

1970年代 韓國中小都市의 選別的 成長에 대한 地理學的 研究 — 雇傭人口를 中心으로 —

李 壽 任*

◀ 目 次 ▶	
1. 序 論	(1) 都市成長과 選別成長理論
(1) 研究目的과 問題의 提起	(2) 都市化와 1970年代의 特色
(2) 研究方法과 資料	(3) 中小都市의 選別成長 패턴과 要因
2. 本 論	3. 結 論

1. 序 論

(1) 研究目的과 問題의 提起

우리나라의 도시화는 일찌기 공업화된 서구선진국보다는 훨씬 뒤 떨어져 1910년대 부터 시작되었으나¹⁾ 근대적 도시성장과 도시화는 대체적으로 1950년대에 접어들면서 시작되었다. 특히 지난 1970~1980년 사이에는 어느시기보다도 급속한 도시화가 진행되었다.

사실상 우리나라는 1970년을 전환기로 도시인구가 전체인구의 50%를 상회함으로써 도시화의 증진국으로 세계에 등장하게 되었다²⁾. 1970년대 우리나라도시화의 계기는 절대인구의 증가현상 그 자체에 연유하기도 하지만 산업화에 의한 도시인구의 성장이다. 특히 우리나라 도시화의 형태는 서울,釜山,大邱,仁川등大都市의急速한 성장도 있지만 중소도시의 選別的成長(selective growth)에 크게 영향을 받았다고 본다.

중소도시의 선별적 성장에는 정부차원에서의 산업시설의 배치와 공단건설, 대도시 팽창에 따른 위성도시의 급성장등 기타 복합적인 요인에 의해 이루어졌다고 고려된다. 이러한 관점에서

볼때 우리나라 도시화연구에 있어서 대도시의 성장추세에 대한 연구뿐만 아니라 이들 중소도시의 선별적 성장특색을 밝히는 작업도 대단히 의의있는 일이라 생각된다. 이 같은 측면에서 1970년대 우리나라 중소도시의 선별적 성장의 특색을 고찰함과 동시에 성장을 주도한 산업별 고용구조와의 관계를 살펴 1970년대 한국도시화의 과정을 부분적으로 해석하고자 하는것이 본 연구의 주목적이다.

이상과같은 연구목적을 달성하기 위하여 다음 세가지 문제점을 제기한다. 첫째, 1970년대 우리나라 중소도시중 선별적 성장을 이룬 도시들은 어떤것이며, 둘째, 이 선별적 성장의 주요인은 무엇인가? 셋째, 산업별 고용성장이 과연 선별적 성장에 얼마나 많은 역할을 하였는가?

(2) 研究方法과 資料

1) 研究方法

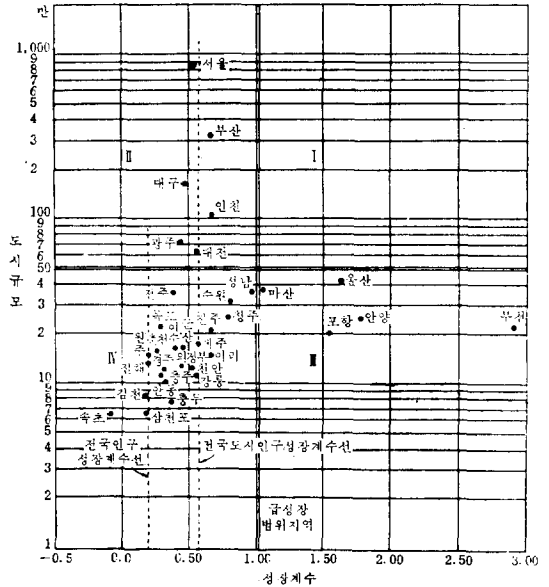
일반적으로 도시화과정 연구방법에는 ① 행동과학적 접근방법, ② 구조적 접근방법, ③ 인구학적 접근방법이있다³⁾. 본연구에서는 공업화에 따른 도시화와 경제발전과 도시화와의 관계를 다루는 구조적연구방법과 도시화를 인구의 집중

* 梨花女子大學校 教育大學院卒

1) 洪慶姬, 1979, 韓國都市研究, 洪慶姬博士回甲記念論文集, p. 3.
 2) 金仁, 1976, "國土의 都市化와 都市體系 空間構造의 變遷," 地理學, 第14號, pp. 41-57.
 3) 崔雲植, 1980, "韓國의 都市化," 韓國의 都市와 村落研究, 서울, 寶善齋, p. 212.

현상의 하나로 보는 인구학적 연구방법에 입각해서 두가지 측면에서 다루었다. 먼저 구체적으로 1970년~1980년사이 10년간 도시인구의 변화과정을 통해 성장과정을 보았고 이 성장과정 분석을 통하여 선별적 성장을 경험한 도시를 선정하였다. 중소도시중 선별적 성장도시의 추출은 그림 1에서와 같이 도시규모는 인구 50만을 기준으로 하고 성장계수의⁴⁾ 관계에서는 1.00을 경계로 하여 <그림 1>의 ■상향의 도시를 모두 연구대상도시로 삼았다(馬山, 蔚山, 安養, 浦項, 富川). 또한 성장계수 1.00은 우리나라 대도시 성장계수보다 1.5~2.0배에 가까운 수치이다. 둘째로, 이들 선별적 성장도시의 성장특색을 밝히기 위하여 각 도시의 산업별 고용성장과의 관계를 알기 위하여 相關關係分析(Correlation Analysis)과 동시에 段階回歸分析(Stepwise Regression Analysis) 방법을 채택하였다. 상관관계 분석이나 회귀분석방법은 국내외에서 지리학연구에 보편적으로 쓰이는 것으로 從屬變數와 獨立變數와의 관계를 분명히 하여주는 점에서 많은 이점을 지니고 있다⁵⁾.

본 연구에서 사례연구도시의 인구를(1970~1980)종속변수로 삼고, 산업별 고용인구를 독립변수로 채택하였다. 독립변수는 모두 9개로 상관관계 분석에서 종속변수와 평면적 관계를 알기 위하여 상관관계 매트릭스를 산출하였다. 특히 회귀분석에서 단계회귀분석방법을 채택한 이유는 종속변수에 가장 관계깊은 순위를 알기 위함과 동시에 중요변수를 하나씩 추가 선택하여 나가면서 미리 들어간 변수가 새로운 변수가 들어 가면서 그 중요성이 어떻게 바뀌어 지는가 확인하



$$\text{성장계수} = \frac{1980\text{도시인구} - 1970\text{도시인구}}{1970\text{도시인구}}$$

그림 1 도시성장계수와 도시규모와의 관계

는데 보완적이라는 점에서이다⁶⁾.

2) 資料

분석에 사용된 도시인구 자료는 1970년, 1975년, 1980년 인구 센서스에 발표된 것을 기초로 하였으며 기타 연도의 자료는 각시 통계 연보에 보고된 연말상주인구 자료를 추출하여 사용하였다⁷⁾. 그리고 산업별 고용인구에 대한 자료는 노동청에서 매년 발행하는 사업체 노동실태조사보고서의⁸⁾ 자료를 사용하였다. 특히 도시 고용인구에 대한 자료는 각 도시마다 분류방법 및 조

- 4) 성장계수는 1980년 도시인구에서 1970년 도시인구를 뺀 부분을 1970년 도시인구로 나눈것으로 사용했다. 1.00은 도시인구가 1970년에 비해 100%이상 증가했음을 의미한다. 선별적 성장의 기준을 본 연구에서는 1.00이상으로 잡았다.
- 5) King, L., 1969, *Statistical Analysis in Geography*, Englewood-Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
Yeates, M., 1974, *An Introduction to Quantitative Analysis in Human Geography*, New York: McGraw-Hill Book Co.
- 朴成鎭, 1976, "韓國農村地域의 人口分布에 관한 回歸分析의 研究," 地理學, 第14號, pp. 59-70.
徐贊基, 1974, "韓國農業의 空間 Model에 관한 研究—集約度分布와 그 回歸分析," 地理學, 第9號, pp. 1-18.
李瑞錫, 1979, "Akron市の 貧困地域에 대한 空間的 分析研究," 地理學과 地理教育, 第9輯, pp. 78-105.
- 6) 朴聖炫, 1981, 回歸分析, 서울, 大英社, p. 464.
Keeble, David, 1976, "Regression Analysis and Manufacturing Location Change," *Industrial Location and Planning in the United Kingdom*, London: Methuen, pp. 91-93.
- 7) 經濟企劃院, 1970, 1975, 1980(속보), 총인구 및 주택조사보고; 內務部, 1961~1981, 한국도시연감.
- 8) 勞動廳(勞動部), 사업체노동실태조사보고서, 1970~1981.

사시기등이 일치되어 있지 않으며 내무부와 경제기획원 자료 역시 그 일률성이 결여되어 있어 전국의 5인 기업체 이상의 노동인구를 조사 보고한 노동부 자료를 사용하게 되었다. 그러므로 본 자료의 특색이 대부분 도시내의 公式分野(formal sector)에 종사하는 종업원이라는 점이다. 이러한 입장에서 볼때 선별적 성장도시에서 공식분야와 비공식분야의 관계를 조금이나마 밝혀 볼수 있는 계기가 될수도 있다.

2. 本 論

(1) 都市成長과 選別成長 理論

도시화란 매우 다양한 의미를 가지는데, 예를 들면 단지 인구의 도시집중 과정으로 보는 경우, 인구집합체 자체로 보는 경우, 인구집합체 상호간의 관계로 보는 경우등이 있다⁹⁾. 이를 다시 말하면 도시화란 도시의 형태를 나누고 도시의 성장과정을 연구하고 도시의 구조를 연구하고 도시 상호간의 관계에 의한 도시현상의 메카니즘등을 연구하는것을 말한다. 본 연구소에서는 도시화를 도시의 성장과정이라고 규정한다.

도시의 選別的 成長(selective growth)이란 산업화 시기의 도시가 공업화로 특화되어 타도시에 비해 급성장한 도시라고 할수 있겠다. Allan Pred¹⁰⁾는 급속한 산업화 시기의 도시의 선별적 성장(selective growth)을 강조 설명했는데 그에 의하면 모든 도시는 서로 경쟁하는 것이 아니라 독립단위이고, 순환과정이 완벽하게 작용한다면 모든 도시는 무한정 혹은 최소한 국내 자원이 허용하는 한 오랫동안 확대될것이나, 1860년에서 1910년 사이 미국의 몇몇 도시는 더욱 빨리 성장했고, 어떤 도시는 적당하게 성장했으며 몇몇 도시는 무의미하게 쇠퇴하게 되었다고 지적했다. 여기에서 Pred는 산업중심지들이 도시계층 구조를 계속강악한 특화된 선별적 성장도시라고 보았다. 도시의 선별적 성장에 영향을 주는 비균

형적인 산업화(공업화)의 영향은 지리학적 표현으로 초기이익(initial advantage)이라고 추론된다. Pred는 도시의 성장 모델에서도 시성장이 공업화와 제3차 활동에 의해 지속된다고 보고 도시성장에 포함된 요소들이 주로 산업화 제3차 활동에 대한 상품과 용역에의 수요라고 했다.

Pred가 도입한 초기이익(Initial advantage) 개념은 다음과 같이 정리할수 있다. ① 현존하는 위치의 이익의 탄력성과 일시적 강화에 의해 특징지워진다. ② 현존하는 위치는 종종 공장지대의 결정에 상당한 영향을 미친다. ③ 한번 집중이 시작되면 영속적으로 지속된다는 것이다. 도시성장과 도시활동구조의 변화사이의 관련성은 공업화의 기능인데 초기의 여러가지 영향력이다. 즉 공장자체, 구매력에 의한 노동력 수요, 새로운 사업, 용역 서비스, 무역, 건설, 교통 전문적인 잡다한 샐러리맨적인 직업등이다. 새 산업의 고용과 초기의 영향력의 결합은 인구 혹은 도시규모성장을 증가시킬것이라는 것이다.

Pred는 도시의 선별적 성장에 영향을 미치는 요인을 다음과 같이 지적했다.

① 교통의 발달

② 집적경제와 생산비의 절감

③ 상대적 접근성

④ 조화와 경쟁

⑤ 노동력과 자본

⑥ 그 밖의 고려할 점으로—시설물 성장의 변화율, 공장의 선별적 성장이다. 도시규모성장에 부가되는 자극요인은 ① 인구의 자연적 증가 ② 여성 노동력 증가 ③ 대외적 집적경제 등을 들고 있다.

Muller는 1976년에 많은 학자들이 대도시 성장과정에서 선별적 추세를 논하였는데 반하여 지역내 중소도시의 선별적 성장과정에 대한 연구가 거의 도외시 되었다는 점에 착안하여 중부 Ohio계곡의 도시성장을 연구하였다¹¹⁾. 그에 따

9) 崔雲植, 1980, 前掲書, p. 210.

10) Pred, Allan, 1965, "Industrialization, Initial Advantage and American Metropolitan Growth," *Geographical Review*, Vol. 55, No. 2, pp.1-28.

11) Muller, Edward K., 1976, "Selective Urban Growth in the Middle Ohio Valley, 1800~1860," *Geographical Review*, Vol. 66, No. 2, pp.178-199.

르면 19C Ohio계곡 도시성장 단계에서보면 초기 취락 성립단계의 농업분화(전문화)때는 교통망과 관련된 결절지점과 지방배후지역에 접근성등이 선별적 도시성장에 영향을 미쳤으며 곧 이어 전국적 교통망이 국가경제를 통합단계에 이르게 하였을때는 제조업이 도시성장에 결정적 역할을 하였다고 논술하고 있다¹²⁾. 이로써 중소도시의 선별적 성장이 일정기간을 두고 주기성(Periodization)을 나타내고 있음을 확인하였다.

John R. Borchert는¹³⁾ 도시성장율의 변화요인을 ① 배후지의 크기와 자원 ② 1차자원의 유통을 위한 교통수단과 산업에너지의 발달이라고 강조했다. 이 두가지 변수는 상호보완적이며 기술은 기초자원과 부분적으로 관련되어 있고 교통시설(수송수단)은 도시규모에 영향을 주고 자원은 도시의 배후지에 영향을 준다. 기술적인 변화는 성장의 독립변수이고 근본적인 원인이다.

도시성장을 야기시키는 몇가지 일반적 요인은 ① 현재의 기존도시의 입지와 성장 ② 산업화와 관련된 도시성장 ③ 그리고 차별적인 도시성장 현상을 설명하는 과정에서 고찰할수 있다¹⁴⁾.

도시적 취락의 발상은 절대적 위치나 상대적 위치와 깊은 관계를 가지며 출발하는 경우를 본다. 그러나 도시인구규모를 증가시키는데 영향을 미치는 여러요인중 가장 중요한 것은 기술의 진보에 따른 공업과 산업성장이다. 이러한 산업성장은 산업동력의 변화와 불가분의 관계를 가지게 마련이다. 흔히 도시성장에서 설명되어 왔듯이 현재의 대도시지역의 대부분은 그곳에서 형성된 산업발달에 힘 입은바 크며 특히 급속도로 전개된 산업화시기에 도시의 골격이 형성되었음을 알수 있다. 이러한 산업화과정은 원료산지 생산지 소비시장간의 유통구조를 원활하게 하며, 보다 확대시키는 교통수단에 의해 더욱 촉진된다. 도시의 성장은 지표공간상에서 일률적으로 진행되는것이 아니라 오히려 도시간의 선별적 성장에 따른 도시화의 공간확대에서 이루어진다는 점을

지적할수 있다.

최근 한국도시의 성장과 선별적 성장에 대한 것으로 李琦錫의 도시기능과 그 구조적 변화에서 부분적으로 다음과 같이 언급하고 있다¹⁵⁾. “전반적으로 근대 도시기능의 추축이었던 공업분야의 급격한 성장 발달이 도시인구 수용의 원천적 역할을 했으며, 이같은 현상은 거대도시와 그 주변 위성도시에 집중되었다. 이러한 유기적 관계는 탁월한 거점도시 중심의 밀접한 공간 체제를 형성케 하였다. 즉 이것이 서울과 釜山一大邱 중심에 제 2 차적 도시체계(urban subsystem)이다. 또한 공업기능에 의해 주도된 구조적 변화는 인구수용단계에서 선별적이였다. 선별적 인구수용은 전국 도시 성장과정에서 과성장 과 침체라는 두 유형의 도시군을 낳게하였다.” 위와 같은 관찰과 분석은 도시성장과정에서 공업기능에 의해 선별적인 인구수용과 동시에 거점도시 중심의 도시체계의 분화 또는 지역화가 동시적으로 작용하였음을 말하고 있다. 이것은 교통수단 발달에 따른 상호작용의 증대와 접근성이 증대된점, 그리고 공업제품의 소비시장이 농촌이 아닌 대도시였다는 점이 크게 강조되고 있음을 알수 있다. 도시의 선별성장을 유도하는 주요요인으로서 또한 위치적 인자를 들수 있다. 그 밖에 선별성장을 주도하는 선별이익으로서의 접근성의 변천, 도시체계상에 下部體系(subsystem) 성립에 따른 지역분화, 공단의 설치, 국가정책의 반영 등을 들수 있다. 그리고 도시의 급격한 성장 과정에 유입된 인구의 성별, 연령별, 구조가 도시내의 자연인구증가와 사회인구증가에 폭발적인 요인으로 작용하였으리라고 고려된다. 이상과 같은 이론적 배경하에서 지난 70년대 한국의 중소도시에 있어서 산업화가 과연 어떻게 선별적 성장에 영향을 미쳤는가 분석하고자 한다.

(2) 都市化와 1970年代의 特色

1) 解放後의 都市成長과 都市化

해방후 인구는 도시로 집중하여 어느때 보다는 급속한 도시성장을 보았다. 그러나 1950년 6.25

12) Muller, *ibid.*, p.199.

13) Borchert, John R., 1963, "American Metropolitan Evolution," *Annals of A.A.G.*, Vol. 53, pp.101-106.

14) 權容友, 1977, "韓國都市의 地理的 變遷過程," *地理學*, 第15號, pp.57-73.

15) 李琦錫, 1979, "韓國都市 機能과 그 構造的 變化에 대한 小考," 靑坡 盧道陽博士 古稀記念文集, p.284.

동란이 일어나서 도시는 사상유례없는 전채를 잃었다¹⁶⁾. 휴전후 전채복구와 경제재건은 1960년까지 계속되었다. 1960년 이후 정치 사회의 안정과 경제개발, 국토의 종합개발계획에 따라 사회경제는 고도성장을 이룩했다. 이에 따라 도시의 성장이 급속히 진행되어 현대적 도시화가 본격적으로 시작되었다.

姜大玄¹⁷⁾은 해방이후의 도시 발달 단계를 ① 제 1기 : 해방으로 인한 인구의 도시 집중기(1945~1949), ② 제 2기 : 6.25동란의 전채와 도시재건기(1950~1960), ③ 제 3기 : 경제적 고도성장에 의한 현대적 도시화기(1961~현재)로 3구분하였으나 본 연구에서는 제 3기를 1970년까지 끊어(1960~1970) 지역경제 개발에 의한 도시화기로 보고 제 4기를 산업화와 도시경제 성장에 의한 도시화기(1971~1980)로 구분하였다.

제 1기에는 제 2차대전 이 끝나고 일제의 치하에서 해방이 되자 해외동포의 귀국, 북한으로부터의 월남등으로 유동인구가 격증했다. 이들 유동인구의 대부분이 도시로 유입하여 인구의 과다 도시화현상을 가져왔다. 이 결과 남한의 도시인구는 393.6만(1942년)에서 547.5만(1949년)으로 격증했다.

제 2기에는 6.25동란으로 도시는 사상유례없는 큰 전채를 잃어서 영남지방 남부의 몇몇 도시를 제외하고는 전국의 도시는 크게 파괴되었다. 특히 서울과 仁川, 大田 등 중부지방의 도시들은 그 피해가 격심했다. 피난민들은 釜山, 大邱 등 洛東江 이남의 도시로 집중되어 한때 이들 도시는 인구도화상태가 되고 무허가 가건물과 천막촌으로 뒤덮혔다. 한편 原州, 江陵, 光州, 水原 등 군사적 거점이 된 도시와 大田, 裡里 등 교통의 요지는 전쟁중 인구가 증가했으나 기타 도시들은 경제와 감소를 면치 못했다. 휴전후부터 1960년까지는 戰災都市의 복구와 외국의 경제원조에 의한 경제재건이 활발했다. 서울을 비롯하여 지방주요도시의 공공건물, 주택, 상점, 교량, 기타 도시시설의 복구가 진행되어 도시의 면모는 단 기간내에 근대화 되어갔다.

都市數는 27개가 되었고 도시인구는 978.4만, 도시인구율은 39.2%였다.

제 3기는 도시화기로 1960년 이후 1970년까지 정치 사회의 안정과 공업화를 주축으로 하는 고도성장으로 우리나라의 도시는 급격한 도시화를 가져와서 도시수는 1970년 35개로 증가하고 도시인구율도 40%미만에서 55.5%에 이르게 되었다. 1960년대를 전기와 후기로 구분하여 보면 전기에는 제 1차 경제개발 5개년계획에 의해서 경제는 년평균 8.3%의 높은 성장을 보였고 발전량과 공업생산은 배가하고 산업구조도 1차, 2차, 3차 산업이 각각 37.8%, 19.2%, 42.2%로 변하여 도시적 산업율이 높은 근대적 산업구조를 이루게 되었다. 이러한 경제적 발전으로 도시도 이에 따라 성장했다. 우선 공업화의 거점이 된 蔚山이 1962년 시로 승격되고 1963년에는 議政府, 東草, 天安, 安東이 시로, 釜山이 정부직할시가 되었다. 60년대 후반은 지역경제개발의 성숙으로 도시화는 전반기 보다 훨씬 컸다. 1966년~70년에는 도시인구는 연평균 6.9%의 성장을 보이고 도시인구율은 50.2%가 되었다. 이 기간에 전국인구증가수가 227.7만인데 도시인구증가수는 335.7만에 달하여 총인구의 증가인구 전부와 108만의 농촌인구까지 도시로 흡수된 셈이다. 그리고 인구 50만 이상의 큰 도시는 예외없이 높은 증가율을 보이고 있는데, 특히 서울은 연평균 14.1%, 釜山은 7.9%, 大邱는 6.9%의 높은 성장을 보여 3대 도시가 전국증가인구수보다 많은 인구를 흡수했다. 중소도시의 성장은 그다지 크지 못했으나 서울의 위성도시들과 蔚山, 浦項, 馬山 등 공업도시들이 비교적 성장이 컸다. 제 4기는 60년대의 지역경제개발계획에 따른 자원개발, 고속도로건설, 산업단지의 계획과 건설시기를 거쳐 1970년대는 성숙기에 도달하여 서울, 釜山, 大邱와 같은 대도시 중심의 도시화가 급격히 일어났다. 다음에서 좀 더 70년대의 도시성장특색을 다루기로 한다.

2) 1970年代의 特色

1980년 센서스 조사에 의하면 우리나라의 인구는 3,700만을 넘었고, 도시인구는 2,100만을

16) 建設部 國立地理院, 1981, 韓國地誌總論, pp.518-521.

17) 姜大玄, 1963, "韓國의 都市成長," 地理學, 第1號, pp.15-20.

돌파하였다. 읍인구를 도시인구에 포함시킨다면 우리나라 인구의 2/3가량이 도시에 거주하고 있다¹⁸⁾.

도시화를 도시인구의 증가로 본다면 우리나라의 도시화율은 70%에 육박하고 있다. 도시성장 단계상 1960년 이후 70년대는 어느시기보다도 다양하고 복잡한 변형요인에 의해 도시성장이 이룩된 현대적 산업시기이다¹⁹⁾. 이 시기에는 철도 노선의 확충 및 정유공장과 고속도로의 등장 그리고 경제개발계획에 의해 도시성장의 변화 폭은 어느시기 보다도 크게 나타났다. 특히 1970년 이후에 이르러서는 인구 구성면에서도 큰 변화가 나타났는데 1970년 센서스 자료를 보면 제 2 차, 제 3 차 산업등의 도시적 산업에 종사하는 취업

자 수가 전국 취업자 수의 49.9%로 나타났다. 이 시기의 도시공간분포상에는 도시성장요인과 밀접히 관련을 맺으면서 위성도시의 발달, 宗主都市化현상 그리고 거대도시화 현상의 특징이 나타난다²⁰⁾(그림 2 참조).

① 都市數의 變化: 도시 크기의 변화는 두가지 측면에서 생각할수 있는데 하나는 역사적인 측면에서 규모별 도시수의 변화를 관찰하는 방법이고 다른 하나는 도시 계층간의 크기의 변화를 공간적인 측면에서 관찰하는 방법이다²¹⁾. 1960년 센서스에 나타난 도시규모별 도시수의 분포를 보면 2만~5만의 인구를 가진 도시는 전체의 48%를 차지하고 있는데 이것은 1949년의 것과 비교하면 20%의 감소를 의미한다. 5만~

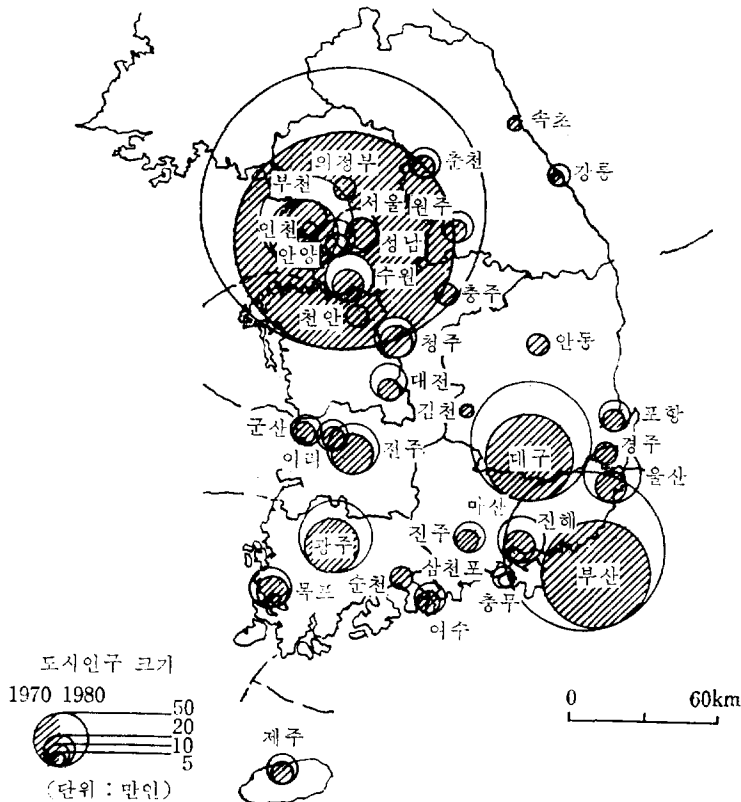


그림 2 한국의 도시인구성장

18) 崔雲植, 1982, "80年 센서스 자료에 의한 韓國의 都市化," 都市問題, 1月號, pp. 8-9.

19) 權容友, 1977, 前掲書, pp. 63-70.

20) 上掲書, pp. 63-70.

21) 崔雲植, 1982, 前掲書, pp. 10-20.

10만 인구규모에서는 전년것과 비교하면 12%나 증가하였다. 10만~50만 인구를 가진 도시에서는 그 구성비가 2%감소를 보이고 있다. 그리고 50만~100만 또는 100만 이상의 인구를 가진 도시수는 1949년보다 1%의 증가를 보이고 있다. 그러나 70년대와 80년대를 비교하면 중위 인구규모를 가진 도시수가 점차 증가하고 저위 인구규모 및 고위 인구규모를 가진 도시수가 미증을 보이고 있다.

도시순위의 공간적 분포는 서열규모의 법칙에 의해 연구할수 있다. 서열규모의 법칙에서는 도시순위의 분포를 두가지로 특징지을수 있는데 예를 들면 하위도시와 상위도시의 크기의 차이를 경우에는 도시순위 분포를 그래프에 그릴때 오목형으로 나타나든가, 그렇지 않을 경우에는 볼록형의 그래프를 그리는데, 전자를 종주형이라고 부르고 후자를 이원형이라고 부른다. 종주형은 후진국 내지 인구과밀지역에서 흔히 볼수 있는 유형이고 이원형은 선진국 내지 인구희박 지역에서 볼수 있는 유형이다. 서열규모에 의한 우리나라 도시의 공간분포는 70년과 80년을 비교하여보면 80년은 그 분포가 표준형에 가깝고 70년은 종주형에 가깝다. 이것으로 미루어 보아 우리나라 도시의 서열분포는 표준형에 가까와 지고 있는것 같다. 1위에서 6위까지의 도시는 서열이 바뀌지 않고 있으나 7위이후부터는 공업화가 진척되는 정도에 따라 도시의 서열이 바뀌고 있음을 알수 있다(表 1 참조). 특히 팔목할만한 것은 70년에 35순위에 해당하던 城南이 80년에는 9순위로 격상되었고, 22순위였던 安養은 12순위로, 26순위였던 浦項은 17순위로, 32순위였던 富川은 15순위로 격상했다.

반대로 격하된 도시도 있는데 70년에 13순위였던 春川은 21순위가 되었고 17순위였던 原州가 23순위로 격하되었다.

70년과 80년사이의 도시순위 변화량은 도시성장 패턴을 살피는데 좋은 지표가 되고 있다. 즉 변화량이 positive한 도시를 보면, 첫째 그룹으로 城南(26), 富川(17), 安養(10), 浦項(9), 蔚山(4), 裡里(3), 江陵(2), 水原, 天安(1)등으로 9개 중소도시가 선별적으로 성장했음을 알수있다. 특히 70년대 도시성장특색의 하나인 서울의 위

<表 1> 都市現況(1970,1980)

都市名	1970年度		1980年度		增率	順位變化量
	人	順位	人	順位		
1. 서울	5,536,377	1	8,366,756	1	0.05	0
2. 釜山	1,880,710	2	3,160,276	2	0.07	0
3. 大邱	1,082,750	3	1,607,458	3	0.05	0
4. 仁川	646,013	4	1,084,730	4	0.07	0
5. 光州	502,753	5	727,627	5	0.04	0
6. 大田	414,598	6	651,642	6	0.06	0
7. 馬山	190,992	8	386,773	8	0.10	0
8. 全州	262,816	7	366,997	10	0.04	-3
9. 城南	41,074	35	376,447	9	0.82	26
10. 蔚山	159,340	11	418,415	7	0.16	4
11. 水原	170,518	10	310,757	11	0.08	-1
12. 木浦	177,801	9	221,856	14	0.02	-5
13. 淸州	143,944	12	252,985	13	0.08	-1
14. 群山	112,453	16	165,318	19	0.05	-3
15. 晋州	121,622	14	202,753	16	0.07	-2
16. 春川	122,627	13	155,247	21	0.03	-8
17. 濟州	106,456	18	167,546	18	0.06	0
18. 安養	91,876	22	253,541	12	0.18	10
19. 浦項	79,451	26	201,355	17	0.15	9
20. 麗水	113,651	14	161,009	20	0.04	-6
21. 原州	111,972	17	136,961	23	0.02	-6
22. 裡里	86,770	25	145,358	22	0.07	3
23. 富川	56,534	32	221,475	15	0.29	17
24. 慶州	92,093	20	122,038	25	0.03	-5
25. 議政府	94,518	19	133,263	24	0.04	-5
26. 順天	90,910	23	114,223	28	0.03	-5
27. 忠州	87,727	24	113,138	29	0.03	-5
28. 鎭海	91,942	21	112,098	30	0.02	-9
29. 天安	78,316	27	120,618	26	0.05	1
30. 安東	76,434	28	102,024	33	0.03	-5
31. 東海	76,613	*	104,370	*	0.04	*
32. 江陵	74,489	29	116,903	27	0.06	2
33. 堤川	62,248	*	85,557	*	0.04	*
34. 東草	73,096	30	65,798	38	0.01	-8
35. 榮州	58,527	*	77,890	*	0.03	*
36. 金泉	62,157	31	72,229	37	0.02	-6
37. 忠武	54,974	33	75,531	36	0.04	-3
38. 三千浦	54,945	34	64,723	39	0.02	-5
39. 昌原	14,568	*	111,691	*	0.67	*
40. 龜尾	23,067	*	105,449	*	0.36	*

* 市 昇格이 1970年代 後半에 이루어져 順位 比較에서 除外하였음.

성도시인 城南, 富川, 安養, 水原등이 이에 포함되어 있어 변화량에 따른 분류는 성장특색을 확인하는데 크게 도움이 된다. 둘째 그룹으로는

서울을 비롯하여 대도시 6개 도시와 馬山과 濟州등이 1970년같은 순위를 유지하였다. 특히 馬山은 현상유지의 성장이 아니라 昌原시가 새로이 馬山에서 독립하여 시로 승격함으로써 성장부분이 상대적으로 위축된 것 같이 보일뿐이다. 그리고 순위 변화량이 없었던 도시들이 모두 70년대에 거대도시화 현상의 일환으로 고려되고 있어 도시성장특색의 면모를 살필수 있다. 셋째 그룹은 全州를 비롯하여 순위변화량이 모두 negative를 나타낸 도시들이다. 변화량이 -5이상 되는 도시는 木浦, 春川, 麗水, 原州, 議政府, 慶州, 鎭海, 順天, 忠州, 安東, 束草, 金泉, 三千浦 등으로 모두 전형적인 지방도시와 60년대 군사도시들로서 한국의 산업화가 어떻게 선별적으로 도시의 성장을 유도했는가 암시하여 주는 좋은 사례가 된다.

② 都市人口의 增加: 도시화 측정에서 가장 많이 연구되는 것 중의 하나가 도시인구의 증가이다²²⁾. 우리나라 도시 40개중 70년에서 80년 사이에 도시의 연증가율이 가장 높은 도시는 城南으로 82%나 증가하였다. 그 다음이 昌原(67%), 龜尾(36%), 富川(29%), 安養(18%), 蔚山(16%), 浦項(15%), 馬山(10%)이다. 도시인구를 보면 70년에는 도시인구가 전체의 55.5%를 차지하고 있었으나 80년에는 도시인구가 66.3%를 차지하고 있다(表 2 참조). 80년에 규모별 인구분포를 보면 300만 이상의 인구규모도시는 총인구의 30.8%를 차지하고 있으며, 100만~300만 인구규모도시는 7.2%, 10만~100만 인구규모도시는 전체의 18%, 2만~10만 인구규모도시가 나

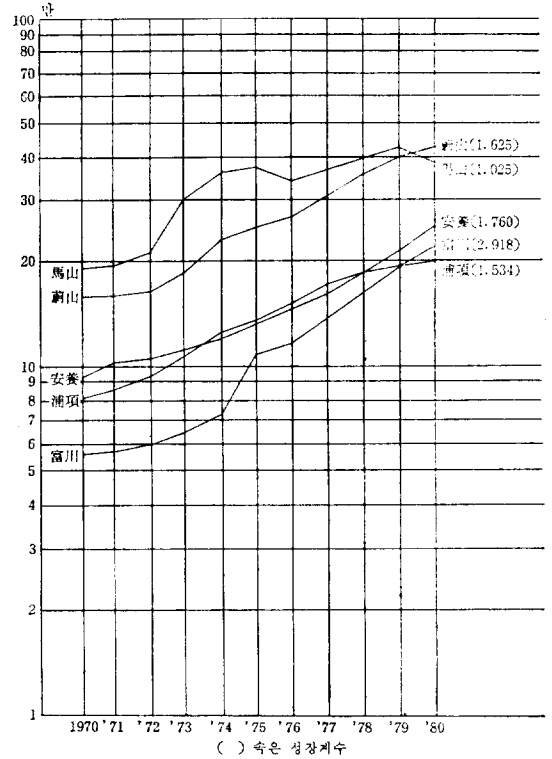


그림 3 5개도시의 성장패턴

머지를 차지한다.

한편 70년에는 300만 이상의 인구규모도시는 전체의 17.5%로 가장 높다. 그리고 100만~300만 인구규모도시는 9.4%, 10만~100만 인구규모도시는 10.7%, 그리고 2만~10만 인구규모도시는 17.9%를 차지하고 있다.

(3) 中小都市의 選別成長 패턴과 要因

1) 選別的 成長都市의 成長패턴

선별적 성장도시로 확인된 5개 도시—蔚山, 馬山, 浦項, 富川, 安養—의 개별적인 성장패턴을 살펴보면 다음과 같다. 그림 3은 1970~1980년까지 인구성장변화를 나타낸 것이다. 대체적으로 그 성장패턴이 내면적으로 다소 상이한 패턴을 보이고 있다. 먼저 馬山과 浦項은 그 성장과정에서 타도시와 달리 성장추세가 강세를 나타냈던때와 약세를 보인 부분이 뚜렷이 관찰된다. 馬山의 경우 1972년 이후 급격히 성장하여 76년에 일부추축하였다가 79년에 40만을 넘었으

<表 2> 規模別 都市人口

人口規模	1980		1970	
	都市人口	總人口對比	都市人口	總人口對比
300만이 상	11,527,032	30.8	5,536,377	17.5
100만~300만	2,692,188	7.2	2,963,460	9.4
50만~100만	1,379,263	3.7	1,148,766	3.6
30만~50만	1,859,389	4.9	414,598	1.3
10만~30만	3,541,219	9.4	1,814,237	5.8
5만~10만	1,466,731	3.9	1,752,887	5.6
2만~5·	2,394,293	6.4	3,859,322	12.3
總人口	37,448,836	66.3	31,469,132	55.5

註: 崔雲植, 1982, 前揭書, p.14.

22) 崔雲植, 1982, 前揭書, pp.12-14.

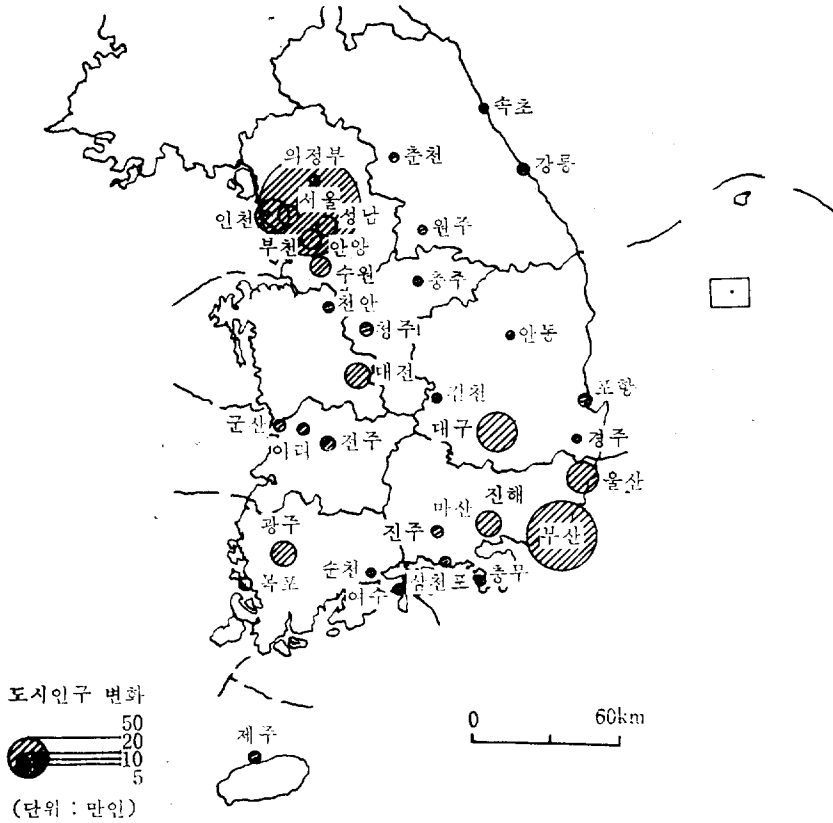


그림 4 한국의 도시인구성장변화 : 1970~1980

나 80년에는 다시 40만 이하로 기록되었다. 이러한 성장기복은 馬山의 기능적 특성 즉 70년 이후 건설된 수출자유지역의 경기여하에 따라 크게 좌우된 것으로 보인다. 특히 73년의 급성장은 주변의 昌原군 昌原면 상남면, 농남면 전역과 내서면과 귀산면 일부를 같은 지역내에 포함함으로써 나타난 변화이다. 또 76년의 감소현상은 창원지구 출장소 설치와 관련되며 80년의 감소는 창원시의 신설에 기인된다²³⁾.

浦項의 경우는 73년 이후 78년까지 安養의 성장추세를 한때 앞질렀으나 78년 이후 그 성장추세가 주춤하기 시작하였다. 이것은 아마도 浦項市の 종합제철공장의 건설시에 관련된다고 본다. 자료에 따르면 건설업 분야의 고용숫자가

77년에서 79년까지 급상승하다가 80년에 와서는 급격히 떨어진 것으로 미루어 볼 수 있다²⁴⁾.

安養은 73년에 安養읍이 그대로 시로 승격할 관계로 같은 지역내의 인구성장 패턴을 보는데 큰 무리가 없다. 그러나 富川시의 경우는 75년에서 승격되면서 소사읍과 주변의 오정면을 포함시킴으로써, 행정구역변경에 따르는 인구성장을 동반하였다. 전반적으로 성장패턴이 72년 이후 도시인구의 급격한 성장에 의해 크게 변모를 나타냈으며 이는 공업도시가 경제성장과 지역경제 육성정책에 따른 공업시설 배치에 의존되었으며 동시에 시 승격에 따른 지역확대가 크게 영향을 주었다고 생각된다. 기준년도(1970)에서 본 도시성장계수에 의하면 富川이 2.918, 安養이 1.

23) 1981년 4월 1일 昌原市 신설시에 昌原地區출장소 관할구역과 馬山의 의창동을 통합하여 시로 승격하였다.

24) 노동통계자료에 의하면 76년 2,709인이 77년에 6,701인, 78년에 10,562인, 79년에 52,737인, 80년에 11,023인이 되었다.

760, 蔚川이 1.625, 浦項이 1.534, 그리고 馬山이 1.625로 서울의 위성도시인 富川과 安養이 서울의 역할을 분담하는 과정에서 급성장을 이루었다. 그리고 이들 도시들이 모두 1970년에 5만에서 20만내의 도시에서 1980년에 20만이상~50만이내에 분포하고 있는 도시로서 대표적인 중소도시라는 점이 또 하나의 특색이다(그림 4 참조).

2) 選別的 成長都市의 成長要因

5개도시에 대한 성장과정에서 선별적성장도시의 성장요인을 알기위해 실시한 상관관계분석과 단계회귀분석의 결과를보면 다음과 같다.

① 浦項: 먼저 <表 3>에서 도시인구 성장과 가장 관련이 높은것은 제조업, 금융보험업, 교통통신업, 서어비스업, 그리고 도소매업, 순위이며 전기 가스분야의 고용은 역(negative)으로 그 상관관계를 보이고 있다. 특히 제조업 분야는 농업, 광업, 전기가스분야를 제외한 모든 분야와 높은 관계를 유지하고 있다. 상관관계 분석으로 보면 浦項의 도시성장은 제조업분야의 고용성장이 압도적인 역할을 하고 있음을 알수 있다.

② 馬山: 상관관계 매트릭스에 나타난 바에 의하면 馬山 도시인구 성장에 밀접한 관계를 나타낸 변수는 제조업이 가장 높은 상관을 보이고 있으며, 유도의 95% 수준에서 도소매업이 0.644였으며 농업, 광업, 전기가스업 분야가 각각 역(-)으로 상관을 보이고 있다. 이것은 馬山の 도시성장과정에서 농업분야와 광공업분야의 인구가 도시업종으로 전환되었거나 이출된 현상에 관계되리라고 생각되어 진다<表 4>.

③ 富川: <表 5> 상관표에서와 같이 인구변화와의 관계가 대체로 단순한 관계를 보이고 있다. 중요한 변수는 전기, 가스업종 분야가 가장 중요한 관계를 보이고 있으며 교통 통신분야가 역(-)으로 관련을 보이고 있다. 전기가스업종 분야와 교통통신 분야의 고용인구가 전체고용에서 차지하는 수에서 많지 않다는 점을 감안하면 富川시의 성장과정은 상관관계상에 나타나는 사실만으로는 쉽게 이해되지 않는다. 즉 서울의 위성도시적 성격에서 오는 어떤 요인들이 도시내부의 고용증대나 문화와는 관계없이 작용했을 가능성이 크다.

④ 安養: <表 6> 상관관계 매트릭스에 나타난 결과와 같이 安養의 인구성장과 산업구조의 변화를 살피기가 대단히 어려운 도시이다. 富川의 경우에서의와 같이 위성도시로서의 성장특색이 반영되는것 같다. 인구변화와 관계깊은 것으로는 광업분야 하나만 부각되고 있다. 그러나 변수간의 관계에서는 전기·가스업종이 건설, 도소매업 교통 통신업분야와 밀접한 관계를 유지하고 있어 타도시의 상관관계구조와 비교해 볼때 특이한 형태를 나타내고 있다.

⑤ 蔚山: <表 7> 매트릭스상에 인구변화와 고용분야의 상관관계가 대체적으로 뚜렷이 나타난다. 그 중에서도 제조업, 도소매업, 금융보험업, 그리고 서어비스 분야가 각각 인구성장과 밀접한 상관관계를 갖고 있다. 제조업 다음, 서어비스업, 도소매업종의 종사자 순위는 蔚山の 성장과정을 가장 모식적으로 표현하고 있다. 특히 제조업, 분야의 성장은 나머지 도소매업, 금융보험 서어비스업종의 변화와도 높은 상관을 띠고 있어 제조업의 성장이 도소매업 서어비스, 금융보험의 성장을 유도하지 않았나 생각하게 된다.

종합적으로 정리해 보면 상관관계분석은 도시인구 변화를 평면적으로 타변수와 관련정도의 강도를 측정하거나 윤곽을 파악하는데 크게 도움이 되고 더 나아가서는 성장에 관련된 변수 사이에 이루어졌을지도 모르는 관계를 추적 또는 가정을 설정하는데 기본적인 역할을 한다고 본다. 그러나 실제에 있어 각 산업분야가 도시인구변화에 얼마만큼의 영향력을 미쳤는가 하는점을 파악하기는 대단히 힘들다. 이 부분의 분석을 위해 단계회귀분석이 부분적인 해답을 하리라고 믿는다. 위 각 도시의 상관관계분석을 종합하면 <表 8>과 같이 요약할 수 있다. <表 8>에 나타난 결과를 보면 浦項과 蔚山이 유사한 패턴을 갖고 있으며 馬山은 제조업이라는 분야에서 볼때 이 그룹에 넣어 생각해 보아도 좋겠다. 그러나 도시농업구조에 영향을 주었다는 점에서는 두 도시와 좀 다르다. 富川과 安養은 서울의 위성도시라는 점에서 공통점을 갖고 있으며 동시에 제조업의 역할이 미약하다는 점에서 공통점을 지니고 있다. 종합된 <表 8>은 선별성장도시의 특성과 성장 과정을 산업분야의 고용변화를 통해 알아보

〈表 3〉 浦項의 9個分野 屬精華과 都市人口

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기가스 EG	건설업 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE	도시인구 URP
AG	1.00000									
MG	0.05659	1.00000								
MF	-0.37666	0.51610	1.00000							
EG	-0.80712**	-0.16016	-0.45362	1.00000						
CT	-0.04374	0.86882**	0.64898*	-0.29307	1.00000					
RW	-0.20064	0.17272	0.84366**	-0.32616	0.32007	1.00000				
TS	-0.22356	0.65650*	0.96440**	-0.40462	0.75133**	0.83314**	1.00000			
FI	-0.34956	0.48015	0.92076**	-0.44472	0.66263*	0.82226**	0.91140**	1.00000		
SE	-0.04345	0.43116	0.89075**	-0.19094	0.51081	0.94214**	0.91864**	0.37096**	1.00000	
URP	-0.56366	0.47557	0.95990**	-0.62923*	0.59898	0.77757**	0.90057**	0.91650**	0.79866**	1.00000

* 95% 유의도 수준

** 99% 유의도 수준

〈表 4〉 馬山の 9個分野 屬精華과 都市人口

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기가스 EG	건설업 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE	도시인구 URP
AG	1.00000									
MG	0.94778**	1.00000								
MF	-0.49640	-0.49818	1.00000							
EG	0.20961	0.18514	-0.76921**	1.00000						
CT	-0.18986	-0.07883	0.45464	-0.21750	1.00000					
RW	-0.36442	-0.31052	0.80204**	-0.46210	0.87330**	1.00000				
TS	0.00583	0.02242	0.69083*	-0.50458**	0.82590**	0.91041**	1.00000			
FI	-0.21171	-0.16951	0.49094**	-0.49094	0.82148**	0.94650**	0.96534**	1.00000		
SE	-0.07712	-0.05537	0.73607*	-0.43665	0.77607**	0.90188**	0.89781**	0.86880**	1.00000	
URP	-0.73393*	-0.70766*	0.83749**	-0.66166*	0.41444	0.6440*	0.43231	0.57948	0.51871	1.00000

* 95% 유의도 수준

** 99% 유의도 수준

〈表 5〉 富川の 9個分野 雇率及 都市人口

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기·가스 EG	건설 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE	도시인구 URP
AG	1.0000									
MG	0.61560*	1.0000								
MF	-0.33194	-0.57683	1.0000							
EG	0.65251*	0.67587*	-0.64896*	1.0000						
CT	-0.09244	0.37491	-0.41506	0.62608*	1.0000					
RW	-0.16294	-0.14500	0.71021*	-0.12736	0.08160	1.0000				
TS	-0.59000	-0.54980	0.58820	-0.95959**	-0.57530	0.04758	1.0000			
FI	-0.35706	0.00533	0.00249	-0.43132	-0.25875	-0.25872	0.49940	1.0000		
SE	-0.52166	-0.14969	0.41181	-0.66323*	-0.39787	0.09969	0.70036*	0.57106	1.0000	
URP	0.49032	0.20955	-0.40044	0.75950**	-0.36100	-0.25977	-0.73877*	-0.55834	-0.50413	1.0000

* 95% 유의도 수준

** 99% 유의도 수준

〈表 6〉 安養의 9個分野 雇率及 都市人口

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기·가스 EG	건설 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE	도시인구 URP
AG	1.0000									
MG	0.19562	1.0000								
MF	-0.56005	-0.02213	1.0000							
EG	0.45187	0.58436	-0.14127	1.0000						
CT	0.63107*	0.26429	-0.20959	0.89360**	1.0000					
RW	0.40066	0.27823	-0.13320	0.91102**	0.90923**	1.0000				
TS	0.66061*	0.42177	-0.18350	0.92579**	0.97696**	0.88066**	1.0000			
FI	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	1.00000		
SE	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	99.00000	1.00000	
URP	-0.04398	0.77481**	0.15641	0.58083	0.19765	0.41357	0.31862	99.00000	99.00000	1.00000

* 95% 유의도 수준

** 99% 유의도 수준

〈表 7〉 蔚山の 9 個分野 雇傭率과 都市人口

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기·가스 EG	건설 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE	도시인구 URP
AG	1.00000									
MG	0.35720	1.00000								
MF	0.19292	-0.44255	1.00000							
EG	0.82029**	0.05718	0.47529	1.00000						
CT	-0.19685	0.11562	0.02471	-0.10948	1.00000					
RW	0.21974	-0.28572	0.88882**	0.54830	0.01878	1.00000				
TS	0.47374	0.12723	0.52276	0.59012	-0.14688	0.60025*	1.00000			
FI	0.36327	-0.19764	0.89161**	0.61843*	0.11565	0.83739**	0.42648	1.00000		
SE	0.50306			0.67872*	-0.13990	0.92473**	0.66598*	0.86936**	1.00000	
URP	0.18567	-0.52256	0.98397**	0.44748	0.01651	0.87855**	0.54008	0.84400**	0.88825**	1.00000

* 95% 유의도 수준

** 99% 유의도 수준

〈表 9〉 段階 回歸分析 要約表(1)(補項)

Variable	MultiPle R	R Square	RSQ Change	Simple R	B	Beta
MF	0.95990	0.92141	0.92141*	0.96990	7.080495	1.20171
AG	0.98438	0.96901	0.04760*	-0.56866	39.23236	-0.16964
FI	0.98780	0.97574	0.00673	0.91650	3.175373	0.05062
EG	0.99017	0.98044	0.00470	-0.62923	-508.3567	-0.32660
RW	0.99075	0.98158	0.00114	0.77757	-11.39410	-0.26700
SE	0.99430	0.98862	0.00704	0.79866	117.7634	1.03050
TS	0.99840	0.99681	0.00819	0.90057	-71.34164	-1.44654
MG		0.99935	0.00254	0.47557	80.48216	0.23352
CT	0.99997	0.99993	0.00058	0.59898	0.3683721	0.12543
(Constant)					188915.9	

* 變량진입에 있어 5%이상 영향을 미치는 독립변수들임.

〈表 8〉 5個都市의 相關關係分析 綜合表

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기 가스 EG	건설 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE
浦項	○	○	**	*	○	**	**	**	**
馬山	-*	-*	**	*	○	*	○	○	○
富川	○	○	○	**	○	○	-*	○	○
安養	○	**	○	○	○	○	○	○	○
蔚山	○	○	**	○	○	**	○	**	**

○ : 상관관계가 없음.

-* : 95% 유의도 수준(逆關係)

* : 95% 유의도 수준

** : 99% 유의도 수준

는데 도움이 된다. 그러나 도시인구의 변화와 9개의 산업별 고용증대 또는 변화 상호간에 어떤 경향과 인과관계가 있는지 검증해 볼 필요가 있다고 생각된다. 이러한 문제를 해결해 주는 것으로 단계회귀분석이 있다.

도시별 단계회귀분석 결과는 다음과 같다.²⁵⁾

〈表 10〉 段階 回歸分析 要約表(2)(浦項)

Variables in the Equation				
Variable	B	Beta	Std Error B	F
MF 제조업	5.133050	0.87119	0.39587	168.131**
AG 농업	-54.47010	-0.23552	15.53875	12.288**
(Constant)	91107.77			

** 99% 유의도 수준

3段階 回歸分析 方程式(3 Stepwise Regression Equations)

$$Y = 0.87119MF - 0.23552AG + 91107.77$$

$$r = 0.98438$$

$$R^2 = 0.96901$$

〈表 11〉 段階 回歸分析 要約表(1)(馬山)

Variable	Multiple R	R Square	Rsq Change	Simple R	B	Beta
MF 제조업	0.23749	0.70139	0.70139*	0.88749	7.171477	2.12302
AG 농업	0.91419	0.83575	0.13430*	-0.73393	-306.4331	-2.73035
EC 전기 가스	0.92617	0.85778	0.02204	-0.66166	309.2635	0.35598
SE 서비스	0.93746	0.57884	0.02106	0.51371	75.94844	0.54588
RW 상업	0.94433	0.89176	0.01292	0.64440	-343.1839	-5.35906
CT 건설	0.96270	0.92679	0.03504	0.41444	45.12818	1.57923
TS 교통	0.97115	0.94314	0.01635	0.43231	426.9800	4.67996
FI 금융	0.98688	0.97392	0.03178	0.57948	-191.6631	-2.54084
MG 광업	0.99818	0.99537	0.02244	-0.70766	196.0078	0.82681
(Constant)					-919433.9	

* 변량 설명에 있어 5%이상 回歸方程式에 영향을 미치는 독립변수.

25) 여기에 사용한 Stepwise Regression Analysis는 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) 프로그램을 사용하였다.

① 浦項: 〈表 9〉에서와 같이 제조업이 전체변량의 92.1%나 첫단계에서 설명하고 있어 사실상 인구변화에 대한 설명은 거의가 된 셈이다. 제 2 단계에서 농업이 약 5%가량 그 설명량을 추가하고 있으나 역(-)관계를 나타내고 있다. 변량의 5%이상 설명하며 동시에 F test값이 1%~5% 유의도 검증에서 의미가 있는 독립변수를 기준으로 할때 회귀분석의 공식은 다음과 같으며 총 변량에 대한 설명은 96.9%에 달한다. 이것으로 미루어 보아 浦項시의 인구성장에 있어 제조업분야의 성장변화가 압도적인 역할을 했다고 볼수 있다.

② 馬山: 〈表 11〉에서와 같이 제 1 단계에서 제조업이 1%수준에서 그 유의도를 보이고 있으며 제 2 단계에서 농업분야가 5% 수준에서 추가되며 두 변수를 합쳐서 전체 변량의 83.6%를 설명하고 있다. 제조업이 positive(+)로 관계를 보이

〈表 12〉 段階 回歸分析 要約表(2)(馬山)

Variables in the Equation				B	Beta	Std Error B	F
Variable							
MF	제	조	업	2.120986	0.62789	0.55757	14.470**
AG	농		업	-47.38923	-0.42224	18.52523	6.544*
	(Constant)			233975.6			

** 99% 유의도 수준

* 95% 유의도 수준

3段階 回歸分析 方程式.

$$Y=0.62789MF-0.42224AG+233975.6$$

$$r=0.91419$$

$$R^2=0.83575$$

〈表 13〉 段階 回歸分析 要約表(1)(富川)

Variable	Multiple R	R Square	Rsq Change	Simple R	B	Beta
EG	0.75950	0.57584	0.57684*	0.75950	79817.07	2.01612
MG	0.86711	0.75187	0.17504*	0.20955	-5036.406	0.81858
SE	0.90938	0.82696	0.07509*	-0.50413	14685.82	0.39306
AG	0.94716	0.89710	0.07014*	0.49032	1387.520	0.10974
RW	0.96912	0.93919	0.04209	-0.25977	-105894.0	-0.65634
MF	0.98817	0.97547	0.03728	-0.40044	292.4426	0.77593
FI	0.99975	0.99950	0.02303	-0.35834	4238.555	0.21112
	(Constant)				-2492262.	

* 變量 설명에 있어 5%이상 回歸方程式에 영향을 미치는 獨立變數들임.

〈表 14〉 段階 回歸分析 要約表(2)(富川)

Variables in the Equation				B	Beta	Std Error B	F		
Variable									
EG	전	기	가	스	64467.84	1.62841	13695.61255	22.158**	
MG	광			업	-6470.126	-1.05160	1833.85320	12.448**	
SE	서	어		비	스	23492.41	0.62877	10506.06540	5.000*
AG	농			업	5097.056	0.40314	3086.81123	2.727	
	(Constant)				-1082633.				

** 99% 유의도 수준

* 95% 유의도 수준

3段階 回歸分析 方程式

$$Y=1.62841EG-1.05160MG+0.62877SE-1082633$$

$$r=0.90938$$

$$R^2=0.82696$$

〈表 15〉 段階 回歸分析 要約表(1)(安養)

Variable	Multiple R	R Square	Rsq Change	Simple R	B	Beta
MG	0.77481	0.60032	0.80032	0.77481	-0.25619030	-0.00000
RW	0.80184	0.54294	0.04262	0.41337	13636.50	1.98210
CT	0.91887	0.84433	0.20138	0.19765	-83550.62	-5.47120
TS	1.00000	1.00000	0.13567	0.31862	3371679.	3.95785
	(Constant)				-3371679.	

〈表 16〉 段階 回歸分析 要約表(2)(安養)

			Variables in the Equation			
	Variable		B	Beta	STD Error B	F
MG	광	업	1485.451	0.72822	374.87312	15.702**
RW	상	업	8199.345	1.19179	2929.20485	7.835*
CT	진	설	-16468.69	-1.07843	6475.38828	6.468*
	(Constant)		-303527.2			

** 99% 유의도 수준

* 95% 유의도 수준

3段階 回歸分析 方程式(安養)

$$Y=0.72822MG+1.19179RW-1.07843CT-303527.2$$

$$r=0.91887$$

$$R^2=0.84433.$$

〈表 17〉 段階 回歸分析 要約表(1)(蔚山)

Variable	Multiple R	R Square	Rsq Change	Simple R	B	Beta
MF 제조업	0.98397	0.96820	0.96820*	0.98897	5.467845	1.21732
MG 광업	0.98876	0.97764	0.00943	-0.52256	-134.8646	-0.20642
TS 교통	0.99246	0.96495	0.00735	0.54008	7.953645	0.13337
SE 서어비스	0.99351	0.98707	0.00208	0.88825	-215.5708	-1.36231
EG 전기가스	0.99499	0.99000	0.00293	0.44748	-142.5390	-0.55334
AG 농업	0.99657	0.99316	0.00315	0.13667	659.6780	0.83426
RW 상업	0.99841	0.99082	0.00367	0.87855	109.5697	0.97256
CT 건설	0.99926	0.99853	0.00170	-0.01651	-11.01408	-0.11760
FI 금융	0.99946	0.99891	0.00038	0.84460	15.66265	0.08004
(Constant)					178896.0	

* 變量설명에 있어 5%이상 회귀방정식에 영향을 미치는 독립변수임.

는 반면에 농업부분이 negative(-)관계를 나타내고 있다. 이 관계는 지방도시가 공업화하는 과정에서 농업부분의 고용감소가 상대적으로 촉진제가 되었다고 볼수도 있으며, 동시에 단순공업분야의 고용기회증대로 농업분야의 노동력이 급속히 전환되었다고 볼수도 있다. 그러나 과연 절대 숫자면에서 어떤 역할을 하였는지는 현재의 분석자료로는 그 윤곽을 파악하기 어렵다.

③ 富川: 단계별중다회귀분석에서 어떤 독립변수를 채택할 것인가에 대해서 두가지 기준을 설정한바 있는데 이 기준중 하나라도 미달되면 마지막 중회귀식에서 제거하기로 한 경우가 富川시 분석에서 대두되었다. 〈表 13〉에서와 같이 첫단계에 전기·가스업종 그리고 광공업, 서어비스, 마지막으로 변량의 7%를 설명하는 농업이 부각되었다. 이 4개 변수중 농업은 F검증에서 5% 수준에서 유의도가 없는것으로 나타나 통계학적으로 무의미한 독립변수가 되었다. 富川시

성장분석에 나타난 특색은 공업분야가 미치는 영향은 전혀 들어나지 않는 점이며 세번째에 나온 서어비스는 타도시에 비해 독특한 요소라고 하겠다. 즉 서울의 위성도시로서 특색을 나타낸다고 볼수있다.

④ 安養: 〈表 15〉의 결과와 같이 먼저 광공업 분야 그리고 도소매업, 건설업이 중요한 변수로 나타났다. 그러나 安養이 공업도시로 성장한 모습을 일관할수 없으며 오히려 광업분야가 변량의 60.0%를 설명하고 있다. 타공업도시에 비해 상대적으로 공업분야의 비중이 낮은 편이다. 그 반면에 도소매업은 4.1% 그리고 건설업은 20.1%로 그 변량설명도에 있어 기복있는 변화를 보이고 있으며 특히 건설업은 역(-)관계를 보이고 있다. 일반적으로 安養의 인구성장과정을 서울의 위성공업도시라는 입장에서 설명은 주어진 자료의 분석을 통하여 볼때 대단히 어려운 언급이 되고 있다고 하겠다. 그것은 安養이 서울의 위

성도시로서 그 인구수용과정에서 본래 기본기능이 현저하게 변모하였다고 보는것이 옳을 것이다. 상기와 같은 언급의 증명은 보다 신빙성 있는 자료의 수집과 정밀분석이 요구되는 부분이라고 하겠다.

⑤ 蔚山: 蔚山은 타도시와 달리 <表 17>과 같이 분석결과가 나왔다. 결과는 한국의 대표적인 공업도시로서 성장과정을 나타내고 있다. 즉 공업분야가 압도적인 위치를 점하고 있으며 그 설명도에 있어서도 변량의 96.8%를 차지하고 있어 어느 도시에서도 볼수없는 중다회귀식이 아니고 단회귀분석으로 그대로 해석이 가능하게 되었다. 이러한 결과는 蔚山시가 계획된 공업도시라는 점과 대부분의 종업원이 제조업분야에 종사하고

정밀한 자료의 수집과 분석을 통해서만이 도시의 성격과 성장과정을 설명할수 있다고 하겠다.

<表 19> 段階 回歸分析의 綜合表: 二重回歸式에 부각된 獨立變數

	농업 AG	광업 MG	제조업 MF	전기 가스 EG	건설 CT	상업 RW	교통 TS	금융 FI	서비스 SE	RSQ (%)
浦項	**		**							96.9
馬山	*		**							83.6
富川		**		**					*	82.7
安養		**			*	*				84.4
蔚山			**							96.8

* 95% 유의도 수준

** 99% 유의도 수준

3. 結 論

<表 18> 段階 回歸分析 要約表(2)(蔚山)

Variables in the Equation

Variable	B	Beta	Std error B	F
MF 제조업 (Constant)	4.419707 112400.7	0.98397	0.26698	274.058*

** 99% 수준에서 유의도가 있음.

3段階 回歸分析 方程式

$$Y=0.98397MF+112400.7$$

$$r=0.98397$$

$$R^2=0.96820$$

있다는 점에 연유한다고 본다.

상기 분석을 종합적으로 살펴보면 <表 19>와 같이 요약된다. <表 19>에는 공통점이 몇가지 있다. 그 하나는 산출된 단계별 중회귀식이 설명하는 변량의 백분율이 모두 82% 이상이라는 점이다. 이것은 주어진 독립변수들이 지니고 있는 내적 변량특색이 종속변수를 설명하는데 밀접한 상관 관계를 갖고 있다는 점이다. 둘째는 浦項 馬山, 蔚山과 같이 1970년대 부각된 우리나라의 대표적인 공업도시들이 그 성장과정이 유사하게 나타나고 있다는 점이다. 반면에 서울의 위성도시인 富川과 安養은 공업도시라고 하기 보다는 오히려 70년대에 두 도시가 서울의 통근권내에 접근됨으로써 공업도시의 기반으로 부터 변모하여 도시의 기능구조가 변모했음을 찾아볼수 있다. 비록 일반적으로 富川과 安養이 위성공업도시라고 불려지고 있으나 본 연구분석 결과로 볼때 두 도시의 인구성장과정을 설명하는데는 더

본 연구는 1970년대 한국의 도시화 과정에서 나타난 중소도시의 선별성장을 경험한 도시들의 확인과 그 성장과정의 특색을 밝히고 선별성장을 유도한 산업별 고용구조와의 관계를 다루었다. 중소도시의 선별성장에 관한 연구는 이미 산업화 과정을 일찌기 겪은 미국에서 개념화 되어 도시화 과정을 설명하는데 널리 통용되고 있다. 선별성장은 산업화 특히 도시의 공업기능이 급속히 팽창되고 전 국토를 연결하는 교통수단이 보편화 되는 과정에서 현저하게 나타났다.

본 연구의 분석과정에서 1970년대 우리나라의 중소도시중 선별성장도시로 나타난 것은 蔚山, 馬山, 浦項, 安養 그리고 富川 등으로 이 도시들은 대표적인 공업도시들로 확인되었다. 이들 도시들의 인구규모는 20만~50만내에 속하는 대표적인 중소도시들이다. 이들 도시들의 성장패턴은 모두 1972년을 기준으로 급속히 성장하였으며 이 시기는 우리나라의 고속도로의 윤곽이 잡히고 경제개발계획과 지역경제개발계획이 어느정도 성숙기에 이르는 시기와 일치하고 있다. 그리고 일부 도시는 도시지역의 확장에 의한 급성장이 유도되기도 하였다. 선별성장 도시들의 산업별 고용관계와 관련한 성장요인분석의 결과는 대략 다음과 같이 나타났다.

첫째, 상관관계분석에서는 浦項과 蔚山이 유사한 성장과정을 경험했으며 馬山은 제조업을

기초로 성장되었으나 위 두 도시와 고용성장관계에서 다소 차이점이 나타났다. 반면 安養과 富川은 제조분야의 역할이 도시성장에 미약한 상관관계를 보였다.

둘째, 단계회귀분석결과에서는 5개 도시가 각각 그 인구성장과정의 변량을 82% 이상 설명하였으며, 하나에서 네개까지의 독립변수가 중다회귀식에 포함되었다. 5개 도시중 浦項과 馬山이 제조업과 농업분야가 중요한 독립변수로 지적되었으며, 蔚山의 경우 제조업분야 하나가 96.8% 변량을 설명하여 공업도시로서 선별성장하였음을 입증하였다.

셋째, 安養과 富川은 처음 가정과는 달리 제조업분야의 중요성 보다 타분야의 영향력이 작용한 것으로 나타났다. 특히 이 두 도시는 서울의 위성도시로서 기능이 전환된 면모가 본 분석을 통해 확인되었다.

결론적으로 1970년대의 한국 중소도시의 선별성장이 뚜렷한 형태로 나타났으며 이들 도시중 일부는 공업분야의 고용인구 증가와 밀접한 관계를 갖고 성장하였으며 일부는 서울의 위성도시로서 출현, 그 성장특색을 보였다.

Selective Growth of Korean Medium Size Cities in the 1970's.

Soo Im Lee*

Summary

This study attempts to analyze the selective growth pattern of Korean industrial cities, to find out the impact of industrial factors on the urban growth, and finally to study the urbanization trends resulting from selective growth of the medium-size cities in the 1970's.

The study area included Pohang, Ulsan, Masan, Anyang, and Bucheon which were selected based upon the index of high growth. The data of urban population was obtained from the Economic Planning Board, and that of industrial employments from the Ministry of Labor. An attempt has been made to explain how the change of the process in selective urban growth in the five cities. For this purpose the following independent variables were used: urban population, employment in agriculture, mining, manufacturing, transportation, electricity, whole sale, retail, banks, and services. The data was analyzed with the methods of correlation analysis and stepwise regression analysis with the aid of computer techniques.

The results may be summarized as follows,

1. The medium-sized industrial cities of Ulsan, Pohang, Anyang, and Bucheon, with a population of 20,000 to 500,000, have started to grow up since 1972 when the express way was opened and the National Economic Planning programs matured.
2. The cities of Pohang, Ulsan, and Masan have experienced similar historical backgrounds in the urban growth. Masan, in particular, has grown up with the increase of manufacturing employment while the cities of Anyang and Bucheon have a relative low correlation with the growth of manufacturing employment.
3. It has been confirmed that the cities of Bucheon and Anyang have grown up as a result of the locational advantage of access to metropolitan Seoul. In conclusion, the Korean medium-sized city has two types of selective urban growth; one the manufacture growth oriented city and the other the locational advantage oriented city.

Geography, Korean Geographical Society, No. 26, pp. 52-70, 1982.

* Graduate School of Ewha Womans University.