

일본의 인구변화가 지역의 산업구조에 미치는 영향*

김용민**
kymin@bnue.ac.kr

<目次>

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. 들어가며 | 4. 인구변화와 산업의 생산변화 |
| 2. 선행연구 | 5. 마치며 |
| 3. 인구의 전입과 전출현황 | |

主題語: 인구가동(Human Migration), 취업자(Employed Person), 지역경제(Regional Economy), 경제구조(Economic structure), 경제격차(Economic disparity)

1. 들어가며

본 연구는 일본의 인구변화가 지역산업에 어떠한 영향을 미치고 있는지 분석하는 것을 목적으로 한다. 일본의 인구가 2008년 1억 2,808만 명에서 지속적으로 감소하고 있다. 특히 지방에서는 인구의 자연적 감소와 사회적 증가로 인구가 감소하고 있다. 이는 지방의 노동력 감소로 이어져 지역경제 침체를 불러오고 결과적으로 세수감소와 공공시설 유지관리 및 행정 서비스 제공에 영향을 미치게 된다. 그 결과 공공서비스의 비용 상승으로 연결되어 재정지속성 확보에 어려움을 줄 수 있다. 만약, 노동인구가 감소하더라도 인구구성에 변화가 발생하지 않는다면 경제규모는 비례적으로 축소할 것이며 노동수급에 영향을 미치지 않을 것이다. 그러나 일본의 경우, 진학 및 취업 등의 이유로 인구가동이 활발하게 전개되고 있어 도시와 지방 간 인구구성에 격차가 발생하고 있어 노동수급이 불균형을 이루고 있다. 지방의 노동인구 전출은 지역경제의 경쟁력 및 자생력 확보를 위한 노력보다는 공공사업, 대기업 생산거점 유치 등 과거의 성장모델에 의존하였던 것이 요인으로 지목되고 있다. 즉, 중앙정부에 의존하는 체질에서 벗어나지 못하고 있는 것이 지역경쟁력 향상을 저해하는 요인으로 작용하였고 노동인구가 이동하는 계기가 되었다는 것이다.

지방의 인구변화는 자연감소도 작용하지만, 청년층의 전출이 크게 작용한다. 청년층은 진학

* 이 논문은 2017년도 부산교육대학교 교내연구과제로 지원을 받아 수행된 연구임.

** 부산교육대학교 사회교육과 조교수

또는 취업을 목적으로 대도시로 이동한다. 대도시로 이동하는 청년층은 은퇴 후에도 고향으로 회귀하지 않고 대부분 도시에 정착하면서 도시인구로 남는다. 결과적으로 도시인구의 고령화가 진행되어 의료·복지 등의 업종에 취업을 희망하는 인구가 유입되는 구조를 만들게 된다. 즉, 인구가 도시로 전입되는 원인 중의 하나가 인구고령화에 의한 복지정책이 요인으로 작용하고 있고, 이는 새로운 일자리 창출로 연결되어 다시 인구가 유입되는 순환구조를 형성하게 했다는 것이다.

이상의 내용을 토대로 본 연구가 살펴보고자 하는 바를 질문형식으로 정리하면 다음과 같다. 첫째, 인구변화와 그 특징이 무엇인가? 이와 관련하여 지역별 전입 및 전출현황과 연령별 이동상황을 검토하여 인구변화의 특징을 도출한다. 둘째, 전입초과와 전출초과 지역의 산업생산이 어느 정도 변화하고 있는가? 이와 관련하여 상대적으로 지역경제에 직접적으로 영향을 미치는 소매업, 제조업, 서비스업, 농업분야를 분석대상으로 설정하여 이들 산업의 생산증가를 통해 변화의 정도를 파악하고자 한다. 지방의 인구감소와 생산변화의 관계에 대해 정책적 함의와 시사점을 도출하고자 한다.

2. 선행연구

지역인구는 인구의 자연적 증감과 사회적 증감의 영향을 받는다. 자연적 증감은 출생자수와 사망자 수의 차이를 나타내며 일반적으로 고령화가 진행될수록 자연감소가 증가하여 인구가 감소한다. 반면 사회적 증감은 전입과 전출의 차이에 의한 것으로 전입이 많으면 지역인구가 증가한다. 일본의 경우 인구고령화가 진행되면서 자연감소가 증가하고 있고 취업 기회 등을 찾아 청년층이 도시로 이동하면서 지방의 인구가 감소하고 있다.

지방에서 도시로 청년층의 이동은 경제 환경 특히, 고용환경에 영향을 받는다. 청년층이 희망하는 매력적인 업종의 취업기회가 지방에서 부족하여 대도시로 이동한다는 것이다. 청년층의 구직활동과 기업의 구인활동이 모순되는 것처럼 보이지만, 본질은 고용의 질적 문제에 있다. 즉, 지방에서는 임금과 직업의 안정성 측면에서 양질의 고용이 어렵기 때문에 도시권으로 노동인구가 이동한다는 것이다. 이는 노동시장의 수급을 왜곡시켜 지역경제의 구조적 변화에 불러오기 때문에 지역산업에 미치는 영향이 크다고 할 수 있다. 인구이동과 지역경제 관련 선행연구는 다음과 같다.

김은혜(2016)¹⁾는 1990년대 중반 이후 일본 젠트리피케이션이 가져온 공간구조의 변화를

1) 김은혜(2016)「1990년대 중반 이후 일본의 도심회귀와 젠트리피케이션」『지역사회학』제17권 제3호, pp.5-30

분석하였다. 일본의 도시·교외 현상이 고도성장기에 본격화되었고, 1980년대 거품경제시기에는 도심의 지가상승이 재개발을 확대시키는 요인으로 작용하면서 서민의 대도시 이탈이 가속되었다고 지적하고 있다. 이후 버블붕괴로 인한 지가하락은 지난 20년간에 걸쳐 도심인구를 점차 회복시키는 역할을 하였고 주택의 증가, 대규모 상업시설, 그리고 대학캠퍼스 이전 등 복합적 결과를 가져와 도시로 인구유입이 다시 진행되고 있다고 주장하고 있다.

田村一軌·坂本博(2016)²⁾는 고령자 행동을 파악하기 위해 일본의 국세조사(国勢調査) 자료를 이용하여 도도부현 간 이동을 연령대별로 분석하였다. 분석결과 인구이동 수는 청년층이 많지만 변동계수는 청년층뿐 아니라 65세 이상 고령층에서도 높게 나타났다. 65세 이상 고령층의 인구이동은 청년층과 다른 양상을 보이고 있다고 지적하고 있다. 청년층의 경우 도시로 이동하는 경향이 있지만, 고령층의 경우 도시로부터 떨어지려는 경향이 있고, 고령층이 많은 지역보다는 청년층이 많은 지역을 선호하기 때문으로 주장하고 있다.

김용민(2013)³⁾은 인구고령화와 지역경제의 관계에 대해 분석하였다. 분석결과 지역인구 증가율과 생산 성장률이 정(正)의 관계로 나타나 비례관계에 있고, 인구고령화로 지역인구가 감소하면 지역경제 성장이 약화된다고 주장하고 있다. 고령화가 빠르게 진행되고 있는 지역일 수록 수급불균형 현상이 심화되어 산업구조에 구조적 문제를 노출시키고 있다는 것이다.

吉村弘(2009)⁴⁾은 지역 간 인구이동에 의한 경제력 이동을 생애잉여의 관점에서 추계 분석하였다. 1995년부터 2000년까지를 대상으로 지역 간 인구이동이 지역잉여(소득·소비), 과거잉여, 미래잉여, 생애잉여에 미치는 효과를 추계한 결과 1인당 잉여가 연령·성별·지역에 따라 다르게 나타났고, 지역 간 노동인구의 이동이 연령별·성별에서도 다르게 나타났다고 주장하고 있다.

清水昌人(2000)⁵⁾은 도시권으로 인구가 전입되는 특징을 분석하기 위해 전입과 전출의 시간 차이 및 대학졸업에서 취업까지 도시권에 잔류하는 사람들의 속성을 분석하였다. 분석결과 도시권에서 나타나는 전출은 선행하는 전입 수의 추이를 고려해도 크게 감소하고 있고, 취업을 하게 되면 대도시 잔류경향은 전문, 관리직에서 상대적으로 강하게 나타났고 반대로 대학, 대학원 졸업생은 잔류경향이 약하게 나타났다고 주장하고 있다.

이상 선행연구는 대도시 경제권으로 취업기회를 찾아 노동인구가 이동하고 있으며 지방경

2) 田村一軌·坂本博(2016)「日本の都道府県間人口移動の世代間比較」『AGI Working Paper Series』第17巻, pp.1-18
 3) 김용민(2013)「일본의 지역경제 성장구조 변화: 미시적 관점에서 본 지역인구 고령화 문제」『아태연구』 제20권 제1호, pp.5-28
 4) 吉村弘(2009)「地域間人口移動と経済力移動」『地域経済研究』第20号、広島大学大学院社会科学研究所 附属地域経済システム研究センター、pp.3-22
 5) 清水昌人(2000)「近年における大都市圏の転入超過の分析」『人口問題研究』第66巻1号、pp.1-16

제의 경쟁력이 약화되고 있다는 것을 거시적 측면에서 분석하였다. 청년층의 대도시로의 이동은 노동력 감소를 불러와 지역경제를 위축시키는 요인으로 작용하고 있다는 데에 의견이 일치하고 있다. 그러나 지역의 인구변화가 지역산업에 어떠한 영향을 미치고 있는지에 대한 분석이 부족하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 선행연구의 한계를 극복하고 인구변화가 지역산업에 어떠한 영향을 미치는지 소매업, 제조업, 서비스업, 농업분야를 대상으로 생산 변화에 초점을 맞추어 분석을 전개한다.

3. 인구의 전입과 전출현황

일본은 지방에서 대도시로 청년층이 대규모로 이동하여 지역의 인구구성 변화를 고도경제 성장기에 경험을 하였다.⁶⁾ 이후 인구이동의 규모가 축소되었지만, 동경을 중심으로 전입이 계속되고 있다.⁷⁾ 도시의 인구전입은 지방의 전출을 의미한다. 지방의 인구감소는 수요측면에서 소비 및 주택투자의 압력요인으로 작용하지만, 공급측면에서는 생산연령 인구의 감소로 잠재성장률을 감소시키는 요인으로 작용한다. 인구고령화가 가속되면 총인구의 감소속도를 뛰어넘는 생산가능 연령인구의 감소가 진행되어 노동공급에 영향을 미치게 된다. 이는 인구감소가 지방의 경제약화를 순환시키는 요인이 된다는 것을 의미한다. 전체 인구가 감소하고 있고, 특히 20세-39세 청년층 여성이 감소하고 있는 상황에서 지방인구의 전출은 지역의 존립에 영향을 미칠 수 있다.⁸⁾ 그렇다면 인구이동이 어느 정도인지 확인할 필요가 있다. 그것은 전입과 전출현황을 통해 지역별 인구이동을 파악할 수 있기 때문이다.

인구이동이 어느 정도인지 확인하기 위해 나타난 것이 <표1>이다. <표1>은 1980년부터 2015년까지 전입과 전출에 의한 인구이동의 규모를 나타낸 것이다. 대부분의 지역이 전출초과로 지역인구가 감소하고 있지만, 동경경제권에서는 증가하고 있다. 전출초과 없이 계속해서 전입이 초과된 지역은 치바현이 유일한 것으로 나타났다.

6) 수도권으로의 과대집중현상은 지역균형발전을 저해하는 요인으로 작용하며 사회적비용을 상승시켜 국가경쟁력을 약화시키는 작용을 한다. 즉, 도시집중의 과밀현상은 사회적 효율성을 떨어뜨리는 형태로 전개된다는 것이다. 이경식·김용웅(2001)『세계화와 지역발전』한울아카데미, p.17

7) 2014년을 기준으로 유입초과 7개 지역 중 60%가 동경경제권으로 나타났다. 동경도 73,280명, 사이타마현 14,909명, 가나가와현 12,855명, 치바현 8,364명의 순으로 나타났다.

8) 현재의 속도로 인구이동(감소)이 진행된다면 2040년 전국 1800개 기초단체의 절반이 소멸될 가능성도 제기되고 있다. 日本經濟新聞(2014.5.8)

<표1> 지역별 인구의 전입과 전출 현황(명)

	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2005년	2010년	2015년
홋카이도	-4,729	-27,078	-16,326	1,076	-8,918	-14,211	-8,637	-8,416
아오모리현	-5,152	-10,467	-11,007	-695	-2,329	-7,182	-5,032	-6,593
이와테현	-4,679	-7,988	-5,012	-469	-2,222	-5,868	-4,238	-4,293
미야기현	4,164	324	4,893	7,112	-731	-3,750	-556	211
아키타현	-5,092	-6,932	-5,066	-1,743	-3,068	-4,767	-3,728	-4,474
야마가타현	-3,016	-4,280	-3,878	-646	-1,734	-4,215	-3,607	-4,029
후쿠시마현	-4,536	-4,903	-2,235	272	-3,412	-6,302	-5,752	-2,067
이바라키현	24,106	8,092	13,986	6,778	-3,699	-3,439	944	-7,927
도치기현	1,861	3,400	6,678	2,463	135	-319	-1,525	-3,722
군마현	1,765	1,624	1,451	674	50	-1,607	-1,298	-515
사이타마현	51,734	39,763	59,883	22,000	4,222	-240	15,424	18,077
치바현	66,091	32,065	40,813	8,128	9,616	6,117	14,187	8,039
도쿄도	-94,889	1,670	-51,076	-32,537	54,920	86,562	48,331	84,231
가나가와현	28,114	49,149	45,425	-2,593	19,237	22,249	14,887	17,276
니기타현	-4,213	-8,381	-5,284	897	-4,594	-5,499	-4,104	-6,487
도야마현	-1,495	-1,626	-1,668	294	-1,168	-1,157	-646	-1,037
이시가와현	325	-1,631	-1,342	895	-1,154	-2,783	-523	-370
후쿠이현	-1,333	-965	-1,740	-34	-1,200	-2,072	-1,410	-2,192
야마나시현	-224	2,028	3,338	1,384	204	-1,589	-1,368	-2,786
나가노현	-1,817	1,601	-179	3,372	198	-4,375	-2,103	-3,244
기후현	2,045	-852	3,186	163	-3,223	-3,660	-3,388	-6,573
시즈오카현	-3,064	2,626	1,057	-2,276	-1,642	-1,595	-3,894	-6,389
아이치현	-9,950	5,482	3,201	-1,907	1,660	19,258	-1,262	10,518
미에현	5,503	2,276	6,231	4,628	-578	-586	-1,592	-4,576
시가현	9,357	5,863	10,442	7,376	4,840	1,593	2,316	-2,101
교토부	-2,649	-4,341	-8,333	1,035	-5,003	-2,221	-1,940	-638
오사카부	-40,286	-20,265	-51,722	11,748	-26,654	-8,756	-3,570	906
효고현	-11,532	-2,495	15,975	-59,626	2,310	847	-2,643	-7,366
나라현	20,057	8,191	9,046	7,862	-2,305	-4,892	-2,297	-3,956
와카야마현	-3,388	-4,745	553	1,444	-2,615	-3,646	-2,225	-3,817
돗토리현	316	-1,326	-962	811	-220	-1,767	-1,132	-1,531
시마네현	-806	-2,099	-3,447	-115	-241	-2,479	-1,570	-1,404
오카야마현	-1,673	-2,370	-1,280	2,391	-1,328	-1,590	-2,084	-2,388
히로시마현	3,412	-3,396	-896	-473	-5,640	-1,969	-1,902	-4,434
야마구치현	-3,468	-5,669	-7,447	-1,304	-3,628	-3,725	-2,886	-4,291
도쿠시마현	-1,406	-2,522	-2,051	877	-1,319	-2,258	-1,585	-2,186
카가와현	552	-409	-822	1,333	-1,483	-1,640	-1,405	-570

에히메현	-3,166	-4,084	-4,516	-1,343	-2,758	-3,206	-2,596	-3,823
고치현	-380	-2,333	-3,655	506	68	-2,463	-782	-2,338
후쿠오카현	4,405	-5,033	2,982	12,046	4,270	1,584	2,673	1,013
사가현	-1,259	-4,138	-2,863	378	-1,434	-2,103	-1,588	-2,722
나가사키현	-6,722	-8,952	-10,272	-4,781	-4,610	-8,221	-4,863	-6,266
구마모토현	1,219	-3,663	-3,613	944	-465	-3,901	-2,272	-4,118
오이타현	-1,998	-3,210	-3,532	-945	-1,812	-2,016	-2,043	-2,500
미야자키현	1,406	-4,940	-4,957	-436	-2,302	-3,665	-2,147	-3,331
가고시마현	60	-3,775	-9,603	2,015	-345	-4,478	-2,985	-4,709
오кина와현	-3,570	714	-4,356	1,021	2,104	2,002	416	-92

주: (-)는 전출초과를 의미한다.

자료: 総務省『住民基本台帳人口移動報告』에 의거 작성.

<표1>을 통해 전입 대부분이 대규모 경제권에서 이루어지고 있다는 것을 확인하였다.9) 분석의 정도를 높이기 위해 일본의 3대 경제권인 동경경제권, 나고야경제권, 오사카경제권으로 나누어 <표1>의 내용을 정리하면 다음과 같다.

동경경제권은 1980년부터 1993년까지 이동규모에 차이가 있지만, 계속해서 전입초과를 기록하였다. 특히 가장 많은 초과를 기록한 것은 1987년으로 규모가 16만 3천명이었다. 이는 거품경제로 주택가격이 상승하였음에도 불구하고 이를 초과하는 소득증가가 전입초과의 원인을 제공하였다는 것을 의미한다. 이후 거품경제가 붕괴되고 소득이 감소하면서 주택가격

9) 인구가동의 요인을 분석한 결과 급여수준이 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 급여수준이 낮은 지역일수록 인구유출이 높다는 것을 의미한다. 이는『현민경제계산(県民経済計算)』을 이용하여 2004년부터 2014년까지를 대상으로 인구가동 요인을 급여수준, 노동생산성, 1인당 현민소득의 변수들과의 관계를 회귀분석을 통해 도출하였다.

	B	β	t	R	R ²	F
인구가동(상수)	17.744		10.281			
급여수준	-0.06	-0.813***	3.228	0.813	0.661	87.900***
노동생산성(상수)	6.408		6.556			
급여수준	0.027	0.831***	10.038	0.831	0.691	100.768***
노동생산성(상수)	1.847		4.006			
1인당 현민소득	0.002	0.887***	12.884	0.887	0.787	166.007***

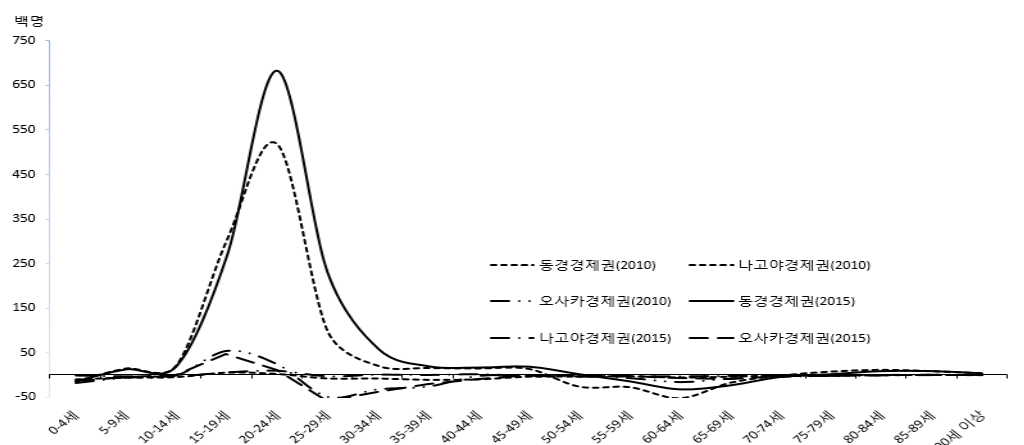
주: *** $p < .001$

분석에서 상관계수(R)는 독립변수와 종속변수 간의 관계를 나타내는 것으로 실제 관측된 목적변수의 값과 추계된 이론값의 상관계수를 나타낸다. 인구가동과 급여수준의 관계에서 상관계수가 0.813으로 나타나 밀접한 관계가 있다는 것을 확인하였고, 노동생산성과 급여수준과의 상관계수가 0.831로 나타나 강한 상관이 있는 것으로 나타났다. 노동생산성과 1인당 현민소득과의 관계는 0.887로 나타나 분석변수 중 가장 강한 비례관계로 나타났다. 이는 노동생산성이 급여수준에 직접적으로 영향을 미치기 때문이라고 할 수 있다.

및 물가의 압력으로 전출초과 현상이 발생하여 1995년에는 5천명의 전출초과를 기록하였다. 1990년대 이후 불황에도 불구하고 동경경제권으로 전입초과가 계속되어 인구가 증가하고 있다. 이는 상대적으로 취업기회, 소득수준 등 양질의 취업기회를 기대하고 인구가 이동하였다는 것을 보여주는 것이라고 할 수 있다.¹⁰⁾

나고야경제권에서는 전입과 전출의 변화가 동경경제권에 비해 상대적으로 작게 나타났고, 오사카경제권에서는 전출초과가 계속되고 있다. 오사카경제권은 오사카가 역사적 도시이기 때문에 산업도시의 기능이 약하고 재개발 등이 어려워 인프라 기반이 약할 수밖에 없다. 중심지인 오사카는 인구가 집중되어 지가가 상승하고 있고 기업은 생산비용의 압박을 받고 있다. 이러한 이유 등으로 기업의 생산거점이 지리적으로 가까운 시가현, 나라현으로 이동하고 있고, 생산거점을 동경경제권으로 이동하는 경우가 증가하면서 취업기회와 고용의 질적 확보가 어려워 전입이 감소하여 자연스럽게 전출초과를 기록하고 있다.

3대 경제권으로의 인구이동을 구체적으로 검토하기 위해 연령별 이동상황을 파악할 필요가 있다. 그것은 연령별 인구이동을 통해 이동요인이 경제적 요인에 의한 것인지, 사회적 요인에 의한 것인지 판별이 가능하기 때문이다. <그림1>은 2010년과 2015년 3대 도시의 연령별 인구의 전입과 전출을 나타낸 것이다.



주: 동경경제권은 사이타마현, 치바현, 도쿄도, 가나가와, 나고야경제권은 기후현, 아이치현, 미에현, 오사카경제권은 교토부, 오사카부, 효고현, 나라현이다.
 자료: 総務省『住民基本台帳人口移動報告』에 의거 작성.

<그림1> 3대 도시의 연령별 전입과 전출 현황

10) 細尾忠生(2016)「人口減少が地域経済に与える影響」『季刊政策・経営研究』vol.4, 三菱UFJリサーチ&コンサルティング, pp.132-133

<그림1>에서 3대 도시의 전입과 전출초과를 연령별로 검토하면 15세-24세의 연령층이 대규모로 이동하는 것으로 나타났다. 이 연령층의 이동은 진학과 취업기회 확대를 목표로 하는 연령대라는 점에서 사회적 요인과 경제적 요인이 복합적으로 작용하고 있다.

주목할 만한 것은 50대 이상에서 전입보다 전출초과가 많고 특히 60대에서 그 현상이 뚜렷하게 나타났다는 것이다. 이는 고령자가 도시에서 지방으로 이동하는 경우가 증가하고 있다는 것을 의미한다. 고령자가 연금생활 등을 고려할 때 물가 등이 도시생활을 압박하는 요인으로 작용하는 경제적 요인과 지방에서의 생활을 희망하는 심리적 요인이 내재된 결과라고 할 수 있다.

3대 도시 인구이동 현황을 살펴보면 2010년 대비 2015년에 동경경제권에서 5세부터 40대까지 전입초과 현상이 나타났다. 자연증가도 있지만, 진학 또는 취업기회를 찾아 청년층이 전입하면서 취학이동을 동반하는 경우가 많아 청소년층 인구도 함께 증가하고 있다. 나고야경제권에서는 2010년 대비 2015년에 전출초과가 작게 나타났다. 오사카경제권에서는 25세-34세 인구가 전출초과로 나타났다. 이러한 전입초과와 전출초과 현상은 경제권역별로 차이가 있는 것으로 나타났다. 동경경제권에서는 불황이 장기화될수록 인구가 유입되는 경향을 보여주고 있고, 나고야 및 오사카경제권의 지역중심 경제권에서는 거주이동에 따르는 기회비용과 지역의 경기상황 변화에 응하는 경향을 보여주고 있다.

4. 인구변화와 산업의 생산변화

지역의 인구변화는 앞에서 언급하였듯이 자연감소도 작용하고 있지만, 진학, 취업 등의 이유로 이동하는 사회적 증가도 한 몫하고 있다. 지역인구의 전출초과는 지역총생산에 영향을 미치게 된다. 그것은 노동력이 감소하고 있기 때문이다. 단순히 노동력 감소가 아닌 소비, 저축 등 지역경제 악화로 전이될 수 있다는 것이 문제가 된다. 인구증가와 총생산 성장률이 정(正)의 관계를 갖으며 노동력 감소가 총생산 성장률을 하락시키는 요인으로 작용한다는 것이 일반적 통설이다. 그러나 노동력 감소는 생산성 향상을 통해 오히려 성장의 기회로 작용할 수도 있다. 노동력의 감소가 상대적으로 인적자본에 대한 투자를 증가시켜 노동생산성의 향상을 가져올 수 있기 때문이다. 그러나 생산성 향상은 경제성장으로 연결될 수 있지만, 노동력 감소로 인한 성장률 하락을 완전히 상쇄하지 못하는 한계가 있다.¹¹⁾ 이러한 의미에서

11) 최공필·남재현(2005)『인구고령화의 경제적 영향과 시사점』한국금융연구원, pp.2-3

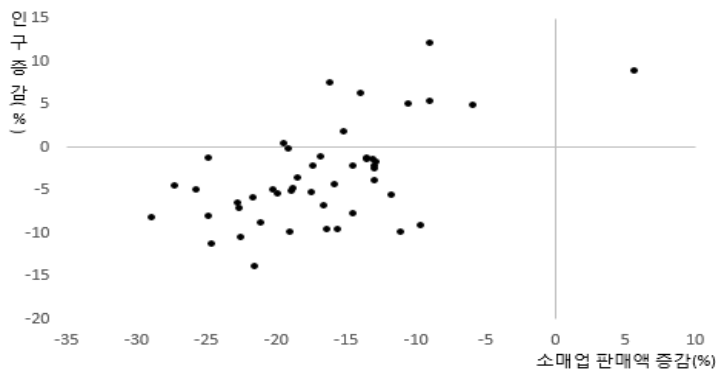
전출초과 지역일수록 총생산의 성장률이 낮게 나타난다고 할 수 있다.

본 연구는 인구변화가 지역산업의 생산변화에 어떠한 영향을 미치고 있는지 소매업 판매액, 제조품 출하액, 서비스 생산액, 농업 생산액을 대상으로 분석을 전개한다.

첫째, 인구변화와 소매업 판매액과의 관계이다. 인구나 소매업 판매액과의 관계는 비례관계에 있다. 인구가 증가하면 소비지출이 증가하기 때문에 인구변화의 영향을 직접적으로 받는다고 할 수 있다. <그림2>는 인구변화와 소매업 판매액과의 관계를 나타낸 것이다.¹²⁾ 전입초과로 인구가 증가하면서 소매업 판매액이 증가하고 있는 지역은 오키나와현이 유일한 것으로 나타났다. 인구가 8.75% 증가하였고, 소매업 판매액이 5.75% 증가한 것으로 나타났다.

전입초과로 인구가 증가하였지만, 소매업 판매가 감소한 지역은 도쿄, 치바현, 가나가와현, 아이치현, 사가현, 오사카의 6개로 나타났다. 이들 지역 중 도쿄의 경우 연간 소매업 판매액이 2015년 15조 8,550억 엔으로 가장 높았고 가장 낮은 지역은 오사카로 8조 4,014억 엔으로 나타났다. 이는 두 지역이 일본의 대표적 도시라고 점에서 판매액 격차가 1.88배로 나타나 다른 지역들과의 격차정도를 가늠하게 한다.

나머지 38개 지역은 전출초과로 지역인구가 감소하고 있어 소매업 판매액도 감소하는 것으로 나타났다. 전입초과의 규모는 도쿄에서 12%로 가장 높게 나타났고, 전출초과가 가장 높게 나타난 지역은 -13.9%의 아키타현이었다. 소매업 판매액 감소는 시가현이 -8.87%로 나타났고, 가장 많이 감소한 지역은 -28.6%를 기록한 도쿠시마현이었다.

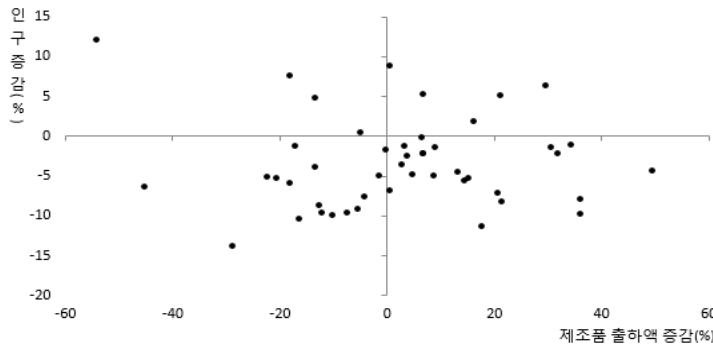


주: 인구증감(%)은 2000년-2015년, 소매업 판매액 증감(%)은 1999년-2013년이다.
 자료: 総務省『住民基本台帳人口移動報告』, 経済産業省『商業統計調査』에 의거 작성.

<그림2> 인구변화와 소매업 판매액과의 관계

12) 그림에서 지역의 표시는 지면 관계상 본문 내용으로 대체하고자 한다.

둘째, 인구변화와 제조업의 관계이다. 이를 나타낸 것이 <그림3>이다. 제조업 변화의 변수로 제조품 출하액을 이용하였다. 인구변화와 제조품 출하액과의 관계는 기본적으로 우상향의 비례관계가 있는 것으로 나타났다. 두 변수의 관계가 정(+)으로 나타난 지역은 치바현, 아이치현, 후쿠오카현, 시가현, 오키나와현의 5개로 나타났다. 이들 지역 중 전입초과로 인구증가율이 가장 높게 나타난 지역은 오키나와현으로 8.8%를 기록하였고, 상대적으로 작게 나타난 지역은 후쿠오카현으로 1.7% 증가에 불과하였다. 그러나 제조품 출하액에서는 오키나와현이 0.6%, 후쿠오카현이 16.2% 증가한 것으로 나타나 인구증가와 제조업 판매액이 비례하지 않는 것으로 나타났다. 이는 오키나와현의 경우 공업지역이 아닌 관광지역이기 때문에 제조품 소비가 역내를 중심으로 이루어져 규모가 작게 나타났다면, 후쿠오카현은 유통업을 중심으로 하는 항구도시로 이 지역을 생산거점으로 하는 기업이 많아 주변 신흥공업국의 성장이 제조품 출하의 증가로 이어졌다고 할 수 있다.



주: 인구증감은 2000년-2015년, 제조품 출하액 증감은 2000년-2014년의 변화율이다.
 자료: 総務省『住民基本台帳人口移動報告』, 經濟産業省『工業統計調査』에 의거 작성.

<그림3> 인구변화와 제조품 출하액과의 관계

전입초과로 인구가 증가하였지만, 제조품 출하액이 감소한 지역은 도쿄, 오사카, 야마나시현, 구마모토현의 4개로 나타났다. 특히 도쿄의 경우 앞에서 언급하였듯이 인구가 12% 증가하였지만, 제조품 출하액이 -53% 감소한 것으로 나타났다. 반면, 전출초과로 인구가 감소한 지역은 제조품 출하액에서도 감소경향을 보이고 있다. 이들 지역은 이와테현, 아키타현, 야마가타현, 후쿠시마현, 후쿠이현, 야마나시현, 나가노현, 시즈오카현, 교토부, 나라현, 돗토리현, 시마네현, 고치현, 나가사키현, 구마모토현, 가고시마현 16개로 나타났다.

이와는 반대로 인구가 감소하였지만, 제조업 출하액이 증가한 지역은 홋카이도, 아오모리

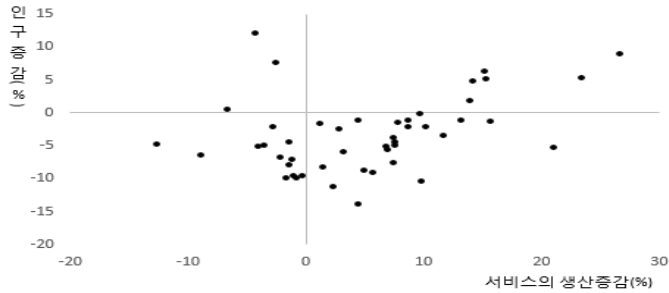
현, 이바라키현, 미야기현, 도치기현, 군마현, 니가타현, 도야마현, 이시가와현, 기후현, 효고현, 와카야마현, 오카야마현, 히로시마현, 야마구치현, 도쿠시마현, 카가와현, 에히메현, 사가현, 오이타현, 미야자키현의 17개로 나타났다. 이들 지역은 앞에서 언급하였듯이 주변 신흥공업국의 성장이 제조품 출하증가에 영향을 미쳤다고 할 수 있다. 역설적으로 주변 신흥공업국이 경기침체에 빠지게 된다면 제조품 출하도 감소할 수 있다는 것을 의미한다.

셋째, 인구와 서비스 생산과의 관계이다. 고령화의 진전으로 비중이 증가한 서비스업은 업종별 차이가 있지만, 일반적으로 노동집약적 산업이라고 할 수 있다. 또한 국제경쟁에서도 노출이 적다는 특징이 있다. 때문에, 서비스 생산의 상승률이 제조업에 비해 대체로 낮게 평가되는 경향이 있다.

<그림4>는 인구변화와 서비스 생산과의 관계를 나타낸 것이다.¹³⁾ 전입초과로 인구가 증가하였고 이에 대응하여 서비스 생산이 증가한 지역은 사이타마현, 차바현, 아이치현, 사가현, 후쿠오카현, 오키나와현의 6개로 나타났다. 이들 지역은 전입초과에 의한 인구증가보다 서비스 생산에 격차가 있는 것으로 나타났다. 인구증가가 가장 높게 나타난 지역은 8.7% 증가의 오키나와현이었고, 가장 낮게 나타난 지역은 1.7% 증가의 후쿠오카현으로 나타났다. 두 지역의 인구증가율 격차가 5.1배였고, 서비스 생산 증가가 오키나와현에서 26.7%, 후쿠오카현에서 14.0%로 나타나 생산액의 격차가 1.9배로 나타났다. 인구증가율에 비해 서비스의 생산증가율 격차가 더 작게 나타났다. 이는 사무소 대상의 서비스 생산에서는 지역별로 차이가 있을 수 있지만, 공공서비스와 개인을 대상으로 하는 서비스 생산의 격차가 작기 때문이라고 할 수 있다.

전입초과로 인구가 증가하였지만, 서비스 생산이 감소한 지역은 도쿄, 가나가와현, 오사카의 3개로 나타났다. 이들 지역은 서비스 생산의 감소보다는 인구의 전입규모에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 인구는 전출초과로 감소하였지만, 서비스 생산이 증가한 지역은 아오모리현, 미야기현, 아키타현, 이바라키현, 도치기현, 군마현, 후쿠이현, 야마나시현, 나가노현, 기후현, 시즈오카현, 미에현, 교토부, 효고현, 나라현, 시마네현, 오카야마현, 히로시마현, 도쿠시마현, 카가와현, 고치현, 구마모토현, 미야자키현, 나가사키현, 가고시마현의 25개로 나타났다. 이들 지역의 생산증가는 인구고령화가 빠르게 진행되면서 개인을 대상으로 하는 복지관련 서비스 생산이 증가하였기 때문이다.

13) 본 연구 분석에 사용된 서비스업은 공공서비스, 사무소 대상의 서비스, 개인을 대상으로 하는 서비스이다. 공공서비스는 교육, 연구, 의료·보건, 개호서비스, 기타 공공서비스로 이루어져 있다. 사무소 대상의 서비스는 광고업, 사무용 물품 임대, 수리업, 기타 사무소서비스로 이루어져 있다. 개인을 대상으로 하는 서비스는 오락업, 음식점, 세탁·이용·미용·공중 목욕탕, 기타 개인대상서비스로 이루어져 있다.



주: 인구증감은 2000년-2015년, 서비스의 생산증감은 2000년-2014년의 변화율이다.
 자료: 総務省『住民基本台帳人口移動報』, 内閣府『県民経済計算』에 의거 작성.

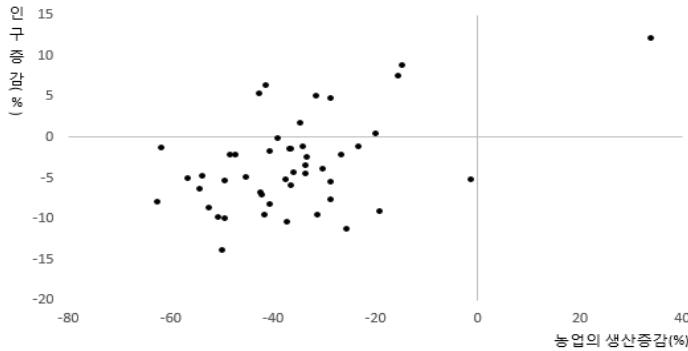
<그림4> 인구변화와 서비스 생산과의 관계

반면, 전출초과로 인구가 감소하고 있고 서비스 생산도 감소하고 있는 지역은 홋카이도, 이와테현, 야마가타현, 후쿠시마현, 니가타현, 도야마현, 이시가와현, 와카야마현, 돗토리현, 야마구치현, 에히메현, 사가현, 오이타현의 13개로 나타났다. 이들 지역은 인구감소가 현저하게 나타났고 노동력 유출로 지역산업의 성장 동력이 부족하여 산업이 구조적 변화에 직면해 있다고 할 수 있다.

넷째, 인가와 농업생산과의 관계이다. <그림5>은 인구변화와 농업생산과의 관계를 나타낸 것이다. 농업생산은 수요측면의 영향을 받는다. 기술발전으로 생산이 증가하지만, 1인당 섭취량에 한계가 있기 때문에 일정 수준이상으로 생산이 증가하기 어려운 구조에 있다. 때문에 지방의 인구감소와 농업의 생산량이 반비례관계에 있다고 할 수 있다. 특히 산업의 중심이 1차에서 2차, 2차에서 3차로 이동하면서 농업인구 감소가 생산 감소에 직접적인 원인을 제공하고 있다.

<그림5>에서 도쿄가 인구변화와 농업생산과의 관계에서 유일하게 정(+)으로 나타났다. 인구증가는 농업생산물 소비로 이어지고 생산증가에 기여하게 된다. 도쿄의 경우 농업생산액 규모가 2000년 292억 엔에서 2014년 392억 엔으로 증가하였다. 그러나 생산액 수준은 47개 행정단위에서 낮은 수준에 속하는 것으로 나타났다.

전입초과로 인구가 증가하고 있지만, 농업생산이 감소한 지역은 치바현, 사이타마현, 가나가와현, 아이치현, 시가현, 오사카, 오키나와현의 7개로 나타났다. 이들 지역은 대도시 경제권이며 인구증가에 비해 상대적으로 농업생산이 감소하고 있다. 특히 사가현의 경우 42%의 생산 감소를 기록하여 다른 지역과 생산격차가 큰 것으로 나타났다. 한편, 전출초과이고 농업생산이 증가한 지역은 없는 것으로 나타났고, 전출초과와 생산 감소가 동시에 나타난 지역은 야마구치현 등의 37개로 나타났다.



주: 인구증감은 2000년-2015년, 농업의 생산증감은 2000년-2014년의 변화율이다.
 자료: 総務省『住民基本台帳人口移動報告』, 内閣府『県民経済計算』에 의거 작성.

<그림5> 인구변화와 농업생산과의 관계

이상의 인구변화와 산업으로 설정한 소매업, 제조품(제조업), 서비스업, 농업의 생산변화에 대한 검토를 통해 지역별 차이가 있다는 것을 확인하였다. 전입초과로 인구가 증가하여 산업의 생산에 영향을 미쳐 지역경제 성장으로 이어진 지역은 오키나와현, 치바현, 후쿠오카현, 아이치현, 시가현의 5개로 나타났다. 이러한 결과는 이들 지역이 대도시 경제권의 위성도시로 상대적으로 취업기회가 많다는 것을 반영한 것이라고 할 수 있다. 반면, 전입초과로 인구가 증가하였지만, 산업 생산이 감소한 지역은 도쿄와 오사카로 나타났다. 대규모 경제권 입에도 불구하고 생산이 감소한 것은 이들 지역이 소비수요가 포화상태에 있다는 것을 의미한다. 새로운 수요를 창출할 수 있는 공급부족, 즉 산업의 변화가 역동적이지 못하다는 것을 의미한다.

한편, 산업이 역동적이어서 생산이 증가하고 있지만, 전출초과를 기록하여 인구가 감소하고 있는 지역은 아오모리현, 이와테현, 이바라키현, 도치기현, 군마현, 기후현, 효고현, 오카야마현, 히로시마현, 도쿠시마현, 카가와현, 미야자키현의 12개로 나타났다. 그리고 전출초과로 지역인구가 감소하고 있고 소매업, 제조품, 서비스, 농업분야 모두에서 생산이 감소하고 있는 지역은 이와테현, 야마가타현, 후쿠시마현, 돗토리현의 4개로 나타났다. 이들 지역은 노동력 감소로 생산이 감소하고 있고, 그 결과 지역경제가 약화되어 산업의 구조적 변화에 직면해 있다.

5. 마치며

본 연구는 일본의 인구변화가 지역산업 구조에 어떠한 영향을 미치고 있는지 분석하는 것을 목적으로 하였다. 분석을 통해 도출한 결과는 다음과 같다.

첫째, 인구이동은 청년층을 중심으로 이루어지고 있다. 청년층이 진학과 희망하는 업종의 취업기회 확대를 목표로 대도시로 이동하고 있다. 이는 인구이동이 사회적 요인과 경제적 요인이 복합적으로 작용한다는 것을 의미한다. 지방에서는 청년층이 매력을 느낄 수 있는 업종이 부족하고, 고용환경이 상대적으로 열악하여 인구가 이동하고 있다는 것이다.

둘째, 인구의 전입초과 지역은 동경경제권으로 나타났다. 일본의 3대 경제권인 동경경제권, 나고야경제권, 오사카경제권 중 동경경제권이 압도적으로 인구의 전입초과로 인구가 증가하고 있다. 동경경제권의 경우 인구전입이 계속되고 있지만, 산업의 생산이 감소하고 있어 두 변수 간 비례관계가 성립하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 인구전입이 취업기회, 높은 보수가 결정적인 역할을 하지만, 수요포화상태가 동시에 진행되고 있어 수요창출을 위한 기업의 변화가 요구되고 있다는 것을 의미하고 있다.

셋째, 인구증가는 산업의 생산증가와 비례하지 않는다는 것이다. 본 연구에서 분석대상으로 설정한 소매업, 제조품(제조업), 서비스업, 농업분야의 생산은 지리적 여건과 경제적 환경 등의 영향으로 지역격차가 큰 것으로 나타났다. 그리고 전입초과로 인구가 증가하고 산업의 생산이 증가한 지역은 47개 행정단위 중 5개에 불과하여 지역 간 격차가 확대되고 있다는 것을 확인하였다.

이상의 분석을 통해 동경경제권을 제외한 대부분의 지역에서 자연감소와 사회적 증가로 인구가 감소하고 있다. 대도시는 전입초과로 인구가 증가하고 있지만, 전출지역은 인구감소 현상이 발생하고 있다. 이러한 인구구성의 양극화 현상은 1990년대 후반부터 진행되고 있고 시정촌의 기초단체에서 인구감소가 현저하게 나타나고 있다. 인구감소는 지역사회 공동체 붕괴를 초래할 수 있다. 공동체는 주민의 상호협력을 조건으로 하고 있지만, 대도시로 인구가 이동하게 되면 소규모 지역으로 전락하게 되어 지역주민의 연대감을 약화시킨다. 또한 새롭게 유입되는 사람들과 교류도 활발하게 진행되지 못해 무연사회를 가속시킬 수 있다. 지역사회 생활권을 약화시킬 수 있다는 것이다. 상가, 공공시설, 교통 등이 일상생활에 필요하지만, 인구가 감소하면 이러한 시설들이 자연스럽게 축소되어 생활만족도가 떨어지게 된다. 이는 생활권의 제도와 규범이 인구증가를 전제로 하고 있어 인구감소가 미치는 영향이 커서 지역사회가 구조적 변화에 직면해 있다는 것을 시사하고 있다. 특히 경제력이 약한 지역은 통합되거

나 소멸될 가능성도 있다는 점에서 인구감소가 지역사회에 미치는 파급력이 크다고 할 수 있다.

본 연구의 분석은 인구변화가 가져오는 산업의 생산변화에 초점을 맞추어 전개하였다. 그러나 생산이 지역경제의 지리적 요건, 경제 환경 등의 영향을 받는다는 점에서 이에 대한 고려가 없었다는 것이 연구의 한계로 작용한다. 또한 인구이동 요인에 대해 구체적 검증이 이루어지지 못하였다. 검증은 비교연구 및 조사를 통해 연령별 인구이동에 대한 패턴을 종합적으로 분석하기 위함이다. 이러한 연구는 향후의 연구과제로 남는다.

【參考文獻】

김용민(2013)「일본의 지역경제 성장구조 변화 : 미시적 관점에서 본 지역인구 고령화 문제」『아태연구』제20권 제1호, pp.5-28

_____ (2011)「일본의 광역별 경제구조 변화-주성분분석에 의한 경제구조의 유형화를 중심으로」『일본근대학 연구』제34집, 일본근대학회, pp.391-392

김은혜(2016)「1990년대 중반 이후 일본의 도심회귀와 켄트리피케이션」『지역사회학』제17권 제3호, pp.5-30

최공필·남재현(2005)『인구고령화의 경제적 영향과 시사점』한국금융연구원, pp.2-3

岩手県(2015)『調査分析レポート』No.27, pp.1-17

清水昌人(2000)「近年における大都市圏の転入超過の分析」『人口問題研究』第66巻 1号, pp.1-16

細尾忠生(2016)「人口減少が地域経済に与える影響」『季刊政策・経営研究』vol.4, 三菱UFJリサーチ&コンサルティング, pp.132-133

田村一軌・坂本博(2016)「日本の都道府県間人口移動の世代間比較」『AGI Working Paper Series』第17巻, pp.1-18

樋口美雄(2000)『少子高齢化時代の雇用問題』社会経済生産性本部生産性労働情報センター, p.301

吉村弘(2009)「地域間人口移動と経済力移動」『地域経済研究』第20号, 広島大学大学院社会科学研究所附属地域経済システム研究センター, pp.3-22

篠原三代平(1966)『産業構造論』築摩書房, pp.12-13

Clark, C(1957), The Conditions of Economic Progress, 3rd. ed., London: Macmillan

논문투고일 : 2017년 06월 18일
 심사개시일 : 2017년 07월 17일
 1차 수정일 : 2017년 08월 05일
 2차 수정일 : 2017년 08월 10일
 게재확정일 : 2017년 08월 17일

<要旨>

일본의 인구변화가 지역의 산업구조에 미치는 영향
김용민

본 연구는 일본의 인구변화가 지역산업에 어떠한 영향을 미치고 있는지 분석하는 것을 목적으로 한다. 분석을 통해 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, 인구이동은 청년층을 중심으로 이루어지고 있다. 청년층이 진학 또는 희망하는 업종의 취업기회를 찾아 대도시로 이동한다는 것이다. 둘째, 인구 전입초과지역은 동경경제권, 나고야경제권, 오사카경제권 중 동경경제권이 압도적인 것으로 나타났다. 이는 도시의 경제적 기능도 작용하지만, 문화적, 사회적 요인도 작용하여 인구가 유입되는 것으로 해석이 가능하다. 셋째, 인구이동은 산업의 생산증가와 비례하지 않는다는 것이다. 본 연구에서 분석대상으로 설정한 소매업, 제조업(제조업), 서비스업, 농업분야에서는 지리적 여건과 경제적 환경 등의 영향으로 지역격차가 큰 것으로 나타났다.

이상의 분석을 통해 인구변화에 대한 대응이 부족하고 동경일극화가 진행되고 있다는 확인하였다. 그러나 동경경제권의 경우 수요포화상태에 접어들어 기업의 생산동력이 약화되어 있어 새로운 산업의 등장을 필요로 하고 있다. 이를 극복하기 위해 새로운 수요창출의 연구 및 기술개발이 요구된다.

Effects of Population Movement in Local Industrial Structure in Japan
Kim, Yong-Min

The purpose of this research is to analyze the influence of population migration in Japan on regional industrial structure. analysis focused on population migration, determining the cause and effect by the increase and decrease of industrial production rates. the conclusion is as follows

First, it turns out that salary plays an important role in the factors of population migration. the correlation between population movement and payment is shown to be a strong proportional relation, and the labor productivity is shown to be influential to payment levels. which confirms that the theoretical causality exists.

Secondly, excess population inflow in the Tokyo Economic Sphere in the Tokyo Economic Zone, the Nagoya Economic Area, and the Osaka Area is overwhelmingly high . Although this also represents the economic function of the city, cultural and social factors also act as a cause of population inflow.

Third, population migration is not proportional to the increase in industrial production. In the retail industry, products (manufacturing industry), services, agriculture fields set for analysis in this research, regional disparities were found to be large due to geographical conditions and economic environment.

Through the above analysis, we confirmed that the regional economy is largely affected by geographical conditions and economic environment. This can be interpreted as the fact that the industry in the Tokyo economic zone enters demand saturation and the company's productivity is weakening. It may cause economic downturn. In order to overcome this, research on new demand creation and technical development are required.