

# 若手研究者へのメッセージ —動き、考え、読み、書く—

## 環境教育学の論文を書くということ

日本環境教育学会 若手会員の集い 2014.8.1

木俣 美樹男（民族植物学、南アジア学専攻）  
自然文化誌研究会／植物と人々の博物館・日本村塾  
東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所



エコミュージアム  
日本村



# 研究生活の信条

研究は自己の興味から出発する。知りたいこと、やりたいこと、学びたいことをする。（「先行」研究はない）

独自性こそ研究の本質である。固有性は突き詰めれば、普遍性につながる。

研究費を確保するために、世間の役に立つなどと、流行を追うような嘘は言わない。

世間の評価・名声を求めない。

## 論文の条件:

- a 研究方法が新しい
- b 研究材料が異なる
- c 研究成果が今までと違う
- d 理論的に新しい

自然科学では調査・実験データを数量化処理して考察する。再現性が必要である。比較研究、関連文献を引用して、上記の条件を立証する。

自然科学論文では構成が形式化されている。序論、材料と方法、結果、考察、引用文献。

田中義麿・田中潔 1971、科学論文の書き方(改正25版)、裳華房、東京、374pp.

フィールド調査、実験(社会、圃場、実験室)などの成果を資料として蓄積する。  
作業(仮設)モデルを考える。

作業モデルの検証方法の学習; 生物実験法、フィールド調査法(生物学、人類学)、解析法(生物学、統計手法)などの研鑽。

作業モデルを、第3者との協働による現地・現場で実践検証する。

関連文献を検索し、読む。作業モデル改訂の繰り返し、理論の洗練化。

# 作業モデル

1. 農耕文化基本複合

(中尾1966、1967)

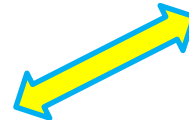
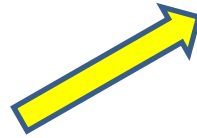
3. 農山村エコミュージアム  
(リビエール1973)

5. 環境教育学の位置づけ

2. ELF環境学習プログラム  
枠組み

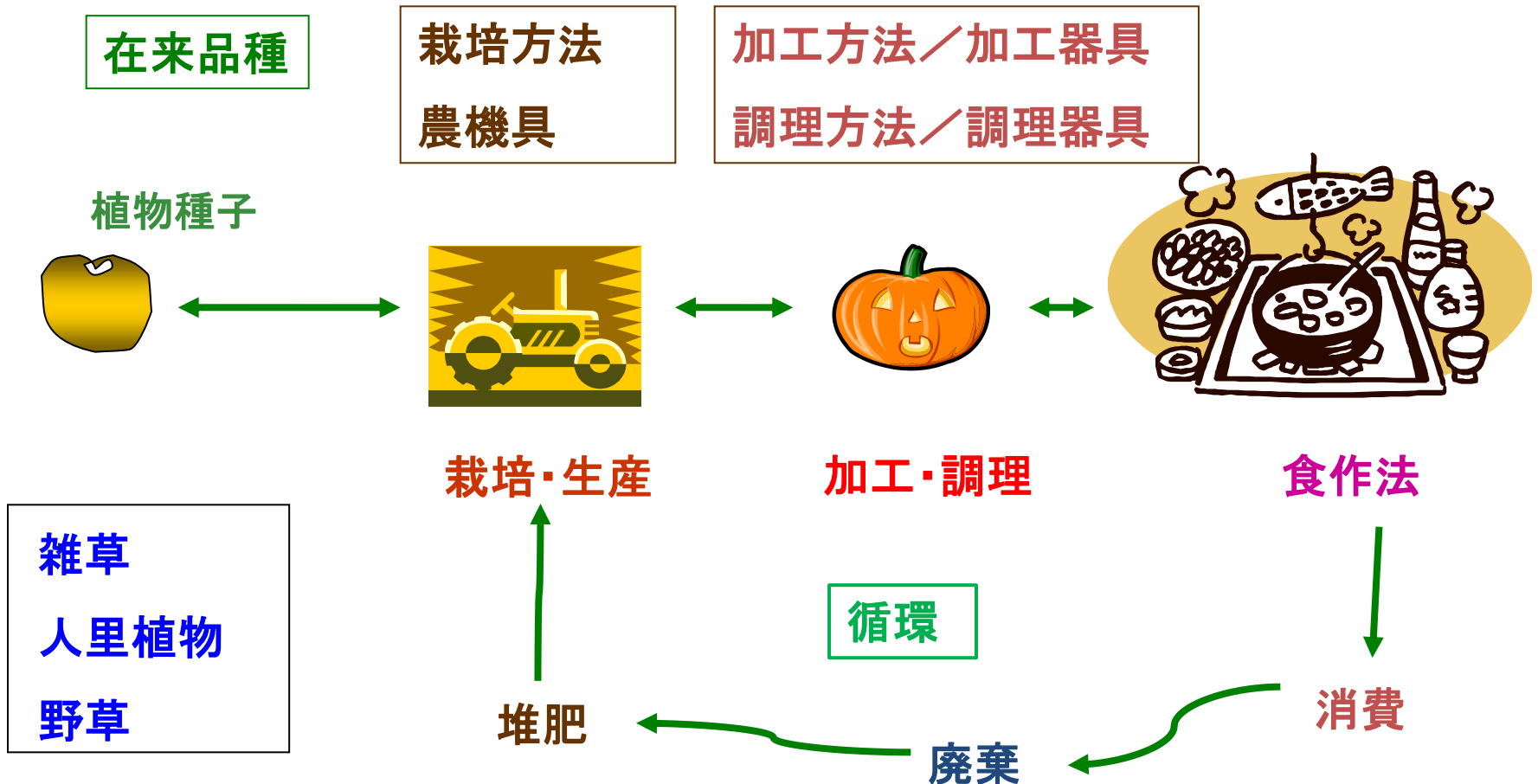
4. 持続可能な社会のための  
環境学習過程

6. 生涯にわたる環境  
学習過程の構造



# 作業モデル1: 自然から文化へ

(農耕文化基本複合、中尾1966、1967)



# 作業モデル2： ELF環境学習過程

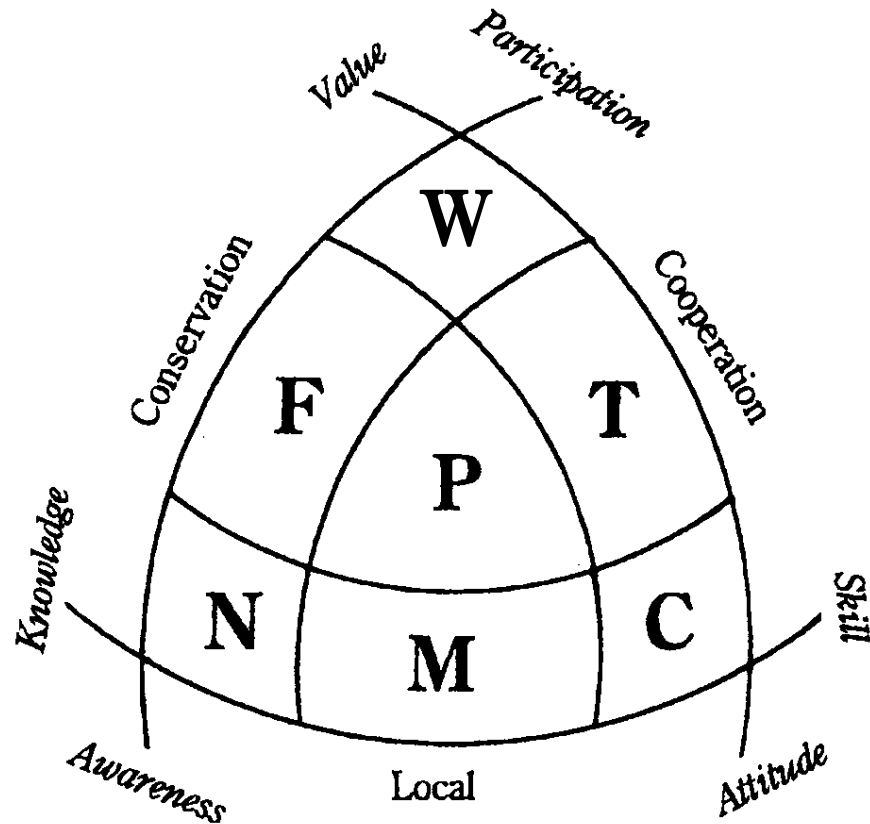
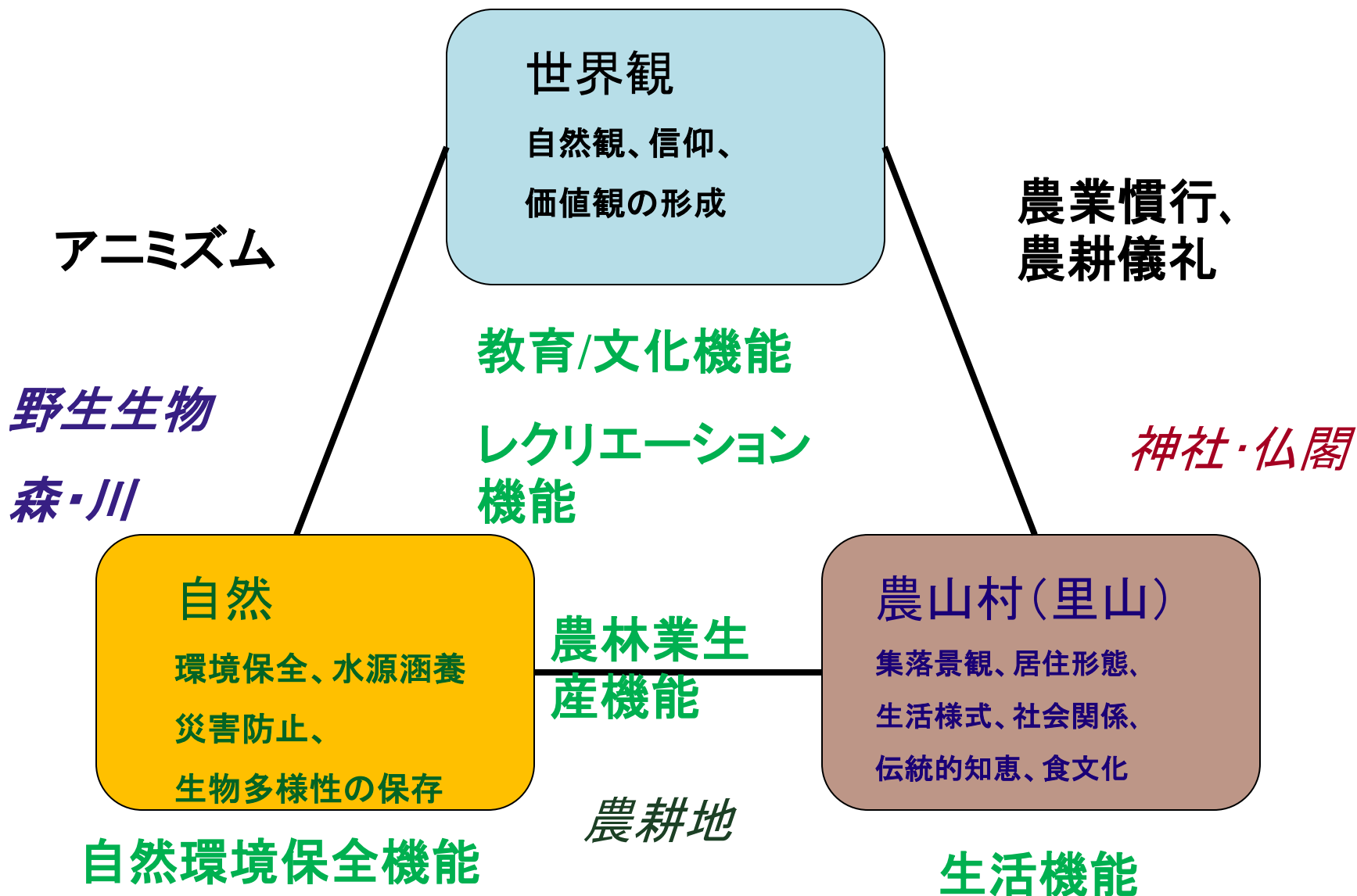


図1 カライダスコウプ方式：環境学習プログラムの枠組み  
基本学習プログラム：自然誌 N、文化誌 C、世界観 W。  
連関学習プログラム：生産 M、思索 T、感得 F。  
統合学習プログラム：遊戯 P。  
行動プログラム：地域、協働、保全の各学習プログラム。  
環境教育目標：関心、知識、技能、態度、参加、価値観。

# 作業モデル3： 農山村エコミュージアム





環境教育学も自然科学を基礎にする。しかし、環境学は統合的な学問を志向しており、自然科学をはみだしている。

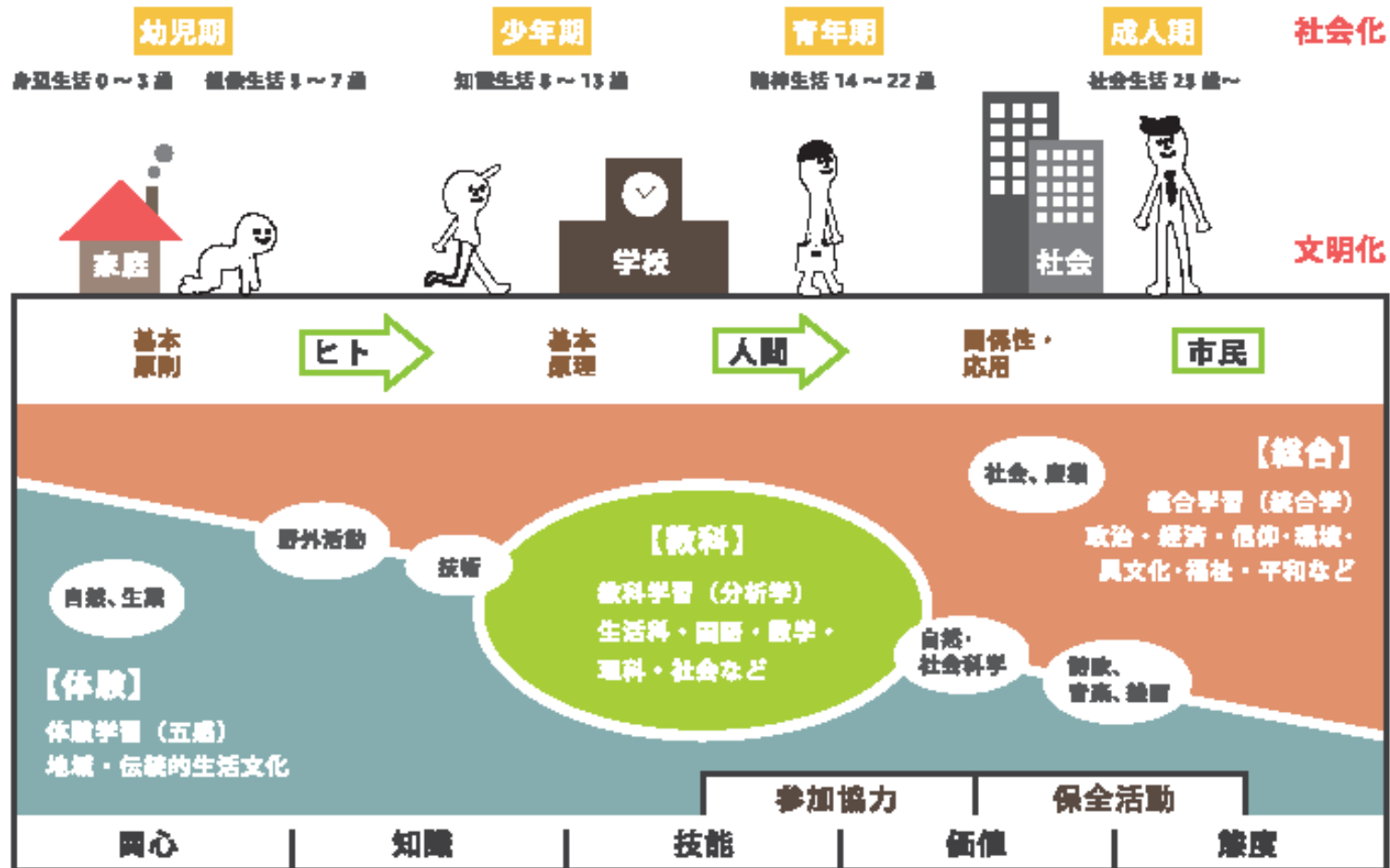
ましてや、環境学に教育学がつくので、人間の学びのありかたが問われる。専門家かつ教養人になる努力がいる。

環境教育学でも論文の形式は基本的には自然科学的でよい。しかし、自然科学ではないから、すべてその通りには構成できない。

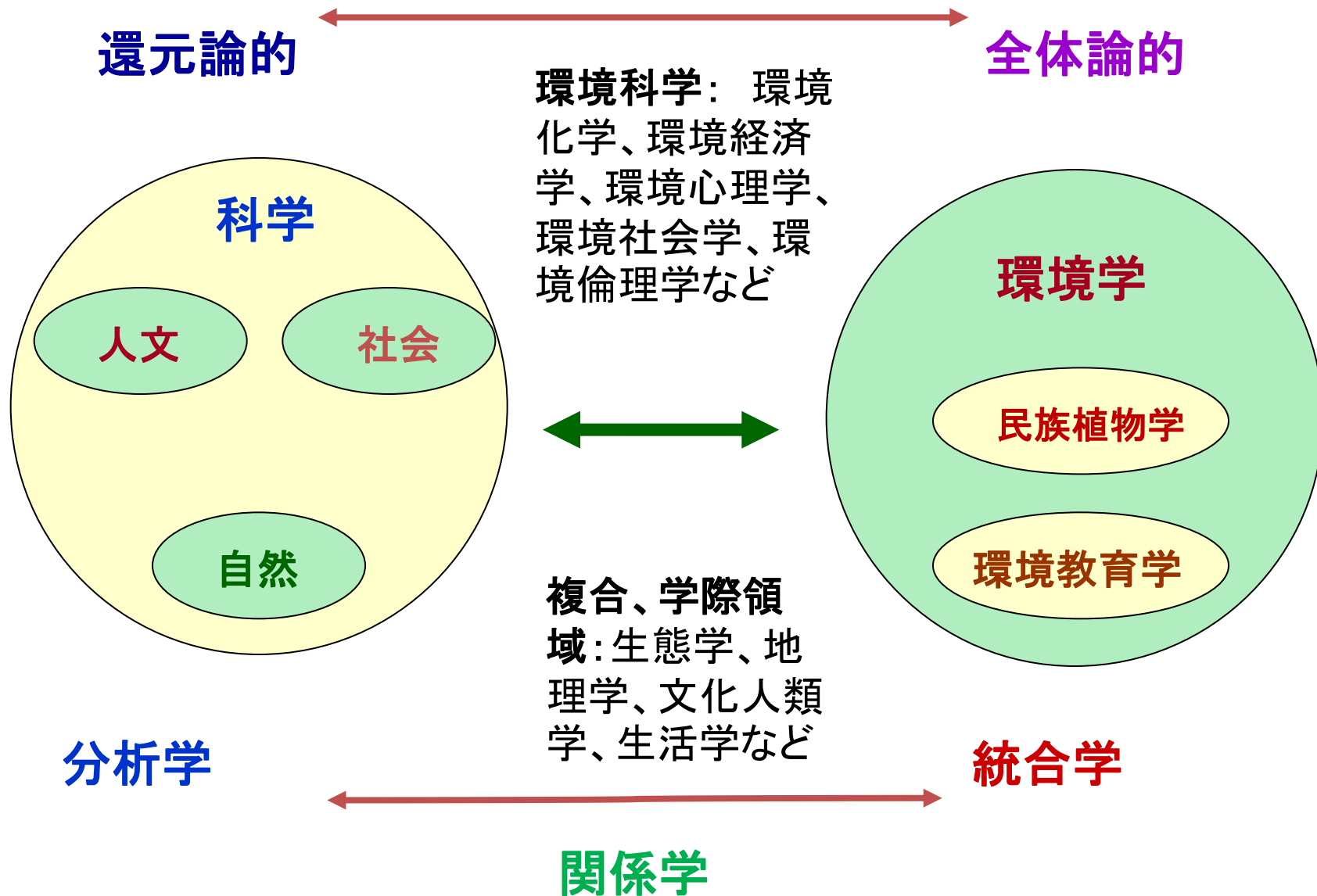
書きたいようにまず書いて、論文のストーリーに迷ったら、構成原則の「起承転結」を明確にしてみる。

とても書きにくいから、投稿論文が少ないのだろう。環境教育学を構築するために、論文の書き方を試行してきた。

# 作業モデル4： 持続可能な社会のための環境学習過程

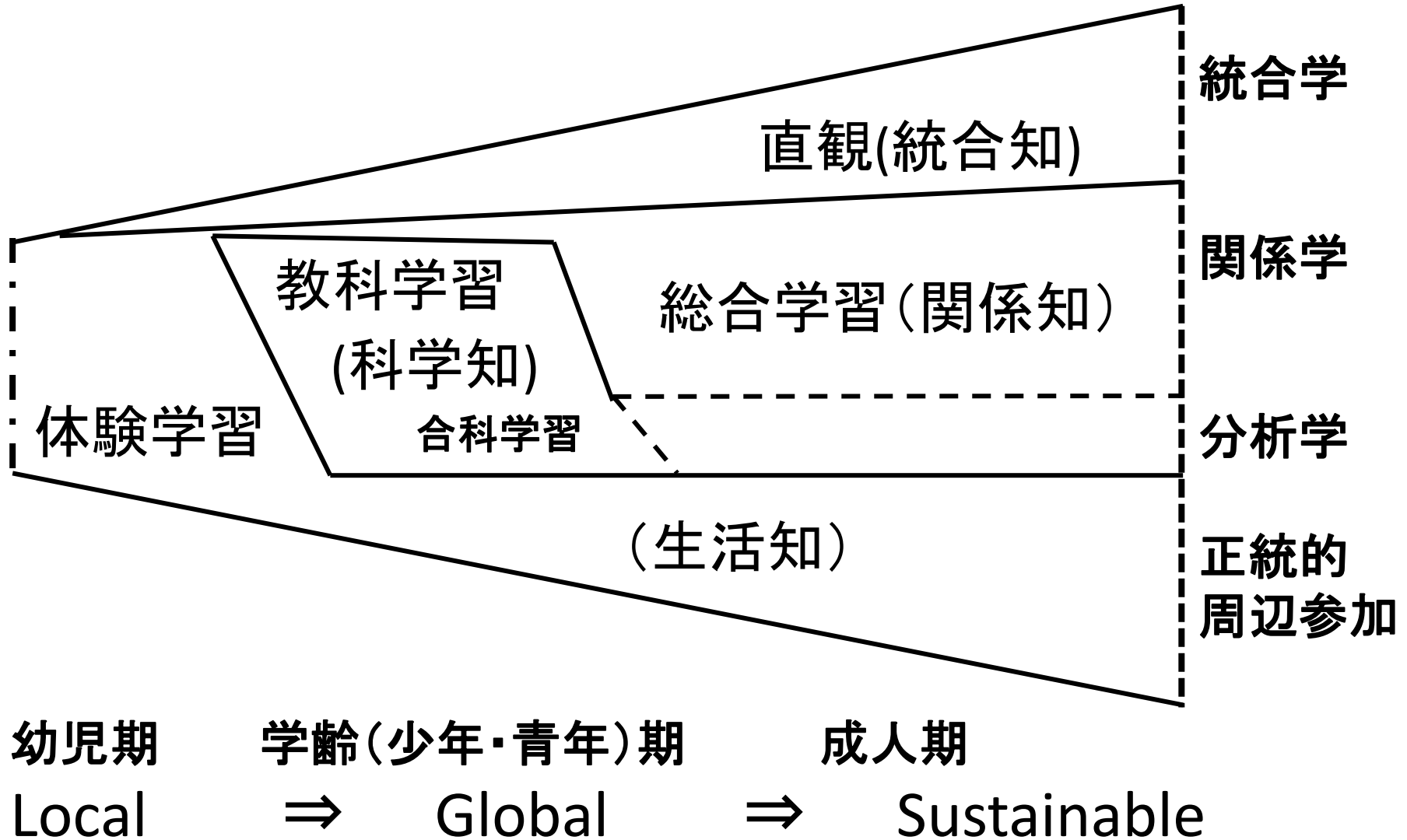


# 作業モデル5： 環境教育学の位置付け



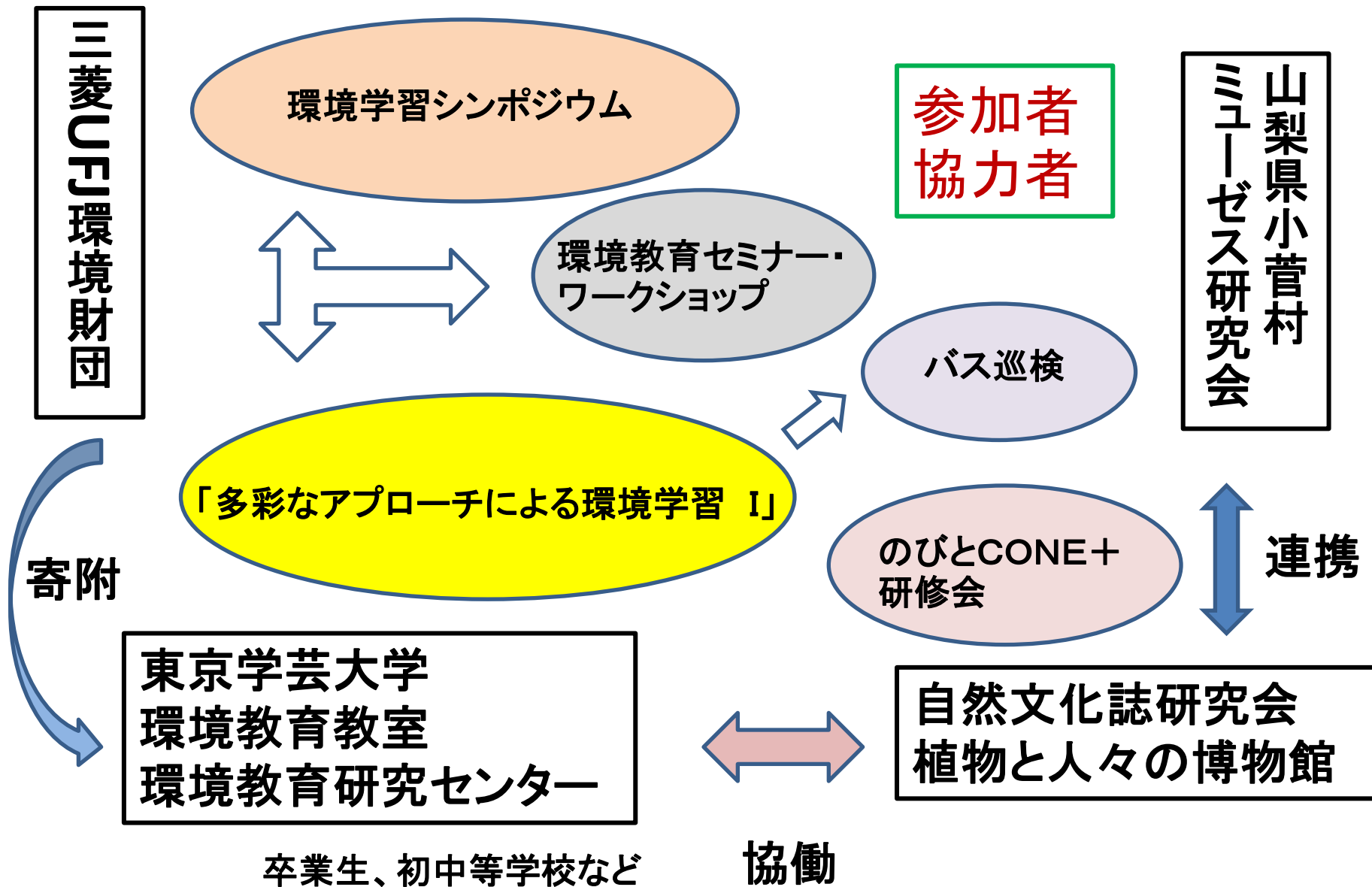
# 作業モデル6：生涯学習過程

伝統地域⇒ 近代学校制度⇒ 現代国際化⇒ 未来文明



# 作業モデルの検証

エコミュージアム日本村



# 質的研究法：民族植物学の場合

表1. 人類学調査での質問方法

質問方法	詳細さ	課題の広さ	統計解析	情報提供者数	質的
自由質問	ごく高い	ごく広い	困難	少ない	↑ 量的
空欄記入	高い	広い	中間	中間	
多数選択	中間	狭い	容易	多い	
二者択一	低い	ごく狭い	容易	ごく多い	

Martin 1995

ツール：人類学ANTHROPAC、多数の統計解析手法、テキスト分析、心理学の手法（数量化する手法もある）など。

木俣美樹男・石川裕子訳 2004、民族植物学—原理と応用、八坂書房、東京、416pp. (C.M.Cotton, 2002、Ethnobotany — Principles and Applications)

表2. 人類学研究のための質的研究と量的研究の比較

質的研究法



量的研究法

方法

自由で半ば体系(構造)化した面接聴取  
伝統技術の直接体験学習

体系(構造)化した面接聴取と質問紙  
自由一覧表づくり  
統計法:パイル挿入法、優先順位  
三組および二組比較を含む  
系統的調査、例えば、トランセクトまたはヘク  
タール区の調査

応用

さらに公式的な方法では得にくい情報の広さと  
深さを求める  
地域と地域外の参与者間の非公式関係を強  
める

情報提供者内・間のデータの交差証明をする  
ある植物種の利用価値あるいは相対的な経  
済的重要度のような要因の数量的評価をする

伝統的な方法を用いた実体験をする

ある地域でとりわけ知識豊かな参与者を選定  
する

原稿の依頼は原則として引き受ける。文章はなかなか上手にはならないので、日頃から鍛錬する。

自分の見解、文章スタイルに強くこだわってしまうと難解になる。読み手のことを考えて、何度も推敲する。短文に切るのがよい。

研究成果を書き残すこと、稿本（安藤昌益、宮沢賢治）であっても、優れた文章は大きな価値をもつ。

著者校正、何回も見ること。遠慮しないで直す。

日本エディタースクール、1999、校正記号の使い方、日本エディタースクール出版部、東京、pp.40。



国内外の雑誌に投稿、挑戦する。査読者の意見を聞きながら、まずは抵抗し、自分の見解を再検討する。安易に迎合して、妥協すべきではない。査読者は「敵方で味方」であり、ありがたい協働作業の伴走者である。

たとえ受理されなくても、めげないで、他の雑誌に寄稿したらよい。ただし、2重投稿はしてはいけないので、1誌ずつ投稿を試みる。

余談：メンデルの遺伝法則は、カール・ネーゲリに評価されず、再発見されるまで、30年も要した。遺伝学を遅らせた「査読者」は科学史上に不名誉が残る。

マックリンも、学会誌に受理されなかったが、めげないで研究所の研究報告に書き続けた。実験データの蓄積が第一である。解釈は人と時間によって変わる。

## 参考：『環境教育』誌への投稿歴（運営委員などを辞してから投稿した）

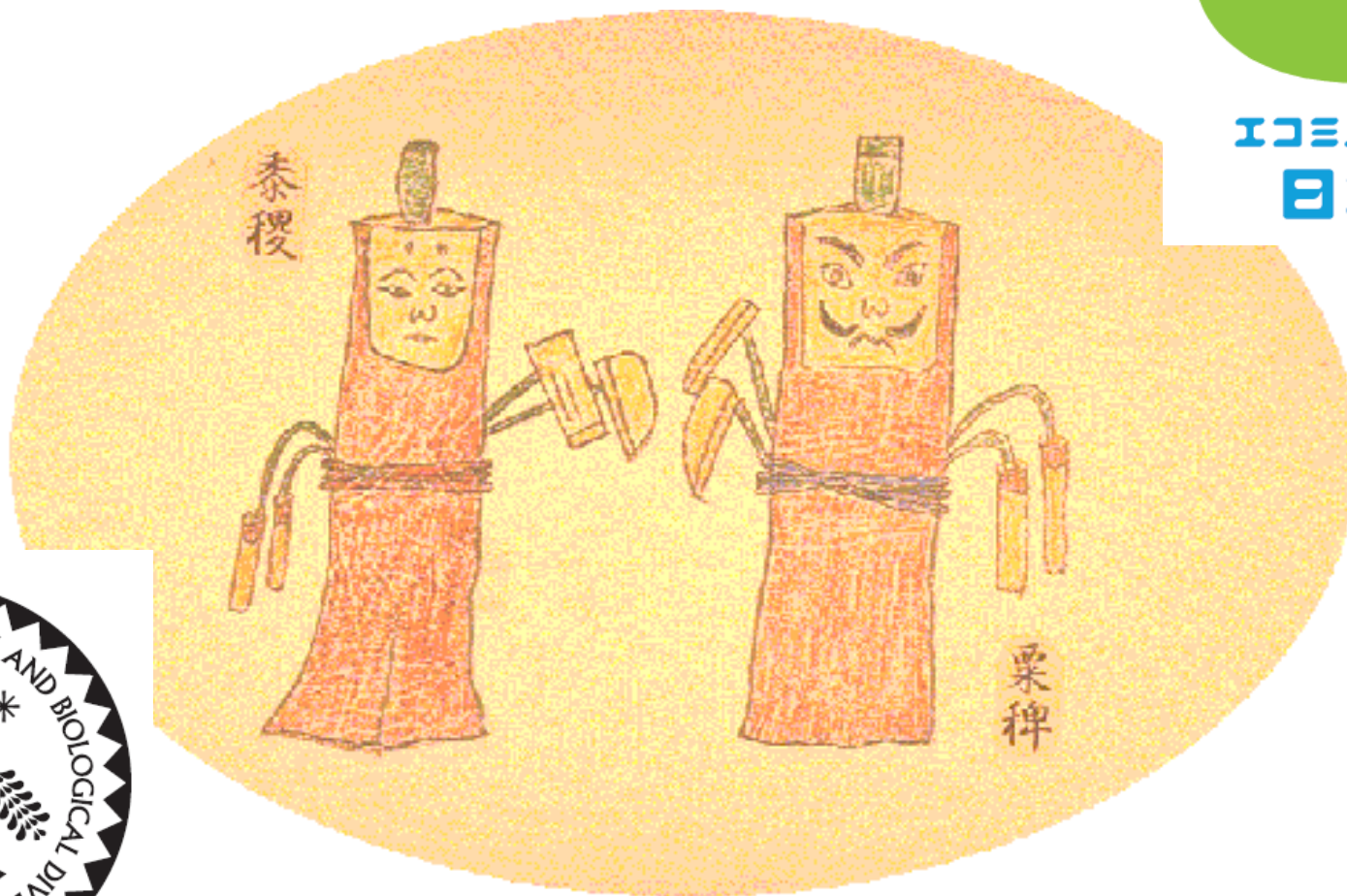
- 1) 木俣美樹男、2004、農耕文化基本複合をめぐる環境教育学の方法論、環境教育14(2):43-54。
- 2) 木俣美樹男・大澤由実・野々村美穂、2007、雑草の地方名形成と子どもの文化を再創造する「植物めいめい」プログラム、環境教育17(1):13-22。
- 3) 木俣美樹男・服部哲則・井村礼恵・南道子・中西史、2011、プロジェクト学習科目「植物と人々の博物館づくり」の方法論と評価、環境教育20(3):2-15。
- 4) 木俣美樹男・齊藤嵩之、2013、大学キャンパスの生物多様性保全・管理に関する意識とその変容、環境教育22(3):2-13。
- 5) 木俣美樹男・黒澤友彦・井村礼恵、2013、統合的な環境学習枠組の可能性—『ELF環境学習過程』を適用した講義科目等の評価—、環境教育23(2):1-14。
- 6) 木俣美樹男、2014、教科『環境科』の予備的検討、環境教育24(1):印刷中。
- 7) 木俣美樹男、最終論文、生涯にわたる環境学習過程の構造—環境学習原論の構築に向けて、環境教育：修正後掲載可。

\* その他、植物学、人類学関連は専門誌、一般誌に投稿・寄稿。

ご清聴 ありがとうございます



エコミュージアム  
日本村



TM Mikio Katsunbou Kimata



[kibi20kijin@yahoo.co.jp](mailto:kibi20kijin@yahoo.co.jp); [www.milletimplic.net](http://www.milletimplic.net)