

# 韓國의 交通地理學 研究動向과 課題

韓 柱 成\*

## 《目 次》

1. 序 論	4) 交通流動의 研究
2. 交通地理學의 發達	5) 交通手段 選擇의 研究
3. 年次別 研究動向	6) 交通變革과 地域成長의 研究
4. 內容別 研究動向	7) 交通計劃의 研究
1) 方法論	8) 地誌的 研究
2) 交通樣相의 研究	9) 歷史·文化地理의 研究
3) 交通網의 研究	5. 韓國 交通地理學 研究의 問題點과 課題

## 1. 序 論

1945年 이래 40餘年間 韓國 地理學의 研究成果는 質的·量的으로 많은 發展을 가져왔다. 따라서 그간의 研究動向 및 課題가 각 分野別로 發表되어 왔다.<sup>1)</sup>

交通地理學은 社會의 基本的인 基盤을 提供하는 交通現象의 空間法則을 研究하는 分野로서 최근 經濟地理學 分野에서 새로운 각광을 받게 되었다. 그러나 交通地理學 分野가 지난 20년간 研究成果를 蓄積하여 왔으나, 이 分野에 대한 研究動向과 課題에 대한 整理가 없었다. 그러므로 韓國의 交通地理學 定立을 위해 지금까지의 研究를 體系化해 두어야 할 時點에 왔다고 본다.

本稿는 交通地理學의 發達과 韓國의 交通地理學 研究活動을 分析하고 그 問題點과 課題를 提示하는 것을 目的으로 한다.

本稿에 있어 交通地理學의 研究範圍는 그간 發表된 內容을 基幹으로 하여 方法論, 交通樣相

(mode of transport), 交通網, 交通流動(traffic flow), 交通手段 選擇, 交通變革과 地域成長, 交通計劃, 地誌와 交通機關의 發達史의 側面에서 歷史·文化地理를 첨가하여 9 가지 側面에서 考察하였다.

本 研究에 있어 論文選定은 地理學 專攻者로서 專門學術誌 또는 大學論文集에 發表한 論文(學士論文은 除外)과 大學院 碩士論文 以上으로 韓國人의 研究成果를 對象으로 하였다. 研究成果의 分析對象 年度는 交通地理學 關係論文이 最初 發表된 1968년부터 1987년까지의 20年間이다.

以下, 第2章에는 交通地理學의 發達, 第3章에는 年次別 研究動向을, 第4章에는 內容別 研究動向을, 第5章에는 韓國 交通地理學 研究의 問題點과 課題를 밝히기로 한다.

## 2. 交通地理學의 發達

交通地理學은 交通現象의 空間的 패턴과 그 形成過程의 메카니즘을 解明하는 學問으로 交通

\* 忠北大學校 師範大學 地理教育科 助教授

1) 大韓地理學會, 1986, “地理學 30年(1945~1975)의 回顧와 展望”, 地理學 第13號, pp. 7~56.  
 石泉 李燦博士 華甲紀念論集刊行委 編, 1983, 地理學의 課題와 接近方法, 教學社, 서울, pp. 3~55.  
 서울大學校 社會科學大學 地理學科, 1983, 地理學論叢, 第10號, pp. 27~127.  
 成俊鏞, 1987, “韓國における都市地理學의發達”, 地理科學, 第42卷, pp. 133~143.  
 鄭還泳, 1987, “韓國における人口地理學”, 東北地理, 第39卷, pp. 122~131. 등이 있다.

學<sup>2)</sup>, 交通經濟學<sup>3)</sup>, 交通工學<sup>4)</sup> 등과 같이 學際的色彩가 짙은 研究分野이다. 交通地理學은 20世紀初期 獨逸의 Hettner, A., Hassart, K. 등에 의해 體系化되었는데, 이 때의 主要 研究課題는 交通路의 分布와 形態, 交通路가 分布하고 있는 地域環境의 파악, 地域環境과 交通과의 因果關係 파악 등이었다. 그 후 유럽의 交通地理學은 交通手段, 貨物輸送의 形態의 立場에서 研究를 行하였다. 1950年 以後 交通地理學 研究의 主流는 北美로 이동해 交通路의 區分, 交通路 立地의 設述的 地圖化, 流動의 地圖化 등 機能論的 또는 構造論的 立場으로 非약적인 發達을 하게 되었다.<sup>5)</sup> 이와 같은 非약적인 發達은 1950年代 부터의 實證主義를 바탕으로 한 交通現象의 計量的 分析이 그 계기가 되었다고 볼 수 있다. 그러나 計量的 分析方法은 交通現象의 地域間 結合에 있어 最適性과 效率性이 強調된 것이고, 1970年代에 들어와서는 現實의 交通問題에 있어 流動主體 個個의 行動論的 接近方法과 歷史性, 快適性, 交通利用에 있어서의 弱者(身體不自由者, 老人, 어린이 등) 등에 대한 公共政策과 交通環境, 公害 등을 다루는 社會交通地理學(social transportation geography), 人文主義的 交通地理學(humanistic transportation geography)의 研究가 활발해졌다. 이 分野의 體系化에 先導的 役割을 한 學者는 Wheeler<sup>6)</sup>, Hurst<sup>7)</sup>, Muller<sup>8)</sup> 등이다. 1970年代 後半 以後에는 交通政策에 대

한 政治體制의 差異 등 政策的 視點을 다루는 새로운 交通地理學이 O'sullivan<sup>9)</sup>, Whitelegg<sup>10)</sup>, Farrington<sup>11)</sup> 등에 의해 그 方法論的 研究가 行해졌다.

### 3. 年次別 研究動向

韓國에 있어 地理學의 研究는 1960年代에 大大學의 論文集과 大韓地理學會 機關誌인 「地理學」(1963年 創刊)의 發刊에 의해 地理學의 研究成果가 發表되게 되었고, 交通地理學은 1960年代 末에 그 研究成果가 發表되기 시작하였다. 따라서 韓國의 交通地理學 歷史는 歐美諸國·日本에 비해 짧으며, 韓國의 他 地理學 분야보다도 歷史가 짧은 것이 특색이다.<sup>12)</sup> 時間別, 分野別, 交通地理學의 研究成果를 보면 表 1과 같다.

1987년까지 發表된 交通地理學 關係의 著書 및 論文數는 모두 80編으로, 1960年代 後半期에 가장 적었으며, 1980年代 前半期에 39編으로 가장 많다. 1970年代 前半期에는 交通樣相과 交通網에 대한 研究가 많았으며, 1970年代 後半期에는 交通流動에 대한 研究가 主流를 이루어 1970年代 前半期보다 交通活動에 대한 研究가 많이 이룩되었다는 點을 알 수 있다. 1980年代 前半期는 總 39編의 研究成果 중 半 以上이 交通流動에 대한 것으로 最近으로 올수록 交通流動에 대한 研究成果의 增加現象을 볼 수 있다. 이와

- 2) 交通現象 內의 諸要素 相互間의 因果關係에서 交通現象을 支配하고 있는 法則性과 共通性을 밝히는 學問(元濟戊, 1985, “交通學의 成立·發展過程과 研究方向에 관한 研究”, 國土計劃, 第20卷, 第1號, pp. 25~40.).
- 3) 資本·勞動·市場 등의 經濟的 側面에 關心을 갖는 學問(Stubbs, P.C., Tyson, W.T. and Dalvi, M.Q., 1980, *Transport Economics*, Geogre Allen, London).
- 4) 技術·施設·輸送效率 등의 工學的 側面에 關心을 갖는 學問(石井一郎, 1979, 交通工學, 森化出版, 東京)
- 5) 韓柱成, 1985, 交通流動의 地域構造, 寶晉齋出版社, 서울, p.14.
- 6) Wheeler, J.O., 1973, “Societal and Policy Perspectives in transportation geography”, *Economic Geography*, Vol. 49, pp.181~184.
- 7) Hurst, E.H., 1973, “Transportation and the societal framework”, *Economic Geography*, Vol. 49, pp.163~180.
- 8) Muller, P.O., 1976, “Social transportation geography”, in Board, C., Chorley, R., Haggett, P. and Stoddart, D. eds., *Progress in Geography*, Vol. 8, Arnold, London, pp.208~231.
- 9) O'Sullivan, P., 1980, *Transport Policy and Interdisciplinary Approach*, Batsford, London.
- 10) Whitelegg, J. ed., 1981, *The Sprit and Purpose of Transport Geography*, Univ. of Lancaster, Dept. of Geogr., Lancaster.
- 11) Farrington, J.H., 1985, “Transport geography and policy: deregulation and privatization”, *Trans., Inst. Br. Geogr. N.S.*, Vol. 10, pp.109~119.
- 12) 辻稜三, 1985, “韓國地理學界의 動向(一)”, 地理, 第30卷, 第1號, pp.54~55의 表 3 參照.

表 1. 韓國의 交通地理學 關係 著書·論文의 發表 狀況

區 分	方法論 <sup>1)</sup>	交通樣相	交通網	交通流動			交通手段選擇	交通變革과 地域成長	交通計劃	地誌	歷史·文化地理	計
				旅客·사람通行	貨物	自動車						
1966~1970年											1	1
1971~1975年		3	2		1	1					1	8
1976~1980年	2	1	3	5	1	1		1		1	3	18
1981~1985年	3		2	16 <sup>2)</sup>	6	1 <sup>3)</sup>	1	1	1		8	39
1986~1987年	1		1	6			1	2	2		1	14
計	6	4	8	27	8	3	2	4	3	1	14	80

1) 方法論에는 著書로 포함되어 있음.

2) 交通網과 旅客流動의 研究 1編이 포함되어 있음.

3) 旅客과 自動車流動의 研究 1編이 포함되어 있음.

같이 交通流動에 대한 研究成果가 많이 발표된 것은 1960年代 後半부터 鐵道·道路 交通計劃 및 都市 交通計劃의 수립을 위해 OD 조사를 실시하였는데<sup>13)</sup>, 이것을 活用한 研究成果의 發表가 많아진 것에 원인이 있다.

韓國의 交通地理學 研究는 交通網과 交通流動에 대한 研究가 發表된 총 研究成果의 57.5%를 占하고 있다. 이것은 1987년까지 交通地理學 研究에 있어 交通網과 交通流動 研究가 重要한 地位를 占하고 있었다는 점을 意味한다. 이것은 1970年代 前半期에 우리나라에 導入된 計量的 分析의 技法으로 交通網과 交通流動의 定量的 資料를 分析하려는 움직임이 크게 作用하였기 때문이라고 생각한다. 또 地域間的 連結關係에 의한 機能地域 내지 結節地域에 의한 韓國의 地域 構造를 解明하기 좋은 指標가 交通網 및 交通流動의 研究이기 때문이다.

#### 4. 內容別 研究動向

本章에서는 韓國의 交通地理學 研究動向을 方法論, 交通樣相, 交通網, 交通流動, 交通手段

選擇, 交通變革과 地域成長, 交通計劃, 地誌, 歷史·文化地理의 分野로 나누어 詳述하기로 한다.

##### (1) 方法論

交通地理學의 方法論은 80編의 研究成果 중 6編이다. 이 중 都市交通에 對한 柳旺烈의 研究<sup>14)</sup>는 日本의 「經濟地理學」(朝倉書店)의 「都市交通」의 內容을 整理한 것으로 都市交通의 本質, 交通과 都市構造와의 關聯性, 都市 交通問題의 解決方案을 소개하였다. 다음으로 韓國의 交通時代 區分과 그 特徵을 밝힌 李恩淑의 研究<sup>15)</sup>가 있다. 그는 交通變革의 核心地域인 首都圈 地域을 中心으로 1890년부터 現在까지의 交通 發達過程을 考察하여 交通時代를 區分하였다. 韓國의 交通時代는 交通手段의 增加量, 交通機關의 增加量, 利用 旅客數의 增加 程度에 의해 徒步·水運交通時代(1899年 以前), 軌道交通時代(1899~1950年), 大衆交通時代(1950~1974年), 個人交通時代(1974年 以後)로 4區分하였다. 그리고 각 時代의 交通手段, 交通路, 利用 旅客數 등으로 그 特色을 밝히고 있다. 李恩淑의 또 다른 研究<sup>16)</sup>로서 交通이 都市成長에 미친 내용을

13) 最初의 OD 資料는 建設部가 1967년에 發刊한 「全國 交通量 調査報告書」로서 1966年 11月 15日~11月 17日 사이의 3日間的 自動車·貨物流動의 調査內容이다.

14) 柳旺烈, 1976, “大都市 交通論”, 木浦敎大論文集, 第15輯, pp. 153~164.

15) 李恩淑, 1985, “韓國의 交通時代 區分과 그 特徵”, 地域과 環境(梅軒 洪始煥博士 華甲紀念論文集), pp. 87~109.

16) 李恩淑, 1985, “交通과 都市의 空間的 成長과의 關係에 대한 理論研究”, 祥明女大論文集, 第16輯, pp. 281~311.

소개한 것이 있다. 즉 그는 歐美 諸學者가 提示한 交通時代의 區分, 交通과 都市의 地域的 成長과의 관련모델, 人口密度 모델을 소개하면서 交通技術의 變革이 都市의 水平的·垂直的 擴大를 가져 온다는 點을 強調하였다. 그러나 마지막 部分의 Clark, Newling의 人口密度 모델은, 交通發達이 人口密度 分布를 決定짓는 主要因이 되겠지만 앞의 내용들과 比較해 볼 때 內容上으로 遊離된 感이 없지 않다.

다음으로 交通現象의 중요한 위치를 占하고 있는 交通流動에 대한 研究動向은 筆者의 一連의 研究<sup>17)</sup>를 들 수 있다. 1982年의 研究는 交通流動을 操作的 觀點<sup>18)</sup>(operational point of view)에서 旅客 및 貨物流動으로 區分하여 國內外的 交通流動 研究動向을 詳述하고, 그 研究課題를 提示하였다. 그리고 1987年의 研究는 韓國과 日本에 있어 交通流動의 研究動向을 都市(地域)內 및 都市(地域)間의 旅客과 貨物, 交通手段流動으로 區分하여 소개하고 그 問題點을 提示하였다.

다음으로 交通地理學의 著書로는 筆者의 것<sup>19)</sup>뿐으로 여기서는 韓國과 日本의 旅客 및 貨物의 地域的 流動의 時系列的 分析을 통하여 다음과 같은 點을 밝혔다. 즉, 交通流動의 패턴은 個個 交通手段에 따라 서로 다르나 社會·經濟의 發展이나 交通體系의 發達과 더불어 貨客의 流動 패턴에서 본 交通地域은 相互 강한 類似性을 갖는다. 그리고 종래 複數의 中心을 갖고 分立한 交通地域의 構造에서 國家的 中心을 갖는 全國的 機能地域으로 통합되어 종래의 副次的 中心 地別로의 交通地域은 그 속에 包括되어진다는 一般論을 提示하였다.

## (2) 交通樣相의 研究

交通樣相에 대한 研究로는 먼저 韓國의 交通發達을 개관한 鄭璋鎬의 研究<sup>20)</sup>를 들 수 있다. 그는 韓國의 鐵道, 道路, 內陸水運, 海上交通, 航空交通의 發達을 개괄적으로 서술하고 道路網과 自動車 交通의 發達, 鐵道網과 貨客輸送 現況, 鐵道施設의 發達을 說明하였다. 그리고 國內線과 國際線의 航空路線의 發達을 說明하였다. 다음으로 韓國의 鐵道網 發達過程과 解放前後의 旅客 및 貨物輸送量을 他國家와 比較하고, 1971年의 路線別 旅客·貨物輸送의 特徵을 밝힌 鄭慶鎬의 研究<sup>21)</sup>도 있다. 그는 旅客輸送은 路線別 旅客占有率과 通勤·通學의 構成比로써, 貨物輸送은 路線別 輸送貨物로써 그 特徵을 밝히고, 1967~1971年間의 他 交通手段의 輸送構造의 變化도 把握하였다. 다음으로 高速道路網의 發達과 그 利用을 說明한 李淑姪의 研究<sup>22)</sup>도 있다.

韓國의 道路網 發達을 分析한 徐贊基·韓柱成의 研究<sup>23)</sup>는 1960年과 1970年을 對象年度로 하여 國道와 地方道에 의한 道路密度를 求하여 地域傾向面 分析을 통해 道路의 發達方向을 밝혔다. 그리고 兩年度間의 道路密度 變動의 空間的 分布를 決定짓는 要因으로 地形, 人口密度, 生産의 잉여량, 中心都市로부터의 距離를 導出시켜 回歸方程式으로 道路密度 分布를 統計實驗(simulation)하였다. 또 173個 結節點에 의한 連結性(connectivity)과 回路(circuit), 각 結節點의 結合度를 把握하고, 31個 市에 대한 接近度를 산출하여 우리나라 市의 接近性을 把握하였다. 그러나 우리나라 道路網 發達의 空間的 패턴과 그 變動要因을 計量的으로 說明하는 데는 貢獻을 하였으나, 交通網 構造分析의 內容을

17) 韓柱成, 1982, “交通流動研究의 動向と課題”, 東北地理, 第34卷, pp. 151~163.

韓柱成, 1987, “韓國·日本における都市内および都市間交通流動研究の動向”, 長谷川典夫編, 日本·韓國の兩國における都市地理學の研究動向, 三重大學地誌學研究資料, No. 1.

18) Robinson, H. and Bamford, C.G., 1978, *Geography of Transport*, Macdonald & Evans, London, p. 17.

19) 韓柱成, 1985, 前掲書.

20) 鄭璋鎬, 1971, “韓國의 交通發達”, 地理學會報, 第3號, pp. 1~4.

21) 鄭慶鎬, 1974, “韓國의 鐵道交通에 對한 地理的 考察”, 高麗大學校 教育大學院 碩士論文.

22) 李淑姪, 1971, “韓國의 高速道路”, 地理學會報, 第3號, pp. 5~8.

23) 徐贊基·韓柱成, 1978, “韓國에 있어서의 道路交通의 變動에 關한 地理學的 研究”, 慶北大學校論文集, 第25輯, pp. 59~78.

道路密度的 空間的 分布 패턴 分析의 앞 部分에서 說明했었으면 하는 생각이 든다.

### (3) 交通網의 研究

交通網 分析에 대한 論文은 모두 8編으로 最初의 研究는 崔雲植<sup>24)</sup>에 의해 行하여졌다. 1974年의 研究는 1967年과 1972年을 對象年度로 하여 高速道路의 開通前과 그 後의 24個 結節點에 대한 接近性을 時間距離로 換算하여 最短經路(Shortest path)를 測定한 結果, 絶對的 時間距離의 接近性은 모두 높아졌다는 것을 밝혔다. 그러나 各 交通結節點에 있어 相對的 接近性은 增減現象을 나타내고 있다고 指摘하였다. 한편, 1975年의 研究는 서울·京畿地方에 있어 1970年의 國道 및 鋪裝된 地方道를 대상으로 交通網의 連結性과 回路를 分析하였다. 그리고 市郡間의 直線距離를 利用하여 最短經路에 의한 接近性을 추정하고 人口 潛在力과 比較 分析한 結果 接近性의 分布와 人口 潛在力의 分布가 일치한다는 點을 밝혔다. 다음으로 道路交通의 發達에 관한 劉桂一의 研究<sup>25)</sup>는 三國時代 以後의 道路交通網 發達을 高麗時代, 朝鮮時代, 韓末과 日帝時代, 1950年 以後로 나누어 各 時代의 道路網 發達過程을 記述하였으며, 1974年 高速道路와 國道의 路線別, 交通手段別 通過交通量의 構成比를 파악하였다. 그 結果, 高速道路와 國道 모두 서울을 中心으로 서울~仁川, 서울~水原, 서울~議政府間에 交通量이 탁월하다는 것을 밝혔다. 다음으로 우리나라 道路網을 計量的으로 分析한 崔英玉의 研究<sup>26)</sup>가 있다. 그는 1984年 韓國의 48個 市 90個 邑, 高速道路와 國道의 交叉點 38個 地點을 포함한 176個 結節點에 대하여 連結性과 回路를 파악한 結果, 우리나라의 道路網이

三角型(delta)의 初期段階임을 밝혔다. 그리고 Garrison이 開發한 加重連結 接近性 測定<sup>27)</sup>(weighted multiple-linkage measure [of accessibility])을 구하여 70個의 主要 結節點에 대한 接近性을 규정짓는 變數를 고찰한 結果, 各 結節點이 財政 程度와 商業活動의 영향을 어느 정도 받고 있다는 點을 밝혔다. 그리고 上記의 接近性 行列에 의해 各 結節點을 그룹핑하기 위해 因子分析을 한 結果 6個의 結節點 그룹핑의 空間的 形態가 存在하고 있다는 것을 밝혔다. 즉, 首都圈, 嶺南圈, 湖南圈, 忠清圈, 太白圈, 南部內陸圈이 그것이다. 그리고 各 因子의 因子得點을 階層 區分하여 各 結節點의 階層構造를 밝혔으며, 各 道路網에 의한 交通圈을 道路延長 및 交通量에 의해 交通圈間의 差異點을 밝혔다. 以上の 內容은 우리나라 道路網 連結의 空間的 패턴을 파악하는 데 큰 貢獻을 한 것으로 본다. 그러나 加重連結 接近性 測定 行列을 구하는 과정에서 스칼라 값을 Garrison이 取한 값인 0.3으로 한 點과, 各 結節點의 因子得點의 크기를 階層 區分하여 이를 階層構造化시킨 點은 問題點이 된다고 본다.

다음으로 1960年과 1975年의 우리나라 35個 市를 대상으로 鐵道의 時間距離와 路線距離(鐵道가 없는 市는 버스와 船舶으로 計算하였음)와 各 都市의 人口를 重力 모델에 적용, 各 市間의 潛在的 相互作用을 계산하여 Nystuen과 Dacey의 그래프理論<sup>28)</sup>으로 都市의 結節構造를 分析한 成俊鏞의 研究<sup>29)</sup>를 들 수 있다. 그는 그래프理論에서의 最大結節流와 第2結節流를 들어 都市의 階層構造를 파악하였다. 그리고 都市間의 時間距離를 클러스터(cluster) 分析하여 都市를 그룹핑하였다. 다음으로 鐵道와 高速道

24) Woun-Sik Choi, 1974, "Change in accessibility of Korea cities from 1967 to 1972", *Journal of Graduate School of Education*, No. 11, pp. 33~39.

崔雲植, 1975, "서울·京畿 地方의 交通網 研究", 地理學과 地理教育, 第5輯, pp. 75~84.

25) 劉桂一, 1977, "道路交通의 發達과 道路利用에 關한 地理學的 考察", 高麗大學校 教育大學院 碩士論文.

26) 崔英玉, 1987, "韓國 道路網의 計量的 分析", 東國地理, 第8號, pp. 111~144.

27) Garrison, W., 1960, "Connectivity of the interstate highway system", *Papers of the Regional Science Association*, Vol. 6, pp. 121~137.

28) Nystuen, J.D. and Dacey, M.F., 1961, "A graph theory interpretation of nodal regions", *Papers of the Regional Science Association*, Vol. 7, pp. 29~42.

29) 成俊鏞, 1978, "韓國諸都市間의 潛在的 相互作用と 其의 變化", 地理科學, 第29卷, pp. 23~33.

路를 對象으로 韓國의 交通網을 그래프 理論으로 分析한 孫永信의 研究<sup>30)</sup>를 들 수 있다. 그는 1925年, 1950年, 1975年(鐵道), 1977年(高速道路)을 對象年度로 하여 각 交通路에 대한 連結性과 回路를 測定하고 그 變化를 파악하였다. 그리고 時間別, 交通手段別로 1,0行列을 이용한 間接連結로써 각 結節點의 接近性을 구하고 각 結節點의 人口와 比較한 결과, 각 結節點의 接近性과 人口와의 사이에 相關關係를 認定할 수 있다는 것을 밝혔다. 다음으로 全南地方의 國道와 地方道에 立地한 市邑·村落 35個를 結節點으로 하여 加重連結 接近性 測定을 研究한 李相仁의 研究를 들 수 있다.<sup>31)</sup> 그는 接近性 行列을 因子分析하여 네 개의 結節點 그룹핑의 空間的 形態가 存在하고 있다는 것을 밝혔다. 그러나 因子得點을 階層區分한 것을 階層構造化한 것은 考慮해야 할 點이다.

다음으로 都市內의 交通網에 대한 分析으로 孫俊柄<sup>32)</sup>과 宋永喆의 研究<sup>33)</sup>를 들 수 있다. 孫俊柄은 仁川市를 對象地域으로 하여 市內버스 路線網에 스칼라 값을 定해 각 結節點의 加重連結 接近性을 구했으며, 또 市內버스의 路線頻度를 地域間 相互作用으로 보고, Nystuen과 Dacey의 그래프理論의 最大結節流로써 結節地域을 設定하였다. 그리고 結節地域과 人口分布, 地價分布, 土地利用(金融業體, 서어비스業體, 都小賣業體, 學校·公共機關)의 洞別 構成比의 分布와 關聯지워 結節地域의 性格을 파악하였다. 그러나 結節地域과 等質地域의 關聯性 分析에 있어 地價分布는 交通結節地域을 決定짓는 직접적인 要因이 아닌데 人口分布, 土地利用 등의 직접적인 要因과 함께 說明한 點을 問題點으로 들 수 있다. 宋永喆의 研究는 光州市의 市內버스

路線網에 대한 研究로서 68個 結節點과 105個의 連鎖線에 의해 連結性과 回路를 측정하여 市內버스 路線網이 格子(grid)型이라는 것을 밝혔다. 그리고 最短經路 行列에 의한 結節點의 接近性 측정에서, CBD에서 接近性이 높고 주변으로 갈수록 낮다는 點을 밝혔다. 또 각 結節點의 1日 버스 通行量의 順位와 接近性의 順位로 相關關係를 分析한 결과, 낮은 相關關係가 存在하고 있다는 點을 밝혔다.

#### (4) 交通流動의 研究

交通流動의 分野는 旅客流動·사람通行(person trip), 貨物流動, 自動車流動으로 나누어 分析하기로 한다.

##### 1) 旅客流動·사람通行

旅客流動과 사람通行은 이들이 移動하는 地域의 範圍와 그 目的에 따라, 地域(都市)間 旅客流動과 地域(都市)內 및 地域(都市)間의 사람通行, 目的別 流動과 多目的 通行으로 分類하여 記述하기로 한다.

##### ① 地域(都市)間 旅客流動

地域間 旅客流動에 關한 研究로는 筆者의 一連의 研究<sup>34)</sup>를 들 수 있다. 1979年의 洪慶姬·韓柱成의 研究는 우리나라 鐵道旅客의 間 OD 資料를 利用하여 각 宗의 旅客移動 類型과 旅客圈을 設定하였다. 그 결과, 15個의 鐵道旅客圈을 確認하였다. 그러나 鐵道旅客圈中 2次圈을 包含한 22個의 圈에 대한 主成分 分析을 하는데서 固有值 1.0 以上에 대한 成分負荷量에 대해 回轉(rotation)을 실행하지 않은 點과 앞에 分析한 15個의 旅客圈과 主成分分析한 旅客流動의 空間的 패턴間的 論理的인 關係의 說明이 없는 것이 問題點이다. 1979年의 徐贊基·韓

- 30) 孫永信, 1979, "Graph理論에 依한 韓國의 交通網 分析: 鐵道·高速道路", 慶北大學校 大學院 碩士論文.  
 31) 李相仁, 1982, "全南地方의 道路 交通網에 의한 地域의 階層構造 研究: Network 및 旅客 Flow의 因子分析에 依한", 全南大學校 大學院 碩士論文.  
 32) 孫俊柄, 1985, "仁川市 交通網의 階層構造와 地域構造", 地理學과 地理教育, 第16輯, pp. 14~39.  
 33) 宋永喆, 1985, "光州市 市內버스 路線網 構造에 關한 交通地理學의 研究", 地域과 環境, pp. 311~324.  
 34) 洪慶姬·韓柱成, 1979, "鐵道 旅客交通의 地域構造에 關한 研究", 慶北大學校 論文集, 第27輯, pp. 113~130.  
 徐贊基·韓柱成, 1979, "旅客移動의 空間的 相互作用에 關한 研究: 高速道路의 境遇", 慶北大學校 師範大學 教育研究誌, 第21輯, pp. 53~71.  
 韓柱成, 1982, "韓國における旅客流動の地域構造", 人文地理, 第34卷, pp. 481~502.  
 韓柱成, 1983, "日本における旅客流動の空間的パターンとその變化", 地理學評論, 第56卷, pp. 553~566.

柱成의 研究은 우리나라 高速버스에서의 旅客流動을 重力 모델化하였으며 Nystuen과 Dacey의 그래프理論의 最大結節流에 의한 結節地域을 設定한 결과, 서울圈과 釜山圈을 確認하였다. 1982年の 研究은 우리나라 市外버스·鐵道·高速버스·乘用車에 의한 62個 존의 OD 資料에 의해 交通手段別 旅客流動의 主要한 空間的 패턴과 이들 交通手段의 旅客流動을 合計하여 因子分析을 통해 韓國의 旅客交通地域을 設定하였다. 그 결과, 서울을 中心으로 한 畿湖 旅客交通地域, 江原 旅客交通地域, 嶺西 旅客交通地域과 慶北 旅客交通地域, 全南 旅客交通地域, 南部 旅客交通地域으로 構成되어 있다는 點을 밝혔다. 그리고 각 交通地域의 性格은 交通因子를 클러스터分析하여 밝혔다. 1983年の 研究은 日本의 乘合버스, 鐵道(全旅客과 通勤·通學을 別 普通旅客), 自家用乘用車, 航空機에 의한 都道府縣間의 旅客流動과 그 變化를 分析한 結果 다음과 같은 點을 밝혀냈다. 첫째, 乘合버스의 경우 近距離의 地域內 流動에서 近距離의 地域內 流動 및 大都市間의 流動으로 變化하였고, 鐵道の 경우는 近距離의 地域內 流動과 大都市間의 流動에서 大都市와 地方 中心縣과의 流動 및 大都市와 他縣과의 直接的인 流動으로 變化하였다. 그리고 自家用 乘用車의 경우는 近距離의 地域의 流動과 大都市間의 流動에서 近距離의 地域內 流動이 特徵으로 나타났다. 또 航空機의 경우는 幹線流動이 一貫해서 많고, 東京과 北海道·四國·九州地方의 諸縣과의 流動量의 比率이 높아졌다. 둘째, 高速交通機關의 등장에 의해 遠距離 流動이 많아지고 主要 到着地로서 東京으로의 集中傾向이 강하게 나타났다. 셋째, 交通手段別 利用率에서 東京과 그 周邊部는 鐵道利用率이 높아졌으나 自家用 乘用車의 利用率은 相對적으로 낮아졌다. 한편, 地方 中心縣과 大都市에서 좀 떨어진 縣에서는 自家用 乘用車의 利用率이 相對적으로 높아졌다. 以上의 內容에서 交通手段別 旅客流動의 變化를 說

明하는 要因을 全國的인 規模의 研究이기 때문에 언급하지 못한 點이 아쉽다. 鐵道旅客의 移動을 각 驛의 乘下車 人員數를 이용하여 1925年, 1955年, 1959年, 1965年, 1970年, 1975年을 對象으로 鐵道驛 交通圈을 設定한 金相漢의 研究<sup>35)</sup>가 있다. 그는 우리나라에 40여개의 鐵道驛 交通圈이 存在하고 있다는 것을 밝히고 이 交通圈의 크기는 結節點인 驛이 存在하는 都市의 크기와 接近性에 의한다는 것을 밝혔다. 그리고 각 交通圈이 擴大되고 있다는 點을 밝혔다. 그러나 鐵道驛 交通圈이란 點에서 진정한 交通圈이라 부르는 것은 어렵다 하겠다.

다음으로 地域的 次元에서의 研究로 李相仁의 研究<sup>36)</sup>를 들 수 있다. 그는 全南地方을 대상으로 35個 地區間의 市外버스에 의한 旅客流動의 OD資料를 利用하여 R技法의 因子分析을 실시, 7個의 旅客流動의 空間的 패턴을 抽出하였다. 그리고 因子得點(出發地)에 의한 35個 出發地區의 階層區分을 하였다. 그러나 因子得點에 의한 出發地區의 階層區分은 出發地로써 類似한 到着地를 가진 것끼리 그룹핑한 것이지만 出發地區의 上下關係를 나타내는 階層構造가 아닌 點을 認識하여야 할 것이다. 또 第3節 交通網에서의 道路網의 接近性에 의한 因子分析의 因子得點과 旅客流動의 因子分析에 의한 因子得點과의 順位相關係數가 낮게 나타난 點 등으로 미루어 보아, 交通網의 그래프理論과 實際交通網에 移動된 旅客流動의 空間的 形態와는 다르다는 點을 確認한 것이다. 따라서 結節點의 接近性에 의한 結節點 그룹핑의 空間的 形態와 旅客流動에 의한 地區 그룹핑의 空間的 形態를 因子分析한 結果를 比較하려는 點도 問題點으로 볼 수 있다.

## ② 地域(都市)內 및 地域間의 사람通行

먼저 地域的 次元에서의 地域間 사람通行의 研究를 보면 다음과 같다. 南榮佑의 研究<sup>37)</sup>는 首都圈을 대상으로 1977年과 1991年の 사람通行의 地區間 OD資料를 利用하여 Nystuen과 Dacey

35) 金相漢, 1981, “韓國에 있어서 陸上 旅客交通의 地域構造와 그 變化”, 慶北大學校 大學院 碩士論文.

36) 李相仁, 1982, 前揭論文.

37) 南榮佑, 1982, “버넌트클럽에서 본 韓國首都圈의 地域構造: 1977年과 1991年の 比較”, 東北地理, 第34卷, pp. 125~137.

의 그래프理論, 因子分析, 클러스터分析을 통해 首都圈 交通地域의 設定을 試圖하였다. 클러스터分析에 의한 首都圈의 交通地域은 兩年 모두 大都市型, 漸移型(서울 北東部), 漸移型(서울 南部), 邊境型의 네 地域으로 設定되었다. 그러나 1991년의 大都市型 交通地域은 1977년의 서울·仁川·富川·安養·城南·水原地區에 始興·半月地區를 包含하여 擴大되어졌다. 南榮佑의 研究는 1977년과 1991년의 首都圈 交通地域의 現在와 未來를 提示한 것이나 그래프理論, 因子分析 方法의 結果와 交通地域을 設定한 클러스터分析結果와의 關係가 不分明하다.

다음으로 地域內의 사람通行의 研究를 보면 다음과 같다. 서울시의 사람通行에 대한 研究가 4編이 있는데, 이 중 丁孝卿의 研究<sup>38)</sup>는 1974年 서울시의 「通行實態調查報告書」를 資料로 하여 85個 촌의 發生交通量과 人口와의 關係, 通行目的別 發生·吸收交通量과 距離와의 關係, 吸收交通量과 土地利用과의 關係를 分析하였다. 金在漢의 研究<sup>39)</sup>는 1970年, 1973年, 1977년의 서울시 사람通行의 資料를 利用하여 서울시의 接近性 分布와 通行密度(面積當 總到着通行量) 分布와의 관련성을 分析한 結果, 接近性面과 通行密度의 地域的 分布가 類似하다는 點을 밝혔다. 또 1970年과 1973年の OD資料를 Nystuen과 Dacey의 그래프理論의 最大結節流에 의해 分析한 結果, 서울시의 結節地域의 分化現象을 밝혔다. 그의 서울시의 1977年 사람通行의 OD資料를 이용하여 結節·機能地域을 研究한 南榮佑의 一連의 研究<sup>40)</sup>가 있다. 1981年a의 研究는 111個 地區間의 OD資料를 클러스터分析하여 서울시의 17個 結節地域을 設定하고 이들 結節地域의

境界가 自然的 障礙物이나 行政區의 境界와 일치한다는 點을 밝혔다. 그리고 각 結節地域의 性格을 土地利用과 社會經濟의 特性을 因子分析하여 밝혔다. 1981年b의 研究는 1977年과 1991年의 100個 地區間의 OD資料를 因子分析하여 서울시의 機能地域을 設定한 結果, 兩年度 모두 7個의 機能地域이 存在하고 있다는 點을 밝혔다. 이들 機能地域에 대해 兩年度를 比較한 結果, 都心圈과 道峰圈은 거의 變함이 없지만 나머지 5個 機能地域인 永登浦·禾谷圈, 千戶圈, 冠岳·江南圈, 清涼里圈, 新村·恩平圈은 比較的 커졌다는 點을 밝혔다. 그러나 이와 같은 機能地域의 變化를 誘發시키는 要因이 무엇인가는 課題로 남겨 두었다.

사람通行 資料를 利用하여 서울시에 있어 距離媒介變數의 地域的 分布 패턴을 研究한 南榮佑의 一連의 研究<sup>41)</sup>가 있다. 伊藤 悟·南榮佑의 研究는 重力모델과 엔트로피(entropy) 最大化 모델<sup>42)</sup>을 利用하여 서울시의 사람通行을 分析한 結果는 다음과 같다. 距離媒介變數의 地域的 分布패턴에서 兩 모델의 類似點은 北東部가 높고 서부가 낮으며, 南東部는 北東部와 서부의 中間的 性格을 띠고 있다. 그리고 兩 모델의 距離媒介變數의 空間的 分布패턴의 差異點은 漢江 沿岸과 北岳山 周邊 地域에서 나타나 이들 地域에 있어 重力모델 距離媒介變數의 空間的 自己相關<sup>43)</sup> 要素에는 地形의 영향이 關여하고 있다는 것을 밝혔다. 또 兩距離媒介變數와 社會·經濟的 特性을 逐次回歸分析(stepwise regression)한 結果, 重力모델의 距離媒介變數는 第1·2次産業 從事者 比率이 距離媒介變數의 값을 低下시키는 變數라는 것을 밝혔다. 그리고 엔트로

38) 丁孝卿, 1977, "서울市 都市交通에 關한 地理學的 考察", 梨花女子大學校 大學院 碩士論文.

39) 金在漢, 1979, "그래프 理論에 의한 서울시 通行構造 分析", 地理學論叢, 第6號, pp. 30~43.

40) 南榮佑, 1981a, "ソウルにおける結節地域の構造とその特性: 日々人口流動からみた場合", 地理學評論 第54卷, pp. 637~659.

南榮佑, 1981b, "パーソントリップからみたソウル市の機能地域構造: 將來の豫測のための試みとして", 人文地理, 第33卷, pp. 507~524.

41) 伊藤 悟·南榮佑, 1982, "空間的 相互作用モデルにおける距離パラメータの地域パターンおよびそれに関連する社會·經濟的 特性: ソウルの事例", 東北地理, 第34卷, pp. 236~245.

南榮佑, 1984, "서울에 있어서 거리파라메터의 分布패턴: 重力 모델과 엔트로피 最大化 모델의 比較", 地理學研究, 第9輯, pp. 363~376.

42) Wilson, A.G., 1970, *Entropy in Urban and Regional Modelling*, Pion, London.

43) Cliff, A.D. and Ord, J.K., 1973, *Spatial Autocorrelation*, Pion, London.



의 最大化 모델의 距離媒介變數는 第1次産業 從事者 比率이 距離媒介變數의 값을 低下시키는 變數라는 것을 밝혔다. 1984년의 研究는 1982년의 研究와 同一한 資料와 分析方法을 利用하여 距離媒介變數를 比較 研究한 것이다. 단지 距離媒介變數와 社會·經濟의 特性과의 關係에서 距離媒介變數를 說明하는 獨立變數를 더 첨가시켰다. 즉, 重力모델의 경우 CBD로부터의 距離, 自家用 保有率, 公共施設 延床面積이 距離媒介變數를 低下시키는 變數로 첨가되었다. 그리고 엔트로피 最大化 모델의 경우는 CBD로부터의 距離, 住宅地 延床面積比率, 第3次産業 從事者 比率, 自家用 保有率, 人口密度가 距離媒介變數를 低下시키는 變數로 첨가되었다. 그러나 重力모델과 엔트로피 最大化 모델의 距離媒介變數를 低下시키는 變數가 다르게 나타나는 原因이 무엇인가는 不分明하다.

時間地理學<sup>44)</sup>의 觀點에서 大學生의 家外活動에 대한 李宰夏의 研究<sup>45)</sup>가 있다. 그는 慶北大學校 學生 420名을 대상으로 分析한 結果 大學生의 日常의인 時空間의 行態는 그들의 집과 學校를 中心으로 學校時間에 따라 展開되는 比較的 단조로운 패턴을 나타내며 學生과 學校와의 連結制約<sup>46)</sup>이 크게 作用하고 있다는 點을 밝혔다.

### ③ 目的別 流動

通行을 目的別로 分類하면 通勤(work), 業務(firm's business), 通學(education), 購買·用務(shopping and personal business), 社交·娛樂(social and entertainment), 歸家(to reach home) 등으로 나눌 수 있다.<sup>47)</sup> 本稿에서는 그간의 研究成果를 바탕으로 通勤과 通院의 目的別 流動과 生活圈 파악의 面에서의 사람通行을 취급하기로 한다.

通勤에 關한 研究는 工業社會에 있어서 勞動

力의 需給關係에서 都市와 農村, 都市와 都市間의 關係를 통해 地域의 構造를 밝히기 위한 必要性이 增加됨에 따라 나타난 것으로 韓國의 경우 資料關係上 이에 대한 研究가 극히 적다. 이 分野의 研究에 있어 먼저 洪祥起의 研究<sup>48)</sup>를 들 수 있다. 그는 1980년의 首都圈內의 6個市의 通勤圈을 밝히고, 京畿道의 轉入人口의 通勤樣相을 그들의 前 居住地 및 通勤目的地에 따라 4個로 類型化하여 이들 類型에 대한 人口學的, 社會·經濟의 特性을 考察하였다. 그 結果, 首都圈內의 市郡間의 通勤樣相은 거의 나타나지 않고, 서울과의 關係가 支配的이었다. 그리고 通勤類型은 첫째, 前 居住地가 서울로서 京畿道에 轉入하여 서울로 通勤하는 類型, 둘째 前 居住地가 서울로서 京畿道에 轉入하여 轉入한 시·군 地域에 通勤하는 類型, 셋째 首都圈 以外의 地域에서 京畿道로 轉入하여 서울로 通勤하는 類型, 넷째 首都圈 以外의 地域에서 轉入하여 轉入한 시·군에 通勤하는 類型이 存在하고 있다는 것을 밝혔다. 그러나 각 類型의 地域의 分布形態의 파악은 言及하지 않았다. 다음으로 美國의 非 SMSA 地域에서의 通勤變化를 研究한 許宇互의 一連의 研究<sup>49)</sup>를 들 수 있다. 1983년의 研究는 美國의 北西 Ohio州, 東部 Georgia州, 東部 Texas州를 대상으로 1960~1980年間의 非 SMSA 地域內의 小都市로의 通勤趨勢와 SMSA 地域으로의 通勤과 小都市로의 通勤의 役割을 比較 評價하였다. 그 結果, 美國에서의 都市化 核心地域인 Ohio 地域은 1960年代에 SMSA 地域의 通勤圈이 포화수준에 달하였고, 通勤圈內의 通勤者數는 高密度化를 나타내었는데, Georgia 地域의 경우는 1970年代에, 그리고 Texas 地域의 경우는 1970年代에 SMSA 地域 通勤圈의 포화상태에 급속히 接近해 가고 있다는 點을 밝

44) Parkes, D. and Thrift, N., 1980, *Times, Spaces, and Places: a Chronogeographic Perspective*, John Wiley, Chichester.

45) 李宰夏, 1985, "大學生의 日常行態에 關한 時間地理的 研究", 竹坡 洪淳完教授 華甲紀念論文集, pp. 399~422.

46) 連結制約이란 다른 活動을 하기에 앞서 所要되어지는 時間과 場所의 지체 정도를 의미함.

47) Robinson, H. and Bamford, C.G., *op. cit.* pp. 9~10.

48) 洪祥起, 1987, "京畿道の 通勤樣相과 轉入人口의 特性에 關한 研究", 서울大學校 大學院 碩士論文.

49) Woo-Kung Huh, 1983, *Commuting and Nonmetropolitan Changes: a Case Study of Ohio, Georgia and Texas, 1960~1980*, Ohio大學校 大學院 博士論文.

許宇互, 1986, "非SMSA 地域의 通勤과 人口成長 推移: 1960~1980", 美國學, 第9號, pp. 89~109.

했다. 그리고 이와 같은 現象은 國家的 次元의 都市化 核心地域에서 周邊 地域으로 擴張되면서 이룩된다는 點을 밝혔다. 1986年의 研究는 1960~1980年間의 美國 北部 Ohic州와 東部 Texas州를 對象地域으로 하여 人口成長이 이룩된 非 SMSA地域에 있어 通勤 및 人口成長 推移를 파악하였다. 그 결과 人口成長率의 面에서 非 SMSA地域의 成長을 認定하였다. 그러나 著者가 指摘한 바와 같이 非 SMSA地域의 成長에 영향을 미치는 小都市의 成長에 의해 通勤圈의 擴大와 高密度化를 가져 오는 것이 무엇인가는 研究課題로 남아 있다.

醫療行爲에 관한 研究로는 李東玉<sup>50)</sup>, 金信泰<sup>51)</sup>, 高橋伸夫·南榮佑<sup>52)</sup>의 研究를 들 수 있다. 李東玉은 1982年 5月 6日~5月 20日 사이의 서울시內 3個 綜合病院의 內科 外來患者를 對象으로 診療利用에 영향을 미치는 通院距離에 대하여 分析하였다. 그 결과, 距離의 差 效果는 病院의 서어비스 水準이 낮을수록 크게 作用한다는 點을 밝혔다. 그리고 社會·經濟的 地位가 높은 患者는 診療費用이나 交通費의 增加에 대하여 민감하지 못하며, 社會·經濟的 地位가 낮은 患者보다 社會·경제적으로 地位가 높은 集團은 보다 遠距離에서 通院하지만 빠른 交通手段을 利用한다는 點을 밝혔다. 金信泰의 研究는 慶北 英陽郡의 住民을 대상으로 郡住民의 社會集團別, 地域別로 醫療行動의 空間的 패턴을 通院圈과 入院圈으로 나누어 고찰하였다. 그 결과, 郡內의 醫療施設 利用行動은 距離에 의해, 郡外의 경우는 醫療施設의 醫師의 信賴도와 距離에 의해 決定된다고 하였다. 高橋伸夫·南榮佑는 日本의 茨城縣 出島村에 있어 5個 醫療施設을 利用한 住民의 醫療行動에 의해 醫療圈을 파악하였는데, 出島村의 경우 村內外의 醫療圈

이 二重構造를 나타낸다는 點을 밝혔다. 이런 二重構造의 形成은 入院施設과 醫療施設의 규모에서 나타나는 現象으로 村內의 通院圈과 村外의 入院圈으로 나누어진다는 것을 밝혔다.

醫療施設과 利用者의 關係를 配分問題(allocation problem)에서 研究한 것으로 全順任·奧野隆史<sup>53)</sup>, 金順任<sup>54)</sup>의 研究가 있다. 위의 두 研究는 日本 茨城縣 八郷町의 4個 地區의 6個 內科 醫療施設을 利用하는 住民을 대상으로 立地-配分問題를 分析한 결과, 4~5個 地區에 醫療施設이 立地해야 하는데, 4個 地區일 경우 柿岡에 세 個, 小幡에 두 個, 戀瀨와 園部に 각각 한 個이며, 5個 地區일 경우는 上記 4個 地區 以外에 小幡에 한 個를 立地시켜야 한다고 지적하고, 4個 地域의 配置는 施設計劃에 있어 最小費用이, 5個 地區의 配置는 住民의 指向性變革이 적은 모델이라는 點을 밝혔다.

生活圈 파악의 面에서 住民의 通行을 밝힌 研究로 田京淑의 一連의 研究<sup>55)</sup>가 있다. 1982年 研究는 忠淸北道의 生活圈 파악을 위해 食料品·高級品 購買行動, 慰樂·醫療施設利用行動, 農產物(사과) 出荷行動 등의 變容을 1940年, 1955年, 1965年, 1980年의 4個 年度에 대하여 淸州·忠州市를 除外한 忠北 內의 217名 國民學校長으로부터의 說問紙 調査에 의해 밝혔다. 또 1987年의 研究도 같은 研究方法으로 全羅南道의 生活圈을 日常必須品, 家電製品, 選好의 高級品の 購買行動과 慰樂·醫療施設의 利用行動, 農·畜·水產物 出荷行動, 就學·就業에 대한 行動을 지표로 1940年頃, 1965年頃, 1980年頃, 1985年頃을 對象으로 通行圈의 變貌를 파악하였다. 다음으로 釜山 大都市圈, 즉 釜山·의 隣接 지역인 金海郡, 梁山郡의 全城과 蔚州·義昌·密陽郡의 一部 地域을 대상으로 이들

50) 李東玉, 1983, “病院患者의 受療行態에 對한 地理學的 研究”, 梨花女子大學校 大學院 碩士論文.

51) 金信泰, 1985, “英陽郡 住民의 醫療行動의 側面에서 본 醫療圈”, 地理學叢, 第13號, pp. 21~41.

52) 高橋伸夫·南榮佑, 1981, “住民의 醫療行動에 關する 研究: 茨城縣 出島村의 事例”, 東北地理, 第33卷, pp. 35~41.

53) 全順任·奧野隆史, 1982, “內科 醫療施設의 立地とその 利用: 茨城縣 八郷町을 事例として”, 霞ヶ浦地域研究報告, 第4號, pp. 135~146.

54) 全順任, 1985, “中心施設의 立地와 그 利用패턴의 分布”, 地域과 環境, pp. 135~155.

55) 田京淑, 1982, “韓國忠淸北道地域における 生活圈および定期市の 變容에 關する 研究”, 地理學評論, 第55卷, pp. 292~312.

田京淑, 1987, “全羅南道 地域의 生活圈 및 中心地 體系의 變化”, 地理學, 第36號, pp. 37~57.

地域 住民들의 通行의 空間的 패턴을 分析한 李成浩의 研究<sup>56)</sup>를 들 수 있다. 그는 대상지역 住民의 就業, 혼수감 購入, 綜合病院 利用, 醫院 利用, 産婦人科 醫院利用, 農産物 販賣, 都賣市場 利用, 禮式場 利用, 通學·通勤, 옷 구입 등의 지표로 分析한 결과, 通行의 目的에 따라 多少의 差異가 있으나, 一般的으로 梁山郡 全域과 金海郡의 一部 地域이 이들 지표에 의한 釜山의 通行圈이란 點을 밝히고 있다. 다음으로 堤川市와 인접 16個 邑面을 대상으로 住民의 行動을 研究한 沈光澤의 研究<sup>57)</sup>가 있다. 그는 대상地域에 25年 以上 居住한 住民을 대상으로 南漢江水運이 쇠퇴한 1961年과 1986年의 生活圈을 購買(衣類, 시계·貴金屬, 家電製品) 行動, 通勤·通學, 醫療施設 利用行動, 農産物 出荷行動에 대해 分析하였다.

그밖에 日本의 茨城縣 霞ヶ浦 東部 湖岸地域의 住民生活圈을 研究한 高橋伸夫·南榮佑 外研究<sup>58)</sup>가 있다. 그들은 사람通行과 購買行動을 麻生町·玉造町·北浦村의 57個 地區를 대상으로 調査하여 就業形態가 生活行動圈 形成에 크게 영향을 미쳤다는 點을 밝혔다. 그리고 購買行動의 영향은 이들 地域의 商業 業種構成이 便宜財 위주라서 背後地가 좁다는 點을 밝혔다.

#### ④ 多目的 通行

多目的 通行의 研究는 1960年代 以後 行動地理學의 擡頭와 더불어 시작된 것으로 最近 활발히 研究되어지고 있다.<sup>59)</sup> 우리나라에서의 研究는 趙聖惠의 研究<sup>60)</sup> 뿐으로, 그는 서울 市民의 多目的 行動을 통해 多目的 通行比率이 높고, 活動頻度와 多目的 通行率은 性別, 年齡別, 職業

의 有無, 教育水準, 所得정도, 交通手段 및 目的과의 관계가 깊다는 것을 밝혔다. 그리고 目的의 連繫를 因子分析하여, 職場관련 都心型의 多目的 通行 活動群, 個人的 환경여건에 영향을 받는 임의적이고 流動的이며 空間적으로 分散되어 있는 多目的 通行 活動群, 短距離 通行이 많은 主부들의 居住地內 多目的 通行 活動群으로 區分하였다. 또 多目的 通行의 主된 目的地는 都心 또는 副都心이라는 것을 밝혔다. 그는 目的別 通行의 空間的 分布에서의 差를 認識한 多目的 通行 研究의 基礎的인 研究를 행하였다.

#### 2) 貨物流動

貨物流動의 研究로는 먼저 洪淳完·林永大의 研究<sup>61)</sup>를 들 수 있다. 그들은 1966年 全國 道路 交通量 調査 資料를 利用하여 自動車 貨物의 5個 品目(農産物, 林産物, 水産物, 鑛産物, 工産物)을 대상으로 大邱를 중심으로 한 貨物流出入의 空間的 패턴을 각 産業의 立地係數로 說明하였다. 그리고 重力모델로 貨物流出入의 空間的 形態를 파악하려고 하였다. 그러나 重力모델 公式를  $Y = a + bX_1 - bX_2$  ( $Y$ : 貨物流動量,  $X_1$ : 人口,  $X_2$ : 運賃)로 한 點은 問題點이다. 大邱와 釜山을 中心으로 한 貨物流動에 關한 林永大의 研究<sup>62)</sup>는 1974年 研究의 資料를 利用하여 5個 品目 貨物流動의 空間的 패턴과 重力모델과 中心地理論의 適用始否를 點檢하였다. 그러나 重力모델과 中心地理論의 點檢을 中心地의 크기, 特定 中心地로부터의 距離에 의해 點檢한 點이 問題點이라고 본다.

다음으로 筆者의 一連의 研究<sup>63)</sup>를 들 수 있다. 1981年 韓國의 鐵道 貨物流動의 分析은

- 56) 李成浩, 1986, “釜山 大都市圈 住民의 通行調査”, 釜山大學校 師範大學 論文集, 第13輯, pp. 191~214.  
 57) 沈光澤, 1986, “住民行動으로 본 生活圈의 變容: 堤川地域을 中心으로”, 高麗大學校 教育大學院 碩士論文.  
 58) 高橋伸夫·南榮佑·奧井正俊·淺見良露·高橋重雄, 1979, “霞ヶ浦東部湖岸地域における住民の生活行動圈” 霞ヶ浦地域研究報告, 第1號, pp. 93~135.  
 59) Hansen, S., 1980, “Spatial diversification and multipurpose travel: implication for choice theory”, *Geographical Analysis*, Vol. 12, pp. 245~257.  
 60) 趙聖惠, 1987, “서울 市民의 多目的 通行에 關한 研究”, 서울大學校 大學院 碩士論文.  
 61) 洪淳完·林永大, 1974, “大邱의 物資流動의 空間變化: Gravity model理論의 點檢을 中心으로”, 慶北大學校 教育大學院 論文集, 第5輯, pp. 151~168.  
 62) 林永大, 1976, “大邱와 釜山의 物資流通 空間에 關한 研究: Gravity model理論과 中心地理論의 點檢을 中心으로”, 釜山女子大學論文集, 第4輯, pp. 213~233.  
 63) 韓柱成, 1981, “韓國における鐵道貨物流動の地域構造”, 東北地理, 第33卷, pp. 22~34.  
 韓柱成, 1982, “韓國における自動車貨物流動の空間的パターンとその變化”, 東北地理, 第34卷, pp. 213~223.

1977年 56個 郡縣의 OD資料를 利用하여 貨物流動의 空間的 패턴을 파악하기 위해 R·Q 技法의 因子分析과 클러스터分析을 행하였다. 그 결과, 8個의 發送交通 中心地域과 서울과 釜山의 두 개 到着交通 中心地域의 存在를 確認하고 發送交通 中心地域은 地下資源의 產地와 重化學工業의 發達地이고, 到着交通 中心地域은 大消費地와 工業의 發達地에 形成되어 있다는 點을 밝혀 鐵道貨物 流動패턴은 地下資源, 工業, 人口의 相互作用에 의해 決定된다는 點을 推察해 왔다. 1982年의 自動車 貨物流動의 研究는 1966年과 1976年을 대상年度로 하여, 兩年度間의 自動車 貨物流動을 62個 郡의 發着量과 經濟活動과의 關係를 逐次回歸分析하여 貨物發着量에 영향을 미치는 變數를 파악하였다. 그리고 兩年度의 郡間 貨物流動의 空間的 패턴의 變化에서 1966年은 「大都市郡」과 「地方中心郡」을 中心으로 하여 그 周邊郡과의 流動패턴을 認定하였고, 1976年에는 서울郡과 主要 港灣이 있는 「大都市郡」, 工業都市郡을 中心으로 한 流動패턴을 나타내었다. 그리고 郡 相互間의 流動이 많은 全國의 流動패턴이 形成되어 自動車 貨物流動의 「大都市郡」 集中의 傾向은 變함이 없지만 流動의 空間的 形態는 變化하였다는 點을 밝혔다. 특히 서울·釜山을 主軸으로 하는 全國 他域을 직접 連結하는 流動이 많이 나타났다. 이러한 現象은 高速道路의 등장, 海外資源의 依存度 增大, 臨海工業 立地指向 등이 自動車 貨物流動의 變化를 가져왔다고 指摘하고 있다. 1983年의 研究는 鐵道, 自動車, 이들 두 交通手段에 의한 總貨物流動을 1976年을 對象年度로 하여 交通手段別 流動量과 總貨物流動量の 發着量과 經濟活動과의 逐次回歸分析을 통하여 貨物發着量을 決定짓는 變數를 파악하였다. 그리고 62個 郡縣의 貨物流動의 空間的 패턴을 分析한 결과, 鐵道貨物의 경우 地下資源 產地에서 大都市郡으로, 工業이 發達한 郡에서 鑛業이 發達한 郡으로의 流動이 많으며, 특히 서울郡으로의 流動量

이 현저하다. 自動車 貨物의 경우 1982年의 研究와 같은 결과를 나타내었다. 그리고 總貨物의 경우 地下資源 產地와 工業이 發達한 郡에서 서울郡으로, 서울郡에서는 「大都市郡」과 工業이 發達한 港灣郡으로 流動을 나타내었는데 交通手段別로 보아 自動車 貨物輸送의 영향이 크게 作用하고 있다는 點을 밝혔다. 1984年의 研究는 日本의 自動車 貨物의 總流動과 農水產品, 金屬·機械工業品, 輕工業品의 都道府縣間의 流動을, 1965年과 1977年을 對象으로 分析하였다. 그 결과, 東京·大阪의 두 都市를 中心으로 한 流動이 여전히 탁월하지만 全國의 總流動量에 占하는 比重은 점차 낮아지고 있다. 이에 대하여 東海地方, 北關東, 近畿地方의 諸縣間의 流動 및 宮城·廣島·福岡 등의 地方中心縣을 中心으로 한 流動의 比重이 상대적으로 높아졌다는 點을 지적하였다.

그밖에 特定貨物을 들어 分析한 筆者의 研究<sup>64)</sup>가 있다. 品目別 貨物流動의 分析은 貨物品目間의 重量이 다르고 流動構造도 달라 貨物別 流動의 空間的 패턴을 파악할 必要性이 있기 때문에 행해진다. 1984年 研究는 우리나라 自由流通米의 地域間 流動을 分析한 것으로 自由流通米의 主要한 流動의 空間的 形態는 서울과 全國 각 市郡을 잇는 全國의 流動과, 釜山과 南部地方의 각 市郡을 잇는 廣域的 流動, 地方中心市의 道內流動의 體系를 나타내고 있다. 이러한 體系는 쌀의 剩餘·不足地域間의 需給狀態를 반영한 것이라고 指摘하였다. 1985年의 研究는 韓國의 地域間 사과流動의 空間的 形態를 밝힌 것으로, 서울은 廣域的 搬入→廣域的 轉送, 大邱는 局地的 搬入→全國의 轉送, 釜山·大田은 局地的 搬入→局地的 轉送, 主要 產地에서는 地域的 搬出이 나타나는 사과 流動의 地域的 重層構造를 지적하였다. 이와 같은 現象은 需要人口, 靑果物 都賣機能의 發達, 主要 產地의 地域的 出荷比率의 差에 의거한 것이라고 밝히고 있다.

韓柱成, 1983, “韓國에 있어서 貨物流動의 空間的 形態”, 地理學會報, 第20號, pp. 1~9.

韓柱成, 1984, “日本における自動車貨物流動의 空間的 패턴とその變化”, 人文地理, 第36卷, pp. 327~346.

64) 韓柱成, 1984, “地域間 쌀 流動의 空間的 形態”, 地理學, 第29號, pp. 37~47.

韓柱成, 1985, “사과 流動의 空間的 形態”, 竹坡 洪淳完教授 華甲紀念論文集, pp. 311~323.

### 3) 自動車流動

自動車流動은 사람·財·情報를 어느 정도綜合化한 流動<sup>65)</sup>으로, 全國的 次元에서의 研究는 金相漢의 研究<sup>66)</sup>를 들 수 있다. 그는 1965年, 1970年, 1976年을 對象年度로 하여 國道와 地方道上的의 自動車 通過量으로 道路網을 區分하여 各年度의 概略的인 自動車 交通圈을 設定하고 交通圈의 併合과 分裂을 分析하여 交通圈의 變化를 類型化하였다. 이 自動車 交通圈은 著者도 指摘한 바와 같이 道路網의 區分에 不過하다. 또 이러한 道路網 區分의 變化 要因에 대해서는 言及이 없었다.

地域的 次元에서의 研究로는 먼저 韓大鉉의 研究<sup>67)</sup>를 들 수 있다. 그는 1972年 江原道の 緩行버스의 通行量에 의해 江原道の 交通圈을 春川·原州·江陵交通圈으로 設定하고 Norton과 Wood의 經濟圈<sup>68)</sup>, 電信交流에 의한 都市勢力圈, 地形區와 比較하여 이들 圈과 交通圈이 類似하다는 點을 밝혔다. 그리고 各 交通圈을 自動車 保有臺數로 그 特色을 說明하였다. 다음으로 車嶺山脈 北西地方을 對象으로 研究한 李玉熙의 研究<sup>69)</sup>는 車嶺山脈 北西部地方에 運行되고 있는 緩行버스의 運行頻度を 資料로 하여 이 地方의 8個의 結節地域을 파악하였다. 그리고 66個 市·邑 所在地를 結節點으로 하여 이들 結節點의 流入交通量과 中心機能指數와의 關聯性을 分析한 結果, 流入交通量이 많은 結節點이 中心機能指數도 높다는 點을 밝혔다. 그러나 8個 結節地域에서 車嶺山脈 北西部地方의 最大都市인 天安을 中心으로 한 結節地域이 形成되어 있지 않았다는 點은 問題點으로 指摘할 수 있다.

### (5) 交通手段 選擇의 研究

交通手段 選擇에 대한 內容은 許宇亘의 一連의 研究<sup>70)</sup> 뿐으로 交通手段 利用者의 認知的 觀

點에서 行한 것이다. 1985年의 研究는 서울市 住民의 交通手段 選擇에 있어서 重要的 屬性을 밝히고 屬性別로 交通手段에 대한 滿足度를 측정하며 交通手段 利用者의 經濟活動 여부, 性別 別 다른 差異點을 밝히는 것을 目的으로 서울市에 居住하는 19세 이상의 직장인, 주부, 대학생을 대상으로 분석하였다. 그리고 分析對象 交通手段은 자가용 승용차, 승용차 편승, 택시, 지하철(전철 포함), 좌석버스, 일반버스, 직장버스, 자전거, 오토바이, 도보의 10종류이며 속성은 安樂性, 機動性, 融通性(갈아타기, 노선 존재여부, 도로제약 등), 安全性, 費用, 通行時間, 信賴性, 프라이버시 등 8가지이다. 分析結果, 自家用 乘用車, 地下鐵에 대한 滿足度가 가장 높고, 택시, 좌석·일반버스의 滿足度가 가장 낮다는 點이 밝혀졌다. 그리고 交通手段 選擇 判別에 있어 機動性, 融通性, 安樂性이 重要的 變數라는 點이 밝혀졌다. 또 經濟活動의 參與 여부가 交通手段에 대한 認識이 다르다는 點이 밝혀졌다. 1986年의 研究는 서울市內 成人 男女 114名을 대상으로 都市 交通手段의 選好와 관련된 交通屬性을 찾아내고 市民들의 選好度는 어떤지를 파악하기 위해 1985年 研究의 10個 交通手段과 8가지 交通屬性을 多次元尺度法에 의해 分析한 結果, 交通手段 選好와 관련된 屬性은 安樂性, 融通性, 通行費用이며 融通性, 프라이버시, 安全性은 主婦, 就業女性, 就業男性의 順으로 이들 屬性을 重要視하고 있다. 또 交通手段의 選好는 地下鐵, 自家用 乘用車, 職場버스가 가장 選好되고 있다. 그러나 서울 住民의 地域別, 階層別(職業, 所得 등) 分析이 이루어졌으면 하는 아쉬움이 있다.

### (6) 交通變革과 地域成長의 研究

交通變革에 따른 地域의 變化를 파악한 研究

65) 奥野隆史, 1972, “自動車流からみた中京地域の連結體系”, 伊藤郷平編, 中京圏, 大明堂, 東京, p. 237.

66) 金相漢, 1981, 前掲論文.

67) 韓大鉉, 1975, “江原道 交通의 地域設定에 관한 研究”, 江陵敎大論文集, 第7輯, pp. 107~122.

68) Norton, R.D. and Wood, M.K., 1968, *Economic Regions in Korea*, Ministry of Construction.

69) 李玉熙, 1978, “交通體系에 의한 機能地域 形成에 對한 地理的 考察: 車嶺山脈의 北西地方을 中心으로”, 梨花女子大學校 大學院 碩士論文.

70) 許宇亘, 1985, “서울 住民의 市內交通手段에 대한 認識”, 地理學論叢, 第12號, pp. 1~20.

許宇亘, 1986, “多次元尺度法에 의한 서울 住民의 交通手段 選好 分析”, 大韓交通學會誌, 第4卷, 第1號, pp. 12~27.

는 모두 4編으로 이 중 李恩世의 研究<sup>71)</sup>를 먼저 들 수 있다. 그는 京仁地域의 鐵道 및 道路 交通에 대하여 徒步時代(仁川港 開港~1898年), 鐵道開通 以後 1928년까지의 蒸氣機關車時代(1899~1928年), 버스交通 開通 以後에서 解放까지의 蒸氣機關車 및 自動車 共存時代(1929~1945年), 解放後 鐵道複線化 以前까지를 自動車 및 디젤機關車時代(1946~1964年), 그 後 京仁 高速道路의 開通과 鐵道電鐵化 以後인 自動車·鐵道の 高速化時代(1965~1978年)로 5區分하고 서울과 仁川間의 交通變革에 따른 周邊地域의 景觀變化를 分析하였다. 여기에서 周邊地域이란 鐵道·道路의 沿邊 2km以內이며, 이들 地域에 있어 土地利用 및 各種 機能分布의 變化를 考察하였다. 그러나 交通變革과 周邊地域의 變化에 대한 關聯性的 파악이 未洽한 點이 있다. 淸州 地域을 對象으로 分析한 都乘權의 研究<sup>72)</sup>는 三國時代, 高麗·朝鮮時代, 鐵道·高速道路開通의 各 時代에 主要 交通機關의 利用과 交通路가 淸州地方을 通過함에 따른 人口增加, 都市 機能 및 都市圈의 變化를 概括적으로 說明하였다. 그리고 서울을 對象地域으로 하여 研究한 崔雲植<sup>73)</sup>, 李恩淑<sup>74)</sup>의 研究가 있다. 崔雲植은 서울의 交通發達이 都市의 地域構造 變化에 어떤 影響을 미치는가를 연구하였다. 그 結果, 1960年代는 鐵道를 따라, 1970年代는 버스路線을 따라 都市圈이 擴大되었다는 點을 밝혔다. 李恩淑의 研究는 서울市の 交通機關 發達을 1900年 以前의 徒步交通時代, 1950년까지 軌道에 의한 大衆交通時代, 1950~1974년까지의 버스에 의한 大衆交通時代, 그 後의 地下鐵·自動車 混合交通時代로 區分하여 各 時期別 市域

擴張과 人口分布의 地域的 變化를 考察하였다. 그 結果, 交通變革이 市街地 範圍와 人口規模를 증대시키고 市街地 形態를 變化시키는데, 이 때의 制約條件으로 地形을 들었다.

### (7) 交通計劃의 研究

交通計劃에 관한 論文은 세 編으로 이 중 李錦淑<sup>75)</sup>은 貨物輸送에 있어 使用되는 船舶의 積載·荷役施設, 貯藏倉庫 施設, 綜合터미널 등의 施設物 立地, 再立地 問題, 商品의 流通問題, 그리고 交通網 開發의 問題 등을 結合하여 하나의 貨物 輸送體系를 위한 모델을 定立하여 長期的이고 綜合的인 見지에서 가장 合理的이고 效率的인 貨物 輸送體系를 確立할 수 있는 最適의 改善方案과 投資方案을 提示하였다. 美國의 交通計劃에 관한 것으로 金相漢의 研究<sup>76)</sup>는 美國의 交通計劃의 경향을 소개하고, 方法論的, 制度的인 問題點을 提示하였는데, 1970年代 中半 以後의 全國的, 資本集中的, 長期的 交通計劃은 기존의 것을 最大限으로 活用하므로써 地域의 또는 局地的 交通問題를 緩和, 解決하고 있다는 點을 밝혔다.

### (8) 地誌의 研究

地誌의 研究로는 尹永富의 論文<sup>77)</sup> 뿐으로 그는 大田市の 交通機關 發達과 市內버스, 택시 등의 都市交通과 鐵道, 市外·高速·專貫버스, 貨物自動車 등의 各種 交通機關을 利用하는 旅客·貨物의 移動量을 밝히고, 交通과 關聯된 整備業體, 注油所, 自動車 部屬品 商店, 洗車場의 分布 등에 대하여 說明하였다.

71) 李恩世, 1980, “京仁間 地域景觀 變化에 對한 研究: 鐵道 및 道路交通의 發達을 中心으로”, 祥明女子大學 大學院 碩士論文.

72) 都乘權, 1983, “交通機能의 變化가 地域發展에 미치는 影響: 淸州地域을 中心으로”, 淸州教大 論文集, 第20輯, pp. 101~114.

73) 崔雲植, 1986, “서울의 交通發達과 都市空間 變化”, 梨花女大 韓國文化研究院論叢, 第49輯, pp. 345~362.

74) 李恩淑, 1987, “都市 交通發達과 都市成長: 서울을 中心으로”, 梨花女子大學校 大學院 博士論文.

75) 李錦淑, 1987, *Multiobjective Mathematical Programming Models of Intertemporal Multicommodity Distribution Problems*, Boston大學校 大學院 博士論文.

李錦淑, 1987, “貨物 輸送體系의 評價와 改善을 위한 多目的 Programming 모델”, 大韓交通學會誌, 第5卷, 第1號, pp. 47~58.

76) Sang-Han Kim, 1985, “The status of TSM approach in urban transportation planning”, 地理學研究, 第10號, pp. 553~563.

77) 尹永富, 1980, “大田市の 交通에 關한 地理學的 研究”, 高麗大學校 教育大學院 碩士論文.

## (9) 歷史·文化地理의 研究

韓國에 있어 交通現象에 관한 最初의 研究는 歷史地理學의 觀點에서 分析한 李聖學의 研究<sup>78)</sup>를 들 수 있다. 그의 研究는 우리나라 驛站制의 起源과 그 意義와, 驛站의 分類·運營 등을 考察한 것으로, 現在 우리나라의 交通路는 驛站制와 관계가 깊은 道路는 政治·軍事上으로 重要한 것이며, 驛站과 關係가 적은 것은 產業路로서의 意義를 갖는 道路라는 것을 밝히고 있다. 驛站에 관한 또 다른 研究로서 洪慶姬·朴泰和의 研究<sup>79)</sup>를 들 수 있다. 그들은 大東輿地圖에 나타난 驛站과 驛路의 分布, 驛站間의 距離를 밝혔으며, 驛站의 立地를 自然的, 關係的 位置로 分類하여 朝鮮時代의 官物輸送을 擔當한 驛路에 대하여 究明하였다.

다음으로 特定 交通路에 대하여 分析한 崔永俊의 一連의 研究<sup>80)</sup>와 李惠恩의 研究<sup>81)</sup>를 들 수 있다. 崔永俊은 서울~尙州區間과 全區間을 現地調查하여 嶺南路의 成立過程, 驛路·交通機關에 대한 運營實態, 交通路의 政治的, 軍事的, 經濟的 機能과 交通聚落의 成立背景을 밝히고 景觀의 變化에 의한 交通路 周邊의 景觀을 復元하려고 하였다. 그리고 嶺南路의 景觀變化는 時代的인 觀念形態, 科學技術의 變化 또는 發展의 影響을 크게 받았다는 점을 밝혔다. 李惠恩의 研究는 漢城~義州間의 交通路에 대하여 文獻과 地圖를 分析道具로 하여 驛·院의 分布와 旅行者의 휴식처, 館(使臣의 宿泊施設)의 分布와 運營, 通信機能인 烽수로, 撥站의 分布와 運營을 分析한 결과, 義州路의 政治·軍事的 機能이 嶺南路보다 더 強하다는 점을 밝혔

다. 그리고 義州路上的의 行政中心地와 驛·館·站 등이 대부분 同一 위치에 있어 義州路의 行政中心地가 交通의 要地란 點도 아울러 밝혀냈다. 또 義州路를 根幹으로 한 鐵道交通의 發達에 있어 鐵道가 通過하지 않는 義州路上的의 行政中心地는 그 機能이 衰退하여 交通의 變革에 따라 中心地의 성격이 이룩된다는 점을 밝혔다.

서울市의 交通機關의 發達過程을 研究한 宋宗弘<sup>82)</sup>은 朝鮮時代에서 解放까지를 漢城府 時代의 前後期로, 京城府 時代와 그 後 등의 時期로 나누어 각 時代에 있어 새로이 등장한 交通手段, 交通路의 開設 및 擴張·改修 등 交通機關의 發達過程을 밝혔다. 또 交通路의 改善에 따른 周邊地域의 變化도 파악하였다.

水運交通에 대한 研究로서는 羅燾承<sup>83)</sup>과 崔永俊<sup>84)</sup>의 研究를 들 수 있다. 羅燾承은 錦江水運의 變化를 群山港 開港 以前과 그 後, 京釜·湖南線 開通 以前, 湖南線 開通後의 세 時期로 나누어 物資輸送에 있어 輸送路, 輸送機關의 變化, 結節點, 輸送品目의 變化를 分析하였다. 그 결과, 群山港 開港 以後에서 京釜·湖南線의 開通前까지는 東西間의 地域的 關係가 強하였으나, 京釜線의 開通後는 南北間의 地域的 關係가 強해지면서 水運交通의 機能이 衰退하게 되었으며, 湖南線 開通後에는 錦江의 水運交通을 湖南線이 대신하게 되었다는 것을 밝혔다. 崔永俊의 研究는 우리 나라에서 近代 交通機關이 등장하기 以前 朝鮮時代 第一의 內陸水路인 南漢江의 水路上 特性, 水運의 盛衰過程, 南漢江 水運 變化와 周邊地域의 變化를 分析하였다.

한편 內陸水路 交通에 있어 河港의 發達을 研

- 78) 李聖學, 1968, "韓國 歷史地理 研究: 陸上交通(主로 驛站制를 中心으로)에 關한 考察", 慶北大學校 論文集, 第12輯, pp. 95~116.
- 79) 洪慶姬·朴泰和, 1981, "大東輿地圖에 나타난 驛站의 分布와 立地", 慶北大學校 師大教育研究誌, 第23輯, pp. 67~84.
- 80) 崔永俊, 1975, "朝鮮時代의 嶺南路 研究: 서울~尙州의 경우", 地理學, 第12號, pp. 53~82.  
Young-Jun Choe, 1982, *The Youngnam-Ro: a Historical Geography of a Kcrean Royal Road*, Louisiana大學校 大學院 博士論文.  
崔永俊, 1983, "嶺南路의 景觀變化", 地理學, 第28號, pp. 1~17.
- 81) 李惠恩, 1976, "朝鮮時代의 交通路에 對한 歷史地理의 研究: 漢城~義州間을 事例로", 梨花女子大學校 大學院 碩士論文.
- 82) 宋宗弘, 1979, "서울市 交通網의 形成發達에 關한 研究", 地理學과 地理教育, 第9輯, pp. 186~202.
- 83) 羅燾承, 1980, "錦江 水運의 變遷에 關한 地理學의 研究", 公州敎大論文集, 第16輯, pp. 73~93.
- 84) 崔永俊, 1987, "南漢江 水運 研究", 地理學, 第35號, pp. 49~82.

究한 羅燾承의 一連의 研究<sup>85)</sup>가 있다. 1981年 研究는 錦江의 中心河港인 美江, 公州, 江景, 群 山에 대한 後背地의 商圏 變化를 鐵道交通의 登 場 前과 그 後로 나누어 분석한 결과, 鐵道交通 開通後 河港의 商圏이 縮小되었다는 點을 밝히 고 있다. 그리고 1983年의 研究는 江景河港의 變化를 群山港의 開港前과 그 後, 湖南線의 江 景驛 開通前까지로 時代區分하여 地形環境 變 化와 農·商業活動, 市街地 發達 등의 河港 機 能의 變化에 따른 地域의 變動을 說明하였다. 1984年의 研究는 群山港의 漕運 後背地와 開港後 의 景觀變化를 事實 위주로 說明하였다.

다음으로 美國의 Detroit市와 Lansing市の 交 通機關 發達에 따른 地域의 變化를 研究한 李惠 恩의 一連의 研究<sup>86)</sup>가 있다. 1982年 研究는 Detroit市에 있어 1805년부터 自動車의 登場 以 前인 1900년까지의 公共交通機關의 發達을 네 時 期로 나누어 交通機關 發達에 따른 住居와 人種 의 居住空間과 商工業空間의 分離現象을 相異指 數(index of dissimilarity)에 의해 그 패턴의 變 化를 分析하였다. 그 결과, 交通發達에 따라 商 工業空間의 分離現象과 人口分布의 變化가 이룩 되었다는 點을 밝히고 있다. 1983年의 研究는 1870~1900年 사이 公共交通機關의 發達로 都市 成長이 이룩되었다고 指摘하고 Lansing市에 있 어 人口增加, 居住地域의 擴大는 street car railway와 鐵道の 影響이 크다는 點을 밝혔다.

以上の 歷史·文化地理의 側面에서의 研究는 세 가지로 나눌 수 있는데 첫째, 交通路의 分布

와 그 機能, 交通路 周邊의 景觀의 變化를 分析 한 研究와 둘째, 河港의 變遷에 관한 研究 셋째, 交通機關의 發達에 따른 都市의 成長을 分析한 研究이다.

## 5. 韓國 交通地理學 研究의 問題點과 課題

以上, 韓國에 있어서 1968年에서 1987年까지 의 交通地理學 關係 研究成果를 時期別로, 內容 別로 고찰한 결과 다음과 같은 點을 指摘할 수 있다.

(1) 交通地理學의 研究가 20年間 80編의 成果 가 發表되었으나, 약 2/3가 1981年 以後에 發表 되어 韓國에서 交通地理學의 研究의 歷史는 극 히 짧다. 그 中 交通流動에 대한 研究가 많은 편이며, 最近에 와서는 研究分野도 多樣化되었 다. 特히 行動地理學의 接近方法의 研究가 活氣 를 띠고 있다. 그러나 交通地理學의 각 分野에 있어 時系列의 分析이나 지금까지 研究되지 않 았던 交通政策 등의 社會交通地理學의 觀點에서 의 考察도 重要한 研究課題라 생각한다. 또 時 間地理學의<sup>87)</sup>, 行動地理學의<sup>88)</sup> 觀點과 多目的 通 行 등의 研究分野에는 研究의 蓄積이 더욱 있어 야 할 것이다. 이와 같은 研究들을 精進시키기 위해 統計調查 單位地域이 보다 小規模로 調查 되어져서 豊富한 資料開發이 이루어져야 할 것 으로 본다.

(2) 交通地理學의 分析에 計量的 分析方法이

- 85) 羅燾承, 1981, “錦江 水運 河港市場圈의 變遷에 관한 研究: 河港聚落 盛衰를 中心으로”, 公州教大論文集, 第17輯, pp. 91~114.
- 羅燾承, 1983, “錦江 水運 中繼河港의 變遷에 관한 研究: 江景을 中心으로”, 公州教大論文集, 第19輯, pp. 119~135.
- 羅燾承, 1984, “開港 前後期 錦江 水運 吞吐港 群山과 그 後背地 形成에 관한 研究”, 公州教大論文集, 第 20輯, pp. 161~178.
- 86) Hae-Un Rii, 1982, *Genesis, Early Growth, and Impact of the Transportation System on Detroit: 1805~1900*, Michigan大學校 大學院 博士論文.  
李惠恩, 1983, “美國 Lansing市の 交通體系에 對한 評價: 1870~1900”, 地理學, 第27號, pp. 91~105.
- 87) 예를 들면 Taylor, P.J. and Parkes, D.N., 1975, “A Kantian view of the city: a factorial-ecology experiment in space and time”, *Environment and Planning*, A7, pp. 671~688; Parkes, D., 1977, “T-P graphs, space-time and an experimental city: an extension of urban factorial ecologies”, *Geographical Analysis*, Vol. 9, pp. 277~284; Janelle, D. and Gooddild, M., 1983, “Diurnal patterns of social group distribution in a Canadian city”, *Economic Geography*, Vol. 59, pp. 403~423 등이 있다.
- 88) 가장 代表的 研究物이 Hensher, D.A. and Stopher, P.R., eds., 1979, *Behavioural Travel Modelling*, Croom Helm, London이다.



많이 利用되었다. 이러한 方法에 의해 精緻한 考察이 이룩되고 또 空間理解가 더욱 深奧하게 되었는데 計量的 分析方法은 그래프理論, 回歸分析, 因子(主成分)分析, 엔트로피 最大化모델, 多次元尺度法 등이 利用되었다. 그러나 計量的 分析이 앞서 資料와 分析方法의 충분한 檢討가 必要하며 多樣的 計量的 分析方法이 開發 또는 導入되어야 하겠다.

(3) 過去의 歷史時代 資料를 蒐集 혹은 整理하여 現在의 交通地理學 分析技法을 援用하여 分析하고, 交通現象의 構造的 變化와 社會·經濟的 要因과를 關聯지워 分析하므로써 過去와 現在의 斷切된 韓國 交通地理學의 接合이 이룩되어야 하겠다. 이런 面에서 歷史·文化地理學의 交通關係 資料가 많이 발굴되어져야 할 것이다.

(4) 交通地理學에 있어 計量的 分析의 中心課題였던 交通網·交通流動 分析, 結節點의 接近性 分析을 追求하는 分野 以外的 交通產業이나 公共交通機關을 對象으로 한 交通機關의 技術, 制度, 政策, 經濟, 文化 등과 이들의 歷史的인 發展을 綜合한 觀點의 研究<sup>89)</sup>도 必要하다. 그러므로써 이들 研究를 통해 地域社會에 있어 近代 交通機關의 評價나 政策 提言이 可能하다고 본다.

(5) 交通地理學 研究의 中心課題 中の 하나인 交通流動의 分析에 있어 보다 深奧한 觀點에서의 研究가 必要하다고 본다. 즉 旅客流通 및 사람通行에 있어 移動者의 意思決定을 考察하기 위해 보다 小規模의 地域을 對象으로 分析할 必要性이 있다. 또 貨物流動의 研究에 있어서 物資의 流通段階別 分析이 必要하다고 생각한다.

89) 青木榮一, 1987, “交通地理學への展望：近代交通機關の地理學的分析のために”, 人文地理, 第39卷, pp. 522~536.

White, H.P. and Senior, M.L., 1983, *Transport geography*, Longman, London, pp.1~83.

# Review and Perspects on the Study of Transport Geography in Korea

Ju-Seong Han\*

## Summary

The geographic studies in Korea have gradually developed in terms of both quality and quantity since 1945. The number of papers in transport geography were 80 from 1968, when transport geography began to be studied in the Korea, to 1987.

In this paper, I aims to review the development of transport geography studied in Korea and to search for a future guideline of transport geography in this country. Table 1 shows the number of papers in studies of transport geography published between 1968 and 1987 in units of five years. There is an increasing trend in number of papers published, the peak years is 1981~1985; 35 of papers on the studies of transport geography were then published. The categories of empirical studies are methodological approach, mode of transport, transport network, traffic flow, modal choice, the relationship of transport revolution and regional growth, transport planning, regional geography of transport, and transport phenomena in historical and cultural geography. Among these categories of empirical studies, the number of papers on transport network and traffic flow consists of 57.5% of all empirical studies.

The following five points seem to be most

important in a disscussion of the studies of transport geography todays in Korea.

(1) Compared with the studies of transport geography in other countries such as U.S.A., European countries, and Japan, Korean transport geography, with shorter history, has the following characteristics; ① Studies on traffic flow are larger than other research fields; ② Recently, the field of studies are diversifying; ③ Behavioural approach in transport geography began to be studied in 1980's. But transport geography was not studied the dynamic(time serial) analysis in each field, and social transport geography such as transport policy was not studied. And studies by the perspectives of time-geography, behavioural geography, and multipurpose trip should be studied largely. In order to study of transport geography about these fields, statistical data should be developed by field survey in local and regional scale.

(2) A fewer quantitative analysis have been used in analyzing transport geography, although new results have been obtained by using such analysis. But the quantitativative methods will be required enoughly to examine the quantitative data before analysis, and new quantitative analysis methods should be developed.

(3) Todays, the study of transport geograhy should analyse the transport phenomena

\*Assistant Professor, Department of Geography, College of Education, Chungbuk National University.

in the reference with the historical period. Therefore, geographical analysis of the transport phenomena in the past and transport geography analyzing the transport phenomena in the today will be joined.

(4) Transport geography should analyse on the historical processes of decision-making for transport facilities and transport enterprises through an integrated system of technology, administration and policy, economics, and culture. And transport geography should analyse the study for transport facilities and

transport enterprises through regional environment, in both physical and social view-points in area.

(5) The study of traffic flow as one of important thematics in transport geography should be studied deeper. The study of passenger flow and person trip should be analysed in terms of process of decision-making of traveller at local scale. And the study of freight flow should be analysed in the stages of physical distribution.