-8.68	-3.5	-6.16	8.9	29.7
야마가타현	-2.25	-6.04	-2.09	-4.4	10.1	27.6
후쿠시마현	-1.67	-4.6	-1.73	-4.37	9.2	25.2
이바라키현	-0.35	-0.53	-2.35	-6.42	8.4	22.9
도치기현	0.59	0.16	-1.63	-5.34	8.3	22.3
군마현	-0.04	-0.83	-2.4	-6.38	8.8	23.9
사이타마현	1.68	3.7	-4.01	-8.83	5.3	20.9
지바현	2.2	4.89	-3.77	-9.9	6.3	22.0
도쿄도	4.25	9.08	-3.18	-6.97	6.3	20.6
가나가와현	3.55	6.57	-3.6	-8.32	5.3	20.6
니가타현	-1.79	-4.11	-2.35	-4.94	9.6	26.4
도야마현	-0.81	-2.48	-2.91	-7.11	9.5	26.4
이시가와현	-0.59	-0.93	-2.26	-6.55	9.1	23.9
후쿠이현	-0.89	-2.77	-1.72	-5.68	10.1	25.2
야마나시현	-0.41	-2.83	-2.0	-4.98	10.2	24.8
나가노현	-0.86	-2.85	-2.52	-6.11	10.7	26.7
기후현	-0.02	-1.27	-3.01	-7.29	8.6	24.3
시즈오카현	0.66	-0.06	-2.83	-7.51	7.9	24.1
아이치현	3.0	5.22	-3.14	-7.76	6.3	20.6
미에현	0.52	-0.13	-2.58	-6.58	9.9	24.4

시가현	2.79	5.08	-1.48	-5.82	9.3	20.9
교토부	0.12	-0.32	-3.05	-8.74	9.0	23.7
오사카부	0.14	0.68	-4.66	-10.01	6.0	22.7
효고현	0.72	0.67	-3.38	-7.66	7.9	23.4
나라현	-1.49	-2.9	-3.5	-8.93	8.5	24.4
와카야마현	-3.17	-6.35	-2.82	-7.07	10.4	27.5
돗토리현	-1.02	-3.96	-1.28	-4.69	11.1	26.4
시마네현	-2.53	-5.84	-1.98	-4.56	12.5	29.1
오카야마현	0.33	-0.3	-2.31	-6.68	10.7	25.4
히로시마현	-0.08	-0.62	-2.55	-7.42	8.9	24.3
야마구치현	-2.31	-5.04	-3.13	-7.43	10.2	28.2
도쿠시마현	-1.72	-4.75	-1.88	-5.76	10.7	27.1
가가와현	-1.03	-2.63	-2.48	-7.23	10.5	26.1
에히메현	-1.69	-4.16	-2.35	-5.95	10.4	26.9
고치현	-2.17	-6.14	-2.30	-6.69	12.2	29.0
후쿠오카현	0.68	1.12	-2.36	-6.13	8.3	22.5
사가현	-1.17	-3.04	-1.58	-3.79	10.7	24.7
나가사키현	-2.5	-5.9	-2.06	-4.82	9.5	26.2
구마모토현	-0.92	-2.28	-2.06	-4.73	10.7	25.8
오이타현	-0.95	-1.98	-2.2	-5.67	10.6	26.8
미야자키현	-1.45	-2.99	-2.37	-5.35	9.5	25.9
가고시마현	-1.85	-4.49	-1.46	-3.38	11.5	26.5
오кина와현	3.29	5.67	-1.06	-2.18	7.0	17.3

주: 총인구와 생산가능 인구의 변화는 2000년 기준이며, 고령인구비율은 지역인구 중 65세 이상의 인구비율이다.

출처: 일본 국립사회보장·인구문제연구소, 「將來推計人口」; 내각부 『高齢社會白書』에 의거 작성.

지역인구의 변화는 산업구성과 지역 취업자 구성에 영향을 미친다.¹⁰⁾ 그것은 산업별 취업인구의 구성이 산업구조가 농림수산 중심의 구조에서 제조업의 확대를 거쳐 서비스산업 확대과정에 대응하는 형태로 변화해 왔기 때문이다. 만약, 산업구성의 변화를 상쇄할 수 있는 자본형성이 증가한다면 지역경제의 위축을 억제할 수 있지만, 일부 대도시를 제외한 대부분의 지역이 산업자본의 축적이 충분하지 않기 때문에 취업을 위한 대도시로의 인구이동을 억제하는 데에는 한계가 있다(林宣嗣 2010, 27).

2. 지역인구 고령화가 생산에 미치는 영향

인구고령화는 노동력 감소를 유발하여 지역 총생산에 영향을 미친다. <그림 1>은 1995년부터 2009년까지의 인구증가율(축)과 지역 총생산 증가율(Y축)과의 관계를 나타낸 것이다. 분석결과 인구증가율과 총생산 성장률이 정(正)의 관계로 나타났다.¹¹⁾ 이는 고령화로 인한 노동력 감소가 총생산 성장율을 하락시키는 요인이라는 것을 나타낸다.¹²⁾ 그러나 노동력 감소는 생산성 향상을 통해 오히려 성장의 기회로 작용할 수도 있다. 그것은 노동력의 감소가 상대적으로 인적자본에 대한 투자를 증가시켜 노동생산성의 향상을 가져올 수 있기 때문이다. 그러나 생산성의 향상은 경제성장으로 연결될 수 있지만, 노동력 감소로 인한 성장률 하락을 완전히 상쇄하지 못하는 한계가 있다(최공필/남계현 2005, 2-3).

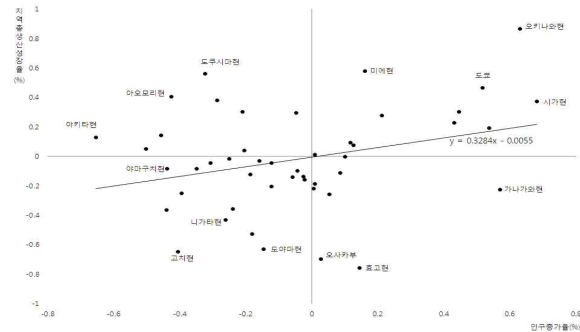
인구증가율과 지역 총생산 성장률과의 관계를 4개의 유형으로 나누면, 제 1유형은 인구감소율이 높지만, 총생산 성장률이 높게 나타난 지역, 제 2유형은 인구감소율이 낮고, 총생산 성장률이 높게 나타난 지역, 제 3유

10) 경제발전과정에서 나타나는 취업구조변동 메커니즘에 대해서는 Bhalla (1970)의 논문 참조.

11) <그림 1>에는 지면관계로 47개 지역 중 유형별로 대표적인 광역단체만을 표시했다.

12) 분석에서는 상관계수의 값이 지역별로 다르게 나타났다. 예를 들어 인구감소율이 빠른 지역은 아키타현, 나가사키현, 시마네현, 와카야마현, 야마구치현, 아오모리현, 고치현 순으로 나타났으나, 총생산의 감소는 효고현, 오사카부, 고치현, 도야마현, 홋카이도, 니가타현, 와카야마현의 순으로 나타났다. 이들 지역은 지역 내 생산이 다른 지역의 수요에 의존하고 있기 때문에 일본 국내의 경기상황과 관계가 있다고 할 수 있다.

형은 인구감소율이 높고, 총생산 성장률이 낮게 나타난 지역, 제 4유형은 인구감소율이 낮고, 총생산 성장률이 낮게 나타난 지역으로 분류할 수 있다. 제 1유형에 속하는 지역은 도쿠시마현, 아오모리현, 아키타현 등 9개 지역으로 나타났고, 제 2유형에는 오키나와현, 미에현, 도쿄도, 시가현 등 11개 지역으로 나타났고, 제 3유형은 고치현, 니가타현, 와카야마현, 야마구치현, 도야마현 등 19개 지역으로 나타났고, 제 4유형에는 가나가와현, 효고현, 오사카부 등 8개 지역이 나타났다. 앞에서 언급한 인구감소율과 총생산 감소율, 그리고 유형별 지역경제구조는 인구감소가 빠르게 나타난 지역일수록 총생산의 성장률이 낮게 나타난다는 가설을 일반화시킬 수 없지만, 인구감소가 총생산 성장률을 하락시키는 요인으로 작용하고 있다는 것을 함의하고 있다. 엄밀히 말하면 지역 총생산의 성장은 생산요소의 투입정도와 지역경제를 둘러싼 조건들에 의해 좌우되지만, 인구고령화로 인한 노동력 변화가 총생산 감소를 유발하고 있다는 것이다.



<그림 1> 인구증가율과 총생산 성장률과의 관계

출처: 内閣府, 『縣民經濟計算』에 의거 작성.

총생산 성장에 영향을 미치는 요소 중의 하나가 소비지출이다. 이는 고령자의 근로소득 감소와 사회보장 급부개시연령의 인상이 가치분소득을

감소시켜 지역경제 활성화의 저해요인이 될 수 있기 때문이다(永濱利廣 2002, 1-7). 2009년 현재 가치분소득의 감소에도 불구하고 고령자의 소비 성향이 높게 나타났다. 이는 근로소득의 감소에도 불구하고 금융 및 실물 자산의 보유가 소비성향을 유지하게 하는 요인으로 작용했다고 할 수 있다(三輪裕範 2012, 1). 즉 톱니효과(Ratchet Effect) 현상이 나타났다는 것이다. 바꿔 말하면 인구감소가 빠르게 진행되고 있는 지역에서도 소비성향이 높게 나타나 지역경제 성장에 기여를 하고 있지만, 고령화의 진전으로 소비비중이 증가한다 해도 소득감소로 인해 소비수준이 하락할 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 맥락에서 지역인구의 고령화는 생산과 소비 순환에 영향을 미쳐 지역경제 활성화를 저해하는 요인이라고 할 수 있다.

Ⅲ. 지역경제 성장구조의 변화

1. 분석 도구

지역인구의 고령화는 지역경제 성장에 변화를 가져올 수 있는 요인으로 나타났다. 이를 토대로 지역인구 고령화에 의한 지역경제 성장구조의 변화를 분석하기 위해 본 연구에서는 변이할당 모형(shift-share analysis)을 이용한다. 이 분석모형은 지역경제 성장을 전국의 경제성장 요인, 산업구조 요인, 지역요인으로 분해하여 어느 요인이 어느 정도 기여하고 있는가를 파악하여 지역경제 성장패턴을 파악할 수 있다는 것과 2개의 시점을 설정하여 동적인 변화를 분석 가능하게 한다는 장점이 있다.¹³⁾

13) 산업 간의 연관성을 고려하지 않아 세부적 분석이 어렵고, 산업성장의 구조적 특성, 성장요인을 구체적으로 설명하지 못한다는 단점도 있다. 이는 변이할당 모형이 일정할당과 일정변이를 가정하고 있기 때문에 지역경제를 예측하는 수단으로 한계를 갖는다. 이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 인구고령화에 의한 지역경제 성장의 전체적인 동향을 분석하는 것을 목적으로 하고 있기 때문에 분석의 전개에는 커다란 문제가 없을 것으로 사료된다. 변이할당 모형의 한계에 대해서는 김홍배·김현주(2001)의 논문 참조.

변이할당 모형은 지역 내 각 산업의 성장을 전국의 경제성장 및 산업 성장과 비교하여 지역경제를 분석하는 것이다. 지역경제 성장요인은 앞에서 언급한 것처럼 3가지 요소로 구성되어 있다. 첫째, 지역경제는 국가경제를 구성하는 요소이며, 국가경제에 차지하는 지역경제의 비중(share)에 의해 상호영향을 주고받는다. 이것이 전국의 경제성장 요인이다. 둘째, 국가경제를 구성하는 각 산업분야는 성장산업과 정체산업이 혼재되어 있다. 이는 산업구성이 지역별로 상이하기 때문에 성장산업이 높은 비중을 차지하는 지역에서는 경제성장률이 높고, 반대로 정체산업이 높은 비중을 차지하는 지역에서는 성장률이 낮아진다. 이것이 산업구조 요인이다. 셋째, 동일 성장·정체산업의 성장률이 지역별로 다르게 나타나, 전국의 경제성장 요인, 산업구조 요인과 구별된다는 것이다. 이것이 지역요인이다.

본 연구는 인구고령화가 지역경제 성장구조에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하기 위해 고령화와 인구감소가 본격적으로 시작된 2000년부터 2009년까지를 분석기간으로 설정한다. 이는 고령화의 영향을 총체적으로 파악하기 위한 것으로 분석에서는 지역경제 성장의 동적인 변화를 파악하기 위해 2000-2005년, 2005-2009년으로 나누어 세분화 한다. 분석 방법은 지역경제의 성장률을 산업별 성장률 기여도로 분해하여 전개한다. 성장률 기여도란 전체 성장률에 대해 개별요소의 증감이 어느 정도 공헌하고 있는지를 나타내는 것이다. 경제성장률은 각 산업의 성장률과 분석 시점(0기) 각 산업구성비의 곱의 합(sum of product)으로 나타내며, 각 산업의 성장률과 분석시점 산업구성비의 곱을 산업별 성장기여도라고 한다. 지역경제의 성장률을 산업별 성장률 기여도로 나타내면 a)와 같고, 변이할당 분석에서는 지역경제 성장률을 b)와 같이 요인을 분해한다. 산업구조 요인과 지역요인은 지역의 전 산업 성장률 g의 성장률 기여도를 분해한 것으로, 각 성분을 산업별 성장률 기여도로 정의한다(島根統計局 2011, 4-5).

$$g = (\ /E)g_i \dots\dots\dots(a)$$

$$g = \sum_i (E_i / E)(G + G_i - G + g_i - G_i)$$

$$g = G + \sum_i (E_i / E)(G_i - G) + \sum_i (E_i / E)(g_i - G_i) \dots\dots\dots(b)$$

(국의 경제성장 요인) $G = \sum_i (E_i / E)G$

(산업구조 요인) $\sum_i (E_i / E)(G_i - G)$

(지역 요인) $\sum_i (E_i / E)(g_i - G_i)$

- E : 0기 지역 전 산업 총생산
- E_i : 0기 지역 각 산업의 총생산(i 는 산업 종류)
- (E_i / E) : 0기 지역 각 산업의 구성비
- g : 지역 전 산업 성장률
- g_i : 지역 각 산업 성장률
- G : 전국 전 산업 성장률
- G_i : 전국 각 산업 성장률

전국의 경제성장 요인은 전국 전 산업의 성장률이며, 각 산업의 합계는 지역에 관계없이 일정하다.¹⁴⁾ 이는 전국의 경제성장이 지역의 경제성장 에 미치는 영향을 나타낸 것이라고 할 수 있다. 산업구조 요인은 전국 특정산업의 성장률이 전 산업 평균성장률과 격차가 있다는 것을 상징하여, 전국 산업간 성장격차가 지역의 각 산업성장률에 미치는 영향을 나타낸다. 성장률이 높은 산업의 비율이 전국에 비해 높게 나타나면 산업구조 요인의 합계가 정(正)으로 나타나고, 지역의 산업구성과 전국의 산업구성이 같다면 제로(0)로 나타난다. 지역요인은 지역의 산업구성과 전국의 산업구성이 동일하더라도, 지역별 격차가 발생할 수 있다는 것에 주목하고 있다. 이는 전국의 경제성장 요인과 산업구조 요인으로 설명할 수 없는 부분으로, 값이 정(正)이라면 전국 동일업종 성장률 이상으로 지역 동일업종이 성장했다는 것을 의미한다.

14) 전국 전 산업의 성장률이 2000년-2005년 마이너스 1.28%에서 2005년-2009년 마이너스 7.67%로 나타났다. 2005년-2009년의 성장률이 낮게 나타난 것은 국제경제의 침체, 금융위기 등 다양한 변수들이 작용한 것이라고 할 수 있다.

2. 지역경제 성장구조와 산업별 성장기여도

1) 지역경제 성장구조

<표 2>은 변이할당 모형을 이용하여 도출한 지역경제 성장요인의 분석결과를 나타낸 것이다. 성장요인을 권역별로 2000-2005년과 2005-2009년을 비교검토하면 다음과 같다.

홋카이도의 경우 산업구조 요인이 마이너스 1.38%에서 플러스 1.41%로 성장했고, 지역요인은 마이너스 4.52%에서 마이너스 1.81%로 개선되었지만, 전국 동일산업 성장률 이상으로 성장을 기록하지 못했다. 따라서 홋카이도 지역경제 성장요인은 산업구조 요인이 작용하고 있다고 할 수 있다. 도호쿠(東北) 지방인 아오모리현, 이와테현, 미야기현, 아키타현, 야마가타현, 후쿠시마현, 니가타현에서는 산업구조 요인이 약화되고 있고 있지만, 니가타현을 제외한 나머지 지역에서 지역요인이 증가했다. 따라서 도호쿠 지방의 성장요인은 총체적으로 지역요인이 작용하고 있다. 간토(關東) 지방인 이바라키현, 도치기현, 군마현, 사이타마현, 지바현, 도쿄도, 가나가와현, 야마나시현, 나가노현에서는 지역별 산업구조의 특징을 반영하여 산업구조 요인의 비율에 격차가 나타났다. 특히 도쿄를 중심으로 하는 수도권과 주변 위성지역의 격차가 현저하게 나타났다. 호쿠리쿠(北陸) 지방인 도야마현, 이시가와현, 후쿠이현에서는 산업구조 요인과 지역요인의 비율이 감소하고 있어 지역경제 성장을 견인할 수 있는 중심산업의 부재와 성장에 필요한 민간자본축적이 충분하지 못해 경기침체가 상대적으로 심각한 것으로 나타났다. 이러한 현상은 도카이(東海) 지방인 아이치현, 시즈오카현, 기후현, 미에현에서도 관찰되었다.

긴키(近畿) 지방인 오사카부, 교토부, 시가현, 와카야마현, 효고현, 나라현의 경우, 오사카부에서 산업구조 요인의 비율이 높게 나타났고, 그밖에 지역에서는 낮게 나타났다. 지역요인에서는 나라현을 제외하고 전국 동일산업의 성장률을 상회하고 있다. 따라서 긴키 지방은 오사카부가 권역전체의 산업성장을 견인하고 있으며, 각 지역의 경제구조를 반영한 특화된 산업이 지역경제를 견인하고 있다고 할 수 있다. 주고쿠(中國) 지방인 히

로시마현, 오카야마현, 돗토리현, 시마네현, 야마구치현은 산업구조 요인의 비율이 감소하고 있고, 지역요인은 오카야마현, 시마네현, 야마구치현에서 높게 나타났다. 전체적으로 주고쿠지방은 지역요인이 경제성장의 요인으로 작용하고 있다. 시코쿠(四國) 지방인 가가와현, 도쿠시마현, 아이치현, 고치현은 산업구조 요인의 비율이 감소하고 있지만, 지역요인의 비율이 증가했다. 이러한 현상은 규슈·오키나와(九州·沖縄) 지방인 후쿠오카현, 사가현, 나가사키현, 구마모토현, 오이타현, 미야자키현, 가고시마현에서도 나타났다.¹⁵⁾

총체적으로 산업구조 요인의 비율이 도쿄도, 사이타마현, 가나가와현, 오사카부, 홋카이도, 오키나와현의 6개 지역에서 상승했고, 인구학적으로 이들 지역은 대도시로 분류할 수 있다. 이는 산업구조가 대도시를 중심으로 재편되고 있으며, 중·소지역의 산업공동화 현상이 가속되고 있다는 것을 시사하고 있다. 한편 지역요인의 비율은 2000-2005년에 비하여 홋카이도, 니가타현, 지바현, 도쿄도, 도야마현, 시즈오카현, 아이치현, 시가현, 나라현, 와카야마현, 히로시마현, 야마구치현의 12개 지역에서 약화되어 전국 동일산업 성장률에 비해 성장률이 낮게 나타났다. 따라서 이들 지역은 지역사회 변화에 대응하는 산업구조의 합리화가 더디게 진행되고 있다는 것을 시사하고 있다.¹⁶⁾

15) 지역별로 공업화에 차이가 있기 때문에 산업발전을 위한 자본축적에 편차가 있다. 예를 들어 오키나와현의 경우, 일반적인 공업화 과정에서 벗어나 산업부흥의 초기부터 서비스산업이 우선되었기 때문에 서비스업이 제조업의 비율보다 높다. 자세한 내용은 小浜裕久(2001) 참조.

16) 산업구조 합리화가 진행되고 있다는 것은 산업구조의 변화를 의미한다. 산업별로 진행속도가 다르겠지만, 이러한 편차가 산업구조의 변화를 가져온다. 따라서 산업구조 요인과 지역요인의 비율이 낮은 지역은 산업합리화가 더디게 진행되고 있다는 것을 의미한다. 각 지역이 기술진보가 활발하고 수요의 소득탄력성이 높은 산업으로 전환된다면 경제성장률은 상승할 것이다.

<표 2> 지역별 경제성장 요인

지역	2000년-2005년		2005년-2009년		지역	2000년-2005년		2005년-2009년	
	산업 구조	지역 요인	산업 구조	지역 요인		산업 구조	지역 요인	산업 구조	지역 요인
홋카이도	-1.38	-4.52	1.41	-1.81	시가현	-0.80	3.26	-2.46	3.02
아오모리현	-1.89	-5.89	-5.29	3.70	교토부	-0.03	-0.05	-0.37	2.10
이와테현	-1.46	-7.39	-4.66	8.90	오사카부	0.59	-2.80	0.50	0.18
미야기현	-0.62	-3.65	-0.51	1.98	효고현	-0.42	-4.83	-0.41	0.47
아키타현	-1.27	-3.95	-2.21	5.70	나라현	0.25	-2.26	-0.37	-4.30
야마가타현	-1.95	-6.07	-3.15	0.65	와카야마현	-0.46	5.14	-3.46	-0.80
후쿠시마현	-1.50	-2.42	-2.34	1.03	돗토리현	-1.07	-6.01	-2.00	-1.65
니가타현	-1.51	0.34	-2.16	-1.98	시마네현	-1.84	-5.12	-1.52	1.56
이바라키현	-1.12	-2.64	-2.96	2.94	오카야마현	-0.42	2.88	-1.82	2.26
도치기현	-0.81	3.63	-3.48	4.91	히로사키현	-0.27	1.67	-1.56	-2.08
군마현	-0.81	-3.06	-2.78	2.56	야마구치현	-1.10	4.05	-2.23	0.99
사이타마현	0.45	1.49	0.20	3.55	도쿠시마현	-0.99	2.38	-2.79	3.14
지바현	0.02	0.31	0.00	7.97	가가와현	-0.01	-3.30	-1.32	5.44
도쿄도	2.19	1.20	0.08	-1.39	에히메현	-1.28	-5.34	-2.41	2.89
가나가와현	0.47	-0.62	1.18	0.56	고치현	-1.26	-10.84	-2.70	1.79
아마나시현	-0.90	-3.33	-2.04	1.00	후쿠오카현	-0.29	2.13	-0.03	3.06
나가노현	-0.60	-5.26	-1.62	2.40	사가현	-1.61	-1.30	-2.89	3.01
도야마현	-0.95	0.43	-2.24	-6.16	나가사키현	-0.89	-2.46	-1.57	6.43
이시카와현	-0.65	-5.41	-0.74	-3.03	구마모토현	-0.42	0.03	-2.12	2.23
후쿠이현	-1.58	-1.15	-1.26	1.74	오이타현	-1.35	-3.08	-2.59	-0.26
기후현	-0.87	-0.12	-1.53	0.58	미야자키현	-1.60	-1.31	-4.12	7.91
시즈오카현	-0.76	2.78	-0.65	-2.68	가고사키현	-0.89	-2.06	-3.01	5.26
아이치현	-0.68	9.29	-2.29	-1.18	오카나와현	-0.58	2.25	0.83	9.02
미에현	-1.00	7.00	-3.21	2.20					

출처: 内閣府, 『縣民經濟計算』에 의거 작성.

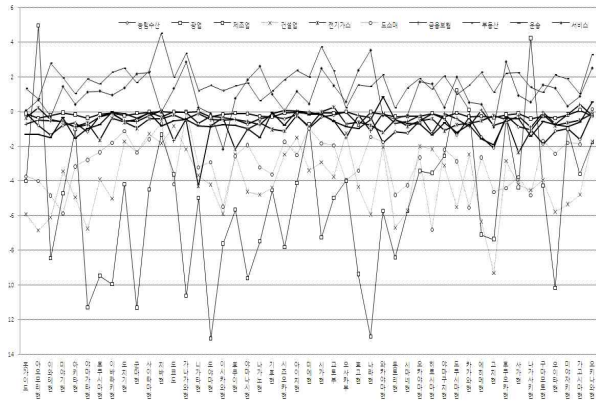
이상에서 살펴본 바와 같이 지역경제 성장요인이 산업구조 요인에서 지역요인으로 전환되고 있다. 이는 일본경제 성장을 규정하는 지역경제 성장이 지역요인에 의존하는 부분이 크다는 것을 의미한다. 지역요인의 비율증가는 지역의 특수성을 반영한 특화된 지역산업이 특수형태의 산업 구조를 형성하면서 지역경제 성장에 기여하고 있다는 것을 나타낸다. 즉,

일본 전체 산업구조에 변화가 발생하고 있다는 것이다. 바꿔 말하면, 일본의 주요산업이 대도시로 집중되면서 지역자원을 흡수하여 효율적 자원 분배를 저해하고 지역의 중심산업을 약화시키고 있다는 것이다. 지역경제 성장요인이 지역요인에 의존하는 부분이 크다면 어떤 산업이 지역경제에 기여하고 있는지 검토할 필요가 있다.

2) 지역경제 성장의 산업별 기여도

지역인구의 고령화는 지방재정의 문제뿐만 아니라 경제적 과급효과가 큰 생산적 투자를 위축시켜 자본의 효율성을 하락시키는 요인으로 작용한다. 이는 지역의 노동력 부족과 대도시로의 인구가동이 지역경제 성장에 불리한 인구학적 조건을 형성하게 한다. 즉, 지역인구의 고령화는 지역산업의 성장기여도에 영향을 미친다는 것이다. 앞에서 언급했듯이 성장산업이 대도시 중심으로 재편되고 있는 상황에서는 지역산업이 공동화가 될 수밖에 없는 구조로 변형된다는 것이다. 이는 인구고령화가 지역 및 직업 간의 유동성을 억제하여 지역 간 격차를 고착화시킬 수 있는 요인으로 작용하기 때문이다. 따라서 지역인구의 고령화에 의한 산업공동화 현상은 저임금의 노동력 확보를 위한 과거의 해외진출 사례와 다르다는 점에서 지역산업의 구조적 문제를 내재하고 있다. 이는 지역산업의 합리화 문제로 직결된다.

<그림 2>는 2000-2009년 지역경제 성장의 산업별 기여도를 나타낸 것이다. 전체적으로 제조업에서의 변화가 크게 나타났다. 이는 인구고령화 등의 내부적 요인과 국제경제 변화 등의 외부적 요인이 혼합 작용하여 전체 제조업의 성장을 억제하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 산업별로 검토하면 농림수산업의 경우 모든 지역에서 기여도가 마이너스로 나타났다. 그 중에서 기여도가 높게 나타난 지역은 도쿄도, 오사카부, 가나가와현으로 나타났고, 기여도가 가장 낮게 나타난 지역은 고치현, 구마모토현, 와카야마현으로 나타났다. 도쿄도, 오사카부, 가나가와현의 경우, 농림수산업이 지역 중심산업이 아니라는 점에서 변화가 있다 해도 지역경제 구조에 미치는 영향이 미미하다고 할 수 있다.



<그림 2> 경제성장의 산업별 기여도

출처: 内閣府, 『縣民經濟計算』에 의거 작성

광업의 경우 가고시마현, 지바현, 니가타현의 3개 지역이 플러스의 값으로 나타나 지역경제 성장에 기여했고, 나머지 지역은 마이너스로 나타나 성장기여분이 거의 없었다고 할 수 있다. 특히 효고현, 나가사키현, 오이타현의 기여율이 낮게 나타나, 이들 지역의 광업은 사양산업이라고 할 수 있다. 제조업의 경우, 아오모리현, 나가사키현, 도쿠시마현, 가가와현의 4개 지역에서 플러스로 나타나, 제조업이 지역경제 성장에 기여한 것으로 나타났다. 나머지 지역에서는 마이너스를 기록해 제조업의 기반이 약화되고 있음을 시사하고 있다. 특히 도야마현, 나라현, 군마현의 기여도가 낮게 나타나, 지역경제가 구조적 전환점을 맞이하고 있다고 할 수 있다. 건설업은 모든 지역에서 기여도가 마이너스로 나타났다. 그 중에서도 도쿄도, 오사카부, 사이타마현의 3개 지역은 기여도 하락이 낮게 나타났지만, 고치현, 아오모리현, 야마모토현에서는 높게 나타났다. 건설업의 성장기여도 하락은 장기경기침체와 정부의 지방정책이 맞물려 총체적으로 위축되고 있기 때문으로 해석된다. 전기·가스산업에서는 교토부와 아오모리현에

서 플러스로 나타났고 나머지 지역에서는 마이너스로 나타났다. 도소매업은 오키나와현을 제외한 모든 지역에서 마이너스로 나타났다. 금융·보험 분야에서는 가고시마현, 에히메현, 지바현, 시즈오카현, 아이치현에서 플러스로 나타났고, 나머지 지역에서는 마이너스로 나타났다. 부동산 분야에서는 모든 지역에서 플러스로 나타났고, 특히 지바현, 사가현, 가나가와현에서 높게 나타났다. 운송 분야에서는 와카야마현, 오키나와현에서 플러스로 나타났고 나머지 지역에서는 마이너스로 나타났다. 서비스분야에서는 이시가와현, 고치현, 돗토리현 등 9개 지역에서 마이너스로 나타났고, 나머지 지역에서는 플러스로 나타났다. 이러한 결과는 지역의 자본축적 및 경제 환경 변화에 대한 반응속도가 어느 정도인지에 따라 기여도가 상승, 내지는 하락하고 있다는 것을 나타낸다. 즉, 지역별 자본축적의 유무가 기여도 상승의 토대가 되며, 반응정도에 따라 동일산업이라도 지역별로 차이가 나타난다는 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 총체적으로 제조업의 기여도가 하락하고 있고, 부동산 및 서비스업이 상승하면서 지역산업 구조가 서비스산업 중심으로 재편되고 있다(Aoki, M and Yoshikawa 2002, 127-154).¹⁷⁾ 즉, 제조업의 기여도 하락을 서비스업이 상승하면서 지역경제 위축이 억제되고 있다는 것이다. 이러한 현상은 제조업이 노동력을 기반으로 하고 있다는 점에서 인구고령화와 인구감소가 지역경제 성장을 억제하는 요인으로 작용하고 있다는 것을 시사하고 있다. 서비스업의 상승은 경제 환경의 변화로 인해 발생한 실업자를 서비스업에서 흡수하는 전통적 고용과 인구고령화에 의한 의료 및 간호 서비스산업의 성장이 성장기여도를 끌어올린 것이라고 할 수 있다. 이러한 산업구조의 변화는 지역경제 성장구조의 변화를 가져오지만, 변화의 동력이 되는 서비스업의 자본축적이 대도시에 집중되어 있어 인구과소지역과의 경제력 격차가 확대되는 구조적 문제를 내포하고 있다.

17) 서비스업의 성장기여도 상승은 수요의 변화에 의해 나타난 것이라고 할 수 있다. 소득의 상승은 재화보다는 서비스 수요의 증가로 연결되기 때문이다. 예를 들어 인구고령화로 인해 의료관련 서비스에 대한 수요가 증가하면서 소프트 경제화를 더욱 가속시키고 있다. 이는 경제성장에 중요한 의미를 갖는다. 산업구조 변화와 경제성장과의 관계는 새로운 산업의 등장이 경제성장을 견인하기 때문이다.

IV. 결론

일본은 대외적으로 세계화와 지역주의 대응, 대내적으로 저출산·고령화, 소득격차 확대에 의한 사회양극화, 재정위기 등 다양한 문제를 안고 있다. 특히 저출산·고령화 문제는 사회보장의 재원문제와 국제경쟁력을 약화시키는 요인으로 작용할 수 있다는 측면에서 중요한 과제라고 할 수 있다. 이러한 인식을 토대로 본 연구는 인구고령화의 속도가 지역별로 차이가 있다는 것에 주목하여 지역별 경제성장 구조의 변화를 분석하여 다음과 같은 결론을 도출했다.

첫째, 지역인구 증가율과 총생산 성장률이 정(正)의 관계로 나타나, 인구고령화가 지역경제 성장구조에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 생산은 노동·자본투입, 기술진보 등의 생산요인에 의해 결정되지만, 저출산·고령화로 인한 인구감소와 청년층의 도시로의 유출이 지역인구의 고령인구비율을 상승시켜 지역 총생산에 영향을 미치고 있다.

둘째, 지역별로 차이가 있지만, 지역경제의 성장이 산업구조 요인에서 지역요인으로 전환되고 있다. 2000-2005년에 비하여 산업구조 요인의 비율이 증가한 지역은 47개 지역 중 6개 지역에 불과하다. 이는 인구고령화로 인해 산업구조가 도시중심으로 재편되고 있어 도시와 지방간의 격차가 더욱 확대될 수 있다는 것을 시사하고 있다. 한편 지역요인의 비율증가는 산업구조 요인의 비율이 감소하면서 지역특수성을 반영한 지역산업이 지역경제를 견인하고 있다는 것을 나타낸다. 그러나 지역요인에 의한 지역경제 성장은 경제 환경의 변화 등으로 지속적 유지가 어렵기 때문에 산업구조의 합리화를 동반하는 구조적 변화가 요구된다.

셋째, 총체적으로 서비스업의 성장률이 높게 나타났다. 지역산업의 중심이 되는 제조업의 성장률 하락은 지역인구의 고령화 및 인구감소를 반영하고 있고, 서비스산업의 성장률 상승은 전통적 서비스산업의 성장과 인구고령화로 인한 의료 및 개호서비스 산업이 새로운 동력산업으로 등장했다는 것을 의미하고 있다. 그러나 대도시에 비해 지역 서비스산업의 기반이 약하기 때문에 지역경제 성장의 동력으로 추진하기 위해서는 자본을 어떻게 축적할 것인가가 중요한 과제라고 할 수 있다.

이상에서 인구고령화로 인해 산업구조가 대도시를 중심으로 재편되고 있으며, 지역경제 성장구조가 산업구조 요인에서 지역요인으로 전환되고 있다는 결론을 도출했다. 이는 고령화가 진전될수록 지역격차가 확대되는 구조적 문제를 안고 있으며, 지역인구 고령화가 빠른 지역일수록 심각하다고 할 수 있다. 문제는 지역균형 발전을 위해 지역경제정책이 실시되었지만, 성과를 거두지 못했다는 것에 있다. 1990년대 이후 과잉공급체제를 개선하고 수요창출의 지역진흥정책을 실시했지만, 디스플레이의 장기화로 장기경기침체에서 벗어나지 못하면서 내적 요인에 의한 구조개혁이 진전되지 못했기 때문이다. 여기에 인구고령화 문제가 더해지면서 지역별 격차가 고착되는 경향마저 보이고 있다. 이는 지역진흥 정책이 복합적 이해관계를 조절하면서 진행되어야 함에도 불구하고 성장지상주의에 초점을 맞추어 추진되었기 때문이다. 즉, 지역정책의 시스템이 장기적 측면의 제도개혁보다 단기적 측면의 제도수정을 거듭하면서 진행되었다는 것이다. 다시 말해 일본경제가 인구구성의 변화 등으로 산업구조 조정이 요구되었지만, 성장지상주의에 몰입한 나머지 제도적 변화보다는 제도개선을 중시하여 산업구조의 변화를 억제했다는 것이다. 따라서 인구고령화에 의한 수급불균형을 바로잡기 위해서는 지역요인에 의한 성장보다는 산업구조 합리화를 동반한 산업구조 개혁이 필요하며, 이는 지역경쟁력 확보의 차원에서도 중요하다고 할 수 있다.

본 연구는 인구고령화가 지역경제 성장구조에 어떠한 변화를 가져왔는지 계량적으로 규명하기보다는 지역경제 성장요인을 중심으로 분석했다. 그러나 산업구조 요인에서 지역요인으로의 전환이 지역경제의 구조적 문제인지, 또는 대외경제 환경변화에 의한 것인지 정확하게 규명하지 못했다는 한계가 있다. 또한 인구고령화의 지역경제 분석은 인접지역과 자본 및 노동자원이 밀착되어 있기 때문에 단순히 47도도부현으로 구분하여 분석하는 것보다 권역별 분석이 바람직할 수도 있다. 이러한 측면에서 권역별 비교분석의 필요성이 존재한다. 이러한 문제들은 한국의 고령사회에 던지는 시사점이 많을 것으로 생각되며, 향후 연구과제로 남는다.

| 참고문헌 |

- 김경희·이창현(2009). “초광역경제권(megalopolis)으로 본 한국-일본 간 경제협력에 관한 연구.” 『통상정보연구』. 제11권, 제1호, p. 409.
- 김영우·강달원(2010). “인구고령화에 따른 사회복지지출에 관한 한·일간 비교분석.” 『아시아연구』. 제13권, 제1호, pp. 93-117.
- 김용민(2011). “일본의 광역별 경제구조변화-주성분 분석에 의한 경제구조의 유형화를 중심으로.” 『일본근대학연구』. 제34집, pp. 338-389.
- 김일식(2000). “일본경제의 구조전환에 관한 고찰.” 『산업연구』. 제12집, pp. 327-339.
- 김효범·곽소희(2008). “일본의 인구학적 요인과 경제성장간의 관계에 대한 분석.” 『국제지역연구』. 제12권, 제2호, pp. 125-145.
- 김홍배·김현주(2001). “예측수단으로서의 변이할당모형.” 『국토계획』. 제36권, 제1호, p. 223.
- 이수희 외(2005). 『고령화의 경제적 파급효과와 대응과제Ⅱ』. 한국경제연구원.
- 이정의·비후유취(2010). “고령자 경제활동 참여의 국가 간 비교: 한·미·일을 중심으로.” 『노인복지연구』. 제150권, pp. 49-71.
- 조병택(2002). “일본경제의 구조개혁의 특징과 문제점.” 『경제연구』. 제23집, 제1호, pp. 25-73.
- 최공필·남재현(2005). 『인구고령화의 경제적 영향과 시사점』. 한국금융연구원.
- 小浜裕久(2001). 『戦後日本の産業発展』. 日本評論社, p. 19.
- 木下茂(2010). “人口減少・高齢化と地域経済の動向.” 『共済総研レポート』. 第111号, pp. 37-39.
- 白井大地·飯塚信夫(2009). 『都道府県別中期経済予測』. (社)日本経済研究センター, p. 2.
- 塩見英治·山崎朗編著(2011). 『人口減少下の制度改革と地域政策』. 中央大學経済研究所, p. 5.
- 田川 正二郎·宮澤 慎介·津田 順司(1999). “地域経済の構造変化についての研究 : 高齢化、情報化などによる影響.” 『地域経済研究センター年報』. 第10巻, pp. 75-78.
- 三輪裕範(2012). “高齢化と個人消費.” 『Economic Monitor』. 伊藤忠経済研究所, p. 1.
- 林宣嗣(2010). 『地域将来を踏まえた都道府県財政の予測と制度改革』. (社)関西社会科学研究所, p. 27.
- 樋口美雄(2000). 『労働経済学』. 東洋経済新報社, p. 301.
- 吉川洋·宮川修子(2009). 『産業構造の変化と戦後日本の経済成長』. 経済産業研究所, p. 23.
- 水濱利廣(2002). “産業構造変化, 規模の変化などの概観.” 『ファイナンシャル・レビュー』. 第62号, pp. 7-34.
- 宮本佐知子(2012). “個人金融資産動向: 2012年第1四半期.” 『野村資本市場クォーターリ-』. 野村資本市場研究所, 夏号, p. 2.
- 渡部 喜智·名倉 賢一·田口 さつき(2003). “地方経済の構造調整と公共事業の展開.” 『農林金融』. 第56巻, 第1号, pp. 31-45.
- 島根統計局(2011). “シフト・シェア分析からみた島根県経済”, pp. 4-5.
- Aoki, M and Yohaikawa(2002). “Demand Saturation-Creation and Economic Growth.” *Journal of Economic Behavior & Organization*. No. 48, pp. 127-154.
- A. S. Bhalla(1970). “The Role of Service in Employment Expansion.” *International Labour Review* Vol. 101, p. 254.

| 논문투고일 : 2013년 03월 24일 |

| 논문심사일 : 2013년 03월 26일 |

| 게재확정일 : 2013년 04월 05일 |

ABSTRACT

Journal of Asia-Pacific Studies Vol. 20, No. 1 (2013)

**The Change in Structure of Regional
Economic Growth in Japan**
: Regional population aging in micro perspective

Yong-Min Kim

(Department of Economics, Univ. Mokpo)

Japan has been struggled with many problems such as interaction between globalization and regionalism, aging population combined with the decreasing number of children, increasing income inequality among regions and financial crisis. Especially, low birthrate and longevity are the factors which cause social security funding and international competitiveness to the lower level. Based on the recognition above this study shows effects which aging has on economic structure. Although aging has been rapidly proceeding in Japan, each province shows different speed of aging. The purpose of this study is to analyze the structural changes in regional economic growth in those circumstances.

Conclusions of the study are shown as follows: First, the relationship between economic growth rate and productivity of regional population growth rate is positive(+). It shows that aging have an impact on the regional economic growth structure. Second, even though regions in Japan show different levels of the problems in the industrial structure, the serious problems are sprung from the regions where the aging is faster. Third, while the manufacturing industry which contributed to the economic growth has been disappearing, the service industry has been growing. In short, industrial structure will

be reorganized around the metropolis on account of the population aging, and the structure of the regional economic growth factor has been converted to regional factors from industry structure factor.

Key words: Regional Economy, Industrial Structure, Population Aging,
Composition of Population, Shift-Share Analysis