

강원 동해안 어촌어항의 경관색채에 관한 분석 연구

A Study on the Color-Scape about Fishing Village and Harbor in Gangwon East Coast

조 원 석* 김 흥 기*
Cho, Won-Seok Kim, Heung-Gee

Abstract

This study aims to propose directions of color-scape about fishing village and harbor in East coast. In order to offer better landscape in harbor; Namae and Sachun, such as regional atmosphere and identification are to analyze with color planning. For the quality of color-scape, natural color, regional color of harbor may be possible to work out future harbor surrounding by evaluation scale and then hue, value, chroma can be estimated systematically. This survey suggests that color of harbor is to be environmental and regional color control. We analyze that the color-scape planning through the both whole harmony and organic combination is important elements of satisfaction to the people of experience with color environments. Consequently, some proposal of color guideline by analysis of color simulation will be useful to make out preliminary design criteria in improvement of color.

키 워 드 : 어촌, 어항, 경관색채, 색채시뮬레이션, 색채계획

Keywords : Fishing Village, Harbor, Color-Scape, Color Simulation, Color Planning

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 국내 어촌어항은 국토의 어느 지역 보다 경관자원(景觀資源)에 대한 개선 및 관리의 필요성이 크게 대두되고 있다. 2006년 기준 16개 광역시도, 256개 시군구, 3,575개 읍, 면, 동, 통, 리가 있는데 이 중 87개 시군구 29.43%가 해안에 접한 지자체이며, 전국에는 3,871개 어촌이 분포하고 있다. 도시경관, 농촌경관, 역사경관,

관광지경관 등에 비해 상대적으로 빈약하고 부실한 어촌어항경관은 독특한 경관자원을 지니고 있음에도 불구하고 체계적 관리가 매우 미흡한 실정이다. 특히 경관 요소 가운데 어촌과 어항의 색채(色彩) 개선이 시급한 실정인 바, 무분별한 색채 남용, 마을 전체의 조화성 부재 등을 극복하기 위한 방안을 모색해야 할 시점이다.

이에 본 연구 목적은 선행 연구¹⁾에서 수행한 강원 동해안 어촌어항의 경관색채 현황에 관한 조사 및 색채 인지평가를 통해 색채현황을 파악한 결과를 바탕으로 어촌어항에 적합한 경관색채 개선방안을 모색하는데 있다.

본 연구는 산업자원부 지정 관동대 첨단해양공간개발 연구센터 지원에 의한 것임.

*정희원, 관동대학교 건축학부 교수, 공학박사

**정희원, 첨단해양공간개발연구센터 선임연구원, 공학박사, 관동대학교 건축학부 겸임교수

1) 조원석, 김흥기, 김정현, 강원 동해안 어촌어항의 색채 현황에 관한 조사 연구, 한국농촌건축학회 논문집, 2006. 10

1.2 연구의 범위 및 방법

연구 대상은 강원도내 어촌어항 중 어촌어항의 고유 기능과 해수욕장의 기능을 동시 충족하는 곳으로 한정하였다.²⁾ 이에 관광객의 방문 수요가 많아 우선적으로 색채환경 개선이 필요한 지역으로 강릉시의 사천진항과 양양군의 남애항을 선정하였다. 따라서 이미 도시화가 많이 진행된 6개 항만 지역과 해양수산부 선정 2005년부터 2009년까지 어촌관광모델 대상지인 강릉 안목항, 속초 대포항, 동해 대진항은 제외했다.

현황 조사는 2006년 3월부터 2006년 4월까지 고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척 등 6개 시군에 분포하고 있는 어촌어항에 관한 현장 방문을 통하여 예비조사(pilot survey)를 진행하였으며, 위 지역 중 분석에 비교 우위가 있는 2곳을 선정 2006년 5월 9-10일, 8월 25-26일 2회의 본 조사(field survey)를 진행하였다(현황은 표 1 참조).

건축물의 외장색채는 미놀타 CR-11 측색기를 사용하였고, 지붕이나 이질 재료 등 측색기의 사용이 불가능 한 부분은 한국표준색표집을 사용하여 먼셀 표색계에 의해 육안비색법으로 측색했다. 측색은 맑은 날 오후 2-4시에 측정하였고, 파노라마 전경사진은 동향배치의 건물음영 때문에 오전 11시에 촬영하였다. 그러나 태양광 조도, 대기, 계절, 마감재 상태 등에 따라 측정 오차가 발생하는 연구의 한계가 있음을 밝혀둔다.

색채인지 평가는 설문을 통해 리커트(Likert) 5점 척도법으로 매우 그렇다 긍정적 평가를 1, 매우 그렇지 않다 부정적 평가를 5, 보통의 평균값을 3으로 평가하였다. 분석은 SPSSWIN 10.0 통계 프로그램에 의해 평균과 표준편차를 산출 기술분석과 빈도분석을 병행하였다.³⁾ 색채 시플레

이션은 배색안 기준에 의해 먼셀값을 R(red), G(green), B(blue) 값으로 변경하여 포토샵으로 수행하였다.

표 1. 연구 대상지 어촌어항의 현황

	인문환경	자연환경
남애항	2007년말까지 어항리모델링사업이 진행 중인 관광복합기능의 어촌어항임. 195가구(417명 어업인구) 선박 102척(낚시어선 23척 포함)	마을 배경으로 해발 50m 내외의 근경 야산(녹색, G계열)이 병풍처럼 두르고 있고, 7번 국도와 연결하여 넓은 백사장의 해수욕장을 갖추고 있다.
사천진항	양미리 어항이 연수입의 70% 이상인 동해안의 전형적 어촌어항으로 2005년 새농어촌건설운동사업에 선정되어 활로를 개척 중인 지역임. 75가구(314명 어업인구), 선박 50척(연승 49척, 유자망 1척)	평활지로 원경 태백산맥(푸른색, B계열)을 배경으로 해안을 따라 선형으로 길게 배치된 마을. 사천진의 기수역을 끼고 있는 천혜의 어촌어항으로 바다 및 민물낚시를 겸할 수 있다.

2. 경관색채와 색채 시플레이션

경관은 인간의 시지각적 인식에 의해 파악되는 공간구성에 대하여 대상군을 전체로 보는 인간의 심적 현상이다. 어촌어항의 경관은 자연경관의 영향이 지배적이나, 해안을 따라 형성된 건물군과 어항의 인조경관과 상호 조화롭게 인지될 때 시지각적 경험의 만족도가 높게 된다. 인조경관은 건물 형태와 색채에 의해 대부분 인지된다. 특히 자연경관과 인조경관에 기반을 둔 경관색채는 색채를 전체적으로 인지하고 관리하는 영역으로 주위 환경과 관계되므로 환경색채라고도 하는데, 본 연구는 지역의 자연경관과의 조화도에 중점을 둔 바, 경관색채로 분석한다.⁴⁾

색채계획은 색상(hue), 명도(value), 채도(chroma)에 의해서 조작되어져 조화성을 확보하지만 일반적으로 색상과 색조의 조화를 고려한다. 색조는 명도와 채도를 혼합한 개념으로 색입체를 평면적으로 관찰하는 것을 가능하게 해준다. 우선 색상과 색조 차이를 작게 하던가,

2) 전국 어항 424개 중 64개 15%가 강원도에 분포하며, 해수욕장은 250개 중 무려 36.4% 인 91개가 있다.

3) 설문 대상은 설문 결과의 신뢰성을 위해 색채 관련 기본 지식을 지니고 있는 집단으로 건축 및 디자인 전공자 중 3, 4학년의 105명을 대상으로 하였으나 향후 실무 적용시 지역주민, 관광객, 전문가 그룹으로 구분 종합하여야 할 것이다.

4) 경관색채 논문으로 주영정 외 2인, 이용자 특성에 따른 경관색채 선호도 분석, 대한건축학회논문집 2006. 12 등이 있고, 환경색채 논문으로 김효주, 환경색채의 조사분석 평가에 관한 연구, 한양대 박사학위논문, 1993 등이 있다.

크게 하던가 하는 기법으로 이루어진다. 색상이나 색조의 차이가 적은 경우를 유사조화에 의한 배색이라고 하며, 반대로 차이가 큰 경우를 대비조화에 의한 배색방법이라 한다. 이러한 이론은 슈브렐의 유사조화 및 대비조화의 이론에 그 근거를 두고 있다.⁵⁾

유사조화에 적용되는 유사색은 반대색과는 달리 색 입체에서 서로 가까운 관계에 있는 색이다. 이와 같이 유사의 원리는 색상, 명도, 채도의 차이가 작을 경우의 범위 내에서 일어난다. 차이가 큰 색상 또는 보색끼리의 배색은 선명하면서도 풍부한 조화가 될 가능성이 있다. 이것은 보색 또는 대비가 큰 색의 쌍들이 서로 분명하게 구별되면서도 동시에 서로 융합되기 때문이다. 그러므로 차이가 작은 색상배색끼리는 안정감 있고 정리된 유사 배색효과를 얻을 수 있고 반대로 차이가 큰 색상배색끼리는 대비감이 강한 대비의 배색효과를 얻을 수 있다.

본 연구는 유사배색과 대비배색으로 범위를 한정하여 적용한다. 이는 경관색채에서는 주로 보조색의 관점에서 효과적이다. 그리고 주조색은 현 건축주가 선호하는 색채 즉 현황을 반영하였

으나 장기적으로는 마을의 주조색도 별도 선정하여 관리하는 것이 바람직하다. 주조색의 선정은 건물 전체의 분위기를 좌우할 뿐 아니라 그 지역의 경관색채 전체 분위기를 도모할 수 있는 핵심 계획이다. 즉 해당 지역의 지역성을 간단히 표출할 수 있다. 보조색의 기준은 전경에서 건물들의 배경이 되는 산을 배경으로 유사색과 대비색을 선별하여 건물의 벽면을 제외한 지붕과 파라펫 등에 적용한다. 배색조건 방식으로는 주조색과 보조색 적용 방식 또는 보조색 적용 방식으로 적용한다. 보조색 적용 방식은 건물의 파라펫, 경사 지붕 등 부분적으로 적용하여 주조색 기법 보다 경제적이며, 단기적으로 가능한 방식이다. 이에 유사배색과 대비배색 두 가지 배색안으로 적용하였는데 지역별로 각각 4개의 시뮬레이션을 표 2와 같이 실시하였다. 그런데 위 방안은 여러 가지 색채배색안 중 하나의 방안으로 마을 단위 색채 의사결정시 선정의 기초 자료로 제공되고 색채 결정에는 다양한 의견이 있을 수 있으므로 색채를 지정 제시하는 연구에는 한계가 있음을 밝혀둔다. 다음 그림 1, 2는 각각 남애향과 사천진향의 컴퓨터 시뮬레이션 전경 사진이다.

표 2. 색채 시뮬레이션 조건 추출 및 배색안

배색		배 색 조 건	배 색 안	
남애향	유사 배색 Ns-1, 3	< 주조색 > - 지역의 색상 분포도에서 무채색계열이 45%이다. - 무채색계열 45%와 이외의 건축물 벽면을 무채색으로 배색한다. < 보조색 > - 지역의 근경 야산의 G계열을 배경으로 같은 계열 GY계열과 반대색(보색)계열 YR계열을 보조색으로 적용한다.	Ns-1	주조색: 무채색 보조색: GY계열
			Ns-2	주조색: 무채색 보조색: YR계열
	대비 배색 Ns-2, 4	- 보조색은 건물의 벽면을 제외한 지붕과 파라펫 등을 배색한다. ① 건물 벽면은 무채색으로 배색, 지붕은 YR계열과 GY계열로 배색한다. (Ns-1, 2) ② 건물 벽면은 기존의 색으로 지붕만 YR계열과 GY계열로 배색한다. (Ns-3, 4)	Ns-3	주조색: 기존색 보조색: GY계열
			Ns-4	주조색: 기존색 보조색: YR계열
사천진향	유사 배색 Ss-1, 3	< 주조색 > - 지역의 색상 분포도에서 YR계열이 37.5%이다. - YR계열이 37.5%와 이외의 건축물을 YR계열로 배색한다. < 보조색 > - 평지 지역으로 원경의 태백산맥의 B계열을 배경으로 같은 계열 PB계열과 반대색(보색)계열 Y계열을 보조색으로 적용한다.	Ss-1	주조색: YR계열 보조색: PB계열
			Ss-2	주조색: YR계열 보조색: Y계열
	대비 배색 Ss-2, 4	- 보조색은 건물의 벽면을 제외한 지붕과 파라펫 등을 배색한다. ① 건물 벽면은 YR계열로 배색, 지붕은 PB계열과 Y계열로 배색한다. (Ss-1, 2) ② 건물 벽면은 기존의 색으로 지붕만 PB계열과 Y계열로 배색한다.(Ss-3, 4)	Ss-3	주조색: 기존색 보조색: PB계열
			Ss-4	주조색: 기존색 보조색: Y계열

5) 박영순 외, '색채와 디자인', 교문사, 1998. p. 30



그림 1 남애항(Ns)의 색채 시뮬레이션



그림 2 사천진항(Ss)의 색채 시뮬레이션

3. 색채 시뮬레이션의 인지 평가

남애항(Ns)과 사천진항(Ss) 각각 4개의 시뮬레이션에 대하여 설문 대상자들의 색채인지 결과를 측정하였으며, 색채 시뮬레이션에 적용한 색상, 명도, 채도의 먼셀값과 팔레트는 다음 표 3과 같다(이 배색안은 여러 가지 대안 중 하나로 제안되었다.).

표 3 색채 시뮬레이션 배색 팔레트

	영역	먼셀값	색채 팔레트
Ns-1	벽(주조색)	N9.5	[White]
	지붕(보조색)	7.5GY 4/6	[Green]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	7.5GY 5/5, 7.5GY 8.5/2	[Green], [Light Green]
Ns-2	벽(주조색)	N9.5	[White]
	지붕(보조색)	5YR 6/12	[Orange]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	5YR 7/8, 5YR 8.5/4	[Orange], [Light Orange]
Ns-3	벽(주조색)	기존색	[White]
	지붕(보조색)	7.5GY 4/6	[Green]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	7.5GY 5/5, 7.5GY 8.5/2	[Green], [Light Green]
Ns-4	벽(주조색)	기존색	[White]
	지붕(보조색)	5YR 6/12	[Orange]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	5YR 7/8, 5YR 8.5/4	[Orange], [Light Orange]
Ss-1	벽(주조색)	7.5YR 9/2	[Orange]
	지붕(보조색)	2.5PB 5/8	[Blue]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	2.5PB 5/8, 2.5PB 8/2	[Blue], [Grey]
Ss-2	벽(주조색)	7.5YR 9/2	[Orange]
	지붕(보조색)	7.5Y 8/7	[Yellow]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	7.5Y 8/7, 7.5Y 9/15	[Yellow], [Light Yellow]
Ss-3	벽(주조색)	기존색	[White]
	지붕(보조색)	2.5PB 5/8	[Blue]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	2.5PB 5/8, 2.5PB 8/2	[Blue], [Grey]
Ss-4	벽(주조색)	기존색	[White]
	지붕(보조색)	7.5Y 8/7	[Yellow]
	어필장:파라넷/기둥(보조색)	7.5Y 8/7, 7.5Y 9/15	[Yellow], [Light Yellow]

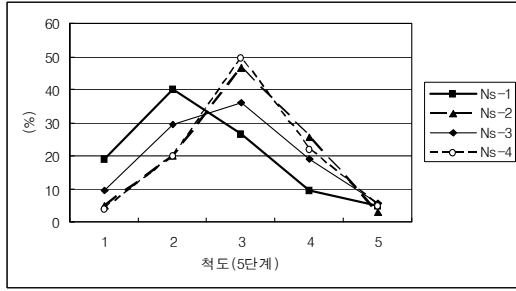
3.1 남애항의 시뮬레이션 결과

3.1.1 조화로우름과 통일감 인지 평가

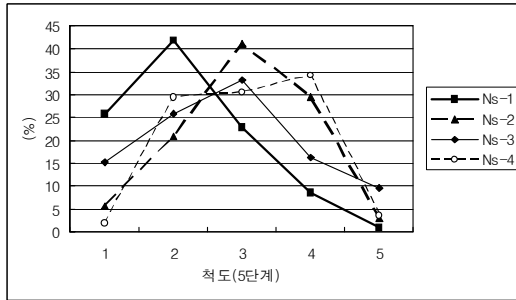
조화로우름 항목은 Ns-1 평균 2.41, Ns-2 평균 3.02, Ns-3 평균 2.82, Ns-4 평균 3.04로 나타났다. 주조색을 무채색으로 하고 보조색을 유사대비인 GY계열을 적용한 Ns-1 배색이 가장 효과적인 것으로 조사되었다.

통일감 항목은 Ns-1 평균 2.17, Ns-2 평균

3.03, Ns-3 평균 2.79, Ns-4 평균 3.09로 나타났다. 즉 조화로움과 동일한 순위로 주조색을 무채색으로 하고 보조색을 유사대비인 GY계열을 적용한 Ns-1 배색이 가장 효과적이며 뒤이어 Ns-3, Ns-2, Ns-4 순으로 나타났다.



* ■ : Mean=2.41 S.dev=1.05
 ▲ : Mean=3.02 S.dev=0.88
 ◆ : Mean=2.82 S.dev=1.04
 ○ : Mean=3.04 S.dev=0.88
 그림 3 조화로움의 평가 분포도



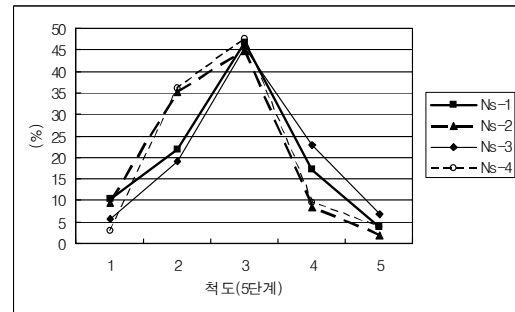
* ■ : Mean=2.17 S.dev=0.95
 ▲ : Mean=3.03 S.dev=0.92
 ◆ : Mean=2.79 S.dev=1.17
 ○ : Mean=3.09 S.dev=0.93
 그림 4 통일감의 평가 분포도

3.1.2 주조색과 보조색 인지 평가

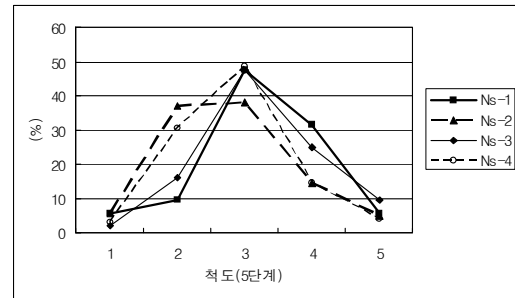
주조색 항목은 Ns-1 평균 2.82, Ns-2 평균 2.58, Ns-3 평균 3.06, Ns-4 평균 2.75로 나타났다. 주조색을 무채색으로 한 Ns-2 배색안이 가장 인지도가 높았고 어촌 어항의 기존 현황색으로 적용한 Ns-4 배색안이 바로 후순위를 보였다. 이는 주조색이 보조색으로부터 영향을 받는다는 것을 증명해주는 것으로 YR계열을 적용한 Ns-2 및 Ns-4 배색안이 GY계열을 적용한 Ns-1,

Ns-3 보다 주조색 인지도가 높음을 보여주고 있다.

보조색 항목은 평균의 절대값이 다소 높을 뿐 주조색 순위와 동일하게 나타났다. 즉 Ns-1 평균 3.22, Ns-2 평균 2.75, Ns-3 평균 3.24, Ns-4 평균 2.86으로 나타났다. 이는 보조색의 시인성에 의해 인지도가 다르게 되는 것으로 YR계열을 적용한 Ns-2 및 Ns-4 배색안이 GY계열을 적용한 Ns-1, Ns-3 보다 보조색 인지도가 높게 나타났다.



* ■ : Mean=2.82 S.dev=0.97
 ▲ : Mean=2.58 S.dev=0.85
 ◆ : Mean=3.06 S.dev=0.96
 ○ : Mean=2.75 S.dev=0.82
 그림 5 주조색의 평가 분포도

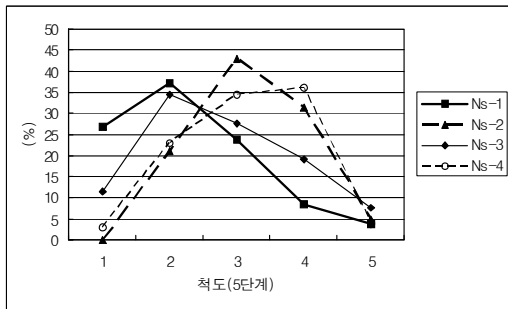


* ■ : Mean=3.22 S.dev=0.91
 ▲ : Mean=2.75 S.dev=0.94
 ◆ : Mean=3.24 S.dev=0.90
 ○ : Mean=2.86 S.dev=0.84
 그림 6 보조색의 평가 분포도

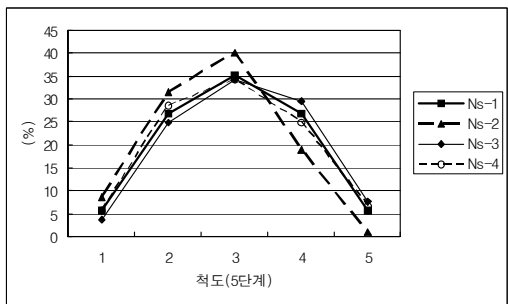
3.1.3 자연환경과 인조환경과의 조화 인지 평가
 자연환경과의 조화도 항목은 Ns-1 평균 2.26, Ns-2 평균 3.20, Ns-3 평균 2.77, Ns-4 평균 3.15

로 나타났다. 순위는 Ns-1이 가장 높고 이어서 Ns-3 순으로 나타났다. 그러나 표준편차가 각각 1.07, 1.12로 매우 높아 자연환경과의 조화도 인지를 위한 어항 전체의 절대적인 색채계획은 매우 힘들고 난해함을 암시한다. 즉 어항 뒤편의 야산 녹색계열과 유사대비인 GY계열 보조색을 조화로 인지할 수도 있고, YR계열 보조색을 더 조화로 인지할 수도 있기 때문이다.

반면 인조환경과의 조화도 인지는 자연환경과 반대 순위로 나타났다. Ns-2 평균 2.72, Ns-4 평균 2.98로 Ns-1 평균 3.00 Ns-3 평균 3.12 결과를 보였다.



* ■ : Mean=2.26 S.dev=1.07
 ▲ : Mean=3.20 S.dev=0.83
 ◆ : Mean=2.77 S.dev=1.12
 ○ : Mean=3.15 S.dev=0.92
 그림 7 자연환경과의 평가 분포도



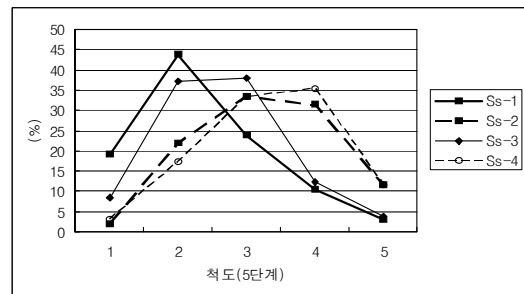
* ■ : Mean=3.00 S.dev=1.00
 ▲ : Mean=2.72 S.dev=0.90
 ◆ : Mean=3.12 S.dev=1.00
 ○ : Mean=2.98 S.dev=1.02
 그림 8 인조환경과의 평가 분포도

3.2 사천진향의 시물레이션 결과

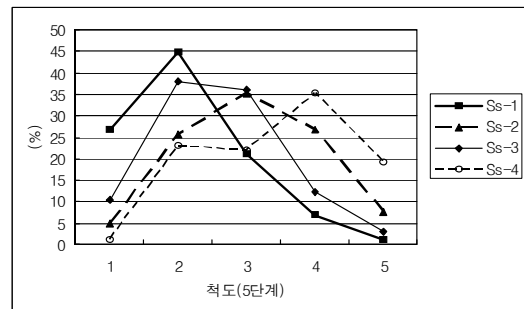
3.2.1 조화로움과 통일감 인지 평가

조화로움 항목은 Ns-1 평균 2.34, Ns-2 평균 3.29, Ns-3 평균 2.66, Ns-4 평균 3.35로 나타났다. 주조색을 YR계열로 하고 보조색을 유사대비인 PB계열을 적용한 Ns-1 배색이 가장 효과적인 것으로 조사되었다.

통일감 항목은 Ns-1 평균 2.10, Ns-2 평균 3.07, Ns-3 평균 2.59, Ns-4 평균 3.49로 나타났다. 조화로움과 동일한 순위로 주조색을 YR계열로 하고 보조색을 유사대비인 PB계열을 적용한 Ns-1 배색이 가장 효과적이며 뒤이어 Ns-3, Ns-2, Ns-4 순으로 나타났다.



* ■ : Mean=2.34 S.dev=1.00
 ▲ : Mean=3.29 S.dev=1.00
 ◆ : Mean=2.66 S.dev=0.94
 ○ : Mean=3.35 S.dev=0.99
 그림 9 조화로움의 평가 분포도



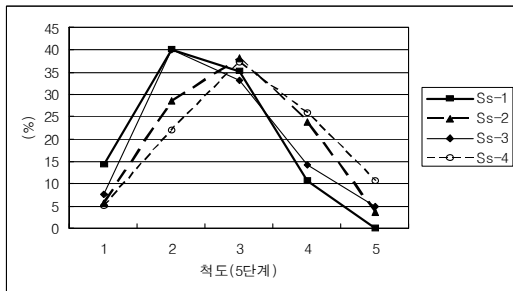
* ■ : Mean=2.10 S.dev=0.91
 ▲ : Mean=3.07 S.dev=1.01
 ◆ : Mean=2.59 S.dev=0.94
 ○ : Mean=3.49 S.dev=1.08
 그림 10 통일감의 평가 분포도

3.2.2 주조색과 보조색 인지 평가

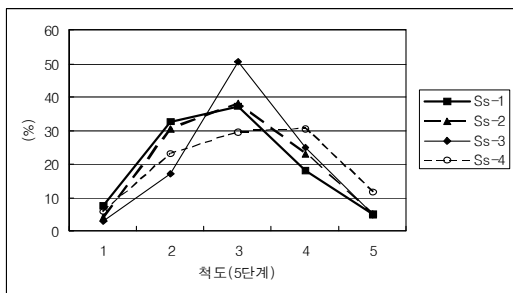
주조색 항목은 Ns-1 평균 2.42, Ns-2 평균 2.91, Ns-3 평균 2.69, Ns-4 평균 3.15로 나타났다.

다. 주조색을 YR계열로 한 Ns-1 배색안이 가장 인지도가 높았고 기존 현황색으로 적용한 Ns-3 배색안이 바로 후순위를 보였다. 이는 남애향과 동일하게 주조색이 보조색으로부터 영향을 받는 것으로 PB계열을 적용한 Ns-2 및 Ns-4 배색안이 Y계열을 적용한 Ns-1, Ns-3 보다 주조색 인지도가 높음을 보여주고 있다.

보조색 항목은 Ns-1 평균 2.80, Ns-2 평균 2.94, Ns-3 평균 3.11, Ns-4 평균 3.19로 나타났다. 이는 주조색 선정시 기존 현황색 적용 보다 YR계열로 지역 전체 색채를 통일화하였을 때 보조색 인지도가 높음을 보여준다.



* ■ : Mean=2.42 S.dev=0.86
 ▲ : Mean=2.91 S.dev=0.95
 ◆ : Mean=2.69 S.dev=0.97
 ○ : Mean=3.15 S.dev=1.04
 그림 11 주조색의 평가 분포도

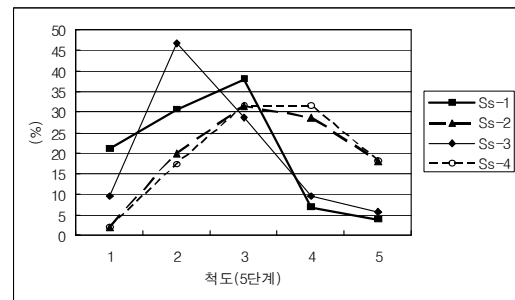


* ■ : Mean=2.80 S.dev=0.98
 ▲ : Mean=2.94 S.dev=0.94
 ◆ : Mean=3.11 S.dev=0.85
 ○ : Mean=3.19 S.dev=1.09
 그림 12 보조색의 평가 분포도

3.2.3 자연환경과 인조환경과의 조화 인지 평가
 자연환경과의 조화도 항목은 순위는 Ns-1(평균 2.42)이 가장 높고 이어서 Ns-3, Ns-2, Ns-4

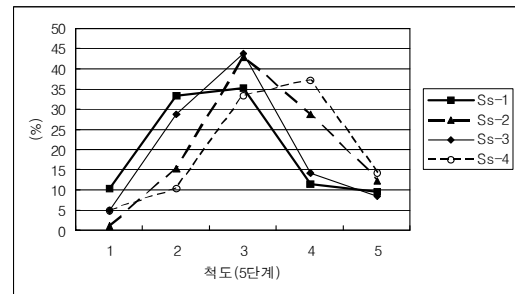
순으로 나타났다. 이는 어항 뒤편의 원경 B계열 태백산맥과 유사대비인 PB계열 보조색을 조화로 인지한 결과로서 보조색의 선정은 지역 주민의 의사결정과 전문가의 자문 협의에 의해 신중히 채택되어야 하겠다.

남애향과 달리 인조환경과의 조화도 인지는 자연환경과 동일한 순위로 나타났다. Ns-1 평균 2.76, Ns-3 평균 2.93, Ns-2 평균 3.36, Ns-4 평균 3.46 순으로 나타났다.



* ■ : Mean=2.42 S.dev=1.02
 ▲ : Mean=3.41 S.dev=1.06
 ◆ : Mean=2.55 S.dev=0.99
 ○ : Mean=3.47 S.dev=1.04

그림 13 자연환경과의 평가 분포도



* ■ : Mean=2.76 S.dev=1.10
 ▲ : Mean=3.36 S.dev=0.92
 ◆ : Mean=2.93 S.dev=0.93
 ○ : Mean=3.46 S.dev=1.02

그림 14 인조환경과의 평가 분포도

3.3 색채 시뮬레이션 결과 종합

남애향의 시뮬레이션에서 Ns-1과 Ns-2를 보면 Ns-1이 조화도와 통일감이 있다고 나왔으며 자연환경과 조화롭다고 조사되었다. 이는 주조색으로 건물 전체 벽면에 무채색(N계열)을 사용하고 보조색으로 지붕에 G계열을 사용한 배색안이

자연환경과 조화롭고 통일감이 있다고 인식한 결과이다. 또한 Ns-1이 Ns-2 보다 주조색과 보조색이 조금 부족하고 인조환경과 어울리지 않는다고 조사되었다. 이는 Ns-1의 색채가 자연계열이어서 자연환경과 더 조화로워서 눈에 인지가 잘 되지 않고 인조환경보다는 자연환경에 더 잘 어울리기 때문이라고 판단된다. Ns-3과 Ns-4를 보면 Ns-3이 조화도와 통일감이 있고 자연환경과 어울리며 Ns-4는 주조색과 보조색이 있으며 인조환경과 어울린다고 조사되었다.

둘째, 사천진항의 시뮬레이션에서 Ss-1과 Ss-2를 보면 모든 항목에서 Ss-1이 높게 평가되었다. Ss-3도 Ss-2보다 보조색을 제외한 모든 항목에서 높게 평가되었다. 사천진항은 남해항과 다르게 평지로 되어 있어 근경에 산이 별로 없고 건물들도 평지붕으로 지붕이 거의 없어 설문자료 하여금 서로 다른 평가치를 보여주었는데, 남해항 보다 표준편차가 더 큰 결과가 증명해준다.

4. 결론 및 제언

어촌어항의 색채계획 방안을 모색하기 위해 강원 동해안의 대표 어항인 남해항과 사천진항을 대상으로 한 현장 측색조사와 설문조사를 수행하고, 지역 마다 특정한 자연환경 조건을 가지고 있는 어촌어항의 경관색채에 대해 시뮬레이션 및 분석 결과는 다음과 같다.

남해항은 구릉의 경사지로 건물 배경에 근경의 야산(해발 50m)이 있고 지붕이 대부분 경사 지붕이었다. 이에 지역의 야산 G계열 배경으로 자연색계열의 유사계열이 조화롭고 통일감이 있으며 자연환경과 어울리는 것으로 조사되었다. 또한 대비계열도 주조색과 보조색이 효과적으로 인지되어 인조환경과는 어울리며 아름답다고 조사되었다. 이 지역은 경사지붕 분포가 많아 지붕과 벽면에 보조색의 배색을 하는 것이 긍정적으로 조사되었다.

사천진항은 평탄지형으로 건물 배경에 원경의 산이 있었고 지붕이 대부분 평지붕이었다. 이에

원경 산의 B계열 배경으로 자연색계열의 유사계열이 긍정적으로 조사되었다. 지붕은 평지붕이 대부분이므로 벽면의 일부 및 파라펫에 보조색을 배색하는 것이 바람직하였다.

색채계획은 첫째, 지역의 배경이 되는 자연경관색을 추출한다. 둘째, 자연경관색과 조화로운 마을의 주조색을 선정한다. 셋째, 보조색을 선정하여 전체적인 통일감을 구현한다. 이 때 유사계열 및 대비계열의 적용을 검토한다. 또한 건축물의 경사지붕 유무 및 마감재에 따라 배색조건이 다르게 적용됨에 유의해야 한다. 보조색의 선정 관리는 단기적으로 가장 수월한 색채개선 방안이다. 상기의 주조색 관리 순서는 주조색 선정 후 신축 건물을 우선 적용하며, 기존 건물은 각종 인센티브를 지원하여 리모델링시 적극 유도한다. 본 연구의 경관색채 배색안은 여러 방안 중 하나로 어촌어항의 자연환경 및 인조환경의 특성에 따라 제 변수가 반영되어야 할 것이다.

우리나라 어촌어항의 경관색채는 마을 단위의 전체적인 조화(harmony) 속에 단위 건축물의 다양성과 특수성을 반영하여야 하는데 실상은 그렇지 못한 경우가 대부분이다. 이를 위해 지역의 경관 전문가들로부터 지원을 받아 종래의 마을 의사결정협의체인 어촌계, 청년회, 부녀회, 번영회, 위원회 등을 통합한 가칭 '마을발전협의체'와 같은 범기구를 발족할 필요가 있으며, 지자체는 재정적, 행정적, 법적, 제도적으로 시스템을 구축하여 지속적으로 지원관리 하여야 할 것이다.

참고문헌

1. 산업자원부 기술표준원, 한국표준색표집, 2005
2. 유상희 외, 해안지역의 경관관리 방안연구, 한국해양수산개발원, 2003. 12
3. 최승희, 경관에 영향을 주는 색채 실태 조사에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 2002, 1
4. 최희승, '환경색채계획을 위한 서울시 한강변 아파트 외장 색채 팔레트에 관한 연구', 연세대 석사논문, 2001
5. <http://www.designdb.com> (接受: 2007. 5.16)