

한시적 스트리트 퍼니처의 사례와 특성에 관한 연구¹

- 공사장 가설울타리와 가림막을 대상으로 -

배현미²

Research on Characteristics and Actual Cases of Temporary Street Furniture¹

-Focused on the Tentative Construction and Screen Fences at Construction Sites-

Bae Hyun Mi²

ABSTRACT

This research is conducted on temporary street furniture, which is one of the significant factors that comprise the street landscape in modern cities. The primary purpose of this research is to present the guidance on direction of planning by examining the design and installation types of construction and screen fences usually established at construction sites for buildings, roads, parks and etc. The results are as follows:

1. The construction and screen fences at construction sites of urban areas used to be a mere tentative facility to prevent noise and safety accidents but have now incremented their roles to serve not only as a functional but also as an aesthetic element with a city view and harmonization with other elements taken into consideration. In particular, it is noticeable that, based on its unique feature of tentativeness, its role has developed to serve as street furniture that adds variability to the modern city.

2. There are two different types of screen fences: blackout type and transparent type. The transparent screen turns out to be used a lot at the construction site of building a skyscraper or differentiated building in downtown city area or in places where there are buildings of similar types and shapes located along the street in the vicinity of the construction site.

3. The actual cases of adopting the tentative construction and screen fences all at the same time as a single unit have been found in historically and culturally significant architectures with the screen design used to demonstrate the view after completion of construction or the characteristics of the architecture.

Keywords: Temporary street furniture, construction fence, screen fence, actual cases, design.

1. 서 론

1-1 연구배경 및 목적

개발과 성장의 시대를 넘어 환경시대를 맞이하고 있는 지금, 현대 도시환경은 변화하고 있다. 새로운 것만을 추구하며 각기 다른 모습을 과시하던 빌딩들은, 이제 주변 환경 및 건축물 등과의

1. 논문접수: 2008. 09. 12.

2. 목포대학교 건설공학부 조경학전공, Major in Landscape Architecture, Division of Construction Engineering, Mokpo University, 534-729, South Korea. E-mail: bae@mokpo.ac.kr.

조화를 고려한 모습들로 바뀌어가고 있어, 스스로를 도시경관자원의 일부로서 의미를 부여하면서 고치고 맞추어가는 건설경향이 나타나고 있다. 어느 나라의 도시를 방문하던 늘 마주치게 되는 것은 새 빌딩을 짓거나 기존건물을 새로운 모습으로 바꾸어가는 공사장의 모습이다. 그리고 사람들이 모여 사는 도시에서 공사장의 모습은 끊임없이 생겨날 수밖에 없는 도시의 일면이기에 이와 같은 공사현장에 대한 경관관리도 필요하다고 판단된다.

본 연구는 현대도시에서 가로경관을 형성하는 요소의 하나인 공사장을 대상으로 진행된 것이다. 건물, 도로, 공원 등 건설업관련 공사장에 한시적으로 설치되는 가설울타리와 가림막을 대상으로 하여 관련시설의 설치형태와 디자인 등을 사례조사를 통해 살펴보고, 앞으로의 계획방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

1-2 연구범위 및 방법

본 연구에서는, 현대도시의 가로경관을 형성하는 주요요소인 스트리트 퍼니처를 지속적으로 설치되는 시설물과 한시적, 즉 공사기간 등 제한된 특정기간 동안 설치되는, 시설물로 구분하여 생각하기로 한다. 지속적인 스트리트퍼니처는 설치 그 자체가 목적이지만, 한시적 스트리트 퍼니처는 일정기간 이후에 완성될 건축물이나 시설을 위한 임시적 수단으로, 최종적인 목적이 될 수 없기 때문에 별도로 “한시적 스트리트퍼니처”로 명명하여 연구를 진행하기로 한다.

공사장의 가설울타리 및 가림막에 대한 관련연구는 아직 초보적인 단계이다. 최근 이슈가 되고 있는 도심의 신개축건물을 대상으로 하는 연구가, “경관구성요소로서 가림막 색채계획에 관한 연구: 서울시청사 리노베이션 가림막을 대상으로”(유 2006), “인터랙티브 미디어를 활용한 공사장 가림막 디자인에 관한 연구: 광화문 제작사례를 중심으로”(함 2007), “도시환경 개선을 위한 공사장 가림막 슈퍼그래픽에 관한 연구: 부산광역시 상업밀집지구 중심으로”(이 등 2006), 등 디자인 및 색채분야에서의 연구와, “건설현장의 환경색채계획을 통한 건설재해 예방에 관한 연구”(김 등 2006), “건설공사장 방진망 성능평가에 관한 연구”(장 등 1999), 등 공학측면에서의 연구가 진행되고 있다. 따라서 공사장 가설울타리 및 가림막 등이 도시경관을 형성하는 스트리트 퍼니처로 기능한다는 관점에서의 연구는 극히 초보단계이므로, 사례중심의 조사를 통한 한시적이기는 하나 공공시설로서의 역할과 활용 등 그 특성을 살펴보는 범위에서 연구를 진행하기로 한다.

연구는, 우선 공사장에서 가림막이 나타나게 된 발생배경에 대해 살펴보고, 국내외 사례를 조사하여 가림막의 기능적 형태적 특성을 분석한다. 국내외 사례의 선정은, 공사장의 위치가 일정치 않으며, 가림막 역시 고정적인 시설이 아니라 정해진 기간에만 존재하는 한시적 도시시설인 까닭에 그 기준을 정하는 것이 무의미하다고 판단되었다. 이에 2005년부터 2008년까지의 4년간 국내외 답사를 통해 촬영한 사진을 분석의 기초자료로 활용하여 연구를 진행하는 것으로 하였다.

본 연구를 기초로 하여 공사장 가설울타리 및 가림막 등에 관한 보다 객관적이고 발전적인 디자인방향을 제시하는 자료로 활용되기를 기대한다.

2. 가설울타리 및 가림막 등의 발생배경 및 설치기준

2-1 공사용 가설울타리 및 가림막의 설치목적 및 발생배경

우리 주변에는 새 빌딩을 건설하거나 기존건물을 리모델링하는 경우가 많다. 이 때 공사현장에서

발생하는 분진과 소음에 의한 시민들의 피해를 최소화하기 위하여 공사 중인 빌딩에는 가림막을 설치하여 현장의 유해요소들이 공사장 밖으로 유출되지 않도록 하고 있다(권 2008).

공사장에 설치되는 한시적 시설의 유형에는 가설울타리, 가설게이트, 가설가림막, 가설건축물이 있다. '가설울타리'라 함은 건설현장에서 소음 및 안전사고를 예방하기 위하여 공사기간 중에 한시적으로 설치하는 울타리이며, '가설가림막'이라 함은 건설공사를 시행함에 있어 현장의 분진 및 소음을 방지하고 도시경관의 질적 향상을 위하여 공사기간 중 건축물에 한시적으로 설치하는 공사용 가림막을 말한다(행정중심복합도시건설청 2007). 이 때 설치되는 한시적 시설 등은 공사기간에 따라 수개월에서 수년 동안 지속되기 때문에 거대한 수직면이 도시환경 및 사람들의 심리에 미치는 영향은 지대하다. 그리고 공사용 울타리 및 가림막 등의 재료는 부직포에서 비닐로, 그리고 아연도금강판에 이르기까지 다양하게 발전되어 왔다. 가설울타리 및 가림막의 설치목적은, 공사자재가 공사장 밖으로 방치되어 환경과 교통에 지장을 초래하는 것을 예방하고, 공사장에 출입하는 사람과 차량을 적절히 통제하고, 보행자와 이웃의 제 3자가 공사장으로 추락하는 위험을 막고, 공사자재의 도난도 막을 수 있다는데 있다(유 2006). 또한 현대도시의 이곳저곳에서 발생하는 공사장의 소음도 감소시키는 역할을 하므로 공사장에 설치되는 가설울타리 및 가림막은 건설현장의 효율적인 관리와 시민들의 안전을 위해 필수적인 시설일 뿐만 아니라 쾌적하고 안전한 도시환경의 유지 및 경관관리를 위해 시민들의 관심이 요구되는 한시적 스트리트 퍼니처의 역할을 담당하는 시설이라 할 수 있겠다.

2-2 가설울타리 및 가림막의 설치기준

공사현장에 설치되는 가설울타리 및 가림막에 광고를 하는 행위는 불법이다. 그러나 도시미관을 고려하고 공익홍보도 한다는 의미에서 공사장의 가설울타리 및 가림막에 디자인이 도입되기 시작하였다. 건설사들이 적극적으로 참여하게 된 것은 극히 최근의 일로 2005년 이후의 일이다.

그 후 우리나라에서 “공사용 가설울타리 등 설치기준”이 제정되어 구체화된 것은 2007년 건설청에서 행정중심복합도시 건설계획이 추진되면서부터이다. 이 기준안에서는 가시설물의 형태는 불필요한 장식을 지양하고 본질에 충실한 단순한 형태를 취하도록 세심한 부분까지 규정하고 있으며, 특히 모든 가설시설물에 상업적 목적의 광고, 그래픽 등의 문구표시를 금지함으로써 당초 가 시설물 설치시의 이미지를 유지토록 유도하고 있다. 이는 장기간에 걸쳐 다양한 공사가 동시에 다발적으로 이루어지는 행정도시 건설현장의 도시경관을 체계적으로 일관성 있게 유지하기 위한 계획으로 보인다(행정중심복합도시건설청 2007).

가설울타리 등의 설치기준은 각 지자체에 따라 다소 차이가 있다. 서울시의 경우, 너비 8m 이상의 간선도로변의 공사장과 5층 이상, 연면적 3,300㎡이상인 건축공사장에 대해서는 의무적으로 가설울타리를 쳐야한다. 단 공사기간이 3개월 이하인 경우에는 철재대신 합판을 사용한 가설울타리도 가능하다고 규정하고 있다. 공사장 주변은 항상 환경정비를 철저히 하고, 청결을 유지하여 인근 주민 및 통행인에 불편이 없도록 하여야 하며, 가설울타리는 1.8m내지 2.5m 높이로 고르게 설치를 하되 원색은 피하고 주변과 조화있는 색상의 철재를 사용해야 한다. 간선도로변 외부 비계는 파이프 등 철재 비계를 사용하고, 가림막은 훼손되지 않는 비닐제품을 견고하게 부착을 하되 안전호망은 지상으로부터 3m이상 간격을 유지하고 매 5개 층마다 설치해야 한다. 공사장이 부족한 경우는 도로의 일부를 점용허가를 받아 가설 울타리를 설치할 수 있으나, 도로점용면적 및 기간은 허가범위 내에서 최소화하도록 하며, 추가 사용시 별도의 사용료를 납부 하여야 한다.

가설가림막은 도시의 환경과 미관을 고려함은 물론 공사장의 안전을 위해서도 필요하며, 서울시의 경우 가설울타리 설치대상 공사장에 철제 파이프 비계를 사용하도록 하고 있다. 비계를 외부에 매고 그 위에 가림막을 설치하여 공사하는 모습이 외부에 노출되지 않도록 가림으로 먼지, 소음, 안전방해 등의 민원을 줄일 수 있기 때문이다. 가림막 역시 주변과 조화되도록 색상을 배합하거나 그래픽 기법을 동원하는 등 수준이 높아지고 있다. 또한 비산분진 사전신고대상 건축물의 경우, 외부 울타리는 높이 1.8m 이상의 분진막을 설치하여야 하며, 특정공사 사전신고대상의 경우, 울타리에 방음시설을 설치하도록 규정하고 있다.

3. 사례연구

3-1 가설울타리의 설치사례 조사

공사장에 설치되는 가설울타리의 국내외 사례를 조사하여, 각 유형별 특성과 변화과정을 살펴 보았다. 가설울타리의 가장 초보적인 형태는, 정해진 공사기간 즉 한시적 울타리의 기능만을 중시하여 설치한 형태이다. Fig. 1에서 보는 바와 같이 공사장과 그 외 지역의 경계를 표시하는 형태로 단순한 수직벽의 형태로, 공사장이 위험하므로 접근을 금지한다는 사인물이나 공사내용에 대한 설명(공사일정, 시공업체, 조감도 등)이 울타리에 부착되어 있는 것으로 나타났다.

가설울타리의 사용재료는 강판, 판넬, 부직포, 비닐 등을 사용되고 있었으며, 설치위치 및 규모는 주변여건에 따라 공사장 부지전체에 설치하거나 도로와의 인접전면 또는 인접건물과의 경계부 등 다양한 방식으로 시공되는 것으로 조사되었다.



Fig. 1. Panel-type temporary fence with safety signboard and bird's-eye view, Korea.

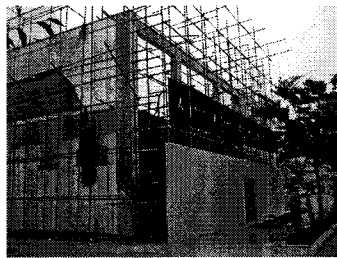


Fig. 2. Case of installing temporary fence in front of road only, Gwangju, Korea.

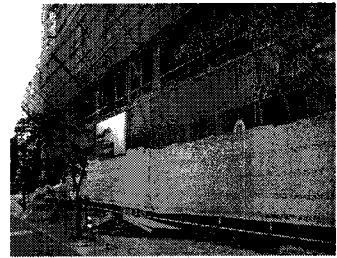


Fig. 3. Temporary fence made of nonwoven fabric, Mokpo, Korea.



Fig. 4. Simple and tall temporary fence for blockade, Turkey.



Fig. 5. Simple 3-dimensional temporary fence, Denmark.

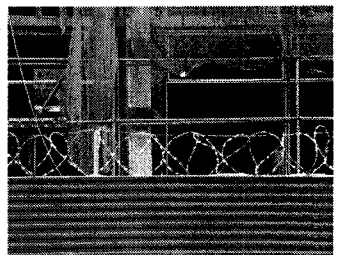


Fig. 6. Temporary fence made of barbed wire to indicate prohibition of access, Russia.

두 번째 유형으로는 가설울타리에 정보가 담겨지는 형태이다.

설치되는 가설울타리에 건설업체 및 건축물에 대한 정보가 그림이나 문자로 표시되기도 하며, 공공 장소인 경우 해당지역의 홍보 및 공익광고 등이 행해지고 있는 것으로 나타났다. 최근에는 표현방식에 있어 인접건축물 및 주변경관과의 조화를 고려한 형태나 색채 등 공공시설로서의 디자인이 도입되고 있는 것으로 조사되었다.

Fig. 10은 홍콩의 수변 공사현장의 가설울타리를 전시공간으로 활용한 사례이다. 일반적으로 사용되는 철제나 부직포, 비닐 등으로 된 차폐형 울타리 외에 목재로 가설울타리를 설치하고 녹지공간을 조성하여 주변환경과 이질감이 생기지 않도록 조성한 사례도 조사되었으며(Fig. 11), 공사기간이 긴 아파트 공사현장의 경우 차단막으로 인한 폐쇄감을 줄이기 위하여 투시형 울타리를 사용하거나 지형경사에 맞추어 높이변화를 준 계단식 울타리의 사용사례도 나타났다.

Fig. 14는 아파트 공사현장으로, 접하고 있는 보차도 경계웬스의 색채 등을 고려한 디자인이 적용된 사례이다.



Fig. 7. Delivery of information on constructor, Seoul, Korea.



Fig. 8. Corporate promotional design, Seoul, Korea.



Fig. 9. Region promotional & Public Advertisement design.

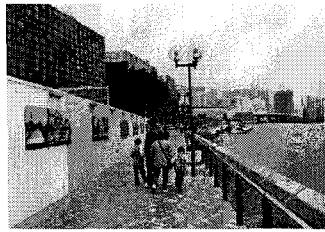


Fig. 10. Case of using temporary fence as exhibition stand, Hongkong.



Fig. 11. Case of introducing miniature garden in front of wooden fence, Gwangju, Korea.



Fig. 12. Case of transparent temporary fence, Gwangju, Korea.



Fig. 13. Temporary fence with its height varying according to topography, Gwangju, Korea.

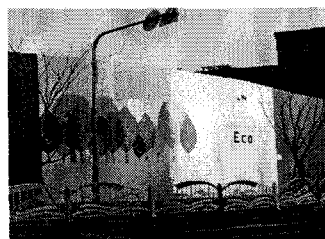


Fig. 14. Temporary fence with artistic design, Gyeonggi Do, Korea.

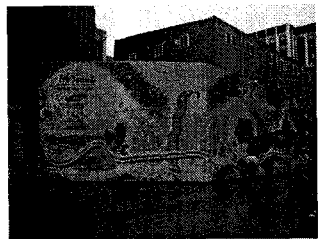


Fig. 15. Temporary fence with open space in front, Seoul, Korea.

3-2 가림막의 설치사례 조사 및 분석

가설가림막 역시 가장 초보적인 유형은 철재나 목재 비계목을 설치하고 그 위에 가림막을 설치하는 것으로 먼지, 소음 등을 막기 위한 기능에 충실한 형태이다.

가림막의 종류는 단순히 건축외부 전면을 대형막 하나를 사용하여 일체형 가림막으로 조성하는 경우(Fig. 16)와 설치된 비계목 사이공간을 하나씩의 가림막으로 시공하는 유형이 있으며(Fig. 17), 가림막의 설치 후의 모습에 따라 평면형과 입체형이 있는 것으로 조사되었다. 또한 사용되는 가림막 재료에 따라 가림막의 뒤편 시공모습의 투시 여부가 달라졌다. 디자인 된 가림막을 설치하여 공사장 내부가 보이지 않도록 하는 폐쇄형과 내부가 투시되도록 설치한 투시형 그리고 차폐형과 투시형이 복합적으로 사용되는 형태로 나타났다.

기존 시가지에서 개보수공사가 진행되는 경우 이목을 집중시키는 가림막 디자인 또는 주변경관을 고려한 색채가 사용되는 사례도 나타났으며, 건축물의 특정 부분을 개보수하는 경우에는 투시형 가림막을 많이 사용하는 것으로 조사되었다.

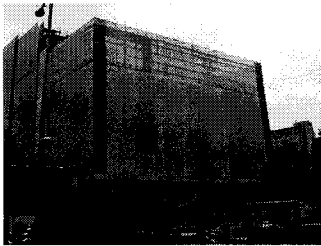


Fig. 16. Case of a single large temporary fence, Seoul, Korea.



Fig. 17. Temporary fence with multiple small screens, Mokpo, Korea.

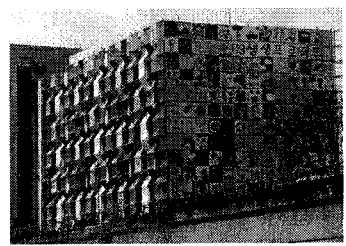


Fig. 18. Temporary fence with design on the theme of diversity, Seoul, Korea.



Fig. 19. Three-dimensional temporary fence due to different installation location on each floor, Russia.

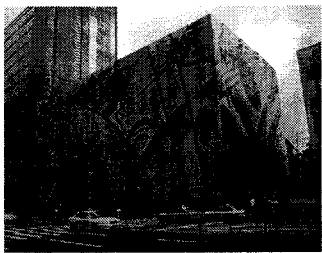


Fig. 20. Case of covering temporary fence with design, Seoul, Korea.



Fig. 21. Case of transparent temporary fence with design, Norway.

문화재 등 지역자원이나 역사적 가치가 있는 건축물의 경우, 역사문화자원의 유지 및 보존을 위해 개보수 공사가 필요한 때에는 지역홍보 및 관광증진 차원에서 역사문화건축물의 이미지 전달을 위한 특수한 가림막을 디자인하여 설치하는 사례가 다수 나타났다.

즉 완성후의 건축물을 디테일하게 표현하거나 개보수전 또는 복원후의 사진이나 형태를 형상화한 가림막이 한시적이기는 하나 설치되고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 공사현장의 경우 가설을타리와 가림막이 일체화된 디자인이 적용되고 있는 사례가 다수인 것으로 나타났다.



Fig. 22. Case of transparent temporary fence with design, Denmark.



Fig. 23. Case of combining covering and transparent types, Seoul, Korea.

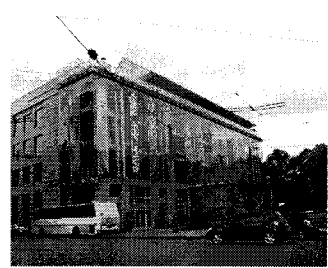


Fig. 24. Case of transparent temporary fence with design, Russia.

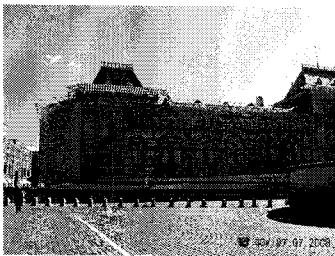


Fig. 25. Temporary fence with delicate view of complete construction, Russia.



Fig. 26. Temporary fence with delicate view of complete construction, Germany.



Fig. 27. Temporary fence that shows the view of cultural heritage after completion, Seoul, Korea.

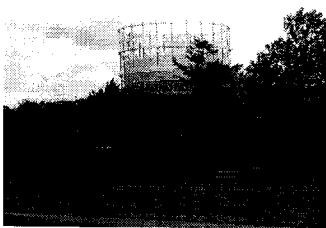


Fig. 28. Case of installing temporary fence in line with the progress of construction, Denmark.

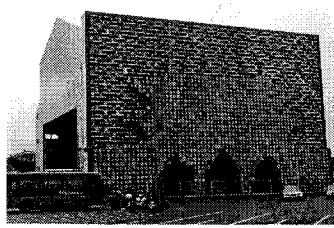


Fig. 29. Case of unifying temporary fence and screens, Seoul, Korea.



Fig. 30. Colorful temporary fence with surrounding scenery taken into consideration, Sweden.

4. 사례분석 및 고찰

4-1 공사용 가설울타리 및 가림막은 한시적 가로시설물 본연의 설치목적과 기능에 충실하는 형태가 바람직하며 지나친 디자인은 지양하는 것이 바람직한 것으로 나타났다.

Fig. 31은 서울도심의 리모델링 공사현장으로 사용된 가림막은 상징성을 갖는 디자인과 소재로 만들어져있다. 디자인 자체에는 문제가 없어 보이나, 공사장의 혼란함과 인접한 다수의 건축물 그리고 주변환경과의 이질감으로 조화로운보다는 거부감을 느끼게 하는 형태이다.

Fig. 32는 가설울타리와 저층부 및 고층부 가림막이 각기 다른 디자인과 형태 그리고 색채를 사용하고 있어 공사건물의 외관이 지나치게 복잡해진 사례이다. Fig. 33은 가림막에 매우 특이한 디자인을 도입한 사례이다. 눈에 띄는 색채사용과 입체적 디자인 그리고 야간에는 조명까지 이용한 형태로 사람들의 시선을 끌기에 충분하나 가림막 뒤의 건축공간과는 단절된 디자인으로 연계성이 부족하다. 또한 가림막이 걷히고 난 후 우리들의 눈앞에 펼쳐질 건축물이 가림막보다 주목을 끌 수 없다면 주객이 전도된 도시디자인의 결과가 나타날 수밖에 없다는 판단이다.



Fig. 31. Temporary fence with excessive design, Seoul, Korea.



Fig. 32. Temporary fence with complex shape and color, Seoul, Korea.



Fig. 33. Eye-catching temporary fence with introduction of movement and lighting facility, Seoul, Korea.

4-2 가설울타리와 가림막은 공사현장에 설치되는 한시적 시설이므로, 일정기간 경과 후 완성될 건축물 및 시설에 대한 정보전달 및 홍보수단으로서의 역할이 매우 주요한 것으로 나타났다.

완공후의 정보전달은 과거에는 투시도나 문서를 통한 표현 방식이었으나, 최근에는 실제 스케일의 그림이나 사진을 이용하거나 상징적 이미지를 가림막 디자인으로 활용하는 방식을 사용하는 것으로 분석되었다. 특히 역사문화자원의 보존 및 개보수를 위한 공사 진행시에는 복원 및 리모델링 후의 이미지나 사진 등을 표현한 가림막의 활용이 두드러졌으며, 이와 같은 가림막 디자인은 지역주민 및 관광객들에게 그 장소에 대한 이해와 정보전달 그리고 관광차원에서 필요한 것으로 판단된다.



Fig. 34. Reduction of inconvenience can be obtained through information sharing, Seoul, Korea.



Fig. 35. Temporary fence installed around the ballet theater remodeling site, Russia.

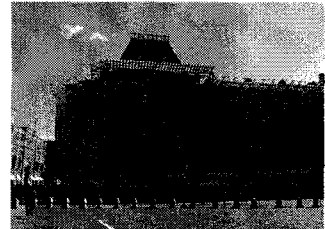


Fig. 36. Temporary fence that relieves a wistful sense of visitors, Russia.

4-3 보행자와 주변 경관(환경)을 배려한 디자인 도입이 필요한 것으로 나타났다.

Fig. 37은 가설울타리와 가림막에 연속되는 그림을 그려 디자인한 독일의 사례이다. 보행로와 접하고 있는 공사현장으로 높은 가림막이 초래하는 위압감 및 폐쇄감을 상쇄시키기 위해 경계부에 눈높이 정도의 울타리를 설치하고 안쪽으로 후퇴하여 높은 가림막을 설치하여 보행자를 배려한 좋은 디자인 사례라 하겠다.

Fig. 38은 가설울타리를 자연소재인 목재를 이용하고 녹지공간을 설치하여 보행자에게 푸르름과 쾌적함을 부여한 바람직한 사례이다. 기업이미지 증진차원에서 좋은 성과가 기대되는 주변에 배려한 디자인이다.

반면 Fig. 39와 40은 차도와 보도를 무단으로 침범하여 사용하고 있거나, 리모델링 시 공공장소로 사용되는 공간까지 확대하여 공사진행을 위한 장소로 사용하고 있는 지양해야 할 사례이다.

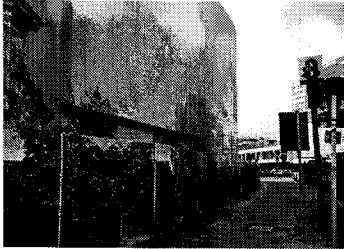


Fig. 37. Design that reduces a sense of incompatibility for pedestrians, Germany.

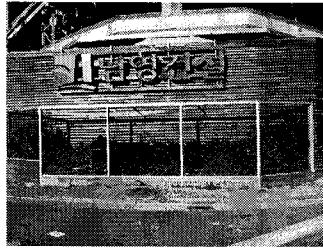


Fig. 38. Temporary fence with wooden materials and garden, Gwangju, Korea.

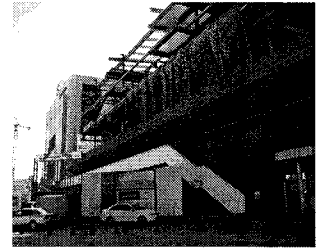


Fig. 39. Temporary fence that invades pedestrian ways, Gwangju, Korea.



Fig. 40. Case of pedestrian inconvenience due to indiscrete parking around temporary fence, Seoul, Korea.



Fig. 41. Transparent temporary fence for offsetting heterogeneity, Denmark.

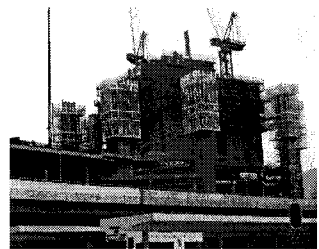


Fig. 42. Temporary fence with screens with different colors installed sporadically, Hongkong.

5. 결 론

한시적 스트리트퍼니처의 사례조사 및 분석을 통해 나타난 연구결과는 다음과 같다.

5-1 도시의 건설현장에 설치되는 가설울타리 및 가림막은 과거에는 소음 및 안전사고 예방 등을

목적으로 만들어지는 임시시설물에 불과하였으나, 최근에는 도시경관 및 주변 환경과의 조화를 고려한 미적측면과 기능 모두를 충족시키는 도시환경시설의 형태로 변화되고 있는 것으로 나타났다. 특히 한시적 시설이라는 특징을 활용, 도시의 가변성을 연출하는 스트리트 퍼니처로서의 역할이 부각되고 있는 변화가 파악되었다.

5-2 가림막의 유형은 크게 공사현장이 보이지 않는 차폐형과 내부가 보이는 투시형이 있는 것으로 나타났다. 도심지에 위치하며 유사한 형태의 연속적 건축물 또는 인접건물이 있는 경우, 주변과 차별화되는 형태나 높은 건축물이 건설되는 공사현장에서는 투시형 가림막의 이용이 많은 것으로 나타났다.

5-3 가설울타리와 가림막이 일체형으로 조성되는 사례는 역사적 문화적으로 주요한 의미를 갖는 건축물의 경우 많은 것으로 나타났으며, 완공 후의 모습 또는 건축물의 성격을 표현하는 가림막 디자인이 사용되는 것으로 나타났다.

6. 참고문헌

- 김기영·이준성·유승연. 2006. 건설현장의 환경색채계획을 통한 건설재해 예방에 관한 연구. 대한건축학회 학술발표논문집. 26(1): 653-656.
- 권영걸. 2006. 권영걸 교수의 공공디자인 산책. 중앙일보. 서울, 한국. p42
- 배현마·김종하. 2002. 환경디자인. 보문당. 서울, 한국. pp227-237
- 유지하. 2006. 경관구성요소로서 가림막 색채계획에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 석사논문
- 윤태건. 2008. 윤태건의 공공미술 산책. 하이서울뉴스. 2008. 8. 21, 28일
- 이흥·안병진·이명희. 2006. 도시환경 개선을 위한 공사장 가림막 슈퍼그래픽에 관한 연구. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집. 12(2): 24-25.
- 장여진·김하근·김신도. 1999. 건설공사장 방진망 성능평가에 관한 연구. 대한건축학회논문집. 15(6): 189-196.
- 함영이. 2007. 인터랙티브 미디어를 활용한 공사장 가림막 디자인에 관한 연구. 한국디자인학회 학술발표 논문집. 12(2): 120-121.
- 행정중심복합도시건설청. 2007. 공사용 가설울타리 등 설치기준.