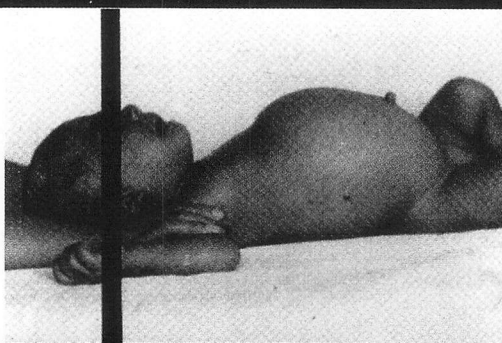
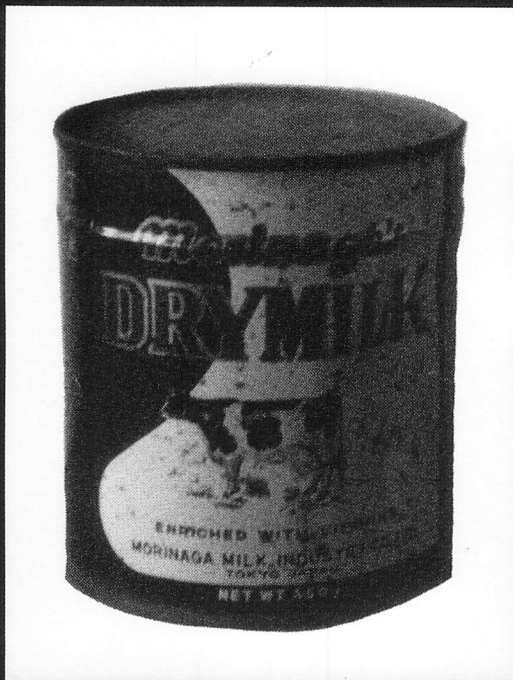


# 日本の科学者

JOURNAL OF JAPANESE SCIENTISTS



【特集】

## 食の安全・安心のためのリスク評価—問題点をえぐり直す

まえがき ..... 生井 兵治

食品添加物と健康食品におけるリスク評価をめぐる諸問題 ... 神山美智子

食品のリスク評価と専門知の陥穽に関する歴史的考察

—森永ヒ素ミルク中毒事件を中心に ..... 中島 貴子

リスク分析における科学と政策決定

—科学の価値中立性の再考 ..... 平川 秀幸

リスク評価論の謎 —リスク評価の判断構造の探求 ..... 柳原 敏夫

2007  
Vol.42

5

# 食品のリスク評価と専門知の陥穽に関する歴史的考察——森永ヒ素ミルク中毒事件を中心に

森永ヒ素ミルク中毒事件には、医学や法律の専門知がリスク評価を誤り、事態を混乱させ、被害者救済を遅らせた側面がある。この側面は、リスク評価の対象や方法の選択を特定分野の専門家に独占させず、消費者保護を最優先に考える幅広い専門家に解放する必要と、専門家と一般市民の協同作業の有効性を吟味する必要を示している。

中島貴子

## はじめに

今から半世紀ほど前の日本で、世界的にも前例のない化学性食中毒事件が起きた。1955年8月24日に公表された森永ヒ素ミルク中毒事件である<sup>1)</sup>。

森永ヒ素ミルク中毒事件とは、古くより毒物として知られるヒ素が、当時の最先端の加工食品であった粉ミルクを介して、主として新生児や乳児を殺傷した食中毒事件だ。粉ミルク生産量の約半分を占めた森永乳業株式会社の主力製品が原因食品であったため、被害は岡山県を中心とする西日本一帯に広がり、死者131人、中毒患者1万2159人が確認された(1956年2月厚生省発表)。この数字は実態を過少評価しているが、それでも一件の食中毒事件としては空前の規模である。

犠牲者の大部分が乳幼児であり、病因物質がヒ素化合物であったというだけでも、前代未聞の異常事態だが、今日、その事件史を紐解く者にとって、何より驚かされるのは、ヒ素ミルクが市場に出回ったあとの医学界の対応と刑事訴訟の展開で

### ●中島貴子(なかじま・たかこ)●

1962年生まれ。東京大学法学部COE特任研究員。科学史、科学技術社会論。著書(分担執筆)『通史日本の科学技術第2巻』(学陽書房、1995年)、『科学論の現在』(勁草書房、2002年)など。

ある。

食中毒通報の遅れにより、100人以上が死亡し、中毒患者は1万人を超すという大規模事件に発展したにもかかわらず、辛くも生き残った被害者は、全員完治し後遺症もなしとする見解が、公式発表から1年半あまりの間に医学界と世論を支配してしまった。その結果、実際には様々な症状を抱えていた被害者たちが、集団としてどのような状態にあるかに関する追跡調査はもとより、個々の被害者が適切な医療を受ける機会さえも社会的に封印されてしまったのである。一方、ヒ素ミルクの製造販売にあたった森永は、刑事訴訟において全面無罪の判決に至った。マスコミも事件からすっかり手を引き、世間の関心も失われていった。

ところが、大阪の養護教員や保健婦らが被害者を訪ね歩いた記録『14年目の訪問』(私家版、1969年。復刻版、せせらぎ出版1988年)が契機となって事件史は急展開する。一部の小児科医の権威において「無い」とされていた被害児の後遺症は、日本小児科学会の名において「ある」と認められるようになる。森永の刑事責任は、徳島工場の製造課長に対する逆転有罪判決が確定した。そして、森永・国・被害者の三者合意によって被害者の恒久救済機関・ひかり協会が誕生し、他の薬害・公害事件には例をみない画期的な被害者救

キーワード：リスク評価 (risk assessment), 森永ヒ素ミルク中毒 (Morinaga arsenic dry milk poisoning), 食品安全 (food safety), 専門知の陥穽 (pitfall of relying on expertise)

済への道が開かれていった。実に劇的な事件史だ。

被害の認定と救済がこれほどまで遅れたのは、すでに繰り返し指摘されている通り、森永の「資本の論理」とそれに与したマスコミと専門家に拠る部分が多い<sup>2)</sup>。特に、事件の公式発表を受けて厚生省が発足させた2つの専門家組織、すなわち医療問題に関する「西沢委員会」と補償問題に関する「五人委員会」が、被害者の切捨てと事件の封印に果たした役割は決定的であった<sup>3)</sup>。この点は、歴史の反面教師として、強調しすぎることはない。

しかし、問題をこじらせ、被害者救済を遅らせたのは、資本の論理だけではなく、「専門知の陥穽」というべき要素があったことも見落とすべきではない。西沢委員会が答申した診断基準と治療判定基準および後遺症・治療指針（公衆衛生局衛発第698号、昭和30年（1977年）11月8日）は、その典型である。被害者切捨ての根拠となった西沢基準の医学的誤謬については、詳細に論じられている通りである<sup>4)</sup>。

本稿では、西沢基準以前の段階、すなわち、ヒ素ミルクが出回り、各地で奇病が発生してから事件の公式発表にいたるまでの段階に注目する。この段階で問題となる「食品のリスク評価」に関し、法律や医学の専門知が果たした負の役割を指摘し、同じ失敗を繰り返さないための必要条件を考察してみたい。

## 1 刑事訴訟における専門知

ヒ素ミルクはどのような経緯で製造販売されたのだろうか。最初にその点を整理しておこう。

**ヒ素ミルク製造・販売の経緯** 幼児の致死量に及ぶヒ素は、粉ミルクの製造工程で使用される第二リン酸ソーダ（乳質安定剤）に含まれていた。森永徳島工場では当初、試薬一般の第二リン酸ソーダを使用していたが、事件発覚の2年前から、これを本来、使用すべきでない工業用の無規格品に変更し、何の品質検査もせず使用し始めた。

しばらくは何の事故もなかったが、1955年4月、

思いもよらぬものが工業用第二リン酸ソーダとして納品される。それは、ボーキサイトからアルミニウムを精錬する際の工業廃棄物を、複数の薬種商が脱色や再結晶などを施したもので、大量のヒ素を含む欠陥品だった。だが、森永はその際も従前通り、何の品質検査もなく、その欠陥品を目分量で使用し、製品化してしまった。

**刑事訴訟の展開** 以上の経緯を審理した刑事訴訟は、最終的に、事故は、森永が「わずかの手数を惜しんだがための人災」と結論した<sup>5)</sup>。森永が成分保証のない無規格品を食品添加物として使用するにあたって品質検査を欠いていた点に、事故の最大の要因を認めたからである。これは、森永が「本来、リスク評価の対象とすべきものを対象としなかった」という意味にほかならない。現在の我々には自明に思われる結論だ。ところが、この結論が導かれるまでに、18年余の歳月を要した。刑事訴訟としても例外的な長さだ。

かくも長期にわたって、何が議論されたのだろうか。その概要を振り返ってみよう。

**無罪判決と専門的賛辞** 最初の裁判（原審）は、驚くべきことに、森永の過失を否認した<sup>6)</sup>。1955年4月に限って上記のような特定の欠陥品が納品されることについて、森永の予見可能性は存在せず、工業用第二リン酸ソーダの発注から使用に至るどの段階にも注意義務はなかったのだから、過失もない、という論理である。当時、日本で取引されていた工業用第二リン酸ソーダはヒ素含有量の点で試薬品や局方品（いずれも成分保証のある高級品）と遜色なく、人体に有害なヒ素を含む工業用第二リン酸ソーダの出現は全く予想されていなかったこと、そして、森永と納品業者の間における、過去2年間の無事故実績が重視された。

無罪判決にマスコミは啞然としたが、判決を絶賛した法学者もいた。彼は、無罪判決に疑問を抱く者があるとすれば、それは、これほどまでの大事件だったのだから、何らかの形で処罰されてよいはず、という極めて素朴な常識にとらわれているにすぎず、実際、これまでの過失事件の多くは、そうした常識的な扱いがなされてきたのだが、原

審は「安易な常識を、綿密な理論によって批判した稀にみるすぐれた判決である」と高く評価したのである<sup>7)</sup>。「望ましいことを思いつくまま列挙し、それを直ちに法律上の注意義務と誤解して、法と道徳の混交を招く」素人のありがちな過ちを犯さず、専門家としての法理に従ったところが優れている、というわけだ<sup>8)</sup>。

**常識的批判による判決の逆転** これに対し、控訴審は、森永の注意義務を認定し、過失の有無に関する審理の差戻しを命じた<sup>9)</sup>。控訴審は、工業用第二リン酸ソーダの発注に対して、非第二リン酸ソーダが納品される過誤を予見することは商取引の経験則であり、森永にはこの過誤を回避する容易な手段（一義的には局方品または試薬品の発注、または用途を告げた上での発注、二義的には使用前の容器ごとの化学的検査）があったのだから、工業用第二リン酸ソーダの発注段階において森永には注意義務があった、という論理である。さらに、実際には保証のない薬剤利用の累積にすぎない2年間に法的価値を備えた信頼感を適用することは、森永は人体実験をもって品質検査をしてよいことを意味し、森永に信頼の原則を適用した原審は誤謬であるとした。なるほど、過去2年間、品質について何ら保証のなかった工業用第二リン酸ソーダは乳幼児が飲用検査をしたことによって初めて品質の保証を得たのであり、同じく、品質について何の保証もなかった本件薬剤は、乳幼児による飲用検査によって初めて有害であることが判明したのである。差戻し後第一審も、控訴審の考え方を踏襲し、森永の過失を認定したのである。

刑事訴訟の流れを反転させた控訴審の主張は、いたって常識的だ。そして、この主張を裏付けた新証拠も常識的な内容であった点に注目したい。新たな証人採用によって判明した新証拠とは、食品・薬品業者の多数が無規格品を食品添加物として利用することを不見識と考えていること、そして、森永本社は第二リン酸ソーダに関して局方品または試薬一級品の利用を基本方針としていた、という内容である。

**検察官の誤解** それにしても、なぜ、このような基本的かつ常識的な証拠が原審では必要とされず、控訴審に至ってようやく登場したのだろうか。その理由は、7年10カ月に及んだ原審の大半が、的はずれな科学論争に費やされたからである。そして、それを許したのは、皮肉にも、検察官の第二リン酸ソーダに関する誤った認識と専門的な立論であった。

原審の検察官は、無規格品の第二リン酸ソーダには、しばしば人体に有害なヒ素が含有されていると思い込んでいた。そのため、そのような危険な薬剤を食品添加物に利用したことへの注意義務違反を認定するところから起訴事実を構成した。ところが、実は、無規格品が常に危険な不純物を含むとは限らないのだ。検察官の誤った前提は森永の格好の攻撃対象となり、原審の主たる争点は、事件当時の第二リン酸ソーダの一般的製法、規格の制定法、無規格品の流通形態など、第二リン酸ソーダに関するありとあらゆる科学的情報の解釈論争に誘導されてしまった。そこには、被害実態に対する関心のかげりもない。

実際、原審は被害立証を欠いたまま結審した。この種の裁判においては異例中の異例の措置といわれている<sup>10)</sup>。被告・森永側の主任弁護士は最終弁論において「もし今後、被害立証をするならば、更に10年以上の歳月を要することは明らか」「本件被災者と目される乳幼児は昨年4月および本年4月、全部就学したが、1名の後遺症のなかったことは、被告人等のもとより、森永乳業全員が心ひそかに喜びもし、かつ安堵した」と主張した<sup>11)</sup>。森永の巧みな法廷戦術によって、森永の無罪判決以外、導きようのない審理が展開したといえよう。

確かに、原審の判決文は、無罪判決を導かざるを得ない法的論理を縷々述べている。だが、原審を喝采した法学者がしみじみ指摘した通り、「科学と常識の対立で、この事件には、はじめから勝負があったようにさえ思われる」のである<sup>12)</sup>。**訴訟の影響** その後の展開をみれば、原審の無罪判決と控訴審の差戻し判決は、伝統的な刑法体系

が科学技術の発展に伴う稀有な事故にどう対応すべきか戸惑っていた状況に波紋を投げかけ、法的に過失を認定する中核概念が、予見可能性から結果回避義務という新しい基準に移行する契機となった<sup>13)</sup>。本事件は、法曹界の学習に大いに貢献したといえる。

しかし、原審の無罪判決に大きな打撃を受けた被害者らは、もはや勝ち目がないと悟り、1956年4月に提訴していた民事訴訟を1964年に取り下げてしまったのである。医学界からは既に見捨てられていると身をもって知っていた被害者らにとって、民事訴訟こそは救済を訴える最後の砦であったのだが、その一縷の望みさえも自ら放棄するに至った心境は察するに余りある。

過失認定を急ぐあまり、第二リン酸ソーダに関する誤った常識によって原審の論点をあらぬ方向に転じさせてしまった検察官。結果の予見性に重点を置く伝統的な過失論に忠実なあまりにか、予見可能性を特定日時の特定期限品の納品に限定してしまった原審の裁判官。法と道徳の混交を厳しく戒め、過失犯の認定に慎重になるあまり、森永の人体実験を許す原審の根本的欠陥を見落とした法学者。彼らの専門知は、森永の資本の論理とは無縁のものだ。しかし、こうした専門知の相乗作用が、専門家の意図とは別に、あるいは裏腹に、嵐が過ぎ去るのを待つ森永の思惑に利する結果に繋がったとみることはできないだろうか。

## 2 初期診断をめぐる専門知

次に、ヒ素入り粉ミルクが市場に出回り、各地で乳児の奇病が発生し、事件が公表されるまでの経緯と医師の言動をみてみよう。

**岡山日赤病院の対応** 岡山県の日赤病院では、1955年6月ごろから診断のつかない症状をもつ乳児が多数、来診し、8月13日ごろから奇病は便宜的に「M貧血」と呼ばれるようになっていた。日赤病院および岡山市内開業医の患児約30人の栄養状態を調べた結果、森永製粉ミルクが共通因子として浮上したからである。

栄養調査を担当した医師は、もしも、患児が全

員、森永の飲用者であれば、県の衛生部に食中毒事件として届け出る心積もりであった。ところが、調査対象者の中に1人だけ、明治と回答した母親がいた。医師は、1人でも森永でない患児がいる以上、森永粉乳が原因とは言い切れないと判断し、届出を断念した。その一方で、調乳室には森永でも明治でもない、レーベンスミルクに変更するよう指示を出した<sup>14)</sup>。

**岡山大学医学部の対応** 岡山大学医学部では、遅くとも1955年8月5日には奇病の原因として森永製粉ミルクを睨んでいた。8月12日には森永の使用を禁止しているほどだ。それにもかかわらず、8月24日まで公式発表を行わなかった。岡大医学部小児科教授が公式発表を行ったのは、死亡児の剖検で薬物中毒と思われる変性所見を確認し、森永製MF印粉ミルクから検出されたヒ素結晶を顕微鏡下で確認した後だった<sup>15)</sup>。

**食中毒通報を遅らせた専門知** 公式発表以前に患児を診断した医師たちの言動を振り返ってみると、病因物質がヒ素と特定され公表されるよりも前から、奇病は食中毒であり、原因は森永製粉ミルクであると確信していた医師が複数いたことがわかる<sup>16)</sup>。しかし、食中毒事件としての公的対応は、1955年8月24日まで待たなければならなかった。その理由は何であろうか。特に、内心、森永粉乳中毒説に傾いていながら、その公表を取えず見送ったり、公表までに更なる物証を必要とした医師たちの科学観に注目したい。

彼らに共通するのは、科学的事実とは推測であってはならず、しかるべき証明に基づくものでなければならない、という考え方である。さらに、証明の方法として疫学的、帰納的手法よりも、演繹的手法を尊重する考え方である。これは、科学的探究のある場面では有効な考え方だが、通報の遅れが致命的となるような、食中毒事件の場面には有害無益である。岡山県における死亡者24名のうち22名が公式発表以前の死亡という事実は、そのことを端的に表している<sup>17)</sup>。

**初期対応への称賛** しかし、1955年当時の新聞や関連文献に、医師の食中毒通報の遅れを批判する

声は見当たらない。それどころか、「さすがは衛生県、川崎厚相、岡山医学陣を賞賛」<sup>18)</sup>という賛辞が多い。厚生大臣は、岡山の医療陣を原因究明の功労者として1955年9月16日に表彰している<sup>19)</sup>。ある医師は「これこそわが小児科学の勝利であった、その功績は長く記録されなければならない」と称賛しているほどだ<sup>20)</sup>。

この医師は、「五人委員会」の唯一の医師委員として、本件に深くかかわる専門家だが、ヒ素中毒の病因究明プロセスが、乳児のもうひとつの重金属中毒である鉛中毒症の究明プロセスと酷似している点に注目し、「限りない感興を覚える」とも述べている<sup>21)</sup>。

今日、鉛中毒として知られる乳児疾病は、1900(明治33)年に「治療すべき脳膜炎」として小児科医の関心を引いたものの、その後も長い間、原因不明のままであった。ところが、脳膜炎は鉛中毒であるとの断定のもと、患者の諸臓器から鉛を検出し、患者の生活環境の鉛源を確認した医師によって、積年の疑問は解消する。1923(大正12)年の大発見であった。演繹的な証明による医学の勝利といえよう。

原因不明の疾病が、医師たちの調査研究対象となり、真因がつかとめられることによって治療に結びつくのであれば、それは大変、望ましいことである。ヒ素の解毒剤によって命拾いをした多くの事例はそのことを示している。しかし、鉛中毒の原因究明から20年以上もたった1955年の本件において、同様の手法を踏襲することが、果たして医学的に最善であったかは疑わしい。

**疫学調査の可能性** 母親の中には、わが子のオシメに醤油がしみ付いたような輪が残るかと思えば、やがて、その輪の内側だけがボロボロと抜け落ちてしまうのを不審に思っていた者もいた。粉ミルクを飲み残す量が増えていくこと、番茶を与えると一気に飲み干すこと、粉ミルクを飲ませようとすると、舌を巻いたり手で振り払うような仕草をみせること、便の異臭が尋常ではないことなど、母親たちは、それぞれ、わが子に関するさまざまな異常を察知していた<sup>22)</sup>。同じ年頃の乳児を

もつ母親たちの間では、8月上旬ごろから、森永ミルクが怪しいという話題が出ていた<sup>23)</sup>。

母親たちの日常的な発見が当時、どの程度、医師に伝わっていたかは不明である。しかし、適切な問診と医師同士の情報交換によって、母親たちの日常的発見に専門的な解釈が加えられていたならば、より早い段階で本格的な疫学調査に踏み切ることが可能だったはずだ。本件犠牲者の大部分は乳児であり、乳児が摂取する食物は、成人に比べてはるかに単純なのだから、乳児に発症している食中毒の原因食品を疫学的に特定することは容易であったと思われる。

**専門知と専門家** 『14年目の訪問』以後、被害者が改めて提訴した民事訴訟の原告側・証人となった国立小児病院長は、食中毒通報が遅れた理由を簡潔に整理している。「医局講座制の中における大学教授の権力支配、乳業資本との癒着、密室内での閉鎖的研究、厳密科学的慎重な態度、周囲への影響の十分な配慮と、これらすべての基底に横たわる患者無視の医学」だという<sup>24)</sup>。「厳密科学的慎重な態度」に基づく専門知は、乳業資本との癒着など、医師の中にある様々な思惑を覆い隠す格好の隠れ蓑として利用されうるのであり、実際、そのように機能したのではなからうか。

## おわりに

森永ヒ素ミルク中毒事件において、ヒ素ミルクが市場に出回ってしまったのは、森永が食品製造企業として、当然、行うべきリスク評価を怠った結果である。その後、食中毒通報が遅れたのは、原因食品に関するリスク評価の方法を誤った結果である。これは、事後的には明々白々の事実である。

ところが、森永におけるリスク評価の欠如や、原因食品に関するリスク評価の方法選択の誤りは、事件当時、法律や医学の専門知に覆い隠され、外部からは見えにくい状況が作り出されていた。その結果、食中毒通報は遅れ、司法における被害者救済は停滞した。

この事件から半世紀後の今日、事件当時をみら



れたような、あからさまな資本の論理は通用しないと思われる。だが、食品安全に関わるリスク評価の対象や方法の選択が特定分野の専門家に独占されている状況は、あまり変わっていないのではないか。リスク評価に専門知が必要とされることは当然であるが、特定分野の専門知だけに依存すると、その分野の専門知固有の慣性によって問題設定が矮小化されたり、専門家の社会的状況に専門知が利用される場合があることを、森永ヒ素ミルク中毒事件は示している。

このような過ちを繰り返さないためには、リスク評価の対象や方法の選択を特定分野の専門家に独占させないことが重要である。消費者保護を最優先に考える幅広い専門家に開放する必要がある。また、リスク評価の対象や方法選択において、結局は、常識的な知識や観察が適切であった本件の事件史を踏まえるならば、リスク評価における専門家と一般市民の協同作業に関する有効性を吟味する必要もある。その有効性を最大限、引き出すような制度作りは、リスク評価に関する今後の新しい課題となるはずだ。

## 注

- 1) 事件史の概要および今日的課題の一端については、中島貴子「森永ヒ素ミルク中毒事件50年目の課題」『社会技術研究論文集』3号(2005年)90-101頁。
- 2) 森永と小児科医、マスコミの3者は、事件前から「赤ちゃんコンクール」など密接な関係があり、事件後も被害の矮小化のために協力しあったことは数多くの文献で指摘されている。谷川正彦、能瀬英太郎『砒素ミルク1』(森永告発, 1971年)。谷川正彦『砒素ミルク2』(森永告発, 1973年)。森永ミルク中毒被害者弁護団編『森永ミルク中毒事件と裁判』(ミネルヴァ書房, 1975年)。森永砒素ミルク闘争二十年史編集委員会編『森永砒素ミルク闘争二十年史』(医事薬業新報社, 1977年)など。
- 3) 西沢基準に基づいて患者が再区分された結果を受け、五人委員会は「本件の中毒症には、概ね、ほとんど後遺症は心配する必要はないといってよからう。今なお引き続き治療を受けているものは、後遺症ではなくして原病の継続である」と結論した。五人委員会「森永粉乳中毒事件の補償等に関する意見書(昭和30年12月15日)」『ジュリスト』(1956年4月1日号)49-60頁。
- 4) 山下節義、土井真「森永ミルク中毒事件におけるいわゆる未確認被害者問題について」『日本衛生学雑誌』29(6), (1975年)568-580頁。日比逸郎「ヒ素ミルク事件と小児科学会」『日本の医療5荒廃をつくる構造』朝日新聞社編(朝日新聞社, 1973年)87-160頁。
- 5) 徳島地方裁判所「森永ドライミルク中毒事件差戻後の第一審判決(徳島地裁・昭和48年11月28日判決)」『判例時報』721号(1974年)15頁。
- 6) 徳島地方裁判所「森永乳業徳島工場事件の第一審判決(徳島地裁・昭和38年10月25日判決)」『判例時報』356号(1963年)7-30頁。
- 7) 井上正治「森永ドライミルク中毒事件の判決2」『法律時報』36(4), (1964年)70頁。同様の見解は、井上正治「業務者の過失——森永ドライミルク中毒事件を手がかりに」『法律のひろば』16(12), (1963年)9-14頁にもみられる。
- 8) 井上正治「森永ドライミルク中毒事件の判決1」『法律時報』36(3), (1964年)67頁。
- 9) 高松高等裁判所「森永ドライミルク事件控訴審判決(高松高裁・昭和41年3月31日判決)」『判例時報』447号(1966年)3-40頁。
- 10) 大深忠延「森永ミルク中毒裁判弁護団編・刑事裁判」森永砒素ミルク闘争二十年史編集委員会編『森永砒素ミルク闘争二十年史』(医事薬業新報社, 1977年)301頁。
- 11) 同上, 302頁。
- 12) 井上正治, 注8)前掲論文, 68頁。
- 13) 石堂功卓, 川井健, 藤木英雄「森永ドライミルク中毒事件判決と今後の課題」『ジュリスト』552号(1974年)14-29頁。
- 14) 谷川正彦, 能瀬英太郎, 注2)前掲書, 13頁。
- 15) 浜本英次「砒素中毒発見の端緒」『岡山県における粉乳砒素中毒症発見記録』浜本英次編(岡山県, 1956年), 11頁。剖検で薬物中毒と思われる変性所見を確認したとのくだりは、当時、岡山大学医学部副手で、日赤病院の非常勤医師であった豊岳正道氏から能瀬英太郎氏宛の1971年3月31日付けの手紙に拠る。
- 16) 奈良県の開業医・梁瀬義亮は検体を添えて地元の保健所や森永本社に通報したが、端から取り合ってもらえなかった; 梁瀬義亮「生命の医と生命の農を求めて」(泊樹社, 1978年)68頁。広島市の鉄道病院医師・富金原茂は鉄道弘済会に申し入れ、公式発表の前日8月23日には森永製MF印粉ミルクの発売を中止させていた; 小山武夫「ドライ中毒事件をめぐる」『日本医事新報』1641号(1955年)35頁。
- 17) 日比逸郎, 注4)前掲論文, 97頁。
- 18) 『夕刊岡山』(1955年8月29日)。その他の類似記事の見出しに「ヒ素中毒発見まで、岡大医学陣の活躍」「ヒ素中毒事件の立役者、岡大小児科浜本英次博士」などがある; 谷川正彦, 能瀬英太郎, 注2)前掲書, 71頁。
- 19) 梅香栄之助「粉末中毒の頭末」『厚生指針』2(15), (1955年)30-32頁。
- 20) 小山武夫, 注16)前掲論文, 36頁。
- 21) 同上。
- 22) 谷川正彦, 能瀬英太郎, 注2)前掲書, 8頁。森永ミルク中毒被害者弁護団, 注2)前掲書, 61頁。
- 23) 谷川正彦, 能瀬英太郎, 注2)前掲書, 39頁。
- 24) 日比逸郎, 注2)前掲論文, 101頁。

編

集

後

記

今月号の特集は「食の安全・安心のためのリスク評価」であり、この問題を4人の著者が論じている。神山論文は、チーズの保存料として使用されている抗生物質ナタマイシンのリスク評価と健康食品のリスク評価の問題を取り上げた。2003年に食品安全基本法が制定され、リスク評価を担う機関として設置された食品安全委員会とリスク管理機関としての厚生労働省が分断された結果、リスク評価が消費者から遠ざけられたのではないかという危惧が述べられている。中島論文は、森永ヒ素ミルク中毒事件を歴史的に分析し、食品のリスク評価の対象や方法の選択を特定の専門家に独占させることの危険性に警鐘を鳴らしている。平川論文は、リスク分析において、リスク評価(科学)とリスク管理(政治)が分離されることにより、「価値中立的な科学」の名の下に政策決定の責任が覆い隠されてきたことを米国産牛肉の輸入問題を例にして明らかにしている。柳原論文はチャタレー事件と呼ばれる芸術裁判と、北陸研究センターにおける遺伝子組み換えイネ野外実験差し止め裁判を対比し、真(認識)、善(道徳、法、実践)、美の3つの異なる次元の判断というユニークな視点から論じている。これらの論文から、リスク評価とリスク管理のあるべき姿が明らかになってきたと思う。

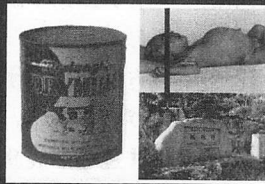
その他の論文では、浅川論文が戦前にジャーナリストとして活動し戦後に首相になった石橋湛山の思想とその現代的意義について論じている。その主張は確かに先見的であるが、日本が戦争に突き進んでいった1930年頃から敗戦までの約15年間の彼の言動を知りたいと思った。「憲法シリーズ」の山口論文は米兵の反戦運動についての報告であり、新兵のリクルートに躍起になっている米軍当局と見捨てられる退役軍人の実体が生々しい。「シリーズ:変貌する大学/研究機関」の故鈴木氏の論文は旧国立研究機関の独法化についての詳しい報告であり、大学とは違った問題が浮き彫りになった。

(菅 耕作)

## 第42期『日本の科学者』編集委員

清野政明(北海道・火山物理学), 井上隆義(岩手大・科学技術史), 春日正伸(山梨・電子工学), 生井兵治(茨城・植物育種学), 姉齒 暁(大妻女子大・経済学), 浦崎黎明(東京・ソフトウェア工学), 〇浦田一郎(一橋大・憲法), 佐藤克春(一橋大・環境経済学), 菅 耕作(東工大・物理化学), 赤井友子(東京・社会学), 平野 健(中央大・経済学), 氏川恵次(横浜国大・環境経済学), 加藤武市(福井・畜産学), 林 弘文(静岡・環境物理学), 北川勝弘(愛知・林学), 〇宗川吉汪(京都・生化学), 〇寺尾 徹(大阪学院大・気象学), 江坂宗春(広島大・分子生命科学), 若泉誠一(徳島・理論物理学), 佐久間正(長崎大・日本思想史学)。

( )内は支部/所属・専門。〇は委員長。○は副委員長。



## Cover Photo

(左) ヒ素入り森永ドライミルク MF 缶 (提供: 『森永砒素ミルク闘争二十年史』編集委員 能瀬英太郎氏)。(右上) ヒ素ミルク中毒の罹患乳児 (提供: 同上)。(右下) 被害者の鎮魂碑(守る会元事務局長 岡崎哲夫氏が「鎮魂」か「鎮恨」かと迷った末に、1990年8月24日、岡山市栢谷に建立)。隣は安西冬衛の詩碑『銀河に悼む』(提供: 中島貴子)。

## 次号予告

## 【特集】「大学院生の研究紹介」

まえがき……………佐藤 克春  
総力戦期の本島人作家たちの作品の  
再評価をめぐって一周金波と陳火  
泉の文学表現を中心に……………松尾 教史  
ヴェブレンの制度派経済学……………新井田智幸  
超高压下におけるリチウムの物性……………松岡 岳洋  
環境運動の多様化と環境NPO……………入江恵子  
先進国における金融機関の収益拡大  
をどう捉えるか……………小倉将志郎  
学習社会論における比較成人教育史  
研究の可能性……………太田 美幸

## 『日本の科学者』

5月号(Vol.42 No.5 通巻472号) 2007年5月1日発行  
定価: 600円(税込) 年間: 7,200円(税・送料共)

## 編集・発行 日本科学者会議

113-0034 東京都文京区湯島1-9-15 茶州ビル9階  
電話 03-3812-1472 FAX 03-3813-2363  
http://www.jsa.gr.jp/ mail@jsa.gr.jp

## 発売 (株) 本の泉社

113-0033 東京都文京区本郷2-25-6  
電話 03-5800-8494 FAX 03-5800-5353  
http://www.honnoizumi.co.jp/  
mail@honnoizumi.co.jp



*Contents:*

---

**TITLE-PAGE MESSAGE**

- 02 Necessity of Science Education as Literacy ————— Reiji SUGANO

**SPECIAL FEATURE**

**Risk Assessment for Food Safety and Complacency — Scoop Out and Rectify the Present Difficulties**

- 03 Introduction ————— Hojoji NAMAI

- 04 Various Problems Involved in Governmental Risk Assessment of  
Food Additives and Health Foods ————— Michiko KAMIYAMA

- 10 Historical Analysis Regarding Risk Assessment on Food Safety and the Pitfall of  
Relying on Expertise, Focusing on the Morinaga Arsenic Dry Milk Incident ————— Takako NAKAJIMA

- 16 Science and Politics in Risk Analysis  
—Reconsideration of Value-neutrality of Science ————— Hideyuki HIRAKAWA

- 22 The Mystery of Risk Assessment  
—Search for Structure of Judgment on Risk Assessment ————— Toshio YANAGIHARA

**ESSAY**

- 28 Discussion on Denial of "Human-induced Global Warming" ————— Satoshi IWAMOTO

**REVIEW**

- 30 Philosophy of Mr. Tanzan ISHIBASHI and Its Current Meaning ————— Tamotsu ASAKAWA

**SERIES: Constitution of Japan (3)**

- 36 US Soldiers as a Focal Point of Antiwar Movements ————— Hibiki YAMAGUCHI

**SERIES: Crisis in Universities and Research Institutes in Japan (7)**

- 42 A View on the Old National Research Institutes Passing over 5 Years after  
Transformation into the Independent Administrative Agency —————<sup>late</sup> Kentaro SUZUKI

**LETTER**

- 47 Look at the Potential Thirst for Knowledge of Students ————— Aki ANEHA

**BOOK REVIEW**

- 49 on the Historical Aspect of the Constitution of Japan ————— *Reviewed by* Shigeaki IJIMA

- 49 on the Problems of Reopening of Beef Import from USA ————— *Reviewed by* Norikazu KAMEYAMA

- 50 on Forgery of Papers ————— *Reviewed by* Wako AOKI

- 50 on Introduction to Education of the Preservation of Wild Organisms ————— *Reviewed by* Satomi KOUYAMA

**INFORMATION**

- 51 Activities of the Japan Scientists' Association ————— *Edited by* OFFICE
- 

*Edited and Published by the Japan Scientists' Association*  
Chasu Bld. 9F, 1-9-15 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan  
Tel. +81-3-3812-1472 Fax. +81-3-3813-2363  
URL. <http://www.jsa.gr.jp/>

*Distributed by Honnoizumisya Publishing Co.*  
2-25-6 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan

ISBN978-4-7807-0578-2 C9340 ¥571E

発売 / 本の泉社 〒113-0033 東京都文京区本郷 2-25-6  
TEL. 03-5800-8494 FAX. 03-5800-5353

<http://www.honnoizumi.co.jp/>

定価：600円(本体571円+税) 年間：7,200円(税・送料共)

郵便振替：00130-6-137225