

해안 곡(谷)계 마을을 대상으로 한 위요공간 규모에 관한 연구*

A Study on the Size of Encirclement Space According to Coastal of Geographical Names and Terrain in Korea

서성혁 Seo Seonghyeok**, 정태열 Jung Taeyeol***

Abstract

Recently, the harbor has lost its original landscape of the coast and its port-space identity due to the scale expansion through landfill and uniform landscape planning. It also made it difficult for people to access. And the purpose of this study is to provide a standard of spatial size for the development of hydrophilic space of harbor and comfort and familiarity to users. According to the method proposed in the study, the size of the surrounding space was 40,000~150,000m². In order to compare the spatial scale of the various natural villages, the result of the square conversion was 200~400m. This result is a length giving intimacy according to the theory of distance segmentation. It is difficult to simply define the attributes of the space that can be familiar with it. However, in a sense of space where humans perceive space of a certain size as one space, it is judged that distance is directly related to the recognition of scale. Therefore, if the results of the study are utilized, it will be helpful to create a traditional port space considering human scale and create an attractive landscape.

Keywords: Gok(谷) in Geographical Names, Surrounded Space, Space of Scale, Coast

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라는 3면이 바다로 둘러싸인 지리적 조건으로 인해 국토 개발 초기부터 임해지향적 개발이 추진되면서 무분별한 연안개발이 시행되었다. 또한 세계화를 향한 연안 국토축의 개발 및 휴양, 위락 시설에 대

한 요구가 증가하면서 개발 압력이 가속되고 있는 실정이다. 특히 해양 매립을 포함한 항만개발사업의 비중이 증가하여 그 규모 또한 거대해지고 있는 추세이다. 이러한 양적인 개발사업으로 해안다운 원풍경이 사라지고 있으며, 게다가 획일화된 경관계획으로 항만공간의 정체성을 잃어가고 있다. 이렇듯 무분별한 매립을 통한 규모의 확장과 획일화된 경관계획으로는 항만이 사람들의 선호공간으로 발전할 수 있을 것이

* 본 논문은 서성혁(2019)의 석사학위논문 “해안 곡(谷)계 지명의 지형적 위요 및 규모의 관계에 관한 연구”의 일부를 수정·보완한 것임.

** 경북대학교 조경학과 박사과정(제1저자) | Ph.D. Candidate, Dept of Landscape Architecture, Kyungpook Univ. | Primary Author | tjdgur0360@naver.com

*** 경북대학교 조경학과 교수(교신저자) | Prof., Dept. of Landscape Architecture, Kyungpook Univ. | Corresponding Author | jungty@knu.ac.kr

라 보기 어렵다. 따라서 사람들이 선호하는 공간의 적정 규모 즉, 공간감을 부여하면서 편안함과 친숙함을 느낄 수 있는 적당한 공간 규모의 기준치가 있다면 향후 향만개발에 유효할 것으로 판단된다.

한편, 사람들이 선호하는 공간이론으로 Appleton (1975)의 'Prospect and Refuge' 이론은 생물학이나 행동과학과 연관된 모델 실험을 통해 인간이 생존을 위해서 적 또는 외부인에게 보여지지 않되, 인간은 적 또는 외부인을 볼 수 있는 공간을 선호한다고 하였다. 또한 사신사(四神砂) 풍수이론에서도 집터는 산이 전후(前後) 좌우(左右) 사방(四方)을 감싸고 있는 곳이 포근하고 안락한 느낌을 준다고 하여 사람들이 거주 공간으로 선호한다고 하였다.

또한 Ushio Saitho, Masatoshi Takeshita and Kenji Ueshima(1992)는 워터프론트 개발로 불리는 홍콩지구 재개발 성공 사례나 고대부터 물가에 사람들이 모이던 장소의 공간 규모의 사례분석 결과, 선박 계류를 위해 수면을 포함한 위요된 공간의 규모가 대략 한 변 500m 정방형을 넘지 않는다는 것을 확인했으며, 그의 연구논문에서 인간이 외부공간에서 방과 같이 아늑하고 편안하게 느끼는 공간 규모가 200~400m의 정방형임을 검증하였다. 이러한 규모에서 인간이 편안함과 친숙함을 느낄 수 있다고 단순히 규정할 수 없는 것은 사실이지만, 이러한 규모를 하나의 공간으로 인식하는 인간의 공간감각과 의미가 연결된다면 이 수치는 향후 향만 조성 시 친숙한 환경을 조성하는 원단위적 기준이 될 것으로 판단된다.

이러한 점에 착안해 본 논문은 우리나라 향만 및 친수공간의 경관계획 시 사람들에게 친숙한 공간조성을 위한 기초자료로 활용하고자 우리나라 해안에서 방과 같은 아늑함을 느낄 수 있는 곡(谷)계 지명의 마을을 도출했다. 또한 선행연구에서 활용한 위요공간의 외곽선 선정 방법들을 참고하여 외곽에 따라 나타

나는 공간에서 실질적으로 위요감을 얻을 수 있는 규모의 기준을 도출하고, 어떠한 형태로 위요된 인상을 주는지에 대해 살펴보고자 한다.

2. 선행연구

1) 해외의 위요공간 규모 연구 사례

일본의 Ushio Saitho, Masatoshi Takeshita and Kenji Ueshima(1992)가 연구한 '지형적 위요의 인식과 공간 규모와의 관계 연구'는 향만에서 휴먼스케일을 기준으로 그 규모를 도출하기 위한 연구이다. 일본어로 '무로(ムロ)'라 칭하고 한자로 '室'로 쓰여지며, 고(故) 지명이 방과 같은 인식을 주는 지명을 대상으로 향만 공간의 규모에 대해 분석하였으며, 공간 규모를 산출하기 위해 위요공간 대응범위의 경계를 선정하는 방법을 마을의 중심선정, 외곽선 경계 선정, 개구부 경계 선정순으로 진행하였다.

2) 국내의 위요공간 규모 연구 사례

국내 이진동, 김정규, 정태열, 김유일(2010)이 연구한 '곡(谷)계 지명과 지형적 위요 및 공간규모의 관계'에 대한 연구는 위요로 인식된 공간 규모를 찾아내기 위해 둘러싸인 감이 강하게 나타나는 지명 중 곡계 지명의 마을을 선정하였다. 우리나라 내륙에 위치한 진안군의 마을 270곳을 대상으로 곡계 지명 33개를 선정하고, 공간 대응범위의 경계를 선정하는 방법에 따라 공간의 규모를 도출하였다. 이에 따른 결과, 곡계 지명의 위요공간 규모는 10만~25만²m²으로 나타났으며, 정방형 환산하였을 시 거리가 300~500m의 규모로 나타났다.

3) 선행연구와의 차별성

우리나라는 산지가 대부분인 지형으로 내륙의 곡(谷)계 지명 마을의 수가 상당히 많다. 그렇기 때문에 내륙을 대상으로 한 국내 연구와 같이 일정 범위에서 연구할 수밖에 없는 한계가 있다. 또한 내륙 곡계 마을은 대부분 지형적으로 4방면으로 둘러싸여 위요를 느낄 수 있는 반면, 해안 곡계 마을의 경우 대부분 해안방면으로 1면만 개방되어 있다. 그럼에도 불구하고 위요를 느끼는 동시에 개방감을 느낄 수 있는 우리나라의 해안 곡계 마을을 도출하는 것에 의의를 두고, 또한 그 규모의 기준은 어느 정도인가에 대해 분석하고자 한다.

3. 연구의 개요

1) 연구방법

옛 마을과 인간의 관계를 살펴보면 산악 및 구릉의 외곽에 의해 하나의 공간으로 인식된 위요공간의 규모를 찾아내기 위해 마을 지명의 지형적 어휘를 도출하고 지형 지명을 공간인식에 대한 현상적 이해를 나타내는 집단적 표상으로 파악하여 분석하였다. 또한 지명에 대한 문헌 등으로부터 지형 지명 중 위요감이 강하게 나타나고 있는 곡(谷)계 지명을 가진 해안 마을을 대상으로 선정하였다.

마을 지명과 관련된 산과 하천, 해변 등 조상들이 어떻게 자연에 입지하였으며, 어떠한 지명으로 마을

을 개척하고, 주위 환경과 공간관계는 어떻게 이루어졌는가를 파악하기 위해 우리나라 지명에 관한 문헌과 전통마을에 대한 선행연구를 분석하였다.¹⁾ 또한 해안 곡계 지명 마을의 위요공간 대응범위 경계를 선정하기 위해 지명과 관련하여 공간의 규모를 경사도에 따라 분석한 국내 연구 이진동, 김정규, 정태열, 김유일(2010)과 등고선에 따라 분석한 해외 연구 Ushio Saitho, Masatoshi Takeshita and Kenji Ueshima(1992)를 참고하여 본 논문에서 활용하였다.

2) 연구대상지 선정

대상지를 선정하기 위해 국토지리정보원에서 제공하는 우리나라 행정지명이 표기된 1/5,000 지도를 통해 해안에 인접한 곡(谷)계 지명을 확인하고, 지명사전을 통해 지명 유래에 관한 정보를 입수하여 대상지의 정보를 정리하였으며, 검색되지 않는 지명은 한국지명유래집 및 인터넷 검색과 대상지별 각 해당 면읍사무소 등에 유선으로 문의하여 정보를 입수했다.

또한 웹 정보 사이트 구글(Google)에서 제공하는 지도와 구(舊)지도를 통해 해안에 인접한 지명들을 조사하고 재확인하는 작업을 하였다. 이로써 우리나라 해안에 인접한 곡계 지명의 공간에 대한 전수조사를 수행할 수 있으며, 본 논문에서 칭하는 해안 곡계 지명의 마을은 1면이 해안 방면으로 개방된 지형의 공간을 대상으로 한다. 조사된 59개의 대상지 중 선정조건²⁾에 부합하고 기존 자연지형을 유지하고 있다고 판단되는 52개의 마을을 선정하였다(<Table 1> 참조).

1) 국토지리정보원(2008); 노선화, 문병선, 김태영(2007); 박재락(2013); 신상섭(1999); 이돈주(2007); 이진동, 김정규, 정태열, 김유일(2010); 이학동(2003); 한필원, 민관식(2016) 등.

2) 첫째, 마을 지명 중 후부요소가 곡(谷), 골, 살(室)로 명명되는 곡(谷)계 지명의 마을. 둘째, 역사적으로 지명이 변천된 경우는 옛 지명의 어원이 곡(谷)계 지명의 마을. 셋째, 지명의 입지가 도시화되어 개발되었거나 시가화로 인해 등고선 복원이 어려운 수몰된 지역은 마을이 존재하지 않아도 구(舊)지도에 의해 확인된 마을. 넷째, 곡계 지명 중 마을을 중심으로 3면이 산으로 둘러싸여있으며, 1면은 해안방면으로 개방된 마을. 다섯째, 곡계 지명의 지형적 특징을 띠지 않거나 지형 지명 관계가 불명확한 것은 제외.

Table 1_ Research Subject

Province	Geographical Name	No.	Province	Geographical Name	No.
Gangwon -do	Sim-gok	1	Gyeongsang- do	Han-sil	27
	Cho-gok	2		Ye-gok	28
	Gi-gok	3		Ga-gok	29
	Wit-gol	4		Hoe-gok	30
	Bu-gok	5		Geomu-sil	31
	No-sil	6		Byeong-gok	32
Gyeongang -do	Song-gok	7		Mangyang-gol	33
	Sa-gok	8		Hang-gok	34
	an-gol	9		Gol-jang	35
	Dap-gok	10		Na-sil	36
	Cheong-gok	11		Seok-gol	37
	Du-mo-sil	12	Won-gok	38	
	Gan-gok	13	Su-gok	39	
	Dae-gok	14	Song-gok	40	
	Gok-chon	15	Seongju-gok	41	
	Geum-gok	16	Sowu-sil	42	
	Galmanggae-gol	17	Wu-sil	43	
	Maligae-gol	18	Dae-gok	44	
	Keun-gol	19	Wol-gok	45	
	Dal-sil	20	Geum-gok	46	
	Wol-gok	21	Samma-gol	47	
	Uk-gok	22	Song-gok	48	
	Jeong-gok	23	Yong-gok	49	
Ok-gok	24	Chung cheong -do	Jang-gok	50	
Oksam-gol	25		Seol-gok	51	
Cheondae-gol	26		Gani-sil	52	

II. 곡(谷)계 지명의 특징

1. 곡(谷)계 지명의 유래

우리나라 지명은 대체로 그 지역의 주위 자연환경 즉 산천, 초목, 암석 고개 등의 이름을 빌려 작명되거나 생활을 향유하기 위해 제작된 샘, 못, 다리, 성당 등과

관련된 것 또는 신앙의 흔적인 신당, 장승 입석, 서원 등에 따라 명명되는 경우가 많다. 이외에도 지역의 위치, 풍수지리, 형태 등과 관련된 지명도 많아 그 유래가 다양하다. 또한 한반도 총 면적의 70% 이상이 산지로 된 지리적 특성에 맞게 우리말 지명에는 산(-매, -메, -마)과 골을 소재로 한 지명이 대부분이다.

곡(谷)은 골짜기라고 불리며 길고 좁은 지형으로 길이가 너비보다는 현저히 길고 그 사이로 하천이 흐르는 경우가 많다. 우리의 자연을 산줄기와 물줄기의 관계로 해석하는 ‘대동여지도’나 ‘산경표’는 이 두 가지 사이의 요철(凹凸)관계를 골짜기 즉, 곡의 형상으로 보고 있으며, 하천이나 도랑이 없는 골짜기도 풍수에서는 물줄기로 해석하고 있다.³⁾ 예로부터 중요한 이동통로로 이용되어온 계곡은 협곡(峽谷)이나 빙식곡(氷蝕谷) 등 아름다운 자연경관으로 관광지를 이루는 곳이 많다. 또한 곡계 마을의 지명은 과거 선조들이 마을을 방(房)안에 아름다운 비단을 연상케 한다 하여 ‘나살로 부른 것처럼 곡계 지명은 ‘둘러싸임’ 또는 ‘방과 같은 아늑함’을 느끼며, 지형적으로 위요된

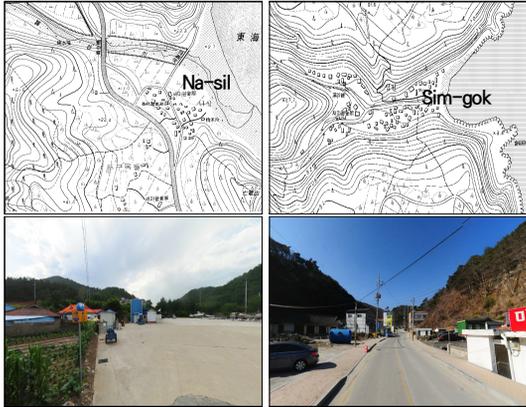
Table 2_ Origin of the Geographical Name

Geographical Name	Origin of the Geographical Name
Na-sil	Nagok-ri is also called 'Na-sil', and the village was called 'Seon-ra' because she thought she was dancing in a silk suit. After exploring the plains of the south, it reminds her of a beautiful silk stream in her room.
Gi-gok	Around 390 (Korea's King Gongyang), Choe Bok-ha pioneered a cozy village in a large field and named it 'Muryeong', but later called it 'Gi-gok'.
Sim-gok	Behind Mt. Pirae, a mountain stream extending west and east stretches north and south, gently surrounding the village. There is a village in a narrow, long valley that is sunk toward the beach, and there is a muzzle. 'Sim-gok' is called "a village in a deep valley".

Source: <https://www.ngii.go.kr>; <https://www.gn.go.kr> (accessed July 1, 2019).

3) 지명어의 한역화 유형에 관한 설명은 박병철(2004)에 기초하고 있음.

Figure 1 _ Old Map and Street View of Geographical Names



Source: <https://www.ngii.go.kr> (assessed July 1, 2019).

곳에 마을이 입지하였음을 지명 유래와 구지도를 통해 확인하였다(<Table 2> 및 <Figure 1> 참조).

2. 곡(谷)계 지명의 유형

지명의 유형은 크게 자연지명, 인공지명, 인연지명, 신앙지명으로 분류할 수 있으며, 자연지명 중에서 ‘곡’의 유형은 곡, 동, 골, 실로 대응된다(<Table 3> 참조).

Table 3 _ Type Classification of Geographical Name

Group of Geographical Name	Type	Kind of Geographical Name	Classification Standard
Natural Geographical Name	谷	-Gok, -Dong, -Gol, -Sil	The name is derived from the meaning of ‘Gok’(谷), which is commonly found in the villages in the valley, and the land name of ‘Go-eul’ which means Dong (洞) is made up of ‘Gol’. Sil(室) is an old word meaning Gok (谷), which means a small village in a valley.

Source: National Geographic Information Institute 2005.

4) 마을의 입지 특성에 대한 설명은 홍경희(1990)에 기초하여 작성했으며, 부분적으로 수정하였음.

3. 곡(谷)계 지명의 지형적 특징

우리나라의 지명 중 산에 관한 지명이 많이 나타나는 이유는 국토 대부분이 산지라는 자연적 특성으로 인한 마을 입지의 지리적 조건과 산악송배의 원시 신앙이라는 두 가지 측면에서 찾아볼 수 있다.

산지는 거주지로서 불리한 점이 많아, 보통 거주지는 평야 지대에 발달하는 것이 유리하다. 하지만 우리나라는 산지가 많아 마을이 보통 산지와 평야의 접촉 지점인 산록부와 곡저부에 많이 입지하고 있다. 산록부와 곡저부는 용수가 풍부하고, 강풍을 피할 수 있는 지역이기 때문이다.⁴⁾ 산줄기와 물줄기의 관계를 바탕으로 해석하는 것이 우리나라 자연관의 기본인데, 풍수지리에서 말하는 배산임수가 명당으로 여겨지는 것으로 볼 때 곡(谷)에 입지한 자연마을은 우리 고유의 자연관과 입지관을 한눈에 볼 수 있으며 마을의 일반적인 모습을 추출할 수 있는 사례가 될 수 있다고 판단된다. 곡계 지명 마을은 주위 환경, 지형지세 및 지리적 여건을 고려하여 입지하고 있으며, 그 마을의 영역은 위요감을 느낄 수 있는 특징을 가지고 있다고 할 수 있다.

III. 곡(谷)계 지명의 위요공간 분석

1. 위요공간 대응범위 선정

1) 마을 중심 선정

마을 중심은 지형적 시각 환경이 전개되어 마을 전체를 내려다볼 수 있는 곳에 위치한 종가로 하였다. 이는 시대적 상황에 입각하여 입향조(入鄕祖)의 사상과

철학 그리고 입향 목적을 바탕으로 마을의 위치가 결정되고 나면 종가가 제일 먼저 자리를 잡게 된다. 또한 종가의 입지를 고려하여 주요 건축물들이 자리를 잡으면서 서서히 마을이 형성되어 간다. 종가 및 주요 건축물은 현대와 같은 토목기술이 발전하지 못한 상황에서 최대한 자연지형을 활용하면서 형성되었을 것이다.⁵⁾

마을 중심인 종가의 선정은 다음과 같은 방법으로 하였다. 첫째, 각 마을의 면·읍사무소, 마을회관 등에 유선으로 문의하여 통해 종가의 위치를 파악하였다. 둘째, 종가의 위치 파악이 어려운 경우 대상지에 해당 되는 구지도를 활용하여 위치를 파악하였다. 셋째, 마을이 존재하지 않거나 종가의 위치 파악이 어려울 경우 우리나라 전통방식⁶⁾을 근거로 하여 마을을 내려다 볼 수 있으며, 마을 공간의 뒤에 자리하여 뒷산과 근접한 건물을 종가로 선정하였다.

2) 외곽선 선정

마을의 외곽선은 선행연구의 방법을 참고하여 두 가지 방법으로 선정하였다. 첫째, 등고선에 따른 방법⁷⁾으로 AutoCad를 활용하여 마을의 중심으로부터 가장 근접하고 급변하는 등고선을 외곽선으로 선정하였다. 둘째, 경사도에 따른 방법⁸⁾은 일반적인 전통 마을이 경사 9도 이내에 입지하고 있는 것과 평지처럼 건축

계획이 가능한 경사를 0~9도로 두고 있음을 고려하여 ArcGIS 10.5를 활용하여 경사 9도 이상으로 변곡 지점을 연결하여 외곽선을 선정하였다.

3) 개구부 경계 선정

지형적으로 시각 환경이 전개되어 마을 전체를 내려다 볼 수 있는 위치에 있는 마을 중심으로부터 해안 방향으로 바닥면이 가장 넓게 보이는 시각방향과 외곽선이 만나는 양측 접점을 직선으로 연결하는 방법으로 개구부의 경계를 결정하였다.

4) 위요공간 대응범위 및 계측

위요공간의 대응범위 선정과 계측은 국토지리정보원에서 제공하는 1/5,000 지형도에 위와 같이 마을의 중심, 외곽선, 개구부 경계 선정 과정을 통해 AutoCAD와 ArcGIS 10.5를 활용하여 52개 대상지의 지명 대응범위 면적을 계측하였다(<Table 4> 참조).

2. 위요공간 규모 계측 결과

본 논문에서는 해안 곡(谷)계 지명 마을의 공간 규모를 측정하기 위해 등고선과 경사도에 의한 두 가지 방법으로 위요공간의 범위를 선정하고 면적을 계측하

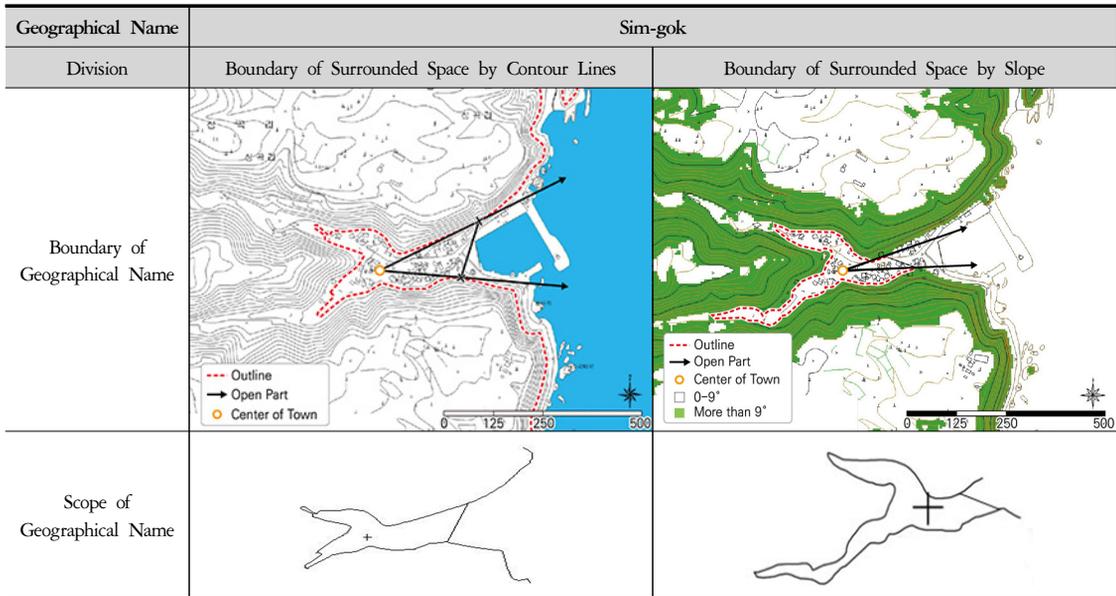
5) 과거 조상들의 마을 입지 특성에 대해 신진동(2008)에서 찾아볼 수 있음.

6) 조선시대 성리학적 종법성(宗法性) 사회의 마을 공간에서 앞뒤 상대적 위치에 따라 위계를 달리 부여하는 전후(前後)개념으로, 위계가 높을수록 마을 공간 뒤에 자리함.

7) 첫째, 지명을 차지하는 취락의 중심을 확정하기 위해 고지도를 통해 가능한 오래된 시점에서 마을의 중심부 역할을 하는 사원, 우체국 등을 단서로 하여 마을의 중심을 선정함. 둘째, 마을의 중심으로부터 가장 근접한 등고선 중 급경사로 판단되고, 평평한 곳에 대비하여 물리적으로 솟아오른 지점이 되는 등고선을 외곽선으로 선정함. 셋째, 개구부 경계 선정은 지형적으로 열린 부분의 경계를 선정하는 과정으로 마을 중심으로부터 개구부를 향해 외곽선과의 양측 접점을 직선으로 이어 선정함.

8) 첫째, 지명을 선정하기 위해 ‘곡(谷), -살’로 명명되는 마을을 진안군 행정지도를 통해 검색하고 1/5,000 수치지도를 이용하여 분석함. 둘째, 경사 9도 이상으로 변곡되는 지점을 연결한 외곽선을 결정함. 셋째, 마을 중심에서 개구부로 가장 넓게 보이는 시각방향과 외곽선이 만나는 양측 접점을 직선으로 연결하여 개구부의 경계를 선정함.

Table 4_ Boundary and Scope of Surrounding Space



였다. 그리고 등고선과 경사도에 따른 위요공간의 면적 계측 결과의 차이를 알아보기 위해 t-test를 활용하여 규모를 비교하였다.

등고선과 경사도에 따른 면적의 차이를 보면 경사도에 따른 위요공간의 규모가 비교적 크게 계측되었으며, 면적값들의 편차는 등고선에 따른 규모가 적게 계측되었음을 확인하였다. 그러나 유의성 검증 결과 $t=0.671$, $p=0.505$ 로 결론적으로 두 가지 방법에 따른

면적의 차이는 없음을 알 수 있다(<Table 5> 참조).

본 논문에서는 마을의 형태와 규모가 매우 다양함을 고려하여 비교적 편차가 적게 계측되어 일정한 규모 범위가 나타나는 등고선에 따른 위요공간의 규모를 제시하고자 한다.

등고선에 따른 위요공간 규모는 최소 21,050m²에서 최대 271,490m²의 규모를 보였으며, 평균 93,608m²로 계측되었다(<Table 6> 참조).

Table 5_ Comparison of Areas According to the Method through Contour Line and Slope

Paired Samples Statistics								
Division	Average	N	Standard Deviation	Std. Error Mean				
Contour	93608.48	52	52335.154	7257.580				
Slope	91790.15	52	59490.307	8249.821				
Paired Samples Test								
Division	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Contour and Slope	1818.330	19551.684	2711.331	-3624.894	7261.554	0.671	51	0.505

Table 6 _Scale of Surrounding space of Geographical Names by Contour Line Method

No.	Area(m ²)	√A(m)									
1	56,515	238	14	78,647	280	27	88,043	296	40	122,831	350
2	62,322	250	15	72,370	269	28	125,512	354	41	58,042	241
3	92,140	304	16	42,081	205	29	54,931	234	42	30,666	175
4	76,310	276	17	43,015	207	30	125,986	354	43	136,184	369
5	192,621	439	18	47,994	219	31	233,719	483	44	127,760	357
6	52,777	230	19	59,850	245	32	96,618	311	45	147,205	384
7	132,856	364	20	75,373	275	33	21,049	145	46	117,420	343
8	42,948	207	21	140,187	374	34	121,603	349	47	84,331	290
9	42,059	205	22	93,919	306	35	43,819	209	48	76,806	277
10	59,343	244	23	65,566	256	36	105,759	32	49	96,187	310
11	55,119	235	24	117,633	342	37	145,532	381	50	271,489	521
12	144,545	380	25	68,810	262	38	76,309	276	51	129,343	360
13	64,403	254	26	26,255	162	39	86,861	295	52	53,024	230

또한 등고선에 따른 공간규모는 대상지 52개소 중 46개소(88%)가 40,000~150,000m²에 분포하고 있으며, 이러한 규모를 위요공간의 면적 범위라고 할 수 있다(<Figure 2> 참조). 곡계 지명은 지형의 특성상 매우 다양한 형태를 갖추고 있기 때문에 공간의 상호규모를

비교하기 위해 정방형으로 환산하여 그 규모를 비교하였다. 그 결과 한 변의 길이는 최소 145m에서 최대 521m로 나타났고, 평균 295m의 규모를 보였으며, 위요공간의 길이 범위는 300m를 중심으로 200~400m에 포진하고 있음을 알 수 있다(<Figure 3> 참조).

Figure 2 _Area Distribution of Surrounding Space by Contour Line Method

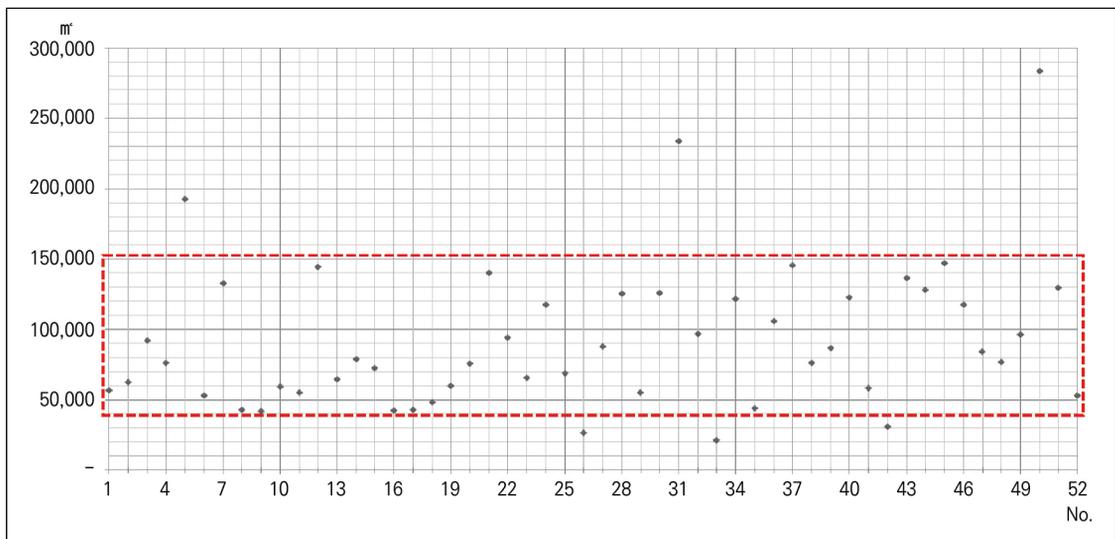
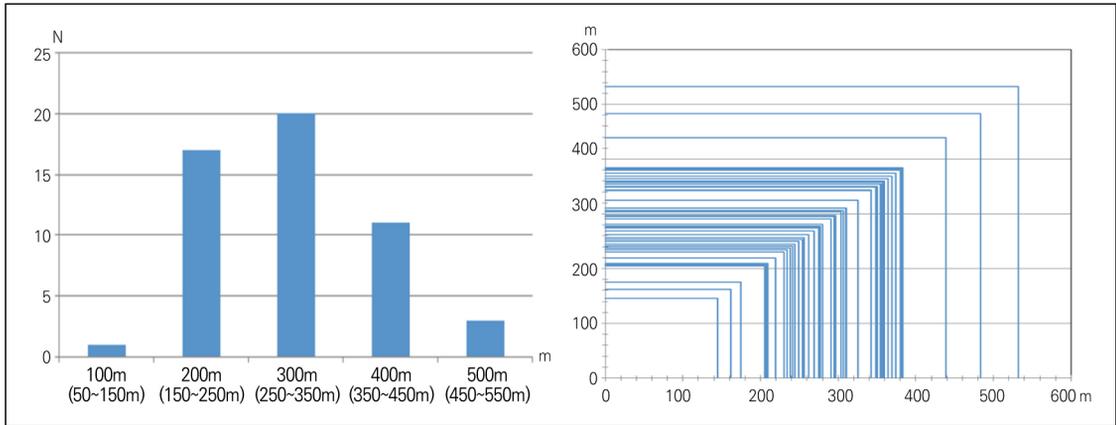


Figure 3_Square Length of Surrounding Space by Contour Line Method

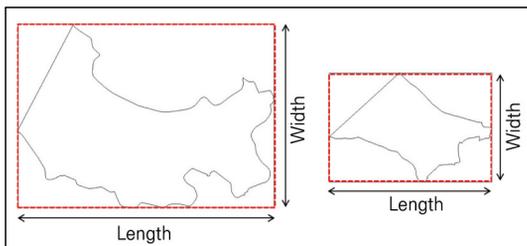


3. 위요공간의 길이와 폭의 관계

해안 곡(谷)계 지명의 형태는 매우 다양한 형태를 가지고 있으며, 대체로 길이가 긴 형태를 하고 있음을 확인하였다. 이러한 지형 특성을 자세히 파악하기 위해 <Table 4>와 같이 등고선에 의해 작도된 지명 대응범위 형태의 주변부를 둘러싸고 있는 가장 긴 직사각형의 길이와 폭의 규모를 Forman(1995)의 패치 측정 방법을 참고하여 다음과 같이 측정하였다(<Figure 4> 참조).

그 결과 측정된 길이는 평균 497m, 길이가 가장 긴 마을 31(그무살)은 1,275m, 길이가 가장 짧은 마을 8(사곡)은 171m로 나타났다. 측정된 폭은 평균 378m, 폭이 가장 긴 마을 34(항곡)는 913m, 폭이 가장 짧은

Figure 4_Method of Measuring the Length and Width of the Surrounding Space



마을 33(망양골)은 69m로 나타났다. 그리고 폭에 대한 길이의 비율 크기순으로 지명의 번호를 나열하여 표로 작성한 결과 마을 34(항곡)가 가장 낮은 비율로 폭이 넓은 형태임을 알 수 있었으며, 가장 높은 비율의 마을 33(망양골)은 길이가 긴 형태임을 알 수 있었다(<Table 7> 참조).

또한 측정된 길이와 폭의 비율로 나타난 결과 평균 비율은 1.52로 나타났으며, 길이와 폭의 비율이 1.0 이상인 마을은 총 52개의 지명 중 36개로 해안 곡계 지명의 70%는 대체로 길이가 긴 형태임을 알 수 있다(<Figure 5> 참조).

이러한 결과와 같이 곡계 지명의 길이가 긴 지형에서도 아늑함을 느낄 수 있었던 것은 인간의 시각특성에 기인한 것으로 판단된다. Yoshio Nakamura (2004)는 평행한 면과 수직하는 면이 같은 길이라 하더라도 시각축의 방향으로 시선이 펼쳐질수록 지표면의 투시적 압축이 많이 발생하며, 이를 형(形)의 투시적 압축이라 하였다(<Figure 6> 참조). 인간의 시야에서 펼쳐지는 지상의 풍경은 다양한 원근감을 가지며 이는 양안시차(兩眼視差)에 의해 원거리에서 시각적인 깊이감이 발생한다. 이러한 인간의 시각적 특성을 적용한 예는 르노트르가 설계한 프랑스의 보르비 콩트

Table 7_ The Length and Width of the Surrounding Space

No.	L(m)	W(m)	L/W	No.	L(m)	W(m)	L/W
34	276	913	0.3	40	370	246	1.5
28	338	686	0.49	20	617	407	1.51
13	236	439	0.53	49	526	346	1.52
42	190	334	0.56	11	390	254	1.53
8	171	299	0.57	36	516	329	1.56
2	230	391	0.58	46	649	403	1.61
44	369	566	0.65	4	643	398	1.61
51	371	512	0.72	14	527	326	1.61
50	530	699	0.75	22	463	284	1.63
36	362	455	0.79	32	362	219	1.65
41	280	329	0.85	45	463	271	1.7
52	288	329	0.87	44	380	213	1.78
32	395	448	0.88	21	480	257	1.86
43	636	705	0.9	24	844	426	1.95
48	323	340	0.95	3	585	299	1.95
12	711	725	0.98	12	518	248	2.08
21	521	469	1.11	34	401	192	2.08
14	608	523	1.16	28	853	391	2.18
45	574	489	1.17	30	637	284	2.24
6	443	351	1.26	51	498	222	2.24
3	595	445	1.33	7	1008	416	2.42
18	354	265	1.33	43	1275	516	2.47
24	644	484	1.33	37	602	229	2.62
7	574	416	1.37	31	552	168	3.28
38	362	264	1.37	5	706	206	3.42
17	274	194	1.41	50	324	69	4.69

(Vaux le Vicomte) 정원에서도 찾아볼 수 있다.

<Figure 7>과 같이 평면에서 긴 형태(타원형)를 인간의 시점에서 바라보게 되면 그림의 우측과 같이 압축된 형태(원형)로 인식된다. 이처럼 인간은 길이(시각축)에 대한 인식을 더 짧게 느끼는 특성이 있다. 이러한 특성은 과거의 우리 선조들에게도 적용되어

Figure 5_ The Length and Width of the Surrounding Space

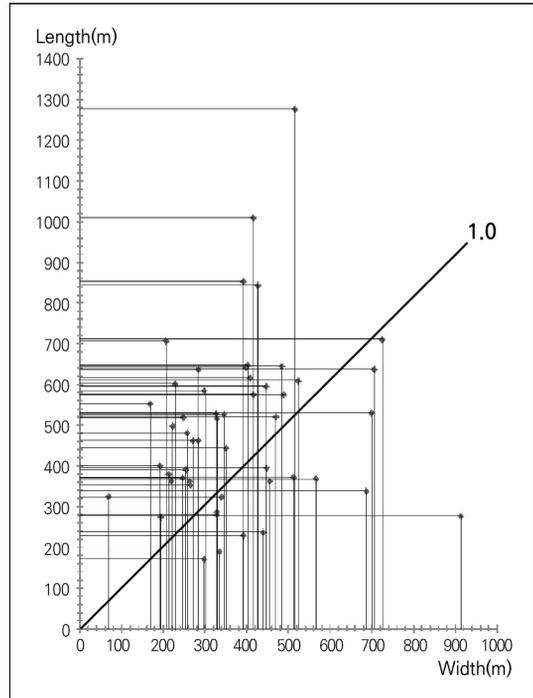


Figure 6_ Perspective Compression of Form due to Visual Angle of Incidence

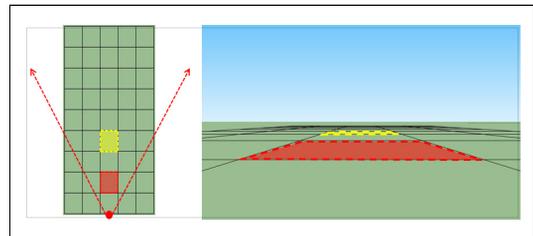
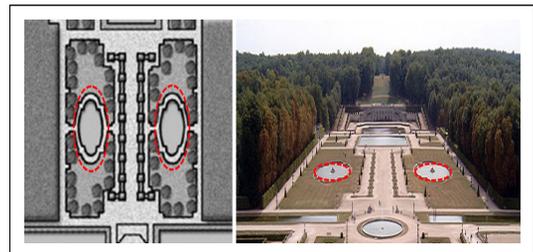


Figure 7_ Perspective Compression of Form Phenomenon(Vaux le Vicomte)



길이가 긴 해안 곡계 지형에서도 종갓집에서 바라보면 시각축의 길이가 압축되어 실제보다 가깝게 인식하여 위요감이 형성되었다고 판단된다.

4. 해안 권역별 위요공간의 규모

해안 곡(谷)계 지명의 위요공간 규모를 도별과 해안 권역별로 분류하여 정리하였다. 먼저 도별로 분류하여 공간 규모의 평균을 도출한 결과 강원도 곡계 지명의 6개 평균 규모는 88,781m², 경상도 곡계 지명 31개의 평균 규모는 85,017m², 전라도 곡계 지명 12개의 평균 규모는 96,761m², 충청도 곡계 지명 3개의 평균 규모는 151,285m²로 나타났다. 도별로 보면 결과값으로는 충청도가 가장 높으나, 대상지가 3개뿐이고, 52개의 마을 중 가장 큰 규모가 포함되어 있어 객관성을 담보하기는 힘들다고 생각된다. 따라서 도별 간 규모 차이는 없다고 할 수 있다. 다음은 해안 권역별로 결과를 살펴보면 동해안의 곡계 지명은 15개로 평균 규

모는 98,780m²로 나타났으며, 남해안은 30개로 평균 규모가 81,073m², 서해안은 7개로 평균 규모가 가장 큰 151,285m²로 나타났다. 이는 우리나라가 백두대간을 중심으로 동고서저의 지형적 특징을 가지고 있어 서해안은 보다 많은 평지가 존재하기 때문으로 보인다(<Table 8> 참조).

IV. 요약 및 결론

본 논문은 우리나라 해안 곡(谷)계 마을에서 아늑함을 느낄 수 있는 규모의 기준을 도출하기 위해 선행연구를 참고하여 등고선과 경사도에 따른 규모를 계측하였다. 그리고 비교적 일정한 규모 범위가 나타나는 등고선에 따른 방법으로 위요공간의 규모를 제시하였다. 위요공간의 규모를 계측한 결과, 대상지 88%가 면적값 40,000~150,000m²로 면적의 범위가 다소 크게 나타났다. 이는 다양한 형태를 가진 마을의 특징으로 인한 결과로, 이를 고려해 공간 상호의 규모를 비교하기 위해 정방형으로 환산하였다. 그 결과 규모의 범위는 200~400m로 나타났다.

다음으로 해안 곡계 지명을 가진 마을의 위요공간의 특징을 파악하기 위해 길이와 폭을 측정했다. 그 결과 폭에 대한 길이의 비율의 평균 1.52로, 전체 마을 중 70%가 길이가 긴 지형으로 나타났다. 이처럼 길이가 긴 지형에서도 우리 조상들이 아늑함을 느낄 수 있는 이유를 시선입사각으로 인한 형(形)의 투시적 압축 현상으로 보며, 인간이 길이(시각축)에 대한 인식을 더 짧게 느끼는 특성에 따라 우리나라 해안 곡계 지명의 마을에서도 길이(시각축)를 가깝게 인식하였다고 판단하였다. 또한 해안 권역별 위요공간 규모 분석을 통해 공간을 인식할 때 지형적인 영향을 받는다는 것을 알 수 있었다.

우리나라 전형적인 산촌지형 모델이라 할 수 있는

Table 8 _ Surrounding Space Scale in Coastal Areas

Coast(unit)	Province(unit)	No.	Average Area(m ²)	
The East Coast (15)	Gangwon-do (6)	1-6	88,781	98,780
	Gyeongsang-do (31)	29-37	85,017	
The South Coast (30)				7-28
	Jeonla-do (12)	38,39, 42-44, 46-49		
The West Coast (7)			39, 40, 41, 45	151,285
	Chungcheong-do (3)	50, 51, 52		

진안군(내륙)의 곡계 마을 규모는 7만~25만m²로, 본 논문의 해안 곡계 마을 규모에 비해 다소 크게 측정되었음을 알 수 있다. 반면 일본 해안 마을의 규모 비교 결과는 앞서 서술한 것과 같이 우리나라 해안 곡계 마을과 동일한 범위를 가지고 있음을 알 수 있다. 과거 아시아 대륙과 일본이 육지로 연결되어 있었다는 점을 고려한다면 지리적인 것뿐만 아니라 문자, 문화를 비롯하여 역사적으로도 관계가 있기 때문인 것으로 보인다.

결론적으로 우리 조상들이 해안에서 마을을 형성할 때 아늑하다고 인식한 공간 규모는 200~400m로 시(視)거리에 따른 이론에 의거하여 친밀한 인상을 줄 수 있는 근경역에 해당된다고 할 수 있다. 단, 본 논문에서 정방형으로 환산한 방법은 공간 상호 규모를 비교하기 위한 것에 불과하며, 정방형이라는 형태가 인식적인 의미를 가지는 것은 아니다. 또한 이러한 범위는 경관적인 관점에서 실제 공간의 면적보다는 공간의 직경의 길이, 즉 거리가 규모의 인식에 직접적으로 영향을 줄 것으로 판단된다.

사람들이 해안을 찾는 이유 중 한 가지로 창(窓)과 같은 열린 향만이 중요한 의미를 갖는다고 생각한다. 그러나 창이 존재하는 공간을 경험할 때 이러한 공간이 사람들에게 머무르기도 좋은 환경이어야 한다. 일반적으로 사람들은 넓게 트인 공간에서 개방감과 동시에 아늑함을 느끼는 쉽지 않다. 즉 개방감과 함께 아늑함을 느낄 수 있는 머무르기도 좋은 공간은 사람들이 더욱 선호할 것이라 판단된다. 이에 본 논문은 개방감과 아늑함을 함께 느낄 수 있는 해안의 곡계 지명을 도출한 것에 의의를 둔다. 그리고 이러한 공간의 규모에 대한 기준을 본 논문에서 제시하였다. 이처럼 규모를 가지는 향만 및 친수공간은 한층 친밀한 인상을 줄 가능성이 높다고 판단되며, 향만의 중심으로부터 근경역에 속하는 지형과 식생이 이러한 친밀한 인

상을 줄 수 있는 요점이기 때문에 지형의 변경이나 식생 제거를 수반한 개발에는 정밀한 검토가 필요할 것이다.

본 논문은 곡계 마을을 대상으로 위요공간에 대한 2차원적 분석으로 마치는 데 한계가 있다. 차후 연구에서는 3차원적 공간구조 분석과 자연 외부공간에서의 위요경계의 조건을 규명하는 데 추가적인 분석을 통해 향후 아늑함을 조성할 수 있는 향만의 친수공간 계획에 대한 더욱 구체적인 방향을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌 •••••

1. 강릉시청. <https://www.gn.go.kr> (2019년 7월 1일 검색). Gangneung-si. <https://www.gn.go.kr> (accessed July 1, 2019).
2. 국토지리정보원. 2008. 한국지명유래집. 서울: 국토지리정보원.
National Geographic Information Institute. 2008. *(The) Original of Korean Geographical Names*. Seoul: National Geographic Information Institute.
3. _____. <https://www.ngii.go.kr> (2019년 7월 1일 검색).
_____. <https://www.ngii.go.kr/eng/main.do> (accessed July 1, 2019).
4. 노선화, 문병선, 김태영. 2007. 곡(谷)계 지명 농촌 마을의 입지 특성과 공간구조에 관한 연구: 충청북도 괴산군을 대상으로. 한국농촌건축학회논문집 9권, 2호: 103-111.
Roh Seonhwa, Moon Byungsun and Kim Taiyoung. 2007. A study on the location characteristics in rural area of valley category. *Journal of The Korean Institute of Rural Architecture* 9, no.2: 103-111.
5. 박병철. 2004. 지명어의 한역화 유형에 관한 연구: 제천 지역 지명 자료 분석을 바탕으로. 구결연구 13권: 5-37.
Park Byeongcherl. 2004. A study on the type of Sino-Korean translation of toponym words: Focusing on the toponym words in Jecheon Area. *Kugyol Studies* 13: 5-37.
6. 박재락. 2013. 종택마을 입지의 풍수적 형식 논리를 적용한 사례 연구. 국학연구 22권: 365-406.

- Park Jaerak. 2013. An analysis of family head village's background of formation and its location space in terms of Feng Shui: Focused on regions as Yeongju, Mungyeong, Sangju, Uiseong and Cheongsong. *Korean Studies* 22: 365-406.
7. 신상섭. 1999. 한국 전통마을의 공간구성과 환경설계원칙 (상). 국토 215호, 78-85. 서울: 국토연구원.
Sin Sangseop. Spatial composition and environmental design principles of Korean Traditional Village (I). *Planning and Policy* 215, 78-85. Seoul: Korea Research Institute For Human Settlements.
8. 신진동. 2008. 조선시대 전통마을의 입지와 공간 특성에 관한 연구. 박사학위논문, 경원대학교.
Sin Jindong. *A Study on Locational and Spatial Characteristics in Traditional Villages of Chosun Dynasty*. Ph.D. diss., Kyungwon University.
9. 이돈주. 2007. 땅이름(지명)의 자료와 우리말 연구. 지명학 1권: 55-73.
Lee Donju. 2007. Data of place names and the study on the Korean language. *Journal of the Place Name Society of Korea* 1: 55-73.
10. 이진동, 김정규, 정태열, 김유일. 2010. 지명과 지형적 위요 (圍繞) 및 공간규모 인식의 관계: 전북 진안군을 중심으로. 한국전통조경학회지 23권, 4호: 27-42.
Lee Jindong, Kim Junggyu, Jung Taeyeol and Kim Yuil. 2010. Correlation between the geographical-name and scale of space surrounded with hills: Focused on Jinan-gun in Jeollabukdo. *Korea Institute of Traditional Landscape Architecture* 23, no.4: 27-42.
11. 이학동. 2003. 전통마을의 분석과 풍수지리 이론을 통해서 본 주거환경 조성원리의 탐색. 주거환경 1권, 1호: 131-168.
Lee Hakdong. 2003 Research on principles for making residential environment view from of analysis of Pungsu Theory. *Journal of The Residential Environment Institute of Korea* 1, no.1: 131-168.
12. 한필원, 민관식. 2016. 지형공간정보를 이용한 전통마을의 입지 및 공간구조 분석방법. 한국지적정보학회지 18권, 2호: 133-142.
Han Pilwon and Min Kwansik. 2016. Location analysis method of a traditional village using geo-spatial information. *Journal of The Korean Cadastre Information Association* 18, no.2: 133-142.
13. 홍경희. 1990. 촌락지리학. 서울: 법문사.
- Hong Kyunghee. 1990. *Village Geography*. Seoul: Bubmunsa.
14. Appleton, J. 1975. *The Experience of Landscape*. Hoboken: Wiley.
15. Forman, R. T. 1995. *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge: Cambridge University Press.
16. Ushio Saitho, Masatoshi Takeshita and Kenji Ueshima. 1992. 地形的圍繞の認識と空間規模との關係に関する研究. *Report of Port and Harbour Research Institute* 31, no.2: 107-144.
Ushio Saitho, Masatoshi Takeshita and Kenji Ueshima. 1992. The intertwining of the recognition of terrain and the size of space. *Report of Port and Harbour Research Institute* 31, no.2: 107-144.
17. Yoshio Nakamura. 2004. 風景を創る—環境美学への道. 東京: 日本放送出版協会.
Yoshio Nakamura. 2004. *Create a Landscape: The Road to Environmental Aesthetics*. Tokyo: Japan Broadcasting Publishing Association.

- 논문 접수일: 2019. 7. 15.
- 심사 시작일: 2019. 7. 17.
- 심사 완료일: 2019. 9. 5.

요약

주제어: 곡(谷)계 지명, 위요공간, 공간규모, 해안

최근 향만은 무분별한 매립을 통한 규모의 확장과 획일화된 경관계획으로 해안의 원풍경과 그 지역만의 향만 공간 정체성을 잃어가며, 도시구조와의 결별로 사람들의 왕래를 사라지게 했다. 이에 본 논문에서는 향만의 친수공간 발전을 위해 이용자를 고려하여 사람들이 선호하는 공간감을 부여하고 편안함 및 친숙함을 느낄 수 있는 규모의 기준을 제공하고자 했다. 그 결과 본 논문에서 제시한 방법에 따른 위요공간의 규모는 40,000~150,000m²로 나타났으며, 다양한 곡(谷)계 마을의 형태를 고려하여 공간 상호 규모를 비교

하기 위해 정방형으로 환산한 결과값인 200~400m가 시(視)거리 분할 이론에 의거하여 친밀한 인상을 주는 거리로 나타났다. 친숙함을 느낄 수 있는 공간의 속성을 단순히 규정하기에는 어려움이 있지만 인간이 일정 규모의 공간을 하나의 친숙한 공간으로 인식하는 공간감각의 의미와 연결된다면 거리가 규모를 인식하는 데 직접적인 관계가 있을 것으로 판단된다. 따라서 본 논문의 결과를 활용한다면 휴먼스케일을 고려한 한국다운 향만 공간 조성 및 매력적인 경관 창출에 도움이 될 것으로 판단된다.