

도시공간의 쾌적 음환경 창조를 위한 사운드스케이프 디자인 연구 - 지역의 음환경과의 관계에서 본 음의 의미와 역할 -

한 명 호
서남대학교 건축공학과

A Study on the Soundscape Design for the Creation of Sound Amenity in Urban Space

-The role and the meaning of sound related sound environment in residential area -

Han, Myung-Ho
Department of Architectural Engineering, Seonam University
E-mail : mhhan@tiger.seonam.ac.kr

요약문

이 연구는 도시공간의 어메니티를 실현하기 위한 수단으로서 사운드스케이프(soundscape)에 관한 연구조사 결과를 소개한다. 사운드스케이프 및 사운드스케이프 디자인에 관한 개념과 사상을 고찰하고, 남원시의 사운드스케이프 조사를 예로 하여 지역에 있어서 음, 인간 및 환경과의 관계로부터 사운드 어메니티(sound amenity)를 실현하는데 있어서 음이 갖는 의미와 역할을 모색한다. 사운드스케이프 조사방법으로써 문헌조사, 필드조사 및 설문조사를 이용하여 남원지역의 음풍경을 조사·분석하고, 그 시대적, 계절적, 시간적인 음풍경의 변화와 현상, 그리고 지역주민의 음에 관한 인식특성을 파악한다. 조사결과, 지역에 있어서 자연환경을 보존하고 축재등의 전통적인 생활문화를 계승하는 것은 지역의 사운드스케이프와 어메니티 형성에 중요한 역할을 한다는 점을 알 수 있었다. 또한 도시공간의 사운드스케이프 연구는 이러한 일련의 조사연구활동 및 교육활동 등을 포함한 다양한 활동과 여러 영역에서의 유기적인 교류활동이 이루어져야 쾌적한 음환경 창조가 가능하다는 점을 확인할 수 있었다.

1. 머리말

1960년대의 북아메리카에 있어서 자연과피를 둘러싼 사회문제, 환경일반에 대한 사람들의 관심이 높아지고, 소위 Ecology 운동으로 대표되는 당시의 사조가 사운드스케이프 사상형성에 밀접한 관련을 갖는다. 이때 사운드스케이프의 개념형성은 캐나다의 작곡가 쉐이퍼(R.M.Shafer)를 중심으로 한 일련의 조사연구활동(WSP)의 모체가 되고, 특히 사람들에게 음환경을 의식시키기 위한 전략으로 나온 컨셉이 사운드스케이프이다.¹⁾ '개인 혹은 특정의 사회가 어떻게 지각하고 이

해하고 있는가에 강조점을 둔 음의 환경'이라 정의되는 사운드스케이프 개념은 세계적으로도 연구의 역사가 짧다. 현재 국내에 있어서도 사운드스케이프 연구에 관한 독자적인 조사연구의 방법론과 그 확립이 필요하고, 음과 인간, 그리고 환경과의 관계로부터 현대 사회의 도시환경에 있어서 음환경의 중요성을 재고할 필요가 있다고 생각된다. 따라서 이 연구는 사운드스케이프 및 사운드스케이프 디자인에 관한 개념과 사상을 고찰하고, 남원시의 사운드스케이프 조사를 예로 하여 도시공간에 있어서 거주공간의 어메니티(총합적 쾌적성)를 실현하기 위해 필요한 음의 의미와 역할을 모색해 보고자 한다.

2. 사운드스케이프의 개념과 의의

2.1 사운드스케이프²⁾

사운드스케이프란 사운드(sound)와 조망이란 의미의 접미어 스케이프(scape)와의 복합어로서, 시각적인 풍경(landscape)에 대해서 귀로 받아들이는 풍경, 즉 청각적 경관/음의 풍경을 의미한다. 사운드스케이프의 구성음에는 비와 바람소리, 동물과 곤충의 울음소리 등 자연계의 음에서부터, 인간이 발하는 음, 도구·기계적 음 등 다종다양한 음이 포함된다. 더욱이 심상과 기억의 음도 사운드스케이프 구성음으로서 있어서는 안된다. 이들 다양한 음이 각각의 시대와 지역에 있어서 조성하고 있는 음의 풍경, 음의 문화가 사운드스케이프이다. 사운드스케이프 개념은 '개인 혹은 특정의 사회가 어떻게 지각하고 이해하고 있는가에 강조점을 둔 음의 환경'으로 정의되고, 사운드스케이프 연구의 경우 그것은 음을 물리적 존재로서 취급할 뿐 아니라 특정의 사회와 공간에서 사람들이 음과 음환경과 어떠한 관계를 맺고 있는가, 결국 어떠한 음을 듣고 그것을

이 연구는 2001년도 한국과학재단 목적기초연구 지원에 의한 결과의 일부임. 과제번호 : R05-2001-000-01326-0

1) 鳥越けい子(1990), サウンドスケープとはなにか, 環境技術, Vol.19, No.7, pp.1-3.
2) 鳥越けい子(1987), サウンドスケープ研究の課題と展望 - 神田地区におけるケーススタディーを通して -, 騒音制御, Vol.11, No.3, pp.141-146.

어떻게 의미하고 가치를 두고 있는가를 문제로 한다.

2.2 사운드스케이프 개념의 의의³⁾

2.2.1 음향세계의 확대

음환경 전체를 풍경으로서 해석하는 사운드스케이프의 사고는 지구규모의 자연계의 음에서 인간이 발하는 음, 도구의 음, 기계의 음에 이르는 다종다양한 울림에 까지 확대할 수 있다는 의의, 더욱이는 활기와 조용함이란 음환경의 다양한 특질에 대해서도 검토할 수 있다는 의의가 있다.

2.2.2 음을 만드는 요소주의에서의 탈피

사운드스케이프의 사고는 우선 특정의 음 혹은 음향 현상과 그 가치를 개개의 음 그 성격과 특성으로만 고찰하였던 이제까지의 음을 만드는 요소주의적 사고에서의 탈피를 가능하게 한다는 의의가 있다. 동시에 이것은 이제까지 개별로 검토해온 음을 각각의 공간에 있어서 음환경 전체의 컨텍스트로써 다루어는 그 공간에 있어서 토달한 의미로 경관과 문화전체의 컨텍스트로 되돌리면서, 그것들과의 관련속에서 각각의 음을 파악하고 검토한다라는 환경/경관/문화어의 음의 환원이라는 의의가 있다.

2.2.3 기계론적 환경관에서 의미론적 환경관에의 확대

각종계기에 의한 계측을 기본으로서 음을 파악하는 종래의 방법은 기본적으로 환경은 그 안에 사는 주체와는 무관계로 존재하는 주위의 물리적 상황이고 그것이 주체에 대해서 일정한 자극으로서 작용한다고 하는 기계론적 환경관에 기본을 둔다. 이것에 대해서 사운드스케이프의 사고는 환경은 주체에 따라서 의미지어지고 구성되는 세계이다라는 의미론적 환경관에 속한다. 사운드스케이프의 사고는 이러한 상황에 있어서 음을 만드는 환경관 일반을 종래의 기계론적 환경관에서 의미론적 환경관으로 전환 혹은 확대하는 의의를 갖고 있다.

2.3 현대사회에 있어서 사운드스케이프개념의 위치⁴⁾

2.3.1 계획제영역에서 사운드스케이프 개념의 역할

사운드스케이프의 사고는 구체적으로는 그림1과 같이 우리들의 생활과 활동을 만드는 다양한 영역에 관계하고 있다. 그중에서도 현대사회에 있어서 도시를 만드는 각종 계획론의 영역에서는 그림2와 같이 사운드스케이프의 사고가 도입되고 다양한 형태로 배려될 가능성이 있다.

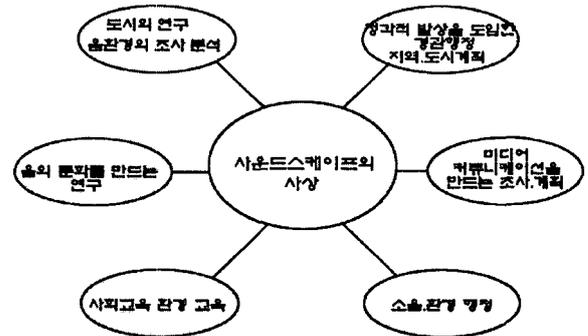


그림 1. 사운드스케이프 개념의 관련 영역³⁾

2.3.2 학제영역으로서의 사운드스케이프 디자인

사운드스케이프 디자인이란 단순히 음의 디자인 (Sound Design)이 아니라, 사운드스케이프라는 사고에 기초한 다양한 디자인행위를 의미한다. 예를들면, 어느 곳에서 자연의 소리를 바랄 때, 음을 직접 디자인의 대상으로 하는 종래의 사운드디자인(=음의 디자인)의 방법론에서는 새의 지저귀는 소리등 자연의 음을 녹음한 테이프를 스피커로 흘러 보내는 방법을 들 수 있다. 이것에 대해서 사운드스케이프 디자인의 사고에 있어서는 가로수를 심는 등, 실제의 나뭇잎의 스킴과 거기에 찾아오는 새와 곤충의 울음소리 등을 들도록 하는 방법을 들 수 있다. 사운드스케이프 디자인의 사

고는 우선, 제1로 이러한 상황을 근거로 하여, 현재의 도시계획과 보다 광범위한 환경의 관리·계획의 영역에서 청각적 발상을 받아들인다면, 사운드스케이프(음의 풍경)라는 관점에서, 지역본래의 환경과 풍경을 수복, 보전, 혹은 계획하는데 있는 것이다.

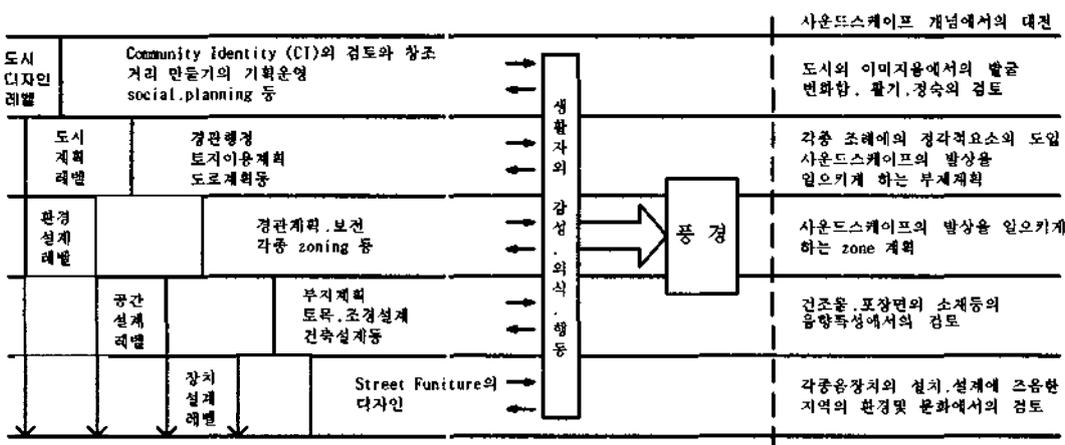


그림 2. 사운드스케이프 개념의 디자인활동 일반에 있어서 위치³⁾

3) 鳥越けい子(1991), 'サウンスケープの考え方とその現代社會における意義', 日本機械學會[No.910- 41] 環境工學總合シンポジウム '91 講演論文集 1991.7.11-13・川崎市], pp.495-498.

4) 鳥越けい子(1991), 'サウンスケープの考え方とその現代社會における意義', 日本機械學會[No.910- 41] 環境工學總合シンポジウム '91 講演論文集 1991.7.11-13・川崎市], pp.495-498.

종래의 사운드디자인이 음의 전문가에 의한 음의 디자인인 점에 대해서, 사운드스케이프 디자인은 음의 전문가에 그치지 않고 도시계획가와 행정담당자 등 다양한 입장의 사람들이 음의 풍경(=사운드스케이프)이라는 사고를 획득함으로써 자신의 활동속에서 청각적 사고를 도입하는 것을 의미한다. 사운드스케이프 디자인이란 음을 만드는 조사연구활동, 교육활동 등을 포함한 다양한 활동에 의해서 구성되는 말하자면 하나의 학제영역을 표시한다.

3. 남원의 사운드스케이프 조사에

3.1 조사내용

사운드스케이프 연구의 조사방법으로써 그 유효성이 확인되고 있는 주된 조사방법에는 3가지가 있다.⁵⁾ 첫째는 청취조사로 지역에 관계하는 사람들에게 그 지역에서 들을 수 있는 음 혹은 예전부터 들을 수 있었던 음에 대해서 인터뷰한다. 둘째는 필드조사로 조사원이 자신의 귀로 특정지역의 음을 직접 듣고 테이프레코더 등 그외의 기기에 의한 기록과 측정을 포함한다. 셋째는 문헌조사로 문학작품 등으로부터 그 지역에서 들린 음에 대한 기술을 추출하는 방법이다.

3.2 문헌조사

표1은 남원의 역사, 전통, 지역적 특성을 기초로 음풍경에 관한 자료를 추출하기 위해 검토한 문헌이다.⁶⁾ 이들 7가지 관련 문헌들을 대상으로 시대별, 지역별, 계절별, 시간대별 음풍경의 기록을 추출·정리하였다.

표2~표37)은 문헌조사의 결과 각 시대별, 계절별, 시간대별, 그리고 문헌조사에서 표현되는 음풍경의 발췌횡수별로 정리한 자료이다. 조사자료를 토대로 할때 남원지역의 음풍경에 관한 기록은 고려후기부터 현대

에 이른다. 기록에 의한 시대의 구분으로부터 조선중기의 소리표현이 가장 많이 나타나며 다양한 음풍경을 엿볼 수 있다. 역사적·전통적인 측면에서 주로 거문고, 팽과리, 사람말소리 등 지역의 문화와 생활에서 비롯된 생활음, 그리고 시냇물소리, 새소리, 바람소리, 빗소리 등의 자연음 등 크게 두가지의 음풍경으로 구성되고 있다. 계절별 분류에서는 빈도수와는 상관없이 각 계절에 대한 소리의 특징을 살펴볼 수 있다. 예를 들면 여름의 바람소리, 새소리, 풀벌레 울음소리, 가을의 피리소리, 겨울의 낙엽밟는소리, 눈보라소리 등을 그 계절에 특징이 되는 음풍경을 엿볼 수 있다. 또한 시간대별 음풍경의 특징의 예는 새벽의 찹찹리와 닭울음소리로, 새벽시간을 알려주는 신호음의 역할을 하는 음풍경이라 생각된다. 아침의 상여소리와 낮의 사람말소리, 시냇물 흐르는 소리 등도 그 시간대의 실제생활과 관련한 음풍경이라 할 수 있다. 가장 많은 횡수를 보인 것은 밤시간대이며, 저녁시간대와 동시에 높은 횡수를 갖고 있는 음은 피리소리, 절의 종소리, 새소리, 시냇물소리, 바람소리 등이다. 문헌조사에서 가장 빈도수가 많은 음풍경으로 저녁과 밤시간대같은 음들이 횡수가 높게 나타난다. 그 당시의 청각적인 음풍경 뿐 아니라 시각적인 풍경까지도 음미할 수 있다.

3.3 현장(Field)조사

2001년 6월~7월(일주일간) 남원지역의 특징적인 건축물 또는 시설 등에서 현장청취조사를 하였다. 조사대상 장소는 남원 관광단지, 음악분수대, 선국사, 교룡산성, 광한루원, 만복

표 4. 현장조사결과

소리의 종류	
(8)매미울음소리	(2)절의종소리
(8)사람말소리	(2)풀벌레울음
(5)재래시각의장사소리	(2)개짖는소리
(5)개울물소리	(2)닭소리
(4)새울음소리	(2)아이울음소리
(3)계곡물흐르는소리	(2)오토바이소리
(3)까치울음소리	(2)낙수소리
(3)자동차소리	(2)방각편소리
(3)음악	(2)물결치는소리
(3)백구기소리	(2)여치소리
(2)분수대물소리	
(2)빗소리	

표 1. 남원의 사운드스케이프 조사에 이용된 문헌

번호	자료명	저자	구성 및 내용 (시대, 지역등)	발행년월일
1	남원지	편자-남원지편찬위원회 발행-남원시·군	현대에 와서 남원의 역사, 지리, 행정, 정치, 산업, 교육, 문화 체육, 풍교, 명승지, 문화재 등에 대해 기술한 책	1992. 8.13
2	용성지	역자-노병무 외 발행-남원문화원	남원 향교에 보관하여 오던 영조 26년(1752)에 간행된 용성지의 유일본을 대본으로 하여 한글로 번역한 책	1995.12.31
3	국역 조선환여승람 (남원)	저자-이병연 번역-오병무 발행-남원문화원	1929~1936년까지 이병연에 의해서 여러 차례 발간된 조선의 모든 읍에 대한 기록이 담긴 역사지리지로서, 이 중 남원편을 남원문화원에서 번역·발간	2000.12.31
4	광한루 예찬시선	발행-남원시	조선초부터 내려오는 광한루원의 180여개 편역시를 중심으로 광한루원의 역사와 용성지에 등재된 광한루 찬시등으로 편찬한 책. 편역은 소설가 윤영근씨가 번역함.	2000. 5.
5	무곡집 (권1, 권2)	저자-양주익 편집·편찬-양타 발행-남원양씨충장공파총회소	200년전의 양주익의 문집으로 시와 왕에게 올린 상소문. 사서상경에 대한 강의등이 실려 있는 책을 중원의 총회소에 의해서 한글로 옮긴 책.	1997. 3.
6	양대사마실기	편집·편찬-양타 발행-남원양씨충장공파총회소	임진왜란때의 의병 양대박(1544~1592)의 사적을 기록한 책으로 1799년(정조23) 삼원지동이 양명으로 간행한 것을 양씨 총회소에서 한글로 번역	1997.10.20
7	방사계 만오 양선생 실기집	발행-방양원 편집-방국광	만오 양선생에 관한 이야기와 시집을 정리	1999. 3.

5) (社) 日本騒音制御工學會, -豊かな環境を創造する- 音とアノニティ、東京, 1992.5, pp.76~81.
6) 남원의 관계기관에서 발행하고 있는 것과 개인이 소장하여 보관하고 있는 문중의 기록도 포함되었다. 남원의 역사적, 전통적, 지리적인 특성을 표현하는 자료와 기록, 그리고 그 보존과 관리적인 측면에서의 한계가 있었지만, 남원의 역사적·문화적 기록을 남긴 대표적인 문헌으로서 지역의 특성을 표현하는 사운드스케이프(음풍경)와 의미를 고찰하는데 중요한 역할을 한다고 생각된다.
7) 괄호()안의 수치는 발췌된 횡수틀 의미

사지, 남원역, 공설시장, 황산대첩비, 백장암, 실상사 등으로, 대부분 전통적인 공간에서의 음풍경을 청취하였으므로 표4에서 나타난 것처럼 자연음과 생활음이 대부분이다.

3.4 설문조사

3.4.1 조사개요

남원시에 거주하는 지역주민을 대상으로 유치조사법

표 2. 시대별 분류

구분	고려후기 (1300년대)	조선초기 (1400년대)	조선중기 (1500~1700년대)	조선후기 (1800년대)	현대 (1900~2000년대)	
소리 종류	(1)거문고 (1)북소리 (1)말울음소리	(6)쟁과리소리 (6)민요 (3)사람말소리 (3)피리소리 (2)시냇물소리 (2)새소리 (2)절외종소리 (2)음악소리 (2)악팽는소리 (1)말울음소리 (1)개짓는소리 (1)다듬이질소리 (1)상여소리 (1)웃음소리 (1)노는소리 (1)배울소리 (1)나팔소리 (1)화전놀이노래 (1)선산놀이소리	(30)사람말소리 (25)상여소리 (18)시냇물소리 (11)새소리 (11)마랑소리 (9)민요 (8)빗소리 (6)피리소리 (6)절외종 (6)갈매기울음 (6)거문고 (4)다듬질 (4)천동번개 (4)피리소리 (4)생물쫄는소리 (4)수레소리 (3)쟁과리 (3)방아짙는소리 (3)매미울음	(3)가을들녘소리 (3)육소리 (3)물결소리 (3)학울음 (2)두견새울음 (2)뚝소리 (2)까마귀울음 (2)가아금 (2)대나무바람소리 (2)북소리 (2)풍벌레울음 (2)시냇물소리 (2)함팔매소리 (2)뽕나무소리 (2)소나무바람소리 (2)마차달리는소리 (2)단소	(4)거문고 (3)사람말소리 (2)바람소리 (2)피리소리 (2)북소리 (2)시냇물소리 (1)새소리 (1)절외종 (1)천동번개 (1)까마귀울음 (1)나팔소리 (1)발자국소리 (1)경쇠소리 (1)웃음소리 (1)뽕소리	(3)쟁과리 (2)사람말소리 (1)피리소리 (1)시냇물소리 (1)발자국소리 (1)민요 (1)갈매기울음 (1)방아짙는소리 (1)두견새울음 (1)뚝소리 (1)웃음소리 (1)개짓는소리 (1)기러기울음 (1)개짓는소리 (1)뽕소리 (1)시냇물소리

질문하였다. 즉, '주변환경을 아주 좋게 한다'(1) - '약간 좋게 한다'(2) - '좋지도 나쁘지도 않다'(3) - '약간 나쁘게 한다'(4) - '매우 나쁘게 한다'(5)의 5단계로 평가토록 하였다. 완전결합방식(Complete linkage) 및 유클리디안 거리를 이용한 분석한 결과 그림과 같은 덴드로그램으로 군집화되었다. 여기서 세로축은 음풍경이고 가로축은 상대적인 거리를 나타낸다. 음풍경을 크게 두 군집으로 분류하면 그 유사성에 따라서 '환경을 좋게 하는 음'과 '환경을 나쁘게 하는 음'의 그룹으로 분류할 수 있다. 이 결과는 지역 주민들의 마음속에 내재되어 있는 음풍경의 이미지이므로 음풍경의 연출시 고려해야 할 중요한 자료로써 활용할 수 있다고 판단된다.

을 이용한 설문조사(2001년 11월)를 하였다. 주택주변에서 들을 수 있는 소리와 주변환경과의 관계와 지역의 소리에 관한 질문으로, 분석에 사용된 유효응답지는 360표이다.

표 3. 계절·시간대별 분류

구분	계절별 분류				시간대별 분류					
	봄	여름	가을	겨울	새벽	아침	낮	저녁	밤	
소리 종류	(19)상여소리 (17)사람말 (9)새소리 (9)피리소리 (8)바람소리 (8)빗소리 (7)시냇물소리 (6)거문고 (4)절외종소리 (4)피리소리 (4)음악 (3)북소리 (3)두견새울음 (3)새소리 (3)천동번개 (3)까마귀울음 (2)까마귀울음 (2)비둘기소리 (2)갈매기울음 (2)민요 (2)음악소리 (2)북소리	(11)사람말 (6)바람소리 (6)시냇물소리 (6)거문고 (5)피리소리 (4)상여소리 (4)새소리 (4)피리소리 (4)빗소리 (3)절외종 (3)민요 (3)풍소리 (3)웃음소리 (3)배울소리 (3)쟁과리 (3)두견새울음 (3)새소리 (3)천동번개 (2)시냇물소리 (2)뚝소리 (2)학울음 (1)북소리 (1)천동번개 (2)개구리울음	(17)피리소리 (11)사람말소리 (10)빗소리 (5)바람소리 (5)시냇물소리 (5)새소리 (5)갈매기울음 (4)거문고 (3)절외종 (3)민요 (3)뚝소리 (3)웃음소리 (3)기러기울음 (3)대나무바람소리 (3)피리소리 (3)북소리 (3)까마귀울음 (3)비둘기 (3)까마귀울음 (2)뽕나무소리 (2)북소리 (2)학울음 (2)방아짙는소리 (2)개구리울음	(5)사람말소리 (4)바람소리 (4)절외종 (3)피리소리 (3)천동번개 (2)시냇물소리 (2)귀뚜라미 (1)새소리 (1)북소리 (1)기러기울음 (1)피리소리 (1)북소리 (1)까마귀울음 (1)비둘기 (1)개짓는소리 (1)낙엽떨는소리 (1)눈보라 (1)물소리 (1)뚝소리 (1)나막시소리	(4)피리소리 (3)뚝소리 (2)피리소리 (2)사람말소리 (2)절외종소리 (2)시냇물소리 (2)북소리 (2)까마귀소리 (2)북소리 (2)귀뚜라미 (1)새소리 (1)북소리 (1)기러기울음 (1)까마귀울음 (1)비둘기 (1)개짓는소리 (1)낙엽떨는소리 (1)눈보라 (1)물소리 (1)뚝소리 (1)나막시소리	(23)상여소리 (11)사람말 (4)민요 (2)시냇물소리 (1)바람소리 (1)음악소리 (1)웃음소리 (1)함팔매소리 (1)뚝소리 (1)마차소리	(8)사람말소리 (7)새소리 (4)피리소리 (4)피리소리 (3)새소리 (3)새소리 (2)거문고 (2)쟁과리 (2)뚝소리 (2)학울음소리 (2)배울소리 (2)다듬질소리 (2)북소리 (2)북소리 (2)학울음소리 (2)배울소리 (2)다듬질소리 (2)북소리 (2)북소리 (2)배울소리 (2)방울소리	(10)피리소리 (7)새소리 (6)절외종소리 (4)시냇물소리 (4)거문고 (4)바람소리 (3)피리소리 (3)빗소리 (2)민요 (2)목소리 (2)학울음소리 (2)배울소리 (2)다듬질소리 (2)북소리 (2)북소리 (2)배울소리 (2)방울소리	(14)피리소리 (11)사람말소리 (10)절외종소리 (8)새소리 (8)새소리 (8)바람소리 (7)빗소리 (6)기러기소리 (5)거문고 (5)뚝소리 (5)음악 (4)물벌레울음 (4)쟁과리 (3)북소리 (3)갈매기울음 (3)천동번개 (3)두견새울음	(3)방아짙는소리 (3)귀뚜라미 (3)생물쫄는소리 (3)웃음소리 (3)음악소리 (3)북소리 (2)피리소리 (2)속소리 (2)다듬질소리 (2)취마잡소리 (2)방아짙는소리 (2)악팽는소리

3.4.2 음과 주변환경의 관계

그림3은 음과 환경과의 관계에 대한 평가를 클러스터 분석한 결과이다. 음은 55종류의 음을 대상으로 이들 음풍경이 주변환경과 어떤 관계를 이루고 있는가

3.4.2 지역주민의 음에 관한 인식특성

설문조사의 내용중 사운드스케이프의 입장에서 지역이 갖고 있는 음에 대한 의미를 고찰하고, 또한 제어, 보존, 활용의 입장에서 검토해야할 소리를 조사하기

표 5. 지역주민의 음에 대한 인식

가장 없애고 싶은 소리	보존해야할 소리		지역에 어울리는 소리		상징적 소리		없어질 위기의 소리		추억의 소리		
	응답순위	비율(빈도)	응답순위	비율(빈도)	응답순위	비율(빈도)	응답순위	비율(빈도)	응답순위	비율(빈도)	
자동차경적	18.8(87)	판소리	16.8(68)	판소리	34.3(105)	판소리	35.2(56)	물벌레울음소리	11.8(16)	다듬질소리	14.1(21)
오토바이소리	12.7(59)	풍벌레울음소리	8.9(36)	가아금소리	6.9(21)	충항가	10.1(16)	상여소리	8.8(12)	절설떡메밀묵장사소리	6.0(9)
도로자동차소리	10.8(50)	국악소리	7.2(29)	국악소리	6.9(21)	농악소리	7.5(12)	새소리	8.1(11)	물레방아도는 소리	4.7(7)
건설공사장소음	7.5(35)	새소리	6.9(28)	장소리	6.2(19)	국악소리	6.3(10)	다듬질소리	5.9(8)	시냇물 흐르는 소리	4.0(6)
이동판매차소리	5.2(24)	농악소리	5.2(21)	농악소리	4.2(13)	창소리	6.3(10)	개구리울음소리	5.1(7)	개구리 울음소리	4.0(6)
기차소리	5.0(23)	개구리울음소리	3.5(14)	북소리	3.9(12)	가아금	3.8(6)	판소리	5.1(7)	학교의 종소리	3.4(5)
바닥충격음	3.4(16)	시냇물소리	3.5(14)	장구소리	3.9(12)	장구소리	3.1(5)	자연의 소리	3.7(5)	물벌레 울음소리	3.4(5)
고양이용음소리	2.8(13)	매미소리	3.5(14)	문수대 불소리	2.9(9)	홍보가	2.5(4)	물레방아소리	3.7(5)	충성가	3.4(5)
개짓는소리	2.6(12)	장새소리	3.5(14)	시냇물소리	2.3(7)			장새소리	3.7(5)	상여소리	3.4(5)
자동차공회전	2.6(12)	가아금소리	3.2(13)	축제의 소리	2.0(6)			까치소리	2.9(4)	소형제 울음소리	2.7(4)
싸우는소리	2.4(11)	까치소리	2.5(10)					낙엽떨는 소리	2.9(4)	새울음소리	2.7(4)
구급차사이렌	2.2(10)	자연의 소리	2.5(10)					매미소리	2.9(4)	낙엽떨는 소리	2.7(4)
슬주정하는소리	2.2(10)	장구소리	2.2(9)					농악소리	2.2(3)	장작불 타는 소리	2.0(3)
		낙엽떨는 소리	2.0(8)					사람 말소리	2.2(3)	아이들 노는 소리	2.0(3)
		학교의 종소리	2.0(8)					풍경소리	2.2(3)	뽕나무 울음소리	2.0(3)
								제비소리	2.2(3)	두부장수의 종소리	2.0(3)
	78.2%		73.4%		73.5%		74.8%		73.4%		62.5%

위해서 자유응답형의 질문을 하였다. 이것은 지역의 입지환경, 기능과 역할, 이용자의 목적과 특징, 배경이 되는 문화와 역사 등 다양한 내용이 관련되어 있기 때문이다. 표5~표6은 각 질문항목에 대한 분석결과이다.

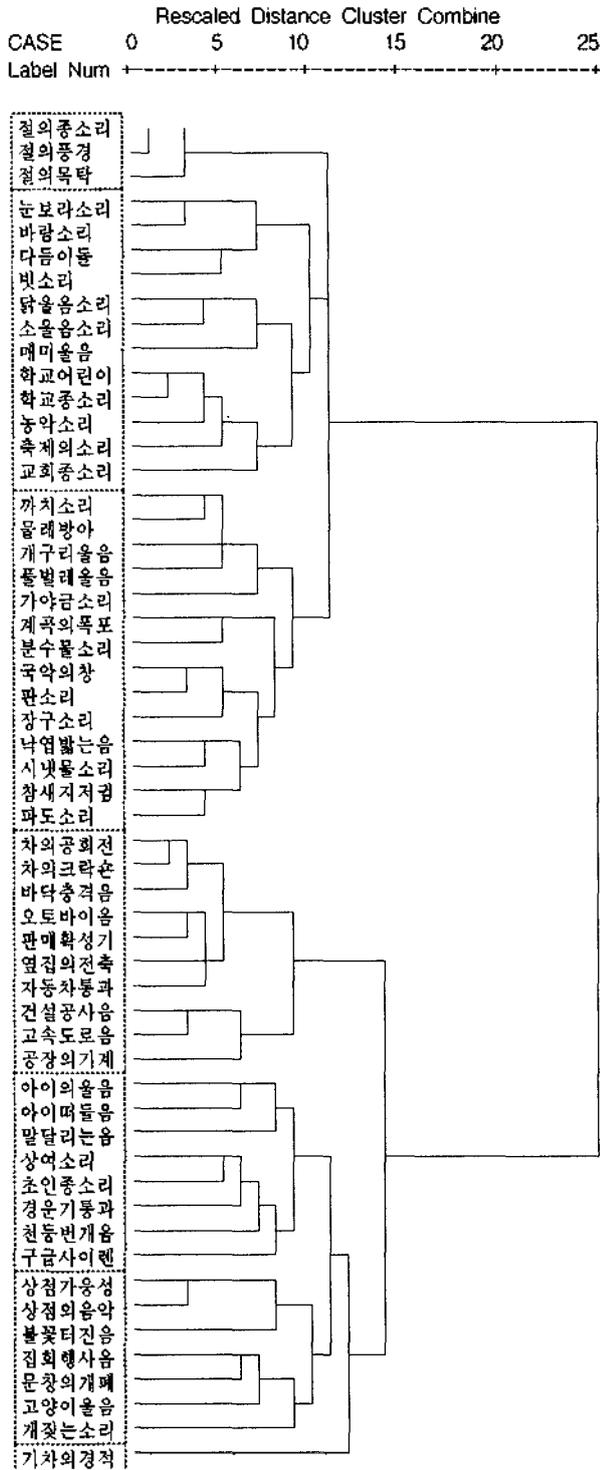


그림 3. 음풍경과 환경의 관계에서 본 덴드로그램

1) 가장 없애버리고 싶은 소리

가장 없애버리고 싶은 소리는 자동차 경적, 오토바

이 소리 등의 '교통음'과 건설공사장등의 '건설소음' 등이 높은 지적율을 보인다. 이것은 '환경을 나쁘게 하는 음' 또는 '불쾌하게 느끼는 음'으로써 그림3의 결과에서도 볼 수 있듯이 지역의 사운드스케이프 계획에 있어서 제어해야 할 소리로써 고려할 필요가 있겠다.

2) 보존해야 하는 소리

보존해야 하는 소리는 판소리, 국악소리, 가야금소' 표현하는 '국악음'과 풀벌레 울음소리, 새소리, 개구리 울음소리, 시냇물 흐르는 소리, 매미소리, 참새소리 등 '자연음'의 지적율이 높게 나타난다. 이는 지역주민이 중요하게 생각하는 것은 지역의 특성으로써 지역의 소리문화를 계승하고 자연환경을 보존해야 한다는 의미로써 그 중요성을 인식할 수 있다.

3) 지역에 어울리는 소리

지역에 어울리는 소리는 판소리, 가야금소리, 국악, 창, 농악 등의 지역적 특성을 이루고 있는 '국악음'이 매우 높은 지적율을 보인다. 일부분이지만 분수대 물소리, 시냇물 흐르는 소리, 축제의 소리 도 지역환경과 관련하여 어울리는 소리로 표현되고 있다.

4) 지역의 상징적인 소리

지역의 상징적인 소리는 판소리, 춘향가, 농악소리, 국악소리 등 모두 국악의 고장이라는 인식을 강하게 느끼고 있는 문화적인 산물에서 비롯된 '국악음'으로써 지역을 표현하는 가장 중요한 소리임을 알 수 있다.

5) 없어질 위기의 소리

이 소리는 풀벌레 울음소리, 새울음소리, 개구리소리, 자연의 소리 등 '자연음'과 인간의 역사적인 생활속으로 흘러가버린 상여소리, 다듬질소리, 물레방아 도는 소리, 농악소리 등 '생활음'이다. 자연환경과 전통/역사적 생활환경을 보존하고 계승할 필요가 있다는 점을 인식할 수 있다.

6) 추억에 남은 소리로 다시 듣고 싶은 소리

이 소리는 5)의 없어질 위기의 소리와 유사하게 다듬질 소리, 참쌀떡 매밀묵 장사소리, 학교 종소리, 옛치는 소리, 상여소리, 두부장수의 종소리 등의 '생활음', 그리고 물레방아 도는 소리, 시냇물 흐르는 소리, 개구리 울음소리, 풀벌레 울음소리 등의 '자연음'이 포함되어 있다.

7) 사계절에 들을 수 있는 좋은 소리

사계절에 들을 수 있는 좋은 소리에 대한 질문은 봄, 여름, 가을, 겨울, 전계절 등에 대해서 질문하였다. 각 계절에 따른 특징적인 소리들이 포함되어 있는 것을 알 수 있으며, 새울음소리, 풀벌레 울음소리 와 물 흐르는 소리 등의 '자연음'이 대부분 공통적으로 포함 되어 있다. 이처럼 각 계절에 따른 사운드스케이프로부터 자연환경의 보존이 거주환경의 (사운드) 어메니티에 중요한 역할을 한다고 하겠다.

8) 남원의 좋은 소리

남원의 남기고 싶은 좋은 소리는 판소리, 농악소리, 창소리, 가야금 소리, 국악소리, 춘향가 등 지역적 특색

표 6. 지역주민의 음에 대한 인식

봄의 좋은 소리		여름의 좋은 소리		가을의 좋은 소리		겨울의 좋은 소리		전계절의 좋은 소리		남원의 좋은 소리	
응답순위	비율 (빈도)	응답순위	비율 (빈도)	응답순위	비율 (빈도)	응답순위	비율 (빈도)	응답순위	비율 (빈도)	응답순위	비율 (빈도)
새소리	17.5(38)	메이소리	24.5(58)	낙엽 밟는 소리	24.2(45)	눈 밟는 소리	29.1(50)	판소리	14.6(20)	판소리	27.8(96)
시냇물소리	10.1(22)	시냇물소리	9.3(22)	낙엽 떨어지는 소리	18.3(34)	눈 내리는 소리	11.6(20)	새소리	6.6(9)	농악소리	6.4(22)
개구리소리	9.7(21)	빗소리	8.0(19)	귀뚜라미 소리	8.6(16)	바람소리	7.0(12)	농악소리	5.1(7)	장소리	5.2(18)
빗소리	5.1(11)	계곡물소리	7.6(18)	바람소리	8.1(15)	눈보라소리	7.0(12)	까치소리	5.1(7)	가야금소리	4.9(17)
참새소리	4.1(9)	목포소리	6.3(15)	들벌레 울음소리	3.8(7)	까치소리	4.7(8)	눈 밟는 소리	5.1(7)	국악소리	4.1(14)
판소리	3.7(8)	들벌레 울음소리	5.5(13)	추수하는 소리	3.8(7)	참새 울며 밀묵장사소리	4.7(8)	교회의 종소리	4.4(6)	분수대물소리	3.5(12)
들벌레 울음소리	3.7(8)	개구리 울음소리	5.1(12)	낙엽 구르는 소리	3.8(7)	눈싸울하는 소리	4.7(8)	시냇물소리	4.4(6)	시냇물소리	3.2(11)
축제의 소리	3.2(7)	바람소리	4.6(11)	농작소리	3.2(6)	캐플송 소리	2.9(5)	빗소리	4.4(6)	계곡물소리	2.3(8)
계곡물소리	3.2(7)	분수대물소리	4.6(11)	까치소리	2.2(4)			계곡물소리	3.6(5)	춘향가	2.3(8)
뚝꾸기 소리	3.2(7)	소나기소리	3.0(7)					장소리	2.9(4)		
겨울눈 녹는 소리	3.2(7)	물장구치는 소리	2.5(6)					바람소리	2.9(4)		
바람소리	2.8(6)	판소리	2.1(5)					개짖는 소리	2.9(4)		
제비소리	2.8(6)							가야금 소리	2.2(3)		
중달새소리	2.3(5)							축제의 소리	2.2(3)		
								국악소리	2.2(3)		
								기차소리	2.2(3)		
								분수대물소리	2.2(3)		
								풍경소리	2.2(3)		
								물변개울음	2.2(3)		
								담울음소리	2.2(3)		
								음악	2.2(3)		
	74.6%		83.1%		76.0%		71.7%		81.8%		59.7%

을 표현하는 '국악음'이 대부분이고, 여기에 더해 시냇물 흐르는 소리, 계곡 물 흐르는 소리 등의 자연환경의 매력을 포함한 '자연음'이다. 분수대 물소리는 남원의 야외공연장에 속해있는 음악분수대가 지역주민들의 생활휴식처 겸 안식처로써 여겨지고 있다는 점에서 특히 중요한 사운드스케이프를 형성하고 있다고 판단된다.

4. 결론

이 연구는 사운드스케이프 및 사운드스케이프 디자인에 관한 개념과 사상을 고찰하고, 남원시의 사운드스케이프 조사를 예로 하여 지역에 있어서 거주공간의 어메니티를 실현하는데 있어서 중요한 음의 의미와 역할을 파악하고자 하였다. 사운드스케이프 연구의 조사 방법으로 그 유효성이 확인된 정취조사(설문), 필드조사, 문헌조사를 이용하여 남원지역의 음풍경을 조사·분석하고, 그 시대적, 계절적, 시간적인 음풍경의 변화와 현상, 그리고 지역주민의 음에 관한 인식특성을 파악하였다. 조사결과, 지역에 있어서 자연환경을 수복·보존하고 축제 등의 전통적인 생활문화를 계승하는 것은 지역의 사운드스케이프와 어메니티 형성에 중요한 역할을 한다는 점을 알 수 있었다. 결국, 이러한 사운드스케이프 연구는 지역의 개성과 활력을 표출하는 어메니티 형성에도 중요한 역할을 할 것이라 기대한다.

참고문헌

1. R.마리-슈어퍼-어-著, 鳥越けい子, 小川博司, 莊野泰子, 田中直子, 若尾裕 譯(2000), 世界の調律 サウンドスケープとはなにか, 平凡社, 東京.
2. 鳥越けい子(1999), サウンドスケープ[その思想と實踐], 鹿島出版會, 東京.
3. 鳥越けい子(1990), サウンドスケープとはなにか, 環境技術, Vol.19, No.7, pp.1~3.
4. 鳥越けい子(1990), 思想としてのサウンドスケープ・デザイン, 環境技術, Vol.19, No.7, pp.425~430.
5. 鳥越けい子(1991), サウンスケープの考え方とその現代社會における意義, 日本機械學會 [No.910-41] 環境工學總合シンポジウム '91 講演論文集 1991.7. 11~13・川崎市], pp.495~498.
6. 鳥越けい子(1987), サウンドスケープ研究の課題と展望 -神田地區におけるケーススタディーを通して-, 騒音制御, Vol.11, No.3, pp.141~146.
7. (社)日本騒音制御工學會(1992), -豊かな環境を創造する- 音とアメニティ, 東京.



사진 1. 남원시 음악분수대



사진 2. 남원시 물레방아