

# 화장실 유지관리 방안

조의현(산본연구소 소장, 한국화장실협회이사)

# 화장실 유지관리 방안

조의현(산본연구소 소장, 한국화장실협회이사)

## 1. 화장실 유지관리의 중요성

근래 들어 수년사이 우리나라의 화장실이 괄목할 만한 발전을 하여 왔다는 것은 누구도 부정할 수 없는 사실이라 하겠다.

단순히 용변을 보는 곳에서 휴식을 취하며 화장을 하고 음악과 명시 등 예술을 감상하며 삶의 재충전을 할 수 있는 문화의 공간으로까지 말이다. 그러다 보니 외형적이고 하드(Hard)한 측면만이 너무 강조된 나머지 '지나치다' 던가 '좀 사치한 것이 아니냐?' 는 등의 의견까지 개진되고 있는 상황이다.

이제부터는 이렇게 훌륭하게 만들어진 화장실을 어떻게 하면 잘 관리하고 이용하는가가 포인트라고 하겠다. 그래서 지금까지를 「화장실의 성숙기」로 설정하고, 유지관리에 심혈을 기울여야 할 것이다.

왜냐하면 보살핌이 없이 마구 사용이 되어진다면, 아무리 깨끗하게 잘 만들어진 화장실이라고 하더라도 얼마안가 지저분해지고 기피하는 혐오시설로 전락해 버릴 것이기 때문이다.

그러나 유감스럽게도 화장실 유지관리에 관하는 이렇다할 기준 혹은 구체적인 작업내용이나 방법 등을 제시한 매뉴얼 등이 충분히 뒷받침 되어주지 못하고 있는 것이 현실이다.

그래서 유지관리의 작업방법을 표준화함과 더불어 제도적 측면까지를 하나하나 설명하고자 한다.

이러한 내용들이 유지관리 체제 정비의 자료로서 관리 담당자에게 활용이 되고, 실제 청소방법에도 반영이 되어진다면 화장실의 쾌적성 향상과 건물 및 설비의 수명연장에도 크게 도움이 될 것이다

또한 이용자의 이용매너 향상과 에티켓이, 인력과 비용을 들여 실시하는 유지관리 이상으로 중요하다는 사실, 아니 그 자체가 유지관리의 한 파트가 된다는 사실도 간과해서는 아니 될 것이다.

그러므로 유지관리를 별도의 개념으로 분리할 것이 아니라 설계단계부터 이용자의 불편사항과 유지관리 작업자의 편의성까지가 고려되어 진행된다면, 유지관리는 한결 효율적으로 관리 될 것이라는 점을 강조하고 싶다.

즉, 화장실은 오너(혹은 관리자), 설계자(설치자), 유지관리 작업자간의 상호관계 속에서 만들어지며, 이용자의 편의를 추구하는 과정 속에서 관리된다고 하겠다.

결국 화장실이 깨끗하게 유지관리가 되어지면 그 결과는 곧 국민의 위생과 환경의 보호, 그리고 에너지 절약에 일조가 됨은 물론 화장실 자체도 깨끗·청결함에서 아름다움으로 한 단계 격상될 뿐만 아니라 수준높은 문화시민의 자긍심 향상이라는 부수적인 효과까지도 얻을 수 있게 되는 것이다.

## 2. 유지관리의 3대 요소

여기에서는 다중화장실을 포함한 광의의 공중화장실을 대상으로 물청소를 기본으로 하여 설명하고자 한다. 화장실 유지관리 체제는 「기본청소」와 「지원관리」로 크게 구분된다. 「기본청소」로는 수시로 실시하는 「일상청소」와 정기적으로 실시하는 「정기청소」로 다시 분류되는데 이것이 화장실의 깨끗함과 쾌적성을 직접적으로 좌우하는 유지관리의 기본이 된다.

「지원관리」는 전문기술을 갖고 행하는 「전문적 유지관리」를 말하는 것으로 이것은 필요에 따라 도입하게 되는데 「기본청소」의 작업효율을 높여주게 된다 그래서 상기 「일상청소」, 「정기청소」, 「전문적 유지관리」를 유지관리의 3대 요소로 정하고, 차례대로 설명해 가고자 한다.

### 1) 일상청소

일상청소는 당일 또는 전날에 발생한 지저분함 등에 대하여 작업자가 제일 먼저 대응하는 일반적인 청소이다.

유지관리 작업자의 세심한 보살핌이 필요하다. 원칙적으로 매일 1회 이상이나 장소와 사용 빈도 등에 따라 회수는 증가하게 된다. 이때에 설비나 건물이 훼손되거나, 지저분함이 축적된 상황 등을 점검표에 의거 점검하여 관리자에게 보고하는 작업이 병행된다. 급수·배수 및 전기계통의 상황이나 비품의 보관상태 등에 대한 이상 유무는 일상청소시 발견해야 한다.

지저분해짐이 계속되는 상황에 대하여는 매일 관리하는 작업자에게는 인식하기가 어려운 경우도 발생하므로, 월1회 다시 한번 점검하는 날을 정하여 관리담당자가 직접 점검을 하게되면 더욱 효과적이다. 점검결과는 기록 보존하여 고장발생의 빈도, 지저분해짐의 축적주기 등을 파악하여 유지관리 자료로써 활용할 수 있어야 한다.

### 2) 정기청소

매일 수회에 걸쳐 일상청소를 잘하고 있어도, 서서히 쌓이는 지저분함이나, 일상청소의 범위 밖에 있는 높은 위치나 옥외주변의 더러워짐에 대하여 월단위, 분

기단위 등으로 계획을 세워 정기적으로 행하는 청소이다.

원칙적으로 월 1회 정도 하는 것이나, 이것 역시 이용상황, 청소구역, 지저분해짐의 정도 등에 따라 빈도는 개별적으로 정하게 되며, 일상청소 작업자가 하는 경우와 전문가에게 의뢰하는 방법이 있다. 전자의 경우 예를 들어 「첫째 월요일은 바닥의 정기청소」, 「둘째 월요일은 변기류의 정기청소」라는 방법으로 차례를 정하여 작업을 하는 방법도 생각할 수 있다.

### 3) 전문적 유지관리

화장실 기기의 구조, 건재의 재질, 약품 그리고 지저분해짐의 메카니즘 등에 대하여 잘 알고 있는 전문가가 지저분한 곳이나, 약취 및 고장난 부분을 근본적으로 해결하는 유지관리이다. 이미 지저분해짐의 정도가 심한 화장실에서 「전문적 유지관리」를 도입함으로써, 일상청소 및 정기청소의 작업을 보다 효과적으로 하게 된다.

도입빈도는 기본적으로 분기1회 정도이나 이것 역시 일상청소와 정기청소가 충실하여 때가 타는 것이 적고, 고장나는 곳이 없게 되면 당연히 빈도는 적어지게 된다. 이때 일상 청소 시 점검으로 확인된 설비나 건물의 고장부분에 대하여 수선·보수를 하게 된다. 수선내용에는 마모나 시간의 경과에 따른 파손과 장난기, 오작동 등으로 발생하는 돌발적인 파손이 있게 된다. 앞의 경우와 같이 예지 가능한 부분에 관하여는 장기적인 계획을 세워서 예산관리를 강구한다거나, 예비부품을 사전에 구입해 놓으면 더욱 이상적이라 할 수 있겠다.

## 3. 유지관리의 실제

### 1) 일상청소

#### (1) 일상청소의 용구

실정에 맞는 여러 가지 도구들이 있을 수 있겠으나 아래에 예시한 도구는 일상청소에 꼭 필요한 것으로 최소한 이러한 것들은 구비하여 놓는 것이 좋겠다. 그 외 쓰레기 봉투나 연필로 써있는 낙서를 지우는 지우개 고무 등도 준비하는 것이 좋다.

일상청소도구 :

#### (2) 일상청소의 내용

일상청소의 주요내용은 아래와 같다. 물론 화장실의 재질이나 기구 등에 따라 작업내용에 차이가 발생하는 경우도 있게 된다.

일단은 부분마다 완결된 작업으로 설명하고 있으나, 실제로 전체적으로 물청소 후 닦아내는 식으로 하는 청소방법이 효율적이다. 기본적으로 위에서부터 아래로, 안쪽에서부터 앞쪽(바깥쪽)으로 작업을 진행한다.

## <일상청소의 내용>

1. 작업준비를 하고 큰 쓰레기를 줍는다.
2. 세면기 및 주변벽을 청소한다.
3. 소변기 및 주변벽을 청소한다.
4. 대변기 부스를 청소한다.
5. 바닥을 청소한다.
6. 손잡이 선반, 비품을 닦는다.
7. 벽면, 파티션을 청소한다.
8. 건물의 외부를 청소한다.
9. 소모품을 보충한다.
10. 청소를 확인, 점검을 한다.

(2)-1 준비 및 큰 쓰레기를 줍는다.

- ① 청소중 표시판을 설치한다.

시작 전 반드시 「청소중」임을 알리는 표시판을 내건다. 작업시간을 표시하여 이용자에게 폐가 되지 않도록 하면 더욱 좋다.

- ② 쓰레기를 줍는다.

화장지를 빼내어 물이 닿지 않는 곳으로 모아놓고, 큰 쓰레기류를 줍는다.

- ③ 쓰레기통, 재떨이청소-쓰레기, 담배꽂초 등을 회수하고 용기를 닦아낸다.

- ④ 거미줄을 떼어낸다.

거미줄이 있으면 솔이나 자루걸레를 이용하여 떼어낸다.

- ⑤ 껌 제거 작업을 한다.

기구를 이용, 껌을 떼어내고, 그래도 남은 것이 있으면 솔로 제거한다.

(2)-2 세면기 및 주변벽을 청소한다.

- ① 세면기를 청소한다.

세제를 사용하여 스폰지로 세면기를 닦는다.

- ② 수도꼭지 주위를 청소한다.

잔솔 등을 사용하여 수도꼭지 주위를 닦아낸다.

- ③ 넘침구멍(오버플로우)을 청소한다.

④ 마른걸레로 마지막손질을 한다. 특히 금속부분은 물기가 남아있지 않도록 주의한다.

- ⑤배수파이프르 닦는다. - 반드시 마른걸레로 닦는다.

- ⑥거울을 닦는다.

걸레로 물을 닦은 후 마른걸레로 닦아낸다.

(2)-3 소변기 및 주변 벽을 청소한다.

①변기의 림부위 및 전체를 청소한다.

②찰탁식 트랩 그리고 소변기 접시를 청소한다.

트랩 및 접시를 떼어내어 닦아낸다.

③트랩안을 청소한다. - 트랩 내부를 솔을 넣어 안쪽까지 닦아낸다.

④소변기 주위 및 벽을 청소한다.

벽면에 붙어있는 오줌흔적을 씻어낸다.

⑤볼트캡 부위를 닦아낸다.

이 부분은 오줌이나 지저분함이 끼기 쉽다. 세제로 닦아낸다.

⑥변기 외부의 벽면을 닦는다.

흰 오줌이 남지 않도록 하고, 물기가 남지 않도록 한다.

(2)-4-1 대변기(동양식변기) 부스를 청소한다.

①변기 림부위 및 전체를 청소한다.

림부위 중심으로 세제를 발라가며 청소한다.

②트랩부위를 청소한다. - 트랩부위를 속 안까지 청소한다.

③세제를 씻어낸다.

④주위 벽면을 씻는다. - 허리 아래 부분까지 솔로 닦아낸다.

⑤바닥을 청소한다. - 변기주변 바닥을 닦아낸다.

⑥변기전체와 벽을 닦는다.

물기가 남지 않도록 하며, 금속 부분은 마른걸레로 닦아낸다.

(2)-4-2 대변기(서양식변기) 부스를 청소한다.

①변기 림부위 및 전체를 청소한다.

②트랩부위를 청소한다. - 속 안까지 청소한다.

③주위벽 및 볼트캡 부위를 청소한다.

④세제를 씻어낸다.

⑤시트의 지저분함을 닦아낸다.

땀이나 지방기 때를 없애기 위해서는 식기용 주방세제를 사용한다.

⑥변좌 전체와 벽을 닦아낸다.

물기가 남지 않도록 마른걸레로 닦아낸다.

(2)-5 바닥을 청소한다.

①물을 뿌린다.

호수로 바닥에 물을 뿌린다.

②닦는다.

소변기 주위는 특히 세심하게 닦아낸다.

③씻어낸다.

솔질 후 세제를 물로 씻어낸다.

대걸레 등을 사용하여 물기를 없앤다.

(2)-6 손잡이, 선반, 비품을 닦는다.

①손잡이를 닦는다. - 물기없는 걸레로 닦아낸다.

세제와 물기가 남아있지 않도록 세심히 닦는다.

②휴지걸이, 쓰레기통을 닦는다.

물기가 남아있지 않도록 한다.

③유아용 침대 등을 닦는다.

수지제품의 때는 세제로 닦은 후 걸레로 닦아낸다.

(2)-7 벽면, 파티션을 청소한다.

물로 닦는다

손이 닿는 부위는 걸레를 사용하여 닦는다.

특히 손이 자주 닿는 부위는 세심히 닦는다.

낙서도 간단히 지워내는 것이 좋다.

(2)-8 건물의 외부를 청소한다.

①쓰레기 등을 줍는다.

빈깡통 등의 쓰레기를 줍고 청소한다.

(2)-9 소모품을 보충한다.

①화장지를 보충한다.

②비누 또는 비누액을 보충한다.

③핸드페이퍼를 보충한다.

(2)-10 청소를 확인·점검한다.

①청소상황을 점검한다.

②설비나 건물에 이상이 없는가를 점검표에 의거하여 점검한다.

일반 작업자용 점검표(일상적 점검) - 1회/일 -

화장실명 : \_\_\_\_\_

(남·녀) \_\_\_\_\_

년 월 일 \_\_\_\_\_

항 목	점 검 내 용	점검란	비 고
대 변 기	대변기에 때가 남아 있지 않은가		
	물기가 없는가, 센서, 후레시밸브는 정상인가		
	변기물이 바로 배수 되는가		
	변기통에 고장이 없는가		
소 변 기	소변기에 때가 남아 있지 않은가		
	물기가 없는가, 센서, 후레시밸브는 정상인가		
	변기물이 잘 배수되는가		
	탈착식 트랩은 파손되어 있지 않은가		
세 면 기	세면기에는 때가 남아 있지 않은가(수도꼭지 주위포함)		
	물기가 없는가, 금구류는 파손되어 있지 않은가		
	바닥 배수구가 잘 배수되는가, 봉수는 들어 있는가		
벽면·파티션	파티션, 문의 금구류(경첩, 열쇠, 걸고기, 도아스토퍼)에 고장은 없는가		
	낙서는 없는가		
	거미줄, 먼지, 죽은 벌레가 남아 있지 않은가		
조명, 환기팬	전구, 형광등이 고장나 있지 않은가		
	환기팬에 먼지가 끼어 있지 않은가		
비품관리	손잡이, 휴지걸이, 휴지통, 유아용 침대 등의 파손, 지저분함이 없는가		
	거울은 파손되어 있지 않은가		
	휴지는 보충되어 있는가		
외 부	각종 부착물은 제대로 붙어 있는가		
	쓰레기가 떨어져 있지 않은가		
	낙서는 없는가		
기 타 (고객요구사항등)			

(양호:○ 보통:△ 불량:× 파손:※)

점검자: \_\_\_\_\_



관리담당자용 점검표 (정기적 점검) - 1회이상/월 -

화장실명 :

(남·녀)

\_\_\_\_년 \_\_\_\_월 \_\_\_\_일

항 목	정 검 내 용	점검란	비 고
대변기 및 주변	파손되어 있지 않은가		
	세정수량은 적당한가(급수)		
	물이 잘 배수되는가(배수)		
	후레시 밸브, 정상작동 및 누수는 없는가		
	오염물질, 오석 등이 붙어 있지 않은가		
	금구류에 부식(녹)이 발생하지 않은가		
소변기 및 주변	파손되어 있지 않은가		
	세정수량은 적당한가(급수)		
	물이 잘 배수되는가(배수)		
	후레시 밸브, 정상작동 및 누수는 없는가		
	전자감응식센서(수세밸브)가 작동하는가		
	오염물질, 요석 등이 붙어 있지 않은가		
세면기 및 주변	수도꼭지, 파손 및 누수가 없는가		
	세면기의 파손이 없는가		
	세면기의 물이 잘 배수되는가		
	자동센서류가 정상 작동하는가		
	트랩(배수관)에 고장이 없는가		
	거울이 파손, 오염되어 있지 않은가		
	오염물질 등이 묻어 있지 않은가		
	금구류에 부식(녹)이 발생하지 않은가		
바 닥 면	배수구의 물이 잘 빠지는가		
	배수구의 봉수가 들어 있는가		
	타일 등이 파손되어 있지 않은가		
	오염된 때가 부착되어 있지 않은가		
화장실문	문이 파손되어 있지 않은가		
	도어 경첩이 파손되어 있지 않은가		
	잠금장치가 파손되어 있지 않은가		
	칸막이 문쪽에 불법광고물, 낙서, 오염물질이 부착되어 있지 않은가		

트랩, 배수관	배수관 내부의 오염물질(유기물)이 붙어 있지 않은가		
	배수관이 막혀 있지 않은가		
	배수관에서 악취가 나지 않는가		
	배수관의 부식이 없는가		
벽 면	타일 등이 파손되어 있지 않은가		
	낙서, 불법광고물이 부착되어 있지 않은가		
	먼지, 오염물질이 부착되어 있지 않은가		
	유리창이 파손되어 있지 않은가		
조명, 환기장치	유리창의 오염물질이 부착되어 있지 않은가		
	조명, 전구 등이 파손되어 있는가		
	조명, 전구 등이 고장나 있지 않은가		
	조명의 밝기는 적정한가		
	환풍기가 정상 작동하는가		
비품관리	환기구에 오염물질이 없는가		
	휴지걸이의 파손이 없는가		
	쓰레기통의 파손이 없는가		
	유아용 의자, 기저귀교환대의 파손이 없는가		
	걸고리, 선반의 파손이 없는가		
	수건걸이, 페이퍼타올기, 물비누용기, 손건조기 등의 파손, 고장이 없는가		
	방향제 기기가 정상 작동하는가		
인테리어 소품	에티켓벨, 위생시트, 비데 등이 정상 작동하는가		
	그림액자, 영시, 공익캠페인 안내문, 화장실 안내표시의 파손이 없는가		
건축물 외부	지붕, 벽, 기둥, 문이 탈색되어 있지 않은가		
	지붕, 벽, 기둥, 문에 오염물질이 부착되어 있지 않은가		
	지붕, 벽, 기둥, 문이 파손되어 있지 않은가		
	외부에 청소기구가 방치되어 있지 않은가		
청소도구함	청소도구함이 설치되어 있는가		
	청소기구걸이가 부착되어 있는가(선반, 걸고리)		
	청소기구가 정돈되어 있는가		
	장애인 화장실에 청소기구를 방치하지 않는가		
기 타	수도시설의 파손 및 누수가 없는가		
	전기 및 수도계량기가 정상 작동되는가		
	냉·난방기기는 정상 작동하는가		

(양호:○ 보통:△ 불량:× 파손:※)

점검자: \_\_\_\_\_

## 2) 정기청소

### (1) 정기청소의 용구

일상청소 용구에 추가하여 필요한 것을 열거하였다.

(작업용사다리) 높은곳, 흡통, 환기팬, 조명 등 청소에 필요하다.

(삽) 배수구 흡통의 흙 등 제거에 사용한다.

(고압세정기) 광범위한 화장실의 내부 세척 및 배관 크리닝 시 사용한다.

(세제, 약제, 요석제거제) 변기 및 바닥에 붙어 있는 요석의 제거, 견고하게 붙어있는 지저분함에 사용한다.

(드라이버, 거울 등) 조명등이나 환기팬 등을 떼어내거나, 바닥 배수구 뚜껑을 떼어 내는데 드라이버가 필요하다. 거울은 변기의 안쪽부분을 볼 때에 사용한다.

(살균소독기) 화장실 내부의 살균, 소독 및 악취처리에 사용한다.

### (2) 정기청소의 내용

아래에 정기청소의 항목 예와 빈도를 표시하고 있는바, 화장실에 따라 지저분함이 제각각이므로, 상황에 따라 빈도의 조정이 필요하다. 특히 항목중 (1) ~ (3)은 일상청소로 충분한 경우도 있으나, 일상청소의 작업상태가 그다지 좋지 않던가, 이용빈도가 아주 많은 경우는 정기청소의 빈도를 증가해 가지 않으면 안되는 경우도 있다. (4) ~ (10)에 관해서는, 일상청소로 손이 안가는 부분이 많게 되므로 꼭 정기적으로 행할 필요가 있다. 또한 여기서의 정기청소는 일반 유지관리 작업자가 담당하는 것으로 상정하고 있다. 아무리 해도 제거되지 않는 지저분함도 있게 되므로, 전문적 유지관리의 항목과 일부 중복되는 것도 있게된다.

정기청소의 항목과 빈도(예)

항 목	대상이 되는 지저분함	빈 도
(1) 대변기에 쌓여있는 지저분함을 제거한다.	누런색, 검은색으로 변한 요석	1회이상 / 월
(2) 소변기에 쌓여있는 지저분함을 제거한다.	누런색, 검은색으로 변한 요석	1회이상 / 월
(3) 세면기에 쌓여있는 지저분함을 제거한다.	누런색, 검은색으로 변한 요석	1회이상 / 월
(4) 파티션을 청소한다.	일반적인 방법으로 손이 가지 않는 부분의 먼지 등	1회이상 / 월
(5) 배수시설을 청소한다.	배수구 등의 지저분해짐	1회이상 / 월
(6) 조명기구를 청소한다.	기구에 끼어 있는 지저분함	1회이상 / 2개월
(7) 환기구, 환기팬을 청소한다.	기구에 끼어있는 지저분함	1회이상 / 2개월
(8) 틈·라이트를 청소한다.	떨어진 나뭇잎이나 쓰레기 등	4회이상 / 년 (낙엽계절에는 더 자주함)
(9) 기타부분을 청소한다.	먼지, 전체적인 지저분함	4회이상 / 년
(10) 외장·흡통을 청소한다.	낙엽, 쓰레기 등	4회이상 / 년 (낙엽계절에는 더 자주함)

(2)-1 대변기에 쌓여있는 지저분함을 제거한다. (1회이상/월)

①도기 전체를 닦아낸다.

나이론 솔로 도기연마제를 섞어 닦아낸다.

②림 부위나 물이 남아있는 부분을 닦는다.

요석에는 요석제거제를 사용한다.

주의할 점

·도기연마제를 사용할 경우 도기가 상하지 않도록 주의해야 한다.

·요석제거제 등 강산, 강알카리약제를 취급시에는 특히 주의를 해야한다.

·이러한 작업은 가능한 한 전문가의 지시에 따라야 한다.

(2)-2 소변기에 쌓여있는 지저분함을 제거한다. (1회이상/월)

①림 부위를 거울로 확인한다.

②요석을 제거한다.

요석에는 요석제거제를, 검은띠 때에는 연마제를 사용하여 도기전체를 닦아낸다.

③때가 끼어있는 부분을 닦는다.

(2)-3 세면기에 쌓여있는 지저분함을 제거한다. (1회이상/월)

①세면기 전체의 지저분함을 제거한다.

배수구나 수도꼭지 주위는 잔솔 등으로 세심히 닦아낸다.

②수도꼭지는 마른걸레 닦기로 마감을 한다.

(2)-4 파티션을 청소한다. (1회이상/월)

①보통 손으로 닿지 않는 부분을 청소한다.

먼지가 많은 경우는 먼저 먼지를 털어내고, 세제로 닦은 후 물닦기로 끝낸다.

주의점

내수성 재료의 파티션에도 물을 뿌리고 청소를 하면, 금구류에 녹이 발생하는 원인이 되므로 세제로 닦은 후, 물닦기와 마른걸레 닦기를 해야한다.

(2)-5 배수시설을 청소한다. (1회이상/월)

①배수구를 청소한다.

뚜껑을 떼어내고, 쓰레기를 제거한다.

배수구 볼을 꺼내어 깨끗이 씻고, 마지막으로 물을 충분히 보충하고 다시 복원한다.

②배수구 도량을 청소한다.

도랑 뚜껑을 떼어내고, 도랑에 박혀있는 쓰레기를 제거한다.

트랩이 있으면 볼을 꺼내어 깨끗이 한다.

③원래대로 복원한다.

청소가 끝나면, 뚜껑을 제자리에 복원해 놓는다.

#### 배수구 지저분함의 포인트

볼이 녹으면 움직이지 않는다.

털이나 먼지 등이 쌓이기 쉽다.

바닥 배수트랩은 하수와 화장실 사이에 물의 문을 만들어 악취나 해충의 침입을 방지하는 역할을 한다. 그러므로 매일 청소를 하고, 물의 보충도 잘 해야 한다.

#### (2)-6 조명기구를 청소한다. (1회이상/2개월)

①전구, 형광등을 청소한다.

작업전에 꼭 전원을 끈다. 카버를 떼어내고 전구나 형광등을 떼어내어 세제로 닦은 후 물로 닦고, 마른걸레로 닦는다.

②카버를 청소한다.

꼭 마른걸레로 물기를 완전히 닦는다.

③본체를 청소한다.

먼지가 끼어 있으면 먼지를 닦아낸다.

카버, 전구, 형광등이 완전히 마른 다음에 원래대로 세팅한다.

#### (2)-7 환기구, 환기팬을 청소한다. (1회이상/2개월)

①카버, 바람개비를 떼어내어 세제로 닦는다.

②본체를 청소한다.

③다시 설치한다.

#### (2)-8 튜브라이트를 청소한다. (4회이상/년)

①지저분함을 제거한다.

떨어진 낙엽, 쓰레기를 제거하고, 세제를 이용하여 스폰지로 때를 씻어낸다.

#### 전기기구 손질 시 주의할 점

전기기구는 감전의 위험이 있으므로 스위치를 내리고 반드시 마른걸레를 이용하여 세심히 닦아야 한다.

#### (2)-9 기타 부분을 청소한다. (4회이상/년)

①먼지나 매연을 제거한다.

마른 수세미로 매연을 닦아낸다.

내장 재질을 잘 확인하고, 작업을 하여야 한다.

②지저분함을 닦아낸다.

솔 등으로 먼지나 지저분함을 닦아낸다.

(2)-10 외장·흡통을 청소한다. (4회이상/년)

①외벽의 먼지나 흙을 닦아낸다.

②흡통의 쓰레기 나뭇잎을 제거한다.

③물청소를 한다.

물을 흡통에 뿌리고 막힘여부를 확인한다.

청소도구함의 비치가 화장실 유지관리에 크게 도움이 된다.

### 3) 전문적 유지관리

#### (1) 전문적 유지관리

- 건재, 약제, 설비, 지저분함의 메카니즘에 대하여 잘 알고 있는 기술자가 작업을 한다.
- 지저분함이나 약취의 문제점을 근본적으로 해소한다.
- 일상청소시 체크리스트에 의하여 제시된 부분에 대하여 수선·보수를 한다.
- 도입 빈도는 화장실의 이용빈도, 기타환경 등에 관계되지만 분기에 1회이상 하게 된다.

화장실을 유지 관리해 가는 가운데, 많은 적든 간에 수리를 할 수밖에 없는 경우가 발생하게 된다. 기기의 파손, 누수 또는 오작동 등으로 고장이 발생하였을 때는 즉시 조치가 가능하도록 체제를 정비하여 놓는 것이 필요하다. 그러기 위해서는 고장이 발생할 수 있는 물품을 사전에 파악하여 준비해 놓는 것이 좋다. 또한 마모나 노후가 되어 발생할 수 있는 고장을 예상하여 장기적인 계획을 세우고, 예산을 세우면 더욱 이상적이 된다.

## 전문적 유지관리의 항목

위생기기 등	1. 소변기의 지저분함과 악취의 제거 ·소변기 트랩의 요석제거 ·소변기 주변(바닥·벽) 요석, 검은때 때, 누런 때 제거 ·소변기의 요석, 검은때 때, 누런 때 제거 ·금속부분의 녹이나 지저분함 제거
	2. 대변기의 지저분함과 악취의 제거 ·대변기의 요석, 검은때 때, 누런 때 제거 ·대변기 주변 요석, 검은때 때, 누런 때 제거 ·금속부분의 녹이나 지저분함 제거
	3. 세면기, 수체의 지저분함 제거 ·세면기, 수체의 검은때 때, 누런 때 제거 ·수도꼭지 및 배수트랩의 녹이나 지저분함 제거
배수관	4. 배수관의 막힘 제거 ·소변기로부터의 배수관 고압세정 ·세면기로부터의 배수관 고압세정 ·수체실 및 바닥 배수구로부터의 배수관 고압세정 ·대변기로부터의 배수관 고압세정 ·불의 청소 작업
실 내	5. 실내의 지저분함 제거 ·내벽세정, 낙서지우기(부스벽, 문 포함) ·바닥면 세정 ·천정 세정 ·환기팬 세정
외 장	6. 외장의 지저분함 제거 ·외벽세정, 낙서제거 ·지붕 및 흡통 그리고 빗물 배수관 세정(톱·라이트 포함)
기 타	7. 잡균처리 ·온수 또는 소독액 처리

### (1)-1 소변기의 지저분함과 악취제거

#### ①소변기 트랩의 요석제거

트랩의 요석을 약제를 이용하여 제거함으로, 악취의 발생을 방지하고, 요석에 의한 막힘을 해소한다.

특히 약제를 사용하는 경우는 중화제를 사용하여 환경, 정화조에 대한 배려를 한다.

#### ②소변기의 요석, 검은때 때, 누런 때 제거

소변기 표면에 붙어있는 누런때, 검은때 때를 제거함으로, 도기 본래의 광택을

찾게 한다.

도기 표면에 흠집이 나지 않도록 세심히 연마한다.

③소변기 주변(바닥, 벽) 요석, 검은띠 때, 누런때 제거

소변기 주변에 배어있는 오줌, 물 때 등을 제거함으로 특히 타일 틈새에 있는 악취를 없애 준다.

재질에 맞는 전용세제나 기재 등을 사용하면 표면 광택을 낼 수 있다.

(1)-2 대변기의 지저분함과 악취의 제거

①대변기 및 주변의 요석, 검은띠 때, 누런때 제거

대변기 트랩에 단단히 붙어있는 요석이나 누런때, 검은띠 때를 제거함으로 도기 본래의 광택을 재생시킨다.

②금속부분의 녹이나 지저분함 제거

금속부분의 녹슨 부분이나 지저분함을 제거함으로, 금속의 색깔을 소생시켜 증과 동시에 내구성을 높여준다.

(1)-3 세면기 및 배수구의 검은띠 때, 누런때 제거

세면기 표면에 붙어있는 누런때, 검은띠 때를 제거함으로 도기 본래의 광택을 재생시킨다.

이때 도기의 표면을 상하지 않도록 조심하여 연마한다.

복합적으로 단단하게 붙어있는 지저분함을 제거한다.

(1)-4 배수관의 막힘 제거

①소변기 배수관 고압세정

소변기, 세면기를 벽에서 떼어내고, 고압세정으로 배수관의 요석이나 쓰레기 등을 제거한다.

②대변기 배수관 고압세정

청소구멍이 있는 경우는 밑으로부터 고압세정을 하고, 막힘을 해소한다.

③바닥 배수관 고압세정

바닥 배수구로부터 고압세정을 하고, 배수관내의 막힘을 해소한다.

(1)-5 실내의 지저분함 제거

①낙서제거

낙서지움 전용제(재질에 맞는 것)로 제거한다.

②바닥세정

복합적인 검은띠 때(오줌, 물 때, 기타 지저분함)나 타일틈새에 배어있는 요석 등을 전용세제나 연마제로 제거한다.



### ③조명기구

지저분해져서 칙칙해진 반사판이나 형광등을 세제로 닦아낸다.

#### (1)-6 외장의 지저분함 제거

##### ①외벽세정

고여있는 낙숫물이나 배어있는 지저분함을 제거한다.

주변에 있는 나무 등에 영향이 없는 전용 약품을 이용하여 온수처리 한다.

##### ②톱·라이트 세정

때, 수액, 배기가스로 검게된 표면을 세정하여, 채광이 충분히 될 수 있도록 한다.

#### (1)-7 잡균처리

##### ①온수 또는 소독액으로 처리

소독액을 만든다

실내전체를 온수(75℃)를 사용하여 잡균 처리한다.

#### <설비관리대장에 관하여>

점검시 무언가 이상이 발생했을 경우는 신속한 대응이 가능하도록 관리대장을 작성해 놓으면 편리하다. 고장난 것이 어떤 항목의 소변기인가? 고장난 부품의 품번은 몇 번인가? 일목 요연하게 알 수 있도록 설비의 부호화와 부품류의 품번표를 준비해 두는 것이다.

예를 들어 「○○공원 ○○화장실의 ○번 소변기의 후레시 밸브에 물이 새고있다.」는 신고가 있을 경우, 「그 소변기는 ○○회사 제품으로 설치되어 있는 후레시 밸브는 품번이 ○○○이다.」라고 하는 방식이다.

뿐만 아니라 사전에 잦은 고장이 예상되는 부품류는 부품재고가 가능하도록 해놓으면 더욱 이상적이다.

## 4. 제도적 측면

앞에서 설명한 유지관리 매뉴얼에 따라 화장실을 유지관리하면서 다음과 같은 제도적 뒷받침이 있으면 화장실 유지관리는 더욱 효과를 높일 수 있을 것이다.

### 1) 유지관리 「실명제」 도입

모든 것이 실명화 되어가고 있는 시점에서 화장실도 실명으로 유지 관리하게 함으로써 책임감도 높이고 이용자에게 신뢰도도 높이는 효과를 얻을 수 있다.

아래 예시와 같이 실명제 표시(안)을 화장실 입구에 게시하고 화장실 내에는 간단한 점검표를 부착, 정기적으로 화장실을 점검토록 한다.

화장실관리 실명안내

성 명	성 명	비 고
관리책임자 관리작업자	○○○ ○○○	사진부착
비상시 연락처	○○○-○○○○	○○구청 화장실과

점검표

번호	점 검 항 목	점 검 사 간			
		10시	12시	2시	4시
1	화장실 바닥은 물기가 없습니까?				
2	세면기는 깨끗합니까?				
3	거울은 깨끗하게 닦여 있습니까?				
4	비누는 보충되어 있습니까?				
5	화장실용 휴지는 준비되어 있습니까?				
6	휴지통의 휴지는 넘치지 않습니까?				
7	물을 내리지 않은 변기는 없습니까?				
8	조명등은 고장나 있지 않습니까?				
9	냄새가 나지 않습니까?				
10	기기의 고장은 없습니까?				

※ 화장실의 위치와 환경에 따라 점검항목 및 회수는 조정할 수 있다.

2) 관리방법의 다양화

기업 경영이 아웃소싱 되듯이 화장실 관리도 전통적인 직접관리 외에 다양한 방법들이 선택되고 있다.

(1) 직접관리

- 화장실 담당부서가 청소작업자를 직접관리하면서 운영하는 가장 일반적인 방법이다. 행정업무가 복잡다양화 되면서 몇 가지 다른 방법을 선택할 수 있다.

## (2) 전문관리회사에 위탁관리

- 관리에 편리한 점은 있으나 비용이 증가하는 폐단이 있다. 일상청소는 직접 관리하면서 정기청소와 전문적 관리 업무만 위탁하는 방법도 있을 수 있다. 시험적으로 유료화장실 제도도 도입하여 그 수익금으로 운영하는 방법도 있을 수 있으나 초기단계에는 수입금만으로 운영하기가 어려울 것으로 전망된다.

## (3) 수익사업과 연계관리

- 화장실에 커피숍이나 편의점, 기념품점 또는 시음장 등을 마련, 운영권을 민간인에게 위탁하고 그 수익금으로 운영토록하는 제도이다. 운영권 위탁시 잡음의 소지가 있고, 자칫 화장실이 우선인지, 영업점이 우선인지 분간이 되지 않는 경우도 발생하게 된다 정상적인 체계가 잡히면 바람직한 방법이라고 할 수 있다.

## (4) 민간, 여성 또는 종교단체에게 위탁관리

- 상호편의를 위하여 이러한 방법이 선택 될 수 있는바, 위탁을 맡은 단체는 선량한 관리자로서의 의무를 충실히 다하여야 소기의 목표를 달성 할 수 있다.

## (5) 공공요원, 영세민 활용

- 비용은 절약할 수 있으나 전문적 교육을 받지 않는 사람들이 많아 관리효율이 떨어질 가능성이 있다.

## 3) 유지관리를 생각한 화장실 만들기

화장실을 계획할 때에는 이용자의 목소리는 물론, 화장실의 관리담당자나 일반작업자의 의견까지를 반영시키는 것이 쾌적한 화장실을 유지관리하기 쉽게 하는 포인트가 된다. 또한 이미 건설되어 있는 화장실에 관하여도 유지관리에 문제가 발생하는 경우가 있는데 이러한 사항들을 모아 설계자에게 알려 놓으면 앞으로의 화장실 만들기에 도움이 될 것이다.

예를 들어

- ①대변기 부스가 좁으면 이용시 불편이 따르고, 청소할 때에도 작업이 곤란하다.
- ②동양식변기의 경우, 앞쪽 스페이스가 좁게되면 이용자는 뒤쪽으로 쏘그리고 앉게 되어 변기의 후방 부분이 지저분해지기 쉽다.
- ③동양식변기의 후레시 밸브가 낮은 위치에 있으면 발로 밟아 고장의 원인이 된다.
- ④동양식변기의 가장 자리 면이 바닥보다 높게 되면 청소용 물이 변기로 흘러가지 않는다.
- ⑤소변기 주변은 특히 지저분해지기 쉬우므로 틈새가 작은 타일은 유지관리가 힘들다.

- ⑥소변기는 소변 후 물을 내리는 것을 잊게 되는 경우가 많으므로 수동식 세정 시스템으로 하면 소변기가 지지분해지기 쉽다.
- ⑦거울이 천장까지 달아있는 대형인 경우, 일상청소 때에는 윗부분까지 닦는데 힘이 들고 위험이 따르게 된다.
- ⑧청소도구를 수납하는 공간이 없으면 곤란해지는 경우가 많고, 환경도 저해되기 쉽다.
- ⑨특수주문인 비품은 수선이나 교환에 시간이 걸린다.
- ⑩화장실에 전기 콘센트가 없으면 광택기나 청소기를 사용할 수 없게 된다.

유지관리가 어렵다는 것은 유지관리에 치명적인 결함이라고 할 수 있다. 사용하는 건재나 기구에 따라 유지관리의 빈도나 효과도 변하고, 비용에도 영향을 미치게 된다. 화장실의 계획단계에서는 초기 비용에만 신경을 쓰게 되기 쉽지만, 그런 경우 화장실이 만들어진 후부터 계속 유지관리 비용을 부담해야 하는 경우가 발생하게 된다. 유지관리를 고려한 화장실 만들기가 중요하다.

#### 5) 전문 유지관리회사의 보호육성

공중화장실이나 다중화장실의 경우 대부분은 건물용역회사가 화장실관리까지를 같이하고 있는 경우가 대부분이라고 하겠다. 그러나 근래 들어서는 그러한 용역 회사 내에서도 화장실 관리만 전문으로 하는 파트가 있는가 하면, 아예 화장실 관리만을 전담으로하는 전문 유지관리 회사들도 많아지고 있다. 특히 이 분야는 소자본으로 창업할 수 있는 유망사업으로 매스컴에 소개되면서 창업을 문의하는 사람이 많아지고 있다.

그렇지만 화장실 청소에도 남모르는 경험과 노하우가 있게 마련인데, 너무 안이하게 생각하고 창업을 하거나, 책임감 없이 화장실을 관리하면 오히려 비용 부담이 증가하는 경우도 발생하게 된다.

일상·정기청소로 아무리 유지관리가 잘되고 있다고 하더라도, 시간의 경과에 따라 서서히 지지분함이 쌓이기 마련이고, 기기도 고장을 일으키게 되므로 정기적인 전문적 유지관리가 필요하게 되는 것인데, 경험과 기술이 부족한 전문 유지관리 회사가 난립하게 되면 큰 문제가 되는 것이다.

그래서 이 분야에도 일정 요건의 자격제도를 만들고, 효율적으로 화장실을 유지관리 할 수 있도록 시스템을 갖추어야겠으며, 그렇게 되면 사회 전체적으로도 유지관리의 비용을 절약하게 된다.

아울러 아직은 이 분야의 시장규모가 영세하므로 쉽게 창업하고 기술 축적도 할 수 있도록 창업자금의 지원과 교육의 기회도 주어서, 나름대로의 전문가가 될 수 있도록 보호·육성을 하여야 할 것이다.

## 6) 청소도구 보관 장소의 마련을

화장실을 깨끗하고 쾌적하게 유지관리 하기 위해서는 정성들여 세심히 보살피는 관리인의 노력이 제일 중요하겠지만, 이러한 관리인들이 좀 더 편리하게 작업을 능률적으로 할 수 있는 시스템의 정비 또한 중요한 포인트가 된다.

그 중에 하나가 수체실 및 청소도구함의 정비라고 할 수 있다.

대·소변, 세면대는 번 듯이 해놓은 화장실도 수체실을 살펴보면 수체실이 별도로 마련되어 있지 않아 장애인 화장실을 수체실로 활용하고 그곳에다 청소도구를 보관하는 사례가 아직도 많이 눈에 띄며, 설사 마련되어 있다고 하더라도 대변기 부스 한 칸보다도 좁은 것은 물론 수도꼭지가 없거나 조명도 제대로 되지 않고 있을 뿐만 아니라 몇 개 안 되는 청소도구들이 뒤엉켜 있는 모습을 보게 된다.

또한 앞으로는 청소의 기계화도 추진되어 진공청소기와 광택기 등도 보유해야 하는 시점이 되므로 청소도구를 보관하는 보관장소(일종의 보관함)가 별도로 마련되어야 하겠다.

깨끗한 주방을 보면 음식 맛을 안 보고도 음식점에 대하여 호감이 가듯 수체실과 청소보관함이 가지런히 정비되어 있는 화장실은 유지관리 또한 깨끗하게 운영되고 있음에 틀림이 없다고 하겠다.

## 7) 화장실 휴지에 대하여

화장실에 관하여 생각할 때, 가장 먼저 떠오르는 것이 휴지이다. 특히 여성의 경우는 상황에 따라 여러 가지 종류의 휴지와 관계가 있다.

남성과 달리, 화장실에 가면 꼭 신세를 지게되는 화장실 휴지에 더하여, 요즘에는 수세식 변기에 씨-트 페이퍼를 준비해 놓는 화장실도 증가하고 있다. 그것도 부족하여 외국에서는 「세균페이퍼」인 신제품을 지참하는 결벽증의 여성도 있다고 한다. 그 외에 생리 시에는 생리용품이 있게 된다. 용무를 마치고 세면대에서 손을 씻게 되면 종이타올의 순서, 화장을 고치게 되면 티슈-페이퍼가 필요하다. 게다가 아기를 데리고 있는 어머니에게는 종이 기저귀나 물티슈도 필요하게 된다. 이런 식으로 화장실과 휴지는 뿔레야 뿔 수 없는 밀접한 관계를 갖고 있다고 하겠다.

그런데 수세식이 일반화 되어있는 화장실에서는 반드시 화장실 화장지(두루마리 형식의)만 사용하여야 한다는 사실을 잘 모르고 있는 것이 현실이다. 즉, 휴대와 사용이 간편하게 만들어진 포켓티슈는 물에 잘 녹지 않기 때문에 정화조를 막히게 하는 요소가 되고 있다는 것이다.

그렇다고 두루마리 화장지를 갖고 다니라고 강요할 수도 없는 형편이라 애매한 점은 있으나, 화장지 비치를 충분히 해놓아야 함은 물론, 화장지 제조회사에서 휴대와 사용이 간편한 화장실 화장지를 제조 공급하려는 연구·개발에 더욱 심혈을 기울여야 할 것이다.

용변 후 화장실 휴지를 사용하고 변기에 버린 후, 물을 내리게 되면 환경도 깨끗하고, 악취제거에도 크게 도움이 된다. 아울러 대변기 부스 내에는 발로 밟아 뚜껑이 열릴 수 있는 아름다운 모양의 뚜껑있는 휴지통을 비치하여 화장실 화장지 이외의 휴지 류(생리대 등)를 버릴 수 있는 공간을 마련해 주었으면 한다.