

環境デザイン，この大仕事！

— 環境デザインにおける合意形成の条件を求めて —

谷口 興紀[†]

Environmental Design, *this* Big Job ! :
An Inquiry into the Conditions for Agreement on Environmental Design

TANIGUCHI Okinori[†]

Abstract

The environment has, here, a nested structure composed by the universe, the earth, manmade area and us. The nest is penetrated by the flow of energy (fig.1).

From the environmental viewpoint all activities, not only individual life, but also social infrastructure supporting it generate negative loads on the earth, which cannot be processed by nature in a year. The design of a social infrastructure must be undertaken with cooperation of many people and organizations. Therefore environmental design is a big job.

The italic "*this*" in "*this* Big Job" places emphasis on design as primarily an egocentric particular. The "I" (a designer) is provided as a result of an intentional reduction action from "me" inside the real world to the position at the boundary of my world. The "I" is a king of my world where all things are under my control and the "I" can abduct a design image freely, namely without being bound by any of the existent properties of things.

But at a certain point in the process of design, the design image must be given existent materials and scales, and presented by words, pictures and models; it must be socialized and demystified for others. The reified design must be transmitted to and evaluated by people who for the most part are stakeholders. In order to begin the debate (dialogue or discourse) about a particular design all stakeholders must stand at a common table. Here

[†] 大阪産業大学 デザイン工学部 建築・環境デザイン学科

草稿提出日 2月17日

最終原稿提出日 10月21日

by analyzing a certain design dialogue will be shown some of the conditions for agreement.

Key words: environmental chart, social infrastructure, ecological footprint, my world as *tabula rasa* with words by white letters, conditions of agreement, Ernst Mach, Hitoshi Nagai

キーワード：環境5則図, 社会インフラ, エコロジカル・フットプリント, 私の世界の白色化, 合意形成の条件, エルンスト・マッハ, 永井均

1. はじめに

環境をつくることが環境デザインであるとしても、デザインする人が環境に含まれるすべてのものをつくるのではなく、既存の要素の中の有機的な物は動植物がつくり、無機的な物は自然につくられており、それらの新しい組み合わせにより、よりよい環境をもたらすことが環境デザインです。しかし、よりよい環境とは何かと自問するならば、わたしたちの生活形式を考慮に入れねばならないことに気がつきます。つまり「環境」という言葉で観念的に思い浮かべる外延や内包は、生活するもの（環境主体）との関係で、それをとりまくまわりの広がりとその中に含まれるさまざまな要素であり、それらの関係です。このように考えるならば環境主体は誰か、広がりや範囲はどこまでか、さらに、「既存の要素」という語句に含まれる「既存」をどのように解釈するか、等の問題が出てきます。

環境主体は、例えばいわゆる「まちづくり」においては、市井の人々、つまり市民、行政、事業者、ときに滞在者等が挙げられますが、これら3者の中で行政と事業者はひとつの組織体であり、その構成員の個々人は、環境について自分なりの考えを持っているとしても組織としての方針や定款を優先させねばなりません。一方、市民は、それぞれ独立した主体であり、それらの間に利害対立が存在します。よってよりよい環境の在り方について合意の調整が必要になります。また組織に属する人々についても、組織という枠を外れて「まちづくり」に参加するならば、それぞれが利害対立者となる可能性があります。

専門家としての環境デザイナーも、個別の環境においてデザインするという立場を厳密に考えれば市井の人々と同レベルであると考えられます。というのは、デザイン対象である環境から見れば、環境デザイナーもその中に含まれるからです。以下では、

第1に、「環境」という語を、さまざまな修飾語が付く以前の環境そのものという視点(図-1)に則ります。

第2に、地球のエネルギー収支と、それに寄与する水の循環について述べます。

第3に、生物と人間との環境的差異について述べます。

第4に、持続可能な社会は、人間の環境負荷の指標であるエコロジカル・フットプリントにおいて地球ひとつ分であるとするならば、そのことから見えてくる社会と個人との関係につい

て個人の環境的努力だけでは、よりよい環境は実現せず、社会のインフラにも目を配らねばならないことを述べます。

第5に、社会インフラに関わる人々の環境意識・労働観についてヘシオドス（古代ギリシア前8世紀頃の詩人）とマイク・クーリー（情報デザイナー）の考え方を参照し、社会組織に属する者の環境デザイン的立場について述べます。

第6に、環境デザインは、既存の要素が含まれる世界の作り直しであり、既存の要素を固定されたものとせず、それらの別のあり方も可能であると想定することを「白色化」と呼び、その想定をする者や、その者以外の他者の白色化についても考えて行くことを永井の哲学的観点に則り論じます。

なお、副題に含まれる合意形成の条件をデザイン対話に探るも、言葉の使用による現実とのつながりに終始し、図像を援用して現実の現在性とのつながりに、さらに踏み込むことが果たせていないことは「おわりに代えて」の通りです。

2. 環境5則図

「環境」という語の前後に付く修飾語を払拭した、いわば「環境そのもの」の定義規定を5条件にまとめたものがあります¹⁾。それらは、

第1則 環境はわたしを中心とする「わたしの環境」が起点である。

第2則 わたしの環境の外に、それを取り巻く環境があり、「環境」は「環境の環境」を持つという入れ子状態である。

第3則 環境の最大の広がり、は、宇宙である。

第4則 環境の中の相互作用は、エネルギーの流れである。

第5則 環境に含まれるさまざまなものは、不均等に分布している。

(用語「環境」について定義項と被定義項との循環が気になる場合は、前者を「めぐり囲む区域」としても良い。)

です。以下では、これらをまとめて「環境5則」とよび、これを図化したもの（図-1）を、ここでは環境5則図とよびます。△は、宇宙、○は地球、□は身の回りの人為的広がりという意味づけています。環境5則との関係は、顔マーク（☺）の位置が第1則に対応し、△、○、□の重なりは第2則の入れ子状態に対応し、外側の△が宇宙を示し、第3則に対応します。図中の

1) 谷口興紀、「環境学習の起点としての「環境そのもの」の平面図について：「持続可能な開発のための教育（ESD）」の足元固めのために（上）」、『大阪産業大学論集 自然科学編』125, 2015年, 58頁（この論文の48頁の脚注1）の引用文献名は「人権」が、「人間」と誤植されており、正しくは『平和・人権・環境教育国際資料集』です。）、この論文の61頁の図-4に少し書き込みを入れたものをその論文の付録に載せていますが、それを簡略化したものが図-1です。

3つの矢印がエネルギーの流れを示し、まっすぐ下向きの矢印は、地球に降り注ぐ太陽からのエネルギー（利用可能な状態）を示し、斜め下向きの矢印は、そのエネルギーが、地球上で種々に利用され、密度の小さいエネルギー（熱）として地球から宇宙に放射する赤外線を示し、利用不可能なエネルギーという意味で、「エネルギーごみ」と呼びますが、第4則に対応します。△、○、□の中のランダムに打たれた点は、第5則に対応します。環境5則図は、宇宙、太陽、地球、私、諸種のもの（者、物）、等の無機的なものや有機的なものという属性の異なるものをひとつの図に配置し、それらがもつ諸種の属性を捨象し、含まれるという関係とエネルギーの流れとに抽象化したものと言えます。

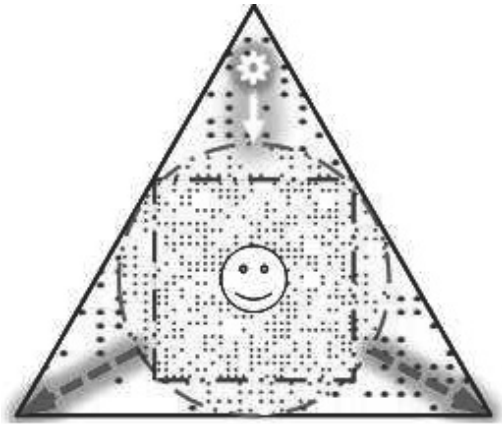


図-1 環境5則図

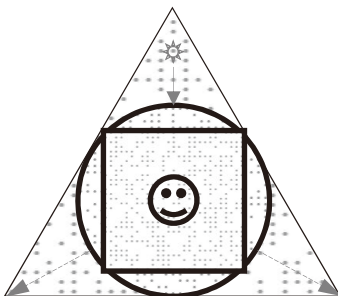
小学校の学童向けの環境（学習）副読本を作成配布する自治体は多いのですが、その中の「環境って何だろう？」という問いとその答えは、枚方市の例（平成27年度版）を挙げるならば、

「環境」ってどんなものだと思いますか？

わたしたちのまわりには空気があります。窓の外には運動場や木々^{きぎ}があって、鳥がさえずり、花だんには花が咲いています。

少し離れたところには公園があり、その向こうには山や川があります。また、遠くには海も見えます。これらすべてが環境です。つまり「環境」とは、「わたしたちのまわりのすべてのもの」のことで。

ふだんあまり気にしていない環境ですが、わたしたちが健康で快適^{けんこう かいてき}に生活^{けんこう}していくため



△宇宙 ○地球 □身の回り ◎私（主体）・他者

図-2 小学生向け環境の既存規定例

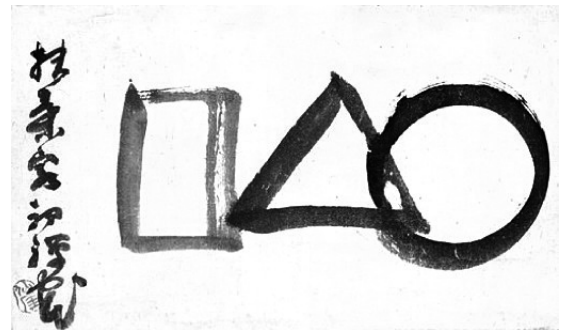


図-3 仙厓義梵の「宇宙」

出典：ウィキペディア http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sengai_3.jpg アクセス：2015/10/11

に、なくてはならない大切なものです。

これから、みんなで枚方や地球の環境について考えてみましょう。

(引用者注：「環境」には、表紙でルビが振ってある。)

とあります。身の回りの具体物が種々例示され、「わたしたちのまわりのすべてのもの」が「環境」であると規定されています。これは環境概念の外延的提示です。内包は、「…なくてはならない大切なもの」とされています。この記述の内容を環境5則図に位置づけると図-2のようになり、太線が関係の強いことを示します。それ以外は、主題とならず背景であることを示します。

余談ですが江戸時代の禅僧仙厓義梵（せんがいぎぼん）は、□、△、○を、左から右に並べた図-3を描いており、それを鈴木大拙は「宇宙（universe）」と名付けています²⁾。

3. 地球をとりまくひろがり

地球をとりまくまわりの広がり、宇宙です。枚方市の小学校を回っていると理科室や廊下に、A2版の科学的宇宙図（図-4の破線円）が貼られ、そこには多くの科学的知見（含写真）がちりばめられており、一目では理解できないほど複雑です。その左上の部分を切り取ったものが図-5です。下向きに凸の円錐形が、「科学の眼」で把握できる宇宙図であり、その外は、可能性として考えられるだけです。円錐形の最上面の円盤が、現在の宇宙であり、一応平らであると考えられています。この円盤から下に降りて行くと、宇宙の昔の状態に近づき、一番下が138億年前の宇宙の始まりとなります。

宇宙と地球や身の回りとの環境的つながりのひとつは、身の回りの諸活動で生じる余分な熱の最終的捨て場が宇宙になっていることです。このことを伝える道具として身近な物で作られた、図-6の「環境地球器³⁾」があります。これを教室の直射日光の当たらない所に置き、子どもたちが毎日それに接することにより、水をやらないのに中の植物が枯れないこと、ガラス瓶の内側に水滴が付くことから閉じ込められた容器の中で水が循環するという考えを思いつくかも知れません。しかし、観察だけでは、そこに留まるでしょう。

さらに進むには地球のエネルギー収支を示す図-7が有効です。太陽光として地球に入って

2) 月村麗子『仙厓の書画』岩波書店、2004年、38頁。これは鈴木大拙の英文書*Sengai the Zen master*の邦訳です。

3) 環境地球器は、ウォードの箱の原理をフルーツリキュール瓶に置きかえたものです。

<http://www.edd.osaka-sandai.ac.jp/~o-tanig/Globe/061014.htm>, アクセス：2016/10/17。このような瓶を使った環境教育は、スウェーデンでも行われています。

<http://www.thinktheearth.net/jp/thinkdaily/report/2003/06/rpt-10.html#page-2>, アクセス：2016/10/17、や「ガラスボトルに土と苗を植えて密封し、“緑の部屋”作ったりする。」(「スウェーデン環境教育(ESD)調査報告書」, 関東弁護士会連合会公害対策・環境保全委員会編集発行, 2008年, 38頁)。



図-4 枚方市某小学校理科室

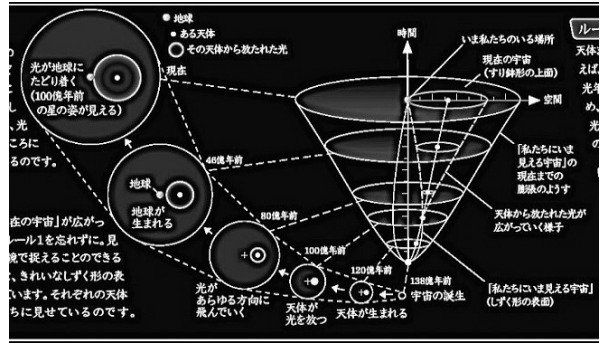


図-5 「一家に1枚 宇宙図2013」第3版の左上部分の拡大図

出典：文部科学省：http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/week/uchuu.htm

くるエネルギーと地球から出て行くエネルギーとは等量であることを示しています。この図の地球による太陽の可視光線の反射（30%）と地球からの熱放射（70%）を観測したものが図-8です。

地球からの熱放射（70%）のうち、23%は「水の蒸発に伴い蒸発熱として大気や雲へ運搬」が占めることが図-7から読み取れます。この水の蒸発による熱の運搬は、生命活動にとってだけでなく、人工的生産活動にとっても極めて大切な役割を担っています。このことを示すものが図-9 A水の循環と、その右図B太陽からのエネルギーと地球からの熱放射です。この図の元は枚方市の小学生向けの環境副読本記載の図なのですが、それぞれが別々の頁となっており、それらのつながりを子どもたちが知ることは困難です。環境教育的には、それらが密接に結びついている図-10が描かれることが望まれます。



図-6 環境地球器

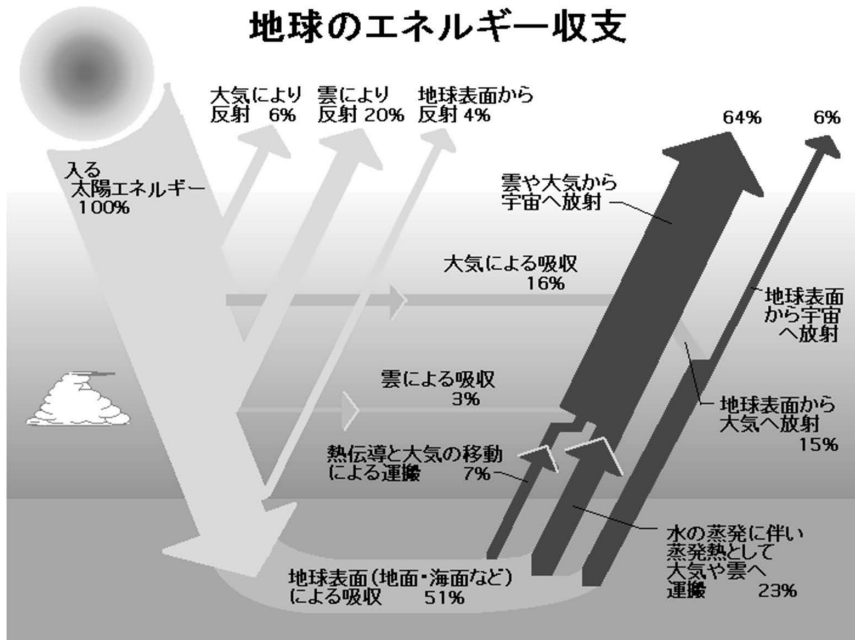


図-7 地球のエネルギー収支 (NASAによる) ウィキペディア

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%B0%E7%90%83%E3%81%AE%E3%82%A8%E3%83%8D%E3%83%AB%E3%82%AE%E3%83%BC%E5%8F%8E%E6%94%AF>
 アクセス：2015/10/11

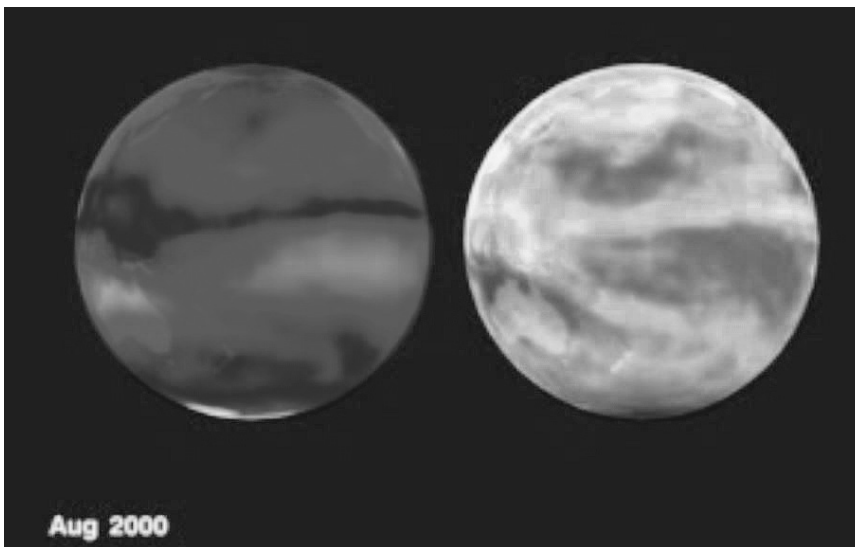


図-8 地球からの放射光 (左, 70%) と地球の反射光 (右, 30%) との動画 (2000年8月) <http://visibleearth.nasa.gov/view.php?id=56278> 白黒だと分かりにくいのでURLのカラー動画を見て下さい。アクセス：2015/10/11

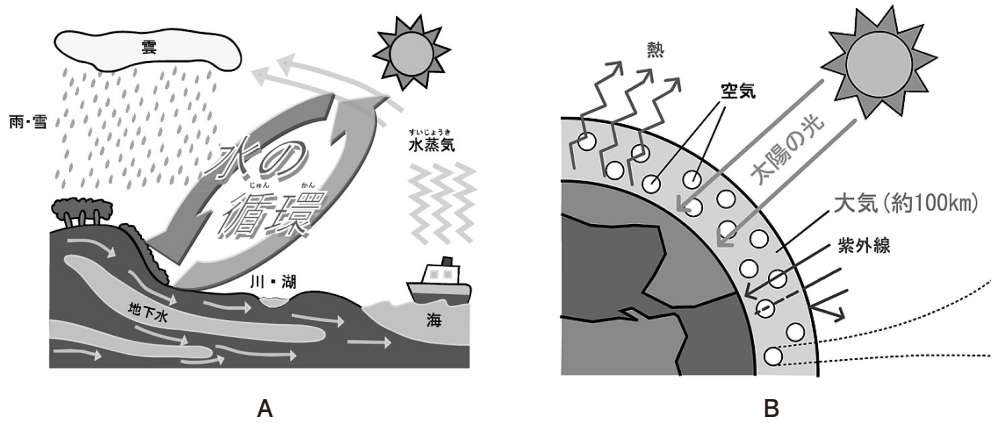


図-9 A水の循環, B太陽からのエネルギーと地球からの熱放射

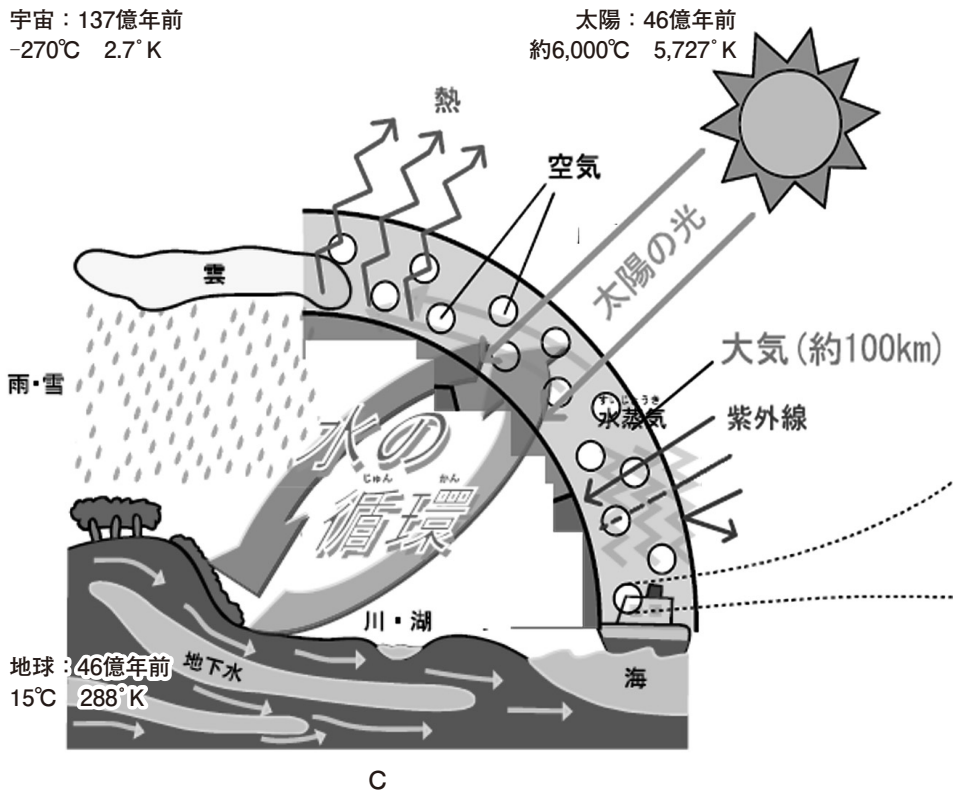


図-10 水循環とエネルギーの関係

図-9のA, Bは、平成27年度版枚方市環境副読本小学校4～6年「わたしたちの暮らしと環境」15頁, 19頁より、Cは、筆者がそれらを加工作成したものです。また温度と誕生年を加えています。

4. 生物と人間との環境的差異

わたしたちを環境主体として考える場合、わたしたちは、植物や動物と共に生物でありつつ、一方、生物が縛られる自然を超出し、文化を形成し、それを担う者であるという側面を持ちます。生態学者オダムは、

我々が知っている最大かつほぼ自足的な生物学的系は生物圏（biosphere）あるいは生態圏（ecosphere）と称されるもので、それは地球の上のすべての生物を含み、無機的環境と相互関係をもちつつ全体として太陽からの高エネルギー入射と宇宙空間への熱放出の仲立ちをして、恒常的な系を維持している。

とし⁴⁾、環境主体としての生物が「太陽からの高エネルギー入射と宇宙空間への熱放出の仲立ち」という働きを指摘しています。「仲立ち」とは、生物の生命活動においてエネルギーを使用し、また自分の体の形成や子孫の形成のための果実・根茎などを実らせるために光合成をしてブドウ糖やデンプンを生成することと、やがてそれらが分解されるときに生じる余分な熱を水の蒸散により体外に排出することを意味しています⁵⁾。

太陽光のエネルギーは、ほっておけば自然に拡散して熱となるのですが、生命活動により、その一部が凝縮され、一時的に溜められることが行われます。「自然な拡散」が自然であるとすると、生命活動は、それに逆らう営みなので、いわゆる「自然」の中の生命活動（有機的営み）は不自然であるとも言えます。

生物を主体とする広がりや、ユクスキュルは「環境世界」とよびます。例としてダニの「環境世界」の記述を見ると、

ダニを取り囲む豊かな全世界は収縮して、おおざっぱに言えば3つの知覚標識と3つの作用標識とからなるみすばらしい姿に、つまりダニの環境世界に変化する。しかし、この環境のみすばらしさこそ、まさに行動の確かさを約束する。そして確かさのほうが、豊か

4) E. P. オダム『基礎生態学』、培風館、1991、1997、4頁。

5) ブドウ糖を生成する光合成の生物学者の式： $6\text{CO}_2+12\text{H}_2\text{O}\rightarrow\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6+6\text{O}_2+6\text{H}_2\text{O}$

①両辺にある H_2O は、左辺では液体であるが、右辺では気体である。左辺の液体の水が右辺の気体の水に変わるときの気化熱が、化学反応である光合成で発生する熱を捨てる役割を果たす。

②ルーベンの実験（1941）：発生する酸素は、植物が吸収する水に由来する。言い換えれば、光合成では、水が光のエネルギーによって水素と酸素に分解され、酸素はすべて外に放出されるが、水素は、一部ブドウ糖の合成に使われ、残りは、二酸化炭素の中の酸素とで水の合成に使われ、それを気化させて、光合成で発生する熱を放出する。

③水の分解のためのエネルギーとして光を必要とする（明反応）。

④二酸化炭素と水素を使つてのブドウ糖の合成には光は必要ない（暗反応）。

化学者の式： $6\text{CO}_2+6\text{H}_2\text{O}\rightarrow\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6+6\text{O}_2$

物理学者（勝木渥）は、「左辺と右辺で物質の状態が異なれば、式にはそのまま残す」と述べる。勝木渥『物理学に基づく環境の基礎理論—冷却・循環・エントロピー—』、海鳴社、2000年（初版1999年）、102頁。

さよりも大切なのだ。

とユクスキュルは述べ⁶⁾、3つの知覚標識として明度覚、嗅覚、温度覚を挙げ、それに見合う作用標識として、明るい方に移動すること、酪酸の臭いを感知すること、より暖かいところに移動することを挙げ、ダニは、取り囲む全世界の豊かさよりも生存にとっての確実な生活行動を選択していることを指摘します。

生物を広く取って人間との関係を考えて、5界（細菌界、プロトクチスト（原生生物界）、菌界、動物界、植物界）に分けられた生物界のすべてと関わりを持ちます⁷⁾。図-11は、このことを示す一例です⁸⁾。各指について、

親指は、時間的に最も早い、すべての細菌を含む原核生物界（モネラ界）を表す。他の指は、それぞれ非バクテリア細胞から構成される生物を表す。手の甲と小指は、連続的であり、それらはゆるく結びついた、微生物の古代群とそれらの子孫を形作る。プロトクチスト界の成員は、海草、ミズカビ、繊毛虫類、粘菌、多数の水生生物、薬指と中指は、一緒になって、カビ、菌類界のキノコ、緑色植物—進化のもっとも最近の界であり、陸上の居住を可能にした植物界—である。動物界の成員は、人差指上に位置する。

と説明されています⁹⁾。

また文化的人を環境主体とする文化環境は、物理環境、



図-11 地球上の生物圏の5界

「プロトクチスト」は「原生生物」とも言われ、真核生物である。図の出典は下記。
<http://commodityecology.blogspot.jp/>
アクセス：2015/10/12

6) ユクスキュル『生物から見た世界』思索社、1973年1刷、1988年17刷、22頁。邦訳書では「Umwelt」が「環境世界」となっています。これは「Umwelt」が「Um-welt」と分けられて「環-世界」から「環境世界」という訳になったのかもしれませんが。しかし2009年の独和辞書ではUmweltは、「環境」と訳されています。「環境」の代わりに、「世界」との対比で「環界」という訳も考えられます。広辞苑（2009年）の「世界」の項に「世」は、過去・現在・未来の三世、「界」は、東西南北上下を指すとされるとあります。

7) 細菌界は、藍藻類を含め、細菌類（バクテリア）を生物の一界としたときの名前。モネラ界、原核生物界（原核生物界）とも言われます。5界は、細胞に核を持たない細菌界を1層とし、核を持つ、それ以外の4界を1層とし、合わせて2層5界とも言われます。

8) この図は、Lynn Margulis, Karlene V. Schwartz, *Five kingdoms : an illustrated guide to the phyla of life on earth* 3rd ed New York : W.H. Freeman , c1998 の表紙図 (Cover Image) です。Dorion Saganのスケッチに基づいていると記載されています。各指の日本語は、リン・マーギュリス『共生生命体の30億年』草思社、2000年、84頁の図4-1によります。原著書名*Symbiotic Planet*を訳すと「共生の惑星」となります。

9) Lynn Margulis, Karlene V. Schwartz, 同上、表紙図 (Cover Image) の説明文。

自然環境，熱学的環境の上に様々な制度・組織が加わって成り立っています。

永井は、「種としての人間は，特定の環境世界に固定的に適応しておらず，地球上のあらゆる地域に棲息している」¹⁰⁾という事実から，人間をとりかこむまわりの広がりをも「擬似環境世界」とよびます（永井 [2000] p. 188）。「擬似」とは，とりかこむまわりの広がりへの対応の仕方が固定的でなく，慣習や制度も所変われば変わり，また時代が変われば変わることを意味します。ユクスキュルは，生物の「環境世界」と人間の「世界」に二分するのですが，筆者は，生物の「環境世界」と人の世界との間に「擬似環境世界」を挿入する永井のようにすることが良いと思います。

周知のように人は文化の中で生まれ，文化の中で死んで行きます。生死は，生物的には1つなのかも知れないのですが，脳死判定という言葉があるように，人の死には文化的とらえ方があり，人としての生まれ方（出産の前後を取り巻く装置）・死に方（臨終の前後を取り巻くさまざまな装置）は，それぞれの文化と時代によって異なることが一般的です。人は文化の中でのみ生死しています。死した後に恨めしくこの世に出てくる場合や生まれ変わると考える場合も含まれます。文化は，生物の営みのように自然をそのまま受け入れることはなく，それを超出する営みです。文化の素材の元は，自然から得るのですが，人がそれを目的に合うように加工することにより文化的素材となります。考古学的な，さまざまな技術革新も，偶然発見されたのではなく，さまざまな試みがなされた成果であると言われます。

生物学的存在としての人間を超えた文化的存在である人間の特性として永井は，ポルトマン，ゲーレンを参照して，

人間は，生まれ育った擬似環境世界を超えて「世界そのもの」を構想する能力をもつ。すなわちあたえられた世界をあたえられていない世界の一部とみることができる。（永井 [2000] p. 189）

と述べ，また，

人間は「～に見える」ことが実は「～と見る（seeing as～）」ことの結果であることを自覚することによって，あたえられた知覚世界を超出する能力をもつ。（永井 [2000] p. 189）

と述べます。

科学哲学者フォン・フラッセンは，「あるものを観察すること（observing (an entity))」と「～であると観察すること（observing that (something or other is the case))」との区別を重視し，前者は非実在論の立場，後者を実在論の立場としています。これによると，「あたえられた世

10) 永井均『〈私〉のメタフィジックス』勁草書房，2000年（初版1986年），187頁。以下でこの文献からの引用は，「（永井 [2000] p. 187）」と記します。

界をあたえられていない世界の一部と見る」ことは、実在論の立場に立つこととなります¹¹⁾。

人間の世界超出作用の働きについて永井は、

人間に固有なこのような世界のあたえられかたは、それ自体すでに言語的であり、言語において、あらゆる音声や文字（シニフィアン）は即座に意味（シニフィエ）として把握されてしまうにもかかわらず、主体の根源的な態度変更がなされるならば、われわれは語音を音として聞き、文字を形として見ることもできるのと同じように、知覚においても、あたえられた知覚像は即座に意味として把握されてしまうにもかかわらず、われわれは知覚像からできる限り「解釈」を取り去り、他の文化圏に属する人々や別の背景知識をもつ人々と共通の基盤に達することができる。

それは人間の知覚像が人間の言語と同様に人為的制度だからである。（永井 [2000] p. 190）

と述べ、知覚作用が人為的であるので主体の根源的な態度変更により、あたえられた世界の見方の変更が可能であることを示唆しています。このことは、後に述べるデザインにおける「世界の白色化」と「私」の生成過程に関わってきます。

5. 人間の地球への環境負荷

生物の営みは、自然界にごみを蓄積しないのですが、人間の営みは多種多様多量のごみ（食べ残しを含めて）を排出・蓄積します。人間による自然環境と人為環境への負荷を示す指標としてエコロジカル・フットプリント（Ecological Footprint, EF）があります。生産と消費における排出物などが与える地球への環境負荷を1年間で処理するために必要な土地面積を地球の表面積に換算して地球の個数として表す指標です。この指標による地球ひとつ分の生活が展開する社会が、持続可能な社会であると言えます。EFの簡便な計算は、WEB頁上で生活形式に関する質問に答えることにより直ちに結果が表示されます¹²⁾。

5-1. 個々人の生活の環境負荷

日本において表-1のような形式で生活する場合の環境負荷は地球2個分の面積を必要とす

11) 谷口興紀「第4章「環境デザイン原理」について（北河内地域生活環境情報ネットワークノードに関する研究）」『北河内地域における生活環境と環境デザイン原理に関する研究』（大阪産業大学産業研究所産研叢書17, 2001）, 114頁。

12) 算出は、下記のWEB頁上で、日本を選んで提示される質問への答えることによりなされます。

Footprint Calculator <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/calculators>, アクセス：2015/10/12。

日本に限定されたものは、<http://www.ecofoot.jp/quiz/index.html>にあり、算出根拠のデータは、<http://www.ecofoot.jp/quiz/more.html>にあります。アクセス：2015/10/30。

表－1 地球ひとつ分を目指す生活形式（例示）

生活形式の例示
1. お肉を，1週間に1～2回食べる。
2. 魚を，たまに食べる。（1週間に1～2回）
3. 卵・牛乳・乳製品を，よく食べる。（およそ毎日）
4. 食物は国産品が半分以上。
5. 洋服・履物・スポーツ用品など，Tシャツや靴下などの購入に月に約5,000円程使う。
6. 家庭用耐久品（家具・家電製品）などの購入に，約30,000円くらい使う。
7. 家庭用消耗品などに，月に3,000円未満。
8. 娯楽・パソコン関連製品・電子機器に，年間20,000円以上使う。
9. 新刊本・週刊誌・新聞等の購入に，月に約3,000円使う。
10. アパートメントに暮らし。
11. いまの住まいに2人で暮らし。
12. いま住んでいる家（延べ床面積）の広さは（51～100㎡）。
13. 関西電力㈱。
14. 毎月の電気料金は5,000円未満。
15. 毎月のガス料金は5,000円未満。
16. 車を利用しない。
17. 車の排気量はなし。
18. ふだん1～2人。
19. 公共の乗り物（鉄道・バス・地下鉄）を，毎週，100km以上利用。
20. 飛行機は，利用しない。

ると計算されます。これは，全世界の人が，日本のように且つ日本人のように暮らすならば，環境負荷量的に地球が破綻することを意味します。しかし例示された生活形式で仮に中国でくらすならば環境負荷量は，地球1個分におさまります。これは，日本と中国の生活を支える社会インフラのちがいを反映していると考えられます。このことから環境について考えるときに必要なことは個々人の生活形式とそれをとりまくまわりの広がりとの両方に心を配ることが必要になります。ちなみに社会インフラと個人生活との環境負荷量の割合は，上述の計算値のアナログ的図から読み取ると，約3対7であり，日本でも，中国でも変わりありません。

環境問題を解消し，持続可能社会を実現するという目標は，エコロジカル・フットプリントの値が地球ひとつ分（1.8グローバルヘクタール¹³⁾）になることです。しかしエコロジカル・フットプリント値計算のための回答をどのように環境にやさしく答えても，地球ひとつ分に収まらないことは，個々人の生活形式の環境的管理だけでは，よりよい環境を実現することの限界を示します。この限界を突破するには社会全体，国全体のインフラ構造の変更（再デザイン）の可能性へと視野を広げねばなりません。

生活形式の例示13～19項目はエネルギーに関するものなので，もしエネルギーが化石燃料か

13) グローバルヘクタール（gha）とは，世界の平均的な力をもつ生物生産が可能な土地面積のこと。例えば，牧草地1ha=0.49gha，農耕地1ha=2.2gha，です。均質ではない農耕地の生産力が平均化されています。

ら太陽光発電のような再生可能エネルギーに転換されるならば、エコロジカル・フットプリント値を大幅に減少させることができます。2015年時点で得られる太陽光発電のEPRとEPTのデータを脚注に記しておきます¹⁴⁾。

社会インフラの環境負荷量と個人生活のそれとの割合が、日本と中国両国において等しく約3対7であることは、国という大きな社会組織と個人生活の環境負荷的關係が連動するはずですが、他の国々について例示された生活形式で環境負荷量を求めることは、現時点ではできないので一般化は控えておきます。

5-2. 社会インフラの環境負荷縮小の契機

古代ギリシア詩人ヘシオドスは、「最初になにが生じたか」という問いに対して歌女神たちに、まこと最初にカオスが生まれた、ついで胸幅広いガイア…とエロスが生じた。と応えさせ¹⁵⁾、以下に一切の生成が語られて行きます。この応答の哲学的意義について、廣川は、問いに求められている「始源」はたんに最初にあり、いくつかの系列を開化させただけでなく、それと同時に固有のものとして存続しつづけるものである。ヘシオドスが問い求めた「始源」には、すでに2つの動機が含まれていた。すなわち、後のあらゆるものがそこから生じてくる「根元」と、他のあらゆるものがそれを背景としてその上に生じてくる「永続的なもの」の2つである。

と述べます¹⁶⁾。これに則ると人の営みの1つであるデザインの根元と背景はカオスであることになります。また、環境5則の第5則「環境に含まれるさまざまなものは、不均等に分布している。」や、さらに8章で論じる「世界以前に立ち戻る」こととも重なります。

ヘシオドスは、神々（特にゼウス）が打ち立てた、当時の宇宙的秩序を規範として「時期的適正」と「方法的適正」との2つが、労働の正しさであると考えていることを廣川は指摘します¹⁷⁾。前者は、宇宙の秩序、日月星辰の規則性、すなわち1年間に毎朝太陽が東から昇り西に沈み、季節毎に相応の風が吹き、そのことが、毎年途切れることなく繰り返されるという静かな秩序観の中で、その秩序にかなうことであり、時を待つことであるとしみます。後者は、事物の量的適正を含む方法が適正であるとしみます。しかし現在の宇宙観は、3章で触れたように、

14) 太陽光発電のEPR（エネルギー収支比）=12~21とEPT（エネルギーペイバックタイム）=1~3年（寿命30年）。国立研究開発法人産業技術総合研究所の「太陽光発電のエネルギー収支」WEB頁より。データは、2008年、2002年の論文に基づいているようですが、この頁の最終更新日は2010年2月12日です。アクセス：2016/01/26。

15) ヘシオドス（前8世紀頃）「神統紀」の116行、廣川洋一『ヘシオドス研究序説』未来社、1992年（初版1975年）、16頁。前8世紀頃は、日本の縄文時代晩期／弥生時代早期に当たります。

16) 廣川洋一『ヘシオドス研究序説』、16頁。

17) 廣川洋一、同上、226頁、詳しくは145-172頁。

ビッグバン以来絶えず膨張を続け、また星々すらも、天文学的時間の長さの中で生死を繰り返すという、もっと動的なものであると考えられています。

ヘシオドスの頃は宇宙の中に個人が直接に含まれるとするならば、現在は、宇宙と個人との間に組織（またはシステム）が介在します、つまり大部分の労働が工業化され、労働者は、一般に上下関係のある組織に属し、組織の秩序観・価値観にしたがうこととなります。農業も、今や機械器具や肥料や農薬の使用に依存することにより工業化されています。

英国の巨大企業であるルーカス・エアロスペース社における労働運動を指導する中で、その思想を形成したマイク・クーリーは、工業生産工程における労働の意義を問い直し、「これまでの技術が、労働者の労働を細分化し労働を部品におとしめているという認識から、労働者の技術・創造性を発展させるようなAT（Alternative Technology, もうひとつの技術、適正技術）をつくることを目指す立場である。」と述べ¹⁸⁾、「人間をミツバチの行動に還元し、細かく決められたシステムや装置に照応する、そんな未来にするのか、それとも多くの人々が政治的にも、技術的にも自分の技能と能力を自覚し、人間の創造性を高め、自由と自己実現をもたらす新しい形態の技術の発展を築く建築家になろうとする、そんな未来にするのか。」と、2つの代替的未来像を提示します¹⁹⁾。

クーリーは、工業化される以前の自然と人間との相互作用による農的労働が、個々人の工夫の余地を含んでいたように、工業生産においても、労働そのものはデザイン的、創造的であることは可能であり、知（言葉）の労働観から手の労働観への転換を果たすことを求めています。

ヘシオドスの「時期的適正」と「方法的適正」という農的労働観は、養老孟司の「手入れ」に相当します²⁰⁾。また我が国の工業製品の品質を高めることに昭和22年（1947年）以来貢献したデミングが提唱するPDCAサイクル（品質をいかに改良・改善するかという手続き）という考え方にも相当します²¹⁾。ただしPDCAサイクルは、システムの存在を前提にしており、システム観も入力と出力に終始していますが、現在ではシステムが置かれる場所における成果（アウトカム）の評価を加える必要があると考えられています²²⁾。これはシステムをとりまくまわりの広がりやに心を配ることを意味します。

地球への環境的負荷の指標であるエコロジカル・フットプリントで見たように、個々人の環

18) マイク・クーリー『建築家かミツバチか コンピュータ化時代を生きる倫理（モラル）』（原書タイトル：*Architect or bee the human price of technology*）お茶の水書房、1989年、i ~ ii頁。

19) 同上、264頁。

20) 養老孟司『いちばん大事なこと（養老教授の環境論）』、集英社、2003年、90頁。

21) PDCAサイクルは、今や環境教育分野でも盛んに唱えられる用語になっています。

22) 「アウトカム」とは、「投入された費用がサービスに変換され利用されることにより、生み出される効果・成果」という規定があります。<http://www.nihonfukushi-u.jp/spec/autokamu/index.html>、アクセス：2016/01/26。

境的努力だけでは良好な環境の実現はならず、個々人が属する企業や個々人の生活を支える種々の社会インフラのあり方に大きく左右されます。社会インフラの環境的再構成には、個々の建物のような単体のデザインではなく、道路のような、また原材料確保から製品化の方法、その過程で出る廃棄物の処理、さらに製品そのものの廃棄の方法などを含む生産組織全体のデザイン、組織的なデザイン、いわゆるライフサイクルアセスメント（LCA）という観点が必要となります。そのためには、生産物を消費する者であると同時に生産に従事する労働者である人々の環境意識の転換が必要となります。このことを達成するためには未来の労働者であり、同時に未来の消費者でもある子どもたちの環境教育に着手することが、将来の環境教育を先取りすることになり、遠回りのように見えて実は良好な環境の実現への近道であり、良好な環境の実現に着手していることになると考えます。

個々人だけでなく、それに加えて法人組織や団体機関が、よりよい環境の実現に寄与することを定款に記載する必要があります。ちなみに環境基本法第10条第2項で6月5日が「環境の日」と定められています²³⁾が、そのことで充分とせず、憲法11条の基本的人権の擁護と同じレベルで「よりよい環境の実現に寄与すること」を憲法に記載し、その日を祝日にする必要があるかもしれません。1988年に21世紀は「環境の世紀」と位置づけたワイツゼッカーは、1992年にドイツ連邦基本法（憲法）を改正して地球環境保護条項を加えることを求める意見広告をドイツの主要新聞に掲載しています²⁴⁾。

人権が1215年のマグナ・カルタ以来の長い歴史により20世紀に確立された権利とするならば、よりよい環境の実現への寄与は、環境の世紀と言われる21世紀に発見された義務となります²⁵⁾。

ヘシオドスは、『神統記』で「AならばBである」という形式で述べ、『仕事と日』の前半でも同様であることにより合理的立場に立つと考えられますが、『仕事と日』の後半の農事についての記述は、A部分の記述がなく、Bに相当する部分だけが述べられていることに対して合理的ではないとする議論があることを諸種紹介してから廣川は、

23) 1972年6月5日からストックホルムで開催された「国連人間環境会議」を記念して定められています。

24) エルンスト・U. フォン・ワイツゼッカー『地球環境政策 地球サミットから環境の21世紀へ』、有斐閣、1994、13頁、135頁。新聞広告については、「監訳者あとがき」、127頁。ドイツの場合を含めて環境権と憲法との関係については、那須俊貴『環境権の論点』国立国会図書館調査及び立法考査局、2007年に詳しい。

25) 「人権は、「人間の尊厳」に基づく人間固有の権利である。しかし、地球の狭さと限られた資源の中で、人々を取り巻くあらゆる環境と共生していくことがなければ、人権の尊重もまたあり得ない時代に差し掛かっている。人権の尊重ということは、今日、そのような広がりの中でとらえられなければならない。」（「人権尊重の理念に関する国民相互の理解を深めるための教育及び啓発に関する施策の総合的な推進に関する基本的事項について」、平成11年（1999年）7月29日人権擁護推進審議会答申の「はじめに」より。

かつて「知識する者」であった詩人は、ここでは、ペルセウスや貴族たちと同じく、「善きことどもに聴き従う人」としてある、あろうとしている、と私たちは考えることができるように思われる。

およそ理性的思考のおよぶかぎりのことがらについては、彼は「一切を自ら思慮する者」であろうとし「善きことどもを知識する人」となり、それゆえ「最上の人」である。

けれども、理性のはたらきの彼方にあるものの存在—そしてその真実—を確信する彼は、ここではむしろ積極的に「聴従者」であろうとする、と考えてよいであろう。

(改行は引用者による)

と述べ²⁶⁾、ヘシオドスの思想は、合理性の立場に終始するだけでなく、理性を超える事柄については、理由なく聴き従う立場に立つことを含むことを指摘しています²⁷⁾。

これらのことから「全体」や「すべて」という語句は、「知ることと知らないこと、言えることと言えないこと、見えることと見えないことを含む」という観点が出てきます。福岡正信の自然農法についての著書「わら一本の革命」の英訳本の序に於いてベリー (W. Berry) が「福岡は、農業の全体性 (wholeness) が、彼が知っていることと知らないこととの両方を含んでいることを決して忘れない。」と述べている²⁸⁾ ことが例としてあげられます。また、榊原は環境デザイン10則の7則で「7. 環境デザインにおいて、環境は、「つくる」だけでなく「まもる」、「そだてる」ものであり、諸行為の総合としての「成る環境」を重視しなければならない。」と提唱²⁹⁾ していますが、ここにも、この全体の働きを取り入れることが想定されているように思われます。逆に環境的危機は、物事の全体が知らないことを含む (また知ることのできないことを含む) ことが忘れ去られていることから来るのではないのでしょうか。

このような全体観は、環境教育に1つの示唆、物事からはじめる環境教育の必要性、つまり知(言葉)の教育観から手の教育観への転換の必要性を



図-12 ヘシオドスの肖像 (ギリシアの旧50ドラクマ紙幣)

2001年1月1日1ユーロ=340.75ドラクマ。当時の1ユーロは約110円なので、50ドラクマは約16円。
<http://blog.goo.ne.jp/zendagisexorogy/e/eebf76d02c10ca9c4869fc03b5072a2e>
アクセス：2015/07/20

26) 廣川洋一『ヘシオドス研究序説』, 209頁。

27) 同上, 209頁。

28) Fukuoka, Masanobu *The One-Straw Revolution: An Introduction to Natural Farming* Rodale Press, 1978, xi頁 (中表紙に「無」という筆文字が入っている。日本語原著『わら一本の革命』の英訳)。

29) 榊原和彦「第1章環境デザイン10則」『環境デザイン読本 (環境デザイン10則とその実践)』「環境デザイン読本」ワーキンググループ, 大阪産業大学デザイン工学部建築・環境デザイン学科, 2011年3月28日, 8頁。

示唆するように思えます。

余談ですが、ヘシオドスの肖像は1939年からギリシアで発行されていた、旧50ドラクマ紙幣に使用されているので、ギリシア社会では良く知られている古代の詩人であることが伺えます(図-12)。

6. 文化的存在としての「私」の生成過程

文化的存在としての人間のあり方、その生成について実践的哲学者永井均の考えを見ていきます³⁰⁾。人間を文化的存在とすることは、人間は独立または孤立した存在ではなく、その中で生まれた文化と切り離れず、自分をとりまく文化と密接に結びついた存在として、生物一般ではなく、まして動物一般としてではない、ある意味特殊な存在と考えることです。

永井は、この特殊な動物のもつ特殊な自己意識を意味するものを「私」と表記し(永井[2000] p. 202),

生まれたときの人間は、確かに人為的な“私”を構成していないが、それでもそれへの可能性を秘めた自然的な——特殊人間的に自然的なつまり渾沌(カオス)的——“私”を構成してはいる。これは、他の動物には想定できない出発点である。

原点として想定されるこの“私”は世界大に広がり、このとき世界(外界および他者)と自己は合致し一体化しているので、これを“私”の「融解した」あるいは「拡散した」状態と呼ぶことにしよう。(永井[2000] p. 202)

(改行は引用者による)

と述べ、この原点から、人為的な“私”へと生成する過程について3つの相を述べます。

第1次の“私”は、「物」の構成との相互作用のうちでの成立(あるいは“私”の収縮)であるとし、

“私”ではない「物」が“私”から区別されることによってなされる。

身体運動の受ける抵抗がその出発点となるであろう。

腕を伸ばそうとして壁にぶつかれば、その壁は外界であり、“私”の外にある「物」である。

外なる「物」が成立することによって、その分だけ“私”は収縮していく。(永井[2000] p. 203)

(改行は引用者による)

とします。

第2次の“私”は、「他者」の構成との相互作用のうちでの成立(あるいは“私”の凝固)であるとし、

30) 永井は、哲学思想を述べることと、自ら哲学することとを峻別しています。

“私”ではない「他者」が、“私”から区別されることによってなされるのではない。(永井 [2000] p. 204)

外界(「物」の世界)の一部が「他者」として独自の構造化を遂げる過程で、外界(「物」の世界)の残余としての実質的(素材的)な“私”が、その「他者」たちと同種のものの一事例としても把握されることを出発点として為されるのである。(永井 [2000] p. 204)とします。どのように「他者」の一事例になるかについて、

独自の構造化された「物」としての「身体」が中心的役割を演じる。(永井 [2000] p. 204)

人間は内側から作動させた自己の身体の動きを外側から視覚的に再確認することが出来る。(永井 [2000] p. 209)

第2次の“私”は第1次の“私”の他者化によって成立する。(永井 [2000] p. 205)

自己の身体の動きが視覚的にとらえなおされることによって、それは他者の身体が「物」から区別されるのと同じ意味においても「物」の世界から区別されるようになるのだ。(永井 [2000] p. 205)

他者の身体もその外界にふくまれている事実こそが、逆に他者の身体がそれから区別される「物」のうちに自己の身体が含まれているという可能性の想像をゆるすのである。(永井 [2000] p. 205)

と述べます。「想像する」という契機が入ることにより永井は人為的、つまり不自然であるとし、その不自然さの解消として、言語化可能な構成物としての第3次の“私”の生成へと論を進めます。

第3次の“私”は、外界と他者に対して自分が存在しているという自己意識が言語的に規定される側面です。言語的側面から人間の赤ん坊と動物の仔との違いについて、永井が注で言及する奥は、

私の考えでは、人間の赤ん坊は他の動物の仔と次の二点で大きく異なっている。まず、人間は他の動物の仔が生後直ちに到達する知覚や行動のレベルに達するのに約一年を要する「早産の」動物である。又、人間の赤ん坊ほど乳児期によく泣く哺乳動物は存在しない。これらが人間が言語を習得するためのいわば「生物学的基礎」なのである。

即ち、赤ん坊は年長者の介護を絶対に必要とするが、この期間通常は赤ん坊が泣くと年長者が言葉がけをしながら面倒をみてやることになる。それ故泣くことは「訴えの道具」として有効であり、訴えの成功と共に道具の使用が強化される。

この過程の中で、泣くことは自然現象から「行動」へと転化し、やがて言葉におきかえられていく。

痛みの訴えとして泣くこと自体も、言葉がけを含めた年長者の赤ん坊への介護の過程で

「空腹」「排泄」等から分化するのである。

(改行は筆者による。)

と述べ³¹⁾,

赤ん坊の泣き声も年長者の言葉がけもモノログでは決してないし、発話(発声)はそれ以外の行為と本質的な連関をなしている。

我々は言葉と他人の介護にとりまかれた世界の中で物心がついたのである。

と述べます³²⁾。同様に永井も、

傷ついた動物は自己完結した自然現象としての「鳴き声」を発するだけだが、人間は最初から精神現象としての「呼び声」を発する、と言ってもよい。(永井 [2000] p. 207)

と述べ、第3次の“私”の構成の成立条件として、

特定の他者(「母」と「父」)との関係のなかで具体的に構成される。(永井 [2000] p. 205)。

その特定の他者を、それがはたす機能の面から「母」および「父」と名付けることにしたい(永井 [2000] p. 205)。

嬰兒の呼び声の向かう対象を「母」と名づけることにしよう(永井 [2000] p. 207-208)。

「母」とは、本能的基底の壊乱した人間の嬰兒が全面的にすがりつかざるをえない第一次の文化的装置であり、人間的な自然を高度に文化的な諸機構へとつなぐ唯一の紐帯の名称である(永井 [2000] p. 208)。

「父」とは、「母」を求める子の「呼び声」を遮断し、それを言語(ロゴス)的な「訴え」に転移させる第2次の文化的装置の名称である(永井 [2000] p. 210)。

と述べます。そして第3次の“私”の成立について、ラカンの「打鉾符(point de capiton)」(図-13)という図を使って説明します。すなわち、

今、人間の嬰兒がなんらかの苦痛を感じて泣いたとする。それは Δ (デルタ)という点から上へ向けて発せられた「母」を呼ぶ声である。ところが、この「呼び声」は横から出てきた記号表意体(シニフィアン)のベクトルとぶつかることによって、過去において発

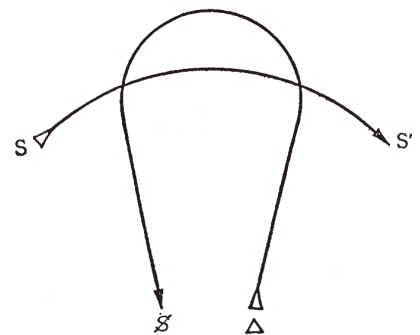


図-13 J.ラカンの打鉾符
(『エクリ第Ⅲ巻』弘文堂, 1972年, 31頁)

31) 奥雅博「人間の言語はどの程度人間に固有か(ウイトゲンシュタイン的解明)」『哲学』35号, 1985年, 78頁。

32) 奥雅博 同上。

せられた別の「呼び声」のいくつかとともにある限定された解釈を施され、ひとつの意味をもつようになる（永井 [2000] p. 208）。

呼び声を言葉による「訴え」に変換することは、その変換を受けつけない「呼び声」のもつ原初的な意味を無意識として抑圧することである（永井 [2000] p. 209）。

この抑圧によって、主体 (sujet) は分裂して S となるが、これこそが第三次の、内容的な（あるいは人格的な）“私”の生成の地盤なのである（永井 [2000] p. 209）。

とします。分裂した主体の意識面が第3次の“私”であり、分裂しない前の主体から押しつけられたものが「無意識」という側面です。「打錠符」の $S \rightarrow S'$ というベクトルは、言語表現の体系を表し、 S は、失われた主体、抹消された主体と呼ばれる場合もあります。この第3次の“私”が、日常的に一人称として使用される語句「私」の意味であると解されます。

以下の章の「私」は、この第3次の“私”の意味とします。

7. 「私」と「世界」から「私の世界」へ

世界地図には、描き手の所在する場所（国や島など）が表されることはあっても一般に描き手は表されません。しかし、環境5則図には、その図を利用する者を示す顔マークが描かれています。

およそ100年前にエルンスト・マッハ（1839-1916）は、図-14を描き、

私が安楽椅子に横たわって右の眼を閉じると、左の眼に第1図のような映像が映る。

（引用注：この「第1図」は、図-14に相当します。図-14の図名は引用者が付けています。）と述べ³³⁾、図には番号だけを付し³⁴⁾、上記のような説明を文中で行っています。さらに原注で図-14を描いた動機として、

実際どのように『自我』の自己観察を遂行するかを示すため第1図をかいたのである。と述べます³⁵⁾。この図には、マッハの目に見えると推測できる外部世界の諸物と、自分の身体（足・腕・胴の一部）が描かれ、また視野の境界に自分の鼻の左側、左の口ひげ、そして左眉が描かれています。ちなみにマッハの肖像写真は図-15です。

「自我」の規定として、例えば「認識・感情・意志・行為の主体としての私を外界の対象や他人と区別するという語」（広辞苑第5版）によるならば、図-14には他人は描かれていないので、この規定に抵触しないのですが、外界の対象（床・壁・窓・窓を通しての遠くの光景など）

33) マッハ、「第1章 反形而上学的序説」、『感覚の分析』法政大学出版局、2013年（初版1971年）、16頁。

34) ギブソンは、この図に「図5. エルンスト マッハの単眼の視野」（原文：Fig. 5 The Monocular Visual Field of Ernst Mach）（日本語訳は筆者）と名前を付けています。J. J. Gibson, *The Perception of the Visual World*, Houghton Mifflin, c1950年、28頁。

35) マッハ、「第1章 反形而上学的序説」、31頁。



図-14 マッハによる「自我」の自己観察遂行結果



図-15 マッハの肖像写真 (1900年)
出典：ウィキペディア

と、外界の対象とは言いにくい自分の身体の一部（鉛筆を持つ右手・長く延ばされた脚・鼻などの自分の顔の部分）をも描いていることは、この規定に抵触しています。それにも関わらず図-14を「自我」の自己観察を試みた結果であるとするのは、マッハの独自の哲学的立場に由来します。彼の哲学的立場は、「要素一元論」と言われることもあります。いわゆる物体と、主体とが、「連続している」とすることです。すなわち、

私どもが世界と呼んでいるものは、何はさておいても、もっぱら感官活動の所産です。

しかし、この所産が、大抵の場合、鎖状につらなっている一連の知覚可能な依属関係の終端であって、他端が器官の外にあるということは疑いありません。

と述べます³⁶⁾。マッハは、自我についても、恒常的なものではなく相対的であると考えています。このことは鎖状につらなっているもののマッハによる記号的表現により明確になります。マッハは、先ず、

色、音、熱、圧、空間、時間等々は、多岐多様な仕方で結合しあっており、さまざまな気分や感情や意志がそれに結びついている。この綾織物から、相対的に固定的・恒常的なものが立ち現われてきて、記憶に刻まれ、言語で表現される。相対的に恒常的なものとして、先ずは、空間的・時間的（函数的）に結合した色、音、圧、等々の複合体が現われる。これらの複合体は比較的恒常的なため<それぞれ>特別な名称を得る。そして物体と呼ば

36) マッハ、「物理学と心理学との内面的関係について」、『認識の分析』、法政大学出版局、2015年（初版2002年）、9頁。

れる。が、このような複合体は決して絶対的に恒常的なのではない。

と述べ³⁷⁾、ここで挙げられた要素について、

先に立てた要素を、 $ABC \cdots KLM \cdots a \beta \gamma \cdots$ で表すことにしよう。はっきりさせるために、普通には物体と呼ばれている色、音、等々の複合体を $ABC \cdots$ で表し、身体と呼ばれている複合体——これはいくつかの特質によって特別な取り扱いを受ける前者の一部分ではあるが——を $KLM \cdots$ で表し、意志、記憶像等々の複合体を $a \beta \gamma \cdots$ で表すことにしよう。

さて、普通には、複合体 $a \beta \gamma \cdots KLM \cdots$ は自我として、物体界としての複合体 $ABC \cdots$ と対置される。時には $a \beta \gamma \cdots$ が自我として、 $KLM \cdots ABC \cdots$ が物体界として総括されることもある。

$ABC \cdots$ は、先ずさし当っては自我から独立で自存的に自我と対立しているようにみえる。が、この独立性は相対的なものにすぎず、よく気をつけてみると固執できないことが判る。

たしかに複合体 $a \beta \gamma \cdots$ においては著しい変化がみられるのに、 $ABC \cdots$ には殆ど変化が認められないといったことがありうるし、また逆の場合もある。しかし、 $a \beta \gamma \cdots$ における変化の多くは $KLM \cdots$ における変化を介して、 $ABC \cdots$ の方へ移行するし、逆の場合も起る。(例えば、活潑な表象が行動となって発露する場合や、逆に環境が身体に著しい変化を引き起こすような場合)。この際、 $KLM \cdots$ は、 $a \beta \gamma \cdots$ や $ABC \cdots$ とも関聯しており、この関聯の強さは $ABC \cdots$ 相互間のそれよりも一層大きいように思われる。こういった事情が、まさしく日常的思考や言語活動のうちに表現されている。(改行は引用者による)と述べ³⁸⁾、自我の境界線が、 $ABC \cdots KLM \cdots a \beta \gamma \cdots$ の間を移動することが起こるとします。また、

普通には、自我として、複合体 $a \beta \gamma \cdots KLM \cdots$ が、複合体 $ABC \cdots$ に対置される。人々はやがて、 $ABC \cdots$ の諸要素のうち、刺痛や疼痛のように、 $a \beta \gamma \cdots$ を相当激しく変化させるものだけを自我と一括するようになる。ところが、このやりかたをよく注意してみると、 $ABC \cdots$ を自我の内に算入する権利は、どこまでおし進めても熄まないことが判ってくる。従って、自我というものは、ついには全世界を包括するに到るまで、拡張することができる。

と述べ³⁹⁾、自我が全世界を包括する場合の可能性、言い換えれば、世界の中に含まれ、世界と対峙する私が拡張・拡大し私と世界が一体化するイメージを示唆します。マッハは「自我」とは私の見る世界であり、私に感性的に現われるものすべての場合にまで拡張されることを、恰

37) マッハ、「第1章 反形而上学的序説」、4頁。

38) マッハ、同上、9頁。

39) マッハ、同上、12頁。

も私が拡張・拡大されて世界の境界化するかのようなイメージを自分の身体の一部を含めて目に見えるものすべてを描いて伝えようとしていると解されます。

他人の身体と意識面などについて

先に物体界と呼んだ複合体ABC…のうちには、自分の身体KLM…だけでなく他の人間（ないし動物）の身体K' L' M' …K'' L'' M'' …も、その部分として見出される。この他人の身体に、人びとは類推によって複合体 $\alpha \beta \gamma \dots$ と類似な $\alpha' \beta' \gamma' \dots$ $\alpha'' \beta'' \gamma'' \dots$ を結びつけて考える。K' L' M' …と係わっている限りでは、われわれは熟知の・いつどこでも感性的に接近しうる領域にいる。しかるに、身体K' L' M' …に属する感覚だとか感情だとかを問題にしはじめると否や、われわれはもはや、感性的な領域のうちにそれを見出すのではなく、頭のなかで附足して考えているのである。

と述べ⁴⁰⁾、これらの関係を図-16にまとめ、

左端の図式（引用者注：図-16）は要素の体系を表わしたものであって、一重の枠のなかにあるものは、感性界に属する諸要素であり、その合法的な結合、その固有な相互依属関係が、物理的物体（無生物）および、人体や動植物にあたる。

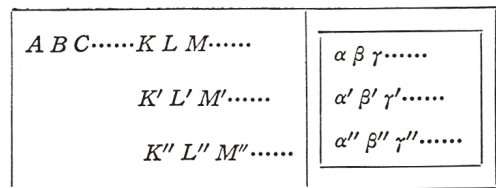


図-16 マッハの諸種の要素の体系

これらの諸要素は、そのうえ、いずれも要素KLM…のうちの若干のもの、つまりわれわれの身体の神経との間に全く特別な依属関係をもっており、感官生理学の諸事実がそれで以って言い表される。

二重枠は広汎な精神生活に属する諸要素を納めている。記憶像や表象がそれであり、このなかにはわれわれが他人の精神生活に関して形成するものも含まれる。このたぐいの要素はアクセントのちがいによって識別され得る。

表象は感覚される要素ABC…KLM…とは異なった仕方で相互に聯関し合っている（聯想、想像）、とはいえ、ABC…KLM…と極めて密接な関係にあり、その振舞いは窮極的には後者——物理学的世界の全体——とりわけ、われわれの身体と身体組織によって規定されているという事は疑いを容れない。

（改行は引用者による）

と述べます⁴¹⁾。このことから、マッハは、「私」と「他人」とに特別な差異を設けてはおらず、また

40) マッハ、「第1章 反形而上学的序説」、27頁。

41) マッハ、同上、27頁。

普通の人の哲学的立場——素朴な実在論をこう呼べれば——は、〈哲学上の諸々の立場のうち〉最も高く評価されてしかるべきである。これは人間の意図的な参与を俟つことなく有史以前このかたの歳月を経るうちに、自ずと成ったものである。それは自然の所産であり自然によって保持される。

と述べている⁴²⁾ ことから私と他人とは、自然のような1つの世界を共有していると考えていると解されます。「素朴な実在論」の立場とは、目の前に机を見ている者が、目を閉じて机が見えなくなっても、やはり目の前に机が存在しているとする立場と筆者は解しています。

8. 環境認識の立場と環境デザインの立場

環境を認識する者は、実は自らが、そこに含まれるにも拘わらず、そのことを等閑視し、認識対象に含まれないかのように振る舞うことで良しとします。しかし、環境デザインを行う者は、自らがデザインしようとする環境に含まれるという立場に立たねばなりません。

デザイン分野では、創造について「既存の要素の新しい組み合わせ」と言われることがありますが、さらに一歩進めて、環境デザインは、既存の要素が含まれる世界の作り直しであり、そのため仮想的にまたは非現実的に世界以前に立ち戻らねばなりません。世界以前とは、何もない世界をイメージするのではなく、世界に含まれる既存のものを固定されたものとせず、異なるあり方が可能であると考えを意味し、このことを、「世界の白色化」と呼びます。

世界一般を図-17のように表わすと、そこで表示されている「人間たち」の中にデザインする私が含まれることを自覚するならば、図-18のように表わされます⁴³⁾。「人間たち」が、私と他人たちとに分化しています。さらにこの図を描いた者が、この世界に含まれ、この世界を生きていることを自覚するならば、図-18では、このことが十分に表現されておりません。(後述する図-19がよりふさわしい。)

世界以前に立ち戻るとは、私以前に立ち戻ることを含むとせねばなりません。そして私以前に立ち戻るとは、既存の私のあり方が変わることを、すなわち異なるあり方が可能であるとす

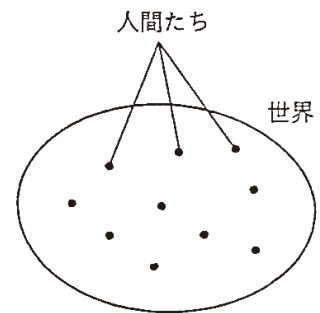


図-17 「世界」

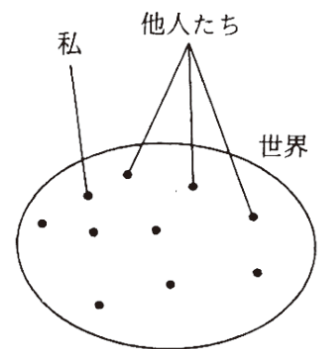


図-18 「私」と「世界」との関係

42) マッハ、「第1章 反形而上学的序説」、28頁。

43) 図-17, 18は、永井均『〈私〉の存在の比類なさ』講談社、2010年（初版1988年、勁草社）、50-51頁の図を転用しています。図番号引用者が振り直しています。

ることにより他のものの見方が変わります。私が変わることにより、もの皆が、それまでと異なる側面を私に提示します。私が変わりうるという立場に立つことは「私の白色化」であり、そして世界が「私の世界」であるならば「私の白色化」は、「私の世界の白色化」を意味します。

8-1. デザインする「私」の無化

「白色化」に似るものとして「無化」という語句があります。物理学の世界では、「無」とはエネルギーが零の状態を言います。一方宗教哲学的には、

無化といっても勿論無くなるということではない。存在するものの根柢に虚無が現れること、つまり、意識の場、「内」と「外」との離隔的な係わりの場が主体的に踏み越えられて「内」と「外」の根柢に1つの虚無が開かれるということである。然もその虚無が開かれるということが、1つの根源的な主体的自覚なのである。

と考えられています⁴⁴⁾。さらに

キリスト教では「無からの創造」といふことがいはれる。神は何もないところからあらゆる事物を創造したのであって、万物はその存在の根柢に無をもつものとして、創造主から絶対的に分かれたる。

と述べ⁴⁵⁾、この「無から創造された」ことを知ることを

虚無に出会う。

と述べます⁴⁶⁾。

天地を創造した旧約聖書の神についてニーチェが「神が死んでいることを。」と宣告したことを受けると神の根底にも虚無が開けていることになります。

旧約聖書の「創世記」で神が、最初に見たのは暗闇です。そこから、光を含めて万物を創造しています。138億年前の物理学的な宇宙の誕生からしばらく、およそ38万年間は、光子が長距離を進めない状態であり、宇宙が光に対して不透明であると言われ、38万年経って宇宙が晴れ上がったと表現されることを先取りしているのでしょうか。

ここまでの「虚無」は暗闇に例えることができます。一方、古代ギリシアのプラトン（前427-前347）の「国家」の第7巻の1に有名な洞窟の比喩が語られています。洞窟の中で自分の前の壁しか見ることが出来ないように、子どものときから拘束されている人間が、自分の後ろを通るいろいろな物が、さらにその後ろにある火に照らされて出来る前の壁の影を見ている。

44) 西谷啓治『宗教とは何か』創文社、1961年、22頁。

45) 西谷啓治、同上、43頁。

46) 西谷啓治、同上、44頁。

その人間は、前の壁の動く影を真実の物と信じているという比喻です⁴⁷⁾。その人間が、洞窟から地上に強制的に引っ張り出されたならば、地上のさまざまな物を見て真実を知るようになるだろうと語っています。

洞窟の中で真実であると信じていた事柄が、地上ではそうではないことを知るまでには、しばらくはまぶしくて何も見ることができない時を経ねばならないのですが、その間、つまり、それまで自分が信じていた事柄が、そうではないことを知ることは、その人間が虚無に襲われることであると筆者は想像します。このときの虚無は、白色に例えることが出来るでしょう。プラトンより2500年あまり後の我が国にも「虚無」を「白日の闇」と表現し、

濃い藍色に煙りあがったこの季節の空は、そのとき、見れば見るほどただ闇としか私には感覚できなかつたのである。

とする例があります⁴⁸⁾。また生まれたばかりの新生児は、注視（物をじっと見つめる。生後1か月ごろ。）や追視（物の動きを追う。生後2～3か月ごろ。）ができる前に、対光反射（瞳孔に光を当てるとすみやかに収縮すること）や閉眼反射（強い光に対して眼を閉じること）ができる⁴⁹⁾ので、世界を暗闇の広がりを見るのではなく、光の広がりで見ているのではないのでしょうか。

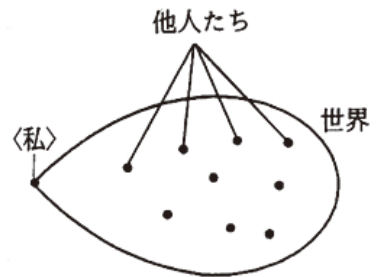


図-19 「私」と世界との関係¹⁾

8-2. デザインする「私」の白色化

マッハより100年あまり後の現在、永井は、私と世界との関係について、図-19と、その断面図として図-20を示しています⁵⁰⁾。「私」という書き込みが図-20にはありません。永井は、「私」は世界の境界であるとするところから世界の境界を表す図-20の楕円や図-19の横向きの水滴型の輪郭が「私」であるとします。つまり、「私」と「世界」とは1つであり図-19と図-20は、「私」の世界」の図としま

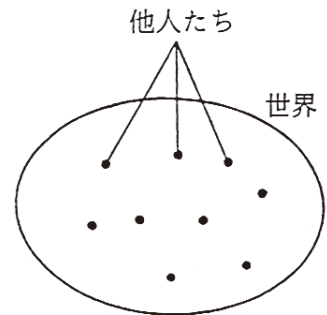


図-20 図-19の断面

47) マッハは、このプラトンの比喻を仮象と現実との対立の例として挙げています。彼は、仮象と現実との対立と言われていることは、ただ異なる2つの事実が現前するだけだとしています（『感覚の分析』10-11頁）。

48) 梶井基次郎『蒼穹』（1928年）の末尾。

http://www.aozora.gr.jp/cards/000074/files/430_19796.html アクセス：2015/10/22。

49) <http://www.dear-mom.net/baby-grow0109.html> アクセス：2015/10/22。

50) 永井均、『「私」の存在の比類なさ』、50-51頁。図番は引用者が振り直しています。

す⁵¹⁾。この図は、前述の「私の世界の白色化」にふさわしいと筆者は考えます。

永井の「〈私〉」という表記は、「私」が特殊化されたもの、すなわち、

たまたま自分自身であるところの一人物でもなければ、誰にでも備わっている自我と
いったものでもない〈私〉…

〈私〉という表記は、本来、語の指示作用に関する意味論的な主張のような何かをあら
わしているのではない、…

それはいわば、世界の構造に関する存在論的な主張のために導入されたのであって…

(改行と「…」は引用者による)

と述べます⁵²⁾。

永井は、語の指示作用の三様を、図-21、図-22、図-23で表します。図-21は、私が自分自身を指示する様態、図-22は、他人が、その私を指示する様態、図-23は、他人が自分自身を指示する様態です。そして図-21の指示作用を意味する「〈私〉は、「この私」を指示する。」という文が、他人に伝えられると、図-22か、図-23と受け取られることを引き起こすことを指摘します。図-23は、それぞれの他人の内面がそれぞれの他人によって指示される様を表し、その指示で捉えられるものは、他人に属するのであり、「この私」に属するものではありません。図-22は、他人が外から「この私」を捉える様を表し、そこで捉えられるものは、「この私」の外面や属性であり、それらには他人と共有することが可能なもの、例えば「人間である」「男である」等々の属性です。永井は、

他者への伝達という問題を視野の外において語る
ことになるだろう。

と、「〈私〉」という表記内容の伝達の難しさを表明しています⁵³⁾。

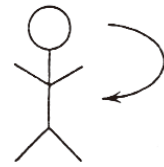


図-21 私が自分自身を指す指示作用

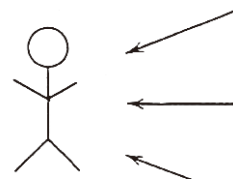


図-22 他人が私を指す指示作用

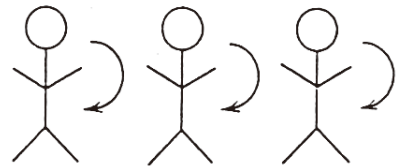


図-23 他人が自分自身を指す指示作用

51) 永井均、『〈私〉の存在の比類なさ』、54頁*においてウイトゲンシュタインの『論理哲学論考』の「5.63 私とは私の世界のことだ。」という命題から始めて、5.641を経て、この脈絡におけるウイトゲンシュタインの「私」は、永井の「〈私〉」であるほかないとしていることから、このように言えます。

52) 永井均、同上、46-47頁。

53) 永井均、同上、47頁。伝達の成功例の1つとして、永井は、「自らの議論に対して論理的に賛成したのではなく、被伝達者が、永井の驚きとは異なる自らの存在に驚くことによってであることを示します。」と述べます。(永井均、同上、108-109頁、114頁注(11))。

その難しさは、次のような例で垣間見られるかも知れません。仮に、谷口が「私は貴方に…のことを約束します。」と発話したとします。この言明における「約束する」という語の辞書的意味が実効的に働く（つまり、その指示作用が生きる）のは、特定の誰かが、この文を話すことによってであり、そのときの「私」は、その話者を指示します。しかし、この文を読んだり聞いたりする第三者は、その文の「私」が、図-21のように自分を指示すると受け取ることはせず、図-22の指示作用と解します。つまりこの文の「私」の代わりに固有名としての「谷口」に置き換えた文「谷口は貴方に…することを約束します。」と同等な指示作用と受け取ることでしょう。

「私」から「〈私〉」への移行について永井は、まず、「私」は、

- a. 私に帰属する諸事實的属性で規定される。
- b. 存在する諸々の個別的な「私」に共通な普遍妥当的な本質を備えることとして規定される。

の2つが同時に成り立つことであるとし⁵⁴⁾。aは、「私は誰か?」という問いに答えることや「私は何か?」という問いに答えることにより規定されます。一方、bは、「私というものは何か?」という問いに答えることにより規定され、例えば「様々な意識様態を実質的に統握する「自我」の構造の探求」の答えとして規定されます。次に、私の「白色化」(永井の〈私〉化)は、上述の2つの規定(a, b)が同時に否定されることによりなされると述べます。aの否定は特定の事實的属性を含めてあらゆる属性が可能性として与えられるという想定です。このことは、逆に、特定の事實的属性が備わることは偶然であるとも考えることでもあります。bの否定は、普遍妥当的な本質、すなわち誰にでもあてはまるという意味での「私」でないものとする事です。その結果が、永井の境界化された「私」(永井の記法では「〈私〉」)であり、世界は「〈私〉の世界」となり、〈私〉が唯一なので唯一の世界となります。この世界には〈私〉と同等な他者は存在せず、他者からのあらゆる制約から自由なので、例えば、5章で述べたEFの値に於いて私は地球ひとつ分の環境負荷で済む社会を再構築するという目標を掲げて作業することが可能となる根拠となります。

しかし、このことが言葉を通じて伝えられるならば、aやbの排去が不十分であるからであると永井は述べます。そして、そのことにより〈私〉が消滅し、図-19、図-20から図-17、図-18への移行、すなわち、私が他人たちと並列的且つ同等に世界に含まれることとなります。この間の事情について、永井は、

〈私〉を語ろうとすることが不可避的に「私」の本質やある特定の現実の人間を語ることに帰着するという言葉の強制力は、私のこの現実世界におけるありかたを規定する強制

54) 永井『〈私〉のメタフィジックス』, 73, 75頁。

力と確実に符合しているのである。

と述べ⁵⁵⁾、言葉の使用と現実とのつながりを強調します。

8-3. デザインにおける合意形成の可能性

ここでは、私の白色化を経た後、〈私〉が「自らを「私」と語ることによって」⁵⁶⁾ 私と他人とが並列的に含まれるデザイン場における合意形成をテーマとしています。なお、私から見た他人を「他者」と呼びます。

他者について永井は、「すべての他人が、いついかなるときも「他者」である、などということはありません。むしろ逆に、どれほど「他者」的な他人も、どこかに他者ならざる場所をもっているものでなければ、およそ他者性が発見されることもありえないのである。」と述べます⁵⁷⁾。他者ならざる場所について、例えば「言っていることに対立があり、そのことが分かる以上、その言語において人々は一致している。」と述べます⁵⁸⁾。「そしてもし人々が言語において一致しないならば、そのことが分かる以上、言語以前のどこかにおいて、人々は一致しているはずである。」と述べます⁵⁹⁾。そして言語以前の一致の例として子どもの母国語習得の場を挙げ、「具体例の提示による訓練によらねばならない」と述べます⁶⁰⁾。提示される具体例が、教える者と学ぶ者との一致点であることにより、学びが成就するのです。このことは、「同じ釜の飯を食う仲」とか「同じテーブルに付く」等と言われることに相当すると思います。

〈私〉の独我論（私は世界に含まれるのではなく、世界大に広がり、図-19、図-20のように世界の境界であり、「私」と呼ぶ以前の存在者の存在を主張する）が克服される（つまり、そのような存在者の存在を否定する）ことにより現実という事実が作りだされるならば、このことは、デザイン案の提示における狙いを述べる説明文や図面、それに模型などは、デザイン案を伝える前提条件としての共通の場所の役目を果たすと考えられ、デザイナーの意図するデザインイメージの現実化に関わります⁶¹⁾。

いわゆる独我論（他人は心を持たないが、その所作において外からは区別のつかない精巧なロボットである）における他者の捉え方が表面的であり、他者の他者性は、〈私〉を経ることによってのみ、その存在様式が開示される。その他者を、私と同等なものとするならば白色化された〈私〉が消滅し、利害対立者として、他者に対峙し、他者と同等のレベルの「私」が誕

55) 永井均、『〈私〉のメタフィジックス』、94頁。

56) 永井均、同上、94頁。

57) 永井均、『〈私〉の存在の比類なさ』、27頁。

58) 永井均、同上、28頁。

59) 永井均、同上、28頁。

60) 永井均、同上、28頁。

61) この段落は、永井均の『〈私〉のメタフィジックス』、92-94頁による筆者の解釈です。

生じます。そのことによりデザイン過程は、デザイン案の外部評価の場面、利害対立者との合意形成の場面へと歩みを進めることとなります⁶²⁾。

8-4. 「話しの世界」における合意形成の条件

わたしたちの共通語の使用において、物の記述の文法的消去、つまり世界に存在するものへの言及の消去ということがあります。例えば、建築デザインのある段階で「私は、屋根を描いた。」と言うならば、この場合の「屋根」は、未だ実在しない「屋根」のイメージなのですが、実体としての屋根が実在するという誤解を招きかねないので、「私は、屋根的に描いた。」と言い換え、「屋根的に」は、「描く」に係る副詞と解すると、実在しない「屋根」への言及が消去されます。しかしこのような手続きで世界全体に存在する物を消去することは、「私は、屋根的に描いた。」という文（言葉）自体が、その世界に属するので、究極的にはこれまでの日本語自体に依拠せずに、それと似るかも知れない用語、新たにデザイン用語の体系の構築が必要となります。そのとき、その文に現れる「私」は、8-2で述べた白色化の過程を経た「〈私〉」でなければなりません。

イメージそのものについての言及の場面を取り上げてみます。デザインのある段階で、デザインする者により、

(1) 私は、白い家を狙う。

という文が発話されたとします。日時が経ち、竣工式が終わり、

(2) 白い家がある。

と言えるとして、これら2つの文の論理的な関係・関わりを問うてみます。文の意味は、日本語を母国語とする者にとって明らかですが、論理的关系を知るには、文を論理形式的に、すなわち個体と述語に仕分ける作業が必要となります。この作業のはじめに思いつくことは、(1)を

(3) 私は、|白い家|を狙う。(縦棒は、区切り記号)

と句切ることで、しかし、「狙う」という用語の論理的性質、つまり「白い家」が実在することなく(1)を言うことができるので、「白い家」の位置は表示的に不透明であるという性質により(3)の区切り方に代えて、

(4) 私は、|白い家を狙う。

と区切ることをクワインは提案します⁶³⁾。(3)の語句「白い家」が、述語「①は白い家を狙う」の中に埋め込まれることにより、その「白い家」が表示すると期待されるかも知れないものの

62) この段落は、永井均の『〈私〉の存在の比類なさ』、47頁末尾、74-82頁による筆者の解釈です。

63) 谷口興紀「計画における意義行為と表示行為(その2)(論理的観点からの研究)』『日本建築学会論文報告集第278号』、1979年、133頁。

存在が問われなくなります。これを記号論理的形式、すなわち存在が期待されるものが入ることを示す個体変項x、「あるものが存在する」を意味する存在量記号「 \exists 」、「そして」を意味する連言記号「 $\&$ 」を使用して表現すると、

(5) $(\exists x)(xは私である \& xは白い家を狙う)$

となります。この式の「①は私である」と「①は白い家を狙う」という形式の語句は単項述語と呼ばれます。個体変項が1つしかないので単項です。「狙う」という用語は、話者の意図を表し、論理的に特殊な用語であり、目的語と一体になり、目的語の示すものが、存在するか否かに関係なく、(1)のように発話することができます。この特殊性は、文の真偽を扱う論理学や合理性という観点からは、難儀なものですが、クワインの提案の形式に則れば、その特殊性は回避されています。実生活では、意志・意図の伝達のためやデザインという共同作業においてデザインイメージやデザイン意図の共有化のためになくしてはならない役目を果たします。つまりデザイン対象が大きくなり、1人のデザイナーの手にあまる場合は、共同作業となり、デザイン目標を多くの人に伝え、理解させるため、(1)のような意図的文や図、ときに模型などを作製します。いわば共通の目標を示し、それに向かって、多くの人々がそれぞれの技を駆使することにより、統合的なデザインが果たされます。図や模型や意図的文は、伝達成立の条件である伝達者と被伝達者双方の一致点を具体化します。

一方(2)は、

(6) 白い家 | がある。

という一通りの句切り方のみであり、記号論理的に表現すると

(7) $(\exists y)(yは白い家である)$

となり、(5)と(7)は、形式的に同等となり、存在量記号「 \exists 」の左の「x」や「y」に入るものの存在化がデザイン過程になります。存在する場所は、これらの文が発話される「話しの世界 (the world of discourse)」です。これらの文の真偽について話しの世界に含まれる個体をひとつひとつ取り上げて、それが述語を満足するか否かを判定するならば、文を真にする個体の集合が得られます。そのとき述語は、その集合の境界線の役割を果たしているとも考えられます。

話しの世界に於いてxに入る存在者として「私」という語が表示するもの、yに入る存在者として「白い家」という語句が表示する存在者が世界に含まれるならば、(7)は真となります。

(1)または(5)の真偽の決定は、次のようなデザイン対話の展開によりなされるでしょう。1つは、「何故あなたは赤い家ではなく白い家を狙うのか?」と問う者があれば、「何故あなたは赤い家を狙うのか?」と問い返すことによりデザイン対話を始める場合です。もう1つは「これが狙った白い家なのか?」と問われ、その理由を縷々説明することから始めるデザイン対話があり、これらのデザイン対話が合理的に展開されるならば合意に到ると考えられます。この

ことを示唆する具体例として、米国の社会学者ショーンが、大学の製図室で、学生が作成した小学校のデザイン草案について教師（ノースオーバ）と学生（ジュデイス）とのデザイン対話を採録した中から、ほんの一部を挙げておきます⁶⁴。

ノースオーバ：あなたは、この学校の小縮尺の図をどこかに描いていますか。

ジュデイス：いいえ、今は描いていません。

しかし、それは南向きである限りうまく働きます。

この問いとそれに対する応答は、「攻撃と防御」の様相を呈しています。しかし、教師と学生が共通のテーブルに付くことをうながす、次のような（*1）、（*2）、（*3）、（*4）を挿入することにより、この敵対的關係は解消されます。

ノースオーバ：私たちは何について話しますか。（*1）

ジュデイス：図面についてです。（*2）

ノースオーバ：あなたは、この学校の小縮尺の図をどこかに描いていますか。

ジュデイス：いいえ、今は描いていません。

ノースオーバ：私たちは何について話しますか。（*3）

ジュデイス：図面についてではなく、私の小学校の機能についてです。（*4）

それは南向きであるのでうまく働きます。

対立する案件についての合理的合意成立の前提は、双方が同じテーブルにつくなど、双方の一致する所が得られることです。デザイン対話におけるテーマの変更とそれへの同意は、この一致をもたらします。

（*1）～（*4）の挿入は筆者が事後的、手作業的に行ったのですが、将来的にはリアルタイムに行うシステムの開発が待たれます。

9. おわりに代えて

ここまでを読み返してみると、言葉足らずのところが多々あるのですが紙数が尽きてきたこともあり、何を述べたかったかということや積み残している課題などを述べて一応筆を置きます。

本稿では環境一般ではなく、この環境という立場から論じています。「この」の「こ」は、代名詞であり、自分の身近なものを指示する役割があることから、自分を中心にした環境から考えて行くことを示します。環境5則図の顔マーク☺がこのことを表します。

64) Schoen, D., *Educating the Reflective Practitioner* Jossey-Bass Pub., 1987年, 127頁から筆者が訳しています。より詳しいことは、谷口興紀「「環境デザイン原理」について(北河内地域生活環境情報ネットワークノードに関する研究)」『北河内地域における生活環境と環境デザイン原理に関する研究』大阪産業大学産業研究所, 2001年, 164-165頁で述べられています。

自分（私）を中心にするのは、「私の直接体験こそが最も確実な認識の源泉である」とする⁶⁵⁾ ことであり、感性的要素を基本にするというマッハや永井の立場を偶々知り、彼らのものの考え方を援用しつつ論じています。マッハの考え方は、凡そ100年前であるにも拘わらず、近年クオリアの研究分野で、それに則ることがなされています⁶⁶⁾。

環境問題について他者との共存や共生という語句を鍵にして論じる場合、他者を考えるのは、私であることを反省するならば、「私を中心にする」という立場から、私と同等なものとしての他者の存在を否定することを経て「私を中心にする」という立場からも脱去し、他人との一致点を求めるという方向は有効であるように思います。

21世紀が環境の世紀であるならば、環境問題を引き起こしたひとつの要因となった産業革命を支えるものの考え方、言い換えれば近代にはじまり20世紀まで続いた科学的ものの考え方、「同等なるものの複数性において語る」こと⁶⁷⁾ を反省し、いわば環境の多様性を多様性として取り扱う考え方が必要となり、この点においても永井の哲学は、その一助となります。まとめると環境デザインでは、

- ① 「既存の要素の新しい組み合わせ」がデザインならば、既存のあり方を白紙に戻し、そうではないあり方の可能性を考えます。
- ② それに加えてデザインする者自体のあり方についても、そうではないあり方の可能性を考えます。
- ③ インテリアデザイン・建築デザイン・都市環境デザインなど対象となる既存のデザイン領域は環境5則図の顔マーク😊の位置に重ねて進めます。
- ④ 考えるために言葉を使用しますが、ときに言葉を介在させず、直接に物事に接し、見守り、聴き従うことを行います。

これらのことから環境デザインは大仕事となります⁶⁸⁾。

積み残した論点は、社会インフラの再構築についてです。これは個人の力というより環境権

65) 永井均、『〈私〉のメタフィジックス』、7頁。

66) 「認識におけるマッハの原理=認識において、ニューロンの発火が果たす役割は、そのニューロンと同じ瞬間に発火している他のすべてのニューロンとの関係によって、またそれによってのみ決定される。」が唱えられる。茂木健一郎『脳とクオリア』日経サイエンス社、2008年（初版1998年）、76頁。茂木は、永井の『〈私〉の存在の比類なさ』の「解説 空に輝く北極星として。」において永井の思考を「北極星として座標を与え続けてくれる。」と書いています。（永井、同上、300頁）

67) 永井均、『〈私〉の存在の比類なさ』、21頁。

68) 「大仕事」の「大」は、例えば「自己と事物一切の根柢にリアルに潜む虚無がリアルに自己に現前し、その現前に於て自己と自己の存在そのものが事物一切の存在と共に、一個の疑問に化するのである。疑ふものと疑はれるものが別々ではなくして、その区別の場を踏み越えたところで自己が大なる「疑」そのものになる、と言ふべきである。」（西谷啓治『宗教とは何か』創文社、1961年、23頁）の「大」からヒントを得ています。

などの法整備や政策，その財政的基盤としての環境税などからの考察が必要になるでしょう。また，上述の③に則って例えば「京都の景観」について環境デザインの的に論じることなどは別の機会に譲ります。

10. 謝辞

本稿は，筆者が大阪産業大学デザイン工学部建築・環境デザイン学科を退職するに当たって，2011年7月12日（火）に行った最終講義の終わりに「いずれ文章にまとめます」と明言した約束を，5年後にやっと果たすものです。

最終講義の内容との大きな違いは，退職後からこれまでの5年あまりの間，小学校児童への環境教育活動に携わる中で浮かんで来た疑問を整理することによって抽出された環境5則図が入っていることです。

本稿をまとめることが出来たことについて最終講義の聴講に来られた方々に対し感謝申し上げます。