２０１９年度　第１４回講演会　記録

日　　時	２０１９年１１月９日（土）　１３：００～１６：００
会　　場	大阪産業創造館　４階　イベントホール
講　　師	資源・環境ジャーナリスト　谷口　正次 先生
演　　題	“懐かしい未来”を探る　～自然を支配する文明から自然と共に進化する文明へ～
備　　考	参加者数　１５３名（聴講５名含む）　　記録　西尾光市

はじめに

【田中 克 先生】

谷口先生は鉱山技術者として小野田セメントで勤務されているときから循環型社会を目指して環境事業部を立ち上げ、産業廃棄物・一般廃棄物をセメント原・燃料とするなどの事業を推進してこられました。現在日本唯一のフリーの資源・環境ジャーナリストとして執筆・講演活動を行っていらっしゃいます。2009 年に行われた「ものづくり生命文明機構」のシンポジウムで谷口先生との出会いがあり、本日講演していただくことになりました。本日の演題“懐かしい未来”とは、現在をよりよく生きるために「過去」と「未来」をどう考えるか、示唆に富むその内容は各界で大きな反響を呼び、また、「資源・環境ジャーナリスト」としての視点からの著書も多くの注目を集めています。本日、ご厚意により著書をご寄贈いただきありがとうございます。

【谷口 正次先生】

私はこの約１５年間、資源環境論を訴え続けてきました。環境と資源は表裏一体ですが、資源を語る人は環境のことを知らず、環境を語る人は資源のことを知らない人が多いことに気づきました。世界の資源開発現場の自然破壊の現状は憂慮すべきことが多くあります。飛行機、自動車、テレビなど、文明の利器をつくるには原材料となる資源が必要であり、その消費量はますます増えてきています。ロボット、ＡＩ、Ｉｏｔなどの進化で「第４次産業革命」が叫ばれるが、資源がなくてはこれらの生産はできません。リチウムイオン電池はＬｉはじめ、Ｃｏ、Ｎｉ，Ｍｎなどのレアメタルが必要で、これらの資源産出国の環境破壊がさらに激しくなることが懸念されます。これらの採掘現場では森林破壊や先住民族の強制移住があり、反抗すると拉致、拷問、虐殺など重大な人権問題が現実に起きているのです。

資源消費型の現代物質文明は、経済成長至上主義と科学技術の進歩によって飛躍的に便利になったというが、ますます資源の消費量が増大し、地球環境が損なわれていく。例えば、地球温暖化を抑制するために二酸化炭素を出さない電気自動車の普及が進むでしょうが、電気自動車はガソリン車の３～４倍の銅が必要で、その銅を採掘するために巨大なショベルカーやトラックなどの重機が過大な環境負荷を加え、生態系と生物多様性を消滅させている現実があります。私はこのような現状を憂い、2017 年５月に「経済学が世界を殺す」を上梓し、「経済成長という宗教から抜け出せない主流派経済学はもはや害悪でしかない。このまま信じていたら人類は滅亡する！」と警鐘を鳴らしました。

現代文明の病理の根底には「過去」と「未来」に関する思考が逆転していることがあると、昨年９月「懐かしい未來」を上梓しました。欲望の資本主義と決別して、過去と未来のはざまで現在をよりよく生きるための“懐かしい未来”とはなにか。

本日は、第一部で「不都合な真実」、第二部で「“懐かしい未来”」の二つのことをお話します。

【講演要旨】

第一部：不都合な真実

１．都合な真実１：環境の危機

いま、世界では数々の”不都合な真実”が顕在化している。

① 大気中の CO2 濃度は 1958 年 315ppm→2013 年 397ppm→2014 年 399ppm→2015 年 401ppm と上昇を続けている。過去 40 万年の推移をみると、ずっと 180～300ppm の変動幅に収まっていたが、産業革命以降急激に上昇し 2013 年にはついに 400ppm に達した。

② 地球温暖化で北極や南極の氷が解け、エサ不足で餓死するシロクマがいる。

③ ブラジル熱帯雨林の乱伐で 1950 年には 100％緑で覆われていた地域が、次第に緑が少なくなり 2020 年には 1/3 程度にまで減少した。

④ オーストラリア・グレートバリアリーフは広大な面積のサンゴ礁で有名であるが、海水温の上昇で近年白化現象が目立ち減少している。

⑤ インドネシアのジャワ島では環境保全そっちのけで工場から盛んに煙を吐き出されている。

~~⑥~~ 海に目を転ずると、ゴミでいっぱいの海でサーフィンをする若者、海鳥や海亀やクジラがプラスチックごみを食べる。

⑦ 内モンゴル自治区ではレアアースの採掘による廃棄物質で川が汚染され、耐えられないほどの悪臭に悩まされる先住民の姿がある。

⑧ レアアースは中国が世界の生産量の 90 数％を占め、市場に大きな影響力を持つ。

２．不都合な真実２：資源の危機

技術の進歩によりいろいろなモノが多く溢れ便利さを享受している一方、多くの危機的状況がある。

① スマホには Cu、Au、Ag、など 21 種の金属資源が必要で、海外資源産出国からの輸入に頼っている。

② 自動車部材として「銅」の使用量はガソリンエンジン車 20～30kg に対し、電気自動車 80ｋｇとおよそ 3－4 倍多く必要である（三菱マテリアル社調べ）。

③ 世界の銅鉱山では~~銅の~~需要が増大するにつれて銅鉱石の銅含有率が低下している。大規模露天掘り鉱山では、平均的に 1990 年当時 0.75％が 2010 年では 0.55％に低下、いまや 0.2％、今後さらに下がると予測される。銅を得るために銅鉱石採掘量は増大し、比例的に自然破壊が進んでいく。この鉱山の銅の含有量 0.8％、金の含有量 0.7ｇ／ｔで比較的高いが、一般的に金属の含有量がごく微量であるから、掘削しなければならない鉱石とその周辺の岩石が膨大な量になり、結果広大な範囲に自然破壊が進む。

④ インドネシア、パプア州にある世界一の金・銅鉱山では、先住民族約 50 部族以上が生活しているが、彼らの生活基盤が荒らされている。山は彼らにとって信仰の対象であり、先祖の霊が棲む聖なる山である。政府に抗議するが、政府は策を弄して部族間抗争を煽り、抗議活動をできなくした。

⑤ インドネシア、バツーヒジャウ金鉱山、ペルー・ヤナコチャ金鉱山（世界第 3 位の規模）、ニューカレドニアのニッケル鉱山の写真を提示。いずれも赤茶けた地肌むき出しの無残な光景である。

⑥ ニューカレドニアはわずか 0.5 ヘクタールに８種の固有種が棲息するくらい自然の豊かな国で、自然保護区には固有種が 90％以上もあるが、そのような所でニッケル・コバルトを採掘している。
この地域の先住民が鉱山開発に抗議するも抑え込まれてしまった。

⑦ インドのオリッサ州には原生林の下にボーキサイトの鉱床がありこの中に先住民が暮らしており、英国鉱山会社による開発に強い反対運動が起きて、今のところ開発を免れている。

⑧ カナダの鉱山会社社はパプアニューギニアの金鉱山開発地域の拡大に際し、原住民が立ち退かないため住居を焼き討ちする暴挙を行った。

⑨ 世界の発展途上国で鉱山開発に伴う問題を起こす会社を国別に分類し表にした。最も多いのはカナダの鉱山会社で、世界 33 の鉱山で 19 件を数える。カナダは、外国の鉱山開発で年間 500 億ドル稼いでいる。多国籍鉱山会社は自国の法的規制を受けず、例えばアフリカで鉱山開発するときその国の支配層を取り込み、環境アセスメントもせず、奴隷労働のような状態であっても許されている状況にある。しかし、先進国の製造会社はこのような状況で得られた鉱物資源であることを知らずに消費している現実がある。

⑩ このような資源開発に伴い世界各地で次のような問題が起こっている。
人権：先住民強制移住、土地収用、抑圧
環境：自然破壊、環境汚染、生物多様性破壊
労働：児童労働、奴隷労働、安全、争議、HIV
政争：資源の権益と腐敗
紛争：暴動、地域紛争

⑪ 2015 年、鉱山開発に反対した 185 人が殺された。一番多いのはブラジル、2 番目はフィリピン、3 番目はグアテマラ、4 番目はペルーと続く。
このような問題を鉱山会社に指摘すると、「我々は人々の便利な生活を支えている。我々が辞めたらだれがやるのか」と反論する。彼らは強大な政治力、資金力、技術力を持ち、文句を言うやつは金で黙らす、あるいは殺すなど、平気で行う。

⑫ このような状況下で失われる自然の価値損失は経済計算の中に全く入っていない。経済学者は目をつむったまま入れようとしない。見ない、知らない、言わない経済学者が現代物質文明を支配している。

⑬ 2003 年から 2015 年までの風力発電、太陽光発電量は年々増えつづけ今後ものびる。伸びれば伸びるほど、再生可能エネルギーをつくるためには銅やレアアースなどの鉱物資源が必要になる。
2015 年時点で銅の需要増を計算すると
〇洋上風力発電　9.5t/MW 、〇陸上風力発電　2.54～6.77ｔ/MW、〇太陽光発電　2.45～7ｔ/MW
2040 年までに銅が 7 兆ドル分必要と予測され、新しい技術ができると地下資源もより多く必要な時代になった。資源と環境は有限であるにも関わらず、無限という前提で産業を奨励し、過剰消費を煽る。これが昨今の経済学者である。

⑭ 中国の一人当たりの銅消費量は 5.5ｋｇほどであるが、今後国民一人当たり GDP の伸びとともに消費量も増大する。中国全体の消費量は世界の約 40%を占めるが、世界の銅需給予測をすると 2030 年には 800 万トンほど不足することになる。

⑮ 世界の電気自動車のリチウムイオン電池に必要な電力量から使用される金属量の関係を予測すると、マンガン、ニッケル、コバルト、リチウムの需要が累進的に増え、2030 年には 4 種の合計は 100 万トン必要と予測される。
リチウムイオン電池の生産量の伸びに従い、コバルト~~銅~~のマーケットシェアも 2006 年 20%→2020 年 62%に上昇する。
伸び続ける銅の需要に対し、地殻内存在量は 55ppm。コバルトは 25pp で銅と同じく微量で、このままではいつまでもつか。

⑯ 現在は「将来世代のニーズを満たす能力を損ないながら、今日の世代のニーズのみを満たすような資源利用」をしているが、「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日のニーズを満たすような資源利用（1992 年リオの国連地球サミットで中心的な考え方として打ち出された)」をすべきである。それがサステナビリティ（持続可能性）の定義である。

３.不都合な真実３：社会の危機

いま、世界の経済社会は断絶の時代を迎えている。シニア自然大学校の皆さんに敬意を表したいのは、高度経済成長のため森里海が分断されてしまった繋がりを取り戻すことを一生懸命にやっておられる。非常に大切なことである。

室町時代、村には「惣」という組織があり、人と人、人と土地、人と物を繋ぐ絆があり、秀吉はこの組織を大切にした。今は個人主義が蔓延し、家庭という最小単位のコミュニティさえ親子の断絶がある。心を込めて物を作ることや、作った物を大切に使う気持が少なくなった。以前は経済学と倫理学は融合していた。今は倫理学を追い出してしまい、快楽と満足を得るためにはなんでもせよという経済学になってしまった。孫が大学に進学するとき経済学部はやめろといった。いまや経済学は学問とはいえないと私は思う。「自然と人間」、「生物界と人間界」、「森里海」、「物と心」、「脳と心」、「個人とコミュニティ」、「現在世代と将来世代」、「貧困層と富裕層」、「サプライチェーンの上流と下流」、「経済学と倫理学」、「リベラルアーツと科学技術」、「製品価格と効用」、「文化と文明」など、断絶から繋がりを取り戻すべき事柄は枚挙にいとまがない。

（１）倫理観なき経済学の手先・過剰消費を煽るコマーシャリズム

以前過労死で問題になった（株）電通には「戦略十訓」なるものがあり、営業マンは消費者に「もっと使わせろ」、「捨てさせろ」、「無駄使いさせろ」、「季節を忘れさせろ」、「贈り物をさせろ」、「組み合わせで買わせろ」、「きっかけを投じろ」「流行遅れにさせろ」、「気安く買わせろ」、「混乱をつくりだせ」とはっぱをかけていた。倫理観なき経済学の手先が跋扈し、私たちは過剰消費を煽るコマーシャリズムにさらされている。

（２）国連報告「地球は既に限界」

600 人の専門家による 3 年間にわたる研究・調査の結果が報告されている。それによると、

> 気候変動と環境破壊は予想以上に加速してきておりもう後戻りできない。人類が生き残るためには生き方を変えるしかない選択肢はない。(2012 June(UN warns environment is at tipping point)525 頁の報告書から)

しかし、この報告から７年経過したが、何も変わっていない。

（３）日本はどうなのか

我が国は、世界の自然資本への依存度が異常に大きい。総資源消費 321 億 2300 万ドルに対して、資源輸入が 275 億 2200 万ドルもあり、鉄鉱石・石炭・石油・天然ガス・非鉄金属・非金属鉱物・木材・食糧・工業原材料などの主要資源のほとんどが海外からの輸入に頼っている。日本の海外依存度は実に 85.7%にもなっている。これはシンガポールを除いて世界一の依存度である。(国連大学：包括的「富」報告書から抜粋)

約 86％も海外に依存しながら、それぞれの国に何が起こっているかの関心がなさすぎ、グローバルな持続可能性の視点に欠けていることは否めない。

（４）危機（不都合な真実）を生み出す要因

① 私利私欲、悪徳でさえ、見えざる神の手が公益にする「欲望の資本主義」
② 世界に断絶と対立をまき散らす「経済学という宗教」
③ 有限の地球で際限のない経済成長を追求
④ 欲望と欠乏を人工的につくりだし、消費拡大を煽る「コマーシャリズム」
⑤ 自由市場主義と「グローバリゼーション（文化の多様性消滅、単一化)」
⑥ 進むべき方向性を見失った科学・技術の暴走：進歩の裏切り

（　休　憩　）

第二部：懐かしい未来

前半で経済学者の批判や文明批判をしたが、いろいろ考えてみて何が問題なのか、一昨年整理ができ、昨年「懐かしい未来」という本を出版した。この概要を紹介する。

１．現代文明の病理の根底には、過去と未来の逆転がみられる

現代文明の病理が顕在化し矛盾に満ちた世界の根底にあるものはなにか？
過去と未来が逆転しているのではないかと思う。未來はどちらの方向にあるか？
過去はどちらにあり、時間はどちらからどちらへ流れているのだろうか？　おそらく皆さん全員が次のように思っているのではないかと思う。

（１）過去と未来に関する現代人の思考

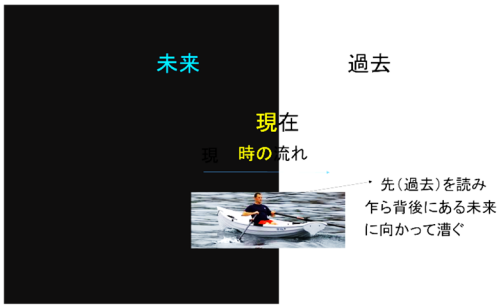
『未来』とは
未来は前方に広がる。未来を見据えて。未来を創造しよう。未来を築こう。未来を拓こう。未来志向で行こう。先を読む。明るい未来。

『過去』とは
過去は後方にある。背後に過ぎ去る。忘却・棄却されること。古くて価値のないこと。
重荷。過去にこだわるな。すでに終わったこと。過去を振り返るな。若いこと、新しいものに価値。老人に価値はない。

以前に映画「バック　トウ　ザ　フューチャー」が上映されたが、あの発想はどこから来たか調べてみると、どうやら紀元前８世紀のギリシャの詩人ホメロスが書いた「オデッセイ」という叙事詩らしいことが分かり読んでみた。これによると

（２）古代ギリシャ人の思考（映画バック・トゥ・ザ・フューチャーの発想）

『未来』は背後にある。背後から迫る。誰にも見えない。
『過去』は前方にある。前方に遠のき蓄積されていく。見ることが出来る。既知である。
『時間』は背後の未來から現在を経て過去に流れる。
過去は厳然として視線の方向にある。過去は背後にある消え去ってもよいものではなく、過去を忘却したり捨て去って未來を開くことはできない。未來は背後にあり視線の方向にないのだから誰にも見えない世界であることが分かってきた。



この関係は古代ギリシャだけのものだけではなく、ペルー、ボリビアやポリネシアのマオリ族も同様であり、日本でも「過去」の捉え方を、先日、先祖、先人の知恵、先を読む　など同じ発想がある。
現代において、なぜ過去と未來が逆転しているのかを考えてみると、17 世紀の西洋に起こった革命以後、都合の悪いことは捨てるという人間中心の合理主義に大きく影響されていると私は考えている。
しかし過去と未来の関係は古代ギリシャの捉え方が本来正常なのではないだろうか。

過去と未来についての古代ギリシャにおける認識が現代と逆であったことは、ドイツの言語学者も証明している。過去・未来の逆転により発症した現代文明社会の病理について次項（３）、（４）のように考える。

（３）過去と未来の逆転による現代文明社会の病理が発現

① かっては繋がっていたものが断絶していった。
・自然と人間、・人と人、・物と心、・世代間（過去・現在・未来）。
② 過去と未来の懸け橋となっていた文化・伝統がやせ細り亀裂ができた。
③ 個人主義が暴走し、コミュニティが崩壊。
④ 人間疎外による鬱・自殺・癌・薬物依存・犯罪の増加。親殺し・子殺し、いまだけ・カネだけ・自分だけ。

（４）病理の原因

① 狂ったような物質的繁栄、霊性・聖性・精神性などアニミズムの抹殺
② 過去の忘却・棄却；歴史観の欠如、進歩信仰と進歩の裏切り
③ 死生観から生死観へ価値観の変容、哲学の貧困
④ 欲望を野放しにするエセ資本主義、経済成長至上主義、労働の質劣化
⑤ 過剰消費を煽るコマーシャリズム：倫理観の欠如
⑥ 未来世代に対する責任放棄：極度の近視眼
⑦ デジタル化/アナログ軽視：IoT,AI,5G 行先不明の暴走

（５）いつから、なぜ、「過去と未来」は逆転したのか？価値観が変容していったのか

中世イタリア神学者トーマス・アクィナス（1225～1274）は”我ある、故に、我思う”といった。本来こうであった。ところが、17 世紀科学革命以後　仏の哲学者デカルト（1596～1650）は ”我思う、故に我あり”といった。自然に対して思考を優先する近代西洋合理主義が世界を支配し、著しい科学技術の進歩によって自然観、世界観が変ってしまったと考えている。

しかし、近代の作家、思想家、哲学者たちは、過去と未來が逆転していることに気が付き、つぎのように述べている。

○ ウイリアム・フォークナー（米、作家　1897-1962）
過去は決して死なない。過去は過ぎ去りさえしない。以下略
○ アレクシ・ド・トクビル（仏、政治思想家　1805～1895）
過去がその光を未來に投げかけることをやめたので、人々の精神は暗がりの中を彷徨っている。
○ ハンナ・アーレント（独・米、哲学者　1906～1975）
古代ギリシャでは未來の波ばかりでなく、過去も一つの力とみられている。後略
○ レヴィ・ストロース（仏、文化人類学者　1908～2008）
人類を脅かす二つの禍：自己の根源を忘れてしまうこと、自己の増殖によって破滅すること

レヴィ・ストロースは、アマゾンの先住民の研究をする一方、しばしば来日し、日本の労働の質の高さ、例えば宮大工、陶芸家、料理人といった人々の匠の技を高く評価した。日本の労働がなぜすばらしいかというと、自然とのコミュニケーションとしての労働であり、これが一番大切であるという。

（６）欲望の資本主義と決別して「懐かしい未来を」－過去と未来の間（はざま）で 現在をよりよく生きるために－

「確かな未来は懐かしい過去にある」といってもよい。懐かしい未来を探る”とはどういうことか。
自然と過去（歴史）に学ぶ。まさにBack to the Future。

○　自然はつねに教育よりも一層大きな力を持つ（ヴォルテール）

○　3,000 年の歴史から学ぶことを知らぬものは、知ることもなく、闇の中にいよ、その日、その日を生きるとも（ゲーテ『格言集』）

○“燈火も学びの窓に掲げれば、遠い昔を照らすなりけり（森鴎外）

今、学校で世界史や日本史を教えてはいますが、近現代のことはほとんど触れないでいる。どうして近現代史から始めないのか、不思議に思っているところである。

（７）現代文明社会の危ぶまれる持続可能性

では、どうしたらよいのか、このことを大橋 力先生（注 1）に教えられた。大橋先生は「生存環境と生命の関係から読み解く」ことを提唱されている。彼は脳科学者で作曲家でもあり、森林の中で人の耳には聞こえない超音波がでていることを発見した。アフリカ熱帯雨林の環境音には人には聞こえない 20KHz をはるかに超えた 200KHｚまでの周波数の環境音があることを発見した。この音が脳幹を刺激して自律神経系・内分泌系・免疫系を活性化することを発見、ハイパーソニックサウンドと名付けた。耳で聞くのではなく肌で聞くもの。

ボルネオ島の熱帯雨林でも同様な超音波を確認している。虫の音、動物の鳴き声、せせらぎの音、広葉樹の枯葉の擦れ合う音、木の葉が触れ合う音などあらゆる音が総合化され超音波が出て、人間にとりよい影響を及ぼし、このような環境で暮らすとストレスフリーの生活ができるという。

大橋先生は、バリ島でガムラン音楽演奏者がトランス状態（注 2）になる原因を科学的に調査した結果、ハイパーソニックによるものであることを明らかにした。日本の尺八、薩摩琵琶にも同じ効果が認められ、こうしたハイパーソニックエフェクトを脳科学の学界に論文を発表し続けてきた。

○　基幹脳（脳幹、視床、視床下部）を刺激して美しさ、快さ、霊性、聖性、感動といった、文字や数字で表せないものを与え、人間性を豊かにしてくれる。

○　自律神経系、内分泌系、免疫系の中枢をなす脳領域を活性化させ。都会などの諸々のストレスから人間を守る効果がある。

大橋先生の愛弟子の本田 学先生（国立精神・神経医療センター神経研究所教授）は ACADEMIA No173（2019.10）に音環境を豊かにするとマウスの寿命が延び、平均寿命 80 才の人間に換算すると 13 年の健康寿命延長があること報告している。

仁科エミ先生は放送大学の教授で、人間だけでなく生物全体にわたる研究者です。彼女は「文明の病理と本来・適応・自己解体」という考え方を提唱しており、私は非常に感銘をうけた。「科学」誌に掲載された「“本来”の人間とは」から引用紹介する。

> 人類が 250 万年前、森林の中に棲み狩猟採集を行なっていたときに初期設定されていた遺伝子に書かれた”本来”の遺伝子活性が、その後の環境変化にともない、本来と違う環境に否応なく”適応”して現代に至っている。この現代の文明は人間の“本来”に強いストレスを与えるものであり、うつ病など精神疾患、癌などの病理を発現させ、”適応“できなくなってやがて自己解体モードに至る。”本来”の環境では生まれつき発現している遺伝子活性だけでストレス・フリーに生きていくことができる。このとき基幹脳の活性はもっとも適正になり、健康で快適な生活が実現する。
> （”適応“とは、初期設定とは異なる遺伝子発現を行い新たな活性を顕わすことによって不適合を補い、生存をはかることである。）
> （『科学』Mar. 2013　岩波書店：文明の病理と本来・適応・自己解体　仁科エミ、放送大学教授 ）

（記録者注 1）大橋　力：おおはし つとむ、1933 年 3 月 14 日生まれ。日本の芸術家、科学者。星槎大学客員教授。文明科学研究所所長、公益財団法人国際科学振興財団理事・主席研究員。1974 年、芸能山城組を創立し、山城祥二の名前で主宰している。

（記録者注 1）トランス状態：通常とは異なった意識状態、つまり変性意識状態の一種であり、その代表的なものである。
入神状態と呼ばれることも、脱魂状態や恍惚状態と呼ばれることもある）

（８）自然と共進化

過去１世紀半にわたり、先進諸国の経済・社会システムは、化石燃料に基づく技術と共進化を遂げた。一方生態システムは化石燃料と化学物質によって蹂躙されている。いま、自然生態システムとの共進化への方向転換が必要である。

私の提案であるが、“自然と協調・和解する文明に向け、第４次産業革命を自然と共進化の方向へ”導いていきたいと思っている。新しい科学技術が不要というのではなく方向性を持たせたい。その具体的内容は次のとおり。

① 自然にあまえない：資源の生産性が飛躍的に向上する技術を開発し、不再生天然資源の消費抑制をしようではないか。
② 自然を若返らせる：自然の活性化を図り、再生資源（森林・生物・土壌）を活性化する。
③ 自然を老化させない：環境負荷の軽減
④ 自然にもどる：自然に異物を持ち込まない。
⑤ 自然の力を顕在化：５つの王国の活用（動物、植物、菌類、藻類、バクテリア）
これが一番言いたいところで、自然はそれぞれ独立した５つの王国で出来ている。これらが互いに協力し合う仕組みの研究開発には無限の可能性があると考える。
⑥ 自然の仕組みに学ぶ：自然の生態系に学ぶ。
⑦ 自然界をまねる：自然に存在するものの機能、構造をまねる。
⑧ 自らの価値観の転換：便利さ追求ものつくりから感性価値ものつくりへ

日本の（職人たち）の労働は、自然とのコミュニケーションの一形態としての労働であるが故にその質が高いとレヴィー・ストロースが「月の裏側－日本文化への視覚より」に述べている。
日本を支えてきたのは大企業ではなく中小企業であり、優れた匠の技でもって、１千年強続いている企業が 21~~22~~社、５百年強企業が 147 社、３百年強企業が 1,938 社、100 年強企業が 25,300 社もある。このような長寿の企業が多くあるのは日本だけで、他に例を見ない。自然との共生を大切にした企業が長寿企業となる重要な条件と私は思う。

（９）懐かしい未来を求めて！

懐かしい未来を実感できる国としてニューカレドニアを紹介する。先ほどこの国はニッケル鉱山があり、すさまじい自然破壊があることを紹介したが、そこで知り合った先住民族のリーダー、ラファエル・マプーさんには 11 人の家族があります。この人と各部落のリーダーたちがフランスの支配から独立を求めフランス政府と交渉した結果、３年間毎年国民投票し、過半数を超えたら独立を認めるとの契約（ヌメア協定）ができた。１回目は昨年 11 月に投票があり、結果 45.3%が独立賛成であった。2 回目は 2020 年、3 回目は 2022 年に行われ、過半数を得たら独立し、マプーさんは大統領に就任することになるかもしれない。この人が大学でＤｒの資格を得、そのことを知らせてくれたのでお祝いにいきました。
（11 人の家族とともに写した写真を披露された。）

ご清聴ありがとうございました。

【Ｑ＆Ａ】

Q1：海底資源を人類が平等に分け合う工夫が必要ではないでしょうか？

A1：南鳥島の周辺の海底 2500m 付近にはレアメタルの豊富な資源があることが確認されている。その品質は、現状の世界の鉱山から採掘されているものよりはるかに高い。残念ながら、日本の代替エネルギー開発の取り組みは、欧米や中国に比べて周回遅れとなっている。

海底資源には、各国の排他的経済水域と公海の海底資源があるが、前者は自国の権益として死守し、後者は早い者勝ちの様相です。人類が平等に分け合うことができれば理想的ですが、残念ながら資源は国家の最重要課題の一つなのです。日本にはこの意識が希薄なことは不思議なことです。

Ｑ２：資源を途上国と先進国で平等に分け合うということは出来ないのだろうか。

Ａ２：欧米系の多国籍企業や中国の、企業益、国益最優先の極めて利己的、貪欲な資源確保のためのふるまいは凄まじいものです。ご質問の答えとなるような私の考えを、11/9 日に東大の本郷で発表する予定。時間的に多くは語れないが、地球の資源はスイカの縦縞模様のように、経度に沿って四つのブロックに分けると各ブロック内にはあらゆる資源が均等に分布している。しかも、その各ブロックには先進国の大消費地があり、一方で資源の豊かな途上国が含まれていることに着目している。各ブロック内で資源を平等に利用しながら共生できる仕組みがつくれる。これで、南北問題も解決できる。スイカ縦割り理論と名付けた。

Ｑ３：日本は豊かな森林資源がありながら、多くを輸入に頼っている現状を何とかできないものか。

Ａ３：商社によって安くて良質の外材が輸入されるので、急峻な地形に植林された国産材は労働力不足もあり太刀打ちできない。日本の国土の 67%は森林におおわれており、この資源に経済性を持たせる取り組みは遅れている。市場主義経済の下、自由貿易で遠い世界の果てから少しでも安ければ商社が調達してくる現実をどのように改革するか。日本の豊かな自然資本をまもり、活用するための関税障壁等、思い切った国家戦略が必要ではないか。

【田中 克 先生コメント】

本年度の講座のテーマは「確かな未来の原点を探る」としました。今日のご講演の前半のキーワードは「分断」です。分断の現状は科学技術が細かなことにも及ぶが、総じて全体像を見失ってしまっているといえます。。何のために開発するのか明らかでないまま利益追求を優先した結果、分断があちこちに蔓延し、にっちもさっちもいかない現状になっています。「分断」しておいた方が為政者や資本家にとって統治しやすいとの思惑も働いているのでしょう。その結果いろいろな問題が起こってくるわけですが、分断の世界を救うには谷口先生が最後にお話しされたように「価値観の転換」が必要と私も思います。分断状況をクリアーして本来の繋がりを、あるいは懐かしい繋がりを取り戻すことが出来れば世の中変わるのではないでしょうか。価値観をどうすれば変えられるか、貴重なご意見を拝聴しました。その答えを見出すことは簡単ではないですが、京都大学名誉教授の池上　惇先生は「文化資本」として、日本の究極のふるさとともいえる遠野市と住田町を紹介していただいきました。そこでは小さな農業がうまく育っており、その規模を決して大きくしない。今日のお話の「懐かしい未来」というのは日本が持つ本来のよさをどうしたら取り戻せるかにつながっていると思うのです。

池上先生は京都の市民大学講座の「学び舎」で、学びを定着させるために市民が学位をとることを支援されています。最近奄美大島出身者がめでたく学位を取られました。さきほど、谷口先生は文明論でぜひ博士号をとりたいといわれましたが、池上先生と共通の基盤がいっぱいあるので、一度お会いされたらいかがかと思っています。私自身の稚魚の研究において、空間的にいろいろなものが世界的に繋がっていることを学びました。このことを正しく認識しないままに、安穏と暮らしていると世界の自然や環境を破壊することに繋がるということを改めて思い知らされました。「懐かしい未来」は空間的な軸で今も以前もこれからも動いている。そういう視点が必要であること。さらに、総合プロデューサーが必要とおっしゃいましたが、本人はこれをすることが幸せになると思い込んでいることが、必ずしももそうではなくて全体から見るとうまくいかないことが多々あります。そのため、総合プロデューサー的視点での取り組みが必要と思います。その意味でも我々の自然学講座は素晴らしいなと思っています。

本日はありがとうございました。　　以上