

2026 제주학 학술대회

국제 사운드스케이프

소리와 풍경 그리고 제주다움

2026 Jeju Studies International Conference

JEJU & SOUNDSCAPES

자료집 다운로드

주최·주관 제주특별자치도 제주학연구센터 | 제주특별자치도 생태환경지원센터 | 람사르습지도시 제주

협력 제주생태관광협회 | 제주평생교육정책전공 | 람사르습지도시 서귀포 | 국립중앙과학관

2026 제주학 학술대회

국제 사운드스케이프

소리와 풍경 그리고 제주다움

2026 Jeju Studies International Conference

JEJU & SOUNDSCAPES

자료집 다운로드

주최·주관 제주특별자치도 제주학연구센터 · 제주특별자치도 생태관광지원센터

협력 람사르습지도시 제주 · 제주생태관광협회 · 제주평생교육정책포럼 · 람사르습지도시 서귀포 · 국립중앙과학관

2026 제주학 학술대회

국제 사운드스케이프
소리와 풍경 그리고 제주다움

2026. 6. 11(목)~**13**(토)
선흘리 동백동산 에코촌 유스호스텔

개회식 사회: 오유정(제주학연구센터 전문연구위원)
세션 1 발표 사회: 양경모(사운드스케이프협회 공동대표)
세션 2 발표 사회: 이진호(사운드스케이프협회 사무국장)

일자	시간		주요내용
6월11일 (목)	12:30~13:00	참가자 등록(접수)	
	-		**세션 1 : 사운드스케이프(Soundscape) 그리고 제주의 가치**
	13:00~13:20	개회식	
	13:20~13:50	기조강연1	사운드스케이프 개념에서 파악한 지역의 소리문화 자원 _ 한명호(전남대학교 학술연구교수)
	13:50~14:20	발표섹션1	제주인의 생활 속 민요 _ 송정희(제주학연구센터 전문연구원)
	14:20~14:50	발표섹션2	제주 사운드스케이프 생태관광 _ 이용원(주식회사 더사운드벙커 대표)
	14:50~15:10	휴식시간	
	15:10~15:40	발표섹션3	일본에서의 사운드스케이프 개념 수용과 생태 관광 _ 토리고에 게이코(일본사운드스케이프협회 대표이사)
	15:40~16:10	발표섹션4	사운드스케이프에서 사운드 아트로 : 지역의 소리를 예술로 담아내는 기획의 실제 _ 장푸텅(대만 국립타이퉁대학교 교수)
	16:10~16:40	발표섹션5	Avian Soundscape : 조류 음성 데이터 기반으로 한 생태계 해석 _ 손석준(국립중앙과학관 자연사과 연구사)
	16:40~17:00	휴식시간	
	17:00~18:00	종합토론	사운드스케이프와 제주 좌장: 박현구(송원대학교 교수) 패널: 송원섭 (제주대학교 교수)·신현철(제주관광공사 팀장)·고미영(제주평생교육장학진흥원 부장)
	18:00~20:00	석식시간	교류, 소리 공연
	20:00~20:30	휴식시간	
	20:30~21:30	자율참여	밤 소리 산책 _ 사운드스케이프협회
6월12일 (금)	-		**세션 2 : 사운드스케이프를 활용한 습지 생태관광 콘텐츠 개발 워크숍**
	04:30~06:30	현장워크숍	Dawn Chorus 새소리 산책(자율) _ 사운드스케이프협회
	07:30~08:30	조식시간	
	09:00~09:30	기조강연2	습지도시에서의 사운드스케이프 _ 고제량(사단법인 제주생태관광협회 대표)
	09:30~10:30	발표섹션6	내륙과 해안 습지의 사운드스케이프 _ 평대, 수산, 선흘초등학교 학생
	10:30~10:40	휴식시간	
	10:40~11:00	발표섹션7	동백동산 습지의 사운드스케이프 _ 볍씨학교 학생
	11:00~11:20	발표섹션8	달랑게가 무신거렌 굴암신게 _ 임형묵(제주생태관광지원센터장)
	11:20~12:00	발표섹션9	대상별 사운드스케이프 교육 사례 _ 박현숙(환경지도자협의회 대표), 강대영(사단법인 전북숲해설전문가협회장)
	12:00~13:30	중식시간	
	13:30~18:00	현장워크숍 (순환식)	·소리놀이 ·딥리스닝과 치유 ·소리산책 ·워크숍 활동 공유 손종례(사운드스케이프협회 공동대표)·김명혜(온석대학원대학교 특임교수)·양경모(사운드스케이프협회 공동대표)
	18:00~20:00	석식시간	제주 고사리 파스타 만들기
6월13일 (토)	04:30~06:30	현장워크숍	Dawn Chorus 새소리 산책(자율) _ 사운드스케이프협회
	07:30~08:30	조식시간	
	09:00~12:00	소리산책	세계자연유산 거문오름 탐방 _ 제주생태관광협회 & 제주평생교육장학진흥원

목 차

인사말 04

세션1. 기조강연
사운드스케이프 개념에서 파악한 지역의 소리문화 자원 06
한명호(전남대학교 학술연구교수)

세션1. 발표섹션
제주인의 생활 속 민요 23
송정희(제주학연구센터 전문연구원)

제주 사운드스케이프 생태관광 39
이용원(주식회사 더사운드벙커 대표)

일본에서의 사운드스케이프 개념 수용과 생태 관광 55
토리고에 게이코(일본사운드스케이프협회 대표이사)

사운드스케이프에서 사운드 아트로 : 지역의 소리를 예술로 담아내는 기획의 실제 71
장푸텅(대만 국립타이퉁대학교 교수)

Avian Soundscape : 조류 음성 데이터 기반으로 한 생태계 해석 95
손석준(국립중앙과학관 자연사과 연구사)

세션2. 기조강연
습지도시에서의 사운드스케이프 111
고제량(사단법인 제주생태관광협회 대표)

세션2. 발표섹션
내륙과 해안 습지의 사운드스케이프 143
평대, 수산, 선흘초등학교 학생

동백동산 습지의 사운드스케이프 187
볍씨학교 학생

달랑게가 무신거렌 굴암신게 195
임형묵(제주생태관광지원센터장)

대상별 사운드스케이프 교육 사례 1 207
박현숙(환경지도자협의회 대표)

대상별 사운드스케이프 교육 사례 2 223
강대영(사단법인 전북숲해설전문가협회장)

인사말

김완병
제주학연구센터장

임형묵
제주생태관광지원센터장

김성수, 김문환, 박재영
제주시람사르습지도시 지역관리위원회 위원장

안녕하십니까.

「2026 제주학 학술대회 국제 사운드스케이프 _ 소리와 풍경 그리고 제주다움」에 함께 해주신 국내외 연구자와 관계자 여러분, 그리고 제주를 사랑하는 모든 분들께 진심으로 감사드립니다.

이번 학술대회는 제주특별자치도 제주학연구센터, 제주생태관광지원센터, 제주시람사르습지도시가 함께 마련한 자리입니다. 제주의 자연과 문화, 생태와 공동체를 잇는 소리의 가치를 새롭게 조명하고, 이를 통해 제주다움의 의미를 확장하고자 기획하였습니다.

우리는 제주를 이야기할 때 아름다운 풍경과 문화유산을 먼저 떠올립니다. 그러나 그 풍경 속에는 언제나 소리가 존재해 왔습니다. 바람과 숲, 바다의 소리, 그리고 제주 사람들의 삶과 노동이 만들어낸 생활의 소리는 제주의 자연과 문화, 공동체의 기억을 담고 있는 소중한 자산입니다.

최근 세계적으로 주목받고 있는 사운드스케이프 연구는 소리를 통해 지역의 환경과 문화, 생태적 가치를 이해하려는 새로운 접근입니다. 이번 학술대회에서는 국내외 전문가들이 참여해 지역의 소리풍경과 생태환경을 조명하고, 이를 문화예술·교육·생태관광으로 확장할 수 있는 가능성을 함께 논의합니다.

특히 이번 행사는 동백동산과 거문오름 등 제주의 대표적인 생태자원을 직접 경험하는 워크숍을 함께 운영합니다. 참가자들은 제주의 소리를 듣고 기록하며, 자연유산과 습지의 가치를 체험하고, 지속가능한 생태관광과 환경교육의 가능성을 모색하는 뜻깊은 시간이 되리라 기대합니다.

또한 한국을 비롯해 일본과 대만의 연구자들이 참여하여 지역의 소리풍경과 사운드스케이프 연구 성과를 공유함으로써 제주와 세계를 연결하는 국제 학술교류의 장을 마련하고자 합니다.

이번 학술대회가 사운드스케이프를 통해 제주다움을 재발견하고, 자연과 문화·사람의 삶이 어우러진 제주의 가치를 미래 세대와 세계에 전하는 계기가 되기를 바랍니다. 아울러 학문과 현장, 연구와 실천이 만나 제주학과 생태관광, 습지 보전의 새로운 협력 모델을 만들어 가는 출발점이 되기를 기대합니다. 더 나아가 제주의 자연음과 생활음이 지닌 가치를 생태관광과 문화콘텐츠로 확장하고, 지속가능한 체류형 관광의 새로운 가능성을 모색하는 뜻깊은 장이 되기를 기원합니다.

행사를 위해 함께해 주신 발표자와 토론자, 협력기관 관계자 여러분께 깊이 감사드리며, 참석하신 모든 분들께 의미 있고 풍성한 교류의 시간이 되기를 바랍니다.

감사합니다.



기조강연 1

사운드스케이프 개념에서 파악한 지역의 소리문화 자원

한 명 호

전남대학교 학술연구교수



사운드스케이프 개념에서 파악한 지역의 소리문화 자원

한 명 호
전남대학교 바이오하우징연구소 학술연구교수

Ⅰ. 서언

「사운드스케이프 : 세계의 조율」[1]을 집필한 캐나다의 작곡가 머레이 셰이퍼(R. Murray Schafer)는 자신의 저서의 제목을 케플러(Johannes Kepler)와 동시대인 영국의 사상가 로버트 플러드(Robert Fludd)의 양우주지(兩宇宙誌) 속에 있는 세계의 조율이라는 제목의 삽화에서 따왔다. 여기에는 옛날에는 신의 손에 의해서 조율(tuning)되고 있었던 지구였지만, 인류의 문명이 지구의 환경문제를 초래한 현재, 우리들은 직어도 그 조율의 비결의 일부라도 찾으려고 노력해야만 하며, 그러기 위해서는 음악을 우리들 주위의 세계속에서 소리의 조화를 추구해 가는 행위로서 재인식해야만 한다라는 그의 사상이 담겨져 있다. 그리기 위해서는 콘서트홀을 나와 환경에 귀를 열지 않으면 안된다는 것이 셰이피의 사운드스케이프 사상과 활동이었다.[2]

사운드스케이프는 지금까지 음악의 소리에만 귀를 기울이고 있던 우리들의 미적 청취 활동을 일상적인 소리 환경에도 귀를 기울이게 하여, 사람들이 그 때까지 의식하지 못했던 소리의 존재를 깨닫고 동시에 일상의 생활 공간에 감춰져 있는 매력있는 다양한 소리의 존재를 발견하게 해준다. 우리들 주위에는 무수히 많은 소리들이 넘쳐난다. 도로의 자동차 소리, 이웃집 대문 여닫는 소리, 참새나 귀뚜라미의 울음소리, 멀리서 들려오는 종소리, 상점가의 음악 소리 등의 다양한 소리들의 우리 주변의 사운드스케이프를 형성하고 있다. 소리는 우리들이 체험하는 풍경의 중요한 요소로써 눈에 비친 풍경의 체험에 동반해 풍부한 맛을 그려낸다.[3]

사운드스케이프는 우리말로 소리의 풍경이라고 해석된다. 2000년초 국내에 도입되어 약 25년이 흘렀고, 최근에는 각 지역에서 사운드스케이프의 개념을 활용하여 지역의 소리문화를 재발견 혹은 재발굴하려는 움직임이 활발해지고 있다고 생각한다. 이번 제주 국제 학술대회가 생태관광을 주제로 하고 있지만, 사운드스케이프는 지역의 자연·생태, 역사·전통, 생활·산업에 이르는 소리의 문화를 다루고 있다. 따라서, 본고에서는 사운드스케이프의 개념과 이것을 기초로 필자가 조사·연구해 왔던 지역의 사례를 중심으로 일상 생활에서 파악할 수 있는 소리문화의 자원을 소개하고자 한다. 이러한 개념과 사례 등을 통해 제주의 자연·생태 뿐만 아니라 역사·전통, 생활·산업에 이르는 소리문화의 정체성을 재발견·재발굴, 혹은 아이디어 창출의 가능성을 얻기 기대한다.

따라서, 본고에서는 사운드스케이프와 사운드스케이프 디자인의 개념에서 우리들의 일상 생활 속에서 파악할 수 있는 소리환경 자원 혹은 소리문화 자원을 소개하고, 지역에서 사운드스케이프 디자인 활동을 전개하기 위한 의식과 그 방향성을 고찰하고자 한다.

Ⅱ. 사운드스케이프와 음향생태학

1. 사운드스케이프와 사운드스케이프 디자인의 개념

소리의 풍경은 지구상의 여러 시대나 지역의 사람들이 소리의 세계를 통해서 지신들의 환경과 어떠한 관계를

1) 한명호·오양기 옮김(2008), 『사운드스케이프: 세계의 조율』, 그물코출판사. 원저는 R. Murray Schafer(1994), 『The Soundscape : Our Sonic Environment and the Tuning of the World』, Destiny Books, Alfred Knopf, Inc.
2) 한명호 옮김(2015), 『소리의 재발견: 소리풍경의 사상과 실천』, 그물코출판사, p.43. 원저는 鳥越けい子(1997), 『サウンドスケープーその思想と実践』, 鹿島出版会.
3) 鳥越けい子(1987), サウンドスケープ研究の課題と展望 ー神田地区におけるケーススタディーを通してー, 騒音制御 11(3), 33-38.

형성하고 있는지, 어떤 소리를 청취하고 그곳에서 어떠한 정보 등을 얻고 있는지를 문제로 하여 소리환경을 개별적인 문화적 사상 혹은 소리의 문화로 자리매김하는 사고방식이다.[4] 전문적으로는 '개인 혹은 특정의 사회가 어떻게 지각하고 이해하고 있는가에 강조점을 둔 소리의 환경'[5]이라 정의되는 사운드스케이프는 개인, 공동체, 또는 민족과 소리환경과의 관계에 의해 규정된다. 그 구성음은 음악이나 언어도 포함한 인공의 소리에서 부터 바람소리, 새, 풀벌레, 동물 등의 자연의 소리, 조용함이나 활기 등과 같은 소리환경의 특정 상태, 심지어 특정 지역에서 생활하는 사람들의 주체성과 문화적 이해를 짙게 반영하는 기억의 소리 혹은 전승의 소리까지도 포함한다.[6]

일본의 토리고에 교수는 사운드스케이프의 개념적 의의를 세가지 키워드로 설명한다. 즉, 음향 세계의 확대, 소리를 둘러싼 요소주의에서 탈피, 그리고 기계론적 환경관에서 의미론적 환경관으로의 확대이다. 첫째, 사운드스케이프는 우리 주변에 존재하는 자연·생물, 사물·기계, 인간의 음성·활동, 음향장치, 악기·기구, 번화·활기, 조용함, 기억·이미지의 소리까지 모두 소리환경의 자원으로 포함된다. 둘째, 소리를 공간의 소리환경 전체의 컨텍스트(context)로써 파악하는 것이다. 셋째, 환경은 그 안에 사는 주체와는 무관계로 존재하는 주위의 물리적 상황이라는 기계론적 환경관으로부터, 환경은 주체에 따라서 의미지어지고 구성되는 세계라는 의미론적 환경관으로의 확대이다.[7]

한편, 사운드스케이프 디자인은 소리의 전문가에 그치지 않고 도시계획가나 행정담당자 등 다양한 입장의 사람들이 사운드스케이프라는 사고방법을 획득하는 것에 의해서, 자신들의 활동속에 청각적 사고를 도입하는 것을 의미한다. 따라서 사운드스케이프 디자인은 종종 오해되듯이 특정의 환경속에 새로운 소리, 쾌적한 소리·좋은 소리를 만들어내는 것을 목적으로 하는 것이 아니다. 사운드스케이프 디자인은 소리만들기, 사물만들기라는 협의의 디자인 레벨의 활동을 의미하는 것이 아니라, 오히려 광의의 디자인, 구체적인 개개의 디자인 활동의 배경에 위치해야 하는 하나의 이념으로서 사운드스케이프의 사고 방법을 근거로 하고 있다는 것을 의미한다.[8]

따라서, 사운드스케이프 디자인 활동은 이러한 형태로 전개되고 있는 소리를 둘러싼 조사연구 활동, 환경보전 활동, 환경창조 활동 및 환경교육 활동 등에 의해 구성되는 하나의 학제 영역을 나타낸다. 또한, 사운드스케이프 디자인은 소리의 전문가, 소리의 디자이너가 자신의 이미지만으로 그려내는 세계를 표현하는 것이 아니라, 그 지역의 많은 사람들이 참여하는 내발적 디자인이다.[9] 다양한 디자인 활동의 영역에 사운드스케이프의 사고방식이 도입되고 소리 및 소리환경 디자인이 자신의 문제로 받아들여짐으로써, 궁극적으로는 살기 위한 디자인으로서 사운드스케이프 디자인의 실천적 활동을 전개해 나아갈 수 있다.[10]

2. 음향생태학과 인간의 삶

생태학(ecology)은 '생물과 환경과의 상호작용을 연구하는 학문 분야'이며, 생태 환경이란 '인간과 자연(동식물)이 어울어져 살아갈 수 있는 환경'이라는 의미로 생태라는 용어가 갖는 의미는 모두 인간과 환경과의 상호작용(interaction)을 가장 중요시하는 개념이다. 그러나, 이제까지 환경·경관 만들기는 항상 인간 중심을 가장 중요한 가치로서 인식·개발함으로 인해서, 우리의 지역이나 도시를 그 기능성이나 편리성만을 위주로 하는 도시

4) 鳥越けい子(2016), 環境を生きる・風景を繋げる, 特集1, Let's Co-Produce! : 繋がる環境教育, 学術の動向, 41-47.
5) Barry Truax, Ed(1978), 『Handbook for Acoustic Ecology』, R. M. Schafer(Series Ed.), No.5, The Music of the Environment Series. Vancouver, Canada: ARC Publications.
6) 鳥越けい子(2018), 土地の記憶の発掘・継承・発信の試みーサウンドスケープの考え方と日々の暮らしからー, 青山学院大学総合文化政策学部 創設10周年記念事業関連企画 14-23.
7) 鳥越けい子(1991), サウンドスケープの考え方とその現代社会における意義, 日本機械学会環境工学総合シンポジウム'91講演論文集, 495-498.
8) 鳥越けい子(1991), 앞의 글.
9) 西村篤·平松幸三(2010), サウンドスケープデザインにおける住民の参加と主体性, 沖縄工業高等専門學校紀要, 第4号, pp.13~22.
10) 鳥越けい子(1991), 앞의 글.

개발을 목표로 전개되어 왔다. 이 때문에 우리 주변의 자연생태적 환경은 그 설자리를 잃게 되고 인간과 자연환경이 서로 상호작용할 수 없는 삭막한 도시환경으로 변해버린 것이다. 예를들면, 우리가 유년기에 주변에서 쉽게 볼 수 있었던 박쥐(이외에도 제비, 여치, 청개구리... 등의 새와 곤충 및 동식물을 포함 생태계)를 볼 수 없는 것은 사람이 들을 수 있는 주파수 범위보다 더 넓고 다양한 대역의 청취 감각을 갖고 있어, 인간이 만든 도시의 인공환경에서는 도저히 살아갈 수 없으므로 우리와는 먼 그들만의 삶의 공간(동굴)으로 쫓겨간 것이며, 열악한 환경을 견디어 낼 수 있는 몇 안되는 새나 곤충들만이 어쩔 수 없이 우리의 인공환경에서 살아갈 뿐이다. 따라서, 인간의 삶의 공간을 사운드스케이프의 개념적 의미로 해석할 경우, 인간과 자연이 함께 어우러져 살아갈 수 있는(상호작용하는) 생태적 소리환경, 즉 자연의 동식물이 만들어내는 풍부한 소리환경이 있는 공간이야말로 진정한 인간의 삶의 공간 환경으로써의 가치를 갖는다.[11]

Ⅲ. 일상 생활에서 파악한 소리문화 자원

1. 옛 선인들이 진하는 소리풍경

우리의 옛 선인들은 자연의 소리에 귀를 기울이면서 소리의 풍경이라는 개념과 연결된 감성이나 사고를 여러 형태로 보여준다. 선인들의 소리에 대한 감성을 읽어내는 중요한 수단들은 팔경, 시, 그림, 그리고 문학작품 등의 사례에서 살펴볼 수 있다.

(1) 지역의 팔경

각 지역에는 대부분 그 지역의 문화, 경관, 관광의 특징을 소개하는 팔경이 있다. 중국의 소상팔경에서 유래한 한국의 팔경은 그 자체가 하나의 문화 현상으로, 문화 역시 그 지역의 고유한 지형과 기후 조건 속에서 살아가는 사람들에 따라 그 모습을 달리한다. 팔경의 문화적 현상은 소리환경과 인간과의 관계성을 중요하게 생각하는 사운드스케이프의 개념과 닮아 있다. 예로써, 광주 무등산의 원효사에서 바라보는 원효팔경은 팔경중에 사경을 소리와 관련된 내용을 노래하고 있다. 언제부터 전해져왔는지 확실히 알 수 없지만, 옛 선인들은 소리를 풍경의 중요한 요소로 인식하고 있었다. 필지가 전남 지역을 대상으로 조사한 결과에 의하면, 절의 범종(20.0%), 피리/비(11.4%), 폭포/바람(10.5%), 그리고 물/새(9.5%) 등이 주요한 소리환경 요소로 확인되었다.[12]

표1. 무등산 원효팔경

① 무등명월(無等明月) : 원효사에서 무등산 정상에 솟아오른 달을 바라보는 운치
② 원효모종(元曉暮鐘) : 지녁 어스름 사이로 들려오는 원효사의 종소리
③ 의상모우(義湘暮雨) : 해저물녘 의상봉에 내리는 비의 너울
④ 서석귀운(瑞石歸雲) : 서석대에 감겨드는 뭉게구름
⑤ 안양노불(安養老佛) : 안양사의 부처님
⑥ 삼밭열적(蔘田烈蹟) : 삼밭실에 서려있는 충상공의 전설들
⑦ 만치초적(晩峙草笛) : 늦재에서 들려오는 나무꾼들의 풀피리 소리
⑧ 원효폭포(元曉瀑布) : 장쾌하게 쏟아지는 원효폭포의 물줄기

(2) 하서 김인후(1510~1560)의 소쇄원 48영

전라남도 담양의 소쇄원(瀟灑園)은 우리나라의 대표적 원림이자 한국 민간 정원의 원형을 그대로 간직한 곳이다. 자연에 대한 인간의 경외와 순응, 조선시대 선비들의 만남과 교류의 장으로서 경관의 아름다움이 깃든 문화유산이다. 양산보(1503~1557)는 기묘사화로 스승인 조광조가 유배된 후 사약을 받고 세상을 떠나자 낙향하여 소쇄원을 조성한 조선 중기의 선비였다. 그의 학문의 동반자이자 사돈의 연을 맺었던 하서 김인후(1510~1560)는 소쇄원 48영(瀟灑園四十八詠)의 시를 지어 양산보에게 선물했다.

소쇄원 48영은 소쇄원의 빼어난 경물과 경치를 소재로 읊은 5언 절구의 시이다. 제1영은 사운드스케이프와 관련된 대표적 예가 담겨 있다. 김인후는 정자에 앉아 대숲에서 불어오는 시원한 바람을 쐬고 옆에 흐르는 계곡의 물소리를 들으며 소쇄원의 아름다운 소리풍경을 노래한다. 소쇄원의 대표적인 청각적 경관 자원은 물이다. 지금도 여름 장마 후에 비교적 많은 물이 흐르는 계곡은 시냇물이나 폭포 등의 물소리로 여름의 시원함을 더해준다. 또 전남 담양은 본래 대나무가 많은 곳으로 남면 지곡리에 위치한 소쇄원은 대나무숲으로 둘러싸여 있다. 그 곳에서 들리는 대나무가 바람에 휘는 소리, 시각시각하는 잎시귀의 울림은 소쇄원의 풍부한 감성적 시고를 불러 일으키게 한다. "맑고 깨끗하며 시원한 원림"이라는 소쇄원(瀟灑園)의 의미를 귀의 감성으로 느낄 수 있는 소쇄원은 소리의 정원이라고 알려져 있듯이 국내 최고의 소리풍경 명소이다.[13]

표2. 제1영 소정빙란(小亭憑欄)

소정빙란(小亭憑欄)	작은 정자의 난간에 기대어
瀟灑園中景	소쇄원의 빼이난 경치
渾成瀟灑亭	한데 어울려 소쇄정 이루었네
擡眸輸颯爽	눈을 쳐들면 시원힌 바람 불어오고
側耳聽瓏玲	귀 기울이면 구슬 굴리는 물소리 들려라




(3) 단원 김홍도(1745~1806)의 풍속화

단원 김홍도는 우리 미술 역사를 통틀어 음악과 악기에 관한 그림을 가장 많이 남긴 화가이다. 그는 그림 뿐 아니라 음악에도 일가견이 있는 인물로, 음악을 좋아했을 뿐 아니라 여러 악기를 능숙하게 다뤘다. 또한, 그는 서민들의 삶의 모습을 순간 순간 포착하여 그 상황에 걸맞는 풍경을 그림속에 잘 담아냈다. 특히, 서민 사회의 일상 생활 모습과 생업에 종사하는 모습을 표현한 김홍도의 풍속화첩 25엽에는 소리의 풍경이 잘 묘사되어 있으며, 청각을 포함한 오감의 감성을 그림 속에 담아낸 천재적 회기라고 할 수 있다. 풍속화 25엽 중에서 소리의 풍경이 가장 잘 묘사되어 있는 무동과 대장간을 예로 든다.

무동은 상단에 배치된 북과 그 옆의 장구, 항피리와 세피리, 대금과 해금 합주의 장단에 맞추어 힘찬 몸짓으로 옷자락이 펄럭이는 소리를 내면서 신명난 춤사위를 보여주는 소년(舞童)의 모습을 담았다. 이 화폭은 마치 그림 속에서 음악 합주와 춤추는 소리가 어우러져 나오는 듯한 소리의 풍경을 연상하게 한다. 대장간의 그림은 대장간에서 굴뚝처럼 솟은 화로에 불을 짚여 그 열로 쇠를 달구는 모습이다. 집게를 잡은 우두머리 대장장이가 달군 쇠를 모루 위에 올려 놓으면 두 사람의 메질꾼이 번갈아가며 박자를 맞추어 쇠메를 내리친다. 풀무꾼은 화로 옆에서 술을 잡고 열심히 풀무질을 하고 대장간에 잠깐 들른 듯한 모자를 안쓴 이는 겉에서 열심히 낫을 갈고 있다. "쓱~싹 쓱~싹"낫을 가는 소리와 "슈~슉 슈~슉" 풀무로 화로에 공기를 불어넣는 소리를 배경으로, 우두머리 대장장이는 요리조리 집게를 움직이고 메질꾼들은 서로 "얼쌰~! 얼쌰~!" 힘있게 외치면서 흥을 돋우고 "까앙~ 깡! 까앙~ 깡!" 쇠메를 내리치는 소리의 풍경은 우리의 옛 모습을 그대로 담고 있는 정겨운 추억의 이미지이다.[14]

11) 한명호·오양기·황혜주(2008), 우리나라의 소리문학 창조를 위한 사운드스케이프 디자인 운동의 전개와 실천 전략, 한국생태환경건축학회논문집 8(5), 35-41.
12) 한명호(2023), 전남 도서지역의 팔경에 나타난 시각과 청각의 경관자원의 분포와 특성, 문화와 융합 45(3), 707-723.
13) 한명호·천득염(2015), 김인후의 48영에 표상된 소쇄원의 소리풍경, 건축역사연구 24(6), 21-33.
14) 한명호·박현구(2020), 조선후기 단원 김홍도의 풍속화에 묘사된 소리풍경, 한국생활환경학회지 27(2), 193-212.



그림1. 무동(舞童)과 대장간

2. 소리문화 지원 - 지연·생태

(1) 전라남도 해남·진도의 울돌목(鳴梁海峽)

울돌목(鳴梁海峽)은 전라남도 해남군 문내면 학동리와 진도군 군내면 녹진리 사이에 위치한 해협으로, 대한민국에서 물살이 가장 센 바다 길목이다. 썰물과 밀물 때 좁은 해협을 통과하는 거센 물살이 암초에 부딪히며 내는 소리가 마치 '바다가 우는 것 같다'고 하여 울돌목이라 불렸다. 해협의 폭이 한강 너비 정도인 약 294m로 매우 좁고, 해저에 불규칙하게 튀어나온 암초들이 있어 물길이 급격히 빨라지며 거대한 회오리(와류)를 만들어 낸다. 물살의 최대 속도는 초속 약 6.5m(시속 약 24km)에 달해 일반적인 다른 해협보다 몇 배 이상 빠르다. 국내에서 소용돌이 파도 소리를 들을 수 있는 곳은 울돌목이 유일하다. 그런데, 소용돌이 파도소리는 진도대교가 건설되기 전인 1970년대까지만 해도 이곳에서 직선거리로 약4~5km 떨어진 해남 우수영에서는 바람과 함께 휘몰아쳐 들려오는 소용돌이 파도소리를 들을 수 있었다고 한다. 그러나 진도대교 건설과 주변의 하안 공사로 인해 지금은 이곳 부근에서만 들을 수 있는 환경, 다시 말해 소리의 지평(音地平)이 좁아져 버린 것이다. 이는 진도대교와 하안 공사의 건설 계획에서 소리의 풍경을 간과해 버린 결과이다.[15]



그림2. 울돌목(鳴梁海峽)

(2) 전라남도 진도군 관매도(觀梅島)

관매도는 전라남도 진도군 조도면에 속한 섬으로, 다도해해상국립공원 중에서도 '볼수록 매력 있는 바다의 정원'이라 불리는 아름다운 청정 섬이다. 이곳의 관매해변은 길이 2.2km의 고운 모래사장으로 이루어져 있고, 해변의 뒤편에는 수령 400년 정도 된 소나무(곰솔) 숲이 드넓게 펼쳐져 있다. 특히 곰솔숲은 섬 주민들이 겨울

15) 한명호(2017), 일상생활 속에서 발견한 소리풍경, 소음·진동 27(4), 28-34.

의 북서풍과 모래바람을 막기 위해 소나무 묘목을 한 그루씩 정성들여 심어 일궈낸 것이다. 이 소나무 숲은 척박한 섬 환경에서 '살기 위해' 조성한 인공림으로, 섬 주민들은 어린 묘목들이 모래밭에서 제대로 뿌리를 내리고 자랄 수 있도록 억새 등으로 엮은 발을 설치하여 바람을 막기 위해 정성을 쏟았다고 한다. 주민들이 척박한 섬의 환경에 대처하기 위해 오랜 시간 부단한 노력을 하여 마을의 환경을 변화시킨 것은 전문가로서 디자인이 아니라 우리가 살기 위한 디자인이라는 사실을 깨닫게 해준다.[16]



그림3. 진도군 조도면 관매도

(3) 전라남도 신안군 홍도(紅島)

홍도는 전라남도 신안군 흑산면에 속한 섬으로, 섬 전체가 천연기념물 제170호(홍도 천연보호구역)이자 다도해 해상국립공원이다. 해질 무렵 석양을 받으면 섬 전체가 붉은 빛으로 물든다고 하여 '홍도'라는 이름이 붙었다. 홍도 몽돌해변은 홍도1구 마을 서쪽에 위치한 해변으로, 동글동글하고 거대한 몽돌로 가득 찬 해변이다. 주민들은 이 몽돌을 '빠돌'이라고 불러 '빠돌해수욕장'이라는 정겨운 이름으로도 불린다. 몽돌이 다른 곳과 달리 큰 이유는 선착장(방파제)의 건설로 인해 물의 흐름과 세기가 변하면서 작은 몽돌은 바다로 휩쓸려가고 큰 몽돌만 남게 된 것이다. 실제로 다른 지역의 잔 몽돌과 이곳의 큰 몽돌이 구르는 소리의 음색 차이를 들어보면, 홍도의 몽돌이 우리들에게 해변의 열악한 환경을 소리로 호소하고 있는 듯 하다. 해변을 원래의 상태로 복원해야 하는 것은 홍도가 천연기념물이자 천연보호구역으로 지정되었던 이유의 하나이며, 우리 후손들에게 물려주여야 할 아름다운 유산이기 때문이다.[17]



그림4. 홍도의 몽돌해변

(4) 전라남도 신안군 흑산도(黑山島)

흑산도는 홍도(紅島)와 함께 다도해 해상국립공원을 대표하는 전라남도 신안군의 가장 큰 섬이다. 바닷물이 푸르다 못해 검푸른 빛이 돌고 섬 전체에 상록수림이 울창하여 멀리서 보면 섬이 검게 보인다는 데서 이름이 유래되었다. 흑산도 진리 마을에 위치한 배낭기미습지는 호수형 시구습지이다. 규모는 작지만 동남아시아, 중국, 러시아 등을 오가는 철새들의 중간 기착지로, 생태적 가치를 인정받아 국립공원 특별보호구역으로 지정되어 있다. 곤줄박이, 제비딱새, 한국동박새를 비롯해 천연기념물인 고니 등 330여 종이 넘는 다양한 철새와 희귀 동식물이 관찰된다. 배낭기미습지는 다양한 새들과 곤충들이 노래하는 음악 공연장이다. 다양한 생물들이 노래하는 아름다운 하모니의 음악을 듣고, 조류의 생태를 조사연구하기 위한 최적의 장소로써 역할을 기대한다. 그러

16) 한명호·박현구(2025), 전남 진도군 조도면 다도해 섬의 소리환경과 소리문화 자원, 2025 전주 미래문화포럼(지역문화학회 학술발표), 537-542.
17) 한명호·오양기·노태학(2009), 홍도의 소리경관 자원의 발굴, 보존 및 육성을 위한 사운드스케이프 조사연구, 한국음향학회지 28(4), 343-355.

기 위해서는 이곳을 맑고 깨끗한 청정의 수질, 조용한 소리환경으로 가꾸고 보존할 필요가 있다.[18]



그림5. 흑산도 배낭기미습지

(5) 전라남도 신안군 영산도(永山島)

영산도(永山島)는 흑산도에서 동쪽으로 약 4km 떨어진 곳에 위치한 면적 2.2㎢의 아담한 섬이다. 섬의 산세가 신령스러운 기운이 깃들어 있다는 뜻을 품고 있으며, 다도해해상국립공원의 '제2호 명품마을' 및 유네스코 생물권보전지역으로 지정될 만큼 때 묻지 않은 청정 자연을 간직하고 있다. 영산팔경 중의 하나인 비성석굴은 거센 파도가 밀려와 동굴 속으로 바닷물이 들어갔다 나올 때, 굴 내부의 공기가 압축되면서 마치 사람이 코를 고는 듯한 큰 소리를 낸다. 라디오 기상예보가 없던 옛 시절, 어민들은 바다로 고기잡이를 나가기 전 이 비성석굴의 소리를 먼저 살폈다고 한다. 동굴이 내는 콧소리가 유독 크고 거칠면 '바다에 파도가 세고 비가 올 징조'로 여겨 멀리 나가지 않고 연안에서 조업하거나 출항을 하지 않았다. 소리로부터 파도의 세기와 날씨를 예측하고 어선의 출항 여부를 판단하는 자연 기상대로 활용되었던 것이다.[19]



그림6. 영산도 비성석굴

(6) 전라남도 신안군 장도(長島)

장도(長島)는 흑산도에서 서쪽으로 약 2km 떨어진 곳에 있는 작은 부속 섬이다. 섬 전체 면적이 1.57㎢에 불과한 작은 섬이지만, 람사르 습지 덕분에 가뭄에도 마르지 않는 신지 습지가 울창한 숲과 먹이를 제공하여 국제적인 희귀 새들과 철새들의 핵심 기착지 역할을 한다. 장도의 습지와 숲에서는 이곳에 서식하는 다양한 새들이 불어오는 바람과 파도 소리를 반주로 자신들만의 독특한 악기를 연주하면서 우리들에게 아름다운 선율의 오케스트라를 들려준다. 신안 장도는 섬 자체가 소리환경 자원이자 자연생태 환경의 보고이다. 자연이 들려주는 음악 뿐이니라 눈으로 바라보는 푸른 하늘과 드넓은 바다, 맑고 깨끗한 공기, 풀과 꽃, 나무들의 향기, 시원한 바람의 감촉 모두가 소중한 지연생태 환경 지원이다.[20]

18) 한명호(2026), 전남 다도해 국립공원 섬의 소리환경 자원 발굴 조사연구, 2022년 한국연구재단 선정 인문사회학술연구교수(A유형), 4차년도 연차보고서.
19) 한명호(2026), 앞의 글.
20) 한명호(2026), 앞의 글.



그림7. 신안 장도

3. 소리문화 자원 - 생활 문화

(1) 전라남도 신안군 홍도등대

홍도등대는 1931년 2월 처음 불을 밝힌 이래 한 번도 끼지지 않고 서해안 남북 항로를 오기는 선박들의 안전을 지켜온 유서 깊은 등대이다. 특히, 그 역사적·건축적 가치를 인정받아 해양수산부 지정 등대문화유산 제3호로 등록되어 있다. 해무가 짙게 끼어 불빛이 보이지 않을 때는 소리를 내는 전기혼 장치를 가동하여 약 3km 밖까지 소리로 등대의 위치를 알려 선박의 충돌을 알린다. 1950년대 초부터 1960년대 말까지 망치로 종을 쳐서 등대의 위치를 알리던 무종이 이후 압축공기에 의해 발생된 음향을 일정한 방향으로 전달하는 기계시스템을 이용한 에어사이렌 소리로 변경되었다. 2007년 중반부터는 진기를 발진 증폭하여 음파를 발생시켜 등대의 위치를 알리는 무신호음의 전기혼을 사용하고 있다. 긴 고동소리와 같은 소리의 기복을 갖는 아름다운 에어사이렌의 울림이 지금은 자동으로 조작되는 평탄한 음높이(pitch)의 전기혼으로 바뀌었다. 홍도등대는 홍도의 대표적인 시각적 랜드마크(landmark)이지만, 전기혼의 울림은 청각적 신호음(sound signal)일 뿐 표지음(soundmark)으로서 역할이 크게 약화되어 버렸다.[21]



그림8. 홍도등대

(2) 전라남도 신안군 흑산도 홍어경매

흑산도의 홍어잡이 배들이 만선으로 새벽에 항구로 입항하면, 경매는 보통 오전 7시 전후에 시작된다. 경매가 시작되기 전에 위판장 바닥에 홍어들을 일렬로 정렬한 뒤, 암수 구별과 함께 무게 및 크기 등에 따라 번호표를 매겨 철저하게 분류한다. 보통 8kg 이상의 최상급 암홍어가 가장 비싸다. 경매사가 알아들을 수 없는 독특한 수신호와 음성으로 신호를 보내면, 중매인들이 저마다 점찍어둔 홍어를 낙찰받기 위해 치열한 눈치 작전과 입찰 경쟁을 벌인다. 시끌벅적한 흑산도 홍어 경매 현장은 언제나 박력과 생기가 넘치는 소리의 풍경이다.[22]

21) 한명호(2026), 앞의 글.
22) 한명호(2026), 앞의 글.



그림9. 흑산도 홍어 경매

(3) 전라북도 남원시 재래시장

남원의 재래시장은 조선시대 읍내장의 유서 깊은 전통을 이어받아 지리산의 풍부한 산나물, 약초, 그리고 남원의 명물 목공예품과 식도(칼)를 만날 수 있는 삶의 터전이다. 백화점 또는 대형마트로 인하여 점차 소멸되고 있는 전통의 재래시장은 항상 사람들로 북적기리면서 번화함과 활기, 동시에 재미를 주는 우리의 정겨운 삶과 애환이 담겨있는 소리풍경의 다양성을 느낄 수 있는 최고의 명소이다.[23]



그림10. 남원시 재래시장

(4) 전라북도 남원시 춘향제

춘향제는 전북 남원시에서 개최되는 축제로, 1931년에 시작되어 대한민국에서 가장 오래된 역사를 자랑하는 공연예술형 향토문화 축제이다. 꽹과리, 징, 장구, 북의 네 가지 사물 농악기와 나팔, 태평소, 소고 등의 악기를 연주하면서 행렬을 지어 춤을 추는 다양한 몸동작을 보여주는 풍악놀이가 행사의 서막을 알리는 소리의 풍경이다. 국악인이 사랑가를 비롯한 창이나 판소리 한 소절을 장구의 장단에 맞추어 부를 때면, 그 곳에 모여든 관중들도 장단에 맞추어 "얼쑤~ 얼쑤~" 추임새를 넣어 흥을 돋우면서 모두가 더불어 함께 하는 흥겨운 소리풍경을 연출한다.[24]



그림11. 남원 춘향제

(5) 전라남도 목포시 유달산 오포대

목포의 유달산 중턱에는 오포대가 전시되어 있다. 오포는 정오포(正午砲)의 줄임말로 구한말과 일제 강점기에 포탄없이 화약만 넣어 포를 쏘아 시민들에게 정오를 알리는 기능을 하였다. 목포의 오포는 1909년 4월에 개시되었고, 일제 말기에 일본으로 공출되어 버린 것을 1988년 12월 26일 현재 자리에 복원하였다. 1960년대말까지 당시 목포 시민들은 정오에 오포를 쏘면 "오포분다" 혹은 "오포떴다"라고 하였다. 지금도 목포 토박이들은 이 오포 소리에 대한 향수를 갖고 있다고 하니, 당시 목포 시민들에게 어떤 의미와 가치를 마음속에 심어 주었을지 충분히 짐작하고도 남는다. 지금은 소리를 들을 수 없게 되었지만, 목포의 역사와 문화를 상징하는 소리환경 자원의 하나로 활용해도 손색이 없다.[25]



그림12. 목포시 오포대

(6) 2002년 월드컵 응원 함성

한편, 2002년 한국의 월드컵 응원 함성의 소리풍경은 일정 기간 동안에 일시적으로 생겨나고 사라진 소리의 풍경이었지만, 당시 한국의 사회적 환경과 국민(인간)의 상호작용에서 비롯된 월드컵 응원 문화의 정체성(identity)을 세계에 알린 좋은 사례이다.[26]



그림13. 2002년 월드컵 응원

Ⅳ. 무등산 소리풍경 명소 공모 사업

사운드스케이프 디자인은 사운드스케이프라는 사고방식을 기초로 의식적으로 행하는 기획/계획 행위의 모든 것을 의미하는데, 소리풍경 명소 공모 사업은 사운드스케이프 디자인 활동의 하나이다. 소리풍경 명소 공모 사업은 소음계를 사용하지 않는 소리환경 교육을 지향하고, 지역 주민들에게 그 지역에서 들을 수 있는 소리의 의미를 생각하게 하고 소리환경에 대한 소중한 가치를 의식화하며, 궁극적으로는 전신 감각에 의한 도시의 이해를 촉진시킨다. 무등산 소리풍경 명소 발굴 시업의 조시는 2011년 시민공모(public contest)를 통히여 무등산의 소리환경 지원과 소리풍경 명소를 발굴히였다. 그 구체적 연구 성과로써 시람들에게 무등산의 소중한 의미와 가치를 알리기 위하여 광주MBC 방송국에서 다큐멘터리 영상을 제작 방영한 바 있다.[27]

한편, 시정적인 아름다운 피아노 선율로 전 세계적인 사랑을 받은 미국의 대표적인 자연주의 피아니스트이자 작곡가인 조지 윈스턴(George Winston, 1949~2023)은 계절과 자연의 풍경에시 영감을 얻은 곡들을 선보인 바 있다. 그는 1990년대부터 여러 차례 내한 공연을 기졌으며, IMF 외환위기 당시에는 한국인을 위로하는 공연을 열고 개런티 전액을 실직자들을 위한 기금으로 내놓기도 했다. 특히, 한국인이 사랑하고 한국을 사랑했던 그는 자신의 앨범 'Plains'에서 한국 팬을 위해 우리의 전통 민요인 '아리랑'을 피아노 곡으로 편곡하여 연주한 보너스 트랙을 실었다. 그는 한 인터뷰에서 다음과 같은 말을 남겼다. "한국 시람들은 좀 더 깊은 감성을 기지고 있는 민족인 것 같습니다."라고.[28] 이러한 한국인의 소리에 대한 깊은 영적 감성이 우리나라 각 지역의 소리풍경을 재발견하고 이를 보전·육성해 나가는데 큰 원동력이 될 것이라고 본다.

23) 한명호(2016), 소리의 재발견: 소리풍경, 대한토목학회지 64(10), 49-51.
24) 한명호(2017), 일상생활 속에서 발견한 소리풍경, 소음·진동 27(4), 28-34.
25) 한명호(2017), 앞의 글.
26) 한명호·오양기·황혜주(2008), 우리나라의 소리문화 창조를 위한 사운드스케이프 디자인 운동의 전개와 실천 전략, 한국생태환경건축학회논문집 8(5), 35-41.
27) 한명호(2013), 무등산 소리풍경 명소 발굴 사업의 성과와 실천 과제, 한국생활환경학학회지 20(5), 641-654.
28) 조지 윈스턴, "한국을 다시 찾는 것은 항상 굉장한 일", 서울경제 신문(2009.06.01), 사회·사회일반 기사.

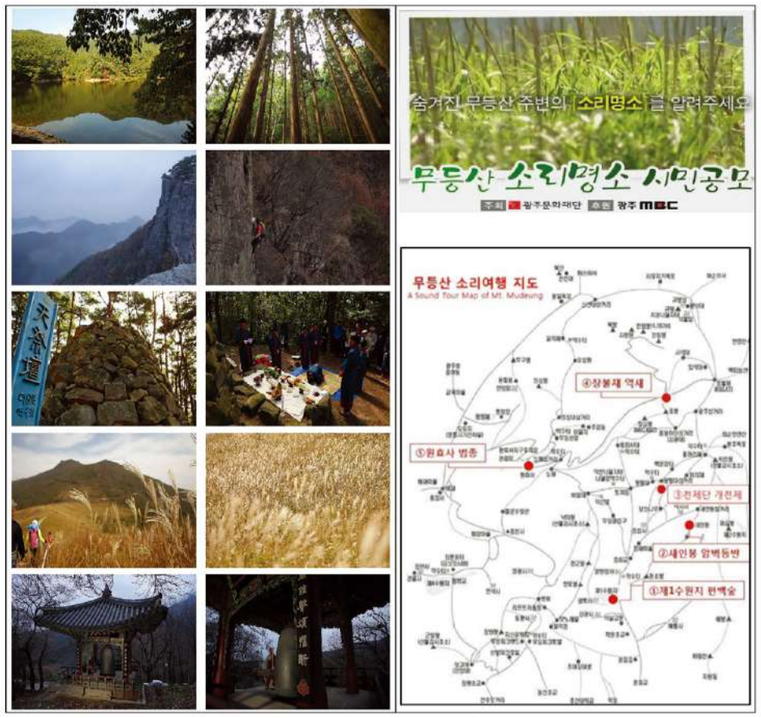


그림14. 무등산 소리명소 시민공모

V. 청각과 시각 요소의 상호작용과 선호도

우리는 각 지역에서 다양한 소리의 풍경 속에서 살이기고 있다. 그렇디면, 사람들은 어떤 소리들을 선호할까? 그리고 그 소리들은 계절에 따라 선호도에 차이기 있을까? 이 점에 착안하여, 필지는 현장 체험에 의한 참가형 조사를 이용하여 진북 남원시를 대상으로 청각 경관 요소의 선호도를 조사하였다. 일본에서 개발된 캡션 평가법을 이용하여 현장에서 듣는 다양한 소리의 선호도를 2002년부터 2005년까지 계절별로 조사하였다.

그 결과, 그림15에시 보듯이 청각 경관 요소의 선호도는 자연음이 가장 높고, 사회음과 신호음, 그리고 기계음의 순으로 나타났다. 또한, 계절별로 차이가 있으며, 자연음, 사회음, 신호음은 서로 상호작용하는 반면, 소음으로 간주되는 기계음은 전혀 상호작용하지 않는다. 겨울의 선호도에서 사회음이 높은 이유는 자연음을 듣기 어려운 계절이기 때문에 인간과 관련된 사회음의 선호도가 높게 나타난 것이다. 또한, 표3에서 가장 선호도가 높은 것은 기을에 비람에 흩날리는 니뭇잎 소리이고 기장 낮은 것은 항공기 소음이다. 전반적으로 지연·생태, 역사·전통의 문화와 관련된 소리의 선호도가 높게 나타났다.[29] 한편, 그림16의 시각 경관 요소의 선호도는 여름의 경우, 자연, 사람, 장소·공간, 건축물, 구조물, 물건·물체의 순이며, 모든 요소가 시로 상호작용한다. 선호도가 가장 높은 요소는 꽃이고, 가장 낮은 요소는 쓰레기이다. 시각 요소의 선호도도 마찬가지로 자연·생태, 역사·전통의 요소와 관련된 선호도가 높게 나타났다.[30]

29) 한명호·오양기(2007), 청각선호도에 미치는 청각적 경관의 요소, 특징, 인상 요인과 계절의 상호작용 효과, 한국음향학회지 26(7), 306-316.

30) 한명호·오양기(2010), 시각선호도에 미치는 시각적 경관의 요소, 특징, 인상 요인과 계절의 상호작용 효과, 대한건축학회논문집 계획계 26(8), 289-299.

청각과 시각의 상호작용과 선호도 연구는 자연·생태, 역사·전통과 관련된 요소의 선호도, 즉 어떠한 청각과 시각 요소를 제어하고 보존 혹은 부가해야 할 것인지를 알 수 있는 지표이다. 특히, 소음인 기계음이 다른 소리 요소와 전혀 상호작용하지 않고 있다는 사실은 청각만으로 확인 가능한 특질이다.

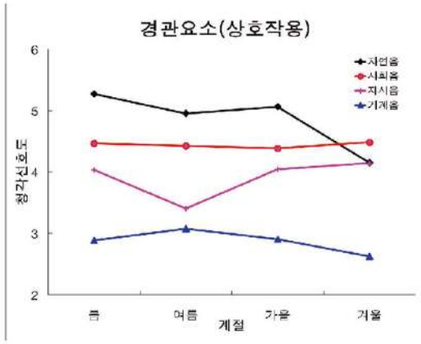


그림15. 청각 경관 요소의 선호도와 계절별 상호작용

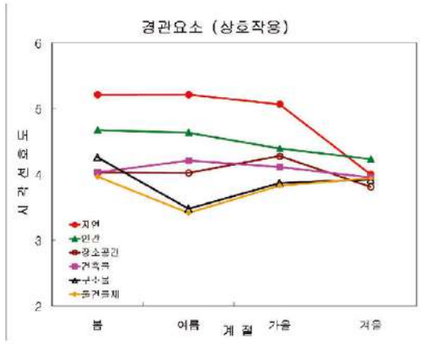


그림16. 시각 경관 요소의 선호도와 계절별 상호작용

표3. 청각 경관 요소의 선호도 순위

중분류	소분류	빈도	평균순위
자연음	나뭇잎	6	7,057.25
자연음	볼	3	6,667.00
자연음	새	602	6,069.70
자연음	물	315	6,038.62
자연음	바람(나무)	212	5,942.15
지시음	목탁	21	5,781.00
사회음	국악(악기)	39	5,744.96
사회음	대화(중교)	29	5,722.81
자연음	풀벌레	205	5,400.52
사회음	생활(운동)	71	5,332.60
사회음	아이들소리	247	5,269.61
지시음	종	30	5,097.07
자연음	바람(일반)	630	5,042.16
사회음	일상대화	798	4,790.85
자연음	비	14	4,740.93
사회음	음악	273	4,676.52
사회음	물건판매	92	4,664.08
사회음	생활(행사)	32	4,635.81
사회음	생활(일)	45	4,508.76
사회음	자전거	223	4,494.98
기계음	발자국	186	4,452.10
기계음	기차	110	4,256.04
자연음	바람(물체)	69	4,250.64
자연음	물결	142	4,105.19
지시음	바퀴	25	3,284.70
사회음	벨	32	3,155.67
사회음	방송(스피커)	95	3,040.06
사회음	문	16	2,920.84
기계음	일반기계	29	2,782.26
기계음	차(일반)	2,711	2,194.61
지시음	사이렌	23	2,150.15
기계음	오토바이	190	2,105.05
기계음	공사작업	168	2,024.31
기계음	공장기계	67	1,912.95
기계음	항공기	10	1,833.55
합 계		7,760	

표4. 시각 경관 요소의 선호도 순위

중분류	소분류	빈도	평균순위
자연음	꽃	87	5,137.81
자연음	풀/덤불	106	4,837.48
자구물	바위	27	4,797.24
자연음	동산	26	4,783.60
자건축물	전통건축	34	4,576.75
장소/공간	통로/공간	66	4,514.73
자연음	하천	14	4,387.43
자연음	나무	4	4,312.88
자연음	잎	37	4,305.23
건축물	일반건축	998	4,281.24
자연음	나무	55	4,195.97
건축물	종교건축	43	4,126.85
건물/물체	조형물	102	4,115.31
자연음	논/밭	7	4,006.07
자구물	탑/상	141	3,981.29
조건/물체	기념비	95	3,969.57
조건/물체	다리/교량	18	3,948.61
자연음	가로수	6	3,917.42
조건/물체	건축	263	3,915.41
자구물	상징물/장식품	3	3,870.67
조건/물체	의자/벤치	100	3,824.51
조건/물체	공기조화	18	3,694.00
조건/물체	하수/폐기	52	3,689.06
조건/물체	문/입구	96	3,655.03
조건/물체	통/저장	85	3,642.41
조건/물체	장/유리	108	3,639.30
조건/물체	경계	7	3,568.93
조건/물체	기구	5	3,561.10
장소/공간	장소/공간	224	3,557.73
조건/물체	창/문	105	3,427.77
조건/물체	벽/담장	103	3,424.79
조건/물체	계단	234	3,338.50
조건/물체	건축물	165	3,254.66
조건/물체	장식물	15	3,078.07
조건/물체	조명기구	81	3,042.73
조건/물체	장소/공간	52	2,920.34
조건/물체	건축물	178	2,915.91
조건/물체	건축물	239	2,911.83
조건/물체	건축물	233	2,802.42
조건/물체	건축물	349	2,801.77
조건/물체	건축물	203	2,684.87
조건/물체	건축물	626	2,558.63
조건/물체	건축물	140	2,531.36
조건/물체	건축물	45	2,135.19
조건/물체	건축물	621	1,972.31
조건/물체	건축물	16	1,881.66
조건/물체	건축물	114	1,811.46
조건/물체	건축물	3	1,778.33
조건/물체	건축물	44	1,727.34
조건/물체	건축물	21	1,372.29
조건/물체	건축물	41	1,337.46
조건/물체	건축물	64	1,012.98
합 계		6,519	

Ⅵ. 맺음말

사운드스케이프는 청각이나 오감의 의식화를 통해서 우리들의 환경을 바라보는 세계를 확대해 준다. 사운드스케이프의 개념으로부터 많은 사람들이 자신의 마을이나 지역의 환경 계획에 있어서 각자의 감성이나 감각을 활용한 사운드스케이프의 실천적 활동을 전개할 필요가 있다. 이를 위해서 우리 한사람 한사람이 자신들의 귀로 파악한 청각적 감성을 통해 우리의 환경을 보존하거나 창조하려는 노력이 필요하다. 그 구체적인 사항을 다섯가지로 요약하면 다음과 같다. 첫째, 전신감각의 회복(오감의 균형), 둘째 감성의 복권(지신의 정서적 체험), 셋째 사운드 에듀케이션(소리의 감성 교육), 넷째 지역의 소리문화의 정체성 발굴(지역적/사회문화적 차이 존재), 다섯째 사운드스케이프 디자인의 실천(살기 위한 디자인·아래에서 위로의 디자인)이다.

사운드스케이프는 그 곳의 지리적 구조나 역사적 변천에 따른 자연·생태 환경과 마을공동체의 생활 방식이나 활동에 따른 사회문화적 가치를 반영한다. 자연·생태, 역사·전통, 생활·신업과 관련된 지역의 소리환경 자원은 지역다움(정체성)으로 연결되며, 지역(제주)다움이야말로 한국다움으로 이어질 것으로 확신한다.

필자는 R. 머레이 셰이퍼의 저서 『사운드스케이프: 세계의 조율』에서 세계의 조율이라는 의미를 다음과 같이 해석한다. "우리들 한사람 한사람이 사운드스케이프(디자인) 운동을 전개·실천해 나감으로써 우리의 동네가, 우리의 마을이, 우리의 지역이, 우리의 도시가, 우리의 나라가, 그리고 지구 전체의 소리풍경의 정체성(identity)을 회복하게 됨으로써, 세계의 사운드스케이프를 조율해 나아기는 계기가 될 것이다. 특히, 그 비탕에는 우리들의 선조들에게 물려받은 아름답고 풍부한 소리풍경의 정체성을 우리의 세대가 가꾸고 육성하면서 우리의 후손들에게 물려주는 것이야말로 우리에게 맡겨진 중요한 사명이다."

참고문헌

Barry Truax, Ed(1978), 『Handbook for Acoustic Ecology』, R. M. Schafer(Series Ed.), No.5, The Music of the Environment Series. Vancouver, Canada: ARC Publications.

西村篤·平松幸三(2010), サウンドスケープデザインにおける住民の参加と主体性, 沖縄工業高等専門學校紀要, 第4号, pp.13~22.

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 11(3), 33-38.

鳥越けい子(1991), サウンドスケープの考え方とその現代社会における意義, 日本機械学会環境工学総合シンポジウム'91講演論文集, 495-498.

鳥越けい子(2016), 環境を生きる・風景を繋げる, 特集1, Let's Co-Produce! : 繋がる環境教育, 学術の動向, 41-47.

鳥越けい子(2018), 土地の記憶の発掘・継承・発信の試み-サウンドスケープの考え方と日々の暮らしから-, 青山学院大学総合文化政策学部 創設10周年記念事業関連企画 14-23.

조지 윈스턴, "한국을 다시 찾는 것은 항상 굉장한 일", 서울경제신문(2009.06.01), 사회·사회일반 기사.

한명호 옮김(2015), 『소리의 재발견: 소리풍경의 사상과 실천』, 그물코출판사. 원저는 鳥越けい子(1997), 『サウンドスケープーその思想と実践』, 鹿島出版会.

한명호(2013), 무등산 소리풍경 명소 발굴 사업의 성과와 실천 과제, 한국생활환경학회지 20(5), 641-654.

한명호(2016), 소리의 재발견: 소리풍경, 대한토목학회지 64(10), 49-51.

한명호(2017), 일상생활 속에서 발견한 소리풍경, 소음·진동 27(4), 28-34.

한명호(2023), 전남 도서지역의 팔경에 나타난 시각과 청각의 경관자원의 분포와 특성, 문화와 융합 45(3), 707-723.

한명호(2024), 전남 다도해 국립공원 섬의 소리환경 자원 발굴 조사연구, 2022년 한국연구재단 선정 인문사회학술연구교수(A유형), 2차년도 단계보고서.

한명호(2026), 전남 다도해 국립공원 섬의 소리환경 자원 발굴 조사연구, 2022년 한국연구재단 선정 인문사회학술연구교수(A유형), 4차년도 연차보고서.

한명호·박현구(2020), 조선후기 단원 김홍도의 풍속화에 묘사된 소리풍경, 한국생활환경학회지 27(2), 193-212.

한명호·박현구(2025), 전남 진도군 조도면 다도해 섬의 소리환경과 소리문화 자원, 2025 전주 미래문화포럼(지역문화학회 학술발표), 537-542.

한명호·오양기 옮김(2008), 『사운드스케이프 : 세계의 조율』, 그물코출판사. 원저는 R. Murray Schafer(1994), 『The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World』, Destiny Books, Alfred Knopf, Inc.

한명호·오양기(2007), 청각선호도에 미치는 청각적 경관의 요소, 특징, 인상 요인과 계절의 상호작용 효과, 한국음향학회지 26(7), 306-316.

한명호·오양기(2010), 시각선호도에 미치는 시각적 경관의 요소, 특징, 인상 요인과 계절의 상호작용 효과, 대한건축학회논문집 계획계 26(8), 289-299.

한명호·오양기·노태학(2009), 홍도의 소리경관 자원의 발굴, 보존 및 육성을 위한 사운드스케이프 조사연구, 한국음향학회지 28(4), 343-355.

한명호·오양기·황혜주(2008), 우리나라의 소리문화 창조를 위한 사운드스케이프 디자인 운동의 전개와 실천 전략, 한국생태환경건축학회논문집 8(5), 35-41.

한명호·천득염(2015), 김인후의 48영에 표상된 소쇄원의 소리풍경, 건축역사연구 24(6), 21-33.

발표섹션 1

제주인의 생활 속 민요

송정희

제주학연구센터 전문연구원

소리와 풍경 그리고 제주다움 발표문

제주인의 생활 속 민요

제주학연구센터 송정희

목차

1. 들어가며
2. 민요의 기원
3. 민요의 분류
4. 제주인의 생활 속 민요
5. 나오며

1. 들어가며

민요는 살아 숨 쉬는 노래이다. 문자나 악보를 통해 전승되는 노래가 아니라 사람의 입에서 입으로 이어져 온 구전예술이기 때문이다. 이러한 전승 방식으로 인해 민요에는 각 시대를 살아간 사람들의 삶이 자연스럽게 담겨 있다.

민요는 전통사회에서 일반 민중들이 생활 속에서 부르며 향유해 온 노래이다. 사람들은 노동을 하거나 놀이를 즐길 때, 또는 다양한 의례와 공동체 활동 속에서 민요를 불렀다. 민요는 단순한 노래를 넘어 자신의 생각과 감정을 표현하는 수단이었으며, 공동체 구성원들이 서로의 삶을 공유하는 문화적 매개체이기도 하였다. 따라서 민요의 노랫말에는 민중의 희로애락과 생활상이 담겨 있으며, 선율에는 한국인의 정서와 지역적 특성, 그리고 노래가 불린 기능과 목적이 반영되어 있다. 또한 민요는 공동체의 역사와 기억, 나이가 민족적 정체성을 담아내며 전승되기도 하였고, 다양한 음악문화의 형성에도 중요한 영향을 미쳤다.

민요는 특정한 전문가가 아닌 다수의 사람들이 함께 부르고 전승하는 노래라는 점에서 민중성과 대중성을 지닌다. 이 때문에 민요에는 민중들의 생활감정과 사고방식, 세계관이 꾸밈없이 드러난다.

민요는 기억을 통해 전승되는 특성상 비교적 단순하고 이해하기 쉬운 노랫말과 선율을 지니는 경우가 많다. 그러나 단순함 속에도 오랜 역사와 지역문화, 그리고 공동체의 경험이 응축되어 있으며, 상징적 표현을 통해 민중들의 생각과 감정을 효과적으로 전달하기도 한다. 따라서 민요는 단순한 노래가 아니라 한 사회의 문화와 역사, 그리고 사람들의 삶을 담고 있는 중요한 문화유산이라 할 수 있다.

한편 민요는 다른 계층의 문화나 다양한 노래 양식과 끊임없이 영향을 주고받으며 변화해 왔다. 전통시회에서는 민요를 속기, 속요, 풍요, 민기, 타령, 동요 등 여러 이름으로 불렀으며, 자연스럽게 만들어지고 불려진다는 의미에서 흔히 '소리'라고도 하였다. 다만 민요가 처음 어떠한 과정을 거쳐 형성되었는지에 대해서는 정확한 기록이 남아 있지 않다. 민요가 주로 민중들 사이에서 구전되었기 때문에 기록보다는 전승 자체가 중요하였고, 그 결과 수많은 민요가 사라지거나 새로운 모습으로 변형되면서 오늘날에 이르게 되었다.

2. 민요의 기원

비록 민요의 정확한 기원을 밝힐 수 있는 자료는 부족하지만, 고대와 중세의 여러 문헌에는 민요의 존재를 짐작하게 하는 기록들이 남아 있다. 이러한 기록들은 우리 민요의 역사적 뿌리와 전승 과정을 이해하는 데 중요한 단서를 제공해 준다.

삼국지 위서 동이전의 기록을 보면 다음과 같다.

> 以殷正月祭天, 國中大會, 連日飮食歌舞, 名曰**迎鼓**,註 於是時斷刑獄, 解囚徒
>
> 은역(殷曆)[1] 정월에 지내는 제천행사는 나라의 큰 행사로 **날마다 마시고 먹고 노래하고 춤추는데**, 그 이름을 '영고(迎鼓)라 하였다. 이때에는 옥사를 단하고 죄수를 풀어 주었다.[2]

> 其民喜歌舞, 國中邑落, 暮夜男女羣聚, 相就歌戲. 無大倉庫, 家家自有小倉, 名之爲桴京. 其人絜清自喜, 善藏釀. 跪拜申枝勘 與夫餘異, 行步皆走. 以十月祭天, 國中大會, 名曰東盟 其公會, 衣服皆錦繡金銀以自飾. 大加主簿頭著幘, 如幘而無餘 形如弁. 其國東有大穴, 名隧穴, 十月國中大會, 迎隧神還于國東上祭之, 置木隧于神坐. 無牢獄, 有罪諸加評議, 便殺之, 沒入妻子爲奴婢.
>
> **그 백성들은 노래와 춤을 좋아하여, 나라 안의 촌락마다 밤이 되면 남녀가 떼지어 모여서 서로 노래하며 유희를 즐긴다.** 큰 창고는 없고 집집마다 조그만 창고가 있으니, 그 이름을 '부경(桴京)'이라 한다. 그 나라 사람들은 깨끗한 것을 좋아하며, 술을 잘 빚는다. 무릎을 꿇고 설할 때에는 한쪽 다리를 펴니 부여와 같지 않으며, 길을 걸을 적에는 모두 달음박질하듯 빨리 간다.
>
> 10월에 지내는 제천행사는 나라의 큰 행사로 이름하여 '동명(東盟)'이라 한다. 그들의 공식 모임에서는 모두 비단에 수놓은 의복을 입고 금과 은으로 장식한다. 대가[3]와 주부는 머리에 책(幘)[4]을 쓰는데, [중국의] 책(幘)과 흡사하지만 뒤로 늘어뜨리는 부분이 없다. 소가[5]는 절풍[6]을 쓰는데, 그 모양이 고깔(弁)과 같다.
>
> 그 나라의 동쪽에 큰 굴이 있는데 그것을 수혈(隧穴)이라 부른다. 10월에 온 나라에서 크게 모여 수신(隧神)[7]을 맞이하여 나라의 동쪽 [江]위에 모시고 기 제사를 지내는데, 나

1) 중국 한나라 초기에 있던 음양력 역법의 하나. 옛 제왕이나 왕조의 이름을 붙인 6종류로 되어있으며, 1년을 365일 6시간으로 한다.
2) 삼국지>위서 30 동이전>부여.
3) 벼슬 이름.
4) 머리쓰개.
5) 벼슬 이름.
6) 미리 쓰는 고깔 모양의 머리쓰개.
7) 고구려에서 국가적으로 모시던 신.

무로 만든 수신을 신의 좌석에 모신다.

감옥이 없고 범죄자가 있으면 제가들이 모여서 평의하여 사형에 처하고 처자는 몰수하여 노비로 삼는다.[8]

常用十月節祭天，晝夜飮酒歌舞，名之爲**舞天**，又祭虎以爲神．其邑落相侵犯，輒相罰責生口牛馬，名之爲責禍．殺人者償死．少寇盜．

해마다 10월이면 하늘에 제사를 지내는데, **주야로 술 마시며 노래 부르고 춤추니 이를** '무천(舞天)'이라 한다. 또 호랑이를 신으로 여겨 제사 지낸다. 부락을 함부로 침범하면 벌로 생구(生口)[9]와 소·말을 부과하는데, 이를 '책화(責禍)'라 한다. 사람을 죽인 사람은 죽음으로 그 죄를 갚게 한다. 도둑질하는 사람이 적다.[10]

常以五月下種訖，祭鬼神，羣聚歌舞，飮酒晝夜無休．其舞，數十人俱起相隨，踏地低昂，手足相應，節奏有似鐸舞．十月農功畢，亦復如之．信鬼神，國邑各立一人主祭天神，名之天君．

해마다 5월이면 씨뿌리기를 마치고 귀신에게 제사를 지낸다. **떼를 지어 모여서 노래와 춤을 즐기며 술 마시고 노는데 밤낮을 가리지 않는다. 그들의 춤은 수십명이 모두 일어나서 뒤를 따라가며 땅을 밟고 구부렸다 치켜들었다 하면서 손과 발로 서로 장단을 맞추는데**, 그 기락과 율동은 [中國의] 탁무(鐸舞)와 흡사하다. 10월에 농사일을 마치고 나서도 이렇게 한다.

귀신을 믿기 때문에 국읍에 각각 한 사람씩을 세워서 천신의 제사를 주관하게 하는데, 이를 '천군(天君)'이라 부른다.[11]

삼국지 위서 동이전에 기록된 부여의 영고, 고구려의 동명, 예의 무천, 마한(제례의식의 이름은 없다.)에 대한 기록이다. 이런 내용의 역사 기록은 대부분이 봄에 씨를 뿌리고 가을에 수확한 뒤에 마을 사람들 모두가 한곳에 모여 수호신에게 춤과 노래를 부르며 풍년을 기원하고 감사를 드리는 의례를 한다는 것이다. 특히 마한의 기록 '...떼를 지어 모여서 노래와 춤을 즐기며 술 마시고 노는데 밤낮을 가리지 않는다. 그들의 춤은 수십명이 모두 일어나서 뒤를 따라가며 땅을 밟고 구부렸다 치켜들었다 하면서 손과 발로 서로 장단을 맞추는데...' 이부분은 강강술래와 유사한 모습인 것으로 보인다.

삼국사기의 기록을 보면 다음과 같다.

王既定六部，中分爲二，使王女二人，各率部內女子，分朋造黨．自秋七月既望，每日早集大部之庭績麻，乙夜而罷，至八月十五日，考其功之多小，負者置酒食，以謝勝者．於是歌舞百戲皆作，謂之嘉俳．是時負家一女子，起舞嘆曰，會蘇會蘇，其音哀雅，後人因其聲而作歌，名會蘇曲．

유리이사금 9년(32)] 왕이 이미 6부[12]를 정하고 나서 이를 반씩 둘로 나누어 왕의 딸 2명으로 하여금 각각 부(部) 내의 여자들을 거느리고 무리를 나누어 편을 짜서 기을 7월 16일부터 매일 아침 일찍 대부(大部)의 뜰에 모여서 길쌈[13]을 하도록 하여 밤 10시 무렵에 마쳤는데, 8월 15일에 이르러 그 공이 많고 적음을 따져 진 쪽은 술과 음식을 차려 이긴 쪽에게 사례하였다. 여기에서 노래와 춤과 온갖 놀이(歌舞百戲)가 모두 벌어졌으니, 그것을 일러 가배(嘉俳)라고 하였다. 이때 진 쪽에서 한 여자가 일어나 춤추며 탄식하면서 말하기를, "회소(會蘇) 회소(會蘇)"라고 하였는데, 그 소리가 슬프고도 아름다워 후대 사람들이 그 소리에서 말미암아 노래를 지으니, 회소곡(會蘇曲)이라고 이름 지었다.[14]

위의 기록을 살펴보면, 왕이 자신의 딸들에게 명하여 6부의 여인들을 두 편으로 나누고 한 달 동안 길쌈을 하게 한 뒤, 그 성과의 많고 적음을 비교하여 승패를 결정하였음을 알 수 있다. 그리고 패한 편은 승한 편에게 술과 음식을 마련하여 잔치를 베풀었는데, 이를 가배(嘉俳)라고 하였다.

가배의 잔치에서는 노래와 춤, 그리고 다양한 놀이가 함께 이루어졌다. 이때 패한 편에 속한 한 여인이 일어나 춤을 추며 탄식하듯 "회소(會蘇), 회소(會蘇)"라고 노래하였는데, 그 소리가 매우 슬프면서도 아름다워 사람들의 마음을 움직였다고 한다. 이후 사람들은 그 노래를 기억하고 만든 것이 회소곡(會蘇曲)이다.

회소(會蘇)라는 말은 한지로는 '모일 회(會)'와 '치조기 소(蘇)'로 표기되지만, 현재로서는 그 정확한 의미를 알기 어렵다. 따라서 당시 이 말이 어떤 뜻으로 사용되었는지는 분명하지 않다. 또한 회소곡 역시 오늘날에는 전하지 않아 실제 어떤 선율과 노랫말을 지녔는지 알 수 없다.

그러나 이 기록은 노래가 특정한 창작자의 의도에 의해 만들어진 것이 아니라 사람들의 생활과 감정 속에서 자연스럽게 생성되고 전승될 수 있음을 보여주는 중요한 사례라 할 수 있다. 즉, 회소곡은 현재 그 실체를 확인할 수는 없지만, 노래의 발생과 진승 과정을 이해하는 데 중요한 자료적 가치를 지니고 있다.

8) 삼국지>위서 30 동이전>고구려.
9) 생구는 포로. 붙잡는다는 말.
10) 삼국지>위서 30 동이전>예.
11) 삼국지>위서 30 동이전>한(마한).
12) 6부는 신라 건국을 주도하고 핵심 지배층을 형성한 6개의 단위 정치체를 말한다. 신라는 경상북도 경주시(慶州市) 지역에서 성장한 6개의 지역 정치체, 곧 부(部)가 연합·연맹하는 형태로 건국되었다. 신라 6부는 급량부(及梁部)[훼부(喙部)], 사량부(沙梁部)[사훼부(沙喙部)], 모량부(牟梁部)[잠훼부(岑喙部)], 본피부(本彼部)[본파부(本波部)], 한기부(韓岐部)[한지벌부(漢只伐部)], 습비부((習比部)[사피부(斯彼部)]로 구성되었다. 신라 6부는 왕을 정점으로 하나의 국가를 형성하면서 연합·연맹을 하였지만, 초기에 각 부는 일정한 지역을 독자적으로 통치하는 단위 정치체의 성격을 유지하였다. 각 부 내부의 통치는 자치적으로 이루어졌으며, 부 내부의 일을 처리하는 부의 관원이 별도로 있었다. 신라 전체의 통치는 각 부의 수장(首長)인 '간(干)'들이 모여 회의를 통해 결정하였다. 신라의 왕은 국가 진체에서 가장 높은 지위를 가지고 6부 수장 회의를 주재하였지만, 독단적으로 국정을 운영할 수 없었으며 6부 회의의 결정을 따라야 하였다. 왕은 가장 큰 세력 집단에서 배출되었다. 따라서 특정 가세에서 왕위를 세습하지 못하였으며, 왕실이 교체되는 경우도 있었다. 신라는 초기에 박(朴)·석(昔)·김(金)씨가 번갈아 가면서 왕위에 올랐는데, 이는 아직 왕권이 확고하지 못했음을 보여 준다. 하지만 4세기 중반을 지나면서 신라는 6부의 연합·연맹 단계를 극복하기 시작하였고, 6세기 초에 이르면 왕권 중심의 중앙 집권 국가로 발전하였다. 그러면서 각 부의 독자성과 자치성은 점차 약화되어 수도의 행정 구역으로 성격이 변하였으며, 6부의 유력자들은 왕권 아래 중앙 귀족으로 편모하였다. (국사편찬위원회>우리역사넷>교과서 용어 해설 (https://contents.history.go.kr/front/tg/view.do?levelId=tg_001_0470 검색일 2026.5.5.))
13) 길쌈은 섬유재료에서 실을 뽑고 이를 가공해 옷감을 짜는 전 과정을 말한다. 삼베, 모시, 무명, 명주 같은 피륙을 짜는 작업이 길쌈의 핵심이다.
14) 삼국사기 권1>신라본기 제1>유리 이사금>9년 가배의 유래; 국사편찬위원회>우리역사넷>사료로 본 한국사>가배와 회소곡 (https://contents.history.go.kr/front/hm/view.do?levelId=hm_020_0110 검색일. 2026.5.5.)

3. 민요의 분류

민요는 종류가 매우 다양하고 그 범위 또한 방대하여, 이를 어떠한 기준으로 분류할 것인가에 대해 학자마다 서로 다른 견해를 제시하고 있다. 초기의 민요 분류는 주로 노래를 부르는 주체에 따라 이루어졌는데, 남성이 부르는 노래를 남요(男謠), 여성이 부르는 노래를 부요(婦謠)로 구분하였다. 이는 전통사회에서 남성과 여성의 노동 환경과 생활 영역이 달랐고, 노래의 내용과 기능에도 차이가 있었기 때문으로 이해된다.

또한 민요를 기능의 유무에 따라 기능요(機能謠)와 비기능요(非機能謠)로 구분하기도 하였다. 기능요는 노동이나 의례, 놀이 등 특정한 목적과 상황 속에서 불리는 노래를 말하며, 비기능요는 특별한 기능 없이 감상이나 흥취를 위해 부르는 노래를 의미한다. 그러나 최근에는 민요가 모두 일정한 사회적·문화적 기능을 지닌다는 인식이 일반화되면서, 기능의 종류에 따라 노동요, 의식요, 유희요, 전승동요 등으로 분류하는 방식이 널리 사용되고 있다.

제주지역의 민요를 이러한 기능 중심의 분류 체계를 따르면 노동요는 농업요, 어업요, 임업요, 제분요, 관망요, 기타 노동요 등으로 세분되며, 의식요는 장례의식요, 무속의식요, 불교의식요 등으로 나뉜다. 유희요는 창민요와 기타 유희요로 구분되고, 진승동요는 유희요, 자장가, 아기 어르는 노래, 기타 동요 등으로 분류된다. 이러한 분류는 민요가 불리는 환경과 기능을 중심으로 이루어진 것이다.

한편 민요는 전승 주체와 성격에 따라 토속민요와 통속민요로 나누기도 한다. 토속민요는 지역 주민들의 생활 속에서 자연스럽게 형성되고 전승된 비전문적인 노래를 말한다. 반면 통속민요는 주로 19세기 이후 전문 예능인이나 잡가 창자들에 의해 창작·연행된 민요풍의 노래를 의미한다. 따라서 토속민요가 공동체의 생활문화를 기반으로 한다면, 통속민요는 보다 예술적이고 공연적인 성격을 지닌다고 할 수 있다.

민요는 지역에 따라서도 분류되기도 한다. 일반적으로 경기민요, 서도민요, 남도민요, 동부민요, 제주민요 등으로 구분하는데, 이는 각 지역의 언어와 문화, 음악적 특성이 반영된 결과이다. 또한 음악적 특징을 기준으로 분류하기도 하는데, 이를 토리[15] 중심의 분류라 한다. 토리는 특징 지역에서 공통적으로 나타나는 음계와 선율 진행의 특성을 의미하며, 이에 따라 경서토리권, 메나리토리권, 육지베기토리권, 제주도토리권 등으로 나뉜다.

이처럼 민요는 기능, 전승 주체, 지역, 음악적 특성 등 다양한 기준에 따라 분류될 수 있으며, 이러한 분류 체계는 민요가 지닌 폭넓은 다양성과 복합성의 문화를 보여준다. 민요의 분류 양상만 살펴보더라도 민요가 얼마나 풍부하고 다채로운 전통 위에서 형성되어 왔는지를 확인할 수 있다.

4. 제주인의 생활 속의 민요

제주민요의 가장 두드러진 특징 가운데 하나는 노동요가 차지하는 비중이 매우 크다는 점이다. 이는 제주인의 삶과 생활환경이 민요에 깊이 반영되어 있음을 보여준다. 제주도는 흔히 하나의 거대한 산이라고 표현될 만큼 화산활동에 의해 형성된 섬이다. 제주 전역에 분포하는 토양은 화산회토가 주를 이루는데, 이 토양은 가볍고 바람이나 비에 의해 쉽게 유실되며 상대적으로 비옥도가 낮은 특성을 지닌다. 다시 말해 농사를 짓기에 결코 좋은 환경이 아니었던 것이다.

이러한 자연환경 속에서 살아온 제주 사람들은 척박한 땅을 일구고 생계를 유지하기 위해 다른 지역보다 더 많은 노동을 감당해야 했다. 밭을 갈고 돌을 골라내며, 기센 바람과 기묾을 견뎌야 했던 제주인의 삶은 고단할 수밖에 없었다. 제주의 노동요는 바로 이러한 삶의 조건 속에서 형성되고 전승되어 왔다. 사람들은 힘겨운 노동 속에서 노래를 부르며 고단함을 견디고 마음을 달랬으며, 공동체의 구성원들과 감정을 나누었다.

우리는 흔히 노동요를 부르는 이유를 공동 노동의 박자를 맞추기 위한 것으로 이해한다. 실제로 여러 사람이 함께 일을 할 때 노래는 동작의 리듬을 통일하고 노동의 효율을 높이는 역할을 한다. 그러나 노동요의 기능은 단순히 작업의 박자를 맞추는 데만 있지 않다. 노동요는 고된 노동 과정에서 발생하는 피로와 고통에 대한 주의를 다른 곳으로 돌리고, 힘든 감정을 완화하며, 공동체 구성원들이 하나의 리듬 속에서 함께 움직일 수 있도록 하는 심리적·사회적 장치로 기능한다.

특히 반복적인 노동 속에서 노래를 부르는 행위는 노동 자체에 대한 몰입을 돕는다. 사람들이 노래에 집중하는 동안 시간의 흐름을 잠시 잊게 되고, 육체적 피로감 또한 상대적으로 덜 느끼게 된다. 이러한 점에서 노동요는 단순한 노래가 아니라 노동을 지속할 수 있게 하는 생활의 지혜이자 공동체 문화의 기록이라 할 수 있다.

1) 농업요

농업요를 이해하기 위해서는 먼저 농업노동의 과정을 살펴볼 필요가 있다. 농사는 밭을 갈고 씨를 뿌린 뒤, 싹이 자라면 김을 매고 마지막으로 수확하는 과정을 기친다. 이러한 노동의 전 과정에는 다양한 노동요가 함께한다. 노동요의 명칭은 대체로 노동 행위 자체를 반영하기도 하고, 노동에 사용되는 도구의 이름에서 비롯되기도 한다.

농사를 짓기 위해 가장 중요한 것은 농경지의 상태이다. 제주도의 토양은 대부분 화산회토로 이루어져 있다. 화산회토는 배수성이 좋지만 토양이 가볍고 비옥도가 낮아 영양분을 오래 유지하기 어렵다. 따라서 화학비료가 없던 시절 제주 사람들은 척박한 토양을 비옥하게 만들기 위해 다양한 방법을 활용하였다.

그 대표적인 방법이 바로 '바령'[16]이다. 바령은 일정 기간 농사를 쉬는 밭에 소나 말을 풀어 놓아 배설물을 자연스럽게 거름으로 이용하는 방식이다. 이렇게 지력(地力)을 높인 밭을 '바령밧'이라 하였다. 제주 사람들은 계절에 따라 '봄바령', '여름바령', 'ᄀᆞ실[17]바령'이라 하였고, 시기에 따라 '바령'의 방식을 달리하였다.

봄바령은 겨울 동안 농사를 짓지 않은 밭에서 이루어졌다. 주로 3월에서 5월 사이에 새풀이 돋아나는 시기에 하였으며, 밤 시간을 이용해 마소를 방목하였다.

여름바령은 6월부터 8월 사이에 이루어졌다. 가을 농사 파종을 마친 뒤부터 겨울철 사료용 풀을 베기 전까지는 마소를 농사에 이용할 일이 적었다. 이 시기에는 이웃 마을의 마소까지 맡아 기르는 경우도 있었는데, 마소의 배설물을 통해 자신의 밭의 지력을 높일 수 있었기 때문이다. 바령 지체가 큰 경제적 이익이었기 때문에 별도의 품삯은 지급되지 않았다. 제주 사람들은 한 번의 바령으로도 오랫동안 지력을 유지할 수 있다고 믿었으며, 경우에 따라서는 남의 밭에 바령을 하는 대가로 몇 년간 경작권을 얻기도 하였다.

ᄀᆞ실바령은 9월 초순부터 11월 초순까지 이루어졌다. 이 시기에는 꼴베기가 끝나고 겨울철이 다가오기 때문에 마소를 외양간에 들여 기르기 전 마지막으로 '바령'을 하였다.

15) 토리는 지역별 민요의 특색을 말한다. 지역 방언을 사투리라고 하는 것과 유사하다.

16) '바령'은 방목을 통한 지력 증진, 가축 방목 거름내기, 휴경지 방목, 가축을 이용한 자연 시비(施肥) 정도로 번역할 수 있다.

17) 가을.

이처럼 '비령'을 위해서도 미소의 이동이 필요하였다. 밭갈이를 시작하기 위해서도 먼저 소나 말을 밭으로 몰고 와야 한다. 이때 부르는 노래가 바로 'ᄆᆞ쉬모는소리'이다. 'ᄆᆞ쉬모는소리'는 마소를 이동시키는 과정에서 부르는 노래이며, 밭을 가는 과정에서도 동일하게 사용된다. 작업의 대상이 모두 마소이고, 동물과의 소통이 중요한 노동이기 때문이다. 따라서 'ᄆᆞ쉬모는소리'와 '밧가는소리'는 기능과 내용 면에서 매우 유사한 성격을 지닌다. 또한 '바령'을 위해 마소를 이동시길 때에도 이 노래가 불렸다.

밭의 상태에 따라서도 노동 방식은 달라진다. 밭이 지나치게 단단하거나 자갈이 많아 쟁기를 사용하기 어려운 경우에는 따비를 이용하여 밭을 간다. 이때 부르는 노래를 '따비질소리'라고 한다. 또한 쟁기질이나 따비질이 끝난 뒤에는 큰 흙덩이를 잘게 부수는 작업이 이어지는데 이때 부르는 노래가 바로 '흙벙에부수는소리'이다.

이처럼 제주의 밭농사 과정에서는 노동 단계에 따라 다양한 노동요가 불렸다. 밭을 가는 과정에서 전승되는 대표적인 농업노동요로는 'ᄆᆞ쉬모는소리', '밧가는소리', '따비질소리', '흙벙에부수는소리' 등을 들 수 있다. 이러한 노동요는 단순히 노동의 리듬을 맞추기 위한 노래가 아니라, 척박한 자연환경 속에서 농사를 지어야 했던 제주 사람들의 삶과 노동의 기억을 담고 있는 소중한 문화유산이라 할 수 있다.

'밧가는소리'를 통해 제주인이 동물과 어떻게 소통을 하는지 살펴보고자 한다.

<CD 8-5> 대정 **밧가는소리**[18]
1989. 5. 20. / 대정읍 신평리 / 이기백 (남, 1912)

이싯게! (어이 쉐 강 몰아오라 밧 갈게 쉐 탁 매영)
이싯 쩟쩟쩟쩟쩟 뭐싯기 이놈의 쉣 쩟쩟쩟쩟쩟 왕! 멍에질 왕
이저저러 가는 쉐야 잘 멍에질에 가건 잘 돌아오라 어 -
요 쉐 저 쉐 돌아오라 왕
이싯게 쩟쩟쩟 뭐싯기 이놈의 쉐 잘 걸으라 쩟쩟쩟쩟쩟
이러저러 요 쉐 밧도 잘 둥긴다
이러저러 어허어허어 쩟쩟 왕! 멍에질에 왕
허 쩟쩟쩟쩟 앞으로 멍에질에 강 돌이오라 왕

이러저러 요 쉐 저 쉐 밧도 잘 둥긴다 어~ 허~
멍에질에 가난 돌아온다 왕 어허
요 쉐 저 쉐 가는 쉐가 설랑설랑 재게도 걸어가는구나
어허 뭐싯기 쩟쩟쩟 확확 재게 둥겨

어러저러 기는 쉐기
설랑설랑 요 쉐 밧도 잘 둥긴다
어힛 요놈의 쉣 쩟쩟쩟 왕
요놈의 멍에질에 가난 쉐도 잘 돌아오는구나
어허 이러저러 요 쉐 저 쉐 잘 돌아오는구나
어허 이러저러 헛 쩟쩟쩟 헛

18) MBC문화방송, 『한국민요대전 제주도민요해설집』, MBC문화방송, 1991, 274쪽.

이러저러 요 쉐 저 쉐 잘 돌아가는구나
어허어허 쩟쩟쩟 뭐싯기
어허 요 쉐 저 쉐 잘 걸엄구낭 어허
설랑설랑 걸엄구나 어허잇

위의 노랫말을 살펴보면 가창의 내용은 대부분 소가 힘을 내어 잘 걸을 수 있도록 독려하는데 집중되어 있다. 여기서 "쩟쩟쩟"은 앞으로 나아가라는 의미의 신호이며, "왕"은 밈추거나 서리는 뜻으로 사용된다. 이러한 신호는 제주도 전역에서 공통적으로 확인되며, 미소를 이용한 농업노동 과정에서 중요한 의시소통 수단으로 기능히였다.

밭을 가는 과정에서 불리는 노동요에는 단순히 마소를 부리는 소리만 담겨 있는 것이 아니다. 노랫말 속에는 소와의 대화나 작업 지시를 비롯하여 밭의 상태, 날씨의 번화, 현재의 노동 상황, 앞으로의 농사 계획 등 농업노동과 관련된 다양한 내용들이 담겨 있다.

밭갈이가 끝나면 본격적인 파종 작업이 시작된다. 제주의 농업은 토양의 상태와 재베 작물에 따라 여러 가지 방식으로 씨를 뿌렸는데, 일반적으로 씨를 뿌리는 행위 자체에는 별도의 노동요가 진승되지 않는다. 다만 씨앗을 준비하거나 파종 방법에 따라 일부 노동요가 존재한다.

대표적인 피종 방법 기운데 하나는 초벌갈이를 한 뒤 '돗통시'[19]에 모이 두었던 기름을 밭에 뿌리고, 그 위에 씨를 뿌린 후 다시 밭을 갈이 기름과 씨앗을 함께 흙으로 덮는 방식이다. 또 다른 방법으로는 '돗걸름'과 씨앗을 미리 섞은 다음 밭에 뿌리고 밭을 가는 방법도 있었다.

1930년대 무렵에는 '골보리'라 불리는 파종 방식도 사용되었다. 이는 밭을 갈아 놓은 뒤 고랑을 따라 씨앗과 거름을 놓고, '섬비'[20]를 끌어가며 흙으로 덮어 주는 방식이다. 저지리에서는 이러한 작업을 '고랑막음'이라고 하였다.

한편 씨앗을 거름에 섞어 파종하는 경우에는 민저 '돗걸름'을 마당에 내어 놓고 그 위에 씨앗을 뿌린다. 그리고 씨앗이 거름에 고르게 붙도록 여러 사람이 함께 밟아 섞는데, 이 과정에서 부르는 노동요가 바로 '걸름불리는소리'이다. '걸름불리는소리'는 조밭을 밟을 때 부르는 '조밧불리는소리'와도 유사하다. 밭을 밟는 과정과 기름을 밟는 과정이 유사하여 그러하다. 밭을 밟을 때는 소, 말과 더불어 사람들도 밭에 들어기 같이 밟는다. 이 과정에서 소들이 말을 안 듣거나 하는 경우에는 소뿔에 술을 매여 소들을 모두 연결하여 밟게 하였다. 그 반면 말은 선두마(先頭馬)만 잘 잡으면 다른 말들은 잘 따라 왔다고 한다.

<CD 8-8> 한경 **밧 불리는** 소리[21] (밭 밟는 노래)
1989. 5. 29. / 한경면 고산리 / 가 : 박성이(여, 1908), 나 : 좌봉현(여, 1917)

1 가 : 어려려려려~ 려려어 농ᄉᆞ철은 어디 갓당 년년미다 뒈돌이 오건미는 죽은 사람은 못내 오는구나도 허량 하~량
2 나 : 어려려 어려려려 일락시산 해 떨어지고 월출동경에 돌 솟아온다 어시 빨리빨리

19) 제주의 옛 화장실로 돼지우리 한쪽에 만든 변소를 말하며 우리 한쪽을 바닥보다 높게 만들어 그 아래에서 돼지가 인분을 받아 먹게 하였다.
20) 끄슬귀.
21) MBC문화방송, 『한국민요대전 제주도민요해설집』, MBC문화방송, 1991, 281쪽.

걸어를 보소서랑 어려려려~엉 어허~려기 히량

3 가 : 어려려려 아명[22] 걸어도 너가 걷고 말 일이로구나도 어허량 하~량

4 나 : 어려려 산방산으로 오경풍[23]이 불어온다 요 물딜아 오놀 일을 허여야 마가지가 뒈고 풍년이 뒈고 만다 어려려~엉 어려가 하량

5 가 : 어량 하량 소리가 밧이 밧마다 나는구나 요 물 저 물 어서 빨리 걸어보라도 어허~량 하량

6 나 : 어려려려려려 맹사십리 해당화야 꼿 진다고 설워마라 명년 삼월 돌아오면 꼿도 피고 잎도 핀다 어려어 둘돌돌 어려가 하량

7 기 : 어려려려려려 천중세월인징수[24]ᄒᆞ니 춘만건곤에 복만기[25]로구나도 어허~량 하~량

8 나 : 어려려려려 산지조종은 곤륜산[26]이요 수지조종은 황해수[27]고 한량주종은 술상머리로다 어려려려 둘돌돌돌돌 어허려가 하량

9 가 : 어량 하량 소리가 밧이 밧마다 나는구나도 어허~ 량 하~ 량

(중략)

위의 노랫말을 살펴보면 각 절마다 담고 있는 내용이 서로 다름을 알 수 있다. 1절과 6절은 인생의 덧없음을 노래하는 인생무상의 내용을 담고 있으며, 2절과 3절은 노동과 관련된 내용을 중심으로 구성되어 있다. 4절과 5절은 노동의 동반자인 말과의 소통을 보여주고, 7절과 8절은 주변의 산천과 지형을 묘사하고 있다. 마지막 9절은 노동 현장의 모습을 직설적으로 표현하고 있어 당시 작업 환경의 생생한 분위기를 전달해 준다.

특히 7절과 8절의 내용은 가사 『옥설가』에 수록된 구절과 동일하다. 『옥설가』는 국문으로 기록된 가사 작품으로 작자와 편찬 연대는 알려져 있지 않다. 그러나 '밧가는소리'에서는 『옥설가』의 일부 내용을 차용한 뒤, 그 다음 구절에 "한량주종은 술상머리로다"와 같은 새로운 가사를 덧붙여 운율을 맞추고 있음을 확인할 수 있다. 이는 민요가 기존의 노랫말을 수용하면서도 진승 과정에서 새로운 내용을 더해 재창작되는 특징을 잘 보여준다. 다시 말해 민요는 차용과 변용, 전승과 창작이 함께 이루어지는 구전예술의 성격을 지니고 있는 것이다.

또한 9절의 내용은 "소리기 밭미다 울려 퍼진다"는 의미를 담고 있어 노동요가 실제 농업 현장에서 널리 불렸음을 보여준다. 이를 통해 노동요기 단순한 노래가 아니라 노동 현장 속에서 살아 움직이며 기능했던 생활의 노래였음을 확인할 수 있다.

씨앗을 뿌리고 싹이 자라기 시작하면 본격적인 밭매기 작업이 이루어진다. 밭매기의 첫 단계는 솎기이다. 한곳에 지나치게 밀집하여 자란 싹을 솎아내어 작물이 건강하게 자랄 수 있도록 하는 작업이다. 이후에는 잡초를 제거하는 김매기 작업이 이어진다. 작물의 생육 상태와 밭의 환경에 따라 두세 차례에 걸쳐 김을 매기도 하고, 경우에 따라서는 네 차례 이상 반복하기도 하였다.

김매기 작업을 하면서 부르는 노동요는 지역과 상황에 따라 다양한 이름으로 전승된다. 대표적으로 '밧메는소리', '검질메는소리', '사데소리', '아웨기소리', '밧메는홍애기', '막바지사

22) 아무리.
23) 미상.
24) 천증세월인증수(天增歲月 人增壽) 세월이 좋으니 인명이 길어진다.
25) 춘만건곤복만가(春滿乾坤 福滿歌) 봄이 온 세상에 가득하고 집안에 복이 가득하라
26) 산지조종곤륜산(山之祖宗 崑崙山) 산 가운데 가장 근본은 곤륜산이다.
27) 수지조종황하수(水之祖宗 黃河水) 물 가운데 가장 근본은 황하수이다.

데', '추침시데' 등이 있다. 제주 농업노동요를 대표하는 소리를 꼽는다면 단연 '검질메는소리'라 할 수 있다. 제주에서 전승되는 농업노동요 가운데 가장 많은 양이 채록되어 있으며, 지역별 변이 또한 매우 풍부하게 나타난다.

김매기 노동은 주로 여성들이 담당하였다고 전해진다. 이는 제주 농업에서 여성 노동력이 차지하는 비중이 매우 컸음을 보여주고 있다. 특히 김매기는 6월에서 8월 사이의 무더운 여름철에 집중적으로 이루어졌기 때문에 육체적 부담이 매우 컸다. 반면 겨울에 재배하는 보리 농사는 잡초 발생이 상대적으로 적어 김매기의 비중이 크지 않았다. 따라서 제주의 '검질메는 소리'는 주로 조, 피 등의 밭작물을 재배하는 과정에서 형성되고 전승된 노동요라고 볼 수 있다.

<CD 10-11> 애월 **진사데**[28] (밭 매는 노래)
1989. 3. 6. / 애월읍 광령 1리 / 앞소리 : 정임인(여, 1922), 뒷소리 : 여럿

어야~ 엉 어허~ 허어 어허~ 허어~ 어~ 엉 어허~ 허어~ 일도레랑 사~데로고낭
아허야~ 어~ 엉 어허~ 엉 어허~ 어~ 엉 어헝 어허~ 어~ 엉 일도레랑 사~데로고낭

아허야~ 어~ 잉 어허~ 허어 어허~ 허어~ 잉 어~ 허어 에허~ 이 도레랑 사~데로고낭
이허야~ 어~ 엉 어허~ 엉 어허~ 어~ 엉 어헝 어허~ 어~ 엉 일도레랑 사~데로고낭

[얼싸-, 춘아춘아 만산춘아 옥단춘아, 물아래 옥돌같이 저비새[29] 알라구리ᄀᆞ치[30] 가냐 귀[31] 젓놀개가치[32] 시르릉 잘 나온다]

아허양 어허~ 어~엉 엉허~ 엉 어허~ 어~ 엉 어~ 허어 어허~ 어~ 어 이 도리랑 사~데로고낭
아허야 아어~ 허엉 어허~ 엉 어허~ 어~ 엉 어 허엉 어허~ 어~ 어 일도리랑 사~데로고낭

[얼씨 - 콩밥을 먹엇느냐 오진조진 잘 나온다 지름밥[33]을 먹엇느냐 문질문질 잘 나온 가시락[34]을 먹엇느냐 거끌거끌 잘나온다]

아허~ 앙 어~ 허엉 어허~ 엉 어허 ~어 ~엉 어~ 허어 어허~ 어 얼 이도리랑 사~데로고낭
아하야~ 잉 어~ 허잉 어허~ 잉 어허~ 어 잉 어~ 허잉 어허~ 어~ 잉 일도리랑 사~데로다

28) MBC문화방송, 『한국민요대전 제주도민요해설집』, MBC문화방송, 1991, 350~351쪽.
29) 제비
30) 주둥이같이
31) 가마귀
32) 어린 날개같이
33) 기름밥
34) 까끄라기

'검질메는소리'는 제주 농업노동요 가운데 가장 다양한 형태로 전승되는 노동요이다. 소리의 길이와 음악적 구성, 사설의 내용에 따라 여러 유형으로 구분된다. 크게는 사데류, 아웨기류, 밧메는홍애기, 공유민요, 기타 민요로 분류할 수 있다.

사데류는 다시 '진사데', '쯔른사데', '추침사데'로 나뉘며, 아웨기류는 '진아웨기'와 '쯔른아웨기'로 구분된다. 또한 공유민요에는 '상사소리', '담벌소리', '뎌럼소리', '용천검' 등이 포함된다. 사데류 가운데 '진사데'는 '굽이진사데', '중허리사데', '진사데'로 세분되며, 쯔른사데는 '쯔른사데', '뒤야로구나', '막바지사데' 등으로 나누어진다. 이처럼 '검질메는소리'는 동일한 노동을 대상으로 하면서도 지역과 전승 집단에 따라 매우 다양한 음악적 모습을 보여준다.

앞에서 살펴본 '검질메는소리'는 진사데 계열 가운데 가장 긴 형태인 '굽이진사데소리'이다. '굽이진사데소리'를 부르는 과정에서 중간에 매우 빠른 속도로 부르는 부분이 나타나는데, 이를 '추침사데소리'라고 한다. '추침사데소리'는 일반적으로 독립적으로 존재하기보다는 '굽이진사데소리'와 함께 불리는 경우가 많다. 그러나 일부 지역에서는 '쯔른사데소리' 속에서도 확인된다.

'추침사데소리'는 엮음소리의 일종으로 볼 수 있다. 일정한 장단 위에서 사설을 빠른 속도로 이어 부른다는 점에서 현대의 랩(Rap) 음악과도 유사한 특징을 지닌다. 이러한 엮음소리 형식은 제주민요에만 나타나는 것이 아니라 강원도 지역의 아라리 계통 민요에서도 확인된다. 예를 들어 정선아라리에서는 긴아라리를 부르다가 엮음아라리를 삽입한 후 다시 긴아라리로 돌이기는 방식으로 전승되고 있다. 이는 노래의 단조로움을 피하고 흥을 고조시키기 위한 전통적인 음악적 기법이라 할 수 있다.

'추침사데'라는 명칭은 사람을 추켜세우거나 치켜 올려 흥을 돋운다는 의미에서 비롯된 것으로 추정된다. 따라서 추침사데는 단순히 빠르게 사설을 나열하는 부분이 아니라, 노동 현장의 분위기를 고조시키고 참여자들의 흥을 북돋우는 역할을 수행한다고 볼 수 있다. 또한 반복되는 노동 속에서 작업의 리듬에 변화를 주어 노동의 지루함을 덜어주는 기능도 함께 지닌다.

노랫말의 내용 역시 이러한 특징을 잘 보여준다. 앞부분에서는 특정 기생의 이름을 인급하며 그 모습을 묘사하고, 뒷부분에서는 믹고 마시고 배설하는 모습까지 익살스럽게 표현하여 웃음을 유발한다. 제주 사람들은 '추침시데'를 부를 때 우스꽝스럽고 해학적인 내용을 많이 담을수록 더욱 흥겹고 좋은 소리로 평기하였다. 띠라서 '추침시데'는 노동요 속에 나타나는 제주 민숭의 해학성과 유희성을 잘 보여주는 사례라고 할 수 있다.

김매기 작업이 끝나고 작물이 익어 수확 시기가 되면 또 다른 노동요들이 등장한다. 보리를 수확하는 과정에서는 '보리훌트는소리'가 불리고, 수확한 곡식을 마당에서 타작하는 과정에서는 '마당질소리'가 불린다. 이처럼 제주의 농업노동요는 밭을 갈고 씨를 뿌리는 단계에서부터 김매기와 수확에 이르기까지 농업의 전 과정과 함께하며, 각 노동 단계에 맞는 다양한 소리들이 집집미다, 밭미다 울려 퍼졌다.

2) 어업요

제주는 섬이기 때문에 어업을 생업으로 하는 사람들이 많다. 하지만 조선시대 1700년대 출륙금지령이 내려 섬을 떠날 수 없는 실정이 되어 제주 사람들에게 어업은 먼바다로 나가는 것이 아닌 근해에서 조업을 하는 것으로 한정되었다. 이러한 실정은 노동요에도 많은 변화를 가져다 준 것으로 보인다. 그래서 어업 노동요는 조사도 많이 이루어지지 않았고 남아 있는 민요도 그리 많지 않다.

현재 조시된 어업요는 '갈치니끄는소리', '멜후리는소리', '터우젓는소리', '네젓는소리' 등이다.

<CD.1-2> 조천 **갈치나끄는 소리**[35] (갈치 낚는 소리)
1989. 1. 31 / 조천읍 신촌리 / 허창수(남, 1920)

[아, 이거 오널은 원 갈치가 씨원치 안 할라나 원 원, 어째서 원 물지를 아니흐네. 아이고, 놀래나 흔 꼭지 불러보자]

강남비득[36] 강갈치야 니 술은 석은 삼술이여[37]
한번 물엉 찡끗 뎅거보라 지피 가면 진버뎅이[38]
얕이 가면[39] 얏버뎅이[40] 물엉가라
쉐미 짐좌수칫[41] 왕댓그르ᄀᆞ찌 과작흔 주제가[42] 오랑
이 술 저 술에[43] 우두둑 우두둑 물어보라
지피 갓자 상거리로 마흔닷 발 중거리로 설흔닷 발 초거리로 스물닷 발
이리 가도 아니 물고 저리 가도 아니 무으
흔번 지피나 주어보자 지피 갓자 진버뎅이

[어, 어. 요놈의 주석 얼씬흐단 물잇구나. 요만흐난 죽어지는 걸 경 야실야실헤엿구나. 아이고 좋다! 물어보난 좋지.]

니도 밧짝 나도 밧짝 둥기여 보게 둥기여 보자

위의 노랫말을 살펴보면 갈치를 낚는 과정이 생생하게 묘사되어 있음을 알 수 있다. 화자는 갈치에게 자신이 드리운 낚싯줄은 썩은 줄이니 미끼만 물어갈 수 있는 것을 암시하지만 실제로는 갈치가 미끼를 물기를 기다리고 있다. 이어 갈치가 잡히지 않자 낚싯줄을 조금 더 깊이 내려보지는 내용을 통해 어부가 갈치를 낚기 위해 여러 방법을 시도하는 상황도 표현하고 있다. 이처럼 노랫말은 실제 갈치 낚시 현장의 모습을 구체적이고 시실적으로 담아내고 있다.

『한국민요대전 제주도민요 해설집』에 따르면 이러한 유형의 노래는 주로 밤낚시를 하는 과정에서 졸음을 쫓고 무료함을 달래기 위해 불렀다고 한다. 밤바다에서 장시간 이어지는 노동은 육체적 피로뿐만 아니라 정신적 피로도 수반하기 때문에, 어부들은 노래를 통해 잠을 쫓고 작업의 긴장감을 유지하였다.

특히 이 노래의 특징은 갈치를 사람처럼 의인화하여 대화를 나누는 형식으로 전개된다는

35) MBC문화방송, 『한국민요대전 제주도민요해설집』, MBC문화방송, 1991, 32~33쪽.
36) 강남바다.
37) 내 줄은 썩은 삼줄이네.
38) 긴 벌레.
39) 얕은 데 가면.
40) 짧은 벌레.
41) '쉐미' 김좌수 집. '쉐미'는 제주시 回泉마을.
42) 곧장해서 휘어지지 않는 놈.
43) 이줄 저줄.

점이다. 소리꾼은 갈치를 유혹하고 달래기나 속이는 듯한 표현을 사용하면서 미지막에는 미치 갈치와 직접 대화를 나누는 것처럼 노래를 이끌어 간다. 이러한 표현 방식은 소리꾼의 즉흥성과 연희적 감각을 잘 보여주고 있다.

따라서 이 노래는 단순히 갈치를 잡는 과정을 묘사하는 데 그치지 않고, 밤바다에서 이루어지는 노동의 분위기와 어부들의 정서, 그리고 노동 속에서 발휘되는 해학성과 예술적 상상력을 함께 담아내고 있다고 할 수 있다.

어업요 가운데 가장 널리 분포하고 있는 노래는 '네젓는소리'이다. '네젓는소리'는 남성과 여성이 함께 부르는 대표적인 어업노동요로, 어부들이 배를 타고 조업을 하며 노를 저을 때뿐만 아니라 해녀들이 물질을 하기 위해 배를 이용할 때에도 불렸다.

해녀들의 '네젓는소리'는 단순히 배 위에서만 불린 것이 아니다. 물질하러 가는 길가에서도 부르고, 바다에서 '테왁'을 짚고 헤엄치면서도 부르며, 노를 저어 작업 현장으로 이동할 때에도 불렀다. 이처럼 해녀들의 일상과 노동 전반에 걸쳐 불린 노래였기 때문에 '네젓는소리'는 다양한 이름으로 기록되고 있다. 지역과 채록 상황에 따라 '물질소리', '테왁지평히멍부르는소리', '네젓는소리', '해녀노래' 등으로 불리기도 한다.

이는 하나의 노래가 특정 노동 행위에만 한정되지 않고, 해녀들의 생활과 노동 전반 속에서 기능하였음을 보여준다. 따라서 '네젓는소리'는 단순한 노 젓는 노래를 넘어 제주 해녀들의 노동문화와 공동체 의식, 그리고 바다를 삶의 터전으로 삼아 살아온 제주인의 정서를 담고 있는 대표적인 어업노동요라고 할 수 있다.

<CD 6-8> 서귀 **네 젓는 소리** (노 젓는 노래)
1989. 5. 17. / 서귀포시 보목동 / 앞소리 : 김순향(여, 1919), 뒷소리 : 한진생(여, 1916)

1 이여도사나 이여도사나 이여도사나 이여도사나 우리 배는 우리 배는 잘도 간다 잘도 간다
2 앞발로랑 앞발로랑 허우치멍 허우치멍 뒷발로랑 뒷발로랑 거두치멍 거두치멍
3 물이레랑 물이레랑 요왕님이 요왕님이 물우에랑 물우에랑 서낭님이 서낭님이
4 이여도시나 이여시나 이여도시나
5 허릿대[44] 밋딕[45] 허릿대 밋딕 화장[46]아야 화장아야 물때나 점점 물때 점점 늦어간다 늦어나간다
6 이여도사나 이여도사나 이여도사나
7 두렁박[47]을 두렁박을 가슴에 안고 가슴에 안고 유리인경 유리인경 이망[48]에 걸고 이망에 걸고
8 장도 빗창 장도 빗창 구불[49]에 치고 구불에 치고 수십 발을 수십 발을 들어기니 들어기니
9 고동생복 고동생복 깔렷건마는 깔렷건마는 내 숨이 내 숨이 짤라서 짤라서
10 몬흐리리 몬흐리리 치어리 베겨 힛 젓어 보지 고리시이[50] 이여 처리
11 잘 넘어간다 잘 넘어간다 잘 넘어간다 잘 넘어간다
12 젊은년이 젊은년이 젓는 노는 젓는 노는 호양천리 호양천리 자돌아들고 다돌아들고
13 늙신네가 늙신네가 젓는 네는 젓는 네는 석은나무 석은나무 덕더리여 덕더리여
14 이여도사나 이여도사나 쳐라져라 쳐라지어
15 요노[51] 방애 요노 방애 끊어나지면 끊어지면 부산항구 부산항구
16 로프줄이 아사노이 없을말가 없일소냐
17 요네[52] 상착 요네 상착 부러나지면 부러지면
18 한락산의 한락산의 기시나무 기시나무 없을소냐 없을소냐
19 쳐라쳐라 쳐라쳐라 지어리지어 지어보자
20 쿵쿵져라 어서져라 어서나가자 이어져라 져라져라

위의 노랫말을 살펴보면 각 절마다 해녀들의 노동과 생활이 구체적으로 담겨 있음을 알 수 있다. 1절은 현재 배가 순조롭게 나아가고 있는 상황을 표현하고 있으며, 2절은 노를 젓는 동작과 노동의 모습을 묘사하고 있다. 3절에서는 물 아래에는 용왕[53]이, 물 위에는 선왕[54]이 있다는 내용을 통해 해녀들이 바다에서 믿고 의지하였던 신앙의 대상을 보여주고 있다. 이는 제주 해녀들의 노동이 단순한 생업을 넘어 신앙과도 밀접하게 연결되어 있었음을 보여주는 대목이다.

5절은 돛단배의 허리돛대 밑에서 밥을 하고 있는 회장에게 비닷물의 흐름이 점점 늦어지고 있다는 이야기를 해줘면서 물질을 시작할 적절한 물때가 되었음을 알리는 내용이다. 이제 배를 멈추고 바다에 들어가 물질을 하겠다는 의미를 담고 있다. 이어지는 7절부터 10절까지는 해녀가 물질을 하기 위해 준비하는 과정과 바닷속 작업 상황을 구체적으로 묘사하고 있다. 해녀는 테왁을 가슴에 안고 물안경을 착용한 뒤 빗창을 허리에 차고 깊은 바다로 들어간다. 바닷속에는 고동과 전복이 많이 있지만 내숨이 짧아 충분히 채취하지 못한다는 내용이 담겨 있는데, 이는 해녀들의 고된 노동과 신세한탄을 표현한 것으로 볼 수 있다. 동시에 물질에 사용되는 도구와 작업 과정이 자세히 드러나 있어 당시 해녀들의 노동문화를 이해하는 데 중요한 지료가 된다.

12절부터 18절까지는 해녀들의 신세한탄과 노동 경험이 함께 나타난다. 젊은 사람이 젓는 노와 나이 든 사람이 젓는 노를 대비시키며 세월의 흐름과 자신의 처지를 이야기하고 있다. 또한 15절부터 18절까지는 배에서 사용되는 도구와 관련된 내용이 등장한다. 배에 사용되는 줄이 끊어지면 부산에 가서 새 줄을 구해 오겠다는 내용과, 노의 상단 부분이 부러지면 한라산에서 나무를 구해 새 노를 만들겠다는 내용이 담겨 있다. 이를 통해 당시 해녀와 어부들이 실제로 사용하였던 도구와 배의 유지·보수 방식까지 엿볼 수 있다.

이처럼 해녀노래는 단순한 노동요를 넘어 해녀들의 삶과 노동, 신앙, 그리고 생활문화를 담아내는 중요한 구술 자료라 할 수 있다. 해녀노래의 기시는 지역과 기창지에 따라 매우 다양하게 전승되지만, 선율은 비교적 동일한 형태를 유지하는 특징을 보인다. 노랫말의 내용 역시 신세한탄, 저승관, 신앙, 노동 도구, 해산물 채취, 바다 생활 등 매우 다양한 주제를 포괄하고

44) 돛단배의 허리돛대 위치.
45) 밑에.
46) 선원 중 식사를 담당하는 직분.
47) 테왁.
48) 이마.
49) 엉덩이.
50) 미상.
51) '노'는 끈을 말함.
52) '네'는 노를 말함.
53) 龍王. 바다의 신.
54) 船神. 배의 신.

있으며, 그 수를 헤아리기 어려울 정도로 풍부하게 전승되고 있다.

특히 제주 해녀들은 오래전부터 전국 각지로 출가물질을 나갔기 때문에 해녀노래 또한 제주 지역에만 머물지 않고 전국적으로 확산되었다. 따라서 해녀노래는 제주 해녀문화의 산물이면서 동시에 한국 해양문화의 중요한 유산으로 평가할 수 있다. 해녀노래 속에는 바다를 삶의 터전으로 삼아 살아온 제주 여성들의 삶과 정서, 그리고 공동체 문화가 고스란히 담겨 있다고 할 수 있다.

5. 나오며

민요는 특정한 개인이 창작한 예술작품이라기보다 오랜 세월 동안 민중의 삶 속에서 자연스럽게 형성되고 전승되어 온 생활의 노래이다. 특히 제주민요는 척박한 자연환경 속에서 살아온 제주 사람들의 노동과 생활, 감정과 세계관을 가장 생생하게 담아내고 있는 문화유산이라 할 수 있다.

제주는 화산회토와 강한 바람, 잦은 가뭄 등 농업을 영위하기에 결코 유리하지 않은 자연환경을 지니고 있다. 또한 사면이 바다로 둘러싸인 섬이라는 지리적 특성으로 인해 농업과 어업이 생활의 중심이 되어 왔다. 이러한 환경 속에서 제주 사람들은 자연과 끊임없이 싸우고 적응하며 삶을 이어 왔고, 그 과정에서 수많은 노동요를 만들어 불렀다. 밭을 갈고 씨를 뿌리며 김을 매고 수확하는 농업노동의 과정, 그리고 바다로 나가 물질하고 고기를 잡는 어업노동의 과정마다 노래가 함께하였다.

제주의 노동요는 단순히 노동의 박자를 맞추기 위한 노래가 아니었다. 노동요는 반복되는 노동 속에서 피로와 고통을 잊게 하고, 공동체 구성원들의 마음을 하나로 묶어 주는 역할을 하였다. 또한 노동 과정에서 느끼는 희로애락과 삶의 경험을 공유하는 수단이 되었으며, 때로는 해학과 풍자를 통해 힘겨운 현실을 견디게 하는 정신적 버팀목이 되기도 하였다. 이러한 점에서 노동요는 노동의 효율성을 높이는 기능을 넘어 공동체 문화를 형성하는 중요한 역할을 수행하였다.

이 발표문에서 살펴본 농업요와 어업요는 제주민요가 단순한 노래가 아니라 제주인의 생활 그 자체와 밀접하게 연결되어 있음을 보여준다. 밧가는소리와 검질메는소리에는 농업노동의 과정과 제주 여성들의 삶이 담겨 있으며, 갈치니끄는소리와 네젓는소리에는 바다를 삶의 터전으로 삼았던 제주 사람들의 생활상과 정서가 담겨 있다. 또한 이러한 노래들은 노동 현장의 모습뿐만 아니라 제주인의 신앙, 해학, 공동체 의식, 그리고 자연에 대한 인식까지 함께 전하고 있다.

오늘날 전통적인 노동 환경은 크게 변화하였고 민요가 실제 노동 현장에서 불리는 경우는 찾아볼 수 없다. 그러나 민요는 단순히 과거의 유물이 아니라 제주인의 역사와 생활문화를 이해할 수 있는 소중한 문화적 자산이다. 제주민요 속에는 선조들의 삶의 지혜와 공동체 정신, 그리고 자연과 더불어 살아온 제주인의 정체성이 담겨 있다. 따라서 제주민요를 보존하고 연구하는 일은 단순히 노래를 기록하는 데 그치는 것이 아니라 제주인의 삶과 문화를 미래 세대에 전승하는 일이라 할 수 있다.

결국 제주민요는 제주인의 생활 속에서 태어나고 전승되어 온 살아 있는 문화의 기록이다. 민요를 통해 우리는 과거 제주 사람들의 삶을 이해할 수 있을 뿐만 아니라, 오늘날 제주다움의 의미를 다시 생각해 볼 수 있을 것이다.



발표섹션 2

제주 사운드스케이프 생태관광

이용원

주식회사 더사운드벙커 대표



2026 제주학 학술대회 · 국제 사운드스케이프 · 2026. 6. 11.

제주 사운드스케이프 생태관광

소리는 사람을 장소로 데려간다

Jeju Soundscape Ecotourism



이용원 | 주식회사 더사운드벙커 대표 · SleepingLion

여는 질문

우리는 왜 여행을 가는가

Why do we travel?

여행은 '경험'을 사는 일 — 그중에서도 '감각적 경험'.

시각	미각	촉각	후각	청각
				비어 있는 감각

관광은 결국 '오감의 비즈니스' — 그렇다면, 소리는?

시장 · 1

오감은 이미 '관광'이 됐다

Four senses already sell

시각
순천만 · 성산일출봉
사진·SNS 중심의 대량 방문

미각
전주 한정식 · 통영 굴
푸드투어리즘

촉각
보령 머드 · 담양 죽녹원
체험경제

후각
보성 녹차밭 · 평창 라벤더
힐링 관광

시각·미각·촉각·후각 — 네 감각은 이미 거대한 관광 시장.

왜 지금, 청각인가

그런데, 청각만 비어 있다

관광은 오래도록 '시각'이 지배해 왔다 — "The Tourist Gaze" (Urry, 1990)

관광이 다뤄온 감각의 무게 — 연구도 상품도 시각에 집중되어 왔다



청각은 가장 늦게, 가장 적게 연구된 감각 — 그래서 비어 있는 기회, '블루오션'.

출처: J. Urry, "The Tourist Gaze" (1990) · D. Agapito et al., "The senses in tourism design," Annals of Tourism Research · 사운드스케이프·관광 맥락도 연구 다수

해외 사례

세계는 이미 '듣기' 시작했다

The world is already listening

핀란드

침묵 관광 (Silence Tourism)

Visit Finland의 국가적 '침묵' 관광 마케팅

일본

음풍경 100선

일본 환경성 선정 · 1996년 · 전국 100곳

멕시코

치첸이차 음향 현상

쿠쿨칸 피라미드의 메아리 — 과학·역사 스토리텔링

공통점 — 국가·정부가 주도해 체계적으로 상품화했다는 것.

출처: 일본 환경성 '남기고 싶은 일본의 음풍경 100선'(1996) · Visit Finland · 치첸이차 음향학 연구

그래서 — 오늘의 한 문장

소리도, 관광이 된다.
소리는 사람을 장소로 데려간다.

그 가장 풍부한 무대, 제주 — 우리가 증명해 온 이야기.

00 — 시작

왜 제주였나

A planet's diversity on one small island

소리에 반해 정착한 섬, 제주. 화산이 빚은 고도의 편차와 용암동굴·곶자왈·오름의 지형이 — 지구의 다채로움을 작은 섬 하나에 응축했다.



용암동굴



곶자왈

01 — 첫 시도

첫 가설 — 들려주면 찾아올 것이다

Hypothesis: hearing leads to visiting

01 들려준다 — 소리를 전한다

→

02 호기심 — 장소가 궁금해진다

→

03 방문 — 제주로 온다

이 단순한 믿음에서 출발한 첫 시도 — '베베슬립'.

01 — 첫 시도

베베슬립 — 제품으로는 성공

BebeSleep, a Jeju natural-sound app



177 개국 출시

5만 가입자

2년 구글플레이 추천 연속

제주의 자연 소리로 만든 백색소음 앱 — 소리는 멀리, 아주 멀리 닿았다.

01 — 그러나

소리는 177개국에 닿았지만, 사람은 제주로 오지 않았다.

도달 ≠ 방문 · **간접 체험 ≠ 관광**

'사람을 장소로 데려가는 것' — 그 목적에는 닿지 못한 실험.

02 — 다시 묻다

그럼 '관광'이란 무엇인가

TIES definition of ecotourism

"환경을 보전하고, 지역 주민의 삶을 지속시키며, 해설·교육을 동반하는, 자연지역으로의 책임 있는 여행."

— 국제생태관광협회(TIES)

보전
자연에 해를 끼치지 않는다

공동체
지역에 이익이 돌아간다

해설
의미를 전한다



03 — 답

사운드워킹

Sound Walking · '소리'+'걷다'



2021년 고안 · 제주 곶자왈에서 처음 시작

**관광객이 전문 사운드키트를 손에 쥐고,
자연의 소리를 직접 탐색하며 걷는 관광상품.**

이전에도 유사한 활동은 있었다.

그러나 대개 '학술·교육'에 한정된 단발 이벤트 — 오래 지속되지 못한 프로그램.

우리는 이를 '생태관광'의 방향으로 새롭게 설계했다.

03 — 핵심

교육과 관광의 차이

Teaching vs. moving people

교육

EDUCATION

소리는 '가르치는' 도구

성공의 척도 = '얼마나 깊이 이해했는가'
단발성 이벤트로 끝나기 쉬움

관광

TOURISM

소리는 '머물게 하고, 다시 오게 하는' 도구

성공의 척도 = '얼마나 끌렸고, 가치가 지역으로 돌아갔는가'
지속·확장되는 상품이 됨

둘 다 귀한 일 — 다만 우리가 택한 길은 '관광'.

03 — 적합성

사운드워킹은 생태관광에 들어맞는다

Sound Walking meets every pillar

보전

발자국 외엔 남기지 않는 청음, 동시에 그 지역의 소리를 기록으로 남긴다

공동체

지역 해설가·활동가를 '사운드워커'로 교육해 역할을 부여 — 주민이 자기 소리를 자원화

해설

전문 사운드키트와 가이드가 '무엇을, 왜 듣는가'를 짚어 준다

지속성

한 번 하고 끝나는 이벤트가 아니라, 계속 운영·확장되는 상품

04 — 확산

검증, 그리고 전국으로

Proven in Jeju, then scaled nationwide

2023년까지 제주에서 직접 운영하며 효용 검증 — 2024년부터 지도자 양성 과정 운영.

2021
곶자왈에서 시작

→

2023
제주 운영·효용 검증

→

2024
지도자 과정 개설

→

2025
지도자 101명 전국 배출

연간 체험객 **2025년 1만 명 돌파 → 2026년 2~3만 명 전망**

04 — 확산

전국 10개 지역에 코스를 열다

지역 해설가·활동가를 사운드워커로 양성 — 지역이 자기 소리를 관광자원으로.

- 01 울산 대왕암
- 02 전북 부안 해뜰마루
- 03 전남 담양 죽녹원
- 04 국립양평치유의숲
- 05 고창 람사르갯벌
- 06 여주 황학산수목원
- 07 백령도
- 08 정선 솔돌마을
- 09 서천 송석항
- 10 순천만국가정원

04 — 확산

성과 — 지역이 움직이기 시작했다

Local impact & inclusion



울산 동구 · 연 1,000명 참여 · 시책 평가 1위

지역 주민이 동네의 '소리'를 직접 관광자원으로.



무장애 관광의 핵심 콘텐츠

시각장애인에게도 유효한, 누구도 배제하지 않는 관광.

04 — 확산

자연을 넘어, 공간과 세계로

Beyond nature: brands, spaces, overseas



기업 공간

사유원·삼양목장·나인브릿지 등 기업 공간에 투입



브랜드 협업

아이더·네파·코오롱 등 의류 브랜딩에 활용



해외 확산

베트남 진출 · 올해 일본 중심 아시아 전파가 미션

아시아 확산, 함께할 파트너를 찾습니다.

04 — 확산

전국이 주목한 사운드워킹

지역마다 이어진 방송·언론 보도 · TV 12건 · 라디오 25회 · 신문·온라인 55건 (자사 집계)



우리의 경쟁자는?

“우리의 경쟁자는 노르딕워킹입니다.”

사운드워킹은 이제 하나의 '문화' — 자연의 소리에 귀 기울이는 건전한 문화.

05 — 그다음

사운드벙커 — 소리의 종자은행

Sound Bunker: a global vault of soundscapes

세계종자은행(Svalbard)을 모티브로 — 씨앗 대신 '소리'를 모은다. 전 세계의 중요한 사운드스케이프가 모이는 공간으로, 지난달 개관. 새로운 관광 콘텐츠 거점으로 다수 언론이 주목.



전 세계의 소리가 모이는 거점

05 — 그다음

사운드벙커 공식레코더 네트워크

Recorders who fill the vault

전국의 기록가가 각 지역의 소리를 녹음해 — 사운드벙커로 모은다.

01	02	03
공식레코더 양성	**지역으로 돌아가 녹음**	**사운드벙커로 집적**
2박 3일 런케이션으로 전문 기록가 양성 (지도자 10명 → 2026년 150명 목표)	수료생이 각 지역의 '사운드 스팟'을 직접 기록	음원을 벙커 플랫폼에 아카이빙 · Bunker DNA로 진정성 보증

마을 · 기록가 · 기업이 함께 성장하는 디지털 로컬 생태계 — 화순리 마을과 생태관광 MOU 체결.

05 — 그다음

두 건의 특허 출원 — 새 관광 콘텐츠의 토대

Two patent applications underpinning the work



현장에서 직접 녹음하는 레코더

특허출원 01 Bunker DNA

현장 녹음과 AI 생성음의 진위를 판별하는 기술 — 소리의 '지역 진정성'을 기술로 보증.

특허출원 02 효과별 분류

불면·이명·집중·스트레스·치매 등 효과별 목적에 따른 사운드스케이프 분류 특허.

※ 2026년 현재 특허 출원 중 (등록 전)

05 — 그다음

사운드벙커 가이드

A guide that recommends places by their sound

맛은 '미슐랭 가이드', 소리는 '사운드벙커 가이드'.

소리를 기준으로 여행지를 추천하는, 최초의 사운드 큐레이션 가이드.

소리 명소 큐레이션

제주의 사운드 스팟을 선정하고 표지로 안내

국문·영문 투트랙

개별 여행자와 외국인 관광객을 위한 가이드

현장 녹음 보상

방문 인증 시, 그 장소에서 직접 녹음한 소리 제공

비수기·우천에도 유효한 '듣는 여행'의 새로운 카테고리.

05 — 그다음

소리를 IP로 — 찾아가는 관광

From inbound to outbound: soundscape as IP

찾아오는 관광 → **찾아가는 관광**

사람을 부르는 대신, 소리가 사람을 찾아간다 — 공간과 제품에 '소리'를 입히는 방식.



힐링박스

안마의자와 협업



드림백 세트

커피파인더와 결합



파르나스 수중 풀

인피니티풀에 소리 공급

06 — 관광의 재정의

"방문 없이 무슨 관광이냐"
— 소리는, 장소를 다치게 하지 않고 사람을 데려간다.

관광의 본질이 '사람을 장소로 데려가는 것'이라면, 소리는 그것을 무해하게 해낸다. 무해함 위에 보전·지역 환류·진정성이 더해질 때 — 관광의 축소가 아니라 확장.

06 — 비전

언젠가, 가장 먼 관광

언젠가 화성·달의 우주인에게는 — 저 푸른 별 지구를 바라보며 듣는 사운드스케이프가, 가장 매력적인 관광상품이 될지도 모른다.

소리는, 그만큼 멀리까지 사람을 데려간다.



발표섹션 3

일본에서의 사운드스케이프 개념 수용과 생태 관광

토리고에 게이코

일본사운드스케이프협회 대표이사

일본에서의 사운드스케이프 개념의 수용과 에코투어리즘

鳥越けい子(Torigoe Keiko)
아오야마가쿠인대학 종합문화정책학부 명예교수
일본사운드스케이프협회 대표이사

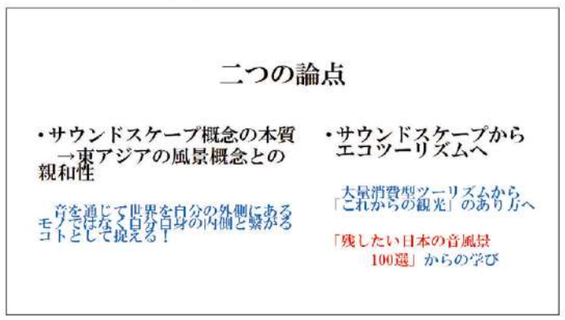
No.1

표지: 여러분, 안녕하세요. 오늘 이렇게 뜻깊은 심포지엄에 초청해 주셔서 진심으로 감사드립니다. 지금부터 '일본에서의 사운드스케이프 개념 수용과 생태관광(에코투어리즘)'이라는 주제로, 여러분과 사운드스케이프의 개념을 공유하고 향후 생태관광에서 사운드스케이프가 가질 역할에 대해 이야기 나누게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 아무쪼록 잘 부탁드립니다.



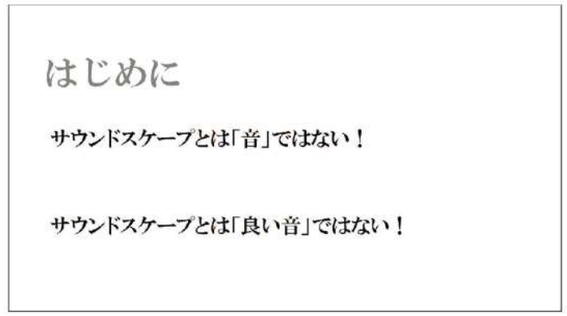
No.2

그럼, 오늘 제가 이 자리를 빌려 최종적으로 여러분께 말씀드리고자 하는 핵심은 크게 다음 두 가지입니다. 첫째는 '사운드스케이프'라는 개념의 본질에 관한 것입니다. 이 개념은 자연과 인간의 조화를 추구하는 동아시아 사상, 특히 중국의 전통적인 풍경론과 매우 깊은 친화성을 가지고 있습니다. 즉, 소리를 '자신의 외부에 존재하는 객관적인 대상인 사물(モノ)'로 분석하는 것이 아니라, '자기 자신의 존재나 기억, 그리고 환경 전체와 깊이 연결되어 있는 현상인 사건(コト)'으로 파악한다는 점입니다. 둘째는 이러한 관점이 기존의 자본주의적 대량 소비형 관광과는 다른 새로운 방향성을 제시한다는 점입니다. 오늘 이 자리에서는 일본의 '남기고 싶은 일본의 소리풍경 100선' 사업을 통해 얻은 지식과 경험을 바탕으로, 여러분이 추진 중이신 프로젝트와 향후 관광이 나아가야 할 방향에 도움이 될 만한 구체적인 힌트를 드리고자 합니다.



No.3

또한, 일본에서 사운드스케이프 개념이 수용되는 과정에서 많은 이들이 오해했던 부분이 있어, 시작하기 전에 먼저 짚고 넘어가고자 합니다. 그것은 바로 사운드스케이프가 단순한 '사운드(소리)'가 아니라는 점입니다. 그리고 사운드스케이프가 단지 '듣기 좋은 소리'만을 의미하는 것도 아닙니다.



No.4

그럼 본론으로 들어가겠습니다. 우리가 관광이나 환경을 생각할 때 '사운드스케이프'라는 개념이 왜 중요한 역할을 할 수 있을까요? 앞서 잠시 말씀드렸듯이, 사운드스케이프 개념의 밑바탕에는 인간과 자연, 주관과 객관을 분리하여 생각하는 서구적인 이원론과는 다른 동아시아적인 자연관이 흐르고 있기 때문입니다.

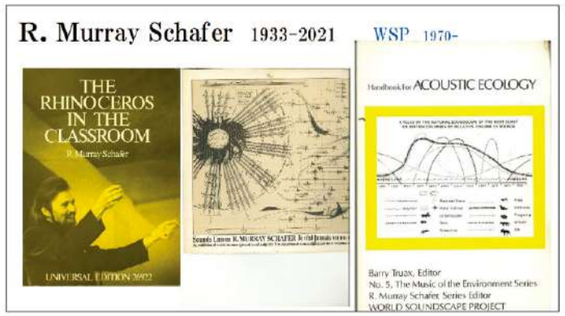
이 슬라이드 왼쪽에 있는 산수화는 중국 청나라 시대의 화가 세키토(石濤)가 그린 '로진칸바쿠즈(廬山観瀑図)'입니다. 여기에 묘사되고 있는 자연은 인간이 외부에서 바라보는 대상이 아니라, 인간을 그 일부로 품고 있습니다. 1978년 세계 사운드스케이프 프로젝트에 의해 편찬된 '음향생태학 핸드북'의 정의처럼 사운드스케이프의 본질도 이와 같습니다. 즉, 개별 소리는 독립적으로 존재하는 물체(モノ)가 아니라, 이를 듣는 인간의 존재, 그 지역의 역사, 기후, 그리고 문화와 일체가 되어 다양한 현상으로 피어나는 '사건(コト)'인 것입니다.

이러한 '일체감'이나 '연결'에 주목하는 태도는 현대 '생태관광(에코투어리즘)'의 이념과 완전히 일치합니다. 지금까지 자본주의에 기반한 대규모 관광, 이른바 대중관광(매스투어리즘)은 지역의 자연과 문화를 '소비 가능한 상품(モノ)'으로 취급해 왔습니다. 관광객들은 유명한 명소에 떼를 지어 방문해 사진을 찍고 기념품을 사며 소비하는 데 그치기 일쑤였습니다. 하지만 이러한 방식으로는 지역의 지속 가능성을 지킬 수 없으며, 현재 세계 곳곳에서 문제가 되고 있는 '과잉 관광(오버투어리즘)'처럼 본말이 전도된 상황을 낳을 뿐입니다.



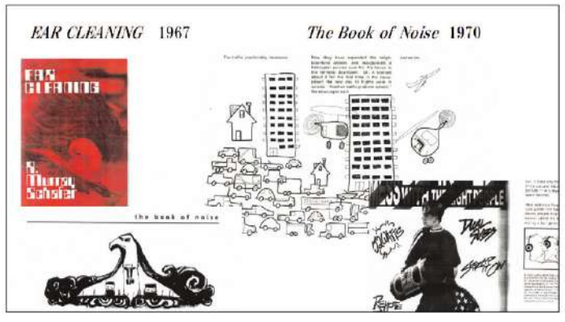
No.5

여기서 사운드스케이프라는 말이 언제, 어떻게 태어났는지 그 원점을 확인해 보겠습니다. '사운드스케이프(Soundscape)'는 영어의 '랜드스케이프(Landscape=풍경)'를 바탕으로 만들어진 신조어입니다. 이 단어를 전 세계에 알리고 구체적인 학문과 실천의 영역으로 끌어올린 인물이 바로 캐나다의 작곡가 머레이 셰이퍼(R. Murray Schafer) 씨였습니다. 그와 동료들은 밴쿠버의 사이먼 프레이저 대학교를 거점으로 '세계 사운드스케이프 프로젝트(WSP)'를 출범했습니다. 이들은 급격한 근대화와 도시화로 인해 지구의 소리환경이 어떻게 변화하고 있는지를 조사하고 연구하기 시작했습니다. 그것이 바로 1970년대 전반의 일이었습니다.



No.6

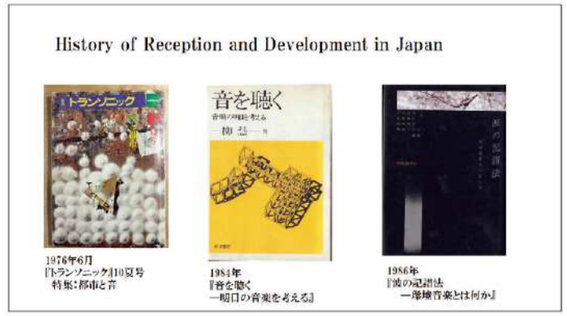
하지만, 셰이퍼는 이미 1967년에 출간한 저서 『이어 클리닝(Ear Cleaning)』에서, 우리가 지금 무의식적으로 듣지 않게 된 소리도 있으며 음악이 소음이 될 수도 있다고 말했습니다. 그 배경에는 공해 등 당시의 환경 문제와 서구 근대 문화에 대한 재검토 움직임이 있었습니다. 그와 동료들이 위기감을 느낀 것은 단순히 '세상이 시끄러워졌다'는 점 때문만은 아니었습니다. 그보다는 인간이 주변 소리에 대한 감수성을 잃어가고 있다는 점, 그리고 그 지역 고유의 풍요롭고 개성 있는 소리가 공장 소음이나 자동차 소리처럼 어디를 가나 똑같은 '균질적인 소음'으로 뒤덮여 사라져 가는 현상에 대해 강력한 경종을 울린 것입니다. 그리하여 인간의 심리, 사회, 문화적 관계 속에서 소리를 종합적으로 파악하는 '음향생태학(Acoustic Ecology)'이라는 새로운 학문의 기반을 다져나갔습니다.



《 일본에서의 수용 》

No.7

창시자인 머레이 셰이퍼 씨 본인이 작곡가였기 때문에, 일본에서 이 개념을 가장 먼저 받아들이고 소개한 이들도 작곡가와 현대 음악 크리에이터들이었습니다. 여기 보이는 책들이 모두 그 증거가 되는 도서들입니다.



No.8

셰이퍼의 주저인 『The Tuning of the World』의 일본어 번역서 『세계의 조율: 사운드스케이프란 무엇인가』가 출간된 것은 지금으로부터 정확히 40년 전인 1986년의 일이었습니다. 첫 책은 하드커버(양장본)로 나왔으나, 이후 보급판과 문고본으로도 2006년, 2022년에 걸쳐 개정판이 거듭 출간되면서 셰이퍼의 사운드스케이프 이론은 일본에서 널리 알려지게 되었습니다.



No.9

이 책은 레이먼드 머레이 셰이퍼(R. Murray Schafer)의 『사운드 에듀케이션(Sound Education)』이라는 책입니다. 세계를 귀 기울여 듣기 위한 100가지 질문으로 이루어져 있으며, 그의 사운드스케이프(Soundscape) 이론의 본질이 '듣는' 행위와 활동에 있다는 것을 명확하게 보여줍니다. '교육'이라고 하면 어딘가에 정답이나 모범 답안이 있고, 사람들의 느끼는 방식이나 생각을 거기에 끼워 맞추는 이미지가 있습니다. 하지만 이 책은 우리의 듣는 행위를 기존의 '음악'이나 '소음'이라는 고정관념에서 해방시키고, 사회 전체에 '듣는 행위의 중요성'을 제기하기 위한 것입니다. 동시에 우리 개개인이 자신만의 느끼는 방식과 생각을 길러나가기 위한 책이기도 합니다. 여기에 실린 수많은 질문은 제주도 프로젝트에서도 여러 형태로 큰 도움이 될 것입니다.

여기서 한 가지 덧붙이고 싶은 사실이 있습니다. 이 책의 경우, 세계에서 가장 먼저 일본어판이 출간되었고, 같은 해 몇 달 뒤에 영어판이 출간되었다는 점입니다. 이는 영어권 국가들과 비교했을 때, 사운드스케이프라는 개념이 일본에서 훨씬 더 쉽게 이해되고 수용되었다는 사실을 보여줍니다. 즉, 이 책은 사운드스케이프 이론이 동아시아 문화와 깊은 친화성을 지니고 있음을 증명하는 하나의 상징

적인 사례라고 할 수 있습니다.



No.10

지금부터는 사운드스케이프 개념이 일본에서 어떤 움직임을 만들어냈는지, 그 초기 사례를 소개해 드리겠습니다. 이는 도시를 필드로 한 조사 연구에 사운드스케이프 개념을 도입한 것입니다. 도쿄 중심부에 있는 '칸다(神田)'라는 동네에서 '칸다 사운드스케이프 연구회'가 특정 도로를 오랜 세월 이용해 온 지역 주민들을 대상으로 인터뷰 조사를 진행했고, 그 성과를 엮어낸 『기억으로 엮은 소리연표(音年表)』입니다. 이처럼 시간의 축에 따른 변화를 파악해야만 비로소 분명해지는 것들이 있습니다.



No.11

일본어로 번역된 『세계의 조율(The Tuning of the World)』을 통해 사운드스케이프 개념을 접한 사람들은, 1990년 무렵부터 일본 각지에서 자신들이 살아가는 지역의 소리 환경 자원을 발굴하고 공유하며 마을만들기(마치즈쿠리)에 활용하는 활동을 시작했습니다. 이것은 나가사키의 지역 주민들이 '좋은 소리가 들리는 장소'를 서로 추천하여, 20곳의 소리풍경을 팸플릿으로 엮어낸 사례입니다.



No.12

한편, 행정 부문에서도 새로운 움직임이 일어났습니다. 도쿄 네리마구의 환경부(당시 대기소음과)는 환경보전을 위한 새로운 프로젝트로 '고요함 10선(静けさ10選)'이라는 사업을 시행했습니다. 이는 행정이 구민들에게 "당신에게 고요함이 들리는 장소를 알려주세요"라고 청취하는 방식이었습니다. 이러한 바텀업(Bottom-up) 방식의 풀뿌리 활동과 지자체의 노력이 전국으로 확산되는 과정에서, 일본 환경청이 기획하고 실시한 것이 바로 '남기고 싶은 일본의 소리풍경 100선'이었으며, 1996년에 그 선정 결과가 발표되었습니다.

저는 이 사업에 다양한 형태로 참여해 왔는데, 그 과정에서 얻은 경험 중에는 여러분께도 참고가 될 만한 내용이 많이 있습니다. 또한 올해(2026년)는 이 사업이 끝난 지 30주년이 되는 해이기도 하여, 일본 사운드스케이프 협회에서는 현재 이 사업을 바탕으로 한 새로운 프로젝트를 계획하고 있습니다. 그러므로 지금부터는 이 100선 사업을 중심으로 구체적인 내용과 여기서 얻은 교훈에 대해 말씀드리겠습니다.



No.13

이 사업은 당시 환경청이 전국 각지에서 사람들이 지역의 상징으로서 소중히 여기고 향후 미래 세대에 물려주고 싶어 하는 '소리가 들리는 환경'을 널리 공모하여, 각 지역의 환경을 보전하는 데 의의가 있다고 인정된 것을 100건 정도 선정한 것입니다.

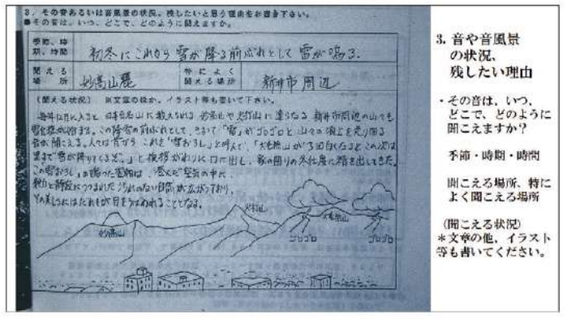


No.14

이것은 모집 당시에 사용된 응모 및 신청 양식입니다. 여기서 주목해 주셨으면 하는 부분은 '어디서 들리는가'라는 지리적 장소뿐만 아니라, '일년 중 어느 계절, 하루 중 언제, 어느 시간대에 들리는가'라는 시간에 관한 질문 항목이 있다는 점입니다. 이 슬라이드의 예시를 보면, 니가타현 아라이시(新井市)의 한 주민이 '유키오로시(雪おろし, 눈을 몰고 오는 소리)'라고 부르는 겨울철 천둥소리를 추

천했습니다. 그 소리가 들리는 장소로는 '묘코 산기슭(妙高山麓)'이라고 기재되어 있습니다.

또한, 그 소리를 남기고 싶은 이유와 더불어, 소리가 들리는 상황을 글이나 그림(일러스트)으로도 작성하라는 안내가 있었습니다. 여기에는 "매년 12월에 접어들면 아라이시(新井市) 주변의 산들도 눈 화장을 시작한다. 이 강설의 진조로서 천둥이 우르릉쾅쾅하며 산들의 정상 주변을 뛰어다닌다. 사람들은 예로부터 이를 '유키오로시'라 불렀으며, 이 소리가 들리면 집 주변의 겨울나기 준비에 정성을 쏟았다"라고 적혀 있습니다. 함께 그려진 일러스트를 통해서도 그 소리를 들었을 때 주민들이 느낀 삶의 실감이 생생하게 전해집니다.



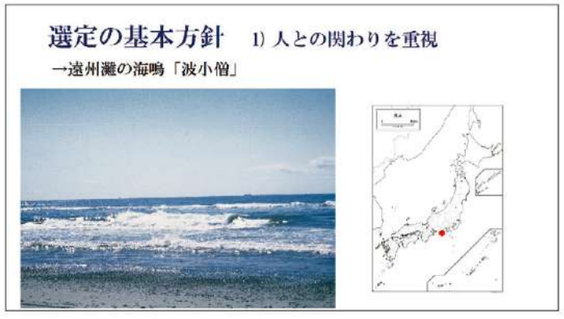
No.15

모집 기간은 불과 3개월이었지만, 전국에서 총 738건의 응모가 접수되었습니다. 그 상세한 내역은 슬라이드에 보시는 바와 같습니다. 슬라이드 오른쪽은 '음원 종류별 응모 건수'입니다.



No.16

선정의 기본 방침 중 하나는 '인간과의 관계'를 중시했다는 점입니다. 예를 들어 일본은 섬나라여서 파도 소리가 들리는 해변은 그야말로 일본 전역에 차고 넘칩니다. 그중에서 선정된 파도 소리의 사례로, 여기서는 일본의 딱 중간 지점에 위치한 엔슈나다(遠州灘) 해안의 '나미코조(波小僧, 파도 동자)'라 불리는 해명(海鳴, 바다 울림) 소리를 소개합니다.



No.17

이 '나미코조'에는 엔슈(遠州) 지역의 일곱 가지 불가사의(遠州七不思議) 중 하나로 다음과 같은 이야기가 전해 내려옵니다. 이 바다에는 나미코조라는 요괴가 살며 어망을 찢는 등 짓궂은 장난을 일삼았습니다. 어느 날 어부에게 붙잡힌 나미코조는 목숨을 구걸하며 "저를 살려주시면 비바람이 불 것을 미리 알려드리겠습니다"라고 약속했습니다. 어부가 그 말을 믿고 풀어주자, 그때부터 날씨가 번할 때면 바다 밑바닥에서 거대한 북소리가 울려 퍼지는 듯한 특이한 파도 소리가 들리게 되었다는 이야기입니다.

즉, 이 해안가에 사는 주민들은 예로부터 이를 단순한 물리적 소리가 아니라, 날씨의 변화를 알아채기 위한 '생존을 위한 신호(시그널)'로서 이 파도 소리를 분별해 들었던 것입니다. 이처럼 지역 주민과 소리 사이에 얽힌 깊은 관계성과 스토리가 있었기에, 엔슈나다의 바다 울림 소리는 100선 중 하나로 선정될 수 있었습니다.



No.18

선정의 또 하나의 기본 방침은 '일본의 소리풍경의 다양성'을 반영하도록 했다는 점입니다. 여기서 주의 깊게 보셔야 할 점은 선정된 100가지의 소리풍경이 결코 소리의 아름다움을 겨루는 '일본의 소리 베스트 100'이 아니라는 사실입니다. 이 소리들의 전체적인 조합이 일본의 다양한 자연, 기호, 문화, 삶의 방식을 포괄적으로 투영하도록 엄선된 일종의 '포트폴리오'인 셈입니다.

選定の基本方針
2）日本の音風景の多様性を反映

音源種別	応募件数	選定件数
・自然現象	１６４	１９
川、滝等陸水の音：９３　波等海の音：４１		
・生き物	２０８	３１
鳥の声：９３　昆虫の声：４０　カエル：２３		
その他の動物：１３　植物：２９　その複合：１０		
・生活文化	２９１	３７
祭り等行事の音：６９　鐘等信号的な音：６５		
産業・交通の音：７４　その他生活文化：７３		

No.19

나아가 국가적 차원의 사업이었던 만큼, 지역적 균형(밸런스)도 함께 고려하여 최종 선정되었습니다.

3）地域バランスへの考慮



No.20

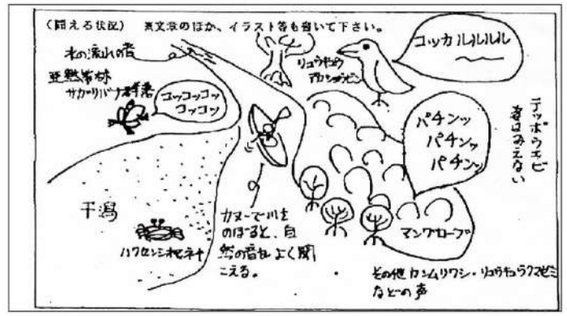
지금부터는 '자연 현상과 생물'을 음원으로 하는 소리풍경의 구체적인 사례를 소개해 드리겠습니다. 100대 소리풍경 중 가장 북쪽에 위치한 것은 '오호츠크해 연안 마을에서 들리는 유빙(流氷)의 소리'이며, 가장 남쪽에 위치한 것은 이리오모테섬(西表島)의 아열대림(亜熱帯林)에 서식하는 생물들의 울음소리로 이루어진 소리풍경이었습니다.

選定された音風景：自然現象/生き物



No.21

이 응모 용지에는 이리오모테섬의 시이라강(後良川)에서 들리는 맹그로브 밀림의 소리가 적혀 있습니다. 계절마다 류큐 호반새(Ryukyu Ruddy Kingfisher), 회색다리뜸부기(Slaty-legged crake) 같은 새들과 캄피라 폴스 개구리(Kampira Falls frog), 딱총새우(Snapping shrimp), 류큐 유지매미(Ryukyu Large Brown Cicada) 등 "다양한 생물들의 울음소리를 카누를 타고 강을 거슬러 올라갈 때 잘 들린다"라고 기록되어 있습니다.



No.22

이 사진은 마침 2000년 봄, 제가 이 강에 갔을 때 가이드분과 함께 탔던 카약에서 촬영한 것입니다. 가이드분은 들려오는 다양한 소리에 대해 설명해 주는 동시에 다음과 같은 이야기도 들려주었습니다. 이 강의 소리풍경이 100선 중 하나로 선정된 이후, 소리를 즐기려는 관광객들이 찾아오기 시작하면서 관광회사들이 그 전에 운행하던 모터보트 투어를 중단하고, 지금처럼 손으로 젓는 카누 투어만 진행하게 되었다는 이야기였습니다.



No.23

우리는 '남기고 싶은 일본의 소리풍경 100선' 사업을 통해 많은 것을 배웠지만, 여기서 소개해 드리고 싶은 점은 다음 세 가지입니다. 첫째는 **'관광(투어리즘)이 소리풍경에 미치는 악영향'**입니다. 예를 들어 2년 전, 제가 대만 타이난(台南)에서 이리오모테섬과 거의 흡사한 맹그로브 정글 속을 배로 둘러보는 투어에 참여했을 때 우리가 들은 것은 배를 움직이는 모터 소리와 스피커에서 흘러나오는 해설자의 목소리뿐이었습니다.

또한 오른쪽 사진의 새는 일본 홋카이도에 서식하는 섬부엉이(Blakiston's fish owl)입니다. 30년 전 이 부엉이의 울음소리가 '남기고 싶은 일본의 소리풍경 100선' 중 하나로 선정되려 했을 때, 이 새를 신으로 숭배하는 아이누족 사람들의 요청이 있었습니다. 만약 100선에 선정되면 수많은 사람이 부엉이 소리를 들으려고 숲을 찾을 것이고, 그렇게 되면 우리의 수호신이 숲에서 사라져 버릴 테니 제발 선정하지 말아 달라는 간곡한 청원이었습니다. 그 결과, 이 부엉이의 울음소리가 들리는 장소를 최종 선정에서 보류하는 경우가 있었습니다.

두 번째 항목은 **'기억의 소리, 전승의 소리'** 역시 소리풍경을 구성하는 중요한 요소라는 점입니다. 이 '전승의 소리풍경'이 어떤 것인지 예를 들어 말씀드리자면……



No.24

이 응모 양식 역시 이리오모테섬을 대표하는 다양한 소리를 소개하고 있는데, 그 내용의 마지막에 있던 것은 "회색다리뜸부기(Slaty-legged crake)의 '파루루루…' 하는 애달픈 울음소리가 울려 퍼집니다"라는 문구가 있었습니다. 뜸부기의 울음소리가 왜 애달픈지 섬 주민들에게 그 이유를 묻자 다음과 같은 이야기가 돌아왔습니다.

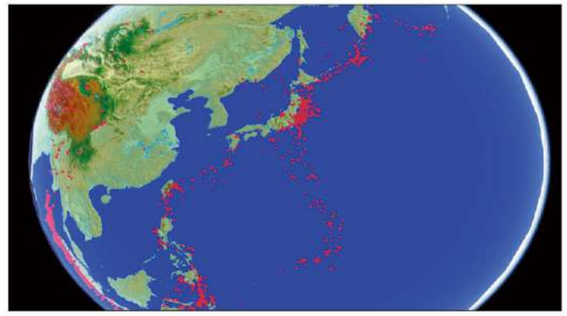
옛날 이 섬의 삶은 무척 고달프고 사람들은 너무나 가난했습니다. 그래서 한 젊은 어머니가 자신의 아이를 인신매매상에게 넘기고 말았습니다. 하지만 곧바로 후회하고 아이를 되찾기 위해 선착장으로 달려갔으나, 아이를 태운 배는 이미 떠나고 보이지 않았습니다. 여인은 비통해 하며 매일 밤 맹그로브 숲을 아이의 이름을 부르며 헤매다가 결국 회색다리뜸부기가 되었습니다. 그래서 섬 주민들에게 회색다리뜸부기의 울음소리는 그 여인이 아이를 애타게 부르는 목소리를 연상시키는 것입니다.

이러한 이야기도 이리오모테섬의 소리풍경을 구성하는 중요한 요소입니다.



No.25

다음으로, 이 빨간 점들은 지진의 진앙을 나타냅니다. 이것은 세 번째 항목인 **'소리풍경은 남길 수 없다!'**라는 교훈과 연결됩니다. 즉, '지구의 목소리는 시시각각 변화한다'는 사실을 우리가 뼈저리게 배운 계기가 있었습니다.



No.26

바로 2011년의 동일본 대지진 당시, 우리가 선정했던 소리풍경 중 몇 곳이 피해를 입었을 때였습니다.



No.27

이와테현 오후나토시(大船渡市)에는 고이시 팔경(碁石八景)이 있는데, 그 명소 중 하나가 바로 '카미나리이와(雷岩, 천둥 바위)'입니다.



No.28

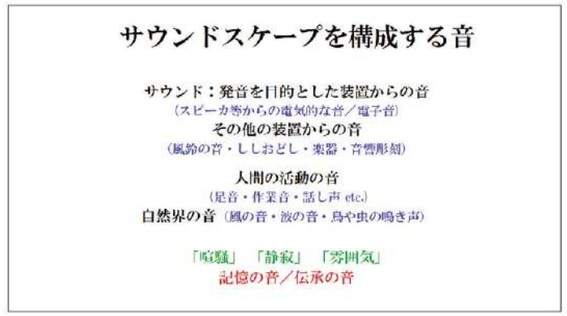
이것이 카미나리이와(雷岩)입니다. 바위 내부에 동굴이 있어서 파도가 몰아치면 내부의 공기가 압축되었다가, 그 공기가 빠져나갈 때 마치 천둥이 치는 듯한 굉음이 울려 퍼졌습니다. 하지만 지진으로 인해 해저 지반이 융기하면서, 이제는 바위에서 예전 같은 천둥소리가 들리지 않게 되었습니다. 시각적인 모습은 거의 변하지 않았지만, 카미나리이와는 자신의 목소리를 잃어버린 것입니다. 이러한 환경의 변화를 기록하고 전달하는 것 또한 사운드스케이프 관점을 바탕으로 한 생태관광(에코투어리즘)에서 매우 중요한 역할입니다.



No.29

지금부터는 **'마무리'**로 들어가겠습니다. 이 다이어그램은 사운드스케이프를 구성하는 소리의 종류를 보여줍니다. 여기서 주의 깊게 보셔야 할 점은, 이 소리들이 각각 독립적으로 존재하는 것이 아니라는 사실입니다. 소리들이 특정 지역에 살아가는 주민들, 그리고 그곳을 찾는 방문객들에 의해 다양하게 조합되어 의식 속으로 들어올 때 비로소 하나의 특정한 '풍경'으로 성립됩니다. 또한 그 풍경 속에는 앞서 말씀드린 '기억의 소리'나 '전승의 소리' 같은 무형의 요소도 함께 녹아들어 있습니다.

마지막으로, 지금까지 미처 소개해 드리지 못한 '선정된 100대 소리풍경' 중 몇 가지를 보여드리며 발표를 마치고자 합니다.



No.30

이것은 원자폭탄 투하 당시 폭심지 근처에 있어 초토화되었던 번화가 터에 조성된 공원에, 평화의 염원을 담아 설치한 **'히로시마 평화의 종'**입니다. 즉, 우리가 이곳을 방문할 때 우리는 과거 이 자리에 있었던 도시의 활기찬 소리를, 그리고 그 상공에서 작렬했던 원자폭탄의 비극적인 소리풍경에 대해서도 함께 떠올리고 사색하게 됩니다.



No.31

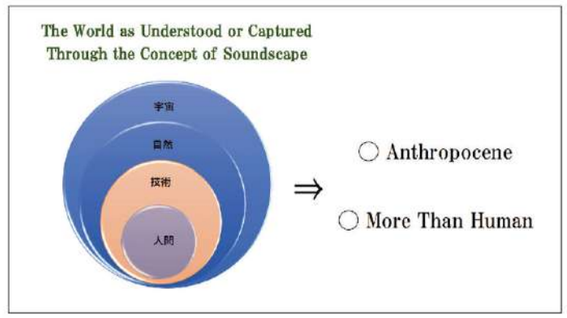
마지막으로 소개해 드릴 곳은 기후현 나가라강(長良川)의 여름철 대표 풍물시(風物詩)인 '우카이(鵜飼, 가마우지를 부린 고기잡이)'입니다. 이는 천수백 년의 시간을 뛰어넘어 이어져 온 고대의 전통 어법입니다. 탁탁하며 타오르는 횃불 소리 아래에서 은어를 악착같이 쫓는 가마우지의 자맥질하는 소리와 울음소리, "호우호우" 하고 기합을 넣으며 새를 조종하는 어부(우쇼)의 외침, 그리고 배 가장자리를 "둥둥" 두드리는 선원의 소리가 한데 어우러집니다.



No.32

여러분, 지금까지의 이야기를 통해 사운드스케이프가 단지 하나의 '소리(사운드)'가 아니라 전체적인 '소리의 환경'이라는 점, 그리고 그 내용이 단순히 '듣기 좋은 소리풍경'에만 국한되지 않는다는 점을 이해하셨으리라 생각합니다. 어찌 되었든, 환경이란 그것을 받아들이는 주체가 있어야만 비로소 성립하는 것입니다. 인간의 관점에서 바라볼 때 사운드스케이프는 인간의 목소리와 여러 활동음, 과학 기술이 만들어낸 소리를 포함하는 동시에, 자연이 연주하는 다양한 소리, 나아가 하나의 행성으로서 '지구가 내는 목소리'까지 매우 다채로운 요소를 아우르는 개념입니다.

저는 최근 이 개념을 '인류세(Anthropocene)'나 '인간 그 이상(More-than-human)'이라는 현대 사상적 관점과 연결 지어 논의하고 있습니다. 사운드스케이프라는 사유 방식은 산업혁명 이후 인간의 활동이 지구 환경에 어떠한 변화를 초래해 왔는지를 경고하는 것인 동시에, 인간의 존재를 자연계의 섭리 속에 다시 한번 재정립할 수 있게 해주기 때문입니다.



No.33

결론적으로 향후 생태관광(에코투어리즘)을 추진해 나감에 있어, 사운드스케이프 개념이 우리에게 주는 가장 중요한 교훈은 '그 지역에만 존재하는 소리의 가치를 주민 스스로 자랑스럽게 여기고, 그곳을 찾는 방문객과 공유하는 활동을 펼쳐나가는 것'입니다. 이를 위해 효과적으로 활용할 수 있는

구체적인 프로젝트를 다양하게 구상해 볼 수 있습니다.

예를들면, '소리의 성역(聖域)의 창출'입니다. 이는 인공적인 소음이 들어오지 못하는 구역이나 시간대를 의도적으로 설정하여, 온전히 그 땅의 목소리에 귀를 기울이는 체험을 제공하는 것입니다. 그리고 '사운드워크(Soundwalk) 실시'입니다. 예를 들어 가이드와 함께 의도적으로 한마디도 하지 않은 채 정해진 루트를 따라 걷는 투어 프로그램을 개발하는 등, 구체적인 프로그램을 전개할 수 있을 것입니다.

이러한 시도들은 큰 자본을 필요로 하지 않습니다. 지금 있는 환경을 바라보는 관점을 바꾸는 것만으로도, 어떤 지역에서든 내일부터 곧바로 시작할 수 있는 에코투어리즘의 형태입니다. 반대로 말하면, 기존처럼 특정 시설 내부에서만 완결되는 방식의 사업은 사운드스케이프의 컨셉과는 서로 양립할 수 없다고 볼 수 있습니다. 또한, 슬라이드에 나온 책은 저를 포함한 세 명의 저자가 최근에 뜻을 모아 일본에서 출간한 것입니다. 책에서 소개하는 활동의 직접적인 목적이 에코투어리즘은 아닐지라도, 참고할 만한 부분이 많이 있을 것입니다.



결과적으로 실제 자연계의 소리에 귀를 기울이는 행위는 환경을 소중히 여기는 마음, 나아가 타인의 목소리에 귀를 기울이는 자세로 이어집니다. 오늘의 심포지엄이 여러분이 살고 계신 지역의 아름다운 '소리풍경'을 미래 세대로 이어주고, 지속 가능한 관광을 키워나가는 첫걸음이 되기를 진심으로 바랍니다.

경청해 주셔서 대단히 감사합니다.



발표섹션 4

사운드스케이프에서 사운드 아트로
: 지역의 소리를 예술로 담아내는 기획의 실제

장푸텅

대만 국립타이퉁대학교 교수









How did Taitung Sound Art Festival come about?





We discovered that sound is a very important medium for emotional connection.



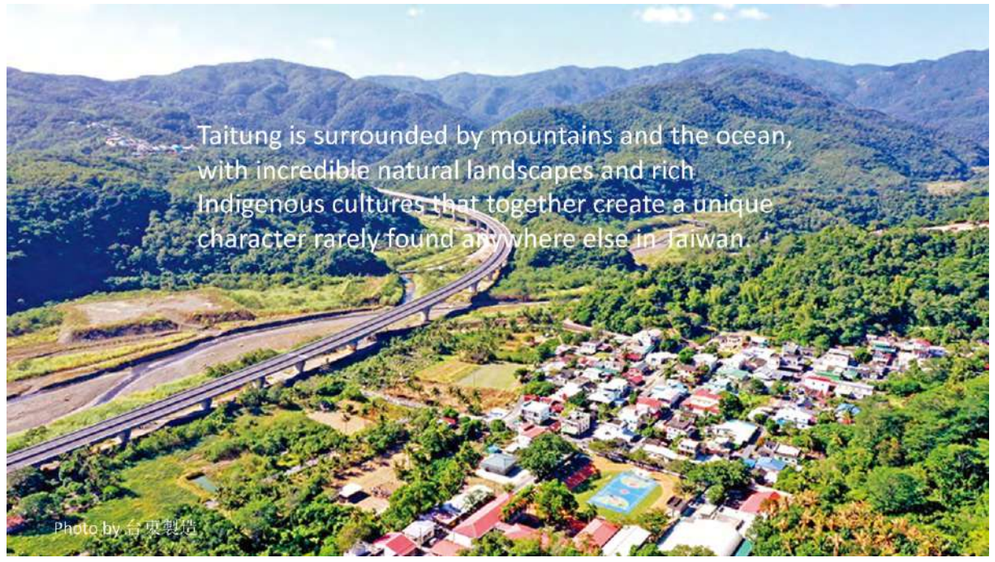
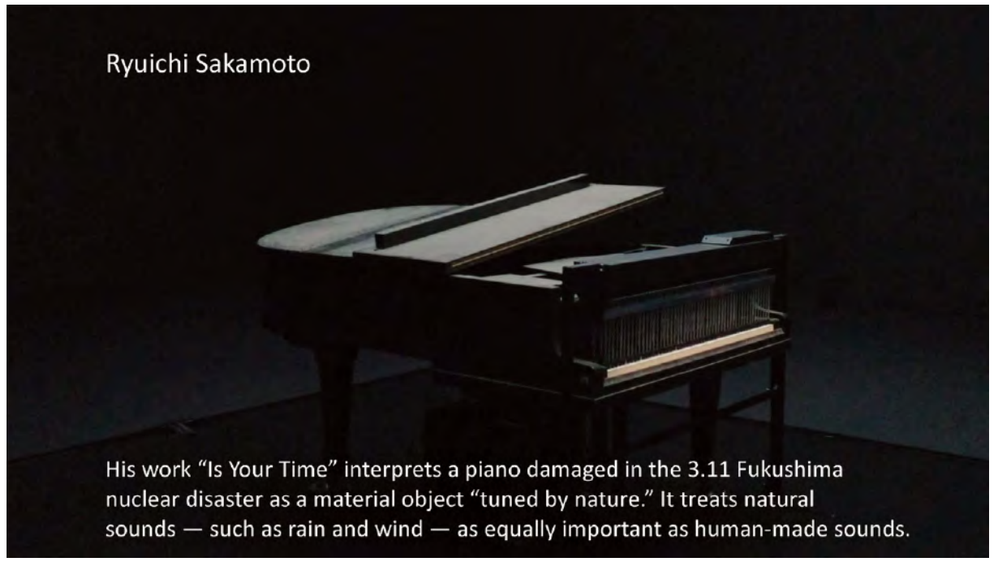

Taitung is surrounded by mountains and the ocean, with incredible natural landscapes and rich Indigenous cultures that together create a unique character rarely found anywhere else in Taiwan.
Photo by 台東縣府


Photo by下港女子


Many see remote areas life as simple and art as unnecessary. Yet art deeply enriches communities—sparking imagination in children, preserving local stories, and connecting villages with the wider world.
Photo by ECNSA


台東美術館
This led to the birth of the Taitung Sound Art Festival.





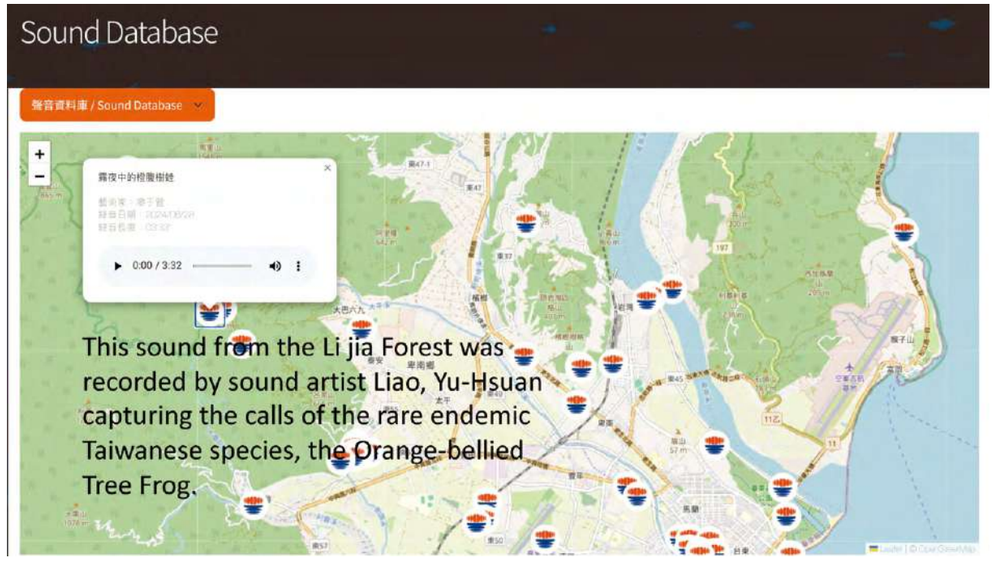


What can soundscapes bring to a place?

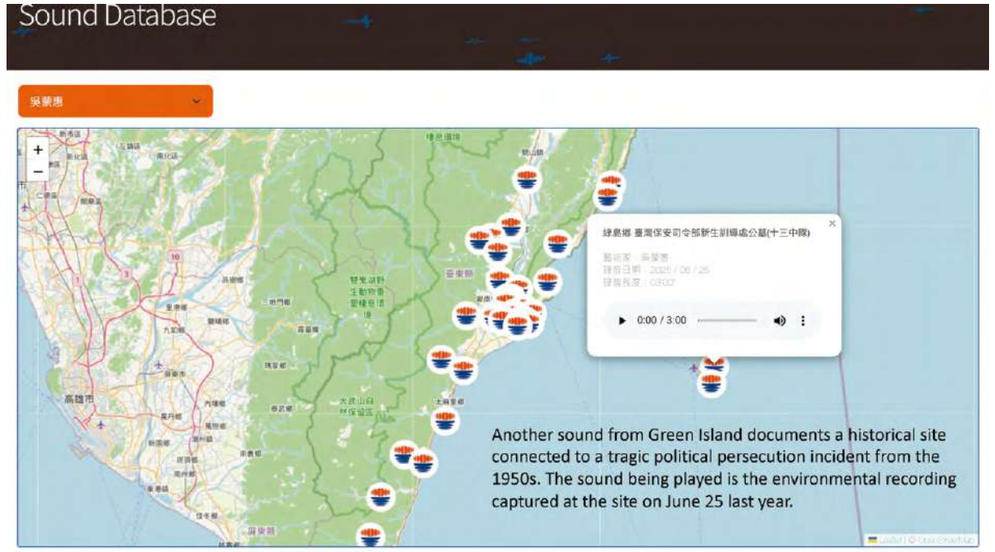
- 1. Establishing a "Sound Archive" for Taitung
- 2. Understanding "Place" through Sound
- 3. Responding to the unique natural and cultural conditions of Taitung
- 4. A Cultural Practice of Shifting from “Seeing” to “Listening”


Since 2022, the Taitung Sound Art Festival has continued to invite field recordists to Taitung to capture the sounds of this land.
1. Establishing a "Sound Archive" for Taitung

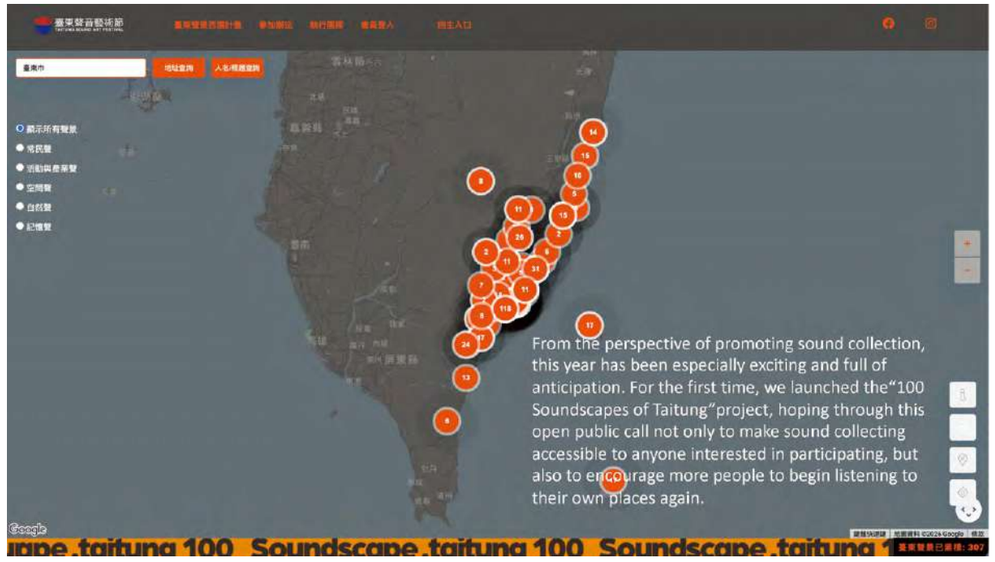

顯示全部藝術家
廖于萱
楊欽榮
Yannick Dauby 工作坊
吳聚惠
Taitung Soundscape Database
This is the Taitung soundscape archive that we have continued to build over the past few years.

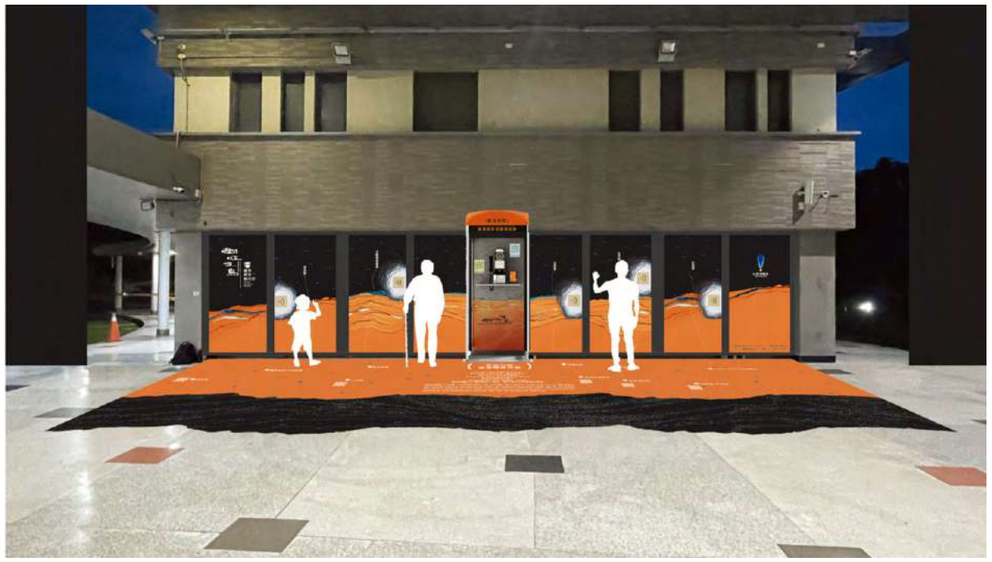

Sound Database
聲音資料庫 / Sound Database
This sound from the Li jia Forest was recorded by sound artist Liao, Yu-Hsuan capturing the calls of the rare endemic Taiwanese species, the Orange-bellied Tree Frog.



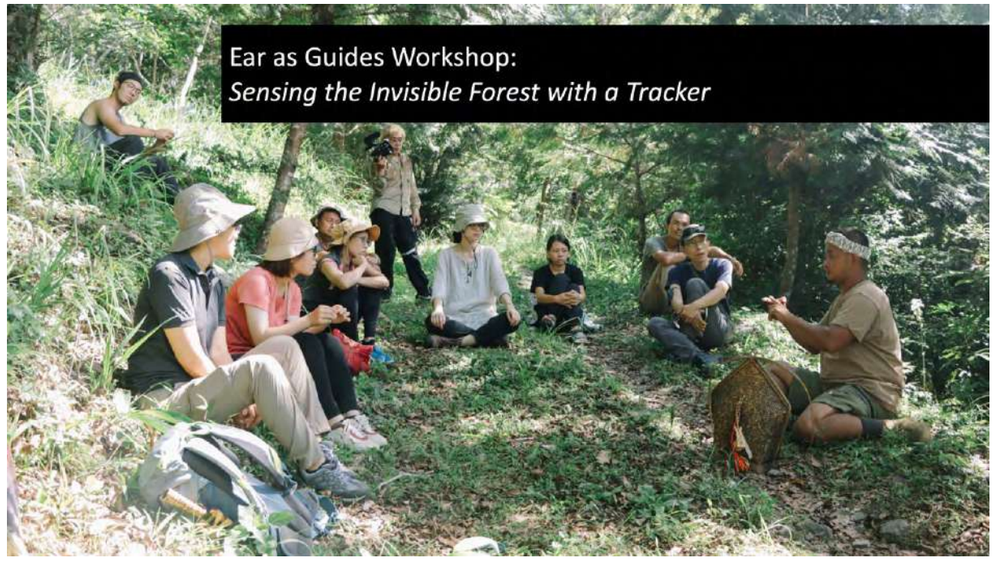

Sound Database
吳蕙惠
綠島鄉 臺灣保安司令部新生訓導處公墓(十三中隊)
0:00 / 3:00
Another sound from Green Island documents a historical site connected to a tragic political persecution incident from the 1950s. The sound being played is the environmental recording captured at the site on June 25 last year.


I chose this particular sound because Green Island and Jeju Island are both small islands located off the mainland. Through this sound piece, I also wanted to respond to the Jeju April third Incident in 1948. During that turbulent period in history, Taiwan went through similar political violence and historical trauma as well. So through listening, I hope these two islands can resonate with each other across different places and histories.


From the perspective of promoting sound collection, this year has been especially exciting and full of anticipation. For the first time, we launched the"100 Soundscapes of Taitung"project, hoping through this open public call not only to make sound collecting accessible to anyone interested in participating, but also to encourage more people to begin listening to their own places again.
Google




(歡迎光臨)
臺東聲景百選微型展
(歡迎光臨)
臺東聲景百選微型展

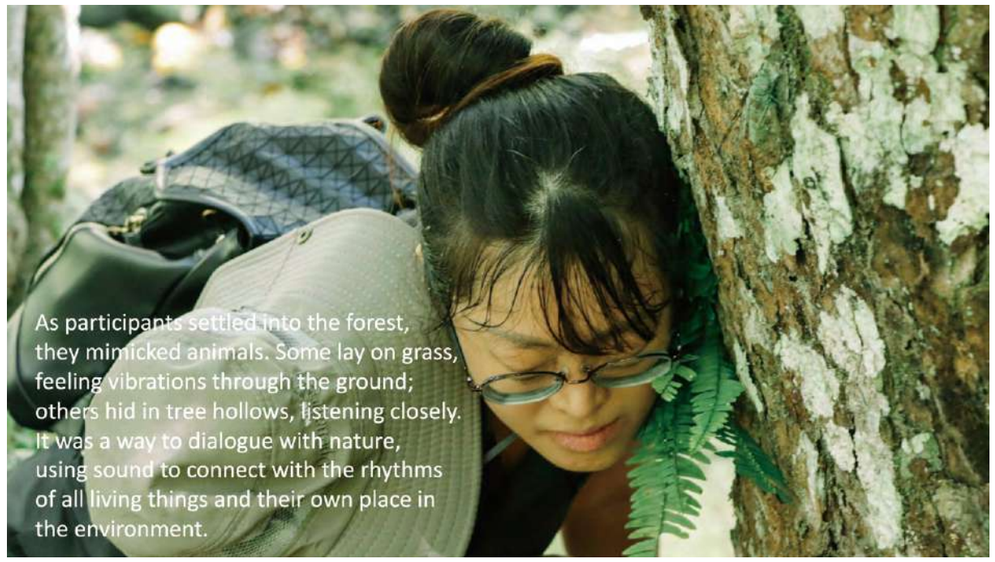

Ear as Guides Workshop:
Sensing the Invisible Forest with a Tracker


2. Understanding "Place" through Sound
A profoundly meaningful sound workshop case study


臺東
聲音
藝術節
TAITUNG SOUND ART FESTIVAL
Photo by biosmonthly






As participants settled into the forest,
they mimicked animals. Some lay on grass,
feeling vibrations through the ground;
others hid in tree hollows, listening closely.
It was a way to dialogue with nature,
using sound to connect with the rhythms
of all living things and their own place in
the environment.


3. Responding to the unique natural and cultural conditions of Taitung
acoustic geography
A site-specific creative case study



What is Deep Listening

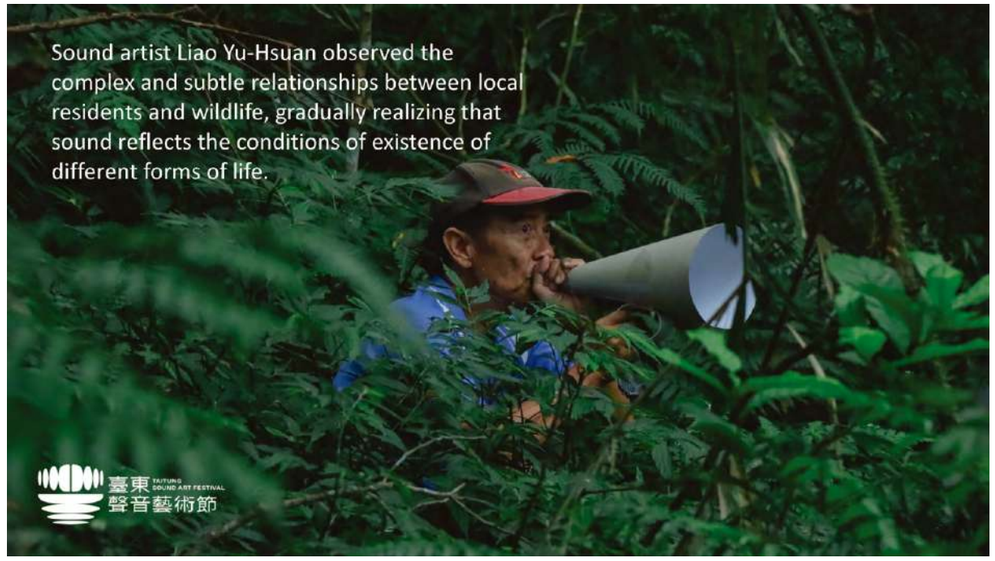
- proposed by the American musician Pauline Oliveros
- "Deep Listening" is a state of communication and perception that goes beyond simply hearing sounds. It asks the listener to set aside preconceived ideas and become fully attentive to the present moment.






臺東
TAITUNG
SOUND ART FESTIVAL
聲音藝術節


臺東
TAITUNG
SOUND ART FESTIVAL
聲音藝術節

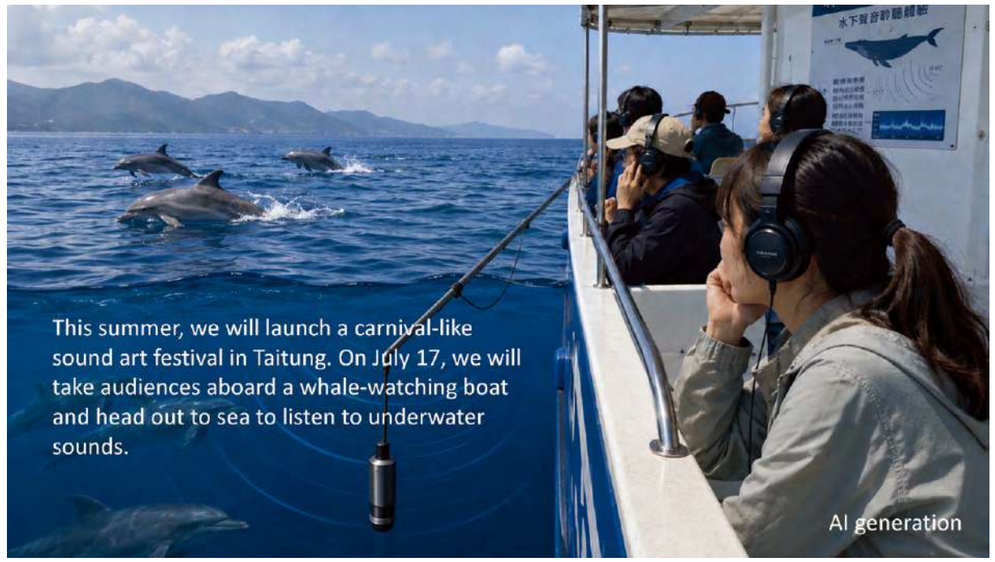

Sound artist Liao Yu-Hsuan observed the complex and subtle relationships between local residents and wildlife, gradually realizing that sound reflects the conditions of existence of different forms of life.
臺東
TAITUNG
SOUND ART FESTIVAL
聲音藝術節


The work *Earhair Tracing Map*, ultimately exhibited at the Taitung Art Museum.


4. A Cultural Practice of Shifting from “Seeing” to “Listening”
Taitung Sound Art Festival propose another way of understanding the world. Through “listening,” we reconnect with the relationships between place, nature, and people — and this is also the deeper cultural significance behind the festival.


Sound is a sculpture of time
— shaping perception, memory, and emotion.
We use curatorial practice as a way to convey these ideas.
Since t ung Sound Art
theme Speaking,”
sound beyond listening — treating it as a language of
communication, connection, and emotional resonance.


臺東聲音藝術節
TAITUNG SOUND ART FESTIVAL
This year, in 2026, our curatorial theme is
“Resilient Island — A Dwelling of Sound.”
聲音的居所
RESILIENT ISLAND : A DWELLING OF SOUND
Resilient Island — A Dwelling of Sound
Coming Soon


This summer, we will launch a carnival-like sound art festival in Taitung. On July 17, we will take audiences aboard a whale-watching boat and head out to sea to listen to underwater sounds.
AI generation





발표섹션 5

Avian Soundscape : 조류 음성 데이터 기반으로 한 생태계 해석

손 석 준

국립중앙과학관 자연사과 연구사



Avian Soundscape:

조류 음성 데이터 기반으로 한 생태계 해석

국립중앙과학관 손석준

contents

목차

01 Avian Sound
02 Soundscape
03 제주도의 중요성
04 학술 연구 동향
05 연구 설계 및 계획



01 Avian Sound

Song (노랫소리)

"번식기의 전략적 커뮤니케이션"

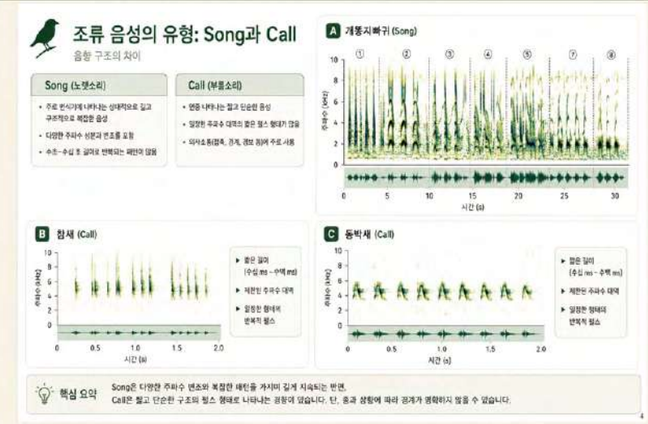
- 상대적으로 길고 구조적으로 복잡한 음성
- Territoriality 및 mate attraction과 관련
- 학습되는 경우가 많음
- 번식기에 빈도 증가

Call (부름소리)

"생존을 위한 일상적 사회 신호"

- 상대적으로 짧고 단순한 음성
- alarm/contact/flock communication 기능
- 선천적 경향이 강함
- 연중 관찰 가능

01 Avian Sound



02 Soundscape


긴꼬리딱새 *Terpsiphone atrocaudata*


팔색조 *Pitta nympha*


섬휘파람새 *Horornis diphone*


동박새 *Zosterops japonicus*


두견 *Cuculus poliocephalus*


유리딱새 *Tarsiger cyanurus*

03 제주도의 중요성

제주의 생태학적 가치와 생물다양성

제주도는 한반도에서 가장 독특한 생물지리학적 특성을 가지는 지역 중 하나이며, 난대성 산림, 도서 환경, 철새 이동 경로가 중첩되는 생물다양성 핵심 지역입니다.

제주 생태계 특징

- 난대 상록활엽수림 분포
- 한반도 남방계 생물의 북방 한계선
- 철새 이동 경로(EAAF) 핵심 지역
- 높은 고유성 및 도서성 생태계 (공자왈, 오름, 습지, 해안 등)



03 제주도의 중요성

제주 조류 연구의 특징 및 전략적 중요성

남방계 조류의 핵심 번식지

한반도 최남단의 난대성 기후와 상록활엽수림 환경을 기반으로 내륙보다 높은 번식 밀도를 유지하며, 국내 조류 분포 변화 연구의 결정적 지표종들이 서식합니다.

흰배조 긴꼬리딱새 동박새 섬휘파람새

EAAF 이동 경로의 핵심 지역

동아시아-대양주 철새 이동경로(EAAF) 상의 중추적 기착지로서, 계절별 조류 군집 변화가 매우 뚜렷하며 장기적인 이동 패턴 연구의 지리학적 최적지입니다.

중간 기착지 봄·가을 모니터링 도래 시점 추적

독립적 Soundscape 형성

곶자왈, 오름, 해안 습지 등 제주만의 독특한 서식 환경이 결합되어 내륙과 차별화된 음향 구조를 형성하며, 특히 Dawn Chorus 및 번식기 발성 연구에 적합합니다.

곶자왈/오름 도서 생태계 Dawn Chorus

생태음향학 연구의 거점

높은 산림 연속성 덕분에 무인 음향 모니터링(PAM) 적용에 유리하며, 최근 AI 기반 자동 음성 인식 기술과 결합하여 생물다양성 평가의 디지털 전환을 선도하고 있습니다.

PAM 기동 AI 자동 인식 디지털 모니터링

"제주도의 Soundscape는 생물다양성과 생태계 변화를 반영하는 중요한 생태학적 지표입니다."

04 학술 연구 동향

최세준, 기경석. 2023. 생물음향 녹음과 현장 조사의 비교 분석: 제주 동백동산과 1100고지 습지를 대상으로

연구 설계 및 조사지 환경 (2023)

생물음향 녹음(PAM)과 현장 조사의 비교 분석

전통적 방식과 PAM의 실증 대조

- **PAM 장비:** Song Meter SM4 설치 (24시간 상시 가동)
- **현장 조사:** 전문가에 의한 선조사법 (Line Transect) 병행
- **연구 대상지:** 제주 동백동산(곶자왈 산림) 및 1100고지 습지

"산림과 습지라는 상이한 환경에서 조사 방법론에 따른 종 검출 효율의 차이를 과학적으로 입증"



04 학술 연구 동향

최세준, 기경석. 2023. 생물음향 녹음과 현장 조사의 비교 분석: 제주 동백동산과 1100고지 습지를 대상으로

현장 조사 vs 음향 탐지: 종수 비교



환경별 검출 편차 분석

- **산림 지대:** 우거진 수관층으로 시각적 관찰이 어려운 동백동산에서는 PAM의 효율이 더 높게 나타남.
- **습지 지대:** 1100고지에서는 물소리 마스킹 및 무성 행동종(백로류 등)의 영향으로 PAM 검출률이 상대적으로 저조.
- **독점 발견:** PAM을 통해서만 발견된 **독점종 19종** 확인.

04 학술 연구 동향

최세준, 기경석. 2023. 생물음향 녹음과 현장 조사의 비교 분석: 제주 동백동산과 1100고지 습지를 대상으로

생물음향 모니터링의 성과와 한계

야행성 조류 탐지

기존 현장 조사에서 누락되었던 소백새, 솔부엉이 등 야행성 조류의 존재를 24시간 상시 녹음을 통해 완벽히 규명.

마스킹 및 탐지 한계

강한 돌풍이나 물소리에 의한 주파수 마스킹, 그리고 소리를 거의 내지 않는 무성 행동 종(왕금등 등) 탐지의 한계 확인.

상호보완적 모니터링

PAM은 전통적 조사의 시공간적 공백을 메워주는 핵심 기술이며, 두 방법의 병행이 종 구성 파악에 필수적임을 제언.

"생물음향 탐지는 기존 현장 조사 방식과 대립하는 것이 아니라, 탐지 사각지대를 완전히 밀봉해 주는 보완적 핵심 기술이다."

04 학술 연구 동향

최세준, 기경석. 2025. 생물음향 기반 조류 종다양성 정량 분석 체계와 보호지역 적용 사례

통합적 생물음향 모니터링 프레임워크

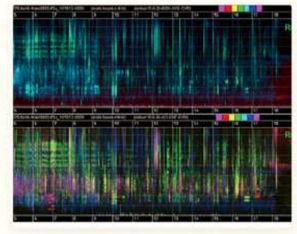
전통적 방식의 한계와 대안

전문가의 청음/목시에 의존하는 기존 방식의 시간적 공백과 비연속성을 극복하기 위해 무인 지속 녹음(PAM) 기반의 수학적 정량화 체계를 제안합니다.

핵심 생태음향 지수 (Indices)

- **ACI:** 주파수 대역별 강도 변화율을 통한 활동성 계측
- **ADI:** 주파수 빈(Bin) 전반의 음음소리 균등 분포 평가
- **NDSI:** 생물음과 인간 소음 간 상대적 분할 비율

$$NDSI = \frac{Biophony - Anthrophony}{Biophony + Anthrophony}$$



04 학술 연구 동향

최세준, 기경석. 2025. 생물음향 기반 조류 종다양성 정량 분석 체계와 보호지역 적용 사례

제주 동백동산 실증 및 시공간적 데이터

시간대별 음향 복잡도(ACI) 추이



※ 일출(Dawn Chorus)과 일몰(Dusk Chorus) 직전 명확한 방생형 피크 포착

종 풍부도와의 상관관계

NDSI	0.78	가장 높은 부합도
ACI	0.72	행동 주기 연동
ADI	0.65	주파수 엔트로피

NDSI는 연간 소음 간섭을 효과적으로 보정하며 산림 내 종 풍부도를 78% 이상의 정확도로 예측함.

04 학술 연구 동향

최세준, 기경석. 2025. 생물음향 기반 조류 종다양성 정량 분석 체계와 보호지역 적용 사례

전처리 알고리즘 및 다변량 모델 성과

78.4%

최종 종 풍부도 예측 정합률

ACI, ADI, NDSI를 기준 결합한 다변량 회귀 모델을 통해 단일 지표의 한계를 극복하고 실용적 예측 이정표 수립

스마트 잡음 필터링 체계

Geophony 마스킹
비/바람 등 1kHz 미만 잡음을 Butterworth Bandpass Filter로 제어

Anthrophony 노이즈 게이트
1.5kHz 근방 기계음 및 돌발 소음의 그래상도 스펙트럼 소거

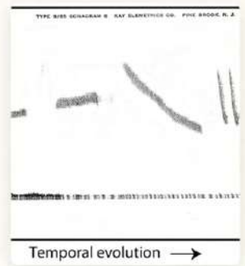
생물음 대역 가중 가동 (2~8kHz)
조류 고유 주파수 대역의 SNR을 높여 음거리 종 식별력 강화

"생물음향 정량 체계는 기후변화 속 고립되는 보호구역 보존의 핵심 나침반이 될 것이다."

04 학술 연구 동향

유승화, 한현진, 김동원, 주우영. 2018. 산림성 조류의 번식기 음성녹음을 이용한 조류군집 평가

현장 조사와 음성 녹음의 데이터 대조 및 신뢰도



비교 항목	번식기 (Breeding)	비번식기 (Non-Breeding)
발성 빈도	매우 높음	낮음 (부름소리 위주)
종 식별력	우수 (Song 학습성)	제한적
군집 상관도	통계적 유의성 확보	신뢰도 낮음

※ 번식기 음성 데이터는 실제 조류 군집의 종 구성을 가장 정확하게 반영함.

04 학술 연구 동향

유승화, 한현진, 김동원, 주우영. 2018. 산림성 조류의 번식기 음성녹음을 이용한 조류군집 평가

번식기 조류 음성 데이터의 군집 평가 유효성

무인 음향 모니터링의 신뢰성 실증

신림 내 조류 모니터링 효율을 극대화하기 위해 **자동음향녹음장치(ARU)** 데이터를 활용, 실제 종다양성과의 상관관계를 과학적으로 규명함.

- ✓ **대상:** 국내 산림성 조류 군집
- ✓ **핵심:** 음향 데이터의 공간적 · 시계열적 확장성
- ✓ **지표:** 종 풍부도 및 종다양성 지수(Shannon Index)



04 학술 연구 동향

유승화, 한현진, 김동원, 주우영. 2018. 산림성 조류의 번식기 음성녹음을 이용한 조류군집 평가

연구의 학술적 시사점 및 기대 효과

정량적 평가 가능성
음향 데이터 분석만으로도 산림 생태계의 종다양성과 건강도를 신뢰도 높게 평가할 수 있음을 입증.

장기 모니터링 체계
인력 투입이 어려운 원거리 및 광범위한 지역에서 24시간 시계열 모니터링의 당위성을 확보.

기후변화 지표 활용
번식기 노랫소리의 첫 발생 시점을 추적함으로써 기후변화에 따른 생물 계절적 변동 파악에 최적화.

"번식기 음성 데이터의 최적 활용은 기후위기 대응을 위한 스마트 생태 모니터링의 표준입니다."

04 학술 연구 동향

이상연. 2024. 자동음성녹음장치 운용과 현지 조사 간 야간 활동 산림성 조류 탐지율 비교

야간 활동성 산림 조류의 조사 방법론 대조

야간 탐지 사각지대 해소 가치 검증

인력 조사가 제한되는 야간 시간대에 **자동음향녹음장치(ARU)**와 전통적 **선조사법**의 탐지율을 비교하여 무인 모니터링의 효용성을 입증함.

- **대상종:** 소쩍새, 큰소쩍새, 쏙독새 등 야간 활동종
- **조사지:** 국립수목원(광릉숲) 내 내륙 산림 생태계
- **핵심:** 야간 시각 제한에 따른 음성 데이터 의존성



04 학술 연구 동향

이상연. 2024. 자동음성녹음장치 운용과 현지 조사 간 야간 활동 산림성 조류 탐지율 비교

야간 생물음향 모니터링의 학술적 시사점

조사원 안전 확보

야간 산림 조사 시 발생 가능한 지형적 위험 및 야생동물 조우 위험으로부터 조사원을 완전히 보호함.

데이터 누락 방지

일시적 방문 조사가 놓치기 쉬운 불규칙한 야간 발성 패턴을 놓치지 않고 전수 기록하여 신뢰도 확보.

여름철새 도래 분석

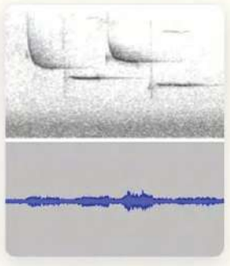
야간에 가장을 시작하는 소쩍새, 두견이 등의 '최초 도래 타임스탬프'를 정밀하게 추출하여 기후변화 지표로 활용.

"음향 데이터는 인간의 시각적 한계가 닿지 않는 야간 생태계의 진실을 기록합니다."

04 학술 연구 동향

이상연. 2024. 자동음성녹음장치 운용과 현지 조사 간 야간 활동 산림성 조류 탐지율 비교

조사 방법론에 따른 야간 조류 탐지율 비교 분석



평가 항목	자동음향녹음장치 (ARU)	인력 선조사법 (Line Transect)
야간 탐지 효율	우수 (시각 제한 극복)	저조 (안전 및 시각 한계)
데이터 연속성	24시간 상시 자동 기록	제한된 조사 시간대
주요 성과종	소쩍새·쏙독새 상시 포착	돌발 발성 개체 위주

※ 야간 활동종 조사 시 무인 녹음 장치가 인력 조사 대비 압도적인 탐지 신뢰성을 보임.

04 학술 연구 동향

김가영, 이주현, 오승준, 홍길표, 황보연, 성하철. 2021. 자동음성녹음장치를 활용한 검은가슴할미새사촌(*Pericrocotus tegimae*) 국내 첫 음성 녹음 사례 보고

검은가슴할미새사촌 국내 첫 음성 기록 보고

미기록종의 과학적 발견 및 음향 증거 확보

전통적 시각 조사의 한계를 극복하고, **자동음향녹음장치(PAM)**를 활용하여 국내 미기록종인 검은가슴할미새사촌의 실질적 음성 데이터를 최초로 기록함.

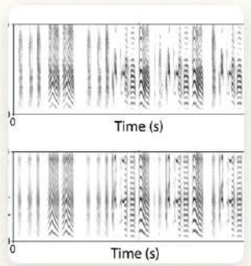
- **일시:** 2021년 2월 7일 오전 09시경
- **장소:** 한려해상국립공원 (남해군 양아리 신곡짜기)
- **방법:** 자동음향녹음장치(ARU) 기반 상시 모니터링



04 학술 연구 동향

김가영, 이주현, 오승준, 홍길표, 황보연, 성하철. 2021. 자동음성녹음장치를 활용한 검은가슴할미새사촌(*Pericrocotus tegimae*) 국내 첫 음성 녹음 사례 보고

음향적 특성 분석 및 할미새사촌과의 비교



비교 항목	검은가슴할미새사촌 (P. tegimae)	할미새사촌 (P. divaricatus)
음성 패턴	낮고 빠른 울림음 (Trill)	금속성의 맑은 울림음
반복 구조	2회 연속 반복 경향	불규칙적인 반복 구조
음향적 질감	단조롭고 둔탁한 음색	화려하고 멜로디컬한 음색

※ 스펙트로그램 분석 결과, 유사종인 할미새사촌과 명확히 구분되는 독립적 음향 특징 확인.

04 학술 연구 동향

김가영, 이주현, 오승준, 홍길표, 황보연, 성하철. 2021. 자동음성녹음장치를 활용한 검은가슴할미새사촌(*Pericrocotus tegimae*) 국내 첫 음성 녹음 사례 보고

PAM 기술의 생태학적 가치 및 시사점

희귀종 탐지 고도화
시각 조사가 어려운 지형에서도 미기록종 및 길잃은새(Accidental)를 효과적으로 포착.

장기 모니터링 가치
인간의 간섭 없이 24시간 연속 녹음을 통해 생태계의 물리적 데이터 주권 확보.

서식지 확장성 규명
일본 남부종의 북상 추이를 추적함으로써 기후변화에 따른 종 이동 패턴의 증거로 활용.

"음향 기반 모니터링은 생물다양성 사각지대를 밝히는 핵심 도구입니다."

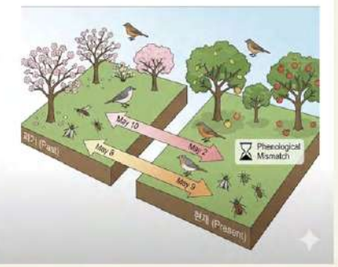
05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

기후변화에 따른 생물 계절 변화

지구 온난화로 인해 조류의 생체 시계가 전진하고 있습니다.

- **기온 상승:** 평균 기온 증가에 따른 번식 환경의 조기 조성
- **도래 시기 전진:** 여름철새의 최초 도래일이 과거 대비 점진적 단축
- **생태적 불일치:** 먹이원(곤충 등) 발생 시점과의 미스매치 위험 증가



05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

전통적 조사 방식의 한계와 사각지대

비연속적 모니터링
조사 인력의 물리적 한계로 인해 데이터 확보가 가능하여 상시적인 변화 추적이 불가능함

최초 도래 포착의 어려움
철새가 도래하는 정확한 시점을 인력이 우연히 마주치기까지 데이터 누락 위험이 높음

정량화의 한계
조사자의 주관이나 기상 상황에 따른 편차로 인해 장기적인 데이터의 표준화가 어려움

05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

음향 모니터링(PAM) 인프라 구축

09대

총 음성 녹음 장치 설치 수량

전국 위도별 연구 네트워크

- **북부(철원):** 중부 이북 및 북방계 유입 관문 (3대)
- **중부(논산):** 내륙 통과 및 번식 거점 데이터 확보 (3대)
- **남부(제주):** 최남단 유입 기점이자 도래 전초 기지 (3대)

※ 남북 위도 구배를 통한 도래 시차 및 군집상 변화 정밀 분석

05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

장비 설치 및 연간 운영 로드맵

03. 20. ~ 03. 31.
사전 현장 답사
각 지점별 수음 최적지 선정 및 고정 장치 준비

04. 01. (핵심기점)
장비 전면 설치 완료
여름철새 본격 도래 전(4.1.) 모든 거점 장치 가동 시작

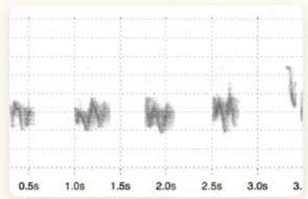
04. 01. ~ 정기운영
상시 모니터링 수행
주기적 데이터 회수 및 기기 상태 점검 병행



05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

데이터 처리 및 분석 아키텍처



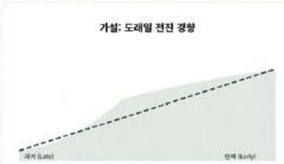
오디오 데이터의 정량화 프로세스

1. **Raw Data 수집:** PAM 장치를 통한 음향 데이터 저장
2. **전처리:** 기상 노이즈(바람, 비) 및 기계음 소거
3. **AI 알고리즘 분석:** 종별 고유 노래(Song) 패턴 자동 식별
4. **타임스탬프 로깅:** 지점별 타겟종 '최초 청음일' 자동 확정

05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

여름철새 도래 시점의 정량적 포착



기상 데이터(기온)와 도래일(First Song) 상관분석



정량적 데이터 기반의 신뢰도 확보
인간 조사자의 우연한 발견이 아닌, 24시간 데이터에 기반한 통계적 유의성 확보

05 연구 설계 및 계획

기후변화에 따른 조류(여름철새) 도래 패턴 변화 연구

지역별 조류 군집 특성 비교 분석

- **위도별 종 구성 차이 분석:** 남부(제주)에서 북부(철원)로 이어지는 종 풍부도 및 다양성 구배 규명
- **군집 천이 추적:** 기후변화에 따라 내륙으로 확장되는 종 및 쇠퇴하는 종의 실시간 모니터링
- **장기 생태 자산화:** 축적된 음성 라이브러리를 활용한 향후 10년 이상의 기후 변화 빅데이터 구축



경청해 주셔서 감사합니다.

Thank you for listening.





기조강연 2

습지도시에서의 사운드스케이프

고 제 량

사단법인 제주생태관광협회 대표



람사르습지도시 제주

습지도시에서의 사운드스케이프

함께! 더 좋게!



제주시람사르습지도시 전문위원 **고 제 량**

람사르습지도시 제주

환경사

(95세 어머니가 나를 인정하셨던 명칭)

제주시람사르습지도시 전문위원

고 제 량

환경보전을 목표로
환경운동, 생태교육, 생태관광
습지보호지역 주민역량강화 교육 ....
주민주도 보전과 현명한 이용을 위한 지역 활동
생태관광 정책
람사르습지도시 정책 마련에 참여

- 제주시 람사르습지도시 전문위원
- 한국 MAB(생물권보전지역프로그램) 한국위원회 21대 위원
- 해수부 해양보호구역 중앙관리위원
- (사)제주생태관광협회 대표
- (사)한국생태관광협회 공동대표



람사르습지도시 제주

목 차

1 제주의 습지 그리고 동백동산

2 습지와 공감하는 여러가지

3 습지도시에서의 사운드스케이프

4 질문과 대답

3

람사르습지도시 제주

1. 제주의 습지 그리고 동백동산

4

람사르습지도시 제주

제주는 어떻게 생겨 났을까?

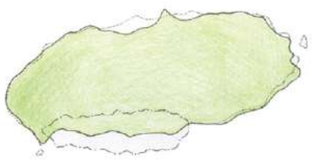
1단계 : 180만년전~73만년전

화산활동



제주도의 남서쪽이 만들어짐

2단계:60만년전~30만년전



지금과 비슷한 제주도가 만들어짐

3~4단계:10만년전~2만5천년전



한라산과 동서쪽의 오름이 형성됨

람사르습지도시 제주

1950m의 한라산 / 동서 73km, 남북길이 31km /
해안선 253km, 면적1847.2㎢
63개의 부속도서 중 8개가 유인도
인구 약 66만명 (2013년8월12일 60만 돌파)



인공위성에서 본 제주도 모습

람사르습지도시 제주

제주 국제인증

- 생물권보전지역
생물다양성 보전과 지속가능한 발전
한라산 등 2002년 지정
2019년 해안에서 5Km까지 확대

unesco 인간과 생물권 사업

- 세계자연유산
탁월한 보편적 가치를 지닌 곳
'제주 화산섬과 용암동굴' 2007년 등재

unesco 세계유산

- 세계지질공원
지질다양성 보전과 지속가능한 이용
제주도 전체(대표명소13곳) 2010년 지정

unesco 세계지질공원

- 유네스코 인류무형문화유산
- 제주 해녀문화 2016
- 제주칠머리당굿 1980

unesco 무형문화유산

- 람사르습지
- 철새 서식지로 국제적으로 중요한 습지
- 제주도 5곳 2005년 물영아리 우리나라 5번째로 등재

Ramsar

- 람사르습지도시
- 습지의 주민참여 보전과 현명한 이용을 위해 람사르협약이 인증한 도시
- 제주시 2018년 10월 제13차 람사르총회에서 인증
- 서귀포시 2022년 제14차 총회에서 인증

Wetland City

- 세계중요농업유산
- 제주 발담
2014년 FAO(국제연합식량농업기구)에서
- 제주해녀어업
2023년 11월 등재

- 유네스코 세계 기록유산
- 2025년 제주 43 기록물

unesco 세계기록유산

제주도 자연의 생태적 구분 10 가지

한라산 / 오름 / 습지 / 곶자왈 / 용암동굴 / 하천/ 바다(해변) / 용천수/ 뱅듸/ 사구



람사르습지도시 제주

제주습지 형성 (자연습지)

- 물영아리오름 습지, 물장오리오름 습지 - 화구호 습지(오름)
- 1100고지 습지, 숨은물뱅듸 습지 - 평탄지형 습지
- 동백동산 습지 - 곶자왈 용암류(파호이호이) 판구조 위에 형성된 습지
- 오조리갯벌 - 연안



참고: 제주 습지보전계획

람사르습지도시 제주

제주도의 습지는 몇 개소?

- 제4차 습지보전계획에는 국내 습지 총면적은 1,153.6 km²(국토의 1%)
- 기후에너지환경부 습지목록에서 제주의 습지는 127개소, 총면적 2.8 km²
- 2024년 습지 전수조사보고서에는 제주도 내륙습지 351개소

- 국가 목록도 도내 전수조사 현황도 믿기지 않음 !
- 숫자는 그다지 중요하지 않음 !

람사르습지도시 제주

제주의 습지보호지역과 람사르습지

- 곶자왈 습지 : 동백동산
- 고산습지 : 1100고지, 숨은물뱅듸
- 오름습지(화구호) : 물영아리오름, 물장오리오름
- 연안습지 : 오조리갯벌



람사르습지도시 제주

물영아리습지

- 람사르 습지 보호 지역



- 위치 : 제주특별자치도 서귀포시 남원읍 수망리 산1번지
- 면적 : 0.309㎢
- 습지보호지역 지정 : 2000년 12월 5일에 습지보호지역으로 지정
- 람사르습지 등록 : 제주에서는 2006년 10월 13일에 최초로 람사르습지로 등록되었음

분화구의 특이한 지형요인에 의해 작은 규모의 분화구 내에 습지생태계와 삼림 생태계가 구조적, 기능적으로 잘 연계되어 있어 경관 생태학적으로 가치가 높음

1100고지습지

- 고산 습지



- 위치 : 제주특별자치도 서귀포시 색달동·중문동 및 제주시 애월읍 광령리
- 면적 : 0.126㎢
- 습지보호지역 지정일 : 2009년 10월 1일에 물장오리오름 습지와 함께지정
- 람사르습지 등록 : 2009년 10월 12일에 람사르습지로 등록

오름에 둘러싸인 와지 형태의 완사면에 발달하는 습지로, 1100고지 습지가 발달한 표고 1,100m 일대에는 광범위하게 평탄면이 출현하고 있어 담수에 유리한 지형 조건을 지님 담수 시간이 길어 한라산 야생동물의 중요한 물 공급원 역할

숨은물뱅듸



- 위치 : 제주특별자치도 제주시 애월읍 광령리
- 면적 : 1.175㎢
- 람사르습지 등록일 : 2015년 5월 13일에 람사르습지로 먼저 등록
- 습지보호지역 지정일 : 2015년 7월 1일에 습지보호지역으로 지정

한라산 산록 완사면에 형성된 매우 드물게 발달된 습지
생물다양성이 풍부하여 보전가치가 높고, 환경부지정 멸종위기야생생물인 제주땅귀개, 새호리기 등 법정보호종이 다수 분포
2010년 전국내륙습지 일반조사에서 식생의 온전성과 우수한 생물서식지로 확인되어 습지평가에서 I등급으로 평가

14

물장오리습지



- 위치 : 제주특별자치도 제주시 봉개동
- 면적 : 0.610㎢
- 람사르습지등록일 : 2008년 10월 13일에 람사르습지로 먼저 등록
- 습지보호지역 지정일 : 2009년 10월 1일에 습지보호지역으로 지정

화구륜 안쪽에서 발생한 세립질 물질이 화구저로 유입하여 불투성이 커지거나 화산체 내부에 용암류와 같은 불투수적인 요소가 국지적으로 분포하여 지역 특성상 화구저에 물이 고여 습지가 형성된 것으로 추정
한라산 오름(기생화산)의 하나로서 분화구 내에는 점토질 바닥에 고인 빗물이 고여 유지되는 지질·지형적인 가치와 다양한 늪지 생물이 어우러진 생태적인 가치가 높음

15

동백동산 먼물깍

- 산림습지





- 위치 : 제주특별자치도 제주시 조천읍 선흘리
- 면적 : 0.59㎢
- 지정일 : 2010년 11월 12일에 습지보호지역으로 지정
- 람사르습지 등록일 : 2011년 3월 14일에 람사르습지로 등록

파호이호이 용암이 판을 이른 곳에 형성되어 있고, 지질학적 특성에 따라 지하수 함양률이 높으며, 생물다양성이 풍부하여 북·남방계 식물이 공존하는 지역으로 독특한 곶자왈 지대

람사르습지도시 제주

❍ **(지질특성과 습지 형성 요인)** 북오름에서 분출한 파호이호이 용암언덕에 형성된 곶자왈지대로, 해발높이가 100m 전후이며 난대성 상록수림이 울창하다. 숲의 기저가 파호이호이용암으로 판을 이루고 있어 습지가 곳곳에 형성된 제주도의 아마존이라 불린다.

❍ **(지명)** 선흘곶자왈 약 100만평 중 사람이 사용이 많았던 지역으로 동백나무가 많은 약 30만평을 동백동산이라 한다.

❍ **(생태특성)** 온도와 습도가 일정하게 유지되는 곶자왈의 특성으로 인해 북 · 남방계 식물이 공존하는 상록활엽수림지대가 형성되어 생물다양성이 풍부

- (식 물) 멸종위기야생식물로는 제주고사리삼(Ⅰ급), 순채(Ⅱ급), 개가시나무(Ⅱ급), 대흥란(Ⅱ), 솔잎란(Ⅱ) 등이 있으며, 특정야생식물 제주백서향 군락이 분포 (전체 식물 약 370여 종 분포)

※ 제주고사리삼은 제주 동부지역에만 분포하는 1속 1종의 특이식물

- **(동 물)** 멸종위기 야생생물 비바리뱀(Ⅰ급), 매 (Ⅰ급), 맹꽁이 (Ⅱ급)

, 두점박이사슴벌레(Ⅱ급), 팔색조(Ⅱ급) , 말똥가리 (Ⅱ급), 벌매(Ⅱ급), 물장군(Ⅱ급), 긴꼬리딱새(Ⅱ), 제주도룡뇽 (Ⅱ급), 두점박이사슴벌레((Ⅱ급) 등이 서식 (전체 동물 약 900여 종 서식)








물찻오름습지
(제주도 지정 습지보호지역 1호)

람사르습지도시 제주



곶자왈 상록수림 기저에 형성된 습지들
(파호이호이 용암이 바닥을 흐르며 형성된 암반이 물그릇 역할)

람사르습지도시 제주


혹통


홍우판물


새로판물


먼물깍

18

습지의 어제와 오늘 – 우리와 함께한 습지

람사르습지도시 제주



람사르습지도시 제주

2. 습지와 공감하는 여러가지

람사르습지도시 제주

1) 공급서비스

▶ 생명수 공급의 생태계서비스 제공
- 상수도 보급이전 식소원 및 농업용수 이용
- 제주 대표 생수'삼다수'
▶ 식재료 공급의 생태계서비스 제공
- 종가시나무 도토리, 꿀, 쌀, 연근 등등







람사르습지도시 제주

습지로부터 받는 혜택

- 습지생태계서비스



람사르습지도시 제주

2) 조절 서비스

▶ 기후조절 생태계서비스
- 제주의 물 저장고로써 보온보습 효과 및 co^2 흡수
▶ 홍수조절 생태계서비스
- 강우 시 습지가 저류지 역할로 홍수피해 최소화
▶ 자연환경적 완충조절 생태계서비스
- 기온 조절 등





3) 문화 서비스

▶ 생태관광(탐방, 휴양, 체험 등) 생태계서비스
▶ 습지생태교육 생태계서비스
▶ 지역민 환경역량강화 생태계서비스

람사르습지도시 제주







람사르습지도시 제주

4) 지지 서비스

▶ 동식물들의 서식처
▶ 토양, 유기물 제공
▶ 영양소 순환으로 생태계와 생물 간 순환 기능





약속하기

람사르습지도시 제주

'조천읍 습지 선언'
지속 가능한 미래 도시를 위한 습지

조천읍 습지 선언



1. 조천읍은 선조의 지혜가 담긴 생명수 습지를 후손에게 물려줄 의무가 있다.
2. 조천읍은 다양한 동식물이 살아가고 물을 정화해주는 습지를 보전하기 위해 토사를 걷어내고 사라진 습지는 복원한다.
3. 조천읍은 행정과 협력하여 도시계획 시 습지를 고려한 법적인 제한조치 등을 통해 습지를 보호 한다.
4. 조천읍은 정기적인 습지 모니터링단을 구성하여 기록한다.
5. 조천읍은 쓰레기 되가져가기 문화를 정착시킨다.
6. 조천읍은 행정과 협력하여 개발을 자제하고 습지내 자생(토종) 동식물 생태계를 보전한다.
7. 조천읍은 습지를 방문하는 방문자에게 희귀한 식물이나 곤충 등을 채취하거나 포획하지 않도록 한다.
8. 조천읍은 1마을 1습지 1프로그램 습지교육을 통해 과거와 미래를 잇는 가교 역할을 할 수 있다.
9. 조천읍은 교육청과 협업하여 정규과목에 습지교육을 의무화한다.
10. 조천읍은 각 마을 '자연의 콩팥' 습지 생태계 가치를 많은 사람들이 알 수 있도록 알린다.
11. 조천읍은 습지 사진과 영상, 이야기를 기록하고 SNS를 통해 전국적 홍보한다.
12. 조천읍은 시민단체와 협력하여 습지 조사와 인식확대에 힘쓴다.

조천읍민일동

습지의 날 기념하기

람사르습지도시 제주

세계 습지의 날



- **'2월 2일은 세계 습지의 날입니다!**

습지와 전통지식 : 문화유산의 기념

Wetlandsand traditional knowledge : Celebrating cultural heritage

- **2026 세계 습지의 날을 맞아 제주시 람사르 습지도시는 선흘 곶자왈 동백동산과 습지 일원에서 행사 계획**
  - **제주 전통 촘항 만들기**
  - **도토리칼국수 체험(선흘1리 운동장)**
  - **습지그림전시 (동백동산 습지센터)**

습지 그리기

람사르습지도시 제주

습지포지티브 시민대학 운영

- 추진 배경 및 목적
  람사르 습지도시 시민 공감 확산 필요 / 시민 대상 교양 강좌로 습지 가치 공유
  습지 생태·문화 증진 / 실천적 보전 참여 유도 / 지역사회 생태 감수성 확산

- 프로그램 구성
  - 실내 강의 + 야외 탐방 + 창의적 활동 결합
  - 제주 습지 지도 그리기 프로젝트 병행
  - 생태 주제별 드로잉 및 채색 (풀꽃, 나무, 조류 등)
  - 마지막 회차, 참가자 작품 발표 및 전시 (6.13 동백동산 습지센터 물숲새)







습지 기록하기

람사르습지도시 제주

습지, 환경 동아리 교래습지모니터링, 1마을1습지 복원활동







□ 세부사항

일 시	장 소	비 고 (업무분장 등)
03.30(월), 14:00	교래리사무소	
04.10(금), 15:00	교래리사무소	
05.08(금), 15:00	교래습지	- 전문가 : 이성권
06.12(금), 15:00	교래습지	- 그 림 : 신영규, 고제량
06.26(금), 15:00	교래습지	- 사 진 : 길봉석, 고창용, 진우찬, 김제욱
07.10(금), 15:00	교래습지	- 기 록 : 조준희
07.24(금), 15:00	교래습지	- 일 자 : 김정자(이후 가나다순)
08.07(금), 15:00	교래습지	고창용-길봉석-김정자-김제욱-신영규-조준희-진우찬
09.11(금), 15:00	교래습지	6 7 1 2 3 4 5
10.16(금), 15:00	교래습지	

람사르습지도시 제주

습지 모니터링 자료집 및 교육, 교재 제작

(12월 교래물뱅듸 습지 모니터링 결과집 제작 예정)





람사르습지도시 제주

습지 생태계 복원하기

동백동산 생태 모니터링 및 생물다양성 증진

- **생물 복원 활동**
  - 2013년 선흘곶 자생식물 제주백서향 삽목
  - 2014년 제주고사리삼 복원
  - 2018년 ~ 2019년 두점박이사슴벌레, 물장군 복원
  - 2022년 습지 조사 및 복원/ - 2023년 물장군 복원



습지를 재미있게 배우기

람사르습지도시 제주

습지 포지티브 캠프 개최 (환경보드게임대회)



- 습지 포지티브 캠프「람사르습지도시 환경보드게임대회」
- 일　　시 : 2026. 6. 20 (토) / 13:00~17:00
- 장　　소 : 조천읍 다목적 체육관
- 대　　상 : 초등학생 가족 (100인 규모)
- 운영지원 : (사)제주생태관광협회, 조천읍연합청년회,
  동백동산습지센터, 환경교육공작소씽킹가든

습지 브랜드 활용하기

람사르습지도시 제주

제주시 람사르습지도시 브랜드 인증

- **인증로고** :
- **2025년 첫 인증 결과** : 6개 업체 공간 및 프로그램
- **주요 인증 기준** : 친환경 인증, 지역사회 대표성, 습지 보전에 기여





제주시 람사르습지도시 브랜드 인증 상품

람사르습지도시 제주

람사르 인증브랜드,
생태계를 지키는 약속!
귤의정원 바령
☎010 2400 8784









습지 알리기

람사르습지도시 제주

습지도시 정보제공 및 홍보사업



- **제 56회 지구의 날 맞이 '2026' 지구환경축제**
  - *** 일　　시 : 2026. 04. 18**
  - *** 장　　소 : 제주시민복지타운 광장**
  - *** 대　　상 : 제주시민 등**
  - *** 주최/주관 : 제주시, 제주시지속가능발전협의회**



- **제 13회 람사르습지 동백동산 생태문화체험**
  '선흘곶 동백동산 물·풀·새'
  - *** 일　　시 : 2026. 06. 13~14**
  - *** 장　　소 : 동백동산습지센터**
  - *** 대　　상 : 제주시민 등**
  - *** 주최/주관 : 선흘곶 동백동산위원회**

습지 생태관광

동백동산 생태관광 (연간 6만 여명)

- 40여개의 대상별, 주제별 생태관광 프로그램
- 국내외 생태관광객
- 수학여행 등







학교와 함께하기

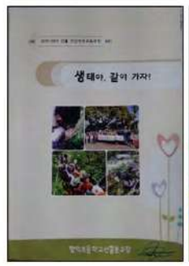
람사르습지도시 제주

학교 활성화 – 선흘초등학교 (분교에서 본교 승격)

- 2010년 학생수 12명 폐교위기에서 2022년 학생수 100명 이상 본교승격
  - 원인 : 생태교육과 생태마을과의 협력
  - 2014년 제주교육청이 <건강생태학교> 지정









람사르습지도시 제주

향유하기

- 축제
  - 람사르습지생태문화제(2012-2025)
- 습지사진전시회
  - 청년 및 전문가 습지 생물사진전
- 주민간담회
  - 년 1회 원탁회의
- 버스정류소 습지도시 디자인
  - 조천읍 관내 습지 생물 디자인 버스정류소 부착













동반성장

람사르습지도시 제주

선흘초등학교



선흘1리 마을





공유공간(동백동산, 습지센터)

3. 습지도시에서의 사운드스케이프

습지 보전하는 방법

- 우리나라 습지 2000여개
- 국내 습지보호지역 22개, 제주도 5개(2.83km² (숫자는 많으나 면적은 아주 적음))
- 우리나라 람사르습지 24개
- 제주도 람사르습지 5개 (물장오리, 물영아리, 동백동산, 1100고지, 숨은물뱅듸)

1) 법에 의해 보호지역 지정하고 행동제한 방식 - 습지보호지역

2) 주민참여를 통한 지역 공동체 스스로 보전하는 방식 - 람사르습지도시

- 주민 참여 습지 보전 방식 – 람사르습지도시 국제 정책
- 2015년 우루과이 푼타델에스테에서 12차 람사르총회 개최

: 우리나라와 튀니지가 공동 발의한 람사르협약의 습지도시 인증제 결의안 통과

- 2018년 제주시 조천읍 람사르습지도시 인증

(2018년 10월 21일 아랍에미리트 두바이 제13차 총회에서 인증서 수여)

- 2022년 서귀포시 남원읍 람사르습지도시 인증

(2022년 11월 26일 스위스 제14차 총회에서 인증서 수여)

- 현재 우리나라 9개 도시, 전세계 27개국 74도시

람사르습지도시란?

람사르 습지 인근에 위치하면서 습지의 보전 및 현명한 이용에 지역사회가 참여, 활동하는 도시(마을)로서 람사르 협약 당사국 총회에서 인증 받은 도시

* 제12차 람사르 당사국 총회(2015, 6월, 우르과이)에서 한국과 튀니지가 공동 제안하여 결의문으로 채택
* 제 13차 아랍에미리트 두바이 람사르총회(2018)에서 공식 인증 (7개국 18개 도시) – 제주시 람사르습지도시 인증 (제주시 조천읍 범위-동백동산 핵심)
* 제 14차 스위스 제네바 람사르총회(2022)에서 18개국 43개 도시 인증 – 서귀포시 람사르습지도시 인증(서귀포시 남원읍 범위–물영아리 핵심)
* 6년 인증 유지 (차후 재인증)
* 세계 공통 로고



제주시 조천읍 세계로 갔다 !

– 제13차 람사르 당사국 총회,
2018. 10. 25. 두바이 – 제주시 습지도시 인증

람사르습지도시 제주

제주시 람사르습지도시 영상



람사르습지도시 제주

람사르습지도시 목적



람사르습지도시 제주

습지도시는 습지를 보호하는 장소일까?

시민을 키우는 장소일까?



람사르습지도시 제주

습지도시는 습지보전과 생태시민성 향상의 장소

- 현재는 생태시민성이 요구되는 시대





람사르습지도시 제주

생태시민성이란(정의) ?

- 생태시민성은 **생태적이면서도 민주적인 시민**(박순열, 2011)으로
- 환경문제를 야기한 사회구조적인 측면에 문제의식을 가지고,
- 이를 생태적으로 건전하게 조정하고 재구성할 수 있는 능력,
- 거시적이고 총체적인 관점으로 **인간과 자연의 관계 및 사회와 자연의 관계를 바라볼 줄 아는 안목**, 정의와 사회정책적인 분배에 대한 문제의식 등을 갖춘 시민(김소영 외, 2012)으로 정의될 수 있다. (송윤경, 2019)

람사르습지도시 제주

생태시민성의 특징

비영역성(비경계성), 책임과 의무 강조(비가역성), 덕성(Virtues), 사적영역의 포함 (private sphere)

Dobson, A. (2003) Citizenship and the Environment

- 내적인 동기에 따라 행동하며
- 사고의 범위가 국가의 경계를 넘어서 다층적이며,
- 공적영역에서뿐만 아니라 사적영역에서도 배려, 호의와 같은 덕성을 실천하며
- 권리의 대상이 미래 세대와 비인간 생물종에게까지 확장된다(백지혜, 2015)

- **생태시민 교육**
  - 환경문제를 정의롭게 해결하는 시민 양성이 목표
  - 생태감수성을 기르는 데서 출발
  - 환경문제는 세계적으로 생각하고 지역적으로 행동해야

람사르습지도시 제주

생태시민을 키우는
- 습지도시를 통한 미래세대 습지 공공외교

- **목적** : 2022년 람사르협약 결의안 **'청년을 통한 람사르 연대 강화'** 이행을 위하여 청소년들의 습지 학습과 외교 활동 확장
- **내용** : 람사르 습지 연계 공공외교 활동, 디지털 교류를 통해 습지에 대한 인식 및 보존을 위한 협력 활동, 제주-부탄 간 국제적 교류 및 문화·교육, 메타버스 등 다양한 플랫폼 활용을 통한 미래세대의 습지보존 인식 강화 교육
- **방법** : 온라인 줌 및 메타버스 또는 오프라인 워크숍
- **사전 준비** : 사전 습지 교육 + 습지 탐방 + 발표 자료 제작(ppt, 영상, 포스터, 그림 등)
- **대상** : 어린이, 청소년, 청년

람사르습지도시 제주

세계 람사르습지도시 습지 공공외교

- **2022**년 습지 **그림책 독후감대회**(제주-부탄) 메타버스 습지 도서관
- 제주 선흘초등학교 학생 : 부탄 타라야나 초등학교 학생







람사르습지도시 제주

- 2023년 습지 슬로건 짓기 대회(제주-부탄) 온라인 줌

- 제주 오현고등학교 학생 30명 : 부탄 YHS(Yangchephu Higher Secandary School) 30명

시간	행사순서	행사내용	비고
14:00	개회사	-	제주지역위원
14:05	격려사	-	YHS학교장
14:10	인사말 1	부탄	부탄 학생
14:20	인사말 2	제주	제주 학생
14:30	행사소개	행사 취지 및 진행 방법 설명	
14:40	각 지역 습지 작품 발표	1. 부탄 : 습지 애니메이션(2022)과 PPT 발표(10분) 1. 제주 : 제주 람사르습지 영상 상영 (5분)	
15:00	표어 선정 투표	2024 세계가 공유할 습지 표어 국가별 상호 투표	5일 전 접수된 표어
15:40	투표 및 시상	시상 및 수상 소감 발표	
17:00	폐회		









람사르습지도시 제주

- 2024년 습지 슬로건 짓기 대회(제주-부탄) 온라인 줌

- 제주 오현고등학교 학생 50명 : 부탄 YHS(Yangchephu Higher Secandary School) 30명

사전 교육 (습지 탐방 및 영상제작)				본 행사
1차	2차	3차	4차	
2024. 05. 18 (토) 09:30-16:00	2024. 06. 07 (금) 09:00-14:00	2024. 07. 21 (일) 09:00-15:00	2024. 08. 24 (토) 09:30-14:00	2024. 09. 20 (금) 14:00-16:00
동백동산 습지, 물영아리 습지	물장오리 습지	수산한못, 오조리 연안습지	1100고지 습지, 대천목장 습지	온라인 플랫폼 줌(ZOOM)









람사르습지도시 제주

- 2025년 어린이 습지 활동 공유 (제주-중국 동잉) 온라인 줌

- 제주 선흘초+수산초+평대초 학생 36명 : 중국 동잉 습지학교 학생 30명

	날짜	시간	내용	기타
기획회의	2월2일	12:00~13:00	김명선, 서지영, 송명혜, 고재광 첫 간담 (계획서 초안 작성)	
사전강의	3월14일	각 학교별 일정(시간)	이론 공부 : 습지란 무엇인가 (개치-보호-영감)	
습지탐방 (각 학교별)	수산초	4/29일	더빅스(민동원대표) : 수산한못	람사르습지도시에서 차량1회, 강사료 지원
		5/8일	생태협회(고제량 대표)	
	평대초		김이와바팅(임명옥 대표) :면완습지	람사르습지도시에서 강사료 지원
		4/14	생태협회(고제량 대표)	
합동 람사르습지 탐방	4월15일	08:50~09:00	수산초(학생16명+교사3명)출발	람사르습지도시에서 강사 및 차량 지원
		09:00~09:25	평대초(학생 5명+교사1명)출발	
		09:30~10:50	1100고지 습지 도착	
		11:00~12:30	1100고지 습지 탐방	
		12:30~13:00	점심	
		13:00~14:20	귀가 (평대초, 수산초)	
합동 워크숍	9월 10일		활동 나눔	동백동산습지센터에서 전 학교 공동활동
공공외교 활동	9월 17일		온라인 줌 활동	각 학교 교육실에서 접속





람사르습지도시 제주

- 2026년 람사르습지도시 기반 청소년 · 청년 공공외교 활동

사운드스케이프 통한 습지 생태환경을 기록하여 공공외교 준비중

*** 2026년에는 초등학생(수산초 · 평대초 · 선흘초)으로 대상 확대**

*** 일시/장소 :** 2026년 9월 18일 10:00, 동백동산습지센터

*** 대상국 :** 미확정(동아시아습지센터)

*** 내용 :** 양국 어린이들이 각자의 습지를 탐방한 후 발표 및 작품 공유, 보전 방향 논의

*** 방식 :** 온라인 Zoom을 통한 온라인 회의 (통역)





선흘초등학교 3학년 아이들의 동백동산 사운드스케이프





주 제	교 과	시 간
새 소리 채집 준비	과학(2)/ 국어(1)	2026.3.23.(월)
우리 학교 식물 탐구	창체(자)(2)/ 과학(1)	2026.3.31.(화)
동백동산 습지의 새 소리 채집(1)	과학(2)	2026.4.9.(목)
동백동산 습지의 새 소리 채집(2)	과학(2)	2026.4.23.(목)
동백동산 습지와 마을의 역사	창체(자)(2)/ 사회(1)	2026.4.28.(화)
동백동산 습지의 새 소리 채집(3)	미술(2)	2026.5.7.(목)
동백동산 습지의 수서생물 탐구	창체(자)(2)/ 과학(1)	2026.5.27.(수)
습지도시 교류 활동	국어(1)/ 과학(1)	2026.6.12.(금)
동백동산 습지의 새 탐구	창체(자)(2)/ 과학(1)	2026.6.30.(화)
습지도시 교류 활동	국어(1) / 과학(1)	2026.9.17.(목)
습지도시 공공외교	국어(2) / 과학(1) / 도덕(1)	2026.9.18.(금)

수산초등학교 3학년 아이들의 수산한못(목장습지) 사운드스케이프





주 제	교과	시간
소리는 어떻게 기록할까?	수산생태시민 Ⅲ-1 (2)	2026. 3. 24(화).
사라진 습지 이야기	수산생태시민 Ⅲ-1 (2)	2026. 4. 2.(목) ~ 4. 3(금)
우리 마을에는 어떤 습지가 있을까?	수산생태시민 Ⅲ-1 (3)	2026. 4. 9.(목)
수산한못에는 어떤 생물들이 살고 있을까?	수산생태시민 Ⅲ-1 (4) 수산생태시민 Ⅲ-1 (4)	4. 24.(금) 5. 15.(금)
습지 주제 활동	수산생태시민 Ⅲ-1 (3)/ 사회 (1), 자율활동 (1)	2026. 6. 12.(금)
습지 교류 활동	국어 (2)	2026. 9. 17.(목)
습지 공공외교	자율활동 (3) / 사회 (2)	2026. 9. 18.(금)

평대초등학교 3학년 아이들의 비자림과 평대 연안 사운드스케이프







주 제	교 과	시 간
습지의 이해	글로벌평대 Ⅲ-1	2026.3.24.
평대 연안 습지 답사	글로벌평대 Ⅲ-1 과학 창체	2026.3.27.(금) 2026.4.3.(금) 2026.5.13.(수) 2026.5.27.(수) 2026.6.19.(금)
습지 주제 활동	사회 (1), 자율활동 (1)	2026. 6. 12.(금)
습지 교류 활동	사회, 과학 등	2026.9.17.(목)
습지 공공외교	사회, 과학 등	2026.9.18.(금)

대안학교 볍씨 학생들의 동백동산 사운드스케이프







주 제	교과	시간
소리는 어떻게 기록할까?		2026. 3. 13(금) 동백동산
동백동산 알아보기		2026. 3. 15(일) 동백동산
동백동산 기록하기		3. 21(토) ~ 5. 30(토) 동백동산
자료 정리하기		5. 30(토)
습지 주제 활동		2026. 6. 6(토)
습지 주제 활동		6. 12.(금)

람사르습지도시 제주

4. 질문과 대답



람사르습지도시 제주

감사합니다.



발표섹션 6^{-1}

내륙과 해안 습지의 사운드스케이프 1

선흘초등학교




동백동산 습지
소리 여행기
- 새 소리를 찾아서 -
선흘초 동백동산 습지 탐험대


동백동산 습지 탐험대


소리 여행 과정
1
새 소리 사전 학습 및 채음기 사용법 익히기
2
1차 소리 채집
3
자연의 소리와 인공 소리 탐구하기
4
2차 소리 채집
5
3차 소리 채집
6
관심 있는 동물 더 알아보기
7
채집한 소리 탐구하기
8
활동 소감 나누기
동백동산 습지 탐험대 소리 여행기


1 새 소리 사전 학습 및 채음기 사용 실습(3.23.)
여상경 선생님께 다양한 새 소리 배우기
김효빈 선생님께 채음기 사용법 배우기
학교 과수원에서 채음기 사용 연습하기
동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

2 동백동산 1차 소리 채집(4.15.)





채음기를 조작하며 소리 채집하기

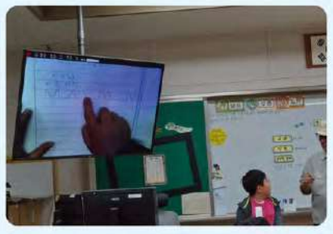
채음, 지도 기록, 장비, 찾기 역할을 나눠 소리 채집하기

소리가 나는 쪽을 향해 녹음하기

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

3 자연의 소리와 인공 소리 탐구하기(4.30.)





눈 감고 소리 세상에 빠져 보기, 다양한 새 소리를 듣고 무슨 새인지 맞히기를 했어요. 까르륵 끝없이 웃는 웃음물총새, 노래하다가 줄행랑치는 키위새, 늑대 소리가 나는 검은부리아비, 구급차와 기관총 소리를 내는 큰거문고새를 친구들이 좋아했어요. 그리고 나서 소리의 높낮이를 선으로 표현하기와 말로 표현하기도 했어요.

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

4 2차 소리 채집(5.6.)





모두가 각자 채음기를 갖고 동백동산에 소리를 채집하러 가니까 더욱 집중이 잘 됐어요.

하늘팀(9명)은 여상경 선생님과 곶자왈팀(8명)은 이주희 선생님과 동백동산의 서로 다른 곳에서 채음했어요. 섬휘파람새, 직박구리, 박새, 까치, 멧비둘기, 방울새 등 다양한 새 소리를 들었어요.

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

5 3차 소리 채집(5.14.)

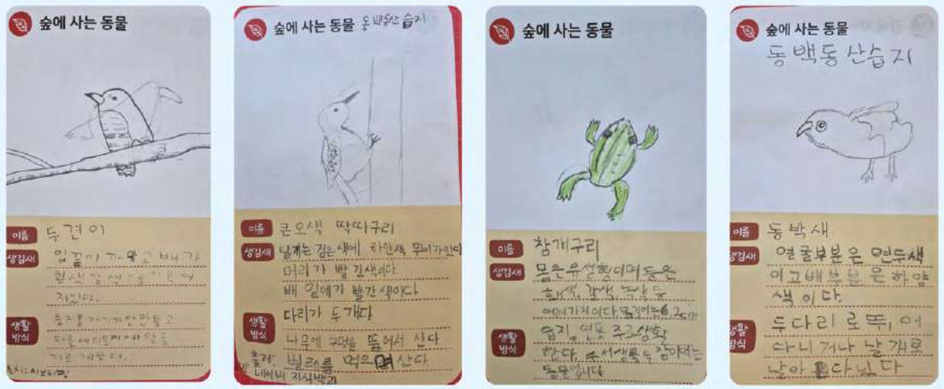




새로판물에서 중대백로를 만나 끄르륵끄르륵 소리도 듣고, 먼물깍 앞 정자에서도 섬휘파람새, 박새, 멧비둘기 등의 새 소리를 들었어요. 돌아오는 길에 쇠살모사도 보아서 신기했어요.

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

6 관심 있는 동백동산 동물 조사하기(5.18.~5.21.)



동백동산의 동물과 관심있는 동물을 조사해서 나만의 동물 도감을 만들었어요.

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

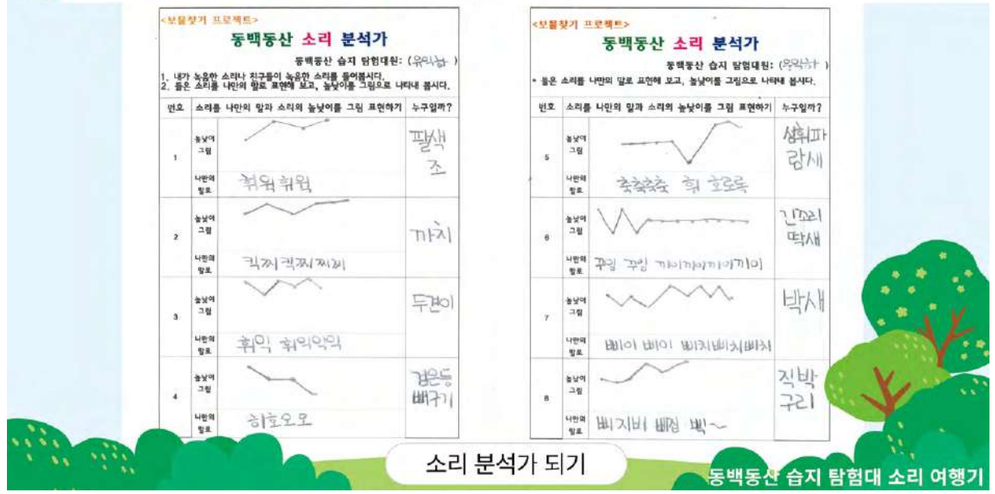
6 관심 있는 동백동산 동물 조사하기(5.18.~5.21.)



나만의 동물 도감을 캔바로 만들어서 친구들과 공유하고 집에서 부모님과 함께 봤어요.

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

7 채집한 소리 탐구하기(5.28.)



소리 분석가 되기

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

7 채집한 소리 탐구하기(5.28.) 동백동산 소리 지도



8 동백동산 소리 풍경

중대백로



새로판물에서 본 모습
(사진 출처: 여상경 선생님)



샛별이가 그린 중대백로

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

직박구리



사진 출처: 여상경 선생님



지건이가 그린 직박구리

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

소쩍새



사진 출처: 위키백과



아율이가 그린 소쩍새

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

박새



사진 출처:
한국민족문화대백과사전



서빈이가 그린 박새

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

섬휘파람새



사진 출처: 위키백과



익하가 그린 섬휘파람새

8 동백동산 소리 풍경

멧비둘기



사진 출처:
한반도의생물다양성 누리집



태영이가 그린 멧비둘기

8 동백동산 소리 풍경

까치



걸어가는 까치



시훈이가 그린 멧비둘기

8 동백동산 소리 풍경

참새



사진 출처:
한국민족문화대백과사전 누리집



지안이가 그린 참새

8 동백동산 소리 풍경

흰배지빠귀



사진 출처: 나무위키



김해솔이 그린 흰배지빠귀

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

방울새



사진 출처:
한국민족문화대백과사전 누리집



산이가 그린 방울새

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

동박새



사진 출처: 나무위키



지원이가 그린 동박새

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

팔색조



사진 출처: 위키백과



형준이가 그린 팔색조

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

호랑지빠귀



사진 출처: 나무위키



한비가 그린 호랑지빠귀

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

되지빠귀



사진 출처: 위키백과



지수가 그린 되지빠귀

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

두견이



사진 출처:
한국민족문화대백과사전



은유가 그린 두견이

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

곤줄박이



사진 출처:
한국민족문화대백과사전



박해솔이 그린 곤줄박이

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

긴꼬리딱새(삼광조)



사진 출처: 나무위키



동백동산에서 찾은
긴꼬리딱새 둥지



시준이가 그린
긴꼬리딱새

동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

8 동백동산 소리 풍경

4~5월 낙엽



동백동산 습지 탐험대 소리 여행기

9 소리 여행 소감



9 소리 여행 소감



9 소리 여행 소감



9 소리 여행 소감



10 고마우신 분들







발표섹션 6-2

내륙과 해안 습지의 사운드스케이프 2

수산초등학교



'소리'로 만난 수산 마을 이야기

수산초등학교 3학년









마을 생태학교 - '습지에서 보물찾기'



'소리'를 만나다.



수산 생태시민 III-1	소리는 어떻게 기록할까?
	3학년 이름: ( )

1. 눈을 감고 선생님이 들려주는 소리를 들어보세요.

순서	예상 장소	들은 소리
1	숲속	짹짹짹
2	물속	뽀글뽀글
3	사물놀이	쟁쟁쟁쟁
4	배	까악까악

2. 그 장소에서 들을 수 있는 모든 소리가 만들어내는 풍경을 소리풍경 이라고 합니다.

3. 소리의 종류
- 생물의 소리 : (개구리소리) 개굴개굴
- 인간의 소리 : (발소리) 저벅저벅
- 지구의 소리 : (지진소리) 쿵쿵

서소리, 바람소리, 나무잎 밟는 소리



어떤 소리일까요?



수산 생태시민 Ⅲ-1

학교에서 들리는 소리를 기록해요

3학년 이름: (윤 기 윤)

1. <귀 기울여 듣기> 눈을 감고 1~2분 동안 조용히 들어 보세요. 내가 들은 소리에 ✓ 해 보세요.
① 바람 소리 □ 물 소리 □ 곤충 소리 ☑ 새 소리
② 사람/기계 소리 □ 기타: _____

2. <소리 기록하기> 조용히 집중하여 학교에서 들리는 다양한 소리를 기록해 봅시다. 번호 ( )

날짜	2026년 6월 11일	시간	11:55~12:10
장소	학교 운동장	날씨	꽃샘 추위

소리	크기	속도	이어짐	그림으로 표현
① 바람소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
② 발소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
③ 돌부딪히는소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
④ 새소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
⑤ 모래파는소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
⑥ 물건두드린소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

3. <소리 지도 만들기> 내가 찾은 소리 위치를 아래 지도에 표시해 봅시다.

소리	크기	속도	이어짐	그림으로 표현
① 바람소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
② 발소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
③ 돌부딪히는소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
④ 새소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
⑤ 모래파는소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
⑥ 물건두드린소리	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

어떤 소리일까요?



습지의 '소리'를 기록하다.





폭남못
(팽나무가
있는 못)







어떤 소리일까요?

어떤 소리일까요?











마을의 다른 습지들은 지금까지 그대로 남아 있을까?

이 소리가 들릴 때 무엇을 보았을까요?



사라진 습지의 소리





수산 생태시민 Ⅲ-1 | 사라진 마을 습지 이야기

※ 친구들과 함께 사라진 마을 습지 이야기를 읽고 물음에 답해 봅시다. 강태인

◇ 수산 마을에 사라진 습지 이야기, 알고 있니?

우리 수산마을에는 지금은 사라졌지만 예전에는 마을 사람들과 동물들이 함께 어울리던 습지들이 있었어. 그 습지들은 단순한 공원장이가 아니라 사람들이 모이고 동물들이 서식하던 공간이었단다. 어떤 습지들이 있었는지 함께 살펴볼까?

① 성앞못

예전 수산초등학교 입에는 '성앞못'이라는 큰 연못이 있었어. 이 못은 수산전설 앞에 있다고 해서 붙여진 이름이야. 성앞못은 학교 정문 왼쪽 과수원 동남 근처에 있었어. 성앞못 옆에는 커다란 돌이 놓여 있었고 돌에 깊은 홈이 있어서 여름이 되면 아이들이 모여들 하기도 했단다. 비가 많이 오는 장마철에는 이 홈에서 물이 흘러넘쳐 학교에 모여든 아이들이 아이들을 업고 물을 건너가 주기도 했대.

【자료 1-성앞못의 현재 모습과 과거 상상】

하지만 도로를 만들기 위해 성앞못을 메우게 되면서 이제 예전 못의 모습은 남아 있지 않아. 못이 있던 자리 서쪽에는 버스 정류장이 있어. 지금은 볼 수 없지만 옛날 마을 사람들의 삶이 담긴 소중한 물이었단다.

② 도로못

지금 수산초 학생들이 많이 살고 있는 대왕주택 자리에는 '도로못'이라는 동근 연못이 있었어. 길가에 있고 모양이 동글다고 해서 '도로못'이라는 이름이 붙어졌대. 이 못은 두 개였어. 그중 하나는 마을 사람들이 마시는 물로 쓰고 다른 하나는 '빨래를 하거나 소와 말에 물을 먹이는 곳으로 사용했대. 물이도 많이서 아이들은 여곳에서 낚시를 하며 놀기도 했단다. 비가 많이 오는 날에는 물이 넘쳐서 못 옆에 있는 보부상까지 물이 차오르기도 했대.

"도로못은 장고와 보건 전료소를 찾기 위해 메워졌어." 20여년에는 수산초에 학생 수가 줄어들어 학교가 폐교 될고에 처하자 학교를 살리기 위해 대왕주택이라는 공동주택이 생겼단다.

만일 성앞못과 도로못이 사라지지 않고 남아 있다면 어떤 모습일까? 네피들이 그곳에서 무엇을 해 보고 싶은지도 궁금해.

【자료 2 - 도로못의 현재 모습과 과거 상상】

※ <사라진 마을 습지 이야기>를 꼼꼼히 읽으며 학과 함께 문제를 해결해 봅시다.

1. 습지의 이름이 지어진 까닭이 들어있는 부분을 찾아 밑줄을 그어보세요.

2. 성앞못과 도로못이 메워지게 된 이유는 무엇인가요?

장소	습지가 메워지게 된 이유
성앞못	성앞못이 있던 자리에 (니스장)가 만들어졌습니다.
도로못	처음에는 (창고)와 (보건 진료소)를 짓기 위해 메워졌고 지금 그 자리에는 (공동주택)이 있습니다.

3. 사라지기 전 성앞못과 도로못은 어떤 모습이었을까요? (간단한 단어로 정리해 보세요)

볼 수 있었던 것	들을 수 있었던 소리	할 수 있었던 일
곤충, 부부싸, 개구리, 맹꽁이	개구리울 수영하는 소리, 방울새 소리,	낚시, 목욕, 빨래,

4. 옛날 수산 마을의 습지 모습에 대해 더 알아보고 싶다면 어떻게 하면 좋을까요?



'진안물'

'성앞못'





'도로못'

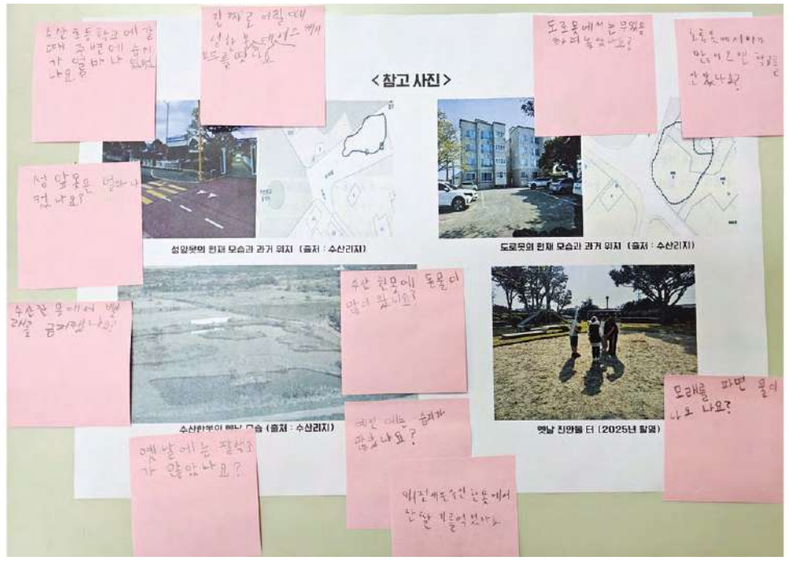
지금은 볼 수 없는 옛날 수산 마을 습지 모습에 대해 더 알아보고 싶다면 어떤 방법이 있을까?

수산 생태시민 III-1	마을 어른과 면담하기
	3학년 이름: ( )

면녕하세요? 저희는 수산초 3학년입니다. 면담에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다. 저희는 마을과 습지에 대해 공부하고 있는데 마을 어른께 궁금한 점이 있어서 찾아왔습니다. 자금부터 몇 가지 질문을 드리겠습니다.

날짜	2026년 5월 26일	장소	수산 1리 노인회관
면담 대상			

면담 질문	담당	메모
수산초등학교 주변에 습지가 있었나 없었나요?	지윤	
대정주택이 예전에는 도로옷이라고 불렀는데 언제 대정읍에서 자이났나요?	연서	
도로옷에 비가 오면 부부석까지 전부 차 올랐나요?	이안	
도로옷에 물이가 전혀 없었나요? 도로옷에서는 무엇을 하며 놀았나요?	혜인	
학교 앞 도로는 성알못이었다고 불렀는데 성알못은 멀하나 했나요?	서윤	
성알못에서 진짜 스케이트를 타고 축속을 만나요?	서윤	
수산한못은 할에게 물을 먹이기 위한 곳이었다고 배웠는데 수산한못에서 말 빌고 다른 동물에게도 물을 먹었나요?	지윤	
옛날 어른들이 수산한못을 부르는 다른 이름이 있었나요?	이안	
지금처럼 수산한못이 바위게 된 때는 언제인가요?	혜인	
어르신께 마을 습지는 어떤 곳인가요?	서윤	
옛날에는 빅위를 잘고 놀았다고 했는데 어느 정도에서 빅위를 갔었나요? 무슨 빅위였나요?	세윤	
제본일레본이 생기기 전에 무엇이 있었나요?	연서	





기억의 목소리



어르신들께 마을 습지는
어떤 곳인가요?

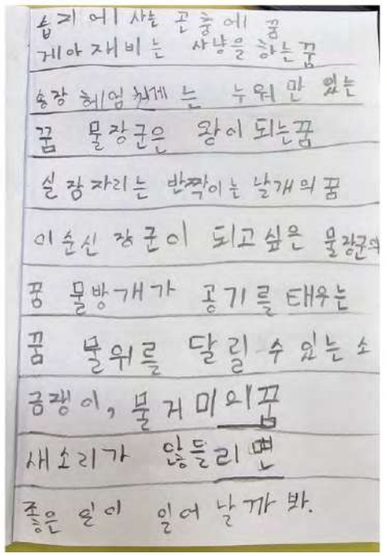
"농사도 잘 안돼"

"여기는 습(습지가)이 너무 많아 "

"일을 하기에도 어려워 "

'여기가 제일 행복한 곳'

습지의 경험과 기억을
어떻게 남길 수 있을까?



-습지에 사는 곤충의 꿈-

게아재비는 사냥을 하는 꿈
송장헤엄치개는 누워만 있는 꿈
물장군은 왕이 되는 꿈
실잠자리는 반짝이는 날개의 꿈
<중략>
물 위를 달릴 수 있는 소금쟁이, 물거미의 꿈
새 소리가 안 들리면 좋은 일이 일어날까 봐

잘 들어주셔서 감사합니다.





발표섹션 6^{-3}

내륙과 해안 습지의 사운드스케이프 3

평대초등학교




국제 사운드 스케이프
평대의 소리 아카이브
학교의 소리
자연의 소리
평대생태탐험대


국제 사운드 스케이프
평대의 소리 아카이브
학교의 하루를 소리로 기록하다
평대초등학교 4학년


배움이 이어지는 교실의 소리
하루가 시작되는 소리
두 언어가 만나는 교실
생각이 오가는 소리
학급을 만들어가는 목소리


함께 살아가는 학교의 소리
웃음 가득 쉬는 시간 소리
함께 만드는 멜로디
움직임이 느껴지는 소리
즐거운 점심시간 이야기
모두가 하나되는 소리

국제 사운드 스케이프
평대의 소리 아카이브

평대의 자연을 소리로 기록하다

평대초등학교 3학년



바자림의 소리



바자림의 소리



바자림의 소리

숲에는 어떤 소리가 숨어 있을까요?







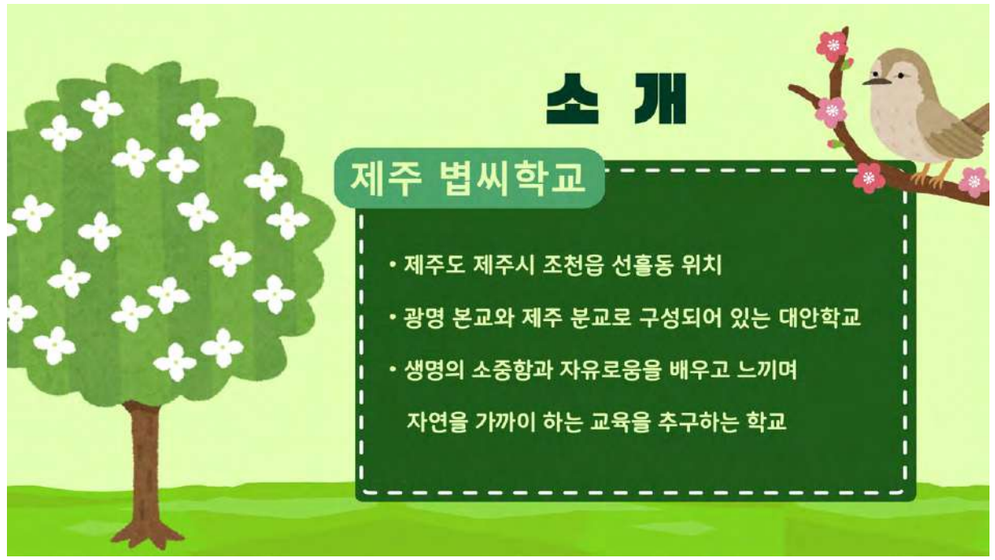
발표섹션 7

동백동산 습지의 사운드스케이프

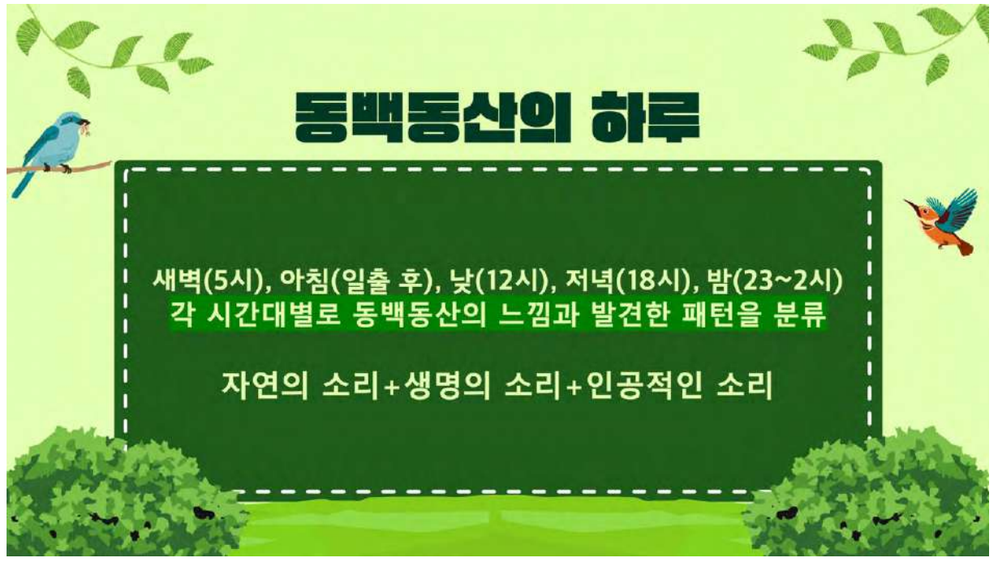
변씨학교

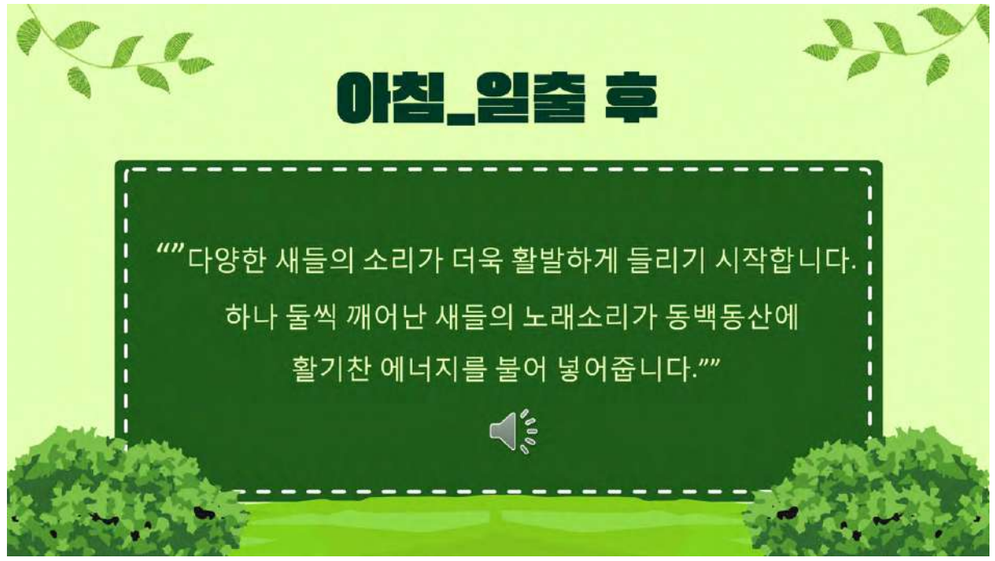

동백동산의
하루
벱씨학교 : 사운드 스케이프

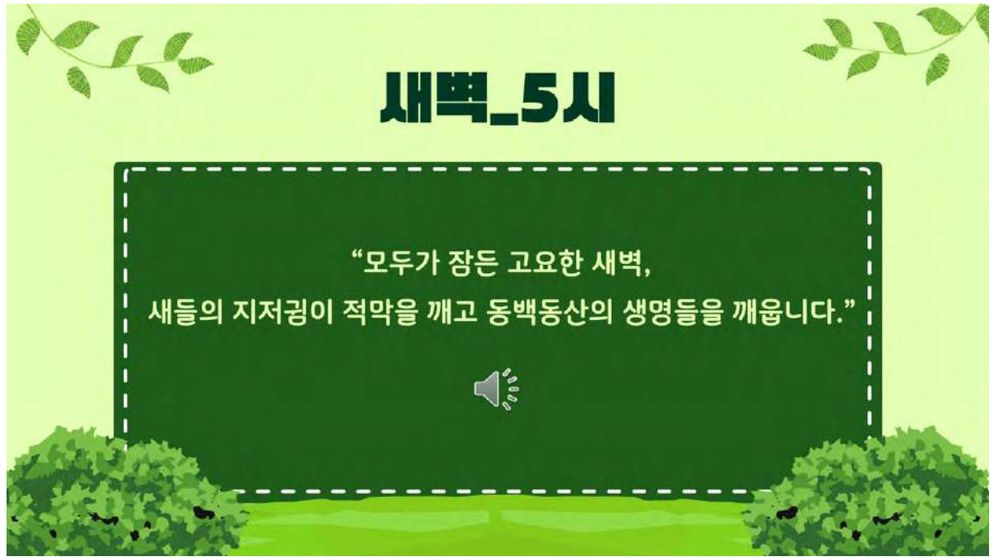

목 차
1. 소개
2. 활동기간 및 반경
3. 동백동산의 하루
4. 새벽/아침/낮/저녁/밤
5. 소감
6. 즉흥춤

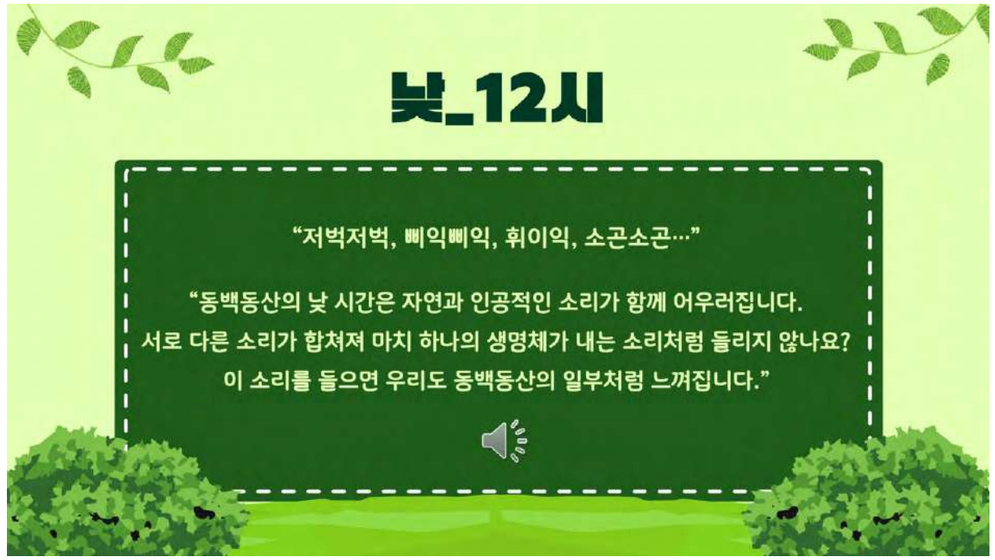

소 개
제주 벱씨학교
• 제주도 제주시 조천읍 선흘동 위치
• 광명 본교와 제주 분교로 구성되어 있는 대안학교
• 생명의 소중함과 자유로움을 배우고 느끼며
자연을 가까이 하는 교육을 추구하는 학교

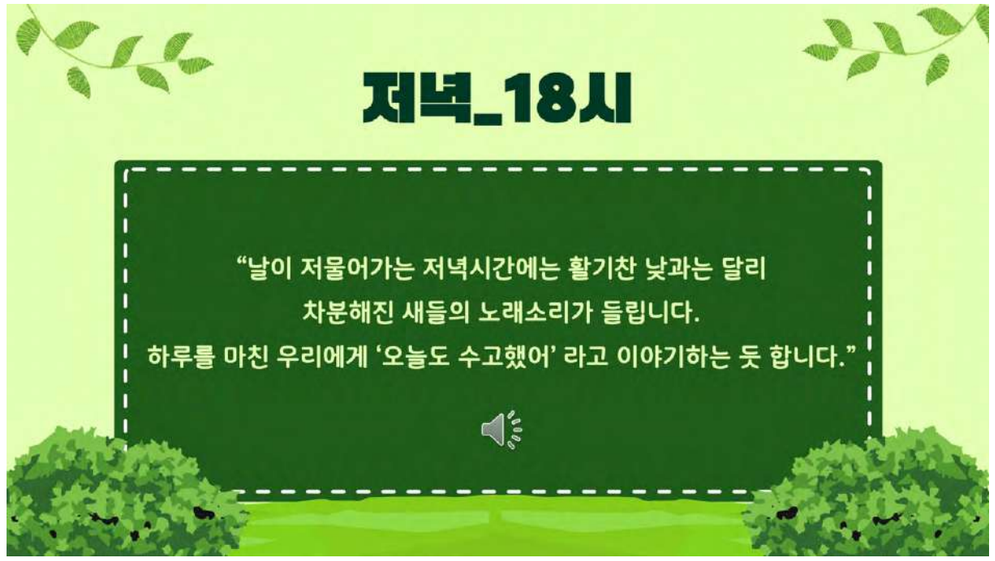

활동반경 및 기간
반경: 선흘초, 동백동산 먼물깍 일대
기간: 2026년 3월 13일 ~ 6월 11일
- 3월 13일 습지 센터 편집 교육
- 3월 15일 실습 교육
- 3월 16일~5월 27일 녹음 및 편집
- 5월 29일~6월10일 시간대 별 녹음 및 편집

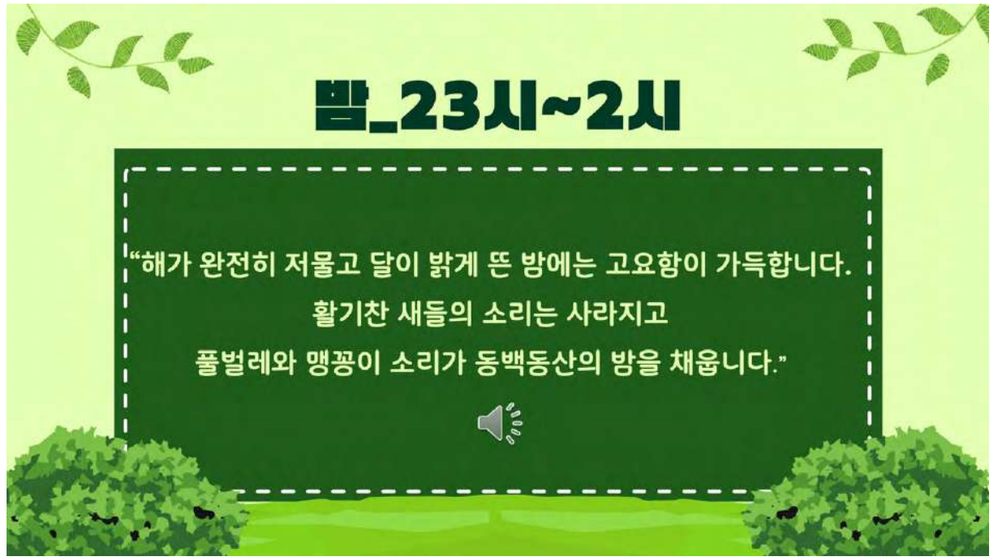

동백동산의 하루
새벽(5시), 아침(일출 후), 낮(12시), 저녁(18시), 밤(23~2시)
각 시간대별로 동백동산의 느낌과 발견한 패턴을 분류
자연의 소리+생명의 소리+인공적인 소리

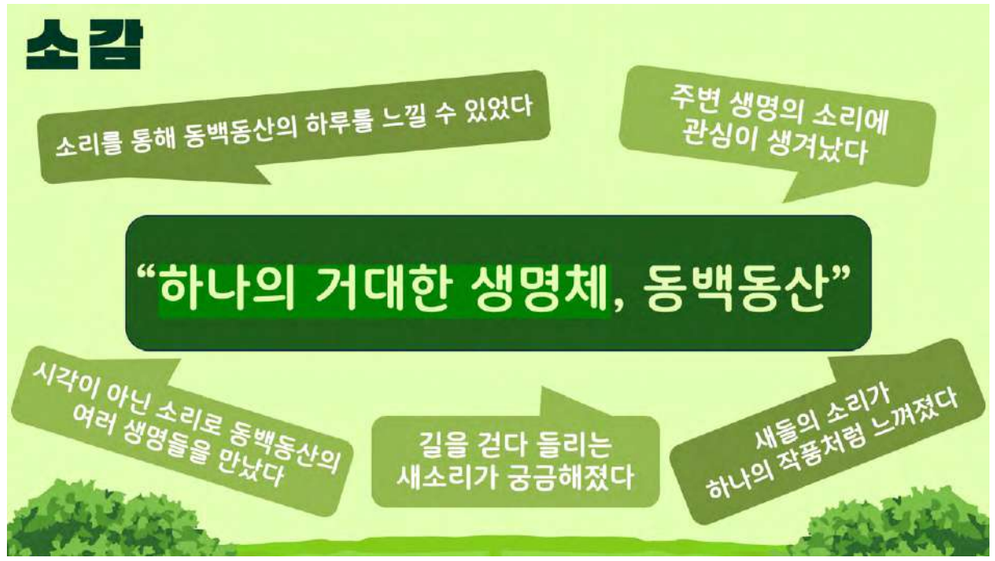

아침_일출 후
“”다양한 새들의 소리가 더욱 활발하게 들리기 시작합니다.
하나 둘씩 깨어난 새들의 노래소리가 동백동산에
활기찬 에너지를 불어 넣어줍니다.””

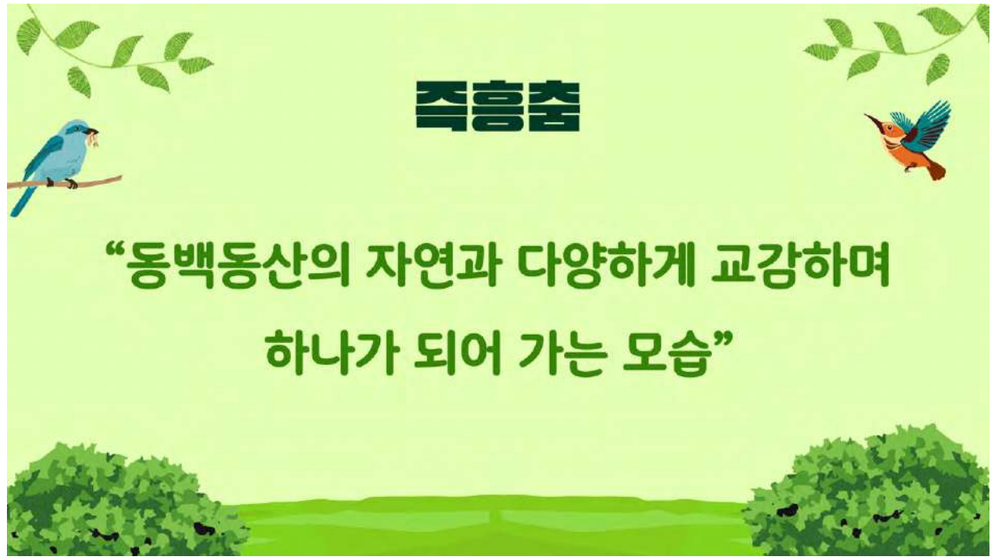

새벽_5시
“모두가 잠든 고요한 새벽,
새들의 지저귐이 적막을 깨고 동백동산의 생명들을 깨웁니다.”

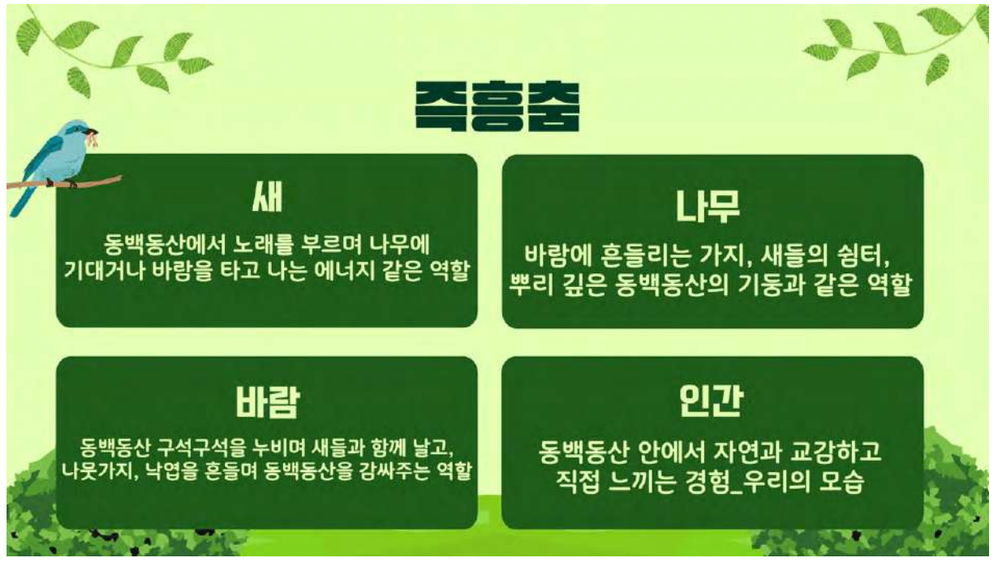

낮_12시
“저벅저벅, 삐익삐익, 휘이익, 소곤소곤…”
“동백동산의 낮 시간은 자연과 인공적인 소리가 함께 어우러집니다.
서로 다른 소리가 합쳐져 마치 하나의 생명체가 내는 소리처럼 들리지 않나요?
이 소리를 들으면 우리도 동백동산의 일부처럼 느껴집니다.”


저녁_18시
"날이 저물어가는 저녁시간에는 활기찬 낮과는 달리
차분해진 새들의 노래소리가 들립니다.
하루를 마친 우리에게 '오늘도 수고했어' 라고 이야기하는 듯 합니다."


밤_23시~2시
"해가 완전히 저물고 달이 밝게 뜬 밤에는 고요함이 가득합니다.
활기찬 새들의 소리는 사라지고
풀벌레와 맹꽁이 소리가 동백동산의 밤을 채웁니다."


소감
소리를 통해 동백동산의 하루를 느낄 수 있었다
주변 생명의 소리에 관심이 생겨났다
"하나의 거대한 생명체, 동백동산"
시각이 아닌 소리로 동백동산의 여러 생명들을 만났다
길을 걷다 들리는 새소리가 궁금해졌다
새들의 소리가 하나의 작품처럼 느껴졌다


즉흥춤
"동백동산의 자연과 다양하게 교감하며
하나가 되어 가는 모습"





발표섹션 8

달랑게가 무신거렌 골암신게

임 형 묵

제주생태관광지원센터장

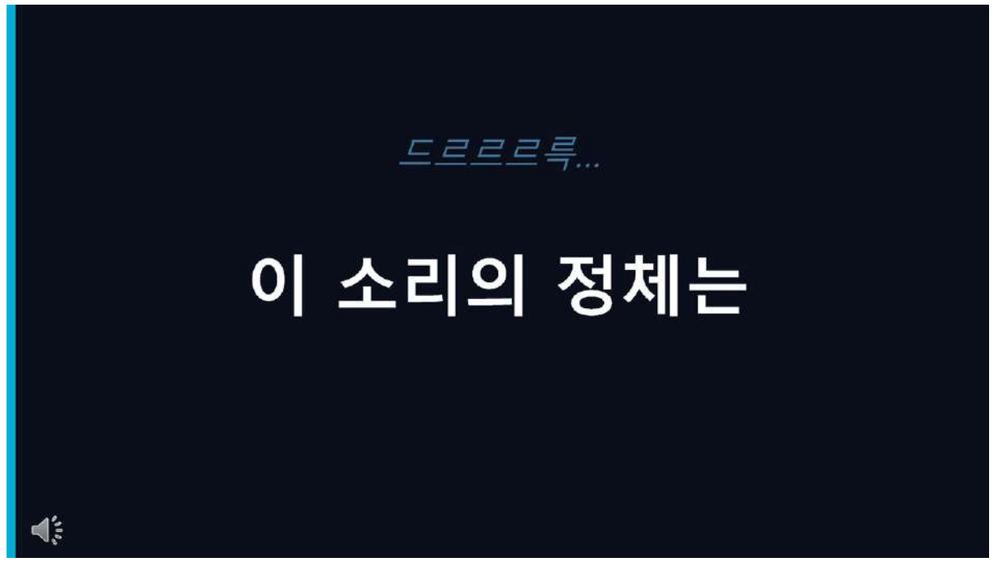

달랑게가
무신거렌 골암신게
제주특별자치도 생태관광지원센터


소리, 미지와의 연결
SETI 프로젝트
보이저 골든 레코드
지구를 대표하는 소리들
혹등고래의 소리를 먼 우주로


소리, 미지와의 연결
SETI 프로젝트
외계 신호 탐색
전파망원경으로 우주의
미지 신호를 포착하려는 시도
SETI
SEARCH FOR EXTRATERRESTRIAL INTELLIGENCE


소리, 미지와의 연결
SETI 프로젝트
비인간 지능과의 소통 체계 연구
Whale-SETI


소리, 미지와의 연결
프로젝트 CETI
언어를 사용하는 고래
향유고래의 언어체계 연구
클릭음 -> 언어구조(음소 알파벳)
Cetacean Translation Initiative 고래가 머랭고람싱게
ceti
Understand
What Whales are Saying


드르르르륵...
이 소리의 정체는




모래해변의 청소부
달랑게
2017. 9
KOEM

제주도 촬영 및 녹음

달랑게가 소리 내는 순간



굴 주변 다지기

집게발로 굴 입구 모래를
두드려 진동 신호 생성

만세 동작

두 집게를 들어올리는 행동
— 과시·경쟁 신호

마찰음 발성

드르르르륵
연속적 마찰음 발생

어떻게 소리를 내는가

달랑게가 소리내는 방법



01
집게발 마찰판

02
자리마디 마찰기

어떻게 소리를 내는가

달랑게가 소리내는 방법



01
집게발 마찰판

02
자리마디 마찰기

왜 소리를 내는가

CRAB CETI 프로젝트 ? 달랑게가 머랭하멘



나의 추정(가설)

저 소리, 무슨 뜻일까요?

달랑게는 왜 굴 주변을 두드리고, 다리를 떨며 소리를 내는가?

구애 신호

번식기 수컷이 암컷에게 보내는
소리+진동 복합 구애 신호
→ 흑등고래, 농게와 동일 맥락

자기 과시

굴 주변 두드리기 = 영역 표시
민세 동작 = 몸집 과시
소리 = 강함의 신호

수컷 간 경쟁

다른 수컷과의 거리 두기
집게발 크기 + 소리 크기
= 경쟁력의 척도

→ 비슷한 사례들이 있습니다

비교 연구 사례

다른 게의 비슷한 행동 연구 사례

연구 ①

로봇으로 밝힌 암컷의 짝 선택 기준 — Reaney et al. (2008), ANU / Current Biology

로봇 집게발로 크기·속도·타이밍 실험 → 암컷은 크고 빠르며 먼저 흔드는 '리더' 수컷을 선택
집게 흔들기 동기화는 협력이 아닌 수컷 간 경쟁의 부산물임을 입증

연구 ②

로봇 농게 "Wavy Dave" 구애 실험 — Wilde et al. (2025), Univ. of Exeter / Proc. Royal Society B

포르투갈 남부 조간대에서 3D프린팅 블루투스 로봇 집게발로 구애 신호 발신 → 주변 수컷들 경쟁 강화
집게 신호가 구애의 핵심 채널임을 입증 — "수컷 한 마리가 Wavy Dave의 집게를 뜯어버렸습니다"

연구 ③

농게의 구애 드럼 — Mulder et al. (2025), Univ. of Oxford | Journal of Experimental Biology

지오폰으로 유럽 농게 진동 신호 최초 분석 → 4단계 구애 루틴 확인 → 집게 클수록 더 강한 진동 신호
→ 암컷을 더 먼 거리에서 유인 — 진동·소리가 핵심 소통 채널임을 입증

농게 연구



- 집게의 크기
- 흔드는 속도
- 속도 변화
- 선점(리더)

농게 연구



왜 소리에 귀 기울이는가

소리는 종을 넘어 소통하는 언어



자연이 내는 소리의 의미

소리는 생태계가 살아있다는 증거다

달랑게 소리가 들린다 = 제주 해안 모래밭이 살아있다

● 소리가 들릴 때
- 건강한 모래밭 · 구애·번식 활발
- 달랑게 개체군 안정
- 제주 해안 생태계 온전

● 소리가 사라질 때
- 서식지 교란 · 개체수 감소
- 번식 실패 · 고립화
- 해안 생태계 위기 신호

사운드스케이프 = 생태계의 언어

● 2016년 9월 — 해양수산부 지정 해양보호생물 (법정보호종)

그들의 말을 아직 이해하지도 못했는데...

가장 큰 위협

연안 개발 · 매립

해안도로·방파제 건설
해안사구 모래해변 대규모 매립
서식지 자체가 사라짐

두 번째

인간 활동

해수욕장과 서식지 중복
맨발 걷기 열풍으로
모래밭 교란·뿔 붕괴

세 번째

오염 · 구멍갈파래

해양 오염으로
구멍갈파래 이상 번식
모래밭 뒤덮어 서식 환경 훼손

달랑게의 소리가 사라진다 = 제주 해안이 죽어간다는 신호





발표섹션 9-1

대상별 사운드스케이프 교육 사례 1

박 현 숙

환경지도자협회 대표



대상별 사운드스케이프 교육 사례1
-가족, 성인

박현숙

환경지도자협회 대표
사운드스케이프협회 프로그램분과 위원장

사운드스케이프협회
SOUNDSCAPE ASSOCIATION

발표 순서

가족(초등 저학년)	소리 따라 걷는 우리동네
성인	소리로 알아요~

소리 따라 걷는 우리 동네

대상	초등1~2학생과 양육자 • 5팀
장소	까망돌도서관 • 서달산
일시	9월~10월 • 5차시



활동목표

우리 동네 공원과 숲의 소리 등 자연의 소리를 알아본다.

소리를 지도에 표시하여 소리생태지도를 만든다.

장소에 따라 자연의 소리가 다름을 이해하고 소리의 중요성을 안다.

차시별 프로그램 한 눈에 보기

프로그램명	사운드스케이프가 뭐에요?	도시의 소리	자연의 소리	소리랑 놀아요~	소리가 들려요~
소리 그림책	소리를 들어 봐!	소리 산책	이 소리 들리니?	소리 가게로 오세요	소리는 어디에나 있어
프로그램	. 소리로 우리 가족 소개하기 . 사운드스케이프 알아보기 . 소리지도 그리기 . 까망돌소공원 소리 분류해 보기	. 소리생태지도 그리기 (도서관 ~서달산입구) . 소리채집	. 소리생태지도 그리기 (서달산입구 ~서달산정상) . 소리산책 . 서달산 소리 분류 해 보기	. 내짝을찾아라 . 버드 키링 만들기 . 숲에서 소리로 놀기	. 소리생태지도 완성하기 . 활동 돌아보기 . 소리로 음악 만들기
활동장소	까망돌도서관	도시 도로와 숲	서달산	서달산	까망돌도서관

소리 그림책

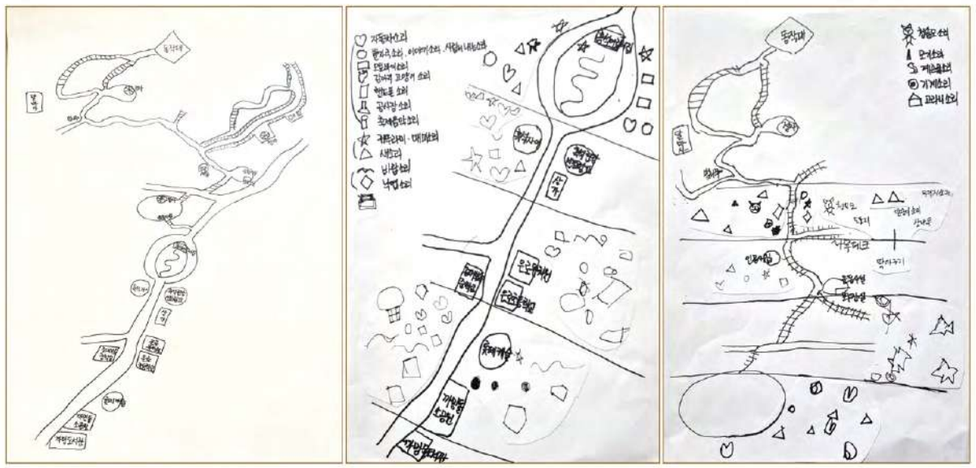


영상 슬라이드

소리생태지도 (Soundscape Map) 절차

1	2	3	4
계획 및 장소 선정	소리생태지도 그리기	소리생태지도 완성하기	전체 공유
목표 정하기 - 장소별 소리풍경 이해하기 조사 지역 - 장소 선정 - 생태지도 그리기 - 가족별 구역 나누기	준비물 - 생태지도. 파일, 네임펜 활동 - 기호 정하기 - 가족별 구역 정하기 - 길을 걸으며 소리듣기 - 소리를 기호로 표시하기	준비물 - 생태지도. 스티커, 네임펜 활동 - 생태지도 완성하기	장소별 소리 비교해 보기 지구음, 생물음, 인간음 분류해 보기 소리풍경의 중요성 이해하기

소리생태지도(Soundscape Map) 만들기





까망돌소공원과 동작대 소리풍경 알아보기

까망돌소공원			동작대		
지구음	생물음	인간음	지구음	생물음	인간음
바람소리 바람소리	나뭇잎소리 귀뚜리미소리 풀소리 낙엽소리 곤충(찌르르) 새소리 매미소리 매미소리1 매미소리2 강아지소리 벌레소리 나뭇잎부딪치는소리 나뭇잎흔들리는소리	브레이크 소리 차 멈추는 소리 사람발소리 출입문소리 오토바이소리 선생님 목소리 저전거소리 클락션소리 버스문소리 발소리 공사소리 자동차소리 버스엔진소리 쿵쾅 사람소리 트럭소리 풀깎는소리 사람들 인사하는 소리 택시소리 펄럭펄럭 덜커덩	바람소리 바람소리 바람소리 바람소리	낙엽소리 찌르륵찌르륵 새소리(찍) 새소리(삐—) 벌레소리(깍-깍깍) 새소리 새소리2 매미소리 매미소리1 매미소리2 귀뚜라미소리 까마귀소리 새소리(빽 빽) 잠자리 날개소리 새소리(까치) 벌소리 새소리(참새)	목소리 발소리 비행기소리 운동하는 역가소리 자동차 경적소리

사진으로 활동 정리하기 절차

1 사진 선정

활동내용을 잘 표현한 사진 정하기
(차시별 1~2장))

2 나도 한마디

준비물
- 활동사진(액자), 포스틱,네임펜

활동
- 사진을 들아보며 포스틱에 단어나 문장으로 느낌을 기록하여 붙이기
(사진 당 포스틱 1장 정도)

3 스토리텔링 완성하기

준비물
- 기록된 포스틱, 네임펜, 종이

활동
- 포스틱에 기록된 단어나 문장을 종합하여 스토리텔링 완성하기

4 전체 공유

스토리텔링 공유하기
느낌 공유하기

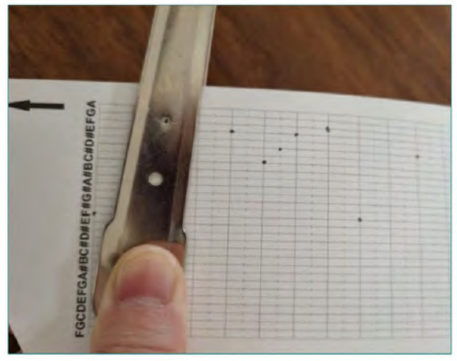




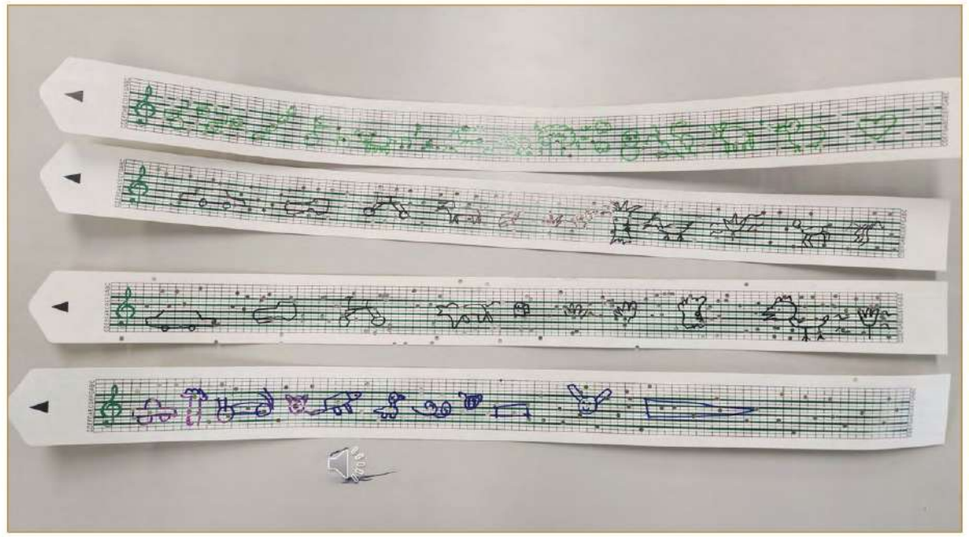
소리로 음악 만들기 절차

1	2	3	4
사전활동	**마킹하기**	**타공 하기**	**연주 및 공유**
준비물 -종이 오르골 무브먼트, 타공 펀치, 네임펜 종이악보 스트립 활동 - 자연의 소리들기	준비물 -종이 오르골 무브먼트, 타공 펀치, 종이악보 스트립, 네임펜 활동 - 자연의 소리를 기호 or 그림으로 자유롭게 표시하기	준비물 -종이 오르골 무브먼트, 타공 펀치, 종이악보 스트립, 네임펜 활동 - 기호 or 그림위에 자유롭게 타공하기	종이 오르곤 연주하기 느낌 공유하기

소리로 음악 만들기 - 종이 오르골







칭찬카드





활동 전시



소리로 알아요~

대상	성인
장소	말죽거리공원 • 경남환경교육원
일시	3월 • 5월
목표	자연의 소리를 발견하고 표현하며 소리의 의미 생각해 본다.



사운드스케이프교육협회
SOUNDSCAPE EDUCATION ASSOCIATION

사운드스케이프 프로그램 절차

도입 → **전개** → **마무리**

소리 감각 일깨우기

소리그림카드 표현하기
소리명함
소리나는 방향으로 바라보기
몰맹이로 연주하기

소리풍경 듣기 및 채집

소리풍경 분류하기
소리카드 만들기
소리채집하고 표현하기
소리 그림자 찾기
->자연의 소리로 노래 만들기
속담 속 소리 찾아보기
소리산책하기(Leasing Warking)
소리책 만들기

전체 공유

활동 정리
소리의 시
느낌 공유하기









소리그림 카드 표현하기 절차

1 → **2** → **3** → **4**

소리그림 카드 선정

대상자에 적합한 소리 그림카드 정하기
(소리그림 카드는 인원과 시간에 따라 조정)

활동 전 준비

준비물
- 소림그림 카드, 보자기

활동
- 보자기에 소리그림 카드를 뒤집어놓는다.

놀이활동

준비물
- 소리그림 카드, 보자기

활동
- 진행자가 소리그림 카드 중 하나를 뒤집어서 보여준다.
- 참가자 중 소리그림 카드의 소리를 가장 가깝게 표현한 참가자가 카드를 가지고 갈 수 있음.
- 놀이활동 후 소리그림 카드를 가장 많이 보유한 참가자가 승.

전체 공유

소리그림 카드 함께 보기
느낌 공유하기

참고자료 : 세상에서 제일 시끄러운 책

소리명함 만들기 절차

1 → **2** → **3**

활동 전 준비

준비물
-엽서, 네임펜, 보자기

*엽서는 색지나 스케치북 등 약간 두꺼운 종이로 준비. 크기는A4¼

놀이활동

준비물
-엽서, 네임펜, 보자기

활동
- 소리의 추억 되새김질하기
- 들었던 소리 중 좋았던 소리나 듣고 싶은 소리 등을 떠올리며 나를 소개할 수 있는 소리를 그림이나 글로 표현하기

전체 공유

소리명함 함께 보기
소리명함 발표하기
느낌 공유하기



소리카드 만들기 절차

1 → 2 → 3

활동 전 준비

준비물
-소리카드, 네임펜, 색연필, 보자기

*적합한 장소를 사전답사 시 정함.

소리녹음 및 표현하기

준비물
-소리카드, 보자기, 네임펜, 색연필

활동
- 소리카드 사용방법 안내 (소리녹음 및 느낌 표현)
- 소리 듣기
- 녹음하고 싶은 소리를 소리카드에 녹음하기
- 느낌을 그림이나 글로 표현하기

*소리를 들은 느낌을 소리카드에 언어로 녹음.

전체 공유

소리카드 함께 보기
소리카드 발표하기
느낌 공유하기



소리의 시 절차

1 → 2 → 3

활동 전 준비

준비물
- 엽서, 색지,네임펜, 보자기(or 줄, 집게)

*마무리 활동으로 적합함.
*엽서는 스토리텔링한 내용 기록지(A4½크기)
종이는 느낌 기록지
(A4⅛크기)

활동

준비물
- 엽서, 색지,네임펜, 보자기 (or 줄, 집게)

활동
- 소리 듣기
- 소리를 듣고 느낀 점을 단어 or 문장 한 줄로 표현하기
- 모둠원 기록지의 단어 or 문장을 모아 시를 완성하기
- 소리의 시를 줄이나 보자기에 전시하기

전체 공유

소리의 시 발표하기
느낌 공유하기



눈이 아닌 귀로 읽는 자연, 사운드스케이프

사운드스케이프협회
SOUNDSCAPE ASSOCIATION

감사합니다 ~



발표섹션 9-2

대상별 사운드스케이프 교육 사례 2

강 대 영

사단법인 전북숲해설전문가협회장





강대영
(사)전북숲해설전문가협회장
사운드스케이프협회 생물음향분과 위원장



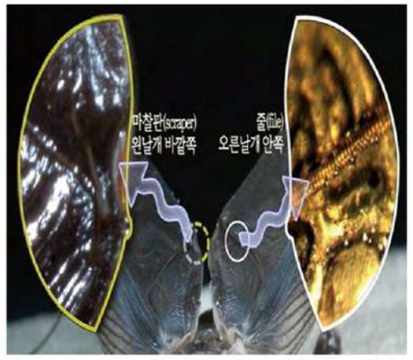
완주군 발달장애인 협회(2024.11.29)

순서

- 우천으로 실내수업.
- 발달장애인의 특성상 직관적으로 인식할 수 있는 PPT 준비.
- 봄 여름 가을 겨울 소리로 알아보기.
- 개, 고양이, 오리, 닭 등 친숙한 동물 소리 맞추고 흉내내기.
- 오르골 악보 그리기, 펀칭, 오르골 연주.

귀뚜라미는 어떻게 소리 낼까?





귀뚜라미는 언제 소리를 낼까?

누가?
수컷만 울어요.

왜?
영역을 지키기 위해
짝을 부르기 위해
짝짓기 동안 울어요.

우리는?





더사랑 보킷 - 2025.01.05

발달장애란?

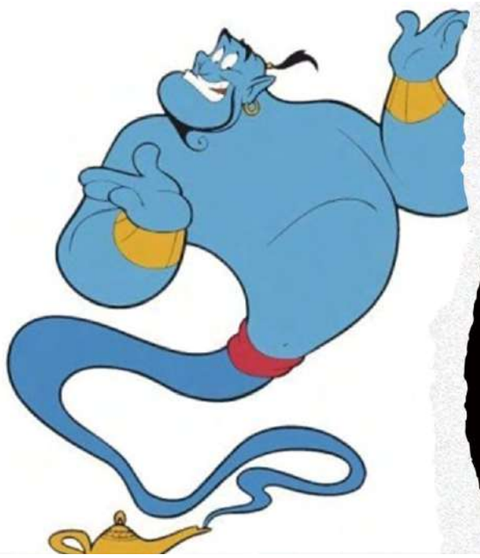
- 해당하는 나이에 이루어져야 할 발달이 성취되지 않은 상태로, 기대치보다 25%가 뒤쳐져 있는 경우.
- 전반적 발달 지연(global developmental delay)은 대운동(gross motor), 미세운동(fine motor)과 인지, 언어, 사회성과 일상 생활 중 2가지 이상이 지연된 경우로 정의한다.

발달장애 아동 특성

- 의사소통 어려움: 언어 발달이 지연되거나, 말 이해와 표현이 어렵다.
- 인지 및 학습 지연: 학습 속도가 느리고, 문제 해결 능력이 부족하다.
- 운동 기능 문제: 대근육 및 소근육 운동에 어려움이 있다.
- 자립 능력 부족: 일상 생활에서 독립적인 활동이 힘들다.
- 정서 및 행동 문제: 감정 조절이 어렵고, 반복적 행동이나 특정 관심사에 집착할 수 있다.
- 사회적 상호작용 어려움: 대인관계 형성과 사회적 신호 인식에 문제가 있다

꽃 피고 나비가 춤출 때까지





09 없다

시간과 박자

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8을 네 자로 줄이면?

0 9 없다.







저는 숲에 탐구하러 가지만
대상자는 숲에 들뜬 마음으로 놀러 간다.

즐겁게 신나게~~~
가볍게 가볍게~~
교육목표를 달성한다



학교	프로그램	대상	시간
김제검산초	- 소리 산책 - 소리지도 - 악기로 연주하기	1학년 1회	80분
전주서원초	- 소리로 계절 찾기 - 의성어 의태어로 표현 (속담) - 폴리 아티스트	3학년 1회 4학년 1회	80분
정읍동초등학교	- 소리 산책 (자연, 지구, 인간) - 매질에 따른 소리 변화 - 환경과 소리 - 소리교구	전 학년 9회	80분
정읍감곡중학교	- 소리 산책 - 소리 지도 - 악보 만들고 악기로연주 - 소리 교구	전 학년 1회	180분
교사연수	- 소리 산책 - 자연, 지구, 인간의 소리 - 여러 가지 물소리	교사	60분

교육과정

과목	학년	내용
과학	3~4학년군 5~6학년군	소리의 발생과 전달 진동, 크기, 높낮이 매질(공기·물·고체)을 통한 전달 환경과 생태계 기후 변화와 생물 반응
국어	전학년	창작(소리일기, 시) 듣고, 말하기 영역 의성어·의태어
음악	전학년	음의 높낮이·길이·강약 노래 만들기
사회, 환경	전학년	우리 지역의 소리 지도 만들기 기후변화 생물다양성과 공존 이야기

준비물



소리교구 (채집)

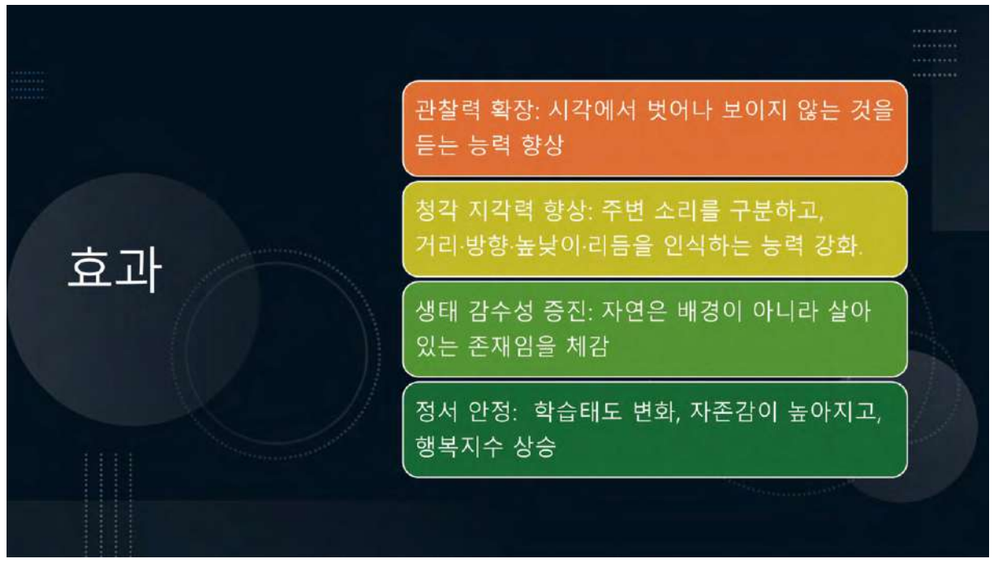


소리교구(연주)



결과물

- 글쓰기, 시
- 노래 만들기(수노)
- 말하기, 몸으로 표현하기



어쩌다 실내 수업

교육과정(초,4학년)

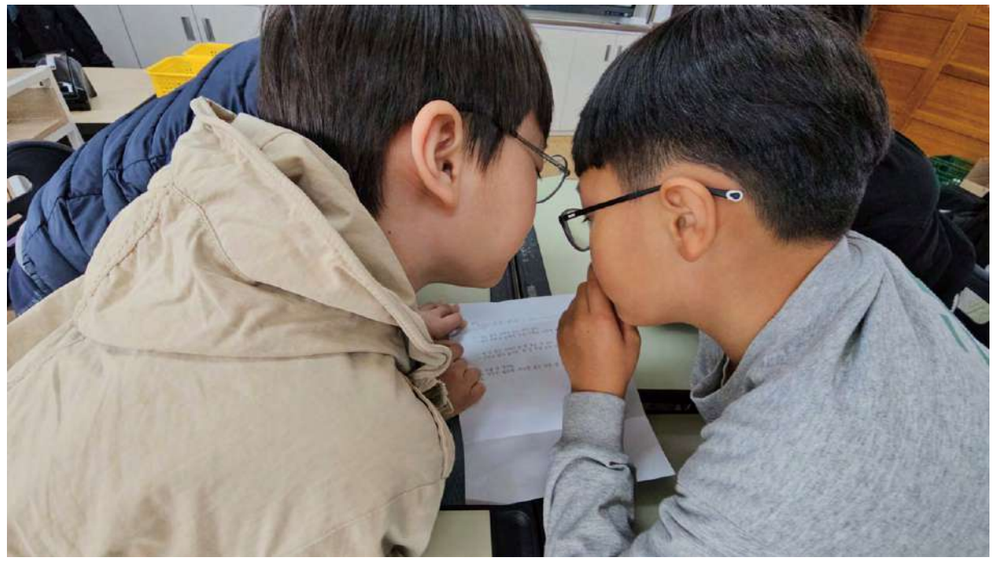
속담	의성어·의태어
상황에 어울리는 속담 찾기	글 속에서 의성어·의태어 찾기
상황에 어울리게 활용하여 문장 만들기	표현 효과 이해하기 (생생함, 실감)
속담에 담긴 지혜 이해하기	생활 속 속담의 뜻 이해하기

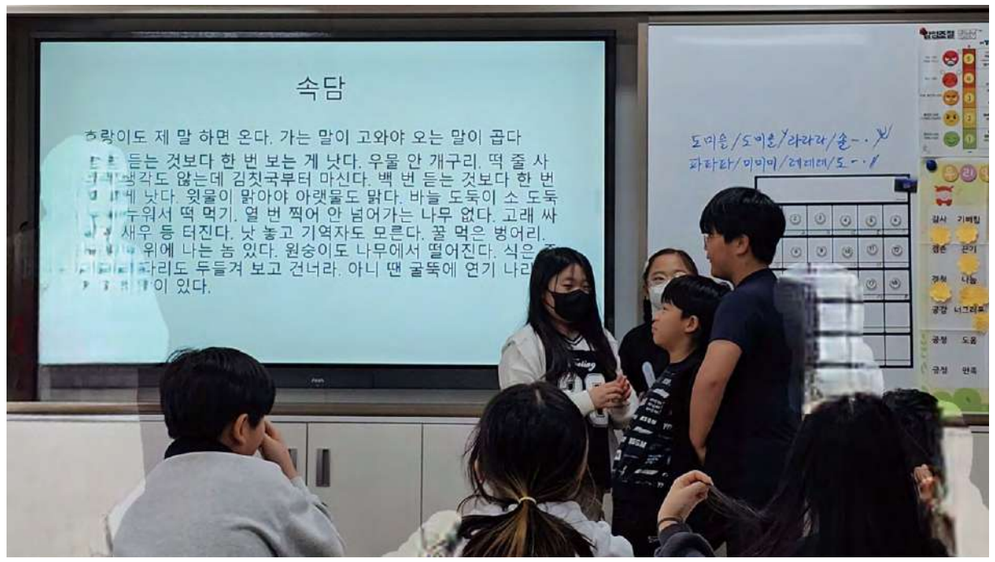
의성어 의태어로 설명하기

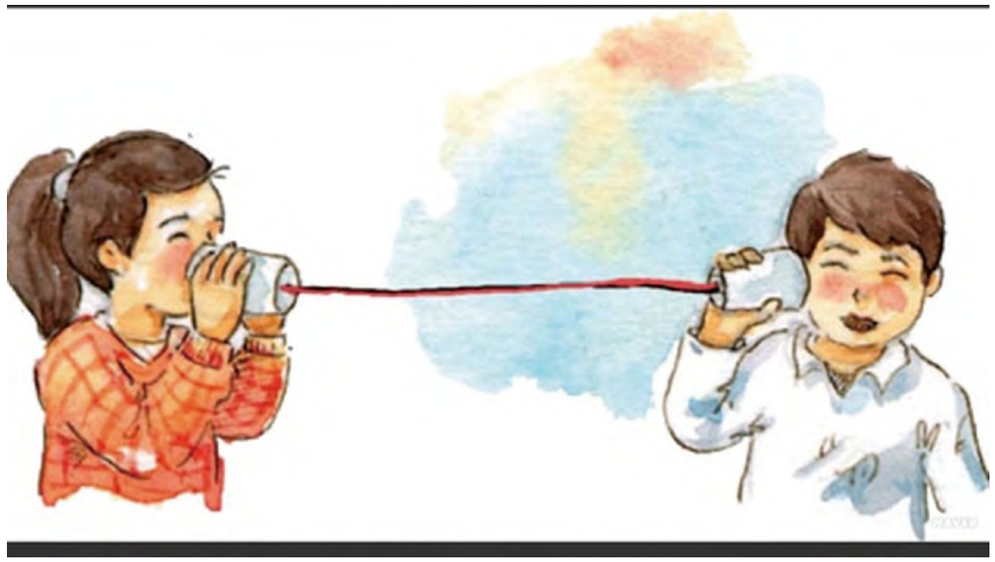
♣ 호랑이도 제 말 하면 온다
어슬렁어슬렁 사각사각 점핑 점핑 어흥
→ 누군가 얘기하고 있는데, 그 사람이 갑자기 나타날 때 쓰는 말.

♣ 가는 말이 고와야 오는 말이 곱다.
방긋방긋 조곤조곤 → 다정다정, 재잘재잘
→ 내가 예쁘게 말해야, 다른 사람도 나한테 예쁘게 말해요.

♣ 열 번 찍어 안 넘어가는 나무 없다
쾅! 쾅! 쾅 → 우지끈~~쿵!
→ 아무리 어려운 일도 포기하지 않고 계속하면 결국 해낼 수 있다는 말이에요.




속담
호랑이도 제 말 하면 온다. 가는 말이 고와야 오는 말이 곱다
듣는 것보다 한 번 보는 게 낫다. 우물 안 개구리. 떡 줄 사
생각도 않는데 김칫국부터 마신다. 백 번 듣는 것보다 한 번
에 낫다. 윗물이 맑아야 아랫물도 맑다. 바늘 도둑이 소 도둑
우워서 떡 먹기. 열 번 찍어 안 넘어가는 나무 없다. 고래 싸
새우 등 터진다. 낫 놓고 기역자도 모른다. 꿀 먹은 벙어리.
위에 나는 놈 있다. 원숭이도 나무에서 떨어진다. 식은
파리도 두들겨 보고 건너라. 아니 땐 굴뚝에 연기 나
이 있다.
도미솔/도미솔/라라라/솔-·/
파라라/미미미/레레레/도-·/




폴리 아티스트
10
10


듣고, 보고, 관찰,
통찰








활상 즐거운 우리 학교



종합토론

사운드스케이프와 제주

좌장 : 박현구 송원대학교 교수

송원섭 제주대학교 교수
신현철 제주관광공사 팀장
고미영 제주평생교육장학진흥원 부장



2026 제주학 학술대회 – 국제 사운드스케이프
종합토론 '사운드스케이프와 제주' : 토론내용

토론 1. 송원섭 제주대학교 교수

사운드스케이프를 이야기할 때 가장 먼저 던져야 할 질문은 '왜 소리인가'라고 생각한다. 우리는 풍경을 주로 시각을 통해 인식하지만, 실제로 인간의 감정과 기억을 움직이는 데에는 소리가 매우 중요한 역할을 한다. 같은 영상을 보더라도 음향이 사라지면 전달되는 감정이 크게 달라지고, 음악은 언어만으로 표현하기 어려운 감정을 전달하기도 한다. 이러한 점에서 소리는 단순한 청각 정보가 아니라 인간이 세상을 이해하고 경험하는 중요한 매개라고 본다.

자연도 마찬가지이다. 자연은 소리를 통해 인간에게 말을 걸고, 인간은 그 소리를 자신의 경험과 기억 속에서 해석하며 새로운 의미를 만들어 낸다. 자연이 전달하는 의미와 인간이 만들어 내는 의미가 만나는 과정에서 공감이 형성되고, 이러한 공감은 자연을 인간이 이용하는 대상이 아니라 함께 살아가는 존재로 바라보게 한다. 사운드스케이프는 인간과 자연의 관계를 새롭게 이해하는 하나의 방법이라고 생각한다.

또한 이러한 경험은 생태시민성과도 연결된다. 시민성은 공동체 안에서 책임을 다하는 태도를 의미하는데, 오늘날 그 공동체에는 자연도 포함되어야 한다고 본다. 자연의 소리에 귀 기울이고 자연과 공감하는 경험은 환경을 보호의 대상으로만 인식하는 데서 나아가 함께 살아가는 존재로 받아들이게 한다. 결국 사운드스케이프는 자연과 인간이 공존하는 사회를 만들어 가는 실천적 방법이 될 수 있다고 생각한다.

토론 2. 신현철 제주관광공사 팀장

사운드스케이프는 앞으로 제주 관광의 새로운 콘텐츠가 될 가능성이 크다고 본다. 최근 관광은 많은 사람이 한곳에 모이는 형태보다 한 장소에 머물며 자연과 지역의 문화를 깊이 경험하는 방향으로 변화하고 있다. 이러한 흐름에서 사운드스케이프는 제주가 가진 자연과 문화를 가장 제주답게 전달할 수 있는 콘텐츠가 될 수 있다.

제주의 소리라고 하면 바람소리와 파도 소리만 떠올리기 쉽지만, 해녀의 숨비소리와 물질 소리, 제주어, 마을 주민들의 생활 소리 역시 제주를 대표하는 중요한 문화자원이라고 생각한다. 관광객들은 이제 유명 관광지만 찾는 것이 아니라 지역 주민의 삶과 문화를 경험하려고 한다. 사람의 삶이 담긴 소리까지 포함해야 제주다운 콘텐츠가 완성될 수 있다고 본다.

다만 이러한 콘텐츠를 만들기 위해서는 주민에게 모든 역할을 맡기는 방식은 적절하지 않다고 생각한다. 주민은 지역의 이야기와 문화를 가장 잘 알고 있고, 전문가들은 녹음과 편집, 콘텐츠 제작 능력을 갖추고 있으며, 공공기관은 이들을 연결하고 제도적으로 지원하는 역할을 해야 한다. 각자의 역할이 분명할 때 지속 가능한 콘텐츠가 만들어질 수 있다.
공공기관도 직접 모든 사업을 수행하기보다 민간 전문가와 지역 공동체가 활동할 수 있는 기반을 마련하는 것이 중요하다고 본다. 제주학연구센터와 관광 관련 기관들이 함께 협력하여 제주의 소리를 체계적으로 기록하고, 관광과 교육 콘텐츠로 활용할 수 있는 환경을 만들어 가야 한다고 생각한다.

토론 3. 고미영 제주평생교육장학진흥원 부장

사운드스케이프는 연구에 머무르지 않고 평생교육과 런케이션 등 다양한 교육 분야로 확장될 필요가 있다고 생각한다. 지금까지 제주를 배우는 프로그램은 주로 보고 체험하는 방식이었다면 앞으로는 소리를 통해 제주를 이해하고 공감하는 경험도 중요해질 것이다.

곶자왈과 오름, 바다와 습지, 해녀문화와 제주어 등 제주의 다양한 자원을 소리와 함께 경험한다면 기존의 현장 체험보다 훨씬 깊이 있는 학습이 가능하다. 단순히 해설을 듣는 것이 아니라 학습자가 직접 소리를 채집하고 기록하며 그 장소가 가진 의미를 해석하는 과정 자체가 교육이 될 수 있다고 본다.

또한 사운드스케이프는 특정 연령층만을 위한 프로그램이 아니라 아동부터 노년층까지 모두 참여할 수 있는 교육 콘텐츠로 발전할 수 있다. 시각장애인이나 다문화가족 등 다양한 계층도 소리를 통해 지역을 이해할 수 있으며, 서로 다른 경험을 공유하는 과정에서 지역에 대한 공감도 더욱 커질 것이라고 생각한다.

무엇보다 제주의 자연과 생활문화 속에 담긴 소리를 체계적으로 기록하고 아카이빙하는 작업이 필요하다. 자연의 소리뿐 아니라 해녀의 숨비소리, 제주어, 마을의 생활 소리 등도 미래세대에 남겨야 할 중요한 문화유산이라고 본다. 이를 위해서는 전문 인력을 양성하고 주민과 연구자, 예술가가 함께 참여하는 기록 체계를 마련해야 하며, 교육과 관광, 문화콘텐츠 등 다양한 분야와 연계하여 지속적으로 활용해 나가야 한다고 생각한다.



자료집 다운로드

2026 제주학 학술대회