

# 도시가로변 건축물 외부색채의 현황에 관한 연구

-제주시 서부해안도로를 중심으로-

문 석 준\* · 박 철 민\*\*

## A Study on the Situation of Exterior Color of Buildings in the Urban Street

-Focused on the Western Seashore Road in Jeju City-

Seok-Jun Moon\* · Chul-Min Park\*\*

### ABSTRACT

The purpose of this study is to provide practical guide for the situation of exterior color design in the urban street. The problems with exterior color of the buildings in Western Seashore Road as the subject did not form harmony between surrounding buildings and with natural environment of the region. And it was deficient in the recognition of color planning in a viewpoint of organism.

This study is survey and analysis of the street image which is made by building exterior color, through grasp color distribution of building dominant color, subdominant color and accent color. As a result, it is the value of this study to complement them and it is more desirable than the individual level to apply the results of this study in the public level through the systematic means of control.

**Key words** : Exterior color, Dominant color, Subdominant color, Accent color

### 1. 서론

#### 1.1. 연구의 목적

인간은 끊임없이 환경을 개조하거나 창조하며 또한

이것들을 지각하고 반응하며 살고 있다. 인간은 대부분의 시간을 자신이 창조한 건축환경 내에서 보내기 때문에 건축 환경에 대한 체험은 불가피하게 이루어진다. 도시의 공간은 여러 가지 형태의 건축물에 의해 형성되며, 도시공간의 이미지는 그 도시를 구성하는 건축물의 형태와 색채가 종합되어 형성되지만 특히 색채는 감각적으로 건축형태에 대한 적상성<sup>1)</sup>을 주어 도시에 흥미를 더해주는 중요한 요소가 된다. 따라서 도시의 경관을 이루는 시설물 중에서도 도시의 색채분위기를 조성하는데 가장 큰 역할을 하는 것이 가로에 의한 도시 색채이다. 즉, 도시가로변 건축

\* 제주대학교 산업대학원

Graduate School of Industry, Cheju Nat'l Univ.

\*\* 제주대학교 건축학부, 첨단기술연구소

Faculty of Architecture, Cheju Nat'l Univ., Res. Inst. of Adv. Tech.

물의 형태와 재료, 특히 색채에 의해 도시는 경관과 이미지를 갖게되며 이는 곧 도시생활자들의 정서의 바탕이 되고 또한 그 지역 방문자들에게 도시의 인상을 심어주는 중심경관이 되므로 특히 우선적으로 환경색채계획이 실시되어야 한다. 그러나 도시가로 공간의 외부색채는 색채 계획적 측면에서 체계적으로 조절되고 통제되지 못한 채 개인적 선호도와 경제적·상업적 요구에 편승되어 무미건조한 단조로운 색채로 처리되거나 지나치게 색채를 남용하여 시각적 혼란을 주고 있으며 각 지역의 특성에 맞는 도시 이미지에 대한 경관 특성을 부여하지 못하고 있는 실정이다.

본 연구에서의 조사 대상지인 제주시가 다른 도시들과 차별화 되는 자연적, 생태학적, 인문·사회적 특성이 있음에도 불구하고 무계획적인 개발과 도시환경 디자인의 부재로 인해 그러한 차별성을 찾아보기 힘들게 되었다. 최근 제주시는 도시 및 자연경관에 대한 문제점을 인식하여 가로경관 정비 및 보존계획을 마련하여 기존 시가지 가로변을 미관지구 및 경관지구로 지정하여 가로미관 및 경관정비를 해나가고 있으며 해안도로 경관 보존을 위해 해변으로의 조망을 유지할 수 있도록 해변방향으로 공공광지 등으로 지정하여 건축물 개발을 억제하고 있으며 한라산 방향으로서는 한라산 조망 등이 훼손되지 않도록 저층, 저밀의 건축을 유도할 수 있도록 경관지구로 지정하여 관리하고 있다. 이와 같이 형태에 대한 통제 기준은 마련되었으나 색채에 대해서는 통제할 수 있는 기준이 마련되지 못한 상황이다. 따라서 본 연구는 해안 접안 지역으로서 시민들의 주거지와 관광지로 통하는 주요도로변을 선정 조사·분석하여 제주지역의 합리적인 색채계획 개선방향을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자한다.

## 1.2. 연구의 범위 및 방법

### 1.2.1. 연구 범위

본 연구는 색채 분석의 접근 방법에 의한 가로 경관의 색채분석과 개선방안에 관한 연구로서 이론의 연구범위는 다음과 같다.

첫째, 색채의 일반적 이론과 심리적 효과에 대한

이론을 고찰한다.

둘째, 문헌을 통하여 제주의 자연현상에 나타나는 색채의 특징을 바탕으로 한 고유색을 조사한다.

셋째, 도시경관에 대한 이론을 고찰한다.

공간적 범위는 제주시내의 해안과 접해있으며 제주 시민들뿐만 아니라 관광객들이 자주 찾는 지역으로서 제주의 인상을 심어주는 주요경관이 될 수 있는 지역을 선정하여 조사 분석한다.

### 1.2.2. 연구 방법

본 연구는 색채와 도시경관에 대한 이론적 고찰을 먼저 시행하고 색채가 가지고 있는 현상을 조사하여 다음과 같이 진행되었다.

첫째, 대상 가로에 대한 일반 현황을 조사한다.

둘째, 육안비교법을 사용하여 현장에서 측색 한다.

셋째, 측색 된 데이터를 가지고 대상가로변 건축물의 색채분석을 한다.

넷째, 색채분석 결과를 토대로 개선방안을 도출한다.

## II. 색채에 관한 이론적 고찰

### 2.1. 색채의 속성

색은 음과 같이 파동현상으로서 빛이 물체에 흡수, 투과 혹은 반사되어 빨강, 파랑, 초록의 여러 비율로 혼합된 파장으로 시각을 자극함으로써 생기게 된다. 또한 색은 상징성을 수반하는데, 그 색에 따른 상징은 지역이나 민족에 따라 특수한 것으로 정착되며 다음의 세 가지 속성이 있다.

#### 2.1.1. 색상

다른 색과 구별되는 그 색만이 갖는 독특한 성질, 이를테면, 노랑, 파랑, 빨강 등과 같이 색감이 있는 것을 말한다. 색상에는 3원소가 있는데, 그것은 빨강, 파랑, 노랑이다. 어떠한 중간색도 이 삼색을 다양한 배합방법과 비율로 혼합하여 얻을 수 있다.

색상은 물체의 표면에서 선택적으로 반사되는 색 파장의 종류에 의해 결정되며 빨강, 주홍, 초록, 파랑, 보라 등으로 구분된다.

### 2.1.2. 명도

물체색·광원색이 지니는 밝기의 정도를 말하며, 광도라고도 한다. 색을 구별하는 감각적인 요소의 하나이다. 반사율 외에 색에 의해 눈이 느끼는 밝기의 차이가 중요한 인자이다. 명도는 밝고 어두움을 말하지만 주어진 광원을 중심으로 반사의 정도를 말할 때에는 명도를 밝기라고도 표현한다.

### 2.1.3. 채도

색의 순수한 정도, 즉 색의 탁하고 선명한 강약의 정도를 나타내는 척도이며, 색 과장이 얼마나 강하고 약한가를 느끼는 것이 채도이다. 그것은 여러 가지 색 과장이 혼합되어 물체의 표면에서 흡수되거나 반사하는 양에 따라 다르게 느껴지는 것으로 특정한 색 과장이 얼마나 순수하게 반사되는가의 정도를 나타낸다. 따라서 채도는 순도, 또는 강도라고도 표현한다.

채도는 1에서 14단계로 나뉘어지며 색 입체의 중심축인 무채색의 축에서 바깥쪽으로 멀어질수록 채도 번호는 점점 낮아진다.

이렇게 색의 순수한 정도, 색채의 포화상태, 색채의 강약을 나타내는 성질을 채도라고 말한다.

## 2.2. 배색과 조화

색채 사용의 궁극적 목적은 기능적 조화와 미적 조화에 있으며 둘 이상의 색 사이에 질서적인 배열이 구성될 때 조화롭다 할 수 있으므로 배색에 따른 조화는 구조화의 의미로 이해되어 진다. 이 때, 배색이란 복수의 색을 의도적으로 배열하는 것이고, 조화는 2개 이상의 부분이 융합·대립하면서 통일적 인상을 주는 것으로 색채조화는 배색 위에서 이루어지는 것이 보통이다. 이는 다양한 색채의 사용 위에 질서를 부여한다는 의미에서 미의 개념인 '다양함과 통일성'<sup>2)</sup>과 통하며 색의 조화에 있어 그 유형은 색의 속성에 따라 다음과 같이 크게 6가지로 구분할 수 있는데, 동일색상에 의한 조화, 유사색상에 의한 조화, 대비색상의 의한 조화, 동일 Tone에 의한 조화, 유사 Tone에 의한 조화, 반대 Tone에 의한 조화가 그것이다.

### 2.2.1. 색상조화

#### 1) 인접색의 조화

색채 심리학 분야의 많은 학자들은 색채배열이 서로 가까운 관계에 있거나 유사할 때와 보색관계에 있을 때 또는 강한 대비의 상태에 있을 때 아름답게 보인다는 사실을 입증하고 있다. 반대색이나 보색 관계의 색들은 서로 정반대의 위치에 놓여 있으므로 인해 시각적인 성격을 가지는 반면에 유사색과 난색과 한 색으로 갈라져 있기 때문에 감정적인 성질을 가진다고 한다.

인접색의 조화에서는 공통된 원칙이 성립되는데 즉, 원색이나 2차 색은 인접색에 의한 대비현상으로 그 색의 개성을 뚜렷이 해주는 동시에 조화를 만들어 주는 특징이 있다.

#### 2) 반대색의 조화

인접색의 조화는 차분하고 안정된 느낌을 주나 활기찬 시각적인 효과를 기대할 수는 없다. 반대색의 동시대비효과는 서로 상대색의 강도를 높여줌으로서, 오히려 명쾌함과 쾌적감을 준다고 표현할 수 있고 자연 현상에서 이와 같은 느낌을 많이 받을 수 있다. 색상환에서의 반대색 열을 보면 적색의 반대색은 녹색, 다홍색의 반대색은 청록색, 주황색의 반대색은 청색, 황색 기미의 주황색의 반대색은 청자색, 황색의 반대색은 자색, 황록색의 반대색은 자주색이 된다.

#### 3) 근접보색의 조화

보색조화의 격조 높은 다양한 효과를 얻을 수 있는 대비가 근접보색을 쓰는 방법이다. 즉, 하나의 기초색이 보색의 양옆에 있는 두 색과 결합하는 것으로 인접색의 조화에서와 마찬가지로 원색(적·청·황)과 2차색(주황·녹색·자색)을 기초로 하고 그 상대되는 두 근접보색을 택하는 것이 중간색(황록·청록·청자색 등)을 기초로 해서 그 상대되는 두 인접 보색을 택하는 것보다 일반적으로 보기 좋다고 할 수 있다.

### 2.2.2. 명도조화

명도조화는 대상과 주위 배경과의 명도 차를 구하는 것으로 명도조화에 있어 조건은 색상차가 클 때에는 명도차를 크게 하고, 색상차가 작을 때 명도차가 작게, 기본 채도가 높을 때 명도차 크게, 기본채도가

약할 땐 명도차 작게 한다. 또한, 명도차가 클 땐 적량 명도차를 크게, 명도차가 적을 땐 적량 명도차도 적게, 채도차가 적으면 명도차 적게, 2색간의 면적비의 경우에는 그 면적비가 크면 명도차를 크게, 2색간의 면적비 작으면 명도차가 작게 한다. 그리고 명도가 3단계의 색배치를 이룰 땐 적량 명도차를 고려하여 기본 명도의 상·하를 산출하며, 색상·명도·채도의 차이에 의한 조화에는 등급비수적 명도배색이 좋다. 명도조화에 있어서 White나 Black이 들어 있으면 명도차가 높은 색이라도 조화가 잘된다.

2.2.3. 채도조화

1) 채도와 색상

색채효과는 채도를 강하게 할수록 높아진다. 친화도란 그 색에 대해서 동일 채도의 각종 색상의 색을 조화하였을 때 그 색상이 조화되는 범위전역에 대한 비율을 표시하는 것으로 예를 들면 채도 3의 색은 전체 색상에 대해 6할 정도의 조화를 이룬다.

Table 1. Value difference for proper quantity

Basic value (V)	Value difference for proper quantity(ΔV)					
	Small comparison		Middle comparison		Big comparison	
	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)
9	0.7	0.8	1.0	1.2	-	2.0
8	0.8	7.0	1.2	1.5	1.0	3.0
7	1.0	1.2	1.4	2.0	2.0	5.0
6	1.2	1.5	1.7	3.0	3.5	-
5	1.4	2.0	2.0	4.0	3.0	-
4	1.7	2.5	2.4	-	3.5	-
3	2.0	-	2.9	-	4.2	-
2	2.5	-	3.5	-	5.0	-

Table 2. Proper quantity chroma about comparison area

Color Value	R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB~RP
9	1	1.5	3.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
8	2	2.5	3.5	2.0	1.5	1.2	1.0	1.5
7	2.5	3.0	3.5	2.5	2.0	1.5	1.5	2.0
6	3.0	3.0	3.0	2.5	2.5	2.0	2.0	2.5
5	3.5	3.0	3.0	2.0	2.5	2.0	2.2	2.5
4	3.5	2.5	2.5	2.0	2.2	2.0	2.5	2.5
3	3.5	2.5	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0	2.5

2) 채도와 면적

일반적으로 면적이 클 때는 채도를 약하게 하고 면적이 작을 때는 반대로 강하게 사용하는 것이 좋다.

그리고 비슷한 면적거리의 배색에는 두 색간의 대비를 작게 하고 면적비가 클 때는 대비를 높이는 것이 좋다.

2.3. 제주의 지역색

2.3.1. 자연현상에 나타나는 색채 특징<sup>3)</sup>

1) 모래

모래는 제주도가 해양지역이기 때문에 고려해야할 요소이다. 제주의 모래는 NCS색상환에서 살펴보면 YR계열의 저채도로서 고명도/중명도의 패사와 현무암 모래의 분포를 알 수 있다.

2) 흙

NCS에 의한 흙의 색채 범위를 살펴보면 YR계열의 저채도로서 다른 지역에 비해 검정 색도가 많다. 따라서 제주의 경관을 살펴보면 다른 지역에 비해 토양의 색채에 있어서 저명도, 저채도의 색채경관이 나타난다.

3) 암석

제주의 암석의 색채 범위는 주로 무채색이나 YR계열로 고명도에서부터 저명도까지 넓은 분포를 보이고 있다. 암석은 모래와 흙과 함께 건축물 외장색채 계획 구조색에 유용하게 이용될 수 있을 것이다.

4) 바다

바다의 거리에 따라 색채가 다르게 나타나며 패사로 인한 바다색은 녹색 기미의 파랑 계열로 고명도의 밝은 색채군이 나타난다. 현무암에 의한 바다색은 현무암의 어두운 색채가 바다색에 영향을 주어 저채도, 저명도의 파랑계열로 나타난다.

5) 식생의 색채 특징

식생의 종류에 따라 시간적, 공간적으로 지각요소에 변화를 가져오므로 환경색채가 달라진다. 이벤트적 공간이나 강조색이 아닌 경우 환경색채 계획을 실

시할 지역의 나뭇잎 채도를 넘지 않도록 해야 자연을 왜곡시키지 않게 된다.

### III. 도시경관과 색채

#### 3.1. 도시경관의 개념

##### 3.1.1. 도시경관의 정의

도시경관에 대한 정의는 다양하다. 대체적으로 경관을 “지표에 있는 것들의 조망”, “인간을 위하는 환경의 조망” 등의 의미로 풀이하고 있으며, 조망하고 있는 사람과 보여지는 환경으로 이루어지는 개념이라고 해석한다. 경관은 어떤 대상(경관대상)을 여러 사람(경관주체)이 바라보는 것에 의하여 성립되는 현상이다. 그러나 어느 특정, 단일의 대상을 보는 경우 일반적으로 그 조망을 경관이라고 하지는 않는다. 즉, 경관이라고 하는 경우에는 복수의 대상 혹은 대상군 전체를 조망하는 것이 기본전제가 된다고 할 수 있다.

경관에 대하여 지적되어야 하는 두 번째는 그것이 사람의 심적(심리적, 생리적)현상이라는 점이다. 즉 경관은 인간의 시지각적 인식에 의하여 파악되는 공간 구성에 대하여 대상군을 전체로 보는 인간의 심적 현상이라고 할 수 있다. 그러므로 도시경관은 도시라는 존재의 단순한 겉모습이 아니라 도시에 사는 인간들의 공통된 생활방식은 물론 가치체계, 즉 문화가 표현되고 기록된 종합적인 문화경관으로 정의할 수 있다.<sup>5)</sup>

##### 3.1.2. 도시경관의 유형

도시경관은 시간, 장소, 보는 위치 등에 따라 여러 가지로 달라지지만, 보는 주체와 보여지는 대상과의 상호관계에 의해 조망형 경관과 환경형 경관으로 구분된다. 조망형 경관은 산꼭대기나 바다 위 혹은 높은 건물의 옥상 위에서 산이나 바다 등을 배경으로 시가지를 바라보는 경관이고 환경형 경관은 각각의 지역 안에서 자기 자신을 포함한 주변환경으로서의 경관이다. 경관의 대상이 되는 지역 또는 지구는 공간적 넓이에 따라 구분하는 광역적 경관, 고시적 경관, 가구적 경관으로 구분된다. 조망형 경관의 유형과 관련하여 경관을 형성하는 일은 크게 두 가지로 구분

할 수 있다. 하나는 주요 조망점을 밝혀주고 조망점에서의 시야를 확보하는 일과, 조망대상이 되어야 할 주요 랜드마크가 무엇이며 그것이 어디서 어떻게 보여져야 하는가를 설정해 주는 일이다.

다른 하나는 경관요소를 만들어 내는 일이다. 즉 경관이라는 시각으로 도시를 봐서 새롭게 계획을 하는 것이 좋겠다는 제안을 하는 일이다.<sup>5)</sup>

##### 3.1.3. 도시경관의 구성요소

경관을 구성하는 요소는 크게 물적 요소와 비 물적 요소로 구분될 수 있으며 물적 요소는 다시 자연적 요소, 복합적 요소, 인공적 요소로도 구분되고, 비 물적 요소는 인위적 요소, 형태적 요소 등으로 나누어진다.

도시경관 혹은 가로경관을 단순하게 시각상으로 여기는 경향이 있으나 도시경관은 ‘형태’ 이외에도 ‘인간활동’이나 ‘역사성’을 요소로 포함하고 있다. 이 세 가지 요소에 대해 도시경관과의 관계를 좀더 자세히 알아보면 다음과 같다.

###### 1) 사물의 형태

좁은 의미로 경관이라든가 가로건축이라고 할 때에는 눈에 보이는 형태가 많다. 그것은 건축물과 토목구조물 그리고 자연물로 구성되어 있다. 그러나 사물의 형태만으로 경관을 구성하는 것은 거의 불가능하다.

###### 2) 사람의 활동성

많은 건축, 도시 관계자들은 전문대상이 구조물이기 때문에 통행인이나 주민 등을 제외하고 경관을 생각하는 경향이 많다. 그러나 경관은 하나의 연극으로 비유할 수 있는 것으로서 거기 등장하는 사람, 타는 것, 소도구 등이 있어야만 비로소 완성된다.

###### 3) 역사성

이상의 두 가지 요소의 구성은 이른바 경관의 현재형을 구성하는 시제이다. 그러나 경관에는 또 하나 중요한 시제인 과거형, 즉 역사성이 있다. 이 요소에 따라 경관은 시간 축 속에 존재한다. 사람은 도시의 사물이나 장소에 대해 즉흥적으로 아름답다 라든지 싫다고 반응하지만, 그러한 반응에는 과거에 경험한 내용이 연상이나 기억으로 개입하고 있다는 것이다.

### 3.2. 도시환경 속의 색채

도시를 형성하고 있는 단위체인 건축은 각각의 자연적인 재질의 색채 또는 인공재질이나 도료에 의한 고유의 색채를 지니고 색채환경을 구성하고 있으며, 그러한 건축 색채의 심미적 역할로는 우선, 건축공간의 분위기를 조장한다는 것이다. 그리고 건축공간에 통일성과 다양성을 줌으로서 미의 정의를 구현하게 하며, 재료의 성격을 표현하는 기능을 하기도 한다. 또한 시각적 특성을 이용한 형태 및 비례에 영향을 줌으로서 이것은 다시 건물에 척도감 및 중량감을 부여하게 된다.<sup>6)</sup>

색채는 선명도, 특이성, 적합성, 주목성, 현실성, 유용성, 특수성, 호소성, 상징성 등과 같은 고유한 특성을 통해 우리의 환경 속에서 많은 기능을 담당하고 있다. 그 중 색채의 선명도는 사람의 주위를 환기시켜 지각물에 대한 반사적인 흥미와 관심을 유발시키는 기능이긴 하나 건축물 등에서 선명한 색이 항상 최선이 될 수 없으므로 해서, 오히려 지나친 자극으로 불쾌감을 갖게 한다든지 건축물의 성격에 어긋나게 되어 환경의 고유한 이미지를 깰 수 있으므로 색채의 적용시 유의하여야 할 측면이다. 다음은 색채의 특이성으로 이 또한 주변의 색채에 대하여 색다른 색채가 있으면 보는 사람의 흥미가 환기되어 명확한 인상을 주게 되는 특성인데 너무 지나치게 특이하면 장소가 갖는 여러 가지 요소와 부조화를 이루므로 불쾌감을 유발할 수 있다. 이와 비슷한 기능으로 색채의 주목성이 있는데 색채를 보았을 때 무의식중에 이끌리는 효과로 사람의 시선을 끌어당긴다는 것은 색채의 아름다운 조화나 강한 대비 외에 선명도와 특이성, 크기 또는 재료에 따른 색채의 재질감 등에 기인하는 것이다.

색채가 그 건물에 대하여 적절하다고 하는 것은 보는 사람에게 유효하게 작용하여 호감을 주는 것으로서 색채의 적합성이라고 표현할 수 있다. 이러한 적합성이 내재된 아름다움이라고 할 수 있다.<sup>7)</sup>

### 3.3. 색채 조절

20세기에 이르러 도시가 과학문명과 산업화의 터전으로 더욱 급격한 인구팽창, 과대발전에 이르자 환경문제는 심각하게 되었으며, 천연적 자연환경의 감소,

교통혼잡, 환경오염 등에 의해 현대도시가 비인간화되기 시작했고, 마침내 인간의 신체적, 정신적 무력과 스트레스 및 불건강과 같은 요인들을 불러 일으켰다. 따라서 오늘날 인간에게 쾌적한 환경, 인간적 규모의 도시환경이 절실히 요구되고 있는 것이다. 이것을 고려하여 개성화, 표준화가 이루어진 환경개선은 도시에 리듬을 발생시키며, 생활 공간으로서 연속감과 명쾌성을 조성하여 도시생활에서 스트레스 해결과 생활에 생동감을 부여할 수 있을 것이다. 이러한 환경의 조성에서 색채의 물리적 영향을 이용한다면 시각적 즐거움이나 명쾌함의 부여로 도시환경을 변화시킬 수도 있고, 시야에 들어오는 과포화 정보들로 인한 복잡함을 정리하거나 통일시킴으로서 한층 쾌적하고 기능적인 활동의 공간으로 변화시킬 수 있을 것이다.

## IV. 조사결과 및 분석

### 4.1. 외부색채 현황조사

색채연구는 표본수가 넓은 범위에서 다루어져야 하지만 도시 색채를 통한 이미지와 성격형성에 초점을 맞추어 표본을 우선 제주 시내의 해안과 접해있으며 제주 시민들뿐만 아니라 관광객들이 자주 찾는 지역으로서 제주의 인상을 심어주는 주요경관이 될 수 있는 지역을 선정하여 조사 분석하였다.

#### 4.1.1. 조사대상지역 일반 현황

조사대상지역은 서부해안도로변으로 제주의 해안 설경을 관광 자원화함은 물론 관광객의 교통이용에 편리제공, 관광도시 기반시설 확충 및 지역주민소득 향상을 위해 1996년부터 공사를 추진하여 폭 15m, 총 연장 5,330m 중 3,200m를 완료하였다. 이 지역의 개발시기는 당시 개발제한구역에 기존 취락지가 있는 곳에 생활개선계획(제주도고시 96-57, 1996. 12. 4)이 수립되면서 생활편의시설 등을 설치할 수 있도록 되고 이축 및 건물규모 등에 많은 혜택이 발생함으로써 본격적인 개발이 진행되었다. 이 지역은 제주의 관문인 공항과 인접해있으며, 관광객 및 시민들의 이용이 많은 해안접안 지역이다. (Fig. 1 Fig. 2)



Fig. 1. Road situation of servey subject area



Fig. 2. Front side building

#### 4.1.2. 가로변 건축물 현황

조사대장의 범위는 서부해안도로변 중 사대부중에 서부터 도두봉 입구까지이며, 이 지역의 건축물의 규모는 자연 녹지지역에 입지 해 있는 관계로 2-4층의 저층으로 형성되어 있으며 주로 횡집과 레스토랑 용도가 대부분을 차지하고 있다.

건축물의 입면 형태는 1층의 개방된 출입구와 바다로의 조망을 양호하게 하기 위해 창 면적이 큰 것이 특징이다. (Fig. 3)

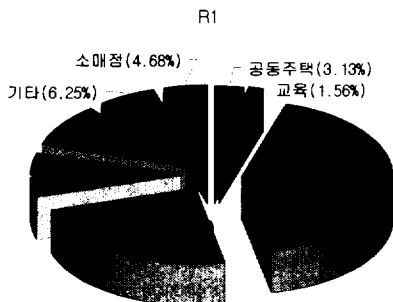


Fig. 3. Usag distribution

#### 4.1.3. 조사 방법

본 조사에서 사용된 방법은 한국 표준색표집에 의한 육안 비교법으로 측정하였다. 대상건축물의 외부 색채에 대한 측정은 자연주광을 조명조건으로 간판 등을 제외한 건축물의 주요 외장부를 육안으로 오전 10부터 오후 3시까지 태양광선의 간섭을 크게 받지 않은 맑은 날에 외부색채를 관측하고 현장에서 면셀 표색계 의한 색채 기호 즉, 색상, 명도, 채도별로 기록 명시한다.

또한, 육안 비교법에 의한 실측을 할 때 발생하는 오차를 최소화하기 위하여 여러 명의 검토에 의한 근사치로 색채를 표출하고 전체적인 인상을 기록하기 위하여 디지털 카메라(OLYMPUS C-220)를 이용하여 촬영해 두었다. 재료색이 균일하지 않은 색조의 혼합으로 측정이 곤란한 경우에는 색이 균일하게 보이는 거리에서 더러움, 얼룩 등을 무시한 원색을 측색 하였다. 건물의 외장 측색시 2개 이상 색채를 사용하였을 경우에는 도로에 면한 건축물 정면 외벽면의 면적을 100%로 보고, 주조색은 건축물의 전체면적의 60% 이상을 차지하는 색채이고, 보조색은 벽면 일부분에 사용되는 색채로 10%이상 40%미만을 차지하는 것으로, 강조색은 의장효과를 위하여 사용되는 색채로서 10%미만을 차지하는 색채를 말한다.<sup>8)</sup>(Fig. 4)

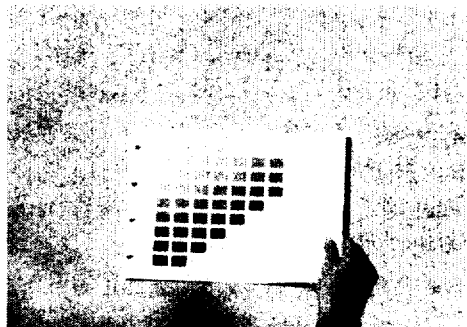


Fig. 4. Color measurement method

## 4.2. 건축물의 주조색

### 4.2.1. 색상

주조색의 색상을 분석하면 R계열과 YR계열과 Y계열의 색상이 각각 15.62%, 17.18%, 15.62%로서 전체의

48.42%를 차지하고 있다. 반면 색상은 아니지만 무채색도 40.63%로 높은 빈도를 보이고 있다.<sup>9)</sup>(Fig. 5)

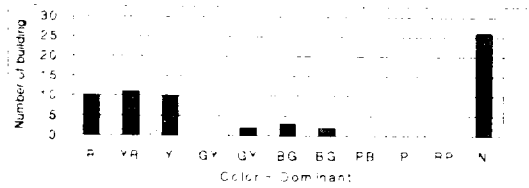


Fig. 5. Dominant color distribution chart

#### 4.2.2. 명도

명도를 분석하면 주조명도는 9.0-9.9사이가 전체의 48.43%를 차지하고 있으며 그리고 4.0-4.9, 8.0-8.9는 각각 14.06%, 18.75%로 나타나고 있다. 전체가 주는 명도에 의한 성격은 대체로 가볍게 나타나고 있다.(Fig. 6)

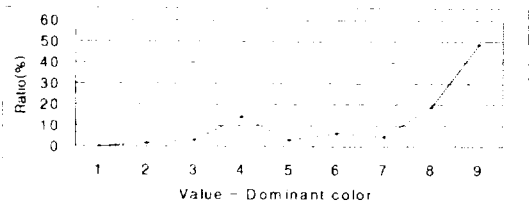


Fig. 6 Dominant color value distribution chart

#### 4.2.3. 채도

채도를 분석하면 주조채도가 N이 40.63%를 차지하고 있으며, 그리고 1.0-1.9가 18.73%, 4.0-4.9가 21.87%의 분포를 보이고 있다. 채도상의 분포는 저채도에 편중되어 있다.(Fig. 7)

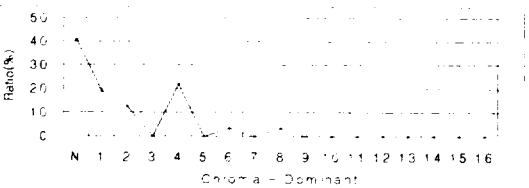


Fig. 7 Dominant color chroma distribution chart

### 4.3. 건축물의 보조색

#### 4.3.1. 색상

보조색상은 R계열과 YR계열의 색이며 이러한 보조색상이 각각 22.75%, 31.85%로서 전체의 약 54.60%를 차지하고 있다. 그리고 무채색이 27.25% 사용되는 것으로 나타나고 있다.(Fig. 8)

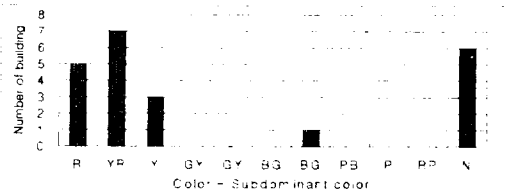


Fig. 8. Subdominant color distribution chart

#### 4.3.2. 명도

명도를 분석하면 주명도는 3.0-3.9사이와 7.0-7.9사이 그리고 9.0-9.9사이가 18.20%를 차지하여 많은 분포하고 있으며 이에 해당되는 건물이 54.60%로 나타나고 있다. 보조색의 명도는 저명도에서 고명도까지 비교적 고른 분포를 보이고 있다.(Fig. 9)

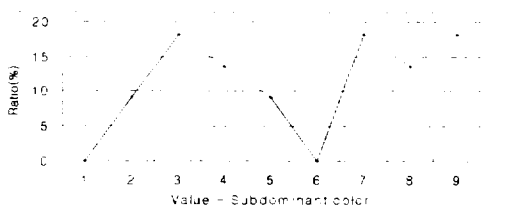


Fig. 9 Subdominant color value distribution chart

#### 4.3.3. 채도

채도를 분석해 보면 4.0-4.9사이가 전체의 40.90%를 차지하여 많이 분포하고 있으며 N이 27.25%, 1.0-1.9, 2.0-2.9사이 그리고 10.0-10.9사이가 각각 9.10%로 나타나 비교적 저채도와 중채도에 편중되어 있다.(Fig. 10)



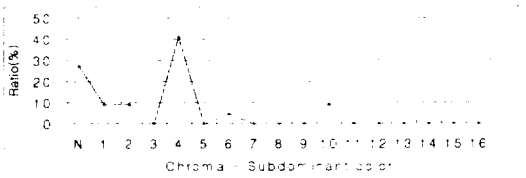


Fig. 10. Subdominant color chroma distribution chart

#### 4.4. 건축물의 강조색

##### 4.4.1. 색상

강조색의 색상을 분석해보면 R과 YR계열의 색상이 각각 22.73%, 31.79%로서 전체의 약 54.52%를 차지하고 있다. 그리고 무채색이 20.46%로 나타나고 있다.(Fig. 11)

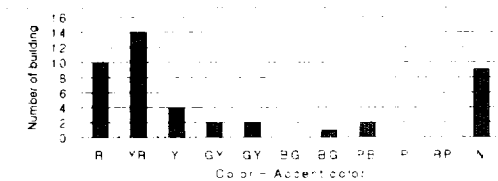


Fig. 11. Accent color distribution chart

##### 4.4.2. 명도

강조색의 명도를 분석해보면 3.0-3.9사이가 20.46%, 5.0-5.9사이가 13.62%, 8.0-8.9사이가 15.91%, 6.0-6.9사이 그리고 9.0-9.9사이가 각각 11.36%등 고른 분포를 보이고 있다. (Fig. 12)

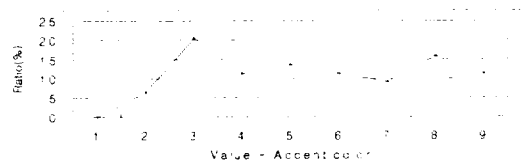


Fig. 12. Accent color value distribution chart

##### 4.4.3. 채도

강조색의 채도를 분석해보면 N이 20.46%, 4.0-4.9 사이가 25.02%를 차지하여 많이 분포하고 있으며 이에 해당하는 건물이 45.48%를 차지하고 있다. 그리고 6.0-6.9, 8.0-8.9사이에는 각각 13.62%로 나타나 비교적 저·중채도 분포를 보이고 있다. (Fig. 13)

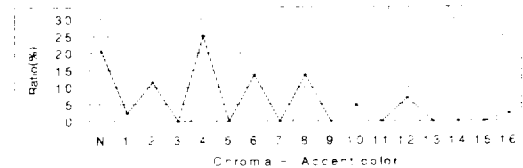


Fig. 13. Accent color chroma distribution chart

## V. 결 론

건축물은 우리의 환경을 형성하는 중요한 요소 중의 하나로서 한 건축물의 이미지 전달은 계획적 요소보다 건축물의 구성요소인 형태와 색채에 의해 이루어지는 것이라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 먼저 문헌을 통한 색채이론과 제주의 자연현상에 나타나는 색채의 특성을 고찰하고, 대상지 건축물의 외부 색채를 조사·분석하여 가로경관 색채의 문제점을 추출하고, 경관색채의 합리적인 개선방향을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

대상지인 제주시 서해안도로변의 건축물 외부 색채는 지역의 자연환경과 조화를 이루지 못하고, 주위 건축물과 조화를 생각하지 않은 독립된 색채계획으로 인하여 유기적이고 상대적인 시각과 인식이 부족함을 알 수 있었다. 이러한 조사 대상지 도로변 건축물 외 부색채분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 주조색 사용을 보면 YR계열, Y계열, R계열이 전체의 48.42%를 차지하고 있으며, 무채색 사용빈도도 늘어나는 것으로 나타났다. 명도는 고명도에 편중되어 있어 명도에 의한 성격은 대체로 가볍게 나타나고 있다. 채도는 저채도에 편중되어 있음을 알 수 있었다.

둘째, 보조색 사용을 보면 R계열과 YR계열의 색에 편중되어 있으며 그 외 Y와 BG계열이 약간 사용되

고 있었으며, 주조색에서와 마찬가지로 사용빈도도 높게 나타났다. 명도분포는 저명도에서 고명도까지 고른 분포를 보이고 있다. 채도분포는 저채도와 중채도에 편중되어 있음을 알 수 있었다.

셋째, 강조색 사용을 보면 R계열과 YR계열의 색상이 54.52%를 차지하고 있으며, 명도 분포는 저명도에서 고명도까지 고른 분포를 보이고 있다. 채도 분포는 저채도와 중채도에 편중되어 있음을 알 수 있었다.

넷째, 보조색·강조색 사용 빈도를 보면 보조색 34.37%, 강조색 68.75%의 사용 빈도를 보이고 있으며 건축물 외부색채 계획시 배색과 조화에 좀더 신경을 써야할 것으로 나타났다..

다섯째, 제주의 자연 색채현황 및 고유색 특징을 문헌을 통해 고찰한 결과 제주의 자연현상에 나타나는 색채특징과 생활양식에 나타나는 색채특성을 활용한 제주를 위한 색채계획 기준이 마련되어야 할 것이다.

색채는 그 자극에 대한 반응에 있어서 개인차가 심하므로 일률적 적정치에 의한 계량적 조절은 거의 불가능하지만 건축물의 성격이나 이미지를 형성함에 있어 미치는 영향과 그 상관을 인식하는 것은 쾌적한 건축환경을 형성하는데 중요한 역할을 한다 할 수 있다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 기존 건축물 외부색채의 현황을 조사·분석하는데 중점을 두었으며 한정된 대상건축물의 선정으로 다소 부족함은 있으나 이 연구를 통해 전문가, 행정가, 시민들에게 도시색채의 문제점에 대해 함께 생각해보고 제주지역의 아이덴티티를 살리면서 시민들에게 쾌적한 도시환경을 제공할 수 있는 색채계획에 대한 연구가 지속되어야 할 것이다.

### 참고문헌

- 1) 적상성은 색채, 조명에 의한 상품가치의 향상과 구매충동을 상승시키는 요소로 여기에서는 도시 이미지를 향상시키는 성격을 말한다.
- 2) Fechner는 1876년에 미의 개념을 '복잡함 속의 질서가 미이다'라고 했는데, 그 후 현대 미학의 기준이 되었다.
- 3) 권진희, 1998. 제주의 고유색 현황과 도시지역색채

- 문제개선을 위한 환경색채 조화 방법 연구. 이화여 대학교 대학원 석사학위논문. pp.46-57
- 4) 이종현, 1998. 인천광역시 도시경관정비 기본구상(시가지경관 및 해안경관을 중심으로). 인천발전연구원. p.3
- 5) 안재낙, 1993. 지구단위 계획에서의 경관계획. 대한건축학회지. pp.43-44
- 6) 윤애경, 1983. 도시경관에서 건축색상 구성의 만족도에 관한 연구. 연세대학교 산업대학원 석사학위논문.p.6
- 7) 이주연, 1998. 건축배색에 의한 색채환경 선호도 및 이미지에 관한 연구. 홍익대학교대학원. 석사학위논문. pp.24-25
- 8) 박돈서, 1986. 한국현대건축 외벽의 색채 계획 방법론. 서울대학교 대학원. 박사학위논문.
- 9) 색상은 원칙적으로 무채색을 고려하지 않으며 유채색과 구별되어야 하지만, 전체에서 유채색과 무채색의 비율을 검토하기 위해서 포함시켰다.