# 도시의 성장과 쇠퇴, 지역의 혁신

⊙ 일시: 2018년 11월 30일(금) 13:00-18:00

⊙ 장소: 서울대학교 환경대학원

⊙ 주최: (사)한국지역학회

⊙ 후원: 국토연구원, 한국건설기술연구원

#### 2018년 한국지역학회 후기학술대회 프로그램(안)

12:30		. 환경대학원 3층 글로 306호) 앞	(303호실) 이사회					
13:00	(000호) 표 에게되							
13:00								
	개회식 (306호)							
	/비커크 (300조 <i>)</i>							
13:20								
13:20								
	(205호실)	(203호실)	(30	3호실)	(304호실)			
	지역학 저명학자							
	라운드테이블	대학원세션1	대학	원세션2	대학원세션3			
15:00								
15:00	휴식							
15:20	π'-i							
15:20		(203호실)	(;	303호실)				
	(205호실)							
		국토연구원	건설	!기술연구원				
17:00	일반세션	정책 라운드 정책		책 라운드				
		테이블 1	E	테이블 2				
17:00								
17:20	휴식							
17:20								
17:30	시상식(306호)							
17:30								
18:00	정기 총회(306호)							
18:30								
	만찬							
19:30								
	<u></u>							

#### □ 프로그램 구성

○ 지역학 저명학자 라운드테이블

주제 : 지역경제 및 사회 변화와 지역정책의 대응

발제. 지역경제 및 사회 변화와 지역정책의 대응에 관련된 최근 이슈

#### ○ 대학원생 세션 (3)

#### - 대학원생 세션 1

- 발표 1. 김재원, 최예술, 임업. 시간제 근로가 개인의 삶의 만족도에 미치는 영향 : 서울서베이를 이용하여
- 발표 2. 송태수, 임업. 정착기대 및 자가점유가 주민의 지역사회 애착에 미치는 영향: 이주욕구의 교차효과 및 다층모형의 응용
- 발표 3. 김찬용, 임업. "좋은 일자리"가 지역노동시장에서의 대졸청년층 인구이동에 미치는 영향: 교차분류 다층모형의 응용
- 발표 4. 조성재, 윤성진, 김갑성. 수도권 젊은 세대 가구의 사회경제적 특성에 따른 주거 선택에 관한 연구

#### - 대학원생 세션 2

- 발표 1. 조성운, 정예진, 조성수, 최민주, 이상호. 시민참여 기반의 스마트시티 리빙랩 모델 연구
- 발표 2. 노윤호, 김갑성. 공생산업단지 조성을 위한 업종간의 전·후방연관효과 분석: 국가산업단지 를 중심으로
- 발표 3. 유예진, 김갑성. 산업단지 입지유형에 따른 총요소생산성(TFP) 분석

#### - 대학원생 세션 3

- 발표 1. 장인수, 김홍석. 지방재정 여건의 불균형이 인구 구조와 밀접한 연관성을 형성하고 있는가?: 수도권과 비수도권 간 차이를 중심으로
- 발표 2. 이호준, 이수기, 고준호. 대중교통-자율주행공유차량 수단전환의 영향 분석 시뮬레이션: 통행시간, 주행거리, 주차수요를 중심으로
- 발표 3. 하재현, 기동환, 이수기, 안동욱. 4차 산업혁명 대응을 위한 서울시 도시문제(이슈) 도출: 텍스트 마이닝과 델파이 조사를 중심으로

#### ○ 일반세션 (1)

- 1. 김묵한(서울연구원 선임연구위원), 공유경제와 도시정부의 혁신
- 2. 이상대(경기연구원 선임연구위원), 지역균형발전정책과 공간적 단위

○ 정책라운드 테이블 : 2개

- 테이블 1 (국토연구원) : 지역전략산업과 입지공급

좌장 : 이원섭(국토연구원 선임연구위원)

토론자 : 최태림(인천발전연구원 연구위원), 이창근(서울대학교 교수), 이유진(서울대학교 박사)

발표 1. 조성철(국토연구원 책임연구원): 지역산업 고용변화에 대한 거시적 영향요인 분석

발표 2. 송정현(동국대학교 일본학과 교수), 일본의 국가전략특구를 통한 규제완화와 신산업 육성정책

발표 3. 박정일(계명대학교 교수), 대도시권 도시산업공간 복합화 실증분석 : 수도권 제조업 입주

건물단위를 중심으로

- 테이블 2 (한국건설기술연구원) : 재난·재해 안전기술 및 적응 정책/계획의 평가방안

좌장 : 김동현 박사(한국환경정책·평가연구원 부연구위원)

토론자: 민성희 박사(국토연구원 연구위원), 박지영 (뉴욕주립대학교 교수)

사회자 : 손민수 박사(한국건설기술연구원 수석연구원)

발표1. 김태현 박사(한국환경정책·평가연구원 부연구위원), 스마트도시와 재난안전

발표2. 홍사흠 박사(국토연구원 책임연구원), 지역경제 회복력 측면에서 사회경제적 재난 대응

○ 대학원생 우수논문 시상

- 위원회 구성 : 위원장(학술상위원회 위원), 위원(부회장, 학술이사) 이상 3인

- 시상 방법과 기준 : ① full paper 제출한 발표자를 대상으로 사전 심사 80점, 현장 발표 및 토론 수준 20점 (세션 좌장) 합계 100점 만점 ② 우수논문은 세션별로 배분하지 않고, 전체를 하나의 평가집단으로 보고 선정함

○ 이사회 개최계획

- 이수기 총무이사 담당

# 2018년 한국지역학회 후기학술대회 프로그램 \*

시간		내용			
12:30~13:00	■ 등록 (서울대학교 환경대학원 306호 앞)				
13:00~13:20	■ 개회식				
(환경대학원	- 개회사 : 김홍석 한국지역학회 회장				
306호)	- 축 사 : 성종상 서울대 환경대학원장				
〈특별세션〉	주제	지역경제 및 사회 변화와 지역정책의 대응			
13:20~15:00	좌장 박양호 (전 국토연구원장)				
(환경대학원	발제	1. 김홍석, 지역경제 및 사회 변화와 지역정책의 대응에 관련된 최근 이슈			
205호)	토론 김동주 (전 국토연구원장), 이금숙 (성신여대 교수), 한경원 (관악구 대외협력보				
	주제	지역사회와 경제			
	좌장 김호연 (성균관대 교수)				
<대학원생 세션 1> 13:20~15:00 (환경대학원 203호)	발표	<ol> <li>김재원, 최예술, 임업. 시간제 근로가 개인의 삶의 만족도에 미치는 영향: 서울서베이를 이용하여</li> <li>송태수, 임업. 정착기대 및 자가점유가 주민의 지역사회 애착에 미치는 영향: 이 주욕구의 교차효과 및 다층모형의 응용</li> <li>김찬용, 임업. "좋은 일자리"가 지역노동시장에서의 대졸청년층 인구이동에 미치는 영향: 교차분류 다층모형의 응용</li> <li>조성재, 윤성진, 김갑성. 수도권 젊은 세대 가구의 사회경제적 특성에 따른 주거선택에 관한 연구</li> </ol>			
	토론	박정일 (계명대 교수), 하수정 (국가균형발전위원회 정책위원)			
	주제	스마트시티와 지역의 생산성			
<대학원생 세션	좌장	이원섭(국토연구원 선임연구위원)			
2> 13:20~15:00 (환경대학원 303호)	발표	<ol> <li>조성운, 정예진, 조성수, 최민주, 이상호. 시민참여 기반의 스마트시티 리빙랩 모델 연구</li> <li>노윤호, 김갑성. 공생산업단지 조성을 위한 업종간의 전·후방연관효과분석: 국가산업단지를 중심으로</li> <li>유예진, 김갑성. 산업단지 입지유형에 따른 총요소생산성(TFP) 분석</li> </ol>			
	토론	윤정중(토지주택연구원 수석연구위원), 이영성(서울대 환경대학원 교수)			
	주제	도시와 지역의 미래			
│ 〈대학원생 세션	좌장	임업 (연세대 교수)			
3> 13:20~15:00 (환경대학원 304호)	발표	<ol> <li>장인수, 김홍석. 지방재정 여건의 불균형이 인구 구조와 밀접한 연관성을 형성하고 있는가?: 수도권과 비수도권 간 차이를 중심으로</li> <li>이호준, 이수기, 고준호. 대중교통-자율주행공유차량 수단전환의 영향 분석 시뮬레이션: 통행시간, 주행거리, 주차수요를 중심으로</li> <li>하재현, 기동환, 이수기, 안동욱. 4차 산업혁명 대응을 위한 서울시 도시문제 (이슈) 도출: 텍스트 마이닝과 델파이 조사를 중심으로</li> <li>반영운 (충북대 교수), 김태형 (서울대 환경대학원 교수)</li> </ol>			
15:00~15:20	휴식				

	주제	지역산업경제와 지역균형발전	
〈일반세션〉	좌장	김학훈 (청주대 교수)	
15:20~17:00 (환경대학원 205호)	발표	1. 김묵한(서울연구원 선임연구위원), 공유경제와 도시정부의 혁신 2. 이상대(경기연구원 선임연구위원), 지역균형발전정책과 공간적 단위	
	토론	손정렬(서울대 교수), 이수기(한양대학교 교수),	
	주제	지역전략산업과 입지공급	
	사회	이원섭(국토연구원 선임연구위원)	
<정책라운드 테이블 1> (환경대학원 203호) 15:20~17:00	발표	<ol> <li>조성철(국토연구원 책임연구원): 지역산업 고용변화에 대한 거시적 영향요인 분석</li> <li>송정현(동국대학교 일본학과 교수), 일본의 국가전략특구를 통한 규 제 완화와 신산업 육성정책</li> <li>박정일(계명대학교 교수), 대도시권 도시산업공간 복합화 실증분석: 수도권 제조업 입주-건물단위를 중심으로</li> </ol>	
	토론	최태림(인천발전연구원 연구위원), 이창근(서울대학교 교수), 이유진(서울대학교 박사)	
	주제	재난·재해 안전기술 및 적응 정책/계획의 평가방안	
	좌장	김동현 (한국환경정책·평가연구원 연구위원)	
〈정책라운드	사회	손민수(한국건설기술연구원 연구위원)	
테이블 2> 15:20~17:00 (환경대학원 303호)	발표	<ol> <li>박창근 박사(서울대학교), 고양시 건축물의 화재위험도에 따른 경제적 파급효과 분석</li> <li>김태현 박사(한국환경정책·평가연구원 부연구위원), 스마트도시와 난안전</li> <li>홍사흠 박사(국토연구원 책임연구원), 지역경제 회복력 측면에서 회경제적 재난 대응</li> </ol>	
	토론	민성희(국토연구원), 박지영(뉴욕주립대)	

주: \* 사정상 일부 변경 여지 있음.

# 지역학 저명학자 라운드테이블: 지역경제 및 사회 변화와 지역정 책의 대응 (205호)

13:20~15:00

좌장: 박양호 (전 국토연구원장)

토론: 김동주 (전 국토연구원장), 이금숙 (성신여대 교수), 한경원 (관악구 대외협력보좌관)

발제: 지역경제 및 사회 변화와 지역정책의 대응에 관련된 최근 이슈

## 대학원생 세션 1 지역사회와 경제 (203호)

#### 13:20~15:00

- 발표 1. 김재원, 최예술, 임업. 시간제 근로가 개인의 삶의 만족도에 미치는 영향 : 서울서베이를 이용하여
- 발표 2. 송태수, 임업. 정착기대 및 자가점유가 주민의 지역사회 애착에 미치는 영향: 이주욕구의 교차효과 및 다층모형의 응용
- 발표 3. 김찬용, 임업. "좋은 일자리"가 지역노동시장에서의 대졸청년층 인구이동에 미치는 영향: 교차분류 다층모형의 응용
- 발표 4. 조성재, 윤성진, 김갑성. 수도권 젊은 세대 가구의 사회경제적 특성에 따른 주거 선택에 관한 연구

# 시간제 근로 및 성별 교차효과가 개인의 삶의 만족도에 미치는 영향: 서울서베이를 이용하여

Interaction effect of working type and gender on life satisfaction in Seoul

김재원\* · 최예술\*\* · 임업\*\*\*

Kim, Jae Won\* · Choi, Ye Seul · Lim, Up

국문요약: 장시간 근로는 근로자 개인의 생산성을 저해할 뿐만 아니라 일과 가정의 양립을 방해하고, 사회적으로는 전일제 기반의 일자리 환경을 구축하게 하여 타 직종의 고용기회를 박탈하게 만든다. 최근 정부는 주 52시간 근로제 시행을 통하여 유연근무제를 장려하고 있는데, 시간제 근로는 유연근무제의 대표적인 예이다. 시간제 근로는 근로자에게 유연한 노동을 가능하게 하는 동시에 충분한 여가시간을 가질 수 있게 하지만, 양질의 일자리 부족으로 인하여 근로자는 열악한 근로 환경에 놓이게 된다. 근로자의 삶에 영향을 주는 요인으로 근로 시간 및 환경이 중요하다는 측면에서 시간제와 전일제에 따른 근로유형이 삶의 만족도에 미치는 영향은 다를 것으로 예상된다. 또한 노동시장에서 성별 격차가 존재하고, 여성의 경우 일과 가정을 병행하려는 측면에서 시간제 근로가 삶의 만족도에 미치는 영향 또한 남성과는 다를 것으로 예상된다. 본 연구는 2017년도 「서울서베이 도시정책지표조사」 자료를 활용하여 시간제 근로 및 성별의 교차효과가 삶의 만족도에 미치는 영향을 순서형 로지스틱 회귀모형을 통해 실증적으로 분석하였다.

<sup>\*</sup> 연세대학교 대학원 도시공학과 석박사통합과정(주저자, 발표자: jaewonkim@yonsei.ac.kr)

<sup>\*\*</sup> 연세대학교 대학원 도시공학과 석박사통합과정(공동저자: yeseul.choi@yonsei.ac.kr)

<sup>\*\*\*</sup> 본 학회 정회원, 연세대학교 도시공학과 교수(교신저자: uplim@yonsei.ac.kr)

Abstract: Long—term work not only limits worker's individual productivity but also hinders work—family compatibility and socially encourages the establishment of a full—time job environment, thereby depriving employment opportunities in other working type. Recently, the government encourages flexible working systems through the implementation of the 52—hour workweek, a typical example of flexible working systems. A part—time job enables workers to work flexibly while also allowing them to have enough leisure time, but a lack of decent work puts them in poor working conditions. It is expected that the effects of working type according to the part— and full—time work on the life satisfaction will differ in terms of the importance of working time and environment as factors affecting workers' lives. There is also a gender gap in the labor market, and in the case of women, part—time workers' effects on life satisfaction in terms of work and family are also expected to be different from men. Using the data from the 2017 「Seoul Survey Urban Policy Indicator Survey」, the ordered logistic regression model was used to analyze the interaction effects of working type and sex on satisfaction.

주 제 어: 시간제 근로, 전일제 근로, 삶의 만족도, 성별, 교차효과

Part-time work, Full-time work, Life satisfaction, Gender,

Key Words: Interaction effect

# 정착기대 및 자가점유가 주민의 지역사회 애착에 미치는 영향 : 이주욕구의 교차효과 및 다층모형의 응용

Do Intention to Stay and Owner-Occupancy
Affect Residents' Community Attachment?
Focusing on the Interaction Effect of
Mobility Desire

송태수\* · 임 업\*\*

Song, Tae Soo · Lim, Up

국문요약: 본 연구는 정착기대와 자가거주가 주민의 지역사회 애착에 미치는 영향을 설명하는 이론적 틀을 제시하고 이를 실증적으로 분석하는 데에 목적이 있다. 본 연구에서는 주민의 정착기대와 자가거주가 지역사회 애착에 미치는 영향에 대해서 이주욕구의 교차효과에 초점을 맞추어 실증적으로 분석하고자 한다. 특히 본 연구에서는 주민의 지역사회 애착에 영향을 미칠 수 있는 지역 수준의 요인을 통제하기 위해 로지스틱 다층모형을 활용함으로써 분석의 타당성을 높이고자 하였다. 본 연구는 도시경제 및 지역복지에 대한 정책적 함의를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

Abstract: The systemic model of community attachment insists that high locational stability serves as a precondition on which residents build formal and informal social ties within their communities, ultimately leading to increased community attachment. But

<sup>\*</sup> 연세대학교 도시공학과 석사과정(주저자, 발표자: taesoo.song@yonsei.ac.kr)

<sup>\*\*</sup> 연세대학교 도시공학과 교수(교신저자: uplim@yonsei.ac.kr)

previous researches on this topic are limited in that they only measured residents' length of residence in the community to measure their locational stability, not considering whether residents' intention to stay in the community in the future and housing tenure type affect their community attachment as well. Within this context, this research aims to test whether residents' intention to stay and owner-occupancy affect their community attachment, focusing on the interaction effect of residents' mobility desire. Logistic multilevel model was used to account for both individual and regional-level characteristics that may influence community attachment of 31,159 householders across 31 cities and counties in Gyeong-gi Province, South Korea. The results of this research are expected to provide policy implications for urban economics and local welfare.

 주 제 어:
 지역사회 애착, 정착기대, 주거점유형태, 체계모형, 교차효과, 다층모 형

 Key Words:
 Community Attachment, Intention to Stay, Housing Tenure

 Type Systemic Model I.

Type, Systemic Model, Interaction Effect, Multilevel Model

# "좋은 일자리"가 지역노동시장에서의 대졸청년층 인구이동에 미치는 영향: 교차분류 다층모형의 응용

Do "Good Jobs" Affect Interregional Migration of College Graduate Youths in Korea? Evidence from Hierarchical Cross—Classified Linear Modeling Approach

김찬용\* · 임업\*\*

Chanyong Kim · Up Lim

국문요약: 본 연구의 목적은 일자리의 질 측정지표를 응용하여 직종 수준에서 좋은 일자리를 분류하고, 좋은 일자리의 존재가 갖는 지역노동시장으로의 유입 및 유출효과를 분석하는 데 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 고용노동부 워크넷의 한국직업정보시스템을 활용하여 좋은 일자리를 도출한 후, 『인구총조사』 표본자료를 이용하여 대졸청년층 개인과 지역노동시장 수준을 통합한 분석을 수행하였다. 또한 포괄적인 고용기회가 풍부한 것 자체로 청년층 인구의 이동을 설명함에 있어 중요성을 갖는지, 취업 가능한 일자리의 질적 측면이 보다 중요한지를 비교 분석함으로써 정책적 시사점을 이끌어내고자 하였다. 분석 결과에 따르면, 좋은 일자리의 절대량과 비율이 풍부한 지역노동시장 여건에서 청년층 인구의 유입이 촉진됨과 동시에 유출이 억제되는 것으로 나타났다. 그간 청년층을 포함한 연령대별 인구이동을 다룬 연구들은 있어왔던 반면, 지역노동시장의 특성을 고려한 연구는 거의 없고 개인 수준과 지역 수준을 통합한 다층모형 방법론을 사용한 경우도 많지 않다는 점에서 본 연구는 이론적 방법론적 의의를 가진다.

<sup>\*</sup> 연세대학교 대학원 도시공학과 석박사통합과정(발표자·주저자, E-mail: chanyongkim@yonsei.ac.kr)

<sup>\*\*</sup> 연세대학교 도시공학과 교수(교신저자, E-mail: uplim@yonsei.ac.kr)

Abstract: This study empirically examines the role of good jobs in a local labor market on the interregional migration of college graduate youths in Korea. The main objective of this study is two-fold: (1) to define the concept of a good job with objective and subjective criteria while identifying the factors that determine job quality and (2) to empirically investigate the effect of good jobs on migration inflows and outflows between local labor market areas in Korea. We adopt a hierarchical cross-classified linear model as the basic modeling framework. Empirical results support our expectation that individual and regional characteristics drastically affect the likelihood of interregional migration. Particularly, regions that possess a large number and share of good jobs secure the increased migration inflows and low migration outflows of college graduate youths. Geographical labor mobility is directly related to multiple planning issues, such as shrinking cities, interregional disparity, and economic resilience. In this context, this study represents an additional step in framing policy discussions and identifying mindsets related to sustainable regional economic development.

주 제 어: 지역간 인구이동, 좋은 일자리, 대졸청년층, 지역노동시장, 교차분류

Interregional migration, Job quality, College graduate youths,

**Key Words:** Local labor market area, Hierarchical cross-classified linear model

# 수도권 젊은 세대 가구의 사회경제적 특성에 따른 주거선택에 관한 연구

# Research on Effects of Socioeconomic attributes on Housing Choices: Young Generation Houses of Seoul Metropolitan Area

조성재\*, 윤성진\*\*, 김감성\*\*\*

Cho Sungjae, Yun Sungjin and Kim Kabsung

#### 국문요약:

본 연구에서는 수도권 내 젊은 세대 가구의 주택소비형태와 사회경제적 특성을 분석하고, 주거 선택에 영향을 미치는 가구의 사회경제적 특성을 주거점유유형에 따라 확인하였다. 연구 결과에 따르면, 자가유형과 임차유형을 비교하였을 때 자가에 비해 임차유형에서 가구주의 학력이 주거선택에 미치는 영향의 계수가 큰 것을 확인할 수 있었다. 반대로 주거지출에 있어 자가유형은 임차에비해 가구주의 나이가 영향 변수로 유의한 것으로 나타났다. 주거유형별로 사회경제적 특성 변수가 주거선택에 미치는 영향에는 차이가 있는 것으로 확인된다. 앞으로의 주택 공급과 주거 정책을 시행하기에 앞서 정부 혹은 관련 업체가 보다 면밀하게 수요를 분석하여 행동해야 함을 알 수 있다.

<sup>\*</sup> 주저자, 연세대학교 도시공학과 석사과정

<sup>\*\*</sup> 공동저자, 연세대학교 도시공학과 박사수료

<sup>\*\*\*</sup> 교신저자, 연세대학교 도시공학과 교수

#### Abstract:

This study analyzed the housing consumption pattern and socio-economic characteristics of the younger generation households in the metropolitan area and confirmed the socio-economic characteristics of the households influencing the housing choice according to the occupancy type. According to the results of the study, when the owner-occupied type and the lease type are compared, it is found that the coefficient of the influence according to the householder 's educational level on the housing choice is greater in the lease type than the owner-occupied type. On the contrary, the owner-occupied type housing expenditure was significantly influenced by the age of the householder than the rent. There is a difference in the effects of socioeconomic characteristics on housing choice by type of housing. Before implementing housing supply and housing policies in the future, it is demanded that the government or related suppliers analyze demand with details.

*주 제 어:* 주거선택, 사회경제적 특성, 젊은세대가구, 주거유형

Key Words:

housing choice, socio-economic characteristic,

younger generation household, occupancy type

## 대학원생 세션 2 스마트시티와 지역의 생산성

#### 13:20~15:00

- 발표 1. 조성운, 정예진, 조성수, 최민주, 이상호. 시민참여 기반의 스마트시티 리빙랩 모델 연구
- 발표 2. 노윤호, 김갑성. 공생산업단지 조성을 위한 업종간의 전·후방연관효과 분석: 국가산업단 지를 중심으로
- 발표 3. 유예진, 김갑성. 산업단지 입지유형에 따른 총요소생산성(TFP) 분석

# 시민참여 기반의 스마트시티 리빙랩 모델 연구

A Study on the Living Lab Model of Smart City based on Citizen Participation

조성운\* 정예진\*\* 조성수\*\*\* 최민주\*\*\*\* 이상호\*\*\*\*\*

Sungwoon Jo\* Yejin Jung\*\* Sungsu Jo\*\*\* Minju Choi\*\*\*\* Sangho Lee\*\*\*\*

국문요약: 유럽 중심의 선진국은 시민이 중심이 되어 리빙랩 과정 전반에서 주도적 역할을 수행하고 있다. 국내는 마을 만들기를 시작으로 리빙랩의 개념이 도입되었으며, 최근에는 스마트시티에 리빙랩을 도입하여 추진되고 있다. 본 연구의 목적은 시민참여 기반의 스마트시티 리빙랩 모델을 구축하는 것이다. 본 연구의 방법은 사례 분석을 통해 스마트시티 리빙랩 모델을 구축하고, 시뮬레이션 하여 평가 하였다. 스마트시티 리빙랩 모델은 국내·외 리빙랩 사례를 분석하여 시민참여 기반의 스마트시티 리빙랩 모델 (4P-SCLLM)을 제시하였다. 4P-SCLLM의 모델 시뮬레이션은 기존 리빙랩 사례와 비교 및 평가 하였으며, 그 결과 상향식(Bottom-Up) 거버넌스인 시민참여 기반의 리빙랩 모델임을 검증하였다.

주 제 어: 리빙랩, 모델구축, 상향식, 사용자 중심, 시민 주도, 거버넌스

<sup>\*</sup> 한밭대학교 도시계획연구실 석사과정(주저자: nebula539@naver.com)

<sup>\*\*</sup> 한밭대학교 도시계획연구실 석사과정(공동저자: jungyj05@naver.com)

<sup>\*\*\*</sup> 한밭대학교 도시계획연구실 박사과정(공동저자: josungsu85@hanmail.net)

<sup>\*\*\*\*</sup> 한밭대학교 도시계획연구실 박사과정(공동저자: tgmj0327@hanmail.net)

<sup>\*\*\*\*\*</sup> 한밭대학교 도시공학과 교수(교신저자 : lshsw@hanbat.ac.kr)

# 공생산업단지 조성을 위한 업종간의 전·후방 연관효과 분석: 국가산업단지를 중심으로

An Analysis of the Forward-Backward Linkage Effect of the Industries for the Establishment of the Symbiotic Industrial Cluster

노윤호\*·김갑성\*\*

Noh Yun Ho\* · KIm Kabsung\*\*

Abstract: Until the 1950s, Korean industries were based on traditional industrial structures such as agriculture, fisheries, milling, sugar, and cotton fabrics. Since then, the government actively implemented industrial growth policies and developed manufacturing industries in order to foster heavy and chemical industries through export promotion policies in the 1960s. This development of manufacturing led to the construction of large and small industrial complexes throughout the country. However, the industrial complex, which was the center of Korea's economic growth, has failed to keep pace with the changes of the times. From the beginning of the 21st century, rapid technological innovation and changes in industrial structure have greatly affected the national economy. Due to the recent influence of the fourth industrial revolution, the nation's industrial structure is altering once more. The changes in industrial structure is causing the importance of the agglomeration effect of industry. The purpose of this research is to analyze the effects of the previous and the latter of the national industrial complex through an analysis of the industrial associations and to

<sup>\*</sup> 주석 연세대학교 도시공학과 대학원 석사과정(주저자)

<sup>\*\*</sup> 주석 연세대학교 도시공학과 교수(교신저자)

derive the first industry from each industrial complex. Further, through an analysis by the designated year of the industrial complex, the government intends to draw up implications for changes in the regulations on the occupation of industrial parks and make policy suggestions for the hosting sector by industrial complex based on the analysis.

조 제 of 산업단지, 산업연관분석, 스마트시티, 스마트산업단지, 공생산업단지,

전·후방연관효과

Industrial Complex, Input-Output Analysis, Smart City, Smart Kev Words:

Industrial Complex, Forward-Backward Linkage Effect

#### 1. 서 론

#### 1) 연구의 배경 및 목적

1950년대까지 한국은 전통산업 중심의 산업 구조로 되어 있었으며 제조업은 제분, 제당, 면 직물에 집중되어 있었다. 이후 1960년대 수출 진흥 정책으로 인하여 중화학공업 육성을 위하여 정부는 적극적으로 산업육성 정책을 펼치며 제조업을 발전시켰다. 이러한 제조업 육성은 전국에 크고 작은 산업단지들의 건설로 이어졌다. 1962년 울산읍과 방어진읍 일대를 공업 지구로 지정하여 최초의 산업단지인 울산공업지구를 지정하였다. 이후 많은 산업단지가 지정되어 2018년 2분기 기준 44개 국가산업단지, 653개 일반산업단지, 27개 도시첨단산업단지, 470개 농공산업단지 등 총 1,194개의 산업단지가 지정되어있다.

한국의 경제성장의 중심축이었던 산업단지

는 시대에 흐름과 변화에 발맞춰 나가지 못하 고 있다. 21세기에 들어서면서부터 급격한 기 술혁신과 산업조직의 변화로 인하여 국가경제 에 많은 영향을 미치고 있다. 최근 4차 산업혁 명의 영향으로 인하여 국내의 산업구조는 다시 한 번 변화하고 있다. 이러한 산업구조의 변화 는 산업의 집적효과의 중요성이 대두되고 있 다. 더불어 산업연구원의 2015년도 연구 자료 에 의하면 1960년대부터 건설되기 시작한 산 업단지는 20년 이상이 지난 노후 산업단지가 2013년 12월 기준 103개인 것으로 조사되었 다. 모든 노후 산업단지는 국가산업단지와 일 반산업단지로 일반산업단지가 75개, 국가산업 단지가 28개로 나타났다. 이 수치는 전체 국가 산업단지의 63%, 일반산업단지의 14%로 높은 비중을 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 반면 국내 산업단지 정책은 이러한 변화에 뒤처지고 있는 현실이다

# 산업단지 입주 여부에 따른 총요소생산성(TFP) 분석

An Analysis of Total Factor Productivity
(TFP) by the Presence of Industrial
Complexes

유예진\* · 김갑성\*\*

Yoo Ye Jin\* · Kim Kab Sung\*\*

국문요약: 한국은 1970년대부터 당시의 산업 발전 수준과 경제발전전략에 부합하는 산업단지를 단계적으로 조성함으로써 국가전략산업 육성을 위한 산업입지를 적절하게 공급하여 왔고, 결과적으로 국가전략산업의 집중과 집적이라는 긍정적인 효과로 이어지면서 정부 주도의 경제발전계획을 구현하는데 성공적인 역할을 수행한 것으로 평가된다. 이처럼 정부가 중점을 두고 투자하고 있는 산업단지 정책에 대해 지식경제부, 국토부 등 관련 부처나 운영 책임을 맡고 있는 한국산업단지 공단 등은 연차별로 입주기업들의 수출, 고용 등의 실적을 중점적으로 관리하고 성과를 홍보하고 있을 뿐 실증적 연구를 통한 정책 효과 분석은 거의 이루어지지 않고 있다. 본 논문에서는 산업단지 입주유형에 따른 기업 생산성을 추계하여 그 효과를 실증 분석하며 기업의 생산성을 평가하기위하여 총요소생산성(Total Factor Productivity)을 평가지표로 사용한다. 분석을 위하여 기업단위 미시데이터인 KISVALUE(2000년~2017년) 자료를 이용하여 금융위기 전(2000년~2008년)과 금융위기 후(2009년~2017년)의 산업단지 입지 여부가 기업성과에 미치는 영향을 분석하였으며 그결과는 다음과 같다. 첫째, 산업단지에 기업의 입주여부가 기업 생산성에 어떠한 영향을 주는지를

<sup>\*</sup> 연세대학교 도시공학과 석·박통합과정 (주저자, 발표자: yyjin9977@naver.com)

<sup>\*\*</sup> 연세대학교 도시공학과 교수 (교신저자: kabsung@yonsei.ac.kr)

분석한 결과, 금융위기 전(2000년~2008년)에는 산업단지 비 입주기업이 입주기업보다 더 높게 나타났으나 금융위기 후(2009년~2017년)에는 입주기업의 생산성이 더 높게 나타났다. 둘째, 수도권과 비수도권 지역의 산업단지에 입주한 기업의 생산성 효과를 분석한 결과 수도권과 비수도권 모두 금융위기 전보다 후에 생산성이 증가 되었으며, 비수도권 산업단지에 입주한 기업의 생산성이 수도권보다 높게 나타났다. 셋째, 산업단지의 유형을 국가산업단지, 일반산업단지, 농공단지, 도시첨단산업단지로 구분하여 금융위기 전후의 생산성 순위를 분석한 결과, 금융위기 전은 농공단지가가장 높았고 그 다음으로 일반산업단지, 국가산업단지 순이었다. 이상과 같은 본 연구는 산업단지 조성이 기업의 성과에 실질적으로 기여하고 있는지 여부를 분석한 결과로서 향후 산업단지 조성을 위한 입지조건 결정과 각종 지원정책을 수립하는데 중요한 근거로 사용될 것으로 기대된다.

Abstract: Since the 1970s, Korea has been properly supplying industrial positions for national strategic industry development by phasing out industrial complexes that conform to its industrial development level and economic development strategy, resulting in a positive assessment of the national strategic industry's role. The Korea Industrial Complex Corporation, which is in charge of the related ministries and operations of the Ministry of Knowledge Economy and the Ministry of Land, Infrastructure and Transport, is not responsible for the government's investment in industrial complexes. In this paper, total factor productivity is used as an evaluation index to estimate and analyze the effect of the enterprise's productivity based on the type of occupation in an industrial complex. Using data from the corporate unit microdata (2000-2017) for analysis, the results of the pre-financial crisis (2000 - 2008) and the post - financial crisis industrial complex location are the same. First, the analysis of whether or not a company moved into an industrial complex showed that productivity of a non-occupancy company was higher before the financial crisis (from 2000 to 2008) than that of a tenant company, but later in 2009. Second, an analysis of the productivity effects of companies moving into industrial parks in metropolitan and non-capital areas showed that both metropolitan and non-capital areas saw productivity increase after the financial crisis, and companies moving into non-capital industrial complexes showed higher productivity. Third, as a result of analyzing the ranking of productivity before and after the financial crisis by dividing the type of industrial complex into the national industrial complex, general industrial complex, agricultural complex, and urban high—end industrial complex, before and after the financial crisis. This study, such as the above, is the result of an analysis of whether the formation of an industrial complex contributes substantially to the performance of an enterprise, and is expected to be used as a key basis for determining the location conditions and establishing various support policies for future industrial complexes.

주 제 어: 산업단지, 총요소생산성(TFP), 제조업

Key Words: Industrial Complex, Total Factor Productivity, Manufacturing

## 대학원생 세션 3 스마트시티와 지역의 생산성

#### 13:20~15:00

- 발표 1. 장인수, 김홍석. 지방재정 여건의 불균형이 인구 구조와 밀접한 연관성을 형성하고 있는가?: 수도권과 비수도권 간 차이를 중심으로
- 발표 2. 이호준, 이수기, 고준호. 대중교통-자율주행공유차량 수단전환의 영향 분석 시뮬레이션: 통행시간, 주행거리, 주차수요를 중심으로
- 발표 3. 하재현, 기동환, 이수기, 안동욱. 4차 산업혁명 대응을 위한 서울시 도시문제(이슈) 도출: 텍스트 마이닝과 델파이 조사를 중심으로

지방재정 여건의 불균형 양상이 인구 구조와 밀접한 연관성을 형성하고 있는가? : 수도권과 비수도권 간 차이를 중심으로

Are disparities in regional financial autonomy closely related to demographic structure: Focusing on the difference between Seoul metropolitan and non-Seoul metropolitan areas

장인수\*, 김홍석\*\*

Insu Chang, Hong sok (Brian) Kim\*

국문요약: 본 연구는 우리나라 지방자치단체 재정자립도의 군집 현상이 가장 두드러지게 드러나고 있는 수도권과 비수도권 간 격차의 양상을 살펴보고, 이러한 격차에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 관찰하고 있다. 공간계량모형의 개별 예측변수별 계수값을 바탕으로 해체기법을 적용한분석결과는 노인인구비율과 같은 인구 특성이 수도권과 비수도권 간 재정자립도의 차이를 설명하는 데 있어 상대적으로 크게 기여하고 있으며, 이러한 기여도의 크기가 절대적으로도 더욱 증가하고 있음을 보여주고 있다. 이와 같은 분석결과는 1차적으로 인구 고령화가 재정자립도의 격차를 더욱 심화시킬 수 있음을 시사하고 있다. 즉, 인구 고령화가 상대적으로 점차 심화되어 노인인구비율이 높은 수준을 보이고 있으며, 동시에 낮은 수준의 재정자립도를 지속적으로 보여주고 있는 지방자치단체들이 우선적으로 재정 여건의 자율성을 제고할 필요성이 높음을 시사하고 있다.

<sup>\*</sup> 서울대학교 농경제사회학부 지역정보전공 박사과정

<sup>\*\*</sup> 서울대학교 농경제사회학부 지역정보전공 교수

Abstract: This study examines the gap of the clustering patterns of financial independence index between Seoul metropolitan area and other metropolitan areas, and analyze the contribution of factors influencing this gap. The results of applying the decomposition method based on the parameters value of each predictor variable in the spatial econometric model show that the demographic characteristics such as the ratio of the elderly is relatively large in explaining the difference in the financial independence index between the Seoul metropolitan area and non Seoul metropolitan area. In addition, the degree of this contribution has increased, and it can be suggested that the population aging is one of the backgrounds of this situation. This gap also hinders effective implementation of the local autonomy system, so it is necessary to establish a policy appropriately.

주 제 어: 재정자립도, 지방자치단체, 격차, 노인인구비율

Key Words: Finance independence index, Local autonomous entity, Gap, Ratio of the elderly

# 대중교통-자율주행공유차량 수단전환의 영향 분석 시뮬레이션: 통행시간, 주행거리, 주차수요를 중심으로

Simulation Analysis of the Impact of Mode Change from Public Transit to Shared Autonomous Vehicle: Focused on Travel Time, Vehicle Kilometer Traveled, and Parking Demand

이호준\*, 이수기\*\*, 고준호\*\*\*

Hojun Lee\*, Sugie Lee\*\*, Junho Ko\*\*\*

국문요약: 최근 빠른 속도로 발전하고 있는 자율주행 자동차(Autonomous Vehicle) 기술은 도시 교통 체계 및 도시 공간 활용, 그리고 도시민의 행태에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 자율주행차량은 대중교통수단에 비해 통행의 유연성 및 편의성이 더 높을 것으로 예상된다. 따라서 자율주행차량의 기술발전에 따라 이용비용이 줄어들 경우, 대중교통 이용자들의 자율주행차량으로의수단전환이 발생할 것으로 보인다. 하지만 대부분의 선행연구들은 승용차 운전자들이 자율주행 공유차량으로 수단을 전환하면서 나타날 수 있는 영향에 초점을 맞추고 있으며, 대중교통에서 자율주행차량으로의 수단전환에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 이러한 배경에서, 본 연구는 이산사건 시뮬레이션(Discrete Event Simulation)을 활용하여 서울시를 대상으로 대중교통이용자들이 자율주행자동차로 수단 전환했을 때 도시공간에 나타날 영향을 예측 분석한다. 본 연구의 결과는 자율주행차와 미래 서울시 교통에 대한 정책 개발의 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

<sup>\*</sup> 한양대학교 도시공학과 석·박사 통합과정 (주저자, 발표자: hojunlee@hanyang.ac.kr)

<sup>\*\*</sup> 한양대학교 도시공학과 교수 (sugieleee@hanyang.ac.kr),

<sup>\*\*\*</sup> 한양대학교 도시대학원 부교수 (교신저자: jko@hanyang.ac.kr)

Abstract: Autonomous driving technology is developing fast and expected to have a significant impact on urban area. Because autonomous vehicles are expected to be more flexible and convenient to travel than conventional public transportation system. Therefore, the development of technology and reduced fare of autonomous vehicles might occur the modal shift from public transit to autonomous vehicles. However, most of the previous studies have focused on the impact of modal shift from passenger cars to autonomous vehicles, and studies about the modal shift from public transit to autonomous vehicles are very limited. In this context, this study models the discrete event simulation of operating of autonomous vehicles to predict the impact of the modal shift from public transit to autonomous vehicles on urban area. The results of this study can be used as basic data for policy development for autonomous vehicles and future transportation policy in Seoul.

주 제 어: 자율주행 공유차, 대중교통, 수단전환, 차량주행거리, 주차수요, 통행시간

**Key Words:** Shared Autonomous Vehicle, Public Transit, Vehicle Kilometer Traveled, Parking Demand, Time Cost

## 4차 산업혁명 대응을 위한 서울시 도시문제(이슈) 도출: 텍스트 마이닝과 델파이 조사를 중심으로\*

Identifying Urban Problems(Issues) in Response to the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution in Seoul, Korea: Application of Text Mining and Delphi Survey

하재현\*\*. 기동화\*\*\*. 이수기\*\*\*\*. 안동욱\*\*\*\*\*

Jaehyun Ha\*, Dongwhan Ki\*\*, Sugie Lee\*\*\*, Donguk An\*\*\*\*

#### 국문요약:

본 연구는 서울시 민원자료와 관련 기사를 대상으로 텍스트마이닝 분석을 수행하고 델파이 조사를 실시하여 4차 산업혁명 대비를 위한 서울시 도시문제(이슈)를 발굴하였다. 본 연구의 결과는 도시민들이 민원으로 제기하거나 언론에서 보도하는 도시문제(이슈), 그리고 전문가들이 생각하는 도시문제(이슈)를 모두 종합해 제시한다는 점에서 정책적 시사점을 가진다. 더 나아가, 정책적인 측면에서 전략적으로 접근해야 하는 도시문제(이슈)와 장기적으로 접근해야 하는 문제해결 가능성이 낮은 도시문제(이슈)를 모두 제시하였다.

#### Abstract:

In this study, we conducted the text mining analysis on community complaints and the articles related to Seoul, and implemented the delphi survey to identify urban problems(issues) in Seoul in response to the 4<sup>th</sup> industrial revolution. The results of this study suggest policy implications in that we identified urban problems(issues) raised by the citizens, media, and urban specialist. Furthermore, both urban problems(issues) that need to be strategically approached from a policy perspective and urban problems (issues) that need to be approached in the long term are all presented.

주 제 어: 도시문제(이슈), 텍스트 마이닝, 델파이 조사, 민원, 언론기사

Key Words: urban problems(issues), text mining, delphi survey, civil

complaints, news article

<sup>\*</sup> 이 논문은 2018년 서울시에서 지원한 「서울시 도시문제도출 컨설팅 용역」과 서울산업진흥원에서 지원한 「서울 글로벌챌린지 핵심과제 발굴을 위한 전문가 조사」연구과제의 주요내용을 기반으로 작성되었음.

<sup>\*\*</sup> 한양대학교 도시공학과 박사수료 (jaehyunha@hanyang.ac.kr)

<sup>\*\*\*</sup> 한양대학교 도시공학과 석사과정 (orient1477@naver.com)

<sup>\*\*\*\*</sup> 한양대학교 도시공학과 교수 (교신저자: sugielee@hanyang.ac.kr)

<sup>\*\*\*\*\*</sup> 연세대학교 융합기술경영공학 박사과정, ㈜미소정보기술 대표 (an08@misoinfo.co.kr)

# 일반세션 지역산업경제와 지역균형발전

#### 15:20~17:00

발표 1. 김묵한(서울연구원 선임연구위원), 공유경제와 도시정부의 혁신

발표 2. 이상대(경기연구원 선임연구위원), 지역균형발전정책과 공간적 단위

## 정책라운드 테이블1 지역전략산업과 입지공급

#### 15:20~17:00

좌장: 이원섭(국토연구원 선임연구위원)

토론자 : 최태림(인천발전연구원 연구위원), 이창근(서울대학교 교수), 이유진(서울대학교 박사)

발표 1. 조성철(국토연구원 책임연구원): 지역산업 고용변화에 대한 거시적 영향요인 분석

발표 2. 송정현(동국대학교 일본학과 교수), 일본의 국가전략특구를 통한 규제완화와 신산업 육성정책

발표 3. 박정일(계명대학교 교수), 대도시권 도시산업공간 복합화 실증분석 : 수도권 제조업 입주 건물단위를 중심으로

# 정책라운드 테이블2 재난·재해 안전기술 및 적응 정책/계획의 평가방안

#### 15:20~17:00

좌장 : 김동현 박사(한국환경정책·평가연구원 부연구위원)

토론자: 민성희 박사(국토연구원 연구위원), 박지영 (뉴욕주립대학교 교수)

사회자 : 손민수 박사(한국건설기술연구원 수석연구원)

발표1. 김태현 박사(한국환경정책·평가연구원 부연구위원), 스마트도시와 재난안전

발표2. 홍사흠 박사(국토연구원 책임연구원), 지역경제 회복력 측면에서 사회경제적 재난 대응