



豊饒な吉野川を持続可能とする共生環境教育

- 人文・社会・自然科学の分野を総合・俯瞰する考えに基づく環境教育を推進する。
- 20世紀の飛躍的な物質文明の発展の陰で忘れつつある精神文明を取り戻す。
- 人と川との関わり、また、先人達が築き上げてきた歴史・文化などを、後世に伝承し、新しいものを再発見する。
- 「温故知新」のプログラム

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

取組の概要(背景)

地域再生・経済活性化のためには、インフラの整備や企業活動が不可欠

開発によって引き起こされる環境破壊は深刻な問題

徳島県民が愛する母なる吉野川は、良質で豊富な水量を湛え、豊饒な恵みを我々に与えている。しかし、水源である山地は、放置された状態となっている所が多く、下流域である徳島・鳴門市内の河川の水質悪化は大きな問題である。

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

取組の概要と育成する人材

「吉野川流域に俯瞰的に焦点を当て、豊かな自然環境保全と持続可能な地域発展が共存共栄するために、地域と連携した適切な環境アセスメントを行うことができる人材を育てる環境教育を展開」

単なる知識の取得や理解にとどまらず、人間と環境との関わりについての正しい認識に立ち、自ら責任ある行動をもって持続可能な社会づくりに主体的に参画できる人材の育成

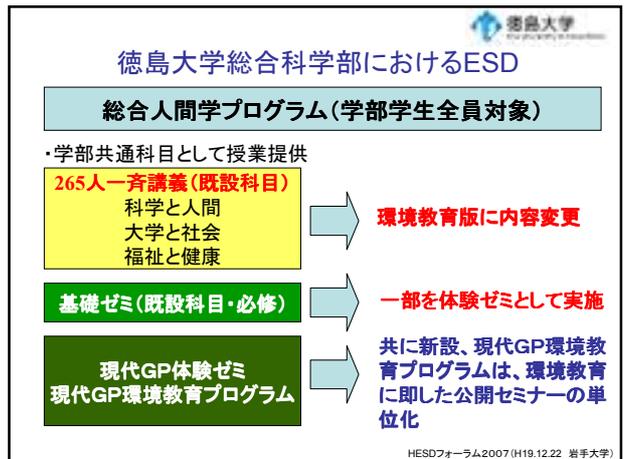
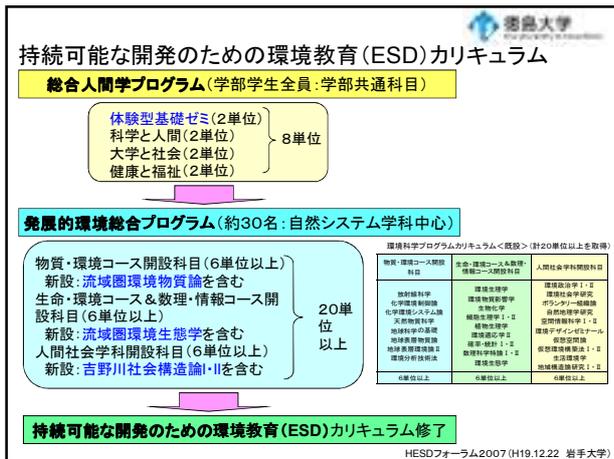
具体例: 市民・NPOの育成、
環境行政に携わる人材
企業の環境活動に携わる人材等

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

2. 徳島大学の取り組みについて

カリキュラムと実施内容の紹介

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



- ### 環境教育版「科学と人間」
- わが心のふるさと吉野川-吉野川の自然を守る住民運動を中心に(佐野勝徳・心理学)
 - 四国の地質と吉野川(石田啓祐・地質学)
 - 吉野川流域の地形環境(古田昇・徳島文理大学文学部教授)
 - 防災とGIS(地理情報システム)-来るべき東南海地震に備えて-(山田博幸・防災科学技術研究所研究員)
 - 人々の暮らしと吉野川(田中耕市・地理学)
 - 徳島県の植物の多様性(山城考・植物分類学)
 - 剣山系の植物(NPO法人剣山クラブ)
 - 徳島県の野生植物の保全(徳島県立博物館)
 - 吉野川交流推進会議について(国土交通省四国整備局徳島河川国道事務所)
 - 環境問題を物理からの視点で考えよう(小山晋之・物理学)
 - ダイオキシンとプラスチックリサイクルの問題について(三好徳和・化学)
 - ゴミ問題250人大ディスカッション大会
- HESDフォーラム2007(H19.12.22 岩手大学)

- ### 今年度実施の現代GP体験ゼミ(新設)
- ☆吉野川体験教室(前期2単位集中・矢部)
 - ☆吉野川の水環境と四国山地・阿賛山脈の成り立ち
 - ☆四国山地の成り立ちと豪雨・斜面災害(前期2単位集中・西山他)
 - ☆吉野川河口干潟における生態観察とその恵みについて(後期1単位・大橋他)
 - ☆吉野川源流の森保全活動(後期1単位・三好)
 - ☆徳島を知る、吉野川を通して-日本人の視点・留学生の視点-(後期2単位・上田<留学生センター>)
- HESDフォーラム2007(H19.12.22 岩手大学)





天然記念物「阿波の土柱」
 約90万年前に、吉野川が運んできた土砂と、中央構造線の運動に伴う讃岐山脈からの土砂がたまってできた地層。

明治時代のはじめにつくられたデ・レーケの砂防堰堤(脇町)。古くから、先人が土砂や洪水とたたかってきた歴史を反映する。
HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



四国の水がめ「早明浦ダム」
 吉野川につくられた高さ100mの重力式ダム
 四国の人口約60%の235万人の生活を潤す

渇水になると旧村役場が現れることで有名
HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



鉱山から出た鉱石の捨て場所。谷を厚く埋めてつくってある。硫酸化合物(含銅硫化鉄鉱など)が含まれるため、雨水に溶けて酸性水となり、河川の生態系に影響することもある。

鉱山跡につくられた間伐材を利用した砂防資料館(高知県大川村)。背後は鉱山の施設。治山治水の吉野川源流域には銅の鉱山跡が点在する。
 北側(愛媛県側)は別子銅山
HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



吉野川交流推進会議・国土交通省四国整備局徳島河川国道事務所・水資源機構吉野川局・NPO法人新町川を守る会と協力し、下草狩り・間伐・植樹を行う
HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



未整備山林の間伐体験
 チェンソー体験
 間伐(伐採)体験
HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



休耕地(棚田跡)に対する植樹活動

冬を越すため根元に藁を敷いておきます。堆肥にもなります。
HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



人文科学系の体験ゼミ(既設の基礎ゼミ)も多数実施
歴史学、日本語学(方言学)、考古学等

社会科学、特に地域科学系を中心に体験型実習を実施
中山間地域の活性化や地域まちづくり等

公開セミナーも、歴史文化や中山間地域活性化のテーマでいくつか開催

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



2006年度第1回環境科学教育フォーラム in 徳島
**河川流域の歴史と文化を探る
—吉野川の歴史・文化の理解に向けて—**
「絵図に描かれた江戸時代の川」小野寺 淳(茨城大学教育学部教授)
「伝説からの河川環境論」野本 寛一(近畿大学文芸学部教授)

2007年度環境科学教育フォーラム in 徳島
吉野川源流の森をまもり、流域の多様性をまなぶ
第2回テーマ「森林の再生、山村の未来」
「もう一つのニッポン・山村の歩む3つの道」田中淳夫(森林ジャーナリスト)
「里山の風景をつくる、まちに森をつくる」野口政司(建築家)

第3回 テーマ「吉野川の自然・文化・歴史にみる地域差」
「吉野川のなりたちと四国山地の生い立ち」石田啓祐(徳島大学教授・地質科学)
「GIS地図から読み解く吉野川」平井松午(徳島大学教授・歴史地理学)
「吉野川流域における農耕文化の成立、展開、地域性について」
中村豊(徳島大学埋蔵文化財調査室助教・考古学)
「吉野川流域における方言の動態と地域差」岸江信介(徳島大学教授・方言学)

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

地域ネットワークの重要性
環境教育のためには社会共生が不可欠であり、地域と連携し
地域コミュニケーション(RC)の形成が不可欠

↓

2006年度 環境科学教育フォーラム in 徳島
第2・3回(3月10・11日実施): **リレーシンポジウム**
「豊かな吉野川の自然を持続可能とする共生環境教育と流域
のまちづくり」(総合科学部&四国三郎の郷・美馬市)

↓

地域NPO・自治体との交流を通じ、地域活性化により社会共生
のためのRCの形成する試みも行っている

<川島町商工会・新町川を守る会・美馬自然体験交流会・
美馬市・小松島西高等学校 etc.>

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



**花のバッチワーク始動 吉野川の
善入寺島、ヒマワリ種まき**
2007/04/29 10:16
吉野川市川島町の川島町商工会などが二十八日、吉野川の中州・善入寺島を花で飾るバッチワーク・プロジェクトを始動させた。協力してもらえぬ耕作者を数年かけて増やし、観光振興にもつながるようなカラフルな景観を生み出す。第一弾として徳島大学の学生がヒマワリの種をまいた。

**「ごみゼロ」イベント 小松島西
高生と徳大生、23日阿南で**
2007/09/14 10:43
小松島西高校の生徒と徳島大学総合科学部の学生が、二十三日午後二時から阿南市のアグリあなんスタジアムである四国アイランドリーグ・徳島インテリゴソックス(IS)の試合で、観客に環境問題への意識を高めてもらうイベントを企画している。




HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



吉野川フェスティバル実行委員会と協力し、ミニシンポジウム
アドプト大集合～交流から流域連携へ～を行う

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



3. 吉野川流域の現状について

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

県人口80万人割れ 若者の定住策が急務だ

2007/11/01

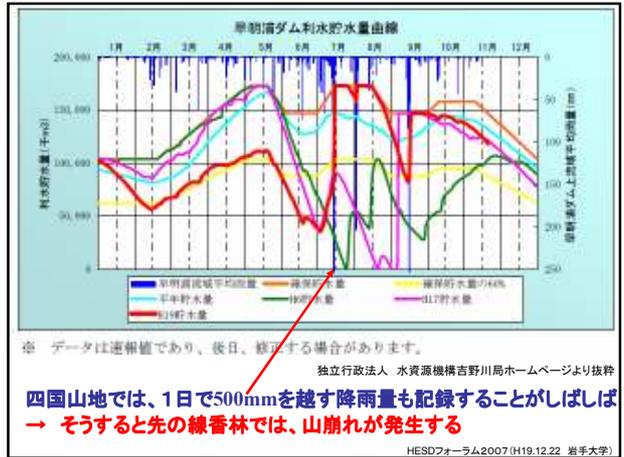
徳島県の10月1日現在の人口が80万人を割った。前月より207人減少し、79万9981人(男37万9616人、女42万365人)となった。
 80万人を割ったのは1975年9月1日以来、32年ぶりだ。予想されていたとはいえ、「人口70万人台」という現実にはショッキングだ。
 本県の人口はこの10年余り、減り続けている。死亡数が出生数より多い自然減は1994年から、就職などによる本県からの転出者数が転入者数を上回る社会減も99年から、それぞれ続いている。
 国立社会保障・人口問題研究所の予測では、2035年に本県の人口は62万2千人まで落ち込むという。少子高齢化が進む厳しい未来が現実味を持って見え始めたと言ってもいいだろう。
 国も県も少子化対策に力を入れてきたはずなのに人口減が止まらない。子供を産みやすい社会なのか、県民一人一人が根底から見直す必要がある。

徳島県・吉野川上流の現状

- 人口の減少→若者の流出
- 中山間地域のほとんどが**限界集落**
- 山林は人手不足で荒れ放題
間伐されず、線香林状態
- 大雨が降ると、山崩れが起こる
→しかしニュースにならないほどの過疎



手入れされていない森林。線香のような細い木が林立している



2004年台風10号豪雨で発生した大規模な斜面崩壊(那賀町阿津江)。この台風では、那賀川上流域で大災害となった。

大規模な斜面崩壊の跡地への実地見学



4. 豊饒な吉野川を持続するために

徳島大学
The University of Tokushima

とにかく徳島と源流域の高知、特に中山間地域が元気になることが必要！

↓

行政頼みだけではダメ！

個々に元気な人や団体は確かにいる！

「持続可能な社会」を形成するために、地域同士が手をつなぎ交流するネットワークが不可欠

↓

持続可能な環境を指向する共生社会の構築が望まれる

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

徳島大学
The University of Tokushima

共生社会のイメージ(三つの位相)

21世紀を見据えた持続可能な社会のビジョン
総合科学型研究をさらに発展させ、文理融合型研究から共生社会を目指す

人間と自然との共生
自然と調和した科学技術の推進、環境問題の文理融合型研究の推進

自然と社会との共生
自然と共生できる持続可能な社会の研究、地域文化・地域政策の推進

東西文化の研究・異文化との共生
自文化と異文化の研究、異文化理解・文化交流の推進

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

徳島大学
The University of Tokushima

大学としても
人文科学・社会科学・人間科学・自然科学
の協働と総合・俯瞰が必要不可欠

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

徳島大学
The University of Tokushima

根本的な教育改革の必要性

人づくり、人間力育成を目指す
総合的教育が不可欠

「物質文明」から「精神文明」への
パラダイムシフト
「細分化された学問」から「知の総合化」への
パラダイムシフト

↓

新しい分野体系の構築
分野横断的学問・異分野クロスオーバー学問・文理融合型学問

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

徳島大学
The University of Tokushima

この環境教育は国連ESD決議に基づき「単なる知識の取得や理解にとどまらず、自ら行動できる人材、即ち人間と環境との関わり(自然科学のみならず、社会政治経済・文化歴史、そして人間同士の関わり)についての正しい認識に立ち、自らの責任ある行動をもって持続可能な社会づくりに主体的に参画できる人材」の育成を行うものです。そのためには①「場」をつなぐこと②「主体」をつなぐこと③「施策」をつなぐことが必要です。言い換えれば、官産学ならびに地域住人が協力し合い行うことが求められています

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)

徳島大学
The University of Tokushima

これからの環境教育

- 環境教育は教養教育、環境科学は総合科学である。
- 自然との共生や循環という精神の教育、こころの在り方を教える。
- 科学・科学技術・物質文明の限界を知る教育を。欧州はその限界を知っているが、日米は知らない。
- 物質文明における進歩や進化が全てではない。「真は新なり」で、精神文明は古くても価値は損なわれない。

HESDフォーラム2007 (H19.12.22 岩手大学)



ご清聴有難うございました
徳島大学総合科学部