

循環ワーカー養成基礎講座 第6回

「農的循環社会への道―地産地消・旬産旬消―」

講師：篠原孝氏（衆議院議員、元農林水産政策研究所長）

日時：2004年11月1日（月） 18：30～20：30

会場：ノルドスペース セミナールーム（東京都中央区京橋1-9-10 フォレストタワー）



1. 農的循環社会とは

1985年に出した「農的小日本主義の勧め」という本の中で、私は大国主義に対して小日本主義を唱え、循環社会に向かっていかなければならないと書きました。しかし当時の日経新聞の経済論壇で「錯乱ないし自閉症的対応」と評されました。それが19年前です。今ならそれを分かってもらえる人が多いと思います。

今回の講座のタイトルは農的「循環社会」です。「循環型社会」ではありません。この講座は「循環型社会」となっていますが、私は「型」ではだめだと思っています。循環社会にしていかなければやっていけない。環境庁出身で環境文明研究所を設立した加藤三郎さんもやはり「型」をつけていません。「型」ではだめだとごまかされてしまう。「農的」という言葉は、別に農業に生きろということではありません。いわゆる「環（境）的」と呼んだ方が良いのではないかと思います。

2. 工的非循環社会の終焉―資源制約・環境制約・中国の脅威

工的非循環社会を支える要素は、資源が無限に存在すること、環境も寛大であること、もう一つに自由貿易があります。

1972年「成長の限界」は希少資源や鉱物資源がなくなることでした。しかし、いま現実として問題になっているのは、それだけではなく再生可能な資源である水や空気や土壤などがだめになってきていることです。これは25年前、30年前には一般の人には予想できるものではありませんでした。

日本は資源を外国から持ってきて、加工して、製品化します。人件費が安いところがあれば、そこで作らせて持ってくる。たとえばペットボトルや金属などを日本に集めてきて、それを中国へ持っていって作らせて、それをまた日本に持ってきて使う。もっとひどい場合はユーコン川の水を船に乗せて、中国に持っていって、ペットボトルにつめて日本で売るなどということをまともに考えている。循環社会のことを考えたら絶対やってはいけないことです。

国際競争力が形作られる要素は為替レートと人件費です。中国の元は不当に安く、日本でプラザ合意と同じようなことが中国でも起こると言われています。また、中国の人件費が一番高い技術者で日本の13分の1、一般労働者が40分の1、農村では100分の1と言われています。こんな金額でやられたら勝負になりません。特にセーフガードが導入されようになったネギと椎茸、豊裏などこれらは人件費のかたまりなんですね。ネギは作るのは簡単ですが、同じ大きさにするのが難しい。正しい太さで、200g。それを輪ゴムで止めて、黄色くなったところは切る。こうした調整作業に人件費がかかるんです。

このままだと中国製品に席卷される。アメリカなんかはそれが分かっていて、フロンガスを利用している冷蔵庫は輸入を禁止すると言ったように、環境の規制が弱い国から輸入

制限をした方が良いという論ができています。水産業でも資源管理をちゃんとしていない、小さなマグロまでも獲ってしまうようなところからは輸入しないとする。

それと同様に、社会保障、低賃金など社会的条件でダンピングするということがあります。いつもアメリカが言うのは婦女子労働と児童労働です。たとえばパキスタンの児童は一日 14 時間労働でサッカーボールを作っている。低賃金、長時間労働、社会保障がない国などは、価格競争力があって当然で、そうした国からは関税をかけても良いんだというのがアメリカとフランスの主張です。1999 年のシアトルでの WTO の閣僚会議が決裂したことについて、農業の多面的機能について決裂したように言われていますが、そうではなくて、クリントン大統領がこれらソーシャルダンピングの考え方を示したからなんです。そうしましたら、発展途上国は自分たちの競争力の根源は低賃金しかない、アメリカは週 40 時間労働というけれど、われわれは 60 時間働いても良いんだ、文句があるのかと言いました。中国は 8 億人が農民で、農村地域を中心に 1 億 5000 万人の余剰労働者が存在します。日本の労働人口は 6400 万人、中国にはその 2.5 倍の余剰労働者がいます。これではどう考えても人件費はかからない。人件費、つまりはモノの値段は大きな国際競争力を持っています。

たとえば日本のコメは 1950 年、世界一と言って良いほど価格競争力を持っていました。それはなぜか。賃金が安かったからです。経済状況で全部決まってしまう。いま世界のどこがコメの価格競争力があるのかといいますと、タイでもアメリカでもオーストラリアでも中国でもありません。ラオス、カンボジア、ベトナム、つまり経済状況の悪い国です。工業の場合、たとえば円が 360 円から 120 円と 3 倍に上がっても、原材料の輸入、買うものが安くなるからやっていけます。ところが農業の場合、買うものがないわけです。だから円が 3 倍になれば 3 倍の競争力、生産性を持たなくてはなりません。アメリカの経済学者が「今の競争力格差というのは、人件費が元。だから世界の賃金水準を同じにもっていくべきだ」と言いました。その通りですね。理想的ですね。そのためには、まず世界の賃金を統一すべきである。そうすると貿易が少なくなる、それこそ循環社会です。

農的循環社会は一つの条件がそろえばすぐに実現します。石油がぱっとなくなれば良いのです。石油と関連した安い輸送手段、エネルギー手段がなくなりますから、すべてがダメになります。これは簡単に起こります。アメリカでは、石油が利用されて中西部の大きな農場からトラックで運ばれてくるようになって東海岸の酪農が全滅したんです。しかし 1980 年代、オイルショックが起こって石油価格が高騰したため、それが成り立たなくなってしまった。そうしたら東海岸でも酪農がまた復活しました。今は輸送コストが安すぎるんです。環境のことを考えたら、自由貿易というのは弊害が多いんです。

3. 真の生産とは何か

アダムスミスの時代から農業は唯一の永久産業であると言われてきました。物理的に化学的に地球上で一体生産しているのは何かと考えると、光合成です。無から有を作るのはそれしかない。たとえば、こういった机は「木工品」と呼ばれます。木材加工品、加工して形にただけです。パソコンなんかは紛れもない「生産」であると思われるかもしれませんが、これも全て加工しているにすぎません。

では、エネルギーの一番元になっている石油・石炭とは何か。石炭は何千万年前、大木が二酸化炭素を吸い尽くし倒れ、炭化したものです。石油は何億年前の微生物の死骸がたまって、地球の地殻変動などで液化したものとされています。つまり、石炭は何千万年、石油は何億年かけて使っていれば、地球のバランスは崩れないわけです。しかし石油は 1850 年に使われ始め、その後 150 年か 200 年で使い尽くしてしまう。これではダメですね。石炭なんかはこのまま使うと 1000 年分くらいあるそうですが、CO₂(二酸化炭素)を出し

ぎてダメになる。産業革命以降、石炭・石油に動力を求めて鉱物資源でやってきたわけですが、これは本当の生産ではありません。地球を汚しただけです。わたしはこの時代を「鉱物産業時代」と呼んでいます。メタンガスハイドレートというのが石油、石炭、天然ガスとひけをとらないくらいの埋蔵量が海の底に眠っていると言う人もいますが、これも CO2 を出しすぎることでなりますから、ダメだと思います。今の中でやっていくのなら、地球のバランスを崩さないようやっていかなければ地球生命全体の危機になる。

もともと資源とは何かと言いますと、鉱物資源ではなかったんです。生物資源だったんです。水であり、土であり、太陽光なんです。戦前の教科書では、日本は「豊葦原の瑞穂の国（とよあしはらのみずほのくに）」と教えられたそうです。

石油に関わったことがある人ならよく覚えていると思いますが、ヤマニ石油大臣がある財界人の方からこう言われました。「ヤマニさん、あなたの国は恵まれてて良いですね。アラの神のお恵みか石油が地面からポコポコ出てくる。一方日本人は不信心で、結婚式はキリスト教でやり、正月は神社にお参りに行く、こんなでたらめ宗教観だからバチが当たって石油が出てこない。」わたしはもう阿呆かと思いました。外交の場で宗教の話で冗談を言うのは御法度だからです。するとヤマニさんは「あなたの国は太陽が照れば稲が実り緑が生える。非常に恵まれた国だ。私の国は太陽は死を意味する。緑こそが資源なんだ。」とこう言ってホテルにあった緑を指差しました。「本当の資源はあれなんです。あなたは資源の意味を分かっていない。サウジアラビアは緑がない。神の恵みかはどうかは分からないが、石油があるうちに国づくりをしていかなければやっていけなくなる。だから石油をもっと丁寧に使ってほしい。日本を苦しめるためではない。日本はこんなに豊かになっている。これ以上もっと豊かに、もっと便利になる必要があるのでしょうか。」こういった考え方は日本では通用しません。しかし彼らのような宗教観をもっていれば理解できるわけです。

4. 第1次産業と持続的開発 (Sustainable Development)

①工業

第1次産業と持続的開発という資料を見てください。工業には色々と種類がありますが、石油化学工業を例にあげています。資源は鉱物資源で供給先は外国からだけです。そしてあらゆる公害（大気・水・土壌・海洋汚染）をまきちらします。非循環型の大量生産・大量消費・大量破棄。CO2 は出しすぎ、資源は枯渇する。しかし石油化学工業がダメになるのを一番知っているのは他ならぬ石油化学工業会社です。特にモンサントという会社は遺伝子組み換えに熱心で農業界では有名です。世界を股にかけてビジネスを展開している石油化学会社が、石油が亡くなった時のことを真剣に考えている。彼らが行きついた結論は何か、これからは生物資源産業に投資するということです。そこで世界を牛耳るのは何か。

ダジャレを言っているのですが、種に向かった。遺伝子組み換えです。最初は除草剤耐性の種。除草剤を撒くとみんな枯れるんです。しかし、目的の作物はどんなに除草剤を撒いても大丈夫なんです。農薬が嫌いな消費者には除草剤だけでもそもそもダメなのに、除草剤を撒いても全然大丈夫な作物というのは、二重にダメですね。それだけならまだ許せるのですが、アメリカの農民もさすがに怒っているのが「ターミネーターテクノロジー」と呼ばれるもの。わざと不稔性、種なしにすることで、自家採種できなくする。毎年種会社から種を買わないといけないうにしようとしているのです。まさに本末転倒です。

②農業：畜産業

連作障害が起こるから、ここは麦、ここは大豆、ここは休耕地と3分の1ずつ使っていく三圃式農業です。3分の1の休耕地を空けておくこともないということで、家畜を放牧

して草を食べさせて、人間の食べられる肉や牛乳に変え始めた。これが畜産（放牧畜産）の始まりで、これが本来の姿です。ところが、加工畜産になっていった。飼料を原材料として、農家が工場の代わりになって鶏、牛などを使って卵や肉の飼料作物を作る、つまり加工していくからです。日本の場合、工業と同様に原材料を全部アメリカ等から輸入してきます。それに対してアメリカは自分たちでエサを作り、エサが高かったら日本に売り、エサが安く肉が高かったら、牛や豚を飼って肉にして売る。自分たちの畑で作ったものを自ら加工して売っている。

③農業：耕種農業

耕種農業は有機農業と化学農業に分けられます。そして化学農業は工業的農業と鉱業的農業に分かれます。鉱業的農業とは、アメリカ中西部のセンターピボット（Center Pivot）農業です。地下水をくみ上げて半径 200m くらいに水をぐるーっと撒く。そこだけが緑になるわけです。西部劇の時代には風車、風の力で水を吹き上げていたものを今は電力・石油でがらがやっている。アメリカ中西部にはオラガガ帯水層という大地下水層があるのですが、だんだん水位が下がってきている。やがて大陥没が起きました。私は 1976 年から 78 年、アメリカに留学していて、ワシントン大学のシアトルにいて、半年間カンザス州にいました。地下水がくみ上げられ土を支えきれなくなって、ぼこーんと落っこちています。

④漁業

捕獲漁業は穫る漁業です。遠洋漁業と沿岸漁業とありますが石油を使わない沿岸漁業の方が環境に優しい。養殖業はエサをあげる給餌（きゅうじ）養殖漁業とエサをあげない無給餌養殖漁業に分けられます。無給餌養殖漁業とはホタテとか貝とかです。給餌養殖漁業とはタイとかハマチです。つまり豚や鶏、牛を飼うのは給餌養殖になります。それに対して無給餌養殖というのは、言ってみれば稲作と同じです。蒔いて、後は自然に任せて、収穫する。栽培漁業（放牧漁業）とは、たとえばサケの放流して帰ってくるのを待つというものです。

⑤林業

林業は木を植えて、あとはほったらかし。農業と近いかもしれませんね。ただし間伐をしないとイケません。栽培漁業は間伐する必要はありませんが、全部食べられてしまうかもしれない。あるいは日本のように、サケばかりになって他の魚が穫れなくなってしまう。生態系を乱してしまい、本来なら 4 年で戻ってくるのに、エサが足りなくて 5 年でやっと戻ってくるといった事態になっています。

5. 持続可能な産業とは

こういった形の産業が自然とうまく関われるのか、こういったことに注目しないといけないのでしょうか。たとえば給餌養殖なら、エサのカスが海洋を汚すということも考えないといけません。だからあまり内湾で多くやるべきではない。ふ化放流（栽培漁業）はいくらやっても良いかというと、生態系を乱すほど人間に都合の良い魚ばかり放流するべきではない。どれが一番理想的かというと、意外と獲るだけの捕獲漁業が一番です。3 周遅れ、4 周遅れの産業かもしれませんが、一番効率が良い。たとえばサンマは 1 年周期の魚です。だから来年親になるサンマを残しておけば、毎年その上前をはねたって大丈夫。それが資源管理です。

畜産業の備考欄に「オランダは農産物加工貿易立国」と記しました。加工貿易立国がな

ぜ立ち行かなくなってきたのか、オランダを見るとよくわかります。オランダは小さな国なのに、化学農業によって花やチーズを輸出しています。アザラシがオランダ沿岸でたくさん死んだということがあったのですが、それはライン川の上流の方で工場排水が垂れ流されていたためです。農業も化学肥料、農薬だらけでめっちゃくちゃでした。しかもそれだけではありません、糞尿だらけだったんです。オランダの農場は碁盤の目状に水路で仕切られています。牛が逃げられないように柵の代わりに水路を掘りました。一区画の牧草を食べ終わると、水路に鉄板を乗せて次の区画に移動させる。しかし、牛たちがどこで糞尿をするかという、まん中からでなく、水路の近くでもするわけです。つまり、水路が昔の日本の溜めと同じになっている。だからものすごい臭いがする。それがオランダは1992年に環境が問題になって、環境に優しい内閣になって、それ以降ずっと環境志向型の内閣が続いています。1990年代、オランダほど地球環境の国際会議のホスト国になった国はありません。オランダが一番身につまされているんです。

日本は7億トンの鉱物資源を輸入してきて、7000万トンしか輸出していません。約1億トンとしても、差し引き6億トンがゴミとして日本に残ります。化石燃料のように空気として残るものもたくさんありますが、ゴミだらけには違いありません。金額で言うと、日本は40兆円輸入をして、50兆円輸出しています。我々は金額だけを見て、大輸出国だと言います。しかしモノの量で言うと、日本は大輸入国なのです。日本は年に10兆円ずつ稼いでいますが、日本を汚して、将来の世代に禍根を残して、その代償として手に入れているんだと私は思います。

6. 地産地消のメリット

手前味噌になりますが、地産地消・旬産旬消という言葉は私が作りました。本当は「身土不二（しんどふじ）」という言葉の方が好きだったんです。身土不二とは体と土は二つに分けられないという意味です。これがあまり流行らなかったのが「適地適産」や「産消提携」の言葉があるので「地産地消（その土地でできたものはその土地で食べる）」「旬産旬消（旬のものを旬のうちに食べる）」を作り出しました。これはイタリアではスローフードなどとも言われています。これらはみんな同じで、食の世界のアンチグローバリズムです。地産地消のメリットは農政では地域自給率の向上、不耕作地（耕作放棄地）の有効活用、消費者としてはすぐ近くの人々が作ってくれたものですから、トレーサビリティ（追跡可能性）があげられます。生産者としても食べる人の顔が見えるからやりがいがあるわけです。環境としてはフードマイレージがゼロに近い。これで考えると一番罪深い食べ物はマグロなんです。世界中、どこで穫れてもすぐ冷凍され、成田に来るわけです。日本で一番水揚げ高が大きいのは、釧路でも八戸でもなくて、成田です。

フードマイレージ（Food Mileage）とは「食卓と農場の距離を縮めていこう、それが環境に優しいんだ」という考え方です。ナショナルトラスト運動を始めるイギリス人はやはり理屈で考えます。このままではイギリスの農業は廃れてしまう、環境に優しい生き方をして、周りの風景を残そうとしています。イギリス人は田園風景が好きです。ですからそれを守るために少々高くても周りの農家が作ってくれたものを食べよう、食卓との距離を短くしようと革命的な考え方を作り出しました。これは、イギリスの学者が唱え出した自由貿易を否定する考え方です。

フードマイレージの考え方から、ウッドマイレージ（Wood Mileage）、グッズマイレージ（Goods Mileage）という概念も出てきます。たとえば秩父でカナダのツーバイフォー住宅を建てるとします。材木はカナダ・バンクーバーの山奥からトラックで運ばれ、カナダから横浜港に船で運ばれて、横浜から秩父にトラックで運ばれる。CO2はいくら排出される

か。価格はカナダの材木の方が安いかもしれませんが、仮に CO2 の排出量を価格に内部化したら、どれだけ高くなるか分かりません。だから環境に優しい生き方をするなら、地域で作られたものを食べよう、地域で育てられた木を使いましょうということになります。次にグッズマイレージについて。先ほど日本は 7 億トンの輸入して、約 1 億トン輸出していると述べました。合計 8 億トンが外国との間で行ったり来たりしているわけです。一方、アメリカは金額的には輸入国ですが、モノで考えると 3 億トン輸入して 3 億トン輸出していて収支均衡がとれています。かつ、北米自由貿易協定があるので、あまり遠くと貿易しない。近くでやろうとする。

これらマイレージの考え方は色々な意味を持っています。たとえば京都議定書、CO2 排出を削減しようという取り決めの枠組みに入っていない CO2 排出があります。それは「国際貿易に関わる CO2 排出」です。どこの国にも入っていません。どうしてかということ輸入国の責任にするか、輸出国の責任にするか、大もめにもめてたからです。その分野で日本は悪い意味で大貢献しています。日本は石炭専用船、鉄鉱石専用船をオーストラリアから持ってきて、イカを西アフリカから、マグロを世界中からもってきます。世界の交易量は 50 億トンですが、日本は 8 億トンです。世界の人口の 2% でしかない国の日本が、世界の貿易量の 16% を占めている。そしてグッズマイレージ、重量×輸送距離（トン・km）で計ると世界の国際交易のマイレージの半分は日本で占めることになるのではないか。これが京都議定書の穴です。

モノの貿易について、中国の脅威でお話しした人件費の話とも絡んできます。本当は中国人の賃金は同じにしていかななくてはいけない。中国人は中国人に必要なものを作っていくべきです。これをもっと言いますと、自由貿易なんて成り立っている方がおかしいということになります。こうした考え方を錯乱ないし自閉症と言われたわけですが、たとえば日本が資源国で、隣の韓国が資源のない国だとします。韓国は日本の鉄鋼、ボーキサイト、石油、石炭みんな輸入して、韓国は豊かになっていく。しかし日本はいつまでたっても原材料供給国のままである。このとき日本人はおかしいと考えないのかと。韓国ばかりがうまい汁をすっているのはおかしい、日本は日本の資源を有効活用して豊かになろうと考えるのは当たり前です。

だからマレーシアの錫やゴムは、マレーシアの人が豊かになるために活用されるべきだし、ロシアのボーキサイトはロシアの人が豊かになるために活用されるべきなんです。それを日本が資金力、技術力があるからというだけで、日本に持っていき、製品化して輸出して日本だけが金を得る。それが自由貿易という名の下に許されている。そして日本だけが豊かになっていく。そんなもの長続きするはずがない。

7. 地産地消の実践

地産地消は産消提携（生産者と消費者の提携）や直売所など色んな形で実践されています。原産地表示というのは、10 年前には一つもありませんでしたが、今ではすべての生鮮青果物に原産地が表示されています。よほどのへそ曲がりでなければ、長野県の人には新鮮ですから長野県の野菜を買うでしょう。中国野菜は入って来ていますが、多くは加工や外食など表示義務のないところで使われています。私は杉並区に住んでいてオリンピックというスーパーをよく利用していますが、中国野菜はニンニクだけです。少々安くとも消費者が中国野菜を買わなくなったのを、POS でスーパーは判断し、買わないものに棚を渡さないからです。しかしこれは地域によって異なります。「安ければ良い」という考え方を持っている人たちの住宅地では、中国野菜が散乱しています。今年の 2 月、地産地消・旬産旬消について講演しに来てくれと言われて、熊本に行きました。そこで熊本にあるスーパ

一を2件見てきましたが、4割が中国野菜でした。北海道から運ぶよりフードマイレージは少ない方かもしれませんが熊本市民は安ければよいという人が多いからかと思います。

エコ知事の堂本さんは、千葉県の「千」をもじって「千産千消」と旗まで使って活動しています。柏市では直売場を始めたらず好売れゆき。考えてみたら柏市には30万人の人が住んでいるから他の市に売りに出さずともみんな市内でさばけるということで、農協全体が地産地消になってきている。次に喜多方市。柏市で地産地消ができるのはうなずけるのですが、喜多方市は会津の奥の方にあります。そこで観光地の駐車場で直売場を作って、観光の帰りに持っていったらおうとやりだしたのですが、朝に野菜をおいておくと、観光客まで行き渡る前に地元の人がみんな買っていってしまう。当然ですね、どこからか迂回してやってくるものより地元の人が作ったものの方が新鮮に決まっている。

工業製品と違い、食べ物のことになると日本の消費者の意識は変わります。そういう意味では、一番考えるべきなのは学校給食でしょう。私が小学校3年の時にパン給食が始まりました。当時はパンなんて食べたことがなかったので嬉しくて仕方がなかったんですが、なぜパンになったのでしょうか。それは日本人が飢えていたから。実際、そんなには飢えていなかったのですが、「貧乏人は麦を食え」ということで学校給食に食べたことのないパンが登場しました。アメリカの余剰の援助物質です。しかし、こんなことを受け入れる国はありません。

武部幹事長が農林水産大臣のころ、私はまだ現役の役人でした。網走ではおかしいことに小麦の産地の北海道でも2回のパン給食に、アメリカの小麦を使って、全然地元の小麦を使おうとしない。しかしこれには一つ理由があって、製粉工場がみななくなってしまったからです。地元の小麦を製粉工場に送って、製粉して、送り返したら外国から持ってきた方が安くなる。少々高くても地元の小麦を作るべきですが、給食費が高くなるので「PTAが怒る」と言うのです。学校給食は1ヶ月5000円です。一食220円～300円程度です。外国人が見たら信じられない値段です。フランスの学校給食は豪華絢爛です。私の息子が通っていたフランスの小学校へ授業参観に行ったときに給食を食べる機会があったのですが、私が息子に「今日の給食は豪華だな、授業参観だからかな」とこう言ったら、息子に「お父さん、違うよ。毎日こうなんだよ、家の食事よりずっとおいしいよ」と言われました。前菜から主菜、デザートまで、ナイフとフォークが用意される。一方日本では、スプーンとフォークをもったいないと先割れスプーンにする始末です。フランスは1食1000円～1200円、月2万円強です。フランスの人が見たら目を丸くしてびっくりするでしょう。パリに旅行に来る日本人が一番金持ちなのに自分の子供の体を作る給食をケチっていることに驚きます。ここから直していくべきだと思います。

地産地消についての話を多くしてきましたが、旬産旬消の方が実際には世界の基準からかけ離れています。一番代表的なのはイチゴです。イチゴが年間で一番生産金額が高いのは12月です。なぜならクリスマスのショートケーキにのっかるからです。季節感がゼロになっています。しかし、外食産業は「定時・定量・定価格・定品質」じゃないとダメだと言うんです。農産物でこんなことできるはずがない。ですから、これを拒否して生活を改めなければいけない。中野孝次さんは「清貧の思想」で余計なものは作らず、買わず、使わずと書かれました。これを現在の不況の中でやってしまうと、日本の産業規模が10分の1、ひょっとすると100分の1くらいになってしまうかもしれない。しかし、それでも良いのではないかと私は思います。少子化の問題でもイケイケドンドンで規制緩和だなんだと言っている人ほど少子化を問題にする。減っていったら減っていったで高齢者の活用など、少子化に合わせた対応をとっていかばいい、私はそう思います。

農的循環社会というのは今後やっていかなければいけない。そして日本人はそういった

メンタリーな生活を技術力を活かしてやっていける民族であると思います。

○捕捉

・加藤三郎

現在、NPO 法人環境文明 21 の代表理事で（株）環境文明研究所の代表取締役所長。自著に「日本再生の分かれ道-環境力」（ごま書房、2003 年）、「環境の世紀」（毎日新聞社、2001 年）など多数。<http://www.neting.or.jp/eco/kanbun/kato/>

・成長の限界

1972 年ローマクラブによって発表された。人口と工業投資が幾何級数的成長を続けると、まず資源の制約のために、ついで環境汚染の深刻化、食料生産と医療サービスの減少などのため、危機的状況を迎えるというもので、その時期は 20 世紀末から訪れるという。このことは世界各国に大きな影響を与えた。

（上田豊穂・赤間美文編「環境用語辞典」共立出版社 2000 年）

（EIC ネット 環境用語集 <http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=1460>）

・メタンガスハイドレート

地底や海底に眠るエネルギー資源として期待されている。地底や海底などの高圧低温環境下にはメタンガスを含むメタンハイドレートが膨大に存在し、天然ガスの原始資源量にほぼ匹敵すると言われている。

ただし、メタンは温室効果ガス（二酸化炭素の 21 倍の効果）でもあるため、掘削の際などにメタンハイドレートの地層が崩れメタンが大量に放出されれば、地球温暖化に大きな影響を与えるというリスクも考えられる。

（上田豊穂・赤間美文編「環境用語辞典」共立出版社 2000 年）

（武末高裕著「環境リサイクル技術のしくみ」日本実業出版社 2002 年）

・アハマド・ザキ・ヤマニ石油相

サウジアラビアの元石油相。現在は石油コンサルタント。1986 年のサウジのシャア奪回政策を指揮した。1962 年就任。

（中東・イスラーム用語検索 <http://www.warp-crew.com/user/middleeast/21.php>）

・イチゴ

本来の旬の時期は 4 月～6 月頃

（参考：MSN-Mainichi interactive | だから「旬」：イチゴ／野趣に富んだ露地物

<http://www.mainichi-msn.co.jp/chihou/shizuoka/dakara/archive/news/20030622ddl2070999000c.html>）

尚、この記録は参加者の山口裕氏が記録し、篠原孝氏に加筆修正いただいたものです。