

自然科学を超えて：人為的要因で発露する自然災害を哲学的に論考する意義

富樫豊主催による研究懇談会における思想的交流を通じた人間存在の諸相に関する省察 (1)

BEYOND SCIENTIFIC ANALYSIS: PHILOSOPHICAL PROBLEMATIZATION OF HUMAN-INDUCED NATURAL DISASTERS
Reflections on the Human Condition Through Dialogical Engagements with the Transdisciplinary Research
Colloquium hosted by Dr. Yutaka Togashi, Part 1

岡田 成幸¹, 熊澤 栄二²,
Shigeyuki OKADA and Eiji KUMAZAWA

¹北海道大学名誉教授, 工学博士

Hokkaido University, Professor Emeritus, Doctor of Engineering

²石川工業高等専門学校, 教授, 博士 (工学)

Institute of National College of Technology, Ishikawa College, Professor, Doctor of Engineering

6編のシリーズについて

本委員会において、メンバーと多くの議論をさせていただいてきました。ある時は委員会が終わった後でもメールでご意見やご質問をいただき、そのままメールの往復で議論を楽しませていただくことも多々あります。最近、伊原康隆・藤原辰史共著の「学ぶとは 数学と歴史学の対話、2025 (ミシマ社)」という数学者と歴史学者の往復書簡集を感慨深く読み、このような形で議論を残すのも良いものだなと思うようになり、本誌に投稿させていただきました。話題はシリーズで6つです。2021年2月のメールで始まった熊澤先生との建築論私論に関する対論は翌年1月まで続き、原発問題、技術史観、ナウシカ論や善悪の彼岸等々、話題は尽きなく未完のまま翌2022年1月まで都合29通の往復書簡メールとなりました。そして2021年9月には、木俣先生と富樫先生とでオンライン鼎談「社会的共通資本とベーシックハウジング」について2022年2月まで都合34通のメールで熱く語り合いました。さらに2021年10月には佐久間先生の「カフェ文化」に関する発表についてメール交換させていただきました。2023年9月には皆さまと交わした「美」について、12月には星野先生の「人新世」悪夢のシナリオの講話について皆さま方と議論させていただきました。特に熊澤先生との対論は、別著(熊澤・岡田: 哲学と倫理との分水嶺)でも取り上げています。もうひとつは2025年に川崎一郎先生との間の「都市と地方のエネルギー消費問題を端緒として人間が求めるモノとは」。以上のように内容は極めて多岐に渡るため主題をどのようにするか迷いましたが、すべては人間の本質に通じる話題であると割り切り、「人間という存在の諸相に関する省察」とし、それを副題として一貫させ個々のテーマを主題に6つのシリーズとして編集いたしました。ここに登場していただいた委員会メンバーの先生方には、たいへんに真摯に、克つ丁寧な議論いただいたこと、厚く御礼申し上げます。先生たちとの議論は、私の視野を大きく広げ、そして深く興味を掘り下げてくれました。今後ともよろしくお願いたします。

要約

本稿は熊澤と岡田のE-mailによる往復書簡を通して、自然災害の人為的要因を科学技術の現存在に認め、技術と倫理、そして人間の未来に対する問いかけを主軸とした哲学的解釈の試みである。往復書簡の性質上、長文が続きまた話題も飛躍することが多く決して読みやすい体裁を整えてはいないので、Copilotによる各章の要約を0章に示しておく。

Keywords: Intersection of Science and Philosophy, Scientific Progressivism, Social Responsibility, Future Vision of Technology, Carbon Dioxide, Dialogues

科学と哲学の接点, 科学的進歩史観, 社会的責任, 技術の未来像, 二酸化炭素, 対論

0. 各章の要約

I章「熊澤の「建築論私論」を端緒とした往復書簡の始まり」: 熊澤は自身の建築論的立場と研究ジャーナル小論を紹介し、岡田はそれに応答し、自然災害の哲学的理解への関心を表明する。

II章「工学研究者(岡田)、哲学泰斗(熊澤)に科学と哲学との接点を問う」: 岡田は科学技術と哲学の接点を探り、科学の進歩が人為災害

の根源に関わる可能性を問う。熊澤は西洋哲学の枠組みから技術と人間の関係を再考し、技術支配の本質を見極める姿勢を示す。両者は「進歩」概念の再検討を通じて、防災の哲学的意義を模索する。

III章「世の科学史観の是非を問う」: 岡田はT. クーンのパラダイム論を手がかりに、科学技術の進歩が必ずしも目的的でないことを論じ、熊澤は進歩史観が西洋の特殊な時間概念に基づくこと指摘。技術の本質を忘却した現代社会における科学の在り方を批判的に考察し、技術と人間の

距離を見定める必要性を説く。

IV章「科学技術の現存在は「避け得ない潮流」の結果、この是非を問う」：岡田は科学技術の進展を「避け得ない潮流」と捉え、T. クーンの科学革命論と神田の政策批判を重ね、現代社会の制度的硬直を問題視。科学技術のグローバルスタンダード化とその功罪を問いつつ、災害弱者への配慮を含む倫理的視点の必要性を訴える。

V章「放射線の危険性を訴える」：熊澤は福島原発事故を通じて、科学技術と国家権力、メディアの関係を批判的に検討。放射線被曝の健康リスクや政策の非科学性を指摘し、技術の本質を「国家」と捉える形而上学的視点から、倫理と責任の再構築を求める。岡田も社会的責任の欠如を問題視し、制度改革の必要性を共有する。

VI章「富樫委員会 2021 年度第 10 回における岡田発表に関する雑感」：熊澤は岡田の発表にナウシカの物語を重ね、技術社会の未来に必要な覚悟を示唆。岡田は AI の法的適用や技術の合理性が人間性を脅かすことへの懸念を表明し、技術者の倫理と責任を問う。両者はジブリ作品を通じて、技術と人間の関係を象徴的に語り合う。

VII章「工学の目的について再論する」：熊澤は技術を cosmos 的存在＝善悪の彼岸にあるものと捉え、技術の本質の忘却が人間を圧政的な力に従わせると警鐘を鳴らす。岡田は技術の進展を「避け得ない潮流」としつつ、イデオロギー革命の必要性を訴える。両者は哲学的対話を通じて、技術と倫理の統合的理解を深めていく。

VIII章「まとめにかえて ～対論はつづく～」：岡田は哲学的対話を通じて、防災の在り方を数量的思考から形而上学的視点へと拡張する可能性を実感。哲学に結論はなく、問い続けること自体が意義であると認識し、熊澤との対話を通じて「自分流防災学」の構築に向けた新たな地平を見出す。

I. 熊澤の「建築論私論」を端緒とした往復書簡の始まり

■1-1. 熊澤栄二→岡田：

2021年2月10日(水) 10:05

北大 岡田先生へ

いつもお世話になります。石川高専 熊澤です。

オンラインでの会議しかお会いできておりませんが、不思議なことにお会いした実感がございます。

(実際、英語の virtual の語感は、このことを意味しているようですが・・・)

さて、25 日の件^(脚註1)、富樫先生から事前にお知らせを頂きました。

私としては、是非拝聴したいと思っておりますが、卒業研究の発表会がこの日に充てられる可能性が高く心配しております(正式発表はまだされておられません)。

その場合は公務を優先せざるを得ませんが、記録をもとに先生のお話を拝聴させて頂きたいと思っております。

また事前にお話の方向性でも伺えれば、とてもうれしく思います。

さて、メールの文面をお借りして一つ宣伝を。

小職は、武田五一を嚆矢とする森田慶一、増田友也そして加藤邦男と続いている建築論の流れ・学派 (!?) に属しております。

昨年度来より世代交代の流れが大きくなり、現在、田路貴浩(京大)を中心として若手の研究者を募り『建築論研究』という研究ジャーナル

を立ち上げました。

昨年末によく脱稿した拙稿になりますが、もしお目通し頂ければ幸いです。

ご意見、ご批判も賜ればうれしく思いますが、分野も関心領域も異なりますのでご覧頂けるだけでも光栄でございます。

因みに、会報誌は web サイトからもご覧頂けます。

他の論者の方の投稿も規制なしに閲覧できるようになっておりますので、是非。

建築論研究 Journal of Architectural Theory : ISSN 2434-9755
<https://www.architectural-theory.jp/>

また、実際にお会いできる日を楽しみにしております。

—

脚註 i | 2021 年 2 月 25 日の富樫委員会において「人為的要因による自然災害の防止に科学技術史観が果たす貢献力」として岡田が発表を予定していた。その件を意味する。

■1-2. 熊澤→岡田:建築論私論(熊澤■1-1.に添付のファイル)

建築論研究 第 2 号(2020)pp.105-112 レビュー

熊澤栄二:建築論私論

0. 建築論への応答

「ここで述べようとしている建築論とは……建築というものをできるだけ全一的に捉えて、その本質を明らかにしようとする理論的な体系的な考察」(p.7) という有名な件から、森田慶一は『建築論』をはじめ。

以下に論ずるものは、森田が拓いた『建築論』の地平からはじめ、その地平を超えたところから改めて、「建築とは何か」という事態を捉えるための試論であり、また文字通り私論である。それ故、すぐれて「建築論(的考察)」というべきものであろう。また地平を超えたところと断つてみても、建築論を定点観測するための観測地点を確保するという意味で森田の建築論から出るのであり、この意味でも積極的に「(建築論的) 考察」なのである。

ところで森田は建築論を体系づける際に、慎まやかに一言だけではあるが重要な前提を添えている。「建築世界と他の文化世界—たとえば、経済・政治・思想・宗教など—との交渉・関連において、建築を外から見つめる必要があることは言うをまたぬ。このようないわば外からの建築論も成立するであろうが、われわれは、ここではもっぱら内からの建築論にとどまることで満足しよう。」(p.7)

建築論は、建築という概念をめぐる知識一般に向けた考察ではなく、むしろその「内からの建築論」、建築それ自身の知の成立の基盤に向けた考察であったことに注意を払い、またここから(建築論的) 考察をはじめることにした。森田はこの「内からの建築論」に対応する「外からの建築論」について詳らかにしている訳ではないが、知の構成からも、建築それ自身をめぐる外延的な知の体系を意味しているのであろう。それ故、建築論(的考察)は、どこまでもその内包的な知の構造を求める立場に徹して建築を問い・求めるものでなければならない。

森田の建築論が建築の内包的な知を求めていたことは、その出発点として、建築の実存在 existence の様態からその分析が開始されるところに、良くその特徴が表れている。森田は建築論をすすめる上で、それぞれの領域内の問題が探求されたのちには、「それぞれの存在様態は、一つの建築の中では互いに他者ではなく、一者を形成している」(p.7) と述べる。建築論で明らかにされる建築の知が森田の論じるように「一者」を形成しているならば、その知は

恰も建築という最も深遠なる類概念を形成する構成論的な議論にならざるを得ない。つまりこの方向の考察は、原理上、無限とも言える建築の概念全体を体系づける知、つまり均衡のとれた静的な理論大系と表現されざるを得なくなる。その知においては、建築とは、一切の種としての概念を取りまとめる焦点の如くどこまでも不可知なるものとして探求されることになる。しかし建築論的考察は、むしろ建築なるものが無限に生成する建築の具体的な概念の産出の場面に立ち会うことを求めるため、「生成の現（原）場」に帰還する考察として論じられることになろう。

1. 強さとは

森田は「内からの建築論」を書き起こす際に、具体的な「一般的な建築である住宅」、特に田舎家に注目している。建築を概念として位置づけるならば、むしろその構造形式や様式などに着目し、論ずるのが手堅いはずである。しかし、森田は田舎家を包含する一般概念（や形式）でなく、その田舎家を構成する「木の柱、屋根の瓦、床に敷かれた畳、明かりとりの紙障子などのものもろもろの物体」（p.7）、素材（むしろ質料と言うべきか）に託して建築の在り方を説明する。探求の終局で明らかにされる建築が、たとえ抽象的な概念であっても（抽象的であるならばむしろ）、その出発点は具体的な「まずそれ（引用者：建築）を支えている体」（p.8）、つまり建物でなければならない。

われわれも森田の「内からの建築論」を標榜するため、より具体的な「この田舎家」のごとき建築から検討する必要がある。さて、森田が例として挙げた柱、瓦、畳、紙障子は、目の前の田舎家を説明する種々の特徴であり、他のどれでもない「この田舎家」として述語づけることは原理的に可能であろう。しかし同時に、この全ての述語をもってしても「この田舎家」あるいは端的に「これ！」そのものを表すことは不可能である。建物がつこの眼前性、あるいは存在の確かさは、述語づける言葉を重ねても到達することが不可能であることは、アリストテレスの個物の論をまつまでもない。しかし、この建物の真に在ることの強さ、リアリティを「作品性」と位置づけるならば、それを述語づける限定面の広さは、その作品性の個性・単独性の強度を表すことになるであろう。

さて、形態のもろもろの素材を限定し、全体として統一する作用を概説してきたが、形態についてはまだ論じたいことも多い。しかし、ここでさらに論を進め、この形態そのものを形成する場面に論点を移すことにしたい。

2. 用とは

建築の形態が最終的に実現するものは、素材およびそれを組織した構造物としての物体ではなく、そこに生まれるまさしく「空間」である。逆に、ある空間を実現するために諸形態が素材を限定する、との言い換えも可能であろう。空間はまず何よりも形態に即して物理的にある。建築における空間の物理的な性質は、形態自身の素材を限定する作用が対象化した最初の在り方と捉えることができる。つまり、物理的な性質を有する空間の形式は、どこまでも素材を限定する作用として見られるが、その内容は一つのしつらえ全体として具現化されたものである。この一つの全体が物理性を越えて行くのは、時の移ろいを包含するそのことにある。物理的な可変性である朝夕の環境の変化はもちろんのこと、日常生活において、衣食住の日常の用途、時には宗教的儀式までがこの空間の内容として展開される。先に論じた「形態」との明らかな違いは、持続性に根ざした時間性ではなく、日常生活の場面に即して移行行くその「可変性」にある。それ故、相矛盾する場面への変転には、その変化を支える同一性が要求される。「この部屋は居間である。」「この部屋は儀礼の間である。」という変化を受け入れる同一性をわれわれは「場」と呼ぶ。

森田も「このように建築は、家庭生活・商取引・工業生産から宗教儀式まで、あらゆる事物 *die Sache* に場を提供するもの、そのような場そのもの、として現実に存在する。」（p.8）と指摘している。

建築が物理的な性質を越え出るのは、空間として日常の生活そのものを内包し、場として空間が限定される場面である。場としての空間の在り方は、M. ハイデガーによる『存在と時間（*Sein und Zeit*）』（1927）での環世界 *Umwelt* における指示連関の分析が参考になる。現存在が世界交渉の場面で出会うものは部屋であり、その中に張り巡らされた指示連関全体のなかから道具そして共に環世界に生きる他者も出会う可能性が開かれる。さらにその部屋、家の全体は常に既に現存在の在り得ること（生きること）にと密やかに限界づけられている（SZ 15-16 節）。この指示連関全体は、現存在のその都度の日常の必要性・目的性に即して存在者を開示する様式であり、建築における「機能」もしくは機能を成立させる基盤と理解して良いであろう。それ故、部屋や家の機能の全体は、そのなかに住まう人の生きる可能性全体、ひいては日常の世界に限界づけられているのである。

このような建築の（物理的な在り方を越えた）事物的な存在の様相では、物は機能という見回しのなかから見出される。道具性に即して意味の連関・文脈をたどり、「形態」が把握（解釈）される。特に内部空間に於いては、先行して物理的な存在としての形態が把握されることは、まず稀である。例えば、オープンスタイルのキッチンを語るとき、「見せる収納、隠す収納」など日常における事物的な建築の様相がいきいきと示される。日常の家事、家族との喫食、来客との晩餐など多様な状況（場面）が、調理器具やその形の理解よりも先行して語られる。調理場で語られる「シンプルさ」とは、まずは個々の物（道具）に対する形の審美性でなく、「ミニマムライフ」を実現する「基準（あるいは見直し）」を意味している。日常での現存在の在り方（生き方）へと諸形態が先行的に方向づけられているため、それはもろもろの物を限定する作用（形式）と同時に、限定された物の形（形態）という二つの意味の側面をもつ。

このような建築における機能を、志向性の概念を借りて言い換えるならば、ミニマムライフという生活のノエシ的な限定が、機能としての「シンプルであり方」つまり形式であり、そのノエマ的な限定が「シンプルなデザイン」つまり形態である。機能的な建築とは、生活の場からのノエシ的な限定とノエマ的な限定がその形態において中和された状態というべきである。それ故、「形式」即「機能」として建築のあり方をみると、L.H. サリバンにより定式化された“*form ever follows function.*”に託して表現することも許されるであろう。

3. 美とは

機能を限定する—あるいは西田幾多郎の表現を借りれば「述語づけている」（特に「私の判断的一般者といふもの」（1927）を参照）—限定面としてのミニマムライフは、機能を媒介として形態を限定する作用そのものと見なすことができる。確かに機能は形態においてそれ自身述語づけることはないが、先に示唆したように、具体的な生活の場面の变化においていきいきと述語づけられている。終局的には、全ての機能そのものは「生きること（現存在の在り得ること）」へと方位づけられている。例えば調理場であれば、料理の完成に向けて、あるいはその喫食の場面へと、さらに雰囲気として語られる居心地など、より内面的な情緒へと方位づけられている。機能そのものがノエマ的方向から反転して、それをより深く包むノエシ的な方向へと限定される時、即ち日常の生の局面から機能が包摂される時、われわれはそこに機能美を認めるのである。

物をその目的連関という日常生活から限定された抽象的な面より捉えるとき、機能は極めて合理的・客観的な場面として現象する。しかし機能そのものが一転して深く日常生活の生そのものから限定を受けるとき、つまり内面的な情緒性を孕む日常の生をその内容として映すとき、機能は合理性を超えて生活の場面そのものを表現する。それ故、生活の場面とは情態性（内面的な情緒性）において開示された諸空間と言うべきであろう。先に見てきたミニマムライフは、生活様式一日常の生活の規範性一としてそれ自身の内で機能性を述語づけるノエシ的限定面でありながら、同時に感情により深く包摂される。そこに機能美として認識されるノエマ的限定面の性格が顕われる。簡潔には、空間そのものが様式性をともないつつ美の認識対象に至るのである。機能性を限定するノエシスの中に空間のノエマ的性格は委縮するが、様式は規範性として空間の内に出現する事物的な存在の全てをその内に映す。様式とは、抽象化される以前の生きた空間の形式的な限定面、即ち空間性のことを言う。

空間は様式として最高度にそして全面的に自己限定することで、それ自身を具体的な諸空間として顕にする。従って、空間の「それ自身を（空間する）働き」を様式と呼ぶことも許されよう。様式のこの純粋な自己限定の働きは文字通り何も映さない。それ自身を空間全体の規範性として限定する様式は、それ故、そのノエマ的な性格のみが過度に強調されるならば、悪しき意味での形式主義に墮すおそれもある。しかし、本来の意味で様式は何も映さ「無い」。それは規範性として「斯くあるべき」という日常における必然性や合目的性を超えたところからの自由な声に従う意志である。様式とはそれ故、個人を超えたところからの「斯くあるべき」と空間する意志、即ち空間性の現れである。

様式といえども、尚も「斯くあるべき」と規範性が映されるならば、さらにその規範性そのものとしてノエシ的に限定するより深い限定面をわれわれは見る。様式をそのノエシ的な方向へ超越するとき、様式をノエシ的に限定し、そのノエマ的方向に形態を限定する一般者は、「斯くあるべき」と空間する意志の根底である。その根底自身が、空間におけるあらゆる事物的存在を方位づける規範性として様式そのものを対象化する。ノエシ的に限定された様式そのものにおいて映されるものは、もろもろの事物的存在の「斯くあるべき」理想の影である。つまり、もろもろの形態（shape）をその内に包む形式（form）の形式（style）、畢竟するに様式としての形式は、われわれの個人的な造形への意志を超えた、造形における意志そのものである。建築を「建築する」という働きの面から見ると、建築する者つまり建築家の悩める良心をここに認めることができる。様式が建築家をして「斯くあるべき」と呼ぶ声は、その自由な意志の内から顕れるのであり、日常的な社会的な制約からのそれではない。たとえ建築をする者が日常的な制約として様式に従うといえども、一人のデミウルゴス（古代ギリシア語では「職人」「工匠」。特にプラトン以降「造物神」として「斯くあるべき」と、自由な規範性を意志するのであり、慣習としての規範性はまさしく自由な造形の意志への抑圧と言わねばならない。建築をする者が、建築をすることの働きから自由に「斯くあるべき」と意志するなら、その者はすぐれて建築家と呼ばれるべきである。それ故、建築における（技術者としての）倫理の問題は、本来的にはこの根底から問わねばならない。

さて、様式におけるノエシ的な働きに即して見てきたが、様式には様式美としてなおノエマ的に映される。それ自身規範性の源泉として一切の事物的な存在を映す一方で、さらにその内奥に美としてそれ自身を映すものであるという矛盾一映すもの即映されるものである矛盾一がある。建築する者その人の個人を超えたところから、そして、その内面的なより一層の主観

的な立場から、様式の規範性そのものを内に包むものをわれわれは見る。様式を美として包むものは、もはや個人ではなく、建築をする者としての立場をそのノエシ的な限定の方向で超えたところからの一般者でなければならぬ。その一般者は、様式における形式を斯くあるべき「真なるもの」としてノエマ的に限定しつつ、「様式的美」として真なるものをその内に包む、即ちノエシ的に自己限定する働きそのものである。

この一般者を超一人のごとき形而上学的な人格と理解することも強ち無理もない。しかし、形而上学的な人格と捉えるならば、働きそのものであるこの一般者はノエマ的に限定されたものと言わねばならない。それは、その内に建築する者の建築することそれ自身を限定するもの（者）であり、むしろ全ての物理的存在をその内に包むという観点からも、「原空間」とでも呼ぶのが相応しい。原空間はその内に具体的な目の前の空間として己自身を現すのであり、形而上学的な超越者ではない。この意味でわれわれは原空間を「世界」と呼んでいる。世界は物理的に存在するものは勿論、その中において事物的に存在するもの、現象的に存在するものが現れる基盤であり、建築する者もその渦中に居ることを免れ得ない。また、世界は個人の諸可能性の源泉であるので、世界を超えて建築する者は誰もいない。

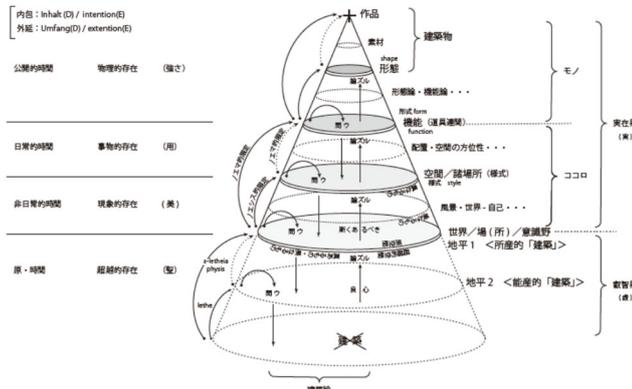
4. 聖とは

世界はそのなか（内）に生きるものにとって余りにも近く、またそれを認識するものにとって余りにも遠い。世界を表象することは不可能ではあるが、「地平」として象徴することは可能である。地平は一切を取り囲む限界であるが、領域ではない。その内に一切を限定づけながら（産出しながら）それ自身は後退し、あらゆる対象化に対する働きを断念させる。世界は自らの自由な活動において自己限定しつつ（一切を産出しつつ）、自らの内に隠れる彼の働きである。ハイデガーは古代ギリシアにおける自然 *physis* を真理の非伏蔵性 *alētheia* から解き明かしたことは周知の通りであるが、建築することはこの自然そのものに憧れる。しかし同時に建築することは自然が世界としてそれ自身を自己限定する一つの経路なのである。

J. ユクスキュルの環世界 *Umwelt* 論において、動物はその固有の環世界に鍵をかけ閉じこもると論じた（*Theoretische Biologie* (1928) 特に「機能環 *Funktionskreis*」を参照）が、一方で建築における世界には、世界の開示に関する独自の諸形式がある。動物の環世界と人間のそれとはなるほど同質であるが、人間の環世界には「建築する」という世界の開示に関する固有の様式を認めることができる。況や自然はそれ自身で建築することは無いが、人間は自然の根本的な開示を映し／写し（憧憬し）、建築することにおいて世界を開く。すなわち、先に縷々論じてきた諸価値を基礎づける原空間を「その内」に産出せしめる。「超越の世界」として世界そのものが自己限定する、つまり建築することは、非在の世界として開示する可能性すら本質的に保有しているのである。

世界は形而上学的に存在し「無い」が、建築することにおいて形而上学的な世界を要求する。即ち、仮象の世界は実象の世界をその内に包むのである。そのとき、実象の世界は仮象の世界のアンチポデスとして振舞う。仮象の世界の非時間性は永遠性を獲得し、実象の世界の持続的時間性は仮初めの時間性へと移（映）される。この反転の可能性をわれわれは「聖」と言う。聖なるもの出現において、強ち神々の神性の現れであることを否定するものではないが、それは世界の自己限定におけるノエマ的限定面のできごとであり、むしろ「虚実の反転」にこそ真実がある。祭礼の場において持続的な生を生きる人は、奉斎者として永遠の生に預かる神々として転生し、持続的な時間性にある神の杜あるいは神殿は永遠性の時に映された建築のアイデアとして現象する。それ故、永遠性と

いう時間性の中では、一切のものは永遠なるものの自己限定つまり表現として顕れる。そこにわれわれは審美的な建築の世界を認める。森田はこの超越的存在と現象的存在との関係を次のように論じている。



文明社会の宗教建築にあつては、それは美しい建築という芸術的現象と結びついて発現する。すなわち現象的存在を通じて超越的存在が意識される、あるいは美しい空間が聖なる空間と重なり合うところで超越性が意識されるのがふつうである。単に重なりあうだけでない、超越的な空間が現象的な空間からいわば放射するのである。ちょうど仏像においてその超越性が後光のかたちで顕示されるように、建築においてその超越的空間は現象的空間の暈をかたちづくってそこから放射していると言える。(p.70)

この超越性の反転において、真なる建築、美なる建築のあり方の矛盾が矛盾のままに建築の表現となる。そのとき建築はそれ自身のアンチポデスなのである。

II. 工学研究者(岡田)、哲学泰斗(熊澤)に科学と哲学との接点を問う

■2-1. 岡田→熊澤:熊澤著「建築論私論へ」の応答

2021年2月10日(水) 15:37

熊澤先生

丁寧なメールを頂き、誠に有り難うございます。お送りいただいた先生の力作も大変におもしろかったです。

また、富樫先生にはこのような研究者間の関係性を築いて頂き、誠に有り難うございます。

熊澤先生方の建築論研究会の会は、建築に関わる諸要素を、(語弊があればご勘弁願いたいですが) 哲学用語で普遍言明化させようと努力なさっているようにお見受けしました。もちろん、その先に虚(全てを含み且つ超越した仮象世界)と実(たとえば“建築する”ことで我々が触れることが出来る世界)を構造化する思索作業が待ち受けているのは論を待たないところであります。

熊澤先生が、実の世界を「強用美」で表現したウィトルウィウスに敬意を表しつつ、それを超越する虚世界を「聖」と命名し、そこに未だ語り尽くされていない建築の真の要素を求めようとされている姿勢は、深く感銘致します。

私は、富樫先生のこの委員会が目指している「人為災害」の根源(哲学用語ではアルケーと言うのでしょうか)を探り、その克服の方策のヒントを哲学的考察の中に見つけられないものかと、熊澤先生のお話やコメントに注力して参りました。

さすが工学に浸りきっているこの私の能力では、熊澤先生先深遠なお話を十分にフォローすることは不可能であり、私の浅薄な知識のアナロジーで

解釈してみました。その真偽を熊澤先生にご批判いただきたかったのが、今回、富樫先生に申し出た主旨でした。

Science は本来、Uncountable な語釈としての「知識や理(ことわり)を窮理(哲学)する」と Countable な語釈としての「(役に立つ) 諸科学分野」の二つの意味をもっているが、元々は Uncountable な意味であったのが、17 世紀のヨーロッパにおける科学革命後に科学が専門分化し体系化され Countable な意味が 19 世紀に付加されたと、野家啓一は著作の中で語っています。そして、日本に Science という言葉が入ってきたのがすでに二つの意味を持った科学が体系化された後の明治期であったため、当時の日本人は役に立つ Sciences という意味で哲学するという意味を捨て「科学(「科」は単位という意味があり、教育の単位である科目を意味する)」という言葉を用いたというのです。当時の日本人がものの道理を哲学する思索作業よりも、役に立つ応用科学諸分野のみを Science の日本語訳として選択したことが日本人気質に沿っていた(あるいは以後の日本人気質を育てた)と言え、今の日本の劣化(長い時間軸でものごとを判断しようとしぬい価値観)が人為災害の根源(?)に繋がっているように感じています。

そこで、熊澤先生の前回のレクチャーから人為災害克服のヒントを私が得たかと問われると、思索の行為は十分におもしろかったのですが、私の能力不足でそこで留まってしまっています。

熊澤先生の一つの結論として、自然のメカニズムは「産出性」にあるということでした。自然が変化することはその産出性故であるのは理解できます。しかし物理学で言うエントロピー増大の法則から、その自然の変化も将来的にはカオス的に希釈化するであろうと予測され、産出性はその経過上の話とも理解されます。その希釈世界も産出の一形態なのでしょう。

さらに熊澤先生の論は西洋哲学が基盤にあると思われます。自然のメカニズムの大元に産出の「神」の存在があり、人間の思考能力(悟性)では自然の模倣を超えることは出来ない、すなわち神が創造するものを越えた創造物(創造世界)は人間には思考不可能であり、人間が神を超えることは出来ない。すなわち人間の悟性には限界がある、と言うものであったかと思えます(間違った解釈であったなら、ごめんなさい)。ここから導き出される結論は、よって、人為災害を克服する術はない。災害を受け入れる覚悟が必要と言うことでしょうか。

私もリスクは人間の存在と共に存在するものとの理解なので、人間が災害を克服することは原理的に不可能との立場をとってはいます。しかしその条件の中で、どうもがき新たな術を探し提案していくか、その悪あがきの方法論を探してみたいという気持ちでいます。

西洋哲学的に、仮に人間が神を超えられないのであれば、次にどのようなベクトルを求め人間は活動すべきなのか、西洋哲学はその答えを与えてくれるものなのでしょうか。東洋哲学は、神の存在を明示的には示しておらず、自然の一形態として人間も捉えようとしています。そこにヒントはないでしょうか。

専門家でもないのに、勝手に持論を振り回し、申し訳ありません。メールでこんなに長い文章を書くつもりはありませんでした。

最後になりますが、PhD.を Doctor of Philosophy の省略形と聞いて違和感を感じるのは日本人だけのような気がします。今や、哲学は哲学の意味と捉える日本人の方が多いと思います。建築論研究会を「哲学を真の意味で哲学する」、そのような会として盛り上がっていくことを、心より期待しております。

■2-2. 熊澤→岡田:

2021年2月12日(金) 3:29

岡田先生へ

ここ数日、試験成績やら報告書の作成で謀殺されておりなかなかまとまった時間が取れずにおりました。

ご多忙のところご高覧頂けただけでも光栄ですが、読後のクリティックまで頂き感謝しております。

返信を書くつもりでワープロでしたためていたら長文となってしまう、およびそメールの返信には不資格と思い、添付ファイルにてお送りさせて頂きませぬ。

私が特別委員会で発言してきた根本の発想を示そうと何とか言葉にしてみました。

良い対話になれば幸甚でございます。

貴重なお話、本当にありがとうございました。

■2-3. 熊澤→岡田:建築論私論補足解説(熊澤■2-2.に添付のファイル)

岡田先生へ

拙稿をご高覧頂きありがとうございました。

自分で言ってしまうと身も蓋もないのですが、難読を強いられたものと思います。普段はいわゆる論文しか綴らないため、核心部分を言葉にあらわすと奇怪なものとならざるを得ません。職業病と人はいくつかも知れませぬ。

さて、件の特別委員会で話させて頂いたことについてです。先生のご指摘の通り、確かに自分の考えをまとめるときには、どこかで西洋の哲学、正確に言うところ形而上学の言葉で形にしていることは認めます。哲学と形而上学を区別している点は重要です。

もっと大胆に表すならば、人間の運命に興味があると言えばよいでしょうか。21世紀に生きていて、このようなことを言うと先生からご叱責を賜るのではないかと恐れ恐れ申し上げますが、実は「進歩」という概念を警戒しています。これはロマンチックな前世紀的な回顧、アルカディアな情緒ではなく、むしろ批判的critical (judging/able to discern) としてです。

進歩という概念は、全くグローバルなものではなく、ヨーロッパ地域の土着的な(ローカルな)理解だと若い時に気がつきました。否応無しにヨーロッパ的な世界の枠組みで生まれてきたため、発展的な世界観を自然なものとして、空気のように呼吸してきたのですが、ここに非人間的な不気味さを感じ始め、今なお警戒しています。

考えてみてください。日本文化の絶頂期として鎌倉期をあげる評価は妥当でしょう。しかしこれが外圧なく三千年続いたからと言って、現代のような文明社会になるとは誰も信じないでしょう。中国も然り。他の地域でも考えにくい現象です(明の時代は西洋のグローバルに最も近いですが、帝国主義的な形態ではありませんでした)。

現代のいわゆるグローバリズム、近代化、進歩史観、産業機械文明、果てはone-world-orderはすべて同じ穴のムジナです。ヨーロッパという世界の境界の地(オクシデント)の極めて奇形で、異常な世界観と私は捉えています。

世界中でそもそも、現代のようなニアな世界発展史観をもっていた民族を私は知りませぬ。ヘーゲルによって完成された歴史「学」は編年体の歴史や記録の集積ではなく、運動として思惟されます(レオポルド・フォン・ランケは認めないでしょうが)。

ももとのヨーロッパ人ですらこのような奇怪な時間概念は持ち合わせていなかったのですが、聖者イエスの言葉が神学論の中で非キリスト化する過程で(つまりキリスト教化することで)着実にヨーロッパの世界の中で歪が蓄

積されていくのを、形而上学の歴史を通観すると見えてきます。以前、みなさまにご高覧頂いた自然に関する覚書では、その一つの証拠として、I. カントの著作の中にも自然die Naturが機構的なものとして表象された痕跡を辿ることができました。少なくとも18世紀には自然の非自然化が準備され、現在の世界が形成されていると観察しています(しかしスピノザの概念の中にはまだ古代的な感覚が生きていました)。

ヨーロッパ的なものによる世界支配の体制は、政治的な概念を含まないとは申しませんが、本来的には世界全体の認識方法の変更を迫る事件として認識しています。岡田先生がscienceのこと、またcountable-uncountableのことを指摘されていたことは偶然ではないと思います。I. ニュートンによる数学的な世界表象の完成期の前、J. ケプラーによる公転軌道の計算以前(確か、写像幾何学の原理もケプラーによって基礎づけられていたし、眼球上での投影の原理もケプラーがまとめて、図法と数学の分離を図ったのは極めて興味深く見えています)では、必ずしも数学的なモデルによる説明は必要とされていませんでした(確か、記憶頼りですみません)。

ニュートンが好んで、物理学者のサロンにおいてscienceの言葉を使ったのは、敬虔なクリスチャンであった(信じがたいですが、預言書の分析ですら行っていた)こともあります。神学(die On-theo-logie)との峻別が働いたと理解すべきだと思います。神学と古典物理学との懸隔を埋めようとしたのがカントであったことも偶然ではありません。しかし、カントは古典物理学の形而上学による基礎づけは失敗に終わったとも思います。しかしそのお陰で、近代的な人間世界(理性主義の時代)が確立されました。

18世紀には人間による世界支配の体制は顕在化し始めた、つまり非人間的な世界像が西ヨーロッパという境界の地で生じたとも言え換えられるかも知れませぬ。16世紀には宗教的理念から切り離されて無理数の体系が数学アカデミーで認められたと記憶しています(純粋な数学概念の確立)。この数世紀の、しかも局地的な場所で生じた歴史的事件に、現在では空気のように感じている「進歩」「科学主義」「人間中心主義」「技術支配」などの概念が芽吹いたと思います。だから冒頭に記したように、ヨーロッパがオクシデントなものから、世界支配の構造を持ち始めたと感じています。これは人類にとって異様なものです。F. ニーチェは確かに、キリスト教主義の中に西洋の退廃、ニヒリズムを嗅ぎ取っていましたが、これが世界を席卷することも予告していました。この異様なものの支配は「近代化modernism」という別名を持っています。

従って、私が世界の技術支配について批判する場合は、技術を無くせ!という論点では全くありません。技術を放棄する態度は、技術信仰と同じ地盤に立脚しています。むしろ、技術の歴史的な動向を見定める冷静さも必要だと感じています。

技術は、機械的な、電気的回路的な「物」ではありません。それらを成立させる土台ですし、自然を機構と見定めたカントの発想の土台と言っても案外嘘でもなさそうです。それは全く非工学的(それ以前の)概念です。その技術が、人間をして発展へと追いやる、強制するこの力を見定めたいと考えています。人間が技術を制御しているのではなく、歴史的にも人間をして技術的なものの発露として現れでているのであり、そもそも人間的悟性によって統御ができるという発想を(私自身が)持ち合わせていないというのが本音です。

すでに技術による世界支配が席卷している現在、技術を悪魔的なものとするのも、その可能性に全面的にゆだねるのもどこか宗教的な臭いがします(まさに、神は死んだことを誰も知らされていないことにツァラトゥストラは愕然としましたが...)。そうではなく、人間と技術との距離を見定めること、見

守ること、この態度が重要だと委員会の中で発言していたのです。

現代の災害は技術によって極大化しているのに、技術によりこれを防ぐというのは、しかも「人為的災害」と表現することが、まさしく「人間による技術支配の世界」を（皮肉にも）表象しています（とても肯定的に私は捉えています。誤解が無いように）。

例えば、中国の所謂、「超限戦」というのが比喩として良いかもしれませんが。有名な喬良と王湘徳の著作らしいですが、まだ読んでいません。評論で知っただけなので誤解しているかも知れませんが、習近平による世界戦略（例えば、一帯一路）はまさしく現代の戦争の概念を一変させたと言えそうですね。既に戦争は非戦争的であるのと同じく、技術による世界支配の本質は、非技術的な何かだと考えています。

III. 世の科学史観の是非を問う

■3-1. 岡田→熊澤:

2021年2月13日(土) 13:32

熊澤先生

教育業務のお忙しい中、大切なお時間を取って懇切丁寧な解説を頂き有り難うございます。メールの届いた時間を見ましたら、なんと、夜中の3時でした。体調にもお気を付け下さい。

さて、教えられることが多いメールでした。メモをとりながら、読ませて頂きました。私は工学系なので、どうしても物事をモデル化（単純化）して、自分の理解が及ぶ範囲にまで枝葉を切り捨ててしまいがちです。先生の深い知識と考察に敬意を払います。

先生の解説を拝読させて頂き、また色々と疑問がわいて参ります。私も長文となってしまいましたので、pdfを添付させて頂きます。お時間のあるときで結構です。このような対話が続きますこと、願っております。

岡田

■3-2. 岡田→熊澤:補足解説への応答(岡田■3-1.に添付のファイル)

熊澤先生

先生の「人為災害」に対する研究的立場はよく分かりました。そして「科学技術の発露を人間の悟性の結果とする技術進歩史観に批判的立場」から技術の進歩を肯定的にとらえるのではなく、すなわち人間は技術を制御できるわけではないので両者の距離を見定めるべきであり、それが出来たときに技術と人間の行く末が予見できるのではないかとのご見識かと理解致しました。私も同意見に近いのですがその上で、先生のメールからは読み取り切れなかった「科学技術の進歩史観」を否定する理由（先生の技術史観）についてもう少し詳細に伺う機会があればと思いました。

先生のメールに「技術的進歩」は、ヨーロッパ的（辺境的）世界観であり決して良い方向に進んでいるわけではないと、懐疑的なコメントをされています。その一文で私はトーマス・クーンのパラダイム論を想起致しました。彼は「進歩」よりも「変革」に科学革命の本質を見えています。先生が言われる「進歩」はクーンの変革に近い意味と、私はとらえましたが間違いでしょか。

クーンは彼のパラダイム論の中で「進歩」と「進化」を対比的に説明しています。彼によれば、進歩とは過去の業績の累積として、継続的にある目的に向かって前進することであり、進化とは断続的な変革により変わることであり、目指すべき方向（目的）は持たない、と定義しています。科学は平常時におい

ては進歩を続けており、それは通常の型にはまった研究作業であり、劇的な進化を生むわけではないと言います。むしろ、この時期は型にはまった硬直思考が優先され、反証事例は否定される。そして、外的アプローチが作用して反証事例を肯定する新たな科学が発現する。これを科学革命と称し、パラダイム転換がここに生まれる。進歩は現状の科学のパラダイムを追跡することが目的であり、現状科学を強化する。しかし、それに合わない事実を現状の科学理論から否定する時期が継続する（宗教裁判のように）。進化（変革）は通常科学を否定するものの、目的を持った研究作業からは生まれない。まさに先生がおっしゃる「新たな認識の変更を迫る事件」なのです。クーンは変革を良いものだとは言っていません。この変革こそが人類の歴史（辿らざるを得ない道）なのだ、との彼の認識だと私は思います。歴史学者のユヴァル・ノア・ハラリも人類の歴史を革命というキーワードで語っており、認識革命（第1革命）→農業革命（第2革命）→科学革命（第3革命）を経て、今に至っていると説明しています。これが人類の止められない歩みであり、その先をAIによる人間支配として注意喚起しています。

一方で、未来を肯定的に語る研究者も多いのは事実です。現在ある地球上の技術は地球資源に限りがないと言う認識の時代につくられたものである、と彼らは説明します。1969年にアポロ計画で人類は月面着陸し無事生還しました。この計画にどのような意味があったのか、当時のアメリカ大統領・ケネディは説明しませんでした。当時は、月資源を探查するわけでもなく、月移住を考えていたわけでもありません。ただそこに月があるから、と言う理由でした。しかし人類はこの技術により、地球を宇宙から俯瞰するという方法を得て、地球資源は有限であるという認識を得ました。地球環境問題はそれから人類にとり大きな課題となったわけです。技術の方向は大きく転換されました。金星が灼熱地獄で地球が温暖な理由は、太陽からの距離ではなく、大気中の炭素を固化し地圏内に保有できた地球と、炭素を固化できず大気中に放出した結果、温室ガス効果で熱放出が出来なくなった金星の違いであると。

人類は自分たちの課題と解決の方法を探る知恵を持っている。しかし現実には解決の方向には動いていない。考えと行為が一致していないのはなぜでしょうか。それは、現在の社会が資本主義というイデオロギイで動いているからだというのが、一つの結論です。資本主義は目先の利益を求め、未来の人類の行く末まで考察の対象には入れないからだと言います。未来の技術肯定者は、しかしこれも克服可能だと楽観視しています。なぜなら、克服すべき問題が明確だからだと言います。人類はやがて、太陽のエネルギー枯渇時（50億年先）にはこれまでの人類の知恵を携えて別宇宙へと脱出し、そこで環境に順応し現人類とは別の生命体として生存し続けるという夢物語を語っています。

さて、ここまで話を大きくしてしまおうと何を議論して良いのか分からなくなってきました。委員会でも50億年先の話は出ないまでも、人為災害の一つの原因を社会制度に求め、そこに減災・防災の活路を見いだそうとの議論が主となってくると、私は感じています。先生との対話が社会制度にまで踏み込むかどうかは定かではありませんが、この数回の往復書簡で、私はかなり刺激を受け視野が広がりました。このチャンスを是非継続的に生かすことが出来たら幸甚です。

お時間のあるときで、もちろん結構です。先生の科学技術史観について、一度ご講義頂けると幸いです。

■3-3. 熊澤→岡田:

2021年2月22日(月) 12:19

岡田先生へ

お世話になります。熊澤です。

昨日の入試業務が終わり、卒研もひと段落付き、やっとまとまった時間がとれましたので、宿題をまとめました。

議論を拡散させる悪い癖を、気がついては断ち切りながら、鞭打ち、書き上げましたので、多少の議論の曲がりはお許し頂ければと思います。

改めて、考えるきっかけを頂き勉強になりました。

ありがとうございます。

■3-4. 熊澤→岡田:科学進歩史観について(熊澤■3-3.に添付のファイル)

岡田先生へ

ここ最近業務が立て込み、お答えが滞りました。申し訳ございませんでした。

さて、先生から課題を頂いていた「科学技術の進歩史観」を否定する理由についてコメント致します。進歩と変革については、確かに自覚して記したことはなかったのですが、区別も必要なのかな?とは感じつつ、先ずは核心部分である「否定する理由」について書き起こしてみたいと思います。

実は、私が書き記したことで否定のニュアンスを拾われたのは、正直、予想外でした。私としては、

- 1.進歩史観という時間概念は、西洋の西の辺境の地域の極めて特殊な、むしろ変異種的な概念である。global standard という発想そのものが、その内容に関わらず、民俗学的な観点からすると特殊かつ local な発想である。
- 2.発展史的なりニアナ時間理解の発生は、自然 natura (羅) の概念の刷新と並行現象であり、かつ同根の理由による人間による自然支配の原理の確立として。
- 3.その理由は、近代的な人間が技術の全体性に組み入れられことによる。現代の自然理解は如何に高邁な理想が描かれても、すべては技術的な解決の基に自然を理解している。

と考えていることを、先ず押さえておいて下さい。

これら(一連の運動と捉えれば単数形が適切)のテーゼには、お気づきとは思いますが、科学技術の進歩史観に対する如何なる否定も含まれていません。「否定的」に感じられた理由として、もしかしたら、「科学技術の進歩」という命題を私自身が真なる命題と受け取っていないことによるかも知れません(必ずしも真なる命題ではないという意味です)。その内容によらず西の辺境の地(オクシデント)に起きた極めて土着的な概念だと、申し上げたいと記しました。global な概念をむしろ土着的(local)と診断するのは、所謂、Warren Heaps 氏の“think globally, act locally”のテーゼを揶揄しているのでもありません。ヨーロッパ世界以外でこのような時間概念を持たなかった、というだけです。

古代ギリシア時代も千年ほど続きましたが、進歩史観はついぞ見ることができませんでした。また、現代ヨーロッパ文化の源はルネサンスによる一大文化事業(変革)と見做すならば、その人文主義的な世界観は古代ローマ時代にその根拠を求めべきでしょう。ローマ帝国分裂後、東ローマ帝国として名前だけは継承したとも言えるかも知れませんが、15世紀まで続いたビザンチン帝国ですら、このようななりニアナ時間概念を見出すことができません。5世紀まで続いた西ローマ帝国ですら、然り。驚異的なローマンコンクリートの耐久性は言うに及ばず、ピレネー山脈の麓からイタリア半島までの水道橋を建造したローマ人の土木技術は 1/1000 の傾斜を管理できるほど卓越していました(釈迦に説法で恐縮です)。所謂、『ウィトルウィス建築十書』では、真空式ポンプの原理を残し、高度技術社会を形成した古代ローマ人ですら、平均的な・科学で利用できるなりニアナ時間概念をついぞ見出すことはできません。

記憶だけで済みませんが、流れる時間という概念が神学に現れたのは、トマス・アクィナスが止まれる時間との対比で触れられている、ことからだそう。つまり、物理学的な時間概念の発生は、ヨーロッパ中世の神学にその痕跡を認めるのであり、18世紀にヨーロッパを席卷した新旧論争—われわれ(18世紀の)現代人と古代ローマ人のどちらが優れているか—の対象となった古代ローマ時代には、公開的な時間概念すなわち客観的な時間概念を見つけることも、儘ならない可能性が高いです。

脱線覚悟で。最近の三橋貴明氏の論説で、日本が江戸時代から一気に明治維新を成し遂げた理由と解説したものが面白く思いました。当時の GNP 規模は世界でもトップレベルの日本、封建制度を基礎とした政治体制(幕藩体制)により、イギリス型の議会制民主主義の基礎は既に確立されていた日本、また産業体系も工場製手工業の技術により高度な産業社会構造を有していた日本、これらの条件が揃っていたからこそ短期間で近代化を成し遂げられたと論じていました。三橋氏の定義で globalism とは、モノ、ヒト、カネの自由な移動を標榜する価値観とした上で、日本は鎖国に入る 17 世紀まではシンガポールにまで日本人町を形成し、貿易を行っていたので、江戸時代直前までは日本は、ヨーロッパレベルのグローバリズムの世界に生きていたと主張されていました(『明治維新の大嘘』, (株) 経営科学出版, 2019)。

しかし西洋世界との決定的な違いは、蒸気機関というすべての産業動力に活用できる汎用動力技術 (GPTs: General Purpose Technologies) が無かったことを決定的な分水嶺と推断されていました(日本型とヨーロッパ型のグローバリズムの違いも、なかなか秀逸でしたが割愛します)。

ヨーロッパ以外の地域でも、確かに現代の形態とは異なることもグローバリズムそのものお進展していました(明の冊封制度、然り)が、ついぞなりニアナ時間概念に至ることは(私が知っている限りですみません)ありませんでした。ここにヨーロッパの固有性(特徴?)があると考えています。18世紀には顕在化した始めた科学技術の進歩論はニヒリズムの歩みと歩調を合わせています。

私は、ヨーロッパ型の文化の発展を歴史的必然と見做さない—逆に、一つの文化形態と見做す、絶対視しない—観察態度を要求しています。G.W.F.ヘーゲル『精神の現象学』は確かに圧巻(ある意味、妄想?)です。全ては精神の自己展開(発展)の歴史として詳らかにする博覧強記ぶりに精神の高揚を覚えるのも無理はありません。アリストテレス以来の矛盾律をその哲学のエンジンとする論理は、さながら哲学の蒸気機関との比喩も許されるでしょう。die Aufhebung / aufheben—言わずとも知れた「止揚」というこの概念は、ヘーゲルの出身地であるアレマン語 (der Alemannisch) にその由来があると、かつて M. ハイデガーが論じていたのを思い出しました。本来の意味での止揚の概念を破壊的に用いた—つまり、岡田先生が指摘される変革、パラダイムシフトの意味で用いた—のは、むしろ K. マルクスだと思います。誤解を覚悟でその要点を言うならば、ヘーゲルは飽くまでも、ギリシア的な、つまりパルメデス的ななるもの (to hen ; クセノファネスの hen kai pan が初出) の運動として—それ自身の自己展開として—論じていますが、マルクスは、それを逆手にとって開放的な発展史として論じていると、私は感じていました。むしろ、近代の科学発展史観はマルクスのそれに近いとも思います(ちょっと自信がないです、言い過ぎた嫌いもあります)。

T. クーンは、直接その著作に触れたことはありませんでしたが、大学の一般教養で、言明論理学の講義を受けていた際に、手ほどきを受けていました。ほぼ最後の課題だと思いますが、クーンの論説を引きながら、科学的な認識は岡田先生が指摘されているように、「偽」になり得ないこと(古い科学的に認識の偽性に対する反駁)を解説されていました。併せて A. トフラーの『第三の波』を演習課題としてまとめた記憶があります。

変革と進歩の違いについて、あまり意識せずに考えてきましたが、この点修正が必要だと岡田先生との往復の意見交換で気づかされました。如何なる民族でも技術的な発展は認められます。我が国における木造建築の技術も然りです。中世では、規矩術を通じて無理数の体系も扱っていたことは良く知られておりますが、論治垂木の収めにおいて配りつけの飛檐垂木の立体角割り出し方は、意外と知られていない様です。いくつか斜めに論文で目を通した中で、西洋建築の撰取についても、日本の規矩術を基礎として和様化したことも明治期の規矩術指南書の分析で明らかになっていた論文を思い出しました。戦国時代の日本の火縄銃の保有数が確か、50万丁を超えており、強欲なイエズス会と雖も、日本の植民地化を諦めざるを得なかったという話をネットで見たくもありません。日本の高度な金工の基礎技術は、数年でヨーロッパの武器を日本化したというお話。

また先の大戦下においても、ナチスドイツから、Uボートにてインド洋経由でMe163(コメット)やMe262(シュヴァルベ)などが日本にわたり、国産初ジェット機 中島飛行機 J9Y「橘花」の実験投入まで至りました(但しMe163のロケット機をプロトタイプとする三菱 J8M(キ200)「秋水」は試作のみ)。今朝方見ていた(!) you tube の動画 (Mark Felton Productions) では、1941年に実戦配備されたナチスドイツのヘンシェル型VI戦車(Tiger I)も日本に渡っていたという(話だけだったのですが)、資料を基に解説されていました(日本の戦略上、不要とは思いますが。本土決戦兵器なら別ですが)。

(The Japanese Tiger Tank

<https://www.youtube.com/watch?v=4AAik7LXwhM>

しかし、牧羊技術を基礎としたヨーロッパ型の資本主義(立ち読み程度の知識では、パイキング型の資本主義という表現もあった気がしました)と技術支配の体制は双子の兄弟にも感じられます。長くなりますが、この人間的なあり方として、ソフォクレスの「アンチゴーン」の冒頭のコーラスの部分を紹介します。近代における人間社会の不気味さは数年で用意されたものではないことを証言してくれています。西洋における人間の脱存的な在り方が技術として変貌する先に何を見るかは、分かりません。ただ、人間の特異な在り方を批判的に見守る必要はありそうだと思います。

「アンチゴーン」のコーラス (V332-375) ソフォクレス

「不気味なものはいろいろあるが、
人間以上に、ぬきんでて活動するものはあるまい。
人間は荒れ狂う冬の波風に乗って、
泡立つ上げ潮に乗り出し、
さかまく大波の山の中をくぐり抜ける。
神々の中でも最も崇高な大地、
滅びず、朽ちぬこの大地をさえ、人間が疲れはてさせてしまう、
年々歳々、掘り起こし、行きつもどりつ、馬で鋤を引きまわして。
軽やかに飛ぶ鳥の群れをも人間が網にかけてとり、
荒れ地のけものも
海に住む魚も
思案をめぐらす男が狩りとなってしまふ。
山に宿り山をさ迷うけものをば人間は才智で牛耳る。
粗いたてがみのある馬の首やいまだ強いられたことのない牛にも、
木の首輪をはめこんでむりにくびきにつないでしまふ。

語の響きと風のように早く理解するすべとに人間は精通している。
町を支配する勇気をも。
悪天候や霜などの害にさらされていても、
逃れるすべを心得ている。

いたる所を駆けずりまわっているうちに、経験したこともなく、逃げ道もなく、
人間は無へとやって来る。
たった一つの圧力、死だけは何としても逃げようがない、
危ない長患いでさえも、うまく逃げおおせることもあるのに。

如才なく
すべての望みをかなえとおす力を持っているので、
人間は、悪事をはたらくこともあるが、
勇壮のこををしでかすこともある。
大地の掟と神々に誓った正義との間を人間は通る。

そうゆう人の居所は高く聳え立っているが、
冒険をするために、
存在しないものを存在するものと思ってしまうような、
そんな人は居所を失ってしまう。

こんなことをしでかす人が
わが家のかまどに親しむことがないように、
そんな者の妄想が、私の知に混じりこまないように。」

(<http://www.musokokusai.com/hr-anntigo-ne.htm> より転載)

IV. 科学技術の現存在は「避けられない潮流」の結果、この是非を問う

■4-1. 岡田→熊澤:

2021年2月22日(月) 15:36

熊澤先生

またまた懇切丁寧なお手紙、恐縮です。

先生のお手紙には、重要なキーワードがちりばめられており、大変に勉強になります。

次回会議が迫ってきておりますので、急ぎ返信させていただきます。

先生とのメールのやりとりで勉強させて頂いたことも、会議で披露させて頂こうと思っております。

間違いがあれば、訂正してください。

いつも有り難うございます。

岡田成幸

■4-2. 岡田→熊澤:技術史観に対するコメント(岡田■4-1.に添付のファイル)

熊澤先生

大変に興味深いお話(私にとっては講義以上の内容)を、お時間のない中、訓導頂き心より感謝申し上げます。私は、前メールでも申し上げましたとおり、私自身の理解を整理するために、物事を単純化しすぎる嫌みがあり、熊澤先生の立ち位置を科学進歩史観否定と言い切ってしまったことを、深く反省

しております。人間と科学との関係性を、常にニュートラルで多角的視野 (global standard という偏狭な見方ではなく) で論じる重要性は十分に理解できますし、私自身もその立場で科学技術論を見ていたつもりです (基本的スタンスは熊澤先生と同じかなと思っているのですが)。わかりやすさがラベリングにつながらないように、常に気をつけていたつもりですが、論展開の勢いで周囲に誤解を与えてしまうことは猛省しなければなりません。

global standard は民俗学的には、一辺境の地における local な発想だというご指摘は、納得です。周辺近隣で経済的に搾取するものがなくなれば、自分たちのルールを世界に広げることで、搾取世界は広げられる訳ですから、経済的に富める者達はその物語 (世界標準ルールが世界を豊かにするという虚構) を振りかざすのは、ごく自然の展開と思われれます。そして科学技術の世界は、現実的に global standard 化しているのは、善し悪しは別として、事実であろうと思われれます (この認識は熊澤先生はどう思われるでしょうか)。これは、避けられない潮流だと、私は認識しているのです。富樫先生の第 10 回会議 (2021 年 2 月 25 日富樫委員会) で、私に発話の機会が与えられました。私が申し上げたいことのひとつが、このことです。生物学的にも、文化的にも、科学技術的にも、変化 (良し悪しは別にして) することは「避けられない潮流」です。これこそが自然のメカニズムだと思っています。T. クーンによればその変化 (彼は科学についてのみ語っていますが) は、変革 (パラダイム転換) によってもたらされると言っています。必ずしも目的を持った進歩ではないと言い切っています。それ故に、彼のパラダイム論は、その後多くの批判を浴びました。しかし、私は彼の言は、社会全体の流れさえも言い当てていたのではないかと推察する次第です。当委員会の委員である神田先生が昨日 (2021 年 2 月 21 日)、委員全員宛にメールを送信されました。その中に、次の一文があります。

「(東日本大震災の被災地に対する国の対応に関して) 被災地域を 10 km 圏としていて、風向きを考慮した実際の放射能汚染地域は、科学的にもそんな同心円ではないのに、決めたルールに添うことしかできない。過去のルールに従って動く国は、科学的情報に目を塞ぐ不作為が過ぎる。これが今の我が国の政治だと思うと、専門家の声はまだまだ小さすぎると思うのだ。」

この論点は、T. クーンの科学論 (研究者が現パラダイムに縛られ、反証事例を否定するあるいは反証事例を無理矢理に現パラダイム理論で説明しようとする行為が横行する時期がある。これを彼は科学の危機の時代と称しています (プロクルステスの寝台という秀逸なたとえがあります^[脚註ii])。その後、外的アプローチによるパラダイム転換が起こると彼は言っていますが、科学の危機の時代と神田先生の指摘とは極めて重なります。クーンの言う「科学者の一般的行動」と神田先生の言う「国の行動」とは全く同じ原理です。クーンの分析力に脱帽すると共に、この避け得ない潮流を受け入れつつ、神田先生の「なんとかしなければ」という叫びに応えるにはどうしたらよいか、この答えを探したいと思います (第 5・6 回会議で私が示した災害弱者のシミュレーション^[脚註iii]はその解決の方向の一つだとは思っているのですが・・・)。仮に、科学技術が global standard 化を加速しているのなら、悲観的未来に刮目させ科学技術の前進を止める活動 (あるいは方向性を変える活動) をするののも一つの案ではあります。しかし、私は (何度も言うように良かれ悪しかれ) 潮流は止まらなと思っています。そうであるなら少しでも明るい未来を妄想し、科学技術の行く末を見てみたいと思うのが鉄腕アトムで少年期を過ごし、理系が輝いていた高度成長期に高校大学受験時代を迎えていた今や高齢者の心の内でありませぬ。実に甘い考えかもしれませんが、戦後教育を受けた我々と同世代は、皆乗せられていたと思います。

熊澤先生の高尚な講義ノートに対して、ロマンしか語ることができない返

書で誠に恐れ入りますが、神田先生の叫びに形而上学的考察はどのような解が用意できるのでしょうか。もし、2 月 25 日の第 10 回会議にご参加可能であれば、私のつたない話をご批判頂き、修正あるいは乗っかって頂き、話が弾めば望外の喜びであります。

岡田成幸

—

脚註 ii】プロクルステスの寝台の例えとは、用意した寝台よりも身長の高い人が現れたとき、寝台を調整するのではなく足を切り落とそうとする行為のことを言う。すなわち、原理論 (寝台) に合わない事例 (身長の高い人物) が現出したとき、反証事例を否定すべく無理矢理に原理論に合わせようとする暴挙 (足の切断) を言う。

脚註 iii】現社会にみるリスク格差についての研究発表を行った。研究者が社会を数学モデルで表現する場合、分布の最頻値もしくは平均値に合わせた確率分布を採用することが専らであるが、その場合数少ない社会の構造的弱者を過小評価あるいは無視してしまう結果となり、弱者の存在を忘れさせる可能性があるというシミュレーションの研究。もうひとつのシミュレーションとして、被災者への経済的救済補助として生活再建支援制度があるが、被害額に応じた公平の支援による現制度と被災者の資産を考慮した当事者の被害の重さに応じた支援のどちらが公正かを議論した研究を紹介した。

V. 放射線の危険性を訴える

■5-1. 熊澤→岡田:

2021 年 2 月 22 日(月) 20:54

岡田先生へ

以前のメールにも記しましたが、25 日は卒業研究の発表会で審査をしなければならず、AIJ の特別委員会には参加が残念ながら参加できません。何とか、オフ会にはと思っておりましたが、審査会の後の会議 (合否判定) がありますので、一日参加が厳しい状況です。

私の、先生からの問いについて当日お話しも儘ならないので、メールにてお送りいたします。

「形而上学的考察の解.pdf」

また、福島問題は私にとっても切実な問題でした。

あるニュース系ブログにて、匿名で私が発言した記録がありましたので参考までにお送りいたします。

「トリチウム水_ストロンチウム.pdf」(2019 年 9 月 17 日)

「福島県大熊町の避難指示解除.pdf」(2019 年 4 月 11 日)

この問題が如何に広範囲で、前政権下で犯罪的な対応が罷り通っていたか、ショックを受けました。

現在の技術問題が、ポリティック・パワーの問題に局限できず、むしろ社会基盤となるメディアの問題が如何に大きいかが実感できました。

当日は、参加が奇跡的にできれば嬉しいのですが、やはり厳しいと思います。盛会をお祈りしております。

特に、今回お送りする内容は、たとえ委員会内でも公開するのに不適切と考えました。

しかし、発言の背景をご理解頂くためにも敢えてお送りいたします。多分、

先生もこの中のいくつかは既にご存じのものもあるかと思えます。

是非、向学のためにも情報を頂ければ幸いです。

■5-2. 熊澤→岡田:形而上学的考察の解(熊澤■5-1.に添付のファイル)

岡田先生へ

早速の返答、ありがとうございます。

また科学技術と国家政策という技術論にとってまさに中核の問題を改めて提示頂いたことについては、真摯に受け止めております。多分、この問題が、先生との往復のやり取りの終着地の気がしています。

この問題は、公職に立つわれわれが公に論じることは既に難しい問題だと感じています。福島原発問題は、私の問題としても注目せざるを得ないところがございます。

そもそも、熊澤という苗字に由来する問題です。

福島原発が立地している、双葉町はかつて澤邑と呼ばれた地域です。偽説でも名高い熊野宮信雅王が澤邑に流れ着き、熊澤の苗字が起ったとも言い伝えられています。私は熊澤家の末端なので本家とはほぼ何も関係がないのですが、何かの縁を感じている問題です。

さて、福島原発の問題に戻ります。技術の問題として、そもそも、第一次安倍内閣時代、吉井英勝議員の平成 18 年 12 月 13 日の参議院での原発事故防止関連質疑を受けて対応していれば、件の事故も未然に防げたという遺憾の念を強く抱いています。また、この災害が明らかに人災であったとする証拠は、以下の情報でも確かめることができます。

「福島原発刑事訴訟支援団」

shiendan.org

短編映画「東電刑事裁判動かぬ証拠と原発事故」

www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=ZJhyDSnutqk

日本と原発 4年後 法廷上映版

www.youtube.com/watch?v=7vKd2fThOhs

とあるブログに対して書き込みをしたものを、別の添付ファイルにてお送りいたします。ご参考してください。チェルノブイリ法 と日本の空間線量の上限緩和政策に対する批判(非難)です。

流石にこれは、委員会で取り上げて議論はできないでしょうね。

特に、勉強になったのは名取春彦の『放射線はなぜわかりにくいのか—放射線の健康への影響、わかっていること、わからないこと』(あつぷる出版社 2014 年 1 月)です。出版されて遅れること 4 カ月後に購入し勉強致しました。放射線技師として、冷静に、医学的見地から放射線の被曝量の管理についてレポートされていました。現在でも原発問題を語る上では、基本文献の一つだと思います。

また study2007『見捨てられた初期被曝 岩波科学ライブラリー』(岩波書店, 2015 年 6 月)も国の安全基準について態度等を検討する上で重要な問題を提供してくれます。多分、神田先生のジレンマを別の角度からも感じられる良書です。

また日本の原子力村 Nuclear Power Village の実態を知るための良書としては、元福島県知事の佐藤栄作久『日本劣化の正体 抹殺知事が最後の告発で明かす』(ビジネス社 2015 年 3 月)を推薦致します。国家権力による原子力政策の実態を分かりやすくかつ具体的に理解できました。

福島原発の問題が照射した領域は、日本の闇とか、国家権力の陰謀とか、刺激的なトピックであることは否定しません。しかしこれは日本だけに起っている事態では無いことは十分ご察し頂けると思います。

科学技術と国家権力の分け難い関係、形而上学的な視点からすると、技術の本質はまさしく「国家そのもの」です。あらゆる現代的な subject の本質の形態は、まさに国家として出現していることをわれわれは身をもって感じています。その暴力性を昨今では、新型コロナウイルス—武漢ウイルスと呼ぶのが適切だと思います—や、合衆国大統領選挙におけるビッグ・テックの暴走など様々な局面から観察することができます。

過去にも、帝国として巨大国家は全体主義を標榜してきました。ロシア、中国、中東地域など地政学的に多民族地域において、封建的社会制度が育った歴史を知りません。しかし現代の技術による全体主義は、19 世紀までのグローバル化やグローバリズムとは全く異なった形態であることに注目すべきです (J. オーウェルの *Nineteen Eighty Four 1984* の世界)。

仮に、全人類が現代技術の本質を「国家」としてニヒリズムの最高形態である、と看取する形而上学的な視点を持ちえたと仮定しましょう (まさにツェラトウストラの格言。「神は死んだ」ということを人々が受け入れたとしましょう)。しかし、残念ながら目の前の空間線量を 1 μ Sv も引き下げることは出来ません。かと言って、国際金融組織グローバリストによる規制破壊の動きに歯止めをかけることも到底不可能でしょう。

何に役に立つか?→答え「全く役に立たないでしょう」。何故ならば、岡田先生もすでに喝破されているように、「この避け得ない潮流」として科学技術は現前しているからです。これは人類の運命あるいは歴史、畢竟するに「歴史運」と言うべきでしょう。

しかしこの苦境を自覚して持ちこたえる態度と、偶発的な出来事として刹那的に生きることで全く意味が異なります。「なんだあ。精神論かよ」との誹りを覚悟でしたためています。以前、委員会で紹介した鈴木大拙の「大地と宗教」講演 1942 年では、示唆深い語りで講演を締め括っています (その 8 か月前に日本は真珠湾攻撃を敢行しました)。長くなった序でに、全文掲載致します。およそ 80 年前の語りですが、現代にも、むしろ現代にこそ通じる感覚があります。

...ところが近代生活は、こういう意味の宗教性(引用者注:大地性)と離れていくところが大きいにあるのです。これをどういう具合に解決して、人間の宗教性と近代生活の離大地傾向という矛盾を救うべきかであるか。私は愛(ここ)にちゃんとした解決法はもっていないので悩んでいる次第です。近代生活は中止するわけに行きまい。いくら、東洋だけ、日本だけ、大叫びに叫んだとて何にもならぬ。近代生活は一種宿命的なものであります。しかしまた一方で、人間が その人間性—人間性は宗教性と同一です—、それを失っては、われわれは人間として生きることができぬということになります。それは 情けない次第です。それならどうすれかというに、失(な)くならんとするものを取り戻す唯一の方法は自己反省に外ならぬと思われるのです。一方では近代の文化生活に対して鋭き批判を加えると同時に、他の一方では自己の内生活に向かつて深刻なる反省を続けることです。これより外に、大地の靈性に触れて人間性を取り返す途はないではないかと、自分は考えるのであります。何と言っても、外から来るものに囚えられて内をお留守にすることが一番いけないのです。殊に近代生活はわれらの考えを外にのみ向けさせようとしている。群衆心理を種子にして、様々の手品

を演じようとしている。「照顧却下」と禪寺の玄関口に書いてある。これは足下を見よということなのです。

こうゆう事は、あの国この国と一つの国にのみ限られたはなしではないのです。世界全体に課せられた問題なのです。だからわれわれも真剣に考えなくてはならぬ。そうでないと、人間が人間でなくなってしまうのです、世界は亡びるのです。今日の世界では、色々の考えが考えられています、大体のところは、人間性の回復とその向上という方向にあると言えましょう。実際の解決がつかない限りは、種々 な思想や施設も何にもならぬのです。人間性—大地生—を無視すると、世界はひっくり返らずにはおれぬのです。

鈴木大拙「宗教と大地」1942年8月、富山県石動における講演
※ただし、下線部は引用者による

■5-3. 熊澤→岡田:トリチウム水の危険性(熊澤■5-1.に添付のファイル)

熊澤栄二:トリチウム水_ストロンチウム.pdf(2019年9月17日)

「IAEA年次総会で日本と韓国が激論！」でコメントをしましたが、以下に再掲載することを許されたい。

トリチウム水の危険性は、ベータ粒子の放出(放射線)では「ない」です。トリチウムはベータ崩壊して安定物質のヘリウムに変化します。トリチウム水は基本水と同様の構造を持っていますので、容易に体内に入りDNAの高分子構造の中にトリチウムが取り込まれやすいのです。つまりDNAの高分子構造を組成する核酸が安定物質であるヘリウムになると分子結合が切れてしまいDNA異常を引き起こします。

トリチウム水は安定物質のヘリウムになる、と言われると安全に思えるかもしれませんが、そのまま生体に取り込まれると遺伝子構造を破壊します。またストロンチウム90は低線量放射性物質だと言われますが、少量でも(1分子たりとも)体内に入ることを許すと確実に周辺の細胞をガン化させるというリスクを負います(カルシウムに組成が酷似していますので骨に取り込まれ易く、一度取り込まれると排出が極めて難しい)。しかもストロンチウム90は、セシウムのように通常の計測機器では捕捉できないのです。

DNAの障害、癌化したところで因果関係を証明しようが無く、後始末だけ国民に払わせかねない。これは行政の首長として発言なのか?

参考: ストロンチウム90 90Sr

<http://www.cnic.jp/knowledge/2590?fbclid=IwAR0qW5z6FCBVkN9HPwPSfPufzqV4YOFyLeeIoAcMj6-PP57dq0oDBZxsc>

■5-4. 熊澤→岡田:福島県大熊町の避難指示解除について思う(熊澤■5-1.に添付のファイル)

熊澤栄二:福島県大熊町の避難指示解除.pdf(2019年4月11日)

通称「チェルノブイリ法」1991年2月27日で定められた被曝年間線量と地域区分を見ましょう。

徹底的なモニタリング: 0.5~1 mSv/y

移住権利ゾーン: 1~5 mSv/y

強制移住ゾーン: 5 mSv/y 以上

土地汚染についても放射性物質ごとに細かく基準値が設定されています。セシウム137、ストロンチウム90、プルトニウムです。

検出が難しいと言われているストロンチウム90もしっかり計測しています。

日本が管理している基準が如何に異常かを「改めて」実感できましたか? ソビエト時代の基準をはるかに上回る(20 mSv/y)を安全基準にできる「民主国家」って何でしょうね?

福島問題「だけ」に限って見ても、悪魔、人権無視、管理社会、・・・と悪名高い(どこまで本当か知りません)ソビエトの方が遥かに基本となる法の精神が民主的です。

この問題は、主義主張、イデオロギーの違いではなく、この国の異様なまでの人権軽視の方針に気がつきましょ。眠ったら確実に死にますよ。

参考 京都大学原子炉実験所:

www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/Chernobyl/saigai/Nas95J.html

中村隆市ブログ「風の便り」

https://www.windfarm.co.jp/blog/blog_kaze/post-13030

チェルノブイリ法の基準

地域区分	被ばく年間線量	土地汚染 (kBq/m)		
		セシウム137	ストロンチウム90	プルトニウム
特別規制ゾーン		1986年に住民が避難した地域		
強制移住ゾーン	5mSv以上	555以上	111以上	3.7以上
移住権利ゾーン	1~5mSv	185~555	5.55~111	0.37~3.7
徹底的なモニタリング	0.5~1mSv	37~185	0.74~5.55	0.185~0.37

1991年2月27日ウクライナ

■5-5. 岡田→熊澤:原発事故について

2021年2月23日(火) 12:05

熊澤先生

早々のご返信、有り難うございます。

次回会議にはご出席できない旨、大変残念ではありますが、了解致しました。

当日の配付資料を、添付させて頂きます。

結論と致しまして、現日本には社会的責任システムがないということではないかと思っております。

資料番号26に示してありますが、行政の意思決定が間違ったときに行政は専門家に責任転嫁しようとするし、専門家は自然の驚異に責任転嫁しがちです。結局誰も責任をとろうとしない。なので、専門家の意見も科学的データに基づく情報であったとしても、社会は尊重しないのではないかと思います。専門家を含めた責任問題を、議論しておく必要性を感じています。

資料番号27に、「科学と倫理」の著書において廣野喜幸氏が専門家に個人的責任を負わずのは酷であり、科学技術力を削いでしまうと明快な議論を展開していることを紹介しています。傾聴すべきと思いつつも、現実はなかなか難しいなという感触です。

先のメールで送って頂いた大変興味深いレポート(熊澤■5-1.)、有り難うございます。避け得ない潮流に対して、漫然と受け入れるのとそれを意識しているのとでは全く意味が違っているという指摘は、その通りだと思います。その理解に形而上学的アプローチは多角的視座を与えてくれることも確かだと思います。私の発表の一番はじめに、先生から頂いたキーワードの一つ「形而上学的考察の意義」を入れさせて頂きました。ここは先生から補足頂

きたかったところではありますが、自然科学・社会学・哲学を網羅した議論の重要性を委員の方々に訴えたいと思います。

先生には多くの参考資料をご紹介頂き、有り難うございます。原子力汚染に関しては、これまでそれほど大きな研究ターゲットにはしてこなかったもので、私が持ち合わせている情報はありません。ひとつだけ、大学の同期が震災当時、東北電力の取締役としてがんばっていたのですが、彼からのオフレコ（メモがないため、私自身が詳細な事実関係を失念してしまったのです）として、次のような話を聞きました。

震災前に女川原子力発電所の敷地高さを決定した際、東電から見直し要請がかかったと言うのです。敷地高さを海拔 15m 程度で計画したところ、東電の福島原発と同じ 10m 程度とするようにとのことだったというのです。東北には津波記録が多くあり、15m よりも低い位置に危険なものは作れないと突っぱねたそうですが、結局この判断は正しかった。もしあのとき東電の要請通りの立地だったなら、ぞっとすると言っていました。このようなところにも、科学とは違う力学が働いている怖さを感じると共に、極少数の人の意思決定の間違いが、科学技術をあらぬ世界に巻き込んでしまう、現状の科学技術力のもろさを実感しました。

歴史学者ユヴァル・ノア・ハラリが言っている、「科学技術はこれからの社会の選択肢を作り出すが、その選択肢はイデオロギー（宗教・哲学）が握っている。そしてその決定権は政治であり、実行力は経済だ。」を思い出させます。選択権は社会の風を作り出すイデオロギーだと彼は言いますが、現日本は政治のイデオロギーが握っているような気がします。

本来は、社会に相応のイデオロギーが浸透すべきなのですが、今や選択権も決定権も政治が握っています。このイデオロギー改革が形而上学的に必要な世の中なのだと思います。

また、次回以降の会議でお目にかかれることを期待しております。
岡田

■5-6. 熊澤→岡田:2月23日メール(岡田■5-5.)に対する応答 2021年2月24日(水) 1:02

岡田先生へ

数週間にわたり対話を続けられたことを感謝いたします。熊澤です。添付頂いた資料（岡田■8.に添付の委員会配付資料—本稿未収録—）を拝読いたしました。岡田先生の全体構想の中で今までの対話が的確に位置づけられたのを見届けられて、改めてこの特別委員会での役割も見えてきました。

また同時に、岡田先生が人為的要因による災害という問題に対してどのようにアプローチしていくかの全体像もようやく掴めるようになりました。専門家も含めた全体の社会的責任論の欠如という指摘は、日常における技術社会における問題の所在、解決のアプローチを含めてもどかしく思っていたことを一言で纏められたかのような感じを受けました。私の言い方に翻訳するならば、専門家が自らの領域を深く追求するとともに、技術社会全体に対して自らの実存（諸可能性）を投企する、と理解してみたいと思いました。つまり専門家自身が無前提の前提に立ち、自らの技術社会の理想の実現に向けて投企する。そこには一切を引き受ける覚悟性が自ずと生じるでしょう（本来的な倫理の基盤）。その時未来は可能性として現在へと到来し、既存の事実性でしかなかった過去は未来の視界から再度意味づけられ把握されると確信いたします。

岡田先生が腐心されていたことは、この特別委員会において議論をまさに aufheben（止揚）させる地平を探求されていたのかな、と気がついた次第です。先生が開かれようとする地平の上（基）で、多くの議論や価値観が実り

豊かなものになることを期待しております。

まだ委員会での議論はこれからも続くとは思いますが、締め言葉のようなことをしたためることをお許し下さい。岡田先生からの鋭い問いはいつも考える一歩手前を照らして頂いた感じを受けました。久方ぶりに「通常科学」の研究ではない、議論に恵まれましたことを感謝いたします。これから先、また対話が深まることを期待しております。

追伸

福島震災の貴重なお話ありがとうございました。前の覚書にも紹介いたしました原告側ビデオ「東電刑事裁判 動機証拠と原発事故」に全く同じ件の説明がありました。20分20秒当たりたまさしく、東電土木調査グループの酒井俊郎氏に対して東電フェローの武黒一郎氏が「女川原発や東海第二原発どうなっているのかも」という問いに対して「女川はもともと高い位置に設置されており」と答えている件の話です。私も震撼を覚えました。先生のご指摘の通り「イデオロギー改革が形而上学的に必要な世の中なのだ」と思います。

■5-7. 岡田→熊澤:

2021年2月24日(水) 1:48

熊澤先生

メールありがとうございます。

過分なる評価をいただき恐縮です。

この数週間、先生から多方面からの大きな刺激を与えられたこと、心底楽しかったです。心より感謝申し上げます。

今後とも、よろしく願い致します。

先生は公私共にお忙しい立場に立たれていることと思います。

時節柄、くれぐれもご自愛ください。

益々のご発展とご活躍を祈念しております。

草々

岡田

VI. 富樫委員会 2021年度第10回(2021年2月25日)における岡田発表 「人為的要因による自然災害の防止に科学技術史観が果たす貢献力」に関する雑感

■6-1.. 熊澤→岡田:本日のご発表ありがとうございました(雑感)

2021年2月25日(木) 22:59

岡田先生へ

本日はお疲れさまでした。熊澤です。

ご講演そのものは聞き逃しましたが、何とか質疑には滑り込みで間に合いました。

文章ではなく、肉声でお話を伺うと、今後の技術社会の方向性や地平だけではなく、どうあるべきかという確たる将来の青焼き図（blue print）を基にご発言されているように拝聴致しました。

宮本先生から AI の社会的な適応範囲について鋭い指摘（法曹界への適応）がありましたが、冷笑されるのを覚悟で暴露すると、宮崎駿氏の『風の谷のナウシカ』のコミック版を思い出しながら伺っていました。（映画版とはかなり話の奥行きが異なっています。映画版はそれなりにコンパクトにまとまっているとは思いますが・・・）

巨神兵は、裁定者として自らを語ることにより、人類は自らの裁きを与え

る存在を作り出したことが、ナウシカに自覚されます。蟲（オーム）も巨神兵にも同じ血が流れていることをクライマックスで示唆されます。

また風の谷の種族も含め、黄昏の時代を生きる人類そのものも、人工生命であることが詳らかにされます（目的をもった生命として作られた種族）。復活すべき本来あるべき理想の人間（自然の人間）の揺籃をナウシカは焼き払ってしまいます（現代の自純文学、あるいは悲劇）。

（ご存じであれば、ご勘弁のほど）

確か、蟲への友愛の念は闇（虚無）から育んだことを告げ、巨神兵をして来るべき人類（光）の可能性を根絶してしまいます（ナウシカはさながら旧世界の破壊者であり再生者（シヴァ神）のごとき存在）。

これは、少なくとも35年以上も前に描かれた（最終巻までには5年以上時間差がありました）作品ですが、現代の技術社会の問題のメタファとも十分解釈できる哲学がある予感をもっていました。

（多分、『もののけ姫』にもこの種のテーマが「人類の歴史」として描かれていると思います）

ナウシカの引用が長くなりましたが、技術社会の今後のパラダイムシフトのためには、ナウシカのごとき覚悟性が求められる気がしていました。

以上、雑感まで。

■6-2. 岡田→熊澤:宮崎駿私論

2021年2月26日(金) 0:44

熊澤先生

メール有り難うございます。

委員会には、滑り込んで頂きよかったです。重みのある発言、有り難うございます。委員の先生方が、熊澤先生に大きな期待を寄せていることが、大変によく伝わってきました。

他の先生方のご意見を伺いながら、なかなか議論がかみ合わないなという若干の戸惑いも感じております。各先生の言いたいところを100%理解できていない当方の未熟さももちろんあるのですが、議論しようとしているステージが、それぞれの先生方で多少ずれている感じがしております。学術的バックグラウンドは似ているとは思いますが、心情倫理がすり寄ってこない気がしております。と言いますか、ある意味この危ない話題を真正面から議論していない（したくないというのが本当のところかもしれません）からなのだと思います。まじめに議論したら、本当にけんかになってしまうかもしれませんね（笑）。

AIの法曹界への適用に関しては、数理学という形で、私が大学1年の時の教養課程の法学の中で学んだことがあります。ブール代数を使って法律を数的に記述できる話だったと思いますが、50年前の話です。当時は人間を介在しない判例解釈ができる可能性があることに、衝撃を覚えた記憶がありますが、今や現実化しようとしています。ついには、人間の行為の善し悪しを機械判定することに何の違和感も覚えなくなってしまう、むしろその合理性故に解釈に人間性をいれることを誤りとする社会が普通となっていくことを危惧するのでしょうか。規定のルールが絶対神であるなら、法律解釈に人間など必要ないわけです。そこに人間が介在する必然性を捨てることがあってはならない・・・、このように考えることはかつては普通だったのですが、そうではない人たちが徐々に増えつつある感じがします。特に公務員に多いような気がします。何か相談しても、ルールの話しか持ち出しては来ず、ルールに合っているかどうかだけで判断する、このような機械人間が跋扈する世の中になりつつあるとの感想を持っています（神田先生のメール（岡田■6-2.に引用）に同じ）。

ナウシカのお話は、よく分かります。私も、全巻そろえております。宮崎駿は、なぜロボットや環境の擬態としての虫たちをある種異様に描くのか、当初は彼の世界観に、物語のおもしろさとは別に陰鬱さを感じていたものでした。我々に対する警告としては理解できるものの、あまりの暗さに詭惑感を決して良くはありませんでした。しかしその後味の悪さこそが、見て見ぬふりが現代に生きている者として責任放棄しているという事実には本当は気がついていた後ろめたさの裏返しだったのかもしれない。

ジブリのアニメに、「風立ちぬ」というのがあります。ご存じかと思いますが、主人公は零戦の生みの親である堀越二郎（東大航空学科卒業で、戦後三菱重工で飛行機を設計した技術者）です。こちらは明るい。彼の技術者魂が前問孝則の「技術者たちの敗戦（草思社文庫）」に描かれています。敗戦直後に当時の軍需省の命令（技術資料はすべて廃棄せよ）に従わず、日本の航空技術を守り後輩たちに受け継いだ人物です。国は米国からの追及を恐れ責任放棄の道を探っていたのに対し、技術者は技術を未来につなげようとの方途を選んだ、この両者の未来に対する責任の取り方に戦慄と感動を覚えました。工学部に移行してきた学生に対して、最初の講義（題目：工学の本質的構造）の中でこの本を紹介しています。ちなみに、そのときの学生への自前テキストを当委員会（2020年10月の第6回）の際に、私の配布資料（2）防災哲学と工学的意思決定法.pdfとしてお送りしておりますので、ご参考までに（探すが面倒だと思いますので、本メールに添付します（笑））。

岡田

VII. 工学の目的について再論する

■7-1. 熊澤→岡田:宮崎駿論(続)

2021年2月27日(土) 12:23

岡田先生へ

早速の濃密な返信ありがとうございました。熊澤です。

（昨日、午前中に返信をしたためていましたが、試験監督業務、卒研発表（後半）で時間が無くなってしまい本日の返信となります）。

「重みのある発言」とは過分な評価で恐縮しております。多分私自身余りにも異なる角度からの発言に因ると推測しています。むしろそれを「期待されていることを自覚」して私も発言を行っていることに因るとは思いますが。

「なかなか議論がかみ合わないなという若干の戸惑い」は先生のご推測の通りの状態かなと思っています。確かに、危うい話題だけにギリギリのところの議論は避けていらっしゃるかも知れません。私が感じたのは、問題解決の立ち位置の違いかな、と思索しています。軽々には判断が許されないことを承知で敢えて言うならば、岡田先生のご発言は、包括的な問題視野に立たれている気がしていました。

工学の目的で「工学を営む者は人間社会の中に主体として自らが入っている、自らも研究対象を構成する社会の一員と位置づけている。」との立場は、大切な言説だと思います。外岡先生の「統合」の視点に通じる気がします。過去「理学と工学の研究」の違いを論じた研究を目にしました（今は探しようがありませんが、京大の学内紀要の一つだったと記憶しています）。結論として、理学系の研究は明らかにされる事柄の全体の体系に責任を負うのに対して、工学は目の前の問題に対して解決の責任を負う、という論点でした。先生の論点を同音異句に表わしたものと思います。ただし、岡田先生の定義には工学が負うべき倫理の構造がはっきりと現れている点では、今回の委員会により適合した言説だと理解致します。

さて、ジブリの『風たちにぬ』はまさに工学技術者必見の映画と私も同意致します。私事ですが、小学生の時に堀越二郎をめぐる零戦の物語に惹かれて読んでいただけに、逆に距離を置いていました。しかし実際、観てみると（昨年ですが）やっぱり良くできたストーリーに纏まっているな、と思いました。人間物語は多分に脚色が入っていたとは思いますが、工学あるいは技術が諸刃の剣であることをそのものがテーマになっていた気がしています。しかし宮崎駿氏の優れている（と私が思う点）は、その技術探求が善悪の彼岸として描かれているところです。もしかしたらリアリティと言った方が良いかも知れません。これは彼の一貫した主張の気がしています。

先生のお話で触発されて思い出した話が二つ（趣旨がややズレているかも知れませんが...）。太平洋戦争末期の悪名高き「富岳（太平洋横断爆撃機）計画」と満州での「コンクリート船の開発」の話です。いずれも戦争によって若い技術者を兵役に取られないように取替えて技術者が立ち上げた実現不可能なプロジェクトの話です。中島飛行機の責任者が戦後は自動車の時代だと若い技術者を叱咤激励しつつ、飛行機製造技術の自動車生産応用への道を託したという美談（確か『丸スペシャル』で昔読んだ記憶があります）。コンクリート船のプロジェクトは戦局挽回の兵器と軍部を誑かし、満州の若い技術者に動員をかけ、戦間期まで技術開発を行ったと読みました（呉港かどこかに一隻防波堤として沈めて使用しているとテレビで偶然みえました。また建築論を長い間牽引されてきた増田友也先生も満州でコンクリート船のプロジェクトで招集されて兵役を免れたということでした）。

さて、技術そのものは、cosmos 的一人間の善悪の彼岸にある何かであることは間違いなさそうですが、技術者は人間として有限の生を生きるからこそ、nomos 的善悪の判断が要求されるのでしょうか。

技術の cosmos 的な側面を忘却することで、むしろその圧制的な力が現実存在するように思えてきました。

冗長な文章になってしまいました。

ありがとうございました。

■7-2. 岡田→熊澤:工学の世界観について

2021年2月28日(日) 20:17

熊澤先生

有り難うございます。

コンクリート船の話は知りませんでした。最初、軽量コンクリート (ALC) のことかと思ったくらいです。鉄がない戦時中に運搬の技術開発を求められたエンジニアは優秀ですね。材料を鉄からコンクリートに変えることを考えた発想は、あまりにストレートフォワードですが、現実化させる力は見事です。しかしそこに若者を守る企みが潜んでいたのは驚きです。当時の戦況情報は限られたものであったはずなのに、的確に全体を押さえ、かつ未来志向が働いています。

先生のお話の中に、技術そのものは人間の善悪の彼岸にある何かを意味する、とありました。宮崎駿のメッセージにもそれを読み取ることができるとありました。これはどのようなことを意味しているのでしょうか。もう少し解説して頂ければと思います。人間の善悪の彼岸とは、人間の善悪の行き着く先という意味にとれますが、どのような状況を指しているのでしょうか。最後のパラグラフで、cosmos と nomos の対峙表現がありました。この言葉だけで率直に判断すると、人間を介在しない宇宙（自然）の法則と人間のしがらみを作り上げている風習・制度のどちらに、現在の技術（者）は圧倒されているのか？熊澤先生は nomos が cosmos を圧倒しているとお考えだと言うことでしょうか。浅薄な私の知識では、人間が作り上げてきた nomos 的自然

観より cosmos 的自然観が優位に立つべきだと主張したのがソフィストたちで、それをとがめたのがソクラテス派と理解しておりました。技術は本来、ソフィストの主張が正しく（善であり）、にもかかわらず現在の技術はソクラテス派（悪とは言いませんが、非善）に近いのではと言うことでしょうか。先生は人間と技術との距離を推し量るべきと言われ、人間の運命に興味があると仰っていました。人間の運命に善悪判断が必要だとお考えでしょうか。善の道を人間が誤らずに選択すれば、人間にとっての良い運命にたどり着くとお考えでしょうか。この場合、善とはなんでしょうか。

私は、テクノロジーはケヴィン・ケリーの言ったとおり、制作することではなくプロセスの実現という見方に賛同するものです。これまでは人間は、自然（動植物）を模倣して陸海空を制圧してきました。それが近代になり、模倣するプロセス・学ぶプロセス・思考するプロセス・デザインするプロセス・仲間をつくるプロセスをアルゴリズム化（人間の判断を介さずに結論に導く機械的判断）することに進み始めました。恐らくこの人類の前進の過程も、人類誕生と同時に自然の成り行きとして DNA にプログラミングされていたのだと思います。ここに善悪という価値判断は存在するのでしょうか。私は善悪という判断ではなく、この人類の過程が“避け得ない潮流”として、人類に立ち加わってきているように思われてなりません。この流れは、仮にナウシカが現れ破壊しようとも、破壊できない流れだと思われてなりません。モノは破壊できても、人間の「プロセスのアルゴリズム化」の欲求は壊せないと思うからです。人間にできることは、どのような世界（観）を未来の人間たちは望んでいるかを思考することだと、今は思っています。このことを前回の会議の中で「イデオロギー革命」と発言したのですが、理解が難しかったようです。イデオロギーという言葉の意味が伝わらなかったのか、それともそのような歴史観に賛同されなかったのかは定かではありません。議論が違う方向に向かってしまいました。

どのような世界観が望ましいと思っているのかと、問われるなら、私の思いは単純です。リスク学という専門の立場から意見表明したのみです。すなわち、リスクの社会的分配であり、SDGs の基本理念「誰もとり残さない」ということのみです。多角的軸で形而上学的考察の必要性を熊澤先生と共に訴え、その一軸を示したので合議をとる提案だったのですが、その議論に入る前に（議論の要点が整理される前に）、時間切れとなってしまい、残念です。これは富樫先生に訴えるべき事柄のようですが、委員会での主題が、私自身最近分からなくなってきています。私だけが他の委員の先生方について行けないのか、あるいは、当委員会の主旨を私が理解していないのかもしれませんが。熊澤先生は、どのように感じておられるでしょうか。

長文、失礼しました。富樫先生からは、話も長いと注意されております（笑）。岡田成幸

■7-3. 熊澤→岡田:

2021年3月6日(土) 2:07

岡田先生へ

お世話になります。熊澤です。

返信を書き始めた矢先、年度末ということで様々な締め切りの嵐に巻き込まれて、まとまった時間が取れず回答がのびのびとなってしまいました。申し訳ございません。

本日、夜半よりまとまった時間がとれましたのでようやく回答を記すことが出来ました。

また長くなってしまいましたので、pdf ファイルにて回答を致しました。

お時間のある時にご高覧頂ければ幸いです。

取りあえず、回答まで。

■7-4. 熊澤→岡田:善悪の彼岸について(熊澤■7-3.に添付のファイル)

岡田先生へ

真摯な問い、ありがとうございます。熊澤です。

「技術そのものは人間の善悪の彼岸にある何かを意味する」について。私の記した「善悪の彼岸」は、岡田先生が指摘されている「この人類の過程が避け得ない潮流」として人類に立ちはだかつてきている」本体と心底考えております(ました)。人間的思慮の射程で止めどもない技術の驀進を制御できる、あるいは技術開発が悟性の監督範囲の事象であるならば、それこそヒルズムの最高形態である、と診断を下さざるを得ません。彼岸とはまさしく善悪以前、善悪を問われない(超越した)彼の境域を意味しています。

真理は、ある時代において客観(性)として、また当為として、また価値として把握されてきました。古代ギリシア哲学の絶頂期では、真理は善そのものとしてソクラテスに把握され、またその孫弟子アリストテレスもその既定路線に従い思惟していました。アリストテレスがソクラテスをあまりにも異国的な思想家として評価したのは何もアイデア論だけではありませんでした(彼は、その超越的なアイデアの概念をエイドスとして把握し直します)。

確かに先生が指摘されているように、ソクラテスとソフィスト達とのフィロソフィーは区別されるべきです。ソクラテス(むしろプラトンと言うべきでしょう)は、真理(a-lêtheia)を非覆蔵性という伝統的なギリシア的理解—ソフィスト達の真理概念—から、「善のアイデアを至高の真理」とする真理の体系に転換させました。

さて、cosmos 的と nomos 的の表現でもしかすると、私と岡田先生で言葉の意味の取り合いに誤解を生じさせてしまったとも思いました(間違っていましたらご寛恕のほど)。cosmos と nomos の概念そのもので見解のズレは発見されませんので、技術そのものと人間がとっている技術への態度の位置づけに違いが出たように思いました。

まず「技術そのものは、cosmos 的—人間の善悪の彼岸にある何かであることは間違いなさそうです」は先生の文脈から拝察した限り、この件は認められていると推察いたします。しかし、次の岡田先生の言葉から、私の表現で理解を振り回してしまった感(混乱させてしまった感)があり、正確に議論すべきだと思いました。

この言葉だけで率直に判断すると、人間を介在しない宇宙(自然)の法則と人間のしがらみを作り上げている風習・制度のどちらに、現在の技術(者)は圧倒されているのか?熊澤先生は nomos が cosmos を圧倒しているとお考えだと言うことでしょうか。

私の答え;技術の本質を「忘却すること」に因って、かえって技術者そして現代人は技術の歴史的な力の中に組み入れられている。

別の角度から観察すると、技術の本質が忘却の中で現実に存在する形態は、人間的尺度として、有限な生を生きるほかない人間の最高の価値の形態として、即ち「善/悪」として現に、そこに存在しています。

「nomos が cosmos を圧倒している」か?と言うと、是も非も両側面ありそうです。技術の本質が忘却され、人間的に操作可能なものとして解釈される渦中では、つまり技術そのものの忘却の中では、圧政的な力として現れます。この側面では「是」というべきだと思います。人間的な価値(前回の往復の意見交換における法的な判断は典型として、あらゆる開発・発明、政治、メディア、教育・・・枚挙にいとまが在りません)は、技術を通して実現されます。

それは善であり、悪として、またその巨大な戦い(さながらギガントマキア)として。このアスペクトでは、技術を nomos 的なものとして見做す「限り」、技術は人間を駆り立て、挑発する力そのものと(少なくとも私は)見ています。このとき「nomos が cosmos を圧倒している」という仮象が人間を襲うでしょう。忘却しているが故に、無自覚にその力へと人間の諸可能性の一切を委ねてしまわざるを得ないでしょう(忘却しているのに、如何なる制御があり得るのでしょうか?)。その時、明確に技術の発露の一形態としての人間の特異な立ち位置も(現在ならば)実感されるはずです—すなわち、サイバネティクスの世界として。

一方、技術の本質の忘却を「自覚する」道も忘却と同時に開かれています(期待しています)。聞きかじりの知識で済みませんが、治療の第一歩は、その病状を自覚することから始まる、との話も巷ではよく聞かれます。忘却が一層強く自覚されれば、そこには自ずと、本来的な在り方への強い転向の流れも現れて来ると思います。直接、出自の異なる概念を突き合わせることは、注意すべきですが、敢えて、岡田先生が縷々指摘されている「イデオロギー革命」を、私が上で記した「転向」と同根の動きとして理解したくなる欲望は抑えきれません。

ノウシカの比喩を先生も援用されていました。物語は読み手の自由な解釈に委ねられるべきであり、優れた作品は、その読み手の経験の地平に即して多様な解釈を手渡します。先生と私の解釈の距離は保たれるべきであり、従って敢えて次のような解釈を挿入することもまた許されるはずですが、

ノウシカが壊したものは、善悪の(彼岸でなく、むしろ)此岸と解釈しています。彼の物語では、光は理想—旧世界が崩落の混沌 chaos の中から、あるべき善き生物・生態系—として残した希望でした。その復活のためには、人工的な生態系も必要ないしは予定されていた(それは大蟲や鬼神兵だけでなくノウシカ自身も含めて)のであり、目的と限界を定められた不自然な生命の体系が創られた、との件が語られていたと記憶しています。「私たちは血を吐きつつ、繰り返し繰り返しその朝を超えてとぶ鳥だ!」との台詞(ネットでの調べ。7巻を今見ることができず)は、たとえ人工の生(命)であっても、生きることにおいては本質的に「命そのもの(いのち)」であることは変らぬ真理であることを示唆しているように読み取りました。粘菌の描写にもその思想(?)の断片が見えています。ノウシカは黄昏の世界を生きる種族として、生きることそのものを自覚する—意思した、と解しました。

生そのもの(むしろ平仮名の「いのち」)は、勿論、生死の彼岸そのものです。この感覚はやはり『もののけ姫』のデイトラボッチで具象的に描かれている気がしています(興味深いことに自然と技術との関わりが示唆されています—悲劇として)。無理解をさらす覚悟で敢えて申し上げるならば「イデオロギー革命」は、ノウシカの「穏やかな種族の卵殺し」に匹敵すると考えています。

さて、F. ニーチェ『ツァラトゥストラはかく語りき』の有名な一節に、「瞬間の門」の説教があります。その門では、これまで歩いてきた道とこれから進む道が合流しています。そこで重力の精は、軽々しくも「あらゆる真理は曲線であり、まさに時間そのものものが円環をなしているのさ」と述べたところ、ツァラトゥストラは激怒します。「軽はずみなことを言うな」と(ニーチェは洗練されたアフォリズムの形式で語るため、解釈に大きな余白を作ります。そのため、ここからは一ファンの見方という前提でご理解ください)。

重力の精の語りは、やはり永劫(永遠)回帰の説教の観点からすると、どう考えても正しい。しかしツァラトゥストラは、その言葉を「軽はずみ」と厳しくはおつけます。その理由は直接示されていませんが、あの不吉な重力の精は、その円環の中には踏み込みこまず、正しく評価する「のみ」です。ツァラ

トゥストラは偉大なる没落の時、正午の時を超え下野し、自ら永劫回帰を生きていることを意思しています。つまり、ナウシカの台詞は重力の精の言葉に、そして穏やかな種族殺しはツアラトゥストラの生そのもの（永劫回帰の生を生きる）に、重なります。

「繰り返し繰り返しその朝を超えてとぶ鳥」は、超人としてのツアラトゥストラに相応しい—しかも軽やかに飛ぶ鳥ではなく、「血を吐きつつ」です。『ツアラトゥストラはかく語り』では、牧人の口の中に大蛇が這入りこみ窒息し死相を浮かべている場面が描かれています。ここでツアラトゥストラは「嘔み切れ！」と説教します（嘔み切った後、牧人は快癒します）。この嘔み切る行為こそ、瞬間の生を生きる、切断する決意にほかなりません。つまり、永劫回帰を生きることの決意として。

さて、脱線が長くなりましたので話を戻します。岡田先生の言葉で「仮にナウシカが現れ破壊しようとも、破壊できない流れ」との件は、是であり非と思いました。「破壊できない流れ」ということは全く同感です。それを決意して生きること、ツアラトゥストラならば「よし、もう一度」として受け入れるでしょう。ヒューマンエラーの無くなる技術社会は訪れないと、個人的には思います。エラー（欠如として）が無い世界とは、終ぞ技術的な発展を断念した、諦観した社会の何ものでもありません。もし人間的な思考をAIに置き換える歴史的な瞬間が人類に訪れるならば、それはまさにM. ハイデガーが指摘したように、人間の主体性を空中で爆発させることになるに違いありません。「エラーを克服していく努力」と「エラーの可能性を消去する」ことは、似て非なる動きと思います。この点は前回の発表で表明しましたので、これ以上は触れません。

「ナウシカが現れ破壊しようとも」の件は、解釈の違いが現れました。私は、この破壊の行為のメタファこそが、「イデオロギー革命」の解釈と受け取りました。所謂「革命」とはマルクスでは、プロレタリアによる政権の奪取と、アンシャンレジームの打倒という過激で破壊的な—むしろ離脱的な理解で扱われていると考えています。しかし、私が先生から示唆を受けた「イデオロギー革命」の意味としては、暴力的な離脱ではなく、むしろ止揚として、概念の発展におけるアンチテーゼがそのままの状態でも保持され（heben）、高次な（auf）状態において統合される次元を意味していると理解しました。ヘーゲルの発展の概念の中には、他者化する—即ち疎外化する運動が実装されています。先生の言葉では「DNAにプログラミングされていた」に対応するような気がしています。技術そのものはそれ自身を疎外し、統合されより高次な段階へと移行します。しかし、それは過激思想よろしく打ち捨てる謂いではなく、ヘーゲルの思想を借りて表現するならば、技術に自ずとして即自的なものから対自的なものへの移行が、それ自身のうちに刻印されている（運命づけられている）気がします。

「多角的軸で形而上学的考察の必要性を熊澤先生と共に訴え、その一軸を示したので合議を」ということについては、大変光栄でございます。私の位置づけも配慮頂いていることも感じていましたが、むしろそれは岡田先生の思想の中では、ある種、必然的な帰結であると受け取れたため心強く思っていました。私が理解できる限りという前提ですが、「リスクの社会的分配」とは、特定分野の技術者だけの視点ではなく、多様な科学的知見から共通の問題意識・当事者意識をもって検討することと思ひ拝聴していました。この点は外岡先生の「統合」のイメージが良い補足になっていた気がしていました。

岡田先生のように実際の防災施策を検討する立場の方が、広範囲の人文科学的な学知を渉猟されているのは驚嘆に値します。教養と言ってしまえばそれまでですが、単に博識ということを超えて、目の前の問題解決のためのさまざまな学知を恰も、一枚のメッシュの如く編み込んで行くことこそ、学問の

本来の在り方のような気がします（学問は本来的に学際的だと思います）。

「委員会での主題が、私自身最近分からなくなってきています。私だけが他の委員の先生方についていけないのか、あるいは当委員会の主旨を私が理解していないのかもしれませんが」について。これは富樫先生の運営の在り方をむしろ表している気がしています。富樫先生は、硬直化した議論やステレオタイプ化した意見を集約したい訳ではないと平日頃から言われていました。そこに巻き込まれると大抵は、混乱し、時に離脱される方もいらっしゃいました。しかしそれが富樫先生の戦略でしたらやむを得ないところです。最終的には大きな方針を構築する必要は学会から要求されるでしょうが、意見が衝突する方々（立場が違い過ぎるので）を選んでいるので、混乱は必然と私は考えています。

気がついたら、5頁にわたり駄文を書き連ねてしまい、このような長文を人に読ませること自体、悪癖・甘えであることは重々承知しております。しかし、いままで往復での意見の交換で—ただし学術論文ではない形で—時間を頂けたのは、私にとってはかけがえの無い経験になりました。普段でしたら、このようなやりとりも想像だに及びませんでした。これもまた富樫効果ということで、実は感謝しています。

■7-5. 岡田→熊澤:

2021年3月13日(土) 12:09

熊澤先生

年度末のご多忙な中、丁寧な返書を頂き誠に有り難うございます。

すっきりした解答は見つからないものの、当方のもやもやがかなり整理されてきた感じを持っております。

有り難うございます。

駄文したためました。お時間のあるときにでもご笑覧ください。

岡田

■7-6. 岡田→熊澤:技術の本質とイデオロギー革命(岡田■7-5.に添付のファイル)

熊澤先生

いつもながら、丁寧な解説に頭が下がります。また、当方の稚拙な表現を深く解釈してくださり恐縮です。先生のメールを十分に解読できていないのかもしれませんが、熊澤先生と私の意見にそれほど大きな相違は発見できませんでした。私が表現しきれなかった部分・明確に意識していなかった部分を、熊澤先生が軌道修正し気づかせてくれたという言い方が正しいのでしょうか。私が熊澤先生に投げかけた質問が、逆説的に受け止められてしまった懸念がなくてもいいです。表現の稚拙さを恥じ入るばかりです。

先生のメールを拝読し、論点は二つあるかと思いました。一つは、人間がその本質を忘却した技術観ではなく「技術そのものの本質」は何であり、その忘却を自覚するに留めず、その本質を知った上で将来の（あるべき、あるいは不可避的）姿を指し示すことができるのかと云うこと。要するに、当委員会において色々な議論がなされてきた中で、このような形而上学的考察をすることで災害低減につながる意味・意義を現社会において指し示すことができるのか、と云う問い（これは私自身からの問いになるかもしれませんが）に対する答えを見つけることです。二つ目は、一つ目の問いに対する具体策、すなわち人為的災害の根源たるヒューマンエラーに対する具体的対策の提示（当委員会の本来的目的）かと思ひます。前メールの中で確かに「多角的軸で形而上学的考察の必要性を熊澤先生と共に訴え、その一軸を示したので合議を」と申し上げました。形而上学的考察に期待しているのは本当ですが、実はその

意義をつかみ損ねているというのが本音です。なので、熊澤先生と共に議論を深めていきたいと思って申し上げました。仮に一つ目の質問の答えが可であるならば（形而上学的考察の意義を現社会に指し示すことができるのであれば）、その具体策を形而上学的に指し示すべきだと思います。それが第二の論点かと思っています。

一つ目の話に関連し、先生が言われた「人間の善悪の彼岸」という言葉は、最初はなかなか理解が難しかったです。恐らくは、ニーチェの著書「善悪の彼岸」から引用されたのかなと思いました。私はこの本は読んでおらず、原題はドイツ語で *Jenseits von Gut und Böse* となっておりますので、アプリを使って英訳すると、beyond good and evil という分かりやすい言葉になりました。恐らくニーチェは善悪に関する既成概念を否定し、新たなその先の定義（これを日本人の訳者（哲学者）が「彼岸」という仏教用語（？）を充てたので、難解な言い回しになってしまったのではないのでしょうか）を議論した書ではないかと推察できました。そのように理解すると、熊澤先生が言われた技術の本質（彼岸）と人間の思慮の射程にある技術の仮象（此岸）の対比はとてもよく理解できました。その上で私の第一の論点「技術の本質」について語ってみたいと思います。

技術の本質は、物理学と化学と生物学を使って人類が達しようとしている自然の仕組みの理解であり（数学をあえて入れなかったのは、概念を合理的かつ客観的に表現する手段として数学が存在するようなものと私が感じているからですが）、その自然の仕組みを人類に活用する行為が技術だと思います。しかし技術することの主体が人間であるにもかかわらず、その力の大きさ（人間の制御下に置くことができないくらいの大きな力、言い換えれば現人類には理解が及ばない位の大きな力を秘めているため使い方を誤ると人類の滅亡に直結する力）が「技術の本質」だと思います。そして次が問題となることです。その大きな力を我々はどうしたら良いだろうか（その大きな力を使っているのは使うことをやめて我々はどこへ向かおうとしているのか）、と言う質問にどう答えるべきなのか。大きな力故に、ちょっとしたヒューマンエラーですら、大災害を呼び込む可能性は否定できません。そしてそのことに気づくだけでは、人類の進むべき道を示していることにはならないので、答えになっていない、と私は思うのです。

そこで多方面からの著述を参考にします。意見は大きく分けると 2 種類です。一つは楽観論的意見。2 月 25 日（第 10 回）委員会で挙げさせていただいた代表者は、カール・セイガン、マックス・テグマーク、ケヴィン・ケリーの 3 人で、「人間は科学技術（特に現今問題となっている AI）と、うまく折り合っていけるだろう」という意見です。彼らが描く未来は実に夢があるユートピアです。それに対する悲観論は、ハラリに代表される「人間は AI に乗っ取られる可能性が高いので、気をつける」というディストピアの警句です。ハラリと雖も、未来はディストピアだとは言ってはいません。あくまでも警句に過ぎません。では現実はどうでしょうか。現今の力を持った GAF A に代表される企業の動きは、自由資本主義社会の悪の到達点に近づいているとしか思えません（これについては私の 2 月の委員会で、知や洞察力といった生産的富のアルゴリズム化により、GAF A が労働者階級から知の管理権を奪取する構図について少し述べさせて頂きました）。最近はやりの人新世における新たなコミュニティの出現に期待する向きもありますが、既成コミュニティ社会の現状を目の当たりにしている自由社会の人間にとり、理想のイデオロギーが現実化することは夢物語との疑いは当然かと思えます。

では、私自身は楽観論・悲観論をどう考えるのか。私は、どちらに転んでもそれは善悪判断できないことで、避けることのできない宿命のような感じています。それ故に、前メールで熊澤先生に「人間の運命に善悪判断が必要だと

お考えでしょうか。」という質問をさせて頂きました。そもそもこれまで一つの種（しゅ）が地球という限られた空間で永劫支配した例はありません。その種の強みが結局は自分自身を破滅に導いて次の種の登壇を許しています。恐竜は体躯の巨大さで他の種を圧倒しました。そしてその巨大さ故に、地球氷河期を乗り越えることは出来ませんでした。人類はその知能と器用さで現世界を今のところ牛耳っていますが、その優越であった知能が自分自身を破滅へと導くのも自然の摂理と受け止めます。この感覚は、私が中学生の頃からずっと持ち続けてきた感覚です。

熊澤先生は、私の「イデオロギー革命」を「ナウシカの破壊行為」のメタファと指摘してくださいました。指摘されるまで思ってもいなかったことでしたが、なるほど「彼岸ではなく、此岸の破壊行為」であるならそのような解釈は成立すると、目から鱗でした。しかし私の中では、破壊は回帰を意味しません。なぜなら日本人に回帰すべきイデオロギーはこれまでであったとは思えないからです。ですので、破壊と言うよりもクーン革命＝「断絶的変化」により親近感を覚えるのです。変化の先に指し示すゴール（彼岸）のない変化です。この発言はイデオロギー変革と言っておきながら、変革の行き先を示さない無責任なアナキズムに受け取られるかもしれません。しかしそうではなくて、多少は人間に期待しているところがあり、技術や情報のリテラシーポテンシャルを全人類が磨けば、軌道修正しつつ人類を頂点とした（将来的には別種がとって変わるかもしれませんが）生態系維持の環境作りを前進し続けると期待しているからの発言です。しかし、変化は断絶的のため（これが不可避の潮流です）、科学技術による未来がユートピアに落ち着くのか、それともディストピアに落ち着くのか、そのゴールを指し示すことはできないと、私は思っています。よって、一つ目の私の結論は、「技術のあるべき姿（ゴール）を示すことができるか?」、これについては否定的です。技術・情報リテラシーを高める上で、形而上学的考察をすることは有意義だと思っています。このことは否定しません。しかし、ではどう議論・考察していったら良いのか、その結果として技術にどう向き合えば良いのか、その最終着地点とそこに至るプロセスが見えてきません。人間は、技術の本来の姿を忘却していることを認識（Perception）することは重要ですが、それは出発点に過ぎません。その後どうしたら良いのでしょうか。たとえば、私のリスクマネジメントの PCAG ステップに倣ってみましょうか。忘却をまず認識（Perception）します。その忘却のメカニズムを理解（Comprehension）し、忘却を評価（Assessment）し、ゴールに向かって実践統治（Governance）するという一つの思考の流れを指し示すことはできます。しかし、忘却のメカニズムはどの程度に理解したら良いのでしょうか。さらに、いまの我々にとって忘却はどの程度に進行しているのかをどのように評価できるのでしょうか。そしてさらに、その忘却の果てに何が待ち構えているか、それを避けるには何をしなければならぬのか、終には究極の問い、我々は何に向かえば良いのでしょうか。その究極体を指し示すことはできません。いや、できるのかもしれませんが、いまの私には限定的にしかできません（これについては私の第二の論点で議論してみたいと思います）。

ハラリの言うとおり、科学は未来社会の選択肢を提示するのみであり、その選択権は持っていない・・・このことを素直に、今のところ受け入れていきます。科学者の中には一定数のマッド・サイエンティストはいるものです。人類滅亡に直結する選択肢も必ず提示されることでしょう。それを選択する権利は我々人類のイデオロギーであると、ハラリは言っています。そのイデオロギーはどのような世界観を形成しているのか、その答えが欲しいのです。人（地域）と人（地域）をつなぐ近代国際法は、植民地支配を続けてきた（辺境の）西欧の法律がここでも基軸を作っています。それが非欧州社会が台頭し始め、

それを包摂する形で国際法を成立させるためには、内政不干渉という国を個と見立てた自由の尊重が優先されてきています。本来、人類の行動基準の最優先概念であるはずの理念 (Philosophy) や道義 (Morality) が、下位概念であるはずの作られた法律 (Code) を最重要視する既存ルールが、さらに国際的ルールによって打ち破れなくなりつつあります。人類の包括的イデオロギーの追求は風前の灯火のようです。だからこそそのイデオロギー革命なのです。

哲学者の言は、議論することの重要性を説くまでは分かるのですが、何を指して議論すべきなのか曖昧のまま終わっているように感じています。私自身の「イデオロギー革命」の行く先と同じで、切歯扼腕の思いが強いのです。たとえていうなら、リスクマップの重要性を説きながら、どのように活用すべきかを説明しない研究者 (自治体防災行政) と重なります。マップづくりが最終目的のような誤解を与えます。初学者をゴールまで導いて欲しいと思うのです。

こんな話を見つけました。中央公論3月号 (2021年) に村上陽一郎氏が (感染症戦線と「3・11」後の原子力) と題して寄稿しています。その文中に、「社会全体に関して、その判断と行動指針の基本となるのは現代日本社会では、(西欧人のキリスト教に類する) 宗教ではない。何がそれに替わって働いているかと言えば、私 (村上陽一郎) の答えは、科学・技術ということになる。」と述べています (カギ括弧中の括弧内は、岡田が補足しました)。日本人の行動・判断を決めているのは科学技術だといっているのですが、日本人は科学技術をそれほどに (行動基準とするほどに) 信頼しきっているのでしょうか。私は疑問です。むしろ、コロナ禍で重要視している指標は短期的経済に思われて仕方ありません。生活困窮による自殺者数の増加を根拠に、感染者数に関する疫学的データを切り捨てる古市〇〇氏や△△瑠麗氏に代表される社会学者・評企業論家のなんと多いことか。しかし、村上陽一郎氏もそう言い切っているにもかかわらず、具体的な話になると歯切れが悪いのです。彼は、原子力を絶対悪と見なすことには反対の立場をとっています (そのことは、私も同感なのですが)。種々の理由 (賛成できない理由も書き連ねていますが) を述べた後、再稼働する条件として、「その行動基準は安全面に対する徹底した管理の下で既設の原子力発電を利用すること」と、述べたところで止まっています。安全面に配慮すると言っても、何が安全なのかの議論がなければ空虚な遠吠えでしかありません。紙幅が足りなかったのかもかもしれませんが、誰もが納得できる話とは言えません。

西欧人には、行動基準としての宗教 (キリスト教) があると、村上陽一郎氏は言外に言っているのかもしれませんが。キリスト教は科学技術の本質を制御するイデオロギーとして資格があるものなのでしょうか。一神教は多面的価値を否定するものとの思いから、私はそこに価値をこれまで置いては来ませんでしたが、キリスト教を学ぶべきなのかもしれません。

私は書きながら考える癖があるので、ドラ欄の長文となってしまいましたこと、お詫び致します。私の話も5ページ目に入ってしまったようです。しかし、このように熊澤先生から刺激の多いメールを頂き、取り交わすことの楽しさを存分に味わわせて頂いております。

このような楽しい時間が今後も続きますことを願いつつ、私の二つ目の論点と外岡先生の言われた「統合」についての議論は、次回とさせていただきます。

岡田成幸

■7-7. 熊澤→岡田:まとめに対するコメント

2021年12月17日(金) 21:08

岡田先生へ

連絡ありがとうございます。熊澤です。

今日の研究会も公務とぶつかりまともに参加ができず大変失礼いたしました。

公務もオンライン開催なので、両方掛け持ちで何とか最後まで参加できるかな?と高を括ったのが良くありませんでした。日程変更で、卒業研究の中間発表が午後3時から入ってしまいました。

先生との往復意見交換の機会を頂きとても勉強になりました。論文的に議論を重ねたわけではないので、資料の扱いも雑ではあったのですが、本質を突いた意見の交流ができたと思っています。

今年から、学内でも大きな役が付いてしまい、翻弄される日々が続いており、岡田先生への意見書をまとめきれずに今日まで来てしまいました。

さて、まとめて一点気になるところがあり、補足となります。

- ・①現代の人間の本質を技術そのものと洞察する。

このテーゼが核心部となります。

さらに、もうひとつ

- ・②技術は世界として開示される。

これが、技術社会の核心的なテーゼです。

- ①は、人間が技術を「制御できない根拠」です。

技術が人間の他者として立っているのではなく、「人間として存在」することの現代的な基盤です。

この基礎的な理解の「上に」あらゆる現代工学的な災害を位置づけること。この人間の本質の変容は、人間そのものの歴史学的考察の結果である。形而上学の終焉・最終形態として技術を解釈することを要求しています。

- ②は、「現代技術社会の存在論」を表現しています。

E. ユンガーの、技術による総動員=徴発という視点は、現代技術社会の「存在性」を端的に表現しています。現代における人間の生が如何に「技術」そのものにより巻きこまれ、技術の発動の中に「もの」が仕立てられているか。現代の形而上学とは即ち技術論である。

現代国家とは技術の一形態であり、グローバリズムの世界もしくは one world order とは、ニヒリズムの最高度の形態である。

以上、補足させていただきます。

また時間を確保できましたら議論を再開させていただきます。

■付録. 岡田→熊澤:AIJ 投稿論文

2021年7月29日(木)13:36

熊澤先生

お久しぶりです。

仕事は有能な方に集中する典型ですね。

先生との議論、というよりも、私の質問に先生がお答え頂いたというのが正しい表現だと思いますが、大変に触発されました。これまで、哲学には興味はあったものの、あまり親近感を持ってはおりませんでした。身近な問題ほど哲学的要素が多く含まれていることに気づかされました。大変に有り難うございます。

今夏の AIJ 懇談会は多くの課題が絡み合っている複合化した議論になると思います。こんなときこそ、哲学的に整理して頂けるのではと、期待は膨らみます。

私も、大航海時代のアダム・スミスの思想を少しだけかじり、当時とは違い地球の資源は有限に気づいた人類でも、富の成長を幸福ととらえる人間の本性

には抗えないことを肝に銘じて人類の行く末を考えるべきとの、スミスの考えにもう一度立ち返るのも有りではないかと、論を展開してみました^[註iv]。また、教示頂けることを楽しみにしております。

岡田成幸

脚註iv) 2021年度日本建築学会退会(東海)特別研究部門における発表資料に所収。

岡田成幸:「リスク格差を助長する人為的社会構造、なぜ社会は専門家の声を聞かないのか、専門家は社会の声を聞かないのか ~人為的要因による自然災害の防止に向けた技術・社会のあり方について~、人為的要因による自然災害の防止に向けた技術・社会に関する特別研究委員会、研究懇談会資料集、20-30、2021。

(上記論文は以下のURLに所収)

<https://www.udpp-hokudai.jp/policy.html>

■7-8. 岡田→熊澤:熊澤コメント(熊澤■7-7.)の解釈

2021年12月19日(日) 0:30

熊澤先生

CC.富樫先生

当地札幌は、昨日来の大雪で、朝から玄関前の雪かきで大わらわでした。

御地はいかがだったでしょうか。

今年は冬の到来が遅いので、楽な暮らしが続いておりましたが、やはり辻褄が合ってきました。

さて、当方の稚拙なまとめに、形而上学的コメントを頂き、本当に有り難うございます。

いつもながら、大所高所からの視点が冴え渡っていると感心です。ただ当方の理解が追いつかない部分があるので、教えて頂きたいと思い、以下に私の解釈をしたためますので、再度のご説明をよろしくお願い致します。

①現代の人間の本质を技術そのものと洞察する・・・について。

熊澤先生の主張は「人間の本质が技術であり、よって人間の変容・変質が技術そのものの変容であるのだから、この先技術がどのように変わっていくのかを深く(形而上学的に)洞察することこそ、ことばを代えるのなら、人間の未来を洞察することに繋がるのだ」ということでしょうか。

熊澤先生の②の主張とも重なるのですが、E. ユンガーもそしてH. アーレントも主張しているのですが、現代社会は技術に取り込まれてしまっている。熊澤先生の言葉で言うなら、この社会は技術世界に巻き込まれてしまっている。むしろ、技術世界が上位にあり、その形態の一つが現代社会である。この宇宙にパラレルワールドが存在するのなら、別の技術世界の実現として我々とは別の人間社会が存在しているのかもしれない。残念ながら、今の我々の現実社会は数ある技術世界の中でも最も人間否定のモノトーン社会(グローバルイズムの世界)に向かっている・・・と、熊澤先生の主張はその警鐘ととらえて良いのでしょうか。

ここまでは、熊澤先生の高尚な文言から、かろうじて私が解釈できた内容なのですが、もし間違っていたらご指摘ください。

その上で、私からのコメント(お願い)です。確かに近年の技術の進展は急激であり、世界の動きを技術が握っていると言って過言ではないと思います。この技術脅威論は、大航海時代の偏狭な西洋諸国が、「圧倒的技術力の差」で世界を植民地化した動きに似てきています。その力の差で彼らがしたことは、不平等条約の押しつけによる植民地地域の資本・労働力の搾取です。現代社会

における、グローバルルールがごく一部の超富裕層を作りだし、大半の人々はその層を支えるためにエネルギーを費やしている構図にそっくりです。ここまでは熊澤先生の主張と私の世界観とは同一だと思えます。しかし、大航海時代が永続しなかったのは、富裕層のみが繁栄しても、結局は彼らを支えた植民地の維持に、莫大な経費がかかったためであり、その結果として植民地ルールは衰退していきました。その時代に英国ではアダム・スミスが出現し、国富のためには、世界全体が成長しなければならないと主張し、公平なルールを世界経済に持ち込む重要性を説きました。

今の時代、同様のことが起こり始めていると私は思うのです。科学技術に警鐘をならすディストピアがこれほど主張される時代もなかったのではないのでしょうか。「新しい資本主義」という理念を出そうともがき始めた経済学者たちも数多く出始めてきています。社会は必ずバランスをとりたがっている、と言うのが私の主張、というか希望であります。

熊澤先生が仰るとおり、形而上学的技術論が重要だと私も思います。ならば、どう考察し、答えを導いていくのが良いのか、それを議論する段階に来ているのだと思います。その一つの主張が、「木俣+富樫+岡田」の「社会的共通資本論議+Basic Housing」の鼎談です(本シリーズ(2)の論考)。また、「防災のSDGs」の議論です。我々の議論に、加わって頂けませんか。主張の概要は、富樫先生からの配布資料にありますので、一度お目通し頂けると幸いです。大部な資料ですが、私の討論のまとめPPTに関連資料のファイル名が記載されていますので、参考にしてください。

熊澤先生から、形而下的の提案もお聞きしたいのです。

よろしく願い致します。

岡田成幸

■7-9. 熊澤→岡田:岡田の質問(■岡田7-8.)への回答

2022年1月2日(日) 3:13

新年おめでとうございます。

熊澤です。

岡田先生から、12月中旬に宿題を頂いてから、言い訳も含め、なかなか時間が取れず、返信を伸ばしておりました。

現在、家内の実家に里帰りしており、時間の余裕ができてこの返信をしたためております。

一年の計は元旦にあり、とも言われますので今年こそ積み残しの無い年としたいと誓っております。

さて、先生から頂いた質問についてです。

①現代の人間の本质を技術そのものと洞察する・・・について。

熊澤先生の主張は「人間の本质が技術であり、よって人間の変容・変質が技術そのものの変容であるのだから、この先技術がどのように変わっていくのかを深く(形而上学的に)洞察することこそ、ことばを代えるのなら、人間の未来を洞察することに繋がるのだ」ということでしょうか。

→人間が<常に、既に>「それ」に対して態度をとっていた、「存在」は現代では「技術」として現れているという洞察です。存在とは、存在するものの存在性(これは、アリストテレスにとって多様に語られる)ではなく、存在性そのものの、すなわち根本です。ソクラテスあるいはプラトンまでは真理(alētheia)として、アリストテレスでは現実態(energeia)として捉えられた、「それ」です。カントでは当為(das Sollen)として人間の本质、自由意志を根拠として論じられていましたし、ニーチェは「力への意思」として説いていました。

さて、現代を生きるわれわれが「それ」に対して態度をとっているのは「技

術」という表現以外、私は知りません。内閣府で公開されている MOONSHOT 開発型プロジェクトは先生もご存じだと思いますが、既に人間の認知そのものを技術により代替する国家プロジェクトと言っても良い構想です。singularity 以降、国家が描くビジョンの不気味さを感じてしまうのは、カントでなくても「それは貴君の自由意志による選択の問題だよ」と審(たしな)められそうですね。国家戦略の構想を一言で言うならば、人間の終焉つまり、人間の完成としか私の能力では捉えるほかありません。

→岡田先生の理解で修正させて頂きたい点の一つ。「人間の変容・変質が技術そのものの変容である」のではなく、その逆だと分析しています。歴史的な考察を踏まえると、存在そのものが 18 世紀終盤に技術として変容し始めた痕跡を、すでにレポートしていますのでここでは繰り返しません。ニーチェが存在者全体をニヒリズムとして診断してすでに百五十年が過ぎようとしています。この予言は成就しつつあると、日に日にその予感を強くしています。

私と先生が奇しくもパラレルワールドの住人として別の島宇宙に住んでいるという話を全面的に受け入れたとしても、その理解の根底に技術的な X (something) を前提としていることはほぼ誰も疑うことができません。「人間は技術を制御できない」という命題は、「人間の限界」を表明するというよりは、「現実の姿」ではないでしょうか。技術に対して対自的な態度をとれるのは、心身脱落した超人ではないかと想像はできます。謙遜ではなく、私のような凡夫は技術に対して即自的な生を生きるほかありません。技術的な世界に対して、残念ながら自由意志どころか、流され翻弄されて生きているので精一杯です。

②について、

残念ながら、今の我々の現実社会は数ある技術世界の中でも最も人間否定のモノトーン社会(グローバリズムの世界)に向かっている・・・と、熊澤先生の主張はその警鐘ととらえて良いのでしょうか。

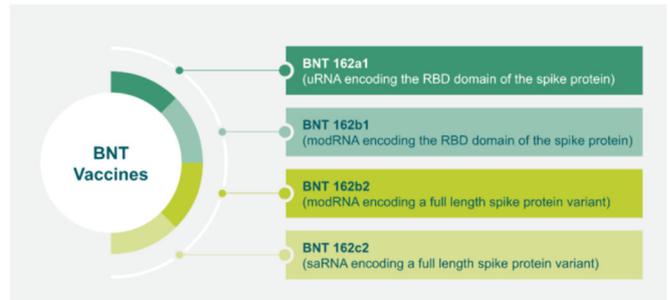
→「グローバリズムの世界」がモノトーン社会か、と問われると、yes と答えると思います。世界のグローバル化とグローバリズムは区別した上で話です。世界がグローバル化するの、人間社会が拡充する上でどの民族も経験するプロセスだと理解しています。歴史に「もし」もは存在しない、という金言がございしますが、「もし」豊臣政権が持続したら、確実に日本は 17 世紀以降、東アジアを圏圏として拡充させていたでしょうし、18 世紀にはインド当たりでイギリスと衝突していたという見方もあるようです。従って第二次世界大戦は違う形で回避された可能性もあり得ると思います。

だからと言って秀吉がグローバリズムの尖兵であったかという、明らかに否です。グローバリズムは、歴史を否定し、すべてを一つの基準に塗り替えんとする欲望を隠しません。つまり共産主義そのものです。K. マルクスが資本論でも予言した資本主義の最終形態です。現代技術によってようやく、マルクスの予告した社会資本論が実現可能になるのであって、共産主義はチェルノブイリ事故をきっかけに 1991 年にソビエト連邦とともに崩壊した訳ではありません。むしろ、アメリカの大学生へのアンケート調査でも、現在の資本主義社会に失望し、その半数以上が共産主義への興味・期待を支持しているという報告をネット情報で何度か見えています。自分で情報ソースを確認している訳でないのですが、これも既にレポート済みの、シアトルで発生した CHAZ の事件はその歴史的現象の一端ではないかと考えています。

科学技術に警鐘をならすディストピアがこれほど主張される時代もなかったのではないのでしょうか。「新しい資本主義」という理念を出そうとがき始めた経済学者たちも数多くで始めてきています。社会は必ずバランスをとりたがっている、と言うのが私の主張、というか希望であります。

→私も、期待したいと思います。アダム・スミスの著作はまともに読んだことが無いので何とも判断できません。農業の余剰生産による分業の説教などは現代にも十分当て嵌まる分析だな、とは感想を持っていました。

→以降の話は、表に出せない話ですが、先生との私的な対話として一つ提示させて頂きます。ここ二年ほど世界を席卷しているパネンデミック騒動についてです。ワクチン開発の経緯については、8 月の研究集会のレポートの注に詳しく纏めております。日本のワクチン選定の経緯、これから心配される ADE のリスクなどその原因を私に分かる範囲で調べ報告しております。



BioNTech's SARS-CoV-2 vaccine candidates and their characteristics より抜粋

最近、スパイクタンパクのフル・コードでなく、RTD 部位のみの遺伝子コードによるワクチンがキューバで開発され効果を上げているニュースを目にしました。pfizer と BioNT さんがフル・コード RNA のワクチン開発の初期段階で開発した BNT162b1 もスパイクタンパク遺伝子の RTD のみをコーディングしたワクチンでしたが、副作用があまりにも強かったようです。そのため日本で購入を決定した(2021 年 1 月)ワクチンは、スパイクタンパク遺伝子のフル・コードをした BNT162b2 でした。

購入契約を締結した後では、その地域の国内法よりも TPP に盛り込まれた SD 条項が優先されることを知ったのは昨年(令和 3 年)の 11 月でした。国家権力を私企業の力が超えたことを実感させられました。現在 ADE によるリスクに加え免疫疾患のリスクが徐々に報告されていますが、日本は SD 条項により購入の中止はできませんし、もし今後被害が明らかになったとしても、国内の法廷で争うのは pfizer の代理として日本の政府になる見込みです。

これ以上の技術によるニヒリズム、国家権力を超えた企業の形態を私は知りません。E. ユンガーですらこのような技術社会は見通しておりませんでした。ユンガーは国家として技術が出現するという説教ありましたが、現代は技術そのものが国家を超えたとと言っても過言ではありません。

このことは、すでに 911 の事件でも隠然と全世界で知られていましたが、武漢ウィスルの脅威は、PCR 技術のウィルス判定装置への応用により基礎づけられ(8 月研究集会のレポートの注記に報告済み)、マスコミの技術によりその脅威が現象化され、国家が法制度を整備するという流れは、世界の各地で観察される事象です。人類史上最大級の被害は、あらゆる技術領域を横断した技術全体により引き起こされた(るであろう)災害と危惧されます。

これらの一連の出来事を人間による制御とみれば、陰謀論で言うところの grate reset のプロジェクトと捉えることもできるでしょうが、この規模は技術の暴走と捉える方が適切だと感じています。誰もこのプロセスを止められず、その反対意見(地方政府公式見解に矛盾した情報)ですら、Big Tech 別名 GAF A によって封殺されている(ロボットによる検閲なので、検閲の仕方とも技術的)ことは、既に外岡先生も何度か触れられていました。

さて現在のコスト・プッシュインフレを助長している原油高は、バイデン政権によるグリーン・テクノロジー政策による shale gas 開発の撤廃に起因（中東の石油依存の増長）しています。つまり経済政策の基礎にも技術支配の兆候が現れています（これも典型的な失政—政治の欠如による経済災害の一つと考えられませんか？）。

このような現代技術が引き起こす暴走現象があらゆる面で観察されるので、私の論調はどうしてもモノトーンで暗いものになりがちです。

◎追加

この議論も、全体としての技術と個別の技術を区別して議論していないことに（恥ずかしながら今）気がつきました。「全体としての技術」は、世界全体を覆う力として新しい技術世界を招来するものですが、「個別的な技術」は常に日進月歩により生活改善を予感される明るいトーンが基調です。多分、私が「全体としての技術」に目を奪われていたため、委員各位と議論がズレるのだな、と漸く気付きました。私の批判する技術は、技術全体の体系（人間の存在の本質）とお考え下さい。

熊澤先生が仰るとおり、形而上学的技術論が重要だと私も思います。

ならば、どう考察し、答えを導いていくのが良いのか、それを議論する段階に来ているのだと思います。その一つの主張が、「木俣+富樫+岡田」の「社会的共通資本論議+BasicHousing」の鼎談です。また、

「防災のSDGs」の議論です。我々の議論に、加わって頂けませんか。

→私ごときで、何が論じられるか分かりませんが、何かお役に立てられることがあれば鼎談にも参加は厭いません。ただし、私が現在進めているのは、中山間地域における Compact Village 構想というプロジェクトです。世代交代可能な住形態がこれからの過疎地域で必要であることは、住民との3年ほどの意見交換で実感できたのですが、そのコンセプトは、コーポラティブハウジングの域をでない、富樫先生からも評価されているので果たして役に立てるのか？諸先生方の議論に追従できるのか、甚だ疑問です。しかし機会があれば是非勉強させてください。

令和4年1月1日修正 熊澤 栄二

VIII. まとめにかえて ～対論はつづく～

■8-1. 岡田

岡田にとり富樫委員会における最大の果実は、碩学泰斗の方々との「他流試合」にあったことを、本稿から読み取っていただけることと思う。地震防災を専門としてきた者にとり、これまで哲学に触れることは趣味の領域でしかなかった。しかし諸先生方のご高話を拝聴するにつれ、私がこれまで携わってきた災害対策の「あり方」を数量的に議論するのではなく、より形而上的に扱う術が哲学から引き出せたなら納得のいく「自分流防災学」を築くことが出来るかもしれないの思いが募り、一旦科学的思考から離れ、哲学的に問い直してみることにどのような意味があるのか（本稿の主題「自然科学を超えて」はそういう意味である）、それを教えてくれる専門家と議論してみたいな。さりながら哲学的な基礎さえ覚束ない初学者につきあっていただける人物はそういるものでもない。そこで、委員会の主催者である富樫豊先生に相談し、熊澤先生との窓口を開いていただいたのが経緯である。

本稿は、熊澤先生に私から「問い」を投げ、それに熊澤先生の意見・教養を頂戴するという形式で進められている。先生からの高尚な話に理解がつかず、岡田が解釈し直して再質問することが繰り返されている。熊澤先生からは岡田の解釈間違いが再三指摘され、突き放すことなくかつ辛抱強く丁寧に説明をいただき、本当に有難かった。その甲斐があり哲学的なものの方が私の中に育ってきていると実感している。しかし、まだ結論には至っていない。そもそも、哲学に結論はない。つきつめるまで「問い」を続けていくことが哲学の本質なのだ、教えられた。

そうは言いつつも、本稿の主題でもあり、そして当初私の心に秘めていた防災の「あり方」を哲学的に論じることの意義についての哲学的論考の行き先は本稿では十分に示され得ていない。じつは、この先がある。

熊澤先生の主編集による以下の論考がその回答の一部に辿り着いている。是非、合わせてご覧いただきたい。

本報告書（災害と社会に関する広域的研究論文集 VOL.3, 2025 年 11 月）、第 I 編 論文・総合 4. 哲学系

熊澤栄二・岡田成幸：哲学と倫理の分水嶺。

[了]