

ウクライナ大統領選候補ビクトール・ユシチェンコ のダイオキシン中毒事件

The Plot to Poison Ukrainian Presidential Candidate Viktor Yushchenko with Dioxin

林 俊郎

(Hayashi Toshiro)

Abstract :

The news about the attempted poisoning of Ukrainian presidential candidate Viktor Yushchenko with dioxin was given wide coverage in the world media.

Abraham Brouwer, a professor of environmental toxicology at the Free University in Amsterdam, reported that Yushchenko was poisoned with pure TCDD, the most harmful known form of dioxin. His blood contained 100,000 units (pg/g of lipid) of the poison, the second highest concentration ever recorded.

Physicians at the Vienna Clinic in Vienna, said that Yushchenko's face was disfigured but he will recover over time.

The author attempted to calculate the amount of dioxin with which Yushchenko was poisoned, taking into consideration his toxic intake from the viewpoint of the Yusho investigation previously reported in Japan.

Yushchenko's toxic intake was calculated at 1.89 mg-TEQ. This value fairly agrees with the maximum incubative amount that exhibits toxic symptoms, mainly chlor-acne (a type of skin disease). This value is equivalent to a daily intake of dioxin over a period of 30,000 years.

キーワード：ダイオキシン、ウクライナ大統領候補者、中毒事件、油症

Key Word : Dioxin, Ukrainian presidential candidate, poison plot, Yusho

はじめに

ウクライナの大統領を決めるやり直し選挙を間近に控えた2004年12月10日に米国ABCテレビが野党側大統領候補のユシチェンコ（ユーシチェンコ、ユーシエンコとも表記）元首相が対立陣営から毒を盛られたと報じた。同テレビ局のインタビューで被害者とされた候補者の夫人（ユカテリナ）が「夫の顔が変わったのは毒を盛られたからだ」と主張したのである。

ウクライナは北大西洋条約機構（NATO）・ヨーロッパ連合（EU）の加盟国とロシアの狭間にあつて、その動向は欧州全体の安全保障に大きな影響を及ぼす要因になっている。このニュースは世界中を駆け巡り関心を呼んだが、その理由はこの事件の背景にある地政学的な問題に加えて、ここで使われた毒物がひと頃世界を騒がした「ダイオキシン」^{※1)}であったことによる。

新聞やテレビが毒を飲む前の同候補者の端整な顔立ちと、その後の変貌した異様な容貌を対比させ、いやが上にもダイオキシンの恐怖を人々に印象づけた。わが国では、このニュースは国際的な安全保障の問題よりも、むしろダイオキシンという恐ろしい毒を使った国際的な暗殺未遂事件として紹介され、ダイオキシンの猛毒性がクローズアップされた観がある。

筆者は、わが国で起こった「ダイオキシン騒動」^{注2)}の要因となった情報の多くに誤りがあり、それは情報の捏造ともいえるものであることを指摘してきた¹⁾。ダイオキシンには必ずといえるほど「猛毒で最強の発がん物質」というまくら詞が付けられ、そのことが国民の不安を増幅させて騒動を誘因する要因の一つになってきたが、今日ではそれを鵜呑みにする有識者は少なくなり、一般国民の間にも冷静に見つめ直す機運が芽生えつつあった³⁾。そのような状況下で、「この衝撃的なニュースは、鎮静化してきたダイオキシン騒動を再燃させるのではないか」と危惧する声も聞かれた。

この事件は、いかにも親欧米外交路線を打ち出すユシチェンコ大統領候補が、親ロシア政策をとるヤヌコビッチ陣営の陰謀によって暗殺されかかったかに映るが、はたして真実はどうであろうか。この事件には、毒殺未遂事件とするには不可解な疑問点が幾つかある。

その最大のもは、国際的注視の中で、世界中でそれが原因で誰か1人でも亡くなったという事例すら見つからない、致死量も定かでない毒物を暗殺に用いるだろうかという点である。世界中で行われた懸命な調査にもかかわらず、ダイオキシンを直接の原因とする犠牲者は見つからない。その一方で、ダイオキシンには残虐なベトナム戦争の〈悪〉の象徴として、その名は世界中に鳴り響いている。いやが上にも人々が注目するそのような毒物を、あえて暗殺に用いるとは考えにくい。

毒を盛られたとされる同候補者の被害は一過性の皮膚炎に止まったが、この暗殺未遂事件は猛毒ダイオキシンという触れ込みが相乗的に作用して世界に衝撃を与えた。この暗殺未遂事件がいずれの陣営に有利に作用したか、それは誰

の目にも明白であろう。

そこで、初めに①同候補者が盛られたというダイオキシン量を体内蓄積濃度から推算し、次いで②摂取量を毒性学の観点から解析した。

ダイオキシンは60年から70年代初めにかけて先進諸国で大量に使われた有機塩素系農薬の製造の際に副生し、それらの農薬に不純物として含まれていた（現代人の身体を汚染しているダイオキシンの主体はこの時代に使われた農薬由来である）。そのため、農薬製造工場で働く人々や農薬を散布する農民、枯葉剤を使った米兵など、世界中で少なくとも30万人を超える人々が比較的高濃度にダイオキシンに曝露してきた事例がある。これらの被曝者の追跡調査によってダイオキシンのヒトに対する毒性はかなり詳細に分かっている⁴⁾。

わが国では60年から70年代初めにかけておよそ5,000人が農薬を原因として亡くなっている。その多くは自殺であるが、ダイオキシンが混入する有機塩素系農薬で亡くなったという事例は1件もない⁵⁾。有機塩素系農薬は安全性が高いためにDDTを始めとして世界中で大量に使われてきた経緯がある。にもかかわらず、1人の犠牲者もないという事実は、自ら命を絶とうとした人々はダイオキシンを含む有機塩素系の農薬では死ねないことを予め知っていたのか、あるいは死ねなかったことを物語る。

ところで、ダイオキシンのヒトに対する毒性について信頼できるデータが日本に存在する。それは、1968年に北九州を中心に発生した「カネミ油症事件」^{注3)}の被害者について行われた20年に及ぶ前向きのコホート研究である⁶⁾。「米ぬか油食中毒事件」として知られるこの中毒事件の主因は当初PCBとされていたが、後にダイオキシン類が深く関与していることが明らかになった。

油症研究データに基づいて、筆者が今回の毒殺未遂事件で同候補者が盛られたとされるダイオキシン量を推算したところ、一過性の皮膚炎（塩素ニキビ、別名クロルアクネ）を発症する潜伏期間の最大摂取量にほぼ相当する絶妙なものであることが明らかになった。ちなみにこの量は、我々が日常摂取しているダイオキシン量

の3万年分に相当する。

同候補者が摂取したこの毒量は、何を意味するのか。ウクライナは、ソ連邦の崩壊後西側とロシアの狭間において国際的に極めて微妙な立場にあることを踏まえて考察した。

1 ウクライナ大統領選の背景

はじめに、ウクライナの国情に触れる。この国の歴史は、ヨーロッパの国々がそうであったように、決して平坦ではない。

1654年にポーランドの領土となっていたウクライナは、ポーランドの圧政に対抗して帝政ロシアにポーランドからの保護とロシアとの合併を申し入れた。ロシアはポーランドと戦い、一時はウクライナの自治を認めたが、やがて完全にロシアに併合した。

1917年のロシア革命後、一時ウクライナの独立政権が誕生したが、内戦を経て1922年にソヴィエト連邦に加わった。

1991年にソ連邦から独立し、国名をウクライナとした。歴史上この時点がウクライナという国の実質的な誕生といえる。ウクライナの独立が契機となってソ連邦が崩壊した。

独立を果たしたウクライナの究極の目的はヨーロッパ連合（EU）への加盟にあったとされるが、エネルギーの大部分をロシアに依存する体制下でたちまち経済破綻に陥った。独立当初にクラフチュク大統領が打ち出した「ロシア・ルーブル圏からの離脱」という新経済計画は、インフレーションと急激な生産低下により1年後には破綻し、方向転換を余儀なくされた。経済問題とエネルギー危機が国民生活を直撃し、国民の69%が経済同盟（ロシア）への加盟が危機脱出のための最優先課題であると認識するまでになった⁷⁾。

1994年6月には、「ロシアとの経済統合」を掲げるクチマがウクライナ国家の守護者とされた現職大統領のクラフチュクに逆転当選し新しく大統領に就任した。親ロシアと見られていたクチマ政権は当初はむしろ西欧との関係を重視していたが、1999年の2期目に入ると親ロシアの姿勢を強めていく。

1999年に、東方拡大を目指すNATOがポーラン

ド、ハンガリー、チェコの加盟を承認したことにより、ウクライナはNATO加盟国とロシアとの国境を接することになった。以来ウクライナの動向はNATOとロシアにとって重要な意味を持ち、欧州安全保障の主要な構成要素となった。

クチマ政権が親ロシア路線を強めた背景には、西側はこの時点ではNATOやEUの拡大はポーランド、ハンガリー、チェコ、スロヴァキア、バルト三国止まりで、ウクライナまで取り込んでロシアを刺激することを避けたことや、ウクライナ国内での政争が陰謀的要素をもったスキャンダルめいたものとなり、クチマ政権が欧米諸国から避難されたということが挙げられている⁸⁾。しかし、世論調査によるとNATO加盟支持率は93年には40%であったが、97年には29%になっており⁷⁾、国民の外交志向は必ずしもEU化一本ではなく柔軟であったといえる。ウクライナの民族構成は、ウクライナ人72.7%、ロシア人20.0%、ユダヤ人0.9%、ベラルーシ人0.9%となっている。ウクライナ全域で行った世論調査によると、NATO軍によるユーゴスラビア空爆を契機にして、国民の61%がNATO観が悪化したと答えている⁷⁾。

2003年になると、大統領の3選が禁じられているウクライナではポスト・クチマを巡って元首相のユシチェンコと現首相のヤヌコヴィチが激しく対立するようになる。両者は、ともにクチマ政権を支えてきた政治エリートであった。両陣営の政策の大きな違いは、外交路線にあった。ユシチェンコは親欧米路線を打ち出し、ヤヌコヴィチは親ロシア路線をとった。

2004年5月1日にポーランドやスロバキアなど旧東欧8カ国がEUに加盟し、ウクライナはこの時点でEUと国境を接することになった。

2004年11月21日に選挙の開票が行われヤヌコヴィチの当選が公表されたが、ユシチェンコ陣営から不正があったという抗議が起こり、やがて首都キエフを中心に「オレンジ革命」^{註4)}と呼ばれる抗議行動に発展した。この抗議運動は、メディアを通じて全世界に報じられ、欧米ではユシチェンコに、ロシアではヤヌコヴィチに肩入れする報道が行われたという⁹⁾。米国やポーランドが露骨に選挙資金援助や選挙戦術の指導

をユシチェンコ陣営に対して行ったともいう⁹⁾。ポーランドは、かつてウクライナの領主でもあった。

問題の毒殺未遂事件報道はテレビ討論会の10日前であった。再選挙が行われ同年12月28日にユシチェンコが大統領に就任した。当初の予想では両陣営ほぼ互角であったが、投票結果にこの毒盛り事件報道がなんらかの影響を及ぼしたことは間違いない。

2005年7月にロシアと中国は合同軍事演習に同意したが、西側のロシア封じ込み政策と無縁ではないであろう。

2 毒殺未遂事件の報道内容

ウクライナ大統領選候補者の毒殺未遂事件の報道内容は、①被害者の夫人に対するインタビュー、②検査医師団の報告、③両陣営の主張から構成されている。

[夫人の話]

夫人へのテレビ局のインタビューは2004年12月10日に行われている。夫人によると、ユシチェンコは2004年9月5日に政府関係の夕食会に招かれた翌日、体調を崩したという。普段健康で薬など飲まない夫の息や唇からなにか薬のような味がしたことからそれを指摘したが、同氏はその時は「何もない」と一蹴したという。翌日体調を崩して病院に搬送されたが、医師から「数時間遅れていたら夫を失っていたかもしれない」と言われたという。また、「毒が消えれば顔は元通りになる」とも言われている。夫人は「夫はハンサムで有名だったし、いずれ元に戻らと思う」と述べている。そして毒を盛った人物についてユシチェンコは後になって彼女に「権力の座にある人物だ」と語ったという¹⁰⁾。

夫人の話で、新聞報道に食い違いがある。それは、夕食会直後から頭痛に襲われたというものから、翌日様態が悪化したという、発症の時間差である。また、入院時期も翌日とするものから、5日後と違いがある。朝日新聞では、夕食直後から頭痛が起こり、翌朝に激しい腹痛に襲われたにも関わらず、数日後に緊急搬送されたとしている¹¹⁾。緊急搬送された先は、西側のオーストリア・ウィーンにある病院であった。



ウクライナ「毒殺」疑惑 犯行「権力の座にある人間」

図 毒殺未遂事件の新聞報道 (文献 10 より)

以上が夫人からの話の顛末であるが、新聞各紙は「ダイオキシン検出」「キスは薬の味」「唇から毒の香り」といった見出しと刺激的な写真でこの事件を紹介した。

[医師団の報告]

ユシチェンコが検査入院したという病院は、かつて緊急入院したウィーンにある同じ病院であった。入院当初から容貌が異様なものになっていたが、その時は原因を特定できず捜査当局はウイルス性発疹としていたという。ところが、この度の検査入院でユシチェンコの身体から猛毒のダイオキシンを検出したと、12月11日に発表した。検査した医師は、「病状がダイオキシンによる中毒症状であることは疑いがなく、通常の1000倍を超える濃度で検出され、口から摂取された可能性が高い」と報告した。さらに、「第3者により毒を盛られた可能性がある」と述べ、中毒の原因が殺害計画によるものかという質問に対して「病院が判断できる問題ではなく司法当局に委ねるべきだ」と答えている¹²⁾。医師団は、「元首相の皮膚の回復には長期間かかるが、その他、免疫機能や神経系などの異常は出ていない」と病態を紹介した。

12月15日、オランダ・アムステルダム の自由大学の環境毒性学専門の大学教授が、「血液検査の結果同候補者の体内ダイオキシン濃度は100,000単位、通常の6,000倍を超えることが明らかになった」と報告した。同教授はさらに、「記録に残っている人間のダイオキシン濃度としては史上2番目の高さ、大抵の動物なら死ぬ濃度だった」と述べた¹²⁾。また同氏が盛られたダイオキシンは最強の毒性を示す2,3,7,8-TCDDであることが明らかにされた¹³⁾。

[両陣営の主張]

11日から12日の新聞各紙はこの事件をユシチェンコがダイオキシンを盛られた被害者としての面をイメージさせるトーンで紹介している。たとえば、「野党陣営が、ヤヌコビッチ首相陣営が生物兵器用の毒物で暗殺を謀ったと主張した」と紹介したのに対して、「首相側は全面否定している」に止まっている。

ウクライナ司法当局は急遽毒殺未遂事件として調査を開始している。14日には首相陣営の「キスで毒の臭い分かる主婦はいない」という主張を引用して、野党側からの疑惑攻勢に対する反論を紹介している。ユカテリナ夫人はウクライナから亡命した両親の間から米国シカゴで生まれ、国務省勤務の経験があり、元首相は夫人と結婚することによって米当局の工作資金と情報網を手に入れたという主張を紹介した¹⁴⁾。以上が、両陣営の主張であるが、首相側の反論を契機に、新聞各紙のダイオキシンを強調した報道姿勢に変化が見られ、なぜか本事件に対する取り組みは急速に鎮静化した。

3 大統領候補者が盛られた毒の量

ユシチェンコが盛られたというダイオキシン量を推算する。ダイオキシンは、一種類ではなく数多くの同族体があるために、通常ダイオキシン類と総称される。毒性にも差があるためにダイオキシン量は、毒性等価係数 (TEF) を用いて、毒性の最も強い2,3,7,8-TCDDの毒性等価量 (TEQ) で表されている。

ダイオキシンは水に溶けず、脂肪組織に蓄積される。そのため、生体中の濃度を調べる際に最も好都合な試料として母乳が使われてきた（そのことが、母乳汚染が喧伝される要因になったことは皮肉である）。1980年代後半にWHOが世界各国の母乳について調査している¹⁵⁾。それによると、ヨーロッパ工業国は30~40 pg/g (脂肪)、日本は20~28、北ヨーロッパ15~23、北アメリカ16~23、東ヨーロッパ9~12、発展途上国5~6となっている。各国の汚染度の違いは、60~70年代の有機塩素系農薬使用量を反映している。WHOは、先進諸国の母乳中のダイオキシンは次第に減衰していることを認めて

いる。日本人では、現在平均で15 pg/gにまで減衰している（1 pgは1兆分の1 g）。

ユシチェンコの体内蓄積量を推算するにあたって、次の仮定条件を設定した。

- ・ウクライナ国民の通常濃度を平均15 pg/g (脂肪) とする
- ・ユシチェンコの体重を80 kg、蓄積脂肪率を25%とする。
- ・ユシチェンコの体内ダイオキシン濃度を通常の6,000倍とする。
- ・ダイオキシンの吸収率を95%とする。

以上の条件に基づいて、体内ダイオキシン蓄積総量を推算すると、通常人は $0.30 \mu\text{g}$ (ユシチェンコの体位換算) であるのに対して、ユシチェンコはその6,000倍の1.80 mgということになる。

ダイオキシンの半減期は6~7年であり、曝露してから数ヶ月後の調査であるから、ユシチェンコが盛られたとされるダイオキシン量は吸収率を考慮するとおよそ1.89 mgとなる。このダイオキシン量が何を意味しているのか、後で解析する。

4 猛毒ダイオキシンの正体

わが国では「ダイオキシンは猛毒で最強の発がん物質、青酸カリの1万倍の致死毒性がある」と猛毒性が強調されてきた。1960年代後半から70年代にかけて米国を中心にダイオキシンの毒性に関する研究が活発に進められ、その結果、ダイオキシン研究の主要なものは1970年代にあらかた終了していた¹⁶⁾。ダイオキシンほど微に細にいて徹底的に調べられてきた化合物も珍しく、いまでは過去にまかり通ってきた毒性は全て“お門違い”であったとまでに言われている¹⁷⁾。「ダイオキシンの恐怖は、発がん性や催奇性にはなかった」として、新たな毒性を躍起になって探す試みが行われているのが現状である。

人が高濃度のダイオキシンに曝露した事例は世界に数多くある。ベトナム戦争の従軍米兵や農薬工場の事故による被曝はよく知られている。1976年にイタリアのセベソで起こった農薬

工場の爆発事故は、「原爆の広島」をもじって「化学のセブソ」としてダイオキシンの恐怖が世界中に報じられた。この事故では、ダイオキシンによる死者は出ていないが、奇形児出産を案じて中絶が横行し数多くの胎児が命を奪われ、闇の中絶によって妊婦が命を落とし、工場長がテロリストに暗殺された。ダイオキシンは1人の犠牲者も出さなかったが、人々のダイオキシンに対する疑心暗鬼が惨劇を招いた。

ダイオキシンのヒトに対する毒性について、最も信頼できるデータが日本にある。それは1968年に北九州を中心に発生したカネミ油症事件の油症患者についてのものである。68年2月5日出荷されたカネミ倉庫のライスオイルにPCBs 968 ppm、PCQs 866 ppm、PCDFs 7.4 ppmが混入していた。これを摂った1万4千人ほどが症状を訴えてきたもので、これは人類が体験した最大級のダイオキシン禍であった。その時の患者について20年以上に及んで前向きのコホート研究が行われ、ダイオキシンの曝露量やそれらが身体から減衰していく様子、さらには人体への慢性的な影響について詳細に調べられている⁶⁾。

その報告によると1,800名ほどの認定患者は、1人平均688 mlのライスオイルを摂って0.62 mg-TEQのダイオキシンを摂取している。患者の中には最大で3,375 mlのライスオイルを摂って、PCBs 3,267 mg、PCQs 2,922 mg、ダイオ

キシン3.04 mg-TEQを摂取している(表1)。最大曝露者は実に6グラムものPCB類と3 mgの毒性換算のダイオキシンを摂取している。最大曝露患者は巷で言われる致死量の100人分のダイオキシンを摂取したことになるが、一過性の皮膚炎(塩素ニキビ)になった。この事件は、PCBの毒性に対して再考を促すとともに、ダイオキシンのヒトに対する致死毒性を考える上で貴重な資料を提供したといえる。

潜伏期間までのダイオキシン平均摂取量は0.465 mg-TEQで、これは15人分の致死量に相当する。中には60人分もの致死量を摂取して初めて発症した患者もいる。一部の学者がさかんに喧伝してきたダイオキシンの致死量がいかに科学的事実から乖離したものであるかをこれらのデータが示している。それにしても、これらの学者が油症の研究者でもあることから、彼らの主張の真意の程がつかみかねるところである。

コホート研究には2つあり、コホート研究①は認定患者全体(1,815人)、コホート研究②は継続的なPCB測定患者群(865人)についてのものである。死亡率は年齢階層別に全国平均から算出した期待値と比較している。コホート研究①では、全死亡率は男性1.18、女性0.90(表2)、②では男性0.66、女性0.65(表3)となっている。とても数多くの死者が出たというイメージではない。

表1 ライスオイル及びTEQの推定油症患者摂取量(文献6より)

摂取量	ライスオイル	TEQ
一人当たり平均全摂取量	688ml* (195-3,375)	0.62mg* (0.18-3.04)
潜伏期間の一人当たり平均摂取量	506ml* (121-1,934)	0.456mg* (0.11-1.74)
一日、1 kg当たり平均摂取量	0.171ml/kg/日* (0.031-0.923)	154ng/kg/日* (28-832)
潜伏期間の一人当たり最少摂取量	121ml	0.11mg
潜伏期間の1日、1 kg当たり最少摂取量	0.031ml/kg/日	28ml/kg/日

*範囲は括弧内に示す。

TEQはライスオイル中濃度を0.98ppm、ライスオイルの比重を0.92として計算した。

ある環境本に「カネミ油症で300人が亡くなり、1,800人ほどが患者と認定された¹⁸⁾」と記述している。この300という数値は事件後の30年間に亡くなった認定患者の総数に相当する。

がんの死亡率については、コホート研究①で男性1.55、女性0.68である。②では男性0.59、女性0.45となっている。女性のがん死が、全国平均よりも明らかに低くなっており、ダイオキシンの制がん作用¹⁹⁾を支持している。

一方、男性では様子が異なる。日本人男性のがん死は、現在上位より肺がん、胃がん、肝がんだが、カネミ油症患者は、肝がんが突出し、次いで胃がん、肺がんとなっている。

ダイオキシンには、正常な遺伝子に変異を起こしてがん遺伝子を誘発させる遺伝毒性（変異原性）はなく、ダイオキシンの発がん性は極めてファジーなものである。

肝がんは、肝炎ウイルスの感染抜きには考えられない。台湾でも同じ機序で油症事件が発生したが、ここでは肝がんの増加はない。日本の患者に特異的な現象として、WHOもダイオキシンとの関連に否定的である²⁰⁾。台湾の油症患者が摂ったライスオイル中のPCBやダイオキシンの濃度は、日本のカネミオイルのおよそ10分の1であったために潜伏期間は日本の10倍を要したが、患者が潜伏期間中に摂取したダイオキ

表2 死因別観察死亡数と期待死亡数及びSMR (O/E) (全患者) (文献6より)

原死因	男			女		
	観察死亡数	期待死亡数	O/E	観察死亡数	期待死亡数	O/E
全死因	127	107.29	1.18	73	81.52	0.90
結核	1	1.54	0.65	0	0.58	0.00
悪性新生物	45	29.03	1.55*	13	19.18	0.68
食道	2	1.40	1.43	1	0.30	3.29
胃	10	8.97	1.12	1	5.12	0.20
直腸、直腸S字結腸移行部及び肛門	2	1.20	1.67	0	0.82	0.00
肝	12	3.58	3.36*	3	1.33	2.26
膵	2	1.47	1.36	1	1.01	0.99
肺気管及び気管支	9	4.96	1.81	0	1.69	0.00
乳	—	—	—	1	1.30	0.77
子宮	—	—	—	2	1.53	1.31
白血病	2	0.78	2.57	0	0.56	0.00
糖尿病	1	1.22	0.82	0	1.18	0.00
心疾患	20	17.44	1.15	16	14.51	1.10
高血圧疾患	1	1.57	0.64	1	1.91	0.52
脳血管疾患	14	20.50	0.68	7	17.82	0.39
肺炎気管支炎	6	6.57	0.91	1	4.60	0.22
胃及び十二指腸潰瘍	0	0.93	0.00	1	0.50	2.02
慢性肝疾患及び肝硬変	6	3.61	1.66	3	1.30	2.31
胃炎、ネフローゼ症候群及びネフローゼ	1	1.58	0.63	3	1.45	2.07
不慮の事故	10	6.86	1.46	2	2.13	0.94

*: $p < 0.01$

死因不明：男9，女12

表3 原因別観察死亡数と期待死亡数及びSMR (O/E) (PCB測定患者) (文献6より)

原死因	男			女		
	観察死亡数	期待死亡数	O/E	観察死亡数	期待死亡数	O/E
全死因	30	45.29	0.66*	21	32.35	0.65
結核	1	0.52	1.94	0	0.18	0.00
悪性新生物	8	13.47	0.59	4	8.96	0.45
食道	0	0.65	0.00	0	0.13	0.00
胃	2	3.87	0.52	1	2.18	0.46
直腸、直腸S字結腸移行部 及び肛門	0	0.55	0.00	0	0.38	0.00
肝	2	1.73	1.16	1	0.65	1.54
脾	1	0.72	1.39	0	0.52	0.00
肺気管及び気管支	0	2.50	0.00	0	0.86	0.00
乳	—	—	—	0	0.64	0.00
子宮	—	—	—	1	0.65	1.54
白血病	1	0.31	3.23	0	0.24	0.00
糖尿病	0	0.53	0.00	0	0.51	0.00
心疾患	3	7.64	0.39	4	5.99	0.67
高血圧疾患	1	0.53	1.89	1	0.57	1.75
脳血管疾患	3	7.92	0.38	1	6.40	0.16
肺炎気管支炎	3	2.90	1.03	1	1.79	0.56
胃及び十二指腸潰瘍	0	0.32	0.00	0	0.17	0.00
慢性肝疾患及び肝硬変	0	1.50	0.00	1	0.61	1.64
胃炎、ネフローゼ症候群 及びネフローゼ	0	0.71	0.00	1	0.64	1.56
不慮の事故	3	2.29	1.31	0	0.80	0.00

*: p<0.05

死因不明：男5，女8

シン量は日本の患者とほぼ同じであり、症状も酷似していた。この二つの食中毒事件の解析によって、ダイオキシンの毒性の全貌がかなり明らかになったのである。

カネミ油症患者に限って肝がん死がなぜ多いのか。それはウイルス感染経路の視点からも追求すべき課題である。肝がん死を割り引けば油症患者の死亡率はさらに低下することになる。

5 首謀者の解析

ユシチェンコ大統領候補が盛られたというダイオキシンの推定量は1.89 mgであった。この量は、日本の油症患者が潜伏期間中に飲んだ量の最大量にほぼ相当するものである。事件発生時のカネミ油症患者は、幼い子どもから老人までさまざまであったために、潜伏期間の摂取量に0.11~1.74 mg-TEQと大きな格差が生じた要因になっている。当時の患者の多くは、疾病の原因がライスオイルにあるとは気付かずに毒入りのライスオイルを摂り続けて発症し、さらに病状を悪化させたのである。

ユシチェンコの体躯は、日本の油症患者に比較して明らかに大きい。同候補者が盛られたというダイオキシン量は、生命や免疫系に影響を及ぼさないが、塩素ニキビを主徴とする異様な容貌に変えて人々に衝撃を与えるに効果的な、絶妙な量であったといえる。以上のことを踏まえて、毒を盛ったとされる人物像を考察する。

まず、ダイオキシンの入手経路である。ユシチェンコの身体からは通常の人と同じように400種類ものダイオキシンが検出されているが、1種類を除いて体内濃度に違いはなかった。ユシチェンコが盛られたダイオキシンは高度に純化された最強の毒性を示す2,3,7,8-TCDDであることが明らかになっている¹³⁾。ダイオキシンという毒物は物が燃えるところでは必ずといえるほど発生する自然物であり、我々は日常的に曝露しているが、これ程の量を得るには意図的に合成しなければならない。ましてや純化された最強のTCDDを調製できる研究機関は、米国やヨーロッパ、ロシアなど世界でも数える程しかないという。ユシチェンコが盛られたとされるダイオキシンは、間違いなくウクライナ国外か

ら持ち込まれたものである。

次に、毒を盛った目的である。当初毒殺が指摘されていたが、入手経路がダイオキシンについて最先端の知識を持つ化学者の関与抜きには考えられないことからして、致死量も不明な、未だ確かな犠牲者も見つかっていない物質を毒殺に使うことは考えにくい。

毒殺が目的ではないとすると、一体何が目的だったのか。ユシチェンコの選挙活動を一時的に妨害することを企んだという指摘があるが、その程度の目的にこれ程厄介な毒物を用いることは考えにくい。

目的の一つは、人々の目をウクライナの大統領選に向けることではなかったか。一過性の皮膚炎に止まり、後遺症の心配はないが、異様な容貌に作り変えて人々を驚愕させるにはダイオキシンほど打って付けの毒物もなかったであろう。首謀者は、ダイオキシンの毒性に精通した、絶妙な毒量を盛ることができる人物の関与抜きには考えられない。

6 毒の量が意味するもの

体内に取り込まれたダイオキシンは一方向的に蓄積され続けるのではなく、ある半減期をもって次第に減衰していく。日常の摂取量と減衰量が一致すれば、体内濃度は恒常的になるが、先進諸国の国民が摂取しているダイオキシンの主体は過去に使われた農薬由来であり、それも年々減少している。そのため、現代人の身体を汚染しているダイオキシン濃度は、過去30年間一貫して減少傾向にある。

現代人が日常摂取しているダイオキシン量は、推定で体重1 kg当たり1~2 pgの範囲にあると考えられる。仮に1日2.0pg/kgとして、ユシチェンコが盛られたというダイオキシン量の意味するところを考察する。ユシチェンコが摂取したダイオキシン量1.89 mgを日常摂取している量で割ると、1,181万日分、およそ3万年分のダイオキシン量を一気食いつたことになる。3万年前は、現世日本人の最古の祖先が日本列島に渡ってきた時代である。

我々は日常様々な物質を取り込んで生命をつないでいる。それらの物質には、酸素や水など

絶対的に欠かすことのできない物質から、必要のないむしろ害あって益のない物質もある。しかし、絶対的に必要な物質も、摂りすぎれば害になる。あらゆる生物に欠かせない水も10日分も一気飲みすれば「水中毒」を起こし命を落とす。酸素も有毒な物質として作用することは、嫌気性の生物を見れば分かるところである。彼らは空気に触れるとたちまち死滅してしまう。塩化ナトリウムは絶対的に必要な物質だが、摂りすぎれば毒となり、20日分も一気食いすれば命を落とす。嗜好飲料のアルコールも普段飲む量の20日分も一気飲みすれば命を落とす。

猛毒で恐れられている水銀、カドミウム、ヒ素は飲食物を通じて毎日摂取している。これらの毒物を1年分も一気食いすれば命が危ないだろう。

3万年分、人生の400回分を一気食いして一過性の皮膚炎程度で治まる物質は、ダイオキシン以外では知らない。

この事件は、日常摂取している量と、事故や事件で曝露した量を同等に考えてはならないことを教えている。

おわり

ダイオキシンは悲惨なベトナム戦争の〈悪〉の象徴として毒性が過度に言い伝えられ、人々を恐れさせてきた。欧米各国は、膨大な研究費を投入して懸命に研究を進め、言われてきた毒性が“根も葉もない”ものであることを明らかにしてきた¹⁷⁾。

ところがわが国では、一部の学者が先進各国が20年以上も前に見た亡霊をあたかも事実であるかのように吹聴して国民の不安を煽ってきた。人々を怯えさせ、国民の不安を鑑みたとして世界に類のない「ダイオキシン類対策特別措置法」を制定して莫大な税金を投入するシステムを作り上げた。3万年分を一気食いしても一過性の皮膚炎で治まる毒物の摂取量を限りなくゼロにするために、焚き火を禁じ、未来永劫莫大な国民の税金や民間の資金を焼却炉対策に使い続けることの愚かさをこの事件は気付かせるのではないか。

注1) ダイオキシン

ダイオキシンには数百種類の化合物があり、ダイオキシン類と総称される。ダイオキシン類は、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、およびコプラナーPCB(Co-PCB)の3種類に分けられる。ダイオキシン類のおよそ90%は無毒である。有毒なものも種類によって毒性に強弱がある。そのため混合物のダイオキシン量を表すときは最強の毒性をもつ2,3,7,8-TCDDに換算して表すことになっている。毒性をもつダイオキシンにそれぞれ換算係数が付けられ、換算係数を2,3,7,8-TCDD毒性等価係数(TEF)という。換算した値を2,3,7,8-TCDD毒性等価量(TEQ)という。

注2) ダイオキシン騒動

一部のダイオキシン学者や市民運動グループが、「ゴミ焼却から発生する猛毒のダイオキシンによって新生児が死亡している」「全国的に先天性のアトピー児が誕生している」「高度に汚染された母乳によってアトピーが増加している」「がんを50%も増加させている」等々の情報を流布させたことによって中小の焼却炉の全廃や、焚き火も禁じるなど全国的な騒動が起こった。そして、国民の不安を鑑みたとして「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定されるに至ったが、これらの騒動の要因になった情報の多くは、正しいものではないことが検証されている¹²⁾。

注3) 米ぬか油食中毒事件

1968年に北九州一帯に起こった米ぬか油の摂取によって起こった食中毒事件で、世界では「Yusho(油症)」として知られている。中毒症状は、爪や皮膚の黒ずみ、眼瞼腫脹、皮膚の角化、座瘡、吹き出物、目やになどである。中毒の原因物質は、当初PCBによるものと見られていたが、その後PCBから二次的に生成したダイオキシン類のPCDFによることが明らかにされた。この事件によって数多くの犠牲者が出たということが食品衛生学等の専門書に記述されてきたが、それは事件後の油症患者の物故者の累

計にすぎず、全国の死亡率と統計的に比較したものではない。

注4) オレンジ革命

2004年11月のウクライナの大統領選挙の結果に対する抗議運動。抗議活動を行った野党支持者がオレンジをシンボルカラーとして使ったことから名付けられた。この事件は、NATOとロシアに挟まれたウクライナがどちらの関係を重視するかという二者択一を迫られた事件でもあると言われている⁹⁾。

文献

- 1) 林俊郎、ダイオキシン情報の虚構、健友館、1999
- 2) 渡辺正・林俊郎、ダイオキシン—神話の終焉、日本評論社、2003
- 3) 尾形道夫「一冊の本をめぐる」、暮しの手帳 5号、52、2003
- 4) 和田攻、学士会会報No.830、9 (2001)
- 5) 山本亮、農薬学、南江堂、1959
- 6) 小栗一太・赤峰昭文・古江増隆、『油症研究』九州大学出版会、2000
- 7) <http://homepage2.nifty.com/tan-imurasakaei/ukrainia.htm>
- 8) <http://www.j.u-tokyo.ac.jp/~shiokawa/ongoing/notes/ukrainia2004.htm>
- 9) <http://ja.wikipedia.org/wiki/>
- 10) 東京新聞、2004,12,11 (夕刊)
- 11) 朝日新聞、2004,12,16
- 12) 産経新聞、2004,12,12
- 13) The Japan Times, Wednesday, December, 19, 2004
- 14) 朝日新聞、2004,12,14
- 15) WHO Regional Office for Europe Environmental Health 34, "Levels of PCBs, PCDDs and PCDFs in breast milk", 1989
- 16) 米国環境保護庁、ダイオキシンレポート (1980)、森田昌敏監訳、ダイオキシン入門、日本環境衛生センター (1991)
- 17) シーア コルボーン・ダイアン ダマノスキ・ジョン ピーターソン マイヤーズ、長尾力訳、奪われし未来、翔泳社 (1997)
- 18) 環境総合研究所編、Q&Aもっと知りたい環境ホルモンとダイオキシン、ぎょうせい (1999)
- 19) Gary Michael Kayajanian, Ecotoxicology and Environmental Safety 42, 103 (1999)
- 20) WHO European Centre for Environment and Health International Programme on Chemical Safety, Assessment of the health risk of dioxins: re-evaluation of the Tolerable Daily Intake (TDI), (1998)