

琵琶湖条例前夜

本誌11号12号の特集で、琵琶湖の市民運動である「だきしめてB-I-W-A-K-O」を取り上げました。今号は、1970年から1980年代初頭に滋賀県で展開された「石けん運動」を取り上げます。この運動も幅広い県民の参加を得て県民運動に発展して、その波紋は全国にまで広がりました。もともとは、合成洗剤が人の健康に影響を及ぼすのではないかとした全国的な運動と琵琶湖の富栄養化問題に直面する滋賀県独自の運動が合わさったものとして展開されました。女性や消費者団体を中心に、琵琶湖の水質と住民の健康を守るために、滋賀県から合成洗剤を追放し、石けんを使用することを目的とするものでした。滋

そもそも各地で石けん運動が起こった当時の背景としてあるのは？

昭和30年代から40年代前半くらいまでは、工場水はほとんどが未処理のまま垂れ流しされており、イタイイタイ病とか、水俣病が出ましたね。また、家庭排水の多くも、全国各地の公共用水域、琵琶湖とか瀬戸内海とかにそのまま流れ、水質汚染が激しくなっていました。そしてだんだん環境問題が大きくなってきた。垂れ流しですから排水はすごく汚れている。それで有機物や窒素、リンの濃度が上がって、河川や排水溝から悪臭を発するようになった。

滋賀県でも琵琶湖に赤潮が出ました。この赤潮はカナダやその近くのきれいな湖にたまに出たことがあった種類のプランクトンでした。それが死ぬと生臭い異臭を発す

賀県の石けんの使用はジリジリと上昇を続け、1980年8月の「滋賀県民意識に関する世論調査」で70%を超えるまでに至りました。1977年の琵琶湖の赤潮発生を機に、滋賀県の環境行政と強く結びつき発展し、1980年に有リン合成洗剤の販売・使用禁止を含む「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」（琵琶湖条例）制定の支えとなり、社会的にも大きな関心呼びました。合成洗剤メーカーは反対もありましたが、最終的には、「無リン洗剤の普及」やその後の「より環境にやさしい製品の開発」の流れをつくったといわれています。今号では、日本石鹼洗剤工業会に当時のことを取材しました。

る。日本でも、当時は北海道の小さな湖に一度出たくらいです。そのプランクトンがたまたま琵琶湖に出てきた。そして当時、合成洗剤を使い続けることによる環境や安全性に対する不安が、新聞で相当大きく取り上げられていた。その時期が一致したわけです。

そこで武村さん(武村正義氏 当時滋賀県知事)が登場してきた。琵琶湖を守りたい、そういう問題が起こったから、ということに住民にアンケート調査(昭和53年11月)をしました。結果は県民の8割くらいが琵琶湖の環境保全に賛成した。で、やっぱり条例をつくりましようという形になって、労働団体とか女性や消費者団体がバックアップして、条例制定の動きが活発化してきた。

当時、日本石鹼洗剤工業会としての対処はどうされたのですか。

会長以下、理事たちが県知事とも話し合いを何度もしています。議会も傍聴しました。日本石鹼洗剤工業会は滋賀県に有リン洗剤追放の条項を削るよう要望しています。逆に、県知事から工業会は粉石けんの供給に協力せよと強い要望がなされました。

そこで、当時日本石鹼洗剤工業会の理事が中心になり地元の販売組合といっしょに、当工業会が滋賀県との対応を始めました。D委員会を結成した、DはDetergent(合成洗剤)の頭文字です。琵琶湖の湖畔のホテルに現地本部を作り、そこで東京の本部と連絡を取りながら、いろんな攻防戦をやってきました。当時の報道では「紙爆弾」などと言われましたが、いろいろな種類のチラシを県下にまいたりしました。他にも雑誌とか新聞にもどんどん投稿しました。その結果、滋賀県民から反発もくわいました。「そこまで何でやるんだ」とか。滋賀県の消費者団体からは、現地対策本部に「県外人のお前らは出ていけ」というような電話がかかってきました。

どうしてそこまでやるのですか。

こういうのはブームですので、放っておくと各地に飛び火して、各地でそういう合理性に疑問のある条例ができて(合成洗剤が)売れなくなるわけです。滋賀県はやっぱり琵琶湖という大きな湖がありますし、よそへの波及効果も高い。しかも国際的には、洗濯機の普及と同時に、石けんも次第にシフトして、合成洗剤に変わっていったとい

う時代背景がございいます。それなのに日本の1つの県が、うちの県では合成洗剤は一切ダメで石けんにしましょうという条例をつくったとすると、その県だけ販売しないと言っわけにはいけません。県民の方は、県外に行つて買つて来られることになつてしようし、メーカーが「売らない」と言つてると、「何であなた方の情報を示してそれを是正しよう」と動かないんだ」と、あつちこつちから言われることになりました。最終的には、私たち工業会としましては、そこまでやつたわけです。

すこし四つに組みすぎたかなとも思われます。当時工業会内部でも、放つておいた方がよいという意見もありました。なにか滋賀県の行政や運動を進めている団体にうまく利用されたという感じもします。

リンの問題についてはどう反論されたのですか。

リンの問題に関していえばこの条例ができる前に、業界として合成洗剤の中のリンというのを減らしていく方向にありました。

当時、合成洗剤由来のリンは、わたしたちの試算では琵琶湖に流入するリンの総量の1割前後でした。滋賀県で有リン洗剤の販売、使用を規制しても、まだ9割が残ります。だから洗剤だけ規制しても琵琶湖の水質はそうはよくなりませんと申し上げてたんですが、武村さんは「できるところからやる」と不転の決意のよつでした。

それでその結果どうなったか。琵琶湖の条例ができて20年たつて、ちつともよくなるどころか、かえつて悪くなった部分もある。

毎年「滋賀の環境」という冊子を滋賀県が出しておられますが、琵琶湖の水質は、ほとんどよくなってない。リンに関しては少しづつですが改善傾向にあります。窒素は逆に上昇傾向、有機物による汚濁も上昇傾向にあります。(編集部注 リンとBODは条例後改善された)

ヨシ保全条例がありますが、その効果も大して期待されませんでした。

琵琶湖条例の施行後どうなったんですか。

全国で性能の劣る洗剤を消費者の方が使わざるを得なくなった、なおかつ洗剤の価格が上がつたということです。一時的にですが。

それでもメーカーは、やはり常に研究開発しますので、何とか性能を元に戻さなければいけない、もしくはそれ以上のものをつくらなければ他社との競争に勝つていけないことになりましたので、ゼオライト(鉱物の一種)というリンの代替物を使って、今日の洗剤ができています。

日本ではリンの法的規制はなかったのですが、北欧とかアメリカではいろんなリンの規制がありました。日本では私たち工業会が自主的に洗剤への配合量を20%から10%へと段階的に目標を設定して、減らしてきました。

滋賀県の条例ができたから無リン洗剤ができたのではなくて、当時すでに無リン洗剤を各メーカーとも真剣に開発をしていました。メーカーとしては性能低下と、価格の上昇で発売を躊躇していました。でも条例ができれば、全メーカーが無リン洗剤の

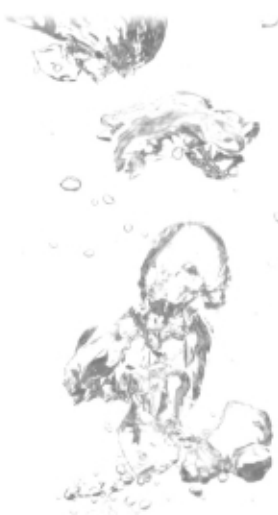
生産を当然やらざるを得ません。

その当時の環境への取り組みは。

まず、主成分についていうと1970年ごろまでは、主成分が微生物によって分解しにくいタイプのものが主流だったので、泡公害なんかが起こったわけです、それを改良しなきゃいけない、やはり水の中にいる微生物が普通に食べて分解して、水と炭酸ガス(二酸化炭素)に変えていけるものにしたわけです。これは1972年までに完了しました。

それから石鹸も合成洗剤も、主成分というのは界面活性剤といって、水と油をなじませる役目をするものですが、これが石鹸の場合には洗濯用は6割とか7割が主成分の界面活性剤、残りが無機物のアルカリ成分です。洗濯のときにはアルカリ性の方が汚れ落ちがいいのです。ところがこの界面活性剤は、有機物でできていますので、有機物汚濁の原因になる。当時、石鹸の場合には3kgの洗濯で使う界面活性剤の量は30g位でしたが、合成洗剤では10g程度でした。

その後、合成洗剤を各社が研究して、いろいろな種類の界面活性剤を組み合わせるなどの工夫をして、何とか洗濯1回当たりの界面活性剤の量を減らしてきました。結果的に1990年代に7g台まで減らして、現在では5g台が多くなっています。



石けん運動のその後はどんな取り組みを？

石けん運動の活発なころは、洗剤の箱はとて大きかった。実は洗濯にお湯を使うのが当たり前の欧米に対して、石けんも合成洗剤も冷水で溶かさなければいけないという日本の特殊事情があり、解けやすいように粒子が中空で、空気が入っていました。水に入れるとすぐ溶けるように作られていました。

1987年、その前後から酵素などを使ったり、それから配合の技術も上がってきたところに、洗剤の粒子に空気が入ってなくても溶ける構造にした、いわゆる「コンパクト洗剤」ができました。今までコップで計っていたのが計量スプーンになりました。

コンパクト洗剤ができる前というのは3kgの洗濯に40グラムの洗剤を使っていたのを、コンパクト洗剤が出たときに25グラムまで減りました。しかし、それまでの洗濯用洗剤というのは、25%の界面活性剤だったのが空気の粒をつぶしてしまったもので、いきなり40%ぐらいまで界面活性剤の濃度が上がってしまった。つまり一回当たりの洗濯に使う界面活性剤の量っていうのは、そのときは変わってなかった。

ところが90年代半ばぐらいから今度はその界面活性剤の量さえ減らす方向にきて、90年代後半になってくると、各社競っていかにも少ない界面活性剤で洗濯ができるかというものが多くなってきました。最近では20グラムとか15グラムという洗剤が主流になっています。1回当たりの有機物の量も、87年のさらに半分に減りました。

消費者のかたも、持ち帰りやすいし、洗濯機の周りで場所を取らずに済む。お店にとっても棚スペースがたくさん取れる。それから輸送、保管倉庫にして大きなメリットがある。その上、ごみの排出量も減る、それが現在の状況です。

最後に水がなければ商売ができない、私たちメーカーの立場で言わせていただくと、世界中の洗剤メーカーは、水環境をとてモ気にかけています。日本でもリスクアセスメントを行っています。日本でも界面活性剤の濃度が問題になっている地域は、琵琶湖や淀川を含めてまずありませんし、つまり洗剤の排水がなければ水質が大幅によくならないことはないと云えます。世界的にも今年夏にOECD(経済協力開発機構)で、洗剤の主要成分のひとつであるLAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩)の、人の健康と環境への影響評価が終了し、問題なしと結論づけられました。

私たちが守るべき環境で今、大切なことは、国内ではゴミの減量と、そして水質では、有機物汚濁をいかに減らしていくかだと思えます。有機物は、排出された後で水と炭酸ガスに変わるときに、水の中の酸素を消費しますので、有機物をたくさん出すということは水質汚濁に拍車をかける。ですから一番の有機物であるし尿と、環境省も言ってますけれども、人間の食べ物では、おでんやラーメンの残り汁などは有機物が特に多い。飲み残しのビールとか牛乳なども同じです。そのまま捨てればすごい有機物の量になりますから。

滋賀県民の皆さんには、こういうことも意識してトータルで考えていただきたいと思いますね。