

清潔と水— 19世紀英国における衛生観念の文化史的考察(1)—

福田 眞 人

構成

1. はじめに一水への思い
2. 水と「清潔」という概念
3. コレラの流行と衛生行政の形成
4. 上水道と下水道—安全な水と排水と

1 はじめに一水への思い

水は太古の昔から人類と共にあったが、時代時代によってその捉え方はまちまちで、時に互いに矛盾する定義やイメージをこの物質に持っていた。しかし、ギリシャ人が四大元素に土、水、火、空気を置いたことから、地球上で水が重要な役割を果たしていることをしっかり認識していたことが分かる。その水と総称される物質も、たとえば硬水 (hard water, 鈣物塩を含むもの)、軟水 (soft water) という分類もあれば、生活用水と汚水、山水と谷水、といった分類も可能である。完全に不純物を取り去った純水、蒸留水はさておき、その他の水には必ずなんらかの混入物がありそれがあるいは病原菌であったり、あるいは身体に栄養を与えるミネラルであったりする。それどころか、水はもっとさまざまな表情を持っている。

それは、固体 (solid)、液体 (liquid)、気体 (gas) としての水であり、それらは各々氷 (ice)、水 (water)、(水) 蒸気 (vapour) と呼ばれている。水蒸気は、集まって雨 (rain) になり、また霧や霧 (fog, haze, mist) になる。水はあらゆる動物、植物の細胞の生存に必要な不可欠である。しかも、固体の水は、一方では氷河を形成して地表を覆い、他方では飲物を冷やして一服の涼感の人々に与える。また、かつて氷は暖帯および熱帯地方では貴重品で、特に氷室が建てられ保存されて貴顕の人々に献上されたのである。19世紀において水の入手が比較的困難な時代にあつては、熱をさますために頭に置き口に含んで痛みを和らげるという万能薬のような地位を与えられたりもしたのである。⁽¹⁾ 水の特殊な用法として、宗教的意味を帯びた聖水 (holy water) が考えられるが、たとえばキリスト教の洗礼 (baptism) や、悪魔祓い (exorcism)、さらには病氣快癒の祈りに欠かすことのできないものであった。

水は、一方では水力発電に用いられて電気を供給し、また水道水として各家庭に配ら

れて、日常生活の糧となっている。しかし他方で、大雨は被害をもたらすし、川の水は土手の土を日々削り続けていく。(ドイツでは酸性雨 acid rain が黒の森を滅ぼしつつある。) その川はかつては炊事、洗濯の取水源であったし、また排水場所、ごみ捨て場でもあった。その川と共に、川が流れ込んだ海や湖は、水運の利便を提供し、しかも一旦天候が荒れると津波や洪水を引き起こし、災害をもたらした。(その災害さえ時に、天恵であったこともある。たとえばエジプトのナイル河洪水は、水が引いた後に肥沃な田野を残したので、災害であると同時に農業には大きな恵をもたらしたのである。そのため、洪水は時に人為的に行なわれたことがある。) 人為的な水運と言えば、運河 (canal) の建設はその最たるものであろう。スエズ運河やパナマ運河といった大規模な運河がすぐ思い浮かぶが、英国は国中に小さな運河を張り巡らして水上交通を発達させ物資の運送に利用したのである。今日でも小さなボート・ハウスに乗って生活している人々が少なくない。

今日の我々の感覚では、水 (水道水) というものはごく自然に存在し、ほとんど空気のようなものである。特別なものとしての渓谷を流れる清水や、森の奥でふつつと湧く泉という連想は、肯定的なしかも冷たさのために炭酸を含む美味しい水、飲用に適した水、という程のものである。しかし、水が大洋を構成し、また大雨や泥水や田畑の農業用水ともなっていることを考えるのはなかなか困難である。

その水は、たとえば海 (塩水) という観点から見れば、地球の 70.8% を覆う物質であり、また身体という観点から見れば、その 70% 近くが水分であるという。つまりあらゆる生活環境・身体状況において水は人間の生活と不可分であり、またそれゆえに水の性質や状態に人間の生活は大きな影響を受けざるをえない。

本稿は、こうした水の人間生活における衛生、疾病、健康、医学への関わりをヴィクトリア朝英国の社会の中に位置付けて考えてみようという試みであり、また逆に水あるいは一般に液体 (liquid, fluid, water) と呼ばれるものと健康・医学の関係をできるだけ論じることによって照射される、その背後に横たわる衛生、医学思想にも言及するものである。その際、入浴あるいは海水浴 (共に bathing)、鉱泉飲用、海水飲用という行為が、娯楽としての地位と医学的療法としての地位を得る過程を、水治療法という新しい流行と絡めて論ずることとする。

2 水と「清潔」という概念

1840年にニューマン枢機卿 (Cardinal Newman, John Henry, 1801-1890) は次のように書いた。

"Virtue is the child of Knowledge: Vice of Ignorance: therefore education, periodical liter-

ature, railroad travelling, ventilation, and the arts of life, when fully carried out, serve to make a population moral nad happy”(*Apologia pro Vita Sua*, Note A, p. 26, 1864) …

「美德は知識の子である。それゆえ、教育、定期刊行物、鉄道による旅行、換気、そして生活のさまざまな技術は、それらが完全に実行された時、人々を道徳的にかつ幸福にする。」

今日の我々から見ればいささか奇妙に聞こえるこの論説には、しかし、当時の社会・文化状況を理解するのに最適ないくつかのキー・ワードが込められている。

たとえば、換気 (ventilation) という考えは非常に近代的な用語であるということは意外に知られていない。原始時代の通気性のよい建物ならいざ知らず、ヨーロッパの中世では疫病、疾病の原因として瘴気 (ミアスマ、*miasma*) が想定されていたので、換気、とりわけ夜の換気は禁物だった。また、酸素が人間の存在に不可欠だという認識がまだなかったため、換気の必要性も感じられなかったのであろう。⁽²⁾ この瘴気が建物の中に入らないように窓や扉に目張りをされることもあったという。さて、この瘴気とは、星座の運行の影響で (つまりは占星術的観点から) 沼沢あるいは動物の死体などから立ち昇る一種有毒な気体のことであり、それが身体の中の体液 (humour) の調和を乱し病気になるというものである。この体液とは血液 (blood)、粘液 (phlegm)、黄胆汁 (yellow bile)、黒胆汁 (black bile) の四つであり、この各々の過剰が多血質 (sanguine)、粘液質 (phlegmatic)、胆汁質 (bilious)、憂鬱質 (melancholic) をもたらすとしたものである。

(表1参照) ここで、体液を液体 (liquid) と考えれば、それもまた水分を含んだものであることは間違いない。

表1 液体病理学説について

体液 (Humour)	体質 (Complexion)	性質 (Qualities)	分泌部位 (Organ)
血液 (Blood)	多血質 (Sanguine)	温+湿	心臓 (Heart)
粘液 (Phlegm)	粘液質 (Phlegmatic)	冷+湿	脳 (Brain)
黄胆汁 (Yellow Bile)	胆汁質 (Choleric)	温+乾	肝臓 (liver)
黒胆汁 (Black Bile)	憂鬱質 (Melancholic)	冷+乾	脾臓 (Spleen)

(注：胆汁質は別に bilious とも)

この体液病理学説の影響の深さは、たとえばフランスの象徴主義詩人ボードレール (Chalres Baudelaire, 1821-67) の散文詩集『パリの憂鬱』 (*Le spleen de Paris*, 1864) という表題に見られる。この脾臓 (spleen) という臓器は、憂鬱質のもととなる黒胆汁をだす部位なのである。また、四体液病理学説にのっとった形で医学的にごく日常的に用いられた瀉血にもその直接的影響が見られる。瀉血とは排出療法の一つで、体液の調和を取り戻すことを目的としたものである。

液体と医学という点では、尿視法 (あるいは尿診断法 uroscopy, water-casting) を忘れてはなるまい。ヨーロッパの美術館で、中世の医者が絵画の中ではほとんどいつもフラスコに入った尿を光りに翳してその色具合で診断を下しているように、中世の医者は多かれ少なかれこの尿診断法の権威だった。Water-caster と呼ばれたのは故なきことではない。その診断の方法は、文字どおり人間の五感を駆使するもので色と量、さらに浮遊物、匂い (香り)、音、肌触り、そして味わいが試された。すぐさま想像がつくように、フラスコに入れた尿の量を測り、光りに向けて色と浮遊物を確かめ、その匂いを嗅ぎ、フラスコを振って音を確かめ、指でかき混ぜて粘度を測り、そしてあろうことか尿の一部を飲んでみせたのである。この勇氣ある行為によって甘い尿の病気である糖尿病 (diabetes) が発見されたのは偶然のことではなかったのである。

また、液体とは言いがたいかも知れないが、唾 (saliva) もまた重要な診断の項目に上げられていた。唾の色、粘度、匂い、味などが試され、それが診断の材料になったことは想像に難くない。

瘴気が病気や災害の原因と考えていた時、人々の注意はむしろ自然が人間に与える脅威に向いていたと言うのが妥当であろう。とうていそれでは人為的な原因で病気が生ずるとは考えられなかったからである。また、自然の一部である微生物が病気の原因であるという考え方もまだ力を得ていなかった。瘴気が病気の原因であると単純に考えれば、すべて原因は同じなので症状も類似性がなければならないが、症状そのものが病名であることが少なくなかったので、十分そこまで考えが巡らなかったのであろう。実際、病気の説明には相変わらず液体病理学説が用いられ、その四体液の調和が乱れる原因のひとつが瘴気なのであった。(ただし、ヴィクトリア朝英国では換気が貧困層の道徳的習慣の獲得、とりわけ禁酒 temperance に絶対的な効果があると繰り返し論じられたのであるが。)

瘴気説における沼や汚泥、動物の死骸が放つ独特の物質が疫病の原因であるという考えは非常に説得的であったろう。ベンジャミン・フランクリン (Benjamin Franklin, 1706-1790) が沼沢から沸き立つメタンガスを特別な気体とみなして研究したのはあながち不思議なことではなかった。

それでは、ニューマンの言葉における次の「生活の様々な技術」というのはどういう

意味なのだろうか。そこには 19 世紀英国が新しく社会の基盤整備に乗り出した時に問題になった給水 (water-supply)、排水 (drainage) という観点も当然含まれていたであろう。上水道・下水道という考え方は古いようで新しく、また新しいようで古い。上水道・下水道はすぐれて近代の産物と考えがちだが、すでにローマ時代には長距離の水道 (aqueduct) が首都ローマ周辺のみならず属領のガリア (現在のフランス、ベルギー、イギリス南部など) にも多数建造され、泉などの新鮮な水を都市に供給した。しかし、そうしたローマよりはるか以前のインドのモヘンジョダロ (MohenjoDaro) では紀元前 4000 年頃の遺跡から上水道のみならず完備された下水道が発掘されている。つまり古代文明は、今日の衛生学が教えるところの生活に必要な最低限の設備をすでに大筋で認識しまた達成していたことになる。

近代英国で飲用に適する清浄な水道水を供給せねばならないという考えが普及したのは、泉や共同のポンプから家庭用水を汲み取っていった人々の間でコレラや腸チフスが蔓延したためで、しかも皮肉なことにこれらの疫病が水を媒介とするものであるという発想よりはむしろ泉やポンプの周辺に瘴気が発生しているためであるという見方から、衛生的処置が取られたのである。英国では、1831 - 2 年に最初の恐るべきコレラの流行があり、この後人々は水と疫病との関連に気付き、衛生、生活用水、水洗便所といったことに配慮するようになったのである。

その清潔、衛生という問題は水と不可分である。

さて、今ここまで当然のように使ってきた言葉、清潔 (cleanliness) という用語の概念は定義することが難しい。ローマ時代から中世、近世にかけて養生法 (regimen) が盛んだった頃、たとえば清潔とは身奇麗にするとか風通しをよくするといった類の生活上の知恵あるいは注意だったろうが、18 世紀頃から、もっと具体的な意味を持ち始めた筈である。

17 世紀末から生活上のさまざまな変化が生じていた。たとえば、石鹼 (soap) の大量生産が可能になることで、一般家庭にも徐々に普及し始め、それ以前の軽い水浴びかシャワーから、定期的な入浴の習慣が出来てきた。(石鹼の広告は、それだけで興味深い文化史が書けよう。) また、何回もの洗濯 (washing) に耐える木綿 (cotton) の下着が登場して頻繁な下着の交換と、洗剤を用いた洗濯がおこなわれるようになった。かつて汗と垢にまみれた身体の臭いを消すために発達した香水 (perfume) は、徐々にその地位を入浴と清潔な下着に譲り始めたのである。(もちろんおしゃれの意味合いもあったが、香水は主に入浴の習慣の欠如からくる体臭を消すために用いられたもので、貴族階級から中産階級まで幅広く用いられた。)

こうした考え方は必ずしも直接の因果関係を証明することはできないけれど、18 世紀における死亡率の減少と出生率の増加には清潔の観念の変化が影響していると考えて

よいだろう。入浴の習慣と石鹸の普及、さらには木綿の下着の普及による洗濯の頻度が上がったことなどがが身体の清潔に貢献したことに疑いが無いが、さらに栄養状態の改善が身体をより壮健にし、結果として壮健な子息を持つに至ったと考えられる。(図1参照)

もう少し詳しく入浴の習慣を検討すると、英語の風呂(bath)の語源ともなった英国の保養地バース(Bath)のローマン・バース(ローマ人の風呂)に触れざるをえない。現在の英国の地までも属領にしていたローマ帝国が、その別荘に壮大な風呂の設備をもうけたのである。その本拠地ローマでは、もっとも有名なカラカラ浴場(Caracalla baths)があるが、そこではその両端に神殿があり、それらは各々アポロ(Apollo)とアスクレピオス(Aesculapius)を祭っているのである。おそらく貴族階級に普及していたこの習慣も、ローマ時代以降にはさして重要な文化として受け継がれなかったようである。とりわけ1348年に始まるヨーロッパでのペスト(plague)の流行が、人々に入浴させることを恐れさせ、その結果として、体臭のする英国人が、ヨーロッパ人が増加したのである。もっとも初期の水洗便所を経験したエリザベス1世(Elizabeth I, 1558-1603)もこと入浴に関しては清潔さにはほど遠く、一カ月に一回くらいだったようである。カスティリアの女王イザベラ1世(Isabella I, 1451-1504)、後のスペイン女王でコロンブスのアメリカ航海を援助した人でもあるが、彼女は生涯でたった2回だけ風呂を使ったことを誇りにしていた——産湯と結婚式の前の2回だけ。また9年間も日記を付け続けたピープス(Samuel Pepys, 1633-1703)もおそらく生涯一度も入浴しなかっただろうし、その日記の中で入浴に言及したのはただの一度で、それも妻の入浴に関してだけである。(1665年2月21日の項参照。)この期間、ヨーロッパで清潔を保ったのは宗教的要請から入浴を怠らなかつたユダヤ人だけであると言われている。⁽³⁾

このことから入浴に対してかつてローマ人が積極的だったのに、それ以後の中世、さらに近世ではむしろ入浴は稀な習慣になっていたことが分かる。さらに事態を悪化させたのは、医学が何世紀にもわたって皮膚の気孔(pore)を不自然に開くことは空気中の

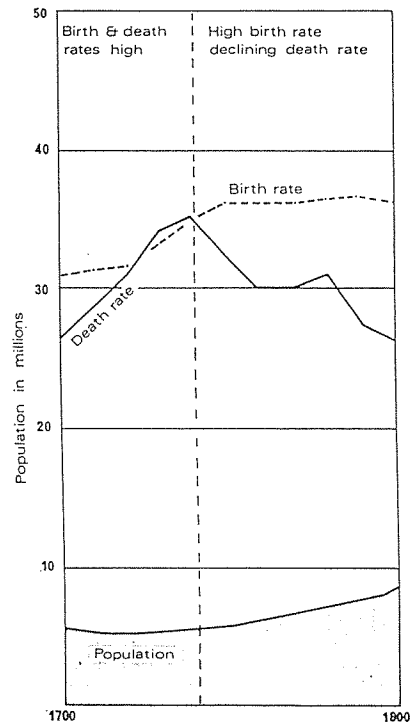


図1 産業革命前後の英国における人口、出生率と死亡率
(Howe, *Man, Environment and Disease*, P.140)

害毒に冒される可能性が有る、つまりは健康に害があると主張したので、入浴はむしろ危険を冒す行為と考えられたことである。とりわけ温浴 (hot bath, therme, bagnio) は気孔を開く割合が高いので、冷水浴 (cold bath) が推奨された。18世紀に錫と銅の風呂桶が登場した時、たとえばウェリントン公爵は毎日冷水浴を励行したのである。⁽⁴⁾

しかし、一般にも入浴はひどく軽視された習慣で、時には何年にもわたって一度も風呂に入ったことがないという者も少なくなかったのである。すでに述べたように西洋で香水が流行した一つの理由は、こうした入浴の少なさとそれに由来する体臭を消すためのいわば消臭剤・芳香剤の役目を果たしていたのである。⁽⁵⁾ もちろん医学的見地から入浴が不健康をもたらすものとして忌避されたために、こうした香水はますますその需要を増したことは言うまでもない。

16世紀にはシャワーがヨーロッパで用いられるようになったが、それでもその新しい器械を用いて身体を清浄にしようとする人は少なかった。

17、18世紀、フランスでは蒸気風呂 (vapour bath、密閉した部屋に蒸気を充満させる蒸し風呂 steam bath とは異なる。湯気を身体に必要な部分にだけ当てる方法のこと) が床屋に隣接して建てられ大変な流行を見たが、それは床屋が外科医を兼ねていた (barber-surgeon) 当時の事情を反映している。彼らは、瀉血を一手に引き受けていたのみならず、水治療も施していたのである。

18世紀、英国メソジスト教派 (Methodist) を創始したウェズレー (John Wesley, 1703-1791) は、モーゼの格言「清潔はほとんど信心である」を説教に加え、冷水浴がどのような薬よりも治療効果があると説いた。この結果、住民全体が共同で使用する風呂に対する態度に変化が生じ、かくして治療効果をうたった入浴場が復活し始めた。

しかしそれでも1801年にはロンドンの医師が、多くの人は何年も身体を洗うのを忘れていてと嘆いているし、1837年ヴィクトリア女王 (Queen Victoria, 1819-1901) が即位した時、バッキンガム宮殿に移動式の風呂桶を持ち込まなければならなかったのであり、また女王が多くの休暇を過ごしたウィンザー城には1847年まで風呂は取り付けられなかった。(女王が、一般民衆に比べてより清潔な環境にあったかどうかは疑わしい。女王の管轄下にあった王室牧場の牛舎では、その牛の87.5%が牛結核 (bovine tuberculosis) であったという調査結果がある。もちろん、結核と清潔は必ずしも同列に論ずることのできない問題ではあるが。)⁽⁶⁾

すでに述べたように、石鹸の普及が入浴の習慣を変えた、あるいは入浴の習慣が石鹸をより普及させたと言うべきかもしれない。別の見方をすれば、上水道が整備され、自由に使える清潔な水が増えた時、料理と食器洗い、飲料水に用いられていた水が、じょじょに洗濯や水浴、シャワー、さらには温浴にも用いられるようになったのである。

石鹸の消費量からその動向を見ると、1853年に石鹸税 (soap tax⁽⁷⁾) が取り払われて

から卸売り価格が約三分の一下落し、その結果消費量が増大した。1841年には76,000トンの石鹼が生産されていたが、1871年には150,000トンにもなった。石鹼の個人消費は1841年から61年にかけて倍増し、さらに1891年までに倍増して、おおよそ年間一人当たり14ポンドにも達した。⁽⁸⁾とりわけ、1850年代前後に匂い付きの石鹼、たとえば「ペアーズ」Pearsとか「ナイツ」Knightsといった商標が売り上げを伸ばした。すると、これまでの衣服の嗜みのよさを表した「清潔」という意味から、身体の衛生予防の観点を伴った新しい「清潔」という意味が社会的に公認され、「尊敬できる人々」(respectable people)は、衣服の趣味のよさや価値の高さにおいて労働者階級と違うのみならず、その発するところの匂いにおいても違わなければならなくなった。ここに紳士階級、上流階級さらには中流階級の人士は、浴室で湯浴みし、石鹼で身体を清めることが必須の条件になったのである。

このことは建築上の風呂の位置づけにも深い影響を与えた。ヴィクトリア朝英国の有閑階級では風呂場はもうひとつの客間と考えられ、装飾を施されたし、また風呂場が自ら知性をつける所という考えも出て、そこに本棚を据え入浴しながら本を読むという独特の流行も見られたのである。(図2、3参照)

清潔と健康という点で、風邪や肺病(結核)を防ぐのにフラネル(flannel、毛織物)の下着やスカーフが推賞されたが、労働者階級ではより安価な綿ピロード(fastian)を着用する者が多く、よしんば日曜の外出用あるいは教会用に毛織物の着物を買っても、それは「悪魔のちり」(devil's dust)と呼ばれて、ほんの2週間ほどですり切れてしまうものだった。その結果、カーライル(Thomas Carlyle, 1795-1881)が書いているように、「ぼろ服で、それを着たり脱いだりするのがたいへんで、しかも祝日や祭日のときにそうするにすぎない」ということになった。すると、洗濯という水を伴った行為がいきおい無視されがちになったのである。ここでも、清潔の概念からほど遠い階級が生じたのである。

産業革命によって都市への人口集中が生じ、またその結果都市に貧民層が形成されてスラムの出現を見た。おそらく人口集中によって生じたさまざまな疾病、不都合によって保健(public health)、衛生(hygiene)の問題はより明確に人々に認識されたはずである。19世紀中期から後期にかけての都市への人口集中は、1841年に、イングランドおよびウェールズで総人口の48.3%が都市周辺にいたという数値でも理解できるが、その後その割合は1851年には54.0%、61年には58.7%、71年には65.2%、さらに81年には70.0%にも達している。⁽⁹⁾

そうした都会でさまざまな社会調査が行なわれた結果、労働者階級のおぞましいほどの衛生状態が明らかとなった。彼らの多くは、同じ衣服で仕事し、家庭生活を営み、就寝したのである。また、貧困者の多くは、身体の露出した部分だけを拭くか簡単に洗う

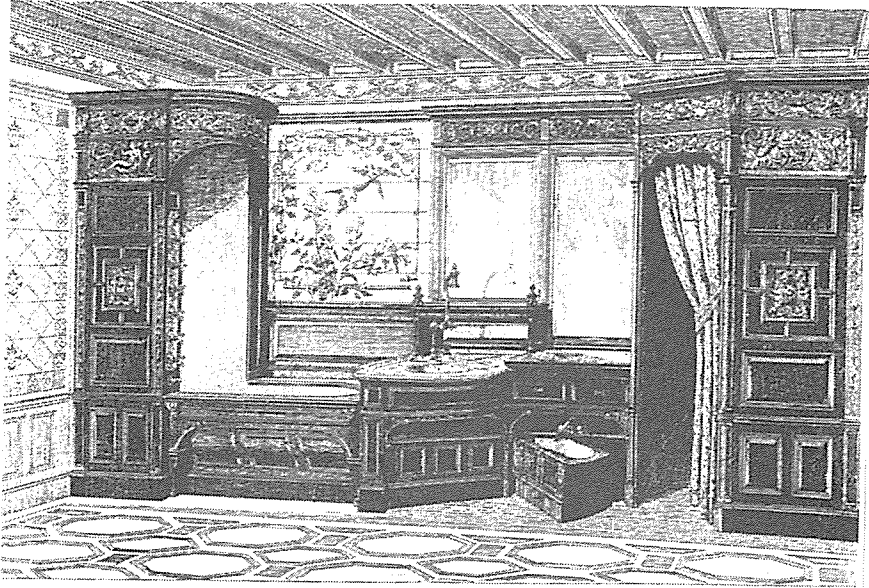


図2 ヴィクトリア朝の風呂。G. Jenningsのもので1889年パリ万国博覧会で金メダルを取ったもの。(The Encyclopedia of Victoriana, p. 16)



図3 読書しながら入浴する習慣 (Taking the Waters, p. 97)

習慣しなく、その臭気は中流階級以上の人々を辟易とさせた。そうした状態に対する衛生改善のためのひとつの手段として、公共浴場 (public bath) を設けることが試みられたのである。最初の公共浴場は 1842 年にウィルキンソン夫人 (Mrs. Catherine Wilkinson) によってリヴァプールで開設され、やがて 40 年代に第 7 代シャフツベリ卿 (Lord Shaftsbury, 1801-1885) が公衆浴場運動 (public wash-house movement) を始める助けをした。1850 年代には、他の多くの町でも慈善家や会社が衛生施策の一つとして公衆浴場設置を掲げ実行に移したのである。

また、ロンドンでは、衛生知識普及婦人協会 (Ladies Association for the Diffusion of Sanitary Knowledge) あるいは衛生協会 (Sanitary Association) が、石鹼と消毒用粉石鹼を配布して清潔のいわば用具を配布したのであるが、それと同時に洗濯の励行と蠅が食料にまわりつかないように注意すること、子供に十分な栄養を与えるように配慮する教育を施した。

リヴァプールに続いて他の街でも公共浴場が開設され、とりわけ労働者階級の清潔さの向上に貢献した。なお寄宿学校 (boarding school、英国では多くのパブリック・スクールが寄宿制) でも衛生事情はかなり劣悪であり、また女子寄宿学校でも事情はさして変わらなかった。しかし、1850 年代からじょじょに状況が改善され、個人の家庭でもバス・ルーム (bath room)、いわゆる風呂 (bath tub + toilet) が設置されるようになった。そして、1880 年代に鋳型の鉄製風呂桶が開発されると、急速に家庭用風呂が普及し始め、ようやく庶民も日々の身体の清潔に注意を払うようになったのである。

しかし、ヴィクトリア朝英国では、たとえば雑誌『パンチ』誌上 (1850 年、図 4 参照) に掲載されたテムズ川の水の一滴の拡大図にははしなくももろもろの雑菌 (もしくは雑物) が事細かに描かれていて、あきらかに当時活躍しはじめていた細菌学 (bacteriology) の考え方を反映していた。当時、牧師として尊敬を集めていたスミス (Sydney Smith, 1771-1845) の手紙には、そのテムズ川の水は次のように書かれている。

To Lady Grey: November 19th, 1834

"I am better in health avoiding all fermented Liquors, and drinking nothing but London Water with a million of insects in every drop; he who drinks a tumbler of London Water has literally in his stomach more animated beings than there are Men, Women and Children on the face of the Globe."

「わたしはすべての醸酵酒の飲用を避け、一滴に百万もの昆虫が入っているロンドンの水以外は飲んだことがない。ロンドンの水をコップ一杯飲む者は、実際、この地球上の表面にいる男、女、子どもの数よりも多くの^{うごめ}蠢く存在を自分の胃袋の中に持つことになる。」



図4 テームズ川の水滴
(Punch, 1850)

3. コレラの流行と衛生行政の形成

水の供給源が汚染されていて、かつ住居の周囲が不潔な状況だった時、発疹チフス (typhus) や腸チフス (typhoid) が一般的に蔓延していて、たとえば発疹チフスはリヴァプールだけで年々3,000人以上の患者を出していた。そんな時、アジア性コレラ (Asiatic Cholera) が中国、ビルマ、インド、セイロン (現在のスリ・ランカ) などからじょじょにヨーロッパに向かって広がり始めていた。

このコレラは、コレラ菌 (*Vibrio cholerae*) によるもので、しばしば衣服や手、さらには水、食物を通して急激な伝染をし、また2、3日激しい下痢の症状を伴いきわめて死亡率の高い危険な病気である。その局地的伝染 (風土病, endemics) が次第に流行病 (epidemics) となり、ついにはインドのベンガル地方から発したコレラが1817 - 1823年にかけて世界的流行 (pandemics) になるに至ったのである。

英国がこの病の洗礼を受けるのは1826年にインドのガンジス溪谷に発したものでアフガニスタンからペルシャ、そして東欧、南欧を通過してついに1831年10月19日に英国サンダーランドに上陸し、早くも11月4日には最初の患者がコレラと診断された。これ以後、コレラは英国、アイルランド全体に広がり、その犠牲者の数を増した。1832年の6月から秋にかけてコレラに襲われたエクセター地方について、シャプター

医師は次のような説明をした。

「排水溝の不足と共に不十分なこの給水がそれ自体、人々の日常生活に必要な便益が大変限定されていたに違いないということの十分な証拠です」(1841年出版)

こうした認識と警告はなかなか次の流行への予防策立案に役立たなかった。コレラの流行は1831-2年以降、1848-49、53-4、66年と続いた。それぞれの英国全体でのおおよその死者数は、1831-2年で31,000人以上、48-49年で62,000人、53-54年で31,000人、66年で15,000人だった。(特に1849年のコレラ流行ではイングランドだけで52,293人の死者があった。)⁽¹⁰⁾

この1853-4年のコレラ流行は英国ではウエアーサイドで始まったのだが、ロンドンの医学官スノウ(John Snow, 1813-1858)はこの機にその論文「コレラ伝播の様式について」(On the mode of communication of Cholera, 1855)の中で、ロンドンのソーホー地区(Soho)のコレラ蔓延に注目して分析を試みた。

スノウの著書によれば、1854年のクリミア戦争(1853-56)に参戦していた艦船の内、海軍提督の指揮船モンテベロとヴィーユ・ド・パリ、さらにブリタニアでも、コレラに罹った兵士が身体を洗い衣服を洗濯した川から飲み水を取ったのである。これが8月7、8日のことで、9、10日にはコレラが発生。モンテベロでは、200人が発病しその内40人が死亡。14日、コレラ患者もなく順調に港を出たブリタニアは、16日には80名の乗組員を失い、なお200人が危険な状態にあった。

おそらく英国におけるコレラのもっとも激しい蔓延は、ロンドンのゴールデン広場とブロード街(Broad Street)で起こったもので、8月31日から9月10日のわずか10日間で、500人もの犠牲者を出したのである。(37-39頁)(図5参照)

9月3日、スノウは、一番患者の多いブロード街のポンプを調べたが、その水の中に有機物の不純物はほんの少ししか発見することが出来なかったのである。さらに調べてみると、ポンプの水は次の2日間のあいだに変化し、白い丸い有機性の不純物が裸眼でも見えるようになったのである。このポンプの水は、近くのパブでウイスキーの水割りに使われていたし、コーヒー・ハウスでも、また一般家庭でも飲料水として用いられたのである。さらに数杯の気泡剤を入れてこの水はシャーベットとしても小売店で売られたのである。

スノウは、街路ごとの患者数を記録して、やがてブロード街で、あるひとつのポンプから水を汲んでいる人々が他のどのポンプよりも多くコレラに感染していることを発見したのである。彼はただちにそのポンプ周辺から瘴気が立ち昇っていると主張して(!)その使用を禁止し、新たに別のポンプを設けて住民の使用に供したのである。その後、この地域でのコレラ患者の発生は終息に向かい、コレラ騒動は一段落したのである。

スノウは、このポンプから出る水は、他の教区のどのポンプよりも清浄な水を出して

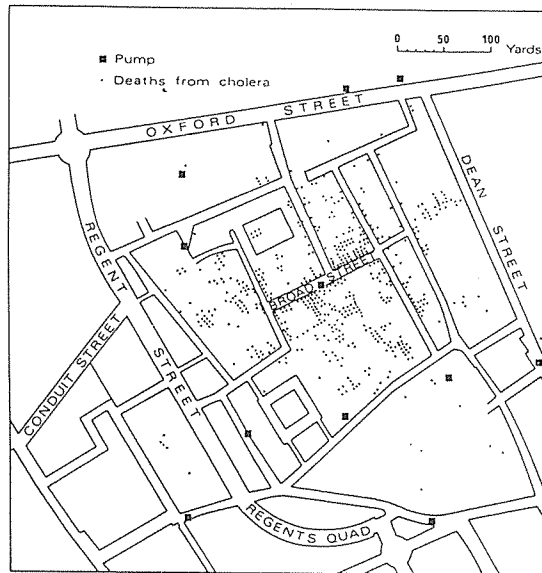


図5 ブロード街でのコレラ発生状況。(■印がポンプの位置を、・印が死者を表す。)
(Howe, p.178)

いるにもかかわらず、他の教区よりずっとコレラの発生数が多かったという事は、コレラを発生させるに十分な病的物質が知覚できないほど小さいという結論を得ている。そしてまた、「水を媒介としたコレラの伝播のすべての例は、井戸ポンプの汚染か水の限定された供給かによる。この汚染によるコレラの発生は、急激であるが、また限定されてもいる。(中略) とりわけ川の水が蒸気機関によって汲み上げられ、水道会社に接続されているパイプによって配給されている時、コレラの伝播はより広範囲にわたる」としている。そして、ロンドンにおけるコレラの発生には、異なる地域での貧困の度合いによって決まる給水の状態によること、および人口稠密と清潔さの欠如にいつも左右されていることを指摘した。

同時に、ロンドンの下水道の責任者であったバザルゲットは、新しい下水道を設けた地区はその他の地区よりもコレラの発生件数が少なかったことを報告している。

しかし、コレラが水を媒介として伝染する病気であることは、次のロンドンに関する死亡疾病統計の管理官であったファー (William Farr, 1807-1883) の『死亡表』 (Vital Statistics) を見ると面白い事実突き当たる。

表2 ロンドンにおけるコレラの死亡数 (対人口一万人)

	1849	1853-4	1866
ロンドン全体平均	62	46	18

[イースト・エンド]

バーモンジー	161	179	6
セイント・ジョージ、サウスウォーク	164	121	1
ニューウイントン	144	112	3
ロザライト	205	165	9

[ウエスト・エンド]

ケンジントン	24	38	4
セイント・ジョージ、ハノーヴァースクエア	18	33	2
セイント・マーティン・イン・ザ・フィールズ	37	20	5
セイント・ジェームズ、ウエストミンスター	16	142	5

この表は、明らかに衛生面での差が病気発病の可能性の差異に結びついていたことを示すものである。ウエスト・エンドの市民は、比較的生活排水による汚染の少ないテムズ川の上流から安全な水を取り配給していたので、死者の数も少ない。一方、イースト・エンドの水は、ランベス会社とサウスウォーク水会社によって供給されていたが、これらの会社は各々1854年まではウエストミンスター橋とロンドン橋の下から取水していたので、上流からの排水で汚染された水を(比較的労働者階級、貧困層の多い)人々の生活用水として供給していたのである。

彼らの間で死亡率が圧倒的に高いことは統計上明らかであるが、なお次の二つの疑問は残る。(1)なぜ、イースト・エンドの方で、コレラの罹患率は比較的に早く減衰したか、(2)それでは、ウエスト・エンドでは、一体誰がコレラに感染したのか、という二つの問題である。

他の都市、たとえばマンチェスターを見てみよう。

1831年のコレラ流行の時、マンチェスターのデューシー・ブリッジの下手にある最初の裏小路アレンズ・コートでは、衛生警察が裏小路をからにさせ、清掃し、塩素で消毒をさせたという。その横をアーク川が流れ、「黒緑色のぬかるみが生じ、その底からはたえず瘴気性ガスのあわがたち、水面から14ないし15フィートある橋の上でさえ、耐えがたいほどのにおいを発生させている」(エンゲルス、上巻、108頁)という状態だった。そしてここでは、「便所がひじょうに数少ないので、一日中使用中であるか、さまなければたいいの者にとって遠すぎる。近くには不潔なアーク川の水しかなく、水道設備やポンプは上品な市街にしかないところで、人びとはどうやって体をあらうことが

できようか」(同、112頁)という環境に人々は暮らしていたのである。

こうした状況の調査を依頼された、ケイ博士(Dr. James Philip Kay)は、1832年にその調査報告書『マンチェスター木綿工業に雇用された労働者階級の心身の状態』の中で、6,951戸の家を調査した結果を述べている。それによれば、その内2,365戸が室内の塗り直しを必要としており、939戸は十分な流水口がなく、1,435戸は湿気が強く、452戸は換気が悪く、2,221戸は便所がなかった。(この計算では、3戸に1戸が便所がないことになるが、ある地区では120人に1個の割合でしか便所がないという状況であった。127頁)

また、同時に検査された687の道路については、248が未舗装、53が一部舗装で、112の道が換気が悪く、352の道には淀んだ水たまりがあり、汚物やごみの山があった。そのためコレラの襲来に際しては、とうていこれらの地区で清掃や消毒はできかねたのである。(133-4頁)

こうした、数度にわたるコレラの流行で、ヨーロッパでは一般に50%もの死亡率を誇るコレラに対する恐怖心から、上・下水道の問題が行政のレベルで議論されるようになった。そこで問題になったのは、コレラの予防には下水道の整備が先だとする議論と上水道の建設を優先させるべきとの意見が対立したのである。このことは、単に衛生問題のみではなく、ヨーロッパの医学界を二分するような大問題であった。結局、都市の保健局などはどちらの議論にも組みすることはできず、下水道を機能させるためには、大量の上水道による給水が必要との観点から、上・下水道両方の整備につとめることになった。

4. 上水道と下水道—安全な水と排水と

前節で見たように、コレラや腸チフスは主に水を媒介とする病気(water-borne disease)であることは事実である。しかし、19世紀になってもなお多くの田舎では、相変わらず泉(fountain, pond)や川で取水しており、街で水を清潔を保つための風呂や便所に使用したとしても、その大部分はバケツや洗い桶、たらいなどで必要な場所に運ばれたものである。(図6参照)

水が地球の存在、さらには人間の存在に大きな影響を持っていることは、水が、つまりは海が地球の表面の70%以上を覆っていること、さらに人体の重量の70%近くが水であることから容易に想像がつく。その比率の近似を今ここで取り立てて論じる必要はない。むしろ、生活に必要な水の供給不足や水の汚染(pollution, contamination)が、地球やそこに住む人間に与える影響の大きさをこそ考えねばならない。

水はまさに英国の水運(水上交通)に多大な貢献があったのみならず18世紀から19

世紀にかけてのもっとも重要な問題でもあった。まず、動力としての水の利用である。ジェームズ・ワット (James Watt, 1736-1819) の名と共に語られることの多い蒸気機関 (steam engine) は、水と石炭を利用した技術の勝利であった。次に、人間の生存に適した水の供給 (給水、上水道、water-supply) およびその人間の排水処理の問題 (下水道、drainage, sewage, sewerage) である。ここで、後者の sewage は、1830年の造語で、とりわけ人間の出す排泄物を扱う下水というほどの意味であるが1850年代には一種独特の意味合いを持って人々に囁かれたのである。清浄な水の供給が健康な市民、とりわけ労働者階級の生活に不可欠のものであるという認識はまさに近代の問題である。そのことは、そ



図6 水売り商人 (*A History of the Cries of London*, p. 129, 1884.)

れまで英国で取られていた一種の自由放任主義 (laissez-faire) から、「最大多数のための最大幸福」 (the greatest happiness of the greatest people) というテーゼを掲げた功利主義 (utilitarianism) に基づく管理指導体制が導入されるに至る大きな政策の変換でもあったのである。

確かに『大英帝国における労働人口の衛生状態に関する報告書』 (Report on the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain, 1842) における詳細な都市の環境に関する調査は、功利主義者ジェレミイ・ベンサム (Jeremy Bentham, 1748-1832) の弟子にあたるエドウィン・チャドウィック (Sir Edwin Chadwick, 1800-1890) によって行なわれ、そこでは換気、上水道、下水道などが事細かに論じられている。

確かに、清潔な浄化された上水道は衛生的で健康な日常生活には欠かせないものだった。巨大都市ロンドンの給水問題はすでに中世末期から論議されていたが、1236年にヘンリー3世の治世の時、タイバーンの水をシティー (ロンドンの中心街) まで鉛管で運ぶことがなされ、1285年までには石で補強された鉛張りの貯水槽造成が着手されていた。1438年には、パディントン荘園からロンドン市長は水を汲む権利を与えられたが、どの水源も排水で汚染され、1544年にはハムステッドの水が汲まれるようになり、それは結局1692年のハムステッド水会社の設立に至った。この会社は、ハムステッドに池や泉を造って水を供給したが、テムズ河畔の人々は市の経営する会社が馬の鞍にぶら下げた皮の袋に入れて運んでくる水を相変わらず購入していた。

1425年にはポンプが発明され、1582年にロンドン橋にポンプを設け、さらに翌年1583年にも一個増設、さらに1761年に二個増設された。しかし、こうした給水設備にも拘わらず、各家庭にまでは水は供給されなかった。

1820年頃までには、木製管は鋳物管に取って替わられつつあり、1828年にはバーデット卿 (Sir Francis Burdett, 1770-1844) から、水の中の異物除去のために砂による濾過 (sand filtration) をすることがよいと指摘された。

1852年には、潮の干満があるテムズからの取水を禁じ、濾過をし、一定量を供給するように求めた法案が出され、同年に首都水令 (Metropolis Water Act) として成立した。

英国は、世界で最初に産業革命を経験したように、またさまざまな環境問題に世界で最初に直面しそれを処理しなければならなかった。(テムズ川は普通の川の水と雨水のみを流してよいことになっていた。) こうした中で川の汚染には著しいものがあったが、それは川が一般に自然が与えた家庭と工場の汚水を流すため場所だという認識に由来するところが大きい。この問題は、公衆衛生のために下水溝が整えられまた水洗便所の使用が急速に増大するに連れて、いっそう深刻になっていった。1840年代から次第に悪化していった状況は、1858年6月のいわゆるテムズ川の「大悪臭」 (Great Stink) によって議会の審議が中断され、議員たちが呼吸できるように議事堂の窓には石灰に浸したカーテンが吊られたが、効果を上げないという決定的な事態となった。もっと事態を深刻にしたのは、この異臭の根源こそがロンドンの水源でもあったということである。こうした状況に対する反省はやがて1876年の川汚染法 (Rivers Pollution Act) となって結実し、排水に関する細かな規則が施行されるのである。

ロンドンの水道供給会社の大部分はテムズ川をその水源としており、たとえばその極端な例であるチェルシー水道会社においては、1830年代にテムズに向かって流れこむ下水溝の排水口からほんの数メートルのところ取水口があったのである。

こうした水が深い信頼を得られるはずがないので、それは飲料水に対する庶民の態度に如実に読み取れる。つまり、ビールやジンに飲料水の代わりをつとめさせていたのである。そのことは、ずっと後の1914年でも、田舎部のほんの38%しか水道管施設による水道給水が行われていなかったことから想像がつく。そうした状況では「飲み物」 (drink) とは、アルコール飲料 (alcoholic beverage) を意味し、水道水も酒精 (アルコール) による浄化を必要としていると人々は真剣に考えていたのである。そして、またそうした酒を飲むことは身体にスタミナをもたらすものと考えられ、男らしさの証左とも見なされたし、またそうした意味で健康とも密接に結びついていた。

1848年に公布された第1回保健法 (Public Health Act) が、「すべての家主はなんらかの固定された衛生設備、つまり灰落とし溜め、便所 privies あるいは水洗便所 water

closet を持たねばならない」と定めたのにはそれなりの理由があった。都市の周辺のみならず中心部の住宅でさえ数軒の家族が共同で使用する青空便所がごく普通に見られたし、また大抵そうした便所は共同の井戸やポンプのすぐ近くにあつて至極非衛生的であつた。ひとたび水を媒介とする病気、たとえばコレラや腸チフスがある地域を襲つた場合、そうした非衛生的状況は非常に疫病の蔓延をもたらしやすかつたのである。

すでに1596年にハリントン卿(Sir John Harington)によつて設置され、エリザベス1世もリッチモンド宮殿でそれを試したとされる水で便を流す方式を取つた水洗便所が発明されていたが、臭いの逆流とネズミの侵入を食い止める栓(バルブ)が改良されず、不人気のままだつた。結局、18世紀末に再び考案されるまで一般には使用されなかつた。1775年にはカミングス(Alexander Cummings)によつて、また1778年にはブラマー(Joseph Bramah)によつて水先便所は再び世に問われたのである。1810年には水洗便所が清潔と衛生のために初めて一般の使用に供された。1851年のロンドン大博覧会に際し公衆便所設置の案が提出されたが、多くの自治体での採用に至らず、やっと19世紀末になって自家用の便所が注目を集めるようになった。⁽¹¹⁾(図7参照)

水洗便所が普及するためには、排水設備が整えられなければならない。19世紀の半ばまでは都市でも汚物は汚物溜めに集められるのが精一杯で、田舎では道に捨てられるかあるいはドアの外に置かれたゴミの山に投げられるだけだつた。

1840年に出た『市街地の健康に関する報告書および下院によつて命ぜられた証言記録』
Report from the Select Committee on the Health of Towns together with the Minutes of Evidence taken before them, Ordered by the House of Commons. の中でリーズの町に関して「市の東北区では人口16,269人の人口の内、実に15,399人が労働者階級であるが、そこでは危険な穴が掘られ、粗悪な排水設備で、ほとんどかまつた汚水設備がなく、あちこちに水が停滞し、炉の灰落とし穴が露出しドアも座席もない青空事務所があり、危険極まり無い」(PA: xi, 17 June 1840)と書かれている。そのリーズでは、「過去30年間に人口は2倍になつたのに、排水溝、汚水管、清掃、換気および建物、さらにはこの巨大な共同体に対する水道供給に關す

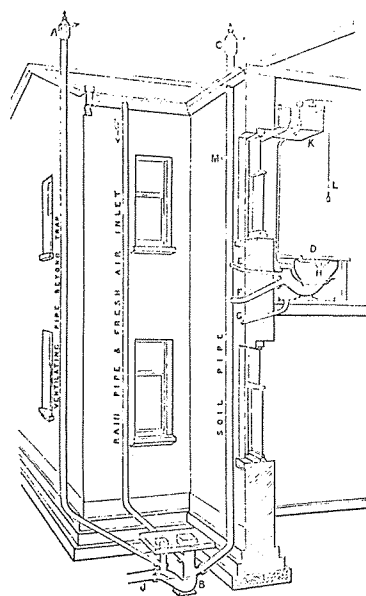


図7 トイレと雨水の排水構造 (1883年)
(Victorian England, Vol.2, Fig. 421,
p. 673)

るいかなる方策も条例も設けられなかった」(p. xii)のである。

便所に水洗がつくことが衛生上良いとしても、実は当局者は当初すぐさま水洗便所が設置されることを望んでいなかったようである。むしろ、その設置を引き留める方向にあった。まだ完全に完成していない、あるいはまだ処理能力、収容能力の十分でない排水溝が、一般家庭で急激に水洗便所の建設が進行することで詰まったり壊れたりすることを恐れていたからだった。そのため、相変わらず従来の地面に掘った便所 (earth-closet/dry closet) や、肥溜 (wet-closet over cesspit) やバケツ受け (pail) や汚物溜 (wet-midden) が一般的に使用されていた。

また、水道が通り水洗便所の設備を整えることができるようになって、水道会社はスラムや労働者階級の多く住む貧困地区には水洗便所の設備を計画しなかった。それは具体的には次のような理由による。

- (1) 精巧な機器が破壊される割合が高い。
- (2) 貯水槽と便器、つまり陶器が割られる可能性が高い。
- (3) 金属部品が奪われる可能性が高い。
- (4) こうした結果、供給している貴重な水が垂れ流しにされる可能性が高い。

つまり、無知とどん欲と換金欲の強さの前には、どんな便利で衛生的なものも形無しになってしまうということであった。

チャドウィックの報告で見ても、ロンドンの状況は大体同じようなものである。たとえばジョン・リドル氏 (ホワイトチャペル地区の医務官 Medical Officer) は、その状況を次のように報告している。「彼らは中庭の栓から水を得ている——かれらは部屋の中の桶にわずかの水しか持っていない。——かれらは汚れたりネンを非常に汚い水にくぐらせるだけである。」「人々は家の中の汚水を処理する設備を持たず、それをドアの所に撒き散らす。——労働者階級の住んでいる家で汚水を流すための流し孔を持っているところなどどこにもない。」(64 ページ)

このチャドウィックの報告書は排水設備の不備、給水設備の不十分さ、狭い不潔な住居と病気の関係を記録して見せたが、しかしこれらのデータは病気がミアスマ (瘴気) で起こることを確固たるものにしてしまった。しかし皮肉なことに、瘴気が地球や動物の死体から発生する有毒な気体であるという発想が、確かに汚かった汚水溝や給水設備の改良・改善に着手させる結果となったのである。

排水、清潔の問題が病気に密接に結び付いていることについては、エンゲルスもその著書『イギリスにおける労働者階級の状態』(Die Lage der arbeitenden Klasse in England, 1845)の中で次のように述べている。

「なかでも労働者のあいだでもっとも恐ろしい荒廃を引き起こす病気—チフスである。この一般に広がっている病気は、労働者階級の健康状態にかんする公式の報告によれば、

換気、排水、清潔にかんして、住居の状態が劣悪であることに起因している。」(一條和生・杉山忠平訳、上巻 195 ページ)

しかし、このエンゲルスにしたところで、当時優勢であった瘴気説からは自由ではなかった。つまり、都会の汚染された空気が身体を衰弱させ、その結果病原菌に冒されて病気になるという構図ではなく、有害な空気そのものが病気の原因と考えているところにミアスマの影を見ることができるのである。

「大都市のまんあかの、建物でふさがれ、空気の流れ道をことごとく遮断された横町や裏町のあいだでは、事情はまったく異なる。あるゆる腐敗した動物性や植物性の物質から、健康に決定的に有害なガスが発生する。そしてこのようなガスが自由に流れ出ないと、ガスは空気を汚染せずにはいない。したがって大都市の労働者街にある、くずやよどんだ水たまりは、まさに病気を引き起こすガスを発生させるのだから、公衆の健康に最悪の結果をもたらす。汚染された川から発散するいやなおいもまったく同様である。しかしこれでもまだぜんぶではない。多数の貧民にたいするこんにちの社会の遇しかたは、まことに腹だたしい。彼らは大都市に引っぱってこられ、そこで自分たちの農村よりも悪い空気を吸う。彼らは家のつくりかたから見て換気がどこよりも悪い地区に行くよう指示される。彼らは清潔のための手段をいっさい奪われる。彼らは水を奪われる。料金を払わなければ、水道を敷設してもらえないからである。」(上巻、193 ページ)

1834 年までには、ロンドン市内の郵便局から 10 マイル (約 16 キロメートル) 以内に 7 つの下水委員会があったが、ただ雨水についてのみ心配すればよかった。その内 5 つは地域法によって行動し、残りの 2 つは 1531 年に制定された下水法案 (Bill of Sewers) に基づいた行動を取っていた。ロンドンにおいてさえこのようなばらばらな状態だったので、統一の見解を示すことは難しかった。下水税は全構成員から徴収することを目的としていたが、17 シリング 6 ペンス支払わない者は下水管に管を通すことは許されなかったので、結局、裕福な階級だけがその恩恵をこうむることとなった。

ところが、雨が降ると付近の高地からの水なども加わり下水管が満杯となり、時には汚水が家庭に押し戻されるということもあったのである。また、下水が上水道管のところまで粘土層などを透過して行って、上水を汚染することが少なくなかった。こうした状況に対して、1834 年にマーティン氏 (John Martin) が、副管下水を考案したが、コレラの恐怖を知っている人々から強硬な反対に会い、1845 年に東ロンドン水工学会社の技師ウィックステッドによって再び提案された。彼はまた、下水を川に放流する前に、何らかの化学物質によって臭い抜きをすることを提案した。

1848 年の時点でも、ロンドン市内に約 20 万個の汚物溜が残っており、下水管を各家庭と主下水管の間に結ぶ必要があった。

バザルゲット (Joseph Bazalgette, 1819-1891) は、1849 年に首都下水道委員会に参画

し、ヘイウッド (Haywood) と協力して 1850 - 51 年の下水道に関する答申を実行しようとしたが保健総局 (General Board of Health) がその計画を中止させたため、1855 年に首都工事局 (Metropolitan Board of Works) が創設され、その主任技師にバザルゲットが任命されるまで実現しなかった。この「下水王」(King of Sewers) と称せられた技師のもと、当初 83 マイルの下水溝が完成し、一日 4 億 2 千万ガロン (1 英ガロンは約 4.5 リットル) の排水、雨水の処理が可能で、総費用は 4 百 60 万ポンドだった。さらに 1865 年までに 1,300 マイルの下水管 (溝) が 3 億 1 千 8 百万個の煉瓦を使って張り巡らされた。結局、この大規模な工事は 1875 年に終了した。

しかし、これら排水溝から出る排水は、すべてテムズ川に捨てられており、それがロンドンの上流ではなく下流であったとは言え、問題はなお残ったのである。1864 年から 1873 年まで続いた王立河川汚染防止委員会も確たる汚染の基準を設けることができず、また 1876 年に制定された河川汚染防止法も、産業の阻害になる措置をすべて除外したので、特に効果をあげなかった。

しかし、実際の水の日常的な使用はもっと原始的で非経済的なものであったことは次のバース教区のエルウィン牧師の証言の一節を読めばすぐ理解できることである。(ここで史実や抽象的な議論を離れて、英国議会記録に目を通してみよう。チャドウィックの報告書から。70 ページ)

"A man had to fetch water from one of the public pumps in Bath, the distance from his house being about a quarter of a mile.-'It is as valuable ,' he said, 'as strong beer. We can't use it for cooking , or anything of that sort, but only for drinking and tea.' 'Then where do you get water for cooking and washing?-'Why, from the river. But it is muddy, and often stinks bad, because all the filth is carried there.' 'Do you then prefer to cook your victuals in water which is muddy and stinks to walking a quarter of a mile to fetch it from the pump?-'We can't help ourselves, you know. We could not go all that way for it.' there are many gentlemen's houses in the same district in which the water is not fit for cooking; and I know that much privation and inconvenience is undergone to avoid the expense of water-carriage. I have often wondered to see the shifts which have been endured rather than be at the cost of an extra pail of water, of which the price was three halfpence. With the poor, far less obstacles are an absolute barrier, because no privation is felt by them so little as that of cleanliness. The propensity to dirt is so strong, the steps so few and easy, that nothing but the utmost facilities for water can act as a counterpoise; and such is the love of uncleanness, when once contracted, that no habit, not even drunkenness, is so difficult to eradicate."

(バースでは、ある男が共同ポンプのひとつから水を汲んでくるためにために 4 分の 1

マイルー約400メートルを行かなければならなかった。彼の言うところでは「水は強いビールと同じ値打ちがあり、飲み水とするか紅茶にする他は調理やその類には使えない。」「それでは調理や洗濯の水はどこから得るのか」「いやなに、川からですよ。でもそれは泥混じりで、しばしば臭うんです、なぜってあらゆる汚物が流れていますからね。」「それではあなたは、4分の1マイル歩いてポンプから汲んできた水よりも、泥混じりで臭いのする水の方がいいのですね?」「しかたがないですよ。水のためにそんなには行けないですよ」この同じ地域には、水が調理に適さない紳士の家がたくさんあります。また、水の運搬に要する費用を避けるために、欠乏と不便さを堪え忍んでいる事を知っています。もうバケツ一杯1.5ペンスの費用を避けるために不便さを我慢するというやり方にしばしば疑問をいだく。(後略)

次に1848年に創設されたばかりの保健総局の、1850年における報告「首都への水供給に関する保健総局の報告書」(Report by the General Board of Health on the Supply of Water to the Metropolis)に目を通してみよう。そこではロンドンの平時における貧困階級への水の供給についての記述がある。

バウイー氏によれば、水は彼らの間で「概して不足気味か、完全に欠乏しており」、水は「しばしばどろどろしていて、泥混じりで、変色しており腐敗し、飲み水や料理には適さない」ものだった。(28ページ)時には水の不足から隣りのポンプから水を貰ったり、また「水溜めの水は、あらゆる不純物が混入するのでバケツを洗うか便所を洗浄するのにのみ適する」という状態だった。また「水を家の外で保存しておく時、それはいつも蓋の無い容器に入れられていた。大樽はたいてい便所近くに置かれるかあるいは同じ屋根の下に置かれる。それゆえ水は、いつも流れ込んでくる不純物に晒されているし、いつもがらくたくずと腐敗物で充満した便所と裏庭から立ち起こる汚れた悪い空気(malarious air)の吸収によって汚染される。」(30頁)

ここでマラリア風の悪い空気(malarious air)という表現は一見奇妙だが、蚊を媒介とする病気マラリアの原語 malaria がイタリア語では[mal]+[aria]、つまり「悪い」+「空気」=「瘴気」という構図を知れば、まさにすべての病気は瘴気による四体液の乱れ(あるいは腐敗)であるという瘴気説にのっとったものであることが理解できる。

こうした説明は、明らかに現代のわれわれの清潔の概念とは大きく食い違っていることが分かる。清潔という概念そのものがあるかないかという問題とは別に、時代の変化と共に清潔の概念そのものも大きな変化を蒙ったはずなのである。

実は、清潔・不潔の問題は、美醜の問題と同様に複雑な文化的背景、個人的習慣あるいは趣味の範疇はんちゆうに属する問題なのである。それでも、「ポンプから得られた水は衝撃的なほど悪く、まるでなにか腐ったようなものを飲んでいる気がするし、家の後ろの墓地からやってきたと思われる1インチ以上の長さの生きた虫がしばしば含まれている」と

いう状況では、別の給水方法を考えざるを得ない。

こうした状況に対して、先のチャドウィックの報告書の水道料金に関する説明は続く。「ロンドンでは2家族用の貸室の普通の家賃は年10シリングで、もし必要ならばその費用で週2.5トンの水を得ることができる。すると、年5シリングの水道料金で（その内10-20%は手数料として家主に払われる）首都の労働者の家族一軒あたり、使うのに必要と思えば週1.25トンの水を供給される。1トンは216ガロン、バケツ1杯で2ガロンとして、バケツ108杯分にある。このように1.25ペンス足らずでバケツ135杯分の水が、水汲みに行く手間も、こぼすことも不安もなく、また何時でも使用に供するのである。」

さて、実際どの程度の水が首都ロンドンに供給されていたかを具体的に見てみよう。それは、たとえば1821年2月16日付けの「首都水供給に関する選任委員会報告書」を見れば良い。

そこでは、ニュー・リヴァー会社の技師ウィリアム・ミルン氏が査問を受けていて、その中で技師は、ロンドンのソホー、グロスブナー、オックスフォード、およびポートルランドの4本の主水道管への給水は1767年で、各々週21、24、15、6時間づつであり合計で1週間に66時間にしかならないことを述べている。もっとも給水時間の長かったグロスブナーでも一日平均3時間半弱で、いかに僅かな供給であったかが分かる。しかも、毎日給水するのではなく、たとえばソホーでは、月、水、金曜日の3日間だけ7時間づつ計21時間給水することになっていたため、最低2日分の溜め置きが必要であったはずである。その4主水道管の週間給水合計時間は年と共に増加し、翌1768年には117時間、1773年には150時間、1780年には229時間、1787年には301時間に増加していたが、この1787年にしても、ある地域向けの主水道管の一日平均給水時間は11時間弱で、一日24時間自由に水を使用できるわけではなかったのである。

その総水道水供給量は、1787年の4,940,243ホグスヘッド(hogsheads)にのぼっていて、1ホグスヘッドが54ガロン（実際には、52.5英ガロン）としているので、約2億7千万ガロン、つまり約11億8千6百万リットルになる。このことは一日当たり326万リットルの給水量になる。

この委員会ではまた、木製の水道管に比べて鉄製は費用が約2倍かかるが寿命ははるかに長く、また水が水道管の途中で漏れることも少ないと利点を述べている。

しかし、その水道水さえ安全なもの、清潔なものではなかった。そのことは、たとえば1828年7月19日付けの「首都水供給に関する選任委員会報告書」を見ればよい。その時、ロンドンに水道供給をしていた会社は合計8社で、ウエスト・ミドルセックス、グランド・ジャンクション、チェルシー、ニュー・リバー、イースト・ロンドン社がテムズ川北部を担当し、テムズ南部は、サウス・ロンドン、ランベス、サウスウオーク

社であった。そしてそのどれもが、唯一ニュー・リバー社が時々ブローケン・ウォーフに設置された蒸気機関を用いてテムズから取水する以外は、すべてテムズ川から取水している。

ボストック医師は委員会の求めに応じて次のような発言をしている。「テムズ川の水は、外部からの物質から自由であれば、ほんの少しの塩分と家庭内で使用するのに不適なものあるいは健康に害になるとは考えられない種類のものを含む程度で、相当純粋な状態にある。しかし首都に接近するにつれ膨大な汚物に含むようになり、食事を準備するのに不適當なものとなる。」こうした陳述の結果、供給する水はもっと清浄な水源から取るべきであるという単純明解な結論に達する。

ここで、いささか脱線すれば、当時の産業革命を支えた蒸気機関がこと給水という点に関しては2つの理由でマイナス要因になっていた。そのひとつは、ロンドン以外の工業都市では、蒸気機関の時代を反映してこの機関を冷却するための膨大な冷却水の需要のために一般市民生活のための水の供給不足が深刻になっている場合もあったということである。(p. 69) 第2点は、蒸気機関の登場によって、それまでの水車による揚水能力よりはるかに上回っており、従来不可能だった高台の給水塔への揚水も可能になり、それ以前の水の自然流下より高い水圧の給水がより広範な範囲で効率的に行われるようになったことである。ところが、揚水および配水の設備は整ったのに、その給水自体の水質を改善する技術が沈殿法以外まったく整っていなかったため、緩速砂濾過方法による浄水が19世紀に確立するまで、給水量の増加にのみ力を注ぐことになり、そのためヨーロッパ人全体に水道水に対する根強い不信感を抱かせてしまったのである。(鯖田、59 - 60 頁)

エディンバラは、発達する都市の水問題を象徴的に示している。1818年までこの都市の住人は完全にポンプで汲み上げる水に頼り切っていた。このポンプで汲み出される

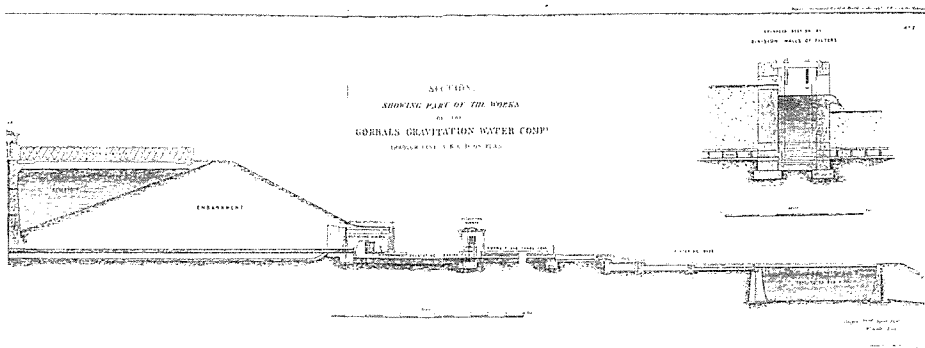


図8 濁池から濾過に至る過程 (British Parliamentary Papers, Urban Area Water Supply) vol. 4)

水はいつも十分あったので、その一部分は町の中心街ハイ街を流れていたのである。1818年に町当局は合資会社に水供給の権利を売り渡し、この水会社が水道管を設置したのである。裕福な階級は自宅に水洗便所を設け、またポンプの使用が減って、道にポンプから溢れた水が流れ出ることもなくなった。しかし1820年代にはすでに水の供給不足が生じ、水道料金を支払っている人々に水を確保するために、貧困階級が使用していたポンプの使用を制限するほどになった。1847年になっても住民の5分の2は水道管敷設がなく、「尊敬に値する」貸家の持ち主は各階に水槽を作って水不足に対応しようとしたが、水供給会社は夏期には一日一人当たり1ガロンしか供給しなくなり、こうした夏期の水不足は1842年から1860年まで続いたのである。

水供給不足の原因はこれだけではなかった。それは、裕福な階級が水洗便所を設置しているのみならず、馬を飼っていることでもあった。英国でもっとも古い百科事典である『チェンバース百科事典』(Chamber's Encyclopaedia, 1860 ed. p. 717, 'Sanitary Science')は、その1860年の版で、大人一日あたり8パイントの水が飲用・調理に、16ガロンが清掃に、9ガロンが便所排水に必要としたが、さらに一頭の馬が一日当たり8—12ガロン飲み、3—4ガロンが毛並みを整えるの必要であると説いている。また、馬小屋が町中にあることは清掃の費用をさらに増大させたのである。

ロンドンが、本当に安全でおいしい「水道水」から飲み水を得るには、1903年の首都水道局(Metropolitan Board of Water)の設置を待たねばならなかった。

しかしながら、なお全国に適應される衛生策は存在しておらず、サイモン(Dr. John Simon, 1816-1904)は長期政策を制定するための王立衛生委員会の構成を進めた。この委員会によって出された1871年の最終報告書の諮問は、後に3つの重要な法律となって結実することになる。その一番目は救貧法局などの事務員を統合して地方政府局法(1871年)となったこと、二番目は英国を都市部と地方部に分かち、その各々の中で住居や排水、塵芥処理などについて定めた1872年の保健法、三番目はそれを改定した1875年の保健法である。

ヴィクトリア朝英国において、まだ社会は十分には成熟しておらず、社会的道徳的意味合いの合意には達していなかった。しかも、都市の規模の変化に伴ってその内部における社会的関係の変化についていけない者も少なくなく、理解し難くまた抑え難い社会の新しい力が持っている高まる圧力への恐れ、また社会が崩壊する前に都会の社会問題に早急に対応できない社会の許容力の低さに対する恐れなどが混在していた。しかし、その一方では^{プライド}自負心が頭をもたげていた。それは、自助力(self-help)を通して得られた達成であり、その結果としての富の獲得、および都市の制御という面で他の都市とライヴァル関係にあった。その指標となるものには、水道水の栓の数、水洗便所の数、下水溝の総延長マイル数、学校の数、警察署の数などがあり、あきらかに清潔なあるいは衛

生的な生活が社会の重要なファクターになりつつあったことを示している。

このことは、「清潔」(cleanliness)という意味が、かつて宗教家ウェズレー (John Wesley, 1703-1791) が服の綺麗さを意味したことから遥かに離れて、衛生的に洗淨する予防策から、さらに徹底した完璧な「きれいさ」の域に達したことを意味していたのである。

このことはまた、「清潔」という観念が、新しい社会の変化の中で社会的・道徳的秩序のひとつのキー・ワードになったことを意味していたのである。

たとえば入浴という点では、すでに述べたように1840年代にいくつかの町が貧困層に対して公衆浴場を設置して、その入浴料は一人頭1ないし2ペンス(d.)だった。裕福な人々はもう少し余分に支払ったようであるが、その際、裕福な人士が優先的に入浴したあとでその使用済みの湯が貧しい人々の浴槽に入れられるといったこともあったようである。

1846年には、浴場や洗濯場を建設することを許可する法令が出され、多くの町でこうした施設が公費で建設された。1850年代からは、比較的裕福な階級でも自宅に風呂場を併設するようになったが、完全に普及するには至らなかった。さらに1860年代からは貧困層に、清浄な飲料水を供給するための水呑み場(drinking fountain)が設置されるようになったが、労働者階級の自宅に水道水が水道管によって供給されるようになるのはずっと後のことである。しかし、それから100年後の1960年になっても、英国全体の家の四分の一にはなお風呂かシャワーがつけられていなかったのである。

[注]

- (1) 確かに氷は結核特効薬として用いられたし、砂糖水も長い間、靈験あらかたかな薬であったことは記憶されてよい。日本でも舎利別しかりべつと呼ばれて、あたかも特効薬のような役目を与え、大正から昭和時代初期まで用いられていたのである。アイスクリームも、19世紀に発明された時、その氷に似た冷たさと栄養療法に古代から推奨された牛乳を原料にしているという理由で、結核薬として処方されもした。牛乳は、しかし乳の中では比較的地位が低く、人乳を最優等として、以下山羊乳、驢馬乳ろまぎ、牛乳の順位が与えられていた。
- (2) フランスの作家エミール・ゾラ (Emile Zola, 1840-1902) が酸欠状態の部屋でストーヴを焚きその結果二酸化中毒で死んだことも換気に対する認識の欠如から来ている。また、ヨーロッパ中世では、瘴気 (ミアスマ) とりわけ夜気を恐れ、扉や窓枠に目張りをしたという。(Sigerist, *Civilization and Disease*, p. 124)
- (3) キリスト教徒は、ローマ風呂で販売されていた香水と化粧品を道徳の退廃であるとして認めなかった。また、入浴中の裸体認めず、ユダヤ人を含む異教徒や破門された人との入浴を禁じた。(Croutier, *Taking the Waters*, p. 88)
- (4) すでに紀元前1800年にクレタ人は今日の浴槽の形をしたものをテラコッタ (赤土素焼き) で

- 作っていた。彼らはすでに温水浴と冷水浴で全身浴をすることを好んだし、陶器で作った管に水を通すことで巧妙な配管を実現していた。同時に、彼らは水洗便所を使ったほとんど最初の人であろう。(Ibid.,p. 94)
- (5)しかし、香水の効能はさておき、むしろ清潔は望ましくなく、自然の匂いを保ったままの方が男らしさや女らしさを強調できて良いという考えが流行していたのである。確かにナポレオンが妻のジョセフィーヌに戦地から「あと3週間で帰る。洗うな。」という手紙を送っているのは、そのひとつの証拠であろう。(Ibid.,p. 96)
- (6)Dubos, Rene and Jean Dubos, *The White Plague*, p. 260
- (7)税制と健康の間にも興味深い問題が横たわっている。たとえば、この石鹸税の他に窓税 Window Tax と暖炉税 Hearth Tax が考えられる。窓税は、1695年に初めて課せられ、1802年までに5回増税された。1782年には1家屋で7窓以下のものが、さらに1825年には8窓以下のものが免税になり、1851年に廃止された。この窓税を支払う余裕の無いものは窓の少ない家を建てるか、時に窓を煉瓦で埋めてしまうということが行なわれた。(Cowie, *Life In Britain*, p. 10)採光という点で、健康に影響があったことが容易に想像される。たとえば、日光照射によって形成されるビタミンDの欠乏症としての病 rickets またの名はイギリス病が蔓延したのには栄養不足と共に日射不足があげられよう。
- (8)石鹸の生産量については、Smith, *The People's Health: 1830-1910*, p. 218
- (9)都市の人口の割合。Best, *Mid-Victorian Britain: 1851-75*, p. 6
- (10)コレラの死亡者数。Howe, *Man, Environment and Disease*, pp. 167-176.
- (11)マンチェスターでは、水洗便所の割合が1899年に26.4%だったのが、1913年には97.7%にまで増大した。1911年までには、人口5万人を越える英国の95の都市の内、80が水洗便所の設備を持つようになった。M. J. Dauton, "Housing" in Thompson (ed.) *The Cambridge Social History of Britain: 1750-1950*, Vol. 2, p. 207

参考文献

- エンゲルス、フリードリッヒ（一條和生・杉山忠平訳）『イギリスにおける労働者階級の状態：19世紀のロンドンとマンチェスター』（岩波書店、1990年）(Friedrich Engels, *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, 1845)
- クリチェック（種村季弘・高木万里子訳）『世界温泉文化史』（国文社、1944年）(Vladimir Krizek, *Kulturgeschichte des Heilbades*, 1990)
- 鯖田豊之『水道の思想』（中央公論社、1996年）
- バシェラル、ガストン（小浜俊郎、桜木泰行訳）『水と夢』（国文社、1969年）(Gaston Bachelard, *L'Eau et les Reves: essai sur l'imagination de la matiere* 1942)
- British Parliamentary Papers* (Health General, Urban Areas Water Supply) (Shannon: Irish University Press, 1972-76)
- Besant, Sir Walter, *London: In the Nineteenth Century* (London: Adam & Charles Black, 1909)
- Best, Geoffrey, *Mid-Victorian Britain: 1851-75*. (London: Weidenfeld and Nicholson, 1971)
- Cowie, L. W., *Life in Britain* (London: Bell & Hyman, 1973)
- Croutier, Alev Lytle, *Taking the Waters: Spirit, Art, Sensuality* (New York: Abbeville Press, 1992)

- Hern, Anthony, *The Seaside Holiday: The History of the English Seaside Resort* (London: The Cresset Press, 1967)
- Howe, G. M., *Man, Environment and Disease in Britain* (N. Y.: Baarnes & Noble, 1971)
- Sigerist, Henry, *Civilization and Disease* (Chicago: Chicago University Press, 1976)
- St. Clair-Strange, F. G., *The History of the Royal Sea Bathing Hospital, Margate, 1791-1991* (Rainham: Meresborough Books, 1991)
- Smith, Francis Barrymore, *The People's Health 1830-1910* (New York: Homes & Meier Publishers, Inc. 1979)
- Snow, John, *Snow on Cholera* (New York: The Commonwealth Fund, 1936)
- Thompson, F. M. I., *The Cambridge Social History of Britain: 1750-1950*, 3vols. (Cambridge: Cambridge University Press, 1990-1)
- Wohl, Anthony S., *Endangered Lives: Public Health in Victorian Britain* (Cambridge: Harvard University Press, 1983)