

韓國都市의 機能分類 : 1960~1978年의 變化를 中心으로

洪 慶 姬*

◀ 目 次 ▶

1. 序 言	1) 單純特殊機能都市
(1) 研究目的	2) 複合特殊機能都市
(2) 資 料	(2) 標準型都市
2. 分類方法	(3) 田園型都市
(1) 從來의 都市機能分類方法	(4) 成俊鏞分類와의 比較
(2) 本研究의 分類方法	4. 1960年의 機能分類와의 比較 및 機能上의
3. 分類의 結果 및 類型別 分析	重要變化
(1) 特殊機能都市	5. 結 言

1. 序 言

(1) 研究目的

都市는 發達·立地·形態·機能 等의 여러가지 屬性에 따라 分類되고 있으나 機能에 依한 分類가 都市活動을 端的으로 表現하므로 重要한 意味를 가진다. 都市機能은 産業構造의 分析을 通해서 가장 잘 把握할 수 있다.

筆者는 1960年 人口住宅센서스의 産業別 人口를 指標로 同年의 韓國 27市 85邑을 機能分類한 바 있다¹⁾.

이 分類以後 約 20年의 歲月이 지났으므로 ① 同一한 資料와 同一한 方法을 使用하여 最近(1978年)의 都市機能分類를 試圖하고, ② 그 分類結果를 1960年의 그것과 比較하여 그 間의 都市機能의 變化를 發見하는 것은 興味 있고도 重要하다. 本研究는 이러한 問題를 다루었다.

(2) 資 料

1960年의 機能分類에서 使用한 産業別 人口는 不幸하게도 1960年 센서스以後의 人口센서스에

있어서는 한 번도 調查報告²⁾되지 않았으므로 本研究에서는 1960年과 同一한 資料를 使用할 수가 없었다. 産業別 人口는 後記와 같이 都市의 機能分類에 널리 使用되고, 現實面에서는 經濟·社會·文化的 分析에 있어서 不可缺하다. 이러한 重要性에 비추어 産業別 人口는 센서스의 全數調查項目에 반드시 包含되어야 될 것으로 생각하고 調查當局에 要望하는 바이다. 따라서 本研究에서는 센서스의 産業別 人口 代身 利用할 수 있는 唯一한 資料인 雇傭資料를 使用했다.

雇傭資料를 都市機能分類에서 가장 重要한 base로서 使用한 例로서는 有名한 Chauncy D. Harris³⁾의 分類가 있다. Harris는 두 種類의 U.S.A. Census 자료를 使用했는데 그 하나는 個個의 企業體의 報告를 通해서 얻은 雇傭資料⁴⁾이고 또 하나는 人口센서스報告에 包含된 職業別 人口이다. 職業別 人口는 Census of Population Volumes에서 얻었으며 Bureau of the Census가 個個人에게 生計를 爲해서 무엇을 하는가(職業)를 물은 結果이다. Harris는 이 둘 中 雇傭資料를 그의 分類의 主要 基礎로 使用한 것이다.

本研究에 使用한 雇傭資料는 노동청의 1978年

*慶北大學校 師大 教授(文學博士)

1) 洪慶姬, 1965, 韓國都市의 機能分類, 慶北大學校論文集, 9輯.

2) 1966, 70, 75, 80年 센서스에서는 全數調查가 되지 않고 標本調查結果報告만 있다.

3) Harris, Chauncy D., 1943, "A Functional Classification of Cities in the United States," *Geographical Review*, Vol. 33, pp. 86-99.

4) 이 data는 Census of Manufacturing과 Census of Business에서 얻었다.

사업체노동실태조사보고서 (1)이다.

이 報告書의 産業의 種類는 農·水·林·漁業, 鑛業, 製造業, 電氣·가스·水道業, 建設業, 都·小賣·飲食 및 宿泊業, 運輸·倉庫·通信業, 金融·保險·不動產 및 傭役業, 서어비스業의 9種이다.

1960年の 機能分類에서와 같이 本分類에서도 9種의 産業 中 農業·林業·狩獵業 및 漁業人口는 非都市的 産業이므로 除外하고, 建設業, 電氣·가스·水道業은 都市地域에서 그 社會가 全體로서 本質的으로 遂行하는 産業이므로 除外했다. 그러나 本分類에서는 1次産業이 非都市的 産業이기는 하나 그 比率에 의해 그 都市의 機能의 特性을 把握하는데 있어 有用하기 때문에 參酌했다.

例 ① 農業人口의 높은 比率은 그 都市의 田園의 性格을 反映하고

② 水産業의 높은 比重으로 水産都市를 認定할 수 있다.

本資料의 雇傭人口는 市·郡別로 실려 있고 邑에 對한 資料는 없다. 따라서 1960년에 可能했던 邑의 機能分類는 이 資料로서는 不可能했다.

2. 分類方法

(1) 從來의 都市機能分類 方法

從來의 都市機能分類를 그 方法의 差異에 따라 grouping 하면,

- 1) 一般의 分類
- 2) 機能의 專門化에 依한 分類
- 3) 多變量分類

와 같이 要約되며⁵⁾ 이들은 各各 다음과 같은 特性을 가진다.

1) 一般의 分類는 都市를 區分하는 가장 簡單한 方法이며, 都市가 都市 system內에서 擔當하는 特徵의 役割을 確認하는 것이다. 이러한 分類는 本質的으로 質的이며 抽象的이다⁶⁾. Diagram

에 依한 分類, Auroseau의 分類, Chabot의 分類, Harris와 Ullman의 分類 등이 代表的이다.

2) 機能의 專門化에 依한 分類: 機能의 性格은 複合的이나, 都市經濟는 普通 하나 또는 그 以上의 主要經濟活動에 있어 支配的인 것을 發見할 수 있다. 이러한 支配的인 活動을 識別하고 그 機能의 專門化의 側面에서 서로 가장 類似한 都市를 集團化하려고 試圖하는 分類이다⁷⁾. 이 方法을 使用한 都市機能 分類로서는 ① Harris의 分類, ② Nelson의 分類 ③ Alexandersson의 分類 ④ Maxwell의 分類 ⑤ Webb의 分類 등이 있다⁸⁾.

3) 多變量分類(multivariate classification): 都市分類의 目的이 單純히 卓越한 機能을 나타내는 것보다 오히려 機能構造에 있어서 가장 類似性이 큰 都市群을 集團化하는데 있다면 Harris, Nelson 또는 Maxwell에 依하여 採用된 方法보다 다른 方法이 使用되어야만 한다. 平均值로부터의 偏差를 專門化를 識別하는 基礎로 使用할 때에는 흔히 重要한 grouping이 드러나지 않는다⁹⁾. 類似한 機能構造를 가진 都市群은 單두가지 特徵을 區別할 때 使用하면 쉽게 識別할 수 있으나 많은 都市의 特徵을 함께 基礎로 해서 構造의 類似性을 識別할 때는 問題가 아주 複雜하게 된다. 이 境遇에는 多變量方法(multivariate method)이란 더 複雜한 分類法(taxonomy)을 使用해야만 한다.

以上과 같이 都市의 分類에는 여러가지 基準이 있으므로 使用目的에 適合한 分類를 利用하고 이것을 綜合的으로 使用하여 都市의 性格을 더욱 明白히 할 수 있도록 해야 할 것이다.

本研究는 그 研究目的에 따라 (2)의 機能의 專門化에 依한 分類를 試圖한 것이다.

1970年代 以後의 韓國의 都市機能分類로서는 李琦錫(1977), 成俊鏞(1977, 1979) 分類가 있다.

李琦錫은 商業, 工業이 現代都市의 經濟의 特性을 가장 잘 反映한다는 假定下에 商·工業 就業率에 依해서 1960~74年間的 都市機能의 時系

5) 洪慶姬, 1981, 都市地理學, 法文社, pp. 347-363.

6) 上揭書, p. 347.

7) 上揭書, p. 352.

8) 上揭書, pp. 352-363.

9) 上揭書, p. 365.

列의 分析을 試圖하였다¹⁰⁾.

成俊鏞은 1979년에 中心機能의 施設階層과 勞力階層을 併用하여 韓國의 35市를 Beavon, K·S·O의 方法에 依해 分類했다¹¹⁾. 그의 또 하나의 都市分類는 都市의 總合特性에 依한 것인데 上記 多變量方法을 使用하여 35市를 6個의 都市群으로 分類했다. 이 結果는 部分的으로 本 研究의 分類와 比較되었다.

(2) 本 研究의 分類方法

本 研究는 1978年 現在의 韓國 市의 機能을 分類하고 1960年의 그것과 比較하여 그 동안의 變化를 發見하는 것이 目的이므로 著者가 1960年의 機能分類에서 使用한 方法과 같은 機能의 專門化에 依한 分類方法¹²⁾을 使用했다. 18年이 지났으나 機能의 專門化에 依한 分類로서의 이 方法의 妥當性에 對해서는 別다른 缺陷이 發見되지 않

았으므로 그대로 適用한 것이다.

本 研究의 分類方法을 順次로 들면 다음과 같다.

① 各 都市別로 總產業雇傭人口에 對한 各 產業雇傭人口의 比率을 算出했다. <表 1>은 數個 市의 各 產業別 雇傭人口比率을 例示한 것이다.

② 全 市에 對해서 各 產業別雇傭人口의 總產業雇傭人口에 對한 平均을 算出했다.

③ 各 產業別로 그 比率이 平均보는 特히 높은 位置에 있는 都市는 平均과 分離하여 機能이 特化된 都市로 分類했다. 그러나 平均以上 몇 %를 限界로 하여 그 以上을 平常을 超過한 것으로 보 는가가 問題이다. 이것을 分離하기 위해서 標準 偏差를 使用했다. <表 2>는 市全體에 對해서, 各 產業別로, 平均 및 3偏差까지의 標準偏差를 求한 것이다.

④ 各市에 對해서 各 產業別雇傭人口率이 表

<表 1> 샘플市의 產業別 比率, 1978

(單位: %)

市別	產業別 總人口 (1980)	產業人口	鎭業	製造業	都賣·小賣 및 飲食 宿泊業	運輸·倉庫· 通信業	金融·保險 ·不動產 ·備役業	社會 및 個人 서비스業
서울	8,366,756	1,049,265	0.3	57.4	10.7	6.5	6.0	5.5
大邱	1,607,458	194,092	0.0	54.8	2.8	8.2	2.5	4.4
清州	252,985	24,715	—	64.1	3.9	14.2	5.2	7.3
富川	221,475	43,569	0.1	94.9	0.6	1.2	2.3	0.3
木浦	221,856	12,599	0.3	59.7	5.1	12.8	7.3	9.6
全州	366,997	26,710	0.2	45.9	10.8	18.7	4.0	13.1
江陵	116,903	5,411	0.2	24.5	16.7	30.5	6.4	15.6
濟州	167,546	11,712	0.1	18.7	20.5	28.3	8.4	13.0
全 市	21,440,825	2,627,631	0.2	65.8	6.6	7.1	4.2	4.8

註: 產業別 比率은 1978年, 總人口는 1980 人口 및 住宅센서스 各 產業人口의 比率은 全 產業人口에 對한 比率

<表 2> 韓國都市의 產業別 平均 및 標準偏差

(單位: %)

	鎭業	製造業	都賣·小賣 및 飲食 宿泊業	運輸·倉庫· 通信業	金融·保險 ·不動產 ·備役業	社會 및 個人 서비스業
平均	0.2	65.8	6.6	7.1	4.2	4.8
標準偏差(S.D.)	0.6	21.0	6.5	9.9	2.7	5.5
平均+1S.D.	0.8	86.8	13.1	17.0	6.9	10.3
平均+2S.D.	1.4	107.8	19.6	26.9	9.6	15.8
平均+3S.D.	2.0	128.8	26.1	36.8	12.3	21.3

10) 李琦錫, 1977, 都市 機能과 形態에 關한 研究, 經濟과학심의회.

11) 成俊鏞, 1979, 韓國의 中心地 시스템, 地理學評論, 52卷, 10號, pp. 545-561.

成俊鏞, 1977, 韓國의 都市 시스템, 地理學評論, 50卷, 7號, pp. 381-401.

12) 本論文의 II-1-(2).

〈表 3〉標準型市の 産業比率, 1978

(單位: %)

産業別	礦業	製造業	都賣・小賣 및 飲食・宿泊業	運輸・倉庫・通信業	金融・保險・不動産 및 備役業	社會 및 個人 서어비스業
比率	0.0~0.7	47.4~85.8	1.0~10.7	3.5~14.2	1.6~6.0	2.1~8.4

2의 全市의 該當産業의 平均+1標準偏差의 範圍以上에 나오는 것을 그 産業에 있어서 뛰어난 都市로 보고 特殊機能都市로 分類했다.

그러나 機能集中의 程度에는 差異가 있기 때문에 이것을 나타내기 위해서, 平均+1 S.D. 以上の 範圍內에 있는 것을 M₁, 平均+2 S.D. 以上은 M₂, 平均+3 S.D. 以上은 M₃(M은 製造業都市)와 같이 機能集中의 強度를 表示했다.

以上の 特殊機能都市 設定方法 및 特殊化의 程度를 나타내는 方法은 H.J. Nelson이 美國都市의 機能分類에서 使用한 方法을 援用한 것이다¹³⁾.

特殊機能都市는 하나의 産業에 있어서 特殊화된 單純特殊機能都市, 두 個 以上の 産業에 있어서 特화된 複合特殊機能都市 細分했다.

⑤ 다음에 各 産業人口比率이 모두 平均을 中心으로 ±1 S.D.의 範圍內에 있는 市를 標準型都市로 分類했다. 이 名稱은 小笠原義勝이 “日本都市構成”에서 이미 使用한 것이다. 그러나 本研究의 標準型都市 分類方法은 이와는 全然 다르다¹⁴⁾. 標準型都市의 産業別 人口의 比率은 〈表 3〉과 같다.

끝으로 特殊機能都市 및 標準型都市의 어느 것에도 屬하지 않는 都市, 다시 말하면 어떤 産業에 있어서도 特히 높은 率(平均+1 S.D.以上)을 나타내지 않을 뿐만 아니라, 어떤 産業에 있어서는 平均-1偏差以下인 市(標準型都市의 比率에 未達하는 市)가 있다. 이러한 市는 田園型都市로 分類했다. 都市의 機能이 弱한 標準에 未達되는 反面 農村的의 色彩가 강한 都市이다.

3. 分類의 結果 및 類型別 分析

上記와 같은 方法으로 分類한 韓國都市의 機

能分類의 結果는 〈表 4〉 및 〈그림 1〉과 같다.

類型別의 比率을 보면〈表 5〉, 韓國 都市의 41.7%(15市)는 各種 産業이 調和的으로 發達한 標準型都市에 屬하고, 어떤 産業에 있어 特화된 特殊機能都市가 55.6%(20市)로 半을 넘는다. 어떤 都市의 機能에 있어서도 特化되지 않을 뿐만 아니라 1個 以上の 都市의 機能이 缺如된(-) 田園型都市는 2.8%(1市)에 不過하다. 都市란 이

〈表 4〉韓國 都市의 機能別 類型, 1978

類 型	市
田園型都市 金融缺如	議政府
標準型都市	서울, 釜山, 大邱, 仁川, 大田, 馬山, 蔚山, 水原, 清州, 安養, 浦項, 裡里, 天安, 三千浦
特殊機能都市	
單純特殊機能都市	
鑛業都市	蔚山(3)
製造業都市	富川, 城南, 龜尾
金融都市	木浦, 麗水, 忠武, 鎮海
複合特殊機能都市	
鑛業・交通都市	忠州(M3)
商業・서어비스業都市	慶州
交通・서어비스業 //	全州, 光州, 安東(T2S3) 金泉(T2)
交通・金融都市	順天(T2F3)
鑛業・商業・서어비스業都市	原州
商業・交通・서어비스業都市	江陵(T2)
商業・金融・서어비스業都市	東草(C2), 春川
商業・交通・金融・서어비스業都市	濟州(C2T2)

註: 特殊機能都市名 右側()안의 英語記號는 各種 機能都市의 英名略字, 數字는 偏差數.

13) Nelson, Howard J., 1955, "A Service Classification of American Cities," Economic Geography, Vol. 31, pp. 189-210.

14) 小笠原義勝, 1949, 日本の都市の構成, 地理調査所時報, 8卷.

〈表 5〉類型別 都市 數 및 比率의 比較

類	型	1978		1960	
		數	比率	數	比率
田園型都市		1	2.8	10	37.0
標準型都市		15	41.7	12	44.5
特殊機能都市		20	55.6	5	18.5
單純特殊機能都市		8	22.2	4	14.8
鑛業都市		1	2.8	1	3.7
製造業都市		3	8.3	1	3.7
交通都市		—	—	1	3.7
金融都市		4	11.1	—	—
서비스業都市		—	—	1	3.7
複合特殊機能都市		12	33.3	1	3.7
鑛業·交通都市		1	2.8	—	—
商業·交通都市		—	—	1	3.7
商業·서비스業都市		1	2.8	—	—
交通·서비스業都市		4	11.1	—	—
交通·金融都市		1	2.8	—	—
鑛業·商業·서비스業都市		1	2.8	—	—
商業·交通·서비스業都市		1	2.8	—	—
商業·金融·서비스業都市		2	5.6	—	—
商業·交通·金融·서비스業都市		1	2.8	—	—
合 計		36	100.0	27	100.0

註：比率은 %

를 띠고 村落的 性格이 濃厚한 田園都市는 거의 사라졌다.

特殊機能都市 中에서는 單一한 產業에 있어서 뛰어난 單純特殊機能都市가 22.2%(8市)인데 對해, 두 個 以上の 產業에 있어서 專門化된 複合特殊機能都市가 33.3%(12市)이다.

다음에 各 類型別로 所屬都市 및 그 特性을 보면 다음과 같다.

(1) 特殊機能都市

1) 單純特殊機能都市

單純特殊機能都市로서 分類된 것은 鑛業都市, 製造業都市, 金融都市의 3種이다. 鑛業都市는 群山市뿐이고, 製造業都市는 富川·城南·龜尾의 3市, 金融都市는 木浦·麗水·忠武·鎮海의 4市이며 모두가 港市이다.

鑛業都市로서 分類된 것은 群山 1市 뿐이다.

그러나 그 特化度는 가장 높다(3偏差 以上). 群山이 鑛業에서 3偏差 以上の 高度의 集中을 보이는 理由는 明白하지 않으나 對向都市 長項 製鍊所에서 일하는 勞動者가 群山에 多數 居住하기 때문인 것으로 생각된다.

工業都市로 分類된 것은 龜尾와 富川·城南의 3市이다. 富川과 城南은 서울의 衛星都市이며 都市規模가 적어 工業都市로서는 浮沈되고 있지 않으나 서울에서의 工場分散 등으로 他 都市機能에 비해 工業機能이 卓越하여 工業都市로서 分類된 것으로 본다. 이 分類로 볼 때 富川과 城南은 서울의 工業衛星都市이다. 富川은 過去에는 園藝 農業이 活潑하였으나, 最近에는 서울에서 分散되는 工場을 收容하여 大小 約 130個의 工場이 分布되어 있고 白洋灰工業, 電機器, 金屬製品, 纖維工業, 信仰村에서의 비닐工業 등이 立地하고 있다. 城南은 서울의 衛星都市이나 城南市 自體의 經濟的 自立을 爲해 輕工業都市建設을 目標로 하고, 現在 工業團地內에 140個業體를 包含하고 있다. 이들 中에는 零細業體와 大企業으로부터의 下請業體가 많아 工業都市의 典型的 景觀은 볼 수 없으나, 工業勞動力이 많으므로 工業都市로 特化된 것으로 본다. 代表的 工業都市로 認定되고 있는 蔚山·浦項·安養은 이 分類에서는 工業都市가 아니고 標準型都市로 分類되었다. 蔚山·浦項은 新工業이 誘致된지는 日淺하고¹⁵⁾ ① 蔚山은 歷史的 都市, 浦項은 港灣都市로서 發達해 온 既存都市이기 때문에 中心地 機能이 強하고 ② 이 들 都市에 立地하는 工業은 重化學工業으로 從業員數가 纖維工業 等에 비해 相對的으로 적기 때문에 雇傭人口面으로는 工業都市로 特化되지 않은 것으로 생각된다.

金融都市로 分類된 都市는 木浦·麗水·忠武·鎮海의 4市이며 모두 港市이다. 金融都市가 모두 港市인 것은 港市에 있어서 金融·保險·不動產 特히 傭役業 等에 從事하는 人口가 他都市보다 相對的으로 많기 때문인 것으로 생각되나 確實하지는 않다. 金融都市는 鎮海를 除外하면 金融業外에, 木浦는 漁業, 社會서비스業; 麗水

15) 浦項製鐵은 1968년에 發足하여 繼續規模를 擴張하여 1981년에는 年間 粗鋼生産量이 850萬ton에 이르는 世界 11位의 製鐵工場이 되었다. 蔚山市는 1962年 1月 27日에 特定工業地區로 決定, 公布되고, 同年 5月 10日에 蔚山市로 昇格됨으로써 韓國 第1의 綜合工業都市로 育成 發展되었다.

는 商業; 忠武는 都賣業과 같이 他産業에 있어서도 特化되어 있는 것이 特色이다.

2) 複合特殊機能都市

複合特殊機能都市 中에는 2機能인 複合한 都市 뿐만 아니라 3機能, 4機能が 複合한 都市가 있다. 2機能複合都市는 7市, 3機能複合都市는 5市, 4機能複合都市는 1市이다.

機能의 複合을 보면, 서어비스業과 他機能인 複合한 것이 가장 많고(6型 10市), 商業과 他機能인 複合한 것(6市) 및 交通과 他機能인 複合한 것(8市)이 각 5型이다. 他機能과의 複合이 이루어지는 것은 주로 以上の 서어비스業, 商業, 交通業의 3機能이다. 한편 이들 3機能間의 結合은 가장 強하며 서어비스業과 商業이 結合하는 것이 5型(10市), 서어비스業과 交通業이 結合하는 것이 3型(6市), 商業과 交通業이 結合하는 것이 2型(2市)과 같다. 市別로 보면:

① 가장 많은 産業이 複合하는 市는 濟州市이다. 濟州市는 商業, 交通業, 金融業, 서어비스業이 複合하는 最多複合機能都市이다. 이것은 濟州市가 濟州島란 孤立된 島嶼의 地域中心都市이며 島內에 이와 比較할 만한 都市가 없어¹⁶⁾ 많은 機能이 集中하고 그 集中度 또한 높기 때문에 본다. 上記의 相互關係가 큰 4機能인 複合된 좋은 例인데 그 中에서도 商業과 交通業은 特化도가 높고 +2偏差以上을 나타낸다. 交通機能의 特化도가 높은 것은 位置上 水·陸·空運의 集結地點이기 때문이다. 商業中 飲食·宿泊業에 있어서 2偏差以上으로 特化되고 있는 것은 特出한 觀光都市임을 反映한다. 그 反面 農村의 色彩는 如前히 濃厚하고 農業의 特化도가 安東과 더불어 가장 높다(3偏差 以上).

② 濟州市에서 複合된 4機能 中 商業·交通業·서어비스業의 3機能이 複合한 都市로서 江陵이 있다. 江陵은 嶺東地方의 地域中心으로 濟州島 다음으로 隔離된 位置에 있고 또한 觀光都市인點, 特히 交通業에 있어서 2偏差 以上の 集中度를 보이는點이 濟州와 共通된다. 江陵은 商業 中에서 都賣業, 小賣業, 飲食·宿泊業이 모두 特化되고 있을 뿐만 아니라, 서어비스業에서도 社

會서어비스業과 個人서어비스業이 모두 特化되어 商業 및 서어비스業의 모든 部門이 빠짐없이 特化된 唯一한 市이다. 特히 個人서어비스業은 集中度가 +2偏差 以上으로 觀光都市로서의 濃厚한 性格을 證明해준다. 濟州와 같이 農業에 特化되어 있다.

③ 商業·金融·서어비스業의 3機能의 複合都市로서는 束草·春川이 있다. 束草는 個人서어비스業에 있어 特化되어 있을 뿐만 아니라, 商業의 特化도가 特히 높으며(+2 S.D.), 그 中에서도 飲食·宿泊業에서 3偏差 以上の 가장 높은 集中度를 보이고 있어 觀光都市로서의 性格이 가장 濃厚하다. 春川과의 差異는 春川이 個人서어비스業에 있어 特化되어 있을 뿐만 아니라 社會서어비스業에 特化되어 觀光機能外에 教育·行政 機能이 또한 強한 것을 나타내는點이다.

④ 鑛業·商業·서어비스業의 複合都市는 原州이다. 商業에서는 小賣業의 集中度가 特히 높고(2 S. D. 以上) 서어비스業에서는 社會서어비스業은 勿論 個人서어비스業에서 特化되어 軍事都市의 特色을 나타내고 있다.

⑤ 交通·金融複合都市에 屬하는 것은 順天이다. 交通의 中心地인 順天은 交通業에서 2 S.D. 以上으로 特化되어 있을 뿐만 아니라, 金融業에서도 3 S.D. 以上の 高度의 集中을 보이는 唯一한 市이다. 順天은 全羅南道 東部地方의 中心地로서 農産物과 近海의 水産物의 集散地로서, 많은 金融機關이 集中하고 있다.

⑥ 交通業과 서어비스業이 複合한 都市는 全州·光州·安東·金泉의 4市이다. 이 類型 都市는 모두 地域 및 地方의 行政中心, 教育都市이다. 이點은 4都市가 全部 社會서어비스에서 特化된 共通性으로 알 수 있다. 社會서어비스에 있어서 金泉은 +2 S.D. 以上, 安東은 +3 S.D. 以上の 集中度를 보이고 있다. 安東의 集中度가 特히 높은 것은 都市規模에 비해 特히 높은 學生人口로 인한 것으로 본다. 大學都市로 불리워지는 安東은 全人口 100,404人 中 學生數가 39,181人, (全人口의 39%) 大學生이 1,177人, 高等學生이 12,407人이며, 教育公務員도 1,115人이나 된다¹⁷⁾. 安

16) 成俊鏞의 總合特性에 의한 分類에서는 濟州는 孤立型都市로 分類되었다.

17) 安東統計年報, 1978.

東은 交通業에서도 2偏差 以上, 서어비스業에서는 3偏差 以上으로, 兩機能이 最高度의 特化를 나타내고 複合된 類型을 代表한다. 光州는 小賣業이 +3 S.D. 以上으로 全國에서 가장 特화된 都市로 나타난다.

⑦ 商業과 서어비스가 複合한 都市로서는 慶州가 있다. 商業에서는 飲食宿泊業에 特化(1S.D.) 되어 觀光都市의 特色을 나타내고 있으나 集中度는 豫想보다 낮다.

⑧ 鑛業·交通都市로서 分類된 것은 忠州이다. 1960年의 機能分類에서도 忠州는 集中度 3 S.D. 以上の 唯一한 鑛業都市로서 分類되었다. 이것은 1955年 以來로 南韓 最大生産을 올리고 있는 忠州鑛山의 存在에 依한 것으로 본다.

上述한 複合都市에서 複合된 産業을 分離하여 單一産業別로 그 産業에서 特화된 都市를 一括해 보면 <表 6>과 같다.

<表 6> 産業別 特化都市

類 型	都 市 名
鑛業都市	忠州(3), 原州(1)
商業都市	慶州(1), 原州(1), 江陵(1), 東草(2), 春川(1), 濟州(2)
交通都市	忠州(1), 全州(1), 光州(1), 安東(2), 金泉(2), 順天(2), 江陵(2), 濟州(2)
金融都市	順天(3), 東草(1), 春川(1), 濟州(1)
서어비스都市	慶州(1), 全州(1), 光州(1), 安東(3), 金泉(1), 原州(1), 江陵(1), 東草(1), 春川(1), 濟州(1)

()는 機能의 集中度(偏差數)

特殊機能都市의 集中度를 綜合해 보면: 單純特殊機能都市는 鑛業都市(群山)만이 3 S.D. 以上の 集中度를 보이고 殘餘는 +2 S.D.에 達하지 못한다. 複合特殊機能都市에 있어서 集中度가 特히 높은 것은 複合된 機能 中の 交通業·서어비스業·商業이다. 平均 +2偏差 以上이 交通業에서는 5市, 商業은 2市, 서어비스業에서는 1市(3偏差 以上) 있다. 上記 機能外에 集中度가 높은 것은 金融業과 鑛業이며 3 S.D. 以上이 各 1市씩이다.

(2) 標準型都市

標準型都市로 分類된 것은 서울·釜山·仁川·

水原·安養·淸州·大田·天安·裡里·大邱·三千浦·蔚山·浦項·馬山·晋州의 15市이다.

이 類型에 屬하는 都市群은: ① 百萬都市이다. 서울·釜山·大邱·仁川의 4大都市가 標準型에 屬하는 것은 百萬級 都市에는 모든 機能이 複合하고 綜合的 性格을 띄기 때문이다. 4大都市 中大邱와 仁川은 1960年에 各各 工業都市와 交通都市로 分類되었는데 百萬都市로 成長함에 따라 더 多樣한 機能이 複合되고 平衡化하여 綜合都市로서의 性格이 強化된 것이다. ② 淸州·天安·裡里·晋州와 같은 地方中心都市 ③ 水原·安養과 같은 서울의 衛星都市 ④ 蔚山·浦項·馬山과 같은 新工業都市로 細分할 수 있다. 蔚山·浦項·馬山의 3市가 工業都市가 아닌 標準型都市로 分類된 것은 上記와 같이 이들이 既存都市로서 工業이 誘致되기 前에 많은 中心地機能은 가졌기 때문으로 본다.

標準型都市를 人口階層別로 보면

5,000,000人以上	서울
2,500,000~5,000,000	釜山
1,000,000~2,500,000	大邱, 仁川
500,000~1,000,000	大田
300,000~500,000	馬山, 蔚山, 水原
100,000~300,000	淸州, 晋州, 安養, 浦項, 裡里, 天安
50,000~100,000	三千浦

와 같이 人口 100萬人 以上 都市는 100%가 標準型都市이며 30萬人 以上 都市는 標準型都市의 53%를 차지한다¹⁸⁾. 30萬 以下의 都市로서 標準型市에 屬하는 것은 工業都市의 性格이 강한 都市, 地方中心都市 等이다.

標準型都市를 分類對象 産業의 中分類에 依해서 보면,

서울	都賣(1)
水原	林業(1)
淸州	林業(3), 農業(1), 都賣(1)
天安	農業(1), 個人서어비스業(1)
裡里	農業(1)
三千浦	社會서어비스業(1)

와 같이 特化되어 이것을 1次分類와 結合하면 標

18) 1980年의 30萬 以上の 市數는 27.5%이다.

準型都市는 다음과 같은 細分이 可能하다.

- 서울 都賣業(1)卓越 標準型
- 水原 林業(1)卓越 標準型
- 淸州 農村的 林業(3)·都賣業(1)卓越 標準型
- 天安 農村的 個人서비스業(1)卓越 標準型
- 裡里 農村的 標準型
- 三千浦 社會서비스業(1)卓越 標準型

(3) 田園型都市

標準型都市도, 特殊機能都市도 아닌 都市로서 어떤 都市의 機能이 缺乏되어 있는 것은 田園型都市로 分類했다. 이 類型으로 分類된 것은 議政府 1市뿐이다. 議政府는 어느 都市의 機能에서

도 特化되지 않을 뿐 아니라 金融保險業에 있어서는 平均 -1S.D.에 있어 田園型으로 남게 되었다. 그러나 서비스業 中の 個人서비스가 +2S.D. 以上으로서, 中分類를 使用하면 特化되므로 이것을 서비스業都市로 본다면 嚴密한 意味에서는 田園型都市는 하나도 없게 된다.

1978년에 缺如된 都市的 產業은 金融業과 製造業이고, 이들에 있어 缺乏되어 있는(-1S.D.로 내려가는) 都市는 金融保險業의 議政府和 製造業의 濟州(-2)·安東·慶州·江陵·順天·光州·春川의 7市이다. 이들 中 4市는 表 7과 같이 農業에 있어 +1S.D. 以上の 高率을 나타내고 있다. 製造業의 比率과 農業의 比率은 相反되는 關係에 있다.

<表 7> 製造業 缺如都市의 農業特化

	春川	光州	順天	江陵	慶州	安東	濟州
製造業缺如(-1S.D. 以下)	M(-1)	M(-1)	M(-1)	M(-1)	M(-1)	M(-1)	M(-2)
農業特化(+1S.D. 以上)				A ₁ (+1)	A ₁ (+1)	A ₃ (+3)	A ₃ (+3)

(4) 成俊鏞分類와의 比較

1978年の 本研究의 都市機能類型과 成俊鏞의 總合特性에 依한 分類의 類型(1977)¹⁹⁾을 都市別로 比較했다<表 8>. 成俊鏞의 研究는 本研究와 거의 같은 時期(1977)의 것이고 35市의 各各의 類型이 나타나 있어서 比較가 可能했기 때문이다.

<表 8> 本分類와 成俊鏞 分類와의 比較

都市名	洪慶姬	成俊鏞
서울	標準型 都市	大規模 總合都市
釜山	"	大都市 工業都市
大邱	"	"
仁川	"	"
大田	"	"
馬山	"	"
蔚山	"	"
水原	"	"
淸州	"	複合機能都市
晉州	"	"
安養	"	서울의 近郊都市
浦項	"	大都市 工業都市

裡里	標準型 都市	複合機能都市
天安	"	停滯型 小都市
三千浦	"	"
群山	鑛業都市	大都市 工業都市
富川	製造業都市	서울의 近郊都市
城南	"	"
龜尾	"	"
木浦	金融都市	複合機能都市
麗水	"	停滯型 小都市
忠武	"	"
鎮海	"	複合機能都市
忠州	鑛業·交通都市	停滯型 小都市
慶州	商業·서비스業都市	"
全州	交通·서비스業都市	複合機能都市
光州	"	大都市 工業都市
安東	"	複合機能都市
金泉	"	停滯型 小都市
順天	交通·金融都市	"
原州	鑛業·商業·서비스業都市	"
江陵	商業·交通·서비스業都市	"
東草	商業·金融·서비스業都市	"
春川	"	複合機能都市
濟州	商業·交通·金融·서비스業都市	孤立型都市
議政府	田園型都市	서울의 近郊都市

19) 成俊鏞, 1980, "韓國의 都市시스템," 韓國의 都市와 村落研究, 寶晉齋出版社, pp. 173-202.

兩分類間에는 類型의 名稱은 다르나 相當한 類似性이 發見된다. 本研究의 標準型都市는 15市中 12市(80%)가 成俊鏞分類의 大規模總合都市(1市), 大都市工業都市(8市), 複合機能都市(3市)에 該當하며 特別히 大都市工業都市는 53%에 該當한다. 標準型都市는 大都市型이며 또 複合機能型이라는 것이 兩分類의 比較에서 明示된다. 本分類의 單純特殊機能都市中 製造業都市는 3市中 2市가 成俊鏞에서는 서울의 近郊都市이고, 本分類의 金融都市 4市는 그 中 2市가 複合機能都市, 2市가 停滯型都市로 分類되었다, 한편 本研究의 複合特殊機能都市(12市)는 그 58%가 停滯型都市(7市)이다. 이들은 地方中心地인 小都市이다. 成俊鏞의 分類에서 複合機能都市란 이름으로 分類된 都市는 上記의 3市(全州·安東·春川)에 不過하다.

4. 1960年의 機能分類와의 比較 및 機能上의 重要變化

1960年과 1978年에 使用한 分類方法은 같으나 使用한 資料가 다르기 때문에 比較에 問題點이 없는 것이 아니며 그로 因한 若干의 差異는 不可避하다.

兩年度의 機能分類를 比較해본 <表 9, 10> 1960年 以後의 韓國都市機能의 變化는 다음과 같다.

<表 9> 3機能類型의 變化, 1960~1978

機能類型	1960年 以後不變	1960年 以後變化	1960年 以後의 新市數	計
田園型都市		10	1	11
標準型都市	9	3	3	15
特殊機能都市	3	2	5	10
計	12 33.3%	15 41.7%	9 25%	36 100%

① 1978年의 市數는 36市이고, 이 中에서 1960年의 市는 27市, 60~78年에 나타난 新市는 9市이다. 1960年의 27市中 56%(15市)는 그 機能類型이 變化했고, 44%(12市)는 그 機能類型에 變化가 없었다.

② 3大類型別로 1960年以後의 變化를 보면: 標準型都市는 1960年의 12市中 9市가 같은 類型으로 남고 3市만이 他類型으로 變化했는데 이

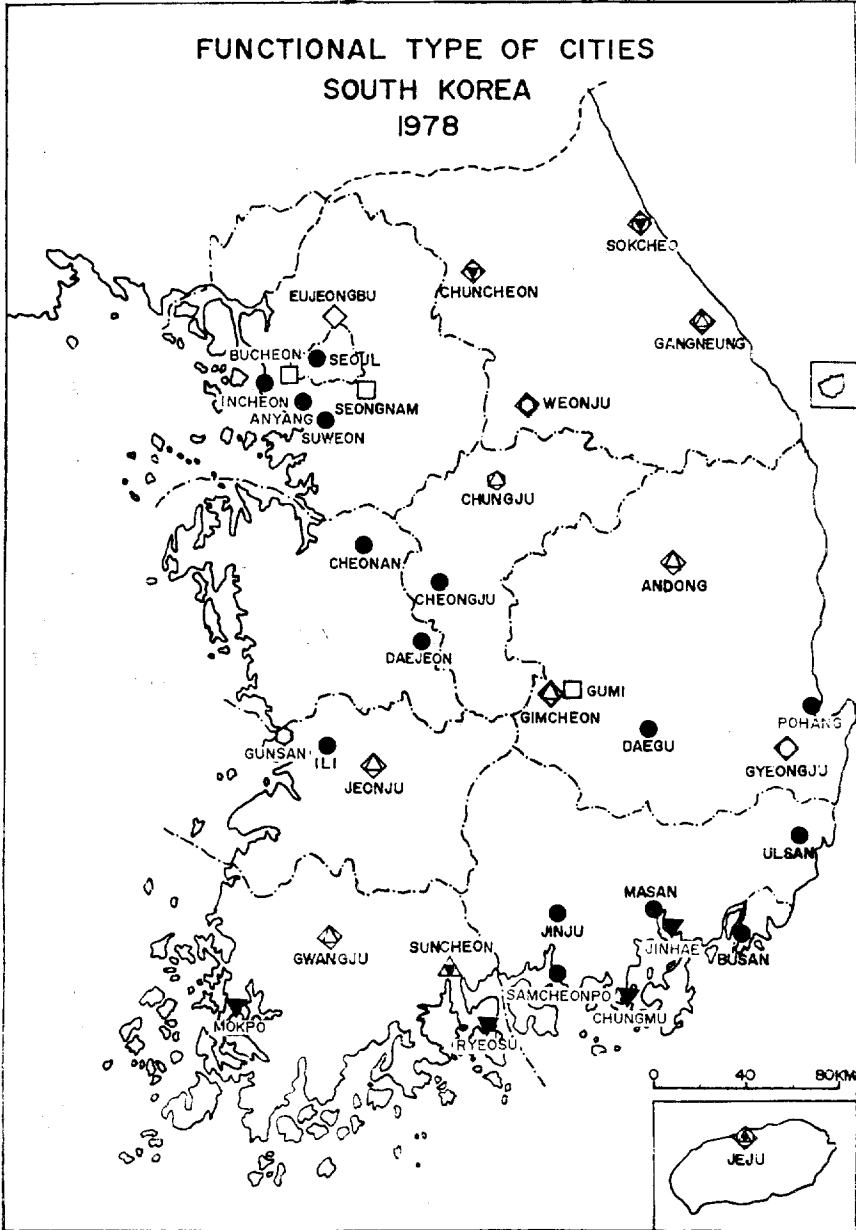
<表 10> 1978年과 1960年의 都市別 類型 比較

都市名	1978年 類型	1960年 類型
서울	標準型 都市	標準型都市
釜山	"	"
大邱	"	製造業都市
仁川	"	交通都市
大田	"	標準型都市
馬山	"	"
蔚山	"	"
水原	"	標準型都市
清州	"	"
晉州	"	"
安養	"	"
浦項	"	標準型都市
裡里	"	"
天安	"	"
三千浦	"	田園型都市
群山	鑛業都市	標準型都市
富川	製造業都市	
城南	"	
龜尾	"	
木浦	金融都市	商業·交通都市
麗水	"	標準型都市
忠武	"	田園型都市
鎮海	"	서어비스業都市
忠州	鑛業·交通都市	鑛業都市
慶州	商業·서어비스業都市	田園型都市
全州	交通·서어비스業都市	"
光州	"	"
安東	"	"
金泉	"	標準型都市
順天	交通·金融都市	田園型都市
原州	鑛業·商業·서어비스業都市	"
江陵	商業·交通·서어비스業都市	"
東草	商業·金融·서어비스業都市	
春川	"	田園型都市
濟州	商業·交通·金融·서어비스業都市	"
議政府	田園型都市	

들 3市는 各各 鑛業都市, 金融都市, 交通·서어비스都業市로 特化되었다.

反對로 1960年의 他類型이 標準型이 된 것도 3市이고, 이 中에는 特殊機能都市가 標準型으로 變換한 것이 2市(大邱·仁川), 田園型都市가 標準型이 된 것이 1市(三千浦)이다. 이들 外에 1960年以後의 新市(9市)로서 標準型으로 分類된 것이 3市(安養·天安·蔚山)가 있다.

FUNCTIONAL TYPE OF CITIES SOUTH KOREA 1978



- STANDARD TYPE CITY** ●
- SPECIAL FUNCTION CITY**
- | | | | | |
|---|--|-----------------|------------------|-------------|
| ○ MINING | ○ COMMERCIAL | □ MANUFACTURING | △ TRANSPORTATION | ▼ FINANCIAL |
| ◇ MINING & TRANSPORTATION | ◇ COMMERCIAL & SERVICE | | | |
| ◇ TRANSPORTATION & SERVICE | ◇ TRANSPORTATION & FINANCIAL | | | |
| ◇ MINING, COMMERCIAL & SERVICE | ◇ COMMERCIAL, TRANSPORTATION & SERVICE | | | |
| ◇ COMMERCIAL, FINANCIAL & SERVICE | | | | |
| ◇ COMMERCIAL, TRANSPORTATION, FINANCIAL & SERVICE | | | | |
- RURAL TYPE CITY** ◇

그림 1 韓國都市의 機能類型 分布(1978)

標準型都市는 3類型 中 比率上으로 보아 가장 變化가 적었다. 1978年의 標準型都市의 比率은 41.7%로서 1960年(44.5%)보다 若干 낮아졌을 뿐이다. 標準型都市의 比率은 上記²⁰⁾의 日本의 標準型都市(47%)와 큰 差異가 없다.

③ 1960年의 5市의 特殊機能都市는 그 中 3市가 特殊機能都市로 殘留하고, 2市(大邱·仁川)가 上記와 같이 標準型이 되었다. 新市에 있어서는 5市가 特殊機能都市로 分類되었다. 이것은 新市の 55%에 該當한다.

이로서 特殊機能都市는 1960年의 18.5%에서 1978年에는 55.6%로 31.7%의 增加를 보았다. 近 20年間에 우리나라 都市의 都市的 機能이 크게 發達하여 農村의 性格을 脫皮하고 特定機能에 있어 專門化된 多數 都市가 出現하게 된 것을 알 수 있다. 特化된 都市中에는 農村의 色彩가 濃厚한 中小都市가 많다. 1978年의 우리나라 特殊機能都市의 比重은 1950年의 日本의 레벨(52%)²¹⁾을 넘어선 것이다. 日本의 市는 1950년에 52%가 特殊機能都市에 屬했다.

特殊機能都市 中에서는 單純特殊機能都市보다 複合機能都市가 더 많아졌으며 單純特殊機能都市는 14.8%에서 22.2%로 增加한 反面, 複合特殊機能都市는 3.7%에서 33.3%로 上昇하였다. 이것으로 韓國都市의 機能이 專門化되는 同時에 多樣化된 것을 또한 發見할 수 있다.

1978年의 特殊機能都市 20市 中 8市²²⁾는 1960年의 田園型都市가 特化된 것이고 1市²³⁾는 標準型都市가 特化된 것이다.

④ 1978年에는 特殊機能都市로 分類된 都市 中에서 單純機能都市(22.2%, 8市) 보다도 複合特殊機能都市(33.3%, 12市)가 더 많으나 1960年에는 이 關係가 反對였다. 即 單純特殊機能都市 14.8%(4市)에 對해서 複合特殊機能都市는 3.1%(1市)에 不遇했다. 期間 中 單純機能都市는 7.4% 增加했고 複合特殊機能都市는 29.6% 增加했다. 이것은 多數都市의 機能이 專門化되었을 뿐만 아니라 또한 多樣化된 것을 나타낸다.

⑤ 特殊機能都市 中의 二類型의 變化를 보면

單純特殊機能都市에 있어서는; 1960年의 唯一한 製造業都市(大邱)가 標準型都市로 바뀌었고 새로 3製造業都市가 出現했다. 한편 交通都市와 서어비스業都市는 各 標準型都市와 金融都市가 되었으며, 鑛業都市는 鑛業·交通都市가 되었다. 1960年의 類型에 없었던 金融都市 4市가 새로 出現했다. 바꾸어 말하면 1960年의 單純特殊機能都市는 二都市가 標準型, 二都市가 金融都市로 變했고, 鑛業都市는 交通機能이 複合되어 鑛業·交通都市가 되었다. 複合特殊機能都市로서는 1960年에는 商業·交通都市 1型·1市 뿐이었는데 1978年에는 交通·서어비스業都市, 商業·金融都市, 觀光·交通都市, 商業·서어비스業都市, 交通·金融都市, 鑛業·商業·서어비스業都市, 商業·交通·서어비스業都市, 商業·金融·서어비스業都市, 商業·交通·金融·서어비스業都市의 9型의 複合特殊機能都市가 새로 出現했을 뿐만 아니라, 2機能複合·3機能複合·4機能複合 등의 多數機能의 複合型이 出現한 것이 特色이다.

⑥ 1960年의 10市의 田園型都市는 1市의 例外도 없이 消失했다. 18年間에 이들 10市 中의 9市는 特殊機能都市로 特化되고 1市가 標準型이 되었다. 新市 中에서는 1市만이 田園型都市로 分類되었으나, 上記와 같이 이것도 2次的 分類에 있어서 特化되어 嚴密한 意味로는 田園型都市로 볼 수 없다.

이 結果 田園型都市는 1960年의 37%에서 2.8%로 減少했다. 標準型都市의 比率에 큰 差가 없는 것으로 보아 1960~78年間的 3類型의 比率의 變化는 田園型都市가 特殊機能都市로서 特化된 結果이다. 1960年의 田園型都市 中 特殊機能都市로 特化된 都市의 1960年의 缺如機能을 간추려 보면 製造業 缺如 2市, 商業 缺如 2市, 서어비스業 缺如 1市, 製造業·商業·서어비스業缺如 5市와 같고 1個 乃至 數個 都市의 機能이 缺如되어 있다.

20) 小笠原義勝, 前掲書, 註 14.

21) 小笠原義勝: 前掲書, 註 14.

22) 春川, 原州, 全州, 光州, 慶州, 順天, 濟州, 江陵.

23) 金泉

5. 結 言

本稿는 1978年의 勞動廳의 產業別 雇傭人口에 依해서 韓國 36個 市를 機能分類한 것이다.

筆者는 1960年 센서스의 產業別人口를 指標로 當年の 27市·85邑을 機能分類한 바 있다. 兩分類는 資料가 다르기는 하나, 같은 產業別를 基準으로 했고, 같은 分類方法을 使用하였으므로 兩分類의 結果를 比較하고, 1960年以後의 韓國都市機能의 重要한 變化를 發見하려고 試圖하였다.

1978年과 1960年의 機能分類 結果의 比較를 통해 본 1960年 以後의 韓國都市機能의 重要한 變化는 다음과 같다.

① 1960年의 27市 中 56%는 그 機能類型이 變化했고 44%는 變化가 없었다.

② 各種 產業이 調和的으로 發達한 標準型都市는 3類型 中 比率上 가장 變化가 적었다. 標準型都市의 比率는 1960年에 44.5%, 1978年에 41.7%이다. 1960年의 12標準型都市 中 76%(9市)가 같은 類型으로 남았다. 1960年의 他類型이 標準型으로 分類된 것은 3個 大都市이다. 大都市의 機能이 더욱 複合化한 結果이다.

③ 어떤 產業이 特히 跋行的으로 發達한 特殊機能都市는 1960年의 18.5%에서 55.6%로 31.7%의 增加를 보았다. 18年間에 韓國都市의 都市의 機能이 크게 擴大한 것을 發見할 수 있다. 特히 多數의 小都市가 農村的의 性格을 脫皮하고 特定機能에 있어 專門化된 都市로서 出現하게 되었다. 1978年의 特殊機能都市 中 45%(20市 中 9市)는 1960年의 田園型都市가 特化된 것이다. 特化된 9市는 1960年의 田園型都市 總數의 90%에 該當한다.

④ 特殊機能都市 中에서는 單一한 產業에서 特

화된 單純特殊機能都市(22.2%)보다도 2個以上의 產業이 特히 發達한 複合特殊機能都市(33.3%)가 많아졌다. 單純特殊機能都市는 14.8%에서 22.2%(7.4% 增加)로 增加한 反面特殊複合特殊機能都市는 3.7%에서 33.3%로 上昇(29.6% 增加)하였다. 韓國都市의 機能이 專門化되는 同時에 多樣화된 것을 또한 發見할 수 있다.

⑤ 1960年의 10市의 田園型都市는 1市의 例外도 없이 消失했다. 이들 10市 中 9市는 上記와 같이 特殊機能都市로 特化되었다. 1978年에는 1市(議政府)만이 田園型都市로 分類되었다. 이로서 田園型都市는 1960年의 37%에서 2.8%로 減少했다.

本稿의 產業別 雇傭人口를 指標로 한 都市의 機能分類에 있어서는 產業의 大分類를 使用했으나 이것을 1次의 分類로 하고, 여기에 第1次 產業(農·林·魚業) 및 몇몇 產業의 小分類(例 서어비스業의 境遇는 個人서어비스業과 社會서어비스業; 商業의 境遇는 都賣業, 小賣業, 飲食·宿泊業等)에 依한 第2次의 分類(細分)를 結合하여 機能分類를 試圖한다면 그것으로 都市機能의 特色을 더 明白히 把握할 수 있을 것으로 본다.

또 서어비스業都市와 같은 包括的인 名稱 代身에 都市機能의 特性을 參酌하여 觀光都市, 軍事都市, 教育都市와 같은 더 一般的인 名稱을 僱用한다면 現實과 더욱 符合된 分類가 可能할 것으로 본다.

正確한 產業別 人口統計는 都市機能 把握을 爲해 必須的이다. 1985年 以後의 人口센서스에서 產業別人口가 全數調査의 한 項目으로서 包含되어 本分類와 같은 機能分類는 勿論 都市의 機能分析에서 廣範하게 活用되기를 要望하는 바이다.

The Functional Changes of Korean Cities (1960~1978): A Classification

Kyung-Hi Hong*

Summary

I. The purpose of the study

This study has classified 36 Korean cities (Shis) functionally according to the number of employees in each industrial group on the basis of the "Survey Report on Actual Labor Conditions at Establishment" published by the Office of Labor Affairs in 1978.

In 1960, the author also classified 27 cities (Shis) and 85 towns (Eups) functionally according to the census report of the same year.

The two classifications, though using different sources, were based on the same industrial population and used the same methods. Therefore, it is interesting and important to compare the results of the two classifications and find some distinctive changes in the urban functions in Korea from the year 1960.

II. The method of classification

The procedure taken in determining the functional type of cities is as follows:

(1) According to the above data, the following six of the nine industrial groups were chosen for classification in this study: Mining, Manufacturing, Commerce, Transportation and Communication, Finance and Service.

(2) The percentage of the employees in each industrial group against the total industrial employees for all cities (36 Shis) together were calculated.

(3) For each of the 36 cities, the percentage of the employees in each industrial group against the total industrial employees were calculated.

(4) In the distribution of the percentage of the employees in each industrial group in the 36 cities, some cities departed considerably from the average and these departures varied by groups. Therefore, it would be valid to attempt to separate those cities at one end of the extreme from the general average to be classified into Special Function Cities. As the most useful device for measuring variation from the average, the Standard Deviation was used. Accordingly, Standard Deviations from the average up to 3 S.D. for each industrial group in each city was calculated.

(5) With the following results being applied to 36 cities,

a. Those cities which stood within the extent of ± 1 S.D. from the average were decided to be called Standard Type Cities.

b. Those cities which stood in the extent of over $+1$ S.D. from the average were classified as Special Function Cities.

c. Those cities which belonged neither to Special Function Cities nor to Standard Type Cities, that is, those which didn't show higher proportion than average $+1$ S.D. in all industrial groups and fall in proportion lower than 1 S.D. in one or more industrial groups were classified into Rural Type Cities.

d. In the above procedure, the method to distinguish Special Function Cities was applied

Geography, Korean Geographical Society, No. 26, pp.1-14, 1982.

* Professor (Doctor of Literature), Kyungpook National University.

after Howard J. Nelson's method used in his "Service Classification of American Cities" and the method to classify Standard Type Cities and Rural Type Cities was investigated by the author.

III. The Results of Classification

The functional classification of the 36 cities, according to the above method, results in table 4.

41.7% of all cities belong to the Standard type cities, and 55.6% belong to the type of special function city. Of the special function cities, 22.2% belong to the compound function cities. Only one city (Euijeongbu) is classified into the rural type city.

IV. Comparison of the Results of Functional Classification between 1960 and 1978

The author made a comparison between the results of functional classification of the year 1960 and those of the year 1978. The major changes of the Korean urban functions from 1960 turns out as follows;

(1) Of the 27 cities in 1960, 56% changed in the function type, and 44% did not.

(2) Of the 3 types, the standard type cities in which all kinds of industries developed in harmony underwent the least change in ratio. The rate of the standard type cities was 44.5% in 1960, and 41.7% in 1978. 76% (9 cities) of the 12 standard type cities in 1960 remained as the same type cities. Two of the three metropolices which belonged to the other functional types in 1960 were classified into the standard type cities in 1978. This fact reveals that the functions of

metropolises had become more comple than other cities.

(3) As for the special function cities in which a certain industry was developed specifically, they increased in percentage by 31.7% from 18.5% in 1960 to 55.6%. For 18 years, the urban functions of the Korean cities expanded rapidly. Especially, a number of small-size cities emerged from ruralities and were transformed into specialized cities in some specified functions. 45% (9 of 20 cities) of the special function cities in 1978 originated from the rural type cities in 1960 and they were specialized. The above 9 specialized cities amount to 90% of a total of the rural type cities in 1960.

(4) Of the special function type cities, compound function cities (33.3%) in which more than two industries were specialized were more in number than single function cities (22.2%) which were specialized in a single industry. While the single function cities increased by 7.4% from 14.8% to 22.7%, the compound function cities increased by 29.6% from 3.7% to 33.3%. In consideration of the above facts, the Korean city's functions were found to be specialized and diversified during the period.

(5) Ten rural type cities in 1960 disappeared without exception. Nine of the ten cities were specialized into special function type cities as was stated above. In 1978, only one city (Euijeongbu) was classified into the rural type city. Accordingly, the rural type cities decreased from 37% in 1960 to 2.8% in 1978.