

쾌적한 음환경과 사운드스케이프 디자인

Acoustic Amenity and Concept of Soundscape Design

장 길 수

(동신대학교 문화건축학부)

1. 시작하는 글

소리를 환경디자인의 관점에서 바라보고 적극적으로 도입하려는 시도가 나타나면서 “사운드스케이프(soundscape)”라는 개념이 주목을 받고 있다. 사운드스케이프란 캐나다의 작곡가 쉐퍼(R. Murray Schafer)에 의해 1969년 제창된 개념으로, ‘소리(sound)’와 ‘경관/경치(landscape)’의 복합어로서, ‘소리의 풍경’을 의미한다.¹⁾

이러한 개념의 등장은 20세기 예술운동으로 인해 음악과 비음악(환경음)이 구별되는 대립관계의 해소를 계기로 악기의 소리뿐 아니라 모든 소리가 음악의 대상이 되는 가능성을 보여 주었던 데서 비롯되었다. 이런 분위기 속에서 쉐퍼는 비음악으로 취급되던 환경음에 주목하고, 일상적 소리에 대한 무관심이야말로 현대의 소음 문제의 주요 요인으로 인식하였다. 이러한 쉐퍼의 사상은 현대음악에 직접적 영향을 미친 것은 물론 나아가 환경 디자인 영역에 더 큰 영향을 미치게 되었다. 특히 이웃 일본에서는 이미 쉐퍼를 넘어선 다양한 사운드스케이프론이 전개되고 있다. 그 전개 영역은, 개념성립의 직접적인 계기가 된 ‘현대의 예술사상’과 ‘생태학’이라고 하는 두 영역에 머물지 않고, 도시, 사회, 환경을 둘러싼 다양한 사상과 활동, 디자인 나아가서는 사람들의 생활에까지도 영향을 미치고 있다. 1993년에는 일본 사운드스케이프 협회(SAJ: Soundscape Association of Japan)가 설립되어 음향학, 음향공학, 소음제어 등 각 분야의 과학자와 음악가 그리고 사회학 등의 문학계의 학자, 환경행정에 종사하는 공무원, 음악교육자 등의 사람들과, 환경음악과 환경조각 등의 제작활동을 하고 있는 예술가를 포함한, 다양한 사람들이 참가하여 학제적인 사론을 형성하고 있다. 협회활동 또한 통상의 학회가 행하는 학술적인 연구회 뿐 만 아니라 콘서트와 소리환경에 관한 계몽활동 등을 다양하게 시행하고 있다.

국제적으로는 소리생태학국제회의(WFAE: World Forum for Acoustic Ecology)가 1993년 조직되어 국제회의가 지속적으로 개최되고 있다. 또한 국제음향학회의와 국제소음제어공학회 등에서도 사운드스케이프에 관한 세션이 설치되게 되었다. 여기에서는 종래의 음향학이 취하지 않았던 소리에 관계되는 다양한 분야의 연구 발표가 활발히 행해지고 있다.

최근 국내에서도 쾌적한 음환경을 추구하고자 하는 움직임과 더불어, 소음문제를 보다 넓은 시야에서 바라보고자 하는 입장에서 한명호²⁾ 등에 의한 사운드스케이프 연구, 환경부의 ‘아름다운 한국의 소리 100’³⁾ 등의 관련 작업이 시작되는 등 많은 관심이 요구되는 시점에 이르렀다.

본 발표물은 쉐퍼의 사운드스케이프의 태동 배경과 특징, 디자인의 개념과 적용사례 등을 통해 쾌적한 소리환경의 구성에 대해 관심을 불러일으키고 다양한 분야에서의 접근 필요성과 이해를 도모코자 한 것이다.

2. 사운드스케이프의 사상과 특징

2.1 사운드스케이프 사상의 태동 배경

(1) 쉼퍼의 음악활동과 사운드스케이프 제창

R. M. Schafer는 1977년, 캐나다 음악협회로부터 Composer ear상, 1980년 “현악4중주곡 1번”으로 국제 Arthur Honegger상을, 또한 1986년에는 Glenn Gould상을 수상하는 등 캐나다를 대표하는 작곡가였다. 그러나 그의 활동은 작곡활동에 머물지 않고 실험적인 음악교육 시도에서부터 그래픽디자인, 『ETA Hoffmann과 음악』의 출판 등의 평론활동, 음향 조각물의 제작 등 다방면에 걸쳐 왕성한 활동을 하였으며, 소리의 사회적, 과학적, 예술적 측면을 통합하여 ‘음향 생태학(Acoustic Ecology)’개념을 도입함으로써 사운드스케이프 사상에 크게 영향을 끼쳤다.⁴⁾

- 『The New Soundscape』 (1969)

“오늘날의 모든 소리는 음악의 포괄적인 영역 내에 있어서 끊이지 않는 가능성의 장을 형성하고 있다. 새로운 오케스트라, 울려 퍼지는 삼라만상에 귀를 열어라”

- 『The Book of Noise』 (1970년)

“매혹적인 우주의 심포니가 끊이지 않고 우리들 주변에 펼쳐지고 있다. 그것이 세계의 사운드스케이프의 심포니이며, 우리들이 그 작곡가이다.”

- 주위의 소리환경은 ‘새로운 오케스트라’, ‘세계의 무대 위에서 연주되는 오늘날의 가장 중요한 음악작품’

(2) 근대음악의 틀로부터의 해방

1960년대 북아메리카를 중심으로 하는 생태학 운동, 환경 전체에 대한 사회적 관심의 고양과 McLuhan (1911-1980)의 커뮤니케이션 이론으로 대표되는 ‘시각중심의 서양 근대화 문명에 대한 반성과 청각문화 복권의 시도’라고 하는 사조가 있었다.

- 1960년대 하나의 풍토로서 John Cage로 대표되는 ‘예술의 환경화’
- 서양 근대음악의 틀로부터 해방하려는 욕구
- 서양 근대예술의 전통 타파와 예술의 환경화
- Luigi Russolo의 소음발생악기(Intonarumori)
(그림 1)

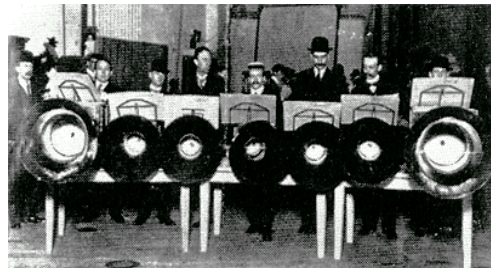


그림 1 Intonarumori(소음발생악기)

(3) 지구환경문제의 인식

쉼퍼가 소음이라고 하는 문제에 강한 관심을 가진 배경에는 당시, 그 자신이 다양한 소음속에서의 고뇌와 지구환경문제에 대한 관심과 인식이 있었기 때문이었다.

- 밴쿠버 집 주변의 수상비행기 소음
- SFU의 캠퍼스에서의 공사소음으로 수업에 지장
- 소리 전문가로서 소음에 대처하지 못하는 안타까움과 자책감
- 1960년대 「생태학 운동」으로 대표되는 환경문제에 대한 사람들의 높은 관심
- 소리환경에 대한 사람들의 의식 고양에 관심
 - 소음이 인간에 미치는 피해 등에 대한 강의
 - 책자 발행 『The Book of Noise』: 일반시민을 위한 소음공해 입문서

- 1968년 SFU의 커뮤니케이션 학부에 「소음공해」를 개설

이러한 시도 중에 쉼퍼는 방지와 규제라고 하는 접근방법만으로 소리 환경 문제에 대처해 가는 데 한계를 느끼고, 소음 문제를 포함한 소리 환경 전체를 다루는 연구 방법론을 찾을 필요성을 느끼게 되었다.

2.2 사운드스케이프 사상의 특징

(1) 요소주의로 부터의 탈출

종래의 전통적인 음향학은 개개의 소리를 분해하여 그들의 음향적 성질만을 찾는데 집착해 왔다. 이에 반해 사운드스케이프 사상의 특징 중의 하나는, ‘소리를 둘러싼 요소주의로부터 탈피’라고 하는 점이다. 그것은 소리를 개개로 분리하여 취급하는 것이 아니라 소리를 소리 환경 전체 속에서, 나아가서는 시각까지도 포함하는 종합적인 의미를 갖는 풍경으로서 파악하려고 하는 자세를 의미한다. 또한, 사회문화와의 관련도 생각하지 않으면 안 된다. 사운드스케이프란 ‘풍경으로서의 소리환경’이라는 사고를 취하게 되면 소리를 그 장소의 전체 소리 환경, 그 소리가 들리는 사운드스케이프 맥락 속에 위치시키는 것이 가능하게 된다.⁵⁾ 그 예로서 쉼퍼는 독일 비시겐 마을의 사운드스케이프를 기록하면서 경치를 조망하듯 소리의 경치를 파악하였다. 교회의 종소리는 그것 만이 단독으로 울리는 것이 아니고 인접하는 학교에서의 아이들의 외침소리, 직물공장에서의 작업소리, 트럭의 주행소리, 나무 위 새들의 지저귀는 소리 등 주위의 다양한 관계 속에서 취급되어야 하기 때문이다. 이러한 소리의 취급법은 실제의 생활세계에서 우리가 다루는 방법이며, 특정의 소리를 소리환경 현장에서 격리하여 개별적으로 다루는 요소주의적 취급방법과는 구분된다.⁶⁾

그런 의미에서 쉼퍼는 사운드스케이프 분석을 위한 소리의 대상을 기조음, 신호음, 표식음이라고 하는 3가지 카테고리로 구분하고 있다. 그 가운데 ‘기조음’과 ‘신호음’은 상대를 이루는 개념으로서 게슈탈트 심리학의 ‘地’와 ‘圖’의 관계에 해당한다.⁷⁾(그림2)

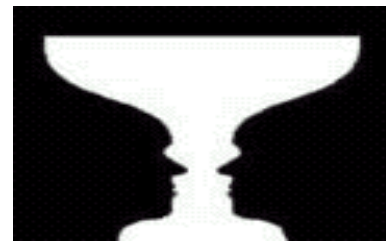


그림 2 地와 圖의 관계

기조음이란 음악용어의 주음(keynote)에서 만들어진 말로서 시각적 지각에 있어서 기조음은 모든 소리를 지각하는 기초가 되며, ‘의식적으로 들려줄 필요는 없으나 결코 놓쳐서는 안 되는 소리’라고 하는 것이다. ‘신호음’은 청각적인 ‘圖’로서 의식적으로 들려져야 할 모든 소리이다. 신호음 중에서도 특히 특정의 사운드스케이프를 ‘뚜렷하게 특징짓고, 그 음향적인 생활에 독자성을 주는 것’ 혹은 ‘그 공동체의 사람들이 특별히 존중하며, 주의를 기울이는 특질을 갖는 소리’라고 하는 것이 ‘표식음’이다. ‘표식음=사운드마크’는 눈에 보이는 풍경인 ‘랜드마크’에서 만들어진 말이다. 이 ‘표식음’은 소리 환경 디자인 활동에 있어서는, 일반적으로 ‘어느 소리가 공동체에서, 일단 표식음으로서 확립된다면, 그 소리는 보호되어야 할 가치가 있다.’라고 여겨 보존 활동의 대상이 되는 것이 많다.⁸⁾

특정 지역에서 어느 소리를 ‘표식음’으로 하는가는, 오로지 그 지역의 역사와 그 외의 성격에 의해 결정된다. 또한, 엄밀히 말하면, 같은 지역에 살고 있는 사람이라도, 그 속에서 어떤 지구에 살고 있는가, 혹은 각각의 사람들이 지역과의 관계에 의해, 나아가서는 시대에 의해, ‘표식음’으로서 의식하는 소리의 대상이 다르며, 다분히 문화적인 성격을 갖는다.

(2) 의미론적 소리환경

사운드스케이프의 또 다른 특징은, 기계론적인 환경에서 의미론적인 환경으로의 전환을 피하려고 하는 자세이다. 기계론적 환경관이란, ‘환경은, 그 속에서 생활하는 주체와는 무관하게 존재하는 주위의 물리적인 상황이며, 주체에 대하여 일정한 자극으로서 존재한다’라고 하는 사고⁹⁾이다. 이를 소리환경에 적용시키면 소리를 물리적인 음향사상으로 생각하고, 그 양적 측면만을 취급해온 종래의 자연과학적인 접근방법이다. 예를 들면, 고속도로 주변에서 소음측정을 하고, 소음레벨이 몇 데시벨이었는가, 라고 하는 표현이 여기에 해당된다. 이에 반해, 의미론적 환경관에서는, ‘환경은 주체에 의해서 의미가 부여되며 구성되는 세계이다’라고 생각한다. 이 생각을 소리환경에 적용시키면 ‘일상의 생활에 있어서 실제로 들리는 소리 환경의 파악’이라는 것이 된다.

즉, 사운드스케이프 사상의 특징은, 소리와 인간과 그 소리가 들리는 상황(context)의 상호작용을 중시하는 입장이다. 그런 의미에서 소리의 생태학은 소리와 인간과의 상호관계에 관한 학문분야인 것이다.¹⁰⁾

(3) 청각문화의 회복

쉐퍼는, ‘소음공해는 인간이 소리를 주의 깊게 듣지 않게 되었을 때 생기는 것이며, 소음이란 우리들이 소홀히 하게된 소리이다’ 라고 말하고 있다.¹¹⁾ 또한 우리들은 기술 발전에 의해 파생된 불필요한 환경음을 받아들이고 말았으며, 우리들이 소리에 대한 감수성을 잃었을 때 바로 그때 소음공해가 확산되었다고 하는 것이다. 또한 그는 음악가의 자세도에 책임이 있다고 보았다. 음악가는 소리를 樂音과 소음으로 이분하여, 樂音만을 좋은 소리와 쾌적한 소리로서 인정하고, 환경소리의 미적 가치를 인정해 오지 않았다. ‘좋은 소리’는 콘서트홀에서 순수하게 재배되어지고, 그 외의 소리는 무시되어 왔던 것이다. 그 결과 거리에는 소음이 난무해 졌다고 본 것이다.

또한 그는 극히 열악한 상태에 달한 현대의 소리환경을 구제하기 위해서는 환경음에 대하여 미적인 태도로 접근하는 ‘청각문화의 회복’이 필요하다고 주장하고 있다. 고도의 기술에 의해 지탱되어 온 현대사회의 시각에서 보면, 매우 멀리 와 버린 느낌을 갖는다. 그러나 쉐퍼는 종래의 음향전문가들의 취급에 대한 안타까움에서 이러한 생각에 달한 것이다.

쉐퍼는 현대의 소리환경을 어떻게든 복구하려고 계몽활동에 나섰다. 그는, 환경음을 미적으로 듣는 태도를 기르게 되면 소음에 대하여 무관심하게 될 수 없게 되리라고 생각하고 있었다. 환경의 소리에 귀를 기울이며, 소리에 대한 풍부한 감성을 몸에 익히는 것이야말로 쾌적한 소리 환경 창조에의 유일한 길이라고 하는 것이다.

쉐퍼의 교육이념에 기초한 저서가, “소리에 관한 100가지 과제집”이다.¹²⁾ 이 과제집은 ‘들은 소리를 전부 써라’, 일상생활을 소리로 표현하는 ‘일기를 써라’와 같이 주변의 과제에서부터 시작하고 있다. 그리고 ‘지역사회의 상징이 될 만한 소리(사운드마크)를 찾아라’ 처럼, 사회의 소리문화에 접근하는 과제로 진행되고 있다. 나아가서는 ‘전권을 받았다고 가정하고 도시의 소리환경을 디자인한다’ 와 같은 과제에 도달한다. 그는 소리환경에 대하여, 감수성이 풍부한 사람을 길러내어, 이 사람들의 힘에 의해 쾌적한 소리환경을 창출하려고 하고 있는 것이다.

그의 생각이 촉매가 되어, 현재 일본에서는 지방자치단체와 시민 활동가들에 의해 다양한 소리에 관한 환경교육이 실시되고 있다. 자신들이 생활하는 마을의 어디에서 어떤 소리가 들리는가를 지도상에 표시하는 ‘소리지도(sound map)’¹³⁾는 그 한 예이다.(그림4) 그 목적은 소리지도를 그리는 즐거움과 소리에 대한 풍부한 감성을 기르는 것이라고 할 수 있다.

(4) 자연학으로서의 소리의 생태학

종래의 ‘소리’ 또는 ‘소리환경’ 연구라고 하면, 음압레벨이라든지 스펙트럼(spectrum)이라고 하는 일반 사람들에게는 익숙하지 않는 지표로서 측정하는 자연과학적 접근이 주류였다. 그것이 물리학의 한 분야로서 발달해온 ‘음향학’적 입장이다. 자연과학은 일상에서 벗어난 자립한 논리체계를 구축하는 것을 목표로 한다. 자연과학적 입장에서는, ‘소리’를 연구대상으로 하면서도 현실 속의 소리의 모습을 볼 수 없다. 이에 반해서, ‘자연학’에서는 대상으로서의 자연이 있는 그대로의 형태로서 다루어진다. 자연학이라고 하는 것은, 과도하게 전문화가 진행되어 폐색 상태에 이른 자연과학의 반대이론으로서, 종합적 학문분야이다.

사운드스케이프의 특징은 들려오는 ‘소리’를 있는 그대로의 형태로 취하는 자세이다. 그러한 의미에서, 소리 생태학은 ‘소리의 자연학’이라고 할 수 있다. 그것은 소리가 들려오는 과정이 되지 않으면 안된다. 자연학은, 환원주의의 입장에서 세분화되어, 전체를 볼 수 없게 된 자연과학에의 경종이기도 하다. 소리 생태학도, 환원주의에 빠진 음향학이 간과하기 쉬웠던 인간과의 관계와 context와의 관계를 적극적으로 연구대상으로 한다. 사운드스케이프의 학문 즉 소리 생태학(Sound Ecology)의 학문적 의의는 이러한 점에 있다.¹⁴⁾

(5) 과학과 예술의 조화

사운드스케이프 사상의 확대 배경에는 사운드스케이프 사상이 예술과 과학의 양 분야에 걸친 학제적인 존재라는 점을 들 수 있다. 사운드스케이프 사상은 현대 음악예술의 본연의 자세를 묻는 것에서 그 발단을 두고 있다. 음악은 한때 삼라만상과 함께 했었으나 현재의 음악은 음악을 연주하기 위한 장치(악기)와 음악만을 듣기 위한 공간(콘서트 홀)에서, 순수 배양된 존재가 되고 말았다. 쉼퍼는, 그 결과 청중은 단지 음악 소리 만에 그 미적 가치를 인정할 뿐, 환경음을 업신여기게 되어버렸다고 한탄하였다. 사람들은 환경음에 대한 풍부한 감수성을 잃고, 산업구조의 변화에 동반된 열악한 소리환경을 받아들이고 만 것이다.¹⁵⁾

쉼퍼의 작곡활동은, 스스로의 작품을 통하여 환경음의 미적 가치에 관한 감수성을 되찾으려고 하는 계몽활동이기도 하다. 그의 작품은 청중에게 음악을 매개로 하여 환경음에 마음을 열게 하는 일종의 음악장치라고 할 수 있을 것이다.¹⁶⁾

사운드스케이프 사상이 확대되려고 한 시기는, 소음문제에 대한 취급이 양적 측면에서 질적 측면으로의 전환을 꾀한 시기이기도 했다. 교통소음과 산업소음의 문제는 양적 규제에 의해 일정의 성과를 올릴 수는 있었으나, 정신적인 면의 영향이 현저한 근린소음에 대해서는 별도의 대응이 필요했다. 또한 같은 시기에 소리 환경의 쾌적성에 관한 요구도 증가하였다. 이와 같은 상황이 과학과 기술분야에도 있었으며, 다양한 분야에서 어떻게 인간의 감성을 취급할 것인가가 문제시되었다. 이러한 상황 속에서 쉼퍼의 가르침을 익히고 새로운 관점에서 소리환경문제에 접근하고자 하는 생각을 가지고 있었던 과학자와 기술자가 등장한다. 그들은 주체와 관계없이 존재하는 물리적인 존재로서가 아닌, 주체에 의해 의미가 부여되는 문화적 상황으로서 소리환경을 파악하려고 하는 자세를 취하기 시작하였다.

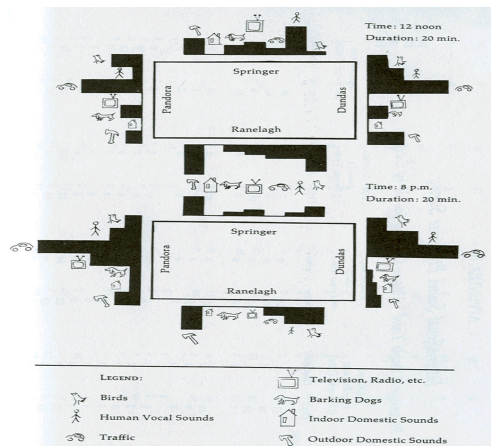


그림 3 소리 지도(sound map)

그러나, 이러한 자세는 ‘다루는 대상의 의미를 떠나서, 논증을 실증적으로 행하는 것을 목표로 한다’는 과학의 사상과 모순된다. 사운드스케이프의 관점에서 소리 환경 문제에 접근하기 위해서는 과학이라고 하는 사상의 틀(지식의 틀)을 변혁해 갈 필요가 있다. 과학이 인류의 복지와 행복에 기여하는 존재가 되기 위해서 사운드스케이프 사상은 현대 과학의 본연의 자세를 묻고 있는 것이다. 즉 사운드스케이프 사상, 그것은 예술과 과학의 접점에서 양자의 존재의식을 묻는 존재인 것이다.¹⁷⁾

3. 사운드스케이프 디자인과 적용사례

3.1 기본개념

사운드스케이프 디자인이란, 단순히 ‘사운드스케이프의 디자인’을 의미하지 않으며, ‘사운드스케이프’이라고 하는 사고에 기초한 디자인 활동’이라는 것을 의미한다. 사운드스케이프 디자인이란, 종래의 ‘소리 만들기’와 ‘물건 만들기’를 훨씬 뛰어넘은 하나의 이념이며 사상이다. 그리고 동시에, 그 사고 방법은 ‘환경 계획’과 ‘마을 만들기’라고 하는 실천의 장에 있어서는 지금까지의 디자인 활동영역에 속하면서 그 내용을 보다 충실하게 하는 것, 때로는 그 내용을 변혁하는 것으로서 정의할 수 있다.¹⁸⁾

中村¹⁹⁾은 음환경 디자인을 ‘어느 공간에 대해 최적의 목표를 지향해야 할 음환경을 찾아내고, 그것의 실현을 향해서 우선 무엇을 해야 하는가를 생각하고 순서에 따라 이를 하나씩 구체화시켜 가는 것이다.’라고 정의하고 있다. 岩宮²⁰⁾은 ‘소리와 음악을 가지고 공간의 소리 환경을 종합적으로 디자인하는 시도이다.’라고 하였고, 鳥越²¹⁾는 ‘사운드스케이프 디자인은 테크닉으로서의 디자인과는 다르며 오히려 사상으로 자리매김해야 한다.’고 역설하고 있다. 이러한 다양한 사운드스케이프 디자인의 정의는 곧 ‘어느 곳에’, ‘어떠한 음을’, ‘어느 정도의 크기로’, ‘어떠한 방법(수단)으로’, ‘어떤 목적으로’, ‘누구를 위해서’ 도입할 것인가를 명확히 해나가는 일로서 구체화시킬 수 있다.

기존의 사운드스케이프 디자인²²⁾에서 접근하고 있는 구체적인 검토 내용을 정리하여, 다음과 같은 4 단계로서 일반적인 프로세스를 제시할 수 있을 것이다.

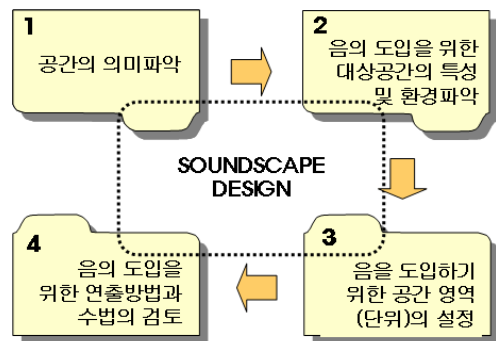


그림 4 일반적인 사운드스케이프 프로세스

첫 단계로서 공간의 의미파악이 선행되어야 한다. 어느 공간이건 공간이 본래 갖고 있는 의미나 목적이 있으며, 사회적, 문화적, 역사적 맥락이 존재한다. 특히 기념적인 공원이나 역사적인 유적지 등에 대해서는 설계 또는 조성 당시의 디자인 컨셉을 명확히 인식할 필요가 있으며, 그 의도를 명확히 하는 일이야말로 사운드스케이프 디자인의 기본개념의 틀에 반영되어야 하는 것이다.

둘째 단계는 공간의 물리적 환경을 파악하고, 그 환경이 주변 공간이나 이용자에게 미치는 영향을 구체적으로 검토하는 일이다. 여기에는 공간에 존재하는 다양한 음의 종류와 크기, 주파수특성, 전달거리, 이용자의 평가 등을 면밀히 측정하거나 조사하는 일들이 포함된다. 이러한 일련의 일들은 대상공간에 ‘어떠한 음’을 도입할 것인가의 주요 결정요소로서 작

용하게 되므로, 제반 요소를 명확히 하여야 한다.

셋째 단계는 음을 도입하고자하는 영역을 설정하는 일이다, 이 단계는 '어디에', '누구를 위하여' 음을 도입할 것인가와 관계되는 사항이다. 첫 단계에서 파악된 내용을 토대로 장소나 공간에 존재하는 다양한 음이 어느 공간에 어느 정도 관여하고 있는지를 구체화하는 단계에 해당한다.

넷째 단계는 최종 단계로서 음을 도입하기 위한 연출방법과 수법을 검토하는 일이다. 이 단계는 앞서의 단계를 거친 후, 그것을 토대로 구체적인 도입음의 제작과 도입수법이 결정됨으로써 제작된 음을 '어떤 방법으로' 도입할 것인가를 구체화하여야 한다. 中村²³⁾은 이를 '환경성 디자인', '정보성 디자인', '연출성 디자인'으로서 구분하고 3가지가 질서있고 조화를 이룰 때 바람직한 음환경 디자인이라고 보았다.

3.2 유형 분류 및 사례

사운드스케이프의 사상과 개념이 소개되면서 이를 구체화시키려는 일련의 작업이 일본을 중심으로 다양하게 진행되고 있으며, 국내에서도 이에 대한 관심이 늘고 있다. 일본 큐슈대학의 岩宮眞一郎 등이 제시한 디자인 유형을 토대로 각종 디자인 사례를 소개한다.

【유형 1】 소리가 공간을 연출하는 디자인

이 유형은 현재 시도되고 있는 사운드스케이프 디자인의 가장 일반적인 방법으로써, 의도하는 소리의 재생으로 주위 공간을 흥미로고, 쾌적하게 이끌도록 연출하는 디자인이다. 공공성 디자인의 입장에서 오브제와 소리의 조화(collaboration)를 꾀하며 그 사례로서, 요코하마(横浜) 베이 웨라톤 & 타워즈(호텔)옆의 통로에서 시도된 사운드스케이프 디자인을 들 수 있다.(그림 5) 이곳에서는, 원환(圓環) 모양으로 설치된 오브제가 6분마다 형태를 바꾸면서 움직이고, 1시간에 걸쳐서 원래의 원환 모양으로 되돌아온다. 본 사례에서는 원환 모양이 움직일 때에 그 움직임에 맞추어 소리가 디자인되었다.

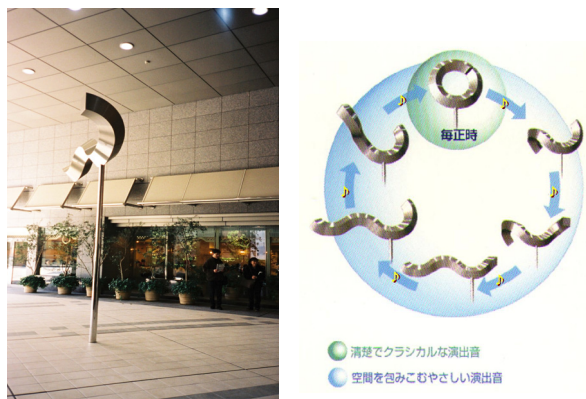


그림 5. 요코하마 호텔

그림 6은 JR삿쵸로역의 고가 밑의 옥내가로에서 시행된 사운드스케이프 디자인 '소리의 거리'이다. 이 공간은 좁고 길며 직선적인 형상이기 때문에 단조롭고 압박감을 주는 공간이다. 이 곳을 소리에 의한 연출로 개선하려고 하는 의도에서 사운드스케이프 디자인이 시행되었다.

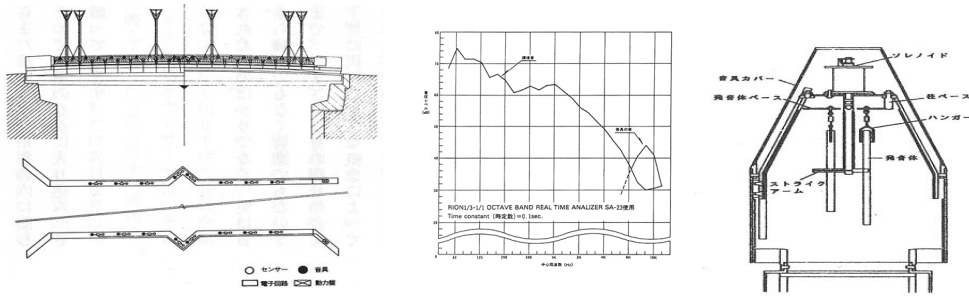


그림 6. 소리의 거리

【유형 2】 그곳에 존재하는 소리를 살리는 디자인

새로운 소리를 도입하는 것만이 사운드시케이프 디자인이 아니다. 소리 그 자체를 새롭게 디자인하는 것이 아니라, 본래의 환경에 포함되어 있는 소리를 배려하는 디자인도 넓은 의미에서 사운드시케이프 디자인이라 할 수 있다.

일본 오이타(大田)현 다케다(竹田)시에 소재한 다키렌타로(たき廉太郎)기념관(그림 7)은 “천재 음악가 다키렌타로가 들었던 다케다의 소리를 복원하여 방문객이 그 소리를 체험할 수 있게 한다”라는 것을 기본 개념으로 사운드시케이프 디자인을 실시한 사례이다.



그림 7. 다키렌타로 기념관

【유형 3】 깨닫는 디자인

사운드시케이프 디자인의 범위를 더욱 넓히는 시도가 ‘소리의 명소(Soundmark)’, ‘남기고 싶은 소리풍경’에 관한 선정 사업이다. 이러한 활동은 소리에 의한 지역 문화 발굴로 자리매김 할 수 있으며 환경교육의 장으로 활용할 수 있다.

구체적으로는 ‘후쿠오카 소리 100선 제정’과 ‘좋은 소리 지도’ 등을 작성함과 동시에, ‘지역의 자연과 역사, 생활 등을 느끼게 하는 소리환경의 보전’, ‘지역의 감성에 맞는 사운드시케이프를 배려한 마을 꾸미기’등의 사업을 전개하고 있다. 이러한 사례를 우리에게 적용한다면 ‘청주의 소리’, 또는 ‘우리 마을의 소리’ 등을 찾을 수 있을 것이다.

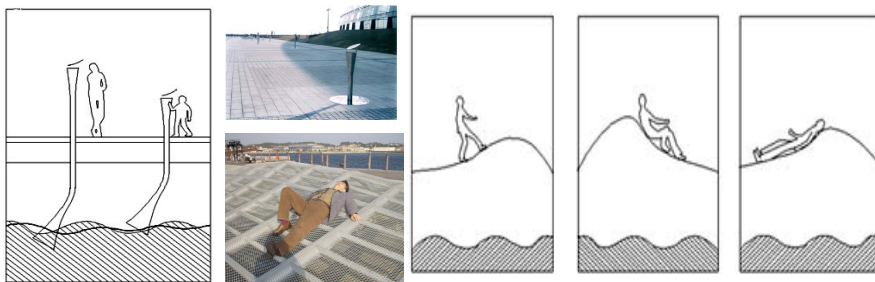


그림 8. 소리의 오브제 ‘Umi-Tsukushi’, ‘Wave Wave Wave’

그림 8은 소리의 오브제인 ‘Umi-Tsukushi’, ‘Wave Wave Wave’로서 후쿠오카현을 대표하는 수족관에 설치된 사례이다. 이 오브제는 다리 밑의 파도소리를 나팔모양의 장치로 소리를 모아 이곳을 찾는 사람들에게 들려준다. 혹자는 이것을 ‘바다의 청진기’라고 부르기도 하는데, 높이 1m 정도의 원통형 ‘Umi-Tsukushi’에 귀를 대고 파도와 바람소리에 기울일 수 있도록 되어 있다. 설치된 10개의 나팔은 높이가 서로 다르며, 특별히 1개는 깊은 바닷물 소리를 들을 수 있도록 되어있고, 야간에는 파도와 사람의 움직임에 따라 조명이 변화하는 환상적인 공간으로 주목받고 있다. 또한 여기에는 폭 6~8m, 길이 76m의 그물형태를 갖춘 거대한 철제 망상벤치가 설치되어 있다. 그물 위에 누우면 파도소리가 몸에 직접 전달되며, 마치 바다 한 가운데 있는 느낌을 가질 수 있는 매력적인 장소이다.

【유형 4】 시각장애인을 위한 사인(sign)음 디자인

도시 공간에서 사운드스케이프의 본연의 자세를 고려할 때, 시각장애인에 대한 배려도 필요하다. 거리에 신호등에 자연의 소리나 듣기 좋은 시그널을 연동시키면, 거리에 활력을 주고 소음을 마스킹하는 효과를 거둘 수도 있으며, 시각장애인을 유도하는 사인음의 역할을 하게 된다.



그림 9. 가로변의 신호음

그림 10. 고베 지하철의 사인음

그림 10은 고베(神戸) 시영 지하철 해안(海岸)선에서 시도한 시각장애인용 사인음은 일상적으로 이용되고 있는 시각장애인용 차임(盲導鈴)과 같은 맥락이다. 통로, 개찰구, 에스컬레이터, 화장실 등에 서로 다른 사인음을 사용하여 장소를 인식할 수 있도록 배려했다. 또한, 이러한 소리는 일반인들이 들어도 편안한 느낌을 갖도록 디자인되었다.

4. 마치는 말

도시에서의 쾌적한 음환경 조성방법은 바람직하지 않은 소리를 줄이는 것 뿐 만이 아니라 도시에 배어있는 자연음, 인공음 등을 하나의 경관으로 간주하고 도시에 리듬을 적용하여 쾌적성(amenity)과 생태(ecology)가 조화된 도시의 음환경 창조를 모색하는 것이다. 사람의 감성에 호소하는 사운드스케이프 디자인을 적절히 활용한다면, 도시에 자연성을 부여하고 정감과 평온감을 주는 매력있는 공간과 쾌적한 도시환경을 조성할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 1) 장길수, 국찬, 2004, “사운드스케이프 사상과 디자인의 개념 설정”, 한국생태환경건축학회 논문집, vol.4, no.3, pp.161-170.
- 2) 장길수, 이상준, 국찬, 2006, “광주천 사례를 통한 사운드스케이프 디자인의 프로세스 적용 연구”, 한국생태환경건축학회, vol.6, no.3, 2006, pp.19~26.

3) 신훈 외3, 2006, “사운드스케이프 디자인사례 유형 분류”, 한국소음진동공학회 추계학술발표대회논문집(CD자료)

- 1) Kozo Hiramatsu, “Some Aspects of Soundscape Studies in Japan”, J.Acoust. Soc.Jpn.(E) 14, 3, pp.133~138, 1993.
- 2) 한명호, “도시공간의 쾌적 음환경 창조를 위한 사운드스케이프 디자인 연구-거주환경의 어메니티와 음환경에 관한 주민의식”, 대한건축학회논문집 계획계, 18권 6호, pp.117-125, 2002
- 3) 장을량, 한국의 아름다운 소리 100, 한국방송출판, 2002.
- 4) 鳥越けい子, サウンドスケープ[その思想と実践], 鹿島出版會, 東京, 1999.9.
- 5) 岩宮眞一郎, 音の生態學-音と人間のかかわり-, コロナ社, 2000, pp. 4-5.
- 6) R.Murray Schafer, The Five Village Soundscapes, Vancouver, A.R.C. Publication, 1977, p14.
- 7) 鳥越けい子, サウンドスケープ[その思想と実践], 鹿島出版會, 東京, 1999, pp.117-119
- 8) R.Murray Schafer, The soundscape, Destiny Books, 1994, pp 9-10.
- 9) 이 사고는 동물행동학에서의 사고에 기인한다. 이는 동물의 행동을 연구함으로써 인간에게서 일어나는 과정을 밝혀내는 데 유용한 학문이다. 동물행동학자들은 동물의 행동은 기본적으로 유전과 본능에 의해 지배를 받지만 환경 또는 학습에 의해 지배를 받는다고 생각한다.
- 10) 岩宮眞一郎, 音の生態學-音と人間のかかわり-, コロナ社, 2000, pp. 5-6.
- 11) R.Murray Schafer, The soundscape, Destiny Books, 1994, p111
- 12) A Sound Education -100 Exercises in Listening and Soundmaking-, 1992
- 13) R.Murray Schafer, The soundscape, Destiny Books, 1994, p267
- 14) 岩宮眞一郎, 音の生態學-音と人間のかかわり-, コロナ社, 2000, pp. 1-2.
- 15) 前掲書, pp.13-14
- 16) 鳥越けい子, サウンドスケープ[その思想と実践], 鹿島出版會, 東京, 1999, p32.
- 17) 岩宮眞一郎, 音の生態學-音と人間のかかわり-, コロナ社, 2000, pp. 14-15.
- 18) 鳥越けい子, サウンドスケープ[その思想と実践], 鹿島出版會, 東京, 1999, p144.
- 19) 中村 ひさお, 音環境デザインの現状と今後の望ましいあり方-驛空間の音環境デザインお例として-, 騒音制御, Vol.17, No.4, 1993, pp.36-39.
- 20) 岩宮眞一郎, 音の生態學-音と人間のかかわり-, コロナ社, 2000, p16.
- 21) 鳥越けい子, サウンドスケープ[その思想と実践], 鹿島出版會, 東京, 1999
- 22) 杉本正美, 包清博之, 金炳哲, “ランドスケープ・スペースにおける音導入のための空間領域の設定に関する研究”, 造園雑誌, 53(5), pp.187-192, 1990
- 23) 中村 ひさお, 音環境デザインの現状と今後の望ましいあり方-驛空間の音環境デザインお例として-, 騒音制御, Vol.17, No.4, 1993, pp.36-39.