

# 産業都市의 人口成長과 雇傭構造 變換에 관한 研究 —蔚山市를 事例로—

李 琦 錫\*

## 《目 次》

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. 序 論            | (2) 雇傭變化와 人口成長效果     |
| 2. 産業都市와 都市成長論    | 5. 雇傭成長의 混合 및 地域成長效果 |
| 3. 都市成長의 分析技法과 資料 | 6. 成長基盤의 再檢討         |
| 4. 蔚山의 人口와 雇傭變化   | 7. 結 論               |
| (1) 蔚山市의 人口成長     |                      |

### 1. 序 論

傳統社會에서는 都市人口成長이 대부분 一次産業이나 交易 혹은 政治行政의인 特殊機能등과 같은 역할이 기반을 이루어 유도되어 왔던 관계로 都市成長 속도나 규모에서 장시간이 소요되었으며 制限的인 테두리를 벗어나지 못했었다. 産業革命以後에 새로이 출현한 다양한 産業都市(industrial city)들은 製造業이라는 單一機能體가 雇傭을 創出하여 人口의 流入을 촉진하고, 流入된 人口는 그 自體로서 필요한 都市의 각종 서어비스를 충족하기 위하여 또 다른 고용을 창출하는 과정을 되풀이 하면서 急成長하게 된 것이다. 그러나, 産業都市의 初期에는 製造業分野의 고용기회의 증대가 직접적인 人口成長의 要因으로 作用하는 過程을 쉽사리 관찰할 수 있고 分析이 가능하지만 規模가 점차 커지고 轉入 人口에 의하여 발생되는 自然增加와 都市의 각종 서어비스를 받기 위하여 轉入이 증대되기 시작하게 되면 都市成長이 動的인 時期에 접어들게 되어 그 原因을 파악하기가 어렵게 된다. 現代都市의 대부분이 産業都市의 後期에 나타나는 면모를 띠고 있으며 이중 巨大都市들은 그 成長過程과 要因이 複合的이며 豫測이 난해한 점이 공

통적인 특색이다.

産業都市人口成長에 있어서 初期的인 단계에 産業體의 고용이 증대되는 과정을 면밀히 分析하여 이 고용증대에 의하여 기여되는 人口成長 관계를 全體人口에서 分離하여 낼 수 있다면 産業都市의 人口成長과 雇傭構造의 變換關係를 밝혀 낼 수 있다고 본다. 특히 전통적인 기존도시가 산업도시로 전환하는 경우에서 보다는 新都市로서 출발하여 産業化가 集中的으로 進行된 都市의 경우 위와 같은 前題하에 그 分析이 可能하리라고 믿는다.

本研究는 産業都市의 人口成長과 雇傭構造變化관계에 相存하고 있는 다음 몇가지 問題點을 解決하고자 蔚山市의 1970~1980年間의 人口成長을 事例로 分析을 試圖하였다. 첫째 問題는 急成長한 産業都市에서 公式分野(formal sector)의 雇傭變化가 人口成長에 얼마만한 影響을 미쳤는가 하는 점이며, 이에 따라 나타나는 非公式分野(informal sector)의 고용이 어떤 비중을 차지하는가 그 關係를 밝혀보는 것이다. 둘째는 人口成長에 직접적인 影響을 미친 公式分野의 産業別 雇傭이 어떤 構造의 特色을 나타내고 있는가 하는 점이다. 즉 産業別로 어떤 部門의 고용변화가 人口成長에 主導的 役割을 하였는가 하는 문제이다. 상기문제 중 전자의 問題를 해결

\* 서울大學校 師範大學 助教授(Ph.D.)

하기 위하여 事業體中心의 雇傭實態를 중심으로 個別 雇傭이 創出하게 될 人口數를 산출하여 都市의 社會의 人口增加와 비교 분석하였다. 후자의 문제를 분석하는 데는 shift-share analysis를 기반으로하여 구체적인 構造的 特色을 살폈다.

## 2. 産業都市와 都市成長論

急速한 産業化에 따라서 나타나는 都市의 成長을 說明하는 理論에는 여러 가지가 있으나 그 중에서 일반적으로 진지하게 논의 되고 있는 것은 Thompson의 都市成長段階論과 Pred의 循環과 累積的 因果論(circular and cumulative causation theory)이 있다.<sup>1)</sup> 이 두 理論 모두가 기본적으로 都市經濟에서 雇傭이 創出되고 이에 따라 人口가 증대되는 根源의인 過程과 發生的 關係를 說明하는 經濟基盤理論(economic base theory)의 넓은 테두리내에서 이론을 전개하고 있는 점이 특색이다.<sup>2)</sup> 일반적으로 經濟基盤理論은 都市經濟의 産業分野와 서비스분야의 고용증대를 측정함으로써 전반적인 都市의 成長을 해석하려는 것이다. 이때 都市의 經濟는 산업분야의 상품과 서비스를 都市外地域에 제공하여 財貨를 얻으므로써 유지되며 성장이 계속될 수 있다는 것이다. 이와 같이 도시의 경제와 고용은 이 일차적인 基盤(basic) 분야가 주축이 되어 성장을 주도하며, 이에 상응되는 非基盤(non-basic)分野는 都市內 수요를 충족하는 과정에서 基盤分野의 고용에 비례하기 마련이다. 이와같은 이론은 初期 産業化가 急速히 進行되어온 單一機能都市에서는 그 分析과 理解가 용이하지만 都市基盤을 이루는 機能이 多樣化해지고 그 規

模가 커짐에 따라 都市內 産業間의 상호연계에 의한 效果로 인하여 創出되는 고용과 社會的 要因이 都市成長에 영향을 미칠때는 많은 문제점을 내포하게 된다.

Thompson의 都市成長段階論은 이러한 면에서 볼때 初期産業化 過程에서 都市의 고용창출과 都市外部와의 경제적 관계를 單一特化産業을 背景으로 모델화한 점에서 急成長하는 産業都市의 成長을 이해하는데 도움이 된다.<sup>3)</sup> 특히 기존도시에 特化産業이 立地하기 보다는 새로운 産業都市가 出現한다는 가정하에서 수입과 수출의 흐름을 따져 고용의 증대를 勞動市場(labor pool)을 중심으로 발생 연계되는 基盤分野와 非基盤分野사이의 관계를 명확히 하고 있다. 또한 이 모델은 産業都市에서 要求될지도 모르는 전문적 商業서비스(esoteric business services)의 대외 의존, 그리고 都市 自體의 非基盤分野에서 대외 지역에 대하여 서비스와 상품을 수출할 수 있는 가능성을 제시하고 있어 都市人口와 고용증대가 兩分野에서 동시적으로 일어나고 있음을 암시하고 있다.<sup>4)</sup> 이같은 産業都市의 成長體系에 대한 모델은 蔚山市와 같이 邑單位의 聚落到 計劃적으로 단기간내에 各種産業施設을 配置하여 工業都市로 育成된 때는 雇傭增大 과정과 人口成長 관계를 밝히는데 직접적으로 적용이 가능하다. 그리고 가장 기본적인 생필품의 공급과 수요를 제외하고는 대부분의 서비스를 對外地域 즉 인접지역 市場에 의존하여왔던 蔚山의 경우는 기반분야의 증대효과가 비기반분야에 미친 영향을 예측하는데 부수적으로 용이하다.

그러나 産業都市의 發達이 商業機能을 가진 기반에서 출발하거나, 혹은 초기에 立地的으로

1) Thompson, Wilbur R., 1965, *A Preface to Urban Economics*, Baltimore: The Johns Hopkins Press; Pred, A.R., 1966, *The Spatial Dynamics of US Urban-Industrial Growth 1800~1914*, Cambridge, Mass.: MIT Press; Pred, A.R., 1977, *City-System in Advanced Economics*, London: Hutchinson.

2) 이 理論은 1928년 Haig에서 그 기본적인 정의가 주어진 후 개념화되어 1960년대에 이르기까지 Hoyt, Alexander, Andrews, Tiebout, Blumenfeld, Pfouts 등에 의해 논의되고 발전되어왔다.

Haig, R.M., 1928, *Major Economic Factors in Metropolitan Growth and Arrangement, Regional Survey of New York and Its Environs*, New York: NYRPC.

Pfouts, R.W., 1960, *The Techniques of Urban Economic Analysis*, West Trenton, NJ.: Chandler Davis Publishing Co. 이 책에 상기 관련학자들의 논문이 단편적으로나마 수록되어 있어 그 발전 과정을 읽을 수 있음.

3) Thompson, *op. cit.*, pp.11-16.

4) *Ibid.*, p.13 Fig. 1의 Urban Growth Complex를 참조.

유리한 利點(initial advantage)을 바탕으로 하여  
 진전될 경우 그 成長過程은 Pred의 논리대로 순  
 환과 누적적 요인에 의해 유도될 수 있는 것이  
 다.<sup>5)</sup> 이때 成長은 乘數效果(multiplier effect)에  
 따라 결정되며 그 成長形態는 都市體系內에서  
 選別的 成長(selective growth) 패턴을 나타내게  
 된다.<sup>6)</sup> 乘數效果는 最初乘數(initial multiplier  
 effect)와 二次的 乘數效果(secondary multiplier  
 effect)로 나누어, 都市內의 새로운 建設, 大衆交  
 通과 공공시설분야의 성장, 서어비스활동과 고  
 용의 팽창 그리고 발명과 刷新등에 의해 창출되  
 는 고용을 모두 最初乘數效果로 보는 반면 이들  
 에 의해 순환적으로 발생하는 效果를 二次的 이  
 라고 하였다.<sup>7)</sup> Thompson의 모델에서는 最初乘  
 數效果로 창출되는 고용부분이 Pred에 비교하여  
 강조되지 않고 있어, 蔚山과 같이 그 産業化過  
 程에서 都市基盤構造가 되는 下部構造部分인 建  
 設 및 交通分野에서 일시적이지만 대규모 事業  
 은 상당한 乘數役割을 하였다고 믿는다. 그리고  
 이 效果는 새로운 産業이 都市內에 立地할 때 마  
 다 계속되어 왔다고 볼 수 있다. 그러나 乘數概  
 念에 따른 순환과 누적적인 요인에 의한 都市成  
 長은 産業化가急速히 이루어진 짧은 時期에서  
 그 적용이 합리적일 수 있다. 왜냐하면 都市의  
 雇傭增大는 기간산업체의 총체에 비례하지만 經  
 濟不況과 外的 經濟의 變化에 취약점을 지니고  
 있기 때문이다. 특히 Jacobs가 Detroit 도시성장  
 과정에서 기술한 것과 같이 경제적 상호체계

(economic reciprocating system)가 형성되어 승  
 수효과가 고용창출에 반드시 비례하지 않거나  
 작용하지 않을 수도 있기 때문이다.<sup>8)</sup>

그러므로 都市人口의 成長分析은 상기에서 살  
 피본바와 같이 短期間內에 産業配置에 의해 急  
 成長이 이루어진 新産業都市라는 조건하에서 都  
 市內 産業體나 非基盤 事業體의 고용증대의 變  
 化量을 全體雇傭에서 分離시킬 수 있다면 都市  
 人口中 乘數效果와 連繫效果에 의해 증대되는  
 人口를 推定할 수 있다고 본다. 만일 이들 推定  
 値이상의 人口增加가 관찰된다면 이는 都市의  
 公式의인 고용체계 밖에서 이루어지는 非公式의  
 인 고용체계에 의하여 都市成長이 유도되었다고  
 할 수 있다.

### 3. 都市成長의 分析技法과 資料

都市의 經濟基盤理論에 따른 分析技法은 地域  
 科學分野의 地域成長分析方法과 함께 다양하게  
 발전되어 왔다. 單純한 비율 산출에서 복잡한  
 수식에 의한 방법에 이르기 까지 널리 이용되고  
 있다. 특히 basic/non-basic ratio 산출법<sup>9)</sup>, loca-  
 tion quotient 방법<sup>10)</sup>, minimum-requirements技  
 法<sup>11)</sup>, input-output analysis,<sup>12)</sup> 그리고 shift-  
 share analysis (mix-local growth method)<sup>13)</sup> 등  
 이 그 代表的인 것들이다. 이들 方法중 變化를  
 測定하고 單一地域을 全國의 變化와 비교하여  
 그 變化量을 산출하는데 간편하면서도 理論的인

5) Pred, A., 1965, "Industrialization, initial advantage, and American metropolitan growth," *Geographic Review*, Vol. 55, No. 2, pp. 1-28.

6) Pred, 1966, *op. cit.*, pp. 46-49. 選別成長은 差別成長(differential growth)라는 개념들과 같은 뜻으로 쓰이기도 한다(참조, Yeates, M. and Barry Garner, 1980, *The North American City*, Third Edition, New York: Harper & Row, Publishers, pp. 85-94).

7) Pred, 1977, *op. cit.*, p. 90의 表 참조.

8) Jacobs, Jane, 1969, *The Economy of Cities*, New York: Random House, Inc., pp. 122-140.

9) Andrews, Richard B., 1955, "Mechanics of the urban economic base: the concept of base ratios," *Land Economics*, vol. 31, pp. 47-53.

10) U.S. National Planning Board, 1943, *Industrial Location and National Resource*, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

11) Ullman, E.L. and Michael F. Dacey, 1960, "The minimum requirement approach to the urban economic base," *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, Vol. 6, pp. 175-194; 國內에서는 1970년 처음 응용된 바 있음(朴英漢, 1970, "韓國都市의 經濟的 構造分析," 駱山地理, 第1號, pp. 11-19).

12) Leontif, W.W., 1953, *Studies in the Structure of the American Economy*, London: Oxford University Press.

13) Creamer, Daniel, 1943, "Shift of manufacturing industries," in U.S. National Planning Board, *op. cit.*, pp. 85-104.

뒷받침이 資料利用에 용이한 것을 본 研究에 적용하고자 한다. Basic/non-basic ratio 산출법은 그 區分이 어려우며, 이에 적절한 資料를 고용 구조에서 선별하는 어려움이 있으며, location quotient 방법은 各 產業別로 集中係數의 相對的 比較를 통해서 집계되는 단일 계수에 따라 乘數를 산출하는 관계로 全體都市와 都市間의 비교에 유리하다. Minimum-requirement 기법은 都市의 規模가 중요한 變數로 作用하는 까닭에 적절한 都市數가 그 基準을 좌우하는데 많은 영향을 미친다. 이에 비해 input-output analysis는 생산이나 소비분야에 配分되는 정확한 총량을 배경으로 그 乘數係數(혹은 상관계수)가 산출되는 관계로 matrix에 대입되는 정확한 資料의 存在有無가 이용가능성을 좌우하고 있어 우리 실정에는 적용이 어렵다.

이들중 shift-share analysis(일명 變移·變化·割當分析이라고도 함)은 1940년대 처음 Creamer에 의해 地域間 고용변화를 측정하는데 사용된 이래 많은 비판을 받았으나 아직도 이 기법이 고

용예측을 위한 이용에는 단점을 지니고 있지만, 이미 變化된 고용구조를 파악하는데는 그것이 產業別이든 職業別이든간에 중요한 의미를 지니고 있다.<sup>14)</sup> 본 分析方法에 대한 타당성에 대한 논란은 Perloff와 그의 연구진이 응용한 이래<sup>15)</sup> Ashby<sup>16)</sup>와 Houston,<sup>17)</sup>에 의해 1960년대에 方法的 討論이 있었으며 이후 地域經濟<sup>18)</sup>와 都市地理<sup>19)</sup>에 소개되기 시작하였다. 1970년대를 거쳐 현재에 이르기 까지 그 分析方法으로서 異論이 없는 것은 아니지만 지속적으로 지역분석에 이용되고 있다.<sup>20)</sup>

本 研究에서는 蔚山市의 1970~1980년간의 事業體에 고용된 노동력의 變化를 產業別分野에 따라 構造的 特色을 파악하기 위하여 shift-share 分析方法을 이용하고자 한다. 이 分析方法은 어느 都市나 單位地域의 고용성장이나 다음 세가지 構成要素로 이루어지고 있다는데 그 根據를 두고 있다. 첫째는 어떤 都市의 고용성장이나 全國的인 雇傭成長에 비례하여 성장하는 效果( $g_{ij}$ :  $i$ 는 산업별,  $j$ 는 都市別 혹은 단위 地域別) 즉

- 14) Tate, D.M., 1981, *The Analysis of Manufacturing Employment in Canada Using Shift-share Analysis: An Examination of Methodology and An Empirical Test*, Department of Geography Research Notes, University of Ottawa, pp.5-6.
- 15) Perloff, H.S., Dunn, E.S., Lampard, E.E. and R.F. Muth, 1960, *Regions, Resources and Economic Growth*, Baltimore, Maryland: Johns Hopkins Press.
- 16) Ashby, L.D., 1964, *Regional Change in A National Setting*, Staff Working Paper in Economics and Statistics, No. 7, Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce.
- 17) Houston, D.B., 1967, "The shift and share analysis of regional growth: a critique," *The Southern Economic Journal*, Vol. 33, pp.577-581; Ashby, L.D., 1968, "The shift-and share analysis: a reply," *The Southern Economic Journal*, Vol. 34, pp.423-425.
- 18) Richardson, H.W., 1969, *Regional Economics*, London: Weidenfield and Nicholson, pp.342-347. Hoover, E.M., 1975, *An Introduction to Regional Economics*, Second Edition (First in 1971), New York: Alfred A. Knopf, pp.295-298.
- 19) Berry, B.J.L. and F.E. Horton, 1970, *Geographic Perspectives on Urban Systems*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., p.98.
- 20) 최근의 연구로는 Tate(1981), *op. cit.*, 이외에 다음 논문들을 예로 들수 있다.

Clark, Thomas A., 1980, "Regional and structural shifts in the American economy since 1960," in Stanley D. Brunn and James O. Wheeler, eds., *The American System: Present and Future*, London: W.H. Winston & Sons, pp.111-125; Lever, W.F., 1981, "The inner city employment problem in Great Britain, 1952~76: a shift-share approach," in John Rees, G.J.D. Hewings, and H.A. Stafford, eds., *Industrial Location and Regional Systems*, New York: J.F. Bergin Publishers, Inc., pp.171-196; Oyebanj, J.O., 1982, "Regional shifts in Nigerian manufacturing," *Urban Studies*, Vol. 19, pp.361-375; Dunn, Edgar S., Jr., 1980 and 1983, *The Development of the U.S. Urban System, Vol. I & II*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press; Park, Sam Ock, 1981, *Locational Change in Manufacturing*, Ph.D. Dissertation, Athens: University of Georgia.

單一都市雇傭變化分析에 인용된 것으로 다음 논문이 있다. Zumeta, Bertran, 1967, "Philadelphia's missing jobs," *Mainsprings of Growth*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, pp.27-32.

國內에서 본 기법에 대한 소개가 최근에 이루어졌다. 國土開發研究院, 1981, 地域分析을 위한 計量的 接近方法, 國土研 81-17, pp.218-227; 崔在善, 1980, 地域經濟學, 法文社, pp.365-375.

전국성장애 의해 同一 비율로 配分되는(national share) 부분이다. 둘째는 全國産業의 고용성장과 비교하여 部門別産業이 構造的으로 急速히 成長하여 差別的 成長에 기여하는 부분( $k_{ij}$ )을 말하는데 mixed 혹은 compositional 성장이라고 일컫는다. 때로는 이를 産業構造의 特性을 반영하여 나타나는 差別 成長이기때문에 구조적 성장(structural growth)라고도 한다.<sup>21)</sup> 세째는 한 都市의 部門別 産業의 成長이 他地域과 경쟁효과에서 발생하는 成長( $c_{ij}$ )이다. 이 成長效果는 어떤 都市가 어느 部門의 産業이 성장하는데 입지적으로 유리한 조건을 가졌다가 혹은 경쟁에서 압도 할때 他地域의 고용이 推移(shift)된다는 가정에서 얻어진 것이다. 상기 成長要素를 기호로 표시하면 다음과 같다.<sup>22)</sup>

$$d_{ij} = g_{ij} + k_{ij} + c_{ij}$$

( $d_{ij}$ : 일정기간내의 총고용변화)

상기 수식에서 成長別 구성요소를 좀더 자세히 전개하면 다음과 같다.<sup>23)</sup>

$$g_{ij} = E_{ij}(0) \cdot \frac{E(t) - E(0)}{E(0)}$$

$E_{ij}(0)$ : 기준년도(0)에 있어  $j$ 지역 혹은 도시의  $i$ 산업의 고용자수

$E(0)$ : 기준년도(0)에 있어 전국의 고용자수

$E(t)$ : 대비년도( $t$ )에 있어 전국고용자수

$$k_{ij} = E_{ij}(0) \cdot \left[ \frac{E_i(t)}{E_i(0)} - \frac{E(t)}{E(0)} \right]$$

$E_i(0)$ : 기준년도(0)의 전국  $i$ 산업부분의 고용자수

$E_i(t)$ : 대비년도( $t$ )의 전국  $i$ 산업부분의 고용자수

$$c_{ij} = E_{ij}(0) \cdot \left[ \frac{E_{ij}(t)}{E_{ij}(0)} - \frac{E_i(t)}{E_i(0)} \right]$$

$E_{ij}(t)$ : 대비년도에 있어  $j$ 지역 혹은 도시의 고용자수

그러므로  $d_{ij}$ 는  $E_{ij}(t) - E_{ij}(0)$ 와 같은 변화량이다.

이 shift-share analysis는 理論的으로 經濟基盤 理論과 地域發展에 관련된 다양한 경제부문에 이론이 뒷받침되고 있다는 점이 특색이다.<sup>24)</sup> 특히 蔚山工業都市와 같이 단기내에 각종산업이 유치되고, 유치되어 조업되는 기간동안 産業間에 연계에 의한 乘數係數가 높지 않았던 점과 産業分野의 고용 즉 基盤分野의 成長이 主導的인 成長要素가 되어 왔다는 特色은 이 方法이 갖고 있는 장점을 최대한 이용할 수 있다고 사료된다. 이로써 앞에서 제기된 研究課題중 各種産業 部門中 어떤 分野가 構造的 혹은 地域的(local)으로 고용성장을 유도하였으며, 이들이 人口成長에 관련되는가 하는 점을 밝힐 수 있다. 分析에 이용된 勞動고용자의 資料는 1970年과 1980年 勞動廳에서 조사 발행한 노동통계조사보고서에 의존하였다.<sup>25)</sup> 地域別 雇傭實態에 관한 자료는 人口센서스, 市統計年報, 韓國都市年鑑 등에 부분적으로 수록되어 있으나 일관성이 없으며, 그 통계의 수집과정에서 기준이 年度別 同一하지 않은 관계로 對比年度에 대한 分析에는 적합하지 않다. 그러나 본 연구에 고용분석에 이용한 노동청자료는 자료수집과 기준에서 일관성이 있는 장점을 지니고 있다. 단지 1970년에는 10인 이상의 事業體를 중심으로 자료를 수집하였으며 1976년부터는 5인 이상까지 확대하였다는 점에서 全體集計를 비교하는데 어려움이 있다. 그러나 이 문제는 蔚山市의 경우 5~49인에 해당되는 고용인구가 1980년에 전체에 2.5%밖에 되지 않을 뿐만 아니라<sup>26)</sup> 사실상 5~9인에 해당되는 업체의 고용수가 전체 고용분석에 미치는 영향은 미미하다.<sup>27)</sup> 이러한 구조적 특성은 蔚山의

21) Lever, *op. cit.*

22) Berry and Horton, *op. cit.*, p. 98.

23) 國土開發研究院, 前揭書, pp. 219-222와 Tate, *op. cit.*, pp. 9-10. 참조.

24) Tate, *op. cit.*, p. 5.

25) 노동청, 1971과 1981, 1970년과 1980 사업체 노동실태조사 보고서.

26) 蔚山市, 1981, 울산시 통계연보(1980), 울산시 기획실통계계.

27) 노동청 사업체 노동실태 조사 보고서 (1980)에서는 규모별 업체는 울산시를 분리하지 않고 울주와 양산군을 포함하여 집계하고 있어 5~9인 업체를 울산시만을 분리할 수 없다. 그러나 실제적으로 3개 지역에 해당되는 고용인원은(5~9인 규모업체), 1,998인으로 전체에 0.19%로 그 실수에 있어서 영향력은 거의 없다고 본다.

사업체가 大規模業體로 이루어져 있는 特性 때문이라고 볼 수 있다.<sup>28)</sup> 반면에 全國統計에서는 5~9인 규모에 해당되는 고용이 전체에서 7.6%를 점하고 있어 이에 해당되는 부분을 제외하여 1970년과 비교하였다.

최근 國內研究에 單一都市에 대한 人口成長分析研究는 사실상 많은 진전을 보지 못했다. 그러나 全國의 수준에서 經濟的 分析和 關連된 都市의 研究로는 朴英漢의 經濟構造分析이 있다.<sup>29)</sup> 그리고 蔚山의 成長研究로는 KIST의 報告書와 蔚山商工會議所의 단행본과 그 밖에 연구들이 있어 본 연구에 선행연구로서 많은 뒷받침이 되고 있다.<sup>30)</sup>

#### 4. 蔚山의 人口와 雇傭變化

##### (1) 蔚山市의 人口成長

蔚山市는 1962年 邑으로부터 市로 승격되었으 며 邑당시의 人口는 關內 8個洞을 합쳐서 15,223인 에 달했다. 그러나 方魚津邑과 3個面을 조정 하여 市로 승격함에 85,082인이 되었다.<sup>31)</sup> 第1次 經濟開發 5個年計劃의 일환으로 蔚山市를 特定工業都市로 指定하고 開發하기 시작한 것이 이 때 부터이며 都市基盤造成作業과 建設事業의 大 役事가 전개되었다. 대체적으로 1970年을 기준 으로 基盤造成期와 建設期를 거쳐서 都市人口의 急成長期를 맞게 된다.<sup>32)</sup> 1970年의 人口는 159,340인에 달했으며 이는 市昇格당시에 거의 2배 가 된셈이다.

1970年代는 蔚山의 基幹產業인 石油化學園地가 1972年에 完工되었으 며, 勞動集約的인 造船工業이 1972년에 착공하여 1975년에 稼動하게되

고, 現代自動車工業이 임지하게 됨에 따라 都市人口는 急成長하여 1980年에는 418,326인에 달 하게 되었다. 즉 1970년에 비해 2.6배에 달하는 人口成長을 하게 되었다. 일반적으로 都市의 人口增加는 市自體人口의 自然的 증가, 他地域으로 부터 流入된 人口 그리고 市域擴張으로 인하여 農村人口가 都市人口로 再分類되는 部分으로 형성된다. 이에 비추어 볼 때 市域變更으로 재분류된 人口는 거의 없는 관계로 人口의 成長은 自然增加와 社會增加에 의한 것으로 볼 수 있다.

그러나 個別 都市人口의 增加部分에서 自然增加에 의한 成長部分을 산출하기란 어려운 일의 하나이다. 이것은 都市마다 그 人口構成關係 그리고 移動人口에 의한 變化量등이 내재하고 있어 그 실상을 파악하기가 난해하다. 일반적으로 都市의 자연증가율은 農村에 비해 상대적으로 약간 상회하고 있다고 본다. 1970년과 1980년사이의 全國人口增加率은 18.99%였다. 이 基準을 蔚山市에 적용 할 경우 3萬을 상회할 정도의 自然增加밖에 되지 않는다. 만약 두배로 볼 경우에도 6萬인의 人口增加가 自然增加에 의해 成長에 기여했을 뿐이다. 10年間의 실제 증가인구 258,926인에 비해 볼 때 적어도 자연증가를 제외한 社會增加에 의한 人口成長은 하한선 20만에서 상한선 23만인 정도가 外部로 부터 流入되었다고 볼 수 있다. 이러한 都市人口의 急成長率은 비슷한 都市規模에서 볼때 國內都市成長過程에서 尤려가 없는 기록적인 것이다.

##### (2) 雇傭變化와 人口成長效果

蔚山市의 1962年 都市總雇傭人口는 3만6천인 에 달했으며, 1972년에는 4만5천인, 1980년에

28) 蔚山商工會議所, 1981, 蔚山의 成長過程과 地域의 特性, pp.239-242.

29) 朴英漢, 前揭論文.

30) 韓國科學技術研究所(KIST), 1980, 蔚山市 成長過程의 特性研究—基礎資料調查, 附設地域開發研究所; 蔚山商工會議所, 前揭書.

李琦錫·李學東, 1982, “蔚山市의 工業集積과 都市成長過程에 관한 研究,” 國土計劃, 第17卷 第1號 pp.49-67.

黃載璣, 1983, “重工業都市蔚山의 發達過程과 그 特性에 관한 研究,” 地理學의 課題와 接近方法, 敎學社, pp.316-341.

31) 蔚山市, 1962, 市勢一覽, p.28. 이 편람에 의하면 면적은 177.31km<sup>2</sup>로 이후 약간에 가감이 있는 후 윤곽상에는 변화가 없었으며, 1980년 면적은 180.063km<sup>2</sup>이다.

32) 蔚山商工會議所, 前揭書, pp.9-13. 1962년에서 시작된 각종 건설사업은 蔚山特別建設局이 주관하였으며, 본 건설국의 사업이 1974년에 모두 끝나짐으로서 사실상 기반조성 건설사업이 마무리되었다고 할 수 있다.

〈표 1〉 産 業 別 人 口

(단위 : 인)

산 업 별	1962 <sup>1)</sup>		1972 <sup>2)</sup>		1974 <sup>1)</sup>		1980 <sup>3)</sup>		1980 <sup>4)</sup>	
	실 수	구성비	실 수	구성비	실 수	구성비	실 수	구성비	실 수	구성비
총 수(계)	36,284	100	45,553	100	73,546	100	104,557	100	127,625	100
농업·임업·수렵업 및 어업	24,431	67.3	—	—	9,771	13.17	—	—	8,511	6.7
제 1 차 산 업	24,431	67.3	10,989	23.8	9,771	13.17	10,006	9.57	8,511	6.7
광업	122	0.3	—	—	89	0.12	—	—	85	0.07
제조업	751	2.1	—	—	31,525	42.92	—	—	71,261	55.8
건설업	561	1.5	—	—	9,537	12.99	—	—	8,260	6.5
제 2 차 산 업	1,434	3.9	17,429	38.4	41,151	56.03	53,157	50.84	79,606	62.4
전기·가스·수도·위생 서비스업	481	1.3	—	—	1,067	1.46	—	—	1,383	1.08
상업	3,633	10.0	—	—	8,523	11.61	—	—	21,151	16.6
운수보관 및 통신업	386	1.1	—	—	2,228	3.03	—	—	5,303	4.2
금융·보험·부동산및용역 서비스업	—	—	—	—	—	—	—	—	1,635	1.3
서비스업	1,752	4.8	—	—	10,806	14.71	—	—	10,024	7.9
제 3 차 산 업	6,252	17.2	17,135	37.8	22,624	30.81	41,384	39.58	39,496	30.9
분류불능업	4,167	11.6	—	—	—	—	—	—	12	—

〈資料〉 1) 蔚山市, 1962, 1975, 蔚山市統計年報.

2) 蔚山市, 1980, 2000年代를 向한 蔚山都市長期綜合計劃, 大地綜合技術公社.

3) KIST, 1980, 前掲書, p.215.

4) 經濟企劃院, 1982, 1980인구 및 주택센서스보고, 제 2 권 3-1경제활동, 조사통계국.

〈표 2〉 産業別 勞動雇傭\*

(단위 : 인)

産 業 別	全 國			蔚 山		
	1970	1980	변화율(%)	1970	1980	변화율(%)
農·林·水 産 業	7,307	11,134	52.37	242	299	23.55
鑛 業 採 石 業	53,710	69,028	28.52	415	0	-100.00
製 造 業	638,881	1,906,842	198.47	11,252	63,660	465.77
電 氣·개 스·水 道 業	15,292	22,144	44.81	643	1,386	115.55
建 設 業	79,072	229,369	190.08	1,767	182	-89.70
都·小·飲·宿 泊 業	30,887	125,677	306.89	603	2,669	342.62
運 輸·倉 庫·通 信 業	143,629	263,616	83.54	4,128	3,941	-4.53
金 融·保 險·不 動 産	59,035	158,051	167.72	483	1,682	248.24
社 會 및 個 人 서 ervice	56,250	188,518	235.14	835	2,187	161.92
台 計	1,084,063	2,974,379	174.37	20,368	76,006	273.16

\* 노동정, 1971과 1981, 前掲書.

는 12만 7천인으로 추계하고 있다(표 1. 참조). 이들 統計資料들은 일관된 기준이 뒷받침되지 못하고 있는 관계로 比較分析에 어려움이 있다. 그러나 雇傭構造에서 都市機能이 어떻게 轉換되고 있는지 살피는 데 도움이 된다. 개략적이지만

은 1962년은 農業分野의 종사자가 67%를 이루어 農業中心都市의 면모를 보이는 반면에 1972년에는 그 비율이 23.8%로 줄어들고 제 2 차 산업분야의 비중이 38.4%에 이르러 機能的으로 工業都市로 전환한 셈이다. 이는 1980년에 농업

〈표 3〉 教育·文化·宗教團體, 行政機關의 고용변화\*  
(단위:인)

	1970		1980	
	기관수	종사자	기관수	종사자
教育機關	48	676	140	2,289
文化·宗教團體	100	275	148	531
厚生·保健機關	50	67	131	232
中央 및 地方行政機關	25	1,592	48	3,534
計	223	2,610	376	6,586

\* 蔚山市, 1971과 1981, 蔚山市統計年報에서 추출한 것임.

분야가 6.6%로 감소하고 제조업 분야가 55.8%로 격증함에 따라 單一産業分野가 全體雇傭의 과반수를 차지하여 重化學工業都市의 特化現象을 나타내고 있다.

上記 雇傭統計는 14세 이상 인구중 非經濟活動人口를 제외한 수치로서 公式分野와 非公式분야가 모두 포함되어 있다고 볼 수 있다.<sup>33)</sup> 즉 蔚山市의 經濟活動人口를 12만7천인으로 볼때 公式의인 雇傭을 事業體勞動人口(7만6천인)로 가정하여 감하면(표 2. 참조) 約 5만1천인이 대체적으로 잠정적인 비공식분야의 고용인구로 볼 수 있다.<sup>34)</sup> 그러나 事業體 고용통계에 집계되지 않은 지방행정기관·학교단체·문화종교단체의 공식 분야의 고용을 고려한다면 사실상 영세업이나 자영업체에 종사하는 비공식분야의 노동력은 실제보다 줄어들 것이다.

1970년과 1980년의 蔚山市統計年報에 의하면 지방행정기관·교육·문화종교 단체의 종사자수는 각각 1,592인과 3,534인으로 실제 증가율은 2배를 넘고 있으나 전체 雇傭構造에 미치는 영향은 미미한 것이다(표 3. 참조).

이같은 資料를 토대로하여 볼 때 公式分野의 고용은 1970년에 21,960인에서 1980년에는 79,540인으로 성장했으며 실제 증가는 57,580인으로 볼 수 있다. 이러한 배경에서 同期間內的 都市人口의 增加와 公式分野의 雇傭增大間에 어떤 관계가 성립되는가 하는 점이 본 研究의 課題라고 할 수 있다. Thompson의 理論대로 工場고용자의 수입이 家口를 유지하는데 쓰이고, 이로 인한 支出이 非基盤分野의 고용에 직접적으로 轉移되어 産業都市의 人口를 구성한다면 57,580인이라는 雇傭增大는 家口를 구성하여 人口增加에 直接的 要因이 될 것이다. 그러나 이가운데 非家口構成人員을 제외한다면(대략 30~45%)<sup>35)</sup> 실제 家口를 構成한 고용노동력은 3만2천인에서 4만인에 달한다. 여기에 蔚山市 家口當 平均 家口員 4.4인을 고려하여 총인구를 환산하면 14萬~17.6萬인이 되며 여기에 독신고용을 합치면 실제 雇傭效果에 의한 人口增加는 16.5萬~18.3萬인으로 全體都市의 社會的 人口增加 20~23萬인에 대하여 80~83%에 해당되는 人口成長을 유도하였다고 할 수 있다. 이상과 같은 公式分野의 雇傭增加가 人口增加에 미치는 영향은 그 關係와 增加比例面에서 美國 Dallas의 1940年에서 1950年사이에 公式分野의 고용성장과 都市人口成長과 비슷한 結果를 나타내고 있다.<sup>35)</sup>

公式分野의 고용증대와 社會的 人口增加에 대한 잠재적인 相關에 의한 해석으로 미루어 볼 때 人口增加의 3.5萬~4.7萬인 정도가 非公式分野의 고용증대에 의한 效果라고 推算할 수 있다. 실제 人口증가면에서는 17~20%의 비중으로 산출되지만 1980년 경제기획원 자료에 의한 14세 이상의 經濟活動人口에서 확인된 公式分野에 대한 고용인구를 제외하게 되면 그 수효는 4.9萬

33) 1980年 센서스의 경우 전수조사보고에서 15% 표본조사 항목을 집계한 것이며, 경제활동인구를 만 14세 이상의 인구중 수입목적으로 일하였거나, 또는 일하지 않았더라도 일할 의사와 능력이 있는 사람을 일컬고 있다. 이로서 이 통계에는 事業體에 고용되어 있는 公式分野와 자영업주, 무급가족종사자들의 비공식분야가 함께 집계되어 있다.

34) 1980년 센서스 집계에는 임금·봉급근로자가 94,938인으로 노동청 자료의 76,006인 보다 훨씬 많다. 이 차이는 노동청 자료가 정부기관, 학교, 문화기관을 제외하고 있기 때문이며 동시에 10인 이하의 사업체를 포함하지 않고 있기 때문이다.

35) KIST, 前掲書에 따르면 표본조사에서 대략 36%~47%가 독신으로 집계되고 있는 반면에, 1980年 센서스에서 고용인구의 30%가 미혼으로 집계되고 있음.

36) Hoyt, Homer, 1961, "The utility of the economic base method in calculating urban growth," *Land Economics*, Vol. 37, p. 53.



인에 가까운 노동력이 非公式인 노동인구로 분류된다. 이때 公式分野에서와 마찬가지로 基準으로 세대주(家口)構成 노동자를 산출한다면<sup>37)</sup> 3,4萬인에 해당되며 이들에 의한 실제 人口流入 効果는 最小 15萬인에 해당된다. 이로써 公式分野의 고용을 중심으로 하여 기대되는 人口成長에 의한 効果를 산출한 나머지 非公式分野의 기대효과로 평가할 때와 全體經濟活動人口에서 公式分野를 제외한 非公式分野만을 대상으로 했을 때와의 人口增加상의 差가 10~12萬인 가깝기에 달한다. 이러한 結果는 雇傭效果에서 1인의 고용 效果가 동시에 1세대를 구성한 4.4인의 社會의 人口增加를 동반한다고하는 가정상에 문제점이 있을 수 있으며, 동시에 新興工業都市의 急成長過程에서 雇傭效果에 比例하는 만큼 都市內人口를 수용하지 못하고 있다는 결론을 내릴 수 있다.

상기 분석에서 經濟活動人口 12만7천인 가운데 公式分野의 雇傭을 모두 7만8천인 이라고 할 때 나머지는 非公式分野의 고용으로 가정하여 지난 10년간 社會의 人口增加 20~23萬인에 대한 동일한 成長係數를 적용하여 배분한다면 公式分野의 成長效果는 12.3만인~14.1만인의 社會의 人口增加를 설명할 수 있으며 나머지는 非公式分野의 效果로 간주할 수 있다. 이 數値는 앞에서 산출한 16.5~18.3萬인에 비하여 그 差가 約

4萬인을 넘고 있다. 이 결과에 대한 해석은 前者에 대한 後者の 分析이 아마도 代案이 될 수 있다는 可能性을 提示하였을 뿐 이에 대한 合理性 여부는 새로운 問題라고 생각된다.

### 5. 雇傭成長의 混合 및 地域成長效果

蔚山市의 실제 雇傭構造에서 어떤 產業部分이 人口成長에 공헌하였는가하는 문제는 雇傭成長에 대한 分析을 통해서 이해할 수 있다. 公式分野의 產業別 成長變化 <표 2>에서와 같이 全國的인 成長率이 174%에 비해 울산은 273%로 거의 100%를 상회하는 증가율을 보였다. 蔚山市의 10年間 雇傭增大人員은 55,638인으로 이중에 全國的 成長率에 比例하여 成長한 부분 즉 全國的 成長割當部分은 35,515人으로(표 4 참조) 蔚山市는 同期間內에 他地域에 비해 20,123人이라는 純粹한 雇傭의 轉入現象을 가져온 것이다. 이 純粹轉入된 雇傭의 變化를 構造的으로 보면 다음과 같다.

Shift-share analysis의 結果에 의하면 全國的인 產業部分의 組織的인 變化(organizational change)에 따라 產業間에 있어 急成長하는 部門에 의해 成長이 유도된 混合成長의 比率은 <表 4>에서 처럼(-)效果를 낳았다. 部分別로는 製造業, 建設業·都·小·飲·宿泊業, 社會·個人

<표 4> 產業別 雇傭成長變化

(단위: 인)

成長別 產業別	割當成長效果 (Share Growth Effect)	轉移成長效果(Shift Growth Effect)			總 成 長 ( $d_{ij}$ )
	全國的成長割當 ( $g_{ij}$ )	產業構造的混合 成 ( $k_{ij}$ )	地域競爭成長 ( $c_{ij}$ )	兩成長效果 ( $k_{ij}+c_{ij}$ )	
農·林·水 產 業	422	-295	-70	-365	57
鑛 業·採 石 業	724	-605	-533	-1,139	-415
製 造 業	19,620	2,712	30,076	32,788	52,408
電氣·게스·水道事業	1,121	-833	455	-378	743
建 設 業	3,081	278	-4,944	-4,666	-1,585
都·小 飲·宿泊業	1,052	799	216	1,015	2,067
運輸·倉庫·通信業	7,198	-3,750	-3,636	-7,385	-187
金融·保險·不動產業	842	-32	389	357	1,199
社會 및 個人서비스	1,456	507	-611	-104	1,352
合 計	35,516	-1,219	21,342	20,123	55,639

37) 미혼노동자율을 30%로 보았을 때의 경우.

서서비스에서 流入(inward) 효과를 가져왔지만 他部門에서 流出(outward) 現象이 과대하여 1,219 인이라는 雇傭機會를 상실한 셈이다. 즉 全國의 인 水準에서 產業部門別 特化내지 構造的 特性에 의한 雇傭增大는 이루어 지지 않은 셈이다. 반면에 全國產業의 構造的 變化에서 보다는 蔚山地域의 地域的 特化 내지 他地域과의 競爭의 見地에서 創出된 雇傭數는 21,342으로 構造的 特性으로 인하여 流出된 고용을 充當하고도 20,122人이라는 純增大現象을 가져온 것이다. 이 部分을 좀더 자세히 살펴보면 蔚山の 9個 產業分野중 製造業, 電氣·개스·水道事業, 都·小·飲·宿泊業, 金融·保險·不動產業등이 고용의 유입효과를 나타내었으나 결과적으로 고용 성장의 핵심적인 역할은 전기·개스·수도사업을 제외한 3個產業에 한정되고 있다. 이것은 轉移效果(shift effect)을 습하였을 때 成長率의 差에 의해 상쇄되기 때문이다. 이로써 蔚山市에서 全國的인 水準의 成長率에 미치지 못한 產業部門도 나타내게 되었는데 建設業과 運輸·倉庫·通信業이 그 代表的인 것이었다. 특히 建設業은 都市成長過程에서 건설의 붐을 이루었던 시기를 이미 보냈다는 점과 대형 建設업은 對外地域에 의존해 왔다는 데 연유한 것이다.

全體的로 볼 때 蔚山市 轉移成長의 가장 重要한 產業部分은 製造業이었으며 그 다음이 都·小·飲·宿泊業, 끝으로 金融·保險·不動產이었다. 이러한 현상은 상기 3個 產業部門을 제외한 他部門은 그 自體의 雇傭變化가 人口成長에 逆機能的 結果를 가져왔다고 할 수 있다. 製造業 分野의 急成長에 의한 都市成長은 他分野의 對外 依存度를 높이는 傾向을 초래하고 都市發展의 不均衡開發의 소지를 지니게 된다.

蔚山の 고용구조중 제조업분야는 1970년에 전 고용의 55.2%를 점하였으나 1980년에는 그비중이 83.8%로 확대되었다. 그리고 同期間內에 고용증대중 제조업이 차지하는 비율은 94.2%로 그 成長을 주도하였다. 그 構造的 特色을 部門別 및 고용규모에 따라 살펴 보면 다음과 같다. <表 5>는 製造業分野의 中分類에 따른 업체와 고용인원수를 나타낸 것이다. 가장 重要한 部分은 전체 제조업고용의 57.7%를 점하는 운송장비제

<표 5> 蔚山 製造業의 中分類別 業體와 雇傭\* (1980) (단위: 인)

分類番號	業 種	業 體 數	雇 傭 數
301	식 료 품	9	970
312	조 미 료	8	627
313	음 료	1	0
321	섬 유	6	6,304
322	의 복	29	356
324	신 발	2	10
331	나 무 제 품	8	186
332	가 구	5	2,594
341	종 이	1	0
342	인 쇠	7	42
351	산업용 화학물	36	6,817
352	기 타 화 학	3	647
353	석 유 정 제	6	1,374
354	기 타 석 유 류	3	176
355	고 무	1	0
356	프 라 스 틱	3	1,051
361	도 기 류	1	0
369	기 타 비 금 속	18	447
371	철 강	6	2,085
372	비 금 속	2	365
381	조 립 금 속	12	332
382	기 계 제 조	6	124
383	전 기 전 자	1	0
384	운 수 장 비	33	35,808
계		207	62,039

\* 상기 자료는 經濟企劃院 1982년간, 「1980광공업 통계조사보고서」에 보고된 내용에 일치되는 中分類 業種을 미출간 자료에서 발췌한 것임. 총고용수는 본 연구에 사용된 노동청 자료의 63,660인보다 약간 적은 숫자이지만 業種간 비교에는 무리가 없다

조업, 즉 車動車工業과 造船工業이 그 핵심을 이루고 있으며, 그 다음이 産業用化學物製造工業으로 11%에 달하고 그 밖에 섬유, 가구, 철강, 석유정제업 등이 주요 제조업체를 이루고 있다. 이들 製造業들의 集積過程을 볼 때 石油精製業과 化學工業을 제외하면 重工業의 鐵鋼分野는 浦項에 위치하고 있어 高度의 技術과 集約的勞動力을 요구하는 兩工業시스템이 空間的으로 응집하고 있을 뿐, 集積에서 오는 상호 效率性, 連繫性, 依存性, 轉移性이라 든가, 제품의 중간재 생산과 수요, 그리고 숙련노동력의 수급면에 조

화를 이루지 못하고 있다.<sup>38)</sup> 이러한 集積過程상의 문제점은 部門別間에 乘數效果를 높이는 機會와 전환점을 찾지 못하여 都市의 人口成長이 製造業分野의 絕對雇傭增加라는 측면에서 유지되어 왔다. 즉 單純한 雇傭의 急成長이 都市成長을 촉진하는 初期 産業都市의 양상을 띠고 있다.

이상과 같은 成長의 構造的 特性이 製造業體의 雇傭規模에서도 엿볼 수 있다. 1970년에는 製造業當 1,000인 이상 고용업체가 2個로 그 比率은 全雇傭의 23.6%에 지나지 않았으나 1980년에는 11個業體에 47,526인에 달해 그 점유율은 74.7%로 성장하였다. 또한 300인 이상의 大企業까지 포함하면 그 비중은 전체 고용의 92%를 차지하여 大企業中心의 雇傭體系가 蔚山市의 고용구조를 좌우하는 要因이 되고 있다. 특히 現代계열의 대기업인 現代重工業(船舶建造), 現代自動車, 現代미포조선소, 現代증진기등만 합쳐도 전체제조업 고용에 62%를 차지하고 있어 고용규모와 재벌기업 계열의 분포와도 밀접한 관계를 갖고 있다.

雇傭構造的 變化를 통한 成長형태를 통해서 확인되는 사실은 産業別變化가 製造業에 치중되었으며, 이들 製造業內에서 業種別 特色은 業種間에 밀접한 의존도나 연계가 순환적이며 누적적인 고용을 창출하는데 밀반침되기 보다는 大企業中心의 集積이 單純한 고용증대의 효과를 가져왔던 것이다.

## 6. 成長基盤의 再檢討

일반적으로 經濟基盤理論에 근거한 都市成長段階論이나 盾環累積的 因果論은 모두 基盤分野의 雇傭增大와 創出이 추진력이 되어 非基盤分野의 雇傭을 촉진하여 全體적으로 都市人口가 成長하게 된다는 기저위에서 蔚山市의 都市人口成長과 고용성장과의 관계를 밝혀본 결과 다음 두 가지 점에서 새로운 의문을 제기 시키고 있다. 그중 하나는 雇傭創出이나 增大에 비례하는 人口成長과 관련된 非基盤分野의 고용과 이에 따르는 人口成長이 미약하다는 점이다. 즉 기대되

는 乘數系數에 의한 非基盤分野의 成長이 人口成長에 미치는 영향이 나타나지 않는다는 점이다. 이것은 고용효과가 가장 높은 製造業分野가 바로 직접적으로 人口成長을 기술할 수 있을 만큼 單純한 관계를 유지하고 있다는 점이다. 또 다른 하나는 전자와 관련된 것으로 個人서비스分野와 운수·통신분야 그리고 건설업분야의 고용성장이 의외로 발달하지 못하였다는 점이다. 사실은 이들 分野의 成長을 기저로 하여 第2次 乘數效果가 형성되어 도시인구 성장을 유도한다는 一般論에 비추어 볼 때 蔚山市의 都市人口成長過程은 歪曲되어 있음을 알 수 있다.

〈표 6〉는 1970~1980間的 對前年の 人口와 製造業分野의 增加實數와 이들간의 比를 산출한 것이다. 雇傭과 人口증가와의 직접적인 관계를 알 수 있는 바 3개년 (72~73, 77~78, 79~80)을 제외하고는 고용증가에 따른 人口증가는 家口當 人口 4.4인을 조금 상회하거나 미달되는 현상을 나타내고 있다. 3개년간 상회한 비율은 國內 全體的인 經濟 好況期와 거의 일치하고 있어 一般論에서 핵심이 되는 乘數效果와는 직접적인 관계를 연계하기 힘들다. 이러한 패턴은 成長論에서 형성되는 勞動市場(labor market or pool)이 이루어지지 못했다는 점과 勞動者들이 生活根據地를 蔚山에 두고 있지 않다는 점이다. 즉 勞動者의 收入이 都市經濟基盤을 조성하는데 再投資되지 않고 外部地域으로 流出될 뿐만아니

〈표 6〉 對前年 人口와 製造業 增雇원의 성장\*  
(단위 : 인)

년 도	人口成長 (A)	製造業의 雇傭 成長 (B)	對比(A/B)
1971~1970	336	683	0.49
1972~1971	5,670	938	6.04
1973~1972	21,561	1,408	15.2
1974~1973	47,009	8,628	5.44
1975~1974	18,723	3,996	4.68
1976~1975	16,996	9,832	1.72
1977~1976	34,861	21,761	1.60
1978~1977	59,960	5,854	10.24
1979~1978	28,975	4,000	7.28
1980~1979	24,984	1,554	16.07

\* 蔚山市, 1971~1981, 蔚山市統計年報에서 발췌.

38) 蔚山商工會議所, 前掲書, p.234.

라<sup>39)</sup> 아울러 業體의 附價價値로 획득되는 收入이 蔚山에 직접 수렴되지 않고 企業의 本社에 流入된다는 점이다. 이로써 蔚山市 자체에는 이를 취급하는 金融·보험·부동산 분야의 성장을 촉진하는 결과를 낳게 한 반면에 個個人의 收入이 再雇傭을 창출하는 데 활성화되지 못한 것이다. 이 까닭에 製造業分野에 고용성장이 第1次 혹은 2次的 乘數效果를 이루지 못하고 直接的 成長效果에 높은 상관을 나타냈다고 볼 수 있다.

이같은 結果는 蔚山의 各種機能 가운데 상에서 地積한 分野에서 對外 依存度가 높은 都市로 그 特性을 갖게 한 것이다. 이점은 成長論의 일반적인 가정이 새로운 產業都市의 出現을 전혀 기존도시체계와 연결을 짓지 않고 고용이 창출되면 이에 부수적으로 要求되는 비기반분야의 산업구조가 형성된다는 단순한 사고 위에서 성립되었기 때문이다. 그리고 또 다른 하나의 가정은 產業都市의 發達과 成立이 기존 商業機能을 가지고 있는 都市에서 選別的으로 成長하였다는 점에 그 기초를 두고 있기 때문이다. 이 두 가지 都市成長과정의 가정은 蔚山市의 事例로 보았을 때 그 적용이 용이하지 않았을 뿐만 아니라 蔚山 주위의 大都市들의 空間的 分布와 이미 밀접한 관계를 유지하고 있었다는 점에서 勞動市場이 오히려 주위 大都市 내지 全國의 수준에서 형성되었다. 產業成長과 관련된 각종 革新과 이에 따른 파급효과가 都市內에서 일어나지 않고 外的環境에서 형성되었다는 점 등이 都市成長基盤을 理解하는데 어려움을 불러 일으키고 있다. 이상과 같이 都市人口成長을 고용구조변화라는 관점에서 기술할 때는 기존 成長論에 대한 충분한 재검토가 요망 된다.

## 7. 結 論

產業都市의 發達過程에서 雇傭의 創出이 直接的 都市人口의 成長을 유도한다는 기존 成長論은 部分的인 制限點을 內在하고 있지만 그 妥當性이 蔚山의 事例研究에서 뒷받침되고 있다. 1970년~1980년간의 蔚山市의 人口成長과 公式分野의 雇傭創出과의 관계는 대체적으로 明白한

數値에 의해 說明이 可能하였다. 人口成長中에서 同期間內의 流入된 社會의 人口增加의 80~83%가 公式分野의 雇傭에 의해 유도되었으며 나머지 部分이 非公式分野에 의해 이루어졌다고 할 수 있다. 그러나 公式分野의 雇傭 比率이 市全體 經濟活動人口와 비교한다면 非公式分野에 의한 人口成長率은 다소 높아질 가능성이 있었다.

公式分野의 雇傭效果를 產業別로 볼 때는 製造業이 同期間內의 94.2%로 그 成長을 主導하였다. Shift-share分析에 의하면 蔚山市 雇傭成長中 35,515人이 全國의 成長割當비율에 의해 성장했다. 混合 및 產業構造의 成長轉移는 감소현상을 보이는 반면에 地域競爭成長 部分에서는 21,342인의 轉移結果를 나타내 결과적으로 20,123인이라는 고용증대가 蔚山市의 人口成長을 촉진하는 데 공헌하였다. 즉 地域的인 競爭力과 產業의 特化, 그리고 集積效果등이 지역내 고용성장을 유도하였다고 본다. 轉移成長의 핵심적인 產業別 分野는 製造業으로 이 가운데 운수장비제조업, 산업용화학물, 섬유공업등이 중요 역할을 하였다. 제조업 다음에는 都·小·飲·宿泊業 그리고 金融·保險·不動產業體分野가 二次的으로 고용창출과 人口成長에 중요한 비중을 차지하였다. 製造業分野의 고용창출은 大企業中心으로 형성되었으며, 고용증대에 대응하는 同一比率의 家口形成은 미약하게 나타났다.

產業都市로 成長하는 과정에서 政府의 政策的 영향과 立地의 特性, 技術勞動力과 勞動集約의 고용간에 비연계성으로 인한 都市內 勞動市場 不形成, 대다수 고용인구의 對外生活根據地 의존, 商業機能의 對外依存성과 같은 要因 때문에 基盤分野의 成長이 신속하였음에도 非基盤分野의 고용이 발달하지 못하였다. 이로서 一般產業都市의 初期成長과정에서 관찰되는 成長形態와 비교하여 歪曲된 것으로 나타나고 있어 사실상 成長基盤에 대한 再檢討가 요망된다. 이러한 部分的인 制限點은 產業都市의 外的經濟, 都市體系上에서 역할, 產業化過程에서 住民의 意識構造 研究등이 뒷받침될 때 해결될 것이며 한국에서의 產業都市成長基盤에 대한 理論이 정립될 것이라고 믿는다.

39) KIST, 前揭書, p. 324에 의하면 표본조사에서 50%의 종업원이 정기적으로 蔚山外地域으로 送金하고 있다. 그리고 종업원의 가족이 울산에 거주하는 비율이 70%선에 머무르고 있다(p. 318).

# Urban Population Growth and the Change of Employment Structure in the Industrial City of Ulsan, Korea

Ki-Suk Lee\*

## Summary

Rapid urban population growth in the early development of an industrial city is generally subjected to the increase of employment and the continued job creation in the basic sector of city economy. The theoretical assumptions of the urban growth process based on the economic base theories provide the conceptual framework of this research. In order to raise extended questions about the relationship between urban population growth and the change of employment structure there will be a special reference to Ulsan industrial city during the 1970~1980 period. The major question is how the increase of employment in the formal sector explains the urban population growth in the given period. At the same time, in what way the employment of the informal sector might be contributed to the rest of urban growth examined through descriptive methods of potential population capacity per worker. The additional question is to find out structural characteristics of growth in a way in which specific industries lead or lag behind the overall change of employment using shift-share analysis.

Urban population in Ulsan city has changed from 159,340 people in 1970 to 418,326 in 1980. On the other hand, total employment in the formal sector has grown from 20,368 workers to 76,006 in respective years. The results

of the population potential capacity analysis demonstrate that the total social increase of urban population ranging from 80 upto 83% in the given period can be estimated by the employment growth effect in all industrial sectors. The rest of the increase might be accounted for by the informal sector of employment change. One predominant pattern in employment change is attributed to the exceptional growth of manufacturing employment which is account for 92% of total employment change. In addition two major industries commerce including retails, wholesales, restaurants and hotels, and financing, insurance, real estate, and business service—substantially affected the positive direction of urban growth.

According to the shift-share analysis, the changing structure of employment in industry is characterized inwardly by the national growth share and local or competitive shift. There is, however, a lagging behind in the industrial mix growth effect with the negative, outward, growth. This means that Ulsan's industrial growth should be accelerated by local agglomeration advantage at the level of regional competition. Among all industries, the job creations in the field of manufacturing and the allocation of the large size establishments played major roles in the inward effect of local growth.

The general interpretation of urban population growth based on the change of employment structure suggests that the early formation of

*Geography*, Korean Geographical Society, No. 30, pp.14-27, 1984.

\* Assistant Professor (Ph.D.), Seoul National University.

the non-basic employments under the operation of labor pools and by the initial and secondary multiplier effects might not be proportional in the case of Ulsan industrial city. This partial limitation of the urban growth theories

found in this study should be reconsidered with the role of industrial cities on urban systems, the external economy of the city, and the government development policies.