

長崎自然共生フォーラム News Letter

新春号（第3号） 2006年2月1日 発行

論 説 —

自然共生の体験教育でヨーロッパを先導する イギリスのエコパーク CAT から学ぶ

姫野順一（長崎大学環境科学部）



写真は標高差が30メートルあるCAT（Center for Alternative Technology：代替技術センター）に訪問者を運び上げる水の重力を利用したケーブルカー（Cliff Railway）である。この施設では化石燃料が一切使用されていない。上のゲートに辿りつく、そこはCATが人間と自然の共生を提案するエコワールドである。エコキャビン、人工の灌漑（池）、風車、水車、ソーラなどさまざまな自然エネルギーの工夫や環境体験が訪問者を感動させる。ここはCATがリンク（<http://www.cat.org.uk/links/europesearchresults.tmpl?subdir=links>）をはるヨーロッパにおける73のエコパークのなかでも30年の歴史を有する先導的なエコセンターなのである。環境科学部を中心とする長崎大学の学生諸君は2001、3、5年と隔年で3回、合計約30名がこのCATで実践的な環境共生技術とエコライフを研修した。一昨年11月19日には長崎自然共生フォーラムからも支援を受けてCATの研究調査部長のピーター・ハーパーさんを長崎に迎えて環境科学部で「エコロジカルな地域づくり」の講演会を実施できた。

CATはこの地球と人類が直面する気候変動や環境汚染、希少資源の枯渇といった環境諸問題の解決を目指し、そのために容易に達成できるだけでなく、生活の質を改善するような実践的で具体的な方法の例示を試みている。再生エネルギー、エコハウス、エネルギー効率、有機栽培、エコトイレ、循環型下水などがその事例である。CATは「環境の現実的な大変化は誰も確信できないが、それが人類に深刻な帰結をもたらすことは確実である」と考える。それを回避するのは大ソーラパネルやグリーンビルディングといった大きなものではなく「より持続可能な日々の生活の小さな部分」であるとCATは言う。このようにコミュニティと環境を重視するCATは1973年、ウェールズ中部のマチンレス（Machynlleth, Powys）近くのスレート鉱山跡で先覚者により設立された。1974年、エリザベス女王の夫君エジンバラ公の訪問を機会にビジター・センターとして公開され、今では常時90人のスタッフが常勤およびパートとして活動し、夏場には60人のボランティアがこれを支援する。年間65,000人がこのエコセンターを訪問している。2005年にはCATが公開されて30年の誕生日が祝われた。

CATがすばらしいのはセンターの施設全体が総合的・包括的に資源とエネルギーを循環させていることである。施設のエネルギーは水、風、太陽熱といった「地域の自然の力」から発電され、獲得されたエネルギーは電池に蓄積されて、コンピュータによりその利用が制御されている。過剰な電力は電力会社に売電されている。センター内の建物群はボイラーによる集中暖房から暖気が配管により供給される。建物はエコハウスとして建築素材や通気、エコルーフが工夫されクーラーを必要としない。家財道具や電球も省エネ仕様である。食料の保管庫や調理のオープン（Ex.Haybox Cooekery）も省エネが工夫され、冷蔵庫は使われない。斜面を利用した水循環（排水施設）もすばらしい。斜面を利用した水流は水車（発電）、人工池（貯水池）、水バランス・ケーブルカーといった順序で連結され、下流からはポンプアップにより上流に循環させられている。汚水は砂のフィルターで濾過され上水となり、汚れた中水はガーデニングにまわされる。トイレは汚物が堆肥化されるエコトイレで、下水の水周りもよく循環が工夫されている。人工池の水

位は常に一定に保たれ、施肥で管理されたビオトープにはさまざまな水草が茂り花が咲き乱れ、魚や水鳥が繁殖している。

家庭（エコキャビン）から出てくるゴミについても、分別リサイクルが徹底されている。また繊維、ガラス、アルミ、鉄、紙、プラスチック、電気器具、電池、自動車、有害物質、有機廃棄物、木材廃棄物のそれぞれについてリサイクルの問題点が指摘され、それぞれの処理についての連絡情報が提供されている。つまり展示は循環の体験の場であるとともに情報提供の場でもある。施設内で出る有機系の廃棄物は家畜の飼料となり、残りはコンポスト（肥料）にされてガーデニングに回されている。菜園で採れた有機栽培の新鮮な野菜はエコ食堂でエコクッキングにより提供される。いたって健康である。有機ガーデニングの提案も豊富である。木を組み合わせた森の作り方、ナメクジ退治の方法、各種堆肥の作り方、ハーブ園の作り方、都会菜園の作り方など具体的である。CATの土地はもともとスレート鉱山で痩せていたが、肥沃なコンポストを投入することにより今や緑に覆われたの花の楽園に生まれ変わっている。その場合土を改良する微生物の役割が重要である。CATでは地中をパノラマ化して多種の微生物の模型を展示し、グロテスクに見える地中の微生物の役割を子供たちに判り易くアピールしている。またCATはさまざまなプロジェクトのコンサルタントや環境課題に関する質問にも常時ネットや手紙で答えている。グリーンに関する出版活動も活発である。

見てきたようにCATは生態的（エコロジカル）に健全な技術と積極的な生活様式の提案を示す「エコセンター」であり、CATの施設とネットワークを通じたコミュニケーションは「エコ（環境）の「活性化」（Inspiring）、「情報化」（Informing）、「可能化」（Enabling）を実験的に試行している。

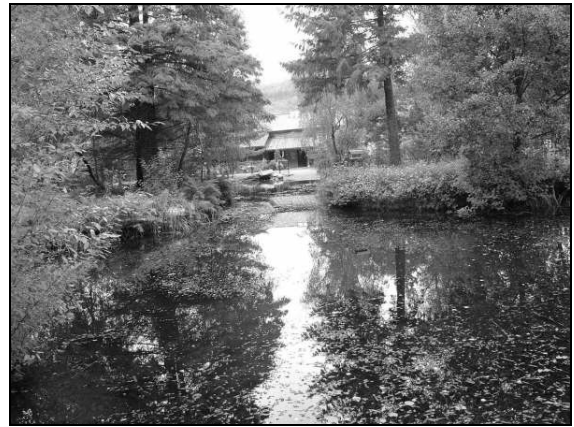
このように環境共生の先導施設であるCATは現在中核施設として大学の創設を目指し、グローバルなネットワーク作りと周辺地域との連携を模索し始めている。長崎大学環境科学部や長崎の環境市民ネットワークも研究・教育・運動の面からこのCATとの連携を強化することで「グローカル」な展望が見えてくるように思われる。

CAT : <http://www.cat.org.uk>

参考文献 : Center for Alternative Technology, Crazy Idealists?: The CAT Story, 1995

CATの出版物 :

(Annual Reviews, Users Guide, Tipsheets)



reservoir (貯水池)



緑の群生



エコキャビン



ダーラハウス

初冬の九州中央山地 (九大・宮崎演習林)を訪ねて

川里弘孝

昨冬の12月2日から3日にかけて、JAC(日本山岳会)・福岡支部による自然観察会で、同志8名、九州大学宮崎演習林を訪ねてきました。

1日目、現地では雹の降る天候でしたが、2日目は素晴らしい快晴で、初冬の椎葉村の自然を楽しんできました。三方山(1479m)には登れませんでした。広野岳(1272m)の登攀とトロッコ道跡をたどりながらの大河内銅山跡の見学およびシカの被害状況の視察で、久しぶりに九州中央山地国定公園の見聞を広めてきました。

前日は、一応、演習林長の室内講義と林内での説明を受けたのですが、夜は夜で近くの民宿で、イノシシ鍋、シカの焼き肉など美味を肴に、焼酎ありワインあり、飲みや歌えの、大宴でした。実は、林長も会員で、しかも高校の後輩でしたので、気を遣ってくれたのでしょうか。演習林センター宿舎の2段ベッドもよかったのですが、長老(年寄り?)は総長寝室で、お互いイビキをかいてきました。

よき時代の名残りの、まさしく文武両道の楽しい時間でした。季節的に連休明け頃が一番いいということなので、今回をしめて、当フォーラムの行事として計画してみました(ボックス車使用で運転をしていただける方がいるといいのですが・・・)。

お知らせ

第2回全国エコツーリズムセミナーが 開催されます！

既に、e-mail利用会員には配信されていると思いますが、来る2月17日～19日にパールシーリゾートにて、下記のように、環境省主催の全国セミナーが開かれます。座学と野外実習込みで無料です(ただし交流会2000円と実習費1000円は別)。内容も非常に多様で初心者からセミプロまで非常に満足するような豊富さです。ぜひ参加してみてください。以前、長崎県の自然保護課長だった、中島慶二氏(環境省自然ふれあい推進室長)も講師のうちの一人です。

佐世保地区会員の参加を望みます。

(一応、申し込み締め切りは過ぎておりますが、定員200名なのでまだ余裕はあると聞いております。させばパールシー(株)の原田さん・里崎さんあて電話してみてください。)

【開催日時】 平成18年2月17日(金)13:30

～19日(日)12:00

【開催場所】 西海パールシーリゾート

(佐世保市鹿子前)

【主催】 環境省・佐世保地区エコツーリズム
協議会(入場無料)

【内容】

<1日目 14:00～、講座1・2、交流会18:00(2000円)>

1.「いま、どうしてエコツーリズム？」

(エコツーリズムという言葉から抱く素朴な疑問に答える)

2.「さまざまなエコツアー」

(エコツアー事業実践者がエコツアーの楽しさを伝える)

<2日目 9:00～、講座3・4>

3.「フィールドワーク①～⑧」

(エコツアー体験からエコツアーづくりのコツを考える)

4.「エコツアーと地域のつながり」

(エコツアー事業を継続するための留意点の実例)

<3日目 9:00～、講座5・6、閉会式12:00～>

5.「地域資源の活用と保全について佐世保地区を事例に考える」

6.「エコツーリズムとの関わり方」

(実践へのヒント～自分とエコツーリズムとの様々な関わり方をイメージする)

最近の自然共生の科学技術： 学会誌から

筆者の所属する各学会誌から目に留まった表題を紹介します。(川里弘孝)

●M.G..Turnerほか(中越・原監訳).2004. 景観生態学:生態学からの新しい景観理論とその応用. 文一総合出版.399pp.

●NPO 法人地域自然情報ネットワーク紹介. 2005. 景観生態学(日本景観生態学会誌).10(1):45-46.

(注;フィールドワークとGIS:地理情報システムなどの技術を融合して効果的な自然環境の保全を行うことを目的としたNPO法人:2003年設立は、当フォーラムの志向と部分的には同軸にあると思われる。)

●増山ほか. 2004. 戦略アセスメントの基礎となる生態系評価. 景観生態学9(1):8-12.

●下村彰男. 2005. 環境新時代における「緑」に対する認識. ランドスケープ研究69(1):-.

●稲田純一. 2005. ガーデンシティ・シンガポール構想の実践としての受賞作品(平成15年度造園学会賞要旨). ランドスケープ研究69(1):35-42.

●西田正徳. 2005. 晴海トリトンスクエアにおける花による植栽デザイン(平成17年度造園学会賞要旨). ランドスケープ研究69(1):43-50.

- 学術委員会 2005. 景観を育てる制度の現場での運用: 研究・行政・産業の立場から(平成 17 年度日本造園学会 全国大会ワークショップ). ランドスケープ研究 69(2):3-5.
- 赤坂 信 2005. 1930 年代の日本における「郷土風景」保存論. 69(2): -.
- 北川ほか 2005. 屋上ビオトープにおける動植物モニタリング調査と植生管理. 造園技術報告集(日本造園学会) 3:26-29.
- 勝浦ほか 2005. 大規模公園の樹林地景観管理手法についての検討. 同上 3:54-57.
- 〃 2005. 大規模公園の樹林地景観管理手法における市民参加の位置づけとその導入について. 同上 3:58-61.
- 楠田・堀塚 2005. 森・川・海の自然連鎖系を重視した有明海・八代海の再生. 応用生態工学 8(1):79-87.
- 村中 2005. 外来種の侵入が在来種の生育や生物多様性に及ぼす影響について. 植生情報 9:79-87.
- 松田裕之ほか 2005. 自然再生事業指針. 保全生態学研究 1:63-75.

研修計画 (案)

- (1) 九大・宮崎演習林を訪ねる。
 5 月連休明け頃. 10 名以内. 1泊 2 日. 現地集合 (13 時頃)・現地解散 (15 時頃)。
 自家用車分乗で民宿か九大演習林宿舎を利用。会費 (実費精算)。宮崎県東臼杵郡椎葉村大河内 (町村合併以前の場所です)。
 (4 月 1 日付で演習林長が交代するとの緊急連絡があり、そうなると山登りと懇親会だけの集まりとな

ります。それでも良ければいいのですが、一応、計画中止とします。)

- (2) 京都：京都御所・修学院離宮・桂離宮を訪ねる。
 10 月末から 11 月初め頃. 1泊 2 日. 2 組 8 名程度？
 現地集合 (10 時頃)・現地解散 (16 時頃)。交通手段・宿泊先は自由。会費 (見学費など未定；実費精算)。宮内庁予約は 6 月末。

いずれも限られた人数となりますので、恐れ入りますが 2 月末までに仮申し込みをお願いします。

(事務局 牧まで電話またはメール：

nagasaki_coexistence@hotmail.com)

事務局だより

昨年の総会で、後援・協力を承認された、国際造園シンポ (日・韓・中) と造園学会九州支部大会との併合である長崎大会は、林 学長 (長崎総合科学大学) の実行委員長就任に始まり、宮原会長 (長崎総合科学大学)、武政教授・早瀬教授 (長崎大学) の各氏は実行委員としてご指導頂き (宮原会長は幹事長を兼ねる)、久保田次長 (長崎市役所) の大会事務局長の就任と着々と準備が進んでいます。さるく博と併せて、無事、挙行できます様、これから会員諸兄にお手元に案内が届くと思いますので、よろしくバックアップをお願いいたします。(K)

【編集部から】

原稿を募集します。論説・随想・紀行文・技術報告・写真等、体裁は問いません。最低 1,000～1,200 字程度でお願いします。二段組みはこちらでやります。E-mail での投稿、大歓迎です。(M)

(nagasaki_coexistence@hotmail.com)

事務局 会長 宮原和明

〒851-0123 長崎県長崎市網場町 536 長崎総合科学大学建築学科宮原研究室 (担当：牧)
 TEL : 095-838-4114 / 095-838-2481 FAX : 095-830-1281 牧 : 090-7161-5408
 E-mail : Nagasaki_coexistence@hotmail.com

アネックス 1 事務局長 川里弘孝

〒856-0824 大村市水田町 1098 (長崎大学大学院生産科学研究科)
 TEL 0957-50-1355 FAX 0957-50-1355

アネックス 2 副事務局長 為永一夫

〒856-0820 大村市協和町 790 (株) タメナガ造園
 TEL 0957-54-0271 FAX 0957-54-1127

アネックス 3 副事務局長 松田英明

〒851-2212 長崎市畝刈町 1613-251 (株) 松田久花園
 TEL 095-850-0714 FAX 095-850-0715

アネックス 4 副事務局長 山本規仁

〒857-0103 佐世保市原分町 1052-3 山本造園土木 (株)
 TEL 0956-49-3939 FAX 0956-49-4747

アネックス 5 副事務局長 田維豪裕

〒857-1161 佐世保市大塔町 574-5 (株) 庭建
 TEL 0956-31-2011 FAX 0956-31-2310