

科学技術のリスク評価における非専門家の役割

— 森永ヒ素粉乳中毒事件を中心に —



政策研究大学院大学 博士課程

中島 貴子

科学技術のリスク評価における
非専門家の役割

—森永ヒ素粉乳中毒事件を中心に—

中島 貴子

政策研究大学院大学
博士（公共政策）

2013年10月

目次

図表一覧

第1章 主題と方法

1. 1. 研究の目的と問題設定	1
1. 2. 研究の背景	5
1. 3. 研究の方法	
(1) 分析の対象時期と時代区分	6
(2) 分析の対象事象と視点	7
(3) 事例研究の典拠資料	9
(4) 関係者への聞き取り調査	11

第2章 ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価

2. 1. ヒ素粉乳の出現プロセスの概要	
(1) 試薬一級品による試験製造	13
(2) 無規格品による本格製造	14
(3) 協和産業による「松野製剤」の納入	16
2. 2. 科学技術の専門家によるヒ素粉乳出現プロセスに関するリスク評価	
(1) 森永乳業徳島工場における評価	18
(2) 製薬業界・食品加工業界における評価	19
(3) 食品衛生の専門家による評価	20
2. 3. 科学技術の非専門家によるヒ素粉乳出現プロセスに関するリスク評価	
(1) 刑事訴訟の概要	23
(2) 刑事訴訟におけるリスク評価の特徴	23
(3) 原審と控訴審における事実認定と予見可能性の違い	26
(4) 原審の問題点	27

第3章 追加的加害期におけるヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価

3. 1. 追加的加害期の概要	
(1) 奇病の発生から公式発表まで	31
(2) 森永ミルク被災者同盟全国協議会（全協）の発足	32
(3) 第三者組織の発足と事件の人為的収束	33
(4) 全協の解散と森永ミルク中毒の子供を守る会（守る会）の誕生	37
3. 2. 科学技術の専門家によるリスク評価	
(1) 初期診断にあたった医師たちによる評価	38
(2) 公式発表の肯定的評価を支える科学観	40
(3) 公式発表以後の医学界における評価	42
3. 3. 科学技術の非専門家によるリスク評価	
(1) 公式発表以前の母親たちの観察	44
(2) 全協調査部による症状調査	45
(3) 守る会による後遺症問題の取り組み	46

第4章 被害放置の克服過程期におけるヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価	
4. 1. 被害放置の克服過程期の概要	
(1) 転機としての十周年記念総会	50
(2) 『14年目の訪問』のスクープ	52
(3) 守る会の「丸山先生を囲む会・緊急総会」	54
(4) 波乱の第27回日本公衆衛生学会	55
(5) 森永製品不売買運動の展開とひかり協会の発足	58
4. 2. 科学技術の専門家によるリスク評価	
(1) 専門家によるリスク評価の概要	61
(2) 日本公衆衛生学会中毒事件疫学調査委員会	61
(3) 日本小児科学会森永砒素ミルク調査特別委員会	62
(4) 岡山県粉乳砒素中毒調査委員会	63
4. 3. 科学技術の非専門家と専門家の協働によるリスク評価	
(1) 専門家と非専門家の協働によるリスク評価の概要	66
(2) 瀬野地区における広大・岡大合同検診	68
(3) 京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会	71
第5章 森永ヒ素粉乳中毒事件におけるリスク評価	
5. 1. ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価	
(1) 概要	74
(2) 無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容過程	75
5. 2. ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価	
(1) 概要	79
(2) ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価の変容過程	80
第6章 結論	
6. 1. リスク評価の文脈依存性	88
6. 2. リスク評価における非専門家の役割	88
6. 3. リスク評価における被害者の役割の二面性	90
参考文献	91
森永ヒ素粉乳中毒事件史関連年表	111
謝辞	131

図表一覧 (頁)

- 図 1-1 日本における乳児用粉乳の生産量・輸出量の推移 (1950 年～2011 年) (2)
- 図 1-2 日本における母乳栄養と施設分娩の推移 (1950 年～2010 年) (2)
- 図 1-3 日本における粉乳種別別生産量の推移 (1950 年～20110 年) (4)
- 表 1-1 知識の不定性の 4 分類 (8)
- 表 1-2 聞き取り調査の実施概要 (12)

- 表 4-1 丸山報告以降の守る会支部と対策会議の概要 (67)

- 図 5-1 ヒ素粉乳の出現リスクに関するフレーミング (74)
- 表 5-1 無規格品の添加物利用に関する判断結果の知識状態 (専門家と非専門家) (76)
- 図 5-2 無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容過程① (78)
- 図 5-3 無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容過程② (78)
- 図 5-4 ヒ素粉乳の飲用リスクに関するフレーミング (80)
- 表 5-2 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する主なリスク評価活動 (81)
- 表 5-3 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価 (82)
- 表 5-4 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する前提知識の知識状態 (専門家) (83)
- 表 5-5 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する判断結果の知識状態 (専門家) (83)
- 表 5-6 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する判断結果の知識状態 (被害者) (85)
- 図 5-5 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価の変容過程① (86)
- 図 5-6 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価の変容過程② (86)

- 表 6-1 二つのリスク評価に関与した科学技術の非専門家の関与形態 (89)

第1章 主題と方法

1. 1. 研究の目的と問題設定

本論文は、森永ヒ素粉乳中毒事件を例に、科学技術のリスク評価における非専門家の役割を検討するものである。

科学技術のリスク評価とは、科学に基づく技術（科学技術）に起因するリスクの性質を知る行為群である。本論文では、科学技術に起因する望ましくない事象を「リスク (risk)」とし、その性質を知ろうとすることを「リスク評価」と定義する¹。したがって、具体的行為としてのリスク評価の内容は、対象とするリスクの設定範囲に応じ異なる。

森永ヒ素粉乳中毒事件とは、日本社会が戦後復興期を脱し高度経済成長期に移行する矢先、そして、日本の粉乳業界が急成長の真っただ中であつた 1955 年、西日本一帯に広がつた前代未聞の化学性食中毒事件である²。公称 100 人以上の死者と 1 万人以上の中毒患者が発生し、一件の食中毒としては破格の規模であつた。被害規模の甚大さもさることながら、被害者の大多数が乳幼児であつたこと、また、森永乳業株式会社（以下、森永）という日本の粉乳業界のリーディングカンパニーの新製品に、ヒ素化合物という古来からの毒物が混入したことによる大きな特徴がある。母乳の代替製品による人工栄養が母子に与える悪影響については、本事件発生以前にもさまざまな観点から指摘されていたが、100 人以上の死亡例を伴う大規模中毒は、本事件が国際的にも最初の事例であつた。

では、この事件を「リスク」や「リスク評価」という観点から分析する場合、具体的にはどのような事象が分析の対象となるだろうか。多様な問題設定がありうるが、本論文ではどのような「リスク」に注目するのか。本論文の主題は何か。最初にその点を整理しておく。

本事件の発生を受け、事件の起因者である森永はもとより、日本の粉乳業界が憂慮した最大のリスクは、乳児用粉乳の存在意義に対する本事件の負の影響であつたと思われる。実際、森永自身を含む業界関係者は、もしも同種の事件が酪農先進国で起こつたならば、加害企業の廃業はやむを得ないとの認識をもつていた³。しかし、森永は事件後も食品製造企業として成長を続けた⁴。また、1950 年から 2011 年までの日本における乳児用粉乳の生産量の推移をみても、

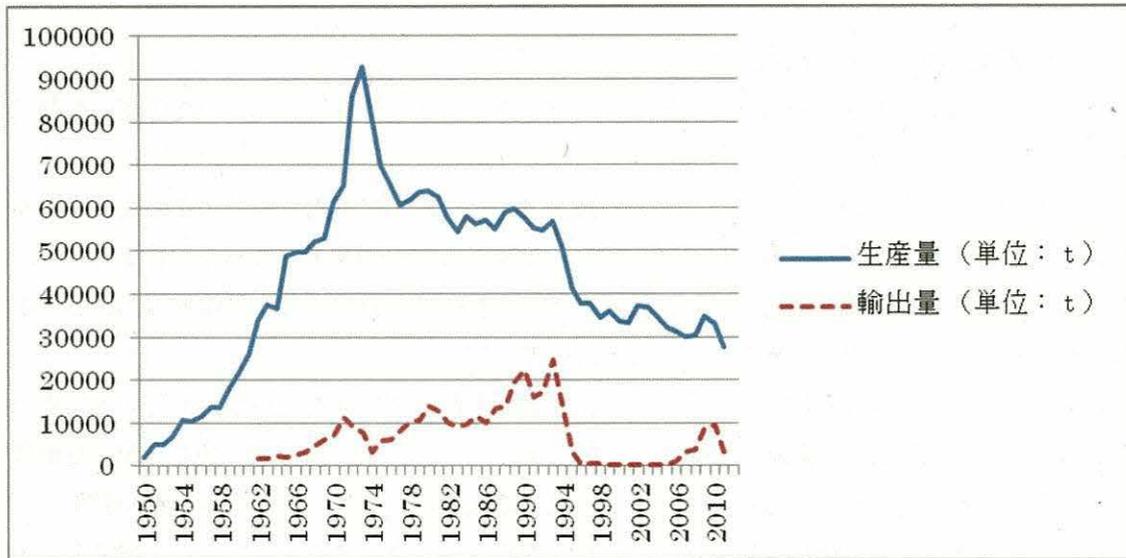
¹ リスクの代表的定義として、「人間の生命や経済活動にとって、望ましくない事象の発生の確実さの程度およびその結果の大きさの程度」（日本リスク学研究会編 2006：2 頁）、「人間の意図的行為による許容範囲の結果もしくは意図しない結果によって、人間が価値を与える何か侵害されるかもしれないこと」（IRGC2005）がある。表現は異なるが、どちらも人間中心的な視点からの将来的な有害事象を指している。

² 本事件は「森永ヒ素ミルク中毒事件」「森永ヒ素ミルク事件」「森永ドライミルク事件」「岡山県粉乳中毒事件」「森永乳業 MF 事件」「MF 事件」などの多様な呼称が存在する。「森永ドライミルク」とは森永乳業が日本で初めて機械製造による乳児用粉乳として商品化した製品のブランド名、MF は森永乳業徳島工場で製造されていた粉乳の製品銘柄である。本論文では中毒の原因食品が液状の牛乳や加工乳ではなく粉状の乳児用調製粉乳であつたことを明示するため「森永ヒ素粉乳中毒事件」を用いる。

³ 松尾幹之（1986）、116 頁。事件当時の森永常務七海は、乳業関係者の幹部親睦会で「よその国だったら会社がつぶれるところだった」と語つた（平澤正夫 1997：54 頁）。

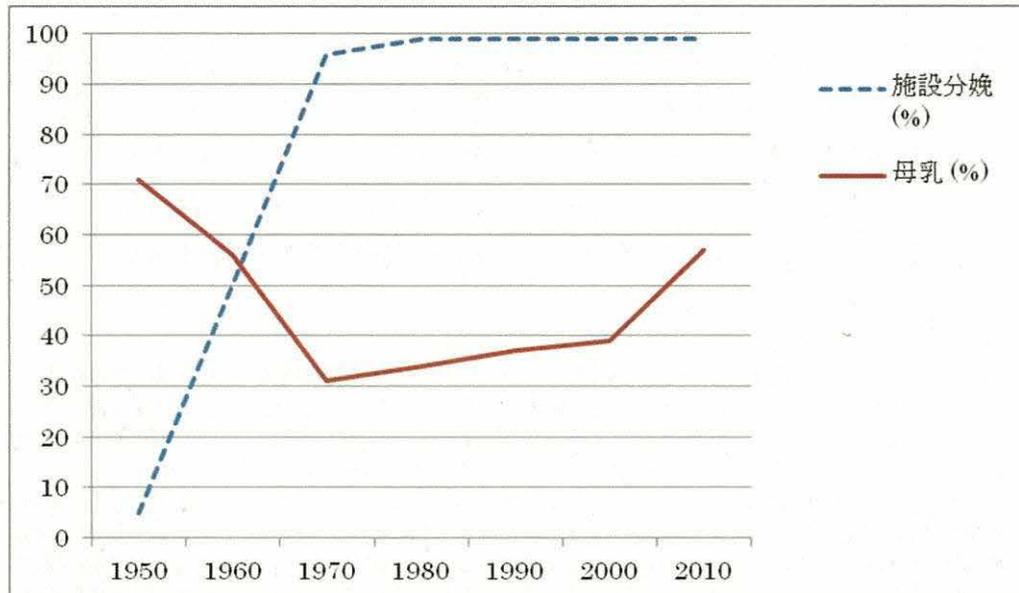
⁴ 創業時（1917 年）30 万円だつた森永乳業の資本金は、事故発生前に 4 億 6500 万円（1954 年）、事故後は 9 億 6000 万円（1957 年）、15 億円（1961 年）、25 億円（1962 年）と増加した。

図 1-1. 日本における乳児用粉乳の生産量・輸出量の推移 (1950年～2011年)



出典：農林水産省（1959、1981、1989、2003、2011）；林弘道（1979）；日本貿易振興会（1985、1987、1991、1994、1995、1998、2000）；ジェトロ（2003、2006）；日本貿易振興機構（2009、2012）；（財）食品産業センター（1988、2012）より作成。

図 1-2. 日本における母乳栄養と施設分娩の推移 (1950年～2010年)



出典：宇留野勝正（1975）、（財）母子衛生研究会（2011）より作成。

本事件による明らかな負の影響は見いだせない。むしろ、本事件の発生などなかったかのよう
に、1970年代前半から2011年まで生産量は急上昇する(図1-1)。この時期は、施設分娩
率が急上昇し、母乳栄養率(3カ月未満)が急速に低下した時期でもある(図1-2)。

日本における乳児用粉乳の生産量は、初めて9万トンを超した1974年をピークに激減し、
輸出関税比率が大きく変更される1993年まで5万~6万トン台を推移する。とはいえ、これ
は本件発生時の生産量(10545トン)の数倍に匹敵する水準である。台湾、パキスタン、イラ
ン、タイ、イエメン、インドネシア、マレーシアなどアジア・アラブ諸国にむけて1962年
に始まった乳児用粉乳の輸出は、1974年に一旦、落ち込むものの、やはり1993年まで堅調な漸
増傾向にあった。森永の企業価値と日本における乳児用粉乳の市場価値は、本件事故後、高ま
りこそすれ、決して低下しなかったといえる。

市場の動向が1974年にひとつの節目を迎えた背景には、その頃までに欧米圏で高まってい
た乳児用粉乳批判がWHO(World Health Organization:世界保健機構)の母乳推奨決議(1974
年5月23日、WHA27.43)に結実し、日本でも母乳栄養の見直しが起こったことが大きい⁵。
WHOの1974年決議以降、国際世論における乳児用粉乳批判は更なる高まりをみせ、1981年、
WHOとUNICEF(United Nations Children's Fund:国際連合児童基金)は、乳児用粉乳業界
のマーケティングに対する規範を定める⁶。この1981年WHO規範により、人工栄養が母乳栄
養と同等以上の価値があるかの誤解を招きかねない販売戦略は、母子保健の観点から厳しく制
約されることになった。ところが、日本政府は118か国が承認したこの規範の批准を棄権した
ため⁷、日本製乳児用粉乳は1970年代後半から1993年まで重要な輸出品目で有り続けた。

世界の粉乳生産において乳児用調製粉乳は統計項目に上がらないほど少ない⁸。それは、1970
年代に国際的な乳児用調製粉乳批判が高まる遥か以前から、すなわち粉乳の機械生産が軌道に
のった1910年代からの一貫した特徴である。一方、日本では乳児用調製粉乳は乳製品統計の
必須項目であり、その生産量が粉乳製品全体に占める割合は無視できない。特に、乳製品の物
価統制が解除され、乳業界が自由競争時代に入った1950年から1970年代前半までの20年余、

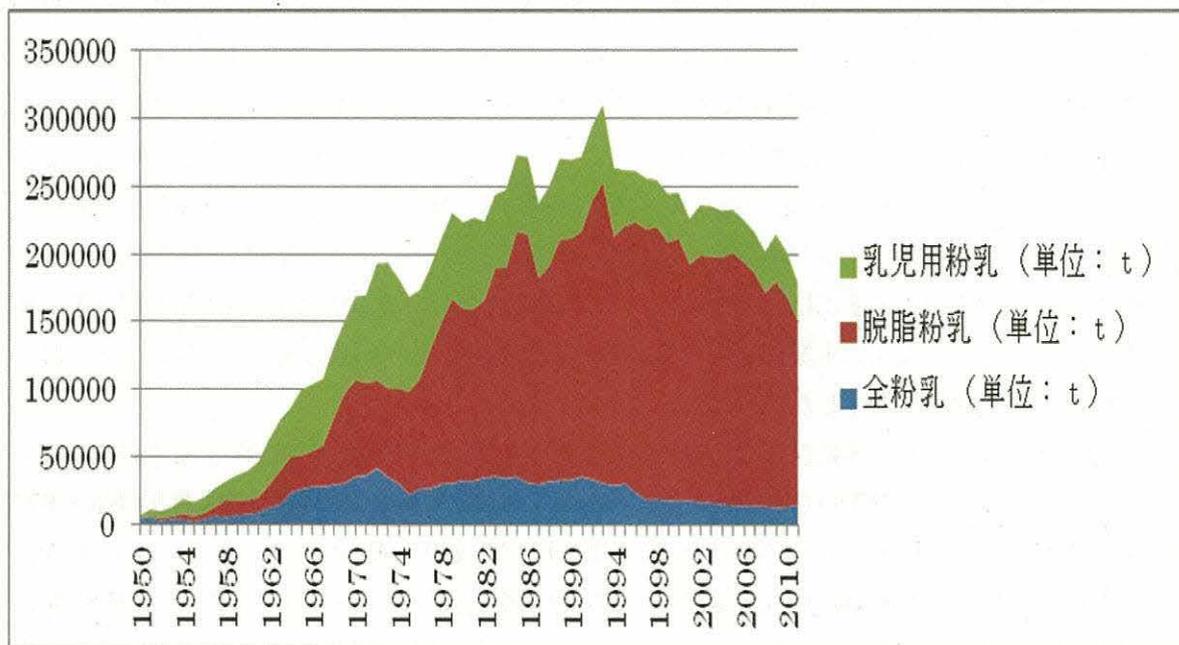
⁵ WHO(1974)。乳児用粉乳による人工栄養が母乳栄養よりも優れているかの誤解を生じやすい販売戦略が世
界的にひろがったこと、とりわけ、一定水準の衛生状態と識字率を欠く地域でそのような販売戦略が1960年代
に拡がったことと、同地域における乳児死亡率の上昇と国力の低下を関連づける議論が1970年代以降、欧米で
活発にみられた。Berg,Alan(1973),Muller,Mike(1973,3rd ed,1977),Jelliffe,Derek B and Patrice Jelliffe,E.
F.(1978)など。哺乳瓶の中に病んだ乳児が座っているイラストを表紙に描いたMuller,M.(1973)は1977年段階
で7か国語に翻訳されたほか、ネスル訴訟(ベルン第三世界研究グループ編著・羅門三郎訳、1982)の契機
となった。

⁶ WHO/UNICEF(1981)。この規範により、乳児用粉乳の缶ラベルに乳児のイラストや、人工栄養を理想化す
るようなイラストを記載すること、産院で妊産婦に無料サンプルを配布することなど、10項目の具体的な販
売活動が禁止された。日本では、森永が産院で乳児用粉乳のサンプル配布を始めて以来、同業他社がそれに
ならぬ(森永乳業株式会社、1957:232)、2013年現在、国内の産院で一般的な慣習となっている。

⁷ 乳児用粉ミルクを考える会(1988)、11頁;二村元夫(2001)、26頁。

⁸ 林弘道(1978)、25-28頁。

図1-3. 日本における粉乳種別生産量の推移 (1950年-2011年)



出典：林弘道 (1979)、農林水産省 (1959、1981、1989、2003、2011 年より作成)。

乳児用調整粉乳の生産比率は突出していた (図1-3)。また、近代的な粉乳製造技術は、余乳の処理技術として発展し、世界の粉乳生産の主たる目的は飼料用脱脂粉乳である。それに対し、日本の粉乳製造技術は乳児用調整粉乳の研究開発と増産に牽引される形で発展してきた背景がある。

以上のような日本の粉乳業界の特殊事情を勘案するならば、本事件の影響を粉乳業界の存亡という観点から検討し、どのようなリスクが問題となったか、という問題設定は可能である。これは乳児用粉乳による過酷事故の経験国として明らかにすべき重要なテーマといえる。しかし、本論文ではこれを主題的には扱わない。

そうではなく、本論文では事件史の中で問題となるリスクに注目する。ヒ素化合物が粉乳に混入し、ヒ素粉乳が流通・消費され、被害が顕在化し、食中毒事件として公式に発表され、現在に至るまでのどの段階にどのようなリスクが認知され、どのように評価されたか、という問いに焦点をあてる。つまり、なぜこの事件が起きたのか。事件の発生後、当事者たちに何が起きたのか、という観点から問題となるリスクを主題とする。そして、その主題に関するリスク評価の特徴とリスク評価における非専門家の役割の解明を本論文の目的とする。

では、なぜ「非専門家」に注目するのか。その理由は科学技術のリスク評価や公害問題、および科学技術の発展に起因する重大事故に関する先行研究の次のような状況にある。

1. 2. 研究の背景

科学技術のリスク評価に関連する研究には、主として新規科学技術それ自体の社会的導入段階での影響評価を扱う「テクノロジーアセスメント (Technology Assessment)」の系譜に属するものと、主として新規または既存の科学技術を利用した新製品の影響評価を扱う「リスク分析 (Risk Analysis)」や「リスクガバナンス (Risk Governance)」の系譜に属するものがある。それらの研究や実践において「非専門家の役割」「関与者の拡大」の必要性や可能性は、近年、大きな注目の的となっている⁹。同様の認識は2004 (平成16) 年度以降の『科学技術白書』にも見出せる¹⁰。

しかし、リスク評価に関連する専攻研究において、非専門家とは誰なのか、関与者の拡大が必要となる条件は何なのか、といったより分節化された議論は必ずしも十分ではない。また、リスク評価に関連する規範的、理論的研究やそれと対をなす実践活動は、その起源が欧米圏であったことも手伝って、テクノロジーアセスメントやリスク分析、およびリスクガバナンスの失敗例というべき戦後日本の公害事件や、エネルギー、交通、建築、医療、医薬品などさまざまな分野で起きた国内の重大事故分析とはほとんど独立に行われている¹¹。

なお、本論文が注目する森永ヒ素粉乳中毒事件は、食品公害として公害の一種とみなすことも、また、食品分野の過酷事故として重大事故の一種とみなすこともできるが、公害研究、重大事故研究、いずれの研究系譜においても、食品分野の研究はほとんど未開拓の領域である。

一方、公害問題を主題とする環境社会学は、被害者や被害実態への注目から始まっており、公害問題の発生から一定の解決に至るプロセスにおいて、被害者運動や住民運動の重要性、すなわち、ある有害事象の解決過程における非専門家の役割はよく知られている¹²。しかし、被害者運動や住民運動の多くの分析においてリスク評価の問題は、部分事象として言及されるにとどまっており、それが主題的に扱われることは少ない。

以上のことから、戦後日本の代表的な食品公害である森永ヒ素粉乳中毒事件を例に、リスク評価における非専門家の役割を分析することは、リスク評価に関する研究としても、また、公害事件や重大事故の事例研究として有意義である。

⁹ 「テクノロジーアセスメント」の系譜に属するものとして、科学技術庁科学技術政策研究所 (2000)、小林傳司 (2003)、小林傳司 (2007)、吉澤剛 (2009)、城山英明ほか (2010)、若松征男 (2010)、城山英明ほか (2011) など。「リスク分析」「リスクガバナンス」の系譜に属するものとして石原孝二 (2003)、平川秀幸 (2005)、日本リスク研究会編 (2006)、IRGC (2006) 日本リスク研究会誌、*Risk Analysis, Journal of Risk Research* などがある。

¹⁰ 『2004 (平成16) 年度科学技術白書』は科学技術に関する国民参加型の意志形成として参加型テクノロジーアセスメントに言及している (同書、131頁)。

¹¹ 日本リスク研究会の初代会長・末石富太郎は、リスク事象の実際が公開されず、学際化・総合化だけが声高に叫ばれていることを批判している。そして、リスク学者は、林正二 (1980) 『建築に失敗する方法』彰国社、柳田邦男 (1998) 『この国の失敗の本質』講談社、畑村洋太郎 (2000) 『失敗学のすすめ』講談社などの失敗研究にもっと道をあけるべきと述べている (リスク研究会編2006、400頁)。

¹² 川崎嘉元 (1973) ; 飯島伸子 (1993)。

1. 3. 研究の方法

(1) 分析の対象時期と時代区分

本論文では、1950年から1974年までを分析の対象時期とする。そして、1950年からヒ素粉乳の出荷が始まる1955年4月までを「前史」、ヒ素粉乳の出現から中毒事件の公式発表を経て被害者組織が十周年記念総会を開催する1965年8月22日までを「追加的加害期」、十周年記念総会から恒久救済機関・ひかり協会が発足する1974年4月27日までを「被害放置の克服過程期」と区分する。

森永乳業の粉乳製造は、前身の森永煉乳がバフロアック社製の粉乳製造機をアメリカから輸入し、日本で最初の機械装置による粉乳（商品名、森永ドライミルク）の生産を開始した1920年11月にさかのぼる¹³。以来、森永乳業は日本の乳業界をリードし、粉乳製造部門では特に重要な地位を占める。そのことが1955年の中毒事件発生以後の展開と深くかかわってゆくが、本論文では前史の起点を1950年に置く。その理由は、森永乳業が中毒の原因食品となる乳児用調製粉乳（商品名、ビタドライ）の製造を開始し、乳業界に新旋風を吹き込んだのが1950年であり、中毒の原因施設（徳島工場）が病因物質（ヒ素化合物）の媒体となる食品添加物（第二リン酸ソーダ）を試験的に利用し始めたのが1950年7月だからである。

公式発表以後の事件史を社会的認知の点からみるならば、転換点は1969年にある。1969年10月19日の朝日新聞（大阪本社版）が『14年目の訪問』を大きく取り上げたことは、事件に対する社会的認知を決定的に変えた。しかし、本論文ではこの新聞報道が可能となった条件は複数あり、そのうち特に重要な条件として、被害者自身が健康実態に関する客観的な医学的データをもっていたことに注目する。そしてそのようなデータの必要について被害者自身が十分理解し、データ確保のための行動に転じたのは1965年8月22日の「十周年記念総会」であったと解釈する。つまり、1969年の新聞報道を可能にした諸条件の中の、最も重要な条件を整えるための転換点、すなわち、被害者の観点からみた事件史の真の転換点は1965年8月22日であったという認識から、ヒ素粉乳の出現からここまでを「追加的加害期」、これ以後を「被害放置の克服過程期」と区分する¹⁴。

ヒ素粉乳の出現から「十周年記念総会」までを「追加的加害期」と名付ける理由は、ヒ素粉乳の飲用者、とりわけ泣くこと以外、苦痛を訴える術をもたない乳児に対して少なくとも三段階の加害があったからである。まずはヒ素粉乳による異常（奇病）の発現、次に原因がわからないことによるヒ素粉乳の継続的飲用、そして、公式発表後の被害の切り捨て、の三段階である。

また、十周年記念総会以降を「被害放置の克服過程期」と名付ける理由は、前述のとおり、

¹³ 森永乳業50年史編纂委員会（1967）、120頁。

¹⁴ 「追加的加害」とは環境社会学者・船橋晴俊の造語。公害被害者には身体上の加害に加え、公害の存在や因果関係が加害企業や行政によって否定されるなどの、もうひとつの加害があることを指す（船橋・古川編1999）。「被害放置」の概念について飯島伸子ほか（2007）。

この時期から被害者の存在が社会に再浮上しはじめたと解釈するためである。それ以前の被害者運動も、この時期同様、被害の放置状態の克服を目指していたことは変わらない。また、この時期にあっても「追加的加害」の動きは継続した。にもかかわらず、このような時代区分をするのは、被害者の観点からみた事件史の特徴を際立たせるためである。そして、分析の終点を（財）ひかり協会が発足する1974年4月に置く。

ひかり協会の活動は現在も続いており、森永ヒ素粉中毒事件は終わっていない。しかし、ひかり協会が発足以降、事件に対する社会的関心は再び薄れ、還暦も迫ってきた被害者の現状や被害者救済の実態に関する情報は限定的である。ひかり協会は、前例のない被害者救済のあり方として、注目に値する。また、ひかり協会発足時の合意事項であった年1回以上の定期的精密健康診断や被害者のための医療センター設置などは、ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価の観点からは特に重要な事柄である。しかし、本論文が依拠する資料のうち主要なものはすべて1970年代末までに発表されたものや作成されたものであることから、分析対象期間の終点を1974年4月とする。

（2）分析の対象事象と視点

本論文では、事件はなぜ起きたか、事件の発生後、当事者たちに何が起きたか、という観点から問題となるリスク評価を主題とする。具体的には、「ヒ素粉乳の出現」と「ヒ素粉乳の人体影響」に関するリスク評価について分析する。

そして、リスク評価それ自体を分析するにあたり、①リスク評価の担い手、②リスク評価の科学的根拠の知識状態、③リスク評価という新知識の生産形態、という三つの分析軸を立てる。

第一の分析軸であるリスク評価の担い手は、「科学技術の特定分野の専門家」とそれ以外の「非専門家」に区別する。本論文では、医学、公衆衛生学、食品加工学、食品衛生学など科学技術の特定分野に関する専門知識を習得し、その優位性を活かした職業人を科学技術の専門家とし、この範疇に含まれない人を「科学技術の非専門家」と総称する。そこには、法曹など科学技術以外の分野の専門家、報道人、一般消費者など多様な人々が含まれる。なお、本論文において「被害者」とは、医学的な意味での被害者（ヒ素粉乳の暴露有症者）に限定せず、ヒ素粉乳飲用者の家族を含めた意味で用いる。ヒ素粉乳の飲用者数は不明であるが、その大多数は乳幼児であったことから、被害児の代弁者となる家族（親権者）の存在は、事件史の展開の鍵となるためである。

第二の分析軸となるリスク評価の科学的根拠の知識状態については、状態が記述でき、かつ状態変化をとらえることのできる概念枠として、スターリング（Andrew Stirling）が提唱する「不定性マトリックス」を活用する。

一般にリスクとは、発生可能性のある有害事象（ハザード）とそれが実際に起こる確率の積として定式化されている（リスク＝発生可能性のあるハザード×確率）¹⁵。そして、発生可能

¹⁵ 日本リスク学研究会編（2000）、16頁、221頁。

表1-1. 知識の不定性の4類型

有害事象の発生可能性 (発生結果)についての 知識	定まっている	定まっていない
発生確率についての 知識		
定まっている	リスク	多義性
定まっていない	不確実性	無知

性のあるハザードを摘出し、その発生確率を推定するために、科学技術の専門知が必要となる。その意味で、リスク評価が科学技術の専門知に依拠していることは間違いない。では、その専門知とは、常に唯一解を与えてくれるような、安定的かつ決定的な知識なのだろうか。

科学技術政策の理論家として知られるスターリングはこの点に着目し、リスク評価が依拠する知識は常に安定的、決定的な状態にあるのではなく、本質的な「不定性 (incertitude)」をもつと指摘する¹⁶。そして、発生可能性のあるハザードとその発生確率それぞれに関する知識が「定まっているか否か」「高度か否か」によって、リスク評価が依拠する知識の状態を「リスク (risk)・不確実性 (uncertainty)・多義性 (ambiguity)・無知 (ignorance)」の4種類に類型化している (表1-1)。

スターリングの4類型は、あるハザードの発生可能性が認知されたあとの状態を分類しており、そもそもハザードの発生可能性すら誰にも認知されていない状態 (無知であることへの無知) は扱っていない。そして、あるハザードの発生可能性 (または発生結果) が認知されたあとの4分類は理念的な類型にすぎない。また、この4類型を理解する上で、「定まっている」「定まっていない」とは主観的な認知状態であって、客観的な妥当性 (科学的妥当性) を意味するわけではない。主観的認知において「定まっている」ことが、「客観的・科学的に妥当である」場合も存在するが、そうとは限らない場合もあることは留意する必要がある。しかし、個人や集団がそれぞれ意識的または無意識的に行っているリスク評価の根拠となる知識状態を相対比較するためのヒューリスティックとして活用できる。

本論文では、「ヒ素粉乳の出現プロセス」と「ヒ素粉乳の人体影響」に関するリスクについて、

¹⁶ Stirling, A. (1998)、Stirling, A. (2007)、Stirling, A. (2010)、Stirling, A. (2012)。これらの論文の総括的な解説論文として吉澤剛・中島貴子・本堂毅 (2011) がある。

多様な関与者（＝リスク評価の担い手）がある特定時期にもっていたそれぞれの知識状態をこの分析枠で整理し、関与主体ごとにリスク評価の内容（結果）が異なった理由と、経時的に変化した理由を考察する出発点としたい。

第三の分析軸となる知識生産活動については、リスク評価をひとつの知識生産活動とみなし、その生産形態を分析する枠組みとして、カロン（Callon, Michel）の3類型を用いる¹⁷。

イノベーション論や科学技術社会論の理論家として著名なカロンは、科学技術の専門家とそれ以外の人々（素人 lay people）の間には、世紀を超えて屹立してきた境界があり、科学的知識の生産者は専門家だけであるとの誤解がある指摘する。しかし、現代社会における科学的知識の生産形態を観察すると、「公共教育モデル（The Public Education Model:M1）」、「公共討議モデル（The Public Debate Model:M2）」、「協働創出モデル（The Co-production of knowledge Model:M3）」の3類型があると主張する。

「公共教育モデル（M1）」は、科学的知識（普遍性、客観性）を素人知識（信念や迷信）の対極にあるものと捉え、人々を科学的知識の有無によって二分する。この状態において、知識生産の主体は専門家に限定され、素人は完全に排除されている。

「公共討議モデル（M2）」もM1と同様、科学的知識の普遍的価値を認めるが、知識生産の主体として素人を部分的に受け入れる。専門家と素人の間には教育ではなく対話が存在するが、専門家は専門的知識の改善、補充が期待できる限りにおいて、素人の関与を容認する。

これに対し、「協働創出モデル（M3）」では、標準化され普遍化された知識生産を追及する専門家と、個別事例の複雑さの説明を追及する素人との、常に更新される緊張関係の結果として、新しい知識が生まれる。専門家と素人それぞれの知識追及形態は、M1のように完全に矛盾しあうものでもなければ、M2のよう相互に独立ではない。対等な両者の緊密な協働作業の結果として、新たな知識が生産される。

本稿では、リスク評価プロセスを新たな知識生産過程とみなし、上記3類型のどの状況に適合するかを検討することにより、リスク評価に関与する主体間のダイナミズムを分析する。

（3）事例研究の典拠資料

森永ヒ素粉乳中毒事件に関する先行研究として注目すべき文献は相当数ある。それらは大きく二種類の系統の文献群に分けられる。

一種類目の系統は、被害者以外の当事者や第三者が事件について記述したものである。被害の中心地であった岡山県衛生部による事件史、刑事訴訟の判決文と判例評釈、民事訴訟の弁護団による裁判史、岡山県民医連による事件史、京都での追跡調査記録、森永乳業の社史、森永乳業社長の回想録、乳業や食品添加物の業界史等における事件関連の記述、食品衛生や食品加工の専門家による評論、厚生省担当者の記録、新聞記事、法学系と医学系の学術雑誌に発表された論文・シンポジウム記録・座談会記録、などが含まれる。

これらは、本論文が分析対象とする二つのリスク評価事象について、科学技術の専門家と、

¹⁷ Callon (1999).

科学技術の非専門家のそれぞれの立場からの見解（＝リスク評価の内容）を読み取る資料である。この系統の文献から浮かび上がる科学技術の専門家とは、小児科医、公衆衛生学者、保健婦、厚生技官、食品衛生学者、乳加工技術者などであり、科学技術の非専門家とは検察官、裁判官、弁護士、教育心理学者、新聞記者、一般消費者などである。

二種類目の系統は、被害者運動の記録として著されたものである。それらは、被害者と支援者による事件史として公表されたものと、現在、「岡崎哲夫記念森永ヒ素ミルク中毒事件資料館」（2010年8月24日開設、岡山市）に所蔵されているものがある。後者は、被害児の父親として事件の発表直後から被害者救済の先頭に立った故岡崎哲夫氏（1920–2000）の名が冠されているとおり、岡崎氏自身が作成、収集した関連資料が整備され保存されている¹⁸。このような記録が存在することは、日本の数多い公害事件の中でも例外的なことであり、宇井純は「この資料の存在自体が、当事者がいかに絶望的な状況の中で未来への希望を抱き続けたかを物語り、そこに生きた人間のいとなみを証明するものである」と評している¹⁹。

本論文では、同資料館所蔵の資料のうち、特に歴史的価値の高い一次資料として『被災者同盟文書』全7巻と『守る会文書』全58巻を参照する。前者は事件直後から8カ月あまり、全国的な唯一の被害者組織として活動した「森永ミルク被災者同盟全国協議会（全協）」とその母体となった「全岡山県森永ミルク被災者同盟」の関連資料で合計1092枚の記録である。後者は、被害放置の克服過程の要となった「岡山県森永ミルク中毒の子供を守る会（岡山県守る会）」とその発展形態である「森永ミルク中毒の子供を守る会（守る会）」の1987年までの活動記録であり、合計1万7821枚に及ぶ資料である。

これらは、驚くべき緻密さで収集・保存されてきたが、資料の内容は多岐にわたり、被害者組織が作成、発信した文書のほか、各方面との通信記録や出納記録などが時系列順にファイルされている。その中から本論文に必要な情報を選択することは非常に困難な状況にあったが、幸いにも能瀬英太郎氏が目次の作成作業に取り組み、2012年に完成をみた。そのおかげをもって本論文は、二種類目の系統の文献から、「科学技術の非専門家」であり「被害者」である立場からみたりリスク評価の内容を読み取るだけでなく、その内容を1次資料にたちかえって検証することが可能となった。

なお、森永ヒ素粉乳中毒事件における「被害者」の意味については第6章で論ずるが、本論文が依拠する二種類目の系統の文献に「科学技術の専門家かつ被害者」という主体が登場しないわけではない。医師であり被害児の父である、看護婦であり被害児の母であるというように、本論文の便宜的な分類によれば、明らかに「科学技術の専門家」に属しつつ、かつ「被害者」の範疇にも含まれる主体は存在する。

しかしながら、そのことによって二種類目の系統の文献から「科学技術の非専門家の特殊属性としての被害者」という立場からみたりリスク評価の内容を読み取ることに致命的な支障が生

¹⁸ 2010年8月24日山陽新聞夕刊、2010年8月25日読売新聞大阪本社版、同日産経新聞、同日山陽新聞、同日毎日新聞大阪本社版夕刊、2010年11月10日毎日新聞大阪本社版。

¹⁹ 宇井純（1977）、205頁。

じるわけではない。なぜならば、「科学技術の専門家」かつ「被害者」という主体が二種類目の系統に現れる場合、それは「アンケートの回答者」「被害者集会の参加者」など「被害者集団の一員」であり、本論文が対象とする時期と事象に限っていえば、その登場の仕方に「科学技術の専門家」であることの優位性が特に認められるわけではないからである。

(4) 関係者への聞き取り調査

上記の資料解釈を深めるために、事件史の関係者として以下の方々への聞き取り調査を行った(表1-2)。

『14年目の訪問』以降、岡山での被害者支援運動の中心になられた能瀬英太郎氏と谷川正彦氏、岡崎哲夫記念森永ヒ素ミルク中毒事件資料館館長の岡崎久弥氏、1970年代、岡山大学医学部医学部講師として瀬野川疫学調査の事務局を務められた太田武夫氏(岡山大学名誉教授、衛生学)、(財)ひかり協会常任理事であり森永ヒ素ミルク中毒の被害者を守る会相談役でもある医師の細川一真氏、(財)ひかり協会副理事長の前野直道氏、(財)ひかり協会事務局長の小池年郎氏、(財)ひかり協会業務部長の阿部哲雄氏、森永ヒ素ミルク中毒の被害者を守る会事務局長の平松正夫氏、そして西日本在住の被害者の方々(のべ9名)である。

以上は直接、訪問しての調査であるが、電話による調査として沖縄県庁業務衛生課への取材も行った(2005年8月26日)。また、間接的な聞き取り調査として、能瀬英太郎氏提供の録音テープと岡崎久弥氏提供のDVDを活用した。能瀬氏提供の録音テープ(全6本)には、1969年から1973年までの間に能瀬氏が『ヒ素ミルク1』執筆のために被害者をインタビューした記録と、当時の被害者組織の集会を傍聴した記録が残されている。岡崎氏提供のDVDは2011年5月から12月にかけて岡崎氏が関係者をインタビューした記録であり、1970年代に東京で被害者運動を支援した黒部信一氏(小児科医、チェルノブイリ子ども基金顧問、未来の福島子ども基金代表)と山田真氏(小児科医、子どもたちを放射能から守る全国小児科医ネットワーク代表)、1970年代、岡山大学医学部助教授として被害者の恒久対策案作成にも深くかかわった青山英康氏(岡山大学名誉教授、高知女子大学元学長、衛生学)が登場する。

表1-2. 聞き取り調査の実施概要

	日時 (場所)
能瀬英太郎氏 (支援者)	2005年5月1日 (倉敷市)、2009年8月19日 (岡山市)、 2010年2月20日 (岡山市)、2010年7月25日 (岡山市)、 2012年3月27日 (岡山市)
谷川正彦氏 (支援者)	2005年5月2日 (岡山市)
岡崎久弥氏 (被害者遺族)	2005年5月2日 (岡山市)、2009年8月19日 (岡山市)、 2010年2月20日 (岡山市)、2010年7月25日 (岡山市)、 2010年12月29日 (岡山市)、2011年8月13日 (岐阜市)、 2012年3月27日 (岡山市)
太田武夫氏 (岡山大学名誉教授)	2010年7月24日 (岡山市)
細川一真氏 (ひかり協会常任理事)	2005年9月7日 (大阪)
前野直道氏 (ひかり協会副理事長)	2005年9月7日 (大阪)
小池年郎氏 (ひかり協会事務局長)	2005年8月22日 (東京)、2005年9月7日 (大阪)
阿部哲雄氏 (ひかり協会業務部長)	2005年8月22日 (東京)
平松正夫氏 (守る会事務局長)	2005年9月7日 (大阪)
A氏 (被害者)	2005年5月1日 (倉敷市)、2009年8月19日 (岡山市)
B氏 (被害者)	2005年5月1日 (倉敷市)
C氏 (被害者)	2005年5月1日 (倉敷市)
D氏 (被害者)	2005年5月1日 (倉敷市)
E氏 (被害者)	2009年8月 (大阪)、2010年5月 (東京)、 2012年3月26日 (大阪)
F氏 (被害者)	2012年3月26日 (大阪)

2章 ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価

乳児用調整粉乳にヒ素化合物が混入するという、世界的にも前代未聞の事故が発覚したのは、森永乳業が戦前、戦後を通しての長い苦闘ののち、乳業界における独走体制を整え、社業隆盛、意気軒昂、「勝利のうま酒をのんだまさにその時」であった²⁰。

本章では、最初にヒ素化合物が粉乳に混入した経緯の概要を述べ、次にヒ素粉乳の出現という有害事象のプロセスに関するリスク評価が、科学技術の専門家と非専門家ではどのように異なったかを示す。

2. 1. ヒ素粉乳の出現プロセスの概要

(1) 試薬一級品による試験製造

1950年当時、森永乳業株式会社徳島工場（徳島県名西郡石井町高原）では粉乳と練乳およびバターを製造していた。このうち乳児用調整粉乳の生産量は全国生産高の1割を占めていたが、同工場製造課長・小山孝雄は、粉乳の溶解度が低いこと、すなわち、粉乳がさらりと湯に溶けずダマ状になることを改良すべき課題と認識していた。そこで、製造係に溶解度を高める方法を研究するよう命じる。製造係は日本と欧米各国の関連文献を参照し、溶解度の向上に有効な添加物は複数あり、そのひとつが第二リン酸ソーダであるとの情報を得る。第二リン酸ソーダは大量入手が容易な試薬であったので、製造係はこれを乳質安定剤として試験的に試してみることにした²¹。

第二リン酸ソーダとは、リン酸をソーダ灰または苛性ソーダで中和したもので、比較的低廉なコストで製造できる薬剤である。理論的にはリン酸水素ナトリウム 7 水化物 ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) またはリン酸水素ナトリウム 12 水化物 ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) と表現される化合物であるが、現実に薬剤として流通する第二リン酸ソーダには微量のヒ素その他の不純物が含まれる。原料となるリン酸の母原料（リン鉱石）や、母原料からリン酸を精製する工程で使用する試薬（硫酸）の母原料（硫化鉱）にヒ素が含有されているためである。ただし、リン酸やリン酸ソーダの製造工程、とくに精製工程において母原料由来のヒ素は相当程度、除去される。その結果、局方品または試薬（特級品、一級品）の第二リン酸ソーダであれば $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ の含有率は 99%以上となり、ヒ素含有率は少ないものでは 0.0001 から 0.0004%、やや多いものでも 0.001~0.009%となる²²。

さて、試験製造にあたり、第二リン酸ソーダの手配は製造課試験係責任者の蒔田洋美が行った。蒔田は 1950年 7月 4日ごろ、徳島市内の黒崎機械店に局方品の第二リン酸ソーダを注文する。ところが同店に局方品はなかったため、かわりに試薬一級品を 1 キログラム購入した。500 グラム単位の瓶入り 2本という形状であった。その後、蒔田は 1951年 3月に 35 キロ、同

²⁰ 大野勇 (1967)、65 頁。

²¹ 徳島地裁 (1963)、10 頁。

²² 高松高裁 (1966)、11 頁。局方品とは国家が制定した医薬品の公定書「日本薬局方」に記載されている医薬品。試薬とは化学教育、試験研究、分析実験などに使用するために必要な一定純度を保証しうる特定の規格を標準として製造販売される薬物の総称。

年4月に70キロの第二リン酸ソーダを大阪薬品株式会社徳島出張所から購入するが、この時も局方品を注文したものの局方品がなかったため、やむなく試薬一級を購入した²³。容量が増えたため形状は瓶から木箱にかわり、35キロ単位の木箱を3月は1箱、4月は2箱購入した。

こうして徳島工場では試薬一級品の第二リン酸ソーダを用いた約3年間の試験製造を行い、溶解度の向上には「原料牛乳に対してその重量の1万分の1の重量の第二リン酸ソーダを添加するのが最も効果的」との結論を得た。なお、試験的に製造された調整粉乳はすべて人の飲用に供されたが、事故報告は特になかった²⁴。

(2) 無規格による本格製造

1953年に入ると、徳島工場は第二リン酸ソーダの本格利用に踏み切る。そして、第二リン酸ソーダの発注先として、協和産業株式会社（徳島市幸町、以下、協和）を選定する。協和は、試薬類取扱高（販売高）において徳島県下有数の優良業者と目される薬品販売業者であった。第一製薬株式会社、和光純薬工業株式会社など業界著名会社の特約取扱店であり、徳島大学、大塚製薬徳島工場、日本肥料工業株式会社徳島工場などへの納入実績もあった²⁵。

協和は、1953年4月11日ごろから1955年7月26日ごろまでの約2年間、計13回にわたり、徳島工場に累計1300キロの第二リン酸ソーダを木箱に入れた形状で納品した。この間、徳島工場で利用された第二リン酸ソーダ（累計1200キロ以上1250キロ以下）はすべて協和が納品したものであり、他の業者との取引はなかった²⁶。このように、徳島工場が第二リン酸ソーダの本格利用に入ってから事故発生までの約2年間、協和が第二リン酸ソーダの納品において独占的な立場であったことは事件の背景として重要である。そして、さらに重要なのは、協和が徳島工場から受けていた発注内容である。

試験製造の段階で第二リン酸ソーダの発注を行っていた蒔田は、本格製造の際には何ら関与しなかった。本格製造に入ってから試薬発注は、もっぱら製造課長の小山と製造課副主任の山本薫が指示をした²⁷。その指示内容は単に「第二リン酸ソーダを納入してもらいたい」と告げるのみで、協和に対して用途は説明せず品質の指定も行わなかった。そのため、協和は成分保証のない無規格品（いわゆる工業用品）を納入し続けた。

第二リン酸ソーダの発注者である徳島工場と、受注者である協和の間でどのようなやりとりがあったのか。これはヒ素粉乳の出現プロセスにかかわる重要部分であり、刑事訴訟の最重要争点である。この点に関する判決の変転は後述するが、最終的には協和の主張どおり、徳島工場は協和に対し第二リン酸ソーダの用途説明も規格指定もしていなかったと認定された。そのような認定に至った重要証拠のひとつは、協和が徳島工場から初めて受注した時の次のような

²³ 同上、27頁。

²⁴ 徳島地裁（1963）、10頁。

²⁵ 同上、18頁。

²⁶ 同上、10頁。

²⁷ 高松高裁（1966）、28頁。第二リン酸ソーダの発注者が蒔田から小山と山本に変更になった事情について、判決文は一切触れていない。

状況である²⁸。

初回の取引は、徳島工場事務課資材係・井上郁夫と協和社長・今津定の電話交渉であった。70キロの第二リン酸ソーダを手配する立場にあった井上は、今津に大箱入りについて問い合わせる。井上は今津との電話交渉に先立ち、協和の店員・岩田と徳島工場事務室でこの件についての折衝を終えていたので、今津は井上が試薬一級の大箱入りを探していることを知っていた。そのため、今津は井上からの電話に「試薬一級の大箱入りは扱っていないが、工業用品の大箱入りならば入手できる」と即座に答えた。この時まで協和が扱っていた第二リン酸ソーダは、瓶入り（大方は500グラム入り）の規格品（試薬一級または特級）だけであったが、長年、薬種商を営む今津には工業用の大箱入りを入手するあてがあったのだ。

今津の回答に対し、井上は「どの程度の品物か、よい品か」と尋ねる。すると今津は「試薬一級にも劣らない良い品である」との趣旨の返答をした。これは儀礼的な挨拶の域を出ないので、化学的な品質を保証したものではなかった²⁹。今津の返答を受け、井上は電話の途中で直属上司の山本に判断を仰ぐ。山本もさらに小山の判断を仰いだところ、小山が「それでよいからすぐ注文するように」と指示した。井上は電話口に引き返し「工業用品でもよい、それを使ってみることにする」と返答した。この時、井上は小山が発注を急いでいることの方に気をとられ、今津から告げられた価格（1キロ195円程度）が岩田から聞いていた価格（1キロ120円）に比べ高額であることは意に介さなかった。

2回目の取引についても井上が、協和に電話で「第二リン酸ソーダ木箱入り2箱を納入してもらいたい」旨伝える。その連絡も小山の指示によるものだった。資材発注の履歴を示す社内文書（徳島工場製造課から事務課に渡された物品購入依頼書）にも、社外向け文書（徳島工場事務課が協和から品物を受け取る際に手交した注文書）にも「試薬一級」との記載はなく、単に「第二リン酸ソーダ」とのみ記載されていた³⁰。

徳島工場と協和の間にこのような取引が成立した頃、第二リン酸ソーダの工業規格は定まっていなかった。したがって、当時「工業用品」と呼ばれていたものは、工業規格を満たした薬剤の意味ではなく、単なる無規格品である。無規格品の第二リン酸ソーダには、通常、ごく微量のヒ素（0.001～0.009%）が含まれていた。ただし、その含有量は規格品（局方品、試薬一級品、試薬特級品）と比して遜色ないものであった³¹。厳密に言えば若干の相違はあるにせよ、それは人体影響の点では全く問題にならない相違であった、また、無規格品による粉乳の本格製造に伴って、何らかの明らかな事故が生じたという報告もなかった。もっとも、20年以上の歳月が経過したのちに、この時期の森永粉乳によるヒ素中毒の疑いが指摘された事例もある³²。しかし、当時、飲用に供された森永粉乳と健康被害に関する情報は何もなかった。その

²⁸ 高松高裁（1966）、30頁。

²⁹ 徳島地裁（1973）、12頁。

³⁰ 高松高裁（1966）、31頁。

³¹ 徳島地裁（1963）、19頁；高松高裁（1966）、16頁。工業用第二リン酸ソーダは1955年3月5日に「リン酸ソーダ（正リン酸ソーダ）」（K1437）として日本工業規格が制定され、同年4月26日の官報に公示された。

³² 徳島大学医学部精神神経科の藤木堅三医師は、森永製粉乳の飲用児で1953年からヒ素中毒を発症していた

ため、徳島工場は、無規格品の第二リン酸ソーダを使いながらも、表面的には無事故実績を積み重ねていった。

(3) 協和産業による「松野製剤」の納入

ところが、協和にとって10回目の納品にあたる1955年4月13日の製剤には重量比4.2から6.3%のヒ素成分が含まれていた³³。人体(成人)に有害とされるヒ素の重量比は0.3%以上であるから、10回目の納入品には、極めて危険な分量のヒ素が含まれていた。製造元が10回目と同じ製剤は11回目(1955年4月30日)と13回目(1955年7月26日)にも納品された。

協和と徳島工場の取引のうち初回から9回目までと12回目は、いずれも米山化学工業株式会社(大阪市)が製造した「通常の無規格品の第二リン酸ソーダ」で正常薬剤というべきものであった。しかし、10回目、11回目と13回目の3回分は、米山化学による正常薬剤ではなく、松野製薬株式会社(大阪市東区平野町)が製造した異常薬剤であった。

薬品の取次店である協和は、自ら第二リン酸ソーダを製造するのではなく、常に、工業薬品の問屋である松野から仕入れていた。一方、松野は、協和に第二リン酸ソーダを納品するにあたり、米山化学が製造した製品をそのまま納品する場合(初回から9回目までと12回目)と、自ら手を加えた製品を納品する場合(10回目、11回目、13回目)があった。前者の場合が正常薬剤、後者の場合が異常薬剤だったことになる。後者は、日本軽金属株式会社清水工場(静岡市北三保)が産出し、松野が再製したものであるが、以下のような経緯により、大量のヒ素を含んでいた。

日本軽金属清水工場では、ボーキサイトからアルミナを製造しており、1953年秋、製造工程の輸送管の内部に付着するヒ素含有不純物(廃棄物)を除去する装置を初めて設置した。そして、新たに除去できるようになった廃棄物の転売を検討するに至り、1954年11月、ヒ素含有量の証明書と共に廃棄物の転売可能性を静岡県衛生部に問い合わせた。ところが、静岡県が厚生省に問い合わせ、厚生省からの返答を待っている間に、日本軽金属と新日本金属化学株式会社(京都市)との間に商談が成立してしまった。厚生省がこの廃棄物は毒物及び劇物取締法の適応外と回答したのは、中毒事件が発覚した後の1955年11月であった³⁴。

新日本金属は、この廃棄物にはリン酸成分が多く含まれることから、瀬戸物の塗料として利用できるかもしれないと考え日本軽金属から買い取った。しかし、実際に使ってみると当初の目的通りにはならなかった。そこで、その大部分を「粗製リン酸ソーダ」と称して1955年春、丸安産業株式会社(大阪)に譲渡する。すると、丸安産業はこれをそのまま松野に譲渡した³⁵。

このように、元をたざせばボーキサイトからアルミニウムを精製するプロセスで派生するヒ素化合物が「粗製リン酸ソーダ」として松野の手に渡ったわけであるが、松野はこれを再製し

と考えられる症例を報告している(藤木堅三、1974)。

³³ 高松高裁(1966)、26頁;徳島地裁(1963)、11頁。

³⁴ 徳島地裁(1963)、26頁;徳島地裁(1972)、16頁;岡山県民医連(1997)、120頁。日本軽金属清水工場が産出した廃棄物のヒ素含有量は4~8%とされる(岡山県1957、18頁)。

³⁵ 徳島地裁(1963)、11頁;田中昌人・北條博厚・山下節義編(1973)、164頁。

て「リン酸ソーダ」という名前で売り出そうと考えた。そこで粗製リン酸ソーダの脱色、再結晶、脱水を生駒薬化学工業株式会社に依頼し、外観上、第二リン酸ソーダに類似した薬剤を製造した。とはいえ、その再生薬剤は「松野製剤」と称するほかない特殊化合物で、第二リン酸ソーダの成分はわずか2%にすぎず、大部分はヒ酸、バナジウム酸、フッ化ナトリウムから構成されていた。後日、その可溶性部分の主成分の化学式の一例として $2\text{Na}_3(\text{PO}_4, \text{AsO}_4, \text{VO}_4) \cdot \text{NaF} \cdot 18\text{H}_2\text{O}$ が提示されるが、要するに、松野製剤は通常の第二リン酸ソーダとは全く組成を異にするヒ素化合物であった³⁶。松野はこのような特殊化合物を木箱に詰め「第二リン酸ソーダ」との不正表示を施し、協和ほか各方面に流通させたのである。

以上のような特殊事情を預かり知らない協和は、松野製剤を従前どおり第二リン酸ソーダとして徳島工場に売り渡した。ただし、協和は徳島工場に松野製剤について「安い品だがどうか。問題があれば返品して欲しい」と告げていた³⁷。徳島工場側も松野製剤に対して「色が少し変だ」と気づいた形跡もある³⁸。しかし、従前通り、事前の品質検査を欠いたまま、荒煮工程に松野製剤を添加してしまった。徳島工場では、本格製造に踏み切った1953年以降、無規格品の第二リン酸ソーダを使い続けていたが、その品質検査を行ったのは初回のみで、その後は行わないことが常態となっていたのである。

かくして廃棄物由来のヒ素化合物を含有する粉乳（以下、ヒ素粉乳）は450グラム入り84万6528缶の乳児用調整粉乳となり森永商事から市場に送り出された³⁹。市場の出荷前に、徳島工場内で最終的な官能検査が行われていたかどうか、この点は不明である。しかし、公式発表の8日前にあたる1955年8月16日、森永本社は徳島工場に「ドライミルクの味が悪く細菌が多い。安定剤に何を使っているか」との照会文書を送付し、徳島工場は古い粉乳を再生していること、そして、工業用第二リン酸ソーダを使用している旨、回答したとの新聞記事がある⁴⁰。徳島工場ではその頃から異常事態に気づき、市内の薬局をまわって局方品の第二リン酸ソーダを買い集めていたとの報道もある⁴¹。

ともあれ、以上のような経緯でヒ素粉乳は市場に出た。その殺傷力は相当のものであった。徳島工場MF印粉乳中の亜ヒ酸含有量に関する国立衛生試験所の試算と、生後3ヶ月の乳児が一日に消費する平均的な粉乳量を勘案すると、ヒ素粉乳84万6528缶には247万人以上の乳児に中毒を引き起こしうる分量の亜ヒ酸が含まれていたことになる⁴²。当時の日本の1年間の自

³⁶ 徳島地裁（1963）、11頁；高松高裁（1966）、12頁。

³⁷ 徳島地裁（1963）、9頁。

³⁸ 徳島地裁（1963）、25頁。

³⁹ 徳島地裁（1963）9頁。

⁴⁰ 読売新聞 1971年5月25日。この事実関係は、差戻し後一審第13回公判で検察が新証拠として提出したことにより明らかになった。

⁴¹ 山陽新聞 1955年9月7日「ヒ素中毒は気づいていた—森永工場関係者」。

⁴² 国立衛生研究所の分析結果によればMF印粉乳100グラムには3ミリグラムの亜ヒ酸が含まれていた。生後3ヶ月の乳児は一日に粉乳約155グラムを消費するので、その都度4.6ミリグラムの亜ヒ酸を摂取することになる。成人でも5ミリグラムの亜ヒ酸で中毒を起こすので、乳児ならば一日の粉乳摂取で十分に中毒を起こしうる。乳児の一日粉乳消費量約155グラムは450グラム入り1缶の約3分の1なので、粉乳1缶は3人の乳児を中毒させうる（天野1956、39頁）。82万6528缶×3人=247万9584人。

然増人口が約170万人であったことに照らすと、ヒ素粉乳の危険性の大きさが察せられよう。

2. 2. 科学技術の専門家によるヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価

ヒ素粉乳の出現を、予め完全に予測することは誰にもできない。しかし、ヒ素粉乳なるプロダクトは、通常の粉乳の異常形態であり、これが消費に回ったということは、本来、機能すべき複数のチェックポイント（＝リスク評価ポイント）がすべて機能不全に終わったことを意味する。重大事故が起きる際の、いわゆるスイスチーズ現象である。

では、具体的にどのようなチェックポイントがあり、それらはどのように扱われていたのだろうか。その点を明らかにすることは、チェックすべき立場にある人、すなわち粉乳の安全性に責任をもつ科学技術の専門家が「ヒ素粉乳の出現リスク」に関して抱いていた、ないし、下していたリスク評価の実際を知ることである。

ヒ素粉乳が出現する大前提は、ヒ素化合物と粉乳の両方が存在することであるから、それぞれの存在背景に注目する分析も可能であり重要である。特に、公衆衛生の専門家からは、本事件の発生を母乳栄養の衰退に対する警鐘と受け止める見解が提起されており⁴³、その観点からは、母乳の代替製品としての乳児用調整粉乳それ自体がリスク評価の対象となる。しかし、本稿では、ヒ素化合物と両者が結びつくプロセス、すなわちヒ素化合物が粉乳に混入するプロセスに焦点を絞る。そして、混入プロセスに関与もしくは関連する科学技術の専門家として、森永の徳島工場と本社、製薬業界や食品加工業界、食品衛生の専門家に注目し、それぞれの立場における「ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価」をみておく。

(1) 徳島工場と森永乳業本社における評価

ヒ素粉乳の出現に直接的な責任をもっていたのは森永乳業徳島工場である。ヒ素化合物は放射性物質のように空気に乗って粉乳に入ったのではなく、徳島工場が第二リン酸ソーダとして購入した薬剤の中に入っていた。では、徳島工場はそこにヒ素その他の異物が混入するリスクを予見していたのだろうか。

この点を検討するにあたり、考慮すべき重要な事実、第二リン酸ソーダを「試験段階」で使っていた時と、「本格製造」に入ってからとでは、注文者も注文内容も異なることである。試験段階の時、発注にあたった蒔田（製造課試験係責任者）は、上司の指示ではなく自分の判断としてまずは局方品を発注した⁴⁴。たまたま発注先に局方品の扱いがなかったので、次善の策として試薬一級品を注文したにすぎない。蒔田は第二リン酸ソーダ中のヒ素含有量が無規格品と規格品で大差のないことを知っていたが、食品製造業者の常識として規格品を使用した。これは、森永本社の方針にも沿っていた。森永本社は、食品添加物はまずは局方品を使用すべきであり、やむを得ない場合は試薬一級をもってこれにかえることができると指導していた⁴⁵。

ところが、本格製造に入ると、蒔田ではなく小山（製造課長）が発注責任者となる。小山は

⁴³ 丸山博（1989）、山本繁（1993）。

⁴⁴ 高松高裁（1966）、27頁。

⁴⁵ 同上、18頁。

協和に対し用途も告げず、規格の指定もしなかったため、協和は発注された大容量に容易に応じ得た無規格品を納品した。初回の納品分（1953年4月）については、蒔田が純度検査を行いおよそその純度を把握していたが、それはその時限りの検査であった⁴⁶。蒔田は試験段階で第二リン酸ソーダを扱った経験から自発的に純度検査を行ったと思われる。一方、小山は無規格品であってもヒ素含有量に問題はないことを知っていたためか、手間を惜しんだのか、2回目以降の納品物については一度も品質検査をしなかった。にもかかわらず、当面は大きな問題が発生しなかったため、その状態が漫然と継続した。小山は協和が第二リン酸ソーダを松野から仕入れていることはおろか、協和という菓種商が工場に出入りしていることすら知らなかった⁴⁷。小山がそれらの事情を知ったのは事件発生後である。

しかし小山は、それが製造課長としてあるべき姿ではないと、十分、承知していたと思われる。刑事訴訟の被告としての小山の供述には、そのことを示唆する矛盾が少なくない。協和には局方品を発注した、協和からの納品物については試験係に一箱ごと外観検査、容状検査、官能検査を行わせた、といった供述である。これらの供述は控訴審判決と差戻し後一審判決では退けられ、むしろ、次のような言動が目撃された。

事件の公式発表後、本社から小山に添加物を持参して岡大医学部法医学教室に行くよう連絡があった際、小山は第二リン酸ソーダを持参せず、厚生省に届け出済みの添加物だけを持参した。その後、本社の田中技術部長から「第二リン酸ソーダは確かに局方品を指定して使っているのだろうか」と電話で念を押された時には、「局方品を使用していた」と報告した⁴⁸。小山のこうした言動には無規格品の第二リン酸ソーダを使用していたことへの後ろめたさが伺える。

つまり、徳島工場製造課長は、添加物は規格品を使うべきという業界の常識をもっていながら、その常識を破る行動に至ったと解釈できる。事故の再発防止の観点からは、製造現場の最高責任者が自ら食品製造業者の常識を破るに至った要因の特定こそが重要となる。本論文が依拠した資料にその点をピンポイントで明示する記述は見当たらないが、事件当時の森永乳業が乳業界において、それも粉乳部門で独走体制を敷くに至っていたこと、つまり社を挙げての粉乳増産体制が一因であることは否定できないだろう。1950年に乳製品の物価統制が廃止され、自由競争時代に入った乳業界において、1950年以降の10年間は、乳児用粉乳の開発をめぐる特に激しい競争が展開した時期であった⁴⁹。徳島工場の工場長は本社の指示により月の半分から3分の1は工場を留守にしていた。原料牛乳の確保と産乳基盤の安定化のため、酪農勸奨団体、産乳団体との折衝などの出張業務をこなしていたためである⁵⁰。増産を急ぐあまり、最も基本的な安全管理が軽視されるという、典型的な構造が窺える。

(2) 製菓業界・食品加工業界における評価

次に、ヒ素粉乳のヒ素成分の媒体となった添加物「第二リン酸ソーダ」の製造、販売、使用

⁴⁶ 同上、29頁。

⁴⁷ 同上、34頁。

⁴⁸ 同上、27頁。

⁴⁹ 今井栄一（1968）、180頁；三野和雄（1968）、83頁。

⁵⁰ 徳島地裁（1973）、18頁。

に従事する専門家として当時の製薬業界と食品加工業界の状況をみておく。この点は、両分野の業界人および研究者 38 名から詳細な証言を集めた高松高裁控訴審の判決文が最も豊富な情報源となる。

それによると、無規格品の第二リン酸ソーダは、ヒ素含有量の多寡と関係なく、その主たる用途はボイラーの清缶剤、フィルム現像薬、染色剤、洗浄剤などであり、これを食品添加物として利用することは極めて変則的な用法であった。第二リン酸ソーダの製造者の中には、食品添加物としての利用法を全く知らない者のほうが多く、そうした変則的な用法に通じていたのは食品加工の業界人であった。そして、どちらの業界人もヒ素含有量に限って言えば第二リン酸ソーダは無規格品と規格品に大差のないことを知っていた。しかしながら、大差がないからといって、彼らは無規格品を食品添加物として無条件に使用してよいとは考えておらず、両業界人の大多数は無規格品を食品添加物として使用することは不見識であると証言した。太田直栄（米山化学工業株式会社製薬部長、兼、同社足利工場長）は、米山化学製の第二リン酸ソーダであれば、無規格品であってもヒ素の含有量が少ないから、「食品添加物として利用しても危険はない」との趣旨の供述をしているが、これは例外的な供述である⁵¹。

では、徳島工場に1953年4月以降、無規格品の第二リン酸ソーダを納入し続けた協和はどうかであったか。協和は、徳島工場が第二リン酸ソーダを何のために使うのか、その用途を知らされていなかったが、製薬業界の常識として清缶剤、洗浄剤として使っているのだろう、「牛乳瓶でも洗っているのだろう」程度に考えており、まさか食品添加物として利用しているとは想像だにしていなかった⁵²。

この点に関連し、田村製薬株式会社の常務取締役・田村正は興味深い証言をしている。「取引先から第二リン酸ソーダの注文を受ける際、工業用もしくは試薬と指定してくることもあるが、漠然と第二リン酸ソーダとやってきたときには、その用途を聞き、食品系統に使用する場合であれば試薬でないといけないという。夾雑物が少ないので安全だから試薬を売る」というのだ⁵³。自ら薬を製造せず、取次店に過ぎない協和に田村製薬のような対応が欠けていたことをもって、協和を批判するのは酷かもしれない。しかし、広義の専門家同士とみなしうる協和と徳島工場の間、「何のための第二リン酸ソーダか」についての基本的コミュニケーションが当初からなかったこと、そして、その状態が2年以上も継続したということは、当時の商習慣にかかわらず、本件を未然に防ぎ得たひとつの重要な砦が崩れていたことを意味する。

(3) 食品衛生の専門家による評価

最後に、ヒ素の媒体となった第二リン酸ソーダは食品添加物の一種として利用されたことから、食品衛生の専門家の見解をみておく。

事件当時、厚生省食品衛生調査会の委員であった天野慶之は、1956年という早い段階で「第

⁵¹ 高松高裁（1966）、17頁。これは、弁護人の反対尋問に対する供述である点を考慮する必要があるだろう。

⁵² 高松高裁（1966）、34頁。

⁵³ 高松高裁（1966）、17頁。

二リン酸ソーダ中のヒ素の存在など、おもえば瑣末な議論にすぎない」と喝破している⁵⁴。食品加工業で使用されている添加物の当時の状況に即して、本事件を必然の事故とみなしていたからだ。

天野は、森永ヒ素粉乳中毒事件以前、食品添加物に関する成分規定はなく、森永事件と同様、安定剤へのヒ素混入による中毒事件があったことを重視している。1948年9月14日から21日にかけて三重県津市でおこった「ヒ素醤油中毒」である。死者は確認されていないが、中毒患者は2019人に及んだ⁵⁵。天野によれば、「成分規格のない工業品を食品に添加することは、何時車輪が外れるかも知れない自動車で断崖の上をドライブするようなもの」であり、森永が強調する2年間の無事故の実績こそ、偶然の産物というわけだ⁵⁶。

それを証明するかのごとく、本事件の直後にもヒ素醤油中毒は起こった。1955年12月下旬から1956年1月にかけて、山口県宇部市でおきた中毒である。こちらも死者は確認されていないが、390人の患者が発生した⁵⁷。このように、ヒ素粉乳中毒の前後に、ヒ素醤油中毒が繰り返されたことは、当時の食品添加物規制の根本的な欠陥、すなわち成分規定の欠如を示している。なお、成分規定の欠如が食品添加物規制の欠陥であるとの認識は、本事件を契機に行政にも受け入れられ、食品衛生法の改定につながった⁵⁸。

食品添加物に関する天野の批判は、食品加工業界における杜撰な使用実態にも向けられる。その点は日本における有害食品の最初の啓蒙書と思われる天野のベストセラー『五色の毒－主婦の食品手帖』（初版1956、復刻版1990）に詳しいが、徳島工場については、集乳段階での過酸化水素の使用法を問題視した。

当時、過酸化水素は、かまぼこの脱色など、漂白剤としてのみ認可されていた食品添加物であった。それも「最終食品の完成前に分解または除去する」という条件付きの認可であった。ところが、徳島工場はこれを、原乳中の乳酸菌の発育抑制を狙った防腐剤として利用していた。過酸化水素に防腐剤と漂白剤の両方の効能がありながら、法律上は片方だけを容認している矛盾は、食品衛生調査会において事件前から指摘されていたが、現場（とくに夏場の乳業界）では防腐剤としての利用が珍しくなかった。天野は、食品衛生法違反を知りながら、過酸化水素を防腐剤として使用する企業姿勢を「この人たちの心情はおそろしいというより、何か荒れ果てた感じである」と受け止めている⁵⁹。

食品添加物に関する以上のような規制実態と現場の使用実態は、天野の見方によれば「何が起こってもおかしくない」状況であったといえる。

⁵⁴ 天野慶之（1956）、24頁。

⁵⁵ 天野慶之（1956）、57頁。

⁵⁶ 天野慶之（1956）、20頁。

⁵⁷ 天野慶之（1956）、51-52頁。

⁵⁸ 1957年の食品衛生法改定により、指定添加物の範囲（定義）の見直しと、規格基準類が制定された。この改定に伴い、1958年3月から食品添加物として指定された品目の成分規格の全面的な再検討が始まった。その成果は『食品添加物公定書』（初版、1960年、英訳版1963年）として刊行され、国際的にも初の規格基準集として各国の食品添加物関係者から高い評価を得た（財団法人日本食品科学研究振興財団ほか2010:279-280頁）。

⁵⁹ 天野慶之（1956）、27頁。

さらに、天野は第二リン酸ソーダの使用目的にも批判の目を向けている。徳島工場は第二リン酸ソーダをなぜ必要としたか。粉乳の溶解度を高めるためである。では、なぜ溶解度が低かったのか。その最大の要因は、粉乳の原料となる生乳（牛から搾取したままの乳を指す法律用語。一般用語では農乳）の鮮度が悪いことにある。生乳が新鮮でありさえすれば第二リン酸ソーダは不要なのだ。徳島工場では、工場近隣の酪農家だけでなく、はるばる愛媛県や香川県からも集乳しており、乳質の酸化（腐敗）が避けられなかった。それゆえ、集乳段階で過酸化水素を防腐剤として使っていたわけであるが、それだけでは間に合わず、還元剤としての第二リン酸ソーダが必要だったのである。食品衛生学者の吉田勉も全く同じことを強調している⁶⁰。

粉乳とは、生乳の水分を約9分の1にして砂糖やミネラルを添加したものであり、その品質を決定するのは何といても生乳の品質である。当時の日本における粉乳製造は、森永に限らず一般に粗悪な生乳を使っていた。搾乳環境が不衛生であったうえ、生乳の冷却装置も不十分であったため、細菌数が1mlあたり1000万というほど劣悪な生乳が工場に運ばれることも少なくなく、過酷な殺菌を必要とした⁶¹。その背景には、戦後の酪農振興政策の重点が乳牛の飼育規模の拡張におかれ、飼育数の増大に伴って必然的に増大する生乳生産量を適切に加工するための環境整備や技術支援政策が後手に回っていたことも考えられる。

粉乳加工の原料となる乳質の悪さを重視する視点は、第二リン酸ソーダの必要性自体を問う視点であり、ヒ素粉乳の出現プロセスだけでなく、粉乳というプロダクトのリスク評価にかかわる視点を含むが、事件の背景として重要である。

2. 3. 科学技術の非専門家によるヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価

ヒ素粉乳の出現プロセスについて、現在、公開されている情報のうち、最も詳細な情報源は刑事訴訟の判決文である。そこで、本論文では、ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価を行った科学技術の非専門家として、刑事訴訟に関与した法曹、特に検察官と裁判官に注目する。

刑事訴訟の目的はヒ素粉乳の出現プロセスにおいて刑事責任を負うべき個人の有無の判定であり、そのプロセスのリスク評価ではない。それゆえ、ヒ素粉乳の出現プロセスに関する情報も、刑事訴訟の目的に必要な範囲において収集されたものという限界をもつ。しかしながら、起訴から確定判決まで18年に及ぶ刑事訴訟には、原審（1963年10月25日）、控訴審（1966年3月31日）、差戻し後一審（1973年11月28日）とそれぞれ、相当に長文の判決文が出されている。判例評釈も多数ある。それらを事件史に照らして読み比べつつ、食品衛生の専門家など、前述の科学技術の専門家によるリスク評価と比較することにより、ヒ素粉乳の出現プロ

⁶⁰ 吉田勉（1971）。

⁶¹ 林弘道（2001）、134頁。日本に最初に超高温殺菌牛乳の技術を導入した中西武雄東北大学教授によると、1962年当時であっても、日本の生乳は1mlあたり1000万個の細菌を含むことがあった（小野寺とき2008、122頁）。日本の乳等令は制定時（1951年）の劣悪な乳質を反映し、2013年現在も生乳中の細菌数を1mlあたり400万以下と定めているが、近年の乳業界の相場は30万といわれる（乳等令別表二（一）の（3）、平沢正夫1997、128頁）。

セスについて法曹が下したリスク評価の特徴を読み取ることができる。

以下では、最初に刑事訴訟の概要を述べ、3本の判決文全体から刑事訴訟におけるリスク評価の特徴を指摘する。次に、ヒ素粉乳の出現プロセスに関する判決が大きく転換した理由を説明し、最後にその背景の一端となる原審の問題点を指摘する。

(1) 刑事訴訟の概要

本件刑事訴訟の展開は起伏に富む。徳島地方検察庁は、事件の公式発表の翌々日（1955年8月26日）、徳島県警察本部と合同で徳島県警察名西署に特別捜査本部を設置し、情報収集にあたる。そして同年9月20日、徳島地検は森永徳島工場の工場長と製造課長を業務上過失致死傷害（致死3名、傷害21名）の疑いで徳島地裁に起訴する。これは、食品製造の事業者が刑事訴追された最初の事案といわれ、検察側の意気込みさえ感じられる迅速な対応であった。その後、検察による広範な捜査により、同年11月17日には業務上過失致死傷者の人数は致死46名、傷害706名に改められた。

さらに、同年12月8日には生乳への過酸化水素の混入および、過酸化水素の目的外使用による食品衛生法違反の疑いで徳島工場製造課長、森永本社技術部検査課長、および森永社長が起訴された。そして、公判審理61回、延べ234人の証人取調べの末、原審（徳島地裁1963年10月25日判決、山本卓裁判長）は被告の4名全員を無罪とした。

大方の予測に反する原審判決を受け、徳島地検が工場長と製造課長の業務上過失致死傷害についてのみ控訴申立をしたところ、控訴審（高松高裁1966年3月31日判決、加藤謙三裁判長）は原審の事実誤認を理由に審理の差戻しを判示した。この破棄判決に対し被告人らは上告するが、最高裁は棄却する（最高裁1969年2月27日判決、松田二郎裁判長）。そして、差戻し後一審判決（徳島地裁1973年11月28日判決、野間禮二裁判長）では、工場長の無罪と製造課長の有罪（求刑通りの禁固3年＝事件当時の法律が定める最高刑）が判示され、これが確定判決となった。

このように、原審では二種類あった訴因（業務上過失致死傷害と食品衛生法違反）が、控訴審以降は一種類（業務上過失致死傷害）に絞られた。そして、食品衛生法違反については無罪が、業務上過失致死傷害については製造課長についてのみ逆転有罪判決が確定した。

(2) 刑事訴訟におけるリスク評価の特徴

以上のような刑事訴訟を、ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価という観点から読み直すと、どのような特徴があるだろうか。訴因別に検討する。

最初に、食品衛生法違反について検討する。原審は、徳島工場管轄下の受乳所における過酸化水素の混入事実を認めながら、その行為は食品衛生法違反に該当しないと判示した。理由は次のような二つの形式論理である。

ひとつは、「生乳には他物を混入しないこと」（乳等省令）という基準は、本件のように当該工場で作られる乳製品に特化した原料として限定的に使用される場合には該当しない。つま

り、本件受乳所で扱われる乳は、法的な意味での生乳ではない、という解釈である⁶²。

もうひとつは、「過酸化水素を合成漂白料以外の目的で使用しないこと」という基準は、徳島工場が本件受乳所で過酸化水素を混入していた1954年5月から同年10月までは食品衛生法第7条第一項の規定による基準として存在しており、違反者に対する刑罰も定められていたが、1957年7月31日の食品衛生法施行規則の一部改正によりその基準は存在しなくなった。この状態は、いわゆる白地刑罰法規にあたり、過酸化水素を漂白以外の目的で使用しても食品衛生法による処罰を受けることがないという法律状態が形成された。つまり、個別具体的な刑罰法規が廃止されてしまった結果、廃止前であれば罪になるとされた行為（過酸化水素の目的外使用）が処罰の対象から外される場合には、刑事訴訟法第337条第二号により免訴の言渡しをしなければならない、という解釈である⁶³。

以上の論理はすぐれて法律的であり、前述の天野(食品衛生学者)の視点とは対照的である。天野は、食品衛生法違反を知りながら過酸化水素を防腐剤として生乳に混入する行為者の心情を「おそろしいというより、何か荒れ果てた感じ」と受け止めていた。天野には過酸化水素を防腐剤として使用する状況そのものへの疑問が窺える。その疑問は、徳島工場製造課長と森永本社技術部検査課長および本社社長を食品衛生法違反の容疑で追起訴した検察官には共有されていたかもしれない。検察官は、法的意味ではなく、常識的かつ生理学的意味での生乳に過酸化水素を防腐剤として混入する行為に対し、徳島工場および森永本社の遵法精神や経営理念の特徴を見出し、その特徴にヒ素粉乳を出現させた徳島工場側の要因を読み取っていた可能性があるからである。しかし、原審の裁判官は天野や検察官の受け止め方を全く共有していない。これは、裁判官という科学技術の非専門家が、事件当時の食品添加物の使用実態に対して下したリスク評価の特徴として注目に値する。裁判官としては当然のことかもしれないが、使用者が置かれている労働環境ではなく、使用物が置かれている法律環境だけに目が向けられている。

次に、業務上過失致死傷罪について検討する。本件のような業務上過失致死傷罪に関する審理は、通常、刑事責任の有無（過失の有無）に関する総論と、被害の有無（因果関係の有無）に関する各論から構成される。そして総論部分には「ヒ素粉乳の出現プロセスのリスク評価」に関する情報が、各論部分には「ヒ素粉乳の人体影響のリスク評価」に関する情報が登場することになる。

検察はヒ素粉乳による死亡者と中毒者の氏名を調査し、別表として起訴状に添付した。それは、まさしく各論のためであった。ところが、原審は「別表第一と別表第二に記載されている

⁶² 徳島地裁（1963）、27頁。森永乳業徳島工場は、地理的には敷地外の三木受乳所（香川県木田郡三木町）、善通寺受乳所（香川県善通寺市）、高瀬受乳所（香川県三豊郡豊中村）の三カ所の受乳所（本件受乳所）を同工場の一部として管理していた。本件受乳所に持ち込まれた生乳は、香川県乳製品原料牛乳検査規則に基づく検査を受け、一等乳または二等乳に区分されたものだけが買い取られた。本件受乳所では、購入した生乳に対しさらなる乳質検査を行い、一等乳A、一等乳B、二等乳に区分した上で、それぞれ濾過器で濾過し、表面冷却機で冷却し、貯乳タンクで保管した。過酸化水素の混入行為は、本件受乳所で貯乳タンクから必要量の乳を取り出し、徳島工場に移送する直前に行われた。

⁶³ 同上、28-30頁。

数百名の乳児が本件粉乳を飲用したかどうかという点並びにこの飲用のためにどのような結果が生じたのかという点について判断を加えるまでもなく」被告に無罪を言い渡すと結論した⁶⁴。原審は被害立証を欠いたまま結審したのである。いわば総論だけで各論なしの裁判であった。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⁶⁵。明らかな被害発生をみながら、被害立証に関する審理は差戻し後一審のみという点は、本件刑事訴訟のひとつの特徴である。

では、一貫して中心的関心事であった刑事責任の有無についてはどのような判断が下されたのだろうか。差戻し後一審判決は「松野製菓の許されざる不徳義はさておき、本件事故が不可抗力ではなく、本件工場側においてわずかの手間を惜しんだがための人災といえることができ」と説き、ヒ素粉乳の出現プロセスにおける徳島工場製造課長の刑事責任を判示した⁶⁶。ただし、事故発生は製造課長ひとりの責任ではないことも明記している。国による行政指導の不徹底（食品添加物の成分規定の欠如、松野製菓の原材料となった有毒物の流通防止に関する行政指導の欠如）や、森永乳業全体の添加物管理体制面の欠陥を認めている⁶⁷。つまり、差戻し後一審の裁判官は、事件当時の食品添加物の規制実態や使用実態に照らすと本件事故を必然の事故と判定したのである。裁判官は18年の審理を踏まえ、前述の天野が事件直後に指摘した内容と同じ結論に達したといえる。

このように、ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価、狭義には無規格品の第二リン酸ソーダの添加物利用に関するリスク評価について、科学技術の専門家（食品衛生学者）と非専門家（法曹）は、最終的に同じ結論に達した。とはいえ、科学技術の専門家であれば瞬時に指摘しうる結論に到達するために、非専門家は18年もの年月を要した。これは一種の社会的悲劇である。悲劇の一因と考えられる原審判決の問題点は後述する。

一方、第二リン酸ソーダの必要性に関する両者の見解は、どこまでも対照的であった。前述のとおり、科学技術の専門家は第二リン酸ソーダの必要性に根本的な疑問を提起し、批判的な見解を示したのに対し、非専門家はその必要性を所与のものと受け止め、「使用自体はこれを咎めることはできない筋合いである」「溶解度の向上は望ましいことである」と肯定的な見解を示し続けた⁶⁸。ここにも過酸化水素に対する受け止め方の相違と同様、リスク評価の問題設定に関する両者の相違が現れている。

以上のように、業務上過失致死罪に関する審理の中で、ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価の内容は、最終的に科学技術の専門家の見解と一致した部分、すなわち、無規格品の食品添加物を使用する以上、事故の発生は必然的と捉える部分と、あくまで一致しなかった部分、すなわち第二リン酸ソーダの使用目的に関する不一致の両面があったといえる。そして、前者の点については、原審と差戻し後一審では真逆の解釈がなされ、判決も異なった。

差戻し後一審の流れを作ったのは、原審の事実誤認を指摘した控訴審である。前述のとおり、

⁶⁴ 徳島地裁（1963）、26頁。

⁶⁵ 大深忠延（1977）、301頁。

⁶⁶ 徳島地裁（1973）、15頁。

⁶⁷ 同上、16頁。

⁶⁸ 高松高裁（1966）、21頁；徳島地裁（1973）、15頁。

差戻し後一審で初めて被害立証が行われたことは、本件刑事訴訟の大きな特徴であるが、それと並んで注目すべきもうひとつの特徴は、原審と控訴審では、第二リン酸ソーダの発注に関する事実認定と、発注段階でのリスクの予見可能性についての解釈が根本的に異なっていたことである。次に、その違いをみておく。

(3) 原審と控訴審における事実認定と予見可能性の違い

原審では、徳島工場が協和に対して「試薬一級品を指定しなかったとは断言できない」とし、発注時における規格指定の有無を全く問題にしなかった。そして、規格品と無規格品はヒ素含有量の点で大差がない、という事実をことのほか重視した。つまり、「第二リン酸ソーダを納入してもらいたい」という意志さえ正確に伝われば、その結果、ヒ素含有量の点で問題のある製品が届くことは当時の客観的背景に照らして予見できないと認定した。それゆえ、「松野製剤」なる特殊製剤の出現を予見することは不可能であったから、注意義務は存在せず、過失もないとした。更に、事故発生までの2年間の無事故実績に照らし、協和と森永の間に「信頼の原則」を認定して森永の予見可能性を否定し、森永の無過失を補強した。これは、刑事はもとより、民事を含む裁判史上初めて信頼の原則が認定された事例とされる⁶⁹。

これに対し、控訴審は、徳島工場が協和に対して「用途も規格も指定しなかった」と認定し、発注時におけるこの状態を重視した。そして、無規格品の発注に対して「非第二リン酸ソーダ」が納入される過誤を予見することは常識的に可能であるとした。予見可能性の検討対象を「非第二リン酸ソーダという一般製品の出現」に拡張したところに原審との決定的な違いがある。しかも、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）があったとした。その上で、第二リン酸ソーダ発注時における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。

控訴審判決には、ある商品を発注して、それとは異なる商品が納入される事象は経験則として常識であり、そこには証明の必要はない、という認識にたっている⁷⁰。その上で、実際には保証のない薬剤使用の累積にすぎない2年間に「法的価値を備えた信頼感」を適応することは、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、原審が森永に信頼の原則を認定したことは全くの誤認であると主張する。

なるほど、事故発生までの2年間、品質について何ら保証のなかった無規格品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ら保証のなかった松野製剤は、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。差戻し後一審もこの考え方を踏襲する。

控訴審がこのような判決に至った背景には、控訴審における新たな証人採用によって判明し

⁶⁹ 高松高裁（1966）、36頁；藤本英雄（1969）、81頁；石堂功卓ほか（1974）、15頁。

⁷⁰ この認識に立つならば、たとえ局方品や試薬等の第二リン酸ソーダを発注したとしても、非第二リン酸ソーダが納品される可能性を認めることになるが、控訴審判決はその可能性について「絶無とはいえないであろうが、しかし、その蓋然性は極めて低く、殆んどないといって支障はないであろう」と述べている（高松高裁1966：16頁）。

た二つの事実がある。第二リン酸ソーダのヒ素含有量は無規格品も規格品も大差のないことを熟知している食品・薬品関係者の大多数が、無規格品を食品添加物として使用することを見識と証言したこと、そして、第二リン酸ソーダ使用に関する森永本社の基本方針は局方品または試薬一級であったことである。

控訴審がこれらの新証拠に基づき、前述のような論理を展開するのは合理的である。被告は「森永は悪徳業者に騙された」「森永も被害者」と抗弁したが、そもそも徳島工場における第二リン酸ソーダの使用実態は、食品業者の常識にも森永本社の方針にも反していた、という基本的事実に立ち戻りさえすれば、無規格品を検査せず使用し続けたことに注意義務違反を認定するのは道理だからである。

しかし、控訴審に至って初めてこのような証拠が登場したのはなぜだろうか。原審判決と控訴審判決を比較すると、控訴審で採用された新証拠は、要するに、原審判決が予見可能性の対象を「松野製剤という個別製品の出現」に限定した致命的誤りを修正するためであったといえる。それは、松野製剤の出現は「全くの不測のないし偶然の事故であるに過ぎず従ってこの注文につき注文者側に落ち度があったことによるものとはいえない」⁷¹とした原審判決の誤りを指摘することにほかならない。では、原審判決はなぜそのような誤りを犯したのであろうか。リスク評価の失敗例として本件を検証しようとする本論文の立場からは、むしろその点の解明が重要となる。最後にその点を検討する。

(4) 原審の問題点

7年10ヶ月の原審を振り返ってみると、主たる審理は業務上過失致死罪の存否の方に置かれた。しかもそこでの主導権は被告森永が掌握し、検察は終始守勢に回った感が否めない。最終弁論(1963年8月12日)での被告の以下のような主張には、優位に立つ側の自信さえ窺える。

被告の主任弁護士・海野晋吉は、「もしそれ、今後検察官が主張される各被害者と目される人々について証拠調を行うとすれば、今後尚10年以上の歳月を要することは明らかであります」「昭和30年本件被災者と目された乳幼児が、昨年4月及び本年4月、全部就学されましたが、1名の後遺症者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、かつ安堵した次第であります」と主張した⁷²。被告人小山孝雄の主任弁護人・小玉治行も被害立証の不要論を主張する。小玉は「被告兩名に過失がなかった場合には、仮に問題となっている森永のMF印ドライミルクに砒素が混入しており、そのために、被害者があったとしても、究極においては被告人兩名は無罪の御判決を宣告せらるることになるのであります」と論じた⁷³。それまでの弁論で被告の無過失は十分、明らかになっているのだから、今さら被害立証に時間をかけたところで無駄だというのだ。裁判所への圧力ともいえる主張である。

被告森永は、死亡者の親権者から「死亡事故に関しましては、森永乳業株式会社との間に示談が成立し一切円満解決いたしましたので、同社従業員大岡正、小山孝雄両氏に係る業務上過

⁷¹ 徳島地裁(1963)、18頁。

⁷² 大深忠延(1977)、302頁。

⁷³ 同上。

失致死、同傷害事件については何卒ご寛大なるご裁判賜り度く上申いたします」という上申書を集める努力も惜しまなかった⁷⁴。原審判決日の傍聴席はほとんど森永乳業関係者で埋まり、当時の被害者の姿は数えるほどで、「長い歳月と一欠の関心の薄さを物語っていた」という⁷⁵。実際、この時期、事件に対する社会的関心はほとんど失われていた。

このように、被害者不在のまま、社会的関心も薄れゆく中、業務上過失致死罪に関する審理は何が争点となったのだろうか。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・専門的情報をめぐる解釈論争であった。控訴審判決は「原審ではもとより当審においても、『工業用第二リン酸ソーダとして取引された薬剤』の解釈をめぐる、当事者双方が驚くほど多数回に亘り求釈明これに対する釈明を繰り返している」と言及しているほどだ⁷⁶。

では、なぜそれが争点になったのか。その理由は、次のような起訴状にある。起訴状には「被告人等は右ドライミルクの製造にあたり、安定剤として牛乳に工業用第二リン酸ソーダを混和使用していたところ、工業用第二リン酸ソーダは砒素を含有し、而も往々にして砒素を多量に含有する粗悪品もある場合もあることから、右ドライミルクの製造に従事する者は購入した第二リン酸ソーダを開函して使用するに際り、その都度砒素の含有量を科学的に厳重検査し、人体特に乳児に無害なるを確認した上これを使用すべき業務上の注意義務があるに関わらず、これを怠り」と書かれていた⁷⁷。

ここには検察官の思い込みが現れている。無規格品の第二リン酸ソーダには「往々にして」人体に有害なヒ素が含有されている、という思いこみである。無規格品であればヒ素の含有量が高いであろうというのは、科学技術の非専門家が抱きやすいイメージである。しかし、これまで繰り返し述べたとおり、それは間違いであった。注意義務違反を構成する前提とされたこの誤りは、被告森永の格好の攻撃対象となり、検察は守勢に回る羽目となったのである。

検察の初歩的な誤りに勢いを得た被告は、松野製剤の出自に関する調査結果を検察に先んじて提出するなど、検察による立証を後手に追い込みつつ、第二リン酸ソーダの発注段階における予見可能性の対象を松野製剤の出現に限定する主張を展開した。この戦術は裁判官に強烈な心証を形成したと思われる。事実、原審判決は予見可能性の対象を松野製剤の出現に限定した。これは被告の主張に引きずられた結果といえよう。

その一方で、原審判決は過失の認定には慎重な姿勢を示している。第二リン酸ソーダの発注段階における過失については、その段階での（松野製剤の出現に対する）予見可能性を否定したため「これ以上考察する要をみないというべき」としながらも、発注状況について子細な検討を加えたのち、発注段階での過失については「積極的結論をえられざるに至った」と述べて

⁷⁴ 加藤一郎 (1961)、169 頁；谷川正彦 (1973)、117 頁。

⁷⁵ 朝日新聞朝刊 (1963 年 10 月 25 日)

⁷⁶ 高松高裁 (1966)、37 頁。

⁷⁷ 井上正治 (1964 a)、66 頁；大深忠延 (1977)、303 頁。

いる⁷⁸。証拠が不十分だったため、「試薬一級を発注しなかったとはいえない」と判示するほかなかったのである。

そこで、原審判決は松野製剤の受領後における過失について検討を加える。松野製剤（本件既使用剤）の外観について、徳島工場がどのような認識をしていたか、という点の検討である。原審では、3人の検事がそれぞれ徳島工場の工員（天野邦治、三品政美）と製造課長（小山孝雄）に面接して、供述調書を作成した。その中には、松野製剤の製剤について「蒸留水または水道水で溶かした液は薄茶色になった」（天野）、「相当汚れていたような記憶がある」（三品）、「色が感心できなかった」（小山）という記述がみられた。ところが、それらの「証拠価値は貧弱」であり「記載内容が真実に即したものと考えることができない」と判断された⁷⁹。松野製剤の外観に関する徳島工場の認識は、事件成否の決め手ともなるべき重要な事柄であるのだから、検察官としては更に詳細な発問をし、詳細な供述を求めるのが当然であるところ、そのような発問が行われた形跡は全くなかった。受領後の行為についても証拠不十分のため「違反行為の存在が認められない」と判示するほかなかったのである⁸⁰。判決文のこのくだりには、捜査の不十分さをもどかしく思う裁判官の苛立ちが感じられる。

以上のように、原審は、第二リン酸ソーダに関する検察官の初歩的な誤解を奇貨とした被告の巧みな法廷戦術により、問題設定があらぬ方向に進み、商取引には発注したものと別のものが届けられることがあるという、ごく常識的な観点からヒ素粉乳の出現プロセスを捉える視点が置き去りにされたといえる。原審判決は「結語」のあとに「追記」という項目を立て、それまでとは一変した柔らかい文体で「この事件の社会的影響の重大性をかんがみますと、この事件を今ここで終止符を打つに際し当裁判所としても幾多の感慨が胸中に去来するのを禁じ得ません」と述べている。前述のような問題設定に縛られている裁判官としては、松野製剤の出現に対する注意義務違反の認定はできないとしても、せめて受領後の過失については認定できるはずと考えたものの証拠不足のため踏み込めず、やむを得ず、無罪判決を下したと読むこともできる。

原審判決を評釈した井上正治（法学者、九州大学教授）は、法曹は「自己の職務の権威を誤って信じこむため、それこそ往々にして科学に対し自己の常識を振り廻しがちとなるが、過失の認定には大いに自然科学の協力にまたなくてはならない」と指摘し、「科学と常識の対立で、この事件の処理には、はじめから勝負があったようにさえ思われる」と述べている⁸¹。ただし、井上は、原審判決が予見可能性の対象を松野製剤の出現に限定している点については全く疑問を示さず、むしろ「(重大事件だったのだから、誰かが処罰されるべきという)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」として原審判決を高く評価した⁸²。

井上は、従来の過失認定、とりわけ業務者の過失認定が、発生した結果の重大さに惑わされ、

⁷⁸ 徳島地裁（1963）、19頁-20頁。

⁷⁹ 同上、25頁。

⁸⁰ 同上、26頁。

⁸¹ 井上正治（1964 a）、68頁。

⁸² 井上正治（1964 b）、70頁。

問題が発生した状況の厳密な検証をすることなく、政策的・道徳的配慮から安易な認定がなされていることを鋭く批判することによって、過失犯の理論研究の発展に貢献した法学者である。その井上が、本件の予見可能性の対象を松野製剤の出現に限定したことは皮肉なことである。原審裁判官のみならず、井上の発想を固定化させるほど、予見可能性の対象、すなわちリスク評価の対象を松野製剤の出現に限定する発想には一定の合理性があるためであろう。本件において問われるべき予見可能性の対象は、松野製剤の出現ではなく非第二リン酸ソーダの出現である、という柔軟な発想は、指摘されれば当然のことであり、異を唱える者はいない。そのような発想転換には、科学よりも常識の助けが大ではないか。

それはさておき、第二リン酸ソーダのヒ素含有量に関する検察官の初歩的な誤解が原審の審理を的外れな方向に促す作用したことは確かであり、井上が指摘したとおり、起訴前に「自然科学の協力」が必要だったことは確かである。本件刑事訴訟は、法曹の科学技術リテラシー向上の必要性や、法曹と科学技術の専門家の協働の必要性を示唆する初歩的事例といえよう。

第3章 追加的加害期におけるヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価

ビタミン添加の粉乳として一世を風靡した森永の「ビタドライ」にヒ素化合物が含まれていることが公表されるやいなや、列島に衝撃が走った。しかし、事件への社会的関心は事件からわずか1年半程度で完全に失われていった。

本章では、ヒ素粉乳の出現から中毒事件の公式発表を経て、被害者組織が「暗闇のどん底の時代」にあった1965年ごろまでの10年あまり、「ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価」がどのように扱われたかを注目する。追加的加害期というべきこの時期の概要を述べ、続いて科学技術の専門家と非専門家がそれぞれ、ヒ素粉乳の人体影響というリスク評価といかに向き合ったかを示す。

3. 1. 追加的加害過程の概要

(1) 奇病の発生から公式発表まで

徳島工場から市場に送り出されたヒ素粉乳は老若男女、多様な年齢層に消費されたが、飲用者の大部分は2才未満の乳児であった⁸³。飲用児は、発熱、嘔吐、腹部膨満、貧血、皮膚の色素沈着などの症状を呈し、岡山県の日本赤十字病院には1955年6月ごろから原因不明の奇病乳児の来診が始まった。7月に入ると西日本各地の開業医や大病院を訪れる重症児が増える。8月中旬には患児を診察した相当数の医師たちが森永粉乳に疑いの目を向けていた。しかし、事件の公式発表には至らなかった。

公式発表以前には、医師から発信されていたが当局に届かなかった食中毒通報もあれば、医師が異常事態に気づいていながら発信が遅れた通報もある。その一方で、公式発表を待たずして森永粉乳の販売停止措置に踏み切っていた事例もある。それらの個別事例は後述し、ここでは、事件の公式発表において中心的な役割を果たした岡山大学医学部小児科教室と、岡山大学医学部付属病院（以下、岡大病院）の状況を見ておく。

岡大病院には、7月ごろから奇病乳児が訪れていた。医局では、最初の死亡例が出た翌日の8月5日ごろから、奇病患者と森永粉乳の関係に注目しはじめ、8月12日にはひそかに森永粉乳の使用をやめさせていた。8月18日には入院患児が9例となり、医局では本症を独立疾患として「例の病気」と称して特別に扱うようになる。

この頃、岡大医学部小児科教授・浜本英次は、患児の既往歴からカンジダ敗血症を疑っていたが、患児が皆、森永MF印粉乳の飲用者である点にも着目していた。そのため、8月19日には徳島工場長に粉乳の製造工程を再点検するよう助言した。翌20日の夜には、入院から数時間後に死亡した5ヶ月女児の剖検が行われた。その結果、予想されたカンジダの炎症所見は認められず、薬物中毒と思われる変性所見が認められた。これを受け、浜本は即刻、森永本社の技術部長・田中清一宛での速達便をしたため、粉乳の製造工程で使用している食品添加物の詳細を問い合わせた。速達便には、添加物の中でも「特にミネラルに注意されたい」との一文

⁸³ 乳児用調整粉乳はその名のとおり、乳児の飲用を目的とした粉乳であるが、実際には妊婦や成人の栄養剤、乳児の兄姉のおやつなど、乳児以外の年齢層による利用も少なくなかった。

も加えた。ところが、「余りに有りうべかざる人騒がせの様な気がして、直ちにこれを投函する勇気がなかった」⁸⁴。

浜本は、ヒ素中毒症を確信するに至った8月22日正午においても「事態が余りにも不思議なことなので去就に迷わざるを得なかった」とし、県衛生部への連絡はしていない。しかし、法医学の遠藤名誉教授に食中毒はその疑いがあれば通報する義務があると教えられ、あわててその場で県衛生部に通報電話を入れた。8月23日午後4時のことである。その直後、自分の目で顕微鏡下に森永製MF印粉乳から検出されたヒ素結晶を確認し、岡大に駆けつけた県衛生部長大森誠に事態を報告した。

8月24日午前10時、浜本は県衛生部の要請により岡山大学で記者会見を開き、食中毒事件を公式に発表した。発表内容は、皮膚の黒染、発熱、肝腫、貧血を症状とする乳幼児患者が確認されたこと、患児が飲用する森永MF印粉乳にヒ素が検出されたこと、そして、重金属中毒の解毒剤バル（BAL：British anti-lewisite）の注射が有効な治療法と考えられること、の三点であった。

この発表を受け、同日午後12時23分、厚生省は電報指令により、森永MF印粉ミルクの即日販売停止と回収命令を発する⁸⁵。各府県の衛生部はラジオ、新聞、宣伝カーなどあらゆる広報手段を利用して一般への周知徹底を図った。岡山では、8月24日午前10時から正午まで、数回にわたりNHK岡山放送局JOKKおよびラジオ山陽RSKが臨時放送を行った⁸⁶。

（2）森永ミルク被災者同盟全国協議会（全協）の発足

事件の公式発表を受け、誰よりも戦慄したのはヒ素粉乳の飲用児をかかえる親たちである。公式発表の翌日、各紙は「ドライミルクのヒ素中毒」を大見出しで伝えた。民間放送各社もこぞって「粉乳中毒」を報じた。炎天下の日赤岡山病院には乳児を抱いた母親たちが列を成した。ただし、行列をことさら長くしたのは、森永粉乳以外の人工栄養児だった。各種メディアは広告主への配慮から見出しに「森永」の二文字を入れなかったり、単に「粉乳」と報道したためである⁸⁷。その様は「すべての人々の頭から、国際政局も国内政治も、放火も殺人も一切合財洗い去られて、どこでもかしこでも、話題は唯、ドライミルクと砒素中毒で持ちきりとゆう有様で、日本赤十字社岡山病院の如きは、廊下も控室も入院患者でギッシリ満員となり、外来患者の行列は市街電車を立ち往生させ、果ては救急車を動員して患者を送り出し、奔流する外来の大群をさばかねばならなかった」と記録されている⁸⁸。

未曾有の出来事に直面した被害者のうち、日赤岡山病院2階27号室の入院患者の父母たちは、8月27日未明、最初の被害者組織「森永ドライミルクに拠る被災家族中毒対策同盟」を結成す

⁸⁴ 浜本英次編（1957）、9頁。

⁸⁵ 梅香栄之助（1955）、30頁。

⁸⁶ 浜本英次編（1957）、282頁。

⁸⁷ 事件直後の民間放送の報道に森永の社名があったかどうかは後日問題となり、松田郵政大臣は民間放送各社に放送原稿の提出を求めたが、検閲の復活として拒否された（加藤泰 1965、100頁）。

⁸⁸ 谷川正彦編（1973）、10頁。同書は、岡山県森永ミルク中毒の子供を守る会（1956）『森永ミルク事件史 - 森永ドライミルク砒素中毒事件の処理をめぐるエンゼルマーク森永資本と被災者同盟の闘争について』を再録。『森永ミルク事件史』の執筆者は岡崎哲夫。

る。「赤ん坊はどうなるか分からない。家庭は破産寸前。坐して空しく運命を待つか、立ちあがって全患者を結集するか、道は二つにひとつしかない。私たちは後者を選ぼう」と岡崎哲夫、幸子夫妻が中心となった。

病室で誕生したこの組織が瞬く間に賛同者を集め、9月3日、「全岡山県森永ミルク被災者同盟（以下、岡山同盟）」として総決起大会を開く。同様の動きは9府県にひろがり、9月18日には「森永ミルク被災者同盟全国協議会（以下、全協）」が結成され、全国単一の被害者組織として森永との交渉にあたることを決定した。被害の発生からわずか2週間たらずで、数百人規模の被害者が自己組織化する動きは前例のないことである。参加者の多くは重症・中症の被害児の親であった。彼らが職業や年齢の壁を超え、きわめて短期間に結束し、行動を起こした要因のひとつは、事件の公式発表以前から原因不明の病児を看病してきた苦勞、良かれと思って与えた粉乳が奇病の元と知らされた衝撃など、当事者でなければ到底、理解できない事柄を共有しあえたことに求められよう。そして親達の最大の関心は、自ずと生存被害児の将来に向けられた。

たとえば被害児の父、綱島長吉は、岡山同盟の発足直後から独自に岡山市長、富士銀行岡山支店長、産業経済新聞市場部長に意見を求めた。そして後遺症問題は「世紀の大問題」であり、「他の問題の妥協は兎も角として、これだけは子の親としての義務からも明確な態度を確立し、一步の妥協も譲歩の余地もなきことを切言したい」との意見書をまとめた⁸⁹。

全協の母体となった「森永ドライミルクに拠る被災家族中毒対策同盟」の設立趣意書の中にも、その姿勢は明確に現れている。森永への要求三項目の第二に、「ヒ素の沈着等による肉体的異常・後遺症・及び後年乳児成長の暁、明らかに今回の中毒が原因となって発病乃至不具化した場合における補償的措置」が掲げられ、この要求内容はそのまま全協の対森永要求となった⁹⁰。しかし、これが極めて困難な要求であることは、設立趣意書の起草者、岡崎哲夫も心得ていた。岡崎は、「長期に亘る後遺症対策こそが極めて高度の意識水準と政治性がなくては解決困難」な要求であるが、最も重大な要求であるとの認識をもっていた⁹¹。

（3）第三者組織の発足と事件の人為的収束

事件の公式発表により、森永も対応に迫られた。森永本社の七海常務と田中技術部長らは、8月28日正午、本社で記者会見を行い、乳質安定剤の第二リン酸ソーダにヒ素が含まれていたと発表する。この時のことを、森永の大野社長は「実際の発見は当社である。厚生省が『あやしい、あやしい』と調べている間に、当社の研究所で見つけたのである。すなわち第二リン酸ソーダの中に、それも徳島工場での製品にだけはいていた。これは大変なことだということで厚生省の正式発表の前に、直ちに新聞に発表した。というのは、もし間違ってもその後一人でもピタドライを飲まされたら被害をさらに大きくするから一秒を争って発表したのである。このことについてあとで厚生省から『ああいうことは、厚生省が発表すべきことなんだ』

⁸⁹ 綱島の意見書は、1955年9月川正彦（1973）、42頁。

⁹⁰ 谷川正彦（1973）、16頁。

⁹¹ 同上、26頁。

と強く叱られたが、人命に関することなので、いたしかたなかった」と述べている⁹²。

社長の回想録は、読者に森永の原因究明能力の高さと誠実さを印象づける。しかし、第3章で詳述したような徳島工場の諸事情を勘案するならば、森永は事件の公式発表の以前から事故原因が「無規格品の第二リン酸ソーダ」にあると承知していながら、原因が社外で発見されるのを故意に妨げ、自ら時期を選んで公表したとの解釈も可能である。そして、もうひとつ、この時期の森永の対応で注目すべきことは、記者会見とその後の謝罪広告により、原因食品は徳島工場製 MF 印のみとの定説を形成したことである。

原因食品の究明については、厚生省公衆衛生局の神原技官と徳島大学の福井忠孝教授（衛生学）らが徳島工場の現地調査を実施するなど、第三者による情報収集が皆無であったわけではない。しかし、現在公開されている資料によれば、原因食品の特定に関する初動捜査の主導権は森永にあり、その内容が事故の全容解明として不十分であったことは否定できない。その結果、原因食品の不一致を理由に切り捨てられる被害者が作り出された。

一方、事後対応について、森永は厚生省の指示を仰ぐ。厚生省は医療問題を扱う「西沢委員会」と補償問題を扱う「五人委員会」という二つの専門的な第三者機関を設置する。

医療問題に関する第三者機関の構想は、厚生省から日本医師会長、日本医学会長、日本保健学会の順に話がとりつがれ、日本保健学会の会頭であった西沢義人・阪大小児科教授に一任された末、「西沢委員会」の誕生となった⁹³。委員には、西日本の国公立大学の小児科教授5名、すなわち浜本英次（岡山大学）、北村義男（徳島大学）、平田美穂（兵庫医科大学）、中村恒男（京都府立医科大学）、吉田郁男（奈良医科大学）が選出され、1955年10月8日に発足した。

「五人委員会」は同年10月22日に発足するが、その構想は公式発表以後、かなり早い時期から検討されていたと思われる。「あるところから事件の視察を依頼され」、8月末日から9月5日にかけて大阪、岡山、広島、兵庫を視察した小山武夫（東京都済生会中央病院長、元東京都衛生局長）は、この事件は厚生省が斡旋に乗り出さない限り、円満解決は不可能であり、「私はこのことを既に再三回厚生省へ進言しておいた」と9月21日付けで記している⁹⁴。そして、小山を含む5人、すなわち、内海丁三（時事新報社取締役主幹）、田辺繁子（専修大学講師、人権養護委員）、正木亮（弁護士）、山崎佐（弁護士）を委員とする「五人委員会」が発足し、山崎弁護士が委員長に指名された。

五氏は「森永本社が五人委の勧告には絶対に従う」ことを条件に委員を受諾し、森永もこれを了承した。また、本件の補償問題は広く粉乳製造業界に重大な影響を及ぼすとの観点から、五人委員会の活動に関する諸費用は日本乳製品協会が負担した。しかし、全国の被害者や全協にとって、五人委員会の発足は寝耳に水であった。このような設立経緯をみると、五人委員会は、被害者と加害者双方から等距離にある第三者機関ではなく、あくまで加害者寄りの厚生省

⁹² 大野勇（1967）、64頁。

⁹³ 日比逸郎（1973）、158頁。

⁹⁴ 小山武夫（1955）、34頁、38頁。

代理機関であったといえる。五人委員会の発足経緯を追っていた朝日新聞某記者は、全協関係者に対し、「森永が被災者に対して如何に冷酷な態度に終始しているかについては我々は貴方達より遥かに深く知っている。五人委が世間にアピールする『厚生省の委嘱による公正な第三者』の美名の下に実は貴方達被災者同盟を弾圧する道具であることは全く明白だ」との批判を伝えている⁹⁵。

さて、西沢委員会はわずか一日の協議で診断基準を作成する。そして、診断基準だけでなく、治癒判定基準と後遺症・治療指針も併せて作成し、日本医師会を通じて厚生省に答申した。厚生省はこれを受け、「発生府県においてはなるべく本基準によって従来把握した患者の再区分を行う」よう指示した（公衆衛生局衛発第 698 号、昭 30 年 11 月 8 日）。

食中毒患者を原因食品の喫食歴と非特異的症状をもって判定する中毒学の基本に照らせば、特定の診断基準を持ち出すこと自体、不合理なことである。しかし、この根本的な問題点は当時、全く問題にならなかった。それどころか、西沢基準は全国的に強力な拘束力をもって運用された。

その結果、早くも 1955 年 12 月 15 日には医療の専門家の共通意見として「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ってよかろう。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」との記述が、五人委員会の意見書に登場する。五人委員会の意見書は、冒頭で乳幼児の保健福祉にもたらした森永の長年の功績と、事故後の森永の誠意ある対応を称賛し、「被害者の多くは森永の措置に満足している」との記述もみられた⁹⁶。

これに対し全協は猛反発する。全協の抗議に突き動かされて、1956 年 3 月 18 日、厚生省は被害児の全国一斉精密検査を約束し、森永は後遺症研究の助成機関の設立を約束する⁹⁷。ただし、この約束を取り付けるため、全協は解散という交換条件をのむほかなかった。

ところが、厚生省による全国一斉精密検査は、「父兄の抱いている無用の不安を除去する」という目的のもと、「現在治療中の者と、回復者であっても予後に不安を感じている者だけ」を対象に行われた。原則として一般症状の消失、血液像の回復、肝臓の軟化と二横指以下の縮小という 3 項目の検診が必要とされたが、「砒素中毒患者としての症状が認められぬ場合、被害者側の不安がなくなり保護者が納得すれば」血液と肝臓に関する検診は「省略し得る」とされ、当日都合で欠席した未受診者さえも異常なしと結論する名ばかりの精密検査であった⁹⁸。

周知も不徹底であった。後日、京都府の被害児 415 名の追跡調査を行った山下節義（京都大学教授・公衆衛生学）らによると、この 415 名中、1956 年の一斉精密検診の受診者は 133 名（34%）にすぎず、181 名（47%）もの人たちは「通知なし」と答えている⁹⁹。日比逸郎（国立小児病院院長）は「この“精密”検診の“粗雑”ぶりは語り草として永遠に語りつたえられる

⁹⁵ 谷川正彦（1973）、63 頁。

⁹⁶ 五人委員会（1955）、57 頁。

⁹⁷ 谷川正彦編（1973）、132 - 152 頁。

⁹⁸ 浜本英次編（1957）、257 頁；318 頁、322 頁。

⁹⁹ 山下節義ほか（1972）、376 頁。

べきである」¹⁰⁰と述べているが、そのような検診によって「後遺症はない」との公式見解が追認されてしまった。

大阪府衛生部は全国の前陣をきって1956年8月8日、被害者宅に「中毒症状はすでに消失したものと判定されましたので、ご安心くださるよう、とりあえずお知らせ申し上げます」と葉書で通知。岡山県衛生部も同年10月25日、被害児宅に「森永粉乳による砒素中毒については、永らく御不安のうちにお過ごしになったことと存じますが、先に実施されましたあなたのお子様に対する精密検査の結果について〇〇病院から異常が認められない旨の報告がありましたので、ご安心くださいますようお願い申し上げます」と葉書で通知した。

岡山県の場合、受診者1337名（希望者1473名）のうち48名については検診医療機関が要再精密検査と報告したが、協議の結果、要再精密検査者は33名に絞りこまれる。33名中、再精密検査の受診者は30名でそのうち2名に眼底異常をみとめたが、「その傷害の程度を正確につかむことが困難であり、今後経過観察として年一回くらいの検診を行う。この件については、岡大眼科において患者に納得さすようにする」との対応がとられた¹⁰¹。そして1956年12月15日、岡山県衛生部は再精密検査受診者の保護者宛てに葉書を発送し、後遺症は確認されず、医療の継続も必要ない旨、通知した。

森永は、各地のこうした結果を受けてか（最初からその腹だったのかもしれないが）、ヒ素粉乳の後遺症に関する研究助成機関を設立するという当初の約束を反故にし、育児栄養品の品質改善に関する研究助成機関を発足させる。それが1957年2月20日発足の（財）森永奉仕会である。森永奉仕会の理事長には、五人委員会の委員であり、森永の指定病院であった東京都済生会中央病院長の小山武夫が就任し、評議員には西沢委員会の西沢義人と浜本英次、五人委員会の内海丁次と山崎左のほか、石館守三（国立衛生試験所長）、尾村偉久（国立小児病院長）、館林宣夫（厚生省環境衛生局長）、中原竜之介（厚生省公衆衛生局長）、楠本正康（元厚生省環境衛生部長）、渥美節夫（厚生省児童局長）らが名を連ねた¹⁰²。

研究助成機関の設立目的変更にも全協は憤慨し、抗議のため上京する。ところが、森永の七海常務は「ヒ素中毒などとゆうものは今後起きるものではないのだからそれに関する研究など全く無駄だと思っている」と述べ、特定の被害児の特定の症状について研究が必要な場合は、森永本社から奉仕会に進言するが、最終的判断は奉仕会の理事会であると応じた¹⁰³。

このように、事件発覚からわずか1年半ほどの短期間に、被害者の後遺症は公的見解として「ない」とされ、後遺症に関する研究機関も計画倒れに終わってしまった。マスコミも事件を忘れてゆく。重症児の母・吉房亀子は、生後7カ月の時には森永主催の赤ちゃんコンクールで1等に入賞するなど健康そのものであった我が子が、ヒ素粉乳飲用後、生死をさまよったこと、一命をとりとめた後も入退院を繰り返していること、4歳になっても歯が一本もないことなど、

¹⁰⁰ 日比逸郎（1973）、121頁。

¹⁰¹ 浜本英次編（1957）、318頁。

¹⁰² 森永乳業50年史編集委員会（1967）、482頁。

¹⁰³ 谷川正彦（1973）、148頁。

地元紙に90回も投書を試みた。しかし、投書はついで採用されなかった¹⁰⁴。

(4) 全協の解散と森永ミルク中毒の子供を守る会（守る会）の誕生

事件の公式発表直後、全協という誕生したばかりの被害者組織に集った親たちの最大の関心は後遺症問題であった。当時の多くの識者も後遺症問題を憂慮した。

ところが、全協に対するメディアの関心は、別の方向に向けられてしまった。全協が対森永要求の第三項目（患者並びに家族の蒙った物理的・精神的損害の補償）として掲げた「死者250万円」という、当時としては破格の金額が注目されたのである。250万円という数字は、ホフマン方式による生涯所得の半分という根拠に基づく数字として全協外部の弁護士が示したもので、全協内部の受け止め方も様々であったが、同じ頃、修学旅行生を乗せた連絡船紫雲丸が瀬戸内海で転覆した事故による小学生の死亡補償金が10万円とされたことなどから、ニュースバリューをもってしまったのである。

この金額は、全協に対する森永の買収工作を誘引し、全協の内部分裂の火種となる。この要因もあり、1956年4月22日、全協は解散を余儀なくされる。解散と引き換えに約束した厚生省による全国一斉精密検査の実施と、森永による後遺症研究のための助成機関の設立が、被害者からみれば期待外れを乗り越えて裏切り行為に化したことは前述のとおりである。全協の下部組織である岡山県森永ミルク被災同盟も同年6月24日に解散し、この頃までに「被災者同盟」を名乗る全国の被害者組織はすべて姿を消した。これにより、最盛期には7千人の会員を擁した全協は、8カ月の活動に幕を下ろした。

そうした中、森永は1961年には被災児の7回忌法要を東京の芝増上寺で行う。大野社長は行政、医療機関、酪農家、販売店、株主、金融機関、そして社員への謝辞を縷々述べ、そのおかげで「今日ひとりの後遺症者もなく、不幸、重傷のためなくなられた方々を除いて、全員治癒の輝かしい成果をあげられたのであります。また引き続き補償問題については、五人委員会の諸先生をはじめ各地に設けられた委員会の正しいご指導とご忠告によって今日ほとんど円満に解決し、むしろ世間からの強いご同情をかちうることができましたことは、当社の再建、企業の継続にこの上ない力となったのでありまして、私どもはこれをご恩義を深く明記しなければならないのであります」との弔辞を詠んだ¹⁰⁵。

この弔辞をみる限り、社長はヒ素粉乳飲用児に後遺症はないと理解していたことになる。しかし、その信憑性は疑わしい。メディアに取り上げられることはなくとも、またごく少数になっただけとはいえ、この時期にも森永との直接交渉を継続し、森永から治療費を得ていた被害者集団が存在していたからである。

前述のとおり、全協は解散の止む無きに至ったが、その後、岡山県だけには新たな展開があった。「岡山県森永ミルク中毒の子どもを守る会（以下、岡山県守る会）」を新たに結成する人々（234名）と、民事訴訟を起こす人々（53名）に分かれながらも、岡山では組織的な被害者運動が継続したのである。

¹⁰⁴ 能瀬英太郎氏による被害者への聞き取り調査録音テープ（1971年2月3日収録）、能瀬英太郎氏提供。

¹⁰⁵ 森永乳業50年史編纂委員会（1967）、487頁。

岡山県守る会（本部、岡崎哲夫事務局長宅）の主たる活動は、定期検診、治療費その他の費用などについて森永と行政への交渉継続、そして、毎年、事件の公式発表日（8月24日）にもっとも近い日曜日に総会を開催することである。ただし、「死者250万円」が森永の買収工作の誘引となったことへの猛省から、森永と行政への要求を「子供を元の身体に戻せ、自立して生活できる道を講ぜよ」の一点に絞り、親が受けた金銭的・精神的被害への賠償は一切要求しなかった。「金はとらぬ。親の犠牲には目をつぶる」は組織結成の要となった。

1962年以降、岡山県守る会は会の名称から「岡山県」を削り、全国単一組織として「森永ミルク中毒の子供を守る会（以下、守る会）」と改称した。「どんな小さな組織でも、何一つ報われなくても、辛抱強く組織を守り、あきらめずに活動する。子供を救うのは愛情から生まれる闘いの力だけだ。私たちは岡山県の被害者だけでなく全国の被害者にも共に闘うよう呼びかけよう」という岡崎哲夫の提案に第7回総会参加者が賛同した結果である¹⁰⁶。

このような高い志ゆえであろう。守る会の役員たちは岡山県衛生部での座り込み（1956年6月18日）、森永乳業岡山出張所前での座り込み（1962年10月）など、実力行使に訴えることも少なくなかった。そのため、森永は守る会を「ユスリ、タカリの団体」と断じ、岡崎個人を「アカ」「金目当ての気違い」「物好き」などと非難し、守る会の役員と一般会員、さらには守る会に加入しない一般被害者と守る会の分断工作で応じた¹⁰⁷。岡崎宅には時に警察までやってきた。そうした圧力の成果とみるべきか判断は難しいが、現実問題として守る会の会勢は10周年を迎えるまで低下の一途をたどる。発足当初は234名だった会員も第8回総会（1963年8月25日）の参加者はわずか4人であった。

森永全面無罪の原審判決（1963年10月25日徳島地裁）が出たのはその頃である。この判決を受けて、民事訴訟の15人も勝ち目はないとあきらめ、示談金3万円で訴を取り下げた。森永との交渉も一方的に拒否されるようになり、守る会の活動への参加者もわずかとなり、守る会はまさに「暗闇のどん底時代」であった¹⁰⁸。だが、岡崎哲夫はそのような時こそ、再結集が必要と「十周年記念総会」を提案する。そして、第4章で述べるとおり、十周年記念総会は「ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価」の点で重要な転機となっていく。

3. 2. 科学技術の専門家によるリスク評価

ヒ素粉乳の人体影響について、専門家たちはどのような診断をしたのか。奇病が散見され始めてから公式発表までの約2ヶ月あまり、初期診断にあたった医師たちの状況と、公式発表から10年あまりの医学界の状況をみておく。

（1）初期診断にあたった医師たちによる評価

事件の公式発表を担った岡大病院以外で患児の診察にあたった医師の状況を伝える史料は限

¹⁰⁶ 岡崎幸子（1977）、29頁。

¹⁰⁷ 能瀬英太郎（1972）、189頁；岡崎哲夫（1977a）、17頁；岡崎幸子（1977）、34頁。

¹⁰⁸ 岡崎幸子（1977）、30頁。

られているが、奈良県の開業医、広島市の鉄道病院、岡山日赤病院については以下のような状況が記録されている。

奈良県では、開業医の梁瀬義亮が1955年7月半ばから、発熱と肝腫張を主訴とする乳児の外来患児を多数診断していた。梁瀬は当初、ウィルス性疾患の流行と考え加療したが、一向に回復せず、患者は増えるばかりであった。発熱と肝腫張のほかに、皮膚に奇妙な着色と部分的脱色が現れ、不機嫌と食欲不振が甚だしい。新種の病気かとも考えたが、患児が全員、森永粉乳の飲用者であることに気づいた。もしやと疑い、他社製品に変えさせると、病状はたちどころに好転した。ところが、しばらくしてかなり多くの乳児が病状を再発して来院した。再発者は皆、各家庭に残っていた森永粉乳を飲んでいて、直ちにそれを中止させると、全員、まもなく再び回復した。

こうして、梁瀬は森永粉乳に毒物が入っていることを確信し、すぐさま保健所に届けた。心当たりの大学にも手紙を出した。森永乳業本社にも手紙を添えて現物を送った。ところが、梁瀬の報告を重大な食中毒通報として受け止めた相手はひとりもいなかった。保健所は「まさかあの大会社が」といって取り合わなかった。大学からは、梨のつぶてであった。森永本社からは、速達の返信が届くが、丁重な言葉で梁瀬の誤診を決め付けていた。梁瀬は、再度、森永に手紙を送るが返答はなかった。梁瀬の適切な診断により被害の重篤化を間逃れた乳児の数は不明だが、そのうちの一人は梁瀬自身の長男であった¹⁰⁹。

広島市の鉄道病院では7月中旬に発熱、呼吸速迫、腹部膨隆、貧血症状をもった患児が来診し、診断不明のまま3日目に死亡した。以後、発汗、皮膚の色素沈着などを主訴とする患児が増え、7月末には6~7名が入院した。こうした状況に格別の関心を寄せた鉄道病院の医師・富金原茂は、患児らを夏季熱と診断する。8月9日には、市内小児科医研究会の席上で症例を報告した。だが、誰からも解答は得られず、夏季熱ぐらゐは時々あるという程度の反応であった。しかし、8月16日の研究会でも本病の報告がなされ、患者もその頃から激増したので、他病院や乳児院における本病児と栄養状態の関係を照会調査したところ、森永粉乳以外の人工栄養児には中毒児が絶無であることが判明した。この段階で富金原は奇病の原因が森永のMF印粉乳にあることはほとんど確定的と判断し、粉乳の大口取扱者であった鉄道弘済会に申し入れ8月23日にはMF印の発売を中止させた¹¹⁰。富金原が鉄道弘済会への申し入れと同時に、保健所への通報をしたのか、あるいはその意志があったのかどうかは不明だが、広島の鉄道弘済会が、岡山での公式発表の前日にMF印の発売を停止していたことは、注目に値する。

一方、6月ごろから奇病乳児が来診しはじめていた岡山日赤病院では、原因不明のまま時が流れたが、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た。日赤病院小児科医長代理・高尾光信と、パートタイムで日赤に来ていた岡大医学部副手の豊岳正道医師が

¹⁰⁹ 梁瀬義亮 (1978)、68-69頁。梁瀬が保健所や森永本社に連絡をした時期は特定できないが、岡山県の公式発表以前であることは梁瀬の記述から明らかである。なお、梁瀬は当時、農家で汎用されていた有機リン系農薬パラチオンの人体影響や食品中残留毒性についていち早く警告を発した医師としても知られる。

¹¹⁰ 小山武夫 (1955)、35頁。

調査表を作成し、日赤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、森永粉乳が共通因子として浮上したからである。8月13日には病氣療養中であった小児科医長・矢吹暁民が森永商事岡山出張所長に警告を発している。

栄養調査を担当した高尾は、調査内容の正確を期すため、岡山市近郊の人からは、自宅から粉乳の空缶を持参させた。もしも、患児が全員、森永粉乳の飲用者であれば、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、調査対象者の中に一人だけ、明治粉乳と回答した母親がいた。この母親は遠隔地から来ていたため、空缶を提出していなかったが、高尾としてはたとえ一人でも森永ではない可能性を残す患児がいる以上、森永粉乳が奇病の原因とはいいきれないと判断し、届出を断念した。そして、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。高尾は、明治と答えた母親の患児もその症状から実際には森永粉乳を飲用していると予測していたが、粉乳の銘柄についてそれ以上、積極的な確認はしなかった¹¹¹。

以上のような記録のある少数事例からも、複数の医師が、公式発表以前に奇病は食中毒であり、原因食品は森永粉乳であると判断していたことがわかる。一般に食中毒の原因究明は「原因施設」「原因食品」「病因物質」「摂取場所」の観点から行われるが、これらすべてが食中毒の発覚時に判明しているとは限らない。食中毒の収束後もいくつかの観点が未解明に終わることも珍しくない。特に「病因物質」の究明率は、1955年当時、せいぜい3割程度にとどまっていた¹¹²。そうした時代背景を考慮するならば、食中毒が進行中の段階で究明項目のすべてが満たされ、なおかつ有効と思われる治療法まで示された本件、1955年8月24日の公式発表は、異例中の異例であったといえる。

(2) 公式発表の肯定的評価を支える科学観

では、原因食品のみならず、病因物質まで解明された段階で事件が公表されたことについて、医学界や社会一般はどのような評価をしたのであろうか。この点は、事件当時と『14年目の訪問』以降とでは大きく異なる。

事件当時、このプロセスは肯定的に高く評価されていた。たとえば、本事件の数年前、ジフテリア予防接種禍の患児の診察経験をもつ中村恒男（京都府立医科大学教授）は、小児期の毒物中毒と感染症の識別が極めて困難であることを踏まえ、「浜本教授の慧眼に対して吾々は繰り返して敬意を表するものである」と述べている¹¹³。本事件の前に「ヒ素中毒の乳児」の診断経験のある医師は皆無であった事情を考慮すると、奇病にヒ素中毒との確定診断を下すことは容易ではないという含意がある。

前述の小山武夫（東京都済生会中央病院長、五人委員会委員）は、浜本、矢吹らの奮闘を「これぞわが小児科医学の勝利であって、その功績は長く記録されなければならない」と記し、医

¹¹¹ 谷川正彦・能瀬英太郎（1971）、13頁。

¹¹² 食中毒統計によると病因物質不明の事件数は66.6%（1949年～1954年）、71.7%（1955年～1963年）である（稲葉裕、1982：533頁）。

¹¹³ 中村恒男（1955）、23頁。

療機関と衛生行政の迅速かつ的確な協力関係についても賛辞を贈っている¹¹⁴。当時の小児科医は一般に森永粉乳に絶対の信頼を寄せていたゆえ、そこにヒ素化合物の混入を予測することは極めて困難であったにもかかわらず、その困難さを打破した点が賞賛に値するというわけだ。加えて小山は、浜本が中毒の原因はヒ素に相違ないとの仮説のもとにヒ素の検出に成功した手法は、かつて、乳児の鉛中毒症の真因が解明された手法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¹¹⁵。

小山の感興は、わが国の小児科医学界における乳児の二大重金属中毒が、互いに師弟関係に当たる同門の医師たちによって解明された点にも向けられるが、両者の原因解明プロセスの相似に注目し、その手法を高く評価している点が特徴的である。今日、鉛中毒として知られる乳児疾病は、1900（明治33）年に「治癒すべき脳膜炎」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。しかし、浜本の恩師・平井毓太郎（京都大学小児科教授）は、脳膜炎は鉛中毒であるとの断定のもと、患児の諸臓器から鉛を検出し、患児の生活環境の鉛源を確認する、という手順で医学界の積年の疑問を解明した。1923（大正12）年の大発見であった。まさに演繹的証明による医学の勝利といえよう。

このように、病因物質の解明を高く評価する声は、社会一般にもみられる。「さすがは衛生県、川崎厚相、岡山医学陣を賞賛」¹¹⁶という賛辞は多いが、医師の食中毒通報の遅れを批判する声は見当たらない。食品衛生法は食中毒の通報義務違反に懲罰規定（同法第73条）を設けており、8月中旬には食中毒の疑いをもっていた浜本ら何人かの医師たちは通報義務違反に問われるのが本筋と思われる。ところが、厚生大臣は、岡山の専門家4氏（岡大小児科教授・浜本英次、岡大医学部代表・関正次、日赤病院小児科医長・矢吹暁民、岡山県衛生部代表・大森誠）を遺族3氏とともに原因究明の功労者として表彰した。西沢委員会の発足よりも早い1955年9月16日のことである。

これらのことは、小山ら当時の医学界の重鎮に支持されている科学観が社会的にも受容されていたことを示唆する。その科学観とは、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り、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。このような考え方は、公式発表以前に内心、森永粉乳中毒説に傾いていながら通報を見送ったり、公表までに更なる物証を必要とした専門家たちにも受容されていたと思われる。

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きとめられ、適切な治療と結びつくことは、もちろん、望ましいことである。浜本の判断によってヒ素の解毒剤バルが処方され、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30年以上もたった本件の初期診断において、同様の手法を踏襲することが、果たして医学的に最善

114 小山武夫（1955）、36頁。

115 同上。

116 夕刊岡山（1955年8月29日）。類似記事の見出しとして「ヒ素中毒発見まで、岡大医療陣の活躍」「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1971、71頁）。

であったのだろうか。岡山県における死亡者 24 名のうち 22 名は公式発表以前の死亡だが、22 名は、誰にも何もわからないという状態で死亡したのではなく、奇病の原因は森永粉乳の可能性が高いという情報が伝わらなかったことによる死亡だったのではないか。

このような疑問は、科学的というより常識的であるが、医学界および一般からこの点に関心が集まるのは、『14 年目の訪問』以後、本事件に対する社会的認知が高まった時期である。その時期になると、公式発表時に病因物質が解明されていたことよりも、原因食品の公表がその段階までなされなかったことの方に関心が向けられ、各方面から批判が出される¹¹⁷。

たとえば、日比逸郎（国立小児病院長）は、「手痛かった 20 日間のロス」として浜本らの言動を批判し、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に食中毒通報の遅れの理由を見出している¹¹⁸。日比が列挙する理由のひとつに「厳密科学的慎重な態度」が挙げられていることは興味深い。厳密科学的慎重な態度とは、帰納的証明よりも演繹的証明を尊ぶ科学観である。このような科学観への批判は、事件史の後半には医学界に広く浸透する。しかし、公式発表後の 10 年あまりの医学界では、批判よりも尊重の空気のほうが支配的であった。

（3）公式発表以後の医学界における評価

西沢委員会が答申した診断基準と治癒基準は、MF 印飲用者を症状によって「認定患者」とそれ以外に厳密に区分した上で、一定期間の後、認定患者に治癒判定を与えるものであった。具体的には、次のような基準である。

診断基準は、色素沈着、肝肥大、血液所見（貧血と白血球の減少）の 3 項目を中心とし、色素沈着は原則として必須条件とされた。色素沈着がある場合は、他の 2 条件を満たさずとも中毒と診断してよいとする一方で、色素沈着がない場合は、他の 2 条件を満たしたとしても「他の確実な検査」を必須とした。つまり、色素沈着の有無を著しく重視する診断基準であった。付帯条件の「他の確実な検査」とは、尿または毛髪からのヒ素検出である。医療機関の設備の観点からも、また、事件当時の混乱した状況からも非現実的な条件であったが、色素沈着を欠く場合の必須条件とされたことにより、肝肥大や血液所見がみられてもヒ素検出データを欠くという理由で「疑似患者」に分類される事例を作り出した。

治癒基準は、必須条件として、一般症状（発熱、嘔吐、食欲不振、下痢、栄養失調など）の完全消失、血液像の回復、肝臓の軟化と縮小（二横指以下）の 3 項目が挙げられ、付帯条件のひとつに「色素沈着は多少残存しても顧慮するに及ばない」という項目が挙げられた。診断基準ではことのほか重視された色素沈着が治癒基準では緩い扱いになっていること、そして、必須条件の判定にあたり、医師は特別な設備を必要としないことが特徴的である。

このような診断基準と治癒基準が適応された結果、各県衛生部は患者に対して「異常なし」「医療の継続の必要はない」との公式見解を 1956 年末ごろまでに発表した。常識的に考えれば、

¹¹⁷ 能瀬英太郎、谷川正彦（1971）、17 頁；青山英康（1977）、231 頁。

¹¹⁸ 日比逸郎（1977）、97 頁。

心身の発達が著しい乳児期に致死量に及ぶほどのヒ素化合物の暴露を受けた1万人以上の罹患者集団のうち、死亡者130人余を除く残りは全員、完全治癒で後遺症もなし、という話は信じがたい。ところが、現実には、そのような非常識がまかり通ったのである。なぜであろうか。

この点に関し、事件後初の本格的疫学研究を実施した公衆衛生学者の青山英康は、興味深い指摘をしている¹¹⁹。青山によれば、もともと追跡調査が嫌いな日本の医学研究陣がこの事件を忘れたことに不思議はないが、世界的にも稀な臨床現場を目の当たりにした西日本の医学界の中から、誰一人、この事件の追跡調査に取り組む者が現れなかったことは奇異であり、この事例について限って言えば、追跡調査自体がタブー視されていたと考えることに十分な妥当性があるという。そして、当時の医学界を支配していた、追跡調査をタブー視するという風潮は、乳業会社こそが唯一の大スポンサーである小児科学や公衆衛生学の経済事情と無縁ではない、と指摘している。被害者の後遺症の実態に真っ先に気付くべき医師たちが森永に買収されてしまったために、後遺症の医学的データが蓄積されなかったというのだ。

青山の指摘は、医師にヒ素ミルクの飲用者であったことを告げると、たちどころに診察を断られたり、冷淡な扱いを受けたという、被害者らの一般的な体験談と符合する。ある重症児の母は、医師の前にひざまずき、必至の形相で助けを求めたところ、若い医師からこうささやかれた。「奥さん、医学界では森永ミルク中毒のことはタブーになっているんですよ。私共がこの事にかかわると医者としての生命が危ないんですよ」¹²⁰。

こうした事情を勘案すると、医師たちが追跡調査を拒否した外的条件として医学界のタブーを認めることはできよう。しかし、それとは別に、大多数の医師たちが西沢基準を受容したことの内的条件を問うこともできるのではないか。大多数の医師たちが、結局のところ、西沢基準に従った診断を行ない、結果的に「後遺症は無い」との公式見解の基盤作りに寄与してしまった要因として、西沢基準の根底にある科学観を、大多数の医師が支持していた、という状況を考慮する余地もある。

西沢委員会の診断基準の特徴は、ヒ素中毒以外の症例を厳密に排除し、患者を一例でも少なく認定することが意図されているのに対し、治癒基準の特徴は逆に、患者が一例でも多く治癒するよう意図されていることにある。その結果、被害者の実態は過少にみつめられる危険性はあるが、ヒ素中毒事件に対する社会不安を抑制することはできる。特に診断基準については、軽症のヒ素中毒症を切り捨てるという犠牲の上に、ヒ素中毒以外の者の混入を絶対に回避する立場を貫いているという特徴があり、専門家が「科学的厳密さ」を追求するときに陥りやすい過ちが犯されている¹²¹。

ここでいう「科学的厳密さ」とは、目前のヒ素ミルク飲用児と非飲用児の比較から帰納的に推論しうる中毒症状ではなく、ヒ素中毒の典型症状として定説とされているもの、すなわち、既に証明されている症状（色素沈着）を演繹的に重視し、その他の多様な症状は軽視すること

¹¹⁹ 青山英康（1977）239頁。

¹²⁰ 南常子（1991）、31頁。

¹²¹ 森永ミルク中毒被害者弁護団編（1975）、284-296頁（日比逸郎・証人尋問）。

によって担保される厳密さである。「演繹的証明」を尊ぶ科学と、それに基づく医療を良しとする価値観を読み取ることができる。

さらに、そのような価値観の問題とは別に、ヒ素の体内動態について当時の臨床医の多くが、西沢委員長と同じく「ヒ素は血液脳関門を通過しない」という定説を支持していた可能性も否定できない。ヒ素が血液脳関門を通過しないというのは、過去の成人におけるヒ素中毒例から帰納的に導かれていた説であり、乳幼児の場合に適応できるかどうかは未知である。しかし、適応できるとすれば、ヒ素による後遺症の懸念を重視しない可能性もありうる¹²²。

3. 3. 科学技術の非専門家によるリスク評価

ヒ素粉乳の人体影響について、非専門家はどのような受け止めかたをしたのか。ここでは科学技術の非専門家として、公式発表以前、森永粉乳の愛用者であった一般消費者（母親）と、公式発表以後の被害者組織に注目する。

(1) 公式発表前の母親たちによる観察

森永粉乳の愛用者であった一般消費者のうち、公式発表以前に「ヒ素化合物」の混入を疑った人は皆無であろう。しかし、粉乳の異常を何らかの形で察知した人は一定数、存在したと思われる。粉乳は基本的に大人が湯に溶いて乳児に飲ませるものであるから、乳児に与える前に、ほんの半匙程度、口に含んで温度や濃度を確かめるのを常とした人も少なくないと思われるからである。実際、そのような習慣的行為により異常を察知し、飲用を思い留まった事例もある¹²³。ただ、そのような事例は結果的に被害を免れるため、記録に留められる可能性は極めて低い。

逆に言うならば、今日、公式発表前のヒ素粉乳の飲用状況が記録されているものは、すべて被害者自身の手記ないし被害者からの聞き取りによるものであり、いずれも粉乳に異常があるとは露ほども考えなかった事例である。そのため、「飲用者（乳児）の状況」よりも「投与者（母親）の心境」のほうが詳しく記録される傾向がある。子が衰弱すればするほど、粉乳だけはこの思いで無理矢理にも飲ませた心境や、それが殺人的行為であったと知らされた時の心境に関する記録は多い。しかしながら、ヒ素粉乳の飲用状況について、以下のような貴重な証言も残されている。

嘔吐というより噴水の水のように粉乳を噴き上げる。粉乳を飲み残す量が増えていく。番茶を与えると一気に飲み干す。粉乳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。おいしくなさそうにする。舌で押して飲まない。便の異臭が尋常ではない。新品のオシメに醤油がしみ付いたような輪が残り、やがて、その輪の内側だけがボロボロと抜け落

¹²² 本事件の後遺症問題が論じられる時、ヒ素が乳児の血液脳関門を通過するか否かは、しばしば医学的な論点となった。しかし、岡山大学医学部の小田琢三教授（病理学）は後日、学生の要求で開催された後遺症問題の検討集会で、自ら行った被害者の剖検例では、脳の血管自体が壊れており、ヒ素が脳関門で遮断されるか否かという問題ではなく、ヒ素が直接作用した可能性がある旨、発言し、脳血管が壊れているスライドを示した（太田武夫氏からの私信、2013年5月8日）。

¹²³ 能瀬英太郎氏からの私信。能瀬氏と榎原伊織氏（被害者の父親）が2005年5月29日、被害者救済の要請のため社民党岡山県連合会館を訪問した際、社民党党首福島瑞穂氏から福島氏の夫君の乳児期の実体験として伝えられた由。

ちた、などである¹²⁴。それぞれに異常事態を観察していたことがわかる。岡山では、1955年8月上旬ごろから、同じ年頃の乳児をもつ母親たちの間で森永粉乳が怪しいという話題が出ていたという¹²⁵。

このような母親たちの日常的な発見や噂話が公式発表以前に、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、母親たちの情報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である。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。

(2) 全協調査部による症例調査

全協は、全国単一の被害者組織として旗揚げした時から、後遺症問題を最重要課題に据えていた。そのような問題意識を反映して、全協はヒ素粉乳の人体影響のリスク評価という観点から極めて貴重な資料を残している。中でも注目に値するのは、『森永ミルク中毒被害状況調査表』として1955年11月15日付、「森永ミルク被害者同盟全国協議会（全協）調査部」名で作成された詳細な調査表である¹²⁶。調査票はA3判ハトロン紙2枚に印刷され、429名から署名入りの回答を得ている。

この調査の特徴は、第一に回答数（症例数）が多いことである。この時期の生存中毒児を小児科の専門家が臨床的に診察した結果として学術雑誌に発表された症例数は、岡山大学61人、倉敷中央病院92人、大阪市立大学93人、京都大学134人、京都府立医科大学151人、市立若松病院47人、山口県立医科大学30人、徳島大学187人、高松赤十字病院128人である¹²⁷。これらを合計すると923人となるが、その約半数（46％）に匹敵する規模の人数から回答を得ていることは、この調査の注目すべき第一の特徴である。

第二に注目すべき特徴は、中毒児の症状に関する情報以外に、両親の年齢、職業、家族構成など中毒児の家庭環境に関する情報が記載されていること、また、中毒児についても、回答時の症状だけでなく、発病から公式発表まで、公式発表から回答時までと時系列的な情報が集められていることである。これらは医学論文には決して現れない個人情報である。

そして、調査表の第三の特徴であり、最も注目すべき情報は、調査項目のたて方と回答内容である。調査日までの主な症状について、全般的症状15項目（発疹、色素沈着、発熱、発汗、下痢・便秘、消化不良、食欲、吐・溢乳及嘔吐、貧血、衰弱、不眠及神経過敏、動作、発育・

¹²⁴ 谷川正彦・能瀬英太郎（1971）、8頁；森永ミルク中毒被害者弁護団（1975）、61頁；浜崎文子（1977）、90頁；中川美津子（1977）、105頁。

¹²⁵ 谷川正彦・能瀬英太郎（1971）、39頁。

¹²⁶ この資料は、2010年12月29日、筆者が岡崎哲夫記念森永ヒ素ミルク中毒事件資料館を訪ねていた際、館長の岡崎久弥氏が耐火倉庫から偶然、発見したもので、久弥氏も初めてその存在を知った資料である。ナフタリン入りのポリ袋で二重に包装され、その他の資料とは別のキャビネットに厳重に保管してあったことから、特に重要な資料として扱われていたことが伺える。

¹²⁷ 浜本英次（1955）、中村恒男（1955）、永井英夫ほか（1955）、北村義男ほか（1956）、福山忠明（1956）、津田恵ほか（1956）、永井英夫ほか（1956）、井沢道ほか（1956）、石田巖ほか（1956）、水嶋利治（1960）。

体重、抵抗力、知能・感覚、声)、部分的症状10項目(頭髪、眼、耳、鼻、口及唇、顔、手及足、小便、歯、のど)、内臓等の症状7項目(肝臓、心臓、赤血球・白血球、腹部、脱腸、尿の検査)、治療に関する4項目(公式発表前、発表後より調査日まで、余病及併発症、傾向)に関する質問が並び、最後が両親の総合判断となっている。各項目には、それぞれ詳細な選択肢が平易な日常用語で提供されている。

たとえば、溢乳や嘔吐の状況を尋ねる項目には、「1、飲んだ乳を生のまま、イ全量、ロ半分くらい、ハ三分の一くらいをその度に吐いた。2、一たん飲んでからモロモロの乳を吐き出した。3、たべたものを、イたびたび、ロそのつどもどした。4、ミルクを変えることによって吐かなくなった。5、中毒治療後、イもどさなくなった、ロやはりもどす、ハいくらかもどす。」という選択肢が並ぶ。これは、親たちが日ごろ、患児の症状を丁寧に観察していればこそ設定しうる豊富な選択肢であり、単に「嘔吐の有無」だけで処理する医学論文とは対照的である。

この貴重な調査結果の全容が当時、集計されたかどうかは不明である。しかし、この調査の3週間ほど前にあたる1955年10月23日、岡大浜本教授は中国四国小児科学会で特別講演を行い、岡大で治療した患者400人のうち、全快していないのは3人で、その他は解毒剤バルで完治し、後遺症の心配もないと発表している¹²⁸。この3人も10月28日には2人に減る¹²⁹。また、この時期の中毒児に関する前述の医学論文は、岡山大学の心電図報告2例、倉敷中央病院の骨レ線陰影報告1例の「有所見者」以外、すべて「快復」を報告している。

したがって、全協調査部による症例調査の回答者のほぼ全員が岡山県在住者であることを考慮すると、回答者のほぼ全員が医療機関から「全快」を告げられていた可能性は高い(調査書には、この点を問う質問項目が存在するが、無回答者が少なくないため、回答数からは判断できない)。

しかし、神経過敏、動作、知能・感覚、頭髪などに関する回答は何らかの異常が察知されていたことを示しており、小児科学的検査項目に基づく専門家的判断によって「全快」とされることと、親たちの日常的な観察とのギャップを鮮明に示している。そのギャップこそ、親たちがヒ素粉乳飲用児の将来に不安をもつに十分な根拠といえよう。

(3) 守る会による後遺症問題の取り組み

全協の解散後、岡山で活動を継続した守る会(森永ミルク中毒の子供を守る会)も、やはり最大の関心は後遺症問題に向けられ、その関心に基づいた活動を展開していた。ただ、それらは空回りするばかりで、なかなか思うような結果に結び付かなかった。十周年記念総会までに、ヒ素粉乳の人体影響に関する活動として、具体的にどのような活動があり、なぜそれらは成果をみなかったのか。本章の最後に、その点をおもておく。

守る会は、岡山県守る会として発足した当初からヒ素粉乳による後遺症の存在を確信していた。後遺症とは、ヒ素粉乳を飲んだことによる何らかの悪影響である。守る会の親たちが後遺

¹²⁸ 読売新聞 1955年10月24日; 日比逸郎(1973)、158頁。

¹²⁹ 浜本英次(1955)、10頁。

症の存在を確信していたことは、前述、全協調査部の詳細な症例調査が示している。我が子の奇病の原因がヒ素粉乳であると知った時から、「ヒ素粉乳の長期的リスク」は親たちの懸念材料だった。とはいえ、その段階では、まだ後遺症の存在を実感していたわけではない。しかし、その後の時間の経過とともに、たとえ急性症状は消失しても、「正常な発育とは思えない」と実感するようになっていたのである。その意味で、守る会で主体的な活動を展開した親たちは後遺症の存在を日増しに確信していったといえる。

では、その確信をどのような行動に結びつけたのか。大きく三種類の行動があった。第一は、森永への直接交渉である。その結果、森永は一部の重症児について治療費などの支払いに応じた。しかし、それはいわば森永の温情に訴え、例外措置としての最低限の対応を引き出すのがやっとというレベルのもので、後遺症問題について訴える側（被害者）と訴えられる側（森永）が共通の認識をもつレベルにはほど遠いものであった。

第二は、独自の調査結果に基づく陳情活動である。主たる陳情先は岡山県衛生部だが、森永社長や厚生大臣への直訴も辞さなかった。単に不満や憤りを訴えるだけでなく、根拠を示しての陳情は、前身の岡山同盟時代から定着していたスタイルである。

代表的な独自調査として「後遺症余病併発症調査（1956年2月2日、回答数137名）」と「全国一斉精密検査への満足度調査（1956年8月22日、回答数176名）」がある。前者は、137名中119名が感冒、眼病、中耳炎、気管支炎・肺炎、皮膚症状、下痢、肝臓病、貧血のどれかひとつ以上の症状（一人平均3症状）を訴えている、という調査結果をまとめている¹³⁰。後者は、176名中、検査に満足は皆無で、年2～3回の定期検診や10年間の定期検診を望む者149名、「精密」というには期待外れ23名、希望した眼科、血液検査、レントゲン検査を必要なしとして断られた4名、という結果をまとめている¹³¹。

岡山県衛生部には守る会の会員以外の被害者からも個別に同様の訴えが届いていた。県としても守る会からの度重なる陳情を黙殺するわけにもゆかなかったのであろう。大森岡山県衛生部長は1957年3月2日、守る会と森永双方に勧告文を送る。その要点は次の二つだ。ひとつは、後遺症については何もわかっていない。研究に意欲的な医師がおられることは結構なことであり、要観察者のための研究機関の設置には賛成である。もうひとつは、そのための諸費用は森永が研究費の名目で支出すべき、ということだ。二点目については「細部についてはお互いに良心的に協議し、森永も大した費用でもないのだから、贖罪と思って一つ頑張ることだ」とまで記されていた¹³²。

守る会はこれを了承し、森永の回答を待った。しかし、40日待っても返事はなかった。返答期日を示した最後通牒にようやく森永からの回答を得るが、「食中毒は保健機構において届出の制度がなされている。しかも研究を要するような問題は各府県とも絶無であります」とい

¹³⁰ 谷川正彦（1973）、103頁。

¹³¹ 同上、137頁。

¹³² 同上、156頁。

うの外れな内容だった¹³³。守る会の陳情活動は県衛生部長を動かすことはできたが、県衛生部長を通じて森永を動かすまでには至らなかった。

その一方で、守る会の根拠に基づく陳情活動が契機となり、事件に対する厚生省の関心呼び覚ましたこともある。守る会の5人による厚生大臣中山マサへの直訴（1960年8月23日）と守る会からの陳情書の提出（同年9月20日）が契機となり、厚生省公衆衛生局食品衛生課は岡山県衛生部に対し、「ヒ素粉乳有毒事件のその後の経緯」を照会する（同年9月29日、衛食第237号）。これは、全国一斉精密検査の通知以来、国にとっては久々の事件対応である。

守る会の5人が中山厚生大臣との面会を果たしたのは、彼らが生米持参で野宿も覚悟で上京し、後述の第6回日本母親大会に出席して目白警察署で一泊した翌日、森永社長宅と森永本社を回り、大野社長への直訴を試みるも会えずじまいに終わった直後のことである。5人には鬼気迫るものがあったと思われる。中山大臣は1時間あまり陳情に耳を傾けた。後日、届いた大臣宛の陳情書には、重症被害児5人の症例報告と急死した被災児2人の経緯が記されていた¹³⁴。急死事例の1件は、家族の同意のもと死因とヒ素中毒の関係を究明するための解剖を守る会が岡山県高梁保健所に申し入れ、森永も最初は同意していたにもかかわらず、途中で態度を変え、最終的には見送られた事例であった¹³⁵。

こうした背景を踏まえ、厚生省は被害児の現状を岡山県に照会する。しかし、岡山県衛生部の回答書（1960年10月19日）は、先に岡山県衛生部長が森永と守る会双方に送った勧告内容とは根本的に異なっていた¹³⁶。まず、「後遺症は存在しない」という見解を堅持している。そして、守る会の陳情は親の主観に基づくものであり、「純医学的考え方以外の主として母親としての考え方」であるが、森永は人道的配慮からこれを広義の「偽陽性」と扱い、個別に医療費負担などの対応をしてきたと解説している。岡山県のいう「純医学的考え方」が「西沢委員会の治癒判定基準」であることは、文脈から明らかである。また、守る会の陳情書に列挙されている重症例と死亡例については、いずれの場合も「先天性」または「異常なし」とする専門家の判断を根拠に、県衛生部としてもヒ素中毒との因果関係は「断言できない」ないし「ない」と結論している。

岡山県からの回答書が差し戻された形跡はなく、厚生省はこれを事実として受理したと思われる。守る会の独自調査に基づく陳情活動は、厚生大臣を動かし、国を動かした。しかし、岡山県から厚生省への回答は西沢委員会の治癒基準が「グレーを白」「黒を白」と説明する手段となり、守る会からみれば万事、振り出しに戻ってしまった。岡山県が森永に取り込まれていることを守る会はどうに承知していたが、それを再認識する結果に終わった。

後遺症の存在を確信する親たちがとった三種類目の行動は、一般市民、一般消費者への訴えである。具体的には、街頭デモ、ピラまきなどの直接行動や、各種集会への参加だが、その成

¹³³ 同上、156頁。

¹³⁴ 同上、191-200頁（陳情書を再録）。

¹³⁵ 谷川正彦（1973）、199頁；谷川正彦・能瀬英太郎（1971）、117頁。

¹³⁶ 谷川正彦（1973）、207-225頁（岡山県衛生部の回答書を再録）

果の評価は難しい。大手メディアに取り上げられる機会が皆無であったことは確かだ。だが、第6回日本母親大会（1960年8月23日、法政大学）における吉房亀子の15分間スピーチは大きな反響を呼んだ。ヒ素粉乳中毒の生存被害児は全員、回復して後遺症もないという公式見解は真赤なウソであることを自らの体験から訴えた吉房スピーチに聴衆は驚嘆し、追跡調査の緊急性は疑う余地のないところとなった。そして、岡山県母の会が実態調査を行うこととなった。画期的展開である。

1962年9月、岡山県母の会は被害児20数名の調査結果をまとめ、全国母親大会実行委員会に報告し、森永にも申し入れる。しかし、その結論は「後遺症はないが、大罪を犯したのだから適切な処置をすべき」というもので、森永に好都合な内容に終わってしまった。全くの素人調査だったこともさることながら、調査結果の最終判定機関が、あくまで「西沢基準」に準拠する岡大医学部眼科と矢吹医院（1955年当時日赤小児科医長）だったからである¹³⁷。

以上、後遺症問題に関して、守る会が展開した三種類の行動とその結末をふりかえてみると、個別の陳情者には例外的に対応するとしても、基本的には後遺症問題を無視する構えの森永、陳情者の説得力に押されて最低限の対応はするものの、西沢基準を盾に後遺症はないという立場に固執する厚生省と岡山県衛生部、という構図が見えてくる。そして、被害者(守る会)がどれほど独自調査に基づく陳情を行っても、また、被害者の訴えに共感する第三者が登場しても、西沢基準の壁を超えられなかったところに、追加的加害期の特徴があったといえる。

¹³⁷ 谷川正彦・能瀬英太郎（1971）、122頁。

第4章 被害放置の克服過程期におけるヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価

1969年10月19日、朝日新聞が『14年目の訪問』をスクープする。『14年目の訪問』とは、大阪の養護教員や保健婦たちがヒ素粉乳の飲用児たちを訪ね歩いて作成した私製報告書である。以後、ヒ素粉乳の後遺症問題に対する社会の認識は180度転換してゆく。

本章では、被害者組織が十周年記念総会を機に、従前とは異なる自覚と環境のもと、ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価と向き合い、専門家集団との新たな協働関係を形成し、最終的には森永・行政・被害者の三者合意による恒久救済機関の発足に至った9年間に注目する。最初に、被害放置の克服過程期の概要を述べ、次に、ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価が、科学技術の専門家のみによって行われた場合と、専門家と非専門家の協働によって行われた場合の相違を示す。

4. 1. 被害放置の克服過程の概要

(1) 転機としての十周年記念総会

事件後、唯一の被害者組織となった守る会は、文字通り「暗闇のどん底の時代」の真ただ中にあったが、そういう困難な時であればこそと1965年8月22日、事件の十周年を記念して「十周年記念第十回定期総会」を開催した。会場の岡山市春日町労働会館には県下80名の被害者親子が久しぶりに顔をそろえた。

記念総会は岡崎哲夫の思いがけぬ言葉から始まる。「守る会結成の約束にしたがって十年間事務局を勤めた。これで止めさせてもらおうし、守る会の解散を提案したい」と宣言したのである¹³⁸。10年間の活動で目に見える成果といえば、事件当時、特に重症だった被害児の一部に対して森永から温情的な治療費を引き出しただけでもいえる現実に、さすがの岡崎も疲れ果てていたのかもしれない。岡崎は十周年記念総会を提案した張本人であるが、解散集会を覚悟していたのである。守る会の解散は森永の期待するところであり、森永からは磯部克己課長が解散記念品を持参して参加していた。

ところが、参加者たちは解散提案に猛反対した。会場に集まった大半の親達にとって、我が子以外の被害児の生身の姿を、それも多数の被害児の姿を目にすることは初めてのことであった。親達は集団としての被害児たちの姿に尋常ならぬものを認めざるを得なかったからである。年齢よりはるかに低い身長、弱々しく曲がった背骨、細い手足、うつろな眼、どす黒い皮膚、どの子も一様に痛ましかった。しかし、守る会に集い続け、一定の治療を継続した少数の元重症者は致命的な後遺症を免れているという、もうひとつの事実も歴然としていた。

この二つの厳しい現実を目の当たりにし、皆が検診と治療を求めた。健康児との比較調査を求める声もあがった。この日の光景に「想像以上のショック」を受けたという岡崎幸子は、「これこそ九十年の歳月が作り上げた砒素ミルク後遺症の悲惨な集会」であり、「守る会は絶対続

¹³⁸ 岡崎哲夫 (1977b)、117頁。

くであろうと思った」と回想している¹³⁹。

実際、守る会は解散寸前のところで再生する。被害児たちの健康状態について客観的な検診を行い、健康回復のために必要な手立てをはっきりさせ、その実現にむけて努力するという基本方針を十周年記念総会の決議とした。集会後、岡崎宅に立ち寄った森永の磯部課長は「解散になるというお話がまるで反対になってしまった」と頭をかかえたが、子供たちのからだは正直であった。そして、親達が「やる気のない森永や県当局は相手にせず、守る会独自で検診をする事を考えよう」と進むべき道を見定めたのは道理にかなっていた¹⁴⁰。

このように、守る会は十周年記念総会を機に、後遺症問題について個別事例の陳情や自前のアンケート調査の段階を脱し、ヒ素粉乳飲用児の集団特性を客観的に明らかにするという目的意識を明確化する。次なる課題は、医学によって葬られた事件を再び医学によって発掘するための手段を見出すことであった。

守る会の状況認識がそのように転じつつあった頃、高松高裁は徳島地裁の森永無罪判決を破棄し、徳島地裁に審理の差戻しを命じた。1966年3月31日のことである。これは、守る会の前途に大きな希望を与えた。そして、この年の秋、守る会は岡山市の開業医・遠迫克美と出会う。これは、刑事訴訟にさし始めた光が医学の世界にも届いたかのような出来事だった。

遠迫は、薬害対策協議会の会長としてサリドマイド児の救済に尽力してきた医師である。ヒ素粉乳中毒児の追跡調査の緊急性を瞬時に理解した。そして、自身の医院ではできない精密検査の手筈を整えるべく奔走した。その結果、1967年3月から9月、半年がかりで計35人の被害児の精密臨床検査が実施された。倉敷市水島協同病院が土曜日午後から夜にかけての休診時間を利用して全面的に協力した。この自主検診は「親達が願ってきた後遺症研究の最初の光」であった¹⁴¹。

水島協同病院での精密検査は、皮膚・眼・耳・歯・肝臓・腎臓・知能・発育・骨・血液等のどこかに全員が異常を示し、内臓に異常なしはわずか2名という結果を示した。検診対象児35名全体に発達の遅れが目立った。中学1年生でありながら、小学校2年生程度の体位の者もいた。知能指数の低値例も多かった。通常、子どもにはみられない肝硬変の疑いがある者もいた。

検診結果は、守る会の長年の信念を裏付けるものであり、後遺症の存在を強く示唆していた。検診を受けた側は勿論、行った側も驚くデータだった。しかし、対照群がないことや、検査項目に関する事前の準備不足もあり、後遺症について明確な結論を導くための医学データとしては不完全なものであった¹⁴²。また、これまでの経緯から、データの公表による受診者への差別や医学界における協力医療陣の孤立なども十分に予想された。そのため、まずは岡山県衛生部に一斉精密検査を陳情する根拠として活用されたが、案の定、その陳情は無視された。結局、

¹³⁹ 岡崎幸子 (1977)、31頁。

¹⁴⁰ 同上、31頁、32頁。

¹⁴¹ 岡崎哲夫 (1977a)、17頁。

¹⁴² 松岡健一 (1977)、280頁；遠迫克美 (1977)。

守る会悲願の集団精密検診結果は、守る会と協力医療陣に秘蔵された。

(2) 『14年目の訪問』のスクープ

一方、大阪では1968年9月以降、大阪大学医学部教授の丸山博（衛生学・医学史）の指導のもと、養護教員や保健婦、医学生らが手弁当で被害児を訪ね歩く活動が始まっていた。事の始まりは、大阪府立堺養護学校の太塚睦子養護教員が、養護教員の職責についての個人的な相談を阪大医学部の丸山博教授にもちかけたことである。話題が偶然、ヒ素粉乳の飲用児であり、現在、堺養護学校に通う生徒のことに及んだ時、丸山は「そりゃ大変だ」と言ってガバと立ち上がる¹⁴³。乳児死亡率の統計解析の専門家である丸山は、かねてからヒ素粉乳飲用児のその後を気にかけていながら、具体的な調査活動に着手できないことに忸怩たる思いを抱いていた。丸山にとって太塚の一言は、具体的な調査を始めるチャンスの到来を意味した。丸山は太塚に訪問調査を強く勧めた。太塚は最初、その意義がわからず、なかなか納得できなかったが、丸山の粘り強い説得にやっとその気になり、1歳、3歳、5歳の子どもを引き連れ、週末ごとの訪問調査を開始した。

当初は太塚一人の活動だったが、同じく丸山の勧めを受けた大阪の保健婦サークル「はばたけ」と阪大医学部の学生も加わり、1969年7月上旬には68例（うち1名は1954年ごろから1955年まで森永粉乳をコーヒーに入れて飲用し1962年に死亡した1903年生まれの女性）の訪問を終えた。その内容は「森永ミルク中毒事後調査の会」の名で『14年目の訪問』としてまとめられた。保健婦たちはそれを持参して被害児宅を再訪問し、内容の確認をするとともに日本公衆衛生学会での発表について承諾を得た。手書きのガリ版刷りの訪問集には、訪問事例ごとに、氏名、性別、生年月日、学年、当時の状況、現在の状況、家族の感想、訪問者の感想が報告された¹⁴⁴。

丸山は1969年10月18日午後、大阪大学医学部北講堂で第169回SCC（Socio-Clinical Conference 社会医療協議会）の講義を担当する。テーマは「昭和30年にヒ素入り粉乳をのまされて生き残った人は、今日どのような医学上の問題をかかえているか」、テキストは刷り上がったばかりの『14年目の訪問』であった¹⁴⁵。そこには、岡山大学医学部の青山英康講師（衛生学）も招かれていた。そのころ公衆衛生学領域の専門家の間では、ヒ素粉乳の後遺症に関する疫学調査の緊急性が共通認識となりつつあったが、この日、初めて大阪と岡山の流れが確実に合流した。

研究会終了後、丸山と青山は朝日新聞の取材をうける。丸山は「生活の中で重大な健康被害を受けた人間が、その後の健康状態と重大な関連を有している」との立場から被害者の現状を後遺症と呼び、一方、青山は「後遺症はあるとの作業仮説のもと、被害児が義務教育を終える前に疫学調査が必要」と主張し、この段階で両者の後遺症の捉え方は微妙に食い違っていた。

¹⁴³ 丸山博（1977）、43頁、49頁；太塚睦子（1971）、42頁；森永ミルク中毒事後調査の会（1972）、10頁。

¹⁴⁴ 森永ミルク中毒事後調査の会（1988）、5-102頁。同書は1969年9月に公表された『14年目の報告』の復刻版と関連記事を所収。

¹⁴⁵ 丸山博（1990）、16頁。

また、新聞報道の是非をめぐっても、賛成派の守る会、大塚、丸山と、反対派の保健婦らとの間で激論がたたかわされた¹⁴⁶。保健婦たちは個人の資格で調査活動に参加し、実際の訪問はすべて勤務時間外に行っていた。それは寝た子を起こす活動であり、職場で上司からの批判的視線をひしと感じていた者も少なくなかった。だから公表には消極的だったのである。しかし、「被害者たちは社会的関心が再び寄せられるのを永い間待っている」との立場を全員で確認し、新聞報道を了解した。

この日、阪大に詰めていた朝日新聞大阪本社社会部の為田一郎記者と新妻義輔記者は、前日までに岡山での取材を終えていた。岡崎宅では、積み上げれば2メートルを越す守る会の活動記録綴りを丹念に読んだ。岡崎が固く拒否したため情報源こそ明かしてもらえなかったが、水島協同病院での集団精密検診の結果も確認した。また、朝日新聞岡山支局員4名を動員して県下の被害者宅の訪問調査も行った。そうした情報と阪大でのやりとりを総合して、1969年10月19日の朝日新聞（大阪版）の1面、4面、15面にスクープ記事が出来上がった。岡崎との約束通り、守る会の名は伏された。『14年目の訪問』の実働部隊の個人名も伏された。ただ、『14年目の訪問』の内容が丸山のコメントと共に公表された。紙面の大きさは14年前の事件の公表発表時をはるかに上回っていた。

以上のようなスクープまでの経緯を振り返ると、丸山を取材した記者たちが確信をもって『14年目の訪問』を公表するために、守る会の一貫した活動歴と水島協同病院での集団精密検診結果は決定的であったといえる。彼らは岡崎を取材する数日前まで、森永ヒ素粉中毒事件がどのような事件だったかさえも定かではない記者だった。最初に丸山を取材し、次に岡崎を取材し、再度、丸山を取材したが、一連の取材の発端は偶然だ。新妻記者がこれといった取材目的もなく大阪府立公衆衛生研究所で雑談していた時、公害問題の専門家が、近々岡山で開催予定の公衆衛生学会で面白い発表がありそうだ、阪大医学部の丸山教授を取材するとよいと勧めたのだ。

新妻記者は、丸山を訪問し、言下に学会発表資料の提供を求める。だが、静かに拒否され、「朝日新聞をあまり信用していない」とまで言われる¹⁴⁷。それでも食い下がり、3日間、夜討ち朝がけを繰り返し、なんとか学会発表資料を入手する。しかし、その内容には半信半疑だった。だからこそ、岡崎宅で丸山報告を臨床面から裏付けるデータを見せられた時、彼らはそのようなデータが存在することに、また、その厳しい内容に言葉を失った。そして、すぐには信じられない面持ちで「どこの病院でやったのか、病院名を知らせて欲しい。取材源の秘密は厳守する。これさえ確証できれば公表に踏み切る」と岡崎に強く迫ったのである¹⁴⁸。岡崎は、病院側との約束を守り、病院名の公表はあくまで拒否し「信じる、信じないは貴下方の自由」と返した。しかし、二人は信じた。

スクープの背景に、事件史や後遺症問題についてほとんど何も知らなかった記者たちが、一見するだけで後遺症を確信するに足るデータがあったという点は重要である。この点に注目す

¹⁴⁶ 青山英康（1977）、241頁。

¹⁴⁷ 新妻義輔（1977）、108頁。

¹⁴⁸ 岡崎哲夫（1977b）、119頁。

るならば、『14年目の訪問』の公表の決め手は「水島協同病院の集団精密検査結果」であり、後遺症研究への親達の悲願だったといえよう。

(3) 守る会の「丸山先生を囲む会・緊急総会」

さて、この新聞報道の翌日、森永は「青天の霹靂」と驚きの声明を出す¹⁴⁹。一方、守る会は今こそ危急存亡の時との緊張感のもと、「丸山先生を囲む会・緊急総会」を1969年10月29日午後6時、岡崎宅で開催すると決定した。この日時が選ばれたのは、翌30日に第27回日本公衆衛生学会が岡山市で開催され、そこで丸山らの研究発表が予定されていたからである。

歴史的な緊急総会には、岡山県内はもちろん、神戸、福井、大阪、姫路からも被害者親子が参集した。おしめ袋をさげ、全身麻痺の重症児を背負ってきた母親もいた。毛布に包まれた重症児を中心に被害者たち、大塚養護教員、保健婦ら、岡大の青山助教授と太田講師、遠迫医師、筒野岡山衛生部長ほか70名余りが丸山教授を囲んだ。その様子を守る会理事の南正和は次のように記している。

『死ぬ人は、全部死んでしまった。助かる人は全部治ってしまった。広い日本で、私の子どもだけが、こんな病にとりつかれているのかとあきらめていました。この度、丸山先生のことを聞き、何とかしなければと、かけつけてまいりました』と前置きし、涙ながらに14年間の苦しみを訴えた父親。病気の子をひざに抱き、『この子さえ健康になるならば、私の命は神様に差し上げてよいのです。先生、なんとかしてください・・・』と絶句する母親。被害児も、その家族も皆、声をあげ、顔を覆って泣き伏した。居合わせた医療陣、報道陣などの関係者も共に涙した。ある人は、天井をあおぎ、胸に感動をじっとこらえている。ある人は、溢れる涙をぬぐおうともせず、訴える被災者の顔をじっと見つめている。またある婦人は、顔を畳にすりつけて慟哭している。¹⁵⁰

岡崎宅での守る会緊急総会の様子は、NHKはじめ各テレビ局が生放送で全国に伝えた。守る会は、「私達は14年間救世主を待ち望んでいた」「今前途に二つの光明がさし始めた。一つは高松高裁の差戻し判決、もうひとつは丸山報告である。心から感謝する」との声明を出した。囲む会終了後、岡崎哲夫らはNHKの午後8時半「時の動き」に出演し、全被害者の救済と守る会への結集を呼びかけた。

以上のような「丸山先生を囲む会・臨時総会」は、4年前の「十周年記念定期総会」以降、守る会が積みあげてきた新しい形態の活動、すなわち、遠迫医師や水島協同病院をはじめとする外部の専門家との協力関係が、さらに広い関係者を巻き込んでゆく転換点になったといえる。全協の解散以来、孤立していた多くの被害者たちが、朝日新聞やNHKといった全国型メディアを通して丸山報告を知ったことは特に重要である。

丸山報告は、西沢基準において「無い」とされた後遺症は「無いはずはなく、あるに違いな

¹⁴⁹ 森永の声明に対し岡崎哲夫は、「地下に押し込めておいたつもりの被害者の悲惨な状態が、遂に世間に公表されてしまったこと」「企業、行政の長年にわたる巨大な圧殺の押し蓋が、少数の守る会や協力者の手によってはね返されたこと」こそが森永にとっての「ヘキレキ」であり、被害者の存在の発見自体が「ヘキレキ」であったはずはないと指摘している（岡崎哲夫1977a：17頁）。

¹⁵⁰ 南正和（1977）、111頁。

い」と主張するものだが、それが医学雑誌や行政への陳情書といった、限定的な人の目に触れるだけの媒体ではなく、不特定多数の人の目に触れる媒体に公表されたところに、それまでの同種の内容の主張とは決定的な違いがある。

丸山報告以前にも、西沢基準が被害児の実態に合わないことを指摘する専門家はいた。大多数の臨床医は目の前の患者がヒ素粉乳の飲用歴を告げても、ヒ素粉乳の影響を否定ないし無視する診断を下していたが、一部には、患者の疾患とヒ素粉乳飲用歴との因果関係は疑う余地なしとの診断証明書を発行する歯科医や開業医がいた¹⁵¹。しかし、その診断証明書は特定の被害者の特定の症状についての見解を、特定の関係者に向けて発信（陳情）する以上の機能をもたなかった。事件直後に発表された医学論文の一部には、乳児期におけるヒ素粉乳の飲用による長期的な影響観察の必要や、後遺症の危惧に言及するものがあった¹⁵²。しかし、そのジャーナル共同体内部でさえ十分、受け止められることのなかったそれらの指摘が、ジャーナル共同体の外に影響を与えるはずもなかった。

したがって、丸山報告はその内容もさることながら、発表媒体の開放性、浸透性に特徴があり、その特徴ゆえに事件に対して無関心だった一般の人々の関心を目覚めさせる影響力をもちえた。そうして生まれた機運は、それまで被害者であること（＝ヒ素粉乳の飲用歴があること）をなかなか口にできなかった被害者本人や家族に対して、被害者であることを明らかにし、救済にむけて自ら立ちあがる意欲を与えることにつながった。では、丸山報告の科学的信憑性はどうか。翌30日の日本公衆衛生学会は、まさにその点が問われる場だった。

（4）波乱の第27回日本公衆衛生学会

ヒ素粉乳事件は、中毒事件としては異例の発表内容をもって岡山の地で公にされた。14年の空白ののち、ヒ素粉乳の人体影響に関する丸山報告の医学的妥当性を問う場も、奇しくも岡山であった。丸山報告が発表された第27回日本公衆衛生学会第5分科会は、学会史上まれにみる論戦の場となった。

日本公衆衛生学会事務局には、当時、森永乳業顧問だった西沢義人阪大名誉教授から赤木学会会長宛に「丸山発言は一方的で非科学的である。退官した身で不本意ではあるが臨床家を代表し、小児科学会の名誉にかけて発言をお許し願いたい」旨の嘆願書が届いていた¹⁵³。学会事務局はこれを了承し、丸山報告担当の座長を大平昌彦岡大教授（衛生学）に依頼した。大平は、これは歴史的な報告と討論になると身を引き締め、延長討論になることを予想し、予め市役所7階に「森永ヒ素ミルク特別分科会」として別室を確保した。

このように迎えた学会当日、第五分科会の会場カバヤ会館入り口には、早朝からヒ素粉乳飲

¹⁵¹ 岡山県津山市田町の歯科医師真木亮二は、1957年3月27日づけで吉房京子の歯科疾患が「砒素中毒と直接或いは間接的に重要な関係を有することは言を俟たない事実である」との証明書を書いた。後日、真木は医師会の席上つるし上げを食った。地元の他の開業医らも吉房京子に診断書を出したが、森永はそのような医師の許にはもれなく手紙を送り、菓子箱をもって回った（谷川正彦・能瀬英太郎、1971：102-103頁）。

¹⁵² 中村恒夫（1955）、278頁；柏井哲郎・池田和夫（1956）、56頁；井沢道ほか（1956）、307頁；永井英夫ほか（1956）、37頁。

¹⁵³ 大平昌彦（1977）、289頁。

用児を含む数名の被害者たちが正装し、無言で大型プラカードを手立っていた。プラカードには毛筆で「阪大・西沢教授よ、ふたたび森永の手先になるのか！森永被災者一同」と書かれていた。ほんの数時間前に岡崎宅で完成したばかりのプラカードである。

プラカードを掲げての抗議行動の誕生経緯は興味深い。守る会の主要メンバーたちは臨時総会後のNHKテレビ出演を終え岡崎宅に戻り、興奮と感動の余韻の中、遅い眠りにつこうとしていた。ところが、その矢先、毎日新聞の佐竹道夫記者から思いもかけぬ情報を知らされる。明日の学会に西沢委員長が来るというのだ。敷いた布団をまた片付けて、明日こそは守る会の天下分目の戦いと捨身の覚悟を固め、考えに考え抜いた対策が上記の行動だった。

注目の丸山報告「14年前の森永MF砒素ミルク中毒患者は、その後どうなっているか」は、筆頭著者の飯塚康夫（大阪大学衛生学教室研究員）が淡々と発表した。住所の判明した被害児55名の肉親と面接した結果、67%以上が身体上の何らかの不健康を訴え、後遺症への不安、医師、企業への不信、不満が強いという内容だった¹⁵⁴。また、脳性小児麻痺や知能障害など重い中枢神経障害を示す割合が調査対象児の10%以上を占めることに関心が集まり、議論を巻き起こした。これに対し、西沢が「大阪府下の被災者1428名中、最終審査に残った3名中2名を自分で経過観察したが、1名は先天性難聴、他の1名は全治とした。報告中の脳性麻痺の事例は先天性だ。砒素は脳へは移行しないというのが学界の定説だ。このような重大な調査に一人の医師も関わっていないのも問題だ」と反論した¹⁵⁵。

西沢の発言を受け、遠迫が水島協同病院での検診結果を示しつつ、「国、企業はもう一度責任をもって全国被災児を検診し、健康管理を実施する責務がある」と訴えた¹⁵⁶。遠迫が示した検診結果は対照群がないという限界はあるものの、ヒ素粉乳飲用児の保護者の聞き書きに基づく丸山報告の問題提起をより定量的観点から補強する役割を果たした。思いがけない援軍の登場だった。事件当時、岡山県衛生部長であった大森誠は、責任を感じると前置きをして、遠迫の主張を肯定する旨の発言をしたが、日赤小児科医長だった矢吹暁民は「発見者の一人として努力してきた。臨床医は決して放置してきたわけではない」と釈明した¹⁵⁷。

西沢は「私は被害者に対しては心から同情申し上げます。しかし、今回の丸山報告に対して医師としては何らの責任を感じません。しかし、一個の人間としては反省しております」と発言した¹⁵⁸。すると丸山は、「医師としては何ら責任を感じていない」「丸山報告には医師が一人も入っていないことが問題だ」という西沢の発言をとらえ、公衆衛生学会は医学者だけの集いではなく、「保健婦も、養護教諭も看護婦も学生も、この学問のために真剣になっているはずで、ですから、この学会で保健婦の仕事が発表されていけないということはないと思います」「この14年間、森永中毒事件について関係することが、医者の間ではいかにタブーになってい

¹⁵⁴ 飯塚康夫・浦田直美・丸山博（1969）。ここでは『14年目の報告』の68例のうち、大塚担当分の13例を除いた55例（保健婦と医学生担当分）だけが報告されたと思われる。

¹⁵⁵ 大平昌彦（1977）、290頁。

¹⁵⁶ 大平昌彦（1977）、290頁；南正和（1977）、113頁。

¹⁵⁷ 大平昌彦（1977）、290頁。

¹⁵⁸ 南正和（1977）、114頁。

たか皆さんは知っていたでしょう。どこのどの医者がこの問題解決のために協力してくれましたか。このような状態の中で、医師の協力を得られない困難を克服し、この仕事をやりぬいた保健婦の仕事を評価していただきたい」と反論した¹⁵⁹。万場の拍手が起こった。被害者たちは、この時、丸山報告が学会の支持を得たと確信した。非会員である被害者たちは会場内には入れなかったが、座長の好意により会場の廊下側の窓は全開になっていた。彼らは廊下から会場中の様子を注視していたのである。

大平の予想通り、討論は別室で継続されることになった。西沢は出席を表明していたが、姿を現さなかった。論戦相手が去ってしまい、どうなるかと被害者たちが固唾をのんで見守っていると、学会員から被害者の生の声を聞きたいという発言があった。日本公衆衛生学会は非会員の発言を認めておらず、突然の提案に議論はあったが、学会は敢えて被害者の声を直に聞くことに踏み切った。こうした異例の展開の背景には、東大医学部の学園紛争を契機に昂揚していた「開かれた学会」を求める機運があった。突然のことだったが、南正和がヒ素粉乳飲用児である娘と共に学会員の前に立った。

14歳とはいえ118センチの身長、強度の難聴があり、中学からは特殊学級に入ったという女生徒の姿は、学会員の目と心を捉えた。南は、「私の子は今、就学延期を二回して中学一年生ですが、ここにどんな理由で立っているのかわかっていないと思います」と語り始めた¹⁶⁰。そして一家が辿った苦難の14年間を振り返りつつ、先天性と後遺症の境界はどこにあるのかと問うた。また、被害者の訴えを無視し続けた医師や行政の非を訴えつつも、味方になってくれた医療陣に衷心からの感謝を述べた。最後は言葉にならず声も出なくなったが、拍手の嵐の中、一礼して娘の手を引いて下がった。

関西医大の東田敏夫教授が「私…今…感動しました(絶句してしばらく言葉なし)……………」この学会で私たちが問題にしなくてはならぬことは、我々が、あるいは私たちの同僚の犯した誤りを、いかに取り戻すかという問題であります……………」と切り出し、長期観察の必要性、治癒判定基準の再検討、資料公開、責任所在などについて発言した¹⁶¹。そして、大塚、太田らすでに被害者たちとかかわりのある会員からの経過説明や問題提起のほか、食品加工、小児科診療、原爆被害者調査、ヒ素の脳への移行可能性など、さまざまな観点から活発な議論が2時間半にわたり続いた。最後に座長の大平が、これからの医学は既成概念を乗り越えて、被害者とともに真実のために前進すべきこと、そして、あらゆる職種の公衆衛生従事者に反省の機会が与えられた今回の報告と討論の意義は大きい旨を述べ、異例づくしの特別分科会は閉会した。

第27回公衆衛生学会での丸山報告および特別分科会は、患者不在の体制医学の一点を突破したという意味で医学界全体に与えた影響も大きい¹⁶²。しかし、守る会にとっての丸山報告お

¹⁵⁹ 同上。

¹⁶⁰ 南常子(1991)、33頁。

¹⁶¹ 南正和(1977)、115頁；大平昌彦(1977)、291頁。

¹⁶² 大平昌彦(1977)、291頁。

よび特別分科会は、彼らが十周年記念総会以来、意識的に求めていたヒ素粉乳飲用児の集団特性の客観的解明という目的に向かって、一部の例外的専門家だけではなく、多数の専門家が動きはじめてくれるに違いないという、大きな手応えをつかむ転機となった。

(5) 森永製品不売買運動の展開とひかり協会の発足

守る会がつかんだ手応えはその後、どのような展開をみせたのであろうか。後述のとおり、第 29 回日本公衆衛生学会を分岐点として、ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価にはリスク評価の担い手の面で二つの流れが生まれる。ひとつは、医学分野の専門家だけによるリスク評価、もうひとつは医学分野の専門家と非専門家の協働によるリスク評価である。前者には、岡山県粉乳砒素中毒調査委員会という名で、後遺症を問題視しない結論を導く専門家組織も登場する。しかし、その結論の非科学性は明らかであった。この組織を唯一の例外として、丸山報告以降に実施されたリスク評価は、それが医学分野の専門家だけによる場合も、非専門家との協働による場合も、後遺症の存在は疑う余地なしとの結論に至った。

一方、社会一般における後遺症問題への関心は、被害者救済への関心に直結した。具体的な調査研究活動に直接関与しない大多数の一般消費者は、森永製品の不売買運動を支持し、積極的に協力した。1970 年 11 月の全国消費者大会における重症被害児の母・山田シズカの訴えを受け、翌年 1 月、福島県生協連合会が森永製品の不売買運動を決議したのを契機に、不売買運動は文字通り燎原の火の如く、全国に広がっていた。生協や労働組合などの組織的な支援のみならず、写真家、講談師、フォークシンガー、漫画家、宗教家、文化人など各界から賛同者を得て、とどまるところを知らぬ勢いで拡大する不売買運動は、森永にとって何よりの脅威となった。

このような市民運動の盛り上がりの背景として、1970 年代前後の社会状況は無視できない¹⁶³。しかし、森永製品の不売買運動が被害者組織の戦略ではなく、被害者を支援しようとする人々の自発的行動として始まった点は注目に値する。市民組織「森永告発の会」の谷川正彦は、不売買運動の拡がりの根底には、「森永はどうしても許せない」という思いや、「知らなかったとはいえ、無自覚にも森永の製品を買っていた自分に対する怒り」があったと指摘している¹⁶⁴。

第 27 回日本公衆衛生学会以降、守る会の知名度はいや増し、全国の被害者が再結集する契機となった。ただし、守る会は「金はとらぬ。親の犠牲には目をつぶる。そのかわり被害児の恒久救済を求める」とのスローガンを貫徹した。また、被害者同士の 14 年間の空白を埋め、単一の被害者組織としての体制固めを優先するために、丸山報告直後の第 1 回全国総会（1969 年 11 月 30 日）から 1 年間は森永と交渉しないと宣言した。そして約 1 年後、守る会は会員数 800 人の組織となった。十周年記念総会の参加者数が被害児を含め 80 名であったことを思えば急成長の感がある。とはいえ、事件当時、厚生省が確認した被害者数が 1 万人以上、前身の

¹⁶³ 1967 年から 1969 年にかけて四大公害の提訴が相次ぐなど、固定発生源型の公害問題への社会的関心が高まるとともに、1970 年前後からは自動車の排気ガス、家庭用洗剤など消費生活に直結する新しいタイプの公害問題も注目されるようになっていた（飯島伸子 2007）。

¹⁶⁴ 谷川正彦（1977）、140 頁。

全協が最盛期には7000人、解散時でも1800人の会員数を擁したことを考えるならば、守る会の会員数は決して多くはない。しかし、少数精鋭というべき守る会は、被害者救済に関する対森永交渉においても主導的役割を果たした。

1970年12月、守る会は森永との交渉を再開する。交渉は公開を原則とし、会員はもちろん、一般の傍聴も自由であった。また、守る会の主体性の意志表示のため、森永側の交通費と会場費は常に守る会が全額を負担した。そのころから高まり始める森永製品不買運動を追い風に、守る会は交渉を優位に進めた。毎回、満員となる交渉会場は、守る会にとって二つの意味をもった。ひとつは、森永から要求をかちとる場、もう一つは支援者を拡大する場である。

森永は、守る会との交渉に応じた頃、株主に小冊子『昭和30年の粉乳中毒事件について』を配布し、「森永も被害者」という従来の立場を強調した¹⁶⁵。徳島地裁で係争中の差戻し後一審でも「徳島工場は局方品の第二リン酸ソーダを発注していたが、協和が無規格品を納入した」という主張を繰り返していたからである。ところが、1971年8月、検察はついに徳島工場から無規格品第二リン酸ソーダの発注伝票をみつける。これは、刑事訴訟の事実認定の重要部分であり、判決の逆転可能性を大いに高めた。

徳島地裁の差戻し後一審では、丸山報告以降、被害実態を見直す機運が生まれていた。1970年4月9日の第3回公判では、実に15年ぶりに検察は被害実態に関する証拠を提出した。検察は後遺症の実態解明、過去15年間の死亡児の実態解明、被害児や親たちの証言など、全く新しい方針を打ち出したのである。1972年11月8日の第23回公判では、徳島県の被害者3名が初めて出廷する。車椅子で証言した17歳の被害児が尋問中に発作をおこして卒倒し、母親が抱きかかえて退廷するという場面もあった。公判を傍聴する被害者たちは、回を重ねるごとに逆転判決への期待を高めた。

差戻し後一審は1973年5月15日に結審し、判決言い渡し日が11月28日と決まる。以後、森永と厚生省の動きはにわかに慌ただしくなり、あらゆるルートを通じて守る会への打診が始まる。しかし、守る会は応じなかった。被害者の恒久救済制度の確立にむけて、守る会としての構想固めを優先した。また、大野社長の欠席により交渉が決裂した1972年12月3日、守る会は不買運動への参加と民事訴訟の提起を決議しており、そちらに力を注ぐ必要もあったためである。

全森永製品の不買運動は、守る会の参加によりさらなる拡大をみる。森永のTVコマーシャル、新聞広告はめっきり少なくなり、売上は下降線をたどった。一方、森永と国を相手どった民事訴訟は大阪地裁（1973年4月10日）、岡山地裁（1973年8月7日）、高知地裁（1973年11月24日）の三か所で提訴された¹⁶⁶。森永と国は、法廷で型通りの主張をしたが、もはや

¹⁶⁵ この小冊子には「事件は円満解決をみた」「覚書を交わし、同盟が解散した」「ヒ素粉乳は全国より回収され完全に処分された」などの記述もあった。守る会は1971年1月10日付けで大野社長宛ての公開質問状を送った（森永ヒ素ミルク中毒事件資料館、所蔵資料目録データベース、シリアルNo8639）。

¹⁶⁶ 大阪訴訟は大阪、京都、滋賀、奈良、和歌山の被害者ないし遺族36名、岡山訴訟は岡山県の被害者8名、高松訴訟は四国の被害者11名が原告となった。いずれも国と森永を被告とする損害賠償請求裁判であったが、恒久救済機関の発足など新たな事態の展開を踏まえ、1974年5月24日、一斉に取り下げられた。

積極的な闘志を欠いていた。

そうした状況の中、厚生省政務次官山口敏夫は「守る会・森永・国」の三者で恒久救済対策実現にむけて協議する場を斡旋する。それが第1回三者会談（1973年10月12日午後3時、厚生大臣室）である。初回は厚生省の斡旋の形をとったが、2回目以降は三者が対等の立場で参加した。そして、5回目の三者会談（1973年12月23日、厚生政務次官室）で斉藤邦彦厚生大臣、大野勇森永乳業社長、岩月祝一守る会理事長の三者が確認書に署名捺印した。

確認書の第一項は「森永は事件に関する企業責任を全面的に認め、心から謝罪するとともに、今後、被害者救済のために一切の義務を負担することを確約する」であった。第二項以下では、森永は守る会の恒久対策案を尊重すること、森永は守る会の恒久対策案に記される恒久対策委員会の指示に従い必要な経費を負担すること、国も守る会の恒久対策案実現のために協力義務を負うことが明記された。加害企業が責任を認め謝罪し、加害企業と行政が被害者の主導権を認めているところが注目される。

第6回以降の三者会談では、そのような基本方針のものと、恒久救済機関の設立にむけての具体的な検討がなされた。そして、法人格、名称、組織、役員などはほぼ厚生省の主張どおりに、設立趣意書や事業の目的、種類などはほぼ守る会の要求どおりに、財団法人ひかり協会が誕生した¹⁶⁷。東京と岡山の間地となる大阪に協会本部を、全国17の守る会所在地に救済センターとしての現地事務所を配置して、1974年4月27日、(財)ひかり協会は正式に発足した。それに伴い、守る会は3件の民事訴訟をすべて取り下げ、不売買運動の終結を宣言した。

人数の上では公式被害者数（＝事件当時の厚生省名簿記載者数）の数%にすぎない守る会が一丸となって森永と国に対して主導権を発揮し、全被害者（＝ヒ素粉乳飲用者）のための恒久救済機関を発足させたことは、日本の公害史上、驚くべきことである。その背景には、交渉の山場であった第5回三者会談が、守る会にとって有利な状況で開催されたこと、すなわち、徳島地裁における差戻し後一審判決が企業責任と行政責任を認め、徳島工場製造課長に対する逆転有罪判決（禁固3年）が確定した段階での交渉であったことがある。しかし、丸山報告以降の守る会には、岡崎が指摘するとおり、失うものがない者の強み、後遺症について真実を知る者の強み、そして国民一般からの支持を受ける者の強みがあった¹⁶⁸。

ヒ素粉乳という人為的リスクによる悲惨な事件史においても、なおその悲惨さに屈しない人々が存在したこと。その人々の事件当初からの願いが、ひとまずの達成をみたこと。このことは、人為的リスクの発生要因や拡大要因の分析、すなわち加害者側の役割が重きをなす事象の要因分析と並行して、人為的リスクの克服要因の分析、すなわち被害者側の役割が重きをなす事象の要因分析の重要性を示唆する。この点は第5章で検討する。

4. 2. 科学技術の専門家によるリスク評価

丸山報告以降、ヒ素粉乳の人体影響について、科学技術の専門家はどのように受け止めたの

¹⁶⁷ 岡崎哲夫（1977e）、160頁。

¹⁶⁸ 同上、156頁。

か。ここでは、医学分野の専門家が専門家だけで行ったリスク評価、具体的には医師や医学者だけによるリスク評価に注目する。最初に概要を述べ、次に、個別事例として日本公衆衛生学会、日本小児科学会、岡山県粉乳砒素中毒調査委員会の対応に注目する。同委員会は、丸山報告以降、ヒ素粉乳の人体影響を問題視しない結論を下した唯一の公的専門家組織である。この委員会だけが異なる結論に至った要因は、委員会の目的と委員構成や非公開性に求められる。

(1) 専門家によるリスク評価の概要

第 27 回日本公衆衛生学会における丸山報告と「森永ヒ素ミルク特別分科会」は、ヒ素粉乳による後遺症を客観的、医学的に証明したわけではない。重篤な後遺症が否定できないにもかかわらず、後遺症を証明する客観的データは著しく不足していること、ヒ素粉乳飲用児がかかえるさまざまな症状を緩和・改善する方法も学問的には未着手であることを明らかにしたのである。つまり、医学的に救済されるべき被害者の存在が明らかになった。ところが、この日、西沢は記者会見で「森永ミルクヒ素中毒の後遺症は一例もないと私は断定している」と主張する¹⁶⁹。ヒ素粉乳飲用歴と現在の症状の因果関係をどう説明するのか。医学分野の専門家の対応が迫られた。

こうした状況のもと、医学分野の専門家には、大きく三種類の対応がみられた。ひとつは、阪大医学部のように有志教官が自発的に研究班を結成し、互いに協力しあいながら後遺症の調査研究を行い、成果は各自が学術論文として発表するスタイルの対応である¹⁷⁰。それらはいずれも臨床的な方法によってヒ素粉乳による後遺症の存在を肯定した。

もうひとつは、学会組織の一員としての対応である。当時、日本医学会に属する医学・医療系学会は 66 団体存在し、丸山報告の影響とみられる動きは種々あるが、森永ヒ素粉乳中毒事件に関連して国に対して何らかの働きかけを行った学会としては、日本衛生学会、日本公衆衛生学会、日本小児科学会の三学会がある。本稿では、活動記録の面でアプローチしやすい日本公衆衛生学会と日本小児科学会に注目する。どちらも事件史とのかかわりが特に深い専門家集団であり、大学紛争と結びつく若手研究者を多数、輩出した学会である。

最後は、行政が組織した専門委員会の委員としての対応である。厚生省の指示により岡山県衛生部が事務局となり、岡山県の被害児調査を行った岡山県粉乳砒素中毒調査委員会は、国が関与した唯一の専門家組織である。被害発生の中心地であり、丸山報告以降の事件報道の中心地でもあった岡山県は、国が何らかの対応を迫られた地域でもあった。この組織が発足したころ、守る会は森永に恒久救済対策の具体化を求めている。そのたびに森永は、岡山県粉乳砒素中毒調査委員会の結論をまってから回答すると応じており、委員会の存在は森永の回答引き延ばしに一役かった。

(2) 日本公衆衛生学会中毒事件疫学調査委員会

¹⁶⁹ 毎日新聞夕刊 (1969 年 10 月 30 日) ; 田中昌人ほか編 (1973)、31 頁。

¹⁷⁰ 京都大学、岡山大学、広島大学、名古屋大学にも事件に取り組む自主的な研究組織が誕生した (青山英康、1977 ; 242 頁)。大阪大学の研究班からは、大鳥利文・塚本尚 (1970)、大鳥利文ほか (1971)、川津智是ほか (1970)、川津智是ほか (1971)、佐藤武男 (1971)、豊島協一郎・隅清臣 (1971)、中川米造・飯淵康夫 (1970)、西田勝ほか (1970)、湯浅亮一 (1970)、湯浅亮一 (1971) などの研究論文が発表された。

学会としていち早く対応したのは日本公衆衛生学会である。学会規定第 17 条に基づく丸山阪大教授（公衆衛生学会評議員）の提案を受け、同学会理事会は 1969 年 11 月 20 日、「中毒事件などの疫学調査ならびに対策に関する委員会（略称「中毒事件疫学調査委員会」）を設置する。これは、森永ヒ素粉乳中毒事件だけでなく、その頃社会問題となったカネミ油症事件、山口県ヒ素醤油事件、サリドマイド事件などの再発を防ぎ、被災者対策を樹立するための調査委員会である。

このような活動目的と、活動期間 2 年、予算 10 万、委員 13 名という小規模体制ゆえ、同調査委員会の活動実態は、ヒ素粉乳飲用児の現状を明らかにするための疫学調査ではない。中毒事例の情報収集管理に関する一般的考察と、後述の広大・岡大合同検診班による瀬野地区疫学調査への側面的援助、および同調査の最終報告に対する評価がおこなわれた。また、学会として厚生省に追跡調査を要請したり、事件当時、厚生省が作成した被害者名簿の公開を求めるなどの働きかけをした。

森永ヒ素粉乳中毒は、発生初期段階での疫学調査の不徹底、そして公式発表以降の追跡調査の欠如により被害の拡大と重篤化を招いた。事件史における公衆衛生学の専門家の責任は重い。その反省にたち、同調査委員会は発生初期段階での原因特定が困難な中毒事例に求められる情報管理のあり方をまとめた。また、広大・岡大合同検診班による瀬野地区疫学調査については、現段階で望みうる最高水準の疫学調査として高く評価した。

同調査会の最終報告要旨は 1972 年 10 月、学会役員会に報告され、1973 年 10 月の学会総会で承認された。また、報告書は学会誌に掲載された。要するに、日本公衆衛生学会はヒ素粉乳飲用児集団における後遺症の存在を確定した¹⁷¹。

（3）日本小児科学会森永砒素ミルク調査特別委員会

一方、日本小児科学会は、学会員からの問題提起ではなく守る会からの申し入れに対応する形で「森永砒素ミルク調査特別委員会」を発足させる。ただし、その経緯は平坦ではなかった。

守る会は 1971 年 1 月以降、日本小児科学会理事会に対して様々な申し入れを重ねていた。その内容は、被害児の追跡調査と救済について学会の見解を公開すること、西沢委員会の診断基準と治癒判定基準、1956 年の全国一斉精密検査、森永奉仕会と日本小児科学会の関係など、事件史を被害者切り捨ての方向に決定づけてきたこれまでの小児科学についての学会見解を明らかにすることであった。さらに、1971 年 4 月 3 日の日本小児科学会総会の場で、被害者として多数の小児科医に直接語りかけたいとの申し入れも行った。

これらの申し入れは、ことごとく日本小児科学会員の「森永アレルギー」と「政治アレルギー」を引き起こした¹⁷²。事件当時の状況を知り古傷に触れられたくない会員、事件の経緯に疎く「森永問題はどうもタブーのようだ」と距離をおく会員、そして森永問題こそ学会改革の試金石と積極的に受け止める会員の間で学会は大きく揺れた。激論の末、被害者の総会発言については、総会の休憩時間での 15 分間に限って非公式な発言を認めるという妥協案に落ち着く。

¹⁷¹ 辻達彦（1977）、277 頁。

¹⁷² 日比逸郎（1974）、133 - 136 頁。

被害者の現状や事件の経緯に関する日本小児科学会の見解については、守る会の最初の申し入れを受理した理事会が総辞職し、「総会に対してのみ報告責任を負う、総会直属の特別委員会」として1972年秋「森永砒素ミルク調査特別委員会」が再出発する形で対応した。これは、学会の諮問機関として1971年春に発足した「調査小委員会」の後継組織である¹⁷³。小委員会の議事録や中間報告は、記載が詳しすぎるという理由で、学会誌には掲載されなかったが、守る会の機関紙には逐一掲載された。

このような波乱の末、特別委員会の最終報告書は1973年5月26日、小児科学会総会で承認される。その段階での委員は6名（うち1名は公衆衛生学会の推薦を受けた青山英康岡大学医学部助教授）である。最終報告書は、後遺症の有無を判定する方法は、ヒ素粉乳飲用児の個別症例を一定の診断基準に基づいて判断するのではなく、ヒ素粉乳飲用歴のある集団とない集団を集団として比較すること、すなわち疫学的方法による判定が「最も信頼性が高く危険の少ない方法」であるとする。そして、その方法に即して各地のヒ素粉乳飲用者の症状を判断するならば、ヒ素粉乳飲用者に共通する「救済すべき多くの医学的問題は森永砒素ミルク中毒後遺症と考えるのが妥当である」と述べる¹⁷⁴。事件当時に「不十分な治癒判定基準を作成し、追跡調査を怠り、14年間の空白をもたらした本学会の責任は重大である」との自己批判もみられる。事件当時の治癒判定基準の作成主体は小児科学会ではなく西沢委員会だが、小児科学会は西沢基準の適応を許容した専門家集団としての責任を表明している。

以上のことは、ヒ素粉乳の人体影響のリスク評価に関し、西沢委員会や1956年の全国一斉精密検査が採用した方法、すなわち、個別症例を一定の診断基準に基づいて判断する方法への親和性が特に高い専門家集団がその限界を認めたことを意味する。日本公衆衛生学会のように本来、疫学的方法への親和性の高い専門家集団が後遺症の存在を肯定する以上に、事実の重み（後遺症の存在）を浮き彫りにしている。そして、日本小児科学会が、学会内部のアレルギーを乗り越え、被害者の切り捨てに加担した学会の責任を認めたことは、守る会がともし続けた小さな灯りが若手や改革派の小児科医たちによって大きな炎となり、学会を動かした結果といえる¹⁷⁵。

（4）岡山県粉乳砒素中毒調査委員会

第27回日本公衆衛生学会の翌日（1969年10月31日）、森永は直ちに国に被害者の検診を要請する。国は同年11月には日本公衆衛生学会からも要請を受けており、対応を西沢委員会に相談する。西沢委員会は、「後遺症はあり得ないが、不安に思っている患者や家族を安心させるために、地域を限って学問的研究調査をすべき」と回答する¹⁷⁶。これを受け、厚生省は岡山県をモデルケースとして調査をする方針を固め、翌1970年10月21日、「岡山県粉乳砒素中毒

¹⁷³ 中村豊（1977）、270 - 271 頁。

¹⁷⁴ 中村豊（1977）、274 頁。日本小児科学会特別委員会（1973）、21 頁。

¹⁷⁵ 日本小児科学会には東大学園紛争の影響を受けた若手医師が相当数いた。守る会は同学会理事会に直接、申し入れをする前に、まずは事件の経緯を知らない若手医師たちに事情を伝え、小児科学の意味を考えさせた。この戦略は日本小児科学会の変革を内側から進める上で一定の影響をもった（日比逸郎 1974；134 頁）。

¹⁷⁶ 三村啓爾（1977）、263 頁；青山英康（1977）242 頁。

調査委員会」を発足させる。委員数 21 名（空席の口腔外科医 1 名を含む）、厚生省予算 130 万円の専門家組織である。

このように、行政レベルでの対応の必要が明らかになってから、具体的な調査委員会発足までに 1 年近くも要したのは、厚生省の方針と守る会の要望が激しく対立したためである。守る会は、調査委員会はいくまで被害者救済に資するための活動であり、委員会の運営方針に「公開の原則の徹底」を強く求めた。一方、厚生省は「不安を取り除くための健康診断」に固執した。守る会と厚生省の間に立った岡山県衛生部長・簡野正一郎は真面目な医師であり、守る会の要請に理解を示していたが、最終的に厚生省の代弁者となる。そして、「森永MF印ドライミルク中毒患児の健康状態を臨床的手法によって調査検討する目的」で岡山県粉乳砒素中毒調査委員会（以下、岡山県委員会）が発足した。初会合（1970 年 10 月 21 日）と第 1 回委員会（1970 年 11 月 12 日）では会議の公開性をめぐって激論がかわされ、文言上は「調査会はその必要に応じ、関係者に会議への出席を要請し、又会議の傍聴を許可することができる」（規約第 8 条）とされた。しかし、これは実質的には「非公開」を意味した。

岡山県委員会の最終報告書は 1972 年 12 月、厚生省に提出された。約 2 年を費やし、41 の医療機関が 723 人を検査したデータの最終結論は、「現時点では受診者の間に当時の残像と思われる皮膚の色素異常を除けば特徴的な共通点は指摘できない」とされた。そして、「当時の患児達は特に憂慮すべき経過をたどっているとは考えられず、遺伝と環境の交錯した思春期にある一団の健康構造を示していると思われる。この事実は被災児群と対照群との間に中学 3 年時における成長と知能に有意差を指摘しえなかったという岡山県衛生部の調査成績と合致する」と要約された¹⁷⁷。

この結論には委員会の内外から批判が噴出する。最初の批判は同委員会の 4 名の委員、水落理（岡山協立病院院長）、遠迫克美（同仁病院院長）、松岡健一（水島協同病院医師）、三村啓爾（下津井病院医師）が連名で厚生省環境衛生局長宛に 1972 年 12 月 7 日付けで出した「森永ヒ素ミルク中毒児（者）の臨床検診のまとめと対策」という文書である¹⁷⁸。4 名は守る会が「協力医療陣」と呼んだ医師たちである。

彼らは、同委員会の検診対象が県下の被害者の 3 分の 1 にとどまり、比較的重症者の多い守る会の会員がほとんど受診していないという偏りをもっているため、1971 年段階の 1 回の検診データをもって一般化することは全くの誤りであることや、調査会の強圧的運営方法にも重大な問題があったことなどを指摘し、調査委員会名によるまとめは「科学と良心の名においてとうてい容認することができない」と批判した。そして、「被害児の健康状態には一定の障害が認められ、今後の健康管理に留意すべく関係者の注意を要請する」との独自のまとめを提出し、厚生省が 16 年前と同じ轍を踏まないよう要望した。

¹⁷⁷ 岡山県粉乳砒素中毒調査委員会（1972）、7 頁。

¹⁷⁸ 能瀬英太郎編（1974）、293 - 297 頁および岡山県民主医療機関連合会（1977）、341 - 343 に原文所収。松岡、水落、遠迫、三村は厚生省環境衛生局長宛の文書と同趣旨の抗議と声明を『環境と生活・水島生協新聞』の森永特集号に発表した（岡崎幸子、1977；41 頁）。水落は「人間性に背くもの」と題し日本生協連機関誌『生協運動』に経緯を連載した（松岡健一、1977；284 頁）。

前述の日本公衆衛生学会の中毒事件疫学調査委員会も、その最終報告書で岡山県委員会の結論は「論理的な誤りを犯している」と批判した。ヒ素粉乳飲用児の一部の健康状態を把握している部分は貴重なデータとして参考にしうるが、その所見の普遍化は困難であり、「因果関係についてこの成績から速断するものがありとすれば、後世に悔いを残す可能性がたつよいと判断される」としている¹⁷⁹。

さらに、日本小児科学会の特別委員会も岡山県委員会のデータは、特別委員会が各地で収集した結果とは異なっているうえ、結論の導き方にも疑義があるとし、1973年1月には厚生省に対し、岡山県検診結果のみで行政的判断を下さないよう要望した¹⁸⁰。この要望は受け入れられ、厚生省は徳島地裁が差戻し後一審判決を下した1973年11月28日、「岡山検診の結論をもって国の判断とはしない」との声明を発表した。

要するに、岡山県委員会は、丸山報告以後、国が組織した唯一の専門家組織であったが、その結論の科学的妥当性は同時代の医学界において完全に否定されている。組織としての活動期間や調査対象者数の点では、後述の「廣大・岡大合同検診班」と「京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会」をしのぐ規模でありながら、岡山県委員会の結論は、学会誌に一度も発表されていない。報告書が訴訟の国側証拠として提出されることも、委員が証言台に立つこともなかった。なぜこのようなことが起こったのか。その理由は、この委員会の目的と委員構成、そして活動の非公開性に求められる。

21名の委員のうち上記4名は、厚生省の原案には含まれておらず、守る会との交渉過程で追加された協力医療陣である。残り17名のうち8名は岡山大学医学部教授（うち1名は空席の口腔外科教授、1名は中途辞任）、7名は「権威ある病院」の現役管理職または元管理職、そして岡山県医師会専務理事と岡山県衛生部長が各1名という構成である。この17名のなかにヒ素粉乳飲用歴のある重症児を継続的または集団的に診察する経験があると公言できる医師は一人もいないはずである。

全ての会合に最年少委員として参加した三村啓爾は、岡山県委員会の特徴を「崇高で、理論だった討論などなく『管制検診』としての政治的性格をもつ結論が強引にひっぱり出されたとの印象を強く受けた」「結論を導く根拠というものが大和委員長や、山内委員、矢吹委員の守る会や自主検診に対する反感や批判により主観的につくりあげられたとしか思われぬ」と述べている¹⁸¹。丸山報告以前、水島協同病院で被害児を診察した医師として委員となった松岡健一も、委員会運営について「現在の医学界の保守性、体質的弱さを暴露するとともに、岡山県衛生部の自主性のなさを見せつけられた」と指摘している¹⁸²。

三村が委員会の席で大和の恫喝を受けながらも残したメモによると、「患者（家族）の主訴は無視してよい、家庭不和の反映である場合があるので無視すべき」「妊娠中または出産時の異常

¹⁷⁹ 辻達彦（1977）、278頁。

¹⁸⁰ 中村豊（1977）、273頁。

¹⁸¹ 三村啓爾（1974）、308頁；三村啓爾（1977）、265頁。

¹⁸² 松岡健一（1977）、284頁。

記載があれば先天異常とする」という判断基準が支配的で、最終報告書から「後遺症」という文言を極力排除する配慮があったことが窺える。

リスク評価のあり方の観点からみるならば、岡山県委員会は、被害者救済ではなく、患者（家族）の不安を取り除くという目的のもと、臨床検査だけを拠り所に、個々の患者の成育歴や生活史を知らない、もしくは知ろうとしない専門家が大半を占める専門家集団による評価が非公開の場で行われた事例である。その結論はおよそ非科学的で、厚生省も「いろいろ問題があるようなので、一つの参考資料」¹⁸³といわざるを得ず、これといった使い道がなかったという事実は、リスク評価の目的・方法・担い手の選び方、そして評価プロセスの公開性の重要性を示している。

国会は、岡山県委員会をその活動費の観点から追及した。委員長は「天地神明に誓って、費用は森永から出ていない」と発言していたが、国会審議は、同委員会が厚生省予算 130 万だけでなく、森永からの 1700 万円に依っていたことを明らかにした¹⁸⁴。これもこの専門家組織の偏向性を物語る。

4. 3. 科学技術の非専門家と専門家の協働によるリスク評価

医学的に救済されるべき被害者の存在を明らかにした丸山報告を受け、後遺症問題への関心は医療関係者のみならず社会一般においても急速に高まる。そのような状況のもと、ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価に関し、医学分野の専門家と非専門家間に新しい形態の協働関係が誕生する。ここで登場する医学分野の専門家とは医師、医学者、保健婦、看護婦であり、非専門家とは弁護士、教育心理学者、教師、自治体職員、労働組合員、学生、主婦、被害児の同級生、保育士など「他分野の専門家を含む多様な人々」と「被害者」である。本論文では、医学分野の専門家でもなく、被害者でもないという意味で「他分野の専門家を含む多様な人々」を便宜的に「一般人」と括る。

以下では、丸山報告以降、新たに誕生した「医学分野の専門家」と「被害者」「一般人」の協働によるリスク評価の概要と、特に注目すべき成果をあげた「瀬野地区における広大・岡大合同検診」と「京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会」について述べる。

(1) 専門家と非専門家の協働によるリスク評価の概要

被害放置の克服過程期、すなわち十周年記念総会以降の守る会は、医師たちと従前とは異なる関係を築いていた。ヒ素粉乳の人体影響のリスク評価における被害者と医学分野の専門家の隔絶状態が解消され、両者の接近が始まっていたからである。丸山報告はその状況にさらなる変化をもたらした。変化は「被害者」「医学分野の専門家」「一般人」それぞれに現れた。

被害者には、守る会の拡大という変化がみられた。岡山県のごく一部の被害者が集うだけであった守る会は全国的な拡がりをもつ組織になった（表 4-1）。これは、被害者が被害者であることを自ら表明する意欲が高まったこと、つまり、泣き寝入り状態にあった多数の被害者が

¹⁸³ 小野克正（1977）、124 頁。

¹⁸⁴ 能瀬英太郎編（1974）序文 4 頁；青山英康（1977）、245 頁。

表4-1. 丸山報告以降の守る会支部と対策会議の概要

	守る会支部の結成年	対策会議の結成年	対策会議の主な構成員
岡山県	1969年11月16日	1970年9月17日	民医連、新日本医協、総評、自治労、政党など
徳島県	1969年11月16日	1973年7月	県労評、医療生協、徳大教官、学生など
大阪府	1969年11月23日	1971年2月	法律家、保険医協会、府職員など
奈良県	1970年1月18日	1970年5月	医療関係者（奈良医大、民医連など）
広島県	1970年2月8日	1970年10月	広島県労評、民医連、社共両党など
香川県	1970年2月15日	1972年12月	労働組合、民医連病院など30団体
京都府	1970年8月9日		
兵庫県	1970年9月6日	1972年9月	保険医協会、弁護士、保健婦、灘生協など
九州	1971年4月4日		
山口県	1971年9月12日		
愛媛県	1971年12月12日	1973年4月	労働組合、民主団体など
大分県	1972年3月20日		
和歌山県	1972年6月25日	1973年1月	医師、弁護士、教師、労働組合など
島根県	1972年8月20日		
高知県	1972年8月27日	1973年7月	牧師、大学教員、医師、養護教員など
福井県	1974年9月		

出典：岡崎（1977）、小野（1977）、森永ひ素ミルク中毒の被害者を守る会（1991）より作成。

その状況から脱却する意志を明確にしたことの表われである。治療を受ける権利を表明し、主張することこそ被害者の役割である、という新しい価値観が被害者の間に広がっていった。守る会の機関紙『ひかり』はこの点を繰り返し取り上げている¹⁸⁵。

医学分野の専門家には、被害者中心の医学・医療の有り方を志向する層が厚くなるという変化が見られた。時代の最先端の精密検診をもってしても定量化できない（しきれない）被害者の愁訴の中から、被害者の健康状態の真実をつかみ取ることこそ専門家の責任である、という新しい価値観が医療関係者の間に広がっていった。たとえば、一人の診察に最低1時間を費やし徹底的に観察するという経験は、医療関係者にとって緊張感の中にも新鮮な充実感のある体験だった¹⁸⁶。守る会はそのような価値観に立つ専門家を「協力医療陣」と呼び、被害者の訴え

¹⁸⁵ 守る会本部顧問であり守る会大阪支部代表委員の北村藤一は、「自分の子供はたいして悪くない」という理由の沈黙は森永への加担であるとして、「被害者の社会的責任」を問いかけている（『ひかり』第11号、1970年4月20日）。

¹⁸⁶ 丸山報告以降、岡山県で自主検診をすすめた医師のひとり、松岡健一医師は、数人の診察を終えると「心身の疲労と、新しい課題に取り組む緊張感が同居して、医局のソファでしばし呆然とした。臨床経験10年に近い私だが、一人の患者をこの位徹底的に観察したことはなかったからだろう」と証言している。医師以外

を聞こうとしない専門家とは明確に区別した。

一般人には、事件に対する無知、無関心状態からの脱却という変化が起こった。そして、森永製品不売買運動や訴訟の支援といった活動だけではなく、ヒ素粉乳の人体影響のリスク評価に直接関係する支援活動に参加する人々が登場した。そのような一般人の組織体として前述の「森永告発」や、自治体名等を冠した市民組織「〇〇県森永ミルク中毒対策会議」、京都府が組織した「京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会」が誕生した。これらは、一般人が被害者や医学分野の専門家と出会う場となった。

対策会議の結成年とその構成員の概要は「表4-1」のとおりである。守る会の支部組織が誕生した自治体には、それに呼応する形で対策会議が結成されており、その逆の場合はない。対策会議の構成員は地域色が濃く、医療関係者（協力医療陣）の位置づけも多様であり、活動の全容は必ずしも明らかではない。だが、後遺症の現状把握、改善法の模索、恒久救済の具体案の作成支援など、ヒ素粉乳の人体影響のリスク評価というテーマについて専門家と非専門家（＝被害者と一般市民）の生産的な協働関係が形成される場合も少なくなかった。岡山県や大阪府の対策会議はその好例である¹⁸⁷。

以上のような「被害者」「医学分野の専門家」「一般人」それぞれの変化は、相乗効果を生み出しつつ、全体として新しい時代を創り出す重要な要素となった。こうした状況に身を置いた医学分野の専門家からは、ヒ素粉乳の人体影響のリスク評価に関する優れた学術的成果が多数、発表された。それらは学術論文や一般向けの啓蒙書という形で公表されたが、そのような成果が実るまでのプロセスには医学分野の専門家だけではなく、被害者や一般人が重要なアクターとして関与した。二つの代表例を通してその点をみておく。

（2）瀬野地区における広大・岡大合同検診

ひとつの代表例は瀬野地区（広島県安芸郡瀬野川町瀬野）における広大・岡大合同検診である¹⁸⁸。これは、事件当時、岡山県に次ぐ被害者多発県であった広島県（中毒患者 2038 名、死亡者 32 名、1956 年 6 月 9 日厚生省発表）で実施された最も大規模かつ精密な疫学調査である。実施主体は、広島大学医学部 4 教室 22 名（公衆衛生学教室 3 名、神経精神医学教室 7 名、整形外科教室 3 名、眼科学教室 9 名）、広島大学歯学部 2 教室 21 名（保存 I 教室 13 名、保存 II 教室 8 名）、茨城大学教育学部 1 名、岡山大学医学部衛生学教室 38 名の計 82 名、全員、医学分野の専門家や研究生である。

事件発生から十数年が経過した段階で、ヒ素粉乳の人体毒性について学術的に有意な疫学調査を実施するために、このような陣容の専門家集団が存在は欠かせない。しかし、それ以上に重要なのは、調査対象者となるべき人々、すなわち、ヒ素粉乳の飲用歴の有無以外は生育環境が同じとみなせる被害者群と対照群が特定され、その人々から調査への同意と参加が得られる

のスタッフも「被害者を守ろうというヒューマニズムと、真実を求める科学的精神の二つが一つに結び、緊張した雰囲気であまっていた」という（松岡、1977；282 頁）。

¹⁸⁷ 岡山県民主医療機関連合会（1977）、407-424 頁。

¹⁸⁸ 大平昌彦・青山英康（1973）。

ことである。そのような疫学調査の必要は誰しも認めるところであったが、その実現可能性は容易ではなかった。では、どのように調査対象者が特定され、精密臨床検診を伴う疫学調査が実現したのか。

疫学調査の研究計画を練ったのは、岡山大学医学部衛生学教室である。第 27 回日本公衆衛生学会での丸山報告を受け、岡山では「森永砒素ミルク中毒被災者後遺症調査研究班」が直ちに結成された。これは、岡大衛生学教室を拠点とする協力医療陣の自主組織で、臨床部門と疫学部門で構成された。研究班の代表者・村上栄（岡山大学名誉教授）は岡山大学医学部教授会と岡山県医師会に自主検診実施にむけての協力を依頼した。だが、誰からも回答はなかった¹⁸⁹。また、研究班では疫学調査に必須の資料として、森永や厚生省、および岡山県衛生部が保存する被害者名簿や各種記録の公開と調査への利用許可を求めた。しかし、こちらもかなわなかった¹⁹⁰。

そのため研究班の臨床部門は、守る会岡山県支部が所有する被害者名簿をもとに、1969 年 12 月から自主検診を開始する。一方、疫学部門は、自主検診の結果や守る会が保管していた事件当時の被害者の自覚症状調査（前出、全協調査部による『森永ミルク中毒被害状況調査表』）を最大限、活用する形の予備的な疫学調査を進めた¹⁹¹。同時に、本格的な疫学調査の調査地区を絞り込みつつ、調査者側の体制固めを急いだ。調査地区の絞り込み過程に、守る会からの情報は不可欠だった。

そして、いくつかの候補地の中から理想的な条件が整う地域として瀬野地区が選ばれた。調査地区としての妥当性は、前述の日本公衆衛生学会中毒事件疫学調査委員会が承認したとおり、瀬野地区には次のような特長があった。

第一に、広島市に隣接し、交通の便が良い場所でありながら、1955 年当時から人口の移動が非常に少ないこと。第二に、この地区の調査対象候補者（1954 年 1 月 1 日から 1955 年 12 月 31 日までに瀬野地区で出生し、調査時 1970 年まで転出入の経験のない 124 名）は、全員、2カ所の保育園、1カ所の小学校、1カ所の中学校に進んだこと。第三に、保育園の指導記録に「ヒ素粉乳飲用の有無」に関する調査結果が残っていたこと。第四に、保育園、小中学校ともに調査対象者の記録を整備し保存していたことである。以上は、ヒ素粉乳の飲用歴の有無という一点を除いて生育環境に大差のない「被害者群」と「対群群」を特定できる好条件である。

加えて、瀬野地区には桑原守夫・瀬野川町長をはじめ、町教育委員会、瀬野小・中学校教職員、上・下瀬野保育園など全町あげての協力体制や、山田一之・守る会広島支部長をはじめとする守る会会員の協力体制が整っていた。さらに、面接調査や一般検診の会場（学校の公民館）と精密検診の会場（広島大学医学部）がタクシーで 40 分の距離にあるという、現地調査の利便性もあった。

¹⁸⁹ 青山英康（1977）、243 頁。

¹⁹⁰ 大平昌彦・青山英康（1973）、529 頁。この時点で岡山県衛生部が事件当時の被害者名簿を破棄せず保管していたかどうか不明である。森永は厚生省が作成した事件当時の被害者名簿を保管していたが、被害者のプライバシー保護のため、厚生省の指示がなければ開示できないと応じた（青山英康、1977；244 頁）。

¹⁹¹ それらは太田ほか（1970）、五島ほか（1970）、合田ほか（1971）、吉田ほか（1972）として発表された。

こうして調査対象地区が決まると、次は124名の調査対象候補者を個別に訪問し、調査への同意と協力を求めた。そして、妊娠経過や分娩状況などを母親から聞き取り、関連資料を収集した。そのような予備調査も含め、のべ23日間にわたる広大・岡大合同検診は、調査対象の候補者124名中、死亡者5名と授乳期の栄養状態が不明の4名を除く115名のうち、最も受診者の少ない検査項目でも96名、最も多い項目では106名の受診者を得るという画期的な調査を実現した。検診項目は、岡山での自主検診結果や予備的な疫学調査をもとに、自覚症状、一般症状、皮膚科検診、心電図所見、眼科検診、手・足のレ線所見、脳波検診、歯科検診の7分野が選ばれた。これらの検診を一通り終えるには4～5時間を要し、被検者の負担も小さくなかったが、すでに社会人となっている非飲用者の中には同級生のためにと休暇をとって参加した者もいた。

以上のように、瀬野地区における広大・岡大合同検診は、専門家と被害者と一般人の自発的な協働なくしては実現不可能な大規模調査であった。盲検法による調査であったことも医学的には画期的であった¹⁹²。その結果、「ヒ素粉乳飲用群（34名）」「他粉乳飲用群（28名）」「母乳群（53名）」について次のことが判明した。

第一に、事件当時の行政記録にヒ素粉乳中毒罹患者として登録されている者は、ヒ素粉乳飲用群の一部にすぎないことである。本調査におけるヒ素粉乳飲用群（34名）とは、事件当時の瀬野地区の行政名簿に登録されている者（19名）、行政名簿には未登録であるが、親の申告や当時の家計簿、アルバムによりヒ素粉乳の飲用歴が確認され、かつ中毒罹患者歴が確認されたもの（11名）、そして、ヒ素粉乳飲用の疑いがあるもの（4名）を意味する。これは、本調査が事件当時の厚生省名簿によらず、出生届をもとに調査対象者を個別に訪問し、ヒ素粉乳の飲用歴の有無についての聞き取り調査を行ったことによる貴重な発見である。

第二に、以上のような意味のヒ素粉乳飲用群の集団特性について、次のことを明らかにした。ヒ素粉乳飲用群は、出生前においては対照群（他粉乳飲用群と母乳飲用群）と何ら有意差がないにもかかわらず、ヒ素粉乳飲用後は、幼児期、学童期を通じて対照群との有意差のある所見（発達指数など10項目）が複数、出現すること。そして、調査時点における統計的有意差は認められないものの、ヒ素粉乳との関連で看過しえない重要な異常所見（特殊学級入学率など11項目）も複数ある、ということである。これらのことから、合同班は結論として、ヒ素粉乳と後遺症の因果関係は肯定しうる、もしくは否定しえないが、個別の症例において直接的な因果関係を問題にすることは、被害児の救済を遅らせることはあっても、何ら積極的な意味はないことを強調した。

この結論は、日本公衆衛生学会中毒事件疫学調査委員会の承認を受けるとともに、民事訴訟における有力証拠となった。また、今回の調査結果は恒久的な追跡調査の重要性を意味するこ

¹⁹² 盲検法とは、被験者の飲用歴を知らされず、また、聞いてもいけない検査者による検査方法。瀬野地区調査が実施された当時、薬物の効果判定でさえ盲検法は採用されておらず、投与者と判定者が同一人物であることが一般的であった。そうした時代背景を加味するならば、本調査において盲検法が採用されたことは、医学的にも先駆的なことであった（太田武夫氏からの私信、2013年5月8日）。

とから、合同検診に参加した広島大学医学部の各教室は、ヒ素粉乳飲用者本人の希望があれば今後の相談や追跡に応じる体制を整えた。

なお、瀬野地区での調査活動費は、文部省昭和47年度科研費（一般研究B）、財団法人前川報恩会、および岡大衛生学部教室の3年分の教室予算から支弁された¹⁹³。これは、本来であれば国が行うべき学術水準の調査を、岡大医学部内で孤立し、岡山県医師会や県衛生部の協力も得られなかった岡大衛生学部教室が、他大学の専門家、被害者そして一般市民の絶大な協力を得ることにより成し得た稀有な成果とみることもできる。

（3）京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会

医学分野の専門家と非専門家の協働によるリスク評価の実践として、注目すべき成果をあげたもうひとつの事例は、「京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会（以下、京都府委員会）」である。これは、京都府が1970年10月19日に設置した専門家組織である。

京都府における事件当時の被害数（中毒患者576名、死亡者5名、1956年6月9日厚生省発表）は全国的には中規模であり、同レベルの被害者数が報告された自治体は他にも多数、存在する。その中で京都府だけが自治体による専門家組織を設置したのはなぜか。

ひとつの契機は、北村藤一・守る会本部顧問が蜷川虎三・京都府知事に宛てた一通の手紙である。1970年1月付の北村書簡には、被害児の実態が克明にしるされ、地方自治体による被害児の追跡調査と救済が要請されていた。北村書簡に感動した蜷川知事は「手紙の趣旨を尊重し、対策を検討するよう」京都府衛生部に指示を出す¹⁹⁴。とはいえ、府衛生部は事件当時の文書や記録を文書規定どおり、10年保管の期限切れとともに焼却処分していた。当面の措置としては、被害者からの相談に丁寧に応じる程度のことしかできなかった。

一方、民間では1970年春すぎごろから、守る会支援にむけての活動が動き出し、同年7月、「京都森永ヒ素ミルク中毒調査研究会」が発足する。これは、医学分野の専門家と非専門家の自主的な調査研究会である。保健婦、看護婦、医師、公衆衛生学者、薬剤師など医学分野の専門家だけでなく、弁護士や研究者（教育学、心理学、統計学）、自治体職員、学生など他分野の専門家を含む一般市民と被害者が参加した。そして、被害者実態の解明のために、疫学調査の準備を開始しつつ、「京都守る会支部（準備会）」と共に京都府と京都市に働きかけ、しかるべき行政対応を要請した。

こうした状況の中、同年7月4日の府議会で蜷川知事は、関係書類の安易な焼却と被害者放置の歴史を陳謝し、被害児の追跡調査や精密検診は本来、国が行うべきことであるが、府民に被害児がいる以上、府としての対策を検討すると発言する。その具体化が京都府委員会の発足であった。

委員長には西尾雅七・京大教授、委員には検診協力病院や京都府医師会の関係者や心理学の

¹⁹³ 岡大衛生学部教室は、大学から支給される教室予算3年分を瀬野地区調査に費やした。そのため他の費用捻出に難渋し、集団特殊健康診断などを教室員の無償労働で引き受け、これを補った。太田武夫氏からの聞き取り（2010年7月24日、岡山市）

¹⁹⁴ 田中昌人・北條博厚・山下節義（1973）、42頁。

専門家らが選ばれた。かつて西沢委員会の委員であった中村恒夫・京都府立医大教授も、個人として過去の過ちを全面的に謝罪し、守る会の理解を得て委員に加わった。また、守る会京都支部代表はオブザーバーとして委員会に参加した。これらのことは、人々に新しい時代の始まりを強く印象づけた。

京都府には、他府県のような「対策会議」結成の動きはなかった。だが、研究調査をテーマとする市民組織が被害者組織と共に自治体首長を動かし、首長の強い政治判断のもと、被害者に開かれた専門家組織が設置された。つまり、医学分野の専門家と非専門家の協働によって行政基盤をもつ専門家組織が誕生したといえる。そのような誕生経緯の特徴を反映して、京都府委員会からは、他にはない成果や被害者救済にむけての発展的な対応が展開した。

京都府委員会は、前述の市民組織「京都森永ヒ素ミルク中毒調査研究会」が準備を進めていた疫学調査の構想を引き継ぎ、被害児の実態把握とそれにもとづく救済対策の方向を明らかにすることを目的に、追跡調査を行う¹⁹⁵。その調査の規模、方法論、継続性は注目に値する。

京都府委員会の最初の課題も、広大・岡大合同研究班の場合と同様、自ら被害者の所在を確認することであった¹⁹⁶。ただし、京都府の組織であることの利点は大きかった。まずは保健所、医療機関、守る会が保管する当時の記録や名簿、自治体広報誌や新聞による申し出の呼びかけ、保健婦による調査などにより1970年10月1日時点で府下在住の554名の被害者名簿（＝1970年京都府名簿）が作成された。次に、保健婦が個別に訪問し、面接調査を行った。554名中、139名は面接不能（転居100名、拒否35名、死亡4名）であったが、415名の被害者の個別面接が実現した。415名という調査対象数は事件当時の被害者報告数（1956年6月9日厚生省発表）の96%にあたり、この調査の規模的な充実度を示している。

この415名についての疫学調査、うち291名についての臨床医学検診、261名についての臨床心理学検診がそれぞれ対照調査とあわせて行われた。臨床心理学検診が行われたのは、岡山や大阪での自主検診が中枢神経系の障害や、精神発達面での問題を指摘していたことから、発達心理学的アプローチの必要性が重視されたためである。これは、被害者の個別の救済対策を検討するためには不可欠の観点であり、京都府委員会の方法論的な特色である。臨床心理学検診には京大教育学部、京都教育大学養護学校教員養成課程、京都府立大学文家政学部福祉学科の学生・院生・教官が参加した。また、ヒ素粉乳飲用児であるか否かの判断は、広大・岡大合同検診の場合と同様、事件当時の記録の有無だけでなく親の申し出を重視した。

その結果、「被災児達が現在もっている多くの精神的、肉体的問題は、被災児達が乳幼児期に森永ヒ素ミルクを飲用させられたことにより、更には過去十六年間なら適切な処置が講じられることなく放置されてきたことにより、生み出されたものと判断せざるを得ない」と結論された¹⁹⁷。そして、ヒ素粉乳飲用児の全身的な被害実態を網羅的に表現するために「森永ミル

¹⁹⁵ 山下節義ほか（1972）は、京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会の報告書『京都における森永ヒ素ミルク中毒被災児の現状とその対策』に基づく学術論文である。

¹⁹⁶ 田中昌人・北條博厚・山下節義（1973）、54頁；山下節義・土井真（1975）、576頁。

¹⁹⁷ 山下節義（1977）、260頁。

ク中毒症候群」という用語が提唱された。これは、丸山報告以来、大方の専門家が予測していたことに客観的な根拠を与えるものであり、瀬野地区における広大・岡大合同検診の結果とも一致している。

一方、以上の調査にあたり、554名分の「1970年京都府名簿」が独自に作成されたことは、「未確認被害者」の存在や健康実態を明らかにする上で、極めて重要な意味をもった。森永が開示を拒み続けていた事件当時の厚生省名簿の写しは、各方面からの要求に屈する形で厚生省に返還され、厚生省から各都道府県に引き渡されることになった。京都府には1972年9月に厚生省名簿が届き、1970年京都府名簿との照合が行われた。その結果、他府県の未確認被害者問題にも通じる二つの重要な発見があった¹⁹⁸。

ひとつは、その厚生省名簿の被害者数(525名)が、事件当時の厚生省発表数(576名)より51名減少していたことである。これは、西沢基準による被害者の選抜など、事件当時の行政処理の問題点を改めて浮き彫りにした。

もうひとつは、1970年京都府名簿と一致した402名(登録被害者)と一致しなかった152名(未登録被害者)の健康状態に関することである。事件当時の状況を比較すると、未登録者は、登録者に比べて低月齢の者が比較的多く、色素沈着などヒ素中毒の特異的症狀に乏しく、全般に軽症傾向がみられた。ところが、事件から17年後の1972年段階において、両者は健康上、同等の問題を有しているばかりか、脳波所見、てんかんと疑てんかん出現率、およびIQ85以下の出現率については、未登録者のほうがむしろやや高いという驚くべき結果が見出された。これは、未登録被害者の発見と救済の重要性を示す客観的証拠であった。

未登録被害者に関する以上のような新たな発見を受け、京都府では1974年7月に「京都府森永ミルク飲用者認定委員会」を発足させ、未認定被害者の対応にあたる。これは、京都府委員会の活動成果から発展した被害者救済のひとつの具体的な形といえる。

また、京都府委員会は、被害者が思春期から成人期に移行しつつあることを重視し、1971年の一次調査(16才時点)に続き、1974年の二次調査(19才時点、245名)、1977年の三次調査(22才時点、150名)を継続した。一次調査の受診者の全員が二次調査以降を受診したわけではないが、三次にわたる調査結果は後遺症を動的に捉える視点を提供し、救済対策に活かされた¹⁹⁹。このような調査の継続性は、京都府固有の成果である。

なお、京都府委員会の活動費(1970年度)は、京都府と京都市がそれぞれ予算化した290万円と450万円に依拠した。同委員会の発足直後、森永は京都府に精密検診費用の全額負担を申し入れたが、京都府衛生部は過去の経緯を理由に拒否した。この点も、岡山県粉乳砒素中毒調査委員会の場合と対照的である。京都府委員会は、被害者を中心に行政と専門家が望ましい連携形態をとった事例といえる。

¹⁹⁸ 山下節義・土井真(1975)。

¹⁹⁹ 浦田直美(1984)、5頁。

第5章 森永ヒ素粉乳中毒事件におけるリスク評価

第2章から第4章では、「ヒ素粉乳の出現プロセス」と「ヒ素粉乳の人体影響」に関するリスク評価の内容を事件史（1950年～1974年）の文脈の中で検討した。第5章では、それぞれのリスク評価について、具体的にはどのようなテーマ設定が可能であったかを総括し、多様なテーマ設定のうち、評価結果の逆転が生じたテーマ（「無規格品の添加物利用」と「ヒ素粉乳飲用群の後遺症」）に注目する。そして、そのリスク評価の変容過程を、ある局面である主体が行ったリスク評価の根拠知識の不定性の観点と、新しい知識の創出形態の観点から分析する。

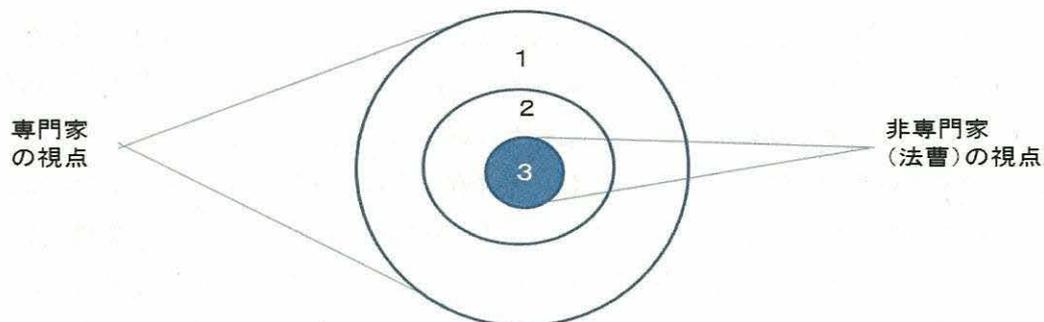
5. 1. ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価

(1) 概要

ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価として、何を評価対象とするか（フレーミング）は、ヒ素粉乳の出現要因をどのような視点から検討するかにより異なった（図5-1）²⁰⁰。

公衆衛生や食品衛生の専門家は、ヒ素粉乳の出現要因として、粉乳の原料となる牛乳の品質が悪いことや、そもそも母乳の代替製品として粉乳が一般的な商品になっていることを重視した。一方、刑事訴訟では、ヒ素粉乳の出現要因を無規格品の第二リン酸ソーダを利用した事実に見だし、この点の法的解釈に集中した。「無規格品の第二リン酸ソーダを利用すると、何が、どの程度起こるか」という命題の中で予見可能性の有無（＝過失の有無）が問われたのである。

図5-1. ヒ素粉乳の出現リスクに関するフレーミング



1:「母乳」か「粉乳」か、 2:「新鮮乳」か「二等乳」か、 3:「規格品」か「無規格品」か

²⁰⁰ 問題の階層構造を同心円状に表現し、専門家と非専門家の視線の違い（問題設定の違い）として、リスク評価対象の違いを表現する図は、柳田邦夫（2012）から着想を得た。

無規格品の添加物利用がヒ素粉乳出現の直接要因であったことは明らかであり、科学技術の専門家もこの点は十分承知していた。ただ専門家は本事件発生の要因を、さらに広い視野から捉えていたといえる。

このように、ヒ素粉乳の出現プロセスに関するリスク評価のフレーミングは、科学技術の専門家（衛生学者）と非専門家（法曹）とで大きく異なっていた。しかも、「無規格品の食品添加物利用」という同一の対象に関するリスクについての判断も、当初、両者の見解は異なった。無規格品の添加物利用に対し、衛生学者は一貫して「重大な危険性がある」と判断したのに対し、法曹の判断は「危険である（＝予見可能性あり：原審起訴状）」、「問題ない（＝予見可能性なし：原審判決）」、「危険である（＝予見可能性あり：差戻し後一審判決）」と変転した。その結果、森永乳業徳島工場製造課長の業務上過失致死傷害罪に関する判決は「無罪」から「有罪」に転換したのである。

（２）無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容分析

では、無規格品の添加物利用に関するリスク評価について、何らかの評価を下した主体は、それぞれどのような根拠に基づいていたのか。各々の知識状態をスターリングの不定性マトリックスを使って分析するならば、以下ようになる（表5-1）。

原審起訴状の知識状態は「リスク」である。起訴状は「無規格品には往々にしてヒ素を多量に含有する粗悪品もあるのだから、その都度、厳重検査が必要」と主張した。無規格品にヒ素が混入する確率については、一定の（高い）範囲に収まることを疑っていないという意味において、「定まっている」。また、無規格品の利用結果については「その都度、検査が必要」としており、利用ごとに望ましくない結果が発生しうることを疑っていない、すなわち無規格品の利用は常に危険と認知しているという意味において、「定まっている」からである。この知識状態からは、ヒ素混入剤が出現する予見可能性、すなわち、松野製剤という個別製品の出現に関する予見可能性を認め、徳島工場の過失を主張する論理が導かれる。

同様に、原審判決の知識状態も「リスク」である。ただし、原審判決は無規格品にヒ素が混入する確率について、起訴状とは逆の「ゼロに近い」確率として「定まっている」と判断した。また、無規格品の利用結果についても（規格品の場合と同じく）、安全であることを疑っていないという意味で「定まっている」。このように、原審判決の知識内容は原審起訴状と真逆であるため、「ヒ素含有率において規格品と無規格品は実質的に同等なのだから、無規格品を利用したからといってヒ素混入剤（松野製剤）の出現を予見することはできず、過失はない」という主張を導いた。

一方、控訴審判決が目にした徳島工場および食品業界の知識状態は、「多義性」である。無規格品にヒ素が混入する確率について、彼らの知識は「規格品と遜色ない」という意味で「定まっている」。しかし、無規格品の利用結果に関する知識状態は「定まっていない」。無規格品の添加物利用について、大多数の食品業界人はこれを不見識とし、夾雑物が多いため「使わない」と判断した。ところが、たとえば信用のおける米山化学製というように製造者が明らかな無規格品であれば「構わない」と判断する者もいれば、徳島工場製造課長のように、結果的に「構

わない」という判断に立ち続けた者もいたからである。

食品業界のこのような知識状態を踏まえ、控訴審判決は、徳島工場の行為（無規格品の無検査利用）は食品製造者として異常であり、徳島工場には容易な代替手段（規格品の発注、または無規格品の検査利用）があったという明白な事実を目を転じた。そして、予見可能性の対象を「非第二リン酸ソーダという一般製品の出現」に拡張し、審理の差戻しを命じたのである。予見可能性の対象を「非第二リン酸ソーダの一般製品の出現」に拡張するという事は、何がどのような頻度で発生するのか予測できない状態への対処を要求することであり、無規格品の添加物利用に関する知識状態としては「無知」に立っている。

差戻し後一審判決も、控訴審判決と同じ立場である。それゆえ、ヒ素粉乳の出現は不可抗力ではなく、徳島工場が「わずかな手間を惜しんだがための人災」であるとして、製造課長の有罪を判示した。

このように、無規格品の添加物利用のリスク評価に関し、法曹の知識状態は時系列と共に変化した。食品衛生学者の天野は一貫して「無知」状態に立った。天野は、無規格品の利用を「何時車輪が外れるかもしれない自動車で断崖の上をドライブするようなもの」とたとえ、「第二リン酸ソーダ中のヒ素の存在など、おもえば瑣末な議論にすぎない」と述べた。つまり、「ヒ素の混入（＝松野製剤の出現）」という特定の有害事象だけが問題なのではなく、成分規定のない無規格品にはヒ素であれ何であれ、有害異物や夾雑物が混入する可能性が開かれている状態そのものを危険視した。これは、控訴審判決および差戻し後一審判決が、非第二リン酸ソーダ

表5-1. 無規格品の添加物利用に関する判断結果の知識状態（専門家と非専門家）

有害事象の発生可能性（発生結果） についての知識	定まっている	定まっていない
発生確率 についての知識	(リスク) 原審起訴状 原審判決	(多義性) 食品業界人 森永乳業徳島工場
定まっている		↓
定まっていない	(不確実性)	(無知) 食品衛生学者 控訴審判決 差戻し後一審判決

注：矢印（→）は時系列に沿った変化。

の出現に対する予見可能性を認定したことと同じ意味である。ただ、当時の食品添加物の使用現場一般の杜撰な実態にも批判の目を向けていた分、「無知」状態であることへの危機感は、天野の方が強かった可能性はある。

以上のように特徴づけられる知識状態を、時間軸と科学的妥当性の高低により図示すると「図5-2」「図5-3」となる。この図は、ヒ素粉乳出現の最も直接的要因であるところの「無規格品の添加物利用に関するリスク評価」について、三つの特徴を示している。

第一は、科学技術の専門家（食品衛生学者）と非専門家（法曹）の判断が「不一致」から「一致」に変化したこと。第二は、その変化は、原審判決から差し戻し後一審判決への変化というように、もっぱら非専門家側の変化であったこと。第三は、非専門家が到達した判断は専門家にとっては当初から当然の内容であり、「リスク評価に関する科学的新知見」としては特段、新規性のあるものではなかった、ということである。

もっとも、本件刑事訴訟が刑法における過失犯の理論的考察を深化させたことは良く知られている。特に、控訴審に着想を得た刑法学者・藤木英雄が展開した新過失論（予見可能性と結果回避義務によって過失犯を構成する理論）は、戦後最大の葉害事件といわれる葉害エイズ刑事判決（東京地裁 2001 年 3 月 28 日判決）など、科学技術の進歩に伴う未知のリスクに関連する重要判決に強い影響を与えている。本件刑事訴訟は、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なげかけ、法的に過失を認定する中核概念を予見可能性から結果回避義務に移行させる契機となった²⁰¹。その意味で、無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容過程は、法曹界の学習に大いに貢献したといえる。

一方、法曹側の変化を、新知識の創出過程とみるならば、どのような特徴があるだろうか。この変化が生じる上で、事件に対する社会的関心が「低」から「高」に変化したこと、特に原審では存在しない、ないし重要ではないと判断されたヒ素粉乳飲用群の後遺症問題が、実は極めて重要な問題であると認知されるようになっていたという変化は、無視できない要因であったと推測される。

しかし、法曹の判断変化において控訴審の審理が決定的に重要であったことは否定できない。控訴審では、食品業界人や徳島工場の関係者など科学技術の専門家からの情報提供と、それを受けた法曹側の問題設定の変化、すなわちリスク評価対象の変化（松野製剤から非第二リン酸ソーダへの変化）が生じた。これは、無規格品の添加物利用について専門的な知識をもつ側が、もたない側に専門知を提供した結果、もたない側が新たな知識を得たと解釈でき、カロンの3種類のM1（公共教育モデル）に相当するといえる。

カロンは科学的知識の生産過程それ自体に注目しており、知識生産の場やタイミングは問題にしていない。しかし、本事例は科学的知識の生産現場の社会的影響力の大きい場として法廷が存在することを示している。法廷を科学的知識の生産現場として捉え、そこでの専門家（科

²⁰¹ 石堂功卓・川井健・藤木英雄（1974）。

図5-2. 無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容過程 ①

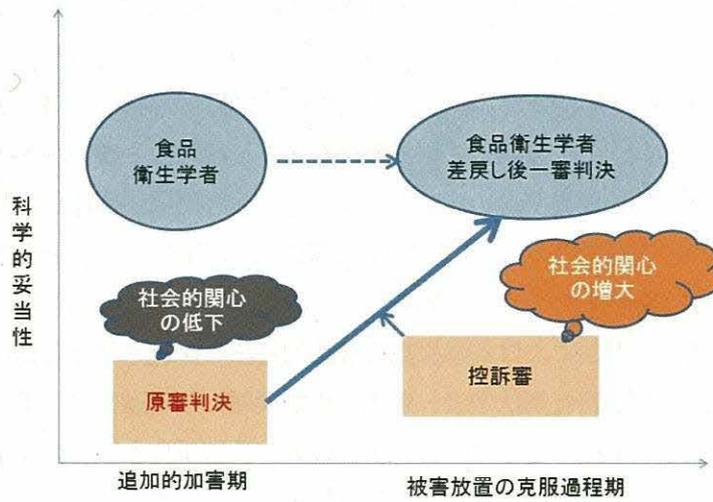
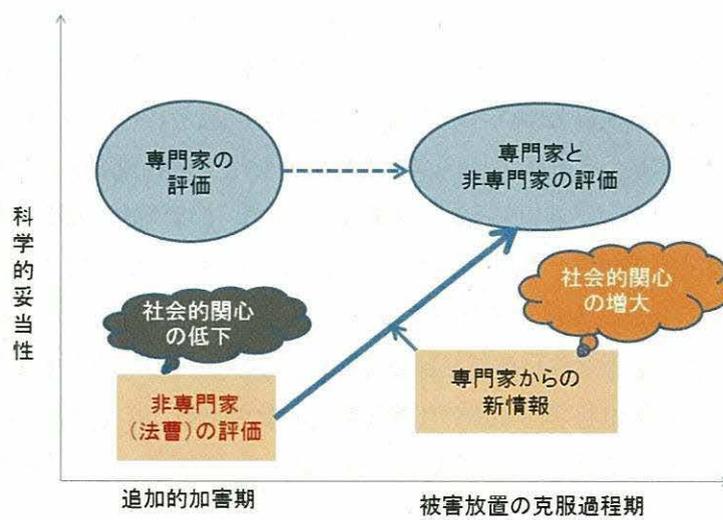


図5-3. 無規格品の添加物利用に関するリスク評価の変容過程 ②



学者)と法曹の関係分析は、今後の課題である²⁰²。

5. 2. ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価

(1) 概要

次に、「ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価」について検討する。ヒ素粉乳の人体影響に関するリスク評価の具体的内容は、i) 徳島工場で無規格品の第二リン酸ソーダを使った本格製造が始まり、「無事故実績」が続いていると思われていた時期(1953年～1955年4月ごろ)、ii) 各地で乳児の奇病が問題となり始め、事件が公式発表されるまでの時期(1955年6月ごろ～1955年8月24日)、iii) 事件の公式発表以降(1955年8月24日～1974年)、の三つの時期により異なった。

i) の時期については、そもそもヒ素粉乳が市場に回っていたか否かが問題となる。この時期、徳島工場に事故情報は届いていないとされるが、この時期に製造された森永粉乳によるヒ素中毒例を主張する医師の学会報告もあるため、この時期のヒ素中毒例の存在それ自体をリスク評価の対象として検討することは可能である。しかし、本稿ではこの問題は扱っていない。

ii) の時期については、奇病の原因究明が問題となる。事件の公式発表を行った岡山大学医学部では、奇病の原因を「森永粉乳」「添加物」「ヒ素」の順に絞り込んでいき、「ヒ素」であるとの確証が得られた段階、すなわち死亡児の臓器と森永粉乳の両方からヒ素結晶が検出された段階で事件を公表した。一方、森永粉乳飲用児の親たちは、公式発表以前から「森永粉乳」に疑問の目を向けていた。このような奇病の原因の究明プロセスをリスク評価の対象設定の変化とみるならば、公式発表以前から「森永粉乳」は対象となっており、公式発表はその判断の正さをより詳細な情報と共に証明したといえる。つまり、この時期で問題となるリスク評価の結果に「深化」はあったが「逆転」はなかった。

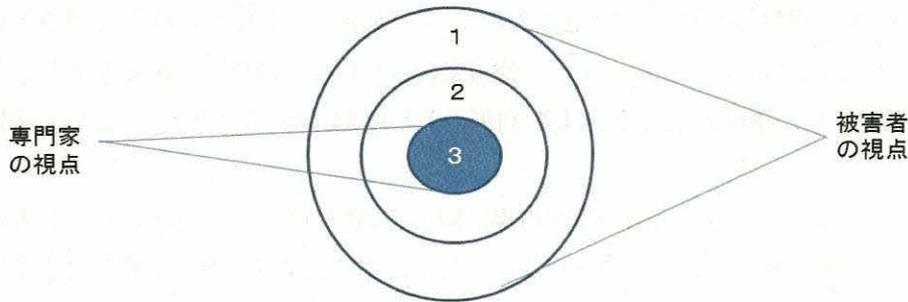
一方、奇病の原因がヒ素粉乳であると判明した後のiii) の時期では、適切な解毒剤の処方等により急性症状が消失した生存被害児については、ヒ素粉乳による後遺症が医学的な問題となった。それは死亡を免れた被害者にとっても重要な関心事であった。しかし、何をもって後遺症とするか、すなわちヒ素粉乳の飲用リスクをどのような観点から捉えるかは、科学技術の専門家(医師)と非専門家(被害者)とでは異なっていた(図5-4)。

専門家はヒ素粉乳による人体影響として、ヒ素粉乳飲用者本人の後遺症(狭義の後遺症問題)に注目したのに対し、被害者はヒ素粉乳飲用者本人の健康問題はもちろんのこと、本人を含む生活共同体(家族)の日常生活や将来にわたる影響をも含めて後遺症(ヒ素粉乳の飲用リスク)を捉えていたからである。このように、両者のフレーミングは異なっていたが、共通イシューである狭義の後遺症問題についての判断も、当初は全く相いれない状況であった。

ヒ素粉乳飲用者の後遺症については、事件史を通じ、多様な主体がリスク評価を行った(表

²⁰² Jasanoff(1997)は、米国の法廷が科学的知識の生産現場であるとの観点から、司法の場で展開するさまざまな科学論争を分析している。

図5-4. ヒ素粉乳の飲用リスクに関するフレーミング



1: 人生への影響、2: 日常生活への影響、3: 人体への影響(狭義の後遺症問題)

5-2)。各々の結論に至る方法は一樣ではないが、「ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価」については、その公的見解に逆転現象が見られた。追加的加害期においては「ない」とされた後遺症が、被害放置の克服過程期では各方面から「ある」とされ、日本小児科学会森永砒素ミルク調査特別委員会の報告（1973年5月26日）をもって後遺症問題は最終決着をみたといえるからである。以下ではこの逆転現象をリスク評価の変容過程として注目し、その構造を分析する。

(2) ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価の変容過程

ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する公的リスク評価のうち、他者の研究結果のレビューではなく、自ら直接、ヒ素粉乳飲用児の診断を行ったデータ解析を行ったものとして、「全国一斉精密検査」、「廣大・岡大合同検診」、「京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会（以下、京都府委員会）」および「岡山県粉乳砒素中毒調査委員会（以下、岡山県委員会）」の四組織によるものがある。それぞれの活動概要は「表5-3」のとおりであるが、「全国一斉精密検査」と「岡山県委員会」が後遺症を否定し、「廣大・岡大合同検診」と「京都府委員会」が肯定する結論を下している点は対照的である。

では、これらの調査主体は、それぞれどのような前提知識と根拠に立って、それぞれの結論に至ったのか。前提知識と判断結果の知識状態に注目すると、以下のような違いがある（表5-4、表5-5）。

表5-2 ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する主なりリスク評価活動

	時期	評価者 (活動タイトル)	評価内容
追加的加害期	1955年 11月15日	全協調査部 『被害状況調査表』	回答者429名。全般的症状15項目、部分的症状10項目、内臓等の症状7項目、治癒に関する4項目。両親の総合判断として「全快」を否定。
	1955年 12月15日	五人委員会 『五人委員会意見書』	「後遺症を心配する必要はないといってよかろう。今なお引き続き治療を受けているものは、後遺症ではなく原病の継続である」
	1956年 2月2日	岡山同盟 『後遺症余病併発調査』	回答者137名中、119名が平均3症状を訴える。
	1956年 3月～12月	厚生省 『全国一斉精密検査』	「後遺症は確認されず、医療の継続の必要もない」
	1960年 10月19日	岡山県衛生部 厚生省からの照会に回答	後遺症は存在しない。守る会の陳情は親としての主観。「純医学的考え方以外の主として母親としての考え方」
	1962年9月	岡山県母の会による被害児20数名の調査	「後遺症はないが、森永は大罪を犯したのだから適切な処置をすべし」
被害放置の克服過程期	1967年 3月～9月	遠迫克美医師ほか 水島協同病院の集団精密検査	検査被害児35名、全員に何らかの異常あり。 (対照群なき定量的検査)
	1969年 10月	森永ミルク中毒事後調査の会 『14年目の訪問』	ヒ素粉乳飲用者68名、全員に何らかの異常あり。 (定性的、記述的調査)
	1969年 ～1970年	広大・岡大合同検診	ヒ素粉乳と後遺症の因果関係は肯定しうる、もしくは否定しえない。
	1970年 ～1971年	京都府ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会 (第1次調査)	ヒ素粉乳飲用者には「森永ミルク中毒症候群」と命名すべき全身症状がある。
	1970年 ～1972年	岡山県砒素中毒調査委員会	特に憂慮すべき経過を辿っているとは考えられない。
	1972年 10月	日本公衆衛生学会中毒事件疫学調査委員会	ヒ素粉乳飲用者集団の後遺症を認める。
	1973年 5月26日	日本小児科学会ヒ素ミルク調査特別委員会	後遺症を認める。「14年間の空白をもたらした本学会の責任は重大」。

出典：谷川正彦 (1973)、五人委員会 (1955)、浜本英次編 (1957)、森永ミルク中毒事故事後調査の会 (1988)、辻達彦 (1977)、岡山県粉乳砒素中毒調査委員会 (1972)、日本小児科学会特別委員会 (1973)、田中昌人ほか (1973)、大平昌彦・青山英康 (1973) より作成。

表5-3. ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価

	全国一斉精密検査	岡山県粉乳砒素中毒 調査委員会	広大・岡大合同検診	京都府森永ヒ素ミルク 中毒追跡調査委員会
実施母体	厚生省	厚生省	岡山大学衛生学教室	京都府
実働人数	未確認	21人(委員) 41医療機関	82人(検診班員)	未確認
活動期間	4か月～9カ月	約2年2カ月	約1年	約1年(第一次)
活動時期	1956年	1970年～1972年	1969年～1970年	1970年～1971年 (第一次)
主目的	父兄の不安除去	被害者の不安を除去す るための健康診断	実態把握	実態把握と救済対策の 方向性解明
方法	西沢基準の適応	臨床医学検査	臨床医学検査 疫学調査	臨床医学検査 臨床心理学検査 疫学調査
調査対象人数	不明(希望者)	723名(登録者=名簿 記載者のみ)	115名 (登録者+未登録者)	415名 (登録者+未登録者)
被害者の愁訴 や証言	無視	無視または軽視	重視	きわめて重視、尊重
結論	後遺症は確認され ず、医療の継続の必 要はない。	特に憂慮すべき経過を 辿っているとは考えら れない。	ヒ素粉乳と後遺症の 因果関係は肯定しう る、もしくは否定しえ ない。	ヒ素粉乳飲用者には森 永ミルク中毒症候群と 命名すべき全身症状が ある。
成果物	不明	報告書	学術論文	学術論文、啓蒙書
活動費	未確認	厚生省 130万円 森永乳業 1700万円	文部省科研費 (財)前川報恩会 岡大衛生学教室予算	京都府 290万円 京都市 450万円

出典：浜本英次編(1957)、山下節義・北條博厚・土井真(1973)、田中昌人・北條博厚・山下節義(1973)、
能瀬英太郎編(1974)、大平昌彦・青山英康(1973)より作成。

表5-4. ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する前提知識の状態（専門家）

有害事象の発生可能性（発生結果） についての知識	定まっている	定まっていない
発生確率 についての知識		
定まっている	(リスク) 全国一斉精密検診 岡山県粉乳砒素中毒調査委員会	(多義性)
定まっていない	(不確実性)	(無知) 広大・岡大合同検診 京都府森永ひ素ミルク中毒追跡調査委員会

表5-5. ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する判断結果の知識状態（専門家）

有害事象の発生可能性（発生結果） についての知識	定まっている	定まっていない
発生確率 についての知識		
定まっている	(リスク) 全国一斉精密検診 岡山県粉乳砒素中毒調査委員会 [無と判定]	(多義性)
定まっていない	(不確実性) 広大・岡大合同検診 京都府森永ひ素ミルク中毒追跡調査委員会 [有と判定]	(無知)

全国一斉精密検診と岡山県委員会による臨床医学検診の実態は、被害者（家族と本人）の不安除去が目的であり、実施者側に虚心坦懐にヒ素粉乳飲用者の実態把握をする意志が共有されていたかどうか、疑わしい。特に全国一斉精密検査の場合は、西沢委員会の治癒基準を一部緩和した形で適応する診断方法が明文化されていた。その基準に合致するか否かだけが、後遺症の有無の判断根拠となった。

岡山県委員会の場合は、明文化された診断基準が存在したわけではない。しかし、同委員会は 16 年前の全国一斉精密検査と同じ轍を踏んでいるとの批判が各方面から出されたことや、同委員会の最終結論の科学的妥当性が同時代の医学界で完全に否定されたことを勘案するならば、同委員会には、同委員会内部においてのみ有効な何らかの診断基準があり、それに適合するか否かが判断根拠になっていたといえる。

このように、全国一斉精密検査と岡山県委員会は、ともに一定の基準との適合性が判断根拠となっていたことから、前提知識と判断結果ともに、その知識状態は不定性マトリックスの「リスク」状態にあった。

一方、広大・岡大合同検診と京都府委員会は、ヒ素粉乳飲用者集団の特異な状況、すなわち、心身の発達めざましい乳児期での暴露と、その後 10 数年にわたる放置状態を考えるならば、演繹的に適応できる診断基準は存在しない、という立場に立った。つまり、後遺症を判断する根拠は、何も定まっていないという意味で、不定性マトリックスの「無知」状態に立ったといえる。そして、その段階では後遺症についての判断も「無知」状態であった。しかし無知状態にあるとの自覚が検査主体である専門家側に明確であったからこそ、虚心坦懐にヒ素粉乳飲用者の個別症例を観察すると同時に、ヒ素粉乳の飲用歴のある集団とない集団を比較する方法（疫学）の必要性を大いに認めることとなった。そして、疫学調査を柱とする検討の結果、後遺症の存在を認めたのである。ただし、その調査はヒ素粉乳飲用者全員を対象としたものではないことから、「後遺症の発生確率」については「わからない（定まっていない）」知識、すなわち「不確実性」状態の結論に至った。

広大・岡大合同検診と京都府委員会は、ヒ素粉乳飲用者の後遺症に関する知識状態を「無知」から「不確実性」に移行させたわけであるが、この変化要因として被害者との関係性の変化は決定的であった。それまで接点のなかった両者が、同じ目標のために協力しあうという、新たな関係性が誕生したのである。その背景には、後遺症問題に対する被害者側の認識の変化も重要であった。

では、広大・岡大合同検診や京都府委員会による調査が開始されるまでに、被害者は後遺症についてどのような判断をしていたのか。次に、被害者による判断結果の知識状態に注目する（表 5-6）。

公式発表直後に結成された被害者組織・全協（森永ミルク被災者同盟全国協議会）は、『森永ミルク中毒被害状況調査表』と題した詳細な調査表を作成し、429 名から署名入りの回答を得た。この調査表は、小児科学的検査項目に基づく専門家的判断による「全快」と、親たちの日常的な観察のギャップを示していた。そのギャップは、親たちがヒ素粉乳飲用児の将来に不安

をもつ根拠になったと推測される。しかし、客観的には漠然とした不安以上のものではなかった。後遺症に関する個々の被害者の知識状態としては、今後、どのような症状（有害事象）がどの程度、出現するのか、何もわからない状態、すなわち、不定性マトリックスの「無知」状態である。特に、429名の回答を一覧するわけでもなく、我が子の症状しか知らない大多数の親にとって、後遺症に関する知識状態が「無知」状態にあることは、専門家による治癒宣言、もしくは、生まれながらの脳性麻痺など先天性障害説を受容しやすい状態にあることと同じであった。

その結果、事件直後には強く抱いていたはずの後遺症に関する疑問や不安を、その後も徹底的に追及し続ける親の数は急速に減少した。全協解散後、岡山県だけで命脈を保った被害者組織「守る会」への参加者も減少の一途を辿った。守る会の事務局長・岡崎も10年目の記念集会是解散記念集會にする決意を固めていたのである。

ところが、守る会の十周年記念集會は解散になるどころか、後遺症に関する被害者の知識状態において、従前とは全く異なる状況への出発点となった。この日、初めて我が子以外の被害児集団を目の当たりにした親たちは、「後遺症」と呼ぶほかない何らかの有害事象が我が子を含む「ヒ素粉乳飲用児集団」に現れていると直観したからである。その瞬間、後遺症に関する被害者の知識状態は、後遺症が「ある」のか「ない」のか定まらない、漠然とした不安状態ではなく、明らかに「ある」と定まったといえる。ただし、その発生確率については直観以上のものではなく、知識として定まっていなかった。つまり、十周年記念集會において、後遺症に関する被害者の知識状態は、不定性マトリックスの「不確実性」状態に向かって移行が始まったといえる。

表5-6. ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関する判断結果の知識状態（被害者）

有害事象の発生可能性（発生結果） についての知識	定まっている	定まっていない
発生確率 についての知識	(リスク)	(多義性)
定まっている	(不確実性) 水島協同病院集団検診 (1967年3月～9月)	(無知) 全協調査部による『森永ミルク中 毒被害状況調査表』(1956年)

図 5-5. ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価の変容過程 ①

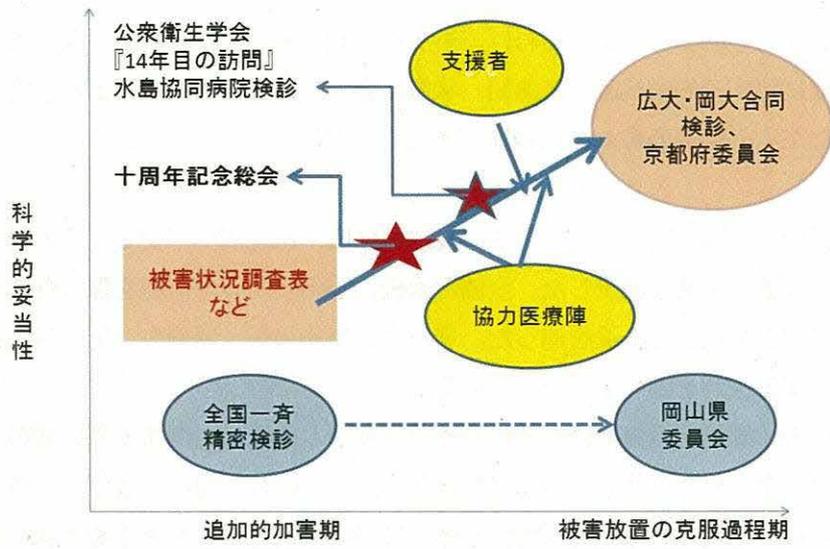
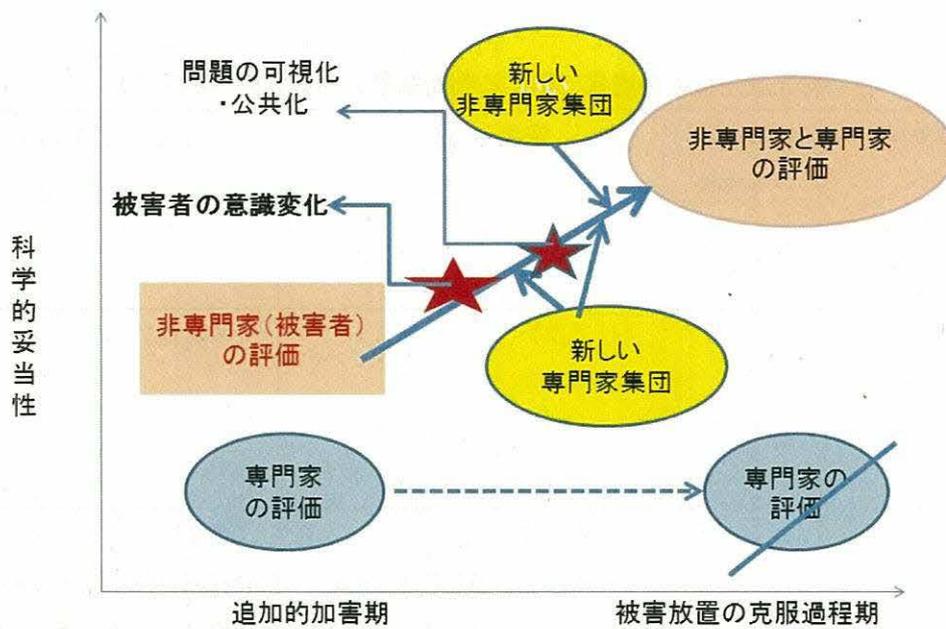


図 5-6. ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価の変容過程 ②



この転換が契機となり、守る会の運動方針は質的な転換を遂げた。個別事例の陳情や自前のアンケート調査の段階を脱し、ヒ素粉乳飲用児の集団特性を客観的に明らかにすること、すなわち、専門家による客観的データを自ら手に入れるという目的意識が明確になった。これは、それまで被害者一般に蔓延していた医師不信を勘案するならば、きわめて大きな意識変革であったと思われる。その最初の成果が、水島協同病院での集団精密検診である。35名のヒ素粉乳飲用児の精密臨床検査の結果は、35名中の異常所見の頻度についての情報も明らかにした。それまで後遺症に対し漠然とした不安や、主観や直観レベルの証拠しかもちあわせなかった被害者の観点からすれば、この検診結果は初めての、そして十分な客観的証拠であった。しかし、この検診結果は、ヒ素粉乳の非飲用児集団との比較を欠くため、その客観性には限界がある。つまり「後遺症がある」という知識は定まっているが、「発生確率」は定まっていない状態である。その意味で、水島協同病院の検診結果は、不定性マトリックスの「不確実性」状態である。

以上のように特徴づけられる知識状態を、時間軸と科学的妥当性の高低により図示すると「図5-5」となる。この図は、奇病の原因がヒ素粉乳と判明したのちの、ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価について、大きく四つの特徴を示している。

第一は、科学技術の専門家（医師）と非専門家（被害者）の判断が「不一致」から「一致」に変化したこと。第二は、その変化は、新たな専門家集団（協力医療陣）と新たな非専門家（支援者）が被害者側に加わることにより生じたこと。第三は、両者の一致をみた判断は、被害者を中心に専門家と非専門家が協働した成果であり、その判断結果は科学的妥当性の面で望みうる最高水準のものと評価されたことである。無規格品の添加物利用に関するリスク評価の場合とことなり、ここではリスク評価に関する科学的新知見が生まれている。これは注目すべき特徴である。そして第四は、事件史の前半と後半に登場した専門家による公的判断は、いずれも非専門家との接点をもたず、専門家だけで行われた判断であり、その判断結果は科学的妥当性の面で否定されたことである。

第一から第三の特徴は、科学的知識生産に関するカロンの3類型の「協働創出型モデル（M3）」にストレートに合致するものであり、M3の成功例と解釈できる。一方、第四の特徴は、M3による知識生産が行われるべき文脈において行われなかった場合の失敗例と解釈できる。

第6章 結論

第5章では、森永ヒ素粉乳中毒事件史（1950年～1974年）の中で「ヒ素粉乳の出現プロセス」と「ヒ素粉乳の人体影響」に関連するリスク評価のうち、評価結果の逆転が生じたテーマについて、リスク評価の変容過程を個別に分析した。第6章では、第5章で扱った二つのリスク評価の変容過程は独立の事象ではなく、ひとつの事件の二つの側面であり、刑事訴訟では総論（過失認定）と各論（被害立証）の関係にあったことを踏まえ、本稿の結論を述べる。

6. 1. リスク評価の文脈依存性

本事件史において「ヒ素粉乳の出現プロセス」と「ヒ素粉乳の人体影響」に関連するリスク評価には、多様なテーマ設定が可能であった。にもかかわらず、それぞれのリスク評価に関連する公的評価として社会的な関心を集め、また、評価結果の逆転がみられたテーマは、前者については「無規格品の添加物利用」、後者については「ヒ素粉乳飲用群の後遺症」であった。

このように、何をリスク評価の対象（フレーミング）とするかは、誰が何のために行う評価であるかにより異なる。ヒ素粉乳の出現プロセスに刑事責任を負うべき主体の有無を明らかにする目的で、その経緯を取り調べた刑事訴訟において、乳児用粉乳の存在それ自体や原乳の品質ではなく「無規格品の添加物利用」がリスク評価の対象となったことは、リスク評価におけるフレーミング選択の文脈依存性を端的に示している（図5-1）。同様のことは、事件の公式発表以降、ヒ素粉乳の飲用リスクに関するフレーミングが専門家と被害者で異なったことにも表れている（図5-2）。

ひとたびフレーミングが定まったのちも、リスク評価の目的、方法、担い手の選択次第で結果は大きく異なった。ヒ素粉乳飲用群の後遺症について実施された多様なリスク評価活動の多様な結果はその具体例である（表5-2、表5-3）。

以上のことから、リスク評価はたとえそれが「科学的根拠」を利用するものであっても、価値中立的ではありえず、本質的な価値依存性、文脈依存性をもつといえる。したがって、リスク評価機関は、リスク評価の「公正中立性」「価値中立性」を標榜すべきではないと結論できる。むしろ、評価の対象選択の背景にある価値観やリスク評価の実施が要請される文脈、さらに、リスク評価の目的、方法、担い手の選択に影響を及ぼした諸要素を、当該リスク評価の制約条件、すなわち当該リスク評価の限界として明示することこそ、リスク評価の実践として建設的な方法ではないだろうか。

6. 2. リスク評価における非専門家の役割

本稿では、医学、公衆衛生学、食品衛生学など科学技術の特定分野に関する専門知識を習得し、その優位性を活かした職業人を「科学技術の専門家」とし、この範疇に含まれない人を「科学技術の非専門家」と総称した。これは、カロンが「素人 (lay-people)」と総称した属性と概念的には同じである。しかし、本件において社会的関心を集めたリスク評価に直接、間接に関

表6-1. 二つのリスク評価課題に関与した科学技術の非専門家の関与形態

		① 法曹 (刑事訴訟)	② 他分野の専門家 を含む一般人	③ 被害者
追加的 加害期	無規格品の添加物利用	過失を否定	無関心	上申書 (被告側)
	ヒ素粉乳飲用群の後遺症	被害立証せず	無関心 (大多数)、 否定 (岡山県母の会)	無関心、諦念、個別陳情、 自前アンケートなど
被害放置の 克服過程期	無規格品の添加物利用	過失を認定	訴訟や自主検診の支援 (不買運動)	主体的関心の高まり、 法廷証言 (検察側) 自主的な集団検診 など
	ヒ素粉乳飲用群の後遺症	因果関係を認定		

与した「科学技術の非専門家」とは、具体的には「法曹など他分野の専門家を含む一般人」と「被害者」であった。より詳細に区分するならば、①刑事訴訟に当事者として関与した法曹、②刑事訴訟に関与しなかった法曹など他分野の専門家を含む一般人、③被害者の3属性である。カロンが人々を「科学者と素人」に二分したところの「素人」という属性は、本稿で扱った事例ではさらに細分化されたといえる。また、(素人=科学技術の非専門家の中の)3属性の関与形態は時系列に沿って変化することも確認した。

では、科学技術の非専門家は、リスク評価というひとつの知識生産活動において、どのような役割を果たしたのか。事件史のさまざまな局面で、①②③に大別できる非専門家はさまざまな関わり方をした(表6-1)。これらは相互に関連しあう事象であり、個別行為の評価は困難である。しかし、リスク評価における新知識の創出という観点からみるならば、ヒ素粉乳飲用群の後遺症について被害放置の克服過程期に展開したリスク評価は、注目すべき内容をもっていた。そこには、新たな科学的知識の創出が見られたからである。そこで、リスク評価における非専門家の役割を考察する個別事象として、このプロセスに注目する。

ヒ素粉乳飲用群の後遺症のリスク評価の逆転は、新たな専門家(協力医療陣)と新たな非専門家(支援者)の能動的関与が、それまで非専門家(被害者)だけで行われていた活動の延長線上に起こった。その契機は、非専門家(被害者)側の意識変化とそれに続く問題の可視化、公共化であった(図5-6)。

このプロセスにおいて、被害者は二つの役割を果たしている。第一は、社会的に放置されていた重要なリスク評価対象の可視化である。これは、専門家のみによるリスク評価の過ちの指摘にほかならない。第二は、新たに可視化されたリスク評価の担い手が共有すべき目的は、「被害者の不安の解消」ではなく「被害者の救済」であることを明確にし、その目的に賛同する人々(科学技術の専門家、非専門家を問わない多様な人々)の結節点となったことである。これは、専門家のみによるリスク評価の偏りを、被害者救済の観点から望ましい方向に修正する機能を果たしたといえる。

以上のことから、リスク評価の担い手を科学技術の専門家に限定する必要はない、と結論で

きる。特に、ある物質の長期的な人体影響に関するリスク評価の場合、期せずして当該物質の暴露者（被害者）となった人々の存在そのものは何よりも貴重な情報源であり、リスク評価の対象者兼担い手として被害者の主体的関与は重要である。

6. 3. リスク評価における被害者の役割の二面性

本事件史は、ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価において被害者の主体的関与が重要であったことを示しているが、その重要性が被害者一般と社会一般に共有されるまでには、容易ならぬ道筋があったことも示している。被害者は、前項で指摘したとおり、被害者救済の観点から有意なリスク評価の担い手となりうる側面と、逆にそれを阻害する側面の両方の役割があったためである。

事件当時の軽症者を含む多数の被害者が、後遺症問題への主体的関与の重要性を共有したのは、事件発生から14年の年月を経たのちのことであった。被害者組織としての活動を継続したごく一部の被害者を除き、大半の被害者において、後遺症問題は長い間、無関心もしくは自己責任という形で個の問題として処理されていた。公の問題であるという共通理解は乏しかった。その背景には、本来であれば判断基準は「無知」状態にあるとの前提から出発すべき問題（ヒ素粉乳飲用群の後遺症に関するリスク評価）を、「リスク」状態の問題として扱った専門家の判断と、その判断結果を積極的に受容しやすい被害者側の状況の一致があった。さらに、後遺症問題への関心を持ち続けた一部の被害者においても、問題へのアプローチは自己完結的で客観性に乏しいという弱点があった。ただ、被害者自身がその弱点に気づき、弱点の克服を模索しはじめた時点から状況は大きく転換したのである。

このような経緯に注目するならば、本件のように前例のない人身事故において、事故による長期的な人体影響に関するリスク評価が被害者救済の観点から望ましい方向に進むための留意点として以下の二点を指摘できる。

第一は、生存被害者が当該事故による人体影響の長期的なリスク評価において重要な情報源かつ担い手であるとの理解が、被害者一般に共有されるとは限らない、ということである。特に、リスク評価の前提となる知識状態が本来、「無知」状態にあるものが誤って「リスク」状態として扱われ、その結果、被害者にとって受容しやすい結論（すなわち、長期影響はないという結論）が導かれる場合、被害者がリスク評価に主体的に関与する動機は低下する。従って、前例のない人身事故とその長期的な人体影響の因果関係に関するリスク評価について、当該事故の被害者一般の関心低下がみられる場合、リスク評価の前提となる知識状態がどのように扱われているかを吟味する必要がある。

第二は、生存被害者が当該事故による人体影響の長期的なリスク評価において重要な情報源かつ担い手であるとの理解をもつ被害者であっても、リスク評価への参与形態について適切な理解や手段があるとは限らない。したがって、前例のない事故とその長期的な人体影響のリスク評価においては、被害者の主体的関与が重要であるとの認識のもと、被害者の主体的関与を容易かつ適切にすすめるための政策的配慮が求められる。

参考文献（和文）

- 合田節子ほか（1971）「森永砒素ミルク被災児の発育・発達上の諸問題—疫学的アプローチの試み」『保健婦雑誌』27（6）、63—68。
- 青山英康（1971）「公害と医療従事者（1）」『看護研究』4（1）、86—92。
- 青山英康（1971）「公害と医療従事者（2）」『看護研究』4（2）、185—191。
- 青山英康（1977）「森永砒素ミルク中毒事件、その医学史—歴史的教訓と今後の課題」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』医事業業新報社、224—250。
- 青山英康・宇井純（1970）「公害に挑む—問われる医療人の姿勢」『看護学雑誌』34、16—25。
- 天野慶之（1956）『おそろべき食物』筑摩書房。
- 天野慶之（1962）『知らずに食べている有害食品』筑摩書房。
- 天野慶之（1990）『主婦の食品手帖—五色の毒』風媒社（1953年初版の復刻版）。
- 相磯富士夫（1970）「食物・食品・栄養と人間」『臨床栄養』37（3）、281—285。
- 相磯富士雄（1976）『医歯薬ブックス健康と食物の考え方』医歯薬出版株式会社（「森永ヒ素ミルク事件からの教訓」14—18）。
- 網塚貴介（2009）「小さく産まれた赤ちゃんだからこそ、お母さんと一緒に、母乳で」大野明子『お産と生きる—大野明子対談集 なぜ、自然なお産か 産科医からのメッセージ』メディアカ出版、291—310。
- 伊東光晴ほか編（1973）『岩波講座現代都市政策Ⅱ市民参加』岩波書店。
- 飯島伸子・西岡昭夫（1973）「公害防止運動」伊東光晴ほか編『岩波講座現代都市政策Ⅵ都市と公害・災害』岩波書店、219—254。
- 飯島伸子（1976）「わが国における健康破壊の実態—国民・患者サイドから」『社会学評論』26（3）、16—35。
- 飯島伸子（1979）「公害・労災・薬害における被害の構造—その同質性と異質性」『公害研究』8（3）、57—65。
- 飯島伸子（1982）「食品災害における被害構造」『国民生活研究』21（4）、11—20。
- 飯島伸子（1984）『改訂版環境問題と被害者運動』学文社。
- 飯島伸子編（1993）『環境社会学』有斐閣。
- 飯島伸子（1998）「総論 環境問題の歴史と環境社会学」船橋晴俊・飯島伸子編『講座社会学12環境』東京大学出版、1—42。
- 飯島伸子（2003）『環境社会学のすすめ』丸善株式会社。
- 飯島伸子・船橋晴俊（2006）『新版・新潟水俣病問題—加害と被害の社会学』東信堂。
- 飯島伸子・渡辺伸一・藤川賢（2007）『公害被害放置の社会学—イタイイタイ病・カドウムウム問題の歴史と現在』東信堂。

- 飯島伸子編著（2007）『新版公害・労災・職業病年表』すいれん舎。
- 飯塚康雄（1971）「森永砒素ミルク中毒児家庭への訪問事例」『医学のあゆみ』77（1）、43-44。
- 飯淵康雄（1970）「食品添加物に含有される不純物の有害性—森永砒素ミルク中毒事件を中心として—」『臨床栄養』37（3）、330-335。
- 飯淵康雄・浦田直美・丸山博（1969）「14年前の森永MF砒素ミルク中毒患者はその後どうなっているか」『日本公衆衛生雑誌』16（3）、170。
- 井沢道ほか（1956）「乳幼児砒素中毒症の臨床的観察」『大阪市医学雑誌』5、300-307。
- 石川雅夫（1973）「ヒ素ミルクの十字架を負って」朝日新聞社編『朝日市民教室—日本の医療6立ち上がった群像』朝日新聞社、103-115。
- 石田巖・内田可亮・池田元子（1956）「森永ドライミルクによる乳児砒素中毒症に就いて第1編臨床所見並に治療」『倉敷中央病院年報』26（1）、1-11。
- 石田巖ほか（1956）「森永ドライミルクによる乳児砒素中毒症に就いて第2編血液学所見」『倉敷中央病院年報』26（1）、13-19。
- 石田巖・内田可亮・池田元子（1956）「森永ドライミルクによる乳児砒素中毒症に就いて第3編血液の理化学的並に生化学的検索」『倉敷中央病院年報』26（1）、1-11。
- 石田巖・内田可亮・石口修三（1956）「森永ドライミルクによる乳児砒素中毒症に就いて第4編骨レ線陰影に就て」『倉敷中央病院年報』26（1）、27-50。
- 石堂功卓・川井健・藤木英雄（1974）「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、14-29。
- 石原孝二（2004）「リスク分析と社会—リスク評価・マネジメント・コミュニケーションの倫理学」『世界』963号、82-101。
- 板倉宏（1973）「企業体の刑事責任—企業組織体責任論の提唱」『刑法雑誌』19（1・2）、21-44。
- 板倉宏（1973）「公害と刑事責任」『ジュリスト』532、23-29。
- 板倉宏（1973）「薬害と刑事責任」『ジュリスト』547、69-73。
- 板倉宏（1974）「いわゆる森永ドライミルク中毒事件差戻し審判決の問題点」『判例時報』721、3-6。
- 井戸千恵子（1973）「森永ヒ素ミルク中毒事件—どす黒く塗りつぶされた『医の倫理』」『環境政策』3（14）、26-33。
- 井戸千恵子（1973）「森永ヒ素ミルク中毒事件—歴史と現実の虚構を衝く」『環境政策』3（12）、12-19。
- 伊多波重義ほか（1975）「森永ドライミルク、サリドマイド両訴訟の和解と今後の課題（座談会1）」『法学セミナー』235、33-42。
- 伊多波重義ほか（1975）「森永ドライミルク、サリドマイド両訴訟の和解と今後の課題（座

- 談会2・完)『法学セミナー』236、109-115。
- 井上正治(1963)「業務者の過失—森永ドライミルク中毒禍事件を手がかりに」『法律のひろば』16(12)、9-14。
- 井上正治(1964)「森永ドライミルク中毒禍事件の判決1」『法律時報』36(3)、65-69。
- 井上正治(1964)「森永ドライミルク中毒禍事件の判決2」『法律時報』36(4)、66-70。
- 今泉恭二郎・金澤彰(1990)『森永ひ素ミルク中毒者にみられた精神障害』財団法人ひかり協会。
- 今村栄一(1968)「乳児栄養法の趨勢」高井俊夫編『乳児栄養学—乳の組成と乳児栄養』朝倉書店、160-193。
- 稲葉裕(1982)「統計からみた戦後の食中毒」山本俊一編『日本食品衛生史昭和後期編』中央出版法規、469-567。
- 宇井純(1972)「科学者と住民運動」『科学』42(8)、413頁。
- 宇井純(1973)「企業と公害対策」伊東光晴ほか編『岩波講座現代都市政策VI都市と公害・災害』岩波書店、115-138。
- 宇井純(1977)「戦後公害史のなかで—公害被害者運動のなかに占める「守る会」の活動」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』医事業業新報社、200-205。
- 宇井純(1988)『公害原論合本』亜紀書房。
- 梅香栄之助(1955)「粉乳中毒の顛末」『厚生の指標』2(15)、30-32。
- 上畑鉄之丞ほか(1977)「森永ミルク中毒被害者の健康調査—1970年より4年間の健康状態の推移」『医学評論』55、11-24。
- 浦田直美(1984)「生きている「後遺症」むかえる正念場」『恒久救済』23、4-8。
- 宇留野勝正(1974)「我国における乳児栄養法の変遷」『東京家政大学研究紀要』14、147-154。
- 宇留野勝正(1975)「乳児の栄養法と骨の発達」『東京家政大学研究紀要』15、43-37。
- 遠迫克美(1977)「森永粉乳中毒被災児集検報告」岡山県民医連森永対策委員会編『森永ミルク中毒と民医連医療』岡山県民主医療機関連合会、148-151。
- 大川博徳(1974)「食品衛生行政と消費者」わかい公衆衛生従事者の集い編・編集代表青山英康『日本の公衆衛生—その現状と批判』亜紀書房、70-90。
- 大志野章(1973)「公害行政の有効性」伊東光晴ほか編『岩波講座現代都市政策VI都市と公害・災害』岩波書店、189-218。
- 大鳥利文、塚本尚(1970)「昭和30年の砒素入り粉ミルク中毒被災児の眼科学的検診成績」『医学のあゆみ』74(1)、23-27。

- 大鳥利文ほか（1971）「昭和30年砒素入り粉ミルク中毒被災児の眼科検診成績（続）『医学のあゆみ』77（1）、38-40。
- 太田武夫（1977）「瀬野川町における疫学調査—後遺症調査研究のもたらしたもの」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、252-256。
- 太田武夫ほか（1970）「自覚症状より見た砒素ミルク中毒被災児の特性」『日本公衆衛生雑誌』17（11）、696。
- 大谷実（1974）「企業の刑事責任—森永ドライミルク事件差戻判決をめぐって」『法学セミナー』2、32-38。
- 大塚睦子（1971）「森永砒素ミルク中毒児の追跡調査と養護教諭の職務」『大阪府高等学校保健会誌』13、42-45。
- 大塚睦子（2003. 11. 1）「漁火」『民主文学』457、89-108。
- 大野勇（1967）『森永乳業小史—吾が生涯は乳業とともに』デーリー・ジャパン社。
- 大野勇記念刊行会（1985）『自在の人大野勇』森永乳業株式会社。
- 大平昌彦（1977）「守る会運動に占める医学の役割」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、289-294。
- 大平昌彦・青山英康（1973）「森永砒素ミルク中毒に関する疫学調査—瀬野地区における広大・岡大合同検診最終報告」『日本衛生学雑誌』27（6）、500-531。
- 大深忠延（1975）「被害者否定の論理と被害者認定のあり方」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、395-414。
- 大深忠延（1977）「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、298-309。
- 奥平康弘（1970）「公害対策基本法立法過程の批判的検討」『ジュリスト』458、170-176。
- 岡崎幸子（1977）「守る会・光りを求めて二十年」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、24-47。
- 岡崎哲夫（1971）「新しい医師像と真の国民医療の確立を求めて—日本小児科学会総会参加者への訴え」『月刊地域闘争』6、68-69。
- 岡崎哲夫（1973）「森永と闘いつづけた18年間」朝日新聞社編『朝日市民教室—日本の医療6立ち上がった群像』朝日新聞社、85-102。
- 岡崎哲夫（1977a）「序論」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、15-20。
- 岡崎哲夫（1977b）「原則の堅持と守る会の発展」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、117-122。
- 岡崎哲夫（1977c）「恒久的救済対策案」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、143-147。

- 岡崎哲夫（1977d）「民事訴訟の展開と不買運動」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』医事業業新報社、148-153。
- 岡崎哲夫（1977e）「三者会談の開始と財団法人ひかり協会の設立—ひかり協会の設立をめぐる諸状況」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』医事業業新報社、156-161。
- 岡崎哲夫（2002. 8. 26）「遺言状」岡崎久弥・こず枝編（2004）『母を送る—追悼岡崎幸子』72-73。
- 岡田幹治（2006）「米国産牛肉を輸入して本当に大丈夫か」『世界週報』87（26）、時事通信出版社、22-25。
- 岡田幹治（2007）『アメリカ産牛肉から、食の安全を考える』岩波書店（岩波ブックレット）。
- 岡田幹治（2013）「米国産牛肉は本当に安全なのか」『世界』2月号、29-32。
- 岡山県民医連森永対策委員会編（1977）『森永ミルク中毒と民医連医療』岡山県民主医療機関連合会。
- 小野克正（1977）「対策会議の結成とその活動」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』医事業業新報社、123-125。
- 小野寺とき（2008）『本物の牛乳は日本人に合う—ノンホモ・パステウライズド牛乳の話』農文協。
- 科学技術庁科学技術政策研究所（2000）『1970年代における科学技術庁を中心としたテクノロジー・アセスメント施策の分析』（調査資料68）。
- 化学物質評価研究機構・製品評価技術基盤機構（2008）『初期リスク評価書シリーズ104 化学物質の初期リスク評価書 No.130 砒素及びその無機化合物 化管法制令番号1-252』
- 柏井哲郎・池田和夫（1956）「森永ドライミルクによる乳児砒素中毒症に就いて第5編眼所見に就いて」『倉敷中央病院報』26（1）、51-56。
- 加藤一郎（1961）『不法行為法の研究（第三部第三森永粉乳中毒事件の補償）』有斐閣。
- 加藤一郎・竹内昭夫・藤木英雄（1966）「森永ドライミルク事件と業務上過失」『ジュリスト』351、25-40。
- 加藤泰（1965）『恐るべき株式会社』秋田書店。
- 金沢良雄（1970）「公害問題の現況と展望」『ジュリスト』458、2-6。
- 金澤彰、稲見康司、更井啓介、南雲与志郎（1990）『森永ひ素ミルク飲用者にみられた精神障害者に関する調査研究』財団法人ひかり協会。
- 蒲生逸夫（1971）「砒素」『内科』27（5）、852-858。
- 川津智是ほか（1970）「森永砒素ミルク中毒被災者47名の15年目の皮膚科的所見」『医学のあゆみ』74（1）、18-21。
- 川津智是ほか（1971）「森永砒素ミルク中毒被災者の15年目の皮膚科的所見」『医学のあゆみ』77（1）、33-37。

- 川名英之（1989）『ドキュメント日本の公害第三巻 薬害・食品公害』緑風出版。
- 榊田八郎（1937）『煉乳及粉乳』育生社弘道閣。
- 北村義男ほか（1955）「MF粉乳による乳幼児慢性砒素中毒症」『四国医誌』8、205－225。
- 北村義男ほか（1956）「MF粉乳による乳幼児慢性ヒ素中毒症」『四国医誌』8、205－225。
- 窪田喜照著、全国酪農協会編（1965）『日本酪農史』中央公論事業出版。
- 栖栗透（1971）「森永砒素ミルク中毒事件が我々に迫るもの」『月刊地域闘争』2（2）、62－70。
- 黒住隆介（1977）「奇病を追う－事件発生前後の取材記者活動」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、56－58。
- 倉石精一（1965）「小児保健の心理学的問題」『小児保健研究』23（1）、1－3。
- 慶松洋三（1968）「開業小児科医に於ける栄養指導の問題点－「社保医療」との関連」『小児科臨床』21（4）、144－150。
- 高口保明・石崎有信・山森瀧（1942）「母乳成分ニ関スル研究（第1報）」『金澤医科大学十全会雑誌』47（9）、2061－2066。
- 厚生省児童家庭局母子衛生課監修（1985）『母子衛生の主なる統計』財団法人母子衛生研究会。
- 講談社編（1990）『昭和二万日の全記録 第10巻 テレビ時代の幕開け昭和28年～30年』講談社。
- 国生義夫口述、松葉総一郎聞き書（1969）『わが乳業記』明治乳業株式会社。
- 五人委員会（1955）「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』49－60、1956年4月1日号。
- 五島正規ほか（1970）「森永砒素ミルク事件被災児の発達史的研究」『日本公衆衛生雑誌』17（11）、697。
- 五島正規ほか（1971）「森永ヒ素ミルク被災児に関する疫学調査」『日本衛生学雑誌』26（1）、102。
- 小林傳司（2004）『誰が科学技術について考えるのか－コンセンサス会議という実験』名古屋大学出版会。
- 小林傳司（2007）『トランス・サイエンスの時代－科学技術と社会をつなぐ』NTT出版。
- 小山武夫（1955）「ドライミルク中毒事件をめぐって」『日本医事新報』1641、34－38。
- 小山武夫（1967）「財団法人森永奉仕会とその事業」森永乳業50年史編纂委員会『森永乳業50年史』森永乳業株式会社、482－485。
- 近藤宗一（1970）「公害を作り出す資本の論理」『看護学雑誌』34、26－30。
- 最高裁判所（1969）「いわゆる森永ドライミルク事件上告審判決（最高裁第一小法廷・昭和

44年2月27日判決)『判例タイムス』232、168-169。

西東秋男編(2005)『日本食文化人物事典—人物で読む日本食文化史』筑波書房。

斎藤紀・桑田正彦(2013)「肝炎治療はひかり協会全体で真剣に取り組んでほしい」『ひかり』525、1-2。

財団法人食品産業センター(1989)『平成元年度版食品産業統計年報』食品産業センター。

財団法人食品産業センター(2012)『平成24年度版食品産業統計年報』食品産業センター。

財団法人日本食品科学研究振興財団・二十世紀日本食品添加物史編纂委員会編(2010)『二十世紀日本食品添加物史』社団法人日本食品衛生協会。

財団法人日本乳業技術協会(1980)『財団法人日本乳業技術協会三十年史』財団法人日本乳業技術協会。

財団法人ひかり協会(1985)『ひかり協会10年のあゆみ—恒久救済の道を求めて』ひかり協会。

財団法人ひかり協会(1990)『常時協会との連絡を希望する被害者の「健康と生活」実態把握第2次調査結果』ひかり協会。

財団法人ひかり協会発達遅延者の健康、発達、自立に関する研究会(1987)『発達遅延者の健康、発達、自立に関する研究報告』ひかり協会。

財団法人ひかり協会(1981)昭和56年8月31日受付文書「神戸医科大学小児科病床日誌」(カルテ)。

財団法人ひかり協会(1993)『恒久救済—「40歳以降の被害者救済事業のあり方」検討特集号』No.60。

財団法人ひかり協会(2004)『保健・医療・福祉・労働などの市町村の行政協力について—森永ひ素ミルク中毒被害者の健康と自立のために』ひかり協会。

財団法人ひかり協会(2005)『2004年度(第31期)事業報告書』ひかり協会。

財団法人ひかり協会(2005)『第32期(2005年度)事業計画書・収支予算書』ひかり協会。

財団法人母子保健協会編(2013)『母子保健の主なる統計(平成24年度)』母子保健事業団。

阪本欣三郎(1973)「森永ミルク中毒事件—その経過と教訓」『経済評論』22(3)、166-179。

阪本欣三郎(1973)「森永乳業の経営分析—森永乳業の社会的責任を問う」『経済評論』22(4)、166-179。

佐藤武男(1971)「砒素ミルク中毒児の難聴(続報)」『医学のあゆみ』77(1)、41-42。

佐野俊平(1973)「森永ミルク砒素中毒児健康調査」『岡山県医師会報』389、4-12。

澤井余士郎(2012)『ガリ切りの記—生活記録運動と四日市公害』影書房。

ジェトロ(2003)『ジェトロアグロトレード・ハンドブック2003』ジェトロ。

- ジェットロ (2006) 『ジェットロアグロトレード・ハンドブック2006』ジェットロ。
- 城山英明編 (2007) 『科学技術ガバナンス』東信堂。
- 城山英明・吉澤剛・松尾真紀子・畑中綾子 (2010) 「制度化なき活動—日本におけるTA (テクノロジーアセスメント) 及びTA 的活動の限界と教訓」『社会技術研究論文集』7、199-210。
- 城山英明・吉澤剛・松尾真紀子 (2011) 「TA (テクノロジーアセスメント) 制度設計における選択肢と実施上の課題—欧米における経験からの抽出」『社会技術研究論文集』8、204-218。
- 庄司光・宮本憲一 (1964) 『恐るべき公害』岩波新書。
- 庄司光・宮本憲一 (1975) 『日本の公害』岩波新書。
- 自治体に働く保健婦のつどい編 (2000) 『復刻・解説版・丸山博著保健婦とともに—21世紀の保健婦を考える』せせらぎ書房。
- 自治労大阪府職衛支部公衆衛生研究所分会 (1970) 「森永ミルク中毒事件とその第三者機関の公害史的意義」『地研』2 (3)、4-20。
- 下村耿史・家庭総合研究会編 (2001) 『増補版昭和・平成家庭史年表1926~2000』河出書房新社。
- 食品安全委員会 (2005) 『食品安全委員会の改善にむけて』(平成21年3月26日)
- 食品産業センター (2012) 『平成24年度版食品産業統計年報』食品産業センター。
- 正食編集部 (1975) 「クスリでなく食事で病気を治す正食」『正食』192、27-33。
- 正食編集部 (1975) 「玄米正食でヒ素ミルク中毒後遺症を克服して—S子さんの手記」『正食』192、20-24。
- 滝川恵清 (1972) 『滝川恵清写真集17年目の訪問森永ヒ素ミルク中毒のこどもたち』柏樹社。
- 武谷三男編 (1967) 『安全性の考え方』岩波新書。
- 谷川正彦 (1973) 『砒素ミルク2—「守る会」18年のたたかひの原点』砒素ミルク製造会社「森永」とその犯罪を支えた一切を告発する会 (森永告発)。
- 谷川正彦 (1976) 「ひかり協会の設立とその後の森永ミルク被害者」『月刊地域闘争』54
- 谷川正彦・能瀬英太郎 (1971) 『砒素ミルク1—森永の共犯者たちによる被害者抹殺の16年』砒素ミルク製造会社「森永」とその犯罪を支えた一切を告発する会 (森永告発)。
- 高木仁三郎 (1986) 『科学とのつき合い方』河合文化教育研究所。
- 田中重弘 (1988) 『ネスカフェはなぜ世界を制覇できたか』講談社。
- 田中二郎・佐藤功・野村二郎編 (1980) 『戦後政治裁判史録第二巻』第一法規出版。
- 田中正造全集編纂会 (1978) 『田中正造全集第二巻』岩波書店。
- 田中宣一・松崎慶三 (1995) 『食の昭和文化史』おうふう。
- 田中英夫・大島明 「森永ヒ素ミルク中毒被害者の青年・中年期 (27歳~49歳) における死亡の解析」『日本公衛誌』54 (4)、236-245。

- 田中昌人・北條博厚・山下節義（1973）『森永ヒ素ミルク中毒事件—京都からの報告』ミネルヴァ書房。
- 高橋暁正・藤木英雄・森島昭夫・柳沢文徳（1973）『食品・薬品公害—消費者主権確立への闘いのすすめ』有斐閣選書。
- 高松高等裁判所（1966）「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、3—40。
- 高松高等裁判所（1988）「不法行為責任に基づく損害賠償請求権につき短期消滅時効の完成が認められた事例—森永砒素ミルク事件控訴審判決（高松高裁・昭和63年2月26日判決）」『判例時報』1280、80—97。
- 高村暢児（1971）「朝日新聞問題に答える—広岡知男社長」『潮』昭和46年8月号。
- 津田恵ほか（1956）「ドライミルクによる慢性砒素中毒症の臨床的観察とその剖検所見に就いて」『小児科診療』19（2）、136—140。
- 辻達彦（1977）「日本公衆衛生学会のとりくみ」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、275—279。
- 都留重人（1972）『公害の政治経済学』岩波書店。
- 東京都消費生活対策室消費生活部普及指導課（1972）『消費生活の知恵No.18』東京都。
- 徳島地方裁判所（1963）「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、7—30。
- 徳島地方裁判所（1974）「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、7—19。
- 豊島協一郎・隅清臣（1971）「森永砒素ミルク中毒症85人の追跡調査結果（小児科）」『医学のあゆみ』77（1）、13—25。
- 内藤寿七郎（1976）『赤ちゃんの命を守る母乳のはなし—わが子の一生に影響する乳児期の栄養法』同文書院。
- 永井秀夫ほか（1955）「乳児にみられた亜急性乃至慢性「砒素」中毒—最近2ヶ月間の臨床観察」『小児科紀要（京都大学）』1（3）、228—248。
- 永井秀夫ほか（1956）「乳児にみられた亜急性乃至慢性「砒素」中毒—その後の臨床観察」『小児科紀要（京都大学）』2（2）、124—132。
- 永井文子（1976）「二十年目の森永ヒ素ミルク事件—被害者の憤怒の叫び、とどけ」『市民』7、171—210。
- 中川米造・飯淵康雄（1970）「森永砒素ミルク中毒症追跡調査について」『医学のあゆみ』74（1）、1—3。
- 中川美津子（1977）「二十年前の日記」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、101—105。
- 中村恒夫（1955）「今回の粉乳中毒患者の臨床的観察」『京都医学会誌』6（特別号）、271—278。

- 中村豊(1977)「日本小児科学会のとりのくみ」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』医事業業新報社、270-274。
- 中村豊「森永砒素ミルク中毒関係」(1971)『日本小児科学会雑誌』75(8)、799-800。
- 中島貴子(2004)「食品安全をめぐるディスコミュニケーション—食品安全委員会への提言」『社会技術研究論文集』2、321-330。
- 中島貴子(2005)「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、90-101。
- 中島貴子(2006)「事故調査と被害者救済」『ジュリスト』1307、38-45。
- 中島貴子(2008)「リスク社会における不安訴訟の役割と課題」城山英明編『科学技術のポリティクス』東京大学出版、129-152。
- 中島貴子(2010)「食品衛生法違反の添加物を含む健康食品の引渡しと債務不履行責任」『別冊ジュリスト消費者法判例百選』200、168-169。
- 中島貴子(2011)「迷走する食品安全問題—BSEを中心に」吉岡斉編集代表『新通史日本の科学技術—世紀転換期の社会史1995-2011年第4巻』原書房、375-394。
- 中島貴子(2012)「『沈黙の春』から50年—日米で変わったこと、変わらないこと」『化学物質と環境』116、4-6。
- 中坊公平(2000)『中坊公平・私の事件簿』集英社新書。
- 中坊公平(2001)『NHK人間講座2001年1月~3月期・日本人の法と正義—私の弁護士体験から』日本放送出版協会。
- 中坊公平・菊池孝生(2002)「雪印は森永から何を学んだか」『諸君』5、152-165。
- 成田近夫(1975)「医者封建性が招いた悲劇—玄米正食は自然の摂理に適ったもの」『正食』192、25-26。
- 新妻義輔(1977)「丸山報告前後a-丸山報告のスクープ」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』医事業業新報社、108-110。
- 西原春夫(1974)「信頼の原則と予見可能性—食品事故と交通事故を対比させつつ」『ジュリスト』552、30-35。
- 西谷宣雄、山下節義(1984)「成人期に達した森永ヒ素ミルク中毒事件被害者にみられる健康被害の特徴とこれからの「救済」対策のあり方をめぐって」『健康会議』36(2)、8-25。
- 西田勝ほか(1970)「森永砒素ミルク中毒症追跡調査中間報告(小児科)」『医学のあゆみ』74(1)、5-13。
- 西野住男(1984)「山陽新聞のホンネとタテマエ」『標的』3、23-37。
- 日本科学史学会編(1965)『日本科学技術史体系第25巻・医学2』第一法規出版株式会社。
- 日本学術会議(2009)「食品安全の科学に関する会長談話(金澤一郎)。
- 日本小児科学会特別委員会「ヒ素ミルク中毒調査の報告要旨」『環境政策』3(12)、20-

21。

日本小児科学会栄養委員会・新生児委員会(2011)「小児科医と母乳育児推進(栄養委員会・新生児委員会による母乳推進プロジェクト報告)」『日本小児科学学会誌』115(8)、1363-1389。

日本食品工業学会編(1993)『新版・食品工業総合事典』光琳。

日本貿易振興会(1985)『農林水産物の貿易1985年版』日本貿易振興会。

日本貿易振興会(1987)『農林水産物の貿易1987年版』日本貿易振興会。

日本貿易振興会(1991)『農林水産物の貿易1991年版』日本貿易振興会。

日本貿易振興会(1994)『農林水産物の貿易アグロトレード・ハンドブック'94』日本貿易振興会。

日本貿易振興会(1995)『農林水産物の貿易アグロトレード・ハンドブック'95』日本貿易振興会。

日本貿易振興会(1998)『農林水産物の貿易アグロトレード・ハンドブック'98』日本貿易振興会。

日本貿易振興会(2000)『農林水産物の貿易アグロトレード・ハンドブック2000』日本貿易振興会。

日本貿易振興機構(2009)『ジェットロアグロトレードハンドブック2009』日本貿易振興機構。

日本貿易振興機構(2012)『ジェットロアグロトレードハンドブック2012』日本貿易振興機構。

日本乳製品協会(1960)『日本乳業史』社団法人日本乳製品協会。

日本乳製品協会(1978)『日本乳業史第二巻』社団法人日本乳製品協会。

日本リスク研究学会編(2000)『リスク学事典』TBSブリタニカ。

日本リスク研究学会編(2006)『増補改訂版リスク学事典』阪神コミュニケーションズ。

乳児用粉ミルク問題を考える会編(1988)『母乳VS粉ミルク』日本消費者連盟。

農林水産省統計情報部(1959)『昭和34年牛乳・乳製品統計』農林統計協会。

農林水産省統計情報部(1981)『昭和56年牛乳・乳製品統計』農林統計協会。

農林水産省統計情報部(1989)『平成元年牛乳・乳製品統計』農林統計協会。

農林水産省統計情報部(2003)『平成14年牛乳・乳製品統計』農林統計協会。

農林水産省統計情報部(2011)『平成23年牛乳・乳製品統計』農林統計協会。

野口洋介(1998)『牛乳・乳製品の知識』幸書房。

能瀬英太郎(1970)「毒の毒ー森永ドライミルク中毒事件の周辺」『月刊推理界』7、105-116。

能瀬英太郎(1972)「17年目の森永ヒ素ミルク中毒事件」『市民』7、187-192。

能瀬英太郎編(1974)『砒素ミルク3ー岡山県粉乳砒素中毒調査委員会会議メモ』森永告発。

能瀬英太郎(2001)「紙のいしぶみー公害企業に立ち向かった、ある個人の軌跡」『週刊金

- 曜日』(第10回週刊金曜日ルポルタージュ大賞報告文学賞)
- 能瀬英太郎(2002)「加害企業『森永』の防波堤になりさがった『ひかり協会』『週刊金曜日』440、64。
- 能瀬英太郎(2002)「後退する被害者救済—『ひかり協会』に娘の未来を託せるか『週刊金曜日』422、21—23。
- 能瀬英太郎(2005)『森永ヒ素ミルク中毒事件—発生から50年、被害者救済事業の実施状況』恒久救済対策案の完全実施を求める有志。
- 能瀬英太郎(2010)「今、問われていること—森永ヒ素ミルク中毒事件を知っていますか?」『月刊むすぶ』481、25—26。
- 長谷川公一編(2001)『講座環境社会学第4巻 環境運動と政策のダイナミズム』有斐閣。
- 波多野二三彦(2000)「ADRによる被害児の生涯救済—森永砒素ミルク事件の教訓『判例タイムズ』133、22—24。
- 浜崎文子(1977)「暗い道程—被害者とその家族の苦しみ」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、89—97。
- 浜本英次(1955a)「私はニュースを作った—新聞週刊によせて」『朝日新聞』1955年10月7日
- 浜本英次(1955b)「粉乳による乳児砒素中毒症」『日本医事新報』1649、3—12。
- 浜本英次編(1957)『岡山県における粉乳砒素中毒症発生記録』岡山県。
- 浜本英次(1967)「母乳栄養を勧む(日本小児科学会栄養委員会報告)」『日本小児科学会雑誌』71(1)、1—2。
- 林弘道(1980)『粉乳製造工学』酪農技術普及会。
- 林弘道(2001)『20世紀乳加工技術史』幸書房。
- 林裕造(2004)「食品の安全確保におけるリスク分析の導入について—食品安全委員会への期待と要望」『FFIジャーナル』209(4)、335—344。
- バリー・コモナー著、安部喜也・半谷高久訳(1971)『科学と人類の生存』講談社。
- BSE問題に関する調査検討委員会(2002)『BSE問題に関する調査検討委員会報告』
- 東田敏夫、山下節義(1978)「公害・薬害・有害食品等健康被害者の医療援護・復権をめぐる諸問題」『公衆衛生』42(12)、755—764。
- 日比逸郎(1973)「ヒ素ミルク事件と小児科学会」朝日新聞社編『朝日市民教室—日本の医療5荒廃をつくる構造』朝日新聞社、87—160。
- 平川秀幸(2005)「リスクガバナンスのパラダイム転換—リスク・不確実性の民主的涛同に向けて」『思想』973、48—67。
- 平川秀幸(2010)『科学は誰のものか—社会の側から問い直す』NHK ブックス。
- 平沢正夫(1975)「続戦後史の現場検証—森永ミルク中毒事件(1)~(3)」『週刊読書人』11月17日、11月24日、12月1日号。
- 平沢正夫(1997)『日本の牛乳はなぜまずいのか』草思社。

- 平沢正夫(2002)『牛乳・狂牛病と「雪印問題」—安心して飲める牛乳とは』講談社プラスアルファ新書。
- 平田美穂・松尾保(1968)「乳児人工栄養の諸問題について」『小児科臨床』2.1(4)、47-52。
- 藤江才介(1991)『パスチャライズ牛乳製造の理論と実際』乳業ジャーナル。
- 藤田育子ほか(1970)「森永砒素ミルク被災児に関する研究—第二報 某地区における被災児の経過」『第17回日本学校保健学会講演集』77。
- 藤木英雄(1969)「食品中毒事故に関する過失と信頼の原則—森永粉乳中毒事件をめぐって」『ジュリスト』421、81-87。
- 藤木英雄(1969)「公害と刑法の役割—公害罪をめぐって」『ジュリスト』420、94-100。
- 藤木英雄(1970)「未知への挑戦と過失」『自動車とその世界』47、18-24。
- 藤木英雄(1971)「過失犯の構造について」『司法研修所論集』1971(1)、59-94。
- 藤木英雄(1971)「企業災害と過失犯(一)」『ジュリスト』478、85-91。
- 藤木英雄(1971)「企業災害と過失犯(三・完)」『ジュリスト』480、102-110。
- 藤木英雄(1971)「企業災害と過失犯(二)」『ジュリスト』479、89-93。
- 藤木英雄(1971)「公害犯罪の問題点(一)」『警察研究』42(7)、3-18。
- 藤木英雄(1971)「公害犯罪の問題点(三)」『警察研究』42(9)、3-23。
- 藤木英雄(1971)「公害犯罪の問題点(四)」『警察研究』42(10)、3-24。
- 藤木英雄(1971)「公害犯罪の問題点(二)」『警察研究』42(8)、3-20。
- 藤木英雄(1973年11月28日)「期待はずれの森永判決—企業罰する立法が必要」『神戸新聞(夕刊)』
- 藤木英雄(1974)「森永ミルク事件と過失犯論」『警察研究』45(3)、3-26。
- 藤木英雄(1976)『公害犯罪』東京大学出版会UP選書。
- 藤木堅三(1974)「森永ミルク中毒後遺症と思われる一例」『臨床神経学』14(7)、396。
- 富金原茂ほか(1956)「粉乳による乳児砒素中毒症の剖検所見」『小児科臨床』9(2)169-171。
- 福山忠昭ほか(1956)「粉乳による乳幼児慢性砒素中毒症」『山口医学』5(3、4)244-248。
- 二村元夫(2001)『罪人にしない子育て:母子分離と粉ミルク育児の問題点』チクマ秀版社。
- 船橋晴俊・古川彰編著(1999)『環境社会学入門—環境問題研究の理論と技法』文化書房博文社。
- フランク・オスキー著、弓場隆訳(2010)『なぜ「牛乳」は体に悪いのか—医学界の権威が明かす、牛乳の健康被害』東洋経済。
- ベルン第三世界研究グループ編著・羅門三郎訳(1982)『ネスルは赤ちゃんの敵?—衝撃

- のドキュメント、ネッスル訴訟』文人社。
- 星野重雄・西岡昭夫・中島勇（1971）「沼津・三島・清水（二市一町）石油化学コンビナート反対闘争と富士市をめぐる住民闘争」宮本憲一・遠藤晃編『講座 現代日本の都市問題8巻 都市問題と住民運動』汐文社、72-283。
- 堀田恭子（2002）『新潟水俣病問題の受容と克服』東信社。
- 堀田恭子（2010）「食品公害問題と被害構造—カネミ油症事件を事例に」池田寛治ほか編『環境をめぐる公共圏のダイナミズム—中範囲の規範理論をめざして—論文集V』科研費プロジェクト「公共圏の創出と規範理論の探求」65-96。
- 細川一真（1984）「望まれる冷徹な討議と決断」『恒久救済』24、2-3。
- 前田恒子（1980）『わがミルクロード』デーリィ・ジャパン社。
- 前野直道（2002）「手当て支給だけが『ひかり協会』の仕事ではない」『週刊金曜日』435、41-43。
- 松尾幹之（1986）『食の昭和史6ミルクロード』日本経済評論社。
- 松岡健一（1977）「臨床治療のとりくみと現代医療の問題点」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、280-288。
- 松倉豊治ほか（1957）「粉乳による慢性砒素中毒死例の解剖学的並に化学的検査所見」『日本法医学雑誌』11（1）、84-92。
- 松村龍雄（1972）『母乳主義』光文社。
- 松本恒夫（2003）「食品安全行政の課題—欧州との比較」食料・農業政策研究センター 編『2004（平成16）年度版食料白書 食品安全性の確保』食料・農業政策研究センター、47-63。
- 丸山博（1963）「統計学者・森鷗外とその周辺」『自然』18（11）、75-77。
- 丸山博（1969）「仏蘭西の旅に寄せて—オーサワ・センセイのこと」『住民と自治』68、66-69。
- 丸山博（1970）「いわゆる「食品公害」」『ジュリスト』458、68-72。
- 丸山博（1970）「私たち、みんなの問題『森永ヒ素ミルク中毒事件』はまだ終わっていない」『生活学校』2月号（『丸山博著作集3』農文協1990再録）
- 丸山博（1970）「食禍を防ぐために—西周と桜沢如一とを憶う—」『臨床栄養』37（3）、258-265（『丸山博著作集3』農文協1990再録）。
- 丸山博（1970）「食品の哲学と科学」『科学朝日』30（2）、31-33。
- 丸山博（1970）「生存への実害から出発して加害者の責任追及に徹する—K君への手紙」『月刊いのち：労働災害・職業病』5（2~3）、140-141。
- 丸山博（1971）「公害と食物—森永ヒ素ミルク事件とアユル・ヴェエダによせて桜沢先生をしのぶ」『新しき世界へ』423（『丸山博著作集3』農文協1990再録）。
- 丸山博（1972）「告発される森永砒素ミルク事件—政治と企業の責任を問う『14年目の訪問』の報告」『公明』119、127-133。

- 丸山博（1977）「森永ヒ素ミルク14年目の訪問に私を立ち上がらせたものは何だったのか（第三回日本医療福祉学会（仮称）基調講演）『ソーシャルワーク研究』3（4）、253-262。
- 丸山博（1982）「『14年目の訪問』の意味するもの」『恒久救済』17（『丸山博著作集3』農文協1990再録）。
- 丸山博（1987）「いま改めて『衛生』を問う」『日本の科学者』22（7）（『丸山博著作集2』農文協1989再録）。
- 丸山博（1989）「日本の公衆衛生と私の歩み—桜沢如一先生との関連で」『新しき世界へ』622、5-9。
- 丸山博（1989）『丸山博著作集1 死児をして叫ばしめよ』農文協。
- 丸山博（1989）『丸山博著作集2 いま改めて衛生を問う』農文協。
- 丸山博（1990）『丸山博著作集3 食の基本を問う』農文協。
- 丸山博（1996）「21世紀へのメッセージ—私の遺言書」『公衆衛生』60（2）（自治体に働く保健婦の集い編2000、8-11再録）。
- 丸山博（1997）『あけびの門から—21世紀への遺言集』せせらぎ書房。
- 丸山博・飯淵康雄（1970）「昭和30年の森永毒入りミルク飲用乳幼児に関する研究の特徴点」『日本衛生学雑誌』25（1）、95。
- 丸山博・山崎万里（1976）「食品公害を考える—『たべもの』と『いのち』との関連において」日本科学者会議編『現代の資本主義・下巻—国民生活と経済民主主義』大月書店、163-202。
- 丸山博解題・橋本政憲訳（1982）『食医石塚左玄の食べ物健康法—自然食養の原点「食物養生法」現代語訳』農山漁村文化協会『丸山博著作集3 食生活の基本を問う』農文協1990、65-74再録）。
- 丸山博監修・第24回自治体に働く保健婦のつどい実行委員会編（1993）『私憤から公憤への軌跡に学ぶ—森永ヒ素ミルク中毒事件に見る公衆衛生の原点』せせらぎ出版。
- 松倉豊治ほか（1957）「粉乳による慢性砒素中毒死例の解剖学的並に化学的検査所見」『日本法医学雑誌』11（1）、84-92。
- 宮本憲一（1970）「現代資本主義と公害」『ジュリスト』458、32-37。
- 水嶋利治（1960）「乳児にみられた亜急性乃至慢性「砒素」中毒症」『日赤医学』31（1）、21-25。
- 水野肇（1970）「薬品『公害』」『ジュリスト』458、73-76。
- 三井誠（1974）「過失犯における予見不可能性と個人の監督責任の限界」『ジュリスト』552、36-40。
- 三野和雄（1968）「わが国における育児用粉乳の歴史」高井俊夫編『乳児栄養学—乳の組成と乳児栄養』朝倉書店、73-98。
- 見田崇介（1996）『現代社会の理論—情報化・消費化社会の現在と未来』岩波新書。

- 三村啓爾（1974）「調査会をふり返って」能瀬英太郎編『砒素ミルク3－岡山県粉乳砒素中毒調査委員会会議メモ』森永告発、308－320。
- 三村啓爾（1977）「岡山県粉乳砒素中毒調査委員会批判－被害者の側に立つという本当の意味について」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』医事業業新報社、263－268。
- 南常子（1991）「歴史的な第27回日本公衆衛生学会での訴え」森永ひ素ミルク中毒の被害者を守る会『守る会運動の歴史から「三者会談方式」を学ぶ』守る会、31－33。
- 南正和（1977）「丸山報告前後b－日本公衆衛生学会における被害者のたたかひの記録」森永砒素ミルク闘争二十年史編集委員会編（1977）『森永砒素ミルク闘争二十年史』医事業業新報社、111－116。
- 室咲洋（1972）「17年目の森永ヒ素ミルク中毒事件」『厚生ジャーナル』7・8月号、40－44。
- 武者宗一郎（1976）『恐るべき食品汚染』講談社。
- 村上陽一郎（2010）『人間にとって科学とは何か』新潮社。
- 明治乳業社史編集委員会（1969）『明治乳業50年史』明治乳業株式会社。
- 森永製菓（2000）『森永製菓100年史』森永製菓株式会社。
- 森永砒素ミルク中毒問題全国研究者協議会（仮称）事務局（1970）『森永砒素ミルク中毒問題全国研究集会記録（昭和45年5月31日、岡大医学部図書館大講堂）』
- 森永砒素ミルク闘争二十年史編集委員会編（1977）『森永砒素ミルク闘争二十年史』医事業業新報社。
- 森永ひ素ミルク中毒の被害者を守る会（1991）『守る会運動の歴史から「三者会談方式」を学ぶ－守る会運動の歴史学習版』同会。
- 森永ひ素ミルク中毒の被害者を守る会機関紙「ひかり」編集委員会（2005）『森永ひ素ミルク中毒事件－事件発生以来50年の闘いと救済の軌跡』同委員会。
- 森永ミルク中毒事後調査の会（1972）「(特集) 住民とともに歩む一つの姿勢－14年目の訪問をめぐる」『保健婦雑誌』28（4）、8－34。
- 森永ミルク中毒事後調査の会（1988）『復刻版・14年目の訪問（森永ひ素ミルク中毒追跡調査の記録）せせらぎ出版（1969年の復刻版）』
- 森永ミルク中毒の子供を守る会（1969）『14年目の書簡（1969年11月30日）』。
- 森永ミルク中毒被害者弁護団（1974）「森永ミルク中毒事件の経緯と現状」『ジュリスト』552、41－46。
- 森永ミルク中毒被害者弁護団編（1975）『森永ミルク中毒事件と裁判』ミネルヴァ書房。
- 森永乳業50年史編纂委員会（1967）『森永乳業50年史』森永乳業株式会社。
- 森永乳業株式会社（1973年2月）『事件解決に誠意をもってとりくんでいる弊社になぜ不買（売）運動が行われるのでしょうか－深い反省のうちにみなさまに訴えます』。
- 毛利子来（1972）『現代日本小児保健史』ドメス出版。

- 山内一也(2006)「BSE調査会は米国に屈した」『文藝春秋』84(8)、310-317。
- 山田由紀子(2002)「食品安全とリスクアナラシス」『日本リスク研究学会第15回春期シンポジウム・食の安全とリスクへの対応』3-10。
- 山下節義(1977)「京都からの報告—京都市民のバックアップのもとに」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』医事業業新報社、257-262。
- 山下節義(1980)「森永ミルク中毒被害者のその後—23年目の実態」『日本衛生学雑誌』35(1)、355。
- 山下節義(1980)「森永ミルク中毒被害者の健康実態の推移について—過去8年間の経緯」『日本衛生学雑誌』35(1)、354。
- 山下節義(1987)「森永ヒ素ミルク中毒事件と被害者のその後」『公衆衛生』51(8)、538-543。
- 山下節義ほか(1972)「京都における森永ひ素ミルク中毒被災児の現状」『日本衛生学雑誌』27(4)、364-399。
- 山下節義・土井真(1975)「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)、568-580。
- 山下節義・北條博厚・土井真(1973)「岡山県粉乳砒素中毒調査委員会の検診結果報告書の問題点」『社会医学研究(京都社会医学研究会)』13-1(『岡山県民主医療機関連合会(1977)『森永ミルク中毒と民医連医療』再録)。
- 大和人士・佐野俊平(1973)「森永ミルク砒素中毒児健康調査メモ」『岡山県医師会報』389、13-15。
- 山本繁(1993)「森永ひ素ミルク中毒事件と公衆衛生的課題」丸山博監修・第24回自治体に働く保健婦のつどい実行委員会編『私憤から公憤への軌跡に学ぶ』せせらぎ出版。
- 山本高治郎(1983)『母乳』岩波書店。
- 梁瀬義亮(1978)『生命の医と生命の農を求めて』泊樹社。
- 柳田邦男(2012)「原発事故私の最終報告書」『文藝春秋』9、164-179。
- 矢野トヨコ(1987)『カネミが地獄を連れてきた』葦書房。
- 湯浅亮一(1970)「昭和30年の森永砒素ミルクによる被災児の精神神経学的現症」『医学のあゆみ』74(1)、14-17。
- 湯浅亮一(1971)「1955年の森永砒素ミルク被災児におけるてんかんの罹病について」『医学のあゆみ』77(4)、26-32。
- 有害食品研究会編・丸山博著『食品公害論』医療図書出版社。
- 雪印乳業株式会社編(1995)『雪印乳業粉乳技術史』雪印乳業株式会社。
- 雪印乳業史編纂委員会(1960)『雪印乳業史第一巻』雪印乳業株式会社。
- 雪印乳業史編纂委員会(1961)『雪印乳業史第二巻』雪印乳業株式会社。
- 吉澤剛・中島貴子・本堂毅(2012)「科学技術の不定性と社会的意思決定—リスク・不確実性・多義性・無知」『科学』82(7)、788-795。

- 吉澤剛 (2009) 「日本におけるテクノロジーアセスメント—概念と歴史の再構築」『社会技術研究論文集』6、42-57。
- 吉田克己 (1969) 「疫学的因果関係論と法的因果関係論」『ジュリスト』440、104-108。
- 吉田健男 (1970) 「森永砒素ミルクの場合」『日本公衆衛生衛誌』17 (10)、42-43。
- 吉田健男 (1971) 「森永砒素ミルク中毒の場合」『保健婦雑誌』27 (7)、10-12。
- 吉田勉 (1971) 「食品工業技術の立場から」『保健婦雑誌』27 (7)、14-16。
- 若松征男 (2010) 『科学技術政策に市民の声をどう届けるか—コンセンサス会議、シナリオ・ワークショップ、ディープ・ダイアログ』東京電機大学出版局。
- 渡辺清綱 (1966) 「乳児死亡率の修正と比較について」『小児科臨床』19 (5) 11-16。
- 渡辺清綱 (1968) 「栄養方法別発達の差異」高井俊夫編『乳児栄養学—乳の組成と乳児栄養』朝倉書店、110-136。

参考文献 (欧文)

- Alan, Berg. (1973), *The Nutrition Factor: its role in national development*, DC. Brooking Institute.
- Callon, Michel. (1999), 'The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge', *Science Technology and Society*, 4, pp. 81-94.
- Carson, Rachel. (1962), *Silent Spring*, Fawcett Crest Books. [レイチェル・カーソン著、青樹築一訳 (1974) 『沈黙の春—生と死の妙薬』新潮文庫]
- Chetley, Andrew. (1986), *The Politics of Baby Foods: Successful challenges to an international marketing strategy*, France Printer, London.
- Collins, H.M and R. Evans. (2002), 'The third wave of science studies: studies of expertise and experience', *Social Studies of Science*, 32(2), pp.235-296.
- Covello, Vincent.T. and Jeryl Mumpower. (1985), 'Risk Analysis and Risk Management: An Historical Perspective', *Risk Analysis*, 5:2,103-120.
- European Environmental Agency. (2001), *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000*. [欧州環境庁編、松崎早苗監訳 (2005) 『レイト・レッスンズ—14の事例から学ぶ予防原則』七つ森書館。]
- FAO and WHO. (2005), *Food Safety Risk Analysis, Part I An Overview and Framework Manual (Provisonal Edition)*, FAO.

- Fischer, Frank.(2009),*Democracy and Expertise: Reorienting policy inquiry*, Oxford University Press.
- Funtowics,Silvio O. and Jerome R. Ravets. (1990),*Uncertainty and Quality in Science for Policy*, Kluwer Academic Publishers.
- Funtowics,Silvio O. and Jerome R. Ravets. (1993), Science for the Post-Normal Age, *Futures*, September, pp.739-755.
- Heriard-Dubreuil, Gilles et al (2002), 'A Report of TRUSTNE on Risk Governance-lessons learned', *Journal of Risk Research*, 5:1,83-95.
- International Risk Governance Council. (2008), *Risk governance deficits: An analysis and illustration of the most common deficits in risk governance*'.
- Jasanoff,Sheila.(1997), *Science at the Bar:Law, Science, and Technology in America*,Harvard University Press.
- Jasanoff,Sheila ed.(2004), *State of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order*; Routledge.
- Jelliffe, Derek B. and Patric Jelliffe,E.F.(1978), *Human Milk in the Modern World*, Oxford University Press.
- Klinke,Andreas and Ortwin Renn.(2002), 'A New Approach to Risk Evaluation and Management:Risk-Based, Precaution-Based, and Discourse-Based Strategies', *Risk Analysis*, 22:6,1071-1094.
- Miller, Mike.(3rd edition,1977), *The Baby Killer: A War on Want investigation into the promotion and sale of powdered baby milks in the Third World*, War on Want, London.
- Nakajima,Takako. (2012) , 'GM-rice Trial in Japan(2005-2010)-The Need for Communication among Scientists', Eds. Hirai,Toshiaki *et al*, *Report on Project 'Globalization -Its Light and Shadow'-Multiple Approach from Economics, Economic Sociology, and Urban Sociology[2009-2011]*, Chapter 8, Sophia University Repository for Academic Resources.
- Palmer,Gabriele.(2009),*The Politics of Breatfeeding: when breasts are bad for business*, Printer and Martin[= 3rd fully revised and updated ed., First published by Pandora Press, 1988 =ガブリエル・パーマー著、浜谷喜美子・池田真理・中村洋子訳 (1 9 9 1) 『母乳の政治経済学』技術と人間。]
- Stirling, Andrew. (1998), Risk at a Turning Point?,*Journal of Risk Research*,1:2,97-109.
- Stirling, Andrew. (2007), 'Risk, precaution and science: towards a more constructive policy debate', *EMBO repots*, Vol.8, No.4, pp.309-315.
- Stirling, Andy. (2010), 'Keep it complex',*Nature*, Vol.468, pp.1029-1031.
- Stirling, Andy.(2012), 'Opening Up the Politics of Knowledge and Power in Bioscience', *PLoS Biology*, Vol.10, Issue 1, pp.1-5.

- Shoji, Koichiro and Sugai, Masuro. (1992) The Arsenic Milk Poisoning Incident , In Jun Ui (ed) *Industrial Pollution in Japan*, United Nations University Press, 77-102.
- Van Asselt, Marjolein B.A. and Ortwin Renn (2011), 'Risk, Governance', *Journal of Risk Research*, 14:4,431-449.
- WHO/UNICEF.(1981), *WHA34.22 International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes*, Geneva, WHO.
- WHO.(2008), *WHA61.20 Infant and young child nutrition: biennial progress report*, Geneva, WHO.
- Wynne, Brian. (1991), "Misunderstood Misunderstandings: Social Identities and Public Uptake of Science", Irvin, A. and B. Wynne eds., *The Public Reconstruction of Science and Technology*, Cambridge University Press, pp.19-46.
- Wynn, Brian.(2011, updated edition of 1982), *Rationality and Ritual: Participation and exclusion in nuclear decision-making*, Earthscan.

森永ヒ素粉乳中毒事件 関連年表

- ・ 1853年、桑田立斎『愛育茶談』、「人工栄養」なる文字を初めて使用。人工育児法として牛乳の利用を「人乳とその景象の近きものは牛乳なり」と述べる。
- ・ 1873年、陸軍医石黒忠真『長生法』、牛乳または煉乳による育児法を奨励。
- ・ 1888年、フランスでヒ素ワイン中毒事件。15人死亡、約500人中毒。
- ・ 1899年、森鷗外・小池正直『衛生新篇（第二版）』、人口栄養育児に警鐘。
- ・ 1900年、イギリス（マンチェスター、リバプール）でヒ素ビール中毒事件。70人死亡、中毒約6000人（諸説あり）。
- ・ 1914年夏、第一次世界大戦に伴う乳製品の輸入急減により国内乳業は活性化。
- ・ 1917年9月1日、森永製菓株式会社、ミルクキャラメル原料の煉乳製造のために日本煉乳株式会社を設立（資本金30万円）。
- ・ 1917年、和光堂薬局の大賀彊二、牛乳の粉末化に成功。日本初の育児用粉乳「キノミール」を発売。
- ・ 1920年11月、森永煉乳、日本初の粉乳製造機による粉乳「森永ドライミルク」生産開始。
- ・ 1941年5月1日、森永煉乳、森永乳業株式会社と商号変更。
- ・ 1942年、山口県でヒ素醤油中毒事件。
- ・ 1947年、学校給食にアメリカの余剰脱脂粉乳導入。
- ・ 1948年、アメリカでヒ素入り農薬誤飲事件。小児（6カ月～10歳）42名の約半数に中毒。
- ・ 1948年1月30日、日本乳製品協会創立。
- ・ 1948年9月14日～21日、三重県津市でヒ素醤油中毒事件。中毒患者2019名。
- ・ 1949年、厚生省と読売新聞主催の「全国赤ちゃんコンクール」開始。日本乳製品協会が副賞寄贈。
- ・ 1949年、日本乳製品協会、幻燈フィルム「ミルク文化」作製。
- ・ 1949年12月24日、食品衛生法公布。
- ・ 1950年、練粉乳用砂糖消費税、免除規定の適応復活。
- ・ 1950年、森永乳業、漫画「サザエさん」を広告に起用。
- ・ 1950年4月1日、乳製品の統制廃止。
- ・ 1950年7月、森永乳業徳島工場、第二リン酸ソーダ（試薬一級）による実験的製造を開始。
- ・ 1950年11月、森永乳業平塚工場、ビタミン入り粉乳「ビタドライ」製造。
- ・ 1951年、森永乳業、山陽新聞、岡大小児科、岡山県衛生部が協力して「赤ちゃんコンクール」を岡山で開催。
- ・ 1951年、森永乳業、販売店を対象に「店頭装飾コンクール」を実施。陳列用として

大型缶（1ポンド缶の10倍の印刷缶）を作成。

- ・ 1951年1月1日、森永乳業、ビタドライの多色刷り全面広告を各紙に掲載。
- ・ 1951年1月10日、森永乳業、京浜地区販売店を歌舞伎座こけら落としに招待。
- ・ 1951年3月、乳業の機械・設備輸入免税措置。
- ・ 1952年、森永乳業、特約店や保健婦を対象に「森永映画観賞会」を各地で開催。
- ・ 1952年3月、家畜導入資金創設。
- ・ 1953年、有畜振興10か年計画、有畜農家創設特別措置法、飼料供給安定法施行。
- ・ 1953年4月11日～1955年7月26日、森永乳業徳島工場、協和産業から第二リン酸ソーダ（無規格品）を購入。
- ・ 1953年11月、森永乳業、「森永ベータードライミルク」発売。
- ・ 1954年、社団法人日本乳製品協会設立・改組。
- ・ 1954年1月、森永乳業、日本橋高島屋で「赤ちゃん生活展」開催。以後、各地で開催。
- ・ 1954年3月31日、森永乳業、4億6500万円に増資。
- ・ 1954年5月6日から同年10月7日まで、森永徳島工場製造課長と本社技術部長、香川県内3か所の受乳所で生乳の防腐剤として過酸化水素を混和。
- ・ 1954年6月、酪農振興法公布。
- ・ 1954年11月、日本軽金属清水工場、静岡県衛生部を通して厚生省に同工場の廃棄物転売許可を問い合わせる。ヒ素含有率を明記。
- ・ 1955年3月1日、雪印乳業八雲工場の脱脂粉乳による食中毒事件。学童約2000人に中毒。
- ・ 1955年4月26日、工業用第二リン酸ソーダについての日本工業規格公示。
- ・ 1955年4月13日から同年5月31日まで、森永乳業徳島工場、「松野製剤」3箱（120kg）を使用。粉乳40万2576缶（1缶450g入り）を製造。
- ・ 1955年5月～8月、多数の森永粉乳飲用児、中耳炎を発症。両耳鼓膜の穿孔、閉塞せず。
- ・ 1955年6月1日から同年8月23日まで、森永徳島工場、「松野製剤」2箱（90kg）を使用。粉乳44万3952缶（1缶450g入り）を製造。合計84万6528缶のヒ素粉乳が市場に出る。
- ・ 1955年6月ごろ、奇病患者が日赤岡山病院に来診。
- ・ 1955年7月上旬、広島市を中心に人工養児の奇病散見。
- ・ 1955年7月中旬、広島市の鉄道病院で患児（森永粉乳飲用児）が入院。3日後に死亡。
- ・ 1955年7月半ば、奈良県開業医・梁瀬義亮、発熱と肝膨張を主訴とする乳児外来を多数診察。森永粉乳による毒物中毒を確信し保健所に届けるも所長は取り合わず。
- ・ 1955年7月23日、岡大浜本教授、初めて中毒児（8ヶ月男児）を診察。

- ・ 1955年7月下旬、鉄道病院、森永粉乳飲用乳児6～7名が入院。
- ・ 1955年8月5日ごろ、岡大医局、奇病患者と森永粉乳の関係に注目。
- ・ 1955年8月9日、鉄道病院の富金原茂医師、広島市内の小児科医研修会で症例報告。
- ・ 1955年8月10日、山陽新聞、最初の報道。「赤ちゃん暑気あたり、県南部に多い、貧血症起こし重患も」岡大木本講師の談話も掲載。
- ・ 1955年8月12日、岡大医局、森永粉乳の使用を中止。
- ・ 1955年8月13日、日赤岡山病院、高尾光信医員、パートタイムで日赤に来ていた岡大の豊岳副手と協力して調査票作成。日赤では奇病を便宜的に「M貧血」と呼称。
- ・ 1955年8月13日、日赤岡山病院小児科医長・矢吹暁民、日赤および岡山市内開業医の患児データ（約30人）をもとに森永商事岡山出張所長に異変を警告。
- ・ 1955年8月16日、広島市内の小児科医研修会で森永粉乳中毒説が疑われる。
- ・ 1955年8月16日、森永乳業本社が徳島工場に「ドライミルクの味が悪く細菌が多い。安定剤に何を使っているか」との照会文書を送付。工場側は「工業用第二リン酸ソーダを使用している。また古い粉乳を再生して使っている」と回答。
- ・ 1955年8月18日、岡大付属病院での入院被災児は9例となる。医局では本症を全く独立疾患とし、「例の病気」と称して特別に扱う。
- ・ 1955年8月19日午後4時、森永の徳島工場長と岡山出張所長、岡大浜本教授を訪問。「岡山日赤で森永の乳が悪いとあって患者が騒いでいる。誠に迷惑に思う」と抗議。浜本教授は森永の主張に同意。水田助教授が森永粉乳中毒説を支持すると、出張所長が「そういう事は絶対にない」と反論。
- ・ 1955年8月19日、岡大浜本教授、森永徳島工場長に粉乳の製造工程を再点検するよう助言。このころ、森永は薬局から購入した第二リン酸ソーダに切り替える。
- ・ 1955年8月20日、山陽新聞夕刊「人工養児に奇病！—原子病に似た症状＝岡山県下に多数発生！」。
- ・ 1955年8月20日午後1時半、5ヶ月女児が岡大に入院。数時間後に死亡。夜、剖検。灰白色の金属光沢を持つヒ素結晶を検出。
- ・ 1955年8月21日、岡大浜本教授、森永本社・田中清一技術部長宛に粉乳添加物の件で問い合わせの速達便をしたためるもすぐには投函せず。
- ・ 1955年8月22日正午ごろ、岡大浜本教授、ヒ素中毒症と確信するに至るも去就に迷う。
- ・ 1955年8月22日、岡大浜本教授、医学部からラジオ演説を要請されるが拒否。かわりに日赤岡山病院を訪問し、バル（解毒剤）投与を指示。
- ・ 1955年8月23日、広島市の鉄道弘済会、森永MF印粉乳の発売中止。
- ・ 1955年8月23日午後3時40分、岡大浜本教授、岡大法医神田講師がラインシュ法で森永粉乳から検出したヒ素結晶を顕微鏡下で確認。
- ・ 1955年8月23日午後4時、岡山県衛生部長、岡大浜本教授を訪問。森永粉乳の再

検査を依頼。浜本教授はその後、山陽新聞記者との接触を避けるため雲隠れ。

- ・ 1955年8月24日午前10時、岡大浜本教授、事件の公式発表。
- ・ 1955年8月24日12時23分、厚生省電報指令、MF製品の即日販売停止と回収命令。
- ・ 1955年8月24日、夕刊岡山「ドライミルクの恐怖」。
- ・ 1955年8月25日、各紙「恐怖拡がる粉乳中毒禍」「奇病の原因はドライミルク」「人工業養児は全員検診をうけよ」「被害は西日本全域に」「各地に死者続出」と報道するも見出しに「森永」なし。森永は「お詫びとお願い」広告。「ベーター乳糖入り（金線入り）ドライミルクはこの種の心配はありません」。
- ・ 1955年8月25日、厚生省通牒、MF印粉乳の供給数量と回収数量を地域別に把握するよう指示（公衆衛生局、環衛発第31号）。
- ・ 1955年8月26日、厚生省公衆衛生局神林技官、徳島大学福井忠孝教授（衛生学）らと森永乳業徳島工場の現地調査。
- ・ 1955年8月26日、徳島地検と徳島県警察本部、名西署に特別捜査本部を設置。
- ・ 1955年8月27日、日赤岡山病院2階27号室入院者の父母を中心に、森永ドライミルクに拠る被災家族中毒対策同盟結成。
- ・ 1955年8月28日正午、森永、七海常務、田中技術部長ら記者会見（森永本社）。乳質安定剤の第二リン酸ソーダにヒ素が含まれていたと発表。
- ・ 1955年8月28日夜、国立衛生試験所で分析。5～9%のヒ素（亜ヒ酸）を確認。
- ・ 1955年8月29日、厚生省通達、乳児用調整粉乳には薬局方の規格に合致するか、厚生大臣の承認を受けたものを使用するよう指導。
- ・ 1955年8月29日、厚生省通牒「MFドライミルクの分析試験結果」、一定期間のヒ素粉乳摂取による乳児の急性或いは慢性毒性を懸念。
- ・ 1955年8月29日、岡山新聞夕刊「さすがは衛生県、川崎厚相、岡山医学陣を賞賛」。
- ・ 1955年8月30日、厚生省「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部改正」。
- ・ 1955年8月30日、厚生省、森永徳島工場を9月15日から3ヶ月の営業停止処分。営業停止期間中は、酪農業共同組合連合会が徳島工場を使用して、徳島・香川・愛媛の酪農民から供給される牛乳の処理加工に当たる。
- ・ 1955年8月30日、各都道府県知事宛て厚生省児童局長通牒「人工業養児等に使用する粉乳について」、MF印粉乳飲用児の健康診断の必要、一般市販品の安全性、過度な不安による調整粉乳の使用忌避への警告。
- ・ 1955年8月31日、森永、謝罪広告「事故の原因は製造工程中に使用した安定剤について厳密な検査を逸していた点にあることが判明して慙愧に耐えない」「死者に対してはできるだけ弔慰をし、臨床の赤ちゃんにはできるだけ十分の治療をしていただける方法を講ずる」
- ・ 1955年8月31日、森永、「患者の治療費と入院費の全額を当社で負担する」と発表。
- ・ 1955年8月31日、大阪府衛生部主催による大阪府森永粉乳中毒患者主治医懇談会、

阪大医学部で開催。議長は西沢義人阪大教授。小山武夫（東京都済生会中央病院長）も参加。

- ・ 1955年9月1日、厚生省通牒「森永「MF印調整粉乳による砒素中毒の患者処理について」（公衆衛生局、衛発第518号）。
- ・ 1955年9月2日、広島県衛生部、広島市内五大病院の小児科医、広島県医師会幹部ら、森永粉乳中毒事件協議会を開催。小山武夫も参加。
- ・ 1955年9月6日、京都市衛生局、転勤発令。京都市保健所の半数以上の保健婦が異動。
- ・ 1955年9月8日、岡山県衛生部、岡山県砒素中毒対策本部内に「岡山県砒素中毒患児死者調査会」を設置。
- ・ 1955年9月3日、全岡山県森永ミルク被災者同盟、総決起大会。委員長、岡崎哲夫（事務局、岡崎宅）を決定。県下の被害者の同盟加入は一週間で700人越。
- ・ 1955年9月16日、厚生大臣による功労者表彰式（岡大浜本教授、岡大医学部代表関正次、日赤病院矢吹医師、遺族3氏、岡山県衛生部代表大森誠）。
- ・ 1955年9月18日、森永ミルク被災者同盟全国協議会（全協）結成。岡山、大阪、奈良、和歌山、滋賀、徳島、香川、広島、島根の9府県の同盟代表30人が出席。10日以内に愛媛、高知、兵庫、栃木の4件で同盟が結成され全協に加盟。議論の的は死者250万円要求の是非と後遺症対策。
- ・ 1955年9月20日、徳島地裁の田辺検事正、森永乳業徳島工場長と製造課長を業務上過失致死傷の疑いで起訴。
- ・ 1955年9月24日、岡大浜本教授、ラジオで「岡大小児科に入院している被害児たちの症状はいちじるしく好転し、あと二週間もたてばほとんど全員が退院できるだろう」と発表。
- ・ 1955年、森永乳業9月期（第13期）決算、明らかに利益の過少表示を意図した（逆）粉飾決算。森永はこの粉飾決算による「赤字」を大きく宣伝。
- ・ 1955年9月20日、岡山大学病院に入院中のヒ素中毒児、45名ほど。
- ・ 1955年9月30日、岡山同盟の綱島長吉、「世論・有識者の見解ならびに対森永本社交渉に関する私見」を提出。
- ・ 1955年10月1日、岡山大学病院に入院中のヒ素粉乳飲用児、15名となる。
- ・ 1955年10月3日、全協と森永、第一回中央交渉（東京）。七海常務、交渉の冒頭で「会社経理の都合上、今まで以上のことは絶対に出来ない」と宣言。
- ・ 1955年10月4日、全協代表団、川崎厚生大臣と厚生省公衆衛生局長に陳情。
- ・ 1955年10月5日午後11時、森永と全協の第1回中央交渉閉幕。入院者付き添い費一日430円、見舞金1万円、通院者通院費一日150円、見舞金5千円を森永が支払うことが決定。
- ・ 1955年10月6日、厚生省は日本医師会に「砒素化合物を経口的に摂取した場合の砒素中毒患者の診断基準並びに治癒指針の作成」を依頼。

- ・ 1955年10月7日、県立神戸医大入院患者18名の父母らの会「神戸森永ベータードライミルク被害者同盟」が全協本部に加盟を申し入れ。
- ・ 1955年10月8日、岡山大学病院に入院中のヒ素粉乳飲用児、8名となる。
- ・ 1955年10月8日、医療問題の第三者組織「西沢委員会」発足。
- ・ 1955年10月9日、西沢委員会、わずか一日の協議で診断基準等を作成。
- ・ 1955年10月14日、岡山県ヒ素中毒患児死者委員会、第1回委員会で死者の判定基準について申し合わせ。「純学問的に厳密に行うが、割り切れない場合は社会的見解を加味して被害者に対して可及的に親切な目を持ってこれを処理する」。
- ・ 1955年10月16日、厚生省環境衛生部長、森永に五人委員会の発足を内示。
- ・ 1955年10月17日、森永本社、全協宛に「弔慰金の金額試案は後日提示」と通知。これに対し、全協は「死亡者弔慰金と後遺症対策とを議題として規定通り協議したい」と回答。
- ・ 1955年10月22日、「五人委員会」正式発足。
- ・ 1955年10月23日、全協と森永、第二回中央交渉（大阪）は決裂。
- ・ 1955年10月23日、岡大浜本教授、中国四国小児科学会で特別講演。岡大で治療した患者約400人のうち、全快していないのは3人だけ。その他はBALで完治し、後遺症の心配もないと発表。
- ・ 1955年10月24日、厚生省楠本環境衛生部長、全協代表に「森永には今後全協とは一切交渉させない」と発言。
- ・ 1955年10月24日、森永生産部長、五人委員会の山崎委員長と毎日連絡していると発言。
- ・ 1955年10月25日、琉球政府、沖縄での回収分（MF印900箱中の未使用分すべて）を沖縄沖の海中に投棄。
- ・ 1955年10月28日、岡山大学病院に入院中のヒ素粉乳飲用児、2名となる。
- ・ 1955年10月末、岡山県下の全入院患者、岡山大学病院の2名以外、全員、退院。
- ・ 1955年10末日、岡山県内の病院、ヒ素粉乳飲用児への第一次治療中止。
- ・ 1955年10月、立川市『地方自治情報』（10月中旬号、下旬号）、「森永は悪徳の薬屋に欺された」「森永の社員はみな泣いている」「全協の行動は悪質な計画的陳情」「毒ミルクの海中破棄は知恵のない話、ミルクはミルクとして栄養に役立てねばならない」。
- ・ 1955年11月、厚生省から日本軽金属「毒物取締規制には触れないが、取扱いには注意されたい」と回答。
- ・ 1955年11月ごろ、読売新聞N記者、「森永の七海氏が読売本社重役に、これ以上、ベーターの件を追いまわすなら一切広告を出さないと発言した」と憤慨。
- ・ 1955年11月2日、西沢委員会、日本医師会を通じて厚生省公衆衛生局長（山口正義）に診断基準、治癒判定基準、後遺症・治癒指針を答申。
- ・ 1955年11月8日、厚生省通達、西沢委員会の診断基準等を通知。「発生府県においてはなるべく本基準によって従来把握した患者の再区分を行う」よう指示（公衆衛生局衛発第

698号)。

- ・ 1955年11月9日、国会社会労働委員会で吉川兼光(千葉)と中原健二(岡山)代議士、五人委員会と厚生省、森永の関係を質問。
- ・ 1955年11月12日、日本病理学会秋季総会二日目(東大医学部)。ヒ素粉乳飲用児の解剖例について大阪市大、岡大、徳島大が報告。岡大小野琢三助教授は「後遺症になりやすい視神経障害と肝繊維症を発見した」と発表。
- ・ 1955年11月15日、全協調査部、会員に被害状況調査表配布(回答数429件)。
- ・ 1955年11月16日、国立衛生研究所、徳島工場の検体分析の最終結果を厚生省に報告。含有物は第三リン酸ソーダ28%、砒酸ソーダ17%、第二リン酸ソーダ8%。この組成物質は毒物取締規制に触れると報告。
- ・ 1955年11月30日、『衛生時報』、衆議院議員八田貞義(日本医大教授)の「乳児の場合の補償は零」説や「詐欺にかかった森永乳業」を掲載。
- ・ 1955年11月末日、岡山県内の病院、ヒ素粉乳飲用児への第二次治療中止。
- ・ 1955年12月3日、厚生省は全国から回収したヒ素粉乳6.3万個(約2億円)を廃棄処分することを決め、同日、森永乳業本社に通知。
- ・ 1955年12月4日、全岡山被災者同盟主催の合同慰霊祭。岡山県下全遺族、県知事、市町村長、各種団体、各府県同盟等が参列。森永乳業も弔辞。
- ・ 1955年12月8日、徳島地検、食品衛生法違反の容疑により森永徳島工場製造課長、森永本社技術部検査課長および社長を追起訴。
- ・ 1955年12月9日、ヒ素粉乳中毒被害者数：死者113名、患者1万1778名、被災地域は西日本を中心に2府25県(厚生省発表)。
- ・ 1955年12月15日、五人委員会意見書公表。「(被害者の)多くは森永の措置に満足している」「ほとんどの後遺症は心配する必要はない」「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」。補償額は死者25万円、生存者一律1万円。
- ・ 1955年12月15日、全協、五人委員会意見書への抗議声明書を発表。
- ・ 1955年12月16日、森永、五人委員会意見書の全文を印刷したパンフレット(印刷、時事新報社)と「五人委の裁定を直ちに実施する」通告文を全協ではなく全被災者に直接発送。
- ・ 1955年12月18日、森永と全協、大阪で協議。全協は死者への弔慰金50万円、定期検診制度の確立、ヒ素中毒研究機関の設置、重症・中症患者への健康管理費(毎月2千円、6年間)を要求。
- ・ 1955年12月18日、綱島長吉、森永に「森永保健文化センター構想案」を手交。
- ・ 1955年12月20日、岡山同盟第5回家族大会。
- ・ 1955年12月25日、岡山同盟、クリスマス街頭デモ。「赤ちゃんが大事か儲けが大事か」「ヒ素入りドライミルク」「エンゼル製品は危ない」「買うまいぞ森永を」など。
- ・ 1955年12月25日から翌年1月末、大阪同盟、梅田の繁華街で500人デモ、3

回。

- ・ 1955年12月26日、森永と全協、東京で協議。森永は死者に一周忌香華料金一封、患者にベータドライミルク若干の謹呈を提案。定期検診制度と研究機関については保留。
- ・ 1955年12月下旬～56年1月、山口県宇部市近郊でヒ素醤油中毒事件。
- ・ 1956年1月、森永、被害者に森永負担の治療は56年1月末で打ち切り、岡山大学小児科が中毒症乃至中毒との関連を認めた場合に限り会社負担とする旨、通告。
- ・ 1956年1月1日、日本乳製品技術協会、育児用粉乳に検査証の添付開始。
- ・ 1956年1月7日、森永、読売新聞に「全被災者の98%は五人委の金額を諒承して受領した」と発表。
- ・ 1956年2月2日、岡山同盟、同盟会員137名の乳児の余病・合併症を調査。
- ・ 1956年2月5日、岡山同盟、「森永保健文化センター構想案」を具体化し「当面の処置」も追加。森永の七海常務はこれを「善人の空想」と一蹴。
- ・ 1956年3月18日、全協と森永、最終交渉。森永側が「後遺症を究明するための助成機関を設立する」と回答。同時に厚生省が関係府県の協力を得てヒ素ミルク中毒被害児の全国一斉精密検査を実施すると回答。
- ・ 1956年3月26日、厚生省公衆衛生局長「森永粉乳中毒患者の精密検診について」（衛発183号）
- ・ 1956年4月、厚生省通達「患者の精密検査を責任をもって実施し、その結果、なお治療を必要とするものに対しては森永乳業が費用を負担せよ」。
- ・ 1956年4月23日、森永ミルク被災者同盟全国協議会（全協）解散。森永からの解散金650万円を同盟員数で比例分配。解散時の組織人員1800人。最盛期約7000人。
- ・ 1956年4月23日、岡山県森永ミルク被災者同盟の52人、森永に対して民事訴訟提訴。総額1920万円の慰謝料請求。
- ・ 1956年6月9日、厚生省、被害者数1万2131人、うち死亡者130人、27府県と発表。
- ・ 1956年6月24日、岡山県森永ミルク被災者同盟、解散。新たに「岡山県森永ミルク中毒の子供を守る会」結成（以下、岡山県守る会）。本部は岡崎哲夫事務局長宅。会員234名。
- ・ 1956年8月、森永、「MF事件を契機に、将来この種の不祥事の発生を防ぎ、乳幼児の栄養の向上を図るための研究機関」として（財）森永奉仕会の設立と3千万円の寄付を決定。
- ・ 1956年8月8日、大阪府衛生部、府下の被害者宅に「中毒症状はすでに消失したものと判定されましたので、ご安心くださるよう、取りあえずお知らせ申し上げます」と通知（「31医第2109号、精密検診結果のお知らせ」）。
- ・ 1956年8月15日、岡山県守る会事務局、会員に精密検査の満足度調査を実施。
- ・ 1956年8月22日、岡山県守る会、精密検査の満足度調査とりまとめ。回答数176名。
- ・ 1956年8月24日、岡山県守る会、第1回総会。森永に対し、（財）森永奉仕会への寄付行為、および役員の変更を要求。岡山県に対し、県下一斉検診と再検診者への措置を要望。

五人委員会と森永に対し、継続的定期精密検診の施行と後遺症研究機関の設立を要望。

- ・ 1956年8月26日、岡山県守る会、一斉検診に関する被害者のアンケート結果と研究機関に関する被害者の要望を、森永と県衛生部に送付。
- ・ 1956年9月29日、森永、各地の被害者世話人を大阪に召集。世話人会の廃止と森永奉仕会の設立目的を世話人全員が諒承すれば謝礼金一封を送ると通告。
- ・ 1956年10月1日、(財)森永奉仕会、発足。
- ・ 1956年10月25日、岡山県衛生部、精密検査結果を受診者に葉書で通知。
- ・ 1956年10月28日、最終の全国世話人会議。検診と治療、患者対策と被害者の苦情処理、研究機関についても森永に意見書を提出。
- ・ 1956年11月13日～18日、森永、岡山で『赤ちゃん生活展覧会』開催。後援は岡山県、岡山市、山陽新聞。無料育児相談を岡山大学小児科が担当、母子愛育会岡山県支部も協力。
- ・ 1956年11月28日、岡山県衛生部、県医師会、岡大の三者協議、「小児科学的検査は完全に終了し、後遺症と認めむべきものは絶無である」と発表。
- ・ 1956年11月29日、山陽新聞「医療補償打ち切り、粉乳中毒児再検診、認められぬ後遺症」
- ・ 1956年12月15日、岡山県衛生部、最精密検査結果を受診者に葉書で通知。
- ・ 1957年2月20日、厚生大臣、(財)森永奉仕会の設置を認可。
- ・ 1957年3月2日、岡山県衛生部長、森永と岡山県守る会に勧告文。後遺症問題での歩み寄りを示唆。
- ・ 1957年3月27日、岡山県津山市の歯科医師真木亮二、吉房京子の歯科疾患とヒ素中毒との直接、間接の関係は「言を俟たない事実である」との診断証明書を発行。
- ・ 1957年6月8日、岡山県守る会、五人委員会意見書について委員田辺繁子氏に公開質問状。
- ・ 1957年6月8日、岡山県守る会、徳島地方検察庁に『森永ミルク事件史』6冊送付。
- ・ 1957年6月18日、岡山県守る会、県衛生部に座り込み。要治療児全員の治療を森永負担で実施する約束を森永から獲得。
- ・ 1957年8月2日、岡山県守る会、日本母親大会に代表を送り、被害について訴えることを決定。これに対し、森永が中止を要望。森永負担による被害児全員の治療を条件に参加取りやめ。
- ・ 1957年8月11日、森永乳業渉外課長と綱島長吉(旧世話人)との間に「覚書」作成。
- ・ 1957年8月24日、守る会第2会定期総会。事件2周年に『森永ミルク事件史－森永ドライミルク砒素中毒事件の処理をめぐるエンゼルマーク森永資本と被災者同盟の斗争について』刊行(再版1973年8月10日)。
- ・ 1957年9月3日、岡山県衛生部、同県砒素中毒患児死者調査委員会(1955年9月発足)に耳鼻科、眼科、歯科、小児科の各権威者を「追加強化」と発表。ただし同委員会の利

用者は皆無におわる。

- ・ 1957年10月1日、森永乳業、9億6千万円に増資。
- ・ 1959年8月、守る会第4回定期総会。
- ・ 1959年8月25日、岡山県守る会、岡山県高梁保健所長に同年8月9日死亡被害児（4才）の解剖を遺族の同意のもと要望することを決定（岡子守会発206号）。
- ・ 1959年9月2日、森永乳業大阪営業所、岡山県高梁保健所に電話で同年8月9日死亡被害児の解剖について岡山県守る会からの要請があったことを報告。
- ・ 1959年9月8日、岡山県衛生部、岡山県知事に同年8月9日死亡被害児の死因は先天性でありヒ素中毒による影響とは考えられず、解剖の必要はない、と報告。
- ・ 1960年、厚生省『食品添加物公定書』刊行。食品添加物の成分規定、使用基準等を周知。
- ・ 1960年5月、森永乳業、森永Gドライミルク（人工栄養児の最大の欠陥、便秘を解消）を新発売。発売に先立つ臨床試験には、西沢義人と浜本英次らが参加。
- ・ 1960年5月7日、森永代表、岡山都ホテルで守る会と交渉。被害児の治療を約束。
- ・ 1960年8月1日、中国五県母親大会（岡山市立岡北中学校）、被害児の母3名参加。
- ・ 1960年8月2日、守る会大5回総会。吉房夫妻らの上京を決定。
- ・ 1960年8月23日、守る会の吉房夫妻、浅野、岩月ら、生米持参し野宿も覚悟で第6回日本母親大会に参加（法政大学）。目白警察署で一泊。
- ・ 1960年8月24日、吉房夫妻ら森永社長宅と森永本社を訪問するが社長への直訴ならず。中山マサ厚生大臣に約1時間陳情。
- ・ 1960年9月20日、岡山県守る会、中山マサ厚生大臣に陳情書。
- ・ 1960年9月28日、厚生省食品衛生課長、岡山県衛生部長にヒ素粉乳中毒事件のその後の経緯を照会（衛食第237号）。
- ・ 1960年10月19日、岡山県衛生部長、厚生省食品衛生課長に「昭和30年に発生した粉乳ヒ素中毒のその後の経緯について（回答）」を報告。
- ・ 1961年、森永乳業、芝増上寺大本山でMF事件被災児7回忌法要。
- ・ 1961年1月15日、守る会臨時総会。出席者は岩月、吉房、浅野、綱島、岡崎の5家族。必死の陳情もなしのつづての現実に「10年戦争」を決意。
- ・ 1961年3月期、森永乳業の売上高、純利益、対売上利益率、いずれも明治を抜き返す。
- ・ 1961年5月1日、守る会、県営グラウンドに集合。メーデー祭に参加。
- ・ 1961年10月1日、森永乳業15億円に増資。
- ・ 1962年3月17日、守る会第6回総会、被害児たちの小学校新入学祝賀会。
- ・ 1962年7月1日、森永乳業25億円に増資。
- ・ 1962年8月27日、岡山県守る会、第7回総会で名称変更を決定。岡山県の文字を削り、全国単一組織「森永ミルク中毒の子供を守る会」と改称（以下、守る会）。
- ・ 1962年9月、岡山県母の会、後遺症調査の結果（被害児20数名）を全国母親大会実

行委員会に報告。全国母親連絡会事務局長と共に森永に申し入れ。「後遺症はないが、大罪を犯したのだから適切な処理をすべき」。

- ・ 1962年10月、守る会の岩月、吉房、浅野、横田、岡崎ら「森永よ！約束を守れ！砒素中毒の後遺症に誠意を示せ」「子供の体を元に戻せ」の間横断幕二枚を掲げ、森永乳業岡山出張所前で座り込み。

- ・ 1963年、森永乳業、ダブルGドライミルク新発売。

- ・ 1963年8月25日、守る会第8回総会。

- ・ 1963年10月25日、徳島地裁一審判決。森永無罪。

- ・ 1963年10月25日、守る会、徳島検検と徳島地裁に声明書送付。「守る会は第二審での公正な裁判のやり直しを要求する」

- ・ 1964年、森永乳業、特約店を東京オリンピックに招待。

- ・ 1964年4月23日、岡山民事の15人、訴の取り下げ。示談金3万円。

- ・ 1964年8月23日、守る会第9回総会。親子14人が参集。

- ・ 1965年、厚生省、事件当時の患者名簿原本を保管期間切れにより廃棄処分。

- ・ 1965年8月22日、守る会10周年記念集会（岡山市春日町労働会館）。岡山県下80名の被害者の親たちが参加。森永も解散記念品を持参して参加。

- ・ 1965年10月29日、皇太子殿下、森永乳業中央研究所を視察。

- ・ 1966年3月31日、高松高裁、徳島地裁の森永無罪判決を破棄、差戻し。

- ・ 1966年8月21日、守る会第11回総会。新会員の参加あり。「二十年戦争」を宣言。

- ・ 1966年11月26日、薬害対策協議会設立総会（岡山県農業会館）。会長、遠迫克巳医師、講師、大平昌彦岡大教授、議長、岡崎哲夫。守る会会員も参加。協議会の主な活動はサリドマイド児と森永ミルク中毒被害者の救済。

- ・ 1967年、森永乳業、ダイヤGドライミルクを新発売、『森永乳業50年史』発行。

- ・ 1967年3月15日、森永乳業、芝増上寺でMF事件被災児の13回法要。

- ・ 1967年3月～9月、守る会、倉敷市水島協同病院で自主検診。半年がかりで計35人の被害児の精密臨床検査を実施。脳障害、精神薄弱、肝機能障害、血液・骨・歯・眼等の異常、発育不全を確認。

- ・ 1967年8月20日、守る会第12回総会。検診の進行と健康管理の件を討議。「森永ミルク中毒被害児の県内一斉精密検診実施に関する陳情書」を県衛生部に提出。

- ・ 1968年、東大医学部紛争、医局講座制を批判。医学会批判に波及。

- ・ 1968年8月25日、守る会第13回総会。完了した検診結果と今後の展望を討議。

- ・ 1968年9月、大阪府立堺養護学校の太塚睦子養護教諭、阪大丸山教授の勧めで被害児の訪問開始。被害児井上明子宅から被災者名簿約300名を入手。その頃、丸山も大阪市の行政ルートを通じて市内50名の被害者を特定。

- ・ 1968年11月、岡大医学部衛生学教室の太田武夫講師、守る会に追跡調査協力の申し入れ。

- ・ 1969年春、岡大医学部衛生学教室の大平昌彦教授、ヒ素粉乳被害児の疫学調査について阪大丸山教授、慶大原島教授、九大倉恒教授らと相談。
- ・ 1969年春、岡大医学部衛生学教室の太田武夫講師、国立公衆衛生院と阪大丸山教授に被害者調査の方法を相談。
- ・ 1969年4月ごろ、保健婦グループ「はばたけ」、訪問調査を開始。
- ・ 1969年7月、保健婦グループ「はばたけ」社会医学研究会で訪問調査結果の概要を報告。
- ・ 1969年初夏、森永の本社社員、突然岡崎宅を訪問。
- ・ 1969年8月24日、守る会第14回総会。新会員の参加あり。中学2年生になった被害者本人も参加。各地に埋もれている被害者の情報を交換。「立ちあがる準備」の必要を自覚。
- ・ 1969年10月17日、岡崎宅に朝日新聞大阪本社の新妻記者と為田記者から電話。丸山報告の公表判断のための訪問取材。
- ・ 1969年10月18日、第169回SCC (Socio-Clinical Conference 社会医療協議会) 開催 (大阪大学医学部)。テーマ「昭和30年にヒ素入り粉乳をのまされて生き残った人は、今日どのような医学上の問題をかかえているか」。
- ・ 1969年10月19日、朝日新聞 (大阪)、『14年目の訪問』を大々的に紹介。
- ・ 1969年10月20日、森永、「青天の霹靂」と驚きの声明。
- ・ 1969年10月21日、読売新聞支局、岡山新聞、週刊評論社が岡崎哲夫を取材。
- ・ 1969年10月21日、守る会、「丸山先生を囲む会・守る会緊急総会」開催通知を会員に発送。
- ・ 1969年10月21日、大阪府、府下の保健所にヒ素粉乳の被害者が相談に来た場合は、「一応事情を聴取し、記録のうえ、本人または保護者から森永乳業大阪支店に申し入れるよう指導」せよと通達。
- ・ 1969年10月26日午前、NHK橋本記者が岡崎宅で取材。夜、NHK テレビが岡崎宅から全国生放送。傍らで朝日新聞大阪本社の新妻記者、為田記者が岡崎宅来訪、午前零時まで取材。午後10時、サンケイ、毎日新聞の記者も岡崎宅来訪。
- ・ 1969年10月27日、朝7時、NHKテレビニュースを録音、撮影。夜、毎日新聞の佐竹記者、岡崎宅来訪、午前零時すぎまで取材。
- ・ 1969年10月29日、守る会緊急総会 (岡崎宅)。NHKほか各局が生放送。岡崎哲夫らはNHK夜8時半の「時の動き」に出演。深夜、プラカード「阪大西沢教授よ、再び森永の手先になるのか！森永ミルク中毒被災者一同」を作成。
- ・ 1969年10月30日、第27回日本公衆衛生学会。丸山報告のあと、西沢阪大名誉教授が特別発言。被害児の父、南正和も特別発言。夜、NHKは全国ネット・ニュース特報「14年目の波紋」で公衆衛生学会の模様を報道。岡崎と南が番組中で発言。
- ・ 1969年10月31日、新聞各紙、日本公衆衛生学会の模様と守る会の活動を大きく報道。以来、岡崎宅には全国の被害者や各団体からの訴えや問い合わせが殺到。

- ・ 1969年10月31日、森永本社、丸山報告に機敏に反応。直ちに国に被害者の検診を要請。
- ・ 1969年11月5日、阪大丸山教授、第34回日本民族衛生学会（盛岡）で「14年前の森永ヒ素ミルク中毒生存者に関する若干の今日的課題」を発表。
- ・ 1969年11月11日、阪大医学部有志教官13名、「森永ミルク中毒後遺症調査研究会」を結成。
- ・ 1969年11月16日、「守る会岡山県支部」と「守る会徳島県支部」発足。
- ・ 1969年11月19日、丸山博（日本公衆衛生学会評議員）、日本公衆衛生学会理事会宛の書面で、森永ヒ素ミルク事件、山口県ヒ素醤油事件、カネミライスオイル事件、サリドマイド事件などの被害の再発を防ぎ、被災者対策を樹立するための委員会設置を提案。
- ・ 1969年11月20日、日本公衆衛生学会理事会、丸山提案を検討。「中毒事件などの疫学調査ならびに対策に関する委員会」（略称「中毒事件疫学調査委員会」）の設置を決定。
- ・ 1969年11月23日、「守る会大阪支部」結成。
- ・ 1969年11月26日、厚生省、日本公衆衛生学会の要請を受け、対応を西沢委員会に相談した結果、モデル地区を設けて調査すると決定。
- ・ 1969年11月30日、守る会、第1回全国総会。全国の被害者約150名、協力医療陣多数、マスコミ各社参加。『14年目の書簡』配布。各府県衛生部への要請項目、森永交渉の1年間凍結などを決議。
- ・ 1969年12月8日、各界の関心層、岡大医学部衛生学教室を拠点に「森永砒素ミルク中毒被災児後遺症調査研究班」を結成。12月末までに「統一カルテ」を作成。
- ・ 1969年12月23日、守る会、岡山県衛生部長に対し、検診についての守る会との事前協議、医療機関選択の自由などを要望。岡山県衛生部長、「守る会と相談する」と回答。
- ・ 1970年、新生児への人工栄養普及率、70%に増加。
- ・ 1970年1月、守る会の北村藤一（本部顧問）、蜷川虎三京都府知事に書簡。地方自治体による被害児の追跡調査と救済を要請。
- ・ 1970年1月、厚生省、岡山県をモデルに予算130万円で検診を行うと発表。
- ・ 1970年1月12日、NHKテレビ『現代と闘う』で森永事件特集を放映。
- ・ 1970年1月16日～春休み終了期間、岡山の協力医療陣、自主検診実施。岡山県民医連の協同病院と岡山協立病院で103名の被害児が受診。
- ・ 1970年1月18日、「守る会奈良県支部」結成。
- ・ 1970年1月20日、守る会、厚生省食品衛生課長と協議（岡山）。岡山県での自主検診費用の国庫負担もしくは森永による負担指示、森永による事件当時の資料の公開、検診病院の拡大等を要請。
- ・ 1970年2月8日、「守る会広島県支部」結成。
- ・ 1970年2月10日、守る会、岡山県に申し入れ。岡山県調査委員会は森永砒素ミルク中毒被災児後遺症調査研究班を母体に行うこと、統一カルテの使用などを要請。

- ・ 1970年2月15日、「守る会香川県支部」結成。
- ・ 1970年2月20日、厚生省、守る会の1月20日付け要望に回答。プライバシーの問題から森永への負担指示は不適當。因果関係の立証が先決。
- ・ 1970年2月26日、守る会、岡山県衛生部長と交渉。県は臨床検診のみの意向を示す。
- ・ 1970年3月、阪大医学部有志ら「森永ミルク中毒症追跡調査会」を結成。世話人は浅瀬亮一と中川米造。47名を検診。
- ・ 1970年3月7日、大阪府議会は全会一致で「森永砒素ミルク中毒被害者に関する決議」を採択。国に対して被害児対策の要望書を提出。
- ・ 1970年3月21-22日、岡崎哲夫事務局長、鎌田浩渉外委員、カネミ油症患者を守る会全国連絡会結成大会（北九州市小倉）に参加。
- ・ 1970年3月28日、岡山県衛生部、厚生省の委託により森永被害児の検診を行うための「岡山県粉乳砒素中毒調査委員会」を発足させるための準備会を開催。
- ・ 1970年4月7日、阪大丸山教授、日本衛生学会で「昭和30年の森永毒入りミルク飲用乳幼児に関する研究の特徴点」を発表。
- ・ 1970年4月7日、日本衛生学会総会決議（金沢）。岡山県調査委員会に当面の対策と追跡調査を含む恒久的対策機構の確立を要望。
- ・ 1970年4月8日、徳島地裁差戻し後一審第3回公判、検察は15年ぶりに被害事実を提出。後遺症の実態解明、死亡児の実態解明、被害者の証言などの新たな方針を打ち出す。
- ・ 1970年4月9日、守る会と岡山県、岡山県調査委員会の規約案について確認書。
- ・ 1970年4月19日 守る会大阪支部、重症児の親の声を聞く会を開催。
- ・ 1970年4月25日、岡山県森永ミルク中毒対策会議、第1回結成準備会（岡山県中央労働会館、参加団体は総評、国労道労、自治労、各政党ほか）。
- ・ 1970年4月25日、日本衛生学会、第40回総会決議に基づき、厚生大臣に要望書を提出。
- ・ 1970年5月6日、大阪府（佐藤義詮知事）が守る会大阪支部に訪問調査を実施する旨回答。ただし具体化されず。
- ・ 1970年5月31日、岡山衛生学教室、「森永ミルク中毒後遺症学術シンポジウム」開催。
- ・ 1970年5月、「奈良県森永ミルク中毒対策会議」発足。中心は奈良医大、奈良県民医連など医療関係者。
- ・ 1970年6月23日、岡山県衛生部、被害者に調査票を送付。
- ・ 1970年6月、守る会京都支部準備会、京都府知事に要望書提出。
- ・ 1970年7月、「京都森永ひ素ミルク中毒調査研究会」が発足。医師、保健婦、心理関係者、行政関係者、弁護士、学生、守る会などが参加（1974年ごろ、同研究会は毎月1回例会を開催、研究会名簿では約100名が参加）。
- ・ 1970年7月6日、蜷川京都府知事、守る会の要望に応えるため、府独自の救援対策を確立すると府議会で発言。

- ・ 1970年7月10日、岡山市議会、被災児の実態調査、検診の早急な実施と療育指導など救済措置の必要に関する意見書を決議。
- ・ 1970年7月22日、京都府と京都市、守る会、研究者（公衆衛生、小児科、児童福祉）が今後の対策を協議。以後、2回、検討を重ねる。
- ・ 1970年8月29日、「京都府後遺症調査研究会」発足。
- ・ 1970年8月9日、「守る会京都府支部」結成。京都府と京都市は全面的に援助。
- ・ 1970年9月、京都府議会、追跡調査関連の必要経費290万円を承認。
- ・ 1970年9月6日、「守る会兵庫県支部」結成。
- ・ 1970年9月17日、「岡山県森永ミルク中毒対策会議」発足。
- ・ 1970年9月19日、守る会、厚生省食品衛生課長に交渉。
- ・ 1970年9月26日、守る会、岡山県と交渉。県は守る会の要求には反対であり、「守る会と納得の上」という言明は反故にすると回答。
- ・ 1970年10月、「広島県森永ミルク中毒対策会議」発足。広島県労評、民医連、社共両党など幅広い共闘組織。
- ・ 1970年10月1日、岡山県、守る会の要求をすべて拒否し、「自主検診との二本立て検診をあえて強行する。追跡調査も疫学調査も行わない」と宣言。岡大大平教授（公衆衛生学）、岡山県調査委員会の委員就任を拒否。
- ・ 1970年10月16日、森永、京都府に精密検診費用の全額負担を申し入れ。京都府衛生部長は過去の経緯を理由にこれを拒否。
- ・ 1970年10月17日、森永、突如として声明「誠意をもって補償にあたる」。
- ・ 1970年10月19日、京都府、「京都府森永ヒ素ミルク中毒追跡調査委員会」を発足。委員長は西尾雅七京大教授、委員は検診協力病院関係者、京都府医師会関係者、心理関係者など。守る会代表はオブザーバー。
- ・ 1970年10月21日、厚生省の指示により「岡山県粉乳砒素中毒調査委員会」発足。非公開で規約審議。
- ・ 1970年10月末、第28回日本公衆衛生学会「有害食品シンポジウム」（名古屋）。
- ・ 1970年11月、全国消費者大会で守る会の山田シズカ（重症被害児の母）が訴え。
- ・ 1970年12月12日、森永と守る会、交渉再開。
- ・ 1970年12月12日、岡山大学医学部、「森永砒素ミルク中毒に関する特別合同講義」開講。木本（小児科）、小田（病理）、大平（疫学）各教授。木本教授、学生の追及に「小児の中毒は専門外。砒素中毒について講義する意志も資格もない。岡山県粉乳砒素中毒調査委員会からの脱退については医局会議の決定に従う」と発言。
- ・ 1970年12月13日、守る会岡山県支部総会、岡山県の検診ボイコットを決議。
- ・ 1970年12月18日、岡山大学医学部小児科医局会議、「岡山県検診は科学的に不十分であり、全国全数の疫学調査を行うべき」。
- ・ 1970年12月ごろ、森永乳業、株主に小冊子「昭和30年の粉乳中毒事件について」を

配布。「森永も被害者」「岡山県の検診が一部の異論で遅れたのは遺憾にたえない」と記載。

- ・ 1970年12月、京都市議会、追跡調査関連の必要経費450万円を承認。
- ・ 1971年1月12日、岡山大学小児科医局会議、「岡山県だけでも疫学調査をやるべき」。
- ・ 1971年1月16日、守る会、日本小児科学会理事会に追跡調査の要望書提出。
- ・ 1971年1月18日、岡山大学小児科医局会議、「検診のみの岡山県粉乳砒素中毒調査委員会に入っても意味がない」と木本教授の辞任を決議。木本教授も「自分が被害者や学生に不信を抱かれているのに委員になるのはよくない」として辞任に同意。
- ・ 1971年1月29日、福島県生協連合会、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年2月、「大阪府森永ミルク中毒対策会議」発足。法律家、保険医協会、医学関係者、府職員などの団体や個人が参加。法律、医療、福祉、宣伝の4部門をおく。全国の対策会議の指導的役割を担う。
- ・ 1971年2月6日、広島県消費者団体連合会、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年2月8日、日本小児科学会理事長、守る会の要望書（1月16日付け）に回答。
- ・ 1971年2月10日、神奈川県生協連合会、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年2月12日、広島大学生協、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年2月14日、守る会第11回理事会、全国の不買運動に感謝の意を表明。
- ・ 1971年2月24日、長野県飯田生協、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年2月28日、守る会、日本小児科学会理事会に申し入れ事項を提出。
- ・ 1971年3月、日本小児科学会理事会、森永ヒ素ミルク調査委員会の設立を決定。
- ・ 1971年3月6日、九州大学生協、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年3月6日、守る会は全森永労働組合に協力を要請。
- ・ 1971年3月7日、日本小児科学会理事長、守る会の申し入れ事項（2月8日付け）に回答。
- ・ 1971年3月14日、森永、未確認患者をヒ素粉乳中毒患者として扱う可能性を表明（森永との第4回本部交渉確認議事録）。
- ・ 1971年3月16日、守る会、日本小児科学会理事長に要望事項の確認書提出。
- ・ 1971年度、京都府と京都市、守る会の活動助成を計上（京都府10万円、京都市5万円）。
- ・ 1971年4月、大阪府に黒田了一革新知事誕生。大阪府森永ミルク中毒対策懇談会を設置。
- ・ 1971年4月3日、日本小児科学会総会（東京文京公会堂）、総会の休憩時間に守る会事務局長岡崎哲夫の発言を認める。森永奉仕会との絶縁を決定。
- ・ 1971年4月4日、「守る会九州支部」結成。
- ・ 1971年4月5日、西沢委員会の6委員、記者会見（大阪ロイヤルホテル）。
- ・ 1971年4月25日、「岡山森永告発（ヒ素ミルク製造会社森永とその犯罪を支えた一切を告発する会）」結成。不買を決議。

- ・ 1971年5月14日、広島県生協連合会、森永全製品不売買運動を決議。
- ・ 1971年5月17日、大阪府に三者懇談会発足。
- ・ 1971年5月18日、守る会の会員数1千人突破(1052人)。
- ・ 1971年7月11日、森永、第8回目の守る会本部交渉で交渉の打切り宣言。要求への回答は岡山県粉乳中毒調査委員会の結果が出てからにしたいと通告。
- ・ 1971年7月13日、被害児の小西健雄、肺炎のため死亡。阪大岡野錦弥教授らによる剖検所見は、砒素の後遺症を強く示唆。
- ・ 1971年8月、森永徳島工場から、無規格品二リン酸ソーダの発注伝票みつかる。局方品を注文したが協和が無規格品を納入していたという森永の従来の主張が覆る。
- ・ 1971年9月、岡山県労働組合総評議会、森永全製品不売買運動を決議。各地の労働組合に不売買運動が波及。
- ・ 1971年9月12日、「守る会山口県本部」発足。
- ・ 1971年11月、森永と守る会の交渉、再開するも進展せず。一方で不買運動は拡張。
- ・ 1971年12月、森永、未確認患者についての態度を転換。「名簿は行政当局が作成したものであるから、厚生省の指示がない上、未確認患者の問題は保留する」。
- ・ 1971年12月12日、「守る会愛媛県本部」結成。
- ・ 1971年12月13日、「大阪府森永ミルク中毒対策会議」結成。代表幹事は東田敏夫(関西医大公衆衛生学教授)。
- ・ 1971年12月末、京都府森永ひ素ミルク中毒追跡調査委員会、最終報告書を提出。
- ・ 1972年1月9日、岡山県森永ミルク中毒被害者の会、岡山県本部を結成。
- ・ 1972年3月、京都府衛生部長と京都市衛生局長、森永社長に当面の措置3項目など要求。
- ・ 1972年3月、森永から京都府と京都市に当面の措置要求を全面的に受け入れると回答。
- ・ 1972年3月20日、「守る会大分県本部」結成。
- ・ 1972年度、京都府と京都市、守る会の活動助成を計上(京都府10万円、京都市5万円)。
- ・ 1972年4月3日、守る会全国本部、斉藤厚生大臣に名簿問題を陳情。被害者手帳の発行と未確認被害者の国による認定を申し入れ。
- ・ 1972年4月10日、厚生大臣、第68回国会参議院予算委員会で後遺症を認める。
- ・ 1972年4月11日、日本経済新聞「森永の業績、最低に、企業イメージ低下の一途」
- ・ 1972年4月21日、東大公開自主講座に石川雅夫ら被害児参加。
- ・ 1972年4月25日、日本小児科学会で石川雅夫が守る会代理として発言。
- ・ 1972年4月25日、石川雅夫(被害者本人)と日比逸郎(国立小児病院医長)、東大自公開自主講座(医学原論)に出席。
- ・ 1972年5月25日、岡崎哲夫、東大五月祭で講演。
- ・ 1972年6月25日、「守る会和歌山県本部」結成。

- ・ 1972年6月27日、森永が保有していた事件当時の患者名簿原本の写し、厚生省に返還される。国はその写しを関係府県に引き渡すと約束。
- ・ 1972年6月27日～7月2日、東京ニコン・サロンで滝川恵清写真展。
- ・ 1972年8月、京都府知事と京都市長、厚生省と森永社長に恒久対策の実施を要請。
- ・ 1972年8月16日、森永乳業、ヒ素粉乳中毒事件の責任を認める。
- ・ 1972年8月20日、「守る会島根県本部」結成。
- ・ 1972年8月20日、被害者の会全国本部結成総会。
- ・ 1972年8月20日、守る会第4回全国総会、「恒久的救済に関する対策案」決定。
- ・ 1972年8月27日、「守る会高知県本部」結成。
- ・ 1972年9月、「兵庫県森永ミルク中毒対策会議」発足。保険医協会など医療団体、弁護士、保健婦、灘生協などの団体、個人が参加。
- ・ 1972年9月、国は大阪府に対して「未確認患者の確認方法」の検討を委託。
- ・ 1972年9月、厚生省名簿の写しが京都府に届く。京都府名簿(1970年)との照合開始。
- ・ 1972年9月10日、「守る会東京本部」結成。
- ・ 1972年9月24日、守る会と森永の第14回本部交渉(岡山県中央労働会館大ホール)。大野社長が初めて出席するが因果関係も企業責任も認めず。
- ・ 1972年10月号『日本衛生学雑誌』、山下節義ほか「京都における森永ひ素ミルク中毒被災児の現状」掲載。
- ・ 1972年11月8日、徳島地裁差戻し後第一審、第23回公判、初めて被害者3名が出廷。
- ・ 1972年12月、「香川県森永ミルク中毒対策会議」発足。労働組合、民医連病院など30団体により結成。
- ・ 1972年12月3日、守る会と森永の第15回本部交渉(岡山大学)、大野社長の欠席により流会。守る会、民事訴訟の提起と不売買運動を決議。
- ・ 1972年12月14日、岡山県粉乳砒素中毒調査委員会最終回。
- ・ 1973年1月、「和歌山県森永ミルク中毒対策会議」発足。医師、弁護士、教師、労働組合など個人会員200余名が結集。
- ・ 1973年1月、日本小児科学会森永砒素ミルク調査特別委員会、厚生省に要望書。岡山県検診結果のみで行政判断を下さないこと、岡山県報告書と個人別検診録の学会への供与を要望。
- ・ 1973年1月21日、「守る会滋賀県本部」結成。
- ・ 1973年1月23日、大阪府、「未確認被害者認定調査委員会」発足。
- ・ 1973年2月号『日本衛生学雑誌』、広大・岡大合同研究班「森永砒素ミルク中毒に関する疫学調査―瀬野地区における広大・岡大合同検診最終報告」掲載。
- ・ 1973年3月、京都府、「森永ミルク中毒未確認被害者実態調査」実施。
- ・ 1973年3月20日、田中昌人ほか編『森永ヒ素ミルク中毒事件―京都からの報告』刊

行。

- ・ 1973年4月、「愛媛県森永ミルク中毒対策会議」発足。労働組合、民主団体などが参加。
- ・ 1973年4月10日、大阪地裁（第一波民事）提訴。原告は近畿地方の遺族と重症、軽症、未認定患者36名。被告は森永社長と国。原告団長、中坊公平。
- ・ 1973年5月3日、森永告発、「森永製品不買」の大看板作製。守る会本部に設置。
- ・ 1973年5月15日、徳島地裁の差し戻し後一審刑事訴訟、結審。
- ・ 1973年5月26日、日本小児科学会森永砒素ミルク調査特別委員会、学会総会に対して最終報告。後遺症を認め、14年間の空白をもたらした本学会の責任は重大との結論を明記。
- ・ 1973年7月、「高知県森永ミルク中毒対策会議」発足。牧師、大学教員、医師、養護教員などが参加。
- ・ 1973年7月、「徳島県森永ミルク中毒対策会議」発足。県労評、医療生協、徳大教官、学生などが参加。
- ・ 1973年7月、日教組全国大会、森永不買と守る会支援を決議。
- ・ 1973年8月、第19回日本母親大会、森永不買決議（京都）。
- ・ 1973年8月7日、「全国森永ミルク中毒対策会議連絡協議会」、発足。
- ・ 1973年8月24日、岡山地裁（第二波民事）提訴。原告は岡山県下の重症児8名。
- ・ 1973年9月11日、第一波民事訴訟で国は「被告国には被害者放置の責任はない」と主張（準備書面その二）。土呂久敏害の被害者認定基準を根拠に西沢委員会診断基準の相当性を論じる。
- ・ 1973年9月29日、厚生省、1千2万余りの被災者に対し「森永ミルク中毒被害者手帳」を発行。
- ・ 1973年10月12日午後3時、厚生大臣室で第1回三者会談。
- ・ 1973年10月、日本公衆衛生学会、総会で後遺症問題に終止符。
- ・ 1973年11月24日、高松地裁（第三波民事）提訴。原告は四国地方の被害者11名。
- ・ 1973年11月28日、徳島地裁（刑事）差し戻し後一審判決。守る会の主張（企業責任、行政責任、後遺症対策の放置）を認定。厚生省は、「岡山検診の結論をもって国の判断とはしない」と声明。
- ・ 1973年12月23日、第5回三者会談で確認書調印。
- ・ 1974年、WHOの母乳再評価声明「乳児栄養と母乳哺育」を受け、厚生省も母乳育児の推進運動を開始。
- ・ 1974年1月、国立小児科病院長日比逸郎、大阪地裁で証言。
- ・ 1974年4月8日、森永乳業、大阪地裁で過失を認め謝罪。
- ・ 1974年4月17日、(財)ひかり協会発足の合意。
- ・ 1974年4月25日、(財)ひかり協会設立認可。
- ・ 1974年4月27日、(財)ひかり協会、正式発足。
- ・ 1974年5月24日、第一・第二・第三波民事、一斉に訴の取り下げ。守る会、不買運

動の終結宣言。

- ・ 1974年6月、厚生省環食137号通達、救済事業の対象者判定は原則としてひかり協会に一任するが、「当分の間、必要に応じて都道府県において、事業の対象者の把握の一端として未確認飲用者の把握調査」の実施を指示。
- ・ 1974年7月、京都府、「京都府森永ヒ素ミルク飲用者認定委員会」発足。
- ・ 1974年9月、「守る会福井県本部」発足。
- ・ 1975年、厚生省、母乳運動の推進を呼びかける。
- ・ 1975年6月号『日本衛生学雑誌』、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」掲載。
- ・ 1976年、日本衛生学会、総会で「公害被害者の認定とその救済に関する研究会」設置を決議。土呂久・津和野の廃鉱山公害の被害者が、疫学の立場からの救済を求めたことが背景。
- ・ 1976年5月、太陽の会（被害者の会）主催の全国交流合宿。
- ・ 1977年11月30日、第7回三者会談救済対策推進委員会。山口敏夫委員長「厚生省としても国の実験的事業として必ず成功させねばならない事業」と挨拶。
- ・ 1986年、岡崎哲夫、ひかり協会を除名される。
- ・ 1989年、WHO/UNICEF 共同声明、母乳育児を成功させる10か条を発表。
- ・ 1995年、日本人の母乳哺育率、1ヶ月児で約46%、3ヶ月児で約38%。
- ・ 2000年3月1日、社団法人日本乳業協会設立。
- ・ 2000年12月15日、岡崎哲夫（80歳）逝去。
- ・ 2002年4月、守る会の全国本部役員はすべて被害者本人となる。

謝辞

主査の角南篤准教授（政策研究大学院大学）、学内審査員の大山達雄教授、飯尾潤教授、学外審査員の城山英明教授（東京大学）、堀田恭子准教授（立正大学）からは、本論文を公共政策の博士論文としてまとめる上で、貴重なご意見をいただくとともに、なかなか執筆の進まない著者を終始、激励していただきました。記して感謝申し上げます。また、森永ヒ素粉乳中毒事件については、多くの関係者の皆様から貴重な情報をご提供いただきました。特に、岡崎久弥氏と能瀬英太郎氏には、岡崎哲夫記念森永ヒ素ミルク中毒事件資料館所蔵の未公開資料の閲覧について、多大なご協力を賜りました。心より御礼申し上げます。

2013年10月15日

中島貴子