

都市街路景觀에서의 建築物 外部色彩 計劃方法에 關한 研究(II)

—Computer Simulation을 適用한 大邱地域의 建築物 外部色彩計劃을 中心으로—

*A Study on the Method of Exterior Color Planning
of Building in the View of Urban Street*

4. 建築物 外部色彩 計劃過程과 主要問題

오늘날 도시환경은 여러가지 측면에서 環境의 問題를 초래하고 있다. 이러한 環境의 問題 가운데 視覺的 混亂의 問題는 인간의 視知覺을 통한 心理的 側面과 關連되어 그 重要性이 부각되었다. 이에 關連된 연구는 건축물의 경우 주로 形態的 側面에서 이루어져 왔으며, 外部色彩에 關한 연구는 相對的으로 기초적 단계에 머무르고 있는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 이러한 관점에서 건축물의 外部色彩計劃에 대한 보다 체계적인 접근을 전제로 하여 그 과정에 있어서 대표적인 요소들의 분류 및 정리, 진행과 關連된 문제들을 고찰했다.

1. 建築物 外部色彩計劃의 過程

일반적인 색채계획 (Color Planning)의 개념은 視覺對象이 갖는 색채의 物理的, 心理的, 生理的 특성을 인간의 視知覺메카니즘에 적용함으로써 정신적 의욕과 생활에너지의 재생산을 촉진하고, 활동 및 작업의 능력을 향상시키며, 보다 인간적인 욕구를 충족시키는 것이다. 인간의 환경을 구성하는 視覺對象과 인간활동의 關連성은 그림 4.1과 같다.

도시가로공간의 건축물 외부색채를 계획하는 것은 그것과 인간 사이에

일반적인
색채계획 (Color
Planning)의 개념은
視覺對象이 갖는 색채의
物理的, 心理的, 生理的 특성을
인간의 視知覺메카니즘에 적용함으로써
정신적 의욕과 생활에너지의 재생산을
촉진하고, 활동 및 작업의 능력을
향상시키며, 보다 인간
적인 욕구를 충족시키
는 것이다.

徐輔光

동성종합건축사사무소, 工學博士
by Suh, Bo-Kwang

내재하는 환경적 이미지에 근거하여 視知覺的 要求條件들을 충족시키는 것으로 일반적 색채계획과정의 골격에 따라서 다음과 같이 진행된다.

1) 현황 및 자료분석

건축물의 외부색채계획과 關連된 자료의 수집은 색채의 이론적 실험적 자료뿐만 아니라 지역사회의 특성과 關連된 것들이 포함되어야 한다. 현황분석은 도시가로 전체에 대한 色彩分布를 비롯한 색채별 이미지 등이 요구된다.

2) 色彩計劃의 目標 및 基準設定

도시가로경관에 있어서 색채계획의 목표는 현황분석을 통하여 계획대상 건축물이 유발할 수 있는 視覺的 混亂의 문제를 해결하는 것으로 그 구체적 목표는 가로경관의 전체적인 시각적 이미지의 연속성을 전제로 각 건축물의 형태와 關連된 아이덴티티를 추구하는 것이다. 인간의 視知覺에 있어서 연속성과 아이덴티티는 相對的 개념으로 이해하기 쉽지만 부분적 요소의 아이덴티티를 체계적으로 조직함으로써 視覺的 混亂을 최소화 할 수 있을 것이다.

3) 配色計劃

수집 또는 분석된 자료와 현황분석의 결과, 건축물의 특징적 이미지 등을 토대로 使用色彩의 範圍, 配色類型 등을 결정하는 것으로 親密性, 類似, 對比, 秩序, 비모호성의 원리와 같은 일반적인

색채조화의 원리가 적용된다.

4) 代案의 設定

배색계획의 결과에 근거하여 배색모델을 제작한다. 배색모델은 모형에 의한 것과 Computer에 의한 것이 있으며 후자가 여러가지 면에서 유리할 것이다.

이러한 색채계획의 과정에서 유의해야 할 것은 視覺對象이 갖는 색채는 그 전체를 이해하고 파악하기 위한 하나의 시각적 요소라는 것이다. 즉 視覺對象의 색채는 다른 시각적 요소들과 일정한 관련성을 갖는다는 것이다.

2. 建築物 外部色彩計劃의 要素

건축물 외부색채 계획과 관련된 요소에 대한 분석은 도시가로공간의 기존 건축물에 대한 색채현황 분석결과를 토대로 하고 가로환경에 대한 인간적 요구와 그것을 구성하는 건축물의 환경적 요소로 분류할 수 있다.

1) 現況分析

도시가로공간의 건축물 외부색채현황에 대한 분석은 외부색채계획의 가장 기본적인 자료로서 色彩學 理論의 적용을 가능하게 한다. 前述한 두가지 표색방법 가운데 顯色系의 표색방법에 의하여 色知覺의 心理的 속성(색의 3속성)에 의하여 측색한다. 측색결과에 대한 분석은 건축물의 이미지, 사회문화적 특성 등이 파악되어야 하며, 이에 따라서 사용되는 색채의 범위가 1차적으로 한정될 수 있을 것이다.

2) 人間的 要素

색채계획뿐만 아니라 건축설계 전반에 걸쳐 가장 다루기 힘든 것이 인간적 요소이다. 색채계획의 경우 색채에 대한 인간의 주관적 반응이 특성에 기인하여 더욱 그러하다. 인간적 요소는 환경의 주체로서 인간의 제특성을 고려하는 관점에서 적용되지만 건축물 외부색채계획의 경우 도시가로공간의 사회적 公共性이 우선되어야 할 것이다.

3) 環境的 要素

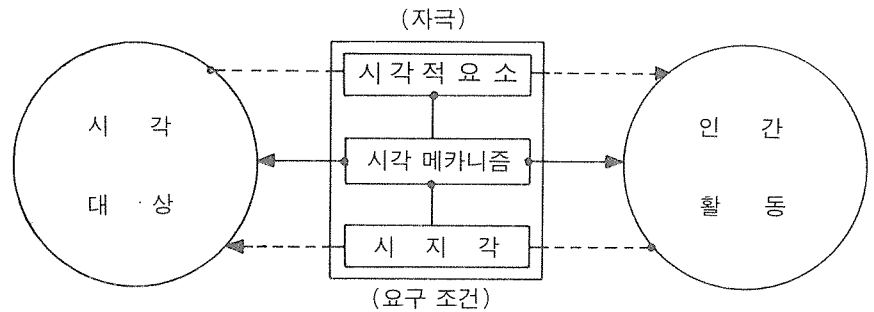
환경적 요소들은 색채계획의 과정에서 인간-환경(도시가로공간, 건축물 외부색채)의 관련적 측면에서 고려해야 할 요소들로서 도시가로공간의 아이덴티티와 구조를 형성하는 시각적 요소들과 관련되며, 인간적 요소들에 비하여 相對的으로 具體的

分析이 가능한 건축물의 형태와 Mass, 외관 데테일, 기존 건축물의 配色類型 등을 의미한다.

이상과 같은 요소들 외에도 외부색채의 계획과정에서 고려되어야 할 것으로 材料(色), 관련법규 등이 있다. 재료는 빛의 반사율과 관련된 표면처리, 질감 등에 따라서 색채의 효과가 달라질 수도 있으며 색채관리에도 영향을 미치고, 통제수단으로서 관련법규는 도시계획의 미관지구 지정에 의한 미관심의 등의 규정이 있으나 건축물 외부색채계획의 지침이 될만한 구체적 내용이 없는 상황이다.

도시가로공간에 있어서 건축물

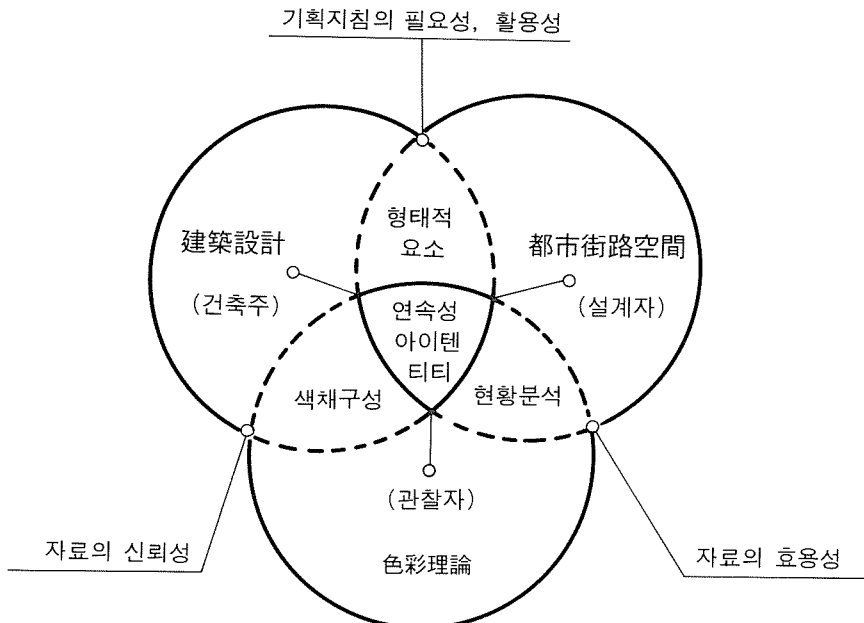
외부색채계획의 목표는 가로공간의 시각적 이미지의 연속성과 아이덴티티로 前述하였다. 이러한 색채계획에 있어서 意思決定의 주요문제는 계획기준의 설정과 色彩選定 및 配色類型의 선정이라고 할 수 있다. 색채선정과 배색유형은 색채계획의 결과이지만 계획기준에 의하여 긍정적 평가 되었을 때 최적안의 결과가 되고, 그러한 계획기준은 지역적, 사회문화적 특성에 따라서 가변성을 갖는다. 또한 도시가로공간에 있어서 건축물 외부색채계획을 그 原理的 側面에서 기존의 색채이론들을 활용하는 것이라고 할 때 그 과정과 관련요소들은 도시가로공간의 환경적



[그림4-1] 視覺對象과 人間活動과의 關聯性

| | 자료 및 현황분석 | 색채계획의 목표 및 기준설정 | 색채계획 | | 대안설정 평가 |
|-------|---|-----------------------------------|---|----------------|----------------------------|
| | | | 색채 선정 | 배색 유형 | |
| 색채이론 | 색채의 실험적 자료 색채의 심리적 효과 | 색채의 상징성 색채 조화 | 색채 3속성에 따른 변화 색채조절 주조색, 보조색, 액센트색 | 색채 구성 | 모델에 대한 평가 |
| 가로 환경 | 색채현황 (전체, 용도별, 재료별) 가로환경 색채에 대한 관련 법규 가로 경관의 시각적 요소에 관한 색채 현황 | 가로경관의 연속성 사회 문화적 특성 환경적 이미지 | 기존 색채의 사용 범위 건축물의 시각적 특성 | 기존 색채의 배색 유형 | Computer Simulation에 의한 평가 |
| 건축설계 | 인간적 요구 설계자의 의도 건축물 형태상의 특성 건축물의 입지적 조건 건축주의 요구조건 | 건축물의 아이덴티티 | 건축물의 형태 재료의 특성 | 건축물의 매스 경제성 | |

[표 4-1] 建築物 外部色彩 計劃過程에 따른 요소들의 分類



[그림4-2] 關聯分野別 相關圖

계획은 합리성의 추구에서 비롯되지만 이론적 최적상태와 실제결과는 흔히 차이점을 갖는다. 인간의 진리탐구능력은 한계성을 지니고, 계획의 설정이 곧 문제의 해결이 될 수 없음을 의미하는 것이다.

측면, 건축설계의 측면, 색채이론의 측면에서 표 4.1과 같이 고려되어야 할 것이다.

3. 建築物 外部色彩計劃의 主要問題

前述한 건축물 외부색채 계획과정은 계획의 개념적 차원에서 검토해 볼 필요성이 있다. 「계획」이란 인간(개인 또는 단체)이 현실적 문제 또는 앞으로 하고자 하는 것에 대한 具體的 問題를 파악하여 해결방안을 찾아내거나 예상되는 문제 등을 미리 따져보는 작업이라고 할 수 있다. 계획은 合理性의 추구에서 비롯되지만 理論的 最適狀態와 실제결과는 흔히 차이점을 갖는다. 인간의 眞理探究能力은 한계성을 지니고, 계획의 설정이 곧 문제의 해결이 될 수 없음을 의미하는 것이다.

건축물 외부색채 계획과정에 있어서 意思決定은 색채 및 배색유형의 선정을 구체적 목표로 하여 건축물 외부색채가 갖는 사회성에 비추어 사회적 가치관념에 따라서 이루어진다.

1) 建築物 外部色彩計劃의 主要問題推論

도시가로공간에 있어서 건축물 외부색채계획의 주요문제는 前述한 關聯분야별 요소들에 대한 특성과 그들 사이의 關聯성을 고찰함으로써 추론할 수 있을 것이다.(그림 4.2참조)

각 關聯분야별 특성은 다음과 같다.

○색채이론과 관련된 요소들은 색채에 관한 학문적, 실험적 이론에 근거한 것으로 건축물 외부색채 관찰자의 관점에 의한 意思決定에 직접 영향을 줄 수 있는 정보로 전환되어야 한다.

○도시가로공간의 환경적 측면과 관련된 요소들은 주로 현황분석의 결과에 의한 것으로 계획과정 전반에 걸쳐 가로공간의 이미지와 관련된 設計者의 意思決定에 영향을 준다.

○건축설계와 관련된 요소들은 일반적인 건축설계과정에서 검토되어 온 것들로서 건축주의 意思決定이 우선되며, 건축물의 형태적 요소가 중요시되고 분석에 따르는 별도의 시간적, 경제적 노력을 절감할 수 있다.

이러한 關聯 분야별 특성에 따른 상호간의 關聯성을 분석하면 건축물 외부색채 계획의 체계적 접근을 위한 주요 문제를 다음과 같이 추론 할 수 있다.

○建築設計 - 都市街路空間의 環境的 側面 : 도시가로공간에 있어서 건축물 외부색채는 環境 제도상으로 그 규제가 가능하게 되어 있으나 색채의 使用範圍, 配色類型 등과 같은 구체적 내용이 제시되어 있지 않다. 따라서 적절한 범위의 구속력을 갖는 제도상의 통제수단과 함께 구체적인 計劃指針이 요구된다.

○都市街路空間의 環境的 側面 - 色彩理論 : 색채이론을 적용하기 위한 기존의 環境분석자료에 대한 신뢰성이 요구되며 그것은 분석의 기법 체계에 따라서 좌우되는 것이다.

○建築設計 - 色彩理論 : 기존의 다양한 색채이론들은 건축물 외부색채계획의 가장 기본적인 요소로서 過多한 자료에 의한 계획과정의 혼란을 방지하는 측면에서 자료의 호용성을 고려한 자료의 선택과 분석이 요구된다.

이상과 같이 건축물 외부색채 계획과정의 주요문제는 計劃指針의 必要性和 活用性的 問題, 자료의 信賴性, 效用性的 問題로 요약할 수 있다.

2) 建築物 外部色彩 計劃過程의 主要問題 解決方向

前述한 주요문제의 해결은 건축물 외부색채계획에 대한 보다 체계적 접근의 전제조건으로서 각 關聯분야의 상호관련적

측면에서 다음과 같이 전개되어야 할 것이다.

○計劃指針의 必要性和 活用性的 問題 : 우리나라의 경우 통제수단의 측면에서 관련법규를 살펴보면 건축물 외부색채에 대하여 주변의 환경색채와 유사한 색채를 사용하라는 「유사의 원리」에 의한 색채조화를 제시하고 있다. 색채반응의 다양성을 고려할 때 건축물 외부색채에 대한 개인적, 주관적 반응을 객관적 차원에서 일반화시킨다는 관점에서 지역사회의 사회문화적 특성이 구체적으로 제시되어야 할 것이다. 따라서 관련법규는 설계자에게 주어지는 제한적 요소이면서 설계자가 색채계획 과정에서 사용색채의 범위를 어느 정도까지 한정할 수 있는 指針으로 활용성을 가져야 하는 것이다.

○資料의 信賴性的 問題 : 건축물 외부색채계획과 관련된 자료들에 대한 신뢰성의 문제는 크게 현황분석 및 색채반응조사의 결과에 관한 것이라고 할 수 있다. 기존의 색채현황분석은 지역별·용도별·재료별 등으로 구분되나 단순한 색채분포현황이 아니라 건축물의 개구부 및 외관 디테일과 관련된 色彩構成的 側面的 配色類型도 포함되어야 할 것이다. 색채반응조사는 일반적으로 사회조사방법론의 근거하겠지만 조사대상의 설정에 보다 유의해야 할 것이다. 이러한 자료에 대한 신뢰성의 문제는 그 활용성을 고려할 때 건축물 외부의 표준색 또는 사용색채의 범위설정과 직접 관련되므로 상당한 수준의 객관성이 요구되므로 個人的 次元에서보다는 公共的 次元의 연구가 바람직할 것이다.

○資料의 效用性的 問題 : 색채계획의 가장 기본이 되는 색채이론의 학술적 자료들은 실험적 차원을 초월하여 환경색채의 실용적 목적을 추구하는 관점에서 건축물 외부색채 계획과정에 도입되어야 할 것이다. 즉, 색채에 대한 심리적, 감정적 반응의 실험적 자료들 뿐만이 아니라 건축물의 主調色에 따른 補調色, 액센트색 선정에 의한 의사결정에 객관적 근거가 될 수 있는 效用을 가져야 하는 것이다.

(小結)

3章에서 고찰한 건축물 외부색채의

중요성과 특성을 건축 및 도시를 비롯한 환경설계에 반영하기 위하여 건축물의 색채계획과정과 그속에서 전개되는 요소들의 개념 및 그들 사이의 관련성을 검토하였으며, 건축물 외부색채계획의 보다 체계적 접근을 전제로 한 意思決定的 側面에서 주요문제를 추론하고 객관적 근거에 의한 해결방향을 제시하였다. 이러한 주요문제들은 색채에 대한 다양하면서도 매우 복잡한 심리적 효과, 선호경향 등을 건축설계 과정에서 이루어지는 외부색채와 관련된 의사결정에 반영하기 위하여 그

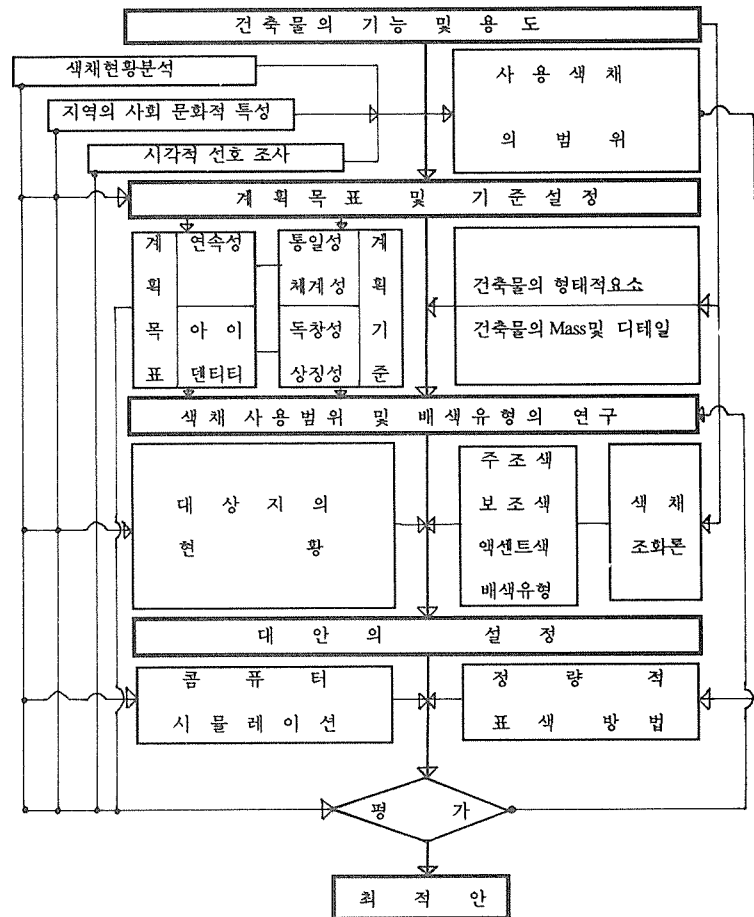
방향을 어느정도 한정하고 구체적으로 제시하므로써 설계자의 주관과 직관에 의존하기 쉬운 의사결정의 범위를 최소화하고, 색채계획과정에서 전개되는 요소들 사이에 체계적인 질서를 부여함으로써 색채계획과정의 모델을 설정하는 기초가 될 수 있을 것이다.

5. 建築物 外部色彩 計劃過程의 모델 設定

일반적인 색채계획에서와 마찬가지로 건축물의 외부색채계획에서도 설계자의

| 기 준 | 분 석 방 법 |
|-----|--|
| 색 상 | 멘셀의 기본색상(57가지), 적(R), 황(G), 청(B), 자(P)에다 그 보색인 청록(BG), 청자(PB), 적자(RP), 주황(YR), 황록(GY)과 무채색(N)을 추가. |
| 명 도 | V ₁ ~V ₁₀ 의 10의 단계로 표시. |
| 채 도 | 저채도 색상에 대한 색상 및 채도 판단의 어려움을 고려하여 1/2/3, .../14의 14단계로 구분하고 이를 편의상 C ₁ , C ₃ , C ₅ , C ₆ , ... C ₁₄ 로 표시하였다. |

〔표 5-1〕 色彩 現況 分析의 基準



〔그림 5-1〕 建築物 外部色彩 計劃過程의 모델

경험과 직관에 의존해왔다. 건축물의 형태설계에 비하여 외부색채는 4장에서 언급한 계획과정상의 문제에 기인하여 전시대적인 예술적 영역에서 다루어져 왔다. 따라서 본 장에서는 4장에서 언급한 주요문제들의 해결을 전제로 하고 색채계획에 영향을 미치는 중요한 요소들 사이의 관련성을 부여함으로써 보다 합리적인 건축물 외부색채 계획과정의 모델을 설정하고자 한다.

1. 건축물 외부색채 계획과정 모델설정.

건축설계과정에서 건축물 외부색채가 갖는 이미지는 건축물의 형태에 비하여 설계자의 중요한 관심의 대상이 되지 못한 것이

일반적이다. 기본설계과정을 거쳐 건축물의 형태·입면 등을 고려하는 단계에서 外裝材料가 선정되면서 외부색채의 윤곽이 어느 정도 잡히게 되지만 실시설계에 이르러 공사의 경제성, 재료의 시공방법 등에 의한 색채의 변경 가능성이 높다. 이와같이 외부색채는 건축물의 형태에 비하여 비합리적으로 계획되는 것은 도시가로경관의 이미지를 개선하는 측면에서 개선되어야 할 문제이다. 따라서 건축물의 외부색채도 건축설계과정에서 건축물의 형태와 같이 합리적으로 접근되어야하므로 4장에서 전술한 외부색채 계획과정의 요소들 사이에 체계적인 질서를 부여하여 그림 5.1과 같은 모델을 설정하였다.

| 용도 | 가로표본 | | 중양로 | | 동신로 | | 서신로 | | 합 계 | |
|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|---|
| | 표본수 | % | 표본수 | % | 표본수 | % | 표본수 | % | 표본수 | % |
| 사무건물 | 4 | 9.8 | 7 | 16.3 | 10 | 23.3 | 21 | 16.5 | | |
| 상업건물 | 17 | 41.5 | 5 | 11.6 | 7 | 16.3 | 29 | 22.8 | | |
| 의 원 | 11 | 26.8 | 24 | 55.8 | 21 | 48.8 | 56 | 44.1 | | |
| 은 행 | 6 | 14.6 | 2 | 4.7 | 3 | 7.0 | 11 | 8.7 | | |
| 호 텔 | 1 | 14.6 | · | · | 2 | 4.6 | 3 | 2.4 | | |
| 극 장 | 2 | 4.9 | 1 | 2.3 | · | · | 3 | 2.4 | | |
| 기 타 | · | · | 4 | 9.3 | · | · | 4 | 3.1 | | |
| 합 계 | 41 | | 43 | | 43 | | 127 | | | |

[표5-2] 대상 건축물의 가로별, 용도별 표본수

| 가로 별 | 색상빈도순위 | 색상빈도순위 | | | | | 명 도 | | | 채 도 | | | 특 성 | |
|------|--------|--------|----|----|----|----|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 저 | 중 | 고 | 저 | 중 | 고 | | |
| 중양로 | 주조색 | Y | N | R | G | B | | | | | | | | · 난색계와 무채색계의 빈도가 많은 부분을 차지한다. · 액센트색에서의 한색계가 난색계와 함께 분포를 차지한다. |
| | 보조색 | N | Y | R | YR | G | | | | | | | | |
| | 액센트색 | N | RP | BG | Y | YR | R | | | | | | | |
| 동신로 | 주조색 | Y | YR | N | R | G | | | | | | | | · 주조색의 난색계열과 보조, 액센트색의 무채색계의 분포가 두드러진다. · 주조색의 저명도와 보조색의 중명도, 그리고 액센트색의 고명도가 부채하는 뚜렷한 특성을 나타내고 있다. |
| | 보조색 | N | Y | YR | R | RP | | | | | | | | |
| | 액센트색 | N | G | R | YR | | | | | | | | | |
| 서신로 | 주조색 | YR | N | Y | R | G | | | | | | | | · 주조·보조색 배열의 유사성을 나타내며 한색계(G)의 분포를 나타낸다. · 액센트색의 3가지(R,N,Y) 색의 중명도와 중채도의 부채로 액센트색의 자체적 특성을 강하게 나타낸다. |
| | 보조색 | YR | N | R | Y | G | | | | | | | | |
| | 액센트색 | R | N | YR | | | | | | | | | | |

[표5-3] 街路別 頻度分布結果

2. 計劃目標와 基準의 設定

계획과정에 있어서 계획의 기준은 설정된 目標指向의 意思決定의 중요한 要因이 된다. 도시가로공간에 있어서 건축물 외부색채계획의 목표는 건축물의 아이덴티티와 가로경관의 연속성이라고 하였다. 아이덴티티는 원래의 개념대로 주위의 다른 건물들과 구별되는 독창성 건축물 자체의 기능 및 용도와 관련된 상징성을 의미하여, 연속성은 가로경관의 시각적 통일성과 그것에 따른 확일성을 극복하기 위한 체계성을 의미하는 것이다. 이들 사이의 관련성은 각 건축물의 지나친 아이덴티티에 의하여 야기될 수 있는 가로경관의 시각적 혼란을 관찰자의 공간적 이동에 따른 연속성으로 방지하는 것으로 연속성은 아이덴티티에 대하여 제한적 관련성을 갖는다. 이와같은 계획기준은 계획목표에 따른 대안의 평가에 있어서 최적안을 찾는 의사결정의 중요한 변수가 되는 것이다.

3. 現況分析

도시가로경관의 건축물 외부색채를 분석하기 위한 기준으로 우리나라 工業規格(KSA 0062-71)으로 제정되고 교육용(문교부 고시 제 312호)으로 선정된 먼셀의 표색(Munsell Renotation System)을 채택하였으며 색의 3속성에 따라서 표 5.1과 같은 기준으로 분석한다.

분석의 대상지는 대구시 一次 循環線內로 공간적 범위를 한정하고 이를 구성하는 가로중 노후된 저층건물이 밀집되거나 도시의 기능적 측면에서 재개발이 요구되거나 고시된 가로는 제외하고 도시의 물리적 기능이 집중되면서 도심가로로서 일정한 형태를 갖춘 가로들을 선정하였다.

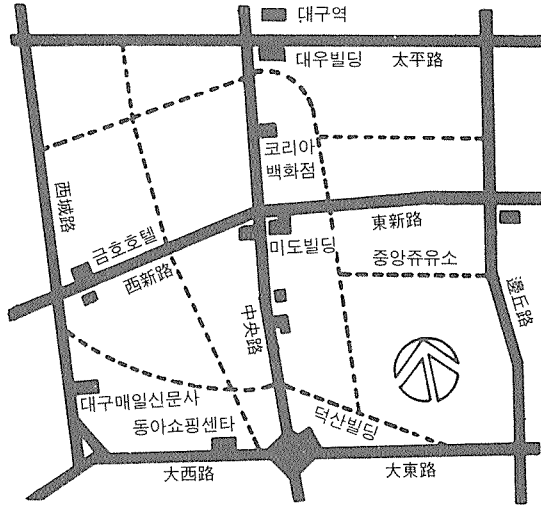
대구시의 사회문화적 측면을 간략하게 살펴보면 대구시는 三國時代부터 정치·군사상의 요지로서 이 지방의 중심적 위치에 있었고, 특히 조선시대 이후 영남지방의 사회문화·정치·경제의 중심적 역할을 해왔다. 관료적 농업사회와 유교적 가족제도의 영향으로 強直性과 眞實性의 의식이 내재되어 있고 보수·권위·형식·배타적 폐쇄주의 등의 의식이 두드러진다. 대구시의 발전과정은 일제식민지하에서 가로망, 토지구획

수용인구 등의 물리적 측면에서 도시계획이 시행되어졌으며, 해방후 영남지방의 행정·문화·교육·경제의 중심지로서 1965년 건설부 고시 1078호에 의하여 7개의 방사선 가로 3개의 순환가로를 설치하는 가로계획을 비롯한 근대적인 도시계획이 시행되었다. 여기에는 현재의 중앙로를 중심으로 시가지를 남북방향으로 발전시키는 것이 주요내용으로 포함되어 있었으나 1969년 재정비 계획으로 인하여 중구를 중심으로 시가지를 동서방향으로 발전시키는 것으로 변경되어 오늘에 이르고 있다. 대상가로의 선정은 대구시의 C.B.D를 둘러싼 一次循環線을 '田'字形으로 가로지르는 가로로서 東新路 西新路 中央路를 선정하였으며 그 현황은 다음과 같다(그림 5.2 참조)

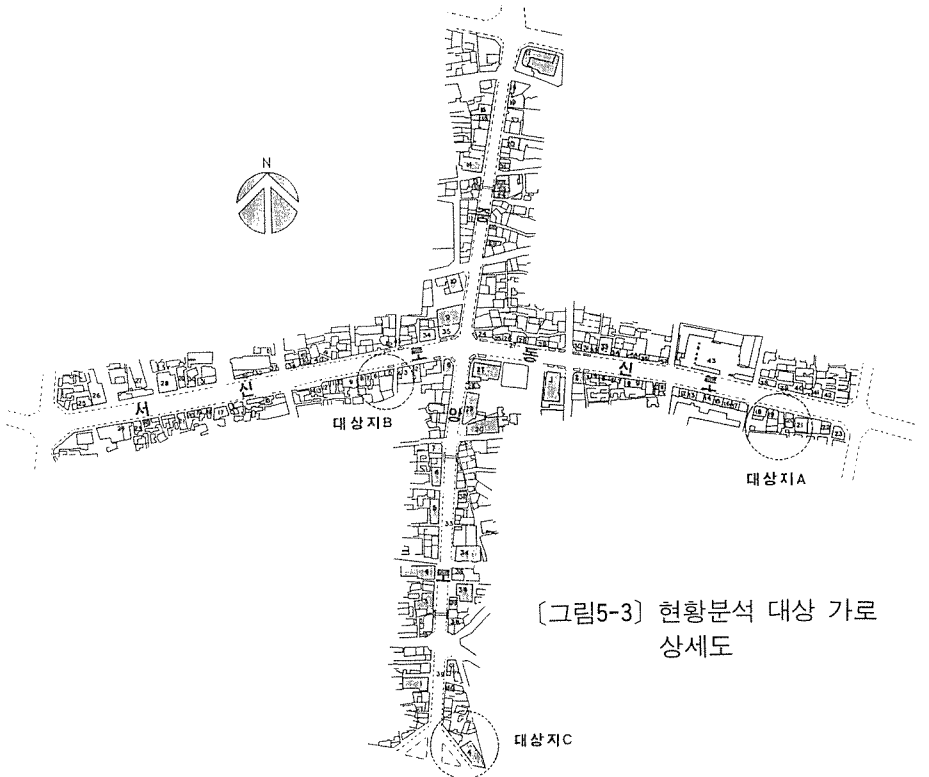
- 東新路：대상가로의 구간은 미도빌딩에서 중앙 주유소까지의 6차선 가로이며, 가로변에는 주로 3~5층 정도의 건물이 연속적으로 배치되어 있다.
- 西新路：대상구간은 로얄호텔에서 금호호텔까지이며 대상가로중 고층건물이 가장 많은 가로이다. 東新路와 거의 직선으로 연결되며 가로의 중간부분에는 비교적 저층건물이 밀집되어 있다.
- 中央路：대구시의 남북교통의 중추적 역할을 하고 있으나 도로폭이 4차선으로 도심가로로서 매우 협소하다. 東·西新路와의 교차점에 고층건물이 있고 그 북쪽으로 노후된 저층건물이 밀집되어 있다.

이상의 3개 대상가로에 있어서 소규모 2층이하의 노후된 건축물을 제외하되 2층이하일지라도 그 높이가 높거나 가로에 접한 前面길이가 긴 것은 조사대상에 포함시켰다(그림 5.3 표 5.2참조). 대상건축물을 가로별로 분류하고 건축물의 용도별로 분류하여 색채현황을 분석하고 사용재료에 대한 색채현황 분석 및 기존 건축물 외부색채에 대한 선호도를 조사하였다.

대상건축물의 외부색채에 대한 특색은 오전 11시부터 오후 4시까지 태양광선의 간섭을 받지 않는 맑은 날에 하고 KSA 0065 표면색 비교방법을 기준으로 육안으로 외부색채를 관측하고 현장에서 색지표본을 작성한 다음 맨셀 표색계와 비교하여 동일



[그림5-2] 연구 대상 가로의 안내도



[그림5-3] 현황분석 대상 가로 상세도

또는 유사한 색채를 분류하였다. 동일한 건물에 2개 이상의 색채에 이상이 사용되었을 경우 主調色, 補調色, 액센트색으로 다음과 같이 분류하였다. 건물의 정면과 시야가 트인 측면을 합한 외벽면의 면적을 100%로 보고 ○主調色：40%이상 면적비

- 補調色：10~40%의 면적비
- 액센트 색：10% 미만의 면적비를 가진 색으로 主·補調色 중의 하나 또는 들과 명도차, 채도차를 합하여 4이상인 색($\Delta v > 3, \Delta C > 3, \Delta v + \Delta c > 4$), 색상차에 관계없이 명·채도차가 크면 액센트색이 될 수 있고

| 용도별 | 색상빈도순위 | | | | | 명도 | | 채도 | | 특성 | | |
|-----|--------|----|----|----|----|----|---|----|---|----|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 저 | 중 | 고 | 저 | | 중 | 고 |
| 사무 | 주조색 | Y | YR | N | R | G | | | | | | ·주조색, 보조색의 명도가 중,고 명도에 채도가 저, 중채도에 편중. ·액센트색의 중, 고명도와 저, 고채도의 분포 비율이 높다. |
| | 보조색 | YR | N | Y | G | RP | | | | | | |
| | 액센트색 | N | R | Y | YR | RP | | | | | | |
| 상업 | 주조색 | Y | N | YR | G | R | | | | | | ·주조색의 명, 채도는 전체적인 경향과 동일하다. ·보조색, 액센트색의 저명도 비율이 높다. |
| | 보조색 | YR | N | Y | G | PB | | | | | | |
| | 액센트색 | N | G | NR | R | Y | | | | | | |
| 의원 | 주조색 | Y | YR | N | G | RP | | | | | | ·주조색의 명채도는 전체적인 경향과 동일하다. ·액센트색의 저명도 비율이 상당히 높다. |
| | 보조색 | N | YR | R | Y | PB | | | | | | |
| | 액센트색 | N | Y | G | R | YR | | | | | | |
| 은행 | 주조색 | Y | N | NR | R | G | | | | | | ·주조색의 명, 채도는 전체적인 경향과 동일하다. ·보조색의 중, 저명도 비율이 높고, 액센트색의 분포 비율이 고르다. |
| | 보조색 | N | GY | Y | BG | YR | | | | | | |
| | 액센트색 | R | YR | N | G | BG | | | | | | |
| 호텔 | 주조색 | Y | R | YR | GY | N | | | | | | ·보조색,액센트색의 종류가 한정적이다. ·보조색은 고명도, 저채도의 비율이 액센트색은 저명도, 저채도의 비율이 매우 높다. |
| | 보조색 | Y | R | YR | | | | | | | | |
| | 액센트색 | R | YR | N | | | | | | | | |
| 극장 | 주조색 | Y | G | N | | | | | | | | ·색채의 사용이 극히 한정적이다. |
| | 보조색 | | | | | | | | | | | |
| | 액센트색 | | | | | | | | | | | |
| 기타 | 주조색 | Y | N | R | G | BG | | | | | | ·주조색의 명, 채도는 전체적인 경향과 동일하다. ·보조색의 저명도, 저채도의 비율이 높다. |
| | 보조색 | N | R | YR | Y | BG | | | | | | |
| | 액센트색 | G | N | R | YR | | | | | | | |

[표5-4] 用途別 頻度分布 分析結果

| 재료명 | 빈도 | | | | | | 계 | |
|----------------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|
| | 주조색 | | 보조색 | | 액센트색 | | 빈도 | 비율 |
| | 빈도 | 비율 | 빈도 | 비율 | 빈도 | 비율 | | |
| MA (대리석, 석재) | 8 | 5.8 | 27 | 26.7 | 34 | 46 | 69 | 22 |
| G (유리) | 6 | 4.4 | 28 | 27.7 | 2 | 2.7 | 36 | 11.5 |
| WP (수성페인트) | 28 | 20.3 | 7 | 6.9 | 8 | 10.8 | 43 | 13.7 |
| CT (본타일) | 9 | 6.5 | 6 | 5.9 | 4 | 5.4 | 19 | 6.1 |
| T (외장타일) | 73 | 52.9 | 14 | 13.9 | 8 | 10.8 | 95 | 30.4 |
| BR (벽돌) | 4 | 2.9 | 6 | 5.9 | 6 | 8.1 | 16 | 5.1 |
| GR (화강석) | 1 | 0.7 | 4 | 4 | 0 | 0 | 5 | 1.6 |
| STS (스테인리스스테인) | 1 | 0.7 | 0 | 0 | 10 | 13.5 | 11 | 3.5 |
| AL (알루미늄) | 3 | 2.2 | 5 | 5 | 0 | 0 | 8 | 2.6 |
| 기타 | 5 | 3.6 | 4 | 4 | 2 | 2.7 | 11 | 3.5 |
| 계 | 138 | 100% | 101 | 100% | 74 | 100% | 313 | 100% |

[표5-5] 대상건축물 색채의 재료별 구성

| 순위 | 동신로 | | 서신로 | | 중앙로 | |
|----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | 건물번호 | 빈도 | 건물번호 | 빈도 | 건물번호 | 빈도 |
| 1 | 18 | 107 | 26 | 100 | 17 | 103 |
| 2 | 21 | 50 | 24 | 85 | 32 | 53 |
| 3 | 13 | 35 | 22 | 66 | 41 | 43 |
| 4 | 31 | 35 | 32 | 40 | 8 | 40 |
| 5 | 1 | 35 | 35 | 35 | 9 | 27 |

[표5-6] 建築物 全體的 이미지에 대한 選好度 調査 結果

| 가로명/순위 | 건물번호 | 빈도 | 주조색 | 보조색 | 액센트색 |
|--------|------|----|-----|----------|----------|
| 동신로 | 1 | 31 | 80 | 5YR 6/8 | |
| | 2 | 5 | 55 | 5YR 8/4 | 5R 4/10 |
| | 3 | 21 | 50 | 5YR 8/4 | |
| | 4 | 18 | 35 | 10R 2/8 | 10YR 2/8 |
| | 5 | 38 | 30 | N9 | 5R 2/8 |
| 서신로 | 1 | 24 | 98 | 5YR 6/10 | 10R 2/8 |
| | 2 | 26 | 67 | 5Y 8/7 | 5Y 7/5 |
| | 3 | 22 | 47 | N9 | N3 |
| | 4 | 32 | 45 | 10YR 8/5 | 5R 2/8 |
| | 5 | 3 | 34 | 5GY 8/7 | 10YR 7/7 |
| 중앙로 | 1 | 17 | 92 | 10YR 8/3 | N9 |
| | 2 | 32 | 62 | N9 | N5 |
| | 3 | 41 | 54 | 10R 7/4 | 5R 2/8 |
| | 4 | 8 | 30 | N7 | |
| | 5 | 27 | 29 | 5R 2/8 | 10R 2/8 |

[표5-7] 建築物 外形色彩에 대한 選好度 調査 結果

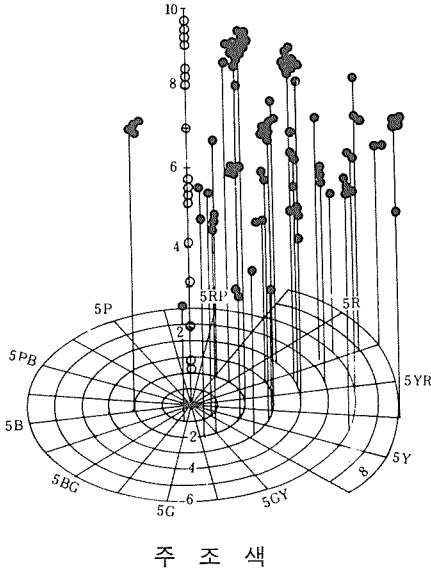
작으면 되지 않는다.

면적비가 10%미만 이면서 명·채도차가 위의 조건을 만족하지 못하는 것은 同和色이라고 하여 배색효과에 별 영향을 주지 않으므로 측색에서 제외하였다. 동일한 건물에서 면적비가 비슷한 경우 2개 이상의 주조·보조·액센트 색이 나올 수도 있으며 면적비는 정밀한 계산에 의한 것이 아니라

건축물 외장색의 인상이 불확실한 경우에 한하여 점검하였다. 또한 측색을 위한 색지견본의 면적크기와 건축물에 채색된 면적의 크기는 상당한 차이가 있으므로 면적이 클 경우 채도가 저하되어 보이는 점을 고려하였다.

1) 全體的 分析結果

대사가로 전체에 대한 분석결과를

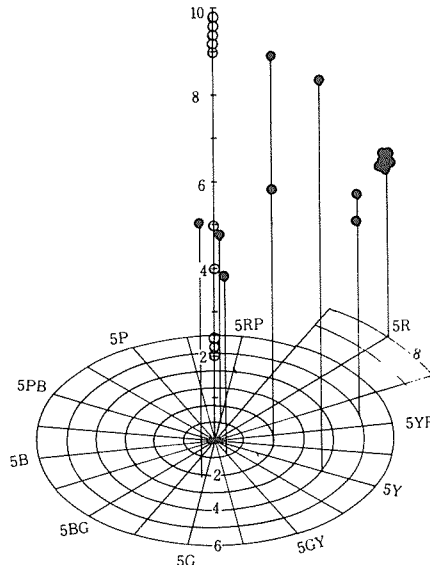


[그림5-4] 對象街路 전체에 대한 면셀공간分布圖

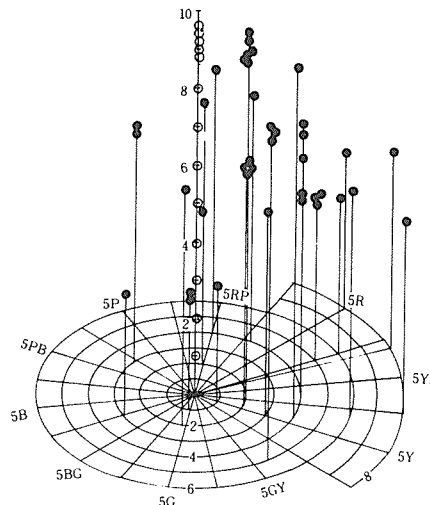
면셀공간 분포도에 주조·보조·엑센트 색으로 구분하여 나타내었다(그림 5.4참조).

주조색의 경우 색상은 무채색과 R, YR, Y 계열이 주조를 이루고 G, GY 계열도 어느 정도 비중을 차지하고 있다. 명도는 고명도, 채도는 저채도가 상당한 비율을 차지하며, 무채색의 경우는 고명도가 절대적이다. 보조색은 일반적으로 주조색의 분포와 비슷하지만 색상의 종류가 비교적 다양한 편이다. 엑센트 색은 그 빈도가 많지 않아서 일반화 하기는 어려우나 주·보조색과는 달리 고채도의 비율이 높고 저명도의 색채가 드물게 사용되었다.

2) 街路別 分析結果



엑센트 색



보조 색

색의 3속성에 따른 가로별 분석 결과는 다음과 같다.

3) 用途別 分析結果

건축물의 용도에 따른 분석결과는 다음과 같다.

표 5.4 용도별 빈도분석 결과

4) 材料別 分析

건축물의 색채는 일반적으로 형태와 재료에 종속된다. 心理學에서는 시각대상에 대한 시인성 등에 있어서 색채는 형태보다 우세하거나 대등하다고 하지만 건축설계에 있어서는 공간의 형태를 결정하고 재료와 색채를 선정하는 것이 일반적이다. 건축의 외장에 있어서 재료의 색채는 재료의

광택·질감·모양과 패턴 등과 함께 고려되어지는 것으로 설계자는 경우에 따라서 자연 또는 인공재료를 사용하는데 자연재료는 색채가 한정되어 있고 인공색채는 비교적 다양한 편이다.

대상 건축물의 외장재료별 색채현황은 다음과 같다.

5) 建築物 外部色彩에 대한 選好度 調査

이상과 같은 건축물 외부색채에 대한 현황분석과 함께 본 연구에서는 대상가로에 주거하는 주민 150명을 대상으로 대상가로변의 기존 건축물 외부색채에 대한 設問調査를 실시하였다. 본 조사의 목적은 그 결과를 현황분석에 근거한 使用色彩 範圍의 타당성 검증으로 하였다. 조사의 내용은 도시가로 환경과 건축물 및 그 외부색채에 대하여 다음과 같이 하였다.

○도시가로의 환경적 요소 가운데 가장 관심이 있는 것은 건축물의 형태 외부색채, 기타 시설물로 구분하여 질문하였다.

○대상가로변 건축물에 대한 전체적 느낌과 다른 가로시설물에 대한 느낌을 美的 측면의 긍정·보통·부정으로 질문하였다.

○대상가로변 건축물에 있어서 전체적 이미지를 선호하는 건축물과 외부색채를 선호하는 건축물을 선택하도록 하였다.

본 조사의 결과는 통계학적으로 처리하였으며 그 결과는 다음과 같다.

○도시가로의 환경적 요소 가운데 건축물의 형태가 가장 중요시되고 있으며 상대적으로 외부색채에 대한 관심이 낮은 것은 환경색채의 개념이 오래되지 않은 것에 기인한 것으로 사료된다.

○건축물 외관 및 가로시설물에 대한 느낌은 공통적으로 부정적이었다.

○건축물의 전체적 이미지에 대한 선호와 외부색채에 대한 선호가 동일한 건축물에 일치되는 경우가 대부분이며 선호하는 건축물의 외부색채는 중고명도의 무채색과 R, YR 계열의 유채색으로 나타났다(표 5.6, 5.7참조)

지금까지 본 연구에서는 건축물 외부 색채계획의 모델을 설정하고 그것을 전개하기 위한 실험적 자료들을 분석, 정리하였다. 이러한 자료에 근거하여 설정된 모델에 따라서 사용색채의 범위를 설정하고 색채계획의 대안을 만들고자 한다.