

# Eco-Philosophy

Vol.6



**TIEPh**

Transdisciplinary Initiative for Eco-Philosophy

# 東洋大学『「エコ・フィロソフィ」研究』第6号

## contents

『「エコ・フィロソフィ」研究』第6巻の刊行に寄せて 山田利明 .....	5
TIEPh 活動組織.....	7
2011 年度活動内容一覧 .....	9
<b>I TIEPh 第1ユニット 自然観探究ユニット .....</b>	<b>11</b>
「神禾原—消えた森林—」 山田利明 .....	13
「C・ダーウィンの自然観 —『種の起源』における「闘争」と分岐の原理から」 関（山村）陽子 .....	25
「不殺生と放生会」 西村 玲 .....	51
<b>II TIEPh 第2ユニット 価値観・行動ユニット .....</b>	<b>59</b>
「サステイナブルな心性と行動の関連に関する予備的検討 —sustainable well-being への心理学的アプローチ」 堀毛一也.....	61
「繰り返しボランティア・ジレンマ・ゲームの実験的検討」 大島尚 .....	77
<b>III TIEPh 第3ユニット 環境デザインユニット .....</b>	<b>87</b>
Chaos, Autopoiesis and/or Leonardo da Vinci/Arakawa 河本英夫 .....	89
「経験の記述—働きの存在論 ドゥルーズ・ガタリとオートポイエーシスの分岐 (1)」 稲垣諭.....	95
「モア・ディヴェロップメント—認知の彼方へ」 河本英夫.....	113
<b>IV Summary .....</b>	<b>129</b>

## TIEPh 活動組織

Toshiaki YAMADA	Professor, Environment Design Unit Project Representative	山田 利明 代表 (センター長) 環境デザインユニット
Takashi OHSHIMA	Professor, Values and Behavior Unit	大島 尚 価値観・行動ユニット
Hideo KAWAMOTO	Professor, Environment Design Unit	河本 英夫 環境デザインユニット
Makio TAKEMURA	Professor, Nature Unit	竹村 牧男 自然観探究ユニット
Kohei YOSHIDA	Professor, Nature Unit	吉田 公平 自然観探究ユニット
Ichiro YAMAGUCHI	Professor, Nature Unit	山口 一郎 自然観探究ユニット
Shin NAGAI	Professor, Nature Unit	永井 晋 自然観探究ユニット
Tahoko SAKAI	Lecturer, Nature Unit	坂井 多穂子 自然観探究ユニット
Kiyoshi ANDO	Professor, Values and Behavior Unit	安藤 清志 価値観・行動ユニット
Hideya KITAMURA	Professor, Values and Behavior Unit	北村 英哉 価値観・行動ユニット
Kazuya HORIKE	Professor, Values and Behavior Unit	堀毛 一也 価値観・行動ユニット
Naoya SEKIYA	Associate Professor , Values and Behavior Unit	関谷 直也 価値観・行動ユニット
Sayaka SUGA	Assistant Professor, Values and Behavior Unit	菅 さやか 価値観・行動ユニット
Satoshi INAGAKI	Assistant Professor, Environment Design Unit	稲垣 諭 環境デザインユニット
Yoshiaki IMAI	Research Fellow	今井 芳昭 客員研究員

Ayano TANAKA	Research Fellow	田中 綾乃 客員研究員
Ryo NISHIMURA	Research Fellow	西村 玲 客員研究員
Rina YOKOUCHI	Research Fellow	横打 理奈 客員研究員
Yoko SEKI(YAMAMURA)	Research Associate	関(山村) 陽子 研究助手
Shinji MUTO	Project Research Assistant (PRA)	武藤 伸司 リサーチアシスタント

## 2011 年度活動内容一覧

※TIEPh 研究員は下線表記

### 4～7月

---

東洋大学の「全学総合授業」として「エコ・フィロソフィ入門」を開講  
2011 年度 全学総合 IA 『エコ・フィロソフィ入門』

### 7月

---

・ニューズレターNo12 発行

### 10月

---

・8日

**TIEPh 主催 シンポジウム**

「人間と自然の共生と持続可能な関係を求めて—風土のしらべから」

講演者：亀山純生、仙道作三、竹村牧男

コメンテーター：中川光弘、宮本久義

演奏（マリンバ）：斉藤裕子

場所：東洋大学井上円了ホール

・24～29日

**TIEPh 主催 エコキャンパス企画「エコ・ウィーク」**

10/27 「ウォーキング・ビューティ」

講師：澁谷有里

10/24～10/29 「エコ川柳」、「エコアイデア」の募集

### 11月

---

・12日

**TIEPh 後援 シンポジウム**

「宗教と環境シンポジウム—新しい文明原理の生活化と宗教」

基調講演者：竹村牧男

パネリスト：茂木貞純、武田道生、村田充八、佐藤孝則

司会進行：岡本享二

場所：東洋大学 白山キャンパス 1号館 1102 教室

・ 18日

**TIEPh 主催 公開セミナー**

「生物多様性という課題—東日本大震災からの復興を視野に」

講演者：鷺谷いづみ、八木信行、河本英夫

場所：東洋大学 白山キャンパス 6号館 6210教室

---

**12月**

・ 17日

**TIEPh 共催 研究会**

「第三回人間再生研究会」

パネリスト：河本英夫、池田由美、人見眞理、

総合司会：稲垣諭

討論会司会：岩崎正子

場所：東洋大学 白山キャンパス 6号館 6310教室

---

**1月**

・ ニュースレターNo13 発行

---

**2月**

・ 21～25日

マレーシア価値意識調査（価値観・行動ユニット）

---

**3月**

・ 10日

**東洋大学 TIEPh 共催 国際セミナー**

「環境の危機と人間の危機—自然と共生する社会とは」

発表者：竹村牧男、山村陽子、オプヒュルス鹿島ライノルト、中川光弘、岡野守也、  
亀山純生、小川芳樹

・ 28日

**活動報告会（評価委員会）**

## I —TIEPh第1ユニット 自然観探求ユニット—

我々がライフスタイルを改革・実践していくには、その人にとっての確たる思想が自覚されていることが重要であろう。その思想は、決して借り物ではない、真に自分自身の存在の根底から築きあげられたものでなければならないに違いない。単に西洋は行き詰まっている、東洋は可能性があるという、表層的な印象によって判断するのではなく、日々、自己が生活し呼吸している場を形成している文化の深層にあるものを汲み上げて、現代社会の課題に取り組むべきである。そういう立場に立って、我々は東洋の自然観、日本の自然観の核心にあるものを掘り下げたいと思う。

科学者の中には、近年の温暖化等々の影響によって、実はこの地球はもう50年いや30年も持たないと、真剣に警告している方もいる。事態はまことに深刻であり、今や地球社会のサステナビリティを追求する実践が急務であることも、間違いないことと思われる。未来世代のいのちあるものの身のうえを思うとき、できるかぎりの実践に取り組みずにはいられないはずである。たとえば、リサイクル・システムへの協力や、フェアトレード運動への参画など、考慮すべきことは多い。また、真剣に社会の仕組みの改革に、関与していくべきである。人文学を社会科学につなげて、具体的な政策の提案等をも実現していくことが重要である。

と同時に、自己と自然環境のあり方、自己と他者のあり方、について、前述のような深い洞察を獲得し、人々と共有していくことも、問題解決への道を根底において支えることになろう。それは、短期的な効果は希薄かもしれないが、長期的にはぜひとも必要なことである。とりわけサステナビリティのことを想うとき、自己と未来の見知らぬ他者との関係をどのように自覚するかが課題となる。このような問題を、今はやりの言葉でいえば、可視化していくことが必要である。自然観の探究の視点にも、そうした観点を導入しての、意欲的な研究が重要だと考えるのである。

(竹村牧男)

## II —TIEPh第2ユニット 価値観・行動ユニット—

TIEPhの第2ユニットでは、これまでアジア諸地域において環境やサステナビリティに関する価値観調査を実施してきた。調査結果からは、自然観、生活観、科学観などに地域差や文化差が見出され、それらがサステナビリティに対する意識と関連している可能性が示された。また、過去に西洋諸国で実施された同種の調査との比較から、東洋的価値観と西洋的価値観の差異も示唆された。このような、価値観を背景としたものごとのとらえ方が、環境配慮の意識や行動にどのような影響を及ぼすのかを知ることが、第2ユニットの研究テーマのひとつである。今後も調査研究を継続しながら、人々の価値観という側面からエコ・フィロソフィについての考察を進めていきたいと考えている。

一方、社会心理学の観点からは、環境問題は社会的ジレンマの事例としてとらえることができる。社会的ジレンマとは、個人の利益と社会の利益とが両立しない状況を指し、個人個人がそれぞれに自分の利益を追求すると社会全体として不利益が生じるという現象である。社会的ジレンマは解決が難しい問題として知られており、環境問題においても個人が快適で便利な生活ばかりを求めるのではなく、地球社会や未来社会の利益のために行動するようになる条件が模索されている。第2ユニットでは、集団やコミュニティにおける社会的な人間関係の視点から、解決策を探る研究を積み重ねている。

環境に配慮した行動を取るための条件を個人のレベルで見ると、行動することの重要性はわかっているが、実際に行動には移せないという状況が明らかとなる。このような認識と行動の不一致はさまざまな場面で見られ、社会心理学の基本的な研究テーマのひとつとなっている。そこで、環境配慮行動に影響を及ぼす社会的な要因を明らかにし、行動を促す具体的な方策を提言することも、第2ユニットの研究目標のひとつである。特に、社会的な規範意識の形成や、広告や説得などのコミュニケーションの効果を調べる研究が進められている。

近年の社会心理学の動向として、「幸せとは何か」という問題提起のもとで「主観的well-being」の研究が進められている。第2ユニットでは、この問題をサステナビリティや環境配慮の意識・行動との関連から見ていこうとする研究を、今年度から開始した。個人の幸福追求と地球環境への配慮、あるいは世代を越えたサステナビリティの実現との調和をどのように図ればよいのかについて、ポジティブ心理学の立場を中心に置きながら、さまざまな側面から実証的な検討を行っている。

社会心理学は、現実社会のさまざまな問題を扱っているが、環境問題やサステイナ



ブリティに関する研究は、その社会的な重要性の割にはまだ十分な広がりを見せていない。TIEPh の第 2 ユニットは、この分野の社会心理学的研究を推進する拠点となるべく積極的に活動を進めている。

### Ⅲ —TIEPh第3ユニット 環境デザインユニット—

環境デザインの課題は、環境設計をアイデアとして企画し、現実の環境問題に対して、より多くの選択肢を提示していくことである。現在の環境問題への対応は、それほど多くの選択肢の中から選択がなされているわけではない。それらの多くは、現実の行動を抑制する方向で課題設定されることが多い。一般的な方向性は明確である。

東北の大震災を受けて、一挙に基礎的な条件が変わってしまった。そこには復旧にかかわる短期的課題と、30年後、40年後を見据えた復興としての長期的課題がある。この長期的課題に対して、いくつもの方向設定条件があるに違いない。これらをどのようにして浮かび上がらせていくかは、環境設定の統制原理となる。また実行可能な小さな企てを、システムとして立ち上げていくことは、システムの創発にかかわる多くの事例研究の一つとなる。こうしたシステムの立ち上げの仕組みにも、システムの基本原理が関与するはずであり、そこにデザインの原理を見出すこともできる。

時間の経過とともに、おそらく選択可能な条件は減っていく。時間的な余裕はあまりない。そこにはいくつもの経済条件もからんでいる。難しい時期に来ている。貿易収支が、数十年ぶりに赤字になり、やがて所得収支も赤字になれば、国としての経常収支も赤字になる。つまり財産や資金が海外へと流出するかたちになる。こうなったときにはおそらく予想外に選択肢は減っている。その手前で、経済条件の好転を作りだすほどの環境デザインは、どのようにして可能なのかという問いに直面してしまう。困難な時ほど、真価が問われるのは、歴史と社会の鉄則である。

(河本英夫)

## IV Summary

### “SHINKAGEN” The gone forest

**YAMADA Toshiaki**

The development of civilization and destruction of the natural environment have always been proportional to each other. The forests of Lebanon cedar that used to cover a swath of the Near East as well as the vast forest that once stood in Middle and North China have disappeared, turned into construction materials, ships, and ultimately fuel. In modern times as well, forests for example of white lauan in the Philippines and mangroves in islands of the South Pacific are on the brink of extinction.

The problem now, however, is not only these types of regional-scale destruction, but also the advancing destruction of nature that is occurring on a global scale. The argument that civilization destroys nature has always existed, but human beings cannot just discard this civilization. If they could, the earth's civilization would disappear as ancient Greece and Rome and ancient Egypt did along with the Lebanon cedar, or as the medieval Chinese dynasty disappeared along with the forest on the outskirts of Changan. After 1,000 or 2,000 years, the new human race will look at the ruins of the former civilization in the way that we look at the ruins of Greece and Rome today.

For the current human race, the ruins of the past are a lesson for the future. Questioning the meaning of civilization is not a problem about the past, but rightly a problem about the future.

### **Darwin's Idea of Nature—from the concept of “Struggle” and the principle of divergence in *The Origin of Species***

**SEKI(YAMAMURA) Yoko**

The term “struggle for existence” indicative of the mechanism for natural selection contains a metaphorical meaning in its larger sense and has not been considered suitable as a scientific term. In addition, Darwin did not discover this struggle for existence in nature, and it has been pointed out that the concept is no more than a projection of T. Malthus' principle of population and 19th-century competitive individualism onto the natural world.

Although Darwin was certainly influenced by a variety of disciplines from literature to sociology, his

terminology cannot be immediately dismissed as having no scientific value for this reason. This is because *The Origin of Species* is a scientific book concerning biological evolution while at the same time a narrative text. Using the technique of narrative explanation, Darwin assembles a majestic story of evolution that straddles time and space and presents a style of knowledge that reaches beyond conventional scientific knowledge.

Focusing on “struggle for life,” which has up to now been regarded as no more than a variation of the expression “struggle for existence,” this paper investigates the meaning of struggle from its correlation with the principle of divergence, one of Darwin’s theories. This process will facilitate a deeper understanding of nature and evolution as well as provide clues to Darwin’s idea of nature—in other words, this process will enable confirmation of the validity narrative knowledge.

## **Ahimsa and the Ceremonial Release of Living Creatures**

**NISHIMURA Ryo**

How is ahimsa practicable within eco-philosophy? The history and thinking of ahimsa in East Asia suggest answers to this question.

Here, I describe the general history of ahimsa and the ceremonial release of living creatures in China and Japan. In the practice of ahimsa, which forbids the killing of living creatures, birds, mammals, and fish that have been caught are released and allowed to live. The thinking of ahimsa and releasing living creatures developed in Chinese Buddhism based on the *Suvarnaprabhasa-sutra* (Sutra of Golden Light) and *Fanwang-jing* (Brahma Net Sutra) while incorporating Confucianism and Taoism. In Japan, there have been Shinto and Buddhist ceremonies from ancient times up to the present, such as those at Iwashimizu Hachiman-gu Shrine, in which fish and birds are released.

Here, I verify the Buddhist scriptures that form the direct basis for the release of living creatures and describe the history of the ceremonial release of living creatures in China. Next, I introduce the history of ahimsa and the ceremonial release of living creatures from ancient to modern times in Japan, including their development as ideology prohibiting hunting and fishing in medieval times.

### **A Preliminary Study of Individual Differences in Sustainable Well-being**

**HORIKE Kazuya**

To actualize a sustainable society, we need to psychologically understand the individual differences in the sustainable mind and develop tools to facilitate sustainable behavior. From this point of view, we attempted to configure the Sustainable Mind (SM) scale and the Sustainable Behavior (SB) scale, based on Corral-Verdugo, et al (2010). Two hundred and seventeen Japanese undergraduates and 210 of their parents or acquaintances aged 30 years or older answered questions using these scales and two subjective well-being scales (SWLS, SHS). Factor analysis elicited four factors on the SM scale and three factors on the SB scale. Two-way ANOVA (sex and generation) revealed low mean scores of male undergraduates on almost all of these factors. The results of multiple regression analysis showed that each of the SM factors predicted each of the SB factors respectively. Finally, causal relationships among the latent SM factors, latent SB factors, and latent subjective well-being scores were analyzed using structural equation modeling. The results show positive relationships among these variables. However, the causal coefficients from latent SB to latent well-being differed by gender (male: .44; female: .14) and by generation (students: .22; parents: -.04). Moreover, the coefficients differed slightly from the observed well-being variables of SWLS and SHS. Drawing from these results, the possibility of sustainable intervention was discussed based on positive psychology.

### **An Experimental Examination of the Iterated Volunteer's Dilemma Game**

**Takashi Ohshima**

The volunteer's dilemma game is an N-person game in which at least one player should cooperate with paying the cost in order that all can get the benefit. If no one cooperates, all players cannot get any benefit. Theoretically, there is a mixed-strategy Nash equilibrium in this game and the probability of cooperation (volunteering) decreases as the number of the players (N) increases. It is also predicted that the probability of the presence of at least one volunteer decreases with the increase of N. However, the empirical research results show that although the probability of cooperation decreases with the increase of group size, the probability itself is considerably higher than the theoretical prediction and the probability of the presence of volunteers does not decrease with the increase of group size.

In this research, the author conducted experiments of the iterated N-person volunteer's dilemma using networked PCs to investigate the effects of group size and trial repetition. One hundred and forty-four college students participated in the two experimental conditions, a small group of 4 or 5 players and a large group of 8, 9 or 10 players. The results showed the significant effects of the group size and the trial repetition on the

frequency of cooperation. Participants tended to cooperate more often in the smaller group and in the earlier trials. The observed probability of cooperation was considerably higher than the theoretical values of the mixed-strategy Nash equilibrium. The results also showed that the probability of the presence of volunteers was constantly higher than the theoretical values and, contrary to the prediction of Nash equilibrium, did not decrease with the increase of the group size. Analyses of the average payoffs which the players received in the trials with related to the frequency of cooperation suggest that the behavior in such dilemma situations is comprehensible as the group process rather than the individual's decision making.

### **Chaos, Autopoiesis and/or Leonardo da Vinci/Arakawa**

**KAWAMOTO Hideo**

In the Arakawa + Gins conception, there are several distinct theoretical footholds: the enhancement of the dimension with chaos theory, the double operation of action with autopoietic systems theory, and the introduction of da Vinci's non-integral dimension.

### **Description of Experience—Ontology of Actions The Divergence of Deleuze/Guattari and Autopoiesis**

**INAGAKI Satoshi**

Actions: work, force, operation, movement. These experiences cannot be viewed as objects; however, they are felt along with objects. In reality, they are also borderline cases brushing up against the limits of the word "experience." Actions and movements are both ordinarily felt with one's physicality, but they are unable to be reduced to physicality. One can see a cup, but one cannot see the looking at the cup by itself. The action of digestion cannot itself be seen. Peristalsis occurs in the stomach, which secretes digestive juices to digest its contents. One can contrast the contents before and after digestion, compare the amount of energy gained from the alteration of the contents to the amount of metabolized energy, or understand the digestive function from the differences in chemical composition. This is generally called specified functionality. Digestion, reproduction, respiration, and metabolism can each be specified as inherent functions of living organisms. Here, I examine from as many diverse perspectives as possible the means of maximizing utilization of these types of actions and the network of actions arising from them.

「エコ・フィロソフィ」研究 Vol.6  
**Eco-Philosophy Vol.6**

平成 24 年 3 月 1 日発行  
編集：東洋大学「エコ・フィロソフィ」  
学際研究イニシアティブ(TIEPh)事務局  
〒112-8606 東京都文京区白山 5-28-20  
Tel : 03-3945-7934  
E-mail : ml.tieph-office@toyo.jp  
Homepage : <http://tieph.toyo.ac.jp/>