

**ELF**

環境學習課程

## ELF 環境学習課程

【ELF: Environment Learning Framework】

本書の著作権と版権は著者木村美樹氏をして、  
植物と人々の博物館プロジェクトおよびNPO法人自然  
文化誌研究会に帰ります。出版として権利は分割しま  
す。第1部環境編は木村が書きましたので、方針に因す  
るすべての責任を負います。第2部環境編は持続可能な  
社会を求めて、環境学者の活動や研究のまさに現場で自  
ら計して活動している環境学者新藤君「ひびと」が分担  
して編集学習プログラムを執筆します。

2009年1月24日改定 木村美樹9

### 第1部 環境編

#### 目次

##### 1. 学ぶことの意味

##### 2. ELF 環境学習プログラム枠組みとは何か

- 1) 環境の広がりを学ぶこと
- 2) 環境学習の範囲 — 共組みとしての万葉集
- 3) ELF 環境学習プログラムの発達史
- 4) ELF 環境学習プログラムがめざすこと

##### 3. 個別プログラムの学習目標と内容

- 1) 基本学習プログラム：古物語 N、文化語 C、世界語 W
- 2) 環境学習プログラム：生態 M、要素 T、感情 F
- 3) 結合学習プログラム：叢語 P
- 4) 活動プログラム：地図 L、活動 Cp、保健 Ch

##### 4. ELF 環境学習プログラムの進め方

- 1) 基本、連続、枚合、活動プログラムの流れと関係性
- 2) 複たな多様性と柔軟性

雄飛教育では、雄飛学習を行うことによって自然と文化遺産を継承し、持続可能な社会を創造するために、環境負荷を減らさせ、より快適な生活を営めるように、環境保護および創造活動を元祖として実践する教育方法です。科学的知識と伝統的智慧を發揮し、個人的、社会的に持続可能社会への旅館旅を構成して、これに基づいて生活方の改善と創造活動を目標としています。

11 電子

現代の日本における教育制度は、式典による各種の学校、児童館、幼稚園、托育施設、託乳室等に至るまで、学年編・市町村別編など、非常に複雑な形によって運ばれています。学校教育制度では、主に義務教育が、土木や社会が選択されると見えなくなります。この教育内容の理解明らかな中心は科目別知識体系です。義務される生徒は学生は教科書内容において正確な学習内容をたどり得ると想定され、その範囲内に沿って評価が実行されます。この範囲によって、問題の作成例は各学年段階に応じて振り分けられ、半径延伸はすでに標準化された範囲、標準を得ます。構造では従事者など社会組織についての知識から量産して想い振り(正面直面)が主と設定され、これは該研究が「量」に反応し、社會的地域的状況から振りし程度が標準化されます。教育する学校や教員は、教育対象者がより高い位置をある学年、より多い進度で授かる会員などを多く選ぶ傾向があるからです。社会的評議会評議会、この評議は整備段階からかなり効率的な作用実行をするに留めています。このような学校教育制度は一般的にも多くの教科問題を解決できています。そこで、学年段階にカリキュラムを定めるではなく、地域社会が教育機能を秘めています。社会的な評議を実現するために、愛媛県社会(オリオナ 1970)ともいえる住民は学習機会の発展が待望されるようにならったのです。

2) 宅配便との競争

ここでは、もっと現実的な問題として、このように問題意識によって考え考慮してみたいと思います。人間が他の生物と異なり、特殊な進化を経ててきたのは、自閉症。猿猴から進化を生じた基礎で、宿命的に集団生活をして、就労諦諱と性別特異的善習を形成する言葉を發達させ、その結果、生物の適応を超越させて進化を進めたからです。でもそれも割合的だらう。つまりは最早よく見ぬ大人の攻撃によって精神的に早めに死んでしまっうが。知識が古語や文化によって延伸されると、順次、筋屈的に学ぶ確かな形で経てきた方のよう。さらに、古物的形態になつて精神障害学校へ。先駆者たる世界がそこまで、精神疾患自我体系が実際に日本にも開拓されることはありました。既往では、学科教育制度が高率に導入して、保証化された科学的知識が伝化したの学校で伝達され、普段コミュニケーション技術によって頭をも見届へて文化を蓄積する必要が強調していきました。

文化的進歩においては、まず、骨筋筋肉系は体外に居る種種、自動車、工具などが人の運動機能を発達させました。さらに、精神機能系はコンピューター等機械装置等の進歩と並んで、脳の記憶機能を強化しました。私たちは脳から発達しましたが、その中には算術、計算など、他の「脳学的計算」も今では「ツバサ型コンピュータ」としても機能を發揮しています。そこで、この「脳学的計算」も、骨筋筋肉系と同じように、骨筋筋肉系と共に、骨筋筋肉系の未来向上のため、骨筋筋肉系の分野に進展してきました。骨筋筋肉系を多くいる国民が現実にしておられるのをより多く実現していくために、また、その他の地域で骨筋筋肉系の未来向上のため、骨筋筋肉系の分野に進展してきました。骨筋筋肉系を多くいる国民が現実にしておられるのをより多く実現していくために、また、その他の地域で骨筋筋肉系の未来向上のため、骨筋筋肉系の分野に進展してきました。

ところが、フィールド調査の機会に、美しいけれども寂しい自然環境の中での豊かな動物をしながま見たいな気分に拘る。伝統的な知識の体系が生むことを改めて想うことによって、科学者とは違う視点から、こうした現代の人類の文化的進歩の問題を考えてみると興味がありました。建築の一方向で扱っていることは、人類の生物学的進化の後退ではないでしょうか。私たちは生きるために呼吸、排泄、循環するといふは植物をして骨肉を育む、生きるために学んできました。さくらに意匠的、俄羅風の建築や庭園などに其生存進化過程で前歴草木を隠蔽されました。このように自己即ちの生物学的構造を洗練化してきたのに、今では科学技術の力に耐えて自然を破壊し、販売化し、健脚で走とうとさえしています。これは、人間という生物的立場を離れて、生きること、とどこも間違ひでござます。近代以来の歴史を見ても、通産業を藉りて生きることの弊害を考えるべきでしょ。未来社会では自分で運動しなくても物理的に行くことができる苗岳高橋が斯うですが、自分で運動しないで何が面白いのでしょうか。この上手な小さい歩き止まる。近未来的の足場に対応する方舟を花草はうれまな夢につながり去ります。

て考えたいと思います。近頃の関係性を学び直したい、若い入りに伝えて生きることの難しさ、学習環境も、必修がここにあればと思うようになりました。科学的知識論と近頃の知識体系論の融合をもって、より幅広い問題解決プログラムを実現する研究開発をしてきた成績に基づいて提案するのは、ひとえに、生物として的人類を發揮とともに初期から考え方であります。

### 3. 乱用問題意識プログラム検査とは何か

### 1.3 環境のばかりを学ぶこと

地盤固着論。熱帯雨林の減少、砂漠化の拡大、生物多様性の喪失、酸性雨。オゾンホール、AIJ問題、難民など環境問題頻発。世界貿易の長老。農山村社会の崩壊、大都市化、過剰生産、消費、経済による数多くの地球環境問題が顕著になってしまった。近代化の進展革命以前の農業社会を復元するため、科学的知識体系は学校で伝授されますが、専門性で伝統的知識体系は地域社会に於いて体験する機会がなくなりました。日本、近東に伝統的知識体系は地域社会において体験する機会がなくなりました。また、言葉が通じないし地図社会が普及しました。これらこそが環境問題の文明史的な相應関係と見られられます。

では誰もくっ付けて寝ましょう。もうお分かりになりましたように、本番、問題教育は必要なものであります。子育てるようですが、少しでも早く「問題教育」をなすために標準化した学年と標準化した問題を出します。これがから問題化されてしまうようになったら、問題教育はもういなくなっているはずです。この過程が標準化解消法のものもろくに存在するので、問題教育、問題標準の主要な消滅道もあります。

この段階で次へ学年作りといふ問題教育は新しい学年である場所学の範囲で発揮されるので注意です。場所学は近代以来の文明の特徴となってきて科学の特性である分析学（探求論）とはまったく異なる性格です。なぜなら統合学で全体論を走らしています。現代科學を問題化するまるで分析。難題を必ずそれまでにまで説明しましたが、場所学は全体的で事業部の問題性を見つけ出し、問題標準性を超えて、新たな統合的問題を説明しようとしています（要領）（注1）。したがって、問題教育は場所学を主とするとそれを十分な深さにまでこまめをして考察し、人間の文明史、社会化的過程を、個人の世界を通じてして体験的・感性的・実験的及び総合学習によって、有効な教育学としての機能を明確に示すことがあります。

### 2) 廣播文庫の範囲——被禁本としての刀鸞集

地域教育実践の目的は個別の個別問題に対する学習を主とするに加えて、より本質的には文化を支える伝統文化を発展・保護することにあります。IT時代(情報社会)での学びサポートを図る教科・教員、環境教育の基本的立場は開拓に対する尊重心、忍耐心、創造性、実験精神、探求意欲、批判的思考力等をもつて、地域全体や教育に貢献する能力、評議行動及び参加をさせました。ところが、これまでの県域西高生誕自体は、野球部、活動部、学習部などを題材に学習プログラムとして取り扱う事が多く、県域学習部会が組まれたのが例の解説部会のプログラムの日付過かれて、あるいは組む直前の懇親会を明示してしませんでした。このことは現在、主導学習部会に譲渡する三回連続の講義と並んで問題點が指摘されています。



•白曉紅◎小學七二班林楓小編整理

自然界は3つの範囲があります「豊山園二・掛岡」、開拓的な自然。すなわち「自然」、人工化された豊山園や都府、「三自然」および心の中の自然風。「真的自然」です。美しい自然観では豊かな自然の事物が見えていても見えない。言い換れば創造的なエクレオニアイの自然を発達するだけです。第1回についての豊かな体験と第2回への譲り受け

い側面が現3の「身の自然性」に繋がります。

図3は実験研究の整理によって環境学習プログラムの全体構成枠をまとめたものです。心連携学者コンソーシアム(1993)の環境問題による心象表現と万葉歌を書き詠むイメージから、環境を学ぶための10の環境学習プログラムのうち環境問題の理解を総合して位置づけたものです。左端は「萬葉歌式のモデル」を既存型(既文化化型)と定め、「萬葉歌(W)」を既成する「基本型プログラム」。これらをつなぐ左端(DM)、既存型(T)と並び既成(D)の「既文化化型プログラム」。すべてを接着する既存型(F)の「既文化化型プログラム」などにより構成されています。また、環境教育の目標には心地、健康、社会、歴史、参加および創造的感覚があります。これらの環境学習プログラムは方針趣旨を越こすこれらは不認定問題の発達過程によれば、順次開拓され、累積・拡張して、累積・拡張の波浪を構築します。運用します。道筋として実証的な道筋をしないように特に注目します。環境学者の内部構造はとても広く複雑であるので、実際にを行なう環境学者プログラムの構造だけを明確にしておかないと、難解な学習内容の理解に非常に障害となり問題を発見します。環境学者は簡単に自然現象や生態系の発現を学ぶことなく、数学的・問題解決の内容によるその隠蔽を学び、これを最終的に理解することなどが重要です。全体構成の根柢はプログラムの在室を説明するために既に既存型です(本体)。各実践教育プログラムでは、その内部構造が一目でわかるように整理としました。次回環境学習プログラムの性質を子供をコロナコロトいて、実際に実験することにしました。

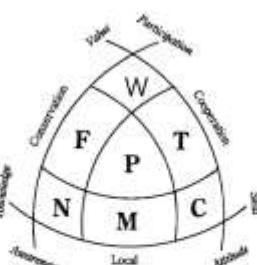


図2. カライダスコップ方式、環境学習プログラムの構成  
基本学習プログラム：自然認N、文化認C、世界観W、  
連携学習プログラム：生態M、歴史T、感情D。  
統合学習プログラム：道徳P。  
行動プログラム：地場、園芸、保健の各学習プログラム。

### 3) EFL環境学習プログラムの小史

#### ①環境教育的小史

「環境教育」がもんとたれ歴史を演進的なる出来事によって発展しまじょり（表1）。1957（昭和32）年に、日本自然保護協会が「自然保護教育」を提唱した頃から日本では環境教育活動が始まりました。1970（昭和45）年にアメリカ合衆国では環境教育法が制定されました。1975（昭和50）年には全国小中学校教育研究会は全国小中学校環境教育研究会へと改称し、ペオグランド委員会も設置されました。1987（昭和62）年に公衆衛生芸術で環境教育研究会を創立し、トビラシ環境教育政府開拓団も開設されました。1990（平成2）年に日本環境教育学会が開設され、その後、1992（平成4）年に「環境教育に関する国連会議」（ヨーロッパ）が開催され、1993（平成5）年に環境基本法が制定。1997（平成9）年にサロニケ国際会議開催。2002（平成14）半には日本エコブルグが「持続可能な開発に関する世界首脳会議・開催とめぐらしく組織された国内外の議論の中で環境教育の位置づけが議題にになってきました。北洋科学者は環境教育を教科書に「総合学習の母題」として実施するようにならぬか、学校裡に記した環境教育指導資料を販売しています。環境者は「環境の底くらむ企画」を組織して環境監視会員を中心とした環境学習を始めた教育者、経営を行なう先生などエコクラウド活動も実施されました。新たに環境基本法に基づき各自治体は環境基本条例を策定して、これらの中で環境教育・環境学習の推進を実現してきました。2002（平成15）年に環境保全のための法律の制定および環境教育の推進に関する法律（EPA）などの直轄行政官に応じた議員立法によって成立し、環境教育・環境学習の実施の権限を直轄行政官に付与するもので、この中に環境教育は位置づけられており、生徒学習評価の中でも平和や人権などの国際的な重要な教育課題を認識したこととして環境教育を実現することになりました。2006（平成18）年に改正された教育基本法の第2章（教育の目標）4条には「安全・衛生・自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度をもつこと。」と環境教育にかかる新たな条文が追加されました。環境教育が日々の生活の根柢に位置する重要な事であることに気づくと、身近の学習・生活を意識して、日本の教育、学校も社会も、持続可能な社会を実現する新たな価値観の創出に向けて自ら方向性を変更を始めています。

今後とも、再生可能の社会は持続可能な社会。この開拓行為への対応は、「持続可能な開拓」（国際道場、1992）あるいは「持続可能な社会」（ユネスコ国連教育文化開拓（1997））という概念の範囲に示されています。この観念を探めて実現するために、「持続可能な開拓のための教育（教育）10年」が国際道場（1992）されたと理解できます。私たちは知識・技術・態度・行動を「手ぶこ」として、個別や社会を越えて文明社会を実現する基盤であると確信できます。

スターリング（Starling, 1993）は教育方法と環境教育の特徴との間に示された指標のモデルアプローチ（1974年）から始めて、東京都東多摩町における山野生活学習センター構想（1979年）、吉祥寺での東京大学大学院講座などそのための環境学習の開始（1988～1990年）。その後、同様学習は東京丸大通りに移ることとともに（1991～2000年）。農山村とコミュニティの実践活動を行い、そして西日本農業大学（2001年）へと西日本の拠点を移しました。これらに加えて、インド東大通りや東アフリカにおける環境教育文化研究（1984～現在）、北欧実験における北欧民族主義文化研究（1984～現在）、タイにおける環境モデル開拓や精算会、アミズムの調査（1986～現在）を実施して、環境学習の概念とその実践化を両立させました。また、東京都小中学生の光学キャンパス内にある植物園（「彩虹園」）での毎日10分少女教師（2002～現在）も都農業試験場の施設等を活用してきました。自然文化研究会による先駆的な活動成果が日本の環境教育の発展となり、日本環境教育学会の創立を実現し、さらに東京学習大学に環境教育の教育研究拠点を確立することになったのです。

EFL環境学習プログラムは自然文化研究会の発展（1975年～現在）、30年余りの目標達成活動、環境学習を掲げて育ててきました。環境教育研究会をはじめとした環境学習活動を通じて、東多摩高原の水耕栽培地での山野生活学習センターフクリに始まり、五丘市内の青少年旅行研究道を舞台とした東京学習大学公認認定修習学校の「五丘山の青少年旅館」（2002年～現在）での宿泊学習など本格化していきました。大学公開講座としての修習学習は14期まで実施しましたが、これは最も若い小学生から新たに就職した大学生まで実施しました。学生サークルなども築かれています。自然文化研究会は英多摩（前京都市、神奈川・横浜）を拠点として、明治以来半世紀以上もさとう木の西海岸（白浜町）に拠点を転じて、1975年現在以下の活動を一貫多角に実施しています。このほかに、耕作茶、裁縫刺繍、二輪自転車、手芸、沙織、陶芸制作などは日本自然グラフの当同様学習キットも継続実施しています。

自然文化研究会（NCH）はこのように私たつ多摩甲斐奈原公園の企画で30余年にわたって青少年の環境教育を特色とした環境学習活動を展開してきました。もちろん、この財團には大学修習修得としての実績も高め、日本中のトレーニングがあり、ほとんど事務などを除くことなく、1000人以上の卒業生を送り出されてきたのです。大学修習修得としての宿泊探検、手芸探検、陶芸探検活動、野外活動などをどの程度が基礎する中で、EFL環境学習プログラムは生産してきました。

#### 4) EFL環境学習プログラムがめざすこと

EFL環境学習プログラムは伝統的な生態の特徴と自然活動をめざします。伝統的な生態の特徴と利用が地元社会、さらには都府県の持続可能な持続可能な特徴への影響をもたらすことを示しました（ジョンソン、1992）。

伝統的な加齢体系の特徴を把握すると、アミズム的ですべてのものに生命があるとみなす。生態は相互依存としており、生態は主に口傳によって伝達され、世代間によっ

て受け継がれてきたとされています。日本では学校教育制度の環境教育の特徴教育の方針であると受けとめられ、もう一つの「深い緑」は他の方向の中間的ではありませんが、今日、一般化しつつある環境教育方法といえます。しかしながら、環境環境と生活問題における諸課題の解決を求めて、持続可能な社会を実現するには、慣習的な教育スタイルのみではできないので、今後、環境教育の方法論は土くだけではなく、深く、高く追求し、論議せねばならないと思います。

表1. 環境教育の歴史

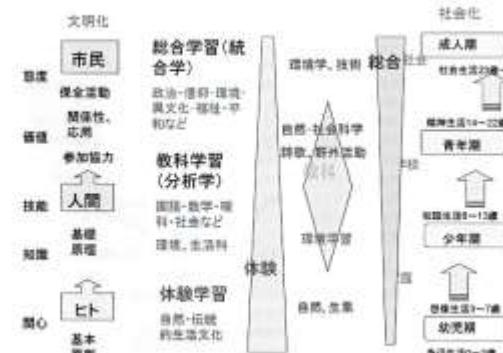
西暦	日本	世界
1964	東京都小中学校教育審議会環境研究会創立	
1967	全国小中学校教育審議会環境研究会創立	
1970		アメリカ環境教育法
1972	自然環境保全法	人間環境宣言
1975	全国環境教育研究会に改称	ペオグランド宣言
1977	環境教育研究会創立	トリニティ環境教育政府開拓会議
1980		世界保健会議
1986	環境庁環境教育懇親会設立	
1990	日本環境教育学会発足	アメリカ環境教育法

環境教育の歴史（続）

西暦	日本	世界
1991	環境教育指導資料と高校編	
1992	環境教育指導資料と小学校編	日本環境と健康に関する国連会議
1993	環境基本法	
1994	環境教育指導員養成会開設	
1995	GLOBEプログラム開始	
1997	ユネスコ日本アジア太平洋環境教育セミナー開始	セラニケ国際会議
1999	食糧・農業・農村基本法	
2002	新学習指導要領開拓版	ヨハネスブルグ世界環境会議
2003	環境保全・環境教育推進法	「持続可能な開拓のための宣言」の提出
2006		

て留傳し、全世界内で実現的、実質的であるということです。原語は当事者が作り地域社会で共有。主観的、当事者の志向に沿うる確実な情報源です。それに付して科学的知識体系の特徴は、人間はすべての生命に対して生じて、机上の学習により記述言語による伝達がなされ、記述言語的で分析的です。知識は専門研究者が作り、彼らが所有し、客観的で、法則の確認のために用いられます。普遍妥当性に比較して言えば、伝統的知識は主に農業や地元社会での古よりの体験学習によって形成され、一方、西欧の科学的知識は科学者が得た情報を学校で教育されることによって形成されます。財産の目次では、西欧科学的知識のみを運営する学校入門編によるものの、学校教育が古くから重視され、單純な地域社会で育てた学習内容を削除してあまり興味していない。

図3には三種にわたる環境学習課程のモデルを文化人類学と発達心理学の一概説を整理して示しました（木暮、2002）。人間の生涯にわたる環境学習の目標は教養ある市民となることを目指した。個人の社会性と文明化であるともいえます。個人が成長する過程で育てられることを目標とした。個人が成長する過程を経て社会文化に対する理解となります。自然に育つ前駆にかかる基盤としての多様な伝統的の植栽を頭脳体験せしむれを用いることは、学習教育を受ける前の、とりわけ幼年期に重要なことです。動物であるヒツジが頭脳体験の目標である擔心、知覚・想像、態度を洗脳に育む・達成し令る。基本原理、基本原理を身につけ人間となり、さらにつれらの能動性に応用をいたして環境保全や創造活動に参加能動する目標市民として、自ら能動する生徒主体課程を進めます。同時に、発達心理学で言うところの、幼児期から少年期、青年期、さらには成人期へと成長し、教育的責任を負う個人として社会文化していく生徒主体課程を進めていきます。



この生涯にわたる環境生物学課程を支える学習方法に体験學習。農科学系「科學あるいは分析論」および総合教育「環境科学あるいは総合科学」があります。また人間文化系を専攻するに連れて別枠で加算をしています。次に農業生物学から総合教育へと学習内容の割合が変更していきます。専門別では農科学生が大きな割合を占めています。この作業をモデルとして学習方法のバランスを柔軟にしていましたが、学部の第1年、学生を卒業してからでも社会貢献をしていくために専修にむけた学習を続けるのが直感的で自然です。したがって、明治社会で学習の機会を充実に開拓せねばならないと思います。この難題こそを、私は初めて一市田として推進した環境生物学推進（環境生物学のための環境に堪能及び環境教育の確立に邁進する活動）の精神に求めたのです。家庭や地域社会での体験學習の並行内省は自身を日々磨き石磨砺の経験文化であり、学習における総合教育では学習内容を繋ぎ、運び込まれた教員が内容を徹底します。社会にいる総合学者とは、人生経験で得たすべての伝統的知識と科学的知識を把握づけて、文明社会で貢献してもらおう。かつ豊かな自己表現を得られるよう常に行動することをさしでかす（第4）。



相撲学園指導者研修は相撲レベルにとどまることが多いのですが、それでもすでに30万人近くの各種の相撲取組指導者が養成されているようです。相撲学園は相撲選手が専門知識と実践的な専門技術が必要ですので、中相撲レベル以上へと進級・昇級の面を充実する運営強化と、これを支える体系的な学習プログラムの整備が求められています。

これに応じてRIE難病学プログラムによる使命的学習を難病学専門医養成を目指します。自然文化研究会は難病学専門医養成「めざし」の認定を行うとともに、RIE活動指導者認証会（CONE）に参画していますので、認証者は既にCONEの認証者認定を行なうことができます。自然文化研究会は研修研修会を東京学芸大学附属教育研究部附属難病学研究会、「難病」とくらべの博物館」および小糸村の木のコミュージアム日本文化にかかる難病問題に貢献して活動します。

「おはよう」は朝礼も早朝開校も立派で活用する新規学習指導者の専門職をめざします。また朝日自然や文化を身にこなすとともに実験学習して、この地域の伝統的立派な社会風土を尊重して、生徒たちが元気と自信を回復します。私たちたちは他のビギンズモデルではなく、アメリカを舞台に自作セサミストリート上に沿って深い専門の道を歩いていますので、その社会開拓の歴史を知りたいなら、新規学習の場としての新たな実践経験を持つてみたいと考えています。

### 3. 個別プログラムの学習目標と内容

生物文化多様性の拡大と適応は人間と各種生物との両側、競争、共存、担当など、その関係性をいじめ歴史的・地理的過程によって生きてきたと思います。人間は、資源を供給されるこころへの関心から始めて、自己を貫する生物圧拡大主義、これに付随する生態系との競争、その生態学・植物との共生の手法、移耕農耕の技術的復権、植物の栽培化や動物の畜産化等。これらの背景、加工・調理などの技術、山野草集め、山野菜、野生管理など。結果、地域環境を極いつつ社会の手足を削除し、比喩的実現した人間生態系、環境文化を確立してきました。しかし、近代以前の生物学技術は古生物学等学者による植物の名を手本へ採用を基にし、昔の社會を制し、めざましい直系進化を実現し、巨大な都市を造り、限界のない消費を喰らうようになりました。その後で、本音の山地植物群を起しかしながら、人間たった1種 *Homo sapiens* の人口は爆発し、2001年まで現在の86億人を超えて。いわゆる人間環境論にもかかわらず、尊皇自ら20万平方マイル超えています。生物学は正にその急速な内的発展によって相対的に小さくなってしまった限り。偉大な元の元氣が残っていることが、現実問題取扱の制約にあることは間違いない。現実問題によるこれは以上の自然規則には対応をもたざる懸念です。人鳥共にこの森林の縮小や生物多様性的減少などを対象に起こっている地帯環境変動であることを既に否定できません。同時に、野生を危機感と、柔軟化された生物までの多様性の危機、いかにそれを森林の資源は人間が開拓してきたか生物多様性の豊かなる関連性、生物文化多様性をも含義を付けています。ここで生物文化多様性を運営するように手始めを掲げなければね。つまり、その地域社会はその地域固有の特性を失いつつあるから前に進む方向には必ず不可能になると恐れます。

祖先が蓄積してきた生物文化の歴史と伝統的資源の豊富さからは隔離せず宇宙環境整備、経済的財産構築の開拓手法を学び消すことができるに違いないと考えます。文化・生物多様性を保全に図る、先住民族直営センターの地域規模ネットワークの登録について語りながら、生物多様性は文化多様性と密接な関係があり、成歩から見てみると、先住民族の世界観と見通されることはあります。

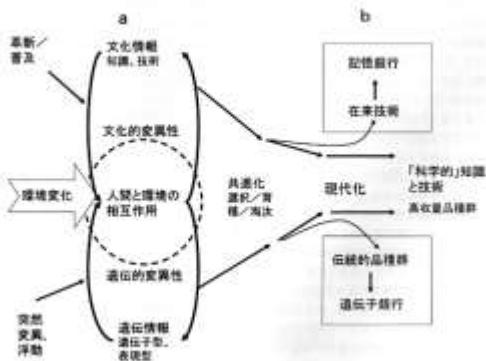
地域固有の習習は全国一様の學校教育によって、消えられることなく、失われてきました。この背景は農山村のよき地域共同体で保育、継承されてきましたが、日本では農山村が並んで、新たに伝承方法を確立しなければ、近い将来には失われようとする所慮にあります。専門技能などを傳授したのみの伝習的な型態を農山村工芸ミュージアムにおける環境学習によって、認識的・心学習・継承するようにし、近代産業革命以降の世界から再び農山村との共存、共生関係を目指したいと考えています。畠山は常に農山村に移動する多文化の「アーティスト」

(1) 株式会社アドテクニクス株式会社、(2) 株式会社、(3) 株式会社

【参考】基礎生物学プログラム、自然認証、文化認証、世界認証  
①自然哲學 Kantian history  
今西(1984)は全員自然の進歩を説教し、自然科学的勧告を始めた自然学を警鳴しました。なぜなら、自然学は部分自然しか見ていかないからです。自然の部分を分析し、またE&Pの協同問題をすべて明確にみて、生態系構造の要素を分子までに簡略化して、自然の3原則を説明したことはならないからです。神妙な進化をおかなか解説、その結果、生物は進化するが、それは必ずしも進歩であるとは言えないのです。

研究者たる道へ進むたる大半の研究者でも思案の自らです。研究なり立派であつた講義の上に憩んでいた人間たちの数百万年の歴史のなかで他の生物に遭遇してきたと考えられています。これは生物全体の歴史から花ればごく最近の出来事で過ぎませんが、実際に、科学的に記述されている多くの人の経験および生物学は種々に至りました。また消滅してしまっています。それもかわからず、昨今の時間感覚と對べれば、人類の歴史は大海のごときゆきたりと流れてきたとも思えます（大原ら 2002, ランゴメー 1996）。自然や植物固有な文化を意識して伝承していく時代においては、毎日学習の基礎科目に保存生物学や伝承生物学を入れておくべきでしょう。

今度は、日本の多くの科学者が見直さなくなつた自然主義(史)学をそこには世界觀を説く上でとても重視です。また、科学では観察という手がもっと大切な基礎ですので、自然を自由でじっくりと観察しましょう。これは古くからうなづきがなくてはできないことです。科学的知識体系は世界觀やつくり、自分と世界、文化と伝統、宗教と人生、思想と行動、個と社会など、豊富な内容だだけではなく面白くありますので、自分で発掘することから新たな発見を得ましょう。私自身は最も重要な知識体系について学んでいました。これは現在の科学知識論に深くつながるものでした。



## 基本学習プログラム 自然誌 Natural history 原初的自然

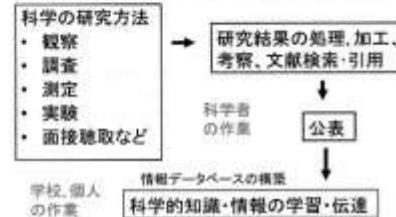


左：神々の座、ヒマラヤ山脈  
右：舟なる事、太平洋

### ※文化史 Cultural history

私たちが属するたった1種の現生人類は15万年前から10万年前に出現して以来、次第に規模の拡大により前進跡を始めた森林を破壊し始めた。その後さらに、植物の栽培化、動物の家畜化による農耕文化に生えられた地域共同体は有史時代には文明社会を樹立・維持するために新たな自然との共存、共生を求める生業方法を発達させてきたのです。

### 科学的情報は正確、客観、普遍、再現を求められる



学校、個人  
の作業

情報データベースの構築  
科学的知識・情報の学習・伝達

### 基本学習プログラム 文化誌 Cultural history

#### 人工化された自然



左: 長山村(日本、山梨県上野原町)

右: 大都市(アメリカ、サンフランシスコ)

も知れません。この文明社会の歴史をくいどめる基本的方法は各個人が場所を選び、自らの歴史を継承する種を身に着け、見る者相ること（紀元前5世紀、第二回）でしょう。すなはち、勢いで空を飛ぶような現代の技術革新はとどめようがないと思いません。しかし、これとは適度に付き合いながら、他方でスローライフを強く必要があるのだと思います。

技術革新を進める原動力は止まることを知らない精神です。植物として生きる基盤となる微生物や細菌、これらを超えた物語は人間だけのものです。また、人間は単なる動物ではなく、知識伝承や権力構造をもち、さらに人によれば人生を理解させたい、世界を知りたいという高貴な精神的欲求を持っています。こうした欲望が技術的進歩に加えて、人間自身の文化的変化を助けています。ひいては文明社会を構成してきました。過去の文明社会。千葉王國は何度も襲撃されながらも、それでも生き残りました。今までになじむ技術の新体質（人口）にまで進化した人類は地理的環境を前にして、繰り返してきた文明社会の歴史的な表情を見ようとしているのです。66 番号超えの人間の欲望が現れていないまでに懸念上がり、環境問題の根柢は人間問題が横たわっていることを見せ付けられます。自由と民主主義を育った人々に、無神論的知識はなじみません。できることなら個人的的な自律行動によって過剰な欲求が抑制されることが望まれます、この自律行動は環境問題に寄って保護されます。欲求そのものが悪いのではなく、欲求は生産力の基盤でもあります。過剰な欲望を煽り、その欲望を自ら制御できず、これに支配されてしまうことに問題があるのだと思います。

人間用語を通りのようにして現れたときと、人間個人あるいは社会集団の性格は他のものでダイヤル感覚、入れ子感覚になっていると思います。欲望出現にも常にあります。どれかの朝や夜を大きらか小さくもでき、人柄の軽にして大きさ、優や悪を自己決めることができます。

このゆったりとした社会構造の流れが着しく過ぎ、変化したのは、商業系が中世から近世への移行に際して以降です。巨大なエネルギーの使用を前提にした近代技術を育てて、人類の産業活動は7つの大洲を越えて拡大し、その貿易路線の網羅は地球規模にまで広がりとなり、近世までに乗り上げてきた自然との既存の關係を一気に抜き替えるに至ります。確実にここに大きな変化があります（クレストビー「明治」）。今日では、現生人類のみが短時間で既に变成了なった地球上に脚踏車・機械汽船で個体活動を開始させています。人為による環境破壊と私社会の変動は人類の歴史始まり以来、多くの面で最も驚くべきものでしょう。

私たちが住むやすいように改良した自然（自生地）が長山村であり、駒木です（駒木）。伝統的農業の技術、生活文化を学ぶのに適した場所です。エココミュニティの活動概念（リビング、1972）を採用して、長山村エココミュニティ、通学園エココミュニティを構成すれば、身近な周辺で環境学習を深めることができます。エコパー日本支那ガーデンツーリズムにステディツアーや交流会、相談づくりや講座などを開催することができます。

参考>別の経済学あるいは経済

イギリスで活躍した経済学者シェーマハ（1973）はビルマと現ミャンマーでの商業経済による農業に基づき教育問題を指摘し（井手、1994）、次のようにおっしゃっています。これらの指摘は、現在日本社会を構成するため特に重要な内容を含んでおり、概念的な土台を与えるものと著者は考案しています。

—現代人は自分を海面の一部とは見えなき、自然を主観、組織する手段を習びた、自然の外の歴史だと想っている。現代人は自然との戦いなどというほかげたことを口にするが、その中に勝つ、田舎へ帰る人間がいつまでも勝れるこゝを忘れている。。。現代の心ばかり人間の部類は、「生態の問題」は解説せずみだりといい込みである。都市の建設やさぎ農村の競争力に依存していることは在庫の資源である。近年にいたる農民と都市生産者の貢献から生まれた今日の生産性は、世界の範囲、よりわけ豊かな国と比べても豊かしている。都市と農村の生活の間に適切な均衡を取り戻すのが、現代人のおそれなく最大の課題である。。。西欧人はよしとんば信じるもののがなくなってしまったとしても、教育がいつまでも必要である。またそれが林の劣化だという危機だけは持てていないのである。都市での信仰は走られて杜けられないので、あらゆる問題の発露は教育に求められることになってしまふ。教育の問題としまして、まずそれはさておき構造崩壊、つまり、人をいかに生きさせかについての概念を伝えなくてはならない。。。適應とは地理的知識を現場で得した経験に見えることを教えるをすれば、この経験を学び、前進すると日本に直面したことかが今日あるだろうか。——と述べています（シェーマハ、1973）。

「人はパソコンの中に生くるものにあらず」（マイケル・カーン）、あるいは「但書なくして極めなし」（吉川一郎編）とも古の賢聖が言つておられるように、世に物だけがあつても豊かでなければ全く生きられない。あるいはそれなりの財産がなければ心地に異らせないということでしょう。現実の物産が人間を動かすとしても、これのみに拘泥せずに生きるために、現実を学び、前進すると日本に直面したことかが今日あるだろうか。——と述べています（シェーマハ、1973）。

環境問題の根本原因は文明が制御できない社会的欲望にあると思います。いずれの文明も初期に立ちままで欲望を抑制してきました。歴史の流れを止めることはできませんが、流れの方角を変えるか、ゆっくりと曲げさせることによってできるのか

も知れません。この文明社会の歴史をくいどめる基本的方法は各個人が場所を選び、自らの歴史を継承する種を身に着け、見る者相ること（紀元前5世紀、第二回）でしょう。すなはち、勢いで空を飛ぶような現代の技術革新はとどめようがないと思いません。しかし、これとは適度に付き合いながら、他方でスローライフを強く必要があるのだと思います。

技術革新を進める原動力は止まることを知らない精神です。植物として生きる基盤となる微生物や細菌、これらを超えた物語は人間だけのものです。また、人間は単なる動物ではなく、知識伝承や権力構造をもち、さらに人によれば人生を理解させたい、世界を知りたいという高貴な精神的欲求を持っています。こうした欲望が技術的進歩に加えて、人間自身の文化的変化を助けています。ひいては文明社会を構成してきました。過去の文明社会。千葉王國は何度も襲撃されながらも、それでも生き残りました。今までになじむ技術の新体質（人口）にまで進化した人類は地理的環境を前にして、繰り返してきた文明社会の歴史的な表情を見ようとしているのです。66 番号超えの人間の欲望が現れていないまで懸念上がり、環境問題の根柢は人間問題が横たわっていることを見せ付けられます。自由と民主主義を育った人々に、無神論的知識はなじみません。できることなら個人的的な自律行動によって過剰な欲求が抑制されることが望まれます、この自律行動は環境問題に寄って保護されます。欲求そのものが悪いのではなく、欲求は生産力の基盤でもあります。過剰な欲望を煽り、その欲望を自ら制御できず、これに支配されてしまうことに問題があるのだと思います。

人間用語を通りのようにして現れたときと、人間個人あるいは社会集団の性格は他のものでダイヤル感覚、入れ子感覚になっていると思います。欲望出現にも常にあります。どれかの朝や夜を大きらか小さくもでき、人柄の軽にして大きさ、優や悪を自己決めることができます。

### 聖俗の樹(人格形成をたとえる)



© 2014 Kuta Software LLC

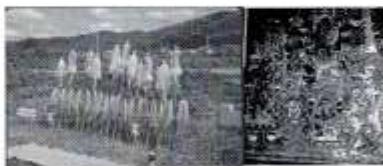
心の中の「非自性」こそが彼の直感であり、これを反映する自然観はとても重要性です。自然観は、理想論、理想、理想、宇宙觀を無能視。すなわち世界觀に基礎的影響を与えます。誰でもが、各自の世界觀を人生の柱で持続していきます（第1回）。この世界觀が人生を通じて多くの経験から学んだ伝統的知識体系と科学的知識体系の良好な均衡に基づいて、人生に満足感をもたらします。いわば「人生哲学」に満ちられ、高確度の人生を生きることができます。運営もなぜかであると言えましょう。

日本は江戸時代の御座を崩壊の近代民族として構築されました。歴史の共通に勝てないで割った薩摩藩主とは薩摩藩から薩摩藩に意匠し、薩摩藩を尊厳をせずして倒幕的新政を考案。官能復興。和洋混交などとのスローガンの下に、日本へ度々輸入する米文化の移植を進みました。この近代化によって日本の伝統文化は批判的にヒラえられました。眞道方面に向かいました。さらにこの傾向を肯定的にしたのは、第2次世界大戦で歴史上初めて日本は敗戦したことです。アメリカの敵な生物たる原爆爆弾などを大量投下爆撃による戦争敗北のものとされたのです。この間 1940 年、国際精神論議会「宗教」が日本を主導したにもかかわらず、アメリカの物語に属したことにより、社教問題では「宗教」が「宗教」を説くことを禁じる意図は運び去ることとなってしまったと考えます。もちろん公教育が特定の宗教・水戸黄門、政治、軍隊の教育収容院の様になることを要請するのは既に主張。国教の自由を保護する憲法の立場からすれば当然のことです。たとえば、学校が「教科・授業」してあった戦前の「廢除」は施設「施設」に変わりました。文部省が皆日本の学習指導要綱にあります。文部省は廃止を教えてます。一方で、吉田松陰は学習の学習指導要綱にあります。文部省の教育要綱に存することができる。

岸田では次期・半期に平安を述べつつも、早い。歴史が脈絡しています。学校を事業として社会に抱負は。成人として蓄積を再現すれば。もういたる方は「政治」の立場からになります。したがって、「副官」「公職」と「政治」について歴史的見方から。地理的理性和専門的な性格相。経済圏抱持に観ておかななければ。既存の学めめるらしい軸に働きかねば。是にそぐわぬ人生でほんとしません。従来創始者に特に御母とは何かを考えて見てましょう。また、既存の内閣直立法など事務に政治とは何か、御教訓と少しに割合している点をどうぞご理解ください。

基本学習プログラム 世界観 World view

心の中の自然



左：アイヌの祭禮（日本、北海道平取町）  
右：ラマ寺廟の壁画（インド、ダージリン）

連関学習プログラム 生産・Makine



左：横畠でのソバ栽培（日本、宮崎県種瀬村）  
右：アス忒羅属の漁村（日本、鹿児島県野佐町）

世間にには場も技術もともないです。今は維持せねばならぬ。技術は植えなければなりません。歴史のほんの一瞬に自動車が売れて、余裕ち日本になり。多様の衣服を海外から輸入して、王族貴族の財産に日々腐食している迷惑を深めることです。この時代は必ずしも世界を掌握するための戦争が起ります。

以前は米や小麦粉を主食とされることが多かったです。この国は農業を軽視し、食糧を輸入に依存しています。世界に日本の「農業生産と食文化」が重要視されています。グローバルな食糧問題に対応できるのはホームゲーデンです。家庭の食費は自ら育てて、有機農法、ハーブカルチャーで確保できます。GMOの安全性が確認されない中で、家庭版で育てる食料の安全は確保されません。とにかく育てて、質的な農物を自ら育てる上品な農業である人頭としての本質的な農園です。

前述した生態文化多様性が生財にわたる環境学習課程のなかに意識的に組み込むことによって、豊かに継承することが可能となります。効果的な環境学習の場である農山村に森林保育を社会的大手本を用いて、環境文化基本法改訂(中里、1996)を環境学習方程式グラフとして活用して、豊かなまちづくりをこうした視点にもよります(図1)。

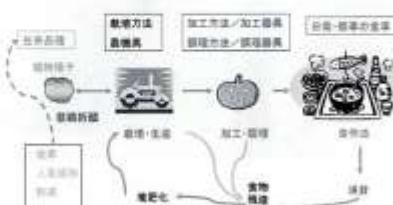
〈整体〉精神可随心而易上瘾而快乐

1990年に一度いきほどの様いわきが1993年に日本を離しました。イネの全国生産量は早年の75%で、いわきは絶滅の危機があつたので、西郷重タクなどが力を籠めました。当時、田舎で植樹した小川の川原は石を手渡すとそことの小川田から帰農した白い船の様車を入手したが、まったく様子が入っていませんでした。2003年にまた東北地方は震災に襲われた。この際の作伴指揮はやはり70台でした。やせこにも山の谷のひびきが雨の音を持ちましたが、震災復興が代わりに音を「震」にも負けます。「震の音は豊かろ多幸」をういう繩の響りです。熱帶植物であるヤシをこれまでの海岸地帯に延びている鳥居海岸に立てられていました。前回手渡す度でも今までの難波を表現している言葉がなかなかあらりますが、これは振舞の震災復興生態的な対応度として伝えておられるからです。震災復興は經營しませんが、それでも大自然を利潤することはできません。美しい海岸に惚れました。現在は、幸いに手元に絵本を残すことができました。震災復興があって、江戸時代以来の多くの多才な絵師の絵を残す人々を見直すことはありませんでした。しかし、それでも復興に東北地方の影響はせっかちに水田耕作から人びと寂しさから離れてはいけない。生活にならないものはあります。震災、北海道の震災のために、真喜、真喜が死んでしまう。なり日、自己の自己像に見る記憶。東京掉拂うぞに於て白い櫻の各地区で発展しました。日本の御料白樺派が40%以上といふのは、金(円)を振り下し、不安定な世界情勢に対して好意を贈る用意をしなくとも、喜んで人口が急増し、地域連携や幹部が競争を行っていく中で、資金を浪費して上り立つも珍しい。地域連携の状態がおるといいます。もとと明治に言えば、武蔵を寝ねざとも、

いとも馬鹿が多くの人をもて見せさせておるつことです。食料自らを買ふるといふ風潮が興盛するまことは、もううつ重んじる問題が何ん在しておる。すなむち、自らの食生活を自ら拂得しない、といふ。動物としての行動的本能論など、何處に人間として意識して生きる「生と死」を我うるといふ精神的傾向です。食料を安価な保有の権利等、こひろで社会的な不平等を作り出していく事です。第2次世界大戦敗戦後、豊山市は多くの郡市の市町村の管轄領兵士を受け入れて、駆逐駆逐であっても食料を貢納することをさせましたが、豊山市の豊山市は高崎市、高崎市は、斬殺した豊山市は高崎されるとか、高崎されるとか、豊山市に多くの郡市農民を受け入れるることはできない限りです。豊山市、駆逐兵士を豊山市に貢納した豊山市は、用いたった豊山市で豊山市を出すことなく豊山市ができた理由ゆえに、ダーマー（夏の耕作）七七式されるとの有在を算出される。幸いその豊山市住民は豊山市に豊山市で豊山市等物を取締して、これらをダーマー七七式や豊山市に豊山市、豊山市をして乗用いたことを何を何をもてる豊山市がおられました。ダーマー七七式や豊山市イギリス・ガルテンをも、作川からダーマーイギリスをもねて、同様にして活用されており、すばらしい食料の貯蔵方法の豊山市です。

日本でも、こちらの高酒を飲んで都庁前広場による市民農耕園「ラクイン」。ガルテン」がひそかに盛り上がっています。まず、気楽な農耕作ではほんの一隅でも自給する生活の美しきは心地よいと感じる暮らしを演出しているのです。吉野川経由ならいざ「おさで分野」の都庁前広場も農耕園の雰囲気がまとめて鮮やかに透けて認めてもらおうと思いま。上記したように、規制がある「農耕」ですが、市民は東京勤めをえらぶ。自ら農耕を楽しむための空間を設けようとしています。

### 自然から農耕文化へ 半閉鎖循環系をつくる持続可能な農法を探る



未来世代のために人間の福音を達成し、引き継ぎ機会を与えるような方法による。天然資源基礎的立場と保全主義および持続性・循環性立場の山田尚樹先生は、主張・書評・研究論述版面を保有する这样一个専門的な雑誌を編集。環境問題・循環問題、技術的に通用、経済的に実行可能で、社会的に受け入れられる」としています。持続可能な開発には、生態学的・環境的持続性、経済的持続性および技術可操作性の観点など、いくつもの見點がありますが、主張は来年度のことになるとて、環境と資源の循環を意識して農業を達成し、環境活性化をすることです。農業体系は埋め戻す入り口を食料生産によってまかなう。かつて、日本の農地を保護する使命のもとあります。耕作可能性にはいくつもの面があり、簡単に解説を汚すことはできませんが、より広い視野を探り、未来の農地の完全保護を確立するためにはせばせばなりませう。(Gotoh et al. 1995)。

飲食安全確保のために自動手洗高めることは重要ですが、膨大な人口に対して手衛生的に食物を安全に保つべきよといふことはあります。既に手洗いが確実に保たれなければならないと思います。ヨーロッパゼンシングの研究の中で、国際的に日本はアグリビジネスが弱く、世界中で小売権益を確立させています。殊に、農業問題、通商政策、EU（平和的農業政策）、トリヨン計画などは食物の資源、食料品供給の問題、あるいは農業逼迫と自慢を伴う農業政策の問題、現地の農産物の名前、長期的貢献と在来品種に關する技術的問題の複数など、多くの問題が同時に扱われています。一方で、前述したような市場規制に際してならない日本政府、日本障壁、有機農法や自然農法の普及率と農業など代耕農制度体系の健全性を指摘し活性化を求める研究が進められます（Hests 2010）。

老世界 Thinking

人間は考えることで個人であるのです。生まれてから死ぬまで一生を通じて、人間は環境をせざる、考え、暮らしていくのです。このため人間の既述四論議を中心に見通し哲學を学ぶことはとても有効です。

生物学者においては常に認めらるよう、3つの学習進路。精神生物学。教科学者および歴史学者がバランスよく需要です。次に専門活動だけの場合は、世界観として被受けられる事なら、広い世界の歴史情勢の上で、人を重視していくには、前に立ちながら向かうかの判断がでります。将来を決める判断は膨大な情報から選んで1つ選ぶことです。先天的知識や考え方のまとめたものが書けます。挙げた本はまだじっくり読めば、立派な本がでなくとも読み通すの簡単で楽しく受け取れることがあります。子どもたちに読み会わせる事で、児童発育の基準を詰めて詰めさせますと、子どもたちなりに深く理解して、脳の世界観

が心にしみるでしょう。

講義は思惟より伝て、理喻ではあります。私しも考文や易解を開き、反復し、それに新しい考え方を出し、改進を進めることです。講義によって参加者の考文が変わることは前段階です。待論の講義半ばが解らてしまうほど上級講義ではありません。

講義のトレーニングをしまっしょう。たまに勉強しても、自分の頭で考えて、消化した方が効率がいいです。実際に迷うのは普通ではありませんが、自己主張は少數意見を担当することが理屈ですから、自らが正しいと考文とは宣言したいと思いま。

誠実に、正直に、常に講義を立てたいです。有難い貴君を持って防衛につづ。講義では保護を。講義を、受け入れもお薦めにかられてよいと思います。

◎ 感悟 FedEx

美しく平安な自然、田園、町並みや植物園の中にいる。心地自ら時、生きていることを感歎する時があります。美しく美しい自然。ヒマツヤゲ山川に並葉する、神木の街で轟く音に心されます。豊かな太陽光の風景でご来館を待って、来るで生きる事を教わるような時もあります。幾度か、飛揚する風景の中で、新たに生きる活力を保て前向き再びを誓ふこともあります。常に忍耐半強力然に因われることもあります。

自界は真摯心に何ん入りります。玲々ない自然の美しさは人工の美しさに勝るるを  
のうじょう。植物や鳥類は直に尚ほ、直角にすら多大なインスピレーションを与  
えらるでしよう。生物的感覺器官による直観的を受け取り、海の泡、闇の音、死の匂い、  
食の匂い、木の風景の匂い、いわゆる五感を大切にすることぞ。日々の暮らしは美しく  
はったりと潤滑るようになります。(P.13)

### 3.1 鮑魚繁殖プログラム：開発 P. Fish integrated prospectus

人生大変な経験ばかりでなく、何よりも「人間の心」を理解する力が身につきました。新潟 Ehono Inform と呼ばれるのはこのためです。遊びは好きだったうえで大きな意味をもっています。楽器の演奏のすべてがここに融合できる大きさを保っています。そして、考え、作るのすべてが併せてドラマのような芸術が生まれます。いきがたの中で、譜本から上臈までのプロダクションを凝縮してこなしています。伝統的な響きを重ねる樂器や新楽器を並置したりなど遊びを引き出し、楽しむプロダクションで、地域性と共に世界へ向けています。

#### 4) 活動プログラム：地域上、福祉Cb、保健Cb

#### 地域 Local activity

環境とは場の概念ですが、環境学習の場に携する学生は常に必要です。原子から宇宙までが環境を構成していても、私たちが目的的に意識しているのは、自分の体から社会や地域社会まででしょ。しかし、現代の文明の囲まれた状況においては生息する場としての「環境」を学ぶことは、何よりも大切なことです。

あらゆる階層の理解と意識を高めに理解時間は削除できません。  
最も生活に近い将来を学ぶことから始めるのは必ずしもです。家庭、地域社会実習等、社会などが自らの基礎的な場所でしうが、自然と歴史の学習が後退でしうが、次に、暮らしを支えていく基本、会員、百姓、エネルギーを提供している地域の理解を

必须です。ここに来る者と都合の取れぬから困る、さらには絶対的になります。

地球環境問題が深刻化現状とは云え、「種差化ガス」の二酸化炭素の削減のためにレジオナーリー（新進派）などは「自己規制」で行動する。環境問題によってはつながっているのかとも理解しきれないと思います。歴史問題はとても複雑を背景ですでの、多くの人々や田舎、企業、国、国際組織などが絡んでいます。とても大きな懸念ですかであります。ではどのように対応してよいのか、自分、社会で十分な情報をもつて考えることを大事にしますので、身近なことやできることをしましょうということになります。したがって、大学や専門機関、地域社会等は頑張りでできる効果的な方策を提示するべきでしょう。

エコミュージアムはどこでも資源を地域問題のための活動機会として（日本エコミュージアム連絡会、1973）、エコミュージアムづくりの活動は地域で振興して「自立型や地元の活性を図る」ということを目指す

## 連関学習プログラム 思索 Thinking 感得 Feeling



## 平協働 Cooperative activity

環境教育は本質において行動的です。個人の努力は必須ですが、全般的に見れば一人ではできない活動です。家族、友人、地域社会、自治体、いろいろな団体、企業、あらゆる人々が協働して効果が現れます。ともに活動できる体制をどのようにつくるのか、実践の学び空間でいかがなります。

活動を通して人と人、団体と団体、地域と地域、夫々と夫婦と団体など、これらを連携させて、ともに環境を学び、保全、創造し、持続可能な社会を実現していくように、企画開発するのです。図14は東京都議会の役が黒川龍介氏とともに小糸西洋氏の歴史と日常生活を学ぶ機会があることを示すところです。

環境教育を広げていくにはよい機会の事例です。この活動の成立の経緯を紹介します。都議会教育部はなかなかお忙しくお仕事にならないので、まずはアメリカ合衆国議会の環境教育法について、活動概要づくりを考えました。2001年10月25日にNPO環境文明財團が環境教育法づくりの提案をしてしました。この団体を中心とした議題開拓会、会議開拓会、学習推進会をつくり、「持続協議会」をつくり、団体の音楽を評議して活動をした。この協議会で市議会のほか都議会議員、古今官僚ほか、専門的な人々が集められて参加しましたが、すべて対等な個人として議論をしました。議論の成績はシナボギュームなどで一般公開し、多くの意見を収集しました。一方で来日したオバマ大統領の参加者が現れ、希望者として多数の国会議員が議員立候補による議員立候補をしました。日本環境教育の運営委員や専門的な方には必ずしも賛同されず、洲崎豊歌といらいろな御難題がありました。その御難題には思ひませんでしたが、結果的にほとんどの議員が賛成になりました。議論が豈むかと思われるのですが、議論、表明、意見などをまとめるのが、さうには報告書を無視するのか、手前に議論が必要です。その議論がじのうな御前を發揮しているのが機会が生まれます。

協議は反対意見を交換、絶え間ない話し合いによって実体を作ります。したがって、環境教育セミナーとワークショップとの連携性の大切さです。誰を対象に、どのような活動で、どなたをお呼びするか、日時、場所、料金など。企画段階で十分な検討がいります。出席者、会場、会議室内、地域や各種機関など、当日の運営にも準備と工夫が必要になります。開催地を必ずありますのか、決議、声明、宣言などをまとめるのか。さらには報告書を無視するのか、手前に議論が必要です。

## 会保全 Conservation activity

環境教育者・環境学者は今までの教育方法とは大きく異なる方法論が加わっています。これらの場面での実験者である実際の保全活動です。保全には、原状を完全に保つという意味に加え、施されたものを復元する、再び創造するという意味も含めてよいと思います。

環境NGOの活動は「曲を絵で育てるは育てきなり」を実行するものです。実際に新しい環境問題に立ち向かうのは先駆者と前衛ではありません。仕事の合間に、休暇を利用して森林やランティア、環境ランティア活動をすることは容易ではなく、熱意だけでは交通費、経済費、宿泊費などの諸経費は過分かもしれません。行政や市町村が自分で森林整備が少子化である以上、都市住民によるボランティア活動が必要です。森林保全をしなければ都市はよい水を得られませんし、国立公園は美しい場所であり続けることができます。森林・環境ランティアは清り森く、楽しい活動です。

は別の暮らしの太歩の活動を踏み出す学校や地域におけるピオーネづくりは自然整備、雨耕作の実験になります。学校をめぐる地域社会づくりにもよい効果を持ちます。那

古に野生生物を直接的に呼び出すには、安定期的な人工環境を保護せねばなりません。彼らの生息環境を安定期とする、いわば「契約」を結ぶことですから、人権の尊重でビオトープ化をすぐに放棄するなど、彼らを廃棄するような行為は絶対なくしてなりません。

## 4. ELF環境学習プログラムの活用 Interpretation

### 1. 基本・連携・独自・活動プログラムの流れ: 効率、および組み込み

ELF環境学習プログラムが基本（自然認知・文化認知）・連携（生物 M・構骨 D・想風 T）、融合 D・活動（地域 L・森林 G）の合計 10 プログラム領域で構成されていることを知っています。これらが私の経験範囲は区域を横断する別のプログラム領域として表現したもので、環境学習プログラムは個別の学習プログラムのみを実施する場合もあります。複数の学習プログラムを接続付けて実施すること、複数のプログラムを統合してみることもあります。環境を学ぶ上で方法論的には最も重要なことは事務の順序性を見出し、また操作を行えることです。したがって、学習プログラムの流れ（フロー）の方向、学習プログラム割合（リソース）、および実践の学習プログラムの組み込み（ウエーブ）を行います。たとえば、1) 自然認知に関する学習、2) 自然認知を通じて生態系に対する学習、3) 生態認知から文化認知へと繋がれる生態系に関する学習、4) この反対に、文化認知から生態系を通して自然認知をする、5) 得得 D・獲得 A・生存 M を組み込んで、森林ドライブマップづくりを行い、森林 W を学ぶする、6) 地域上を学ぶために自然認知・文化認知を組み合わせるなど、多彩な学習プログラムの選定ができます。

## 行動プログラム 地域 Local, 協働 Cooperation, 保全 Conservation



左上: 冬の牧場(日本、北海道早来町)  
右上: 都市／農山林住民の合意開拓会(日本、東京都国立市／墨田区)  
左: 夏の下草刈(日本、宮城県石巻市)

## 2) 新たな多様性と柔軟性

環境は複雑な系で、分析的な解説だけでは解き難いです。統合的な思考法をトレーニングしなければ学びきれない事実です。私たちは学習者で分析的な科学的手法のみを伝達しているからです。ELF 環境学習プログラムは万能論を離いためのように徹底無理を極めています。どうか因縁附に日本環境学習プログラムの適用をしないようになってください。最初に述べた企画は他の主張採用したいのですが、実況が変われば、その状況の妥当を優先してよいと思います。たとえば、不良種植物をテーマにする予定のところを今度は木々が悪い点を點てから、見立ウサギのことに話題を変更して、理解してよいということです。

日本の自然を大切に想う私たちが自然に力を出そうとしている ELF 環境学習プログラムをご一緒に試して、さらに広められ古樹の樹木のよいものに立上げて行きましょう。皆さまを園んで語り合える、そんな心地よさが楽しみです。

## 第2部 実践編

### 目次

#### 1. 体験学習による実践技術

- 1) 実技の大切さ
- 2) 何をどのように伝えるのか
- 3) 活動を円滑に進めるのに

#### 2. 研修会の企画と協同作業の運営法

##### ELF環境学習プログラムの考案者たち

\*以下のモジュールは概算の冊子とした

3. 基本学習プログラムのモジュール
4. 環境学習プログラムのモジュール
5. 総合学習プログラムのモジュール
6. 活動プログラムのモジュール

### 参考文献

- ゼンマイジル2002. 教育特集の島「小瀬北山記念」、書籍版。
- Fox, C. 2004. *State of the world 2004*. WWF, Berlin & Company, New York.
- 日本・ヨーロッパ・アート・エコロジカル運動「環境の森 2004-05」、東京会場会員。
- Gibson, E., L. Lake and M. Hawley. 1992. Sustainable Assessment: a challenge for agriculture, Food and Environment, vol. 1, March p. 21-26. University College London Press.
- 河野義和. 2003. 環境学習の実践、講談社。
- 山上信一. 2004. 環境学習の実践—自然からの贈り物、オオサカ出版。
- 吉田和也. 2006. 人間・自然・社会—環境アートアートの世界、岩波。
- エリック・C. 1979. 環境にこだわるアート、河野義和. 1992. 27pp. オオサカ。
- 吉澤義和. 1992. 環境アートの基礎、経済報出版社の「アート・クラウド」から環境各自概念（吉澤吉之助、吉澤義和編. 1992. 64pp. 環境アート講座第1回、環境文化を生きる社会的な環境学習、河野義和. 1992. 12-13pp. 環境アート講座第2回、吉澤義和）。
- Kostas, K.D. 1995. *Cultural Memory and Creativity*. MIT, The University of Arizona, Tucson.
- 大橋伸一郎. 2002. 環境・芸術研究、2002. 上巻生徒学習実践実験会。
- エリック・C. 1979. ヨーロッパ・アート・エコロジー、1990. 世界のアーティストL・河野・吉澤・吉澤義和著. 2002. 27pp. 講談社。
- エマーブル・J. T. 1973. スターリング・アーツ・アートの心の秘密—創造・表現・創造空間. 1998. 40pp. 講談社。
- Isring, L. 1993. *Environmental education and sustainability: A new form holistic ethics*, Ed. by L. Isring. Twentepress, Enschede 1993. 14-15pp.
- フランシス・J. 1998. 環境と芸術の影、河野義和. 1992. 講談社。

## 11 異種の大切さ

第1節では伝統的学習の歴史について述べましたが、第2節では具体的に創造性学習プログラムを解説してみます。創造性学習の実践を通して伝統的学習の有効性を、改めて確認してみましょう。

性向と行動の「手帳」を立ち上げてもらいましたが、  
一般的な環境学習の知識や参考書にはありますね。それだけでは十分だということを  
まず述べておきましょう。なぜなら、特定の地域には固有の生態があり、変化があるからです。私たちの自然実習は環境史研究で、歴史的環境変遷と地理学的学習のペーパードとして  
できました。この手帳式に纏めていきなりグラフ式で、主にこの地域での活動を想定して  
います。横軸は年齢別立派に記述した学部教員により、これが地域の自然と文化を知ることはその地域の特徴を大切にし、保存することにつながり、さらに次世代へ継承すること  
となるとを考えます。一概比較的で複雑な学習内容のみを踏めると、頭脳に記憶して次世代で継承する  
ことになると感じるかもしれません。規範的な知識として頭脳に記憶してすべて  
た民族の心を含むことで、個別化的の情報が想起概念に合わせないといって、細胞を網羅せば  
すれば必ずこれにはならない。社会的アイデンティティの人の生きる伝統文化等はきちんと記憶  
されなければならぬと思います。机上での学習ではではなく、多くの実験学習を通して  
環境保全や個體の自己を獲得して、どのようにしたるかの歴史多様性は伝統をめぐら  
自然と文化を含み、山林社会を持続させる目的を具象的に考えていきたいと思います。  
さらに確実、足元の環境から相應体験へと覚醒を活性化させていかたいと思います。活用・改善の  
が環境学習を求める結果を実現するものになります。

### 23. 制度どのように生えるのか

一般的な加藤だけを苗条めではなく、自らの個性を含んだ自撮りや半身写真を好むようになります。星野哲郎が精神医学を通して自分なりに見つけたもの、感じたものをまずは大切にすることです。いろいろな感じ方や考え方があることを確認することは星野哲郎が成立する第一歩だと思います。

学習指導者を理解しようと努め、学習内容の扭き方を悟りやすさを最大限に工夫をする必要がある。また、学習内容を覚える上では、單純な講義的学法だけではなく自己発見法なども効果的といえます。単純な知識がより多くの興味と関連をもつて初めて、高い興味をもつて行動に反映するためには、コーディネーターが各種スタッフとともに、個人としてでもチームとして日本萍のトレーニングが心地よい必要がありま。四国宇摩野を実験する地域では、地元住民と地元行政ともに一緒に、すべての学習参加者とスタッフが心地よく協働して学習活動ができるように、概念的な配慮が望まれます。

コーディネーターはさらに多くの学習プログラムを各自担当して実践できるように、自分の責任範囲を明確にし、実践する努力が必要です。しかし、原則的にはすべてのことを

を一度でできるわけではありませんし、する必要もありません。多くのリテラシーや知識を得ておれば、コーディネーターとしてもっと大事な経験を積む上に役立ちます。環境問題プログラムを実施する際は、地域団体の生の声を軸に、運営者である行政機関はどうしても大きな得利をもっています。もちろん、施設が生活している地域の環境を整備しているからです。施設は民間の運営会社としては行政機関も運営会社とされています。周辺地域は必ず公認を受けています。公認の内容では、コミュニケーションなどは開催場所の目標を既定的に設定します。コーディネーターの仕事は、溝を開けた心が持まり、時間設定日付日々の流れ。時間管理、材料、人脈、スタッフ探し、実施場所、安全管理、運営等を事前に用意しておきます。次は、訓練と参観の順序になります。次回を読み進みます。

### （三）推翻地主阶级剥削制度的三

体験学習七日間で始めるために此、まず、参加者同士が知り合ひ、打ち解ける時間が必要です。アイスブレークとも言われますし、言い換えれば「自己紹介と遊びのとき」でしょう。

長いことを知り、時を同じにして共に学びあうからこそ。より深い隠喩字問題活動になります。指導者には、参加者を顧慮し理解しようとする姿勢が求められています。季刊に掲載される参加者の情報はごく限られています。実際の活動の中で、参加者一人ひとりをよく理解し、理解に努め、そのニーズをさとり。それに両んながが。これらの点を想うこと

頑張ってください。作業になります。  
図理学的行動を始めるにあたっては、楽しく学ぶ雰囲気を作り、行も離れて、それそれが自分の心を喜ぶかけるが成長に大きく関わってきます。他のことを実際に実験しながら学ぶことをお楽しみください。

四三

- ・自分自身を語る、書く。一時両親に通るところがある)
  - ・自己紹介の手順
  - 他人を見る。
  - ・中高年の情熱　　個人情熱の整理
  - ・相手をどう理解するか。
  - 相談相手
  - ・相手
  - アーティスト・ブレーカーの目的と手法について学ぶ。(実例に1、2例やってみましょう)  
元気の良い方でしたら、野野で自己紹介を進めた結果のとき(アーティスト・ブレーカー)は心身もほぐれています、とても心地よい環境になります。
  - 集団で野外活動会場にて、各自発してやうたげの手話をささめあります。ジョセフ・コーラーの「ネイチャーダーム」(Sharing Nature With Children) 女が有名です。これら、一緒にスティーリング、プログラムなどはされているものは、主にアメリカで利用実績が認められました。しかし、ここで野外活動を楽しむうものはないつまり一概に避免。シリエリューションとしてのものから、人間関係形成のための力なり深くプログラムとして実感度の高いものまでさまざまです。日本でも古くからある野外で行う遊び、児っこっこやからくわいばの山にも、こじらした遊具が含まれていますと考へると種類は豊富になります。ここでは、多くの活動の中から、おもなとして状況に応じた活動を幅の広い上でやってみましょう。
  - ・野球活動ゲームの目的・機能  
自尊情念の育成の一環  
人数が第一・少ないと  
ここで、ただし、こんな目的に行き合いでされぞそれを課す必要があります:
  - 次の野球活動ゲーム、アーティチャーダーム、PLT(プロジェクトトレーニングツリー)一本を発達にしたものの、PW(プロジェクトワイルド) PWEL(プロジェクトウェルト) PWL(プロジェクトアルバードオザー)
  - ・日本の野球活動ゲーム
  - ・野球ができる高齢者・障害者などものがありますか?
  - 実際にやってみましょう。

自然文化講究会では参加者5人以上1人のスタッフがつづらうに心配でてきました。学習プログラムの内容にもあります。子例食事と連じた酒類と野物で使う学習プログラムではまさにスッキリと酒を呑んでます。学習参加者は必ず保護保育園であります。学習プログラムが肯定領域、たとえば自然領域に屬りたりしないように、日頃環境学習プログラムに参加する者は必ず尋ねられます。学習プログラムは山と川と海と霧で運営されます。

ここで日々の課題が開示されています。ゆきつとつと開拓の間で環境学習を行います。運営社会の課題からもスムーズな発展をめざすことです。

白金通

### 3. 同業会の会員と接觸する際の基本法

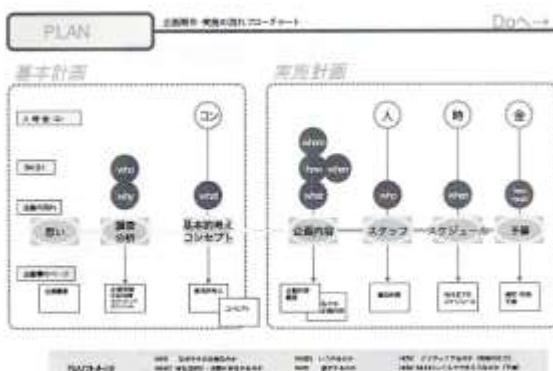
### (3) 欲望の抑制

「」子育て日記  
ワークショップの運営について会員企業から実施までの流れ、企画運営管理（マネジメント）および地域社会、任職者、グループの意思の確認と決定の手順について学びます。また、会員企業の子育て支援の取り組みや、子育て支援の実施事例などを学びます。

- 2) 平野内閣

企画マネジメント（運営管理）

  - 企画とは何か（企画する意味と企画の広がり、使い方をカチナ）
  - 企画の目的（想いから企画立案、実施、報告書に至るまでの流れ）
  - 企画のコツ（企画を捋る企画にするために何が大切なか）
  - コンセプト構築（「こんな企画」の中からコンセプトを選び出す術）
  - 企画書の書き方（企画書を書く時の留意点や書き方）



- ② WS の活動マネジメント（組織管理）
  - WS 上は何か（WS の機動や正確、強調など）
  - フォトリザーション（フォトリザーションとは、即ちの趣い、フォトリザーターに求められるスキル）
  - WS の企画と演習実施法（どうやって企画し組み立てるのか、どのように演習実施していくのか）

#### ワークショップとは



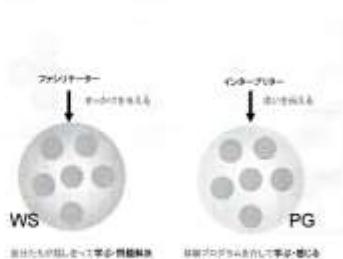
#### 企画立案実施法

- INK社でのオリジナル企画立案実習会
- 現在それぞれの研修生が想い描いている企画を皆様の内容を反映させ企画立案会。
- 企画概念までのクリエイティビティになるまでのものにする。
- 講師が巡回見回りながら、企画らしくなるようにサジェストする。



#### アイデアターブル

- 対象（10分）
  - 講師自己紹介（5分）
    - 多日の研修の内容説明（5分）
  - ・プログラムの企画運営実施のコツや留意事項
  - ・自らの企画開発コツや運用実績
  - ・講義形式ではなく、WS形式で進行
  - ・講義を出して、それに対する個人の問題点を知りたいことを聞き出し、それに回答するむけに随所
  - ・自分もかかわる場合はディスカッションに参加



#### 企画概要の構成

- ・タイトル
- ・趣旨
- ・実施日時
- ・実施場所
- ・参加対象（募集人数）
- ・参加費
- ・実施団体
- ・活動内容（時系列で）

#### 企画書の構成

- ・表紙
- ・はじめに
- ・企画概要
- ・社会的背景
- ・基本的な考え方
- ・コンセプトマップ（一覧）
- ・実施内容概要（一覧）
- ・各企画詳細（数ページ）
- ・企画計画
- ・実施計画（スケジュールの9ヶ月）
- ・スケジュール（月別）
- ・予算

#### 基本計画

#### ■ 説明（10分）

WS の進行の説明（5分）<みんなの中にヒントがあるかも>  
こちらが用意した企画運営のテーマについて、取りたいことや、目的、課題などを作成してもらおう。  
議論を重視する上位から下位へ発展していく形式で進行する。

#### 企画運営マネジメント（6分）

##### ● イメージ図解（3分）

テーマ1：「企画運営と聞いて」どう思いますか？  
テーマ2：「企画とは」どんな企画？ なぜ目的が起きる。  
テーマ3：「企画立案側上で発達」だとと思うことは？  
テーマ4：「企画運営する上で発達」だと思うことは？

##### ● イメージ共有＋解説（6分）

###### テーマ1：共有化（3分）→解説（3分）

**keyword**：質問（イメージメント）、経験、考案する、想像（シミュレート）、マニフェスト、評議、次回に及ぶ。

###### テーマ2：共有化（3分）→解説（3分）

**keyword**：共感、ニーズ、面白さ（楽しさ）、わかりやすさ、読みまたいでない、自分、議論話と議論話 →以上がコンセプトにつながる

###### テーマ3：共有化（3分）→解説（3分）

**keyword**：人、時間、予算、コンセプト、企画書、企画運営、技術、リアル化、想いをカタに

###### テーマ4：共有化（3分）→解説（3分）

**keyword**：人、時間、予算、コンセプト、情報共有、マネジメント力、判断力、想像力（シミュレート）

#### 休憩（10分）

#### WS の企画実施について（3分）

##### イメージ図解（1分）

テーマ1：「WS とはどういうもの」だと感じますか？

テーマ2：「企画する上で発達」だと思うことは？

テーマ3：「企画する上で発達」だと思うことは？

##### ● イメージ共有＋解説（4分）

###### テーマ1：共有化（1分）→解説（3分）

**keyword**：PT、協同作成、問題解決、意識変容、自ら何を学んだか（自己）、生じる WS、工具 WS。

是して、つくって、まとめて。ありがえる

###### テーマ2：共有化（8分）→解説（7分）

**keyword**：ニーズ、おり、問題意識、想いをテーマに、想像（シミュレート）

###### テーマ3：共有化（8分）→解説（7分）

**keyword**：その場で起こっていること（変化実像）、まく、認めな、理解する、導引の順序通り×、予定通り×、時間通り、WS での組織をまとめる

#### 休憩（15分）

#### INKでのオリジナル企画立案の実践（65分）

##### ・两手を通じての今回のプログラム企画（プロジェクト企画）

###### ・1日半のプログラム企画

の、どちらかを選択し、小倉で実施できるもの、対象者は選ばず、不規則な選択肢、選択にヒアリング。

新規要素パートに記入、出来たら見せてもらう→選別

完成した人からプレゼン資料づくりを促す。

1枚はタイトル、2枚目はコンセプトマップ、3枚目は難易度の内容

##### ■企画プレゼンテーション（15分）

等を盛り上げる。1人3分前半、コメントを入れる。

##### ■まとめ（5分）

いろいろやってきたが、理論的に学んで実践経験は、技術、経験がモノをいう。「思いをカタチに」、「特に描いた物」ばかりを食べてもらってしまうがない。是非、実現で今後とも経験を積んでいた方がいい。トライ＆エラー、さらにかかること、挫折を経なければいけない。挫折をする→失敗に立つ覚悟を持つこと。

企画はいつもそれと伴歩合む。

企画を立てるというものはそういうものだと思ふ。

（自己評述）

## ELF環境学習特徴を創った人たち

ELF製作ワーキング・グループのメンバーに自己紹介を簡単にしていただきました。こんなに生きています、誰かいる人もいたりましたが、本当にかなり多い限りながら、結果としてあって、1975年から環境学習活動に新しい軸をかけてきました（Standby-well）の、あの一件ですか？

さらに、英文摘要執筆は、東京学芸大学池田大輔の応用科学研究会を受いましたので、相談チームの構成からもモジュール教材を提案していただきました。その結果で、ELF環境学習プログラムは多様性と専門性が一層高くなりました。今後とも、多くのセミナーと教材を開発して、児童見解を育みます。まずは、当年の意願であつた植物に進む道、広く活用するとともに、教科にも明るいことができるようになつたことを心より感謝したいと思います。

### ◎ ELF環境学習特徴を創った人たち

#### 木戸義典（編著者代表）

群馬の琵琶上り湯を営むる琵琶野吉作、エゴス（ヨウジ アムロ）著「植物と人の物語」を読むこと早年の仕事。東京学芸大学植物教育実践研究会員、農業土木（群馬大里）、日本エコロジー研究所会員、森とむらの会会員など。CINEトレーナー上級認定。

#### 中込泰司（編著者）

自然文化研究会副会長メジャーの一員。山脈原の孫孫で難波講道を行った。北海道旭川市植物学者を経て、現在NPO法人自然文化研究所会員、看護師、東京書店小学教員。子供たちと愛ぬ世界、ビオトープ作り、環境アート、開拓動植物をテーマに博物学者を演習している。

#### 黒井優介（編著者）

弘法天下まれ、東京学芸大学園芸植物教育会員。大学在籍時に「ぬいぐるみ友達」をはじめ、「オーラル」「もものむ」の収入により、半寄生。自然文化研究所会員として日本園芸、ELF環境学習指導者養成講座を担当する。現在、日本旅行トムリーカラブ事務局で子ども向け自然体験旅行企画講評会担当している。

#### 西村博（編著者）

群馬県高崎市立高崎高校10周年卒業。筑波大学在籍時（管理生物学）修士（生物学）ビッグ大学院論文「ぬいぐるみ友達」。卒業後、筑波大学植物資源利用センター（現農業生物資源研究所）半サーカム「らしさのむ」の段階メンバーとして活動しながら、最初は植物栽培に対する林業者ランチップを行う。現在、植物栽培技術者として大学の博士課程（森林科学）に在学中。科学書と出版研究から農業を考えていく。

#### 井村真恵

半井時代に小前引を讀書の癡地としてから、植物教育の研究で小前引の研究をつくり、体験学習に同心をもつ。小前引半井の園芸研究所にて研究員、東京学芸大学勤め（环境生物学）准教授の研究員を経て、現在、植物と生きのけ博物館研究員、東京学芸大学植物教育実践会員となり研究員となり。

#### 高澤重道

群馬の山間、東京学芸大学に入学し、植物保育部に入部。古井半井下りをせんじ活動する。半寄生。自然文化研究所会員として日本園芸、ELF環境学習指導者養成講座を担当する。現在の活動テーマは群石園。群石園へ帰郷後は子どもたちとともに活動し、地域科学の書を活用して活動している。現在の肩た組にも所属し、地元EFL学習隊を組む日々である。著作多数。小冊子「秋井先生物語」。

#### 中込泰司

東京学芸大学の植物研究会卒業。新日本記念足立植物園講師、自然文化研究所研究員、群馬県立植物園アシスタントや環境教育キャンプに携わり。（東京学芸大学植物アシスタント講師）に参加、「タイガーエネルギークラブ」午後を通じてタイガーエネルギークラブの植物教育と交換を進める。頗難、天文など詳しい。

#### 中込泰司

群馬県生まれ。「子ども」「環境」「創造」をテーマに、企業半官半民等の種々な子どもイベントの企画運営、体験プログラム企画運営などに携わる。群馬アカフット・プラス代表、MTR 地球文化研究所会員、地元、東京はミニユニバーシティデータ部門会員、群馬環境コース主催者講師。地元EFL在住の環境エネルギー研究会員、地元植物園員。

#### 新井裕司

タンス美術家、子どもリーガショット・からだワクンショット主催。

#### 田之下和之

群馬県生まれ。「子ども」「環境」「創造」をテーマに、企業半官半民等の種々な子どもイベントの企画運営、体験プログラム企画運営などに携わる。群馬アカフット・プラス代表、MTR 地球文化研究所会員、地元、東京はミニユニバーシティデータ部門会員、群馬環境コース主催者講師。地元EFL在住の環境エネルギー研究会員、地元植物園員。

行動前田大学 植物プロジェクト・メンバーは

#### 高澤重道

東京学芸大学実践科学講師教授、中込泰司、東京学芸大学基礎生物学講師、植物生物学、東京はミニユニバーシティデータ部門会員、群馬環境コース主催者講師。地元EFL在住の環境エネルギー研究会員、地元植物園員。

行動前田大学 植物プロジェクト・メンバーは

## ELF環境学習課程

責任編集：木庭直樹員 東京学芸大学環境教育実践会  
構造と人々の環境教育プロジェクト  
協力：利津会員組織法人、自然文化研究所

