

韓國에 있어서 工業集積의 一般樣相

邢 基 柱

序

一. 業種別 集積量

二. 地域別 集積樣相

1. 多角的 發展地域

2. 相對的 特化地域

三. 都市成長力과의 關係

四. 都市에 있어서 集積現象의 要因

結 語

The General Pattern of Manufacturing Accumulation in Korea

Summary:

Kie Ju Hyung

In order to analyse the functional base of manufacturing accumulation, the author laid stress on the economic base conception and reexamine into Weberian location theory which is based on the isolated one-point market or on transportation cost.

Manufacturing localization in Korea is more rapidly progressing in such urban district of which population size is not less than 200 thousand as Seoul, Pusan, Taegu, Inchun and Kwangcheo. Surely they hold about 70 percents of total manufacturing output in Korea.

The manufactural classifications which are locally specialized are as follows: (A) heavy industrial type such as the industry of base metal or that of transportation equipments; (B) consumption goods type which has relatively stable demand and is not necessary high technical process or capital, such as leather and rubber manufacturing; (C) consumption goods type which mainly depends on the population density or higher standard of living such as printing, paper, furniture, and electrical equipments.

The patterns of manufacturing accumulation can be classified on the two characteristic regions extremely contrasted; one shows various concentration and the other a localized specialization. For example the formers are the circles of Seoul, Pusan, Taejun and Mokpo, and the latters are

the circles of Pohang, Andong, Kimchun, Kuehang and Yungwol.

How can we analyse the manufacturing accumulative process in urban districts? What main factors are concerned with the process? The answers were given by many of economists and geographers such as H. Ritschl, A. Lösch, S. R. Denison and L. M. Greenhut, but they had put emphasis on different aspects one another.

In manufactural accumulation process of urban district, the main factors observed are as follows: 1) There are tremendous and various demands in urban district; 2) Material procurement in manufacturing process of Korea depends almost on import from foreign country. 3) For the most part, many of plants in Korea are very small in their management size. This results in to make the various industries concentrate in urban districts which are more accessible to consumer. 4) Many of private enterprises are more easily accessible to various individual technical process in urban districts. 5) For the rapid adaptation to mass communication and service system, urban district is purposful location in manufacturing. 6) Development of transportation and automation or material substitution result in to make the various industries concentrate in the market area rather than material orientation. 7) The other many of personal factors are considered.

序

1962年度에 있어서 韓國의 製造業體는 總 16,000 餘個所, 生産額 655億圓(附加價値 220億圓) 總 雇傭은 約 30萬名에 이르고 있으며 人口 20萬 以上되는 都市地域이 차지하는 比率은 生産額에 있어서 69.9%, 雇傭에 있어서 21.9%를 占하고 있다. 殘餘分은 各市, 邑 單位의 都市地域에 分散되어 있는데 生産額의 rank size를 圖示하면 各 都市의 population rank size regularity와 잘 맞치된다. 如斯한 狀態는 地域을 理解하는데 있어서 立地論上 重要한 意義를 부여하는 것이라 思料할 수 있다. 왜냐하면 現實 空間은 生産者와 消費者를 別個의 點으로 限定할 수 없는 均衡空間이기 때문이다.

Weber의 理論은 生産者와 消費者를 別個의 點으로 생각하여 原單位와 輸送費公式로 立地가 決定되어야 하는 所謂 部分均衡의 理論이었다. 그러나 生産者와 市場地域이 機能上의 蜂巢組織으로 結合되어 있는 均衡空間의 理解는 需要의 分析이 없이는 不可能하다. 需要와 供給間의 balance는 基礎産業과 非基礎産業에 間接적으로 表現되며 또 이것은 工業의 相對的 集積量에도 잘 나타난다. 需要를 代表하는 것이 都市이며, 이것 없이는 生産도 있을 수 없으므로 工業立地의 研究는 必然的으로 都市地理와 直結되어야 할 理由가 成立된다.

如斯한 方法論의 體系를 背景으로 筆者는 韓國의 工業이 如何한 樣相으로 集積되어 있으며 各 地域別 業種別 工業이 如何한 立地에 適應하고 있는가를 밝히려고 한다.

集積活動의 測定은 가장 간단한 P.S. Florence의 方法을 따랐으며 地域 區分 單位는 建設部가 試圖한 圖域을 土臺로 하였다. 그 理由는 同研究가 實際的인 立地政策에 活用될 수 있는 資料가 될 수 있도록 하기 위해서인 것이다.

一. 業種別 集積量

雇傭 pattern을 主로한 業種別 相對的 特化量을 測定하는데 있어서는 일찍이 P.S. Florence의 Coefficient of Localization이 널리 알려져 있다(1). 그 方法은 特定産業의 全國 總 雇傭者數 N_i 를 E_i 地域別로

百分比하고 全國 全製造業 總雇傭 N 의 E 地域別 百分比를 計算하여 그 偏差의 總和를 다음과 같은 式으로 處理한다.

$$\text{Coefficient of Localization} = \frac{r}{n-1} \left| \frac{E_i}{N_i} - \frac{E}{N} \right| \div 100$$

第一表 業種別 地方化係數

業 種 別	係 數
食料品 製造業	0.231
飲料品 "	0.393
織 維 "	0.225
靴類, 衣類, 裝身具	0.183
製材, 木製品	0.146
家具 裝備品	0.380
紙類, 紙類製品	0.295
印刷, 出版業	0.319
皮革, 皮革製品	0.374
고무, 고무 製品	0.468
化學工業	0.189
石炭, 石油製品	0.219
土石, 유리 製品	0.198
第一次金屬	0.400
機械工業	0.224
電氣機械器具	0.314
輸送機械器具	0.273
金屬製品	0.198
其他	
全製造業 平均	0.279

이때 算出된 係數의 上限과 下限은 1과 0이다. 萬若에 産業의 雇傭者數 分布가 그 基數인 全製造業의 地域別 分布와 꼭 같다면 그 産業의 係數는 0이 될 것이며, 反對로 特定地域에 完全 偏位相을 보였다면 1이 될 것이다. 如斯한 方法으로 韓國 全 22個 圈域을 各各 E 로 하여 工業中 分類別 係數를 算出한 結果 特化 程度가 甚한 業種으로는 (A)第一次 金屬, 輸送機械工業 等の 重量工業, (B)고무工業, 皮革工業과 같은 消費財 生産으로서 需要狀態가 安定하고

(1) P.S. Florence: Investment, Location and Size of Plant, Univ. Press, Cambridge, England, 1948, p. 34.

그다지 高度의 資本과 技術을 要하지 않는 것, (C) 印刷, 出版, 製紙, 紙類品, 家具裝飾品, 電氣機械器具 等과 같이 人口密度, 文化程度에 依存率이 큰 業種 等을 가려낼 수 있었다.

이와는 對照的으로 偏位도가 낮아 比較的 高르게 分布된 業種으로 食料品 製造業을 비롯하여 纖維, 化學, 土石, 유리, 金屬製品, 衣類裝身品 그리고 製材, 木材品 製造業이 包含되는데 偏位도가 낮은 業種들 間에 相互共通된 點만 골라 보면 (A)化學工業과 土石유리業에 있어서 몇 個所의 肥料, 시멘트工場 等을 除外하면 大部分이 消費地 立地를 一般 樣相으로 하는 零細的 都市産業이 많다. (B)直接消費者에게 消費될 수 있는 是終 段階의 産業이며 木材, 綿絲, 化學藥品과 같이 다음 段階의 生産財 需要를 目的으로 한다 하더라도 그 需要는 都市에 있다. (C) 地方都市 單位로 分散되어 市場地域은 매우 細分되어 있으며 몇몇 大企業을 除外하면 小規模의 地方 需要에 應하고 있다. (D)水産食料, 水産油脂, 肥料, 시멘트, 카바이트 等の 生産을 除外하면 産物 같이 原材料나 燃料에의 偏奇는 볼 수 없다. (E)纖維業을 비롯하여 一般的으로 勞動指向 産業으로 알려져 있는 工業은 勞動者의 기숙사 제도의 發達, 靑壯年層의 地域的 可動性 그리고 非熟練者로 代置할 수 있도록 機械施設이나 標準化가 發達하여 都市에 立地한 同種의 産業을 곧 勞動指向이라고 速斷할 수 없다는 것. (F)地域的 偏位도는 낮지만 食料品, 纖維, 化學, 土石, 유리업 등과 같이 一般的으로 全製造業에서 占하는 比重은 매우 重要한 地位에 있다는 것, 等을 들 수 있다. 單的으로 말하여 以上の 業種은 全國 各地域에 그것도 人口集中地인 都市를 中心으로 累積의 性格(accumulative character)을 갖고 他産業과 並存함으로 말미암아 地域的 偏位도는 相對的으로 낮아지고 있다는 것이다.

如斯한 傾向을 英國의 Denison은 一地方化産業(A localized industry)에서 concentration(一地域에

서의 諸工業의 集中)에의 프로세스로 보고 있으며 市場地域의 成長이 곧 그 要因이 되고 있다고 한다(2). 우리나라의 工業이 大部分 都市에 集中된 것은 人口(市場)→工業發展→人口增大→工業發展이라는 累積的 發展의 프로세스라고 理解할 수 있으며 그 累積이 繼續됨에 따라서 都市工業의 構成은 多角化 한다.

二. 地域別 累積의 樣相

以上과 같이 우리나라의 工業은 偏位도가 높은 業種, 偏位도가 낮은 業種으로 나누어 볼 수 있다. 그러면 如斯한 偏位는 地域的으로 어떻게 나타나고 있는가 即 各地域이 어떤 業種으로 特化되어 있으며 多角程度는 어떠한가, 어떤 業種이 어느程度 基礎活動으로 되어 있는가, 이에 對한 解明 方法으로는 各業種別 B-N Ratio 測定法이 널리 알려져 있으며(3) 특히 Ullman, Dacey의 最小需要(minimum requirement)測定法은 매우 優秀한 short cut method 라고 알려져 있다(4).

筆者는 가장 簡單한 方法으로 P. S. Florence의 立地係數(location quotient)를 算出했다(5). 即 全製造業의 全國總雇傭者數(N)와 全製造業의 特定地域總雇傭者數(E)를 各各 特定業種(N_i, E_i)에 다음과 같이 對比한다.

$$\text{Location quotient} = \frac{E_i/E}{N_i/N}$$

이때 係數 L.Q>1이나 L.Q<1 은 各各 相對的 累積의 크기를 意味하며 係數 1을 上廻하는 分은 basic activity로 看做할 수 있다. 即 한 地域의 該當業種이 主로 內部需要에 向하고 있을 때는 L.Q<1 이 될 것이며 反對로 그것이 輸出産業의 性格을 가지고 있을 때 L.Q>1이 될 것이다. 한편 各地域에 나타난 業種別 係數에서 1을 差引하고 殘餘分을 플러스, 마이너스 係數別로 合計하면 該當地域의 工業全

(2) S. R. Denison: The Location of Industry and Depressed Areas, Oxford Univ. Press, London, 1939, pp. 64~65.

(3) V. Roterus, & W. Calef: "Notes on B-N Employment Ratio," Reading in Urban Geography, 1960, pp. 101~104.

G. Alexandersson: "City Forming and City Serving Production", Reading in Urban Geography, 1960, pp. 110~115.

H. Hoyt: "Bibliography on the Economic Base", Land Economics, Vol. 30, 1954, pp. 186~191.

R. B. Andrews: "Mechanics of the Urban Economic Base", Land Economic, Vol. 30, 1954, pp. 164~172.

(4) E. L. Ullman & M. F. Dacey: "The Minimum Requirements Approach to the Urban Economic Base", Papers & Proceedings of the Regional Science Association, 1960에 對해서는 地理學評論(Vol. 30, No. 2, 1957)에 小島榮次 氏が 評文을 내었고 最近에는 人文地理(Vol. 15, No. 5, 1963)에 成田孝三 氏が 評文을 쓴바 있다.

(5) P. S. Florence: op. cit. p. 34.

般이 어느 程度 特化 乃至는 多角化되었는가를 알 수 있다. 即 集積의 規模와는 關係없이 全國水準의 工業構成에 對하여 最大의 振幅을 表示한 것이라고 解析할 수 있을 것이다. 그리고 各들러스, 마이너스 係數를 業種數로 除한 平均値를 各 業種別 立地係數

에 對比하면 該 地域에 있어서 優位産業과 劣位産業을 가려낼 수 있다. 이렇게 하여 算出된 우리나라 各圈域別 工業의 內容은 다음과 같고 이를 알아보기 쉬운 localization curve로 表示하면 圖 2와 같다(6).

第二表

圈域別 工業의 特化, 多角化

圈 域	L, Q < 1	L, Q > 1	合 計	一業種平均		優 位 産 業	劣 位 産 業
	$\sum_{i=1}^n (Q_i - 1)$	$\sum_{i=1}^n (Q_i - 1)$		-	+		
서 울	1.6	4.7	6.3	0.32	0.33	印刷, 第一次金屬, 電氣機械, 皮革, 機械, 化學	飲料, 石油, 石炭製品
天 安	7.17	8.8	15.97	0.57	1.25	飲料, 家具裝備品, 土石	靴類, 衣類, 印刷, 皮革, 高平, 第一次金屬, 電氣輸送機械
論 山	8.8	4.8	13.6	0.48	1.2	飲料, 纖維, 第一次金屬	紙類, 印刷, 皮革, 高平, 機械, 電氣輸送機械
大 田	3.95	3.3	7.25	0.33	0.47	靴類, 衣類, 機械, 飲料, 纖維	食料, 木材, 高平, 化學, 金屬, 電氣
清 州	6.1	4.7	10.8	0.45	0.94	飲料, 家具, 土石	紙類, 皮革, 高平, 金屬, 機械
春 川	8.43	6.05	14.48	0.55	0.86	食料, 飲料, 纖維, 衣類, 土石	高平, 皮革, 機械
堤 川	7.86	8.1	15.96	0.65	1.35	飲料, 紙類, 化學, 土石	皮革, 高平, 第一次金屬, 機械
忠 州	8.12	8.95	17.07	0.51	1.28	木製, 化學, 土石, 飲料	纖維, 紙類, 皮革, 高平, 金屬, 機械
寧 越	12.36	15.05	27.31	0.56	3.01	飲料, 木材, 石炭製品	其他 全業種
三 陟	7.25	10.3	17.55	0.46	0.13	飲料, 木材, 石炭製品, 土石, 金屬, 輸送機械	纖維, 衣類, 印刷, 其他
榮 州	11.75	4.8	16.55	0.58	0.96	石炭製品, 木材, 飲料	其他 全業種
安 東	8.86	12.1	20.96	0.64	1.50	食料, 飲料, 木材, 石炭製品	纖維, 家具, 印刷, 皮革, 高平, 土石, 第一次金屬
念 泉	12.0	13.24	25.24	0.66	2.61	飲料, 木材, 石炭製品, 土石	其他 全業種
大 邱	13.28	1.4	14.68	0.57	1.4	纖維, 食料	其他 全業種
浦 項	12.68	11.0	23.68	0.67	2.20	食料, 紙類, 木材	其他 全業種
釜 山	3.6	4.5	8.1	0.30	0.64	高平, 輸送機械, 電氣機械	飲料, 印刷, 皮革
晉 州	4.47	6.07	11.54	0.41	0.87	食料, 機械, 木材, 紙類	衣類, 皮革, 高平, 金屬, 印刷
居 昌	11.44	14.1	25.54	0.81	2.35	紙類, 土石	其他 全業種
全 州	5.32	11.5	16.82	0.37	1.92	紙類, 皮革, 金屬	高平, 化學, 機械
律 里	6.5	6.5	10.3	0.47	0.93	飲料, 木材, 紙類, 金屬 製品	皮革, 第一次金屬, 機械
木 浦	4.14	4.0	8.14	0.46	0.57	食料, 飲料, 石炭製品, 土石, 金屬製品	衣類, 紙類
麗 水	5.44	9.25	14.69	0.43	1.15	食料, 飲料, 石炭製品, 輸送機械	纖維, 衣類, 紙類, 印刷, 皮革, 電氣機械

1. 多角의 發展 地域

各 地域에 나타난 係數의 最大振幅을 四個 層位로

區分하여 工業의 多角地域 準多角地域, 準偏位地域, 偏位地域이라고 하였다. 兩極端에 該當하는 多角地域과 偏位地域의 集積樣相을 簡單히 살펴보자.

(6) E. M. Hoover; "The Measurement of Industrial Location", Review of Economics & Statistics, Vol. 18, 1936.

(A) 서울圈은 大部分의 業種이 $L, Q > 1$ 로서 가장 多角化한 곳이라고 할 수 있다(優位産業과 劣位産業의 偏差는 6.3). 그 中에도 特히 優勢한 業種으로는 第一次金屬, 電氣機械, 印刷, 皮革, 化學, 機械 部門으로 되어 있는데 第一次金屬과 같은 重量工業 乃至는 原料指向性 業種이 서울과 같은 都市地域의 特化業種으로 登場하고 있다는 것은 特히 注目할 만하다. 韓國에 있어서 鐵鋼業은 廢鐵再生이 大部分이며 廢鐵蒐集에 있어서나 下請系列間의 接觸이 있어서 큰 人口 集團인 都市地域은 適正立地이다. 相對的으로 劣位에 있는 業種으로는 石油, 石炭製品, 飲料로 나타나 있으며 同業種이 一般的으로 全國 各地에 分

飲料, 印刷, 皮革 等은 相對的으로 劣位에 있다. 그 外에 業種은 거의 1을 收束하고 있으며 輸送기계 部門에서는 特히 船舶業으로 特色 지워져 있다.

(C) 大田圈은 總 19個 業種의 係數 總和가 19에 未達하여 全體的으로 보던 이 地域의 工業은 劣勢한 편이다. 優劣의 振幅은 釜山圈보다 좁혀져 있어 多角度를 示顯하고 있으나 고무, 第一次金屬과 같이 劣位의 程度가 甚한 業種을 비롯하여 係數 1에 未達하는 業種數는 12個 部門에 이른다. 特히 優秀한 業種으로는 靴類, 衣類, 裝身品等의 最終的 消費財에 該當하는 近代의 家內工業을 비롯하고 小規模의 農業用, 工作機械製品 部門이다. 그 外에 飲料, 纖維

部門도 이 地方 優位 産業에 屬한다.

(D) 木浦圈...光州, 木浦를 包含하는 넓은 範圍를 말하는데 優劣의 振幅은 釜山圈과 비슷하다. 그리고 總 19個 業種의 總和가 18.86으로 一業種 平均 거의 1에 收束하고 있음을 알 수 있다. 釜山과 서울은 工業全體로 보아 優位한 便이었으나 이곳은 大田과 마찬가지로 劣位한 便에 屬한다. 優位의 業種으로는 食料品, 飲料品을 비롯해서 金屬製品으로 나타나고 있는데 食料品으로는 長城의 寒天 莞島의 海苔加工業이 異色의이다. 우리 나라에 있어서 食料品 工業은 어떤 地方이나 普遍的으로 그 比重이 높게 나타나고 있는데 如斯한 傾向은 小規模의 精米業, 釀造業이 이에 包含되기 때문이다. 以上에 論述한 內容은 該當 地域의 工業 各 部門을 全國에 對比하여 얻은 相對的 優劣偏度이므로 勿論 集積의 規模와는 無關하다. 前章에서 說明된 바와 같이 單一産業의 localization에서 多種 産業의 concentration으로 促進되는 것이 集積의 一般의 傾向이라면, 그리고 이러한 現象이 都市人口의 集中과 平行

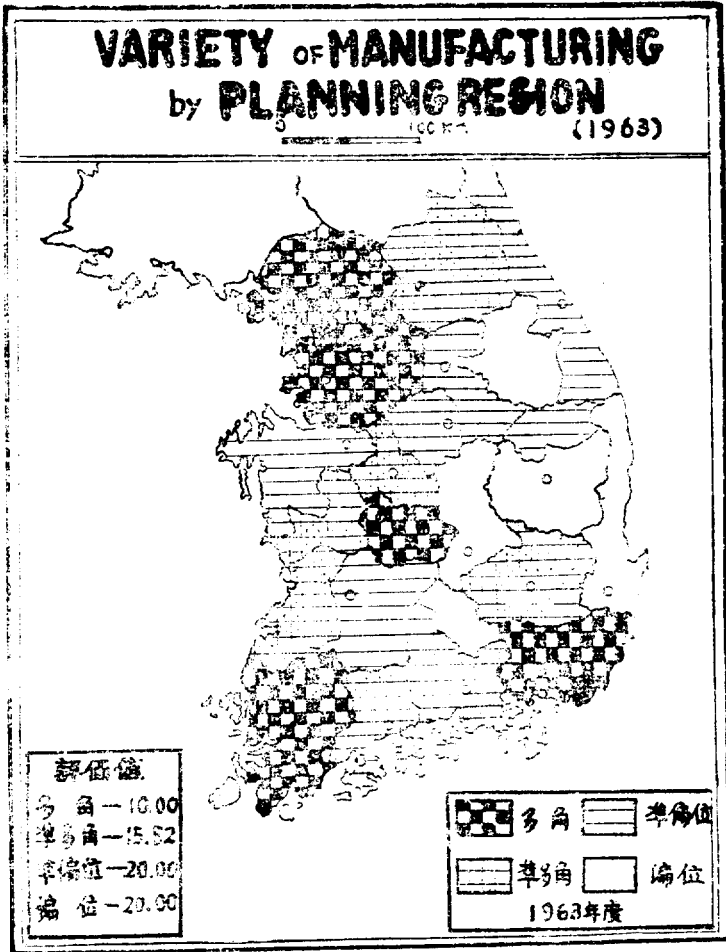


圖 1

散되어 있으므로 釜山과 서울圈에서는 相對的으로 劣勢를 보이고 있는 셈이다.

(B) 釜山圈은 서울과 더불어 優劣의 振幅이 甚하지 않고 亦是 多角工業圈이라고 할 수 있다. 그 中에 特히 優位에 있는 것은 고무, 輸送機械 部門이며

하여 促進되며 다시 工業集積→人口增大→工業集積으로 果積的 發展을 繼續하는 것이라면 以上の 四個 多角地域의 都市 人口가 果然 어느程度나 띄느냐 하는 것을 檢討할 必要가 있다. 서울, 釜山, 大田, 木浦의 四個圈域 都市 人口는 全國 都市人口의 72%를

占하고 있으며 특히 서울, 부산은 同圈域 總人口의 50%以上이 市以上の 都市地域에 集中되어 있다.

2. 相對的 特化地域

이에 對해서 極端的인 特化地域, 即 優劣業種間에 振幅이 甚한 地域을 살펴보면 寧越, 金泉, 浦項, 居昌, 安東의 五個圈域을 들 수 있다. 이들이 보이고 있는 共通的인 性格은 總 19個 業種 가운데에 小數의 特化業種을 除外하면 거의가 係數 1 以下의 劣勢產業에 屬한다는 것이고 또 特化業種이 占하는 全國的 比重이 絕對的으로 優位는 아니라 할지라도 同圈域內의 業種中에서는 적어도 他地方에 影響을 줄 수 있는 業種이라는 것이다. 그리고 이들 特化業種의 性

質을 보면 그 地方 土着傳來의 產業으로 零細的인 것, 地元原料가 同業種에 支配的인 影響을 주는 것 等으로 類別되는데 工業의 多角地域은 大概가 大人口集團인 都市에 모든 業種이 集中되는데 對하여 工業의 偏位地域은 반드시 그렇지 않다.

(A) 浦項圈은 慶州, 月城, 蔚珍, 盈德을 包含하는 곳이다. 最高로 特化된 食料品工業을 비롯해서 紙類, 木材工業이 이 地方을 特色 지우고 있다. 食料品 工業에 있어서는 浦項의 人造水, 盈德, 迎日의 통조림, 寒天加工 等이 뛰어나고 盈德, 月城의 韓紙 產業이 異彩롭다. 製造業 生産額의 面積係數에 있어서 盈德郡이 比較的 높은 比重을 보이고 있던 것은 如斯한 業種에서 解析할 수 있을 것이다. 木製品으로는 浦項, 迎日, 月城의 木桶, 漁箱子, 果實箱子 生産이 異彩로운데 同 地域의 水産食料, 釀造, 果樹 栽培의 成長을 잘 反映한다. 大體로 浦項圈에는 韓紙業과 같은 土着傳來의 產業, 水産食品과 같은 地元原料에 依存된 產業으로 特徵지워지고 있다. 以上의 業種을 除外하면 거의 劣勢業種에 屬한다.

(B) 安東圈은 英陽, 靑松, 義城, 醴泉이 包含된다. 特化業種으로는 食料, 飲料品을 비롯해서 石炭 製品業이 있고, 5個業種이 大體로 1을 上廻하고 있다. 그 밖에는 全部 劣勢業種에 該當한다. 同圈域에는 他業種에 그렇다할 集積이 없으므로 말미암아 全國에 普遍的으로 分散된 搗精業, 釀造業이 相對的으로 두드러지게 나타났다. 石炭製品業이라 하더라도 그 大部分을 차지하는 것은 煉炭, 마세크炭 製造라고 할 수 있는데 同業種은 無煙炭이 送達되는 市場이던 어디든지 普遍的으로 集積되어 있다. 同圈이 比較的인 山間部 位置에 있음에도 不拘하고 江原炭 産地의 隣接地이므로 해서 煉炭 消費가 一般化되고 있다는 것을 잘 보여주고 있다.

(C) 寧越圈은 平昌, 旌善을 包含하는 곳이며 우리 나라에서는 가장 優劣의 振幅이 甚하다. 優劣의 偏差는 27.31이나 되며 플러스 偏度의 一業種 平均이 3.1이나 된다. 여기에 1을 加算한 4.1 以上の 業種으로는 飲料品, 木材業을 들 수 있는데 그밖에 1을 上廻하는 業種으로 石炭製品, 第一次 金屬業이 包含되고 있다.

(D) 居昌圈은 陝川을 包含한다. 가장 異彩로운 것은 土石部門에 9.1 이라는 相對的 偏度를 보이고 있다는 것이다. 土石部門이라 하더라도 기와, 土器, 砂器類 等, 粘土製品 部門에 集積이 높다는 것은 同圈內의 餘他 產業이 比較的 할 수 없을 만큼 劣勢

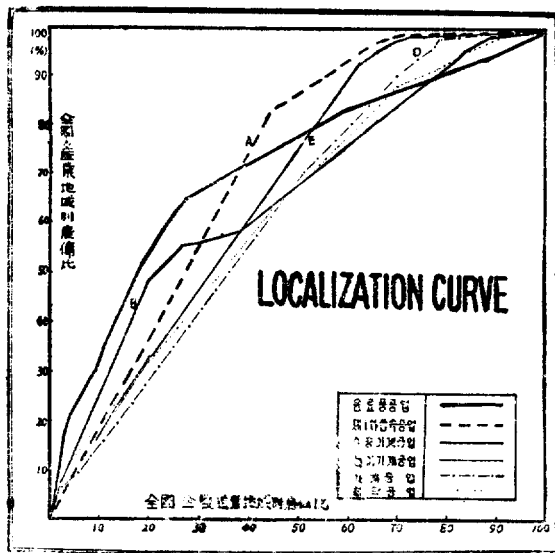
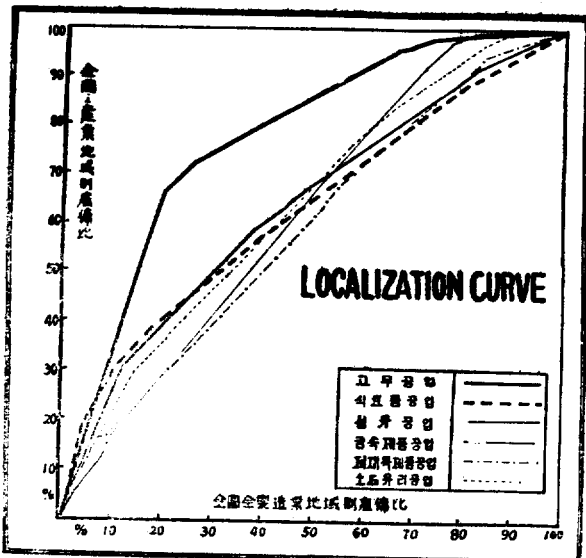


圖 2

함을 意味한다. 粘土는 우리나라 各地에서 同一한 條件으로 取得할 수 있는 普遍原料이며 이에 所要되는 燃料은 아직도 枝葉이나 長斫이 一般的으로 利用되고 있다는 것으로 미루어 同圈의 優位産業인 土石業은 典型的인 山間部 土着業일 뿐 아니라 森林의 荒廢와 더불어 漸次 깊은 山間部로 後退하고 있는 特色도 나타나고 있다. 또 이에 잘 어울리는 優位産業으로 韓紙業이 있다. 居昌圈은 附近의 咸陽, 山淸과 더불어 우리나라 主要 韓紙業 集積地로 되어 있다

(E) 金泉圈에는 尙州, 聞慶, 善山이 包含된다. 優位業種에 屬한 것으로는 飲料品 木材, 石炭製品, 土石業이 顯著하다. 남어지는 三個業種이 1에 收束되어 있고 그 밖에는 偏度가 甚한 劣勢業種에 該當한다. 土石業은 聞慶의 시멘트와 餘他 在來式 粘土製品業에서 勞動을 吸收하고 있다고 解析할 수 있으며 石炭製品業은 安東의 경우와 같다.

以上에서 살펴 온 工業의 多角地域 偏位地域 以外에도 忠州에 있어서 化學工業의 特化, 三陟에 있어서 土石, 石炭製品, 船舶部門의 特化, 大邱에 있어서 纖維部門의 特化, 全州에 있어서 韓紙部門의 特化, 麗水에 있어서 水產食料 部門의 特화가 뚜렷이 나타나고 있다. 特히 大邱에 있어서는 大規模의 三大纖維業體를 비롯하여 1500餘個所에 이르는 零細의인 織造, 衣類製品業體가 垂直的인 conjunctive symbiosis를 이루고 있으며 同部門이 越等하게 特化되어 있으므로 말미암아 相對的으로 他部門에의 劣勢現象을 招來하였다. 麗水圈의 水產食料業에 있어서는 麗水, 筏橋, 會泉 等地에서 盛行되고 있는 乾魚, 멸치젓, 해파리, 통조림 業 등이 同圈의 性格을 잘 나타내고 있다.

지금까지의 論旨를 整理하여 다음과 같은 歸結을 맺어본다. 卽 첫째는 韓國 工業의 莫重한 比重이 都市에 集中되어 있고 都市工業은 漸次 多角的 累積의 性格으로 指向한다. 둘째는 都市에 集中되는 어떤 業種으로는 技術의 進步, 原料의 變化, 社會體制의 變化에 따라 從來의 立地의 惰性を 그대로 갖지 않는 것이 많다. 셋째 特定地域에 特定業種이 偏位되는 경우 地元原料나 燃料에 依存이 큰 것 或은 土着傳統에 依存된 類型을 發見할 수 있다.

三. 都市成長力과의 關係

이와 같이 우리나라의 工業이 몇 가지 特例를 除外

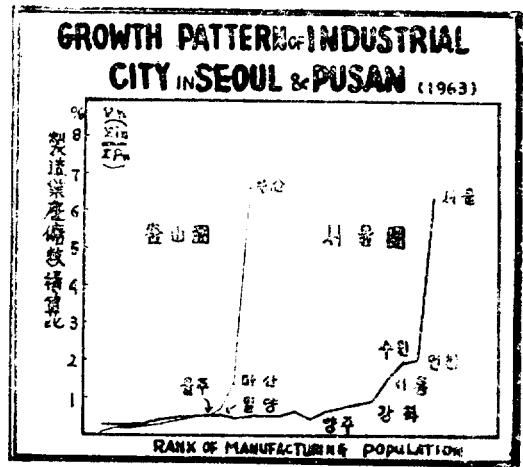


圖 3

하고 都市地域 乃至는 消費地에 集積된다면 必然的으로 大都市 周邊 地域의 機能에 많은 變貌를 가져올 것이며 母市와 周邊 地域間에 생기는 unbalance를 어떻게 調節할 것이냐 하는 問題가 惹起된다. 筆者는 서울圈과 釜山圈을 例로하여 都市 工業이 어떤 樣式으로 成長하고 있으며 周邊地域에 어느 程度의 變貌를 促求했는가 하는 一斷面을 例示하므로써 政策上의 資料로 提한다. 卽 서울圈과 釜山圈에 所在한 各 市郡 單位의 工業雇傭人口/就業人口를 計算하고 工業雇傭人口數의 크기別로 $rn \sum_{pn}^{in}$ 式의 累加 積算을 한다. 結局 最終에 加算된 同圈內의 最大 工業雇傭人口 都市에서 積算率은 同圈內 平均에 이를 것이다. 이러한 式으로 計算된 積算率을 第三圖과 같이 그려보면 서울과 釜山이 判異한 性格을 보이고 있다. 서울에 있어서는 低率에서 若干의 起伏을 보이다가 江華, 始興, 水原, 仁川에 이르러 母市인 서울에 顯著히 끌려 가고 있다. 이것은 서울이 工業化함에 따라 從屬的 周邊地域이 同時에 工業化되어 가는 모습을 보여주는 것이며 母市의 工業의 影響力은 楊州에서 若干 中絶되었다가 郡地 郡地에 潛上現象으로 들어나고 있다(7).

이에 對하여 釜山圈은 처음부터 母市獨走의 現象을 보이고 있으며 馬山, 密陽 等地가 끌려가고 있으나 서울에 比하면 斷絶의 急低下 現象을 보이고 있는 것이 서울과 相異하다.

四. 都市에 있어서 集積 現象의 要因

韓國의 工業이 主로 都市 地域에 累積 現象을 보

(7) 高野史男: "都市圈 パタンに 關する 地域構造의 研究", 地評, 1963, pp. 57~67에서 쓰이는 用語를 參照.

이고 있는 要因을 다음과 같이 要約할 수 있을 것이다. (A) 自給原料에의 依存도가 낮고 輸入調達될 뿐 아니라 그것도 前段階 生産品을 加工하는 경우가 많으므로 工業은 相對的으로 需要都市에 接近된다.

(B) 韓國의 工業이 零細的이고 小資本으로 運營되고 있다는 事實은 大規模經濟를 희생하고라도 最終 需要에 接近하려는 傾向을 보여주는 것이다. (C) 韓國의 工業은 他人資本의 依存이 높는데 金融中心地 或은 大都市일수록 그 入手는 容易하다. (D) 새로운 技術導入은 原單位 重量을 低下시킬 뿐 아니라 原料의 代替가 可能하기 때문에 原料指向을 弱화시키고 相對的으로 需要에 接近하기 쉽다. (E) 機械化, 標準化의 發達は 勞動者 雇傭에 있어서도 婦女子, 年少者 等 未熟者에의 代替가 可能하다. 따라서 特殊技術者의 集積이 工業偏奇의 要因이 될 수 없고 工業은 都市의 需要에 向하게 된다. (F) 트럭 輸送의 發達は 短距離 輸送費를 低下시키고 터미널 코스트를 감소 시킴으로써 大量輸送에 比하여 小量輸送의 費用을 低下시켜 보다 消費者에 近接된 小規模 工場의 建設을 有利하게 하였다(8). (G) 大都市일수록 生産, 商務 販賣를 同時에 行할 수 있고 매스컴, 서비스 組織의 發達로 消費者로 하여금 hand-to-mouth的인 便益을 도모할 수 있다. (H) 完成消費財는 從前보다 加工도가 높아졌고 多種類의 雜多한 技術에 依存하지 않으면 아니되었다(9). 如斯한 橫的 關聯은 大都市일수록 有利하다. (I) 技術的 分業이 細分化 됨으로써 모든 工業은 垂直的인 連鎖가 延長되고 原料에서 完成品에 이르는 中間 生産者와 的 接觸을 必要로 하게 되었다. 따라서 原料產地에 立地하던 工場은 他的 工場과 사이에 接近하려는 傾向이 있다. (J) 大人口集團인 都市 그 自體가 多數 消費者의 集團이다. 人間의 기호 欲望은 教育 文化水準의 向上에 따라서 더욱 多樣的 擴大를 이룰 것이며 同時에 時間的으로도 急速한 變化를 가져온다. 따라서 이러한 多樣的이고도 龐大한 規模를 가진 消費者들은 같은 商品의 選擇에 있어서도 種別化할 可望이 있고 드리어는 經營者의 Behavior를 支配하게 된다. 現代의 企業은 如斯한 事態에 가장 빨리 適應할 때 만이 最大의 利潤을 얻을 수 있고 結果는 access to market, access to consumer의 立地樣式

을 가져오고 마는 것이다. 한편 如上의 一連의 諸要因은 Weber式의 節約費目으로 還元시킬 수 없다. 여기에 Weberian 立地公式의 修正이 要求 되는 것이다

結 語

우리나라 工業의 相對的 集積量을 測定하면 甚한 地域的 偏重을 이루고 있는 業種으로서 (A) 第一次 金屬, 輸送機械 工業 等과 같은 重量品 工業과 (B) 고무工業 皮革工業과 같은 消費財 生産으로서 需要 狀態가 安定하고 그다지 高度의 資本과 技術을 要치 않는 것, (C) 印刷出版, 製紙, 紙類品, 家具裝備品, 電氣機械器具 等과 같이 人口密度 文化程度에 依存率이 큰 業種 等を 가려낼 수 있었다.

한편 工業構成의 相對的인 variety로 보아서 서울 圈, 釜山 圈, 大田 圈, 木浦 圈은 優位産業과 劣位産業이 相當한 多樣性을 보이고 있는데 對하여 浦項, 安東, 金泉, 居昌, 寧越 圈은 優劣業種 間에 甚한 振幅이 確認되고 있다. 如斯한 性格은 都市의 人口規模와 密接한 關係를 維持하고 있다. 即 多角的인 地域 四個 圈域에 居住하고 있는 市郡 以上の 人口는 全國 都市人口의 72%를 차지하고 있고 反面 優劣의 幅振이 極甚한 五個 圈域의 그것은 3%에 不遇하다.

工業集積의 絕對的인 量에 있어서도 勿論이려니와 集積上의 多角的인 性格에 있어서도 都市地域은 工業의 第一次의 占居→集中 空間이라 할 수 있다. 이러한 現象은 連鎖 反復하면서 都市成長→工業集積→都市成長의 過程을 밟게 될 것인데 都市地域에 있어서 如斯한 累積的 現象이 促進되는 原因은 從前보다 多角的인 立地要因이 生産과 供給에 參與할 뿐 아니라 生産에 있어서 가장 큰 前提라고 할 수 있는 需要에의 보다 強烈的 接近을 要求하는 것이 近代社會의 特徵이기 때문이다.

그밖에 需要地 接近과는 別途로 特定地域에 特定 業種이 集積(a localized industry)되는 경우 (A) 地元原料 依存型 (B) 輸入原料 依存型 (C) 動力 依存型 (D) 傳統依存型을 가려낼 수 있었다.

앞으로의 問題는 如斯한 立地의 要因을 하나 하나 微視的으로 分析하는 것, 그리고 集積 狀態가 어떻게 變化되어 갈 것인가를 明白히 하는데에 있다고 보겠다
(慶北大學校 文理科大學)

(8) B. Chinitz & R. Vernon: "Changing Forces in Industrial Location", Harvard Business Review, Vol. 38, No. 1, 1960, pp. 130~132.

(9) C. D. Harris: "The Market of a Factor in Localization of Industry in United States", A. A. A. G, Vol. 44, 1954, p. 317.