# 生命文明をいかに構築すべきか

ものづくり生命文明機構　第1回シンポジウム　抄録

NPO法人ものづくり生命文明機構（林正和理事長＝東京証券取引所自主規制法人理事長）は4月11日、東京・銀座で第1回主催シンポジウム「生命文明をいかに構築すべきか～日本の伝統・文化、科学技術、地域金融の3点から検討する日本の将来ビジョン～」（モノづくり推進会議後援）を開いた。同機構は日本の環境やモノづくりを生かし、持続可能な社会システムづくりを目指した活動を展開。シンポジウムを通じてNPOの目指すべき方向性やこれまでの取り組みを報告した。4時間半を超えるプログラムにもかかわらず、100人以上の来場者が最後まで聴き入っていた。

## 日本の伝統・文化、科学技術、地域金融の3点から検討する日本の将来ビジョン

### 主催者あいさつ

**林 正和理事長**

世界は米国発の金融危機により大きな問題に直面し、金融のあり方、過剰な消費活動など、さまざまな反省がなされている。突き詰めて考えると、ものづくり生命文明機構の問題意識と裏腹の形で反省がなされていると思う。これから金融制度だけではなく、ライフスタイルを含めたさまざまなことの再構築に向け、長時間かけて取り組んでいくのだろう。その中で、我々が掲げているものの考え方や理想が、何らかの形で反映されていくのではないか、という感じを持っている。

### 基調講演Ⅰ

**石田 秀輝 理事**（東北大学大学院環境科学研究科教授）

**自然に学ぶ粋なテクノロジー**

◇◆◇

## 技術の暴走もう許されぬ

地下資源型の文明が早晩行き詰まり、生命文明に移行していかなければいけないのは明白だ。その時、生命文明の中でのライフスタイル、必要なテクノロジーとは何だろうか。結論から言えば自然観を持ったテクノロジーだ。それを総称して「ネイチャーテクノロジー」と呼んでいる。

人間活動の肥大化が資源・エネルギーの枯渇や地球温暖化などを引き起こした。このまま拡大すると今の文明は崩壊してしまう。肥大化を後押ししたのがテクノロジーであり、テクノロジーの暴走を許したのは文化と文明が決別してしまったからだと思う。言い換えると、人間が自然を奴隷のように使うという考えだ。

今、いかに自然観をテクノロジーの中に取り戻すのかが問われている。もう一つ大事なのは世界人口の20%の人たちが肥大化しているだけであり、これからは20%だけではなく残り80%の人も使える新しいテクノロジーをつくらないといけない。今年は生命文明に必要な新しいライフスタイルの絵を描きたい。その中で必要な道具や技術を具体的に示したい。

### 基調講演Ⅱ

**大橋 力 理事**（国際科学振興財団主席研究員）

**拓かれたハイパーソニック・ワールド**
**生命文明の地平を展望する**

◇◆◇

## 超高周波音 脳を活性化

私は音楽家「山城祥二」として、人間の耳に聞こえない複雑に変化する超高周波を出す音楽が世界中にあり、聞こえない超高周波を強調すると音楽の味わいが高まることを80年代に認識した。だが、当時の世界中の研究者は、音の知覚に影響を及ぼす周波数上限は20キロヘルツ以下との見解で、私は四面楚歌の状態だった。

しかし、音楽家としての私には超高周波の効果は自明の真理だった。100キロヘルツに達しているバリ島のガムラン音楽を録音し、それを聞いている人の脳の状態を調べた。

聞こえない超高周波と聞こえる音とを一緒に聞かせると、脳の中央演算処理装置にあたる部分が活性化し、音が美しく快く感じるほか生活習慣病やがんなどが抑制される可能性があることがわかり「ハイパーソニック・エフェクト」と名づけた。

発売中のブルーレイ・ディスク版「AKIRA」はハイパーソニック・エフェクトを引き起こす超高周波を含んだ世界初のメディアとして、ニューヨーク・タイムズでも紹介されるなど、世界に衝撃が広がっている。

### 基調講演Ⅲ

**安田 喜憲 副理事長**（国際日本文化研究センター教授）

**生命文明への移行**

◇◆◇

## 過去から未来を予測

欧州や米国では、未来の社会を予測し、それに向かって経済や法律などを整備するバックキャスティングという方法をとる。だが、過去から未来を予測する、というのが日本人の大きな強みだ。

100年前の日本は西洋文明を取り入れて突き進んできた。しかし、西洋文明が行き詰まり、我々は新しい文明の時代をつくらなければならないことに気付いた。アイヌ民族の世界観に、1万年以上、日本民族が持っていた生命文明の世界観がある。縄文時代は人を殺す武器が一つもない世界で1万年続いた。縄文時代の日本人の中にふつふつとわいていた生命への思いと、命の連鎖への思いから石田先生や大橋先生のテクノロジーに対する考えが浮かんできたのではないか。

100年前に日本に来た米国人が撮影した写真には、宮城県の松島や東京湾の美しい風景があった。そういう美しい世界を取り戻すのが生命文明機構の目的の一つだ。現代の文明が崩壊してしまったら何もない。

生命文明を核に、まったく新しい文明をこれからつくっていきたいと思う。

## 日本独自の視点で 新しいライフスタイルを描く

### 企業活性化協議会

**「世界遺産」テーマに都市文化創造**

理事
**鈴木 一義氏**
（国立科学博物館理工学研究部科学技術史グループ・グループ長）

現在、まちづくりなどで墨田区にアドバイスしている。2011年に新東京タワー「東京スカイツリー」が完成するが、墨田区は新たな都市文化の創造、世界のモノづくりのゲートウェイを目指している。江戸以来の下町文化があり、町、都市として次にどうするか。中小企業が大半を占める典型的なモノづくり地域だが、グローバル化での新しいモノづくりに進めるのか。生命文明のような広い概念を示したい。

提案しているテーマに「世界遺産」がある。地域の文化など、これまで培ってきたものを世界の遺産として残すという意味でスカイツリーと合わせ、激変する都市生活を考える機会になる。二つ目は観光資源としての「モノづくり」だ。地域の自信につながり、人々から注目されるモノづくりができるのではないか。単に物を売るのではなくて文化などいろいろな形で見せる。三つ目は「生物多様性」だ。生物を「生き物」としてとらえると、そこに地域、民俗、食べ方などがある。これらをもっと大きな形で結びつけていきたい。

### 地域活性化協議会

**消費と生産つなぐ お金の仕組み作り**

常任幹事
**吉澤 保幸氏**
（場所文化フォーラム代表）

お金が今、冷たく硬い論理で走っている。どうやって温かく柔らかいお金として自分の手にできるか。今は閉塞状態にある世界から新しい社会構想を生む一つの起点だと思う。命の原点である第一次産業を基点に、新しいコミュニティービジネスをつくり、消費者が生産者と結びついた生活者であることを認識した上で、それを支えるお金の仕組みを作り上げる。それが我々の考える地域活性化の構図だ。

新しいお金の使い方は一つ目は投資とリターンの関係で時間軸を長期にとらえ、命を次世代に伝えるような使い方を考えること。二つ目はお金を扶助する新しいつなぎ融資、現代版の「講」をつくること。三つ目はお金を国や中央銀行に任せるのではなく、自分たちでお金をうまく使える仕組みをつなぎ合わせていくことだ。

各地域の活性化では、この三機能をどう組み込んでいくか考えている。我々だけではなく愛媛銀行など地域金融機関を巻き込んで始めている。もう一度ローカルから新しいオルタナティブな金融を構築していきたい。

### ものづくり生命文明協議会

**「逆ビジョン」で 命と未来を体感**

常任幹事
**前田 泰宏氏**
（経済産業省情報経済課長）

08年3月13日、秋田県小坂町で「逆ビジョン」が生まれた。逆ビジョンは未来の抽象的なビジョンを未来を想像して描くのではなく、過去、現在といった具体的な場所に未来があることを体感し、その上で自分の中に物語として昇華することが一つある。二つ目は現場に行き、その土地の物を食べ、肉眼距離で見て呼吸の音が聞こえる所から発想、発信する。農村と都市の関係で言えば、その関係を逆転させるものだ。三つ目は人間が生物の中でもっとも優位に立つ、という思考ではなく、人間も生物の一つで命の循環で生かされている、という考えになる。

命とは何か。命は大事だが、その命を機能としてみる。自分で自分をつくる、社会と相互作用で自己組織化する、そして利他的になる、といった三つの機能になる。3機能を考えた時に、個人や組織の生命力をくすぐるような方法があるはずだ。

情報経済課で「2050年研究会」を発足させた。今後研究会は一層の活動の充実に向けて未来につながることを検討中だ。海外での展開も考えている。

## 総合討議

〈司会〉
**岸本 吉生常任幹事**
（経済産業省・中小企業庁経営支援部経営支援課長）

〈パネリスト〉
**谷口 正次理事**
（国際連合大学ゼロエミッションフォーラム産業界代表理事）
**田中 克理事**
（京都大学名誉教授）
**斎藤 信男理事**
（駒澤大学グローバル・メディア・スタディーズ学部学部長）
**赤池 学理事**
（ユニバーサルデザイン総合研究所所長）
**土屋 了介理事**
（国立がんセンター中央病院院長）
**常盤 文克氏**
（日本モノづくり学会会長）

### 環境の解は森林に

**岸本氏**

環境と経済を両立するための「環境経済室」が経済産業省に設置され、初代の室長を任された。特に未知だったのが森林の世界。三重県海山町の林業家を訪れ、20時間教わった。森への恐れが、森へのあこがれに変わった瞬間だった。

森林のことを調べるうちに、安田喜憲先生に聞けば環境問題の解が見つかるのではないかという考えに行き着き、それが今の機構の原点となっている。日本を支えるモノづくりに、人間の命を大切に守るという観点から「生命」が加わり、現在の機構となった。

### ブータン 国民の幸福

**谷口氏**

インカムよりスピリチュアルウェルネス―。GNH（国民総幸福量）を大切にする国・ブータンでは環境次官が「自然と共生、森と水がなければ幸せになれない」と話していた。環境と共生すると同時に文化と伝統を守る国という印象が強く、国民の96%が幸せだと言っている。

ただ、欧米文化の流入で若者の意識の欧米化が進みつつあることや文明開化によるプラスチックの国外からの流入で、GNHの高さ、伝統的な文化がいつまで続くか、危機感を抱いている。

### CO2半減 連携を

**田中氏**

2050年に二酸化炭素（$CO_2$）排出量を半減するための手段として、①経済発展技術志向型②地域重視自然志向型がある。

日本は①で資金投入し、解決を試みた。しかし、その過程で地球環境問題の本質のつながりを断ち切ってしまった。①では人と人のつながりをつなぎ合わせることができない。成長から持続性へのパラダイムシフトが問われる中、キーワードは〝転換と連携〟。②で縦割りから横断的に変換し、人類、生物が生きていく術を世界に発信する時である。

### パソコンを途上国に

**斎藤氏**

コンピューターの歴史は浅い。世界で初めて商業用コンピューターが誕生したのは50年代。それから使い方はほとんど変わらなかったが、今、コンピューターがコミュニケーション機器に変わりつつある。

このパソコンを途上国で再利用し、仕事に使う動きがある。バングラデシュでは1日1ドルしか所得がない人がいるが、パソコン向けの小口融資で貧困層でも1日300円、500円と収入が得られるようになっている。現地の人の立場に立った利用が求められる。

### 安心ベース研究の種

**赤池氏**

スモールサイエンスへの着目が陳腐化している。競争的な資金の導入で研究の一極集中が起きているためだ。こうしたことを続ければ、研究に多様性が失われていく。

女性の胸の形状をした3次元のガラス製哺乳瓶、10分ごとに基礎体温を計測し、パソコンにデータを送る体温計…。「安心・安全」をベースに、スモールサイエンスをビジネスにする種はそこここにある。ただ、これをデザインするプロデューサーが少ないのが課題。育成が急務となっている。

### 心と体 一緒に治す

**土屋氏**

医療崩壊の原因は医療不信、医師不信にある。心と体を一緒に治す治療をしなくてはいけない。

モノづくりの進歩で、医学は急速に進歩してきた。医療だけが先行し、病気は治せるようになったが患者自身は治していない。振る舞い、人生、文明の観点で考えない限り、根本からの解決にはつながらない。

東洋医学は人間をみるのが基本だが、これはものづくり生命文明機構の考え方と合致するし、この理念の中にしか解決方法はない。発想の転換が必要である。

### 働く喜び 東洋の知恵

**常盤氏**

現在のモノづくりの主流は収益性や効率にある。今後は対極にある働く喜びや幸せ、環境、自然を軸に置き、「生命経営論」的な企業経営をしていくべきだ。

中国の明末に書かれた産業技術書「天工開物」によると、自然の中に埋め込まれた知恵を使ってモノづくりをするというのが、東洋の思想だ。この思想が中国から日本に伝わる過程で、さらに洗練されたという。人の力を超えた、もっと大きな力が自然には内在していて、我々はこの力をモノづくりに生かしていかなければならない。