

# 自治研 1981 2

1981

2

No. 39 特集 保育所, 合成洗剤を考える(政策提起3)



神奈川県地方自治研究センター

# “開かれた自治”を論議

## 1/31 シンポ「自治体革新の新段階をめざして」

市民に“開かれた自治”を築くために何をしたらいいか—といった問題を論議する公開シンポジウム「自治体革新の新段階をめざして」が、1月31日午後、横浜市中区の県民ホールで開かれ、全国から約20都市と、県下の各都市から自治体関係者や学者、市民ら約200人が参加した。

本県の地方自治研究センターと北海道地方自治研究所が主催、地方自治センター（全国革新市長会事務局）と県評が後援して開催したもので、憲法で保証された自治を守り、育てるためにはどうしたらいいか、革新自治体とは何か、行政を市民のものにしていくためには何をしたらいいか—などについて、それぞれの立場から討論した。

シンポジウムには県下の革新首長である長洲知事、伊藤川崎市長、葉山藤沢市長が来賓として出席した。

シンポジウムは、横山桂次中央大教授が総司会となり、北海道道政調査会の山内敏雄氏が「自治体革新の新段階」と題して基調報告。これを受けて、地方自治センターの大島明守事務局長が「革新自治体の現状と課題」、自治労本部の若林清太郎副委員長が「自治体革新に向けた労働者の任務と役割」、関東学院大の鳴海正泰教授が「革新自治体の総括と今後の展望」、高槻市企画財政

部の鈴木実参事が「都市における政策課題と対応—というテーマで問題提起し、討論に入った。

それぞれの問題提起者は「70年代までの革新自治体は、それなりの成果を収めて任務を終えた」という認識では共通していた。その成果としては①市民を自治体の中心に据えた。②政策を産業中心から市民優先に転換した。③市民の直接民主主義を引き出すことによって形が化しした議会制民主主義を活性化した。④革新勢力にも統治能力があることを示した。⑤科学的な政策を植え付けた—などを挙げ、半面「革新への市民の期待と、自治体への期待という二重構造を、革新の側が混同していた」と反省、それが革新低迷へつながった一つの要因ともいえる、などと報告された。

革新から保守市政に転じた釧路市をはじめ、仙台、高槻、三鷹、それに秦野、川崎市の自治体関係者が、会場から現状を報告、討論したが、一般に抽象的な論議が多かった。そうしたなかで、市民の発言には「自治体関係者と学者中心のシンポジウムではなく、もっと市民を参加させるべきだ」「自治の革新は、革新首長でなければできないのか」といった基本的な問題が投げかけられたのが、参加者に新鮮な印象を与えていた。

（2・1号神奈川新聞より）

**自治研** かながわ 1981  
**2**

No. 39 特集 保育所、合成洗剤を考える（政策提起3）



神奈川県地方自治研究センター

## もくじ ◆◆ CONTENTS

革新県政を推進するための政策研究—報告No. 3	
総合的保育政策の確立にむけて（総論）	
—福祉国家から福祉社会への転換を—	3
脱公害・合成洗剤追放のために	10
健康と福祉分科会	
主査 家坂哲男・さがみ市民生活会議	

# 総合的保育政策の 確立にむけて(序論)

—福祉国家から福祉社会への転換を—

健康と福祉分科会  
(主査 家坂哲男・相模原市民生活会議)

## はじめに

保育問題を考えるとき、既に、様々な問題点が指摘されている。第1に、保育の法的構造すなわち保育を国家事務として位置づけ、それを地方自治体へ委任する体系つまり保育における中央集権制の問題、第2に、その事に付随する入所基準、施設基準の問題、第3に、保育料金の地域別・施設別不均衡に加えて保育料金決定システムの非民主性の問題、第4に、保育内容の国家統制に伴う管理保育化の問題、第5に、保育所の絶対的不足の問題等々。

市民運動レベルでは、長時間保育等多様な保育サービスの要求があり、労働運動レベルでは、保育労働者の職業病問題を契機とする定数増運動がある。これらの運動も、結局は、現行の児童福祉法を頂点とする保育行政の思想と制度に起因することは周知の事実である。

私達の問題提起は、第1に、児童福祉法の問題と制度を批判するためのちいさな一歩である。すなわち、“保育に欠ける児童の措置施設”という国家管理の保育行政から、保育サービスの多元化を柱とする社会管理の保育政策への転換のアピールである。第2に、保育所保育指針に基づく“文部省(厚生省)型”管理保育から、創造性と自立性を基礎とする保育内容への転換のアピールである。

## I 保育サービスの多元化

### 1. 保育客体から 保育主体への変革

児童福祉法は、その第2条に、「国及び地方公共団体は、児童の保護者とともに、児童の心身と

もに健やかに育成する責任を負う」と児童福祉法の責任を規定している。児童福祉の基本理念、児童育成の具体化のため、同法は数種の児童福祉施設を規定している。

その一つとして保育所は、「日々保護者の委託を受けて、保育に欠ける乳児または幼児を保育することを目的とする」と規定され、また同法24条

は、市町村長に対して、「保護者の労働または疾病等の事由により、その監護すべき乳児・幼児の保育に欠けるところがあると認められるときは、それらの児童を保育所に入所させ保育する」ことを機関委任している。このように児童福祉法という保育所は、市町村長が「保育に欠ける」児童を措置するための施設である。

すなわち、保育所は保育対象者を措置する施設であり、保育サービスを利用するための施設ではないのである。このことは54年の保育所入所措置事務概要に明確に記述されている。「保育所への入所は、あくまでも行政側からの積極的な働きかけによって行われるものであることをよく理解いただきたい。」

つまり、我々市民は保育行政の客体にすぎず、保育・子育てという人間にとって最も基本的な仕事に関して主体的に行動することが許されないのである。

今日の福祉観は、市民を福祉サービスの主体的利用者として位置づけている。たとえば「生活保護から年金へ」にみられるように、選別的客体から普遍的主体への発展である。保育においても我々はこの普遍的主体の地点から出発しなければならない。

## 2. 保育サービスの多元化

この児童福祉法における時代錯誤的・19世紀的福祉観は、保育サービスの供給システムをいろいろゆがめている。

第1に、措置施設であるから、対象は児童であって、児童以外は対象としない。

第2に、措置施設であるから選別福祉として営まれる。

第3に、保育サービスを供給する施設——本来的保育所——を認知しない。

### (1) 「対象は児童」の問題点

保育の対象は児童である。このことは保育サー

ビスの利用主体の立場を無視する。今日、保育サービスは働く父親・母親、とりわけ子どものある婦人労働者にとって欠くことのできないものである。婦人労働が、その社会的自立の観点、そして根本的には今日の性別分業を超克する観点から積極的評価へとつつまっているにも拘らず、児童福祉法および措置基準は、その認識の前提に「婦人の労働は保育に欠ける児童を生みだす」というネガティブな発想を据えて、未だに保育サービスのユーザーとしての両親・母親を認知していないのである。

たとえば、保育のあり方を審議するのは神奈川県児童福祉審議会」であり、また諮問の内容も以下のごとく現状認識は貧困であり、まったくユーザーの立場は考慮されていない。

「近年都市化の進展に伴い、児童をとりまく生活環境は悪化し、家庭や近隣で児童が健全に成長してゆく基盤が失われつつあります。このため保育の家庭ばなれ、地域ばなれ現象が進行し、保育需要は著しく増嵩し、多様化しつつあります…。」ここには、「保育の家庭ばなれ」を嘆く、家庭保育主義の声が満ちている。

### (2) 「選別福祉」の問題点

資産調査や所得調査等により対象を選別する福祉（たとえば生活保護）から、原則的にだれでも享受できる福祉サービス（たとえば年金）へ、福祉の主流は普遍福祉へとむかっている。にもかかわらず、保育所は選別福祉の体系をとりつづけている。所得によって20段階にも区別される料金、入所の際にも「福祉の本質にかんがみ」救貧法的入所基準要件者が優先される。「保育に欠ける子」のみを選別的に入所措置をする、これは、施設の絶対的不足を前提とすれば、合理的な伝統的福祉そのものである。しかしなぜ施設は不足するのか、について真剣な取り組みがなされたことはなかったのである。

### (3) 無認可保育所 —保育サービス業の否認

「白馬は馬にあらず」という。無認可保育所は、

保育行政にとっては白馬なのである。そこには子どもたちの遊ぶすがた、うたうすがたが見えない。今日多くの保育サービスが、保育行政のよぶところの無認可保育所によって供給されているにもかかわらず、自主保育運動やベビーホテルの前で行政はまゆをひそめるだけである。

神奈川県保育行政が認知した無認可保育は何か。雀の涙のような自主保育への補助金と、母親の社会進出とは縁もゆかりもない“コミュニティ保育”（ヒマな母親たちのサークル）だけである。

無認可保育所——この表現が問題なのだが——のもっている可能性を十分認識して保育サービスの供給システムを考えるべきではないか。

今日の保育サービスは、“保育に欠けるこどもの措置施設”から“母と子の権利を同時に保障するサービス施設”として再構築されなければならない。保育サービスは、その性格上、設立主体の公立・私立にかかわらず、“公的”に供給されることが望ましいとされる。しかし“公的”の意味は、現在考えられているより、さらに多角的に理解される必要がある。私達は、その社会的現実を“無認可保育所”にみることができる。無認可保育所の本質は、認可保育所が措置施設であるのに対し、サービス施設であるところにある。2つの具体的事例を出してみよう。1つは、自主保育運動であり、1つは保育産業である。

#### ① 自主保育運動

自主保育運動は、働く母親が、既存の措置施設である“保育所”に子育てを委任することをやめて——直接の動機は、病弱者や障害者を措置しない行政への抗議であるが——親と子の権利を同時に保障しつつ、新しい親と子の関係を創造する運動である。子育てを委任せず、しかし、働き続ける困難を、共同の力で克服するために、母親と父親が参加して作りあげたものである。自主保育運動は、まず、場所の確保からはじめなければならない。運営は、親の参加を得つつも、厳しい財政状況のもとに、営まれている。しかし、そこには、行政で忌避された障害者があり、交替で保育に入る親の姿がある。まさに“インテグレーション”が実践されているのである。行政が、この自主保

育に対して行っている援助は、おやつ代程度の補助金であることは周知の事実である。

#### ② 保育産業

次に、保育産業を考えてみよう。ベビーホテル等の保育産業が、社会の深部で成立し、いつのまにか、成長しつつある。その劣悪な保育労働者の労働条件、非人間的な保育内容が報道されている。家庭保育主義者の非難の前で、経営者も預ける親もうつむき、行政は、“必要悪”程度の認識で無視している。他方、施設も保育内容も整備されたものでありながら、措置施設になることを拒否する保育産業も存在する。総じて、措置保育論者は、この保育サービスの産業化——もっと言えば、家事・育児の社会化という現代的な社会事象——を軽視し、無視している。保育行政からみれば、あづかり知らぬことである。

しかし、保育サービスに民間資本が投下されることは、アプリアリに、非難されるべきことなのだろうか。風呂屋やクリーニングのように、生活に密着した非市場的（反市場的ではない）サービス産業として、保育産業が社会的に存在することは、許されないことなのだろうか。社会性の強いサービスであるから、なんらかの最低基準を積極的に設けて、その後は、利用者を選択をまかせることは許されないことであろうか。利用者は、保育サービスの質をみて、選択するであろう。

今、私達は“公的”の概念を拡大しなければならない。無認可保育所が提出した、本質的な問題と回避することもなく、多種多様な保育サービスを社会に生み出し、その全体を調整することが、“公的”の内容でなければならない。豊かでキメの細かい保育サービスの供給が現実化すれば、働く女の社会進出はさらに高まり、又、狭義の公的保育所は、最も困難な保育サービス——例えば、障害者との統合保育のような——を担うことになるだろう。

### 3. 保育料金決定システムの改革

保育料金は、“財政危機”を契機に近年著しく

高騰しつつある。その結果を問う前に、その過程を問題にしなければならない。料金値上げは、通常一方的通知行為によって成立してしまう。親も保育労働者も、その過程に参加することは許されていない。参加のない決定は、それが如何に合理的に決定されようと、納得し合意することはできない。これが、この問題についての最初の基本的提起である。保育所が、これまで述べてきたように、保育に欠けるこどもの措置施設であり、措置権の行使は、行政側の裁量によって行われる以上保育料の決定も又、行政側の一方的通知行為によって成り立つ、これが、保育行政の思想であろう。

しかし、前述のとおり、保育行政が転換されなければならないことを考慮すること、そのような思想は批判されなければならない。保育ということが、本質的に、保育サービスの提供者とその利用者の共同の仕事——そもそも、子育てを全面委任することなどできないのだ——である以上、保

育料金の決定も又、共同で行わなければならない。保育料金決定の諸原則は、市民的立場で議論され、決定への利用者参加は、緊急にして不可欠の改革である。

第2に、地域の多様な保育サービスシステムを展望すると、その中で果たす公的保育所の役割を明確にする中で、認可保育所と無認可保育所の料金は——これは考え方としては、無料にすることも排除するものではない——同時に連動・連係して決定される必要がある。つまり、無認可保育所の補助金決定と認可保育所の保育料は、同時に決定されるべきである。行政の役割が、多様な役割を果たす様々な保育サービスの全体的調整を受け持つ以上、このことは当然のことであろう。児童福祉法を全科玉条とする保育行政、公的保育所の管理運営だけを仕事と考える保育行政から一日も早く脱皮する必要があると考えられる。

---

---

## Ⅱ 管理保育からの脱皮

(子ども本位の保育をめざして)

---

---

### 1. 管理保育の現状

#### (1) 保育指針と入所措置基準

「保育は、常に乳幼児が安定感をもってじゅうぶん活動ができるようにし、その心身の諸能力を健全で調和のとれた姿に育成するように努めなければならない。したがって、養護と教育とが一体となって、豊かな人間性をもった子どもを育成するところに、保育所における保育の基本性格がある。」これは、昭和40年に厚生省が出した、保育所保育指針の総則にある文言である。そして続けて、保育の目標は「子どもたちが、現在を最もよく生き、望ましい未来をつくり出す力の基礎をつちかうこと」だといっている。

この文言をみるかぎり、保育所における保育だけでなく、すべての児童の保育にあてはまるといえる。ところが、昭和43年に、保育所への入所措置基準について厚生省は通知を出し、児童福祉法にいう「保育に欠ける」条件を適正化の名のもとにしぼりあげたことは、保育所の絶対数の不足や地域的偏在に目をつむり、保育所への入所制限を強めるものであった。

いま、公立・私立を問わず保育所での保育は、この保育所保育指針が、保育のカリキュラムをつくる時のネタ本となっている。自治労神奈川県本部の保育所業務点検調査の結果でも、ほとんどの保育所が、この指針を参考にしている(局長通知もこれを参考にしているとっている)。

この指針は、年齢別に「できるようにする」、「いうことを聞く」等々一定の水準を示している。だから、この指針を「参考」にしてカリキュラムをつくる場合、その水準に達するための努力を保育者はすることになる(もちろん、個々のまたは



地域的な事情を加味するにしろ)。それは保育計画、指導計画、月案、週案、日案と細部にわたっている。

「従来保育といえば……保育者が望ましいとするものを、保育者の予想するとき、保育者の指示にしたがい、その型どおりに子どもができるようになることを、基本型とみる見解が支配的であった。」(保育教室・有斐閣)という。現状はどうだろうか。

## (2) 幼稚園教育要領

幼・保一元化については別にふれられているが、戦後の就学前児童教育について、幼稚園を対象にしたにしろ、保育所にも適用されるものとして、文部省が「保育要領」を昭和22年につくった。そのなかでは、「幼稚園における幼児の生活は、自由な遊びを主とするから、一日を特定の作業や活動の時間を細かく分けて日課を決めることは望ましくない」というていた。それが教育の国家統制が進むなかで、昭和31年に、幼稚園にのみ適用される幼稚園教育要領という国家基準が定められ、幼・保の分離が促進される。一方では、昭和38年に文部・厚生両省の通知で、「保育所の機能のうち教育に関するものは、幼稚園教育要領に準ずることが望ましいこと」(昭38.10.28文初発第400号、児発1046号)とされ、前述のように昭和40年には保育所保育指針が、厚生省から出されている。そのなかでは「のぞましい経験」としてその基準性が明記され、保育所の4才以上児には幼稚園教育要領と同じ領域(いわゆる6領域=健康、社会、自然、言語、音楽、造形)が設定されることになったのである。このような傾向は「今後多くの問題ををはらむであろう」「小学校の教科のような固定的な、平面的な分類におちいってしまう」という識者の懸念があったという(保育の思想・風媒社)。

## (3) すすむ管理保育の実態

いずれにしろ、保育は児童への個々の対応とか、家庭との関係の必要とかが言われている。それは

保育指針でも保育に関する解説書等でも記述されている。しかし保育をうける権利をもつ児童が、ふさわしい保育を保障されているだろうか。

「領域別カリキュラムが、ややもすれば、設定保育として教科主義的になってきていることです。そうした傾向の下で、子どもたちは形式的にカリキュラムに従わされ、一人一人の状態が軽視される事態もみられます。」(自治労方針)

「子どもたちが何をしようが、10時になったら保育者の方は、ブカブカブーとオルガンをならさなければならぬのです。子どもの方は何をしても、信号があれば遊びをやめるようしつけられています。人間的自主的思考を軽視した保育・教育観が、劣悪な最低基準にもすましていられる。」(保育一元化の原理、勤革書房)という指摘もある。また現場からは「保母達は自分の受けもつ子ども達を、(保育指針の)指導にそった形で効率よく望ましい段階に達成させていか細部にわたって計画していき」、その日の活動がきまっていたその枠からはみだすことを認めず、「ある時期までに一定の段階に達せられない子どもをみれば……すこしおかしいと責任をのがれ」、保母の一声で何でも言うことをきく子どもに飼育しているのではないかという声もでている(福祉労働第5号)。

さらに親の立場から「私たちの疑問は、保母の指導性が発揮されればされる程、子どもは保母の前では集団の規律を守る良い子になるが、そのことが逆に、保母のような指導者がいなくなると何も出来ない現代っ子を作る一因ではないか」(市民自治の政策構想、朝日新聞社、豊田市政研究会の「月刊市政研」からの引用)という問いかけもある。

このような子どもの自主性を無視した保育が、多かれ少なかれどこの保育所にも存在しているのではないだろうか。児童の立場でなく、保母の立場からの保育、これを管理保育、子どもを管理していく保育と言われる。

## 2. 子ども本位の保育をめざして

このような状況を変えるためには、新たな保育理論が求められるだろうし、新たな保育内容を現場からつくりあげる必要もあり、今後の大きな課題といえる。

### (1) 児童の保育は社会全体の責任

それにはまず第1に、児童の権利を保障するという立場にたった保育政策をつくり上げることである。現状のように「労働政策に規定され」（保育の思想）、「家庭における両親による養育こそが『保育に欠けない』状態であって、保育はそれが欠けた場合にそれを補うのだという、いわゆる家庭教育主義」（福祉と計画の社会学、東大出版会）という思想や保育所は家庭保育の補完物であるという政策から、子どもを育てる責任は、保護者とともに国及び地方公共団体にも責任がある

（児童福祉法第2条）ということ、明確に再確認して、保育の社会化＝児童の保育は社会全体の責任＝をめざす必要がある。

そのことは、疎外されている入所を希望する障害児の共同保育を普遍し、それが新たな保育内容をつくりあげ、児童の集団主義保育の方向をめざしていく。これは幼・保一元化とかかわる。中教審答申にいう能力主義的・選別的な幼・保一元化でなく「より積極的な意味での保育一元化」（保育一元化の原理）（自治労方針）を追求することである。教育と福祉を切りはなしたものととしてとらえることなく、それを同時に保障していく体制をつくり上げることである。そして保育所が就学前児童の保育・教育保障施設にとどまらず、地域の保育（相談）センター的役割を果たすことも必要である。

### (2) 24時間保育の原則

これと連動して「誰に求められる」人づくりかという点から、幼稚園教育要領や保育所保育指針、さらには中教審や中児審の答申、提言策が出されてくる背景や意図を、明確に保育現場で受けとめ、カリキュラム編成も、家庭も含めた児童の1日の生活をトータルにみる24時間のものにしていくな

かで、個々の児童への対応と、家庭とのかかわりがより明らかに確実になされてくるのではないだろうか（自治労のいう24時間保育の原則）。

### (3) 労働者保育の原則

また、「保育者」という言葉がよく使われているが、保母は単なる保育者でなく、専門性をもった労働者であり職業意識の払拭とともに、自らの権利意識に根ざした労働（保育）にとりくみ、保育労働者として勤労大衆、労働者の子どもを保育していくのだという立場が求められる（自治労のいう労働者保育の原則）。

### (4) 人的環境の整備

さらには十分な良い保育環境をつくり上げることである。保育所保育指針では、この保育環境について施設・設備には簡単にふれているが、人的環境にふれず、昭和23年に定めた児童福祉施設最低基準（厚生省令第63号）のままである（若干の手なおしはあるが基本は変わっていない）。幼稚園40：1、保育所30：1（4～5才児）という現状は、「個人差に即した指導」や「個人的活動の尊重」（保育教室）を保育現場には求めても無理といえる。省令第63号第4条では、「児童福祉施設は、最低基準をこえて、常に、その設備運営を向上させなければならない」と定めているが、最低基準をこえた部分についての財政的裏づけがなく、絵に画いたモチとなっている。そればかりでなく、各自治体ではこの最低基準が最高基準となっていたり、超過負担をしながら最低基準以上に人的環境を整えている自治体でも、同条2項にいう「最低基準をこえて設備を有し、又は運営している児童福祉施設においては、最低基準を理由として、その設備又は運営を低下させてはならない」にもかかわらず、自治体財政が苦しいために逆行する動きを示している。児童の権利や働く者の権利を守るうえでも人的環境の整備が重大な課題となっている。



(5) 保育一元化の原則

1961年の国際公教会議で、「就学前教育について」という勧告第53号が採択されている。これは先進国の経験を集約し、新しい独立国の教育制度の参考にする役割があり、その中には就学前教育にあっては児童25人に教師1人、福祉の役割をかねる施設ではその他に1人の助手をつけるべき

だといっており、北欧ではその頃すでに20人に2人の人員が配置されていたといわれる（保育一元化の原理）。これらの国際的基準を国内に定着させ、先進国であるが政府の怠慢で、児童が健全に生活する権利を保障されていない現状を、施設・設備、人的条件、保育内容の改善、保育所の新たな役割、社会的に児童の保育を認めさせる運動を、保育現場、地域からつくりあげていくことが、よりよい保育をめざすことになるといえる。

幼稚園・保育所の整備状況

区分 市	幼稚園			保育所	
	市町 村立	県立	市町 村立 以外	市町 村立	市町 村立 以外
横浜市	-	1	333	105	104
川崎市	20	-	100	84	18
指定都市計	20	1	433	189	122
横須賀市	2	-	48	13	21
平塚市	8	1	25	10	15
鎌倉市	-	-	28	8	4
藤沢市	-	-	37	14	14
小田原市	6	-	11	9	22
茅ヶ崎市	-	-	25	5	10
逗子市	-	-	7	2	3
相模原市	-	1	48	16	23
三浦市	-	-	7	1	4
秦野市	11	-	2	4	9
厚木市	-	-	17	6	6
大和市	-	-	18	6	3
伊勢原市	-	-	12	4	4
海老名市	-	-	9	5	4
座間市	-	-	11	9	5
南足柄市	6	-	1	1	3
綾瀬市	-	-	9	2	3
市(除指定都市)計	33	2	315	115	153
市計	53	3	748	304	275

昭和54年度公共施設状況調より

区分 町村	幼稚園			保育所	
	市町 村立	県立	市町 村立 以外	市町 村立	市町 村立 以外
葉山町	-	-	7	1	-
寒川町	-	-	4	3	-
大磯町	4	-	2	2	-
二宮町	-	-	5	1	4
中井町	-	-	-	2	1
大井町	3	-	-	2	-
松田町	2	-	1	-	1
山北町	1	-	-	4	-
開成町	1	-	-	-	1
箱根町	4	-	1	3	-
真鶴町	1	-	-	-	4
湯河原町	1	-	3	5	-
愛川町	-	-	3	6	-
清川村	1	-	-	-	-
城山町	2	-	1	1	-
津久井町	-	-	2	5	-
相模湖町	1	-	-	3	-
藤野町	-	-	-	-	-
町村計	21	-	29	38	11
県(除指定都市)計	54	2	344	153	164
県計	74	3	777	342	286

# 脱公害・合成洗剤追放のために

健康と福祉分科会  
(主査 家坂哲男・さがみ市民生活会議)

## はじめに

合成洗剤には、水質汚染や環境破壊、健康におよぼす影響など、いくつかの問題があります。そんな合成洗剤を、より安全なせっけんを使用するように切り替えるためには、私たち自身が一人一

人自覚して切り替えなければ何も変わりません。

合成洗剤はメーカーのいうように「便利」であるかもしれませんが、よく落ちるかもしれない。また「安い」かもしれない。しかし、合成洗剤を使うことによって、私たちは、より大きなものを失ってはいないでしょうか。

そして、私たち自身が合成洗剤を使うことによって、被害を受けるだけでなく、加害者になっているのではないのでしょうか。

## I 石けんと合成洗剤の基礎的な知識

～界面活性剤の科学～

### 1. 洗剤の歴史

「洗たく」をヒトがするようになったのは、かなり古いことで、B.C.2000年エジプト・ベニハサンの墳墓の壁画にその様子が描かれていることでわかります。せっけんの処方に関するくさび形文字の記録はB.C.3000年シュメール人の粘土板からも知られています。

日本のせっけんの製造は、宇田川榕庵(1798～1846)らによって訳された「舎密開宗」(実

験化学論)にはじめて紹介されています。

明治の初め、牛脂およびヤシ油を原料とするせっけんの全盛時代を迎えます。

昭和12～13年、高級アルコールの硫酸化による合成洗剤(モノゲン・エキセリン)が出現し、第2次大戦後、洗剤の流れは著しい変革をとげました。

せっけん原料が動植物油脂、すなわち重要な食料資源であったため、第一次大戦中のドイツで食料難を解決するため石炭・石油から洗剤を作る試みがされ、今日の合成洗剤工業の基礎となり、多くの界面活性剤の開発へと結びつくことになりました。

第2次大戦終了時、ドイツ進駐の各国技術調査団は、合成洗剤の3つの配合剤（ポリリン酸塩・カルボキシメチルセルロースCMC・蛍光洗料—ビルダー）を発見し、米国ではただちに工業化へ動き、セッケンメーカーの合成洗剤PRと石油会社の莫大な資本力のバックアップで急速に発展しました。

1953年（米国）には2000年以上の歴史をもったセッケンとの比率をくつがえし、今日洗剤の85%が合成洗剤となり、日本では、アメリカの8年後1961年にその生産がセッケンを凌駕しました。

1950年（昭25）米国スタンダード石油系のオロナイトケミカル社（現在シェブロンケミカル社）がまず日本に石油系洗剤をもちこみましたが、製品が粗悪品で販売に失敗。

1953年（昭28）花王石けんは、ヤシ油を高圧環元して作った高級アルコールを用いて、木綿用合成洗剤「ワンダフル」を発売し、洗剤界をリードしはじめました。現在、電気洗たく機の普及は、

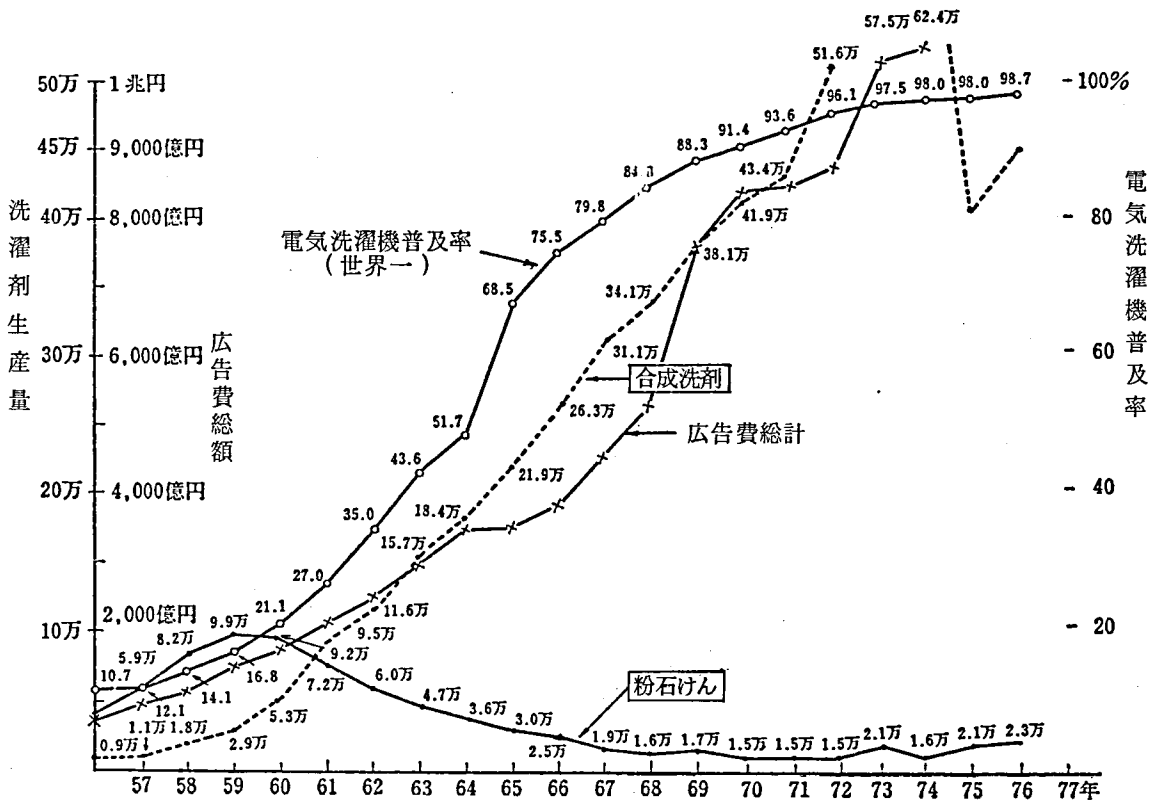
全世帯数の約96.9%になっているといわれ、これはそのまま合成洗剤の消費量と結びついています。（図1参照）

## 2. 石けんの化学

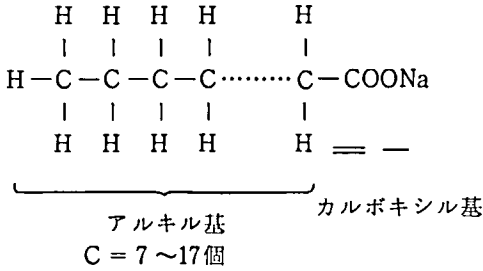
石けんとは、石けん脂肪酸のアルカリ塩で、各種脂肪酸をカセイソーダなどソーダ塩、カセイカリ、アンモニア、アミン類、水酸化カルシウムなどで中和したものです。脂肪酸としては炭素数12～18のものが最も多く用いられ、実際に多用される脂肪酸は、飽和脂肪酸としては、ラウリン酸・ミリスチン酸・パルミチン酸・ステアリン酸であり、ヤシ油・牛脂・米糠油などから得られます。不飽和脂肪酸としては、オレイン酸・リノール酸・リノレン酸・リシノレン酸であり、オリーブ油、米糠油、牛脂、大豆油、ヒマシ油などから得られます。

図1. 広告費と電気洗たく機、合成洗剤の普及と粉石けんの衰退

（文献(10)三上らから引用）

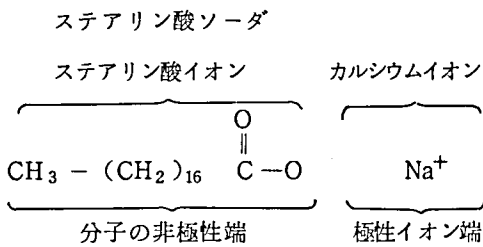


① 石けんの構造式



石けん分子の端は極性であり、水に溶け、この水分子と親和性をもつ部分は親水性と呼ばれます。一方、長鎖の炭化水素の部分はグリースおよび油に似た構造となっており、水中に不溶なグリースや油の良溶媒となり、この部分は疎水性と呼ばれます。

例えば、ステアリン酸ソーダの場合は、次のようになります。



石けん分子のこの両面的性質が、石けんを乳化剤として働かせるのに役立つわけです。

乳化剤とは、水と油のように混ざり合わない2つの物質をともに引きつける力をもっていて、一方を他方の中に懸濁させる物質です。

石けん分子は、その一端が水にとけ、他の一端がグリースや油にとけることによって、油性の物質を水中に引き出し、長時間懸濁状態を保つことを可能にするわけです。

② 石けんの洗浄剤としての欠点

硬水（カルシウム、マグネシウム、鉄などのイオンを含んだ水）中で、石けんが汚れを乳化するかわりに、かす、あるいは沈殿物を作ることがあります。石けんのカルシウムおよびマグネシウム化合物は水に溶けません。この反応によって、石けんの一部はむだに消費されてしまい、残りが洗浄に用いられることがあります。

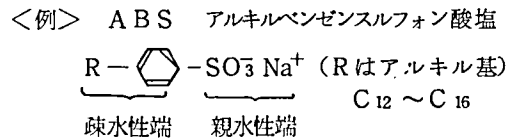
### 3. 合成洗剤の化学

合成洗剤というのは、石けんとその原料がまったく違い、そのつくり方も違っていています。したがって、両方とも洗うというはたらきには変わりはありませんが、これらのもつひとつひとつの性質は石けんと相当違っていています。

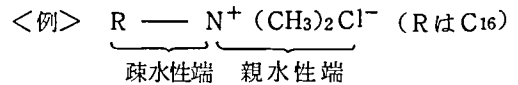
(1) 合成洗剤の構造式

○ アニオン型（生産量が最も多い）：分子中の炭化水素を含む部分が「-」に帯電します。

（アニオン）



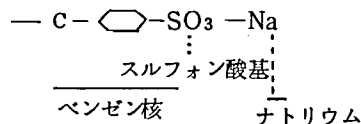
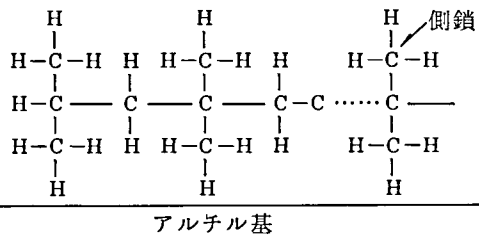
○ カチオン型：炭化水素を含む部分が「+」に帯電します。



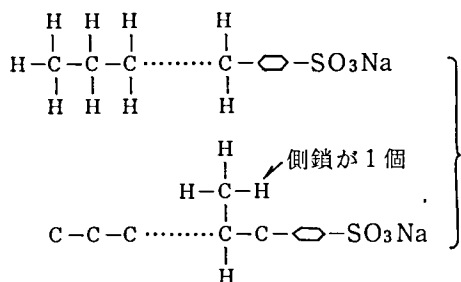
カチオン系はアニオン系に比べて高価で殺菌作用のような他の目的に利用する場合があります。

(2) 合成洗剤A B Sの分子構造式

ハード型A B S



ソフト型ABS



(3) 合成洗剤の種類

合成洗剤の種類としては下表1のとおり多種にわたっており、特に合成界面活性剤使用のものが問題とされています。

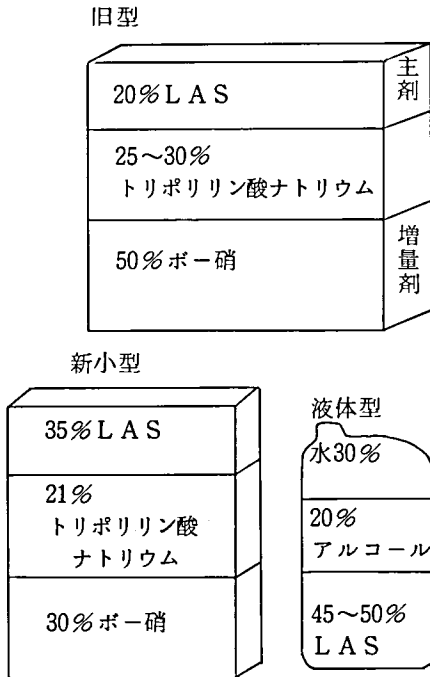
表1. 多様化した界面活性剤(合成洗剤)の性質

(文献(10)三上から改変引用)

		化学構造別	名称	略号	性質	用途	
合成洗剤	非脂肪系	陰イオン系	アルキルベンゼン型(芳香属)	ハード型・アルキル・ベンゼン・スルホン酸ソーダ	ABS (DBS)	スルホネート, サルフェート系(S系)は蛋白変性作用がある。	洗剤使用
			アルキル型(パラフィン型)	ソフト型・アルキル・ベンゼン・スルホン酸ソーダ	LAS	〃	
			アルキル型(パラフィン型)	アルファ・オレフィン・スルホン酸ソーダ	AOS	〃	
			アルキル型(パラフィン型)	アルキル・スルホン酸ソーダ	SAS	〃	
		硫酸エステル型(サルフェート型)	高級アルコール硫酸ソーダ	AS (SDS)	〃		
			ポリオキシエチレン・アルキル・エーテル・硫酸ソーダ	AES	〃		
		非イオン系	アルキル・エーテル型	ポリオキシエチレン・アルキル・エーテル	POE・R	急性毒性は1.9~2.8g/kgでABSに近い, 生分解性がよくない。	
			アルキル・フェノール型	ポリオキシエチレン・ノニルフェノール・エーテル	POE・P	ドルフェノールは分解してフェノールを出す。	
		非・脂両型・陰イオン系		アルファ・スルホン酸ソーダ	ASF		
		界面活性剤	非脂肪系	アミン型	脂肪酸アמיד	AZ (POE)	
同ポリオキシエチレン結合体	AN (POE)						
ポリオキシエチレン型	ポリオキサジエチレン・ソルビタン脂肪酸エステル			Tween			
ポリエチレングリコール型	ポリエチレングリコール・モノ脂肪酸エステル			PEG			
多価アルコール型	蔗糖脂肪酸エステル			SE			
	ソルビトール・モノ脂肪酸エステル						
	ソルビタン・モノ脂肪酸エステル			SPAN			
	グリセリン・モノ脂肪酸エステル						
エチレングリコール・モノ脂肪酸エステル							
4級アミン型	ジエタノール・ジメチルアミン				アミン型のは酸化してニトロソアミン(発がん物質)となる報告もある。		
ベタイン型							
脂肪酸ソーダ		石けん			洗剤		

#### (4) 洗たく用合成洗剤の形態変化

次のような形態変化があります。



大箱と小箱（新型）の内容の違いは、洗浄力、環境汚染及び安全性に本質的に無関係な「芒硝」を $\frac{1}{2}$ 以下に減らしただけが「新」型です。

問題となるLAS、蛍光増白剤などは、2倍近く濃縮されたもの。リン酸塩も本質的に増減がない。液体型は、リン酸塩を減らしただけのもの、しかもLASなどの合成界面活性剤が45~50%も占めています。

#### (5) 市販合成洗剤の成分

##### ① 台所用洗剤

ニューファミリー：AES, POE・R  
 チェリーナ：LAS  
 ニューマレモン：LAS, AES  
 ライポンF：LAS

##### ② 洗たく用洗剤

ニッサンホワイト：LAS  
 新サリー：LAS  
 新ソフト：LAS, POE・P

ダッシュ：LAS, AS, POE・R  
 ブルーダイヤ25：LAS, AOS, AES,  
 POE・R  
 ブルーチャーム：LAS, AOS  
 新ザブ：LAS, AS, AES, POE・R  
 新ニュービーズ：LAS, AS, AES,  
 POE・R  
 全温度チアー：LAS  
 モノゲンユニ：LAS, AS, POE・P

### 5. 合成洗剤をめぐる問題点

#### (1) 洗 浄 力

マスコミなどで、一方的な情報（汚れを落とすという洗浄の正しい意味を伝えず“白さ”だけを強調する）を消費者に流して私たちを支配してきました。しかし、洗剤追放運動の中で洗浄能力の比較実験などが行われ、たとえば兵庫県立生活科学研究所の実験報告によると、粉石けんの方が合成洗剤を上回っていることがあきらかにされています。

#### (2) 水 質 汚 染

合成洗剤のなかのトリポリリン酸塩が海や河川、湖沼の汚染源となり特に富栄養化現象をひきおこすもととなっています。

滋賀県では琵琶湖における水草類の異常繁殖、水道水の臭い水騒動、赤潮発生、奇形魚続出など被害の発生から、リンなどによる富栄養化現象を解明し、昨年10月「琵琶湖富栄養化防止条例」を制定し、有リン合成洗剤追放を全国に先がけてふみきました。しかし、この条例は水質改善のための必要な手段のひとつでしかなく“無リン”の合成洗剤はフリーパスとなり、「合成洗剤」の健康上の問題や生体系への影響の問題は残っているわけです。

合成洗剤の下水処理場への悪影響

静岡県三島市では実際規模の下水処理場で合成洗剤が処理機能を阻害し、石けんが害を与えないことを明らかにしています。

(3) 人体に対する有害性と  
毒性及び健康障害

合成洗剤の人体及び動物に対する実験は、急性、慢性毒性、皮フ刺激性、発癌性、催奇性、酵素阻害作用、溶血作用などについての研究として行われた。米国の研究に続きわが国でも昭和37年中性洗剤を洗浄の目的からはなはだしく逸脱しない限り、人の健康をそこなうおそれがないことを明確にしました。科学技術庁が昭和37年から3年間実験研究を行い、昭和40年7月科学技術庁から通常使用では無害と発表されています。しかし最近、

消費者の立場から皮フ障害の問題、催奇性の問題、その他に対し疑問がなげかけられ、社会的問題として大きくクローズアップされてきています。これまで行われてきた有害性毒性に関する研究報告は現時点で、一応シロ・クロという二説に別れており、それらの報告を紹介することにします。

- ① (第一次研究班) 中性洗剤研究 (表No.13参照)  
昭和40年7月
- ② (第二次研究班) 合成洗剤に関する研究成果報告 科学技術庁 昭和53年10月  
(表No.13・14 参照)
- ③ アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムの毒性に関する研究  
東京都公害衛生対策専門委員会の意見  
東京都衛生局 昭和55年3月

表 2. 中性洗剤研究課題および研究体制一覧

(文献(10)三上氏から引用)

食品衛生上の問題 (厚生省)	急性毒性試験 慢性毒性試験 生化学的試験 経皮吸収試験 野菜浸透試験	急性毒性試験	国立衛生試験所薬理部長	池田良雄 他 6名	
		慢性毒性試験	慶応大学医学部薬理学教授	阿部勝馬 他 18名	
		生化学的試験	国立衛生試験所薬理部長	池田良雄 他 6名	
		経皮吸収試験	(財)労働科学研究所長	斉藤 一 他 10名	
		野菜浸透試験	化学試験 放射化学試験	国立公衆衛生院放射線衛生部長 国立衛生試験所食品部長 国立公衆衛生院放射線衛生部長	山形 登 他 3名 川崎 巖 他 3名 山形 登 他 3名
皮膚障害 (厚生省)	動物実験 人体実験	動物実験	国立衛生試験所薬理部長	池田良雄 他 7名	
		人体実験	東京医科歯科大学皮膚科教授	北村包彦 他 15名	
製造工場での障害 (労働省)			労働衛生研究所職業病部長	坂部弘之 他 7名	
上水への影響 (厚生省)	実態調査 透過浸透試験	北海道衛生研究所長	中村 豊 他 10名	愛知県衛生研究所長	岸田秋彦 他 10名
		宮城県衛生研究所長	鈴木大輔 他 10名	京都府衛生研究所長	三浦 運 他 10名
下水への影響 (厚生省)	実態調査及び浄化試験	東京都衛生研究所長	辺野正夫 他 10名	大阪府衛生研究所長	梶原三郎 他 10名
		神奈川県衛生研究所長	児玉 威 他 10名	兵庫県衛生研究所長	大城俊彦 他 10名
		新潟県衛生研究所長	藤川 至 他 10名	福岡県衛生研究所長	真子忠治 他 10名
		東京都砂町処理場技師	須田 敏 他 7名	岐阜市下水道処理場長	松久正三 他 3名
		東京都芝浦処理場水質係長	海老名三郎 他 7名	豊橋市下水道処理場長	松浦義雄 他 3名
	東京都三河島処理場技師	岡田和男 他 7名	京都市鳥羽処理場水質試験室主任	田村伊三郎 他 3名	
	東京都小台処理場水質係長	西井秀夫 他 7名	大阪市津守下水道処理場主査	橋本 契 他 3名	
	横浜市本牧処理場水質試験係長	田中芳雄 他 7名	神戸市中部処理場長	中川博夫 他 3名	
	名古屋市下水道処理場水質係長	高橋三 他 7名			
	ABS分解微生物 (通産省・厚生省)	分解菌の分離検索 石油系炭化水素分解菌 活性汚泥中等の分解菌 分解菌の実用化	分解菌の分離検索	東京大学応用微生物研究所助教授	飯塚 広 他 3名
石油系炭化水素分解菌			国立公衆衛生院衛生工学部水道工学室長	中島文夫 他 3名	
活性汚泥中等の分解菌			醱酵研究所第3部長	小野英男 他 2名	



表3. 研究委員会

(プロジェクトリーダー)	
西村 秀雄	京都大学医学部教授
富沢 摂夫	北里大学薬学部教授
沢野 十蔵	広島大学医学部教授
三上 美樹	三重大学 " "
高瀬 吉雄	信州大学 " "
笹川 正二	慈恵会医科大学教授
石原 新勝	東邦大学医学部助教授
小谷 新太郎	順天堂大学医学部教授
谷口 繁	大阪市立衛生研究所研究主幹
池田 良雄	厚生省国立衛生試験所毒性部長
山羽 力	" " 医化学部長
谷村 顕雄	" " 添加物部長
加野 晴三郎	" " 大阪支所細菌薬理部長
長谷川 弘道	労働省労働衛生研究所職業病部主任研究官
後藤 真康	残留農薬研究所化学部長
俣野 修身	" 化学第一研究室長
佐野 敬元	北里研究所研究部長

注：所属・職名は研究発足当時のものである。

表4. 研究の分担および経費

(文献(11)から引用)

研究項目	担当機関	48年度予算額 (千円)
合成洗剤に関する特別研究		
1. 経皮吸収による生体影響に関する研究		13,525
(1) 慢性毒性に関する研究	厚生省環境衛生局(研究班に委託)	5,136
(2) 催奇形性に関する研究	同上	4,693
(3) 代謝に関する研究	厚生省国立衛生試験所 労働省労働衛生研究所	2,040 1,263
2. 皮膚障害に関する研究		6,316
(1) 皮膚障害の実態調査	厚生省環境衛生局((社)日本食品衛生協会に委託)	953
(2) 動物の皮膚・粘膜刺激性および皮膚感作に関する研究	厚生省国立衛生試験所 厚生省環境衛生局(研究班に委託)	1,776 2,251
(3) ヒトの皮膚塗布試験	厚生省環境衛生局(研究班に委託)	1,336
3. 洗剤の洗浄効果および残留性に関する研究		8,027
(1) 残留農薬に対する洗浄効果の研究	科学技術庁研究調整局((財)残留農薬研究所に委託)	5,069
(2) 細菌に対する洗浄効果の研究	科学技術庁研究調整局((社)北里研究所に委託)	716
(3) 洗剤の残留性に関する研究	厚生省国立衛生試験所	2,242
4. 総合的推進	科学技術庁研究調整局	—
合計		

注：経皮吸収による生体影響に対する研究の経費には、本プロジェクトの研究委員会開催経費 393 千円が含まれている。

## 「第一次研究班」の結論

ABS洗剤は、「常識的に使用する限り、健康に有害ではない」

## 「第二次研究班」の結論

催奇性に関する研究班で、三重大学三上教授らは、1973年第13回日本先天異常学会総会において妊娠マウスにABS系の洗剤の皮フ塗布でその胎児に脊椎裂、口蓋裂、四肢異常、その他の奇形や、皮下や内臓に出血があったことを発表した。さらにラットやマウスにおけるLAS系による皮フ塗布の実験でも奇形や皮下出血を認めた。これを契機にLASの催奇形性に関する合同研究会が企てられた。亀山義郎名大、沢野十蔵広大、西村秀雄京大、三上美樹三重大らが分担者である。結果は以下のものであった。本実験では奇形や異常が再現されなかった。なお三上教室における実験では、LASにおける椎骨柱突起異常の頻度の上昇が認められた。しかし、他の3機関では認められなかった。

## 東京都公害衛生対策委員会の結論

### 東京都公害衛生対策専門委員会の意見

I・1) 東京都公害衛生対策専門委員会は、東京都立衛生研究所が、昭和47年以来実施してきた、合成洗剤の主成分である界面活性剤LAS(直鎖型アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム)の急性経口毒性、亜慢性経口毒性、慢性経口毒性及び発がん性、催奇形性、変異原性、BHT(ジブチルヒドロキシトルエン)との相互作用などの研究について、その検討を、東京都衛生局長から求められた。

2) 東京都立衛生研究所が実施した研究の結果

(1) 急性経口毒性では、ラットに対する50%致死量(LD50)は404~1820mg/kg、マウスに対する50%致死量(LD50)は1575~1950mg/kgで毒性の強さを示すHodge等の分類の小から中等度に当たる。

(2) 慢性経口毒性では、ラットを終生飼育した場合、LASの添加飼料で300mg/kg/dayでも害的影響は認められなかった。この量は、都民の日常生活における推定最大摂取量、約0.3mg/kg/dayの1000倍に当たる量である。(表5)

(3) 発がん性は、終生飼育試験において認められなかった。

(4) 催奇形性は認められなかった。

(5) 変異原性は認められなかった。

(6) LASとBHTとの相互作用は認められなかった。

II 本委員会は、有機化合物保健対策分科会における詳細な検討を踏まえ、これらの研究に対し、試験方法、試験成績、考察及び結論において妥当であると評価した。

その結果、当委員会は、東京都衛生局長に、「LASを主成分とする合成洗剤の使用にあたっては、通常の使用では健康に特に悪影響を及ぼすとは考え難い。しかし、使用法を誤った場合、又は、皮膚の過敏な人などでは、皮膚障害を起こしうるとの報告もあるので、今後とも適正な使用を指導をしていく必要がある。」との意見を述べた。

昭和55年4月9日

東京都衛生局長

稲田昭郎 殿

東京都公害衛生対策専門委員会

会長 上田喜一

なお、研究批判として「1次」「2次」については、三上、藤原、小林『合成洗剤』(合同出版)を、「東京都安全宣言」については、『洗剤LASの毒性と発ガン性』高橋、里見(薬のひろば別冊)参照されたい。

表5. 体内に入るアルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム (LAS) の量

洗剤の日常生活による洗剤成分の人体摂取量 (科学技術庁) (文献(7)から引用)

種 別	洗 剤 成 分 の 残 留 量	栄養審議会が提案した大人1日の摂取量	洗剤成分の1日の摂取量
野 菜	2~25 ppm (多めに30ppmとして)	220 g	$\frac{220 \times 1,000 \times 30}{1,000,000} = 6.6 \text{ mg}$
果物・イモ類	2 ppm	200 g	$\frac{200 \times 1,000 \times 2}{1,000,000} = 0.4 \text{ mg}$
食 器 類	0.01~0.03 mg	茶ワン 10個 皿 50枚 使うとして	(多めにみて) 0.03 mg
皮 膚 か ら		0.3%のABS溶液に 両手指を48時間接触 しておいたときに相当 する量。	0.046 mg
合 計	大人1人当り		7.076 mg
	体重1kg当り (大人の体重を50kgとして)		0.14 mg

都民のLAS 1日最大摂取推定量 (都立衛生研究所)

	1 日 摂 取 量	1 日 L A S 摂 取 量
野 菜	270 g	1.08 mg
果 物	150 g	3.0 mg
食 器	1日30枚使用, 1枚0.01 mg	0.3 mg
水	2 ℓ	0.4 mg
皮 膚 か ら	(科学技術庁報告引用)	0.046 mg
	計	14.546 mg
	体重1kg当り (大人の体重を50kgとして)	0.29 mg

## Ⅱ 粉石けんへ転換するために ① ～石けんの哲学～

### 1. 生活意識の変革 ～生き方を変えよう～

合成洗剤は今まで見てきたように、水質汚染や環境破壊、健康におよぼす影響など、いくつかの問題があります。そんな合成洗剤をより安全なせっけんを使用するように切り替えるためには、私たち自身が一人一人自覚して切り替えなければ何も変わりません。

合成洗剤は、メーカーのいうように「便利」であるかもしれない。しかし、合成洗剤を使うことによって、私たちはより大きなものを失ってはいないでしょうか。

そして、私たち自身が合成洗剤を使うことによって、被害を受けるだけでなく、加害者になっているのではないのでしょうか。

以前から、合成洗剤追放の運動を続け、最近では、横浜・川崎をはじめ、県内の各市で「合成洗剤追放対策委員会の設置および運営に関する条例」（略称合成洗剤追放条例）を制定するよう、直接請求運動をしている生活クラブ生活協同組合は、「合成洗剤を使用することは、自らの健康に害を与え、同時に他人の健康にも害を与えることだ」とし、「加害者になることはやめよう」と訴え続けてきました。そして「生き方を変えよう、合成洗剤追放・琵琶湖につづいて条例制定を」をスローガンに直接請求運動を続けています。

もちろん生活クラブ生協も最初から石けんだけを使っていただけではなく、最初は（洗たく用石けんの取り扱いをはじめたのは1970年11月）合成界面活性剤に（ABSをソフト化した）LASを使った日本生協連のコープソフトを取り扱っていました。しかし、74年には生協独自の「Sコープ石けん」を開発しましたが、その時点で石けんを使用している家庭は約1割と合成洗剤とくらべ

まだまだ大変少ない状態でした。そして組合として、合成洗剤追放の署名運動や、石けんキャンペーンをするなどの活動を続け、76年11月には、合成洗剤製造・販売禁止を求める請願署名（23,700名）を、横浜・川崎・鎌倉市の各市議会に請願しました。これらの運動を通じて組合員自身の意識も変わり、99%の組合員が石けんを使うようになり、合成洗剤であるコープソフト、コープセフターの取り扱いをその時点（77年4月）で中止し、請願も横浜市は77年7月、川崎市では78年10月にそれぞれの市議会で採択され、国にも要望書が出されました。

このような運動をあらゆる機会にあらゆる場で積み重ねていく中で、今回の直接請求運動を行う基盤が出来てきたわけです。4月26日までの1ヶ月間に横浜・川崎両市で140,163名という直接請求に必要な有権者数の2%をはるかに超える署名を集めました。この署名者数は、神奈川県にも直接請求出来るという大変な数です。

もちろん、この直接請求運動は生活クラブ生協だけでなく、今までの活動を通じて得た仲間・団体、そして別な立場で合成洗剤追放運動を続けている仲間たちと共に運動をひろげてきました。これらの運動を精力的に続けてきたわけは「自分の生活を他人にゆだねてきたこと」「便利さだけを求めていたこと」「自分自身が加害者になってきたこと」をやめて「自分の生活は自分の手で作りあげる」「加害者になることを拒否する」つまり今までの「生き方を変え」たことだと思われま

す。また自治体労働者で組織されている自治労でも学校や病院などの給食設備で働く仲間を皮フ障害などの健康障害から守るために73年からさまざまな運動を続けてきました。しかし石けんが容易に入手出来ない、あるいはあってもおいや溶解力・洗浄力・取り扱い方の問題などから大量に石けんを使う給食現場では、ひとつの壁に突きあたっていました。これらの問題を解決するために、

自治労三重県本部で独自に液体せっけん「リンピア」を1977年に開発しました。神奈川県本部でも、学習会や討論会、給食現場での石けん試用などの取り組みを行っています。

また全日本水道労働組合も、いくつかの浄水場で浄化された水道水の中から合成洗剤の主成分LASが検出されるなど、水道水の安全に疑いが持たれてたため、合成洗剤追放の運動を長い間続けています。神奈川の場合、今年のメーデーで、デモ行進の際、沿道の市民に石けんを配布するなどの呼びかけを行っています。また1974年には、この全水道労組と消費者団体が中心になって、きれいな水といのちを守る合成洗剤追放全国連絡会も結成されました。

この他、昨年12月には、これら生活クラブ生協や自治労県本部など、県内の消費者グループ、婦人団体労働組合など40団体300名を結集して「合成洗剤追放神奈川連絡会」が結成されました。この連絡会の運動の基本的な方向のひとつに「神奈川県の合成洗剤追放条例の制定をめざす」ことがうたわれています。

合成洗剤を追放するのは、ある意味では簡単なことです。「疑わしきものは使わず」に「加害者になることを拒否」し「主体的な消費生活」を一人一人がめざせば、明日にも出来ることです。しかし一人一人が今までの生活意識の変革をすることは容易なことではありません。あらゆる場で、あらゆる時に、あらゆる方法を通じて行わない限り、「疑わしきこと」「加害者であること」を気づかずに「自分の生活を他にゆだねる」ことに安住している人々にとっては無関係で過ごすことができるわけです。また、これらの生活意識の変革が出来れば、第二・第三の合成洗剤を拒否することも可能でしょう。

## 2. 品質表示の改悪 ～石けんと合成洗剤の区別

洗剤の表示が別表のように1972年から通産省によって変えられました。

この表示について、合成洗剤については、それ

### 石けん表示改正

#### 石けんの名称をつけるもの

洗たく石けん	純石けん分50%以上 石けん以外の界面活性剤3%未満
洗たく用 複合石けん	純石けん分25%以上 他の界面活性剤7.5%以下
石けん系洗たく剤	50%以下 J I S 不適合

#### 合成洗剤の名称をつけるもの

洗たく用合成洗剤	界面活性剤15%以上 純石けん分3%以下
洗たく用複合洗剤	界面活性剤7.5%以上 純石けん分25%以下
洗たく剤(合洗)	界面活性剤15%以下 J I S 不適合

洗たく用に供されるもの	区分	台所用に供されるもの	区分	台所用に供されるもの	区分
		住宅用又は家具用に供されるもの		住宅用又は家具用に供されるもの	
洗たく用に供されるもの	区分	前二項中欄に掲げる区分以外のもの	区分	前二項中欄に掲げる区分以外のもの	区分
		純石けん分が五十パーセント以上であり、かつ、純石けん分以外の界面活性剤が三パーセント未満のもの		純石けん分が五十パーセント以上であり、かつ、純石けん分以外の界面活性剤が三パーセント未満のもの	
洗たく用複合石けん	区分	洗たく用複合石けん	区分	洗たく用複合石けん	区分
石けん系洗たく剤	区分	石けん系洗たく剤	区分	石けん系洗たく剤	区分

家庭用品品質表示法に基づく表示	
品名	洗たく用石けん
成分	界面活性剤（60％） 脂肪酸系（陰イオン） 脂肪酸塩 他の界面活性剤を含まず 炭酸塩
液性	弱アルカリ性
用途	麻・木綿・化学繊維
正味量	2kg
標準使用量	水30ℓに対して40g（200mgのコップで約5分目）
使用上の注意 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼児のシャボン玉遊びやいたずらに注意し、手のとどくところに置かないで下さい。</li> <li>• 荒れ性の方や長時間お使いになる場合、また石けんをブラシにつけて洗う時は食事用手袋をご使用下さい。</li> <li>• 使用後は手を水でよく洗い、クリーム等でお手入れをおすすめします。</li> <li>• 万一飲んだ場合は水を飲ませる等の処置をして下さい。</li> <li>• 上記用途以外に使わないで下さい。</li> </ul>	

ほど問題はないのですが、石けんの表示については、多くの問題点があります。たとえば、洗たく用複合石けんは、①界面活性剤が50%以上であり②純石けん分以外の界面活性剤が3%以上あり、③界面活性剤中における純石けん分が、当該界面活性剤50%以上の中の50%以上、と規定されています。つまり界面活性剤が50%以上あって、そのうち純石けん分が50%以上あれば（つまり合成洗剤分が50%まで含まれていてよい）洗たく用複合石けんと表示できます。また、台所用についても合成洗剤が石けんと同量であっても台所用石けんとして表示できるという。石けんではない石けん、合成洗剤です。それならば、洗たく用石けんなら大丈夫かと思えば3%までなら合成洗剤が含まれていても洗たく用石けんとして表示してもかまわないというのです。これでは、まやかしの表示ではないでしょうか。ジュースや食酢の表示と同じように100%石けんであれば、石けんとして表示出来ないようにすべきではないでしょうか。改正される以前の「石けん」と「合成洗剤」の二通りの呼び名だけでかまわないのではないのでしょうか。私たちが、合成洗剤が少しもまじることのない石けんを選択出来るよう「石けんとして表示するものは、いっさいの合成洗剤を含まず」というように改正して欲しいものです。

もうひとつの大きな問題点は、石けんも合成洗剤も注意表示がまったく同じだということです。たとえば「幼児の手が届くところに置かないこと」「シャボン玉遊び等の幼児のいたずらに注意すること」など、「純石けん」には unnecessary な表示までも、画一的に表示しなければならないことです。これらの注意書きは、石けん分については当然取り消すべきです。

さらに成文表示のところで、石けん分のことを「脂肪酸系（陰イオン）脂肪酸塩」とわけのわからない表示をすることになっていますが、これも「石けん」と表示すればよいように改正して欲しいと思います。この石けん表示の（ ）の中の陰イオンが非イオンになるだけで、合成洗剤になるという。私たちが選びにくい表示は、すぐ

にもやめるべきです。

表示はあくまでそれを選択する消費者にわかりやすいようにするもので、今のようなわかりにくい表示は、石けんとまちがえさせ、合成洗剤とわからせぬような合成洗剤をつくらせるものだとしか思えません。

### 3. 第三の洗剤に対する態度

79年の11月に成立した琵琶湖富栄養化防止条例により、リンを含む合成洗剤追放が滋賀県で実現しました。この条例のもつ画期的な成果などについては、別な項でふれますが、全国の合成洗剤追放運動をしている人たちの努力の積み重ねと、この条例成立により、多くの都道府県と自治体が公共機関及び施設からの有リン合成洗剤の追放を相次いで決めました。国も環境庁が3月24日に「リン含有合成洗剤の環境庁からの使用追放と他省庁への同調呼びかけ、職員への無リン洗剤・低リン洗剤・粉石けんの使用呼びかけ」を発表しました。合成洗剤のほとんどがリンを含んだ洗剤であっただけに、これらの一連のうごきはメーカーにとって大きなショックでした。

そこでメーカーは、リンの代わりに合成ゼオライトを助剤として使用した合成洗剤を開発し、あくまで粉石けんではなく（無リンの）合成洗剤を使おうとしています。また、因でも建設省や環境庁がモデル団地を選び、ゼオライトを使用した合成洗剤を無料で配り、それ以外の洗剤を一切使わせないという実験を今年の4月から1年間進めています。この実用実験は、電気洗たく機や汚水処理場への影響、住民の使用感など、環境汚染や下水処理場の障害について調べるものです。また、これとは別に環境庁は、実験室段階でのゼオライト洗剤の排水が水生植物や魚類・プランクトン・水稻などの農作物にどのような影響を与えるか調べようとしています。どちらにしても、ゼオライトの安全性がまだ確認されておらず、しかも、合成洗剤の本命であるLASが、そのまま含まれている無リン合成洗剤では、本質的には、何も変わりません。我々の運動のホコ先をかわそうとするメーカー側の新しい戦略的対応です。

きれいな水と命を守るためには、あくまで合成洗剤を追放すべきです。今まで合成洗剤追放のために一緒に戦ってきた研究者グループ「合成洗剤研究会」が二つに分裂し、6月と7月に相次いで滋賀県で総会が開かれました。ひとつは「よりよい合成洗剤をめざす」グループと（藤原邦達氏を会長に小林勇氏、三上美樹氏など）。「あくまで合成洗剤は否定し、石けんで十分だ」というグループ（柳沢文徳氏、大木昭八郎氏など）にです。

また、日本生活協同組合連合会のように、生活クラブ生協の直接請求運動を「方針上、正しくないものと判断する」グループもあります。日生協は「合成洗剤の全てを追放するという方針はとっていません」「運動の方向としては、LASとリンを追放をめざすことが正しい立場」であるとしています。ということはLASとリンを含まない合成洗剤、本来ならば高級アルコール系と粉石けんの使用をめざしているはずですが、先ほどのLASを含むゼオライト洗剤を合成ゼオライトを開発した西独の化学会社ヘンケルと契約し、いち早く製造・販売をしたのが日生協（78年11月）です。また日生協が明らかにしたところでは、その取扱い商品の88%がLAS系であり、7%が高アルコール系で、石けんはわずかに5%を占めるにとどまっています（1980年4月5日に開かれたきれいな水といのちを守る合成洗剤追放全国活動者集会の基調報告より）。LASの追放をめざすことが正しい立場なら、LAS系の合成洗剤の取り扱いはずぐにでもやめるべきです。

自分たちの生き方を反省しようともせず、必死に「生き方を変えよう」と合成洗剤追放運動にとりくんでいる生活クラブ生協を批判するとは日生協も地に墜ちたものです。そしてこの日生協の批判は「自らの生き方は自らが決定する」という、あたり前なことをも否定するものです。「疑わしきものは使わず」であるならば、無リン洗剤を使うべきでなく、あくまで石けんに切り替えるべきです。

### Ⅲ 粉石けんへはっきり転換するために② ～石けんの経済学～

#### 1. 資源問題

洗剤メーカーが石けん運動を批判するのには、原子力発電をすすめる電力会社とよく似たパターンがあります。原発をすすめるキャッチフレーズの最初は、「SO<sub>2</sub>を出す火力と違ってクリーンな

発電所である」といいましたがそれがまやかしかだと知れると、いかに経済的であるかと説明しはじめました。そしてそれもかなわないとわかると、資源（この場合は石油）がなくなるではないかとおどかしをかけてくるのです。

石けんも同じで、合成洗剤の毒性がないとはっきり証明できないために、①石けんよりはよく汚れが落ちると宣伝をする。それが兵庫県生活科学センターや静岡大学工学部の大木昭八郎助教授の



テスト、更には神奈川県消費生活センター商品テスト室などで、粉石けんの方がはるかに洗浄力が優れているのがわかると、②合成洗剤の方が良い、ということが言われるようになります。これも下水道費用や、それによる環境被害、医学的費用まで含めるととても太刀打ち出来ないとわかると電力と同じように、③資源問題がでてくることとなります。たしかに食糧資源が足りないといわれている時に、動物油脂（牛脂）を確保することはむずかしいことのように思われます。しかし本当にそうでしょうか。石油資源の方が、電力会社が原発をすすめる理由のように、あと2～30年でなくなるかもわからないのです。また石油は一度とりつくしてしまえばなくなってしまう資源ですが、石けんの方は牛脂や、油脂植物のパーム油、ヤシ油、それに国内の油脂資源である米ぬか油など、いくらでも飼育または栽培によって資源確保は可能なのです。場合によっては、一部の消費者団体がおこなっているように、学校給食やレストラン、家庭の廃油などを、石けんの原材料に再利用することも、回収システムをきちんとつくれば可能です。資源問題も他の例と同じように、タメにする議論と言えるのではないのでしょうか。

## 2. 価格の問題

価格は確かに石けんより合成洗剤の方がいくらか安いでしょう。しかし合成洗剤は、下水道処理費用のことを考えると本当に安いのでしょうか。その他メーカーも認めている手あれやかぶれなどの皮膚障害にかかる費用、それに肝臓障害などの健康被害などに対する医学的費用を含めるとどのくらいの費用が必要なのでしょう。富栄養化により赤潮の発生による魚の死滅などの損害もバカになりません。

私たちは単純にただ買ってくる粉石けんと合成洗剤の価格を比較するだけではなく、その商品が必然的に持つその他の社会的費用も含めて考えなければ本当の比較とは言えないでしょう。それらの社会的費用も結局は私たちが負担しているので

すから。

また水の使用量の問題もバカに出来ません。従来メーカーは、粉石けんの方がすすぎなどで水をはるかに使うと宣伝してきましたが、これも三島市のレポートによると、風呂の残り水を使うせいか、合成洗剤を使う時の8%も節約出来たと言います。これらをもみても、価格の面でも合成洗剤より優れているといえましょう。

## 3. 粉石けんの流通の問題

昭和54年における合成洗剤のシェアは、93.4%、残りの6.6%が石けんです。

合成洗剤に関しては、花王・ライオンの2大メーカーの寡占状態であり、粉石けんは2大メーカーを含め中小メーカーによって生産が続けられています。

こうした中で、合成洗剤追放運動などの結果により、粉石けんが急速にのびています。たとえば、粉末合成洗剤の場合毎月対前年比15～25%伸びていたものが、54年11月からずっと減少しはじめ、最高生産量58,868t（54年9月）あったものが、55年4月には45,751tと、53年の4月の水準に戻っています。それに比べ粉石けんは、滋賀県の琵琶湖条例が話題になった54年6月から、今まで10%いかなかった伸び率が28%となり、55年4月には前年同月比96.98%と急増しています。つまり、合成洗剤が58,868tから45,751tと23%も減ったのに対し、粉石けんは2,118tから4,373tへと、2倍以上も増えています。この伸びは粉石けんが買いにくい現状の中での伸びですから相当なものと言えましょう。

これら消費者の要求によって粉石けんを置く小売店・スーパーも急速に増えていくことでしょう。日本チェーンストア協会でも、①粉石けん・無リン合成洗剤の取扱品目の拡大、②有リン合成洗剤の過大な販売促進活動の自粛、などを55年3月18日に申し合せを行っています。お中元やお歳暮などのセールの時にも、大部分のスーパー・デパートが取扱品目に粉石けんを加え、有リン合成洗

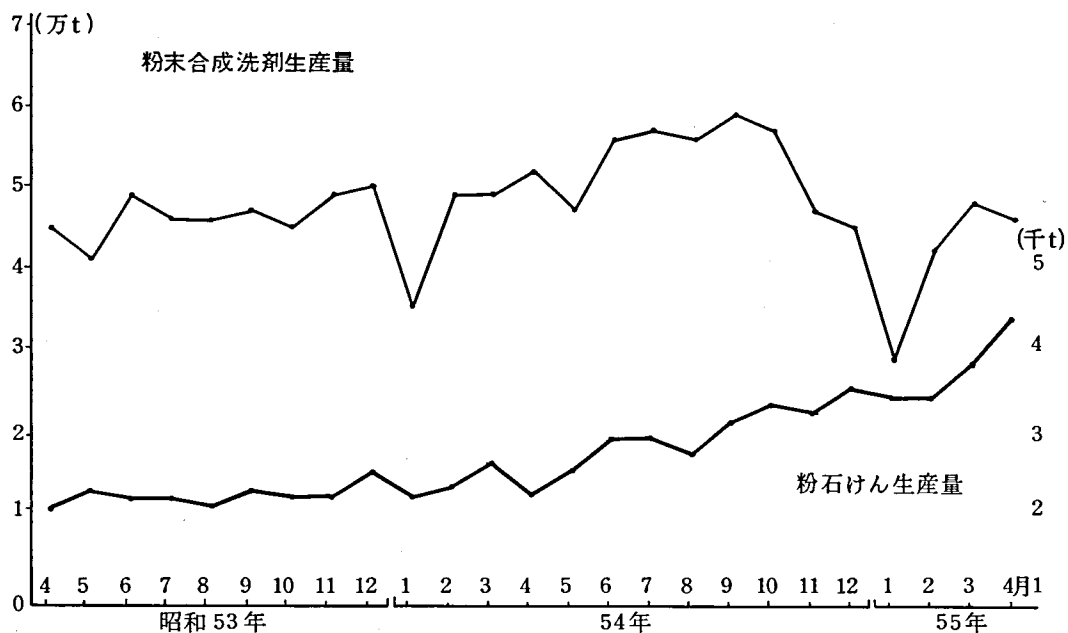
剤をはずすなど、消費者の動きを見ながら対処を 決めていきます。

合成洗剤および粉石けんの生産量

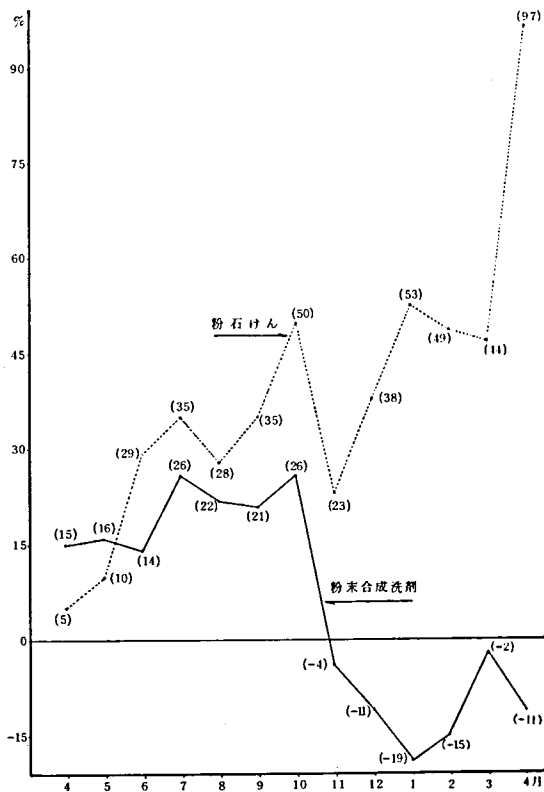
家庭用合成洗剤（衣料用粉末）生産量

粉石けん生産量

	生産量		対前年同月 比増減率		生産量		対前年同月 比増減率
53年 4月	44,963 t	51,486 t	14.51%	53年 4月	2,118 t	2,220 t	4.82%
5	40,563	46,923	15.68	5	2,298	2,520	9.66
6	49,486	56,275	13.72	6	2,230	2,866	28.52
7	45,729	57,413	25.55	7	2,176	2,943	35.25
8	45,923	55,801	21.51	8	2,097	2,685	28.04
9	48,530	58,868	21.30	9	2,266	3,054	34.77
10	44,916	56,603	26.02	10	2,190	3,289	50.18
11	49,348	47,455	- 3.84	11	2,542	3,138	23.45
12	50,087	44,630	-10.90	12	2,599	3,502	37.77
54年 1月	35,189	28,402	-19.29	54年 1月	2,223	3,398	52.86
2	49,356	42,015	-14.87	2	2,276	3,386	48.77
3	48,638	47,752	- 1.82	3	2,613	3,774	44.43
4	51,486	45,751	-11.14	4	2,220	4,373	96.98



洗たく用粉末合成洗剤・粉石けん  
(53年：54年)対前年同月比増減率



#### 4. 洗たく機の構造の問題

現在日本で普及している洗たく機は噴流式（渦巻き式）と呼ばれているものです。外国ではヨーロッパのドラム式（カゴの一部が高温の洗浄液の中をくぐって回転する方式）、アメリカのかくはん式（中心で回転翼が左右に回る）です。兵庫県立生活科学研究所の調査によると、洗たく物1kg当りの使用水量は全自動型を使っても実験によると、噴流式がドラム式・かくはん式の2倍近く、電力消費量では同じく噴流式では、かくはん式の2倍、ドラム式の3倍以上も消費します。また洗浄力においても、洗剤を使わない洗たく機自身の洗浄能力をみた結果は、噴流式が一番悪く39%、ドラム式52%、かくはん式41%という結果が出ました。

このように噴流式は水をたくさん使いますから当然洗剤・石けんを使用する量が多くなりますし、洗浄力も弱いですから、布地を痛める方式ということになります。

洗たく機も粉石けんにあったものを開発すべきでしょう。

### Ⅳ 粉石けんへ転換するためのうごき

#### 1. 県の態度、動き

県でも合成洗剤対策推進方針を定め、いろいろ対策をたてています。県民部での消費者教育やパンフレットによる呼びかけ、合成洗剤・粉石けんの洗浄力調査、環境部の相模湖・津久井湖をはじめとする水質調査、衛生部の急性毒性を中心とする合成洗剤の安全性に関する調査研究などです。

また県の施設ではすでに有リン洗剤を全面的に

追放し、無リン洗剤も極力使用しないこと、使用する場合でも減量使用を呼びかけています。教育庁の施設は、すでに有リン洗剤だけでなく無リン洗剤をすべて追放したと言っています。

その中で、企業団の相模川流域下水道終末処理場では、見学者に配るチラシの中に合成洗剤は粉石けんに切り替えるよう呼びかけています。一部の消費生活センターでも同様の動きがあり、私たちはこれらの動きを大切にしなければいけません。

しかし残念ながら、行政の対処は全体的に遅れています。もっと機敏に安全性に関する調査研究をすべきですし、消費者団体から要望の出ている

粉石けん向きの洗たく機や、植物油脂である米ぬか油、廃油の再利用システム、粉石けんの利用しやすい厨房（洗い場）システムの開発など、地方の時代にふさわしい動きを、もっとすばやくすべきだと思います。

## 2. 産業界・政党の動き

産業界の動きは、いままでの問題点でも明らかにしたように、合成洗剤は安全である、富栄養化も合成洗剤が主犯ではないなど反論をしています。滋賀県の琵琶湖条例に関しても成立するまではその不当性を新聞広告などで訴え、裁判に告訴するなどちょっとヒステリックな対処をしてきましたが、成立してしまうと県民の支持が厚いせいか、無リン洗剤の発売など、かわす政策をとっていません。しかしメーカーの大部分は、合成洗剤が減りつつけているのは一時的なことであり、「洗にくい」など粉石けんの持つ「欠点」による他、有リン洗剤を追放ただけで富栄養化現象はなくなるならなし、その時の県民の失望により、もう一度合成洗剤に戻ってくることを信じているようです。本当にそうでしょうか。歴史が明らかにしてくれるようです。

政党の考え方は、合成洗剤追放連絡会の合成洗剤追放についての公開質問の政党の回答によると、合成洗剤そのものに対しての健康被害・環境汚染ともにあると認めているのは、社会・公明・民社・新自くであり共産・自民は、はっきりとは認めていません。合成洗剤を粉石けんに切り替えるべきだとしているのは、社会・公明・民社であり、その他の政党は、適正使用または低リン・無リン化をはかるべきとしています。また、合成洗剤追放神奈川条例の制定の必要性は、社会・公明、条件付で民社が賛成しており、中でも社会党は合成洗剤の製造・販売を禁止しなければ真の合成洗剤追放は困難ではないかとの質問にその通りと答えています。が、しかし、生活クラブ生協による直接請求運動には、横浜市、川崎市の直接請求に対しても必要性を認めているはずの社会党をはじめ、

どこの党も賛成しておりません。これは、どう考えてもおかしく、特に社会党は、合成洗剤の健康被害・環境汚染を認め、合成洗剤を追放する条例に賛成しているにもかかわらずこの直接請求に賛成しないことは、不可解としか言いようがありません。海老名市では社会党は賛成しており、市民にはわかりにくいものです。社会党をはじめ一層の合成洗剤追放へ向けての決意を期待するものです。新自くに対しても、合成洗剤による環境汚染・健康被害を認めているのですから、合成洗剤追放へ向けて一歩進めて下さい。そして一番わからないのが共産党です。自民党が大企業の代弁者であるから仕方がないにしても、共産党は、事実を事実として見ず、住民の主権者の役割を一段と低く見ている態度には、怒りをも感じます。どうしてでしょうか。共産党の反省を深く望みます。

政党は議会内における政党と、市民に向っている時の政党とは違うものなのでしょうか。これではますます政党への不信感がつのるばかりです。もちろん政党だけに期待するのはまちがっています。私達は、政党の動きに左右されず、合成洗剤追放の歩みを着実に進めていかなければならないと思います。

## 3. 直接請求運動の動き

合成洗剤追放運動は、すでに20年近くの歴史があります。その中でも特筆すべきことは滋賀県の「琵琶湖富栄養化防止条例」の可決ではないでしょうか。この条例により合成洗剤追放運動がいつその前進をとげたことはまちがいありません。もちろんこの条例にも問題点がないわけではありません。たとえば追放の対象をリンを含む家庭用合成洗剤としたことで、無リン合成洗剤はむしろ、リンを含む工業用合成洗剤や住居用合成洗剤が追放の対象になっていないことや、琵琶湖に流入しない河川の流域はこの条例の対象になっていないこと、一定地域の小売業者には合成洗剤を販売することに対し、罰則はあるが、卸売業者は（メーカーも）条例とまったく関係ないこと、などです。

このことによって無リン合成洗剤なら安全ではないかという意識もできてしまったことも事実です。しかしこれらの問題点をもうわかって意義深いことは、滋賀県の消費者団体の活動です。あくまで条例はひとつのきっかけにしかすぎなく、一人一人の意識変革こそが大事であることが、この条例によりますますわかってきました。まして滋賀県民のこの条例に対する支持率が、条件つきも含めて85%も達しているということです。(滋賀県が実施した県下全世帯の1割28,260世帯を対象にした調査)。粉石けんの使用率も昭和52年には全国平均と同じ5%前後だったものが、この条例が議会で可決された昭和54年10月の時点では40%を超すという驚異的な伸びを示しています。

これら滋賀の動きによっても、生活クラブ生協による直接請求運動は、意義深いものだということがよくわかります。生活クラブ生協自身の長い間の合成洗剤追放運動、この直接請求運動による組合員の意識変革と共に、そのまわりにいる多数の市民の意識までも変えようとした、事実変えてきた運動だったのです。ですから条例が制定されるということよりも、洗剤を使う市民の意識変革こそが一番大事なのではないでしょうか。条例ができなくても、市民の意識が変われば合成洗剤は追放できるのです。その意味で、もちろん条例は成立した方が良いかもしれませんが、条例が成立、不成立にかかわらず、この直接請求運動で多くの市民の琴線に触れたことは非常に大きなことではないでしょうか。他の運動のように目に見える成果はなかったかもしれませんが、でもこの運動は、条例が制定する以上に大きなものを持っていたといえましょう。これからも生活クラブ生協を中心として運動を続けていくことでしょう。私たちが自分の生活を見つめる中でこの運動をひとまわり大きくしながら、一緒に歩いていくことが、いま

必要となっているのではないのでしょうか。

## 〔参 考 文 献〕

- 1) 日本消費者連盟編著, あぶない無リン洗剤 三一書房 1980
- 2) 日本地域社会研究所編, 日本洗剤公害レポート 現代ジャーナリズム 出版会 1976
- 3) 荻野圭三, 合成洗剤の知識 幸書房 1974
- 4) 西岡 一, 遺伝毒物 子孫を脅かす環境変異原 講談社 1976
- 5) 日本化学会編, 身近な現象の化学 培風館 1978
- 6) 辻 薦, 乳化・可溶化の技術, 工学図書株式会社版 1976
- 7) 東京都衛生局, アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムの毒性に関する研究(抄録景) 1980.3
- 8) 日本石鹼洗剤工業会リポート・速報, 合成洗剤に関する政府見解 1979.6
- 9) 薬を監視する国民運動の会 高橋暁正, 里見宏, 洗剤LASの毒性と発ガン性 -東京都・安全宣言のからくり- 薬のひろば別冊
- 10) 三上美樹, 藤原邦達, 小林勇, 合成洗剤, 合同出版 1978年10月
- 11) 科学技術庁研究調整局編, 合成洗剤の研究結果 1978
- 12) 日本消費者連盟, 消毒者レポート, No.403・404号
- 13) 林昭八郎, 田嶋晴彦, 合成洗剤による水質汚濁作用と下水処理機能に及ぼす悪影響

1981年2月25日発行

## 自治研かながわ月報 第39号(1981年2月号)

発行所 神奈川県地方自治研究センター

発行人 清水嘉治・新田俊三・横山桂次 編集人 上林得郎 定価 1部200円

〒231 横浜市中区本町1-7 東ビル5F ☎045(201)1211~3

振替口座 労働金庫本店 1365-100982 横浜銀行市庁舎支店 317-844970

### 会員になるには

1. 誰でも会員になれます。
2. 申込書は自治研センター事務局または自治労県本部にあります。会費月 400円 の半年分または1年分をそえてお申しこみください。
3. 詳細は自治研センター事務局 ☎045 (201) 1211, または自治労県本部 ☎045 (681) 7821 へご連絡ください。

### 会員の特典

1. 自治研センターの「自治研かながわ月報」が毎月送られます。
2. 「月刊自治研」（自治労本部自治研推進委員会発行・A5判・120～150ページ定価350円）が毎月無料で購読できます。
3. 自治研センターの資料集が活用でき、調査研究会などに参加できます。