

東아시아에서의 糞의 의미와 人糞의 實效性

崔 德 卿 (釜山大)

- I. 머리말
- II. 糞의 의미와 그 變遷
 - 1. 시대별 糞의 意味의 그 變遷
 - 2. 水稻作의 발달과 人糞
 - 3. 糞尿 거름의 확대와 朝鮮
- III. 厠間과 糞
 - 1. 厠間の 역사와 糞
- 2. 東아시아의 厠間구조
- 3. 뒷간의 역할
- IV. 糞에 대한 인식과 糞肥의 효용성
 - 1. 三才사상과 糞尿
 - 2. 糞肥의 施用과 糞의 효용성
- V. 맺음말

I. 머리말

본고는 人糞尿를 시비하여 농업에 적극적으로 활용한 상황을 살펴 면서, 그것이 왜 동아시아에서만 폐기물이 아닌 자원으로 활용가능 했는지를 생태학적인 측면에서 검토해보고자 한다.

주지하듯 농작물을 재배하면 자연적으로 토양 중의 광물질의 함량이 줄어들고, 아울러 토양의 구조가 변화하기 마련이다. 농민들은 예부터 이런 사실을 지각하고, 지력을 회복하여 작물의 생장을 도와 높은 생산량을 올리려고 애써왔다. 施肥는 바로 이런 작업의 일환이다. 하지만 厠肥와 堆肥를 만들기 위해서는 재료를 수집하고 조제하는데 적지 않은 시간이 소요된다. 이런 상황 속에서 발견한 유기질 비료가 바로 糞尿였던 것이다.

기존의 糞尿에 관한 연구는 주로 여러 肥料 중의 하나로 취급하여 언급해 왔으며,¹⁾ 분뇨에 대한 전문은 매우 드물다.²⁾ 게다가 농민이 분뇨를 언제부터 이용하기 시작했으며, 왜 이러한 지혜를 갖게 되었으며, 분뇨에 대한 가치는 어떠한지를 검토한 논문은 거의 없었다.

본고에서 이 같은 인분을 주제로 삼게 것은 서양학자들에 의해 자극받은 바가 크다. 최근 서구의 몇몇 연구자들은 분뇨를 자원으로 활용했던 아시아인들의 지혜를 경이로운 눈으로 보고 있으며, 실제 그들은 가정에서도 인분의 자원화를 실천하고 있다. 이런 상황과는 달리 아시아인들은 거의 1세기 전부터 이미 인분을 이용한 자연친화적인 생태농업을 포기하였다. 즉 이 땅의 고유한 전통적인 지혜를 우리는 이미 폐기처분하다시피 했는데, 서구인들은 우리의 전통 속에서 새로운 진리를 찾아가고 있다는 말이다. 이에 대한 갈증으로 인분뇨의 실체에 대한 연구를 하게 된 것이다.

그러면 어째서 아시아인들은 분뇨와 같은 혐오스럽고 냄새나고 더러운 물건을 1천년 이전부터 소중하게 여기게 되었을까? 본고는 이를 위해 우선 시대별 糞이 어떤 어미를 지녔으며, 인분이 어떤 원인으로 점차 중시되게 되었는지를 살펴볼 것이다.

분뇨의 가치와 그것이 어떻게 활용되었는지를 밝히기 위해서는 먼저 분뇨를 貯溜하는 시설에 대한 이해가 필요하다. 그 시설, 즉 厠間의 존재와 그 규모를 통해 이용시기와 생산의 정도를 살펴볼 것이다. 그리고 분뇨관련 자료가 많이 남아 있는 조선시대의 측간기록을 통해 당시 측간은 배설 공간 이외에 어떤 용도로 활용되었는지도 알아볼 것이다.

특히 주목한 것은 혐오스런 분뇨를 토지의 시비로 이용하여 자원화

1) 陳良佐, 「我國歷代農田之施肥法」(『史學·先秦史研究論集』(大陸雜誌史學叢書第5輯 第1冊), 大陸雜誌社, 1970); 閔成基, 「朝鮮時代의 施肥技術 研究」(『釜山大人文論叢』 24, 1983).

2) 전경수, 『똥이 資源이다』(통나무, 1992). 같은 책도 있지만, 이것은 철학적 인류학적인 관점으로 기술되어 있고 역사적인 접근은 아니다.

할 수 있었느냐는 것이다. 그 思想的인 토대는 어디에 있었을까를 살피면서, 실제 분뇨시비의 가치와 효용성을 검토해 보고자 한다.

이런 사실을 살핌에 있어 사료부족의 한계를 극복하지 않으면 안 된다. 실제 한반도의 경우, 조선시대 이전의 분뇨활용실태를 살피기가 매우 곤란하다. 이 때문에 중국측 기록을 차용하여 유사한 시기의 한국의 모습을 연계하여 살피려고 한다. 그런가 하면 조선시대의 사료에는 糞灰와 人糞尿에 대한 적지 않은 기록이 남아 있다. 이런 상방의 자료를 통해 糞尿가 어떻게 자원화 되고, 인분의 가치와 효용성은 어떠한지를 밝히는 것은 조선과 중국, 나아가 아시아 농업에서 분뇨의 실체를 밝히는데 매우 중요하다.

II. 糞의 의미와 그 變遷

1. 시대별 糞의 意味와 그 變遷

“糞”의 본래 사전적 의미는 이미 先秦시대부터 “소제하다(제거하다)”³⁾, “똥(尿)”⁴⁾, “시비(肥田)하다”⁵⁾, “거름(肥料)”⁶⁾ 등으로 다양하게

3) 『戰國策』 秦策五, “負秦之日, 太子爲糞矣.” 吳師道補正 “糞, 棄除也.”; 『禮記』 曲禮上, “凡爲長者糞之禮, 必加帚於箕上, 以袂拘而退, 其塵不及長者, 以箕自鄉而扱之.”

4) 漢 趙曄, 『吳越春秋』 勾踐入臣外傳, “今者臣竊嘗大王之糞.”; 『資治通鑑』 後唐明宗長興元年 “朕昔爲小校, 家貧, 賴此小兒拾馬糞自贍.”; 『農事直說』 種大小麥條: “薄田 倍加布草 如末及刈草 用糞尿 如大小豆法.”

5) 『老子』 道德經 第46章, “天下有道, 却走馬以糞.”; 『禮記』 月令, “(季夏之月) 可以糞田疇, 可以美土疆.”

6) 明 徐光啓, 『農政全書』 卷六, “翻起宿土, 雜以蒿草, 火燎之, 以絕蟲類, 併得爲糞.”; 『杏菴志』(1829) “底糞法 以昨年穀根爲糞也 齊民要術云 穀田菘豆小豆底爲上 麻黍胡麻次之 蕪菁大豆爲下 今農家以大豆底爲最肥 俗謂大豆底爲黑根 黍粟爲白根 歲易其種 與賈說頗異(杏菴志); 『農事直說』 種大小麥條, “春夏間 刈細柳枝 布牛馬廐 每五六月取出 積之爲糞 甚宜於麥.”

사용되었다. 그리고 糞土나 糞田의 의미도 처음부터 땅을 기름지게 하는 시비의 의미로 사용한 것 같지 않다. 한대 이전에는 대개 “더러운 흙”,⁷⁾ “보잘 것 없는 물건”,⁸⁾ “열악한 환경”⁹⁾과 “시비하다”는 의미 등으로 사용되고 있다.¹⁰⁾

糞 속에 가축이나 사람의 똥의 의미를 포함하고 있지 않는 것도 적지 않다. 예컨대 “糞土愚臣”의 의미 속에는 후대에 볼 수 있는 人糞의 의미가 포함되어 있지 않다. 하지만 당시 분토가 그 만큼 흔하여 하찮은 것으로 인식되고 있는 것은 주목된다. 또 『漢書』西域傳 罽賓國 “오곡과 포도 등의 여러 과일을 파종하고 그 땅을 거름[糞]을 주어 다스렸다”¹¹⁾는 사실에서도 糞은 어떤 종류의 거름인지는 알 수 없다.

그런가 하면 後漢 應劭의 『風俗通』에서는 “섬서성 중부 渭河의 지류인 涇水의 水質을 설명하면서 물의 황토성분이 많아 그 물이 곧 糞이 되어 黍稷을 자라게 했다”¹²⁾고 한다. 이때의 糞 역시 糞尿와는 거리가 먼 “비료”의 의미로 사용되고 있다. 어쨌든 초기의 糞의 의미는 다양하지만, 대개 비료 또는 시비의 의미로 많이 사용되어 토양을 기름지

7) 『論語』公治長, “宰予晝寢. 子曰 朽木不可雕也, 糞土之牆不可朽也, 於予與何誅.”; 『史記』仲尼弟子列傳, “朽木不可雕也, 糞土之牆不可朽也.” 裴駟集解引王肅曰 “圻, 塹也.”; 唐 杜甫, 『贈王侍御契四十韻』“送終惟糞土, 結愛獨荊榛.”

8) 『漢書』卷65 東方朔傳, “糞土愚臣, 忘生觸死, 逆盛意, 犯隆指, 罪當萬死.”; 南朝宋 劉義慶, 『世說新語』文學, “殷曰 官本是臭腐, 所以將得而夢棺屍. 財本是糞土, 所以將得而夢穢汗. 時人以爲名通.”; 『左傳』襄公十四年, “衛侯其不得入矣, 其言糞土也.”; 『晉書』禮志下 “皇帝嘉命, 訪婚陋族, 備數采擇……前太尉參軍、都鄉侯糞土臣何琦稽首頓首, 再拜承詔.”; 『史記』卷129 貨殖列傳, “貴上極則反賤, 賤下極則反貴. 貴出如糞土, 賤取如珠玉. 財幣欲其行如流水.” 司馬貞索隱: “夫物極貴必賤, 極賤必貴. 貴出如糞土者, 既極貴後, 恐其必賤, 故乘時出之如糞土.”; 『宋書』劉燮傳, “遇其所生, 棄若糞土. 襤褸比於重囚, 窮困過於下使.”

9) 漢 司馬遷, 『報任少卿書』, “所以隱忍苟活, 幽於糞土之中而不辭者, 恨私心有所不盡, 鄙陋沒世, 而文彩不表於後世也.”

10) 『漢語大詞典』(漢語大詞典出版社, 1994).

11) 『漢書』卷96 西域傳上 罽賓國, “種五穀、蒲陶諸果, 糞治園田.” 이 사료의 糞은 서역이라는 지역적인 특성으로 미루어 家畜糞이었을 가능성이 높다.

12) 後漢 應劭의 『風俗通』山澤·渠에 의하면 “涇水一石, 其泥數斗, 且澆且糞, 長我稷黍.”

고 살찌게 하는 용도로 이용되고 있다. 하지만 인간의 측면에서 볼 때 糞은 결코 고귀하고 향기 나는 것과는 거리가 먼, 흔하고 보잘 것 없는 것이었음을 알 수 있다.

시비법은 用地와 養地의 모순 속에서 생겨난 것으로 볼 수 있다.¹³⁾ 토지경작을 통해 생산력을 높이는 방법은 크게 용지와 양지의 방법과 생산수단의 개선 등에서 찾을 수 있다. 이 중 用地는 생산수단을 이용하여 경작지의 作畝, 즉 이랑과 고랑을 효율적으로 작성하고 翻耕과 복토 등의 방식으로 보다 많은 토지 肥力을 요구하며, 그를 통해 생산력을 높이는 방법이다. 養地는 관개나 시비 등을 통해 토양의 비력을 축적하며 생산력을 높이는 방식이다. 전자, 즉 용지의 방식은 旱田의 경우 이미 청동기시대부터 줄곧 개량하여 한 武帝 때 실시한 代田法과 같은 작무법이 등장했으며, 한반도에도 일찍부터 이런 작무법이 자리 잡았던 것을 확인할 수 있다.¹⁴⁾

用地를 이용한 또 다른 생산력의 제고는 토지와 작물의 결합을 통해 이루어진다. 水旱田작물이나 旱, 晩의 작물을 적절하게 결합하여 間作과 輪作의 방식을 통해 圃場 내에서 연간 과종의 횟수를 늘렸다. 이렇게 토지에 대한 이용도가 늘어나고, 근경과 간종이 행해져 고도의 地力收奪的 작부체계가 형성되면 자연스럽게 지력이 소모된다. 그렇게 되면 자연 養地의 방식을 도모할 수밖에 없다. 특히 인구증가 등에 의해 식량 소모량이 늘어나거나 재난 등으로 토지가 황폐화되면 양지의 중요성은 더욱 커지게 된다. 이 때 비료의 중요성이 자연스럽게 강조되며, 손쉽게 구할 수 있는 비료에 관심을 기울이게 되는 것이다.

그 외에도 地力을 회복하는 방식 중, 灌溉水路를 확보하는 일이 있다. 이것은 지방 및 중앙정부가 담당해야 할 만큼 엄청난 인적 물적 기반이 요구된다. 때문에 개인이 하기에 용이하지 않다. 개인이 養地할 수 있는 방법은 주로 施肥를 통해 토양의 地力을 회복하는 것이었다.

13) 郭文韜, 『中國耕作制度史研究』(河海大學出版社, 1994), pp.342-343.

14) 崔德卿, 「古代韓國의 旱田 耕作法과 農作制에 對한 一考察」(『韓國上古史學報』 37, 韓國上古史學會, 2002).

유기비료를 이용하여 토양을 기름지게 하는데, 여기에는 다양한 시비법이 전해진다. 예컨대 綠肥(苗糞)¹⁵⁾, 灰糞, 草(木)糞, 土糞, 가축분, 人糞, 廐糞, 漬種법 등이 그것이다.¹⁶⁾ 그러나 이들은 모두 지력회복에 탁월한 효과가 있지만 대부분 그 糞의 생산량이 많지 않고, 적지 않은 노력이 필요하여 지속적으로 공급하기 곤란했다. 그 결과 농업생산력 향상에 크게 기여하지 못했다.

위의 시비재료 중 원시농경에서 가장 흔히 이용되었던 시비법은 火耕水耨法에서 볼 수 있듯이 곡물 줄기나 초목을 불태워 자연스럽게 시배했던 灰糞과 休耕이 불가피한 조건에서는 지난해의 자란 풀이 시비되었던 草糞을 들 수 있다.¹⁷⁾ 하지만 이런 시비도 농경기술과 토지이용도가 증가하면서 곡물의 짙은 다른 용도로 사용되고 잡초는 사전에 중경제초를 거쳐 더 이상 시비로 활용될 수 없었으며, 실시된다고 해도 그 양이 부족하였다.

이런 점 때문에 아시아 사회가 일찍부터 家畜糞과 人糞에 주목했던 것이 아닌가 한다. 이들은 지속적으로 일정량을 안정적으로 공급할 수 있다는 점에서 다른 거름들과는 차이가 있다.

그렇다면 언제부터 糞이 사람과 가축의 糞尿의 의미로 주로 사용되

15) 콩과 식물의 풋거름은 뿌리 根瘤 속의 균의 힘으로 공기 중의 질소를 고정함으로써 토양속의 질소 성분을 증가시키며, 또 콩과식물은 땅 속 깊숙이 들어가 다른 작물이 이용하지 못하는 양분까지 흡수하여 이것을 흙 바깥으로 가져와 토양을 개선한다. 『農家月令』 六月中大暑, “收早黍早粟(根耕當用木麥 田品漸薄不若種菘豆 俟其茂盛 反耕埋菘豆 卽播秋麥 則收麥倍蓂 地亦稍饒”과 같이 6월에 黍粟田은 木麥을 근경하는 것이 통례였으나 田品이 척박해지기 때문에 木麥 대신 녹두를 심어 무성해지면 갈아엎어 秋麥田으로 삼으면 수확이 배가 되고 토질도 좋아지는 시비법이다.

16) 분과 관련된 대표적인 비료는 火糞(燒土草木灰), 草糞, 苗糞, 糞灰(尿灰, 熟糞), 廐糞, 갈일거름(杼葉糞), 人糞, 畜糞, 蠶沙, 漬種法, 客土 등이 있다. 그리고 19세기 말 『農政新編』 糞草法에는 당시에 주로 사용되었던 거름 36가지를 제시하고 있다. 이는 人糞, 짐승의 털 등을 포함한 生物類의 거름 12가지, 草肥, 草木灰 등 草木類 肥 12가지, 그을음, 生石灰 등 흙이나 돌 종류의 거름 12가지이다.

17) 『莊子』 讓王, “道之眞以治身, 其緒餘以爲國家, 其土苴以治天下.”에 대해 陸德明은 “土苴”은 바로 糞草라고 한다.

였을까? 6세기 『齊民要術』은 고대 중국농업의 백과전서이다. 여기에는 아직 “糞”에 관한 독립적인 條目은 없지만, 그 속에는 다양한 分의 用例가 등장한다. 이를 살펴보면 외양간의 牛馬를 이용한 踏糞法을 비롯하여, “加糞糞之”, 糞種, 熟糞, 糞澤, 羊糞, 美糞, 糞氣, 糞疇, 蠶矢糞, “溷中熟糞糞之”,¹⁸⁾ 蠶糞, 牛糞, “糞五升”, 生糞, 土糞, 惡草生糞, 糞地, 糞土, “驢馬糞及人溺”,¹⁹⁾ (馬)糞溺 등을 찾을 수 있다. 사용된 糞의 의미는 주로 “비료”, “시비하다”와 똥[屎]이다. 이 糞은 주로 羊과 牛馬驢 등의 家畜의 分泌物로서 당시 유목적인 시대상황에 따라 가축분도 다양해졌음을 알 수 있다. 그리고 이들 사료에서 溷[溷]의 人糞을 腐熟하여 糞으로 삼았다는 것도 확인할 수 있다.

이처럼 糞이 대개 糞田을 위해 사용되는 것으로 보면, 당시 사람들은 시비를 통해 단위당 생산력을 높이려 했다. 이러한 사실은 전국 후기 『呂氏春秋』 農法이 도입되고, 특히 漢 武帝때 代田法이 실시되면서 蠶畝를 통한 토지이용률이 확대되고, 『汜勝之書』 농법에서 볼 수 있는 巴와 같은 집중시비와 集約농법이 구체화되어 地力소모가 커지면서 糞田에 대한 요구가 많아졌을 것으로 생각된다.²⁰⁾ 따라서 비료의 재료와 이에 대한 관심도 확대되면서 자연스럽게 가축과 사람의 분뇨가 주목되었을 것이다. 물론 당시 이미 人尿는 치료제로 쓰이기도 하여 전혀 혐오스런 물질만은 아니었던 것 같다.²¹⁾

南宋 때 편찬된 『陳旉農書』(1149年)에 이르러, 「糞田之宜篇」이란 독립된 條目이 처음으로 등장한다. 이것은 『齊民要術』단계에서는 볼 수 없는 특징이다. 그리고 각 篇에 등장하는 糞의 용례를 보면, “節細糞和種子”²²⁾, 土糞²³⁾, 糞壤, 糞汁, 糞田疇, 糞土田, 大糞, 火糞(燒土草木

18) 『齊民要術』 種麻子, “汜勝之書曰: “種麻, 豫調和田. 二月下旬, 三月上旬, 傍雨種之. 麻生布葉, 鋤之. 率九尺一樹. 樹高一尺, 以蠶矢糞之, 樹三升. 無蠶矢, 以溷中熟糞糞之亦善, 樹一升.”

19) 『齊民要術』 種紫草, “其棚下勿使驢馬糞及人溺, 又忌煙, 皆令草失色.”

20) 최덕경, 『中國古代農業史研究』 (백산서당, 1994).

21) 『齊民要術』 養牛馬驢騾, “又方 剪去毛, 以鹽湯淨洗去癩, 燥拭. 於破瓦中煮人尿令沸, 熱塗之, 卽愈.”

灰)²⁴), 糠糞²⁵(곡물껍질로 만든 비료), “燒土糞以糞之”²⁶), 糞苧, 草木灰, 草糞, 苗糞, 蓐糞[踏糞]²⁷) 등의 모습에서 『제민요술』과 마찬가지로 “시비하다”, “비료” 및 “똥”의 의미로 사용되었음을 알 수 있다. 다만 주목되는 점은 농작물과 토양은 서로 부합되어야 함을 강조한 것과 흙의 차이에 따라 거름[糞]을 달리 시비한 것이다. 이때 등장하는 분은 牛糞, 羊糞, 鹿糞, 麋糞, 狐糞, 豕糞, 蕘糞, 犬糞 등 다양한 동물의 것으로, 이들은 토양과 재배작물과 밀접한 관계를 지니기 때문에 저마다 토양의 성질에 따라 달리 施用할 것을 주장하고 있는 것이²⁸) 마치 병에 따라 약을 처방하는 것과 같다고 하여 宋代 민간에서는 糞藥이라고 표현하고 있다.²⁹)

이와 같은 인식을 조선 후기 朴趾源이 『課農小抄』를 통해 그대로 인용하여 “지금 농가에서 糞藥이라고 하여 糞을 쓰기를 藥과 같이 사용하고 있다”고³⁰) 지적하고 있다. 이처럼 糞을 土地치료제로서 인정하였다는 점은 그 방법을 제대로 사용하지 못하면 상반된 효과를 가져올 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 토양과 糞의 施用과의 관계는 『周禮』 地官편에도 보인다. 즉 牛糞은 적색의 剛土에 사용되며, 羊糞은 붉은색 토지에, 豕糞은 점성의 흑토에, 가벼운 토지에는 犬糞을, 부드

22) 『陳旉農書』 六種之宜篇, “節細糞和種子, 打壟撮放, 唯疏爲妙.”

23) 『陳旉農書』 六種之宜篇.

24) 『陳旉農書』 善其根苗篇.

25) 『陳旉農書』 善其根苗篇.

26) 『陳旉農書』 六種之宜篇.

27) 『陳旉農書』 牧養役用之宜篇, “於春之初, 必盡去牢欄中積滯蓐糞.”에서 ‘蓐糞’이 곧 踏糞이 아닐까 생각된다.

28) 『陳旉農書』 糞田之宜篇 第七, “別土之等差 而用糞治. 且土之驛剛者 糞宜用牛, 赤纒者 糞宜用羊, 以至渴澤用鹿, 鹹瀉用貍, 墳壤用麋, 勃壤用狐, 植墟用豕, 彊柴用蕘, 輕壤用犬, 皆相視其土之性類, 以所宜糞而糞之, 斯得其理矣.”

29) 『陳旉農書』 糞田之宜篇 第七, “皆相視其土之性類 以所宜糞而糞之 斯得其理矣. 但諺謂之糞藥 以言用糞猶藥也.” 이런 이유 때문인지 曾雄生, 「適應和改造: 中國傳統農學中的天人關係略論」(『中國經濟思想的天人關係』, 農業出版社, 2002), p.61에서 糞種에서 송대에는 “糞藥”으로 발전한다고 한다.

30) 『課農小抄』 糞壤篇, “今田家謂之糞藥 言用糞猶用藥也.”

러운 땅에는 麋糞을, 물기 많은 땅은 鹿糞을, 소금기가 많은 토지에는 貍糞을, 성근 땅에는 狐糞을 각기 토양의 성질에 따라 사용할 것을 제시했던 것이다.³¹⁾ 이런 사실을 宋代 農書에서 재확인하여 적용하고 있는 것을 보면 가축의 糞尿가 당시 토양개량에서 중심적인 위치를 차지하고 있음을 알 수 있다.

실제 가축분의 성질을 보면, 牛糞과 豕糞은 冷肥라고도 하며 수분이 많고 밀도가 높아 분해하는 속도가 늦으며, 발열이 어렵다. 馬糞은 熱肥라고 하면 수분이 적고 거칠어서 분해가 빨라 온상의 발열재료로 쓰인다.³²⁾ 그런가 하면 羊糞은 수분이 적고 밀도가 높아 牛糞과 馬糞의 중간 정도이다.³³⁾ 또 양의 똥은 밭에, 돼지 똥은 논에 적합하다고 한다.³⁴⁾ 이것은 당시 다양한 토지개간과 用地에 대한 사회적 요구로 인해 지력소모가 많아지면서 이를 보충하기 위해 家畜糞에 대한 관심이 높아졌음을 의미한다.³⁵⁾

주목되는 것은 이러한 가축분에 대한 관심과 함께 宋代가 되면, 人

31) 『周禮』地官 草人, “掌土化之法以物地, 相其宜而爲之種. 凡糞種, 駢剛用牛, 赤緹用羊, 墳壤用麋, 渴澤用鹿, 鹹澇用貍, 勃壤用狐, 埴墮用豕, 疆檻用糞, 輕費用犬.” 鄭玄注, “凡所以糞種者, 皆謂煮取汁也……鄭司農云, 用牛, 以牛骨汁漬其種也, 謂之糞種.”

32) 『農政新編』堆糞條에 의하면, 되새김질하는 짐승은 그 배설물이 다 소화된 것이므로 즉시 채소밭에 거름으로 쓸 수 있지만, 馬糞은 그 배설물이 다 소화되지 못한 것이기 때문에 반드시 쌓아두었다가 사용해야 한다. 말 목장의 풀은 항상 누렇게 시들어 있고, 소목장의 풀은 항상 싱싱하고 부드러운 이유는 그 배설물의 질이 다르기 때문이라고 한다.

33) 『肥料學』(學文社, 1986), p.129.

34) 『補農書』運田地法, “羊糞宜於地, 豬糞宜於田.”

35) 이는 작물 마다 필요한 양분과 토양 또한 양분흡수에 대한 강약이 다르기 때문이다. 예컨대 牛糞은 油菜와 茶葉, 狗糞은 茶葉에 대한 영향이 있다. 이런 이유 때문에 禾穀類는 질소비료를 많이 하는 것이 좋으며, 豆類는 칼륨과 석회비료를 많이 하는 것이 좋고, 根菜類는 칼륨과 인산비료를 많이 해야 하며, 果樹類는 인산과 석회비료를 많이 하고, 桑, 茶와 蔬菜 등 잎을 필요로 하는 작물은 질소비료가 많으면 좋다. 그래서 두류는 초목회(칼륨비료), 소채와 桑, 茶는 인분료 등을 사용하였다. 陳良佐, 「我國歷代農田之施肥法」(『史學·先秦史研究論集』, 大陸雜誌史學叢書 第5輯 第1冊, 大陸雜誌社, 1970), p.103 참조.

糞尿에 대한 관심이 높아지는 데에 있다. 그래서 “農家 곁에는 반드시 糞屋을 설치하였는데, 낮은 처마와 기둥을 설치하여 비바람을 피하기 위함이다. 비가 안으로 스며들면 쌓아둔 거름은 비료기가 없어진다. 小屋의 땅을 깊이 파서 벽돌로 벽을 쳐주어 스며들지 않게 해야 한다.” 그리고 그 속에서 “청소한 후의 찌꺼기를 태운 재와 곡물의 쭉정이 짙이나 낙엽을 쌓아 태우고 糞汁을 끼얹어 오랫동안 숙성시킨다”고³⁶⁾ 하고, “과중하고자 할 때 가는 것을 골라 종자와 고루 섞어 움켜쥔 상태에서 뿌리고, 苗가 자란 후에 또 뿌려 주면 두 배의 收穫을 거둘 수 있다”고 한다. 이처럼 주거지 모퉁이에 糞灰나 인분뇨를 저장할 수 있는 糞屋, 즉 퇴비를 저장하는 舍屋을 준비했던 것이다. 舍內뿐만 아니라 “糞壤을 거두어 집집마다 산처럼 쌓아두고 市井之間에는 이들을 쓸어주워 남겨둔 것이 없다”고³⁷⁾ 한 것을 보면 糞屋이 아닌 舍外에서도 蓄糞하였으며, 집집마다 있었던 것을 보면 이 방식이 당시 일반화된 듯하다.

糞屋과 같은 퇴비저장법은 대개 비가 많이 오는 곳에 설치한다. 비로 인해 堆廐肥가 肥料性의 손실을 막기 위함이다. 이에 반해 舍外 퇴적법은 비료의 손실이 크기 때문에 비가 적은 지역에서 이용하였으며, 糞屋이 설치되기 이전에는 주로 이 방식이 행해졌을 것이다. 따라서 『제민요술』 雜說편의 踏糞도 이 방법으로 퇴비를 저장했을 가능성이 크다.

그 외에도 畜舍 내에 廐肥를 쌓아 腐熟하는 深廐法도 있다. 이는 먼저 외양간을 깊이 파고 다량의 糞과 蓐草를 쌓아두었다가 1년에 2-3차례 꺼내는 방식이다. 이 방식으로 제조한 구비는 비바람과 햇볕도

36) 『陳勇農書』 糞田之宜篇 第七, “凡農居之側, 必置糞屋, 低爲簷楹, 以避風雨飄浸。且糞露星月, 亦不肥矣。糞屋之中, 鑿爲深池, 甃以磚甃, 勿使滲漏。凡掃除之, 燒燃之灰, 篩揚之糠粃 斷葉落葉, 積而焚之 沃以糞汁。積之既久, 不覺其多。凡欲播種, 篩去瓦石, 取其細者, 和勻種子, 疎把撮之。待其苗長, 又撒以壅之。何患收成不倍厚也哉。”

37) 程秘, 『銘水集』(1215年) 集部別集 卷19, “每見衢蔡之人 收蓄糞壤 家家山積 市井之間 掃拾無遺。故土膏肥美 稻根耐旱 米粒精壯。”

받지 않아 부숙의 진행속도도 완만하여 양분의 손실이 작고 비료성분도 높다. 이렇게 생산된 비료를 이용하여 토양에 시비하면 토양을 기름지게 하여 벼의 뿌리가 가뭄에 잘 견디 좋은 쌀알을 생산한다고 송대 『銘水集』은 진하고 있다.

아무튼 송대에는 糞屋을 건축하여 인분뇨와 灰를 비축하기 시작했다는 것은 인분뇨에 대한 가치와 용도가 분명해졌다는 의미이다. 그리고 『陳勇農書』 단계에 이르면 家畜糞을 토지의 성질에 따라 다양하게 활용하고 있는 것도 볼 수 있다. 이처럼 人糞尿에 대한 貯藏시설을 만들어 시비에 대비하고 있는 것은 앞 시대에서는 볼 수 없는 특징이며, 이후 분뇨가 어떻게 활용되었는지를 짐작할 수 있게 한다.

이들 비료의 대부분은 수전이나 한전의 枘種전의 基肥로 사용되었다. 하지만 송대가 되면 稻田의 綠肥나 桑田의 小便, 苧麻田의 糠糞, 麥田 泉麻 및 菘菜田의 糞 등을 追肥로도 사용한 명확한 기록이 『진부농서』의 여러 곳에 발견된다.³⁸⁾ 비록 『진부농서』에 기비나 추비 등의 용어는 보이지 않지만, 稻田에 녹비, 麥田에 糞, 蘿蔔, 菘菜에 土糞과 석회, 泉麻에 糞, 桑田에 小便·液糞·녹비, 苧麻에는 糠糞 등을 추비했던 사실이 확인된다. 특히 「六種之宜篇」에는 麥田에 자주 김을 매고 자주 거름을 주면 종자가 견실하고 수확도 배가 된다는³⁹⁾ 지적이나 「種桑之法篇」에서는 3~5촌 자란 뽕나무 묘목을 가지치기 한 후 5~7일에 한 차례씩 물에 소변을 타서 뿌려주면 성장이 촉진된다고⁴⁰⁾ 하는 것 등을 보면 작물에 대한 추비의 효능도 이미 잘 알고 있었음을 알 수 있다.

이 같은 중국의 追肥기술은 園藝작물부터 먼저 시용되어 이후 논밭으로 확대되었다고 한다. 이는 農藝가 농업에 앞서 존재했기 때문이다.

38) 大澤正昭, 『陳勇農書の研究』(農文協, 1993), pp.63-66.

39) 『陳勇農書』 六種之宜篇, “八月社前 即可種麥 宜屢耘而屢糞 麥經兩社 即倍收而子顆堅實.”

40) 『陳勇農書』 種桑之法篇, “待苗長三五寸 即動剔摘去根幹四傍樸藪小枝葉 只存直上者幹標葉 五七日一次 以水解小便澆沃 即易長 此第一段也.”

처음 追肥가 사용된 것도 원에 중의 桑, 蔬菜 등의 잎을 필요로 하는 작물에서 비롯된 듯하다.⁴¹⁾

元代『農桑輯要』(1273년) 단계에도 마찬가지로, 糞의 의미는 “地薄者糞之” 및 “糞疇”와 같이 “시비하다”는 뜻이나 “細糞”과 “糞氣” 같이 “비료”의 의미로도 사용되고, “踏糞法”, “驢馬糞及人溺”, 牛糞, 生牛糞, 熟糞, 馬糞, 稀糞, 糞種, 馬生糞과 같이 가축의 “똥[屎]”의 의미로 사용되었다. 이때 비료의 중심을 이루고 있었던 것은 여전히 家畜糞이었다. 人尿 역시 시비의 재료로 사용되고 있었지만, 人糞 자체를 직접 시비한 경우는 잘 발견되지 않는다. 그리고 다소 늦은 시기의 元代『王禎農書』(1313년) “糞壤篇”에는 苗糞, 草糞, 火糞, 泥糞 등의 糞이 소개되어 있다. 이때 糞의 의미는 주로 “시비하다”와 “거름”과 “똥”이었다.

주목할 것은 이때에도 작물과 토양에 맞는 糞의 사용을 지적했다는 점이다. 예컨대 흙을 쌓아 초목과 함께 태워 식으면 가늘게 부수어서 만든 火糞은 토양속의 酸類를 없애주기 때문에 음습한 땅에 시비하면 매우 적합하였다는 것이다. 실제 “江南水多地冷, 故用火糞”고 하여 물이 많은 江南의 찬 토양에 사용하였다.⁴²⁾ 이는 토양개량을 가축분에만 의존한 것이 아니라 강남지역의 토양에 맞게 시비를 개발하였다는 점에서 주목된다.

게다가 生糞과 大糞[人糞]도 거름도 남방에서는 말머리에 糞尿 구덩이를 만들어 오랫동안 부숙하여 水田에 활용했으며, 북방에서도 이를 모방하여 사용했다고 한다. 당시 農諺에 “糞田勝如買田.”라고 할 정도로 분뇨에 의한 시비의 중요성을 제기하고, 糞壤을 거두기 위해 수레

41) 陳良佐, 「我國歷代農田之施肥法」, p.104에는 西周시대부터 재배되어온 韭菜는 宿根식물로서 한 번 심으면 매년 베어 먹을 수 있다. 베 이후에 신속하게 자라게 하기 위해서는 분비를 시비한다. 그 방식으로 볼 때 원칙상 추비였을 것임을 예상하고 있다.

42) 『王禎農書』糞壤篇; 陳良佐, 「我國歷代農田之施肥法」(『史學·先秦史研究論集』(大陸雜誌史學叢書第5輯 第1冊), 大陸雜誌社, 1970), p.103에서 萬國鼎, 『土地改良法』을 인용하여 火糞은 燒土로서, 습한 토지가 지닌 유해한 酸類를 제거하는데 이용된다고 한다.

를 동원하여 운반할 정도로 적극적이었다는 사실을 살필 수 있다.

이것은 분노는 본래 혐오스럽고 기피하는 물건이지만, 이것을 당시 논밭에 효과적으로 사용하여 기름진 땅을 얻게 되면서 “惜糞如惜金” 정도로 똥(糞)을 귀하게 여기게 된 것이다. 그 결과 人糞尿의 퇴비화는 적극적으로 추진되었던 것은 주목할 만한 점이다.

이상과 같이 宋元시대로 접어들면서 점차 江南의 水田지역에는 그 지역에 적합한 火糞과 같은 새로운 비료가 개발되고, 더불어 수전에 人糞尿의 역할이 증대되었던 것은 새로운 변화였던 것이다.

2. 水稻作의 발달과 人糞

明清시대 江南 水田농업에서는 송원시대와는 달리 분뇨이용에 어떤 변화가 일어났을까? 이런 상황을 잘 말해주는 농서가 명말청초에 편찬된 『補農書』이다. 이를 통해 당시 糞의 활용이 앞의 시대와 어떻게 달라졌는지를 살펴보자.

『補農書』에 가장 많이 등장하는 거름은 厩泥이다. “남(厩)”은 하천의 진흙을 건져내는 일종의 공구인데, “厩泥”란 건져낸 하천의 진흙을 말한다. 진흙 속에는 각종 유기물이 집적되어 미생물의 활동을 촉진하여 암모니아태 질소를 만들어 내어 완효성 비료효과가 있다. 바로 강남에서 쉽게 구할 수 있는 河溝의 진흙이 水田의 비료로서 널리 사용되었다는 것이다. 실제 『補農書』 逐月事宜편에서는 거의 매달 맑고 구름이 낀 날이면 하천의 진흙을 건져내었으며, 2, 3월에는 건져낸 진흙을 客土하여 지력을 높이는 것을 볼 수 있다.⁴³⁾ 이러한 泥糞은 이미 宋代 蘇州지방에서 이용된 예는 발견되지만, 『陳勇農書』에 기재되지 않은 것은 그 같은 실태가 宋代 강남지역에 아직 일반화되지 않았기 때문인 듯하다.⁴⁴⁾

43) 17세기 초, 『閑情錄』에서 하천이나 연못의 泥土나 콩깨묵 등을 비료를 쓰라고 한 것은 이제까지는 보이지 않았던 내용으로 중국 江南지역의 농업기술이 조선에 영향을 끼친 부분이라고 볼 수 있다.

厩泥와 함께 흔하게 등장하는 비료가 바로 糞이다. 磨路(牛糞생산), 猪糞, “糞多力勤”,⁴⁵⁾ 牛糞, 人糞, “糞多價賤”,⁴⁶⁾ 新(人)糞, 坐坑糞(人糞尿), 租糞窖, “清水糞時時澆灌”⁴⁷⁾ 등처럼 대부분의 거름이 糞尿이며, 그 중에서 가축 糞못지 않게 人糞尿나 물과 인분의 배합한 거름이 적극적으로 활용되고 있다는 점이 『補農書』 거름의 특징이다. 인분뇨의 출현이 증가되고 있는 것이며, 이것은 明代 이전에서는 볼 수 없던 양상이며, 그것은 시대적인 상황과도 관련된다.

사실 遊牧적인 전통과 그 요소가 강하게 남아 있었던 元代와 그 이전에는 전술한 바와 같은 家畜糞이 적지 않았겠지만, 명대 이후에는 다르다. 게다가 강남농업은 水田이나 蠶桑이 중심이었기 때문에 遊牧的 성격과는 더욱 무관하다.

長江 하류지역은 宋代 이후 養蠶이 주요 산업으로 발달했으며, 전통적인 稻麥 재배지역으로 삼각주에서는 二毛作이 광범하게 실행되었다. 따라서 토질의 비옥도를 유지하기 위해서 상당한 양의 비료가 요구되었다. 때문에 보다 손쉽게 구할 수 있는 人糞尿, 河泥, 깻묵 등이 비료로 이용되었던 것이다.⁴⁸⁾

시비방식도 파종 전에 토양의 地力을 보강하는 밑거름[基肥]뿐만 아니라 파종 후 덧거름[追肥]을 통해 稻나 桑의 세력을 확대하는 방향으로 나아갔다. 실제 뽕나무 밭에 人糞이나 清水糞을 追肥하여 새로운 뿌리를 촉진하는 모습은 『補農書』의 여러 곳에서 살필 수 있다. 『補農

44) 大澤正昭, 『陳勇農書の研究』, p.61.

45) 『補農書』 運田之法, “凡種田總不出糞多力勤四字, 而墊底尤爲緊要。”이라 하여 농사짓는 데에는 거름을 많이 주고 부지런 돌봐야 한다는 것이 중요한데, 그 중에서 基肥를 많이 주는 것이 중요하다고 한다.

46) 『補農書』 運田之法, “在四月十月農忙之時, 糞多價賤, 當并工多買.”

47) 『補農書』 運田之法, “根不必多, 刷盡毛根, 止留線根數條, 四方排穩, 漸漸下泥筑實, 清水糞時時澆灌, 引出新根.”

48) F. Bray, *Science and Civilisation in China*, Vol. 6, part II: *Agriculture*, (Cambridge Univ. Press, 1986), p.16, pp.18-19. 장강 하루와 비슷한 경제적 여건을 지니고 있는 四川지역에서도 水田의 地力을 높이기 위해 人糞을 광범하게 사용했다고 한다.

書』 運田地法에 의하면, 基肥는 작물의 성장발육을 촉진하고, 토양을 부풀려 疏鬆하게 하기 때문에 중시하였다고 한다.

그래서 오전에는 가까운 鎭에서 분뇨를 구입하고, 오후에는 작물에 분뇨를 뿌리는 모습도 보인다.⁴⁹⁾ 당시 인분의 공급이 많아 값이 싼 경우도 있지만, 점차 “똥값이 비싸고 인건비도 오르고, 특히 인분을 운반하는 데 비용이 많이 들어 貯溜하고 있는 인분을 몰래 훔쳐가는 폐단도 많아졌다. 분뇨의 양이 부족하자 똥을 저장하는 구덩이[租窟]에만 의지하여 농사지을 수 없으므로, 돼지와 양을 길러서 糞을 만들어 거름을 보충하는 일을 제기하기도 하였다. 옛 사람의 말처럼 ‘밭갈이를 하면서 돼지를 기르지 않는 것은, 秀才가 되려 하면서 책을 읽지 않는 것과 같다’고 하여 돼지와 양을 기르는 것은 농사를 하면서 해야 할 가장 중요한 일이다”⁵⁰⁾라고 한다.

이것은 人糞의 사용량이 크게 증대된 것과 더불어 그 부족분을 메우기 위해 가축을 길러 인분을 보충해야하는 사정을 잘 말해주고 있다. 무엇보다 人糞의 값이 상승하고, 그것을 운반하는 인건비, 몰래 훔쳐가는 폐단 등과 가축분을 통해 인분을 보충해야 한다는 지적은 명청시대 강남지역의 경우, 人糞이 비료의 중심에 위치하게 되었음을 말해주는 것이다.

그리고 인분을 확보하기 위해 분뇨를 저류하는 시설인 糞窯를 주거지 밖에 설치한 것도 『補農書』는 말하고 있다. 이것은 송대 『陳旉農書』에서 집안에 糞屋과 糞池를 만든 것과는 규모면이나 활용도에서 다소 차이가 있다.

이상과 같이 糞은 시대에 따라 조금씩 그 의미를 달리하고 있으며, 糞이 다양한 의미에서 점차 사람이나 가축의 糞尿의 의미로 바뀐 것은

49) 『補農書』 運田之法, “只在近鎭買坐坑糞, 上午去買, 下午即澆更好.” 또 運田地法 “羊糞宜於地, 豬糞宜於田”라고 하여 양의 똥은 밭에 적합하고, 돼지의 똥은 무논에 시비하는 것이 좋다고 한다.

50) 『補農書』 運田之法, “租窟乃根本之事, 但近來糞價貴, 人工貴, 載取費力, 偷竊弊多, 不能全靠租窟, 則養豬羊尤爲簡便, 古人云, 種田不養豬, 秀才不讀書. 必无成功 則養豬羊, 乃作家第一著.”

분뇨가 적극적으로 시비로 활용되면서 부터이다. 분뇨가 이용된 것은 이미 先秦시대부터이지만, 이것은 간헐적이며, 소극적으로 이용했으며, 특히 糞이 人糞의 의미로 적극적으로 사용된 것은 南宋代 『陳旉農書』에서 발견된다. 송대에는 糞灰의 확보를 위해 집 곁에 糞屋을 만들어 보관하기 시작했으며, 『王禎農書』 단계에 이르면 人糞尿의 퇴비화가 보다 구체화되었다. 이것이 明 후기의 『補農書』 단계에 이르면 人糞이 수전에 적극적으로 이용되었던 것이다. 이때부터 점차 인분의 가치가 상승하여 賣買와 供給에 있어 첨예한 문제점이 대두하게 된다.

이처럼 宋元시대 이후 분뇨가 크게 주목되고, 16세기를 전후하여 糞尿의 賣買나 그 가치가 더욱 상승하고 있는 것은 강남의 水田농업에서의 인분의 작용과 밀접한 관련이 있는 듯하다. 특히 明清시대 강남의 수전농업에서 보이듯 전략적으로 人糞을 구매하고, 이를 基肥와 追肥로 적극적으로 활용한 것을 보면 점차 인분뇨가 시비의 중심이 되었음을 알 수 있다. 이러한 환경은 중국과 인접하고 있는 朝鮮에서도 비슷하다.

3. 糞尿 거름의 확대와 朝鮮

일찍이 『三國志』 魏書 東夷傳 挹婁傳에서는 “사람들은 불결하여 집 한 가운데 측간[溷]을 두고 그 주위에 빙 둘러 모여 살았다”고⁵¹⁾ 한다. 이러한 주택구조는 북방과 남방변경지역에서 주로 나타나며, 남방의 경우 珠江유역의 干欄式 주택에서도 실내에 측간이 있다고 한다.⁵²⁾

읍루의 서쪽에 위치했던 고구려에는 측간의 존재가 분명하지 않지

51) 『三國志』 卷30 魏書 東夷傳 挹婁傳, “其人不潔 作溷在中央 人圍其表居.” 주석에 의하면 『魏書』 勿吉傳과 『唐書』 黑水靺鞨傳에는 말갈인들은 오줌으로 얼굴을 씻는다고 한 것을 보면, 그와 습속이 비슷한 挹婁 역시 오줌으로 세수를 했을 것으로 보고 있다. 오줌은 일종의 洗劑로서, 가옥 가운데 변기를 두고, 오줌을 받아 세탁하거나 짐승의 가죽을 부드럽게 무두질하는데 이용했을 것으로 보고 있다.

52) 彭韋, 「秦漢時期廁所及相關的衛生設施」(『尋根』 1999-2), p.18.

만, 『三國史記』 高句麗本紀에 의하면, “遼東糞土臣某”⁵³⁾라고 하여 하얗은 신하의 의미로서 “糞土”를 사용하고 있다. 이것은 이미 한반도의 동북 연해주지역에는 일찍부터 측간이 존재했으며, 그와 국경을 같이 한 고구려에서는 흔한 糞으로 토지에 시비까지 하였다는 것을 알 수 있는 근거이다.

高麗시대가 되면, 『高麗史』에 “餉糞田者”⁵⁴⁾, “諺曰春早與糞田同”⁵⁵⁾ “臥糞壤中”⁵⁶⁾이란 표현들이 등장한다. 즉 봄 가뭄에 밭에 거름을 주었다거나 거름더미 속에 누워있었다는 것으로 보아 거름더미를 쌓아두고 시기에 맞추어 施用하였음도 짐작할 수 있다. 특히 분전하는 것이 農諺에도 등장하고 있다. 이것은 분명 빠르게는 三國시대 7세기 이전부터, 최소한 늦어도 12세기 明宗 이전에는 糞을 農田에 시비하는 것이 일반화되었음을 말해준다.

물론 이 糞이 人糞인지, 가축분인지 또는 糞灰인지 馬糞廐과 같은 거름인지는 알 수 없다. 다만 거름더미 위에 누워있었다는 사실에서 갓 건져낸 人糞이나 가축분이기 보다 마른 가축분이거나 짚들과 함께 섞어 腐熟한 비료였을 것이며, 봄 가뭄기에 시비한 것을 보면 과중전 旱田의 基肥였을 가능성이 크다. 봄에 인분과 가축분을 施用한다는 것은, 봄철은 건조하고 기온이 여전히 낮아 부숙한 이런 비료는 속효성이 있기 때문에 苗가 쉽게 흡수할 수 있다⁵⁷⁾는 사실도 알았던 것 같다.

농서가 남아있는 朝鮮시대를 접어들면 인분의 활용에 대해 좀 더

53) 『三國史記』 卷20 高句麗本紀 嬰陽王 9年.

54) 『高麗史』 卷121 良吏列傳 鄭云敬.

55) 『高麗史』 卷20 世家 明宗.

56) 『高麗史』 卷128 叛逆列傳 曹元正.

57) 陳良佐, 「我國歷代農田之施肥法」, (『史學·先秦史研究論集』(大陸雜誌史學叢書 第5輯 第1冊), 大陸雜誌社, 1970), pp.101-102에서 秦晉農言을 인용하여 기후와 비료와의 관계를 설명하고 있다. 즉 여름철은 기온이 높고 비가 많아 堆糞(草糞), 綠肥(苗糞), 泥糞과 같은 지속성 비료가 적합하며, 가을은 燒土(火糞)을 사용하여 잡초의 뿌리와 종자, 해충과 알과 병균의 포자를 제거하고, 겨울에는 骨, 蛤(석회), 皮毛 등의 비료를 시비할 것을 강조하고 있다.

구체적으로 알 수 있다. 15세기에 간행된 『農事直說』에는 人糞을 척박한 水田에 활용하고 있다.⁵⁸⁾ 『農事直說』에서 확인할 수 있는 거름을 보면 草燒, 新土, 莎土, 連枝杼葉(갈나무잎), 牛馬廐, 蠶沙(누에똥), 尿灰와 糞灰 및 人糞 등이 있는데, 이들은 크게 草木糞, 客土 및 糞尿灰로 대별되며 주로 旱田작물의 비료로 사용되었다. 한전의 경우 대개 牛馬糞, 糞灰와 熟糞 등이 주된 비료였으며, 수전에는 新土, 초목분, 우마분 및 人糞이 많이 施用되었다. 糞灰는 밭작물에 많이 사용되기는 했지만, 人糞 그 자체를 사용한 것은 정월 晚稻에 시비한 것을 제외하고는 明代 『補農書』에서 본 것만큼 아직 조선의 경우 그 쓰임새가 많지는 않았던 것 같다.

17세기 초 『農家月令』 단계에 이르면, 잡초의 灰와 人糞尿를 혼합한 糞灰가 정월 麥田에 시비되고 있다. 人糞尿는 직접 造肥의 발효제로서 이용되기 시작했으며, 3월에는 전년도에 베어낸 胡麻殼을 대소변에 적시어 秧肥로 사용하기도 하였다.⁵⁹⁾ 이때부터 점차 造糞과정에 인분뇨의 중요성이 드러난다는 것이 주목된다.

17세기 중엽의 『農家집성』에도 草木灰와 人糞을 섞은 糞灰를 旱稻 모판의 基肥로 사용하는 비슷한 모습을 볼 수 있다.⁶⁰⁾ 그리고 당시 거름에 이용된 재료를 보면 15세기보다 그 수가 늘어났음을 알 수 있다. 늘어난 것은 牛馬廐池尿, 掩草, 雜草, 木綿子和廐尿, 白頭翁草, 馬糞, 蘆草, 糞壤(거름흙) 등이다. 이 시기의 특징적인 현상은 무엇보다 인분뇨의 쓰임이 증가되고, 아울러 草糞과 외양간 퇴비의 생산이 본격화되고 있다는 점이다.

18세기 말 『千一錄』 단계에 이르면 거름의 종류는 더욱 늘어난다. 앞

58) 『農事直說』 種稻條, “晚稻水耕……正月水解耕之. 入糞入土. 與早稻法同. ……瘠薄 則布牛馬糞及連枝杼葉. (鄉名加乙草)人糞蠶沙亦佳.”

59) 閔成基, 「朝鮮時代의 施肥技術 研究」, (『釜山大 人文論叢』 24, 1983), pp.192-193.

60) 『農家集成』 旱稻秧基, “以灰和人糞 布秧基 而假如五斗落 多年秧基 則和糞灰三石. 若初作秧基 則和糞灰四石適中. 和糞時極細調均. 若糞塊未破. 穀著其上. 反致浮釀. (慶尙左道行之).”

시대의 것에 추가된 거름은 人尿, 久突土(온돌흙), 鷄糞, 黃土, 沙土, 舊壁土, 草燒, 刈草用糞, 草糞, 狗糞, 藁草糞, 깻묵, 莎草 등이 있다. 앞 시대보다 가축분의 종류가 늘어나고, 거름기가 있다고 판단되는 재료는 모두 施肥用으로 사용하고 있는 것이 특징이다. 이것은 인구증가와 더불어 토지이용도가 증가되어 지력 보전을 위해 거름의 필요성이 증가되면서 생긴 현상일 것이다.

특히 인분뇨의 비율이 증가한 것을 중국의 경우와 비교해 볼 때, 朝鮮시대 역시 水田재배와 追肥의 확대, 作付체계의 변화, 뽕나무 재배와 같은 商業작물과 果實樹의 등장으로 토지이용도가 증가된 것과 관련이 있을 것으로 짐작해볼 수 있다.

또 『山林經濟』에 收糞條를 신설한 것이나, 동시대의 朴趾源이 『課農小抄』에서 糞壤條를 신설한 것은 그만큼 인분의 중요성과 그 독자성에 주목했기 때문일 것이다. 그리고 1885년에 편찬된 『農政新編』 人糞條에는 人糞을 소개하기를 “養分이 되는 기운이 매우 강하여 초목이 싹트고 성장하는 기세를 왕성하게 해준다”고⁶¹⁾ 말하고 있는 것은 19세기 말까지 인분의 가치가 어떠했는지를 잘 보여주고 있다.

더불어 주목할 것은 후술하는 바와 같이 18세기 『山林經濟』에 소개된 다양한 민간의 습속에는 인분이 각종 형태의 질병 치료제로 사용되고 있다는 점이다. 뿐만 아니라 嘗糞을 통해 부모나 윗사람의 건강을 체크하는 것을 오래전부터 韓中 양국은 孝의 실천으로 여겨왔다. 이런 모습은 혐오의 대상인 人糞이 차츰 인간과 친숙한 대상으로 다가와 있었다는 것을 의미한다.

이상에서 볼 때, 거름 중 糞尿가 차지하는 비중은 나날이 증대되어 갔으며, 人糞이 농업생산의 비료로 적극성을 보이기 시작한 시기는 중국의 경우 宋代 이후부터이며, 明清대 강남지역의 水田과 蠶桑에서 인분뇨가 적극적으로 활용되면서 그 수요가 급증하게 된다. 이러한 현상은 조선시대의 경우도 크게 다르지 않았다. 다만 10세기 무렵 한반도

61) 『農政新編』 糞苴法 人糞, “人糞者 含溫熱滋潤之脂膏 揮發之透竅醴鹽 故照育資養之氣甚強. 草木發生之勢極壯.”

의 경우 인분이 한전의 시비로 사용된 반면, 송대의 경우 수전에서 주로 이용되었다는 점이 다르다. 하지만 16-17세기에는 조선에서도 향촌 지식인들에 의해 農書와 蠶書가 널리 출판되었다는 점에서 전국적으로 水田과 養蠶이 확대되는 시기라고 볼 수 있으며,⁶²⁾ 이는 바로 명말청초의 『補農書』 분위기와 일치된다. 이때가 되면 수전과 상전에서 인분뇨의 역할은 兩國이 동일하게 된다.

이처럼 人糞尿이 다양한 형태의 비료로, 또는 질병치료에 활용되었다는 점은 가축과 사람의 배설물이 단순한 廢棄物이 아니라 인간에 보다 친숙한 모습으로 다가와 각종 資源으로 적극적으로 그 가치가 인정되었음을 의미한다. 바로 이 속에 아시아인들의 참된 지혜가 담겨 있었던 것이다.

Ⅲ. 廁間과 糞

1. 廁間の 역사와 糞

일찍 糞尿를 농업의 자원으로 활용했다는 사실은 당대 사람들이 이러한 지혜를 미리 알고, 人糞尿를 아무렇게나 폐기하지 않고, 일정한 장소에 貯溜했다는 의미이다. 糞을 모아둔 공간을 흔히 廁間이라 하며, 한국의 경우 뒷간[thikan; 屋后]⁶³⁾이라고 말한다.

廁間은 주택건축의 일부분이다. 廁間の 글자가 지닌 의미로 미루어 주택의 중심부가 아닌 가장자리에 위치했음을 알 수 있다. 이는 아마 측간에서 나는 냄새와 구더기 등으로 인해 본래부터 거실과는 떨어진 구석진 곳에 위치했을 것으로 짐작된다. 흔히 뒷간의 의미는 뒤쪽에 위치하고 있는 공간을 말하며, 뒤쪽이기 때문에 어둡고 그늘지고 陰性

62) 南美惠, 『조선시대양잠업연구』 (지식산업사, 2009), p.177.

63) 鄭然鶴, 「廁所與民俗」 (『民間文化』 1997-1), p.61에서 뒷간을 한자어로 后間이라고 재미있게 표현하고 있다.

的인 요소가 강한 부정적인 의미를 지니고 있다.

측간의 이러한 모습은 이미 전국후기 雲夢睡虎地 『日書』의 민간의 禁忌에도 자세하게 묘사되어 있다.

“圀居西北 利豬 不利人”⁶⁴，“圀居正北 吉”⁶⁵，“圀居東北 妻善病”⁶⁶，“圀居南 宜犬 多惡言”⁶⁷，“屏居宇後 吉”⁶⁸，“屏居宇前 不吉.”⁶⁹

이들 『日書』의 내용을 보면, 돼지우리나 측간은 正北이나 居處의 뒤쪽에 위치하면 吉하지만, 東北이나 南쪽이나 居處의 앞쪽에 위치하면 不吉하여 妻가 병에 잘 걸리고 나쁜 소문을 많이 듣게 된다고 한다. 이것은 圀과 厠이 이미 先秦시대 때부터 밝고 햇볕이 잘 드는 동, 남쪽이 아닌 어둡고 그늘진 북쪽에 주로 위치했음을 말해준다.

조선시대에도 糞을 배설하고 이를 모으는 장소를 厠間이라고 했다. 당시 측간은 대개 거주지 뒤쪽이나 구석진 곳에 위치한다고 하여 北水間 또는 뒷간이라고 불리었다. 그래서 가능한 우물이나 부엌과는 떨어져 그 반대쪽에 위치하였다.

협오스런 대소변을 모아두었다는 것은 그 쓰임새가 있었다는 것을 의미하며, 이를 장기 저장하는 공간이 존재했다는 것은 그 가치를 이미 알고 있었음을 의미한다. 따라서 厠間의 구조와 인분의 貯溜시설과 腐熟하는 실체를 밝히는 작업이 곧 人糞尿 이용의 실체를 밝히는 첫걸음이 될 것이다.

『인간의 배설물에 대한 인식과 그 처리방식의 변천사(Von Donnerbalken und Innerer Einrehr)』를 보면, 유럽 각국의 경우 18세기 이전까지 일정한 측간시설을 갖추고 있지 않고 아무 곳에서 排便을

64) 睡虎地秦簡 『日書』 20背伍.

65) 睡虎地秦簡 『日書』 21背伍.

66) 睡虎地秦簡 『日書』 22背伍.

67) 睡虎地秦簡 『日書』 23背伍.

68) 睡虎地秦簡 『日書』 14背陸. 『廣雅』 釋宮에 의하면 圀, 圀과 屏은 곧 厠을 뜻한다고 한다.

69) 睡虎地秦簡 『日書』 15背陸.

보거나 아무렇게나 버리는 것이 일상적인 일처럼 보인다.⁷⁰⁾ 물론 고대로마에서는 3-4년 된 熟糞을 농업에 이용한 사례도 등장하고, 노르웨이의 경우 10세기에 궁정에 공동화장실이 있었다는 기록도 보인다. 하지만 대부분의 유럽국가에서는 배설물을 폐기물로 인식했으며, 이런 모습은 일찍부터 糞尿를 재생산에 적극적으로 활용했던 동아시아 지역과는 많이 다르다.

人糞이 농업에 이용되기 위해서 우선 어떤 과정을 통해 수집하고, 이용되었는지를 살펴보아야 할 듯하다. 이를 위해서는 동아시아의 厠間의 역사를 잠시 살펴볼 필요가 있다.

중국은 고대부터 대소변을 받은 공간을 칭하는 명칭이 圊, 溷, 厠, 圜, 牢, 圃, 圃, 清, 軒, “更衣之室” 등과 같이 다양하게 사용되었으며,⁷¹⁾ 그 중 圊은 일찍이 상주시대의 갑골문에서도 찾을 수 있다.

商人들은 牛, 羊의 우리는 牢라고 하고 猪의 우리는 圊이라고 했다. 그리고 갑골문의 “집에 측간을 만들다[作圊于傳]⁷²⁾는 사료에서 “傳”은 傳舍의 의미이며, 그것은 오고가며 휴식을 취하는 招待공간이었다. 그 속에 圊을 건립한 것은 돼지우리가 아니고 바로 측간이었을 것으로 보고 있다.⁷³⁾ 그리고 후한의 鄭司農은 『周禮』天官 冢宰 “宮人爲其井匱 除其不蠲 去其惡臭”의 匱을 路上의 공중변소인 “路厠”으로 주석하고, 鄭玄은 웅덩이를 만들어 그곳으로 오물이 흘러들도록 하여 宮內의 더러운 것을 제거하고, 또 악취가 나는 물건은 없었다고 한다. 『左傳』成公 10년의 기록에도 晉侯가 측간에 떨어져 죽은 기록이 있다. 이것은 춘추시대 귀족의 주거지에도 깊은 구덩이를 專 專用 측간

70) Jacob Blume(박정미 역), 『화장실의 역사(Von Donnerbalken und Innerer Einkehr)』 (이름, 2005).

71) 『急就篇』, “屏厠清溷糞土壤, 顏注, “厠清溷 其實一耳”; 『釋名』釋宮室, “厠 或曰溷 言溷濁也. 或曰圃 言至穢之處 宜常修治 使潔清也. 或曰軒 前有伏 似殿軒也”; 『論衡』幸偶篇, “均之土也 或基殿屋 或涂軒戶”; 『論衡』四諱篇, “更衣之室.”

72) “貞 呼作圊于傳 勿作圊于傳” (『乙』 811).

73) 李恩軍, 「中國古代城鄉糞肥收集與處理的若干啓示」 (『古今農業』 2009-2), pp.52-53.

이 존재했음을 알 수 있다.⁷⁴⁾

춘추전국시대에 이르면 『論衡』 吉驗, 『左傳』 成公十年, 『廣雅』 釋宮, 『莊子』 齊物論, 『國語』 晉語 등에도 溷, 厠, 圜, 牢, 圍 등의 명칭이 등장한다.⁷⁵⁾ 주목되는 것은 『廣雅』 釋宮에는 圍과 圜을 모두 厠으로 보고 있으며, 『玉篇』 口部에는 圜은 돼지(豕)우리라고 보고 있다. 『國語』 晉語에서는 豕牢를 돼지우리라는 뜻으로 사용하며, 이를 厠이라고 주석하고 있다. 또 『說文解字』에서도 圜을 厠이라 해석하고, 『玉篇』 廣部에는 厠을 圍溷이라고 하고 있다. 이것은 결국 先秦시대의 厠間은 대개 豬圈과 상호 관련하여 존재했음을 알 수 있다.

그리고 『墨子』 守城篇에는 성벽에는 “五十步 마다 측간이 하나씩 있었으며, 그 아래 돼지우리[溷]가 함께 있었고, 측간에 가는 자는 말릴 수가 없었다”고⁷⁶⁾ 하여 이미 춘추전국시대에는 측간이 생활에 필요한 시설이었으며, 상당한 정도로 보급되었음을 말해준다. 이처럼 궁정, 官府, 吏舍는 물론이고 성벽 위에도 일정한 지점에 측간을 설치하여 필요에 대비했지만, 당시 물질자료는 거의 발견되지 않고 있다.⁷⁷⁾

天水 放馬灘 秦簡甲種『日書』에서는 “臧穴中糞土中”라 하여 구덩이를 파서 糞土를 그 속에 감추었다고 하는데, 이는 측간의 모습을 떠올리게 한다.⁷⁸⁾ 그런가 하면 『史記』 萬石張叔列傳에서는 인분을 받는 도구를 “측투(厠輸)”이라고 하였다. 晉宋시대의 徐廣은 이를 담장으로 둘러친 은폐된 厠間으로 주석하는가 하면, 남조 劉宋시대의 裴駟은 『史記』를 集解하면서 삼국시대 魏의 孟康의 말을 인용하여 東南 사람들은 나무의 중간을 파서 구유[槽]처럼 만들어 이를 유(窰)로 삼았다고 한다.⁷⁹⁾ 그리고 『史記』 高后紀 “乃斷戚夫人手足 居之厠中”라는 기록에서

74) 『左傳』 成公10年, “晉侯欲麥 使甸人獻麥 饋人爲之 召桑田巫 示而殺之. 將食 張 如廁 陷而卒 小臣有夢負公以登天 及日中 負晉侯出諸厠 遂以爲殉.”

75) 龔良, 「“圜”考釋-兼論漢代的積肥與施肥」(『中國農史』 14-1, 1995).

76) 『墨子』 守城篇, “五十步一厠 與下同溷 之厠者不得操.”

77) 張建林 외 1인, 「淺談漢代的厠」(『文博』 1987-4), p.53.

78) 〈天水放馬灘秦簡甲種『日書』 31〉: 放30. “取之臧穴中糞土中爲人鞞面小目目(百)(百)廣頰袁目囁也所入矣不得.”

“廁中”이란 의미는 밖에서는 안을 볼 수 없는 구조였음을 말해준다.

이처럼 漢代의 사료와 魏晉宋人의 주석에 의하면 고대는 땅에 구덩이를 파서 人糞을 받는 담장으로 둘러쳐진 은폐된 일정한 공간을 확보하여 측간으로 사용했음을 알 수 있다.⁸⁰⁾

그 외 昭帝 元鳳元年(B.C.80)에는 “燕王宮永巷中豕出囿, 壞都竈”⁸¹⁾에서 “豕出囿”과 같이 돼지가 측간에서 나온다는 기록이 있는가 하면, 『後漢書』 黨錮列傳에서는 “郡舍溷軒”⁸²⁾라고 하여 溷軒 곧 廁屋이 단독 건물로 등장한다. 이런 측면에서 보면 고대 측간은 돼지우리와 결합되거나 분리된 두 구조가 존재한 듯하다.

보다 사실적인 자료는 바로 漢代의 葬儀예술인 화장석과 무덤의 부장품인 明器의 猪圈에 잘 묘사되어 있다. 이들 明器는 당시 사람들의 생활과 밀접하게 관련되며, 陶厠은 倉, 竈와 井과 더불어 각 지역의 漢墓에서 출토되어 주택의 구조를 이해하는데 귀중한 자료가 되고 있다.

우선 厠間이 猪圈과 분리된 구조를 보자. 이것은 북방과 중원지역에서 쉽게 발견되며, 측간은 주택에 부속되어 건축되는데, 뜰을 갖춘[院落]구조와 樓房구조에서 모두 출현한다.

樓房 구조에서 측간은 대개 后院의 樓上에 설치한다. 원락구조의 측간은 후한 후기의 산동 沂南화상석에 잘 드러난다. 그곳에는 日字形院落이 보이고, 그 집의 좌측 담 너머 모퉁이에 독립된 소형 건축물이 있는데, 이를 厠間이라고 한다.⁸³⁾ 그 외에도 淮陽于莊이 전한 前期墓에

79) 『史記』 卷103 萬石張叔列傳, “取親中裙廁牘, 身自浣滌” 裴駰集解引三國魏孟康曰 “廁, 行清. 竈, 行中受糞者也. 東南人謂鑿木空中如曹謂之竈.” 徐廣(351-425)은 “牘”은 짧은 판자를 둘러친 것으로 해석하여 “廁牘”은 담장으로 둘러친 은폐된 측간이라고 주석하기도 한다.

80) 尙秉和, 『歷代社會風俗事物考』, 岳麓書社, 1991, p.286.

81) 『漢書』 卷27 五行志, “昭帝元鳳元年, 燕王宮永巷中豕出囿, 壞都竈,” 師古曰 “囿者, 養豕之牢也. 都灶, 蒸炊之大灶也.”

82) 『後漢書』 卷67 黨錮列傳, “臧罪狼藉 郡舍溷軒有奇巧 乃載之以歸.”

83) 孫機, 『漢代物質資料圖說』(文物出版社, 1991), p.190. p.212에는 그것을 厠間이라고 설명하고 있다. 하지만 『中國畫像石全集』 1 (山東畫像石) (山東美術出版社, 2000)에는 어디에도 이것을 측간이라고 말하고 있지는 않다. 만약 측간

서도 后院의 豬圈과 떨어진 거리에 측간이 등장한다. 이들 건축의 높이는 幹欄式 주택 중의 측간보다 높다.

東郊 麻鷹崗 후한묘에는 거실을 가운데 두고 양측에 측간, 畜舍를 설치한 凹字形 주택이 등장한다. 그런가 하면 鄭州 南關 전한 후기묘에서 출토된 陶院落 중의 측간은 門房, 闕樓, 倉樓, 正房, 廚房, 厠間과 豬圈의 6곳이 조합된 四合院의 구조를 하고 있는 것도 있다.⁸⁴⁾

그 외에도 하남 桐柏 전한묘, 질강 龍游 전한묘, 湖北 襄樊 후한묘, 武漢 후한묘, 호남 益陽 후한묘, 호남 大庸 후한묘에서 출토된 豬圈에는 측간이 달려 있지 않다. 이것은 이들 지역의 일부 가정에서는 측간과 저권이 떨어져 있었음을 의미한다. 그렇더라도 저권 부근에 측간이 건축되었을 것으로 본다. 그 이유는 인분을 돼지의 사료로 삼기에 용이하기 때문이다.

이같은 분리된 측간구조는 『梁書』 儒林열전에도 “糞溷之側”,⁸⁵⁾ 『隋書』 東夷傳에도 “棄之廁溷”라고⁸⁶⁾ 하여 그 후에도 계속 존재했음을 알 수 있다. 하지만 비록 독립된 측간구조였을지라도 귀족의 측간조차 낡아 때문에 乾棗를 배치하여 코를 막았다는 『世說新語』의 기록을 보면⁸⁷⁾ 측간의 모습을 상상해 볼 수 있다.

그런가 하면, 남쪽 廣州에서 출토된 전한 후기의 樓閣式 陶屋은 측간, 저권과 방욕이 한 건물 안에 존재한다. 즉 측간이 后院의 상층에 설치되어 있고 그 좌측은 거주 房이며, 아래층은 모두 豬圈인 구조이다. 비슷한 구조는 廣州 東郊 紅花崗 漢墓에서도 발견된다.

그리고 河南 南陽 楊官寺 후한묘는 평면은 方形에 가깝고, 앞뒤 면

이라면 담장밖에 있고, 望樓 등의 구조물로 미루어 매우 이용이 불편했을 것이다. 그리고 대개 漢代의 측간이 대개 담장 안에 설치되어 있는데, 이것과도 어긋난다.

84) 張建林 외 1인, 「淺談漢代的厠」(『文博』1987-4), p.56.

85) 『梁書』卷48 儒林 范縝, “自有拂簾幌墜於茵席之上, 自有關籬牆落於糞溷之側.”

86) 『隋書』卷82 東夷 百濟, “後遂生一男, 棄之廁溷, 久而不死, 以爲神, 命養之, 名曰東明.”

87) 『世說新語』“王敦初尚主 如廁 見漆箱盛乾棗 本以塞鼻 王謂厠上亦下果 食遂至盡.”

으로 건축되어 있는데, 앞면에는 낮은 담을 쳐 두르고 정면에는 두 개의 門이 있으며, 뒷면은 2층 누각으로 지붕에는 공기창[氣窗]이 설치되어 있다. 정면의 좌측문은 뒷면 누각 쪽의 女廁과 통하고, 우측문은 전방의 우측 상단부의 男廁과 통한다. 이처럼 女廁은 집안 쪽에 자리 잡아 男女廁이 구분되어 있으며, 그것이 모두 똥통[糞池] 아래 豬圈과相通하도록 설계되어 있다.⁸⁸⁾ 이 측간은 두 개가 좌우로 병렬하고 있으면서 그 중 하나는 便坑 앞에 尿槽가 있고 다른 하나에는 없는 것을 보면, 이 또한 남녀로 구분된 뒷간임을 알 수 있다. 그리고 安徽 壽縣 출토의 후한 陶樓 측간도 3間으로, 칸막이와 문이 있는 것과 호남 長沙 伍家嶺에서 출토된 豬圈을 사이에 둔 대칭형 고대측간 역시 남녀의 것으로 구분된 듯하다. 하지만 대개의 서민 주택에는 측간에 남녀구별이 없었다고 한다.

측간의 면적은 진한시대 각종 건축, 즉 門房, 창고, 闕, 正房, 廚房 중 가장 작아, 측간 면적은 정방의 1/3정도, 주방의 1/2에도 미치지 못했다. 徐州 北洞山の 전한 楚王墓의 궁실건축에 보이는 측간은, 두 칸으로 되어 있는데, 그 면적은 5㎡, 높이 1.9m이었으며, 沂南 漢畫像石墓의 측간은 면적이 3.2㎡, 높이가 1.48m에 달한다. 분명 보통 서민의 측간 면적은 이보다 작았을 것으로 보이지만, 그 내부에는 재래식 변소가 갖추어 있는 설비가 보인다.⁸⁹⁾

그런가 하면 한대 明器에는 주택의 바깥에 豬圈과 廁間이 설치된 것도 볼 수 있다. 강소 銅山출토 陶豬圈, 안휘 壽縣 출토의 한대 陶樓廁 모형은 아래는 豬圈 위는 樓廁이며, 하남 焦作 후한 墓陶廁圈, 산둥 泗水 후한 陶廁圈, 遼陽 三道壕 전한 촌락유지의 廁所, 호북, 절강 등지에서 출토된 漢代 묘장 역시 마찬가지이다.

그 明器에 보이는 豬圈과 廁間의 평면은 方形 또는 長方形으로 결합된 하나의 건축구조[圈廁合一]를 이루고 있다. 측면구조는 상하로 되

88) 孫機, 『漢代物質資料圖說』, p.212.

89) 彭韋, 「秦漢時期廁所及相關的衛生設施」, pp.18-19.

어 상층은 측간, 하층은 糞坑인데, 이 糞坑이 猪圈 속에 포함되어 있다. 아마 이런 이유 때문에 廁의 의미 속에 저권과 측간의 이중적인 의미가 존재했던 것이 아닌가 한다. 『漢書』 武五子傳에 “廁中豕群出壞大官竈”의 상황은 진한 중기의 귀족의 주택 속에도 측간 속에 돼지들이 존재한다는 것을 볼 수 있다.⁹⁰⁾ 이것은 猪圈과 廁間이 동일 구조였음을 살필 수 있다. 그리고 이런 상황을 볼 때, 猪圈과 결합된 측간이 진한시대의 보편적인 현상이었던 사실 또한 알 수 있다.

아무튼 이러한 구조로 인해 돼지우리 속에는 猪糞尿, 人糞尿와 사료 찌꺼기와 진흙이 혼합되어 자연스럽게 腐熟한 비료가 만들어졌을 것이다. 『汜勝之書』 중의 “溷中熟糞”은 이런 상황을 말해주는 것이 아닌가 한다.

당시 돼지사육은 이미 『孟子』 梁惠王章句上에서도 백성들이 때를 잃지 말고 닭, 돼지, 개 등을 기를 수 있도록 가르쳤다.⁹¹⁾ 睡虎地秦簡 『日書』에도 “廁忌日：己丑爲廁廁，” “癸丑爲屏廁 必富”⁹²⁾라고 하여 己丑과 癸丑일에 廁廁을 축조했는데, 특히 癸丑일에 만들면 부자가 된다는 민간의 금기사실에서도 돼지사육이 일반화된 것을 알 수 있다.⁹³⁾ 뿐만 아니라 진한 龔遂가 발해태수가 되었을 때나 후한 僮種이 현 산동성의 현령이 되었을 때, 백성들에게 돼지와 닭을 기르게 하여 副業으로 삼도록 유도하였다. 뿐만 아니라 돼지 사육은 당시 퇴비생산과도 밀접하게 관련되었다. 실제 廣東 佛瀾石 후한 水田模型 중에는 糞堆가 있는데, 이것은 당시 耕地에 基肥가 사용되었음을 말해준다.

『汜勝之書』의 種麻 재배에도 蠶矢를 거름하거나 이것이 없으면, 돼지우리의 熟糞을 거름으로 사용했음을 밝히고 있다.⁹⁴⁾ 이는 돼지가 바

90) 『漢書』 卷63 燕刺王劉旦傳, 師古曰 “廁 養豕溷也.”

91) 『孟子』 梁惠王章句上, “五畝之宅 樹之以桑 五十者可以衣帛矣 鷄豚狗彘之畜 無失其時 七十者可以食肉矣.”

92) 睡虎地秦簡 『日書』 190貳.

93) 劉樂賢, 『睡虎地秦簡日書研究』 (文津出版社, 1994), p.382에 의하면 “癸爲”를 “癸丑日”로 주석하고 있다.

94) 『汜勝之書』 種麻, “樹高一尺, 以蠶矢糞之, 樹三升. 無蠶矢, 以溷中熟糞糞之亦

로 인분의 이용을 통한 새로운 거름과 곡물 생산을 돕는 조력자인 셈이다.

厠間과 豬圈이 일체화된 “圈厠合一” 또는 “溷厠合一”의 측간건축 방식은 전용 측간보다 漢代에 보편적이었으며, 오늘날 호남, 섬서 및 사천 등지에 그대로 남아 있고,⁹⁵⁾ 한반도 남쪽지역 및 제주도, 일본의 오키나와 그리고 필리핀 등의 민간 주택에서도 볼 수 있다. 이런 측간 구조는 냄새가 풍기고 모기 등을 불러들이는 원인을 제공하기도 하지만, 人糞의 오염원을 줄이고, 청소가 용이하고, 공간의 효율성이나 자원의 순환이용과 같은 좋은 면도 있다.

그런데 『南史』 范縝傳에는 “자리 위에 휘장이 저절로 떨어지고, 울타리 담장이 측간[糞溷] 중에 떨어진다”⁹⁶⁾는 기록을 통해 볼 때, 糞溷은 남북조시대의 측간을 뜻하며, 측간 밖에는 담장이 쳐 있었음을 알 수 있다. 당시 뒷간의 모습은 제대로 갖추어진 것 같지만 이 사료만으로도 豬圈과 결합된 구조인지는 알 수 없다. 하지만 “圈厠合一”은 돼지의 양육과 퇴비생산이라는 두 목적에 동시에 부합하는 구조였다는 점에서 오랫동안 습속화 되어 전해진 듯하다.

지금의 시각으로 “圈厠合一”의 측간 구조를 보면 돼지가 인분을 섭취하면서 다양한 질병과 기생충에 그대로 노출되며, 이 돼지를 식용하는 인간 역시 또 다른 기생충에 감염된다는 문제점이 있지만, 당시의 의식 속에는 이는 그다지 문제가 되지 않았던 것 같다.⁹⁷⁾

善，樹一升。”

95) 龔良, 「“厠”考釋-兼論漢代的積肥與施肥」, p.93,

96) 『南史』 范縝傳, “人生如樹花同發, 隨風而墮, 自有拂簾幌墜於茵席之上, 自有關籬牆落於糞溷之中”; 『梁書』 儒林傳·范縝 “子良(竟陵王蕭子良)問曰 ‘君不信因果, 世間何得有富貴, 何得有賤貧?’ 縝答曰 ‘人之生譬如一樹花, 同發一枝, 俱開一蔕, 隨風而墮, 自有拂簾幌墜於茵席之上, 自有關籬牆落於糞溷之側. 墜茵席者, 殿下是也; 落糞溷者, 下官是也. 貴賤雖復殊途, 因果竟在何處?’ 子良不能屈, 深怪之.”

97) 전근대 서양의 의사 중에도 인분은 중요하고 필수적인 것으로 사람의 주변에 있어야 한다고 주장하는 의사들이 있었다. 즉 “치명적인 질병이 발생하는 이유는 공기 중에 항상 존재하고 있는 병원균을 유인할 수 있는 분뇨를 길가 하수로에 남겨두지 않기 때문이다”고 한다. 거리에 분뇨를 뿌려 놓으면 공기 중의

이상과 같이 측간의 구조는 경제적 여건이나 宅院의 특성 및 지역적 주거환경에 따라 차이가 있었지만 한대 화상석에서 볼 수 있는 것과 같이 “圈廁合一” 구조의 측간이 숲지역에 일반적으로 나타나며, 비록 측간이 房屋 주변에 설치되어 猪圈과 떨어져 존재했다고 하더라도 그 거리는 멀지 않았던 것 같다. 이것은 곧 측간이 糞田과 밀접하게 결합되어 발전했음을 의미하며, 그러한 이유로 이러한 구조가 오랫동안 전승되었던 것이 아닌가 한다.⁹⁸⁾

2. 東아시아의 廁間구조

한반도와 일본에서도 고대 측간의 흔적을 발견할 수 있다. 한국의 경우 최근 益山 王宮里 유적에서 백제 武王(660-641년)때의 측간 3곳이 발굴되었으며, 일본에서도 1990년에 福岡시의 鴻臚館지역에서 8세기의 측간이 발견된 것을 비롯하여 奈良縣 藤原京에서도 694-710년 사이의 측간이 발견되었으며, 같은 지역의 平城京에서도 8세기의 측간, 秋田縣 秋田城跡에서도 8세기 전반기의 廁間 유구가 발견되고 있다.⁹⁹⁾ 당시 일본에서는 측간을 “가와야[廁]”, 즉 “물 위의 집”이란 의미로 사용한 것으로 보아 물 위에서 대소변을 보고 흘러 보냈다는 사실을 712년에 찬술된 『古事記』 神武天皇의 설화를 통해서 알 수 있다. 이러한 모습은 마치 오늘날 베트남과 같은 동남아시아 주민들이 물 위에서 배변하는 것과 같아 논농사를 짓는 남방에서 들어왔을 가능성이 있다

병원균이 인분에 유인되어 사람들에게 달려들지 않을 것이라고 의사들은 생각했다. 심지어 뒷간을 부엌 바로 옆에 지음으로써 부엌의 모든 병원균이 뒷간에 모이고 음식은 안전하게 유지될 것이라고 생각하였다. J. Jenkins(이재성 역), 『똥 살리기 땅 살리기』, p.146.

98) 장호웅, 「한국 통시문화의 지역적 연구」(『대한지리학회지』 30-3, 1995), p.266에서는 제주도 등지에서 볼 수 있는 집 밖에 조성한 “圈廁合一”의 구조는 남방의 통시문화라고 하고, 집안에 만들어진 것은 북방의 통시문화라고 한다.

99) 국립부여문화재연구소, 『왕궁리 발굴중간보고서 V』(2006); 일본의 측간에 대한 부분은 김광언, 『東아시아의 뒷간』(民俗苑, 2002)을 주로 참조하였음을 밝혀둔다.

고¹⁰⁰⁾ 한다.

일본측간의 구조는 鴻臚館을 통해 살필 수 있다. 이것은 한반도나 唐宋에서 온 상인들의 숙소로 사용되었다고 하는데, 3개의 측간이 남북으로 일직선상에 1.8m 간격으로 배치되어 있고, 깊이는 4m이다. 구덩이의 크기는 남북과 동서의 길이가 남쪽은 2.6×0.6m, 중앙은 1.35×1.25m, 북쪽은 1.3×1.4m이었다. 재미있는 것은 배변 후 뒤처리하는 도구인 나무로 만든 廁籌¹⁰¹⁾가 73점이나 발견되고 있다는 점이다. 그 크기는 길이 18cm 폭 1cm, 두께 4mm이다. 이것은 백제의 왕궁리 유적에서도 발견되며, 중국에서도 비슷한 시기에 籌子를 사용했던 사실을 晉 裴啓 『語林』과 『北史』 齊紀 文宣帝편의 “雖以楊愔爲宰輔 使進廁籌”란 사료에서도 살필 수 있다.¹⁰²⁾ 17세기 朝鮮의 『默齋日記』에는 安峯寺의 중 惠慈가 이문건에게 두 차례 廁木 다발을 보낸 기록이 있는데, 그 상황으로 미루어 상류층 사람들은 종이와 등장한 이후에도 오랫동안 廁籌를 밀싯개로 사용했음을 알 수 있다.¹⁰³⁾

藤原京의 측간은 외부에 저류시설이나 건축물을 세우는 것 없이 간단하게 깊이 1m정도의 땅을 파고 나무 두 개를 걸쳐 그 위에 걸터앉아 배변한 것으로 추정된다. 특히 등원경의 것은 1.6×0.5m인 소형측간이 일정 간격으로 떨어진 채로 발견된 것을 보면, 7-9세기 측간 중에

100) 北見俊夫, 「日本便所考」(大野盛雄 외1 編, 『アジア廁考』, 勤草書房, 1994), p.20.

101) 왕궁리의 廁籌는 6점이 출토되었는데, 나무를 반으로 쪼갠 반원형으로 하고, 대변을 처리하는 부분은 등글게 다듬어져 있고 길이는 26.3-30.3cm이다. 일본에서는 廁籌, 籌木이라 불렀으며, 주로 檜木으로 깎아 만들었으며, 대개 방형 혹은 장방형으로 藤原京 측간의 경우 크기가 길이 18cm, 폭 1cm, 두께 4mm이었다. 김광언, 『동아시아의 뒷간』(민속苑, 2002), p.307에 의하면 廁籌는 廁箇, 廁概, 廁簡, 廁筒子, 淨木, 淨籌, 籌子 등으로 불렀다고 한다.

102) 尙秉和, 『歷代社會風俗事物考』(岳麓書社, 1991), p.289. 『元史』 后妃傳에 의하면 裕宗帝의 皇后는 太后를 孝敬하여 측간에서 사용하는 종이도 비벼 부드럽게 하여 건넸다고 하는 기록을 보면 元代에 처음으로 측간에서 종이를 사용하기 시작한 듯하다. 하지만 종이와 등장한 이후에도 일반 民間에서는 廁籌나 짚, 나뭇잎이나 마른 풀과 돌맹이 등을 밀싯개로 활용해왔다.

103) 정연식, 『일상으로 본 조선시대 이야기2』(청년사, 2002), p.231.

는 여러 사람이 동시에 배변할 수 있는 공동의 측간도 존재했음을 알 수 있으며, 비슷한 사례는 鴻臚館에서도 발견된다. 이곳에서 신라와 백제의 이름이 적힌 木簡이 나온 것을 두고, 궁궐 건축공사에 참여한 것은 물론이고, 뒷간 문화도 한반도에서 건너간 것으로 일본학자들은 보고 있다.¹⁰⁴⁾

平城京의 귀족 측간의 경우, 길옆 도랑물을 반원형 형태로 집안으로 끌어들여 도랑에 나무판자를 걸치고 그 위에 앉아 배변하고, 다시 흘러 보내는 구조를 하고 있다. 그런가 하면 秋田城跡의 측간은 약간 높은 지점의 건물 내에 설치하여 배변한 후에는 준비해둔 물을 쏟아 붓거나 우물에서 물을 흘러 아래쪽 도랑으로 떠내려가도록 한 구조를 취하고 있다. 오물이 내려가는 곳인 便壺의 깊이는 80cm이고, 수로의 길이는 5.5-6.5m이며, 그 끝에는 폭 2.7m, 깊이 1m인 沈殿池를 파 두었다. 그 외에도 벽 없이 지붕이 달린 건물 안에서 3-4명이 공동으로 배변할 수 있는 측간도 있었다고 한다.

이처럼 일본의 측간은 대개 도랑물 등을 이용한 水洗式이다. 간혹 흘러간 분뇨가 貯溜된 듯한 공간도 보이고, 혹자는 측간 자체를 분뇨의 貯溜시설이라고 봐야 한다는 견해를 제시하기도 한다. 하지만 물 위에 糞便이 그대로 떠내려가는 구조나 많은 물로 씻어내어 비료효과를 떨어트린 점으로 미루어 당시 이를 모아 비료로 활용하지는 않은 듯하다. 그리고 12-13세기의 사료에는 굵 높은 나막신을 신은 남녀노소가 거리에 나왔ая 똥을 누는 장면이 나오는데, 이를 보건대 서민들 집에는 14세기 이전에는 뒷간이 없었던 것 같다.

百濟에도 측간이 존재했다는 사실은 이미 『隋書』 東夷傳 百濟傳의 東明의 기사에서 확인된다. 즉 “사내아이를 낳아 측간[厠溷]에 버렸는데, (그곳에서) 오랫동안 죽지 않았다”¹⁰⁵⁾는 기록인데, 이는 백제 초기에도 측간이 존재했으며, 측간의 구조는 알 수 없지만 아이가 쉽게 발

104) 김광언, 『동아시아의 뒷간』, p.369.

105) 『隋書』 卷82 東夷 百濟, “後遂生一男, 棄之厠溷, 久而不死, 以爲神, 命養之, 名曰東明.”

견되지 않을 정도로 구덩이가 깊은 분뇨저류 공간이 있었음을 말해준다.

王宮里 유적은 이러한 백제의 측간을 좀 더 구체적으로 보여준다. 즉 대형측간은 동서방향으로 길이를 달리하며 일직선상에 배치되어 있으며, 측간의 규모가 상당히 크고¹⁰⁶⁾ 내부 공간도 나무기둥에 의해 분리되어 한꺼번에 여러 사람이 함께 사용할 수 있는 공동측간의 성격을 띠고 있다. 측간은 수로와 연결되어 있으며, 제시된 측간도면에서水路 전체 길이는 17.5m, 폭은 0.9m, 깊이는 0.9-1.02m이다.水路의 단면은 역사다리꼴이며, 동서로 石築으로 쌓아올린 배수로와 접해 있는 부분은 잡석으로 빈틈없이 채워져 있다. 이것으로 보아 화장실 오수가 수로를 통과하여 동서의 석축배수로로 빠져 나가는 과정에서 정화하는 역할도 담당했을 것으로 추정된다.¹⁰⁷⁾ 이것은 외부에서 물을 끌어들이지 않고 측간 내부에서 분뇨를 일정 기간 저장했다가 내용물이 일정높이까지 차면水路를 통해 석축배수로를 통과하여 서쪽 벽 밖으로 빠져 나가는 구조를 지녔던 것 같다. 이 구조는 3차례의 정화단계를 거쳤는데, 일차적으로 토광내부에서, 그리고 수로를 통과하면서 마지막으로 동서 석축배수로를 거치면서 정화가 이루어졌다고 한다. 이처럼 수로는 대형화장실의 크기에 비하여 넓고 깊게 형성되어 있으며, 그 길이도 매우 길어 수로의 조성에 많은 신경을 썼던 것을 알 수 있다.¹⁰⁸⁾

일본과 한국의 화장실을 볼 때, 귀족과 궁성의 측간이라는 한정된 측면은 있지만, 7-9세기 무렵에는 人糞을 보관하는 저류시설이 분명하지 않고, 도량물이나 수로를 통해 성곽 외부로 흘러 보낸 것을 보면 당시에는 인분뇨를 적극적으로 시비로 활용하지는 않은 듯하다. 중국의 경우 南宋의 『陳旉農書』단계에 비로소 분뇨가 적극적으로 활용되었

106) 대형측간의 규모는 동서길이 10.8m, 남북 1.7-1.8m, 잔존 깊이는 3.1m였고, 대형2, 3의 측간과 함께 고려하면 각진 부분이 없는 長方形으로 생각된다.

107) 전용호, 「益山 王宮里유적의 화장실에 대한 일고찰」, p.40.

108) 국립부여문화재연구소, 『왕궁리 발굴중간보고서 V』 (2006), p.297; 전용호, 「益山 王宮里유적의 화장실에 대한 일고찰」, pp.48-49.

다는 점을 보면 동아시아의 인분뇨는 대개 唐宋시대인 10세기 이후에야 적극적으로 이용된 것이 아닌가 생각된다.

10세기 이후, 『陳勇農書』에서 본 바와 같이 가정에 糞屋, 糞池가 설치되고, 명말의 『補農書』에는 糞窯, 清代 陳康祺의 『郎潛紀聞』에서는 底號라고 하며, 구덩이를 파서 분뇨를 저장한 것을 보면¹⁰⁹⁾ 돼지우리와는 무관한 전용 저장시설이 존재했음을 알 수 있다. 이것은 돼지를 활용하여 분뇨를 비료로 만드는 것이 아니라 직접 분뇨를 이용하여 시비하는 단계로 발전했음을 의미한다.

17세기 초 조선에서 편찬된 『農家月令』(1619년)의 雜令條에도 “측간을 수尺이나 파고 커다란 항아리를 묻어 대소변이 가득차면 잘 뒤섞어서 길어내어 재와 섞어 작물을 재배하면 큰 부자가 될 수 있다”고 하였다. 그리고 17세기 초 安東 臨河面에서는 커다란 질그릇 옹기를 측간에 설치하여 똥과 오줌을 모아 가득차면 자루가 긴 나무마가지로 끄집어내어 풀과 섞어 말려 임시가옥[假家]에 습기가 차지 않게 보관했다. 이런 草糞 30-40석을 만들면 보리 100석을 거두는데 전혀 문제가 없었다는¹¹⁰⁾ 것으로 보아 인분을 이용하여 만든 糞灰와 草糞의 施肥가 보편화되었음을 알 수 있다.

또 18세기 元祿시기 『百姓傳記』에서는 糞尿의 유용성을 강조하여 뒷간을 집구석이나 논밭 주위에 세워 비가 새지 않도록 할 것을 주의하고 있다.¹¹¹⁾ 이들은 모두 측간 저류시설의 중요성을 잘 지적한 말이다. 이처럼 廁間의 중요성이 강조된 것은 분뇨를 시비로 활용하면서 부터였을 것이다.

이것은 糞灰가 농업생산력의 제고에 크게 기여했다는 것을 뜻한다. 게다가 빨래하고 남은 물도 거름기가 있기 때문에 버리지 말고 반드시 대소변을 모으는 항아리 속에 넣어 분뇨의 양을 늘여줄 것도 강조하고 있다. 유기질이 다소 남아있는 물까지 측간에 부어 분뇨의 양을 증가

109) 清 陳康祺, 『郎潛紀聞』卷十, “一曰底號, 糞溷之窩. 過猶唾之, 寢處則那.”

110) 柳軫, 『渭濱明農記』 (농촌진흥청, 2004), p.90.

111) 김광언, 『동아시아의 뒷간』, pp.378-379, p.451.

시킨다는 것은 분뇨시비의 수요가 확대되고 있다는 좋은 증거이다.

일본의 경우도 14세기부터 都市의 분뇨를 사서 거름으로 사용했으며, 이런 현상이 16세기에는 거의 전국적으로 확산되었다고 한다. 1567년에 편찬된 『清良記』에는 뒷간에 糞尿를 저장하면 텃밭의 채소가 잘 자라며, 논밭을 기름지게 가꾸는 농부가 훌륭하다는 말은 이를 두고 하는 지적이다.

이상의 厠間구조를 통해 고대 한국과 중국의 측간구조는 대개 사방으로 막힌 독립된 공간이었으며, 돼지를 양육할 경우 측간 아래 猪圈을 두는 것이 일반적이었었다. 『제민요술』에서 “溷中熟糞糞之”라고 한 것을 보면, 위진남북조의 측간에서도 분뇨를 수거하여 시비하기도 한 듯하다. 하지만 측간의 구조로 볼 때, 唐代 이전에는 분뇨를 쪼이나 초목 등과 함께 섞어 퇴비화 하거나 猪圈을 통해 厩肥를 생산하는 것이 일반적이고, 직접 분뇨를 활용하여 시비로 활용한 사례는 많지 않은 듯하다. 하지만, 점차 人糞의 중요성이 강조되면서 측간에 貯溜시설이 갖추어지고 猪圈과 분리되는 구조로 발전하게 되었던 것이다.

3. 뒷간의 역할

조선시대의 실록에는 중국보다 다양한 뒷간의 모습이 그려지고 있다. 조선의 뒷간의 모습을 통해 동아시아 뒷간의 작용이 어떠한가를 살펴보자. 뒷간은 단순히 대소변을 해결하는 배설의 공간으로만 사용된 것이 아니었다. 비록 냄새나고 더럽고 어두웠지만 나름 다양한 용도로 이용되고 있었음을 알릴 수 있다.¹¹²⁾

첫째, 뒷간은 회피와 피신의 공간이었다. 임금이 正殿에서 議政府 三功臣을 불러 殿에 오르게 하고, 이무(李茂)의 죄를 의논하였다. “내가 李茂의 말을 듣고 본래 의심하고 있었는데, 事變이 이상함을 보고, 변

112) 본 내용은 조선왕조실록의 역주본을 참고하여 다소 수정 재편집하였음을 밝혀둔다.

소에 간다고 핑계하고 드디어 도망해 나왔다”¹¹³⁾고 한다. 또 연산군이 내쫓길 때 “廢主가 옷을 붙잡는데도 뿌리치고, 나가는 자가 있는가 하면 水口로 혹은 뒷간[厠]구멍으로 도망가기도”¹¹⁴⁾했다. 그런가 하면 정사에 싫증을 느낀 임금은 “뒷간[厠]에 간다는 핑계를 대고”¹¹⁵⁾ 빠져나왔다는 말도 있고, 또 “世子가 晝講에 있다가 賓客 成俔에게 이르기를, ‘주상께서 지금 자주 측간에 가시니, 너무 피로해 계십니다.(중략) 내가 停講하여 侍藥하려고 합니다”고¹¹⁶⁾ 하여 뒷간을 핑계 삼고 있다. “성종 때 金梯臣은 형방 承旨였다. 이에 대간이 일을 아뢰자, 그는 뒷간[厠]에 가서 오랫동안 나오지 않았다”고¹¹⁷⁾ 하여 회피의 공간으로 뒷간을 이용했다. 또 “승지 윤장 등은 바깥 동정을 살핀다 핑계하고 모두 흩어져 달아났다. 이때 더러는 실족하여 뒷간[溷厠]에 빠지기도 했다”¹¹⁸⁾ 사실에서 뒷간으로 숨어든 것을 알 수 있다. 그리고 “병인년 가을 金駿孫 등이 남쪽 사람과 더불어 계책을 내어 성상을 추대할 때입니다. 준손이 격서를 주며 약속을 재촉하자 광주 목사 李茁은 오히려 얼굴을 붉히며 駿孫을 결박하고 위에 알리려 들었다. 준손은 겨우 뒷간으로 빠져나가 화를 면했다.”¹¹⁹⁾

둘째, 외부인에게 정보를 전달하고 지시하려 할 때 뒷간을 이용했다. “일을 아될 때 혹 미처 식사를 하지 않았거나 혹 뒷간[厠]에 갈 때 여러 신하에게 잠시 물러나 있으라고 명하지만 그 사이는 짧은 시간에 불과하다”¹²⁰⁾고 하였다. 또 “兪世基는 이미 字號를 入送한 것으로 承款하였고, 厠間에서 글을 전한 형상을 趙大壽 역시 감히 숨기지 못하였으며, 또 그 文體가 취할 만하다는 말을 이미 自服하였다”¹²¹⁾라는

113) 『태종실록』 9년(1409) 10월 1일.

114) 『중종실록』 4년(1509) 9월 5일.

115) 『연산실록』 3년(1497) 7월 1일.

116) 『성종실록』 25년(1494) 11월 20일.

117) 『중종실록』 8년(1513) 2월 24일.

118) 『연산실록』 12년(1506) 9월 2일.

119) 『중종실록』 2년(1507) 5월 13일.

120) 『숙종실록』 33년(1707) 1월 25일.

사례를 보면 뒷간을 오가며 서로 정보나 문서를 전달하고 있다는 것을 알 수 있다.

셋째, 뒷간은 熟考의 장소였다. 태조 7년 제1차 왕자의 난으로 숙청 당할 때, 정안군(뒤에 태종이 됨)은 “배가 아프다고 핑계하고 서쪽 행랑 문밖으로 나와 뒷간에 들어가 앉아서 한참동안 생각하고 있었다.”¹²²⁾ 이는 계획하고 考慮하는 장소로 뒷간을 이용했음을 뜻한다.

넷째, 뒷간은 부정한 일을 벌이는 은밀한 장소로도 활용되었다. “李順蒙의 孿子 李石杖은 아버의 첩을 간음하였다. 첩이 아이를 낳다가 발각되자 그를 감옥에 가두었다. 그러나 옥중에 있으면서도 매양 뒷간 [厠間]에 가서 간통하였고, 여자가 아이를 뱀 것이 드러나 결국 杖에 맞아 죽었다”¹²³⁾ 또 “예로부터 임금의 마음을 고희시킨 아름다운 여자는 비천한 데에서 많이 나왔으며, 거기에 빠져 헤어나지 못한 이가 많 습니다. 뒷간에서 한 번 가까이 함에 드디어 사랑을 받게 되었고, 娼家의 비천한 계집종도 宮掖에 올랐다”¹²⁴⁾는 것이 그 예이다.

다섯째, 뒷간은 복수와 저주의 장소이기도 했다. “저주의 방법은 女 盲에서서 배웠습니다. 대개 매화나무 위에 쥐 찢어 걸기……동궁의 담장에 돼지와 허수아비[羽笠人] 그리기, 대전 마루 밑에 자라 묻기, 뒷간 밑에 두 발과 두 날개를 자른 까마귀 두기 등이었습니다.”¹²⁵⁾ 그리고 “權縉은 변덕이 심하고 邪毒했다. 유생시절 李山海와 洪汝淳을 미워하여 山寺에서 독서하면서 뒷간에 두 사람의 이름을 써 붙이고, 갈 때마다 이름을 불러 천시하고 미워하기”¹²⁶⁾ 했다. 또 수찬 趙泰采가 鄭維岳을 석방시키자 “그는 故相臣 金堉의 祠宇를 형욕으로 바꾸고 제기 곡간을 오물을 저장하는 뒷간[흔측]으로 만들었습니다”¹²⁷⁾고 하여

121) 『숙종실록』 37년(1711) 9월 21일.

122) 『태조실록』 7년(1398) 8월 26일.

123) 『단종실록』 1년(1453) 6월 25일.

124) 『중종실록』 12년(1517) 7월 24일.

125) 『광해실록』 7년(1615) 2월 18일.

126) 『선조실록』 34년(1601) 8월 13일.

127) 『숙종실록』 21년(1695) 5월 5일.

복수의 의미를 담고 있다. 그 외에도 측간에서 일을 볼 때는 무방비 상태가 되기 때문에 사람을 해치는 공간으로도 활용되었다.

여섯째, 측간은 은닉의 장소였다. “신축년 일이 어찌 나라를 위해 定策하는 뜻에서 나온 것이겠습니까? 역적들의 招辭를 보건대, (중략) 이것이 어찌 털끝만큼이라도 王室을 위한 마음에 가깝겠습니까? 白望이 비수를 끼고 측간에 숨은 것과, 이이명이 使行 중에 독약을 산 일이 드러났으며, 德讓君으로 봉한다고 한 의논에 이르러서는 모두 이이명을 추대하는 데 뜻이 있었습니다”고¹²⁸⁾ 한 것이 그 예이다.

일곱째, 측간은 脫衣 또는 更衣의 공간으로 알려져 왔다. 『世說新語』에는 晉의 富豪 石崇의 측간을 소개하면서 便을 보고난 뒤에 악취 때문에 측간에 가지 못하는 손님들을 위해 新衣를 준비하여 富를 과시했다고 한다. 게다가 고대의 의복은 袍衣라서 의복이 寬博하여 長衣를 벗지 않으면 측간에서 일을 보기가 매우 곤란하여 먼저 옷을 벗고 대소변을 보았을 것으로 보고 있다.¹²⁹⁾ 실제 『論衡』 四諱篇에는 “夫更衣之室 可謂臭矣”라고 하여 “更衣之室”은 악취가 나는 廁間으로 보고 있다. 17세기 일본의 영주들도 중국과 마찬가지로 옷을 벗고 배설했으며, 매년 새 옷으로 갈아입고 버선이나 허리띠 등도 새것으로 바꾸었다고 한다.¹³⁰⁾

여덟째, 측간시설의 건축은 윗사람에 대한 공경의 표현이기도 했다, “권지는 巡幸할 때에 측간[溷廁]을 만들지 아니했으니, 본래 위를 공경하는 마음이 없다. 司憲府로 하여금 推鞠하여 아뢰게 하라”¹³¹⁾고 한 것은 측간의 건설은 곧 윗사람에 대한 배려와 공경의 표시로서 인식되었다는 뜻이다.

그 외에도 측간은 최근에는 해탈의 장소, 사색의 장소이며 근심을 푸는 장소로도 쓰이며, 뒷간은 어둠(죽음)의 공간으로도 이용되면서 현

128) 『영조실록』 1년(1724) 11월 8일.

129) 尙秉和, 『歷代社會風俗事物考』 (岳麓書社, 1991), p.288.

130) 김광언, 『동아시아의 뒷간』 (民俗苑, 2002), p.380.

131) 『세조실록』 7년(1461) 8월 19일.

제에 이르고 있다. 위와 같은 조선시대 뒷간의 역할은 동아시아 각국에서도 모두 비슷하게 작용했을 것으로 생각된다.

IV. 糞에 대한 인식과 糞肥의 효용성

1. 三才사상과 糞尿

그렇다면 사람이나 가축의 糞을 이용한 지혜는 어디에서부터 비롯되었을까? 가축이나 사람의 糞이 식물의 성장에 유익하다는 사실을 처음부터 알지는 못했을 것이다.

농촌생활에서 쉽게 경험할 수 있듯, 山野에 배설한 가축이나 사람의 배설물에서 과일이 자라 열매를 맺는 것을 흔히 볼 수 있다. 이것은 외피로 잘 싸인 씨앗이 땅과 함께 배출되면서, 그 속의 영양분을 받아 자란 것이다. 이것은 음식물이 신체에 100% 흡수 소화되는 것이 아니기 때문에 人糞 속에는 적지 않은 유기질 비료가 남아있다는 증거이다.¹³²⁾

그런가 하면 人糞과 家畜糞을 흔히 개나 돼지가 다시 섭취하거나 東南아시아의 경우 측간을 養魚場 중간이나 가에 설치하여 물고기를

132) 똥(DDong)은 식물 중 소화가 덜 된 부분으로 질소는 주로 단백질이며, 오줌은 소화 흡수된 양분이 여러 가지 변화를 거쳐 나오는 것이다. 주목되는 것은 동양인의 경우 서양인들보다 칼륨성분이 많지만, 질소와 인산 성분이 다소 낮다고 한다.

<표> 똥거름의 성분 ()는 오줌의 수치 (조백현, 1964)

종류	水分	有機物	窒素(N)	인산(P)	칼리(K)	소오다	염소
人糞(尿)	96.42(94.67)	0.14(0.30)	0.42(0.57)	0.05(0.11)	0.28(0.29)	0.55(0.50)	0.76(0.70)
牛糞(尿)	83.5(92.3)	15.0(5.7)	0.59(1.50)	0.28(0.15)	6.14(1.55)	.	.
猪糞(尿)	80.0(96.6)	16.0(2.3)	0.60(0.64)	0.60(0.16)	0.50(0.30)	.	.
馬糞(尿)	75.0(92.6)	23.0(4.1)	0.56(1.52)	0.03(_)	0.33(1.65)	.	.

기르는 현상은 지금도 쉽게 볼 수 있다. 이것 역시 糞 속에 가축이나 물고기가 섭취할 수 있을 정도의 유기물질이 남아있다는 증거이기도 하다. 厠間 아래 猪廐를 설치한 것은 “厠中群豕出”¹³³⁾이라는 사료나 진술한 漢代 墓葬의 明器나 畫像石의 자료 속에 잘 남아 있으며, 지금도 濟州道에서는 厠間 아래 돼지우리가 존재했던 사실을 알 수 있다. 이것은 인분 속에 유기 영양분이 남아 동물에게는 유기질을, 식물에게는 유기비료로서 양분을 주고 있음을 뜻한다.

유기질 비료란 동식물의 유체나 糞便 등이 부패한 후 생기는 물질로서 그 속에 식물이 성장하는데 필요한 각종 영양분이 함유되어 있고, 유기질은 미생물의 작용을 거치게 되면 부식질로 변하게 되어 토양을 개량하는 작용을 한다. 특히 糞尿 속에는 중국의 토양에는 부족한 질소[Co(NH₂)₂], 인산[3Ca(H₂PO₄)], 칼륨[K₂SO₄]과 유기물질이 상당량 함유되어 있어¹³⁴⁾ 지력을 보전하고 토양을 개량하는데 좋은 작용을 했다. 그러면 토양개량에 이런 糞便을 이용하게 된 아시아인들의 사상적 배경은 어디에서 찾을 수 있을까?

토양을 변화시키는 施肥에 주목하게 되는 배경은 무엇보다 토양과 그에 적합한 작물 속에서 찾을 수 있다. 토양과 생물간의 관계에 대해 오래 전부터 알려지고 있는 것은, “橘은 淮北으로 옮겨 심으면 탕자로 변하고, 구관조는 북쪽 濟水로 넘어 날아가지 않으며, 貉은 북쪽 (산동성) 汶水를 넘어가면 곧 죽는다. 이것은 땅의 기운이 그러하기 때문이다”¹³⁵⁾라는 사실이다.

그런가 하면 “菘菜[蕪菁]는 북쪽 땅에서는 자라지 않는다. 어떤 사람이 그 종자를 북쪽에 심으니 처음 1년은 蕪菁이 반쯤은 자라더니 2년이 되자 종자가 모두 끊겨버렸다. 蕪菁을 남쪽에 심으니 이 또한 2년

133) 『漢書』卷63 燕刺王劉旦傳, “厠中群豕出”에 대한 注에는 “厠 養豕圜也”라고 하여 축간과 돼지우리의 관계를 잘 보여주고 있다.

134) F. Bray, *Science and Civilisation in China* Vol.6, part II: *Agriculture*, p.298.

135) 『周禮』冬官 考工記 兪斂, “橘逾淮而北爲枳 鸕鶿不逾濟 貉逾汶則死. 此地氣然也.”

이 되자 모두 변해버렸다. 이는 토지의 적합성에 의한 것이다”고¹³⁶⁾ 한다. 이것은 先秦시대부터 地氣와 風土에 따라 生物의 유전성과 변이성이 존재한다는 物性觀에 근거하고 있다. 이는 토지의 적합[土宜]성과 風土에 따라 작물의 생장이 결정된다는 사실을 알고 있었음을 말해준다.

상술한 地氣와 土宜는 모두 기후변화를 포함한 土壤조건을 가리키며, 토양이 變異를 이끄는 根源으로 이었음을 말해준다.¹³⁷⁾ 이는 결국 작물은 토양에 의해 결정되며, 인간은 토양의 성질에 적합한 작물을 재배하고, 토양의 힘은 시비를 통해 달라지고 개량될 수 있다는 인식이 자리 잡은 것 같다. 이것은 마치 고대 농업이 施肥를 통해 농업조건을 개조는 것처럼 보이지만, 당시 농업에 대한 기본적인 인식은 시비도 天地의 일부로서 자연에 순응하여 자원을 節用하고, 재활용한다는 순환관이 자리잡고 있었던 것이다.

그리고 『管子』 八觀篇에는 “곡식은 땅이 아니면 자라지 않고, 땅은 사람이 아니면 움직이지 않고, 사람은 힘을 쓰지 않으면 재물을 이룰 수 없다. 천하 만물의 所生은 사람이 힘을 쓰면서 생겨난다”고¹³⁸⁾ 한다. 이러한 지적은, 농업생산은 사람의 땅에 대한 노력의 여하에 따라 결정된다는 것과 관련된다. 토지에 대한 이용과 관리는 생산을 위한 가장 중요한 인간의 노력이며, 地力을 높이는 것은 바로 땅을 움직이게 하는 힘이다. 그 시비원을 찾으려는 노력은 天地에 순응하는 인간 그 자체였던 것이다.

이러한 인식은 이미 先秦시대 작품으로 알려져 있는 『皇帝書』 經法

136) 徐光啓撰(石聲漢校注), 『農政全書校注』(中) (臺北: 明文書局印行, 1990), p.717. “『唐本草注』云: 菘菜不生北土. 有人將子北種. 初一年 半爲蕪菁 二年 菘種都絕. 有將蕪菁子南種 亦二年都變. 土地所宜.”

137) 혹자는 戰國시대인들이 이미 土壤과 氣候가 생물종류에 대한 영향을 인식했다고 하지만, 이러한 인식은 현대인들의 해석이며, 고대인들은 그 변이의 원인을 土壤에 있다고 여겼다고 한다. 曾雄生, 「適應和改造: 中國傳統農學中的天人關係略論」, p.50.

138) 『管子』 八觀篇, “穀非地不生 地非民不動 民非用力毋以致財. 天下之所生 生于用力.”

君正 속에서도 발견할 수 있다. 즉 “사람의 근본은 토지에 있고, 토지의 근본은 농작물과 토질의 적합함에 있으며, 토질이 농작물 생장에 합당하기 위해서는 농시를 어기지 않아야 하며, 적합한 시기에 경작하는 것은 농민에게 달려있다. 농민의 작용은 盡心盡力하는데 있으며, 民力を 발휘하기 위해서는 힘을 헤아려 쓰고 힘을 아끼는데 있다”¹³⁹⁾고 하여 天時와 地利에 순응하여 民力を 다하는 것이 바로 농업임을 구체적으로 제시하고 있다.

『荀子』天論篇에서도 “하늘에는 때를 관리하는 직분이 있고, 땅에는 자원을 생산하는 직분이 있고, 인간은 사회를 안정시키는 직분이 있어 능동적으로 참여한다”¹⁴⁰⁾ 天地人에 의한 三才의 이론은 바로 인간과 자연의 관계를 잘 말해주고 있다. 즉 인간과 자연이 서로 협조하여 상호 대항하지 않는다는 것이다. 이는 곧 천지만물의 화해와 통일을 의미한다. 바로 이러한 관념 속에서 천지에 순응하며 자연자원을 합리적으로 이용하고 아끼는 사상이 출현한 것이다.

실제 『呂氏春秋』審時篇에는 “무릇 농사란 그것을 짓는 것은 사람이고, 이를 자라게 해주는 것은 땅이며, 이를 길러주는 것은 하늘이다”¹⁴¹⁾ 한다. 여기서 사람은 농업생산의 주체이며, 天과 地는 농업생산 환경의 조건이다. 농업은 바로 天地人을 구성요소로 하여 이루어지며, 농업생산은 농작물, 禽畜의 성장, 발육, 성숙과 번식시키는 기초가 되며, 자연의 재생산인 것이다. 이런 측면에서 볼 때 농업은 농작물, 자연환경과 사람이 상호 의존하고 상호 제약하는 생태계의 경제체계이며, 이것은 곧 농업의 본질인 것이다.¹⁴²⁾

이같은 사실에서 볼 때, 농민의 人糞의 시비화 과정이나 精耕細作은 인간의 땅에 대한 책무로서 지극히 자연스럽고 天地에 순응하는 생태

139) 『皇帝書』經法 君正, “人之本在地 地之本在宜 宜之生在時 時之用在民 民之用在力 力之用在節.” 魏啓鵬, 『馬王堆漢墓帛書『黃帝書』箋證』(中華書局, 2004), pp.25-29.

140) 『荀子』天論篇, “天有其時 地有其財 人有其治 是之謂能參.”

141) 『呂氏春秋』審時篇, “夫稼 爲之者人也 生之者地也 養之者天也.”

142) 李根蟠 外, 『中國經濟思想的天人關係』(農業出版社, 2002), pp.9-10.

순환의 실천과정이라고 볼 수 있다. 이것에 기반 하여 더럽고 냄새나는 糞尿까지도 가축의 사료로 사용하고, 그 가축의 고기는 다시 사람이 먹고, 廐(厩)에서 생산되는 퇴비는 재차 田地의 비료로 사용하여 곡물을 재배한다는 의식이 등장한 것이다. 이것이 바로 서양인들과는 다르게 동양인이 지닌 독특한 사유체계인 것이다. 천지에 순응하고, 사람도 天地를 존재하게 하는 중요한 구성요소라는 천지인 삼재사상과 순환관이 糞尿까지도 생태자원의 일부라는 인식을 만들어 준 것이다.

이 같은 생태순환의 실천은 여러 곳에서 찾아볼 수 있다. 예컨대 한대 楚越지역의 “飯稻羹魚”는 水稻재배와 魚의 共生을 떠올리는 농경방식으로 식물의 種植기술과 養殖기술을 套種한 농법으로 人과 土地의 긴장관계를 해소하기 위한 방안으로 채택했다. 그런가 하면 宋代의 “桑基魚塘”¹⁴³⁾ 역시 蠶業과 養魚를 상호 보완한 농경방식으로 연못[魚塘]의 기름진 진흙으로 뽕나무 밭을 시비하고, 그 땅에서 자란 뽕잎으로 누에를 치고, 누에똥[蠶屎]은 연못의 고기에게 먹임으로써 생태계를 상호 보완하며 순환시키는 농경방식을 사용했다.¹⁴⁴⁾ 이 농법은 곡물의 播種과 養殖을 결합한 것으로 明清시대에는 비교적 널리 행해졌다. 오늘날에도 이같은 생태순환농업의 원리를 되살려, 耕種과 畜産을 결합한 耕畜농업이 등장하고 있다. 이들의 특징은 농업을 통해 天地人의 자연생태계를 순환시키고자 하는 인식이 내재되어 있는 것이다.¹⁴⁵⁾

이러한 자연친화적인 생태순환관은 만물은 생명을 유지시키는데 각종 요소로 연계되어 있으며, 그런 점에서 입으로 들어가는 음식물과 배설되는 분뇨 역시 결국 순환고리 중의 일부라는 인식으로 자리 잡게 되었던 것이다. 즉 人糞은 원래의 天地人의 작용에 의해 땅에서 식품

143) “桑基魚塘”은 『廣東新語』에 처음 등장하며, 그것은 광동성 珠江 삼각주 일대의 독특한 농경방식이다.

144) 徐旺生, 「農業文化遺產和農業的可持續發展: 以稻田養魚爲例」, (AASA Beijing workshop on agricultural culture and sustainable development in Asia 2009, 中國科學院 2009.8), p.83.

145) 최덕경, 「전근대 농업문화의 유산과 지속가능한 발전의 모색-조선시대 농업을 중심으로-」, (『歷史學研究』 37, 2009), p.220.

으로 생산된 것이 생명을 지탱하는 消化작용을 거쳐 발생한 결과물이며, 땅에 다시 이용되어 지력을 증강하면 더 많은 식량을 생산하는 값진 資源이 된다는 것이다. 여기에서 퇴비화가 등장하며, 그 결과 가장 혐오스럽고 더럽고 냄새나고 어두운 糞尿조차도 생명을 존속시키는 중요한 자원의 일부라는 사상으로 자리 잡아 소중하게 다루어졌던 것이 아닌가 한다. 따라서 분뇨를 이용한 생산활동은 이런 삼재관, 순환관 및 절용사상이 밀접하게 관련되어 나타났던 것이다.

동아시아인들은 인분을 재순환하기 위해 전통적으로 사용해왔던 방법들은 다음과 같다. 우선은 生糞과 尿를 섞어 바로 작물의 시비로 사용하는 방법, 尿나 灰를 섞어 각종 糞灰나 堆肥로 만들어 사용하는 방법, 일정한 기간 분뇨를 腐熟하여 시비하는 방법, 또 인분이나 가축분을 말려 가루로 만들어 시비하거나 종자를 분뇨에 섞거나 담가 시비 [糞種]하는 방법 등이 있다. 그 외 漢代의 明器에서 볼 수 있는 것처럼 측간과 돼지우리를 연결시켜 그 퇴비를 활용하는 법 등 매우 다양하다.

이러한 방법은 오늘날의 관점에서 보면 위생이나 기생충의 감염 등의 측면에서 적지 않은 문제점을 내포하고 있다. 하지만 天地인이 일체된 농민 생활의 관점으로 볼 때, 이같은 분뇨의 이용은 다소 불편하기는 해도 극히 자연스러운 것이었다. 무엇보다 중요한 것은 토지에서 地力의 중요성을 인식하고, 그 肥料源을 인분에서 찾아 자연스럽게 이용할 수 있었다는 것 아니겠는가? 동아시아 농민들이 이런 생태순환계를 적절하게 활용했기 때문에 토양의 영양분을 고갈시키지 않고 일찍부터 집약농업을 통하여 높은 생산력을 유지할 수 있었을 것이다.

2. 糞肥의 施用과 糞의 효용성

胡厚宣에 의하면, 商代의 복사 중에 자주 등장하는 “尿”자는 ‘사람이 똥 누는 모습’이라고 하며, 이에 근거하여 그는 武丁 때의 卜辭인 “屎西單田”의 尿를 糞田, 즉 시비한다는 의미로 해석하고 있다.¹⁴⁶⁾ 그리고

갑골문상의 “糞”자는 “손으로 쓰레받기를 가지고 糞便을 청소하는 형상”이라고 해석하고 있다.¹⁴⁷⁾ 이러한 사실은 人糞尿를 이용한 시비가 이미 상대부터 이용되었음을 말해준다.

『淮南子』人間訓에서 后稷은 황무지를 개간하고, 거름 주어 곡식을 심는 것[糞土種穀]을 가르쳐 백성들의 가계를 넉넉하게 했다고¹⁴⁸⁾ 한다. 그런가 하면 『汜勝之書』區田法에 의하면 “殷대 湯王 때 伊尹이 區田을 만들어 백성들에게 糞種 법을 가르쳤으며, 이러한 구전에는 거름기가 많아 좋은 땅이 아니더라도 무관했다”고¹⁴⁹⁾ 한다. 이런 기록들은 초기국가시대부터 이미 糞의 시비를 통해 토양의 비력을 높여 곡물을 재배하는 “糞土種穀”의 방법을 알았음을 의미한다. 다만 이들 문헌 상에는 人糞尿와 가축분뇨를 통칭하여 糞이라고 하고 있기 때문에 언제부터 인분뇨를 이용했는지를 밝히기는 쉽지 않다.

糞이 본격적으로 농업에 활용된 것은 전국시대 이후이다. 糞이 시비로 사용된 기록을 보면 『孟子』·萬章下 “一夫百畝, 百畝之糞”인데, 이에 대해 趙歧注에는 부부 노동으로 100무의 토지를 경작하고, 이 땅에 糞으로 시비하여 곡식을 수확하여 9사람을 부양했다고¹⁵⁰⁾ 한다. 이 기록만으로 보면 授田한 소농들의 토지에는 糞肥가 보편화된 듯하다. 그러나 이 사료는 몇 가지 의문을 제기하게 한다. 부부노동으로 授田한 100무의 넓은 땅을 어찌 休耕없이 경작할 수 있었을까? 그 땅을 전부 시비 가능했을까? 이때 시비는 어떤 종류였는가?¹⁵¹⁾ 등이다.

146) 李孝定, 『甲骨文字集釋』(『歷史言語研究所專刊』50, 臺北: 中央研究院, 1970).

147) 張建林 외 1인, 『淺談漢代的厠』(『文博』1987-4), p.53에서 재인용.

148) 『淮南子』人間訓, “古者溝防不修, 水爲民害, 禹鑿龍門, 辟伊闕, 平治水土, 使民得陸處. 百姓不親, 五品不慎, 契教以君臣之義、父子之親、夫妻之辨、長幼之序. 田野不修, 民食不足, 后稷乃教之辟地墾草, 糞土種穀, 令百姓家給人足. 故三后之後, 無不王者, 有陰德也.”

149) 『汜勝之書』區田法, “湯有旱災, 伊尹作爲區田, 教民糞種, 負水澆稼. 區田以糞氣爲美, 非必須良田也.”

150) 『孟子』萬章下, “上農夫食九人.” 趙歧注 “一夫一婦佃田百畝. 百畝之田, 加之以糞, 是爲上農夫, 其所得穀, 足以食九口.”

151) 『千一錄』農家總覽 直說種稻條 附管, “人之洩便 必盛壅久腐 然後方沃 宜以

만약 粗放농업을 통해 이삭만 수확하고 불 질러 灰糞을 시비했다면 현실적으로 가능했을지도 모른다. 하지만 “百畝之糞”은 후대와 같이 人糞尿나 廐肥를 이용하여 토지를 全面시비한 것으로 해석하기에는 곤란하다.

실제 후술하는 바와 같이 『제민요술』에는 소가 있는 농가일 경우, “겨울 내내 한 마리 소가 30 수레[車]의 거름을 밟으며, 무[小畝]당 5 수레씩의 거름을 주게 되면, 모두 6무의 토지에 거름을 줄 수 있었다”고¹⁵²⁾ 한다. 맹자 속의 100무의 토지는 분명 小畝制였을 것이며, 만약 소가 없을 경우 이마저도 구비를 생산할 수 없었을 것이다. 그런 점에서 孟子 속의 “百畝之糞”은 분명 廐肥나 후술하는 人糞尿를 이용한 시비는 아니었던 것이다.

그렇지만 분명한 것은 『孟子』의 다른 章이나 비슷한 시기의 『禮記』, 『荀子』와 『周禮』 등에도 “糞其田”, “糞田疇”, “多糞肥田” 등의 사료가 있는 것을 보면 경작토지에 어떤 종류의 비료인지는 분명하지 않지만 ‘시비’가 이루어졌던 것은 분명하다.¹⁵³⁾ 뿐만 아니라 전국시대 후기에 접어들면서 施肥가 농업의 가장 중요한 요소였음도 알 수 있다. 『荀子』 富國에는 “刺草殖穀, 多糞肥田, 是農夫衆庶之事也”라고 하여 제초와 “多糞肥田”이 농부들의 주된 일로 여겨지고 있으며, 『汜勝之書』에는 “무릇 경작의 근본은 農時를 쫓아 토양을 부드럽게 하고 시비와 保濕

大糞數三 埋之地中 又以瓦盆四五列 置戶庭之僻處 收聚洩便 注之甕中 自初冬至正月望前 則注于秋牟田 自正月望後 則皆和灰糞曝 以爲水旱田加糞之具 (若盡取一年內家人溺便 則足可爲百畝田之糞)”에서 18세기 후기에는 1년간의 가족의 小便을 취하면 100무 토지에 충분히 糞을 施用할 수 있다고 한다. 이것은 『孟子』의 理想的 농경방식을 수용한 것인지, 아니면 이때 시용한 糞이 소변으로 물을 뿌리듯 흘뿌리는 방식이었기 때문에 가능했는지는 좀 더 검토해봐야 할 것 같다. 아무튼 전국시대에 퇴비를 만들어 100무의 땅에 全面 시비하기는 현실적으로 곤란했을 것이다.

152) 『齊民要術』雜說, “(其踏糞法) 計經冬一具牛, 踏成三十車糞. 至十二月、正月之間, 卽載糞糞地. 計小畝畝別用五車, 計糞得六畝.”

153) 『孟子』 滕文公上, “凶年, 糞其田而不足, 則必取盈焉”; 『禮記』月令 “(季夏之月) 燒薙行水, 利以殺草, 如以熱湯, 可以糞田疇”; 『荀子』 富國, “刺草殖穀, 多糞肥田, 是農夫衆庶之事也.”

에 힘쓰고, 일찍 김매고 일찍 수확하는데 있다”¹⁵⁴)고 하여 耕作하는 것이 곧 농업의 대명사로 인식되고 있다. 『齊民要術』 耕田篇에도 경작은 곧 “和土”, 즉 토양환경을 개량하는데 있다고 하였다. 결국 耕作의 주된 부분의 하나는 바로 토양환경을 바꾸는 것이며, 施肥가 중시된 것은 바로 이런 까닭이었다.

시비는 농업발전에서 당면하는 地力 저하 문제를 해결할 뿐 아니라 동시에 토양을 개량하는 작용을 한다. 그래서 후한 張衡의 『文選』 東京賦에 의하면, 천하에 道가 있으면 무기는 사용하지 않고 도리어 말을 달려 糞을 날라 農田에 힘쓴다고¹⁵⁵) 한다.

이 같은 시비와 토양에 관한 인식은 先秦시대에도 있었다. 『周禮』 地官 草人편의 “草人掌土化之法, 以物地, 相其宜而爲之種”에 대해 漢末 鄭玄注에는 “土化之法, 化之使美”라고 하고, 7세기 중엽 賈公彥疏에는 “化之使美者, 謂若駢剛, 用牛糞種, 化駢剛之地, 使美也”라고 주석하고 있다. 모두 “土化之法”이 토양을 기름지게 한다는 점은 동일하다. 다만 후한 말 鄭玄은 구체적인 방법은 제시하지 않았지만, 賈公彥은 剛土에 牛糞을 사용하여 시비하면 기름지게 된다는 사실을 말하고 있다. 후술하는 바와 같이 “土和之法”은 서로 다른 성질의 토양에 따라 상이한 종류의 동물의 똥을 施用하여 개량하는 것이기 때문에 이를 糞種이라고 했다.¹⁵⁶) 이처럼 토양과 작물의 관계 및 토양의 개량에 대한 인식은 선진시대부터 매우 명확했다. 비슷한 지적은 『呂氏春秋』 辯土의 “墟埴冥色, 剛土柔種”에도 보인다. 高誘는 “土堅則糞, 使軟熟而後種”이라고 주석하여 토지가 딱딱할 경우 糞을 施用하여 토질을 부드럽게 한 후에 파종한다고 했다. 이는 糞의 작용이 토양에 營養을 제공하여 부드럽고 기름지게 하여 토양의 구조를 개량하는 것임을 말해준다.

154) 『汜勝之書』, “凡耕之本, 在於趣時, 和土, 務糞澤 早鋤早穫.”

155) 張衡, 『文選』 東京賦, “却走馬以糞車, 何惜騾襄與飛兔.”에 대해 薛綜注 “却, 退也. 老子曰, ‘天下無道, 戎馬生於郊. 天下有道, 却走馬以糞.’ 河上公曰, ‘糞者, 糞田也. 兵甲不用, 却走馬以務農田.’”

156) 『周禮』 地官 草人.

그러한 하면 北魏의 賈思勰은 “薄田이라 거름을 줄 수 없는 곳은 元蠶(二化蠶; 두잠 누에)의 똥을 곡식의 씨와 섞어서 파종하면 쪼에 벌레가 생기지 않는다”고¹⁵⁷⁾ 하여 糞田은 해충방지와도 관련되어 있다고 한다. 『汜勝之書』에서도 소, 양, 돼지, 닭 등의 가축분변을 수집하면 비료로 사용했으며, 蠶矢 혹은 蠶沙도 유효한 비료였음을 여러 곳에서 지적하고 있다.

이러한 인식은 송대 『陳旉農書』 糞田之宜篇에도 이어져, “흙이 피폐하게 되면 초목이 자라지 못하고, 3-5년 경작한 토양은 지력이 피폐하고 땅의 기운이 쇠해져 생물이 결실을 맺지 못한다. 만약 시기에 맞추어 새롭게 토양에 糞으로 시비하면 地力이 다시 왕성해져 쇠락을 방지할 수 있다”고¹⁵⁸⁾ 한다. 王禎 『農書』에도 “토지에는 良田과 薄田이 있고, 토양에도 기름지고 척박한 것이 있고, 농사를 지음에 있어 긴요한 사항은 토지를 糞田하는 것이다. 糞田은 박전을 양전으로 변화시키는 것이며, 메마른 흙을 기름진 토양으로 만드는 것이다”고¹⁵⁹⁾ 하여 糞田의 이유를 잘 말해주고 있다. 그리고 元代 王禎의 『勸農詩』 糞田편에는 “밭에 거름을 주면 뿌리가 건강하게 성장하여 水旱이 있더라도 풍성한 수확을 거둘 수 있다”¹⁶⁰⁾는 생각을 하기에 이를 정도로 糞을 이용한 시비와 그 중요성은 시대를 초월하고 있다.

糞田은 사후 관리도 매우 중요하다. 즉 파종 이후, “마른 거름이나 액체 비료는 폭우로 인해 물이 넘치면 비료기운이 떠내려갈 우려가 있다. 항상 天時를 살피는 것이 경험 있는 농부의 마음이다”라고¹⁶¹⁾ 하

157) 北魏 賈思勰, 『齊民要術』 種穀, “薄田不能糞者, 以原蠶矢雜禾種種之, 則禾不蟲.”

158) 『陳旉農書』 糞田之宜篇第七, “或謂土敝則草木不長, 氣衰則生物不遂, 凡田土種三五年, 其力已乏. 斯語殆不然也, 是未深思也. 若能時加新沃之土壤, 以糞治之, 則益精熟肥美, 其力常新壯矣, 抑何敝何衰之有.”

159) 王禎, 『農書』 糞壤, “田有良薄 土有肥磽 耕農之事 糞壤爲急. 糞壤者, 所以變薄田爲良田, 化磽土爲肥土也.”

160) 元代 王禎, 『勸農詩』 糞田, “田果糞餘根本壯, 縱遭水旱亦豐收.”

161) 明 宋應星, 『天工開物』 稻工, “凡糞田, 若撒枯澆澤, 恐霖雨至, 過水來, 肥質隨漂而去. 謹視天時, 在老農心計也.”

여 糞田한 이후에도 日氣로 인해 肥力이 손실될까봐 세심한 주의를 기울이고 있다.

특히 糞에 의한 糞田은 그 속의 미생물이 항생물질을 분비하여 토양의 질병을 막아줄 뿐 아니라 지렁이를 끌어들이고 식물이 성장촉진제를 생산하도록 도와주며 병원성 해충을 억제하는데 도움을 준다. 그리고 무엇보다 糞에는 각종 요소가 골고루 갖추어져 있고, 유익한 미생물의 번식을 도와주어 진흙을 부드럽게 하고, 모래흙은 차지게 해주며, 토양의 온도를 높여준다. 또 토양의 양분 흡수력과 수분 보존력이 증가되며, 계속해서 사용하면 지력이 증진된다.¹⁶²⁾ 이상과 같은 이유로 인해 糞肥를 오랜 시기동안 토지의 地力을 높이는 자원으로 이용해왔던 것은 동아시아인들의 지혜이며 행운이었다.

V. 맺음말

東아시아 사회는 왜 이상과 같이 일찍부터 분뇨를 농업의 시비로서 자원화했던 것일까? 『呂氏春秋』 審時篇에는 “夫稼 爲之者人也 生之者地也 養之者天也”라고 하여 농업은 天地人의 조화에 이루어지는 산업임을 역설하고 있다. 이것은 생태계의 일부인 인간이 농업을 위해서는 天地人에 조응해야 함을 지적한 것이다. 인간이 땅에 모든 것을 되돌려 줄 때 땅은 식물을 싹트게 하고, 하늘은 이를 자라게 하는 것이다. 천지인이 상호 유기적으로 연관되어 있다는 것이다. 땅을 위한 인간의 노력이 肥料를 만들어 내고, 人糞尿도 땅의 施肥로 사용하게 된 것이다.

이런 점에서 보면, 농업은 농작물, 자연환경과 사람이 서로 의존하고 제약하는 生態의 시스템이며, 이것이 곧 농업의 본질임을 알 수 있다.¹⁶³⁾ 그런 점에서 農業은 일종의 생태계의 再生産인 것이다. 때문에

162) 조백현, 『토양비료』 (수도문화사, 1964), p.103.

인간이나 가축의 배설물조차 작물을 자라게 하는 생태계의 일부라는 인식이 자리 잡게 되었으며, 모든 유기물은 다시 자연 속으로 되돌린다는 것이 자연스러웠던 것이다. 그 때문에 일찍부터 분뇨를 저류하는 厠間이 만들어졌던 것이다. 糞尿가 폐기물이 아닌 작물의 자원으로 농업에 순환 활용될 수 있었던 것은 동양의 이러한 삼재사상이 있었기 때문에 가능했던 것이다.

糞肥는 처음에는 가축분을 중심으로 시비되었지만, 송원시대 이후부터는 人糞尿의 역할이 증대되었다. 특히 강남지역의 水田이나 桑田이 개발되면서 인분은 기비 또는 추비로서 그 용도가 많아지게 되면서 점차 중심 비료로서의 역할을 점하게 되었다는 것을 『補農書』를 통해서도 알 수 있었다. 분뇨를 이용하여 만든 堆肥는 단순히 薄田을 良田으로 변화시키는 것에서 머무는 것이 아니다. 분뇨시비를 통해 작물의 뿌리가 건강해져 水旱에서 견디는 힘이 강하게 되며, 퇴비 속에 남겨진 미생물이 식물의 성장을 촉진하도록 도와주며 병원성 해충을 억제하는 데에도 도움을 준다. 그리고 무엇보다 糞肥 속에는 각종 거름의 요소가 골고루 갖추어져 있어 유익한 미생물의 번식을 도와주어 진흙을 부드럽게 해주는 유기질 비료였던 것이다. 또한 糞尿는 집안의 각종 농업부산물과 땀나무, 초목 등을 깨끗하게 정리하여 이를 腐熟시켜 퇴비를 생산하게 하는 촉진제였다. 그 결과 당시 아시아 이외의 지역에서처럼 주거지 주변이나 도로가에 마음대로 분뇨를 폐기 처리하여 악취를 풍기는 현상을 크게 줄여주기도 하였다.

이처럼 인간과 가축의 배설물인 糞尿를 재활용해서 재배한 작물들은 오늘날의 관점에서 보면 바로 유기농산물로서 生命의 원천이었던 것이다.

분뇨를 이용하여 적극적으로 유기질 비료를 제조하고 이를 생산에 활용했던 동아시아들의 생태친화적인 경험은 지속가능한 미래지향적인 농업을 위해서라도 계속 존중되어야 할 것이다.

163) 李根蟠 外, 『中國經濟思想的天人關係』, p.9.

(中文提要)

東亞的糞的意義和人糞的實效性

崔德卿

關於“糞”在詞典上的原有意思，早在先秦時代起就被用于“掃除(去除)”、“屎”、“肥田”、“肥料”等各種含義。在漢代以前，大致上還用為“臟泥土”“施肥”等含義。總之，早期的糞代表着肥沃土壤的含義，它與高貴、香華等幾乎沾不上邊。

《齊民要術》中雖然尚沒有對“糞”單獨立項，但是記畧表明，對羊糞等家畜糞和廁所屎糞，經過腐熟後，可稱作糞。然而，南宋時代編撰的《陳旉農書》(1149年)中，首次對“糞田之宜”篇，進行了單獨立項。到了宋朝以後，人們也逐步開始建立起糞屋。根據《農桑輯要》(1273年)農書中記載，在此階段所謂糞，雖然具有“肥料”的含義，但在大多數情況下，它還是被用為“踏糞法”、牛糞等“屎”的含義。其中，主要還是家畜糞備受關注。而且，當時人們雖然躲避骯臟的污物，但還是願意將這些糞尿用在農田上，以便使土壤更加肥沃，因此就像古書上所說寫的“惜糞如惜金”，可以看出當時人們還是很重視這些糞的。

在《補農書》中記載最多的肥料就是厩泥。與厩泥一起使用的還有人糞，可見使用人糞的情況也甚多，而這與明朝以前表現出了截然不同的新景象。此時，人糞尿相比家畜糞，更受人們重視。根據記載，在元代以前，使用家畜糞的情況較多，但這是因為江南農業大多以水田或蠶桑為中心的緣故。

根據《補農書》中記載的運田地法，逐步也出現了一些問題。為了解決這些問題，書中指出應養殖豬或羊，製造堆肥，以補充肥料。作為該問題的解決方案，《補農書》中還記載了人們在離居住地稍遠的地方創建糞窖，以作為儲存糞尿的設施。也就是，在其中放入人糞及家畜糞，製造大量肥料。

從宋元時代以後起，糞尿大受重視，糞尿買賣與其價值得到了史無前例的提高，而這些都似乎都與江南水田農業中人糞的大量使用有着密切關聯。在與中國有着鄰邦關係的朝鮮也存在同樣情況。

早在《三國史記》高句麗本紀中，“糞土”，以及在《高麗史》中也曾出現過“諺曰 春旱與糞田同”，“臥糞壤中”的記載。而這種記載均意味着糞土非常多或糞田已成爲 普遍化。到了農書中有記載的朝鮮時代以後，人們開始對人糞的應用，進行了更詳細的描述。據在15世紀出刊的《農事直說》中記載，當時已在較貧瘠的水田上使用了人糞。

到了17世紀初的《農家月令》階段，人們開始在麥田上施用由雜草灰和人糞尿混合而成的糞灰。此後，到了18世紀末的《千一畝》階段，肥料的種類變得更加繁多。其中，凡被視爲具有肥料性的材料均被作爲施肥用的材料，這是當時施肥文化的一大特點。而這些現象，是由于當時隨着肥料的社會經濟需求不斷增加，而相繼出現肥料缺乏的現象所導致。

經過漫長的歲月，人糞尿以各種形態被施用爲肥料。家畜和人類的排泄物，不再是單純的廢棄物，而是被當作農業物資，成爲了積極的再利用資源。

《管子》八觀篇中表示，農業生產取決於人類對土地付出的努力。而提高地力就是表現運用土地的能力。人們將這種尋找施肥源的努力過程視爲人類順應天地的努力過程。農民的人糞施肥過程或精耕細作等都可以說是人類對土地認真和負責，自然地順應天地的生態循環的實踐過程。正是這種順應天地、並主張人類也是確保天地存在的重要組成部分的天地人三才思想，創造了有關糞尿也是生態資源一部分的認知。

自然親和性生態循環觀主張，萬物由維持生命的各種因素相互聯系而成。而在這種角度上，人們所食用的食物以及排泄的糞尿，同樣被視爲循環鏈中的一部分。也就是說，人們意識到了人糞是促進糧食生產的高價資源。而這裏正好出現了所謂的堆肥化概念。

胡厚宣認爲將甲骨文中記載的“屎”解釋爲“糞田”。《汜勝之書》之區田法則主張糞種法是由殷朝湯王時代的伊尹所推出，並告知世人早期國家就了解了“糞土種谷”的方法。

但是根據《孟子》萬章下的“一夫百畝，百畝之糞”，可以看出在戰國時代

施肥是農夫們的主要工作之一。在元代王禎之著《農書》中還表示，糞田是將薄田轉變為良田的過程，而這裡指的糞，大多是指家畜糞。

尤其是，通過糞肥實現的糞田，有助於微生物的繁殖，因此可使泥土更加細膩，更加結實，並提高土壤溫度。同時土壤中的養分吸收能力和水分保持能力也會得到改善，還可增加蚯蚓的生長量，幫助植物生產出生長促進劑，並幫助病源性害虫的控制。

我們有必要對認識進行改觀，人糞並不是應該伴隨水流通過下水道沖走的廢棄物，而是應該歸還于生態界的重要資源。我們應該換個角度，對生態界的循環和資源問題重新進行研究。

주제어: 분뇨, 축간, 시비, 삼재사상, 실효성, 인분, 보농서, 강남수전.

關鍵詞: 糞尿, 厠間, 施肥, 三才思想, 實效性, 人糞, 補農書, 江南水田.

Keywords: human waste, a toilet shed, apply fertilizer, the thought of heaven, earth and man, effectiveness, excrement, Bunongshu, a paddy field of Jiangnan

(원고접수: 2010년 9월 13일, 심사완료 및 심사결과 통보: 10월 2일, 수정원고 접수: 10월 16일, 게재 확정: 10월 23일)