2022.6.24(金)　豊中市立環境交流センター

講演:「京女の森」をご存知ですか？

高桑進(京都女子大学名誉教授)

1.はじめに
2. いのちを大切にする環境教育(生命環境教育)のすすめ
3.「SATOYAMA(里山)」の現代的意義
4.「京都北山　京女の森」の紹介
5. おわりに

1. はじめに

6,000もの島から出来上がっている日本列島には、約7,000種類の野生植物(約4割が固有種)、菌類は約13,000種（きのこの数は5,000～6,000種で、名前の付いているものは約2,000種） 野鳥は約700種類、哺乳類は110種（44種が固有種）も生息する、この地球上でも最も生物多様性(=Biodiversity)が高い地域の一つです。

このようないのちあふれる自然環境に生まれながら、「日本列島は、この地球上でも最も生物多様性の高いホットスポットである」ということが、十分に認識されていません。 なぜでしょうか？

それは、私達日本人が生物多様性に富んだ自然環境の恵みに感謝する気持ちを忘れていたからです。

今年の3月11日、マグニチュード9．0という千年に一度の大地震と大津波に襲われ、現代物質文明の最先端エネルギー生産工場である原発施設が破壊されて初めて，私達の命のよりどころである自然環境の恵みの大切さ(生態系のサービス、といいます)を思い知らされた気がします。

これからは、安全で安心出来る、太陽光、太陽熱、地熱、風力、木質バイオマス、水力、潮汐等の再生可能エネルギーが里山・里海に十分あることに感謝し、生物多様性の高い「SATOYAMA(里山)」で自然のいのちと共生して、こころ豊かに生活したいものです。

2. いのちを大切にする環境教育、『生命環境教育』のすすめ

分子生物学の最近の成果から，ヒトの遺伝子はハエと同じわずか約2万個であるとわかりました。
ヒトは約500万年前から自然環境で生き延びてきましたが、人類が築き上げてき文明は、せいぜい1～2万年しか経過していません。つまり、ヒトの進化時間である500万年を1年にすると、364日間生活して馴染んできた自然環境から、2月31日から今まで経験もしたことがないほどにかけ離れた便利な人工的な環境に突然生活し始めたことになります。
便利な生活とは，毎日の消費エネルギーを上回る過剰な食物エネルギーの摂取，体温調節能力の必要がない温度環境、歩く速度の10倍から100倍以上での高速移動、必要ない過剰な情報を受け取る生活など、数え上げたらキリがありません。体内の適応能力が応答出来なくなるのも無理はありませんね。
ヒトは極めて環境適応能力が高い生物かも知れませんが，このような非生物的な環境で生活し続けてきた結果、様々な問題が私達の心身に見られるようになってきているように思います。
ギリシャの昔から「森はすべての病を治す」と言われ、現在森林セラピー、森林療法が流行っています。我が国にも、昔から「六根清浄！」と叫びながら、山の中を歩いて心の病を治す自然崇拝の宗教があります。
ヒトの遺伝子に刷り込まれた遺伝子を活性化するため、1ヶ月に一度程度は森にいきませんか？　と若い人を誘うことが、いのちを大切にする生命環境教育の第1歩だと考えています。

3.「SATOYAMA(里山)」の現代的意義

1）里山とは何か～「里山」の誕生～

この言葉は、1974年に森林生態学者の四手井綱英が自著「もりやはやし」の中で、『一般に「農用林」と呼ばれていた「農家の裏山の丘陵か低山地帯の森林」を，「里山」と名付けた』として，自身の命名になるとしましたが、里山という言葉は、759（宝暦9）年、木曽材木奉行補佐役寺町兵衛門の「木曽山雑話」に，「村里家居近き山をさして里山と申し候」と初めて登場します。1784（天明4）年には、下原重仲著「鉄山必要記事」に「木山は里山の林の木よし」と、たたら製鉄用製炭用材の森林としての「里山」が記述されています。
里山には、**自然の景観**とともに、**生活スタイル、文化的価値、伝統的知識や資源管理**などの意味あいが含まれているといえます。
日本列島において継続的に人間の手が入った時期は、縄文時代までは遡ることが出来きますが、歴史時代に入るとともに、日本列島の里山は乱伐と保護を繰り返して来ました。最初に里山のオーバーユースによる森林破壊が顕在化したのは畿内地域であり、日本書紀によれば、天武天皇の6年（676年）には南淵山、細川山などで木を伐採することを禁じる勅令がすでに出されています。
しかし、日本列島における森林破壊は進行し、800年代までには畿内の森林の相当部分が、また1000年

頃までには四国の森林も失われ、1550年代までにこの二つの地域の森林を中心にして日本列島全体の25%の森林が失われたと考えられています。つまり、日本では千年以上も前から森林環境の破壊と再生が何度も何度も繰り返されていたのです。

2) 里山(＝"SATOYAMA")の定義

1987年の第4次全国総合開発計画において、4つの森林タイプ(計画的利用区分)として、奥山天然林，人工林，都市近郊林，里山が定義されました。

また、1992年には田端英雄による「里山研究会」は、「里山とは･･･薪，柴をとり，炭を焼き，落葉をかき，山菜をとり･･･様々な形で繰り返し**人間が利用してきた自然**であり，･･･関東地方の里山の姿は**武蔵野の雑木林**であり，関西地方では雑木林，割木山，マツ林が，九州へ行けば常緑広葉樹が優先する林･･･であるが，これらを総称して里山林と定義し，**それに隣接する中間山地の水田やため池や用水路，茅場なども含めた景観を里山とよぶ**」と解説しています。

龍谷大学の哲学者である丸山徳次は，以下のように里山は「文化としての自然」であると定義づけています。

「里山は,『原生林』ではなく，日本列島の場合には，人間以外の動物たちが自然状態で棲む奥山と農地・住居との間に存在する，農業と殖産，時にはたたら製鉄・製塩のように工業とも結びついた，森林地帯とよんで間違いがないであろう．古くは照葉樹林の焼き畑・開墾などにより落葉樹林・松林となった丘陵地帯，中世から近世に掛けて，農業用の肥料，資材を調達する場所，森林の産物を利用した殖産の行われた場所，もっと身近には関東地方に見られるような，農家，農地を守る防風林を兼ねた人為的に作られた雑木林，などなど地域と人々の生活様式とにより様々な姿を呈してはいるが，おそらく**縄文前期からの農耕の開始以来出現した『人の手の入った自然』を指す場所**と定義してほぼ間違いがないであろう。」

引用:丸山徳次・宮浦富保編「里山学のすすめ」(2007)昭和堂

3)「SATOYAMA(里山)」の現代的意義

現在(2009年度統計),日本の国土の総面積は3,645万ha，森林面積は2,486万haあり、森林が62.8%も占める世界第3位の森林大国です。一方、耕地面積は1970年で579万ha，2004年には471万haと森林面積の5分の1にも満たないのです。したがって、関東平野，濃尾平野，筑紫平野，また温暖な東海地方の平野を除けば，**農耕地は丘陵地帯，山地に迫る場所**に広がらざるを得ないことになります。

縄文・弥生時代の古くからの焼き畑・水田耕作の導入により，丘陵から低山を切り開き農地を開発して行く中で，生活に密着する森林は日本の恵まれた自然環境（多雨と多様な植物資源）のおかげで，中国に見られる砂漠化を引き起こすことなく，国土の緑化再生サイクルが繰り返されてきました。近代初期までの日本人の普通の生活とは，農業経済に基礎をおく生活であり、接してきた**「自然」は原生自然ではなく上に述べた「里山的自然」**だったといえます。

「里山」という言葉が江戸中期に出現したのは、有機肥料として田にすきこんだ「刈敷（かりしき）」と呼ばれた柴や刈り取ったばかりの青草の採集場として，あるいは木の葉掻きと呼ばれる落ち葉堆肥生産場として里山を使い，殖産の対象としての山の産物であるキノコ，木の実（クリ，カヤの実、栃の実等），ツバキ油，アブラチャン・ハゼの実の蝋，ウルシ，ワラビ，ゼンマイ，フキ，ウドなどの山菜，紙の素材（楮，ミツマタ，ガンピ），薪炭材（クヌギ，コナラ，アカマツ）の生産地として、里山は農業経営になくてはならない場所であったことを意味します。

第2次大戦後しばらくの間は，このような「里山」の姿が見られましたが，薪・炭から石炭・石油・液化天然ガスなどを使用するいわゆる燃料革命により放棄され、新興住宅地やゴルフ場等として消え去ったのです。

いまではこのような里山景観は21世紀に残しておきたい「日本の里100選」に選ばれて、まさに存続の危機に立つ限界集落でもあります。このような生物多様性に富む「里山」が人間らしい生活習慣を取り戻すにふさわしい環境であると、ようやく最近になり気がついたという訳です。

「SATOYAMA（里山）」が人間性豊かな子どもを育て、里山的自然が現代人の便利な生活を見直す空間であり、全国各地域で特色ある仕組みを作り出す努力が、今求められています。

4.「京都北山　京女の森」の紹介

京都市左京区大原尾越町にある、25ヘクタールの天然更新した元薪炭林で、京都女子学園の所有する山林です。安曇川の最上流に位置し、冬期の積雪量は2mを超える日本海側の気候です。

京女の森は、京都府最高峰の皆子山（標高971．5m）と、第2番目の峰床山（標高970m）、今からおよそ８５０年前に大峰熊野の修行者三瀧上人観空によって創建されたという大悲山峰定寺（標高746m）の三角点を結んだ三角形の中に位置する、北山の最も奥深い地域です。この森は、昔の北山の景観をよく保存していると、大学時代に北山を歩きまわられた京大の卒業生が申されました。

京女の森の二ノ谷尾根には，8年前に枯死し倒れた推定樹齢400～500年のアカマツを始め、推定樹齢が800年前後という大きな杉群落がナメラ林道沿いに生育しており、**日本海要素**を含むいくつかの植物やル

ツボチャダイゴケというキノコが、日本で最初に発見された場所です。
1995年から毎年、4月から11月、12月までの間，月一度の観察会を開いて来ました。毎年100人程度は案内していますから，今までに延べにして1800人以上がこの森を訪れたことになるでしょう。

5. おわりに

ある時，京女の森の中を1日歩きまわった後、帰り際に一人の女子学生が「先生！きょうはなんか癒されました。気分がすっきりしました！」と私に言いました。
最近の学生達を見ていると，このような自然の中での活動体験がない学生が大変多いことがわかります。学生達に聞くと，多い学生では小学生の時から塾通いで週に4，5日も行っています。このような座学ばかりの学習体験を12年もしていると、いのちを育む力となる、面倒くさいこと、汗をかくことが嫌いになるのではないかと思います。
若い世代に元気がないのは、生きた感覚が身に付かない便利で楽な生活習慣に慣れてしまったからではないでしょうか。自然の森を歩きまわりで今まで見たこともない不思議な生き物に出会い、いのちの不思議を体感する環境教育を20年近く続けてきました。一期一会の大変楽しい思い出です。

京女の森の案内人より

「京女の森」をご存知ですか？

京都女子大学名誉教授

高桑進

はじめに

１。京女の森とは？

　京都女子大学が所有する、京都市東山区左京区大原尾越町にある安曇川最上流地域に位置する、２５ヘクタールの天然林。この地域の植物、野生動物、地質、歴史などの総合的な環境調査（１９９０年～１９９４年）を実施した。

その成果は、「尾越のいのち　尾越山林環境調査報告書」（１９９５年１０月発行）として刊行し、共助の森を環境教育の場として活用しれ頂くために、京都市内のすべての小学校から大学まで配布した。

また、この成果に基づいて、四季おりおりの命の不思議を体験するための自然観察会を生命環境教育の一環として実施（1995年～2018年）してきた。

２。生命環境教育とは？

　食環境、住環境、情報環境、教育環境等、〇〇環境という場合には、実はほとんどが人間環境のことを指している。自然環境、地球環境、里山環境という場合は、ヒトを含めた総合的な環境を指すが、やはり人間にとっての自然であり、地球、里山であることが前提とされる。

しかし、ヒトもこの宇宙船地球号では生態系の一員であるという視点から、すべてのいのちを大切にする環境教育という意味を含めて､生命教育＋環境教育＝生命環境教育を造語した。

生命環境教育の目的は、「身近な自然や里山での自然観察に基づく体験的な学習活動を通して、生き物の精緻さ・不思議さに驚くと同時に、多様な生き物の相互作用で成立する自然生態系（生命環境）の観察し、『いのちの大切さ』を学び取ることが出来る豊かな感受性と優れた知性を持った人間を育むことである。」

○総合的な環境調査の成果（１９９０年～１９９４年）生物多様性の確認。

○地域:京都市左京区大原尾越町：２５haの２次林、安曇川最上流域

○気候：暖温帯から冷温帯への移行帯である。日本海側気候。

○地質：美濃--丹波帯、３億３千年前～１億４千万年はパンサラッサの海

○生物：植物 約３５０種、甲虫類８５０種、野鳥７９種類

両生類８種類、は虫類７種類　魚類４種，ほ乳類１３種類

◎「尾越のいのち　尾越山林環境調査報告書」1000部を、環境教育に役立ててもらうために京都市内にある小、中，高校，大学に無料配付した。

◎京女の森のイラストマップ：２００８年にゼミの学生が作成する。

3.自然観察会活動（1995年～2018年）

・実施日時：１９９５年～2018年　毎年：４月～１１月、１２月（第2日曜日　日帰り）

・目的：森の自然を体感することを主眼とする。毎月違う四季を感じるコースを選ぶ。

・今までの参加者：大学・短大生、学外者（一般市民、育友会、ボーイスカウト，緑の少年団、高校教員、シニア自然大学、NPO法人地球環境大学の受講生等）

・行動スケジュール（日帰り）：大学前から８時スタート→大原でトイレ休憩→現地着

→京女の森周辺にて自然観察をする：京女の森の尾根、谷コース，林道コース、

その他；峰床山、八丁平、峰定寺、三本杉、山村都市交流の森等

→昼食→午後５時前後には帰京する。

・活動の評価：終了後に当日の観察会の感想、意見を書いてもらう。

・引率者：高桑，宮野（大学教員）＋（植物，キノコ，野鳥、地名）の専門家#

4．生命環境教育のカリキュラム開発に取り組んだ、

共同研究チームを結成（2000～2005）

リーダー：高桑進（環境教育／微生物学）

学外の協力者：（専門分野）

河野昭一（京都大学名誉教授）米沢信道（成安高校教諭植物／分類学）

学内研究協力者：幼稚園、初教育学科教員、小中学校教員

宮野純次（環境教育・理科教育）富村誠（小学校／生活科）表真美（中・高校／家庭科）

吉永幸次（小学校教育・学校経営）岩槻知哉（生涯教育）福永俊哉（生命倫理）

佐々木博規、高橋，多川（小学校教諭）山本聰美他（幼稚園教諭）

《社会科学的研究に関する学外協力者》

協力者：綱本逸雄（地名研究家）宮本水文（京都市樹木医）浅香剛（森林インストラクター）鹿田良男（環境インストラクター）

尾越町在留者：下坂恭昭（尾越在住）種田繁男（尾越在住）

５.「京女の森」を利用する環境教育カリキュラムの開発

1）私立一貫教育における環境教育カリキュラムの開発

京都女子大学宗教・文化研究所紀要（2002）15, 223-259

2）私立一貫教育における環境教育カリキュラムの展開（１）

京都女子大学宗教・文化研究所紀要（2003）16, 2153-177

3）私立一貫教育における環境教育カリキュラムの展開（2）

京都女子大学宗教・文化研究所紀要（2004）17, 157-199

４）いのちの不思議を感じる生命環境教育の実践と評価

京都女子大学宗教・文化研究所紀要（2005）18, 255-291

５）生命環境教育の教材化（１）赤松の枯死に学ぶ

京都女子大学宗教・文化研究所紀要（2006）19, 149-166

◎現在も継続して尾越の歴史や民俗学的な調査を行っている。

◎環境学習センター構想を提案した。

6. 里山を活用した環境教育

1）大学間里山交流会のスタート

大学間の里山交流会のきっかけは、平成１５年11月３日に、京都女子大学公開講座「森を活用した体験的な環境教育の展開」を開催。九大，金大，龍谷大の取り組みを紹介。その後、矢原、中村、土屋先生と相談し各大学間で持ち回りですることを決めた。

背景として、

１）全国各地で「里山の保全活動」が活発化。

２）大学生向けの「里山を活用した環境教育」の必要性。

→２００４年４月から、里山学・地域共生学ORCの共同研究の一環として、大学間

里山交流会を立ち上げた。2004年2月に九州大学の森の見学からスタート。

◎関与団体：生命環境研究会（京女大）きのっこの会（龍谷大）
角間の森・里山メイト（金沢大）環境創造舎および学生有志（九大）
◎現在、中部大学、長野大学、信州大学、愛媛大学等も参加している。
◎目標：全国の大学を結んだ大学間里山ネットワークの構築

6-1.「京女の森」を利用する講義関連科

「京女の森」を利用する講義関連科目

講義科目名（対象学生）
1） 生命環境研究会のゼミ（全学の学生有志）
毎年４月から１２月まで、毎月第２日曜日に自然観察会を開いている。
2）オープン科目：「環境と人間」（全学の大学生）
3）単位互換科目：「生命環境教育論」（他大学の学生）
コンソーシアム京都で、９月に集中講義として３日間開講。

◎大学に隣接する阿弥陀ケ峰国有林を「京女 鳥部の森」と命名し、
自然観察に利用:2008年から、専門家による生き物調査を開始した。
自然体験課題演習１・II（短大初等教育学科１回生）
トレイル沿いにくい打ち作業。自然観察を授業の一環として行った。

6--2京女の森の特徴

1）歩きやすい自然観察コースがいくつもあり、季節によりコースを選べる。

2）いのちの不思議を学べる森である。

3）日本の生物の豊かさ（多様性）を学べる。

京女の森のMAP(別紙参照)

令和 4 年 5 月 10 日

自然環境

令和 4 年度野生生物保護功労者表彰について

環境省では、野生生物保護に関し特に顕著な功績のあった個人、学校及び団体に対し、その功績をたたえるために、環境大臣賞及び環境省自然環境局長賞を授与することになりましたので、お知らせします。

- 都道府県等により推薦された者につき、環境省、文科省、林野庁、（公財）日本鳥類保護連盟担当者ほか専門家 3 名から成る野生生物保護功労者表彰審査会の審査を経て、各賞の受賞者を内定し、環境省においては環境大臣賞 6 件及び環境省自然環境局長賞 6 件を決定したので、表彰するものです。
- 令和 4 年度の表彰数及び表彰者名　※　詳細は添付資料のとおり

  1．環境大臣賞（個人 5 件、学校 1 件、計 6 件）

  群馬県　　飯塚　政弘（いいづか　まさひろ）

  石川県　　西屋　　馨（にしや　かおる）

  長野県　　片山　磯雄（かたやま　いそお）

  京都府　　高桑　　進（たかくわ　すすむ）

  大阪府　　平　　軍二（ひら　ぐんじ）

  鹿児島県　出水市立鶴荘学園（いずみしりつかくしょうがくえん）

  2．環境省自然環境局長賞（個人 3 件、学校 3 件、計 6 件）

  北海道　　高橋　洋一（たかはし　よういち）

  北海道　　深瀬　之信（ふかせ　ゆきのぶ）

  京都府　　西村　克之（にしむら　かつゆき）

  富山県　　射水市立大門小学校（いみずしりつだいもんしょうがっこう）

  宮崎県　　新富町立富田小学校（しんとみちょうりつとんだしょうがっこう）

  宮崎県　　延岡市立三川内小中学校（のべおかしりつみかわうちしょうちゅうがっこう）
- 例年、愛鳥週間（5 月 10 日～16 日）に（公財）日本鳥類保護連盟と共催し全国野鳥保護のつどい記念式典を開催して表彰を行っておりますが、本年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、集合形式での式典を中止とし、昨年度同様に、事前収録した環境大臣メッセージ等の動画で構成する式典を令和 4 年 5 月 15 日（日）に公開します。

式典の詳細については、令和 4 年 5 月 15 日（日）以降、同年 7 月 31 日（日）まで（公財）日本鳥類保護連盟ウェブサイトに掲載予定です。

添付資料

- 第 76 回愛鳥週間　令和 4 年度 野生生物保護功労者表彰　受賞者一覧 [PDF 397 KB]

連絡先

環境省自然環境局野生生物課

- 代表 03-3581-3351
- 直通 03 - 5521 - 8282
- 課長則久　雅司（内線 6460）
- 課長補佐清武　正孝（内線 6461）
- 係長下村　謙吾（内線 6467）

PDF 形式のファイルをご覧いただくためには、Adobe Reader が必要です。Adobe Reader（無償）をダウンロードしてご利用ください。