

공동주택에서 공중가로 계획의 형성에 관한 연구 - 도시공간, 단위주택과의 관계를 중심으로 -

A Study on the Street-in-the-air in Collective Housing - From the Point of Relation to Urban Space, Dwelling Unit -

강인호*
Kang, In-Ho

Abstract

Street-in-the-air has been regarded as a device which supplements the defects of high-rise blocks. It should be, however, noted that most of street-in-the-air has been based on the concept of urbanity in the automobile era as well. Based on this point of view, the 5 types of approaches to the street-in-the-air in this paper were introduced. Throughout the research, it was figured out that the types of approaches focusing the urban spatial system tended to neglect the essential properties of street itself as place for everyday life. In considering that street is defined by relationship with building or units, it is necessary to secure the correlation of street-in-the-air with units prior to considering the urban spatial system.

Keywords : High-rise block, Street-in-the-air, Urbanity, Community

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

공중가로(空中街路)는 주거건물이 고층화되면서 필연적으로 야기되는 접지성의 부족에 대응하기 위한 계획수법으로 이해되어 오고 있다. 이 계획수법은 국내에는 거의 적용된 바가 없고, 접지성의 문제는 궁극적으로는 커뮤니티의 문제와 연결되어 있는 것이므로 고층화가 지속되고 있는 국내의 현실에서는 이에 대한 계획론적 논의와 적용의 가능성 모색이 매우 필요한 것으로 판단된다. 그러나 공중가로는 그 연원을 살펴면 단순히 접지성을 극복하는 문제로서 뿐 아니라 도시공간에 대한 해석의 문제, 또는 자동차 시대에 있어서 자동차를 포함하는 도로와 보행, 건물 상호간의 관계에 대한 이해방식을 전제하고 있다. 따라서 공중가로계획의 당초 제안배경과 적용의 맥락

*한남대학교 건축공학과 부교수

본 연구는 2001년도 한남대학교 교비 연구비에 의해 수행되었음.

을 이해하는 것은 국내에서 공중가로 계획의 적용성을 살피는 데 매우 유용하다. 본 연구는 공동주택에서 공중가로에 대한 접근 방식이 단순하게 적용된 주거공간에서 인공적인 가로를 상층에 만든다는 개념과는 차별적으로 도시가로의 성격변화와 이로 인한 도시-주거동의 관계변화에 대한 논의가 배경이 되고 있음을 밝히고, 이를 토대로 공중가로 계획의 접근유형을 구분함으로써 공중가로 계획을 도시공간과의 관계 속에서 계획적 의미를 파악하려는 것이다.

2. 연구 방법

본 연구는 계획론적 논의를 중심으로 공중가로의 형성과정을 살피는 문헌연구로 공중가로는 적용된 기존의 사례 및 공중가로에 대한 계획론적 논의를 중심으로 한다. 기본적으로는 시기를 따라 공중가로에 대한 논의의 변화과정을 분석하는 방법을 사용하였지만 시기별 구분은 공중가로에 대한 계획론적 접근의 유형과도 연관성을 가지고 있기 때문에 공중가로에 대한 계획론적 해석의 유형을 구분하여 이를 비

교하는 방식을 사용하였다. 연구대상 중 일부 실현되지 않은 사례인 경우에도 건축사적으로 중요한 제안들은 포함하였으며 이를 통하여 공중가로에 대한 논의의 형성과정, 변화 등을 살피는 방법을 이용하였다.

3. 연구의 내용 및 범위

본 연구는 공동주택에서 공중가로에 대한 계획적 접근 태도를 살피는 것으로서 연구의 내용 및 범위는 다음과 같다.

1) 공중가로의 의미해석에 있어서 주거동 내부의 공간구성요소로 뿐 아니라 도시공간과의 관계 속에서 이루어지는 논의를 중심으로 한다.

2) 공중가로는 적용된 사례들을 망라하여 분석하는 방식보다는 공중가로에 대한 해석 및 계획적 태도가 변화해 나가는 과정에서 대표적인 사례를 중심으로 공중가로계획의 접근유형 내지는 도시공간과의 관계에 대한 인식의 차이를 주 내용으로 한다.

3) 공중가로는 데크방식이나, 갤러리 방식, 옥상가로 방식 등을 포괄하여 상층부에 가로공간을 구성하는 모든 방식을 포함한다.

II. 공중가로의 대두 배경

1. 자동차의 등장과 주거계획에의 영향

자동차가 주거계획에 미친 영향은 광역적인 도시계획에서부터 개별 주거동에 이르기까지 상당히 넓은 영역에 걸쳐 있다. 이중 가장 중요한 것은 기존의 보행공간과 자동차 도로의 역할 및 기능의 분담, 물리적 계획방식의 문제로 집약된다. 1887년 영국의 다임러사(社)가 개발한 최초의 엔진을 장착한 자동차는 1895년 자동차 박람회를 거치면서 급속히 확산되어 나갔고, 대량생산을 통하여 자동차의 저렴화가 실현되면서 전통적으로 공공영역으로서 기능하던 도시가로는 교통사고로 인한 사망, 부상, 교통체증 등이 심각해지기 시작했다¹⁾. 파리의 경우 1903년에는 2,000대의 자동차가 있었지만, 3년 뒤인 1906년에는 2배가 넘게 증가하여 4,067대의 자동차가 있었

고, 1910년에는 기하급수적으로 늘어서 54,000대로 급증하였던 것이다²⁾. 이와 같은 상황은 결국 기존의 가로공간에 대한 인식, 가로와 건물의 관계에 대한 변화를 필연적으로 수반했다. 자동차는 위험한 것이며, 자동차로부터 기존의 보행공간을 어떤 방식으로 격리, 이격하는가에 관심을 갖게 하는 조건으로 작용하였다. 특히 유럽의 일반적인 도시공간의 특성이라 할 수 있는 가로-복도(rue-corridor)가 더 이상 유지되기 어렵다는 인식이 증가하고, 이에 대한 대안적 전략들이 나타나기 시작하였는데 이들은 대개 녹지 위의 고층건물(tower in the park)과 가로로서의 건물(building as street)의 두 가지 유형으로 나뉘어진다³⁾. 이들 두 가지 경향은 물리적인 계획의 형태 자체는 서로 현격하게 다른 것이었지만 주거공간이 가로공간과 명확하게 분리되어질 필요가 있다는 점에서는 공통된 인식을 가지고 있었고, 가로-보행, 또는 가로-주거공간의 유기적 관계보다는 상호간의 명확한 분리를 모색하는 경향을 갖게 되었다. 이러한 경향은 필연적으로 자동차 도로를 지상에 두고, 보행공간을 공중가로로 해결하려는 구상의 바탕이 되었다⁴⁾.

2. 고층화의 진전과 영향

주거가 적층되는 방식은 물론 서양의 경우에는 이전부터 경험되어온 방식이기는 하지만, 이들 다층 주거들은 가로를 양쪽에서 위요하면서 연속적인 파사드를 형성한다는 점에서 근대 이후 꼬르뷔제가 제안한 소위 '녹지 위의 고층(tower in the park)' 개념과는 근본적으로 차별성이 있는 것이었다. 꼬르뷔제는 녹지 위의 고층개념을 주장하면서 각각의 주거동이 연속하기 보다는 가급적 서로 이격해 있을 것을 요구했다⁵⁾. 이러한 방식은 근대건축의 중심적 교의

2) Peter M. Wolf, Eugene Henard and beginning of urbanism in Paris, 1900-1914, p.16., Amar Mohite, History of City Planning -Paris (1850-1920), (Unpublished)에서 재인용.

3) Peter Eisenman, From Golden Lane to Robin Hood Gardens, Oppositions, No1. Sept, 1973.

4) 물론 Eugene Henard가 1910년 발표한 미래의 도시(Cities of the Future)에서와 같이 자동차 및 철도를 지하 공간에 설치하고 보행을 지상으로 해결하려는 구상도 나타났지만, 이 경우도 자동차와 보행을 수직적, 다층적으로 해결하려 했다는 점에서는 유사한 경향이라 할 수 있다.

5) William J.R. Curtis, Le Corbusier : Ideas and Forms, Phaidon Press Ltd. 1995, p.63

1) John Tetlow & Anthony Goss, Homes, Towns, and Traffic, Faber and Faber, London, 1970, p.26다.

었던 충분한 햇빛, 통풍, 넓은 녹지공간 등을 확보한다는 차원에서는 설득력이 있는 것이었지만, 가로와 주거동의 상호 관계에 있어서는 필연적으로 변화를 수반하는 것이었다. 고층화로 인한 접지성의 상실 문제와 꼬르뷔제가 주장하였던 바와 같이 광활한 녹지 위에 서로 이격하여 건립되는 주거동은 가로와 긴밀한 관계를 유지하기에는 본질적으로 어려움을 가지고 있는 방식이었기 때문이다.

이와 같은 조건은 결과적으로 고층 주거동들이 공중가로를 통하여 상호 연속하는 보행체계를 갖는 방식으로 이 전해 나아 가도록 했다. 꼬르뷔제의 Immeubles Villas(1922)나 Plan Voisin(1925) 등에서 주거동들이 브리지로 연결되거나 데크 위로 올려지는 방식을 갖는 것은 이러한 고층 주거동의 구성과 가로와의 관계 - 자동차에 대한 적대적인 입장 - 를 반영하고 있는 것이다. 이는 다른 한편으로는 커뮤니티의 개념과도 밀접한 연관을 맺는 기반으로 작용한다. 고층 주거동이 거대구조물로 구축되면서 지상공간과 무관한 자체 완결적인 커뮤니티(self-contained community) 단위로 구축되고, 이는 이들 주거동들이 공중가로를 통하여 상호 연결되어 거대구조물이 지상공간과 독립한 커뮤니티의 단위로 기능할 것을 전제하고 있는 것이다.

III. 공중가로 개념의 변화

1. 자동차 도로와 보행공간의 완전 분리

앞에서 서술한 바와 같이 초기 공중가로는 자동차의 출현과 이로 인한 전통적인 보행가로의 성격변화에 따라 자동차가 다니는 길(road)로부터 보행자가 다니는 길(street)을 완전하게 분리하려는 움직임으로부터 비롯되었다. 초기적으로는 Eugene Henard의 미래도시(Cities of the Future, 1910) 개념이나 Edgar Chambless의 가로도시(Roadtown, 1910) 등이 초기적으로 다층적인 가로의 구성을 제안한 사례들이라 할 수 있다. 이들 초기적인 다층구성의 가로에 대한 제안들은 이후 녹지 위의 고층 개념이 유입되면서 전혀 다른 양상으로 전개되어 나갔다. 꼬르뷔제의 녹지 위의 고층개념은 자동차와 보행공간을 명확하게 분리한다는 점에서 초기의 제안들과 노선을 같이 하는 것이었지만 초기의 제안들이 기존도시조직을 구

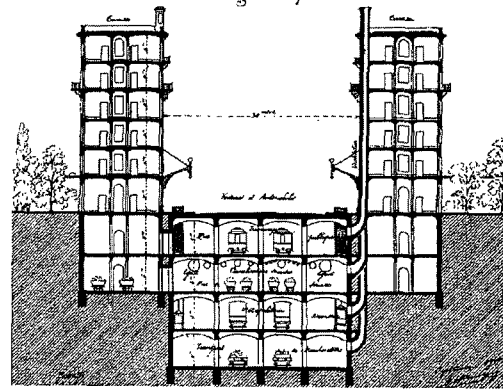


그림 1. 미래도시(E. Henard, 1910)

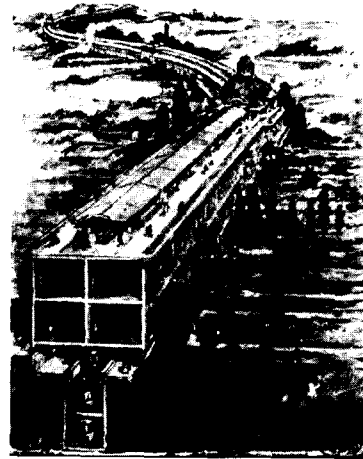


그림 2. 로드타운(E. Chambless, 1910)

성하는 가로-복도(rue-corridor) 개념을 유지하고 있는데 반해 이러한 공간조직을 전면적으로 부정하고, 가로를 광활한 녹지로 대체하는 방식을 전제한 것이었다. 이들은 광활한 녹지와 일조, 통풍이 전통적인 가로조직의 상실을 충분히 상쇄할 수 있을 것으로 기대하였던 것이다⁶⁾. 이러한 경향들은 당초 자동차의 증가에 따라 기존의 가로는 공공보행로로서의 기능을 상실해 나갔던 현상과 무관하지 않으며, 결과적으로 건물이 완결적인 커뮤니티로서 기능하는 거대 구조물(mega structure)로서 구축되도록 하는 요

6) Kenneth Frampton, The Evolution of housing concepts 1870-1970, LOTUS International10. 1975.11, p. 25

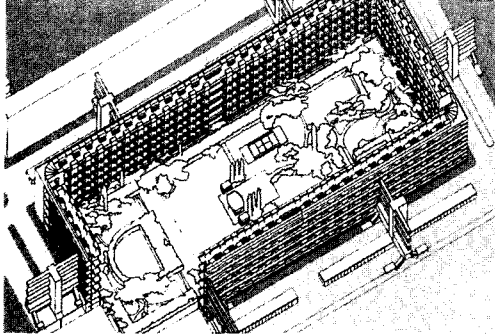


그림 3. Immeubles Villas (Le Corbusier, 1922)

인이 되었다⁷⁾. 건물 내 각종 편의시설들이 공중가로를 통해 연결되었고, 공중가로는 외부의 혹독한 기후로부터 거주자를 보호하는 장치가 되어 주었다. 꼬르뷔제의 위니페에서 보여지는 공중가로는 내부화된 가로(interior street)로 구성되어 있는 것은 이러한 기반 위에서 성립하는 것으로 이해할 수 있다. 이제 건물과 도시가로는 완전한 분리가 이루어지고, 공중가로는 도시가로를 대체하는 시설로, 거대구조물로 이루어지는 자족적인 커뮤니티를 구성하는 네트워크로서의 기능이 중요한 것이 되었다. 그러나 이러한 공간구성은 결과적으로 도시공간의 삭막화, 건물과 도시공간의 상호분리를 초래하게 될 것이라는 점은 간과되었던 것이다.

2. 연계 시스템으로서의 공중가로

가로공간과 주거동 건물의 상호 분리는 실제로 도시생활에서 이루어지는 실생활과는 상당한 거리가 있는 것이었다. 도시가로공간은 주거건물과 이탈되어 별개의 공간조직으로 존재한다고 볼 수 없기 때문이다. 이러한 논의의 전면에는 1950년대에 CIAM 내부로부터 근대건축의 기본적인 가정들에 대하여 의문을 제기하고 있었던 일단의 건축가 집단들이 위치하고 있다. 이들은 CIAM X, 또는 팀텐(Team X) 등

7) 이 시기에 거대 구조물로서 완결적인 커뮤니티를 구성하고 이들을 공중가로로 연결한다는 개념은 상당히 광범위하게 나타난다. 초기적으로는 Auguste Perret의 탑형도시(6층 높이에서 브리지들이 건물들을 연결한다)나 1926년 개봉한 Fritz Lang의 메트로폴리스에서 보여지는 거대구조물의 도시(수십층 높이의 공중가로로 자동차가 달리고, 100층도 넘는 거대구조물이 위치하며, 그 사이로 비행기가 날아다닌다) 등은 대표적인 것들이다.

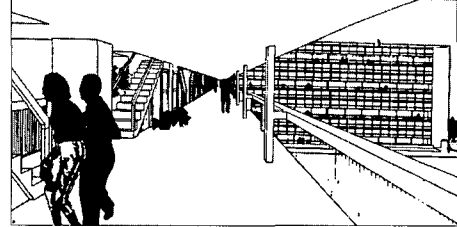


그림 4. 골든레인 현상설계 계획안 개념도

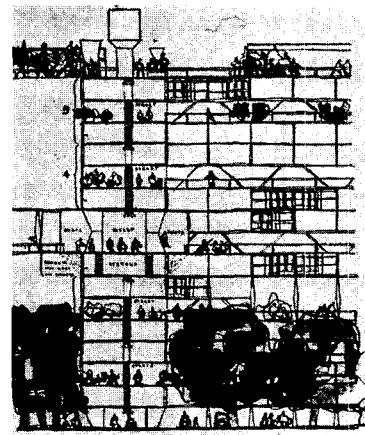


그림 5. 공중가로 (스미슨 부부)

으로 분리되었던 집단으로 내부적으로는 알도 반 아이크나 스미슨 부부 등이 이러한 움직임에 주도하고 있었다. 이들의 중심된 건축 어휘는 공중가로로 대변될 만큼 이들이 진행해 나간 논의에 있어서 공중가로는 매우 중요한 위치를 갖는다. 특히 1952년 골든 레인(Golden Lane) 주거단지 현상공모에 제출한 계획안은 비록 당선되지는 못하였으나⁸⁾ 1953년 Axien Provence회의에서부터 이들의 계획안을 소개하는 작업을 활발히 전개해 나갔고, 이러한 노력에 힘입어 이들의 계획안이 논의의 중심이 되도록 하는데 성공했다. 팀 텐의 계획상 중심적인 개념은 연합(association)과 정체성(identity)의 문제였다. 이는 꼬르뷔제의 위니페(unite)나 1929년 발표된 페리의 근린주구론 등이 갖는 임의적인 고립을 전제하는 커뮤니티에 직접 대응하여 정반대의 입장에 서는 이론이었다.⁹⁾

8) 이 현상설계에서는 Geoffrey Powell이 당선되었다.

9) E.R.Scoffham, The shape of British housing, George Godwin, 1984, p.84

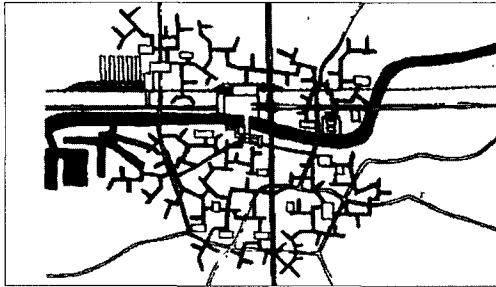


그림 6. 골든레인 시티

스미슨 부부는 자신들의 골든 레인 프로젝트를 설명하는 에세이에서 ‘커뮤니티가 기하학적 독립성을 가지고 만들어질 수 있다는 가정은 타당한 것이 아니다’¹⁰⁾는 선언으로 시작하고 있다. 이러한 입장은 기존의 근대건축가들이 견지하였던 형태 중심적 입장에서부터의 이탈과 커뮤니티는 건축적 도식으로서가 아니라 사람들이 움직여 나가는 실제의 상황으로 이루어진다는 점을 강조하고 있는 것이다. 따라서 이들이 New Brutalist로 불리웠던 이면에는 기능주의적 형태에 주목하기 보다는 실제 상황의 건축적 재현과 길을 중심으로 하는 커뮤니티의 중요성을 관념이 아니라 실제 사람들이 생활해 나가는 방식으로부터 추출하려 했다는 점에 기반하는 것이다. 이러한 전제로 인하여 이들의 공간구성에 있어서 중요한 인자는 이동성의 문제였으며, 이를 수용하는 공간적 장치로 가로의 상호 네트워크화가 제안되었다. 공중가로를 상호 연결한다는 개념은 물론 이전 시기에도 나타나고 있는 제안이었다. 예를 들면 공중가로 계획의 초기 단계에 해당하는 1919년에 이미 네덜란드의 스팅엔 주거단지(Spangen Housing, 1919-1922, Rotterdam, M.Brinkman)에서는 기존의 페리미터 블록의 중정을 확대하여 공적인 중정을 형성하고, 이를 둘러싸는 주거동이 모두 공중가로로 연계되고 공중가로를 일상생활의 장소로서 커뮤니티 공간으로 기능할 수 있도록 하는 획기적인 계획안이 실현된 바 있다.<그림 7>

그러나 특히 스미슨 부부의 제안에 주목하는 이유는 그들이 공중가로의 네트워크를 확장하여 도시공

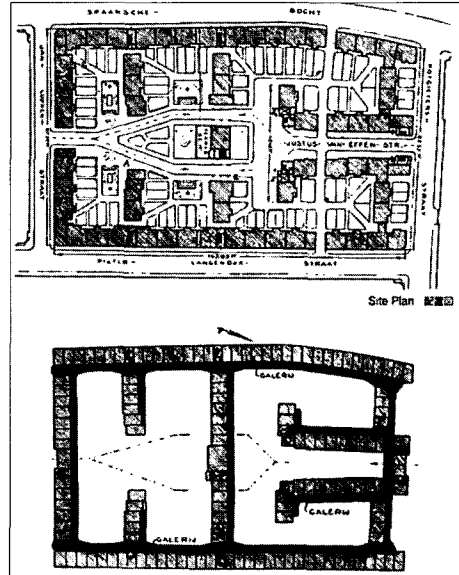


그림 7. 스팅엔 주거단지

간의 구성으로까지 확대해 나갔다는데 있다.

공중가로는 하나의 주거동, 하나의 단지에 그치지 않고 이들이 상호 연계하면서 전체 도시공간의 구성 시스템을 구축하는 제안이 이루어졌다는 것은 도시적 차원에서 본다면 의미있는 일이었다. 그러나 스미슨 부부는 자동차 도로와 적대적인 관계를 유지하고, 이를 주거공간과 이격한다는 차원에서는 이전의 경향과 노선을 같이 한다. 자동차 도로와는 별도의 공간층위(spatial layers)를 갖는 보행네트워크가 강력하게 구축되어 있다는 것은 자동차 도로와는 별개의 보행 공간조직을 구축한다는 것을 의미하는 것이기 때문이다. 따라서 스미슨 부부는 코르뷔제를 비롯한 근대건축가들의 기계론적 공간구성 방식을 강력하게 비판하였지만 자동차 동선과 보행동선의 체계라는 관점에서는 자동차를 배타적으로 배제해야 할 것이라는 인식을 유지하고 있다는 점에서 노선을 같이 하는 것이었다. 이러한 경향이 초기 스미슨 부부가 공중가로를 통하여 제안한 주거공간의 구성이 갖는 새로운 가능성이자 한계점이기도 하다.

3. 도시공간과 공중가로의 유기적 융합

1) 지상공간과 공중가로의 연계

공중가로를 지상공간과 이격된 별개의 공간 시스템으로 이해하고 이를 네트워크화하는 방식은 그 자

10) Alison and Peter Smithson, An Urban Project, Architects' Year Book 5, Elek Books Limited, London, 1953, p.49

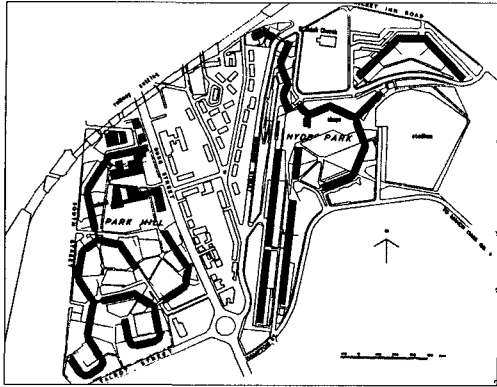


그림 8. 파크 힐 단지 배치도

체가 하나의 유기적인 공간체계를 구축한다는 차원에서 의미가 있지만 지상공간과의 관계에 있어서는 필연적으로 고립된 별개의 공간단위를 구축한다. 이는 도시공간을 가로와 건물의 통합된 시스템으로 이해하는 방식에 있어서는 명확한 한계를 갖는 것이라 할 수 있다. 즉 건물이 가로를 규정하는 방식이 아니라 대체한다는 개념에 기반하고 있는 것이다. 그러나 이러한 전제에 기반하는 경우 누구나 심각하게 고려하는 문제는 여전히 남게 된다. ‘공공의 연계를 나타내는 주된 상징은 무엇이 고려되어야 하는 것인가? 보행 데크인가? 아니면 자동차의 차원인가? 아니면 지상공간인가?’¹¹⁾ 이러한 문제에 대응해 나가는 방식은 결과적으로 지상공간과 건물이 상호 어떤 유기적인 관계를 맺는가의 문제로 집약될 수 밖에 없다. 이러한 차원에서 파크 힐(Park Hill, Sheffield, 1961) 단지는 이전과는 차별적인 공간구성을 가지고 있는 것으로 해석될 여지를 갖고 있는 사례라 할 수 있다. 파크 힐 단지를 르 꼬르뷔제가 제안한 공중가로의 개념을 실현한 사례로 거론하기도 하지만¹²⁾, 파크 힐 단지의 공중가로는 도시공간과의 관계 측면에서 르 꼬르뷔제의 공중가로 개념과는 차별적으로 받아들일 필요가 있다. 물론 르 꼬르뷔제의 당초 공중가로 개념은 위니페와 같이 단일의 건물로 한정되는 것은 아니며 주거동 건물이 연속하는 공중가로를 통하여

상호 연결되는 방식을 전제한다는 점에서 이 둘은 유사성을 가지고 있다. 그러나 유사성은 여기서 끝이 난다. 파크 힐은 부지가 경사지라는 특성이 갖는 이점이 작용하기도 하였지만 지상공간과 공중가로의 연결되어 있다는 특징을 가지고 있기 때문이다¹³⁾.

도시적 차원에서 공중가로는 지상공간과 이격된 상태에서 또 하나의 층위가 다른 도시공간을 만들어 낸다는 것은 의문스러운 것이다.

2) 공적 공간과 사적공간의 매개

유기적이고 통합적인 도시공간 질서의 구축이 필요하다는 일반적인 인식과 공중가로에 대한 논의가 복잡되기 시작하면 실천적인 차원에서는 여러가지 어려움이 생길 수 밖에 없다. 공중가로는 필연적으로 주거동의 상층부에 구성될 수 밖에 없으므로 지상공간과의 동선적 연결은 어떤 형태로든 수직동선에 의존할 수밖에 없다. 그러나 수직동선이 일상적인 생

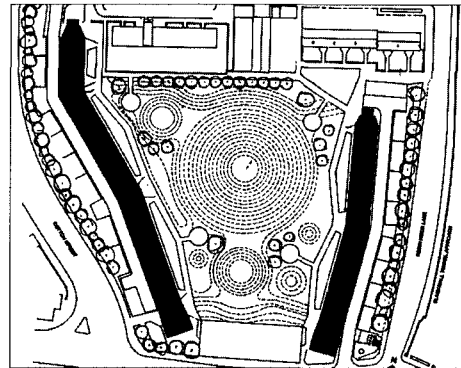


그림 9. 로빈후드(Robin Hood Gardens) 단지

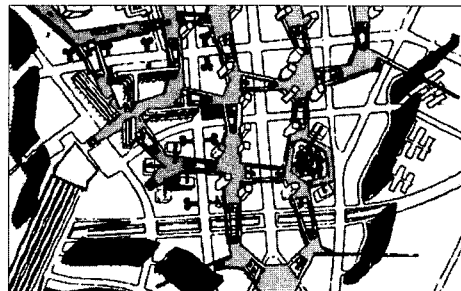


그림 10. 하움 슈타트(Hauptstadt)

11) Peter Eisenman, op.cit., p.36. 피터 아이젠만은 이 글에서 아무도 이전에는 이러한 문제를 제기한 바 없다고 비판하고 있다.

12) E.R.Scoffham, op.cit., p.87.

13) Andrew Saint, Park Hill : What Next?, AA Documents 1. Architectural Association, 1996, p.13

활공간의 한 부분으로서 지상공간과 공중가로를 자연스럽게 연결해 나간다는 것은 현실적으로 상당한 어려움이 있기 때문이다. 이러한 차원에서 스미슨 부부의 제안을 실제로 실현한 첫 사례였던 로빈 후드(Robin Hood, 1968) 단지는 이전과는 다른 차원에서 도시공간과의 관계를 구축한다. 이 단지는 스미슨 부부가 공중가로를 실제 실현한 최초의 사례였다는 점에서도 중요한 의미를 지니지만, 다른 한편으로 골든 레인에서 주장하였던 공중가로 상호간의 선형적 연계 시스템은 전혀 보이지 않는다. 공중가로는 주거동 내부로 한정되어 있으며 연속하여 이어져 나가는 공중가로의 개념은 나타나지 않는다. 이러한 경향은 이미 이전에 계획안으로 구상되었던 하웁슈타트(Hauptstadt, 1958) 계획안이나 메이링 플라츠(Mehring Platz, 1962) 등에서 부분적으로 나타난다¹⁴⁾.

스미슨 부부가 이러한 변화를 겪게 된 배경에 대하여 피터 아이젠만은 이들이 미국을 방문한 이후 실재하는 자동차 도로를 수용하게 되었다는 점을 들고 있다¹⁵⁾. 연계된 공중가로는 이제 더 이상 중요한 문제가 되지 않았다는 것이다. 그림에도 불구하고 로빈 후드 단지에서 도시공간과의 연계 문제를 완전히 방기한 것은 아니었다. 이 단지의 공중가로는 매 3개층마다 외기에 면하는 방식으로 구성되어 있고 주거동은 대지의 외곽을 경계로 약간 각도를 틀면서 서로 병치되어 있다. 이러한 배치방식으로 가운데에는 둔덕을 이룬 보행전용의 중정이 형성되어 있는데 두 개의 주거동으로 인하여 밀도 있게 위요되어 있다. 따라서 단지 내부에서 본다면 주거동은 중정을 형성하는 중요한 요소가 되고, 주거동은 중정과 밀접한 관계를 갖는 방식으로 구성될 잠재력을 가지고 있다. 그러나 공중가로는 두 개의 주거동 모두에서 중정 방향이 아닌 단지 외부의 도시가로 방향으로 설치되어 있다. 이는 도시공간과의 관계에 있어서 중요한 의미를 갖는다. 공중가로는 중정 방향이 아닌

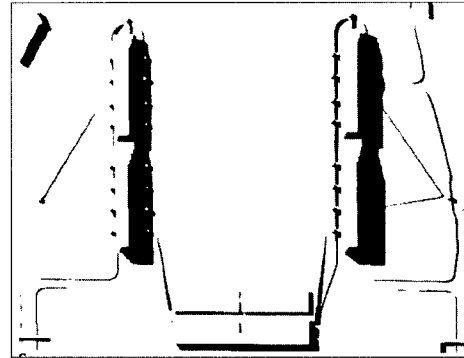


그림 11. 메이링 플라츠(Mehring Platz)

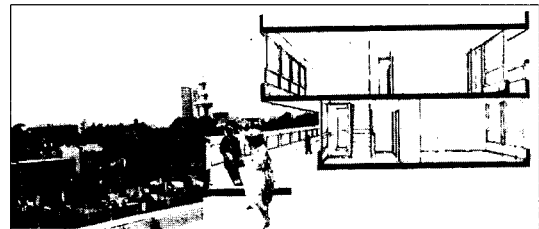


그림 12. 로빈후드 단지의 공중가로 이미지 플래주

도시공간을 향해 구성되어 있는 것은 공중정원이 도시공간과 주거동 공간 사이의 매개공간으로서 양자를 연결하는 전이공간으로서의 성격을 기대하고 있다는 것을 보여주기 때문이다. 이는 초기적인 공중가로 사례인 네덜란드의 스팅엔(Spangem) 주거단지나 일본의 마스시로(松代)주거단지, 또는 런던의 오담스 워크(Odhams Walk) 등과 같이 중정을 갖는 주거동에 설치된 공중가로는 모두 중정 방향으로 설치된 것과는 확연하게 다른 특성을 갖게 하는 요인이 된다.<그림 12>

따라서 도시가로와 주거동의 개방적 관계를 구축하는데 공중가로는 직접적인 동선의 연결방식이 아닌 시각적 상호작용의 관계를 이용하고 있다는 것은 양자의 명확한 분할보다는 개방적 상호관계를 유지하려는 의도를 보여주는 것이라 할 수 있다. 이는 공중가로는 자동차가 질주하는 위험한 도시공간과 이격된 별개의 공간단위를 구축하는 수단 뿐 아니라 도시공간과 개방적 관계를 유지해 나가는 전이적 매개공간으로서의 역할도 중요하게 다루어졌다는 것을 의미한다.

14) Hauptstadt계획안에서는 테크형식을 취하는 가로가 자유분방하게 배치되어 있지만 건물과 연계되는 시스템이 아니라 그 자체가 별도의 공간체계를 가지고 있고, Mehring Platz 계획안은 로빈 후드 가든과 상당히 흡사한 구성방식을 보인다.
15) 주된 논지는 도시의 연계 시스템은 건물이나 보행로가 아니라 자동차 도로일 수 밖에 없다는 사실과 이미 일반화한 자동차의 일상생활화를 받아들였다는 것이다. (Peter Eisenman, op.cit., p.32 참조)

4. 적층집주(積層集住) 질서의 구축

공중가로는 기본적으로 도시가로의 자동차의 증가에 따라 공공적 성격이 약화된 측면, 그리고 주거의 고층화로 인한 접지성의 문제(결과적으로는 도시공간과의 이격성) 등을 중심배경으로 한다. 이러한 측면에서 일본의 다카다 미즈오(高田光雄)가 주장하는 공중가로의 도입 필요성은 그 배경이 차별적이다.

다카다는 단독주택과 집합주택의 공간구성 체계에 대한 비교를 통하여 公-共-私 공간의 체계에서 둘 사이에 차이가 있으며, 적층된 주거형식을 전제하는 집합주택에서는 이에 부합하는 공간질서가 구축되어야 한다는 점을 강조한다. 단독주택지의 경우 공(公)공간과 사(私)공간이 직접 접촉하는 것이 가능하고 공공성이 상대적으로 높아서 도시공간의 활력을 증진하는 것이 가능하지만, 집합주택의 경우 단위주택은 반드시 공(共)공간을 경유해야만 도시공간과 접촉하는 것이 가능하고, 이것이 도시공간의 공공성을 약화시켜서 활력을 저하시키는 요인이 된다는 것으로 요약된다. 이미 적층된 집합주택이 보편화한 상황에서 과거 교외에서 개별 단지를 중심으로 하는 집합주택이 내부에 단순 이식됨으로써 다양한 시설과 거주자가 복합하는 도시적 맥락에는 맞지 않게 된다. 특히 기존 집합주택은 프로젝트 단위로, 부지 단위로 별도의 적층화가 이루어지고, 이는 단순한 단위주택을 쌓아 올려 놓은 것일 뿐 실질적으로 적층된 공간질서와 다양한 네트워크가 존재하는 도시공간질서와는 부합하지 않는 방식이다. 따라서 복합적인 구성을 갖고 있는 도시공간에서 적층주거형식이 적절한 공간체제를 갖기 위해서는 이들이 별도의 공간으로서가 아니라 통합된 시스템으로 다루어질 필요가 있다<그림 14>. 이러한 기반에서 주거 시스템 자체가 개방적이고 공공적 성격을 가질 필요가 있으며, 이를 위한 두 가지 요건으로 ‘배제곤란성’과 ‘공동소비성’을 들고 있다¹⁸⁾. 그리고 적층거주의 공간질

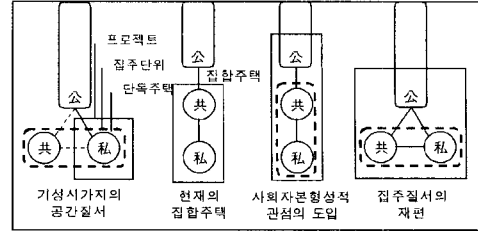


그림 13. 집주질서(集住秩序)의 재편

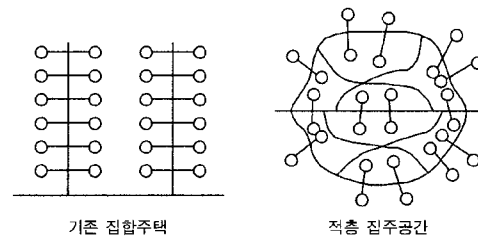


그림 14. 積層集住空間의 이미지

서를 하나의 연계된 시스템으로 구축하는데 가장 중요한 실현의 수단으로 공중가로와 시설의 복합화를 제시한다¹⁹⁾. 즉 공중가로와 다양한 시설의 복합이 새로운 적층집주질서의 구축을 위해 필수적인 요소가 된다는 것이다. 따라서 다카다가 제안하고 있는 공중가로는 단순한 접지성이나 자동차 도로로부터의 이격 등 개별 공간요소들에 대한 고려보다는 도시거주 시스템 자체를 적층화된 공간질서로 재편하기 위한 장치로서의 의미가 강하다.

5. 단위주택과의 개방적 관계 구축

대부분의 공중가로에 대한 논의와 제안은 앞에서 살펴본 바와 같이 도시공간 시스템의 문제와 직접적인 연관을 가지고 있다. 그러나 도시공간과의 연관성에 주목하기보다 단순히 적층된 집합주택에서 생기는 접지성의 문제를 보완하는 문제에 집중하는 공

16) 巽和夫, 高田光雄, 都市型ハウジングシステムの展開, 季刊カラム No.114, p.25

17) 단독주택의 경우 私空間인 개별주택이 골목과 같은 公空間에 직접 접하는 것이 가능하고 이 공간에서 통행 뿐 아니라 각종 다양한 활동이 이루어지지만 기존 집합주택의 경우 私空間은 반드시 복도, 계단 등과 같은 共空間을 경유해야 하는 방식이고, 이러한 공간질서가 公共空間의 활력저하를 가져온다는 것이다.

18) 배제곤란성이란 공용공간의 이용자를 특정 거주자만으로 제한하기 어려운 정도를 말한다. 따라서 집합주택은 배제곤란성이 낮은 주택유형이다. 공동소비성은 각 단위주택으로의 접근로가 선택성이 높을수록 고정되어 있는가의 정도를 의미하는 것으로 선택성이 높을수록 공동소비성이 높다고 한다. 배제곤란성이 높고, 공동소비성이 높을수록 개방적 공간 질서를 갖게 된다.

19) 高田光雄, 都市住宅供給システムの再編に關する計劃論的研究, 1991.3 京都大學博士論文, p.337 참조



그림 15. 마쓰시로 주거단지



그림 16. 나카쇼 단지

중가로도 상당수 존재한다. 이러한 경우 계획상의 주된 관심은 도시공간을 포함하는 포괄적인 공간 시스템에 대한 고려보다는 지상공간과는 별도로 상층부에 독립한 공중가로에 지상공간에서 구현되는 친숙한 가로공간의 조성을 중심과제로 삼는다. 이러한 계획적 전제로 인하여 공중가로에 면하는 각 단위주택과의 관계가 매우 중요한 문제로 다루어지는 경향을 보인다. 이는 일반 시가지에서의 가로공간이 가로 자체가 아니라 가로와 단위주택들이 맺고 있는 개방적인 상호관계로 인하여 가로공간의 활력이 증진되는 특성을 갖는 것과 연관되어 있다. 즉 단위주택들이 가로와 어떤 공간적 관계를 갖고, 어떤 방식으로 연계되는가, 그리고 이를 통하여 가로가 어떻게 지상공간의 골목길과 같은 분위기를 연출하는가 등의 문제가 중심적인 관심이 되고, 이러한 공간적 분위기를 얻어내기 위해 다양한 계획 수법들이 이용된다²⁰⁾. 따라서 공중가로를 지상공간의 골목길과 같은 분위기 또는 상층부에 구성된 인공지반으로서 지상공간과 유사한 공간적 분위기를 구축하기 위하여 공중가로 자체 뿐 아니라 단위주택의 계획이 공중가로와 맺는 관계의 측면에서 중요한 계획대상이 된다. 즉 가로와 단위주택 양자의 공간적 관계를 통하여 지상공간에서의 골목길이나 공터, 그리고 골목을 공유하는 각 주택들로 인한 활력있는 공중가로의 분위기를

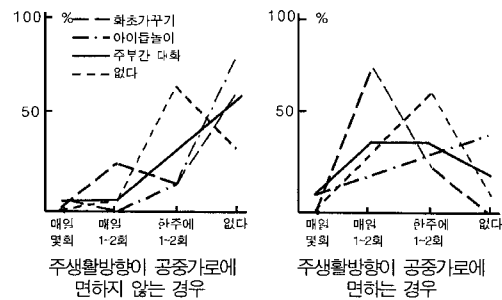


그림 17. 공중가로에서의 생활행위

조성하려는 것이다. 이와 같은 특성으로 인하여 각 단위주택은 공중가로에 대하여 개방적인 성격을 강하게 갖는 경향을 보이고, 데크 방식을 사용하는 일부 사례의 경우에는 데크 자체를 지상의 부지로 간주하고 그 위에 대문과 정원을 갖는 단독주택과 같은 공간구성을 하는 등 다양한 공간구성 수법이 나타난다²¹⁾. 예를 들어 마쓰시로(松代) 주거단지의 경우 각 단위주택은 공중가로에 대하여 적극적으로 개방적인 공간구성을 갖고 있다. 공중가로에 면하여 단위주택의 전용정원이나 발코니 등이 면하고 있고 이러한 공간구성은 가로의 활력을 증진하는데 매우 유용하게 기능한다. 또한 나카쇼(中野) 단지의 경우에는 옥상가로를 중심으로 전형적인 단독주택지와 같은 분위기를 연출하면서 적극적인 관계를 구축한다. 이와 같은 다양한 공간구성수법들이 동원되고 있지만 이들이 갖는 공통점은 공중가로에 대하여 단위주택들이 갖는 개방적 공간관계이다. 단위주택을 공중

20) 영국의 Marquess Road Housing, Lillington Garden Street, 일본의 후루이찌히가시(古市東) 등의 옥상가로(rooftop street) 방식, 미국의 Riverbend와 같이 공중가로와 단위주택 사이에 스텝프를 두는 방식, 또는 일본의 카사이 크린이나 方南町밀리지와 같은 리빙역세스 방식, 샌프란시스코의 Golden Gate나 일본의 모리노미야 스카이가든 하우스와 같은 인공 데크 방식 등 다양한 유형이 적용된다.

21) 대표적으로 런던의 Odhams Walk나 샌프란시스코의 Golden Gate같은 경우가 이에 해당한다.

표 2. 공중가로의 접근유형별 계획특성, 장단점

구분유형	계획개념	계획개념의 특성			대표사례	장단점
		도시공간과의 관계	단위주택과의 관계			
자동차 도로와 보행공간의 완전분리	-보차 분리개념 -지상가로의 대체	도시공간 및 단위주택과 별도 공간체계로서의 공중가로형성	단위주택과의 관계 고려없음	별도 공간 체계로서의 공중가로	미래도시 로드타운 immeubles villas	-지상공간과 엄격한 분리로 실제하는 도시공간의 일상생활과 유리 -단위세대와의 연계성 문제 소홀
연계시스템으로서의 공중가로	-도시공간과 분리 -공중가로상호연계	-도시가로의 상호연계특성을 공중에서 재현 -공중가로를 커뮤니티 공간으로 정의	단위주택과 동선적 연결 정도의 고려로 국한		공중가로와 지상공간의 연계성 주목	골든레인 계획안 스팅엔 단지
도시공간과 공중가로의 유기적 융합	공중가로와 도시가로의 동선적, 시각적 상호연계	네트워크로서의 공중가로와 지상공간의 연계성 강조	공중가로를 통해 단위주택 상호간의 동선적 연결 강조	공중가로와 단위주택의 연계에 주목	파크 힐 단지 이루마코요타이 마쓰시로 사쿠라가오가미나미 사우스게이트	-공중가로의 네트워크화, 지상공간과의 연계성 확보로 총체적인 도시생활공간의 구성 가능성 확보-지상공간과의 연계를 위한 실제 계획기법 빈약
		도시공간과 시각적 연결을 중심으로 하는 연계	단위주택과의 관계에 상대적으로 소홀		로빈후드 단지 하움슈타트 베이링 프라츠	-공중가로의 연계성보다는 도시공간과의 시각적 연계 확보-사적공간과 공적공간의 상호 연계 측면에서 장점을 가지나 시각적 개방감 만으로 양자를 연결하는데 한계-단위세대와의 연계성 문제 소홀
적층집주거설의 재편	인공토지개념 공중가로를 도시공간의 공(公)적공간으로 대체	-실제하는 도시공간과의 관계 불명확 -도시공간의 대체개념 우세	단위주택과 공중가로의 직접 연결 강조	공중가로와 단위주택의 연계에 주목	리리바도 하우스 스카이가든 하우스 골든 게이트	-적층주거에 도시공간의 복합성을 이입하는 공간질서의 제안으로 공중가로의 일상생활공간화 가능성 보유-각 공간단위의 네트워크화를 강조한다는 점에서 의미를 가지나 단위세대, 도시공간과의 연계를 위한 구체적 계획기법의 제안 미흡
공중가로와 단위주택의 결합	단위주택과 개방적 관계형성	도시공간과의 연계성 배제	공중가로에 대하여 적극적인 개방적 관계 구축		나카쇼 단지 카사이 클린 오담스 워크 마쓰시로 리버랜드 하우스	-단위세대의 개방성으로 공중가로의 활력 도모-다른 유형에 비해 활력있는 공중가로 구성 가능-공중가로는 도시공간과 연계하는 문제는 고려하지 않음으로써 도시공간과의 융합 문제에 상대적으로 소홀

가로에 대하여 개방적으로 구성하는 경우 다른 경우에 비하여 상대적으로 공중가로의 활력과 이용성이 높아지는 경향이 있다는 것은 일반적으로 관찰되어 온 사실이다. <그림 14>는 공중가로에 대한 단위주택의 주생활방향에 따라 각종 생활행위의 발생빈도 차이를 보여준다²²⁾. 따라서 이러한 접근 방식은 도시공간과의 총체적 관계를 계획상의 논의주제에서 제외하고, 공중가로만의 공간적 분위기나 활력, 이용성 측면에 집중적으로 주목함으로써 공중가로 자체

의 활력 증진에는 상당한 잠재력을 보이는 것으로 평가할 수 있다.

IV. 공중가로에 대한 접근유형의 평가

1. 각 접근유형의 비교

공중가로는 다양한 계획개념을 배경으로 접근되는 경향을 보여 왔다. 그러나 이들 여러 유형들이 공통적으로 가지고 있는 계획상의 문제는 주거의 고층화로 인한 접지성의 결여, 자동차의 등장으로 인한 도시가로공간의 성격변화 등이 중심이 되어 왔다. 이

22) 鈴木成文 外, 集住の計劃學, 建築文化 1988.3. p.35

러한 두 가지 계획문제에 대한 대응은 오늘날에도 여전히 공중가로계획의 중심을 이루는 과제로 남아 있다. 이들 문제는 건축계획적 차원에서는 공중가로는 도시공간과 어떤 공간적 관계를 구축하는가의 문제와 공중가로는 내부적으로 단위주택과 어떤 관계를 구축할 것인가의 두 가지 문제로 집약된다고 할 수 있다. 이들 각각의 접근 유형의 특성을 정리한 것이 <표 1>이다. 표에서 보는 바와 같이 각각의 유형들은 도시공간과의 관계, 단위주택과의 관계 구축에 있어서 서로 편차를 보이고 있다. 따라서 이들 각각의 특성을 살피기 위해서는 도시공간 및 단위주택과의 관계의 두 가지 차원에서 평가하는 것이 적절하다.

2. 도시공간과의 관계

공중가로에 대한 초기적 접근들은 대부분 도시공간과의 관계에 집중하는 경향을 보인다. 이들은 자동차의 증가와 이로 인한 공공영역으로서의 도시가로의 성격 약화, 적층형식의 주거유형이 일반화하면서 생기는 기존 도시공간구조와의 이질성 문제가 공중가로 구상의 주된 배경이 된 특징을 공유한다. 그러나 이들이 논의하는 도시공간과의 연계성 문제는 실제적인 공간으로서 구체화되는 방식이 모호하다는 문제를 안고 있다. 자동차 도로와의 완전한 분리를 전제하고 공중가로 자체의 연계성을 추구한 일련의 움직임들(300만인을 위한 도시, 골든레인, 파크 힐 단지 등)과 자동차 도로가 도시의 수평적 동선 이동의 주된 공간요소가 될 수 밖에 없다는 점을 수용하고 있는 로빈 후드 단지는 모두 문제를 갖고 있다. 전자는 단순히 공중가로를 상호 연계하는 것에만 집중함으로써 공중가로 자체가 활력있는 가로가 되기 위한 조건들에 소홀하였다는 문제를 안고 있고, 후자의 경우는 실제적으로 도시공간과 맺는 관계의 양태가 명확하지 않다는 문제를 안고 있다. 적층형 주거에서 자동차 동선과 분리된 별도의 도시적 네트워크를 구축하려고 하였던 파크 힐 단지의 경우 실제 조사결과 전체 주민의 9%만이 바깥의 경관을 조망하는 역할에 긍정적 기능이 있다고 답하였고, 이웃과 담소를 나누는 장소로서 공중가로는 의미있는 기

능을 수행할 수 있다고 응답한 비율은 4%에 지나지 않았다는 것은 이러한 문제점을 보여준다²³⁾.

3. 단위주택과의 관계

상당수의 공중가로에 대한 논의가 도시공간과의 관계에 집중하고 이로 인하여 광역적인 접근이 이루어짐으로써 가로공간 자체의 미시적 공간구성에 대한 상대적 소홀함이 나타난다. 즉, 가로는 가로 자체로 존재하는 것이 아니라 이를 규정하는 건물에 의해 구성된다는 당위적 전제가 충분히 고려되지 못하는 문제를 노출한다. 다카다의 경우는 적층집주질의 구현 수단으로 공중가로와 함께 시설의 복합화를 필수적인 요소로 주장하여 가로는 다른 시설과의 복합을 통한 활력을 얻을 수 있도록 할 전제를 가지고 있지만, 실제 그가 제시하는 두 가지 요소, 즉 공중가로는 다양한 시설의 복합이란 상호 연계되어 있는 것이 아니며 각각 독립적인 요소로 다루어진다. 즉 주거시설 이외의 다양한 시설들이 주거공간과 복합할 필요성을 강조하고 있지만, 부대시설들과 공중가로는 각각 별도의 공간구성요소로 존재하는 경향을 보인다. 또한 스미슨 부부가 처음으로 자신들의 주장을 실현하였던 로빈 후드 단지는 그들의 주장과는 달리 공중가로는 텅빈 복도 공간 이상이 아니며, 삭막한 분위기를 가지고 있다는 지적은 이러한 문제점들을 반영하고 있다고 판단된다²⁴⁾. 오히려 적층된 주거형식이 원래부터 가질 수 밖에 없는 지상공간과의 이격성을 수용하고, 가로공간이 활력을 얻는 본질적인 조건들 - 이에 접하는 단위공간들과의 개방적 관계 - 에 충실한 공간구성방식들이 실질적인 가로공간으로서의 기능과 역할을 수용할 수 있는 것으로 평가된다.

V. 결 론

이상 공중가로 계획에 대한 서로 다른 접근방식들을 유형별로 살펴봄으로써 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 공중가로의 당초 제안배경은 자동차의 증가와 이로 인한 도시가로의 공공영역으로서의 역할 변

23) Andrew Saint, op.cit. p.37. 이 단지에 대한 공,부정적인 다양한 견해들이 있지만 적어도 공중가로는 사람들로 북적대는 활력있는 곳으로 사용되고 있지 않다는 것은 분명하다.

24) Asmund Thorkildsen, Dizzying information, unpublished, p.9

화가 직접적인 영향요인이다.

둘째, 고층화는 자동차 증가와 함께 공중가로 제안의 또 다른 영향요인으로 작용하였다.

셋째, 공중가로 제안은 도시공간 구성 시스템의 문제와 밀접한 관계를 갖는다. 이들은 자동차 도로와 주거공간의 완전한 분리와 기존 도시공간의 대체물로서의 공중가로, 그리고 자동차 도로의 존재 자체를 실제로 인정하고 사적 영역으로서의 주거공간과 공적 영역으로서의 도시공간을 매개하는 공중가로의 유형으로 나뉘어진다.

넷째, 기존의 공중가로는 거주자들의 공유영역으로서의 성격이 강한 반면, 다카다가 주장하는 적층집주질서의 재편 논의는 적층된 주거공간과 기존 단독주택지에서 보이는 공간질서에 주목하여 공중가로를 도시공간의 공적(公的)공간으로 성격부여함으로써 공중가로를 통한 도시 공공공간의 주거공간 내 유입이라는 새로운 해석을 가능하게 한다.

그러나 이들의 논의는 대부분 도시공간과의 연관성에 편중되는 경향을 보이고 이는 논의 자체를 광역적인 차원에 머물게 한다. 이는 가로공간 자체가 활력을 얻는 원론적인 조건들로서 가로와 단위주택과 상호간의 긴밀하고도 개방적인 관계를 소홀히 하는 요인으로 작용한다. 따라서 공중가로는 실질적인

‘가로’로서의 역할을 수행하기 위해서는 도시공간과의 연관성 또는 도시공간 조직에의 관여 문제 이전에 우선적으로 공중가로에 직접 면하는 단위주택과의 개방적 상호관계, 이를 통한 가로공간의 활력 증진이 우선 고려되어야 한다.

참 고 문 헌

1. John Tetlow & Anthony Goss(1970), Homes, Towns, and Traffic, Faber and Faber, London.
2. Amar Mohite, History of city planning - Paris (1850-1920) (Unpublished).
3. Peter Eisenman(1973), From Golden Lane to Robin Hood Gardens, Oppositions, No1.
4. William J.R. Curtis(1995), Le Corbusier : Ideas and Forms, Phaidon Press Ltd.
5. Kenneth Frampton(1975), The evolution of housing concepts 1870-1970, LOTUS International 10.
6. E.R.Scoffham(1984), The shape of British housing, George Godwin
7. Alison & Peter Smithson(1953), An Urban Project, Architects' Year Book 5, Elek Books Limited, London
8. Andrew Saint(1996), Park Hill : What next?, AA Documents 1. Architectural Association
9. 巽和夫, 高田光雄, 都市型ハウジングシステムの展開, 季刊カラム No.114.
10. 高田光雄(1991), 都市住宅供給システムの再編に関する計劃論的研究, 京都大學博士論文