

碩士學位論文

濟州市 海岸一周道路邊 建築物의
景觀的 特性에 관한 研究



濟州大學校 大學院

建築工學科

金 星 勳


2 0 0 5

濟州市 海岸一周道路邊 建築物의 景觀的 特性에 관한 研究

指導教授 朴 哲 民

이 論文을 建築工學 碩士學位 論文으로 提出함.

2004年 12月 日

 제주대학교 중앙도서관
濟州大學校 大學院 建築工學科
金 星 勳

金星勳의 建築工學 碩士學位論文을 認准함.

2004年 月 日

委員長	印
委 員	印
委 員	印

目 次

Table Contents	iii
Figure Contents	iv
국문 초록	v

제1장 序論

1.1. 연구의 배경 및 목적	1
1.2. 연구의 범위 및 방법	2
1.3. 관련된 기존 연구 동향	3

제2장 理論的 考察

2.1 해안경관의 개념에 관한 고찰	9
2.2 해안경관과 도로변 건축물의 관계에 관한 고찰	15

제3장 濟州市 海岸一周道路邊 建築物 現況

3.1 조사대상지	30
3.2 조사대상지 구간별 건축물 현황	31

제4장 海岸道路의 景觀要素와 建築物의 相互關聯性 分析

4.1 도로변 건축물의 1차적 지각 요소 분석	36
4.2 도로변 건축물의 2차적 지각 요소 분석	50
4.3 도로변 건축물의 3차적 지각 요소 분석	56
4.4 도로변 건축물과 경관요소의 상관관계 분석 소결	61

제5장 結論

Table Contents

<Table 1> 제주도의 경관보존 관련 기존 연구 동향	5
<Table 2> 각국의 해안 육역축 설정사례	10
<Table 3> 부각의 구조	13
<Table 4> 양각에 의한 시각적 영향	14
<Table 5> 가로공간의 구성요소	16
<Table 6> 건축물 형태구성 요소 분류	17
<Table 7> Maertens의 법칙의 예	19
<Table 8> 건축물의 지각 형상의 예	22
<Table 9> 가로와 건축물과의 접촉유형	24
<Table 10> 출입구 위치 유형	25
<Table 11> 도로변 건축물의 매스 유형	26
<Table 12> 도로변 건축물의 입면 유형	27
<Table 13> 도로변 건축물의 면 패턴 유형	28
<Table 14> A 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황	31
<Table 15> B 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황	32
<Table 16> C 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황	33
<Table 17> D 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황	34
<Table 18> 도로변 건축물의 대지 및 건물세장비	37
<Table 19> 도로변 건축물의 D/H 및 양각 분석	39
<Table 20> 도로변의 각 건축물별 시각적 차폐도	41
<Table 21> 건축물의 W/D 및 시각적 차폐도 분석	42
<Table 22> 계획요소 조절의 필요성에 대한 구간별 예	43
<Table 23> 해안일주도로변 건축물의 형태 유형비	45
<Table 24> 해안일주도로변 건축물의 형태 유형 I	46
<Table 25> 해안일주도로변 건축물의 형태 유형 II	47
<Table 26> 도시 스카이라인의 높이 변화율 및 시각적 차폐도	49

<Table 27> 도로와 건축물과의 접촉유형	51
<Table 28> 도로변 건축물의 입면 유형	52
<Table 29> 도로변 건축물의 면 패턴	53
<Table 30> 도로변 건축물의 출입구 위치 유형	54
<Table 31> 도로변 건축물의 출입구 형태 유형	55
<Table 32> 도로변 건축물의 외벽 마감 유형	57
<Table 33> 도로변 건축물의 색채 유형	58
<Table 34> 해안일주도로변 건축물의 간판 유형 I	59
<Table 35> 해안일주도로변 건축물의 간판 유형 II	60

Figure Contents

<Fig. 1> 건축물의 유무에 따른 해안일주도로의 전경	2
<Fig. 2> 해안의 공간적 범위	10
<Fig. 3> 입면적 산출 방식	20
<Fig. 4> 입면차폐도 개념	21
<Fig. 5> 해안일주도로의 건물 현황 개념도	30
<Fig. 6> D/H, W/D, 대지 및 건물세장비의 예	38

국문 초록

가로 혹은 도로는 기본적으로 도시의 골격과 틀을 형성하며 도시 문화를 발전시키는 축으로서 도시공간을 경험하는데 있어 가장 중요한 요소로 작용할 뿐만 아니라 도시공간의 질을 평가하는데 중요한 요소로서 역할을 수행하고 있다는 점에서 중요하다고 볼 수 있다. 이러한 가로와 도로에서 인간이 직접 체험하고 경험할 수 있는 것은 건축물로서 작게는 가로 및 도로 환경, 크게는 도시환경을 결정하는데 중요한 역할을 담당하고 있다.

이렇듯 도로변 건축물이 도시 환경을 대변하고 있음에도 불구하고 현재 제주시 해안일주도로의 경관 상황을 살펴보면 상업시설의 개발과 건축주의 무관심 및 경제적 사정 등의 이유로 많은 문제점을 보이고 있다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 지속적인 개발이 이루어지고 있는 제주도의 주요 경관도로중의 하나인 제주시 해안일주도로변 건축물의 시각적 차폐도 분석과 형태 및 마감요소 분석을 통하여 기존의 경관과 환경을 수용 및 보존할 수 있는 적절한 규제기준 설정을 위한 기초 자료로의 활용을 모색하였다. 이를 위해 현황조사와 관련 문헌조사를 통해 도로변 건축물의 토지이용 현황을 분석하였으며, 건축물의 형태유형 및 채질, 색채 등의 외관 유형을 도출하여 문제점을 규명하였다.

분석한 결과를 보면 다음과 같다.

(1) 건축물과 도로와의 관련 상황에 있어서 건축선 후퇴, 높이 등의 일률적인 법적 규제로 인해 건축물 전면의 가로가 단순히 통과역할만 하고 있으므로 획일적인 도로를 지양하는 등의 제도적 개선이 되어야 한다.

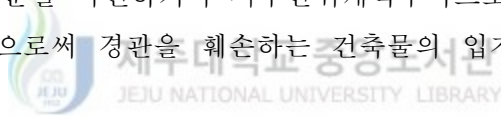
(2) 경관요소에 가장 큰 영향을 미치는 도로변 건축물의 영향 정도를 파악하는 일반적 기준의 하나인 대상과 시점과의 관계를 나타내는 양각에 대해 Maertens의 법칙을 이용하여 조사 분석하였다. 조사결과 양각은 비교적 양호하게 조사되었으나, 노후한 주택 등의 건물은 증·개축의 여지가 농후하며, 신축되어지는 건물의 경우 양각이 높게 형성되는 경우가 많아 향후 신축 및 노후건물의 증·개축시 건축높이의 조절 등 계획 요소에 대한 조치가 시급한 상황이다.

(3) 해안일주도로의 경우 건물에 대한 인지가 입면에 의해서만이 아니라 건축물

의 형태가 드러내는 외형적 요소 전체에 의해 이루어지게 된다. 건축물의 형상을 통한 경관조망은 개별 건축물의 외형 요소에 의해서가 아니라 건축군이 형성하는 형태의 연속성과 리듬감 등에 의하게 되므로 건축 형상의 조화와 스카이라인 등의 총괄적 고려가 필요하다.

(4) 건물의 매스 및 입면형태는 주로 최대공간량 확보를 목적으로 지나친 경제성을 강조한 나머지, 건물상호간의 통일감과 조화를 이루지 못하고 보행자들로 하여금 지루함을 느끼게 하므로 정방형과 장방형 등의 일반적인 패턴과 불규칙형과 자유형 등의 매스 구성을 복합적으로 하여 차후 해안일주도로의 장소성은 물론, 경관도로의 특성을 반영하여 생동적인 분위기가 연출되도록 해야 할 것이다.

현재 제주시에서는 이 지역을 경관지구로 지정하여 관리하고 있으며 이 지역의 건축물들은 제주시 건축위원회의 심의를 거치도록 하고 있으나, 입지적 특성에 관계없이 동일한 기준이 적용되고 있기 때문에 지역의 특성이 반영된 맥락있는 경관을 형성하는 데는 한계가 있다. 따라서 해안일주도로의 특성에 맞게 건축물의 높이 및 입면적에 대한 기준을 마련하거나 지구단위계획구역으로 지정하여 구체적인 지침을 적용하도록 함으로써 경관을 훼손하는 건축물의 입지를 원천적으로 제한할 필요가 있다.



제1장 序 論

1.1 연구의 배경 및 목적

제주도의 해안이 현재 모습으로 변화하기 시작한 것은 일제시대로 거슬러 올라간다. 당시에는 3개의 주요 도로와 해안선을 따라 각 마을을 잇는 간선도로가 있었으나 미약한 상태였고, 도로 상태 또한 곳곳에 바위가 돌출되어 있고 화산석도 도처에 쌓여 있어 수레는 커녕 보행도 곤란하였다. 이와 함께 단조로운 해안선은 좋은 항구의 발달에 지장을 주었다. 이와 같은 교통상황은 제주도를 각종 산물의 생산기지로 만들고자 했던 일제에 가장 큰 걸림돌이 되었다. 그리하여 일제는 일본인들에게 편의를 제공하고 제주의 각종 산물을 외부로 반출할 수 있도록 해안일주도로사업을 추진했다.

이렇게 만들어진 해안일주도로는 제주사회에 커다란 영향을 미쳤다. 그전까지는 해안으로부터 5~10km 떨어진 제주도 내륙지역이 행정과 경제의 중심지 역할을 담당해 왔고, 해안지대는 해녀작업 자체가 천박하게 인식된 데다 교역의 부진으로 해산물의 경제적 가치가 낮아 내륙지방의 유림들로부터 차별을 받아왔다. 그러나 도로가 개설됨에 따라 제주도의 중심지 역할이 새로운 교통의 요충지인 해안마을로 넘어가게 됨으로써 행정기관들이 교통이 편리한 해안도로변 마을로 이동하기 시작했고, 행정기관의 이동은 우리나라 도시 성장의 특성에 맞게 인구의 이동과 사회적 부(富)의 이동을 수반했다. 이에 따라 마을간 부침(浮沈)이 두드러지면서 해안으로의 이동은 갈수록 가속화되었으며¹⁾, 현재는 1992년부터 추진되고 있는 해안 안도로 개설사업으로 인해 해안마을이 가지고 있는 원래의 모습이 조금씩 변하고 있다.

해안일주도로 개설에 따른 제주지역의 사회적 변화는 이후에도 계속 이루어져 왔으며, 제주도의 전반적인 토지이용도 변화되었다. 이는 제주도가 관광사업을 주요수입원으로 삼고 있으며, 기존 관광지가 거의 해안일주도로와 연결되며 분포되어 있기 때문에 개발사업이 해안지역에 몰리는 것이다. 앞으로도 제주도가 국제자유도시로 선정된 것과 맞물려 해안지역을 중심으로한 많은 개발은 더욱 활발해지리라 예상된다. 따라서 개발 이전에 제주도 해안경관을 보전하기 위하여 종합적인 조절 방안을 설정하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

1) 되돌아 본 제주 20세기 : 해안일주도로(신작로)의 개설, 제주일보, 1999, pp.32-38



<Fig. 1> 건축물의 유무에 따른 해안일주도로의 전경

(좌 : 북제주군 애월~하귀 해안일주도로, 우 : 제주시 용담~하귀 해안일주도로)

이러한 해안일주도로의 변천사와 맥을 같이 하는 제주시 용담 해안일주도로는 1980년대 제2차 제주도 종합개발계획의 일환으로 조성되었는데 그 후 해안일주도로는 제주도의 주요 경관요소로서, 제주도 방문의 목적 중 높은 비율을 나타내는 자연경관 감상²⁾의 주요 대상지의 역할을 하게 되었다. 그러나 제주시 해안 일원에 횃집과 펜션, 카페 등 상업시설의 개발은 지속적으로 이뤄지고 있는 실정이고, 이들 신축건물들은 형태와 색채 등에서 주변과 조화롭지 못한 경우가 많아 주요 경관의 훼손이 심각하게 우려되고 있다.

따라서 본 연구는 지속적인 개발이 이루어지고 있는 제주도의 주요 경관도로중의 하나인 제주시 해안일주도로변 건축물의 시각적 차폐도 분석과 건축물의 형태 및 마감요소 분석을 통하여 기존의 경관과 환경을 수용, 보존할 수 있는 적절한 규제기준 설정을 위한 기초자료로 활용되고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

해안경관은 여러가지 경관요소들로 구성되지만 그 중 건축물 및 인공구조물이 가장 큰 영향을 미친다. 또한 파노라믹 경관을 확보하기위해선 시야가 제한 받지 않고 멀리까지 트이는 개방성이 중요하므로 적절한 조망 확보(시각적 접근성)가 필

2) 제주도를 방문한 가장 큰 목적으로 신희여행(27%), 휴식(22.8%), 자연경관감상(13.5%)이 가장 높은 우위를 차지하고 있으며, 제주도에 있어서 관광에 영향을 미치는 인자별 중요도에서는 자연자원의 관리상태 및 매력성이 가장 중요하다고 나타났다. 「제주도 방문 관광객의 관광행태 및 만족도 조사」, 탐라대학교 관광문화연구소, 1999

수적이므로 해안변 건물 등의 건축행위에 있어서는 시각회랑(view corridor)과 같은 시각적 측면을 고려한 계획이 필요하다. 또한 해안경관은 조망점(해안일주도로)과 해안과의 거리가 멀지 않고 관찰자의 눈높이가 낮으므로 높이가 낮은 구조물도 영향을 미칠 수 있다는 점도 유념해야 한다. 즉, 건축물의 높이 조절(양각)과 시각적 차폐도 조절에 의한 조망통로의 확보 여부가 양호한 경관 유지에 큰 영향을 미치며³⁾ 특히 대상이 해안경관일 경우에는 수면의 조망여부 또한 큰 영향을 끼친다.

이에 따라 본 논문에서는 제주도 해안일주도로변 건축물의 계획요소를 분석하여 시점과 건축선의 이격거리에 대한 건축물의 높이, 폭 및 입면차폐도 산정으로 해안경관의 시각적 차폐도를 분석하였다. 또한 건축물은 한라산과 해안이 형성하는 자연경관을 가로막는 스크린으로서만 존재하는 것이 아니라, 관찰자의 시점에 따라 건축물 그 자체가 경관을 구성하는 요소가 되기도 하므로 시각적 차폐도와 더불어 건축물의 형태요소 또한 연구의 범위로 설정하였다. 건축물의 형태유형과 관련하여 건축물의 구성요소를 구조와 관련된 1차적 시각요소, 면과 관련된 2차적 시각요소, 마감재료와 관련된 3차적 시각요소로 구분⁴⁾하여 연구를 진행하였다.

연구방법은 가로경관의 구성체계와 특징 그리고 건축물의 형태속성을 파악하기 위해 1차, 2차에 걸쳐 조사를 실시하였다. 1차 조사에서는 제주시청 등 관청의 협조를 받아 문헌조사를 실시하였고, 제주시의 도시특성, 도시기본계획, 토지이용, 도시기능 등의 제반 사항에 대해 알아본 후 조사대상건물을 선정하였다. 2차 조사에서는 1차 조사를 토대로 조사대상가로와 도로변 건축물의 토지이용현황, 가로현황, 오픈스페이스 현황 등에 대해서 살펴보고, 사진 촬영 및 현장실측을 통하여 조사대상건물의 형태 속성과 관련된 특성에 대해 조사하였다.

1.3 관련된 기존 연구 동향

해안경관 또는 해안지역 환경의 미적 가치에 관한 연구는 영국과 미국의 해안지역의 환경자원 관리에 관한 입법으로 생태, 문화, 역사 등과 함께 해안지역의 미적 가치에 대한 고려가 제도적으로 요청됨에 따라 1970년대 초부터 연구결과가 발표

3) Zacharias, J., Preference for view corridors through the urban environment, Landscape and Urban Planing, 1999, p.67

4) 김대호, 윤장우, 박춘근, 도시가로경관과 가로변건축물의 형태유형에 관한 연구, 대한건축학회학술발표논문집, 17권 1호, 1997, pp.96-98

되기 시작하였다.

「Wallace」는 영국의 해안지대를 대상으로 해안특성과 경관의 질을 결정하는 과정에 대하여 연구하였고, 「Tuner」, 「Hall」, 「Banerjee」, 「Byrne」 등은 해안지대의 계획에 관한 연구에 있어서 아름다움을 포함한 경관의 가치에 관한 연구를 하였다.⁵⁾

「양안식」은 항구도시의 해안경관에서 녹지면적, 해수면, 녹지면적비가 선호도와 비례하는 상관계수를, 공장 및 항만 관련시설의 면적비, 인공구조물의 면적비, 인공구조물에 의한 스카이라인의 길이비 등이 반비례의 상관계수를 나타내는 선호 예측 모델을 작성하였다.⁶⁾

「윤갑진」은 해안지역개발을 위해 주요인으로 고려되어야 할 해양경관의 분석 및 평가를 위한 기초단계로서 해안의 경관특성을 제시하였다. 곧, 해안의 경관특성을 개방성과 개방성, 방향성과 완결성, 생산성과 레저성, 다양성과 비밀상성, 쾌적성과 역사문화성, 매력성으로 파악하였다. 그리고 해양경관 구성요소를 심리적 요소, 물리적 요소, 지형적 구성요소로 분류하여 설명하고, 부산지역을 대상으로 물리적 요소 중 하나인 건물군을 평가한 결과, 고층건물이 시각적으로 영향을 미친다고 분석하였다.⁷⁾

「이한석」은 해안경관의 유형을 자연형과 도시형으로 구분하고 다시 자연형을 압도형과 사변형으로 구분하였다. 자연형 중에서 사변형 경관의 선호도가 가장 높음을 밝혔다. 또한 해안경관에서 보기 좋은 요소는 바다, 숲, 모래해변, 해안선, 섬 등 자연적인 요소이며, 보기 싫은 요소는 건축물, 사람, 인공구조물 등 인공적인 요소라고 하였다. 해안경관에 대한 평가를 인자 분석한 결과 해안경관 평가를 위한 형용사로서 거칠음, 활기성, 호감성, 흥미성, 개방성을 제시하였다.⁸⁾

「Morgan」은 영국 Wales에 있는 70개의 해변에 관한 경관의 미적 질을 알아보 고자 해변의 비디오 전경을 조사하였다. 그 결과 모든 그룹의 인공구조물의 점유도에 따라 선호도가 달라짐이 뚜렷이 나타났으나 그룹간 차이가 발생하여 전문가 집

5) Wallace, B.C. Landscape Evaluation and the Essex Coast, Reg. Stud. Vol.8, 1974 pp.299~305

6) 양안식, 항구도시의 해안경관에 대한 시각적 선호예측 모델에 관한 연구:부산시를 대상으로, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1987, pp.98-102

7) 윤갑진, 해양경관 분석에 관한 연구, 부산수산대학교 산업대학원 석사학위논문, 1995, p.33

8) 이한석, 해양경관을 고려한 해양건축계획에 관한 연구, 한국해양대 해양연구소 연구논문집, Vol.7, 1998, pp.43-52

단이 좋은 경관이라고 해서 일반 대중이 좋아한다고 할 수 없음을 밝혔다.⁹⁾

「Zacharias」는 특색 있는 자연환경을 가진 도시를 자연의 어메니티(amenity)를 보존하면서 어떻게 개발할지에 대한 문제를 해결하기 위해 산이 배경일 때, 조망통로를 보존하는 것이 건물 위로 조망 amenity를 최대화하기 위해 건물높이를 계속 낮추는 것보다 더 선호됨을 밝혔다.¹⁰⁾

현재까지 제주도의 경관보전을 위해 이뤄진 연구의 경향을 살펴보면, 자연환경 자체의 경관적 요소와 선호도의 관계를 중점으로 연구가 진행되어 왔음을 알 수 있다. 그러나 현재 제주시의 해안일주도로의 경관을 판단하였을 때 해안경관에 영향을 미치는 건축물의 경관요소에 대한 구체적이고 정량적인 조절기준 및 관리방안 제시를 위한 연구가 필요함을 알 수 있다.

제주도의 경관보존 관련 연구를 살펴보면 Table 1과 같다. 즉,

「고동희」는 제주도에서 선호하는 경관유형 및 유형별 이미지를 연구하였다. 또

<Table 1> 제주도의 경관보존 관련 기존 연구 동향

구분 연구자	연구 대상	연구 내용
고동희	경관 유형, 경관선호도	경관에 대한 지각 현상과 영향 요인
최영철	제주도의 토속 경관	토속 경관의 상징적 의미
최기만	제주 중산간의 가시권 정보체계	제주도의 지리정보 시스템(GIS)의 구축
서주환, 윤재남	관광자원이 감안된 경관도	경관보전을 위한 해안지역의 지구 설정
이은정	제주도민과 관광객, 시각적 차폐도	경관보존을 위한 적정 시각적 차폐도 도출

9) Morgan, R, Some Factors Affecting Coastal Landscape Aesthetic Quality Assessment, Landscape Research. Vol.24(2), 1999, p.53

10) Zacharias, J., Preference for view corridors through the urban environment, Landscape and Urban Planning Vol.43, 1999, p.,82

한 집단별 경관선호도와 이미지의 일치정도, 경관차원의 선호도와 이미지에 대한 영향, 경관 차원과 이미지 차원과의 관계를 밝힘으로써 경관에 대한 사람들의 지각 현상과 영향 요인들을 조사 분석하였다.¹¹⁾

「최영철」은 토속경관이 가지는 제주도의 상징적 의미와 사회·문화적 의미를 자연적·인문적 차원에서 접근하여 제주도 토속경관이 보여주는 상징적 의미를 조사하였다. 거주자와 방문객의 시각에서 추출한 총체적 상징으로서 제주도가 갖는 경관의 의미를 찾아보고자 했다.¹²⁾

「최기만」은 1997년 중산간 종합조사의 실시와 함께 제주도의 지리정보 시스템(GIS)의 구축을 위한 일환으로 제주 산방산의 가시권 정보체계를 구축하였다. 이를 통해 생태적 질서에 부합되며 제주도 고유의 자연 및 문화 경관을 보존할 수 있는 개발 도모, 토지 이용 계획 및 경관 관리계획, 경관영향평가, 경관고도규제에 기초 자료로서 활용하고자 했다.¹³⁾

「서주환, 윤재남」은 GIS를 활용하여 제주도의 경관관리를 위해 관광자원의 영향력이 감안된 경관도를 작성하고 작성된 경관도를 통해 해안지역의 경관보전을 위한 지구 설정을 함으로써 제주도의 올바른 경관평가와 경관보전에 이바지하고자 했다.¹⁴⁾

「이은정」은 제주도민과 제주를 찾은 국내외 관광객들에 대한 설문조사를 통하여 해안경관에 큰 영향을 미치는 건축물의 입면차폐도에 대한 실험을 하였으며 이에 따른 건축물의 적정 시각적 차폐도를 도출하고자 하였다.¹⁵⁾

또한 여러 연구자들이 인간의 시지각 환경과 관련하여 건물형태 디자인 요소를 설정하였는데, 「클램펜(M. Krampen)」은 건축물의 시지각적 구성요소를 설정하여 사람들이 건물유형의 인지를 어떻게 하고, 무엇을 근거로 건물들의 기능적 특성을 의미화시켜 이들을 식별하는가를 밝혔으며, 「베이컨(E. Bacon)」은 건축물의 상호

11) 고동희, 제주도 경관의 시각적 선호도와 이미지에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1988, p.22

12) 최영철, 제주도 토속경관의 특성에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문, 1992, pp.52-55

13) 최기만, GIS를 이용한 가시권 분석기법 및 가시권 정보 구축에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1997, pp.68-71

14) 서주환, 윤재남, GIS와 군집분석을 이용한 경관자원평가와 관리:제주도 경관을 대상으로, 한국조경학회지 Vol.75, pp.38-41

15) 이은정, 해안경관보존을 위한 시각적 차폐도 분석에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2001, pp.27-41

관계에 따라 전체의 높이, 형태의 특성, 패턴, 창문내기, 표면의 질감, 포장재료, 색채 등의 물리적 측면의 요소에 대해 언급¹⁶⁾하였다. 그리고 「브롤린(B. Brolin)」은 건물간의 조화를 위한 기준으로서 건물의 주 매스(mass)가 이루고 있는 볼륨, 형태와 윤곽선, 입면(facade)의 비율 및 방향성, 재료, 색채, 규모 등을 제시하였다. 이들은 연구를 통해 건물형태 디자인 요소를 장식 및 마감요소, 외피적 요소, 구조적 요소로 구분하였는데 송대호¹⁷⁾는 건축물 형태의 인자분석결과 나타난 변인들에 대해서 ‘전체로서 건축물을 지각할 수 있는 요소’를 ‘1차적 지각요소’, ‘건축물의 외곽선 내부의 벽의 건축적 요소’를 ‘2차적 지각요소’, 그리고 ‘돌출문이나 세부적 형상’을 ‘3차적 지각요소’로 구분하고 있다.

이상과 같은 연구 동향을 고찰하여 종합한 결과 기존 연구내용에 대해 다음과 같은 제한점을 도출하게 되었다.

첫째, 해안경관의 미적 가치, 해안경관에 영향을 끼치는 요소와 지각적 선호도의 관계에 대해서는 다루어져 왔지만 해안경관에 영향을 미치는 건축물의 경관요소에 대한 구체적이고 정량적인 연구가 부족하였다.

둘째, 제주도 경관에 관한 연구는 제주도의 대표경관이 무엇인지 밝혔으며, 이에 대한 생태적인 측면에서의 관리방안은 제시되어 있으나, 각 대표경관에 영향을 미치는 건축물의 시각적 특성이 고려된 구체적인 기준에 대한 연구는 미흡하였다. 또한 이런 구체적이며 실증적인 기준설정을 위해서는 건축 및 도시계획 전문가의 적절한 개입과 판단이 보다 바람직하나 일반인의 관점에 따른 개괄적 판단과 접근만으로 연구가 진행되어져 왔다.

셋째, 경관대상이 근경이고, 해안경관과 같이 낮은 건조물에도 영향을 받는 수평경관일 때에는 건축물의 높이는 물론 폭에 대해서도 고려해야하며, 이러한 고려는 해안일주도로 전반에 대한 총괄적 적용과는 별개로 개별부지에 대한 경우별 적용방안 제시가 필요하다.

넷째, 해안도로변 건축물에 대하여 설문조사를 통해 적정한 시각적 차폐도를 도출하려는 시도는 있었으나, 스크린으로서의 건축물이 아닌 형상을 갖는 건축물의

16) 윤종국, 박춘근, 도시가로공간의 계획요소 분석을 통한 가로변건축물의 개선방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 18권 4호, 2002, p.135

17) 송대호, 건축물의 형태의 지각 인지분석을 통한 경관디자인 접근방법에 관한 연구, 동아대학교 대학원 박사학위논문, 1992, pp.61-62

총괄적 형태에 대한 고려는 부족하였다. 나아가 입면의 패턴과 재질, 색채 등에 대한 고려도 국부적으로만 진행되어 왔으며 건축물의 구성요소 전반에 대한 총괄적 판단이 아닌 개별 사항에 대한 세부적 분석 위주로만 연구되어져 온 경향이 있다.

따라서 이러한 제한점을 고려하였을 때 해안경관과 관련된 기존의 연구 내용을 보완할 수 있는 본 연구의 목적과 의의는 다음과 같다.

자연경관으로서의 해안의 보존이 아닌 인공구조물인 건축물이 경관에 영향을 미치는 요소에 대해 구체적이고 정량적인 접근을 하였고, 해안일주도로변 건축물이 형성하는 시각적 차폐도에 대한 분석뿐만 아니라 건축물의 형태 및 입면 요소, 재질 및 마감 요소에 대한 분석을 통해 건축물이 해안일주도로의 경관에 미치는 영향을 총괄적으로 나타내는 것이다.



제2장 理論的 考察

2.1 해안경관의 개념에 관한 고찰

1) 해안의 개념

해안은 일반적으로 바다와 접한 육지부분이고, 연안은 육지에 연하여 있는 바다로 지칭된다.¹⁸⁾ 따라서 해안은 '바다와 육지가 교유하는 특수한 자연 환경대'를 형성하고 있어 해안에서 발생하는 해일, 만조와 간조 등은 해안 침식과 함께 해안재해를 유발시키게 되며 해안선을 중심으로 한 배후육지의 개발은 해수면에 직접적인 환경영향을 초래하게 되어 해안생태계에 많은 영향을 주게 된다.

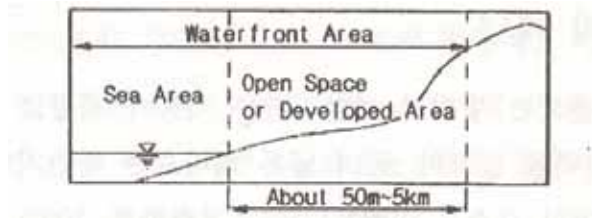
해안에 있어서 이러한 환경영향은 육지지역과는 달리 그 영향의 범위가 매우 광범위하게 확산되는 물리적 특징을 갖고 있으며, 약간의 변화에도 생태계의 균형이 붕괴되고 장기간에 걸쳐 생물에 영향을 미치게 된다. 이러한 관점에서 해안은 통상의 바다나 육지와는 다른 '제3의 공간'으로 그 개념이 이해되고 있으며 국가마다 차이는 있으나 해안 또는 연안(Coastal Zone)이라는 특별 권역을 설정하여 계획적 관리를 도모하고 있다.¹⁹⁾

그러나 국가마다 해안지역의 범위(육지부분)가 다르게 설정되어 있는데, 우리나라의 연안관리법에서 정하고 있는 해안범위는 무인도서와 연안해역의 육지지역부분 경계선으로부터 500m 범위 안의 육지지역이다(연안관리법, 1999)²⁰⁾. 미국은 최소 50m에서 최대 10km까지를 설정하고 있고, 일본은 50m 폭으로 하고 있으나 경관계획 분야에서는 평지부의 경우 5km이내의 공간을 지칭하는 경우가 많다.(Table 2)

18) 최영박, 해안 및 항만공학, 문운당, 1973, pp.33-35

19) 엄기철, 해안편람, 국토개발연구원, 1990

20) 연안해역이라 함은 滿潮水位線으로부터 지적공부에 등록된 바닷가, 滿潮水位線으로부터 領海의 외측한계까지를 말한다. 연안육역에서 항만법에 의한 지정항만, 어항법에 의한 제1종 어항 및 제3종 어항 또는 산업입지 및 개발에 관한 법률에 의한 산업단지의 경우에는 1km이고, 하천법 제2조 제1항 제2호의 규정에 의한 하천구역을 제외한다(연안관리법 제1장 제2조 2항).



<Fig. 2> 해안의 공간적 범위

자료 : 윤갑진, 해양경관 분석에 관한 연구, p.50, 1995

<Table 2> 각 국의 해안 육역측 설정사례

구분 국가별 사례		육역측
미국 (Federal Coastal Zone Management Act) 각 주의 관리프로그램에 위임	플로리다	· Coastal water와 인접 육지부
	캘리포니아	· 평지, 산지 최고지점 5miles(8000m)
	알래스카	· 해발고도 1000feet(300m)
	코네티컷	· 1000feet 이하 습지지역
	하와이	· 州 전역
프랑스		· 100m Zone에 건축제한
영국		· 해안이 보이는 지역 · 300~8300m(5miles)까지
일본		· 공유수면의 관리범위 · 평균해수면에서 50m
한국 (연안관리법)		· 무인도서 · 연안해역의 육지쪽 경계선부터 최대 1000m이내
제주도 (제주도종합개발계획)		· 연안해역의 육지쪽 경계선부터 100m이내의 육지지역

자료 : 엄기철(1990), p.14. 연안관리법(1999) 제1조, 제주도종합개발계획(1994), p.453 내용 재구성

본 연구에서는 현재 제주도 종합개발계획에서 설정하고 있는 해안육역측 범위를 받아들여 실험의 공간적 범위를 연안해역의 육지쪽 경계선으로부터 100m이내의 일주도로로 한다.

2) 해안경관의 개념

다른 경관과 구분되는 협의의 해안경관은 이용과 개발로 인하여 인간의 시각적 영향이 미치는 지역을 말하며, 좀더 넓은 의미로는 해안지역의 개발로 인해 수반되는 모든 해안환경의 모습을 일컫는다.

해안경관의 유형을 크게 자연형과 인공형(도시형)으로 분류할 수 있는데, 자연형은 기상, 해상, 식생, 지형, 생물 등 자연적인 인자에서부터 형성된 경관이고, 인공형은 인간의 다양한 활동 때문에 생긴 역사적, 문화적, 심미적인 요소에 의해 형성된 경관이다. 자연형을 다시 지형에 의해 분류하면 사변형과 암도형으로 나눌 수 있는데 해안경관 중 가장 선호되는 경관이 사변형이다. 이때 해안경관에 긍정적 영향을 미치는 요소는 바다, 숲, 모래해변, 해안선, 섬 등 대부분 자연적인 요소이고, 부정적 요소는 건축물, 사람, 인공구조물 등 대부분 인공적인 요소이다. 그러나 자연적인 요소이든지 인공적인 요소이든지 친수성을 파괴하고 주변 경관과 부조화되면 부정적으로 평가된다.²¹⁾

해안경관의 개념을 구성하는 물리적 주요 요소를 살펴보면 다음과 같다.

- ① 해안지형 : 침강, 융기에 의한 복잡한 해안선, 광대한 사빈, 간석, 해식 등에 의한 기암, 산호초 등이다.
- ② 지형 : 섬, 반도부의 기단, 산허리, 등대 등의 랜드마크의 존재와 지형의 높이, 경사도, 기복량 등이다.
- ③ 식생 : 녹피울, 풀과 나무의 수(자연도에 크게 영향을 미침) 등이다.
- ④ 토지이용상황 : 인문경관을 형성함에 있어서 영향이 크므로, 그 요소 파악은 중요하다.
- ⑤ 해안 건축물 : 일반적으로 과도한 개발로 인해 해안건축물의 밀집은

21) 이한석, 해양경관의 시각적 평가에 관한 연구, 한국향만학회지. Vol.12(2), 1998, pp.349-361,

좋지 않은 영향을 미칠 수 있으나, 해안건축물이 나쁜 영향만 주는 것이 아니라 우수한 해안경관을 창조하는 환경요소가 되기도 한다는 사실을 고려한다.

이와 같은 요소들이 결합하여 종합적인 해안경관을 구성하므로 각 요소들이 해안경관 특성에 미치는 영향 정도를 찾아냄으로써 정량적인 평가가 가능하다.

3) 해안경관 계획시 고려사항

좀더 쾌적하고 바람직한 해안경관을 창출하기 위해서는 각종 규제 수단이 필요하다. 다음은 규제수단 설정에 있어서 고려해야할 사항의 예이다.

① 조망

인간의 시각은 1초에 상이한 12개의 장면을 구분할 수 있으며 초점을 변화시키는데 1초가 걸린다. 그리고 눈을 대상물에 고정시키는데 0.1~0.3초가 걸린다. 즉, 통상적으로는 40~45km/h로 달리도록 되어있는 해안도로에서는 1초에 약 11m를 움직이게 되는 것이다. 그리고 이 속도에서는 관찰자의 시선이 도로변 가까이에 있는 물체에 더 많이 집중하게 되며, 이때 시야를 구성하고 있는 요소의 2/3가 도로면과 도로변의 경관요소들이 차지한다.²²⁾ 따라서 해안도로에서의 양호한 조망을 확보하는 것은 해안경관의 가치를 높이도록, 건축물 등의 도로변 경관요소들에 대한 고려가 필요하다.

② 조망점

해안경관은 수면의 가시여부가 중요하며, 이때 조망점은 부각 조건과 가시영역조건을 파악하여야 한다.(Table 3) 지역의 경관계획을 할 때, 조망점에서의 조망이 방해될 가능성이 있는 경우는 적절한 방법을 강구하여야 한다. 그리고 지형적으로 변화가 없는 단조로운 경관과 대상이 되는 건축물의 미적 특성이 낮을 경우, 조망점과 시점의 위치를 고려해야 한다.

22) 채미옥, 시지각 특성을 기초로 한 도로경관계획 기법에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1982, pp.164-165

<Table 3> 부각의 구조

시점의 높이 H에서의 부각	수평거리 D	부각의 효과	
2~3°	19~29 H	부각 일반조건	시선이 수면에 닿는지의 여부에 따라 시각적인 일체감이 좌우됨
3~7°	7.1~19 H	원경 영역	
8~9°	5.7~7.1 H	시각 중심 영역	
10~29°	1.7~5.7 H	시각적으로 가장 중요한 영역	
30~44°	1~1.7 H	수면이 바로 밑에 있는 듯한 공포감을 가지게 됨	
45°	0~1 H		

자료 : 연안역 이용계획. 해양건축지침. p.16

③ 경관의 연속성

보는 방향에 따라 변하는 해안경관에 있어서, 경관의 연속적 변화(Sequence)는 경관을 연출함에 있어서 중요하다. 경관의 연속성 상실은 수면과의 심리적 느낌을 단절시키기 때문이다. 해안지역에 건축물 등을 건설한 경우, 그 주변지역 경관과의 일체감을 방해하지 않고 연속성을 가지게 한다. 경관의 연속성 확보를 위해서는 연속성에 영향을 주는 스카이라인의 구성을 고려하고 해안선에 면한 건축물은 벽면 선, 처마 높이 등을 정돈 및 정연하게 배치하여 수면과의 단절감을 느끼지 않도록 시각적 연속성을 제공해 주어야 한다.

④ 시점에서의 거리

시점에서의 거리에 따라 시각적 변화(개개, 집합, 군으로 나뉘지거나, 색채 효과에서의 변화)가 일어나므로 이를 고려한다. 시점이 친근한 경관(위요경관)은 근·중경의 구성요소, 특히 개개의 요소가 중요하고, 멀리서 볼 수 있는 경관(조망경관)은 원경의 범위를 가진 집합, 군이 되는 요소(자연지형)가 중요하다. 다시 말하면 거리와 경관구성요소와의 관계는 가까운 거리에서는 개개의 요소가 분명하게 되나 멀어지면 전체적인 실루엣이 문제가 된다. 따라서 경관구성요소의 세부질감의 은폐와 거대한 구조물의 위압감을 완화시키기 위해서는 적당한 거리를 취하고, 원경으로 볼 수 있도록 해야 한다. 이때 위압감은 대상물의 높이를 H, 대상물과의 시점의 거리를 D로 하는 D/H, 양각의 영향을 받는다.(Table 4)

<Table 4> 양각에 의한 시각적 영향

높이와 거리 관계	시각적 영향
D/H ≥ 20 (양각 3°)	시각적 영향은 감소하기 시작
D/H ≥ 10 (양각 5°)	시각적으로 두드러짐
D/H = 5 (양각 11°)	공간적인 위압감을 느낌

자료 : 秋田화향 임해부 개발계획 조사보고서, 해양건축계획지침, p.17 표로 재구성

⑤ 랜드마크

가시영역이 넓은 해안경관에 있어서 랜드마크는 중요한 요소로서 관찰자의 위치와 방향, 장소 등의 지역공간의 인식을 용이하게 한다. 랜드마크의 주요 조건으로는 발광체, 반사체, 색채적으로 두드러진 인상, 역사적인 건조물, 대규모 스케일, 특이한 형태, 심리적인 요인에 의한 것, 많은 조망점에서 볼 수 있는 것 등이다.

⑥ 수경(修景)

압박감과 불쾌감을 주는 경관방해요소는 수목 등을 이용하여 은폐하되, 수목을 이용한 은폐효과의 범위는 수목을 잘 볼 수 있는 근경, 또는 중경임을 유념한다. 여기서 계슈탈트의 원리를 이용하여, 그림이 되는 부분은 「강조·보전·활용」 하고, 배경이 되는 부분은 「숨기고, 융화시키는」 방법을 이용한다. 높은 건축물은 위압감을 주기 때문에 지형적 조건과 높이에 따라 건축물의 후퇴거리를 고려한다.

⑦ 기타

이 외에 건축물 등과 그 배경과의 색채대조를 고려한다. 건축에 있어서 아름다움이란 주로 건축물과 자연과의 조화에 달려있고 색채조화는 인간의 기호문제이며 정서적 반응은 사람에 따라 다르다.²³⁾ 따라서 건축물의 색채나 도장색에 관하여 좋고 나쁨을 언급하기란 쉽지 않지만 색채의 시각효과와 경관에 대한 높은 연출효과를 생각할 때 색채사용에 있어서 기초색이나, 기존 색과 조화되는 색을 사용한다. 그리고 재질감으로 주는 효과는 재료, 사용장소와 위치, 형태와 관련되므로 충분한 검토가 필요하다.

23) 이종석, 제주도 자연경관의 계절에 따른 색채변화, 제주대 논문집 Vol.17, 1984, p.73

2.2 해안경관과 도로변 건축물의 관계에 대한 고찰

가로(街路, street)라 함은 가장자리에 건물이 나란히 들어서 형성되는 3차원 공간으로 건물에서 일어나는 활동과 길에서 일어나는 활동이 불가분의 관계에 있는 것을 의미한다. 이것은 목적지를 향해서 움직임을 전제로 한 동물이나 자동차에 의한 사람 및 편의품의 운송을 주목적으로 하는 도로(道路, road)와는 구별²⁴⁾된다. 이러한 측면에서 가로공간은 인간의 환경에 대한 체험과 인식의 정도에 따라 물리적 배치, 시각 구성, 이미지 형성, 장소 창조²⁵⁾의 4가지 범주로 구분²⁵⁾되고 있다.

물리적 배치로서 가로는 물리적 형태나 구성요소의 객관적 속성을 강조하는데, 이러한 물리적 형태나 속성들은 대상과 관찰자의 상호관계에 따라 시각구성을 이룬다. 이는 주로 시각적 구성요소로서 물리적 대상을 구분²⁶⁾하여 접근하고 있으며, 반면 이미지 형성으로서의 가로는 인간 마음에 형성되는 이미지(心象)에 주된 관점을 두고 있다.

가로공간에서 가로변 건축물 형태와 관련된 계획요소들은 매우 다양할 수밖에 없지만, 가로공간 디자인에 밀접하게 작용하는 개념과 요소를 체계화함으로써 가로공간과 가로변 건축물간의 상호관련성 분석에 대한 접근이 용이할 것이다. 따라서 가로공간은 고정된 형태를 가지고 있는 유형요소와 구체적 현상이 시각화될 수 없거나, 또는 형태를 갖추고 있더라도 그것이 시간의 변화에 따라 변형되는, 즉 무한한 형상의 가능성을 지닌 무형요소로 구분²⁷⁾할 수 있다.

가로공간의 유형요소는 고정된 형태를 지니고 있는 것으로, 건축물과 기타 다른 구조물로서 형태, 형, 표면 등으로 지각된다. 따라서 유형요소를 구분하면, 가로공간의 골격을 형성하는 1차적 요소와, 앞의 1차적 요소에 의하여 한정되어진 공간내에서 설치되는 각종 가로장치물로 이루어진 2차적 요소로 Table 528)와 같이 구분

24) Edward Relph, 김동국 역, 근대도시경관, 태림문화사, 1999, p.187, pp.57-59

25) 이규목, 도시경관의 구성 이론에 관한 지각적 고찰, 대한국토도시계획학회 논문집, 제17권 1호, 1982, pp.40-47

26) 시몬드(J.Simonds, 1961)는 3차원적인 공간을 한정하는 물리적인 계획요소로서 평면, 지붕면, 입면으로 구분하여 대지내 공간의 형태표현을 제한하고 있으며, 엑케보(Eckbo, 1960)는 추상적 요소(차원, 시간, 에너지)와 구상적 요소(빛, 토지, 구조물, 건물, 오픈스페이스, 자연요소, 가로, 도로 및 가로설치물)로 나누고, 상호간의 관계에 따라 다양한 속성이 이루어진다고 하였다.

27) 윤장우, 가로변건축물과 도시가로공간의 건축계획적 특성에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 16권 1호, 1996, p.184

28) 정무웅, 한국전통건축 외부공간의 계층적 질서에 대한 연구, 홍익대학교 박사학위 논문,

할 수 있다.

<Table 5> 가로공간의 구성요소

		구성요소		개개요소
유 형 요 소	1 차 요 소	수직적 요소	벽 (wall)	<ul style="list-style-type: none"> · 가로건축물의 용도 · 색채 · 입면유형 · 평면유형 · 지붕의 형태 · 간판
		수평적 요소	바닥 (floor)	<ul style="list-style-type: none"> · 자연지형 · 가로망 · 오픈스페이스 · 보행로의 처리, 이용
	천정 (ceiling)		<ul style="list-style-type: none"> · 스카이라인 	
	2 차 요 소	가로시설물	안전용	<ul style="list-style-type: none"> · 교통표지, 소화전, 난간 등
			정보용	<ul style="list-style-type: none"> · 우체통, 공중전화 등
			결적용	<ul style="list-style-type: none"> · 휴지통, 가로등, 화분 등
편성용			<ul style="list-style-type: none"> · 자동판매기, 신문판매대 	
		예술요소	<ul style="list-style-type: none"> · 환경조각, 도시벽화 	
		자연요소	<ul style="list-style-type: none"> · 물, 흙, 돌, 수목 	
무 형 요 소	자연적 요소		<ul style="list-style-type: none"> · 동식물의 생장, 계절변화 · 비, 눈, 바람 등 	
	인위적 요소		<ul style="list-style-type: none"> · 법규, 경제, 역사, 문화 	
	corography		<ul style="list-style-type: none"> · 사람과 자동차의 움직임 	

1) 가로변건축물의 구조적 요인에 의한 시각적 특성

가로변건축물은 도로, 교량과 더불어 가로공간의 분위기를 좌우하는 중요한 구성 요소이다. 따라서 대상지의 자연환경과 경제활동 상황, 전면도로의 폭원, 대지의 형상 등은 가로공간의 설계요소와 관련된 내용으로서 가로변건축물의 형태를 결정하는 매우 중요한 인자로 고려되어야 한다.

따라서 가로공간의 제 속성과 가로변건축물 형태와의 관련성 차원에서 선행연구자들의 건축물 형태구성요소를 살펴보면 Table 6과 같이 장식 및 마감 요소, 외피적 요소, 구조적 요소 등 크게 3가지 측면에서 각각 재료 및 색채, 입면 형태, 건물 규모로 구분하여 제시하고 있다.

이상의 연구사례²⁹⁾를 근거로 하였을때, 가로변건축물의 경관요소에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 장식 및 마감요소, 외피적 요소, 구조적 요소 전반에 대한 총체적 접근이 필요하다. 제주도의 해안도로가 거주자 및 관광객의 자동차, 자전거 등을 이용한 통행이 많은 도로임을 감안하여 이동함에 따른 우선적 시공간적 체험과 관련된 1차적 시지각적 요소³⁰⁾인 건축물의 구조적 요소를 우선 분석하기 위해

<Table 6> 건축물 형태구성 요소 분류

구분 연구자	장식/ 마감요소	외피적 요소	구조적 요소
M. Krampen	창문	건물상세	건물윤곽, 건물층수
R. Krier	재료, 색채	파사드	스케일, 건물높이
E. Bacon	시공재료, 표면질감	형태특성, 패턴, 창문내기	전체높이
B. Brolin	재료, 색채	창문, 문배열, 방향성, 형태	윤곽선 형태

29) 윤종국, 박춘근, 도시가로공간의 계획요소 분석을 통한 가로변건축물의 개선방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 18권 4호, 2002, pp.157-158

30) 건축물 형태의 인자분석결과 나타난 변인들에 대해서 ‘전체로서 건축물을 지각할 수 있는 요소’를 ‘1차적 지각요소’, ‘건축물의 외곽선 안의 벽의 건축적 요소’를 ‘2차적 지각요소’, 그리고 ‘돌출문이나 세부적 형상’을 ‘3차적 지각요소’로 구분하고 있다. (송대호, 건

고찰하여야할 내용은 아래와 같다. 이러한 건축물의 규모를 조절하는 구조적 요소의 경우 특정인의 토지이용을 규제해야하므로 현실적으로 적용하기에는 어려움이 따른다. 개개의 건축물에 대한 간격이나 폭, 높이 등을 조절하는 것은 공공이익이라는 명분을 위해 개인의 재산권 행사를 과도하게 제약하는 결과를 발생시키므로 합리적이며 타당한 객관적 기준을 마련하여야 한다.

① 양각 : 시점과 대상과의 관계

경관 대상의 보이는 크기와 이미지는 경관주체의 시점에 따라 달라진다. Maertens는 경관주체의 시점과 경관대상의 견입각을 이용하여 Maertens의 법칙을 도출하였는데, 이 법칙은 건축물의 높이 규제, 이격 거리 설정을 위한 주된 원칙으로 삼고 있는 법칙이다.

양각이 45°인 경우는 대상의 전체를 조망하는 것이 불가능하고, 대상의 파사드와 세부까지 볼 수 있는 시각으로서, 건물이 사방을 둘러싸고 있는 경우 완벽한 위요감을 느끼는 각도이다. 경관대상이 비인간적인 경우 경관주체에게 상당한 압박감을 주게 된다. 양각이 27°인 경우는 파사드 세부와 전체가 동시에 조망이 가능한 시각이며, 18°인 경우는 건축적, 회화적 인상을 느낄 수 있는 시각으로 경관주체들이 바라보는 대상뿐만 아니라 원경에 주의를 기울이기 시작하여 최소한의 위요감을 느끼는 시각이다. 양각이 14° 미만인 경우는 순회화적 인상을 느끼는 시각으로 파사드가 원경의 일부가 되기 시작하고 경관대상에 따른 위요감이 소실되는 시각이다.³¹⁾

Table 7에서 알 수 있듯이 경관을 바라보는 주체의 시각에서 볼 때, 양각이 27° 이상 되는 경우 건축물이 사람들에게 위요감을 느끼게 하므로, 개방감 확보를 위해서는 양각 27° 이하로 건축물의 높이가 결정되도록 하는 것이 필요하며 이를 위해 선 건축선 이격거리(D)/높이(H)가 2 이상이 되도록 설정하여야 할 것이다.

② 시각적 차폐도(Visual Blockage Ratio)

인간의 시야범위에서 인공구조물이나 자연요소가 주요 경관의 조망면을 차폐하

축물 형태의 시각·인지분석을 통한 경관디자인 접근방법에 관한 연구, 동아대 박사학위논문, 1992, p.154

31) 김기호, 게슈탈트(Gestalt)이론을 적용한 도시경관관리에 관한 연구(산을 중심으로), 국토/도시계획학회 논문집 Vol.6, 1996, p.152

<Table 7> Maertens의 법칙의 예

양각	예	특징	조사대상지 실례
45° (1:1)		파사드의 세부까지 볼 수 있는 시각	
27° (1:2)		파사드 세부와 전체가 동시에 보이는 시각	
18° (1:3)		원경에 주의를 기울이기 시작하는 시각	
14° (1:4)		파사드가 원경의 일부가 되기 시작하는 시각	

는 정도를 시각적 차폐도라 말한다. 그러나 차폐요소가 자연요소일 때에는 주요 대상경관의 일부로 인식하는 것이 일반적이며 대체적으로 차폐 요소로서 작용하는 것은 인공구조물인 경우가 대부분이다. 건축물에 의한 시각 밀도를 조절하기 위한 지표로서 입면 건폐율, 조망 차폐율, 입면 차폐도 등이 제안되거나 적용되고 있다. 小木會定彰(1973)³²⁾은 건축물의 사선제한이 건축물의 형태를 왜곡시키고, 일조라는 환경적 측면에서도 유효하지 않다는 고찰을 근거로 입면 건폐율 규제를 제안했는데, 입면 건폐율은 외부공간에서 시선이 건물에 의해 차단되지 않고 천공에 다다를 평균적 확률을 계산을 통해 도출한 것으로 ‘시야에 들어오는 건물 외벽 면적의 부지 면적에 대한 비율’을 의미한다. 조망 차폐율은 주요 조망 방향에서 본 건물이 조망을 차폐하는 비율은 단순하게 나타내는 지표로서 ‘조망면(주조망측 방향 대지 경계선에 수직으로 설정된 가상면)에 대한 투영 입면적 합계의 비율을 나타내며 조

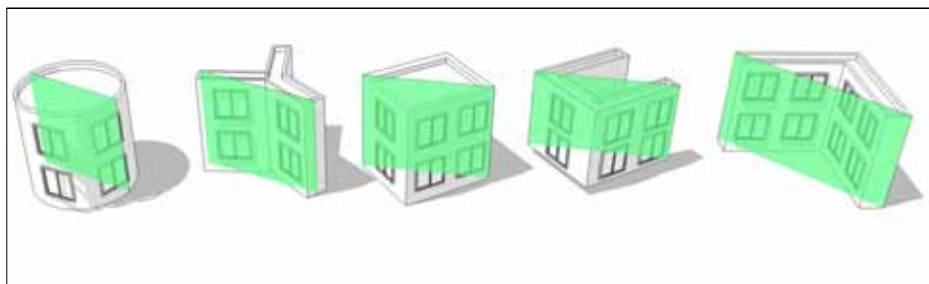
32) 小木會定彰, 일조문제의 고려 방안, 도서출판 건축기술, 1973, pp.92-95

망 보전 및 건물의 개방감 확보를 위해 제시되었다. 이정수(1997)³³⁾는 고층 아파트 단지를 대상으로, 인간의 시지각 특성을 바탕으로 한 입면 차폐도 검증을 하였는데, 입면 차폐도는 건물의 사이거리를 충분히 확보하지 않고 연속적으로 건물을 배치하여 후면의 경관을 가로막아 시야가 차폐되는 것을 방지하고 개방감을 확보하기 위해 제시된 지표로 대지 길이에 대한 건물의 입면 면적의 개념이다.³⁴⁾

입면 건폐율은 대지의 내부와 외부 공간의 시각 밀도를 어느 정도 동시에 규제할 수 있다는 장점이 있는 반면 각각의 건물 형태의 보정을 통하여 건물 마다의 계산이 이루어져야 하기 때문에 산정 방식이 복잡하며 주관적 판단이 개입될 여지가 크다. 조망 차폐율은 산정 방식에서부터 문제가 있는데 가장 높은 건물의 최상층을 조망면의 산정 높이로 계산하여 조망면에 대한 차폐면적의 비율을 산출해 내기 때문에 건물의 일부만 고층으로 건축하여 조망 차폐율 값을 낮추려 할 우려가 있다. 입면 차폐도는 산정 방식이 간단하여 행정상 규제 지표로서의 활용되며 그 효과 또한 각 지방자치단체의 선행연구³⁵⁾ 및 조례에서 확인된다.

따라서 본 연구에서는 건축물의 입면적을 기준으로 한 건축물의 입면차폐도를 해안경관에 대한 시각적 차폐도(=∑대지인접입면면적/대지전면폭)로 고려하였으며 입면적 산출 방식은 Fig. 3과 같다.

건축물의 입면차폐도란 경관의 조망축 방향 투영입면적(xxy)을 대지의 최장길이(L)로 나눈 값으로서, 대지의 최장길이는 주요 조망축 방향과 직교하는 직선 길이



<Fig. 3> 입면적 산출 방식

33) 이정수, 시각적 차폐도 분석을 통한 고층아파트 계획방향 설정에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 Vol.13(1), 1997, p.41

34) 이승미, 강인호, 입면차폐도 지표의 적용상 문제점 및 개선 방안에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 Vol.23(1), 2003, p.260

35) 서울 시정개발 연구원, 한강 연접지역 관리방안 연구, 1994, p.92

로 한다(Fig. 4)³⁶⁾. 즉, 입면차폐도 개념을 적용하면 규제가 허용하는 건폐율 안에서 건축물 높이를 낮춰 입면적을 줄이고 건폐율은 동일하지만 건축물의 평면 계획을 통해 입면차폐도를 낮게 유도할 수 있으며, 이는 시점과 대상과의 관계인 양각을 낮게 유도할 수도 있는 방법이다.



<Fig. 4> 입면차폐도 개념
 JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

③ 스카이라인

일반적으로 가로상에 들어서면 관찰자가 인지하는 건축물의 형상은 형태에 의한 3차원적 지각이 아닌 전면부의 가로벽면이 형성하는 주입면에 의해 구성되는 평면적 형상에 의한 2차원적 지각이다. 그러나 해안일주도로는 도시가로공간과는 달리 건축물과 건축물 사이에 공지가 불규칙적으로 자리하고 있으며 면적 또한 일정하지 않은 편이다. 이러한 경우에는 건축물의 형상에 대한 인지가 입면에 의해서만이 아니라 건축물의 형태가 드러내는 외형적 요소 전체에 의해 이루어지게 된다.³⁷⁾ 따라서 해안일주도로변의 건축물이 해안경관에 미치는 영향을 적절히 파악하기 위해서는 건축물의 주입면에 의한 시각적 차폐도 뿐만 아니라 건물의 형태 요소 전체가 이루는 형상에 대한 파악이 필요하다.

36) 서울특별시 주택국 건축지도과, 서울특별시 건축위원회 공동주택 건축심의에 관한 규칙, 1999, p.28

37) F.D.K. Ching 저, 황연숙 역, 건축의 형태 공간 규범, 도서출판 국제, 1997, p.34

건축물은 형태 요소, 외피 요소, 장식 및 마감 요소 등 다양한 요소의 복합적 관계로 이루어진 종합적 형체임에도 불구하고 우리의 인식은 형태가 명확하게 구분되는 순수 입체의 형상으로 지각하는 경향이 있다. 따라서 첨가적 요소로써 부가된 외형의 변화들은 형태 요소 추출에서 무시하였으며 Table 8의 내용과 같이 첨가된 부분을 제거할 때 형태가 보다 명확해지는 경우에는 이를 제거하여 조사분석하였다.

또한 해안일주도로의 경우 건축물의 형상에 대한 인식은 개별 건축물의 외형 요소에 의해서가 아니라 건축군이 형성하는 형태의 연속성과 리듬감 등에 의해서이다. 따라서 건축물의 전면폭비 및 시각적 차폐도가 경관에 미치는 영향을 적절히 파악하기 위해서는 연속된 건축물의 스카이라인이 형성하는 간격변화와 높이변화 등을 파악하여야 한다.

<Table 8> 건축물의 지각 형상의 예

	사례	도형	지각되는 형상
상부 축소			
하부 보이드			
외부 계단 및 난간			
외벽 일부 돌출			

2) 가로변 건축물의 물리적 속성과 형태 유형

가로공간은 건물, 가로, 광장, 공원, 수변 등의 가로공간을 형성하여 서로간의 유기적인 관계를 통해 도시의 이미지를 창출하고 있는 것으로 여러 기준에 따라 다양하게 분류될 수 있으나 본 연구에서는 가로건축물에 의해 형성되는 국부적인 가로공간으로서 가로건축물의 시지각적 구성요소인 매스(mass), 표면형상(shape), 표면(surface) 등으로 지각될 수 있는 유형적 요소로 한정시키고자 한다.

이들 유형적 요소는 내부공간을 한정하는 요소로서, 가로공간을 형성하는 가로벽(street wall)으로서의 기능을 갖고 있는 것으로 가로공간의 이미지에 가장 절대적인 영향을 미치는 건축적 요소로서 시지각적 표현수단인 크기, 형태, 색채, 질감 등에 의해서 가로공간이 형성되어 진다.

따라서 유형적 요소는 가로와 가로변 건축물의 형태유형에 따라 단절됨이 없이 한 지점에서 다른 지점으로 이어지는 연속성을 가지게 되며 가로벽(street wall)을 형성하게 되면서 지각되게 된다. 여기서 가로변 건축물의 형태는 전면공간의 처리 방법, 즉 가로의 구성요소인 보도, 건물의 외벽 및 공지(보도와 건물외벽 사이의 공간)의 관계에 따라 1차적으로 건물의 윤곽선이 규정되어지고, 설계자의 역량, 건물의 용도, 건축주의 요구, 건축주의 의식, 경제적 여유, 주변 가로의 상황에 따라 건물의 형태가 결정되어 진다고 볼 수 있다.

그 유형의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

① 대지와 가로 건축물과의 접속 유형

- 기본 유형 : 이 유형은 보행자간의 적극적인 접근체계와 경제적 가치를 고려한 유형이다.
- 전면후퇴형 : 보행자에게 쾌적한 환경을 제공하기 위한 유형으로, 전면 가로공간의 확보와 공개공지의 확보, 여유공간을 확보시 고려되는 유형이다.
- 저층부후퇴형 : 가로 확장 및 공익과 사익의 적절한 균형을 고려한 유형이다.
- 상층부후퇴형 : 가로공간의 상대적 스케일이 건축벽면을 지나친 벽면에 의해 공간감이 위축되거나, 쾌적한 가로환경의 저해가 될 경우 법적인 규제를 통해 보행환경의 질을 향상시키고자 하는 방식이다.

<Table 9> 가로와 건축물과의 접속유형

유형	사례	처리방식	형성요인	목표
기본 유형			<ul style="list-style-type: none"> · 경제적인 가치추구 · 대지조건 최대이용 	<ul style="list-style-type: none"> · 영역 구분 · 연속성 유지
전면 후퇴 유형		<ul style="list-style-type: none"> · 켈트레버 · 캐노피 · 차양 	<ul style="list-style-type: none"> · 가로확장 · 전면 공지 확보 · 여유 공간 확보 	<ul style="list-style-type: none"> · 공유영역 확보 · 개방감 조성 · 활동공간 확보
저층부 후퇴 유형		<ul style="list-style-type: none"> · 아케이드 · 필로티 · colonnade 	<ul style="list-style-type: none"> · 가로 확장 · 전면 공지 확보 · 공익과 사익의 적절 균형 	<ul style="list-style-type: none"> · 적절한 스케일감 유지
상층부 후퇴 유형		<ul style="list-style-type: none"> · 저층부 · baseplate 	<ul style="list-style-type: none"> · 사선제한에 의한 상층부 후퇴 · 가로의 개방감 · 빛, 공기 가로에 유입 	<ul style="list-style-type: none"> · 연속성 유지

자료 : 윤한수, 대학캠퍼스 주변의 가로면 건축물의 건축적 특성에 관한 연구, 전남대대학원 석사학위 논문, 2001, p.20 재구성

② 출입구와 계단실의 위치에 따른 유형

- 건물 전면의 중심부에 위치한 경우 : 전면공간에 대한 고려가 미흡하게 되는 경우가 많으며, 대칭적이고 분할된 전면부의 모습이 이루어지고 면 공간이 둘로 나뉘게 되는 경우가 있다.
- 건물 전면의 측면에 위치하는 경우 : 전면 공간이 독립적으로 구성될 수 있으며, 활성화되기에 이로운 면이 있다. 또한 건물 전면의 형상도 다양하고 통일된 구성양상을 보일 수 있다. 건축물의 경우가 소규모일 경우 출입구가 측면에 위치한 경우가 많다.

<Table 10> 출입구 위치 유형

유형	사례	처리방식	형성요인	목표
중심에 위치			· 중규모 건축물	· 내부공간 이용의 제고
가장 자리에 위치		· 최단의 동선에 따른 출입구 위치	· 소규모 건축물	· 수용되는 업종 규모가 큰 공간에 이용
두 군데 위치			· 대규모 건축물 · 공간 여럿으로 분할	· 접근성 제고
중심과 가장자리에 위치		· 주출입구, 보조출입구 구별	· 중규모 건축물 · 전용 출입구가 따로 요구	

자료 : 오동희, 가로환경의 건축적 요소에 관한 연구, 서울대대학원 석사학위 논문, 1984, p.49 재구성

③ 공간의 폐쇄정도³⁸⁾

- 가로에 개방적으로 접하는 경우 : 높은 접근성을 필요로 하는 건물이나 범용도의 건물의 경우가 많으며, 전면공간은 가로에 대해서 공공적인 성격을 부여받게 된다.
- 가로에 폐쇄적으로 접하는 경우 : 접근성에 있어서 선택성이 필요한 용도의 건물이나 주위환경으로부터 격리를 원하는 건물의 경우에 나타난다.
가로 시설물, 가로수, 간판, 울타리, 레벨차, 이미지 상의 격려 등을 공간 폐쇄의 요소로서 사용한다.

38) 최윤식, 소규모 상업건축물 전면 접촉공간의 이용에 관한 연구, 중앙대학교 석사학위논문, p.40

④ 가로 건축물의 구조적 요소로서의 매스(mass) 유형

- 기본유형 : 가로건축물과 보도가 맞붙어 있는 유형으로 여유공간 부족으로 인하여 발생되어지거나, 지가 상승이나 최대공간 확보를 위해 발생되어지는 일반적인 유형이다.
- 상부분층단형 : 이 유형은 상부 후퇴형으로 일조권이나 사선제한 등으로 발생하는 유형이다.
- 상부좌우층단형 : 이 유형은 경제적 여유와 재료, 시공기술의 발달 등으로 발생하는 유형이다.
- 상하층단형 : 이 유형은 경사지를 이용 및 상·하부 오픈스페이스를 확보하기 위해 발생하는 유형이다.

<Table 11> 도로변 건축물의 매스 유형

유형	사례	형성요인	목표
기본 유형		<ul style="list-style-type: none"> · 지가 상승 · 최대 공간량 확보 	<ul style="list-style-type: none"> · 시각적 요소에 대한 디자인 보완 · 공적인 공간과 사적인 공간의 명확한 분리 · 형태상의 디자인으로 마감선을 강조
상부분층단형		<ul style="list-style-type: none"> · 일조권, 사선제한 · 상하부 오픈스페이스 	<ul style="list-style-type: none"> · 건축물의 패턴에 요구되는 유형
상부 좌우층단형		<ul style="list-style-type: none"> · 경제적 여유 · 재료 시공기술의 발달 	<ul style="list-style-type: none"> · 랜드마크(Landmark)
상하층단형		<ul style="list-style-type: none"> · 경사지를 이용 · 상하부 오픈스페이스 	<ul style="list-style-type: none"> · 보행자에게 쾌적한 환경을 제공

⑤ 가로 건축물의 표면형상(shape)에 관한 입면 유형

- 일반형 : 공간의 균질성을 표현하고자 하는 유형으로서 비개성적인 성격을 지니고 있다.
- 수평형 : 각 층의 명확한 구분의 성격을 지니고 있는 것으로, 연속성과 형태의 통일성을 부여하는 유형이다.
- 수직형 : 이 유형은 상승감과 힘의 표현을 표현하고자 하는 유형으로서 주로 중고층 건물에서 표현되는 유형이다.
- 피막형 : 전면을 외피처리 하는 것으로 장식성을 배제하는 유형이다.
- 불규칙형 : 요소들이 불규칙적으로 배열된 유형으로 역동적 형태를 표현하는 유형이다.



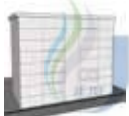

<Table 12> 도로변 건축물의 입면 유형

유형	사례	특성
일반형		<ul style="list-style-type: none"> · 비개성적 · 공간의 균질성 표현
수평형		<ul style="list-style-type: none"> · 형태의 통일, 연속성 · 각 층의 명확한 구분
수직형		<ul style="list-style-type: none"> · 중고층 건물 · 상승감, 힘의 표현
피막형		<ul style="list-style-type: none"> · 전면을 외피 처리 · 장식성 배제
불규칙형		<ul style="list-style-type: none"> · 요소들을 불규칙적으로 배열 · 역동적 형태

⑥ 가로 건축물의 마감재 표현(surface)에 관한 면의 패턴 유형

- 반복배열 : 이 유형은 도형요소의 반복배열로 방향성을 갖는 유형이다.
- 대칭 : 이 유형은 도형요소들이 응집하여 좌우대칭을 이루는 유형이다.
- 중심 : 이 유형은 도형요소들이 중심을 향해 집중되는 유형이다.

<Table 13> 도로변 건축물의 면 패턴 유형

유형	사례	특성
반복배열		<ul style="list-style-type: none"> · 도형 요소의 반복 배열 · 방향성
대칭		<ul style="list-style-type: none"> · 도형요소들이 응집
중심		<ul style="list-style-type: none"> · 도형요소들이 중심을 향해 집중
불규칙형		<ul style="list-style-type: none"> · 요소들을 불규칙적으로 배열 · 역동적 형태

이상으로 가로공간과 가로변 건축물의 외관형태의 관계성에 따른 이론적 고찰을 정리해 본 결과 다음과 같은 소결을 얻을 수 있었다.

첫째, 경관 도로에서의 가로 공간은 시각적 구성요소들간의 조화를 통해 가로의 이미지를 창출하며, 이들 구성요소 중 가로에 늘어선 가로 건축물(street wall)의 건축적 요소가 가로공간의 질을 평가하는 중요한 시각적 요소로서 위치하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 가로변 건축물(street wall)은 경관 도로의 시각적 특성을 결정지으며, 시·공간적으로 연속성이라는 개념을 담고 있는 것으로, 시지각적 연속성은 각 건물 상

호간의 관계, 즉 조화와 통일이라는 시지각적 질서를 통해 표출됨을 알 수 있다.

셋째, 시지각적 질서는 지각적 요소, 즉 건축적 요소를 통해 얻어지는 것으로, 가로변 건축물의 외관형태의 유형분석은 가로건축물의 매스(mass), 표면형상(shape), 표면(surface) 등을 중심으로 그 유형을 정리할 수가 있다.

마지막으로, 가로공간의 건축적 요소는 개개의 특성에 따라 존재하며, 이들 요소들은 상호간의 관계를 통해 하나의 통일된 형태로 표현되며, 건축물의 형태는 가로와 가로변 건축물과의 물리적 속성에 의해서 건축물의 윤곽선이 한정되어진다고 이해될 수가 있다.

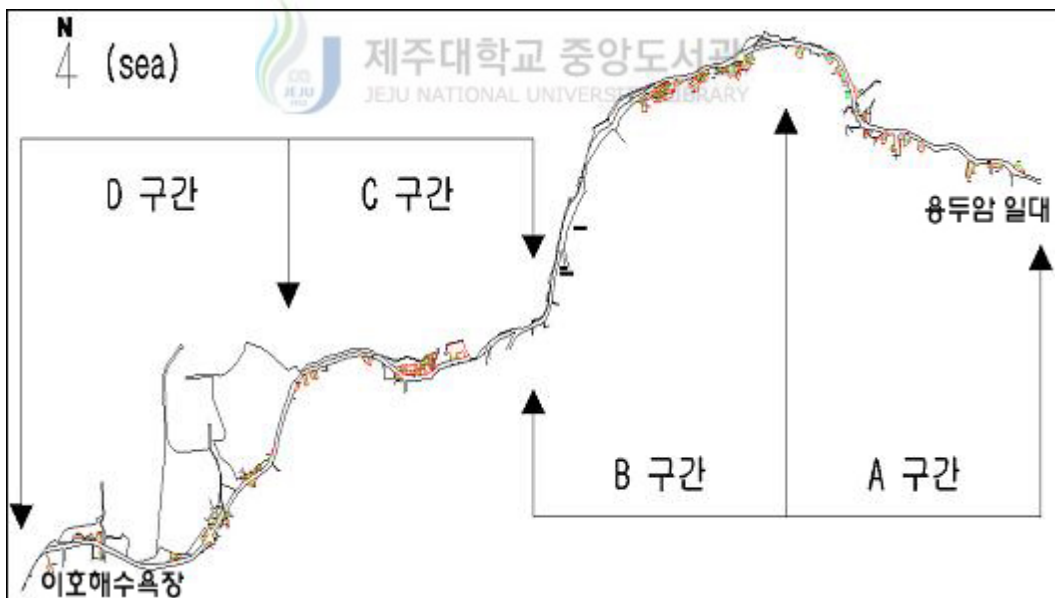


제3장 濟州市 海岸一周道路邊 建築物 現況

3.1 조사대상지

조사대상지로 선정된 제주시 해안일주도로는 시내 중심지구와 연결되어 있으며, 제주도의 대표적 관광지중 하나인 용두암 일대에서 해안도로가 시작되므로 많은 관광객이 이용하는 주요 경관도로이자, 제주시민에게는 여가를 수용하는 장소로서의 속성을 충분히 반영하고 있다.

조사대상지인 용담 해안일주도로는 용두암 일대에서 이호해수욕장까지 동서방향으로 길게 뻗은 폭원 15m, 총길이 5km 정도로 제주시 중심부와 외곽부를 연계하고 있다. 조사대상 건축물은 도로에 면해 있는 건축물로서 총 78개 건물을 선정하여 조사하였으며, 경관도로의 성격상 크게 4개 구간으로 구분 할 수 있는데 A구간 19개, B구간 24개, C구간 13개, D구간 22개의 건물을 각각 대상으로 하였다.



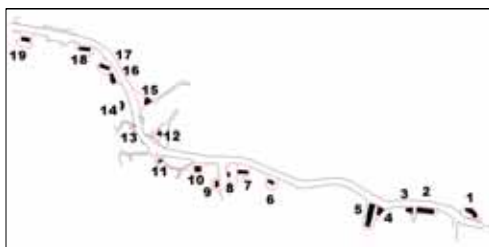
<Fig. 5> 해안일주도로의 건물 현황 개념도

3.2 조사대상지 구간별 건축물 현황

조사대상지의 건축물의 현황을 용도별로 살펴보면 상업시설이 64개로서 82.1%라는 압도적 분포를 나타냈으며, 연립주택 및 단독주택이 10개(12.8%), 화장실 등 공공시설이 4개(5.1%)로 조사되었다. (Table 14, 15, 16, 17)

<Table 14> A 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황

대상건물명	면적				층수	D/H	W/D	대지 세장비	건물 세장비
	건폐율 %	용적율 %	대지 면적 m ²	건축 면적 m ²					
1.비경 횃집	34	67	781	264	2	2.1	2.1	2.9	6.2
2.이어도 횃집	53	106	670	356	2	2.1	2.5	2.8	3.7
3.갯바위 횃집	55	110	228	126	2	2.1	0.9	1.2	1.4
4.동우 미락	49	49	342	166	1	4.3	1.1	0.6	0.8
5.재즈스토리*	52	364	1032	540	7	0.6	0.7	0.3	0.2
6.고고 횃집	14	28	670	93	2	1.7	1.1	0.9	2.3
7.태일 횃집	19	19	783	150	1	3.7	1.7	0.7	3.7
8.자전거 대여점	28	57	128	37	2	2.4	0.5	3.8	2
9.농수산물 직매장	23	23	471	111	1	4.9	0.8	1.7	2.2
10.용담 펌프장	22	44	762	171	2	2.1	0.9	2.2	1.1
11.푸른 포구 횃집	39	39	92	36	1	4.6	0.25	1.25	0.6
12.용담 어촌계	29	29	289	85	1	4.3	0.7	1.2	1.4
13.김민중's cafe	17	35	69	12	2	2.1	0.3	1.4	1.3
14.레포츠공원화장실**	-	-	-	119	2	2.6	1.2	1	4.2
15.환타지아*	21	21	720	152	1	5.1	0.6	2.1	0.72
16.공원 편의점	27	82	661	180	3	1.1	1.8	0.5	0.4
17.아드리아*	24	48	687	168	2	1.7	1.8	1	0.4
18.어항 먹거리 장터	28	28	668	188	1	4.2	1.7	0.5	0.3
19.전주 횃집	16	33	957	157	2	2.1	1.2	1.3	0.4



주: *는 레스토랑임.
 주: **는 용담레포츠 공원에 속한 화장실

A구간(폭원 15m)은 해안도로가 시작되는 부분으로 제주의 주요 관광지중 하나인 용두암과 연결되어 있으며 해안도로의 첫 관문으로서 경관도로의 이미지 형성에 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 그러나 교육시설인 중고등학교 건물의 후면부,

<Table 15> B 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황

대상건물명	면적				층수	D/H	W/D	대지 세장비	건물 세장비
	건폐율 %	용적율 %	대지 면적 m ²	건축 면적 m ²					
1.공사중 1	49	195	160	78	4	1.1	0.5	14	1.25
2.공사중 2	41	165	179	74	4	1.1	0.8	1.3	1.4
3.뉘메로*	33	65	230	75	2	3.4	0.46	0.8	0.6
4.이곳에달을내리면*	25	25	406	101	1	8.2	0.6	1.8	1.5
5.사주와 데이트*	60	60	91	55	1	6.9	0.4	1.1	1.5
6.수양 횃집	75	75	110	83	1	6.9	0.6	0.6	0.77
7.바다사랑*	6	6	1107	67	1	5.8	0.5	1.4	0.7
8.마르첼로*	48	96	249	120	2	2.7	0.6	1.1	0.8
9.24시 편의점	36	73	296	108	3	1.5	0.75	0.7	0.7
10.헤다미 민박	47	142	255	121	3	1.2	1.2	0.8	0.5
11.외가집 횃집	67	67	240	160	1	3.7	1.3	0.7	0.7
12.민가	54	54	200	108	1	3.7	1.1	0.7	0.6
13.콘서트*	34	34	319	108	1	3.7	1	0.9	0.6
14.어부 횃집	49	97	202	98	2	2	0.8	0.6	0.81
15.콘도형 민박	15	60	654	98	4	1	0.6	0.8	1.75
16.노블하우스*	62	124	326	201	2	2.3	1.5	0.4	0.3
17.주택	14	14	487	69	1	5.7	0.6	0.7	0.6
18.마린 보이 횃집	53	106	142	75	2	2	0.9	0.6	0.6
19.해변 편의점+주택	64	64	88	56	1	4.3	0.5	1.1	1.1
20.어영 횃집	87	87	123	107	1	4.3	0.6	1.3	1.33
21.e 편한세상*	26	77	196	50	3	1.5	0.6	0.9	1.5
22.쌍봉냉면	82	164	124	102	4	1	0.9	1.6	1.6
23.선명 횃집	37	74	540	201	2	1.9	2.1	0.2	0.3
24.해경 횃집	34	67	781	264	2	2.1	2.1	2.9	6.2



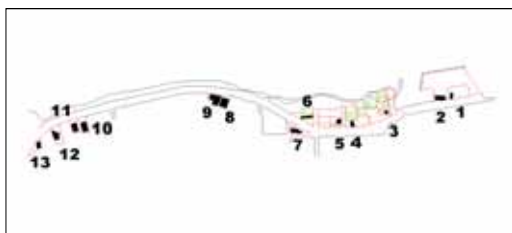
주: *는 레스토랑임.

기존에 건축되어진 레스토랑 등의 상업시설과 용담 펌프장, 용담 어촌계 등의 공공 시설, 그리고 용담 레포츠 공원 등 용도 및 외관이 상반된 시설들이 서로 혼재되어 경관분위기를 매우 혼란스럽게 하고 있을 뿐 아니라, 신축되어지고 있는 상업용 건물과 그 공사차량, 기존 상업시설을 이용하는 자동차들이 도로를 일정부분 잠식하고 있어 경관훼손 뿐만 아니라 원활한 교통소통에도 큰 지장을 주고 있는 실정이다.

B구간(폭원 15~16m)은 해당 구역에 있는 24개의 건물 중 22곳이 레스토랑 및 횡집 등의 상업시설로 이용(91.7%)되어지는 용담 해안도로에서 가장 왕성한 활동이 이루어지는 부분이다. 상업 건물의 신축 행위도 활발하며 기존 건물의 경우에는 입면에 변화를 주는 등 시설 확충을 하고 있고, 이용자들의 차량도 집중되는 등 해안도로의 중심지격인 구간이다. 조사대상지의 4구역 중 유일하게 도로에서 바다쪽

<Table 16> C 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황

대상건물명	면적				층수	D/H	W/D	대지 세장비	건물 세장비
	건폐율 %	용적율 %	대지 면적 m^2	건축 면적 m^2					
1.한치나라 횡집	6.3	6.3	775	49	1	4.3	0.3	0.6	3
2.해너 횡집	25	51	554	141	2	2.1	1.1	0.9	0.5
3.주택	43	43	76	33	1	3.1	0.5	1.5	0.9
4.상가	19	38	250	47	2	2.3	0.3	0.7	1.8
5.스레트집	29	29	283	82	1	2.3	0.8	0.7	0.7
6.빌라	26	77	474	121	3	1.3	1.4	0.7	0.3
7.e 하우스*	36	107	353	126	3	0.7	2.3	0.7	0.5
8.산타루치아*	59	178	360	214	3	1.2	0.9	1.7	1.4
9.빅토리아*	67	67	403	268	1	4	1.4	1.1	1
10.알렉산더*	40	80	351	139	2	2	0.6	2.3	1.8
11.폐업*	38	36	349	132	2	2	0.6	1.6	1.6
12.민박 대창원	26	52	524	137	2	2	0.7	2.3	1.8
13.로렐라이 언덕*	26	51	300	77	2	2	0.9	0.4	0.5

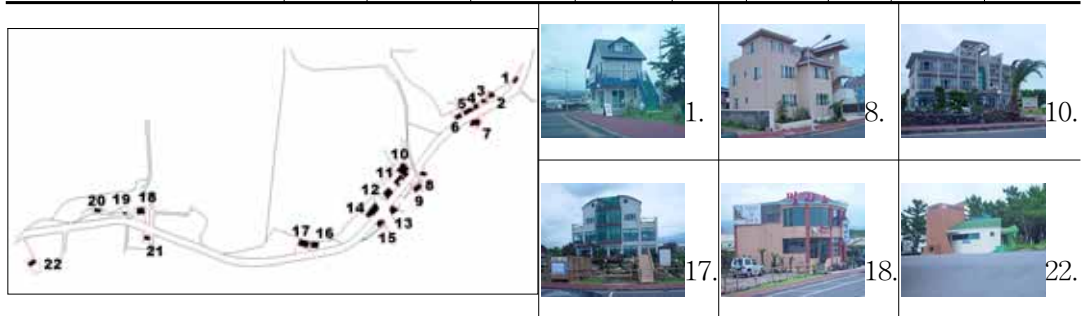


주: *는 레스토랑임.

해안변에 건물이 없는 경우로 바람직한 사례라고 하겠다. 다만 야간에 바다 쪽을 조명하기 위한 야간조명등이 설치되어 있는데 오히려 이 시설물이 경관을 저하시키는 요소로 작용하고 있다.

<Table 17> D 구간 건축물의 계획적 특성 및 배치 현황

대상건물명	면적				층수	D/H	W/D	대지 세장비	건물 세장비
	건폐율 %	용적율 %	대지 면적㎡	건축 면적㎡					
1.하얀집 식당	29	87	243	71	3	1.3	0.9	0.2	0.5
2.주택 1	55	55	159	87	1	4.3	0.8	0.8	0.75
3.주택 2	27	27	196	53	1	4.3	0.6	1.1	0.7
4.주택 3	54	54	127	68	1	4.3	0.5	0.9	1
5.주택 4	55	109	274	150	2	2.1	1.4	0.5	0.4
6.도두 자연산 횡집	34	69	303	104	2	2.1	0.9	1.2	0.6
7.주택 5	41	41	436	180	1	4.3	1.1	0.5	0.6
8.좋은 민박	27	80	280	75	3	1.3	0.8	0.9	0.7
9.바다 사랑 민박	47	186	316	147	4	1	1.1	0.7	0.6
10.노벨리조트 민박	66	199	527	350	3	1.3	1.3	1.1	1.2
11.동네박사 편의점	57	57	292	166	1	4	1.4	0.6	0.6
12.대기 코스 마트	70	210	279	195	3	1.3	1.1	0.8	0.8
13.도두 민박	80	240	180	144	3	1.3	0.9	1	1.1
14.이서방 하우스	67	67	490	328	1	4	2	0.4	0.4
15.하니 당구장	63	127	196	124	2	2	1.1	0.7	0.7
16.마운틴뷰 리조트	23	70	645	150	3	1.3	1.1	0.8	0.6
17.마레스토*	37	110	645	237	3	1.3	1.4	1.5	0.6
18.밀라노*	28	55	602	167	2	2.4	0.8	1.2	0.9
19.콘도형 민박 1	13	25	213	27	2	2	0.6	0.7	0.4
20.콘도형 민박 2	10	30	285	28	3	1.3	1.1	0.6	0.5
21.거문덕 회 센터	28	55	297	82	2	2.1	0.7	1.25	0.7
22.이호비치 화장실	20	20	563	114	1	4	1	1.7	0.6



주: *는 레스토랑임.

많은 펜션 건물들이 신축되어지고 있으며, 해안도로의 새로운 중심으로 부각되는 C구간은 A구간과 더불어 해안도로의 경관훼손이 보다 심각한 구역이다. 숙박업소의 특성상 레스토랑이나 횡집보다 건물의 층수가 높고, 건물의 건폐율도 상대적으로 높아 시각적 차폐도에 따른 경관조망이 불량하며 경관의 연속성 훼손도 심한 편이다. 또한 해안변으로도 과거에 건축되어진 건물들이 비교적 큰 규모로 자리하고 있어 바다와 한라산 양방향의 경관이 모두 열악한 실정이다. 앞으로도 꾸준히 신축건물이 건축되어질 것으로 예상되는 구역으로 경관관리가 시급한 편이라 할 수 있다.

또한, D구간은 해안도로의 일부분이 해안변의 봉우리인 도두봉을 우회하고 있으며, 도두봉 주변에 주거지가 형성되어 있고 주거지 인근을 거점으로 종교시설도 자리하고 있다. 그리고 다른 구간과 마찬가지로 레스토랑, 펜션 등 상업시설이 곳곳에 자리하고 있어 경관의 형성 자체가 애매한 부분이다. 특히 D구간의 이질성으로 말미암아 해안일주도로의 경관에 대한 연속성이 크게 침해되고 있으며, 주거지 부분의 생활쓰레기 등으로 해안경관도로의 이미지 형성도 훼손되고 있다.



제4장 海岸道路의 景觀要素와 建築物의 相互關聯性 分析

건축물의 형태 등의 세부사항은 건축주 및 건축가의 개인적 성향 및 향후 상업 행위에 대한 기대 등의 주관적 차이가 드러나는 측면으로서 행정적으로 억제하는 것은 효율적이지 않으며 바람직하지도 않다. 따라서 건축물의 디자인적 요소가 아닌 건축물의 후퇴선 지정, 건폐율, 용적률, 건물의 최고높이 제한 등과 같은 관련법 규정에 의한 행정적 지침 차원의 경관보존 방안이 요구된다. 특히 시점과 대상과의 관계인 양각과 시각적 차폐도의 조절은 도로와 대지 및 건축물이라는 계획 요소에 의해 일정한 컨트롤이 가능한 것이다. 이러한 측면에서 본 장에서는 대지와 건축물의 세장비, 전면도로와 건축물의 높이비(D/H)와 폭원비(D/W), 건축물의 시각적 차폐도 등의 분석을 통해 경관요소 보존 방안을 강구해 본다.

또한 도시가로공간에 있어서 가로변 건축물은 가로경관의 질을 좌우하는 중요한 요소로서 건물 기능 이상의 의미와 형태를 지녀야 하는데, 이는 가로 구성상 미적인 국면을 지닌 연속성의 개념뿐만 아니라 조화와 질서, 통일감이 동시에 고려되어야 한다. 그러나 가로상에 들어서면 건축물의 인지는 3차원적인 개별형태에 대한 감각이 아니라 가로벽면을 형성하는 주입면의 2차원적인 형상이 이루는 수평적인 연속적 관계에 더욱 중요성을 두고 있다.

4.1 가로변 건축물의 1차적 시각 요소 분석

1) 건축물의 D/H 및 양각 분석

① 대지 및 건물의 폭원비

일반적으로는 부지형태가 건축물의 입지형태를 결정하는 경우가 많으나, 상업시설이 밀집하는 지역의 경우는 접근성과 인지성의 효율을 위해 부지형태와는 상관 없이 도로에 접하는 면을 길게 하는 경향이 있다. 이와 같은 사례가 상업적 이익의 극대화에는 이바지할 수 있으나 경관 보존 차원에서는 바람직하지 않다고 할 수 있다. 특히 본 연구의 관점인 양각과 시각적 차폐도는 도로폭 및 건축물의 입면차

<Table 18> 도로변 건축물의 대지 및 건물세장비

구분	내용	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
대지 세장비	1 이하	8(18.2)	14(31.8)	7(15.9)	15(34.1)	44(56.4)
	1~2	6(23.1)	9(34.6)	4(15.4)	7(26.9)	26(33.3)
	2~3	4(57.1)	1(14.3)	2(28.6)	0(0)	7(9.0)
	3 이상	1(100)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1.3)
	평균	1.61	0.56	1.17	0.87	0.96
건물 세장비	1 이하	8(16.3)	14(28.6)	7(14.3)	20(40.8)	49(62.8)
	1~2	5(23.8)	9(42.9)	5(23.8)	2(9.5)	21(26.9)
	2~3	2(66.7)	0(0)	1(33.3)	0(0)	3(3.9)
	3 이상	4(80.0)	1(20.0)	0(0)	0(0)	5(6.4)
	평균	1.96	1.15	1.22	0.68	1.18

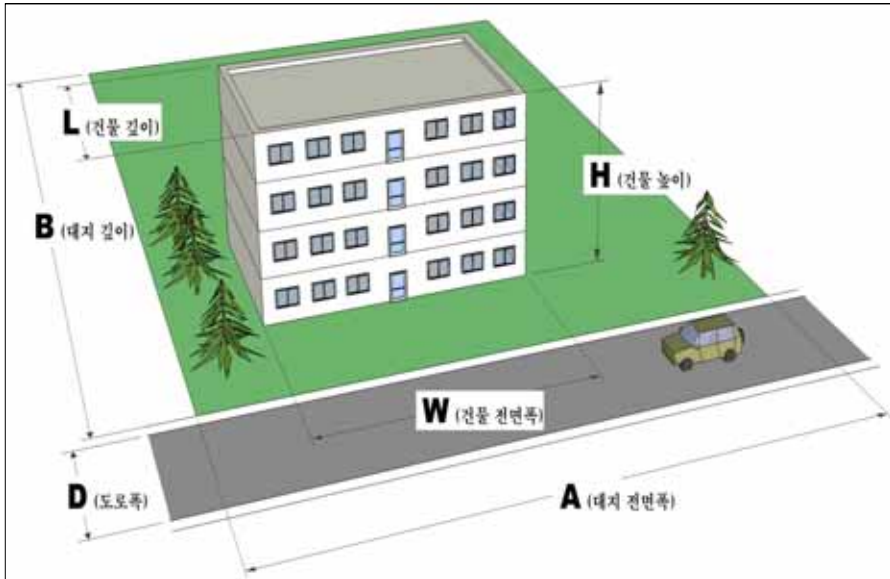
주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

폐도를 결정하는 대지 및 건물의 세장비와 직접적인 연관이 있다고 할 수 있다.

이러한 차원에서 대상지의 건물 및 대지세장비를 조사·분석한 결과는 Table 18과 같다. 건물 및 대지의 전면폭에 대한 깊이비(L/W, B/A)를 계산한 값을 건물 및 대지세장비로 규정하였으며, 전면도로측에 접한 각각의 건물 및 대지의 면(A, W)을 1로 결정하여 조사분석한 값이다(Fig. 6).

먼저, 조사대상건축물의 평균 대지세장비와 평균 건물세장비는 각각 0.96과 1.18이고, 전 구간에 걸쳐 대지세장비와 건물세장비 모두 1 이하의 경우가 가장 많았으며(대지세장비 1 이하 56.4%, 건물세장비 1 이하 62.8%), 1~2 사이가 각각 33.3%, 26.9%로 대부분 세장비가 2 이하로 나타났다. 또한 대지의 세장비와 건물의 세장비가 유사하게 나타났는데, 이는 법규내 공지 및 전면공지 확보가 가능하며, 향후 시각적 차폐도 적용을 위한 건축물의 계획요소 조절도 가능함을 알 수 있다.

건물의 용도별로는 레스토랑과 소규모 횡집 등의 일반음식점과 영세한 근린생활시설들의 세장비가 대부분 1 이하(46곳)로서, 건물의 측면길이보다 전면폭이 매우 길게 나타나 전면도로 쪽에서 볼 때, 상업행위를 위한 건물의 전면성 및 접근성은 양호하나 경관 보존을 위한 가로환경의 측면에서는 불량한 것으로 조사·분석되었



<Fig. 6> D/H, W/D, 대지 및 건물 세장비의 예

다. 또한 A구간에 위치한 비경횡집(6.2), 이어도횡집(3.74), 태일횡집(3.7) 등 대규모 횡집과 다수의 소규모 횡집이 한 건물 안에 밀집하여 있는 경우는 전면폭의 2배 이상의 측면길이를 나타내는 경우도 있어 가로 연속성이 매우 떨어질 뿐 아니라 조망점 확보에도 불리한 것으로 나타났다.

일반 상업지역의 실태와는 달리 경관도로는 필지방향과 건물세장비가 경관 요소 및 건물의 용도, 기능 등의 요소가 보행접근성, 서비스 동선, 개방/폐쇄성, 채광 등과 더불어 고려하여야 하므로 일반적으로 1:0.8~1:1.5가 되도록 하는 것³⁹⁾이 바람직하다. 그러나 일방적인 콘트롤은 부지이용의 제한 및 건물 설계의 자유를 구속할 수 있으므로 지역이나 경관도로의 특성에 부합되는 유연한 수법이 검토되어야 한다.

② 건축물의 D/H 분석

도로폭원과 건축물 높이비(D/H)는 공간의 개방감, 위요감을 규정하는 중요한 요소이다. 보통 D/H비가 큰 도로는 개방성이 강한 공간이 되며, D/H비가 작아짐에

39) 윤종국, 박춘근, 도시가로공간의 계획요소 분석을 통한 가로변건축물의 개선방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 Vol.18(4), 2000, p.155

따라 그 공간은 폐쇄적이 된다. 도로공간의 D/H에 관한 기존연구⁴⁰⁾에 의하면 D/H>4에서는 위요감이 없고, D/H=1~1.5는 주변에 있는 균정(均整)이 존재하며 D/H=1~3정도이면 편안한 위요감이 존재한다. 그리고 D/H <1인 경우는 공간이 극히 폐쇄적이 됨을 알 수 있다.

이에 따라 4이상의 D/H비를 적용함이 바람직하다는 것은 주지의 사실이나 현재 제주시 해안도로는 바다와 바로 접해있는 특징이 있으며 그로 인해 해안 반대쪽인 도로의 남쪽에만 건물이 부분적으로 자리하고 있어 위요감이 덜하는 점과 파사드의 연속성에 대한 고려, 조망점 지정에 따른 부분적 집중 관리 등을 고려하였을 때, 적정한 경관의 개방감과 위요감을 동시에 확보하기 위해서는 27° 이하의 양각 유지 및 도로폭원과 건축물높이비(D/H)가 2~3사이가 되도록 하는 게 바람직하다는 것을 알 수 있다. 대상지의 D/H비 및 양각은 Table 19와 같다.

먼저, D/H비를 살펴보면, 전 구간에서는 평균 2.34로 적절하게 나타났으나, A구간(3.16)과 B구간(3.03), C구간(1.42)과 D구간(1.73) 사이의 큰 차이를 보이고 있다.

<Table 19> 도로변건축물의 D/H 및 양각 분석

구분	내용	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
D/H	1 미만	1(20.0)	2(40.0)	1(20.0)	1(20.0)	5(6.4)
	1~2사이	3(10.7)	8(32.1)	6(21.4)	10(35.8)	28(35.9)
	2~3사이	8(47.2)	4(17.6)	3(17.6)	3(17.6)	17(21.8)
	3~4사이	1(10.0)	4(40.0)	2(20.0)	3(30.0)	10(12.8)
	4 이상	6(33.3)	7(38.9)	1(5.6)	4(22.2)	18(23.1)
	평균	3.16	3.03	1.42	1.73	2.34
양각	14°미만	6(31.6)	7(29.2)	2(15.4)	6(27.3)	21(26.9)
	15~18°	1(5.3)	4(16.7)	1(7.7)	0(0)	6(7.7)
	19~27°	8(42.1)	7(29.2)	7(53.8)	6(27.3)	28(35.9)
	28~44°	3(15.7)	4(16.7)	2(15.4)	8(36.3)	17(21.8)
	45°이상	1(5.3)	2(8.2)	1(7.7)	2(9.1)	6(7.7)

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

40) 기주석, 한삼진, 경주구시까지 상업지역 가로경관의 특성에 관한 연구 : 노동동 가로변 상가건물을 중심으로, 대한건축학회 논문집 계획계 Vol.16(9), 2000, p.127

또한 각 구간별로 D/H비는 1 미만부터 4 이상까지 산발적으로 분포하고 있어 전 구간에 걸쳐 위요감과 개방감이 무분별하게 혼재되어 쾌적한 환경이 아님을 알 수 있다. D/H비가 4 이상으로 높은 개방감을 보이는 경우가 A와 B구간에 각각 33.3%와 38.9%로 비교적 높게 분포되어 있는데, 이는 이 구간이 신축건물이 많은 C, D구간에 비해 기존에 건축되어진 저층소형 상가건물이 아직 남아있는 결과로 판단된다.

③ 건축물의 양각 분석

대상지의 양각은 전 구간에 걸쳐 14° 미만에서부터 45° 이상까지 골고루 분포되어 있는 것으로 조사되었으며, 경관 보존에 가장 유리한 27° 내의 각도에 있는 건물도 35.9%로 높게 나타났다. 그러나 파노라마 경관에는 양호하지만 위요감을 완전히 상실해버리는 양각 14° 미만인 경우가 A구간(31.6%), B구간(29.2%), C구간(15.4%), D구간(27.3%) 각각에 모두 관찰되었는데 이는 전 구간에 걸쳐 시설이 낙후한 기존 건축물이 잔존해 있는 결과로 볼 수 있다. 이러한 건축물들은 가까운 시기에 증개축을 거쳐 현대식의 건물로 탈바꿈할 가능성이 높은데, 이러한 과정 중 경관을 훼손할 가능성이 농후하다고 할 수 있다. 뿐만 아니라 개방감 상실 및 경관 관찰 주체에게 폐쇄감을 제공하는 각도인 양각 45° 이상의 건물도 각 구간에 모두 포함되어 있어 경관의 연속성 훼손이 심각한 수준임을 알 수 있다. 해안도로의 폭이 15m로 거의 일정한 점을 감안하여 건물의 층고가 4층 이상인 경우 대략 양각이 45° 이상 나온다고 볼 수 있는데, A구간의 채즈스토리(7층), B구간의 콘도형 민박(4층), C구간의 e-하우스(3층 통나무 건물), D구간의 바다사랑 민박(4층) 등의 시설은 개방감 훼손은 물론 경관의 연속성도 크게 상실시키고 있다.

④ 분석 결과

기존의 시설에 큰 변화를 피할 수 없는 도로와 건축물의 특성상 향후 증개축하는 건물의 계획요소 조절을 통해 기존의 시설과의 조화를 바탕으로 경관요소를 보존할 수 있는 방안을 강구하는 것이 바람직하다고 하겠다. 즉, 적절한 D/H비의 유지를 위해 해안도로변의 건축물은 층수를 2~3층 정도로 제한하는 것이 필요하며, 위요감과 개방감의 적절히 조화되는 27° 정도의 양각 유지를 위해 건축선 후퇴, 전면 공지 확보와 건축물의 높이의 조절 등이 권장되어야 한다.

<Table 20> 도로변의 각 건축물별 시각적 차폐도

대상 가로	대상건물명	대지 폭	건물 폭	층 수	시각 차폐 도	대상 가로	대상건물명	대지 폭	건물 폭	층 수	시각 차폐 도
A 구 간	비경 횡집	52.0	31.3	2	4.21	C 구 간	e 편한세상*	13.3	5.7	3	4.50
	이어도 횡집	45.0	37.4	2	5.81		쌍봉냉면	13.0	8.7	2	4.68
	갯바위 횡집	15.8	14.0	2	6.20		선명 횡집	66.3	25.6	2	0.63
	동우 미락	25.0	13.8	1	1.93		해경 횡집	21.7	16.9	2	5.45
	제즈스토리	16.1	12.6	7	19.17	D 구 간	한치나라 횡집	34.5	4.1	1	0.41
	고고 횡집	23.6	13.1	2	3.88		해너 횡집	27.5	17.6	2	4.48
	태일 횡집	28.7	22.2	1	2.70		주택	22.9	11.4	1	1.74
	자전거 대여점	7.0	5.0	2	5.0		상가	19.4	5.3	2	1.91
	농수산물 직매장	18.8	6.8	1	1.26		스레트집	19.6	12.0	1	2.14
	용담 펌프장	34.9	13.7	2	2.74		빌라	25.0	20.5	3	8.61
	푸른 포구 횡집	12.7	5.0	1	1.37		e 하우스*	38.0	20.6	3	5.69
	용담 어촌계	19.1	11.0	1	2.01		산타루치아*	14.9	12.4	3	8.73
	김민중's cafe	14.0	4.0	2	2.0		빅토리아*	24.4	19.7	1	2.82
	레포즈공원화장실	30.0	21.4	2	4.99		알렉산더*	14.1	8.5	2	4.21
	환타지아*	54.0	13.1	1	0.85		페업*	14.8	9.3	2	4.39
	공원 편의점	46.0	21.3	3	4.86		민박 대창원	16.9	10.4	2	4.30
	아드리아*	18.2	21.9	2	8.42		로렐라이 언덕*	37.8	13.8	2	2.55
	어항 먹거리 장터	35.5	24.9	1	2.45		하얀집 식당	46.6	12.1	3	2.72
	전주 횡집	36.6	18.6	2	3.55		주택 1	15.7	11.0	1	2.45
	B 구 간	공사중 1	13.0	6.9	4		7.43	주택 2	13.4	8.2	1	2.14
공사중 2		11.1	5.5	4	6.93	주택 3	9.8	8.1	1	2.89	
누메로*		16.4	11.0	2	4.69	주택 4	21.9	21.0	2	6.71	
이곳에맞을내리면*		21.4	9.2	1	1.50	도두 자연산 횡집	17.3	12.7	2	5.14	
사주와 데이트*		10.6	6.2	1	2.04	주택 5	32.6	16.2	1	1.74	
수양 횡집		10.6	9.7	1	5.94	좋은 민박	16.9	10.8	3	6.71	
바다사랑*		28.4	10.3	1	1.27	바다 사랑 민박	30.1	15.7	4	7.30	
마르첼로*		14.0	12.2	2	6.10	노벨리조트 민박	19.4	17.7	3	9.58	
24시 편의점		18.2	12.4	3	7.15	동네박사 편의점	23.3	18.9	1	2.84	
해다미 민박		18.4	15.3	3	8.73	대기 코스 마트	20.4	16.5	3	8.49	
외가집 횡집		22.1	16.5	1	2.61	도두 민박	11.4	10.5	3	9.67	
민가		17.5	11.8	1	2.36	이서방 하우스	36.6	30.6	1	2.92	
콘서트*		20.8	13.6	1	2.29	하니 당구장	18.0	15.0	2	5.83	
어부 횡집		19.2	10.4	2	3.79	마운틴뷰 리조트	17.4	14.5	3	8.75	
콘도형 민박		13.7	5.7	4	5.82	마레스토*	28.6	19.2	3	7.04	
노블하우스*		31.4	24.0	2	5.35	밀라노*	26.6	14.7	2	3.87	
주택		25.7	10.4	1	1.41	콘도형 민박 1	16.9	8.0	2	3.31	
마린 보이 횡집		14.3	12.0	2	5.87	콘도형 민박 2	25.7	12.5	3	5.10	
해변 편의점+주택		14.5	10.4	1	2.51	거문덕 회 센터	16.9	10.3	2	4.26	
어영 횡집		12.0	9.4	1	2.74	이호비치 화장실	17.9	14.4	1	2.81	

주: *는 레스토랑임.

2) 시각적 차폐도 분석

① 건물의 전면폭비

Ashihara는 전면폭비 W/D(W:건물전면폭, D:도로폭)는 도로의 진행방향에 대한 파사드의 리듬 역할을 하는 것으로, 1 이하의 값을 나타낼 때 가로는 활기에 넘치게 된다고 하였다.⁴¹⁾ 또한 전면폭비는 경관의 주요 조망요소를 결정하는 입면차폐도와 시각적 차폐도에 직접적인 영향을 끼친다. 따라서 이러한 차원에서 조사대상지의 건축물을 대상으로 W/D비와 시각적 차폐도를 분석하여 도로변건축물의 위요 정도와 도로공간의 분위기를 파악하고자 하였으며, 그 결과는 Table 20, 21과 같다. 단, 시각적 차폐도의 단위는 전체 입면적(m²)을 대지길이(m)로 나눈 값으로 단위가 m가 되지만 이를 일반적인 방식으로 2차원적인 의미로 받아들일 오해의 소지가 있으므로 절대숫자로 표기하기로 한다.

W/D비에 대한 전 구간의 평균은 0.95로서 각 구간별로 유사하게 조사·분석되었으며, 1 미만이 60.3%로 대부분인 것으로 나타나고 있고, 또한 3 이상인 경우는 전혀 없는 것으로 나타났다.

각 구간별 W/D를 살펴보면, A구간은 0.99, B구간은 0.93, C구간은 0.91 그리고

<Table 21> 건축물의 W/D 및 시각적 차폐도 분석

구분	내용	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
W/D	1 미만	9(19.1)	18(38.4)	9(19.1)	11(23.4)	47(60.3)
	1~2사이	8(30.8)	4(15.4)	3(11.5)	11(42.3)	26(33.3)
	2~3사이	2(40.0)	2(40.0)	1(20.0)	0	5(6.4)
	3 이상	0	0	0	0	0
	평균	0.99	0.93	0.91	0.95	0.95
시각 차폐도	2 미만	4(21.1)	4(16.7)	3(23.1)	1(4.5)	12(15.4)
	2~3사이	5(26.3)	6(25.0)	3(23.1)	7(31.8)	21(26.9)
	3~4사이	2(10.5)	1(4.2)	0(0.0)	2(9.1)	5(6.4)
	4 이상	8(42.1)	13(54.1)	7(53.8)	12(54.6)	40(51.3)
	평균	4.20	4.30	4.00	5.10	4.48

주: ()밖의 수치는 건물수 ()안의 수치는 %

D구간은 0.95로 구간별로 차이가 거의 없는데, 이는 일정한 도로폭과 건축법규상의 건폐율과 용적률 제한으로 인한 결과라 할 수 있다. 그러나 시각적 차폐도는 전구간에 걸쳐 평균 4.48로서 양호한 경관 확보를 위한 건축물의 입면차폐도 허용범위⁴²⁾인 2.4를 크게 넘어서고 있다.

② 시각적 차폐도 분석

시각적 차폐도는 각 구간 모두 2 미만에서부터 4 이상까지 골고루 분포하고 있는데, 4 이상인 경우(51.3%)가 전 구간에 걸쳐 가장 많이 조사되었다. 이러한 결과는 해안일주도로변의 건축물중 대부분이 상업용도인 것(64개 건물, 82.1%)의 반영

<Table 22> 계획요소 조절의 필요성에 대한 구간별 예

구분	사진	D/H	W/D	양각	시각적차폐도
재즈스토리 레스토랑		0.6 (3.16)	0.7 (0.99)	59.0 (24.2)	19.17 (4.20)
24시 편의점		1.5 (3.03)	0.75 (0.93)	36.7 (23.5)	7.15 (4.39)
산타루치아 레스토랑		1.2 (1.42)	0.9 (0.91)	39.8 (27.4)	8.73 (4.00)
노벨리조트 큰도형 민박		1.3 (1.73)	1.3 (0.95)	37.6 (25.1)	9.58 (5.10)

주: ()밖은 해당 건물, ()안의 수치는 구간 평균

41) Yoshinobu Ashihara, 강건희 역, 외부공간의 미학, 기문당, 1991, pp.96-98

42) 윤정재, 입면차폐도 지표의 개선방향에 관한 연구, 서울시립대학교 석사학위 논문, 2003, p.36, 이은정, 해안경관보전을 위한 시각적차폐도 분석에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위 논문, 2001, p.61, 이규봉, 경사지 고층아파트 단지의 경관특성에 관한 시지각적 분석 연구, 동아대학교 대학원 석사학위 논문, 2000, p.47

으로 건축법규가 허용하는 용적률을 준수하면서, 시각적 인지도 및 접근의 용이성을 위해 도로에 접한 건축물의 면적을 최대한 넓게 하기 위한 행위의 결과라고 볼 수 있다. 해안도로의 입지적 특성상 앞으로는 상업시설 위주의 건축행위가 예상되어지므로, 입면차폐도의 규제를 통한 시각적 차폐도 조절이 필요하다고 볼 수 있다.

각각의 구간에 시각적 차폐도가 허용치의 3배 이상인 건축물의 예는 Table 22와 같다. 해당건축물을 비교분석해 보면, A구간의 재즈스토리 레스토랑의 경우 시각적 차폐도가 구간평균(4.20)의 4배가 넘는 19.17인데 이는 D/H비가 구간평균(3.16, 건물의 높이에 대한 도로폭원의 바람직한 비는 1~3)보다 현저히 낮은 0.6인 것에 기인한다. 또한 낮은 D/H비는 건물과 경관을 바라보는 양각에도 영향을 미쳐 구간평균(24.2°, 관찰자의 시점과 건축물의 바람직한 양각은 27° 이하)의 2배 이상일 뿐 아니라 건물의 전체 인지가 불가능하다는 45°보다도 높은 59.0°의 양각이 조사되었다. 그리고 D구간의 노벨리조트 콘도형 민박의 경우 도로폭에 대한 건물의 전면폭비(W/D)가 1.3으로 구간평균 0.95와 바람직한 폭원비(1 이하)보다 높게 나타났다. 이는 시각적 차폐도에도 직접적인 영향을 끼쳐 9.58이라는 값을 보였는데, 이는 구간평균 5.10과 바람직한 입면차폐도 허용범위인 2.4를 크게 넘기는 수치이다.

③ 분석 결과

도로폭에 대한 건물의 높이나 건물의 전면폭이 일정 수준이상 큰 값을 보이게 되면, 건물 용적률의 법규준수 여부와는 별도로 경관보존과 연관이 있는 양각과 시각적 차폐도에 부정적 영향을 끼치게 된다는 것이 조사되었다. 따라서 경관보존을 위해서는 건폐율과 용적률이 아닌 적절한 양각과 시각적 차폐도 확보를 위한 도로폭에 대한 건물의 높이와 전면폭의 조절이 필요할 것이다.

3) 스카이라인 분석

① 건물의 지붕형상 및 건물 형태

해안일주도로변의 건축물은 배치의 특성상 주입면에 의한 2차원적 인식이 아닌 구조적 형태에 의한 3차원적 지각을 제공한다. 이러한 측면에서 건축물의 외피적 형상을 결정하는 건축계획요소인 수평적 형상 및 수직적 형상, 지붕의 형상 등을

<Table 23> 해안일주도로변 건축물의 형태 유형비

구분	내용	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
수평 형상	정방형	3(3.8)	8(10.3)	4(5.1)	7(9.0)	22(28.2)
	굴절형	3(3.8)	7(9.0)	1(1.3)	6(7.7)	17(21.8)
	장방형	10(12.8)	8(10.3)	6(7.7)	7(9.0)	31(39.7)
	자유형	3(3.8)	1(1.3)	2(2.6)	2(2.6)	8(10.3)
수직 형상	단층형	8(10.3)	10(12.8)	4(5.1)	6(7.7)	28(35.9)
	일반형	4(5.1)	8(10.3)	6(7.7)	9(11.5)	27(34.6)
	부분돌출형	4(5.1)	5(6.4)	2(2.6)	5(6.4)	16(20.5)
	불규칙형	3(3.8)	1(1.3)	1(1.3)	2(2.6)	7(9.0)
지붕 형상	평지붕형	11(14.3)	10(12.8)	4(5.1)	9(11.5)	34(43.7)
	박공지붕형	5(6.4)	7(9.0)	6(7.7)	8(10.3)	26(33.3)
	동근지붕형	2(2.6)	4(5.1)	2(2.6)	1(1.3)	9(11.5)
	복합형	1(1.3)	3(3.8)	1(1.3)	4(5.1)	9(11.5)

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %













조사분석한 내용은 Table 23, 24, 25와 같다.

이론적 고찰에서 살펴본 바와 같이 우리의 인식은 형태가 명확하게 구분되는 순수 입체의 형상에 가깝게 지각하려는 경향이 있으므로, 이에 따라 건축물의 수평적 형상을 정방형, 굴절형, 장방형, 자유형으로, 수직적 형상을 단층형, 일반형, 부분돌출형, 불규칙형으로, 지붕의 형상을 평지붕형, 박공지붕형, 동근지붕형, 복합형으로 구분하였다.

수평적 형상은 건축물의 배치적 특성과 관련된 것으로서 건축선 후퇴를 통한 전면 공지 확보와 주도로와 접한 건물의 입면이 지나치게 길어서 개방감을 저하시키거나 혹은 지나치게 좁아서 건물 내부 공간의 깊이가 너무 깊어지지 않도록 하는 것이 바람직하다. 그러나 현 상황을 보면 장방형이 31개(39.7%)로 가장 많이 조사되었는데, 이 중에서도 특히 전면부의 주입면이 도로로 긴 경우가 24개(30.8%)로서 경관을 훼손시키는 주요소가 되고 있다.(Table 23) 이는 조립식으로 건축되어

<Table 24> 해안일주도로변 건축물의 형태 유형 I













대상건물명	수평 형상				수직 형상				지붕 형상			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
비경 횡집				○				○		○		
이어도 횡집			○			○			○			
갯바위 횡집		○				○			○			
동우 미락		○			○				○			
재즈스토리			○			○			○			
고고 횡집			○				○		○			
태일 횡집			○		○					○		
자전거 대여점			○				○			○		
농수산물 직매장			○		○					○		
용담 펌프장	○				○				○			
푸른 포구 횡집	○				○				○			
용담 어촌계		○			○				○			
김민중's cafe	○					○			○			
레포즈공원화장실				○				○			○	
환타지아*				○	○						○	
공원 편의점			○					○	○			
아드리아*			○				○					○
어항 먹거리 장터			○		○				○			
전주 횡집			○				○			○		
공사중 1		○				○				○		
공사중 2			○			○						○
뉘메로*			○				○					○
이곳에앉을내리면*		○			○				○			
사주와 테이트*	○				○				○			
수양 횡집	○					○			○			
바다사랑*			○			○			○			
마르첼로*	○						○				○	
24시 편의점	○						○			○		
해다미 민박		○						○			○	
외가집 횡집		○			○				○			
민가	○				○						○	
콘서트*			○		○				○			
어부 횡집	○					○				○		
콘도형 민박		○					○				○	
노블하우스*			○				○					○
주택	○				○					○		
마린 보이 횡집		○				○				○		
해변 편의점+주택			○		○				○			
어영 횡집	○				○				○			

구분	수평 형상				수직 형상				지붕 형상			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
유형	정방형	굴절형	장방형	자유형	단층형	일반형	부분 돌출형	불규칙형	평지붕형	박공 지붕형	등근 지붕형	복합형
												

주: *는 레스토랑임.

<Table 25> 해안일주도로변 건축물의 형태 유형 II

대상건물명	수평 형상				수직 형상				지붕 형상			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
e 편한세상*			○			○				○		
쌍봉냉면		○				○			○			
선명 횡집			○			○				○		
해경 횡집				○			○		○			
한치나라 횡집			○		○				○			
해녀 횡집			○			○				○		
주택	○				○					○		
상가	○					○			○			
스레트집	○				○					○		
빌라			○			○				○		
e 하우스*			○				○		○			
산타루치아*	○						○				○	
빅토리아*		○			○					○		
알렉산더*			○			○			○			
페업*			○					○		○		
민박 대창원				○		○						○
로렐라이 언덕*				○		○					○	
하안집 식당			○			○				○		
주택 1		○			○					○		
주택 2			○		○					○		
주택 3	○				○					○		
주택 4			○					○				○
도두 자연산 횡집	○					○			○			
주택 5		○			○				○			
좋은 민박		○								○		
바다 사랑 민박										○		
노벨리조트 민박		○					○					○
동내박사 편의점		○			○				○			
대기 코사 마트	○					○			○			
도두 민박				○		○			○			
이서방 하우스		○			○				○			
하니 당구장				○		○			○			
마운틴뷰 리조트	○						○				○	
마레스토*			○				○					○
밀라노*	○					○				○		
콘도형 민박 1			○			○				○		
콘도형 민박 2			○				○		○			
거문덕 회 센터	○					○			○			
이호비치 화장실	○						○					○

구분	수평 형상				수직 형상				지붕 형상			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
유형	정방형	굴절형	장방형	자유형	단층형	일반형	부분 돌출형	불규칙형	평지붕형	박공 지붕형	등근 지붕형	복합형
												

주: *는 레스토랑임.

진 후 소규모 횡집이 연립하여 입주하여 있는 단층형의 건물인 경우가 대부분으로써 적절한 조절방안이 필요한 부분이다.

수직적 형상은 기존의 주거를 개조하여 소규모 레스토랑 혹은 상가로 이용하는 경우에 해당하는 단층의 건물이 28개(35.9%)로 가장 많이 조사되었다. 건축적 형태에 대한 고려없이 주거용 건물의 입면에 간판만 붙여놓은 상황으로서 외관적으로 바람직하지 않을 뿐만 아니라 도로변에 신축되어지는 건물의 층수가 일반적으로 3, 4층임을 감안하였을 때 해안일주도로의 스카이라인 형성에도 부정적이다. 또한 지면층의 형상이 수직적으로 바로 연속되어지는 일반형이 27개(34.6%)로 높게 조사되었는데 이 경우 건축물의 형상이 구성하는 조화와 통일성의 측면에서 도로변의 경관에 이바지하는 면도 있으나 신축되어지는 건물들이 대부분 부분 돌출형(16개, 20.5%)과 불규칙형(7개, 9.0%)의 수직적 형상을 보임으로써 외피적 요소의 통일성과 연속성을 저해하고 있다. 따라서 지나치게 불규칙적이거나 층고의 변화가 많은 개별 건물의 신축행위는 적절히 조절하는 것이 필요하다 하겠다.

지붕의 형상은 평지붕형과 박공지붕형이 각각 34개(43.7%), 26개(33.3%)로 압도적으로 많이 조사되었는데 이는 기존의 소규모 건축물과 조립식 건축물의 지붕형상이 대부분 평지붕과 박공 지붕형이기 때문이다. 둥근 지붕형과 복합형 등 지붕형상에 개성적 표현을 도입한 건물들이 각각 9개(11.5%)로 조사되었는데 이는 신축되어 지는 건물이 대부분 레스토랑 등의 상업시설임을 감안할 때 건물의 인지도를 높이기 위한 시도로 볼 수 있으나 경관의 측면에서 바람직하다고 할 수는 없다.

즉, 해안일주도로변 건축물이 보이는 건물의 형태 유형은 수평, 수직, 지붕의 형상이 각각 장방형, 일반형, 평지붕인 경우가 가장 많이 조사되었으며 이어도 횡집, 썸즈스토리 레스토랑, 알렉산더 레스토랑 등이 이에 해당한다. 그러나 신축되어지는 건물의 경우는 자유형의 수평 형상과 불규칙형의 수직 형상, 둥근 지붕형의 지붕 형상으로 구성되는 경우가 대부분으로써 경관을 보전하기 위해서는 건축물 형태 요소에 대한 일정한 제한이 필요하다.

② 스카이라인 분석

해안일주도로변 경관에 대한 인식은 개별 건축물에 대한 시각에 의해서가 아니라, 건축물군이 이루어내는 형태의 연속성과 리듬감 등에 의해서이다. 따라서 건축물의 전면폭비 및 시각적 차폐도가 경관에 미치는 영향을 적절히 파악하기 위해서

<Table 26> 도시 스카이라인의 높이변화율 및 시각적 차폐도

대상 도로	스카이라인의 높이 변화				
A 구간					
	최고높이 24.5	최저높이 3.5	평균높이 6.6	변화율 0.49	시각적 차폐도 1.6
B 구간					
	최고높이 14	최저높이 3.5	평균높이 6.9	변화율 0.63	시각적 차폐도 2.1
C 구간					
	최고높이 10.5	최저높이 3.5	평균높이 6.7	변화율 0.61	시각적 차폐도 0.9
D 구간					
	최고높이 14	최저높이 3.5	평균높이 7.5	변화율 0.53	시각적 차폐도 1.1
구간별 사례	A 구간	B 구간	C 구간	D 구간	

는 개별 건축물이 아닌 연속된 건축물의 스카이라인이 형성하는 간격변화와 높이 변화 등을 파악하여야 한다. 이러한 측면에서 각 도로변을 대상으로 수직적 차원에서는 높이변화율을, 수평적 차원에서는 평균높이에 대한 시각적 차폐도를 분석한 결과는 Table 26과 같다.

건축물의 평균높이에 대하여 각 도로별로 살펴보면, D도로변이 7.5m로 가장 높게 나타났으며 B도로변, C도로변이 각각 6.9m, 6.7m, A도로변이 6.6m로 가장 낮게 나타났다. 전반적으로 평균높이에 큰 차이를 보이고 있지는 않지만, 높이가 비교적 높은 건물이 한 곳에 집중적으로 모여 있는 경향이 있음이 나타났다. 따라서 경관 도로로서의 통일적 이미지를 확보하기 위해서는 건물의 높이를 어느 일정한 기준에 맞추는 일 뿐만이 아니라 도시계획적 차원에서도 일정부분의 조절이 있어야 정리감 있는 도로공간이 될 것이다.

또한 수직적 차원에서의 높이변화율(건축물의 수직적 높이와 평균높이에 대한 변

위의 비율)을 살펴보면, 레스토랑 등 일반음식점이 새롭게 집중적으로 건축되고 있는 B도로변과 C도로변이 각각 0.63과 0.61로 가장 높게 분석되었으나, 현재 건축행위가 비교적 덜 행해지는 A도로변(0.49)과 D도로변(0.53)은 상대적으로 가장 낮은 변화율을 보이고 있는 것으로 분석되었다. 즉 신축되어지는 건축물에 의해 해안일주도로변 건축물의 높이변화율이 크게 변화하고 있으므로 신축 혹은 개축시 인접한 건물과의 연속성이 고려된 계획을 할 수 있도록 적절한 조치가 필요하다고 할 수 있다.

③ 분석 결과

시각적 차폐도에 있어서는 B도로변이 2.1로 대상구간 중 가장 높게 나타났고 C도로변은 0.9로 가장 낮은 것으로 조사되었다. 해안도로 전체를 고려하였을때, 전반적으로 연속된 건축물에 의한 시각적 차폐도는 개별 건축물에 의한 시각적 차폐도보다 낮은 것으로 조사분석되었다. 이는 해안일주도로변의 건물과 건물 사이의 공지가 상대적으로 넓게 자리잡고 있기 때문인데 이러한 경우에 도로변의 건축물에 대한 인식은 입면에 의해서만이 아니라 건축물의 전체적인 형태로서 지각하게 된다. 따라서 건축물의 입면 파사드에 의한 선형의 스카이라인뿐만 아니라 형태에 의해 다양한 전개가 이루어지는 연속적 스카이라인에 대한 구성이 바람직하다. 또한 드문드문 있는 건축물과 폭넓게 자리한 공지가 경관의 연속성을 침해하는 측면도 있으므로 해안일주도로 전반에 대한 조절보다는 주요 조망점 지정과 지정된 조망점을 중심으로 한 경관관리가 요구된다.

4.2 가로변 건축물의 2차적 시각 요소 분석

1) 대지와 가로 건축물과의 접속 유형 분석

건물로의 접근을 유도하는 접속유형은 Table 27과 같이 가로의 폭원에 따라 벽면선을 일정하게 유지하는 기본유형이 53.8%로 가장 많은 분포를 보이고 있는데, 이는 보행자간의 적극적인 접근체계와 경제적 가치를 고려한 유형이며 법규내 공지를 확보하기 위한 전면후퇴유형도 총 33개(42.3%)로 기본유형과 더불어 높게 나타났다. 그러나 전면후퇴유형은 가로와의 경계부에 단차이를 적지않게 두거나 자연

<Table 27> 가로와 건축물과의 접속유형

유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
기본 유형		6(7.7)	16(20.5)	9(11.5)	11(14.1)	42(53.8)
전면 후퇴 유형		12(15.4)	4(5.2)	7(9.0)	10(12.8)	33(42.3)
저층부 후퇴 유형		0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
상층부 후퇴 유형		1(1.3)	0(0.0)	1(1.3)	1(1.3)	3(3.9)
실례 이미지	유형	기본 유형	전면 후퇴 유형	저층부 후퇴 유형	상층부 후퇴 유형	
	사례			사례 없음		

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

및 인공차폐물 등을 둠으로써 가로와의 연계성을 떨어뜨리고 있는 것으로 조사분석되었다. 따라서 가로공간은 벽면성을 지정하여 과도하게 통일감을 부여하기보다는 전면공지부분을 활용하여 가로와의 연계성을 높여야 할 것이다. 특히 연속적으로 이어지는 건물군 안에 랜드마크가 되는 건물을 배치하거나 포켓 스페이스 등을 형성하여 변화감을 유도함으로써 다이내믹한 가로가 될 수 있도록 하여야 한다.

적정한 스케일감을 유지하며 가로의 확장과 전면공지 확보를 통해 공익과 사익의 적절한 균형을 이룰 수 있는 저층부 후퇴 유형은 전혀 관찰되지 않았으며 유사한 경우로 관찰된 경우도 레스토랑의 야외 테이블로 활용하는 실태여서 공유영역의 확보는 여의치 않은 실정으로서 건축주의 전향적인 의식전환이 요청되는 부분이다. 또한 상층부 후퇴 유형도 다소(3개소, 3.9%) 관찰되었는데, 이는 사선제한이

나 가로연속성 유지를 위해서라는 원론적 목표에 의해서라기보다는 소규모의 상가건물이 2, 3층 부분에 작은 면적의 주거공간을 마련했기 때문으로 조사되었다.

2) 도로변 건축물과의 입면 유형 분석

외피적 요소와 관련하여 입면유형은 Table 28에서 알 수 있듯 전체적으로 일반형(55.1%)과 수평형(24.3%)이 가장 많이 나타나, 공간의 균질적 표현에 있어서는 유리한 구성을 하고 있지만, 형태의 연속성과 역동성이 결여된 비개성적이며 획일

<Table 28> 도로변 건축물의 입면 유형

유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
일반형		12(15.4)	13(16.7)	7(9.0)	11(14.1)	43(55.1)
수평형		3(3.8)	9(11.5)	3(3.8)	4(5.2)	19(24.3)
수직형		0(0.0)	1(1.3)	3(3.8)	3(3.8)	7(9.0)
피막형		1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)
불규칙형		3(3.8)	1(1.3)	0(0.0)	4(5.2)	8(10.3)
사례 이미지	유형	일반형	수평형	수직형	피막형	불규칙형
	사례					

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

적인 단순한 이미지로 일관되고 있음을 알 수 있다. 또한 수직형은 7개소 9.0%로 조사되었으며 그 밖에 피막형과 불규칙형은 각각 1개소(1.3%)와 8개소(10.3%)로 관찰되었다. 이는 중고층 건물이 거의 없는 해안도로의 특성상 상승감과 힘의 표현을 나타내는 수직형이 별로 관찰되지 않은 것으로 사료되며, 불규칙형의 입면 유형이 다소 관찰된 것은 이곳 건축물들의 주용도가 대부분 일반음식점인 것을 감안할 때 장식적 효과를 통해 높은 인지도 확보를 위한 것으로 판단된다.

또한, 면의 패턴은 반복배열형이 58개(74.2%)로 조사되어 건물에 있어서 단순하고 획일적인 면구성을 보여주고 있다. 이러한 이러한 면 패턴의 개선을 위해선 건축을 재산증식 활동의 일환으로만 생각하는 태도에서 건축을 마치 패션처럼 일종의 문화활동의 일환으로 받아들여 개성의 표현을 중시하는 태도로의 변화가 선행

<Table 29> 도로변 건축물의 면 패턴

유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
반복 배열형		11(14.1)	19(24.3)	10(12.8)	18(23.1)	58(74.2)
대칭형		3(3.8)	2(2.6)	2(2.6)	1(1.3)	8(10.3)
중심형		2(2.6)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.3)	4(5.2)
불규칙형		3(3.8)	2(2.6)	1(1.3)	2(2.6)	8(10.3)
실례 이미지	유형	반복배열형	대칭형	중심형	불규칙형	
	사례					

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

되어야 할 것이다. 또한 입면 유형은 다소 창의적인 불규칙형으로 하더라도 입면 재료 사용에 있어 경제적 요소의 고려로 인한 반복배열형 선호라고 사료되며, 조립식 건물로 건축되어진 소규모 일반음식점(횃집)의 경우 여러 업소가 연립되어 있는 사례가 많은 것도 한 요인이라고 사료된다.

도형요소들이 응집되어 있는 대칭형은 8개소로 10.3% 관찰되었으며, 중심형은 4개소(5.2%)로 가장 적게 나타났는데 도형요소들이 중심에 집중되는 시각적 효과는 덜 선호되는 것으로 사료되며 역동적인 형태 요소를 보여주는 불규칙형은 8개소로 10.3%로 나타났다.(Table 29)

3) 도로변 건축물과의 출입구 위치 및 유형 분석




<Table 30> 도로변 건축물의 출입구 위치 유형

유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
중심에 위치		7(9.0)	9(11.5)	7(9.0)	9(11.5)	32(41.0)
가장 자리에 위치		4(5.2)	9(11.5)	6(7.7)	8(10.3)	27(34.6)
양쪽에 위치		0(0.0)	3(3.8)	0(0.0)	4(5.2)	7(9.0)
중심과 가장 자리에 위치		8(10.3)	3(3.8)	0(0.0)	1(1.3)	12(15.4)
실례 이미지	유형별	중심에 위치	가장자리에 위치	양쪽에 위치	중심과 가장자리에 위치	
	사례					

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

도로변 건축물의 출입구 위치 현황 및 그 내용 분석은 Table 31과 같다. 출입구가 건물 전면의 중심부에 위치한 경우는 전면공간에 대한 고려가 미흡하게 되는 경우가 많으며, 대칭적이고 분할된 전면부의 모습이 이루어지고 면 공간이 둘로 나뉘게 되는 경우가 있다. 그리고 건물 전면의 측면에 위치하는 경우는 전면 공간이 독립적으로 구성될 수 있으며, 활성화되기에 이로운 면이 있다. 또한 건물 전면의 형상도 다양하고 통일된 구성 양상을 보일 수 있다. 건축물이 소규모일 경우 출입구가 측면에 위치한 경우가 많다. A구간의 경우 조립식 건물에 영세한 횡집이 연립하여 있어 저층형의 가로로 긴 건물에 소규모 일반음식점이 연립하여 있어 출입구가 중심과 가장자리에 줄지어 형성되어 있는 경우가 8개소로 다른 구간에 비해 가장 많이 관찰되었다. 상대적으로 A구간에 비해 개발이 근래에 이루어진 C구간과 D구간에는 출입구가 연립되어 있는 경우가 각각 0개소와 1개소(1.3%)로 비교적 큰 규모로 건축되어지는 레스토랑과 숙박업소의 경우 출입구가 연립되어 경관에 바람직하지 않은 영향을 미치는 경향은 덜 한 것으로 관찰되었다. 모든 구간에 걸쳐 출

<Table 31> 도로변 건축물의 출입구 형태 유형

유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
평면형		13(16.7)	17(21.8)	8(10.3)	12(15.4)	50(64.1)
돌출형		4(5.2)	4(5.2)	4(5.2)	4(5.2)	16(20.5)
함몰형		2(2.6)	3(3.8)	1(1.3)	6(7.7)	12(15.4)
실례 이미지	유형별	평면형		돌출형		함몰형
	사례					

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

입구가 중심에 위치한 경우와 가장 자리에 위치한 경우가 41.0%와 34.6%로 가장 많이 조사되었는데 이는 해안일주도로변 건축물의 주용도가 상업시설인 것과 관련되어지는 것이다.

출입구 유형의 조사분석 결과 평면형이 50개 건물(64.1%), 돌출형이 16개 건물(20.5%)로 나타났는데, 해안도로가 주로 일반음식점 등의 상업건물이 많으므로 경제적 효율을 제고한 평면형이 주를 이루며 출입구를 강조하는 독특한 개성의 표현인 돌출형 및 함몰형의 출입구 형태(12개소, 15.4%)도 많이 관찰되어 출입구 유형에 단적인 차이를 보이지는 않는다.

상업용도의 건물이 압도적으로 많은 제주시의 해안일주도로의 경우 출입구의 유형보다는 출입구의 위치가 경관이미지에 보다 큰 영향을 미치고 있다고 사료되며 이에 대한 적절한 조치로서 소규모 업소가 연립되는 경우를 방지하는 것이 바람직하다.







4.3 가로변 건축물의 3차적 지각 요소 분석

1) 가로변 건축물의 외벽 마감 및 색채 분석

가로변 건축물의 표층을 이루는 3차적 지각요소는 건물의 세세한 모양이나 표정으로 사람들의 기억에 남는 지역이미지를 지키는 중요한 역할이 요구된다. 그러나 표면 형상이 평탄형인 건물이 대부분을 이루고 있으며, 외벽마감도 일반적인 타일이 많이 관찰되었으며, 색채구성 역시 백색, 적색 및 재료 고유의 자연색까지 다양한 분포를 보이고 있어 가로 분위기를 더욱 혼란스럽게 하고 있는 것으로 분석되었다.

외장재료에 있어서는 타일이 21개소로 전체 28.0%, 유리는 1개소로 1.3%, 조립식 판넬로 건축되어진 경우가 14개소(18.7%이며), 콘크리트 드라이비트 마감은 30개소로 전체 40.0%, 석재는 7개소로 9.3%, 목재로 건축되어지는 건물은 2개소(2.7%)로 조사되었다. 조사결과를 고찰하여 보면, 인공재료가 98%로 거의 전부를 차지하는데, 경관도로의 특성을 고려하여 목재, 제주 자연석 등의 지역적 특성을 반영하는 자연 재료가 많이 사용되는 것이 바람직할 것이다. 또한 목재를 사용하더라도 Table 32의 사례에서 볼 수 있는 e편한세상 레스토랑의 경우처럼 지나치게 장식적

<Table 32> 도로변 건축물의 외벽 마감 유형







유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
타일		1(1.3)	8(10.7)	4(5.3)	8(10.7)	21(28.0)
유리		1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)
조립		8(10.7)	2(2.7)	3(4.0)	1(1.3)	14(18.7)
드라이 비트		6(8.0)	9(12.0)	4(5.3)	11(14.7)	30(40.0)
석재		3(4.0)	1(1.3)	2(2.7)	1(1.3)	7(9.3)
목재		0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.3)	2(2.7)

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %

으로 사용하는 것은 바람직 하지 않은 경우라 할 수 있겠다. C구간과 D구간의 경우 신축되어지는 건물이 다소 있음에도 불구하고 대부분이 콘크리트 드라이비트 마감으로 처리되고 있어 신선함을 전달하고 있지 못하고 있다. 또한 A구간의 경우 구간의 건축물 19개소 가운데 상업적 측면만을 고려한 조립식 판넬 건축이 8개소로 42.1%나 되어 이에 따른 적절한 조치가 필요하다.

또한 색채는 산업화 이후 모더니즘의 영향으로 환경색채에 있어서도 과거와의 단절을 선언하고 풍토색 짙은 스타일을 거부함으로써 도시는 삭막한 회색의 도시로 변했으며 농어촌 지역의 환경색채는 새마을 운동의 지방개발사업의 계기로 원색적인 고채도의 색채사용으로 엔트로피를 증대시켰다. 이렇듯 무개성의 도시에 활력과 지역적 아이덴티티를 향상시키기 위해서는 가장 효율적이며 경제적인 환경색채 계획이 필요하다. 즉 일회성이 아닌 생태적, 제도적, 행정적 지속성이 있어야 할 것이다. 제주 전체의 색채이미지 팔레트를 적용하여 고찰하여 본 결과 토양색을 주

<Table 33> 도로변 건축물의 색채 유형

유형	사례	A구간	B구간	C구간	D구간	전구간
R 계열		1(1.3)	4(5.3)	2(2.7)	7(9.3)	14(18.7)
B 계열		1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	2(2.7)
Y 계열		0(0.0)	7(9.3)	5(6.7)	9(12.0)	21(28.0)
G 계열		3(4.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(4.0)
W 계열		14(18.7)	10(13.3)	6(8.0)	5(6.7)	35(46.6)
S 계열		1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	2(2.7)

주: ()밖의 수치는 건물수, ()안의 수치는 %










조색으로 하고, 제주의 상징이 될 수 있는 갈옷, 송이, 굴, 동백, 바다 등의 고채도의 색상을 액센트색으로 하여 면적효과를 고려한 간판 유형 팔레트를 마련⁴³⁾할 필요가 있다고 하겠다.

지역적 특색의 주조색을 사용하는 것이 바람직함에 불구하고 해안일주도로의 현황은 목재나 자연석과 유사한 느낌의 황색 계열 석재를 사용한 건물이 21개소(28.0%)로 그다지 많이 관찰되지는 않았다. 반면에 콘크리트 드라이비트 처리한 백색 계열의 건물이 35개소로 전체 건물의 46.6%로 가장 많았으며, 비교적 건축되어진지 오래된 건물의 경우 적색 계열의 타일로 마감된 경우도 14개소(18.7%)로 관찰되었다.(Table 33)

43) 권진희, 제주의 고유색 현황과 도시지역 색채문제 개선을 위한 환경색채조화 방법 연구, 이화여자대학교 환경디자인대학원 석사학위 논문, 1999, pp.42-64

<Table 34> 해안일주도로변 건축물의 간판 유형 I










대상건물명	계획요소		형태별 간판수				재료별 간판수				
	용도	간판수	A	B	C	D	E	F	G	H	I
비경 횡집	상업	3	2	1			1	2			
이어도 횡집	상업	11	11					11			
갯바위 횡집	상업	8	7		1			7			
동우 미락	상업	4	2	1		1		2			1
제즈스토리	상업	4	1	3				4			
고고 횡집	상업	4	3		1			1	2		
태일 횡집	상업	4	2		1	1		3			1
자전거 대여점	상업	2	1			1		1			1
농수산물 직매장	상업	2	2					1	1		
용담 펍프장	공무	1	1						1		
푸른 포구 횡집	상업	5	5					5			
용담 어촌계	공무	1	1						1		
김민중's cafe	상업	2	1			1		1			1
레포즈공원화장실	공용	1	1						1		
환타지아*	상업	2	1		1			1	1		
공원 편의점	상업	3	3					2			
아드리아*	상업	3	1		1	1		1	1		1
어항 먹거리 장터	상업	5	5					5			
진주 횡집	상업	6	6					2	4		
공사중 1	상업	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
공사중 2	상업	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
뉘메로*	상업	2	1		1			2			
이곳에 닿을내리면*	상업	2		2				1		1	
사주와 레이트*	상업	2		1				2			
수양 횡집	상업	1	1					1			
바다사랑*	상업	1	1					1			
마르첼로*	상업	4	3	1				3	1		
24시 편의점	상업	2	1	1				2			
해다미 민박	상업	2	2					1	1		
외가집 횡집	상업	3	2	1				1	1		
민가	주거	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
콘서트*	상업	3	1	1		1		1		1	1
어부 횡집	상업	3	1	2				2	1		
콘도형 민박	상업	2	1	1				2			
노블하우스*	상업	2	1		1					2	
주택	주거	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
마린 보이 횡집	상업	3	2	1				3			
해변 편의점+주택	상업	3	2	1				3			
어영 횡집	상업	3	2	1				3			

구분	간판 형태				간판 재료				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
유형	벽면부착형	돌출형	입간판형	기타	네온사인형	단순발광형	단순부착형	재료일치형	플랫카드형
									

주: *는 레스토랑임.

<Table 35> 해안일주도로변 건축물의 간판 유형 II

대상건물명	계획요소		형태별 간판수				재료별 간판수				
	용도	간판수	A	B	C	D	E	F	G	H	I
e 편한세상*	상업	4	2	2			2	2			
쌍봉냉면	상업	3	3					3			
선명 횡집	상업	7	6	1				6	1		
해경 횡집	상업	5	5					5			
한치나라 횡집	상업	2	1			1	1				1
해너 횡집	상업	1	1					1			
주택	주거	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·
상가	상업	·	1						1		
스래트집	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
빌라	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
e 하우스*	상업	2	1		1		1	1			
산타루치아*	상업	6	4		1	1	1	4			1
빅토리아*	상업	2	1		1			1		1	
알렉산더*	상업	2	1		1			2			
페업*	상업	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
민박 대창원	상업	4	3	1			1	2	1		
로렐라이 언덕*	상업	2	1		1			2			
하얀집 식당	상업	2	1			1	1	1			
주택 1	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
주택 2	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
주택 3	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
주택 4	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
도두 자연산 횡집	상업	3		1		2		1			2
주택 5	주거	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
좋은 민박	상업	1	1					1			
바다 사랑 민박	상업	4	3	1				3	1		
노벨리조트 민박	상업	2	1		1			2			
동네박사 편의점	상업	1	1					1			
대기 코사 마트	상업	8	5	3				6	2		
도두 민박	상업	5	3	2				4	1		
이서방 하우스	상업	3	2	1				2	1		
하니 당구장	상업	9	5	4				8	1		
마운틴뷰 리조트	상업	3	2		1			3			
마레스토*	상업	2	2				1	1			
밀라노*	상업	4	3	1			1	2	1		
콘도형 민박 1	상업	1	1							1	
콘도형 민박 2	상업	1	1					1			
거문덕 회 센터	상업	1	1					1			
이호비치 화장실	공용	2	2						2		

구분	간판 형태				간판 재료				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
유형	벽면부착형	돌출형	입간판형	기타	네온사인형	단순발광형	단순부착형	재료일치형	플랫카드형
									

주: *는 레스토랑임.

재료와 색채의 선택에 있어서 아직 해안일주도로변 건축물의 경우 지역적 특색보다는 경제적인 측면과 주변 건축물의 일반적 흐름에 따라 결정되어 지는 면이 있는 것으로 판단되는데, 이보다는 제주의 특색을 상징적으로 나타낼 수 있는 재료와 색채의 선택이 중요하므로 이에 따른 적절한 조치가 필요하다.

2) 가로변 건축물의 간판 유형 분석

가로변 건축물의 파사드를 구성하는 요소 중에서 창, 간판 등은 형상이 되어 시지각적 주목의 대상이 되며, 벽체는 배경이 된다. 이를 바탕으로 볼 때 간판이 시지각적 질서와 균형을 이룰 때 간판의 인지나 효과를 기대할 수 있다. 하지만 현재의 경관도로로서 해안일주도로를 보면 간판이 입면을 포장하듯 둘러싸고 있어 형상과 배경의 관계를 구분하기가 어렵게 되었다. 기존의 파사드의 성격은 완전히 무시된 채 간판에 의한 새로운 배경이 생겨나고 있으며, 기존의 간판을 배경으로 하여 새로운 형상으로서의 간판이 등장하고, 서로 경쟁하고 있다. 심각한 시지각적 불균형 상태인 것이다. 질서와 균형이 유지되는 상태에서 형상의 인지가 우월함을 통해서 일종의 형상인 간판의 질서 있는 정비가 필요하다.

조사지역의 경우 Table 34, 35에서 알 수 있듯 업소당 평균 2.59개의 간판을 부착하고 있었는데, 새로 개정된 옥외광고물 등 관리법에서는 업소당 2~3개의 간판을 허용하고 있으므로 숫자상으로는 적절하다고 할 수 있다. 그러나 간판이 전체 입면에서 차지하는 비율이 평균 58.5%였으며, 개구부를 제외한 벽체에 대한 비율은 평균 79%의 면적을 점유하고 있어 간판에 의한 입면 잠식이 심각했다. 이는 시지각적 불균형의 원인이 되고 있기는 하지만, 간판에 의한 무질서와 혼란함으로 건축물에 있어 간판을 부정하기만 하는 것은 옳지 못하다. 상업건축물에 있어 간판은 광고의 역할을 하고 있으며 이는 상업행위에 있어 중요한 역할이다. 따라서 상업건축물에 있어 간판의 역할을 긍정하고 건축물과의 조화를 모색해보는 것이 필요하다.

4.4 도로변 건축물과 경관요소의 상관관계 분석 소결

이상과 같이 건물형태 디자인 요소를 장식 및 마감요소, 외피적 요소, 구조적 요

소로 구분하여 전체로서 건축물을 지각할 수 있는 요소인 건축물의 1차적 지각요소, 건축물의 외곽선 내부의 벽의 건축적 요소인 건축물의 2차적 지각요소, 그리고 돌출문이나 세부적 형상 등의 건축물의 3차적 지각요소로 구분하여 조사분석한 결과를 정리하면 다음과 같다.

건축물의 시각적 차폐도와 관련하여 적절한 D/H비의 유지를 위해서는 해안도로변의 건축물의 층수를 2~3층 정도로 제한하는 것이 필요하며, 위요감과 개방감의 적절히 조화되는 27° 정도의 양각 유지를 위해 건축선 후퇴, 전면 공지 확보와 건축물의 높이의 조절 등이 권장되어야 한다. 그리고 높이 조절뿐만 아니라 도로폭에 대한 건물의 전면폭 조절을 통해 건폐율과 용적률이 아닌 시각적 차폐도의 조절을 고려하는 것이 필요하다. 또한 도로변의 건축물에 대한 인식은 입면에 의해서만이 아니라 건축물의 전체적인 형태로서 지각하게 되므로 건축물의 입면 파사드에 의한 선형의 스카이라인뿐만 아니라 형태에 의해 다양한 전개가 이루어지는 연속적 스카이라인에 대한 구성이 바람직하다.

조사지역의 경우 업소당 평균 2.59개의 간판을 부착하고 있는 반면에, 간판이 전면에서 차지하는 면적비율은 평균 58.5%, 개구부를 제외한 벽체에 대한 비율은 평균 79%의 면적을 점유하고 있어 간판에 의한 입면 잠식은 심각한 상태이다. 그러나 상업건축물에 있어 간판은 광고의 역할을 하고 있으며 이는 상업행위에 있어 중요한 역할을 담당하므로 간판의 역할은 인정하되 건축물의 디자인에 가급적 해를 끼치지 않고 조화를 모색할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

제5장 結 論

이상으로 본 연구에서는 제주도 해안일주도로의 경관과 도로변 건축물의 상호관련성 차원에서 건축물의 양각과 시각적 차폐도, 형태 요소, 입면 요소와 마감 및 장식 요소 등을 분석하였으며, 그 내용을 요약하면 다음과 같다.

(1) 토지이용에 있어서 필지의 형태와 무관하게 건축물은 도로의 상황에 직설적으로 대응하여 동서방향의 배치를 하고 있다. 이는 건물의 정면성 및 이용자들의 출입성을 높이는 것에는 효율적이거나 경관적 측면에서는 부적절하다고 할 수 있다. 제주시 해안일주도로의 대부분 건축물이 상업시설인 현실적 측면을 감안하여 배치의 특이성을 수용한다하더라도 건축선 후퇴, 높이 조절 등의 법적 규제를 통해 건축물과 도로와의 상관관계에서 단순한 통과역할 이상의 역할을 할 수 있는 가로를 형성할 수 있도록 하는 제도적 개선이 필요하다.

(2) 경관요소에 가장 큰 영향을 미치는 것은 도로변 건축물이라 할 수 있다. 영향의 정도를 파악하는 일반적 기준의 하나인 대상과 시점과의 관계인 양각에 대해 Maertens의 법칙을 이용하여 조사 분석한 결과 조사대상지는 양각 27° 이하가 35.9%로 비교적 양호하게 조사되었으나, 14° 미만과 45° 이상이 각각 26.9%, 7.7%로 혼재되어 있음을 알 수 있다. 또한 14° 미만의 양각을 보이는 건물은 노후한 주택 등의 건물로서 증·개축의 여지가 농후한데, 일반적으로 해안일주도로변에 신축되어지는 건물의 양각이 적절치보다 큰 값을 보임을 감안할 때 향후 신축 및 노후 건물의 증·개축시 건축물의 높이 조절 등 계획 요소에 대한 조치가 시급하다.

(3) 경관 조망을 위한 개방성과 연속성에 가장 큰 영향을 미치는 건축요소인 시각적 차폐도를 조사하기 위해 양각과 더불어 필요한 조절 조건은 전면도로쪽에 대한 건축물의 전면길이비(W/D)이다. 대상지의 W/D는 전 구간에 걸쳐 1 미만으로 양호하게 조사되었는데, 이는 현행 건축법규상의 용적률 및 건축고도 제한의 영향으로 볼 수 있다. 그러나 전 구간에 걸쳐 시각적 차폐도는 평균 4.48로서 적절한 값의 2배에 가깝게 조사되었는데 이를 (2)의 결과와 종합하여 분석하여 보면, W/D가 전반적으로 양호하며 양각 역시 35.9%가 평균치임에도 시각적 차폐도가 매우

불량하게 조사된 것을 알 수 있다. 이는 기존에 존재하던 건물들이 이루고 있는 경관적 측면을 신축건물들이 심각하게 저해하고 있는 것을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서 경관보존의 차원에서 신축 및 증·개축 건물의 시각적 차폐도에 대한 조절이 이루어져야 할 것이다.

(4) 현재 해안일주도로는 건축물의 전면 공지가 대부분 확보되지 않아 관찰자 시점의 위치와 건축물의 전면 사이의 거리는 도로폭과 동일하게 15m이다. 따라서 27° 이하의 양각과 D/H를 2 이상으로 유지하기 위해서는 신축되어지는 건축물의 경우 도로경계선에서 이격거리 3m 이상을 확보하여야 할 것이다. 이 경우 건축물의 높이는 9m가 가능해질 수 있으므로 현실성을 반영한 건축물의 규모가 계획될 수 있다. 또한 입면적이 지나치게 넓은 건축물에 의해 경관 조망을 침해받지 않기 위해서는 건축물의 전면폭을 15m 이내(1 이하의 W/D 적용)로 제한하는 것이 이상적일 수 있으나, 지역적 특성을 반영하여 25m 이내(2.4 이하의 시각적 차폐도 적용)로 제한하는 것이 현실적인 방안이 될 수 있다.

(5) 해안일주도로의 경우 건물에 대한 인지가 입면에 의해서만이 아니라 건축물의 형태가 드러내는 외형적 요소 전체에 의해 이루어지게 되고, 건축물의 형상을 통한 경관조망은 개별 건축물의 외형 요소에 의해서가 아니라 건축군이 형성하는 형태의 연속성과 리듬감 등에 영향을 받게 된다. 따라서 주도로와 접한 도로면이 긴 장방형의 수평적 형상은 시각적 차폐도에도 직접적 영향을 미치므로 지양되어야 하며, 연속된 건축물의 조화와 통일성을 저해하는 지나치게 불규칙한 수직적 형상도 적절하지 않다. 그리고 지붕 형상은 박공지붕 혹은 모임지붕 등 경사지붕 형태로 하는 것이 건축 형상의 조화와 스카이라인을 고려하였을 때 바람직할 것이다.

(6) 건물의 매스 및 입면형태는 주로 최대공간량 확보를 목적으로 지나친 경제성을 강조한 나머지, 건물상호간의 통일감과 조화를 이루지 못하고 보행자들로 하여금 지루함을 느끼게 한다. 따라서 정방형과 장방형 등의 일반적인 패턴 그리고 불규칙형 과 자유형 등의 매스 구성을 복합적으로 하여 차후 해안일주도로의 장소성은 물론 경관도로의 특성을 반영하여 생동적인 분위기가 연출되도록 해야 할 것이다.

(7) 해안일주도로의 가로경관을 구성하는 요소 중 간판이 차지하는 비중은 매우 크다. 그러나 간판의 배치, 유형 및 개수가 절제되지 못해 건물고유의 질감을 훼손하는 등 시각적 장애를 유발하므로 주위건물과의 조화를 이루기 위해서는 건물자체의 용도 및 연면적 등을 고려한 간판수 및 간판유형의 제안 등이 요구된다.

이상과 같은 분석결과가 긍정적인 효과를 거두기 위해 앞서 언급된 관련사항이 각 자치기구의 조례에 포함될 수 있도록 유도되어야 하며, 또한 가로변 건축물의 대부분이 건축가에 의해 계획, 설계되고 구축된다는 점에서 건축가의 적극적인 참여가 무엇보다 필요할 것이다.

본 연구는 조사의 객관성을 위하여 각각의 건물을 정면에서 바라보는 것을 가정하였을 때의 양각과 시각적 차폐도를 조사분석한 것이다. 그러나 경관에 대해 활용 가능한 적절한 자료가 되기 위해서는 시점에 따른 양각과 차폐도, 즉 조망점 지정과 그 조망점에서의 고정 시점과 이동 시점에 따른 조망의 상관성 등이 조사되어야 할 것이다. 다만, 연구자에 의한 조망점 지정은 객관성 확보에 어려움이 있을 수 있으므로, 현 상황에 대한 객관적 자료를 바탕으로 건축 관련자와 대상지 주민의 설문조사에 의한 조망점 지정 등이 향후의 연구 과제라고 할 수 있다.

현재 제주시에서는 이 지역을 경관지구로 지정하여 관리하고 있으며 이 지역의 건축물들은 제주시 건축위원회의 심의를 거치도록 하고 있으나, 입지적 특성에 관계없이 동일한 기준이 적용되고 있기 때문에 지역의 특성이 반영된 맥락있는 경관을 형성하는 데는 한계가 있다. 따라서 해안일주도로의 특성에 맞게 건축물의 높이 및 입면적에 대한 기준을 마련하거나 지구단위계획구역으로 지정하여 구체적인 지침을 적용하도록 함으로써 경관을 훼손하는 건축물의 입지를 원천적으로 제한할 필요가 있다.

參考文獻

1. 文獻

- 1) 국토연구원. 제4차 국토종합계획(안), 1999
- 2) 고동희, 제주도 경관의 시각적 선호도와 이미지에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1988
- 3) 김기호, 게슈탈트(Gestalt)이론을 적용한 도시경관관리에 관한 연구(산을 중심으로), 국토/도시계획학회 논문집, 31(3), 1996
- 4) 김대현, 경관 시물레이션 기법의 신뢰도와 타당성에 관한 연구 : 수정사진기법을 중심으로, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1991
- 5) 김명수, 경관보전을 위한 토지이용규제의 적용에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1992
- 6) 김성만, 운전자의 연속적 경험을 돕기 위한 경관변환점 설정에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1995
- 7) 대한주택공사 주택연구소, 집합주택계획연구사, 1993
- 8) 박광수, 환경영양평가서의 경관시물레이션에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2000
- 9) 박제성, 경관영양평가 심의제도에 관한 연구 : 제주도 경관심의를 중심으로, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 1997
- 10) 서울시정개발연구원, 한강인접지역 경관관리방안 연구, 1994
- 11) 서순탁, 해안이용과 외국의 해안정책 동향, 국토정보 다이제스트 Vol.6(6), 1988
- 12) 서울특별시, 서울특별시 건축위원회 공동주택 건축심의에 관한 규칙, 1999
- 13) 서주환, 윤재남, GIS와 군집분석을 이용한 경관자원평가와 관리:제주도 경관을 대상으로, 한국조경학회지 Vol.75, 1999
- 14) 안동만, 특정지역 제주도 종합개발계획 자연환경보전계획(1992~1996), 서울대학교 농업개발연구소, 1991
- 15) 양병이, 제주도 해안경관도로계획에 관한 연구, 환경논총 Vol.26, 1990
- 16) 양안식, 항구도시의 해안경관에 대한 시각적 선호예측모델에 관한 연구 : 부산시를 대상으로, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1987
- 17) 양진우, 외국의 환경보전적 연안지역 개발 및 관리사례, 경기 21세기, 1997
- 18) 법제처, 연안관리법, 1999
- 19) 윤갑진, 해양경관 분석에 관한 연구, 부산수산대학교 산업대학원 석사학위논문, 1995

- 20) 엄기철, 해안편람, 국토개발연구원, 1990
- 21) 오병태, 광주시 도시경관의 CIP개념, 시정연구논총, 1999
- 22) 기주석, 한삼건, 경주구시가지 상업지역 가로경관의 특성에 관한 연구 :
노동동 가로변 상가건물을 중심으로, 대한건축학회 논문집 계획계, 16(9), 2000
- 23) 송대호, 물 형태의 지각·인지분석을 통한 경관디자인 접근방법에 관한
연구, 동아대학교 대학원 박사학위논문, 1992
- 24) 윤종국, 박춘근, 도시가로공간의 계획요소 분석을 통한 가로변건축물의
개선방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 18(4), 2002
- 25) 임승빈, 환경심리 행태론, 서울대학교 출판부, 1996
- 26) 제주일보, 되돌아 본 제주 20세기 : 해안일주도로(신작로)의 개설, 1999
- 27) 서울시정개발연구원, 한강인접지역 경관관리방안 연구, 1994
- 28) 제주시, 제주시 도시 경관 조례(안), 2003
- 29) F.D.K. Ching, 형연속 역, 건축의 형태 공간 규범, 도서출판 국제, 1997
- 30) Yoshinobu Ashihara, 외부공간의 미학, 기문당, 1991
- 31) 이종석, 제주도 자연경관의 계절에 따른 색채변화 : 여름, 가을, 제주대
논문집(자연과학편), Vol.17, 1994
- 32) City and County of Honolulu, Dept. of Land Utilization, Land Use
Ordinance(LUO), 1996
- 33) Allin, V. A. American Coastal Zone Management, in Steiner, F. R. and
Lier, H. V.(ed), Land Conservation and Development New York Elsevier, 1994
- 34) Yand, B. E & Kaplan, R. The Perception of Landscape Style :
Cross-Cultural comparison, Landscape and Urban Planning, Vol.19, 1990

2. 인터넷

- 제주도청 홈페이지 (<http://www.jeju.go.kr>)
 법제처 (<http://www.moleg.go.kr>)
 연합뉴스 (<http://www.yonhapnews.co.kr>)
 제주일보 (<http://www.chejunews.co.kr>)
 제주정보네트워크 (<http://www.chejuinfo.net>)
 제주투자정보 (<http://k-land.co.kr>)
 진해시 자치법규집 (<http://law.chinhae.kyongnam.kr>)
 경제정보센터 (<http://epic.kdi.re.kr>)
 씨애틀 시청 (<http://www.ci.seattle.wa.us>)

Abstract

Analysis of the Characteristic as Landscaping of the Buildings on Seaside Road of Jeju

Sung-Hoon Kim

Dept. of Aichitectural Engineering

The Graduate School of

Cheju National University

Supervised by Prof. Chul-Min Park

Although the coastal area of Jeju has already been developed, it has high pressure and demands for development continually increasing due to the increase of tourism and leisure activities. This is leading to the trend that the necessity of effective development, wise use, control and conservation before the unplanned development are rising. Therefore, the purpose of this study is to present objective guidance for buildings and construction which have the largest impact on coastal landscape in order to enhance their visual qualities.

Basically, a street has an important role as an axis to form the frame and shape of landscape for seaside road. It also makes us experience the urban space and evaluation the quality of a landscape. The thing which people can experience directly is that buildings by the seaside road. It means that the buildings by the seaside road have an important role to make the surroundings of seaside road and more important the landscaping environment.

Although buildings by the seaside road represent the coastal environment, they have many problems. The government and public management have developed a new coastal road without any careful long-term reviews. An owners indifference and the economical situation also have forced these problems.

This thesis studies a few roadsides of general commercial district at coastal seaside road of Jeju to make a view of roadside better qualitatively. It also

analyzes the present condition of buildings land use by the seaside road and the use of coastal road. It examines problems of the building features by roadside and the types of exterior of buildings to plan desirable roadside space and buildings there.

After analyzing the present condition of buildings land use by the roadside the use of coastal road, the building features and the types of exterior of buildings can be summarized like below.

1) It is chief element to make guidance for the use and planning of buildings in the conservation of the coastal landscape.

2) The D/H ratios which immediately influence an angle of elevation are different one another for the whole street. To ensure a sense of openness for the landscape, it is necessary to maintain under 27° angle of elevation, which demands 1~3 D/H ratio.

3) It is important to make 2.4 visual blockage ratio for whole street, but the actual condition is 4.48 ratio on average. To bring down the visual blockage ratio, the W/D ratio needs to be regulated.

4) Various techniques are also needed for harmonious building styles and scenic skyline going with coastal landscape.

In addition to this, as improving defects in the system, the seaside road is to be created into the space of life and the street landscape. By the form-type composed in various methods, the identity of the seaside road is to be formed. and general type is the favorite one since it is easy to design the homogeneous space. Contents, to controll the number and type of signs to compose the seaside road is to be included in the ordinance.

Key Words : Coastal Landscape, Elevation Blockage Ratio, Visual Blockage Ratio, Form Factor

감사의 글

무엇보다 늘 함께해준 가족과 쌤에게 감사함을 전합니다.

논문 작성과정에 있어 부족한 저에게 세심한 지도와 격려를 해주신 박철민 교수님께 감사드립니다. 그리고 논문 심사과정에서 이 논문이 보다 나은 방향으로 나아갈 수 있도록 지도해주신 김석운 교수님과 김형준 교수님께 감사드리며 학업성취 과정에서 많은 가르침을 주신 김태일 교수님께도 감사드립니다.

형처럼, 친구처럼, 동생처럼 많은 시간을 함께 보낸 선후배 동료들에게도 감사의 뜻을 전합니다.

그리고 탈없이 대학원 생활을 보낸 내 자신에게도 스스로 타자가 되어 수고했다는 말을 전합니다.



“모든 새로운 것은 단지 망각일 뿐”이라는, 프랜시스 베이컨과 보르헤스, 그리고 진중권이 세대를 건너뛰며 인용한 솔로몬의 격언을 제가 오래토록 잊지 않기를 바랍니다.

2004. 12. 16.