

第1章. 序 論

1. 研究의 背景과 目的
2. 研究의 範圍 및 節次

第1章. 序 論

1. 研究의 背景과 目的

現 서울特別市の 交通影響評價制度는 市政府가 날로 어려워지는 交通 문제에 대응하고자 도입하였으며, 1985년 9월 시장의 行政命令으로 처음 시행되었다. 이후 交通영향평가 제도가 法的 要件을 갖추게 된 것은 1986년 都市交通整備促進法이 제정되고 이듬해 同 施行令 및 施行規則이 공포되면서 이다.

그 후 交通영향평가 제도는 근본취지에 대한 사회적 논란과 행정적 민원이 발생하여 수차례 도시교통정비촉진법의 개정을 통하여 현실 여건에 적합한 제도로 정착시키려 하고 있다. 그러나 날로 악화되는 도시교통문제와 도시의 급격한 外延的 膨脹 등으로 同 法이 현실에 미치지 못하는 부분도 있다. 또한 그 동안의 법 개정에서 주로 評價對象事業 및 施設의 規模나 評價節次등에 主안점을 두어 실제 도시의 확산에 따라 조정되어야 할 대상지역에 대해서는 도외시되어 왔다. 이것은 특히 현재 서울市에서 보여지고 있는 土地利用活動과 交通與件 등을 고려할 때 더욱 커다란 문제점으로 제기되고 있다.

현재 서울市の 都心地域은 商業用途를 기준으로 4대문 안을 중심으로 한 都心과 신촌·영등포·천호·청량리·영동·잠실의 6개 副都心 또는 地區中心地域(27.2Km², 서울市 전체면적의 4.5%)으로 지정되어 있으며, 당초에 도심과 외곽지역의 지정기준이 명확한 이론적 구분논리가 없이 도심 認識地域(Mental Mapping Region)을 중심으로 지정되었다고 본다.

또한 서울市の 交通여건은 尖頭時 뿐 만 아니라 全日에 걸쳐 都心과 外廓의 구분 없이 전지역에서 매우 혼잡한 특성을 보이고 있다. 그러므로 交通影響評價 制度를 기 지정된 도심지역에만 局限시킨다는 것은 평가제도

의 근본 시행의지를 약화시키고 있다.

이에 交通側面에 주안점을 두고 현재 지정된 도심을 볼 때는 다음과 같은 問題點들이 제기된다.

가) 도시의 外延的 膨脹에 따라 通行分布가 확산되고 이로 인한 通行密度가 급증하고 있으나 이에 부응하지 못하는 都心地域이 設定되어 있다.

나) 현재의 도심과 실제적인 交通影響圈域의 일치가 부족하여 외곽으로 지정된 많은 지역에도 交通需要가 집중되고 있다.

그리고 交通과 土地利用을 접목시켜 고려하면,

가) 用途地域 지정상의 都心機能地域(商業地域)과 실제 도심기능 지역의 不一致로 토지이용활동이 混在하며, 이로 인해 교통패턴의 예측이 어렵다.

나) 行政便宜的인 空間分割로 도심과 외곽의 境界線이 모호하게 설정되어 있다.

한편, 이상과 같은 問題點들은 交通影響評價制度 뿐 만 아니라 현재 시행되고 있는 交通誘發負擔金과 駐車料金級地 등 關聯制度의 시행에도 다소의 어려움을 야기시키고 있다. 즉, 교통영향평가제도에서 지정하는 도심과 외곽지역이 교통유발부담금의 산정 시나 주차요금 부과 기준이 되고 있어, 이 때문에 지역구분 기준에 대한 조정논의가 종종 제기되고 있기 때문이다. 그렇지만 현재의 기준으로 볼 때는 시민의 이의 신청에 대하여 뚜렷한 說得論理를 갖지 못하고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 현재 시행 중에 있는 交通影響評價制度 중 對象地域의 範圍를 再 整理코자 하며, 현재 문제점으로 제기되고 있는 都市交通整備促進法의 도심과 외곽지역 지정범위를 서울시의 교통여건에 일치하도록 再設定하는 것을 연구의 주요 목적으로 삼았다. 그리고 이와 같은 지역구분을 交通誘發負擔金 制度의 도심·외곽 기준과 駐車料金 等級을 정하

는 級地選定에도 적합하게 적용될 수 있도록 하였다.

2. 研究의 範圍 및 節次

本 研究의 空間的 範圍는 서울시 境界內로 현재의 서울시 조례에서 지정한 도심과 외곽지역이며, 空間的 分析單位는 자료구득의 어려움으로 기존자료를 활용할 수 있는 行政洞 單位를 위주로 하였고, 교통측면의 자료인 通行量과 通行速度 등은 交通軸別 資料를 이용하였다.

研究의 時間的 範圍는 먼저 都市資料(人口, 土地利用 등)는 1991년 자료를 기준으로 하였고, 交通資料(通行量, 通行速度, 通行時間 등)도 1991년 자료를 기준으로 하였으며, 도심·외곽구분을 위한 기준 년도는 1994년 현재로 하였다. 도시자료와 교통자료를 1991년으로 일치시킨 것은 자료분석 과정에서 두 자료집단이 밀접하게 상호작용하기 때문에 時差가 다른 자료를 사용하였을 경우에 分析結果가 歪曲될 우려가 있기 때문이다.

그리고 研究의 內容的 範圍로는,

첫째, 현 도심, 외곽 구분 안의 現況調査로 부터 施行上의 問題點을 分析하여 改善方案을 模索하고,

둘째, 理論的 研究文獻 考察을 중심으로 도시내의 도심과 외곽 구분 指標를 設定하였다. 그리고,

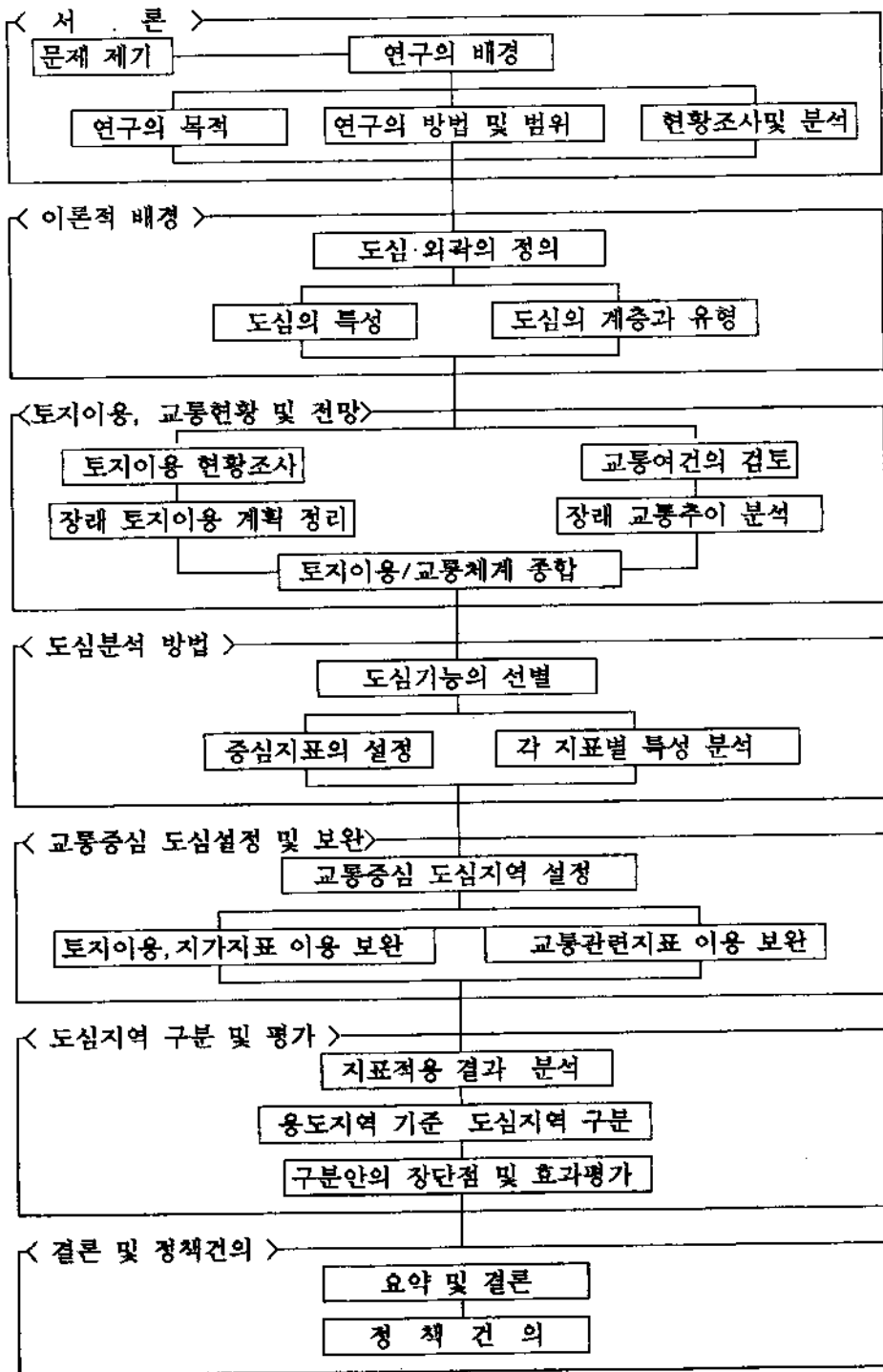
셋째, 洞別 人口(상주인구, 고용인구), 土地利用 및 交通關聯 統計資料를 分析하였고,

넷째, 도심-외곽 구분지표와 기초분석자료를 이용하여 서울시의 현재 여건에 적합한 새로운 都心-外廓 區分案을 構成하였다. 그리고 마지막으로, 도심구분안의 長短點 評價와 施行時의 影響등을 提示 하였다.

이상과 같은 연구의 범위를 가지고 구성한 各 章別 主要內容은 다음과 같다.

- i) 第2章은 현재의 交通影響評價制度에 대한 全般的인 分析過程으로 制度의 施行概要를 정리하였고, 특히 대상지역의 범위조정에 초점을 두고 問題點을 도출하였다.
- ii) 第3章은 도시에서 도심지역과 외곽지역을 구분하는 諸 理論들을 검토하고, 이중 우리나라 도시지역에 적용이 가능하고 현실적으로 적합한 理論을 選定한 뒤, 이를 기초로 도심과 외곽을 구분하는 區分指標의 設定 方向을 다루었다.
- iii) 第4章은 서울시의 現 土地利用과 交通現況 調査로부터 기존의 도심·외곽 범위지정의 不適性을 지적하고, 장래의 토지이용과 교통 변화의 豫測을 통해 앞으로 도심과 외곽지역의 範圍調整 方案을 模索해 보았다.
- iv) 第5章은 앞의 3장에서 다룬 도심·외곽 구분지표를 기초로 서울시의 都心을 區分하였다. 이 장의 주요내용은 3장에서 都心區分指標로 가장 적실 하게 제시된 交通측면의 通行流出入比, 토지이용측면의 계수인 商業用途 面積比, 雇傭人口 등의 지표와 地價指標를 기준으로 도심구분을 하고 이를 검증하였다.
그리고 指標適用 結果를 기초로 서울시의 都心과 外廓地域을 提示 하였으며, 이에 따른 長短點과 施行時 效果및 豫想되는 問題點 등을 종합적으로 검토하였다.
- v) 그리고 마지막으로 第6章은 이상의 研究結果를 要約하고, 효과적인 시행을 위한 政策的 代案을 建議하였다.

이상과 같은 研究過程을 整理하면 <그림 1-1>과 같다.



<그림 1-1> 研究 遂行 節次

第2章. 現況調査 및 分析

1. 交通影響評價制度 對象地域 範圍 檢討
2. 現 都心·外廓地域 指定의 問題點

第2章. 現況調査 및 分析

본 연구에서 다루는 現行 交通影響評價制度의 現況 調査와 問題點 分析의 범위는 평가대상지역의 範圍調整에 局限시켰다. 이는 평가대상사업의 規模를 비롯한 評價書 內容, 評價書 作成 및 審議 등은 본 연구의 과업 범위를 벗어날 뿐 만 아니라 이미 既存의 研究(KOTI, 1989, 1992)에서 다루어 왔기 때문이다. 따라서, 본 장에서는 먼저 交通影響評價制度의 都心과 外廓구분 現황을 세밀히 검토하여 실제 施行上의 不適切한 部分에 대하여 問題를 提起 한 후, 外國의 類似 制度 등을 종합 검토하여 보다 적실한 범위 조정 방향을 수립하는 基礎로 삼고자 하였다.

1. 交通影響評價制度 對象地域 範圍 檢討

1.1 交通影響評價制度

현행 交通影響評價制度는 特定事業의 施行이나 施設의 設置로 인하여 大量的의 交通 需要를 誘發하여 주변 지역의 交通 여건에 惡影響을 미칠 우려가 있는 경우에 미리 그 影響을 豫測·評價하여 惡影響을 最小化하는 대책을 제시하기 위한 것으로 서울시에서는 1985년 9월 市長의 行政命令에 의해 최초로 시행되었다.

그 후 이 제도가 法的 實效性을 갖게 된 것은 都市交通整備促進法이 1986년 12월에, 同法 施行令 및 施行規則이 1987년 7월에, 交通影響評價에 관한 規則이 1987년 9월에 각각 제정된 이후이다. 그 후 3년여의 시행결과 많은 미진한 부분이 발견되어 都市交通整備促進法은 '90년 1월과 '92년 12월에, 동법 施行令은 '90년 9월과 '93년 6월에, 동법 시행규칙은 '90년 10월과 '93년 6월에, 그리고 交通影響評價에 관한 規則은 1990년 10월에 각각 改正되어 현재까지 시행되고 있는 바, 이들 관계 법령의 主要 改正 內容을 살펴보면 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 交通影響評價 關聯 法規의 制定 및 改正 內容

법령	제정일자 및 주요내용		개정일자 및 주요내용		개정일자 및 주요내용	
	제정일자	주요 내용	개정일자	주요 내용	개정일자	주요 내용
도시교통정비 촉진법	'86.12.31	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통영향평가의 실시 ○ 적용대상지역 	'90. 1.13	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재평가 실시 ○ 중앙심의위원회 운영 	'92.12. 8	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제2조 6호 : 교통영향평가의 정의 ○ 제3조 : 적용대상지역 ○ 제13조 : 교통영향평가 및 심의 ○ 제14조 : 교통영향평가의 검토 ○ 제15조~제19조 : 교통영향평가 절차 및 사후관리
도시교통정비 촉진법령	'87. 7.24	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적용대상 사업 및 시설 ○ 평가자 자격 ○ 교통영향평가 심의위원회 ○ 평가자자격 경과조치 	'90. 9.25	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평가대상규모 및 지역 ○ 사업 또는 시설계획의 조정·보완 범위 ○ 사업 또는 시설계획의 정비·보완에 필요한 비율의 산정방법 ○ 중앙심의위원회 운영 및 구성 ○ 중앙심의위원회 업무범위 및 기능 ○ 재평가 대상요건 	'93. 6. 9	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제9조 1항 : 교통영향평가 및 심의 대상 ○ 제9조 2항 : 교통영향평가심의 대상에 대한 범위조정 ○ 제9조의 2 : 심의필증제출기한 및 재심의 ○ 제9조의 3~5호 : 사후관리 및 재평가 사유 등
도시교통정비 촉진법규칙	'87. 7.27	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평가의 범위 ○ 평가서의 작성 및 제출 ○ 교통시설관리청 및 내무부장관 등의 의견제출 ○ 평가서 내용 항목 	'90.10.25	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평가서의 범위 ○ 평가서 내용 ○ 평가서 심의 ○ 심의필증의 교부 	'93. 6.11	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제3조 : 교통영향평가기관의 등록요건 ○ 제4조~7조 : 등록신청 절차 등에 관한 규칙 ○ 제8조 : 평가서의 제출

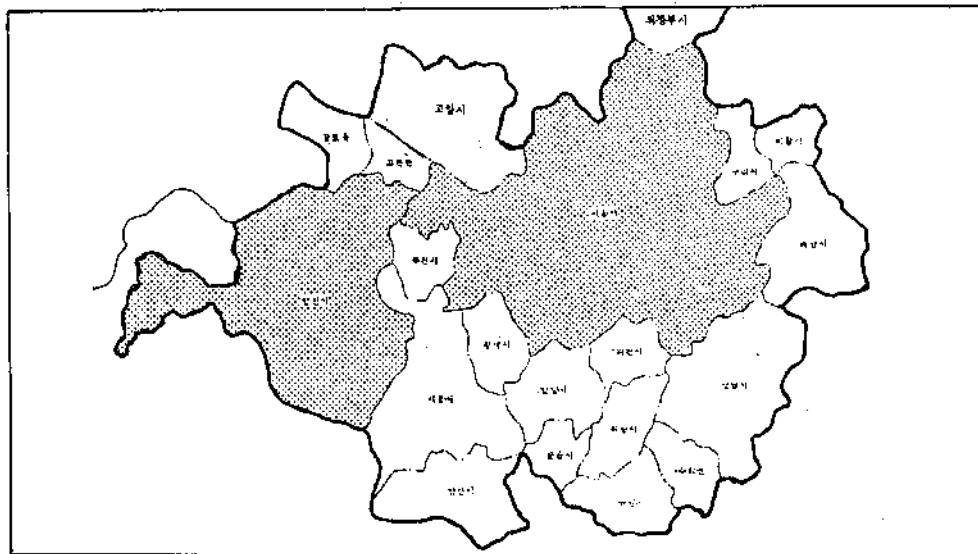
1) 評價 對象 都市

交通影響評價 對象 都市는 法 제3조 제1항과 제2항의 규정에 의거 交

通部 告示 제1993-17호(1993. 6. 8)에 의해 指定되어 있다. 首都圈은 서울특별시와 인천직할시 및 36개 주변 시·읍·면, 釜山圈은 부산직할시와 9개 주변 시·읍·면, 대구권은 대구직할시와 19개 주변 시·읍·면, 光州圈은 광주직할시와 14개 주변 시·읍·면, 大田圈은 대전직할시와 주변 5개면, 全州圈은 전주시와 12개 시·읍·면 등이며, 기타로 17개 圈域이 지정되어 있다. 그렇지만 '93년 6월에 평가의 주관이 각 自治團體(市別)로 移管됨에 따라 특히 서울시를 포함하는 수도권은 서울시의 영향을 받지 않도록 되어 있어, 본 연구에서 다루는 대상지역 범위 조정에 있어서도 서울시만의 독자적인 결정이 가능하게 되었다. <표 2-2>와 <그림 2-1>은 현 都市交通整備促進法에 지정된 대상권역중 首都圈의 指定現況을 보인다.

<표 2-2> 首都圈의 交通影響評價 對象 圈域

구 분	중심도시	교 통 권 역
수도권	서울특별시	부천시, 광명시, 안양시, 수원시, 성남시, 안산시, 구리시, 의정부시, 과천시, 의왕시, 군포시, 시흥시, 하남시, 미금시, 고양시, 오산시, 남양주군, 김포군중 김포읍·고촌면·검단면, 용인군중 수지면·기흥읍·구성면·남서면, 양주군중 주내면·백석면·장흥면, 포천군의 소흘면, 화성군의 태안읍·매송면·봉담면·정남면·동탄면·반월면, 평택군의 진위면·서탄면
	인천직할시	-



<그림 2-1> 首都圈의 交通影響評價 對象 市道 現況

2) 評價 對象 地域

交通影響評價 對象 地域의 구분은 法 제9조 제1항에서 평가대상사업 및 시설의 범위를 地方交通影響審議委員會의 심의 대상인 경우에 都心地域과 外廓地域으로 구분하고 있는 바, 이에 적용하기 위하여 1987년 11월 부산직할시를 시작으로 <표 2-3>과 같이 지정하여 시행하고 있다 (울산시, 마산시 및 청주시등은 아직까지 條例가 지정되어 있지 않음).

그리고 평가권역내에서 都心과 外廓구분은 각 시도의 條例에 의해 指定하도록 되어 있다.

여기서 法에서 표현한 都心과 外廓地域의 定義를 보면,

- ① “都心地域”이라 함은 業務活動이 活潑하다고 인정하여 당해 地方自治團體의 條例로 定하는 地域을 말한다.
- ② “外廓地域”이라 함은 都心地域을 除外한 市内 全域과 交通圈域을 말한다.
- ③ “其他地域”이라 함은 법 제3조 규정에 의한 도시교통정비지역 중 서울特別市를 除外한 地域을 말한다.

동이다. 그렇지만 서울시 교통권역 중 서울시를 제외한 지역은 앞서의 이유로 제외된 바 있다.

<표 2-3>은 서울시를 비롯한 각 시의 都心·外廓 區分 現況을 보이고 있다. 각 도시의 구분 특징은 서울특별시의 경우는 도시의 中心性和 開發密度를 기준으로한 街路網 中心의 區分을, 부산직할시는 用途地域을 기준으로 하되 다소의 지역적 특성을 살렸음을 엿 볼 수 있다. 또한 대구직할시는 循環道路를 중심으로한 단순분류를 취하였고, 인천직할시와 대전직할시는 具體的인 指定을 하였다. 그리고 기타의 시는 부산시와 유사한 用途地域을 기준으로 구분하였다.

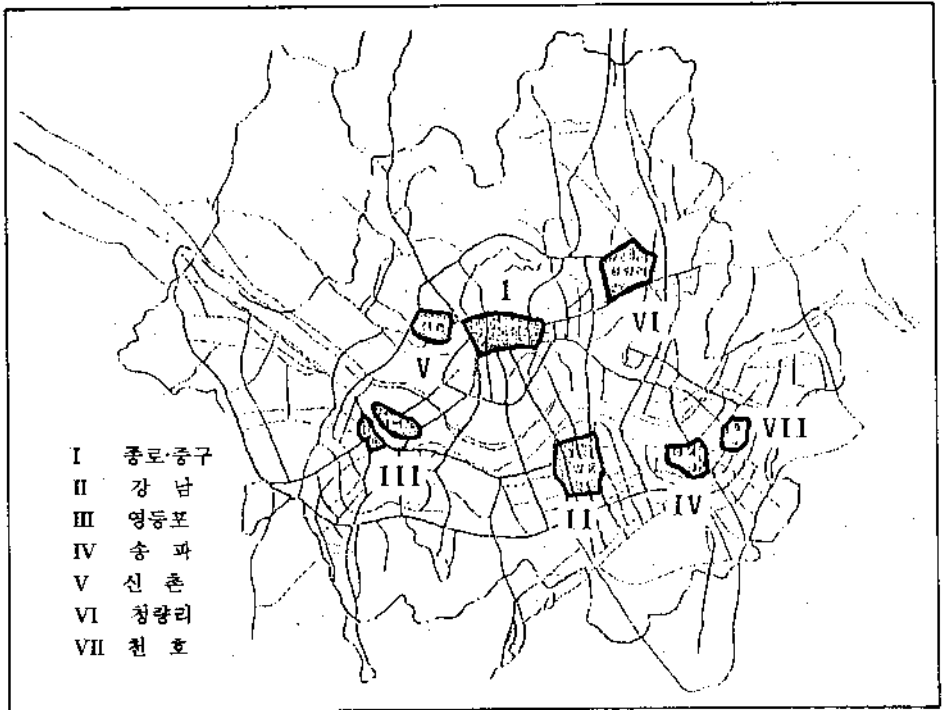
이렇게 볼 때 현재 우리나라 각 도시의 都心과 外廓地域 구분은 크게 2가지 부류로 대별되는 바, 첫째는 서울시와 같이 土地利用活動의 密度를 기준으로 구체적인 지역으로 구분한 방안과, 둘째로는 用途地域制度를 기준으로 住居地域, 商業地域, 工業地域을 都心으로 하고 其他地域을 外廓으

로 지정하는 방안을 들 수 있다. 그렇지만 여기에서는 어느 방안이 우월하다고 평가할 수는 없고, 다만 용도지역제도를 이용한 방안이 보다 融通性이 있다는 정도의 평가가 가능하다.

<표 2-3> 各 市의 都心 및 外廓 地域 指定 現況('93년 6월 현재)

도시명	도심지역	외곽지역	비고
서울특별시	1. 4대문 주변지역 2. 신촌지역 3. 영등포지역 4. 영등지역 5. 잠실지역 6. 천호지역 7. 청량리지역	1. 도심지역을 제외한 시내전역 2. 서울시 교통권역	
부산직할시	1. 부산직할시 도시계획 구역의 상업지역 및 준주거지역 2. 중구, 서구, 영도구, 동구 및 남구 관내의 공업지역	1. 도심지역을 제외한 시내전역 2. 부산시 교통권역	1. 준공업지역, 전용공업지역을 포함 2. 감천항 배후지 제외
대구직할시	대구직할시 도시계획선 3차 순환선내 지역	1. 도심지역을 제외한 시내 전역 2. 대구시 교통권역	도심과 외곽지역을 걸쳐서 시행되는 사업 및 시설은 도심지역으로 간주
인천직할시	외곽지역을 제외한 전지역	1. 생산녹지지역 2. 자연녹지지역 3. 주거지역 일부 : 남촌동 333번지, 도림동 246번지, 서창동 357번지, 장수동 507번지, 계수동 99번지, 서운동 17번지, 삼산동 128번지, 경서동 201번지 일원	
광주직할시	1. 광주직할시 도시계획구역 내의 상업지역 및 준주거지역 2. 1차순환도로의 외각측 경계선으로 부터 60m 이내지역 3. 기타 시장이 교통혼잡이 예측되는 지역에 대하여 지정한 지역	1. 도심지역을 제외한 시내지역 2. 광주시 교통권역	도심과 외곽지역을 걸쳐서 시행되는 사업 및 시설은 도심지역으로 간주

도시명	도심지역	외곽지역	비고
대전직할시	중앙지구: 대교5가-원동4가-삼성4가-법원4가-대교5가 내부지역과 그 경계도로에 직접 접하고 있는 지역	1. 도시지역을 제외한 시내전역 2. 대전시 교통권역	외곽지역에 직접접하고 있는 대지내에서 시행되는 사업 및 시설은 외곽지역의 적용을 받지 아니한다.
전주시	전주시 도시계획 구역내의 주거지역, 상업지역, 공업지역	1. 도심을 제외한 전주시 전역 2. 전주시 교통권역	도심과 외곽을 연결하여 시행되는 사업 및 시설은 도심지역을 적용한다.
포항시	포항시 도시계획구역내의 주거지역, 상업지역, 공업지역	1. 도심지역을 제외한 포항시 전역 2. 포항시 교통권역	도심과 외곽지역을 연결하여 시행하는 사업 및 시설은 도심지역을 적용한다.



<그림 2-2> 서울시 都心, 外廓地域 구분 현황

<그림 2-2>는 <표 2-3>의 서울시 지정내용을 지역별로 도시한 것이다. 지역별 특징을 보면, I地域은 4대문 안으로 서울시의 중심지이며 실제적인 都心機能 地域이다. 그리고 II와 III지역은 서울시의 江南開發과 함께 10여년 사이에 급 부상한 지역으로 강력한 副都心の 기능을 하는 지역이다.

다음으로 IV와 VI地域은 꾸준한 開發集中을 보이는 지역이며, V와 VII地域은 다소 開發이 未盡한 지역으로 모두 地域中心의 특성이 강한 곳이다. 이상과 같은 1개의 都心과 6개의 副都心 또는 副都心 開發地域을 포함한 서울시의 都心指定 地域은 총 27.2km²로 서울시 전체면적 605.3km²의 약 4.5%(都市計劃面積 665.9km²의 약 4.1%)를 구성하고 있다.

3) 評價 對象 事業 및 施設의 規模

事業 및 施設의 規模는 본 연구의 범위는 아니나 대상지역의 토지이용 특성 검토에 있어 중요한 역할을 하므로 要約하였다.

交通影響評價 對象 事業 및 施設은 法 施行令 제9조 제1항의 별표에 의거하여 일정규모 이상의 特定 事業 및 施設에 대하여 交通影響評價를 받도록 하고 있다. 즉 對象事業은 宅地造成事業 등 18개 사업에 대해서 적용되며, 對象施設의 경우는 共同住宅 등 17개 시설에 대해서 적용하고 있다.

한편 評價對象 規模는 각 사업과 시설의 특수성을 감안하여 最小規模를 적용하고 있으며 대상시설의 경우는 복합용도 건축물과 기존 건축물의 증축 또는 용도변경의 경우에 대한 별도 규정을 두고 있다. 즉 복합용도 건축물 신축의 경우는 각 용도별 건축물의 교통유발량 비중을 고려한 별도의 算出式을 만들어 놓고 그에 따라서 적용하고 있다. 또한 기존 건축물의 증축 또는 용도 변경의 경우는 증축 또는 용도변경후에, 단일용도일 경우는 증축 또는 용도변경후의 건축물 延面積을 단일용도 신축시와 동일한 규모로 적용한다.

단, 交通影響評價를 받은 事業이나 建築物은 최저 대상 규모의 20%범위 내에서 사업의 확장이나 건축물의 증축 또는 용도변경시, 그리고 交通影響評價를 받지 않은 사업이나 건축물은 최저 대상 규모의 5%범위 내에

서 사업의 확장이나 건축물의 증축 또는 용도 변경 시에 평가 대상에서 제외하고 있으며, 시장 등은 당해지역의 특수성을 고려하여 都市交通整備促進法 施行令 별표1의 규정에 의한 交通影響評價의 대상이 되는 사업 또는 시설의 규모를 당해 地方自治團體의 條例가 정하는 바에 의하여 100분의 20의 범위 내에서 이를 조정할 수 있도록 하고 있다.

4) 交通影響評價 施行

交通影響評價制度가 法制化되어 시행된 것은 앞에서 언급한 바와 같이 都市交通整備促進法이 제정되고 施行令이 확정된 1987년 7월 24일 이후이다. 그리고 추가적인 사항으로 交通影響評價에 관한 규정이 1987년 9월 30일 제정되고 1988년부터 각 시에서 관련 條例를 제정하여 交通影響評價審議委員會를 구성하면서 부터 이다.

그러나, 서울시는 大韓交通學會/韓國科學技術院에서 작성한 “交通影響評價書 作成에 關한 研究”를 근거로 서울시장 행정명령으로 동제도를 실시하여 1985년도의 5건에서 부터 1991년도의 132건에 이르기까지 6년동안 40여건의 交通影響評價를 實施하였다.

관련법 제정후인 1987년 9월 30일 이후 각 도시별 交通影響評價 實績을 보면 <표 2-4>에서와 같이 '87~91'기간 동안 연평균 35.4%의 높은 증가율을 나타내며, 이후 더욱 증가하고 있는 추세이다.

<표 2-4>는 참고로 전체 시행도시의 평가실적을 정리한 것이며, 評價件數를 도시별로 보면 서울시가 전체의 57.0%인 354건으로 가장 많고, 부산시(14.2%), 인천시(10.6%), 대전시(6.9%) 등의 순서를 보인다.

1.2 關聯制度 檢討

1) 交通誘發負擔金 制度

交通誘發負擔金 制度는 都市交通整備促進法에 근거하고 있다. 따라서 그 지역적 범위로 도시교통정비지역 안에서 교통유발의 원인이 되는 시설물의 소유자 또는 사업의 경영자로부터 交通誘發負擔金을 賦課·徵收하고

<표 2-4> 年度別·都市別 交通影響評價 施行 件數

년도별 도시별	'87~88	'89	'90	'91	'92.9	계
(중 앙)				6	15	21
서울	55	71	107	132	72	437
부산	8	18	36	27	36	125
대구	9	11	11	9	10	50
인천	7	21	15	27	11	82
광주	1	4	6	16	9	36
대전		3	13	27	35	78
전주				5	8	13
마산					11	11
울산					10	10
계	80	129	188	249	217	863

자료 : 도시 교통 주요 업무 및 통계자료, 1992. 9 교통부

※ 증가 사유 :

○ 도시교통정비지역 확대('88. 4.21 : 17시, 7읍, 35면 → '91.11. 9 : 32시, 12읍, 78면 → '92. 8.28 : 33시, 16읍, 71면)

○ 交通影響評價 대상 최저 규모 하향 조정 (예, 공동주택 18만m²→10만m²)

○ 각종 대규모 개발 사업 및 시설의 증가

있다.

交通誘發負擔金の算定은 시설물 용도마다 交通誘發係數를 交通影響評價제도에서 지정한 都心과 外廓地域에 따라 다르게 적용함으로써 都心과 外廓地域에 따른 交通誘發負擔金を 차등 부과·징수하고 있다.

현행 交通誘發負擔金 制度의 주요 내용을 요약하면 다음과 같다.

(1) 施行 趣旨

- 交通誘發原因者에 대하여 原因者 負擔 原則에 의거한 금전적 부담 부여로 교통체증 등 社會經濟的 損失을 惹起시킨 者에 대한 補償
- 交通改善 投資財源의 確保
- 大量交通誘發施設의 外廓 移轉 등 交通誘發의 間接的 抑制 圖謀

(2) 賦課 基準

- 賦課對象 施設物 : 도시교통정비지역 중 특별시, 직할시 및 시(교통

권역에 포함되는 시 제외)의 1000m²이상 시설물

- 단, 다수인 분할소유 시설물 중 1인 소유면적이 30m²미만인 경우에는 부담금 면제
- 多數人 分割所有 施設物 중 1인 소유면적이 100m²미만인 경우에는 당해 교통유발계수의 100분의 50 적용

○ 負擔金 計算式

$$\text{부담금} = \text{시설물의 용도별 바닥면적 합계} \times \text{단위부담금} \times \text{교통유발계수} - \text{단위부담금}(3.3\text{m}^2(1\text{평})\text{당 } 1,000\text{원})$$

(3) 施設物別 交通誘發係數<표 2-5>

용도	지역		기타지역	
	서울특별시 도심지역	외곽지역	도심지역	외곽지역
1. 병원	1.49	1.00	1.22	0.82
2. 업무시설	1.00	0.75	0.82	0.61
3. 관람집회시설				
가) 공연장·집회장(예식장을 제외한다)	3.73	2.49	3.04	2.03
나) 예식장	4.48	2.99	3.65	2.44
4. 전시시설	3.73	2.49	3.04	2.03
5. 판매시설				
가) 도매시장·소매시장(백화점·쇼핑센타를 제외한다)·상점	4.97	2.99	4.05	2.44
나) 백화점·쇼핑센타	5.46	3.28	4.45	2.67
6. 숙박시설	1.49	1.00	1.22	0.82
7. 위락시설	4.97	2.99	4.05	2.44
8. 자동차관련시설	1.49	1.00	1.22	0.82
9. 통신촬영시설	1.00	0.75	0.82	0.61
10. 공장	0.49	0.30	0.40	0.24
11. 교육연구시설				
가) 교육원·직업훈련소·학원	1.87	1.49	1.52	1.21
나) 연구소·도서관	1.00	0.75	0.82	0.61
12. 창고시설·저장시설	0.75	0.37	0.61	0.30
13. 관광휴게시설	3.73	2.49	3.04	2.03
14. 운수시설	4.43	3.43	3.61	2.80
15. 운동시설(골프연습장·헬스클럽을 포함한다)	2.54	1.96	2.07	1.60
16. 기타	1.00	0.75	0.82	0.61

(4) 賦課 基準日 및 納期

- 부과 기준일 : 매년 8월 1일
- 납 기 : 매년 9월16일 ~9월30일

(5) 用 途

- 각 시에 설치된 교통사업특별회계의 세입으로 귀속
- 교통 시설의 확충·정비, 교통운영개선사업등에 사용

2) 駐車場整備地區制¹⁾

交通影響評價制度의 都心·外廓區分 基準을 적용하여 시행하고 있는 또 다른 제도로 駐車場整備地區制가 있다. 즉, 公營駐車場의 경우 주차요금징수를 위한 駐車場 級地基準을 정하고 있는 바, 그 級地基準이 都心과 外廓의 基準에 준하고 있다.

<표 2-6> 서울시 公營駐車場 料金 體系

(1994. 4 현재)

구 분	1 급 지	2 급 지	3 급 지
노 상	1,200원	500원	400원
노 의	1,000원	400원	300원

- 주 : 1) 1급지 : 4대문 주변 지역, 신촌 지역, 청량리 지역, 영등포 지역, 영동 지역, 잠실 지역, 천호동 지역
 2) 2급지 : 1급지, 3급지를 제외한 서울시 전 지역
 3) 3급지 : 지하철역 환승주차장

다른 점은 주차장정비지구의 지정은 그 기준이 포괄적으로 商業 地域, 工業地域, 住居地域 등 모든 지역을 주차장정비지구로 지정하여 그 對象 範圍가 매우 넓다는 것이다. 현행 서울시는 3개급지로 구분하여 주차 요금

1) 주차장법 제3조 1항은 건설부 장관으로 하여금 상업지역 또는 기타 대통령령이 정하는 지역에 주차수요가 현저하게 높거나 자동차 교통의 폭주로 인하여 주차장의 정비가 필요하다고 인정되는 지역에 대하여 시장, 군수의 신청을 받고 도시계획으로서 주차장정비지구를 지정할 수 있도록 하고 있다. 주차장정비지구가 지정 되면 시장과 군수는 지정일로부터 2년 이내에 주차장정비계획을 수립하여야 한다. 현재 서울시에 도시계획중 녹지, 개발제한구역, 전용주거, 풍치지구, 공원을 제외한 전지역을 주차장정비지구(면적 : 297.3Km², '90.12.29 지정)로 지정해 놓고 있다.

을 징수하는데 1급지와 3급지를 제외한 나머지 지역을 2급지로 분류하고 있다.

1.3 外國의 類似制度 檢討

본 절에서는 외국에서 시행 중에 있는 유사제도를 검토하여 연구에 도움이 되는 항목을 얻고자 하였으며, 본 절에 요약된 내용은 交通開發研究院에서 발간한 「交通影響評價制度 改善方案 研究(1992)」와 都市交通論(원제무, 1990) 및 交通部에서 발간한 「都市交通主要業務 및 統計資料 (1992)」 중에서 拔萃, 整理하였다.

1) 美國

미국의 경우는 交通影響評價를 개별적으로 하지 않고 環境影響評價의 일환으로 시행된다.

Traffic Access and Impact Study란 용어를 갖는 이 평가제도는 각 지방자치단체의 필요에 따라 시행되고 있을 뿐 만 아니라 입법 여부, 평가의 법적 근거, 평가 범위, 평가내용 등도 자치단체에 따라 상이하다.

따라서 여기서는 미국의 交通影響評價制度의 전반 내용을 검토하고 영향평가자들을 대상으로 실시된 설문조사 결과를 분석하여 미국의 현 交通影響評價의 실태를 파악하고자 한다.

(1) 施行實態調查結果 I

1987년 ITE(Institute of Transportation Engineers)에서 처음 실시된 交通影響評價制度 실태조사는 콜로라도주 48개 지역, 위밍주 6개 지역 등 총 54개 지역을 대상으로 평가대상사업, 평가서 내용 및 평가 기준, 주변교통시설 개선기금 부과 기준, 주변교통시설 개선기금제도 운영실태 등에 대해서 조사를 시행하였다.

조사지역의 92%인 47개 지역에서 평가제도를 시행하고 있는데, 평가대상사업에 대한 특별한 기준이 없이 사안에 따라 처리하는 지역이 27개

지역으로 가장 많았고, 특별한 기준이 있는 지역은 피크시 通行發生量을 100차량/시간 기준으로 할 경우가 대부분이며, 500ADT 또는 1,000ADT를 사용하는 경우도 있다. 그리고 개발계획의 규모 기준은 지역별로 상당한 차이가 있으나, 일반적으로 다음과 같다.

- 住居地域 : 20~250세대 또는 404,700m²
- 非住居地域 : 404,700m², 고용인구 500인 또는 930m²~46,500m²
- 面積基準 : 323,760m²~647,520m²

(2) 施行實態調査結果 II

1988년초 ITE에서는 交通影響評價(Site Traffic Impact Evaluation) 세미나와 관련하여 워싱턴 D.C와 10개주의 48개 지역에 대하여 다음과 같은 내용을 조사하였다.

- 評價指針書 有無
- 評價制度의 強制性
- 評價 時期
- 評價對象 地域
- 評價技法 및 內容

이중에서 먼저 제도 시행의 근거로는, 조사 대상인 78개 지역 중 33%인 26개 지역이 명문화된 평가 지침서에 근거하여 交通影響評價制度를 시행하고 있으며, 26개 지역은 交通影響評價를 필요사항으로 하고 있다.

그리고 평가대상지역은 調査地域 중 35%가 평가대상지역을 명확히 지정해 놓고 있으며, 평가대상범위는 평가사업으로 부터 일정 반경 이내의 근접 교차로 등으로 지정해 놓고 있다. 한편 조사지역의 65%가 평가대상 지역을 사업의 특성에 따라 사업시행자측과 협의하여 결정하고 있다.

(3) 施行實態調査結果 III

The Urban Transportation Monitor에서는 1990년에 105개 도시를 임의로 선정하여 交通影響評價制度 실태과약을 위한 설문 조사를 실시하였다.

설문조사에서 나타난 交通影響評價 對象地域의 範圍는 다음과 같다.

- 시와 용역업체가 협의하여 결정
- 총 첨두시간 통행량에 대한 단지내 유발통행량이 일정수준을 초과하는 교차로 - 기준 : 1%~20%(평균 10%)
- 가장 가까운 주간선도로 및 가로외 교차로
- 단지 내 유발통행량이 서비스 수준 D 교통량의 5%보다 많은 첨두시 통행량을 유발시키는 교차로
- 대상지의 0.5mile 이내
- 개발자와 협의

이 밖에 뉴욕주에서는 環境影響評價法에 근거하여, 交通影響評價 必要 사업을 市當局이 구체적으로 지정하고, 사업주로 하여금 평가결과를 제출하도록 하는 행정절차를 취하고 있다. 특히 環境審議水準法(SEQK)은 標準화된 環境영향평가서에 따라 환경에 미치는 제반 영향을 분석할 경우 교통영향분석과 교통환경개선방안을 포함케 하고 있다. SEQR절차의 특징은 필요시 公聽會를 하고 평가보고서를 概略(draft)과 最終(final)으로 나누어서 문제의 심각도, 경중에 따라서 융통성 있게 운영할 수 있도록 제도화한 점이다.

(4) ITE의 評價 指針

현재 시행 중인 영향평가사례를 고려하여 ITE에서 설정한 기준에 따르면 대상사업의 첨두시나, 근접도로의 첨두시 해당사업지역에서 유발되거나 유입되는 차량의 수가 100대 이상인 사업을 평가대상으로 하고 있다. 그러나 주방향 교통량이 100대 이하일 경우라도 다음과 같은 사항을 고려하여 평가대상 여부를 결정하도록 하고 있다.

- 사고다발지점, 혼잡 교차로, 신호등이 필요한 교차로 등과 같이 현재 교통문제가 심각한 지역
- 개발대상지역 주변 도로의 서비스 수준에 심각한 영향을 미치는 사업
- 개발사업으로 인해 발생하는 교통량을 처리할 인접도로 및 계획

도로의 능력 등

한편, 평가대상 결정시 교통량 산정기준을 時間當 100臺로 한 이유는 첫째, 시간당 100대의 차량은 교차로 접근부의 서비스수준을 변화시킬 수 있고,

둘째, 통과교통량과 사업지역 교통량과의 상충을 피하기 위하여 좌회전, 우회전 차선이 필요하기 때문이다.

연구의 지역적 범위는 기존 가로구간 및 교차로 접근로상에서 개발사업으로 인해 유발되는 교통량이 기존 시설용량의 5% 이상을 차지하는 모든 가로, 램프, 교차로 등을 포함하며, 사고 위험성이 크거나 주거지역 交通環境에 심각한 영향을 주는 가로구간을 포함한다.

2) 日本

현재 일본에는 국내에서 시행하고 있는 것과 같은 交通影響評價制度는 없지만, 호텔, 사무용 빌딩 등 과도한 교통량 발생이 예상되는 시설에 대해서 都市計画法, 建築基準法 및 駐車場法 등으로 적절한 교통대책을 수립하고 있다. 뿐만 아니라 環境影響評價制度에 의하여 일정규모 이상의 대규모 사업과 시설에 대해서 교통, 환경 항목을 평가토록 하고 있으며, 자동차 보관장소의 확보 등에 관한 법률에 의하여 자가용 및 사업용 차량의 관리장소를 차량 도입 이전에 확보케 함으로써 도로사용의 적정화와 도로교통의 원활화를 기하고 있다.

(1) 特定家口制度

特定家口制度란 都市計画法에 근거하여 市街地の 整備 및 改善을 목적으로, 가구의 정비 또는 조정이 이루어지는 地區에 대하여 容積率과 高度制限 및 壁面の 位置 등에 대하여 制限을 정하는 家口를 지칭하는 것으로서, 建設省에서는 “一定한 制約條件”을 特定家口計劃 基準으로 정하고 있다.

特定家口는 다음의 <표 2-7>에 지정된 도로로 둘러 쌓여지고 또한 이들 도로들의 주요도로에 접한 가구부분의 연장이 20m 이상인 가구에 대해

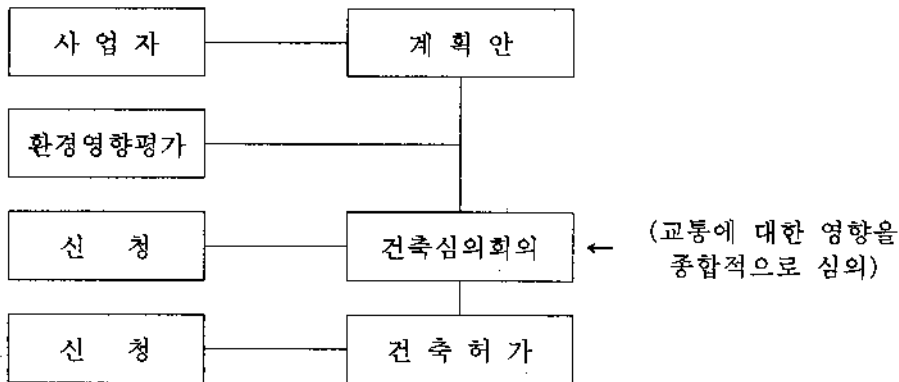
여 지정하며, 이 특정가구 지정기준에 의한 검토시 교통의 처리에 대하여 충분히 고려하고 또한 건축물의 용도에 따라 소요되는 주차장 시설이 적정하게 되도록 정하고 있다.

<표 2-7> 特定家口 指定基準

도 로 폭		지구(地區)
주요도로	기타도로	
8m 이상	6m 이상	제 1,2,3,4,5 종 공지지구 제 1,2,3 종 용적지구
12m 이상	6m 이상	제 4,5,6 종 용적지구
15m 이상	8m 이상	제 7,8 종 용적지구
20m 이상	8m 이상	제 9,10종 용적지구

(2) 綜合設計制度

綜合設計制度는 建築基準法에 근거를 두고 시행되고 있으며, 特定家口制度에서 대상으로 하고 있는 규모의 건축물 이외에 대해서도 적용되는 것이 많다. 이 제도에는 환경영향평가도 적용되지만 交通影響評價를 별도로 규정하여 다음과 같은 행정절차에 따라서 건축 허가를 받기까지 개입하고 있다.



<그림 2-3> 綜合設計制度에 의한 許可節次

3) 其他 國家

이밖에 브라질이나 홍콩 등에서 유사한 제도가 시행 중에 있으며 개략적인 내용은 다음과 같다.

(1) 브라질

- 對象事業 : 정부공공기관 시행 교통사업, 대형 건축물
- 評價機關 : 시정부 산하 기관
- 實施方法 : 공공투자 사업은 계획시 평가를 거치며 민간 건축물은 실제도서 사전 제출후 검토

(2) 홍콩

- 根 據 : Transport Act
- 評價方法 : 정부내 교통담당공무원
- 實施方法 : 대형 건축물 사업인가 신청시, 교통영향 검토보고서 첨부

2. 現 都心·外廓地域 指定의 問題點

이상과 같이 국내외 현행 交通影響評價制度를 對象地域 範圍 指定을 중심으로 검토하여 보았다. 검토 결과 다음과 같은 여러 가지 問題點들이 提起되었다.

첫째, 對象地域의 範圍指定에 있어서 各 市別로 都心과 外廓地域의 지정이 매우 상이하며, 특히 서울시의 경우에는 타시와는 다른 매우 具體的이고 局所的인 범위 지정을 하고 있어 도시개발 여건의 변화에 따른 能動的인 對處가 어렵다.

둘째, 서울시의 都心·外廓地域 指定은 주로 中心商業機能集中地域(CBD) 위주로 지정되어 있어, 다수의 地區中心地域이 散在하여 高密度로 개발되고 있는 현실적인 토지이용 패턴과는 相沖되는 양상을 보인다.

셋째, 실제 評價時에 있어서 都心과 外廓의 境界地域에 대한 명확한 구분이 어려우며, 이에 따른 民願 등의 문제가 자주 발생하고 있다.

넷째, 외국의 시행 사례와 비교해 볼 때 우리나라의 경우 매우 硬直된 適用 상태를 보여 현장 여건에 彈力的인 對應을 하기가 어려우며, 또한 외국에 비하여 規制의 強度가 낮게 설정되어 실제 시행시에는 커다란 효과를 얻지 못하고 있다. 특히 외국의 경우에는 모든 국가가 도시 내에 特定 評價範圍를 지정하지 않고 시설물의 종류와 규모에 따라 도시 전체에서 流動的으로 시행함을 주목할 만하다.

예컨대, 미국의 경우에는 평가서의 작성과 평가처리 절차는 구체적으로 법령에 명시하여 놓았으면서도 정작 평가 받아야 할 대상에 대해서는 변화하는 여건에 融通性있게 對處하도록 명시하지 않고 있다.

다섯째, 交通誘發負擔金制度나 駐車料金級地制度 등의 적용시 부과 기준인 都心地域과 外廓地域의 지정이 交通影響評價制度에서 지정한 대상지역을 그대로 적용하고 있어 실제 都心機能施設의 지정범위가 매우 적을 뿐만 아니라, 都心·外廓 境界地域에서 誘發金の 차이로 民願이 많이 발생하고 있다.

그런데 위와 같은 문제들을 야기시킨 根本 原因을 분석하면 크게 두가지로 대별된다. 첫째는 서울시의 土地利用 패턴이다. 즉 현재의 서울시 토지이용 패턴은 住居地域과 商業地域이 서로 混在되어 실제 도시계획상의 상업지역, 특히 중심상업지역을 기준으로 한 현재의 都心指定은 現實과 歪曲될 수밖에 없다.

둘째는 서울시 交通與件의 惡化이다. 서울시의 主要 幹線道路는 침두시 뿐 만 아니라 전일에 걸쳐 停滯現狀을 보이고 있다. 그리고 이의 원인은 각 지역 자체에서 誘發시키는 교통량 이외에도 通過交通量이 많이 발생하기 때문이며, 이를 달리 해석하면 서울시 전역에서 어느 특정지역 뿐 만 아니라 전 지역이 고르게 通行을 유발시키고 있다는 논리가 제시된다.

그러므로 이상의 두 가지 근본 원인으로 볼 때 현 서울시의 都心指定은 토지이용 현황과 교통 여건을 중심으로 影響圈域을 再 設定하고 주요 영향권역에 따라 再 指定되어야 할 것으로 판단된다.

第3章. 都心·外廓 區分 理論의 檢討

1. 都市機能과 空間構造

2. 서울시 都市空間構造 研究 事例

第3章. 都心·外廓 區分 理論의 檢討

本章에서는 서울시의 土地利用과 交通現況을 分析하여 새로운 都心地域을 제시하는 기본적인 틀을 마련코자 하며, 이의 도구로 기존의 국내외 연구에서 주로 다루어진 中心地理論을 연구의 기초로 설정하였다. 中心地理論은 주로 商業機能을 중심으로 구성된 이론으로, 서울시의 都心機能 설정도 역시 商業機能을 위주로 되어야 하므로 이론적인 배경은 적합하다고 여겨진다. 지금까지의 中心地와 관련된 都市機能과 空間構造에 관한 많은 연구가 외국에서 시행되었고, 국내에서도 몇 편의 연구가 진행된 바 있다. 그렇지만 기존의 中心地理論들은 대부분 單核都市를 중심으로 전개되었기 때문에 서울시와 같은 多核都市에 이 이론을 수정없이 적용하였을 경우 약간의 문제가 발생할 우려도 있다. 따라서 본 연구에서는 서울시의 都心과 外廓을 구분하는 도구로 中心地理論을 적용하되, 이를 서울시의 多核與件에 적합하도록 일부 適用基準을 달리 보았다.

1. 都市機能과 空間構造

1.1 中心地의 定義

도시 내에서 商業機能이 활성화된 機能集積地를 중심으로 해석하는 것은 일정한 넓은 지역에서 도시들을 中心地로 간주한 中心地理論을 원용한 것이다. Christaller(1937)는 도시가 地域社會의 중심이며 地域社會活動의 媒介地로서의 기능을 한다고 가정하여 도시를 中心地(central place)로 명명하였다. 그는 모형을 정립하기 위하여 補完地域(complementary region : 中心地에 의해서 서비스를 받는 주변지역), 中心性(centrality : 中心地가 수행하는 中心地 活動 즉, 中心地 商品과 用役을 제공하는 활동의 보유정도), 規模의 臨界值(threshold : 中心地 商品이나 서비스를 제공하는 업체가 유지되기 위해 필요한 최소한의 공간), 範圍(range : 中心地 活動이 제공되는 空間的 限界), 包攝原理(nesting principles : 상위계층의 中心地가 하위계층

中心地를 包攝하는 配列原理) 등의 개념을 설정하였다.

특히, 도시내 商業地域의 階層構造에 관한 해석은 이와 같은 개념들을 적용하여 궁극적으로 도시내 商業地域의 空間組織이 하나의 中心地體系로 실재하는 것을 밝히고자 하는 것이다. 도시내부 商業中心地의 집적수준, 규모 및 분포상태는 도시전역에 걸쳐서 일률적으로 균일하지 않으며 어느 정도 정형의 상태로 존재하는 것이 보편적이다. 예를 들면 都心에는 고급상가와 업무가가 집중 개발되고 교통이 편리한 주요 幹線道路邊에는 상점가가 배열되며, 交叉地點에 상가가 방사형으로 개발되는 것은 어느 도시에서나 흔히 볼 수 있는 분포패턴이다. 이것은 商業機能의 집적 정도에 있어서 中心地와 背後地가 상대적으로 격차가 있으며 中心地 間에도 차이가 존재한다는 것을 의미한다. 따라서 中心地理論의 包攝原理가 그대로 적용되지 않는다고 하더라도 中心地理論이 설정한 中心性, 臨界值, 補完地域(배후지) 등과 같은 개념은 도시내부공간의 中心地 解析에 원용될 수 있다.

中心地理論을 원용하여 도시내부지역의 商業中心地를 연구하는데 있어서 가장 기본적인 틀은 中心性(centrality)의 정의이나, 이 개념을 정확하게 나타내기는 매우 어렵다. 왜냐하면 사용하는 사람마다 개념을 달리할 뿐만 아니라 그 개념 자체가 매우 포괄적인 성격을 지니고 있기 때문이다. Bird(1977)는 이 中心性의 개념을 공간적인 측면에서 다음의 3가지로 나누어 기술하고 있다. 첫째, 內生的 中心性(endogenous centrality)은 中心地와 背後地 間의 관계, 둘째, 都市內 中心性(internal centrality)은 도시내 각 지역간의 관계를, 셋째, 外生的 中心性(exogenous centrality)은 도시간의 관계라는 개념으로 구분하였다. 그런데 일반적으로 도시계층은 그 도시가 가지는 中心地機能(central place functions)과의 관계로서 파악된다. 그 구체적인 방법으로는 中心性指數(index of centrality)를 계산하여 이를 근거로 구분하는 방법, 機能數와 都市人口의 두 變數를 사용하는 二元的 接近方法, 그리고 여러 가지 變數를 사용하는 多元的 接近方法 등이 있다.

이와 같은 방법들에 이용되는 指標는 中心地가 보유하고 있는 특성으로부터 추출될 수 있다. 中心地는 교통이 편리한 지점으로서 接近性의 利點을 누리며, 商業機能이 集積되어 있고 토지확보 경쟁에 의해 地價 및 賃

賃料水準이 높다. 또한 中心性에 비해하여 전화 통화량이 많으며 활동인구 또한 증가하게 된다. 따라서 通行流入/流出比, 交通量, 商業機能集積度, 地價, 賃賃料, 電話通貨量, 活動人口 등이 中心性을 측정하는 指標로 활용될 수 있다.

이중에서 가장 普遍的인 指標는 中心的 商業機能(이하 중심기능)의 機能集積 정도이다. 中心機能 또는 都心的 機能이라 함은 특히 中心性의 정도가 높은 고차적 기능으로서 中心地에 집중하는 경향이 강한 기능을 말한다. 이것은 中心地의 높은 임대료를 지불할 수 있을 정도로 수익률이 높은 업종이 中心性 機能임을 시사한다.

한편 Carol은 도시중심부의 특성을 중심기능의 높은 집중도에 두고 있으면서도 중심기능중에는 공항, 역, 병원, 고등교육기관, 창고 등 도시중심부에 입지 하지 않는 것도 있기 때문에 도시중심부에 입지하는 경향이 강한 중심기능을 특히 도시중심기능이라 하였다. 또한 Murphy와 Vance는 도시중심부가 도시 내에서 財貨와 서비스의 小賣活動과 각종 事務活動 등 사회적 이익을 위한 행위가 완전히 지배적인 장소임을 강조하고 公共行政機關을 도시중심기능에서 제외하였다.

이상과 같이 중심기능이라 함은 中心地가 가지는 利點을 누리며 그에 상응하는 賃賃料를 부담할 수 있고 결과적으로 中心地에 집중하는 業務, 販賣, 서비스 機能을 말한다. 따라서 중심기능이 집적된 정도에 따라 中心性 與否가 측정될 수 있다.

중심기능 집적도와 유사한 지표는 교통량 또는 通行量의 集中度이다. 통행량조사에서 流入되는 人口가 流出되는 人口보다 많다면 많은 활동을 보유한 中心地로 판단될 수 있다. 그러나 이 지표는 非中心機能인 製造機能 또는 敎育機能 등 非中心機能 中心地와 商業中心地를 구별하기 어려운 문제가 있으므로 중심기능 집적도와 연관시켜 이용할 필요가 있다. 그 외에 또 다른 지표는 地價水準이다. 地價水準과 中心性과의 높은 相關關係는 그 동안의 연구에서 지속적으로 입증되었다. 그러나 정확한 토지가격의 파악이 용이하지 않기 때문에 이와 같이 지가를 지표로 한 방법은 세심한 조사과정이 필요하다.

이상에서 살펴본 내용들을 통하여 商業中心地를 정의하면 背後地에 비하여 상대적으로 중심기능 집적도가 높고 통행이 집중되며 지가수준이 높은 장소로서 배후지에 대해서 財貨와 用役을 제공하는 中心地라고 할 수 있다.

가장 전형적인 中心地는 都心이다. 都心은 中心交通地域(central traffic district), 中心商業地域(central business district), 다운타운(downtown) 등으로 불리고 있는데, 이와 같은 별칭이 의미하듯 都心은 交通活動, 商業活動이 매우 활발한 도시내 최고위의 重複的 活動들의 집적체이다.

E.M.Hoover는 都心이란 도시지역에서 '總體的 最大 接近性을 갖는 地域(point of overall accessibility)'으로서 그 지역의 모든 주민들이 전반적 最小交通距離로 모일 수 있는 장소에서 형성되며, 일면 시민의 平均的 中心地(median center of population)라고 말하여 接近性의 이점이 都心形成의 원천적인 요인임을 시사했다. 中心地의 또다른 형태는 副都心과 地域中心地이다. 도시의 규모가 확대되고 機能分化가 이루어짐에 따라 도시의 中心地는 都心뿐만 아니라 副都心이나 지역중심으로 확대되게 되었다. 이것은 도시규모의 확대에 의하여 都心을 이용하는 활동인구의 接近性이 상대적으로 떨어진데 반해 都心이 제공하는 상품과 서비스들은 각기 다른 범위와 임계치를 가지므로 소비자의 接近性에 민감하고 임계치가 작은 업종들이 都市 外廓의 結節地點에 집적됨으로서 새로운 中心地가 형성되기 때문이다.

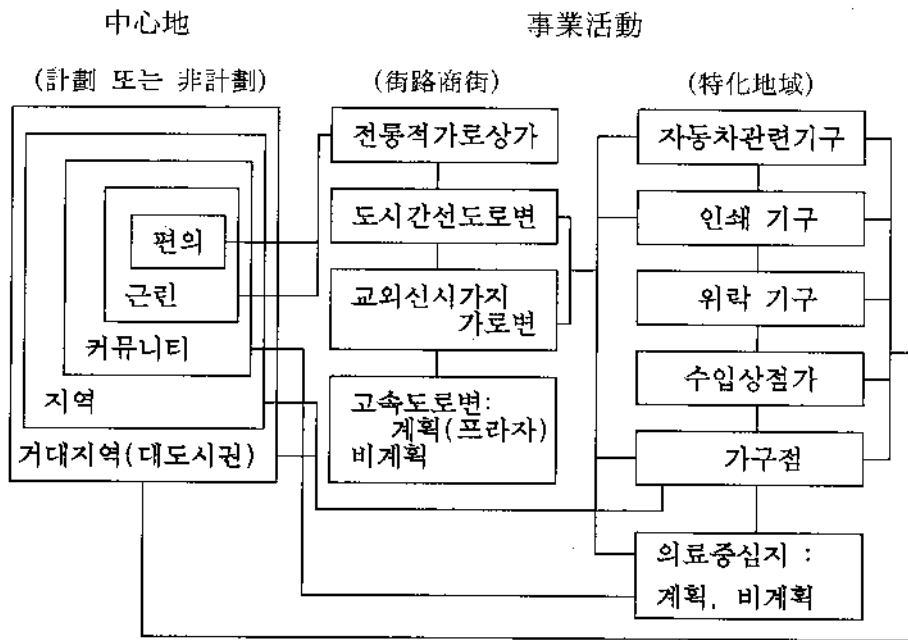
1.2 中心地의 階層性과 類型

도시 내부지역의 商業中心地에 대한 연구가 시작된 것은 1930년을 전후로 한 시기이다. 당시는 都市生態學 연구의 토대로 Burgess(1925)가 同心圓理論(concentric zone theory)을 제창함으로써 都市의 成長, 都市機能의 立地 및 空間的 配分 등에 관한 관심을 불러 일으켰던 시기이다. 이러한 학문적 분위기는 도시공간 구조에 있어서 중추적인 역할을 하는 중심기능의 공간적인 분석을 유도하기에 이르렀다.

Rolph(1929)는 미국 빌티모어 商業地域의 位置的 空間構造 研究를 통하여 商業中心地の 패턴을 中心商業業務地區(CBD), 小賣副都心(retail subcenters), 幹線道路(string street), 近隣施設(neighborhood facility group), 集積되지 않은 商業施設(non-concentrated business) 등과 같은 5가지 中心地 類型으로 설명될 수 있다고 하였다. Rolph의 연구는 처음으로 다양한 형태의 商業中心地和 각 中心地の 기능적 차이점, 그리고 이러한 中心地에서 나타나는 기능과 특성을 설명하였다는데 중요한 업적으로 평가되고 있다. Proudfoot(1937)도 필라델피아를 분석한 결과 도시내부의 商業中心地가 5개의 유형으로 존재함을 확인하고 각각의 商業中心地를 商業的機能과 位置的 特性에 따라서 都心商業地域(CBD), 副都心商業地區(outlying business district), 幹線道路邊商街(principal business throughfare), 近隣住區商街(neighborhood business street) 및 孤立商店地區(isolated store cluster)로 분류하였다.

Rolph와 Proudfoot의 연구에 뒤이은 일단의 분석들은 商業地域 類型別 立地에 초점을 둔 것이었는데 Ratcliff(1935, 1949)와 Canoyer(1946)는 특히 주요 가로망이나 주요 通行路를 중심으로 商業機能이 활발하다는 것을 밝혀 냈다. Canoyer는 또한 소매지역의 위치적 구조에 대한 연구를 통하여 "市場地域은 動的인 존재이며 항상 자체의 패턴을 결정하는 社會經濟的인 힘(人口와 地價 등)이 作用한다"고 설명함으로써 立地(location)를 動態的(dynamic)인 개념으로 제시하였다.

商業中心地들이 주요교통로와 관련하여 분포한다는 것은 Garrison(1950)의 시카고 연구를 통해서 재확인되었다. Garrison은 商業中心地들의 입지적 특성을 파악한 결과, ① 都心센터(中心商業地域)는 대량운송시설이 있는 도시중심부에 위치하고, ② 커뮤니티 센터는 대량운송시설의 중심 또는 버스통행로, 주요도로에 위치하며, ③ 近隣商業센터는 버스통행로나 국부적인 보행로에 영향을 받고 있음을 확인하였다. 이 연구는 商業中心地의 위계와 제공되는 교통시설의 수준이 상호간에 밀접한 관련이 있다는 것을 제시하여 商業中心地의 성장을 교통의 발달과 관련시켜 고찰하는 계기를 마련하였다.



<그림 3-1> 商業의 活動構造

또한 영국의 도시를 대상으로한 Burns(1959)의 연구는 商業地域의 일 반유형이, ① 都心商店街(town center: CBD) ② 地區中心商店街(district center) ③ 近隣住區商店街(neighborhood center) ④ 準商店街(subcenter) 등 4가지 형태로 존재한다고 밝혔다. Burns는 이 4段階體系(four-tier system)에 대하여 상위 상점가의 商業機能이 하위 상점가의 기능을 순차 적으로 포섭하는 배열관계를 제시하여 商業地域간의 階層的 構造에 관한 견해를 보다 명쾌히 제시하였다.

1.3 中心地の 區分 特性

商業中心地の 特性은 앞서서도 살펴보았듯이 높은 地價水準과 양호한 接近性을 들 수 있다. 따라서 이 두 가지 척도와 中心性과의 관계규명이 商業中心地 研究의 근간을 이루고 있다. 商業中心地 연구의 많은 부분은 地價水準과 中心性과의 關係糾明에 초점을 맞추어 분석되었다. 그런데 지

가수준에서 분포는 都心으로부터의 거리에 따라 감소하는 형태를 보이게 되므로 지가, 都心으로부터의 거리, 中心性의 세 가지 변수가 동시에 고려되어 관계규명이 이루어졌다.

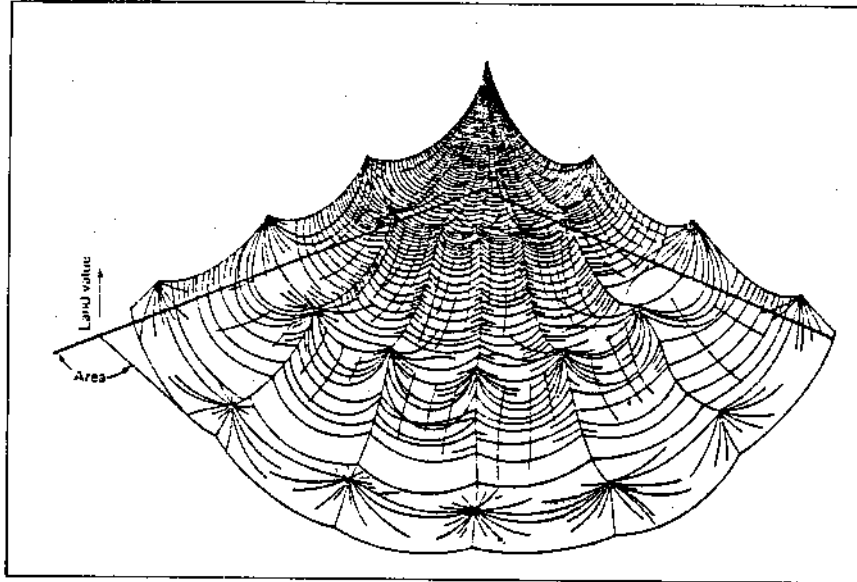
Hurd(1903)는 地價와 接近性과의 관계를 규명하여 都市地帶論의 선구적 역할을 하였다. 그는 토지의 가치란 지가로 표현되는데 지가는 위치에, 위치는 편리성에, 편리성은 接近性에 따라 결정된다고 강조하였다. 지가와 接近性의 관계는 결국 도시의 성장패턴이 2개의 유형 즉, 都心으로부터의 中心地 成長(central growth)과 幹線道路를 따른 軸成長(axial growth)로 나타나게 된다는 결론을 유도하였으며, 이것은 후에 Burgess의 同心圓理論과 Hoyt의 扇型理論에 영향을 주었다. 도시토지에 대한 地價理論은 Marshall(1925)이 도시내부의 위치의 중요성을 강조하면서 지가를 위치의 有利性에 대한 임대가치의 총액으로 규정한 데서 비롯되었다.

서구에서 인구의 대도시 집중현상이 강하게 나타난 제2차 세계대전 이후 도시 지가에 관한 연구가 활발하였는데 Alonso(1960)는 도시의 지가, CBD로부터의 거리, 이용면적 등 3가지 인자와 균형을 이루는 地價系列에 의한 각종 曲線을 구하여 地價形成의 메카니즘을 연구하였다.

이상에서와 같이 地價(또는 地帶)에 대한 연구들은 대부분 지가를 결정하는 중요한 요소로 接近性을 들고 있다. 接近度가 都心에서 가장 높고 都心으로부터 멀어질수록 接近度가 낮아지므로 지대는 都心을 정점으로 한 거리로 환산한 수치로 표시된다. 총체적 接近度에 따라 지대는 都心을 점진적으로한 거리비례함수로 표시되는데, 이 입지지대를 통해 토지의 최고 및 최적 용도라는 개념에 입각하여 지대입찰곡선이 만들어지고 入札地帶曲線은 도시내부 土地利用의 空間組織 및 構造의 解析을 가능하게 한다.

地價分布패턴을 都心으로부터의 거리와의 관계에서 분석하면 CBD의 最高地價地點의 지가가 급격히 하락하는 선과 都市外廓으로 거리가 멀어짐에 따라 지가가 완만하게 하강하는 선이 만나는 지점 즉, 지가곡선의 傾斜變化點이 나타나게 되는데 이곳이 CBD의 境界地點이다. CBD의 外廓地域으로부터 지가가 완만하게 하향하면서 다시 지가가 높은 지점이 나타나는데 이런 곳이 바로 주요간선도로의 교차지점으로서 交通上의 接近度가 높

아 商業中心地 또는 非住居用 空間으로 이용하는데 유리한 장소가 된다. Berry는 이러한 현상을 보이는 지가표면을 곡마단의 천막으로 비유하여 最高地價地點은 CBD에 있고 CBD로 부터 주변을 경과하면서 감소하는데 상대적으로 더 큰 지가를 가진 幹線道路는 稜線으로 나타나며 간선도로의 交叉點은 局地的으로 봉우리(peak)를 이루는 그림모형을 제시하였다.



<그림 3-2> 地價 等高線

결론적으로 지가의 분포패턴은 도시내부지역의 接近도와 밀접한 관계가 있으며 도시내부지역의 空間構造를 형성하는데 중요한 요소가 된다(홍경희, 1988).

接近性이 도시구조에 미치는 영향을 최초로 理論化한 사람은 Von Thunen이다. Von Thunen은 孤立國(isolated state) 개념을 설정하여 도시를 중심으로 한 농업적 土地利用類型의 분포를 同心圓地帶模型으로 제시하였다. Hurd(1903)는 교통의 有用性이 토지의 매력과 가치를 증가시킨다고 강조함과 더불어 교통유형이 도시의 모든 장소에서 균등하게 제공되는 것이 아니므로 도시성장은 接近性이 좋은 방향에서 집중적으로 이루어진다고 평가함으로써 교통과 도시성장과의 관계를 증시하였다.

Von Thunen과 Hurd 이후 Burgess(1925), Hoyt(1939), Harris와 Ullman (1945) 등 고전적 都市生態學者들에 의해 도시성장에 미치는 교통의 영향이 강조된 바 있으나 교통의 발달과 도시성장과의 관계에 대한 본격적인 연구가 진행된 것은 서구에서 자동차 보급이 보편화된 1960년 이후 부터이다. 이에 관해 Vance(1960), Gutenberg(1960), Mayer(1969), Adams(1970), Herbert(1976) 등은 도시내 교통수단의 역사적 발달과정을 고찰하여 교통시대를 구분하고 교통의 발달과 도시성장과의 관계를 이론화 하였다. 이들은 교통시대의 구분이나 시대별 특성에 대하여 다소간 견해를 달리하지만 자동차 교통시대(도보교통시대, 전차·기차 교통시대에 뒤이은 제3기 교통시대로 구분하는 경우가 많다)에 대해서는 공통적으로 자동차 교통의 특징인 移動의 彈力性 즉, 이동이 계산되지 않는다는 점에 주목하여 전차·기차 교통시대에 발달한 放射狀 交通路 사이의 도시화가 진행되지 않은 지역으로 도시지역이 확대되고 圓形의 都市形態를 취한다고 설명하였다.

2. 서울시 都市空間構造 研究 事例

서울市 中心地域의 類型性과 階層性에 관한 국내의 연구로는 김인(1981), 남영우(1985)의 연구가 대표적이다. 김인은 서울市の 都小賣業 從業員數 자료를 이용하여 商業集中指數를 산정하고 群集分析을 통하여 정리한 결과 서울市の 도소매업 集中商業地域은 모두 4개의 階層으로 분류된다고 하였다. 남영우의 연구는 서울市 結節地點構造를 파악한 것으로서 서울市の 中心地群을 4階層으로 구분하고 모두 28개의 中心地를 초점으로 한 28개의 圏域으로 나누었다. 그리고 因子分析(factor analysis)을 통하여 結節地域과 地域的 特性과의 關係를 규명하였다.

지가를 지표로 하여 中心性を 측정한 국내연구로는 남영우(1976)와 이주희(1985)의 연구가 있다. 남영우는 地價와 中心性과의 相關關係를 구한 결과 $R=0.74$ 의 비교적 높은 의존성이 있음을 규명하였고, 이주희는 서울市 행정동의 中心性指數 單位와 地價單位에 대해 相關分析을 실시한 결과

$R^2=0.58$ 로 99%의 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타났다. 김인, 김기혁(1981)은 서울시 商業地域 階層構造 연구에서 都心地 商街의 機能, 商街景觀, 立地패턴에 관한 해석은 “The Highest, the Best”의 개념, 즉 地價, 接近性, 地帶의 3요소와 空間關係가 설명가능함을 제시하였다. 즉, 수익, 마진이 크거나 임대료 지불능력이 큰 업종은 地價가 높고 接近性이 양호한 지점에 우선적으로 입지하는데 비해 지대가 낮은 商業機能은 接近性이 상대적으로 떨어지고 지가가 싼 지역으로 밀려나는 현상도 商業機能의 分化現象과 地理的 空間配列을 설명하는데 설득력이 있는 논리를 제공한다고 하였다.

교통의 발달과 도시구조 변화에 대한 최근의 국내연구로는 이은숙의 ‘都市交通發達과 都市成長에 關한 研究(1987)’가 있다. 이은숙은 서울시의 交通時代를 徒步交通時代(1899년 이전), 鐵道(Rail)에 의한 大衆交通時代(1899~1950), 버스에 의한 大衆交通時代(1950~1974), 地下鐵 自動車 混合交通時代(1974년 이후)로 구분하고 교통수단의 발달에 따른 도시지역의 확장과 인구성장, 공간형태의 변화를 고찰하였다. 이 연구에 의하면 1981년부터 1990년까지인 地下鐵·自動車 混合交通時代에는 放射狀 交通軸 사이에 위치한 空白地域과 地下鐵網 周邊地域으로 시가지가 확장되어 도시형태가 圓形的 散布型에 가까운 특색을 나타내는 한편, 인구밀도 표면의 형태는 전체적으로 완만한 경사를 유지하면서 도처에 소규모의 圓錐型 核이 산재한 多核型을 이루는 것으로 분석되었다. 이와 같이 교통의 발달은 都市空間構造를 변화시키는 中心的인 역할을 함으로써 商業中心地의 성장과 구조개편을 촉진시켰다.

그리고 이창수(1992)는 이상의 국내연구를 가장 최근에 집대성하여 ‘서울市 商業地域의 階層構造와 類型分析에 關한 研究’를 수행하였다. 그의 연구는 주로 1985-86년의 자료를 기초로 분석하여 본 연구의 연구시점이 1991년과 다소 차이가 있으나 연구자의 관점에서 볼 때는 현재의 여건에서도 매우 부합하는 유의한 연구로 평가된다. 이에 본 연구는 이론의 전개부분과 자료의 분석절차에서 이창수의 논문중 많은 부분을 拔萃했거나 參照하였음을 밝혀둔다.

이창수의 주요 연구결과를 간략히 소개하면 아래와 같다.

서울시의 商業中心地와 背後地를 구분하는 機能集積의 우세성에 의한 中心지표인 單位人口當 雇傭人口의 경우 160(인/천인)이며 機能의 連繫성에 의한 지표인 通勤通行流入/流出比率은 1.0이다. 이러한 기준을 적용하여 분석단위인 412개 행정동을 분석한 결과 서울시의 商業中心地는 107개 동으로서 태평로1가, 소공동, 명동 등 7개 등은 CBD의 핵심지역으로서 超中心地이며, 1位階 中心地는 8개 동으로 CBD내 中心地와 副都心인 영등포 2가와 여의도가 포함되었다. 2位階 中心地는 19개 동으로서 강남, 청량리, 남영, 신촌, 마포 등의 地域中心地들이며 3位階 中心地 73개 동은 地區中心地를 형성함을 밝혔다.

그리고 商業中心地와 背後地 間的 關係를 고찰하기 위하여 通勤通行 起終點調查 資料와 全 目的通行 起終點 調查 資料를 이용하여 분석한 결과 背後地의 발생통행이 中心地體系內的 中心地로 접근하는 비율인 中心確率이 48.3%에 불과하여 서울시의 中心地-背後地간 連繫關係는 부분적으로만 中心地理論이 적용될 수 있고, 오히려 背後圈域 및 各 中心地의 機能의 特性에 의해 連繫關係를 해석해야 한다는 점이 밝혀졌다.

또한 1981~1986년 기간 동안의 中心地別 成長特性을 살펴보면 강남의 급격한 성장으로 서울시의 商業機能 空間構造가 CBD(都心), 영등포-여의도(副都心), 강남(副都心)의 3核構造로 형성되고 있으며, 청량리, 신촌, 마포, 남영, 구로 등 地域中心地들의 성장도 현저하여 多核構造化 傾向을 아울러 나타내고 있다. 그러나 청량리 등의 地域中心地들은 대부분 구시가지로 신규개발이 용이하지 않으며 都心の 勢力圈內에 입지 하여 유인력 경쟁에서 불리하고 배후지로 부터의 거리에 있어서는 副都心이나 地區中心地보다 불리하여 성장의 한계가 있을 것으로 제시하였다.

한편, 도시내부의 土地利用 條件이 동일하다면 接近性이나 機能集積의 外部效果 등에 의한 市場競爭의 결과가 土地利用을 결정하게 되지만, 도시개발은 자유방임적으로 방치되는 것이 아니라 都市開發 統制/誘導 制度에 의해 기본적인 틀이 갖추어지므로 도시생태학적인 접근만으로는 都市土地利用의 해석이 불가능하다.

서울을 비롯한 우리나라 10개 도시를 대상으로 法定都市計劃이 시가지 형성에 미친 영향을 연구한 안정현(1989)은 도시내 시가지가 용도지역계획에 의해 규제되고 이에 준용하여 형성되고 있음을 밝혔다. 이것은 도시개발 통제제도가 都市空間構造에 직접적인 영향을 미치는 인자임을 단적으로 보여준 것이다.

都市開發 統制/誘導 制度 중에서 都市空間構造와 가장 밀접한 관계를 갖는 것은 용도지역제이다. 특히 商業地域의 지정은 商業中心地 형성에 지대한 영향을 미친다. 용도지역의 지정은 特定垜地가 어떤 용도로 어느 정도의 밀도와 규모로 이용될 것이라는 것을 개발 전에 미리 규정하므로 주어진 대지의 입지적 특성에 대한 확실성을 극대화한다(이종화, 1991). 현행 도시계획법 및 건축법에 의하면 商業地域은 住居地域內에서 입지가 불가능한 販賣施設, 慰樂施設, 宿泊施設, 業務施設 등 적극적 상업용도로 허용 받고 있으며, 住居地域 보다 3배 이상의 容積率로 개발할 수 있으므로 開發利益이 매우 크다. 이종화(1991)는 용도지역 변경에 따른 土地利用行爲變化에 관한 연구를 통하여 住居地域에서 商業地域으로 변경된 토지의 69%, 住居地域에서 準住居地域으로 변경된 토지의 58%가 건물의 밀도 또는 용도를 변화시켰다고 밝혔다. 즉, 제도적 구조의 변화가 곧 개별 대지에 대한 상대적 수요와 가격변화로 연결되며 그에 부합되는 토지 및 건물 이용패턴이 형성된 것이다.

用途地域制에서 다루어야 할 또 하나의 측면은 開發制限區域과 公園, 保全綠地地域, 自然綠地地域이다. 이 지역들은 도시의 전체적인 구조 형성에 반드시 필요한 것이나 商業中心地 形成에는 부의 효과가 있으므로 별도의 고려가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 이상과 같이 서울을 대상으로 한 都市空間構造 변화연구에서 얻은 결과와 용도지역지구제, 교통축면의 혼잡도 등을 지표로 都心(混雜地域)과 外廓地域(非混雜地域)을 구분하고자 한다.

第4章. 서울시 土地利用·交通現況 및 展望

1. 土地利用現況 및 展望

2. 交通現況 및 展望

3. 土地利用·交通 與件 綜合 分析

第4章. 서울시 土地利用·交通現況 및 展望

本章에서는 현재 서울시의 土地利用과 交通現況 調査로 부터 展望의 변화까지를 종합적으로 검토하는 과정을 갖는다. 이는 다음의 第5章에서 都心地域 구분의 중심개념이 되는 현황분석의 기초를 마련하기 위함이다.

본 장은 크게 두개의 부분으로 구성된다. 앞에서는 주로 用途地域地區制를 중심으로 한 土地利用現況 分析으로 用途地域制의 指定 種類와 範圍 등을 다룬다. 그리고 여기에 用途地區의 指定을 중복시켜 실제 서울시에서 제도상으로 開發可能한 地域과 開發不可能 地域을 설정한 樣相을 분석한다. 이는 특히 앞서 第2章에서 다룬 타 도시 구분방안의 서울시 適用可能 與否를 타진하기 위함이다.

두번째 부분은 현 서울시의 交通여건과 展望 變化 전망에 관한 분석으로, 서울시의 交通需要와 供給의 變化推移를 중심으로 展望 通行여건을 예측하였다. 그리고 여기에서는 특히 현재 주요 交通軸上의 疏通與件과 將來 展望을 중점적으로 다루었는데, 이는 본 연구가 交通側面에 主안점을 두고 도심지역을 설정함에 있어 주요 交通軸의 交通量과 V/C比 등이 주요 分類 指標로 제시되기 때문이다.

1. 土地利用現況 및 展望

1.1 用途地域地區制 指定 現況

현재 都市計画法에 근거한 都市計画法施行令에서는 用途地域을 13種으로 구분하고 있다. 住居係地域으로는 專用住居地域, 一般住居地域, 準住居地域이 있고, 商業係 地域으로는 中心商業地域, 一般商業地域, 近隣商業地域, 流通商業地域이 있으며, 工業係 地域으로는 專用工業地域, 一般工業地域, 準工業地域이 있고, 綠地係 地域으로는 自然綠地地域, 保全綠地地域, 生産綠地地域이 있다. 그러나 서울시의 用途地域 指定은 13種 모두 지정되어 있지는 않다. 工業係 地域 중에는 準工業地域만 있고, 商業係 地域은 아직

세분되어 지정되지 못하고 있는 실정이다.

1992년말 현재 用途地域別 지정 현황은 綠地地域이 都市計劃區域의 절반에 가까운 47.2%를 차지하고 있으며, 住居地域이 45.3%, 準工業地域이 4.3%, 商業地域이 3.2% 순으로 되어 있다.

用途地域의 변화 추세를 보면, 宅地開發事業의 시행과 환경의 순화차원에서 綠地係 地域과 工業係 地域이 축소되고 있는 반면, 택지의 대량 공급과 도시활동의 다변화로 住居係 地域과 商業係 地域이 확대되고 있는 실정이다.

<표 4-1> 用途地域 指定 現況

1992년말 현재

구 분	지 역 명	면적(m ²)	비 고
계		665,984,000	
주거지역	일 반 주 거	292,191,393	
	준 주 거	4,051,640	
	전 용 주 거	5,001,159	
상업지역	근 린 상 업	-	미지정
	일 반 상 업	21,475,333	
	중 심 상 업	-	미지정
	유 통 상 업	-	미지정
공업지역	일 반 공 업	-	미지정
	준 공 업	29,076,533	
	전 용 공 업	-	미지정
녹지지역	자 연 녹 지	310,507,707	
	생 산 녹 지	3,680,235	
	보 전 녹 지	-	미지정

자료 : 서울市政, 1993

地域地區制를 구성하는 또 다른 요소는 用途地區制이다. 用途地域이 도시 전체적인 土地利用計劃 下에 都市機能·密度·用途配分과 관련이 있다면, 用途地區는 도시의 부분적·국부적인 土地利用과 관련이 있다. 또 施設保護地區와 같은 것은 用途地域이 세분화되지 못한 것에 대한 보완적 성격을 지니고 있다.

用途地區는 현재 都市計画法에 8種, 都市計画法施行令에 5種이 규정되어 있어서 모두 13종류로 되어 있다. 都市計画法施行令에서는 美觀地區를 제1종에서 제5종까지, 施設保護地區를 학교·공용·항만시설보호지구로 세분하고 있다. 이들 用途地區들은 지정목적으로 볼 때 다음과 같이 나뉜다.

- (가) 도시의 가로환경 조성 및 유지와 관련이 있는 것 : 미관지구 중 1·2·3·5종, 고도지구
- (나) 전통건축물 및 문화재 보호와 보존에 관련이 있는 것 : 보존지구, 미관지구 중 4종
- (다) 자연환경, 자연경관, 녹지의 보존과 관련이 있는 것 : 풍치지구
- (라) 재난방지와 안전을 도모하기 위한 것 : 방화지구, 방재지구
- (마) 기 타 : 시설보호지구, 위락지구, 자연취락지구, 도시설계지구, 주차장정비지구, 공항지구, 아파트 지구

用途地區는 用途地域 위에 중복 지정되고, 또 동일 위치에 2개 이상의 지구를 중복 지정할 수 있다. 用途地區의 지정 결정은 用途地域과 마찬가지로 地方自治團體長에게 위임되어 있다. 그래서 서울의 用途地區도 서울市長이 지정 결정하고 있다.

서울市에는 都市計画法上 지정가능한 13종의 用途地區 중 防災地區, 都市設計地區, 慰樂地區, 自然聚落地區를 제외한 9종의 지구가 지정되어 있다. 1993년 4월 현재 風致地區 24개소, 美觀地區 244개소, 高度地區 11개소, 아파트地區 14개소, 防火地區 111개소, 施設保護地區 4개소, 保存地區 1개소, 空港地區 1개소이며, 駐車場整備地區는 시가지 전역에 걸쳐 292.94Km²의 면적에 지정되어 있다.

1.2 用途地域內 規制 內容

用途地區制에서 각 지구의 규제내용은 목적하는 의도에 따라 다양하다. 用途地區의 규제방식은 다음과 같이 세 분류로 나뉜다.

<표 4-2> 用途地區의 指定目的과 規制內容

지 구	지정목적	용도제한	건폐율	용적율	대지최소면적	대지내공지	건축물높이	대지소폭	건축물규모	부속물규모	대지내조경	수설치	건축물규모	비고
풍치지구	도시의 자연풍치의 유지	○	○	○	○	○	○		○		○			
미관지구	도시미관의 유지	○		○	○	○	○	○	○	○		○		
고도지구	도시의 환경조성 및 토지의 고도이용과 증진	○					○							
방화지구	도시의 화재 및 기타 재해 위험의 예방	○											○	
시설보호지구	학교시설의 보호와 항만 및 업무기능의 효율화	○												
보존지구	문화재 및 주요 시설물의 보호와 보존	○												
주차장정비지구	도로 효율증진과 원만한 자동차 교통의 확보	○												주차장 정비계획
공항지구	공항시설의 확장 및 보호	○												

자료 : 서울시 都市計劃 用途地域 용도개선방안연구, SDI, 1994. 4

주 : 13개 用途地區 중 현재 서울시에 지정되어 있지 않은 방제지구, 도시설계지구, 위락지구, 자연취락지구와 사업구역의 성격인 아파트 지구는 제외

- (가) 목적하는 환경을 보호하기 위해 부정적 요소를 제거하는 규정을 갖는 것 : 공항지구, 시설보호지구, 보존지구
- (나) 목적하는 환경을 조성하기 위해 수용해야 할 지침을 제한하는 것 : 주차장 정비지구, 방화지구, 방재지구, 풍치지구, 고도지구, 미관지구
- (다) 목적하는 환경을 조성하기 위해 사업화하는 것 : 도시설계지구, 자연취락지구, 위락지구, 주차장정비지구

用途地區 내의 행위제한은 都市計劃法 및 건축법 등에서 일률적으로 규제하고 있으나, 대체로 도시의 특성에 맞게 규제할 수 있도록 규제기준은 각 지방자치단체의 조례로 위임되어 있다. 그래서 서울시 전역에 지정

된 用途地區의 規制內容도 서울시 조례로 규정하고 있다.

用途地區가 지정되면 당해 지구 내의 土地利用이나 建築行爲에 여러 가지 規制가 가해진다. 用途地區內에서 건축물에 대한 행위제한은 건축물의 用度 뿐 만 아니라 密度, 形態에 대해서도 규제하고 있다. 用度制限은 모든 用途地區에서 이뤄지고 있으며, 그 외의 建蔽率, 容積率, 垜地 最小面積, 建築物 높이, 建築物 規模 등의 規制內容은 각각의 用途地區 指定 目的에 따라 다르다.

1.3 用途地域과 用途地區의 關係

用途地域의 지정이 用途地域制의 일반적 목적달성과 관련된 일반 用途地域制(ordinary zoning)라면, 用途地區의 지정은 限定的이고 特別한 用途를 수행하기 위해 또는 특정한 土地利用 目的을 달성하기 위하여 지정되기 때문에 特別用途地域制(special zoning)라 할 수 있다. 우리나라의 경우 用途地域과는 별도로 用途地區를 두고 있는 이유는 지역지정에 의한 행위규제라는 일반해로서 해결하지 못하는 특수지역의 문제들을 해결하기 위한 特殊解의 필요성 때문이다.

이러한 특수문제들은 用途地區의 指定目的을 검토함으로써 파악할 수 있다.

첫째, 都市景觀保護 및 都市美觀維持

둘째, 住居環境의 保護 및 改善

셋째, 都市의 安全性 確保 및 交通環境 改善

넷째, 土地의 高度利用과 그 機能增進

다섯째, 重要施設의 整備·管理 및 文化財 保護 등 그 목적을 5가지로 설명할 수 있다.

이러한 用途地域制와 用途地區制의 상호 지정관계를 보면, <표 4-3>과 같다.

한편, 제도상으로는 用途地域에 관계없이 用途地區를 지정할 수 있으나 중첩지정된 用途地區는 각기 나뉠대로의 지정목적에 부합토록 작용하여 用

途地域 및 他 用途地區의 규제내용과 相沖되지 않도록 그 지정에 있어 신중을 기해야 한다. 그러나 서울시의 用途地區 指定은 이러한 각 지구의 특성을 충분히 고려하지 않고 지정함으로써 동일목적의 역할을 하는 지구들이 중복 지정되어 있을 뿐 아니라, 상충되는 지정목적에 갖는 지구들까지도 중복지정되어 주민의 생활에 불편을 가중시키며, 재산가치의 절하로 인한 상대적인 경제적 손실을 초래하여 民願의 주원인이 되고 있다.(서울시 都市計劃 用途地域 用途改善方案 研究, SDI, 1994.4)

<표 4-3> 用途地區별 用途地域 現況

(1993. 6월현재)

지역 지구	전용주거 지역	일반주거 지역	준주거 지역	일반상업 지역	준공업 지역	생산녹지 지역	자연녹지 지역
풍치지구	●	●			●		●
미관 지구	1종			●			
	2종	●	●	●	●		●
	3종	●	●	●	●		●
	4종	●	●		●		●
	5종		●	●			
고도지구	●	●	●	●	●	●	●
방화지구		●	●	●			
보존지구		●				●	●
주차장정비지구		●	●	●	●		
공항지구		●	●	●	●	●	●
시설 보호 지구	학교시설		●				●
	공용시설		●		●		●
	항만시설	미지정					

자료 : 서울시 都市計劃 用途地域 용도개선방안 연구, SDI, 1994. 4

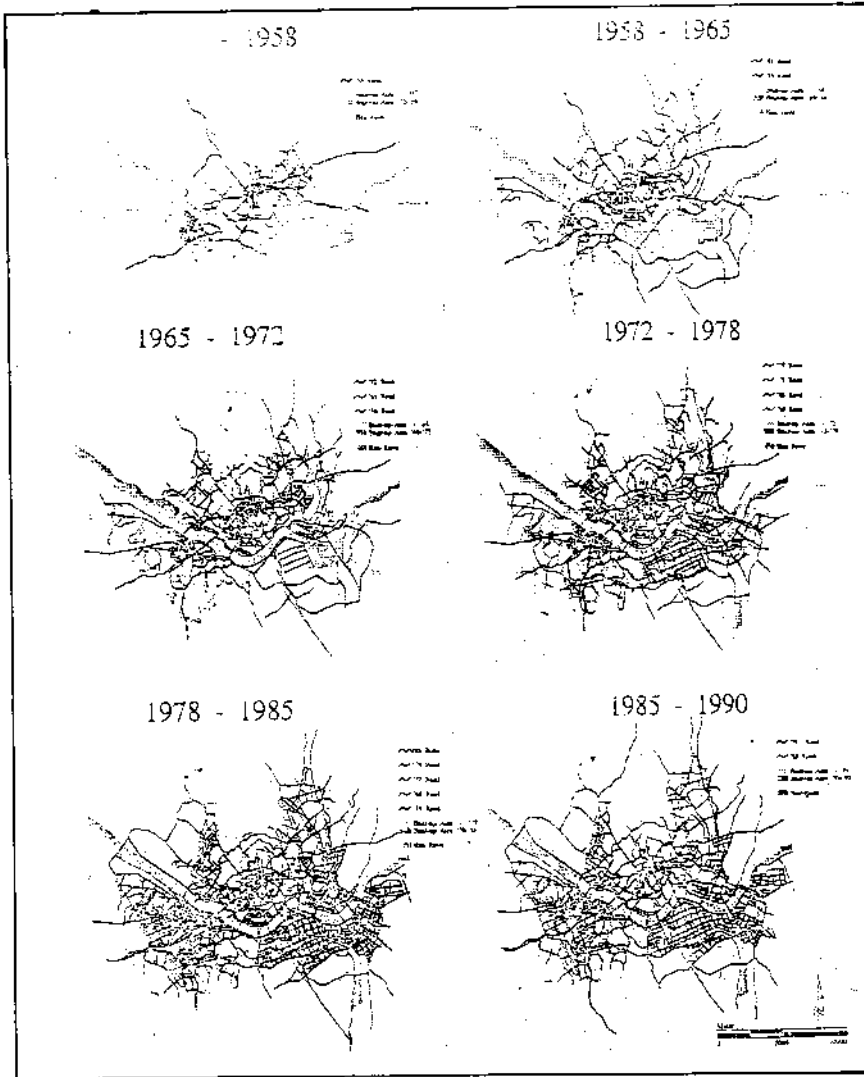
주 : 1. ●표는 현재 지정된 곳임.

2. 현재 서울시에 지정되지 않은 방재지구, 도시설계지구, 위락지구, 자연취락지구와 사업구역의 성격인 아파트지구는 제외

1.4 서울시 土地利用의 變化 展望

1) 都市構造의 擴散

서울市 市街地의 擴散過程을 살펴보면 1960년대 이후 급격한 확장일로에 있으며, 특히 1970년대 이후 江南開發과 더불어 도시의 外延的 擴張은 이미 완속기에 다다랐다고 보여진다.



자료 : 자치구 도시기본계획의 종합화와 조정, SDI, 1993

<그림 4-1> 서울시 市街地 擴散 過程

2) 可用土地 現況

서울市 行政區域內에서 市街化 가능한 未開發土地는 약 53.45Km²로서, 綠地地域에 20.69Km², 商業地域에 2.97Km², 住居地域에 29.79Km²가 있으나, 綠地地域內 未開發地를 제외하고 대부분이 小規模 필지 단위로 산재되어 종합적이고 체계적인 고밀도개발에 문제가 있다.

<표 4-4> 用途地域別 可用地 現況(1985년)

구 분	계	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역
면적(Km ²)	53.45	29.79	2.97	-	20.69
구성비(%)	100.0	55.70	5.60	-	38.70

주 : 住居地域 중 타용도는 조정이 바람직한 개발부적지, 3.38Km² 제외.

자료 : 서울市 도시기본계획, 1990

이중 市街化 可能地域과 市街化가 不可能한 地域을 구별로 정리해 보면, 江北地域보다는 江南地域이 약간 여유토지가 많은 것으로 나타나며, 따라서 장래의 土地利用活動도 江南地域을 중심으로 행해지고, 江北地域은 마포구, 중랑구, 도봉구, 노원구 등이 주축을 이룰 것으로 여겨진다.

1989년 현재 시가화 가능지 중에서 아직 미개발로 개발의 여지가 있는 토지를 自治區別로 나타내면 <표 4-5>와 같다.

3) 用途別 空間需要 推定

'서울市 都市基本計劃(1990)'에서 다룬 用途別 空間需要 推定 및 立地 配分에서 제시한 각 用途地域別 基本配置計劃은 <그림 4-2>부터 <그림 4-5>와 같다.

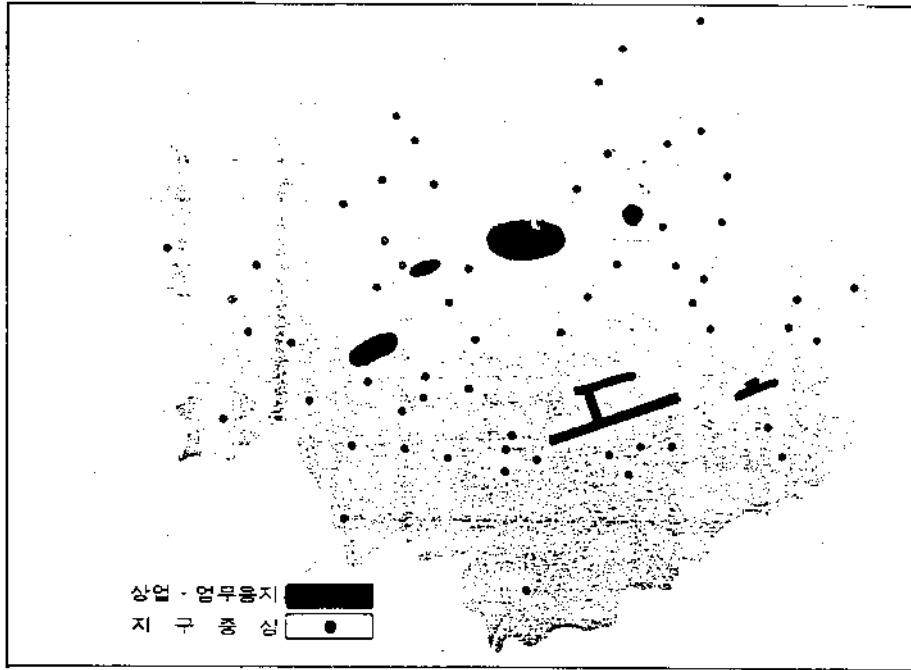
主要 構想案은 먼저 商業地域은 江北의 도심과 여의도, 강남, 영동, 잠실, 목동을 중심 개발권으로 설정하였고, 工業地域은 구로구지역과 양천구, 성동구, 노원구 일부지역으로 배치되어 있다. 그리고 住居地域의 배치는 추정된 204.5km²의 用地需要를 충당하기 위하여 團地開發, 再開發, 綠地開發등 도시전체에서 需給調節을 함을 보인다.

<표 4-5> 自治區別 土地資源 現況(1989년)

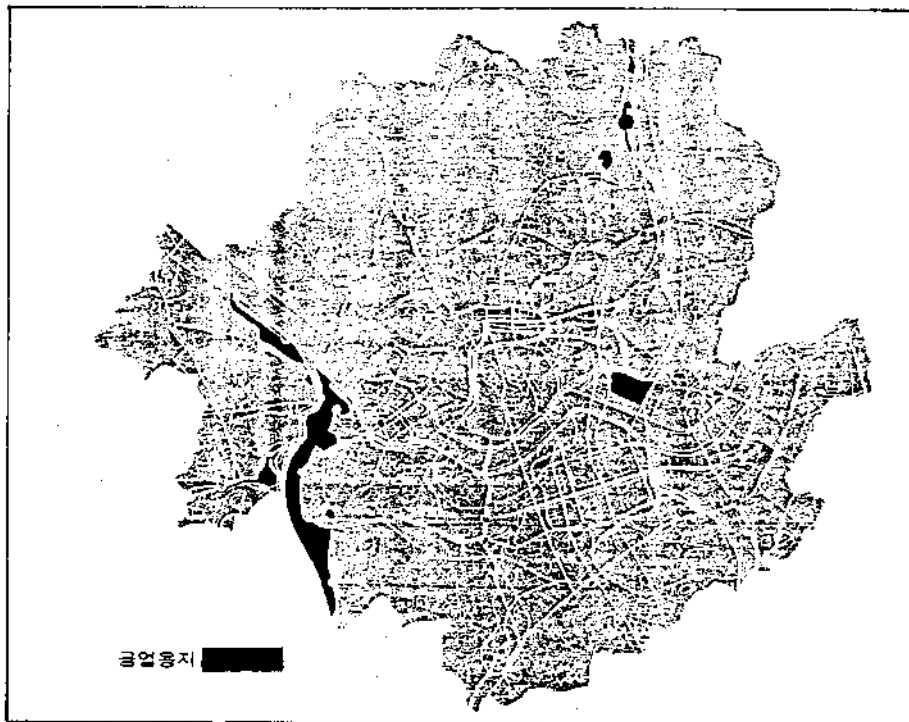
(단위 : Km²)

구 분 계	시가화 가능지				시가화 불능지				기타
	소계	기개발	미개발		소계	자연공원	하천	G.B	
총 계	605.43	389.38	331.44	57.94	216.05	19.71	43.73	151.41	1.2
강 북 계	298.20	191.28	165.28	25.30	106.92	8.51	21.71	76.7	1.2
종 로 구	24.01	15.90	15.63	0.27	8.11	0.29	0.04	7.78	
중 구	9.99	8.59	8.59	-	1.4	1.39	0.01	-	
용 산 구	21.90	15.57	11.99	3.58	6.33	1.58	4.75	-	미8군 미개발
성 동 구	33.90	24.68	23.95	0.73	9.22	0.45	7.01	1.76	
동대문구	14.25	13.40	13.20	0.20	0.85	-	0.85	-	
중 랑 구	18.54	11.96	8.77	3.19	6.58	0.11	0.68	5.79	
성 북 구	24.29	17.87	16.97	0.90	6.42	0.23	0.20	5.99	
도 봉 구	30.30	15.65	13.27	2.38	14.65	1.31	0.32	13.02	
노 원 구	49.81	23.25	18.97	4.28	26.56	0.41	2.01	24.14	
은 평 구	29.69	12.46	12.14	0.32	17.23	0.73	0.39	16.11	
서대문구	17.68	13.67	12.45	1.22	4.01	2.00	0.28	1.73	
마 포 구	23.84	18.28	10.05	8.23	5.56	0.01	5.17	0.38	
강 남 계	307.23	198.10	165.46	32.64	109.13	11.17	22.02	74.71	
강 서 구	43.50	24.65	14.61	10.04	18.85	-	1.22	16.43	공항 1.2Km ² 포함
양 천 구	45.44	13.08	10.22	2.86	2.36	0.53	-	1.83	
구 로 구	32.94	25.63	23.83	1.80	7.31	1.23	0.25	5.83	
영동포구	24.54	15.81	15.65	0.16	8.73	-	8.73	-	
동 작 구	16.38	13.52	10.89	2.53	2.96	2.09	0.87	-	
관 약 구	29.61	16.61	15.38	1.23	13.00	5.21	-	7.79	
강 남 구	37.60	24.54	20.42	4.12	13.06	0.81	3.34	8.91	
서 초 구	48.84	23.56	20.28	3.28	25.28	1.33	2.20	21.75	
강 동 구	24.30	14.22	12.59	1.63	10.08	-	0.70	9.38	
송 파 구	34.08	26.58	21.59	4.99	7.50	-	4.71	2.79	

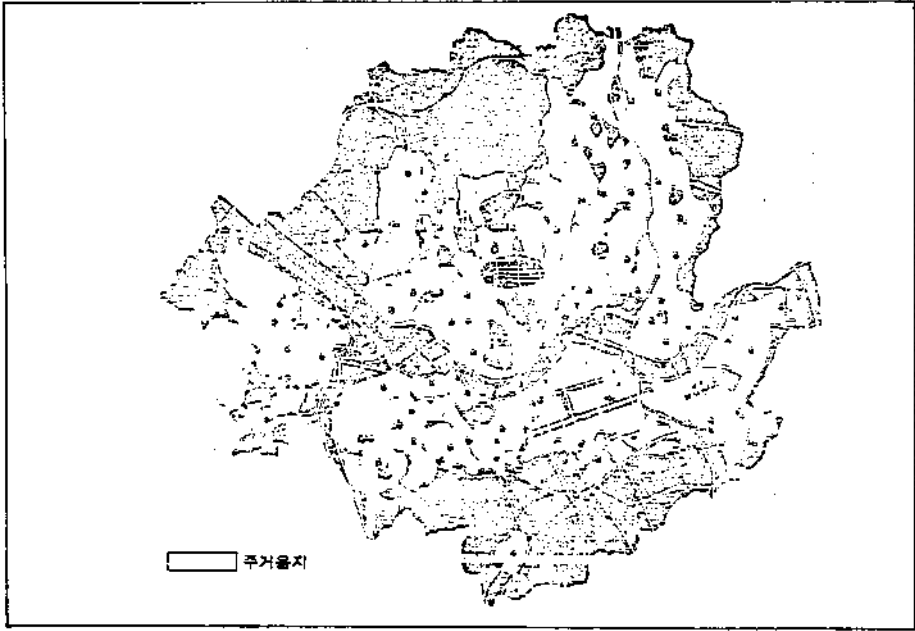
또한 綠地地域의 구상은 既存 綠地地域 中 일부인 0.73km²를 住居地域으로 변경시킨 359.79km²를 배치하고 있다.



<그림 4-2> 商業地域 基本配置 計劃圖



<그림 4-3> 工業地域 基本配置 計劃圖

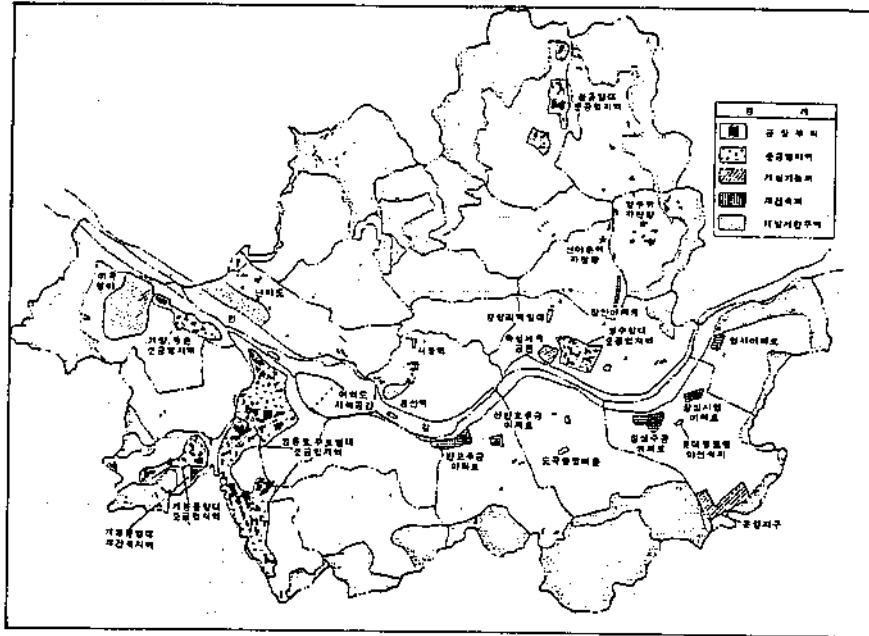


<그림 4-4> 住居地域 基本配置 計劃圖



<그림 4-5> 綠地地域 基本配置 計劃圖

한편 서울市政開發研究院에서 분석한 결과에 따르면, 향후 서울시의 大規模 開發可能地로 <그림 4-6>과 같이 대규모 未開發地, 工場敷地, 準工業地域, 生産綠地, 鐵道敷地 등을 들었고, 특히 용산역일대, 영등포·구로일대, 창동일대, 난지도일대 등을 향후 中心開發可能地域으로 제시하고 있다(자치구도시기본계획의 종합화와 조정, SDI, 1993).



<그림 4-6> 서울시 大規模 開發可能 地域

2. 交通現況 및 展望

2.1 서울시 交通 現況

서울시의 都市構造는 과거 20년간의 급격한 平面的 膨脹의 영향으로 單核都心(Mono-Centric)構造에서 多核都心(Poly-Centric)構造로 變化되고 있으며, 이러한 도시구조의 변화에 따라 生活圈도 多核都心, 즉 副心 및 副心과 인접한 인근 首都圈 地域으로 확산되고 있다. 특히 분당, 일산동 정부의 대규모 新都市 開發政策으로 서울주변 衛星都市들의 外延的 擴散은 더욱 가속화될 것으로 예측되어지며, 자가용 승용차의 대중화 추세에 따라 수도권 도

시들의 서울 流入通行量도 더욱 증가할 전망이다.

또한 서울市를 비롯한 수도권의 人口增加는 연평균 2~6%로 전국 평균인 1%내외 보다 매우 높게 나타나고 있다.

<표 4-6> 首都圈 人口 推移

(단위 : 천인, %)

구 분	'81	'86	'90	년평균증가율	
				'81~'86	'86~'90
서울	8,676	9,799	10,628	2.46	2.05
권역도시	2,847	3,937	5,020	6.70	6.26
인천	1,165	1,468	1,818	4.73	5.49
경기	3,962	5,075	6,154	5.08	4.94
전국	38,723	41,184	42,793	1.24	0.96

자료 : 서울市 교통수요 관리방안 연구, SDI, 1993

이러한 인구증가와 주거지 변화의 영향은 雇傭人口의 변화에도 영향을 미쳐 서울市의 雇傭者數 增加趨勢가 '80년대 전반의 연평균 4.93%의 증가에서 '80년대 후반에는 9.53%의 증가로 나타나 서울市의 사회, 경제적 기능 집중이 지속됨을 알 수 있다. 따라서 이러한 인구 및 기능의 집중은 곧 교통 체계 전반에 대한 부담이 가중된다는 것으로 귀결된다. <그림 4-7>은 1980년과 1990년도의 수도권에서 서울로의 通勤率을 보인다.

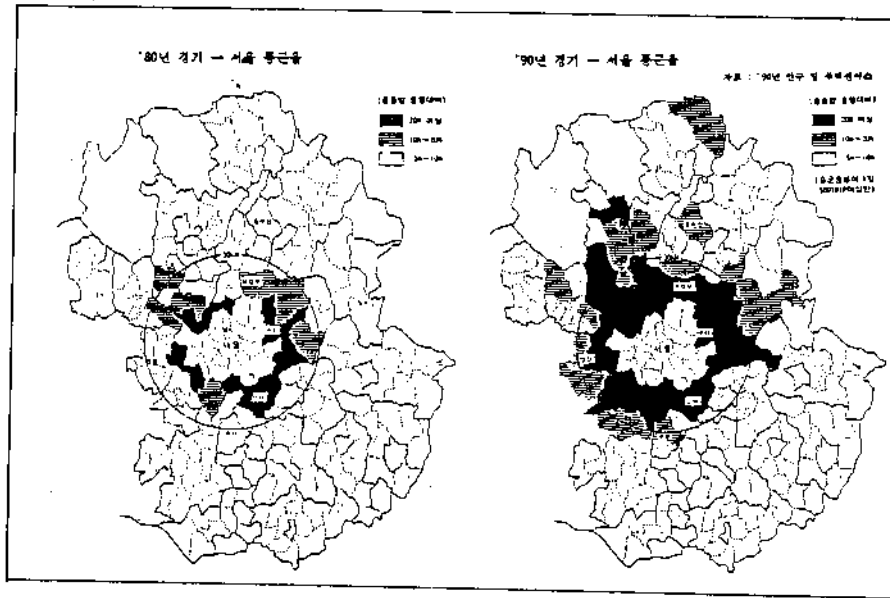
<표 4-7> 首都圈 雇傭者數 推移

(단위 : 천인, %)

구 분	'81	'86	'90	년평균증가율	
				'81~'86	'86~'90
서울	2,461	3,130	4,505	4.93	9.53
인천	308	505	697	10.39	8.39
경기	1,440	1,919	2,426	5.91	6.04
전국	14,048	15,505	17,769	1.99	3.47

주 : 고용자수는 경제활동인구 중 취업자수를 인용

자료 : 서울市 교통수요 관리방안 연구, 1993



<그림 4-7> 首都圈의 서울시 流入 通勤率 變化

한편, 首都圈의 産業別 雇傭人口 趨勢는 '80년대에 들어와서는 1次産業의 고용감소는 계속 심화되어 연평균 7.2%의 감소를 보이고 있는 반면에 2次産業은 10%, 3次産業은 7.1%의 지속적인 증가를 보이고 있어 결국 수도권은 2, 3次産業으로 고용확대가 지속될 것으로 전망된다(<표 4-8> 참조). 또한, '81~'91년 동안 總雇傭者數의 증가 가운데 업무의 성격상 교통량 유발이 큰 3次産業의 고용인 증가가 총량적으로 전체 증가의 68%에 달해 교통혼잡을 더욱 악화시켰다고 할 수 있다.

또한, 都市基本計劃에 따라 서울시 외곽지역에 대규모 주택단지의 개발이 촉진되고 광역 신도시가 지속적으로 확대성장 했지만 도시의 제 기능들이 이러한 곳들로 적절히 분배되지 못해서 遠距離 通行人口가 많이 늘어났고, 이러한 인구의 증가는 교통체계에 대한 커다란 부담으로 작용하고 있다. 아래의 <표 4-9>에서 보듯이 승용차 유입인구가 매년 상당한 양으로 증가하고 있다. 또한 도심 내에 꾸준한 都心再開發事業이 대규모 건물을 건설하는 쪽으로 방향이 설정되어 도심내 교통여건을 더욱 악화시키고 있다.

<표 4-8> 産業別 雇傭人口의 變化

(단위 : 인, %)

구분	1차산업			2차산업			3차산업			계		
	'81	'91	증가율	'81	'91	증가율	'81	'91	증가율	'81	'91	증가율
서울	20,282	21,000	0.38	702,890	1,385,000	7.53	1,737,392	3,300,000	6.77	2,460,564	4,505,000	6.95
인천	11,736	12,000	0.28	470,597	309,000	9.80	186,413	417,000	9.60	338,476	697,000	9.45
경기	538,000	246,000	-7.8	241,000	921,000	15.96	661,000	1,303,000	7.36	1,440,000	2,426,000	5.37
수도권계	570,018	292,000	-7.16	1,084,487	2,562,000	10.02	2,584,805	5,020,000	7.05	4,239,040	7,913,000	6.75

자료 : 교통개발연구원, "서울市 交通정비기본계획" 1994. 3

<표 4-9> 서울 都心部 尖頭時 流入車輛 變化(1988~1992)

년도	승용차환산대수(PCU)	차량대수(대)	차종별구성비(%)					합계
			승용차	택시	버스	화물·기타	합계	
1988.10	84,264	60,841	49.6	28.8	16.9	4.7	100.0	
1989.11	79,545	57,684	60.8	17.3	16.0	5.9	100.0	
1990.10	80,109	58,935	68.0	11.7	15.6	4.7	100.0	
1991.11	74,370	56,815	73.6	9.2	13.7	3.5	100.0	
1992.11	71,690	57,215	77.6	8.6	11.6	2.2	100.0	

주 : 1. pcu환산단위는 버스 3.0, 화물 2.0

2. 도심 진출입 차선의 총수는 108차선이며, 진입차선의 총수는 54차선임.

자료 : 1. 1991, 1992년도 교통량 조사자료, 서울市 交通관리사업소

2. 1988-1990년도의 자료는 서울市 交通관리사업소 내부자료임.

이는 <표 4-9>의 尖頭時 都心流入車輛 變化에서 보듯이 승용차의 구성비는 해마다 급증하고 있는 반면에 택시나 버스의 구성비는 상대적으로 감소하고 있는 여건에서도 알 수 있다.

다음으로는 이러한 都心密度的 증가와 流入車輛臺數의 증가로 인해 유발되는 통행량의 변화로 침두시의 통행량은 다소 줄고 있으나 전일의 통행량은 꾸준히 증가하여 여전히 都心集中現象이 가중됨을 알 수 있다. 그리고

이러한 현상은 여의도·영등포, 강남등 주요 副都心에서도 유사하게 나타남을 알 수 있다.

<표 4-10> 서울시 都心 流入 사람通行數(1992년도)

구 분		도심유입	도심통과	총 계
전일 (06:00~22:00)	버 스	1,655,412	1,103,609	2,759,021
	지하철·전철	424,644	283,097	707,741
	승 용 차	368,456	157,910	526,366
	택 시	137,422	58,904	196,346
	기 타	30,587	13,109	43,696
	합 계	2,616,541	1,616,629	4,233,170
첨두시 (08:00~09:00)	버 스	244,615	104,836	349,451
	지하철·전철	38,878	26,586	66,464
	승 용 차	57,464	22,459	79,923
	택 시	7,461	2,917	10,378
	기 타	911	356	1,267
	합 계	350,329	157,154	507,483

- 자료 : 1. 1992년도 교통량 조사자료, 서울시 교통관리사업소, 1993. 2
 2. 서울시 대중교통조사(II-1), 시내·시외버스조사, 서울시, 1990. 8
 3. '91. '93 가로변 버스전용차선 설계보고서(한강로, 종로, 퇴계로 구간), 대우엔지니어링(1991. 8), 유신설계공단(1993.10)
 4. 서울시 도심통행료 부과방안 연구, 서울시政開發研究院, 1993.12
 5. 버스전용차선 개선방향, 서울시 교통관리사업소, 1992.11
 6. '92 지하철 정기 교통량조사, 교통문제연구원, 1992.11
 7. 1992 철도통계연보, 철도청

交通人口 및 自動車 保有臺數의 증가와 더불어 交通體系에 부담을 주는 또하나의 중요한 원인은 1日 目的通行量 比率이 계속 증가하고 있다는 것이다. 최근 서울시의 목적별 통행량 변화를 보면 '89~'91 기간중 연평균 3.85의 증가를 보이고 있으며 특히 기타 교통의 증가가 다른 교통량의 증가에 비해 현저하다(<표 4-11> 참조). 이는 아마 생활패턴의 변화로 사회적으로 새롭고 다양한 형태의 교통수요가 계속 생겨나고 있기 때문으로 여겨진다.

<표 4-11> 서울시 年度別 1日 目的 通行量 (단위 : 통행/일)

구 분	'89		'91				연평균 증가율(%)
	통행량	구성비 (%)	시내간		시계의 유출입		
			통행량	구성비 (%)	통행량	구성비 (%)	'89~'91
등교	2,784,772	13.6	3,005,891	13.6	198,656	3.0	3.9
출근	3,423,844	16.7	3,689,786	16.8	1,064,532	16.0	3.8
귀가	8,584,476	41.9	9,170,300	41.5	2,109,212	31.7	3.4
업무	2,468,409	12.0	2,640,526	11.9	2,467,550	37.1	3.4
기타	3,250,190	15.8	3,590,217	16.2	810,064	12.2	5.1
계	20,511,691	100.0	22,096,720	100.0	6,650,014	100.0	3.8

자료 : 교통개발연구원, "서울시 교통정비 기본계획", 1994. 3

2.2 서울시 交通與件 變化 展望

앞에서와 같이 서울시의 교통여건은 날로 급증하는 차량증가, 특히 자가용승용차의 증가로 더욱 어려워질 것으로 전망되고 있다.

<그림 4-8>은 향후 2001년까지 서울시의 車種別 增加推移를 보이고 있다. 즉 승용차의 대수는 1980년대 이후 급격히 증가하여 2001년까지 증가추세가 감소하지 않을 것으로 예상되며, 반면에 버스나 화물차의 증가는 극히 미미할 것으로 전망된다.

한편, 自動車와 道路率과의 관계에 있어서는, 道路率이 1980년 대비 1994년의 증가가 1.3배인데 반하여, 自動車 臺數의 증가는 9.43배이며, 이 비율은 2001년에는 1.5 대 15.3으로 더욱 격차가 생길 것으로 전망된다.

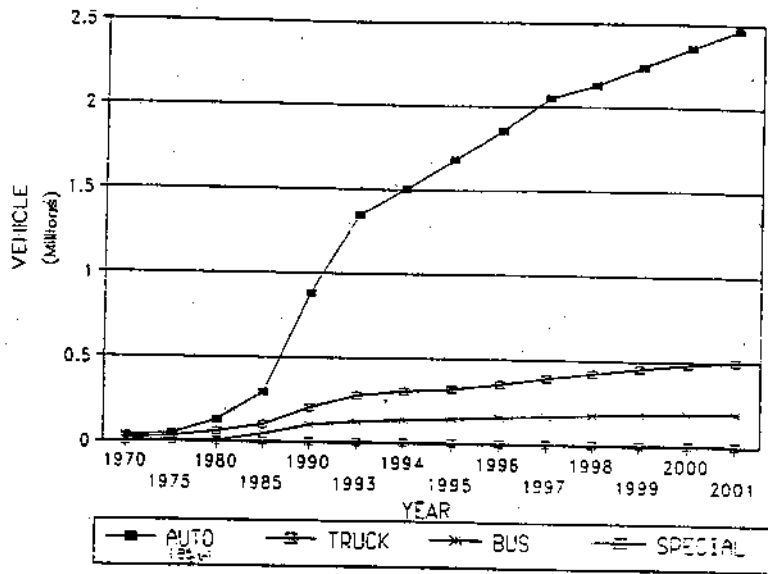
<표 4-12> 서울시 및 首都圈 平均 運行速度 變化 豫測

구 분	운 행 속 도 (km/h)				년 평 균 증 가 율 (%)				
	1991	1996	2001	2011	'91-'96	'96-'01	'01-'11	'91-'11	
해당년도									
서울시	도심	18.6	12.0	6.8	4.3	-8.4	-10.7	-4.5	-7.1
	외곽	25.3	20.2	15.8	9.9	-4.4	-4.8	-4.6	-4.6
	전체	23.6	16.4	12.8	8.4	-7.0	-4.8	-4.1	-5.0
수도권	38.0	24.0	18.0	14.0	-8.8	-5.6	-2.5	-4.9	

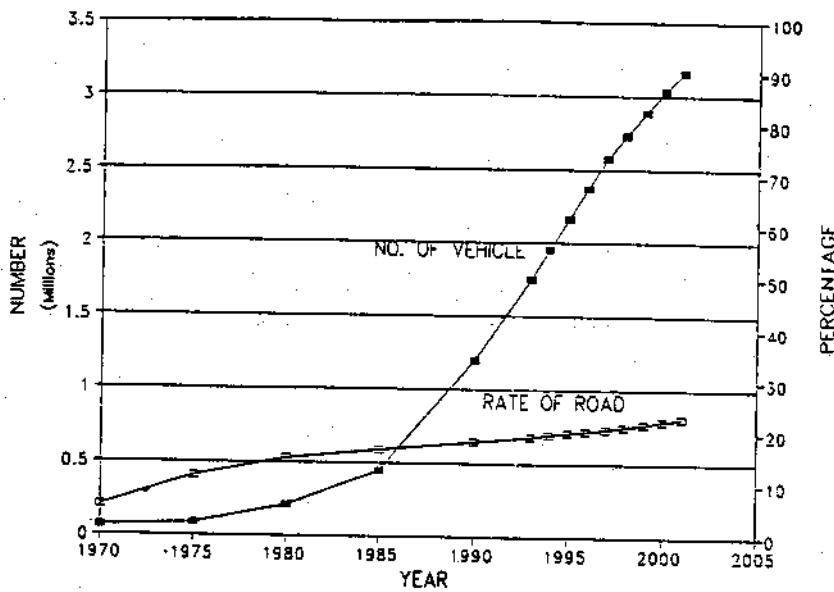
자료:서울시 교통국 내부자료 인용 정리

이와 같이 交通需要가 증가할 때 서울시 平均 走行速度는 2001년에 가

서 전체적으로 15.9Km/h에 이르러 도시의 기능을 유지하는데 最小速度인 20Km/h에도 못미치는 심각한 交通滯症現象을 야기시킬 것으로 예상된다 (<표 4-12>참조).



<그림 4-8> 서울시 車種別 自動車 增加推移

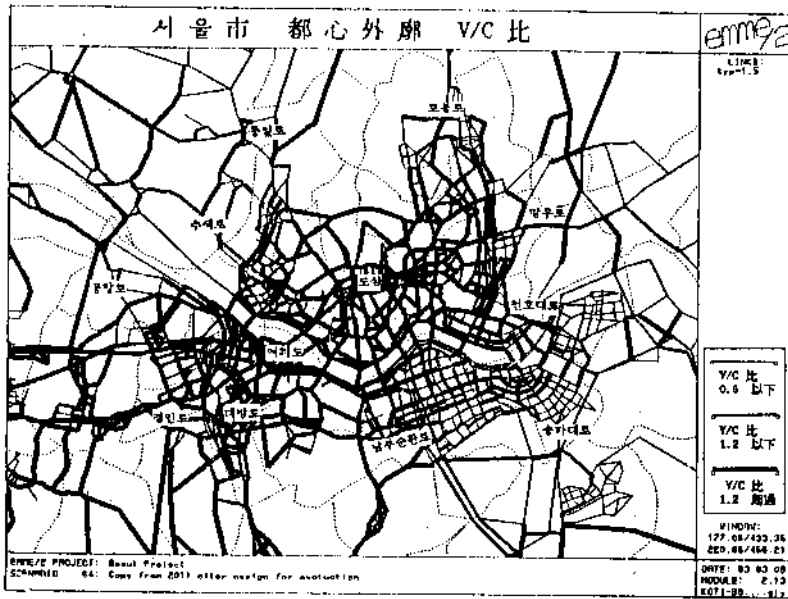


<그림 4-9> 自動車 臺數와 道路率의 增加 推移

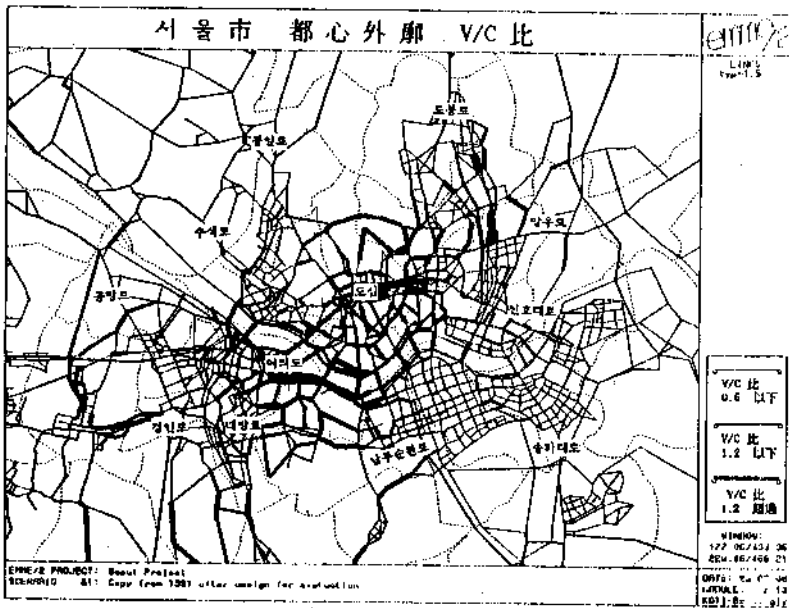
현재 서울市の 교통량은 도심을 포함한 대부분의 主要 幹線道路가 오전·오후 첨두시는 물론 낮 비첨두시에도 停滯現象을 빚고 있는 실정이다. 1991년 기준의 도심 V/C比를 살펴보면, 서울역앞, 봉래동, 창경궁 앞, 사직동 등의 구간이 심한 정체를 나타내며, 그 밖의 구간도 交通量이 道路容量을 초과하여 平均 V/C比가 1.12에 이르고 있다. 또한 外廓地域의 주요가로 교통량 현황을 살펴볼 때 첨두시에는 도심과 마찬가지로 거의 대부분의 가로에서 용량을 초과하고 있는 것으로 나타났다. 특히 경인로, 통일로, 동작대로, 망우로 등에서는 심한 정체를 보이고 있으며, 외곽지역의 平均 V/C比는 1.09에 이르고 있다.

한편 현 체제 유지시 將來 主要區間의 交通量 및 V/C比를 豫測한 결과는 다음 <그림 4-10>과 같으며, 2011년의 도심교통량은 현재 가장 극심한 정체를 보이고 있는 서울역앞, 사직동, 창경궁, 봉래동 앞을 비롯하여 남산1호터널, 삼일고가도로, 장충체육관, 효자동, 서대문, 창신동 등의 구간도 V/C比 2.5이상으로써 심한 정체현상을 보일 것으로 예측된다.

外廓 地域의 교통량은 도심의 평균적 증가율 2.78%보다 높은 3.26%의 증가율을 나타내면서 증가하며, 2011년의 平均 V/C比 또한 도심보다 높은 2.07을 나타낼 것으로 전망된다.



<그림 4-10> 1991年 서울시 都心 外廓部 V/C比 및 隘路區間



<그림 4-11> 2011年 서울시 都心 外廓部 V/C比 및 隘路區間

2) 交通供給變化 展望

서울시는 증가하는 交通需要에 대비하여 2001년까지 道路率 22.2%와 都市鐵道延長 497Km를 목표로 하고 있으나 投資財源이 1996년까지 117,698억원, 1997년~2001년까지 104,342억원이 소요될 것으로 전망되어 財源調達이 커다란 문제로 대두되고 있다<표 4-13>.

<표 4-13> 道路率, 都市鐵道延長

구분	1991	1996	2001
도로율(%)	18.4	21.0	22.2
도시철도연장(km) (수도권)	170 (239.9)	357 (535.9)	497 (914.9)

자료 : 서울시, 교통종합대책, 1993.

이와 같은 投資計劃에도 불구하고 출퇴근시 大衆交通手段의 서비스 수준은 크게 변화가 없어서 地下鐵 混雜率이 2001년에 가서도 여전히 200%에 이르고 버스混雜率 역시 120%에 이를 것으로 예측되어 대중교통수단의 混雜度는 크게 개선될 것으로 전망되지는 않는다.

<표 4-14> 大衆交通 手段通行量과 混雜率

구분	교통량(천통행/일) ¹⁾			혼잡율(%)		
	1991	1996	2001	1991	1996	2001
지하철 ²⁾	5,082	6,195	7,088	234	210	200
버스	10,118	10,941	11,084	155	145	120
택시 ³⁾	3,078	3,195	3,116	77	65	50

자료 : 교통개발연구원 op. cit, 1992

주 : 1) 현 교통체계 유지시 발생되는 수단통행량

2) 지하철 혼잡율 1996년 2기 완공이전, 2001년 3기 공기전 현황에 대한 예측치

3) 택시는 실차율로 혼잡율 대치

3. 土地利用·交通 與件 綜合 分析

이상과 같이 현재 서울시가 안고 있는 土地利用과 交通에 대한 現況 및 問題點 그리고 將來 變化展望 등을 다루어 보았다.

결론부터 말하자면 서울시는 제한된 土地資源에 급증하는 車輛需要로 도시의 기능을 제대로 하지 못할 위험에 직면하고 있어 새로운 돌파구의 모색이 절실하다고 판단된다.

먼저 토지이용현황과 장래여건에 관한 분석에서는 서울시가 都市의 生産性を 유지하기 위해서는 開發制限區域의 적정 開發許容 또는 規制緩和의 방향으로 정책을 변경하여야 한다고 여겨진다. 그렇지만 현실적으로 이러한 급진적인 변화에는 한계가 있다고 여겨지며, 따라서 用途地域이나 地區制에 대한 검토로 국한시켜 보았다.

이에 交通影響評價制度의 範圍設定을 用途地域地區制와 연계시켜 보면 用途地域에서는 綠地地區가 부적합하게 제시될 뿐 住居, 商業, 工業地域등 타 용도지역은 도심 범위 설정의 기준으로 본 토지이용에 커다란 장애요인으로 제기되지는 않는다고 판단된다. 그리고 用途地區는 風致地區와 美觀地區 중 第 3, 4, 5種, 高度地區등이 建蔽率이나 容積率 및 層高의 制限등으로 어느 정도 개발의 제한은 다르나 用途地域 만큼 절대적인 제약을 가하지는 않는 것으로 분석된다.

다음으로 交通與件的 분석에서는 장래에도 疏通의 隘路는 지속될 것으로 전망되며, 이는 많은 연구들에서 2000년까지 현재 진행중인 施設供給政策이 원만히 추진된다고 하더라도 공급이 수요에 절대적으로 미치지 못할 것으로 분석되고 있기 때문이다. 이러한 교통의 여건과 交通影響評價制度를 연관시켜, 본 연구에서는 두가지의 當爲性を 도출하여 보았다.

첫째는, 現行 交通影響評價制度 施行範圍의 擴大이다. 교통시설의 공급이 수요에 미치지 못하고, 이로 인해 도시동맥의 소통여건이 나빠지는 상황에서는 적극적인 交通需要管理政策이 수반되어야 하며, 따라서 交通影響評價制度도 적극적 需要管理方案의 일환으로써 시행되어야 할 것이다.

둘째는, 交通影響評價制度의 強化이다.

현재와 같은 제도내 기준으로는 평가범위를 확대한다 하더라도 별 효과를 얻지 못할 것이 자명하다. 이에 評價對象 規模와 評價의 內容, 그리고 事業施行後 모니터링과정까지 고려한 綜合的인 制度案이 마련되어야 하겠다.

이상의 토지이용과 교통여건에 관한 분석에서 본 연구는 서울시의 交通 影響評價 對象範圍를 현재보다는 擴大하여야 한다고 잠정적으로 결론을 맺었다. 그리고 보다 정밀한 분석을 위하여 다음의 第5章에서 都心區分指標들을 이용하여 실제의 土地利用과 交通資料를 적용시켜 정확하고 타당성 있는 對象範圍를 선정코자 하였다.

第5章. 서울시의 都心地域 分類

1. 交通中心의 都心地域 設定
2. 交通中心 都心地域 檢證
3. 서울시 都心·外廓地域의 選定
4. 關聯制度에 對한 影響 分析

第5章. 서울시의 都心地域 分類

中心機能에 대한 정의는 第3章의 理論的 背景에서 살펴본 바와 같이 都市 空間構造와 機能의 연구에 있어서 가장 주된 과제중의 하나였으며, 그 동안 많은 연구들을 통하여 이루어져 왔다.

앞에서 中心地를 구성하는 中心機能은 개념적으로 接近性的의 利點과 유사하며, 보완기능의 集積利益을 누리고 그에 상응하는 높은 賃賃料를 부담할 수 있는 기능으로 정의한 바 있다. 그 동안의 先行研究들은 주로 土地利用 側面에서 中心機能의 구체적인 범위로 業務機能, 小賣機能, 그리고 이 두 기능을 지원하는 서비스機能 등을 포함시키고 있다.

그렇지만 본 연구는 연구의 목적과 성격상 交通側面에 主안점을 두고 서울시의 中心性を 추출할 필요성이 있다. 이에 따라 서울시의 中心機能 抽出을 위하여 크게 세 가지 측면에서 接近基準을 마련하였다.

첫째, 交通側面의 接近으로 앞의 이론연구에서 다른 通行流出入比를 중심으로 中心機能이 강한 지역, 즉 都心地域을 구분하였다. 通行流出入比는 全日通行과 目的別 通行으로 구분하여 대상지역의 全體 通行誘引力 뿐만 아니라 特定時間帶 또는 特定 目的別 通行誘引力도 분석하였다. 또한, 補助的 指標로 接近성을 포함하였다. 接近성은 土地利用的 측면의 指標와는 달리 交通적 측면을 강조한 것으로, 어느 지역의 中心성을 주변지역에서 그 지역으로의 誘引力의 크기로 측정한다. 즉, 주변지역에 사는 사람들이 어느 특정지역으로 손쉽게 이동할 수 있는 지역이 接近성이 좋은 지역이라 할 수 있으며, 그러한 곳을 都心機能을 갖는 곳이라 고려될 수 있을 것이다.

둘째로, 業種別 分布 成長特性과 土地利用集約度를 기초로 분석하였다. 이것은 각 업종이 지원하는 지역적 범위가 크고, 성장률이 높을수록 中心機能의 특성을 보유하며, 中心地의 높은 賃賃料 수준에 대응하기 위하여 中心機能들이 土地利用密度를 높인다는 점을 활용한 것이다.

中心機能을 抽出하는 세번째의 기준은 地價水準을 검토하는 방법으로 이루어진다. 이것은 地價水準이 높은 지역에 中心機能이 밀집된다는 관점에서 접근하는 것이다.

따라서 이상의 세가지 기준을 고려하여 中心地란 通行 誘引力이 크고, 交通의 結節點에 立地하며, 商業活動이 활발하고, 地價水準이 높다는 점에 주목하여 洞別 全日 및 目的別 通行 流入/流出 比率과 中心商業 集中度, 商業地帶 最高地價 資料를 활용하여 位階別 中心地와 背後地 즉, 都心地域과 外廓地域을 도출하는 연구방법을 취하였다.

1. 交通中心의 都心地域 設定

交通側面의 觀點에서 그 도시의 中心性을 추출하는 방법은 앞서 관련 연구의 소개에서 다른 바와 같이 通行流出入 比率이 대표적이다. 최근에 실시된 서울시의 O/D 調査 資料는 1990년도에 交通問題研究院에서 실시한 '서울市 交通現況 調査'와 1992년도에 交通開發研究院이 위의 조사자료를 보완한 '서울市 交通整備 基本計劃'의 조사자료 정도를 들 수 있다.

이에 본 연구에서는 '서울市 交通現況 調査' 중 O/D 調査表를 이용하여 서울시의 각 洞別 通行流出入比를 계산하였다. 대상으로한 通行流出入比 분석은 각 동별 全日 通行流出入比率을 우선하였는데, 이는 그 지역내 全日의 通行流出入 特性을 개략적으로 살펴보고자 함이었다.

서울시의 通行流出入 資料는 494個洞을 기준으로 하여 구성되었다. 이처럼 洞別로 分類하는 것은 현 서울시의 D-base 체계상 行政洞 이외의 街路軸이나 블럭 單位別 자료를 구할 수 없었기 때문이다.

1994년 4월 현재 서울시의 總 行政洞數는 521개이지만 본 연구에서 구득한 가장 최근의 자료구득 시점이 1990년도의 자료이므로 부득이 1990년 자료를 기초로 하였다. 현재 세분된 동(521개)과 1990년도 연구자료에서 구분된 동과의 차이는 <표 5-1>과 같다.

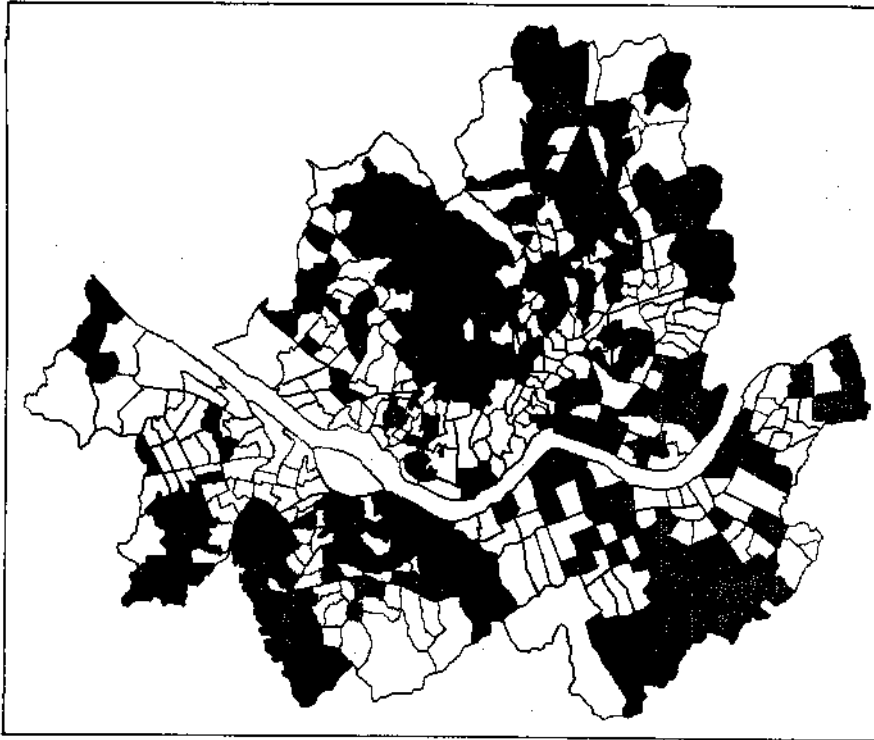
<표 5-1> 1990년과 1994년의 行政洞 變化

구 명	행정동 변화	1990. 8	1994. 4
		494개동	521개동
도봉구	4개동 신설	미아4동	미아4동, 미아9동
		번 2 동	번 2 동, 번 3 동
		쌍문2동	쌍문2동, 쌍문4동
		창 2 동	창2동, 창5동
노원구	3개동 신설	중계1동	중계1동, 중계본동, 중계3동, 중계4동
서초구	3개동 신설	서초1동	서초1동, 서초4동
		방배1동	방배1동, 방배4동
		양재동	양재1동, 양재2동
강서구	5개동 신설	화곡1동	화곡1동, 화곡7동
		화곡2동	화곡2동, 화곡8동
		화곡본동	화곡본동, 화곡6동
		가양동	가양1동, 가양2동, 가양3동
구로구	1개동 신설	구로1동 구로5동	구로본동, 구로1동, 구로5동
강동구	1개동 신설	암사1동	암사1동, 암사4동
성동구	1개동 신설	구의1동	구의1동, 구의3동
중랑구	1개동 신설	면목6동	면목6동, 면목8동
동작구	2개동 신설	상도1동	상도1동, 상도5동
		사당4동	사당4동, 사당5동
관악구	1개동 신설	신림3동	신림3동, 신림13동
송파구	2개동 신설	거여1동	거여1동, 거여2동
		방이동	방이1동, 방이2동
강남구	3개동 신설	일원동	일원본동, 일원1동, 일원2동, 수서동
	2개동 행정동명 변경	논현동	논현1동으로 명칭 변경
		학동	논현2동으로 명칭 변경

이에따라 資料의 分析은 1990년도(1990. 8)를 기준으로 하되, 最終 都
 心の 選定에 있어서는 1994년 4월 현재의 洞 基準으로 재 분류하는 과정을
 취하였다. 이러한 과정이 가능한 이유는 1990년과 1994년의 行政洞數의 차
 이가 面積의 變化가 아닌, 단지 既存의 行政洞을 分割하여 새로운 2,3개 洞
 으로 整備한 경우가 대부분이기 때문이다.

<그림 5-1>은 서울시 각 洞別로 通行流入量이 通行流出量보다 큰 지

역을 나타낸 것이다. 그림에서 보이는 특성은 우리가 일반적으로 생각하는 都心과 副都心を 거의 포함하고 있으나, 영등포·여의도 지역이나 잠실지역 등 일부 副都心 機能 지역이 포함되지 않고 있다. 이러한 현상이 발생한 원인은 이 두지역에 대단위 아파트團地가 밀집되어 있어 자체의 通行流出入 比率이 크므로(특히 歸家通行의 경우), 全日 通行을 기준으로 하였을 경우에는 타 지역에서 流入되는 通行量의 크기를 제대로 표현하지 못하기 때문이다.



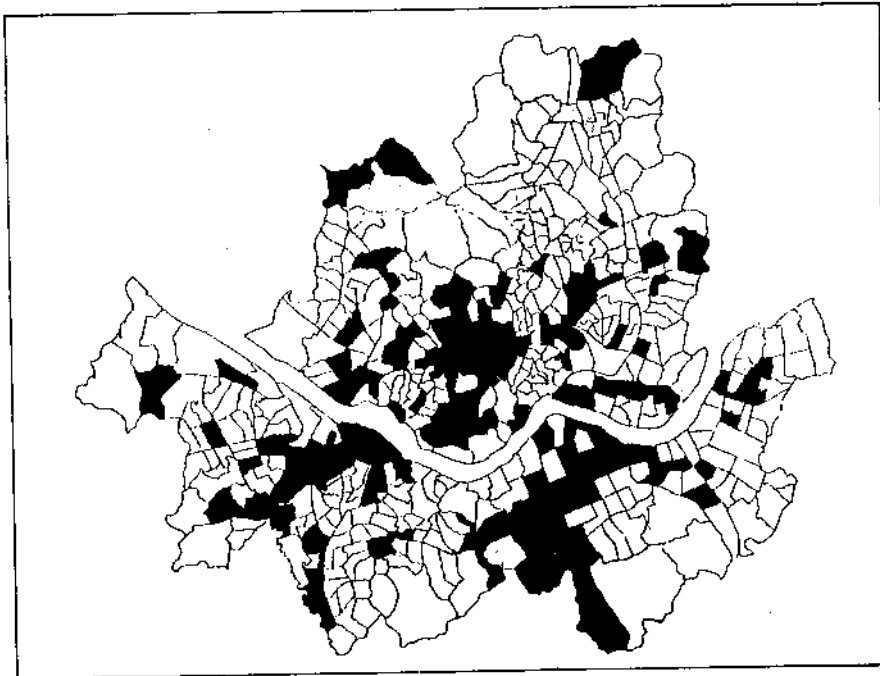
<그림 5-1> 洞別 全日 通行流入/通行流出 比率(R) 1.0 以上인 地域

이와 같은 이유로 본 연구에서는 서울시의 洞別 通行流出入 特性을 실제 교통혼잡을 일으키는 出勤通行과 業務通行으로 분류하여, 보다 정확한 통행특성을 살펴보고자 하였다.

出勤通行의 특성은 <그림 5-2>와 같이 나타나며, 몇몇 市境界 地域을 제외하고는 개발정도가 높은 지역에 通行流入量도 높게 나타나는 형태를

보이고 있다. 市境界 地域인 양재동 남부지역과 서부지역, 그리고 상계동, 진관내동 등은 통행인구는 작으나 그 지역에 소수의 생산업체나 서비스업체가 입주하여 상대적으로 通行流入量이 크게 나타나는 지역들로, 이러한 지역들은 보완이 필요한 지역으로 분류될 수 있을 것이다.

午前尖頭時의 目的通行은 주로 出勤通行과 登校(通學)通行으로 구분되나, 이중 登校通行은 教育機能으로 非中心機能으로 분류되어 商業機能 중심의 中心機能 基盤通行에 포함시킬 수 없기 때문이다. 따라서 出勤通行의 변화가 오전 첨두시의 통행특성을 잘 대변한다고 말할 수 있다. 그림에서 검게 나타난 지역이 出勤通行 流入量이 流出量보다 큰 지역으로 전체 494개동 중 127개동을 차지하고 있으며, 이러한 동들이 첨두시 通行流入力이 큰 지역 즉, 交通混雜을 보이는 지역으로 분류될 수 있을 것이다.



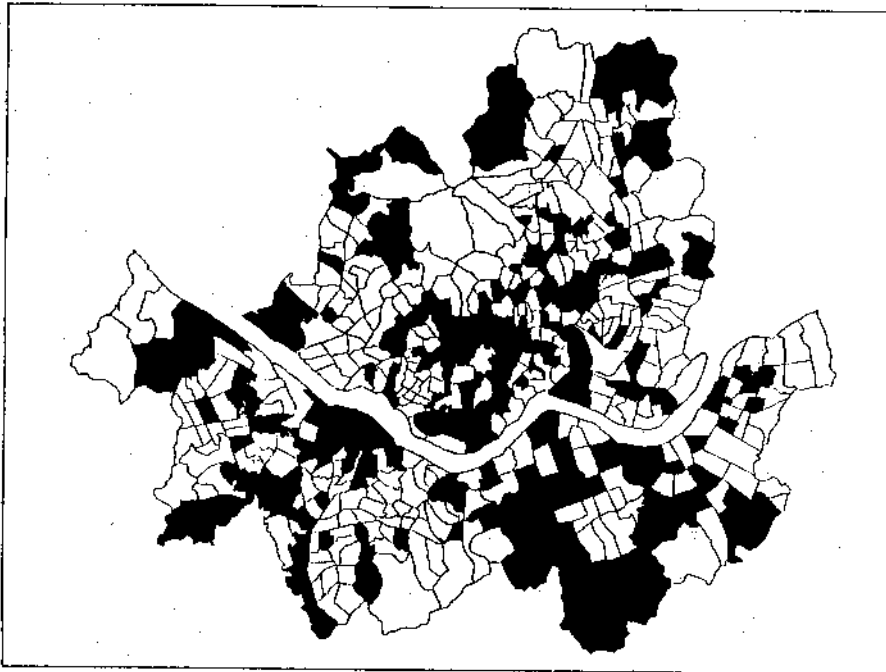
<그림 5-2> 洞別 出勤通行 流入/流出 比率(R) 1.0 以上인 地域

다음으로 業務通行의 특성을 살펴보았다. <그림 5-3>에서 보는바와

같이 179개洞이 우세지역으로 나타나 상당히 넓은 지역에서 業務通行 流入량이 우세한 것으로 나타나고 있다. 業務通行 優勢地域은 서울시 都市計劃에서 지정한 都心과 非都心地域을 모두 포함하고 있다. 이밖에 地區中心들도 포함하는 것으로 나타나고 있다.

業務通行은 일반적으로 出勤通行과 歸家通行 사이에서 이루어진다고 보며, 따라서 業務通行의 유입력이 큰 지역이 주로 낮시간대(非尖頭時)의 通行량이 많은 지역이라 할 수 있을 것이다.

한편, 쇼핑이나 親交등 餘暇活動 通行特性은 業務通行 우세지역과 거의 유사한 특성을 보이며, 通行량이 상대적으로 적어 본 연구에서는 고려 대상에서 제외하였다.

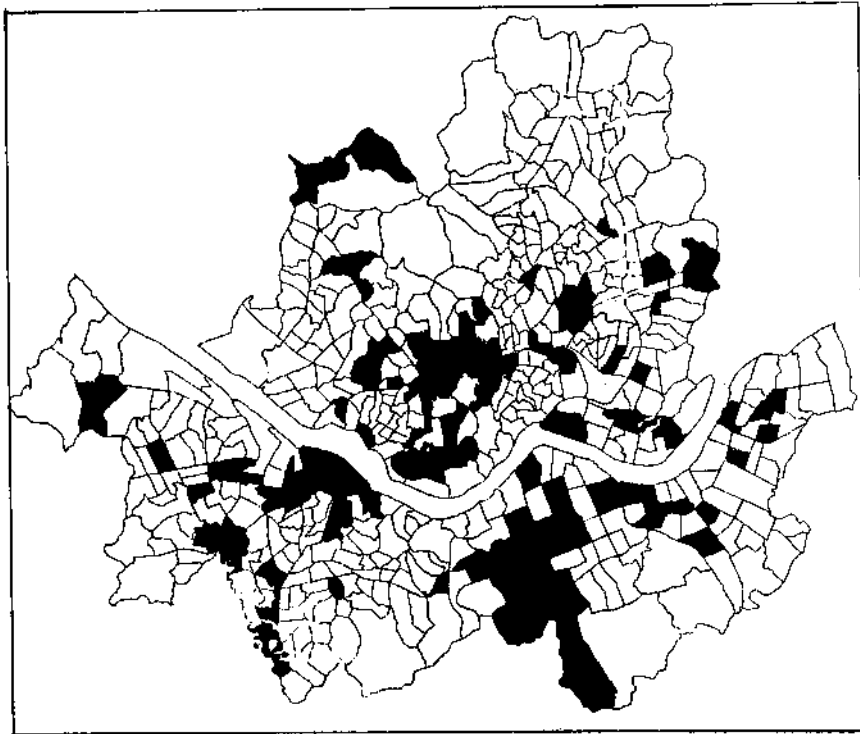


<그림 5-3> 洞別 業務通行 流入/流出 比率(R) 1.0 以上인 地域

이상과 같은 分析結果로 부터 出勤通行과 業務通行이 우세한 지역을 본 연구에서는 잠정적으로 交通側面에서 都心性格이 강한 地域으로 고려하

였다. <그림 5-4>는 이렇게 구성된 단순한 出勤 및 業務通行이 모두 우세한 지역을 보이고 있다.

그렇지만 이러한 單純組合은 실제로 두 통행특성이 어느 정도의 比重들을 가지고 있는지를 정확히 표현하지 못하는 문제가 있다. 이에 따라 두 通行量들에 대해서 서로 어느 정도 관계가 있는가를 관찰하기 위해 群集分析을 실시하였다.



<그림 5-4> 洞別 出勤, 業務通行이 모두 優勢한 地域

群集分析이란 다양한 특성을 가진 대상들을 명확한 分類基準이 존재하지 않거나 밝혀지지 않은 상태에서 同質적인 集團으로 分類하는데 이용되는 기법이다. 群集化 方法은 매우 다양한데 주로 階層的 群集化 方法이 많이 사용된다. 이 방법은 모든 대상들이 각기 하나의 獨立된 群集을 이루는 상태에서 출발하여 順次的으로 가장 유사한 대상들끼리 群集化하여 감으로써 최종적으로 모든 대상이 하나의 群集으로 묶여지는 방법이다.

이상의 群集分析의 개념에 따라 본 연구에서는 出勤通行과 業務通行의 특성이 서로 어느 정도 유사한 특성끼리 집단화될 수 있는가를 알아 보았다. 군집의 형태는 크게 세가지로 구분하였는데, 첫째는 加重値를 두지 않은 通行量 自體로 하였고, 둘째는 通行量을 該當洞의 人口數로 나눈 값으로, 그리고 셋째는 通行量을 該當洞의 面積으로 나눈 값으로 하였다. 群集의 계층 수는 5가지로 하였고, 이상의 分析結果를 <표 5-2>에 정리하였다.

<표 5-2> 出勤通行과 業務通行에 대한 群集分析 結果

구분	통행량 자체		통행량/동별 인구수		통행량/동별면적	
	조사치	표준화치	조사치	표준화치	조사치	표준화치
1위계	25	6	1	1	455	1
2위계	451	25	487	475	8	8
3위계	6	11	1	1	29	455
4위계	1	1	4	3	1	29
5위계	11	451	1	14	1	1
계	494	494	494	494	494	494

주: 집단위계는 각 집단의 통계적 구분일 뿐 도심과 비도심의 구분은 아님

이상의 분석결과를 살펴보면, 서울市の 경우 出勤 및 業務通行 만을 기준으로 하였을 경우 대부분 지역에서 비슷한 특성을 보이고 있다. 즉 대부분의 지역의 通行流入量이 비슷한 誘引力을 갖는다는 것이다. 따라서 通行流入力을 기준으로 서울市の 都心을 분류할 경우에는 대부분의 지역이 都心地域으로 분류될 수 있을 것이다.

한편, <표 5-2>에서 나타난 값들을 서로 비교하면, 洞別 通行流入量을 洞別 人口數로 나눈 값이 가장 적실하게 즉, 調査値와 標準化値가 서로 일

치함을 보인다. 여기에서 調査値란 出勤通行과 業務通行의 단순한 양만을 의미하며, 標準化値는 각 자료를 正規分布로 가정하여 Z-score를 사용한 것이다.

그렇지만 <표 5-2>에 나타난 지역들은 단지 通行流入量이 큰 지역으로서 우리가 일반적으로 고려하는 中心地, 즉 土地利用活動이 강한 中心地와는 다소 차이를 보일 수가 있다. 물론 교통은 土地利用活動에 따른 派生需要이기 때문에 通行量의 流入이 큰 지역이 土地利用活動도 활발하다는 것은 자명한 사실이나, 본 연구에서는 土地利用과 기타 地價, 接近度 指標들을 이용하여 앞에서 도출된 결과를 檢證하는 과정을 갖는다.

2. 交通中心 都心地域의 檢證

앞의 5.1절에서 분류한 通行流入力 중심의 都心設定은 단지 通行量만을 중심으로 하였기 때문에 서울시와 같이 다양한 都心特性을 보이는 지역을 적절하게 대변한다고 보기에는 무리가 있다. 이에 본 연구에서는 교통 중심으로 설정한 都心地域을 서울시의 都心機能地域으로 구분은 하되, 앞서의 이론연구에서 都心機能을 대변한다고 제시된 土地利用, 地價, 接近度와 관련된 指標를 적용한 결과로 보완하여 보다 적실한 都心地域을 추출하는 과정을 갖는다.

2.1 土地利用指標 利用

1) 雇傭密度에 의한 中心地 設定

土地利用의 側面에서 도시의 機能集積을 나타내는 指標로 그 동안 많은 연구에서 사용되어온 것으로는 ①單位人口當 雇傭密度, ②單位面積當 雇傭密度, ③單位面積當 事業場密度 등이 있다. 이 중에서 어느 하나를 中心性指標로 채택하기 위해서는 이 세가지 指標를 분석대상으로 하여 각 指標들을 이용함에 있어서 적실성이 있는지를 검토하고, 본 연구의 목적을 위하여 가장 적절하게 활용할 수 있는 指標가 무엇인가를 찾아낼 필요가 있다.

分析對象인 세 指標는 다음과 같이 산정된다.

單位人口當 雇傭密度 = 雇傭者 數(人) / (行政洞)常住人口

單位面積當 雇傭密度 = 雇傭者 數(人) / (行政洞)面積(ha)

單位面積當 事業場密度 = 事業場 面積(m²) / (行政洞)面積(ha)

이창수(1992)는 中心機能을 도출하는 豫備調査에서 이 세 가지 指標와 事業體當 雇傭者數, 事業體當 事業場面積 등의 指標를 사용하여 業種別로 地價와의 相關關係를 검토한 바가 있는데, 事業體當 雇傭者數와 事業體當 事業場面積은 地價水準과의 相關係數가 0에 가까운 수준을 보여 機能集積度의 指標로서 전혀 활용가치가 없는 것으로 나타났다. 그에 반해 분석의 대상이 되는 세 가지 指標를 이용한 業種別 機能集積度는 地價와의 相關關係가 상당히 높게 나타났는데, 그 중에서도 單位人口當 雇傭密度가 地價水準을 가장 정확히 반영하는 尺度임을 제시하고 있다.

이에 따라 본 연구에서 기능집적의 우세성에 입각하여 채택한 中心性 指標는 單位人口當 雇傭密度(이하 雇傭密度라고 한다)로서 다음과 같이 算定된다.

$$\text{雇傭密度} = \frac{\text{(中心機能) 雇傭者數}}{\text{常住人口}} \times 100$$

이 식에서 單位人口를 常住人口 1,000人으로 설정한 것은 雇傭人口가 常住人口보다 적기 때문에(都市別 總 就業人口는 都市人口의 25~35%정도이며, 中心機能 雇傭人口는 이 比率의 50~60% 水準이다) 단순히 雇傭人口를 常住人口로 나눌 경우 雇傭密度 指數가 소수점 이하로 산정되어 활용에 불편을 초래하기 때문이다.

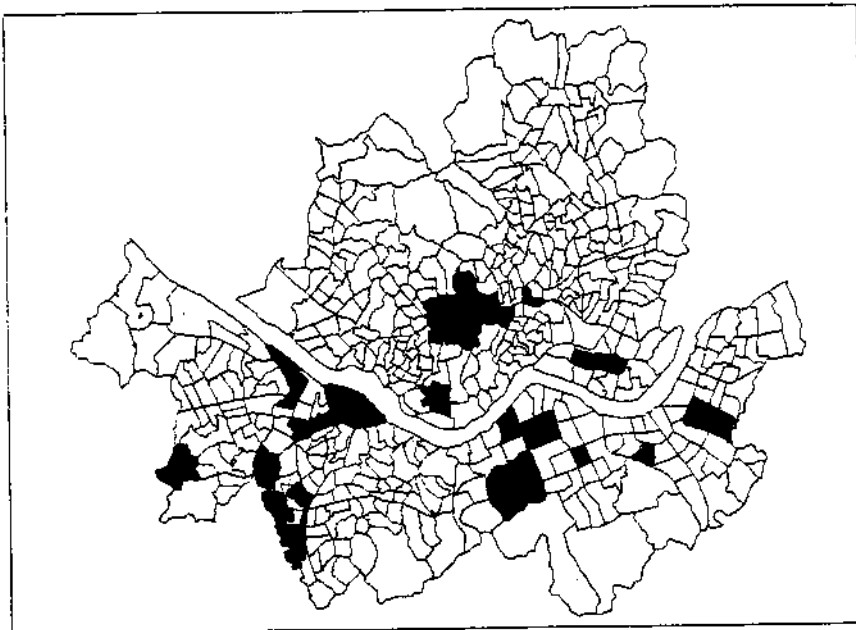
서울市 전체의 平均雇傭密度를 위의 식을 이용하여 구하면 中心地와 背後地를 구분하는 기준이 도출된다. 이것을 기초로 하여 中心地를 추출하고 第3章에서 검토한 바와 같이 추출된 中心地만을 平均雇傭密度로 산정하여 最下位 中心地와 次上位 中心地를 구분하는 기준을 정하는 방식으로 位

階를 단계별로 높여가며 中心地를 추출하는 과정을 順次的으로 수행하면 最上位의 中心地가 추출된다.

서울市 商業中心地를 추출하고 位階를 구분하는 雇傭密度 基準 算定 過程은 다음과 같다.

1991년 현재 서울市の 常住人口는 1,091萬名이며 中心機能에 고용된 인구는 239萬名으로서 서울市 平均雇傭密度는 218人/1,000人 이다. 이것은 서울市에 있는 特定地域(行政洞)의 기본적인 經濟活動을 충족시키기 위해 필요한 中心機能 雇傭人口가 常住人口 1,000人當 218人이 되어야 한다는 것을 의미한다. 즉, 당해지역에 소재하는 中心機能 遂行業體에 常住人口의 21.8%에 해당되는 인구(雇傭人口의 거주지는 당해지역이든 외부지역이든 분석에서 고려하지 않는다)가 고용되어 經濟活動을 하여야 常住人口의 經濟적 욕구를 충족시킬 수 있으며, 이 수준 이하의 기능집적도를 보이게 되면 외부지역에 의존해야 한다는 것을 의미한다. 따라서 서울市에서 中心地와 背後地를 구분하는 기준은 雇傭密度 218人/1,000人이다.

<그림 5-5>는 이상의 기준으로 작성한 雇傭密度 218/1000人 이상의 지역을 구분한 것이다.



<그림 5-5> 雇傭密度 218/1000 以上の 地域

그림에서 볼 때 都心(종로구, 중구)지역과 영등포 및 여의도지역, 그리고 강남지역이 가장 우세하게 나타나고 있으며 주로 서비스 雇傭人口 中心의 分布를 보인다. 그리고 구로구지역과 성동구의 일부지역은 工業中心地로 2차 생산업 雇傭密度를 보이며, 기타 송파, 용산구 일부지역은 새로운 서비스 雇傭人口의 집중현상을 보이는 곳으로 분석되었다.

2) Murphy, Vance의 中心地 設定理論

土地利用을 기준으로 하는 수법의 하나로 Murphy, Vance등은 中央商業高度指數(Central Business Height Index, CBHI), 中央商業集約度指數(Central Business Intensity Index, CBII)를 이용하는 中央商業指數法을 제안하고 있다.

CBD에 있는 건물 상면적의 전부가 CBD에 전형적인 기능을 갖는 것은 아닌바, CBD본래의 기능은 과연 어느 정도의 비율을 차지하는가를 나타내는 指標가 中央商業指數이며, CBHI, CBII가 바로 그것이다.

- ① 中央商業高度指數(CBHI) : 이는 중앙상업적 용도를 그 블록전체에 균등히 분포시켰다고 가정할 때의 平均高度를 層數로 나타낸 것으로 중앙상업적 용도를 갖는 시설의 延上面積을 그 블록의 全一層面積으로 나누어 구한 수치이다. 이를 식으로 표시하면 아래와 같다.

$$CBHI = \frac{\text{中央商業用 延床面積(central business space)}}{\text{全一層 床面積(total ground floor space)}}$$

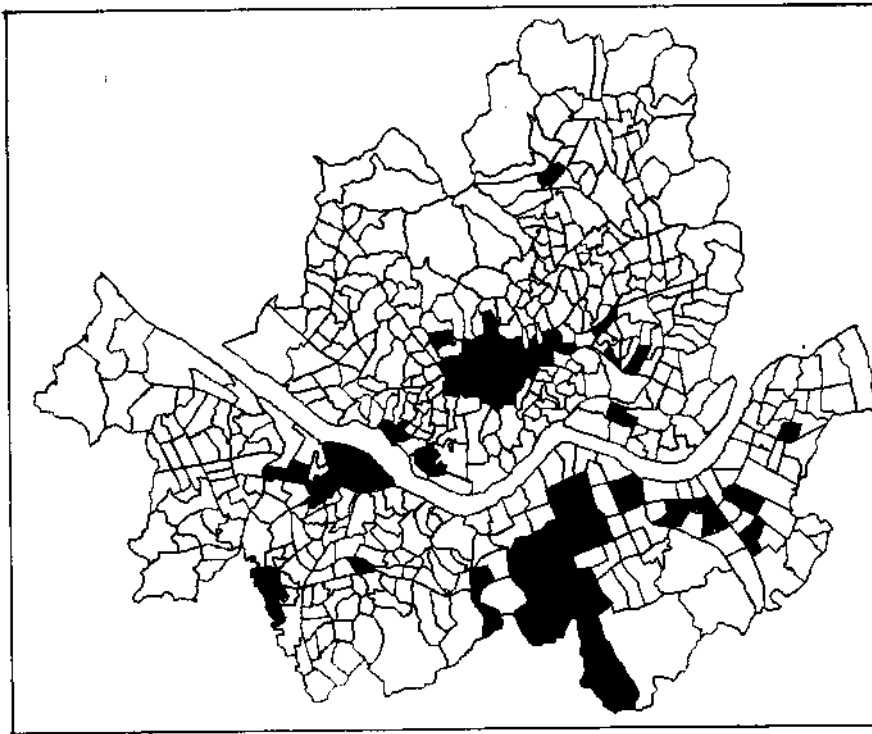
- ② 中央面積集約度指數(CBII) : 이는 중앙상업용도의 연상면적이 그 블록내의 총연상면적에 대해 얼마의 비율을 갖는가를 百分率로 나타낸 것으로 다음과 같은 식으로 표시된다.

$$CBII = \frac{\text{中央商業用 延床面積(central business space)}}{\text{全 延床面積(total floor space)}}$$

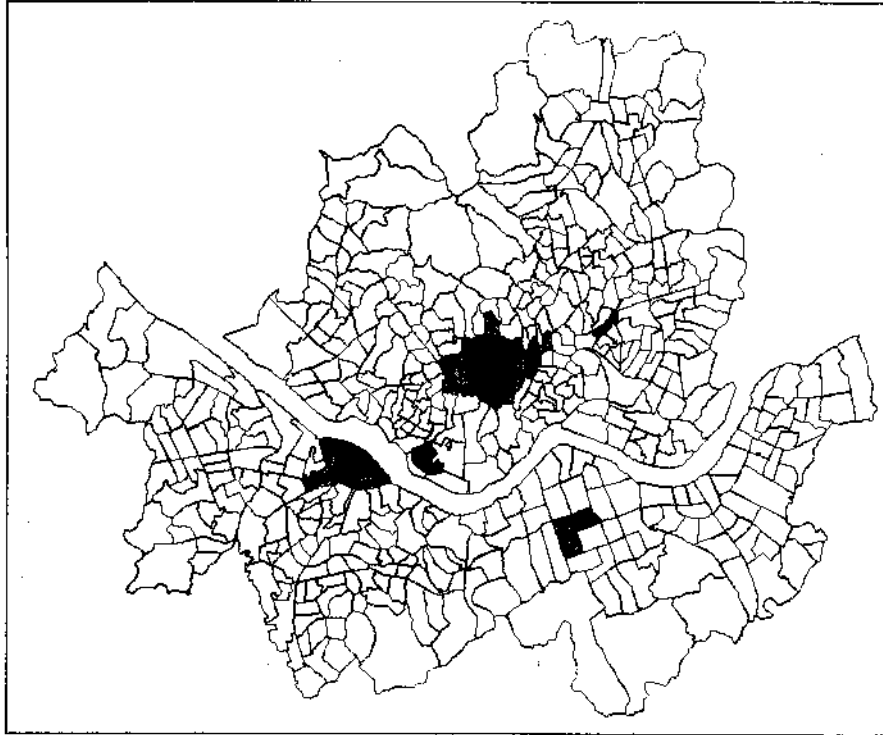
머피와 반스는 이 指數를 사용함에 있어서 CBHI 1이상, CBII 50%이상을 기준으로 하여 양 조건을 동시에 만족하는 블록의 집합체를 CBD로 간주하였다.

그런데 서울시의 자료여건상 全一層 床面積을 집계할 수 없어서 부득이 유사한 수치를 갖도록 垜地面積에 建蔽率을 곱한 값을 사용하였다. 따라서 다음의 그림에서 都心으로 분류되는 지역보다 다소 많은 지역이 실제 都心으로 분류될 것이다.

<그림 5-6>과 <그림 5-7>은 이상의 기준에 따라 구성한 CBHI, CBII를 보이고 있다. CBII는 주로 현재의 都心指定 地域에 국한되어 中心性이 강한 指標임을 나타내고 있으며, CBHI는 비교적 넓은 분포를 보이고 있다. 한편 그림에서 몇 개의 동이 예상외로 선정되었는데, 이는 동단위 자료가 갖는 문제점을 나타낸 것으로써, 양재동 남쪽부분은 開發制限區域임에도 불구하고 도심으로 분류되는 오류를 보인다.



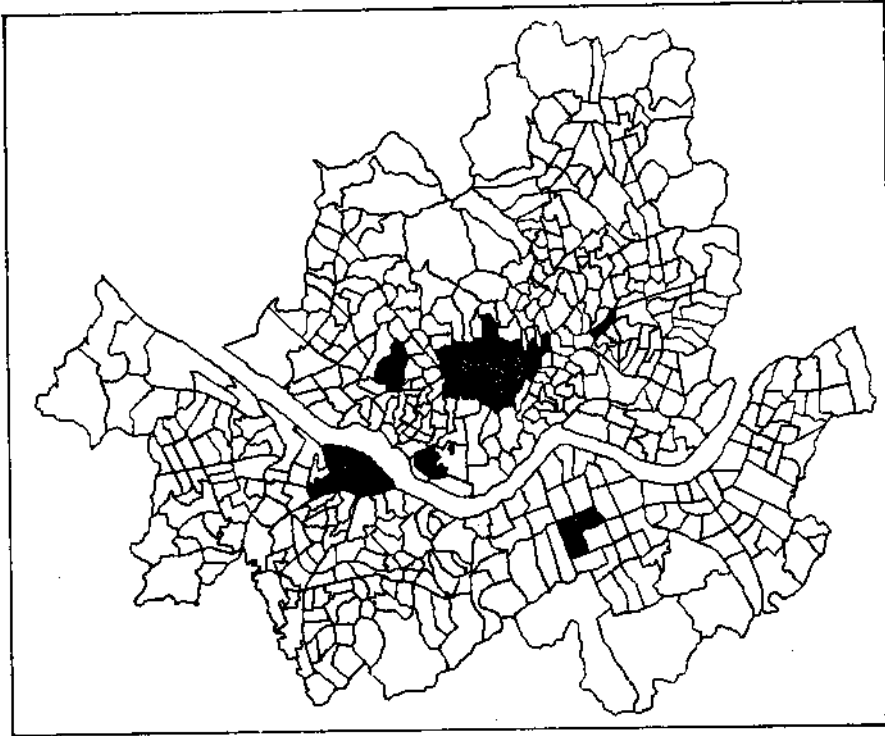
<그림 5-6> 中央商業高度指數(CBHI)에 의한 都心區分



<그림 5-7> 中央面積 集約度指數(CBII)에 의한 都心區分

그리고 머피-반스가 제시한 $CBHI > 0$, $CBII > 50\%$ 의 이론을 적용시킨 결과가 <그림 5-8>이며, 매우 적은 지역만을 포함하고 있다. 또한 그림의 결과와 현재의 都心指定 現況과 비교하면 蠶室과 千戶地域의 副都心이 나타나지 않고, 龍山周邊이 새롭게 부각되며, 전반적으로 현재의 都心指定 面積보다 구성비가 매우 낮음을 알 수 있다.

한편, 다른 측면에서 $CBHI > 0$, $CBII > 50\%$ 의 공통부분이 아닌 각각의 지수가 나타내는 그림을 고려한다면, 현재의 都心指定 地域보다 상당한 부분이 追加로 檢討될 수 있음을 보인다. 이러한 검토가 가능하다는 논리의 맥락에는 각 지수가 나름대로 비교적 都心地域에 적합한 구성형태를 보이고 있기 때문이다.



<그림 5-8> 머피-반스 理論을 適用한 都心 設定 可能地域

2.2 地價指標 利用

<그림 5-9>는 서울시의 商業用地 地價 等高線圖를 보이고 있다. 그림에서 보이는 바와 같이 서울시의 地價도 다른 대도시의 地價等高線과 마찬가지로 都心부터 중심점을 따라 하향하다가 副都心 地域에서 다시 상향하였다가 재 하향하는 형태를 띠고 있다.

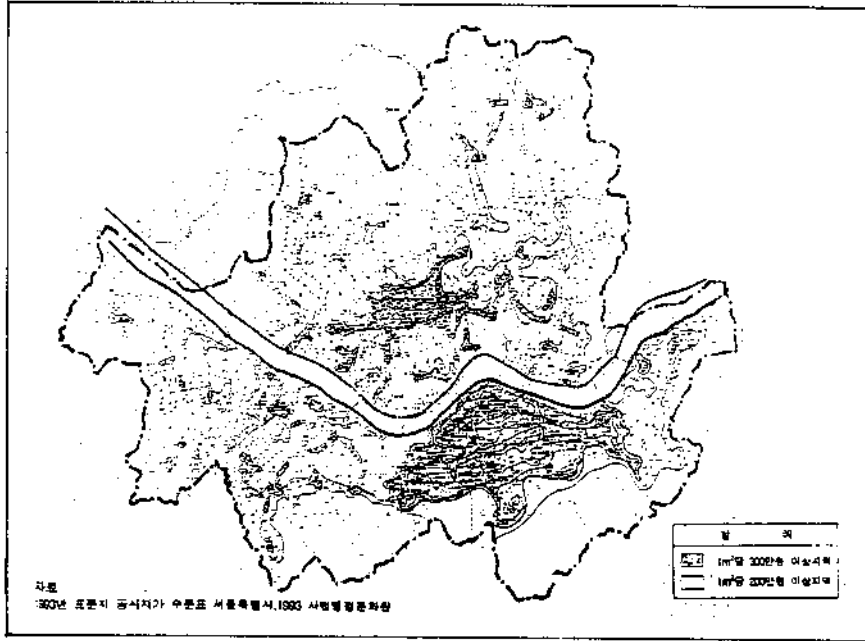
Downs(1970)는 valuation method로 미국 Worcester시의 地價가 300달러 이상 되는 區域(lot)을 CBD로 간주하였으며, 이는 最高地價의 5%에 해당된다. 이것은 다음과 같은 간단한 식을 나타낼 수 있다.

즉,

$$CAI = \frac{D}{P} - 0.05 \text{일 때,}$$

CAI \geq 0이면 CBD 유자격구역
 CAI $<$ 0이면 CBD 무자격구역

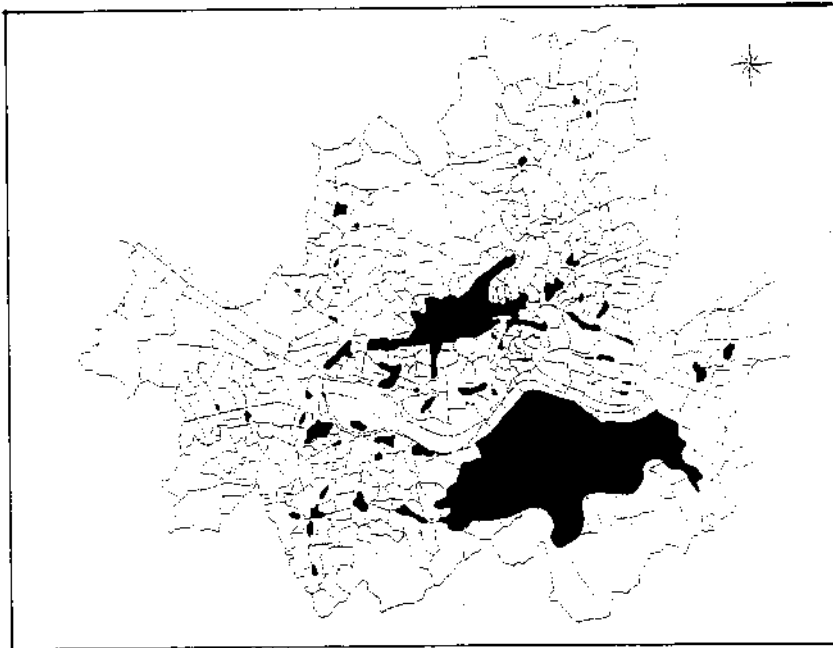
단, CAI : Central Area Index
 P : Peak land value
 D : District land value



<그림 5-9> 서울시 商業用地 地價 等高線圖

그러나 우리나라의 경우 西歐的 意味의 CBD설정이 상당히 무리가 있음이 여러 연구에서 지적되고 있다. 김인(1984)은 위의 방법을 서울시의 CBD에 적용시켜 봄으로써 확인하였다. 그리고 그는 이의 수정으로 8%의 기준을 제시하였다. 이러한 기준은 이후 이주희(1985)와 남영우(1985)의 연구에서도 사용되고 있으며, 연구의 목적에 부응하는 결과를 보이고 있다. 이에 본 연구에서는 이를 기준으로 현장조사에서 나타난 地價現況과의 비교로 檢證過程을 거쳤으며, 最高地價인 중구 명동의 상업은행 본점의 1991년도 公示地價를 기준으로 구성한 最高地價 8%線의 區分圖는 <그림

5-10>과 같다.



<그림 5-10> 最高 公示地價 對比 8%線의 區分圖

또한 남영우(1985)는 理論的이고 實證的인 사실을 바탕으로 다음과 같은 연구내용을 제시하기도 하였다.

- ① 서울시 全體를 개관해 볼 때, 商業地帶의 地價는 CBD에 가까울 수록 地價上昇率이 높으며, 住宅地帶의 地價는 CBD에서 멀어질 수록 地價上昇率이 높은 현상을 보인다. 이는 地價가 갖는 商業性과 中心地와의 接近性이라는 측면에서 해석되어야 할 것이다.
- ② 地價가 갖는 의미는 地價市場에서 형성되는 金錢的 價値라는 단순한 의미 뿐 만 아니라 經濟的 意味도 포함하고 있으며, 地價를 일종의 中心性으로 보았을 때 그 배분은 특정의 계층을 이루어 最高位階層인 核心地帶, 次位の 階層인 中間地帶, 그리고 低位의 階層인 周邊地帶로 구분됨을 확인할 수 있다.
- ③ CBD내의 地價分布類型을 微視的으로 고찰한 결과, 地價는 주로 中

心地에 인접하거나 주요도로가 交叉하는 地點 또는 主要商街를 따라 높게 나타나며, 보행자와 交通量이 빈번한 지점의 地價가 높게 나타난다. 이러한 사실과 土地有效性的 方程式을 참조하여 地價分布의 유형을 분석한 결과 다음과 같은 다섯 가지의 패턴을 구하였다. 즉, ① 格子狀 分布, ② 一字型 分布, ③ 十字型 分布, ④ 긴 十字型 分布, ⑤ T字形 分布 등인데, 결국 도시의 형태는 街路網의 패턴에 따라 형성된다는 사실을 시사해 주고 있다.

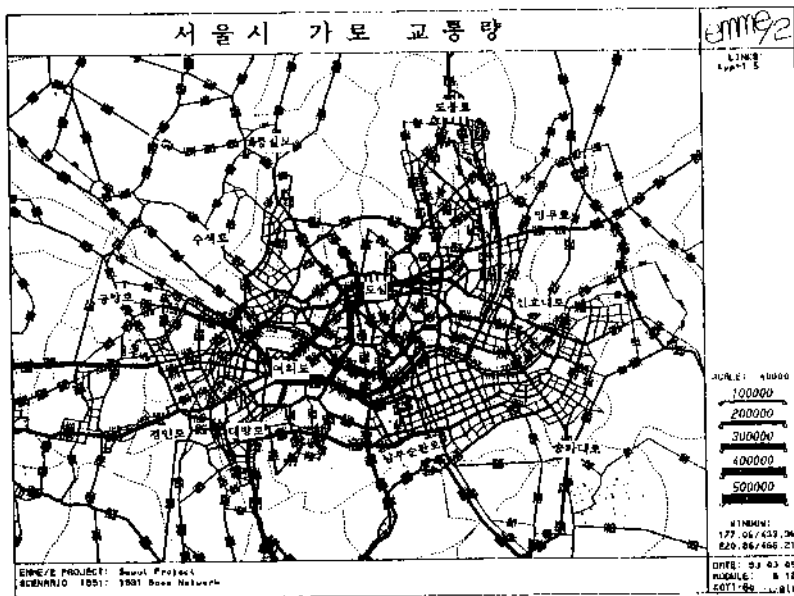
그리고 이창수(1992)는 都心の 空間的 範圍는 이와 함께 다음과 같은 원칙을 동시에 만족해서 設定되어야 한다고 주장하였다.

- ① 하나의 블록이 CBD의 일부로 선정되기 위해서는 그것이 最高의 地價交叉點(peak land value intersection)의 주위를 접촉하여 둘러싸는 부분이어야 한다. 이 경우 한 면만이 타 블록에 접하는 블록도 접촉한다고 간주한다.
- ② 指數의 값이 상술한 값에 미달하더라도 그 값에 달하는 블록에 둘러싸인 경우는 CBD의 일부로 간주한다.
- ③ 시청, 기타 관공서, 강당, 경찰서, 소방본서, 우체국 등으로 완전히 占有된 블록은 상술한 지수를 충족하는 블록에 접촉하는 경우 CBD에 포함시킨다.
- ④ 상술한 원칙에 기재된 구조물이 다른 CBD 블록에 접촉하는 한 블록의 일부분만을 占有하고, 이 블록이 상술한 指數基準을 만족하는 경우에는 이 블록은 CBD의 일부로 간주된다.

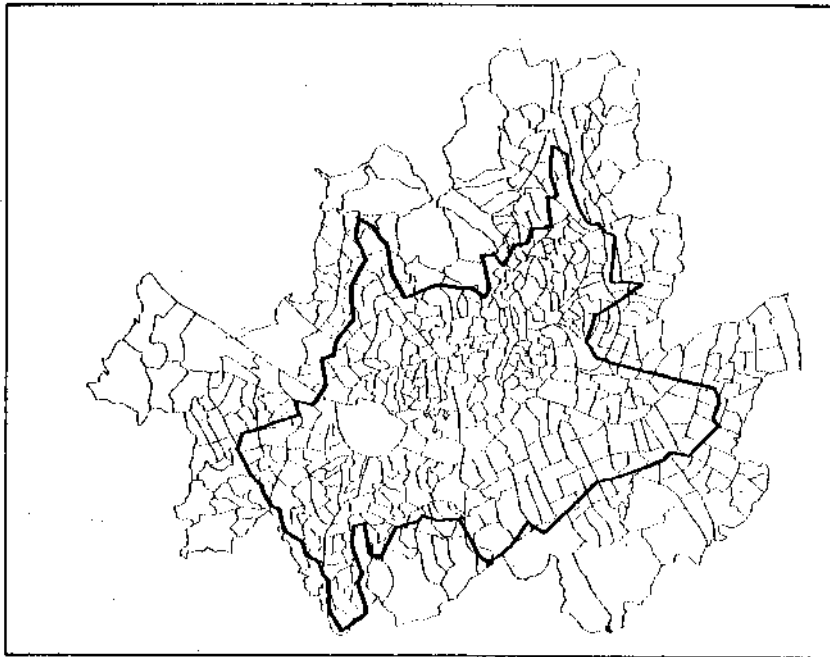
이렇게 볼 때 <그림 5-10>에서 都心可能地域으로 설정된 지역 뿐 만 아니라 周邊地域도 상당한 부분이 도심지역으로 선정될 수 있다. 그리고 이로 비추어 보면 종로, 중구 및 강남, 서초, 송파區의 대부분 지역이 도심으로 분류되며, 이밖에 기타지역에서도 소규모 블록들이 도심지역으로 산재 분포하고 있다. 따라서 地價를 기준으로 도심을 구분할 경우 서울시의 대부분 지역이 都心地域으로 분류될 것으로 판단된다.

2.3 交通現況資料 利用

交通資料를 중심으로 한 都心區分은 앞서 都心決定基準으로 사용된 通行流出入比가 가장 적실한 것으로 여러 연구에서 제시되고 있다. 그렇지만, 광의의 의미로 확대 해석할 경우에는 交通量의 集中과 이로 인한 交通量對 容量比(V/C)의 비율이 높은 곳도 中心性이 강한 지역으로 분류될 수 있다. 앞서 外國의 關聯制度에서 살펴본 바와 같이 美國의 경우에 가로의 서비스수준이 D이상이면 都心地域으로 분류하고 있다. 물론 현재의 서울시의 街路網 形態가 주로 放射環狀型으로 구성되어 通過交通이 많으나(지역에 따라 30 - 70%), <그림 5-11>에서 볼 때 中心性이 강한 지역과 그 주변의 通行量이 中心性이 약한 곳보다 뚜렷하게 많음을 보이고 있다. 그리고 도로의 V/C比의 조사에 있어서도 <그림 4-7>과 같이 V/C比가 높은 가도로 둘러 쌓인 지역이 앞의 연구과정에서 도출된 都心機能地域과 매우 흡사함을 보인다. <그림 5-12>는 도로의 通行量과 V/C比를 동시에 고려하여 도출시킨 都心機能地域을 보인다.

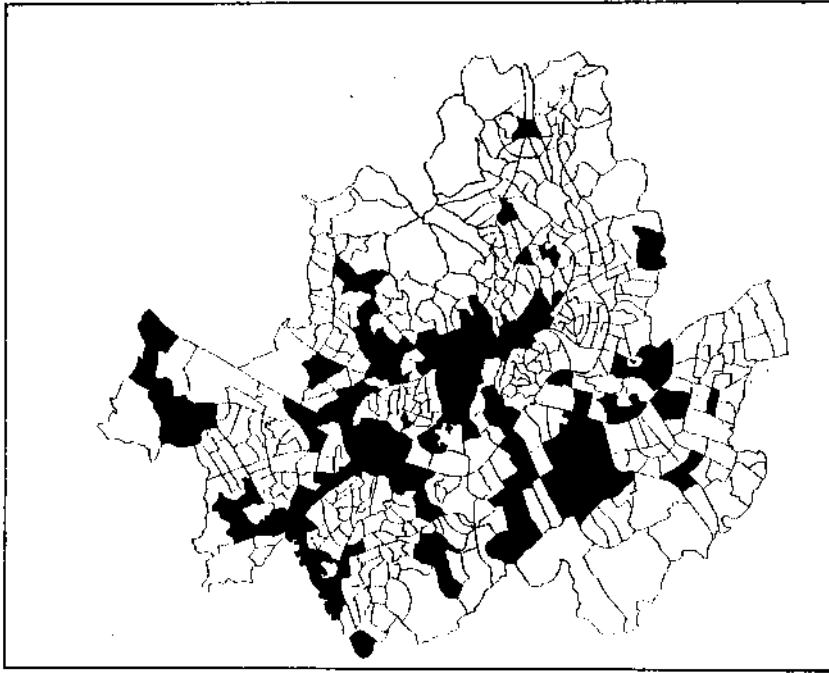


<그림 5-11> 서울시 主要幹線道路의 交通量 分布



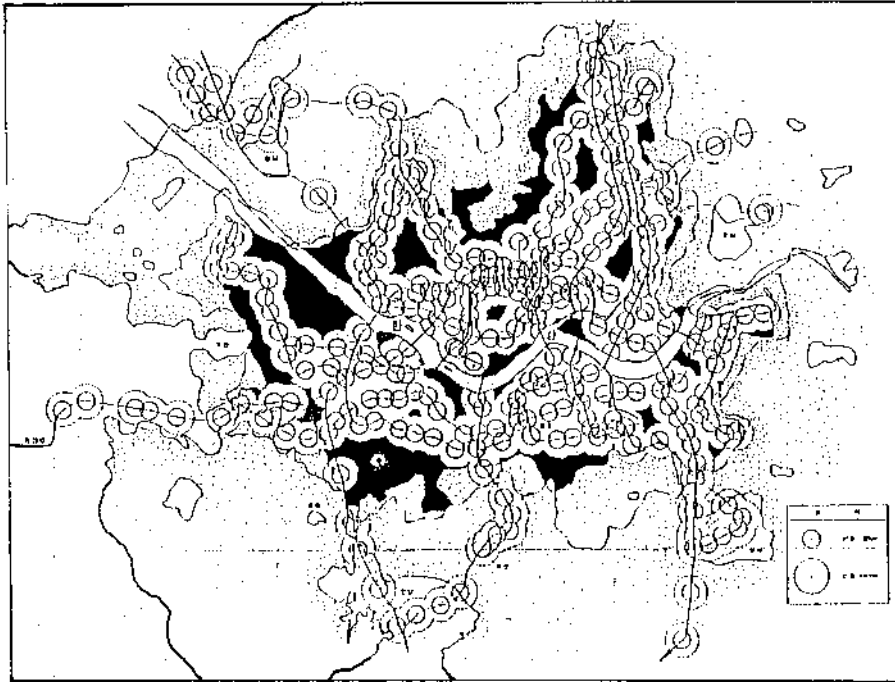
<그림 5-12> 道路의 通行量과 交通量 對 容量比(V/C)가 높은 地域(LOS F)

한편, 일반적으로 도시내의 블록은 그 블록이 갖는 道路網의 規模와 거리에 따라 이용도가 감소한다고 알려져 왔다. 즉 隣接街路의 幅員이 크고 가로간의 거리가 짧아 블록내의 차량 유출입이 용이할수록 그 블록은 接近度가 양호하다고 할 수 있다. 이러한 개념은 전통적인 交通計劃過程에서 연구된 接近度의 中心概念을 이루고 있다. <그림 5-13>은 위의 개념을 기초로 구성한 接近度 優勢地域이다. 이의 도출과정은 먼저 가로로 둘러 쌓인 블록의 크기를 10段階로 분류하고, 다음으로 각 크기별 블록이 補助幹線道路 이상의 기능을 갖는 폭원 12m 이상의 도로와 인접한 형태를 10단계로 나누어 각 단계별로 組合을 하여 접근로 비율을 0.1부터 1.0까지 다시 10段階로 구분하였다. 이렇게 구성한 자료를 분석한 결과 接近度 指數 0.5 이상이 유의성을 갖는 것으로 제시되었으며, 0.5이상의 블록을 나타낸 것이 <그림 5-13>이다.



<그림 5-13> 街路網 隣接度を 中心으로 한 接近度 優勢 地域

서울市の 최근 土地利用變化를 분석할 때 두드러지게 나타나는 것이 地下鐵/電鐵 驛勢圈을 중심으로 한 개발이다. 특히 두개의 노선이 연결되는 換乘驛이나 주변지역의 버스노선과 연결되는 連繫驛 周邊은 單一驛보다 개발의 속도가 빠르다. 예컨대 都心 以外の 地域에서 이러한 현상이 두드러지게 나타난 대표적인 곳이 사당, 잠실역 등이다. <그림 5-14>는 서울市の 地下鐵 및 電鐵의 第2期 8號線까지를 포함시킨 驛勢圈圖이다. 그림에서 볼 때 서울市の 대부분지역이 驛勢圈內에 포함되며, 극히 일부지역만이 제외됨을 알 수 있다. 그렇지만 第3期 地下鐵의 건설이 추진된다면 驛勢圈이 포함하는 지역은 이보다 훨씬 많은 서울市の 대부분 지역일 것으로 예측된다.



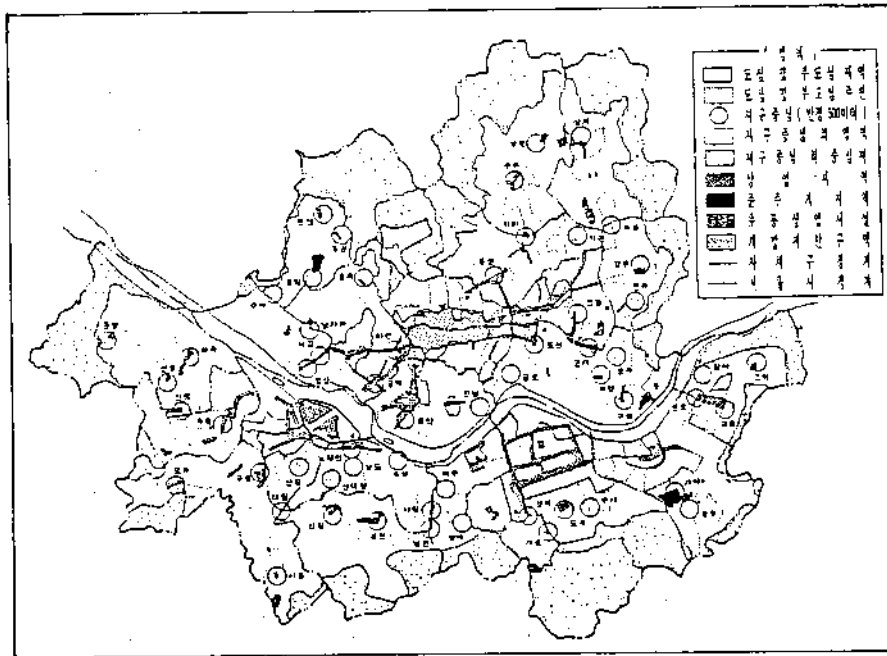
자료 : 자치구도시기본계획의 종합화와 조정, SDI, 1993

<그림 5-14> 서울시 地下鐵 및 電鐵 驛勢圈圖(第2期 8號線까지 포함)

3. 서울시 都心·外廓地域의 選定

이상과 같이 都心區分 指標를 적용한 결과에 기초하여 都心區分 對象地域을 검토하여 보았다. 그렇지만 이러한 과정에 따른 최종적인 都心과 外廓地域을 선정하기에 앞서 장래 서울시의 開發潛在力을 다시 한번 고려하는 檢證過程이 필요하다고 여겨졌다. 이는 앞서 각 指標들을 사용하여 도출한 都心區分 對象地域들의 分布가 서울시內 대부분의 지역에 걸쳐 分布하거나 散在하는 특성을 보였기 때문이다. 이러한 양상은 특히 최근 5-6년 동안에 개발의 속도가 가속화된 양재, 구파발, 상계, 강동의 일부지역들에서 두드러지고 있다. 따라서 향후 서울시가 副都心 또는 地區中心 開發計劃을 추진할 경우 이러한 加速開發 形態가 많이 발생할 것으로 판단되기 때문이다.

이에 본 연구에서는 서울市政開發研究院에서 수행한 「서울市 中心地位階設定과 定立에 關한 研究(1992)」를 기초로 서울市의 中心地와 商業地域의 現況 및 中心地別 將來 開發·發展 潛在力을 간략히 검토하여 보았다.



<그림 5-15> 서울市 中心地와 商業地域의 現況

우선 서울市의 中心地와 商業地域의 現況에 관한 분석을 보면, 상업지역은 본 연구의 전반부에서 여러 번 검토된 都心과 副都心 地域에 넓게 분포됨을 보이며, 이밖에 상계, 수유, 사당, 봉천, 목동, 신월, 응암동 지역에 소규모 지역으로 散在함을 보인다. 즉 이러한 소규모 상업지역은 地區中心의 특성을 보이는 것이다. 그리고 기타 流通商業地區와 準住居地域에도 산재한 양상을 보인다. 특히 地區中心(반경 500m)은 58개소(강북 28, 강남 30)로 설정하여 서울市 전체지역에 비교적 고르게 분포함을 나타내고 있다.

다음으로 각 地區 中心地別 開發潛在力을 검토하면, B等級 이상의 潛在力을 갖는 지역이 36개소(江北 23, 江南 13)이며 C等級까지 포함하면 51

指標에 의한 도출결과를 검토해본 결과 현실의 여건을 적실하게 반영하는 것으로 나타났다.

그런데 이와 같은 指標에 의해 도출된 都心은 <그림 5-4>과 같이 中心地域에서 떨어진 곳 등은 外廓地域으로 나타나 실제 行政上 施行에 있어서 隘路點을 지적하고 있다. 都心分類 指標를 기준으로 도출된 都心地域은 서울시의 現在與件을 기준으로 분류하였기 때문에 將來의 與件變化에 따라 지속적인 수정보완 작업이 필요하다고 본다. 이는 현 서울시의 급속한 開發趨勢와 특히 <그림 5-16>에서 보이는 中心地別 開發潛在力에 비추어 보아도 자명한 사실이다.

이에 따라 본 연구에서는 將來 開發與件 計劃에 대한 수용이 가능하고, 급속한 開發密度의 變化에도 쉽게 적용이 가능한 用途地域制度를 이용하여 都心地域을 구분코자 하였다.

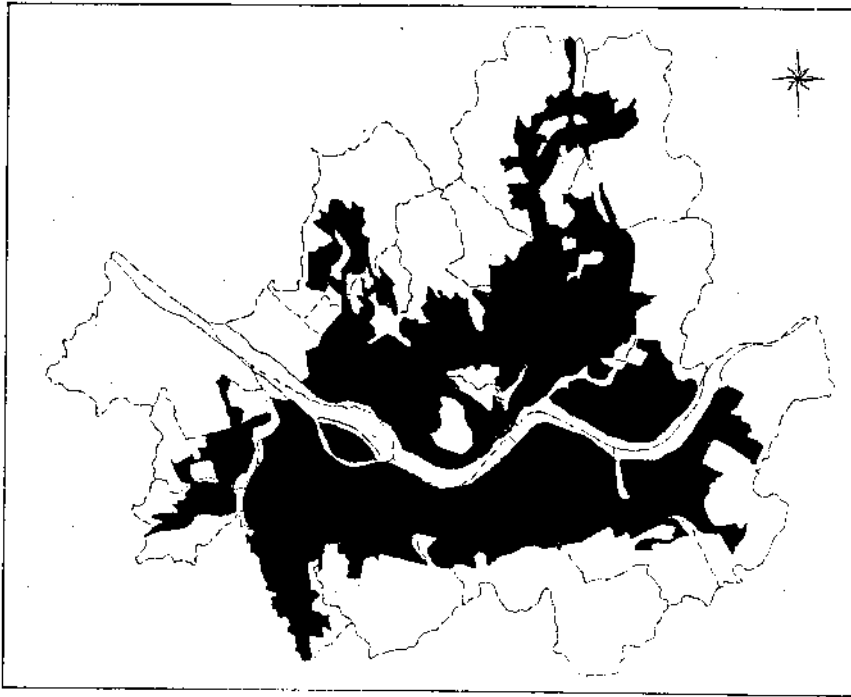
즉, 서울시의 用途地域 中 綠地地域과 開發制限區域을 제외한 全體地域을 都心으로 分類하고 都心地域과 外廓地域에 걸쳐서 시행되는 事業 및 施設은 都心地域에 適用되는 基準으로 하는 方案이다. 이는 부산직할시, 광주직할시, 인천직할시, 전주시, 포항시에서 채택한 都心指定 方法과 같으며, 도시의 발달에 따라 추가적인 都心地域 變更이 容易한 長點이 있다.

다만 이 방안은 서울시와 같이 巨大都市의 경우 도시전체의 개발가능 지역을 모두 都心으로 묶어 자칫 도시의 生産성과 活動성을 沮害하는 요인으로 작용할는지 우려되는 문제가 있다. 그렇지만, 한편으로는 도시의 過密 開發을 적정 수준에서 維持시켜 도시의 活動성을 賦與하여 주는 長點도 기대된다 하겠다. 이렇게 指標를 이용한 都心導出 結果를 檢證하고 用途地域에 기초를 두고 都心地域은 <그림 5-17>과 같다.

그리고 이상과 같은 최종 都心設定地域의 특성을 정리하면 <표 5-3>과 같다.

<표 5-3> 最終 都心選定 地域의 特性

구 분	주요 선정기준	면적(Km ²)	구성비(%)
도 심 지 역	용도지역제	345.4	51.8

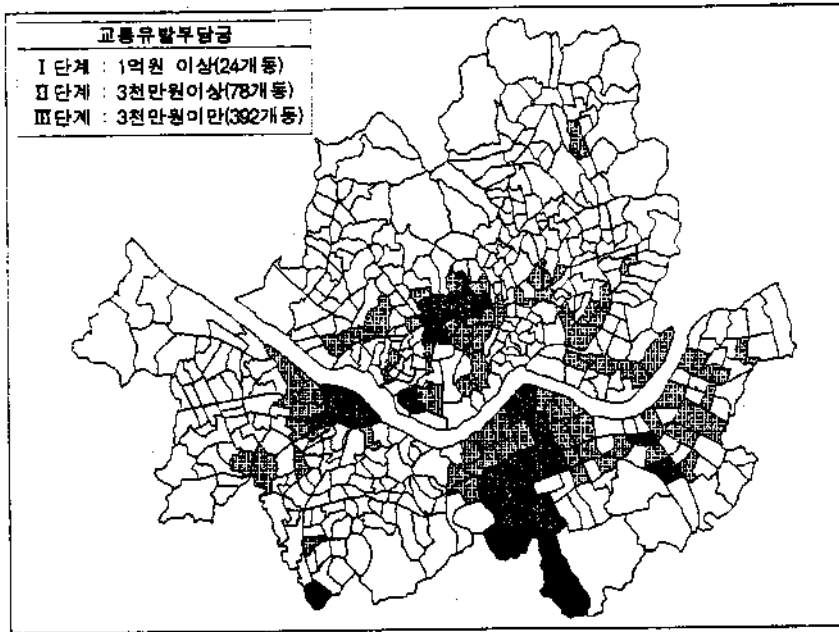


<그림 5-17> 用途地域制度에 따라 選定된 最終 都心地域

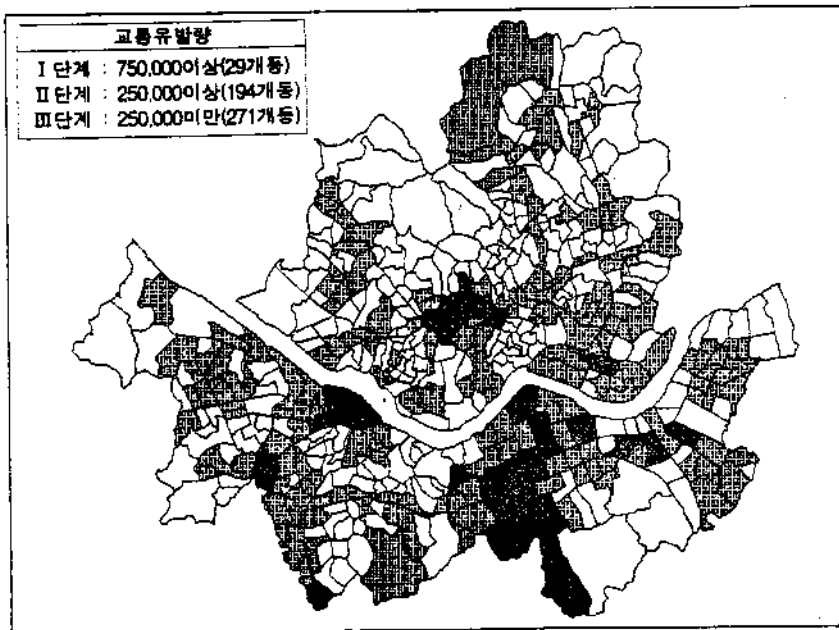
4. 關聯制度에 對한 影響 分析

都心과 外廓地域의 調整이 關聯制度에 미치는 影響으로는 交通誘發負擔金과 駐車場料金 徵收額의 變化이다.

우선 交通誘發負擔金 徵收에 미치는 影響을 분석하면, <그림 5-18>에서 보이는 1991년도 징수액의 크기에서도 잘 나타난 바와 같이 都心地域을 都市 全體로 확대할 경우에는 지금보다는 큰 규모로 誘發金 徵收金額이



<그림 5-18> 交通誘發 負擔金 徵收 現況(1991年度)



<그림 5-19> 서울市 洞別 交通誘發量(1991年度)

증가할 것이다.

한편, 交通誘發量의 확인에서도 <그림 5-19>과 같이 서울시의 대부분 지역에서 250,000臺 이상을 보여, 調整된 都心地域까지 확대할 경우 負擔金의 증가가 예상된다.

이에, 실제 數值的인 計算에 따라 交通誘發負擔金 徵收에 미치는 影響을 분석하면 都心地域을 擴大할 경우에 1991년도 징수액을 기준으로 185.9億원에서 220.9億원으로 18.9%가 增加함을 보인다.

<표 5-4> 交通誘發負擔金의 變化

단위: 억원

구 분	1991년 현재	도심 확대
도심	114.9	220.9
외곽	70.9	
계	185.9	220.9(18.9% 증가)

한편, 駐車場料金 徵收額의 變化豫測은 公營駐車場만을 대상으로 하였다. 이는 民營駐車場의 경우 料金體系가 지역마다 다소 차이가 있고, 특히 建築物 附設駐車場등에 의한 계산결과의 歪曲을 補正하기 어려운 이유에서였다. <표 5-5>는 都心範圍의 조정에 따른 駐車料金 徵收額의 변화를 보이는데, 대부분의 公營駐車場이 外廓에 위치한 관계로 日日 收入金을 기준으로 할 때 都心을 확대하더라도 커다란 변화를 보이지 않는다.

<표 5-5> 公營駐車場 駐車料金 徵收額의 變化(日平均)

단위: 천원

구 분	1994년 현재			도심 확대		
	노상	노외	계	노상	노외	계
도심	9,510	9,020	18,530	161,250	36,790	198,040
외곽	22,740	23,130	45,870	-	-	-
계	32,250	32,150	64,400	161,250	36,790	198,040

第6章. 結論 吳 政策 建議

1. 要約 吳 結論

2. 政策 建議

第6章. 結論 및 政策 建議

1. 要約 및 結論

본 과업은 1985년에 시행된 이래 여러 번 보완을 하여온 交通影響評價制度 중 都心과 外廓의 範圍調整을 목표로 한 연구이다. 이러한 연구가 필요했던 背景에는 첫째, 기존의 都市交通整備促進法에서 지정한 都心과 外廓의 구분이 명확한 이론적인 구분절차에 따라 도출되지 않고 일반적으로 느끼는 認識地域을 중심으로 구성된 것과, 둘째, 서울시와 주변의 급격한 外延的 擴散과 이에 따른 市界流入 通行需要의 增加 및 高密度 再開發 事業의 擴大 등에 의한 交通與件의 惡化, 그리고 셋째로 都市計劃에 일치하지 않은 無秩序한 土地利用行態로 도시의 中心性이 分散되어 巨大都市로서 뚜렷한 副都心 圈域을 구분할 수 없다는 등의 문제가 제기되어 왔기 때문이다.

이에 본 연구에서는 앞서의 3가지 문제점에서 제기하고 있는 특성을 중심으로 서울시의 실제적인 都心과 外廓을 구분하는 일련의 과정을 취하였으며, 研究의 主要 內容을 要約하면 다음과 같다.

第1章에서는 研究의 背景과 必要性을 간략히 정리하였고, 이에 따라 설정한 研究의 目的을 제시하였다. 그리고 취득 가능한 데이터 범주를 중심으로 研究의 時間的, 空間的, 內容的 範圍를 정하였고, 이를 중심으로한 5段階의 研究節次를 구성하였다.

第2章에서는 현재 시행 중인 交通影響評價制度 중 對象地域을 중심으로 전반적인 概要와 問題點 등을 分析하였으며, 外國의 類似制度의 특성 등을 종합하여 對象地域의 調整方向을 設定하였다.

第3章은 본 연구의 전반적인 틀을 定立하기 위한 과정으로 1900년대 초부터 현재까지 도시를 중심으로 제기되어 온 中心地理論에 중심을 둔 제반 이론들을 검토하였다. 그리고 이에 따라 앞으로 都心과 外廓의 구분에 필요한 關聯資料 및 이의 分析方向 등을 構想하였다.

第4章은 서울시의 現 土地利用과 交通에 대한 現況調査로 부터 기존의 都心과 外廓地域 範圍指定의 不適性을 지적하였다. 그리고 부적절한 原因을 項目別로 分析하여 改善의 方向을 모색하였고, 이와 더불어 將來의 土地利用과 交通의 變化 豫測을 통해 範圍調整의 擴大方向도 檢討하였다.

第5章은 두 부분으로 구성하였는데, 前半部는 第3章에서 다른 理論的 基礎에 의해 도출한 都心·外廓 區分指標에 기초하여, 交通指標으로써 가장 적실하다고 검토된 通行流入力을 기준으로 交通中心의 都心地域을 설정하였고, 後半部에서는 交通중심으로 도출된 도심지역을 都心機能을 대변하는 다른 지표들, 즉 土地利用, 地價, 接近度 등을 이용하여 檢證하였다. 그리고 이를 토대로 최종적으로 서울시의 都心地域을 用途地域制度를 適用시켜 도출하였으며, 이에 따라 확대된 都心範圍로 因하여 야기될 수 있는 諸般 問題點 및 이의 克服方案을 政策建議에서 다루었다.

이상의 研究過程을 거쳐 도출된 본 研究의 結論은 다음과 같다.

- (1) 現 서울시의 都心·外廓 分類基準은 실제의 土地利用과 交通現況에 비추어 볼 때 매우 未洽하여 補完의 必要性이 있다.
- (2) 諸 理論의 검토와 國內外 關聯 研究의 검토결과 서울시의 都心과 外廓을 구분하는 가장 적실한 分類指標는 通行流入力(通行流出入比)가 제시되었으며, 이를 商業用 延床面積, 地價關聯 指標 및 기타 交通關聯 指標를 이용하여 補完하였다.
- (3) 이상과 같은 指標들의 分析結果를 중심으로 都心の 範圍를 설정한 결과 서울시 대부분의 지역이 이미 都心 또는 都心 可能性이 있는 지역으로 나타났다. 그리고 指標를 中心으로 都心을 區分할 경우 향후 서울시의 發展推移를 고려할 때 날로 발전하는 서울시의 여건에서 지속적인 再 研究나 補完作業을 요구하는 우려도 낳았다. 따라서 都心區分指標의 分析結果로 도출된 都心可能地域을 用途地域制에서 제한하는 항목을 적용시켜 최종적인 345.4Km², 서울시 都市計劃面積의 51.8%인 都心地域을 提案하였다.

즉, 用途地域에서 지정한 生居地域, 商業地域, 工業地域을 都心地域으로, 綠地 및 其他地域을 外廓地域으로 지정하는 都心·外廓 區分方案

을 提示하였다.

- (4) 그리고 이상과 같은 都心の 擴大가 關聯制度에 미치는 影響을 分析한 결과로는 交通誘發負擔金이 18.9% 增加하며, 公營駐車場 料金收益은 대부분의 公營駐車場이 현재 外廓에 위치한 관계로 3倍 정도가 增加할 것으로 計算되었다.

2. 政策 建議

서울市の 交通影響評價制度는 당초 導入趣旨와 같이 날로 심각해지는 交通問題에 能動的으로 대처하기 위함이었다. 이에 交通與件이 바뀌면 평가의 적용도 流動적으로 가변하는 것이 마땅하다고 본다.

그렇지만 이제까지의 交通影響評價制度의 調整은 주로 施設의 規模 및 對象이나 評價節次등에 主안점을 두어, 外延的이나 密度的으로 급격히 변화하는 서울市の 交通여건을 제대로 감안하지 못한 것이 사실이다.

이러한 배경 하에 본 연구는 서울市の 都心과 外廓의 分類基準을 用途地域制度를 기준으로 再 指定하는 方案을 提示하였다.

그렇지만, 用途地域制度에 의해 都心を 지정할 경우 이제까지 야기되어온 地域境界에 대한 民願은 해소되었지만, 저밀도 개발지역의 都心指定과 이에 따른 交通誘發負擔金, 駐車料金 등의 증가 등으로 인한 民願이 발생할 것으로 예상된다.

그렇지만, 본 연구에서는 시행을 위한 行政의 容易성과 현실적인 開發與件을 볼 때 用途地域制度를 적용한 都心區分 方案이 적실하다고 판단하였고, 이에 따라 다음과 같은 효과적인 시행을 위한 政策을 建議코자 한다.

(1) 政策建議 1

서울市와 같이 都市圏域이 크고 開發의 密度가 지역마다 큰 차이를 보이는 경우, 현행 都市交通整備促進法의 都心, 外廓 分類基準을 보다 細分化하는 방안을 제시한다. 즉, 서울市를 都心地域, 準都心地域, 外廓地域 등 3個 地域으로 區分하는 方案이다.

여기에서, 각 地域別 用語의 定意를 하면,

- ① “都心地域”이라 함은 개발의 정도가 타 지역보다 월등히 높고 業務活動이 활발하여 지역내 交通與件이 불량한 지역을 말한다.
- ② “準都心地域”이라 함은 개발의 정도가 도심지역보다 낮으나 自治區 또는 地區中心으로 상당한 업무의 활동이 이루어 지는 곳을 말한다.
- ③ “外廓地域”이라 함은 都心地域과 準都心地域을 제외한 시내 전역을 말한다.

地域別 構成은,

- ① “都心地域”은 用途地域 중 商業地域과 工業地域을 말한다.
- ② “準都心地域”은 住居地域을 말한다.
- ③ “外廓地域”은 綠地地域 및 開發制限區域 등 住居, 商業, 工業地域 以外の 地域을 말한다.

(2) 政策建議 2

앞의 ‘政策建議 1’과 연계시켜 앞으로 地方自治制의 시행과 더불어 都心地域의 설정을 각 自治區別로 裁量權을 갖고 調整하는 방안을 건의한다. 이는 서울시의 특성상 어느 지역은 開發을 獎勵해야할 필요성이 있는 경우도 있기 때문이다. 이러한 경우는 주로 特殊目的의 開發獎勵地域이나 尖端工業施設 誘致地域 등이 될 수 있겠다. 따라서 이러한 지역들은 각 自治區別로 별도의 施行計劃을 마련하여 彈力的인 地域運營을 하는 方案도 필요하다.

(3) 政策建議 3

본 연구는 현재 지정된 都心地域의 範圍가 서울시의 현실여건에 부합되지 않음을 지적하면서, 都心の 範圍를 대폭 擴大하였다. 그렇지만 都心の 擴大만이 현재 交通影響評價와 관련된 모든 문제를 해결하는 방안이라고는 생각지 않는다. 따라서 都心地域을 擴大하기 이전에 다음과 같은 先決課題의 解決方案 모색이 보다 필요하다고 여겨진다.

- ① 첫째, 交通影響評價制度에 관해서, 현재 검토되고 있는 行政規

制 緩和의 측면에서 制度의 基準을 緩和하는 方案의 模索을 提案하며, 이를 위해서는,

- 交通影響評價 施設規模 基準의 再 檢討
- 評價書의 內容을 專門的, 現實的, 科學的으로 再構成
- 審議節次의 檢討 및 審議 內容 強化 方案 講究
- 單純 評價項目 以外의 새로운 評價尺度(MOE)의 開發
- 事業施行後 모니터링 方案 및 不適格 判定時 法的인 措施 方案

② 둘째, 交通誘發負擔金과 駐車料金에 關聯하여,

- 現行 誘發係數를 적용할 경우 交通誘發負擔金の 規模가 커지므로 이를 보다 細分되고 客觀化된 새로운 誘發係數를 마련하여 調整
- 地域別 駐車需要와 開發與件에 따라 駐車料金 基準級地를 再 調整

등이 檢討되어야 할 것이다.

서울市의 都心地域 擴大가 성공적인 결과를 얻기 위해서는 이상과 같은 建議內容이 先決되어야 할 것이며, 市 全體의 制度的, 行政的 改善努力이 뒷받침 될 때 비로소 效果的인 施行結果를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

그리고 연구를 맺으면서, 서울市가 보다 效率的인 交通關聯 行政을 수행하기 위해서는 都市地理情報시스템(GIS)의 構築이 필요하다고 사료되며, 長期的으로는 GIS를 통한 交通影響評價 對象地域 範圍調整 方案의 模索도 필요하다고 생각한다.

參 考 文 獻

1. 도시지리학 : 이론과 실제 -메트로 폴리탄 서울- , 김인, 박영사, 1990
2. 도시교통론, 원제무, 박영사, 1990
3. 도시지리학, 홍경희, 법문사, 1990
4. 교통영향평가제도 개선방안 연구, 교통개발연구원, 1992
5. 서울시 교통수요 관리방안 연구, 서울시정개발연구원, 1993
6. 서울시 교통정비 기본계획, 교통개발연구원, 1994
7. 자치구 도시기본계획의 종합화와 조정, 서울시정개발연구원, 1993
8. 서울시 도시계획 용도지구 운영개선방안 연구, 서울시정개발연구원, 1994
9. 서울시 상업지역의 계층구조와 유형분석에 관한 연구, 이창수, 서울대 대학원 박사학위논문, 1992.8
10. 서울시 상업기능의 공간구조에 관한 연구, 김대영, 서울대 대학원 석사 학위논문, 1991.2
11. 그래프이론에 의한 서울시 통행구조분석, 김재한, 서울대 대학원 석사 학위논문, 1979.2
12. 지가에 의한 CBD설정과 지가분포의 유형 연구, 남영우, 서울대 지리교육과, 1977
13. 용도지역변경에 따른 토지이용행위변화 분석, 이종화, 서울대 환경대학원 박사학위논문, 1991

SDI Research Series

Completion Report

Project Number	SDI 94-R-8
Title	A Study on Adjustment of Site Traffic Impact Evaluation Zone
Project Period	February 1, 1994 ~ July 31, 1994
Department	Urban Transportation
Participation Staff	
Researcher-in-Charge	Kyung-Chul Kim (Research Associate)
Research Staff	Chang-Ho Choi (Researcher)
	Yong-Keun Lee (Visiting Researcher)
	Jin-Woo Kim (Visiting Researcher)

■ Abstract

A Study on Adjustment of Site Traffic Impact Evaluation Zone

The goal of this research is to adjust the range of CBD and Non-CBD of the Site Traffic Impact Evaluation Zone in Seoul which have been improved since 1985.

The necessities of research are as follow;

First, CBD and Non-CBD classification which designated in current Urban Traffic Equipment Promotion Act was follow of perceived area instead of definite classification result.

Second, the traffic condition of Seoul grows worse by outbound expansion of city, by the growth of inflow trip demand and by the construction of new-towns.

Third, it is difficult to identify remarkable Non-CBD area in large city as a results of dispersion of centrality of city which is generated by disordered land-use. In this research it was undergone a series of classification process of CBD and Non-CBD in seoul city with characteristics raised by previous 3 problems as the central figure.

The results of research summarise as follow ;

(1) The existing setting-up CBD vs. Non-CBD in Seoul city is insufficient in view of real land-use and traffic situation.

(2) As a result of examination of various theory and relevant research, it is proposes that the adequate index of classification be trip attraction index(trip attraction/trip production ratio) to classify CBD and Non-CBD in Seoul. And it is complemented by using the indices of commercial total floor space, land value and transportation data.

(3) As establishing the range of CBD concordance with the results of analyzing indexes, the most parts of Seoul are CBD or have possibility of the within the realm of CBD. And in case of analyzing CBD by

1.3 Correlation of Zoning	49
1.4 Forecasting of Land-use in Seoul	51
2. Existing Problems and Forecasting of Transportation	56
2.1 Existing Problems of Transportation in Seoul	56
2.2 Forecasting Variation of Transportation in Seoul	61
3. Overall Analysis of Land-use and Transportation	66

V. Classification of CBD vs. Non-CBD in Seoul

1. Classification of CBD at Transportation Oriented	72
2. Check of CBD at Transportation Oriented	79
2.1 Using Index of Land-use	79
2.2 Using Index of Land Value	85
2.3 Using of Current Traffic Data	89
3. Classification of CBD vs. Non-CBD in Seoul	92
4. Analysis of Effects on Related Laws	96

VI. Conclusions and Policies

1. Summary and Conclusions	101
2. Policies	103

Reference