

# 公園잔디空間의 利用活動類型別 空間分布特性에 關한 研究

嚴 鵬 勳

大邱曉星가톨릭大學校 自然大學 造景學科

## Spatial Distribution Pattern of Users by the Types of Use Activity at Lawn Areas in Park

Eom, Boong-Hoon

*Dept. of Landscape Architecture, Catholic Univ. of Taegu-Hyosung*

### ABSTRACT

This study was carried out to investigate the characteristics of spatial distribution patterns of users by each type of recreational activities at lawn areas in the parks. Study sites were lawn areas at Kyungju World and Seorabul Plaza in Bomun Resort Complex in Kyungju, Korea. Space types by each recreation activities are Repose Type, Sports Type, Play Type and Strolling Type. Main results are as follows:

1. Sport Type activities were mainly distributed at the central areas of each lawn areas.
2. The density of Sports Type activities were affected by the form of lawn areas. For natural control of excess dynamic activities, Complex Form has more advantage in the distribution of dynamic activities. So, as the form of lawn areas in the parks, complex form is more desirable.
3. Repose Type activities were distributed at marginal areas of lawns and surrounding woods. These, the static activities, were affected by Edge Effect in spatial distribution of activities.
4. Play Type activities also were distributed at marginal areas of lawns. It was also affected by Edge Effect in spatial distribution.
5. Strolling Type activities were distributed evenly over all lawn areas.

**Key words:** Recreation activity types, Spatial distribution pattern, Lawn areas in parks

### 서 론

우리 나라의 공원녹지에 있어 잔디공간은 꾸준히 증가되 오고 있으며 그 녹지구조적 의의

---

\* 이 논문은 대구효성가톨릭대학교 교비연구비 지원에 의해 이루어졌음.

(嚴과 廉, 1985)와 레크리에이션 공간으로서의 기능적 의의도 인식되고 있어 그 중요성이 강조되고 있다(嚴과 廉, 1984).

서울 올림픽 이후, 공원녹지에 있어서의 한강시민공원과 대도시 휴식공원 등 일련의 공원녹지 개발에서도 다목적 잔디광장이라든가 잔디운동장과 같은 레크리에이션 이용활동에 개방되는 잔디공간들이 많이 조성되고 있는 추세이다. 이러한 경향은 종래의 잔디공간으로 경관미적 측면에서만 조성·관리되어 오던 동양형 잔디의 개념에서 탈피하여 보다 적극적으로 잔디공간에서 다양한 레크리에이션 활동을 수용하려는 서구형 잔디의 개념으로 확장적 변화를 보여주는 것이다(嚴과 廉, 1984). 또한 잔디공간에 있어 레크리에이션 활동의 종류는 매우 다양하지만, 그 공간형태와 이용형태에 따른 유형들은 크게 관상형, 휴식형, 유희형 및 운동형으로 구분될 수 있다(嚴과 廉, 1984). 嚴(1987)은 이들 공간유형별로 이용자의 지각적 반응을 조사분석하여, 이들 공간유형 설정의 타당성과 공간유형별로 이용자들의 이미지 및 선호도를 분석한 바 있다.

본 연구에서는 공원잔디공간에 있어 利用者들의 이용활동 유형별 공간분포 특성을 조사분석함으로써, 이용활동별 이용압의 분포특성을 바탕으로 한 收容能力(嚴, 1992a; 嚴, 1992b)을 제고하고, 이용자들의 실제 이용행태 및 이용활동의 공간적 분포특성을 바탕으로 한 잔디공간의 계획 및 관리의 지침으로 제시하고자 한다.

### 방법 및 내용

본 연구에서는 이용활동에 따른 유형을 설정함에 있어, 앞의 공간형태에 따른 공원 잔디공간 유형을 응용하여, 여기서는 실제 잔디공간 내에서의 이용자들의 이용활동 유형만을 대상으로 運動型, 遊戱型, 休息型 및 遊步(散策)型 등의 네 가지로 설정하였다.

조사대상 잔디공간은 경주시에 위치한 普門관광단지 내의 서라벌광장과 경주월드의 잔디광장으로 선정하였는데(Fig. 1), 이들 잔디공간은 평소에도 이용자들에게 개방되어 있어 자유롭고 다양한 레크리에이션 활동이 자연스럽게 이루어지고 있기 때문에 이용활동의 분포특성을 조사

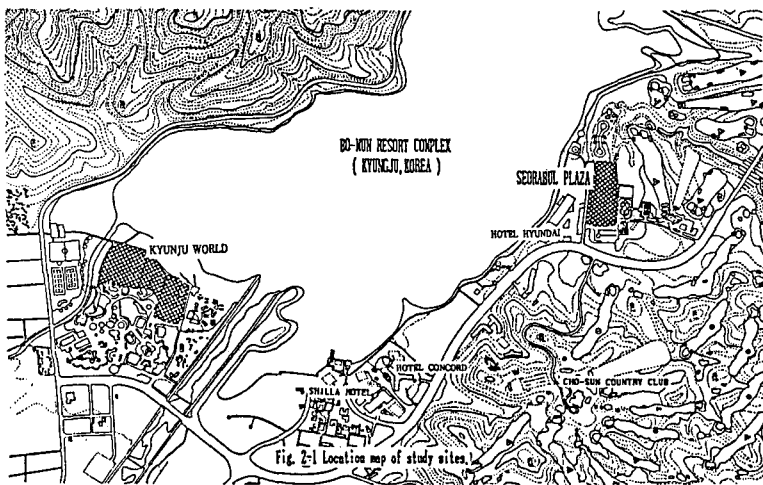


Fig. 1. Location map of study sites.

하기에 매우 적합한 장소이다. 또한 경주월드의 잔디광장은 굴곡을 가진 complex form의 형태이고, 서라벌 광장은 장방형의 simple form으로 잔디공간의 형태에 따른 비교가 가능하다.

조사기간은 1993년 4월부터 1994년 6월까지의 약 15개월에 걸쳐, 총 30일의 조사일수를 통해 이루어졌는데, 주로 이용자가 많은 공휴일(어린이날, 국군의 날 포함)을 조사일로 하였다.

조사방법은 각 조사일의 시간대별(1일 5~8회 정도)로 이용자 분포상태를 비디오·카메라와 파노라믹 사진 촬영을 통해 기록한 다음, 이를 다시 활동유형별(운동형, 유희형, 휴식형 및 산책형 등)로 잔디공간의 평면도 위에 점으로 표기하고, 이를 12m×12m 크기(도면상 1cm×1cm 크기)의 격자형 단위공간으로 구분하여 단위공간 내에서의 누적빈도를 산술평균하여 이용밀도를 산정하였고, 각 이용밀도 수준을 5단계의 등급으로 구분하여 그 분포 특성을 고찰하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 운동형 활동의 분포 특성

잔디공간에 가장 크고 심각한 이용압의 영향을 미쳐, 잔디공간의 손상을 가장 크게 가져오는 운동형 활동은 주로 잔디공간 가운데 쪽의 개방적 공간에 많이 분포되어 있으나, 50m<sup>2</sup>/인 이하가 되는 고밀도 이용은 나타나지 않았다. 경주월드 잔디공간에 비해 서라벌광장 잔디공간의 운동형 활동의 이용밀도가 비교적 높게 나타나고 있는데, 이는 일반적으로 잔디공간의 위치 및 형태에 따른 영향으로 판단된다(Fig. 2, 3). 그러나 두 공간 모두 이용활동에 개방되어 있고 접근성 또한 공히 양호하여 위치에 따른 영향은 없고, 이보다는 잔디공간의 형태에 따른 영향으로 판단된다. 즉 공간의 형태가 서라벌광장의 경우 장방형에 가까운 단순한 형태(simple form)를 갖는데 비해 경주월드 잔디공간은 굴곡이 있는 비정형적이고 복잡한 형태(complex form)를 갖는데 따른 영향으로 사료된다.

이러한 결과는 공원잔디공간의 경우, 경기장 등과 같은 운동형 활동의 전용 공간이 아니기 때문에, 굴곡을 갖는 곡선적이고 비정형적인 형태를 가짐으로써 잔디에 손상을 많이 주는 운동형



Fig. 2. Distribution pattern of use density of dynamic(sports) activities at Kyungju World.

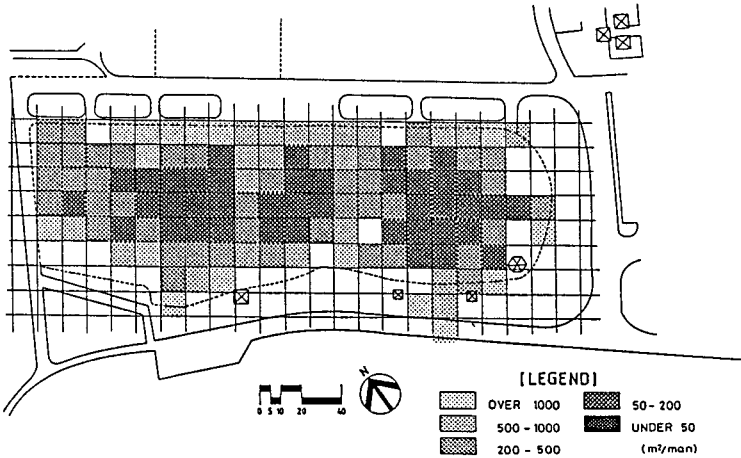


Fig. 3. Distribution pattern of use density of dynamic(sports) activities at Seorabul Palza.

활동과 같은 동적 레크리에이션 활동들이 자연스럽게 과다하지 않도록 조절되는 효과를 보인다는 점에서 매우 의미있는 결과로 받아들여진다. 또한, 잔디공간 이용자들의 혼잡도 지각에서도 잔디공간의 형태에 따른 차이를 보여주는데, 굴곡을 갖는 비정형적 형태(complex form)가 유리하게 나타난 것(嚴과 韓, 1993)과 더불어 현대의 조경공간 설계의 기본개념이 되고 있는 자연곡선형 녹지공간 설계개념(landscape style)과도 부합되어, 공원의 설계 특히 잔디광장과 같은 잔디공간의 계획·설계에 중요한 준거가 될 수 있는 결과로 사료된다.

## 2. 기타 활동 유형별 분포 특성

정적인 휴식형 활동의 공간적 분포에 있어서는 잔디 공간의 가장자리나 나무가 식재되거나 지형 변화에 의한 위요감과 공간감을 갖는 부분 등 소위 가장자리 효과(edge effect, Ruddell & Hammitt, 1987)가 있는 곳에 많다. 형태에 있어 굴곡이 있는 형태인 경주월드 의 경우 이러한 경향이 더욱 뚜렷하였다. 단순한 형태인 서라벌 광장의 경우에는 가운데 쪽의 지형변화(단차) 부분을 중심으로 많은 분포를 보였고, 특히 수림지 하부나 그늘집 등의 휴게시설을 중심으로 집중적으로 분포하는데, 이용밀도에 있어서도 50m<sup>2</sup>/인 이하의 고밀도 이용이 이루어지고 있음을 볼 수 있다. 이러한 결과는 Ruddel & Hammitt(1987)의 Prospect Refuge Theory에 따른 4가지 공간유형 중 Refuge Dominant 유형에 속하는 공간들에 해당되는 것으로, 휴식형 활동은 엄밀하게 잔디공간이라기 보다는 잔디공간과 인접한 수림지 등의 주변녹지 공간 내에서 이루어짐을 의미한다(Fig. 4 및 Fig. 5 참조).

또한 유희형 활동의 공간적 분포에 있어서도 가장자리효과(edge effect)가 있는 곳에 많이 분포되어 있다. 이는 휴식형 활동이 주로 수림지 하부나 경사면, 혹은 퍼골라와 같은 휴게시설을 중심으로 그늘진 곳(shade area), 엄밀하게 말하면 잔디공간이 아닌 인접 수림지 등의 주변녹지 쪽에 집중적으로 분포하고 있는데 반해, 유희형 활동은 실제로 가장자리이긴 하나 잔디공간 내에서 이루어지고 있음을 볼 수 있다. 따라서 유희형 활동은 소집단(3인~12인 정도)으로 잔디공간 내에서도 비교적 위요적 공간감을 갖는 Refuge Symbolic(Immediate)유형에 속하는, 공간

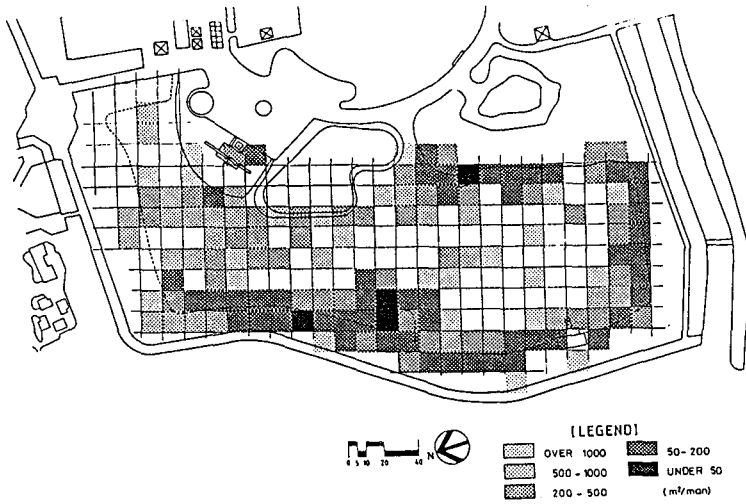


Fig. 4. Distribution pattern of use density of static(repose) activities at Kyungju World.

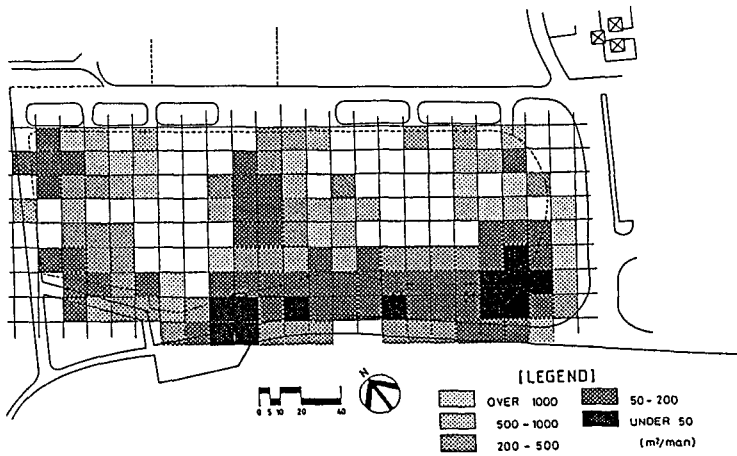


Fig. 5. Distribution pattern of use density of static(repose) activities at Seorabul Palza.

에서 주로 이루어지는 것으로 사료된다(Fig. 6, 7).

한편 遊步(散策)型 활동은 Fig. 8과 Fig. 9에서와 같이 비교적 잔디공간 전반에 걸쳐 골고루 분포하는 경향을 보였다. 유보(산책)형 활동은 잔디밭 위를 여유있게 어슬렁거리( strollong, meandering) 활동으로 주로 개인적으로 이루어지며, 다른 이용자와과는 어느 정도의 거리를 두고자 하는 심리적 인자가 작용하는 활동이다(Fig. 8, 9).

이러한 결과는 嚴과 廉(1984)의 연구에서 설정한 바 있는 공원잔디공간의 이용활동 및 공간적 특성에 따른 공간유형 즉, 휴식형, 유희형, 운동형 및 관상형의 공간유형들에 있어 -관상형의

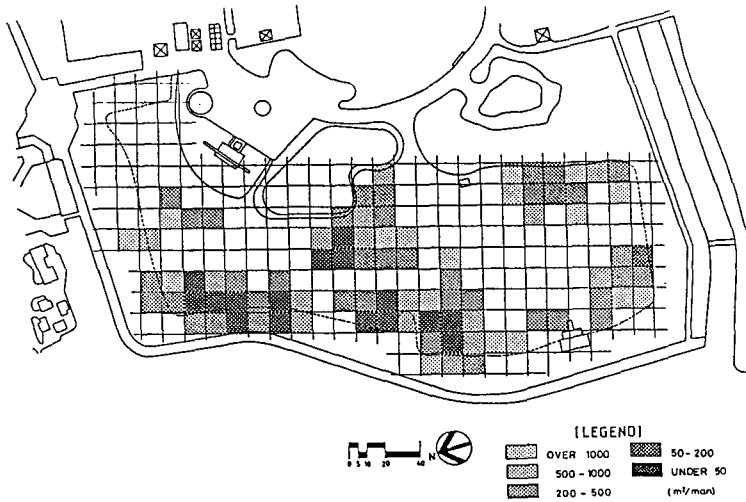


Fig. 6. Distribution pattern of use density of play (game) activities at Kyungju World.

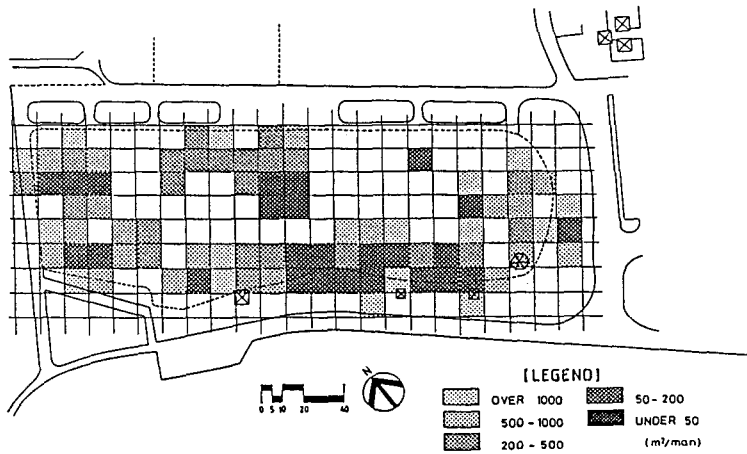


Fig. 7. Distribution pattern of use density of play(game) activities at Seorabul Palza.

경우 이용공간이 아니라는 점에서 배제한다면 - 전반적으로 가설적 이용 패턴들과 일치된 결과를 보여주었다. 따라서 嚴과 廉(1984)의 연구에서 가설적으로 설정한 바 있는 공간유형들이 본 연구의 결과를 통해 그 타당성이 확인되었다고 볼 수 있겠다.

기존의 공원잔디 공간을 대상으로 한 수용능력에 관한 연구(嚴, 1992a; 嚴, 1992b)에서는 잔디공간 이용에 대한 총량적 밀도기준(생태적 표준수용력은 21.8m<sup>2</sup>/인으로 산정되고, 심리적 수용능력은 60m<sup>2</sup>/인으로 추정됨)들만이 제시되었지만, 본 연구에서는 활동유형별 공간분포 특성을 구명함으로써, 향후 공원잔디공간의 조성 및 관리에 있어 중요한 기초자료로 활용될 수 있



Fig. 8. Distribution pattern of use density of strolling activities at Kyungju World.

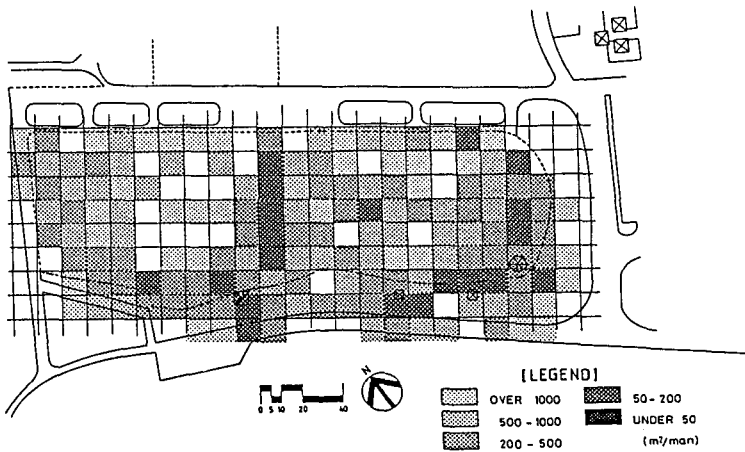


Fig. 9. Distribution pattern of use density of strolling activities at Seorabul Palza.

을 것이다.

### 적 요

본 연구는 공원잔디공간에 있어 利用者들의 利用활동 유형별 공간분포 특성을 조사 분석함으로써, 잔디공간에 있어서의 利用者들의 실제 이용행태 및 이용압의 공간적 분포특성을 바탕으로 한 잔디공간의 계획 및 관리의 지침으로 제시하고자 하였다.

경주시에 위치한 普門관광단지 내의 서라벌광장과 경주월드 의 잔디광장 이용자 분포상태를 활동유형별(운동형, 유희형, 휴식형 및 산책형 등)로 이용밀도 수준을 5단계의 등급으로 구분하여 그 분포특성을 조사하였다.

1. 잔디공간의 손상을 가장 크게 가져오는 운동형 활동의 공간적 분포는 주로 잔디공간 한가운데의 개방적 공간에 많이 분포되어 있었다.
2. 운동형 활동의 분포는 잔디공간의 형태에 따라 다소 영향을 받았는데, 즉 공간의 형태가 단순한 형태(simple form)를 갖는데 비해 굴곡이 있는 비정형적이고 복잡한 형태(complex form)를 갖는 것이 잔디에 손상을 많이 주는 운동형 활동과 같은 동적 레크리에이션 활동들이 자연스럽게 과다하지 않도록 조절되는 효과를 보인다는 점에서 매우 의미있는 결과로 받아들여진다.
3. 정적인 휴식형 활동에 있어서는 잔디공간의 가장자리쪽이나 나무가 식재되거나 지형변화에 의한 위요감과 공간감을 갖는 부분 등 소위 가장자리 효과(edge effect)가 있는 곳에 많이 분포하는데, 형태에 있어 굴곡이 있는 형태인 경우 이러한 경향이 더욱 뚜렷하였다.
4. 유희형 활동의 공간적 분포에 있어서도 주로 잔디공간의 가장자리 쪽으로 많이 분포되고 있어, 역시 가장자리효과가 있는 곳에 많이 분포되고 있음을 볼 수 있다. 그러나 휴식형 활동에 비해 그 분포가 훨씬 더 잔디밭 안쪽으로 들어가서 분포하고 있었다.
5. 遊步(散策)型활동은 비교적 잔디공간 전반에 걸쳐 골고루 분포하는 경향을 보였다.

## 인용문헌

1. 嚴鵬勳, 廉道義. 1984. 公園잔디空間의 利用活性化를 위한 基礎研究. 12(2):31-44.
2. 嚴鵬勳, 廉道義. 1985. 公園잔디空間의 緣地構造的 意義에 관한 考察. 韓國造景學會誌. 13(2):27-36.
3. 嚴鵬勳. 1987. 公園緣地의 物理的 空間構成에 따른 利用者의 反應에 關한 研究. 曉星女子大學校 論文集. 35:465-485.
4. 嚴鵬勳. 1992a. 公園잔디空間의 「레크리에이션」 收容能力에 關한 研究(Ⅱ) -잔디空間의 利用行態分析 및 生態的 收容能力의 推定. 韓國造景學會誌. 20(2):1-17.
5. 嚴鵬勳. 1992b. 公園잔디空間의 「레크리에이션」 收容能力에 關한 研究(Ⅲ) -混雜度 知學과 滿足度에 根據한 心理的 收容能力의 推定. 韓國造景學會誌. 20(3):93-102.
6. 嚴鵬勳, 韓聖美. 1993. 公園잔디空間의 利用者의 混雜度 知學에 關한 研究. 韓國造景學會誌. 21(3):65-75.
7. 嚴鵬勳. 1995. 公園잔디空間 利用者의 「레크리에이션」 滿足度에 關한 研究. 曉星女大 論文集. 50:197-206.
8. Appleton, J. 1975. The experience of landscape. New York:John Wiley and Sons.
9. Ruddell, E.J. & W.E. Hammitt. 1987. Prospect Refuge Theory: A Psychological Orientation for Edge Effect in Recreation Environments. Jour. of Leisure Research. 19(4):249-260.
10. Ruddell, E.J. & W.E. Hammitt. 1984. Preference for edge environments. In Association of Interpretive Naturalist National Conference Proceedings. :94-101.