

旅客버스流動에 의한韓國都市體系の變化에 관한 研究

李 玉 熙*

(目 次)

1. 서론	3) 1980년대의 패턴
1) 研究目的	3. 旅客버스流動에 의한 空間構造
2) 研究資料 및 分析方法	1) 旅客버스流動에 의한 階層構造
2. 旅客버스流動패턴의 變遷	2) 都市間 相互連繫構造
1) 1961년대의 패턴	4. 結論
2) 1970년대의 패턴	Summary

1. 序論

1) 研究目的

國土空間에서 有機的 關係를 가지고 分布하는 一連의 都市群을 國家都市體系라 한다. 이 처럼 한 國家의 都市體系를 構成하는 個個 都市들은 立地, 規模, 機能 및 社會經濟의 特性에 의해 空間構造를 形成하며, 이들을 연계하는 各種 網(network)을 따라 流動하는 사람, 物資, 情報의 흐름(flows)의 強度에 의해 다양한 相互依存體系를 갖는다. 따라서 都市間의 相互依存의 關係와 그 媒體에 대한 파악은 國土空間構造를 이해하는 要諦가 된다.

지난 60년대 이래 급속한 産業化過程에서 나타난 가장 두드러진 特性은 農村人口의 都市로의 移動으로서, 이 흐름을 加速化시켜온 결정적인 역할은 교통수단의 발달이었다. 특히 道路交通의 발달에 따른 大衆旅客버스 路線網의 空間的 擴張

과 버스운행회수의 增大는 都市間의 相互作用은 물론 새로운 都市體系를 형성하는데 주요한 要因으로 作用했음을 짐작할 수 있다.

本 研究은 이같은 韓國의 狀況을 배경으로, 國土 空間組織은 交通網으로 연결된 하나의 機能的 相互作用體系로 볼 수 있다는 전제 하에, 交通網과 交通흐름의 變化 分析을 통하여 지난 25년간 급속한 産業化 및 都市化 過程에서 나타난 韓國都市體系의 構造的 特性과 그 變遷過程을 부분적으로 밝혀보았다.

이를 위해 다음과 같은 문제를 제기하고 분석을 시도하였다. 즉 여객버스유동패턴에 의한 都市間 相互作用體系의 變遷과정을 확인하고, 이 변화과정에서 나타난 構造的 類似性과 相異性은 어떠한가 이러한 都市體系 形成을 파악하는데 主要 要素들은 무엇인가 밝혀보았다.

60년대 이래 총량적인 경제성장을 우선으로 하는 정책의 시행은 地域間 不均衡을 초래함으로써 여러가지 社會問題 뿐아니라 長期的인 國家發展

* 梨花女子大學校 社會生活學科 講師

에 대한 우려를 낳고 있다. 따라서 본 연구의 意義는 지난 25년간 國土空間에서 都市들이 機能的으로 어떻게 連繫되고 組織化되어 왔는지를 動態的으로 살펴보고 그 변화의 메카니즘을 확인함으로써 앞으로의 건전한 都市體系 定立方向을 제시하는데 있다.

2) 研究資料 및 分析方法

本 研究은 空間構造를 보다 動態的으로 파악하기 위해서는 體系的 觀點에서의 接近이 有用함을 인식하여, 國土空間構造를 都市의 立地 또는 屬性에 따라 상호보완적 관계를 갖는 都市間 相互作用體系로 이해하였다. 그리고 都市體系를 형성하는 여러 要素들 中 交通媒體를 통하여, 60년대 이후 급속한 變化를 거듭한 國土空間構造의 變化를 규명하는데 목적을 두었다.

한 국가의 都市體系의 형성은 오랜 時日에 걸쳐 여러 要因들이 相互作用한 결과이므로 都市體系의 이해는 어떤 관점에서, 어떤 媒體로 보는가에 따라 多樣할 수 있다. 都市間 相互作用의 程度를 파악하는데 있어 일반적으로 前産業期 또는 産業化 初期에 있는 국가들은 物資의 移動을, 産業化 後期の 國家들은 情報의 흐름을 指標로 택해 왔다." 그러나 60년대 이후 産業化期에 들어선 韓國의 경우는 勞動需要中心지와 人口再分配를 反映하는 사람의 移動이 都市間 相互作用과 都市體系의 空間構造를 이해하는데 유용한 指標라 사료된다.

이러한 관점에서 볼 때 지역간 사람의 移動을 數量化 할 수 있는 交通 流動量은 國土空間構造를 動態的으로 이해하는 主要한 指標라 볼 수 있다.

본 연구에서는 都市間 여객버스 운행구간과 운행회수를 중심으로 分析하였다. 그 이유는 60년대 初까지 우리나라 都市間 상호작용체계는 鐵道 交通網과 밀접하게 관련되어 있으나, 그 以後는 道路交通이, 특히 70년대 이후는 高速道路나 高速化道路의 發達이 都市의 成長과 國土 空間體系的

變化를 主導하여 왔다는 사실과 함께, 道路交通은 철도와는 달리 一定 需要만 있으면 새로운 路線을 개설할 수 있으므로 高·低差의 모든 都市, 즉 전체 인구지역을 포괄하므로 國土空間構造의 이해를 위한 적절한 정보라고 볼 수 있다.

본 분석에 사용된 구체적인 자료는 交通部에서 발간되는 「全國事業用 自動車供給 基準」과 全國 高速버스 運營事業組合에서 集計한 「高速버스. 運送實績」에서 각각 고속버스 및 市外 直行 여객버스의 운행구간과 운행회수를 추출하였다. 그리고 交通流動(traffic flows)으로 都市間相互作用 程度를 보는 본 연구의 性格上, 都市間旅客버스의 一日 운행회수는 여객버스流動量으로, 起終點인 各都市로 들어오는 一日 버스 流入회수는 버스 流入量으로 명기하였다.

한편, 分析 年度는 資料의 구입이 가능한 年度를 중 경제개발이 시작되기 직전인 1961년, 總量的인 經濟成長의 결과가 두드러진 1975년, 지역 균형개발의 효과가 어느정도 나타난 것으로 사료되는 1985년의 3個 年度를 택하였다.

아울러 본 연구에서는 지역간 人口의 流動의 交通路를 따라 나타나며 이때 지역간 상호작용은 주로 교통의 結節인 起, 終點이나 交叉點인 都市들을 中心으로 이루어진다는 前題下에 交通路와 結節을 中心으로 分析을 시도하였다. 이러한 견지에서 分析對象都市는 연구의 가운데 年度인 1975년을 기준으로 行政的 市와 邑들 中 市外 또는 高速버스의 기, 종점(bus terminal)이 있는 市給 都市 32個와 邑級 都市 64個의 총 96개 都市를 선정하였다. 그리고 제주도의 도시들과 서울 近郊의 부천·안양·과천은 資料가 集計되어 있지 않아 分析對象에서 제외하였다. 그림 1은 96개 연구단위 도시들이다.

앞에서 提起된 문제들을 해결하기 위한 구체적인 分析방법은 먼저, 도시간 여객버스운행회수를 指標로 全都市間 버스유동량의 總합에 대한 各都市區間的 比率를 몇 개의 급간으로 나눈 총량분석

1) Knaap, G.A.van der, 1980, Population Growth and Urban Systems Development: A Case Study, Martinus Nijhoff Publishing, Boston, p. 26.

2. 旅客버스流動패턴의 變遷

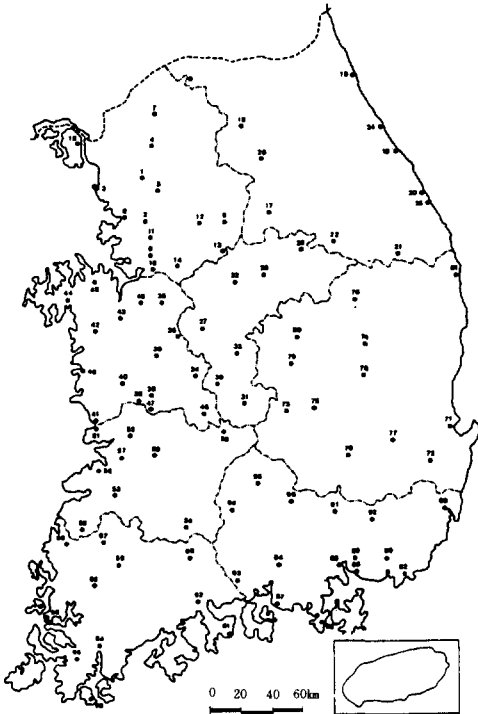
일반적으로 都市體系는 經濟가 發展하고 都市化가 進行될수록 都市間의 人的·物的 交流가 增大하여 機能的 相互依存에 의한 連繫(linkage) 뿐 아니라 階層構造를 이루는 것이 보통이다. 1960년대 이후 高度의 經濟成長과 大都市中心으로 이루어진 工業化로 인하여 農村으로부터 流出되는 遊休勞動力이 都市의 새로운 勞動市場으로 계속 吸引됨에 따라 大都市의 人口는 急速히 增加해갔다. 또 急速한 經濟發展과 都市成長으로 交通需要가 增大하였으며 交通網의 擴張과 더불어 새로운 現代的 交通機關의 發達이 國土의 空間構造를 서서히 變貌시켜 나갔다.

本 分析에 앞서 社會·經濟的 變化에 따른 一日 旅客버스 운행회수의 增加趨勢를 살펴보면 1961년에서 '85년에 이르는 25년간 總 버스운행회수는 약 7배 增加하였는데, 특히 經濟가 高度로 成長한 70년대에는 年平均 27.6%의 괄목할만한 增加率을 나타내고 있다. 이것은 所得水準이나 都市化率을 훨씬 凌駕하는 수치로서, 60년대 以前의 前産業期로부터 본격적인 産業化期로 變遷하고 있음을 보여준다.

本章은 60년대 初 이래 비교적 短期間 동안 일어난 急速한 社會的·經濟的 發展이 國土空間上에 어떻게 反映되고 있나를 都市間相互作用體系 變化에 重點을 두고 分析하였다. 이를 위해 먼저 도시간 여객버스 운행회수를 지표로 1961년에서 1985년에 걸쳐 旅客버스 운행회수의 相對的 比較를 통하여 都市間 旅客버스流動패턴이 어떻게 變化해 왔으며 그 變化를 主導한 메카니즘이 무엇인지를 밝혀 보았다.

1) 1961년의 패턴

經濟開發計劃이 수행되기 직전인 1960년대 初 우리나라는 연 3%정도의 높은 人口成長率과 전체 産業從事者의 과반수가 넘는 農業人口, 産業



1. 서울 2. 수원 3. 인천 4. 의정부 5. 성남 6. 송탄 7. 동두천 8. 반월 9. 여주 10. 평택 11. 오산 12. 이천 13. 장호원 14. 안성 15. 강화 16. 춘천 17. 원주 18. 강릉 19. 속초 20. 동해 21. 태백 22. 영월 23. 철원 24. 주문진 25. 삼척 16. 홍천 27. 청주 28. 충주 29. 제천 30. 옥천 31. 영동 32. 음성 33. 보은 34. 대천 35. 천안 36. 조치원 37. 공주 38. 논산 39. 강경 40. 부여 41. 장항 42. 홍성 43. 예산 44. 서산 45. 온양 46. 금산 47. 연무 48. 대천 49. 당진 50. 진주 51. 군산 52. 이리 53. 경주 54. 남원 55. 고창 56. 부안 57. 김제 58. 무주 59. 광주 60. 목포 61. 여수 62. 순천 63. 금성 64. 강진 65. 해남 66. 영광 67. 장성 68. 완도 69. 구례 70. 대구 71. 포항 72. 경주 73. 김천 74. 안동 75. 구미 76. 영주 77. 영천 78. 의성 79. 상주 80. 경춘 81. 울산 82. 부산 83. 마산 84. 진주 85. 진해 86. 중무 87. 삼천포 88. 울산 89. 창원 90. 김해 91. 창원 92. 밀양 93. 하동 94. 함양 95. 거창 96. 함진

그림 1. 연구단위지역

(gross flows analysis)의 결과를 地圖化하여 旅客버스유동패턴의 變化를 살펴보았다. 다음으로 버스교통유동에 의한 空間構造를 확인하기 위하여 그래프이론(graph theory) 分析을 통하여 階層的 結節構造를 밝혔다. 具體的인 分析方法是 먼저 실제 버스노선망(network)을 그래프(graph)로 변형하고, 結節간의 關係를 흐름(flows)의 量으로 표시한 行列表를 作成한 다음, 優位流動分析(dominant flows analysis)²⁾에 의해 네트워크 內의 탁월한 흐름만을 인정함으로써 단순화시켜 空間組織을 규명하였다.

2) Wilson, A.G. and Kirby, H.J., 1980, Mathematics for Geographers and Planners, 2nd ed., Oxford University Press, New York. pp. 124-126.

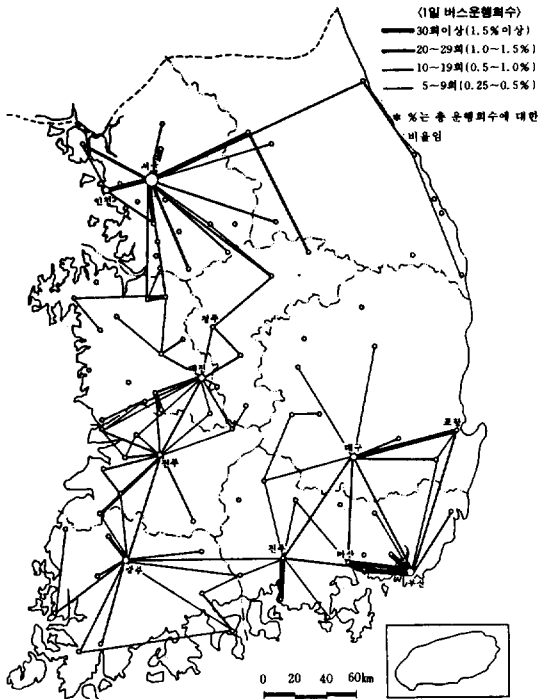


그림 2. 도시간 버스유동패턴(1961년)

資本의 不足과 技術의 落後 등으로 後進國 狀態에서 벗어나지 못하고 있었다. 따라서 사람이나 物資의 流動量이 많지 않았을 뿐 아니라 交通施設의 水準이 낮고 落後되어 이용율도 그렇게 높지 않았다.

移動對相體나 移動目的에 따라 利用되는 交通手段은 달랐지만 長距離 人口移動의 경우는 대부분 鐵道가 專擔하였으며, 버스는 주로 中·小都市나 邑에 居住하는 住民들이 보다 큰 都市로부터 여러가지 서비스의 便宜나 雇用機會를 구하기 위한 中·短距離 交通手段으로 利用되었다.

60년대 初 도시간 旅客버스 운행회수가 가장 많았던 區間은 서울-인천(113회)·수원(86회)과 서울-의정부, 부산-김해·마산·진해, 대구-포항, 마산-진해 및 진주-삼천포 등으로 버스 운행회수가 30-50회 정도였으며 주로 隣接한 位置에 있는 中心都市間이었다. 다음으로는 서울-강화·안성·춘천·충주, 춘천-원주, 전주-군

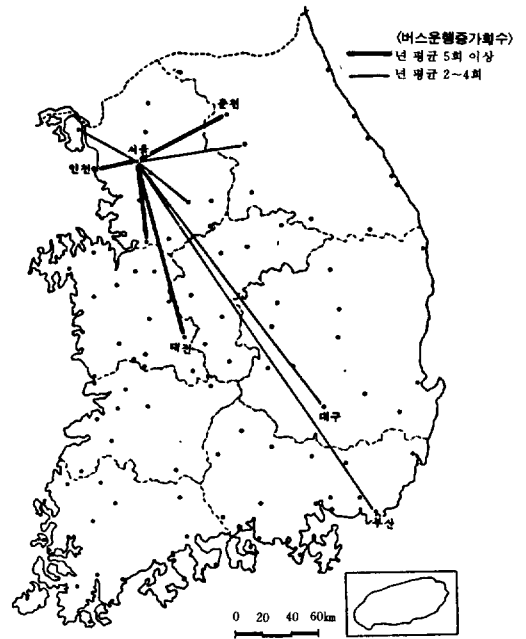


그림 3-A.

서울-지방도시간 연계강화패턴(1961-1971년)

산·정주·金堤, 부산-울산 區間으로 이들은 同一道內의 主要 行政中心 都市間임을 알 수 있다. 즉 旅客버스流動이 이들 中心都市들과 背後地域間에 형성된 패턴을 나타내고 있다.

그림 2는 1961년 都市間 旅客버스流動 패턴으로 便宜上 研究地域 全都市間 1일 버스 총운행회수의 1.5%(30회) 이상인 區間, 1.0-1.5%(20-29회), 0.5-1.0%(10-19회) 그리고 0.25-0.5%(5-9회)의 區間만을 地圖化 하였다. 그림에 의하면 60년대 初 전체적인 버스流動構造는 各地域의 行政中心인 서울, 부산, 대구, 대전, 전주, 광주를 中心으로 하여 周邊의 中·小都市들이 放射狀의 連結構造를 이루면서 행정구역인 『道』를 單位로 한 地域水準의 局地的인 相互連結體系를 형성하고 있다. 이러한 패턴은 1961년 以前의 버스路線供給基準이 地方自治的으로 결정되어 온 結果로 볼 수도 있으나,³⁾ 보다 근원적으로는 交通이 크게 발달하지 못하였던 당시 우리나라의 地域

3) 지방자치적으로 결정되어 오던 버스노선 공급기준이 1961년 12월 자동차운수사업법(법률 916호)이 제정된 이후 中央政府(교통부)의 자동차 공급기준령에 의한.

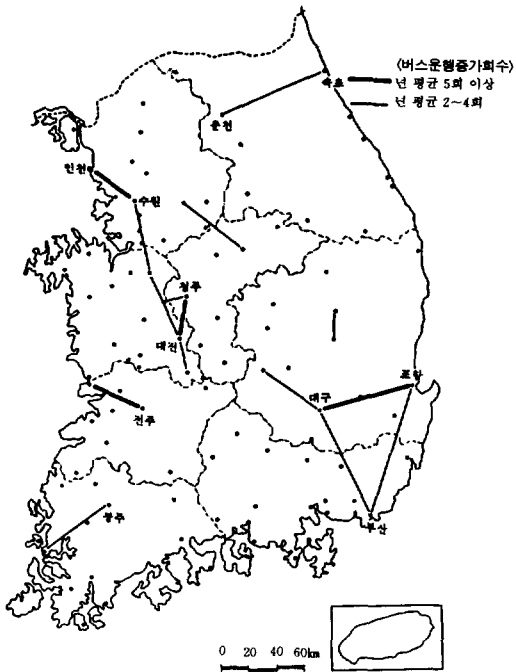


그림3-B. 지방도시간 연계강화패턴(1961-1971년)

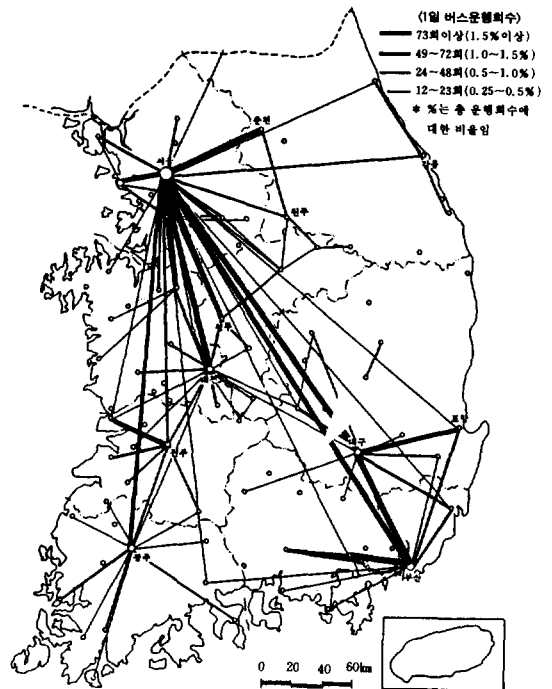


그림 4. 도시간 버스유동패턴(1975년)

間 連繫가 近距離나 同一行政區域과 같은 物理的·心理的 隣接效果에 크게 支配받고 있음을 반영하고 있다.

물론 60년대 末 京仁 및 京釜高速路가 順次的으로 開通되면서 그림 3-A 에서 볼 수 있듯이 서울과의 연계가 급속히 強化되고 있으나 60년대 全般에 걸쳐 버스연계의 강화는 여전히 行政체계의 테두리 내에서 이루어지고 있다.(그림 3-B. 참조)

본 분석을 통해 60년대 우리나라 여객버스유동패턴은 서울과 경기도 중심, 충남과 전북중심, 전남중심, 경상남북도 중심 등 4개의 獨自的인 地域水準에 해당되는 下部都市體系(subsystem) 들로 구성되어 있었던 것으로 확인되었다. 이같은 패턴은 서울의 영향력이 下位의 지역중심도시들에 크게 미치지 못하고, 또 下部地域間 水平的 連繫도 뚜렷하게 형성되지 않았으며 단지 地域內의 中心都市와 小都市間의 연계가 발달된 소위 農業基盤 國家들의 都市體系 形成 初期段階에서 흔히 볼 수 있는 패턴과 흡사하다는 점이 특색이다.

2) 1970년대의 패턴

高度의 經濟成長을 이루기 위한 1, 2차 경제개발정책의 수행으로 1970년대에 들어서는 연평균 9%라는 높은 경제성장을 나타냈다. 이 괄목할 만한 성장에 주도적 역할을 한 것은 大都市 및 特定地域 中心의 工業化政策이었다. 즉 경제적 效率性的의 極大化를 목표로 추진된 개발정책은 서울·부산 등 比較優位性이 높은 소수의 大都市와 원료 및 제품의 수출입이 용이한 南東臨海工業地域에 많은 자본과 기술이 투자되었다. 그결과 인구와 산업이 집중된 기존 대도시와 일부 공업도시들은 국토공간에서 경제활동 중심지로서 기반을 다져갔다.

한편 開發據點이 된 이들 도시간의 원활한 交流를 위하여 고속도로가 단계적으로 건설됨에 따라(표 1. 참조) 개통구간을 주축으로 한 도시간에 버스유동이 급속히 늘어났다. 그 결과 70년대 初에는 경부축을 중심으로, 70년대 中반에는 호남

표 1. 고속도로노선 현황

개 통 일	구 간	노선명(기종점)	연 장(km)	비 고
1968. 12. 21	서울-인천	경 인 선	29.5	4 차 선
1968. 12. 21	서울-수원	경 부 선	30.0	〃
1968. 12. 30	수원-오산	〃	15.5	〃
1969. 9. 29	오산-천안	〃	28.1	〃
1969. 12. 10	천안-대전	〃	68.8	〃
1969. 12. 29	대구-부산	〃	122.8	〃
1969. 12. 29	연양-울산	울 산 선	14.3	〃
1970. 7. 7	대전-대구	경 부 선	152.8	〃
1970. 12. 30	대전-전주	호 남 선	79.5	2 차 선
1971. 12. 1	신갈-새말	영 동 선	104.0	〃
1973. 11. 14	전주-순천	호 남 선	172.3	〃
1973. 11. 14	부산-마산	남 해 선	44.5	4차선 : 22.9km 2차선 : 21.6km
1973. 11. 14	마산-순천	〃	132.0	2 차 선
1973. 11. 14	광주-담양	'88올림픽선	9.3	〃
1975. 10. 14	새말-강릉	영 동 선	97.0	〃
1975. 10. 14	강릉-목호	동 해 선	30.0	〃
1977. 12. 17	대구-마산	구 마 선	84.2	〃
1981. 9. 4	부산-냉정	남해선의 지선	20.6	4 차 선
1984. 6. 27	옥포-담양	88올림픽고속도로	182.9	2 차 선

축, 영동축, 남해축 등 주요 간선축에 버스유동이 활발해졌다. (그림 4. 참조)

이러한 變化를 통해 볼 때 70년대 전체적인 버스유동패턴에 나타난 전반적인 특징은 크게 4가지로 요약될 수 있다.

첫째는, 도시간 버스유동의 서울集中現象이다. 1971년 총버스운행회수의 39.5% 가, 1975년 40.9% 가 서울로 유입되며(표 2. 참조), 서울과 연결되는 버스노선수도 1971년 37개에서 1975년 69개로 늘어났다. 이것은 高速道路 개통에 따라 서울과 경부축, 호남축, 영동축상 주요 도시들간의 유동이 용이해진데 기인한다.

둘째, 고속도로망의 발달에 따른 지역간 상호 연결체계의 조성이다. 행정경계를 넘어 운행되는 他道間 버스운행 비율이 1961년 24.2%에서 1975년에는 40.0%로 크게 늘어 났으며 (표 2)에서 나

타난 바와 같이 5大都市 상호간 연계율이 1961년에는 1.0%에 지나지 않았으나, 1970년에는 8.7%, 1975년에는 11.7%에 이르렀다. 그러나 이들 대도시간 연계가 대부분 중주도시인 서울과 이루어짐으로써 下位地域중심 도시간의 연계체제는 아직도 미약한 상태였다. 이러한 사실들은 서울

표 2. 주요도시간 버스유동비

(분담율 : %)

지역 \ 연도	1961	1971	1975	1980	1985
	서울로의 유동	28.3	39.5	40.9	26.6
*5대 도시간 유동	1.0	8.7	11.6	7.5	7.5
서울-기타도시	0.2	6.1	8.3	4.7	4.6
기타도시간	0.8	2.6	3.4	2.4	2.6
총 운행회수(회)	1,917	2,857	4,933	10,746	13,788

* 5대도시 : 서울, 부산, 대구, 대전, 광주

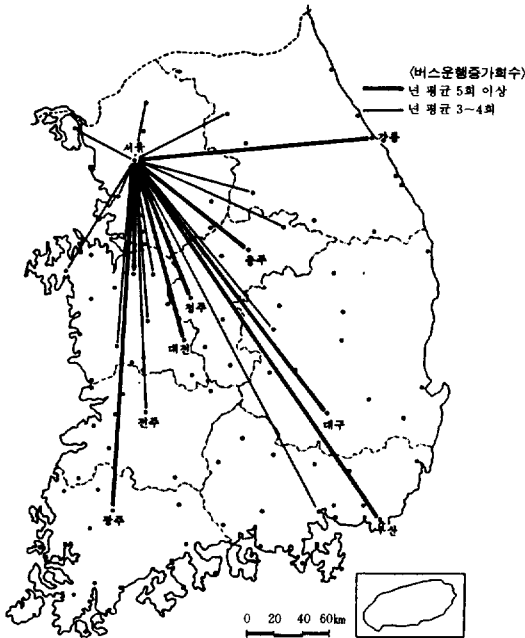


그림 5-A.
서울-지방도시간 연계강화패턴(1971-1980년)

의 宗主化 現象이 深化되고 있음을 보여준다.

셋째는 京釜軸 上 도시들간의 連繫強化現象 (a core-corridor from Seoul to Busan)⁴⁾이다. 도시위주의 산업경제정책에 따른 서울 및 경부축 상 도시들의 인구성장과 더불어 70년대에 들어 신속하고 편리한 고속도로망의 발달로 고속도로축 상에 입지한 주요 도시들간에는 상호교류가 활발해지는 연결효과(connective effect)가 강화되었다. 이것은 서울-부산축 상에서 서울권과 부산권에 機能偏重現象⁵⁾을 초래하였으며(그림 5-A.B. 참조) 결과적으로 80년대 兩極化現象을 낳게 된 것이라고 평가할 수 있다.

네째는 嶺·湖南지역간 유동량 증가추세이다. 地方色이 강한 이 두 지역은 거리가 비교적 가까움에도 불구하고 地形的 障壁과 오랜 文化的 排他性으로 인하여 相互交流가 활발하지 못했다.

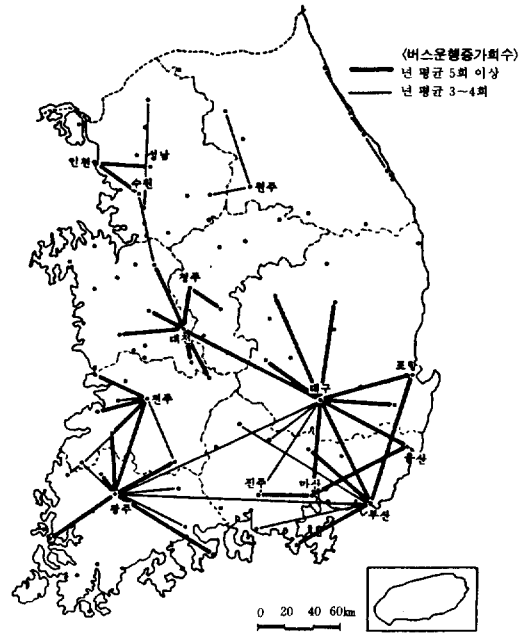


그림 5-B.
지방도시간 연계강화패턴(1971-1980년)

1973년 남해안을 동서로 연결하는 남해고속도로가 개통되면서 남해안 도시들 간의 相互作用이 서서히 증가하기 시작하였다(그림 5-B. 참조)

이와같이 고속도로로 연결되는 주요도시간 상호작용이 활발해지는데 비하여 고속도로가 통과하는 兩쪽 지역들간에는 오히려 遮斷效果가 생겨났다. 즉, 從貫線인 경부 및 호남고속도로의 발달은 東西 도시간의 연계에 방해가 되었고, 橫貫線인 영동선의 개통은 江原道內 東西軸上 도시인 원주-강릉, 춘천-강릉 간의 交流를 크게 강화시킨 반면 남북간의 연계를 상대적으로 위축시킴으로써 지역의 통합을 불리하게 하였다.

이같은 高速道路網의 발달은 도시간 流動의 量과 方向에 영향을 미쳐 選別的인 도시성장을 유도함과 동시에 70년대 國家都市體系패턴을 크게 變化시켰다.

4) Smith, W.R., Wookung Huh and George J. Demko, 1983, "Population Concentration in an Urban System: Korea 1949-1980", *Urban Geography* Vol.4, pp. 73-76.

5) 1975년 總人口의 56%, 都市人口의 75%, 工業團地의 62%, 工業生産額의 87%가 국토의 26%에 해당하는 京釜軸에 집중되고 있다.

3) 1980년대의 패턴

중앙집권적 정치·경제체제하에서 지난 20년간 수행되어온 輸出主導型의 산업화정책은 서울을 중심으로 한 首都圈의 도시들과 부산을 중심으로 한 臨海工業都市들을 급성장시킴으로써 지역간의 不均衡을 심화시켜 왔다. 1, 2, 3차에 걸친 경제개발의 성공으로 자립경제기반이 어느 정도 구축된 70년대 말에 이르러 국가적차원에서 國土의 均衡開發과 기존 過大·過密地域의 문제를 동시에 해결할 수 있는 여러가지 대책이 강구되었다. 이에 따라 지나치게 宗主化한 首位都市의 인구 및 산업의 分散化를 꾀하는 한편, 성장이 침체되거나 낙후된 中次位 都市들의 성장을 촉진하기 위하여 공장 地方分散, 행정기관과 주요 국영기업체 등 공공기관의 地方移轉, 중소도시개발, 신공업단지 조성 및 지방공업도시 육성등 다양한 정책이 실시되었으며, 인구의 地方定着을 최우선 목표로 하는 제2차 국토종합개발계획(1982-1991년)이 작성 확정되었다.⁶⁾

지역의 균형된 개발을 위한 이러한 정책들과 더불어 70년대 중반 以後 東西間 횡축노선, 다수의 國道迂迴路 및 支線들의 건설과 도로포장사업이 적극 실시됨에 따라 지방도로들의 상대가 양호해지자 地域 中心都市와 地方都市 등 中位都市들간의 유동이 보다 활발해졌다. 그 결과 80년대 들어 도시간 버스유동패턴이 전국적으로 고르게 分散되어 갔다.

1985년도 도시간 버스유동패턴(그림 6)을 통하여 80년대 전반적인 특색을 살펴보면 먼저 도시간 버스유동이 가장 많은 구간은 서울-인천(376회)⁷⁾, 서울-광주(213회), 부산-울산(259회)·포항(219회)·마산(197회), 대구-포항(216회) 및 전주-군산(329회)인데 이들 중 서울-광주간을 제외하면 모두 同一道內 도시간 운행으로서 80년대 역시 지역중심 대도시와 인접도시간의 버스유동이 가장 빈번함을 알 수 있다.

그러나 70년대 일부 都市區間에 偏重되어 있던

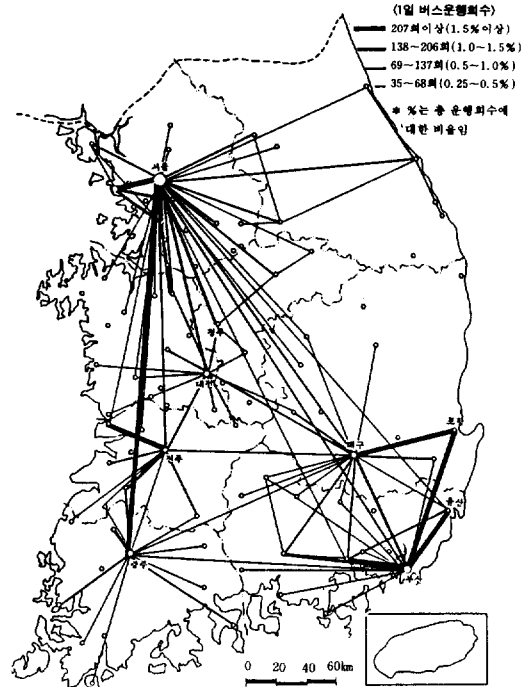


그림 6. 도시간 버스유동패턴(1985년)

버스유동패턴이 80년대에 들어서 주변지역으로 擴散됨에 따라 70년대 40%가 넘는 全國 都市로부터 서울로의 버스집중율이 1980년 26.6%, 1985년 29.8%로 낮아졌으며 지역 중심도시간(5대도시)의 유동도 서울 偏重現象에서 서서히 탈피해가고 있음을 볼 수 있다. (표 2 참조) 서울 集中現象의 緩和와 더불어 80년대에는 道內 연계율이 총 유동량의 54.4%로 더욱 낮아졌다. 그러나 경남 지역 만은 예외적으로 80년대 들어 道內 도시간 유동비율이 높아지고 있다. 이것은 부산을 비롯한 남동임해 공업도시들이 국가 도시체제에서 독자적인 下部構造를 형성해가고 있음을 입증한다.

80년대 버스유동패턴에 나타난 가장 뚜렷한 특색은 湖南軸의 連繫強化와 京釜軸의 상대적인 弱화傾向이다(그림 7-A. 참조). 60년대 初까지도 서울과 光州간을 직접 연결하는 버스노선이 없었으나 70년대 중반 호남고속 전구간의 개통된 以後 서울과 호남의 주요 도시간 버스유동량이 급증하

6) 黃明燦, 1989, 地域開發論: 理論과 政策, 法文社, 서울, pp. 405-411.

7) 1974년 首都圈 電鐵의 영향으로 1980년 서울-인천간 버스운행회수는 120회로 감소하였다.

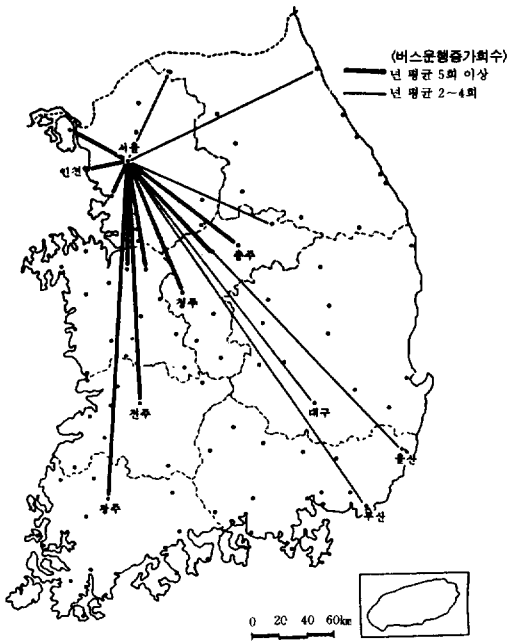


그림 7-A.
서울-지방도시간 연계강화패턴(1980-1985년)

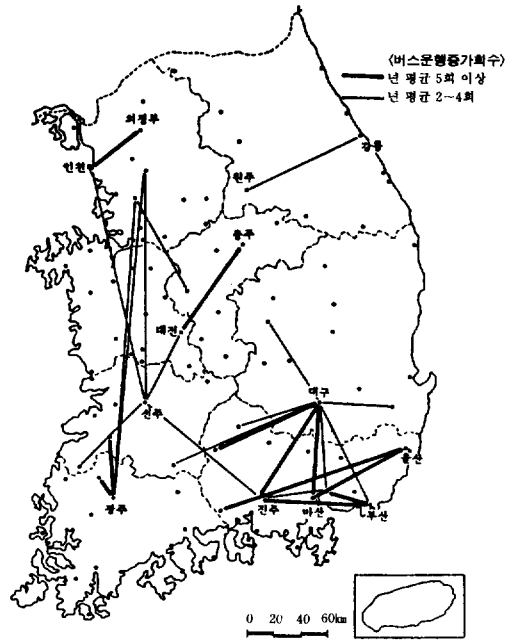


그림 7-B.
지방도시간 연계강화패턴(1980-1985년)

였고⁸⁾ 또 서울-금성 및 성남-전주·광주, 수원-광주, 인천-전주간에 새로운 버스노선이 신설됨으로써 서울 및 首都圈의 衛星都市들과 호남권의 相互連繫가 더욱 긴밀해졌다.(그림 7-B.참조)

물론 이 두 지역간의 인구유동을 촉진한 것은 고속도로의 개통이지만 보다 근본적인 원인은 취업기회가 많을 뿐 아니라 다양한 도시기반시설과 서비스를 갖춘 수도권지역의 吸引力에 人口密度는 높으나 산업기반이 빈약한 호남지역의 排出力이 上昇作用을 한 때문이다. 이것은 두 지역간 相互交流를 크게 높히면서 수도권 過密·過大化的 직접적인 원인이 되었다.

한편, 영남권의 주요 도시들과 서울과의 버스 운행회수는 상대적으로 減少하였다. 70년대 서울과 부산 및 대구와의 버스연계율은 대략 총 운행회수의 1.7-2.1%를 점하였으나, 80년대에는 서울-대구, 서울-부산간이 각각 1.0%, 0.8%로 연계비가 반감되었다. 이에 비해 그림 7-B에서

볼 수 있듯이 영남지역내 부산, 대구, 마산, 진주, 울산, 창원 등 주요 도시간의 結束力은 매우 강화되고 다양해졌다.

이 같이 80년대 들어 영남지역 도시들의 서울에 대한 의존이 줄고, 自體 內에서 사회·경제·문화·행정적 문제를 해결할 수 있는 독자적인 下部地域이 형성된데는 여러가지 원인이 있다. 외부적으로는 成長潛在力이 높은 지역에 집중적인 투자를 하는 據點開發政策에 따라 60년대 중반 이후 남동임해공업지역에 대한 정부의 적극적인 투자로 地域經濟規模가 확대되었기 때문이다. 또 내부적으로는 中心都市인 부산 및 대구와 次下階層인 울산·창원·포항·진주 등 도시들간에 보다 체계적인 地域構造가 형성됨에 따라 합리적인 생활공간이 마련된 결과라고 볼 수 있다.

한편, 1984년 남부대륙지방을 東西로 잇는 88 고속도로의 완공은 영·호남 海岸軸인 남해고속도로에 평행하는 또 하나의 영·호남 內陸軸을 만

8) 서울-光州간 버스운행회수는 '71년 7회, '75년 61회, '80년 141회, '85년 213회로 증가
서울-全州간은 '61년 4회, '71년 41회, '75년 54회, '80년 70회, '85년 108회로 증가

표 3. 버스교통중심지 계층

연도 계층	1961	1975	1985
제1계층도시	서울	서울	서울
제2계층도시	부산, 전주, 대구, 대전, 광주	대전, 부산, 대구, 전주, 인천, 광주	대구, 부산, 대전, 광주, 전주
제3계층도시	인천, 수원, 마산, 김해, 전주, 군산, 춘천, 논산, 의정부, 포항, 정주, 공주, 청주, 천안, 충주, 원주	수원, 청주, 포항, 천안, 마산, 원주, 진주, 울산, 군산, 김천, 강릉, 춘천, 이천, 성남, 충주, 정주	인천, 수원, 군산, 마산, 청주, 울산, 포항, 진주, 성남, 천안, 정주, 강릉, 원주, 김천, 충주, 춘천, 공주
제4계층도시	영광 외 67개 도시	평택 외 66개 도시	부안 외 72개 도시

들었다. 이로 인해 영남내륙 중심도시인 대구와 외부接近이 불리했던 거창·함양및 남원지역의 교류가 점차 활기를 띠게 되었다.

이 분석을 통해보면 지난 25년간 우리나라 버스 교통유동의 공간패턴은 60년대 部分的으로 고립된 地域水準의 유동패턴에서 70년대 宗主都市 서울지향패턴으로 80년대에는 서울·부산으로 兩極化된 패턴으로 변해왔으며, 이같은 패턴의 변화는 정부의 지역개발정책과 공간연결의 근간인 交通의 革新的인 발달에 영향을 받았다고 볼 수 있다.

3. 旅客버스流動에 의한 空間構造

국토공간상에서 도시간의 相互依存性を 나타내는 都市體系는 高次位 중심도시에서 低次位의 주변(배후)도시로 階層的·機能的 連繫構造를 갖는다. 여기에서 논의될 도시간 여객버스유동의 空間構造란 국토공간상에서 버스서비스 중심지로서의 中心都市와 背後都市間的 결합관계를 계층적 관점에서 관찰하려는 概念이다.

본 분석은 都市間 一日 여객버스운행회수에 의해 각 도시의 結節로서의 중요도를 확인한 후, 이

들간의 기능적 연결관계의 특색과 그 변천과정을 살펴보았다.

1) 旅客 버스流動에 의한 階層構造

현대 도시들은 다른 도시들과의 관계를 통하여 相對的인 중요성이 평가될 수 있다. 일반적으로 空間體系에서 각 도시들의 地位는 도시의 規模나 中心性의 크기에 의해 정해진 階層性을 따르는데, 도시의 계층을 확인하는데는 入口數보다 機能數나 기능에 의한 中心性이 더 유효한 指標가 될 수 있다.⁹⁾

여기에서는 個個 도시로 流入되는 여객버스운행회수(이하에서는 버스유입량으로 명기)를 中心性으로 간주하여 각 도시의 相對的地位, 즉 階層性을 확인하였다. 그리고 개개 도시의 交通結節地로서의 중요도와 인구규모의 관계를 검토했다.

본 분석을 위하여 먼저 각 도시로 流入되는 一日 總 여객버스 운행회수를 機能的 크기(functional size)로 삼아 그 順位(ordering of centers)대로 나열하였다. 계층의 구분은 順位分布圖에서 반복되는 점인 自然단절(natural break)지점을 기준으로 4계층으로 나누었다.

9) Berry, B.J.L. 1960., "The impact of expanding metropolitan communities upon the central place hierarchy", *Annals of A.A.G.*, vol.50, p. 115.

표 4. 서울의 종주성 *

구분 \ 연도	1961	1970	1975	1980	1985
인구규모 a)	33.5	37.8	38.4	36.7	35.9
버스유입량 b)	28.3	39.5	40.9	26.6	29.8

* 종주성 : a) $\frac{\text{서울인구수}}{\text{연구지역 전도시 인구수}}$

b) $\frac{\text{서울로의 버스유입량}}{\text{연구지역 전도시 버스유입량}}$

이를 근거로 작성된 <표 3 버스교통중심지계층>에 의하면 제1계층 도시인 서울은 인구규모 뿐 아니라 교통중심지로서도 탁월하다. 표 4 은 지난 25년간 서울의 宗主性을 인구크기와 여객버스유입량으로 각 각 비교한 것이다.

위 표에서 본 바와 같이 인구규모면에서나 交通中心地로서 서울의 首位度는 60년대 初以後 계속 높아지다가 70년대 중반을 頂點으로 80년대 들어서서 낮아지고 있다. 인구규모에 비하여 버스유입량의 경우는 宗主性이 더욱 뚜렷하게 나타나는데, 60년대 이후 도로교통의 발달과 더불어 서울로의 버스유입량이 급격히 늘어나기 시작하였고 서울을 起點으로 하는 경부, 호남, 영동고속도로들이 개통된 1970년대 중반에는 서울로의 集中現象은 極에 달하여 전국 여객버스 유동량의 40%가 서울로 流入, 인구규모면에서의 종주화 정도를 上廻하고 있다. 이러한 宗主化現象은 수도 서울의 支配力이 당분간 持續될 것을 암시하고 있다.

제2계층에 속하는 都市群은 부산, 대구, 대전, 광주, 전주, 인천 등 지역중심도시들이다. 이 계층 도시들의 경우 전체교통망(network)상의 立地나 교통여건의 변화에 따라 계층 내에서 순위가 바뀌고 있다. 즉 인구크기나 경제규모면에서 제2위 도시인 부산은 교통망의 起終點에 입지한 까닭에 간선교통로의 交叉支店에 위치한 대구나 대전에 비하여 버스서비스 중심지로서 過小平價되고 있다. 이에 비해 국토공간의 중간지역에 위치한 대전은 수도권과 영·호남지역을 연결하는 철도

및 고속도로가 통과하는 交叉지점으로서 다른 주요 도시들에 비하여 버스교통 중심지로서의 역할이 강조되고 있다. 한편 인천은 서울의 通勤圈으로 통합되어 다른 도시들에 대한 牽引力이 미약할 뿐 아니라 1974년 開通된 電鐵이 서울과의 인구유동을 분담함에 따라 인구규모에 비하여 버스중심지로서의 중요성이 상대적으로 낮게 평가된다.

다음으로 제3계층에 속하는 도시들은 편의상 4가지 類型으로 分類할 수 있다. 첫째는 포항·울산·마산 등 남동임해공업도시들로 이들은 政府의 重化學工業育成策으로 사회간접자본 및 생산시설이 확대되어 인구흡인력이 커지면서 도시규모가 점진적으로 증대되고 버스中心地로서의 중요성도 커지고 있다. 둘째는 청주·천안·강릉·정주·진주 등 地方都市들로서 高速道路와 國道の 分岐點에 立地한 도시들이다. 셋째는 서울의 衛星都市인 수원과 성남으로 인구성장율이 높으며 인구밀집지역인 수도권의 지역버스서비스 중심지로서의 역할이 점차 擴大되는 도시들이다. 넷째는 춘천·원주·충주·공주 등으로 도시의 歷史는 오래 되었으나 경제성장 基盤이 취약하여 근래에 와서 都市成長이 沈滯되었을 뿐 아니라 버스교통의 중심지로서의 기능이 상대적으로 위축되어 가고 있는 도시들이다. 그 외 1961년 제3계층에 속했던 의정부와 김해는 각각 서울 및 부산의 衛星都市化하여 母도시와의 운송수단이 市内버스, 택시 등으로 다양화됨에 따라 市外버스 結절지로서의 기능은 자연히 喪失되었다.

끝으로 제4계층군에 속하는 도시들은 경제적 입지적 여건이 불리하여 성장이 완만하거나 정체된 소도시나 인구의 절대적 감소는 없으나 農業經濟를 기반으로 하여 성장을 크게 기대할 수 없는 대부분의 邑級도시들이다.

다음으로 個個 都市의 인구규모와 交通中心地로서의 중요도를 비교 분석하였다. 일반적으로 각 도시의 버스서비스 중심지로서의 중요도가 인구크기에 비해 반드시 비례하지는 않으나 인구규모가 큰 도시일수록 경제활동이 집중되어 중심성이 높게 나타난다. 본 분석결과에서도 인구크기와 버스유입량의 相關關係는 1961년 0.87, 1975

년 0.89, 1985년 0.81도 매우 높게 나타났다.¹⁵⁾

이를 통해 다소의 例外(anomalies)는 있으나 도시간 버스유동량자료는 지역분석에서 空間構造의 特性과 變化過程을 動態적으로 밝힐 수 있는 유용한 指標가 될 수 있음을 알 수 있다.

2) 都市間 相互連繫 構造

도시계층과 도시간의 연계관계를 통하여 국토 공간상에서 지역조직과 그 構造的 變化를 확인하기 위한 방법의 하나로 널리 쓰이는 優位流動(dominant flow) 概念을 원용하여 도시간 버스 연계조직에 따른 空間構造를 기술하고자 한다. Nystuen 과 Dacey 의 그래프이론(graph theory)를 근간으로 하는 이 방법은¹¹⁾ 지역간 流動體系를 單純化시켜 結節간 흐름(이동)방향과 크기에 의해 지역의 階層構造를 파악할 수 있는 방법으로, 各 結節과 연계된 여러 결합들 중 탁월한 결합만을 인정하여 結節간 機能的 結合構造를 분석하는데 매우 유용하다.

이 분석을 위하여 먼저 도시간 버스서비스 운행 회수를 도시간 結合度로 하는 connectivity matrix를 作成한 후, 이들 결합 중 主 흐름(principle flows)을 가장 탁월한 결합(dominant flows)으로 하고, 次位の 연결관계가 무시되는 점을 보완하기 위하여 주 흐름량의 1/2이상인 흐름을 副次的 흐름(secondary flows)으로 하여 優位結合行列圖(matrix of dominant associations)를 작성하였다.

그리고 이를 근거로 1961, 1975, 1985년도의 都市體系 機能構造圖(functional structure of the system of centers)를 작성하여 우리나라 도시간

相互作用體系의 構造變化過程을 확인하였다.

(1) 1961년

그림 8. 버스운행 회수에 의한 도시상호작용 계층구조도에 의하면 60년대 初 우리나라 도시들의 機能的 連繫構造는 서울권, 부산·대구권, 대전·전주권, 광주권 등 4개의 獨自의인 下位體系들로 구성되어 있다.

가장 큰 하위체계인 서울권에는 경기도의 全 都市와 충남북서부 천안권에 속하는 예산·온양·서산·홍성 및 충북북부지역의 충주·음성 등 서울과 근거리의 도시들이 포함된다. 그리고 강원도 지역은 지형적 장애요인으로 道路網의 발달이 불리하고 경제기반이 취약하여 지역을 통합할 수 있는 據點都市를 발전시키지 못한 결과, 嶺西지방의 춘천·원주·제천권 및 嶺東地方의 동해·주문진·속초·울진¹²⁾의 강릉권이 각각 작은 勢力圈을 이루면서 서울을 지향하고 있다. 그러나 서울권에는 영향력있는 제2계층 都市群이 결여되어 있고, 제3-4계층의 도시들이 서울과 직접 연결되는 相互連繫構造를 형성하고 있다.

국토의 중앙부에 위치한 대전권은 경부·호남 지방의 分岐的 位置로서 충남·충북·전북의 접촉부인 이유로 다른 下位體系에 비하여 機能地域區分이 뚜렷한 편으로 次 下地層인 청주·조치원·보은·영동·무주의 청주권과 노산·부여·연무의 논산권 및 공주권을 두고 있다. 그리고 전주는 제3계층에 속하는 군산·정읍 및 김제·부안·남원·고창 등 소도시들과 기능적으로 통합되어 하나의 小地域圈을 형성하면서 전체적으로는 대전을 지향하고 있다.

10) $F = K + aP$ (F : 버스유입량, P : 인구크기)

1961년 $F_1 = 21.4040 + 0.000214 P_1$

$t = 24.25$ 자유도(df) : 87

1975년 $F_2 = 48.5060 + 0.000294 P_2$

$t = 26.95$ 자유도(df) : 90

1985년 $F_3 = 166.9566 + 0.000444 P_3$

$t = 20.18$ 자유도(df) : 94

11) Nystuen, J.P. and Dacey, M.F., 1961, "A Graph Theory Interpretation of Nodal Regions," Papers and Proceeding of the Rosional Science Association, vol.7., pp. 29-42.

12) 울진은 1963년 행정구역 개편에 따라 강원도에서 경상북도로 소속이 변경되었다.

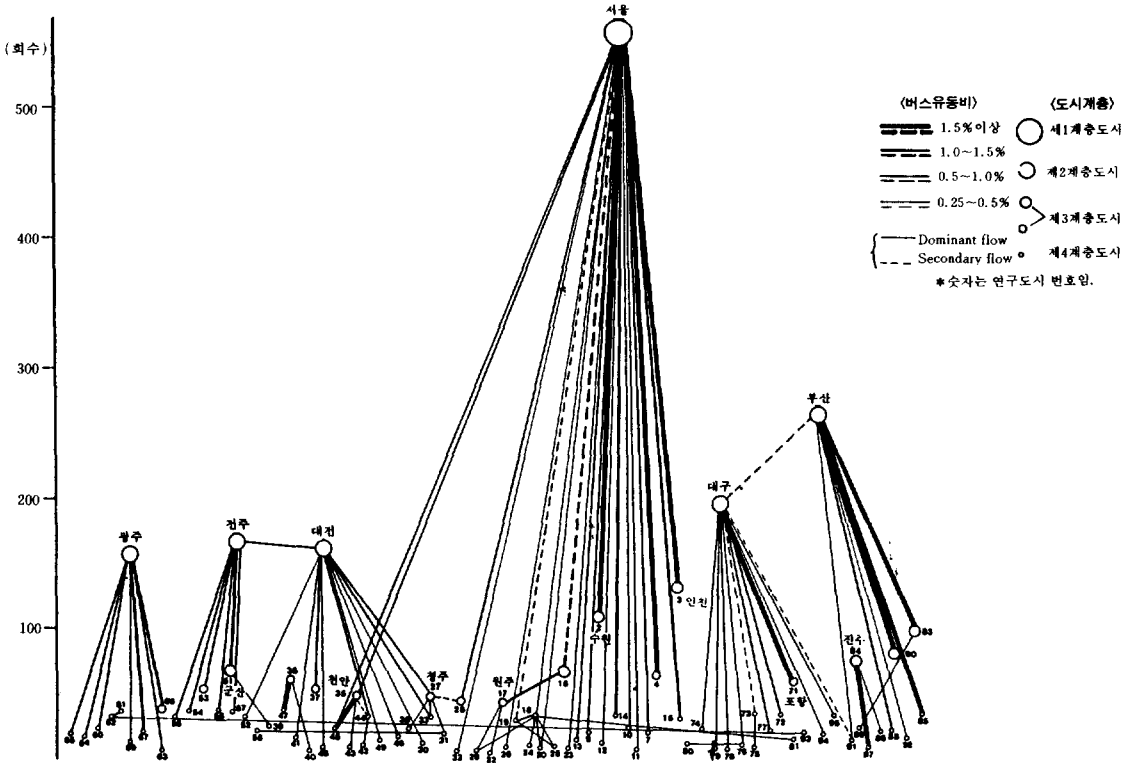


그림 8. 버스운행회수에 의한 도시상호작용 계층구조도(1961년)

嶺南地域에는 부산을 중심으로 한 남동해안지역과 대구를 중심으로 한 嶺南內陸地域이 각기 下部地域體系를 형성하면서 상호의존관계를 맺고 있다. 특히 부산권에는 일찍부터 마산·진주 등 도시의 발달이 활발하여 지역내부에 계층간의 垂直的 連繫構造를 보이고 있다.

이와같이 대부분의 도시간 연계가 행정구역 내에서 이루어지는데 반해 몇몇 경우는 行政區域보다는 距離(인접효과)나 交通 便易性(접근이용성) 또는 다른 요인에 더 영향을 받고 있다. 즉 충주·음성은 同一 行政圈의 중심도시인 청주보다 수도권의 영향하에 있으며, 충북의 청주·영동·옥천은 대전에, 제천·단양은 원주에, 충남의 강경은 군산에, 전북의 남원·정주는 광주와 더 밀접한 관계를 맺고 있다. 그리고 경남 서북부의 함양과 거창·함천은 地形條件이 불리하여 행정중심지인 부산과 접근이 어려움에 따라 과거부터 인접한 대구의 生活圈에 속해 있고, 하동은 거리가

가까운 전남의 순천과 긴밀한 관계를 맺고 있음을 볼 수 있다. 충청북도의 경우는 지리적으로 국토의 중앙부로서 지역간교류를 위한 요충지에 입지하나 지형적 제약으로 교통망이 발달하지 못하고 또 地域統合의 구심적 역할을 할 수 있는 중심도시가 없기 때문에 空間的 統合이 이루어지지 못한 결과 인접 大都市圈의 牽引力이 이 지역을 蠶食하고 있다. 이러한 현상은 漸移의 位置이거나 과거로부터의 교통로 발달 또는 거점도시가 불확실한 경우에 공통적으로 나타남을 알 수 있다.

전반적으로 60년대 初 우리나라 도시간 상호작용체계의 특징은 서울과 제2계층도시인 지역 중심도시간 垂直的 連繫體系가 확립되지 못하였을 뿐 아니라 상위계층에서의 階層的 機能的 連繫體系가 잘 이루어지지 않아 지역간 隔絶性이 컸다. 이에 반하여 각 지역 중심도시와 背後都市인 第3, 4位 계층이 지방소도시간 연계는 뚜렷하여 지역 수준의 도시체계가 발달했음을 알 수 있다. 또 이

를 통해 大衆交通이 크게 발달하지 못한 이 시기에 距離의隣接性(neighborhood effect)과 行政體系가 都市相互間 連繫構造를 결정하는 주역 變數였음을 짐작할 수 있다.

(2) 1975년

고속도로교통의 획기적인 발달로 上位도시간의 연계가 향상되어 유동패턴이 크게 바뀐에 따라 國土空間體系는 構造的 變化를 겪었다. 즉 60년대와는 달리 경부고속도로가 개통된 70년대 초에는 首位도시 서울과 경부축상에 분포하는 지역중심도시들 간의 연계를 선두로 계속적으로 모든 幹線網에서 지역중심도시간의 相互作用이 활발해졌다.

이같이 고속도로를 이용한 장거리 버스이동이 容易해지자 청주·춘천·원주 등 지방중심도시들을 비롯해 이리·당진·강경·연무·상주·구미 등은 지역중심도시들을 거치지 않고 직접 서울과 연결됨으로써 宗主化現象은 한층 加速되고 서울의 勢力圈은 급속히 확대되어 갔다. 특히 서울과 地理적으로 인접한 충남·충북·강원지역과 전북북부의 고속도로 주변지역은 보다 빨리 서울영향권으로 통합되어 갔다.

특히 영·호남의 분기점에 입지하며 서울의 關門역할을 해온 대전은 서울의 勢力圈으로 흡수되면서 크게 성장하였다. 또 道廳所在地임에도 불구하고 60년대 초까지 대전권의 하위지역이었던 청주의 경우는 경부고속도로의 개통으로 接近度가 향상되자 서울과 긴밀한 관계를 맺으면서 경부축상의 중심도시로 성장해 왔다. 그리고 영동고속도로가 개통되자 이 軸上的 도시들은 서울과의 교통이 편이해지고 時間距離가 크게 단축됨에 따라 首都圈에 대한 의존도가 한층 높아졌으며 종점인 강릉은 동해안의 중심도시로 크게 부상했다.

이와같이 대부분 도시의 기능적 연계가 서울중심으로 이루어진 반면, 국토공간안에서 上位階層과 下位階層 都市間的 연계를 媒介하며 지역경제 求心地로서의 역할을 해왔던 중간계층(제2, 3계층)의 도시들은 상대적으로 委縮되었다. 그 결과

도시간의 계층화가 極大化되어 중소도시는 대도시의 背後地로 전락하였다.

예를들면, 전주는 60년대 초까지도 대전과 상호보완적 관계를 맺으며 전북지역의 중심도시로서 확고한 지역적 기반을 구축하고 있었으나 호남고속도로 개통으로 서울과 광주의 영향권이 확대되자 전주의 勢力권은 그 背後地가 축소되어 서울의 下部地域들 중 하나로 위축되었다. 이에 반해 광주는 전북의 고창과 남원·정주 등과도 연계를 강화함으로써 호남지방의 據點都市로서 확고한 지위를 갖게 되었다.

또 行政區域을 바탕으로 釜山圈과 大邱圈으로 비교적 뚜렷이 구분되었던 嶺南圈은 울산을 비롯한 포항·마산이 新興工業都市로 급격히 부상함에 따라 嶺南圈內 도시들간의 교류를 자극하여, 복잡하고 다양한 연결구조를 형성하면서 地域이 통합되는 조짐을 보이기 시작하였다.

이처럼 70년대 고속도로의 개통은 國家水準에서 도시체계의 統合을 가져온 반면, 충주·공주·진주·안동·논산·여수를 중심으로 하는 지방의 小都市圈이 지역중심도시로 흡수됨으로써 下位都市體系의 不安定과 脆弱性을 야기하여 우리나라 都市相互作用體系를 非效率적으로 歪曲시키는 큰 원인이 되었음을 알 수 있다.

대체적으로 70년대 都市間 相互作用의 階層的構造는 국가적 차원에서 宗主都市가 지역중심도시나 지방 중·소도시를, 또한 지역중심도시가 지방 중소도시들을 지배하는 two-tier의 垂直的階層구조가 확연하게 나타나고 있으며(그림 9. 참조) 기능적 측면에서 首位도시로 극히 偏重된 相互作用體系를 나타내는데 그 직접적인 원인의 하나는 70년대 이후 신속하고 편리한 高速道路交通의 발달이라고 볼 수 있다.

(3) 1985년

80대에 들어 地域水準의 下部體系에서의 연계구조는 거의 변화가 없으나 일부 中·上位階層의 도시간에 연결도가 달라짐으로써 전체 연계구조패턴이 변하였다. 1985년에 도시상호작용계층

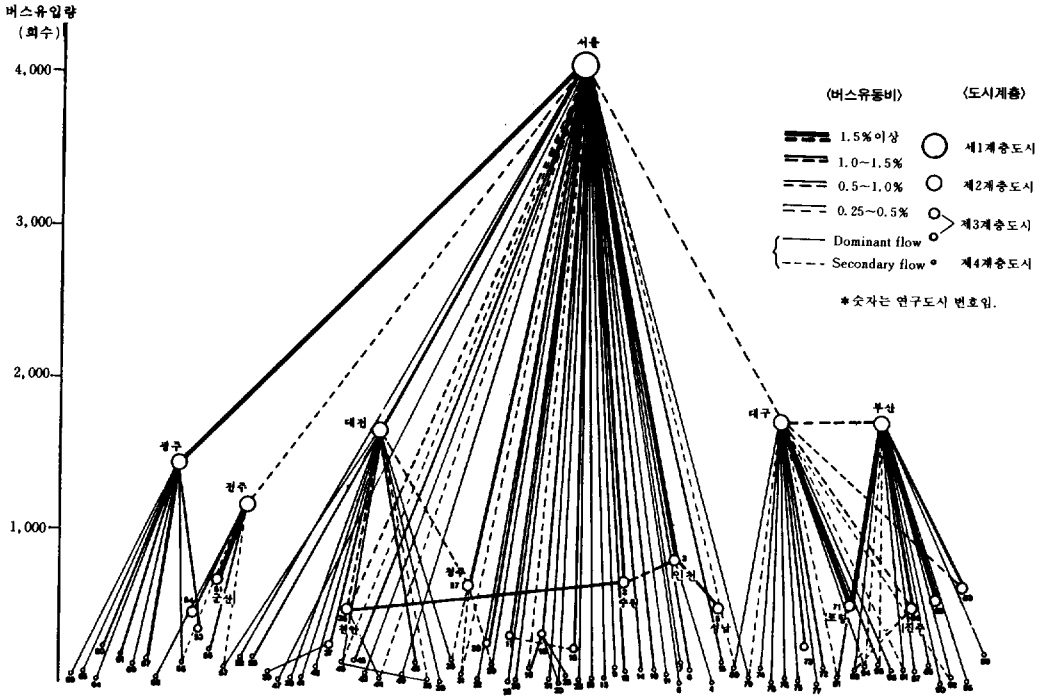


그림 10. 버스운행회수에 의한 도시상호작용 계층구조도(1985년)

대체적으로 80년대 中半의 도시계층구조는 서울 중심으로 크게 광주권·대전권·전주권의 3개 下位體系群과 대구 및 부산권의 독자적인 하부 도시계로 구성되어 있음이 확인되었다.

이상과 같이 지난 25년간 우리나라 都市間 相互作用體系는 60년대 地域水準의 部分體系로부터 70년대의 統合된 體系를 거쳐 80년대 兩極體系로 分化되어 가는 과정에 있으며, 또한 본 연구를 통하여 여객버스유동이 空間構造의 形成을 이해하는데 유용한 指標가 될 수 있음이 확인되었다.

5. 結 論

본 연구는 1960년대 初 이래 경제개발에 따른 급속한 사회·경제적 변화를 겪고 있는 韓國都市體系의 構造의 特性과 그 變化過程을 都市間 連繫關係의 變化를 통하여 밝히고자 하였다. 즉 여객

버스 路線 設定에 따른 旅客流動패턴을 중심으로 지난 25년간 급속한 都市化 및 産業化에 따른 都市들의 體系化過程을 分析함으로써 韓國의 都市體系를 새로운 視角에서 照明하고자 하였다.

국토공간조직은 交通網으로 연결된 하나의 機能的 相互作用體系라는 전제하에 지난 25년간 韓國의 도시間 연계구조의 變遷과정은 보면 경제개발이 시작되기 전인 60년대 초기에는 서울과 지역 중심도시들 간의 수직적 연계체계가 이루어지지 못해 지역間 隔節性이 컸던 반면, 지역중심도시와 지방 소도시들간의 연계는 뚜렷하여 서울과 경기지역, 충남 및 전북지역, 전남지역, 경상남 북도지역의 4개의 독자적인 地域水準의 下位 都市體系를 형성하였다. 이것은 도시체계형성의 초기 단계에 있는 前産業期 국가들과 유사한 패턴으로 거리의 인접성을 바탕으로 한 지역적 연결 (regional tie)과 行政體系가 都市相互間 連繫構造를 결정하는 주요 變數로 작용했음을 알 수

있다.

高度 經濟成長의 결과가 나타나기 시작한 70년대에는 大都市와 일부 工業都市를 우선으로 하는 경제정책과 고속도로의 건설로 도시연계패턴이 크게 변화하였다. 즉 서울의 宗主化現象이 심화되었고 地域中心都市間 흐름이 증대되어 相互連繫體系가 확립되었으며, 특히 京釜軸 上 주요 도시간의 相互交流가 활발해짐으로써 서울권과 부산권에 機能偏重現象이 두드러졌다. 그 결과 70년대 도시간 相互作用의 계층적 구조는 宗主都市가 지역중심도시와 지방소도시를, 地域中心都市가 지방소도시들을 지배하는 二重的 階層構造가 뚜렷하며 下位都市體系의 불안정성과 취약성을 야기함으로써 비효율적인 國土空間體系를 형성하였다.

다양한 地域均衡開發政策이 실시이후 1980년대에 이르러 支線道路網이 확장·개선되자 지방중심도시들간의 流動이 원활해져 전반적으로 서울 集中現象이 완화되었다. 70년대까지도 사회적·경제적으로 서울에 종속되었던 嶺南地域이 공업화로 확고한 지역경제 기반을 갖추에 따라 영남의 중심도시들과 서울과의 연계가 상대적으로 감소

하였다. 영남지역이 독립된 下位體系로 分化되어 간 반면, 產業構造가 취약한 湖南地域은 현대적 교통시설을 이용하여 서서히 서울세력권으로 統合現象을 보이며 수도권 과대화이 원인이 되고 있다. 전반적으로 80년대는 서울을 중심으로 한 광주·대전·전주의 3개 하위체계군과 부산·대구의 독자적인 하위체계를 형성하고 있다.

이를 종합해 볼 때, 지난 25년간 급속한 都市化 및 產業化 過程에서 韓國都市間 相互作用體系의 구조는 政府의 地域開發政策과 고속도로의 발달에 크게 영향을 받아, 60년대 지역수준의 部分體系에서 70년대 宗主都市 지배하의 統合된 체계를 거쳐 80년대 國土空間의 차원에서 兩極體制로 分化된 것으로 確認되었다.

한편, 本 分析을 통하여 도시간 여객버스 流動이 國土空間構造의 형성을 이해하는데 유용한 指標가 될 수 있음이 규명되었고, 아울러 이들 都市體系 形成에 영향을 미치는 다양한 屬性들에 의한 보다 폭넓은 연구는 한국도시체계에 대한 이해의 폭을 넓힘으로써 국토공간의 효율적인 利用을 위한 건전한 도시체계의 定立方向을 제시할 수 있음도 확인되었다.

Urban System and Passenger Bus Network in Korea: 1960–1985

Ock Hee Lee

Summary

The study is to identify the spatial structural patterns and processes of urban system in Korea. It is based on conceptual framework reflected in the interdependent relations among various attributes of cities by the changes of the flows and expansion of networks in bus transportation.

In this context, the analysis focused on the networks and traffic flows of passenger bus service as an indicator of measuring urban system evolution.

As a result of its research over the period between 1961-1985, spatial structural pattern of urban system can be concluded as follows.

In early 1960s, pre-industrialization period, bus lines were developed locally in densely populated area. Thus inter-cities linkage system confined to the provincial administrative boundary created minor influential circle on regional level, which consequently brought about regional isolation due to less development of functional interaction system between higher rank cities outside the boundary.

Since mid-1960s, with together the industrialization policy as well as the development of transportation networks, the bus lines have been extended to both industrial and resource development regions.

Consequently, under the influence of rapid industrialization, networks of bus lines have been multiplied toward major large metropolises.

In 1970s, the opening of major highways along the axis of Kungbu express way brought on

the change in a way in which the integrated network pattern of urban system was established across the country. Thus primate characteristic of bus flows centering on Seoul Metro has developed.

In general, the openings of highways have brought forth the integration of urban system at the national level.

Based on the observation of spatial change in networks as its analysis, the study can be concluded that the rapid integration of the national urban system and the creation of primate characteristic on the hierarchy seem to the instability and vulnerability of suburban system.

Also this consequence suggest us that the regional unequal development has been progressed as lower level of small-medium cities.

Since early 1980s, the growth rate of major local cities has predominated over the population growth rate of Seoul, which led to easing concentration on Seoul Metro area. The sort of new trend might be partially related to the expansion of branch lines of road networks.

The most remarkable characteristics of road networks is becoming the increase of the linking with Honam axis leading to metropolitan area. While on the other hand, the emergence of sub-system centered to Pusan, based on the sound industrial bases for the past 20 years, has played major role for functional subdivision of the region. In this process, it is confirmed that the structure of spatial interaction system might accelerated to develop into bipolar systems in 1980s.

* Instructor, Ewha Womans University.