

보스턴 뉴버리 스트리트의 이벤트 밀도 분석

Event Density Analysis of Newbury Street, Boston

유현준/ 홍익대학교 건축대학 건축학과
학과장

Hyunjoon Yoo / Hongik University

손인실/ 홍익대학교 대학원 건축학과,
박사과정

Insil Son/ Hongik University

목 차

1. 서론
 - 1.1 연구의 배경 및 목적
 - 1.2 연구의 방법 및 절차
2. 이벤트 밀도
 - 2.1 이벤트 밀도의 정의
 - 2.2 이벤트 밀도의 의미
3. 뉴버리 스트리트(Newbury Street)
 - 3.1 뉴버리 스트리트의 역사
 - 3.2 뉴버리 스트리트 건축의 특징
4. 조사 및 분석
 - 4.1 이벤트 밀도 조사
 - 4.2 뉴버리 스트리트의 하이브리드 건축과 이벤트 밀도의 관계
 - 4.3 구간별 이벤트 밀도의 차이 분석
 - 4.4 기준값 이하의 구간
 - 4.5 분석결과
5. 결론

이 논문은 홍익대학교 학술연구비의 지원에 의하여 연구되었음

Keyword

이벤트 밀도, 뉴버리 스트리트, 보행자
Event Density, Newbury Street, Pedestrian

Abstract

The purpose of this study is to analyze the event density of Newbury Street in a quantifiable method. "Event Density" is the number of entrances per one hundred meter distance. And its unit is e/c. The building in Newbury street were constructed on the reclaimed land. Because of the site condition, the buildings are elevated from the ground level to prevent a flood. Later in 1970's when the street was transformed from residential to commercial street, sunken garden has been made to transform the half basement into commercial store having ground level access. This condition enables the street environment that pedestrians on the sidewalk can have two accessible ways to semi-basement and 1 1/2half floor from one point. The event density is the numeric score to verify the characteristics of a pedestrian friendly street. Newbury street's average event density is 16.8e/c and highest score is 26.7e/c, which is above the possible maximum event density. The unique architectural structure enables this abnormally high score of event density. Because of this double access condition, Newbury street has the highest and unique event density environment.

요 약

본 연구의 목적은 수량화 방법을 통해 Newbury Street 의 이벤트 밀도를 분석하는 것이다. 이벤트 밀도는 100m 마다의 입구의 수이다. 그리고 그 단위는 e/c이다. Newbury street에 있는 건물은 매립지에 건설되었다. 대지의 상태 때문에 건물들은 홍수를 방지하기 위한 지면으로부터 높여졌다. 주택지에서 상업지역으로 변화한 1970년대 후반에 거리들이 주거지역에서 상업지구로 변화할 때 지상에서 접근할 수 있는 상점들의 반지하를 만들기 위해 선크가든이 만들어 졌다. 이 조건은 인도에 보행자가 한 지점으로부터 반 지하층과 1/2층 두 가지 접근 방법을 가질 수 있는 거리 환경을 가능케 한다. Newbury street's의 평균 이벤트 밀도16.8e/c 이고 최고 점수는 26.7 e/c 이다. 이것은 가능한 최대 이벤트 밀도 이상이다. 독특한 건축 구조는 이런 이벤트 밀도의 높은 점수로 가능케 한다. 이 두 가지 접근 상태 때문에, Newbury street 독특한 이벤트 밀도 환경을 가지고 있다.

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

어떤 거리는 활기차고 걷고 싶은 거리가 있는 반면, 어떤 거리는 삭막하고 지루하여 걷기 싫은 거리가 있다. 홍대앞의 거리를 걸을 때는 재미난 경험들이 많으나, 세종로 미국대사관 앞의 거리는 걷기에는 적합하지 못하다는 것을 체험을 통해서 알 수 있다. 그렇다면 무엇이 걷고 싶은 거리를 만드는 것일까? 걷고 싶은 거리와 걷고 싶지 않은 거리의 판단은 궁극적으로는 개인적인 감정에 근거한 의사결정일 것이다. 그리고 그러한 감성적 판단은 건축의 물리적 조건과 연관되어있다. 본 연구는 '서울 도심거리의 이벤트 밀도 비교분석 연구' 1) 논문에서 제시한 이벤트 밀도 측정 방식을 이용하여 보스턴 뉴버리 스트리트의 이벤트 밀도를 연구하는 논문이다. 뉴버리 스트리트는 미국 내에서도 가장 걷고 싶은 거리 중 하나로 평가받는 거리이다. 이 거리의 물리적인 조건과 이를 구성하게 된 역사적 배경을 연구함으로써 향후 바람직한 거리환경은 어떻게 만들어질 수 있는가에 대한 데이터를 구축하는 것이 이 연구의 목적이다. 이 논문은 좋은 거리의 조건을 물리적으로 정량화 하려는 시도를 할 것이며, 이 연구에서 소개되는 정량적 분석방법은 기존의 거리를 과학적으로 평가할 수 있는 기준이 됨과 동시에 신도시나 재개발 되는 도심의 거리 디자인에도 적용 가능한 디자인 원칙이 될 것으로 기대한다.

1.2 연구의 방법 및 절차

본 연구는 2010년 8월3일~6일까지의 현장 답사를 통해서 뉴버리 스트리트의 현황을 조사하고 거리에 입주한 상점의 출입구위치와 수량에 대한 정보를 수집하였다. 이후 뉴버리 스트리트의 역사적 고찰을 통해서 지금의 뉴버리 스트리트의 건축 환경이 조성되게 된 배경을 조사해보았다. 뉴버리 스트리트의 블록별로 이벤트 밀도를 찾고,

1) 이벤트 밀도란 100미터 구간 내에 존재하는 출입구의 수를 단위 e/c의 수치로 나타낸 것을 말한다. 이 연구에서 서울의 대표적인 5개 거리의 이벤트 밀도를 조사한 결과 홍대앞 피카소 거리는 17e/c, 명동거리는 18e/c, 강남대로는 14e/c, 해란로는 8e/c, 가로수길은 18e/c의 수치를 보였다. 서울에서 걷고 싶은 거리로 평가를 받는 홍대 앞 피카소 거리, 명동거리, 가로수길의 수치를 통해서 걷고 싶은 거리가 되기 위해서는 최소 15e/c의 이벤트 밀도를 가져야한다는 결론을 얻었다.

서울의 거리를 샘플로 한 '걷고 싶은 거리의 이벤트 밀도 연구' 를 통해서 얻은 걷고 싶은 거리가 되기 위한 최소 이벤트 밀도 값 15e/c와 뉴버리 스트리트의 현황을 비교하였다. 이때 뉴버리 스트리트에서 최소 값 15e/c에 미달하는 구역에 대해서는 어떠한 방식으로 보완이 되었는지에 대한 관찰을 하였다. 이러한 과정을 통해서 걷고 싶은 거리가 되기 위한 건축적 하이브리드와 이벤트 밀도에 대한 관계를 알아보았다.

2. 이벤트 밀도

2.1 이벤트 밀도의 정의

이 논문은 걷고 싶은 거리를 '이벤트 밀도' 라는 단위를 통해서 정량적으로 분석해보는 연구이다. 이 논문에서는 이벤트 밀도를 '100미터 당 보행자들이 접하게 되는 출입구의 수' 라고 정의하며 단위는 entrance/century의 약자인 e/c로 사용하였다. 보행자들이 거리를 걷게 되면 거리를 따라서 상점들과 건물의 입구가 나타나게 된다. 상점의 입구를 지나게 될 때 보행자는 가게를 들어가거나 혹은 계속해서 길을 걷거나 둘 중의 하나를 선택하게 된다. 이러한 의사결정의 순간 한번이 나올 경우 보행자는 가게를 들어갈 경우와 들어가지 않을 경우 두 가지 경우가 생겨나게 됨으로 이벤트 경우의 수는 2번이 된다. 만약에 출입구가 2개가 나와서 결과적으로 선택의 경우가 2번이 나오게 되면, 둘 다 안 들어가고 지나치는 경우, 앞의 가게만 들어가는 경우, 뒤의 가게만 들어가는 경우, 두 가게 모두 들어가는 경우, 총 4번의 이벤트 경우의 수가 발생한다. 따라서 상점의 수가 'n' 이라면 보행자가 겪을 수 있는 이벤트 경우의 수는 '2ⁿ' 이 된다. 다양한 경우가 있다는 말은 보행자가 다른 날 다시 같은 거리를 걷더라도 다른 거리를 체험할 수 있는 가능성이 많다는 점을 뜻함과 동시에 하루를 걷더라도 다양한 이벤트를 만날 경우의 수가 많아진다는 것을 의미한다. 따라서 단위거리 당 출입구의 수는 거리체험과 밀접한 관련을 가질 수 있으며, 그 밀도의 값이 어느 특정수치 이상이 되었을 경우에 보행자들이 걷고 싶은 거리가 되는 것을 찾아보는 것이 이 연구의 목표이다.

<표1> 기하급수적으로 늘어나는 이벤트 경우의 수²⁾

출입구 수(n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
이벤트 경우의 수 (2^n)	2	4	8	16	32	64	128	256	512

2.2 이벤트 밀도의 의미

이벤트 밀도가 높다는 것은 세 가지 의미를 가진다. 첫째, 보행자에게 공간에 대해서 주도적 권력을 이양한다는 의미를 가진다. 둘째, 변화의 체험이다. 셋째, 거리 체험의 다양성 확보이다.

첫째, 높은 이벤트 밀도의 거리는 보행자에게 권력을 이양한다. 이를 위해서 먼저 공간의 주도권에 대해서 생각해보자. 거리를 걷는다는 것은 보행자 입장에서는 그의 세상(a world)을 구성한다는 것이다. 우리는 매일 눈을 뜨고, 일어나, 먹고, 걷고, 이야기하고, 일하고, 쉬면서 자신의 삶을 만들어간다. 그리고 매순간 결정하는 각각의 행위들은 하나의 이벤트가 되어서 그 사람의 삶 혹은 세상을 결정한다. ‘어느 길을 걸어갈 것이고, 친구를 만날 때 어떤 카페에 들어갈 것인가’와 같은 의사결정이 모여서 기억 속에서 그 사람의 그날의 세상이 구성되는 것이다. 그리고 우리는 삶을 살 때 자신의 삶에 대해서 주도적 선택권이 있기를 바란다. 그러한 이유에서 사람들은 수동적으로 이끌려가는 오락보다는 자신이 선택해서 만들어가는 내러티브적인 오락을 선호하며, 수동적으로 고정된 채널의 TV를 보기 보다는 여러 개의 채널을 돌려가면서 보는 것을 더 즐겨하며, 더 나아가서는 인터넷상에서 웹서핑하면서 본인들이 보고 싶은 내용을 주도적으로 선택해 나가는 것을 더 좋아하는 것이다. 거리를 걷는 행위에 있어서도 마찬가지이다. 만약에 보행자가 선택권이 없는 길을 걷는다면 이는 마치 채널이 하나밖에 없는 TV처럼, 수동적이고 선택의 자유가 없는 경험을 하게 된다. 반면, 출입구를 통한 선택권들이 일정간격을 두고 반복적으로 주어진다면 그 거리는 보행자들에게 다양한 경험과 자기 주도적인 삶의 체험을 제공해주는 거리라고 할

2) 연구 초기에는 단위거리 당 이벤트 체험의 수를 거리의 특징을 나타내는 지표로 삼고자 했으나, 이벤트 체험의 수는 기하급수적으로 늘어나기 때문에 측정단위로 채택하기에는 적합하지 않았다. 따라서 단위거리 당 출입구의 수를 거리의 특징을 짓는 지표로 선택하였다.

수 있다. 따라서 거리에 다양한 상점입구의 수는 TV의 채널수나 인터넷의 하이퍼링크(Hyperlink)의 수와 같다고 할 수 있다.

둘째, 높은 이벤트 밀도의 거리는 보행자에게 변화의 체험을 제공한다. 점포의 출입구가 자주 나타난다는 점은 조금만 걷게 되도 새로운 점포의 쇼윈도를 볼 수 있다는 것을 의미한다. 예를 들어서 5미터에 한번 씩 점포의 출입구가 나온다는 것은 보행자의 속도를 시속 4km/hr로 보았을 때 4.5초당 새로운 점포의 쇼윈도가 나타난다는 것이다. 이 쇼윈도를 통해서 제공되는 시각적 정보는 신상품 옷 일수도 있고 식당에 앉은 사람들이 될 수도 있을 것이다. 우리는 TV를 시청하면서 특별히 볼 채널이 없을 때 2~3초에 한번 씩 채널을 바꾼 경험을 누구나 가지고 있다. 이런 경우 특별히 흥미로운 프로그램이 없더라도 서로 다른 채널의 화면 속 영상들이 새로운 시퀀스로 편집이 되어서 새로운 의미를 전달하기도 하고, 단순하게는 다른 채널로 바뀐다는 변화의 리듬감 때문에도 끊임없이 TV앞에 앉아있게 된다. 이와 마찬가지로, 4.5초당 점포가 변화된다는 것은 4.5초당 케이블 TV의 채널을 바꾸는 것과 같은 효과이다. 이벤트 밀도의 수치는 각 점포의 쇼윈도의 시각적 정보가 어떠한 의미를 가지는 지를 반영하는 수치는 아니다. 다만, 거리의 변화의 정도를 나타내는 척도이다.

셋째, 높은 이벤트 밀도의 거리는 매번 같은 거리를 가더라도 방문할 때마다 새로운 체험의 가능성을 높여준다. 세종로의 미국대사관 앞의 거리에는 미국 대사관 정문이 하나밖에 없다. 따라서 보행자는 대사관을 들어가는 경우와 그냥 지나치는 경우 두 가지만 가지게 된다. 하지만, 미국 시민권 자가 아닌 이상 대부분의 경우 우리는 그냥 지나치게 된다. 이는 세종로의 미국대사관 앞의 길은 항상 한 가지 경우의 수만 제공하는 거리라는 것이다. 반면 같은 길이의 홍대 앞 피카소거리를 걸을 때는 매번 다른 기억을 가질 수가 있다. 오늘은 ‘마포나루’에서 식사를 하고 그 옆의 옷가게를 들어갔지만, 내일은 ‘어머니가 차려준 밥상’에서 식사를 하고 그 옆의 노래방에 들어갈 수 있는 것이다. 홍대앞 거리에는 다양한 선택의 경우가 있기 때문에 보행자는 같은 거리를 걷더라도 어제와 다른 오늘의 선택을 통해 다

른 체험이 가능해진다. 이벤트 밀도는 그 거리가 보행자에게 얼마나 다양한 체험과 삶의 주도권을 제공할 수 있는 가를 정량적으로 보여주는 척도가 될 수 있다.

3. 뉴버리 스트리트 (Newbury Street)

3.1 뉴버리 스트리트의 역사



<그림 1> 뉴버리 스트리트의 전경

뉴버리 스트리트는 미국에서 최초로 갯벌을 간척해서 만든 집합주거 택지개발인 백 베이(Back Bay)의 역사와 함께한다. 백 베이 간척사업은 1857년에 시작해서 1882년까지 진행되었으며, 이를 통해서 비컨 스트리트(Beacon Street), 말보로 스트리트(Marlborough Street), 커먼웰스에버뉴(Commonwealth Avenue), 뉴버리 스트리트(Newbury Street), 보일스턴 스트리트(Boylston Street)로 구성된 백 베이지역이 만들어지게 되었다. 초기의 뉴버리 스트리트는 백 베이 지역의 주택가였다³⁾. 뉴버리 스트리트의 서측면 입구는 보스턴 도로망의 척추라고 할 수 있는 매사추세츠 에버뉴(Massachusetts Avenue)에 접하고 있으며 동측으로는 도로 건너편에 퍼블릭가든(Public Garden)이라는 이름의 아름다운 도심공원이 위치하고 있다. 뉴버리 스트리트는 1970년대에 들어서 MIT 졸업생 2명이 설립한 만화책과 음반을 판매하는 뉴버리 코믹스(Newbury Comics)가 입주하게 되면서⁴⁾ 상업화가 시작되었다. 이후 사람들이 많이 찾는 상업지구로 변화되기 시작했으며, 현재 뉴버리 스트리트

3) House of Boston's Back Bay, Brainbridge Bunting, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England. 1967

4) [http://en.wikipedia.org/wiki/Newbury_Street_\(Boston\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Newbury_Street_(Boston))

는 각종 명품 상점들, 레스토랑, 화랑, 리츠칼튼 호텔이 들어선 명실상부한 보스턴 최고의 견고 싶은 거리로 탈바꿈하게 되었다.

3.2 뉴버리 스트리트 건축의 특징



<그림 2> 뉴버리 스트리트의 선큰가든과 계단들

백 베이 지역은 간척지이기 때문에 건물이 지어진 토지가 수면보다 그리 높지 않은 조건을 가지고 있었다. 이런 여건 때문에 잦은 침수의 위험이 있었고 침수를 방지하기 위해서 실제로 건물이 1/3층 정도 들려져서 6~7개 정도의 계단을 올라가야 1층 현관에 도달할 수 있는 구조를 가지고 있다. 따라서 지어진 건물의 1층은 실제로는 1.5층 이라고 할 수 있다. 그리고 이 때 만들어진 반지하 같은 구조의 -0.5층 지하실은 하인들이 거주하는 공간으로 쓰였던 주거형태를 가지고 있었다. 이러한 건축물이 현재는 우리나라의 청담동거리 같은 고급상업지구로 변화되어있다. 주거에서 상업으로 변화되면서 가장 큰 구조적인 변화는 반지하 공간의 상업화이다. 이때 반지하에 있는 공간의 효율을 극대화하기 위해서 인도와 건물 사이의 좁은 마당을 선큰가든(Sunken Garden)으로 처리해서 반 지하에 자연채광이 들어오게 하고 풀사이즈의 쇼윈도를 만들었다는 점이다. 이는 뉴버리 스트리트의 기존 건축물과 주거거리에서 상업거리로의 프로그램상의 전이라는 환경변화가 합쳐져서 만들어낸 하이브리드 건축형태라고 할 수 있다. 이렇게 함으로써 기존의 반층 올라간 단순한 주거단지거리에서 지금은 1.5층으로 올라가는 계단, 선큰가든, 선큰가든으로 내려가는 계단 등이 어우러져서 다양한 공간감을 연출하는 멋진 상업가로로 탈바꿈되었다. 이 거리는 아마도 미국에서 가장 견고 싶은 거리로 일컬

어질 만한 거리인데 그 이유를 이벤트 밀도로 설명할 수 있다.

이유는 일반적인 1층 상점의 입구가 6계단 정도 올라가 있고, 6계단 정도 내려간 선큰가든 레벨에 반 지하 상점의 출입구가 위치하기 때문이다.

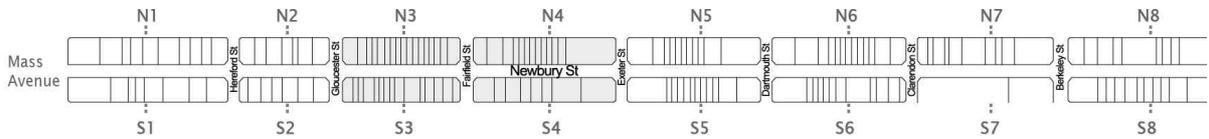
4. 조사 및 분석

4.1 이벤트 밀도 조사

<표 2> 뉴버리 스트리트 대상지 현황



<그림 3> 뉴버리 스트리트 리트의 항공



<그림 4> 뉴버리 스트리트 블록의 구성과 거리 이름



<그림 5> N4블록 이벤트 밀도 산정 방법

$$47(\text{출입구수})/178(\text{m}) * 100 = 26.4(\text{e/c})$$

북측블록	이벤트 밀도(e/c)	11.3	19.6	26.7	26.4	16.3	18.9	14	11.7
	출입구 수	22	22	40	47	26	31	23	21
블록이름	북측	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
	남측	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
남측블록	출입구 수	22	29	37	31	31	31	8	18
	이벤트 밀도(e/c)	11.3	25.9	24.7	17.4	19.4	18.9	4.9	10
	블록 길이(m)	195	112	150	178	160	164	164	180

4.2 뉴버리 스트리트의 하이브리드 건축과 이벤트 밀도의 관계

일반적으로 거리에 접한 상점은 출입구와 쇼윈도의 최소한의 길이 때문에 최소한 5미터의 입면 거리를 요구하고 이를 100미터에 넣어서 계산하면 현실적으로 가능한 최고 이벤트 밀도는 20e/c이 나오게 된다. 하지만 뉴버리 스트리트는 이벤트 밀도 한계점이라고 할 수 있는 20e/c보다 높은 27e/c라는 수치가 나왔으며 20e/c이 넘는 구간은 총 16개 블록 중에서 4개 블록이다. 이 같이 높은 이벤트 밀도가 나올 수 있었던 가장 큰

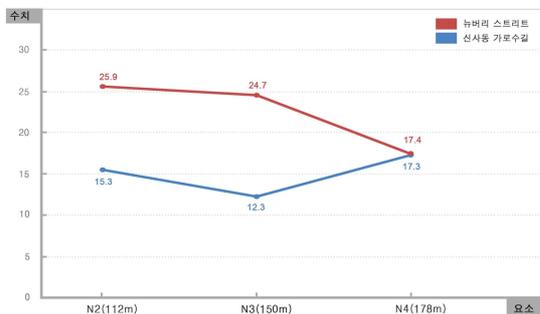
실제로 1/2층이 올라가거나 내려갈 경우에는 자칫 잘못하면 두 개의 출입구가 모두 인도에서 너무 격리될 수 있는 가능성이 있는데, 뉴버리 스트리트의 경우 6계단 정도만 상하로 분리되어 있어서 인도에서 바라보았을 때 그 다지 멀리 떨어져 있다는 느낌이 들지 않는다. 오히려 인도와 상점 사이의 공간은 계단과 선큰가든으로 꾸며져 있어서 다양한 용도로 사용되어 보행자의 건축적 체험을 높여주고 있다. 올라가는 계단과 내려가는 계단 모두를 합쳐도 12개 밖에 되지 않기 때문에 실제로는 반지하층이 한개 층의 천정고를 가지는 것이 불가능해 보인다. 이를 극복하기 위해서 선

큰가든 레벨에서 반지하층 레벨사이에는 몇 개의 계단이 더 있고, 이 계단들은 출입구 뒤에 숨겨져 있기 때문에 인도위의 소비자들을 반지하에 위치한 상점으로 끌어들이는 데는 큰 문제가 되지 않는다. 이러한 건축적인 장치를 통해서 -0.5층과 1.5층 모두 인도에 접한 1층 상점과도 같은 기능을 수행할 수 있게 하였고, 이는 곧 뉴버리 스트리트의 이벤트 밀도를 27e/c까지 높일 수 있는 물리적인 배경이 되었다.



<그림 5> 뉴버리 스트리트의 하이브리드 건축

걷고 싶은 거리의 최저 이벤트 밀도라고 할 수 있는 15e/c보다 높게 나온 구간은 10개 구간으로 전체의 62% 정도에 해당한다. 아래의 그래프는 1,470미터 길이의 뉴버리 스트리트와 서울의 대표적인 걷고 싶은 거리인 670미터 길이의 신사동 가로수길과 비교해 본 데이터이다. 가로수길은 뉴버리 스트리트와 비슷하게 한쪽 끝에 지하철역을 두고 있는 구성을 가지고 있고, 거리의 시작과 끝이 명확하다는 점에서 서로 비교해볼만한 가치가 있다. 하지만 이면도로의 성격과 배후 도시조직, 인도의 폭 등에서는 큰 차이를 보이고 있다. 여기서는 단순하게 이벤트 밀도의 분포를 비교해 보도록 하자.



<그림 6> 신사동 가로수길과 뉴버리 스트리트의 이벤트 밀도 분포 비교그래프

4.3 구간별 이벤트 밀도의 차이 분석



<그림 7> 고밀도 지구와 주변 환경의 관계

글로체스터 스트리트(Gloucester Street)부터 엑서터 스트리트(Exeter Street)까지의 500미터 구간(2,3,4구간)이 가장 이벤트 밀도가 높은 것으로 나타났다. 이 지역은 건축적으로도 보스턴 지역의 전통건축양식이라고 할 수 있는 창문이 돌출된 베이 윈도우(Bay Window)형태의 오래된 건축물이 가장 많이 보존된 지역이기도 하다. 건축적으로 가장 보존이 잘 되어있고, 매사추세츠 에버뉴 선상에 있는 지하철역에서도 가까워서 대중교통이 편한 조건을 가지고 있다. 동시에 차량 통행이 많은 매사추세츠 에버뉴의 차량소음은 들리지 않을 만큼의 거리가 떨어져 있어서 보행자 친화적인 환경이 구성되어있다. 대중교통인 지하철역이 가깝다는 이유 외에도 걸어갈 만한 가까운 거리에 프르덴셜 몰(Prudential Mall)과 코플리 몰(Copley Mall)이 있다. 따라서 사람들은 지하철역에서 나와서 프르덴셜 몰까지 걸어가기 위해서 거쳐야하는 구간이 이 지역이다. 결과적으로는 실내 쇼핑몰, 북측으로는 보스턴의 커먼웰스 공원(Commonwealth Avenue Mall), 서측으로는 지하철 교통편으로 둘러싸여진 천혜의 조건이 형성되어있다. 따라서 하드웨어적인 전통 건축물과 주변부의 프로그램이 오버랩 되어서 시너지효과를 내어 이벤트 밀도가 가장 높은 상업 지구로 발전할 수 있었다. 이런 조건 때문에 뉴버리 스트리트의 다른 블록지구에 비해서 더 많은 선큰가든이 만들어져 있고, 그만큼 점포 출입구의 밀도도 아주 높게 나타나고 있다.

글로체스터 스트리트에서 엑서터 스트리트까지의 최고 수준의 이벤트 밀도를 보이는 지역에서 가장 낮은 이벤트 밀도 값을 보이는 지역은 엑서터 스트리트와 뉴버리 스트리트가 만나는 남측 블록(S4구간)으로서 이벤트 밀도가 17.4e/c로 걷고 싶은 거리의 최저 이벤트 밀도인 15e/c를 겨우

상회하고 있다. 이 구간이 이렇듯 낮은 이벤트 밀도를 가지는 이유는 6개의 필지가 합쳐져서 하나의 건물로 개발된 '나이키타운'이라는 대형 매장이 들어와서이다. 이벤트 밀도는 필지의 크기 및 개발되는 형태와 밀접한 관련을 가진다. 대체적으로 필지가 작게 나누어지고 점차적으로 상업화 된 지역은 개개의 필지소유주가 다르게 되고 개별적으로 건축물이 리모델링 혹은 재건축되기 때문에 작은 건물들로 거리가 구성된다. 반면 필지가 크게 구획된 도시구조의 경우에는 대형필지에 대형 단일건물이 들어서고 이는 곧 이벤트 밀도의 저하로 나타나게 된다. 뉴버리 스트리트는 과거 좁고 긴 형태의 필지로 구획된 전형적인 미국의 도심형 필지구획을 보이는 지역이다. 하지만, 특이하게도 이 지역에 대형 나이키매장이 들어오게 됨으로써 이벤트 밀도를 떨어뜨렸다. 하지만 다행스럽게도 뉴버리 스트리트는 역사보존지역으로 지정되어있어서 벽돌이외의 건축 재료는 사용이 금지되어있는 관계로 새로 건축된 나이키타운 매장 건물 역시 벽돌로 지어진 아름다운 건축물로 완성되었고 입면 역시 베이 윈도우 스타일로 분절된 형태를 띠고 있어서 붉은 벽돌과 베이 윈도우로 구성된 뉴버리 스트리트의 컨텍스트상에 잘 어울리고 있다. N5구역은 대형 옥외주차장이 위치한 곳으로 밀도가 16.3e/c까지 떨어졌다. 그럼에도 불구하고 하지만 걷고 싶은 거리가 되기 위한 최저치 15e/c는 넘는 수치로서 별다른 문제가 되지는 않고 있다.

4.4 기준 값 이하의 구간

뉴버리 스트리트 선상에서 걷고 싶은 거리의 최저 이벤트 밀도 수치는 15e/c에 미달이 되는 구간은 N1, S1, N7, S7, N8, S8인 총6개 블록이다. 이는 뉴버리 스트리트가 시작되는 부분과 끝나는 부분에 해당하는 구간이다. 이들의 이벤트 밀도는 각각 11.3e/c, 11.3e/c, 14e/c, 4.9e/c, 11.7e/c, 10e/c 으로 좌측 1구간 평균 11.3e/c 우측 7,8구간 평균 10.2e/c의 값을 보이고 있다. 수치상으로는 왼쪽 1구간과 오른쪽 7,8구간은 걷고 싶지 않은 거리에 해당한다. 실제로도 1구간에는 예쁜 상점도 없고 벽에 낙서가 있기도 한 바람직하지 못한 환경이다. 이 부분이 그렇게 된 이유는 매사추세츠 에버뉴라는 보스턴에서 가장

교통량이 많은 도로에 접했기 때문인 보행자를 위한 바람직한 환경이 연출되지 못해서이다. 하지만 S1블록에 지하철역 입구가 위치해 있고 매사추세츠 에버뉴선상에 있는 버스정류장 때문에 열악한 보행자 환경에도 불구하고 많은 사람들이 유입되는 지역이다. S7구간은 이벤트 밀도 4.9e/c수치를 보이는데, 이 값은 서울 테헤란로의 8e/c보다도 낮은 이벤트 밀도를 보이는 지역이다. 이 같은 수치가 나오는 이유는 제냐(Zenya)와 H&M백화점 같은 대형 상점이 위치했기 때문이다. 이 두 개의 상점은 뉴버리 스트리트에서도 가장 큰 두 개의 매장이고 특히 H&M같은 경우는 현대백화점이 들어온 것에 비유될 만하다. 대형매장이기 때문에 자연스럽게 다른 높은 이벤트 밀도를 보이는 2,3,4구간에 많이 보이는 선큰 가든이 있는 건축형태도 나타나고 있지 않다. 그럼에도 불구하고 걷고 싶은 거리의 명맥을 유지하는 이유는 두 가지이다. 첫째, 뉴버리 스트리트를 나누고 있는 편도 4차선의 도로가 교통량이 적은 실질적으로는 1차선 도로나 마찬가지로이기 때문에 건너편 가로의 이벤트 밀도를 포함시킨 실질 이벤트 밀도는 18.9e/c가 되어 어느 정도 만회를 시켜주기 때문이다. 둘째, 뉴버리 스트리트 동측에 인접한 퍼블릭 가든이라는 매력적인 장소가 있기 때문에 보행자들이 뉴버리 스트리트 서쪽에서 퍼블릭 가든 쪽으로 걷게 되고, 또 반대로 퍼블릭 가든 에서 뉴버리 스트리트로 보행자들이 공급되기 때문에 7,8구간의 블록은 걷고 싶은 거리로서의 명목은 끊어지지 않고 유지되게 되었다.

4.5 분석결과

보스턴의 대표적인 걷고 싶은 거리인 뉴버리 스트리트는 간척지에 지어지 관계로 침수방지를 위해 1층이 지상에서 6계단 올라간 상태에서 시작하고 반지하층이 존재하는 건축물로 구성되어 있다. 이 같은 건축물은 70년대 이후 가로가 상업화 되면서 선큰 가든과 반지하층/1.5층에 상점이 들어서는 특수한 형태의 하이브리드 건축으로 개발되어졌다. 뉴버리 스트리트에서 이벤트 밀도가 가장 높은 지역은 26.7e/c라는 높은 수치를 보인다. 이는 서울의 명동거리(18e/c)와 홍대 앞 피카소 거리(17e/c)를 상회하는 수치일 뿐 아니라, 상업가로의 단위상점입면 최소단위라고 여겨

지는 5미터를 통해서 예상되는 20e/c보다도 높은 수치이다. 이러한 이벤트 밀도의 수치가 가능했던 이유는 지표면에서 수직적으로 2개의 선택을 할 수 있는 건축적 특수성 때문이다. 반면 뉴버리 스트리트의 시작부분과 끝부분에는 이벤트 밀도 수치가 최소값 15e/c보다 더 낮은 블록이 나타나는데, 이 구간은 대형매장이 위치해 있고, 앞서 말한 뉴버리 스트리트의 특징인 선큰가든이 없기 때문이다. 하지만 이 구역은 이 같은 낮은 이벤트 밀도라는 단점을 퍼블릭 가든, 리즈칼튼 호텔, 지하철역이라는 매력적인 장소성과 노드의 입지를 통해서 극복하였다.

뉴버리 스트리트에서도 가장 상업적으로 활발한 위치를 보이는 지역은 글로체스터 스트리트에서 엑스터 스트리트 사이의 남북양측으로 6개의 블록이 위치한 거리이다. 이 지역을 조사해본 결과 북측 3개 블록 440미터 길이에 총 109개의 입구가 있는 것으로 나왔다. 서울의 홍대 앞 거리, 명동거리, 강남대로, 테헤란로, 가로수길의 120미터 구간에서 조사한 데이터와 비교하기 위해 같은 거리에 있는 출입구의 수를 도출해 보면 약 30개의 출입구가 있다. 여기에 홍대 앞 피카소 거리와 마찬가지로 사람이 자연스럽게 건널 수 있을만한 10미터 폭의 일방도로 2차선 차도 건너편에 위치한 26개 상점입구까지 포함시키게 되면, 30+26=56개의 입구가 나오는 것으로 32개를 가지는 피카소거리의 약 2배에 육박한다. 이 데이터를 기초로 해서 뉴버리 스트리트의 이벤트 경우의 수를 계산해 보면, 그 수치는 피카소 거리 경우의 수의 2배, 테헤란로 경우의 수의 11배가 된다. 경우의 수가 천문학적으로 높게 나오는데 이는 곧 보행자가 이 길을 두 번 세 번 걷게 되더라도 겪고 만들어질 수 있는 기억이 다양하게 나올 수 있음을 의미한다.

5. 결론

물론 거리의 느낌을 입구의 수를 정량적으로만 계산해서 테헤란로보다 뉴버리 스트리트가 더 이벤트가 다양하다고만 하기는 힘들 것이다. 이 계산에는 사람들이 선택 가능한 경우의 수만을 계산했을 뿐, 테헤란로와 같은 거리에서 주는 다른 느낌과 가치들, 즉 양복을 입고 활기차게 걷는 사

람들, 활발하게 움직이는 자동차들의 움직임, 대한민국에서 평균연봉이 가장 많은 샐러리맨들이 넘치는 거리라는 점과 같은 무형의 가치와 그 같은 무형의 가치 때문에 그 거리를 걷기를 좋아하는 사람도 있을 것이다. 그런 가치들을 담아내는 정량적인 방법은 아직 발견하지는 못했다. 이벤트 밀도가 높다는 것은 거리를 체험할 수 있는 경우의 수가 많으며, 변화를 느낄 수 있게 해주며, 보행자에게 권력을 이양하는 장점이 있다. 그렇기 때문에 높은 이벤트 밀도는 좋은 거리를 구성하는 요소 중 하나이다. 하지만 이벤트 밀도가 높을 수록 반드시 좋은 거리가 만들어지는 것은 아니다. 심리학자의 연구에 의하면 인간은 본능적으로 약간 적은 복잡성을 가지는 D(프랙탈밀도)가 1.3인 풍경을 아름답다고 느낀다고 한다.⁵⁾ 아무것도 없는 빈 종이는 D가 1로 표현되고 완전히 검게 칠한 종이는 D가 2라고 한다면 중간에서 약간 왼쪽에 치우친 1.3정도의 자기복제적인 규칙성(프랙탈)이 보이는 D값이 1.3인 풍경을 아름다운 경치로 느낀다는 것이다. 그렇기 때문에 지나치게 단조로운 거리는 자연의 환경과 너무나 다르고, 그렇다고 너무 복잡한 환경역시 아름답게 느껴지지 않는다는 것이다. 뉴버리 스트리트의 연구를 통해서 이벤트 밀도가 27e/c 까지는 지나치게 복잡한 환경으로 인식되지 않는다는 것을 알 수 있었다.

참고문헌

1. House of Boston's Back Bay, Brainbridge Bunting, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England. 1967
2. A.I.A. Guide to Boston, Michael and Susan Southworth, The Globe Pequot Press, Center, Connecticut. 1984
3. Human: The Science Behind What Makes Us Unique, Michael S. Gazzaniga, Ecco, 2008

- 투고(접수)일 : 2011. 07. 31
- 심사(수정)일 : 2011. 08. 20
- 게재확정일 : 2011. 09. 10

5) Human: The Science Behind What Makes Us Unique, Michael S. Gazzaniga, Ecco, 2008