

2009年度第2回第28501講座  
ESD公開講座  
平成21年10月10日

## 持続発展教育(ESD)入門

金沢大学フロンティアサイエンス機構  
特任教授 鈴木実徳  
電話/ファックス: 076-234-4896  
E-MAIL: SUZUKIKR@STAFF.KANAZAWA-UI.AC.JP

## ESDって何かしら？

- ESDとは、「持続可能な開発のための教育」、「持続発展教育」などと訳されます。  
私たちが安心して安全に、そして公正に暮らせるような、持続可能な社会を作るための人づくりです。
- 今ESDが重要と言われるのは、今の社会が少しおかしくなっているためです。このままでは、今の私たちと同じ生活を世界中の人たちが、また、私たちの子供や孫が享受することができません。

## 私たちの生活と持続可能な社会づくり

私たちを取り巻く社会が変化し、環境問題をはじめとする様々な問題が私たちの脅威になりつつあります。

### 地球規模の環境危機

- 地球温暖化、今世紀最大の環境問題
- 熱帯林の減少
- 化学物質汚染

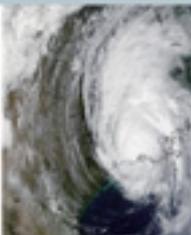
### 身近な社会の危機

- 高齢高齢化、限界集落
- 医療・福祉問題
- 子供の自然や社会に対する無関心
- いじめ、不登校

→ 何かがおかしくなっているとの不安

## 地球温暖化の脅威 まず気象システムがおかしくなり、異常気象が頻発します

降雨パターンの変化  
集中豪雨や旱(ひでり)  
洪水や濁水の頻発  
台風やハリケーンの頻発、巨大化  
猛暑日、極寒日の増加



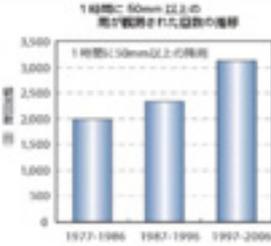
2005年8月、アメリカを襲ったハリケーンカトリーナ。上陸直前の中心気圧90ヘクトパスカル、最大風速75m、最大瞬間風速90mを記録。風速25m以上の暴風域は半径200kmに及んだ。  
URL: [http://www.jma.go.jp/frcs/research/typhoon\\_050825.html](http://www.jma.go.jp/frcs/research/typhoon_050825.html)  
カトリーナにより、フランスで有名なニューオーリンズの観光地がほとんど壊滅した。

## 我が国における集中豪雨も増えています

気象庁のデータによれば、過去30年間に、我が国における集中的な豪雨は確実に増加しつつあります。

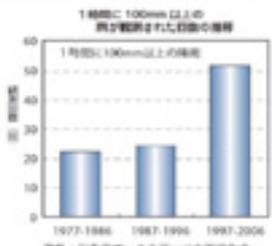


1時間に50mm以上の雨が観測された日数の増減



資料：気象庁データを元にした内閣府作成 (編者 国土交通省)

1時間に100mm以上の雨が観測された日数の増減



資料：気象庁データを元にした内閣府作成 (編者 国土交通省)

## 世界の氷床の融解も進んでいます

- グリーンランドの氷床の融解
- 北極海の氷の融解
- ヒマラヤの氷河の融解
- アンデスの氷河の融解




北極海やグリーンランドの氷床の融解は、世界の科学者の予測以上に急激に進行していることも明らかになってきました。

## 地球規模の環境危機 熱帯林の減少

### アマゾンの森林破壊



## 地球規模の環境危機 熱帯林の減少

### スマトラの熱帯林の減少



出典: 熱帯林行動ネットワーク

## 地球規模の環境危機 化学物質による汚染



## アジアにおける環境危機 酸性雨

### 中国峨眉山の冷杉の枯死状況



出典: 酸性雨研究センター

## アジアにおける環境危機 黄砂

### 北京市の砂塵嵐 2002年3月20日

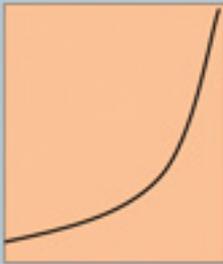


出典: 日中友好環境保全センター 全浩氏

## なぜこのような危機が訪れたのでしょうか?

- 産業革命以降の急激な人間活動の増大が地球の生態系にひずみをもたらしているからです。
  - 過去100年間にわたり、人類はその営みに伴って例のないほど、迅速かつ広範囲に生態系を変えてきました。
  - そのような変化は、私たちの生活水準や福祉の向上に大きく貢献しました。
  - しかし、それは、多くの生態系サービスの退化、一部地域での絶滅の増大といった犠牲ももたらされてきました。このような傾向を修正し続けることはできません。
  - 地球の生態系はもはや無限の恵みをもたらしてはくれません。
- 今の私たちのライフスタイルは持続可能なものではありません。世界中の人たちがアメリカや日本のようなライフスタイルをするためには、地球3つ分くらいの自然資源が必要です。

## 転換期にある文明 20世紀の文明観



- 大量生産、大量消費という西歐的な文明観に支えられた右肩上がりの経済成長
- 資源が無限にあるかのごとき錯覚に基づく環境破壊、資源の浪費
- 結果として、地域的な資源配分の不公正や貧富の拡大を招いた
  - ▶アメリカのエネルギー消費量は、世界で一番多いと言われるアフリカのサブサハラ地域の27倍、タンパク質取量は20倍
  - ▶一方で飢餓により肥満に悩む人たちがいる、他方で栄養失調で死んでいく子供たちもいる

## 価値観の転換(パラダイムシフト)の必要性 21世紀に求められる文明観



人口や消費水準の減速、減少へ

- では、私たちは、生活水準を下げるような耐乏生活をしなければならないのでしょうか？
- 私たちは、生活の中で随分と無駄をしていないでしょうか？
  - 日本の食品ごみは毎年1900万トン、家庭からの生ごみの40%は食べ残し
- 伝統的な知恵を活かすことで無駄をなくすることができるのではないのでしょうか？
  - ノーベル平和賞を受賞したケニアのワンガリ・マータイさんは日本の「もったいない」文化を世界に広めました。

## 持続可能な開発のための教育の10年 (2005-2014)

- 2002年に世界の首脳が集まって21世紀の地球環境について議論した際に日本が提案
- 国連総会決議として採択(2002年12月)
  - 2005年1月からの10年間として実施
  - 国連科学文化教育機関(ユネスコ)を国連の推進役に指定
- 国連による国際実施計画(2005年10月)
- わが国の国内実施計画(2006年3月)



## ESDの学び方、考え方

### ESDを通じて学びたいこと

- まず私たちの周りの自然や社会について興味と関心を持ち、学ぶこと(認識能力の育成)
- 身近な社会や世界とのつながりから、持続可能な社会とは何かを考え、自分たちの価値観やライフスタイルを見直すようになること(批判的な思考能力の育成)
- 学ぶだけでなく実践する力を身につけること(実践力の養成)

## ESDのもう一つの側面

環境教育、国際理解教育、世界遺産教育、人権教育等の個別分野の取組みだけでなく、様々な分野を通じて最終的に目指すものに向かって、相互の関連性を考え、総合的に取り組むこと



## 日本ユネスコ国内委員会からの提言 ESDの更なる推進について

### ESDに関する5つの重要な視点、新しい視点

- ESDの実践は教育そのものにも求められる活動と大きく異なる。
- ESDに対する国際社会の認知度を高める方法を具体化するべき。
- ESDの学び方、教え方に対する各国の取組みを進めるための支援方法を強化すべき。
- ESDに社会の家事を促す価値観を取り入れるべき。
- 持続可能な開発についての共通の理解の形成過程と連動する教育の実現を目指すべき。

## 社会で求められる人材に向けて T字型の知識体系の修得

企業や社会が必要とする人材を育むためには、

- 縦軸として法学や工学等の特定の専門性を高めると同時に、
- 横軸として環境保全や持続可能性に係る分野横断的な知見を獲得し、

鳥瞰的な視点あるいは俯瞰力を持って、自らの専門分野に幅広い視点を内在・統合させていくことができるような、いわばT字型の人材育成が効果的。



## 学習指導要領におけるESDの明示

(2008年3月改訂)

- 「持続可能な発展」、「持続可能な社会の構築」が求められている状況に鑑みた改善の実施
  - 一教科等を横断して改善(環境教育、ものづくり教育)
  - 一各教科・科目等の内容の改善(社会、地理歴史、公民、理科、技術・家庭)

【具体的な内容例】「社会、地理歴史、公民」

- (i) 改善の基本方針
  - 持続可能な社会の実現を目指すなど、公共的な事柄に自ら参画していく資質や能力を育成することを重視する方向で改善を図る。
- (ii) 改善の具体的な事項
  - 持続可能な社会という視点から環境問題や少子高齢社会における社会保障と財政の問題などについて考えさせる学習を重視して内容を構成する。
- 重点施策の一つとして「持続可能な社会の構築に向けた教育に関する取組の充実」を記述

## 教育振興基本計画(2008年7月)

- 今後5年間に総合的かつ計画的に取り組むべき施策  
いつでもどこでも学べる環境をつくる  
持続可能な社会の構築に向けた教育に関する取組の推進
  - 一人一人が地球上の資源・エネルギーの有償性や環境破壊、貧困問題等自らの課題として認識し、将来にわたって安心して生活できる持続可能な社会の実現に向けて取り組むための教育(ESD)の重要性について、広く啓発活動を行う...
  - 特に、ESDを主導するユネスコの世界的な学校ネットワークであるユネスコ・スクール加盟校の増加を目指し、支援する。

## ユネスコ・スクールによるESDの推進

### ユネスコ・スクール(ASP)

<目的>

ユネスコの理念を实践し、平和や国際的な価値を学校での実践を通じて促進すること

国内：学校間のネットワーク構築、情報交換  
地域：地域の連携強化  
世界：情報交換の促進、連携強化

<主要テーマ>

一 地球規模の問題(貧困、飢餓、感染症、難民、諸言語等)と国際システムの理解  
一 国際理解教育、世界遺産教育、環境教育、人権・民主主義と教育  
その他



## 日本のユネスコ・スクール 2009年7月現在



日本全国で92校、北陸で13校  
ESD推進のための教材活用ガイドも整備

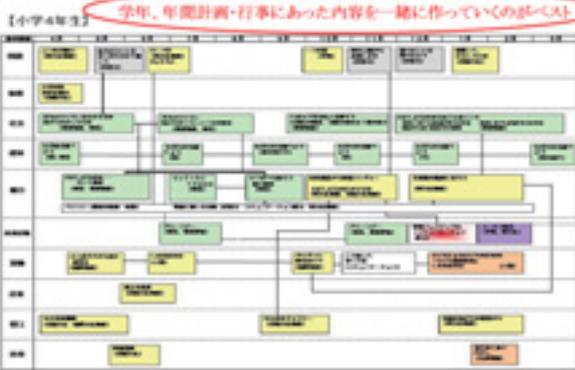


ESD教材活用ガイド  
平成21年2月に作成、出版  
全国の13の小中学校による  
ESDの実践事例を収録

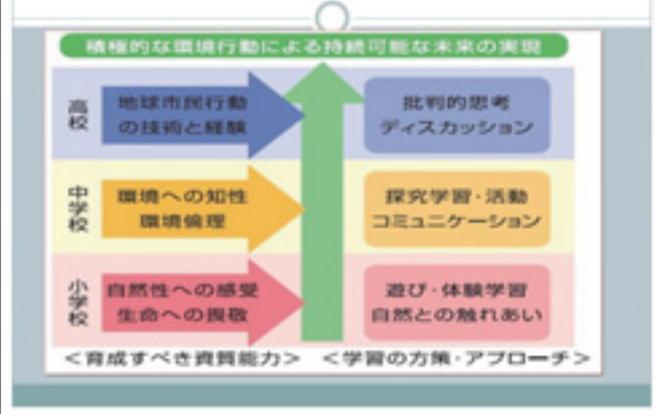
## 学校でESDを進める際の8つの留意事項

1. 持続可能な社会の構築を目指すこと
2. ESDを学校の指導計画に明確に位置付け、学校の教育活動全体を通じて実施すること
3. 各教科等や総合的な学習の時間と関連付けた協働の展開を工夫すること(環境教育指導資料・授業に活かす環境教育)
4. 児童生徒の発達段階に応じた体験的・問題解決的な学習を充実すること
5. 地域の実践から取り組むこと
6. 消費生活の側面に留意すること
7. 教員の共通理解を図り、問題意識を高めていくこと
8. 家庭・地域との連携を図ること

### 東京都の東雲小学校の取組み 教科学習と総合的学習の時間の一体的な活用



### 小・中・高校を通じた系統的ESDプログラム



### ESDを支える地域の知識ベースづくり 学校と大学・専門機関等との連携



### ESDを支える地域の知識ベースの例 気仙沼RCE推進委員会

2007.1.30 現在

専門機関	行 政	企業・メディア	NPO/NGO	学校関係
宮城県大学	気仙沼市	東北電力	気仙沼環境協会	気仙沼小学校
リアスアーク財団	気仙沼市	気仙沼工業団地 (スロウ・ツーリズム)	気仙沼ユネスコ協会	宮野小学校
宮城県環境士会	まちづくり推進課	三洋軒株式会社	気仙沼環境協会	長上小学校
気仙沼市立美術館	環境委員会	元北洋館 (リアスの風)	MPO気仙沼市	宮野中学校
	気仙沼市		気仙沼青年会	長上中学校
	気仙沼市事務局		気仙沼環境協会	気仙沼高校
			気仙沼環境協会	気仙沼南校

### ESDの普及促進のための知の拠点づくり

OESDIによる地域の連携構築

