

前回問題にしたような論評が「石鹼と合成洗剤」の問題についても出ている。

『石けん・洗剤 100 の知識』(以下、『知識』)では、「その特質を正しく理解して、自分の生活に合った取り入れ方をしていただければよいのではないのでしょうか？」と結論している。圧倒的に合成洗剤が多く使われている現状にあつては、問題をあいまいにし、合成洗剤の使用を更に拡大する役目をする。中立を装いながら、決して中立ではないということである。

おそらく誠実な「科学者」たちが、こうした論評を書いてしまう根本の原因は、科学者でありながら、科学的知識を客観的にとらえていないということある。科学を道具として使う、言わば「哲学」が必要であり、本当の科学的判断とはそこからなされなければならない。

毒性を調べる為に「魚毒性」という試験がある。蒸留水では合成洗剤よりも石鹼の方が少ない量で魚が死んでしまう。ところが河川の水に近くなるよう、カルシウムイオンなどを入れて試験すると、結果は逆になる。

次にどう科学的論争が続くかと思うと、今度はこういう話が出て来てしまうのである。試験で使われる多量のものが実際の川に流れることはない、試験の意義が否定されるのである。「絶対に安全なものはない」とも言われる。前回の食の安全に関する論争と同じ流れである。真実が現実の科学的な論争によって出てくると期待してはならない。

石鹼はカルシウムイオンなどと結びついて石鹼カスができる為に界面活性作用(効用かつ毒性)が低下する。石鹼カスができるということは欠点であり、利点でもあるわけである。また「魚毒性」に現れるのは環境への影響だけでなく、人間の細胞・組織への毒性でもある。

合成洗剤は微量でも界面活性作用を保つ特徴がある。これが「魚毒性」に現れている。またこの特徴によって下水処理における微生物処理が低下する。排出される有機物量は石鹼の場合より少ないわけだが、結局、下水処理後では、石鹼の場合と同程度になってしまうという。(HP「uki☆uki☆せっけんライフ」)

石鹼は、既に9世紀には職人がいて、動物の油と木灰を煮て作られていた。19世紀に科学技術によって、安価で大量に製造されるようになり、今では「化学物質」として作られているわけだが、合成洗剤とは質を異にする。

「石けんはこのように動植物性の油脂から作られます。私たちが油脂を食べたときにも、油脂は腸で脂肪酸とグリセリンに分解されて消化吸収されます。つまり、石けんは自然界にごく普通に存在するものであり、人の体を構成する物質の一部です。

それゆえに石けんは皮膚に対して刺激が少ないし、毒性も小さいことは容易に理解できると思います。」(HP「uki☆uki☆せっけんライフ」)

「物質の分解の速さは、微生物などが食べ慣れているか、そうでないか、自然界に普通に存在する物質か、そうでないか、で決まっている」(『知識』)。石鹼はそれ故に短時間で分解するわけである。合成洗剤で分解されやすいものが出て来たのも、こうした観点から

改良されたからであるが、下水処理場での高度な微生物分解を前提としていることを見逃してはならないだろう。日本における下水道普及率は2002年3月現在、63.5%である。

『知識』執筆者の1人田嶋氏のHP「uki☆uki☆せっけんライフ」には感心した。科学的データを示し、自ら実験し、その上で石鹼の使用を薦めている。石鹼を十二分に活かす使い方も載っている。

「石鹼と合成洗剤」の問題は決して小さな問題ではない。文明のあり方を考える一つの入口である。(2003年7月大暑)

註：ここでは「石鹼」は界面活性剤としての石けん、「合成洗剤」は合成界面活性剤を指す。合成界面活性剤には様々なものがあり、実際の合成洗剤ではそれら数種類と他の助剤が混合されている。

参考資料：①『石けん・洗剤 100 の知識』(左巻建男監修) ②前書執筆者・田嶋晴彦氏のHP:「uki☆uki☆せっけんライフ」

<http://www.try-net.or.jp/~tajima/life/>

③前書編著者・大矢勝氏のHP:

<http://liv.ed.ynu.ac.jp>

④小林勇『よくわかる洗剤の話』

⑤世界大百科事典(日立デジタル平凡社)



