

「物性心理学」による現代文明・文化論

——心理材質論の人間学の試み——（その2）

心理学科 鳥山平三

抄録：著者の唱える「物性心理学」によると、現代のさまざまな心理学的な現象の背景に、われわれが日常使用する衣食住の生活用品の材質からくる特性の反映があることを指摘した。特に、多用されている「プラスチック樹脂」の製造過程や廃棄処分に伴い溶け出す「環境ホルモン」の影響により、現出すると推測されている性別未分化症候群としての「性同一性障害」や「同性愛志向」、あるいは、軽度発達障害や自律神経失調症等の「化学物質過敏症」が憂慮されている。それは「プラスチック心性」と名づけた本来の自然性が損なわれた「～もどき」のまがいものや生理学的な内分泌攪乱の為せる業の帰結であると考えられる。奇しくも化学合成の産出物が「心理材質論」を裏づける人間模様を染め出していることがわかったのである。もうすでに手遅れのきらいがあるが、少しでも自然に回帰するべく、「グリーンケミストリー」になじむ草や木の材質を取り込むところから醸し出される、「木の性格」や「木質心性」への環境復活が早急に求められると言えよう。

キーワード：プラスチックの性格、環境ホルモン、性同一性障害、同性愛、グリーンケミストリー、木の性格

はじめに

本論考（その1）（鳥山，2003）においては、まず、われわれが日常使用したり、われわれの身の回りにある物の材質から連想される特性からめて、その物により特徴づけられる人の性格（personality）やその心性（mentality）の分類について述べた。著者はそれを「心理材質論」と名付けている。すなわち、代表的なものとして、①「木の性格」、②「鋼の性格」、③「布の性格」、④「プラスチック（樹脂）の性格」、の4つを意図的に取り上げている。

①「木の性格」とは、有機的で可塑性があり、ぬくもりがあり、しなやかでしたたか、粘りや奥深さがあり、そして、強い意志性を示し重厚さがある性格である。

②「鋼の性格」とは、無機的で、硬く冷たい、衝撃ははね返すが包容力がない、強い意志性を

示すが頑固で無慈悲なところがある性格である。

③「布の性格」とは、やわらかくてしなやかで、ぬくもりがあり包み込む優しさがあり、相手に合わせる寛容さはあるが、逆に弱くて脆い面もある性格である。

④「プラスチック（樹脂）の性格」とは、無機的で可塑性がなく、軽薄な、浮薄な、薄情で冷たい、粘りもなくしたたかさもなく、脆くて、うわべだけの偽物の性格である。

これらを米国の心理学者ベム（Bem, S. L., 1974）の「性役割タイプ」に当てはめてみると、「木の性格」はMF型の心理的男女両性性となり、「鋼の性格」はMf型の男性性、「布の性格」はmF型の女性性、そして、「プラスチック（樹脂）の性格」はmf型の性別未分化型、というようにそれぞれの特徴をよく表す類型の対応が見られる。（Fig. 1）

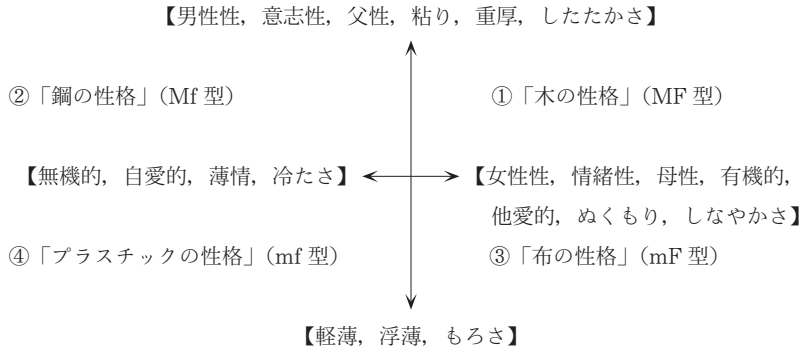


Fig.1 「心理材質論」による性格類型 (鳥山, 2003)

ところで、三隅不二(1978)によって唱えられた有名な「PM理論」(PM leadership theory)というのがあるが、それはリーダーのタイプを4類型に分類して、それぞれの有効性を吟味したものである。すなわち、リーダーシップの機能を「目標達成」(performance; P)と「集団維持」(maintenance; M)に分けると、リーダーがこれらの機能をどの程度備えているかにより、4つの基本類型が見出されたのである。それぞれ、①PM型、②P(Pm)型、③M(Mp)型、そして、④pm型である。三隅らは、炭坑、銀行、生産工場、新聞社、官公庁などにおいて調査を実施したところ、能率・生産性、モラル(勤務の士気)、部下の満足感ともに最高の成果を挙げているのは①PM型リーダーシップであり、モラルが最低だったのは④pm型のリーダーシップであったという。つまり、管理監督責任者は、「目標達成」機能と「集団維持」機能をほどよく調整して発揮することが望ましいということがわかる。

これを上の「心理材質論」による性格類型図式に当てはめると、①PM型は「木の性格」であり、②P型は「鋼の性格」であり、③M型は「布の性格」であり、そして、④pm型は「プラスチックの性格」というように、非常に適合した一致が見られるのではないだろうか。

つまり、①「木の性格」(木質の人)は、男性性と女性性をほどよく備えており、父性も母性も

必要に応じて発揮することができる人である。さらに、意志性や情緒性にも富み、粘りもあり、重厚味もあり、したたかさもある。また、めくもりがあり、しなやかで、愛他的な人ということになる。したがって、例外はあるが多くの場合、リーダーとしても非常に好ましいパーソナリティであるということができよう。

ところで、20世紀の最高の有機化学合成反応の産物がプラスチック樹脂である。今や大量に生産され、大量に使用されている。このプラスチック樹脂を使い慣れているうちに、心までもプラスチック樹脂化しているのではないかとというのが著者の指摘である。すなわち、プラスチック樹脂に囲まれての生活の中で、人々は知らぬ間に心までもその影響を受けて染まってしまう、いわば「プラスチック心性」に陥っているのではないかと懸念しているのである。その心性とは、融通のきかない狭量さ、衝撃や高熱に脆い耐性不良、無機的で軽薄、時に冷たささえ催すことがあるということである。そこから、軽薄で短絡的、奥行きがなく懐が狭い、無機的で冷淡、わがままで自己愛的、さらに欲求不満耐性の乏しさと脆さを示す「プラスチックの性格」となり、熱気と衝撃に弱く、小さな傷から破綻を招き、残り腰がないためにあっさり挫折してしまうのである。

このように、現代は巷にあまりにも多くの「プラスチック心性」を託っている④「プラスチックの性格」の老若男女が満ちあふれているのでは

ないだろうか。そこで今一度「木質心性」に富む
①「木の性格」への回帰と復権が何よりも望まれるのである。

1. プラスチック樹脂と環境ホルモン

(1) 環境ホルモンとは何か

環境ホルモンの正式名称は、「内分泌攪乱化学物質」(Endocrine Disrupting Chemicals)であり、また、「ホルモン様作用物質」(HAA: Hormonally Active Agents)とも呼ばれる。これは単一の化学物質を指し示すものではなく、環境中に放出された化学物質のうち、ごく微量で生殖に関するホルモン作用を疎外したり、ホルモンと類似作用を示したりするものであり、ヒトや野生生物の健康に悪影響を及ぼすことが疑われている一連の物質群を指している(三好恵真子, 2003)。

この「内分泌攪乱化学物質」(環境ホルモン)の名は、1996年に米国の女性生物研究者であるコルボーン(Colborn, T.)らによって書かれた『奪われし未来』(“Our Stolen Future: Are We Threatening Our Fertility, Intelligence, and Survival? – A Scientific Detective Story”)の発刊により、一躍世界的に注目されるようになった。この本は、動物実験や生態調査による各種の情報を収集して、環境ホルモンが人間や野生生物に及ぼす影響を指摘したものである。つまり、環境ホルモンが作用して、ヒトや野生生物の生殖機能や脳への影響およびその発生源や汚染の実態等を示したのである。

わが国の場合は、1998年に環境庁が公表した『環境ホルモン戦略計画 SPEED'98』の中で、「内分泌攪乱化学物質」について「動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質」と定義している。

要するに、環境ホルモンはヒトや野生生物の内

分泌系(生殖、発達、成長、行動などに中心的な役割を果たしているホルモンの活動の場)を乱し、その子孫にまで悪影響を及ぼす可能性のある外界からの化学物質であるということになる。

そもそもこのような環境問題に画期的な提言をした人は米国の海洋生態学者のレイチェル・カーソン(Carson, R., 1962)である。有名な『沈黙の春』(“Silent Spring”)という書物により、化学物質による大規模な汚染が野生生物の繁殖力の低下と関連していると警告したのである。、化学合成された DDT 等の殺虫剤が十分な安全性試験が行われないうまま、大量に使用されている現状と、その大量使用による汚染が、人間を含めた生物に長期的な好ましくない影響を及ぼす可能性があることを指摘したのである。その声を受けて、当時米国の大統領であったケネディ(Kennedy, J. F.)は、環境保護庁を設立させ、残留性の高い農薬や急性毒性の強いリン剤などの製造・販売・使用を中止させる政策を実行したのである。

そして、このカーソンに続いたのが上述のコルボーンらである。環境中に放出された化学物質の中には、生体に侵入し、内分泌を攪乱する作用を持つものがあり、すでに多くの野生生物がこれらの影響により生殖異常を起こしており、ヒトにおいても影響を受ける可能性があることなどが推測され、“Endocrine Disruptor”(内分泌攪乱物質)という用語が作られ、環境ホルモンと名づけられたのである。

すでに1950年代頃から農薬の DDT には女性ホルモン様作用があることが知られており、1970年代には環境中に出ている女性ホルモン作用を持つ物質のことを“Environmental Estrogens”(環境中のエストロゲン様物質)と呼び、それに関する動物実験が開始されていた。その問題を切り上げ、環境ホルモンの作用に警鐘を鳴らし続けてきた英国 BBC 放送で科学番組のプロデューサーをしていた女性サイエンス・ジャーナリストのデボラ・キャドバリー(Cadbury, D., 1997)が著

した書が『メス化する自然』(“The Feminization of Nature : Our Future at Risk”)である。

(2) 環境ホルモンの生化学的特徴

様々な生物学的作用を引き起こす可能性を持ち環境ホルモンとして疑われている物質には、化学構造の類似性があることがその判断の1つの根拠になっており、また生物作用に対しても幾つかの共通した特徴が認められる(三好, 2003)。

すなわち、環境ホルモンの生化学的特徴としては、

- ① 化学構造にベンゼン環を持ち、低分子量で構造も比較的単純である。

代表的なものとしては、ダイオキシン類、ノンオルトコプラナーPCB, DDT, トリブチルスズ(TBT), ビスフェノールA, スチレンダイマー, p-ノニルフェノール, フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)(DEHP), ブチルヒドロキシルエン(BHT)などがある。

- ② 脂溶性であり、化学構造が性ホルモンに酷似している。

環境ホルモン様物質は、極めて水に溶けにくくて、油のような疎水性の溶媒に溶けやすい性質を持っている。そして、特にステロイドホルモンである性ホルモンを攪乱している可能性が高い。

例えば、女性ホルモン酷似作用が疑われる物質としては、界面活性剤(surfactant, 界面活性剤ともいい、液体に溶かしたとき、その液体の表面張力を著しく低下させるような物質の性質を持ち、水に対しては石鹼・アルキルベンゼン・スルホン酸塩の類のように分子内に親水性の部分と疎水性の部分とを合わせ持って、洗剤・分散剤・乳化剤・起泡剤・帯電防止剤などとして用いる)として使われるノニルフェノール, 食器や缶詰のコーティング剤に使われるビスフェノールA, 合成殺虫剤のDDT, 電化製品に汎用されたPCB, そ

して、プラスチックの可塑剤(plasticizer : 合成樹脂・ゴム・繊維などの高分子物質に可塑性を与え、加工しやすくするために添加する物質で、例えば、塩化ビニール樹脂に加えるフタル酸ジオクチルの類)に用いられるフタル酸エステルなどが挙げられ、これらはエストロゲン(estrogen, 卵胞ホルモン)受容体に結合することで、エストロゲン類似作用を示すことが知られている。

また、男性ホルモン阻害作用が疑われている物質としては、DDTの代謝産物であるDDEやビクロゾリンなどが挙げられる。これらはアンドロゲン(androgen : テストステロン・アンドロステロンなどの男性ホルモンの総称)受容体に結合することで、アンドロゲン作用を阻害することが知られている。

そして、女性ホルモン阻害作用が疑われている物質としては、ダイオキシン類や船底塗装に用いられていた有機スズであり、エストロゲン受容体と結合することで、エストロゲン作用を阻害すると言われている。

- ③ 極めて微量でも影響を及ぼす。
- ④ 生分解が極めて低く、環境残留性の高い物質が含まれている。
- ⑤ 生物濃縮され、中には体内の脂肪組織に蓄積されて長期にわたり残留する。
- ⑥ 生体内の代謝変換の過程を経て、ホルモン様作用を増強する化学物質もある。

(3) 環境ホルモンの生殖器官への影響

ここまで述べてきたように、環境ホルモンが攪乱している生体ホルモンとは、主としてステロイド系に属する脂溶性の性ホルモンであり、これらの化学物質が、本来女性ホルモンのみに結合するレセプター(受容体)に合い鍵のように結合したり(エストロゲン様作用)、あるいは男性ホルモンがレセプターに結合するのを阻害したり(抗アンドロゲン様作用)する可能性が示唆され

ている。

自然界において環境ホルモンの影響が考えられるさまざまな生殖異常の発生が報告されている。例えば、1980年代にイギリスの河川において、コイ科の魚のローチの中に雌雄同体が見つかり、この川から経口避妊薬のピルの主成分であるエチニールエストラジオールや天然エストロゲンが検出されたため、これらの成分が下水処理後も残存し、川に流出していることが関与していると判明したそうである。また、同様な現象が羊毛工場近くの下水処理施設下流でも起こっており、こちらの場合は毛を洗う洗剤の界面活性剤（ノニルフェノールエトキシレート）の分解産物であるノニルフェノールが起因していることが分かったのである。そして、さらに、有名な事例としては、フロリダのアポプカ湖の場合、DDTに汚染されていたために、その代謝産物がエストロゲン様作用を示すことにより、通常の雄ワニに比べてペニスが半分以下にしか発達していないものや、ペニスが全く無くなって雌のような外観をしているものも見つかっている。

この他にも世界各地で種々の魚類、両生類、爬虫類、鳥類、海生哺乳類などの野生動物の生殖異常が発見され、その原因は環境ホルモンに起因するものであることが次第に明らかにされている。この野生生物や実験動物で確認されている特異な生殖異常の現象は、ヒトにおいても起こる可能性は十分に考えられる。1992年にスキヤベクらは、ヒトの精子減少に関する衝撃的な研究報告を発表し、世界的な注目を集めた。これは20カ国の過去50年間の精子に関する文献を集め、約1万5千人の男性のデータを調査した結果であり、50年間に成人男性の精液中の平均精子数が、精液1ml中1億1,300万から6,600万に低下し、同時に精液量も25%減少していたというものであった。その後、同様な結果がフランス、スコットランド、ロンドン、そして、日本などでも報告されている。

(4) 環境ホルモンが脳に与える影響

近年のテクノロジー（工学・技術）の進歩により、高性能の機器類が開発され、実際に脳を切り開かなくても、脳内で動的に展開している状況を画像で捉えることができるようになり、男女の能力的性差は生物学的背景に依存することが明らかにされてきた。つまり、男性の場合は、「立体感覚認知」に優れ、女性の場合は、「言語能力」に優れているという傾向が認められている。その「言語能力」について、MRI（磁気共鳴映像法）を用いての研究によると、言語能力試験中に、男性では全員が左脳だけ神経活動が増加しているのに対し、女性ではほとんどの人が左右両脳で起こっており、女性は言語機能の中枢が脳の両半球に分散していることがわかった。つまり、この結果を考慮すると、言語を操るときに、女性は理性的な働きをする「左脳」と感情を調節する「右脳」の両方を使っており、そのことが女性のその優れた「言語能力」にも繋がることが示唆されたのである。

また、PET（陽電子放射断層撮影法）を用いた研究により、感情調節能力に男女差があることが分かっている。何も考えない状態で脳の神経活動を調査したところ、男性の脳では原始的な感情（例えば、怒りや攻撃性）を調節している大脳辺縁系部位の神経活動が女性よりも高く、女性の脳の場合では、より複雑できめ細かな情緒を調節したり、やる気を起こさせる部位と考えられる帯状回の神経活動が男性より高かった、というのである。この結果は、男性が一般に女性よりも攻撃的であり、女性は男性よりも神経質であることを裏付けていると考えられる。このことは言い方を変えると、女性は左右の脳の間で感情の情報交換が頻繁に行われるために、きめ細かな感情表現が可能になると思われるが、場合によっては情報量が多過ぎるために、情緒不安定に陥る可能性もあると示唆されている。

ところが、この脳の性分化も単純ではないよう

である。つまり、胎児期に浴びる性ホルモンの量の多少により、脳の構造や活動に異変が生じるのである。例えば、異性愛と同性愛の男性では、生殖機能に関与すると考えられる神経細胞群の大きさが異なるようで、同性愛を引き起こす要因には生物学的背景が存在するのだと言われている。

実際に、旧東ドイツのある地域で、1932年から1953年に生まれた86名の同性愛男性の面接調査の結果によると、特に1941年から1947年に生まれた男性に同性愛となる確率が高かったそうである。この時期はちょうど第二次世界大戦中またはその直後に当たり、この間に妊娠していた女性は、戦火や夫との死別・別居といった厳しいストレス下に置かれていたと考えられ、「妊婦が受けるストレスによって、胎児の精巣から分泌されるアンドロゲンの量が減少し、胎児期に脳の性分化が正常に行われなかった結果、同性愛の男性の脳は女性化しているのではないか」と推測されている。すなわち、同性愛者の脳の構造が異性愛者とは異なるのは、周生期におけるホルモンが影響している可能性があることを示しているのである。

身近に存在して環境ホルモンの疑いがかけられている物質は、プラスチックや洗剤そのものではなく、それらの中に微量に含まれる未反応原料や添加物および洗剤の分解生成物であると言われる。プラスチックに用いられる化学物質のエストロゲン様活性は、特に生殖器や脳の性分化が未完成な胎児や新生児に、このエストロゲン様物質が曝露されたときが問題で、その危険性にはきわめて注意が必要である。

(5) ダイオキシン類やその他の化学物質の危険性

このように、胎児期あるいは新生児期には性ホルモンが生殖器や脳の発達に深く関わっていることが明らかとなっている。性ホルモンに対して非常に敏感であるこの時期に、もしも環境ホルモ

ンに曝露されるとなると、何らかの異常を引き起こす可能性は十分にあると考えられる。例えば、1992年のある報告によると、胎児期から新生児期にかけてダイオキシンに曝露された雄ラットは、成熟してから雌型の性行動をするようになるというのである。

そして、ヒトにおいても、不幸にも環境ホルモン汚染が起こってしまった場合として、PCB汚染度の高い五大湖に棲息する魚を週一回以上食べた子どもの知能低下や神経行動異常が報告されている。また、台湾では、1979年に食用油がPCBやダイオキシンに汚染されていたために、それを摂取した女性から生まれた128人の子どもを調査した結果、運動能力、知的能力、そして、神経系などに障害があることが分かったのである。

最近、極めて微量の化学物質に接触するだけで、不定愁訴や神経症状を訴える「化学物質過敏症」(Chemical Sensitivity: CS)の人が増えているそうである。例えば、電車の中などで動き回ったり、じっと座ってられないというような落ち着きのない行動をする「多動症」の子どもと「化学物質過敏症」との関連性が指摘されている。この「化学物質過敏症」はまさに環境病の典型であると捉えることができ、体内環境を正常に保つためには、神経・免疫・ホルモンのそれぞれの作用が連動しているところから、環境中の化学物質がそのいずれにも悪影響を及ぼし始めているということである。それゆえに、したがって、自律神経失調症、神経症、うつ状態、更年期障害などの診断を下されている患者の中にも、「化学物質過敏症」がその原因と考えられる場合が相当あると思われる。

ヒトにおけるダイオキシン類の摂取経路は大半が食品を経由したものであり、厚生労働省の調査によれば、日本人は食事から98%のダイオキシンを取り込んでいるということである。

今や、先進諸大国の汚染土壌や海洋の堆積物のみならず、むしろ発展途上国における廃棄物やゴ

ミの集積場や焼却処理の過程で、DDT や PCB やダイオキシン類が生成する環境ホルモンを食物連鎖や生体内の脂肪沈着により摂取したあおりに、胎児期から母体を通して、また、新生児期に母乳を通して、早い時期から影響を受ける事態になっている。

(6) 環境ホルモン防止策

今となっては遅きに失した感が否定できないが、少しでも環境ホルモン物質が疑われる化学物質から距離を置き、それらを除去するような生活配慮が今後とも一層必要であると肝に銘じるべきである。

それには、プラスチック樹脂の関連製品である日常の生活物資に注意して、入手したり使用しないことである。例えば、素材としての、発砲スチロール、エポキシ樹脂、ポリカーボネート、ペットボトル、食品トレー、などなどで、どうしても使用した場合は極力分別回収に意を用いてリサイクルに託すべきである。

ポストハーベストの残留農薬への対策として、農産物の地産地消（居住地に近い生産地の新鮮な産物を多く消費すること）を心がけ、よく洗浄し皮をむいて食すべきである。また、殺虫剤、防虫剤、防カビ剤、抗菌剤には農薬と同じ成分が含まれているそうである。したがって、できる限り乱用を避けるべきである。

日本で生産されるプラスチックは、現在年間1,500万トン（2002年）にもものぼり、しかもその60%が廃棄プラスチックとなる現状だそうである。その処理のずさんさから、土壌の二次汚染や焼却処理によるダイオキシン発生の危険性が憂慮される場所である。そこで最近注目されている生物の生存や環境にやさしいいわゆる「生分解性高分子」(Biodegradable Polymers) へのシフトや改良工夫が、もっともっと推進されることこそ焦眉の急であると言えるだろう。例えば、澱粉、カニの殻、納豆の糸、微生物、といった代替原料から

ゴミとなっても生分解性であるため、短期間に自然環境にリサイクルされる「バイオプラスチック」が開発されつつあり、「化学物質過敏症」にも無縁なアレルギーフリーの機能性タンパク質でもありとされている。

大量生産・大量消費に支えられた生産活動を見直し、人と地球環境に対してより安全でやさしい材料や化学プロセスを開発し、調和型の社会環境を取り戻すための新しい化学の方向性として「グリーンケミストリー」が注目を集めているようである。米国から発信されたこの概念は、物質資源を繰り返し再利用することにより、環境に対する負荷を最小にし、環境負荷の少ない新規のエネルギーの開発および環境修復のための化学技術の構築を目指すアプローチであり、さらには持続的社会的実現を目指した、化学者、化学技術者の不断の運動（「グリーン・サステナブル・ケミストリー」）をも指し示す（三好，2003）ということである。

2. 物が心を侵略する

(1) 「環境ホルモン」というインヴェーダー (invader)

ここまで述べてきたように、化学合成といういわば20世紀の魔術の恩恵の裏に何と計り知れない害毒が秘匿されていたかを知るにつれ、心が寒々としてくるのを覚えるのである。もう既に手遅れという感なきにしもあらずであるが、何もしないで切齒扼腕しているのも問題である。

錬金術 (alchemy) という古代エジプトに起こり、アラビアを経てヨーロッパに伝わった原始的な科学技術があった。近代化学の基礎が作られるまで、全ヨーロッパを風靡して、卑金属を金・銀などの貴金属に変化させたり、不老不死の万能薬を製出したりすることなどを試みたのである。こうしたことには成功しなかったが、種々の化学物質を取り扱う技術の発達を促したと言われている。

錬金術は幻の魔術に終わったが、そこから連綿と受け継がれて来た化学技術への夢が、20世紀に至って一つの栄華を極め、それと同時に害悪の元凶となっているのである。

著者がこれまで生きてきた半世紀を超える年月に目撃したり知悉してきた数々の異変の大部分がこの化学技術の派生物である環境ホルモンのせいだとは驚きである。高性能の顕微鏡のような超微視力があればまだしも、肉眼ではとても捉えることのできない魔物だったのである。また、よしんば見えたとしても果たして有効な対応策を人々が取れたかどうかいうと、それも疑問である。

ふと、先年にカルト教団の「オーム真理教」の信徒が東京の地下鉄内で使用した「サリン」(sarin)の恐怖を思い出す。ある企業の社員寮を襲った最初の事件もそうであるが、全く目に見えない毒ガスを吸っただけで命取りになったのである。「サリン」とは有機燐系の神経ガスの一つで、イソプロピルメチルホスホン酸フルオリダートの慣用名と言われ、化学式は $C_4H_{10}O_2FP$ である。常温で気化しやすい無色無臭の液体で、体内に吸収されると、神経伝達物質のアセチルコリン(acetylcholine)を分解する酵素の働きを阻害して筋肉を麻痺させ、縮瞳・痙攣・呼吸困難などの症状を起こさせると言われている。第二次大戦中にドイツでタブン・ソマンとともに開発されたもので、名称は4人の研究者名の頭文字に因んでいるそうである。地下鉄車内では何が起こったのか皆目わからないままに、多数の犠牲者が発生し、今なお意識不明の人や後遺症に悩む人たちがいるのである。結局、「サリン」が原因であることはわかったが、この事件はまさに悪魔の犯罪であり、悪魔に握られた毒薬が最悪の手段に用いられた結果であった。

しかし、この「サリン」ほどの急性の毒効果はないにしても、今や地球上には無数の危険性のある毒性物質が、大気に、水に、地上地下に、また、医学の治療薬や健康増進薬に、食品や衣料品に、

そして、建築物や家具類中に含まれていると言える。「環境ホルモン」と化したものもあれば、まだ気づかれていない悪性の原因物質として今後究明されるものもどんどん出て来るであろう。かつて、水俣湾や阿賀野川水域での水銀中毒があった。サリドマイドやキノホルム、ピリン系の感冒薬や陣痛促進剤、その他、すでに主効果以上に副作用の悪性が判明した薬物も少なからずある。米や麦、大豆やそば、ダニや家のほこりによると見られる喘息やアトピー性皮膚炎、排気ガスや帰化植物の花粉によると見られるアレルギー性皮膚炎や鼻炎、さらに、金属アレルギーや新築家屋に住む人のシックハウス症候群、等々と数え上げればきりが無いが、いずれにしろわれわれの心身にじわじわと抜き足差し足忍び足で襲ってくる化学物質の正体は、明るみに出ていても厄介であり、まだ明るみが出ていないものはもっと厄介なものとなるのではないだろうか。

(2) 性同一性障害や同性愛

先天的な遺伝や体質も考慮しなければならないが、特に胎生初期における妊娠女性の胎内環境により、今日、生物学的な性分化のあいまいさから「性同一性障害」(gender identity disorders)や「同性愛」(homosexuality)が、特に目立って話題になっているように思われる。ギデンス(Giddens, A., 1992)やプラマー(Plummer, K., 1995)の書物からもわかるように、今や自己の性生活を余すところ無く語れる時代や社会となり、性行動の異常や性嗜癖の諸相がマスメディアを通して公になり、その多様性が隠蔽されるものではなくなっているのである。つまり、性の未分化や持って生まれた性別を拒否して反対性を志向する人々が、予想以上に多いことが明るみに出されてきたのである。つまり、「公表」(coming-out: カミングアウト)という自己の性的志向や個人的な性的物語(sexual story, narrative)を臆面もなく表明する行為が、欧米の人々を嚆矢として盛んに行わ

れているところから、何と性行動の多様性が広範囲にわたっているかがわかったのである。

太古からもあったと思われるが、「性同一性障害」による性別違和感や、DSM や ICD といった診断基準からは障害とはみなされなくなったとはいえ、「同性愛志向」という不如意感を抱く人々は近年確かに増加しているように思われる。特に、男性という生物学的身体形状を示しながらの男性性拒否ないしは忌避傾向をあからさまにカミングアウトする風潮には、性の社会的・文化的解放状況以上に何らかの生物学的・生理学的促進要因の伏在を否定できないものがあると考えられる。この「性同一性障害」も「同性愛志向」も、あえて偏見も辞さず述べるならば、本来の自然さを失い、まがいもので浮薄という「プラスチック心性」の派生現象であると著者は捉えている。「環境ホルモン」の滲出と同時に、使い慣れその材質に染まってしまった母親からの産出人間であり、しかるべき確実な性別分化の恩恵を受け損なった欠陥(?)人間と言ってもいいだろう。今後もこのような「環境ホルモン」に加えて化学合成のいろいろな微粒子物質による複合汚染の犠牲者が数限りなく発生することであろう。

3. 木に学ぶグリーンケミストリー

アスファルトジャングルやコンクリートサバンナの中で、われわれはこの夏も酷暑にあえぎあえぎ息絶え絶えに生きてきた。道に木陰はなく辻に泉がないデザート(砂漠)で、熱中症や熱射病に息絶えた人々も多かった。地球環境は有害物質を日夜を問わず増殖させ、生きとし生けるものはその有害物質を内部にどんどん取り込み、どんどん蓄積させて行っている。かつての米軍によるベトナムでの枯葉剤散布汚染による二重胎児の発生、原因はよくわからないがいろいろな新手の難病の出現、牛海綿状脳症や鶏インフルエンザ、新型肝炎や SAARS、広汎性発達障害(自閉性障害)や

特異性発達障害(学習障害)や軽度発達障害、そして、奇妙な難病であるプロジェリア(1年が8~10年という早さで歳を取る少年少女の疾病)、等々と人類は未来の生存にとってあまりにも過酷な難問題をかかえて21世紀を迎えている。

太古の時代に今さら帰れないが、人類はかつて人工的な化学合成の技術など知らずに生き延びてきたのである。周囲には土と草と樹木と動物たちがいただけであろう。そこへ太陽が光を照らし、雨が降り、風が吹き、時に、地震が、嵐が、火山の噴火があっただけであろう。天然の化学合成は人々の生活をそれなりに潤したであろう。そして、人々は穏やかに平和に集い、お互いの至らなさを補い合い協力し合って、「木の性格」という和合と共育の思いを享受していたのだと思われる。日本や世界の各地で発掘され掘り出される数万年前、数千年以前の貴重な遺跡の遺物がそれを証明している。その中に、石や玉のみならず、木もまだ瑞々しく朽ちることなく埋もれているのである(早川, 2005)。これはまさに驚きである。常々指摘しているように、木はしなやかでしたたかなのである。木は温もりがあり弾力性があり、腰があり復元力があり、リサイクルなのである。木には水分があり、金属をも受けつけ、布にも親しみ、生きても枯れても土と相思相愛なのである。つまり、著者の説く「心理材質論」から述べるならば、木は、いわば「生命の防人(さきもり)」(life sustainer)なのである。今日、ようやく多くの人が緑や森の復活運動に声を大きくしつつあるが、遅過ぎてもどんどん進展させるに越したことはないと思う。1人が1年に1本、木を植え続ければ数十年先には地球はまさに緑とエメラルドグリーン(緑)の球体になるだろう。その木を植えようと言う気持ちを持つことがまさに「木質心性」の発露なのである。そうすれば人々の心の中に木が育ち、美しい花も実もなる健康で平和な肥沃で豊穡の地球となるであろう。

引用・参考文献

- Bem, S. L. 1974 The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155-162.
- Cadbury, D. 1997 *The Feminization of Nature : Our Future at Risk*. Hamish Hamilton Ltd. (井口泰泉監修, 古草秀子訳 1997『メス化する自然』集英社)
- Carson, R. 1962 *Silent Spring*. Hamish Hamilton (青樹築一訳 1964『沈黙の春』新潮社)
- Colborn, T., Dumanoski, D.&Myers, J. P. 1996 *Our Stolen Future : Are We Threatening Our Fertility, Intelligence, and Survival ? A Scientific Detective Story*. DUTTON (長尾 力訳 1997『奪われし未来』翔泳社)
- Giddens, A. 1992 *The Transformation of Intimacy : Sexuality, Love and Eroticism in Modern Societies*. Polity Press, Cambridge, UK. (松尾精文・松川昭子訳 1995『親密性の変容－近代社会におけるセクシュアリティ, 愛情, エロティシズム－』而立書房)
- 早川謙之輔 2005 木に学ぶ 新潮社
- 三隅二不二 1978 リーダーシップ行動の科学 高陽堂
- 三好恵真子 2003 忘れてはならない環境ホルモンの恐怖－子どもたちの未来を守るために－大学教育出版.
- Plummer, K. 1995 *Telling Sexual Stories - Power, Change and Social Worlds*. Routledge. (桜井厚志・好井裕明・小林多寿子訳 1998『セクシュアル・ストーリーの時代－語りのポリテクス－』新曜社)
- 鳥山平三 1986 大学生の性役割意識と適応指標 第19回全国学生相談研究会議 山形シンポジウム報告書, 山形大学, 11-18.
- 鳥山平三 2003 「物性心理学」による現代文明・文化論－心理材質論的人間学の試み－大阪樟蔭女子大学学術研究会 人間科学研究紀要 第2号 83-91.

A Treatise about Modern Civilization and Culture from
the Viewpoint of the Psychology of Matter :
An Opinion about the Relations between Mentality
and Quality of the Using Materials. (No. 2)

Osaka Shoin Women's University
Heizo TORIYAMA

ABSTRACT

From the viewpoint of the psychology of matter, modern people is apt to fall into "plastic character". Clarifying the context of this fact, from the manufacturing process and the doing away with plastics, it is said that the so-called endocrine disruptors (hormone-disruptive chemical substances) dissolve into the environment. As a result, various incidents such as gender identity disorder, homosexuality, slight developmental disorders, and autonomic ataxia imbalance are increasing. From now, we should regard "green chemistry" as important, by means of using trees and plants in daily life, and we should recover lost natural circumstances and "wooden character" or "wooden mentality".

Keywords: plastic character, endocrine disruptors, gender identity disorder, homosexuality, green chemistry, wooden character.