

肥料の来た道帰る道

4. 江戸文化の生んだ商品肥料(2)

京 都 大 学

名誉教授 高 橋 英 一

江戸時代は同じころのイギリスとは異なり、工業ではなく農業の発展によって新しい産業の形成と生活革命を行ない、その上に独自の江戸文化を開花させた。すなわちまず大規模な新田開発と城下町の建設によって、武士・町人階級の米食化が進むとともに、近郊農村では蔬菜や果物などの嗜好性の強い農産物の生産が盛んになった。しかもこれらの都市と農村の間にはヨーロッパにはみられない物質循環(下肥と農産物)の太いパイプが通じていたことは、前回述べた通りである。

農業生産性の向上は食生活に変化をもたらした(一日三食の普及など)だけではなく、衣料や生活様式にも大きな影響を与えた。日本の庶民の衣料は長らく苧麻(イラクサ科の多年草で山野に自生していた)などからつくった麻織物で自給的色彩の強いものであった。これに対して木綿は15世紀はじめ李朝の朝鮮から渡来し、武士の鎧や陣幕、旗幟、馬具、帆布など主に軍事用に使われていたが、次第に日本でも栽培されるようになり、江戸時代に入ってから飛躍的に発展した。苧麻の栽培が粗放であったのと異なり、棉は集約的に栽培され大量供給が可能であったほか、織工程の分業化が進んだため生産効率は格段に高まった。これは新しい織物産業を誕生させ、商品経済を活性化するとともに、庶民の衣服保有量も豊富になり衣生活を一変させた。また染色加工も進み、その原料としての藍の栽培などが、特定の地域で盛んになった。いま一つの絹は古代から上流階級の衣料として用いられていたが(古代、中世を通じて綿は絹綿を指していた。木綿が普及してからは絹綿は真綿とも呼ばれるようになった。)、江戸時代には養蚕が盛んとなり富裕な庶民層にも絹織物がひろまっていった。これは桑栽培もまた盛んになったことを示している。

衣料革命とともに特筆すべきは燈料革命である

う。仏教の伝来とその興隆とともに次第に燈油の需要が増大し、油分の多いいろいろな植物の種子から油がしぼられるようになった。鎌倉時代には荏胡麻(シソ科の油糧作物)の油が登場し、室町時代にはこれに菜種油が加わったが、江戸時代には油糧作物として菜種の栽培が盛んになり、また棉栽培からもたらされる棉実油とともに燈油の供給を潤沢にした。これは庶民の生活を充実させるのに大きな貢献をした。何故なら、それまで庶民は夕食後は就眠するという夜のない生活を送っていたが、燈火を生活に取り入れることにより、内職はもとより読書や寄り合いなどにより知識を広めることができるようになったからである。

棉、桑、菜種などの経済作物の栽培が盛んになるにつれ、これらに対する良質の肥料が求められるようになったが、これに応じたのは搾油残渣である菜種油粕、棉実油粕であり、蚕糞、蚕沙であった。また日本は暖寒二流に洗われる島嶼国家で、平地には乏しいが海岸線は極めて長いため近海漁業に適しており、魚獲に恵まれていた。しかし現代のような保蔵設備のなかった時代には、とれすぎた魚の仕末に困ったであろうことは想像に難くない。偶然腐った魚(鰯など)を田に捨てたところ米がよくとれた(鰯のことを田作りというのはここから出たといわれる)。このような経験から商品価値のなくなった魚や、魚油をしぼったあとの粕を肥料として使用するようになった。さらに肥料用に乾燥された干鰯が、油粕とともに購入肥料として流通するようになった。第2表に江戸中期、経済の中心であった大坂への入荷商品のベストファイブを示したが、干鰯は米、木綿類、菜種、材木について第5位を占めている。

江戸時代に登場した主な商品肥料である下肥、油粕、干鰯の中、下肥は運搬に労力がかかるので流通は都市近郊の農村地域に限られたが、それに

第2表 1714年の大坂への入荷商品別銀高
(上位5品目)

品 目	銀 高
米	42,659貫
木綿類	30,434
菜 種	28,049
材 木	25,751
干 鰯	17,760

(永原慶二 新・木綿以前のこと による)

くらべると輸送に便利な油粕類とくに干鰯は広い流通市場をもつようになった。そしてソース（供給者）とシンク（需要者）を結ぶ流通の担い手として回船業が発展した。たとえば大坂から江戸へ木綿関係の商品を運んだ回船の帰り荷は、九十九里の干鰯というふうであった。作物の肥料になるものは自然界からも人間の営みの中からももたらされるが、それらが商品になるためには条件が必要である。それは社会経済の発展によって生れた新しいシンクとソースの出会いである。

新たなシンクとなった経済作物はこのほかにも嗜好品としてのタバコ、チャ、染料としての藍、晝表としてのイグサ、蠟燭の原料の燻、和紙原料の楮、三極などがあつた。一方これらに対するソースとなったのは、消費人口の集中する大都市から出る人糞尿や農産物加工残渣の植物油粕、焼酎粕、醤油粕、豆腐粕や漁業からもたらされる魚粕や干鰯であつた。土地がせまく園地的農業が営まれてきた日本では、生産手段の中で肥料はもっとも商品化されやすいものであつた。何故なら反収を高めるために必要な肥料の経済効率は経営面積の制約をうけず、必要に応じて分割して購入し施用することが可能であり、また1回の収穫ごとにその代金を回収できるからである。このように肥料は零細農民でも比較的利用しやすい資材であつた。江戸時代に肥料が世界にさきがけて商品になつたのは、多様な農産物の生産と日本人の勤勉さ、器用さによるものであつた。しかしそれをもたらした背景には、高温、多雨、南北に長く複雑な地勢、きびしい夏と冬とその間にあるおだやかな春と秋の季節変化という日本独特の気候風土があつたことも忘れてはならないであろう。

一口メモ

永代堀の由来

干鰯が大量に取り引きされたのは棉作の中心地の大阪であつたが、最初は堺と尼崎で取り引きされ大阪まで到着しなかつた。そこで水路運搬の便があれば取り引きができるというので、永代堀を掘ることを願い出た。そして寛永元年(1624年)、その堀留の永代浜に干鰯揚場が開かれ、取り引きがはじまつたといわれる。(古島敏雄 概説日本農業技術史 による)

農民の肥料購入費

当時の農民はかなりの費用を肥料の購入にあてていた。たとえば夫婦2人と子供1人の農家が、ある年に5反歩の畑を耕やして大根2万5千本を収穫し、135貫文の売り上げになつた。ところがこの生産に使つた肥料代は、売り上げの4割に近い50貫文であつたという。(岡並木 舗装と下水道文化 による)

藍作り小史

藍は麻の時代から日本の代表的な染料の一つであつたが、木綿の時代になると藍の商品としての地位は飛躍的に上昇し、山城、尾張、美濃、阿波に藍の主産地が形成された。藍の栽培には収量を上げるために大量の肥料が必要であり、干鰯などが購入施用された。しかし19世紀末ドイツのBASFが藍の色素であるインジゴの合成に成功し、その工業生産をはじめめるにおよび、天然藍は駆逐されてしまつた。