

学校等における生物多様性に関する取組

平成21年8月26日

文 部 科 学 省

教育分野における取組み

環境教育・学習の推進

今日の環境問題を解決するためには、我々一人一人が環境と人間との関わりや自然など環境の価値についての認識を深めるとともに、環境問題を引き起こしている社会経済等の仕組みを理解し、環境に配慮した仕組みに社会を変革していく努力を行うことが必要である。

文部科学省では、環境教育や環境学習の機会を充実し、環境に対する豊かな感受性と熱意、見識を持つ「人づくり」に取り組んでいる。

教育基本法及び学校教育法における位置付け

教育基本法の改正

平成18年12月に教育基本法が改正され、教育の目標の5つのうちの1つとして、環境教育の重要性に鑑み、「生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。」が明記された。

改正教育基本法(抄)

(教育の目標)

第二条 教育は、その目的を実現するため、学問の自由を尊重しつつ、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

一～三 (略)

四 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。

五 (略)



学校教育法の改正

平成19年6月に学校教育法が改正され、義務教育の目標の1つとして、「学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。」が明記された。

環境教育・学習の推進



学校教育における環境教育の推進

- ・環境への理解を深め、環境の保全やよりよい環境の創造のために主体的に行動する実践的な態度や資質、能力を育成することをねらいとして環境教育を推進。
- ・小・中・高等学校を通じ、児童生徒の発達段階に応じて、社会科、理科、家庭科などの各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間など学校の教育活動全体を通じて環境教育が行われている。

新学習指導要領における環境教育に関わる主な内容のうち、生物や自然に係るもの

- ・総則
・環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養う(小、中、高)
- ・小学校
・自然環境、伝統や文化などの地域の資源を保護・活用している地域を取り上げる(社会)
・自然環境を大切にし、その保全に寄与しようとする態度を育成する(理科)
・身近な自然の観察・生物間には食う食われるという関係があること(理科)
・自分と身近な動物や植物などの自然とのかかわりに関心をもち、自然のすばらしさに気付き、自然を大切にすること(生活科)
- ・中学校
・世界の人々の生活や環境の多様性、持続可能な社会の構築のため、地域における環境保全の取組の大切さ(社会科)
・持続可能な社会の形成の観点から解決すべき課題の探究(社会科)
・自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察(理科)
・持続可能な社会をつくることの重要性の認識(理科)
・自然環境を調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していること(理科)
・自然環境保全の重要性の認識、地球温暖化、外来種(理科)
・自然と人間のかかわり方について総合的に考察(理科)
・生物の育成環境と育成技術、生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育(技術家庭科)
- ・高等学校
・持続可能な社会についての学習(地理歴史科、公民科)
・持続可能な社会をつくることの重要性も踏まえながら環境問題等の内容を取り扱う(理科)
・身近な自然景観と自然災害(科学と人間生活)、生物の多様性と生態系(生物基礎)
・生態系のバランスや生物多様性の重要性(生物)
・地球温暖化、日本の地球環境の恩恵や災害など自然環境と人間生活とのかかわりについて考察(地学)など
・持続可能な社会を目指したライフスタイルを工夫し、主体的に行動するなど(家庭科)



環境教育推進グリーンプラン 持続可能な社会の構築・低炭素社会の実現を目指した環境教育の推進

背景

地球規模の環境問題の解決のため、持続可能な社会を構築、低炭素社会を実現するための取組の必要性から、学校における環境教育の重要性が高まっている。

国際的な動向

・国連において「持続可能な開発のための教育の10年(ESD)」が決議され、世界各国で鋭意取組が進められている。

国内的な動向

- ・教育基本法及び学校教育法に「環境の保全に寄与する態度を養うこと」が新たに規定。
- ・平成20年3月に小・中学校の学習指導要領を改訂し、環境教育の内容を充実。
- ・「21世紀環境立国戦略」(平成19年6月閣議決定)では、「21世紀環境教育プラン」の中で、学校・家庭・地域等を通じた環境教育の充実を図ることとされている
- ・「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年7月閣議決定)では、「低炭素社会や持続可能な社会について学ぶ仕組み」を取り入れていくことが必要とされている。

学校教育における環境教育の推進

新しい環境教育の在り方に関する調査研究

持続可能な開発のための教育(ESD)に関する調査研究
(7地域)

調査研究会議等の実施

- ・事例集の作成
- ・実践事例等の成果普及
- ・環境学習プログラムの体系的開発 等



環境教育・環境学習指導者養成基礎講座



環境教育を担当する教員の資質能力の向上のための研修の実施

研修カリキュラム・教材の作成・配布

環境省との連携・協力

環境教育実践普及事業

地球環境観測学習プログラム(GLOBE)計画への参加

環境教育に関する実践発表大会(全国大会)の開催

普及用リーフレットの作成・配布

豊かな人間性や社会性をはぐくむ体験活動の推進

児童生徒の社会性や豊かな人間性を育むためには、成長段階に応じて、社会奉仕体験活動や自然体験活動をはじめ様々な体験活動を行うことが極めて有意義である。

このため、指定校において、他校のモデルとなる様々な体験活動を計画的・体系的に推進し、その成果を全国に普及することで、体験活動の円滑な展開に資する。

豊かな体験活動推進事業

- (1) 児童生徒の輝く心育成事業 ～ふれあい応援プロジェクト～ 6校(6地域各1校)
各都道府県の小・中学校を指定し、世代間交流や動植物の育成を通じて、感性を育み、命の大切さを学ばせる体験活動プログラムについて調査研究を実施。
- (2) 高校生の社会奉仕活動推進校 6校(6地域各1校)
各都道府県の高等学校を指定し、社会奉仕活動のプログラムについて調査研究を実施。
- (3) 自然の中での長期宿泊体験事業(農山漁村におけるふるさと生活体験推進校) 517校(47地域各11校)
農林水産省、総務省と連携して実施する「子ども農山漁村交流プロジェクト」のうち、農林水産省が指定するモデル地域を活用して、一週間程度の長期宿泊体験、自然体験活動等を行う小学校をモデル校に指定し、農山漁村での長期宿泊体験活動の取組を推進する。

調査研究の支援、研究成果の普及

- (4) 体験活動推進協議会 47地域
各都道府県において、さまざまな体験活動を推進していく上での課題や成果について議論を行ったり、好事例の収集、各学校への情報提供や取組の普及を図る協議会を立ち上げる。

- (5) ブロック交流会 6地域
地域ごとにブロック交流会を開催し、指定校における取組について事例発表や協議、情報交換等を行い、域内の学校における体験活動の充実や推進を図る。

環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進

エコスクール整備の趣旨

地球規模の環境問題に対応するため、学校施設においても、環境負荷の低減や自然との共生を考慮した施設を整備するとともに、未来を担う子ども達が、環境問題を身近に感じられるような工夫を行うことが重要である。

環境負荷の低減のために

- ・太陽光発電
- ・太陽熱利用(暖房・給湯)
- ・断熱性能の向上

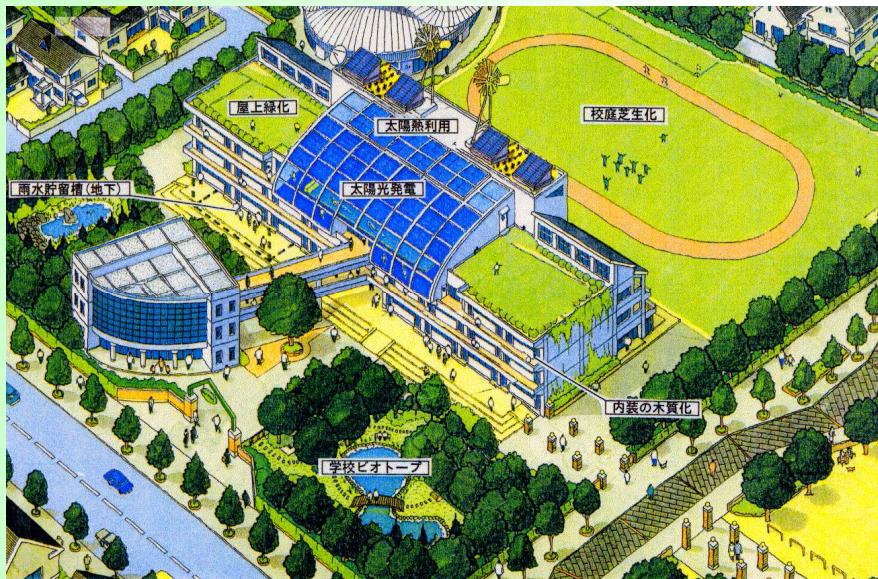
循環型社会の形成のために

- ・内装の木質化など木材の使用
- ・雨水利用設備
- ・リサイクル建材の使用

自然との共生のために

- ・屋上緑化や校庭芝生化など校内緑化の推進
- ・学校ビオトープの整備

このような工夫を取り入れた学校施設を、**実物大の教材として環境教育・学習**に活用する



エコスクールとは

1. 施設面・・・やさしく造る

- ・学習空間、生活空間として健康で快適である
- ・周辺環境と調和している
- ・環境への負荷を低減させる設計・建設とする

2. 運営面・・・賢く・永く使う

- ・耐久性やフレキシビリティに配慮する
- ・自然エネルギーを有効活用する
- ・無駄なく、効率よく使う

3. 教育面・・・学習に資する

- ・環境教育にも活用する

エコスクールパイロット・モデル事業の概要

文部科学省

エコスクールの整備

- 公立学校施設整備費
国庫補助率
- ・太陽光発電導入事業 1 / 2
 - ・新増築 1 / 2
 - ・改築 1 / 3
 - ・地震補強 2 / 3
- (I s 値0.3未満) 1 / 2
(I s 値0.7未満) 1 / 3
- ・大規模改造 1 / 3

農林水産省

地域材の導入

- 森林整備・林業等振興
対策関係予算の活用
- ・木造公共施設整備のうち学校関連施設整備 (交付率：1 / 2)

経済産業省

新エネルギーの導入

- 地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業の活用
- 新エネルギー関係予算の活用
- ・地域新エネルギー等導入促進事業 (補助率：1 / 2以内)

環境省

地球温暖化対策

- 地球温暖化対策関係予算の活用
- ・地球温暖化を防ぐ学校工コ改修事業 (補助率：1 / 2)

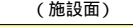
エコスクール整備

(都道府県又は市町村)

基本計画の策定



建物等の整備 (施設面)



維持・管理 (運用面)

環境教育への活用 (教育面)

支援

支援

認定実績(平成9年～平成21年4月現在)

916校

青少年体験活動総合プラン

課題

現状

青少年をめぐる様々な問題
(不登校、引きこもり、ニートなど)

原因

直接体験の不足
(体を動かす体験、自然体験)
生活習慣の乱れ(夜更かし、朝食欠)
希薄な対人関係
(保護者の関与が少ない、地域の大人の関与が少ない、仲間との接触が少ない)

要旨

次代を担う自立した青少年の育成を図るため、小学校における長期自然体験活動の指導者養成など必要な支援に取り組むとともに、青少年の様々な課題に対応した体験活動を推進

背景

「教育振興基本計画」
(平成20年7月1日閣議決定)
放課後や週末の子どもたちの体験・交流活動等の場づくり
体験活動・読書活動等の推進
「次代を担う自立した青少年の育成に向けて」(平成19年1月30日中央教育審議会答申)
すべての青少年の生活に体験活動を根付かせ、体験を通じた試行錯誤切磋琢磨を見守り支えよう

小学校長期自然体験活動支援プロジェクト

自然体験活動指導者養成事業

【全体指導者：100回、補助指導者：50回】

小学校自然体験活動プログラム開発事業

【青少年教育施設等の特色あるプログラム開発：20件】

青少年の課題に対応した体験活動推進プロジェクト

- A 自立に支援を要する青少年の体験活動
- B 自律性・社会性を育む交流体験
- C 青少年の発達段階に応じた体験活動
- D 環境教育の推進に資する青少年の体験活動
- E 地域のリソースを活用した青少年の体験活動
- F 省庁連携による地域ネットワーク型体験活動
- G 今後必要とされる指導者の在り方に関する調査研究等 【20件】

地方自治体や民間団体における青少年の諸課題に対応した体験活動の促進

子ども農山漁村交流プロジェクト

農林水産省

全国の小学生(1学年単位)の受入が可能な地域づくりを全国的に拡大

- ・モデル地域を核とした受入地域の整備に向けた総合的な支援
- ・受入地域と小学校の情報の共有化、連携活動等の強化
- ・地域リーダーの育成及び体験プログラムの開発等

【子ども農山漁村交流プロジェクト対策事業 640百万円】
 【農山漁村活性化プロジェクト支援交付金 34,915百万円の内数】

環境省

協力支援

主な関連事業を記載。
金額は各省の平成21年度概算決定額

受入地域の整備の推進に向けた連携

宿泊体験活動の送り側、受入側の連絡調整(モデル連携)

支援(モデル地区の整備支援、情報提供等)

農山漁村

支援(情報提供等)

1週間程度の宿泊体験
全ての小学校で活動することを目標

推進

全国推進協議会

都道府県推進協議会

活動推進に向けて基本方針等を検討

小学校

支援(情報提供等)

支援(活動支援・情報提供等)

総務省

地域の活力を創造する観点等から、長期宿泊体験活動の推進に向けた取組に対して支援
 ・受入地域のコミュニティ、市町村、都道府県等に対する支援(情報提供等)、気運醸成等
 ・地方独自の取り組みへの積極的な支援

【都市・農山漁村の教育交流による地域活性化推進等事業 16百万円】
 【特別交付税措置(要求額) 約2,500百万円】

文部科学省

豊かな人間性や社会性の育成に向け、小学校等における長期宿泊体験活動の取組を推進
 ・長期宿泊体験活動を実施する小学校等に対する支援(活動支援・情報提供等)
 ・体験活動を推進するための課題等を検討

【豊かな体験活動推進事業のうち農山漁村におけるふるさと生活体験推進校 1,050百万円】

連携

国立科学博物館における生物多様性への取組

国立科学博物館は、自然史等に関する中核的研究機関として、また、我が国の主導的博物館として活動を展開している。

調査・研究事業

- ・生物多様性ホットスポットの特定と形成に関する研究
 - ・日本における絶滅危惧植物に関する研究
 - ・西大西洋地域の生物多様性インベントリー
- この他、自然史に対する経常的な研究を様々な分類群を対象に実施している。



研究・調査の様子 生物多様性等高線地形図

標本資料の収集・保管事業

- ・標本資料の収集・保管(20年度において約380万点)
日本及び周辺地域の動植物標本資料や古生物標本等
- ・サイエンスミュージアムネット(S-net)「自然史標本情報検索システム」に関する活動
- ・地球規模生物多様性条約機構(GBIF)に関する活動
- ・分子生物多様性研究資料センターにおけるDNA情報と証拠標本の保存

DNA資料の
保存の様子

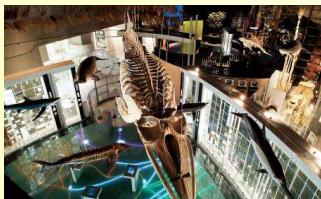


標本資料保管の様子

GBIFのホームページ

展示・学習支援事業

・常設展示



「地球の多様な生き物たち」を
テーマとする展示フロア

・特別展・企画展の実施

特別展
「ダーウィン展」

企画展
「琉球の植物」



・学習支援活動



自然観察会の様子

科博のホームページで公開
している標本情報(タイプ標本)

天然記念物の保護

天然記念物の指定

我が国固有の文化を育んだ背景でもある自然を記念し、その保護を図るための制度であり、我が国の多様性に富んだ野生生物について、種もしくは群集、生態系等各レベルを対象として学術的価値の高いもの指定している。

さまざまな気候帯や植生タイプに配慮し、人為によってもたらされた二次的自然をも視野に入れて指定されている天然記念物が、我が国の生物多様性の保護に果たしてきた役割は、極めて大きい。

特に、一定の地域内の動植物及び地質・地形にいたるすべてを生態系として指定する「天然保護区域」は、わが国の多様な生態系の保護に大きな役割を果たしてきた。

国指定の天然記念物指定件数

<平成21年7月23日現在、()内は特別天然記念物で内数>

動物	192件(21件)	
植物	538件(30件)	
地質鉱物	226件(20件)	
天然保護区域	23件(4件)	計979件(75件)

地方自治体等への補助

地方公共団体等が実施する保存管理計画の策定、現況把握や維持管理、保護増殖、整備等を目的とする事業に対し、国庫補助を行っている。

(例:コウノトリの増殖事業への補助)



特別天然記念物春日山原始林



特別天然記念物コウノトリ

今後の方向性等

天然記念物の適切な保護管理に万全を期すためには、保全生態学等に根ざした技術体系の確立や国の関係機関、地方公共団体等の連携協力のもとに、保護管理の有効な実施体制の整備に努める必要がある。

今後も、文部科学省においては、これら制度を通じて、生物多様性環境の保全に貢献していく。