

아로요 파크웨이 조경설계¹⁾

정옥주

필드 오퍼레이션스

Streetscape Design of Arroyo Parkway, Pasadena, California

Jeong, Wook-Ju

Field Operations

ABSTRACT

The Pasadena Freeway follows the Arroyo Seco through foothills and scenic passes to link Downtown Los Angeles with Pasadena. The approximately 10 mile road was the first freeway built in the West during the 1930's and is today designated as a Historic Parkway. As it approaches Pasadena, it terminates at a traffic light intersection at Glenarm Street, and then becomes a commercial road the Arroyo Parkway. This one and a quarter mile long, north south road moves significant volumes of traffic both into and out of Pasadena. The Arroyo Parkway is thus a major "gateway" and an important axis of orientation and movement, terminating in the City's core civic, commercial and retail district.

Planting, lighting, signage, paving, furnishing and fixtures ought to all be properly designed and coordinated to create a distinctive "gateway" experience arriving to Pasadena and driving along the Arroyo Parkway. Alternate design studies, developed in discussion with City officials and others involved in the redevelopment of the area, would need to be done to properly decide on the best direction. Issues of heritage and traditional streetscape will likely have to be reconciled with both the reality of the vehicular character of the road and more contemporary themes.

Obviously with such large parcels of property available in the Arroyo Fair Oaks corridor, there is a huge potential for redevelopment and building. This potential would only be strengthened by the Light Rail Line and its stations, the improvements to the Arroyo Parkway, and the redevelopment of the Arts Center College of Design. Guides and controls to the development process, including programming and physical design studies, would need to be developed in order to ensure that the maximum potential for the corridor be realized. This concept proposal suggests that the whole strip might be developed as a Arts and Technology corridor, with special emphases on education, public culture, media and lifestyle. The full programming possibilities need to be further developed. Additionally, appropriate urban design guidelines to ensure high quality deve-

lopment also need to be incorporated into an overall development plan.

Key Words : Arroyo Parkway, Streetscape, Gateway Experience, Programming, Redevelopment

I. 서론

파사데나 (Pasadena)는 로스 엔젤레스 북동쪽에 인접한 중규모의 유서깊은 도시이다. 도시 규모는 크지 않지만 미국에서 벌어지는 대표적인 문화 행사 중 로즈 보울²⁾(Rose Bowl), 에미 어워드(E Emmy Awards), 피플스 초이스 어워드(People's Choice Awards) 등을 주최하는 지명도 있는 도시이다(Charles Seims, 1982). 파사데나와 로스 엔젤레스 도심은 아로요 세코 고속도로 (Arroyo Seco Freeway)로 연결되어 있는데 아로요 파크웨이(Arroyo Parkway)는 이 고속도로의 파사데나 시 종점 구간에서 시작하여 파사데나 중심부를 연결하고 있다. 파사데나 시는 도시 진입 공간의 획기적인 개선을 위해 전미 예술 기금 협회(National Endowment for the Arts)로부터 재정 지원을 받아 아트 센터 디자인 대학(Art Center College of Design)과 공동으로 아로요 파크웨이 설계경기를 주최하였다.

본 설계는 2002년 4월에 지명 설계경기³⁾ 방식으로 진행되어 최종 선정된 가로환경 설계작품이다. 아로요 파크웨이는 현재 도시의 관문으로서 입지 조건을 갖추었지만 특징없는 건축물, 너무나 일상적인 가로 환경, 보행 공간이 전혀 고려되지 않은 차량 중심의 가로 등 여러 이유로 관문으로서의 역할을 못하고 있다. 하지만 최근 아트 센터 디자인 대학이 아로요 파크웨이 초입 부분에 새로운 캠퍼스 확장을 계획하고 있어서 이와 연계되는 아로요 파크웨이의 재설계에 대한 관심이 증폭되었다. 이에 본 설계는 보다 넓은 컨텍스트에서 대상지를 이해하고, 도시 관문으로서의 독창적인 가로 환경 조성에 중점을 두었다. 아울러 새로운 가로 환경이 주변의 교육, 상업, 교통 및 문화적 요인을 보조하고 부양하는 프레임 역할을 할 수 있도록 설계하였다.

II. 대상지 현황 분석 및 가능성

1. 광역 규모 이해 - 로스 엔젤레스와 파사데나

미국 문화 중의 대표적인 자동차 문화는 로스 엔젤레스에서 그 절정을 이룬다. 비슷한 규모의 다른 거대 도시와 비교해 도시 전반에 걸친 지하철망을 개발하지 않은 로스 엔젤레스는 평야처럼 펼쳐지는 지형에 격자형의 도로망과 더불어 잘 발달된 고속도로망을 구축하였다. 그 중 아로요-세코 고속도로⁴⁾는 1930년대에 건설된 미국 서부 최초의 고속도로이며 이 도로를 통한 파사데나와 로스 엔젤레스의 연결은 약 15분이 소요된다(California DOT, 2000). 이 도로와 더불어 파사데나와 로스 엔젤레스를 연결하는 경전철이 새로이 건설되어 이 두 도시의 연결을 두텁게 하고 있다. 대중 문화와 순수 예술이 어울어진 로스 엔젤레스와 고전적인 파사데나가 이 고속도로와 경전철을 통해 그 문화적 산물을 교류하고 있다. 이 연결의 주변으로 칼텍(California Institute of Technology), 아모리 예술센터(Armory Center for the Arts), 시빅 오디오리움(Civic Auditorium), 아트 센터 예술 대학(Art Center College of Design), 현대 미술 박물관(MoCA), 디즈니 콘서트 홀(Disney Concert Hall), 스테이플 센터(Staples Center), 의상 디자인 인스티튜트(Fashion Institute of Design), 사이아크(SCI arc) 등 수많은 문화, 예술, 교육 시설들이 입지하고 있어 아로요-세코 고속도로는 사람과 화물의 운송뿐 아니라 문화적 요인들의 교류에도 큰 역할을 하고 있다 (그림 1 참조).

2. 도시 규모 이해 - 파사데나와 아로요 파크웨이

현재 파사데나에서 가장 중요한 가로는 시청과 중심 상업 지역을 연결하는 동서 방향의 콜로라도 애비뉴(Colorado Avenue)이다. 이 가로는 로즈보울 행사 기간에 로즈 퍼레이드가 벌어지는 곳이기도 하다. 콜로라

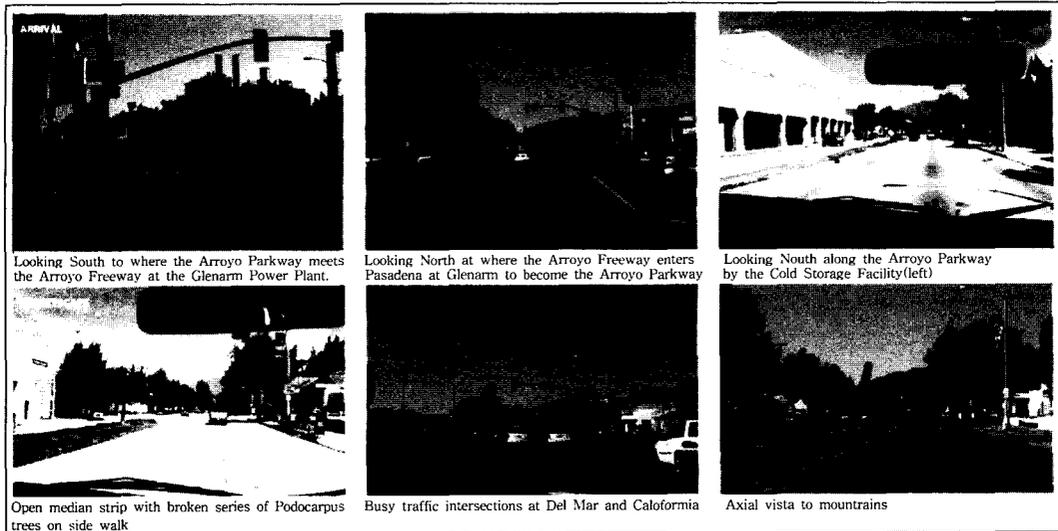


그림 2. 대상지 현황

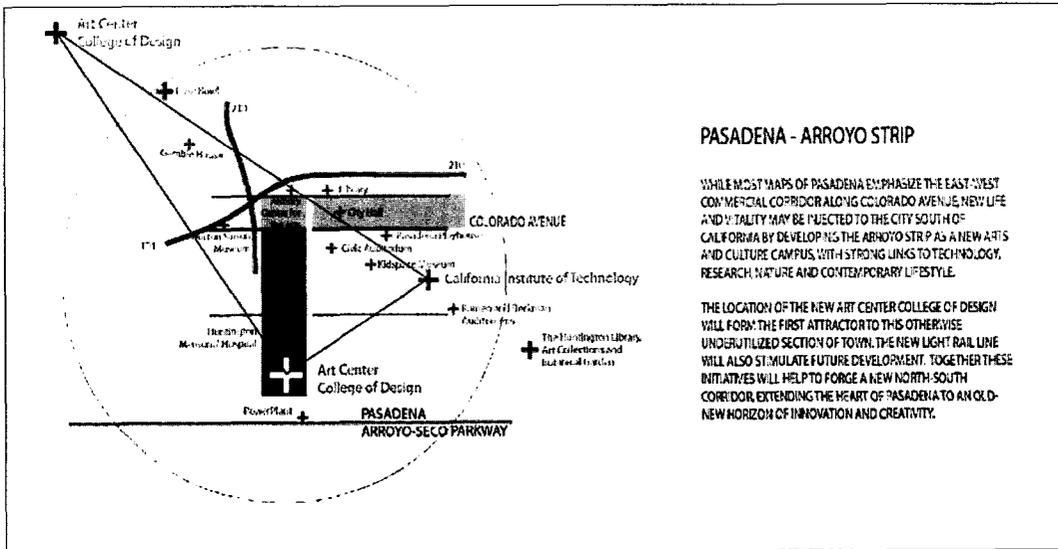


그림 3. 남북방향의 아로요 파크웨이와 동서방향의 콜로라도 애비뉴

나 간의 인적, 물적 교류가 증가 일로에 있고 모든 교통 분석 데이터에서 향후 통과 차량수가 현재에 비해 늘어날 것으로 전망하고 있기 때문이다(The City of Pasadena, 2001). 그렇다면 가로 환경 설계의 범위는 전체 도로 중 보도와 중앙분리대로만 제한되게 되는데, 기존의 좁은 보도와 중앙분리대만 가지고 어떻게 가로 환경을 탈바꿈할 것인가? 하는 질문에 부딪히게 된다. 이 자동차 도로를 파사데나의 대표적인 가로 환경으로 변

신시키는 데에는 일반적인 가로 환경 설계의 언어만으로 접근하기가 쉽지 않을 것으로 생각된다.

아로요 파크웨이가 다른 도로와 비교되는 차이점은 도로 인접 대지의 50% 또는 그 이상이 오픈 스페이스 - 주차장, 녹지, 공터로 이루어져 있다는 점이다. 이 지역의 평균 건폐율이 0.75라는 사실이 이를 뒷받침 해주고 있다 (The City of Pasadena, 2001). 일반적으로 건축물 입면과 도로 구간이 만들어내는 단면에 디자인이

반복 적용되는 선적, 방향적이 가로환경 설계보다는 오히려 주변 지역을 설계 대상으로 적극 포함시키는 도시 설계적 접근이 필요하다고 생각되었다. 이렇게 '덜 채워진' 공간을 잘 활용하면 기존의 가로환경 조성 - 포장, 가로수, 가로등, 안내시설, 편의시설 등 설치 위주의 선적인 설계에서 확장된 면적인 가로 환경의 설계가 가능할 것으로 기대된다 (그림 4 참조).

2) 예술과 테크놀로지의 만남

아로요 파크웨이의 남쪽에 조성될 아트 센터 디자인 대학외에 인근에 입지하고 있는 주요 교육기관으로 칼텍을 들 수 있다. 기존의 학문이 다른 분야 학문과 접합하여 새로운 연구 분야를 개척해내는 최근 경향을 감안하면 디자인 학교와 첨단 공과 대학이 지리적으로 인접하고 있다는 사실은 새로운 합성의 가능성을 열어놓고 있다. 이에 본 설계는 학술적 교류를 장려하고 이를 받침할 수 있는 제도적, 물리적, 장치적 아로요 파크웨이 에 마련하여 가로 기능뿐 아니라 합성적인 학문을 부양

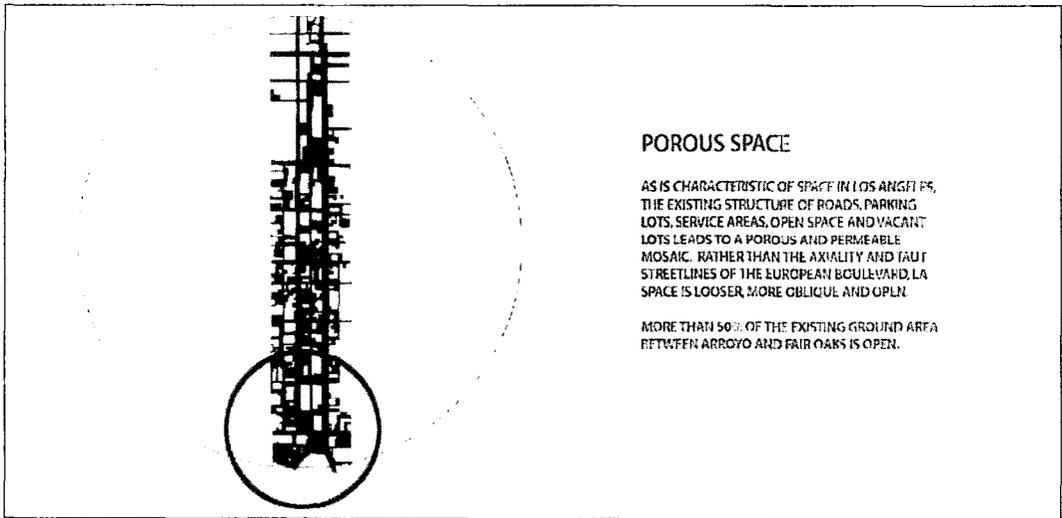


그림 4. 아로요 파크웨이와 주변의 건축물(흰색), 오픈 스페이스(회색) 분포도

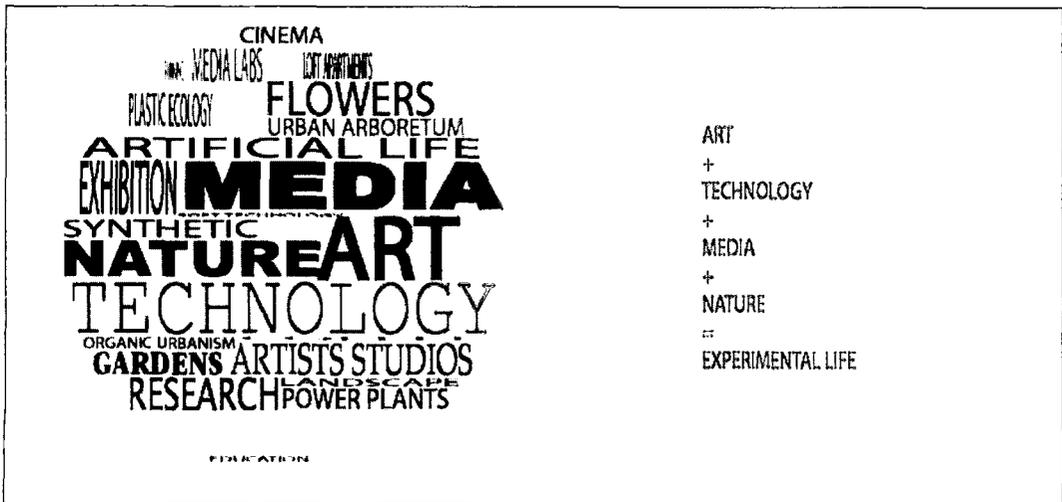


그림 5. 아로요 파크웨이의 프로그래밍 다이어그램

하는 캠퍼스의 역할도 수행할 수 있는 가로 방향을 제시하고자 한다.

이며 더불어 아로요 파크웨이도 예술 작품의 전시공간으로 이용될 수 있을 것이다 (그림 6 참조).

3) 문화가로캠퍼스

전적으로 새로운 디자인 대학 캠퍼스의 영향으로 새로운 도시 문화 공간의 조성될 것으로 예상된다. 캠퍼스와 그 인접지역에 박물관, 갤러리, 상영관, 서점 등 대학 문화 시설 및 예술과 관련된 상업공간의 조성될 것이다. 학생과 교수들의 작업 및 주거공간도 캠퍼스 주변에 점진적으로 늘어날 것이다. 캠퍼스의 옥외공간도 조각이나 인스톨레이션 작업의 전시장으로 쓰일 것

III. 가로환경 설계 및 구상

1. 가로 수목원

경관의 측면에서 파사데나의 가장 큰 특징을 들자면 수목과 초화류의 다양성일 것이다. 도시 전체가 수목원이며 정원이라고 할 정도로 다양하고 아름다운 식물 재

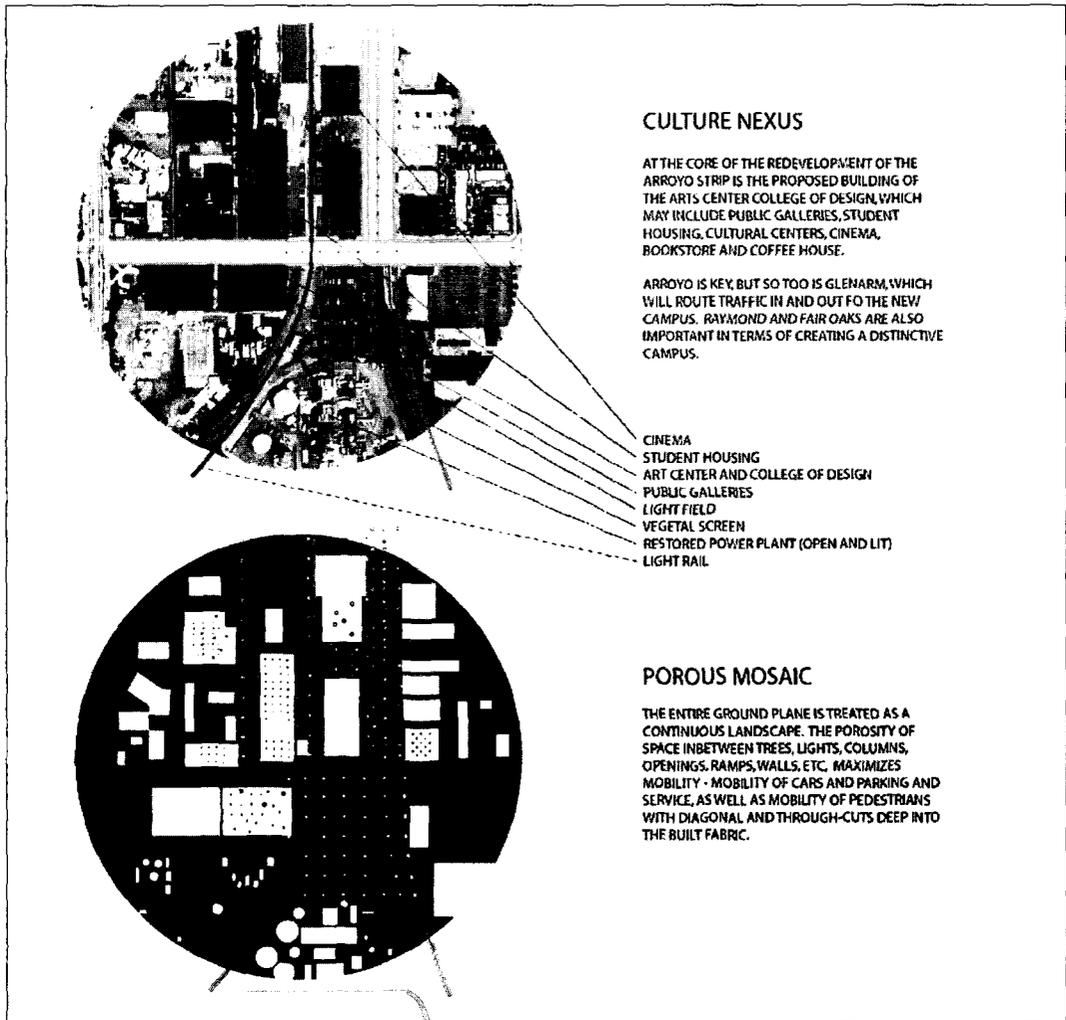


그림 6. 아트 센터 디자인 대학 캠퍼스 구상

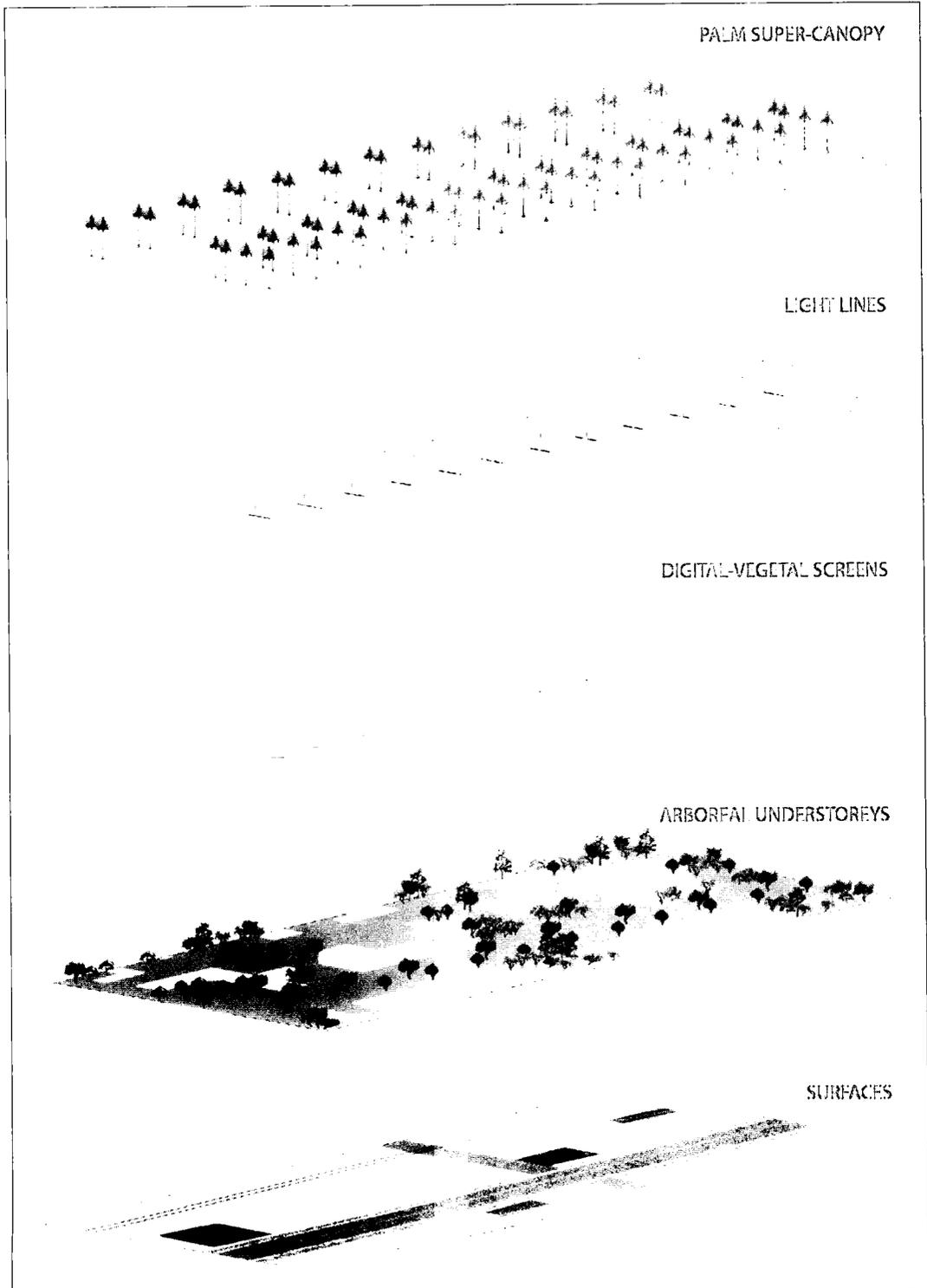


그림 7. 아로요 파크웨이의 조경요소 구성도

료를 쉽게 목격할 수 있다. 이러한 도시 전체의 특징을 아로요 파크웨이에도 적용하도록 하였다. 우선 기존의 가로수를 보존하고 새로운 가로수를 추가로 식재하였다. 새로운 가로수는 기존의 가로수보다 수고가 월등히 높은 종려수(King Palm)로 정하였다. 이 종려수들은 가로로의 수직적, 시각적 인지도를 높이고 가로 자체에 개성 및 방향성을 부여하는 데에 역할을 하게 된다. 이 수피 캐노피들이 상층 식재로 정의된다면 기존의 가로수들과 새로 추가 식재되는 수목들이 중층 식재로 정의될 수 있다. 중층 식재들은 기존의 주종 가로수인 편 파인(Fern Pine, *Podocarpus gracilior*)을 비롯하여 피스타시아 치넨시스(*Pistacia chinensis*), 시나모뎀 캄포라(*Cinnamomum camphora*), 쿠에르크스 로바타(*Quercus lobata*) 등을 가로변, 중앙분리대, 건축물에 인접하여 조성된 화단, 주차장의 차선 분리대 등 식재 가능한 장소에 산재시켜 수평적이고 확장적인 가로환경 요소

가 되도록 하였다. 하층 식재로는 중앙 분리대에 버드 오브 파라다이스 (Bird of Paradise, *Strelitzia reginae*)를 가로 전 구간에 식재하였는데, 이는 종려수와 함께 가로의 시각적 인지도를 높이고 다양한 색상과 식물 질감을 보행자 및 운전자에게 제공할 것이다. 중앙 분리대 외에는 관목의 식재를 제한하였는데 그 이유는 설계 전구간에 보행자의 시각과 동선을 최소로 제한하기 위해서이다. 지면부터 인간의 평균 눈높이 사이에 시각이나 통행이 방해가 될만한 요소를 최소화함으로써 시야와 동선을 최대한 보장하도록 하였다 (그림 9 참조).

2. 주변 지역을 포괄하는 설계

가로환경은 다른 어느 조경 설계보다 방향성이 강조되는 분야이다. 거의 모든 설계 요소 - 가로수, 가로등, 보행등, 포장 패턴들이 차로와 평행하거나 그 방향을

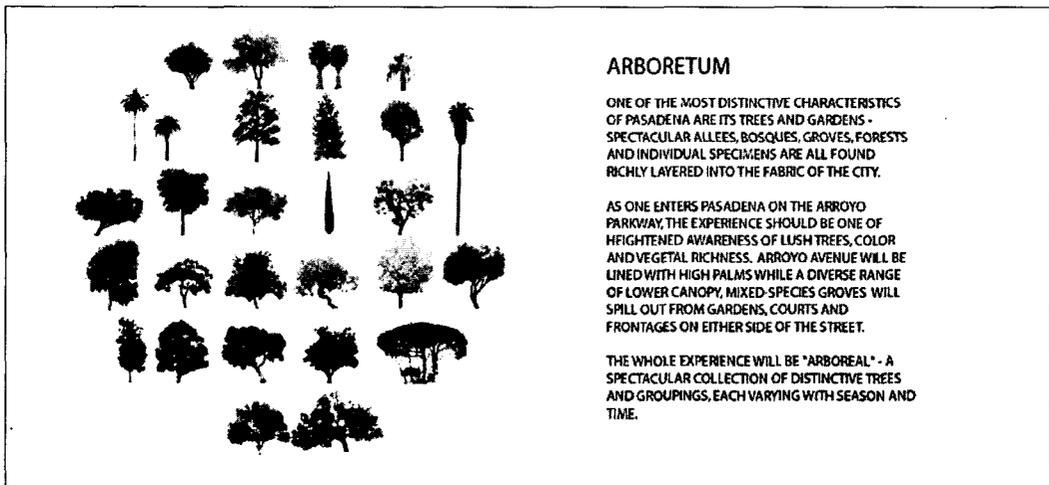


그림 8. 식재 팔레트

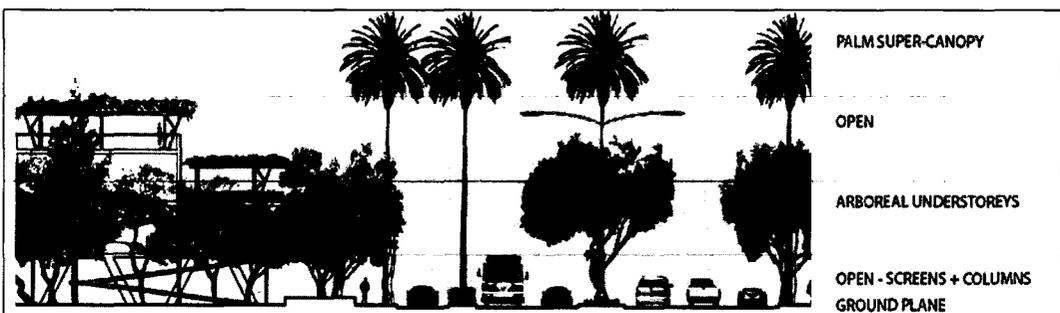


그림 9. 대상지의 계획 단면과 층별 공간 구성

염두에 두고 설계되는 것이 일반적이다. 대상지의 분석도에서 나타났듯이 아로요 파크웨이는 건축물들이 연속적으로 배치되어 있지 않고 건물과 건물 사이의 간격이 넓은 구간이 많다. 이런 경우 연속적인 건축물의 입면이 가로환경의 중요한 구성 요소가 되지 못하지만 다른 한편으로는 일반적이지 않은 가로 환경 디자인 접근을 펼 수도 있을 것이다. 기술한 바대로 중층 식재를 사용하여 도시의 빈 공간을 적극 활용하고 포장을 보도로만 제한하지 않고 주변까지 확장하여 설계하였다. 하부 식재 및 관목은 제한적으로 사용하여 가로상에서 인접 공간으로 최대한의 시각을 보장하였다. 향후 빈 공간이었던 곳에 건물이 들어올 경우 필로티를 적극 권장하여 기존의 시야를 보존하도록 하였다. 시야를 최대한 보장하는 설계는 가로와 그 주변을 캠퍼스의 확장 개념으로 보는 것에서 기인한다. 보장된 시야는 새로운 보행자의 동선을 유도할 수 있고 새로운 동선은 이용 빈도가 낮은 필지의 활성화로 도모할 수 있다. 이용자의 활발한 동선은 또한 접근이 용이함으로 풀이될 수 있어서 인근 지역 개발의 자극제가 될 수도 있는 것이다. 건물의 밀도가 비교적 낮은 대상지 주변은 아트 센터 캠퍼스 신축의 영향을 받아서 개발이 촉진되고 아울러 건축밀도도 높아질 것이다. 채우기(in-fill)에 의해 지역개발이 이뤄질 것이 자명한데 어떠한 도시 경관, 도시 독창성을 가질 것인가는 개발 초기의 설계 방향이 큰 영향을

미칠 것이다. 본 설계는 현재 대상지가 가지고 있는 특성인 낮은 건축밀도를 활용한 동선과 시각을 최대한 보장하고 새로운 건축물도 이러한 대상지 특성을 계승할 수 있도록 제안하고 있다(그림 9, 10 참조).

3. 예술과 테크놀러지의 만남을 상징하는 환경조형물

예술과 테크놀러지의 조화는 조성될 아트 센터 캠퍼스와 인접한 칼텍의 행정적, 학술적 교류 차원에서 제안한 것이다. 생물학과 화학이 조합되어 생화학이라는 새로운 학문의 분야를 만들어냈듯이 이종의 분야가 조합되어 전혀 새로운 분야로 탄생되는 것을 쉽게 목격할 수 있다. 이런 개념을 활용한 예시 설계로서 설치미술과 디지털 테크놀러지를 활용한 환경 조형물을 중앙분리대에 설치하였다. 닝쿨류가 타고 올라갈 수 있는 금속 트렐리스 구조물에 프로젝션이나 디지털 스크린을 설치할 수 있도록 제안하였다. 이 디지털 이미지들은 아티스트에 의해 디자인 및 설치되며 독창적인 가로환경 조성 및 아트 이벤트 및 프로그램을 부양할 것으로 기대된다. '자연적인' 대 '인공적인' 또는 '기계적인' 대 '유기체적인' 등의 이분법을 벗어나서 새로운 종류의 합성적인 조경 요소를 만들어내는 데에도 의의가 있을 것이다(그림 11 참조).

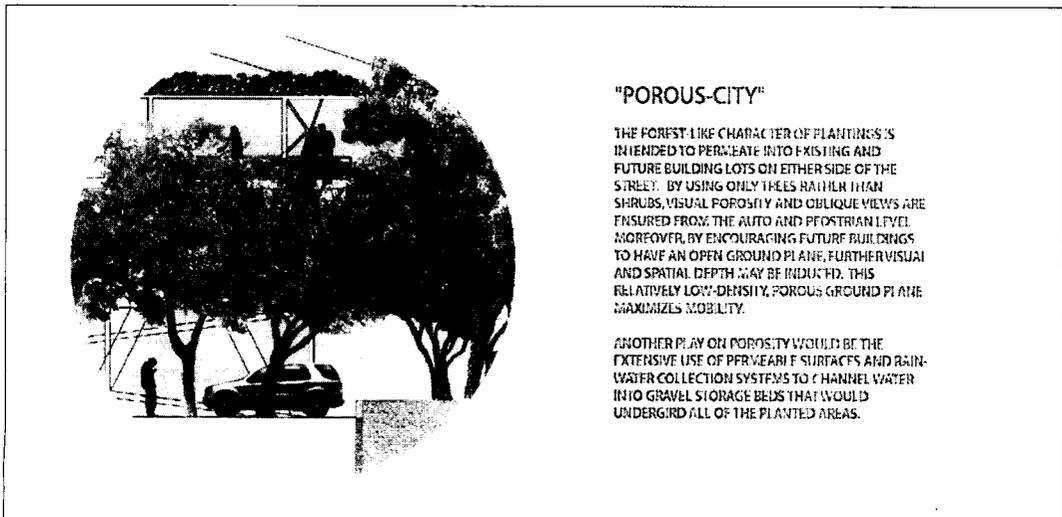


그림 10. 필로티와 중층 식재 예시도

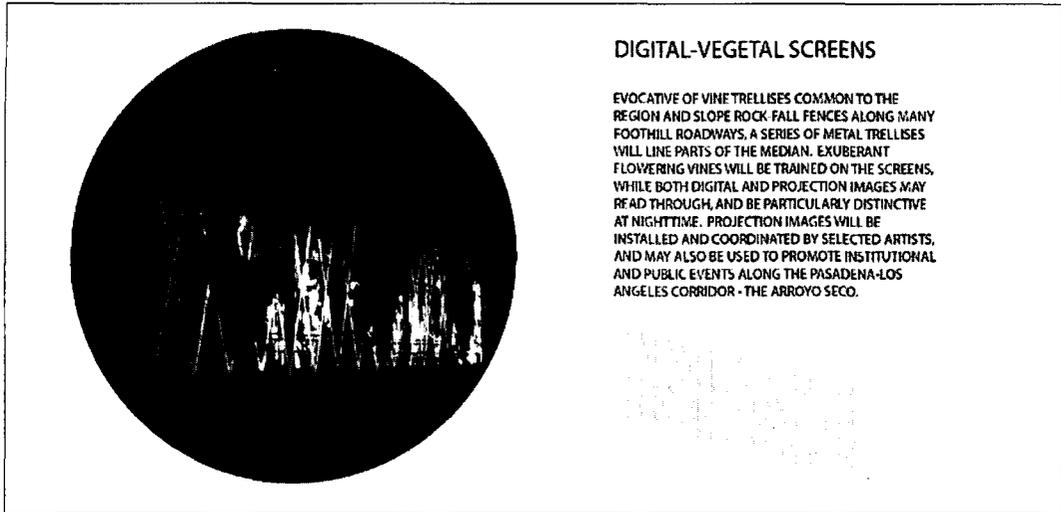


그림 11. 디지털 테크놀로지, 아트 인스톨레이션과 식재가 어울어진 가로환경 조형물 예시도

IV. 주요구간별 가로환경 설계

1. 진입부

1) 진입 도로광장 조명

아로요 - 세코 고속도로가 끝나는 부분과 아로요 파크웨이가 시작되는 부분에 막대 그리드 형태의 조명시

설을 제안하였다. 이 조명시설은 도시로의 진입을 알리는 조형물임과 동시에 글랜암 파워플랜트(Glenarm Power Plant)의 조명과 더불어 야간 경관향상에 기여할 것이다. 이 막대 조명은 또한 아로요 파크웨이의 전 구간에서 보행자 조명등으로 사용될 것이며 종려수, 버드 오브 파라다이스와 더불어 이 파크웨이의 연속적인 시각적 특징이 될 것이다(그림 12 참조).

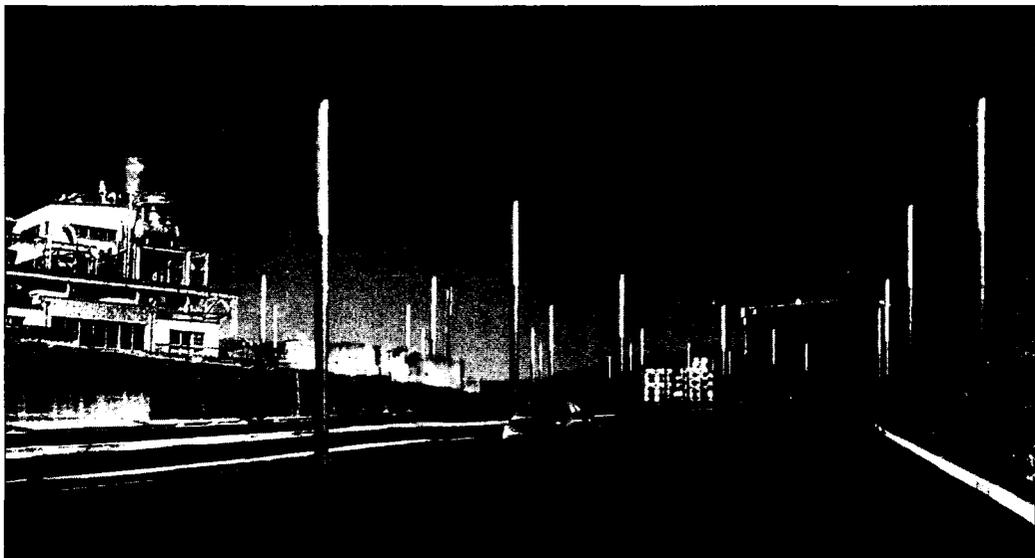


그림 12. 월터 드 마리아(Walter De Maria)의 라이팅 필드(the Lighting Field)를 연상시키는 도시 진입 공간

2) 글랜암 파워플랜트

아로요 세코 고속도로의 종점 서쪽으로 파워 플랜트가 입지하고 있다. 도시의 관문에 대규모의 공업시설이 입지하고 있고 가로 설계시 제한적인 요소가 되고 있다. 현실적으로 이 공업시설이 단 시일내에 이전할 계획이 없으므로 어설픈 식재로서 가리는 것보다는 시설물을 적극적으로 설계의 요소로 사용하였다. 아티스트와 조명 디자이너와 협력하여 공장 구조물과 조화되는 대형 조각물 및 다이내믹한 조명을 설치하여 야간 경관을 극대화하였다. 더이상 눈에 거슬리는 공장이 아니라 도시의 진입을 알리는 거대한 랜드마크로 새롭게 인식되는 것이다 (그림 13 참조).

3) 식재스크린

고속도로의 종점의 동쪽방향에는 기존의 주택단지가 입지하고 있다.

자동차가 유발하는 소음을 줄이는 방책으로 넝쿨류가 자랄 수 있는 식재스크린을 제안하였다. 기능적으로는 차폐 및 소음 방지이지만 이 스크린도 막대 그리드 조명시설, 글랜암 파워플랜트와 더불어 파사데나의 진입을 알리는 요소로 사용될 것이다(그림 14 참조).

2. 주요 교차로

글랜암 도로 사거리를 포함하여 콜로라도 애비뉴에 이르기까지 서너군데의 주요 교차로에 독창적인 재질의 횡단보도를 제안하였다. 현재는 보행자의 수가 그렇게 많지 않은 상황이지만 새로운 가로 및 캠퍼스, 역세권이 조성되면 보행자의 수도 지금에 비해 월등히 많아질 것으로 예상된다. 또한 고속도로에서 자연스럽게 일반도로로 바뀌는 구간이라서 차량의 속도가 일반도로에 비해서 빨라서 특히 야간시 보행자의 안전을 도모할 수 있도록 색상이나 질감이 뚜렷한 소재를 제안하였다. 특히 역세권에 인접한 교차로는 표면에 조명시설을 설치하여 보행신호시 조명이 들어오도록 설계하였다.

V. 결론

일반적인 가로 환경 설계는 가로의 물리적인 디자인에 국한되는 경우가 많다. 차도면 및 차선의 정비, 중앙분리대 조성, 가로수, 가로등, 보도포장, 안내시설, 편의시설의 조성 나아가서는 건축물의 파사드 외관 규제 및 권장 사항 등이 물리적인 설계의 범위라 할 수 있다.

본 설계는 일반적인 가로환경설계의 내용에 추가하여 아로요 파크웨이와 그 일대의 도시설계적 접근을 도모하였다. 대상지를 다양한 스케일에서 관찰, 분석하고

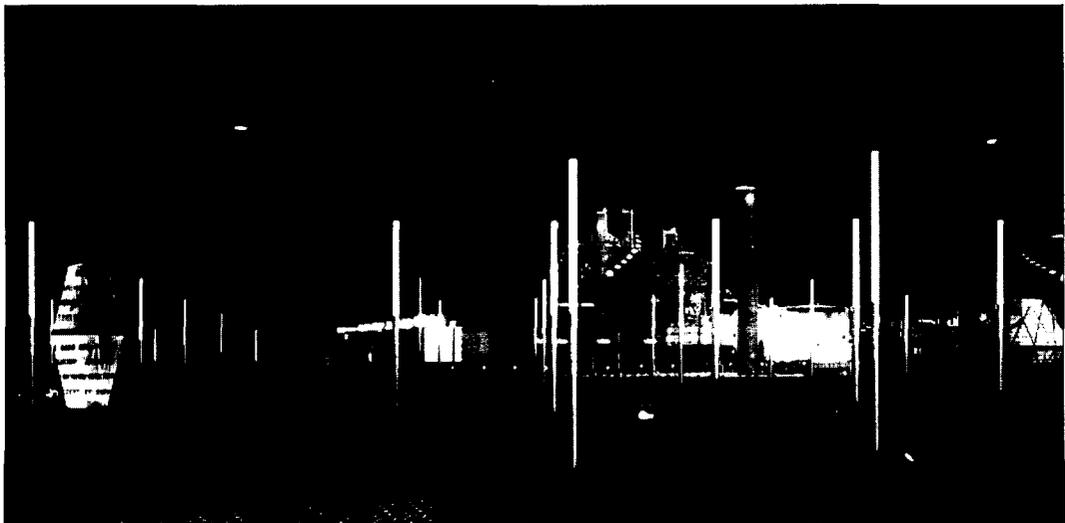


그림 13. 조명을 설치한 글랜암 파워플랜트와 진입 도로 광장



그림 14. 식재스크린 예시도

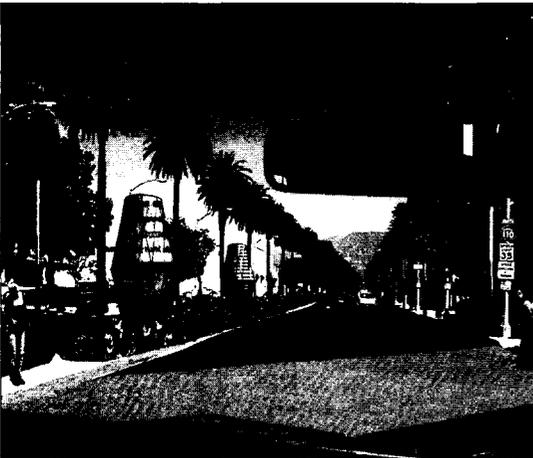


그림 15. 교차로와 중앙 분리대 조성 예시도

도식화하는 과정에서 설계의 방향을 정할 수 있었다. 또한 진입 가로에 걸맞는 형태적인 디자인만을 제공하는 것 뿐 아니라 대상지 전체가 도시의 일부분으로서 기능을 할 수 있도록 프로그램을 구상, 제안하였다.

설계경기 당시 파사데나 시는 개념 설계 단계의 디자인과 아이디어를 평가하여 당선작을 뽑았는데, 디자인 발전에 관한 계약을 체결 후 이 개념 설계를 실현시키기 위해 구체적이고 세부적인 과업을 단기 및 중, 장기의 3단계의 과정으로 분류하였다. 우선 1단계는 전통적인 가로환경 설계에 대한 내용으로서 차도면 및 보도면의 정비, 가로등의 정비, 보행등 설치, 주요교차로 횡단보도 설계, 가로수 정비 및 종려수 식재, 중앙분리대 식재, 가로시설물 설치 등을 골자로 하는 설계가 현재 진행되고 있다. 이어서 2단계에서는 도시 관문에 관한

사항들 즉, 진입 도로광장 조명, 식재스크린, 글랜암 파워플랜트 설치 미술 및 조명 계획이 주로 다뤄질 것이다. 3단계는 장기 계획으로서 아트 센터 디자인 대학 캠퍼스 조성 및 연계되는 지역 도시설계에 관한 사항들 - 신규 건물의 설계지침, 보행동선 계획, 경전철 역세권 조성 계획, 공공 장소 조성 지침 및 예술, 문화, 테크놀로지 등을 주제로 하는 옥외공간의 전반적인 물리적, 프로그램적 구성계획을 세우게 될 것이다. 3단계의 개발이 이루어질 동안 초기의 설계개념을 최대한 유지, 반영하여 현재 대상지가 가지고 있는 가능성을 극대화하고, 새로운 아이덴티티와 프로그램이 결합하여 대상지 전체가 활성화되도록 체계적이고 단계적인 전략을 수립할 것이다. 도시관문으로서, 또한 새로운 종류의 도시 생활을 창출할 수 있는 장소로서 진화되어 가는데에 본 설계가 지침이 될 것으로 기대한다.

감사의 글

대학원 시절에는 은사로서, 졸업 후에는 회사의 상사로서 본인 조경관에 큰 영향을 끼친 제임스 코너에게 이 글을 빌어 감사를 전한다. 소개된 설계작품 역시 제임스 코너와의 토론을 통해 그 설계 개념을 구체화해 갔으며, 결국 설계경기 당선이라는 좋은 결과를 낳게 되었다. 필드 오퍼레이션스를 대표해서 이 설계를 소개할 수 있게 해준 점에서도 고마움을 표시하고 싶다.

- 주 1. 편집자주: 본 설계작품은 2002년 4월 파사데나 시와 아트 센터 디자인 대학이 공동주최한 아로요 파크웨이 조정 설계 경기에서 당선된 작품이다.
- 주 2. 미국 대학 미식축구의 지역 결승전 중 하나. 일종의 스포츠 행사이지만 그 역사가 100년이 넘고 매년 신장에 개최되어 미국인의 대표적인 신년맞이 행사로 더욱 알려져 있다.
- 주 3. 4개 최종 지명 설계사무실은 필드 오퍼레이션스(Field Operations), 톰 리더 스튜디오 (Tom Leader Studio), 스튜디오 워크스(Studio Works) 그리고 웨스트 8 (West 8)이었다.
- 주 4. 아로요 세코 고속도로는 그 역사적인 중요성이 인정되어 1990대 초 캘리포니아 주 의회에 의해캘리포니아 사적 고속도로(California Historic Parkway로 지정되었고 1999년에는 미국토목협회(American Society of Civil Engineers)에 의해국가 토목 랜드마크 (National Civil Engineering Landmark로 지정되었다.

인용문헌

1. California Department of Transportation (2000) Arroyo Seco Parkway Corridor Plan.
2. Pasadena Planning & Development Department (2002) Major

Pasadena Development Projects.

3. Seims, C.(1982) Trolley Days in Pasadena. Golden West Books.
4. The City of Pasadena (2001) Central District Specific Plan.

원 고 접 수 : 2004년 9월 1일

최종수정본 접수 : 2004년 9월 26일

한국조경학회지 조경작품평가기준 제 4조에 의거하여 심사필