東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブ（TIEPh）設立の経緯

２００５年度の科学技術振興調整費に採択された「**サステイナビリティ学連携研究機構・Integrated Research System for Sustainability Science（以下 IR3S）**」というプロジェクトの準備が、東京大学を中心とする京都大学、大阪大学、北海道大学、茨城大学の５大学によって進められてきました（IR3S：http://www.ir3s.u-tokyo.ac.jp/）。２００６年度は、この５大学にさらに東洋大学、国立環境研究所、東北大学、千葉大学の４大学・研究機関が協力機関として加わることで、本格的に活動を開始することとなりました。

昨今では環境破壊・汚染といった問題は、局地的なものにとどまらず、地球規模のものとして指摘されています。以下はその一端に過ぎません。

- 地球の温暖化
- 異常気象の発生
- オゾンホールの拡大
- 生態系の混乱、絶滅種の発生
- 土壌、川、海等の汚染
- 食料の安全性の問題
- エネルギー資源の枯渇
- 人口の増加と食料提供の不足　等々

IR3S とは、こうした危機に対して多彩な領域から総合的に取り組む学術のビック・プロジェクトであり、**地球持続戦略研究**に関する世界最高水準のネットワーク型研究拠点の形成を目指すものです。

IR3S では、

1. 地球システム=資源、エネルギー、生態系等
2. 社会システム=経済・政治制度、産業、技術等
3. 人間システム=安全・安心、ライフスタイル、健康、価値規範等

といった 3 つのシステムを設定し、これらシステムおよびその相互関係に破綻をもたらしつつあるメカニズムを解明し、持続可能性という観点から各システムを再構築し、相互関係を修復する方策とヴィジョンの提示をめざしています。

この中で東洋大学は、人文・社会分野（文系）においてこのプロジェクトに参加しています。東洋大学では、2001 年から東洋大学国際共生社会研究センターが活動を開始し、広い分野にわたって**サステイナビリティ**（持続可能性）と関連する研究を進めてきました。近年は環境との共生と異文化間の共生等を含む、広範な問題を統一的に扱う**「共生学」**を構築しており、こうした実績の上に立って、特に環境問題やサステイナビリティに関する

先進的な**「エコ・フィロソフィ」**の樹立を目指します。

TIEPh というのは、**Transdisciplinary Initiative for Eco－Philosophy**（東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブ）の頭文字をとったものであり、このプロジェクトのもとに三つの研究ユニットが組織化されています。

① 自然と人間に関する東洋の知とエコロジーの研究（自然観探求ユニット）
② アジア各諸地域におけるサステイナビリティに関する価値意識の究明（価値意識調査ユニット）
③ 環境倫理を含む哲学的環境デザインの追及（環境デザインユニット）

第 1 ユニットは、文学研究科仏教学専攻と中国哲学専攻とを中心として、「自然と人間に関する東洋の知とエコロジーの研究」をテーマに、中国・インドなどの文献を調査し、東洋の自然観の現代的意義についての究明を進めています。

第 2 ユニットは、主に社会学研究科社会心理学専攻が、「アジア諸地域におけるサステイナビリティに関する価値意識の究明」をテーマに、シンガポール・タイ・中国などで調査を実施し、その結果を分析して、サステイナビリティの実現のための施策形成に寄与します。

第 3 ユニットは、文学研究科哲学専攻を中心として、「環境倫理を含む哲学的環境デザインの追究」を掲げ、現代思想の最先端の知を駆使してサステイナビリティを可能にする哲学的立場を模索します。

TIEPh 活動メンバー

Tomonori MATSUO	President, Executive Director	松尾　友矩　　機構長
Makio TAKEMURA	Professor, Nature Unit Project Representative	竹村　牧男　代表 自然観探求ユニット
Takashi OHSHIMA	Professor, Values Unit Project Representative	大島　　尚　代表 価値意識調査ユニット
Taigen HASHIMOTO	Professor, Nature Unit	橋本　泰元　　自然観探求ユニット
Hisayoshi MIYAMOTO	Professor, Nature Unit	宮本　久義　　自然観探求ユニット
Toshiaki YAMADA	Professor, Nature Unit	山田　利明　　自然観探求ユニット
Kohei YOSHIDA	Professor, Nature Unit	吉田　公平　　自然観探求ユニット
Shogo WATANABE	Professor, Nature Unit	渡辺　章悟　　自然観探求ユニット
Satoshi SHOUJIGUCHI	Associate Professor, Nature Unit	小路口　聡　　自然観探求ユニット
Kiyoshi ANDO	Professor, Values Unit	安藤　清志　　価値意識調査ユニット
Yoshiaki IMAI	Professor, Values Unit	今井　芳昭　　価値意識調査ユニット
Atsushi TANAKA	Professor, Values Unit	田中　　淳　　価値意識調査ユニット
Hideo KAWAMOTO	Professor, Environment Design Unit	河本　英夫　　環境デザインユニット
Katsuzo MURAKAMI	Professor, Environment Design Unit	村上　勝三　　環境デザインユニット
Ichiro YAMAGUCHI	Professor, Environment Design Unit	山口　一郎　　環境デザインユニット
Shin NAGAI	Associate Professor, Environment Design Unit	永井　　晋　　環境デザインユニット
Satoshi INAGAKI	Research Assistant	稲垣　諭　　研究助手

TIEPh、２００６年度活動報告

６月より、東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブ（Transdisciplinary Initiative for Eco-Philosophy, Toyo University＝略称 TIEPh〕）を開設し、東洋大学内に事務局を設置しました。そこを新たな「エコ・フィロソフィ」構築のための戦略拠点とし、7 月には、ポストドクターを１名、「エコ・フィロソフィ」研究をともに遂行する中で優秀な研究者に育成するため、採用しました。8 月には、ワークショップを開催し、TIEPh 内の 3 つのユニットのそれまでの研究成果および今後の指針についての討議を行いました。１０月には、第１ユニットと第３ユニットが IR3S の後援のもと第１回シンポジウム「『エコ・フィロソフィ』の構築を目指して」を開催しました。また７月と１１月には、海外から来られた講師によるエコ・フィロソフィに関連する公開講演会を企画しました（別冊研究年報『シンポジウム・講演会集』参照）。また、第２ユニットは１０月後半のシンガポールにおける現地調査をふまえたうえで、意識調査を実施し、次なる調査として、中国における意識調査を実施するための準備を進めています。その他の点として、年 4 回のニューズレターの発行、HP の開設および更新、研究年報の刊行、小冊子「サステナ」への原稿執筆等を行いました。さらに東洋大学内では、当研究の研究協力者が全学総合 I として「現代社会と共生」の講義を行いました。以下に、2006 年度の TIEPh の活動報告の詳細を記します。

<活動報告>

６月　・東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブを開設
　・ニューズレターNo.1 発行

７月７日　・第 5 回環境シンポジウム「“美しい日本”と森・水・空の共生をめざして」
　（東洋大学現代社会総合研究所主催）に参加

７月１４日　・第 2 回 TIEPh 全体会議

７月２０日　・課題先進国日本～課題解決のために今何をすべきか～
　（東京大学 TIGS・日本経済新聞社主催）に参加

７月２２日　・東洋大学共生思想研究センター　第 1 回公開講演会(TIEPh 共催)
　講師：ラーラン・プラサード・スィンフ博士
　（マガダ大学名誉教授、デリー大学客員教授）
　「理性と宗教（仏教を中心として）：文明の危機に際して」

７月３１日　・『サステナ』０号刊行
　連載エッセイ　「もったいない」という言葉に思う　竹村牧男

８月７～９日　・北海道大学「持続可能な発展」国際シンポジウムに参加

８月２８日　・第 3 回 TIEPh 全体会議

９月　・ニューズレターNo.2 発行
　・TIEPh、HP の立ち上げ（http://tieph.toyo.ac.jp/）

１０月２０日　・『サステナ』1 号刊行
連載エッセイ　闇のなかのかがり火　竹村牧男
連載講座　サステイナビリティと東洋の知―1　「エコロジーと道」　山田利明

１０月２１日　・TIEPh 主催・IR3S 後援　第 1 回シンポジウム
「エコ・フィロソフィ」の構築をめざして開催
１０月２５日～２８日　・第 2 ユニット意識調査のためシンガポール訪問
１１月１５日　・TIEPh 第 2 回　公開講演会
講師：ウルフ・マイヤー「ドイツにおける環境にやさしい建築」
ジビレ・ファネルザ
１１月１７日　・「持続可能な発展と自然、人間－西洋と東洋の対話から
新しいエコ・フィロソフィを求めて」
茨城大学 ICAS・東洋大学 TIEPh 共催国際セミナー
発表者：竹村牧男「仏教から見た自然と自己」
１１月２７日、２８日　・第 1 回 IR3S/ICAS 国際シンポジウム
「地球環境の将来―温暖化の予測と対応策の課題」に参加
１１月３０日　・第 6 回 TIGS-AGS セミナー
講師：竹村牧男　「仏教の自然観」
１２月　・ニューズレターNo.3「シンポジウム特集号」発行
1 月２０日　・『サステナ』2 号刊行
連載エッセイ　味わいの深まるもの　竹村牧男
連載講座　サステイナビリティと東洋の知―2　山田利明
「エコロジーと山水」
2 月３日　・IR3S 公開シンポジウム
「資源と環境が支える地球と人類の未来」に参加
パネリスト：松尾　友矩
2 月２６～２８日　・TIGS 国際シンポ
「Dialogue between Social and Natural Sciences」(Hawaii)
発表者：竹村牧男、渡辺　章悟、宮本久義、稲垣諭
3 月　・ニュウズレターNo.4 発行
3 月５日　・東洋大学「エコ・フィロソフィ」研究年報、第 1 号創刊
・別冊、「エコ・フィロソフィ」講演集の刊行
3 月１３～１６日　・2 ユニット意識調査のため中国訪問
3 月末　・評価委員会の開催

『サステイナビリティ学』と『共生学』に関する一考察

東洋大学　学長
国際地域学部　教授　松尾友矩

１．はじめに

「サステイナビリティ学」は東京大学が企画運営を統括する「サステイナビリティ学連携研究機構（IR3S）(構成メンバー：東京大学、京都大学、大阪大学、北海道大学、茨城大学の拠点 5 大学、東洋大学、東北大学、国立環境研究所、千葉大学の 4 協力機関)」が提唱する新しい学術分野として説明される。東京大学の IR3S のホームページによれば、「国際社会が抱える喫緊の課題を解決し、地球社会を持続可能なものへと導く地球持続のためのビジョンを構築するために、その基礎となる新しい超学的な学術が『サステイナビリティ学』（Sustainability science）であると定義が与えられている。

ここに超学的な学術といわれるゆえんは必ずしも明示的ではないが、既存の学問体系を総動員して､地球社会の持続性を担保する学術分野の構築を求めようとする､ある意味で、壮大なる実験的な取組みを総括的に表わす概念が『サステイナビリティ学』であると理解することができる。地球社会の持続性が何故求められているかについては、ここでは深くかかわることは避けるが、地球という天体が、限られた容量の中で、各種の自然的な経時変化という負荷、さらには強大化する人間活動による負荷によってその持続性に懸念がもたれるようになった事実に対して地球レベルでの対応が求められるようになった事情によっている。

このとき、持続性という概念の中では世代間と言う時間軸での地球社会への負荷の変化を強く意識されるのに対して、同世代の間、すなわち時間軸的には同時間的に生起している事象の中にも、地球社会を構成しているもの同士の間に、ある意味での持続性を損なう干渉、争い、侵略による存在の否定、破壊が生じていることに対する課題が指摘される。この地球社会という共同体の構成員同士の間での相互の存在を保障し合う必要性については、誰も否定できないところである。そして、この「相互の存在の保障」という崇高な価値観であり概念をどのように表わすかについては、必ずしも定まった表現が定着しているとは言えないのが現状といえる。

このような､「相互存在の保障」を体現する言葉として日本語の中に定着している言葉として『共生』の概念を指摘することができる。この『共生』の言葉は「ともいき」とも呼び習わされてきているが､「相互存在の保障」として、その共同体の構成員同士の「ともいき」を保障するために基礎となる新しい超学的な学術分野としての『共生学』の構築が求められていると考えられる。このように考えるとき､『共生学』は『サステイナビリティ学』の前提となる学術分野となることが必要であると言える。それは、地球社会の持続性のためには、現代的な共生が必要であることによっている。

２.『共生』の概念の歴史的背景

2006 年 4 月に誠信書房から上梓された「共生のかたちー『共生学』の構築をめざして」の序章において、竹村牧男は『共生』の用語の起源として、浄土宗の高僧で、増上寺住職、大正大学学長、衆議院議員等を務めた椎尾弁匡が 1922 年に結成した「共生会」による「共生会運動」を紹介している。また、その意味の出典としては、唐代の高僧である善導大師による「往生礼讃」に繰り返し現れる「願共諸衆生、往生安楽国」に求められるとしている。

このように、『共生』の言葉自体は、仏教の影響の中に確立してきているが、近年においては、『共生』の用語は仏教的な背景を超えて、さらに幅広い内容を持つ言葉として、定義されることが多くなっている。そのような、『共生』の定義としては、建築家の黒川紀章、哲学者の井上達夫、等によって示されている（竹村「『共生学』の構想について」（東洋大学共生思想研究センター、2007 年 3 月）参照)。

黒川紀章の「新・共生の思想」（徳間書店、1996 年）によれば、『共生』は次のような特徴を持つ概念とされる。

①共生とは、対立、矛盾を含みつつ競争、緊張の中から生まれる、新しい創造的な関係をいう。②共生とは、お互いに対立しながらも、お互いを必要とし、理解しようとする、ポジティヴな関係をいう。③共生とは、いずれの片方だけでは不可能であった新しい創造を可能とする関係をいう。④共生とは、お互いのもつ個性や聖域を尊重しつつ、お互いの共通項を拡げようとする関係である。⑤共生とは、与え・与えられる大きな生命系のなかに自らの存在を位置づけるものである。

また、井上達夫の「岩波哲学・思想事典」（1998 年）によれば、『共生』は次のような特徴を持つ概念とされる。

①現代日本の思想界では「人間と自然の共生」、「他民族・多文化の共生」、「障害者との共生」、「男女の共生」など種々様々な文脈で使われている。調和や一体性の幻想が崩壊し隠蔽され、抑圧された対立が噴出する状況下で新たな共存在枠組みを模索する問題意識が根底にある。②環境問題の文脈での共生論も、途上国と先進国との対立だけでなく、動物の権利や自然の権利と人権との対抗、現世代と将来世代の利害衝突など、従来無視されてきた新たな次元の対立に焦点がおかれている。③現代的意味での共生は、自他が融合する「共同体」への回帰願望ではなく、他者たる存在との対立緊張を引き受けつつ、そこから豊かな関係性を創出しようとする営為である。

このような指摘を受けた後における『共生』の概念は、椎尾弁匡の用いた仏教的な『共生』の概念をはるかに超えて、個と共同体の関係を幅広く解明する内容を含むべきものであることが分かる。そのとき『共生学』は「個と共同体との関係の解明にかかわる学術分野」として定義することができるが、実は「個」の内容、定義、「共同体」の内容、定義、さらには「関係」の内容、定義が複雑にかかわることになり、『共生学』の内容は極めて多様なものとなる可能性が示唆される。

特に、地球環境との共生といった内容の問題としての『共生』の問題を考えるときには、かかわる「個」の内容としては、人間、動物、植物、微生物、存在としての自然、各種資

源、等がかかわることが想定される。また、「共同体」の内容としては、「地球の存在すべて」が対応することが想定されることになる。どのような「個」が構成する「どのような共同体」を想定するかは、『共生学』の出発点の議論として重要な意味を持つことになる。

あえて付言すれば、「個」の内容たる人間の位置づけにしても、進化の一過程としての人間と位置づけるのか、「人間は猿から進化したものでもなければ、人間生の本質は動物生から進化したものではない。人間とよばれる本質を持っている」とする吉本隆明「共同幻想論」（河出書房新社、1969 年）の論述にも配慮することが必要となろう。また、「共同体」の存在、構造についても、吉本の想定する「共同幻想」が成立する範囲と考えるのか、井上の指摘するような「調和や一体性の幻想が崩壊し隠蔽され、抑圧された対立が噴出する状況下で新たな共存在枠組み」を想定するかは、若干の立場の違いを示すことになると考えられる。

３.「個」と「共同体」との関係について－まとめに代えて

仏教思想に見られる、「個」と「共同体」の関係については、竹村「共生のかたち（第 1 章　縁起と共生）」において、華厳五経章の義理分斉章に述べられる「六相円融義」にかかわる説明として詳しく述べられているので、ここでは詳しくは述べない。筆者の理解の範囲で言うなら、「個はそれぞれの役割を持って共同体を構成するが、共同体がなければ個の役割もない。個がなければ共同体はないが、共同体がなければ個の存在する意味はない。」とされ、「個」の独自性と、かつ「共同体」との密接・相互的な関係が想定されることになる。

また、「個」の構成要素に関する仏教的な考え方としては、日本仏教に示された「山川草木悉皆成仏」という言葉が注目される。梅原猛「梅原猛の授業　仏になろう」（朝日新聞社、2006 年）によれば、「山や川も、草や木も、すべて成仏する。動物はもちろん、植物や鉱物、山や川まで仏性を持っていて、仏になれる。」とされるもので、平安時代の終わりに主に天台仏教に広がった思想とされる。

このような、日本的な仏教の「個」と「共同体」の関係に関する考察は、現代の課題である地球社会の持続性を考える『サステイナビリティ学』の前提としての『共生学』の構築にとっては、極めて象徴的にその重要さを認識させるものとなる。前述のような「山川草木悉皆成仏」とされるような「構成要素を持つ個」と「地球レベルの自然環境、人間社会が作り出す国際社会を総体とする地球共同体」との関係を解きほぐしていく作業が必要とされている。

竹村は『共生学』に必要な要素として、「現状分析の分野」、「理論の分野」、「問題解決の分野」を挙げている。東洋大学「エコ・フィロソフィー」学際研究イニシアティブ（TIEPh）の活動が、そのような各分野での成果を挙げて行けることを大いに期待したい。各種の対立を乗り超え地球共同体の維持を目的とする、皆が合意できる一種の科学の法則としての『共生学』の提示が求められる。

I　　—TIEPh 第 1 ユニット　自然観探求ユニット—

＜目的＞

近代の科学は、精神と肉体を分離して、肉体を心臓を中心とする熱機関と理解することから始まった。この心身二元論によって、故障した部分はそこを分解し、あるいは部品を取替え、場合によっては取り去ることで機関全体の保全を図る技術が発達した。部品には精神が存在しないと考えたから、これが可能になったのである。

確かにこの心身二元論は、科学技術の発展に偉大な寄与をしてきた。しかし、それと同時に科学というもののあり方を、きわめて限定的な理解の下におくことになった。実証されないものを、存在しないものとして見ることである。ところが、この社会や自然界の中には、数値や理論で実証し得ない感覚上の存在や出来事がいくつもある。例えば、漢方薬や民間薬と称される一種の経験的医療にもとづいた薬物がある。つい一昔前まで、これらの多くは薬物の指定さえ受けられず、食品として扱われた。その成分の分析や薬効の数値が提示できなかったからである。鍼灸に至っては非科学的の一語で斥けられた。ところが、こうした経験的科学にもとづく技術や方法には、数千年にわたって蓄積された洗練されたシステムが存在する。

東洋の思想は、基本的には心身一如の立場に立つ。精神と肉体は一体化したもので、精神のあり方が肉体に反映する。実は、その精神は肉体だけではなく大自然にも感応する。精神のあり方が自然界にも及ぶというのである。ここまでくると何やら胡散臭い思いを抱く人もあろうが、利便性と豊かさを求めた人間の精神が、過剰な開発と修復困難な破壊を引き起こした事実をみれば、わかり易い。

このユニットでは、西洋的価値観や科学技術が残した負の遺産に対して、東洋的な知の伝統がどのように関われるのかを検証し、そこから新しい発想と価値観の創造を図りたいと考えている。

エコロジーとエコ・フィロソフィ

文学部　竹村　牧男

キーワード； ディープ・エコロジー、アルネ・ネス、エコ・フィロソフィ、
ヘンリック・スコリモフスキー、自然観

１、エコとは何か

最近、エコの語を冠した言葉がよく使われる。それは、往々、環境にやさしい、有害物質を排出するのが少ないタイプであったり、省エネタイプの表示であったりする。しかし、もともとエコという言葉は、どのような意味を持つ言葉なのであろうか。

まず、エコロジーの語に関して、ロデリック・F・ナッシュの『自然の権利――環境倫理の文明史』は、次のように説明している。「ギリシア語で家を意味する〈オイコス〉（Oikos）が、「エコノミクス」（Economics）と「エコロジー」（Ecology）の語源である。歴史的経過ののち、この意味は家自体から家に含まれるもので、つまり、生活共同体（コミュニティ）、あるいは家庭のことを指すようになった。前述の二つの概念のうち、古いほうの概念である「エコノミクス」は、共同体が時間、労働、物的資源をどのように管理するかという研究に関するものである。ドイツの進化論者、エルンスト・ヘッケルは 1866 年、「エコロギー」（生態学――ecologie）という新語を造った。現在の綴りは 1890 年代、ヨーロッパの植物学者たちのすぐれた生態学的なモノグラフのなかで初めて使われたものである。その頃までにはエコロジー（生態学）は、有機体（いかなる種類も含めて）が相互に、あるいは、環境全体と、どのように作用しあうかという研究を意味するようになっていた。当初から、この概念は共同体体系（communities systems）、そして全体（wholes）に関係していたのである。」（ロデリック・F・ナッシュ著『自然の権利――環境倫理の文明論』松野弘訳、TBS ブリタニカ、1993 年　117 頁）（以下、『権利』と略称）

また、今道友信は、『エコエティカ――生圏倫理学入門』において、エコについて次のように解説している。「もともとエコ（eco）は、ギリシア語のオイコスを音写したラテン語です。ギリシア語のオイコスは、狭義には「家」を意味しますが、広義には生息地、生息圏を意味します。われわれはここで、その広義の意味にとります。ですから、エコエティカといえば、生圏道徳学または生圏倫理学と訳す習慣になっています。」「ですから、エコエティカは、家の倫理や国家の倫理などではなく、科学技術を環境とする現代世界の倫理の意味で、人類の生息圏全体にわたる倫理学という意味です。」（今道友信『エコエティカ――生圏倫理学入門』講談社学術文庫、1990 年　18~19 頁）

とすれば、エコ・フィロソフィは、さしづめ、生圏思想、生圏哲学ということになろうか。それは、人間の生息圏全体についての洞察と展望とを含むものである。また、時に環境哲学とも訳されていることも、事実である。

２、エコロジーとエコ・フィロソフィ

そのエコに、フィロソフィを付した「エコ・フィロソフィ」の語は、すでに先人によって提唱されている。同じく『自然の権利』によると、次のようにある。

「ディープ・エコロジーはジョージ・セッションズがすでに指摘したように、ノルウェー人の思想に負うところが大きい。早くは 1941 年、ピーター・ザプフェが人間―環境関係に関して非人間中心主義的な理論の枠組みをつくり、それを「バイオソフィ（生命的な叡智）」（biosophy）と呼んだ。1974 年にはもう一人のノルウェー人シグムンド・クヴァロイが、『ノース・アメリカン・レビュー』（*North American Review*）誌の記事で「エコフィロソフィ（環境哲学、あるいは、生態学的哲学）」（ecophilosophy）という概念を生み出した。しかしそれは結局、アルネ・ネスの造語である「ディープ・エコロジー」に組み入れられたのである。……ネスはまた、生態学者と哲学者はそれぞれ英知を集めて、「エコソフィ（生態学的な叡智）」という新しい学問分野をつくるべきであると考えていた。」（『権利』289~290 頁）

ここに、エコ・フィロソフィとは、ディープ・エコロジーのことでもあると同時に、逆にディープ・エコロジーとは、単なる科学としての生態学にとどまらない、倫理・生き方・自己存在理解を含む、哲学としてのエコロジーであることも知られるであろう。なお、河野勝彦は、「……アルネ・ネスは、……ディープ・エコロジーは、倫理、道徳であるよりも、まず存在論、哲学であって、倫理はそこから導出されるものと見ている。……したがって、ディープ・エコロジーは、一つの哲学＝エコフィロソフィ（ecophilosophy）であり、シャロウ・エコロジーが何らの哲学や宗教的な基礎ももたないのに対し、一つの哲学にもとづいているゆえに「ディープ」と標榜することができると言うのである。その哲学の中心概念は、「自己実現（self-realization）」である」と説いている（河野勝彦「環境哲学の構築に向けて」『エコフィロソフィーの現在――自然と人間の対立をこえて』尾関周二編、大月書店、2001 年、90~91 頁）（以下、『現在』と略称）

３、ディープ・エコロジーをめぐって

エコ・フィロソフィは、ディープ・エコロジーとほぼ同義であると見なされる場合もあるのであった。では、ディープ・エコロジーとは、どのようなものなのであろうか。

元来、エコロジーそのものは、ふつう「生態学」であり、それは主として地理学・動物学・植物学・生物学の言葉だという。ドイツのヘッケルという学者が、生物地理学の必要上作った語 Ecologie がもとであるという（『権利』117 頁）。結局、生態圏の実情を究明するものであったろう。しかし今日では、すでにエコロジーそのものが自然環境の存在様態に根ざした人間の生き方をも含むものとなってきている。ここに、環境倫理学との接点もある。

というのも、生物学・生態学の事実認識をふまえて、人間の倫理がおのずから形成されるという考え方が、最近とみに勢いをましてきているからである。このなか、自然を制御し、人間の物質的利益に役立てることを、しかも長期的需要という視点から考えようとす

る功利主義（Utilitarianism）的な、もしくは人間中心主義（Anthropocentrism）的な環境主義（environmentalism）に対して、自然の根源的な価値を訴える自然保護思想（conservation）が唱えられるようになる。その際、自然の権利の問題も多く語られるようになった。ロデリック・F・ナッシュは、『自然の権利』において、「自然を囲い込んだり、自然を切り裂いたりすること（Impoundments and clearcuts）は、人々が自然を体験し、楽しむ権利（the rights of people to experience and enjoy nature）だけでなく、自然自身の権利（the rights of nature itself）を侵害することになると彼らは主張したのであった。このような変化は、部分的には、①生態学が科学として確立されたこと（the rise of the science of ecology）、さらに、②生態学が広汎な一般大衆の熱意に受け入れられたことなどで説明することができる。生物学的共同体に新しい意味をもった概念をつくり出すことによって、生態学はまた、道徳的共同体の新たな基盤作り（a new basis for moral community）を示唆するものとなった」とまとめている。（『権利』13 頁）。

そうしたなか、今日、特にディープ・エコロジーなるものが唱えられるに至ったのであった。これに対するのは、シャロウ・エコロジーである。後者は、人間のためのエコロジーであるのに対し、前者は自然のためのエコロジーといえよう。自然の保全（conservation）と保護（preservation）の対立に対応する。このディープ・エコロジーは、さきの、自然の権利を大いに主張する流れと、傾向を等しくしたものといえよう。

アルネ・ネスは、「シャロウ・エコロジー運動と長期的視野に立ったディープ・エコロジー運動」（The Shallow and the Deep, Long-Range Ecological Movement, 1973）において、彼の主唱するディープ・エコロジーの 7 つの特性をあげている。以下、その要点である。

① 環境のなかに個々の独立した人間が存在しているというような原子論的な見方ではなく、世界というものを、網の目のごとく、相互に連関した個々の要素の連続体として関係論的に、また全体論的にとらえようとする。
② 人間中心主義ではなく、生命圏平等主義（biospherical egalitarianism）の立場をとる。
③ 生命の多様性（diversity）と共生（symbiosis）をもとめる。
④ 平等主義という原則から反階級制度の姿勢（anti-class posture）を貫く。南北間の経済格差の問題をも含めた人間社会における一切の差別や抑圧に反対する。（この点では、ソーシャル・エコロジーとも共闘できる。）
⑤ 環境汚染や資源枯渇に対する闘いを支持する。この点では、シャロウ・エコロジーとも協力できる。
⑥ 混乱（complication）とは区別された意味での複雑性（complexity）を重要視する。これは人間社会における断片化され単純化された労働よりも、人間が全人格を傾けて能動的に協同できるような分業を支持することにつながる。
⑦ 地方自治と分権化を支持する。この点で、エコ・リージョナリズムとも提携することができる。

（小坂国継『環境倫理学ノート――比較思想的考察』、ミネルヴァ書房、2003 年、 160～161 頁）（以下、『ノート』と略称）

「シャロウ・エコロジー運動と長期的視野に立ったディープ・エコロジー運動」を書い

たおよそ 10 年後、ネスはアメリカのジョージ・セッションズ（George Sessions）と共同で、８ヶ条からなるディープ・エコロジー運動の原則をまとめた。通常、「プラットフォーム原則」と呼ばれているものである。

1．　地球上における人間と他の生命の幸福と繁栄は、それ自体の価値（本質的な価値、固有の価値）をもっている。そして、これらの価値は、人間以外の世界が人間の目的にとって有している有用性とは無関係である。

2．　生命の豊かさと多様性はこれらの価値の実現に寄与するし、またそれはそれ自身で価値を有している。

3．　人間は不可欠の必要を充足するため以外に、この生命の豊かさや多様性を損なう権利をもっていない。

4．　人間生命と文化の繁栄と、人口の大幅な減少とは矛盾しない。人間以外の生命が繁栄するためには、人間の数が大幅に減少することが必要である。

5．　今日における自然界に対する人間の干渉は行き過ぎており、しかもその状況は急速に悪化している。

6．　それだから、経済的、技術的、イデオロギー的な基本構造に影響をおよぼすような政策の変更がなされなければならない。このような変更の結果もたらされる状況は今日とは非常に違ったものになるであろう。

7．　イデオロギー的変革は、生活水準の不断の向上への執着を捨て、生活の質を評価すること（固有の価値のなかで生きること）がその主たる内容である。「大きいこと」と「偉大であること」の違いが深い次元で自覚されるであろう。

8．　以上の項目に同意する人は、必要な変革を実現するため、直接、間接に努力する義務を負う。

（B. Devall and G. Sessions, *Deep Ecology*, Gibbs Smith, Pub., 1985, p.70）

ここに、ディープ・エコロジーの基本的な性格が示されている。

さらにアルネ・ネスは、自己の拡大がおのずからの愛他の実践につながるといっている。次のようである。

「生物と風土とは二つの事物なのではない。……同様に一個の人間は、人間が全体の場のなかでの関係的な接合点である、という意味では、自然の一部になっている。一体化の過程とは、この接合点を定めている諸関係が拡大して、ますます多くのものを含む過程である。自己（self）が自己（Self）に向かって成長する。」（アルネ・ネス著、斎藤直輔・関龍美訳『ディープ・エコロジーとは何か――エコロジー・共同体・ライフスタイル』、ヴァリエ叢書４、文化書房博文社、1997 年 92 頁）（以下、『ディープ・エコロジー』と略称）

「私たちと他の存在者との連帯について私たちがもっと理解するにつれ、一体化は進み、私たちはもっと配慮するようになる。これにより、他の存在の幸福を喜び、彼らに危害がふりかかった場合に悲しむようになる道が開かれる。私たちは私たち自身にとって最善であるものを求める。しかし自己の拡張を通じて、私自身にとっての最善がまた他の存在にとっての最善にもなっている。〈自分自身のものである―自分自身のものではない〉の区別は、文法上残るだけで、感情の面ではなくなる。」（『ディープ・エコロジー』279 頁）

このように、アルネ・ネスは、自我（ego）・自己（self）・自己（Self：深遠にして包括的なエコロジー的自己）と自己了解が拡大し、その自然と一体である自己の了解は、おのずからあらゆる存在の自己実現を喜ぶ生き方を実現していくという。いまだ抽象的であり、また人間は無明・煩悩もかかえているがゆえに、そうした自己了解が直ちに愛他の十全な実践をもたらすとも言えないであろうが、私は、基本的には、このような立場を支持したい。それは、具体的・数値的な行動の基準、指針をただちにもたらすものではないとしても、ライフスタイルのもっとも根本にあるべきものであろう。

ところで、こうしたディープ・エコロジーに対しては、批判もある。たとえば、ソーシャル・エコロジーといわれるものがあり、次のように主張する。「今日の環境危機の根本には「人間による自然支配」という、人間と自然を切り離し自然を人間による支配の対象と見なす近代以来の二元論があるが、この自然支配の考えは、「人間による人間の支配」という人間社会の現実に源泉があり、したがってエコロジカルな危機の根本にある自然支配の二元論の克服は、人間社会における階級構造や年齢、ジェンダー、人種、身体的条件の差異によるヒエラルキー構造の廃棄によってはじめて可能となるというのが、ブクチンの「ソーシャル・エコロジー」の主張である。ディープ・エコロジーのように、社会的な視覚を欠き、「反エコロジカルな社会の不正を道徳化し個人的な生活や態度の変更を強調すると、それだけ、社会的な行動に対する必要性を曖昧にしてしまう」ことになると言うのである。このように、ソーシャル・エコロジーは、「エコロジカルな危機を、一般化された人間中心主義にではなく、資本主義において最も有害な形で存在し、国家的な社会主義においても存在する権威主義的な社会構造の結果として説明する。自然の無法な破壊は、特権的なヒエラルキー的なシステムのなかで働く歪んだ社会的な関係を反映している」と言って、ヒエラルキーのない社会、人間による人間の支配という構造のない社会の実現なしには、人間による支配、自然の抑圧という関係はなくならないと見る。」（『現在』92～93 頁）

また、加藤尚武は、ディープ・エコロジーの立場について、「人間以外の生命体の繁栄、すなわち豊富さと多様性は、内在的な価値を持つ。不可欠の必要を満たす場合を除いて、人間はこうした豊富さと多様性を減らすいかなる権利ももたない」というものだが、ここで「不可欠の必要」の中身が決められていないので、この文章は全体として、「自然は美しい。必要もないのに利用するな」という常識を述べているに過ぎない、としている。さらに、「ディープ・エコロジーは趣味的な人間中心主義批判に過ぎないという評価が定着しつつある」といい、「「不可欠の必要」とはまず持続可能性の確保である」とも指摘している（加藤尚武『新・環境倫理学のすすめ』丸善ライブラリー、2005、66～67 頁）（以下、『新・環境倫理学』と略称）。また、「ディープ・エコロジーとは、おおよその所では、人間のための自然保護ではなくて自己目的としての自然保護を主張する立場で、経済開発と自然保護の両立を拒絶する立場と考えておいていいだろう」（加藤尚武『現代を読み解く倫理学』、丸善ライブラリー、1996 年、 169 頁）「自然の生命の内在的な価値を認めるのに、人はディープ・エコロジストになる必然性はない。その方向をさらに強化するためにディープ・エコロジーが有益であるという主張ですら支持できない」（同書 182 頁）

ただし、谷本光男は、ネスが、狭い自我から自然や他者と一体化した拡大された自己の立場に立つことによって、おのずから環境保護に取り組むと主張していることに対し、こ

のようなネスの思想に全面的に賛成することはできないとしつつも、「しかし、環境問題で問われているのは、われわれの「自己」のあり方であるというネスの指摘は、正しいように思われる。おそらく、環境倫理学のように新しい軌範を持ち出すだけでは、われわれが環境を守る行動を取るうえで不十分だと思われるからである。いったい、われわれは何者なのか、自然の一部であるわれわれとは何者なのか、環境が守れない「自己」とはいったい何者なのか、そういう問いを自らに問うことが必要なのではないだろうか。環境問題においては、いかなる経済システムを構築するか、合意形成の仕方としてどのようなものがありうるのか、どのような軌範に基づいて行為すべきか、といったことはもちろんすべて重要な問題であるが、それら以上に何よりも「自己の」あり方が問われているように思われるのである」と述べている（谷本光男『環境倫理のラディカリズム』世界思想社、2003年、233～234 頁）。私もこの意見に組みする者である。

４、エコ・フィロソフィの用例

エコ・フィロソフィは、ディープ・エコロジーに吸収されたとの見方にちなみ、上記には主にディープ・エコロジーをめぐる議論を見た、次に、むしろエコ・フィロソフィの語が用いられている例もあり、その例について見ておきたい。

前述のように、アルネ・ネスは自分の思想をエコソフィとして語り、ecosophyT として説いた。そのＴは、ネスの山小屋 Tvergastein の頭文字をとったもので、ネスは、各人は各人のエコソフィを持つべきだと考えていた。ecosophyT については、*Ecology,Community and Lifstyle* Cambridge Univ. Pr.,1989.において、詳しく述べられているという（『ノート』第５章「環境と共生」注 9 参照）。なお、小坂はまた、「～エコロジーの哲学としてエコソフィ（ecosophy）とも呼ばれるべきものである。すなわち、生態学的な調和ないし均衡にかかわる哲学である」とも言っている（『ノート』140 頁）。

間瀬啓允には、『エコフィロソフィ提唱』（法蔵館、1991 年）の著書がある。間瀬啓允は、エコフィロソフィを「環境哲学」にルビを振るしかたで使っており（29 頁等）、「要するに環境問題をとりあげ、そこにまつわる種々の基本的な問題を提起する哲学だ、と私なりに定義を与えていた」（12 頁）、「私自身の問題意識は、とくに自然と人間のあいだにおける調和という点にある。生物学的な用語でいえば、「エコシステムにおける自然と人間の共生」ということになるだろう。……生きている大きな自然と人間を包む生命体の相互連関、相互依存性ということを認識する有機体論的な哲学というものが、これまで以上に強く求められることになるであろう、と私は思うのである。そこで、私自身がひそかに目論む環境哲学（エコフィロソフィ）は、ひとまずここでは、自然に対する人間の適正な関係と、人間の担うべき責任をテーマにした哲学であると言ってよいかと思う。そこでの主要な課題は、第一に、自然と人間を二元論的に理解しようとする立場に対して鋭く批判的な考察を与えることであり、第二は、自然と人間のあいだに成り立ちうる倫理の基礎づけを与えることである」（29～30 頁）、「さて、そこで、エコフィロソフィの視点から眺めてみると、今、必要とされているのは、次の三点ではないかと思うのである。第一は、自然を支配す

るという考えを捨てて、自然との共生という考え方に転ずること。第二は、自然における生命の位置を見定めて、全体にエコシステム的な考えに転じること。そして第三は、質を重んじる生活、金では買えない非物質的な価値を尊重する生活に転じることである」（31頁）、等と述べている。

間瀬啓允は、1996 年に『エコロジーと宗教』を著しているが、ここでも、「そこで、目論む私の哲学、〈エコフィロソフィ〉＝暮らしのなかの哲学、の観点から眺めてみると、いま必要とされているのは、次の三点に要約できるのではないかと思う」（間瀬啓允『エコロジーと宗教』「叢書　現代の宗教」10、岩波書店、1996 年　99 頁）といって、今の３点をあげている。なお、本書では、与えられたタイトルを尊重したのか、エコフィロソフィの語は、あまり使っていない。

間瀬啓允は、その後、ヘンリック・スコリモフスキー著の『エコフィロソフィ――２１世紀文明哲学の創造』を、矢嶋直規とともに訳出した（法蔵館、1999 年）。そのエコフィロソフィとは、機械論的な見方を否定した、分析的・経験的な世界理解の限界に挑む、多くの社会的・倫理的・エコロジー的・認識論的・存在論的な問題を解明しうるような、新たな概念的・哲学的な枠組を生み出そうとしたものである。ヘンリック・スコリモフスキーは、その特徴に、現代哲学と対比させつつ、12 項目あげている。それら 12 項目は、曼荼羅のように円環的にあい関係しあっていると説かれてもいる。以下、その 12 項目をあげてみよう（同書 56～57 頁の図を参照のこと）。

〈エコフィロソフィ〉	〈現代哲学〉
生命中心	言語中心
関与的	客観的（離脱的）
霊的に生きている	霊的に死んでいる
包括的	細切れ（分析的）
知恵を追求する	情報を追求する
環境やエコロジーの問題に意識的	環境やエコロジーの問題に忘却的
「生活の質」の経済に関係する	物質的進歩の経済に関係する
政治に目を向ける	政治に無関心
社会的な関心が深い	社会的に無関心
個人の責任について声をあげる	個人の責任について押し黙る
超物質的な現象に寛容	超物質的な現象に非寛容
健康に配慮する	健康に配慮しない

ただし、私の見たところ、理論の統一的な体系性や具体的な主張には欠けるように思われる。環境倫理学・エコロジーの歴史においても、どれほど重視されたのか、今の私には不明である。

また、尾関周二編『エコフィロソフィーの現在――自然と人間の対立をこえて』が、2001 年に大月書店から刊行されている。この本は、『環境哲学の探求』（大月書店、1996 年）の続編で、それは、「環境倫理学の個々のテーマに限定した問題を議論する段階から総合的に

一つの環境哲学、エコフィロソフィーの構築へと展開する必要性がある」という問題意識に沿ったもので、特にその続編にあたる上記『エコフィロソフィーの現在』の序章、「環境倫理学からエコフィロソフィーへ」においては、編者によって次のように記されている。「私としては、「エコフィロソフィー」という言葉は、「環境哲学」という意味を含みつつ、もう少し広いニュアンスのある良い言葉だと思っているだけに、この欠落（社会哲学的視点が全く欠落していること・筆者注）は残念に思われるのである。本書の著者たちは、環境と生命に関して哲学的議論を展開するものとしての「エコフィロソフィー」には、社会哲学的視点が不可欠であると考えており、この点はまたスコリモフスキーなど「エコフィロソフィー」を含む同名の本から大きく区別される点であろう。したがって、この本では、倫理学問題（とくに自然中心主義か人間中心主義かを巡っての論点）と社会哲学的問題の両者のつながりを念頭におきつつ種々の仕方で環境問題の哲学的諸論点を掘り下げることを試みた。」（『現在』3 頁）編者は、倫理学や哲学は環境問題の解決に役立つのかまったくわからないとする環境政策・環境経済の研究者の意見に対し、環境問題に対しては、倫理学的に対応するだけでも、社会経済的に問題を還元するだけでも不十分で、両者の内的連関を踏まえた哲学的・総合的なアプローチが重要であるとし、上述の二極化の状況（政治・経済研究と倫理・思想研究の乖離、筆者注）に対し哲学の媒介の有効性を訴えている（4 頁）。また、同書中の自身の論文について、「第一部での人間中心主義と自然中心主義をめぐる論争の意味を問うことを通じて第二部の社会のあり方への問いかけへとつなげる。環境倫理学の論争の意義を認めつつも、その背景に人間と自然、事実と価値の二元論という近代のパラダイムがあり、この対立の倫理学的視点は、近代以降形成された、自己運動する経済・政治システムと生命的自然・生活世界の対立という社会哲学的視点へと関係付けられなければならないのである」ということを論じたものとまとめている（10 頁）。

なお、同書に含まれている河野勝彦「環境哲学の構築にむけて」には、1995 年に出た『環境の倫理学』（*The Ethics of Environment*, Edited by Andrew Brennan, 1995）の序文において、編者のブレナンが、この３０年を振り返り、「過去二十年ほどの間、議論は自然物の内的価値（それがあるとした場合）の問題や、人間が自然の一部かそれとも自然から切り離されているかどうか、また、道徳的に尊重される地位をもつものを評価する際にインタレストや感情、目標を目指す振る舞いの役割に焦点が合わされてきたが、これらの問題は、哲学や世界観を構成する他の部門との結合をはかることなしには充分に扱われることはできない」と述べて、人間・自然・価値をリンクする「環境哲学」の必要を説いたとことが紹介されている。さらにブレナン自身は、環境哲学（エコ・フィロソフィかどうかは不明・筆者注）の４つの構成要素を述べていることを紹介している。

① 自然とは何か、自然はいかなる種類の対象と過程からなっているかについての理論、
② 人間の生活条件やそれが直面する諸問題など、人間の生活についての全体的な見通しを与えてくれる人間存在についての理論、
③ 上記二つの点と関連した価値論および人間の行為の評価についての説明、
④ 全体的な理論のなかでなされる主張が、確証されるにせよ排除されるにせよ、いかなる基準によってテストされるべきであるかを示す方法論」（p.xvii）

である。河野勝彦によれば、「つまり、ブレナンの考えている環境哲学は、人間とはなんであるか、自然とはなんであるかを明らかにし、両者に関係する価値論とそのなかでの人間の行為の評価基準を確立することからなっていると見られる。ブレナンは、これまでの諸議論は、上記の四つの構成要素を断片的にしか対象としてこなかったが、今や総合的な理論構築が求められると言うのである」という（『現在』87～88 頁）

以上、管見にとまった「エコ・フィロソフィ」の内容をあげておいた。これまでの歴史を見ると、エコ・フィロソフィは、エコロジーをふまえた人間存在の自覚および生き方を究明し論じるものといえよう。それは、個人を自然ないし環境との相関関係のなかで捉え、また未来の人間との関係においても考察し、現在の人間のあるべき生き方を導出しようとするものといえるかと思う。

５、東洋大学における「エコ・フィロソフィ」の構想

東洋大学では、東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブ（TIEPｈ)を組織して、サステイナビリティ学連携研究機構（IR3S）に協力機関として参加することになった。そこでわれわれは、われわれのめざすエコ・フィロソフィの構想を、ひとまずまとめておく必要がある。

初めに、サステイナビリティという言葉は、1987 年に発表された国連の『ブルントランド委員会報告書』("Our Common Future" 邦訳『地球の未来を守るために』大来佐武郎監訳、福武書院）によって、確立されたことになっているそうである。この報告書から、サステイナビリティの定義を、加藤尚武が次のように導出している。

① 持続可能的な開発とは、未来の世代が自分たち自身の欲求を満たすための能力を減少させないように（without compromising the ability of future generation）現在の世代の欲求をみたすような開発である。

② 持続的な開発は、地球上の生命を支えているシステム――大気、水、土、生物――を危険にさらす（endanger）ものであってはならない。

③ 持続的開発のためには、大気、水、その他自然への好ましくない影響を最小限に抑制（minimized）し、生態系の全体的な保全を図ることが必要である。

④ 持続的開発とは、天然資源の開発、投資の方向、技術開発の方向付け、制度の改革が一つにまとまり、現在及び将来の人間の欲求と願望とを高める（enhance both current and future potential）ように変化していく過程を言う。

（『新・環境倫理学』19～20 頁）

また、ハーマン・デイリー（Harman Daly）は、「持続可能な開発」について、次のように言っている。

① 再生可能資源（土壌・水・森林・魚など）の利用に関しては、その再生速度を超えてはならないこと。

② 再生不能資源（化石燃料・鉱石・深層地下水など）の利用に関しては、再生可能な資源を持続可能なペースで利用することで代替できる速度を超えてはならないこと。

③ 汚染物・廃棄物の排出に関しては、環境がそれを吸収・浄化することのできる速度を超えてはならないこと。

（加藤尚武編『環境と倫理――自然と人間の共生を求めて』、有斐閣アルマ、1998 年、191～2 頁）

つまり、現在だけでなく、未来世代の人間の欲求もが満たされるように、極力、生態系（自然システム）に悪い影響が出ないように努力していくということであろう。そのことを、地球・社会システムとして実現しなければならないということである。

ただし、やはり社会システム全体の改革のためには、本来、人間が生きるということはどういうことなのか、その自覚が根本になると思われる。地球の総体から、個人の生き方がおのずから規制されるという方面とともに、個人の内発的な生の選択が地球の未来を決定していくということもあるに違いない。そうだとすれば、人間は本来、何をめざし、何を求めて生きるべきなのかが問われるべきであろう。

そこで、今日人々は、環境問題に関し、以下のような課題を共有していることになるのではなかろうか。

① 科学技術による解決（省エネ・無公害技術等の開発）

② 社会システムによる解決（循環型社会への移行）

③ ライフスタイルの転換による解決（人間の欲望の抑止。行動レベル）

④ 人間観・世界観による解決（生きる目標の自覚。思想レベル）

おそらく、自然破壊を導いてきた科学・技術は悪であり、人間はそれを捨てて古代の生活に戻るべきだという議論はできない。問題は、科学・技術をどの方向で用いていくかであり、IR3S においては、これらを、地球システム・社会システム・人間システムの３つのシステムの問題として把握し、その再編・統合によって解決しようとしている。東洋大学は、主に人文・社会分野からこれに参加しており、他機関の種々の研究と連携していくとしても、とりわけ人間システムにかかわる領域で貢献していくことになる。

その際、新しい、われわれのめざすべきエコ・フィロソフィとは、概略、どのようなものかについて、私なりに検討してみたい。

そもそも「サステイナビリティ学」に対する哲学・思想的研究分野の課題として、一般的には、「環境倫理学」(Environmental Ethics)の問題が最大の課題であろう。「環境倫理学」が扱う問題は、おおよそ３点に集約されるといわれる。すなわち、

① 自然の生存権の問題（単に人格のみならず自然物もまた最適の生存への権利をもつ）、

② 世代間倫理の問題（現在世代は未来世代の生存と幸福に責任をもつ）、

③ 地球全体主義（決定の基本単位は、個人ではなくて地球生態系そのものである）

の３点である。〔加藤尚武氏はまた、①「地球有限主義――外部経済の内部化」、②「世代間倫理――通時的責任・持続可能性の導入」、③「自然物の生存権――究極の法益の拡大」という仕方で表現してもいる（加藤尚武『応用倫理学入門――正しい合意形成の仕方』、晃洋書房、2001 年　64~70 頁）。〕エコ・フィロソフィは、フィロソフィである以上、こうした問題に対して、単に技術的、プラグマティックにアプローチするのみでなく、人間存在

や自然存在の存在論的な構造の究明（生態学でもある）、要は自然とは何か、人間とはいかなる存在か、の究明をふまえて、そこから考察していくものでなければならない。それは、たとえば政策合意等にただちに結びつくものではないかもしれないが、その自覚・了解があってはじめて、人々の内発的な行動も確立されると考えられるからである。

従来、環境問題をめぐる哲学・思想の世界では、キリスト教の人間の自然に対する優位の思想が告発され、生命中心主義が喧伝されたり、キリスト教においては神による管理委託（スチュワードシップ）の立場が言われたりした。そこでは、東洋のコスモロジーに大きな期待がかけられたりもしたのであった。しかし、東洋の思想の、環境倫理学等の文脈においての詳細な検討は、いまだ専門家によって十分になされておらず、学問的な究明が遂行されたとは言いがたい。ここに、もう一度、東洋の人間観・世界観を掘り下げて、たとえば自然の生存権の問題に新たな光をあてることの可能性は、十分あるであろう。この問題は、いってみれば、環境との共生をどのように実現するかの思想的基盤を、十分な論理性をもって確立することである。

また、現世代の人間が、未来世代の人間に対してなぜ責任を負うのかについて、その論理をいかに樹立するのかについても、さまざまに論じられてきた。互恵的ではない、一方的な関係において、責任はどう発生するのかという問題である。おそらくこの問題は、異時的のみならず同時的にも、見知らぬ他者に対する関係はどうあるべきなのかという問題と相似的でもあろう。これは、人間と人間の共生の問題といえる。あるいは、未来の自然環境に対する責任の問題も含んでいるのかもしれない。

今の問題は、純粋に倫理学的問題であると同時に、そもそも責任・義務という立場のみが人間の行動規範なのか、愛や慈悲の思想は無力なのか、という議論をも招くと思われるし、さらに思想レベルでの議論を超えて、行動やその軌範に対する人間の意識の実態を解明し、そこから適切な通路を切り開くことも重要であろう。特に、欧米で環境倫理の議論が先行している状況にかんがみ、東洋の思想的遺産の活用が大事であるとともに、アジア各国住民の現実を映す意識調査はきわめて貴重な資料となるはずである。

さらに、地球生態系資源が有限で、我々がこの制約のなかで行動しなければならないとき、今日の社会システムの改修案を構想していく際に、自然との調和を重視しつつ生活しかつ社会の運営を行なってきた伝統的な知恵を顧みることは、サステイナビリティの実現に大きく寄与するに違いない。そのように、個々の問題の対症療法を積み重ねるのではなく、地球・社会のシステムのデザインを、伝統的思惟方法をなんらか加味しつつ哲学的観点から進めることは、時代の緊急の要請に応えるものと考える。なお、今日、全体の問題から個人の行動に制約を加えることが重要だとしても、その課題を受け止め、主体的に行動するには、全体と個人の間の関係に対する深い洞察と了解がなければならない。システムデザインを構想するにあたっても、その方向性は、単に技術的・プラグマティックな観点のみによってなされるべきでなく、人間と自然とに対する深い理解を根底に持たなければならない。今日においては、そこに、埋もれている東洋の思想の再検討が配慮されるべきである。

こうして、われわれの東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブにおいては、①自然観探求ユニット（仏教学専攻・中国哲学専攻）、②価値意識調査ユニット（社

会心理学専攻)、③環境デザインユニット（哲学専攻)、の３つの研究ユニットを置き、各ユニットでは、順に①自然と人間に関する東洋の知とエコロジーの研究、②アジア諸地域におけるサステイナビリティに関する価値意識の究明、③環境倫理を含む哲学的環境デザインの追究を研究することにしている。それらは、期せずして、今日、環境倫理学上の問題としてあげられている上記の課題に対応したものとなってもいるのである。

今一度、われわれのエコ・フィロソフィの研究課題をあげれば、①自然観・人間観の新たな究明、②価値意識の解明、③システム・デザインの構想となるが、①と②は、③の基盤となり、②と③は、①の有効性の検証基準となり、③と①とを、②が効果的に結びつけることになる。②の解釈に①が有効になり、③の発想に②が修正を加え、①の観点に③が光を当てる。三者は有機的関連を持ちつつ、全体として、IR3S が構想する人間システムの改編に貢献できるエコ・フィロソフィを確立することを目標とする。

しかも、東洋大学では、従来、「共生学」の研究を続けてきたが、「サステイナビリティ学」の構築に参加することになって、その「共生学」を基盤とした「サステイナビリティ学」の構想を展開することとし、その思想的・学問的営為に対して、「エコ・フィロソフィ」と名づけたのであった。では、この「共生」を基盤とする立場とは、どのようなものと考えられようか。

まず、「共生」ということについて、たとえば人間と人間との共生とは、どの人も自己実現が可能な状況をめざす中で、自立した者同士がしかも連帯してよりよい社会を追求していくこと、といえるかと思う。その際、人と人とが対立した関係に立つ場合もあるかもしれない。それでも、どちらかがどちらかを一方的に支配したり抑圧したりするのではない、両者ともに自己実現を果たすことが可能な関係の創造が望まれる。ここに、共生のありかたが実現することになろう。

環境との共生も、これになぞらえて理解することができる。環境との共生は、人間だけが生きて環境が死ぬのでもなく、環境だけが生きて人間が死ぬのでもなく、人間と環境の双方が生きることある。そのような関係を構築していくことは、どのようにして可能かが問われている。それは、人間中心主義と生命中心主義とをどのように調和させるかの問題であるといえよう。一方、人間と人間の共生の境位においては、ディープ・エコロジーとソーシャル・エコロジーないし社会哲学を調和させる視点を見出すことができるのではないか。また、現世代の人間と未来世代の人間との共生という観点から、世代間倫理の問題への視点が得られるであろう。さらに、人間と人間の共生、人間と環境の共生全体を見わたしていくなかで、地球全体主義（決定の基本単位は、個人ではなくて地球生態系そのものである）の問題を考えていくことができると思う。とすれば、「共生」は、環境倫理学が提起している諸問題を考察していく際の、一つの重要な立場になると考えられるのである。

そもそも、われわれがサステイナビリティを追求するのは、なぜなのであろうか。それは、未来の他者も人間として豊かな生活を送ることができるようにということが、最大の課題としてあり、その他者に対する責任をまっとうしていくために、のはずである。しかしこのことは、現在、豊かな生活をしている国において、その国の未来の国民のみが豊かさを持続できるようにということにはなりえない。保つべき地球の危機は、グローバルな規模においてあり、豊かさを持続するためには、地球全体の社会システム等の改編なしに

はありえない。ましてエコロジーにおいて他者に対する責任を論じて、自然の生存権に及び、岩石等にすらその権利をおよばせるべきだという議論が行なわれている今日、われわれの責任は、地球上のあらゆる他者におよぶことを思うべきである。しかも社会的な歪みは、もっぱら弱者におよぶものである。このことに対しての責任を思うとき、その弱者の犠牲のうえに豊かさを謳歌してきた文明に属する者は、その贖罪の実践を真剣に考えるべきですらある。

ひるがえって今日の同時代の他者に対する責任に思いをはせるとき、社会的なさまざまな歪みにも、当然、対処すべきである。もし今日の豊かさと貧困との格差をそのままにし、人間の人間に対する一方的な支配をそのままにし、あるいはむしろ拡大させつつ、ただサステイナビリティのみを追求するとしたら、それは地球の存続以上のより多くの問題をかかえたものとなろう。このように、サステイナビリティを追求する視点のなかに、そもそも今日において、グローバルにも地域的にも共生社会を実現していくという課題がおのずから見えてくる。同時的・未来志向的共生の追求が、サステイナビリティ学の根本課題として浮かび上がってくるのである。

おそらく、共生を考えることは、今、貧困等に苦しむ人々への想像力から、物質的（量的）豊かさの一方的な追求を反省させ、深刻な自然の危機の認識から欲望や便利さのいたずらな追求を反省させ、おのずからサステイナビリティの実現に寄与する方向に向かうであろう。こうして、その共生への視点、共生の実現への努力なしに、サステイナビリティの達成はきわめて歪んだものとなるであろう。したがって、サステイナビリティ学に、共生への視点は不可欠なのであり、むしろそれは根本にあるべきなのである。

以上、我々のエコ・フィロソフィの基本的な考え方を記してみた。最後にもう一度、その内容、研究テーマを、なるべく体系的にあげてみると、次のようになる。

① 自然とは何か　人間とは何か。

② 自然と人間の関係は、本来、どのようであるべきか。

③ 人間と自然の共生、人間と人間の共生は、本来、どのように実現すべきか。

④ 共生を展望したサステイナビリティの実現はどのようにあるべきか。

⑤ そのような考察の中で、人間の行動規範（倫理）はどのようであるべきか。

⑥ 人間の意識の現実は、どのようであるのか。

⑦ 人間の意識の変革や社会システムの変革はどのように構想されるべきか。

これらを、包括的・体系的に論じるものとして、われわれのエコ・フィロソフィを構築したいと思う。

ともあれ、環境倫理学やエコロジーが提起している問題のすべてが、サステイナビリティに直結しているというわけでもないに違いない。一方、サステイナビリティの問題は、技術や政策等を含む広範な問題を擁していて、より幅の広い研究が必要である。しかし、そこにかかわる人文・社会分野、とりわけ哲学・思想の課題としては、従来、環境倫理学やエコロジーが考究してきた諸問題を継承して、それぞれの主張の有効性と限界、現実性と非現実性等を検証しつつ、さらに新たな問題があればその問題にも取り組み、どこまでも深く人間と自然の存在構造に根差しつつ、サステイナビリティに関するもっとも有効で

包括的な哲学・思想を確立していくことであろう。その際、立ち遅れている東洋思想の本格的な再検討は急務である。

私としては、現時点においてはひとまず以上のような観点から、「エコ・フィロソフィ」を構想したいと念願しているところである。

中国思想の環境論－自然・山水・風水－

文学部　山田　利明

キーワード；　自然、山水、風水、環境論、気、精神

中国思想の中にある環境論というと、道家の説く「自然」が指摘されることがある。しかし、道家のいう「自然」は、自(おの)ずから然ると訓むもので、必ずしも大自然そのものを指したわけではない。確かに大自然は自ずから然る循環によって、四季が巡りそれに従って木々が芽吹き、花が咲いて葉が繁り、秋には実が熟れる。動物もまた同じように季節の推移に従って活動し、その生を終える。いずれも大自然のもつ不可避の作用であり、その意味で、大自然は自ずから然るから、大自然すなわち「自然」ということもできる。

しかし、言葉の上でいえば、大自然は通常「山水」と称された。仏教では後に二種結界の自然(じねん)界が大自然の地形山水を意味するようになる。つまり、大自然を指す「自然」という用語は、道家の「自然」ではなく、むしろ仏教の「自然界」に由来するといえる。ただ、仏教の「自然(じねん)」も、道家の「自然」のもつ人工的な人間の手の加えられていない、「自ずから然る」天然の状態を指すから、全く関係がないとはいえない。

さて、こうした「自然」の概念についてはさて措き、ここでは中国思想の中にある環境論をとりあげ、その特徴について論じてみたい。

１．

冒頭に記したように、自然という言葉が本来的に人間の手の加わらない、全(のっと)くの天然の状態を指すことは、それを初めて説いた『老子』（第二五章）に、「王は地に法り、地は天に法り、天は道に法り、道は自然に法る」とあることからも明かであろう。この場合の自然も「自ずから然る」、つまり道自身に法るというのであって、他のいかなる存在にも影響されない道のあり様を示す。ではなぜ大自然と道家の思想とが結びつけられるようになるのか。もちろん、道家の思想、特に『老子』の中には、道を水や谷あるいは木に喩える論法が採られることもあるが、それだけでは大自然とは結びつかない。『荘子』もしばしば大自然の景物や生物を喩えに使うが、必ずしも大自然を道として捉えたものではない。事実、『漢書』芸文志でも、道家は成敗存亡禍福古今の道を歴記して、要を乗(と)り本を執(と)り、清虚

以って自から守り、卑弱もって自から持すことを記し、「独り清虚に任せて治をなすべし」という。要するに統治の一方法であって、大自然よりは人間社会の処世を記したものとして理解されたのである。

実は、道家の思想が大自然との結びつきをもつのは、その実践者たちがもった隠逸・隠遁の生活によってであるともいわれる。ところが、隠逸の生活といっても、多くは政治生活からの隠遁であって、生活の基盤は多く都市の中にあった。これが文字通りに田舎や山林の中での隠遁生活を行うのは、四世紀以降のことになる。この頃、北魏王朝の成立によって、多くの知識人が異民族の支配を嫌って南下し、長江下流域の温暖な地に移り住み、その地の大自然の美しさに感銘して自然に対する意識を持ったという。三世紀から五世紀にかけての知識人の多くは、儒学だけではなく道家の学にも通じていた。有名な竹林の七賢人もその代表的な存在であるが、後世いわれるような竹林で酒宴を催すことはなく、隠棲によって保身を図った人々であった。ただし、その根底には道家の思想があった。

一方、隠棲による俗世間からの隔絶は、道家だけのものではなく、仏教者にも広がっていく。慧遠が廬山に入って修行と弟子の指導に没頭するようになったのは、四世紀末のことである。もっとも、これ以前から、戦乱を避けて人里離れた山林に仏寺を建てて修行する風はあった。慧遠は、廬山の自然を愛し、結局この地でその生涯を終ることになるが、仏教の場合、出家という感覚からすると、山林での修行は早くから行われたとみてよい。確かに道家の隠逸は、前漢初期の張良などに見られるが、それは都市における隠棲であって、俗世間を離れての隠逸ではない。

山林での修行といえば、『抱朴子』に記されるように、後漢末からの方士の存在が想起される。人目を避け俗塵を避ける意味ももちろんあったが、もう一つの理由に、薬草・薬物の採取という側面も存在した。いずれもが長江流域にまつわる地を拠点にしており、当時の知識人が、南方の山林・景色に強い感銘をうけたことが知られる。同じ時代に、山水画家として名が残る宗炳や山水詩人として著名な謝霊運、あるいは官職を辞して帰隠した陶淵明、さらには会稽山における流水の宴を楽しんだ王羲之などの存在を指摘することができる。宗炳や謝霊運は、道家の思想というよりも仏教に通じた。

このようにみると、中国の知識人たちがもった大自然に対する意識は、俗世間と対置する存在、あるいは世俗を離れた美的存在によるといえる。大自然を愛でるという意識は、しかし太古以来存在したであろう。四世紀になって初めて表われた現象ではあるまい。それが四世紀になって突如として表現されるのは、人間社会と大自然という形態によって示されるところにある。人間社会を俗なものとする見方に対して、自然の山水を清らかなるもの、聖なるものとして位置づける。有名な陶淵明の飲酒詩に、

結廬在人境　而無車馬喧
問君何能爾　心遠地自偏
采菊東籬下　悠然見南山

山気日夕佳　飛鳥相與還
此中有真意　欲辨已忘言
廬を結びて人境にあり
しかも車馬の喧(かまび)すしきなし
君に問う何ぞよく爾(しか)るやと
心遠ければ地自ずから偏なり
菊を采る東籬の下
悠然として南山見(あらは)る
山気日夕に佳く
飛鳥相いともに還る
此中(ここ)に真意あり
辨ぜんと欲してすでに言を忘る

がある。夏目漱石以来、しばしば指摘される詩であるが、ここで問題としたいのは、淵明が帰隠せずに都市に暮していた（在人境）際、すでに自宅の東の垣から南山を見て、その山容に俗世間を対置させながら、「此中に真実がある」と喝破する点である。大自然をそのまま理解するのではなく、自からの心象として描く。こうした大自然のとらえ方は、宗炳や謝霊運にもみられるところで、彼らが大自然の中に見い出したものは、大自然を大自然たらしめる力、それを見るものの精神であって、神との感応を表現することを目的とした。

例えば王羲之は、その「蘭亭の序」（「蘭亭記」）の中で「此の地に崇山峻嶺、茂林脩竹あり。また清流の激湍するあり。左右に映帯す」と、会稽山の佳景を描き、その後に、「それ人の相いともに一世を俯仰するに、あるいはこれを懐抱に取り、一室の内に悟言し、あるいは寄って託する所により、形骸の外に放浪す」とその感懐を記す。王羲之にとって、会稽山の佳景は、人生を映す鏡であり、宇宙の広大無辺、大自然の摂理を示すものであった。いわば、大自然を形而上学にまで昇華させた知識人の思考をここに見るのである。

では、なぜ彼らは大自然の中に自己の心象を投影したのか。王羲之はいう、「仰いで宇宙の大なるを観て、俯しては品類の盛なるを察す」と。人も大自然も、みなこの大宇宙の原理に従って存在する。万物はいずれも大宇宙の中に存在し、その大宇宙の自ずから然る道によって、人は人として存在し、山は山として存在する。人として存在する力、山として存在する力、いずれも同じ宇宙の道によるのである。この宇宙の道・原理を宗炳は「画山水序」の中で「神」という。精神である。宗炳は、その神不滅論の立場から、山水を山水たらしめる神と、人間の神とが感応したときに感動が生れるという。要するに山には山の精神があり、川には川の精神がある。人が山水を見て感動するのは、見る人と山や川の精神との感応であるというのである。

山川のもつ精神という考え方は、特に宗炳に限ったことではない。中国の伝統的な自然観からすれば、当然そこには山川を形づくる神が存在する。見るものと見られるものの精

神が感応するとすれば、見られるものの精神は見るものの精神を反映することになる。

こうした相手の精神との感応を説くのは、何も山水に限ったことではない。中国絵画史上の著名な画論『歴代名画記』に、南斉の謝赫の「画六法」が記され、その中に「気韻生動」の一条がある。気韻とはもともと人のもつ活気・生気・雰囲気を総称した表現であり、その気韻をいきいきと描き出すことを意味する。これも一種の精神の感応であろう。

２．

このように、四世紀以後、中国では大自然、特に佳景の山水を人間の精神の反映とする見方があらわれる。いわば人の内なる山水である。この方向は後に文人画として引き継れ、南宋画として大成するが、それは十二世紀以後のことである。

こうした大自然への認識があらわれる一方で、実は中国の山水は破壊され始める。特に森林破壊ははなはだしく、住宅用の木材、陶磁器の薪として消費された。戦乱の続いた五世紀から七世紀にかけて、大小の都市は多く戦火を蒙る。しかも黄河や長江の洪水もこれに拍車をかけた。火災と水災による住宅や宮殿の亡失とその復興は、必然的に山林を消滅させていった。また四・五世紀頃から出現した硬質の半磁器は、高火度の焼成を必要とし、大量の燃料を消費した。そのために宋代には都市周辺の目ぼしい森林は消え、荒れた原野が出現する。唐の王維に「香積寺を過る」という五言詩がある。中国浄土教発祥の長安郊外神禾原にあった香積寺を詠ったものとして名高いが、その中に、

古木無人径　深山何処鐘
泉声咽危石　日色冷青松
古木人径なく
深山いずれの鐘ぞ
泉声危石に咽び
日色青松に冷やかなり

とある。この数句からは、当時の神禾原が深い森林であったことを知ることができる。しかし、現在の西安郊外の神禾原は、荒涼とした草原が広がるだけの地域である。もちろん泉水も小川もない。大都市周辺の森林は、こうして消えた。特に唐末から宋初の戦乱と変動は、地方の小都市を大都市に変貌させる。つまり木材の大量消費が起る。加えて優れた宋磁の大量輸出が始まる。これによって、中国各地の森林は壊滅的な打撃をうけることになる。

考えてみれば、かつては集落の周辺は全てが自然のままの山川であり、木材や薪の消費も僅かな量に限られていたはずである。人口の増加、産業の発達とともに木材の消費量は増え、いつの間にか森林は半減したというべきであろう。自然保護というより、人間の生

活が重視されてきた。古代においてはどの民族にあっても多かれ少なかれこの傾向がある。かつて中国では、山川沼沢森林はいずれも神として祀られ、時に天子諸侯がこれを祭った。『書経』舜典に、「上帝に類し、六宗に禋し、山川に望し、羣神に徧す」とあり、多くの山や川は地祇として崇拝される。アニミズムではあるが、そこにはギリシア神話と同等の厳格なパンテオンが構築されていて、同じ山川ではあってもその位置に違いが存在した。

『礼記』祭法に、「山林川谷丘陵のよく雲を出し風雨を為し、怪物を見わすものはみな神という。天下を有するものは百神を祭り、諸侯はその地にあればこれを祭る」とあるのは、天子が山川森林の百神を祭るのは、風雨が順調に推移し、水災旱災を避けるためであり、諸侯はその領地に祭るべき山や川、丘陵や森林があればこれを祭るという。大自然はこうして神として崇められた。同じ祭法に、「山林川谷丘陵は民の財用を取るところ。この族にあらざれば祀典にはあらず」という。山川森林丘陵は、民が食料や資材を得るところである。だからこれを神として祀るが、そうでない山川森林は祭祀しない。民に利財をあたえるから祀るのであって、そうでない山川森林は祀らないのである。きわめて功利的な祭祀観ではあるが、実際にそうしなければアニミズム的信仰は成立しない。自分たちに無関係な神は祭る必要がないのである。

しかし意識としては、山川や森林が天候の順調な推移や水害などに関係することを認識していたし、民用の資材の供給源であることも分っていた。そうであっても、戦火に焼かれた住居の復旧、産業の拡大にともなう富の追求が優先されたのである。その根底には、大自然を変えることによって功利性を追求する、という一種壮大な思考の存在を窺うことができる。例えば、紀元前六世紀頃から築き始められた万里長城や、秦始皇帝が起した多くの巨大土木事業、さらに隋の煬帝の大運河の削堀などを挙げることができる。この外にも、黄河・長江の放水路や堰堤の建設なども歴代の皇帝が手がけている。神話時代から残されるように、治山治水は国を治めるものの資格ともなっていたのである。この発想の基盤には、天の代理人としての天子の思想がある。

人民の運命を司どる絶対者としての天。その天より命を受けて地上を治める皇帝は、天より全権を委任された存在であった。したがって、地上の全てを自からの意志によって治めることができる。大地の変更は、いわば統治権の一つでもあった。この思想が巨大土木工事を可能にしたともいえる。もちろん、その背後には皇帝のもつ絶大な力の存在がある。

大自然に対しては、このような天の思想とその天の下に位置づけられるアニミズムの信仰が重層的に作用しているように思われる。いずれにしても、大自然は多くの神々によって構成され、大地そのものさえ神として存在したのである。そして、この大自然は山水によって象徴される。ただし、山水はたんなる山と川や沼沢、海濱を指すのではない。

一体、山水という言葉は、文字通り山と水・川を指して用いられた。『魏志』賣詡伝に、「呉蜀は蕞爾たる小国といえども、山水に阻まるるに依る」というのは呉蜀の守りが峻険な山岳や深い河川によっていることを示したもので、これは文字通りの意味である。とこ

ろが、六朝期になると、山水に清らかさ、佳景あるいは風致などの要素が含まれるようになる。殊に詩語として用いられる際に著るしい。「山水に清音あり」（左思・「招隠詩」）「山水に琴を弾じて盡し、風花に酒を酌して頻す」（盧照鄰・「春晩山荘率題詩」）など、江南の翠山と流水の組み合せによる佳景が意識される。佳山水・名山水などの語も用いられるが、こうなると山水そのものが佳景・名勝の意を含むようになる。

すでに記したように、山水にはそれぞれ固有の神がおり、その山や河を山として河として存在させる。佳景の山水にはそれを司どる神が存在して、佳勝たらしめる。こうしたアニミズム的自然観とともに、一方では気による自然観が展開される。

孟子が「浩然の気」すなわち天地に充ちた広大な気力を養う、と表現したのは『孟子』自体の中に収められるが、これによっても、生命の根源としての気の存在が、すでに紀元前頃に認識されていたことがわかる。宇宙に充ちたこの気は、地上のあらゆる存在の根元であり、生命の源でもある。つまり、人を作る気も、山水を作る気も同じ気にほかならない。同様に、人の身体に気が流れるように、大地の中にも気が貫流している、という自然観が現われる。おそらく漢代頃には、こうした思想はかなり整理されていたと考えられる。それは、例えば導引法の存在や、気論の存在などからも推測し得るところである。こうした思想あるいは技術の中から、後に堪輿・風水と称される地相術が発達する。この地相術の原形は墓地の選定に関わり、祖先が死後も快適で安楽な生活を営める土地の択占法であり、祖先が地下で快適に過ごし得ることによって、子孫が余慶を受けて家門の繁栄に至るというもの。陰湿な地よりは温暖で適度の乾地、要するに生きる人間にとっても快い地が適地とされた。そこに地気の流路、方向などが加えられて複雑な技法として成立する。これが死者の陰宅（墓室）だけではなく、生きるものの陽宅に及ぶ。

堪輿の詳しい解説は措くとして、大地中の気の流れる経路を龍脈と称し、龍脈の本流や太い支流、さらに人体のツボと同様に気が滞溜する局という地を最上の土地とし、これを捜す技術を風水術・堪輿などと称する。これによって、墓地だけではなく、住宅や都城の建設にも大きな影響をあたえるようになる。しかし、地気や龍脈というのは全くの架空の存在であり、地を堀って確認し得るものではない。そのための目安の地形が、北方に高い山が控え、南は広くひらけて水流や湖沼がある土地として伝えられる。さらにいえば、景色の優れた地であり、肥沃な土地ということになる。ここまで条件を充たせば、風水説によらなくても、墓地や住宅の適地であることは、誰の目から見ても明らかであろう。

３．

大地の中を流れる地気の存在、その良否がそこに住む人の運命をも左右するというのである。元来、古代人の気の認識は、大気（酸素）のもつ生命維持のための不可欠の作用に

よるのであろう。目には見えないが、そこに何かが存在して、生命の維持に重大な関わりをもつ、という大気の性格を、力として理解し、気の力を得ることを目的とした技法が形成される。気は生物の生命活動を維持するだけではない。その生物や物質の精神（スピリット）（神）にまで影響する。例えば気品という言葉がある。その人やもののもつ品格ある雰囲気を指すのであるが、それは、その人やものから発散される気であって、もともとはその人やもののもつ精神ということができる。雰囲気という言葉を無雑作に使ったが、この語も同じように、その時その場所のあらゆるものから発散される気の状況であろう。気配というともっと分り易いかも知れない。その場のそれぞれの気の配合の状況といってよい。いずれも目には見えないが何かの存在を感得することをいう。

そうなると、風水でいう地気の状況も地表のもつ雰囲気に作用することになる。地表の風景によって龍脈の状況を知るという風水の一技法も、充分に理由があるのである。では逆に、地表に龍脈の存在を予期させる構造を人工的に築いたとき、地下の状況はどう変化するのか。結論からいえば、地表の状況に応じて地中の龍脈も消長する。つまり表裏一体化した気の作用である。そのために、地表に巨大な坑を堀って気の流入を阻止することも行われた。

すでにふれたように、中国でははやくから造山削川が行われていて、それは軍事あるいは民生用の治山治水だけではなく、宗教的施設にまで及んだ。例えば漢の武帝は、甘泉宮内に通天台を築き高さ三十丈（およそ七〇米）に達する台上に、神仙を招くことを図ったという（『漢書』郊祀志）。さらには巨大な泰液池を堀って、池中に三神山を築いた（同『漢書』郊祀志）ともいう。これも神仙招致のためではあるが、本来、三神山は渤海中にあると伝えられたもの。このレプリカを人工的に作り、そこに本物同様に神仙を招くというのは、姿や形が同じものを作ることによって、同じ機能、作用をもつという考え方によるのであろう。これに従えば、良好な龍脈上にある景色と同じ景色を人工的に作れば、いずれそこには良好な龍脈が生まれることになる。

さて、気はしばしば神とおき換えて理解される。確かにその性格は、神そのものといってよい。佳景の山水を作る神は山水の気そのものであり、大自然の精神であるということもできる。これを道家の言葉で表現すれば、「道（タオ）」ということになる。いずれにしても、このように中国の自然観ないしは環境論を見てみると、大自然という存在はそれを大自然として存在させる力によって成立する、という自然観によって構成されていることがわかる。そして、より重要なことは、人工的な自然であっても、それが一定の原則に従っている限り、この「存在させる力」が生ずるということである。こうなると、天然の大自然と人工の自然という区別はなくなる。

考えてみれば、たといそれが人工の構築物であっても、すでに三百年、五百年という歳月が経過すれば、すでにその地域はその構築物を含んだ環境体系が作られていて、それがもともとそこに存在していたように見える。しかし、一見それがもともとそこに存在して

いたように見えても、実はその環境体系はその構築物によって作られた環境体系であり、天然本来の体系ではない。

これは今後の環境論を考える上で示唆的である。天然と人工とのおり合いをどこでつけるのか、という問題である。これについては、「自然を自然たらしめる力」の存在が一つのヒントになろう。この「力」が何であるのかは、立場によって異る。しかし、自然が自然として存在し得る力なくして、自然は存在しない。それは、自然物である人間が人間として存在する力と同じものでなければならない。

自然保護という観点からすると、もう一つ見過しにできない思想が存在する。地祇の思想である。大地の神の信仰は山岳や河川そのものを神体として神聖視した。例えば泰山の信仰では、漢の武帝は泰山の樹木の伐採を禁じた。山林は神体の一部という認識である。それ以前にも、秦始皇帝が泰山で天の祭祀（封禅）を行うのに、儒者がその祭式を述べて、蒲（がま）で車輪を包み山の石や木を傷つけないことを論じている（『漢書』郊祀志）。しかし、こうした地祇の信仰は、その後に出現した山川の神格の信仰に変っていく。その際、山は神体ではなく、神格の依代（よりしろ）として理解されるようになる。

結局、山が神体でなくなるのと、後漢末以後の戦乱の頻発、それに伴う都市の破壊と復興による木材需要の増大など、森林が消えていく要因が多くあらわれることになる。アニミズムを原始的信仰と位置づけることが多いが、原始的信仰であるだけに生活に密接した信仰でもある。古代人が山林や河川に託した信仰は、災害の発生源であると同時に利財を与えるところという両面性にあった。この背反する両面性こそが畏敬の根源であり、信仰の由来である。ところが文明の進展とともに、畏れの部分よりも利財の方面が拡大され、やがて山川はただの地上の風景となった。

４．

中国思想の中で、環境論が環境論として取りあげられたことは、おそらく殆どあるまい。その点は、古代・中世までのヨーロッパの思想と同じである。しかしながら、中国思想の自然に対する認識は、三・四世紀から現われ始める。その認識の基盤には、神や気などの神秘的自然観があり、それがそのまま近代に持ち込れたところに、一つの特徴を見い出すことができる。ヨーロッパでの同じような経緯は、フレイザー『金枝篇』（ゴールデン・ブランチ）に見ることができるが、地域的にも時間的にも、中国における神秘的自然観は広大であった。そのことは、アニミズムにもとづく東洋的宗教と、キリスト教的宇宙観との相違としても理解されよう。事実、キリスト教の流布以前のヨーロッパには、『金枝篇』的自然観が至る所に存在したといわれる。一神教の流布とともに、ヨーロッパの森や山からは妖精や神怪が駆逐される。例えば、中国で山水画が描かれ始めるのは四世紀からである

のに対し、ヨーロッパで風景画が独立するのは、ルネッサンス以後、十六世紀からである。キリスト教の価値観から解放されてから、風景画が生れたことになる。それは、中国で地祇のワクが外されてから、自然に対する認識が進んだことと、ほぼ同じ展開を示すといえる。神そのものとしての自然と、神が支配する自然という束縛から解かれたともいえる。いずれの立場も、自然を自然として認識する契機となった。しかし、近代のヨーロッパでは、自然を科学的・分析的に理解する方向に進み、一方の東洋では、自然を神ないしは精神として理解する方向に進む。この相違が両者の間に全く違った自然観を作りあげてきた。

大地の中を気が貫流するという考え方も、万物は気によって造られるとする考え方からすれば、その万物の生ずる基盤としての大地であり、道家のいう万物の母としての理解である。人間が大地から生れ、その上で生活している以上、大地の影響をうけることは間違いない。

インド仏教から見た自然観の可能性

文学部　渡辺　章悟

キーワード；ピュシス，ナートゥーラ，プラクリティ，器世間，草木，成仏，一根の生命，輪廻，精霊，アヒンサー，有情，植物の命

本稿は，東洋思想の特色とされる「自然と人間とが一体となった自然観」が，どのような可能性を持っているのかを，インド仏教を中心として探ろうとするものである．一般に自然（*Nature*）は森羅万象（もの、現象、性質）を表すが，*Oxford Dictionary* によると，*Nature: the phenomena of the physical world collectively, including plants, animals, and the landscape, as opposed to humans or human creations.* となっていて，自然とは人間と相対するもので，征服すべき対象としてとらえられている．このような自然観は，いつ，どのように生じたのであろうか．

１．ヨーロッパの自然観について

そもそも自然とは，ギリシャ語でピュシス（physis）といい，それをラテン語訳したものがナートゥーラ（natura）であり，そこから英語 nature，フランス語 nature，ドイツ語 Natur が作られる．その本来の意味は「人や物の固有の性質，本性」である．

ギリシャ語では諸説はあるが，一般的に「ピュシス」（physis）は「ピュオマイ」（phyomai），ラテン語「ナートゥーラ」（natura）は「ナスコル」（nascor）という動詞を語根とするように，自然の原語はいずれも「生む，生ずる」という動詞に由来する．

そこから，生まれたものとしての感覚的に経験される自然，あるいはそれらを貫く世界万有の秩序性，という意味も生まれるのである．

古代ギリシャでは，自然は自己を形成する契機を欠いた，死せる自然ではなく，内部に生成・発展の可能性をもった有機的自然と考えられていた[1]．また，ローマ社会においても

[1] ピュシス（自然）の第一の意味は「成長」である．ただし，このピュシスという語は現代のいかなる言葉にも的確な訳語がない．したがって，ピュシスが静的に解釈された場合には時間と空間におけるすべての現象の総体，動的な意味の場合には，湧き起こるエネルギーを含意するという．このことは，F. M. Cornford（*From Religion to Philosophy ― A Study in the Origins of Western Speculation*, Cambridge, 1912．廣川洋一訳『宗教から哲学へ―ヨーロッパ的思惟の起源の研究』東海大学出版会，1987, pp.18-19, p.99）も指摘している．また，ピュシスについては，タレスと並んで最初の哲学者と称されるイオニア学派のアナクシマンドロス（Anaximandrus）（BC7-6）が『自然について』で明確に述べられているという．キケロによれば，彼は「自然本性の無限性とは，万物がそれから生まれ出てくるところのものである，と語った」という．（『アカデミカ第一』Ⅱ37, 118）Cf.『ソクラテス以前哲学者断片集』第一分冊，岩波書店，1996, p.169．また，5 世紀後半から 6 世紀前半の新プラトン派の哲学者シムプリキオスの『アリストテレスの自然学注釈』によれば，「アナクシメネスはアナクシマンドロスの仲間であったが，彼自身も，この人と同じように，基体として存する原質（φύσις）を一つにして無限である，と主張している」という．この基体の原語も physis である．山本光雄訳編『初期ギリシャ哲学者断片集』岩波書店，1985, p.12 参照．フィシカ（自然学）というタイトルの哲学書は，タレス，アリストテレスを初めとして多くの哲学者が論じているように，ギリシャ哲学者にとって，自然はその主要なテーマであった．

ピュシスがナートゥーラに変わっただけで，人間と自然との対立はなく，人間も他の生物と同様に，自然の一部と見做されていた．

２．キリスト教以降の自然観

しかし，キリスト教世界ではこの事情が一変する．特に中世キリスト教世界になると，世界の創造者と被造物は明確に区分・分離され，神⇒人間⇒自然という階層的な秩序が現れる．人間も自然（Natura）も神の意図により現れる被造物となる．これによって神は超越者として自然に内在することなく存在し，人間も自然の一部ではなくなる．人間と自然は神によって創造されたものであるが，人間は自然を超えて，それを支配するものとされる．こうして人間と自然は対立的な存在となった．

これを自然哲学的な立場から見れば，神は自然の能動的な面（能産的自然：natura naturans）と捉えられ，つくり出された自然（所産的自然：natura naturata）に対する．前者（神）は創り出す自然，すなわち，生み出す自然であり，後者は生み出された自然である．

生み出された自然は人間の外部にあり，人間が支配するための生命を欠いた対象世界となる．そこにはもはや自律性はなく，あるのは機械論的な自然にすぎない．こうして初めて科学文明が対象とする客観世界として，自然が捉えられたのである[2]．この近代的な科学思想が産業革命をもたらし，人類に生産革命，生活革命を生みだした．

一方では，合理性と利益を追求するあまり，自然の秩序を無視し，自然から一方的に搾取してきた結果，深刻な森林破壊や汚染といった環境破壊をもたらした[3]．これは超克する自然というキリスト教以降の西欧社会で形成されてきた，人間と対立する自然観がもたらした矛盾といってよいだろう．

３．インドの自然という概念

自然という漢語の概念を言葉として考察する時，対応するサンスクリット語は，スヴァバーヴァ（svabhāva），もしくはプラクリティ（prakṛti）があげられよう．svabhāva は「自ら」という意味の接頭辞スヴァ（sva-）に，「生ずる」という意味の動詞語根ブゥー（√bhū）を加えた動詞に由来する男性名詞であり，プラクリティ（prakṛti）は「根本の，前の」という意味の接頭辞プラ（pra-）に「造る，為す」という意味の動詞語根クリ（√kṛ）から造られた女性名詞で，prakṛtyā（本質的に，本来的に）として，しばしば副詞としても用い

[2] 彼らに続いて登場した哲学者によって，この自然哲学はさらに深化する．ニュートン（Isaac Newton 1642-1727）の『プリンキピア』の原題も，『自然哲学の数学的原理』（Philosophiae Naturalis Principia Mathematica）であるように，科学は自然哲学の中の一方法として継承発展してきた．ライプニッツ（Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646-1716）の提唱した「モナドロジー（単子論）」「予定調和説」も自然哲学といえよう．

[3] また，自然の脅威を克服しつつ発達した科学文明は，産業資本主義の発達をもたらしたが，一方では搾取する国家と搾取される国家の対立を生みだし，深刻な国家間，社会間の階級間の対立を引き起こしている．環境や自然に対する立場も，この文明観の相違によって大きく異なることも忘れてはならない．

られる．この意味ではギリシヤ語のピュシス（physis）やラテン語のナートゥーラ（natura）が「生ずる」という動詞を語源とするのと対応する．

確かに，スヴァバーヴァは，「ものの本体，自性という意味で，他に依存することなく，自ら生ずるもの・性質」であるから，自然という漢語に対応する．また，プラクリティにしても，本性，自性という意味であり，根本物質と訳され，サーンキヤ学派などでは，それから万物が展開するという思想（二十五原理 pañcaviṃśati-tattvāni）が生まれた．

しかし，これらには人間を除外する環境という意味はない．インド思想では，「もともとある」という意味での自然と，環境世界という意味の自然を，明確に区別することがなかったからである．

４．仏教の自然と環境

仏教では自然とは環境をさす言葉ではない．環境世界という意味の語は，世間（lokadhātu）や器世間（bhājana-loka）の方が近い概念である．

器世間はいわゆる三千大千世界という宇宙的世界で，それぞれの世界は須弥山を中心とする小世界構造をなしている．それが仏教の世界観における具体的世界であり，有情の住む国土とその上に生じている草木類などを含む．

４～５(世紀頃)のインドの大仏教学者・世親は，主著『倶舎論』で，この世界（器世間 bhājana-loka）が有情の業の増上力（ādhipatya）によって生ずることを，次のように説明する[4]．

「この三千大千世界は次のように展開すると認める．諸の有情の共業の増上力によって，下方において虚空に依止して風輪（vāyu-maṇḍala）が生ずる．広さは無数（asāṃkhya）であって，厚さは 16（lakṣa-yojana）である．このように風輪は，偉大なる Nagna 神が金剛杵で撃っても，損壊しないほどである．〔中略〕諸の有情の業によって，その風輪の上に，雲が集まり，雨の流れが車軸の量のように注ぎ，それが水輪（jala-maṇḍala）となる．〔中略〕諸の有情の業の働きによって生まれた風によって，その水が飛ばされた時，煮沸された乳が表面の膜を造る理によって，上方が黄金の大地となる．これが金輪（kāñcana-maṇḍala）といわれる．〔中略〕金輪の上に妙高山（sumeru）を中心とした九山と八つの海がある．〔中略〕また，すべての有情の共業の増上力によって，空中に日と月と星を運行する風を生ずる．」（AbhK, pp.158ff）

仏教においては，生きとし生けるものは自分の行為の結果を自分が受け，それぞれの行為に適した世界に生ずる．しかし，世界はそれ自身の行為の結果を持たないから，世界自身が世界を生ずるのではない．それでは世界は何によって造られたのかというと，世界は多くの人々の行為の結果（共業 sādhāraṇa-karman）によって生ずるとする．つまり，世界は神によって造られたのではなく，人間によって造られたものなのである．そのため，人

[4] P. L. Pradhan ed., *Abhidharmakośabhāṣyaṃ of Vasubandhu*, Tibetan Sanskrit Works Series Vol.8, Patna, 1975, pp.158ff.（『倶舎論』「世間品」Chap.3 loka-nirdeśa）

間こそが世界の状況に責任を負うものである．

５．インドの伝統的宗教の生命観

一般にインド仏教では生き物を有情（sattva），そうでないものを非情（asattva）とする．有情は情(心の働き．感情)を持つものという意味で，生きているものの総称として用いられ，狭義には人間を意味する．

一方，心の働きを持たないものが非情（asattva）であり，山川・土石など精神作用のないものをさしていう．草木も一般的には非情とされる．輪廻や悟りの対象も，通常は有情に限定される．

ここには後代の東アジアで考えられたような，草木や山川といった自然を有情（sattva）とする考え方はないし，草木が成仏するといったような，「非情成仏」（心の働きを持たないものでも成仏できること）の思想は見られない．しかし，修行者の生活を規定する律蔵文献（Vinaya）では，草木に対する注目すべき規定も見られる．

（１）一根の生命

律蔵（Vinaya）の規定には，それぞれの戒条の前に制定される因縁が説かれている．その中で，安居の規定については，以下のような因縁が述べられる．

釈尊当時の比丘たちは，夏の間も遊行していた．そのために生き物が生育する雨期に，植物を踏みつけて，傷つけ，多くの小さな生命を殺しているとして，在家者から非難された．そこで雨期の間は定住して，三ヶ月の夏安居をおこなうことが定められた．

ここで踏みつけられた草木とは，パーリ律によれば，「一根（一つの感覚器官）の生命」（ekindriya jīva）であり[5]，『四分律』によれば，「命根想を持つ草木」である．この条項にあるように，草木は「一根の生命」であるから，それをむやみに傷つけることが禁じられたのである．

同様に草を編んでサンダルを作ったり（Vinaya 1.189.12-15），むやみに木を伐採したり（Vinaya 3.155.33-156.2），地面に穴を掘ること（Vinaya 4.32.25-28）も，「一根の生命」を害する所以であると言われた[6]．また，別の戒律（『摩訶僧祇律』）では，草木を焼くことも，「傍・一根（動植物）」を傷つけるとして禁じている[7]．

なお，ここで述べられる「一根の生命」という術語は，仏典には特異で，むしろジャイ

---

[5] *Vinaya Mahāvagga*, PTS. vol.1, p.137．なお，この一根はジャイナ教の説くところの触覚であるという（P. S. Jaini, *The Jaina Path of Purification*, Berkeley, 1979, pp.108-111, Lambert Schmithausen, *The Problem of the Sentience of Plants in Earliest Buddhism*, Studia Philologica Buddhica Monograph Series Ⅳ, Tokyo,: the International Institute for Buddhist Studies, 1991, p.81）.

[6] 原実「植物の知覚」（『国際仏教学大学院大学研究紀要』2, 1999, p.9）を参照．

[7] その因縁によれば，比丘たちが寒い雪の降った時に，日を燃やして暖を取ったことが，世人によって非難された．そこでは，「沙門ゴータマが不殺生を讃嘆したのに，比丘たちは火を燃やして地を焼き，「傍・一根（動植物）をみだしている」と言ったことから，この戒条が制定されたとする．（『摩訶僧祇律』大正 22, no.1425, 495a5）

ナ教によって述べられるものと推定される[8].

（２）ジャイナ教の独特の生命観[9]

ジャイナの存在論は生命原理であるジーヴァ（jīva）と物質原理であるプドガラ（pudgala）からなる二元論である．ジーヴァが自らを束縛する物質をすべて除去すると，解脱に至るとする．その生命原理であるジーヴァには，「輪廻するもの」と，「解脱したもの」（輪廻しなくなったもの，解脱者）との二種があり，さらに「輪廻するもの」は，「動くもの」（trasa）と「動かないもの」（sthāvara）に二分される．植物（vanaspati）は地・水とともに後者に属し，輪廻の対象と考えられている．なお，動物は二つ以上の根（感覚器官）を持ち，植物は一つの根（感覚器官＝触覚）を持つものとされる．

（３）バラモン教の草木の輪廻

バラモン教の『マヌ法典』（MS）や『ヤージュニャヴァルキヤ法典』（YVS）でも，人間が草木に再生することをはっきりと述べている[10].

『マヌ法典』ではサーンキヤ哲学を背景にして，一切の存在を，サットヴァ（純質）・ラジャス（激質）・タマス（暗質）という三つの性質（グナ）からなり，この性質によって，神・人間・動物の三種に生まれるとする．さらに，この三種が赴く生存にも，各人の行為と知識の違いによって，上・中・下の三種の別があるという．

①「タマスの性質に基づく最低の帰着点は，動かないもの（植物），虫類，魚類，蛇，亀，家畜，野獣であり，中位の帰着点は，象，馬，シュードラ，卑しまれる蛮族（ムレッチャ），ライオン，虎，野猪であり，最高の帰着点は，旅芸人（チャーラナ），スパルナ（神話的な鳥），詐欺師，ラクシャス（羅刹，悪魔），ピシャーチャ（食血肉鬼）であるとする.」（MS 12. 41-44）.

②「人は身体的行為の罪により植物に，言語的行為の罪によって鳥獣に，心による行為の罪によって最下層の生まれになる.」（MS 12.9）

③「グル（師）の臥床を犯す者（師の妻と淫行をなした者）は，何百回も，草・灌木・蔓草・肉食動物・牙を持つ獣・残忍な行為をなす猛獣の〔母胎に入る〕」（MS 12.58）[11].

④「黄金を盗む者は，ウジ虫・虫・蛾になる．またグルの床を犯す者は，次々と，草・灌木・蔓草となる.」（YVS 3.209）[12]

以上のように，ジャイナ教やバラモン教が説く輪廻の世界には，動かざるもの，すなわち草木がその領域に含まれていたと言える．

---

[8] *Dasaveyāliya-sutta* 4.41. 渡辺研二「ジャイナ教の植物観」『印度学仏教学研究』82, 1993, pp.95-96.

[9] 藤永伸「ジャイナの生命観」『日本仏教学会年報』第 55 号, 1990, pp.57-68. 渡辺研二「ジャイナ教の植物観」『印度学仏教学研究』82, 1993, pp.94-100.

[10] 以下の用例は, 杉本卓洲『五戒の周辺―インド的生のダイナミズム』(平楽寺書店, 1999, pp.116-120), 原実，前掲論文 p.4 にもとづく.

[11] *Manusmṛti* 12.58.

[12] *Yājñavalkya-smṛti* 3.209. 井狩弥介・渡瀬信之共訳『ヤージュニャヴァルキヤ法典』東洋文庫 698, 平凡社，2002, p.172.

（４）「草木を傷つけるべからず」（伐草木戒）

一方，パーリ律には，「草木を傷つけるべからず」という戒条もある．この戒が制定される因縁は，次のようになっている．

仏がアーラーヴィーに住しておられた時，一人の比丘が木を切った．ところがそこには樹神が住んでいて，樹神は怒ってその比丘を殺そうとしたが，なんとか思いとどまって仏に救いを求めた．そこで仏はその樹神に別の木を与えて事なきを得た．

その時，人々はこの比丘に対して，一根の生命を傷つけるものだと言って非難した．そこで仏は，世間の人々は樹木に生命があるという想い（有命想 jīvasaññin）を持っているといって，「草木（bhūta-gāma）を傷伐すればパーチッティヤ（pācittiya 波逸提）罪である」という学処（戒律の項目）を制定した．

この条項にはさらに注釈が加えられ，草木とは根・茎・節・枝・種子から生ずる五種であるといい，それぞれに具体的な植物名が列挙される．（Vin, Ⅳ, 33～34）

ここでいうパーリ語ブータ・ガーマ（bhūta-gāma）とは，草木を意味するが，実際の語義は「精霊などの住処」である，

樹木にはさまざまな生き物が共生している．虻や蚊やバッタなどの昆虫や鳥類から，精霊や神々までがそこを住処としている．その樹木を伐採することは，これらの有情が住処を失い，命を奪われることでもある．だから樹木の伐採が非難されるのである[13].

まとめ

インドの思想や仏教思想には，慈悲にもとづいたアヒンサー（不殺生）の思想があり，さらにその根拠には輪廻思想に見られるような，動植物の一体感，生命の一体感が連綿として見られる．伝統的な仏教では植物は非情（asattva）であり，輪廻の対象とはしないが，ジャイナ教やバラモン教では輪廻の対象とし，「一根の生命」として尊重し，仏教もそれを受容した．

また，『倶舎論』に見られるような仏教の哲学によれば，生きとし生けるものの世界（有情世間 sattva-loka）の場としての器世間（bhājana-loka）は，有情の行為の総体として結果するものであり，どこまでも人間中心の思想が見られる．しかし，その人間も環境世界の中の一員であるという，相即的な自然観，世界観こそが，東洋の自然観の特徴であった．

現代の文明社会に対し，ある特別なシステムが，根本的な解決を導くとは思えないが，このような「人間と自然との一体感，人間と環境との緊密な関係」を強調する東洋の Eco-Philosophy こそが，一人一人の意識の改革を促し，社会と人間の関係を公正な状態にすることができる思想であり，今後の我々の文明を是正する可能性を持っているのではないだろうか．

[13] 『根本説一切有部毘奈耶』（大正蔵 23, 775c）に説かれる．

「持続可能な社会」論についての一考察

文学部　吉田　公平

キーワード； 発展途上国、商業主義、幸福学、欲望、異文化理解

「持続可能な社会」の享受者は誰なのか

「Sustainable な社会」が今日、さまざまな分野で緊急な課題として話題になり、取り組まれている。このような危機意識が広く行き渡ったのは、人類社会が近代産業革命以来の勢いを惰性に任せて継続したのでは、人類は滅亡するのではないかという危機感があるからである。そこまで深刻にはとらえない人でも、近い将来には、今日、我々が享受している文明生活を持続できないようになるのではないか、という危惧を抱いている人が多いというのが、実情であろう。このような危機感や危惧を醸成した直接の原因は、資源の有限性、人口の爆発、環境破壊、ウイルスの蔓延、非国家間国際紛争、異文化衝突などが、頻繁に、深刻に起っていることである。この危機は旧来型の国家を基本単位とした調整機能や軌道修正程度では、乗り越えることはできないのではないか、と懸念する識者の発言が現実味を帯びている。それを裏付ける事実が次々と報告されている。

かつても、人類は滅亡するのではないかという危機感を懐いたことがある。一度は中世末期にペストが流行した時である。この時のペスト流行が何故に終息したのかを知らない。また、ハレー彗星が地球に衝突して地球は破壊されると予告された。幸にして衝突は回避されたが、それは地球の人間が努力したから回避できたのではない。それは天体の運行として衝突しなかっただけである。さらに、第一次世界大戦のおり、殺人兵器の飛躍的進歩、戦争規模の国際化などのために「西欧の没落」が話題になった。

この「持続しないのでないか」という危機は、実は二重の意味が混在して、理解を不透明にしている。どのレベルで「持続しない」のではないかと考えるのか。

先進諸国、或いは中進国が、今享受している生活様式をこのままの惰性に任せて、生産・消費を繰り返していったならば、地球の資源を枯渇させ、地球環境を劣悪にして、人類が生物として絶滅する、という意味で、存続不可能になるということなのか。

あるいは現在の生活文明のレベルを維持した形では、持続することは不可能になるという意味なのか。

「存続」、或いは「生存」と云わないで、「持続」という表現を用いているのは、翻訳語ということもあるのかも知れない。ともあれ、いま喧伝されている「持続」とは、「存続」とか「生存」とか、というレベルまで踏み込んだ危機感ではなさそうである。危機感を漂わせながら議論されてはいるものの、そこからは緊迫感がさして感じられない論調がみられるのはその所為であろう。

人類は絶滅するかもしれない、という意見はナンセンスである。かつて人類は存在しな

かった。存在しなかったものが、今は存在している。しかし、それは何が原因でそうなるかは予測できないが、いずれは存在しなくなる。ただし、それが何時のことかは分らない。人類が誕生して今日まで持続してきた、それと同じくらいに時間が経過した後のことかも知れない。人類が絶滅するというのは「意見」ではなくして、厳然たる事実であると。これは、わたしの友人の天文地球物理学者の意見である。

今、問題にされている「持続可能な社会」とはこのようなレベルのことではない。

それでは現在の文明生活を維持する形で持続するという場合、この「現在の生活文明」というときに、地球上の全部を含めて、それを「持続する」ことを言っているのではなさそうである。今、持続させたいと願っている「現在の生活文明」にも、さまざまな深刻な問題が内包している。それはそれとして「現在の生活文明」を維持する中で、解決できる、或いは解決するように努力するということが、暗黙の内に了解されているのであろうか。そのように考えられるのは、望ましい「現在の生活文明」を現に享受しえている一部の國のことであろう。生活社会の基盤整備が不充分なために、国際競争に参加できない一群の人々がいる。教育を受ける機会に恵まれない、生活環境が不衛生で伝染病に曝されている、日常的に飢餓に苦しんでいる、「豊かな生活」とはほど遠い日々に追い込まれている、このような人たちをも視野に収めて「豊かな社会の持続」といっているのであろうか。

そうではなくして、衣食住の基礎的条件が基本的には整っている、そのような国家・社会である所謂先進諸国の人たちが、現在享受している「文明生活」を質を落とさずに持続できることを念頭に置いた「持続可能な社会」ということなのであろうか。

かつて発展途上国という表現があった。いまでも使用されているのであろうか。もとは低開発国、或いは未開発国といわれた。このような規定は、将来の発展を否認する発想であるという批判を受けて、「発展途上国」という表現をするようになったと聞いたことがある。確かに発展して、先進国に仲間入りした国々がある。その途上にあることをアピールするためにか「中進国」という用語も頻繁に使われる。しかし、依然として離陸できない國あるいは地域も少なくない。彼等にとっては「発展」とは夢ではあったが「幻想」であった。そのほとんどが西洋諸国の植民地であった國々であった。所詮、自らが選んだ弱者の道であると切り捨てて、先進諸国のみの文明生活を持続することだけを目的にしているのではない、と一応は云うのであろうが、この問題にまで視野に収めて「持続」性を問題にした議論が、あまり目に付かない。

小生がひごろ、専門家としては、この種の問題に関与していない所為もあろう。先に挙げた、危機的状況が語られる場合でも、科学者が統計をもとに地球上で起っている人類一般に降りかかっている一般的危機として語られることが多い。非専門家、一素人として、その種の情報に眼をやるだけなので、そのように感ずるのかも知れない。箇々の報告は個別の状況を述べているので、そのように受け取るのは、わたし自身の問題意識が、それこそ一般論のレベルにあるからなのかも知れない。

「発展途上国」の人たちも視野に収めて「文明生活を持続する」というときには、二つの道がある。彼等を「発展」させて先進諸国の仲間入りさせること。この路線は発展途上国の人々が望んでいることかも知れない。しかし、この路線を安易に選択するならば、危機が増幅する結果に陥る可能性が大きい。既に中進国の仲間であると自負する中国や印度

はその厖大な人口を活力にして先進国に参加しようと邁進しつつある。加えて、発展途上国もさぞかし見ならいたいものと、すくなくとも指導者は思っているに違いない。とても自国では享受できそうもないと観念した人々は、それを享受できる先進国に移住することになる。今、この問題が先進諸国で深刻な問題になっている。人は誰もが文明生活を享受して幸福になりたい、と願う。情報化社会が浸透して、「豊かな社会」のあり方を知ってしまったものは、それを自らも享受したいと希望する。そのように希望することを、いったい誰が「いけない」と言えるだろうか。「いけない」というのであれば、自らが「文明生活」を拒否することである。既に享受している人達は、「文明生活」を満喫しながら、他者に向かって、「文明社会」は不幸な社会に至る階梯なのだから、あなた方はおやめなさい、と言えるだろうか。「貧困な社会」から抜け出したいと希望するのは、「貧困であること」が教育不振・不健康不衛生・失業・治安悪化などの社会問題を解決する障害になっているからである。発展途上国が抱える社会問題は、特に移民を受け入れた先進諸国も抱えているとはいえ、それを改善する人的社会的資力はある。その資力に乏しい発展途上国は「経済援助」を受けて当面は切り抜けたにしても、自力による離陸は経済的基盤を整備することが不可欠とする。発展途上国から中進国へ、中進国から先進国へ。もし、世界の凡てがこの路線をひた走りに走るとなると、我々に危機意識を促した要因が増幅するわけであるから、先進諸国が持続することを希望している「文明生活」を享受し続けることは、いまよりもさらに困難になる可能性が強い。産業経済が「発展すること」が人類の希望であった時代は終わらなければならないのではないのか。

それでは産業経済が停滞したり後退したら、危機は乗り切れるのか。そんなことではあるまい。産業経済は科学技術の進歩を梃子にして発展し続ける。この趨勢は替えられない。とすれば、どうしたらよいのか。発展する方向を変えることである。言い換えるならば、「何に向かって発展するのか」を再考することである。

今、我々が享受している「文明生活」は余りにも負の要素が大きい「文明社会」であり、偽の文明生活であるから、この路線をそのまま継承したり、模倣するのではなくして、もう一つの別の生活様式を選択する、或いは模索するという道がある。

その一つを象徴的に一言でいうと、例えば、大量生産・大量消費という、産業と消費の構造を、世界的な規模で根本からあらためることである。産業経済界が国際的規模で大量に生産し、その製品を世界市場で販売し、世界中の人々がその製品の快適さと便利さ、低価格の魅力に惹かれて大量に消費しているのが「文明生活」の現状である。「資本の論理」に照らすと、この現実の趨勢を改めることは、不可能ではないかも知れないが、至難ではある。

「何に向かって発展するのか」という問いは、言い方を変えるならば、どのような社会なら他者と共に幸福に生きられるのか、ということを考えてみなさいと、問いかけていることである。産業経済の発達を基盤にして社会基盤を整備した先進諸国の人々が、発展途上国の社会が抱えている問題からは解放されて「文明生活」を享受しているものの、そのために支払っている代償はいかにも大きい。必ずしも誰もが「幸福」とばかりはいえないのが、実情であろう。ここであらためて、幸福とはいかなる条件が満たされたときに実感されるのか、ということを考察することが、鍵を握ることになる。

「他者と共に幸福に生きられる社会」とは、いかなる条件が必須なのか。考えてみると我々がそれぞれが課題を引受けて努力するのは、「他者と共に幸福に生きたい」という願望があるからではないのだろうか。いま、われわれが取り組んでいる「持続可能な社会」という課題を引受けて、努力しようとしているのも、「他者と共に幸福に生きられる社会」を実現することに少しでもお役に立ちたいという願いが有ればこそのことであろう。たしかに、世の中には他人を不幸に陥れて利益を得たいというものもいる。そのような人をも他者に包容しながらの、幸福追求の営みなのではないのか。「持続可能な社会」を模索する営為は「幸福学」としての一課程なのである。「最大多数の最大幸福」を標榜した功利主義の哲学をあらためて再評価して、当世向きに再構成することが、一つの光を与えてくれるかも知れない。

幸福学の提案

幸福学という名称の学問はない。しかし、社会であれ個人であれ、幸福を願わないものはいない。たしかに「幸福学」という名称の学問はなかった。しかし、考えてみると、これまでの人類の歴史は幸福追求の、或いは幸福獲得の競争を繰り広げた歴史であったともいえる。今、我々が課題としている「持続可能な社会」を探究することも幸福学の一過程なのである。

幸福学の一過程として「持続可能な社会」を考察する場合に、自然科学なり社会科学の問題視角から論究されることが多い。そのこと自体は現状を把握し対策を起てるという意味では、極めて重要な意味を持つ。それに比べて、哲学思想の問題視角から考察されることは、あまり見受けられない。そこで、以下に、このことについて思いつくままに述べてみたい。

「他者と共に幸福に生きられる社会」という時に、どのような条件が満たされた時に人は「幸福である」と実感するのか、ということが問題になる。

幸福と実感するのは、その人であるから、主観的なものである。ある人が幸福だと実感した、それと同じような条件下にあっても、別の人は幸福だと実感しないかも知れない。個人差が大きい。とはいえ、共通根は想定することができる。

例えば、伝統中国では、福禄寿（子孫に恵まれ、財政的に豊で、長命であること）とか。

「幸福である」と実感されるその条件・内容は、歴史的に形成されてきたものであり、国際的に情報化が進んでも、幸福感そのものは、地域社会に深く根ざしたものであるから、それぞれの地域社会では歴史的に如何なる内容を幸福の内容として理念化してきたかを確認することが、基礎作業として重要なことである。広くは文明圏によって異なるであろう。箇々の文明圏における独自の宗教が大きな役割を果たすことになる。また、その際、同一の文明圏でも唯一の宗教が信仰されるとは限らないから、単一の幸福感がその社会に充溢するとは限らない。むしろそのようなことが極めて稀なことであろう。また、同じような幸福感にしても時代が変わり社会の構成や生産構造がかわれば、解釈が変化するから、単調に理解してしまうことは、浅解に陥ることになる。幸福感を方向づけるのは宗教だけではない。当該社会のその当時の社会倫理が幸福感に大きく影響する。地域や時代によって

人々の幸福感が異なることを、歴史社会学、地域社会学として確認することが、幸福学としては肝腎なことになる。

何故にこのようなことをわざわざ述べるのかというと、政治的に或いは経済的、宗教的に優位に立つと自己認定したものは、えてして、自分が抱懐する幸福感を押しつける傾向が極めて強いからである。人類の歴史上、自民族自国民の幸福を獲得するために、或いは自らの政治権力を樹立拡張するために、しばしば他者を蹂躙した侵略戦争を行ってきた。領土と人民を勝者が獲得するという悪例を人類がやめたのは、なんと第二次大戦以後のことである。そのころは「持続可能な社会」を探索するなどという危機意識は微塵もなかった。戦争に勝てば自らの「文明生活」は持続できると観念されたからである。

他民族他国の他者性を尊重するという観念は国際的にはなかったと云える。この場合には他者の幸福感が違うという事はむしろ他者を征服する口実に使われた。

軍事的であれ政治的であれ文化的であれ、異国異文化に侵略するときに常套文句のように使われる成句がある。彼等を悪魔の虐待から解放するために。とりわけ一神教の世界から発信される。神の名の下に進められる宗教戦争である。自らとは異なる宗教を信ずるものを、不幸な人々と決め込んでしまった結果である。宗教を前面に押し出すことをしない場合でも、たとえば民主主義社会を実現し、あるいは共産主義社会を実現し、虐げられた人々を解放して彼等が幸福になるためにとか、今も尚、この政治手法は死滅しない。

文明圏、地域社会、宗教、社会の進展の具合などにより、幸福感は実にさまざまに異なるのが実情である。その異なるままにそれをお互いに承認すること。これが異文化を理解する際の根幹である。ところが、これがなかなか難しい。

何故、異文化をあるがままに承認することを難しくさせているのか。原因は大きく二つある。一つは、異文化を表面的にさらりとなぞって、ああそうですかと投げやりに承認してすましてしまう。これでは当座の衝突を糊塗するだけである。事態が進展した際には、心髄を理解した上で承認したのではないことが露見して、相互に不信感を募らせる事になりかねない。自らが慣れ親しんだものとは違う異文化をありのままにしっかりと理解すると言う際には、ひとまず自分の価値観世界観を棚に上げ更地にし、白紙状態にして、他者の文化を異質そのままに理解することである。理解した上で自分が帰属する社会の文化とはこれこれしかじかに違うなあと理解する。理解した上で、そのような文化、価値観世界観をお持ちのままに生きている人々がそのままに存在してそれはそれで彼等は彼等なりに幸福なのだと承認することが、他者の他者性として承認することになる。それを承認しながらも、その価値観なり世界観にどうしても違和感を覚えるのであれば、もう一つの文化、このような価値観なり世界観もありますよと提案する。提案は他者が提案として受け入れた場合には、その他者の視野を広げるのに役に立つ可能性があるが、それをどのように位置づけるかは、他者に委ねて、それ以上のことは強要しない。異文化に対処する際の根幹である。他者がこちらの提案を拒否する場合があっても、拒否したからといって、それをけしからんと決めつけて蔑視したり、力を行使して受け入れを強要したりするのは、異文化理解とはいえない。だから、異文化を理解することも難しいが、その上での対処も難しい。本質的に寛容であることが要請されるからである。

異文化をありのままに理解するといっても、それぞれの文化は歴史的に幾層にも他文化

と軋轢と試練を越えて形成されたものであるから、現在をみるだけでは理解が行き届かない。また、それを理解しようとする自分が、自らが帰属する社会で獲得した価値観で判断するから、自文化をも対象化して相対的に突き放して理解する必要がある。無自覚なままに日常感覚に溺れたままの自文化理解では、床屋談義の比較文化論の域を出ない。思想史とか歴史社会学とか社会人類学・文化人類学が枢要な役割を期待されるのは、このためである。

異文化理解を困難にしているもう一つの要因は、純粋に理解するということを妨げているものが、歴史的に形成された、異文化相互の違いを、「正統－異端」論の範疇に追い込んで、頭ごなしに「異なるものは間違っているのだ」と決めつけてしまうことばかりではない。国際化・情報化が著しく進展し、産業経済の競争に勝ち抜く為に、商業主義に基づく情報戦争が徹底していることである。人々は情報のシャワーに日常的に浸らされることになる。自主的に選択しているつもりが、実は供与された選択枝のなかで選んでいるにすぎない。事態が進展してある種の結果が出てから、ほぞをかむことになる。ほぞをかむならまだしもいい。そのことにすら気づかないままに次から次へと目先の変わった情報で振り回されているというのが実情であろう。流される情報は価値中立的な形で流されることはない。流す方はある意図のもとに流す。第一義的に利益を追求するコマーシャリズムが異文化をありのままに理解することを困難にしている。情報を自前で発信する力のないものは、まるでこの地上にそれ自体の固有の文化をもって自前の幸福感を保持して生きていることなど、無視されている。この趨勢も強くこそなれ、抑制されることはないのであろう。

となると、異なる幸福感を保持する人たちも、自らの幸福感のままに生きて存在していていいのだということを共通理解にするということを、商業主義者たちに期待することはできないのかもしれない。彼等に一方的に情報のシャワーを浴びせて新たな欲望をかきたてて、それまでに充分に幸福であった人々を、「こちらの水が甘いよ」と誘い出して、金銭地獄に陥れて、不幸な人々を大量生産しているのが、現状であろう。情報機器を含めて、近代科学技術がもたらした恩恵は限りなく大きい。と同時にそれは商業主義の現場でフルに活用された時には、眼前の利益・欲望・便利に人を惑溺させる力を持つことになる。進歩は幸福をもたらすと同時に不幸をもたらす。この勢いも加速するばかりなのであろう。

異なる幸福感を認めることが何故大事なのか。それぞれが異なった自然環境・社会環境の中でも幸福なのだという幸福感の多元性を積極的に相互に承認しないと、大量生産・大量消費とい構造を替えることが困難だからである。みんなとは違う、少量生産品が希少価値があるから素敵なのではなくして、ことさらに他者にそれを誇るでもなく、それが私には適切で充分に素敵なのだという生活感覚をその人の幸福感として、大事にするような社会だと、大量生産品であっても、わたしの幸福感を基礎にした消費生活をすることになり、ゆっくりと自前の生活スタイルを背伸びすることなく貫く心組みができるようになりはすまいか。コマーシャリズムに毒されない生活様式を組み立てるとなると、個々人の自立度とも関係する。というのは、自立を何よりも尊重する社会なら、「甘え」を許容しながらも、付和雷同にならない。共和（共に和する）するが異なるものを排除しない（『論語』和而不同）。それを単に人々の心掛けの問題に転嫁しないで、社会制度として生かされるような、そのような組織変革を模索することが肝腎なのであろう。

幸福論—欲望論

幸福論とは欲望論の事である。幸福学とは人々が幸福でありたいという欲望を如何に捉えて実現するか、ということを研究する学問である。

さて、それでは人間の欲望そのものを如何に捉えるか。さらに、その欲望は何を求めての欲望なのか。欲望を実現するのに障害になるのは何か。どのような欲望ならば「他者と共に幸福に生きる社会」を実現する熱源になるのか。逆にどのような内容の欲望が「他者と共に生きる社会」を実現する際に負の作用を働くことになるのか。欲望を個人レベルの事として懐くのは、悪しきエゴイズムとして、否定されなければならないのか。創造し審判し救済する唯一神を信仰する宗教社会では、欲望を如何に捉え、そこでは如何なる内容の欲望の世界であり、欲望の発揮が審判する神の教えに背いたときには、どのような処置が執られるのか。自然（自ずから然り）宗教とか自力救済の宗教社会では、欲望をいかに捉え、その欲望の内容はいかなるものなのか。また、欲望の発揮と調節は何を源基に可能になると思念されたのか。欲望をめぐる問題が一筋縄ではいかないことが了解できよう。欲望とは人間が生物として生きる元気の源である。しかし、その欲望そのものは定向を持たない。それだけに厄介なものでもある。その上、人間は動物ではあるけれども社会を組織して他者と共存して生産活動を行い、文明社会を実現してきた。人間の欲望の特徴はそこに社会性が関与していることである。人間の欲望は身体科学として解析することは共通理解を得る為には緊要なことだが、同時にその身体的欲望が社会的存在としてどのように発揮され実現されるのが望ましいと観念されてきたのかを、地域文化史的に考察されることが肝要である。

もう一つ、欲望の問題で考察する必要があるのは、欲望を満たす対象物を、如何に生産するか、ということである。「他者と共に幸福に生きる社会」とは、基礎条件として、衣食住が整っている社会であるということは、誰でもが承知してある。異論はあるまい。しかし、しかく簡単ではない。どの程度の衣食住ならば幸福と実感するのか。実感する程度が了解されたとして、それを「幸福感」と背反しない形で、どのようにして提供するのか。現に実際に実施されているので、問題がないかというと、即座に資源問題、環境問題、安全性の問題など、問題山積というのが、実情である。基礎条件としても衣食住の問題ですら、否、衣食住の問題だからこそ、「他者と共に幸福に生きる社会」の事を考えるときには、極めて重要な問題なのである。

さて、幸福論としての欲望論が幸福学の鍵を握るらしいことは見えてきたかと思うが、この問題を、当節の事として考察する事は緊要ながら、この「幸福－欲望」論も、先の述べたように、大枠では共通しながらも、肝腎の所では箇々の生活文化のあり方によって内容が異なるものである。脱宗教化社会と言われて久しいが、宗教が社会を規制する力が強かった時代に刻印された深層意識は強固に残っているので、「幸福－欲望」論も、ひとまず歴史を遡って考察して、それが今日に変容したさまを把握することが肝腎である。他者理解としては勿論のこと、自文化理解として、さまざまな幸福な姿があることを確認し、現在喧伝されている「幸福－欲望」論だけが正統なのではないことを確認する為には、それを相対化する資源が必要だからである。「幸福－欲望」論の多元化である。

次に、思いつきという意味では、同じようなことなのだが、「持続する社会」について考察する時に、急いであれこれの対策を提言するのではなくして、例えば、地球の現場が、地域の実情が、海が山が、川が砂漠が、そこの動物や植物が、どうなっているのか、その現状を調査した報告が基礎になる。また、地球を収奪している産業は「文明生活」を維持するために貢献して利益を得ているわけであるが、「持続する社会」を可能にさせている営為が、将来的には不可能にさせる、その要因でもあることを、実例をしめしてあからさまにすることである。『失われた未来』はその典型であろう。

科学者は個別の分野を専門として、打開策を発明することに躍起になっているのであろうから、小生が述べたことは実は「釈迦に説法」なのである。

現在、先進諸国が享受している「文明生活或いは快適な生活」を持続するということに、本当に意味があるのだろうか。「持続する社会」を考える時に、この問題をこそ、再考する必要があるのではないのか。

国際競争、新自由主義、格差社会、競争社会、効率主義、成果主義、グローバリズム、勝者敗者、自己選択、自己責任、選択肢の解放、規制緩和、自己実現、自己開発、豊かな社会、宣教・未信者、異文化排斥、差別化区別化。

これらの言葉が乱舞する。豊かな社会を維持したければ、このようにせよ。と説教されるときの標語である。その結果、今はとても生きにくい社会になった。生活の物質的基盤は一応足りており、失業率もそう高くないのに、生活環境、労働環境が極度に貧困化している。豊かさ（というほどでもないが、明日に食べる当てがないとか、寝るところがないという心配は、大方の人はしなくともよい、というほどの意味で）の中の貧困とでも言おうか。豊かな人が多数いる中で、貧しい人もいるという貧富の二極分解化を言うのではない。そうではなくして、「豊かな生活」をしているのに、自分は幸福だという実感を少しも抱けない人が極めて多いという意味である。それは決して「贅沢な悩み」なのではなくして、生活の基盤を確保維持するための原資である金銭収入を持続的に得る為に、或いはつつましく賢く消費するために、心身をすり減らして働いて生活しているのが、大方の職場環境、社会環境、家庭環境であろう。これほどの代償を払わないと維持できない「豊かな社会」なら、「豊かな社会」をまやかしにしている元凶の職場環境なり、社会環境、家庭環境を一新することが肝腎なのであろうが、それは一朝一夕には不可能なことでもあろうから、便法として、一生活者として豊かさの内容を再検討してはいかがなものであろうか。

新「堕落論」

敗戦の直後、国政が一変して皆が気が動転し、貧困にあえいでいた時に、坂口安吾は『堕落論』を著した。まやかしの大義から抜け出て、人間の原初性に帰れと。解放されることを坂口安吾は「堕落せよ」と言った。まやかしの「豊かな社会」から解放されて、人間が

人間らしく「他者と共に幸福に生きる」原初的な生活社会を設計することが、今の息苦しい生苦しい社会に開放の窓をあける一つの鍵なのであろう。新「堕落論」である。

自分なりの生活速度を維持しながら（スローライフ）、静謐に暮らし、ある種のことは自分にはとても無理だと諦念し、ほどほどに生きのびることを考える人を、まるで戦線離脱者・敗北者呼ばわりしかねない気分が社会のどこかにある。夜も働け、消費せよ。明かりをつけて歌を謡えと煽られて、失われたものは暗闇ばかりではない。静穏な生活環境で他者と穏やかに親和な関係を結び、成果も障害も実はそれぞれの個性なのだと見て、他者を一人の人間として「いたわる」(『論語』では仁とか恕という）ゆとりが消え失せてしまい、そのような傾向に拍車がかかってはいないか。「他者と共に幸福に生きる社会」からはいかにもほど遠い。科学技術が進歩し生産機構は一変したのに、この進歩が幸福の進歩につながってはいない一面がある。

「持続可能な社会」を考察することを強いているのは今我々が享受して「文明社会」が持つ負の側面である。この負は正そのままである。一筋縄ではいかんともしがたい所以である。来し方の多様性を熟考すると、軌道修正する、或いは平衡をとる知的資源が見いだすことができるかも知れない。

Ⅱ　—TIEPh 第 2 ユニット　価値意識調査ユニット—

＜目的＞

人間の行動が環境の変化を引き起こし、その変化が人間自身の生存を脅かしているというのが現在の環境問題の一側面である。地球規模で生じている環境の悪化は人間の行動に起因しており、行動の背後にはそれを制御する心理過程が存在し、一方で環境問題を認識する心理過程も存在していることから、この問題の解決のためには心理学的な立場からの検討が重要であると考えられる。しかし、これまで心理学で環境の問題を取り上げる際には、周囲の環境が人間の行動にどのような影響を及ぼすかといった枠組みが中心で、自然環境のような大規模な環境の側面や、行動が環境に影響を与えるというような問題が取り上げられることは少なかった。実際、「環境心理学」の分野においても、どちらかといえば人工的な環境が行動や意識に及ぼす影響を調べるといった応用的な側面を中心に研究が行われてきた。したがって、「エコ・フィロソフィ」の構築と展開を目指す本研究イニシアティブにおいては、従来の心理学の研究方法や成果を踏まえつつも、新たな視点を導入した研究分野の確立が必要となっている。

そこで、われわれの研究ユニットでは、まず環境に対する人間の価値観の側面からこの問題を検討することにした。心理学的な立場から環境問題にかかわる行動を検討するには、その行動の背後にある個人の態度を明らかにする必要がある。態度は、個人ごとに比較的安定した傾向であるが、社会的な環境により変化する可能性を持っていることから、人々が環境問題の改善に向けた態度を形成し、行動するようになることが問題解決の手がかりになると考えられる。しかし、態度変化をもたらす要因は単純ではなく、個人ごとの価値観に依存する面が大きい。価値観は、個人の経験だけでなく、文化や民族、国家、宗教、世代、性別などによっても規定され、一般に多様性を前提として議論されることが多い。おそらく、環境に対する価値観も多様であり、むしろさまざまな価値観の存在自体が現代の環境問題を引き起こしてきたという側面もあると思われる。そこで、まずは多様な価値観の内容を理解することから始める必要がある。

ここでは、今年度実施した『シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査』について報告する。この調査は、「サステイナビリティ学連携研究機構（IR3S）」の協力プロジェクトとして行ったものである。さらに、価値観についての心理学的研究の位置づけについて、および調査の背景としての地球環境問題の現状とシンガポールの環境政策について、東洋大学「エコ・フィロソフィ」学際研究イニシアティブにおける研究成果を報告する。

シンガポール価値意識調査報告

社会学部　　大島　　尚

１．調査の目的

「価値観」は、日常生活でもよく使われる言葉であるが、厳密に定義することは難しい。学問的には、哲学や経済学の分野を中心に「価値」の概念が用いられているが、日常的に「私とあなたとでは価値観が違う」とか、「宗教的価値観の違いが対立を生む」などというように、人間の態度や行動に影響を与える要因として語られる「価値観」を、社会心理学の立場から検討することにも意味があると考えられる。一般に、「価値観」は「違い」を基準として問題提起される場合が多い。実際、文化人類学、社会学、社会心理学などの研究では、文化や民族、国家、宗教、世代、性別などによる「価値観」の違いや、「価値観の多様性」が問題として取り上げられることが多く、そこではさまざまな価値観の存在が前提として議論されている。しかし、現代の地球環境問題は、これらの「違い」を乗り越えて解決すべき人類共通の問題としてわれわれの前に立ちはだかっている。おそらく、環境に対する価値観も人々により多様であり、むしろさまざまな価値観の存在自体が現代の環境問題を引き起こしてきたという側面もあるであろう。だからといって、単一の価値観を押し付けることが不可能であることは自明であり、まずは多様な価値観を理解することから始めなければならない。

われわれは、アジアの人々のサステイナビリティに関する価値観を調べることにより、経済成長の著しいアジア諸国における環境問題解決への手がかりを得るとともに、東洋的な価値観の特性を明らかにすることで、地球環境問題への取り組みの指針が得られるのではないかと考えている。そのために、アジアの国々を対象とした意識調査を実施することにして、今年度はシンガポールを対象地域として選んだ。シンガポールは多民族国家であり、中華系（76.0%）、マレー系（13.7%）、インド系（8.4%）、その他（1.8%）からなり、国語はマレー語であるが、公用語として英語、中国語、マレー語、タミル語が使われている。また、宗教も仏教、回教、キリスト教、道教、ヒンズー教など多様である。そのような状況にあって、徹底した民族融和の政策が取られており、言語に関しては英語と母語のバイリンガル習得が義務付けられ、公営（HDB）団地では異なる民族が隣接するような居住方針が取られている。また、環境政策も積極的に進められており、現在は 2002 年から 2012 年までの「シンガポール・グリーンプラン 2012」を定め、2004 年に実施計画としての「アクションプログラム」を公表している。このように、一方に政府の主導による強力な環境政策の推進があり、他方に多民族国家であるがゆえの多様な価値観が存在していると予想される状況は、アジアの環境問題の今後を考える上で興味深い事例を提供していると考えられる。

なお、われわれの行うような社会調査で明らかにできるのは、人々の持つ「価値観」そのものでなく、意識に表れたものであることから、研究方法としては「価値意識調査」と呼んでいる。

２．質問項目の作成

今回のシンガポール価値意識調査では、すでに実施されている以下の調査で使用された項目を参考にした。項目は、それぞれの文献および Web サイトから抽出した。

(1) 「日本人の国民性」調査（統計数理研究所，2004）
(2) 国民性七カ国比較調査（統計数理研究所，1998）
(3) 東アジア価値観比較調査（統計数理研究所；吉野，2006）
(4) ISSP：International Social Survey Programme（Zentralarchiv）
(5) GSS：General Social Survey（National Opinion Research Center）
(6) 世界価値観調査（World Value Survey Association；電通総研，1999，2004）
(7) 中国国民の環境意識調査・タイの環境意識調査（アジア経済研究所；西平他（編），1997）

これらの調査で用いられた質問項目から、サステイナビリティへの意識に関係すると見られる項目を抜き出し、英語の質問は日本語に翻訳して 200 項目以上を集め、個別に選定作業を行った。その際に、①環境問題の認識、②自然観、③世代観、④科学観、⑤生活と環境、⑥環境保護行動、⑦環境政策、⑧その他に分類し、項目内容のバランスと順序に配慮した。選定にあたっては、今後他の国でも同じ調査を行うことを想定し、特定の国の文化や生活習慣などに依存するような項目は除いた。ここで選定された項目に、「東洋大学 21 世紀ヒューマン・インタラクション・リサーチ・センター（HIRC21）」が行った「コミュニティ意識の日米比較調査」（大島他，2005）の中の質問項目と、今回新たに作成した項目を加え、最終的に 45 項目を決定した。すべての項目を英語表現に統一し、シンガポールの調査会社（Media Reserch Consultants Pte. Ltd.）の担当者と意味の確認を行った上で、マンダリン語、マレー語、タミル語への翻訳作業を委託した。そして、これまでにシンガポールで行われた他の調査を参考にして、8 項目のフェイス・シートを追加した。そのようにして作成された調査票について、日本語とそれぞれの言語を理解するバイリンガルに表現の確認を依頼し、修正を加えたものを最終的な調査票とした。資料２－１～６に、各国語の調査票と回答用カードを掲載している。

３．調査の方法

訪問面接法により、20 歳から 65 歳までの男女 1000 人をサンプルとした。サンプリングの方法は、まず投票区（Polling Districts）を抽出し、次に住居を形態別に抽出するという層化二段無作為抽出法によった。調査時期は、2007 年 1 月 7 日から 2 月 13 日で、調査員は、抽出された住居を訪問し、以下のような説明を行った。

おはようございます／こんにちは／こんばんは。私はメディア・リサーチ・コンサルタント社の≪調査者の名前を言う≫と申します。私たちは、東アジアの人々の価値観に関する調査をシンガポールで行っています。お答えいただくあなたの情報やあなたのお考えについては、すべて秘密厳守されます。

(i) ここには何人の方がお住まいかを教えていただけないでしょうか。
(ii) あなたはこの家の家族ですか。はい／いいえ

(iii) ここに住んでいる人のうち、この家の／あなたの（相手によって変える）家族は何人ですか。

(iv) この家の／あなたの家族のうち、20 歳－65 歳の人で誕生日をもっとも最近祝ったのは誰ですか。（あなたがこの家の家族であれば、あなた自身も含めます。）

(v) その方とお話しさせていただけませんか。
（もしもその人が家にいない場合には、もう一度訪問するのに都合のよい日時を尋ねる。）

質問を始める前に、あなたご自身かこの家の家族の中に、次の会社に勤めている人がいるかどうか教えていただけますか。（市場調査会社：調査を打ち切る）

面接にあたっては、相手の使用言語に応じて英語、マンダリン語、マレー語、タミル語の回答用カードを示しながら、調査員がその言語で質問を行った。

４．調査結果

得られた回答の総数は 1037 票で、男性が 500 票、女性が 537 票であった。調査時の使用言語は、マンダリン語 243 票（23.4%）、マレー語 32 票（3.1%）、タミル語 10 票（1.0%）、英語 752 票（72.5%）であった。英語の選択率が非常に高く、前述したような英語習得を義務付ける政策の成果の表れと考えることができる。

回答者の年齢構成を図１に示す。ほぼ、各年齢層にわたって回答が得られていることがわかる。また、回答者の教育歴、結婚歴を図２、図３に示す。教育歴は中学校卒業までが半数以上となっており、また既婚者が７割近くを占めている。図４に、回答者の職業分類ごとの割合を示す。主婦が最も多く、全体の２割近くであるが、さまざまな職業従事者から回答が得られている。回答者の月収は、図５に示すように比較的高く、3000 ドル以上が全体の 40%以上を占めている。１ドルを約 80 円とすると、3000 ドルは 24 万円である。図６は、回答者の住宅の種類ごとの割合を示している。公営住宅（HDB）が全体の 85%を占め、住宅政策の実施率の高さをうかがわせる。公営住宅といっても収入に応じて部屋数などが大幅に異なり、裕福であれば贅沢な公営住宅に住むことができるようになっている。図７は、回答者の宗教で、仏教とイスラム教で半数以上を占めている。

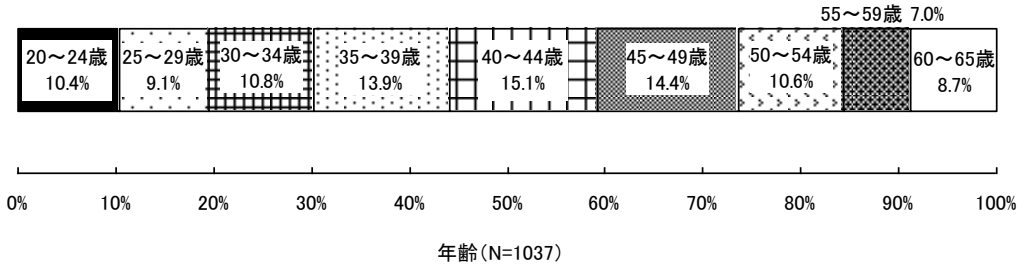


図１．回答者の年齢構成

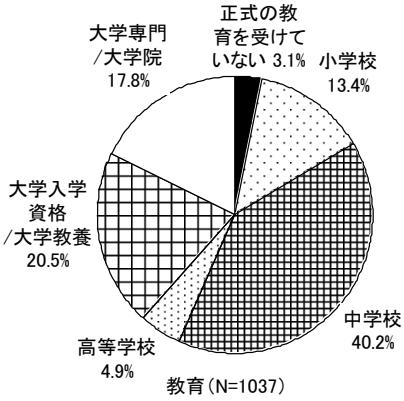


図２．回答者の教育歴

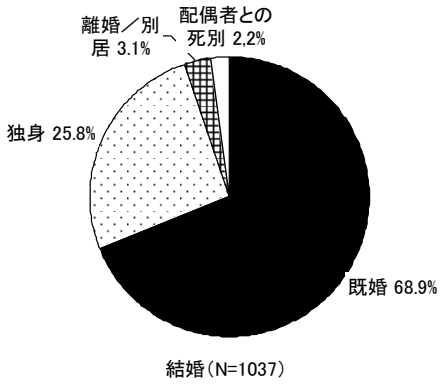


図３．回答者の結婚歴

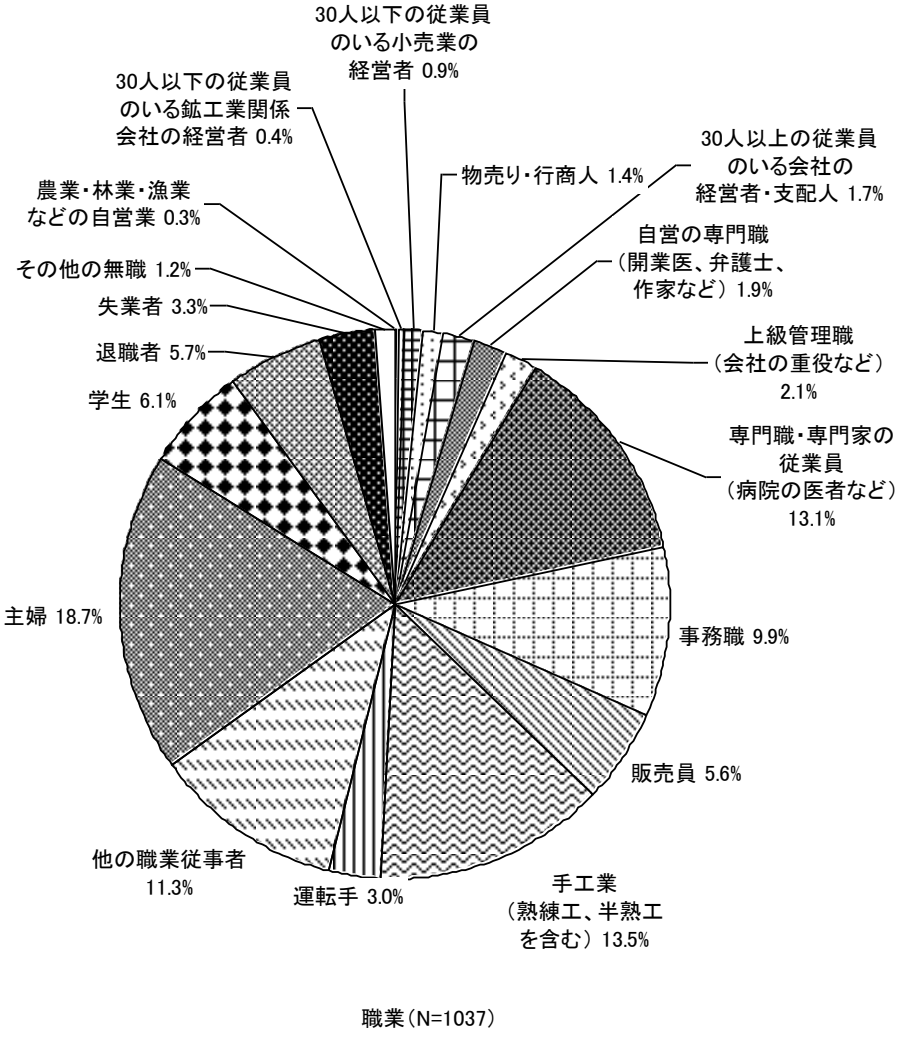


図４．回答者の職業

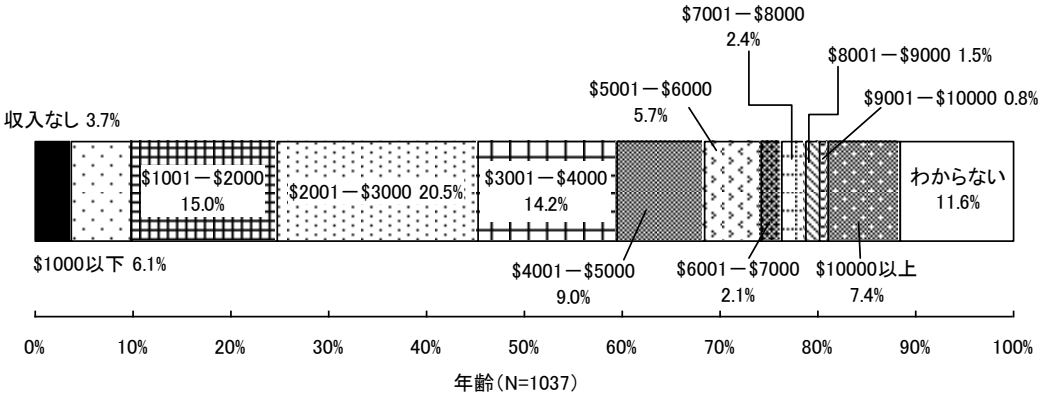


図５．回答者の月収

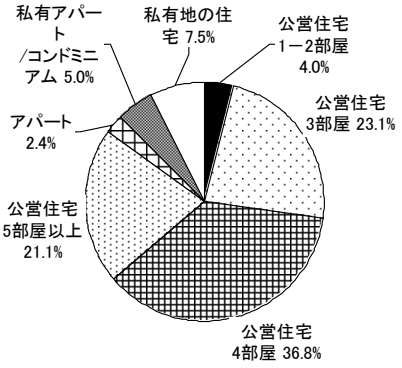


図６．回答者の住宅

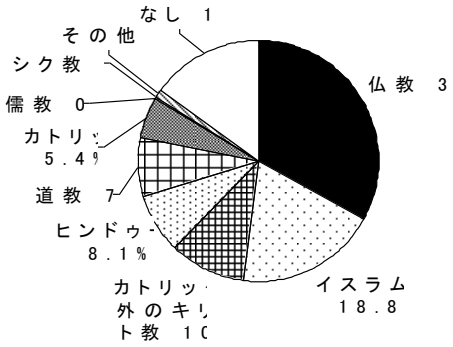


図７．回答者の宗教

個別の質問項目に対する回答の割合を、資料１に示した。全体として、人々の環境保護に対する意識が高いことが認められる。ただ、経済発展との関係や、科学技術への信頼などに関しては、意見が分かれており興味深い。質問項目ごとの過去に行われた調査との国際比較や、今回の回答についてのクロス分析、さらには今年中に実施を計画している日本国内や中国での調査との比較分析を、次稿において報告する。

【引用文献】

電通総研・日本リサーチセンター（編）（2004）　世界 60 カ国価値観データブック．同友館．

電通総研・余暇開発センター（編）（1999）　世界 23 カ国価値観データブック．同友館．

西平重喜・小島麗逸・岡本英雄・藤崎成昭（編）（1997）　発展途上国の環境意識―中国，

タイの事例―．アジア経済研究所．
大島　尚・片山美由紀・安藤清志（2005）　災害からの復興とソーシャル・キャピタル(1)―コミュニティ意識の日米比較．東洋大学 21 世紀ヒューマン・インタラクション・リサーチ・センター研究年報，Vol.2．
統計数理研究所国民性国際調査委員会（編）（1998）　国民性七カ国比較．出光書店．
統計数理研究所研究リポート 92（2004）　国民性の研究　第 11 次全国調査―2003 年全国調査―．統計数理研究所．
吉野諒三（研究代表者）（2006）　東アジア価値観国際比較調査―「信頼感」の統計科学的解析―．平成 14 年度～平成 17 年度科学研究費補助金（基盤研究（A））研究成果報告書．

【参照 Website】

General Social Survey (GSS): http://www.gss.norc.org/
International Social Survey Programme (ISSP): http://www.issp.org/
World Values Survey (WVS): http://www.worldvaluessurvey.org/

資料１．シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査

調査結果集計表

はじめに、あなたご自身の日常生活についてお尋ねします。

Q1. あなたの生活についておききします。ひとくちにいってあなたは今の生活に満足していますか，それとも不満がありますか。

1.満足	2.やや満足	3.どちらともいえない	4.やや不満	5.不満	99.わからない
26.6	50.8	16.2	5.1	1.2	0.1

Q2. あなたは次のどちらの意見に賛成ですか？

1.十分にものがなければ幸せな生活は送れない	2.十分にものがなくても幸せな生活は送れる	99.わからない
35.5	64.0	0.5

Q3. あなたは、ご近所の方とどのようなおつきあいをされていますか。次のうちから当てはまるものを1つだけ選んでください。

1.互いに相談したり日用品の貸し借りをするなど、生活面で協力し合っている人もいる互いに相談したり日用品の貸し借りをするなど、生活面で協力し合っている人もいる	2.日常的に立ち話する程度の付き合いはしている	3.あいさつ程度の最小限のつきあいしかしていない
32.2	36.5	26.5

4.つきあいはほとんどしていない	99.わからない
4.5	0.3

Q4. 次に読み上げることがらについて、あなたはどう思いますか。

Q4-1. あなたが困っている時に，近所の人はあなたを助けてくれると思いますか。

1.とてもそう思う	2.まあそう思う	3.あまりそう思わない	4.そう思わない	99.わからない
29.3	48.9	11.6	4.1	6.1

Q4-2. 自分たちの地域を暮らしやすくするためには，なによりも住民の努力が必要だと思いますか。

1.とてもそう思う	2.まあそう思う	3.あまりそう思わない	4.そう思わない	99.わからない
60.9	33.8	3.8	0.6	1.0

Q4-3. 次の世代のために，あなたの住んでいるこの地域を良くしたいと思いますか。

1.とてもそう思う	2.まあそう思う	3.あまりそう思わない	4.そう思わない	99.わからない
48.8	44.1	4.7	1.0	1.4

Q5. ところで、あなたの住んでいる地域の自然環境の現状についてどう思いますか。

1.良い	2.やや良い	3.やや悪い	4.悪い	99.わからない
35.3	55.2	6.8	2.3	0.4

Q6. これからも，ずっとこの地域に住み続けたいと思いますか。

1.ずっとこの地域で暮らすつもり	2.いつか引っ越すつもり	99.わからない
55.2	34.1	10.7

つぎに、科学と環境についてのあなたの考えをお聞かせ下さい。

Q7. こういう意見があります。「世の中は、だんだん科学や技術が発達して、便利になって来るが、それにつれて人間らしさがなくなって行く」というのですが、あなたはこの意見に賛成ですか、それとも反対ですか？

1.賛成［人間らしさはへる］	2.いちがいにいえない	3.反対［人間らしさ不変、ふえる］	99.わからない
63.1	23.5	11.4	2.0

Q8. 地球環境と自分たちの生活との関係について、つぎの二つの意見があります。あなたの気持はどちらに近いですか？

1.自分たちの生活が今より多少不便になっても、地球環境を守るために、ひとりひとりが努力すべきだ	2.まだまだ自分たちの生活を、より便利にすることを考えるべきだ	99.わからない
54.0	40.8	5.2

Q9. 環境の保護は、あなたにとってどのくらい重要な問題ですか？

1.非常に重要である	2.重要である	3.あまり重要ではない	4.重要ではない	99.わからない
62.6	35.0	1.3	0.4	0.8

Q10. 環境汚染はあなた自身の健康にどの程度影響を及ぼしていると思いますか？

1.非常に影響がある	2. かなり影響がある	3. それほど影響はない	4. 影響はない	99.わからない
35.8	36.4	17.6	9.5	0.7

Q11. あなたは、環境を守るためなら、値段の高い品物でも買うつもりがありますか。

1.すすんで買う	2.ある程度は買うつもりだ	3.どちらともいえない	4.あまり買いたくない	5.買いたくない	99.わからない
9.3	37.2	34.1	15.2	2.0	2.1

Q12. つぎにあげる意見に、あなたは賛成ですか、反対ですか。

Q12-1. 全体として科学は人類にとって良いことよりもむしろ悪いことをもたらした

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
10.3	31.7	30.4	24.2	1.5	1.8

Q12-2. 私たちは、科学を信用しすぎていて、宗教への信仰が不足している

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
9.7	28.7	27.8	29.6	2.6	1.5

Q12-3. われわれが生活をあまり変えなくても，科学が環境問題を解決してくれるだろう。

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
6.0	34.8	20.9	32.3	2.7	3.3

Q12-4. 私自身にも、現在の環境問題を引き起こした責任の一部がある。

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
15.9	62.6	14.2	6.0	0.5	0.9

Q12-5. 私だけが環境のために何かしても、ほかの人も同じことをしなければ、あまり意味がないと思う。

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
21.3	42.8	11.7	20.8	3.4	0.0

Q12-6. 経済発展は常に環境破壊を伴う

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
14.8	35.2	21.3	25.5	1.3	2.0

Q12-7. 環境汚染のような問題を解決するためには、国際的な機関に強制的な権限を持たせるべきだ

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
28.9	52.8	12.0	3.5	0.5	2.3

Q13. では、つぎにあげる環境問題について、あなたはどの程度深刻だと思いますか。

Q13-1. 地球温暖化による気温の上昇

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
73.3	18.7	5.2	0.3	2.5

Q13-2. 石油や石炭など、エネルギー資源の不足

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
67.7	22.0	7.2	0.4	2.7

Q13-3. 大気汚染

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
81.6	12.5	5.1	0.6	0.2

Q13-4. 海や川や湖などの水の汚染

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
77.1	12.7	8.6	1.3	0.3

Q13-5. 農薬や化学肥料による食料の汚染

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
77.2	14.1	7.5	0.5	0.7

Q13-6. 土壌の汚染

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
59.3	21.5	14.4	2.5	2.3

Q13-7. 森林破壊

1.深刻である	2.まあ深刻である	3.あまり深刻でない	4.深刻でない	99.わからない
74.7	14.9	5.7	2.6	2.0

つぎに読み上げることがらについて、あなたの考えをお聞かせ下さい。

Q14. 一般的にいって、どんな場合でも法に従うべきだと思いますか。それとも、例外があり、場合によっては、法律を破ることになっても良心に従うべきだと思いますか。この中から1つだけお答えください。

1.どんな場合でも、法に従うべきだ	2.場合によっては、良心に従うべきだ	99.わからない
46.6	44.6	8.9

Q15. あなたはこの2つの意見のどちらに賛成ですか。

1.個人の権利をみとめるためには、公(公共)の利益が多少犠牲になることがあってもしかたがない	2.公(公共)の利益のためには、個人の権利が多少犠牲になることがあっても、しかたがない	99.わからない
24.9	56.3	18.8

Q16. 次にあげる二つの意見のうち、あなたがもし選ぶとすれば、あなたはどちらの意見に近いですか？

1.たとえ一般の人々が正しい選択をするとは限らなくても、環境をどう守るかについては、政府は干渉せず、一般の人々の判断に任せるべきである。	2.たとえ一般の人々が持つ自ら決定を下す権利を侵害するとしても、政府は一般の人々に環境を守らせるための法律を制定するべきである。	99.わからない
25.2	60.1	14.8

Q17. 子孫のためにするべきこととして、つぎの二つの意見があります。あなたの意見はどちらに近いですか？

1.子孫のためには、経済発展が多少遅れても、今ある自然をできるだけ残すべきだ。	2.子孫のためには、自然が多少破壊されても、今の経済をできるだけ発展させるべきだ。	99.わからない
67.2	19.3	13.5

Q18. 自然と人間との関係について、つぎのような意見があります。あなたがこのうち真実に近い(ほんとうのことに近い)と思うものを、ひとつだけえらんでください？

1.人間が幸福になるためには、自然に従わなければならない	2.人間が幸福になるためには、自然を利用しなければならない	3.人間が幸福になるためには、自然を征服してゆかなければならない	99.わからない
42.4	46.8	4.4	6.4

Q19. つぎにあげる意見に、あなたは賛成ですか、反対ですか。

Q19-1. 人間が自然に手を加えなければ、自然は平穏で調和のあるものとなるだろう

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
30.7	37.5	14.0	15.9	0.4	1.5

Q19-2. 自然は、本来、厳しい生存競争の場である

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
19.8	46.5	15.7	14.3	0.5	3.3

Q19-3. たとえ人間によって自然が破壊されたとしても、自然は自らの力で回復できる

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
8.8	30.0	15.6	37.7	5.5	2.4

Q19-4. 人間は、地球上に多くの種類の動植物がいないと生きていけない

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
43.2	40.2	8.9	5.7	0.3	1.7

Q19-5. 自然は神聖なもの（神が創造したもの）なので、人類は自然を尊ばなければならない。

1.賛成	2.どちらかといえば賛成	3.どちらともいえない	4.どちらかといえば反対	5.反対	99.わからない
41.9	34.4	12.2	9.1	1.4	1.0

Q20. ところで、あなた自身には信仰心や信心がありますか。それともありませんか。最も近い番号に1つだけ〇をつけてください

1.とてもある	2.かなりある	3.まあある	4.どちらともいえない	5.あまりない	6.ほとんどない
7.7	19.1	44.0	22.7	3.3	1.9

7.まったくない	99.わからない
1.1	0.3

Q21. 次に読み上げることがらについて、あなたはどう思いますか。

Q21-1. あなたは、知らない人が困っていたら，気軽に手助けしますか。

1. とてもそう思う	2. まあそう思う	3. あまりそう思わない	4. そう思わない	99.わからない
29.9	48.6	12.6	3.5	5.4

Q21-2. 世界中の人々は，民族や宗教の違いを超えて，互いに何らかのかたちで助け合っているものだと思いますか。

1. とてもそう思う	2. まあそう思う	3. あまりそう思わない	4. そう思わない	99.わからない
26.5	56.8	13.5	2.2	1.0

Q21-3. あなたは、あなたの子孫から尊ばれたいと思いますか。

1. とてもそう思う	2. まあそう思う	3. あまりそう思わない	4. そう思わない	99.わからない
64.1	32.0	1.9	0.6	1.4

次の二つの質問にお答え下さい。

Q22. 次の相異なる意見のうち，どちらがあなたの考えに近いですか。

1.人間にとって自然は支配すべきものである	2.人間にとって自然は調和し，共存するものである	99.わからない
16.2	79.4	4.4

Q23. あなたはどちらかといえば、先祖を尊ぶ方ですか、それとも尊ばない方ですか？

1.尊ぶ方	2.普通	3.尊ばない方	99.わからない.
42.9	11.8	40.1	5.2

最後に、人生の考え方について、二つの質問です。

Q24. つぎのうち、それぞれどちらがあなたのお考えに近いですか。

1.人の運命は決まっており、人の力では変えられない	2.人生は自分で切り開いていくものだ	99.わからない
26.9	67.4	5.7

Q25. では、次のうちではいかがですか。

1.人生は太く短くいきたい	2.人生は細く長くいきたい	99.わからない
28.7	64.2	7.0

資料２－１

シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査
マンダリン語調査票

INTRODUCTION

Good morning/afternoon/evening. I am << read out interviewer name >> from Media Research Consultants Pte. Ltd.

We are doing a survey on East Asian Values in Singapore. All the information and views you provide will be kept strictly confidential.

(i) May I know how many persons live here? _____

(ii) Are you a member of this household? Yes/ No

(iii) How many of those living here are members of this / your (depending on the person the interviewer speaks to) household? _____

(iv) Of all the members of this/ your (including yourself) household aged between 20 – 65 years old, whose birthday was most recently celebrated? _____

(v) May I speak to this person please?

(If the person is not at home, ask for a convenient date and time to revisit)

Before we start the interview, could I please find out whether you or anyone in the household works in any of these industries:

Market research. …….[TERMINATE INTERVIEW]

早/午/晚安。我的名字叫_____，是传媒研究公司的代表。我们正在进行一项关于新加坡人价值观的调查。此项研究只限于对调查结果进行统计分析，保证不会泄漏任何个人信息。

(i) 请问您府上住着几个人？_____

(ii) 请问您是这户家庭的成员吗？是/否

(iii) 请问居住在这里的人中有几位是这个家庭的成员？_____

(iv) 包括您在内,请问哪一位 20 岁至 65 岁之间的成员,最近刚庆祝生日?

(v) 请问我可以和他/她谈谈吗?(如果这个人不在,安排重访的时间与日期)

在访问开始之前，请问您家中有任何一位成员在市场研究公司工作吗？如有，结束访问。

A. Daily Life

First of all, I would like to ask you about your daily life.

首先,我想询问有关您日常生活的问题.

Q1 Now I want to ask about your life as a whole. How satisfied are you with your life as a whole these days? Which number on this card comes closest to your feelings? (Show Card 1)

若考虑所有的因素,您认为近来您快乐吗?以下哪个句子最能形容您的感受?

Q2 With which of the following statements do you agree? (Show Card 2)

请问您同意以下哪个意思?

Q3 What kind of relationship do you have with your neighbors? Please choose one among the following. (Show Card 3)

请在以下的句子中选出一个最适当的句子来形容您和邻居们的关系.

Q4 Now I am going to read you a short series of statements and, as I do, please tell me how much you agree or disagree with each one. (Show Card 4)

我将读出一系列的句子.请您列出您是否同意或不同意这些句子的看法.

Q4-1 If I am in trouble, my neighbors will help me.

当我有困难时,我的邻居会帮助我.

Q4-2 It is necessary for all residents to work hard to make their community a good place to live in.

为了让他们的社区是个居住的好地方, 所有的居民都需要努力作出贡献.

Q4-3 I want to improve our community for the next generation.

我要为下一代而改善我们的社区.

Q5 What do you think about current state of natural environment in your community? (Show Card 5)

请问您认为您目前社区的自然环境如何?

Q6 Do you plan to live in the same area for the rest of your life or do you think that, sooner or later, you will move? (Show Card 6)

您有打算在接下来的日子继续居住在同样的地方或有迟早会搬离的打算?

B. Science and Environment

Now I am going to ask you about science and environment.

现在,我想询问您有关科学和环境的问题.

Q7 Some people say that with the development of science and technology, life becomes more convenient, but at the same time a lot of human feeling is lost. Do you agree with this opinion or do you disagree? (Show Card 7)

有这样的意见：「随着科学技术的不断发展，人们的生活变得越来越方便了，但是随之而来的是本来的人情味变得越来越淡漠」。您赞成还是反对这种意见?

Q8 Here are two opinions about the relationship between global environment and our life. Which of the following statements is closest to your views? (Show Card 8)

这里有两个关于环球环境和我们生活的看法.请问以下哪一个意见与您的看法较为接近?

Q9 How important do you think it is to preserve the environment? (Show Card 9)

您认为保留环境有多重要?

Q10. How much of an effect does environmental pollution have on your health? (Show Card 10)

请问您认为环境污染对您的健康有多大的影响?

Q11 Would you be willing to pay more for items to protect the environment? (Show Card 11)

请问您有多愿意付出更高的价钱来购买相关物品来保护我们的环境?

Q12 How much do you agree or disagree with each statement? (Show Card 12)
请您列出您是否同意或不同意这些句子的看法.

Q12-1 Overall, modern science does more harm than good.
总的来说,现代科学带来更多的害处.

Q12-2 We trust too much in science and not enough in religious faith.
在科学与宗教信仰之间,我们过度相信科学.

Q12-3 Even if we don't change our way of life, modern science will solve our environmental problems.
即使我们不改变我们的生活方式,现代科学也能解决我们的环境问题.

Q12-4 I share part of the responsibility for the present environmental problems.
针对目前的环境问题,我该负起部分的责任.

Q12-5 There is no point in doing what I can for the environment unless others do the same.
如果没有其他人的配合,我所为环境所作出的一切都是没有用的.

Q12-6 Economic growth always harms the environment.
经济增长时常破坏环境.

Q12-7 For certain problems, like environment pollution, international bodies should have the right to enforce solutions.
对于一些问题,例如环境污染,国际组织应该有执行解决问题的权力.

Q13 How serious do you think the following issues are? (Show Card 13)
您认为以下的事项有多严重?

Q13-1 Temperature increases due to the global warming.
气温的增加将导致全球气候升温.

Q13-2 Shortage in energy source such as petroleum and coal
能源短缺例如燃油和煤炭.

Q13-3 Air pollution
空气污染

Q13-4 Water pollution
水源污染

Q13-5 Food contamination due to chemical fertilizer or agricultural chemicals
因化学肥料或农药造所造成的食物污染

Q13-6 Soil pollution
土壤污染

Q13-7 Deforestation
森林破坏

Please tell me your views towards the following matters.
对于下面列举出的事物您是怎样看的? 请分别在其中做出选择。

Q14 In general, would you say that people should obey the law without exception, or are there exceptional occasions on which people should follow their consciences even if it

means breaking the law? (Show Card 14)
有这样的意见：「无论在什么情况下，都应该维护法律」，同时也有这样的意见：「确信有正当理由时， 破坏了法律也是不得已的」。哪一种意见与您的想法更接近?

Q15 Which one of the following would be closest to your views? (Show Card 15)
以下两种意见，哪一种意见是您同意的?

Q16 If you had to choose, which one of the following would be closest to your views? (Show Card 16)
以下的意见之中，哪个与您的意见更接近?

Q17 Which one of the following would be closest to your views? (Show Card 17)
以下两个意见，哪个与您的意见更接近?

Q18 Here are three opinions about man and nature. Which one of the following would be closest to the truth? Just give me the number. (Show Card 18)
以下有三个关于人与大自然的意见，您认为哪个与真实最接近？请给我一个号码.

Q19 How much do you agree or disagree with each of the following statements? (Show Card 19)
请您列出您是否同意或不同意以下句子的看法.

Q19-1 Nature would be at peace and in harmony if only human beings would leave it alone.
如果人类不加以破坏,大自然将会处在和睦的状态.

Q19-2 Nature is fundamentally a fierce struggle for survival of the fittest.
大自然的生存之道基本上是属于强者的.

Q19-3 Even if nature is destroyed by human beings, it can recover from the damage on its own.
即使大自然被人类破坏,它也可以自行恢复遭破坏的地方.

Q19-4 Human beings would not be able to survive without the many species of animals and plants on Earth.
如果没有众多的动植物的存在人类将无法在地球上生存.

Q19-5 Human beings should respect nature because it was created by God.
人类应该尊重大自然因为那是神所创造的.

Q20 Would you describe yourself as … (Show Card 20)
您会形容自己是…

Q21 How much do you agree or disagree with each statement? (Show Card 21)
请您列出您是否同意或不同意以下句子的看法.

Q21-1 I find it easy to help strangers if they are in need.
我认为会比较容易帮助需要帮忙的陌生人.

Q21-2 Most people around the world are looking beyond ethnic and religious differences to help each other, one way or another.
世界上大多数的人都不会因为族群和宗教的分歧而互相帮助.

Q21-3 I want to be respected by my descendents.
我要子孙们尊敬我.

Q22 For each of the following pairs of statements, please tell me which one comes closest to

your own views. (Show Card 22)
以下两个意见，哪个与您的意见更接近?

Q23 Would you say you are, on the whole, more inclined than the average person to respect your ancestors or less? (Show Card 23)
说起来您比一般的人更尊敬自己的祖先,还是没有一般人那样尊敬自己的祖先呢?

C. Way of Life

Now the last two questions about the way of life.
最后的两个问题将环绕着您的生活方式.

Q24 Which of the two opinions comes closer to yours? (Show Card 24)
以下两个意见，哪个与您的意见更接近?

Q25 Then, which of the two opinions comes closer to yours? (Show Card 25)
以下两个意见，哪个与您的意见更接近?

D. Demographics

D1 Please indicate your gender. (SA) 请说明您的性别。

D2 What is your age? (OA) 请问您的年龄?

D3 What is the highest level of education you have completed?请问您的最高学历?

1. No formal education 没有受过正式教育
2. Primary school 小学教育
3. Secondary School/GCE "O" 中学程度
4. Post secondary (ITE) 工艺教育
5. GCE "A"/Diploma 高中程度/专业文凭
6. University/graduate school 大学/研究所

D4 What is your marital status? 请问您的婚姻状况?

1. Single 独身(未婚)
2. Married 已婚
3. Divorced/separated 离异/分居
4. Widowed 丧偶
5. Other 其他

D5 What is your occupation? Please select one of the following responses.
请从以下选项中选出您的职业。

1. Self-employed in agriculture, forestry or fisheries
农业,林业及渔业的自雇人士
2. Business owner in mining or manufacturing industry of an organization with up to 30employees
拥有最多 30 位员工的矿业或制造业公司的老板
3. Business owner of a retail organization with up to 30 employees
拥有最多 30 位员工的零售公司老板

4. Vendor or street trader 小贩或街头买卖人
5. Business owner or manager of an organization with over 30 employees
拥有多过 30 位员工的公司老板或经理
6. Self-employed professional (self-employed doctors, lawyers, writers, etc.)
自雇专业人士(自雇医生, 律师,作家等)
7. Senior manager (company director, no lower in rank than a manager of a company section in a company with 300 or more employees, or a manager of a department in a company with less than 300 employees)
高级经理（公司总监； 300 人以上的公司的科长级以上管理人员；如果公司不满 300 人，至少是部长级以上管理人员。）
8. Employed professional or specialist (hospital doctors, employed lawyers, engineers, etc.)
受聘的专业人士或专科医生(医院的医生,受薪律师,工程师等)
9. Clerical worker 文员
10. Sales 营业人员
11. Manual worker (including skilled and semi-skilled)
技术工人(包括熟练及非熟练)
12. Driver 司机
13. Other worker 其他性质的员工
14. Homemaker 家庭主妇
15. Student 学生
16. Retired 退休人士
17. Unemployed 失业者
18. Unemployed other 不属于 14-17 中所列情况

D6 What was the total gross monthly income of your household last year?
您家去年的收入总额是多少?

1. No income 没收入
2. $1000 or below $1000 或少过$1000
3. $1001-$2000
4. $2001-$3000
5. $3001-$4000
6. $4001-$5000
7. $5001-$6000
8. $6001-$7000
9. $7001-$8000
10. $8001-$9000
11. $9001-$10000
12. More than $10000 超过$10000

D7 Which category does your current residence fall into?
您目前的住所属于以下哪一种类型?

1. HDB 1-2 rooms 政府组屋 1-2 房式
2. HDB 3 rooms 政府组屋 3 房式
3. HDB 4 rooms 政府组屋 4 房式
4. HDB 5 or more rooms 政府组屋 5 房式或更大

5. Mansionette / HUDC 共管公寓
6. Pte Apt / Condominium 私人公寓
7. Landed Property 有地住宅
8. Shop house/Zinc roof 店屋
9. Others 其他 (Please specify: _____)

D8 Do you regard yourself as belonging to any particular religion?
您有宗教信仰吗？如果有的话，请说明属于下列哪一种。

1. Catholic 天主教
2. Christian religion other than Catholic 天主教以外的基督教
3. Muslim 回教
4. Hindu 兴都教
5. Buddhist 佛教
6. Confucian 儒家思想
7. Jewish 犹太教
8. Sikh 锡克教
9. Taoism 道教
10. Shintoism 日本神道教
11. Other 其他
12. None 无

Thank you for your cooperation! 谢谢您的合作！

資料２－２

シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査
マンダリン語回答用カード

Show Card 1 (Q1)

1. Completely satisfied 非常满意
2. Somewhat satisfied 有些满意
3. Neutral 中立
4. Somewhat dissatisfied 有些不满意
5. Completely dissatisfied 非常不满意

Show Card 2 (Q2)

1. It is impossible to have a happy life without enough material possessions.
   没有足够的物质财富就不可能拥有快乐的人生
2. It is possible to have a happy life even if you do not have material possessions.
   即使没有足够的物质财富还是可能拥有快乐的人生

Show Card 3 (Q3)

1. We help each other out by doing things such as giving advice or lending household items.
   我们会互相帮助比如给予意见或借出家里的东西
2. Our interaction is limited to an occasional chit-chat.
   我们的交往只局限在一般的交谈
3. We only greet each other.
   我们只互相问候
4. Almost no interaction.
   几乎没有交往

Show Card 4 (Q4)

1. Strongly agree 非常同意
2. Somewhat agree 有些同意
3. Somewhat disagree 有些不同意
4. Strongly disagree 非常不同意

Show Card 5 (Q5)

1. Good 好
2. Fairly good 还好
3. Slightly bad 稍微不好
4. Bad 不好

Show Card 6 (Q6)

1. I will stay in this area for the rest of my life.
   我会一辈子住在这个地方
2. Sooner or later, I will move.

迟早我都会搬离这里

Show Card 7 (Q7)

1. Agree 同意
2. Disagree 不同意
3. Undecided / it depends 无法决定 / 视情况而定

Show Card 8 (Q8)

1. Individuals should work hard to protect the global environment even if our life becomes inconvenient.
   即使会造成我们生活的不方便,人人都有责任尽力保护环球环境.
2. We should make our life more convenient.
   我们应该让我们的生活更加方便.

Show Card 9 (Q9)

1. Very important 非常重要
2. Important 重要
3. Not very important 不是很重要
4. Not at all important 完全不重要

Show Card 10 (Q10)

1. It has a strong effect on my health.
   环境污染对我的健康有很大的影响
2. It has some effect on my health.
   环境污染对我的健康有一定的影响
3. It has very little effect on my health.
   环境污染对我的健康有非常小的影响
4. It has no effect at all on my health.
   环境污染对我的健康完全没有影响

Show Card 11 (Q11)

1. Very willing 非常愿意
2. Willing 愿意
3. Neutral 中立
4. Not willing 不愿意
5. Not willing at all 完全不愿意

Show Card 12 (Q12)

1. Strongly agree 非常同意
2. Agree 同意
3. Neutral 中立
4. Disagree 不同意
5. Strongly disagree 非常不同意

Show Card 13 (Q13)

1. Serious 严重

2. Somewhat serious 有些严重
3. Not that serious 不太严重
4. Not serious at all 完全不严重

Show Card 14 (Q14)

1. Obey the law without exception
   毫无例外地尊守法律
2. Follow conscience on occasions
   个别情况时,依据良心行事

Show Card 15 (Q15)

1. To protect private interests, we sometimes cannot help but sacrifice public interests.
   为了个人的利益,我们有时不能不牺牲大众的利益
2. To protect public interests, we sometimes cannot help but sacrifice private interests.
   为了大众的利益,我们有时不能不牺牲个人的利益

Show Card 16 (Q16)

1. Government should let ordinary people decide for themselves how to protect the environment, even if it means they don't always do the right thing.
   即使人民不常采取正确的行动,政府应该让他们自行决定如何保护环境
2. Government should pass laws to make ordinary people protect the environment, even if it interferes with people's rights to make their own decisions.
   即使会干预人民自作决定的权力,政府应该立法由他们来保护环境

Show Card 17 (Q17)

1. We should preserve nature as much as possible for our descendents even if it causes slower economic development.
   即使会造成经济发展放缓,我们应该为下一代尽力保存大自然
2. We should develop our current economy as much as possible for our descendents even if nature is destroyed.
   即使大自然会受到破坏,我们应该为下一代大力发展目前的经济.

Show Card 18 (Q18)

1. In order to be happy, man must follow nature.
   人类为了获得幸福，必须顺从自然
2. In order to be happy, man must make use of nature.
   人类为了获得幸福，必须利用自然
3. In order to be happy, man must conquer nature.
   人类为了获得幸福，必须征服自然

Show Card 19 (Q19)

1. Strongly agree 非常同意
2. Agree 同意
3. Neutral 中立
4. Disagree 不同意

5. Strongly disagree 非常不同意

Show Card 20 (Q20)

1. Extremely religious 极度虔诚
2. Very religious 非常虔诚
3. Somewhat religious 虔诚
4. Neutral 中立
5. Somewhat non-religious 不太虔诚
6. Hardly religious/almost non-religious 不虔诚
7. Extremely non-religious 极度不虔诚

Show Card 21 (Q21)

1. Strongly agree 非常同意
2. Somewhat agree 有些同意
3. Somewhat disagree 有些不同意
4. Strongly disagree 非常不同意

Show Card 22 (Q22)

1. Human beings should master nature.
   人类应该主宰自然
2. Humans should coexist in harmony with nature.
   人类应该和自然融洽共存

Show Card 23 (Q23)

1. More inclined than the average person
   多过一般人
2. Less inclined than the average person
   少过一般人
3. Just as inclined as the average person
   和一般人一样

Show Card 24 (Q24)

1. One's life is predetermined, so one should accept one's fate.
   人的生命是预先注定的,所以人们应该接受命运
2. One can change one's life by one's effort.
   人可以通过努力来改变人的命运

Show Card 25 (Q25)

1. Burn the brightest, burn the shortest.
   过着充实但不长的生活
2. Live a long and cautious life.
   过着长期谨慎生活

資料２－３

シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査
マレー語調査票

INTRODUCTION

Good morning/afternoon/evening. I am << read out interviewer name >> from Media Research Consultants Pte. Ltd.

Selamat pagi/tengah hari/petang/ Saya << nama penemuramah >> dari Media Research Consultants Pte Ltd.

We are doing a survey on East Asian Values in Singapore. All the information and views you provide will be kept strictly confidential.

Kami sedang membuat satu tinjauan keatas negera-negera Asia Timur mengenai nilai di Singapura.. Segala maklumat dan pandangan yang anda berikan akan dirahsiakan.

(i) May I know how many persons live here? _____

Bolehkah saya tahu berapa ramai orang yang tinggal di sini ? _____

(ii) Are you a member of this household? Yes/ No

Adakah anda seorang ahil keluarga rumah ini? Ya/Tidak

(iii) How many of those living here are members of this / your (depending on the person the interviewer speaks to) household? _____

Beberapa ramai yang tinggal disini merupakan ahil keluarga? _____

(iv) Of all the members of this/ your (including yourself) household aged between 20 – 65 years old, whose birthday was most recently celebrated? _____

Dikalangan ahil keluarga yang berumur 20-65 tahun, termasuk anda, ulang tahun siapakah yang baru berlalu? _____

(v) May I speak to this person please?

(If the person is not at home, ask for a convenient date and time to revisit)

Boleh saya bercakap dengan orang tersebut?

(kalau orang tersebut tidak di rumah, mintakan tarikh dan masa untuk melawat lagi)

Before we start the interview, could I please find out whether you or anyone in the household works in any of these industries:

Sebelum saya memulakan temuramah ini, boleh saya tahu sama ada anda atau sesiapa di rumah ini yang bekerja di industri-industri berikut:

Market research. …..[TERMINATE INTERVIEW]

Syarikat pemasaran ……[MENGAKHIRI TEMU RAMAH]

A. Daily Life

First of all, I would like to ask you about your daily life.

Pertama sekali, saya ingin bertanya tentang kehidupan　harian anda.

Q1　Now I want to ask about your life as a whole. How satisfied are you with your life as a whole these days? Which number on this card comes closest to your feelings? (Show Card 1)

Sekarang saya ingin bertanya kehidupan anda keseluruhannya.Berapa puas hatikah anda dengan kehidupan anda keseluruhannya masa kini?

Q2　With which of the following statements do you agree? (Show Card 2)

Yang mana satukah kenyataan di bawah ini yang anda setuju?

Q3　What kind of relationship do you have with your neighbors? Please choose one among the following. (Show Card 3)

Bagaimanakah hubungan anda dengan jiran anda? Sila pilih satu antara yang dibawah ini.

Q4　Now I am going to read you a short series of statements and, as I do, please tell me how much you agree or disagree with each one. (Show Card 4)

Saya akan bacakan beberapa kenyataan pendek dan sila beritahu saya tahap persetujuan anda pada setiap satu kenyataan tersebut.

Q4-1　If I am in trouble, my neighbors will help me.

Sekiranya saya dalam kesusahan, jiran saya akan membantu.

Q4-2　It is necessary for all residents to work hard to make their community a good place to live in.

Ianya perlu untuk semua penduduk bekerja keras untuk menjadikan masyarakat mereka tempat yang　selesa untuk tinggal.

Q4-3　I want to improve our community for the next generation.

Saya ingin memperbaiki masyarakat　kita untuk generasi akan datang

Q5　What do you think about current state of natural environment in your community? (Show Card 5)

Apa anda fikir tentang keadaan persekitaran di masyarakat anda sekarang?

Q6　Do you plan to live in the same area for the rest of your life or do you think that, sooner or later, you will move? (Show Card 6)

Adakah anda merancang untuk tinggal di tempat yang sama sehingga akhir hayat anda atau lekas atau lambat anda akan pindah?

B. Science and Environment

Now I am going to ask you about science and environment.

Sekarang saya akan tanya tentang Sains dan Persekitaran

Q7　Some people say that with the development of science and technology, life becomes more convenient, but at the same time a lot of human feeling is lost. Do you agree with

this opinion or do you disagree? (Show Card 7)

Beberapa orang kata, dengan berkembangnya sains dan teknologi kehidupan menjadi semakin selesa , tetapi pada masa yang sama banyak perasaan manusia yang hilang. Adakah anda setuju atau tidak setuju dengan pendapat ini?

Q8 Here are two opinions about the relationship between global environment and our life. Which of the following statements is closest to your views? (Show Card 8)

Disini ada dua pandangan tentang hubungan antara persekitaran dunia dan diri kita.Yang mana antara kenyataan ini yang paling dekat dengan pandangan anda?

Q9 How important do you think it is to preserve the environment? (Show Card 9)

Berapa mustahakkah anda rasa untuk memelihara persekitaran?

Q10. How much of an effect does environmental pollution have on your health? (Show Card 10)

Berapa banyakkah kesannya pencemaran persekitaran keatas kesihatan anda?

Q11 Would you be willing to pay more for items to protect the environment? (Show Card 11)

Adakah anda sanggup bayar lebih untuk sesuatu barangan untuk melindungi persekitaran?

Q12 How much do you agree or disagree with each statement? (Show Card 12)

Berapa banyak anda setuju atau tidak setuju dengan setiap kenyataan?

Q12-1 Overall, modern science does more harm than good.

Keseluruhannya,sains zaman sekarang adalah lebih merosakkan dari baik.

Q12-2 We trust too much in science and not enough in religious faith.

Kita terlalu percaya pada sains dan tidak cukup pada kepercayaan agama.

Q12-3 Even if we don't change our way of life, modern science will solve our environmental problems.

Walaupun kita tidak merubah cara hidup kita, sains zaman sekarang akan menyelesaikan masaalah persekitaran kita.

Q12-4 I share part of the responsibility for the present environmental problems.

Saya berkongsi sebahagian dari tanggungjawab untuk masaalah persekitaran sekarang.

Q12-5 There is no point in doing what I can for the environment unless others do the same.

Tiada guna melakukan apa yang saya boleh untuk persekitaran melainkan semua orang melakukan yang sama

Q12-6 Economic growth always harms the environment.

Perkembangan ekonomi selalu menyebabkan masaala persekitaran.

Q12-7 For certain problems, like environment pollution, international bodies should have the right to enforce solutions.

Untuk masaalah tertentu, seperti pencemaran persekitaran, badan badan antarabangsa seharusnya mempunyai hak untuk menguatkuasakan penyelesaian.

Q13 How serious do you think the following issues are? (Show Card 13)

Berapa terukkah anda rasa tentang beberapa persoalan dibawah ini?

Q13-1 Temperature increases due to the global warming.

Kenaikan suhu disebabkan pemanasan dunia.

Q13-2 Shortage in energy source such as petroleum and coal

Kekurangan pada sumber tenaga seperti minyak petroleum dan arang

Q13-3 Air pollution

Pencemaran udara

Q13-4 Water pollution

Pencemaran air

Q13-5 Food contamination due to chemical fertilizer or agricultural chemicals

Keracunan makanan disebabkan baja kimia atau kimia tanaman

Q13-6 Soil pollution

Pencemaran tanah

Q13-7 Deforestation

Pembasmian hutan

Please tell me your views towards the following matters.

Sila beritahu saya pandangan anda terhadap beberapa kenyataan dibawah ini

Q14 In general, would you say that people should obey the law without exception, or are there exceptional occasions on which people should follow their consciences even if it means breaking the law? (Show Card 14)

Secara umum, apakah anda akan katakan seseorang harus patuh pada undang undang tanpa pengecualian, atau adakah pengecualian istimewa dimana seseorang harus ikut pada suara hati mereka walaupun ini bermakna mereka tidak mematuhi undang undang

Q15 Which one of the following would be closest to your views? (Show Card 15)

Yang mana satu antara dibawah ini yang paling dekat dengan anda?

Q16 If you had to choose, which one of the following would be closest to your views? (Show Card 16)

Sekiranya anda harus memilih, yang mana satu antara dibawah ini yang paling dekat dengan padangan anda?

Q17 Which one of the following would be closest to your views? (Show Card 17)

Yang mana satu antara dibawah ini yang paling dekat dengan padangan anda?

Q18 Here are three opinions about man and nature. Which one of the following would be closest to the truth? Just give me the number. (Show Card 18)

Disini ada tiga pendapat tentang manusia dan alam semulajadi, yang mana satu antaranya paling dekat dengan kebenaran? Sila beri angka tersebut.

Q19 How much do you agree or disagree with each of the following statements? (Show Card 19)

Berapa banyak anda setuju atau tidak setuju dengan setiap kenyataan dibawah ini

Q19-1 Nature would be at peace and in harmony if only human beings would leave it alone.

Alam semulajadi akan menjadi aman dan harmoni sekiranya manusia membiarkan ia sendiri.

Q19-2 Nature is fundamentally a fierce struggle for survival of the fittest.
Alam semulajadi pada asasnya berjuang untuk hidup

Q19-3 Even if nature is destroyed by human beings, it can recover from the damage on its own.
Walaupun alam semulajadi dirosakkan oleh manusia, ia boleh pulih daripada kerosakan dengan sendirinya

Q19-4 Human beings would not be able to survive without the many species of animals and plants on Earth.
Manusia tidak boleh hidup tanpa binatang binatang dan tanaman tanaman di bumi.

Q19-5 Human beings should respect nature because it was created by God.
Manusia harus menghormati alam semulajadi kerana ia ciptaan Tuhan

Q20 Would you describe yourself as … (Show Card 20)
Adakah anda katakan diri anda sebagai…

Q21 How much do you agree or disagree with each statement? (Show Card 21)
Berapa banyak anda setuju atau tidak setuju dengan setiap kenyataan dibawah ini

Q21-1 I find it easy to help strangers if they are in need.
Saya merasa mudah untuk membantu orang yang tidak dikenali sekiranya mereka memerlukan

Q21-2 Most people around the world are looking beyond ethnic and religious differences to help each other, one way or another.
Kebanyakan orang di merata dunia tidak melihat perbezaan bangsa dan ugama untuk membantu sesama sendiri.

Q21-3 I want to be respected by my descendents.
Saya ingin dihormati oleh anak cucu saya.

Q22 For each of the following pairs of statements, please tell me which one comes closest to your own views. (Show Card 22)
Untuk setiap satu dari kenyataan dibawah ini, sila beritahu saya yang mana satu yang paling dekat dengan pandangan anda?

Q23 Would you say you are, on the whole, more inclined than the average person to respect your ancestors or less? (Show Card 23)
Adakah anda kata, secara keseluruhannya, anda lebih condong dari orang lain untuk menghormati nenek moyang anda ?

C. Way of Life

Now the last two questions about the way of life.
Dua soalan terakhir tentang kehidupan.

Q24 Which of the two opinions comes closer to yours? (Show Card 24)
Yang mana satu antara dua kenyataan ini yang paling dekat dengan fikiran anda?

Q25 Then, which of the two opinions comes closer to yours? (Show Card 25)
Yang mana satu antara dua kenyataan ini yang paling dekat dengan fikiran anda?

D. Demographics

D1 Please indicate your gender. (SA)
Sila nyatakan jantina anda.

D2 What is your age? (OA)
Berapa umur anda?

D3 What is the highest level of education you have completed?
Kelulusan tertinggi anda?

1.	No formal education	Tiada pendidikan formal
2.	Primary school	Sekolah rendah
3.	Secondary School/GCE “O”	Sekolah menengah “o” level
4.	Post secondary (ITE)	Menengah atas {ITE}
5.	GCE “A” /Diploma	GCE A / Diploma
6.	University/graduate school	universiti

D4 What is your marital status?
Hubungan kelamin anda

1.	Single	bujang
2.	Married	berkahwin
3.	Divorced/separated	bercerai/ berpisah
4.	Widowed	janda/balu
5.	Other	lain

D5 What is your occupation? Please select one of the following responses.
Jenis pekerjaan anda

1. Self-employed in agriculture, forestry or fisheries
Bekerja sendiri dalam tanaman, perhutanan atau perikanan
2. Business owner in mining or manufacturing industry of an organization with up to 30employees
Pemilik perusahaan dalam bijeh timah atau pengeluaran sehingga 30 pekerja
3. Business owner of a retail organization with up to 30 Employees
Pemilik perusahaan dalam organisasi runcit sehingga 30 pekerja
4. Vendor or street trader
Penjaja atau Perniaga
5. Business owner or manager of an organization with over 30 employees
Pemilik perusahaan atau pengurus dengan lebih dari 30 pekerja
6. Self-employed professional (self-employed doctors, lawyers, writers, etc.)
Karyawan bekerja sendiri (doctor, peguam, penulis dll)
7. Senior manager (company director, no lower in rank than a manager of a company section in a company with 300 or more employees, or a manager of a department in a company with less than 300 employees)
Pengurus kanan(Pengarah syarikat berkedudukan tidak rendah dari pengurus sesbuah

syarikat yang mempunyai 300 atau lebih orang pekerja atau pengurus sebuah syarikat yang mempunyai kurang dari 300 orang pekerja

8. Employed professional or specialist (hospital doctors, employed lawyers, engineers, etc.)
Karyawan bergaji atau pakar (hospital, doctor, peguam bergaji, jurutera, dll.)

9. Clerical worker Pekerja perkeranian
10. Sales Jurujual
11. Manual worker (including skilled and semi-skilled)
Pekerja berkolar biru (termasuk yang mahir dan separuh mahir)
12. Driver Pemandu
13. Other worker Pekerja lain
14. Homemaker Suri rumahtangga
15. Student Penuntut
16. Retired Pesara
17. Unemployed Tidak bekerja
18. Unemployed other lain lain yang tidak bekerja

D6 What was the total gross monthly income of your household last year?
Apakah jumlah pendapatan bulanan keluarga anda tahun lalu

1. No income tiada pendapatan
2. $1000 or below kurang dari $1000
3. $1001-$2000 4. $2001-$3000
5. $3001-$4000 6. $4001-$5000
7. $5001-$6000 8. $6001-$7000
9. $7001-$8000 10. $8001-$9000
11. $9001-$10000 12. More than $10000 lebih dari$10000
99. Don’t know Tidka tahu

D7 Which category does your current residence fall into?
Yang mana satukah tempat tinggal anda?

1. HDB 1-2 rooms HDB 1-2bilik
2. HDB 3 rooms HDB 3bilik
3. HDB 4 rooms HDB 4bilik
4. HDB 5 or more rooms HDB 5bilik
5. Mansionette / HUDC
6. Pte Apt / Condominium
7. Landed Property Rumah berhalaman
8. Shop house/Zinc roof Rumah kedai/Rumah zink
9. Others (Please specify: _____)

D8 Do you regard yourself as belonging to any particular religion?
Golongan ugama mana anda termasuk?

1. Catholic Katolik

2.	Christian religion other than Catholic	Ugama Kristian selain dari Katolik
3.	Muslim	Islam
4.	Hindu	Hindu
5.	Buddhist	Buddha
6.	Confucian	Confusion
7.	Jewish	Jaudi
8.	Sikh	Sikh
9.	Taoism	Taois
10.	Shintoism	Shintois
11.	Other	Lain
12.	None	Tiada

Thank you for your cooperation!

Terima kasih atas kerjasama anda!

資料２－４

シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査
マレー語回答用カード

Show Card 1 (Q1)

1.	Completely satisfied	Sepenuhnya puas hati
2.	Somewhat satisfied	Sedikit puas hati
3.	Neutral	Berkecuali
4.	Somewhat dissatisfied	Sedikit tidak puas hati
5.	Completely dissatisfied	Sepenuhnya tidak puas hati

Show Card 2 (Q2)

1. It is impossible to have a happy life without enough material possessions.
   Ianya mustahil untuk memiliki kebahagiaan dengan tiada kepunyaan material yang cukup
2. It is possible to have a happy life even if you do not have material possessions.
   Ianya tidak mustahil untuk memiliki kebahagian walaupun anda tidak punya material .

Show Card 3 (Q3)

1. We help each other out by doing things such as giving advice or lending household items.
   Kami membantu antara satu sama lain dengan memberi nasihat atau meminjamkan barang barang keperluan rumah
2. Our interaction is limited to an occasional chit-chat.
   Kami berinteraksi hanya melalui perbualan sekali sekala sahaja
3. We only greet each other
   Kami hanya bersapa antara satu sama lain
4. Almost no interaction.
   Tiada interaksi langsung

Show Card 4 (Q4)

1.	Strongly agree	Sangat setuju
2.	Somewhat agree	Sedikit setuju
3.	Somewhat disagree	Sedikit tidak setuju
4.	Strongly disagree	Sangat tidak setuju

Show Card 5 (Q5)

1.	Good	Baik
2.	Fairly good	Sedikit baik
3.	Slightly bad	Sedikit tidak baik
4.	Bad	Tidak baik

Show Card 6 (Q6)

1. I will stay in this area for the rest of my life.

Saya akan tinggal di kawasan ini hingga ke akhir hayat saya.

2 Sooner or later, I will move.

Cepat atau lambat saya akan pindah

Show Card 7 (Q7)

1.	Agree	Sangat setuju
2.	Disagree	Tidak setuju
3.	Undecided / it depends	Tiada kesimpulan

Show Card 8 (Q8)

1. Individuals should work hard to protect the global environment even if our life becomes inconvenient

   Seseorang harus bekerja keras untuk melindungi persekitaran dunia, walaupun hidup kita menjadi kurang selesa

2. We should make our life more convenient.

   kita harus buat hidup kita lebih selesa

Show Card 9 (Q9)

1.	Very important	Sangat mustahak
2.	Important	mustahak
3.	Not very important	Tidak begitu mustahak
4.	Not at all important	Tidak mustahak langsung

Show Card 10 (Q10)

1. It has a strong effect on our health.

   Ia ada kesan yang sangat kuat atas kesihatan saya

2. It has some effect on our health.

   Ia ada kesan yang sedikit atas kesihatan saya

3. It has very little effect on our health.

   Ia ada kesan yang sangat sedikit atas kesihatan saya

4. It has no effect at all on our health.

   Ia tiada kesan langsung atas kesihatan saya

Show Card 11 (Q11)

1.	Very willing	Sangat sanggup
2.	Willing	Sanggup
3.	Neutral	Berkecuali
4.	Not willing	Tidak sanggup
5.	Not willing at all	Tidak sanggup langsung

Show Card 12 (Q12)

1.	Strongly agree	Sangat setuju
2.	Agree	Setuju
3.	Neutral	Berkecuali
4.	Disagree	Tidak setuju

5. Strongly disagree Sangat tidak setuju

Show Card 13 (Q13)

1. Serious Teruk
2. Somewhat serious Sedikit teruk
3. Not that serious Tidak begitu teruk
4. Not serious at all Tidak teruk langsung

Show Card 14 (Q14)

1. Obey the law without exception
   Patuh pada undang undang tanpa pengecualian
2. Follow conscience on occasions
   Ikut suara hati pada waktu tertentu

Show Card 15 (Q15)

1. To protect private interests, we sometimes cannot help but sacrifice public interests.
   Untuk hak melindungi kepentingan sendiri, kadangkala kita harus korbankan kepentingan masyarakat
2. To protect public interests, we sometimes cannot help but sacrifice private interests.
   Untuk hak melindungi kepentingan masyarakat, kadangkala kita harus korbankan kepentingan sendiri

Show Card 16 (Q16)

1. Government should let ordinary people decide for themselves how to protect the environment, even if it means they don't always do the right thing.
   Pemerintah harus membenarkan orang biasa membuat keputusan sendiri bagaimana melindungi persekitaran, walaupun mereka tidak selalu melakukan yang betul
2. Government should pass laws to make ordinary people protect the environment, even if it interferes with people's rights to make their own decisions.
   Pemerintah harus mengeluarkan undang undang untuk orang biasa melindungi persekitaran, walaupun ianya mengganggu hak asasi manusia untuk membuat keputusan sendiri

Show Card 17 (Q17)

1. We should preserve nature as much as possible for our descendents even if it causes slower economic development.
   Kita harus memelihara alam semulajadi sebanyak mungkin untuk anak cucu kita, walaupun ia agak melambatkan perkembangan ekonomi
2. We should develop our current economy as much as possible for our descendents even if nature is destroyed.
   Kita harus mengembangkan ekonomi kita sekarang sebanyak mungkin untuk anak cucu kita, walaupun alam semulajadi agak rosak

Show Card 18 (Q18)

1. In order to be happy, man must follow nature.
   Untuk bahagia, manusia harus mengikut alam semulajadi

2. In order to be happy, man must make use of nature
   Untuk bahagia, manusia harus menggunakan alam semulajadi
3. In order to be happy, man must conquer nature.
   Untuk bahagia,manusia mesti menguasai alam semulajadi

Show Card 19 (Q19)

1.	Stronglyagree	Sangat setuju
2.	Agree	setuju
3.	Neutral	Berkecuali
4.	Disagree	Tidak setuju
5.	Strongly disagree	Sangat tidak setuju

Show Card 20 (Q20)

1.	Extremely religious	Tersangat warak
2.	Very religious	Sangat warak
3.	Somewhat religious	Sedikit warak
4.	Neutral	Berkecuali
5.	Somewhat non-religious	Tidak begitu warak
6.	Hardly religious/almost non-religious	Tidak warak
7.	Extremely non-religious	Tidak warak langsung

Show Card 21 (Q21)

1	Strongly agree	Sangat setuju
2	Somewhat agree	Sedikit setuju
3	Somewhat disagree	Sedikit tidak setuju

Show Card 22 (Q22)

1. Human beings should master nature.
   Manusia harus menguasai alam semulajadi
2. Humans should coexist in harmony with nature.
   Manusia harus bersama sama dalam harmoni dengan alam semulajadi

Show Card 23 (Q23)

1. More inclined than the average person
   Lebih condong dari orang biasa
2. Less inclined than the average person
   Kurang condong dari orang biasa
3. Just as inclined as the average person
   sama condong dengan orang biasa

Show Card 24 (Q24)

1. One's life is predetermined, so one should accept one's fate.
   Kehidupan seseorang sudah ditakdirkan, jadi beliau harus terima seratannya.
2. One can change one's life by one's effort.
   Seseorang boleh menukar kehidupannya dengan satu usaha

Show Card 25 (Q25)

1. Burn the brightest, burn the shortest.
   Kehidupan yang pendek tetapi menerangi orang lain

2 Live a long and cautious life.
   Kehidupan yang berhemah dan berhati-hati

資料２－５

シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査
タミル語調査票

INTRODUCTION

Good morning/afternoon/evening. I am << read out interviewer name >> from Media Research Consultants Pte. Ltd.

We are doing a survey on countries in East Asia. All the information and views you provide will be kept strictly confidential.

(i) May I know how many persons live here? _____

(ii) Are you a member of this household? Yes/ No

(iii) How many of those living here are members of this / your (depending on the person the interviewer speaks to) household? _____

(iv) Of all the members of this/ your (including yourself) household aged between 20 – 69 years old, whose birthday was most recently celebrated? _____

(v) May I speak to this person please?

(If the person is not at home, ask for a convenient date and time to revisit)

Before we start the interview, could I please find out whether you or anyone in the household works in any of these industries:

Market research. [TERMINATE INTERVIEW]

வணக்கம். நான் <<பேட்டியாளரின் பெயரை வாசிக்கவும்>> மீடிய ரிசெச் கொண்சல்டன் பிரைவெட் லிமிடெட் என்ற நிறுவனத்திலிருந்து வந்திருக்கிறேன்.

நாங்கள் கிழக்கு ஆசியா பண்புகளைப் பற்றி ஆய்வு கிறோம். நீங்கள் கொடுக்கும் தகவல்களும், கருத்துக்களும் மிகவும் ரகசியமாக வைக்கப்படும்.

(I) இங்கு எத்தனை பேர் வசிக்கிறார்கள் என்று தெரிந்துக்கொள்ளலாமா? _____

(II) நீங்கள் இந்தக் குடும்பத்தைச் சார்ந்தவரா? ஆம்/இல்லை

(III) இங்கு வசிப்பவர்களில் இந்த குடும்பத்தசை சார்ந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

(vi) இந்த குடும்பத்தில் இருக்கும் அனைத்து 20 வயதிலிருந்து 69 வயது வரையான உறுப்பினர்களில் யாருடைய பிறந்தநாள் அண்மையில் கொண்டாடப்பட்டது? _____

(v) துயவு செய்து நான் அவரிடம் பேசலாமா?

(அந்த நபர் வீட்டில் இல்லையென்றால், மீண்டும் வருவதற்கான தேதியையும், நேரத்தையும் கேட்டுக்கொள்ளவும்)

இந்த ஆய்வை தொடங்குவதற்கு முன், நீங்கள் அல்லது குடும்பத்தில் மற்ற யேவரேனும் இந்த நிறுவனங்களில் வேலை செய்கிறீர்களா?

வர்த்தக ஆய்வு நிறுவனங்கள் ……[பேட்டியை முடிக்கவும்]

A. Daily Life

First of all, I would like to ask you about your daily life.

முதலில் நான் உங்களுடைய அன்றாட வாழ்க்கையைப் பற்றி கேட்கவிருக்கிறேன்

Q1 Now I want to ask about your life as a whole. How satisfied are you with your life as a whole these days? Which number on this card comes closest to your feelings? (Show Card 1)

இப்போது உங்களுடைய முழுமையான வாழ்க்கையைப் பற்றி கேட்கவிருக்கிறேன். இந்நாட்களில் பொதுவாக உங்களுடைய வாழ்க்கை எவ்வளவிற்கு திருப்தியாக இருக்கிறது? இந்த அட்டையில் உள்ள எந்த எண் உங்களுடைய எண்ணத்தை அருகாமையில் குறிக்கிறது?

Q2 With which of the following statement do you agree? (Show Card 2)

கீழே கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எவ்வாக்கியத்தை நீங்கள் ஏற்றுக்கொள்வீர்கள்?

Q3 What kind of relationship do you have with your neighbors? Please choose one among the following. (Show Card 3)

உங்களுடைய அண்டை வீட்டாருடன் எவ்வித உறவு வைத்திருக்கிறீர்கள்? தயவு செய்து கீழே கொடுக்கப்பட்டினவற்றில் ஒன்றை தேர்ந்தெடுங்கள்?

Q4 Now I am going to read you a short series of statements and, as I do, please tell me how much you agree or disagree with each one. (Show Card 4)

நான் இப்போது சில குறுகிய வாக்கியங்களை வாசிக்கவிருக்கிறேன், நான் அவ்வாறு செய்யும்போது தயவு செய்து ஒவ்வொரு வாக்கியத்தையும் எவ்வளவிற்கு ஏற்றுக்கொள்கிறீர்கள் அல்லது ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை என்று கூறுங்கள்.

Q4-1 If I am in trouble, my neighbors will help me.

நான் சிரமத்தில் இருந்தால், என் அண்டை வீட்டார் எனக்கு உதவுவார்கள்.

Q4-2 It is necessary for all residents to work hard to make their community a good place to live in.

தங்களுடைய சமூகம் சிறந்து இயங்குவதற்கு எல்லா குடியிருப்பாளர்களும் பாடுப்பட வேண்டும்.

Q4-3 I want to improve our community for the next generation.

என்னுடைய சமூகத்தை அடுத்த தலைமுறைக்கு மேம்படுத்த வரும்புகிறேன்.

Q5 What do you think about current state of natural environment in your community? (Show Card 5)

உங்களுடைய சமூகத்தில், இயற்கை சுற்றுசூழலின் த்போதைய நிலவரத்தைப் பற்றி என்ன நினைக்கிறீர்கள்?

Q6 Do you plan to live in the same area for the rest of your life or do you think that, sooner or later, you will move? (Show Card 6)

நீங்கள் தற்போது வசிக்கும் இடத்திலேயே வாழ்க்கை முழுவதும் வசிக்க எண்ணமா அல்லது, எப்போதாவது மற்ற இடத்திற்கு மாறுவீர்களா?

B. Science and Environment

Now I am going to ask you about science and environment.

நான் இல்போது விஞ்ஞானத்தையும், சுற்றுசூழலையும் பற்றி கேட்கவிருக்கிறேன்.

Q7 Some people say that with the development of science and technology, life becomes more convenient, but at the same time a lot of human feeling is lost. Do you agree with this opinion or do you disagree? (Show Card 7)

சிலர் கூறுகிறார்கள் விஞ்ஞானத்தினாலும், தொழில்நுட்பத்தினாலும் வாழ்க்கை வசதியாக மாறுகிறது. அதே வேளையில் அதிக மனிதர்களின் உணர்ச்சிகள் மறைகின்றன என்று. இந்த கருத்தை நீங்கள் ஏற்றுக்கொள்வீர்களா அல்லது ஏற்றுக்கொள்ளமாட்டிர்களா?

Q8 Here are two opinions about the relationship between global environment and our life. Which of the following statements is closest to your views? (Show Card 8)

இங்கு உலகலாவிய சுற்றுசூழல், மற்றும் நமது வாழ்க்கை தொடர்பில் இரண்டு கருத்துக்கள் உள்ளன. கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எந்த கருத்து உங்களுடைய எண்ணத்திற்கு அருகாமையில் உள்ளன?

Q9 How important do you think it is to preserve the environment? (Show Card 9)

சுற்றுசூழலை பாதுகாப்பது எவ்வளவிற்கு முக்கியம் என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

Q10. How much of an effect does environmental pollution have on your health? (Show Card 10)

சுற்றுசூழல் தூய்மைக்கேடு எவ்வளவிற்கு உங்களுடைய ஆரோக்கியத்திற்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது?

Q11 Would you be willing to pay more for items to protect the environment? (Show Card 11)

சுற்றுசூளலை பாதுகாக்கும் பொருடகளுக்கு அதிகம் பணம் கொடுக்க விரும்புவீர்களா?

Q12 How much do you agree or disagree with each statement? (Show Card 12)

ஏவ்வளவிற்கு ஒவ்வொரு வாக்கியத்தையும் ஏற்றுக்கொள்கிறீர்கள் அல்லது ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை?

Q12-1 Overall, modern science does more harm than good.

பொதுவாக நவீன விஞ்ஞானம் நன்மையை விட அதிகம் தீமையே ஏற்படுத்துகிறது.

Q12-2 We trust too much in science and not enough in religious faith.

நாம் அதிகம் விஞ்ஞானத்தை நம்புவதால் மதப்பற்று போதுமானது அல்ல.

Q12-3 Even if we don't change our way of life, modern science will solve our environmental problems.

நமது வாழ்க்கை பாதையை நாம் மாற்றாவிட்டாலும், நவின விஞ்ஞானம் நமது சுற்றுசூழல் பிரட்சனைகளை தீர்க்கும்.

Q12-4 I share part of the responsibility for the present environmental problems.

தற்போதைய சுற்றுசூழல் பிரசனைக்கான பொறுப்பு என்னிடமும் உண்டு.

Q12-5 There is no point in doing what I can for the environment unless others do the same.

சுற்றுசூழலுக்காக நான் செய்வது போல மற்றவர்கள் அதை செய்யாவிட்டால் அதில் அர்த்தமில்லை.

Q12-6 Economic growth always harms the environment.

பொரளாதார வளர்ச்சி எப்போதும் சுற்றுசூழலை பாதிக்கும்.

Q12-7 For certain problems, like environment pollution, international bodies should have the right to enforce solutions.

சுற்றுசூழல் தூய்மைக்கேடு போன்ற பிரசினைகளை தீர்ப்.பதற்கு அனைத்துலக அமைப்புகளுக்கு அதை தீர்வுக்கான உரிமை வழங்க வேண்டும்.

Q13 How serious do you think the following issues? (Show Card 13)

கீழே கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் பிரட்சனைகள் எவ்வளவிற்கு மோசமானவை என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள்?

Q13-1 Temperature increases due to the global warming.
உலகலாவிய வெப்பத்தால் தட்ப வெப்ப நிலை அதிகரித்தல்.

Q13-2 Shortage in energy source such as petroleum and coal
பெட்ரோலியம், கரி போன்ற எரிவாய்வு பாற்றாகுறை. .

Q13-3 Air pollution
காற்று தூய்மைக்கேடு

Q13-4 Water pollution
நீர் தூய்மைக்கேடு

Q13-5 Food contamination due to chemical fertilizer or agricultural chemicals
அமில உரம் அல்லது விவசாய அமிலங்களால் ஏற்படும் அசுத்தமான உணவு

Q13-6 Soil pollution
மண் தூய்மைக்கேடு

Q13-7 Deforestation
காட்டை அழித்தல்

Please tell me your views towards the following matters.
கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் செயல்களில் உங்களுடைய எண்ணத்தைக் கூறுங்கள்.

Q14 In general, would you say that people should obey the law without exception, or are there exceptional occasions on which people should follow their consciences even if it means breaking the law? (Show Card 14)
பொதுவாக மக்கள் சட்டத்தை அனுசரித்து போக வேண்டும் என்று நீங்கள் சொல்வீர்களா அல்லது குறிப்பிட்ட வேளைகளிலீ மக்கள் தங்கள் மனசாட்சிக்கு ஒப்ப நடந்து சட்டத்தை மீரலாம் என்று சேல்வீர்களா?

Q15 Which one of the following would be closest to your views? (Show Card 15)
எந்த ஒன்று உங்களுடைய எண்ணத்திற்கு மிக அருகாமையில் உள்ளது?

Q16 If you had to choose, which one of the following would be closest to your views? (Show Card 16)
உங்களை தோந்தெடுக்கச் சொன்னால், கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எந்த ஒன்று உங்களுடைய எண்ணத்திற்கு அருகாமையில் உளளது?

Q17 Which one of the following would be closest to your views? (Show Card 17)
எந்த ஒன்று உங்களுடைய எண்ணத்திற்கு மிக அருகாமையில் உள்ளது?

Q18 Here are three opinions about man and nature. Which one of the following would be closest to the truth? Just give me the letter.
இங்கு மனிதனையும், இயற்கையையும் பற்றி மூீன்று கருத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. எந்த ஒன்று உண்மைக்கு மிக அருகாமையில் உள்ளது? எண்ணை மட்டும் கூறினால் போதும்.

Q19 How much do you agree or disagree with each of the following statement? (Show Card 19)
கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் ஒவ்வொரு வாக்கியத்தையும் எவ்வளவிறகு ஏற்றுக்கொள்வீர்கள் அல்லது ஏற்றுக்கொள்ள மாட்டிர்கள்?

Q19-1 Nature would be at peace and in harmony if only human beings would leave it

alone.

மனிதன், இயற்கையை தனியாக விட்டால்தான் அது அமைதியாகவும் செழிப்பாகவும் இருக்க முடியும்.

Q19-2 Nature is fundamentally a fierce struggle for survival of the fittest.

பொதுவாக இயற்கையில் எல்லா உயிரினமும் கொடூரமாக போராடி வாழ வேண்டும்.

Q19-3 Even if nature is destroyed by human beings, it can recover from the damage on its own.

இயற்கை, மனிதர்கலால் அழிந்தாலும், அது சொந்தமாக பாதிப்பிலிருநது மீள முடியும்.

Q19-4 Human beings would not be able to survive without the many species of animals and plants on Earth.

மனிதர்கள், உலகில் அதிக இன மிருகங்கள், தாவரங்கள் இல்லாமல் உயிர் வாழ இயலாது

Q19-5 Human beings should respect nature because it was created by God.

மனிதர்கள் இயற்கையை மதிக்க வேண்டும், ஏன்னென்றால் அது இறைவனால் உருவாக்கப்பட்டது

Q20 Would you describe yourself as ...

உங்கள் மதப்பற்று பற்றி எவ்வாறு விளக்குவீர்கள் ....

Q21 How much do you agree or disagree with each statement? (Show Card 21)

நீங்கள எவ்வளவிற்கு ஒவ்வொரு வாக்கியத்தையும் ஏற்றுக்கொளவீகள் அல்லது ஏற்றுக்கொள்ள மாட்டிர்கள்?

Q21-1 I find it easy to help strangers if they are in need.

அந்நியருக்கு உதவி தேவைப்பட்டால், தயக்கமில்லாமல் அவர்களுக்கு உதவுவேன்.

Q21-2 Most people around the world are looking beyond ethnic and religious differences to help each other, one way or another. உலகில் அதிகமான மக்கள் இனத்தையும், சமயத்தையும் வேறுபாட்டுடன் பார்க்காமல், ஒருவருக்கொருவர் ஒரு வழி அல்லது மற்ற வழிகளில் உதவிக்கொள்கிறார்கள்?

Q21-3 I want to be respected by my descendents. நான், என்னுடைய வருங்கால சந்தினரால் மதிக்கப்பட விரும்புகிறேன்.

Q22 For each of the following pairs of statements, please tell me which one comes closest to your own views. (Show Card 22)

கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் ஜோடி வாக்கியங்களில் உங்களுடைய சொந்த எண்ணத்திற்கு அருகாமையில் வருவது எதுவென்று தயவு செய்து கூறுங்கள்?

Q23 Would you say you are, on the whole, more inclined than the average persons to respect your ancestors or less? (Show Card 23) பொதுவாக உங்களை மற்ற சராசரி நபருடன் ஒப்பிடுகையில் உங்களுடைய முன்னேர்களை அதிகம் அல்லது குறைவாக மதிக்கிறீர்கள் என்று கூறுவீர்கள்?

C. Way of Life

Now the last two questions about the way of life.

கடைசியல் வாழ்க்கை முறையை பற்றி இரண்டு கேள்விகள்

Q24 Which of the two opinions comes closer to yours? (Show Card 24)

இரண்டு கருத்துக்களில் எது உங்களுக்கு அருகாமையில் உள்ளது?

Q25 Then, which of the two opinions comes closer to yours? (Show Card 25)

அடுத்து, இரண்டு கருத்துக்களில் எது உங்களுக்கு அருகாமையில் உள்ளது?

D. Demographics

D1 Please indicate your gender. (SA) உங்களுடைய பால் பிரிவைக் குறிக்கவும்.

D2 What is your age? (OA) உங்களுடைய வயது என்ன?

D3 What is the highest level of education you have completed?
நீங்கள் படித்து முடித்த அதிக பட்ச கல்வி யாது?

1. No formal education அடிப்படை கல்வி இல்லை
2. Primary school தொடக்க நிலை
3. Secondary School/GCE "O" உயர் நிலை/ஜிசிஇ "O"
4. Post secondary (ITE) உயர்நிலைக்கு பிறகு (ஐடிஇ)
5. GCE "A"/Diploma ஜிசிஈ "**A**" / டிப்ளோமா
6. University/graduate school பல்கலைகழகம் / பள்ளி பட்டதாரி

D4 What is your marital status? உங்களுடைய மணவாழ்க்கை யாது?

1. Single திருமணமாகாதவர்
2. Married திருமணமானவர்
3. Divorced/separated விவாகரத்து / பிரிந்து வாழ்பவர்
4. Widowed விதவை
5. Other மற்றவை

D5 What is your occupation? Please select one of the following responses.
உங்களுடைய தொழில் என்ன? தயவு செய்து கொடுக்கபபட்டனவற்றில் ஒன்றை தெர்ந்தெடுக்கவும்?

1 Self-employed in agriculture, forestry or fisheries
விவசாயம், காட்டுவளம் அல்லது மீன்பிடி துறையில் சொந்தத் தொழில் செய்பவர்

2 Business owner in mining or manufacturing industry of an organization with up to 30 employees
30 பேரை விட குறைந்த ஊழியர்களைக் கொண்ட சுங்கத்துறைஅல்லது செய்தொழில் துறையில் ஒரு நிறுவனத்தின் முதலாளி

3 Business owner of a retail organization with up to 30 employees.
30 பேரை விட குறைந்த ஊழியர்களை கொண்ட சில்லறை வியாபார நிறுவனத்தின் முதலாளி

4 Vendor or street trader வீடுவீடாக சென்று வியாபாரம் செய்பவர் அல்லது தெரு வியாபாரி

5 Business owner or manager of an organization with over 30 employees
30 க்கு மேற்ப்பட்ட ஊழியர்களைக் கொண்ட நிறுவனத்தின் முதலாளி அல்லது மானேஜர்

6 Self-employed professional (self-employed doctors, lawyers, writers, etc.)
சொந்தமாக தொழில் செய்யும் நிபுணர் (மருத்துவர், வக்கில், எழுத்தாளர் போன்றவர்)

7 Senior manager (company director, no lower in rank than a manager of a company section in a company with 300 or more employees, or a manager of a department in a company with less than 300 employees)
மூத்த மானேஜர் (நிறுவனத்தின் இயக்குநர், 300 ஊழியர்களுக்கு மேல் கொண்ட நிறுவனத்தின்

ஒரு மிரிவின் மானேஜர் அல்லது அதற்கு மேலான பதவி, அல்லது 300க்கு குறைந்த ஊழியர்களைக் கொண்ட நிறுவனத்தின் ஒரு துணை மானேஜர்)

8. Employed professional or specialist (hospital Doctors, employed lawyers, engineers, etc.)

முற்றவர்களிடம் வேலை செய்யும் நிபுனர் (மருத்துவமனை மருத்துவர்கள், கம்பெனி போன்ற இடங்களைச் சார்ந்துள்ள வக்கில் அல்லது பொறியாளர் போன்றவர்)

9. Clerical worker அலுவலக ஊழியர்

10. Sales விற்பனை துறை

11. Manual worker (including skilled and Semi-skilled)

தொழிற்சாலை தொழிலாளர் (தேர்ச்சிப் பெற்றவரும் சற்று தேர்ச்சிப் பெற்றவரும்)

12. Driver ஓட்டுனர்

13. Other worker மற்ற ஊழியர்

14. Homemaker இல்லத்தரசி

15. Student மாணவர்

16. Retired ஓய்வு பெற்றவர்

17. Unemployed வேலையில்லாதவர்

18. Unemployed other மற்ற காரணமாக வேலை செய்யாதவர்

99. Don't know தெரியவில்லை

D6 What was the total gross monthly income of your household last year?

கடந்த வருடத்தின் உங்களுடைய குடும்ப மொத்த வருமானம் எவ்வளவு?

1. No income வருமானம் இல்லை
2. Less than $1000 $1000 ற்கு குறைவு
3. $1001-$2000
4. $2001-$3000
5. $3001-$4000
6. $4001-$5000
7. $5001-$6000
8. $6001-$7000
9. $7001-$8000
10. $8001-$9000
11. $9001-$10000
12. More than $10000 $10000 திற்கு மேல்

99. தெரியவில்லை

D7 Which category does your current residence fall into?

நீங்கள் குடியிருக்கும் தற்போதைய வீடு எப்பிரிவை சார்ந்தது?

1. HDB 1-2 rooms எச்டிபி 1-2 அறை
2. HDB 3 rooms எச்டிபி 3 அறைகள்
3. HDB 4 rooms எச்டிபி 4 அறைகள்

4. HDB 5 or more rooms எச்டிபி 5 அறைகள் அல்லது அதற்கு மேல்
5. Mansionette / HUDC மேஸனேட் / எஸ்யூடிசி
6. Pte Apt / Condominium தனியார் அபாட்மென் / கொண்டோமினியம்
7. Landed Property தனியார் வீடு
8. Shop house/Zinc roof கடை வீடு / தகர கூறை அமைந்த வீடு
9. Others மற்றவை

D8 Do you regard yourself as belonging to any particular religion?
உங்களை குறிப்பிட்ட எந்த ஒரு சமயத்தையாவது சார்ந்தவர் என்று கூறுவீர்களா?

1. Catholic கத்தோலிக்கர்
2. Christian religion other than Catholic கத்தோலிக்கரை தவிர்த்து மற்ற கிறுஸ்துவ சமயம்
3. Muslim இஸ்லாம்
4. Hindu இந்து
5. Buddhist புத்த சமயம்
6. Confucian கன்புசியம்
7. Jewish யுத சமயம்
8. Sikh சிக்கியம்
9. Taoism தாவிஸம்
10. Shintoism சின்தோ சமயம்
11. Other மற்றவை
12. None எதுவுமில்லை

Thank you for your cooperation! உங்களுடைய ஒத்துழைப்புக்கு நன்றி

資料２－６

シンガポールの人々のサステイナビリティに関する価値意識調査
タミル語回答用カード

Show Card 1 (Q1)

1. Completely satisfied　முழுமையான திருப்தி
2. Somewhat satisfied　ஏறக்குறைய திருப்தி
3. Neutral　நடுநிலை
4. Somewhat dissatisfied　ஏறக்குறைய திருப்தியின்மை
5. Completely dissatisfied　முழுமையாக திருப்தியில்லை

Show Card 2 (Q2)

1. It is impossible to have a happy life without enough material possessions.
   போதுமான வேண்டியவை இல்லாவிட்டால் மகிழ்ச்சியான வாழ்க்கை இருப்பதில் சாத்தியமில்லை
2. It is possible to have a happy life even if you do not have material possessions.
   போதுமான வேண்டியவை இல்லாவிட்டாலும் மகிழ்ச்சியான வாழ்க்கை இருக்க சாத்தியமுண்டு

Show Card 3 (Q3)

1. We help each other out by doing things such as giving advice or lending household items.
   நாங்கள் ஒருவருக்கொருவர் உதவிக்கொள்வோம், உதாரணதிற்கு அறிவுரை கொடுத்தல் அல்லது வீட்டிற்கான பொருட்களை இரவல் கொடுத்து
2. Our interaction is limited to an occasional chit-chat.
   அடிக்கடி வெளியில பேசிக்கொள்வதை தவிர, ஆழமான தொடர்பு வைத்துக்கொள்ள மாட்டோம்
3. We only greet each other.
   நாங்கள் ஒருவருக்கொருவர் வணக்கம் மட்டும் கூறிக்கொள்வோம்
4. Almost no interaction.
   பொதுவாக பேச்சு தொடர்பில்லை

Show Card 4 (Q4)

1. Strongly agree　முழுமையாக ஆதரிக்கிறேன்
2. Somewhat agree　ஏறக்குறைய ஆதரிக்கிறேன்
3. Somewhat disagree　ஏறக்குறைய ஆதரிக்கவில்லை
4. Strongly disagree　முழுமையாக ஆதரிக்கவில்லை

Show Card 5 (Q5)

1. Good　நன்று
2. Fairly good　ஒரளவு நன்று
3. Slightly bad　ஒரளவு மோசம்
4. Bad　மோசம்

Show Card 6 (Q6)

1. I will stay in this area for the rest of my life.

வாழ்க்கை முழுவதும் இவ்வாட்டாரத்தில் தான் இருப்பேன்.

2. Sooner or later, I will move.

எப்போதாவது மாறுவேன்.

Show Card 7 (Q7)

1. Agree ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
2. Disagree ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை
3. Undecided / it depends முடிவு செய்யமுடியாது

Show Card 8 (Q8)

1. Individuals should work hard to protect the global environment even if our life becomes inconvenient.

நம்முடைய வாழ்க்கை அசௌகரியாக இருந்தாலும் கூட, ஒவ்வொருவரும் உலகலாவிய சுற்றுசூழலை பாதுக்காக்க பாடுப்பட வேண்டும்.

2. We should make our life more convenient.

நம்முடைய வாழ்க்கையை அதிக வசதியாக அமைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

Show Card 9 (Q9)

1. Very important மிக முக்கியம்
2. Important முக்கியம்
3. Not very important அவ்வளவு முக்கியமில்லை
4. Not at all important அரவே முக்கியமில்லை

Show Card 10 (Q10)

1. It has a strong effect on our health.

அது நம் ஆரோக்கியத்தில் வலுவான பாதிப்பைக் கொண்டுள்ளது.

2. It has some effect on our health.

அது நம் ஆரோக்கியத்தில் ஒரளவு பாதிப்பைக் கொண்டுள்ளது.

3. It has very little effect on our health.

அது நம் ஆரோக்கியத்தில் மிகக் குறைவான பாதிப்பைக் கொண்டுள்ளது

4. It has no effect at all on our health.

அதனால் நம் ஆரோக்கியத்திற்கு எவ்வித பாதிப்பும் இல்லை

Show Card 11 (Q11)

1. Very willing அதிக எண்ணமுண்டு
2. Willing ஒரளவு எண்ணமுண்டு
3. Neutral நடுநிலை
4. Not willing அவ்வளவு எண்ணமில்லை
5. Not willing at all அரவே எண்ணமில்லை

Show Card 12 (Q12)

1. Strongly agree முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
2. Agree ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
3. Neutral நடுநிலை
4. Disagree ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை

5. Strongly disagree　முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை

Show Card 13 (Q13)

1. Serious　மோசம்
2. Somewhat serious　ஒரளவு மோசம்
3. Not that serious　அவ்வளவு மோசமில்லை
4. Not serious at all　மோசம் அரவே இல்லை

Show Card 14 (Q14)

1. Obey the law without exception
   எவ்வித அணுகுலமும் இன்றி சட்டத்தை மின்பற்றுதல்
2. Follow conscience on occasions
   சிலவேளைகளில் மனசாட்சியை மின்பற்றுல்

Show Card 15 (Q15)

1. To protect private interests, we sometimes cannot help but sacrifice public interests.
   சொந்த நலனை பாதுகாப்பதற்கு பொதுமாக நலனை விட்டுக்கொடுத்தல்.
2. To protect public interests, we sometimes cannot help but sacrifice private interests.
   பொதுவான நலனை பாதுகாப்பதற்கு சொந்த நலனை விட்டுக்கொடுத்தல்

Show Card 16 (Q16)

1. Government should let ordinary people decide for themselves how to protect the environment, even if it means they don't always do the right thing.
   அரசாங்கம், சாதாரண மக்கள் எப்போதும் சரியாக செய்யாவிட்டாலும் கூட சுற்றுசூழல் எவ்வாறு ப.ாதுகாக்க வேண்டும் என்று அவர்களிடமே விட்டுவிட வேண்டும்,
2. Government should pass laws to make ordinary people protect the environment, even if it interferes with people's rights to make their own decisions.
   சாதாரண மக்களின் சொந்த முடிவெடுக்கும் உரிமையை கொடுக்கும் என்றாலும் கூட, அரசாங்கம் சுற்றுசூழலை பாதுகாக்கும் சட்டத்தை அமுல் படுத்த வேண்டும்.

Show Card 17 (Q17)

1. We should preserve nature as much as possible for our descendents even if it causes slower economic development.
   பொருளாதார வளர்ச்சி மெதுவடைந்தாலும், நம் சந்ததினருக்காக இயற்கையை எவ்வளவிற்கு பேணிகாக்க முடியுமோ அவ்வளவிற்கு பேணிக்காக்க வேண்டும்.
2. We should develop our current economy as much as possible for our descendents even if nature is destroyed.
   இயற்கை ஒரளவு அழிந்தாலும் நம் சந்ததினருக்காக தற்போதைய பொருளாதார வளர்ச்சியை எவ்வளவிற்கு வளர்க்க முடியுமோ அவ்வளவிற்கு வளர்க்க வைக்க வேண்டும்.

Show Card 18 (Q18)

1. In order to be happy, man must follow nature.
   மகிழ்ச்சியாக இருக்க, மனிதன் இயற்கையைப் மின்பற்ற வேண்டும்

2. In order to be happy, man must make use of nature.
   மகிழ்ச்சியாக இருக்க, மனிதன் இயற்கையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
3. In order to be happy, man must conquer nature.
   மகிழ்ச்சியாக இருக்க, மனிதன் இயற்கையை கைபற்ற வேண்டும்.

Show Card 19 (Q19)

1. Strongly agree — முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
2. Agree — ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
3. Neutral — நடுநிலை
4. Disagree — ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை
5. Strongly disagree — முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை

Show Card 20 (Q21)

1. Extremely religious — அதிகளவு மதபற்று
2. Very religious — அதிக மதபற்று
3. Somewhat religious — ஒரளவு மதபற்று
4. Neutral — நடுநிலை
5. Somewhat non-religious — அவ்வளவாக மதபற்று இல்லை
6. Hardly religious/almost non-religious — மதபற்று எதுவும்மில்லை/மதமில்லை
7. Extremely non-religious — மதப்பற்று அரவே இல்லை

Show Card 21 (Q21)

1. Strongly agree — முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
2. Somewhat agree — ஒரளவு ஏற்றுக்கொள்கிறேன்
3. Somewhat disagree — ஒரளவு ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை
4. Strongly disagree — முழுமையாக ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை

Show Card 22 (Q22)

1. Human beings should master nature.
   மனிதர்கள் இயற்கைகை கைமாள வேண்டும்
2. Humans should coexist in harmony with nature.
   மனிதர்கள் இயற்கையுடன் வளமாக வளர வேண்டும்

Show Card 23 (Q23)

1. More inclined than the average person
   சராசரி நபரை விட அதிகமாக மதிக்கிறேன்
2. Less inclined than the average person
   சராசரி நபரை விட குறைவான மதிக்கிறேன்
3. Just as inclined as the average person
   சராசரி நபரை போல மதிக்கிறேன்

Show Card 24 (Q24)

1. One's life is predetermined, so one should accept one's fate.
   ஒருவரின் வாழ்ககை முன்கூட்டியே திட்டமிட்டுவிட்டது, அதனால் ஒருவர், அவரவரின் விதியை ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.
2. One can change one's life by one's effort.

ஒருவரின் முயற்சியால் ஒருவரின் வாழ்க்கையை மாற்ற முடிவும்.

Show Card 25 (Q25)

1. Burn the brightest, burn the shortest.

   குறுகிய நாட்களாக மிகச் சிறப்பாக வாழ்தல்

2. Live a long frugal life.

   மிகச் சிறப்பான வாழ்க்கை இல்லை என்றாலும் அதிக நாட்கள் வாழ்தல்

「価値観」をめぐる諸研究
—国家・民族・時代による価値観の違い—

千葉大学自然科学研究科　　花井　友美

１．価値観研究の重要性

１－１.「価値観」とは何か？

「価値観」は、文化人類学、社会学、社会心理学、心理学等の様々な学問領域で研究対象として扱われている。また、学問領域のみならず、日常場面のおいても、「あの人とは価値観が合わない」、「価値観の転換が迫られている」といったように、価値観という言葉は多用されている。このように価値観が様々な領域で幅広く用いられているゆえに、「価値観とは何か？」という問題に対して、明確な答えを出すことは難しい。広辞苑（第五版）によると、価値観とは「個人もしくは集団が世界の中の事象に対して下す価値判断の総体」であり、やはり価値観が漠然とした概念であることが窺える。つまり、人々を取り巻く環境や物事に対する考え方や感じ方、好みといったものを、価値観という言葉で総合的に表現していると考えられる。

１－２．価値観の特徴

このように、価値観とは漠然とした幅広い概念である。しかし、価値観についてのこれまでの様々な研究を概観すると、以下の３つの価値観の特徴が見えてくる。

一つ目は、「個人・集団の意思決定・行動への影響力」という特徴である。価値観は、個人あるいは集団の意思決定や行動に影響を与える。価値観は、常識や教えとして人々の生活に根付き、生活スタイルや生活習慣、人間関係のあり方をある程度規定する。たとえば、アメリカのように個人主義という価値観が重視される社会では、人と人とは対等な存在として扱われ、個人が自立した生活を行うことが評価され、権威主義的な態度の反発する傾向が見られる。一方、日本のように縦関係と横関係が混在している社会では、年長者や目上の人への敬いや先輩後輩関係が重視される一方、内輪の和も重んじられる。

二つ目の特徴は、「集団の人間関係の調整機能」である。内堀（2005）は、集団内の人間関係を調整しているのは、その集団の人々に共有された世界と人間についての認識であり、価値観であると述べている。価値観は、行為に対する善悪の判断や名誉と不名誉の判断、社会的やり取りに対する公平と不公平の判断や損得の判断などの形で人間関係のあり方を直接的に規定する。さらに、身の回りの世界を様々に区分する仕方、またその区分に応じた行動の判断など、環境認識のあり方として表出することで、間接的にも人間関係を調整する。

三つ目の特徴は、「文化における共通性」であり、ある特定の文化を持つ人々の中で共通の価値観がある。Kluckhohn & Strodtbeck（1961）は、スペイン系アメリカ人、テキサスの農業従事者、モルモン教徒、北アメリカ先住民族のナバホ族、ズニ族の５つのコミュニティでの調査から、「人間性志向（人間の本質的特徴は善か悪か、またそれらは変容していく

ものであるのか)」、「人間対自然志向（人間と自然の関係はどのようなものであるか)」、「時間志向（現在、過去、未来のいずれを重視するのか)」、「活動志向（ありのままの姿、なるべき姿、何をするのかのいずれを重視するのか)」、「関係志向（縦関係のつながり、あるいは横関係のつながりを重視するのか、個人主義か)」が社会や文化によって異なることを見出した。そして、これらの文化に根付いた価値観は、10 歳くらいまでの社会化の過程において身につけられると指摘している。

１－３．価値観研究の意義

以上述べたように、価値観には「個人・集団の意思決定・行動への影響力」、「集団の人間関係の調整機能」、「文化における共通性」といった特徴がある。そして、これらの特徴ゆえに、価値観を研究することには意義があると考えられる。価値観が「個人・集団の意思決定・行動への影響力」を持つゆえに、価値観を研究することによって、そこで生活する人々や集団がどのような判断をし、どのような行動を取るかを理解することができよう。また、価値観が「集団の人間関係の調整機能」を持つことから、ある集団における人間関係のあり方を解釈することができよう。そして、価値観の「文化における共通性」の特徴ゆえに、ある個人や集団がどのような価値観を持っているかについて研究することで、その個人や集団が属している文化のあり様を知ることができよう。

このような学問的な意味合いでの研究意義のみならず、現実社会の問題においても価値観研究の重要性は高まっている。地球上の様々なところで巻き起こっている紛争の根本には、国家間あるいは民族間での価値観の相違がある。地球上には 190 余りの国家があり、それらの国家を構成している民族は数千にも及ぶと言われている。そして、それらは皆それぞれに異なった文化背景と価値観を所有している。異なった価値観を所有する国家あるいは民族が接触したときに、互いの価値観が顕在化し、時に衝突が起こる。特に国際化が進みつつある現代では、国境を越えて移動する人々が増えている。その結果、異なった価値観を持つ人々と接触することが増加し、価値観が衝突する機会も増えてきている。そういった中で、地球上には多様な価値観が存在することを認識し、自分あるいは自分が属する集団以外の価値観を知ることが求められているであろう。次節以降では、これまで行われてきた価値観についての研究を概観する。

２．文化人類学における価値観研究

２－１．文化人類学と価値観

人々は地球上の様々な場所で生活しており、そこには様々な社会や文化が存在している。文化人類学では、人々が生活する場所の環境、そこで構成される社会・文化の多様性に注目し、主にフィールドワーク（自分たちと異なる文化を持つ地方へ赴き、長期にわたり現地の人々と衣食住をともにすることによって、その土地の生活の仕方や風俗・習慣、考え方を知る調査手法）を用いて、人間について研究する。文化人類学の領域において、地球上の様々な文化を持つ集団内の価値観について多くの研究がなされている。本節では、文化人類学における価値観研究の中から、特に「ジェンダー」、「交換」、「民族」にまつわる

研究に注目し、紹介する。

２－２．ジェンダーと価値観

「ジェンダー」とは、文化的、社会的、心理的性差であり、生物学的な性や性別とは区別される。ジェンダーは社会が規定している性差であり、「男性らしさ」あるいは「女性らしさ」として求められる役割や振る舞いを指す。この背景には、その社会における男性らしさ、女性らしさ、その両者の関係性に対する見方、つまり価値観があると考えられる。

文化人類学の創成期に活躍した Mead は、1931 年から 33 年の間に調査したニューギニア島のモンドグモール族、チャンブリ族、アラペシュ族の３つの社会で、男女に求められる役割を検証した。Mead 自身はこの時に「ジェンダー」という言葉を用いていないが、ニューギニアの３つの地域で男性らしさと女性らしさとして求められるものが異なることを示している（Mead, 1935）。モンドグモール族は、マラリア蚊のはびこるセピック川の辺で生活し、半農半猟で生計を立てる。男女ともに攻撃的・積極的な性格で、子どもに対する養育態度は、男女ともに子どもに無関心である。チャンブリ族は、チャンブリ湖内の小島に住む。女性が主に漁労を営み、生活を支えている。そのため、女性は支配的な性格で男性は依存的な性格である。養育態度については、女性は授乳以外での子どもへの接触が少ない。アラペシュ族は、山岳地域に住み、焼畑農耕で生活する。競争の少ない社会であり、男女ともに穏やかな性格で、子どもの養育に強い関心を持つ。Mead のニューギニア島の３つの社会の研究は、あまりにも図式的であり、今日では Mead の読み違いであったという意見が主であるが、各民族の社会によって求められる男性らしさ、女性らしさ、その両者の関係性に対する価値観が異なり、子どもに対する養育態度にもそれらが表出していることを示唆している点で認められよう。

２－３．交換と価値観

文化人類学において「交換」を扱った最も有名な研究は、Malinowski によって紹介された「クラ（kula）」であろう（Malinowski, 1922 寺田・増田 1967）。クラは、トロブリアンド諸島などのニューギニアの東に広がる海域の島々に住む人々によって行われる円環状に結ばれた交換現象である。ムワリと呼ばれる白い貝の腕輪とソウラヴァと呼ばれる赤い貝の首飾りが、海を越えて交換される。クラを行うためには、大掛かりな遠洋航海が必要であり、命懸けで危険な冒険を成功させなければならない。命を懸けてクラを行うことは、現代社会の市場原理からは理解しづらい。しかし、危険を伴うクラに参加することは、その地域の人々にとっては英雄的な行為であり、経済的利益よりもそのことが大切であるという価値観があるのかもしれない。

クラと似た交換現象は、カナダの西海岸に住むネイティヴ・アメリカンの集団においても、「ポトラッチ（potlatch）」と呼ばれる形で存在することが Mauss（1954, 有地訳 1962）によって紹介されている。ポトラッチとは、子どもの誕生や首長の就任といった重要な儀式の際に、近隣部族を招いて大量に財を振舞う習慣のことである。ポトラッチにおいて重要視されるのは気前のよさであり、惜しみなく財を振舞うことで贈り手の威信が高まる。彼らにとっては、財を貯めることよりも、気前良く財を振舞うことが重要なことであり、

結果的にポトラッチを行った者の地位を安定させる。

クラもポトラッチも、現代社会の市場原理とは異なった価値体系の中で機能している。現代社会の市場では、提供した労力や金銭に見合ったものが返されることが原理の中心である。提供したものとその結果受け取るものとの価値が釣り合い取れることが、現代社会の価値観の一つであるのに対し、クラやポトラッチが行われる社会においては、見返りを求めず財を振舞うことが重要であるという価値観が存在している。財と財の交換という現象を取ってみても、その文化あるいは社会によって価値観が異なることがこれらの事例から窺えるであろう。

２－４．民族と価値観

広辞苑（第五版）によると、民族とは「文化の伝統を共有することによって歴史的に形成され、同属意識をもつ人々の集団」である。そして、民族は、社会生活の基本的な構成単位であるが、一定の地域内に住むとは限らず、複数の民族が共存する社会もあり、人種・国民の範囲とも必ずしも一致しない。民族という言葉は、英語では「ネイション（nation）」や「エスニック・グループ（ethnic group）」と表現されることがある。政治体制に基づいた国家集団の枠組みを強調する場合は前者、生活習慣や文化的特徴を強調する場合は後者が用いられているようである。本節では、エスニック・グループとしての民族とその研究の重要性について考える。

民族は、伝統的文化を背景とした心理的・社会的特性、アイデンティティを所有しており、それらは価値観として意識的・無意識的に表出される。これを「エスニシティ（ethnicity）」と呼ぶ。エスニシティは、外的・客観的条件により、形成されたり、顕在化したりする。たとえば、他民族や国家の勢力の存在などにより、その民族のエスニシティが脅威にさらされると、エスニシティが顕在化し、強く意識される。特に、現代社会において国家は最大の政治主体であり、ある国家に民族が存在するか否か、どれくらい存在するかは、その国家の判断・規定次第である。国家統治の面からすると、統治する人々があまりに多様であると、国家は困る。そのため、民族の特色をそぎ落とし、その代わりに同じ国の民という同朋意識を想像、創造しなければならない。その結果、民族は、エスニシティと国家の作り上げるアイデンティティとを所有することになり、時に両者の間で葛藤が生じる。この葛藤が民族紛争の根本であることも多い。伝統的文化に基づく民族の価値観と国家の価値観とが、その民族の人々の中でどのように認識されているのか、受け入れられているのかを研究することは、世界各地で民族紛争が勃発している現在強く望まれることであろう。

３．心理学における価値観研究

３－１．心理学と価値観

心理学の分野においても、価値観は研究対象の一つとして扱われてきた。心理学では、価値観を個人のパーソナリティを形成する要因の一つと見なし、価値観を具体的な尺度項目によって測定することで、価値観の研究に寄与してきた。

価値観についての研究は、大きく「類型論的アプローチ」と「特性論的アプローチ」の２つに大別される。類型論的アプローチとは、価値観を何らかの理論ないし基準に基づいて類型化することで価値観を明らかにする方法である。これに対して、特性論的アプローチとは、価値観を複数の構成要素、すなわち特性の集まりとして捉える方法である。次節以降では、類型論的アプローチからの価値観研究と特性論的アプローチからの価値観研究を具体的に紹介する。

３－２．類型論的アプローチ

類型論的アプローチの代表的な価値観研究は、Spranger（1922）、Morris（1956）、見田（1966）の研究であろう。そこで、本節ではこれら３つの研究を取り上げる。

（１）Spranger の価値観研究

心理学の分野において、価値観を最も初めに類型化したのは、ドイツの心理学者である Spranger であろう。Spranger は、Dilthey の了解心理学を発展させ、人の基本的な生活領域を体系づける６種類の価値観類型を作り上げた（Spranger, 1922; 表１）。

Spranger の価値観類型は、Vernon & Allport（1931）によって尺度化された。そして、アメリカ人を対象に質問紙調査を実施し、「論理型」、「経済型」、「権力型」が男性には多く、「審美型」、「社会型」、「宗教型」が女性に多いことが示された。さらに、Vernon & Allport（1931）の尺度は、Allport, Vernon, & Linzey（1960）によって改良がされている。

表１　Spranger の６価値類型

類型	各類型の説明
論理型	合理的であることを重視、普遍的・客観的な事柄を尊重する
経済型	実際性・効用性・経済性を優先、最大限の利益を追求する
審美型	美と調和を重視、芸術的活動に情熱を傾ける
社会型	他者との関係を重視、他者への献身や愛によって自己の充実を感じる
権力型	権力の獲得に強い関心、他者を支配したり指導したりすることに喜びを感じる
宗教型	宗教的な活動や神秘的な体験に対して関心を持つ

（守﨑, 2003 より作成）

（２）Morris の価値観研究

価値観の内容について考察を加えたのが Morris である。Morris は、人々の生き方として表出する価値観を「13 の生き方（way of life）」として示した（Morris, 1956）。彼は、思想史上に現れた様々な生き方の倫理や哲学の内容分析から、その根底に３つの基本的構成要素（表２）があることを見出した。そして、これら３つの基本的構成要素の組み合わせから、７個の生き方を想定し、アメリカ人学生に示し、アメリカ人の理想の型を見つけ出そうと試みた。しかし、実際に調査を行ったところ、この７個の生き方に該当しないものが多く出てきた。そのため、新たに６個の生き方を加え、13 の生き方の類型を提案し、尺度化した。表３に Morris の 13 の生き方の類型を示す。

表２　Morris の３基本的構成要素

基本的構成要素	各基本的構成要素の説明
ディオニソス的要素	その時々の欲求のままに、思う存分行動すること
プロメテウス的要素	外界を支配・変革しようとして活動すること
ブッダ的要素	自己の欲求を抑制することで、心の安定を保つこと

（見田, 1966 より作成）

表３　Morris の 13 の生き方

生き方	各生き方の説明
中庸型	慎みと知性によって、秩序ある生活を行わなければならないと考える
達観型	他人や外的事物への依存を避け、自分自身の修養・解明、自己規制に集中する
慈愛型	他人に対する共感的な愛に意義に見出し、自分を抑え、他者に対しては思いやりを示す
享楽型	人生は楽しむためにあるとし、特定の人や事物に依存しない
協同型	社会集団にとけこみ、協力と友情のもと、共通の目標に向かって励む
努力型	人間の進歩のため、問題に不断の努力を持って立ち向かい、解決していく
多彩型	生き方の多様性を認め、生活の設計のために、様々な生き方を用いる
安楽型	生きていること自体を喜び、衣食住の充足と安定した人間関係を大切にする
受容型	受容性を人生の基調と考え、安らかな気持ちで待つことで、自我が養われ、人生が開けるとする
克己型	高い理想をしっかりと保持し、自我の手綱を握り、衝動を抑制し、理性によって行動する
瞑想型	外界との関係を断ち切り、自我の内面的育成に力を傾ける
行動型	身体的エネルギーを外に向け、積極的に行動する
奉仕型	質素・誠実・忠実・謙遜を重んじ、他者や社会の役に立つことを重視する

※ Morris（1956）は 13 の生き方に個別に名称をつけていない。見田（1966）が便宜的につけた名称を使用

Morris の価値観尺度は、13 の生き方を 100～150 語程度の文章にまとめたものを読み、それぞれの生き方の好悪を 7 段階で評定させ､最後に 13 の生き方の好意度を相対的にランクづけさせるというものである。Morris （1956）の価値観尺度は、異なる文化の中で生活する人々の価値観を調べるのに用いられてきた。たとえば、アメリカやカナダでは「多彩型」の生き方が最も好まれ、日本では「慈愛型」の生き方、インドでは「中庸型」、中国では「奉仕型」や「協同型」の生き方が好まれていた。

また、時系列による価値観の違いも報告されている。Morris の調査から 15 年後の 1964 年、Misumi & Ando（1964）は、日本人大学生を対象に Morris の価値観尺度を実施した。その結果､「慈愛型」の生き方が大きく減少し､「多彩型」の生き方が最も好まれるようになり、日本人の価値観がアメリカの価値観に近づいてきたと報告している。さらに、大山（1998）は、1995 年から 1997 年にかけて日本人大学生と一般成人を対象に Morris の価値

観尺度を用いた調査を実施した。その結果、日本人大学生の支持が高かった生き方は「享楽型（25.3%）」と「多彩型（19.5%）」の生き方であった。また、「安楽型」の生き方については、高い評価を与える者とそうでない者の差が大きかったものの、「安楽型」の生き方を自分が送りたいと思う人生のタイプとして選んだ者の割合は多かった（20.7%）。一方、一般成人を対象とした調査の結果では、「努力型（55.5%）」、「行動型（31.7%）」、「多彩型（30.5%）」、「中庸型（28.2%）」、「克己型（27.4%）」が望ましい生き方としての選択率が高かった。なお、一般成人を対象とした調査では、13 の生き方の中から望ましい生き方を３つまで選択する方法を取っている。この結果は、時代の変化と共に、調査対象者の生まれ育った年代の影響や、現在のライフステージや生活環境も価値観に影響を及ぼしていることを示していよう。

（３）見田の価値観研究

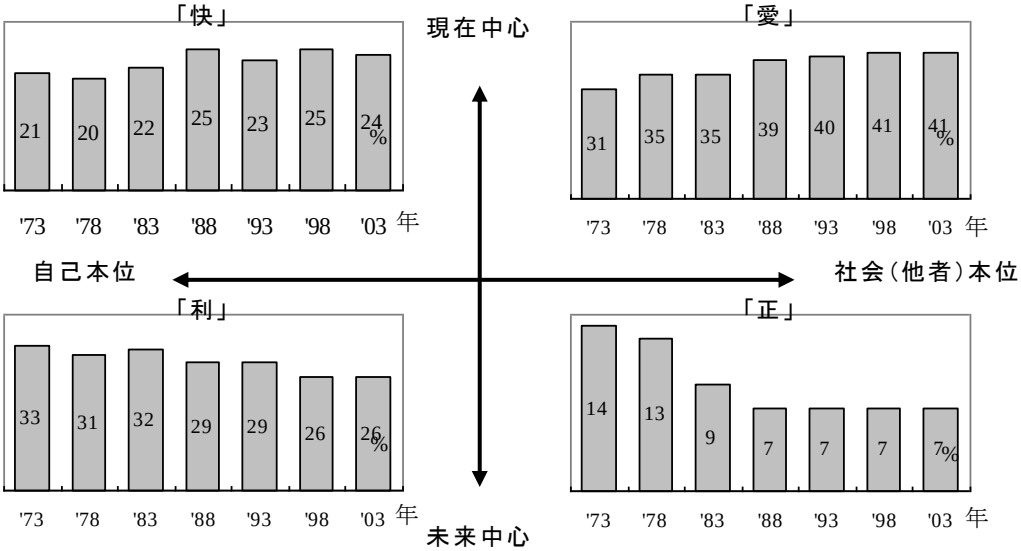
見田（1966）は、価値を「主体の欲求をみたす性質」と定義し、価値の機能から価値を分類した。価値判断のパースペクティヴの根源には、「現在」の感情のままに身を任せるか「未来」の諸結果に対する配慮からそれを抑制するかの「時間的パースペクティヴ」と、「自己」の利害を重視するか「社会（他者）」への影響への配慮からそれを抑制するかの「社会的パースペクティヴ」の２つがある。そしてこの２つの軸の組み合わせから、「快」、「利」、「愛」、「正」の４個の価値類型が導き出される（図１）。

		社会的パースペクティヴ	
		自己本位	社会（他者）本位
時間的パースペクティヴ	現在中心	「快」 その日その日を自由に楽しく過ごす	「愛」 身近な人たちと和やかな毎日を送る
	未来中心	「利」 しっかりと計画を立てて、豊かな生活を築く	「正」 みんなと力をあわせて、世の中を良くする

※ 「快」、「利」、「愛」、「正」の４個の価値類型の説明は、NHK 放送文化研究所（2004）の「日本人の意識」調査より引用

図１ 見田の価値類型

NHK 放送文化研究所は、1973 年から５年に一度の間隔で、16 歳以上の日本国民を対象に「日本人の意識」調査を行い、これまでに７回の調査を実施している。「日本人の意識」調査の中に、見田（1966）の価値類型に基づく４個の生活目標を選択する項目がある。1973 年の調査から直近に行われた 2003 年の調査までの、各生活目標の選択率の推移を見ると、「愛」に重きを置くタイプが増え、「利」と「正」に重きを置くタイプが減少していた（図２）。日本人が日々の生活で目標としている価値観が、豊かな生活を求めることから、身近な人たちと和やかな日々を送ることに移り変わっていることが示唆されよう。



（NHK 放送文化研究所, 2004 より作成）

図２　生活目標の選択率の推移

以上のように、価値観研究の類型論的アプローチは、複雑な価値観を類型化することで価値観を捉える枠組みを提供し、価値観研究に寄与してきた。また、生まれ育った地域の文化や年代、現在のライフステージや生活環境によって、主流となる価値観が異なることを、価値観尺度を作成・実施することで示している。

３－３．特性論的アプローチ

価値観を類型化して捉えようとするアプローチ以外にも、価値観を複数の構成要素、すなわち特性の集まりとして捉える特性論的アプローチもある。特性論的アプローチでは、価値観を構成する要素・特性を人々がどの程度重要視しているかを尺度で測定することにより、集団間の価値観の違いを検討する。本節では、特性論的アプローチの研究例として、Gordon（1960, 1967）、Hofstede（1980, 1983）、The Chinese Culture Connection（1987）を取り上げる。

（１）Gordon の価値観研究

個人と他者との人間関係に含まれる価値観について Gordon（1960）は検討し、６個の対人的価値を測定する尺度（Survey of Interpersonal Values; SIV）を開発した。６個の対人的価値を表４に示す。

ゴードン・菊池（1981）は、日本とアメリカの大学生と高校生に SIV を実施し、対人関係についての価値観の比較研究を行った。その結果、男子大学生と男子高校生においては、日本人の方がアメリカ人よりも「同調的」、「博愛的」価値を重視し、「承認的」、「独立的」、「指導的」価値を軽視する傾向があった。また、女子大学生と女子高校生においては、日本人の方がアメリカ人よりも「同調的」、「独立的」価値を重視し、「承認的」、「支持的」価

値を軽視する傾向があった。アメリカ人との比較の中で、日本人は全般的に、他者から尊敬されたり賞賛されたりすることよりも、社会的な規範に従うことで、他者や社会から受容されることを重視する価値観を持っていると言えよう。

表４　Gordon の対人的価値

対人的価値	各対人的価値の説明
支持的	他の人々から理解を持って扱われ、勇気づけられる。親切や思いやりを持って扱われる
同調的	きちんとした規則に従い、社会的な道理に適った行動をする。他の人々から受け入れられるような妥当な行動をする
承認的	他の人々から尊敬や賞賛を受け、重要な人物として考えられる。他の人々の好ましい注意をひき、承認を受ける
独立的	自分の思うように行動する権利を持つ。自分自身の決定を自由にする。自分独自のやり方で行動する
博愛的	他の人々のためになることをする。共に分けあい、不幸な人や困っている人々に助力の手を差し伸べる
指導的	他の人々の行動に責任を持つ。グループをリードし、他の人々の上に立つ。リーダーとしての地位に就く

（ゴードン・菊池, 1975 より作成）

また、Gordon（1967）は、非対人的環境で 6 個の個人的価値のどれを相対的に重視するかを測定する尺度（Survey of Personal Values; SPV）も開発した。6 個の個人的価値を表 5 に示す。

表５　Gordon の個人的価値

個人的価値	各対人的価値の説明
実際的	自分の所有物に注意を払ったり、自分のお金を費やした分は必ず手に入れる。十分にペイのすることだけを行う
達成的	困難な仕事にチャレンジする。自分の仕事について高い水準を望む。際立ったやり方で仕事を片づける
多様的	これまで行ったことのない事を行う。様々な経験をする。多少危険でもスリルのあることを行う
決定的	速やかに決定を下し、いつも話しがポイントをつく。明確で強固な信念を持っている
秩序的	仕事を組織立てて行い、計画的な生活を送る
目標志向的	仕事の明確な目標を持ち、それを目指して努力する。計画的な生活を送る

（ゴードン・菊池, 1975 より作成）

ゴードン・菊池（1975）は、日本とアメリカの大学生と高校生に SPV を実施し、個人的価値観の比較研究を行った。その結果、日本人の大学生と高校生は、アメリカ人の大学生と高校生に比べて、「秩序的」、「目標志向的」価値を重視し、「実際的」、「達成的」、「多様的」価値を軽視する傾向があった。日本人は、明確な目標のもと、組織立った仕事を行うことを重視する価値観を持っており、一方、アメリカ人は、これまで経験したことのないことに積極的に取り組むことを重視する価値観を持っていると考えられる。

（２）Hofstede の価値観研究

Hofstede（1980, 1983）は、1968 年から 1972 年までの間に、50 ヶ国と 3 地域（アラブ、西アフリカ、東アフリカ）で働く約 12 万人の IBM 社員からデータを集め、仕事に対する文化的価値次元を 4 個挙げている（表６）。

表６　Hofstede の仕事に関する価値次元

仕事に関する価値次元	各価値次元の説明
権力格差	それぞれの国の制度や組織において、権力の弱い成員が、権力が不平等に分布している状況を予期し、受け入れている程度
不確実性回避	ある文化の成員が不確実な状況や未知の状況に対して脅威を感じる程度
個人主義／集団主義	個人と個人、個人と集団のつながりの強さ、弱さを示す度合い 個人主義：個人と個人との結びつきはゆるやか 集団主義：集団内での個人と個人の結びつきは強い
男性的価値／女性的価値	生物学的ではなく、社会・文化的に規定された性的役割の度合 男性的価値：社会生活上で男女の役割が明確に分かれている 女性的価値：社会生活上で男女の役割が重なり合っている

※　「個人主義／集団主義」、「男性的価値／女性的価値」については、得点が高いほど「個人主義」、「男性的価値」が強いように得点化

（Hofstede, 1991 岩井・岩井 1995 より作成）

Hofstede（1980, 1983）は、50 ヶ国と 3 地域における 4 個の価値次元のスコアを算出し、順位づけを行った。その結果、アメリカは「個人主義」が非常に高く（１／53 位）、「男性的価値」がやや高い（15／53 位）が、「権力格差」と「不確実性回避」についてはやや低かった（38／53 位; 43／53 位）。一方、日本では「男性的価値」が非常に高く（１／53 位）、「不確実性回避」も高い（7／53 位）が、「権力格差」と「個人主義」は中程度であった（33／53 位; 22／53 位）。職業場面において、日本は、決まった枠組みの中で作業を行うことを好み、革新的なアイデアを避ける傾向があることが窺える。また、職業場面における男女の不平等が残っていることも示していよう。しかし、Hofstede（1980, 1983）の調査結果は今から 20 年以上前のものであり、現在の仕事に対する文化的価値観を映し出しているとは必ずしも言えないであろう。

（３）The Chinese Culture Connection の価値観研究

Hofstede（1980, 1983）の研究は、50 ヶ国と 3 地域の約 12 万人を対象とした、非常に規模の大きい調査であった。しかし、その対象となったのはアメリカの大企業である IBM の社員であり、対象国、及び地域の人々の価値観よりもアメリカ的な価値観を強く持っていた可能性がある。そこで、The Chinese Culture Connection（1987）は、Hofstede の仕事に対する 4 個の文化的価値次元が異なった文化的伝統を持つ国においても適用可能であるかを、中国の伝統的文化の観点から見直した。

まず、中国人社会科学者によって挙げられた「中国人にとって根源的で基本的な価値」を 33 個にまとめ、さらに The Chinese Culture Connection の判断で 7 個の価値を加え、40 の価値項目を選択した。そして、40 の価値項目が個人的にどの程度重要であるかを、22 ヶ国（香港、台湾、日本、韓国、フィリピン、タイ、シンガポール、インド、バングラディシュ、パキスタン、オランダ、スウェーデン、ポーランド、西ドイツ、イギリス、ナイジェリア、ジンバブエ、カナダ、アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド、ブラジル）の大学生に評定を求めた。

その結果、広く統合的で社会的に安定することを強調する「統合・調整的」価値観、年功序列や恥の感覚といった儒教的な労働倫理を反映している「儒教的」価値観、優しさや寛大さを重視する「人間的心情」価値観、道徳的な自己抑制を重視し打算的なものを避ける「道徳的規律」価値観の 4 個の価値観が得られた。そして、得られた 4 個の価値観と Hofstede の仕事に対する 4 個の文化的価値次元との相関分析を行ったところ、「統合・調整的」価値観と「個人主義」、「権力格差」とに負の相関が認められた。また、「道徳的規律」価値観と「権力格差」との間に正の相関、「個人主義」との間に負の相関が、「人間的心情」価値観と「男性的価値」との間に正の相関が認められた。しかし、「儒教的」価値観は、Hofstede の仕事に対する 4 個の文化的価値次元のいずれとも相関が認められなかった。このことは、欧米文化の価値観に基づく抽出できない東洋的価値観が存在することを示唆していよう。

価値観研究の特性論的アプローチは、価値観を構成する要素に分解することによって、国家間での価値観の違いをより具体的に検証することを可能にしてきた。また、The Chinese Culture Connection（1987）の研究にあるように、価値観を構成する要素がそもそも文化間で異なる可能性を示唆した点で意義が認められるであろう。

特に、東洋と欧米の文化における価値観の違いは、その後、文化心理学の観点から注目を浴びることとなった。Markus & Kitayama（1991）は、文化的に共有された自己観の性質を体系的に分析するために、欧米文化で優勢な「相互独立的」自己観と東洋文化で優勢な「相互協調的」自己観を区別した。これらの自己観は、個人がそれを受け入れたり、拒否したりする価値観としてあるだけでなく、文化的慣習・ルーティン化されたスクリプト、儀礼的行為、社会的制度など、各文化にある日常的現実を構成する（北山, 1998）。相互独立的自己観では、自己は他の人々や周囲の物事とは区別された単一の自由な主体である。そのため、個性に価値を置き、自分の中に望ましい属性を見出し、それを外に表現することが重要視される。相互協調的自己観では、自己とは他の人々や周囲の物事と結びついた

関係の中にあるものと見なされる。そのため、意味のある社会関係を見出し、自分をその中で重要な役割を持った存在であると認識することやそのように周りから認識されることが重要となってくる。また、Nisbett（2003, 村本訳 2004）は、相互独立的な文化と相互協調的な文化では、物事の見方・認識の仕方自体が異なると述べている。相互協調的文化では、出来事は相互に関連しあっていると考え、世界を関係によって捉える傾向がある。一方、相互独立的文化では、人々は、物事を周囲の文脈から切り離して捉え、それがどのような属性を持ち、どのようなカテゴリに属するのかに注意を向ける。このような物事の見方・認識の仕方が、人間関係を強調し、調和を重んじる東洋の価値観や個々の独立性に注目する西欧の価値観を形作るのかもしれない。

４．価値観の国際比較

４－１　国家間、民族間での価値観の違い

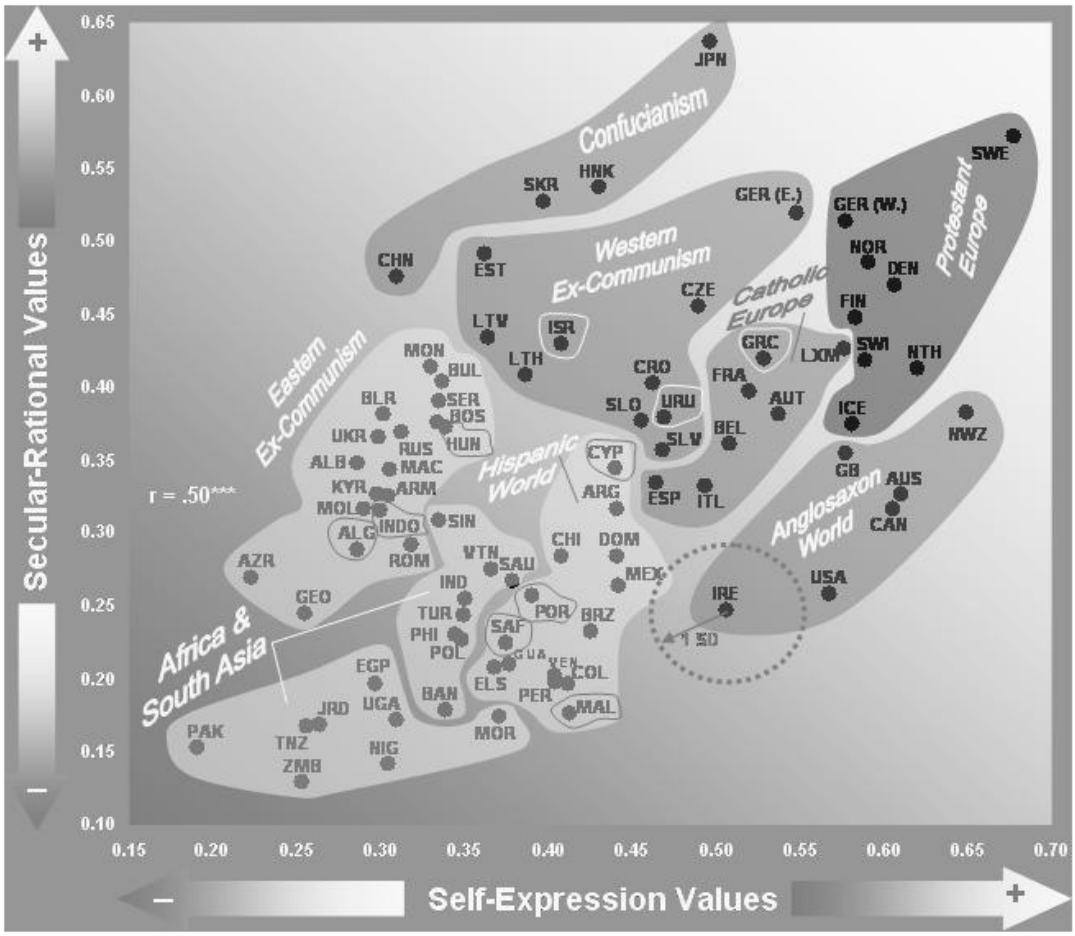
これまでに述べてきたように、どのような価値観を人々が持っているかは、その人々の文化的背景によって異なる。文化人類学における価値観研究も心理学における価値観研究も、価値観が国家間、民族間で異なること、そしてまた時代や生まれ育った年代によっても異なることを示している。本節では、価値観の国家間での違いとその時系列的変化を扱った「世界価値観調査」と、国家内での民族による価値観の異同を扱ったマレーシアにおける「アジア世論調査」について説明する。

４－２．世界価値観調査

「世界価値観調査」はミシガン大学の Inglehart が中心となり、世界各国・地域の研究機関に呼びかけて実現した国際プロジェクトである。1981 年からおよそ５年ごとに、世界各国・地域の政治観、経済観、労働観、教育観、宗教観、家族観、環境観の調査を行っている。調査はこれまで、1981 年、1990 年、1995 年、2000 年、2005 年と５回にわたり実施されている。

世界価値観調査のこれまでの結果は、世界各国の人々の価値観は「非宗教的・合理的価値（Secular-Rational Values）」と「自己表出的価値（Self-Expressive Values）」の２つに要約できることを示している（World Values Survey, 2006）。「非宗教的・合理的価値」は、社会における宗教の重要性の度合いを示す。「非宗教的・合理的価値」の低い社会は、宗教の影響が強く、伝統的慣習が残っている社会であり、「非宗教的・合理的価値」の高い社会は、宗教の影響が弱く、合理性の原理が強い社会である。また、「非宗教的・合理的価値」の低い社会では、親子関係の重視、目上の人に対する尊敬、離婚・妊娠中絶・安楽死・自殺の否定などの特徴や、高い愛国心、ナショナリズムが見られる。「非宗教的・合理的価値」の高い社会では、全く逆の特徴が見られる。「自己表出的価値」は、物質主義と脱物質主義を分ける軸である。「自己表出的価値」が低い社会では、国内秩序の維持や経済の安定が重視される。一方、「自己表出的価値」が高い社会では、言論の自由や国民の政治関与の増大といった課題が重視される。また、環境保護の重視、多様性の受容、子どもの養育態度における想像性と受容性の重視といった特徴も見られる。

図３の Inglehart-Welzel の世界価値観マップは、2006 年 11 月の時点で回収済の 2005 年調査の各国データの結果を「非宗教的・合理的価値」と「自己表出的価値」の２次元上にマッピングしたものである。高度に産業化が進んだ先進国は、「非宗教的・合理的価値」と「自己表出的価値」の両者が高い領域に位置し、産業が未発達の発展途上国は、「非宗教的・合理的価値」と「自己表出的価値」の両者が低い領域に位置した（World Values Survey, 2006）。Inglehart（1990）は、産業の発達が身体的安全と経済的発展をもたらし、物質主義から脱物質主義へ価値観を移行させると指摘しており、World Values Survey（2006）の結果はそれを裏づけるものであった。



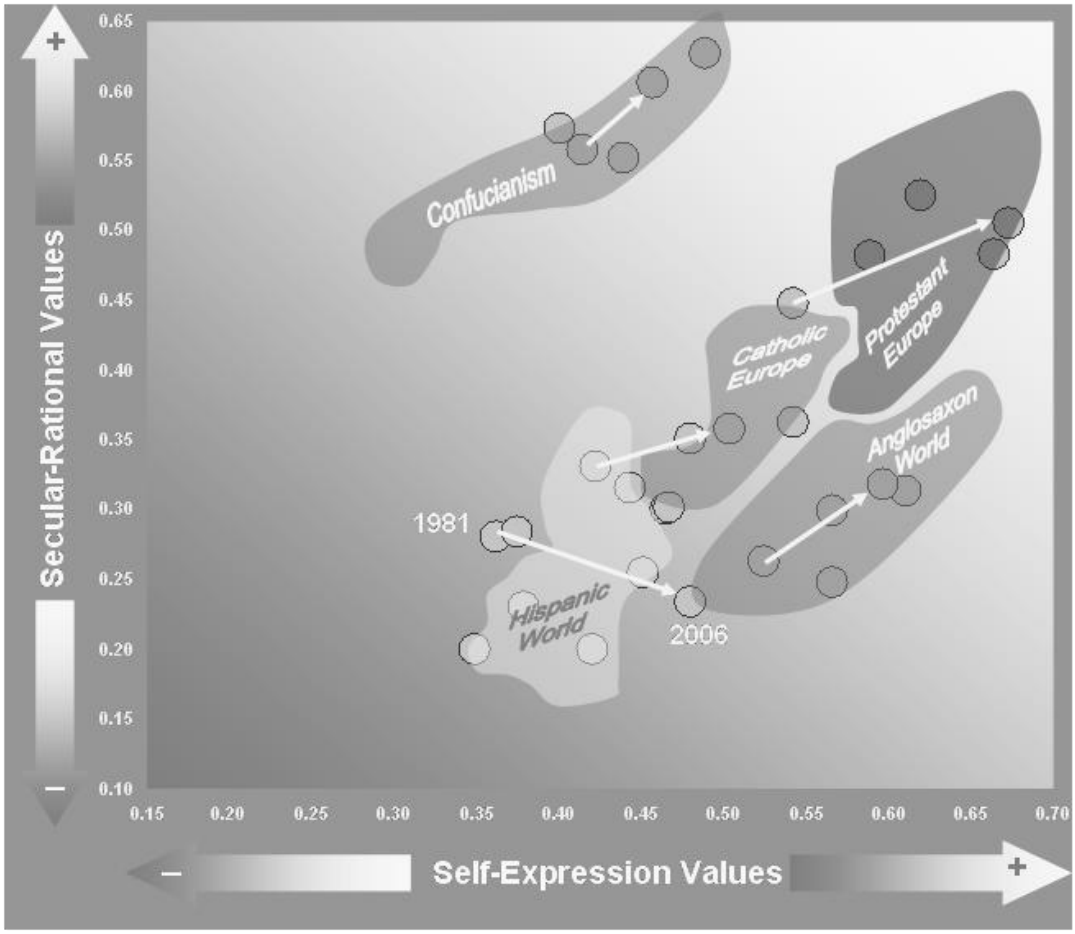
（典拠：http://www.worldvaluessurvey.org/）

図３　Inglehart-Welzel の世界価値観マップ（2005 年調査）

また、1981 年から 2005 年までの５回の世界価値観調査で得られたデータから、５個の文化ゾーンの価値観が、調査の回を重ねるごとにどのように変容したかを示したのが図４である。分析の対象となったのは、５回全ての調査が実施された文化ゾーンであり、「プロテスタント・ヨーロッパ（Protestant Europe）」、「カトリック・ヨーロッパ（Catholic Europe）」、「アングロサクソン系（Anglosaxon World）」、「ヒスパニック系（Hispanic World）」、「儒教

的（Confucianism)」である。いずれの文化ゾーンにおいても、1981 年の調査と比べて 2005 年の調査では、「自己表出的価値」が高くなっていた。また、「ヒスパニック系（Hispanic World)」を除いた４個の文化ゾーンでは、「非宗教的・合理的価値」が若干高くなっていた（World Values Survey, 2006)。

世界価値観調査は、その社会の産業構造の変化が「物質主義－脱物質主義」の次元での価値観に影響を与えることを示唆していよう。



（典拠：http://www.worldvaluessurvey.org/）

図４　文化ゾーンごとの価値観の時系列的変化（1981～2005 年調査）

４－３．多民族国家マレーシアの価値観

２章４節でも述べたように、国家の枠組みと民族の枠組みは必ずしも一致しない。したがって､国家間での価値観の違いのみならず､民族間においても価値観の違いは存在する。本節では、一つの国家における民族間での価値観の類似点と共通点を、多民族国家であるマレーシアにおける「アジア世論調査」の結果（サラバナムッチュ, 2005）から紹介する。

マレーシアの人口は約 2,500 万であり、マレー人が人口の約 60%を占め、続いて中国系が約 28%、インド系が約 8%を占めている。言葉と文化の違いに加え、宗教による違いも

見られ、マレー人はイスラム教徒、中国系は仏教徒と道教徒が主流であり、インド系はヒンズー教徒および少数のイスラム教徒、シク教徒で構成されている。マレーシアは 1957 年のマラヤ連邦独立後、多文化独立国家となった。現在は民族間の対立は収まっているが、1980 年代まで民族間の紛争が途絶えず、1969 年の総選挙後には、大規模な民族抗争による暴動事件（５・13 事件）も起きた。

アジア世論調査は、2003 年 7 月にマレーシアで実施された。調査対象はマレーシア半島の 11 州および 1 連邦直轄区の 800 人のマレーシア人である。調査対象となった 800 人のマレーシア人の国家アイデンティティは、圧倒的多数が「マレーシア人（91.9%）」であった。しかし、民族アイデンティティ（サラバナムッチュ（2005）では「下位国家アイデンティティ」と表記）は、「マレー人（44.5%）」、「中国系（21.8%）」、「インド系（8.0%）」であった。民族ごとに、様々なテーマに対する価値観についての回答パターンを見てみると、「生活満足感」、「社会的態度」に対しては民族で差は見られなかった。「総合的に考えて、あなたは近頃幸せだと思いますか」という質問に対しては、全体の 76.2%が「非常に幸せ」もしくは「どちらかというと幸せ」と回答しており、インド系は若干満足度が低い傾向にある（68.6%）が、それほど大きな差は認められなかった。社会的態度については、全体的に自分たちを民主主義者であると信じており、人権、表現の自由などが重要問題であると感じているが、行動を起こすかどうか、あるいは政府が民主主義の実践に妥当な配慮をしないことを批判するかどうかとなると、やや保守的となる傾向が見られた。これらに民族による差は見られなかった。

民族よる違いが認められたのは、「政府への信頼」、「軍隊への信頼」、「マスコミへの信頼」、「宗教団体への信頼」である。政府への信頼は、マレー人が一番高く、57.6%が「非常に」信頼感を持っているのに対し、中国系は信頼感を持っていないと回答した者が 13.5%とやや高い。軍隊への信頼に関してはマレー人が一番高く、64.5%が「非常に」信頼感を持ち、信頼感を持っていないのが 3.5%に過ぎないのに対し、中国系は信頼感を持っていないと回答した者が 23.8%と高かった。一方、マスコミに対する信頼感では、マレー人のマスコミ不信が 30.2%と高く、中国系は 24.6%とそれより低く、インド系は信頼率が 88.3%と最も信頼していた。逆に、宗教団体に関しては、マレー人は一番信頼しており、不信感を示しているのはごく少数の 2.6%のみであった。逆に嫌悪する中国系の数は 21.9%、インド系は 10%と中間に位置していた。

マレーシア人の社会生活と政治は、多文化社会に深く根ざしたものとこれまで考えられてきた。しかし、2003 年に行われたアジア世論調査の結果は、民族や宗教の範疇を超えて物質主義的価値観とミドルクラスであることの自負が見られた。各機関に対する信頼感においては、民族により若干の違いが認められたものの、全般的には政府や軍隊といった国家機関に対しては高い信頼感を示した。ミドルクラスの隆盛および、今後のグローバル化しつつある社会と経済環境においては、文化的制約があるにもかかわらず、市民社会が政治的共存基礎となりつるあることを示していよう。

今回取り上げたマレーシアの事例では、経済発展に伴い、それまで悩まされていた民族紛争の深い文化的亀裂や緊張関係は消失したように見られる。しかし、マレーシアのように、民族間の対立が落ち着いた国ばかりでなく、未だ民族間で激しく対立する国も多い。

２章４節でも述べたように、国家の枠組みと民族の枠組みは必ずしも一致しない。その中で、人々が国家の価値観と民族の価値観とをどのように折り合いづけていくのか、また、国家と民族との価値観の折り合いに、経済変化や産業変化がどのような影響を与えるのかを明らかにすることが望まれる。しかし、そういった国々においては、調査を実施すること自体に困難が伴うという問題もある。

５．東アジアの価値観

５－１．東アジア価値観調査に見られる日本人の価値観

「東アジア価値観調査」は、統計数理研究所の国際比較調査グループによって実施された。東アジア価値観調査の対象国・地域は、日本（2002 年）、中国（北京・上海・香港; 2002 年）、台湾（2003 年）、韓国（2003 年）、シンガポール（2004 年）である（吉野, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005c）。東アジア価値観調査と並行して、同調査の北京と上海で使用したものと同一の調査票を用いて、2003 年に中国の杭州と昆明でも調査が実施された（鄭, 2005a）。本章では、この東アジア価値観調査（2003 年の杭州・昆明調査を含む）から明らかにされた東アジア諸国の価値観を眺め、比較し、そこから浮かび上がる日本人の価値観について述べる。その際、特に「義理人情」をめぐる価値観、「儒教的」価値観、「自然・環境」についての価値観を取り上げ、それらの価値観が国家間でどのように違い、またその違いに影響していると考えられる要因は何であるかについて言及する。

５－２．義理人情

欧米との比較の中で注目される東アジアの特徴の一つに「義理人情」がある。自分を助けてくれた恩人に対する義理人情の感覚は、現在においても東アジア諸国で一般的に見られる価値観なのであろうか？また、日本における義理人情の感覚は他の東アジア諸国と異なるのであろうか？このことについて、角田・鈴木（2006）は、東アジア価値観調査と 2003 年に台湾と韓国で実施された「医療と文化調査（山岡, 2005）」の結果から検討した。

表７は、入社試験において「一番の人」と「親戚の人」のどちらを採用するか、「一番の人」と「恩人の子」のどちらを採用するかという項目についての回答分布を示したものである（表７）。林・吉野・鈴木・林・釜野・三宅・村上・佐々木（1998）の「国民性七か国比較」の結果と比べると、東アジア諸国では、「恩人の子」の選択率と「親戚の人」の選択率との間に差があり、自分を助けてくれた恩人に対する義理人情の感覚が見られた。恩人に対する義理人情の感覚は、日本人の特徴というよりも東アジア諸国の人々の特徴と言えよう。

表７　「入社試験においてどちらを採用するか」回答分布（%）

	日本	北京	上海	昆明	杭州	香港	台湾	韓国	ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ
一番の人	67.3	79.2	79.0	70.9	60.2	66.2	70.4	77.3	73.5
親戚の人	18.8	15.9	18.7	17.7	23.5	30.5	20.6	19.5	18.0
一番の人	44.1	59.3	54.4	57.4	47.4	46.7	52.9	55.2	53.3
恩人の子	39.9	35.7	43.2	30.6	37.2	48.4	38.4	41.1	36.5

	日本 (1988)	ｲﾀﾘｱ (1992)	ﾌﾗﾝｽ (1987)	西ﾄﾞｲﾂ (1987)	ｵﾗﾝﾀﾞ (1993)	ｲｷﾞﾘｽ (1987)	ｱﾒﾘｶ (1988)
一番の人	60.4	67.3	58.8	44.5	60.6	72.6	65.9
親戚の人	22.8	24.7	34.9	39.8	28.5	21.3	29.5
一番の人	40.6	62.9	50.2	36.2	68.2	68.6	64.9
恩人の子	42.3	27.6	43.2	46.9	19.4	23.9	30.4

※1 下段は林他(1998)の結果
※2「その他」、「わからない」については省略

（角田・鈴木, 2006 より作成）

５－３．儒教的価値観

儒教は、中国、朝鮮半島、日本などのアジア諸国の人々の価値観やライフスタイルの形成に大きな役割を果たしてきた。しかし、儒教の思想はそのまま伝えられていくのではなく、受け入れられた社会の文化やあるいは時代の影響を受けながら変容し、東アジアの各国でそれぞれ独自の価値観として息づいている。鄭（2005b）は、東アジア価値観調査の結果（シンガポール調査を除く）を、東アジア諸国に根づく儒教的価値観の変遷の視点から論じている。

鄭（2005b）は、社会変化と人々の生活の質の変化により、意識の近代化、合理化が求められるようになったとともに、東アジア諸国の人々の儒教思想を中心とする伝統的な価値観も変わりつつあると考えた。そして、7 個の伝統的な儒教的価値観に関する項目を設け、それぞれに「全くそのとおりだと思う」、「そう思う」、「そうは思わない」、「決してそうは思わない」の内一つを選ぶよう回答を求めた。表８は、国家・地域別の肯定的回答（「全くそのとおりだと思う」＋「そう思う」）の選択率を示したものである。

「先祖を尊ぶべき」は全ての国家・地域で高い肯定率が示されたが、残り 6 項目については大きな差異が見られた。「長男は両親の面倒を見るべき」という価値観は、日本（31%）と韓国（45%）では低いが、他では 50%を超えており、中国本土、香港、台湾では長男の家族に対する社会的責任が重視される価値観が根強く示された。また、「妻は夫に従う」、「男性は外で働き、女性は家庭を守るべき」については、中国本土に比べ、台湾（55%, 46%）、韓国（64%, 35%）、香港（40%, 25%）、日本（32%, 23%）の肯定率が高く、家庭での男性優位の意識の強さが窺える。「親が反対する結婚はしない」も、韓国（32%）が最も肯定率が高く、日本（22%）、台湾（18%）がそれに続いた。「年上の人の意見に従う」、「家系を続かせるために息子は必要だ」という価値観は、台湾（67%, 53%）、韓国（62%, 41%）で高かった。このように、香港、台湾、日本、韓国に比べ、中国本土では儒教的価値観を重視する者の割合が小さく、政治・社会的変動にともなう中国人の伝統的な儒教的価値観の変

容が見られる。

表８　儒教的価値観項目の回答分布（「全くそのとおりだと思う」＋「そう思う」／%）

項目内容	日本	北京	上海	昆明
先祖を尊ぶべき	92	96	97	93
長男は両親の面倒を見るべき	31	50	51	51
妻は夫に従う	32	12	11	15
親が反対する結婚はしない	22	3	6	5
年上の人の意見に従う	43	37	40	30
家系を続かせるため息子は必要だ	28	15	11	15
男性は外で働き、女性は家庭を守るべき	23	12	14	16
項目内容	杭州	香港	台湾	韓国
先祖を尊ぶべき	94	97	100	88
長男は両親の面倒を見るべき	59	64	67	45
妻は夫に従う	14	40	55	64
親が反対する結婚はしない	6	7	18	32
年上の人の意見に従う	32	49	67	62
家系を続かせるため息子は必要だ	17	30	53	41
男性は外で働き、女性は家庭を守るべき	12	25	46	35

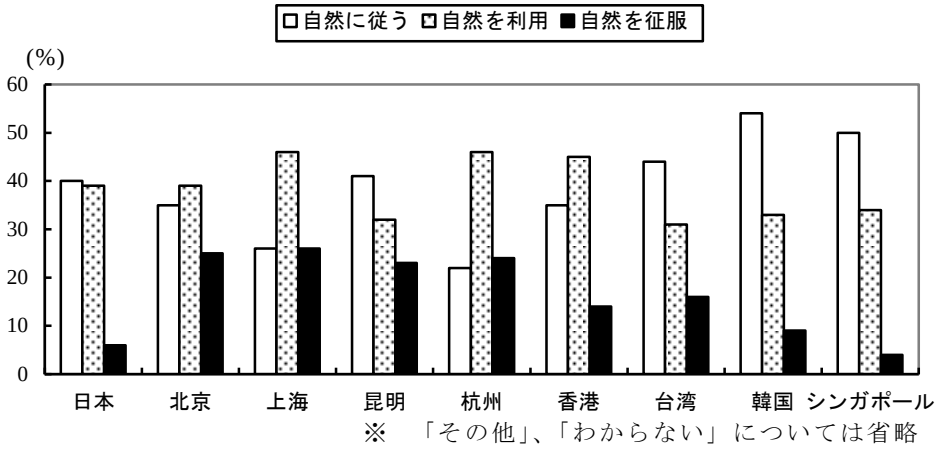
（鄭，2005b より作成）

中国本土に比べて、香港、台湾、韓国、日本が伝統的な儒教的価値観をより強く守ってきていることは、経済発展や生活の質の向上がこれらの価値観にそれほど大きな影響を及ぼさないことを示していよう。一方、中国本土で儒教的価値観が衰退してきたのは、中華人民共和国建国直後の 1950 年代後半から 1980 年代半ばまでの間に連続して起きた「反右派闘争」、「鎮圧反革命運動」、「文化大革命」などの一連の政治的な災禍によるものであると、鄭（2005b）は指摘している。儒教的価値観について言えば、経済発展や物資的な豊かさよりも、社会改革や政治変動の影響を強く受ける可能性が示唆される。

５－４．自然観と環境観

現在地球上で問題となっている環境問題を解決するために、国際協調的な対応策を取ることが求められている。しかし、地球上の人々は、それぞれ異なる文化背景、政治制度、経済体系を持つ社会集団に属しており、環境･自然に対する認識や価値観も異なっている。人々の多様な環境意識や各国の利害関係を互いに理解した上での国際協調が必要であろう。このような問題意識のもと、鄭・吉野・村上（2006）は、東アジア価値観調査で用いた項目のデータを分析することで、東アジア諸国の人々の環境観と自然観を検討している。

自然と人間との関係について「人間が幸福になるためには、自然に従わなければならない」、「人間が幸福になるためには、自然を利用しなければならない」、「人間が幸福になるためには、自然を征服していかなければならない」のどの意見が真実に近いと思うかという設問についての回答分布を図５に示す。「自然に従う」の選択率は、韓国が最も高く、杭州が最も低かった。韓国に次いで、シンガポール、台湾、日本、香港が高くなっていた。「自然を利用」の割合は、大きな差は無かった。「自然を征服」の割合は、日本、韓国、シンガポールが 10%以下であるのに対し、中国本土、台湾、香港での選択率は高かった。つまり、中国人は、日本人や韓国人、シンガポール人と比べると、人間と自然との関係において、人間は自然を征服していかなければならないという自然観を持っていた。



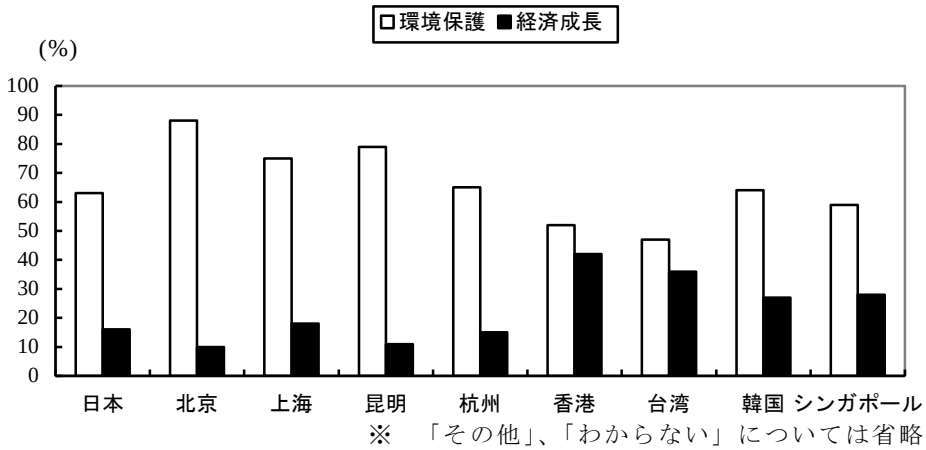
※　「その他」、「わからない」については省略

（鄭他, 2006 より作成）

図５　人間と自然の関係に関する回答分布（%）

また、環境保護と経済成長のどちらを優先するべきかという項目については、中国本土では、約８割の回答者が「環境保護を経済成長より優先」に賛成を示した。日本、韓国、シンガポールでもいずれも６割以上が環境保護を選択していたが、香港と台湾においては、環境保護と経済成長の選択率がほぼ同程度であった（図６）。

これらの結果から、鄭他（2006）は、各国の経済状況が自然や環境に対する価値観に影響を与える可能性を示唆している。経済的に発展している日本、韓国、シンガポールでは、環境保護に注目が集まり、人間と自然との関係は人間が自然に従うものであるという意識に転向してきている。これに対して、産業活動が比較的進んでいる香港と台湾では、環境保護も重視されているものの、他の地域と比べると経済活動を重視する傾向があった。特に、香港では、自然は利用するものであるという価値観が強く、自然を利用してより経済を発展させていこうとする意識が窺える。また、高度経済成長が続いている中国本土では、自然を征服するという考えが比較的強くある。中国本土では、現在厳しい環境問題が生じている。それが、人間が自然をコントロールすることにより、環境問題を克服していかなければならないという意識を強めているとも考えられる。



※　「その他」、「わからない」については省略

（鄭他, 2006 より作成）

図６　環境保護と経済成長に関する回答分布（%）

６．価値観研究のこれから

６－１．価値観研究の問題点

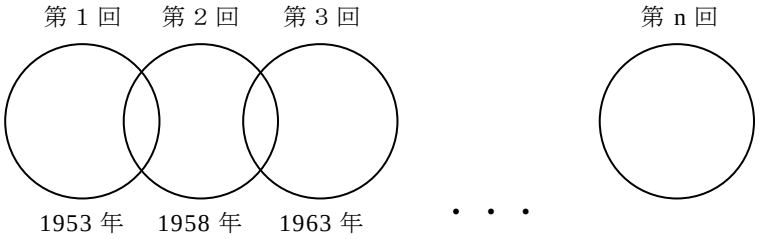
これまで、文化人類学および心理学における価値観研究を概観し、価値観が文化によりどのように異なるか、また時代背景や社会構造、経済構造によってどのように変容するかについて述べてきた。価値観研究は、地球上に生きる人々、集団の価値観がいかに多様で複雑なものであるかを明らかにしてきた。それゆえ、価値観を研究することは意味があるものであるが、一方で価値観を研究する難しさも浮かび上がってくる。背景となる文化が異なる地域の価値観を、包括的に捉えることがそもそも可能なのであろうか。この価値観研究が含有する問題点に対して、一つの提案をしているのが、吉野（2005d）の文化多様体解析（Cultural Manifold Analysis; CULMAN）である。

６－２．文化多様体解析

吉野（2005d）は、初めから全く異なる国々を比較しても、意識調査では計量的に意味のある比較はできないと指摘している。統計的に比較を行うには、言語や民族の源などの何らかの重要な共通点がある国々を比較し、似ている点と異なる点を判明させることが必要となってくる。その上で、重要な共通点で結ばれた連鎖を拡大していくことで、大規模な国際比較調査が可能となろう。

吉野（2005d）によって提案された文化多様体解析（Cultural Manifold Analysis; CULMAN）は、以上の前提に基づき、国際比較を行う上で必要な連鎖の種類を示したものである。CULMAN では「時系列的連鎖」、「空間的連鎖」、「項目の連鎖」に注目する。「時系列的連鎖」では、調査を単発で行うのではなく、調査を複数回にわたり継続的に行うことによって、各回の調査（時間の局所チャート）を少しずつ重複させながら、全体として長期の時系列調査を構成することを目指す（図７）。その際、各時代の調査に対応する調査票の項目

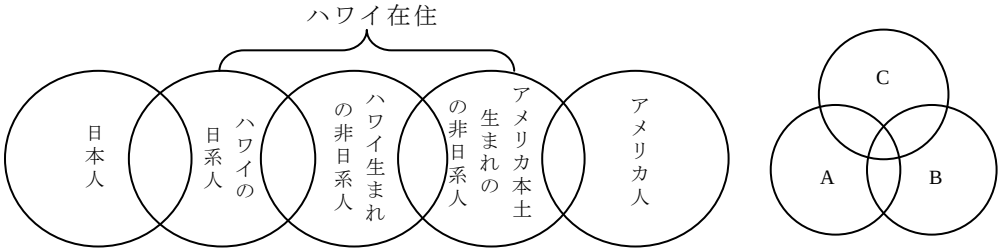
を時代とともに少しずつ修正、または新項目に入れ替えていく必要がある。そして、比較の連続性を保障するために､ある期間は古い尺度と新たな尺度とを併用して対象を計測し、双方の尺度の一致性や連続性、また必要であれば変換式などを考察し、それが明確になった時点で新たな尺度へ移行する。



（吉野, 2005d より作成）

図７　時系列的連鎖

「空間的連鎖」では、各調査は特定の国家、地域、社会集団をカバーしながら、連鎖をなす（図８）。文化・歴史・人種や民族等の重要な属性において、ある程度の共通性が想定される国々や集団間（場所の局所チャート）の比較の連鎖をはじめとして、徐々にその連鎖を拡大させていくことにより、グローバルな世界的比較が可能となる。



(a) 1 次元的連鎖　　(b) 2 次元的連鎖

（吉野, 2005d より作成）

図８　空間的連鎖

そして、時系列的調査では、質問項目の表現や内容の共通性をある程度保ちながら、必要に応じて少しずつ古い項目と新しい項目を入れ替えていく。また、国際調査の場合、同じテーマについて調査するとしても、文化背景の違いから、欧米諸国では意味のある項目が東アジア諸国では意味のないものとなることがあろう。調査対象となる地域に特有の項目とそうでない項目を区別し、ある特定の時代（期間）の比較対象となる国々や社会の集合に応じた適切な尺度（調査項目群; 項目局所チャート）を構成する必要があり、これが「項目の連鎖」である。

上記の３つの連鎖におけるチャートが、場合によっては重複し、包含関係を見せることで、文化の多様体が構成されると CULMAN では考える。これらの構造において、チャートの重複がうまく接続されることが連鎖の拡張の条件となる。例えば、時系列調査では、

調査項目群において、尺度としての連続性が保障されること、国際比較調査では２調査で鍵となる共通の地域･国家が含まれ､それらが矛盾のない回答パターンを示すことである。このような観点から価値観調査を構成することによって、調査対象となる地域の文化の多様性を考慮することができよう。

６－３．結び

国際化の進む現在､異なった価値観を持つ人々や集団同士が接触する機会が増えている。これまでの価値観研究が明らかにしてきたように、地球上に生きる人々、集団の価値観は多様であり、それゆえ価値観同士が衝突し合うことも少なくない。国家あるいは民族間での価値観の相違は、地球上のいたるところで衝突と紛争を引き起こしている。そういった中で、地球上には多様な価値観が存在することを認識する必要性が益々高まってきていよう。

国家間や民族間の紛争の問題のみならず、人口増加、大気の汚染や河川の汚濁、自然資源の破壊、都市環境の悪化と貧困といった問題の根底にも価値観がある。分離脳の研究でノーベル生理学・医学賞を受賞した Sperry は自著の中で次のように述べている。「社会問題としては、価値観が、地球上の貧困とか、汚染とか、エネルギーとか、人口過剰のような現実的な問題点の格付けをするが、こういう具体的な問題はすべて人為的なもので、価値観の産物そのものである。さらに、根底に含まれている価値観に適応性のある変化が起こらない限り、それはどんなに長期間かけても矯正されることはない（Sperry, 1983 須田・足立 1985, p.172）。」現在生じている人口増加や環境問題、貧困の問題は、価値観によるところが大きい。そのため、単に外から政策を押し付けるだけでは問題の解決にはならず、何世紀も前からある価値観と政策との対立を生み出すだけになりかねない。人々の中に根付いている価値観を理解した上で、その価値観に寄り添った政策を立てる試みが望まれよう。そのためにも、個人や集団の持つ価値観を研究していく必要があろう。

【引用文献】

Allport, G. W., Vernon, P. E., & Linzey, G. (1960). *Study of values: A scale for measuring the dominant interests in personality*. 3rd ed. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Gordon, L. V. (1960). *Survey of interpersonal values*. Chicago, IL: Science Research Associations.

Gordon, L. V. (1967). *Survey of personal values*. Chicago, IL: Science Research Associations.

ゴードン, L. V.・菊池章夫 (1975). 価値の比較社会心理学 川島書店

ゴードン, L. V.・菊池章夫 (1981). 増補版 価値の比較社会心理学 川島書店

林知己夫・吉野諒三・鈴木達三・林　文・釜野さおり・三宅一郎・村上征勝・佐々木正道 (1998). 国民性七か国比較 出光書店

Hofstede, G. (1980). *Culture's consequence: International differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.

Hofstede, G. (1983). Dimension of national cultures in fifty countries and three regions. In J. B. Deregowski, S. Dziurawiec, & R. C. Annis(Eds.), *Expiscations in cross-cultural psychology*.

Lisse, Netherlands: Swets and Zeitlinger.

Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. New York: McGraw-Hill.
（岩井紀子・岩井八郎(訳) (1995). 多文化世界－違いを学び共存への道を探る 有斐閣）

Inglehart, R. (1990). *Culture shift in advanced industrial society*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

北山　忍 (1998). 自己と感情－文化心理学による問いかけ 共立出版株式会社

Kluckhohn, F. R. & Strodtbeck, F. L. (1961). *Variations in value orientations*. Evanston,IL: Row, Peterson.

Malinowski, B. (1922). *Argonauts of the Western Pacific: An account of native enterprise and adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*. London: G. Routledge.
（寺田和夫・増田義郎(訳) (1967). 西太平洋の遠洋航海者 中央公論社）

Markus, H. R. & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.

Mauss, M. (1954). *The gift : Forms and functions of exchange in archaic societies*. London: Cohen & West.
（有地　享(訳) (1962). 贈与論 勁草書房）

Mead, M. (1935). *Sex and temperament in three primitive societies*. New York: Morrow.

Misumi, J. & Ando, N. (1964). A cross-cultural and dia-chronical study on Japanese college student's responses to the Morris' value scale, *Psychologia*, 7, 175-184.

見田宗介 (1966). 価値意識の理論－欲望と道徳の社会学 弘文堂

守﨑誠一 (2003). 価値観 西田ひろ子(編) 異文化コミュニケーション入門 創元社 pp.132-181.

Morris, C. (1956). *Varieties of human values*. Chicago: University of Chicago Press.

NHK 放送文化研究所 (2004). 現代日本人の意識構造 第 6 版 日本放送出版会

新村　出(編) (1998). 広辞苑 第 5 版 岩波書店

Nisbett, R. E. (2003). *The geography of thought*. New York: Free Press.
（村本由紀子(訳) (2004). 木を見る西洋人 森を見る東洋人－思考の違いはいかにして生まれるか ダイヤモンド社）

大山七穂 (1998). 戦後日本の価値観変化－モリスの生き方尺度の調査に見る 東海大学紀要(文学部) 69, 79-92.

サラバナムッチュ, J. (2005). マレーシア:多文化民主社会のミドルクラスという自意識 猪口　孝・M. バサネズ・田中明彦・T. ダダバエフ(編) アジア・バロメーター 都市部の価値観と生活スタイル－アジア世論調査(2003)の分析と資料 明石書店

Sperry, R. (1983). *Science and moral priority: Merging mind, brain, and human values*. New York: Columbia University Press.
（須田　勇・足立千鶴子(訳) (1985). 融合する心と脳－科学と価値観の優先順位 誠信書房）

Spranger, E. (1922). *Lebensformen*. Berlin: Max Niemeyer Verlag.

鄭　躍軍 (2005a). 日本・中国の国民性比較のための基礎研究－中国杭州市と昆明市におけ

る意識調査 総合地球環境学研究所研究リポート 01 総合地球環境学研究所

鄭　躍軍 (2005b). 東アジア諸国の伝統的価値観の変遷に関する計量分析 行動計量学, 32, 161-172.

鄭　躍軍・吉野諒三・村上征勝 (2006). 東アジア諸国の人々の自然観・環境観の解析－環境意識形成に影響を与える要因の抽出 行動計量学, 33, 55-68.

The Chinese Culture Connection. (1987). Chinese values and the search for culture-free dimensions of culture. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 18, 143-164.

角田弘子・鈴木達三 (2006). 「一番大切なもの」－東アジア国際比較調査データ分析から幾つかの話題 行動計量学, 33, 1-12.

内堀基光 (2005). 環境と進化 山下晋司(編) 文化人類学入門 弘文堂 pp.27-39.

Vernon, P. E. & Allport, G. W. (1931). A test for personal values. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 26, 231-248.

World Values Survey (2006). World Values Survey: The worlds most comprehensive investigation of political and sociocultural change,
< http://www.worldvaluessurvey.org/>(February 6, 2007)

山岡和枝 (2005). 「医療」と「文化」の多次元的連関に関する統計的研究 平成 14～16 年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))研究成果報告書

吉野諒三(編) (2004a). 東アジア価値観国際比較調査－「信頼感」の統計科学的解析 2002 年度日本調査報告書 統計数理研究所研究リポート 91 統計数理研究所

吉野諒三(編) (2004b). 東アジア価値観国際比較調査－「信頼感」の統計科学的解析 2002 年度中国（北京・上海・香港）調査報告書 統計数理研究所

吉野諒三(編) (2005a). 東アジア価値観国際比較調査－「信頼感」の統計科学的解析 2003 年度（台湾）調査報告書 統計数理研究所

吉野諒三(編) (2005b). 東アジア価値観国際比較調査－「信頼感」の統計科学的解析 2003 年度（韓国）調査報告書 統計数理研究所

吉野諒三(編) (2005c). 東アジア価値観国際比較調査－「信頼感」の統計科学的解析 2004 年度（シンガポール）調査報告書 統計数理研究所

吉野諒三 (2005d). 東アジア価値観国際比較調査－文化多様体解析（CULMAN）に基づく計量的文明論構築へ向けて 行動計量学, 32, 133-146.

地球環境問題の現状とシンガポールの環境政策

社会学研究科　　吉田　美緒
社会学研究科　　本島　正人
社会学部　　大島　　尚

１．地球環境問題の現状

１－１．地球環境問題とは

過去には、世界中の人々が、地球上には無限の資源が存在し、それを最初に得たものが自由に使うことができ、不要になったものは地球上の無限の大地に捨てればよいと考えていたであろう。しかし、近年になって世界の人口の爆発的な増加、人々のライフスタイルの急速な変化などにより、人間一人当たりが消費・廃棄する資源の量が飛躍的に増えてきた。そのために、人間が地球から取り出す資源と地球に捨てる廃棄物の双方の面において、地球を無限と考えることができなくなってきてしまった。そこで、有限であることが明らかとなった地球を、人類のみならず地球上に生存するすべての生物の共有財産として公平に利用していくことが求められている。

生物学者の Hardin（1968）は、限られた地球資源に対してこのまま人口が増加していくと、人々が個人的利益を求める行動を取ることにより資源が枯渇し、人類が生き延びることができなくなることを警告した。Hardin は、このことを「共有地（コモンズ）の悲劇」と呼び、集団に属する人々が共同で使うべき有限の牧草地があったとして、集団に属する個人が短期的に自分の利益の最大化を試みて家畜を放牧すると、牧草地は破壊されて家畜を飼えなくなり、土地の利用者全員が生活の糧を失うことを指摘した。この問題を解決するには、何らかの管理手法の導入、あるいは相互の合意による自主的な規制が必要である。地球上の土地や空気や水のような生物の共有財産のことを、「グローバルコモンズ」と呼ぶことがある。現在、世界中の人々に求められているのは、「グローバルコモンズの悲劇」をもたらさないような解決策を見出すことである。

１－２．地球環境の変化

現在の地球環境問題を理解するために、まず 1 日に生ずる環境変化を見てみよう。上述したような、人間の活動により取り出され、捨てられることにより失われる資源は、1 日にどのくらいの量になるのであろうか。自然資源では、熱帯雨林が 55,000ha 消失、耕地が 20,000ha 消失、生物種が 100～200 種絶滅、二酸化炭素が 6000 万トン排出されているといわれる（足立,2004）。たった 1 日でこのような大規模な環境変化が生じており、それは無秩序な開発、森林破壊、多種多様生物種の棲家消失などにより起こっていることなのである。

通商白書 2001（経済産業省,2001）によれば、近年の環境問題の特徴としてあげられるのは、(1)影響の時間的・空間的広がり(長期化・広域化)、(2)汚染主体の拡大、(3)新たなタ

イプの環境問題の発生である。

第１の、影響の時間的・空間的広がりについては、20 世紀後半に入ってから、環境問題は一国内の公害問題・自然環境保護の問題から、越境型汚染、さらには地球規模の問題へと範囲を広げていることが指摘されている。これに伴って、環境問題が自然環境や人の健康等に影響を及ぼすまでの時間も長期化し、特定地域の公害問題の場合では長くても数年であったものが、地球環境問題では数百年、そして数千年という極めて長い期間に及ぶこととなった。

第２の、汚染主体の拡大については、従来は産業部門が主体となる汚染が主であったのが、最近では一般家庭から出る廃棄物や生活排水、エネルギー消費の増大といった問題が深刻化する傾向にある。旧来の「環境問題の加害者＝産業部門、被害者＝地域住民」という構図は必ずしも当てはまらなくなってきていることが指摘されている。

第３の、新たなタイプの環境問題とは、ダイオキシン類や内分泌かく乱物質の問題のような、かつては予見することができなかったタイプの環境問題の発生のことである。内分泌かく乱物質(いわゆる環境ホルモン)については、本来のホルモンと類似の作用、あるいは妨害作用を起こして、正常なホルモンの働きを狂わせることにより、生殖機能等に影響を与えることが懸念されている。

１－３　環境問題の事例

次に、現在地球規模で生じている環境問題について、個別に見ていくことにする。

（１）地球温暖化

地球温暖化が報告されたのは、1988 年 6 月にアメリカが記録的熱波に見舞われたのがはじまりである。温暖化とは、大気中に二酸化炭素やメタン、亜酸化窒素、フロンなどが多量に放出されると、太陽の熱が地球を取り巻く大気から宇宙へ出ていくのを妨げる働きをし、その結果太陽の熱が大気の中に閉じ込められ、大気の温度が上昇することをいう。この現象は、温室のガラスの役割にたとえられ、このような働きをする物質のことを「温室効果ガス」という。二酸化炭素はその代表で、地球温暖化への寄与では全体の半分近くを占める。（図 1）

足立（2004）によると、産業革命以降石炭の使用により、そして近年では石油の大量消費により、大気中に放出される二酸化炭素濃度が増加し、そのために気温が上昇するのみならず、それをきっかけに世界中の気候が激しく変動し、人間を含めたすべての生き物の生育環境が悪化している。温暖化は主に寒い地方に影響があり、極地地方では、氷河・海氷が溶けやすくなり、海面が上昇する（渡辺,2000）。そのほかにも、異常気象の発生、自然災害の深刻化が問題視されている。例として、異常寒波、異常高温、干ばつ、大雨、大型台風、季節はずれの自然現象、食糧生産の影響、熱中症などがあげられている。

（２）オゾン層の破壊

大気の構造として、成層圏が地上から 15ｋｍ～50ｋｍの部分にあり、オゾン層は成層圏のほぼ中央部にあたる地上から 25km 付近、オゾンという酸素原子３つからなる分子が薄

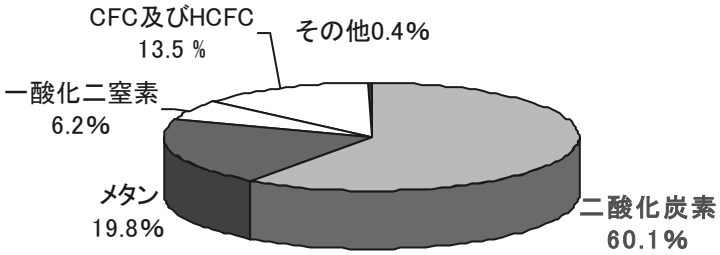


図1. 産業革命以降人為的に排出された温室効果ガスによる地球温暖化への直接的寄与度(1998年)

資料：IPCC『第 3 次評価報告書』より作成

く分布する層である。オゾン層は、生物にとって有害な太陽放射中の紫外線を途中で吸収することで、地球上の生物を守る働きをしている。したがってオゾン層が破壊されると、有害な紫外線が増加することで人体による影響として皮膚がんや白内障の原因となり、また植物への影響として幼植物の成長阻害、プランクトンの死滅などの現象が起こる。

オゾン層破壊の原因としてフロンがあげられている。フロンは無色透明、無臭、毒性はほとんどなく、爆発性もない。熱・化学的に安定し、容易に分解しない性質を備えている。化学的にも安定しているため、自然界で分解するのに時間がかかる。すなわち大気中に放出されても分解されずに成層圏へ行き、紫外線により塩素原子・臭素原子を放出し触媒として作用し連鎖的にオゾンを分解していくのである（伊藤,2000)。

オゾン層破壊を防ぐために、欧州諸国のフロン対策実施を受けて下記のようなことが取り組まれてきた。

- 1981 年 5 月　オゾン層保護のための条約作りに着手
- 1985 年 3 月　オゾン層保護に関する基本原則を定めた「オゾン層保護のためのウィーン条約」採択
- 1985 年 5 月　英国南極観測局の J. Farman, B. Gardiner, J. Shanklin が オゾン層の急速な破壊を報告する論文を NATURE に発表
- 1987 年 9 月　「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」採択
- 1989 年 3 月　「フロン及びオゾン層に関する閣僚級会議」(ロンドン会議)
- 1989 年 5 月　「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」発効
- 1990 年 6 月　第 2 回締約国会合（ロンドン）: 93 カ国が 2000 年までにフロンの使用全廃で合意　規制の対象外だった数種のオゾン層破壊物質を条約の規制対象に追加
- 1992 年 11 月　第 4 回締約国会議：特定の規制物質の全廃時期 1996 年に前倒し

・　1995 年 12 月　第 7 回締約国会議：開発途上国のフロンの消費量規制スケジュールを決定

（３）有害化学物質

現在、世界では約 10 万種類の有害化学物質があることが確認されており、日本でも 5 万種類ほどが確認されている。環境ホルモンやダイオキシンなどの有害化学物質を摂取することで人間の身体に影響すると考えられるが、毒性が明確なものと明確でないものがあり、現段階ではその影響がはっきりしていない（寺田,2000）。企業が取り扱う化学物質は厳しく管理されるようになったが、PRTR 法（化学物質排出移動量届出制度）の対象になっている物質は 400 種類ほどである。有害化学物質の例として、環境ホルモンの一種である PCB があげられる（川名,2005）。PCB の特徴は、①燃えない、②化学的に安定していて、加熱・冷却しても性質が変わらず、酸・アルカリに溶けない、③分解しにくい、④水に溶けない、⑤電流を通さない、⑥油、エチルアルコール、アセトンなどにはよく溶ける、ということで、トランスやコンデンサーなど電気機器の絶縁油や熱媒体、潤滑油、可塑剤などに広く利用されていた。しかし、残留性、蓄積性、発がん性があり、汚染が深刻な問題となったことから、先進諸国では特別の用途以外の使用が禁止された。

（４）砂漠化

砂漠化は地球温暖化の進行、森林伐採、過放牧などにより年々拡大している。足立（2004）によれば、陸地の約 4 分の 1 にあたる 36ha が砂漠で約 10 億人似の人が影響を受けている。

砂漠化とは、砂漠化防止条約における定義によれば、「乾燥地域、半乾燥地域、乾燥半湿潤地域における気候上の変動や人間活動など様々な要素に起因する土地の劣化のこと」をいう。砂漠化には自然的要因と人為的要因があり、自然的要因には降水量、干ばつ、乾燥化、風速などの気候や地形、地質などによるものがある。人為的要因としては、温室効果ガスによる地球の温暖化、人口増加に伴う食糧需要の増大による自然草地から穀物生産農地への不用意な転換、森林再生を不可能にする頻繁な伐採方式の焼畑移動耕作、土壌の脆弱な熱帯雨林における木材輸出のための生態系に配慮しない大規模伐採、過耕作による農地の土壌の流出、飼育頭数の増えすぎた家畜を過度に放牧し、草地を不毛の荒地にすることなどがあげられる（川名,2005）。図 2 に、大陸別の砂漠化地域の割合を示す。アジア・アフリカ地域あわせて 60%以上が砂漠地帯と化している。

砂漠化が進行することにより、食糧生産の基盤の悪化、貧困の加速と飢餓による難民の増加、都市への人口集中、生物多様性の喪失や生物種の減少などの恐れがあると考えられている。砂漠化防止のための国際的な取り組みは、1968 年～73 年のアフリカサヘル地域の大干ばつを背景として進められ、1974 年の国連総会で「砂漠化防止のための国際協力」が採択され、1977 年にはナイロビの国連砂漠化会議（UNCOD）において、砂漠化が地球規模の問題であり、実用的な解決策を見出すためにはすべての国々の協力が必要であることが認知され、「砂漠化行動計画（PACD）」が採択された。その後、1992 年にリオデジャネイロで開催された地球サミット（UNCED）において、21 世紀に向けた砂漠化防止のための行動計画「アジェンダ 21」が採択され、1994 年には砂漠化防止条約が採択され、更に

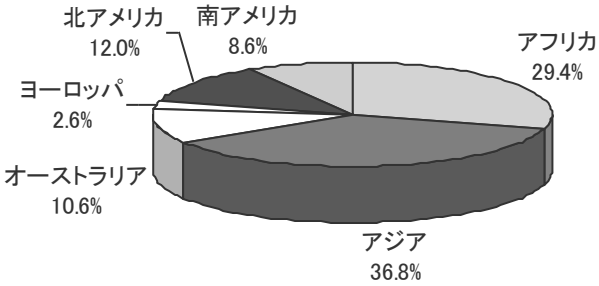


図2. 耕作可能な乾燥地における砂漠化地域の割合（大陸別）

出典：UNEP1991 より作成

1996 年には砂漠化に対処するため各国の活動計画を定める砂漠化対処条約が発効した。

（５）森林破壊

メドウズ・メドウズ・サンダース（2005）によると、森林の役割は①気候調節、②洪水を抑える、③干ばつに備えて水を蓄える、④降雨の侵食作用を和らげる、⑤斜面に土壌を形成する、⑥川・海岸・灌漑用水・ダムの沈泥の堆積から守る、などの役割を持つ。また、地球規模の役割として蒸散作用を通じた温度調節機能や大量の二酸化炭素を吸収することにより、温室効果や地球温暖化を和らげる効果をもつ（児島,2001）。

現在、世界各地で森林や林地の損失が深刻な問題となっており、有史以来、すでに原生林の 80%が失われている。特に減少が著しいのが熱帯林で、1980 年代には毎年 10 万㎢以上が破壊され、全陸地の 16%から 7%になってしまっている。森林は再生可能な資源であるので、森林が成長する範囲内で木材資源などに活用する分には問題ないが、成長の速度を超えた伐採をすると成長が追いつかなくなる(足立,2004)。

森林破壊の原因として代表的なものに、焼畑移動の耕作、過度の薪炭材採取、不適切な商業伐採、乱開発、過放牧がある（児島,2000）。商業伐採は、ベニヤ板、紙パルプといった一時的にしか使われないものを安く大量に作るために、皆伐とよばれる方法でまとめて伐採するものである。この商業伐採を無計画に行うと、次の世代の樹木は育たなくなり、結果的に浅い表土が流出し、植林すらできない裸地状態になってしまう。一方、乱開発とは、プランテーション開発や工場宅地の造成のために森林伐採を行い、森林に火を放つというものである。これらは大きな問題となっており、先進諸国は「持続可能な植林」と称して植林を行っているものの、一方で生産効率をあげるために、成長の早い樹木のみに限定して育てたものを輸入するという方法が用いられているため、結果的にもともとそこにあった種と遺伝子の多様性を破壊する結果となってしまう（足立,2004）。

このような森林破壊が進む中で、森林保全に取り組んでいる国も多い。世界の森林のうち、公式的に保護されているのは 5%以下にすぎないが、現在ほとんどの国では森林管理に注目している。1992 年の地球サミットでは、森林の経営、保全、持続可能な開発に貢献し、森林の多様かつ補完的な機能の保持と利用を行うための原則をうたった「森林原則声明」が合意された。

（６）酸性雨

一般的な酸性雨とは、工場や自動車から排出される硫黄酸化物や窒素酸化物が大気中に移流し拡散する途中で酸化が起こり、雨水に取り込まれ酸性を示す雨のことをいう（小川,1995）。酸性雨のメカニズムは、化石燃料の燃焼により上空に排出された二酸化硫黄が水と反応して硫酸を生成し、同様に、窒素酸化物から生成した硝酸がその後雨や雪になり地上に降ってくるもので、通常の雨（PH5.6）よりも酸性度が強い。気流に乗って長距離輸送され、発生源から 500～1000ｋｍもはなれた地点で観測されることがある。酸性雨の問題は、すべての環境問題の相互関連性を示す一例となるものである（足立,2004）。すなわち、廃棄物問題、大気汚染、森林や土地利用の問題、水質汚染など、様々な環境問題が相互に関連し合っているのである。酸性雨の代表的な被害として、植物の代謝が下がり樹木の成長が阻害される、湖沼が酸性になり魚類の成育が脅かされる、大理石や金属でできた建造物などが腐食する､酸性雨に触れることによる人体への影響などが指摘されている。

１－４．エネルギー問題

現在、世界のエネルギー使用の大部分は持続可能なものではなく、化石燃料のような有限で持続不可能なエネルギーに大きく依存している。そしてその使用が環境汚染をもたらし、地球温暖化・大気汚染の原因となっている。ここでは、エネルギーの使用やその問題点、環境問題の原因について取り上げる。

（１）化石燃料

化石燃料とは､太古の動植物が何らかの作用を受けて地中で生成した燃料のことをいい、主なものとして、石油、石炭、天然ガスがあげられる（小佐古,1996）。フレイヴィン（2005）によれば、化石燃料の使用は 37 億 6000 万トンに達し、世界のエネルギー市場は化石燃料中心となっている。原因としては、①世界経済の飛躍的回復や、②途上諸国の大部分が石油に依存した経済発展の段階へ移行したことなどがあげられる。使用量の多い国の代表例としてアメリカ、中国があげられる。

しかし、化石燃料の燃焼で生じた硫黄酸化物や窒素酸化物から生成した硝酸が酸性雨、そして大気汚染などの原因となる。さらに二酸化炭素の放出が地球温暖化の原因ともなっている。環境問題の観点から、現在では化石燃料からのエネルギー転換の必要性、例えば省エネルギーやエネルギー効率向上などの既存エネルギーの有効活用や、太陽光・風力など再生可能エネルギーへの転換が求められている（足立,2004）。

（２）原子力発電

原子力とは、原子（正確には原子核）が持っているエネルギーを指す。ウランのような原子の原子核に中性子があたると、その原子核は 2 つに分裂し、その際にエネルギーが発生する。このエネルギーを利用して水蒸気を生成し、水蒸気を羽車にあてて回すことにより、羽車に連結している発電機で電気を作る。これが原子のエネルギーを利用した原子力発電である。原子力発電で主に使用する物質はウランで、1 グラムのウランのすべての原子核が分裂すると、発生するエネルギーは石油約 2,000ℓ、石炭では約 3,000kg を燃やした際に出るエネルギーと同量である（原子力広報ウェブページより）。

原子力発電の利用は、日本をはじめとしてインド、中国、アメリカ、カナダ、フランスなど多くの国に広がっており、2003～2004 年にかけての既設の原子力発電所の総発電量は 3 億 5800 万～3 億 6600 万 kw に増加している。今後もエネルギー需要の増加に対して大きな役割を果たすと考えられているが、1986 年にソビエト連邦チェルノブイリで発生した原子炉事故以来、安全性の問題点が常に指摘されている。また、放射性廃棄物の処理、使用済み核燃料の処理なども大きな問題となっている。

（３）再生可能エネルギー

再生可能エネルギーとは、自然環境の中で繰り返し起こる現象の中から取り出すエネルギーの総称である。太陽光・太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱、波力、温度差などを利用した自然エネルギーと、廃棄物の焼却熱利用・発電などのリサイクルエネルギーがその例である（足立,2004）。再生可能エネルギーは化石燃料や原子力エネルギーとは違い、環境への負荷が小さいが、化石燃料よりもコスト高く、人類に必要なエネルギーを全て供給することは現状では困難である。

バイオマス燃料は、生きた植物などの生物体が酸素と共に生産する有機化合物を利用するものであり、利用法として直接燃焼・熱分解・部分酸化によるガス化、微生物を利用した醗酵によるメタン、エタノール化、直接液化などがある（小佐古,1996）。近年ではサトウキビ繊維や稲わらを糖化・醗酵させ、アルコールを製造し燃料として利用するというものもある。バイオマス燃料は、原料となる植物自体がすでに二酸化炭素を吸収していることから、製造段階や燃やしたときに排出される二酸化炭素は理論的にはゼロである。また、太陽と水があれば育成可能な植物は、枯渇が心配されている化石系原料に対して、持続的利用可能な原料として位置づけられている（川名,2005）。

１－５．地球環境問題への国際的な取り組み

地球環境問題の特徴として、誰もが加害者であり、かつ誰もが被害者であるという対称的な構造がありながら、原因の影響の程度という点において地域や国ごとに対称性が大きく歪む点があげられる。つまり、国ごとの利害が衝突する場合が多いのである。これが、地球環境問題に対する国際的な取り組みの難しさの原因となっている。しかし、地球環境問題には国境がないという前提に立てば、その対策には全ての国の協力が不可欠であり、国際的な合意と協調がなければ解決は考えられない（足立,2004）。

ここでは、地球環境問題に対しての国際的な取り組みを紹介する。表 1 に地球環境問題に関する主要な国際会議の一覧、表 2 に地球環境問題に対応した国際条約の一覧を示す。

表１．地球環境問題に関する主要な国際会議

1972年	**国連人間環境会議（ストックホルム/スウェーデン）** 『かけがえのない地球』をスローガンに開催された、国連として環境問題全般に取り組んだはじめての会議。 1.『人間環境宣言』採択 2. 国連環境計画（UNEP）設立
1992年	**国連環境発展会議（リオサミット/ブラジル）** 国連人間環境会議20周年を記念して開催された。 世界各国から100名以上の首脳を含む役180カ国の代表、国際機関、企業、NGOなど、2万人以上が参加。 1.「環境と発展に関するリオ宣言」の採択 2.「アジェンダ21」の採択 3.「森林原則声明」の採択 4. 気候変動枠組み条約、生物多様性条約の署名開始
2002年	**持続可能な発展に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグサミット/南アフリカ）** リオサミットから10年目に当たる節目の会議で、6万人以上が参加。 1.「ヨハネスブルグサミット宣言」 2.「実施計画」 3.「約束文書」 の3つが大きな成果だが、京都議定書の発効は間に合わず。

（環境プレイヤーズ・ハンドブック 2005　より作成）

表２．地球環境問題に対応した国際条約

地球温暖化	気候変動枠組条約（1992年採択） 京都議定書（1997年採択、2005年発効）
オゾン層の破壊	オゾン層の保護に関するウィーン条約（1985年採択） オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書（1987年採択）
有害化学物質	バーゼル条約（有害廃棄物の越境移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約）（1992年発効）
生物多様性の減少	ラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）（1975年発効） ワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（1975年発効） ボン条約（移動性動物の保護に関する条約）（1983年発効） 生物多様性条約（生物の多様性に関する条約）（1993年発効） 二国間渡り鳥等保護条約（米国、オーストラリア、中国及びロシア4カ国との個別に締結）
森林減少	森林原則声明（1992年採択）
砂漠化	砂漠化対処条約（1994年採択）
海洋汚染	ロンドン条約（廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約）（1975年発効） マルポール73/78条約（海洋汚染防止条約）（1978年採択） OPRC条約（油による汚染に関わる準備、対応及び協力に関する国際条約（1990年採択） 国連海洋条約（1994年発効）
酸性雨	長距離越境大気汚染条約（LRTAP条約）（1983年発効）

（環境プレイヤーズ・ハンドブック 2005　より作成）

（１）人間環境宣言

1960 年代後半は、世界の先進国でさまざまな環境汚染が問題になった時代である。日本においても、人間活動の汚染の影響は一国だけの取り組みだけでは解消できないものになっていた。そのような状況の中で、1972 年にスウェーデンのストックホルムで開催された

国連人間環境会議は、国連の場で環境問題全般について取り上げる最初の会議となった。この会議の成果として人間環境宣言（ストックホルム宣言）が採択され、「かけがえのない地球」を守るための行動計画が決定された。また、これを機に国連環境計画も設立された。人間環境宣言では 26 項目の原則が掲げられている。

（２）環境と発展に関する世界委員会

1987 年、国連の「環境と発展に関する世界委員会（ブルントラント委員会)」は「我らの共有の未来」という報告書を発行し、この中で「持続可能な発展」という言葉を「将来世代が自らのニーズを充足する能力を損なうことなく、現代世代のニーズを満たすような発展」と定義した。以後、この概念は環境に関する国際的な共通概念としてさかんに使われるようになった。この言葉は、現代世代だけでなく、将来世代を考慮しているという点に意味合いがあるが、その背景として、現在の生活を守るために地球環境が持続可能であることを願う先進国と、あくまでも経済発展や開発を願う途上国の、両者の妥協が「持続可能な発展」という言葉の陰に潜んでいるとも言われている。

（３）国連環境開発会議

1992 年にブラジル・リオデジャネイロで国連環境開発会議（地球サミット、UNCED）が開催され、世界 180 カ国の代表、国際機関、企業、NGO など 2 万人以上が参加した。この会議でも、先進国と途上国の利害は対立したが、深刻化する地球環境の現状を前に世界中の関心は高く、いくつかの進展も見られた。

まず、「環境と発展に関するリオ宣言」が採択された。このなかで、先進国と途上国には「共通の、しかし差異のある責任」があるとし、これまで地球環境にかけてきた負荷を考えて先進国により重い責任があるとした。また、深刻あるいは不可逆的な被害の恐れがある場合には、その因果関係が証明されなくても環境の安全性を優先する「予防原則」も含められた。この２つをまとめて「リオの二大原則」という。さらに、持続可能な発展のために、各国及び各国際機関が実行すべき具体的行動計画として「アジェンダ 21」も採択された。そして、より個別の問題への対策として「森林原則声明」が合意され、気候変動枠組み条約や生物多様性条約の署名が開始された。

（４）京都議定書

地球温暖化を防止するための国際的な取組みとして、1997 年の気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（cop3、京都会議）において京都議定書が署名された。これは 2008～2012 年の第一約束期間に先進国全体で少なくとも 5%の温室効果ガスを削減するものである。ここでいう温室効果ガスとは、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、3 種の代替フロン（HFC、PFC、SF6）の 6 種類で、「共通だが差異のある責任」の原則に基づき、削減義務は国ごとに異なっている。先進国は削減する必要はあるが、途上国には削減義務がない。

アメリカはこれに意義を唱え、ブッシュ政権になってからは京都議定書から離脱することを宣言した。ロシアも経済的なメリットが小さいことを理由に批准を保留したため発効が遅れたが、2004 年にロシアが批准したことにより 2005 年 2 月に発効した。

京都議定書には、京都メカニズムという温室効果ガス削減をスムーズに進めるための仕組みがある。これは先進国間で排出割当量を取引でき、市場原理を用いて効果的に温室効果ガス削減を狙った「排出権取引（ET)」、先進国間の共同プロジェクトで削減した排出量を移転・獲得できる「共同実施（JI)」、先進国が途上国と共同で削減した排出量を移転・獲得できるクリーン開発メカニズム（CDM）の３つからなるものである。排出権取引と共同実施、クリーン開発メカニズムを組み合わせることで、低コストで温室効果ガスを削減できる国が排出権を獲得することができるのである。

１－６．アジア地域の環境問題の現状

（１）森林伐採

スケーブンス（2004）によると、森林伐採の原因としてアジア各国に共通するのは、複数の要因が複合的に作用していることである。利益のあがる単一樹種の産業植林地の造成と特定樹種の過度の択伐、インフラ整備、移住。不適切な管理計画などが森林消失の主な要因となっている。

1995 年に国連の「持続可能な開発委員会」により「森林に関する政府間パネル」が設立され、そのなかで NGO の参加により森林減少の背景原因を解明しようという取り組みが展開された。1999 年 1 月にはコスタリカで世界会合が開催され、背景原因の特定と解決策を探る議論が行われた。コスタリカ世界会合の議論では、経済的背景原因として①自由貿易、②債務危機、政治的・制度的背景原因として③土地保有権、文化的背景原因として④森林の文化的価値の軽視、の４つの主要な原因があげられている。

（２）水資源

アジアの水資源の絶対量は 13,500 ㎥/年であり、世界の淡水資源の 32%を占め世界最大であるといわれている。しかし、一人当たりに換算した場合、世界人口の約 60%を擁するこの地域の利用可能な水の量は 4,000 ㎥/年/人であり、世界で最も少ない。アジアの水資源を考える際に、国によって使える水使用量にばらつきがあることを考えなければならない（片岡,2006)。東南アジアは他の地域に比べて水の利用可能量が多く、南アジアは最も利用可能量が少ない。また、中国では水資源は多いが、一人当たりの利用可能量が非常に少なく水不足といえる。

さらに片岡（2006）によると、水の需要は人口増加、経済拡大に伴い増加している。アジア地域では農業・家庭用水の供給量の増加と関連して農業用水の確保が課題になってきている。また、様々な水利用者の間で水資源をめぐる対立が激化しているといわれ、さらに水資源の過度の利用と不適切な開発は、深刻な環境悪化をもたらす可能性がある。

水質汚染は、アジア全体の最も深刻な環境問題のひとつである。アジアの河川における生物学的酸素要求量(BOD)は世界平均の 1.4 倍、河川の浮遊物質量は、世界平均の 4 倍である（UNEP, 1994）。このようなデータが出る原因として、工業化・都市化による水の需要が高まったことがあげられる。工業化・都市化に伴い、生活排水・工業排水が増加している。工業排水による汚染をみると、アジア地域には排水処理施設が整備されていない地

域が多数あり、工場・家庭からの排水が垂れ流し状態になっている。そのために不衛生な水を摂取することで生物に悪影響が生じ、水環境の破壊につながっていくのである。例として、インドのガンジス川に生息するカワイルカの急激な減少や、中国で都市排水が原因で河川・湖のほとんどが汚染していることなどがあげられる（野田・知足,2004）。

生活排水による汚染に関しては、中国をはじめとしてアジアにおける都市への人口集中が原因となって生活排水の量が増大している。そして、それらの多くが未処理のまま排出されている。下水道や処理場の建設が主要な対策としてとられているが、資金不足などから下水道の整備率は他のどの地域よりも低い。また、下水設備が整っていても、処理施設の老朽化・劣化が進行し適切な機能を果たしていない場合が多い(野田・知足,2004)。

（３）都市管理

ダカール（2006）によると都市は社会の進化と発展に重要な役割を担い、技術革新、経済成長、社会変化、政治、文化の中心としての機能を果たしている。また、さまざまなサービスに対する需要が集中し、雇用を生み出す場所でもある。都市と近隣地域との間で賃金格差や雇用機会の不均等が広がると、都市への人口移動がおこり、人口集中をきっかけに都市化が加速する。

アジアの都市化の特徴としてあげられるのは、過去 50 年間、他の地域との比較でも類を見ないほどの速さと規模で進行していることである。そして、都市化率にばらつきがあることである。都市化率は東アジアが最も高く、次いで東南アジア、南アジアの順になっている。アジアでは、都市化が急速に進んだ結果、大都市圏の拡大、オフィス街の集中、都市化のスプロール化といった現象がみられるようになった。その結果、排水量の増加、車社会の急激な進展、廃棄物エネルギー使用量増加が生じるようになり、都市のインフラ不足が深刻化してきている（ダカール,2006）。

都市の環境問題の例として、大気汚染と水質汚染がある。まず、大気汚染は新興産業の発展、自動車、建設事業が要因として起こる。特に自動車などの交通部門は、アジア都市における大気汚染の主要な要因となっている(浅妻,2006)。

（４）気候変動

気候変動の現状として、アジア地域では干ばつ・洪水・サイクロン・熱波などの影響に直面している。さらに島国・低地にある沿岸諸国の生態系は、海面水位の上昇で危機に陥っている。アジア地域は国により、人口・規模・標高・気候・経済発展などが極めて多様であり、気候変動の影響も国・地域によって様々である。

将来の気候変動により、例えば農作物の生育期の変動による混乱から生じる食糧不安、モンスーンの形態変化による水不足、熱帯性疾患の急速な蔓延による健康障害などが予想される。このような気候変動の原因については、過去 50 年間に観察された気温・降水量の変化の大部分が、人間が排出した大気中の温室効果ガスの集積が原因とされている。このことから､アジアの政策担当者は開発における気候変動リスクを無視している余裕はなく、アジア全体で適切な気候変動対策を策定、実施することが急務となっている。（スリニヴァサン，2006）

２．シンガポールの環境政策

２－１．シンガポールの概要

（１）シンガポールの特色

シンガポール共和国は､マレー半島の南端にあるシンガポール島と周辺の 60 以上の島々からなっている。国土面積は 699km^2 で、琵琶湖ほどの大きさであり、人口はおよそ 413 万人ほどである。民族構成は、中華系 76.7%、マレー系 13.9%、インド系 7.9%、その他 1.5%となっている。シンガポールの国語は、マレー語と定められているが、公用語として中国語、マレー語、タミル語、そして英語が使用されている。特に英語は、ビジネス面で必要不可欠なものであるため、教育初期段階から力が入れられている。政治面では独立以来､今日に至るまで人民行動党(PAP)が圧倒的多数を占め政権を握っている。2004 年には、それまで首相を務めていたゴー･チェクトン氏から初代首相リー･クアンユーの息子であるリー･シェンロン氏に政権が引き継がれた。

（２）シンガポール共和国の歴史

シンガポールは、東インド会社のイギリス人スタンフォード･ラッフルズが 1819 年にシンガポールに上陸して以降、長くイギリスの支配下にあった。途中、日本軍に占領された時代もあったが、1959 年に人民行動党(PAP)が第 1 党となり、リー・クアンユーが首相の座についた。そして 1963 年には、イギリスより自治権を獲得し、シンガポール自治州となった。そのあと、マレーシアと政策面などで対立していき、マレーシア連邦を脱退し、1965 年に共和国として独立を果たした。独立後は、アジアで二番目に先進国の仲間入りを果たすなど順調な発展を続けてきており、一人当たりの GDP は、フィリピンやマレーシアなどの近隣諸国よりも大きく秀でており､2005 年時点では 2.6 万ドルとなっている(シンガポール政府, 2006)。最近では、水資源技術開発の促進、国民意識の強化、そして外交に関しては石油価格高騰への対策などが重要視されている。

（３）　観光政策

シンガポールの発展のためには、他国との関係が必要不可欠であり、自国のインフラの良さ、環境への配慮の充実などを売りにしながら、外資企業の進出や、観光客の呼び込みなどに力を入れている。例えば、具体的な観光政策として、1994 年に「ツーリズム・アンリミテッド」が企図され、それを基に「観光産業の強化」や「市場開拓」などの 6 つのテーマを掲げた国家観光計画「ツーリズム 21」が 1996 年に発足された。これらの基本的な体制は、各産業同士がお互いに協力したり、他国との交通の整備を行うなどして、国を挙げて観光産業に取り組もうとするものになっている。

また、シンガポール観光局(STB)は、シンガポールの独自性アピールを目的とした「ユニークリー・シンガポールキャンペーン」を開始している。具体例として､「フレンズ・オブ・シンガポールプログラム」が挙げられ、国民の海外の友人などであれば、市内観光ツアーの参加費が無料になるなどのサービスが受けられるものである。それらの政策の甲斐もあ

ってか2004年時点の来訪者数は800万人を超すこととなった(シンガポール観光局, 2004)。

（４） 近隣諸国などとの対外政策

シンガポールの外交政策は、周辺国との政治・経済的安定を図るために ASEAN の連帯を保ちながら、WTO などの多国間協定、二国間協定などによって欧米などとの繋がりも持たせ、大国との関係を維持するものとなっている。具体例を挙げるならば、近隣諸国との関係では、地理的に近接しており、特別な重要性のあるマレーシア、インドネシアとの関係を特に重視している。国境が接する隣国マレーシアとは、経済・社会的に極めて緊密な関係にある。最近の状況として、2004 年にゴーチョクトン上級相がマレーシアを訪問し、しばらく中断していた二国間問題(水供給問題など)に関する協議が再開されることとなった。そして、大国の代表例としてはアメリカがあり、貿易や投資など経済面において極めて緊密な関係であり、貿易相手国として第 2 位となっている。2004 年には、米・シンガポール自由貿易協定が発効された。また「米・シンガポール戦略枠組み協定」(2005)のように、アメリカとの軍事関係も重視されている。

シンガポールは日本とも関係が深く、交流は明治初期頃から始まっている。1970 年以降は高度経済成長を遂げた日本を見習おうとの意識が高まるなどして、2002 年に日本・シンガポール新時代経済連携協定を締結された。また、貿易相手国としても、2003 年時点で輸出入総額が、国別でマレーシア、アメリカに次ぐ第３位となっており、緊密な関係にあると言える。

（５）シンガポール発展の理由

数々の政策を推進したことにより、シンガポールはマレーシアから独立後、経済成長を続け、1996 年に経済協力開発機構途上国リストから脱退したことなどによって経済発展の証を示した。ちなみに 2007 年の経済成長率は 5%程度となる見込み(06 年 10 月時点)となっている。このようにシンガポールが都市型の環境開発を効果的に実現できた理由として、日本環境会議(2006)では、①国土が狭いために、開発計画の管理、実施が容易であったこと、②人口が少ないため、それらの人を教育して専門的な人材として育成出来たこと、③急速な経済成長によるインフラ、住宅建設などに対応できる十分な財源があったこと、④政治的な安定が国内外の投資を招聘したことなどが挙げられている。

２－２．シンガポールを取り巻く環境問題と対策

（１）環境問題に関する歴史

A. マレーシアから独立～1990 年前半まで

田村(2001)によれば､20 世紀初頭のシンガポールは人口密度とスラム悪化の状態にあり、世界の都市のなかで最も原始的と評されるほどに国際社会の悪評を買っており、シンガポール政府が本格的に環境政策に乗り出したのは、1960 年代末に光化学スモッグが発生し、重大な社会問題になったときからであったと記されている。急速に工業化が進められたことが、光化学スモッグの発生原因となっていた。政府は、住宅と主な大気汚染発生源と思

われる工場地とを分離するなどの土地区画整理を行うことで解決を図ろうとした。また、シンガポール川の水質汚濁も重大な問題となっていた。かねてからシンガポールは、貯水池が不足していたために、マレーシアに水を供給してもらうしかなかった。ただでさえ少ない水資源が汚染されることは、シンガポールにとって重大事であったのだ。

そこで政府は、まず保健衛生と住宅供給の問題解決を最重要課題として取り組んだ。日本環境会議(2006）によれば、独立直後、リー・クアンユー首相の率いる人民行動党は初期の重点的な政策目標として、スラムの撲滅、HDB 住宅の供給、伝染病の撲滅、下水処理などの公衆衛生確保の問題の解決に取り組み、基本姿勢として「政府主導の環境管理と規制中心の公害対策」を貫いており、特に社会インフラの充実に重点を置いていた。

環境に関する機関としては､1970 年 4 月に総理府の直属機関として汚染防止課を設置し、大気汚染対策を開始した。シンガポールの環境行政は、1971 年に「大気汚染防止法」、1972 年には大気排出基準を制定し、同年 9 月に環境省を設立した。1987 年には、「環境公衆衛生法」が制定され、公害と公衆衛生関連の事項を規定した。ちなみに公害関係の法律が体系化されたのは､「環境汚染規制法」(1999)が制定されてからであった。このような積極的な政府主導型環境対策の背景として日本環境会議(2006)では、独立後のシンガポールは天然資源が乏しいにも関わらず人口が多く、その上、短期間での経済発展が必要だったということがあり､「狭い国土の効率的な利用、国民の職場と住宅の確保、社会的安定と経済的安定を図ること」が目標とされていたと述べられている。

B. 1990 年代後半～

独立後から現代に至るまで、政府主導のもとに政策が実施されてきたが、1998 年におけるマレーシアとの間の水供給問題がきっかけで、環境行政と政策に大きな変化が訪れた。今までの政府主体の方針を大きく変更し、住民参加、国民への環境教育といった新たな対応が行われるようになった。日本環境会議(2006)では、そのきっかけとして、①マレーシアからの水の供給契約金が 1000 倍以上に引き上げられたこと、②2000 年末に経済の専門誌の｢接続可能環境指数｣ランキングにおいて､122 カ国中でワースト 10 に選ばれたこと、③国内で発生した SARS 問題による検疫体制不整備が国際的な不評を買うことになったこと、④2003 年に、廃棄物処分場として利用しているテコン島とツアス島での埋立て処分方法をめぐり､マレーシア側が国際海洋法裁判所仲裁申立ててきたこと､などをあげている。また､環境手法の変化がみられるようになってきており､それは後述する｢シンガポール・グリーンプラン｣などによって具現化されている。その背景には、①廃棄物、リサイクルなどの新しい問題が出現してきたことと、②それに対してこれまでの政府主導の環境行政では処理しきれなくなってしまったこと、さらに③このような方式では、自主的な環境意識の向上が期待できなかったこと、また④シンガポールの一般の人々の意識変化が起こったと思われること、そして⑤人々が、環境問題を身近でかつ重要な課題であることを意識し、わずかに残された自然環境などを重要だと認識し始めたことがある(日本環境会議, 2006)。

そして、2003 年に環境省の名称が環境水源資源省に変更されたことなど、安全で必要な水を確保することが国家的な緊急課題として登場することになり、水資源分野に最も注目

が寄せられている。その水汚染分野に関して政府は、以下の４つの主要な目標を定めている。上述の日本環境会議(2006）によれば、①水供給の増大：飲料・非飲料水の両方について、自国の貯水池、マレーシアのジョホールから輸入する水、脱塩化された水、ニューウォーターにより供給を増大する。②水需要の管理：産業分野で使用する水をできるだけ効率的に活用し、家庭で使用する水を家庭排水プラグラムの下で節約する。③水質の確保：企業と連携して、下水路を汚染しないようにするとともに、法令で、水源を公害から守りかつ水質モニタリングを実施する。④技術革新と教育：水量増大と水質確保に関する国際的な技術と知識を確保し、一般人に対し水源保持の重要性を認知させる、ことであるという。

（２）環境関連史

1960 年代末　大気汚染問題（光化学スモッグ問題など）
1970～80 年代　シンガポール川の水質汚染問題・廃棄物処理問題
1970　汚染防止局設立
1971　大気汚染防止法・クリーン・エアー条例制定
1972　環境省設立・大気排出基準制定
1975　水質汚染防止・排水条例制定
1986　大気汚染局が環境庁に統合
1987　環境公衆衛生法制定
1993　シンガポール・グリーンプラン 2002 実施
1999　環境汚染規制法制定
2002　シンガポール・グリーンプラン 2012 実施

２－３．主要な環境機関

（１）環境・水資源省

「国内のすべての人に対し、清潔で健康な環境と水資源を届け、維持する」ことを目的とした機関として、環境省（1972 年設立）から 2004 年９月より今の名称に変更された。目的として、①固体及び液体廃棄物や雨水に対する整った環境基盤の提供、②汚染対策の実施、③教育・監視励行を通しての高い公衆衛生基準の確立、の３つが挙げられている。この省は、水調査部、情報伝達技術部、国際関係部、企画部、戦略政策部、企業開発部、3P ネットワーク部の 7 部から構成されている。また、管下の法定組織として、国家環境庁と、公益事業庁が置かれている。

国家環境庁は、2003 年に環境省から独立して設置された機関である。市民、民間、公共部門の三者のパートナーシップ(PPP)のもとに運営され、他の機関よりも比較的自由で柔軟な特権を持っており、その特性を十分に活かしながら環境対策に取り組んでいる。環境全般に関して幅広い活動をおこなっており、組織の構成として公衆衛生局、環境保護局、環境研究所、気象サービス局、協力局、人事局などがある。環境保護局にある公害防止課は、廃棄物の埋立て場所の確保、リサイクルや廃棄物の減量化などを担当している（日本環境会

議, 2006)。

公益事業庁は、2001 年に水質管理当局として再編され、貯水池、浄水場、河川、などのシンガポールにおける上・下水までの水政策全般を総括している機関であり、国内における十分な水供給の確保とその規制を行っている。

（２）国家開発省(MND)

公共住宅の開発、コミュニティ基盤の形成などに関わる機関で、1959 年に設立された。環境政策に関わりのある管下機関として、食料管理動物保護局、建設局、都市再開発局、住宅局、国立公園管理局などが存在している。環境に関わっているのは都市再開発局と国立公園管理局であり、また前者は、長期的展望を持った国土開発計画などを行うための機関であり、後者は 1990 年設立にされたもので国立公園の開発や管理を行い、「グリーン・シティ」と呼ばれるシンガポールの環境を維持するための機関である。

２－４．シンガポールの主要な環境政策

シンガポールの環境政策は、汚染防止、法規制の執行、環境監視の３つを基本戦略としている。環境政策は、土地利用計画、交通政策、公共住宅政策、保健衛生対策などが、それぞれ十分に環境を考慮した上で行われている。

（１）多様な環境政策

①土地利用計画

土地利用計画に関しては、全国土のおよそ 9 割が国有地であることを前提とした、基本計画である「コンセプトプラン」(都市全域を考慮した土地利用計画や長期的戦略や展望を持った計画のこと）があり、それを具体化、詳細化したマスタープランとで構成されている。なお、最新の計画「マスタープラン 2003」の内容は、55 の開発要綱に基づいて、それぞれの土地利用に適した 33 個の区画規制と開発利用料金が示されている。

②交通政策

交通政策としては、ロードプライシングと呼ばれる地域的・時間的な車の通行制限や、登録車両台数の制限、車両価格の引上げ、乗車人数の制限などを行っている。その代わりとして、地下鉄(MRT、LRT)やタクシーなどの公共機関の交通料金は低く抑えられており、渋滞の緩和と環境への配慮の両面で効果を図ろうとしている。

③廃棄物問題対策

シンガポールにおける重大な環境問題として廃棄物問題がある。成長著しい経済発展のために､企業や各家庭から出される廃棄物の発生量は年々増加している｡環境庁によれば、2001 年の固形廃棄物の総発生量は約 500 万トンで､そのうち約 44%は何らかの形で再利用され、残りは処分されている。処分には焼却処理が導入されているが、焼却不可能なものなどは、直接埋立てられている。有害産業廃棄物は、政府から事業免許を受けた民間企業が回収・処理・処分を請け負っている。

④緑化・環境美化政策

また、環境に関わる重要な政策として緑化・環境美化政策が挙げられる。シンガポール

では､植樹キャンペーンが 1963 年から当時のリー･クアンユー政権のもとで行われており、1967 年には「ガーデンシティ」政策として正式に緑化運動などが行われるようになった。外国から植樹に適した樹木の持ち込みや、熱帯の国と印象づけるための人目につく場所へのヤシの木など植樹といったことが行われている。このような政策の真の意図は、世界レベルの「環境に優しい国」として人々に認知させ、投資家や観光客を呼び込み、世界的な知名度、競争力を持とうとするための工夫であったとされる(財団法人自治体国際化協会, 2005)。1990 年から毎年、「クリーン＆グリーン週間」と呼ばれる環境美化キャンペーン期間があり、ポイ捨てゼロ運動などが行われている。環境美化に関する他の活動としては、ゴミ、タバコ、チューインガムなどのポイ捨てに対して、罰金制度を設けるなどして厳しく取り締まっている。

⑤水資源対策

自治体国際化協会(2005）によれば、近年の水資源に関わる様々な弊害のために、水質改善の意識が高まり、積極的な下水道施設の整備と併せて実効性のある排水規制などが実施されている。「ニューウォーター」と呼ばれる再利用水や、海水から真水に変える淡水化などによって資源の節約を続ける一方で、貯水池などの水資源に対する汚染防止が取り組まれている。さらに汚染を防止するだけでなく、貯水池の拡充なども計画されている(シンガポール公益事業局, 2007)。

（２）「シンガポール・グリーンプラン」

1990 年代になり、人口増加や産業活性化による資源の大量消費と予想される廃棄物許容量オーバーへの懸念などから、10 年後を見据え、どう環境に対して取り組んでいくかの方向性を定めた「シンガポール・グリーンプラン 2002」が 1992 年に制定された。プランの方向性として、資源の保護、他国協力による地球環境の保護、市民の環境意識の向上などが掲げられた。将来的に政府だけでなく、一般市民の積極的参加がなされることを目標に定めたものだった(日本政策投資銀行 シンガポール駐在員事務所，2000)。

そして政府は、2002 年には環境に対する具体的な方針として、持続可能な開発に関する世界首脳会議を契機に「シンガポール・グリーンプラン 2012」を定め、2004 年に具体的な実施計画である「アクションプラン」を発表した。アクションプランでは、大気汚染、水環境、廃棄物管理、自然保護などに関する具体的な実施項目が定められた。このプランの実施には、市民、民間部門、公共部門の三者が協力して行う体制になっており、三者の相互作用によって環境への意識向上を高めようとする革新的なものであった。現在は、これらを実現するために多くのプログラムやキャンペーンが実施されている。以下に、野中(2004)の報告を基に、それぞれの政策を紹介していく。

①大気汚染対策

大気汚染対策として、大気汚染基準指標の規定する「良好」の日を一年間通して、95％以上にすること、政府指定の低環境負荷型燃料の普及率を毎年あげる、などの産業汚染防止策、車両廃棄汚染防止策などが行われている。

②水資源対策

水資源対策として、国土面積に対する集水地域の割合を現在より 50％～67％増やすこと、

海水の淡水化、廃水の再利用などによって水需要の 25%を確保すること、などが定められている。それを達成するために、アクションプランでは(ⅰ)ニューウォーターの精製、海水の脱塩水による水の再利用と、市民への再利用水使用の奨励や排水規制の強化、(ⅱ)住民に対する節水習慣化などの奨励、(ⅲ)国際基準を満たす水質を保全するための排水規制の強化など、が定められている。

③廃棄物処理対策

廃棄物処理に関しては、固形廃棄物の廃棄量が問題とされており、廃棄量がこれまでの勢いで増加し続ければ､約 30 年ごとに大規模な埋立地が更に必要になることなどが予測され、対策が急がれている。シンガポール・グリーンプラン 2012 では、すべての廃棄物に関して 2012 年までにリサイクル率を現在の 44%から 60%にすること、セマカウ埋立地の寿命を 30 年から 50 年に延ばすため「埋立てゼロ」に向けた取り組みを行うこと、廃棄物焼却場の建設ペースを現在の５～７年から 10 年～15 年に伸ばすことが定められている。アクションプランとして資源の無駄遣い削減、リサイクルの促進、リサイクル施設の建設、産業廃棄物処理業の機能強化、そしてリサイクル商品の市場開拓などが定められている。

④自然保護政策

自然保護政策としては、熱帯雨林の生物に関する情報収集、新規公園の造成および既存の公園間の連結、国立生物多様性センターの設立などが制定されている。具体的にはシンガポール 19 地域、3,130ha、国土の 5%に当たる地域を自然区域に指定し、そこに生息する動植物の保護を行うことが定められている。

⑤公衆衛生対策

公衆衛生に関する規制は以前から厳しく定められていたが、SARS によって社会的・経済的な被害を被ったことで、国民が環境衛生に対する重要性を再認識することになった。周辺地域における伝染病の調査・研究の中心拠点となること、感染症の流行原因を極力減らすことなどが目標とされている。アクションプランでは、環境衛生向上プランの継続、疾病の監視・管理の強化が定められている。

⑥国際協力対策

国際協力として、環境保全に関する２国間協力の継続、小島開発国との地域的協力関係構築、環境研究の促進が取り決められているが、このような国際的取り組みをさらに促進させるべく、ASEAN 各国との協力をより緊密にしていくこと、開発途上国における環境技術の能力開発を支援すること、国際的な環境条約への遵守を継続することなどを定めている。

２－５．これからの課題

これまでのシンガポールの環境政策は、公害規制を重視するあまり、長年に渡って公害防止、直接規制、政府指導型といった管理形式で行われてきたために、そこから社会的な歪みが生み出される結果となっている(日本環境会議, 2006)。ここでいう歪みとは、国民の自主性の喪失のことである。経済発展のための「効率性の重視」や、徹底管理手段としての罰金制度に関する「違反回避」にばかり意識が向いてしまい、それによって環境を保全する国民の自主性が喚起されなくなってしまったように思われる。しかし､近年になって、

従来の政策・体制では環境問題への十分な対応が難しくなってきており、市民の環境への関心や意識を高め、積極的に環境への配慮を理解させることが求められるようになってきた。政府は、全国民が国内の限られた水源に対する危機感を持ち、節水協力（家庭での水の節約）や水源を汚染しないようにする心がけを持つように働きかけている。

「シンガポール・グリーンプラン 2012」では、10 年後の目標を達成するために、各機関が互いに連携していくことが求められており、一般の人々、民間部門、公的部門から構成される 3 P パートナーシップ制度が組み込まれるようになった。その具体例として、日本環境会議(2006)では、①政府は 1999 年から環境管理官制度を導入し、政策などに関して広く一般人からの協力を求めるようになったこと、②2001 年には大気汚染基準が規定され、対策を行うにあたって、政府と企業との協議方式が採用されることになったことを挙げている。

新たな環境問題の出現や、1998 年に端を発する隣国マレーシアとの水供給問題のような諸外国との環境に関する外交問題は、シンガポール政府の環境政策に対する方針の変化を引き起こすきっかけとなった。しかし、その影響力が一般のシンガポール人の環境に対する受動的態度を変化させるものになったとは言いがたい。依然として政府主導が根強く残っているように見えるからである。例えば、水資源における政策において一般市民の自由な参加が行える制度になっていないことや、前述のようなタバコのポイ捨てやチューインガムへの罰金といった政府による強行的な政策が行われている。

独立以後、政府監視のもとでシンガポール国民は日常生活を送り、時代を経るごとに暮らしぶりは驚くほど豊かなものとなった。もしも国民が現在の生活の豊かさを政府の指導・管理に帰属しているならば、国民の受動的な意識や態度を変えることは容易ではないであろう。最近になって、政府による環境教育が行われるようになってきたが、効果が出るにはしばらく時間が必要である。

現在は、国が豊かであるがためになかなか危機感を持ちにくいのではなかろうか。日本では、水俣や四日市などで起こった公害問題をきっかけにして、政府・企業・国民の環境に対する意識が徐々に変化していき、環境問題に対する対策や環境への配慮行動が広く行われるようになってきた。意識を変化させるには、自身に関わる何かしらの危機を実際に感じることが必要であろう。しかし、取り返しのつかない危機を実際に体験してからようやく行動を起こすといったことがないように、今から国民の意識を徐々に変化させることができれば、今後一層シンガポールは「ガーデンシティ」としての栄華を誇ることが出来るものと思われる。

【引用文献】

足立直樹 (2004). 第 1 章 地球環境＝生態系を守るための取り組み　電通エコ･コミュニケーション・ネットワーク編著　環境プレイヤーズ 2005 サステナブル世紀の環境　コミュニケーション pp2-28 ダイヤモンド社

アンチャ･スリニヴァサン (2006). 第 5 章　気候変動問題を開発政策の主軸に 地球環境戦略研究機関編 持続可能なアジア：2005 年の以降の展望―革新的政策を目指して―

pp184-195 技報堂出版
浅妻裕 (2006). 第 7 章 都市環境の改善に向けてー大気汚染対策を中心にー 寺西俊一・大島堅一・井上真編 地球環境保全への途ーアジアからのメッセージー pp141-149 有斐閣選書
ドネラ･H･メドウズ＋デニス･L･メドウズ＋ヨルゲン・ランダース (2005). 枝廣淳子訳 成長の限界人類の選択 ダイアモンド社
原子力広報ページ e -原子力 <http://www.enecho.meti.go.jp/e-ene/index.html>(February 15, 2007)
Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. Science, 162, pp1243-1248.
ヘンリー・スケーブンス (2006). 第 3 章 アジアの持続可能な森林管理 地球環境戦略研究機関編 持続可能なアジア：2005 年の以降の展望―革新的政策を目指して― pp104-125 技報堂出版
伊藤裕之 (2000). 第 2 編第 2 章 オゾン層破壊 (財)地球産業文化研究所編 地球環境 2000-01 CO_2から環境ホルモンまで pp200-213 ミオシン出版
環境省 京都議定書概要 <http://www.env.go.jp/earth/cop6/3-2.html>(February 15, 2007)
片岡八束 (2006). 第 4 章　アジアの水資源管理 地球環境戦略研究機関編 (2006). 持続可能なアジア：2005 年の以降の展望―革新的政策を目指して― pp144-150 技報堂出版
川名英之 (2005). 世界の環境問題 pp19-71 緑風出版
経済産業省(2001)　通商白書 2001 <http://www.meti.go.jp/report/tsuhaku/h13/html/13331200.htm>(February 15, 2007)
児島直樹 (2000). 第 2 編第 4 章 森林減少 (財)地球産業文化研究所編 地球環境 2000-01 -CO_2から環境ホルモンまで- pp226-232 ミオシン出版
小佐古敏荘 (1996) .第 3 章エネルギーの使用 内嶋善兵衛・恩藤知典・小佐古敏荘・綿抜邦彦(編) 人類と地球環境 pp72-80 建帛社
日本貿易振興機構 (2005). シンガポールの産業技術開発政策の動向　JETRO 技術情報 474 号 <http://www3.jetro.go.jp/jetro-file/BodyUrlPdfDown.do?bodyurlpdf=05001006_001_BUP_0.pdf>(March 2, 2007)
日本環境会議 (2006). シンガポール-政府主導型環境政策からの転換　アジア環境白書 2006/07 p89-p115 東洋経済新報社
日本政策投資銀行 シンガポール駐在員事務所 (2000). 経済成長との調和を図るシンガポールの環境維持政策 <http://www.dbj.go.jp/singapore/english/PDF/S6j.pdf>(March 2, 2007)
野田浩二・知足章宏 (2006). 第 4 章 「水アクセス権」の確立を求めて 寺西俊一・大島堅一・井上真編 地球環境保全への途ーアジアからのメッセージー pp73-92 有斐閣選書
野中文典 (2004). クリーン・アンド・グリーンから持続可能な環境へ　クレア海外通信 2004.09 月号 <http://www.clair.or.jp/j/forum/forum/jimusyo/jimusyo_singapore.html>(March 2, 2007)
小川和雄 (1995). 第 1 部第 6 章 国境を越える酸性雨 本間慎編著 新版データガイド地球環

境 pp68-81 青木書店

ショバカル･ダカール (2006). 第 6 章　アジアの都市環境管理の強化 地球環境戦略研究機関編 持続可能なアジア：2005 年の以降の展望―革新的政策を目指して― pp224-232 技報堂出版

シンガポール政府 (2006). <http://www.gov.sg>(March 2, 2007)

シンガポール政府・観光局 (2004). <http://www.stb.com.sg/>(March 2, 2007)

シンガポール政府・公益事業局 (2007). <www.pub.gov.sg>(March 2, 2007)

ソリトンパーク 原子力の基礎知識<http://www13.ocn.ne.jp/~soliton/Kisotisiki.html> (February 15, 2007)

田村慶子(編) (2001). 環境問題 シンガポールを知るための 60 章 p221-p227 明石書店

寺田隆 (2000). 第 2 編第 7 章 環境ホルモン・ダイオキシン (財)地球産業文化研究所編 地球環境 2000-01 -CO_2から環境ホルモンまで- pp249-265 ミオシン出版

渡辺重芳 (2000). 第 2 編第 1 章 地球温暖化 (財)地球産業文化研究所編 地球環境 2000-01 CO_2から環境ホルモンまで pp188-199 ミオシン出版

財団法人地球・人間環境フォーラム (2002). 「平成１４年度日系企業の海外活動に係る環境配慮動向調査」報告 <http://www.env.go.jp/earth/coop/oemjc/singa/j/contents.html>(February 15, 2007)

財団法人地球・人間環境フォーラム (2003). シンガポールにおける環境問題の現状と環境保全施策の概要 <http://www.env.go.jp/earth/coop/oemjc/singa/j/singapore_j_1.pdf>(March 2, 2007)

財団法人自治体国際化協会 (2005). シンガポールの政策（2005 年改訂版） <www.clair.or.jp/j/forum/series/pdf/21.pdf>(March 2, 2007)

Ⅲ　—TIEPh 第 3 ユニット　環境デザインユニット—

＜目的＞

現実の世界は、つねに動き続けている。また世界は、多並行分散的な多くのシステムの複合体としてある。システムの本性上、それぞれのシステムは、固有の動きの原理をもっており、部分—全体関係で全体に統制されることはなく、また他のシステムによって動きを決定されることもない。だが各システムは、密接に連動している。こうした場合、各システムは、直接原因で影響しあうことはなく、間接原因で密接に連動している。しかしこう述べたとき、間接原因にはどれほど多くの作用モードと作動パターンがあるかをつねに念頭に置く必要がある。

考えやすい事例で、図解的に示してみる。変動相場の金融世界には、いくつかの拠点となる場所に為替市場が置かれている。ニューヨーク、東京、フランクフルト、ロンドンが拠点となる為替市場である。それぞれのシステムは、そのなかで売買を繰り返している。システムの動きは、それぞれのシステム内の売買によってしか作り出せない。また売買が停止すれば、市場そのものが消滅する。だがシステムの動きは、ただちに他のシステムの売買動向に影響する。これは直接影響ではないので、ニューヨークで円がドルに対して下がっても、東京で逆に上がることもある。また為替市場以外の全般的な経済指標も間接原因となる。たとえばエタノール燃料が安価に製造できるというニュースが流れただけで、為替は変動する。また変動相場のネットワークのなかに入っていない中国の経済成長率の数字が変わるだけで、間接影響がでる。こうした人工のシステムには、仲買人がいて、それぞれが自分の利益を出そうとすると、結局のところシステム総体が安定するようにできている。

環境問題を考えるさい、人間の人工的なシステムに、自然の側のシステムを合わせて考えるようなシステム・モデルを設定しておく必要がある。このとき仲買人の役割は、なにが担っているのかを考えておく必要がある。仲買人の最大の働きは、選択肢を作り出すことであり、自分の利益しか考えないことである。そのことによってシステム全体の持続可能な発展が見込めるのであれば、このシステムはそのまま放置してよい。だが持続可能性が見込めないとき、システムの動きに選択的制御が必要になる。それはシステムの付帯的な付則とでも呼ぶべきものであって、システムの作動の継続と整合的でなければならない。そこにシステム・デザインの構想が出現する。

システム・デザイン――探究プログラムの設定

文学部　河本　英夫

キーワード； 探究プログラム、生態学的統制原理、選択肢のある持続可能性、可能性そのものの拡張

2006 年 11 月末から 12 月初頭にかけて、中国杭州浙江樹人大学で、日中哲学国際シンポジウムが開催され、二つの部会に分かれて熱心な議論が展開された。この会議への参加の渡航費と宿泊費については、TIEPh より補助していただいた。私は、環境・生命・共生をテーマとする部会の発表者の一人であった。最終日に総合討論が行われた。これらの討議のなかでいくつか気づいたことがある。日本側の共生思想の提案は、東アジアでの共生関係をどのように築くかを主要な方向設定にしていたが、中国側は中西共存という大枠での方向設定を考えていた。中国側にとっては、西洋文化との折り合いをつけることが思想の課題であり、そのなかでは日本はアジアの一員というより、むしろ西洋文化圏内の国であった。これがたんに共産主義体制の中国から見れば、日本は資本主義と民主主義政治体制の国であるという程度の意味であれば、別段目新しいことはない。しかし文化的な資質として、日本が地理的配置とは独立に、西洋型の文化を培っているのであれば、問題はまったく異なってくる。その場合、日本文化のなかでの東洋的なものと西洋的なものの共存関係は改めて問うべきテーマとなる。また中国側のハイデガー理解、ヘーゲル理解について、日本側からテキストを精確に読んでいないのではないかという指摘があった。これに対して中国側は、テキストを精確に読むというのは中国の本来の伝統であり、古典解釈、訓古学については中国こそ長い伝統をもっており、それがここ数十年別の理由で、精密解釈とは別の理解の可能性を探るようになった、と答えていた。これは日本国内でも頻繁に生じる問題だが、「精確」をどう規定するかである。テキストの内在的読みは、テキストそのものの文脈に沿って読むことだと思われがちだが、テキストそのものがたんに描かれたもの以上の意味の可能性をもつ場合は、どう読むのが「精確」なのか。詰めてみればそう簡単に決着のつかない問題であることはただちにわかる。

問題はどこにでも出現し、どこからでも展開可能である。だが展開見込みのある問題と、そうでない問題はおのずと分かれてくる。展開見込みのないものはただちに放棄されるべき末梢問題、もしくは科学とは別の課題設定であり、そうした問に代えて新たな課題に取り組むことが要求される。これはポパーの「反証主義」のなかに含まれる本来の含意である。この展開見込みのある課題設定を「探究プログラム」と呼んでおく。環境関連の探究プログラムで、あらかじめどうすればよいのか決まっているものはほとんどない。つまりあらかじめ学問性が保証され、それに乗って自動的に探求の進むようなものはなにもない。ここで必要なのは、探求プログラムの有効な設定である。探求プログラムは、探求が継続するような課題設定が恒常的に可能になること、すなわち探求として当面持続可能性の予

期が成立すること、特定の課題領域を設定するようなプログラムの核(一連の手続き)が明示できること、すでに設定された課題において、有効な成果が出ているかどうかの吟味が可能であることが必要になる。探求プログラムは、カール・ポパーの弟子のラカトシュが、当時の科学哲学論争のなかから編み出したものである。だが環境関連課題では、そもそも探求対象領域が決まっていない。力学や化学や生理学は、探求対象が明確であり、それぞれでの基本法則も明示できる。こうした確立したディシプリンでは、多く場合、探求の手続きさえ決まっている。基本規則と探求の手続きの集合が通常のコア・ユニットとなり、解明された事例の集合が「保護帯」となる。これがラカトシュの基本構想である。

だが環境問題には、それに相当するプログラム・コアは存在しない。しかも環境が何であるかは、誰であれよく知っていると思いながらも、それが何であるかは環境のなかに生存するものからは、最終的には明示しようがない。そこに哲学の関与する余地がでてくる。探求プログラムのなかには、探求すべき課題の細目の集合、探求のさいの探求を方向づける統制原理の集合、現実の探求手順を決める手段の集合、さらにありうるべきシステムのモデル・ケースの集合、および探求の成果を吟味する基準の集合が必要とされる。環境問題を扱うさいには、ラカトシュの設定をこの程度拡張しておいた方がよい。課題の細目は、ほとんどは経験科学の課題であり、経験科学者が取り組む問題である。また統制原理の集合は、探求プロセスのさなかで取り出せるので、哲学者、科学者の課題である。モデル・ケースの設定は、システム論のトレーニングおよびシステム企画の事例研究を必要とする。当面設定できるプログラムを提示する。

1 生態学的統制原理

個々の探究には、探究を方向づける指針がある。探究の内実も探究の基本規則も指定できなくとも、探究を方向づける原理は解明可能である。この方向づける原理を、カントは「統制原理」だと呼んだ。カントの場合、表象の認識を内的に成立させている「構成原理」と、探究の方法的指針となる「統制原理」を区別した。「自然は無駄をしない」や「自然は最小の道筋を進む」というようなものは、それじたいは正しいかどうかを判定できない。しかも個々の現象にとって内的に働いているかどうかも確定できない。つまり欠くことのできないものではない。だが探究を行うさいにどこかで活用している。そうした原理が、統制原理である。

環境問題にかかわるさいには、そこに固有の探究を方向づける原理があるに違いない。これは個々の探究から取り出してこなければならず、またそれを取り出すには少しトレーニンが必要である。生態システムを考えるさいに、当初より生態システムの持続可能性は大前提である。この大前提を見込んでかつ個々の場面での探究指針を取り出すのである。システムの本性を作動の継続だとしたとき、システムの作動を方向づけるためのさまざまな規則の設定を行うことができる。こうした規則は、あらかじめ普遍性を確保するようなものではなく、むしろ現実の探究に方向づけをあたえる規則である。こうした規則をどの程度明示的に取り出せるかを、あらかじめ予想できているわけではないが、できる限り多

くのものを取り出してみることにする。そのさい前提条件となるのは、第一に持続可能性が現在のシステムの「制限的限定」によってもたらされるというのは狭すぎる構想であること、すなわち大域的変動に対処するためには変動幅を一定範国内に維持するという着想は狭すぎるという点であり、第二に変動をともないながらの持続可能性の仕組みは、固有に設定できることである。

(a) **問題解決から問題解消へ**　環境対策は、かなり永続的な課題である。問題の根にあるのは、地球人口の増大である。かりに省エネで 5%消費エネルギーが削減できたとしても、人口が 5%増えていれば、省エネ効果はほとんど相殺されてしまう。人口増大圧力が環境問題を解消できない問題にしている。ところが人口増大を食い止めることは、容易ではない。発展途上国の教育水準を上げ、家族計画を徹底させ、人口目標を明示したとしても、予想外に人と時間がかかる。こういう場合のシステム的な発想は、直接人口抑制を行うのではなく、別のシステムを作動させて、間接的に人口増加がおのずと停止するような仕組みを考えることである。システムは、連動するシステムにおのずと決定的な間接影響をあたえる。一案として、インド、アフリカの夜を明るくしてしまうことを考えてみる。フランスの人口は、1875 年段階からほとんど増えておらず、それ以降同じような数値を維持している。この 1875 年前後にパリに街灯がつき、夜が明るくなってしまったことが間接的に効果をもったと予想される。だが夜を明るくするためには電力が必要である。この電力を太陽発電で賄うことができれば、それらの地域の日中時間の長さを活用することもできる。そのためには太陽発電や風力発電をより安価に提供できる技術が必要になる。ここでの発想は、直接問題を解決しようとするのではなく、連動するなんらかのシステムを作動させて、そのシステムのもとで課題となっている問題の条件群を変化させ、おのずと問題が解消するようにしてしまうのである。こうした着想も、作動するシステムに典型的なものである。課題―解決という線型の発想法をやめ、なんらかのシステムを作動させることが、すなわちおのずと問題を解消するという手立てを採用する。

(b) **どのような危機的な情況であっても選択肢はある**。どのような土壌であれ、数年にわたって特定の肥料で均質化していくと、栽培植物に病気が出やすくなる。ことに夏の西瓜のように果実が巨大化するものは、そのままでは翌年多大な被害が出る。そのためこの病気に対応するための農薬が開発される。この農薬がますます土壌の均質化を生み出す。実際インドでは食料増産のために地下水を汲み上げて灌漑し、その結果地表近くの湿度が異様に低くなったために、地表に土中の塩分が吹き出してしまっているところがある。そこで塩分に耐性のある小麦を開発して耕作を続けると、この土地はもうこの特定の植物しか栽培できなくなる。潅水によって土地表面が乾燥し、特定の農作物しか作れない場合、土地のなかに和紙の繊維を細かく裁断した物質を混入すれば、土地の保湿性を確保でき、土地の水分含量を上げることができる。この繊維は腐食すればそのまま肥料となる。また日本有数の湿地帯である霞ヶ浦は生活廃水によって汚染され、植生が破壊された。汚染された水に耐性のある植物種を探し出し、場合によっては遺伝子操作植物を人工的に開発することで、ひとたび植生が持続基調になれば、植物の持続的な繁殖によって植生は回復できる。選択肢は、システムの作動につねに余力のあることを意味する。つまりたんなる持続可能性ではなく、選択肢のある持続可能性が確保される必要がある。

選択肢のある持続は、システムの本性に適うのであり、最後の選択肢が分利(クリーゼ)である。ちなみに進化論的な適応条件は、最低限死なないための条件であり、多くの場合それによって限界条件が解明される。限界条件下では、対応のコストが大きい。

(c)　**共生するシステムの場合、システムの作動の継続に内的に関与し、しかもシステムの条件変動の指標となる要素が含まれている**。生態系に関わるような大域的システム、大規模システムにはシステムの状態変化を敏感に表現する指標要素を設定できる。たとえば燐酸系洗剤を生活排水として河川に流せば、河川の水は富栄養化し、微生物が増え、含酸素率が一挙に低下する。鯉を河に放流しておけば、微生物を大量に平らげてくれるだけではなく、水中のホルモン物質によって、鯉の生殖器官の発達が障害されるかどうかを判別できる。この場合、鯉を性ホルモン撹乱要因となる環境ホルモンの濃度を知るための指標とすることができる。

(d)　**個々の事象に対して、それぞれの場面での当事主体がもつ選択肢の数が、環境問題の難易度を決める**。二酸化炭素放出の総量を抑える場合、たとえばアメリカと日本とフィリピンでは、それぞれに対応可能な選択肢の総数が異なる。日本の場合、工業用の技術向上によって排出二酸化炭素総量を減少させる選択は、現時点ではほとんど尽きている。ただしエネルギー戦略に大規模な変化をもたらし、水素エネルギーを中心とするようなエネルギーネットワークへと転換するような選択は残されている。選択肢の総数は、そのつどの技術的、経済的条件によって変動する。また選択肢そのものについても、現実のシステムの作動の範囲をどの程度見積もるかで、どこまでを現実化可能な選択肢だとするかが分かれる。

こうしたタイプのシステムの作動とともにある基本的指針を設定することが、システム・デザインの探求のための統制原理であり、同時に実際的に成果を見積もろうとするさいの倫理課題の指針となる。この指針は、行為に選択性があること、選択はシステムの作動の継続の予期に応じて行われることを骨子としている。今後まだまだ多くのこのタイプの指針を取り出すことはできると予想される。またそれを一覧表のように提示できれば、問題ごとに、どの指針を採用するのかを選ぶような手掛かりとなる。探究プログラムとしては、探究の継続が見込めるので、現実のプログラムとして成立する。ただしこうした指針の取り出しは、場数を踏みトレーニングしない限り難しい。

2　オルタナティヴ・デザインの設定

文明のなかに実際に選択肢を増やしてしまうことは、それじたいで有効な作業である。環境問題の見通しをもとうとするとき、現時点での選択肢を自明の前提としてしまっている。この自明の前提だとされているものの範囲を実際に広げてしまうのである。この事態は多くの場合見過ごされている。

一般に環境の持続可能な維持を考えるとき、現在の環境の維持可能性を考えているのが普通である。そのため通常は危機的変化をもたらしそうなものを抑制し、一定限度内の範囲の維持を考えるのである。そのさい抑制が基本的な選択となる。そのため環境問題への

対応は、基本的に暗い議論が多い。これに対して、そうした諸問題こそ科学技術の進歩によって打開されるという底なしの科学への希望を語れば、ただちに「科学主義者」「科学万能主義者」「科学ユートピアン」と揶揄される。いずれの議論も、現状の選択肢を狭く見積もりすぎていると思われる。問題が起きているとき、その問題を現在の選択肢の範囲内で考えようとしている場合には、抑制的現状維持か直接的な問題解決かしか選択肢が浮かばない。これが問題を狭くし、かつ難しくしているように思われる。環境問題は、貧困な選択に直面していることによって難題となっている。そうだとすれば現在の文明環境下に、さまざまな選択肢を提示してしまうことは、選択性の範囲を広げる意味で、つねに並行して行っておいた方がよい課題となる。この作業は、直接問題を解決するというより、解決に向けての現在の選択肢の幅を広くすること、問題に対しての異なるかかわりの可能性を探るためのまたとない機会をあたえることである。

実際どのように際物がかった構想であれ、現在の文明に接続可能であれば、選択肢になりうる。そこでどのような選肢がありうるかを、現在の文明環境下に提示してしまうのである。オルタナティブなデザインをモデル・ケースとして提示する課題は、現実の環境問題の仕組みを解明する経験科学的探求と並ぶ、第二の巨大なテーマである。ここには研究者の視野の広さと、センスが出てしまう。だが多くの人の参入に開かれている。中国での風水のような原理をもとにした都市設計も、オルタナティヴ・デザインの一つである。実は、各地方都市で、風力発電用の大型風車の設置運動というようなものもすでに実行されている。写真は、鳥取県東伯郡北栄町に設置された風車である。

風車　（資料１）

自然力を人間生活のためのエネルギー資源に転用する発想は古くからあり実際に試みられてもいるが、余った電力を各電力会社が買い上げるシステムがなければ、容易なことではこうした風車は広まらない。こうした巨大風車が観光地の景観を損ねるといういらだちも各地で出ている。とりあえずさまざまな試みのなかにどのような可能性が含まれているかを検討したい。ここでは荒川修作とマドリン・ギンズの「死なないための環境」を取り上

げる。

この環境設定には､第一に感覚運動野､および補足運動野の発達のリセットが含まれる。現行の建築物は、平面、垂直、並行のような幾何―物理学を基本にしているが、感覚や身体の形成は、こうした幾何－物理学のプログラムの延長上にはないと予想される。つまり身体の形成に対して、現行の建造物は抑制的であると考えられる。幼少年、老人にとっての感覚と運動の形成は、経験の可能性を拡張するさいのまたとないきっかけをあたえると予想される。住まうことをつうじて際限のない楽しみと希望を獲得できる居住環境は可能である。

この場合人間の欲望に対して、欲望の抑制の方向で条件設定を行うのではく、むしろいまだ活用できていない能力の活用を図ることを意味する。これは環境変動への感度を育成するために必要なことであり、環境イメージを拡張するための手段でもある。またこれは倫理学者のアマルティア・センの提起する｢ケイパビリティ｣(何かをする、あるいは何かになるという機能を達成するための選択肢の幅のこと)を拡張することを意味する。センは倫理性の基準として、ロ―ルズのような基本材の許容可能な傾斜平等をたんなる手段に過ぎないと断じ、ケイパビリティを採用する。たとえば身体障害者にとっての、身体の運動能力、栄養摂取能力、衣服・住居を入手する能力、共同体に参画する能力等である。貧困とはケイパビリティの欠如であり、財の所有の不足ではない。またケイパビリティは向上させることができ、センの場合は教育に多くを委ねている。ところがこの向上は、教育だけではなく、基本的には環境設定のなかで可能なのである。

三鷹「天命反転住宅」(資料 2)

円筒、半円(ハーフパイプ)、球、四角の組み合わせで作られた居住空間は、生き物の組み立てと同じである。これに対して、まず空間を設定し、座標軸を張り出して、そこに柱と梁を通していく。これが伝統的な空間に形をあたえるやり方である。巨大な建築物も、空間のなかに形をあたえる手法である。ところが三鷹の「天命反転住宅」で試みられていることは、基本形態をもつユニットの継ぎ足しである。竹の節や脊椎動物の脊椎は、ユニットを次々と継ぎ足すようにできている。この一つのユニットをゲーテは､「原型」だと呼んだ。原型の変化と原型のつぎ足しで、すべての生命体の基本形ができているという確信が、ゲーテにはあった。この手法で建築物を作り上げたとき、次々と新たな配置がイメー

ジに浮かんでくる。ここではユニットの組み合わせで、空間そのものを形成していくのである。

居住空間の一つに、球の部屋がある。球の部屋は、どこからが天井でどこからが床なのか、区別がつかない。球の部屋で居住するものが、そのつど床と天井の区分を作り出す以外にはない。球の部屋の入り口は、正面から見ると直線に断ち切られ、横目で見れば弧になってしまう。しかも横目の角度を変えるたびに、曲率が変わってくる。球形の部屋はカプセルに閉じ込められた状態と同じはずだが、不思議とまったく圧迫感はない。数時間そこに佇めば、おそらく差し込む陽光の角度で、部屋の雰囲気がまったく変わっていくはずである。リビングに相当する一番広い部屋の床は、傾斜角 5 度程度の斜面であり、土踏まずのような小さな起伏が一面鱗のように作られている。素足で歩くと、足の裏の感度が細かく作られていくことがわかる。この部屋は、天井からさまざまなものが吊るせるようにフックが多数設定されており、多重に活用できるようになっている。

窓枠は、それに相対する位置によって、そのつど形態を変えるように作られている。空間のなかで占める位置によって形が変わる経験はごくありふれたものだが、窓枠を身体の半分程度の大きさで設定することで、基本形とそれの見え姿という意味把握を避けることができている。意味把握じたいは、知覚の基本的モードであり、環境認知を過度に安定化させ、それじたい経験停止モードとなる。つまり経験できた途端に終わっている。ものごとの微細な変化に反応する感度を放棄するのでなければ、通常日常生活を送ることができない。だがこの感度をつねに回復する装置をもたなければ、環境条件の微細な変化への対応可能性が失われてしまう。

第二に都市設計での利便性に代わる内実がもてるかどうかを考えてみる。光、水、空気、重力のような環境条件の制御が基本となる。都市の中を「風の道」のようなものが通っていて、南風は風が通り、北風はブロックされるように建物の配置が作られていれば、人為的な冷暖房の補助を減らすことはできる。都市全体にエレベータが一個しかなく、引越しのときしか活用できないようにした場合には、階段を上り下りする労力以上により、階段を使うことにより多くの楽しみがあれば成立する。労力を上回る楽しみをあたえる階段は可能だと思える。基本的な発想は、利便性以上の価値をもたせる構造物を作ることである。倫理的基準は、通常最低限の条件を保証する公正な配分を基本とする。その最低限の内容をめぐって、正議論関連の議論が続いている。だが個人の可能性を拡張していくような環境設計の選択肢の幅は、いまだ相当広いと予想される。

こうしたオルタナティヴ・デザインの設定は、建築物、都市設計、里山の設定等まだまだいくらでもできるように思われる。現在形成されてきたもののなかに多くの可能性が含まれているのだから、それを明示的に取り出し、応用可能な基本形にまで定式化することは哲学の課題である。

3 システム的ターニング・ポイント

膨大な環境科学的探究のなかから、環境問題への知覚可能で、予期、予知、予想を可能とするような局面を成立させるシステムの機構を取り出していく作業が、第三のプログラ

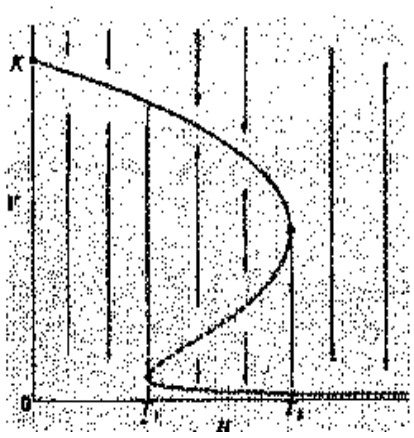
ムとして立てることができると考えられる。これは数理モデルを基調とするので、理工学系のトレーニングを少し積まなければならない。

環境問題に対処するさい、環境条件の変化と変化率(強度性)の違いが感じ取れることは重要である。環境条件の変化、たとえばオゾン層の破壊は誰の目にとっても危険であることが判明した段階では、通常手遅れである。数万年かかって形成されたものを、数年単位で回復することは困難である。危機の判明は、無策の別名となる。ではどのようにしたら危機の前兆、予兆を察知できるのか。変化率を感じ取るための感度は、形成されてはじめて獲得されるところがあり、現時点での文明のなかの生活では、そのままでは形成されないことが多い。そこで予期のための基礎知識だと思えるものを取り出しておくのである。知識の獲得は、その習得と同時に予期経験のトレーニングにもなっている。

たとえば草原で放牧を行っている場合、どの限界を超えれば草原が荒地になるのかは、およそ察しはつく。ところがそれをカンだけで行うと、一方では臨界点のずっと手前で「危機だ、危機だ」と騒ぎ立てることになり、他方では修復困難な場面に入り込んでも「なお大文夫だ」とする両論が出てしまう。この二つの態度は、環境問題のすべての場面で出現するもので、それぞれの判断はどちらかといえば「思い込み」に近い。こうした場面では、科学的なシステムの機構を整備しておくことが、予知能力の正確さを高めてくれる。そうしたシステム的機構を整備しておくことが、この第三のプログラムでの課題である。

たとえば生態系での「非可逆な」変化は、どのような仕組みで起こるのか。その点についてだけ考えてみる。環境状態の可逆性については、たとえば湖のアオコの増殖のような場面では、相転位が起こる。アオコの量(単位体積あたりの密度)がある量(N1)を超えると、水が一挙に濁る。そして自律回復は困難になる。ところがコイの放流その他でアオコを減らしたとき、N1 よりずっと小さい値にまで戻さないと、透明化のプロセスには入らない。また富栄養物質の増加に応じて、植物プランクトンは漸次的に増加するが、一定量のプランクトン残存下では富栄養物質を減らしても、しばらくはプランクトンは増える。つまりバイオマスは、二つの安定状態の極をもつ。これを「双安定性」という。双安定性が維持されている生態系は可逆であり、修復可能であると考えられる。これはひとつの大きな仮説である。双安定性の維持を、生態システムの修復可能性の必要条件だとしてみる。これは相当確度の高い仮説だと思えるが、当然ながら必要条件の一つである。

牛の放牧によって草の量が激減したとき、牛の数を減らしても草の生態が再生しないことがよくある。この場合双安定性が破壊されている。その手前で、牛の数を極端に減らしていけば、やがて草原が回復していく局面がある。草原が回復基調にあるとき、少々牛を増やしても、草の量も増えていく。ただし牛の量が一定になった場面で、今度は草の量が減り始める。この局面では牛の数を減らしてもやはり草の量も減っていく。ここにも二つの安定局面があることがわかる。バイオマスの変動は、相関するものの間に二つの安定化機構が働くことであり、この条件を満たす系は可逆である。つまり再生可能性が残っている。こうした可逆、非可逆を区分するさいの仕組みを多くの系から取り出し、どこがターニング・ポイントなのかを示しておくことは、生態変化の予期にとっての貴重な財産となると思われる。



分岐図（資料 3）

May, R. M.: Thresholds and breakpoints in ecosystems with a multiplicity of stable states, *Nature* 269.

こうした生態学的臨界の仕組みは、系が複雑になると一挙に変数が増えてしまうので、少々実験研究も必要となる。たとえば湖の生態系を考えるさいには、水面と陸の間の界面あたりで物質の代謝、エネルギーの交換が行われて、水質が維持されていることが多い。水草を昆虫が食べ、その昆虫を鳥が食べ、鳥が糞をして陸上の植生が育ち、その植生が陸上の動物を育てる。この界面あたりの領域が、「移行帯」と呼ばれる。移行帯が、水系の維持に関与している場合には、水系と陸系のシステムの間に媒介変数を設定して考えることになる。護岸工事をやり、この移行帯を消滅させると、系の維持が難しくなることは多くの事例で知られている。こうした場面にふさわしい詳細なシステム分析は、まだまだこれからの課題である。

暫定的見通し

哲学の設定する課題になかには、原理的な問題と、たんなる原理主義的な問題がある。原理的な問題の考察は、プログラムの改変を進め、探求を格段に進めるが、原理主義的な考察は、見かけ上基礎的でありながら、その実どのようなプログラムからも独立してしまっている。これはたんなる番外、欄外問題である。どのような基礎的問いも、そこから探求すべきプログラムの設定、プログラムの推進ができないのであれば、哲学の贅沢、もしくは哲学の道楽、精確には哲学の怠惰に留まってしまう。人間の思考課題には、たくさんの番外問題、欄外問題に満ちている。哲学とはもともとそうした問題を考えるトレーニングだったのである。おそらく哲学の課題の八割は、そうした番外問題、欄外問題だったのである。そのため哲学は、実質的には多くの人には必要とされないできた。哲学が本当に必要なものなら、誰にとっても必要なもののはずである。ところが現実には、哲学は無用の長物に近いところまで来ている。番外問題にも欄外問題にも、わずかな変更をかければ

重要な問題に転化できるものは多数含まれていると思われる。だがそのための工夫に、まだ多くの哲学者は慣れていないのである。

持続可能性の実現とその課題

—オルタナティヴ・デザインとしての哲学—

TIEPh 研究助手　稲垣　諭

キーワード；環境コミュニケーション、フッサール、危機、創造的市民、コンセンサス会議、市民農園、旭山動物園、環境感度

1.　問題の所在

1960 年代を境に、高度経済成長の裏側で進行していた公害や環境汚染、環境破壊、生物種の絶滅といった問題が、先進各国において噴出し始めた。その 60 年代にレイチェル・カーソンは『沈黙の春』の中ですでに警鐘を鳴らしていたが、実際それら諸問題が「地球」環境の変動というグローバルな視点から捉えられ、世界各国の協力の下で対応されるべきであることが認識されるまでに、その後 4 半世紀以上を必要としたのである。1992 年に「地球サミット」が開催され、その 10 年後である 2002 年の「ヨハネスブルク・サミット」では、「持続可能な開発に関するヨハネスブルク宣言」が採択された。現在、「持続可能性」という言葉をインターネットで検索すると、ほぼ 300 万件以上のサイトがヒットする。とはいえ、一瞥してこの概念が何を意味するのかは明白であるとは言いがたい。「持続可能性」とは、サステイナビリティ(Sustainability)という英語の日本語訳であり、sustainable development という語の訳として「持続可能な開発」という言葉が用いられている。これは、1987 年の国連の報告書で、当時ノルウェーの首相ブルントラント女史が提言したものである。そこでは、「持続可能な開発とは、将来世代が彼らのニーズを満たすための能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たすこと」(The U.N. Brundtland Commission 1987)との定義が与えられている。つまり「持続可能性」とは、昨今の地球環境の劇的変化に対応すべく、次世代のための地球環境の「持続」を考慮に入れると同時に、現在の人間の生の営みを「持続」させるための戦略課題概念である。

地球環境と個人

課題そのものは非常に明確である。にもかかわらず、いや、あまりに明確すぎるからこそ、その目的実現のプロセスは困難を極めるものとなっている。「持続可能性」の定義を巡る論争が尽きる予感がしないのも、そのためである。現在の人間の地球環境との関わりは、あまりにも複雑なものになっている。ただしこの「複雑さ」そのものはむしろ健全であり、この複雑さを備えた世界にいかに準拠するのか、その仕方こそが重要な課題となる。地球について考えること、しかもそのグローバルな視点を「実感する」ことは容易ではない。ここには、直接知覚できない巨大かつ茫漠としたものへのコミットメントが何を意味するのかという問題が潜んでいる。社会学者のルーマンは、「問題というものは、それがいくつ

かの可能な問題解決策を限定しうる場合にのみ機能するのであり、解決策があまりにも多すぎるとうまく機能しない」[1]と述べているが、地球環境の変動という巨大かつ茫漠としたものに、特に先進国で暮らす個人レベルからコミットする際には、両者をつなぐための回路が無数に存在してしまうことになる。例えば今日一日エアコンの温度を 28 度に設定する。もしくは車での移動を控えてみる。これらの行為が果たしてどの程度地球環境に影響するというのであろうか。地球環境へとつながる回路が無数に存在するということは、実はいったい何をすれば環境問題にコミットすることになるのかが決まらないことと同じである。そしてこのことは、何もせずにただ家にいるだけの怠け者が、「環境のためにそうしている」と述べることで自分の行為を正当化しうるのかという別の問題を生むことにもなる。例えば、国家もしくは各地方自治体レベルで環境保護日という祝日を定め、その日だけは外出をせず各家庭内で必要最低限のエネルギー消費だけで生活を行うことを義務づけるとする。これが実現されれば相当のエネルギー量を抑えることができるはずである。しかし、だからといって先の怠け者の言明が正当化されることにはならない。とすれば、環境問題への取り組みが叫ばれる際には、個人のレベルでどうにかなる問題ではないことに、個人のレベルから取り組むことを要請するという、半ば無理やりな形にならざるをえないことが分かる。ここに、何をなすべきかが明確であるにもかかわらず、それを実現できない複雑な現実のひとつが成立している。

環境先進国ドイツのフライブルクにある環境 NPO のひとつ FESA[2]では、無料で提供してくれる企業の屋根や屋上にソーラー発電システムを設置し、その所有権を市民に分譲するという試みを行っている[3]。ソーラーシステムの導入はまだまだ高価で個人にはなかなか手が出ない。そこで FESA は、環境問題に関心はあるが、実行に移すことができずにいる市民にソーラーシステムにコミットする選択肢の一つを提示したのである。その所有権は、年間決まった費用を納めることで購入することができる。しかも太陽光で作られたエネルギーは、市のエネルギー公社によって買い取られ、年間の日照量に応じて毎年配当金が得られる仕組みになっている。現状では儲けが見込めるほどの成果はないにしても、これによって環境問題への取り組みが、投資システムを作動させることと同時に実現されることになる。もしこのソーラー発電の所有権売買システムが、ドイツ国内にとどまらず世界規模に普及し、月ないし年単位の世界各地の日照量の変動に関する大まかな予測を成り立たせることができれば、所有権の譲渡ないし買い増しによって、より多くの配当を受け取ることも可能になるであろう。ただしこうなった際には、すでに環境への取り組みは副次的なものに変化している。にもかかわらず、純粋な環境意識をもつ人だけがコミットする際の効果に比べて、環境への影響ははるかに大きくなる。京都メカニズムとして導入された CO2 の排出量取引も基本的に同様のシステムとして始動している。こうした例が示しているのは、個人ないし企業レベルから環境問題にコミットするための明確で、効果的な回路のひとつである。

---

[1] Luhmann, N.: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, Suhrkamp, 1990, S.424.
[2] Der Förderverein Energie- und Solaragentur Regio Freiburg (http://www.fesa.de/fesa_verein/frames.htm)。
[3]今泉みね子:『フライブルク環境レポート』中央法規、2001 年、44 頁以下。

地球環境と国家

局所的環境の変化にとどまらない地球規模での温暖化が指摘されてすでに久しい。その要因として、地球人口の増加や森林伐採、産業の高度成長などによって生み出された CO2 やフロン、メタンといった温暖化ガスの増加が挙げられている。これらだけが温暖化の要因ではないにしても、温暖化ガスの排出を減らせるのであればそれに越したことはない。これは誰でも理解できるし、そうすべきであることも分かっている。この点で、CO2 の排出削減目標を国家レベルで規定した 1997 年の京都議定書は画期的なものであった。にもかかわらず、CO2 の最大排出国であるアメリカはいまだその議定書を批准していない。その理由として、議定書の不参加を表明したブッシュ大統領の書簡にも記されているが[4]、温暖化が起こっていることが紛れもない事実であるにもかかわらず、その因果関係を科学的に確定することが困難であることが挙げられている。つまり、温暖化が一義的な因果関係によって引き起こされていない以上、自国の責任として引き受けるべき CO2 削減目標に異議を唱え始めれば、科学的には実証することも反証することも困難な状況が現われる。地球の歴史を億年単位で見た場合、現在はむしろ氷河期にあたり、この程度の気温上昇は過去に何度も経験されているとの報告もある[5]。とすれば、現在の温暖化はそれほど深刻な問題なのかを疑問視する声すら浮上する。

実際アメリカは、議定書の離脱理由として、1）気候変動の原因とその解決に関する科学的知見が不十分であること、2）インド、中国といった他の CO2 大量産出国が削減義務を負っていないこと、3）アメリカの削減義務の実現が現段階ではアメリカ経済に悪影響を及ぼすこと、したがって 4）革新的な対処技術の開発が議定書の批准よりも優先されるべきことを挙げていた。これを見るとアメリカは、批准拒否の理由として温暖化の原因が特定不明であることを一方で挙げつつ、革新的技術がそもそも開発される見込みはあるのか、そして開発期間中にも排出され続ける CO2 に関する対策がどのようなものであるのかについては全く触れずに、それを正当化の論点として用いていることが分かる。したがってアメリカは、自国の経済利益を重視するあまりに CO2 排出量削減に関しては何もしていないに等しいとの批判を受けることになる。そして事実ここに、費用効果的削減を重視するアメリカと国内対策の充実を重視する EU の対立が横たわっている。

より大きな視点から言えば、ここでは自国の利益と地球という全体システムの利益の比較考量という問題が提起されうる。自国の利潤を優先することが、将来的に地球全体に損害を与えつづけるとすれば、おのずと自らの首を絞めることになる。しかしそうなるまでにはまだ時間がかかる。したがってその期間内により効果的で、革新的な技術が発明されれば事態は改善されるという希望的観測が、アメリカのおおよその見方であろう。こうした立場が容易に許容されることがないのは明らかであり、その批判的立場のひとつとして、「人間中心主義」から「生物圏平等主義(biospherical egalitarianism)」への立場の変革を迫

[4] 浜中裕徳編:『京都議定書をめぐる国際交渉　COP3 以降の交渉経緯』、慶応義塾大学出版会、2006、79 頁以下。

[5] 増田富士雄:「地質時代の気候変動からみた現在」、『地質雑誌　*Journal of Geography* 114』2005、p.87-90。武田邦彦、橋本淳:「環境変動の要因と環境倫理学」, *Nagoya Journal of Philosophy*, Vol.3, 2004, p.1-18 参照。

る、つまり「地球・自然に住まう人間」というグローバルな視点から問題に対処すべきであることを強く説くディープ・エコロジストが挙げられる[6]。彼らにとって重要なのは、国家や民族によって評価される自然や生命ではなく、地球の中で生きる一切の生命がもつ、比較考量からは独立した自然の固有価値ないし内的価値である。ディープ・エコロジーの創始者であるネスは、人々がまず「関係的・全体的場(the relational, total-field)のイメージ」[7]をもつことを推奨する。そのイメージを通じて、地球上の個々の生命体が全体的関係の場における接合点であることが自覚されるというのである。この立場それ自体には、人と人の共生関係にとどまらない、人と自然の共生の実現を目指す思想が含まれている。その点で、自然一元論的な汎神論を唱えた哲学者スピノザとの比較も可能になり[8]、さらにはヨーロッパを越えたアジアの仏教思想との接点を探ることも可能になる[9]。

ただし先の議論の流れから言うと、「国家」と「地球環境」の関係が、ここでは「個人」と「地球環境」の関係へとずれていることが分かる。つまり国家レベルからの自然環境への政治的参与の問題が、個人レベルからの自然の関わりの問いへとずれている。そもそもディープ・エコロジーでは、「意識の変革」が最重要課題であり、そのためには個々人の自覚へとどうしても訴える必要があるからである。とはいえ国家の政治的判断は、一刻を争うものであり、国民の意識変化を待っている余裕はない。ネス自身このことに気づいていたのか、ディープ・エコロジーを単なる個人的態度の変革にとどめておくのではなく、意識変革を軸としつつ、その思想を社会・政治運動へとつなげていく必要があることを説いている。つまり、「個人的行動(action)」は「組織活動(campaign)」に包括され、組織活動は 100 年以上の単位で見積もられるディープ・エコロジー「運動(movement)」として実現されるという大きな構図を提起してもいる。しかしこの構図自体が、すでに「意識の変革」を基本事項として組み立てられているため、どのようにして意識の変革が起き、それが歴史的運動へとつながるのかの手がかりは、この構図それ自身には見出されえない。むしろ、たとえ個人的活動や組織活動が不成功に終わったとしても、それを大きな運動の一部とみなすことで「失望感をぬぐい去る」[10]ことができるという単に気持ちのもちように訴えかけているようにも見える[11]。おそらく「意識の変革」を第一に目指す試みは、最低限、長い時間の経過を見積もる必要がある。しかもオプティミストであることを公言するネス自身がそのことに気づいていたようにも思われる[12]。

とはいえ、もしこの点を認めてしまうと、アメリカの議定書の離脱理由の 4）への批判と同様な批判が、つまり全体的な「意識変革」が近い将来に起こる保証はあるのか、さらに意識変革が起こるまでの間の地球環境への取り組みをどのようにすればよいのかという

---

[6] アルネ・ネス:『ディープ・エコロジーとは何か　ーエコロジー・共同体・ライフスタイルー』、斉藤・開訳、文化書房博文社、1989 年。

[7] ネス:上掲書、48 頁。

[8] 例えば、Eccy de Jonge: *Spinoza and Deep Ecology*, Ashgate, 2004.

[9] TIEPh の第一ユニットの竹村牧男がそうした研究を進めている。

[10] ネス:上掲書、233 頁。

[11] ネス:上掲書 233 頁。さらにエルシュレーガーのディープ・エコロジーに対する批判も参照。Max Oelschlaeger: *The Idea of Wilderness, From Prehistory to the Age of Ecology*, New Haven, Yale University Press, 1991, p.304ff..

[12]尾崎和彦:『ディープ・エコロジーの原郷　ノルウェーの環境思想』、東海大学出版会、2006、183 頁以下参照。

批判が同様に向けられてしまうことになる。したがって、その他方でネスが述べているように、意識変革を基本事項としてではなく、むしろ「従属関数」として把握し、「後になって意識に影響するようなある種の事柄の変革が最も効果があるかもしれない」ことを認める大胆さも必要であろう[13]。そもそもディープ・エコロジーは、ノルウェーという自然との調和的生活を比較的享受しやすい環境の中で育まれた思想であり、平均して年に 60 回以上も野外生活を行っている民族の思想を、他の現実世界に適用することはそれほど容易ではない[14]。

ただしネスがディープ・エコロジーの指針として挙げているものの中には説得的なものも多く含まれている。例えば、「多様性の原理」や「複雑性の確保」、「地方の自律と脱集権化」といったものは、昨今の環境問題への取り組みにおいて欠くことのできないものとなっている。特に最後の点に着目して言えば、アメリカの京都議定書からの撤退が、逆にアメリカ国内の地域・地方レベルの温暖化の取り組みの活性化を促した可能性があることが指摘されてもいる。アメリカという巨大な面積をもつ国家においては、そもそも州単位における排出量が途方もない。例えば、2002 年に自動車の CO2 規制法案を全米で初めて可決したカリフォルニアの CO2 排出量は、日本の排出量を上回っている[15]。それゆえ、州レベルの取り組みを通じた排出削減量が、優に他国の削減量を上回るということが起こりうるのである[16]。とすれば、アメリカの議定書の離脱は、仮にアメリカが議定書に批准していたときよりも、削減効果に優位に働いたのではないかという議論も成立する。政府見解としてアメリカが、国際社会の大きな流れから離脱したことが逆に、アメリカの地方ないし企業の環境意識を高め、そのことが削減の自律的取り組みにつながった可能性が多いにあるのである。

しかし、ここで重要なのも、地方ないし企業レベルにおける環境意識の高まりという「意識変革」の問題ではない。そうではなく、CO2 削減に関する国際的な取り組みの拒否とも受け取られる政治的コミュニケーションの産出が、そのままアメリカの排出量削減に関する現実的取り組みの消極性を意味することはなく、むしろ様々な現実性をもつ地方や州といったレベルからは全く別のコミュニケーションが産出され、それを通じて積極的な削減取り組みが実現される可能性に絶えず開かれているということである。ここにも現実の複雑さが如実に現れており、ある国家の政策的コミュニケーションの産出が、国家規模においても、地方レベルにおいても一義的な現実性を指定することはありそうもない。環境コミュニケーションの産出は、それが肯定的なものであれ、否定的なものであれ、多様な現実性を何らかの仕方で変動させる。こうした現実の複雑さないし現実の変動具合をそのつど見越した上で、環境問題へのコミットについては考察されなければならない。

地球環境と生態

山の斜面や谷間といった傾斜地に階段状に造られた水田は「棚田」と呼ばれ、古来より日本独特の風景美を形作ってきた。あくまでも山や斜面といった自然のかたちを維持しつ

[13] ネス:上掲書 145 頁。
[14] 尾崎和彦:上掲書、東海大学出版会、2006、274 頁参照。
[15] さがら邦夫:『地球温暖化とアメリカの責任』、藤原書店、2002 年、142 頁以下。
[16] 加藤尚武編:『環境と倫理　自然と人間の共生をもとめて』、有斐閣アルマ、247 頁以下。

つ農作業が営まれることから、棚田は自然そのものではなく、人間と自然の微妙なバランスの上で成り立つ「二次的自然」と言われている。棚田を通じて、そこで暮らす人々はこれまで、自然との調和的共生を実現してきた[17]。棚田農業は、均質化・平板化された水田に比べ、複雑な生態環境をそのまま利用する。そのことにより棚田は、農業がそこで営まれると同時に、その土地固有の自然の諸機能、それは例えば保水、洪水調整、地滑り防止といった機能だけではなく、多様な生態系の維持も可能にするという多くのメリットをもつ。にもかかわらず、棚田による稲作は年々減少の道を辿っている。理由は単純である。維持するための労力が並大抵ではないからである。多くの棚田は曲線状の池のような形をしており、面積もそれほど大きくない。しかも階段状に何層にも渡っている場合がある。したがってトラクターを入れることも困難であり、全ては人手を介して維持されなければならない。それはつまり、ほぼ一年間、生物を飼育するように棚田の世話をしなければならないことを意味する。環境保全に有利な多くの選択肢が含まれる棚田の減少を食い止めるべきであることは誰でも理解できる。しかしそれを実現できない現実がここにもある。そもそも棚田とともに生きてきた人々は、環境保全を意識していたわけではない。都会に生きるものが「自然」について語るとき、しばしばそれを美しいものないし価値あるものとして評価する。自然とは私たちの心身を癒すものであり、故郷であるというように。しかし、自然とすでに共生しているものにとって自然とは、そのように「観照されるもの」ではない。和辻が「風土」と呼んだ自然は、観照するに先立ち、否応なく私たちの生活を取り巻き、私たちを規定している当のものであった[18]。したがって、ただ棚田とともに生きることが同時に、そして偶然、環境ないし多様な生態を維持する優れた戦略となっていたに過ぎない。

石川県　輪島市白米

長崎県　福島町

それに対して、トラクターや化学肥料を用いた稲作農業の効率の良さや生産量の増加は、農業を営む人々の生活の向上に直結している。環境保全の必要性を、すでに自然とともに生きてきた人々に気づかせるのは簡単ではなく、一度生活スタイルの向上を経験した人をそれ以前の生活に戻すことはさらに容易ではない。1985 年までドイツの緑の党に在籍していたバーロは、南北格差に関して、「第三世界との和解の道は、私たちの世界自身が第三世

[17] 2006 年 7 月 7 日のシンポジウム「“美しい日本”と森・水・空の共生をめざして」（東洋大学現代社会総合研究所主催）における NPO 法人棚田ネットワーク（http://www.tanada.or.jp/）の高野光世さんが講演の中で「私たちは棚田を守ってほしいとは言えません」と繰り返し述べていたことが印象的であった。棚田の素晴らしさを知っているにもかかわらず、誰にも守ってほしいとは請願できないというアンビヴァレントな状況が、現在の私たちの現実の複雑さを物語っている。

[18] 和辻哲郎:『風土　人間学的考察』、岩波文庫、1979。

界になることにある」[19]と説いたが、おそらく現在こうした発言をすることにはかなり無理がある。事実バーロは、環境政策に重点を置いているはずのドイツの緑の党内部における意見衝突の末に自らの政治生命を絶たざるをえなくなった。

さらにまた、環境および生態系の悲劇的変化は先進国に特有なことでもない。目まぐるしい発展を遂げている中国やインドといったアジア諸国でも同様な状況もしくはより劇的な環境変化がすでに見出されている。経済学者のガーシェンクロンは、そうした後発工業国がもつ独自の開発力に焦点を当てることで、先進国主導の発展思想に異議を唱えた。彼は、経済発展に遅れて参入したものが、先行するものの失敗や特異性、自国固有の資源開発から学ぶことを通じて、短期間のうちに自国の発展にとって固有な効率性を生み出す利点をもつことを示唆した。それが、「後進性の相対的利点」である[20]。ただしこの後進性の利点はあくまでも経済的利益に重点が置かれている。したがって、問われるべきは、この後進性の利点仮説が、環境ないし資源の持続可能な開発にとっても有効に機能するかどうかである。つまり、先進国がみずからの発展の果てに取り返しのつかないかたちで抱え込んでしまった環境破壊ないし汚染の事実に対して、先進国の科学および技術を後進的に取り入れ成長を遂げつつあるアジア諸国が、どの程度まで有効な対策を講じることができるのかである。

この概念によってガーシェンクロンは、歴史が必ずしも同じ進展を辿る必要はなく、むしろ幾つもの創造的・効率的な展開可能性に拓かれていることを示唆した。しかし、これまでの歴史が示しているのは、環境問題に注意が向くのは、さしあたり自国の経済発展をどうにか終えた段階においてである。つまり、経済発展の延長上には環境問題は基本的には現れてこない。それゆえ、環境問題に関する後進性の利点を後発工業国に期待するのは過剰な要求である可能性が高い。そもそも制度や慣習が異なる国や地域に、ある特定の地域から生まれた技術を導入するのであるから、そこではおのずと無理がかかる。それは、ローカルな生態系に全く異なる能力を備えた外来種が入り込むのに似ている。しかもそもそも技術は、それが生まれた土壌や歴史、習慣一切を忘却することで導入される。その技術がユニバーサルなものとみなされればみなされるほど、普遍性ないし高度成長という仮面をかぶった画一化と単一化の危険性をそのうちにはらまざるをえない。すでにそうした技術の導入が、工業や農業、経済システムの画一化だけではなく、都市計画の画一化、単純化も引き起こしている。このことは、例えばフランクフルトや東京、香港といった巨大化した都市の光景が、規模の違いこそあれ、どこも似たものに見えることに証示されている。さらにそうした都市の大型デパート等を訪れれば誰でも気づくことであるが、そこではもはや自分が外国にいるという感じを、言語表示以外に見出すことはほとんどできない。

[19]ジョイ・A・パルマー編:『環境の思想家たち 下』須藤自由児訳、みすず書房、2004、211 頁。
[20] Gerschenkron, A.: *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1962.

Frankfurt

Tokyo

Hongkong

生態系の保全という観点から言えば、こうした単純化・画一化は直ちに生態系の不健全化を意味する[21]。生態系がもつ複雑さないしその地形の複雑さは、その保全にとってもはや常識である。絶滅危惧種であるタンチョウの営巣地、北海道の釧路湿原を流れる釧路川の一部が、80 年代に農地整備のために直線的なものへと改造された。それにより湿原の乾燥化が急激に進み、湿原面積の 50 平方キロメールがすでに失われてしまった。もともと蛇行していた川の一部を直線に変えるだけで、河川における土砂の堆積状況、水分含有率、富栄養度、生態種の生息場所等が変化し、遂には湿原全体の生態系のあり方に影響を与えてしまう。今年度より、もう一度河川を蛇行させる再生事業が開始されるが[22]、その際には、ポイントとなる生態種を指標として設定した上で、どの程度の回復が見込まれるのかをそのつど予測しつつ進められなければならない。

もともと河川の直線化には溢水による氾濫の防止も見込まれていた。しかし洪水や山火事、台風といった突発的な自然現象は、生態系に複雑さをもたらす当のものであり、こうした「撹乱」こそが、生態系の「耐性」を高めてきたのである[23]。それに対して人間の文明の発展においては、こうした撹乱要因をいかに減らし、コントロールするのかに力が注がれてきた。それゆえここにこそ、自然の自己維持と人間の生命の維持との間の容易に埋めることのできないギャップが存在している。撹乱要因を取り除き人間の生活を保障することが、逆に自然の自然性を損ねてきたのである。例えば、農村に隣接する里山の管理においては、野焼きや伐採、家畜の放牧等による人工的な撹乱も行われてきた。ただしその際には、生態系のもつ回復余力は絶えず見積もられていたはずである。というのも回復余力を越えた撹乱は生態系の破壊につながり、それはそこで暮らすものの生計に直ちに損害を与えるからである。それゆえ、二次的自然とともに生活を営む人々は、こうした環境の回復余力ないし耐性を感じ取る能力を知らずに鍛え上げてきたのだと思われる。それに対して都市生活者はこうしたものを感じ取る必要はない。自然のダイナミズムに依存しない安定性を確保するように都市は形成されてきたからである。したがって、そうした都市生活者が安易に生態系を回復させようとすると、途方もない誤解に基づいた環境設計が行われることになる。事実、今年になって、国土交通省の管轄で進められてきた「自然を生かした川づくり」の公共事業の 9 割で、趣旨に反する工事が行われたという調査結果が出ている。そこには、川をただ無理やりに蛇行させる試みから、たとえコンクリートを用いてであれ、それが自然に由来する素材である限りは、自然に優しい護岸を作ることができる

[21] 鷲谷いづみ、武内和彦、西田睦:『生態系へのまなざし』、東京大学出版会、2005、148 頁以下。
[22] 釧路開発建設部治水課 HP 参照。http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/kasen/nframes/15.html
[23]鷲谷、武内、西田: 上掲書 81 頁以下。

といった致命的な誤解も含まれている。それゆえ、現在必要とされていることとは、生態系の回復はもとより、多くの都市生活者の環境意識を高めるためにも、彼らが失ってきた環境への感度を新たに作りあげる試みであるように思われる。そしてそのためには、自然がもつダイナミズムがおのずと感じ取られるための選択肢が豊富に含まれた環境モデルを、今後新たに提起していくことが重要な課題となるはずである。

これまで私たちは、地球環境の持続可能性を実現するための問題の所在およびそれにコミットするための立ち位置を何点か確認してきた。その要点を取り出すとすれば、1）環境問題にコミットするための効果的な回路の考案、2）複雑な現実性を変動させる環境コミュニケーションの産出、3）生態系維持に不可欠な複雑さの導入、および自然環境への感度を高める選択肢の導入、ということになる。確かに人類は、知らずに厳しい決断に迫られている。どこかで私たちは努力を強いられることになるし、努力しなければならない。にもかかわらず、そうした危機の訴えかけがそのまま環境意識の高まりへとつながりそうにはない。病覚のない患者のように、往々にして人間は、長期的な利益に反してでも身近な願望を満たそうとする。未来は常に割り引かれるのである。ここにこそ、「危機」と呼ばれるにふさわしい固有な状況が出現している。

2. 危機の変質

これまでの論述は、私たちが現在、地球環境の変動というこれまでにない危機的状況に直面しており、この危機をいかに引き受けるべきかという問いを前提した上で進められてきた。しかし、そもそもこの危機は、どのように理解されるべきものであるのか。近代から現代にかけての人類の歴史的発展において、危機的状況が現れていることはすでに何度も指摘されており、とりわけ、第一次世界大戦後のヨーロッパ文明に対しては、多くの思索家が批判の目を向けた。現代哲学のひとつである現象学の創始者、エドムント・フッサール(1859-1938)もその一人である。ここでは、彼の「危機」理解を手がかりに、現代の危機がどのようなものであるのかについて考察しておきたい。

学問の危機としての自然の数学化

フッサールは、彼の晩年である 1935 年にウィーンで「ヨーロッパ人間性の危機と哲学」という講演を行い、その翌年にはプラハで「ヨーロッパ諸学の危機と心理学」という題目の講演を行った。これら講演内容を受けてさらに展開されたものが、彼の死後に出版された『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』である。その中でフッサールは、ヨーロッパ的人間性の「危機(Krisis)」を、ヨーロッパに端を発する「諸学問の危機」として告発している。20 世紀初頭と呼ばれるこの時代、近代的合理化を推し進めてきたヨーロッパは第一次世界大戦という途方もない人間精神の荒廃を経験した。ユダヤ人であるフッサールは、息子をその戦争で失い、さらにこの講演の時期には、ヒトラー政権の台頭によって精神的にもひどく追い込まれていた。にもかかわらず、彼の草稿には、そうした辛い現実を生き

抜いてきた記述が全く見出されえない。彼のまなざしは、悲劇的現実そのものではなく、そうした現実を生み出した歴史的な根に向けられており、そこへと遡及し、歴史を捉えなおすことが同時に新たな学問の創設につながると彼は信じていたのである。彼がここで考えている「ヨーロッパ」とは、単に地理的なものではなく、「精神的形態としてのヨーロッパ」である。その限りでは西洋に端を発する学問を輸入することで展開した文化や社会もすでにヨーロッパ的人間性に侵食されている。この危機の深い根をフッサールは、近代のガリレオから始まる「自然の数学化」のうちに見出している。

数学ないし幾何学は、古代ギリシャをその土壌としている。その学問の出現は、「感性的世界」とは異なる「理念の世界」を開示し、さらには実践的関心を離れた「理論的態度」を人類が身につけることも可能にする。そもそも幾何学的理念は、五感を通じて現実世界に知覚されることはない。にもかかわらず、人間のまなざしがそうしたものへと向かうことになったのには、それなりの理由があるはずである。フッサールはそれを、製作行為とともに出現した測定術のうちに見ている。どの時代においても職人的な技術者は、自らが製作した道具のうちに、さらにより良い道具製作への予感を見出すか、もしくはそのつど製作された道具の完成度の違いにどこかで気づいている。この「より良いものへ」ないしは「より完全なものへ」という極限化のプロセスの果てに、幾何学的理念は出現する。その限りにおいて幾何学的理念は、建造物の測定や道具の製作といった実際的な行為の中ですでに暗黙的に使われていたのである。つまり、それらは「まっすぐなものをさらにまっすぐに、平らなものをさらに平らにする」[24]という製作物の最適化・完全化へと製作行為を調整する際の予期として働いていたということである[25]。そもそも測定術とは、事象を計測する方法であると同時に、より優れた製作を行うために、その方法の「精度(Exaktheit)」を絶えず改良する方法でもある。したがって、測定術の「常に繰り返し(immer wieder)」という実践的な改良要請は、「無限に(in infinitum)」反復するという数学的意味を獲得することで、測定術それ自身を幾何学的理念への漸次的接近という運動に組み込んでしまう。そして、このように実践的行為の最中で使われていた理念を、理論的立場から改めて取り出す作業が、「理念化」ないし「本質直観」と呼ばれる。これを通じて初めて私たちは、幾何学を理解し、展開することができる。ただしそれによって洞察されたものは、実践的行為の最中で生き生きと働いていた当のものではもはやない[26]。したがってここで重要なのは、「前-幾何学的作業が、幾何学にとっての意味の基底であり、理念化という偉大な発明の基底」[27]であることが見抜かれる必要があるということである。とはいえ、経験的な実践の中では現れないこうした極限形態を見て取るものが一度現れてしまうと、それのみに関心をもつ者たちが次々と出現する。それが「幾何学者」である。彼らにとっては、「無限ではあるが、それ自体において完結した理念的対象性の世界が仕事場となる」[28]。そしてここで見過ごされてならないのは、このようにして幾何学が確立され、それが伝承されていく中で、「幾何学の成立基盤」および「理念化のプロセス」は忘却されてしまうということで

[24]エドムント・フッサール:『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』、中央公論新社、1995、53 頁。
[25] 河本英夫:『システム現象学　オートポイエーシスの第四領域』、新曜社、2006、39 頁以下参照。
[26] フッサール: 同上、90 頁。
[27] フッサール: 同上、90 頁。
[28] フッサール: 同上、54 頁。

ある。

ただしここまでは、実践的関心が根づく生活世界から、理念的世界が浮遊し、分離したに過ぎない。本来的な危機の徴候はここにはない。それには近代における物理学の誕生を待たねばならず、ここにおいてガリレイが告発されるのである。ガリレイに与えられる訴状とは、感性的世界から切り離された純粋数学のさらなる発展に寄与したことではなく、事実的な自然そのものの中に数学的規則を直観してしまったことである。端的に言えば、彼が初めて「自然はその『真の即自存在』においては数学的である」[29]ことを洞察したということである。とはいえガリレイは、この洞察それ自体にすでに「理念化のプロセス」が介在していることに気づいていない。その点をフッサールは批判する。つまり、数学的規則が見出される自然それ自体がすでに、実践的土壌からは切り離された「理念化された自然」であることにガリレイは気づかなかったということである。この点にフッサールはガリレイの「異様さ」を見て取った[30]。とはいえ、科学と共にある現代を自明に生きる私たちにとってさえ、この「異様さ」をそれとして実感することは難しい。「物理学化された自然」はそれほど私たちにとって馴染み深いものとなっている。しかし、フッサールに倣えばここで、「理念化された自然を学問以前の直観的自然にすりかえる」[31]ということが生じたのである。つまり、色であれ音であれ、形であれ、私たちが経験する「すべての感性的な性質」は「数学的指標」をもたねばならず、その指標をもつものこそが私たちの現実世界であり、自然の姿であるという世界観が成立したということである。さらにこのことは、「ひとつの方法に過ぎないものを私たちに真の存在だと思い込ませる」[32]ことによる、他の世界観の排除の始まりをも意味する。つまり、数学的指標をもたない精神的形態の一切は、ここにおいてその存在身分を剥奪されることになるのである。

生活世界への帰還

フッサールが、ガリレイを「発見する天才であると同時に隠蔽する天才」[33]であると評したのは、彼が、物理学的自然の発見者であると同時に、「人格的生活を営む人格としての主体を、…さらに人間の実践によって事物に生じてくる文化的な諸性質をすべて捨象する」[34]ことで、私たちが一切の学問に先立って生きてきた世界、すなわち「生活世界(Lebenswelt)」を隠蔽してしまったからである。ここに、ヨーロッパ的人間性およびヨーロッパ的学問の危機の根が見出される。ではしかし、失われてしまった「生活世界」とはどのような世界なのか。端的に言えばそれは、「私たちの全生活が実際にそこで営まれているところの、現実に直観され、現実に経験され、また経験されうるこの世界」[35]のことである。つまり、ここで問題になっているのは、物理学的で客観的な世界ではなく、常にすでに私たちに「とって(für/for)」存在する世界、すなわち私たちと相関している限りでの世界である。ただし、この「とって」は、認識論的、観念論的に理解されてはならない。生活

[29] フッサール: 同上、98 頁。
[30] フッサール: 同上、71 頁。
[31] フッサール: 同上、90 頁。
[32] フッサール: 同上、94 頁。
[33] フッサール: 同上、95 頁。
[34] フッサール: 同上、108 頁。
[35] フッサール: 同上、88 頁。

世界とは、私たちの認識に依存した世界なのではない。そうではなくそれは、私たちの認識一切に先立って、私たちが常にすでに取り結んでしまっている生の関わりそのもののことである。その限りでは、「生態学(Ecology)」の先駆けであったユクスキュルの「環境世界」概念と非常に近しいものでもある。昆虫は、たとえダニといったものでさえ、ただ機械的に反応するのではなく、しかも自らの環境を認識することもなく、常にすでに独特の関わり方において彼らの世界を生きている。

フッサールが、生活世界を「あらかじめ与えられている」地盤であると特徴づけたのは、それが、主体がそこにおいて主体自らを創り上げてきた土壌であり、その限りでそれは、肺の筋力を作りあげる空気のように容易に主題化されることはないからである。例えば私たちは、職場の上司や同僚、友人、家族や恋人と話す際、それぞれ異なる身体的な態勢を取っている。上司が事務所のドアを開けて入ってくる場合と自分の部屋に家族が入ってきた場合とでは、たとえあらかじめ予測が立っていたとしても、それぞれ異なる身体態勢においてその場面に応じる。一方では、身体を硬化させ姿勢を全体的に整えることで応答し、他方では、ただ単に首を振り向けるだけで応じるといったように。こうした身体態勢の調整は、咄嗟かつ暗黙のうちに行われる。こうした態勢をいつどのようにして身につけたのかは明らかではない。にもかかわらず、それを可能にした土壌があるのであり、それが生活世界の一端を垣間見させるのである。生活世界の裾野は広大であり、そこには、それに対して距離をとることが何を意味するのかが分からないほど私たちの生に浸透している光や重力、湿度の感受世界といったものから[36]、比較的距離のとりやすい習慣や歴史の中で培われ、世代とともに受け継がれてきた文化世界、さらには物理学や生理学、医学といった特定の学問世界も属している。こうした生活世界の豊穣さを、生活世界のひとつに過ぎない物理的で数学的な自然としての世界に還元してしまうことはできない。それゆえ私たちは、差し当たりこうした多元的・重層的な生活世界のあり方を、それぞれの問いの要請に応じて、解明しなければならない。フッサールが近代的な経験科学に対して創設した現象学とは、多様な生活世界において生を営む主体が、どのようにしてその当の生活世界の中で自らを創造し、さらには新たな生活世界までをも形成しうるのか、その構成条件を明らかにする試みなのである。

生の意味の喪失から生の喪失としての危機へ

ではしかし、生活世界への帰還を果たすことで何がなされうるのか。そしてヨーロッパ的人間性の危機はどのようにして克服されるのか。先に述べたように、ガリレイに端を発する「自然の数学化」がもたらした危機とは、豊穣な生活世界の喪失であり、そこを生きる「主観性」の喪失である。物理学化された経験科学は、それぞれが固有の主体として生きている人類について、さらにその人類の将来的ヴィジョンについて考察する機会を欠いたまま、資本主義的な動向とひとつになって産業の爆発的な発達を促し、同時に大量の破壊兵器ないし核兵器をももたらすことになった。つまり、主観性の喪失を通じて私たちは、「学問一般が人間の生存にとって何を意味してきたか、また何を意味しうるのか」に見通しを与えることができなくなってしまったのである。「理性、非理性に関する問いを慎重に

[36]河本英夫: 上掲書、94 頁。

排除する」経験科学は、合理性の仮面をかぶりつつも自らが向かうべく方位を失ったのである[37]。それに対してフッサールは、生活世界へと帰還し、自らを育んできた歴史性を、古代ギリシャに起源をもつ哲学の歴史と重ねあわせつつ解明することで、人間の新たな合理性の形式を見出すことができると信じていた。

それゆえ、フッサールが見ていた危機とは、学問の危機によってもたらされた私たち人類の「生の意味の喪失」であり、いかに私たちが生きるべきかの「生の指針の喪失」である。おそらくこのことは、いまだ紛争の絶えない世界を生きる現在の私たちにも当てはまる。ではしかし、ここで指摘された危機と、地球環境の変動という危機は、同じものとして理解されるべきなのであろうか。際限のない技術および経済発展の果てに生み出されたものが、現在叫ばれている地球環境の危機であることに間違いはない。しかし、事はそう単純ではないであろう。確かに主体が生きる「意味」を見出せない状況は、深刻な精神的荒廃のひとつである。にもかかわらず、生の意味の喪失は、たとえ荒廃し、悲劇的な形であれ生命の存続を前提にしている。それに対して地球環境という、生命が生活を営む場所そのものの危機的状況には、生の「意味」ではなく、「生それ自身」の絶対的喪失の可能性が内在している。しかもこの危機は、例えば海面上昇による居住空間の消失や、熱波や寒波による作物の減少といった現実的な危機に立ち会っている人々と、台風の増加や暖冬・冷夏といった異常気象を経験しつつも、その危機の実感をもてずにいる人々の間の温度差の違いという形で現れてもいる。さらに今後、現実的な危機的状況が出現した際にはもはや手遅れである確率がかなり高い。こうした現代的危機への対処は、すでに自明な地盤として生きている生活世界へと帰還し、そこにおける主体の意味を明らかにするだけではもはや充分ではないと思われる。

先に私たちは、生活世界とは、あらかじめ与えられている地盤であり、そこにおいて主体が自らを創造していく場所であると述べた。地球環境の危機には、生活世界を生きる主体が主体としての活動をもはや維持しえない状態への移行可能性が含まれている。そしてこの移行とは、生活世界そのものの変貌であり、それに連動した主体の変貌を意味する。しかし、空気のように私たちを取り巻いている生活世界それ自身の変貌は、その中にいるものにとっては気づかれにくい。それゆえ、こうした危機においては、多元的で、重層的な生活世界そのもののオルタナティヴを現実的に提示することで、そこを生きる主体に、それまでの生活世界からの距離を感じ取らせ、そのことにより、新たな生を始める主体そのものを生成させるような発想が有効になると思われる。地球環境の持続可能性の実現とは、そこにおいて人間が生存可能な自然をどこまで持続させることができるのか、極言すると、人間という種の絶滅をどこまで引き延ばせるのかということの言い換えである。このことを真摯に受け止めたうえで、単に人間の本性を定義するのではなく、人間でありうるための条件を最大限広げていく試みは今なお可能なのではないか。つまり、「私たちは何者であるのか」という問いへの解答を探求するのではなく、「私たちは何者になりうるのか」という問いを引き受けつつ、新たな生活世界のうちでそれを実践するのである。

[37] フッサール: 上掲書、21 頁。

3. 創造的市民の育成

これまで私たちは、地球環境の変動という途方もない問題にコミットする際の立ち位置を指摘し、さらに前節において「危機的状況」と言われる際の「危機」そのものの内実の解明、およびそこで生きる主体の創造の可能性にまで議論を進めた。環境という私たちを常にすでに取り囲んでいる茫漠としたものに対するアプローチは、自らの立ち位置をそのつど明確化しない限り、その茫漠性のゆえに単なる立場の表明として何の実効性ももたないことを強調しつづけることになりかねない。一人の国民や市民である私たちが、地球環境の持続性に関する意識をどこまで強くもつことができるのかという問いが重要な課題であることに間違いない。しかし先に述べたように、この取り組みには膨大な時間と労力がかかる。その点を認めたうえで、何がなされるべきかが検討される必要がある。

近年様々な公共機関や大学において、環境問題についての多くの講演や講義が行われている。市民参加を意識的に訴えかけるシンポジウムやマスメディアによる PR もそれに拍車をかけている。すでに指摘したように、環境問題に関するこうしたコミュニケーションの産出は、それが一挙に何らかの現実的取り組みとして実現されたり、市民意識の変革を促すことがないにしても、現実性の多様なあり方を変動させる。その限りで、環境コミュニケーションの産出は今後も継続的に行われるべきである。例えば最近良く耳にする「ロハス(LOHAS)」とは、Lifestyles Of Health And Sustainability の頭文字をとったものである。この言葉は今や、その響きに含まれる柔らかな心地よさとともに、サステイナビリティがその頭文字として使われていることを知らない人にとっても、穏やかでシンプルかつ自然な生活を意味するものとして用いられている。つまりここでは、環境問題が、流行に乗ったお洒落なライフスタイルという価値観を媒介することで､ファッション業界と結びつき、ひとつの経済システムを形成したのである。スローライフ、オーガニック、アロマといった言葉も同様である。しかも、こうしたコミュニケーションに参加する人々にとっては、流行に乗ったライフスタイルの実現が同時に、環境負荷の少ない食品や製品、居住空間の選択という形で実現されることになる。

こうした例が示しているように、単に「地球の危機」ということを煽るだけでは、環境についてのコミュニケーションは増幅されない。それゆえ環境問題においては、環境意識の希薄な市民を子供や動物のように見立て、彼らに足りていない知識や情報を専門家が分け与えることで、その水準を高めるといった「啓蒙主義」的な発想では行き詰る可能性が高い。現在話題になっている市民参加型社会においても、その市民が啓蒙されるべき環境幼児として理解されている限りでは同じである。むしろ重要なのは、個々の市民が､「おのずから」環境問題へとコミットしていくという自発的な創造性を獲得することにある。とはいえ､創造的であることを強制することはできず､そもそもそれは自発性とも言えない。それゆえ必要なのは、創造的な市民に成り行くための可能性の土壌を多くの選択肢として現実の社会に作り出すことである。

そのひとつとして、デンマーク型のコンセンサス会議というものが挙げられる。これは簡単に言えば、テクノロジーや環境に対するアセスメントを、従来の専門家の議論によってではなく、科学技術の素人である普通の社会生活を営む市民による議論から生み出そう

とする手法である。デンマークではすでにこの会議の成果が、国の政策に一定のあり方で反映されうるように組織されている。日本では、小林傳司を筆頭に 1998 年に第 1 回目のコンセンサス会議が行われ、その後も継続されている[38]。この会議の主役は、任意に選定された素人の集まりからなる「市民パネル」と呼ばれる人々である。彼らは、それぞれの研究に特化した専門家からテーマに関する情報を受け取り、その情報と自らの生活実感とをつなぎ合わせながら合意形成を目指し議論を行う。そして最終的にその見解を公表する。1998 年と 2001 年に行われたテーマはそれぞれ、「遺伝子治療を考える市民の会議」、「遺伝子組み換え農作物を考えるコンセンサス会議」というものであった。

これら会議の成果および問題点はここでは触れないが[39]、重要な点は何よりも、市民自らが、科学技術を通じてどのような恩恵を受け、かつどのようなリスクにさらされているのかを、自らの思考を通じて導き出すよう方向づけられていることである。その際、最終的に合意が成立するかどうかはそれほど重要ではない。むしろ市民パネルが相互に議論を交わし、思考を「おのずから」進めていく中で、これまではただ通過していっただけの情報が、自らに課され、引き受けるべき「問い」へと変化し、それに直面する。このプロセスを経験する場が提供されること、ここにその要点がある。確かにこの会議には、専門家と素人という権力関係が残り続けることや、情報操作、一部の市民の意見が市民全体の意見とみなされる危険性等、多くの批判も向けられうる。しかし先に述べたように、コミュニケーションの産出という点から言えば、こうした批判さえもが、この会議について産出されたコミュニケーションの系列上に組み込まれており、その限りで産出の継続性に寄与することになる。したがって見過ごされてならないのは、こうしたコミュニケーション産出の場に、「おのずから」問いを立て、その問いを引き受けるという新たな自己へと成り行くための経験の場が同時に臨在していることである。実際、日本における第二回目のコンセンサス会議の後に、その会議に参加した市民パネルが有志で NPO 法人を結成するに至っている[40]。休日に何気なく環境問題のシンポジウムを聞きに行くぐらいでは、こうした行動はおそらく生じない。「問いに直面する」という個々人のこの経験プロセスは軽視されるべきではない。環境問題に関する温度差も、このプロセスを経ているかいないかに大きく依存する。単に市民であるのではなく、創造的な市民へと成り行くためには「問いに直面する」ための可能性の土壌が必要なのである。

かつて農地であったが、今や耕作されなくなった放棄地が年々増え続けている。増加率の高さは都市化が進んだ関東や中国四国地方で特に顕著で、2005 年時点では 38 万ヘクタールに上っている。農業離れが進んでいる第一の理由は、高齢化に伴った労働力不足である。高齢化は、日本の持続的な発展を考える上で決して無視することのできない問題であり、2055 年には 5 人に 2 人が 65 歳以上になる統計が出されている。増え続ける高齢者への対応は早急に考慮されなければならない。こうした現状において、「市民農園」が注目され始めてもいる。これは、緑地再生計画の一環でもあり、都市生活者が日常の範囲内で農

[38] 小林傳司:『誰が科学技術について考えるのか』名古屋大学出版会 2004 参照。小林はそのメリットとして①科学技術の恩恵とリスクを直に経験する市民の意見を通じて、科学と社会のずれを専門家に認識させること、②科学技術を評価する資格そのものが吟味されること③自発的な議論を通じて市民の意識変革がより鮮明になることを挙げている。

[39] 小林:同上、および松本三和夫:『知の失敗と社会』岩波書店、232 頁以下参照。

[40] AJCOST 科学技術への市民参加を考える会（http://www.ajcost.jp/）。

園を営めるように、使われていない土地を市民に賃貸し、開放する試みである。日帰り、宿泊、長期滞在というように様々なタイプがあり、特に定年退職者の利用が増えている。現状では全国でも 1000 ヘクタールほどしかないが、要望とともに毎年増加傾向にあり、都市生活者が土に触れ、自然と触れ合うための絶好の機会を提供する。市民農園の中には、自分の家庭の生ゴミ処理機で作った堆肥を使うことを、その使用条件としているところがあり、こうした条件を付加するだけで、老後の楽しみや家族の憩いの場が、同時に家庭生ゴミの排出削減につながる。事実、埼玉県の北本市では、市の生ゴミの 0.5%に相当する年間約 40 トンが、市民農園の堆肥として消化されている。穀物や野菜の「自給」という問いに本来的に直面するのは、実はこうした場面においてである。また例えば、農園使用者の新たな作物栽培への意欲から、耕作を放棄した農業経営家を専門家として市民農園に招くことで、その地域で新種の栽培が行われ、新たなマーケットを形成する可能性も出てくる。こう考えただけでも、市民農園は高齢者の単なる生きがい以上の意味をもっている。さらに農作業には、高度の運動能力や筋力、体力が要請されるため、都市で鈍った身体は、土に触れ、大地を踏む喜びを得るとともに新たに作り変えられていくはずである。「おのずから」環境問題へと関わる選択肢を選び取る市民になることが可能になるためにも、こうした選択肢自体が常に豊富に与えられている必要がある。

4.　オルタナティヴ・デザイン

昨年、北海道旭川の山間にある小さな動物園の集客率が日本一となった。だからといって、この旭山動物園にこれといった目玉の動物がいるわけではない。オランウータンや豹、ホッキョクグマ、アザラシといった大抵の動物園でも見ることのできる動物ばかりである。にもかかわらずその動物園が日本一になったのには理由がある。端的に言えば、動物の見せ方にこれまでにはない工夫がなされている。例えば、野生のオランウータンの多くは、地上から 3、40 メートルもある樹上で生活しており、落差を含んだ移動運動を得意としている。そのことは、単に四角い檻に入れられているオランウータンの姿からは想像できない。そこで動物園の職員たちは、あくまでも動物園という範疇の中で、各動物の能力を遺憾なく発揮できる生態環境を実現するよう努めた。その一つとして、高さ 17 メートルほどの二本の柱に綱をかけ、そこを自由に渡れるよう環境設計し直したのである。オランウータンが、重量のある体躯を動かしながらするすると柱を登り、両手を使って軽々と高所の綱を渡る姿は圧巻のひとことである。

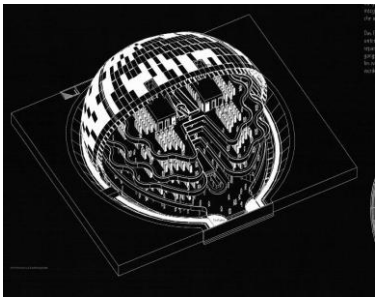
サルやオランウータンだけではなく、豹などの猛獣類も基本的には木や岩場といった落差を含んだ環境を好んで暮らしている。そこで、檻内に高低差をうまく組み込み、複雑な生態的ニッチを提供することで、決して人間には模倣できない動物たちの敏捷さや跳躍力を引き出すことに成功している。ここでも注目されるべきは、多くの動物たちが、例えば餌を入手するためや居心地の良い場所を確保するために、そのつど「問いに直面させられる」ということである。したがって、動物たちの能力が無理やり発揮させられているのではなく、各々の動物たちが問題を解消しようとするプロセスの中で、知らずに自らの能力を発揮してしまうというのに近い。そしてそのように能力を遺憾なく発揮する動物たちの姿に、園を訪れたものは驚きを隠せないのである。また、多くの檻では、人間が動物によって逆に見下ろされる形になっており、人間と動物のどちらが見世物であるのか錯覚させられるような作りにもなっている。さらに動物園の職員たちは、それら動物が、結局は人間によって飼われているということを、それゆえどんなに見事な能力が発揮されていようとも、それは一種の皮肉とならざるをえないことを意図的に暗示してもいる。つまりこの動物園それ自体が、動物と人間の本当の共生とは何かを繰り返し訴えかける実験場となっているのである。

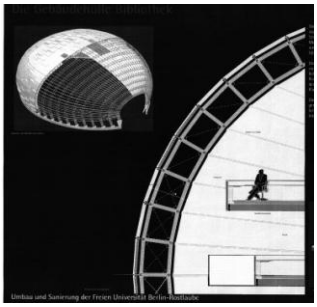
ただしそうは言っても、旭山の動物たちは確かに「生き生きしている」ように見える。逆から言えば、ハイデッガーが述べたように、そこで暮らす動物たちが世界貧困的存在者であるようには見えない[41]。自分には欠けている能力が遺憾なく発揮される姿を見る際には、どこか崇高さの感情が伴う。そしてこれはおそらく主観的な判断にはとどまらない。ハイデッガーのように「貧困さ」を、人間に固有な意味把握能力である「として(als)」構造の欠如に見るのではなく、センが述べるように、ケイパビリティ/潜在能力(capability)の欠如、つまり可能的選択肢の不在として理解するのであれば、本来的な自由の実現とは、主体がどれだけ自らの能力を開花させ、実現できる選択肢をもっているのかにかかっている[42]。とすれば、そのことは動物園の動物だけに当てはまることではない。多くのものが知らずに設計されてきた都市環境の中で暮らす私たちと、動物園で暮らす動物たちの間に

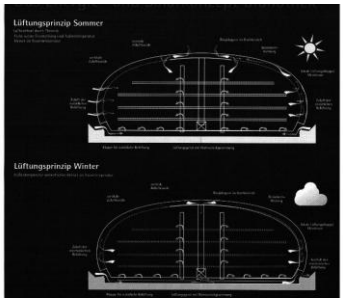
[41] マルティン・ハイデッガー:『形而上学の根本諸概念』川原栄峰、セヴェリン・ミュラー訳、創文社、1998 年、第二部参照。
[42] アマルティア・セン:『自由と経済開発』石塚雅彦訳、日本経済新聞社、2000 年、殊に三章、四章。

どんな違いがあると言うのであろうか。身体的-精神的存在者としての人間の潜在能力は、みずからの生活世界においてどれほど実現されているのであろうか。そうしたアセスメントが実施されることのない私たちのほうが、よほど世界貧困的と言えるのではないか。ディープ・エコロジーのネスもこの点にこそ、環境問題への手がかりがあることに気づいていた。つまり、「環境危機をめぐる議論を動機づけているのは、自然の多様な経験に対して人間がもっているいまだ実現されていない潜在力」[43]なのである。

体長の６０倍以上もの高さに瞬時に跳躍するノミは、天井の低いビーカーに入れられると、天井にぶつからないようにその跳躍力を徐々に制限する。そしてその制限された跳躍力は、たとえその後ノミをビーカーから出したとしても、もはや回復することはない。外国語の能力と同じで、使われない能力は気づかれることなく失われてしまう。私たち人類はどれだけの能力を失ってきたのであろうか。もしくはどれだけのケイパビリティを今なお備えているのであろうか。例えば、ドイツで暮らしてみると分かることだが、多くのドイツ人にとっての大気との関わり方は、日本人のそれとは大分異なっているように見える。彼らにとって、空気を取り入れることや換気することは非常に重要である。寒暖以上に、その部屋が換気されているのか、いないのかに対して敏感に反応する。語学学校などでは、ひとつの授業が終了する度ごとに、たとえ真冬でも窓を全開にし、換気を行う場面がよく見られる。こちらは寒すぎていい迷惑なのだが、彼らにとっては空気の淀みが不快感に直結している。体格の違いや体臭といった問題もあると思われるが、人いきれなどによる空気の淀み具合や流れ具合に対する感度は、おそらく日本人とは比べ物にならない。それゆえ、こうしたドイツ人が、気密性の高い日本のホテルなどに泊まると、喚起ができず全く眠れなくなることさえある。こうした感度の違いは、環境設定においても当然のことながら生かされている。TIEPh のプロジェクトの一環として行われたウルフ・マイヤー氏の講演「ドイツにおける環境にやさしい建築」では、球状の外壁と内壁の間に空間を作り、そこに空気の流れを生み出すことで、エアコンなしに室温を管理するベルリンの図書館が紹介された。







ただし、この建造物で問題になっているのは、おそらく省エネや室温だけではない。むしろ空気の流れを常に生み出す構造を取り入れることで、空気が停滞する余地をなくしてしまうことにある。マイヤー氏はこの点を指摘していなかったように見えるが、それは換

[43] ネス:上掲書、42 頁。

気が彼らの生活世界にとってはあまりにも自明なことだからなのかもしれない。建築物の設計そのものの中に、ドイツ人に固有な生活世界の条件が、クリアされるべき課題として見え隠れしている。それゆえ、この建築物を、全く異なる地域でも実現しようとするとどうしても無理が生じる。特に日本の場合、湿度が極端に高い。夏の暑い日でも木陰であれば涼しいドイツとは異なり、そもそも逃げ出すことのできない息苦しさや蒸し暑さを湿度はもたらす。したがって、日本では空気の流れを作り出すだけでは快適さにはつながらない。そもそもこの建築設計は、湿度がもたらす黴の発生や冬の底冷えするような寒さを解消するようには設計されていないようである。

とはいえ重要なのは、こうした実験的建築の中で初めて、自らの環境への感度および自らの身体が根づく生活世界の条件から距離をとることが可能になるということである。TIEPh の河本英夫が試みようとしている環境設定のオルタナティヴ・デザインが必要な理由がここにある。おのずから環境問題へと関わる自発性を獲得するためにも、自らを取り巻く自然や環境への感度を高める環境設定が必要とされている。ただし、これを単なる知識の獲得として理解してはならない。人間の特殊な能力のひとつは、多元的な現実を視点や観点の違いへと変換することができることにある。例えば目の前にあるグラスは、飲み物を飲むもの「として」、芸術作品「として」、さらには武器「として」も理解し、利用することができる。この「として」の意味把握をハイデッガーは、動物には欠けた人間の「世界形成的」特性と名づけたのである[44]。しかし、実はこの能力こそが、環境への感度を逆に鈍らせてきた当のものである。例えば都会生活における雨は、外を移動する際にも、電車に乗る際にも非常に不快なものである。この雨は、ハードな農作業の後に、広大な平野の真ん中に一人で立ち、その全身に浴びる雨とは全く違う。これは意味としてもすぐ了解できる。しかし意味として了解されて、それで終わりである。その際には、全身の肌がその雨を欲し、呼吸や心臓の鼓動が大地に呼応するかのような身体感度そのものは、その「意味」からは零れ落ちてしまう。さらには、そのように視点を変換する主体そのものが変化することはない。したがって、環境設定のオルタナティヴ・デザインは、単なる知識の提供であってはならない。そうではなく、そこに「住まう」という行為を継続的に遂行することで、主体がどのように変貌し、その変貌と同時にその主体にとっての環境がどのように変化するのかまで計算に入れる必要がある。つまりここでは、たとえ少々暴力的にであれ、意識が意味として把握するに先立ち、主体そのものを、身体的素地から変容させてしまうような環境設定が要求されているのである。河本英夫がオルタナティヴ・デザインのひとつとして取り上げた荒川修作、マドリン・ギンズの「死なないための環境」や「建築する身体」は、まさにこのことを目論んでおり、TIEPh の第三ユニットの今後の課題は、こうした有効なオルタナティヴ・デザインを見つけ出し、それを持続可能な環境設定の選択肢として現実に提示することにある。

[44] ハイデッガー:上掲書、第二部参照。

IV Summary

Ecology & Eco-Philosophy

TAKEMURA Makio

This paper attempts to seek, as based on the name of our organization - the Transdiciplinary Initiative "Eco-Philosophy" at Toyo University - to investigate what sort of eco-philosophy currently exists and to examine what sort of eco-philosophy we should be aiming for.

Ascertaining firstly the meaning of *eco*, as based on the ancient Greek *oikos* (household or ecosphere), and next the science of ecology, we then undertook to pursue the process of constructing ecology as philosophy. Following on, without yet construing eco-philosophy itself, we undertook an examination using such concepts as the principles of the deep ecology movement (the platform principles), stemming from the 7 attributes and 8 fundamentals of the "deep ecology" advocated by the Norwegian philosopher Arne Næss, among others. Furthermore, we undertook an overview of the eco-philosophies proposed by Henryk Skolimowski, Hiromasa Mase, Shuji Ozeki, and Katsuhiko Kono, and introduced the characteristics of these.

Based on this work, it was seen that several principal issues can be indicated with regard to eco-philosophy for us at Toyo University: 1) What is nature, and what is humanity? 2) What sort of relationship should essentially exist between nature and humanity? 3) How should we seek to achieve co-existence of nature and humanity, or co-existence of human and human? 4) How should we seek to achieve a sustainability that hopes for this co-existence? 5) Within this sort of examination, what should the range of human behavior (ethics) be? 6) What is the reality of human consciousness? 7) How should the reform of human consciousness and the reform of social systems be conceptualized?

Environmental Theories in Chinese Thought
-Nature, *Sansui, Feng Shui*-

YAMADA Toshiaki

In the history of Chinese thought, the word "nature" was essentially used by the Taoist thinkers to mean "that which is of itself," which is to say that it indicates a state without intention. Wilderness and the natural world were expressed using the term *sansui*, which is closer in meaning to "landscape." The term *sansui* came to be heavily used from the fourth century. This illustrates that ever since that time, people of learning have held an interest in the natural world, particularly in beautiful mountain and river scenery. This extended to the understanding that these beautiful mountains and rivers, at the same time, reflect the spirit of people who view them. This

is because *chi* energy as possessed by the wilderness and *chi* as possessed by people is the same *chi*. Since this *chi* is a kind of spirit, whenever the *chi* of mountains and rivers resonated with human *chi*, it was believed that this was an expression of emotion.

On the other hand, *chi* also flows within the earth itself, comprising mountains as mountains and rivers as rivers. This is the same power by which *chi* creates people as people, which is to say it is spirit. Accordingly, by living within a flow of good *chi*, a good destiny is obtained. This is the fundamental approach of *feng shui*.

This study considers *chi* as an environmental theory, and it attempts to position theories of landscape and *feng shui* within Chinese thought.

Potentiality of the View of Nature from Indian Buddhism

WATANABE Shogo

In this report, I investigate the potentiality that the distinctively Asian thought, "human beings are united with nature," holds in considering sustainability.

In Buddhism, there is distinction between sentient (*sattva*) and non-sentient beings (*asattva*). This is common to Indian thought, where sentient beings transmigrate in *samsara* while non-sentient beings do not become object of transmigration. However, the distinction between the animal and the plant is delicate and subtle. Animals are clearly the object of *samsara*, while plants can also become the object of *samsara*, depending on the documents. In this sense, the plants are very close to human beings and animals.

According to the cause and effect theory of Buddhism, all sentient beings receive the result of their action, and they dwell in the world that is suitable for their action. However, the world itself does not have a result of its own action. Instead, it is assumed that the world is created by the result of actions of all beings (*sādhāraṇa-karman*) that dwell in it. God did not create this world, and it was made by all beings.

I compare the view of nature and the worldview of Buddhism with those of other religions in order to consider a relationship of the humans and environment that is not in mutual opposition.

An Analysis of the “Sustainable Society”

YOSHIDA Kohei

The sudden prevalence of debate on issues of a “sustainable society” reflects modern realities: explosion in population, environmental pollution, depletion of resources, circulation of viruses, armed conflict between non-state actors, clashes between different cultures and religions, and so on. A further sense of crisis is driven by the notion that, in future, we may not be able to

benefit from our contemporary civilized lifestyles. Are we arguing here with a view to the people of developing nations? If we are to consider them as protagonists who are to benefit, then through which process are we to realize a society that also benefits? Furthermore, given that development under their own power is very difficult, it requires essential assistance from the developed nations. However, given our state of affairs, this is premised upon both the profit and the arrogance of the nations assisting here. If we do not reconsider the attitude of seeking material wealth that supports the civilized lifestyle of the developed nations in the first place, the complex crisis of various pollutions from which the human race currently suffers will simply worsen. It is important to identify the causes of the crisis individually and develop methods to deal with these causes, but it is also essential to fundamentally reconsider the causes of this crisis, and examine under what sort of conditions we humans can lead happy lives. What are the fundamental conditions of happiness? To what extent must these conditions exist? What is an effective prescription for co-existing with those with different values? The cooperation of the profit-pursuing world of industry in promoting commercial propaganda amplifies the crisis. How can we take steps to conquer this commercialism? Theories of a “sustainable society” are entwined with theories of happiness, and human desire pursues this further. It is essential to reconsider, from its foundations, our “society of wealth” by introducing these perspectives.

A survey of values of people in Singapore

OHSHIMA Takashi

We plan to conduct surveys of environmental values of Asian people for two reasons. One is that recent economical growth in Asian countries is causing serious environmental destructions. It seems important to know how people think about the environmental issues in order to pursue practical policies for protecting the environment. Another reason is that environmental values of Asian people may be different from those of Western people. We expect to be able to find some suggestive ideas in the difference for considering environmental issues. This year we started conducting a survey in Singapore, because Singapore is famous for advanced environmental policies promoted by a strong government and is known as a multi-ethnic country with various languages and religions. We hoped to see how the variety of values is and the relationship of this variety to the government's environmental policies.

In the process of designing the questionnaire, we first gathered questions which related to the environmental issues or global sustainability from the surveys conducted in the past. Those include the questions from "Japanese National Character Survey", International Social Survey Programme (ISSP) and World Values Survey (WVS). We added new questions and then selected 45 questions out of more than 200 questions. A survey company in Singapore completed the questionnaire with additional eight demographic questions and translated it into three languages, Mandarin, Malay, and Tamil. Then the company conducted face-to-face interviews according to the two-stage stratified sampling design. The sample consisted of 1,037 adults, aged 20 to 65 years.

In this report, I showed the results of the survey. Generally, people in Singapore are highly concerned with the conservation of the environment. Further analysis including investigation of the cross-tables and comparison of the results with the data obtained in other surveys will be carried out in the next report.

Introduction to Researches on "Values"

Value Differences among Nations, Ethnic Groups and Time Periods

HANAI Tomomi

In this article, I will introduce various researches on values in chapters 2 and 3 and discuss the value differences among nations, ethnic groups and time periods in chapters 4 and 5. In chapter 6, I will discuss the problems confronting value researches and the possible solutions to these problems. Chapter 2 focuses on value researches in cultural anthropology. The fieldwork researches in cultural anthropology have demonstrated that there are several values that are specific to certain regions. For example, the values pertaining to the roles of men and women differ among ethnic groups. Chapter 3 focuses on value researches in psychology. The approaches

employed by these researches are roughly classified into two types: typology approach and trait approach. These researches have offered the frameworks to examine values and have developed various value scales. Chapter 4 presents an overview of various values in a number of nations and regions from the World Values Surveys. According to the World Values Surveys, almost all major areas of human values can be summarized into two value dimensions: Traditional/ Secular-rational and Survival/Self-expression values. Furthermore, they suggest that with the progress of industrialization, people tend to place greater emphasis on Secular-rational values and Self-expression values. In Chapter 5, I will discuss East-Asian values on the basis of the results from the East Asia Values Survey. The East Asia Values Survey suggests that "Giri-Ninjo" is a value peculiar to East-Asian countries. It also shows some value areas are related with changing of community structures and economic structures. Chapter 6 discusses how to deal with the profusion of values in an inclusive manner. Cultural Manifold Analysis proposes one possible answer to it. It is believed to be one of the important issues currently confronting value research.

Current states of global environmental issues and environmental policies of Singapore

YOSHIDA Mio
MOTOJIMA Masato
OHSHIMA Takashi

In this article, we provided an overview of the global environmental issues and introduced the environmental policies recently developed in Singapore.

Examples of the global environmental problems we considered here are global warming, ozone depletion, hazardous chemical substances, desertification, deforestation, and acid rain. We also considered energy problems within the issues of sustainable development. We then listed continuous international efforts by the United Nations trying to solve these problems.

We then introduced the policies of Singapore where we conducted values survey this year. Singapore has been an environmentally advanced country in Asia. We investigated the history of the environmental policies and current governmental organizations which have been promoting “Singapore Green Plan 2012.”

System Design
－Establishing Research Programs－

KAWAMOTO Hideo

This paper considers some issues in setting and establishing programs engaging philosophically with environmental problems. Realistic proposals have featured solution-oriented methodology, but since environmental problems themselves are long-term issues with no easily visible resolution, they require the sustained approximate-rigorous research. This paper does not present practical proposals, but rather concerns establishing some research programs. 3 important issues in establishing research programs can be indicated here. The first issue concerns setting the regulative principles for the researching of environmental problems. In any research, there are intrinsic principles that make out the direction toward the researching. These are equivalent to "regulative principles" in the Kantian sense. These regulative principles are taken out within the researching environmental problems, and such working is undertaken towards their continuous application. The second issue is that, inasmuch as proposals for alternative design are possible at this point in time, there are a great number of proposals. Even if these are not yet majority opinions, this issue is linked to broadening the range of options at this point in time. We might take up as an example here the "Reversible Destiny Lofts- Mitaka" by Shusaku Arakawa. The third issue is extracting as great a number as possible of models for mechanisms of phase transitions in the environmental system. This is a kind of the setting instrumental programs, in order to get some anticipation for the drastic shifts in the environment. Here, the mechanism of the maintenance of the "dynamic stability" suggests the limit situation just before any drastic changes.

Achieving Sustainability & Related Issues
- Philosophy as Alternative Design -

INAGAKI Satoshi

In approaching the environment that constantly surrounds us, if we do not make clear the position in which we find ourselves, then it must be emphasized that our approach is merely the expression of a simple position with no effectiveness. Thus, this paper first seeks to ascertain a few points regarding the location of problems in achieving sustainability of the global environment, and on position in committing to this. We might draw these out to consist of 1) proposals for an effective path to commit to environmental problems; 2) production of environmental communication to alter a complicated actuality; and 3) introducing the complications essential to preservation of the ecosphere, as well as introducing options for heightening sensitivity to the natural environment.

Next, in order to explicate the internal issues of crises we should examine the concept of crisis

as raised by the phenomenonologist Husserl, who was already appealing at the beginning of the twentieth century regarding contemporary crises. By doing this, we make clear the shape of our own contemporary crises, and we further open the argument to the possibility of creating a subject, taking Husserl's "lifeworld" concept as a clue.

It is an unmistakably important issue to ask how strong individuals or citizens an awareness of global environmental sustainability can have. However, this approach takes time and effort. What is necessary here is creating a great many options for our actual society; fertile grounds of possibility for us to become creative citizens. This means creating, in reality, options which can activate the experiential process of individuals facing these questions. The effectiveness of alternative design is clearly demonstrated in this scenario.