논 문
CODE 30600

**강원지역 주요 유원지 공중화장실의 적정설계 평가에 관한 연구

A Study on the Appraisal of Appropriate Planning in Public-Toilet of Amusement Park in Kangwon-Do

김은중* / Kim, Eun-Joong

Abstract

This study shows the present conditions and the appraisal of Public-Toilet in ammusement park of Kangwon-Do. The areas of Public-Toilets are various from over 30㎡ to 230㎡ and the construction costs are also various. The exterior designs aim at provincial characteristics, traditional images, or modern minimal styles. The floor plans are usually symmetric forms by rectangular or circular spaces. There are some laws and manuals from related association to regulate Public-Toilet. By appraising with these laws and manuals we can notice that there are many problems to improve in Public-Toilet.

As the survey, we can find that the unpreparedness of the cognition equipment about whether someone uses the public-toilet has most frequency in related laws. And by the laws about multipurpose toilet, the insufficieny of the accessing space to the chamber pot has most frequency. By the manual of related association, there are much more indications - for example, the unpreparedness of wind protection room or etiquette bell, so on - than by related laws.

For the improvement of the culture in Public-Toilet, we should not only improve the related laws, but also activate the deliberation about the appropriate planning in Public-Toilet.

키워드 : 공중화장실, 관련 법규, 공중화장실 매뉴얼, 외관디자인, 평면디자인, 재료
Keyword : Public-toilet, Related laws, Public-toilet manual, Exterior design, Floor plan, Material

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

사회의 변화와 삶의 질에 대한 향상으로 인해 건축공간에도 많은 영역에 걸쳐 변화가 이루어지고 있다. 대부분의 건축공간들이 주로 개인이나 특정 공동체를 위한 공간으로서 조성되지만 지자체를 중심으로 공공의 편의를 위한 공간들도 점점 늘어나고 있는 상황이다. 이러한 일환으로 최근 공공기관이나 공공의 공간이 늘어나면서 함께 상당히 증가추세에 있는 것이 바로 공중화장실로서 이 부문에 대한 건축공간 구축이 과거 권장사항으로 되었다가 최근에는 법적인 규제사안으로 규정되어 공중화장실의 질적인 향상을 촉구하고 있으며 이러한 경향은 단순히 정부차원의 규제뿐만 아니라 민간을 중심으로한 공중화장실 협회등을 통해 자발적인 규범구축등을 통해 성숙한 공공시설 조성의 기틀을 잡아가고 있다. 이러한 공중화장실의 개선은 단순히 인간의 편의욕구에 대한 수동적인 배려로서 뿐만 아니라 사회 공공시설로서 도시 및 건축환경에 미치는 효과가 크며 또한 그 지역이나 공공시설을 방문하는 관광객을 비롯한 방문자들로 하여금 그 지역이나 공간에 대한 이미지나 신뢰감을 구축하는데 상당한 영향을 미치게 되는 요소이기 때문에 보다 신중한 공간조성이 필요하다고 볼 수 있다.

본 연구는 공중화장실의 많은 영역들 중에 우선적으로 국내의 유원지시설을 중심으로 최근에 건축된 공중화장실들의 사례를 통해 그 현황과 법적규제나 민간의 권장매뉴얼 상의 지표를 중심으로 설계의 적절성을 평가함으로서 향후 공중화장실의 구축에 있어서 유의하고 개선되어야 할 영역에 대해 분석적으로 접근하고자 이루어졌다. 특히 국내의 법적규제들이 실질적인 공중화장실 문화의 질적 제고에 얼마나 형식적인 틀만을 제공하고 있는지에 대한 부문은 민간의 권장 매뉴얼과의 지표적 비교를 통하여 실질적인 적용에 있어서 한계를 보여주고 있으며 향후 이러한 법적 규범들도 상당한 현실적인 대안을 제시해 주어야 할 것이며 이러한 영역에 대해서도 향후의 연구제안이 필요할

* 정회원, 건양대학교 인테리어학과 부교수
** 본 연구는 건양대학교 학술연구비지원에 의해 작성되었음

것으로 판단된다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 유원지공간에 조성된 공중화장실에 대한 사례조사 및 평가로서 우선 샘플링에 있어서 유원지시설이 풍부한 강원지방의 영동 및 영서지방을 중심으로 최근 5년 내에 건립된 7개의 공중화장실 사례를 조사하였으며 협회등의 협조[1]를 통해 전체적인 일관된 사례분석을 통해 공통적인 결론을 이끌어 내고자 건축평면이나 공사비 또는 설계자등의 구체적인 자료들을 확보한 화장실을 중심으로 현장조사를 실시하였다.

연구의 범위는 유원지 화장실의 공간구성과 평가의 영역으로서 공간구성부문은 주로 전체적인 건축적 개요(위치, 설치주체, 공사비, 규모, 변기수 등)와 더불어 주로 건축의 외관디자인과 평면 그리고 내외장재료에 대한 부분을 비교분석하였다. 또한 공중화장실과 관련한 법적 및 민간규범을 토대로 평가인자에 해당하는 요소들을 분류하여 지표적 항목들을 정리하고 이를 기준으로 금번 조사대상 공중화장실들이 실재 계획상에 적절한 반영이 이루어졌는지에 대해 분석적 접근을 하였다.

2. 공중화장실의 정의와 주요 법적 규제

2.1. 공중화장실의 정의

공중화장실이란 법적인 정의로는 <공중의 이용에 제고하기 위하여 국가 · 지방자치단체 · 법인 또는 개인이 설치하는 화장실>[2]을 의미하는 것으로 주로 공중이 많이 모이거나 통과하는 장소에 공중의 이용목적을 위해 설치된 화장실로서 그 적용범위는 법적인 범위[3]로 보았을 때 자연공원을 비롯하여 크게 16개 정도의 범위로 규정되고 있다.

2.2. 공중화장실에 관한 주요 법적 규제

(1) 공중화장실등에 관한 법률의 주요 사항

공중화장실의 설치과 시설 규범에 관한 법적인 규제는 법률 제07240호에 명시된 <공중화장실등에 관한 법률>에 근거하여 적용되고 있으며 여기에는 22개 조항 및 2개의 부칙으로 구성되어 있고 시행령에는 12개의 조항, 시행규칙에는 8개의 조항으로 각각 구성되어 있다

공중화장실등에 관한 법률은 우선 설치목적 및 정의, 그리고 적용범위등의 정의영역과 국가 및 지방자치단체의 책무, 공중화장실등의 수급계획 수립, 공중화장실운영자문위원회등과 같은 행정영역, 공중화장실의 설치, 공중화장실의 기준등 건축 및 인테리어영역, 공중화장실의 관리, 시설점검, 개선명령등 유지관리 규범영역들로 주로 이루어져 있으며 개방화장실, 이동화장실, 유료화장실등과 같은 관련 시설영역에 대한 기본적인 정의와 규범들이 함께 기술되어 있다. 또한 공중화장실을 이용하는 사용자들에게 부여되는 책무로서 금지행위 및 과태료등의 조항을 통해 시설의 설치자 및 이용자 모두에게 법적이 규제를 적용하고 있다.

(2) 장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장에 관한 법률에서의 공중화장실 법적 규제

법률 제 07040의 규정에 의하면 장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장을 위하여 각 시설별 법적 규제를 가하고 있는데 여기에 장애인들을 위한 각종 편의시설에 대한 행정적 영역과 편의시설에 대한 설치기중등이 기술되어 있으며 특히 시행규칙의 별표에 의하며 <편의시설의 구조·재질등에 관한 세부기준>[4]이 상세하게 설정되어 있고 이 중에 장애인용 화장실에 대한 일반 사항과 대변기, 소변기, 세면대등의 구조와 재질 기타 시설에 필요한 제반 사항이 규정되어 있다.

3. 강원지역의 주요 공중화장실 현황

3.1. 개요 및 규모

금번에 조사된 강원도의 공중화장실 7곳은 주로 관광지 및 관광단지등을 중심으로 설치된 사례로서 강릉시에 3곳, 동해시에 2곳 그리고 속초 및 횡성등에 각각 1곳이며 1999년부터 2005년등 주로 최근에 준공을 한 사례들이다. 면적은 약 10여평으로부터 70평에 이르기까지 다양하고 공사비는 평당 공사비가 적게는 256만원에서 크게는 916만원등이며 7개 화장실 평균

---

1) 협회측에서 약 15개 정도(조개와 등대화장실, 죽서루화장실 외)의 주요 유원지 공중화장실에 대한 기본 자료를 받아 설계 도면이나 기본적인 공사 현황등에 대한 자료를 협회 또는 실재 설계사무소등을 통해 공통적인 분석자료로 분류할 수 있는 공중화장실에 한해 7개 화장실로 결정하여 조사하였음

2) 법률 제 07240에 명시되어 있으며 이와 관련한 개념으로서 개방화장실(공공기관의 시설물에 설치된 화장실중 공중의 이용을 위하여 개방된 화장실), 이동화장실(공중화장실을 설치하기 어려운 지역이나 다중이 모이는 행사등에 일시적으로 이용하기 위하여 설치되는 화장실), 유료화장실(화장실의 설치, 관리자가 이용자에게 이용료를 받을 수 있는 화장실)등이 있다

3) 자연공원법 제2조1호의 규정에의한 자연공원, 관광진흥법 제2조6호에 의한 관광지 및 관광단지, 여객자동차운수법 제2조6호에 의한 여객자동차터미날, 유통산업발전법 제2조3호에 의한 대규모점포·임시시장·상점가·전문상가단지, 동시공원법 제2조1호에 의한 도시공원, 도로법 제3조에 의한 휴게시설, 철도법 제2조에 의한 철도의 역, 도시철도법 제2조에 의한 도시철도의 역, 항만법 제2조에 의한 항만의여객시설, 유선 및 도선사업법 제2조3호에 의한 유선장 및 도선장, 석유 및 석유대체연료사업법에의한 석유판매업을 하는 주유소, 체육시설의설치·이용에 과한 법 제2조1호에 의한 체육시설, 항공법 제2조6호의 규정에 의한 공항시설, 공연법 제 2조4호에 의한 공연장, 국가 또는 지방자치단체가 설치한 공공용 시설로서 대통령이 정하는 시설, 그밖에 다중이 이용하는 법인 또는 개인 소유의 시설로서 대통령이 정하는 규모 이상의 시설

4) 시행규칙 제2조1항 관련

으로 본다면 평당 약 605만원정도의 예산으로 공사가 진행된 것을 알 수 있다. 평당 단가에서 3배 가량의 편차를 보이는 것은 공사의 단가나 재료등의 선정에서 다소 차이는 있을 수 있으나 과도한 저 예산으로 적절한 공사의 질을 확보할 수 없을 것으로 우려된다.

3.2. 외관 디자인 및 재료

조사대상 공중화장실 7곳은 주로 관광지 및 관광단지등을 중심으로 설치된 곳으로서 외관디자인은 지역적인 이미지나 전통적인 이미지 또는 현대적인 이미지등 다양한 형태로 접근되고 있다.

(1) 안흥찐빵화장실

지역의 대표적인 먹거리인 안흥찐빵의 모양을 본 떠 건물의 입구 캐노피 상부에 반구형의 안흥찐빵 모형을 올려놓았으며 직사각형의 평면을 정면을 three-bay 형태 로 나누어 전체적으로 정대칭의 형태로 중앙부 전실 및 다목적 화장실 부분은 층고를 낮추고 양쪽 bay부분은 다소 층고를 높여 사면으로 지붕을 처리하였다. 건물 상부는 드라이빗으로 마감하며 하부와 측면 아래쪽에는 삼각형 모양으로 적벽돌을 쌓아 벽면 위쪽에의 돌출된 마름모 모양과 조화를 이루어 단조로움을 피하도록 디자인하였다.

<표 1> 조사대상 공중화장실의 개요와 규모

구 분	안흥찐빵	가리비	오토캠핑	오죽헌	경포대	양미리	소공원
위치	횡성군 안흥면	동해시 묵호진동	동해시 망상동	강릉시 죽헌동	강릉시 안현동	강릉시 사천면	속초시 설악동
설치주체	횡성군	동해시	동해시	강릉시	강릉시	강릉시	국립공원 관리공단
설계자	가인건축	미성건축	바로건축	조선건축	전찬홍 건축	정미건축	우일건축
준공일	2004.12	2004.12	2002.4	2004.7	2003.6	2005.1	1999.12
면 적	36.34㎡	56.59㎡	75.9㎡	91.81㎡	231㎡	67.94㎡	77.55㎡
총공사비	91,850 (천원) 800만원/평	155,000 (천원) 916만원/평	59,000 (천원) 256만원/평	150,000 (천원) 550만원/평	400,000 (천원) 571만원/평	145,000 (천원) 700만원/평	116,000 (천원) 446만원/평
변기수	남자 3개 (서양식2, 소변기1) 여자 3개 (서양식3) 다목적1개	남자 8개 (서양식3, 소변기5) 여자 5개 (서양식5) 어린이용 대변기1 소변기1	남자 14 (서양식6 소변기8) 여자 9개 (서양식9) 다목적1개	남자 16개 (양식3 동양식2 소변기11) 여자 6개 (서양식4 동양식2) 다목적1개 어린이용 대변기1 소변기2	남자 33개 (서양식5 동양식12 소변기16) 여자 26개 (서양식10 동양식16) 다목적2개 어린이 대변기1 소변기11	남자 5개 (서양식2 소변기3) 여자 5개 (서양식4 동양식1) 다목적2개 어린이 대변기1 소변기1	남자 11개 (서양식5 소변기6) 여자 10개 (서양식10) 다목적1개

(2) 가리비화장실

두개의 원형화장실을 양쪽으로 분리하되 지붕을 바다를 연상토록 가리비의 형상을 그대로 조형화하여 덮도록 하였다. 가리비형태의 지붕처마를 다소 풍부하게 돌출시키고 처마끝부분에 가기둥을 지붕을 통과하도록 하여 건물 전체 외곽에 자연스런 회랑을 조성토록 하였다. 외장은 드라이빗이며 지붕은 쉉글처리로 마감하였다.

(3) 오토캠핑화장실

2002년 FICC 세계캠핑캐라바닝 대회가 열린 국내 최초의 자동차전용 캠프장으로 조성된 망상 오토캠핑리조트 내에 위치한 화장실로 주변의 자연친화적인 레저공간들과 조화를 이루도록 하되 전체적인 조형은 직사각형 심플한 외관에 벽면의 타일마감을 이원화아여 상부 3분의 2정도는 white색상으로 하부는 gray색상으로 마감하며 벽면전체를 큰 격자형태로 띠살타일을 처리하여 벽면의 단조로움을 피하도록 하였다. 지붕은 새로방향으로 완만한 호형의 맛배지붕형태로 굴려서 칼라강판처리로 마감하였다.

(4) 오죽헌화장실

보물 165호로 지정된 강릉의 오죽헌 경내에 세워진 공중화장실로서 주변의 건물양식과 조화하도록 전통한옥양식으로 건축하였다. 정면 5간, 측면 2간의 민도리양식으로 공포나 익공등의 구조가 없이 몰익공으로 기둥과 상부 뜬창방을 결구하였다. 지붕은 맛배지붕으로 측면에 풍판처리로 마감하였다. 처마는 겹처마이며 기둥은 납기둥이고 창살은 격자문양창호로 마감하였으며 전체적으로 단청처리를 하여 화려하게 의장처리되었으나. 오죽헌의 익공양식에 대비 좀더 소박한 양식으로 처리하여 부속시설로서의 면모를 유지하려 한 것으로 보인다.

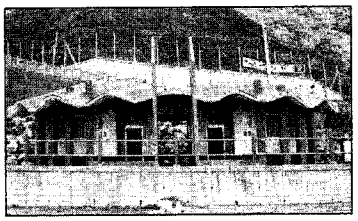
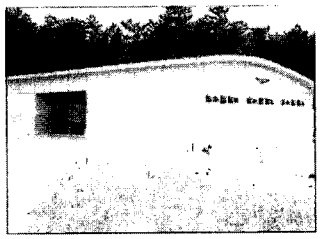
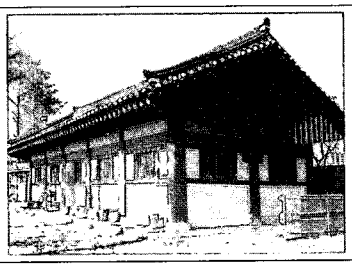
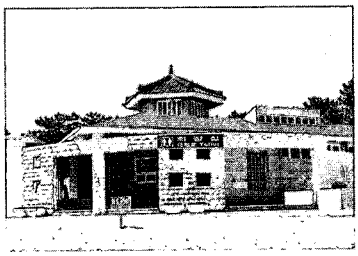
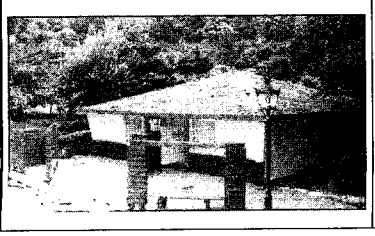
(5) 경포대화장실

금번 조사대상중 가장 규모면에서 대형의 공중화장실로서 경포대해수욕장내에 설치되었다. 자연석 모양의 인조대리석과 옥탑 물탱크를 경포 팔각정 모양으로 건축하고 건물 외곽부에 띠형으로 화단을 조성하여 친환경성을 강조한 외관 조형이다. 옥탑물탱크실의 육각정전통지붕형태를 제외하고 나머지부분의 조형은 전체적으로 현대적인 조형성으로 접근하였으며 전면 원형의 전실부분은 거친마감의 인조대리석마감으로 처리하고 나머지 영역들은 인조석을 다듬기하여 두 영역이 서로 대비되는 재질로 조화를 이루고 있다. 상부지붕은 우진각지붕형태로서 상부에 일부 돌출하여 고창을 설치하였으며 쉉글마감으로 처리하였다.

(6) 양미리화장실

전체적으로 중앙을 중심으로 좌우 선대칭의 외관이며 세로방향으로는 전면부 와 후면부를 다소 차별화하여 디자인적인 접근을 하고 있다. 전면부는 중앙부는 적벽돌마감으로 외곽부는 인조석마감으로 처리하되 상부에 캐노피형태의 바를 일부 돌출시켜 놓았고 후면부는 인조석마감의 벽체가 사각형 둘레를 이

<표 2> 조사대상 공중화장실의 외관디자인 및 재료

구분	건물외관	외장재		style
		벽체	지붕	
안흥찐빵		드라이빗+적벽돌	아스팔트쉉글	현대적 조형의 미니멀리즘
가리비		드라이빗	아스팔트쉉글	생물의 조형적 이미지 구성 및 미니멀리즘
오토캠핑		타일	칼라강판	가장 극적인 미니멀리즘
오죽헌		목구조 단청	한식기와	전통한옥 스타일
경포대		인조대리석	아스팔트쉉글+한식기와	수평성을 강조한 현대적 감각과 일부 전통스타일의 조화
양미리		적벽돌+인조대리석	평스라브+아스팔트쉉글	일부 해체적 스타일을 가미한 절충주의
소공원		인조대리석+적삼목	너와지붕	재료적인 풍토성과 이미지상의 미니멀리즘이 조화

어가고 중앙부와 후면부에 전면부의 인조석마감재료를 가벽형태로 지붕높이 이상 측면 벽체 이상으로 돌출시켜 조형적으로 변화감을 주고 있다. 전면부 지붕위에는 중앙에앞바다에서 많이 잡히는 양미리를 두 손으로 받쳐들어 풍어를 기원하는 모습을 형상화한 조형물이 설치되어 있고 그 좌우에는 s자 형태의 지붕조형물을 얹어 놓았다.

(7) 소공원화장실

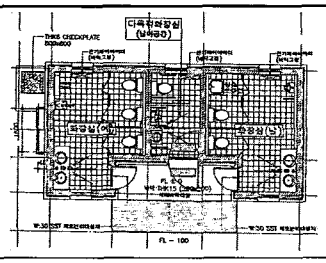
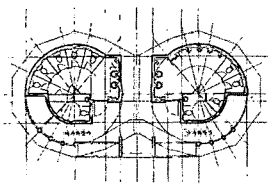
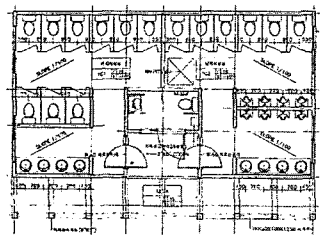
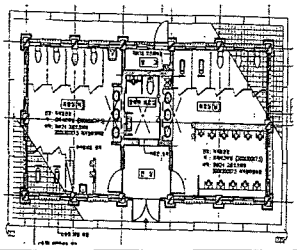
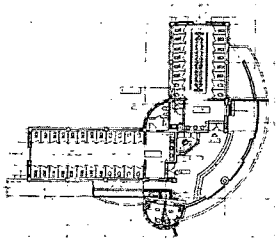
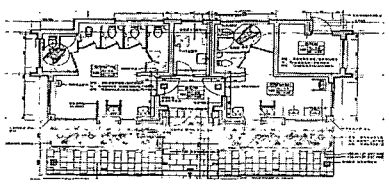
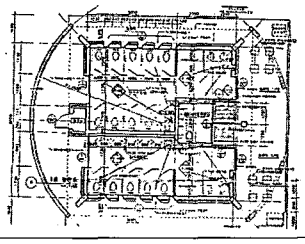
설악산 공립공원 소공원 내에 위치하여 "공원문화와 정보가 있는 공중화장실"이라는 테마 하에 외적으로는 야생화정원과 만남의 장소등 공원탐방 정서 향상과 내적으로는 공원의 아름다운 경관들과 희귀식물에 대한 정보를 자연의 소리를 들으면서 접할 수 있도록 자연생태 문화정보 공간으로 구성하였다. 정방형의 평면 전체를 상부는 인조대리석으로 하부는 적삼목으로 마감하여 자연친화적인 의장기법으로 마감하였으며 지붕은 사모지붕으로 하되 상부는 강원도민가에서 많이 보이는 너와지붕으로 처리하여 풍토성을 살린 디자인으로 처리하였다. 정사각의 각 모서리 부분은 내력기둥을 벽식으로 길게 외부로 돌출시켜 조형적인 변화를 주었으며 상부로 갈수록 폭을 넓혀 헌치(hunch)를 형성하고 있다 건물 외곽으로 전체적으로 원형의 커다란 가벽과 가기둥을 설치하여 사이사이에 벤치를 두어 휴식공간을 두면서도 조형적으로도 변화감을 주었다.

3.3. 실내공간구성 및 재료

7개 화장실 전체적으로 기본적으로 대칭형의 평면구성을 하고 있으나 공간분할 또는 설치되는 집기들의 배치들은 다소간의 차이를 가지고 접근되는 것을 알 수 있다.

대부분의 화장실이 직사각형 또는 정사각형의 평면이고 가리비 화장실의 경우 원기둥형의 평면이 중앙의 필로티를 중심으로 양쪽에 대칭으로 구성되어 있다. 경포대화장실은 직사각형의 두 화장실 군(크기는 다소 차이가 남)이 직각으로 배치되며 두 직사각형의 공간을 이어주는 중앙의 매개공간은 교차되는 외곽부분으로는 큰 직경의 원형공간으로 내면 부위는 작은 직경의 원형공간이 둘러쌓아 전실과 다목적화장실 등으로 조성하고 있다. 또한 소공원화장실의 경우 정사각의 본건물 외곽으로 원형의 가기둥과 가벽 등을 설치하되 이는 외부 조형물의 의미로 조성되었을 뿐 내부공간으로서의 의미를 부여할 수 없어 정사각형의 평면구성으로 보아야 한다. 주로 입구 중앙에 다목적화장실을 설치하고 그 좌우에 여자 및 남자화장실로 이원화시키는 공간구성을 하고 있으나 가리비화장실의 경우는 좌우에 있는 남여화장실 내에 별도의 다목적 화장실을 각각 설치하였으며 경포대화장실은 전체 화장실의 좌측 측면부에 남녀분리된 다목적화장실을 두되 진입도 별도의 램프를 통해 가능토록 하였다. 화장실 출입시 남녀의 시각적인 교차를 피하기 위해 시각처리를 분리시킨 곳은 가리비와 경포대화장실 등에서 보이며

<표 3> 조사대상 공중화장실의 평면디자인 및 재료

구분	건물평면	내장재		
		바닥	벽	천정
안흥찐빵		자기질 타일 (주황)	모자익 타일 (흰색))	알미늄판 (흰색)
가리비		자기질 타일 (질은 노랑)	모자익 타일, (흰색, 노랑띠) 도장 (베이지)	알미늄판 (흰색)
오토캠핑		자기질 타일 (질은 노랑)	모자익 타일(흰색,갈색띠)	알미늄판 (흰색)
오죽헌		자기질 타일 (질은 노랑)	모자익 타일 (흰색)	천정지 (흰색)
경포대		자기질 타일 (열은 주황)	모자익 타일 (흰색)	알미늄판 (흰색)
양미리		자기질 타일 (질은 노랑)	도기질 타일 (흰색)	SMC 천정지 (흰색)
소공원		자기질 타일 (주황+ 코발트)	모자익 타일 (코발트 +흰색)	알미늄판 (흰색)

화장실경내로 들어가기 전에 별도의 전실처리를 한 곳도 오죽헌화장실정도에 불과하다. 화장실 경내의 공간구성은 출입구, 세면기, 소변기, 대변기의 순에 의한 설치 위치의 일반적인 배열을 하고 있으나 오죽헌의 경우 남자화장실에서 세면기를 공간내부로 다소 끌어들여 소변기가 동선상 출입문에서 보다 가깝게 처리되어 용변의 모습이 출입문에서 거의 노출되는 다소 불편한 동선처리를 보여주고 있다.

내장재는 바닥의 경우 전체가 내구성과 오염에 대한 내력이 강한 자기질 타일로 마감하였으며 색상은 주로 주황이나 노랑색 계열로서 난색계통들이 선호되고 있다. 벽체는 도기질의 모자익타일로서 내마모성은 자기질에 비해 다소 떨어지나 의장적으로 우수한 표면으로의 가공이 쉬운 장점을 잘 살린 것으로 보이며 전체적으로 흰색이 많고 일부 노랑색이나 코발트색 또는 갈색등과 같은 색상으로 띠모양의 악센트타일을 삽입시키기도 하였다. 천정은 주로 알미늄판이며 일부 내수성의 천정지마감이고 모두 흰색으로 마감하여 전체적으로 바닥으로부터 천정으로 갈수록 색상선택에 있어서 어둡고 짙은 색상으로부터 밝은 색상으로 전이되고 있음을 알 수 있다. 내장재의 재질이나 색상은 기존의 화장실에 대한 원론적인 접근에서 큰 편차없이 적용된 것으로 보이며 보다 창의적이고 특색있는 디자인적인 착상이 아쉽다.

4. 적정설계 평가 및 문제점

4.1. 공중화장실 관련 주요 평가지표

현재 공중화장실과 관련한 평가적 지표로는 법적인 근거에 의한 법적규제와 공중화장실 관련 협회 등에서 제시하는 공중화장실관련 제안 매뉴얼 및 표준 시안 등이 있다.

(1) 공중화장실 등에 관한 법적 규제

2장에서 제시한 법적 규제에 있어서 행정적인 규범을 제외하고 실질적인 건축 또는 인테리어에 반영해야 할 설치기준에 대해서는 공중화장실 등에 관한 법률시행령의 별표와 장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장을 위한 법률시행규칙의 별표에 의하며 <편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준>등에 명기되어 있으며 그 주요 내용은 <표 4>과 같다.

이 표에 의하면 법적으로 공중화장실에 대한 규제를 명하고 있는 부분들은 상당히 원론적인 부분에 한하며 이에 비해 장애인·노인·임산부등의 편의증진 보장을 위한 법률시행규칙에 나타난 사항들은 일반적인 공중화장실의 규제에 비해 상당히 엄격한 기준들을 적용하고 있음을 알 수 있다.

그럼에도 불구하고 상당부분 권장사항정도의 문구로 설치하여 법적 규제보다는 설계시 참조사항정도의 형태로 기술된 부분이 많다.

(2) 공중화장실협회등에서 제안된 설계 매뉴얼

공중화장실협회등에서 제작한 공중화장실의 매뉴얼에는 상기 법률에서 정하는 규제에서와 같은 가장 최소한의 기준에 비해 실질적인 사용에 적합한 적정수준의 기준들을 제시하고 있으며 그 항목에 있어서도 상당한 포괄성을 제시해주고 있다.

즉 일반사항에 있어서도 법에서 정하고 있는 규제등에서 제외된 출입구, 바닥, 벽, 천정등 건축 및 인테리어적인 시설규범이 상당히 구체적으로 명기되어 있고 특히 조명, 냉난방, 환기, 정화조 시설 과 화장실 소품등에 이르기까지 화장실과 관련한 건축, 설비, 인테리어적인 모든 분야들이 주밀하게 기록되어 있다.

<표 4> 공중화장실관련 법률적 규제 및 협회 매뉴얼의 주요 시설 규범 내용

구 분	주요 내용		
	공중화장실법률시행령	장애인노인임산부 편의시설법률시행규칙	협회 시설메뉴얼
일반 사항	1-1 연면적 및 대소변기 최소 설치 개수 1-2 화장실사용여부 및 변기종류 인식종류 1-3 출입구 구분 1-4 기본 설비 기준 1-5 안내표시판	1-a 변기 및 세면대 위치 1-b 화장실 바닥구조 및 재질 1-c 점형블록 설치규정 1-d : 1-3과 동일 1-e 세정장치,수도꼭지 구조	1-가 출입문(구조, 재질, 경사로유효폭, 기타) 1-나 바닥(구조, 재질, 구배, 기타) 1-다 벽(재질 및 재료 분리, 소변기 벽면 및 대변기 벽면 별도 지침 등) 1-라 천정(천정고, 구조, 기타) 1-마 다목적 화장실(명칭, 최소면적, 출입구, 대변기, 소변기, 세면기 관련 규정) 1-바 청소도구함, 관리실, 지하pit설치 등의 규정
대변기	2-1 칸막이 규격 2-2 수세식 원칙 2-3 칸막이 부착물 2-4 여자용 대변기내의 보조화장실 설치	2-a 유효바닥면적 2-b 휠체어접근위한 공간 규모(전면, 좌우면) 2-c 출입문의 유효통과폭 2-d 출입문의 형태 2-e 기타 구조, 설비, 손잡이 규정	2-가 변기수(남녀 비) 2-나 동양식 및 서양식 변기의 설치 비율 2-다 칸막이 내부공간 규모 2-라 기타 규정(6개항목)
소변기	3-1 1인 점유폭 3-2 간막이 및 선반 설치	3-a 구조규정 3-b 손잡이규정	3-가 구조 3-나 소변기 중심간격 3-다 기타 규정(2개 항목)
세면대		4-a 구조(상단 및 하단 높이) 4-b 손잡이 및 설비규정	4-가 성인용 및 어린이용 구분 4-나 높이 및 중심간격 4-다 구조 4-5 기타 규정(4개 항목)
기타			5-가 어린이, 여성, 유아용 시설 5-나 조명시설 5-다 냉난방시설 5-라 환기시설 5-마 정화조시설 5-바 화장실 소품

4.2. 조사대상 공중화장실의 지표적 평가

공중화장실에 대한 법적규제와 관련 협회의 매뉴얼을 통해 상당부분 건축 및 인테리어적인 기준과 평가지표가 있지만 법적 규정에서 규제하고 있는 지표들이 너무도 원론적인 기준에 한정적이며 권장사항으로 규정되는 부분들이 많아 실질적인 적용여부에 대해서는 시설주체의 공중화장실에 대한 인식과 건축비등 물리적인 조건등과 맞물려 상당히 주관적인 시설적용이 이루어지고 있는 것으로 보인다. 금번에 조사된 대상 공중화장실을 편의상 일반사항등과 소변기, 대변기등과 같은 시설설치물을 중심으로 분석해 보면 다음과 같다.

(1) 공중화장실법률시행령상의 지표적 평가

우선 공중화장실법률시행령의 기준의 적용에 있어서 연면적의 규정에 대한 기준에 대해서는 7개 화장실 모두 기준을 만족하고 있다. 그러나 변기수에 있어서 안흥찐빵화장실의 경우 소변기의 수와 여자대변기의 수가 규정이하로 되어 있어 문제로 될 수 있을 것 같다. 특히 소변기의 경우 현재 설치된 소변기의 측면에 세면대와의 사이에 충분히 소변기의 추가사용이 가능한 공간이 있음에도 불구하고 설치가 이루어지지 않는 것은 큰 문제점으로 지적된다. 그리고 6개 화장실 공히 화장실 사용여부 및 변기종류에 대한 표기가 출입문에 부착되어있지 않고 경포대 화장실의 경우에서만 사례가 보여져서 이용자들로 하여금 변기의 종류에 따른 선택적 사용을 할 수 없으며 반드시 화장실을 두드려야만 사용여부를 알 수 있도록되어 불편을 더하고 있다.

(2) 장애자,노인,임산부편의시설 법률시행규칙 상의 지표적 평가

다목적화장실[5]에 대한 법률시행규칙상의 지적사항에서도 가장 크게 지적되고 있는 사항은 화장실의 사용여부에 대한 인식장치가 되어 있지 않아 이용자의 불편을 초래하는 경우가 가장 많았으며 다음으로 대변기의 좌우측에 확보하기로 되어 있는 0.75m이상의 공간이 확보되지 않아 휠체어등의 측면접근에 불편을 주고 있는 사례가 4곳에서 발견되어 상당한 문제점으로 지적되고 있으며 특히 안흥찐빵화장실의 경우 대변기의 측면뿐만 아니라 전면부의 가로세로 1.4m폭의 공간에 크게 못미치는 공간으로 되어 있어 휠체어의 접근에 상당한 문제가 있는 것으로 판단된다. 그 외 가리비화장실의 경우는 화장실 전면에 설치되어야 할 점형블록이 설치되어 잇지 않으며 오토캠핑화장실은 장애자전용소변기가 별도로 설치되어 있지 않아 대변기를 대신 이용해야하는 불편을 더하고 있다.

(3) 공중화장실협회메뉴얼 상의 지표적 평가

상기한 법률에서 규정하는 규제사항에 대해서는 법적제제등의 문제로 인해 상당히 부분적인 지적사항에서 문제점들이 제기되고 있으나 공중화장실협회에서 제작된 매뉴얼상의 포괄적인 권장사항에 대해서는 모든 화장실에서 상당히 다양한 분야에 걸쳐 문제점들이 지적되고 있다.

우선 화장실내의 에너지 절약과 냉난방조절을 위해 설치되어야하는 현관의 방풍실이 오죽헌화장실과 양미리화장실등 2곳에서만 설치가 되어 있어 대부분의 화장실에서 방풍실의 설치가 간과되고 있음을 알 수 있다. 또한 현관 출입문의 설치 시 남

5)장애인, 노인, 임산부편의시설에 대해 편의상 다목적화장실로 표현한다

<표 5> 조사대상화장실의 법규 및 매뉴얼상의 주요 지적사항

구분	공중화장실 시행령	장애인노인임산부 편의시설 법률시행규칙	공중화장실협회매뉴얼
안흥찐빵	1.소변기1개(3개이상) 2.여자대변기3(5개이상) 3.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴	1. 대변기좌우측 및 전면부 유효폭 미흡 2. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관방풍실 미설치 2.현관출입문 남녀시선이 교차 3.코너몰딩 미설치 4.소변기 벽면 돌출이 없슴 5.소아용소변기 또는 배려 없슴 6.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴 7.대변기부스내에 코너선반없슴 8.세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴 9.여자화장실내에 남자어린이용소변기설치 없슴(어린이배려) 10.위생시트 및 비데설치 없슴
가리비	1.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴	1. 화장실 전면에 점형블록 설치 않함 2. 대변기 좌우측 유효폭 미흡 3. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관방풍실 미설치 2.코너몰딩 미설치 3.청소도구함 및 창고 미비 4.여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음 5.대변기부스내에 코너선반 없슴 6.대변기가 외벽 면하나 창호설치하지 않음 7.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴 8.에티켓벨 미설치 9.세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴 10.위생시트 및 비데설치 없슴
오토캠핑	1.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴	1. 대변기 좌우측 유효폭 미흡 2. 장애자전용 소변기가 없슴 3. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관방풍실 미설치 2.현관출입문 남녀시선이 교차 3.코너몰딩 미설치 4.소변기 벽면 돌출이 없슴 5.소아용소변기 및 배려 없슴 6.청소도구함 및 창고 미비 7.여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음 8.대변기가 외벽면하나 창호설치하지 않음 9.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴 10.에티켓벨 미설치 11.세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴 12.위생시트 및 비데설치 없슴
오죽헌	1.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴	1. 대변기 좌우측 유효폭 미흡 2. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관출입문 남녀시선이 교차 2.여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음 3.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴 4.에티켓벨 미설치 5.세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴 6.위생시트 및 비데설치 없슴
경포대		1. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관방풍실 미설치 2.여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음
양미리	1.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴	1. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관출입문 남녀시선이 교차 2.코너몰딩 미설치 3.대변기부스내에 코너선반없슴 4.여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음 5.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴 6.에티켓벨 미설치 7.세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴 8.위생시트 및 비데설치 없슴
소공원	1.화장실사용여부 및 변기종류인식장치 없슴	1. 출입문에 화장실 사용여부에대한 인식장치 없슴	1.현관방풍실 미설치 2.현관출입문 남녀시선이 교차 3.코너몰딩 미설치 4.소변기 벽면 돌출이 없슴 5.소아용소변기 및 배려 없슴 6.대변기부스내에 코너선반없슴 7.여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음 8.에티켓벨 미설치 9.세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴 10.위생시트 및 비데설치 없슴

녀간의 시선이 서로 교차되지 않도록 설치되어야 하는데 실제로 이러한 배려를 한 화장실은 가리비화장실과 경포대화장실 2곳에서만 설치되어 전체적으로 화장실의 출입구와 출입문 설계상에 기본적인 반영사항이 구현되고 있지 않은 것을 알 수 있다. 다음으로 건물 내외부의 벽체 모서리에 설치되어 벽체의 손상을 막고 또한 이용자들이 코너의 날카로운 재질로 인해 상해를 입지 않도록 하는 코너몰딩의 경우 오죽헌화장실과 경포대화장실 등에서만 설치되어 있는 상황이며 소변기벽면에 소변기의 설비설치를 위해 돌출부를 두어 이 상단에 장식물을 두던가 아니면 소변사용 시 휴대품등을 올려 놓도록 배려해야하는 조치가 4개의 화장실에서 설치가 되지 않아 소변기 사용시 휴대품을 들고서 사용하여야하는 불편을 야기하고 있다. 특히 이런 경우 별도로 선반 등을 두어 이와 상응한 조치를 하여야 함에도 그러한 조치들이 거의 이루어지지 않고 있다. 소변기의 설치 시 소아를 위한 소아용소변기가 설치되어야 하는데 인흥찐빵화장실을 비롯하여 3개 화장실에서 설치가 되어 있지 않으며 특히 세면대의 경우에도 성인용과 어린이용의 구분이 이루어진 화장실이 경포대화장실에서만 적용되고 있어 소아들이 공중화장실을 사용하는 데 상당한 불편을 겪을 것으로 예상된다.

다음으로 대변기 부스내에 소변기와 마찬가지로 용변시 휴대품을 잠시의 올려놓을 선반이 벽면코너에 설치되어야 하는데 이러한 배려가 이루어진 화장실이 4개에 그쳐 절반정도의 수준빈도수를 보여주고 있다. 변기수의 설정 시 여자화장실의 변기수가 남자화장실의 대변기의 수와 소변기의 수의 합 이상이어야 함에도 불구하고 안흥찐빵화장실을 제외하고 모든 화장실에서 이 기준을 적용하지 못하고 있다. 이러한 현상은 대개 화장실을 이원화하여 남자화장실의 규모와 여자화장실의 규모를 대등하게 설치하다 보니 대변기만으로 계획해야하는 여자화장실의 경우 훨씬 점유면적이 적은 소변기를 다수 설치할 수 있는 남자화장실에 비해 적은 수의 변기를 설치할 수 밖에 없는 계획적인 오류가 엿보인다. 실제로 여자화장실은 이러한 조건외에 통상적으로 남성에 비해 화장실사용시간이 더 많은 점, 파우더룸 등의 필요, 또한 유아동반시 기저귀 등의 처리를 위해 남자화장실에 비해 보다 여유있는 공간이 필요한 것으로 분석되는 바 이러한 계획적인 조건들이 대부분의 공중화장실에서 실질적으로 적용되고 있지 않음을 알 수 있다. 다음으로 화장실 내에 화장실의 청도와 관리를 위한 청소도구함과 창고가 필요한데 가리비화장실과 오토캠핑화장실의 경우 이러한 공간이 없어 남녀화장실의 대변기화장실이나 일부 외부에 청소도구가 비치되어 시각적으로 또한 후각적으로 불쾌감을 주고 있다.

여자화장실 내에 남자유아 대동시 필요한 소아용소변기가 설치되어야 하는데 이러한 계획은 4개화장실에서 적용되고 있어 나머지 화장실에서는 유아들이 여성용변기를 사용해야하는 상황이다. 또한 서양식 화장실의 경우 위생시트나 비데등이 설치

되어야 하는데 이러한 장치는 경포대화장실을 제외하고는 거의 설치가 되어 있지 않아 특히 위생시트에 대해 민감한 사용자의 경우 상당한 불편을 겪게되어 있다. 여성들은 통상 용변시에 물을 한번 흘려보내 용변하는 상황을 은폐하려는 의도가 있어 물 사용량이 더 많은 점에 착안하여 물소리와 같은 소리를 내게하는 에티켓벨을 설치하면 물 사용량을 현격히 절약할 수 있는데 이러한 에티켓벨을 설치한 화장실은 안홍찐빵화장실과 경포대화장실 2곳에서만 설치되어 있는 상황이다.

<표 6> 조사대상화장실의 법규 및 매뉴얼상의 주요 지적사항 빈도

구분	지적항목	개소(개)	비율(%)
공중화장실시행령	화장실사용여부 및 변기종류 인식장치	6	85
	변기 최소 갯수	1	14
다목적법률시행규칙	화장실사용여부 및 변기종류 인식장치	7	100
	대변기 좌우측 유효폭 미흡	4	57
	점형블록 미설치	1	14
	장애자용 소변기 미설치	1	14
협회 메뉴얼	세면대 성인용 및 어린이용 구분 없슴	6	85
	여성화장실변기가 남자화장실대변기 및 소변기수보다 적음	6	85
	위생시트 및 비데설치 없슴	6	85
	현관방풍실 미설치	5	71
	현관출입문 남녀시선이 교차	5	71
	코너몰딩 미설치	5	71
	에티켓벨 미설치	5	71
	대변기부스내에 코너선반없슴	4	57
	소변기 벽면 돌출이 없슴	3	42
	소아용소변기 또는 배려 없슴	3	42
	청소도구함 및 창고 미비	2	28
	대변기가 외벽 면하나 창호설치하지 않음	2	28
	여자화장실내에 남자어린이용소변기설치 없슴(어린이배려)	1	14

5. 결론

이상의 연구를 통해서 강원도 지역의 관광지에 설치된 공중화장실을 조사하여 그 현황과 적정설계에 대한 분석을 한 바 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 규모는 10여평으로부터 70평에 이르기까지 다양하고 공사비는 평당 공사비가 적게는 256만원에서 크게는 916만원등이며 7개 화장실 평균으로 본다면 평당 약 605만원정도의 예산으로 공사가 진행된 것을 알 수 있다

둘째, 외장디자인 및 재료에 있어서 지역적인 이미지를 살리거나 전통건축의 외장을 그대로 적용한 경우 그리고 현대적인 건축적 외장기법을 직설적으로 사용한 경우등으로 나누어지며 외장재는 벽체는 드라이빗이나 인조대리석, 적벽돌등을 단독으로 사용하거나 적삼목등과 같은 보조재등과 함께 사용하여 디자인적으로 접근하였으며, 지붕은 주로 아스팔트 쉉글을 가장 많이 사용하고 있으며 기타 칼라강판이나 전통기와지붕, 기타 너와지붕과 같은 지붕재를 사용하거나 평스라브로 별 마감없이 사용하는 경우도 있었다.

셋째, 평면은 주로 직사각형의 형태가 가장 많고 일부 정사각형 또는 원형공간의 조합한 형태가 적용되고 있으며 선대칭 형태로 구분하되 남녀화장실의 공간은 거의 비슷한 규모로 구성하고 있다. 내장재는 바닥은 자기질타일, 벽체는 도기질의 모자익타일을 거의 사용하고 있고 천정은 알미늄판이나 천정지로 마감하고 있다.

넷째, 공중화장실에 대한 지표적 평가를 위해서는 법률에서 정하는 법적규제와 공중화장실협회의 매뉴얼을 통해 자치단체에서 권장하고 있는 건축적 규범이 있는 바, 조사대상의 공중화장실의 경우 법적규제상의 문제점으로는 일반 공중화장실의 경우 변기의 종류나 사용여부에 대한 인식장치의 미비가 가장 두드러지며 그 외 변기수의 부족등이 있고 다목적화장실의 경우 상기사항과 더불어 대변기좌우측 또는 전면부의 휠체어접근공간의 부족등이 가장 두드러지게 나타나고 있다. 공중화장실협회의 매뉴얼상에 권장하고 있는 건축 및 실내공간적 규범으로 볼 때 현관의 방풍실설치 부문이나 현관 출입문의 남녀시선 교차에 대한 배려등을 비롯하여 상당분야에 결친 시설규범에서 문제점을 나타내고 있다.

상기와 같은 결론과 더불어 향후 공중화장실의 구축에 있어서 현재 법적인 규제사항에 대해 보다 현실적인 대안이 설정되어야 할 것으로 보이며 현재 권장사항에 머물고 있어 구속력이 부족한 영역들에 대해서도 협회메뉴얼이나 보다 심도있는 연구등을 통해 보완이 시급할 것으로 보인다. 특히 공중화장실에 대한 심의등을 통해(현재 충청남도청에서 시범운영중임) 공중화장실의 설치 전에 적정설계에 대한 평가와 자문 등 관 차원의 개선노력들이 함께 어울어 진다면 공중화장실의 질적인 향상에 크게 기여할 것으로 보이는 바 이러한 부문에 대한 활성화방안에 대해서도 대안마련이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. 문화시민운동중앙협의회, 아름다운화장실매뉴얼, 건축과환경, 2005
2. 한국화장실협회, 한국의 아름다운 화장실을 찾아서, 한국화장실협회, 2005
3. 김천시, 아름다운 화장실 가꾸기, 김천시, 2004
4. 충청남도, 충청남도 공중화장실 자문위원회 회의자료, 충청남도, 2005
5. 김정범·김은중, 사무소건축의 공공화장실 실내설계기법에 관한 연구, 한국실내디자인학회지 16호, 1998. 9
6. 삼우설계, 화장실 설계지침, 삼우설계 기술연구소, 1997
7. P.T.S, 삼우설계 실내건축팀, 1997
8. Aqua Space in Office, TOTO COMPANY IN JAPAN, 1993
9. System Toilet U.S.P INAX COMPANY IN TOKYO, 1997
10. 第3空間, 株式會社INAX 日本 東京, 1998

<접수 : 2005. 6. 24>