

일제 강점기 경성 공업활동의 공간적 분포 연구: 민족 별 주거지 분포를 기준으로*

오창화** · 김영호***

Spatial Patterns of Industrial Activities in Seoul Under Japanese Colonial Powers: Based on Ethnically Segregated Residential Distribution*

Changwha Oh** · Youngho Kim***

요약 : 이 연구는 1930년대 경성의 조선인과 일본인의 주거지와 공업활동을 분석한다. 1930년대는 한반도의 공업화가 집중적으로 진행되는 시기로 경성은 당시 공업화의 핵심공간이었다. 이 연구는 경성공업의 공간적 분포를 조선인과 일본인의 두 민족으로 구분하여 분석한다. 특히 기존의 근대 한국의 인문·사회적 공간현상에 대한 연구가 정성적 접근에 제한된 바, 이 연구에서는 근대 데이터를 정량화하여 공간통계적 분석법을 적용하였다. 연구 결과 경성은 민족에 따른 주거지 분화가 명확하게 나타났으며, 이러한 주거지 분화는 주요 민족 별 공업 분포에도 반영되었다. 하지만 공업의 공간적 분포는 민족 별 주거지 분화 뿐만 아니라 지가 등 다른 많은 요소들의 영향을 받았음을 알 수 있다. 이 연구는 근대 역사 자료에 대한 정량적인 분석을 시도한 것으로 학문적인 의미가 있다.

주요어 : 주거지 분화, 일제강점기, 경성, 공업, 이변량 공간상관관계

Abstract : This study investigates spatial patterns of residence and industrial activities of Korean and Japanese ethnic groups in the 1930s. The 1930s is characterized as rapid industrialization periods in Korean peninsula. Particularly, Seoul was the core of the industrialization process. This study analyzes and compares spatial patterns of industries based on Korean and Japanese residence at the time. Seeing the previous studies about spatial patterns about socio-economic activities in the Japanese colonial period are qualitatively driven, this study uniquely applies quantitative spatial analysis methods for the analysis. The results show that Seoul had distinctly clear segregation patterns among different ethnic residences. And this segregation attributed to industrial segregation by ethnic groups. However, spatial distribution of industries reflect not only residential segregation but also many other factors such as land cost and life styles.

Key Words : Residential segregation, Japanese colonial period, Seoul, Industry, Bivariate local Moran's i

*이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5A2A03065560).

**고려대학교 지리학과 석사과정(M.A. Student, Department of Geography, Korea University, 2009190337@korea.ac.kr)

***고려대학교 지리교육과 부교수(Associate Professor, Department of Geography Education, Korea University, younghokim@korea.ac.kr)

I.

근대기인 1930년대의 경성은 개항과 러일전쟁 이후 일본인의 이주가 본격화되면서 식민지 도시로 개편되는 상황이었다(김준현, 2010). 자연스럽게 '내지인'이라 불리며 조선에 거주하던 일본인들은 조선의 '지배자'로서 특권과 위세를 가지고 있었고, 조선인은 양적으로 많은 인구를 가지고 있었지만 사회·경제적으로 배제되며 멸시와 견제를 받는 '소수자'였다. 근대 도시 경성에서 지배자로서 일본인과 피지배 소수자로서 조선인의 사회·경제·생활상의 차이를 인식하고 확인하는 것은 근대 한국인의 특성과 삶을 이해하는 주요한 지표가 된다.

이 연구는 근대 1930년대 경성의 공업을 대상으로 한다. 경성이 정치·경제의 중심지이며 공업 활동에서도 중심지로 작용했음은 이론이 없다. 경성은 지리적으로 한반도의 중심에 위치하고 각종 물자의 집산지였기 때문에 다양한 업종이 존재하였다. 특히 역사적으로 개항 이후 수공업 기반 위에 근대적 공장 공업이 등장하였고, 경성이라는 식민지 도시를 기반으로 식민지 공업이 발전하였다(배성준, 2004). 공업은 근대 도시의 주요 경제활동이다. 따라서 공업의 생산품에 따른 입지와 규모를 분석하면 해당 사회의 기본적인 경제활동에 대한 이해를 가능하게 한다. 특히 조선인과 일본인의 두 대비되는 민족이 동시에 거주하는 근대 경성에서 두 민족의 사회·경제적 차별성은 공업에서 두드러진다고 할 수 있다(손정목, 1996; 서현주, 2000).

이 연구는 경성 공업의 공간적 분포를 조선인 소유주의 공장과 일본인 소유주의 공장으로 구분하여, 개별 민족에 따른 공장의 종류와 공간적 분포패턴 그리고 공장의 입지에 영향을 미치는 요인들을 찾아 보고자 하였다. 경성을 대상으로 하는 공업의 민족 별 공간 분포에 대한 연구는 이 연구가 처음은 아니다. 이미 기존의 여러 연구에서 경성의 공업 특징이 소개되었으며(형기주, 1997; 배성준, 2004), 민족간 차이에 기초하여 개별 공업의 특징 및 입지 또한 선행연구에서 소개된 바 있다(홍금수, 2002). 기존 연구가 사료 정리에 기초하여 식민지로서 경성공업의 특징을 잘 기술하고 있지만 다음과 같은 제약을 가진다. 첫째, 기존의 역사 사료의 기술 및 요약에 그친 측면이 있다. 둘째, 정성적인 접근 방법에만 의존한 채, 1910년대 경성 공업을 다루더라도 이전과의 연관을 결여한 채 업종별 현황과 추세를 기술하는 데 머물렀다(배성준, 1995). 셋째, 경성지역을 다루더라도 일본인과 조선인 주거지에 대한 막연한 구

분으로 개별 민족의 경제활동에 대한 구체적인 기술과 분석에 부족한 측면이 있다.

근대 경성에 대해서는 일반적으로 알려진 것보다 훨씬 많은 자료가 정량적으로 분석이 가능하다. 이 연구는 조선 총독부 통계연보 1915년판의 '공장현황(工場現況)' 정보를 전산화하고 행정구역 단위로 위치정보를 전산화 하여 공간분석을 가능하게 하였다. 이 연구는 이러한 정량적인 자료를 분석하여 보다 객관적인 결과를 도출하고, 기존의 정성적인 접근방법을 적용한 연구와 결과를 비교하고자 한다. 이 과정에서 이 연구는 특히 소수자로서 조선인의 주거지에 기초한 조선인의 경제활동 특징을 당시 지배자인 일본인의 공업활동과 비교한다. 구체적으로 이 연구는 정량적인 국지적 이변량공간상관관계(Bivariate Local Moran's J)를 적용하여 공업의 분류에 따라 개별 민족 별 특성을 확인하며, 경성에서 산업과 인구의 공간적 근접현상을 함께 검토한다.

정량적 데이터의 구축과 분석을 통해 근대 경성의 조선인과 일본인의 공업활동과 공간적 구조를 제시하는 이 연구는 다음과 같은 의미를 갖는다. 첫째, 기존의 역사적 사실에 대한 정량적인 연구흐름을 확대하는 계기를 만들 수 있다. 근래에 들어서 많은 역사적 자료가 전산화되며 지도화되고 있다(김종혁, 2013; 정병욱, 2014). 하지만 이렇게 가용한 데이터의 확대에도 불구하고 역사 연구에서 정량적인 접근방식의 도입은 매우 제한적이었다. 이 연구는 역사 사료에 대한 정량적 분석의 가능성을 보여준다. 둘째, 공간정보 구축 및 분석을 통한 텍스트 정보의 시각적 지도화를 들 수 있다. 경성이라는 공간적 환경에서 벌어지는 일들은 모두 인문·사회적 공간현상이며, 이들은 지도라는 매체로 시각화될 때 가장 효과적으로 정보를 전달할 수 있다. 이 연구는 지도화를 통해서 역사적 사실에 대한 분석결과를 직관적으로 확인할 수 있게 한다. 셋째, 역사적 사실에 대한 분석 결과의 통계적 유의성을 확인한다. 정량적 데이터에 대한 통계적 분석의 가장 큰 장점은 해당 공간과 시간에서 결과에 대한 일반화를 가능하게 한다는 것이다. 또한 이는 분석에 대한 신뢰도를 높이는 계기를 제공한다. 이 연구는 통계적 유의성이 확인된 결과에 대해 해석과 담론을 통해 분석의 신뢰성에 대한 최소한 안전장치를 마련하고자 하였다.

II.

이 연구는 1932년 경성의 공장과 1930년 기준 경성의 인구를 주요 대상으로 하였다. 경성은 줄곧 한반도의 중앙에 위치하고 각종 물자의 집산지이자 정치·경제·문화의 중심지였으며, 러일전쟁 이후 일본인의 이주가 본격화되면서 식민지 공업이 발흥한 곳이다(배성준, 2004). 그림 1에서 볼 수 있듯이 1930년 경성의 공간적 범위는 현재의 서울에 비해 아주 제한적이다.

그림 1은 시공간적 연구범위를 나타내는 1932년 기준

경성의 정(町)·동(洞) 별 행정구역 및 공장수를 나타낸다. 상대적 위치를 쉽게 확인하기 위해서 한강 및 청계천의 수계를 첨가하였다. 한강 및 청계천의 수계는 당시 자료의 전산화를 진행하지 못한 관계로 현재의 수계를 이용하였다. 정확한 위치를 비정하지 못하지만 하천에 인접 정도를 나타내는 개략적인 정보를 현재에도 확인이 가능하다. 1930년대 공장의 위치는 한강통에 많이 집적하였으며, 청계천 남쪽으로 많은 공장이 위치하였다. 반면 경성의 인구는 전반적으로 고르게 분포하고 있음을 알 수 있다.

1930년 초반의 경성은 공장의 수가 급격하게 증가하는

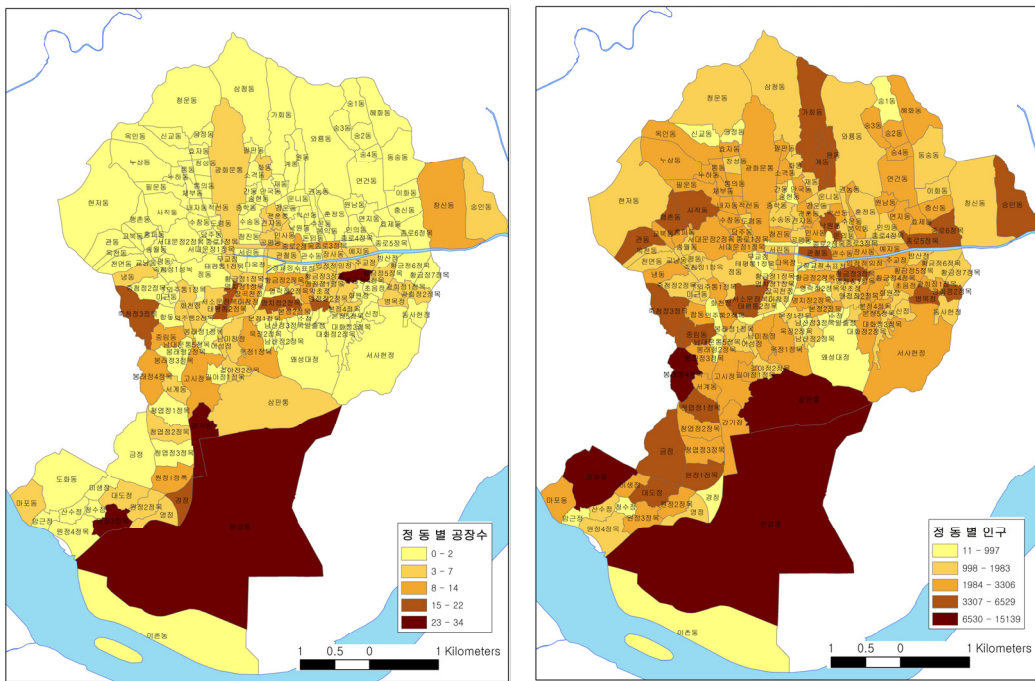


그림 1. 연구지역 및 연구 대상: 1935년 경성의 정동 별 공장수(좌), 정동 별 인구(우)

표 1. 연구에 이용된 데이터

데이터 명	공간단위	제작기관	데이터 내용, 이름	원 제작연도	데이터 베이스 구축
경성부 행정구역	정(町)·동(洞)	조선총독부	1911년 확정된 경성부 행정구역	19## 연도에 종이 형태로 제작	디지털이징 작업을 통해 행정구역을 전자지도로 구축
인구	정(町)·동(洞)	조선총독부	연도별 인구 (국세조사 인구자료)	1930년 기준	
공장 데이터	정(町)·동(洞)	조선총독부 식산국 편찬	업종, 소유자, 규모 등 공장에 관한 전반적인 정보 수록 (조선공장명부)		32년, 38년, 42년의 공장 정보 중 32년 데이터를 추출하여 DB구축

시기로 이 시기에는 경성 공업의 성장이 두드러지고, 그에 따라 공업이 내부구성의 변화가 발생하는 것이 특징이다 (배성준, 2004). 일제 강점기 기간 전체인구 대비 경성인구의 비율은 4%이내 이지만, 공업인구는 1930년대 9~19%, 1940년대 19~23%를 기록하여 공업도시로 성장이 두드러졌다. 실제 데이터에는 통계의 분류기준의 변화로 공장수의 감소로 나타난 기간이 있지만 이는 결코 절대수의 감소를 의미하는 바가 아니다(홍금수, 2002). 이 연구는 경성부의 정동단위 행정구역을 기준으로 분석을 진행하였으며, 연구에 사용된 원천 데이터에 관한 개괄은 표 1과 같다.

III.

이 연구는 1932년 경성 공업을 업종별, 민족별로 공간적 특징을 분석하여 공업과 인구의 공간적 상호관계를 제시하고자 한다. 따라서 연구 결과의 시각화를 위하여 공업의 업종별 분포현황, 인구의 민족별 분포현황 등을 공간적으로 제시할 수 있는 단계구분도가 기본적으로 적용되었다. 또한 일본인과 조선인 그리고 일본공장과 조선공장의 상대적 밀도 및 공간적 분포를 비교하기 위해서 Normalized Density Comparison을 이용하였다(Li *et al.*, 2013).

공업 업종에 따른 조선인과 일본인의 비중을 비교할 때에는 두 가지 속성값의 공간적 상호연관성을 분석하기 위해 는 과정에서는 국지적 이변량 공간상관관계(Bivariate Local Moran's *I*) (Anselin, 1995)를 이용하였다.

1. Normalized Density Comparison

Normalized Density Comparison은(Li *et al.*, 2013) 두 변수의 공간적 분포를 비교하는 방법이다. 두 변수의 최대값에 기초한 밀도를 공간 단위마다 계산하고, 이렇게 계산된 밀도값의 상대적 차이를 제시한다. 이 연구에서는 정(町)·동(洞) 별 한국인과 일본인의 상대적 인구 규모를 비교하고, 동시에 한국인 소유와 일본인 소유의 공장 수를 비교한다. Normalize Density Comparison 수식은 다음과 같이 정의된다.

$$D_{d_i} = \frac{D_{p_i}}{\max(D_p)} - \frac{D_{t_i}}{\max(D_t)}$$

여기에서, $D_{p_i} = i$ 위치에서 변수 p 값의 밀도
 $D_{t_i} = i$ 위치에서 변수 t 값의 밀도
 $\max(D_t) =$ 변수 t 중 밀도의 최대값
 $\max(D_p) =$ 변수 p 중 밀도의 최대값

일반적으로 공간적 무작위 상태(Spatial Random Process)에서는 $\frac{D_{p_i}}{\max(D_p)}$ 와 $\frac{D_{t_i}}{\max(D_t)}$ 의 기대값이 같다. 동일한 공간단위에서 하나의 값이 높으면 다른 변수의 값도 높은 것이 일반적이기 때문이다. 따라서 한쪽 변수의 값이 특이하게 높거나, 다른 변수의 값이 특이하게 낮은 경우에, 그 결과로 도출되는 D_{d_i} 값이 통계적으로 유의미한 결과값으로 이어진다. D_{d_i} 은 평균이 0인 가우스 분포를 따르게 된다. 이 연구에서 통계적 유의도는 bootstrap permutation을 통하여 10,000번의 시뮬레이션을 돌리고 그 결과값을 유의수준으로 결정했다(Westfall and Young, 1989; Efron and Tibshirani, 1993; Kim and O'Kelly, 2008).

2. Bivariate Local Moran's *I*

이변량 공간 상관관계의 분석 모델을 국지화 시킨 것이다(Anselin, 1995). 이 모델은 기본적으로 가장 일반적으로 이용되는 상관계수 모델인 Moran상관계수(Moran's *I*) (Moran, 1948; Cliff and Ord, 1981)에 기초한 것으로, 이 변량으로의 변환은 Wartenberg (1985)의 모델에서 제시된 개념적 틀을 이용하였다. Local Moran's *I*와 같은 기존 모델은 한가지 변수의 공간적인 패턴만을 관찰할 수 있다는 제약을 가지는 반면에, 여기에서 적용한 이변량 모델은 두 변수의 공간적 상관관계를 유기적으로 분석하는 장점이 있다.

해당 수식은 다음과 같으며, 해당 지역*i*와 이웃하는 지역*j*간 공변량을 제시한다.

$$i_{x,y} = \frac{\sum_j w_{ij}(x_i - \bar{x})(y_j - \bar{y})}{S_x S_y}$$

여기에서, $S_y = y$ 의 표준편차
 $S_x = x$ 의 표준편차
 $w =$ 공간인접행렬

이 수식은 공간적 상관관계를 측정하는 과정에서 두 변수의 공간적 위계구조(topology)를 측정하는 장점이 있다

(Lee, 2001). 이 모델의 통계적 유의성 평가 역시 bootstrap permutation을 통하여 10,000번의 시뮬레이션을 돌리고 그 결과값을 유의수준으로 결정했다(Westfall and Young, 1989; Efron and Tibshirani, 1993; Kim and O'Kelly, 2008).

IV.

그림 2에서 나타나는 공업과 인구의 전반적인 분포패턴은 경성의 중심부를 제외한 외곽지역에서 공업과 인구의 밀집이 두드러지는 현상을 볼 수 있다. 도시의 제한된 토지를 놓고 주거, 공업, 상업 등 다양한 도시기능이 경쟁하는 과정에서 상업에 비해 상대적으로 지대지불능력이 낮은 주거와 공업이 도시외곽에 위치하게 된다. 하지만 공업에서도 지대지불능력이 상대적으로 높은 업종은 지대가 높은 도시 중심부에 위치하는 경향이 있다(이희연, 2011). 경성에서 지대가 높은 곳은 도성 안쪽으로 청계천 이남에 해당되는데(경성부, 1928:323-337), 해당지역에 위치한 주요 산업은 정미소, 가구공장(가구점), 제과제빵업, 신문,출판을 포함하는 인쇄 제본업, 그리고 기타공업으로 양복점으로 운영되는 재봉업 등으로 확인되었다.

지대가 낮은 경성의외곽 및 한강변에서는 건축교량철달 등과 관련한 금속공업, 고무제품 중심의 화학공업, 기타 차량, 기구 기구 등이 있으며, 시멘트, 연탄, 주물, 그리고 면직물, 생사 등의 산업이 다양하게 입지하였다.

그림 2에서 관찰할 수 있는 공업패턴은 다음과 같다. 상대적으로 한국인 소유의 공장이 많이 입지한 곳은 (통계적으로 유의미한 동·정 만을 대상으로 할 때) 죽림청3정과 종로2정목이 해당한다. 죽림청3정은 19개의 공장이 입지하며 모두 한인이 소유한 공장이다. 주로 금속(7), 기계(2), 식품(2), 섬유(8) 공업이 입지하였다. 종로2정목에는 13개의 공장이 입지하며 역시 모두 한인이 소유하였다. 주로 금속(2), 출판(1), 목재(1), 섬유(9) 등의 공업이 입지하였다. 상대적으로 일본인 소유의 공장이 많은 곳은 한강동으로 모두 33개의 공장 중 31개가 일본인 소유이다. 주요 공업으로는 식품(7), 기계(5), 금속(4), 목재(4) 등이 있다.

인구의 분포패턴은 다음과 같다. 한국인의 거주 비율이 높은 곳은 창신동, 현저동, 도화동이다. 창신동은 한국인 8,305명, 일본인 103명, 중국인 46명이 거주하며(한국인 비율이 94%), 이곳에 위치한 공업 8개 중 5개가 섬유업이다. 현저동은 한국인 6,702명, 일본인 208명, 중국인 10명이 거주하며(한국인 비율 97%), 1개의 목재공업이 위치한

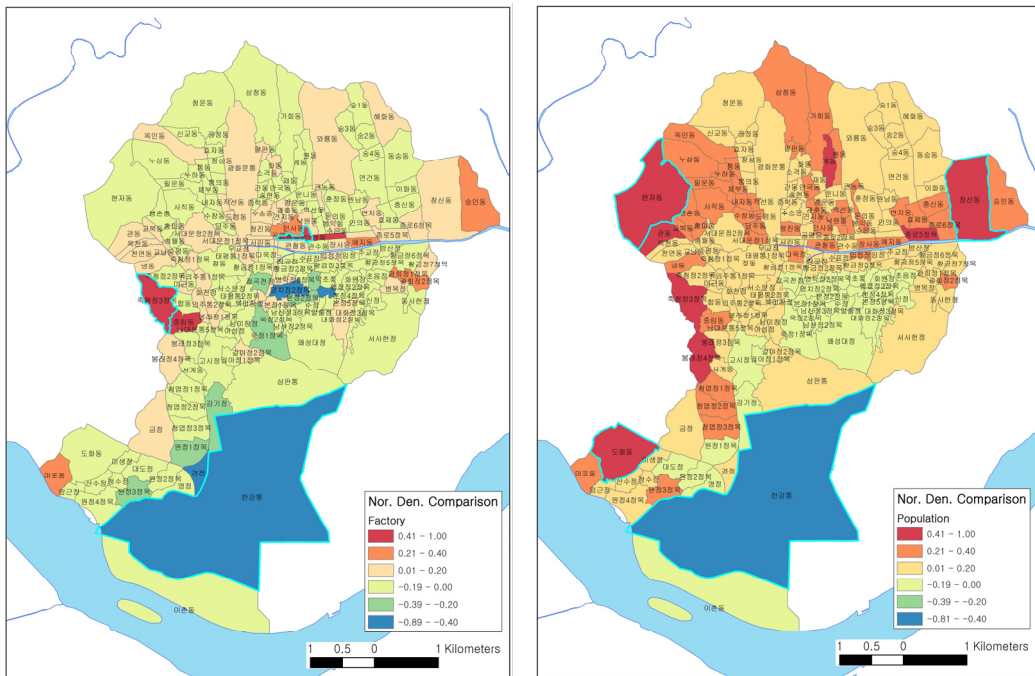


그림 2. 공업과 인구의 Normalized Density Comparison 결과

다. 도화동은 한국인 6,404명, 일본인 106명, 중국인 2명 거주하며(한국인 비율 98%), 1개의 일본인 소유 공장이 있다. 일본인 거주가 두드러지는 곳은 한강통으로 한국인 1,608명, 일본인 12,168명, 중국인 402명이 거주하였다(일본인 비율 86%).

한국인과 일본인의 전반적인 공간분포는 민족 별로 공업활동과 주거지가 확연히 구분되는 양상을 보인다. 특히 경성에서 지대가 높은 중심부인 청계천 이남에는(경성부, 1928:323-337) 상대적으로 일본인 주거지가 두드러지고, 경성의 외곽으로 조선인 거주비율이 높게 나타난다. 이러한 민족 별 주거지 분화는 소유자에 따른 공업의 입지에도 영향을 미치는데, 거주 민족의 비율은 공장 소유 민족의 비율에 직접적으로 반영되는 경향이 있다. 특히 이러한 민족에 따른 공장의 입지는 상대적으로 많은 공장이 입지한 한강통과 창신동에서 나타났는데, 한강통에는 식품, 기계 공업이 그리고 창신동에서는 섬유업이 두드러졌다.

그림 3, 4는 국지적 이변량공간상관관계의 공간적 패턴을 보여준다. 그림 3a과 3b는 조선공장을 기준으로 조선인과 일본인의 공간적 분포를 제시하며, 그림 3c과 3d는 일본공장을 중심으로 일본인과 조선인의 분포를 보여준다.

그림 3a 조선공장 - 조선인구

조선공장과 조선인구가 모두 많은 곳은 경성의 동쪽에 위치한 창신동, 송인동과 서쪽에 위치한 죽림정3정목, 중림동, 봉래정4정목, 마포동, 그리고 중심부에 위치한 장사동, 예지동으로 구성된다. 기타 빨간색으로 표현된 강기정은 인구지도와 공장지도 모두에서 높은 값을 보여주지 않기 때문에, 이와 이웃하는 청엽정 1, 2, 3정목의 많은 조선인구가 클러스터를 형성한 지렛대 효과(leverage effect)(Anselin, 1996)로 확인된다. 강기정을 제외한 이들 8개 행정구역은 전체 66개의 공장 중 59개가 조선인 소유의 공장이며, 식품관련 공업이 30개로 가장 많은 부분은 차지한다. 경성 전체에서 조선공장과 일본공장의 비율은 1:1.7로 강기정은 조선공장의 비율이 월등히 높은 편이다. 인구 부분에서는 조선인 29,217명, 일본인 1,847명으로 조선인의 비율이 16배 정도 높은 것으로 나타난다. 이는 경성 전체의 조선인과 일본인 비율보다는 낮기 때문에(조선인과 일본인의 비율 22.2:1), 조선공장과 조선인구의 군집은 조선공장의 공간적 분포에 영향을 더 많이 받았음을 알 수 있다.

그림 3b 조선공장 - 일본인구

앞서 그림 3b에서 조선공장이 많고, 조선인구 비중이 낮은 곳이(노랑 색으로 표시) 그림 3b에서는 조선공장과 일본인구가 모두 많은 곳으로(붉은 색으로 표시) 나타났다. 황금정4정목, 본정1정목, 원정3정목. 이들은 조선공장의 수가 많다고 보다는 일본인구가 많은 것이 특징으로 부각된다. 청계천 이남은 주로 일본인 주거지가 중심을 이루지만(서현주, 2000), 한강통을 중심으로 이와 이웃하는 곳에서는 일본인의 거주 비율이 특히 높다. 그 결과 한강통, 강기정, 경정, 원정3정목 등은 평균 이상의 조선공장 수와 많은 일본인 거주자에 의해 클러스터를 형성하였으며(빨간색으로 표시), 이촌동, 원정4정목, 영정, 삼판동은 평균 이하의 조선공장 수와 많은 일본인 거주자에 의해 녹색으로 표기되었다. 일본인 집단 주거지(한강통, 강기정, 경정, 원정3정목)에 위치한 조선공장은 19개로 이곳에 위치한 일본인 공장에 비해(98개) 적은 비중을 갖는다. 공업의 종류는 일본공장이 식품, 기계, 금속을 주류를 차지하는데 비교하여 조선공장은 화학이 다수를 차지한다.

그림 3c 일본공장 - 일본인구; 그림 3.4. 일본공장 - 조선인구

일본공장과 일본인구가 모두 많은 곳은 두 곳의 클러스터로 나타난다. 하나는 경성 중심부에 위치하여 영정정1,2정목, 본정2, 3, 4정목, 황금정3, 4정목, 명치정2정목, 약초정, 영락정2정목으로 구성된다. 이 지역은 당시 경성의 중심 상점가로 평가된다(경제월보, 1936:62-63). 이 지역의 주요 공업도 이러한 특성을 반영하여 전체 108개 공장 중 일본공장이 95개를 차지하며 이 중 식품(29개), 인쇄(16개), 가구·목재(18개) 등이 다수를 차지한다. 다른 하나는 경성의 서남부 지역에 위치하여 한강통, 삼판동, 원정1,3정목, 옥정1정목, 강기정, 고시정, 영정, 경정으로 구성된다. 이 지역은 경성의 대표적인 공장지대이다(경제월보, 1936:62-63). 이 지역은 전체 157개의 공장 중 일본공장이 133개를 차지하며 금속(26개), 기계(27개), 식품(32개), 화학(18개)로 다수를 차지한다.

일본공장과 조선인구가 모두 많은 곳은 이변량 공간상관관계 분석 결과 발견되지 않았으며, 그 결과 그림 3d에도 표기되지 않았다. 그림 3c에서 상관관계가 높게 표시된 지역이 모두 일본인 주거지역으로 조선인 거주비율이 낮다. 그 결과 해당지역은 모두 일본공장이 많고 조선인 인구가 적은 노랑색으로 표시되었다. 경성 외곽지역으로 조

선인 밀집 주거지역에 일본공장이 없기 때문에 초록색으로 표현되었다.

그림 4에서는 공업의 특징에 따라 해당 공업의 입지와

인구의 주거지와의 관계를 확인하기 위해 대표적으로 대조되는 공업인 방직공장과 인쇄공장을 이용하여 이변량 공간상관관계 분석을 진행하였다. 이 분석의 원자료인 '조

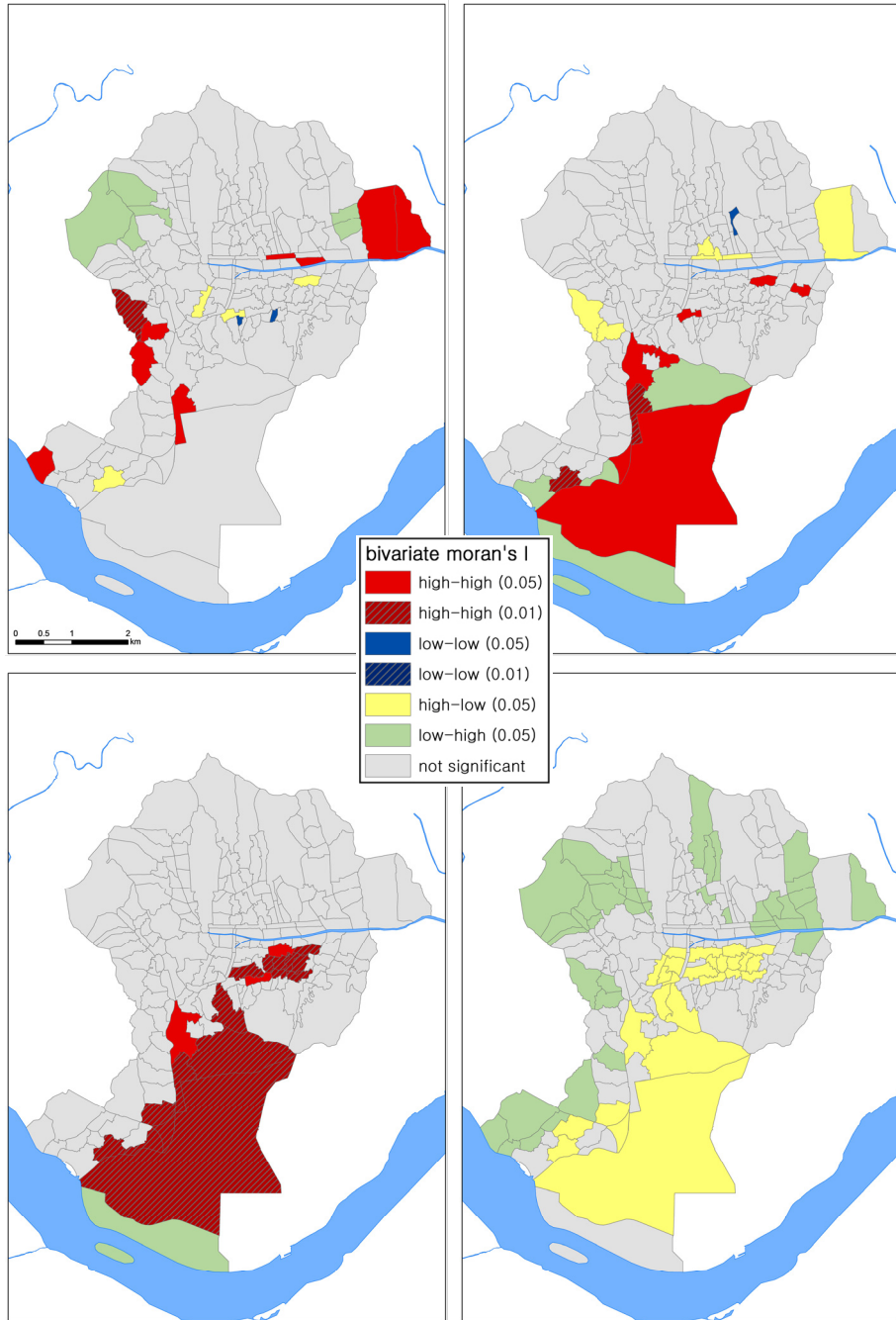


그림 3. 국지적 이변량공간상관관계: (a)조선공장-조선인구(좌상), (b)조선공장-일본인구(우상), (c)일본공장-일본인구(좌하), (d)일본공장-조선인구(좌하)

선공장명부의 공업구분에 따르면 방직공업은 제사, 직물, 제면, 염색으로 구성되며, 인쇄업은 인쇄, 제본업으로 구성된다. 그림 4a와 4b에서 볼 수 있듯이 방직공장은 조선

인과 일본인의 주요 주거지역에서 모두 관찰 할 수 있다. 그러나 방직공업에서도 일본인이 주로 거주하는 한강통, 원정, 경정, 강기정에서는 제사가 두드러지며, 조선인의

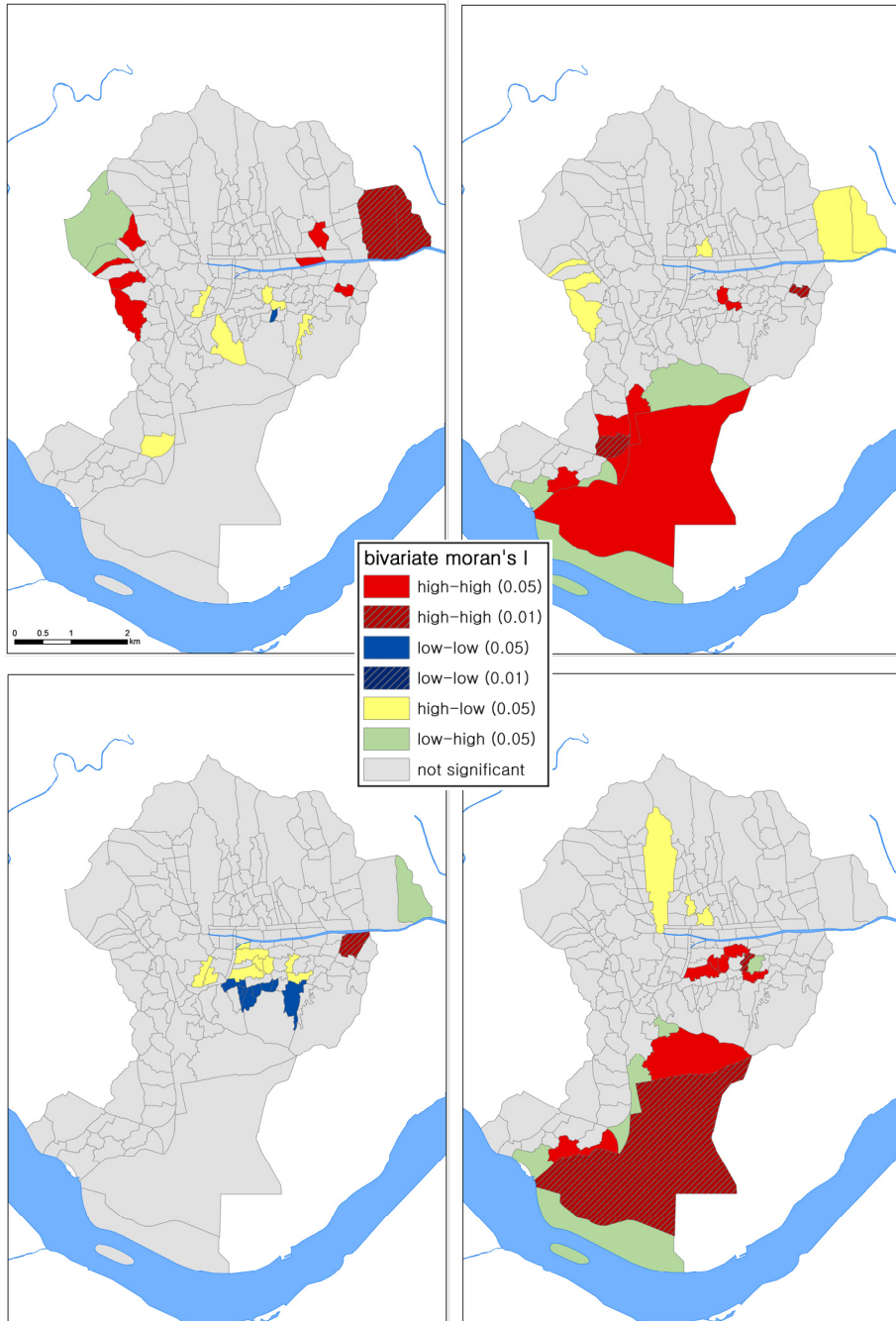


그림 4. 국지적 이변량공간상관계: (a)방직공장-조선인구(좌상), (b)방직공장-일본인구(우상), (c)인쇄공장-조선인구(좌하), (d)인쇄공장-일본인구(우하)

주요 주거지역인 창신동, 송인동, 죽첨정, 냉동 등에서는 직물과 제면이 두드러졌다. 이는 민족별로 종사 업종이 다르다는 것을 나타낸다. 민족에 따른 이러한 종사업의 차이는 인쇄업에서도 확인된다. 인쇄업은 일본인 주거지역에서만 클러스터가 관찰되는데, 한강동, 영정, 원정, 삼판동으로 구성되는 공장지대와 명치정, 영락정, 황금정, 애정정, 본정으로 구성되는 중심 상점가 모두 집적된 형태로 관찰된다.

이렇게 업종에 따른 민족별 종사자의 차이가 관찰되는 것은 배성준(2004)의 연구 결과와 일치한다. 배성준은 민족별 종사 업종이 다른 이유로 조선인과 일본인의 생활양식의 차이를 제시한다. 이 연구는 방직업에서 생활양식의 차이가 반영된다. 그러나 인쇄업의 경우에는 민족의 생활양식의 차이에 보다는 지가를 부담할 수 있는 자본과 접근성에 따른 집적이 원인이라고 판단된다. 왜냐하면 인쇄업은 공간적으로 집적된 형태로 관찰되며, 해당지역에 일본인의 거주비율 그리고 조선인의 거주비율의 차이가 결과로 나타나기 때문이다. 업종에 따른 민족별 종사자의 차이는 단순히 민족별 생활양식의 차이만으로 설명하기를 어렵다고 판단된다. 이는 업종에 종사하는 민족 구성만으로 표현되지만, 그 배경에서 기존 연구에서 언급한 생활양식 외에도, 지가, 자본의 접근 및 축적 정동, 그리고 공업생산품에 대한 수요와 유통망 형성 등의 다양한 요인들이 관련되어 있기 때문이다.

V.

이 연구는 Normalized Density Comparison 과 Bivariate Local Moran's I 를 이용하여 근대 경성의 정량화된 인구 및 공업 정보를 공간적 분석방법으로 분석하였다. 기존의 연구가 보여주듯 조선인과 일본인의 두드러진 주거지 분화 현상이 발견되었으며, 주거지 분화에 따른 공업의 민족별 종사자의 차이도 관찰되었다. 주요 일본인의 거주 및 공업 활동이 활발한 곳은 한강동을 중심으로 원정, 경정, 강기정에 집중하였다. 기존 문헌에서 많이 언급되었던(손정목, 1996) 청계천 이남의 수표정, 임정, 황금정, 명치정, 본정, 애정 등은 상대적으로 조선인보다 많은 일본인의 경제 활동이 관찰되기는 하지만 주요 일본인의 경제활동 및 거주 지역은 아니었다. 일본인의 주요 경제활동은 한강동을 중심으로 집중되었기 때문에 주요 일본인의 경제활동 및

거주 지역은 한강동 인근으로 제한하여 언급해야 한다.

조선인의 거주 및 공업활동이 활발한 곳은 창신동, 송인동, 현저동, 관동, 죽첨정, 중림동, 도화동 등으로 경성의 동쪽 및 서쪽에서 남쪽으로 이어지는 외곽 부분을 차지하였다. 중심부에 해당하는 관철동, 예지동, 종로 또한 조선인의 거주 및 경제활동이 부각되는 곳이다. 부분적으로 공업 업종에 따른 민족별 종사자의 차이 또한 관찰되었다. 업종에 따른 민족별 종사자의 차이는 앞으로 더 많은 연구가 이어져야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 경성부, 1928, 「경성도시계획조사서」.
- 경제일보, 1936년 2월, 「경성부내영업조사서」.
- 김종혁, 2013, “역사지도 제작을 위한 역사지리환경의 복원,” 한국지도학회지, 13(2), 77-94.
- 김준현, 2010, “국내 산업클러스터 조성사업에 대한 분석: 집적경제에 대한 실증연구 중심으로,” 지방행정연구, 24(2), 157-179.
- 배성준, 1995, “1910년대 경성 공업의 식민지적 재편,” 서울학연구, 6, 185-215.
- 배성준, 2004, “경성지역 식민지 공업의 형성,” 한국사학보, 18, 141-176.
- 서현주, 2000, “경성지역의 민족별 거주지 분리의 추이 -1927~1942-,” 국사관논총, 94, 223-259.
- 손정목, 1996, 「일제강점기 도시화과정연구」, 서울: 일지사.
- 이희연, 2011, 「경제지리학」, 서울: 법문사.
- 정병욱, 2014, “일제강점기 함경도의 행정구역 변화와 인구 변동,” 한국지도학회지, 14(3), 15-28.
- 형기주, 1997, “일제하 서울근대화의 식민지적 성격,” 응용지리, 20, 1-20.
- 홍금수, 2002, “일제강점기 경성의 공업,” 문화역사지리, 14(1), 1-36.
- Anselin, L., 1995, Local Indicators of Spatial Association -LISA, *Geographical Analysis*, 27(2), 93-115.
- Anselin, L., 1996, The Moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association, in Fischer, M., Scholten, H. J., and Unwin, D., eds., *Spatial Analytical Perspectives on GIS*, London: Taylor & Francis, 111-125.

- Cliff, A.D. and Ord, J.K., 1981, *Spatial Process: Models and applications*, London: Pion Limited.
- Efron, B. and Tibshirani, R.J., 1993, *An introduction to the bootstrap*, New York: Chapman & Hall.
- Kim, Y. and O'Kelly, M., 2008, A bootstrap based space-time surveillance model with an application to crime occurrences, *Journal of Geographical Systems*, 10(2), 141-165.
- Lee, S., 2001, Developing a bivariate spatial association measure: An integration of Pearson's r and Moran's I , *Journal of Geographical Systems*, 3(4), 369-385.
- Li, W.W., Goodchild, M.F., and Church, R., 2013, An efficient measure of compactness for two-dimensional shapes and its application in regionalization problems, *International Journal of Geographical Information Science*, 27(6), 1227-1250.
- Moran, P.A.P., 1948, The interpretation of statistical maps, *Journal of the Royal Statistical Society: Series B*, 10, 245-251.
- Wartenberg, D., 1985, Multivariate spatial correlation: A method for exploratory geographical analysis, *Geographical Analysis*, 17(4), 263-283.
- Westfall, P.H. and Young, S.S., 1989, P-value adjustments for multiple tests in multivariate binomial models, *Journal of American Statistical Association*, 84(407), 780-786.

교신: 김영호, 02841, 서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 지리교육과(이메일: younghokim@korea.ac.kr)

Correspondence: Youngho Kim, Department of Geography Education, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, Republic of Korea (Email: younghokim@korea.ac.kr)

투 고 일: 2015년 11월 11일

심사완료일: 2015년 11월 18일

투고확정일: 2015년 12월 4일