

**동북아시아 청소년 환경활동리더 육성사업**

**东北亚青少年环境活动带头人培养事业**

**北東アジア青少年環境活動リーダー育成事業**

**Экологический симпозиум  
для школьников региона Северо-Восточной Азии**



**테 마 「국경없는 자연환경 보전활동 실천」**

**2017년 8월 17일 (목) ~ 18일 (금)**

**대한민국 경상남도 통영시**

**주최 : 대한민국 경상남도, 일본국 도야마현**

# 목 차

1 프로그램 .....1-1

## 2 활동발표자료

Save Our Ocean! (도야마현) ..... 2-1  
상자의 추측 (랴오닝성) ..... 2-2  
환경동아리“아름다운 지구인 (아지인) ”활동 (강원도) ..... 2-3  
환경보호 및 연구에 관한 에코그룹 활동체험을 통해 (연해주) ..... 2-4  
폐기물과 환경 (하바로프스크지방) ..... 2-5  
어깨 곁고 함께 가는 환경 지킴이 (충청남도) ..... 2-6  
단정학의 고향 선경(仙境) 자룽(扎龍) (헤이룽장성) ..... 2-7  
세베르스크 폐쇄도시내 수자원의 환경보호활동 (툼스크주) ..... 2-8  
경상남도 람사르환경재단 초록기자세상 (경상남도) ..... 2-9

### <참고자료 활동발표 이외 활동보고 자료>

주남 저수지 주변 제비 모니터링 (경상남도) ..... 2-10  
대형저서생물 모니터링등 활동 (경상남도) ..... 2-11  
논습지 생태계 조사 (경상남도) ..... 2-12  
An ecological path in an urbanized area (툼스크주) ..... 2-13

## 프로그램

8 월 17 일(목):첫째날	
7 : 00~ 7 : 30	기상,샤워
8 : 00~ 9 : 00	조식
10 : 00~10 : 15	개회식 (Opening)
	-개회선언 및 참가자 소개 사회(경상남도 람사르환경재단 이 연서(LEE Yeon-Seo))
	- 환영사 경상남도 환경산림국장 정 한록(JEONG Han-rok)
	- 인사말
	·도야마현 이사 나가사카 유이치(NAGASAKA Yuichi)
	·경상남도 람사르환경재단 대표이사 조 영파(JO Young-Pa)
(5 분)	(준비)
10 : 20~11 : 20	참가자 활동발표(총 9단체)
	·일본(도야마현)
	·중국(랴오닝성)
	·한국(강원도)
	·러시아(연해주)
11 : 20~11 : 40	휴식
11 : 40~12 : 10	참가자 활동발표
	·러시아(하바로프스크 지방)
	·한국(충청남도)
12 : 10~13 : 30	중식
13 : 30~14 : 15	참가자 활동발표
	·중국(헤이룽장성)
	·러시아(툼스크주)
	·한국(경상남도)
14 : 15~15 : 00	휴식, 포스터세션 준비 (포스터 부착)
15 : 00~16 : 30	포스터세션 발표
16 : 30~17 : 10	2017 경상남도 환경선언, 참가자 기념촬영
17 : 10~18 : 00	휴식
18 : 00~19 : 00	석식
19 : 00~20 : 30	레크레이션 「We'er the ONE !」
20 : 30~21 : 50	자유시간, 샤워
22 : 00	취침

## 8 월 18 일 (금) : 둘째 날

7 : 00 ~ 7 : 30	기상, 샤워
7 : 30 ~ 8 : 30	조식
8 : 30 ~ 10 : 30	체험활동 (RCE 통영부지내) - 착한 놀이터
10 : 30 ~ 12 : 00	짐정리 - 중식 - 차량집결
12 : 00 ~ 12 : 40	이동 (통영 RCE → 통영 달아항)
12 : 40 ~ 13 : 30	승선 및 이동 (달아항 → 연대도)
13 : 30 ~ 15 : 30	연대도 → 출렁다리 → 만지도 → 에코스쿨
15 : 30 ~ 16 : 00	승선 및 이동 (연대도 → 달아항)
16 : 00 ~ 17 : 00	이동 (달아항 → 통영 RCE)
17 : 30 ~ 18 : 00	폐회식 및 수료식 (Closing)
18 : 30 ~ 20 : 00	환송만찬 (삼겹살 파티)
20 : 00 ~ 21 : 30	레크레이션 「Good bye and See you soon」
21 : 30 ~ 22 : 00	자유시간, 샤워
22 : 00	취침

## Save Our Ocean!

- 1 **자치단체명** : 일본 도야마현
- 2 **발표자명** : 가지 다카하루 (KAJI Takaharu) , 나카노 유타 (NAKANO Yuta) , 테라시마 사와 (TERASHIMA Sawa)  
도야마현립 다카오카고등학교 NOWPAP(나우팍) 반
- 3 **활동기간** : 2015 년도부터 계속해서 2 학년 탐구과학과 「과제연구」의 일환으로 활동을 전개하고 있다.
- 4 **활동장소** : 다카오카고등학교 및 주변 해안
- 5 **활동참가인원** : 7 명 (NOWPAP 반)

### 6 활동을 시작한 경위

우리들은 바다가 가까운 도야마현에 살고 있고 그 혜택을 받으며 생활하고 있다. 한편으로 바다는 인간이 내놓는 쓰레기로 인해 점점 오염되고 있다. 해양쓰레기는 경관을 해칠뿐만 아니라 해양생물에도 악영향을 끼치고 있으며, 지금은 커다란 국제문제이다. 이 상황속에서 아름답고 풍요로운 바다를 만들고 지켜나가기 위해서는 해양환경 현상을 직접 확인하고, 문제를 파악하며, 고등학생 입장에서 무엇을 할 수 있는지 생각하며 행동하지 않으면 안된다고 생각해 「과제연구」를 시작했다.

### 7 발표요지 :

#### (1) 마이크로플라스틱에 대해서

NOWPAP 반에서는 「아름답고 풍요로운 바다를 만들고 지켜나가기 위해 고등학생 입장에서 무엇을 할 수 있나」라는 메인 테마를 기준으로 특히 최근 세계적으로 문제가 되고 있는 마이크로플라스틱에 착목해 마이크로 플라스틱은 어떤 것인지 조사했다. 또한 위험성을 확인하기 위해 마이크로 플라스틱에 화학물질을 축적시키는 실험도 실시했다.

#### (2) 「마이크로플라스틱」인지도조사에 대해서

일반인을 대상으로 마이크로플라스틱과 그 위험성에 관한 인지도에 대해서 조사한 결과 해안청소를 하고 있는 사람들의 약 40%가 「마이크로플라스틱에 대해서 들어본 적이 있다」고 답했지만, 거리조사에서는 들어본 적 있는 사람은 10%에 머물렀다.

#### (3) 행동 전개에 대해서

인지도 조사 결과를 통해서 해안청소에 참가하지 않는 사람 특히 고등학생 등 젊은세대들이 해양환경 문제에 관심을 가질 수 있도록 하는 것이 과제라고 생각했다. 자신들이 해안청소 자원봉사에 참가해서 지역주민들과 교류를 하거나 정보수집을 하는 한편 어떻게 하면 고등학생들이 보다 많은 관심을 관심을 갖도록 할까에 대해서 또 어떻게 하면 더 많이 해안청소 자원봉사에 참가할 수 있을까에 대해서 연구를 하고 있다.

## 상자의 추측

- 1 자치단체명 : 중국 랴오닝성
- 2 발표자명 : 선이멍 (SUN Yi Meng) 동북육재 바이링걸(bilingual) 학교 1학년
- 3 활동기간 : 2017 년
- 4 활동장소 : 심양사범대학과 심양발달백화점
- 5 활동참가인원 : 100 명

6 발표개요 :

중국에서는 지금 물류·속달업이 발달해 그 포장재 재활용이 문제가 되고 있다. 심양사범대학 학생들은 시민들이 환경보호의식에 눈뜨게 하기 위해 버려진 골판지나 상자등을 이용해 예술품이나 액세서리 등을 만들고, 분류하거나 재활용 하는것과 동시에 적극적으로 저탄소사회를 구축해 나갈 것을 호소했다. 또한 외국인 친구들도 참가하도록 유도해 함께 환경활동에 참가했다.

쓰레기는 장소를 잘못 선택한 자원이다. 이자원을 어떻게 잘 이용할 것인가 국가나 자치단체의 힘만으로 해결하는 것은 어렵기 때문에 자원봉사 협력이나 매스미디어 선전이 불가결하다.

폐기된 골판지나 종이상자의 재활용을 통해서 쓰레기가 어떻게 귀중품으로 변신했는지에 대해서 확인할 수 있었고 특히 폐기물분류의 중요성과 방법에 대해서 파악할 수 있어서 환경보전 의식이 높아졌다.

## 환경동아리“아름다운 지구인 (아지인) ”의 활동

- 1 자치단체명 : 강원도
- 2 발표자명 : 윤 보미 (Yoon Bomi) 복원여자중학교 3학년
- 3 활동기간 : 2010년 ~ 현재
- 4 활동참가인원 : 18명
- 5 활동을 시작한 경위 :  
학교에서 버려지고 있는 쓰레기에 대해 문제의식을 가지게 된 것을 계기로 쓰레기 분리배출, 빈그릇 운동, 아나바다 장터운영 이 세가지 활동을 펼치기로 했다.
- 6 발표요지 :  
환경동아리인“아름다운 지구인 (아지인) ”활동은 학교에서는 특색사업으 로 정해져 그 중심에서 안내하고 지킴이 봉사하는 활동을 하고 있다.

2010년 활동초기에는 원주 환경연합 시민단체와 연결이 되어 학생뿐 아니라 선생님 들도 환경교육을 받고, 이러한 기초교육을 통해 환경을 지키는 활동의 기반을 다질수 있었다.

주요 활동은 다음과 같다.

- ① 집하장 봉사활동 ..각 학급에서 나오는 쓰레기가 제대로 분리배출 되고 있는지를 확인
- ② 성상조사 도우미 활동 ..쓰레기의 성질과 상태를 알아보고 재활용할 것이 있는지 확인하는 활동
- ③ 빈 그릇 운동 ..음식물 쓰레기가 많이 버려지지 않도록 펼치는 운동
- ④ 아나바다 장터운영 ..일반 생활용품, 졸업생 교복등을 판매

이러한 활동결과로 환경문제에 대한 관심이 생기고 , 지속적인 실천으로 습관이 만들어지며 점점 환경친화적으로 생각이 변하는 것 같다.

우리는 학교의 환경을 지켜나가는 이 활동에 큰 자부심과 긍지를 가지고 있다. 우리의 활동이 주변 학교에도 알려져 함께 실천해 나가길 기대한다.

## 환경보호 및 연구에 관한 에코그룹 활동 체험을 통해

- 1 **자치단체명** : 러시아 연해주
- 2 **발표자명** : 다닐 쿠자예프 (Danil Kuzyaev) 오레네보드지역 (Olenevod) 제 80 호 종합학교
- 3 **활동명** : 수자원주변에서 청소활동 ; 하천, 바닷가 등의 환경보전에 관해 주민들을 상대로 계몽교육활동, 연구활동, 실험, 유해물질이 환경에 미치는 영향에 대해서 연구
- 4 **활동기간** : 2015 년 5 월~2017 년 5 월
- 5 **활동장소** : 연해주 나테지딘스키지구 (Nadejidinskii) , 보리노 · 나테지딘스코예(Volno-Nadejidinskoe)지역, 오레네보드지역 (Olenevod)
- 6 **활동참가인원** : 25 명
- 7 **활동을 시작한 경위**  
수자원주변 환경오염, 시민들의 환경에 관한 교육부족 등이 이 활동을 시작한 계기가 되었다.

### 8 발표요지

환경보호는 현대사회가 직면해 있는 중요한 문제중 하나이다. 평소의 일과 상관없이 인간은 각자 환경에 영향을 미치고 있다. 나테지딘스키지구의 중고생들로 구성된 에코그룹은 그 지역의 환경을 연구하고 그것을 보호할 목적으로 활동하고 있다.

활동은 몇가지의 방침으로 실시되고 있다.

·수자원주변 청소활동

·하천, 해안등의 환경보전에 대해 주민들을 계몽교육활동

·연구활동

·실험

·유해물질이 환경에 미치는 영향에 대해서 연구

이렇게 해서 얻어진 결과를 바탕으로 여러가지 콘쿨, 회의에 참가하고 있다.

우리가 살고 있는 곳에서 해변은 가깝다. 학교 학생들은 자주 해안을 방문한다. 놀러가는 경우도 있고 청소활동을 위해 가는 경우도 있다. 2014 년부터 우리들은 해변의 표착물조사에 참가하고 있다.

살고 있는 지역을 흐르고 있는 몇개의 작은 강은 동해쪽의 아무르만으로 흘러들고 있다. 5 년전에 「깨끗한 시냇물」이라는 프로젝트를 시작했다. 이 프로젝트의 일환으로 시냇물 청소활동, 강변에 묘목심기, 시냇물과 저수지와 시밋도프카강의 수질비교 모니터링을 실시하고 있다. 실시한 프로젝트 덕분에 지역 환경이 개선되고 시냇물의 환경보전에 대한 지역주민들의 자세가 변화되었다.

우리들 에코그룹은 다시한번 프로젝트에 도전하고 있다. 시콜노에 (Shkolnoe) 호수의 환경보호이다. 학교 학생들은 정기적으로 호수주변 그리고 가까운 삼림에서 청소활동을 실시하고 있다.

우리들의 활동중 하나로 실험에도 시간을 투자하고 있다. 여러가지 방법으로 감자배양 실험을 실시하고 있다. 딸기종류 배양도 흥미있는 실험이었다. 많은 수확을 얻기 위해 어떤 방법으로 배양하면 좋은지 명확해졌다.

연구결과에 대해 지구 · 지방레벨 회의에서 발표했다. 또한 동북아시아지역 체험프로그램에도 몇번이나 참가한 경험이 있다.

환경은 인간 주변에 있는 모든 요소의 총체이다. 환경이야말로 인류가 진화할 수 있는 기회를 부여해 주었다. 그렇기 때문에 우리들의 주된 목적은 그 환경을 깨끗하게 하고 보호하는 것이다.

## 폐기물과 환경

- 1 **자치단체명** : 러시아 하바로프스크지방
- 2 **발표자명** : 다닐 ·자하로프 (Daniil Zakharov)  
아무르스크시립보충교육시설, 「자연애호가」 청소년환경 ·생물센터
- 3 **활동명** : 폐기물에 의한 자연오염 조사
- 4 **활동기간** : 2016 년 여름
- 5 **활동장소** : 하바로프스크지방
- 6 **활동참가인원** : 「자연애호가」 청소년환경 ·생물센터 교사의 지도아래 5 명이 조사 실시
- 7 **활동을 시작한 경위** : 불법투기로 인한 자연에의 영향을 조사하기 위해
- 8 **발표요지**

러시아연방 극동지방의 중심에 위치하고 있는 하바로프스크지방은 바다에 면해 있다. 폐기물, 리사이클이라는 문제는 하바로프스크지방에서는 가장 중요한 환경 문제의 하나가 되고 있다. 최근에는 특히 고품폐기물양이 증가하는 추세이다.

인간이 플라스틱제 용기를 사용해 온 이래 불법투기로 인한 오염은 논의가 가장 많이 되고 있는 문제가 되었다. 그것에 관해 아무르스크시 주변의 불법투기장소와 그 현상을 밝히고 자연 및 주민들에 대한 위험성을 조사해 보기로 했다.

아무르스크시 주변을 폭넓게 조사해 불법투기장소를 지도상에 기재했다. 조사중 34 곳에서 여러종류의 폐기물 불법투기장소를 발견했다.

주요 불법투기장소는 도로에 가까운 곳에 위치해 있다. 그 내용물은 여러가지가 있다. 2 곳의 불법투기장소에서는 주로 건축재 (벽돌, 콘크리트, 유리 등 파편) 가 있었고, 유해 폐기물은 없었다. 각 폐기물 양은 약 15 m<sup>3</sup>였다.

또한 마을 북부에서는 2 곳의 커다란 불법투기장소를 발견했다. 건축재 외에도 다른 많은 가정쓰레기가 섞여 있었다. 특히 걱정되었던 것은 액체연료가 흡속으로 스며들어 유출된 것이었다. 그것은 분명히 환경에 위험한 영향을 미치게 된다.

우리들 생각으로 가장 위험한 불법투기장소는 아무르스크시의 북부에 위치한 호수주변이다. 호수바닥에는 자동차 타이어와 금속으로 뒤덮여 있고, 수면에는 기름막이 떠있다. 호숫가는 건축재, 철근, 콘크리트 등으로 둘러싸여 묻혀 있다. 가장 위험성이 높은 것은 깨진 수은 함유 램프의 존재이다.

시내의 공원, 숲을 조사했을 때 공원을 이용하고 있는 주민들이 많은 쓰레기 (종이, 비닐봉투, 쓰다 버린 용기, 유리 등) 를 버리고 있다는 것을 알았다.

시내에서도 아무르강과 연결된 급경사면에서 2 곳의 불법투기장소를 발견했다. 나일론, 비닐봉투, 세제, 도료, 가축에서 나온 폐기물 등이 아무르강 환경에 큰 위협이 되고 있다.

아무르스크시 남부를 조사한 결과 15 곳의 작은 불법투기장소를 발견했다. 내용물은 주로 건축재이다. 대부분의 불법투기장소는 도로주변에 위치한다. 그중에는 아무르강 주변에 위치

한 것도 있었다. 비가 내리거나 눈이 녹은 물과 함께 쓰레기가 강으로 흘러들어가고 특히 강 환경에 나쁜 영향을 미친다.

조사결과는 모두를 불안하게 만들었다. 시내주변에서 아름다운 경치는 점점 불법투기물로 인해 사라지고 있다. 그 불법투기장소의 폐기물과 분해생성물은 자연오염의 원인이 되고 있다.

폐기물의 부당한 취급의 주요 원인은 환경교육이 제대로 이루어지지 않은 점, 또한 불법 투기로 인해 자연과 인간과 인간의 건강에 어떤 영향을 미치는지 인식이 낮은 것이라고 생각된다.

우리들의 조사결과는 아무르스크시 정부에 제공하고, 지역신문에 기재되어 TV 프로에서도 방영해 주었다. 2016 년 가을에 우리들이 활동한 결과, 가장 위험성이 높은 불법투기장소가 사라지게 되었다.

여러분! 우리는 서로 다른 나라에 살고 있지만, 자연은 하나, 환경문제는 공통의 문제입니다. 지구는 우리들의 집이고, 이 집을 지켜나갑시다!

## 어깨 걸고 함께가는 환경 지킴이

- 1 자치단체명 - 충청남도교육청
- 2 발표자명 (소속명) - 남궁희(예산여자고등학교 2학년)
- 3 활동명 - 어깨 걸고 함께가는 환경 지킴이
- 4 활동기간 - 2016. 03. 02 ~ 현재
- 5 활동장소 - 충청남도 예산군 관내
- 6 활동참가인원 - 동아리 인원 15명
- 7 활동을 시작한 경위  
‘환경’ 관련 진로를 선택한 학생들이 자체적으로 동아리 설립, 운영

### 8 발표요지

운영 목적	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 미래 사회를 이끌어 갈 청소년들에게 올바른 환경관과 미래 지향적인 리더십을 키울 수 있는 기회 제공</li> <li>2. 환경 지킴이, 캠페인 활동 등을 통해 환경감수성 향상</li> </ol>
운영 중점	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 오감 만족 환경교육                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경 교육 2회 실시</li> <li>- 동아리 부원들이 직접 학부모 연수(천연비누 만들기)</li> <li>- 학교, 가정 연계 수업(천연비누 만들기)</li> </ul> </li> <li>2. 푸른 환경에 스며들기                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서천 금강 하구 생태 체험</li> <li>- 늘푸른 생태순환 배움터 가꾸기</li> <li>- 타일 아트, 벽화 꾸미기</li> <li>- 일회용품 사용 줄이기(에코컵 사용)</li> <li>- 지역 사회와 함께 하는 캠페인 활동</li> </ul> </li> </ol>
운영 결과	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환경에 대한 이해가 높아졌을 뿐 아니라 다양한 환경 지킴이 활동에 대해 관심이 확대됨</li> <li>2. 미래 사회 글로벌 리더로서 환경에 대한 체계적인 지식 습득이 이루어짐</li> <li>3. 올바른 환경관이 형성되었으며 환경 감수성이 향상됨</li> </ol>

## 단정학의 고향 선경(仙境) 자룡(扎龍)

- 1 자치단체명 : 중국 헤이룽장성
- 2 발표자명 : 장 엔룽 (ZHANG En Rong) 자오둥시 제 11 중학교 1 학년
- 3 활동장소 : 자룡(扎龍) 국가자연보호구

### 4 발표개요 :

(1) 자룡에 대해서 조사해 보자

① 자룡습지 소개

자룡국가자연보호구는 중국최대의 습지로 중국 헤이룽장성 치치하르시의 남동쪽 30 킬로미터 지점에 위치하고 부지면적 21 만헥타르이다. 아시아에서 가장 크고, 세계에서 네번째로 큰 습지로 세계 최대의 갈대습지이기도 하다. 중국에서는 처음으로 국가급자연보호구로 세계중요습지명감에도 들어가 있다.

② 자룡—새들의 천국, 중국 단정학의 고향

나이드신 분들에 의하면 20 세기 80 년대에는 자룡습지는 벌써 새들의 천국으로 불리었다. 현재 전세계에는 겨우 2000 마리 정도의 단정학이 야생에 서식하고 있고 그 대부분은 중국 동북지방, 몽골동부, 러시아 아무르강 동쪽강가, 북한, 한국과 일본 홋카이도에 집중되어 있다고 한다. 자룡습지에는 약 400 마리 정도의 단정학이 생존해 있는 것을 보면 자룡은 말 그대로 중국 단정학의 고향이라 불릴 수 있다.

(2) 단정학 무리의 비상쇼를 즐긴다.

- (3) 그룹 디스커션 : 「단정학의 서식지(鶴城)」로서의 자룡습지의 공적과 가치
- 오염분해—대형오수처리장에 필적한다.
  - 기후조절—주변도시도 혜택을 받고 있다.
  - 지하수 보충—사람들에게 행복감을 전해준다.
  - 풍요로운 천연자원—거대한 생물창고
  - 희소종 보호—생태계의 밸런스가 유지된다.

(4) 여러분의 감상과 향후 예정

**세베르스크 폐쇄도시내 수자원의 환경보호활동**  
(툼 (Tom)강, 특별보호자연지구 「삼스 (Samus) 지역 여러 호수」)

- 1 **자치단체명** : 러시아 톼스크주
- 2 **발표자명** : 에카테리나 가라니나 (Ekaterina Garanina) 제 80 호 종합학교 11 학년  
포리나 투피키나 (Polina Tupikina) 제 80 호 종합학교 10 학년  
베라 마카레비치 (Vera Makarevich) 제 84 호 종합학교 9 학년  
(지도자 : M.안돌시크 (Andolshik) , O.포르시나 (Polushina))
- 3 **활동기간** : 2016 년 9 월~10 월, 2017 년 4 월~5 월
- 4 **활동명** : 강가 호숫가의 청소활동, 자연보호계몽활동
- 5 **활동장소** : 톼스크주 세베르스크(Seversk)폐쇄도시
- 6 **활동참가인원** : 약 1000 명
- 7 **활동을 시작한 경위** : 오염으로부터 수자원을 지키기 위해
- 8 **발표요지**

러시아에서는 환경문제에 관심을 가지도록 하는 것과 환경상황을 개선해 나갈 목적으로 2017 년을 「환경과 자연보호구의 해」로 선언했다. 수자원도 보호대상이 된다.

툼스크주는 서시베리아 평원의 남동쪽에 위치해 있다. 주의 대부분은 삼림과 세계 최대 늪지대의 하나인 바슈간스코예늪지에 둘러싸여 있다. 톼스크주에는 커다란 오비강이 흐르고 그 지류의 하나인 톼강쪽에 세베르스크시가 위치해 있다.

세베르스크시는 원자력발전소연맹에 가입했고 커다란 폐쇄도시\* 중 하나이다.

(\*폐쇄도시: 군사산업 또는 원자력·핵병기에 관한 산업등이 존재하기 때문에 여행이나 거주가 제한되어 있는 도시)

세베르스크시는 녹음이 풍요로운 도시로 생활하기 편한 곳이다. 이 지역은 환경문제에 많은 관심을 기울이고 있다. 2015~2020 년 장기계획인 「세베르스크시주변 자연보호」라는 프로그램이 실시되고 있다.

세베르스크시주변에는 특별보호구인 「삼스지역 여러 호수」가 위치해 있다. 그 중에는 마리체보호수 (Mal'tsevo) ,오쿠네보에호수 (Okunevoe) ,야코보호수(Yakovo)라는 3 개호수가 포함되어 있다. 이 지역은 특별한 가치가 있으며 레크레이션과 연구장소로 알려져 있다.

최근 날씨가 좋은 날에 강과 호수 주변에서 휴가를 보내는 사람들이 늘어나 휴양지로서 인기가 높아지고 있다. 거기에는 세베르스크시 주민들뿐 만 아니라 톼스크시로부터 온 사람들도 휴가를 보내고 있다. 유감스럽게도 이용자중에는 쓰레기를 남기거나 나무를 부러뜨리거나 모닥불 뒷정리를 하지 않는 사람도 있다.

이런 행동을 방지하기 위해서 세베르스크시에서는 초·중·고등학생이 적극적으로 참가하고 있는 자연보호 계몽활동이 실시되고 있다. 15 년간 매년 9 월부터 10 월에 걸쳐서 에코액션 「클린 강가·호숫가」가 실시되고 있다.

가을 청소활동이 특히 중요하다. 왜냐하면 눈 밑에 남아 있는 쓰레기는 봄이 되면 눈이 녹은 물과 함께 강으로 흘러들어가기 때문이다.

2016년에는 세베르스크시 해안에서 유리파편을 제거하는 운동에 150명 이상의 학생,교직원, NPO 단체멤버, 기타 주민들이 참가했다. 이 청소활동 결과로 48㎡의 쓰레기가 수거되었다.

이러한 청소는 삼스학교의 자원봉사자가 활동하고 있는 삼스지역에서도 실시되고 있다.

청소활동과 함께 많은 보급계몽 교육활동도 실시되고 있다. 시청,문화시설 등의 전문가를 초청한 회의나 환경문제,수자원보호에 관심을 갖도록 하기 위한 목적인 페스타 등이 실시되고 있다. 이것은 에코액션 보급계발로서의 역할이 크다. 예를 들어 4월 18일~23일까지 삼스지역에서 실시된 「어스데이」에서의 녹화활동에는 500명 이상이 참가했다. 활동의 일환으로 집회,전단지 나눠주기 등 에코 플래시 몹(flash mob)이 실시되었다.

TV,라디오,인터넷,교육기관의 신문들에서는 지방의 매스미디어를 통해 자연보호활동이 널리 보도되고 있다. 또한 삼스학교의 「원더랜드」신문에서는 「그린페이지」, 「환경에 관한 기초 교육」란이 항상 기재되고 있다.

자연보호는 현대사회 속의 중요한 과제의 하나이다. 우리들은 천연자원보호, 다른 사람들이 참가하도록 유도하는 등의 활동을 하지 않으면 안된다. 이렇게 해나가는 것으로 이 멋진 세계를 지킬수 있을 것이다.

## 경상남도 랍사르환경재단 초록기자세상

- 1 **자치단체명** : 경상남도랍사르환경재단
- 2 **발표자명** : 고희영(창원문성고등학교 2학년)
- 3 **활동명** : 경상남도랍사르환경재단 초록기자세상 ‘초록기자단’
- 4 **활동기간** : 2010년 ~ 현재 (발표자는 2015년부터 활동)
- 5 **활동장소** : 경남도내 일원
- 6 **활동참가인원** : 100여명

### 7 활동을 시작한 경위(배경)

- 청소년들의 환경보전 의식 제고를 위해 2010년부터 경남신문사와 공동기획 프로젝트로 운영하고 있으며, 경남도내 초·중·고 학생이 참여하여 우리 주변의 환경 전반에 관한 다양한 기사 작성을 통해, 향후 환경지킴이로서의 사회구성원을 배출하고자 하는데 초점을 두고 있음

### 8 발표요지 (도표 포함)

#### 1) 사업 개요

- ① **주최주관** : 경상남도랍사르환경재단, 경남신문사
- ② **활동내용** : 매년 초록기자단을 공개 모집을 하여, 매월 그룹회의에서 대학생 멘토와 함께 취재할 환경 주제를 선정하고, 초록기자들이 직접 현장을 찾아 취재한 기사를 경남신문에 게재하여 환경의 소중한 성과물로 나타냄
- ③ **활동혜택** : 초록기자증 제공, 1365 봉사활동시간 인증, 수료증서 수여(원고제출학생), 우수기자상 상패 수여 등

#### 2) 주요일정(2017년도)

기간(일자)	주요내용	비고
~ 1월 15일	상반기 초록기자단모집	50명
2월 4일(토)	상반기 오리엔테이션	창원컨벤션센터
3월 ~ 6월	상반기 그룹회의 및 기사게재	경남신문사
~ 6월 19일	참가자 모집(30명)	50명
7월 1일(토)	하반기 오리엔테이션 개최	경남신문사
7월 ~ 11월	하반기 그룹회의 및 기사게재	경남신문사
12월 16일(토)	2017 초록기자단 수료식	경상남도랍사르환경재단

#### 3) 운영방향

- ① **그룹회의 (초록기자, 대학생 멘토)**
  - 초록기자는 본인의 해당월 그룹회의에 연 1회 참석(초록기자 및 대학생 멘토 참석)
  - 그룹회의를 통해 취재하고 싶은 주제를 이야기하여 취재 가능성 내지 적절성 여부, 취재 일정, 취재 방법, 사진촬영 요령 등을 숙지하게 됨
- ② **기사취재 (초록기자)**
  - 취재할 주제의 자료를 수집 후, 취재현장에 가서 관찰하고 중요한 내용은 메모
  - 현장에서 다양한 사진을 촬영하고, 필요에 따라서는 관계자의 인터뷰를 실시
- ③ **원고제출 및 피드백 (초록기자, 대학생 멘토)**
  - 원고 내용의 의문점이나 촬영사진 보완사항 등 초록기자에게 피드백

- 초록기자는 피드백 받은 내용을 보완하여 다시 대학생 멘토에게 전달
- ④ 경남신문 기사게재
  - 경남신문사 편집부에 원고 전달(경우에 따라서는 보완사항 피드백)
  - 매월 2회 경남신문 공동기획 지면에 각회당 5편씩 기사게재
- ⑤ 활동보고서제작 : 매년 게재된 기사를 엮은 그린리포트 제작



초록기자단 모집



2016 초록기자 수료식, 2017 초록기자증(아래)



상반기 오리엔테이션 안내



상반기 오리엔테이션 특강



그룹회의



그룹회의

5) 기사게재 수 : 총 359개

## 주남저수지 주변 제비 모니터링

1. **자치단체명** - 마창진환경운동연합 주남아이들
2. **발표자명** - 윤채린
3. **활동명** - 주남저수지 주변 제비 모니터링
4. **활동기간** - 1차\_2017. 05. 17 2차\_2017. 07. 07
5. **활동장소** - 주남저수지 주변 창원시 의창구 동읍에 속하는 다호리, 석산리, 금산리, 용산리, 월잠리, 무점리, 덕산리 8개 마을
6. **활동참가인원** - 윤채린, 하동언, 임재희, 오다연, 박소연, 최우진, 성유리, 윤채영, 정인혜 총 8명

### 7. 활동을 시작한 경위(배경)

우리지역의 자연환경실태와 환경보호에 대하여 인식하는 계기를 제공하고 과거와 달리 사라져가고 있는 제비를 모니터링 하여 보호방법을 찾기 위해서 시작하게 되었다.

### 8. 발표요지

1차조사는 8개마을에서 총 152개의 둥지를 찾았고 이중 1개는 사용을 하고 있는 귀제비 둥지였고 나머지 151개는 제비둥지였음.

152개 둥지 중 40개 둥지는 사용하고 있었고 108개는 사용하지 않는 빈 둥지였음.

제비 둥지는 아파트 1개, 주택 56개, 창고7개, 점포1개에 둥지를 틀었으며 사람이 사는 벽돌 주택의 처마밑에 56개를 지어 가장 많았음.



올해로서 제비조사는 4년째 접어들  
총제비둥지수는 2015년이 88개로서 가장  
많이 관찰되었으며 사용둥지수는 2014년  
68개로서 가장 많았음.

예년에 비하여 올해 제비조사는 사정상 7  
월 초 장마기간에 이루어져 전체 제비조사  
결과에 영향이 있었던 것으로 판단됨.

2015년 2016년 조사때 제비새끼를 맹금류  
로 부터 보호해 주기 위하여 가시가 달린

나무가지를 제비둥지 주변에 설치하여 주었던 집이 있었는데 올해는 그 집에 제비둥지가 사라  
지고 없었음. 사연이 궁금하였으나 주인이 없어 물어보지를 못하여 아쉬웠음.

### 대형저서생물 모니터링등 활동

1. **자치단체명:** 마창진 환경연합 봉암갯벌 시민모니터링단
2. **발표자명:** 이하늘 (창원 반송여자중학교 2학년)
3. **활동명:** 대형저서생물 모니터링, 탐구활동, 초록기자단  
신문 기사작성, 환경 캠페인 및 교류 활동
4. **활동기간:** 시민모니터링(2013년 ~ 2017년 지속중)  
탐구활동(2013년 ~ 2015년)  
초록기자단(2015년 ~ 2016년)  
환경 캠페인 및 교류 활동(2014년)
5. **활동장소:** 마산만 및 봉암갯벌 일대

#### 6. 활동을 시작한 배경:

2013년 초등학교 4학년 때 우연히 방문하게 된 봉암갯벌에서 시민모니터링 하는 분들을 보면서 갯벌에 관한 호기심과 환경보전을 위해 함께 활동하고 싶어서 시작하게 되었습니다.

#### 7. 발표요지

2013년부터 활동한 시민모니터링 내용, 봉암갯벌에서 활동한 탐구, 초록기자단 활동, 환경캠페인과 환경교류 활동 등 시민모니터링을 시작한 때부터 현재까지의 활동사항을 발표함.

#### ♥ 시민모니터링 활동 - 대형저서생물

			
2013년	2014년	2015년	2016년

## 논습지 생태계 조사

- 1 자치단체명 : 김해시
- 2 발표자명 : (소속명) 곽민준(kwak min-jun)
- 3 활동명 : 논습지 생태계 조사
- 4 활동기간 : 2013 ~ 2017(현재)
- 5 활동장소 : 화포천습지 일대는 2017년 새롭게 조성된 논과 논습지
- 6 활동참가인원 : 2 ~ 6명
- 7 활동을 시작한 경위(배경)
 

화포천습지생태공원의 새로 만든 논습지(둑병)를 1년간 월별로 탐구 조사하여 논습지의 모습과 그 안에 사는 생물들이 어떻게 변해 가는지를 알아보았고, 또한 농촌에서 볼 수 있는 환경이 다른 4가지의 논에서 생물상도 조사하여 어떤 논에서 가장 다양하고 많은 물 속 동물이 사는지를 탐구하였다.
- 8 발표요지
 

생태계를 복원하는 데에는 습지가 매우 적합하다.  
그냥 논보다는 다양한 수심이 있도록 만들어야 한다.  
생물종을 이용해 유기농 논인지 농약을 사용한 논인지 알 수 있다.



형태	환경		사진	특징
	수심	식물		
1형	10cm	+++		왕우렁이 참지렁이 물방망이 물벌레류 실지렁이류 깎따구류
2형	30cm	++		물달팽이류 장구새비 게아재비 왕잠자리 물참자리 깎따구류
3형	50cm	+		물달팽이류 소금쟁이 딱정벌레류

"An ecological path in an urbanized area" a subproject "Creation of a cultivated soil layer in urban techno-systems on the sections of the School Ecological Path"

Author: Tolstikova Xenia

Teachers: Makarevich A., Martynova M., Pugacheva L., Rachenkova N.

Russia, Tomsk, school №16

The problem:

- In urban areas, in comparison with natural, the anthropogenic factor in soil formation can be considered as the leading
- Urban soils (technozems) are anthropogenically altered soils obtained by mixing, pouring or burrowing a material of urban origin, including construction waste
- Urban areas are characterized by large-scale contamination of soils (dusting, clogging, oiling, contamination with heavy metals, radionuclides and other highly toxic substances)

The solution of project:

Young ecologists from The school ecological movement "Zelenyy shum" ("Green rustle") proposed to build an ecological path in one of the most anthropogenically tense parts of the city of Tomsk

The hypothesis:

It is possible in a short time to improve the territory of sites on the school ecological path by using modern technologies for reclamation of disturbed lands and ecological diagnostics of their quality

The purpose of the project:

Creation of a cultivated layer of soil on decorative patches of an ecological path for preservation and improvement of recreational and natural corners in the district of the city adjacent to the school

Objectives of the project:

- Develop and implement a plan for the improvement of all areas of the school ecological path
- Conduct a study of the state of the soil on the suitability of its use in the flower garden, nursery, flowerbeds, school dendropark
- To develop a complex of agrotechnical measures for the creation of biohumus, compost and biotesting
- Involve partners, media and residents of the region in cooperation
- To develop the interest of students in practical activities in the field of landscape design

Expected results:

- Realization of the long-term project assumes preservation of natural objects in the territory and increase of green and cultivated zones for rest of townspeople
- The result of bioindication will be lush flowering and a healthy state of annual and perennial plants on the flower beds of the ecological path
- Long-term use of biohumus and compost will increase the thickness of the fertile layer and humus content in the cultivated areas of the ecological path

Social significance

- The school ecological path carries out educational, recreational and social functions
- Attracting the general public to the relevance of the stated problem raises the responsible attitude of people to natural objects

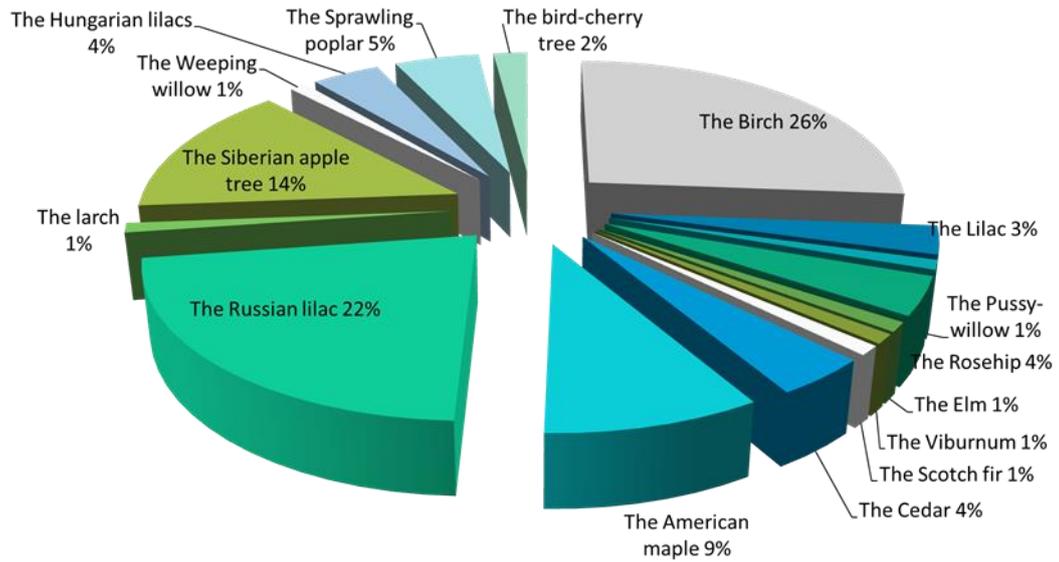


Image 1. The number of plants species on the school territory