

## 肥料の来た道帰る道

### 3. 江戸文化の生んだ商品肥料 (1)

京 都 大 学

名誉教授 高 橋 英 一

地球が一つの有限な宇宙船として認識されるようになった昨今、欧米では日本の江戸時代に興味がもたれているという。たしかに小さい島に3000万人もの人口を擁し、完全自給の下で高度な文化を开花させた260年の泰平の時代は、研究の対象として興味深いものがある。

大陸から離れた島国は外国からの侵攻をうけにくいので平和を維持し易いという利点がある。しかし同じ島国であるイギリスは、江戸時代の前半にあたる17世紀から18世紀はじめにかけて、ピューリタン革命、3度にわたる対オランダ戦争やイスパニア継承戦争と多端であった。これに対し日本では1600年の関ヶ原の戦いを最後に、長期にわたる平和がいち早く訪れた。そして江戸時代は農業生産に基礎をおいた有機経済社会の絶頂期を迎えた。このような中で肥料が商品として登場するにいたったのである。

肥料が商品になる、つまりそれまで自給されていた肥料が購入されるようになったのは、自給肥料の不足をきたしたとともに、農村に購買力が生じたためであるが、それは商業的農業の発達によってもたらされたものであった。第1表にみられるように、日本の耕地面積は室町時代までは大きな変化はなかったが、戦国時代ごろから開田ブームがおこり、江戸時代初頭の面積は室町中期

第1表 明治以前における耕地面積と人口の推移

	耕地面積*(万町歩)	人口**(万人)
平安中期(930年頃)	86	800
室町中期(1450年頃)	95	1,200
江戸初頭(1600年頃)	206	1,800
江戸中期(1720年頃)	297	3,100
明治初期(1874年)	305	3,500

\* 大石慎三郎 江戸時代 (中公新書)

\*\* 数字でみる日本の100年 (国勢社)

の2倍、江戸中期には3倍近くに増加している。この急速な開田はそれまでの主要な自給肥料の一つであった刈敷の給源となっていた山野をつぶす結果になった。一方1580年から1610年にかけて城下町の建設が著しく進み、日本の城下町の大部分はこの時期にできあがった。それは築城や都市建設のための土木技術が発達していたことを示しているが、そのような技術は河川沖積地帯の大規模な開発を可能にし、大量の耕地を造出したのであった。

この各地に発達した城下町には非農業人口が集中したが、これは周辺農村に対して農産物の強いシンク(需要者)となる一方で、集中的に発生する下肥は農村への肥料のソース(供給者)として機能するようになった。とくに数十万の人口を擁する江戸や京・大坂の町は最大の下肥の生産地であった。これらの経済力に富んだ大都市周辺には、経済性の高い蔬菜類を生産する都市近郊農業が発達したが、そのための肥料として、集中的に産出し、しかも速効性の下肥は恰好の存在であった。

下肥ははじめの中は農家に汲取ってもらって始末するということであったであろうが、刈敷の不足は急速にそれを商品化し、取引も組織化されるようになった。江戸では武家方には一定の代価を支払って汲取りをする特定の百姓(下掃除権をもった百姓)があり、町方では家主が借家人のものも含めて下肥の処分権をもっていた。また大坂では明暦、万治のころ(17世紀中頃)、下肥の汲取りのために町方下肥仲間(下肥仲買人組合)ができており、下肥にも仲買、問屋を通して農民の手元にわたるといふ主要商品なみの流通経路があった。

近郊農村における商業的農業の発展は、都市の下肥に対する需要を高め、その結果下肥価格が高

騰し、しばしば紛争をひきおこした。江戸における最初の大規模な下肥値下げ運動は、寛政元年から2年(1789~90年)にかけておこっている。このときは武蔵、下総両国の1,016ヶ村が連合し、近来下肥代は延享、寛延のころ(1744~50年)にくらべて3倍余にもなっているのをこれを引下げてほしいと幕府に陳情しており、もし武家方、町方が値下げに応じないなら20~30日間汲取りをしないと申し合せている。そのため幕府は行政指導にのりだし、当時の1ヶ年の汲取り代金総額が25,398両であったのを1割4分5厘値引きして21,715両として結着している。ついでおこったのは天保14年(1843年)で、天保の改革にともなう諸物価値下げ令、とくに米穀の値下げに対して農民側から下肥の値下げ要求が出された。このときは幕府は天保12年の下掃除代金35,490両の1割引下げを命じている。これらの記録から、江戸市民は1両を5万円として計算すると、年間13~18億円相当の肥料商品を製造していたことになる。

同時代のヨーロッパでは都市の下肥が肥料として利用されることは少なく、ましてや日本のように大々的な売買の対象になることはなかった。イエズス会の宣教師であったルイス・フロイスは、その著「日欧文化比較」の中で「われわれは糞尿を取り去る人に金を払うが、日本はそれを買って米や金を支払っている」と驚きを示している。中世ヨーロッパの諸都市では、糞尿類は街路に投棄されるままであるのが常で、それは地中にしみ込んで井戸を汚染し、疫病流行の原因となっていた。それで、その対策として大都市では下水道がつけられ、発達していったが、今度は放流した下水による河川、湖沼の汚染が問題となった。中でも有名なのは1858年ロンドンで発生した「黄害」で、テムズ川畔に位置する議事堂はアンモニアの臭気のため議会の開催に支障をきたすほどであったという。これに対して日本では、江戸のような百万もの人口を擁する世界屈指の大都市でありながら下水道はなく、しかも糞尿公害に悩まされたという記録もない。これは江戸と周辺の農村地帯の間には、ヨーロッパにはみられない下肥の一大循環パイプが存在していたからである。

江戸時代、人口の集中した都市から排出される

人糞尿はヨーロッパのように環境を汚染せず、経済ルートに乗って農村に運ばれ、都市と農村の経済の活性化に貢献した。このようなちがいをもたらしたのは何だったのだろうか。一つはヨーロッパにくらべて日本は耕地がせまく、人口密度が高く、家畜が少なかったこと、いま一つは気温と降水にめぐまれていたことではなかろうか。前者は農業生産におけるきめのこまかい工夫とその実行を促し、後者は旺盛な植物の生育と生態系における物質のスムーズなフローを可能にした。日本と同時代のイギリスとを比べると、このようなちがいが感じられるのである。

#### 一口メモ

##### 下肥のもたらした副収入

江戸の大名屋敷では排出する糞尿を特定の農民に下掃除権と称して売り、収入の足しにしていた。これは町方でも同じで、店子の下肥の汲取り代は大家の収入になったが、このような風習は落語の中にも語られている。

「何をいいやがるんだ、この糞つたれ大家め。(中略)それでもこの長屋に古く住んでいると思えばこそ、外で食いすぎても帰ってきて糞をたれてるんだ。」(三方一両損)

「どうせ家賃なんてとれそうもないよって、糞取りで飼うといたれ。」(貧乏花見)

大家はこの収入は祭りとか花見を催したりして店子に還元した。(入江雄吉「落語で読む経済学」による)