

北東アジア地域環境体験プログラム

东北亚地区环境体验计划

Зүүн хойт Азийн орчин ахуйн дадлага проект

동북아시아지역 환경체험 프로그램

Программы для школьников региона СВА по
приобретению экологического опыта



テーマ：「体験学習を通じた自然環境保全」

2008年8月21日（木）～22日（金）
大韓民国忠清南道泰安郡

主催：日本国富山県、大韓民国忠清南道

北東アジア地域環境体験プログラム

8月20日(水)

海外参加者入国
会場へ移動、宿泊(ソチヨ休養所)

8月21日(木)

6:30~ 8:00 朝食(ソチヨ休養所 食堂)
8:20~ 8:50 受付及び一般案内(場所: 1F講堂)
8:50~ 北東アジア地域環境体験プログラム開催
8:50~ 9:10 開会挨拶
—大韓民国忠清南道福祉環境局 イ・ピルス 局長
—日本国富山県生活環境文化部 堀 武司 次長
—大韓民国忠清南道泰安教育庁 ハン・ジョンドク教育長
9:10~ 9:50 基調講演:「世界の環境問題及び各国の青少年の連帯の必要性」 【11】
—韓国環境保全協会 チャン・キュシン 事務総長
9:50~10:00 休憩
10:00~12:00 講義:「泰安油流出事故から復元までの体験活動事例発表及び講義」 【12】
—大邱カトリック大学校 ソ・ジョンチョル 教授
12:00~13:00 昼食(ソチヨ休養所 食堂)
13:00~14:00 視聴覚講義:「室内映像教育及び事例講義」
—大田MBC チョン・チョンゴン TV編成制作部長
14:00~14:50 移動
15:00~17:00 共同環境保全活動(場所: カルミ海岸)
「事故現場の事例説明」
「油の除去活動及び自然浄化活動」
—大田MBC チョン・チョンゴン TV編成制作部長
—環境保全協会 大田・忠南支会 イ・ソンジエ 事務次長
17:00~17:50 移動
18:00~19:30 夕食(ソチヨ休養所 食堂)
19:30~21:30 交流会(場所: ソチヨ休養所内芝生運動場)
—ノリジギ イ・チェゴル 専門講師
21:30~ 入浴、翌日の準備、就寝

8月22日(金)

6:00~ 7:30 朝食(ソチヨ休養所 食堂)
7:30~ 8:20 シンドウ砂丘へ移動
8:30~10:30 体験実習(場所: シンドウ砂丘、干潟体験 等)
—泰安中学校 イ・ファジン 教師
—青い泰安21推進協議会 イム・ヒョサン 会長

10:30~11:00	移動	
11:00~12:30	環境関連施設視察／講義（場所：泰安火力発電所）	
	－韓国西部発電（株）泰安火力発電本部 キム・チャンヒョン 環境管理部長	
12:30~14:30	移動（※途中で昼食）	
14:30~15:00	活動事例発表準備	
15:00~17:00	活動発表（参加グループ別活動発表）（場所：1F講堂）	
	・学校周辺での教育環境総合地域の創作活動への学生の参加（沿海地方）	【13】
	・冷房を26℃前後に（遼寧省）	【14】
	・循環型社会における農業（富山県）	【15】
	・ごみの分別収集の推進に関する調査研究（江蘇省）	【16】
	・森の生態探査及び森の文化探査（江原道）	【17】
	・毎年開催される“地球の日2008”エコフェスタへの参加、 苗木植えを兼ねて（ハバロフスク地方）	【18】
	・「心に太陽を」成長計画（黒龍江省）	【19】
	・泰安海岸国立公園油流出事故の現場ボランティア（忠清南道）	【20】
	宣言文作成、発表	
17:20~18:00	晚餐会場へ移動	
18:00~20:00	夕食晚餐会（場所：ソヘコンベンションウェディングホールビュッフェ）	
	－民俗公演等－	
20:00~20:40	ソチヨ休養所へ移動	
20:40~	入浴、帰国準備、就寝	

8月23日（土）

7:00~ 8:30	朝食（ソチヨ休養所 食堂）
8:30~	ソチヨ休養所退所（参加自治体別に仁川空港、ソウル市等へ移動、解散）

<発表以外の活動資料>

・母なる河の水質保全のためのpHモニタリング（山東省）	【21】
・氷見の自然を守る（富山県）	【22】
・泰安の自然、泰安の文化、泰安のロマン（忠清南道）	【23】
・環境調査－生活の中の化学物質が動植物に与える影響を明らかにするための調査（沿海地方）	【24】
・電力使用量調査（沿海地方）	【25】
・ハバロフスク市ジェレズノドロジニイ地域ゴーリキイ記念小公園の環境状況を研究している エコセンターの活動への参加及び公園清掃（ハバロフスク地方）	【26】

※【 】内の数字は、資料のページ番号を示します。

2008 「北東アジア青少年国際環境シンポジウム」
- 基調講演：世界の環境問題及び各国の青少年の連帯の必要性 -

環境保全協会事務総長 チャン・キュシン

皆さん、こんにちは。環境保全協会の事務総長チャン・キュシンと申します。

まず、今日は韓国を始め、ロシア、中国、日本の北東アジア地域の青少年の皆さんがここ韓国の忠清南道の泰安（テアン）に一同に集まり『2008 北東アジア青少年国際環境シンポジウム』を開催することを、心から嬉しく思っております。更にこちら泰安は私が生まれ育った大切な故郷であり、このように美しい自然環境を皆様にご紹介するチャンスにもなっているので一層嬉しく思っております。

ぜひとも今回の行事を通じて環境を大切にする皆さんの関心をもっと高まって、また、お互いの友好と連帯感が深くなり、将来的には北東アジア地域の環境問題を賢明に解決していく21世紀の主役として活躍してほしいと思っております。

それでは、これから皆さんと一緒に最近話題になっている地球の環境問題とその解決案が何かについて一緒に考えてみたいと思います。

最近、環境問題は一つの国ではなく国境を越えて地球全体の問題になってきました。これは国と国の間で新しい形を作り、緊密な協力と努力する必要があることを意味します。

皆さんもご存知のように、過去数十年間世界は急速な産業発展を通じて経済的な成長目標は達成できましたが、その裏では多くの環境問題を起こしてきました。このような問題はこれから我々が解決しなければならない不可欠な課題として、これまで世界の多くの国々がこの問題について認識を共にしてきました。

今日私はこの場で二つのことを話したいと思います。

一番目には、世界の各地で発生している地球の環境問題に対して話します。二番目にはその問題の解決のためのみなさんの情報共有と連帯の必要性について話します。

ある一つの地域での環境汚染は、今ではその地域だけの被害に止まるのではなく、地球全体の環境問題にまで広がる可能性があるという事実注目しなければなりません。海洋汚染、酸性雨、気候変動、黄砂、砂漠化、資源枯渇などのたくさんの環境問題があります。

これらの多くの環境問題はどれも無視できない重要なものです。環境問題解決において重要な言葉が一つあります。

“地球全体(全地球的な考え)のことを思って、地域的に行動しなさい”。

この言葉は私たちが地球の中で一緒に生きて行く限り、お互いに影響を与えるしかないし、またその問題の解決も私たちが住んでいる場所、すなわち地域での問題から力を合わせて解決して行けば、はじめて私たちが望んでいるきれいな環境を作ることができるということを意味します。

一つの例をあげて見ます。

最近南極の氷河が溶けている話は皆さんもよく知っているでしょう。

これは一地域の環境問題ですが、地球全体の問題でもあります。

氷河が溶ければ海の水面は今よりもっと高くなり、海拔の低い地域の多くの国の土地が海に沈んで消えることになります。

このような理由から、私たちは世界各地の環境問題に対してもっと耳を傾けなければなりません。

それでは解決方法はどのように搜したらいいのでしょうか？

南極の氷河が溶けないように冷蔵庫を持って行ってずっと水をお凍らせ続けなければならないのでしょうか？しかし、遠くまで行く必要もありませんし、またそんなこともできません。私たちが、今属している各自の場所で環境のための行動を一つ一つ実践して行けば良いのです。

氷河の溶ける原因は二酸化炭素という物質が大気の中に多くなり、ビニールハウスのような温室効果状態、地球の気温が上昇する原因になるのです。

最近聞いている気候変動の問題は、まさにこのようなことが原因になっています。

したがって、二酸化炭素の発生を最大限減らすように私たちが生活の中で行動すれば、氷河がそんなに簡単に溶ける事はないでしょう。

もちろん言葉のように行動することは簡単ではありませんが、私たちの美しい未来環境のためには、不便なことがあっても環境にやさしい生活習慣に変えるために私たちが努力することは切実に必要です。

それではこれから環境問題に関する話をいくつか紹介します。

みなさんは最近一番話題になっている環境問題は何だと思えますか？

そうですね。どれも重要な環境問題ですが、最近全世界的に大きい問題になっているのが気候変動問題です。

単語だけ聞けば、あまり大きい問題ではないと思われるかも知れません。

“少し暑くなるとか、少し寒くなるのがそんなに大きい問題になるのか？”と思えますね。

そして、また気候変動が長年にわたって発生しているのでそんなに大きい問題ではないと思うかも知れません。

しかし、いつか地球で生きている我々にとって、大きな災いになるかも知れないということは確実です。

映画“トゥモロー(The Day After Tomorrow, 2004)”や、“不都合な真実(An Inconvenient Truth, 2006)”を見たらその考えが少しはわかるかも知れません。

問題のポイントは、気候変動現象は人々が作り出した人為的な要素により、さらに加速化されているということです。これは自然が自らコントロールすることができる自浄能力のための時間を十分に持つことができないことにより、地球環境危機がもっと早くなるかも知れないということを言っているようです。

それでは気候変動が起きたらどんなことになるのでしょうか？

まず氷河が溶けるとすぐに海面上昇につながります。

それによって低い地域の土地が水に沈むようになりますが、アジア地域を見ると、休養地で有名な美しいモルディブ島や浜辺に多くの人々が住んでいるバングラデシュのような国の地面が消えてしまうかも知れません。

そうなれば、多くの人々が安全な地域まで移動しなければならない大きな問題が発生するかも知れません。映画“トゥモロー”で多くの人々が環境災害を避けてアメリカの南地域に移動するように多くの国で人口移動現象が起きるようになるでしょう。

また地球温暖化が続いたら、地域によって大洪水、また激しい干ばつで被害を受ける地域がさらに広がるでしょう。最近東南アジア地域などでは、大きい台風による洪水と津波被害に関するニュースが以前より多くなっているような感じがします。

三番目には、干ばつ現象による水不足問題があげられます。

最近になって世界各国では激しい干ばつでたくさん問題が発生しています。

中国揚子江(ようすこう)では 100年ぶりの大規模な干ばつにより、人々の食水不足は勿論、野生の中国鉄甲鮫のような揚子江の珍しい水生生物が消えてしまいます危機に置かれていると聞きました。

現在世界の人口の 40%が深刻な水不足の状態です。

OECDの報告書によると、2025年には 52ヶ国 30億人が水不足を経験する予測であり、現在アフリカ中東などではもう 3億人が深刻な水不足の状態で、2050年には全世界人口の 3分の2くらいが水不足の事態に直面すると言われてています。

四番目には、生態系の変化です。

このような問題の発生原因はまさに地球温暖化だと思いますが、これは花の早期開化、鳥類の早期産卵、そして動・植物の生息地を変化させて断続的に動・植物の絶滅を加速化することに深刻性があります。

このような影響により、これまで自然生態系には莫大な被害が発生しており、また人々の間では気候変動と関連した珍しい病気が増えているようです。
最近10年間の研究結果によると気温の上昇による死亡率も比例的に増加したと聞きました。

それではこのような現象をひき起こしている気候変動の原因は何でしょうか？
気候変動を起こす主な原因としては、温室効果ガスの増加があげられます。
適当な量の温室ガスは、地球を生命体が住みやすい場所にします。
しかし過度な温室効果ガスの排出は地球温暖化を促進させることはもちろん、今まで申し上げた多くの環境問題の原因にもなります。

温室効果ガスには二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素などがあります。
これは自然的にも発生しますが、人為的に発生する量が多くなったため問題になっています。
自動車や石油燃料などを使用する産業施設から発生する汚染物質などがその主犯だと思われるます。

自動車は我々が早く移動することができる便利な道具ですが、地球温暖化をひき起こしている原因でもあります。
そのため、太陽光エネルギーなどの自然にやさしい代替エネルギーの開発が私たちには急務な課題になっています。

その他にも気候変動の原因としては、無分別な山林破壊とエネルギーの過剰な消費をあげることができます。
昔の漢字の中で「休む」という漢字(休)を見たら木に人が寄りかかっています。
それほど自然(木)は私たちに親密ですし、なくてはならない存在です。
しかし現在地球の肺とも呼ばれているブラジルアマゾン川と近くの熱帯雨林がどんどん人々の手によって伐採されて消えています。
まるで休む(休)字に刃物の刃(刀)の字が付いている感じです。
結局、刃(刀)の字が木だけではなく人も破壊してしまうのではないのでしょうか。

ここに、エネルギーの過剰消費文化は様々な温室効果ガスの排出量を増大させるという問題を発生します。
私たちが生活の中で簡単に楽に使う物についても一度考えて見なければなりません。

本当にたくさんの環境問題があります。
気候変動と関係のあることだけを見ても、多くの問題が続きます。
このような環境問題は一人だけが、一地域だけが、また一国家の力で解決できる問題ではありません。
韓国の諺に“紙一枚も一緒に持てば軽い”という言葉があります。
どんなに小さな仕事でも力を合わせたら楽にできるという話です。
しかし諺の言葉のように、私たちは実際生活においては、そうではない場合が多いです。

特に環境問題は国家間のいろいろ複雑な問題が絡み合っていて、解決の糸口を捜すことが大変難しい立場に置かれています。

みなさんもお存知かもしれませんが、以前スウェーデンのストックホルムとブラジルのリオで各国の首脳が集まって地球の環境を守って行こうという、とても意味ある「世界環境宣言会議」がありました。私は今日のこの席が、大人が過去に開催した「世界環境宣言会議」に劣らず、もっと大きな飛躍のための皆さんの出発点になることを切に望みます。

そして、その最初の出発点が休まず、ずっと発展することで、未来の環境問題をみなさんの手で賢明に解決して行くことができることを希望します。

みなさんは各地域の代表、さらに各国の代表であり、私たちの地球の一つの生命体でもあります。ぜひとも今回の行事を通じて、今までみなさんが見て感じてきた大事な経験を気安くお互いに話しながら、お互いの文化と環境についてももう少し理解し、また、参加者間の友愛ももっと深くなる意味ある時間になったらと思います。

私も自分が憶えている環境に関する話を一つ申し上げたいですね。私はこちらが故郷なので、幼い時から美しい自然の姿を見て、その中で育ちました。

夕方なら一面の山河を染めるような夕焼けと、夜ならすぐにでもこぼれ落ちるような無数の星、そして浜辺では涼しい波音など、どれ一つ忘れることができない大事なものでありました。それで私の故郷は特に波音が美しくきれいだと行って波濤里（パドリ）という名前を持つようになったのです。

こんなに美しい自然環境の中で育ったお陰で、私も丈夫で健康な心と身を今まで維持することができたと思いますし、また私が環境保全に関わる仕事をするのにある程度作用したのではないかと思います。

ところで、こんな私の美しい故郷が、去年の冬に大きい環境災害に遭いました。海がいちめん真っ黒な油の海に変わってしまったのです。

汚染された海だけではなく、死んで行く貝と鳥たち、苦しむ人々を見ながらあまりにも悲しくてつらい思いをしました。しかし、これを乗り越える希望を見つけることができました。

それは老若男女を問わず全国の国民の皆さんがこちら泰安（テアン）の海に駆けて来て、自分の事のように皆一緒に汗を流しながら油をとり除く手伝いをしてくれたからです。まだ解決しなければならないことが残っていますが、その時の感動とありがたい気持ちは私

の胸の中に残っています。

今日、各国を代表していらっしゃったみなさんにこの席で直接お会いしてみたら、みなさんがお互いに力を合わせて継続的に学んで努力して行けば、これからみなさんは自分の国のために、そしてさらに、一歩進んで世界のために大きな事を成し遂げることができると思います。

もう一度、今日の大事な出合いを本当に嬉しく思い、これからみなさんが夢見るすべてのことが叶えられて、立派な大人になれますよう心よりお祈りいたします。

長い時間私の講演をご清聴くださいまして本当にありがとうございます。

ありがとうございました。

ヘイベイスピリット (Heibei Spirit) 号油類流出事故と防除活動

ソ・ジョンチョル (大邱カトリック大学校教授)

1. 事故発生現況

事故日時 : 2007年12月7日 07:06頃

事故現場 : 泰安郡遠北面シンド南西方向 6マイル(mile)海上

事故経緯 : 引き船団 (引き船 2尺+バージ(barge)船) と油槽船(ヘイベイスピリット号)が衝突

流出原油量 : 12,547kℓ(約 10,900トン)

2. 被害範囲

イブク面マンデ里~近興面波涛里: 砂利畑、岩盤及び防波堤に黒い色油膜部分付着
グルム浦、鶴岩浦、グリュ浦、万里浦、百里浦など砂、砂利汚染地域の地面下に油層部分の浸透

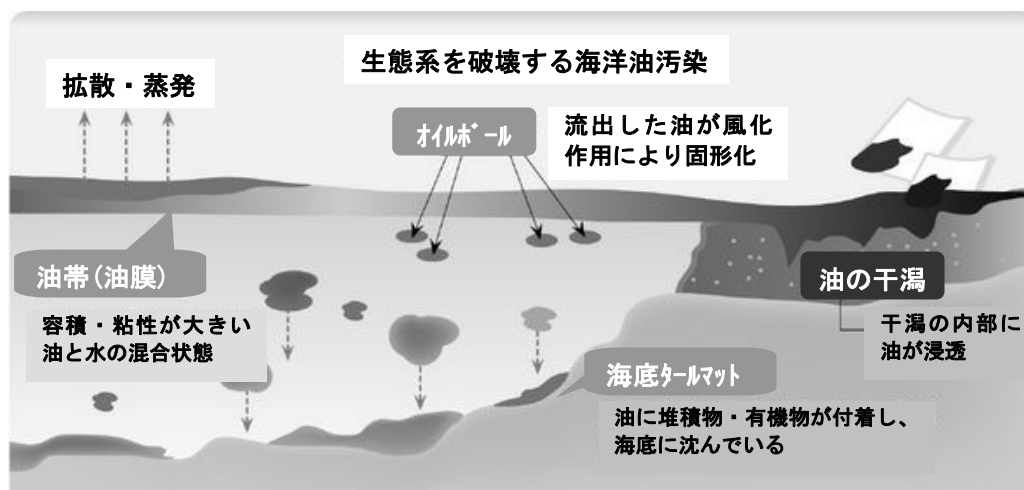
泰安郡、保寧市島嶼(とうしょ)地域の部分的なタール付着 : ホ島、ネパス島、サブシ島、ウェヨン島

全羅道の島嶼地域に硬化したタールの部分的な付着 : 42箇所(の島嶼のうち、19の島嶼)

3. 被害現況

生態系被害

- 事故海域は '泰安海岸国立公園' の北側の半分に該当する。
- 天然記念物および生態・環境保全地域として指定されているシンドウリの海辺と海岸砂丘が含まれる。
- 天然記念物であるミヤコドリ (*Haematopus ostralegus*)、コサギ(*Egretta eulophotes*)などの渡り鳥が渡来。



- 海の中のプランクトンから陸地の鳥類に至るまで、生態系に広く影響を与える。
- 海洋生物：酸素と光の遮断によって魚介類や付着生物などが斃死。
- 鳥類：水田の雛、アヒル類、ウ科の水鳥類、かもめ類など海洋/沿岸湿地種に集中。
- 間接被害予想：砂の海岸で暮している大きな白鳥、ノスリ（ワシタカ科に属する鳥）などは絶滅危惧種

経済的な被害

- 干潟に存在するカキ、アサリ、海苔などの養殖場に被害。
- 油が上陸している泰安郡の干潟の面積はおおよそ 100 km² 程度である。
- 干潟の価値を39億ウォン/1km²として推定した場合、年間被害額は 3,900億ウォンに上る。
国際油類汚染保証基金(IOPC)推定額：少なくとも5,385億ウォンから最大5,735億ウォン。
- 分野別被害額は、防除活動費用1,345億ウォン、水産養殖被害2,060億ウォン、観光産業被害額 980億~2,330億ウォンに上る。

その他

- 乳化剤の使用による2次汚染誘発の憂慮。

4. 被害復旧過程のボランティア活動

初期 50日間の動員人数

計	海警	警察	消防	軍	公務員	住民	防除 業界	ボラン ティア	防除 組合
24,807	133	500	71	1,710	541	8,232	470	13,196	87
1,025,345	9,370	25,617	13,990	128,169	50,422	230,702	16,493	557,136	2,816

2008年 6月上旬の成果

- 参加ボランティア人数：115万 7980人
- 献金・募金額：112億 78万ウォン
- 12月 49万人、1月 33万人、2月 15万7552人、3月 9万2583人、4月 4万1114人、5月 3万 2040人、6月 637人

ボランティアの特徴

- 老若男女が幅広く参加
- 多様な参加形態：個人、環境/市民団体、企業、学校、軍人/警察など
- インターネットの役割が大きく増大：ボランティアカフェの運営、インターネット申請など

- 悪い気象条件を乗り越えた人間の勝利
- 組織的なボランティア活動が可能：泰安郡を中心としたボランティア活動指揮本部
- 政府のボランティア活動支援：ボランティア活動認証制度、年末精算の税金優待などの恩恵を与える。
- その結果、1年足らずで海岸に流出した大半の油を除去するという驚くべき成果を果たした。

5. 提言

油類流出の影響は持続的なので、今後も持続的な関心が必要である。

被害地域の住民に対する関心も必要である。

持続的で体系的な科学的分析とモニタリングが必要だ。

ボランティア活動を体系化できるよう準備しなければならない。

ボランティア活動を通じて‘自然を大切にし、愛する心’を育てていくべき。

学校周辺での教育環境総合地域の創作活動への学生の参加

- 1 自治体名： 沿海地方
- 2 発表者名： グバリ・マリナ (Gubar' Marina)
(沿海地方 ミハイロフカ町 クルシャーノフ記念総合学校 10 年生)
- 3 活動名： 学校周辺での教育環境総合地域の創作活動への学生の参加
- 4 活動期間： 2000 年から 2008 年までの間
- 5 活動場所： 学校周辺
- 6 活動人数： 120 名
- 7 活動をはじめた経緯：
学校周辺の緑地帯の改善及び教育環境総合地域の創作の必要性
- 8 発表要旨：
 - ・町の学校周辺の緑地帯が小さくなる恐れがあった。観察、実験、植物および動物の多様性の研究のために、教育環境総合地域の創作が必要になった。
 - ・エコスタイル方式を利用して、生徒は学校周辺の改造プロジェクトを開発した。
 - ・教育環境総合地域とは、学校の樹木園、花壇、芝生、学習実験用地区、環境区を含んでいる。
 - ・8 年かけて実施しているプロジェクトの成果により、公園や芝生の植物が健全になり、さまざまな観察、エコ授業、実習を行うための条件が整った。
 - ・世論調査の分析により、このような総合地域の重要性及び必要性が確認された。

冷房を26℃前後に

- 1 自治体名： 遼寧省（環境宣伝教育センター）
- 2 発表者名： （未定）
- 3 活動名： 冷房を26℃前後に
- 4 活動期間： 2007年6月25日
- 5 活動場所： 大型スーパーマーケット、オフィス、ホテル、デパート
- 6 活動人数： 30人
- 7 活動をはじめた経緯：

2007年6月1日に、国務院官房による「公共施設における冷房設定温度の厳格実行に関する通知」が発表され、センターではエアコンを使用する公共施設に対して、室内の冷暖房温度を厳格に制限するよう呼びかけた。特殊用途の建物以外、夏は26℃より低く、冬は20℃より高く設定してはいけないと定められた。

夏の室内冷房温度を26℃以上に設定することは非常に科学的な決断だと思う。これを実施することは、省エネルギーだけではなく、人間の身体にも優しい。しかし、私達の生活の中での過度のエアコンの使用、特に夏に冷房を使いすぎる問題が際立っている。

そこで、我々は「冷房を26℃前後に」の活動を企画し、実施した。

遼寧省宣伝教育センターが活動を計画・組織し、遼寧大学等の学生と遼瀋夕刊の記者たちがこの活動に参加した。大型スーパーマーケットやオフィスおよびホテルとデパートなど、50の活動場所を選んだ。

活動の中では、50の活動場所の室内温度を測定するだけではなく、室内温度を26℃以上に設定するよう呼びかける宣伝ビラを配り、市民に活動の意義を説明し、更に市民の質問に答えた。

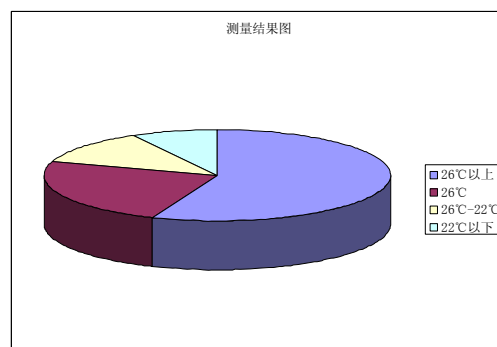
測定したデータを取りまとめ、室内温度が26℃以下だった公共施設の名前を遼瀋夕刊で公表した。

8 発表要旨：

- ・活動の意義
- ・活動の経緯
- ・活動の効果

<測定結果>

	26℃以上	26℃	26℃～22℃	22℃以下
数 (公共施設：軒)	28	12	6	4



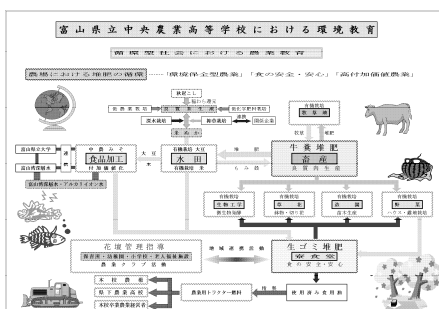
循環型社会における農業

- 1 自治体名： 富山県
- 2 発表者名： 渡辺寛大 (Hiroto WATANABE)、林 歩 (Ayumu HAYASHI)、
渡邊良輔 (Ryosuke WATANABE)
(富山県立中央農業高等学校)
- 3 活動名： 循環型社会における農業
- 4 活動期間： 通年 (2004年度より継続中)
- 5 活動場所： 本校 (農場、寮)
- 6 活動人数： 全校生徒 257名

7 活動をはじめた経緯：

畜産廃棄物の有効利用の研究から始まり、学校内で出る多様な廃棄物を有効利用しようという考えからさらなる研究がすすめられている

8 発表要旨：



1) 循環型社会における農業への取り組み

①牛糞堆肥

農場で出る牛糞を発酵させ、完熟堆肥として使用し有機栽培を行う

②生ゴミ堆肥

本校の寮で出る生ゴミを牛糞同様に堆肥として使用し有機栽培を行う

③BDF

使用済み食料油を回収・精製し、農業用トラクター燃料として使用する

④良質米生産

前年度にとれた米ぬかをペレット状にし、翌年、水田に撒き、雑草の発生を抑制させる

2) 生徒会活動紹介

「中央農業高校 エコイズム宣言」

ごみの分別収集の推進に関する調査研究

- 1 自治体名： 江蘇省
- 2 発表者名： 劉 欣遇 (Xinyu LIU)
(南京市琅琊路小学校 4 年 6 組)
- 3 活動名： ごみの分別収集の推進に関する調査研究
- 4 活動期間： 2007 年 4 月～6 月
- 5 活動場所： ある住宅団地
- 6 活動人数： 50 人 (幾つかのグループに分けて活動)
- 7 活動をはじめた経緯：
資料を収集し、計画を立てる。大学の環境専門家を訪問し、調査を行う。データを分析し、取りまとめる。
- 8 発表要旨：
 - ・ごみの分別収集は非常に重要だ。
 - ・ごみ箱の数はやや不足している。
 - ・宣伝が足りないため、ほとんどのごみは正確に分別されず、ごみ箱も役に立たない。
 - ・政府は宣伝教育に一層力を入れるべきだ。
 - ・廃棄物のリサイクルについて、いくつかの提案をする。

森の生態探査及び森の文化探査

- 1 自治体名： 江原道
- 2 発表者名： イム・ミジ (Mi-Ji IM)
(チュンソン中学校)
- 3 活動名： 森の生態探査及び森の文化探査
- 4 活動期間： 2008年3月15日から現在まで
- 5 活動場所： 春川市近隣地域の山、コスモドチ（ハリネズミ）島、江原道立花木園など
- 6 活動人数： 13名
- 7 活動をはじめた経緯：
電子文化とデジタル文化に囲まれて、命と自然をおろそかにしている青少年に、生きている自然と文化を紹介するため。

8 発表要旨：

1948年に開校したチュンソン中学校は、江原道春川市新北邑ユルムン里のソヤンダム
の入り口に位置し、‘正しい人’を育てる目標の下、15人の教師と145名の学生が心を一つにして教え、学ぶ学校です。

教科学習以外に、学生の全人的成長のために実施している開発活動の中で、‘森の探査グループ’を運営しながら、学生に森の大切さと森の生態、そして森と共に生きてきた人々の文化を直接体験することが出来るような活動を実施しています。

我々の生活の中の一部だけではなく、もっと広く自然を見る目と心を育てることがこの活動の目的です。

毎年開催される“地球の日 2008”エコフェスタへの参加、 苗木植えを兼ねて

- 1 自治体名： ハバロフスク地方
- 2 発表者名： ザハーリナ・イエカテリーナ (Zakharina EKATERINA)
(ハバロフスク市、極東地方国立交通路大学)
- 3 活動名： 毎年開催される“地球の日 2008”エコフェスタへの参加、苗木植えを兼ねて
- 4 活動期間： 2008年4月
- 5 活動場所： ハバロフスク地方、ブィチハ町
- 6 活動人数： 200人
- 7 活動をはじめた経緯：
昨年 of 自然保護活動の結果のまとめ (総括)
- 8 発表要旨：
 - 1) 毎年行われる“地球の日・2008”地方エコフェスタの開催
 - 2) 昨年、青少年により行われた自然保護活動の結果のまとめ (総括)
 - 3) “地方環境危機からの防御デー”の枠組みの中で行われる自然保護事業
 - 4) 毎年行われる“地球の日・2008”地方エコフェスタの参加者
 - 5) 事業目的
 - 6) エコフェスタのコンクール・プログラムの実施
 - 7) 地域の緑化・苗木植え
 - 8) 地球のための希望
 - 9) 環境事業によって、市民の環境意識が高まる。

「心に太陽を」成長計画

- 1 自治体名： 黒龍江省
- 2 発表者名： 万揚郁 (Yangyu WAN)
(北東アジア小中学校環境体験グループ)
- 3 活動名： 「心に太陽を」成長計画
- 4 活動期間： 2008年6月3日
- 5 活動場所： ハルビン市環境教育地区
- 6 活動人数： 50人

7 発表要旨

授業対象：中学生

課程1：成功は、たゆまぬ努力によるもの

●活動体験：自己への挑戦

プロジェクト紹介：学生は、機械ロープの助けを借りてはいけない状況下で、9mの高さの岩壁を上に向かってよじ登り、最後に、頂点までよじ登った場合のみ任務完了とみなしました。(シミュレーション)

課程2：私達がより高く飛べるように

●活動体験：電力網

プロジェクト紹介：チーム全員が、ネットの一方の側からもう一方の側へ行きます。入り口の数参加者の数より4つ多いです。どの人の如何なる部位もネットのどの部分にも触れてはならず、また話すことも禁止で、もし決まりを守らない人がいれば、触れられたネットの入り口は閉じられるため、移動中の参加者は再度引き返しました。これを、すべての人が通過し終わるまで実施しました。(ロープを使ったシミュレーション)

課程3：環境保護活動を自分から始めよう

今の中学生は、文化的知識の学習をととても重んじますが、共に生きる美しい空間である自然環境——地球をだんだんおろそかにするようになってきたため、多くの学生に、至る所で痰を吐く、ゴミを捨てる等の良くない習慣が身についており、環境保全の意識が希薄になってきています。責任を負わない彼らのこうした行為は、日常生活で環境教育があまり行なわれず、環境保全に対する知識が欠けていることにより生じたものなのです。当課程で計画した主な体験内容は、環境教育施設の見学や環境保全に関する映画鑑賞、環境保全植物モデル園の見学、ならびに実験田の耕作や収穫体験を通して、学生の環境保全に対する危機意識と責任意識を強めるということです。環境保全活動を自分から始め、生活を、自然を愛し、勇気を持って責任を持つ人にならねばなりません。

課程4：恩に感ずる心

この体験内容は、学生と保護者、教師の役交替で演ずることにより、学生の恩に感ずる心と責任感を呼び起こすというものです。

泰安海岸国立公園油流出事故の現場ボランティア

- 1 自治体名： 忠清南道
- 2 発表者名： 金大起 (Dae-Ki KIM) 、崔ハンウル (Han-Wool CHOI)
(泰安中学校 科学サークル “ヘタミ”)
- 3 活動名： 泰安海岸国立公園油流出事故の現場ボランティア
- 4 活動期間： 2007年12月 ～2008年 6月
- 5 活動場所： 忠清南道泰安郡 所遠面 蟻項里 遠北面 シンドゥリ海岸一帯
- 6 活動人数：
 - 1) 2005年：17人
 - 2) 2006年：19人
 - 3) 2007年：23人
 - 4) 2008年：33人
- 7 活動をはじめた経緯：
 - 1) 2007年第4回北東アジア青少年環境保全リーダー会議参加：’天然記念物第431号シンドゥリ海岸砂丘の生態環境探求’という主題で発表
 - 2) 2007年10月全国科学サークル発表大会参加後、湿地の生態環境探求及び保全の必要性を認識
 - 3) 2007年12月7日韓国最大最悪の油流出事故発生：油除去ボランティア及び海洋生態保存活動の必要性

8 発表要旨：

区分	詳細内容
油流出事故の経緯	事故原因
	対処状況
	日付別ボランティア活動及び現況
ボランティア活動	油流出事故当時と活動後の変化の様子
環境保全	油流出事故当時と現在の生態環境

母なる河の水質保全のための pH モニタリング

- 1 自治体名： 山東省（環境保護宣伝センター）
- 2 発表者名： 山東省済南中学環境保護協会
- 3 活動名： 母なる河の水質保全のための pH モニタリング
- 4 活動期間： 2007 年 1 月～現在
- 5 活動場所： 黄河済南流域
- 6 活動人数： 180 人
- 7 活動をはじめた経過：

母なる河の水質保全のためのモニタリング活動は、当校の学生に生態環境建設に携わらせ、環境保全の素養と技能を高める、特色ある活動です。活動は、中華民族をはぐくみ育てた母なる河を保護することをテーマとしています。毎月定時に、決まった場所で、黄河の水質指標である pH のサンプリング・モニタリングを手始めとし、身をもっての体験と認識を通して、学生に黄河の水質について理解させ、彼らに積極的に生態環境建設への熱い想いを呼び起こさせます。

この活動は、2007 年 1 月から始まり、現在まで 1 年半の間続けられています。モニタリング活動は、毎月一回、雨風にかかわらず実施しています。毎月末、学校保護協会は水質サンプリングチームを派遣し、専門的に指導にあたる教師の引率の下、黄河の岸辺に行って水をサンプリングします。学生の参加と活動の影響力を強化するため、学生は、各学年から参加することとし、且つ、毎回同じメンバーにならないようにしてチームを編成します。毎回、黄河洛口流域まで車でサンプリングに行く道のは比較的遠いので、往復の車中では、相当にリラックスした中での自然の「移動」フォーラムができます。ここで、教師と学生が環境に関する知識について討議し、黄河の環境に注目することができるのです。専門的に指導にあたる教師は、環境保全の理念を適時、浸透させ、楽しく示唆に富んだ教え方をします。黄河の洛口公園のサンプリング地点に来て、学生は、まず、黄河の水量や沿岸の植生状況等を大まかに見てから、河川事務所の管理人に、黄河の関連状況と政府で実施されている、母なる河の保全のための新しい取り組みについて聞きます。その後、教師の指導のもとで、環境モニタリングのためのサンプリング容器（バケツ）を、水面下 0.5 m の地点に投入してサンプリングし、水の色、混濁度を観察し、水のおいを嗅ぎます。学校へ戻ってから、全員で環境保全活動教室へ行って、サンプリングした液の pH を測定します。専門の教師の指導のもと、学生が化学実験の技術を応用して、化学分析法を用い、指示剤での滴定を行った上で pH を正確に求め、活動記録表とデータ表に記入します。今までに、2007 年の黄河の水質 pH 曲線を、学生自身が作成しています。

環境保護協会のきめ細かい活動のもと、この活動は、当校が実施する環境教育の、一輪の「類まれな美しい花」のごとく貴重なものとなっています。それは、相対的に簡単な活動を通して、学生に積極的なエコ体験をさせることとなり、実施期間の長さや参加人数の多さ、得られた成果の大きさからも明らかです。

8 発表要旨：

母なる河の水質保全のための pH モニタリング活動は、学生に対する「相異なる物が融合した」教育を実施したというべきです。つまり、教科の知識を利用した pH 測定の実践技能が向上しただけでなく、自然に身を投じ共感を得る感情意識の向上をも図ったのです。記録と分析により、2007 年における黄河の水質 pH の月変化図を作成できました。データでは、2007 年黄河済南流域における水質の pH は、7.32～8.30 の間で、国家天然水 pH 基準を満たしていました。黄河は、依然として混濁し、黄色または薄黄色を呈しており、においは臭くありませんでした。水を静かに置いた時、たくさんの微粒子が沈み、泥と砂、粘土も確認できました。混濁度、色の濃淡、においは、季節によって異なりました。一年間の観察から、黄河兩岸の人々が母なる河の水質を守るために行ってきた努力は、一応の成果を見て取ることができました。

氷見の自然を守る

- 1 自治体名： 富山県
- 2 発表者名： 竹原麻衣 (Mai TAKEHARA)、浅野志帆 (Shiho ASANO)、
高田昌代 (Masayo TAKATA)
(富山県立有磯高等学校 農業科学科 1年)
- 3 活動名： 氷見の自然を守る
- 4 活動期間： 2005年4月～現在
- 5 活動場所： 十二町瀧水郷公園、氷見市長坂字前田 598、氷見市長坂馬場出 279、氷見市老谷 1249、氷見市上久津呂字古宮 1621、氷見市栗原字湊 1000、氷見市戸津宮など
- 6 活動人数： 毎年、約10名
- 7 活動をはじめた経緯：

氷見市は気候や地形、植生などの自然環境において、県内では大変特異性が見られ、国などが指定する貴重な植物などが数多くある。

しかし、その貴重な植物が枯死、減少、絶滅の危機に瀕しており、私たちはこの現状を何とかしたいと思い、保存、増殖活動に取り組むことにした。

8 発表要旨：

富山県氷見市の十二町瀧には国指定文化財の「オニバス発生地」があるが、国指定文化財の指定取り消しが検討されるほど20数年間オニバスが発生していなかった。何とかオニバスを発生させたいと思い、地域の方々と協力し環境づくりに努めてきたところ、3年前から指定地以外ではあるが発生が認められるようになった。このことから現在、発生の要因を解明するため発生地の株数調査、生育調査を行っている。

また、氷見市長坂には「ツバキ、タブノキ(県指定文化財)」、氷見市老谷に「ツバキ」、氷見市栗原に「サクラ」、そして氷見市上久津呂には世界で唯一の品種として認められた「サクラ(市指定文化財)」が存在する。これらの県指定、市指定の文化財の樹木はいずれも老木になり、次世代への後継樹の育成が急務となっている。そこで、個体に影響をあまり与えない実生や、さし木により増殖を図っている。

さらに、氷見市戸津宮には、貴重な「ハナイカダ、ツクバネ、ムクロジ」などの植物が存在する。これらの植物についても実生や、さし木繁殖などにより増殖に努めている。また、「ムクロジ」の実で天然の数珠を作り、環境に配慮した商品についても普及を図っている。

テアンの自然、テアンの文化、テアンのロマン

- 1 自治体名： 忠清南道
- 2 発表者名： 元昌植 (Chang-Sik WON) 、全孝敬 (Hyo-Chang JUN)
(泰安中学校 科学サークル “ヘタミ”)
- 3 活動名： テアンの自然、テアンの文化、テアンのロマン
- 4 活動期間： 2007年12月 ～2008年 6月
- 5 活動場所： 忠清南道泰安郡 泰安海岸国立公園一帯
- 6 活動人数：
 - 1) 2005年：17人
 - 2) 2006年：19人
 - 3) 2007年：23人
 - 4) 2008年：33人
- 7 活動をはじめた経緯：
 - 1) 2007年第4回北東アジア青少年環境保全リーダー会議に参加：’天然記念物第431号シンドゥリ海岸砂丘生態環境探求’ という主題で発表
 - 2) 2007年10月全国科学サークル発表大会参加後、湿地の生態環境探求及び保全の必要性を認識
 - 3) 2007年12月 7日韓国最大最悪の油流出事故発生：油除去ボランティア及び海洋生態保存活動の必要性

8 発表要旨：

区分	詳細内容
泰安の自然	西海の宝石 泰安
	自然が生きています
泰安の文化	伝統文化があります
泰安のロマン	美しいロマンがあります

環境調査－生活の中の化学物質が動植物に与える影響を明らかにするための調査

- 1 自治体名： 沿海地方政府（教育科学部）
- 2 発表者名： シヴィーガヴァ・マリーナ（Shvygova MARINA）
（ウスリースク市 プツィロフカ町総合学校 10年生）
- 3 活動名： 環境調査－生活の中の化学物質が動植物に与える影響を明らかにするための調査
- 4 活動期間： 2007年9月17日から2008年1月28日までの間
- 5 活動場所： ウスリースク市プツィロフカ町総合学校 生物室
- 6 活動人数： 1人
- 7 活動をはじめた経緯：
使用済みの洗剤などを貯水池、土に流す事実。生活の中の化学物質が環境および人間に影響を与えていることが明らかになったこと。
- 8 発表要旨：
 - ▶ 洗剤、殺虫剤などのような生活の中の化学物質は、人の健康に危険である。
 - ▶ 生活の中の化学物質は、環境にも害を与える可能性がある。
 - ▶ 生物が死に至る貯水池の《カビ》の発生は、洗剤等が貯水池に入ったためである。
 - ▶ 生物は合成洗剤と接することにより、死滅する。
 - ▶ 生活の中の化学物質が人間および環境にとって危険であることは、一般市民の中であまり知られてない。
 - ▶ 生活の中の化学物質による環境汚染問題に市民の関心を集める必要がある。

電力使用量調査

- 1 自治体名： 沿海地方政府
- 2 発表者名： ミテューギン・アントン (Mityugin ANTON)
(カワレーロヴォ町第3号総合学校)
- 3 活動名： 電力使用量調査
- 4 活動期間： 2007年～2008年
- 5 活動場所： カワレーロヴォ町 ザパドゥナヤ通り 67
- 6 活動人数： 1人
- 7 活動をはじめた経緯：
待機電力も含めて、皆さんが使っている電気製品はどれぐらい“大食い”なのか知って
いただきたいです。
- 8 発表要旨：
 - ▶ 環境問題の中で、電気の節約という課題は最重要視される。
 - ▶ 燃料の焼却により、大気圏に大量の有害物質が発生し、温室効果が生まれる。
 - ▶ 待機電力の課題が取り上げられる。
 - ▶ 《SPAREMETER NZR 230》という機械を使って、一年間、一つの家庭で待機電力がどれ
ぐらい発生するかを調べて、35,267.9ワット(35.2679キロワット)と分かった。
 - ▶ 沿海地方という規模で計算すると、電力量は1,650万ワットになる。
 - ▶ 待機電力を減らすような勧告。
 - ▶ 生徒の間に「電気製品の有効な利用、エネルギー消費減少の必要性」というテーマで
教育のために宣伝活動が行われた。

ハバロフスク市ジェレズノドロジニイ地域ゴーリキイ記念小公園の環境状況を研究しているエコセンターの活動への参加及び公園清掃

- 1 自治体名： ハバロフスク地方
- 2 発表者名： シガリコーフスキイ・ヴラディ斯拉フ (Shchegolkovskiy VLADISLAV)
(ハバロフスク市、第7号ギムナジウム)
- 3 活動名： ハバロフスク市ジェレズノドロジニイ地域ゴーリキイ記念小公園の環境状況を研究しているエコセンターの活動への参加及び公園清掃
- 4 活動期間： 2008年6月
- 5 活動場所： ハバロフスク市ジェレズノドロジニイ地域 ゴーリキイ記念小公園
- 6 活動人数： 20人
- 7 活動をはじめた経緯：
ゴーリキイ記念小公園の環境状態が不十分であるため
- 8 発表要旨：
 - 1) ゴーリキイ記念小公園の位置
 - 2) 小公園というのは、特別に保護される地元の自然地域
 - 3) 小公園のエコ機能
 - 4) 小公園の環境調査の結果
 - 5) 小公園の汚染の原因
 - 6) 小公園の清掃
 - 7) 小公園の花壇と芝生の装飾
 - 8) 利用者のための自然保護の大切さについての真相解明活動

