

大都市 住民의 屋外 餘暇活動 選擇模型 推定에 관한 研究

- 서울을 中心으로 -

崔杞秀* · 陳亮教** · 金漢培*** · 陳相喆**** · 金永模***** · 李尙雨*****

* 서울시립대학교 문리과대학 조경학과 교수

** 강원대학교 녹지조경학과 조교수

*** 대구대학교 조경학과 부교수

**** 동신대학교 환경조경학과 조교수

***** 서울시립대학교 대학원 조경학과

A Study on a Choice Model of Outdoor Leisure Activities of the Megalopolis Citizens

Choi, Key-Soo* · Chin, Yang-Kyo** · Kim, Han-Bai*** · Chin, Sang-Chul****
· Kim, Young-Mo***** · Lee, Sang-Woo*****

* Dept. of Landscape Architecture, Seoul City Univ.

** Dept. of Landscape Architecture, Kang Won National Univ.

*** Dept. of Landscape Architecture, Taegu Univ.

**** Dept. of Landscape Architecture, Dongshin Univ.

***** Dept. of Landscape Architecture, Seoul City Univ.

ABSTRACT

The leisure demands and the interests for the quality of urban residents have been increased, but the leisure space is absolutely deficient. In the leisure site planning, the concrete understanding about people's leisure site choice is the most important thing, not only for the aspect of the leisure demands reception and the improvement of the life quality but also the aspect of the efficiency of land use.

The purposes of this study are firstly, to find out preferred leisure sites, secondly, to establish the choice models of the each preferred leisure site to be substituted for existing

indiscriminating leisure space planning. And for the choice model establishment, we used Logit Model, which has been used in the Traffic, the Tourism, the Economics fields.

We extract people's preferred leisure sites in Seoul through 1st and 2nd survey, those are a park, a pocket park, a play hall, a recreation center(sports center), a hobby facility, a library. The established choice model for each preferred site can predict people's choice about 70 percents correctly. It indicates that the Logit model is useful for the explanation about the choice of residents in the urban area.

Specially, the main affect factors to the choice of each preferred leisure site are different. It means that different consideration factors or different standards are needed for each leisure site planning.

I. 序 論

1. 研究의 背景 및 目的

所得水準의 向上과 高度 産業社會로의 變化로 도시민은 좀 더 인간다운 삶을 추구하게 되었고 삶의 質에 대하여 많은 관심을 갖게 되었다. 이것은 物質文化 中心에서 상실된 인간성과 가치관의 回復이라는 점에서 自然發生的이라고 할수 있다. 이러한 도시주민들의 삶의 質에 대한 관심에 부응하기 위하여 餘暇에 대한 認識과 餘暇 시간에 대한 期待價値를 再評價하게 되었다(조용희, 1989). 즉 비록 많은 차이가 있더라도 대부분의 주민들의 여가활동의 量과 內容의 다양성은 계속 확대되어 왔으며(국토개발연구원, 1988) 이러한 추세는 앞으로도 계속될 전망이다. 도시민들의 여가활동의 量과 質에 대한 慾求는 이렇게 擴大되어 왔지만 이를 수용할수 있는 공간과 施設은 도시내에 절대 부족한 실정이다.

都市民들의 여가활동은 自然 名勝 및 풍경 구경, 고적 및 사적지 방문 등의 자원관람형은 감소한 반면, 餘興, 娛樂 등의 활동적인 형태는 증가하여 왔다(국토개발연구원, 1988).

이와 같은 도시내 餘暇空間의 절대부족, 특히 1일 生活圈內的 餘暇 空間에 대한 욕구상승, 餘暇形態의 多樣性 추구, 적극적인 여가패턴등을 고려할 때 대도시 주민들의 餘暇 活動 選擇行爲에 대한 올바른 이해가 餘暇空間 計劃과 政策에 필수적이라고 할 수 있다. 따라서 본 研究의 目

的은

첫째, 대도시 주민들이 도시내 居住地에서 다양한 시설중 選好하는 여가 활동과 施設을 밝히고

둘째, 그 施設들에 대한 選擇要因 및 그 影響 力을 규명하여 餘暇政策, 餘暇空間 計劃, 土地利用의 效率性을 극대화시켜 도시민의 생활의 質을 개선하기 위한 것이다. 본 研究는 장기적으로 여가 활동에 대한 選擇模型을 기초로 한 餘暇空間 配分/計劃에 대한 總體的인 연구의 일부분으로서 도시민들의 餘暇活動 選擇에 대한 微視的인 이해를 위해 1차적인 豫備研究로 수행되었음을 밝혀둔다.

2. 餘暇活動 正義 및 研究 範圍

『餘暇』의 의미는 時代에 따라 변화하여 왔다. 즉 古代 그리스에서는 餘暇의 의미는 『教育』의 의미를 포함하고 있었으나, 現在는 개인에 따라 그 의미가 다르고 매우 주관적이다. 그러나 대체적으로 餘暇는 『일과 대립되는 개념으로 일과 생활을 위한 基礎欲求를 충족시키기 위하여 필요한 時間을 제외한 非拘束 시간중 자유의사대로 할수 있는 時間』으로 볼 수 있다(국토개발연구원, 1988). 또 여가활동은 여가시간중에 자유스런 마음으로 하는 모든 動的活動과 非動的活動(낮잠, 명상, 휴식)으로 區分이 된다.

여가활동과 비슷한 의미의 觀光(Tourism)에는 일부 餘暇 活動이 포함되기도 한다. 美國 U. S. Travel Data Center의 National Travel Survey에서

사용된 관광의 의미는 『觀光이란 사냥, 낚시 등의 野外 慰樂 활동에 참여하거나 명승지 구경, 스포츠, 영화감상 등 오락, 여흥을 위해 거주지로부터 100마일 이상 떨어진 곳에 여행하고 돌아오는 것』으로 定義되어 있다(한국관광공사, 1988). 한편 우리나라에서는 『일상거주지를 벗어나 16km(또는 市, 道 행정구역을 벗어나) 이상을 여행하는 행위』로 정의하고 있다(교통개발연구원, 1988).

따라서 居住地內의 여가활동을 중심으로 한 본 研究에서는 관광의 의미속에 포함되는 여가활동을 제외한, 다음과 같은 基準을 통하여 기존 여가활동 분류중에서(국토개발 연구원, 1988) 1차 연구대상 시설을 選定하였으며, 이를 토대로 1, 2차 설문을 실시하여 대도시 주민들이 選好하는 9개 여가시설을 추출하였다. 추출된 9개의 여가시설은 再分類 과정을 통하여 7개의 대도시 주민들의 必要充分條件을 만족시킬수 있는 選好餘暇設施을 選定하였다.

본 研究의 選擇模型 推定을 위한 2차 연구범위는 이 7개 선호여가시설로 한정하였으며, 1차 연구대상을 선정하기 위한 基準은 다음과 같다.

- 1) 大都市內의 居住地에서 발생하는 餘暇活動에 限定한다.
- 2) 餘暇活動中 非活動的인 餘暇行態는 除外키로 한다.
- 3) 宿泊이 要求되지 않는 1일 활동에 限定키로 한다.
- 4) 도시내에 空間 計劃이 가능한 활동으로, 自然 資源的인 활동은 제외키로 한다.
- 5) 遊興과 娛樂活動은 제외키로 한다.

연구대상 연령층은 勞動과 餘暇의 구분이 比較的 명확하며, 選擇을 자유의사에 따라 할 수 있는 것으로 판단되는 만 19세 이상의 成人에 한정하였다. 選擇模型의 추정은 여가활동에 대한 추정이 아닌 여가시설에 대한 選擇模型을 추정하였다. 즉, 여가활동은 공간위에서 이루어지며, 따라서 여가활동에 대한 選擇模型과 여가공간에 대한 選擇模型은 큰 차이가 없는 것으로 判斷이 되었

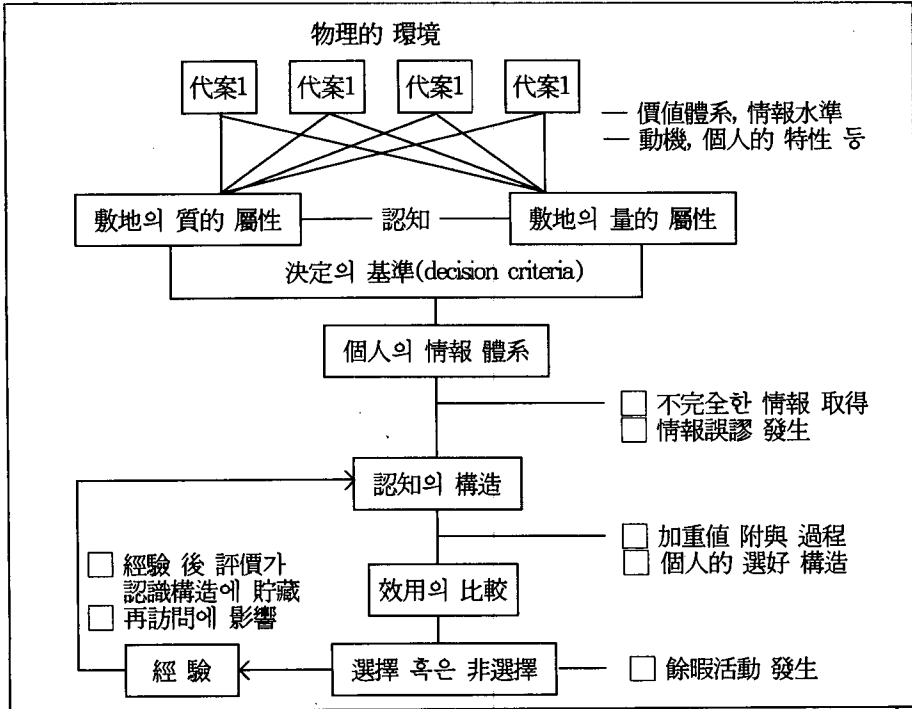
으며, 오히려 여가공간의 계획, 政策에 대한 제언 등에 대한 應用力은 여가공간에 대한 選擇模型이 우수할 것이라는 判斷에 근거를 두었다. 그리고 여가활동 발생지를 거주지에 한정하였는데 이는

첫째, 勤務地에서의 休息時間, 점심시간을 利用한 여가활동이 많은 代案중에서 하나의 여가활동, 혹은 여가시설지를 選擇할만큼 충분한 自由裁量 시간이 못된다는 점과 둘째, 形式的 問題로서 退勤前까지는 휴식, 식사시간등이 自由裁量 시간이 아닌 勞動의 계속으로 보아야한다는 理由에 根據를 두었다.

III. 假說的 選擇模型 및 研究史

1. 假說的 選擇模型

選擇模型에서 각 個人들의 공간 선택행위는 각 개인들의 의사결정 과정의 結果이다. 즉 각 개인은 그의 환경속에 있는 潛在的인 목적지중에서 특별한 목적지를 選擇하는 개인 선택행위의 결과물이라고 假定을 한다. 또 각 목적지는 많은 數이기는 하지만 限定的 數의 객관적 屬性들에 의해 유형화 될 수 있으며, 이 속성들은 어떤 것은 質的이고 어떤것은 量的이다. 따라서 각 目的地들은 객관적인 속성들의 묶음으로 인식된다. 거기에 각 개인들은 空間에 대한 개인적인 정보체계를 세우고 그것을 인식구조 속에 저장하는 것으로 가정을 한다. 또 개인은 언제나 필연적으로 공간에 대한 완벽한 情報에 근거하지 못하고 결정을 하며, 거기에 다시 주관적인 가중치 부여 과정을 통하여 개인이 判斷하기에 가장 높은 選好度の 크기를 갖는 목적지를 선택한다(그림-1). 즉, 選擇模型은 개인의 효용극대화에 따른 確率理論에 그 背景을 두고있으며, 개인의 행태와 선호에 입각하여 선택대상의 효용성을 確率的 觀點에서 分析하기 때문에 각 개인의 선택행위를 좀더 微視的으로 해석할 수 있고(원재무, 1987), 橫斷資料를 이용함으로써 다른 지역의 移轉 適用이 용이하다 (Stynes & Peterson, 1984).



(그림 1) 餘暇施設 選擇過程

選擇模型은 選擇의 效用을 설명하는 要素로 관측이 가능한 요소와 관측이 불가능한 요소로 구분되며, 이렇게 確定 推定式이 아닌 단순히 確率을 나타내는 模型을 確率模型이라고 한다(원제무, 1987, C. S. Fisk & D. E. Boyce, 1983).

$$U_i = V_i + \epsilon_i$$

U_i = t번째 개인이 i번째 대안에 갖는 效用.

V_i = 관측 가능한 요소로 구성되는 效用.

ϵ_i = 관측 불가능한 요소로 구성되는 效用

각 個人은 일반적으로 가장 높은 效用을 內包하는 대안을 선택하기 때문에 개인 t가 代案 j보다 代案 i를 선택한다고 가정하면,

$U_i > U_j$ 이며, 위의 式을 여기에 대입해 보면

$V_i + \epsilon_i > V_j + \epsilon_j$ 이며, 이를 다시보면

$E_i - V_j > \epsilon_j - \epsilon_i$ 이다.

여기서 ϵ_{it} , ϵ_{jt} 는 관측 불가능하므로 $V_i - V_j > \epsilon_{jt} - \epsilon_{it}$ 라고 가정을 하며, Weibull 分布를 따른다고 가정하면 Logit모형이, 정규분포를 따른다면 Probit모형이 되나 이 두 모형간의 差異는 그렇게 많지 않다(Luce, 1980, McFadden, 1974, Debreu,

1960).

既存 관광위락 현상의 研究는 대부분의 경우에 線形模型과 重力模型이 지배적으로 利用되어 왔다(D. Stynes & G. L. Peterson, 1984, D. Stynes, 1981). 그러나 이러한 선형모형과 중력모형은 개인들의 선택행위를 설명하기 보다는 많은 관심과 설명력을 配分의 문제에 두고 있거나 개인의 선택에 의해 선택되어지는 대상의 관점에서 설명된 것이며(Colenutt, 1969), 따라서 개인들의 선택행위에 대한 새로운 모형의 설정이 要求되어왔다. 이러한 배경에서 관광지 選擇模型을 위해 도입된 로짓모형은 원래는 交通分野에서 개발된 것이었다(Domencich & McFadden, 1975). 관광/레저분야에서 로짓모형의 研究는 1980년 이후 Stynes (Stynes, 1980), Fesenmaier (Fesenmaier, 1984)에 의한 관광/위락의 수요예측 연구, Ewing (Ewing, 1980) 등에 의한 여행발생 모형을 설정하기 위해 본격적으로 使用하게 되었다. 국내의 경우 交通分野에서는 일반화되어 있는 형편이나, 造景분야에서는 서주환(서주환, 1989)이 이용하였으나 이 연구는

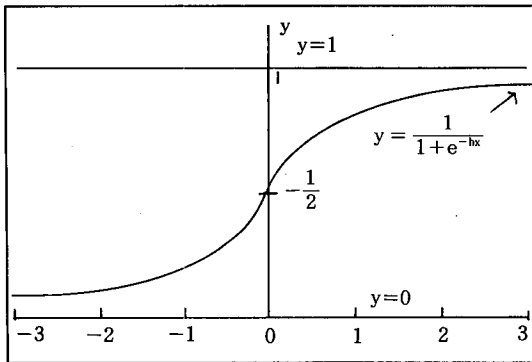
구체적인 모형의 추정연구가 아닌 로짓모형의 導入의 타당성을 제시한 정도이다.

로짓모형을 기존에 많이 사용되어 왔던 線形模型, 重力模型과 비교했을때 로짓모형이 갖는 長點으로는

- 첫째, 獨立變數間의 影響力을 포함한다.
- 둘째, 當日 訪問者의 패턴을 설명 할 수 있다.
- 셋째, 代案들이 갖는 機會性을 고려할 수 있다.
- 넷째, 重力模型에서 중요한 변수인 거리를 포함하여 敷地屬性變數, 個人變數등을 包含 할 수 있다.
- 다섯째, 선택행위 過程, 構造에 대한 이해를 높일 수 있다.
- 여섯째, 行態的 過程을 이해할 수 있는 점 등을 들 수 있다.

이러한 로짓모형은 로짓함수(Logistic Function)에 기초하고 있으며, 이 函數를 數式으로 나타내면 다음과 같다.

$$Y = 1 / (1 + e^{-(a+bx)}) = \frac{e^{a+bx}}{1 + e^{a+bx}}$$



<그림-2> 로짓함수

이 函數에서 x=0일때 Y값은 1/2을 가지는데 b는 함수의 변화를 나타내는 기울기 媒介變數이다. 이 기울기는 두 점근선의 거리에 정비례하고, 변곡점인 x=0에서 최대값 b/4를 갖는다.

2. 研究史

國內 研究로 造景 分野에서 도시내 주거지내 餘暇空間에 대한 기존의 연구는 근린공원, 어린

이 공원에서 滿足度, 選擇度의 分析에 한정되어 수행되어져 왔다(박승범, 1991, 김농오, 1991, 김광래의 2인, 1993, 김수봉의 1인, 1992 등). 그러나 권상준의 연구(권상준의 1인, 1991)는 도시근린공원의 屬性에 따라 捕捉力이 달라진다는 연구결과를 발표하면서 법적용시 適用되어온 留置權 500m, 1,000m의 기준을 일률적으로 적용해서는 곤란하며 공원의 屬性이 중요하다고 하였다. 김대진(김대진, 1988)은 각 공원選擇模型 비교연구를 하였으며, 홍성권(1991)은 도시공원 이용자들의 목적지 선정에 관한 연구에서 行爲理論을 기초로 목적지 선정의 모형을 추정하였는데, 개인의 態度, 主觀的 規範을 主 選擇影響 因子로, 특히 性別의 차이가 공원선택시 중요한 것으로 結論을 내렸으며, 研究에서 사용된 論理的 行爲理論의 態度모델은 도시공원 이상의 규모에 적합하다는 점을 지적하였다. 홍성권의 연구는 도시민들의 도시공원 선택행위를 理解하려는 시도로서 가치가 있으며 구체적인 로짓모형에 대한 연구는 서주환(서주환, 1989)의 연구가 최초이다. 위에서 언급했듯이 조경분야에서의 여가공간에 대한 연구는 특정시설(근린공원, 어린이공원 등)에 限定되어 왔고, 이용후의 만족, 선호도등에 치우쳐 왔다. 따라서 도시민들의 전체 여가패턴과 選擇하는 시설, 선택의 영향요인 등에 대한 연구는 全無한 실정이다.

교통분야에서 윤여환(윤여환, 1989), 윤성순(윤성순, 1989), 조광호(조광호, 1990), 이재길(이재길, 1988) 등은 交通手段의 選擇에 대한 연구에서 로짓모형을 이용하여 접근시간, 통행목적 등을 변수로 설정하여 研究하였다. 이현구 등은(이현구, 1988) 로짓모형을 이용하여 쇼핑센터의 선택행위에 대한 연구를 수행하였다.

경제분야에서 로짓모형은 倒産의 可能性 등의 측정에 사용되어 왔으며, 임상돈(임상돈 외 2인, 1993)은 로짓모형을 이용하여 아파트의 老後化 영향요인을 분석하였다.

한동근(한동근, 1987)은 家口 特性에 따른 住居 選擇에 대한 연구에서 로짓모형을 이용하여 가구주의 나이, 가구소득, 가구주 교육수준, 가구주의 직업 등이 가구선택의 說明變數임을 밝혔다.

國外的 경우 피터슨(Peterson et al,1983)은 여행 거리, 가용시간을, 페터마이어(Fesenmaier,1986)는 거리변수를 피터슨과 드와이어 등(G. L.Peterson et al,1983)은 부지의 매력, 旅行費用, 접근성, 부지의 상대적 매력도 등을 변수로 사용하여 부지선택행위를 설명하였다.

본 연구에서는 대도시 주민들의 여가공간에 대한 선택영향 요인과 그 영향력을 규명하여 최종적으로 여가시설 선택행위를 설명할 수 있는 선택모델의 추정을 위해 가설적 선택모델 추정 연구와 연구사에서 살펴본 바와 같이 관광지 선택, 목적지까지의 교통수단의 선택, 소매점의 선택, 주거지 선택 등에서 선택요소에 대한 설명력이 선형모형과 중력모형에 비해 優秀하다는 연구 결과를 근거로, 선택모델중에서도 計算上의 용이함과 현실 적용력이 뛰어난 로짓모형(Logit Model)을 採擇하기로 한다. 모형에서 사용될 독립변수들은 개인특성변수, 상황변수로 유형화 될수 있으며 종속변수는 선택의 여부가 있다.

Ⅲ. 調查 및 分析

1. 選好 餘暇施設 分析

대도시 주민들이 選好하는 여가시설을 추정하기 위하여 1, 2차에 걸쳐 설문지를 통한 直接 面談을 실시하였다. 기본적인 餘暇活動의 分類는 7개 類型, 73개 시설로 분류한 국토개발연구원의 分類를 따랐으며, 그것을 기초로한 1차조사는 1993년 2월 13일에 서울시 22개 區中에서 6개區(江南區, 東大門區, 城北區, 城東區, 江西區, 江東區)²⁾를 2차 층화하여 비확률 샘플기법으로 직접 면담설문 방법을 통하여 140부를 조사하였다. 설문대상지의 선정은 각 區에서 2개 洞씩 난수표를 이용하여 선정하였으며, 선정된 각 洞에서 주거지를 中心으로 일정간격을 두고 직접방문하여 조사하였다. 설문지는 인구특성변수, 여가활동변수(여가시간, 여가활동, 참여횟수, 요구 여가시설, 중요도 순위등)로 構成하였으며, 1993년 4월 23

일에 같은 지역에 같은 방법으로 계절적인 영향이 있는지를 확인하기 위하여 설문지 60부로 재조사하여 1차조사를 중심으로 분석하였다.

본 研究에서는 대도시 주민들의 거주지에서의 여가시설에 대한 選好度를 첫째, 현재 이용률이 높은 施設, 둘째, 거주지에 설치될 필요가 있다고 생각되는 시설로 정의하였다. 說明을 통하여 여가활동상의 중요도를 부여하여 중요하다고 생각되는 시설만을 추출하였으며, 중요하다고 인식된 시설중 이용률이 낮거나, 요구도가 낮은 시설은 제외하기로 하였다(표 1).

〈표 1〉 선호도 분석 결과

설문 항목	1차 조사	2차 조사
이용률이 높은 시설 (10%)	근린공원, 운동장/체육관, 수영장, 사설강습소, 공연장, 레크레이션 센터, 도서관	공연장, 조깅코스, 근린공원, 도시소공원, 레크레이션 센터, 도서관
요구도가 높은 시설 (40%)	광장, 동/식물원, 운동장/체육관, 게이트볼장, 스케이트장, 사설강습소, 도시소공원, 근린공원, 공연장, 조깅코스, 테니스장, 수영장, 레크레이션 센터, 도서관	운동장/체육관, 공연장, 수영장, 레크레이션 센터, 도시소공원, 근린공원, 조깅코스, 테니스장, 도서관
중요도(5개) 항목에 한번 이상빈도를 보이는 시설	도시소공원, 조깅코스, 도서관, 근린공원, 수영장, 레크레이션 센터, 테니스장, 공연장, 광장	도시소공원, 근린공원, 도서관, 조깅코스, 공연장, 테니스장

〈표 1〉의 선호도 分析 結果를 중심으로 기존의 施設類型에서 다른 시설에 포함되어 있는 형태가 많은 시설이나, 한 시설 단독으로 空間計劃이 어려운 시설은 다른 시설에 포함하여 다음과 같이 대도시 주민들이 주거지에서 선호하는 여가시설로서 7개의 시설로 再分類하였다. 특히 광장, 조깅코스는 근린공원에 포함시켰으며, 수영장은 레크레이션 센터에 포함시켰다.

따라서 選擇모델 推定의 연구범위는 아래 7개의 시설에 기준을 두고 調查, 分析하였다.

註 2) 강남에서 3개구, 강북에서 3개구를 난수표를 이용하여 선정하였다.

- 近隣公園：施設形 근린 공원에 한정하며, 비교적 넓은 공원으로 조깅 코스, 산책로, 운동장, 광장등을 포함하는 공원.
- 都市 小公園：비교적 작은 공원으로 몇 개의 벤치, 퍼골라, 산책로, 휴식시설 등이 조성되어 있는 소규모 공원.
- 公演場：영화관람용 극장, 연극용 극장, 음악당 등의 시설.
- 「테니스」場：테니스 전용 코트를 말하며 근린공원, 학교등의 공공기관에 포함되어 있는 테니스장이나 다른 시설에 포함된 테니스장은 제외.
- 「레크레이션 센터」：수영장, 볼링장, 헬스 클럽등을 포함하는 시설.
- 私設講習所：서예, 그림, 공예, 꽃꽂이 등을 유료로 배울수 있는 강습소.
- 圖書館：冊을 대출받거나, 독서할 장소가 마련되어 있는 시설.

서울은 22개區로 構成되어 있으나 본 조사에서는 특성을 고려한 6개區의 주거지역을 중심으로 임의 추출하여 직접면담 방법으로 설문을 실시하였으며, 1993년 6월 5일과 6일 兩日間 실시 하였다. 설문부수는 총 280부를 배부하여 불성실한 應答을 제외한 236부(84.2%)를 회수하여 資料로 사용하였다.

〈표 2〉 표본설계

特性 區名	家口數	人 口	洞數	設問部數
동대문區	133,926	503,394	25	34(14.6%)
종로區	66,292	243,331	15	15(6.4%)
강남區	128,726	491,062	23	62(26.7%)
서초區	102,726	395,699	26	34(14.6%)
송파區	167,893	634,338	21	53(22.8%)
성북區	146,594	551,540	31	34(14.6%)

(내무부, 인구주택 총보고서, 1990)

2 選擇模型 推定을 위한 調查 設計

연구 對象地는 서울시 전지역을 母集團으로 하였으나, 生活圈보다는 구분의 명확성등을 위해 行政區域에 기준을 두었다.

본 조사를 위하여 여가시설의 선택에 영향을 줄 것으로 예상되는 변수의 선정, 설문문항의 수정 등은 위에 연구 분류된 7개 선호시설이 비교적 양호한 것으로 판단되는 陽川區의 木洞을 중심으로 한 예비조사를 통하여 이루어졌다. 木洞을 중심으로한 예비조사는 조사자의 연령별 分布를 고려하여 1993년 3월 20일에 양정고등학교 2학년, 경인국민학교의 1학년과 6학년 협조로 학부모를 대상으로 실시되었고, 설문부수는 약 150부를 배부, 회수하였다.

예비조사결과 도달거리, 교통수단, 접근성, 所要 총비용, 동반자수, 동반자 유형이 主 影響要因으로 나타났다. 그러나 응답자들이 居住地에서 여가시설까지의 거리를 구체적으로 記入하지 못하였고, 같은 시설지에 대해서도 應答者들간 큰 偏差를 보여 본 조사에서는 도달거리를 소요시간으로 변형하였다.

본 調查의 설문지 내용은 피조사자의 개인특성(성별, 연령, 결혼여부, 교육수준, 직업, 소득)과 상황적 특성(소요 총비용, 소요 시간, 교통수단, 동반자 수, 동반자 유형), 이용빈도에 관하여 조사하였다.

3. 分析 方法 및 結果

각 變數의 크기를 대략적으로 알아보고, 특히 정기적인 이용여부의 더미화를 위하여 각 시설의 변수별 平均을 比較하여 보았다.〈표 3〉

〈표 3〉에서 알수있는바와 같이 공연장이 약 26.2분으로 시설의 이용권이 다른 시설에 비해 넓으며, 「레크레이션 센터」가 9.2분으로 가장 작게 나타났다. 소요비용은 사설강습소가 23,360원으로 가장 費用이 많이 소요되는 시설로, 도서관은 2,735원으로 비용이 가장 적게 소요되는 시설로 나타났다. 동반자 수에 있어서 도시소공원, 공연장, 테니스장, 레크레이션 센터가 2~3명의 동반자수를 보이는 반면 근린공원은 이보다 많고, 圖書館은 이보다 적게 나타났다. 公演場이외에

모든 시설들의 平均 이용 빈도에 있어서 週 1회 이상의(한달 4회) 頻度を 보여 選擇模型의 추정

시 고려할 필요가 있는 것으로 보인다.

〈표 3〉 施設別 平均

변수 \ 시설	FACL1	FACL2	FACL3	FACL4	FACL5	FACL6	FACL7
소요시간(분)	22.1	18.0	26.2	15.8	9.2	18.2	25.5
소요비용(원)	5,610	2,878	14,230	16,283	15,840	23,360	2,735
동반자수(명)	3.2	2.7	2.7	2.6	2.6	2.0	1.8
이용횟수(회/달)	4.1	4.8		8.3	8.0	13.2	6.2

(FACL1: 근린공원, FACL2: 도시 소공원, FACL3: 공연장, FACL4: 테니스 장, FACL5: 레크레이션 센터, FACL6: 시설 강습소, FACL7: 도서관)

목동의 예비조사에서 선정된 변수들과 실제 利用頻度와의 量的 관계를 파악하고, 變數들의 베타(β) 값을 비교하여 利用頻度에 대한 변수들의 영

향력의 상대적 크기를 파악하고자 회귀분석을 실시하였다(표 4).

〈표 4〉 移用頻度의 施設別 回歸分析

변수 \ 시설	FACL1	FACL2	FACL3	FACL4	FACL5	FACL6	FACL7
연 령	-0.30*	0.08	-0.06	-0.34	0.04	-0.24*	-0.11
교 육 수 준	-3.30	0.14	0.6E-03	0.05	0.01	-0.15	0.16
월 소 득	-0.07*	-0.07	-0.03	0.20	0.11	0.18	-0.07
가 족 수	-0.03	0.01	-0.08	0.16	-0.10	0.12	0.20*
자 녀 나 이	0.17	-0.12	3.6E-03	0.01	0.02	-0.31	-0.03
소 요 시 간	-0.17	-0.14	-0.15*	-0.36	0.18	-0.15	-0.19
소 요 비 용	-0.01	-0.05	0.03*	-0.20	0.23*	-0.20	0.14
동 반 자 수	0.03*	0.01	0.01	-0.18	-0.21*	-0.27	-0.13

(FACL1: 근린공원, FACL2: 도시 소공원, FACL3: 공연장, FACL4: 테니스 장, FACL5: 레크레이션 센터, FACL6: 시설 강습소, FACL7: 도서관)

- 괄호안의 숫자는 β 값임. *: 0.05 이하에서 유의함

〈표 4〉의 利用頻度を 從屬變數로한 회귀분석결과 근린공원의 이용빈도에 있어서 연령, 교육수준이 陰(-)의 符號를 갖는 영향력이 큰 변수로 나타났다. 그 이외에 월 소득·가족수·소요 시간·소요·비용 등이 陰(-)의 符號를 나타냈고, 자녀 연령, 동반자수가 陽(+)의 부호로 나타났으며, 변수들의 크기를 볼 때 근린공원의 이용빈도는 상황적 특성보다 개인특성에 영향을 많이

받는 것으로 보인다.

都市小公園의 이용빈도의 경우는 월 소득·자녀 연령·소요 시간·소요 비용이 陰(-)의 부호를 갖는 變數로, 연령 교육수준 가족수 동반자수가 陽(+)의 영향력을 주는 것으로 나타났다. 특히 교육수준·자녀 나이·소요 시간의 변수가 다른 변수들에 비해 도시 소공원의 利用頻度에 많은 影響을 주는 것으로 보이며, 성격이 비슷한

근린공원에 비해 소요 시간, 소요 비용은 利用頻度에 대한 영향력이 큰것으로 나타났다.

公演場 이용빈도에는 연령, 가족수, 소요시간이 陰(-)의 영향변수로 나타났고, 교육수준·월 소득·자녀 연령·소요비용·동반자수가 陽(+)의 영향변수로 나타났다. 그러나 공연장의 이용빈도에 교육수준, 자녀연령에 대한 영향은 상당히 낮게 나타났다.

「테니스」場의 이용빈도는 연령·소요시간·소요비용·동반자수에 陰(-)의 영향을 받으며, 교육수준·월 소득·가족수·자녀연령에 陽(+)의 영향을 받는 것으로 나타났다. 교육수준·월 소득·소요시간·소요비용이 테니스 장의 이용빈도에 많은 영향을 주는 것으로 보이며 상황적 변수 영향의 크기가 상당히 큰것으로 나타났다.

「레크레이션 센터」의 이용빈도는 가족수, 동반자수에 陰(-)의 영향을 받으며, 연령·교육수준·월 소득·자녀 연령·소요시간·소요비용에 陽(+)의 영향을 받는 것으로 나타났다. 특히 소요비용이 레크레이션 센터의 이용빈도에 많은 영향을 주는 것으로 나타났다.

私設 講習所의 경우 이용빈도에 陰(-)의 영향을 주는 변수로는 연령·교육 수준·자녀 나이·소요 비용·동반자 수로 나타났고, 陽(+)의 영향을 주는 변수로는 월소득, 가족수로 나타났다. 특히 시설강습소의 이용빈도에는 연령·자녀 나이·동반자수의 영향이 다른 변수에 비해 상대적으로 큰것으로 보인다.

圖書館의 이용빈도에는 연령·월 소득·자녀 나이·소요시간·동반자수가 陰(-)의 영향변수로 나타났고, 교육수준·가족수·소요비용이 陽(+)의 영향변수로 나타났으며, 가족수와 소요시

간이 도서관의 이용빈도에 미치는 영향이 큰것으로 나타났다.

근린공원·도시 소공원·공연장·테니스 장·레크레이션 센터·시설 강습소·도서관의 R²값이 각각 0.49, 0.04, 0.11, 0.37, 0.21, 0.15로 나타나 근린공원, 테니스장, 시설강습소는 陽川區 木洞을 대상으로한 예비조사에 의한 變數의 선정이 타당한 것으로 보이나, 도시소공원 공연장 레크레이션 센터 도서관의 경우에는 위에서 사용된 변수 이외에 이용빈도에 영향을 주는 變數가 추가 선정될 필요가 있는 것으로 보인다.

4. 餘暇活動 選擇模型 推定

模型의 정확한 推定을 위하여 豫想 가능한 모든 변수들을 문헌과 예비조사결과를 중심으로 취합한 결과 약 12개의 변수가 선택되었다³⁾. 그중에서 중요한 변수로 판단되는 居住地에서 여가시설까지의 『거리』에 대해서는 거리를 이용자들이 정확히 認知하고 있지 않다는 豫備調査 결과로 접근시간으로 대신하였다.

로짓모형(Logit Model)의 適合性(goodness-of-fit) 판단은 부호, 豫測力, ρ^2 등으로 判斷할 수 있다. 각 變數의 符號는 선택의 결과에 예측된 부호를 갖는지의 여부로 판단되며, 豫測力은 실제 선택여부와 추정된 모형을 통하여 豫測된 선택의 比率(%)로 표현되고, 100(%)이면 정확히 豫測된 것으로 보았다. ρ^2 는 회귀분석의 R²와 解析이 비슷하며, Stopher & Meyburg에 의하면 $0.2 \leq \rho^2 \leq 0.4$ 이면 模型이 적합하다고 하며, 1에 가까울수록 모형의 설명력이 뛰어난것으로 해석한다(George L. Peterson, Gohn F. Dwyer, Alexander J.Darragh, 1980).

註 3) 예비조사에서는 주중과 주말에 여가활동시 주로 고려하여 요인을 조사하였다. 그러나 최종적으로 여가공간의 공간배분에 많은 관심을 두고 있는 본 연구에서 주중과 주말의 구분은 불필요 할것으로 판단되어 제외하였다.
4) 개인특성 변수들은 대부분 상관성이 인정되는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 사용한 개인특성 변수들의 상관성 분석을 한 결과 유의수준이 인정되는 상관성은 대부분 0.3이하의 저상관을 이루고 있는 것으로 나타났다. 그러나 자녀나이와 이용자의 연령, 자녀나이의 가족수는 유의수준 0.05이하에서 0.3이상의 중상관을 이루고 있는 것으로 나타나 추후의 연구에서 이를 고려할 필요가 있는 것으로 판단된다.

(丑 5) 餘暇施設의 選擇模型⁵⁾⁶⁾

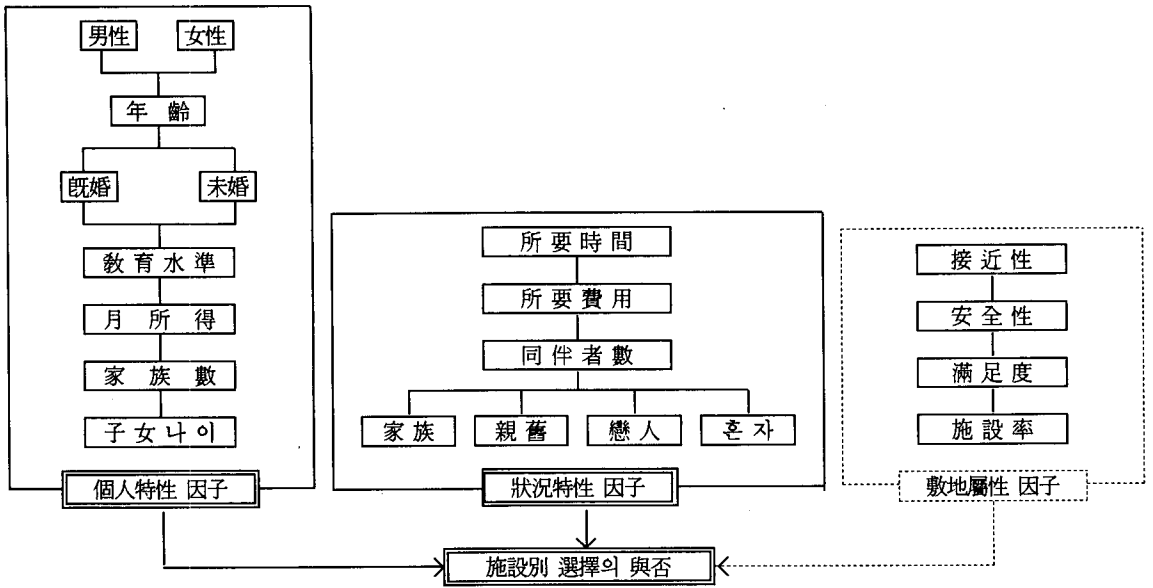
施設 變數		FACI. 1	FACI. 2	FACI. 3	FACI. 4	FACI. 5	FACI. 6	FACI. 7
常數		-0.9825	-2.5202	-3.0388	2.7296	-0.2948	12.160	8.0352
性別	男	0.1561*	0.9754*	0.3005*	-0.2346	-0.1737	-6.487 *	0.3932*
	女	-	-	-	-	-	-	-
年齡		0.0545*	0.0088	0.0061	-0.8047*	0.40E03	0.2112*	-0.1267*
結婚 與否	未婚	-	-	-	-	-	-	-
	既婚	-0.9084*	0.4238*	-0.7892*	18.117*	1.2140*	-15.093*	-0.6678*
教育水準		0.3374*	0.3344*	0.0631	2.6381*	-0.1582*	1.5759*	0.2348*
月所得		-0.1186*	-0.1117*	0.0185	-2.1527*	-0.0964*	0.3706*	-0.0906*
家族數		0.0811*	0.0834	0.0115	3.3114*	-0.1085*	-1.865 *	0.2330*
子女나이		-0.0362*	0.1661*	-0.0379*	1.0299*	0.0906*	-0.4709*	-0.1526*
所有時間		-0.0470*	-0.0263*	-0.0023	-0.1854*	0.0055*	-1.1360*	-0.0566*
總所要費用		-0.39E-04*	-0.10E-03*	0.17E-05	-0.11E-03*	0.13E-04*	-0.61E-04*	-0.10E3*
同伴者數		-0.1314*	-0.1333*	-0.0482*	0.2505	-2707*	01583	-0.3573*
同伴者 流刑	家族	-0.5029*	0.1958	2.1199*	12.003*	1.9786*	16.894	-22.737
	親舊	-0.9266*	0.0877	1.6824*	-0.9422	1.7084*	-1.0921	-4.2488*
	혼자	-0.3379	-1.2386*	0.7589*	5.4070	2.5045*	-	-3.4344*
	戀人	-	-	-	-	-	-	-
N		227	131	220	30	155	42	110
豫測力(%)		72.6	64.8	73.6	86.6	65.5	85.7	69.0
ρ^2 (Rho-s)		0.21	0.17	0.04	0.70	0.16	0.47	0.38
S.L.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(FACI.1 : 근린공원, FACI.2 : 도시 소공원, FACI.3 : 공연장, FACI.4 : 테니스 장, FACI.5 : 레크레이션 센터, FACI.6 : 시설 강습소, FACI.7 : 도서관)

* : 0.05이하의 유의수준에서 유의함. S.L.=유의수준

註 5) 추정된 모형의 계수식은 선형으로 변형된 $\text{Log}(P/1-P)$ 값이며, 선호 여가시설의 분석과 선택모형 추정을 위한 자료는 독립적으로 조사되었음.

6) 모형의 적합성의 판단을 위하여 χ^2 가 사용되기도 하며, 본 연구에서 추정된 모든 모형은 유의수준 0.05이하에서 모두 유의한 것으로 나타났다. 그러나 χ^2 검정은 많은 양의 자료를 사용할때 유용하다. 자세한 내용은 C.M.Costanzo의 논문참조.



〈그림 3〉 選擇影響 要因의 假說 模型

選擇模型의 추정을 위하여 개인특성 변수중 성별, 결혼 여부, 그리고 상황 특성 變數중 동반자 유형은 더미(Dummy)화 하였다. 선택여부의 판단은 利用 頻度數가 주 1회이상(한달 4회 이상)의 정기적인 이용자를 선택자로, 그 이하는 비선택자로 더미화하였다. 그러나 이용빈도의 평균이 주 1회 이하인 공연장의 경우에는 한달에 2회 이상을 선택의 기준으로 삼았다. 더미화된 변수들은 더미트랩(Dummy trap)⁷⁾을 피하기 위하여 한 더미변수를 模型에서 제외하여 추정하였다. 앞에서 이용빈도에 대한 변수들의 영향력을 검토하기 위한 회귀모형과 본 선택모형과 몇 몇의 변수들은 반대의 부호를 갖는 것으로 나타났으나 회귀모형에서 종속변수는 연속변수이고 선택모형에서 종속변수는 명목변수이기 때문에 단순한 비교는 어려운 것으로 판단되어 해석상 비교는 본 연구에서 제외하였으며 변수들의 크기만을 비교하였다. 〈표 5〉의 모형추정 결과에서 보듯이 근린공원, 도시소공원, 공연장, 테니스장, 레크레이션 센터, 사설강습소, 도서관의 豫測力이 각각 72.6%, 64.8%, 73.6%, 86.6%, 65.5%, 85.7%, 69%로 나

타났으며, 특히 테니스장, 사설강습소의 選擇模型 예측력이 優秀한 것으로 나타났다. ρ^2 의 측정치는 근린공원이 0.21, 도시소공원은 0.17, 공연장은 0.04, 테니스장은 0.7, 레크레이션 센터는 0.16, 사설강습소는 0.47, 도서관은 0.38로 나타나 ρ^2 를 근거로한 각 시설별 모형의 適合성은 대체적으로 우수하며, 특히 테니스장, 사설강습소의 추정된 모형은 매우 우수한 것으로 나타났다. 단지 공연장의 경우에 있어서 ρ^2 의 값이 他施設의 모형추정치에 비해 현저히 낮게 나타나 추정된 모형에 사용된 변수들이외에 다른 변수들, 즉 공연프로그램, 공연장의 지명도, 홍보 등 質的인 변수에 영향을 받는 것으로 해석되며, 따라서 추후의 연구에서는 이러한 質的인 변수에 대한 고려가 필요한 것으로 사료된다.

여가공간 選擇模型추정 결과를 시설별로 살펴보면, 근린공원의 선택확률은 월소득, 자녀나이, 소요시간, 소요비용, 동반자수에서 陰(-)의 영향을 받아 選擇確率이 낮아지며, 연령, 교육수준, 가족수는 陽(+)의 영향을 받아 선택확률이 높아지는 것으로 나타났다. 그리고 남성일 경우에 선택

註 7) 더미트랩(Dummy trap)은 더미화된 변수들간 완전 상관을 이루어 모형을 추정할 수 없는 경우를 말한다.

할 확률이 높아지고, 기혼자일 경우에는 낮아지며, 특히 동반자 유형에 있어서 친구일 경우 선택할 확률은 다른 동반자 유형에 비해 현저하게 낮아지는 것으로 나타났다.

都市小公園의 선택확률은 월소득, 소요시간, 소요비용, 동반자수에 陰(-)의 영향을 받아 낮아지는 것으로, 연령, 교육수준, 가족수는 陽(+)의 영향을 받아 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 남성이 여성에 비해, 기혼자가 미혼자에 비해 도시소공원을 선택할 확률이 높은 것으로 나타났으며, 동반자 유형중 본인 혼자 도시소공원을 선택할 확률은 다른 동반자 유형에 비해 현저히 낮게 보인다.

公演場은 자녀나이, 소요시간, 동반자수가 선택확률을 低下시키는 要因으로, 연령, 교육수준, 월소득, 가족수, 소요비용이 선택확률을 높이는 要因으로 나타났다. 타 여가시설에 비해 소요비용이 선택확률을 높이는 要因으로 나타났는데, 이는 월소득이 선택확률을 높이는 촉진요인으로 나타난 것과 관계가 있는 것으로 보인다. 즉, 월소득이 일정액 이상일때 공연의 프로그램, 공연장 혹은 공연자의 지명도, 홍보, 분위기 등에 선택의 우선 기준을 두기 때문으로 해석된다.

테니스장에 있어서 연령, 월소득, 소요비용이 많아짐에 따라 테니스장의 선택확률은 낮아지며, 교육수준이 높아지고, 가족수, 자녀나이가 많아짐에 따라 선택확률이 높아지는 것으로 나타났다. 특히 테니스가 스포츠 활동임에도 불구하고 選擇模型의 추정 결과 오히려 남성이 여성에 비해 선택할 확률이 낮아지고, 기혼자가 미혼자에 비해 선택될 확률은 상당히 높아지는 것으로 나타났다. 동반자 유형에 있어서 테니스장의 선택확률은 가족일 경우 상당히 높아지는 것으로 보인다.

레크레이션 센터의 선택확률은 남성이 여성에 비해 낮아지며, 기혼자의 경우에는 높아지는 것으로 보인다. 동반자의 유형은 혼자가는 경우가 다른 동반자 유형에 비교해볼때 레크레이션 센터의 선택확률을 높이는 要因으로 나타났다. 교육수준, 월소득, 가족수, 동반자수는 레크레이션 센터의 선택확률을 저하시키는 要因으로, 연령, 자녀나이, 소요시간, 소요비용이 선택확률을 높이는

변수로 나타났다. 그러나 연령이 레크레이션 센터의 선택확률에 미치는 영향은 상당히 작은 것으로 보이며, 소요비용, 소요시간이 오히려 선택할 확률을 높이는 요인으로 나타난 것은 공연장의 경우와 같이 상황적 조건 이외에 레크레이션 센터의 시설물, 안전성, 지명도, 홍보, 기타 레크레이션 센터의 프로그램을 우선 고려하여 선택하기 때문인 것으로 해석된다. 즉 시설물이나 시설지의 홍보등을 우선 고려하여 선택을 하고 소요비용이나 소요시간은 2차적인 영향요인으로 판단된다. 그러나 이러한 결론은 부지속성 변수들까지 모형에 추가하여 추정하거나, 영향력의 순서를 분석할때 결론이 가능하다.

私設講習所는 가족수, 자녀나이, 소요시간, 소요비용에 의해서 선택확률이 낮아지며, 연령, 교육수준, 월소득에 의하여 선택확률이 높아지는 것으로 보인다. 그리고 기혼자일 경우에 확률이 낮아지며 동반자 유형이 친구인 경우에는 확률이 역시 낮아지는 것으로 나타났다.

圖書館의 선택확률은 연령, 월소득, 자녀나이, 소요시간, 소요비용, 동반자수에 의해 低下되고, 교육수준, 가족수에 의해 높아지는 것으로 나타났다. 남성이 여성에 비해 도서관을 선택할 확률은 높으며 기혼자의 경우에는 낮아지는 것으로 나타났다.

選擇模型을 추정한 결과, 거주지에서 가까이 위치시켜야 선택할 확률이 높아지는 시설은 근린공원, 도시소공원, 테니스장, 사설강습소, 도서관으로 나타났고, 레크레이션 센터는 일정 범위안에서는 오히려 거주지에서 멀리 있을수록 선택확률이 높아지거나, 혹은 선택기준에서 우선 순위가 낮은 것으로 판단된다. 소요비용이 많아지면 선택될 확률이 낮아지는 시설은 근린공원, 도시소공원, 테니스장, 사설강습소, 도서관으로 나타났고, 소요비용이 선택에 미치는 영향이 작거나 오히려 선택확률이 높아지는 시설은 공연장, 레크레이션 센터로 나타났다.

5. 結果 및 考察

大都市 주민들의 여가활동 선택이 교통수단의

선택 같이 選擇代案의 構造나 선택기준이 단순하지 않은 것으로 판단되어 예상되는 모든 변수들을 모형추정에 도입해야 할 것으로 판단되었다. 그러나 본 연구에서는 (그림 3)의 選擇影響 要因의 假說的 模型에서 보여지듯이 個人特性 因子와 狀況의 特性 要因의 변수만을 모형추정에 사용하였다. 이는 부지 속성 변수의 측정 방법, 측정 대상의 선정 및 기준 등의 연구가 선행되어야 할 것으로 판단 되어 추후의 연구에서 위와 같은 연구를 선행한 다음 모형추정에 사용하기로 하고 본 연구에서는 제외하였다. 결과적으로 공연장, 레크레이션 센터는 특히 위에서 언급하였듯이 부지속성 인자를 포함하여 모형을 추정을 하여야 할 필요가 있는 것으로 판단 된다.

數地屬性 因子를 제외한 모형을 추정한 결과 모형의 豫測力과 說明力은 대체적으로 優秀한 것으로 보여 로짓모형(Logit Model)이 大都市 住民들의 餘暇空間의 選擇을 잘 설명하는 것으로 판단되며, 공연장, 레크레이션 센터의 경우 본 연구에서 사용한 변수이외에 부지속성 인자를 포함한 모형을 추정할 경우 추정된 모형의 豫測力, 說明力은 상당히 향상 될것으로 기대된다.

본 研究의 수행중 未備한 점으로 討議되었던 사항들을 살펴보면

1) 變數 選擇過程에서 약간은 성격이 다른 여가 시설들에 대하여 같은 변수로만 설명하여 여가시설지의 특성을 모형에 적합하게 반영치 못하였다. 특히 공연장, 레크레이션 센터의 경우 위에서 선정된 변수이외에 중요한 변수가 있을것으로 사료된다.

2) 餘暇施設數, 變數의 갯수가 많음으로 인하여 回收率이 낮아졌을 뿐만아니라 설문자료의 質이 떨어졌다.

3) 測定可能하다면 居住地에서 여가시설지까지의 距離를 변수화하여 모형을 추정할 필요가 있다.

4) 模型推定에 있어서 數地屬性을 변수화 하여 導入할 필요가 있으나, 認知된 屬性을 측정 할것인지, 연구자의 調査를 통하여 측정 할것인지 등의 연구가 선행되어야 한다.

5) 본 研究에서는 주민들이 갖고 있는 각 시설

별 代案들에 대한 고려는 하지 못하였으나 추후의 연구는 주민들이 갖고 있는 모든 대안을 고려한 모형추정이 필요한 것으로 사료된다. 즉 본 研究에서는 한 개인은 각 시설별로 하나의 대안만을 갖는 것으로 가정을 하였으나 실제의 경우 하나 이상의 代案을 갖는 것도 가능하므로 이에 대한 고려가 있어야 할것이다.

IV. 結 論

都市民들의 餘暇慾求, 삶의 質에 대한 관심은 계속 증가하여 왔으나, 도시내 이러한 여가욕구를 수용할 만한 空間은 절대적으로 부족한 실정이다. 이러한 시설의 확충을 위해 도시민들의 선호를 구체적으로 이해하여 이들의 선택기준에 근접한 여가공간을 계획하는 것은 餘暇慾求의 收容, 삶의 質의 개선 측면 뿐만 아니라 限定된 도시내 공간의 效率的 이용이라는 면에서 매우 중요하다. 기존의 지역 안배적 배치, 일률적인 거리 기준에 의한 配分, 이용자들의 의식을 무시한 기존의 計劃을 극복하고 선택행위의 構造, 過程, 影響要素, 각 영향요소의 영향력등에 기초한 여가공간 계획의 指針을 마련하는 最終의 目標 아래 본 예비연구는 일차적으로 도시민들의 選好施設과 住居地에서 각 餘暇選好施設의 選擇要因에 관심을 두고 수행되었다.

施設의 選擇을 설명하기 위하여 기존 交通, 觀光, 經濟 등에서 사용되었던 選擇模型의 일종인 로짓(Logit)모형을 사용하였다. 1, 2차 직접면담 설문조사를 통한 結果 대도시 주민들이 선호하는 여가시설은 근린공원, 도시소공원, 공연장, 테니스장, 레크레이션 센터, 사설강습소, 도서관으로 나타났다. 이들 도시민들의 선호 여가 시설의 選擇模型을 추정한 결과 豫測力, 說明力을 基準으로 모형의 適合性 판단한 결과 로짓모형의 여가시설 選擇에 대한 설명력이 優秀한 것으로 판명되었다.

특히 施設別로 선택의 주영향 요인, 영향력 등이 다르게 나타나 장래에 여가공간 계획시 시설별 특성을 고려없이 일정거리 기준에 의한 배치, 지역 안배적 여가공간 계획 정책은 止揚되

어야 할 것이다.

그러나 본 研究에서 공통적으로 생각되어 선정된 변수들을 7개의 선호시설에 모두 採擇하여 사용하였으나, 차후의 연구들은 시설별로 변수를 추가하여 연구 할 필요가 있는 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 김 대진 (1988) 「도시민의 공원이용에 관한 選擇模型의 연구」, 서울대 환경대학원 석사논문.
2. 김용수·김 수봉 (1989) “대도시 도시공원의 성격에 따른 이용자만족 요인 및 행태분석”, 「한국 조경학회지」, Vol.17, No.1.
3. 박 재봉 (1984) 「도시공원 이용자의 만족도 결정 요인에 관한 연구」, 서울대 석사논문.
4. 박 세종 (1991) 「관광지 유형별 이용집단의 수요결정 요인에 관한 연구」, 경기대학교 석사논문.
5. 박 상섭 (1989) 「승용차 보유자의 출근 교통수단 선택에 대한 행태적 분석에 관한 연구」, 서울대 환경대학원 석사논문.
6. 서 주환 (1989) 「사회후생 함수를 이용한 최적도시공원 계획에 관한 연구」, 「한국 조경학회지」, Vol.16, No.3.
7. 이 현구 (1989) 「네스티드 로짓 모형을 이용한 쇼핑통행의 행태분석에 관한 연구」, 서울대학교 환경대학원 석사논문.
8. 이 재길 (1988) 「교통수단 선택의 매개 변수 추정 및 민감도 분석에 관한 연구」, 한양대 환경대학원 석사논문.
9. 유 동주 (1976) 「육외 위락공간에 대한 시민의식과 태도에 관한 연구」, 서울대 환경대학원 석사논문.
10. 윤 여환 (1989) 「개별행태모형을 이용한 교통수단 선택에 관한 연구」, 서울대학교 석사논문.
11. 윤 성순 (1989) 「장거리 여객의 교통수단 선택에 관한 연구」, 서울대 환경대학원 석사논문.
12. 임 상돈 외 2인 (1993) “아파트 노후화 결정 인자 분석”, 「대한 도시 국토계획 학회지」, Vol.28, no.1, pp21-31.
13. 홍 성권 (1991) “도시공원 이용자의 목적지 선정에 관한 연구”, 「한국 조경학회지」, Vol.19, No.3.
14. 장 승권 (1986) 「서울시 거주 가족의 여행의사 결정에 관한 연구」, 한양대학교 석사논문.
15. 조 용희 (1989) 「우리나라 국민관광의 실태와 개선방안에 관한 연구」, 동국대학교 석사논문.
16. 내무부 (1971) 「도시생활 수준 측정 및 시설기준 선정에 관한 연구」.
17. 한국관광공사 (1989) 「국민여가 생활의 실태분석과 대책」.
18. 한국관광공사 (1988) 「전국민 여행동태조사」.
19. 한양대학교 부설 관광연구소, 「수도권관광 종합개발 계획」.
20. 교통개발 연구원, (1988) 「장기 관광수요 예측에 관한 연구」.
21. 원 제무 (1988) 「도시교통론」, 박영사.
22. Lieber S. R. & Fesenmaier D. R. (1984) “Modeling recreation choice, A case study of management alternative in Chicago”, *Regional Studies* 18, 31-43.
25. Harry Timmerman (1982) “Consumer choice of shopping centre, an information integration approach”, *Regional Studies* 16, 171-182.
23. Costanzo C. M. et al. (1982) “An alternative method for assessing goodness-of-fit for LOGIT models”, *Environment and planning A* 14, 963-971.
24. D. Stynes & G. Peterson (1984) “A review of LOGIT models with implications for modeling recreation choice”, *Journal of Leisure Research* 16(4), 295-310.
25. Cesario F. J. (1975) “A new method for analysing outdoor recreation trip data”, *Journal of Leisure Research* 17, 200-215.
26. Fesenmaier D. R. (1988) “Integrating activity patterns into destination choice model”, *Journal of Leisure Research* 20, 175-191.
27. Peterson G. L. et al (1983) “A behavioral urban recreation site choice model”, *Leisure Science* 6(1), 61-24.
28. Ewing G. O. (1980) “Progress and problems in the development of recreational trip distribution models”, *Leisure Science* 3, 1-24.
29. Fesenmaier D. R. & Lieber S. R. (1987) “Outdoor recreation expenditure and the effects of spatial structure”, *Leisure Science* 9, 27-40.
30. Fesenmaier D. R. & Lieber S. R. (1988) “Destination diversification as an indicator of activity complementarity, an exploratory analysis”, *Leisure Science* 10,

- 167-178.
31. Peterson G. L. et al.(1988) "A nested urban recreation site choice model", *Leisure Science* 10, 1-16.
32. G. L. Peterson & D. J. Stynes(1986) "Evaluating Goodness of fit in nolinear recreation demand model", *Leisure Science*, Vol.8(2), pp 131-147.
33. D.J. Stynes et al.(1986) "Log transformation bias in estimating travel cost model", *Land Economics*, Vol.62(1), pp 94-103.
34. Colenutt, R. J., "Modeling travel pattern of day vistors to the countryside", *Area*, Vol.12, pp 43-47
35. Walsh, R.G., *Recreation economic decisions, Comparing benefits and costs*, Venture Publishing, Inc., pp 157-194
36. George L. Peterson, Gohn F. Dwyer, Alexander J. Darragh(1980) "A Behavioral urban recreation site choice model", *Leisure Science*, Vol.6,No.1, pp 61-81.