

## 第9回 食育・経皮毒

### 1. 給食と子供たち

- ・ 大塚貢著『給食で死ぬ』：元真田町教育長 ▶ 1992年長野県の荒れた中学校の校長に赴任
  - 長野県真田町、人口1.1万人 ▶ 2006年以降合併して上田市に
  - 廊下でバイクを走らせる、床にはタイヤ跡、煙草の吸い殻を拾い集めると、1・2時間でバケツいっぱい、毎日のように非行や犯罪 ▶ 生徒が授業を抜け出し、外で群れてタバコ、弱い者に恐喝、学外で空き巣、一人暮らしのお年寄りの家に行つて脅し・・・ ▶ いじめ、キレる、学習に無気力
  - 授業改革でも改善しきれない点、原因は？
  - コンビニ弁当、カップラーメン、菓子パン、(無果汁)清涼飲料 ▶ 食事の状態と非行には強い相関
  - 食の調査
    - ◇ 生徒の38%が朝食をとらない
    - ◇ 菓子パン、ハム、ウィンナー、清涼飲料、コンビニ弁当、ファーストフード(朝食)、レトルトカレー、焼き肉(夕食)
    - ◇ 市販のパンは腐らない、固くならない
  - 給食改革
    - ◇ 菓子パン、揚げパン、中華麺、スパゲッティ、ソフト麺、ご飯は週に一食、大福、副食は肉主体・・・ ▶ 主食はご飯、野菜たっぷり、イワシの甘露煮など魚
    - ◇ 啓蒙：栄養士の先生が、32歳で心筋梗塞で亡くなった人の心臓の写真を借りてくる
      - ▶ 動脈にコレステロールが真っ白く付着、まるで石膏、心臓の周りにも沢山の脂肪がこびりつき、心臓が正常に収縮できず、動脈の働きも不能
  - 変化
    - ◇ 読書の習慣 給食内容を変えてしばらくすると、休み時間になると、子供たちがみな図書館に行って本を読むようになる ▶ 図書室にある120ある椅子が生徒でいっぱい
      - ▶ 椅子が満席になると、床に腰を下ろして読んでいる ▶ 床がいっぱいになると、廊下に出ても読んでいる、なかなか感動的な光景
    - ◇ 荒れていた時代には図書書の紛失が年間400冊 ▶ ゼロか1冊程度に、読まれると本は無くならない
    - ◇ 全国小中学校作文コンクールに参加して、毎年のように全国で1位か2位に入選するようになる
- ・ 1997年真田町教育長 ▶ 6件の小中学校を担当
  - オートバイを盗んで、周辺の暴走族と一緒に、多い時は20台ぐらい群をなして、夜の11時から朝の6時頃まで、マフラーを外して暴走行為 ▶ 自動車泥棒、無免許運転、スピード出し過ぎで、2人死亡

➤ 給食改革

- ◇ 給食の大福は3年経っても腐らず、柔らかい、ハムは亜硝酸ナトリウム(発ガン性物質)で着色、防腐剤
- ◇ 小麦農家から直接購入し、防腐剤、軟化剤無添加のパンを試作 ▶ 米を農家から直接買い付け ▶ コクゾウムシが湧いてくる米を採用 ▶ 国が決めた米以外は補助金(当時)がおりないしくみ ▶ 真田町の箱山町長が負担を決める
- ◇ 「1営利団体のために、学校給食を私物化している」との批判 ▶ 試行錯誤の末、農協、農家、商店など多くの人に協力してもらい、お米、野菜、大豆製品、果物などが、無農薬、または低能約で提供されるようになった
- ◇ 魚は、三陸や北海道の漁業組合から直接仕入れ
- ◇ 結果として、中学校で出される給食の90%は低農薬、無農薬の地場産品
- ◇ 毎日手のひら一杯の小魚類(煮干し、キビナゴ、イリコ)
- ◇ 主食は米+発芽玄米を13%ブレンド ▶ 地元食材を安く仕入れられるようになり、高価な発芽玄米に予算が回せるようになった

➤ 結果

- ◇ アトピーの子供が極めて少なくなった ▶ 合成調味料、合成保存料、合成着色料などの添加物を減らしたために体が回復した
- ◇ 非行、不登校児の激減 ▶ 過去10年間万引きも含めて非行ゼロ
- ◇ 塾に行かずに(塾に通う小学生は10%、中学生は10~30%)、学力が向上 ▶ 小学校二年生国語 Aランク: 55%(全国平均)/88%(真田町)、Bランク: 20%/12%、Cランク: 24%/ゼロ ▶ 低いランクの生徒が特に少ない

## 2. 経皮毒

・ 究極のアメニティ

ホテルが顧客に提供するサービスで、食事に次いで品質と安全性が問題となり得るのが、石けん、ボディソープ、シャンプー、リンス、歯磨き、入浴剤などのアメニティだ

トイレタリー・洗剤・日用品・化粧品の現状を知るにつけ、この業界もやはり大量生産、大量消費、低価格、便利さ、つまり経済的な生産性の追及によって惨憺たる状態に陥っていると言わざるを得ない。広告やパッケージが強調する、「からだに優しく、自然な」姿と、その成分表示が示す化学的な実体は、全く別の商品であるかのようだ。

一般的に市販されている、あるいはホテルが一般的に仕入れるこれらの日用品は、ほぼ例外なく石油を原料とした合成界面活性剤、溶解剤、防腐剤、酸化防止剤などの有害化学物質が少なからず含まれている。これらの物質は皮膚から体内に侵入し、有害な作用を引き起こす、いわゆる「経皮毒」によって、アトピー性皮膚炎・花粉症・ぜんそくなどのアレルギー症状、子宮内膜症・子宮筋腫・月経異常などの婦人病、アルツハイマー病・若年性痴呆症・パーキンソン病・うつ病・学習障害・多動症・自閉症などの脳神経系疾患、各種のガンなどを引き起こす可能性が疑われている。

## ・ 経皮毒

- 経皮毒は、皮膚や粘膜を通じて有害化学物質をからだに取り込むことを言うが、特に入浴時などの体温が上がった状態の、頭・顔・背中・性器・口内などの各部位による吸収度合いが高いといわれている。正に、入浴、洗髪、洗顔、歯みがきなど、リゾートでリラックスするときが最も危険なタイミングということになる。
- 皮膚から吸収される「経皮吸収」は、一般に、口から吸収される有害物質よりも少量だが、口からの吸収と異なり肝臓を経て解毒されないため、分解されにくく、その多くが体内に長期間留まってしまう。からだに取り込まれた化学物質は脂に溶けやすい(脂溶性)ものが多く、からだの中でも特に皮下脂肪や、60%が脂肪でできている脳に蓄積しやすいと言われている。中でも、胎児や乳幼児の脳は脂溶性化学物質が最も蓄積されやすいそうだ。有害化学物質が妊娠中の女性の体内に入ったり、妊娠前から体内に蓄積されていたりすると、羊水や臍の緒を通して胎児の体内に吸収されるが、これらの有害物質は母親の胎内で濃縮されるため、子供に対しては母親以上に影響が現れる可能性がある。

## ・ 合成界面活性剤

- 経皮毒の原因となる化学物質の中で、恐らく最も重大なものは合成界面活性剤だろう。合成界面活性剤は、洗剤(洗濯・食器)、シャンプー、リンス、ボディソープ、入浴剤、洗顔フォーム、歯みがき剤、乳液・クリームなどのスキンケア製品など、実に広範囲に利用されており、これを含まない製品を探すのが難しいほどだ。合成界面活性剤は、水と脂をなじませる作用があり、この性質を利用して脂を含む汚れを落とすのだが、合成界面活性剤のこの性質のために、皮膚の表面(角質層)を溶かし、有害化学物質の体内への侵入を助けるのだ。
- 合成界面活性剤は、特に次の四つの点で有害性が高いといわれている。
  - ◇ 第一に、細胞膜を溶かして細胞を破壊する「細胞毒性」という作用を持っている点。特に肝臓や腎臓の細胞を傷つけ、臓器障害を引き起こす可能性がある。
  - ◇ 第二に、角質層の皮膚バリアを溶かし、他の化学物質の侵入を容易にし、有害な成分の経皮吸収を増強させてしまう。
  - ◇ 第三に、塩素と結びついて、ダイオキシンを発生させる危険性。日本の水道水には塩素が含まれているため、その可能性は至る所にある。ダイオキシンは一度体内に取り込むと排出することが困難で、10年以上体内に留まるものもあると考えられている。
  - ◇ 第四に、時間の経過によって分解されにくい(生分解性の低い)ものが多く、深刻な環境破壊を引き起こしている点。

これほどの有害物質が至る所に利用されているのは本当に不思議だが、安く大量に生産することができる、見かけの使用感が良いために商品にしやすい、という理由が何よりも優先しているようである。

- 更に驚いたのは、「究極のリゾート」の事業計画を構築するに当たって、文字通り世界中から、「自然派」で評判の多種多様な商品を取り寄せ、成分を調べ、繰り返し使用してみたのだが、高級、自然派と言われているものを含め、どんなに「自然」、「ナチュラル」を謳っていても、どんな高級ホテルで使用されていても、その成分に合成界面活性剤などの有害物質が含まれていなかった商品は、特にシャンプー、リンスにおいては殆どなかった。

### 3. 自然派生活のすすめ (トリニティアップデート | 末金典子「[自然派生活のすすめ](#)」より)

#### 〈洗剤・シャンプー・リンス〉

口から入ってくるものについては気をつけている人でも、  
見落とされがちなのが、皮膚から入ってくるものについては、味もしないためか  
ノーマークの人が多いのです。

お風呂をおそうじする時の洗剤で手指が荒れてしまったことを  
きっかけに、食器洗い洗剤や、シャンプー、リンス、ボディシャンプー、化粧品などで  
肌がかぶれ、荒れ始め、指紋も無くなってしまふほどになってしまいました。  
もうしつこく痒いの痛いなのって！ お肌もぼろぼろになってしまいました。  
それが石鹼成分を液体化するための合成界面活性剤の恐ろしさだということも  
わかりました。

皮膚から化学合成界面活性剤などを取り入れて  
しまうことを、「経皮毒」というのですが、頭痛や肩こりなどを引き起こしたり、  
肌がボロボロに荒れたり、かぶれたりひどい症状を引き起こします。  
特にお風呂で使うものについては、全身から入り込んでくるため最も恐いのです。  
ボディーシャンプー・シャンプー・リンス・入浴剤の裏の表示をご覧になれば  
おわかりかと思うのですが、ラウレル硫酸ナトリウムなどの化学合成界面活性剤が  
使われています。

例えば、シャンプーがどうなっているかといえば、髪の毛についている埃や、  
汚れなどを洗い落とすとともに、髪の毛の栄養分やキューティクルなどの  
よい成分も一緒にごっそりところぞぎ落としてしまうわけです。  
しかも、シャンプーというのは髪の毛を洗う成分なため、  
頭皮は洗うことができず、時間が経つと、髪の毛はいい香りがしていても、  
頭皮はなんだか油汗臭い、なんてことになり、頭皮の毛穴には化学成分が溜まり、  
汚れはどんどん溜まっていく状態です。  
そして、シャンプーでごっそり洗い落とした髪の毛の上に、リンスや  
コンディショナーといった化学成分をコテコテと貼り付け、なんとなく  
しなやかにふわふわした状態に仕立て上げるわけです。  
こういう化学製品を使い続けていると、髪の毛はどんどん細く、  
コシがなくなり、無防備で痛みやすくなります。

これを解決するには、純石鹼成分で洗うしかないのです。  
ところが今まで売られていたそういう純石鹼成分のシャンプーは泡立ちも悪く  
使いにくいものばかりで、私も最初はずいぶん閉口したものです。  
そしてとうとう巡り合ったのが、今でこそ普通に使われていますが、  
アメリカのセレブ達が火付け役になった、ドクター・ブロナーが  
開発した「オーガニック・マジックソープ」なんです。  
これはボディーシャンプーとしても、シャンプーとしても、クレンジング、  
歯磨き、洗剤、ペットにも使えます。  
私は、「回復」と「浄化」は同じことだと考えていますが、  
このシャンプーを使った時はまさにそれを実感しました。  
洗った後もしっとり潤っているからです。

当然髪の毛と頭皮を同時に洗えるため、頭皮の臭いもしなくなりました。  
どころか、人が吸うタバコなどの臭いなども髪につかなくなったほどです。

プロナーは今9種類のフレーバーが発売されていますが、私もシトラスが  
一番好きで、周囲でも一番人気です。

髪の毛は絶対これで洗ってくださいね。樋口のように濃くなること間違い  
ありません。頭皮にはかなり化学性の界面活性剤がたまっているはずですから。  
こういう添加物を肌から取ることを「経皮毒」といって、  
脂肪分に溜まりやすいため(頭だとつまり脳ですよ)アルツハイマーなどの  
要因になっているとされています。

私もシャンプーをこれにしてから様々なトラブルが解消され、20年以上パーマを  
かけ続けていますが、痛みは全くありませんし、さらさらふわふわのままなんですよ〜。  
ドクタープロナーの価格は正価は 950MLの大が 3990 円ですが、ネットだと  
だいたい安くて 2500 円ぐらいになっているようです。

シャンプーのあとはそのままでもよいのですが、  
石鹼成分は髪の毛をアルカリ性にするので、中和するために酸性リンスをします。  
私の哲学は、お肌に使うものも、口から入れられるようなもので作る、  
ですので、ヨーグルト、クエン酸、といろいろ試してみました。  
一番素晴らしかったのが、前田京子さんも本で書かれています、  
お酢のリンスです。「お酢〜?!」とギョッとされたと思うのですが、  
匂いは消えますのでご安心ください。

私の場合は、純穀物酢 800cc に好きな乾燥ハーブ(ラベンダーやバラ  
やカモミールなど)を2週間漬け込み、ハーブを取り出し、植物性グリセリンを  
20cc 入れ、ピュアエッセンシャルオイル(ラベンダーやローズなど)を 40 滴入れ  
混ぜたものを、シャンプーした後、洗面器8分目のお湯に 100cc 入れ混ぜてリンスします。

ハーブを漬け込んだり面倒な場合やお急ぎの時は、  
りんご酢やきいちご酢(ただし食塩やアルコールなど一切入っていない  
ピュアなもの)に先ほどと同じように、植物性グリセリンを 20cc 入、  
ピュアエッセンシャルオイル(ラベンダーやローズなど)を 40 滴入れて混ぜます。

洗面器いっぱいのお湯に  
お酢リンス原液を 100CC を混ぜたものを、プロナーでシャンプーした後の髪に  
浸したりかけたりして中和し、その後お湯で2度ほど洗い流します。  
この方法だと頭皮の地肌に詰まっていた添加物の汚れや髪の毛もきれいに  
洗うことができ、頭皮の汗くさい匂いなど全くなり、天使の輪が蘇ります。  
匂いが強かったようなので今日試行錯誤していたら、  
ベルガモットとパルマローザのエッセンシャルオイルのミックスで作ると  
お酢の匂いがかかりしなくなりましたので一度試してみてください。

リンス直後はバリバリしていて、タオルドライする頃はまだゴワっと  
していますが、時間が経つにつれ、中和されふんわりしなやかになってきます。  
15年通っている私の美容師さんがびっくりしたほど、コシがしっかりし、  
つやつやになり、フケもカユミも全くなり、髪の毛が健康そのものになりました。  
そして、今まで傷め続けていたのに、新しいサイクルで回復してくれた  
自分の髪に心から感謝を捧げました。

本当に本当にお薦めします。どうか一日も早く化学製品で傷め続けるのはおやめください。

お酢のリンスは、乾かしてしまうとお酢の匂いは消えてしまってハーブの香りだけが残るとはいえ、最初のみなさん使用時の匂いが気になるようです。クエン酸のリンスはそういう方のためにレシピを考えられたものです。アメリカのオーガニックシャンプーのさきがけで有名な美容室の「ジョンマスターズオーガニックシャンプー」など各オーガニックメーカーは市販するとなるとリンスの方に苦心したそうで（お酢だと匂いに抵抗がある人が多いため）、樋口も自分のホテルにドクターブローナーをアメニティグッズとしてバスルームなどに置くのはいいが、はてリンスはどうしようとなった経緯もあります。そこで匂いのしないクエン酸となったのですが、やはりお酢と比べると中和力が弱く、結局はクエン酸という少し化学的なものになってしまうのです。慣れることができないようであればクエン酸でもよいと思いますが、私はあくまでもお酢の方をお勧めします。ただ、こういうのって楽しくないと続かないものなので、あくまでもお好きな方法でおためしくださいね。

前田京子さんの著書『お風呂の愉しみ』(1999年11月、飛鳥新社)や小幡有樹子さんの著書『キッチンで作る自然化粧品』(2001年4月、ブロンズ新社)などはとてもお勧めですので是非参考になさってみてください。

### 〈歯磨き・入浴剤〉

余談ですが、歯磨きやデンタルリンスも化学合成界面活性剤が入っていますのでご注意ください。少量ずつでも毎日確実に口から取り入れてしまっていますので。「オーロメア」などの純天然製品がおすすめです。入浴剤や化粧品なども、お台所にあるお塩やオリーブオイルやハーブやハチミツ果物などを是非お使いくださいね。人も自然の一部なのですから。

### 〈スキンケア〉

顔を洗顔した後のお勧めは東大病院の先生に教えていただいた「お塩パック」が効きます！ 樋口はこれを全身に使いアトピーも治ってしまいました。ちょっとした肌荒れも全て治りますよ～。私はもう20年も愛用しています。作り方は、

海水塩(泡瀬の塩など)300グラム  
エクストラバージンオリーブオイル(食用)大さじ1  
卵白 2個分

この3つをフードプロセッサーで1分間攪拌しタッパーに入れお風呂に常備します。真夏でも腐りません。これを顔を洗った後に、こぶしに軽く1ぱい取り、顔に塗りこみ洗い流すだけで、すべすべになります。

プロナーは原液で使うとお化粧落としのクレンジングになります。

化粧水はこれも大学の先生が処方して一大ブームになった「美肌水」が一番のお勧めです。保湿作用のある尿素水溶液に、これも古来から保湿効果  
が知られているグリセリンを溶かしただけの極めて単純な液です。作り方は、

肥料用尿素 50 グラム  
グリセリン 小さじ1  
水道水 200ml

ペットボトルなどの空き容器を利用して、尿素を水道水に溶かし、  
グリセリンを加えるだけで「美肌水」の原液が完成します。

美肌水原液の尿素濃度は 20%は高めに設定されているため、  
使う部位ごとに水道水で薄めて使います

原液： 手のひら、かかとなど、角質が厚い部分しっしんなど、皮膚に傷がある場合は、刺激がない  
濃度まで薄めて使います

2 倍： ひじ、ひざ頭

5 倍： 顔以外の、角質が厚くない部分

10 倍： 顔 濃度が薄くなると、グリセリンも薄くなるため、しっとり感が必要な場合は適宜グリセリン  
を追加します

以上は標準で、各自の肌に合わせて最適な濃度を見つけて下さい。以上今井龍弥著『[3 日で効く美肌スキンケア](#)』(2003 年 5 月、マキノ出版)を参照しています。

クリームはなんといっても「エジプシャンマジッククリーム」です！

これもプロナーと同じく、マドンナなどオーガニック命のアメリカのセレブが  
使って話題になり、エミー賞の引き出物にまでなりました。

全て天然の素材でできているクリームで食べても問題ありません。

顔から身体全てに使い、用途も肌荒れからリップクリーム、虫さされなど

何十種類にもものぼります。正価は1個 10500 円ですが、毎日たっぷり使って1年でも  
使いきれません。5000 円くらいで手に入りますしとってもお得なんですよ。

【2011.7.18 末金典子】

\* \* \* \* \*

#### ・ シックハウス症候群

- シックハウス症候群は、住まいの建材などが発する揮発性化学物質を吸い込み、からだに拒絶反応を起すことで発症する。その原因は、経済生産性とコストを優先するために、現代建築で多用される化学接着剤だといわれている。化学接着剤は、ポリエチレンなどをベンゼン、シンナーなどの有機溶剤で溶かしたものが一般的だが、内装壁紙の接着に大量に利用され、完成後もベンゼンが建物内に揮発する。ベンゼンは水道水などに含まれる塩素と結合して室内でダイオキシンを生成する。
- この症状が進行すると、化学物質過敏症に進展する可能性があるが、これがいったん発症すると、日常接する僅かな化学物質に対してひどく過敏になり、普通の生活が全く送れないほどの状態になってしまう。

#### ・ ビーカー仮説

- アレルギーの発症メカニズムは、いわゆる「ビーカー仮説」が最もシンプルかつ説得力を持つように思う。人は誰でも、からだに有害な物質を受け止める「ビーカー」機能を持っていると考えるものだ。体内に蓄積した有害化学物質は、ビーカーに溜まってゆく水のようなもので、一定量を超えるとビーカーから水があふれ出て、シックハウス症候群やアトピー性皮膚炎などのアレルギーを発症する。このため、いったんアレルギー症状が発症すると、以後僅かの刺激でも症状が簡単にぶり返し慢性化する。ビーカーの大きさには個人差があり、生まれつき容量の大きい人は、同じ環境にあっても発症しにくい傾向があり、胎盤や母乳によって母から子に悪影響が及ぶ「継世代毒性」は、ビーカーに一定の水が入った状態で生まれてくる子供のようなものだ。