

第5章 環境教育を通じた環境の人づくり

第1節 環境学習の意欲増進

1 人材の育成と活用

(1) 教育センター、環境科学研究センター等が実施する研修の充実

教育センター主催の環境教育指導者養成講座は、環境教育を担当する教員の資質の向上を目指し、平成8年度から教育センターの研修講座(1泊2日)として、小学校、中学校、高等学校、特別支援教育学校の教員を対象に実施している。この講座は環境科学研究センターや森林研究研修センターなど県の施設の協力を得て実施している。これにより、関係機関の役割や環境に対する取組み等の理解が深まり、その後の学校での取組みに活かされている。また、教員の研修の機会として、関係機関の諸事業を5年経験者研修における社会体験研修及び10年経験者研修における特定テーマ研修の選択肢として設定し参加を働きかけている。各学校では、環境アドバイザー制度を活用し、外部講師として協力を得ながら専門性を活かした実践を行う学校が増えている。国立妙高青少年自然の家で開催された環境教育指導者養成研修、並びに秋田県で開催された環境教育リーダー研修基礎講座に教員を派遣した。

環境科学研究センターでは、環境保全についての実践活動ができる人材を育成するため、座学と体験を組み合わせた環境リーダー養成講座を開催している。

森林研究研修センターにおいても、森林を題材にした環境学習への取組みを促進するため、小学校、中学校、高等学校の教職員等を対象とした指導者研修を実施し、森林を活用した体験学習の手法を提供している。各総合支庁とも連携し、県内小学校、中学校、高等学校からの要請に対応した森林学習プログラムを提供するなど、学校や地域等における森林環境学習を支援している。

(2) 子どもの科学する心を醸成するためのネットワークづくりの実践

小・中学校においては、将来の科学技術を担う人材の素地づくりとしての科学する心の醸成を図る科学教育を、高等学校・大学等では専門性を重視した科学教育を、企業・大学・県試験研究機関では、優れた研究者・技術者の養成を図るなど、各段階に応じた科学教育等を推進して行く必要がある。このため、「やまがた科学技術政策大綱」に基づき、教育機関に限らず関係する機関・団体との連携を深め、役割分担を明確にしつつ、発達段階に応じた「科学する心」の醸成のための取組みを行っていく。具体的には、サイエンス・ナビゲーター派遣事業や夏休み親子科学教室など小・中学生を対象とした科学教育のモデル事業を実施し、本県の将来の科学技術を担う人材の育成を図っていく。また、大学・企業・NPO・市町村等関係機関・団体等による科学技術教育のネットワークづくりの場として平成19年度から『子どもの「科学する心」醸成に係る連携会議』を設置し、情報交換を行うとともに、相互が連携しながら取組みを進めている。

(3) 地域循環システム等の地域づくりのリーダーやコーディネーターの育成

地域づくりを推進するため、農業農村整備事業に携わる職員を対象に、ワークショップ手法等に係る研修を行い、平成20年度は全研修過程を修了した5人を「農村地域づくりプランナー」として認定した。また、県内各地で行われるワークショップ手法を用いた地域づくりの場に職員派遣を行った。

(4) 環境アドバイザーの派遣による環境学習の支援

環境についての理解と認識を深め、自主的な環境保全活動を推進することを目的として、学校や中小企業、住民団体等が主催する環境問題・環境保全に関する講演会、学習会等に、県が選任する「環境アドバイザー」を派遣している。平成20年度は、県内の学識経験者等72名を環境アドバイザーとして委嘱し、60回の派遣を行った。

2 環境学習拠点機能の充実

(1) 環境学習支援団体認定制度による環境学習機会の充実

環境学習支援団体認定制度は、県内で環境学習施設見学や環境学習講座等を通じて環境学習を支援している民間団体を認定し、県民に質の高い環境学習の機会の提供を行うとともに、団体の実施する環境学習への参加により、環境保全の意欲増進を図ることを目的として、平成16年に創設した制度である。平成20年度は新たに2団体を認定した。

なお、認定を受けている団体は、資料-55のとおりである。

(2) 環境科学研究センターを中核とした環境学習機会の提供等の充実

ア 環境科学研究センター環境情報・自然環境棟

環境学習拠点施設の一つである、環境科学研究センター「環境情報・自然環境棟」において、環境保全に関する知識の普及や相談等への対応、環境に関する図書、ビデオソフト、CD-ROMの閲覧・貸出及び環境パネル、環境学習用資器材の貸出等を行った(表2-5-1)。

また、環境月間中の平成20年6月8日に、体験しながら環境について学ぶ「親子で楽しむ環境科学体験デー」を開催し、参加者は358名であった。

表2-5-1 環境情報・自然環境棟利用状況(平成20年度)

内 容	人数・件数等		
施設利用者数	2,869人		
図書・ビデオ等の貸出	216件	図 書	529冊
		ビデオ	41本
		CD-ROM	2枚
		DVD	32枚
パネル・環境教材等の貸出	23件		
セミナー室・実験室の貸出	33件		
環境相談	54件		

資料：県環境科学研究センター

イ 環境情報誌の発行等

環境の保全及び創造に関する情報を広く提供するため、「やまがたけんの環境情報」を4回、各1,000部発行したほか、県ホームページにおいて種々の環境情報を提供している。

(3) 環境学習機会提供施設、団体との連携強化

環境科学研究センターでは、環境アドバイザー及び環境保全団体、企業、学校等教育機関、行政

機関の環境学習実践者が情報や意見を交換し、相互理解を深め、今後の活動に活かすことを目的として「環境学習を考えるワークショップ」を開催した。また、水環境の向上のため活動している環境保全団体、学校、行政、研究機関の成果発表と意見交換を行う「第4回もがみかわ水環境発表会」を美しい山形・最上川フォーラムと共催で開催した。

また、自然環境関係の学習機会提供としては、環境科学研究センターにおいて身近な里山などの自然観察を指導する環境教室を実施している。

3 環境学習プログラムの整備

(1) 環境学習が具体的な行動に結びつくような学習プログラムを整備

県教育委員会は、学校における環境教育の重要性を認識し、環境教育の一層の推進を目指し、平成6年3月に「山形県環境教育指針」を策定するとともに、「環境教育指導資料」を作成した。平成12年度からは教員の指導力の向上を目的とした「環境教育指導者養成講座」を開催、平成14年度から平成16年度までの3年間「高校生エコアクション」の実施など、「山形県環境教育指針」に基づいて、各学校における環境教育を支援してきた。現在、各学校における環境教育は、それぞれの学校の歴史や地域性を反映させ主体的な特色のある取組みとなって定着してきている。

4 環境保全活動の顕彰

(1) 環境表彰「環境やまがた大賞」

環境と保全に関し、特に顕著な功績のあった個人又は団体（グループ、NPO法人、学校等）を顕彰し、広く公表することにより県民・団体による主体的な環境保全活動を促進することを目的としている。県内に居住する個人又は県内に主たる活動の拠点を有する団体を対象とし、平成20年度は3団体を顕彰した。

なお、これまでの受賞団体は、資料-56のとおりである。

(2) 環境保全推進賞

山形県環境保全協議会（平成5年設立、県内約220社で構成）では、県内企業又はその従業員の先駆的な環境保全の取組みを顕彰して、今後一層の取組みを奨励するとともに、このような活動の普及を図るため、平成11年度から「環境保全推進賞」制度を実施している。

平成20年度は6団体を顕彰した。

第2節 環境教育の充実

1 環境学習施設における環境教育

(1) 環境科学研究センターによる環境学習機会の提供、環境学習の充実

ア 水生生物による水質調査

河川に生息する水生生物を調査することにより、身近な河川の水質状況を知り、この調査活動を通じて、河川を含めた水環境の保全の大切さを学習することを目的とした水生生物調査を実施している。

平成20年度は、延べ2,737人（96団体）が参加して、県内75河川の169地点で調査を行った。調査結果は河川水質マップ（図2-5-1）にとりまとめ、さらにポスターにして1,000枚印刷し、参加団体をはじめ県内の小学校、中学校、高等学校及び市町村に配布した。

また、調査指導者を対象とした講習会を4地区で開催し、22名の参加者があった。

図 2-5-1 水生生物でみた山形県の河川水質マップ（平成 20 年度）



イ 全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）

星の見え方は大気汚染の状態によって変わるため、夜空の星を観察することにより、大気汚染や光害などの状況を知り、大気環境の保全の大切さを学習することができる。「全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）」は、環境省の呼びかけで昭和 63 年度から全国規模で実施しており、夏期と冬期の年 2 回、肉眼による天の川の観察、双眼鏡を用いた星空の観察などを行っている。

平成 20 年度は、夏期 5 団体 99 名、冬期 3 団体 20 名が観察を行った。

ウ こどもエコクラブ支援事業

子どもたちが環境保全意識を高め、地域の中で仲間と一緒に主体的に環境に関する学習や具体的な取り組み・活動を展開できるように支援することを目的として、平成 7 年度から始まった環境省提唱の事業である。平成 20 年度は、県内で 19 クラブ（クラブ員 704 名、サポーター 100 名）の登録があり、各クラブでは水生生物調査、田んぼの生き物調査、森林観察会などを行った。

県ではコーディネーターとして、「やまがたこどもエコクラブ通信」による情報の提供、「こどもエコクラブ交流会」の開催など活動を支援した。

エ 環境教室

平成 20 年度は、秋の親子環境教室（自然観察会、リースづくり）を開催し、37 名の参加者があった。

また、学術振興課が主催する夏休み親子科学教室において、環境科学研究センターでは 2 つの教室を開催し、合計 63 名の参加者があった。

オ 出前講座、所内講座

学校や民間団体の要請により環境科学研究センター職員を講師として派遣する「出前講座」、センター視察者・来庁者を対象とした「所内講座」を実施している。これらの講座は、簡単な実験をできるだけ取り入れて実施している。

平成 20 年度は、出前講座を 8 回実施、209 名が受講し、所内講座を 16 回実施、409 名が受講した。

（２）やまがた酸性雨ネットワーク

「やまがた酸性雨ネットワーク」において、酸性雨の調査研究を行っている県内の大学等の教育機関、公設試験研究機関などの研究者間の知見や成果の情報交換を行ったほか、平成 14 年度から実施している酸性雨一斉調査を、平成 20 年 11 月に小学校、中学校、高等学校等、ネットワーク会員及び一般県民計 74 の個人・団体が参加して、県内 24 市町村 75 地点で行った。

また、県立自然博物館において、森林と水の大切さを学ぶ体験学習会を開催したほか、宮城県との情報交換会を開催し、酸性雨に関する交流を深めた。

2 学校、地域における環境教育

（１）自然関連の学習を各学校の教育課程に取り入れ、いのちの大切さを教育

平成 16 年 3 月、「知徳体が調和し、『いのち』輝く人間の育成」を目標に、「山形の教育『いのち』

そして『まなび』と『かかわり』をテーマとした「第5次山形県教育振興計画」を策定した。この計画に基づき、また、国内外の動きを敏感に捉えながら、今後の学校教育における環境教育の在り方を検討するために、平成18年1月、山形県環境教育推進協議会を組織した。平成19年3月、推進協議会から「山形県の学校教育における環境教育の在り方について」の報告を受け、「山形県環境教育指針」を13年ぶりに改訂し、今後の環境教育の在り方を示した。

県教育委員会としては、今後も各学校における環境教育の支援に努める予定である。

(2) 総合学習等に自然・社会体験活動などを取り入れ、環境教育を推進

ア 体制づくり

環境教育は学校の教育活動全体を通して行われることが大切であり、小学校・中学校においては、環境教育の全体計画が作成され、各教科や道徳、特別活動、総合的な学習の時間などを通して実践が行われている。

また、高等学校では、地理歴史科や公民科、理科、総合的な学習の時間などで環境問題や環境保護に関する学習が行われている。また、科学部や生物部などの部活動を中心に、環境調査や環境保護に対する取組みの実践が行われている。近年「環境システム科」や「環境エネルギー科」などが開設されたり、「環境と人間」などの学校設定科目が設定されたりするなど、学校の特色を活かした環境教育への取組みもみられる。

イ 指導者づくり

ア) 環境教育指導者養成講座の開催

環境教育を担当する教員の資質の向上を目指し、平成8年度から教育センターの研修講座(1泊2日)として、小学校、中学校、高等学校、特別支援教育学校の教員を対象に実施している。

イ) 環境教育指導者養成研修

国立妙高青少年自然の家で開催された教員養成研修センター主催の環境教育指導者養成研修に小学校教員1名、中学校教員1名、高校教員1名を派遣した。

秋田県で開催された環境教育リーダー研修基礎講座に小学校教員1名、中学校教員1名を派遣した。

ウ 関係機関との連携

山形県教育センター主催の環境教育指導者養成講座は、県環境科学研究センターや県森林研究研修センターなど県の施設の協力を得て実施している。これにより、関係機関の役割や環境に対する取組み等の理解が深まり、その後の学校での取組みに活かされている。また、教員の研修の機会として、関係機関の諸事業を5年経験者研修における社会体験研修及び10年経験者研修における特定テーマ研修の選択肢として設定し参加を働きかけている。

各学校では、環境アドバイザー制度を活用し、外部講師として協力を得ながら専門性を活かした実践を行う学校が増えている。

(3) 緑の少年団の設置校及び森林環境学習実践校の普及、充実

平成 20 年度における「緑の少年団」の結成状況は 71 団体、団員数 3,240 人であり、各地域における森林環境学習の取組みが活発化している。学習手法やプログラム等の提供、指導者の派遣など、地域・学校等との連携を進めながら森林環境学習の実践活動を支援している。

また、やまがた緑環境税を活用し、市町村が主体的に取り組む「みどり環境交付金事業」において、緑の少年団活動や学校教育における森林環境学習の支援を行った。

(4) 県民の森などを活用した環境学習の促進

環境科学研究センターが実施する自然環境関係の学習機会提供のほか、みどり自然課としても、小中学生を対象とした探鳥会や巣箱の設置活動などの実施を支援した。

県内 4 つの「県民の森」(県民の森、眺海の森、源流の森、遊学の森)では、地域の環境文化等に根ざした各種プログラムを提供するとともに、常設プログラム等における自然体験学習を指導する「森の案内人」(平成 21 年 3 月現在で 372 人)が登録されており、また森の感謝祭等の森づくり普及啓発行事では、各県民の森の案内人が連携して指導にあたった。

また、やまがた緑環境税を活用し、森林環境保全の意識化とともに、親子のふれあいや地域とのつながりを高める機会として、各少年自然の家を活用した森林・自然環境学習を開催した。

(5) 子どもたちの自然体験学習を推進し、地域の環境文化体験・継承につなげる

平成 20 年度より、全国で子ども農山漁村交流プロジェクトがスタートしたことを受け、県のプロジェクト推進母体「山形県子ども農山漁村交流プロジェクト推進協議会」を、県関係課と民間団体とで立ち上げ、子ども達の農山漁村での宿泊生活体験活動の受け入れを行う受入地域協議会組織化を支援した(表 2-5-2)。

表 2-5-2 子ども農山漁村交流プロジェクト受入地域協議会(平成 21 年 3 月末時点)

市町村名	受入地域協議会名
西川町	月山山麓かもしか学園推進協議会
飯豊町	飯豊町グリーン・ツーリズム推進協議会
上山市	蔵王教育ファーム協議会
戸沢村	角川里の自然環境学校