

生存科学研究ニュース

VOL.25, No. 2 2010. 7 発行

発行 財団法人 生存科学研究所

〒104-0061 東京都中央区銀座4-5-1

電話 03-3563-3518 FAX 03-3567-3608

Eメール seizon@mx1.alpha-web.ne.jp

Web address <http://w1.alpha-web.ne.jp/~seizon>

第9回「元気と病気の間」研究会



表記研究会は、「『健康優良児』はどのように語られたのか？—メディアイベントと昭和史から見た健康優良児—」と題し、2009年11月26日（木）18:00 から、早稲田大学客員研究員の高井昌史氏による発表と議論が行われた。

メディアイベントとは、新聞社や放送局などマスメディア自身によって企画され、演出され、報道されるイベントである。メディアイベントが行われるにあたっては、当該社会において理想とされる価値観が投影されていることが多い。高井氏は、一例として、朝日新聞社が行ってきた健康優良児表彰事業を取り上げ、そこではどんな価値が強調され、社会の変化とどのように連動しているのかについて説明された。

「全日本健康優良児童表彰事業」は、朝日新聞社が主催、文部省・厚生省が後援の下で1930～42年、1949～78年にかけて行われたイベントである。開始時の日本は、文明国中で最も寿命が短く子供の死亡率も高いという理由づけのもと、「健康を競う」という形式をとって実施された。毎年、全国の各小学校から健康な6年生2名が選ばれ、県でまとめられ、その中から「特選健康優良児」が男女各10名ずつ決定された。さらにその中から、「日本一健康優良児」が男女各1名ずつ決定された。決定の基準には、発育の良さ、疾病の有無、出席状況、運動能力、学業成績、操行・性格、家族環境などが含まれていた。

朝日新聞がどのように健康を国民に向けて「語って」いたかをみると、まず、事業を通じて変わらなかった語りの側面がある。優れた体

格、食欲旺盛、運動・スポーツ万能、学業成績優秀、厚い人望、インテリ志向である。

つぎに、時代に応じて変容した語りの側面がある。戦後すぐは、体格が良く労働の担い手になるという健康観は旧式であり、思考力や社会性が重視されるのが望ましいという語りが見られた。それに対して1950年代後半になると、「農繁期には兄弟そろって田に出て母を助ける」といった親孝行な農村の優良児が称賛されることが多くなる。語りの中に当時の価値観の急変とそれに対する反動がみられる。また、高度成長期に入ると、イベントは複合化され、日本一健康優良児がこども大使として外国を訪問した。1960年代前半は訪米し、アメリカの小学生と比べてもひけをとらないことが報道された（しっかりとした大人志向の語り）。ベトナム戦争が始まると、訪問先はローマ法王に変わり、平和を求める姿が報道された（純粋な子供志向の語り）。

しかし、1970年代中頃になると、「個人に順位をつけるのにためらいがある」「個人表彰は不要な劣等感を生む元になる」という考え方が日本社会に強まり、「さよなら『桃太郎さがし』』という1978年の特集記事を以て、イベントは中止に至った。

決定基準に身体以外の精神的項目が入っていた理由について、高井氏は、身体面だけでは絞るのが難しいため、精神的に優れている者は体力的にも優れているという考え方を流用した、とされた。またWHOの健康の定義（1946）が単に病気でないだけでなく精神的、社会的な健全さも含んでおり、国連信仰とともにそれが価値を持ち「授業でわからない子がいると、親切に教えてあげる」などの「厚い信望」のかたちで「社会的健康」が強調された。

その後の議論では、このメディアイベントには国策や当時の社会情勢がかなりの程度反映

されており、健康とは何かは真に問われていないという指摘がなされた。また、障害を抱える児童への視点が欠けていることを問題視する意見が出され、その逆に、競いたくとも競えない環境から生ずる悪平等にはどう対処していくのかという意見も出された。

「日本一」はどのように決まったのかという質問に、高井氏は、最終的にはこれからの日本人はこうあってほしいというイメージで選ぶしかなく、決定の結果よりもこのようなコンテストを開催すること自体が各時代における健康へのメッセージとして意味があったと答えられた。広告料という経済的利点がないのにメディアがイベントを行う理由について議論が及び、時の権力に迎合できる利点、この事業を通じて日本の健康増進に貢献しているという使命感、自社のネームバリューを上げることができるという利点、時には滋養強壮に役立つ商品も広告されたのではないか、という様々な指摘が挙げられた。(長澤道行、津谷喜一郎)

第10回「元氣と病氣の間」研究会



表記研究会は、「双方向のウェルビーイングとアーミッシュー国立民族学博物館における研究の概要を含めて」と題し、2010年1月21日(木)18:00から、国立民族学博物館先端人類科学研究部教授・総合研究大学院大学教授の鈴木七美氏による発表と議論が行われた。

文化人類学、医療文化研究、ライフデザイン研究を専門とする鈴木氏は、アーミッシュと呼ばれる人々の生活を紹介し、われわれの社会でのウェルビーイングのあり方について示唆された。

アーミッシュ Amish とは、プロテスタントの再洗礼派の一派である。厳格な生活規範ゆえに迫害を受け続け、原郷たるドイツ・スイスを追われてアメリカ合衆国・カナダに居住している。彼らは、「従順」「謙虚」「質素」「絶対平和」を信条とするが、聖書に基づく暮らしのありかである「オルドゥヌング」(Ordnung)のより細かな違いによって、グループに分化している。

信仰に反すると判断した新しい技術や製品あるいは考え方を拒むので、概ね現代文明が否定される。電線も水道もテレビも自動車もない。派手な服装をすることは許されない。近代以前の自給自足生活が基本であるので、主に農業を営む。また、独自の学校で8年間の教育を受け、

それ以上の教育は許されない(独自教育をすることは、アメリカ合衆国では信教の自由として認められた)。兵役を拒否し、政治など人為的な決定事に関わることをしない。グループ間で程度の差はあるものの、このような伝統的な厳しい規律を守ることによって、独特な共通文化を形成している。

近年アーミッシュが世界的に注目を浴びたのは、銃乱射事件である。2006年10月2日、一人の男がアーミッシュの学校に立てこもり、5人の少女を殺害した後自殺した。注目の理由は、被害者の遺族となったアーミッシュが、犯人の遺族に対してすぐに「赦し」(forgiveness)を表明し、犯人の葬式にまで参列したことである。子供が殺されても、神がお決めになったことであり、犯人を憎むなどという意味のないことはしないという態度は、当時多くの人々の関心を集めた。

他にも、収穫を皆で分け合えるだけの仕事をしてそれ以上はしない、コミュニティ内の互助的な行為は大切にする、他人をケアすること(単にかまってあげるだけでもよい)を重視する、といった特徴がある。

鈴木氏は、人や共同体や事物が快適な状態であるウェルビーイングをどう構築してかにかあたり、アーミッシュの「心地よい生」が参考になるのではないかと述べる。特に共生思想が重要である。例えば、アーミッシュでは若い世代が高齢世代のウェルビーイングの向上に努める行為を若い世代自身のウェルビーイングが向上していると捉える、すなわち双方向的になっている。これは、われわれが高齢者に対するケアを考えるにあたって示唆する所が大きい。

その後の議論では、科学技術と折り合いをつけるのは難しいのではないかと質問が出された。アーミッシュは、したたかさも兼ね備えており、高齢者の延命は神の意図に背くので認めないにもかかわらず子供への愛のためには腎臓移植も容認する。農業トラクターの使用を容認したり、キルト作りといった観光客相手の商売を容認して成功させたりしているグループもある。事実、北米とランカスターでのアーミッシュの人口は20世紀初頭の約5,000人から2007年の約22万人と増加していると回答された。

関連して興味深いのは、閉鎖的であるが外部に対してウェルカムかつフレンドリーであるというしたたかさである。このアーミッシュの共生思想あるいはライフデザインは、住みにくい現代社会を生きるわれわれが心地よい生を求める際に参考になるという説明もなされた。

弁護士や医師などの高等教育訓練を要する

職が禁じられ、人智である裁判を嫌うアーミッシュが、国に独自教育を認めさせる訴訟で勝てたのはなぜかという問いには、彼らをサポートする人々がいるという回答があった。そして、アーミッシュにはならなくとも、その生きざまに共感を覚えたり、憧れを抱いたりする現代人が少なからず存在することが、現代社会にとって何を意味するかが議論された。

(長澤道行, 津谷喜一郎)

第4回口腔システム研究会



表記研究会は、2009年12月3日(木)18:00より生存科学研究所会議室において開催された。今回は、現代のわれわれが生活する上で無視できない「電磁波」に関して、(株)テクノエーオーアジア代表・工

学博士、増川いづみ氏による講演が行われた。1882年にエジソンが直流波の送電を実用化してから、遅れること約15年後にはじめてテスラの交流波が認められ、これが大々的な電磁波の実用化の発端となった。現代のわれわれの生活は、この電磁波の恩恵がなければ何もできないといっても過言ではないほど依存しきっている。しかしその反面として、電磁波の中でも、特に超低周波と呼ばれる電磁波に潜む危険性を増川氏は指摘する。超低周波には自然界にもともと存在する波と存在しない波があるという。前者は、太古の地球においてシアノバクテリアなどのミクロの生命を育てていた超低周波のことである。後者は、オフィス機器やわれわれの常備品である携帯電話などから発せられる、人工的な超低周波のことである。この波は、太古の自然が発する超低周波と似ているのだが、実は全く異なる波であるという。ところで、約38億年前から海底にミネラルと共に存在していた微生物の中に、生体の細胞内で発電機とコンデンサーの役割をし、今も生き続けているミトコンドリアがある。それはわれわれの体内にも存在し、現在の生体電気活動に深く関与している。問題なのは、われわれの体の細胞の構成要素であるミトコンドリアが、これら両種の電磁波の区別がつかずに、現在の人工的な超低周波を迎え入れてしまう可能性があること、そして迎え入れたその波は自分を育ててくれるどころか、蝕む波となる可能性があるということである。つまりそれは、われわれの体内のバリアーを通り抜け、脳細胞やDNAにまで損傷をおこすほど深部に届いてしまう可能性があり、その対処策を講じなくてはいけない時期に

来ていると増川氏は指摘する。今後この分野の研究がさらに進み、電磁波の安全性、予防法の確立を期待し、本研究会においても口腔システムとの関連を追究していきたい。(井上賢治)

第3回人類生存に向けたナノテクノロジーの可能性と倫理研究会



表記研究会は、2010年2月12日(金)18:00より、科学著述家である五島綾子元静岡県立大学教授を迎え、光と影を抱える先端技術の社会受容—ナノテクノロジーの場合—と題して、生存科学研究

所会議室において開催された。(以下講演者による要旨)

1970年以降、大量生産・大量消費が進む中、技術には輝く光(Benefit)の裏に影(Risk)が潜んでいることが顕在化してきた。そのために現代の技術の重要な課題は、技術がもつ光と影のバランスをとり、社会受容にいかにつなげていくかである。というのは、技術は消費者により市場で直接、評価されるからである。しかし現在、研究開発が進みつつある先端技術の光と影の見通しをたてることは極めて難しい。未来の技術がどのように社会でふるまうかという予測ができないからである。大型科学技術政策立案はこの点で常に難しさがつきまとう。

アメリカにならって2001年にわが国に導入されたナノテクノロジー(ナノテク)政策はマスメディアにより煽りたてられ、産業界には“ナノテクは錬金術”のような期待感が膨らんだ。アメリカ同様にナノ・ハイブ狂騒が起きていたのである。ところが、リスク報道がきっかけで沈静化してしまったようだ。そして、今、着実にナノテクの基盤研究開発は進むが、ナノ・ハイブの立役者であったはずの企業はその市場化への意欲が低い。これは社会受容研究が進む欧米の企業とは対照的な姿勢である。

ところで、歴史家E.H.カーンの名言、「歴史とは現在と過去との対話」は先端技術の未来を考える上で重要な示唆を与えてくれる。私たち社会が未来の技術の光と影を予測し、社会受容のありかたを探るには、まず歴史的な事例から読み取ることだと提示してくれる。

そこで本講演では、光り輝いた技術が、後に影を露呈するプロセスを具体的に追うために、農薬であるDDTの社会受容の100年のダイナミックな変遷を事例にし、節目、節目の課題を明らかにする。この事例から、現在進みつつあるナノテクの未来を考えてみた。

1) 専門家が農薬の理想の概念を掲げ、その必要条件を備えた農薬を探し求めた結果、DDTが発見され、マラリアや感染症に威力を発揮し、DDTが大量生産、大量消費されるようになった。

2) 単一の化学物質のDDTの大量生産・大量消費とその甘い管理が、後のDDTの生態系への慢性的な影響をもたらした。

3) DDTのリスク論争を市民に明るみにしたのは、サインライターのR. カーソンであった。その後、長い間、農薬に対して市民の不信が続いた。その背景には、市民にDDTの負の情報が公開されていなかったことがあげられる。

4) DDTの発がん性の基準が変化し、一部、南アフリカや東南アジアで厳密な管理のもと、WHOはDDTの使用を認めた。

DDTの光と影は100年間にダイナミックに変化してきたが、今日でもなおDDTのリスク論争は科学者の間で続いている。

以上を踏まえ、不確実性の高いナノテクノロジーの導入とその後のプロセスを述べて、次回の、ナノテクノロジーの社会における課題につなげた。

(五島綾子)

第4回人類生存に向けたナノテクノロジー の可能性と倫理研究会

表記研究会は、2010年3月11日(金)、前回に引き続き五島綾子元静岡県立大学教授を迎え、ナノテクノロジーの誤解は何故生まれるのか-科学界・専門家の役割を問う-と題して開催された。(以下講演者による要旨)

我が国のナノテクノロジー(ナノテク)は、2001年にアメリカにならって、経済界主導と一部の有力な科学者たちにより導入された。アメリカとほぼ同額の莫大な予算がつき、大型プロジェクトがいくつも誕生した。しかし日本のナノテク政策、ナノ・ハイプの特徴をアメリカの場合と比較考察すると、政策立案過程においてわが国の科学界ではナノテクの概念を深める論争を生み出してこなかった。分野によってナノテクの定義、概念、歴史観に統一性を欠いていた。本講演では、科学界、専門家の中で深まらなかったナノテク論争が社会にナノテクに対する過剰な期待感を生み出し、“ナノテクの誤解”を生み出したという問題提起を行った。

科学界のナノテク論争との関係を論じるために、以下に示す課題を中心に論じた。

- ①素材中心のナノテクへの予算の重点配分
- ②ナノテクの本来持つ異分野融合の考え方の不足
- ③メディアのナノ・ハイプに関する科学者による批判・分析の不足

④ナノのイメージ商品に対する科学者の警鐘の不足

⑤ナノテクのビジョンとそれを語るオピニオンリーダーの不在

⑥生まれないリスク専門家とナノテク推進派の論争

しかし、ナノテクには現在、ブレークスルーは生まれていないものの、不確実性の高いナノテクの研究開発は着々と続いていく。我が国の代表格であったカーボンナノチューブの大型研究開発は、大規模予算がつき目標志向型研究をかかげていたが、波及効果は現実には見られない。ところが、今後、物理分野のナノテクが主流となり、政策として力を入れている環境・エネルギー政策と結びついていくと推測される。また、ナノシステム構築という本格的なナノテク研究は静かに進み、ライフサイエンスと融合に向かっている。ところがナノサイエンスが他の科学・技術とともに集中して進める体制はできていない。

一方、不確実性の高いナノマテリアルのリスク研究も続いている。しかし基本的には経済産業省下の開発現場やナノマテリアル製造現場の労働環境リスクであり、慢性リスクや自然のバランスへの影響に関する研究は進んでいない。ナノマテリアル研究はライフサイエンスとの融合研究へ移行する可能性があるが、ナノテクの社会的、倫理的影響を研究する層が極めて薄い。いずれにしても、我が国では、ナノテクへの関心がエネルギー政策に移り、アカデミズムの世界で、ナノテクとは何かを探ろうとするであろうか。

ところが、欧米では、科学哲学者の中にナノテクとは何かを問う声は今なお、続いている。ナノテクが自然の本質に関わっているからだ。特にナノテクのライフサイエンスとの融合の負の側面の議論も盛んで、ナノ粒子製造という生産革命がもたらす生態系への影響も関心が高まっている。それは欧米では、科学哲学に対する取り組みの層の厚さ、専門家による化学物質のリスクの取り組みの長い歴史があるからだ。

(五島綾子)

研究会日報

4月 1日	(木) 医療政策研究会
4月 16日	(金) 中長期基本構想委員会
4月 30日	(金) 医療政策研究会
5月 11日	(火) 口腔システム研究会
5月 21日	(金) 医療政策研究会
6月 1日	(火) フランスの医療改革に関する研究会
6月 7日	(月) 理事会・評議員会
6月 16日	(木) 医療政策研究会
7月 9日	(金) 医療政策研究会