

고령화에 따른 공간변화 연구

유승희*, 권창희**

한세대학교 대학원 U-City IT융합 도시정책학과 박사과정*, 한세대학교 대학원 U-City IT융합 도시정책학과 교수**

The Study on the Spatial Change in an Aging Society

Seung-Hee You*, Chang-Hee Kwon**

Doctor Course, Dept. of U-City IT Convergence & Urban Policy, Hansei University*

Professor, Dept. of U-City IT Convergence & Urban Policy, Hansei University**

요 약 본 연구의 목적은 고령화에 따른 공간변화의 대응방안을 제시하는 것이다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 연구의 방법은 문헌조사 방법을 활용하고, 분석에 있어서는 인구 통계자료를 비교 분석한다. 따라서 본 연구에서는 정치경제학적 공간개념을 바탕으로 고령화와 공간의 현황 및 문제점을 파악하였고, 다음과 같은 5가지의 대응방안을 제시하였다. 첫째, 고령인구격차를 고려한 공간계획 수립, 둘째, 합계출산율 증가와 인구 흡입요인 강화, 셋째, 고령자의 생산활동 참여 증가로 공간의 경제 활력 증대, 넷째, 초고령 도시공간에 대한 지역개발계획 수립 및 시행, 다섯째, 고령화의 공간적 격차 심화에 대비한 공간정책의 전환이 필요하다. 결론적으로 고령화 속도를 늦추면서 동시에 관련 공간정책과 계획들이 미스매칭되지 않도록 공간정책과 계획의 전환이 필요함을 제시하였다. 본 연구는 고령화율이 급격히 증가하고 있는 지역에 대한 공간계획 수립에 기여할 것으로 기대된다.

주제어 : 공간변화, 사회변화, 도시공간구조, 고령화, 공간정책

Abstract The purpose of the study is to come up with counter plans to the spatial change caused by an aging society. To achieve the purpose of this study, research methods are conducted in the literature survey and the census data are compared. This study focuses on an aging society, the current status of space and related problems, based on political economic spatial concepts, and then presents five countermeasures as follows. First, the planning considering the aging populations. Second, increase in total fertility rate and increase population absorption. Third, increased economic vitality of the elderly due to increased participation in the production of senior citizens. Forth, establishment and implementation of regional development plan for the elderly. Fifth, needs to transform the spatial policies of the aged to prepare a large gap in space. The result of this paper proposes the need to change the living space policies and planning to avoid mismatching between them, reducing the aging speed simultaneously. The study is expected to contribute to the establishment of a space plan for areas where the aging population is rapidly increasing.

Key Words : Spatial change, Social change, Urban spatial structure, Aging society, Spatial policy

Received 9 September 2016, Revised 8 December 2016
Accepted 20 January 2017, Published 28 January 2017
Corresponding Author: Chang-Hee Kwon(Hansei University)
Email: kwonch@hansei.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라는 OECD 국가 중 가장 빠른 인구 고령화 속도로 고령사회의 문제점이 점차 대두되고 있는 실정이다[1].

고령이란 용어에 대한 정의는 보편적으로 정해진 것은 아니고, 한국의 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진법에 관한 법률 시행령」 제2조1)에서 55세 이상을 고령자, 50세 이상 55세 미만을 준고령자로 규정하고 있다. UN에서는 65세 이상의 인구가 총인구에서 차지하는 비율이 7% 이상이면 고령화 사회, 노인인구 비율이 14% 이상일 때 고령사회, 21% 이상이면 초고령사회로 구분한다. 우리나라는 2000년 7월 기준으로 65세 이상의 인구가 총 인구의 7.1%를 차지함으로써 고령화 사회에 진입했다. 또한, 2014년 말 기준 65세 이상의 인구가 전체 인구의 12.7%로 매년 증가하는 추세에 있으며 통계청은 2018년 경이면 노인인구의 비율이 14%를 넘어서서 본격적인 고령사회로 접어들 것으로 전망한 바 있다. 고령화 사회에서는 의학이 발달하고 생활환경이 개선되어 평균수명이 늘어나 생기는 선진국형 사회이지만, 여러 가지 문제점을 가져올 수 있다. 인구감소라는 상황에서 인구과소지역 지자체의 재정력이 취약할 수밖에 없음으로 공공시설 관리 운영에 투입할 수 있는 재원확보가 용이하지 않다 [2].

따라서 급속한 고령화의 진전으로 향후 공간에서 어떠한 사회변화가 펼쳐질 것이며, 공간상의 변화를 어떻게 수용하고 대처할 것인지를 파악하는 것은 매우 중요한 일이다. 그러므로 고령사회의 새로운 가치관과 라이프 스타일(life style)을 확립하고, 지역경제와 커뮤니티를 재생하여 ‘급속하게 고령화되는 공간’에 대응하는 구도를 어떻게 그려나갈 것인가에 대한 청사진이 제공되어야 한다. 본 연구에서는 이와 같은 점에 착안하여 고령화에 따른 공간변화가 어떻게 전개 될 것인지를 살펴보고, 그 변화에 대응할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 내용적 범위에 있어서, 고령화란 사회의 인구구성에서 노인의 비율이 높은 상태로 되는 것을 의미하며, 공간이란 물리적 공간은 물론 사회과학적 공간을 포함하는 개념이다. 즉, 공간과 사회는 서로를 규정하면서 ‘공간화된 사회’ 혹은 ‘사회화된 공간’을 통해 우리 삶의 실재를 구현해 내는 의미로서 물적 공간과 비물적 공간을 포괄한다. 또한 최근의 사회과학에서는 구체적이고 현상적인 개념으로 ‘지역’ 대신에 보편적이고 일반적인 ‘공간’이란 용어를 선호하는 경향이 있으므로 공간이라는 용어를 사용한다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 연구의 방법은 문헌조사방법을 활용하고, 분석에 있어서는 인구 통계자료를 비교 분석한다.

2. 고령화와 공간에 대한 이론적 고찰

2.1 고령화와 공간연구 동향

고령화에 대한 연구가 본격화되고는 있지만 아직 고령화와 공간변화 분야의 연구는 미미하며, 고령화에 대한 대부분의 연구는 주거공간 연구에 국한되고 있는 실정이다.

고령화와 공간변화에 대한 연구로는 2006년 차학봉의 고령화에 따른 공간구조변화 분석을 들 수 있다. 차학봉은 일본 사례를 중심으로 과거 인구성장시대와 소자화(少子化)와 고령화 시대에 대한 국토 도시공간의 미스매칭을 열거하였다. 또한 공간정책과 공간계획의 전면적 전환이 요구됨을 주장하였다. 결론적으로 한국에서도 일본이 겪었던 국토정책의 미스매칭이 발생되지 않도록, 첫째, 주택, 신도시 건설 시에 유니버설 디자인의 도입, 둘째, 지방의 인구감소가 대도시보다 빠른 속도로 진행된다는 점을 고려한 인프라 투자계획 조정, 셋째, 인구감소, 국제분업, 재정압박 등을 감안한 지방 발전전략의 수립, 넷째, 고령화와 산업구조 개편으로 인해 이중으로 피해를 보고 있는 지방 중소도시에 대해서는 어떻게 하면 효율적인 구조를 갖출 것인가에 대한 고민이 있어야 함 [3]을 제시하였다.

2014년 이왕건, 이영주, 김준기의 고령화시대의 공간정책 방향과 실천전략에 대한 연구에서는, 기존 국토 공간정책과 국토계획의 문제점을 제도도의 운영 실태,

1) 고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진법에 관한 법률 시행령 제2조 ① 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1호에 따른 고령자는 55세 이상인 사람으로 한다.

② 법 제2조제2호에 따른 준고령자는 50세 이상 55세 미만인 사람으로 한다.

토지이용부문, 교통부문, 주거부문, 개별 시설부문으로 구분하였고, 고령화에 대비한 공간정책의 방향과 실천전략을 제시하였다. 그리고 고령자를 위한 공간정책은 광의의 복지라는 개념으로 접근하여, 노령인구의 세대별 특성을 반영한 맞춤형 공간 복지정책과 실천전략을 갖추기 위해 국가적인 관심과 지원이 필요함을 결론으로 제시하였다[4].

2014년 김광익은 우리나라 농촌지역은 인구감소와 더불어 고령화, 과소화 등으로 인하여 정주공간이 변화되고 있음을 밝혔다[5].

2015년 변필성 외 3명은 그 동안 지방중소도시는 실질적으로 정책적 관심을 받지 못했으며, 인구감소에 대응하여 지방중소도시의 발전요구가 커지고 있음을 주장했다[6].

2016년 차미숙은 고령화와 저성장시대에 대비하여 우리나라 대도시, 지방중소도시, 농산촌지역 등의 도시 지역 공간구조를 보다 콤팩트하게 재편 정비하여 지속가능하고 살기 편리한 공간 조성을 위한 대책마련이 필요함을 제시하였다[7].

2.2 공간연구 동향

“인간은 사회적 동물이다”라는 말은 생활의 중심에 자기 자신 외에 다른 사람이 존재하고 있으며 다른 사람의 존재가 사람의 사고, 감정, 행동에 영향을 주고 있다는 것을 의미한다[8]. 이때 사회적이란 말은 두 사람 이상이 상호영향을 주는 결과로서, 경쟁과 협력의 개인 현상 그리고 집단과 조직의 관계로 나타나는 것을 말한다. 조명래는 “인간은 사회적 동물이며, 사회는 시간과 공간속에서 형성되고 변화를 겪으면서 발전한다[4].” 라고 정치경제학적 입장에서 사회와 공간 관계를 주장했다. 따라서 인간에 의해 구축된 공간적 틀과 제약 속에 우리는 삶의 관계와 사회적 질서를 꾸려 나간다고 볼 수 있다.

지역이 자연을 토대로 인간의 사회적 문화적인 관계가 형성된 일정한 지리적인 영역(절대공간)이라면, ‘공간’이란 고정적인 물적 구성물뿐만 아니라 유동적인 사회적 관계 등을 내포하는 맥락적 세트(절대적일 수도 있고 상대적일 수도 있다)라 규정 할 수 있다[9]. 이와 같은 공간 구조란 공간이 사회경제적인 그리고 자연적 과정의 동작과 산물로 조직화되고 내포되는 양식으로 정의될 수 있다. 즉, 인적 물적 요소가 이질적으로 지표공간상에 분포하면서 각 부문이 형태적·기능적으로 결합되는 방식이

다[10].

최근 정치경제학자들은 자본주의적 사회관계와 공간 구조사이의 본질적 상호관계를 강조하고 있는데, 공간의 분포와 지리적인 분화로 나타나는 공간구조는 사회적 과정이라 할 수 있다[11]. 그러나 공간적인 것은 단지 결과만이 아니라, 사회적 과정에 대한 설명의 일부인 것이다. 따라서, 공간구조는 장소 또는 지역성, 지리적 이동과 분리에 의하여 차별화되기도 하며 공간적 계층화를 통해 사회적인 과정이 작동하는 방식에 영향을 줄 수 있다. 자본주의 경제발전인 사회적 과정과 공간적 발전 또는 공간구조의 변화와 관련성에 관한 연구는 1960년대에서 1980년대 초에 진행된 서구 자본주의 경제구조변화의 공간적 맥락으로서 공간경제와 노동의 공간분화에 대한 연구를 통하여 본격화되었다[10]. 즉, 자본주의 경제체제에서 자본의 논리에 의해 공간적으로 노동, 주거 등의 분리가 나타나는 것을 규명한 것이다.

결국, 고령화에 따른 공간변화를 정치경제학적 입장에서 본다면, 개인의 노화가 사회의 경제적 정치적 맥락 속에서 발생한다는 점에 주목하여, 거시적 수준에서 노년기 적응방식과 자원분배를 결정하는 구조적 특성을 갖는다[12]. 이러한 관점은 고령자의 지위를 설명하는데 있어서 지나치게 사회구조와 경제적 결정주의에 의존하고 있다는 비판도 있지만, 고령화에 따른 공간변화와 같은 고령자들의 삶에 직간접적으로 영향을 미치게 된다.

3. 고령화의 공간분포 현황 및 문제점

3.1 고령화의 현황 및 문제점

3.1.1 고령인구의 증가 현황과 문제점

고령화의 현황 및 문제점 분석은 인구통계를 활용한 다. 인구통계는 상황의 변화를 볼 수 있게 해주고 경제의 근본적인 추세, 단지 몇 년 앞이나 수십 년 앞을 내다 볼 수 있게 해주는 궁극적인 수단이다[13].

<Table 1>고령인구 추이에 따르면 고령인구는 2000년에 3,395천명(7.2%)에서 2010년 5,452천명(11%), 2020년 8,084천명(15.70%), 2030년 12,691천명(24.30%)로 급격하게 증가하는 추세로 나타났다. 한국은 이미 2000년에 고령화 사회가 되었고, 2018년년에는 고령사회, 2026년이 되면 초고령사회에 진입할 것으로 예측된다.

<Table 1> Aging population trends

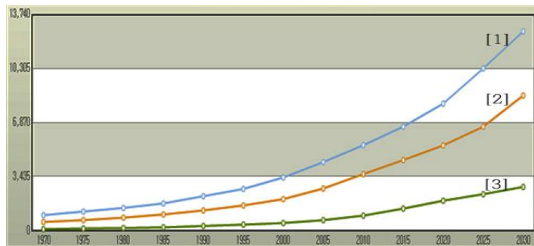
Population types	'75	'80	'85	'90	'95	'00	'05	'10	'15	'20	'25	'30
Unit: thousand persons												
65 years old+	1,217	1,456	1,742	2,195	2,657	3,395	4,367	5,452	6,624	8,084	10,331	12,691
70 years old+	679	832	1,030	1,294	1,608	2,014	2,684	3,606	4,503	5,426	6,631	8,606
80 years old+	139	178	215	302	382	483	676	961	1,411	1,904	2,320	2,786
Unit: percentage(%)												
65 years old+	3.50	3.80	4.30	5.10	5.90	7.20	9.10	11.00	13.10	15.70	19.90	24.30
70 years old+	1.90	2.20	2.50	3.00	3.60	4.30	5.60	7.30	8.90	10.60	12.80	16.50
80 years old+	0.40	0.50	0.50	0.70	0.80	1.00	1.40	1.90	2.80	3.70	4.50	5.30

※The median assumption. The population of the country regardless of nationality (including foreigners).

Source: National Statistical Office (NSO). Created again from the population projection of the future of the year 2012

70세 이상의 고령인구는 2000년에 2,014천명(4.3%)에서 2010년 3,606천명(7.3%), 2020년 5,426천명(10.6%), 2030년 8,606천명(16.5%)로 급격하게 증가하는 추세로 나타났다. 또한 80세 이상의 고령인구도 2000년에 483천명(1.0%)에서 2010년 961천명(1.9%), 2020년 1,904천명(3.7%), 2030년 2,786천명(5.3%)로 급격하게 증가하는 추세이다.

[Fig. 1]에서와 같이 고령화의 급격한 증가추세의 원인은 평균수명의 연장에 기인한다고 볼 수 있다.



- ※[1] Aging population : 65 years old+
- [2] Aging population : 70 years old+,
- [3] Aging population : 80 years old+

Source: Analysis <Table 1> Aging population trends

[Fig. 1] The trend in an increase in the age of advance population

3.1.2 고령인구의 공간적 분포 현황과 문제점

증가추세에 있는 고령인구의 공간적 분포는 지역별로 상이한데, <Table 2>와 같다.

<Table 2> Spatial distribution of aged population

Administrative district	Population type	2015	2020	2025	2030
Gyeonggi-do	Composition ratio(%): 65 years old+	10.3	12.6	16.5	20.9
Gangwon-do	Composition ratio(%): 65 years old+	17.2	20.1	25.1	30.2
Chungcheongbuk-do	Composition ratio(%): 65 years old+	15.0	17.3	21.4	26.1
Chungcheongnam-do	Composition ratio(%): 65 years old+	16.5	18.5	22.2	26.6
Jeollabuk-do	Composition ratio(%): 65 years old+	18.5	20.6	24.5	29.0
Jeollanam-do	Composition ratio(%): 65 years old+	22.0	23.8	27.6	32.2
Gyeongsangbuk-do	Composition ratio(%): 65 years old+	18.4	21.3	26.0	31.1
Gyeongsangnam-do	Composition ratio(%): 65 years old+	14.1	16.9	21.5	26.4
Jeju Island	Composition ratio(%): 65 years old+	14.2	16.5	20.4	24.9

Source: National Statistical Office (NSO), Created again from the population projection of the future of the year 2014

<Table 2>고령인구의 공간적 분포에 따르면, 2015년 65세 이상의 고령인구의 분포는 전라남도가 22.0%로 가장 높고, 경기도가 10.3%로 가장 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 전라남도의 높은 고령화율과 상대적으로 가장 낮은 경기도의 고령화율의 추세는 2020년, 2025년, 2030년에도 지속되는 것으로 나타났다.

특히 2020년에는 고령인구의 공간적 분포에 있어서, 전라남도 23.8%, 경상북도 21.3%, 전라북도 20.6%, 강원도 20.1%로 나타났다. 2015년에는 65세 이상 고령인구비율이 20%를 초과하는 곳은 전라남도 한 곳이었었는데, 2020년에는 경상북도, 전라북도, 강원도의 3곳이 더 추가되어 고령화의 공간분포가 빠르게 확산되고 있음을 알 수 있다.

또한 2030년에는 9개 도 전체가 65세 고령인구의 비율이 20%를 초과하였다.. 고령인구의 공간적 분포에 있어서는, 전라남도 32.2%, 경상북도 31.1%, 강원도 30.2%, 전라북도 29.0%, 충청남도 26.6%, 경상남도 26.4%, 충청북도 26.1%, 제주도 24.9%, 경기도 20.9%로 나타났다.

이러한 결과는 65세 고령인구의 공간 분포에 있어서, 전라남도와 경기도는 고령인구 비율의 격차가 무려 11.3%의 차이가 있으므로 지역별 격차가 존재함을 알 수 있다.

<Table 3> 도시별 고령화율에 따르면 고령화에 있어서도 도시별 격차가 심하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

<Table 3> Aging rate for each city (2010)

Classification	An aged society (14 % of senior citizens aged or older)	A super-aged society (An advanced population of over 20 %)
Do (Province)	Kyungnam(12.5), Jeju(12.8), Gangwon(15.5), Chungnam(15.5), Jeonbuk(16.4), Kyungbuk(16.7),	Jeonnam(20.4)
Shi (City)	Pocheon(14.0), Dongducheon(14.1), Donghae(14.3), Gangneung(14.5), Seosan(14.8), Chungju(15.1), Taebaek(15.6), Jecheon(15.8), Gyeongju(16.4), Seogwipo(17.7), Gongju(19.2), Samcheok(19.4), Andong(19.4)	Gimcheon(20.1), Boryung(20.2), Nonsan(21.4), Youngju(20.5), Miiryang(22.6), Jeongeup(23.6), Namwon(23.6), Youngcheon(23.7), Mungyung(25.8), Sangju(26.7), Naju(27.7), Gimjae(27.9)
Autonomous Region	Busan Gangseo-gu (14.5)·Yongdo-gu(15.2) Jung-gu(16.4)·Seo-gu(16.5)·Dong-gu(17.5), Gwangju Dong-gu (15.2), Daegu Jung-gu(16.5)·Nan-gu(14.5)	

Source: National Statistical Office (NSO), Created again from the Census of population(2010)

<Table 3> 도시별 고령화율(2010년 기준)에 의한 지역의 고령화율은 김천시(27.9)가 가장 높게 나타났고, 나주시(27.7), 상주시(26.7), 문경시 (25.8), 영천시(23.7), 남원시(23.6), 정읍시(23.6), 밀양시(22.6), 논산시(21.4), 영주시(20.5), 보령시(20.2), 김천시(20.1)순으로 나타났다.

<Table 4> Population Status in city is an aging ratio is 14%or more

Administrative districts	Administrative district	2010		
		Resident population (persons)	Inflow population (persons)	Outflow population (persons)
Gyeonggi-do	Dongducheon-shi	89,615	9,500	15,815
	Pocheon-shi	134,020	34,824	7,984
Gangwon-do	Gangneung-shi	214,327	5,752	6,938
	Donghae-shi	88,123	2,744	5,291
	Taebaek-shi	50,896	1,348	2,937
	Samcheok-shi	65,937	4,510	2,121
Chungcheongbuk-do	Chungju-shi	198,791	9,548	7,523
	Jaechon-shi	132,317	6,257	6,778
Chungcheongnam-do	Gongju-shi	119,487	12,150	6,299
	Boryung-shi	96,032	2,456	1,813
	Seosan-shi	153,322	9,394	5,001
	Nonsan-shi	116,031	12,442	4,835
Jeollabuk-do	Jeongeup-shi	108,361	5,722	3,257
	Namwon-shi	77,633	3,038	1,604
	Gimjae-shi	81,947	11,403	5,544
Jeollanam-do	Naju-shi	77,247	14,966	5,266
	Seogwipo-shi	128,480	9,151	4,815
Gyeongsangbuk-do	Kyungju-shi	249,970	27,471	11,810
	Gimcheon-shi	125,534	5,702	5,798
	Andong-shi	163,639	4,215	5,574
	Youngju-shi	107,054	2,581	3,119
	Youngcheon-shi	92,972	11,421	4,392
	Sangju-shi	96,674	4,689	2,358
	Munhyung-shi	67,914	2,237	2,482

Source: Created again from the Ministry of Government Administration and Home Affairs, Korea's Urban Statistics, 2014(2010 Standard)

<Table 4> 고령화율 14%이상인 도시 인구현황에 따르면 고령화가 14%이상인 도시들은 인구규모가 경주시와 강릉시를 제외하고, 20만명 이하인 소도시들이므로 나타났다.

그리고 2010년 기준 인구유출이 인구유입보다 더 큰 도시들은 동두천시, 강릉시, 태백시, 동해시, 제천시, 김천시, 안동시, 영주시, 문경시로 나타났다. 이 지역들은 고령화가 진행되면서 인구유출까지 나타나게 되어 향후 인구감소가 예상되는 지역이라 할 수 있다. 이러한 지역에서는 급속한 고령사회의 진입은 국가 재정은 물론 지방재정에도 큰 부담 요인이 될 수 있다. 생산가능 인구는 감소하는데 부양해야 할 고령인구는 증가하다 보니 노인 복지를 위한 부담과 재정적 어려움이 커질 것으로 전망된다. 고령사회의 첫 신호탄은 생산 가능인구(15~64세)의 감소로 나타나고 있다.

3.2 생산가능인구의 감소 현황 및 문제점

3.2.1 생산가능인구 감소

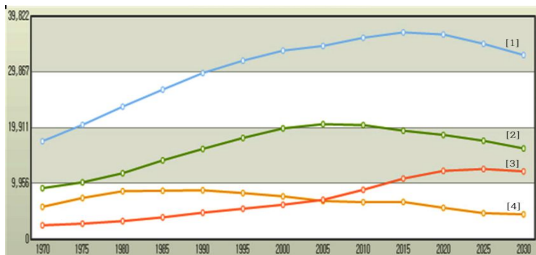
<Table 5> 전국 생산가능 인구 구성 비율과 [Fig. 2] 생산가능 인구 증감 추이에 따르면 고령화의 진전으로 전국 생산가능 인구는 2016년 3,619만 명을 정점으로 감소하는 추세로 나타났다.

<Table 5> Percentage of working age population across the country

Classification	'75	'80	'85	'90	'95	'00	'05	'10	'15	'16	Compared to last year
1,000 persons (15~64 years old)	20,442	23,772	26,759	29,701	31,900	33,702	34,530	35,983	36,953	37,099	86
Ratio%: 15-24 years old	21.0	22.6	21.3	20.5	18.4	16.4	14.3	13.5	13.2	13.0	-0.2
Ratio%: 25-49 years old	28.9	31.0	34.6	37.7	40.1	42.2	42.8	41.3	38.3	37.9	-0.4
Ratio%: 50-64 years old	8.0	8.6	9.7	11.1	12.2	13.2	14.7	18.0	21.4	22.0	0.6

Source: National Statistical Office (NSO), Created again from the population projection of the future of the year 2014

그리고 노동력의 증구가 되는 30~40대의 생산가능 인구도 2006년 1,675만 명을 정점으로 감소하기 시작했다. 또한 15-24세의 생산가능 인구도 1990년 8,784천명을 정점으로 감소하기 시작했다. 그러나 50-64세의 생산가능 인구는 계속 증가하다가 2025년 12,578천명을 정점으로 감소하는 것으로 나타났다.



※ [1] Working age population(thousand persons): Total
 [2] Working age population (thousand persons): 25 ~ 49 years old
 [3] Working age population(thousand persons): 15 ~ 24 years old
 [4] Working age population(thousand persons): 50 ~ 64 years old
 Source: National Statistical Office (NSO), Created again from the population projection of the future of the year 2014

[Fig. 2] Growth and Reduction Trend of the Productive population

<Table 5> 전국 생산가능 인구 구성 비율에 따른 생산가능 인구 증감 추이는 [Fig. 2]와 같다.

급속한 고령화와 생산가능인구의 감소는 단순히 인구 구조의 변화만을 의미하는 것은 아니다. 저출산·고령화가 전반적인 노동력 감소와 잠재성장률의 하락으로 이어져 경제 활력을 떨어뜨릴 가능성이 높아진다.

3.2.2 고령화율 14% 초과 도시의 생산참여인구

<Table 6>에 따르면, 포천시, 강릉시, 충주시, 공주시, 김제시, 경주시, 안동시, 영천시의 경우, 생산참여인구가 2000년 이래로 지속적으로 감소하면서 고령화율도 높아지고 있으므로 향후 지역경제에 큰 부담이 될 것이라 판단된다.

<Table 6> Population take part production in an aging rate exceeds 14% of the city

Districts	2000	2005	2010	2015	
Gyeonggi	Dongducheon-shi	41.9	21.6	24.2	18.5
	Pocheon-shi	43.6	34.1	34.8	28.2
Gangwon	Gangneung-shi	39.9	33.4	24.3	20.3
	Donghae-shi	33.3	21.9	18.5	19.5
	Taebaek-shi	25.8	16.3	27.1	26.3
	Samcheok-shi	23.9	13.9	16.7	18.0
Chungbuk	Chungju-shi	29.4	21.2	20.3	19.9
	Jecheon-shi	19.7	22.2	24.4	18.5
Chungnam	Gongju-shi	19.2	19.2	19.1	18.7
	Boryung-shi	17.5	20.5	22.6	19.9
	Seosan-shi	32.2	23.0	32.1	28.5
	Nonsan-shi	22.3	14.7	18.9	16.7
Jeonbuk	Jeongeup-shi	18.6	14.1	12.5	13.4
	Namwon-shi	16.9	12.8	9.3	10.9
	Gimjae-shi	17.0	16.1	16.0	11.4
Jeonnam	Naju-shi	18.4	13.8	15.4	16.7
Gyeongbuk	Gyungju-shi	34.7	30.0	28.0	25.4
	Gimcheon-shi	27.5	20.6	23.6	24.1
	Andong-shi	22.9	16.7	15.1	13.8
	Youngju-shi	23.2	17.7	17.9	20.5
	Youngcheon-shi	23.1	22.0	19.8	18.8
	Sangju-shi	15.5	13.6	11.4	13.4
Gyeongnam	Miryang-shi	22.5	21.0	22.6	19.1

※ 2010 standard

Source : Ministry of Government Administration and Home Affairs, Korean urban statistics in 2014 rewritten

3.3 합계출산율 저하 현황 및 문제점

3.3.1 합계출산율 저하

고령화율 증가와 생산가능 인구 비율감소의 근본적인

원인은 합계출산율 저하에 있다고 볼 수 있다. 2014년 출생통계에 의한 출생아 수와 합계출산율²⁾ 추이는 <Table 7>과 같다.

<Table 7> Total fertility rate trends
[Unit : thousand persons, persons per one fertile female]

Year	Born baby	Total fertility rate
1970	1,007	4.53
1975	874	3.43
1980	863	2.82
1985	655	1.66
1990	650	1.57
1995	715	1.634
2000	635	1.467
2005	435	1.076
2010	470.2	1.226
2014	435.4	1.205

Source: National Statistical Office (NSO), 『2014 Birth Statistics, National approval statistics No.10103 Statistics of births』 rewritten

<Table 7> 합계출산율 추이에 따르면, 우리나라의 합계출산율의 전체적인 추이는 1970년 4.53명에서 2014년에는 1.205명으로 44년 만에 3.28명이나 하락하였다. 이와 같은 합계출산율의 급격한 저하 원인으로는 정부의 인구감소정책에 따른 1973년 「모자보건법」³⁾ 시행에 따른 가족계획사업의 실시에 기인한다 할 수 있다.

그러나 2000년대 들어서 우리나라는 합계출산율 1.467명의 심각한 저출산 문제를 경험하게 된다. [Fig. 3]에서와 같이 계속 감소추세에 있는 출산율의 저하는 미래의 경제활동인구의 감소, 고령인구의 증가로 이어지기 때문에 국가적 차원의 문제로 인식되고 있다. 최근 우리나라의 저출산 경향은 장기적으로 전체인구의 감소를 낳을 뿐만 아니라 상대적으로 노인인구의 비율을 증가시켜 고령사회를 촉진하는 가장 직접적인 요인으로 작용하고 있어 사회적으로 심각한 경제문제가 되고 있다[14].

- 2) 합계출산율(TFR, Total Fertilty Rate)의 개념은 여성 1명이 평생 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아수를 나타낸 지표로서 출산력 수준을 나타내는 국제적 지표이다. 작성근거는 통계법 제18조 제1항 규정에 의한 지정통계(인구동향조사)이다.
- 3) 「모자보건법」 제2조제9호. "가족계획사업"이란 가족의 건강과 가정복지의 증진을 위하여 수태조절(受胎調節)에 관한 전문적인 의료봉사·계몽 또는 교육을 하는 사업을 말한다. 「모자보건법」은 법률 제2514호로 1973년 2월 8일 제정되어 1973년 5월 10일부터 시행되었다.



Source: National Statistical Office (NSO), 2014 Population statistics rewritten

[Fig. 3] Birth rate

3.3.2 합계출산율 저하의 공간적 특성

고령화율 14%초과 도시의 합계출산율을 보여주는 <Table 8>에 따르면 합계출산율은 세종, 충북, 충남, 전남, 강원을 제외한 지역 모두 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 2014년 합계출산율은 전남(1.497명), 제주(1.481명), 울산(1.437명), 충남(1.421명) 순으로 낮게 나타났다. 또한 2013년 대비 2014년도의 합계출산율 증감은 전년도 제주(0.054명), 울산(0.047명), 경남(0.043명)등이 증가, 서울은 합계출산율이 0.983명으로 0.016명 증가했다.

2014년 합계출산율 1.25명 이하의 출산율을 보인 지역은 서울, 부산, 대구, 광주의 대도시지역인 것으로 나타났다.

<Table 8> Percentage of the total fertility rate in excess of 14 % of the aged
(Unit : persons per one fertile female)

Districts	Total fertility rate		
	2013	2014	Compared with 2013 Variation
Nationwide	1.187	1.205	0.019
Seoul	0.968	0.983	0.016
Busan	1.049	1.090	0.040
Daegu	1.127	1.169	0.042
Incheon	1.195	1.212	0.017
Gwangju	1.170	1.199	0.029
Daejeon	1.234	1.250	0.016
Ulsan	1.391	1.437	0.047
Saejong	1.435	1.354	-0.081
Gyunggi	1.226	1.241	0.016
Gangwon	1.249	1.248	0.000
Chungbuk	1.365	1.363	-0.002
Chungnam	1.442	1.421	-0.020
Jeonbuk	1.320	1.329	0.010
Jeonnam	1.518	1.497	-0.020
Gyungbuk	1.379	1.408	0.029
Gyungnam	1.367	1.409	0.043
Jeju	1.427	1.481	0.054

Source: National Statistical Office (NSO), 2014 Population statistics rewritten

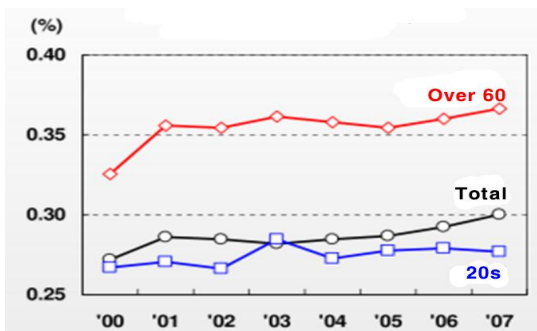
3.4 소득의 양극화와 공간분리

[Fig. 4]의 개인순저축률과 [Fig. 5]의 연령별 지니계수의 추이에 따르면, 외환위기 이후 개인 저축률이 크게 감소함으로써 노후 생활이 불안해 질수 있음을 시사한다. 고령화로 인해 노인부양을 위한 사회적 부담이 급격하게 증가하여 사회활력이 크게 저하될 수 있으며, 노인관련 재정지출이 크게 증가할 가능성이 있다. 소득의 양극화(polarization)는 중간계층이 줄어들고 사회계층이 상위층 하위층의 양극단으로 쏠리는 사회불평등의 심화현상을 의미한다. 즉, 양극화는 사회 경제 환경의 급변과 산업 고용구조의 취약성, 과거 정책적 대응의 미흡으로 인해 생성된 개념이라 할 수 있다. 인구구조의 고령화, 생산참여인구의 지속적 감소, 저출산으로 인해 향후 소득의 양극화가 더 심화될 것으로 전망된다.

이러한 양극화는 저출산, 고령사회시대가 본격적으로 도래하면서 생산가능 인구 및 취업자 수 증가율 둔화에 직접적인 영향을 미치고 피 부양 인구 비중이 증가함에 따라 저축률을 하락시킴으로 잠재 경제 성장률 둔화(저성장)의 핵심 요인 중 하나로 작용하고 있다.



[Fig. 4] Individual saving rate



[Fig. 5] Gini's coefficient by Age

또한 전국 도시공간상에 고령화율 14%이하인 지역과 14%초과 도시 간에 공간의 단절과 분리가 나타날 수 있다. <Table 3>의 도시별 고령화율에서와 같이 65세 고령 인구의 공간 분포에 있어서, 전라남도과 경기도는 고령 인구 비율의 격차가 무려 11.3%의 차이가 있고, 고령인구 분포에 있어서 지역별 격차가 있음을 알 수 있다.

4. 고령화에 따른 공간변화 대응 방안

4.1 고령인구격차를 고려한 공간계획 수립

고령화율이 20%이상으로 높은 지역은 김천시, 보령시, 논산시, 영주시, 밀양시, 정읍시. 남원시, 영천시, 문경시, 상주시, 나주시, 김제시 이며, 이러한 초고령사회의 모습을 보이고 있는 도시들의 규모는 중소도시에 해당한다.

그리고 이러한 지방도시의 고령화가 대도시보다 빠르게 진행되었기 때문에 지방도시는 지역별 인구추계에 근거한 지역 인프라 투자계획과 재정압박을 감안한 지방발전 전략을 고령화정도를 고려하여 모색해야 한다.

향후 고령화된 도시별 고령인구 변화의 편차는 지속될 것으로 전망되어 고령인구가 급속히 증가하는 도시공간에 대한 새로운 정책적 접근이 요구된다.

즉, 과거의 인구증가시대의 도시공간관리정책이 도시개발 및 성장위주의 도시정책이었다면, 이제는 저출산·고령화와 인구감소를 염두에 두고 지속가능한 도시관리 정책으로 전환되어야 한다. 신도시개발과 같은 외연적 확산 보다는 현재의 도시규모 또는 그 이하의 규모로 축소되는 적정규모로 도시관리가 행해져야 한다. 과거, 정부의 공공투자를 통한 지방균형발전 전략은 고령사회에도 지속되기 어려운 한계를 갖고 있으므로 이는 수정되어야 하며, 고령사회의 지방재정압박을 저감시키기 위해 민간자본을 활용한 공간정책과 계획수립이 필요하다. 따라서 도시기본계획과 도시관리계획 수립 시, 고령화율이 20%이상 높은 지역은 저출산·고령사회기본계획을 우선적으로 고려하도록 특별법제화 할 필요가 있다.

4.2 합계출산율 증가와 인구 흡입요인 강화

고령화율 상승의 직접적 원인은 합계출산율 감소와 인구의 압출요인이라 할 수 있다. 이러한 합계출산율을 증가시키기 위해서는 국가와 지방자치단체의 실효성 있

는 정책 발굴 및 시행이 필요하다.

저출산 고령사회 기본법이 2005년 제정되어 시행되고 있음에도 함께출산율이 감소하고 있는 점은 지역사회의 실정에 부합하는 저출산·고령사회정책의 수립과 시행이 부재하기 때문일 것이다.

동법 제2항에서는 “국가 및 지방자치단체는 다른 법률의 규정에 의하여 중·장기계획 및 연도별 시행계획 등 주요정책을 수립하는 경우 제20조의 규정에 의한 저출산·고령사회기본계획을 고려하여야 한다.”라고 규정하고 있다. 이 규정에 따라 수립되는 ‘저출산·고령사회기본계획’이란 5개년 중장기 계획인데, 현재 제3차 저출산·고령사회기본계획(2016년~2020년)이 진행 중에 있다.

제3차 저출산·고령사회기본계획에서는 핵심추진방향 6가지를 제시했는데, 첫째, 결혼하기 좋은 여건 마련, 둘째, 출산이 기쁨이 되는 사회, 셋째, 출생 양육에 대한 사회적 책임 강화, 넷째, 일할 능력이 있는 사람이 일할 수 있는 사회, 다섯째, 건강하고 안정된 노후생활 지원, 마지막으로 고령사회를 새로운 기회로 바꾸는 것이다. 이에 대한 실질적인 추진 및 지원방안들이 고령화율 20%이상인 지역에 대해 우선적으로 시행될 수 있도록 제도화되어야 하며, 이러한 제도가 고령화율이 상대적으로 낮은 지역부터 점차 확산될 수 있도록 해야 한다.

4.3 고령자의 생산활동 참여 증가로 공간의 경제 활력 증대

기초연금이나 장기요양급여, 기초생활보장은 국가에서 시행하는 복지제도로써 최소한의 생활을 보장하기 위한 것이다. 따라서 이는 노인민권의 근본적인 해결책은 될 수 없을 것이다. 가장 중요한 것은 노인에게 일자리를 제공함으로써 사회참여를 지원하고, 스스로 사회의 구성원으로 살아갈 수 있도록 해야 할 것이다. 국가가 제공하는 노인 일자리사업은 일하기를 희망하는 노인에게 맞춤형 일자리를 공급하여 소득창출 및 사회참여의 기회를 제공할 수 있도록 다음과 같은 점들을 제도화하여야 한다.

첫째, 고령화된 지방정부는 고령자 맞춤형 사회적 기업의 창업을 지원해야 한다. 민간 분야의 일자리 창출을 위해서 가장 많이 활용할 수 있는 방안이 사회적 기업이라 할 수 있다. 예를 들면 고령자에게 적합한 사회적 기업의 분야는 노인의 인성과 경험이 존중되는 간병서비스 관련 사업, 세척 소독, 청소 관련 사업, 도시락 배달 사업,

재활용사업 등이 있다. 둘째, 고령화된 지방정부는 고령자의 취업활성화를 위해, 세금 감면과 의료비용의 지원을 보장해야 한다. 따라서 기업이 노인일자리 사업과 연계하여 시니어 인턴십 프로그램을 활성화하여야 하며 기업 내 공동작업장을 설치하여 새로운 일자리를 창출하도록 고령자 고용촉진법을 강화하고 재고용제도를 활성화하여야 한다. 더불어 인재은행을 제도화하고, 임금피크제를 제도화하며 고령자 고용촉진법의 적용 대상을 300인 이상 사업장에서 100인 이상 사업장으로 확대할 필요가 있다. 셋째, 고령화된 지방정부는 정년 연장, 직업훈련 및 전직지원시스템 강화, 재능기부 등의 고령자 친화적 일자리 창출 등 다양한 측면에서 제도적으로 개선되어야 한다. 그리고 고령자의 전문 지식을 청년들의 열정과 연합하여 활용할 수 있도록 국가나 지방 자치단체가 법적으로 우선 예산을 편성하여 일자리를 창출하는 방안도 필요하다.

4.4 초고령 도시공간에 대한 지역개발계획 수립 및 시행

고령화율이 20%이상으로 높은 초고령 사회의 공간은 가칭 고령화 특별지역으로 분류하여 국토기본법상 지역개발계획을 수립할 필요가 있다.

즉, 초고령사회의 도시에 대한 공간 및 재정계획의 조정과 인구유입계획을 시법적으로 수립하여 시행 할 수 있는 지역개발계획의 수립이 필요한 것이다.

고령화율이 20%이상인 지역에 대한 지역개발계획의 수립을 통해, 고령화와 저출산 현상으로 인구감소현상이 발생하는 지역에 대해서는 광역적인 관점의 사회간접자본의 정비가 요구된다. 고령화율이 20%이상인 도시지역은 향후 인구감소와 고령화의 심화로 인해 주민들에게 최소한의 행정서비스를 제공하기도 어렵게 될 수도 있다. 따라서 고령화와 저출산 등에 따른 인구감소로 발생하는 생활 불편을 해소하기 위해서는 좀 더 광역적인 서비스를 갖춘 생활권이라는 개념의 도입이 필요하다. 예를 들면, 교통으로 1시간 이내에 도달할 수 있는 권역을 묶어 의료, 쇼핑, 공공서비스를 제공하는 지역개발 방식을 고려할 수 있다.

노년기 삶의 질 향상을 위해서는 기본적으로 질병과 빈곤에 대한 사회적 지원이 필요하지만, 그에 못지않게 노인의 사회적 고립으로 인한 정서적 외로움과 고독감에

대한 관심과 지원도 필요하다[15]. 이를 위해서는 노인에게 사회활동 참여의 기회를 부여하고, 건전한 여가활동을 지원해야 한다. 특히 독거노인가구가 증가하는 가운데 혼자 사는 노인의 고립을 방지하기 위해서는 과거의 대가족과 같은 가족공동체의 역할을 해줄 사회적 지원망이 필요하다[16]. 그러므로 이와 같은 내용이 국토기본법상의 지역개발계획에 포함되어야 한다.

4.5 고령화의 공간적 격차 심화에 대비한 기존 공간정책의 전환

고령화율의 증가는 생산참여인구의 감소와 노인빈곤으로 이어질 수 있고, 도시의 활력을 감소시켜 결국 인구의 유출, 즉 인구의 압출요인이 될 수 있다.

고령화율이 각각 14%, 20%이상인 도시지역에 있어서, 고령화율의 도시 간 격차가 존재하는데, 이러한 차이도 향후에 지속 될 것으로 예상된다. 그리고 고령화율이 아직 14% 이하인 지역도 존재하게 되는데, 시간이 흘러감에 따라서 이러한 도시마저도 고령화율 증가의 흐름에 반할 수 없을 것이다.

따라서 이러한 고령화율의 격차를 공간적으로 유형화하여, 유형별 대처방안을 각각 달리해야 할 것이다. 또한 고령화의 공간적 격차의 시간적 단계도 유형화하여 철저한 고령화 공간에 대한 관리계획이 수립되어야 한다.

과거의 경제성장과 인구증가를 전제한 공간정책(국토 및 지역계획, 도시계획, 주택정책 등)이 고령화에 따른 급격한 사회변화에 미스매칭되지 않도록 정책기조를 전환할 필요가 있다.

특히 고령화 저출산으로 인한 1인 가구의 증가추세에 따른 지자체의 공간계획 수립에 있어서 과거 인구성장을 전제로 한 지자체의 재정정책과 미스매칭되지 않도록 해야 한다. 인구성장을 전제로 한 지자체의 재정정책은 고령사회와 미스매칭 되기 쉬운데, 지자체의 생산가능인구 감소와 고령자 증가는 지자체의 세수 감소로 이어져 지자체의 도시서비스 부실현상은 물론 재정난이 발생할 수 있기 때문이다.

미래 사회의 변화인 고령화와 저출산으로 인한 고령화의 도시 공간 양극화 심화에 대비하여, 향후 고령화율이 높고, 재정이 열악한 지역에서는 고령자와 같은 사회적 경제적 약자를 배려하는 사회 공간구조의 구축도 고려해야 한다.

5. 결론

본 연구결과에 따르면, 고령화율이 14% 이상인 도시지역과 고령화율이 20%이상인 도시지역의 고령화율에 따른 공간적 격차가 있음을 알 수 있다. 또한 고령화율이 20%이상 높은 지역에 대한 생산참여인구추이분석 결과, 보령시와 밀양시를 제외한 지역의 생산참여비율이 2010년도 대비 2015년에 모두 낮아지고 있다. 그러므로 고령화의 주된 원인은 합계출산율 저하에 기인하는 것으로 판단된다.

이러한 고령화로 인한 사회적 변화는 고령화의 단순한 현상에 그치지 않고 고령화된 공간상에서의 지역의 쇠퇴와 인구의 유출은 물론, 내수위축, 생산참여인구 감소, 지역경제의 위축, 1인 가구 증가 등의 다양한 파생적 문제를 야기하고 있다.

따라서 이와 같이 급격히 고령화되고 있는 도시공간상의 고령화의 문제점들을 해결하기 위한 직접적인 해결방안으로 합계 출산율을 증가시키고, 인구유입을 증가시키는 것만큼 적절한 해결책이 있을 수 없다. 그러나 이러한 해결책이 고령화된 도시공간에서 실현되기 위해서는 중앙정부는 물론 지방정부, 지역주민 모두가 협력해야만 그 가능성을 기대할 수 있을 것이다. 그렇지 않고서는 저출산·고령화라는 사회적 변화에 따라 우리 인간의 활동의 터전인 공간도 그로인해 파생되는 여러 가지 문제들에 순응해야만 할 것이다. 공간은 사회적 과정이 전개되는 장소로서 뿐만 아니라 사회적 생활이 생산되고 재생산되는 매체이기 때문이다.

이러한 사회적 과정이 전개되어 사회적 생활이 생산과 재생산이 될 수 있도록 매체의 기능을 조정하는 동시에, 공간을 창조하고 관리하는 주체는 인간이다.

만약 이러한 고령화의 사회적 변화에 따른 공간변화의 문제점들을 간과한다면 이는 결국 공간 활동의 주체인 사람들에게 생활의 불편과 부담을 안겨주게 될 것이다.

우리나라 전체 도시공간에서 고령화의 공간적 격차가 지역별로 크게 나타나고 있는데, 향후에는 고령화의 공간적 격차가 더욱 더 크게 나타날 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 이에 대한 대응방안으로 첫째, 고령인구격차를 고려한 공간계획 수립, 둘째, 합계출산율 증가와 인구 흡입요인 강화, 셋째, 고령자의 생산 활동 참여 증가로 공간의 경제 활력 증대, 넷째, 초고령 도시공간에

대한 지역개발계획 수립 및 시행, 다섯째, 고령화의 공간적 격차 심화에 대비한 공간정책의 전환을 제시하였다.

이러한 대응방안들이 고령화 속도를 늦추고 동시에 고령화되고 있는 지역에 대한 활력을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

아울러 고령화의 사회적 변화에 대비한 정부적 차원은 물론 지방자치단체의 고령화 공간정책 및 계획 등이 종합적으로 강구되어야 하며, 이러한 정책 등이 빠르면 빠를수록 저비용으로 고령사회의 문제점들에 대해 효율적인 대처가 가능할 수 있음을 인지해야 한다.

REFERENCES

- [1] Dong-Wook Park, "Counterstep of the problem of reduced local population", Economic issues analysis, Vol. 7, pp. 1, 2015.
- [2] Pil-Seong Byeon, Sang-Yeon Lim, Myung-Soo Kim, "A Study on the Public Facilities Supply and Utilization in sparsely area of population", pp. 4, Korea Research Institute for Human Settlements, 2014.
- [3] Hak-Bong. Cha, "Land and housing policy, learning from Japan's aging society", Samsung Economic Research Institute, 2006.
- [4] Wan-Geon. Lee, Young-Joo Lee, Jun-Gi Kim, "Study on the orientation and practice strategies for an aging era of space policy", KRIHS POLICY BRIEF No.485, 2014.
- [5] Gwang-Ik Kim, "A Study on the Characteristics of Rural Settlement and Policy Implications in Rural Area during the period of declining population", Land research 2014-33, pp. iv, 2014.
- [6] Pil-Seong Byeon, Dong-Geun Kim, Eun-Hae Cha, Hyo-Ran Lee, "A Study on the Development Strategies for Activating Small and Medium Sized Cities", Land research 2015-24, pp. v, 2015.
- [7] Mi-Sook Cha, "Realignment of the local creation strategic and regional spatial structure of Japan in the period of declining population", National land policy Brief Vol. 555, p. 8, 2016.
- [8] Ryuji Inoue, Tomiyo Yamashita, "Social Psychology", Natsume, Inc., 2000.
- [9] Myung-Rae Cho, "Social reading into space.", Hanwool, 2013.
- [10] Deok-Hyun Kim, "Economic development and the change of spatial structure in Korea", Ph.D. dissertation, Seoul National University, 1992.
- [11] In-Ho Choi, "Study on spatial variability in social change", Korea Association For Urban and Regional Policy' Paper, Korea Association For Urban and Regional Policy, 2010.
- [12] Jeong-Seok Kim, "Social Theories and Discourses on Population Aging ", The Korean Gerontological Society, Vol. 27, No. 3, pp. 667-690, 2007.
- [13] Harry Dent, "The Demographic Cliff", p. 16, Chyungrim, 2015.
- [14] In-Ho Choi, "A Study on the Urban Policy to Cope with the Low Birth Rate-Aged Society", The Korean Cadastre Information Association, Vol. 18, No. 2, pp. 149, 2016.
- [15] Hyun-Jeong Park, Jong- Ik Park, "Study on the prevention strategies of the elderly suicide in Gangwon-do", Gwangwonnonchong, Vol. 6, No. 2, pp. 1-27, 2015.
- [16] Tae-Yoon An, "The aging of society and the social isolation of the elderly, Issue Briefing", Gyeonggido Family & Women's Research Institute, Vol. 34, 2011.

유 승 희(You, Seung Hee)



- 1999년 10월 ~ 2011년 12월 : 세움 종합건설㈜
- 2008년 3월 ~ 2012년 2월 : 비전대학교 지적토목학과 겸임교수
- 2012년 8월 : 전북대학교 영어영문학과 졸업(석사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 한세대학교 U-City IT융합 도시정책학과 박사

과정

- 2015년 5월 ~ 현재 : (사)한국U-City학회 사무국장
- 2016년 2월 ~ 현재 : ㈜에니타임유 CMO
- 관심분야 : U-City, IoT, ICT, 공간정책
- E-Mail : ffume@daum.net

권 창 희(Kwon, Chang Hee)



- 1992년 2월 : 건국대학교 공학사
- 1996년 3월 ~ 1999년 3월 : 동경도립대학교 도시과학(U-City전공)석사
- 1998년 3월 ~ 2003년 3월 : 동경도립대학교 도시과학(U-City전공)박사
- 2003년 3월 ~ 현재 : 한세대학교 산

업보안학과 교수/ 재난안전학과 학과장, U-City IT융합 도시정책학과 학과장

- 2007년 3월 ~ 현재 : 사)한국U-City학회 회장
- 2015년 10월 ~ 현재 : 경기도정보화위원회 위원
- 관심분야 : U-City, GIS, DCP, 재난안전, 안전훈련
- E-Mail : kwonch@hansei.ac.kr