

# 부산항에 있어서 묘박을 위한 랜드마크 체험에 관한 연구

이동화\* · 강영조\*\*

\*동아대학교 대학원 도시조경학과

\*\*동아대학교 도시조경학부

## A Study on the Landmark Experience for Anchorage in Pusan port

Lee, Dong-Hwa\* · Kang, Young-Jo\*\*

\*Dept. of Urban Planning and Landscape Architecture, Graduate School of Dong-A University

\*\*Dept. of Urban Planning and Landscape Architecture, Dong-A University

### ABSTRACT

This study is about gaining orientation through anchorage act of a group of ferryman. In addition, a point acquisition and character of landmark that is closely realated to a point acquisition would be clarified by studying the form of configuration of the earth and object which is used landmark for anchorage.

There are 13 anchorage points in the north part of Pusan harbor. 12 anchorage points are used to anchor. A ferryman let a ship which is temporarily anchoring move safely and speedily at the anchorage point. At that time, he uses landmarks by a technique of Overlay View. Between landmarks and viewer would be formed exquisite location combination.

A mountain peak, a peak of island, nature configuration of land such as intermitent rock and location, size and form of buildings or structures of a city were variously appeared as landscape elements which were used landmarks.

Looking at conditions to be easily captured as a target object.

1. A particular point of a mountain ridge line which was not shield by buildings
2. In case objects have similar form, the building which was located in the front or the highest
3. In case of a singular object, whatever there is physical elements, that would be a target object

Through this study, a configuration of the ground such as a mountain peak which is become the background of harbor landscape is very important element to find anchorage point in configuration of the ground and objects. So, the continuous preservation of the contour line of mountain is needed to do safe and effective anchorage act.

*Key Words : Landmark, Anchorage, Overlay View, Configuration of the ground*

## 1. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

공간에 흥미를 가진다는 것은 실존에 근거한 것이다 (Schulz, 1985)라는 말처럼 인간은 어떠한 형태로든 공간에 정위한다. 복잡한 도시속에서는 시각상의 시퀀스가, 망망대해나 북극의 눈보라속과 같은 단조로운 환경속에서는 파도의 소리나 눈의 상태와 같은 자연현상들이 정위 획득의 중요한 단서가 된다(이-푸투만, 1995). 도시에서의 랜드마크 또한 정위 획득의 중요한 요소가 된다. 도시에 관해 익숙한 사람일수록 랜드마크에 의존하려는 경향이 있는 것처럼(Lynch, 1961) 항해에 익숙한 도선사들에게 있어서 랜드마크의 활용은 중요하다.

일반적으로 랜드마크는 주위의 물건 가운데서 눈에 잘 띄어 기억하기 쉬운 특징을 가지고 있으며 특히 상징적인 중요성과 시각적인 중요성을 모두 가지고 있을 때 랜드마크의 특질은 배가된다(Lynch, 1961). 린치가 언급한 포괄적인 랜드마크 중에서 수직적 성격이 강한 랜드마크는 사람들로 하여금 정확한 위치는 아니더라도 대략의 방향을 가능하게 하는 데에 상당한 도움을 주는데 반하여, 묘박에 있어서 두 개의 랜드마크 체험은 두 개의 랜드마크와 도선사가 일직선상에 있음을 확인하고 이를 통하여 정확한 정위를 얻을 수가 있다.

본 연구에서는 도선사라는 직업을 가진 사람들의 묘박(錨泊)행위를 통해 정위를 획득하는 방법을 고찰하고 아울러 묘박을 위해 랜드마크로 사용되어진 지형·지물의 형태를 유형적으로 고찰하여 묘박을 하기위한 지점확보와 그와 밀접하게 관련되어있는 랜드마크의 특질을 밝히려려고 한다.

이 연구의 결과는 묘박시 인지하는 랜드마크 중에서 우선 항구의 배경인 지형에 시선을 투묘(投錨)한다는 점을 감안하면 목표가 되는 지형과 이를 체험하는 관찰자 사이의 지속적인 시선확보의 필요성을 지적하고 시선축상의 고층건물 배제와 같은 경관보존의 논거를 마련해 줄 것이다.

### 2. 관련연구

린치(Lynch, 1961)가 제시한 다섯가지의 구성요소 중의 하나인 랜드마크에 대한 언급은 랜드마크 각각의 특이성과 역할을 상세히 설명하고 있지만 랜드마크의 특이성과 결부된 시선적인 관계를 통해 랜드마크간의 상호 밀접한 관련성에 관해 논하고 있지는 않다. 또한 도시경관속의 랜드마크의 체험에 관한 연구로는 대학교문의 다양한 형태를 비교·고찰하여 유형화시킨 연구(김동찬, 성현지, 1999)가 있으나 랜드마크간의 상호 연관성을 언급하고 있지는 않다.

### 3. 연구의 내용 및 방법

#### 1) 지문항법에 나타난 중시 개념

지문항법이란 항해법 중에서도 지상의 목표물을 이용하여 배의 위치를 파악하는 항법으로 그 중에서도 중시(重視)(두개의 목표물이 일렬로 배치된 상태를 볼)는 묘지(錨地)를 선정하는 경우와 같이 짧은 시간 내에 선위(船位)를 결정해야 할 때 미리 알고 있는 지형·지물을 이용하는 방법이다. 본 연구에서는 이 중시라는 방법을 통해 부산항의 묘박지별 선위 결정과정을 고찰하고 여기에 사용되어진 랜드마크의 특징을 유형적으로 고찰한다.

#### 2) 현지조사 및 인터뷰

부산항 북항내에는 13곳의 묘박지가 있으며(국제해도 부산항, 1999) 한 곳을 제외한 12곳에 묘박을 하고 있다. 보통 1000톤 이상의 선박이 부산항에 정박할때

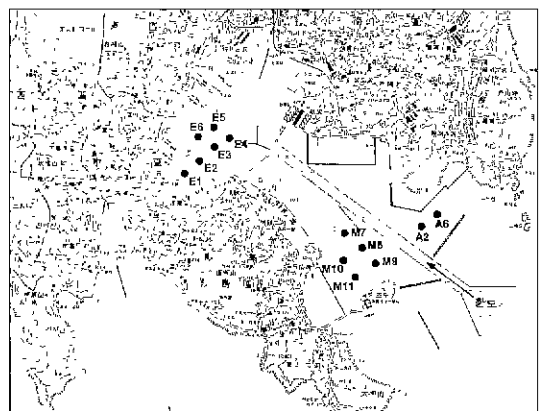


그림 1 부산항 북항내 묘박지 위치(해양수산부 국립해양조사원발행 국제해도를 근거로 1/50000 지도위에 재작성, 1999)

는 도선사의 도움을 받게 된다. 도선사의 역할은 항계 밖에 일시 정박한 선박을 안전하게 항구내 지정된 묘박지에 정박을 하는 것이다.

선박의 운항은 보통 선장에게 모든 권한이 부여되어 있지만 연안항내 정박의 경우는 선장이 항로의 해저지형 등 사전지식이 없기 때문에 도선사들이 주로 선장을 대신하여 정박을 한다. 또한 선박을 인도하기 위한 임시정박지까지의 이동은 도선사협회 소속의 'Pilot boat' 를 이용한다.

부두에 정박하는 경우는 항로를 따라 307°의 각도를 유지하면서 전진하다가 직접 눈으로 진행상황을 확인 하면서 정박할 수 있는 반면 해상의 묘박지점의 경우는 식별되지 않기 때문에 주변의 지형·지물을 이용하게 되는 것이다. 1999년 4월과 5월사이에 두명의 도선사와 3차례의 면담을 통해 묘박행위에 관한 항해법과 부산항내 인지하는 지형·지물을 파악하였다. 개인마다 약간의 차이는 있으나 거의 동일한 지형·지물을 인식함을 알 수 있었다. 본 연구에 제시된 사진은 관광유람선(테즈락호)을 타고 선상에서 촬영하였으며 묘박지 근처까지의 접근이 허용되지 않아 표준렌즈와 줌렌즈를 병용하였다.

## II. 결과 및 고찰

### 1. 지문항법.

#### 1) 지문항법의 개념

지문항법은 항해술의 하나로서 연안항법과 추측항법으로 이루어져 있다. 연안항법은 육지, 위험물, 항로표식 등에 가까이 있는 경우 지상의 가시목표를 이용하여 선위를 결정함으로써 목적지에 이르는 침로(針路)를 정하는 항법이며 추측항법은 결정된 위치를 기준으로 앞으로 취할 침로 및 항정(航程)을 추측하는 항법(운여정, 1969)으로 본 연구에서는 연안항법만을 다루기로 한다.

#### 2) 지문항법에 의한 부산항 북항의 묘박행위

부산항계 밖에서 정박하고 있는 선박은 단독으로 배를 접안할 수 없기 때문에 도선사의 도움으로 항계내로 진입하면서 해도에 표시된 항로를 따라 307°의 각도를

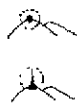

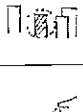

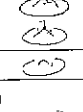
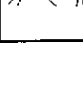

유지하면서 항해를 하게된다. 묘박지가 가까워지면 이미 정해놓은 지상 또는 해상의 지형·지물을 이용하게 되는데 도선사는 현재의 선박의 위치와 인지되는 지형·지물간에 가상의 위치선을 형성하여 묘박을 한다. 묘박시 이용하는 지형·지물은 항구에서 보는 도시상의 배경이 되는 산봉우리, 산위의 탑, 상업지구의 건물, 아파트, 굴뚝, 교회의 첨탑, 교량, 섬의 정상부, 해상의 간출암 등으로 다양하게 나타났다.

### 2. 부산항 북항의 묘박에 이용되는 랜드마크의 형태적 특징

랜드마크로 인지되는 목표물은 다양하나 이들을 산과 해상 그리고 건물과 구조물에 따라서 세분하고 여기에 속하지 않는 형태는 기타로 구분하였다.

1. 산정상형 : 산의 정상부 및 산 정상부에 있는 탑 형태의 구조물 또는 송전탑을 인지하는 형태
2. 건물일부강조 : 건물의 모서리 및 건물의 상부에 설치된 입간판 또는 통신탑을 인지하는 형태
3. Mass형 : 대상물 전체를 인지하는 형태로 단독으로

표 1. 목표물의 형태

구분	용어	의 미	도 식
산	산정상형	시가지배후에 있는 산의 스카이라인을 인지하는 경우로 주로 정상부근이 목표지점이 되거나 정상부에 있는 탑형의 구조물을 인지하는 형태	
		식별성이 우수한 건물의 좌측내지 우측 모서리가 목표지점이 되거나 건물전체중 주로 상부에 위치한 입간판 또는 통신탑과 같은 대상물을 인지하는 형태	
건물	건물 일부강조	대상물 전체가 목표물이 되는 경우로 건물 한동이나 곡물저장탱크와 같은 규모가 작은 대상물을 인지하는 형태	
	Mass형	대상물 전체가 목표물이 되는 경우로 건물 한동이나 곡물저장탱크와 같은 규모가 작은 대상물을 인지하는 형태	
구조물	구조물 부분강조	구조물의 일장부분이 목표지점이 되는 경우로 부두시설, 교량, 매립지의 끝단등을 주시한다.	
	탑형	건물외의 수직적인 대상물 즉 공경의 굴뚝이나 목욕탕굴뚝 그리고 냉파제위의 등대 등을 주시한다	
해상	섬정상형	섬의 정상부나 정상부에 있는 탑형의 구조물을 인지하는 형태	
	단독형	해상에 있는 간출암 전체를 주시한다.	
기타	상대적거리 비교형	목표지점에 특정한 대상물이 없는 경우 주위에 있는 대상물간의 거리의 비율로 가상의 지점을 목표지점으로 정하는 경우	

로 식별가능하고 규모가 작은 대상물을 인지하는 형태

4. 구조물부분강조 : 식별성이 뛰어나거나 인지성이 높은 구조물의 한 부분을 인지하는 형태로 교량의 한 부분 또는 부두의 한 지점등을 이용한다.

5. 구조물탐형 : 수직적인 요소가 우세한 구조물을 인지하는 형태로 굴뚝, 기념탑, 교회의 첨탑, 등대 등을 이용한다.

6. 섬정상형 : 섬의 정상부 및 섬정상부에 있는 탑 형태의 구조물을 인지하는 형태

7. 상대적 거리비교형 : 목표지점에 특정한 대상물이 없고 목표점 주위의 대상이 오히려 부각될 경우 주위대상과의 거리를 비교하는 형태

8. 단독형 : 경합요소가 없는 단일물을 인지하는 형태. 해상의 간출암이 여기에 해당한다.

이것을 표로 정리하면 표 1과 같다.

### 3. 랜드마크를 이용한 중시(重視)의 기법

#### 1) 중시

한쌍의 랜드마크는 묘박에 필요한 위치선을 구하는 단서가 되며 묘박지점에 정확하게 묘박을 하기 위해서는 두 쌍의 랜드마크가 이루는 위치선이 필요하다. 두 개의 점을 이으면 방향을 가진 하나의 직선을 구할 수 있듯이 두 개의 랜드마크가 일렬상에 위치하는 순간은 관찰자와의 사이에 하나의 위치선을 만들게 되며 이때가 중시(重視)되는 순간이다. 하나의 위치선에 따라 방향이 정해진 선박은 항해도중 또 다른 두 개의 랜드마크가 일렬상에 놓여지는 순간에 위치선을 하나 더 만들게 되며 이 두 위치선이 만나는 지점이 묘박을 하는 장소가 된다.

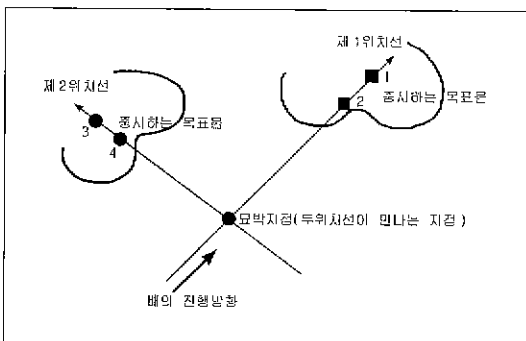


그림 2. 중시(重視)에 의한 지점확보

#### 2) 부산항에서 중시의 유형

앞에서 살펴본 각각의 랜드마크는 중시(重視)를 통해 하나의 위치선을 만든다. 유형을 살펴보면 다음과 같다

1. 탐형의 구조물간의 일치 : 수직적인 대상물 두 개가 중시되는 형태로 굴뚝과 굴뚝, 탑과 등대, 교회의 첨탑과 굴뚝 등을 중시한다.

2. 산정상부탐형과 건물윤곽선 일치 : 산 정상부의 탑 전체와 건물의 모서리가 중시되는 형태

3. 건물간의 일치 : 근접해 있는 두 건물을 중시하는 형태

4. 산정상부 탐형과 건물 부분간의 일치 : 산정상부 탐과 건물의 부분 특히 상부의 간판 또는 통신탑을 중시하는 형태

5. 건물과 탐형 구조물 간의 일치 : 건물 한동 전체와 공장 굴뚝과 같은 구조물을 중시하는 형태

6. 산정상부 탐형과 구조물 부분일치 : 산 정상부 통신탑과 교량의 특정부분을 중시하는 형태

7. 건물과 구조물 부분일치 : 건물 한동 전체와 구조물의 특정부분을 중시하는 형태

8. 상대적 거리비교형과 탐형구조물 일치 : 두 대상물 사이의 한점과 해상의 구조물을 중시하는 형태

그림 3는 이들 중시되는 유형을 스케치로 표현한 것이다.

유형	탐형의 구조물간의 일치	산정상부탐형과 건물윤곽선의 일치 I
스케치		
Mass 형태의 건물간의 일치	산정상부 탐형과 건물부분간의 일치	건물과 탐형의 구조물간의 일치
산정상부 탐형과 구조물 부분일치	건물과 구조물 부분일치	산정상부 탐형과 건물윤곽선의 일치 II

그림 3. 중시의 유형

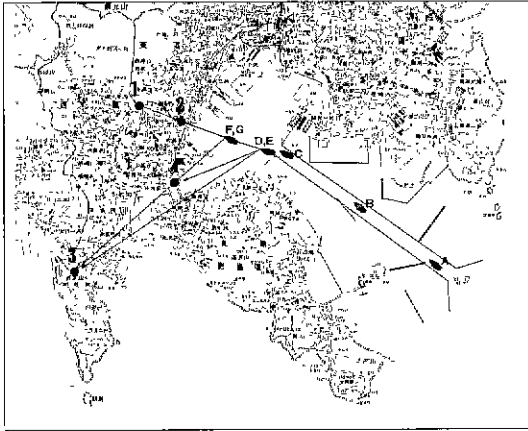
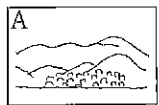


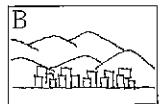
그림 4. 중시되는 목표물의 계기적 변화

3) 부산항 묘박에서 보는 계기적 랜드마크의 체험

위치선을 만들기 위한 목표물로는 여러 가지가 있겠지만 원경에 보이는 목표물로는 주로 산봉우리나 관제탑 또는 타워의 꼭대기 등이고 근경의 목표물로는 건물이나 빌딩 또는 구조물등이 나타난다. 정해진 묘박지에 정확하게 묘박을 하기위해, 도선사는 먼저 첫 번째 위치선을 만드는 한쌍의 물표를 주시하며 전진하다가 두 번째 물표의 한쌍이 시선과 일직선상에 위치할 때 닻을 내리게 된다. 한 예로 E-6의 산 정상부 탑형과 건물간에 일치하는 중시되는 목표물의 계기적변화를 살펴보면 다음과 같다.



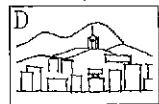
A(12km 지점) : 항구의 구체적인 모습은 드러나지 않고 산의 스카이라인이 인지되며 도시의 건물은 하나의 Mass로 보인다.



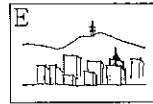
B(8km 지점) : 산의 스카이라인이 점점 뚜렷해지며 산 봉우리에 있는 탑 및 개개의 건물의 형태가 보이기 시작한다.



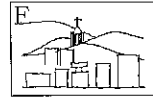
C(2.5km 지점) : 목표물로는 두 대상물이 눈에 띄기 시작하며 일직선상에 목표물을 위치시키기 위하여 뱃머리를 돌리기 시작한다.



D(2km 지점) : 1과 2의 두 목표물이 중시되는 순간 선로를 유지하며 전진을 계속한다.



E(2km 지점) : 전진을 하는동안 측면쪽에 위치한 또 다른 목표물을 주시한다. 아직까지 3과 4의 목표물은 일치되지 않고 어긋나게 위치해 있다.



F,G(묘박지점) : 일직선상에 놓여 있던 1과2의 목표물은 점점 확대되어 나타나고 묘박지로 가까이가수록



3과4의 두 목표물은 점점 일직선상에 근접하게 되며 일치되는 순간 닻을 내리게 된다

4) 묘박지별 중시하는 목표물

묘박을 거의 하지 않은 M-10의 묘박지를 제외한 12곳의 중시하는 목표물의 유형을 살펴보면 다음과 같다.

표 2. 각 묘박지별 중시하는 목표물

묘박지	중시선 I	중시선 II
E-1	부산대교중간부-장군산의 승전탑	2부두중앙부분-대정공인층훈탑
E-2	부산대교중간부-장군산의 승전탑	고려종금(2부두조금곶간지점)-층훈탑너머 산봉우리
E-3	부산대교중간부-장군산의 승전탑	등무다리앞-조도산정
E-4	대한등운빌딩좌측-대정공인 층훈탑	등무다리앞-상대산정상
E-5	대한등운빌딩우측-대정공인 층훈탑	4부두중앙-사(목물저장탱크)
E-6	LG중간-장군산의 승전탑	LG화재간판-대정공인 층훈탑
A-2	백운포매립지끝단-신선대산정	오륙도망파제북단등대-오륙도섬(제일큰섬꼭대기)
A-6	용호봉 산 중간쯤	신선대매립지 끝이 일직선
M-7	경인에너저글북-한라청화아파트	하리밭파제등대-선원위령탑에서 대종산정상방향으로 1/3지점
M-8	금융계간골목-동심3동목욕탕골목	하리밭파제등대-선원위령탑
M-9	아파트용 원골목-봉래산 중앙안테나	조도앞부분-조도망파제등대
M-10	묘박 거의 하지 않음	묘박 거의 하지 않음
M-11	영도교회십자가-대종파크빈선제일앞등	해운대학교 기숙사의 높은등과 낮은등이 중첩될때



그림 5. 층훈탑과 건물모서리의 중시

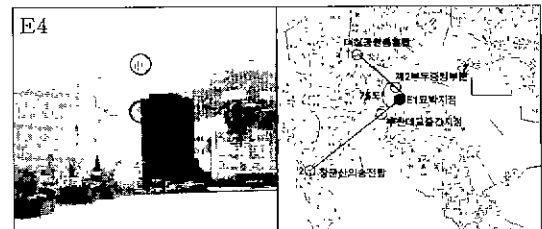


그림 6. 장군산의 탑과 부산대교 중시

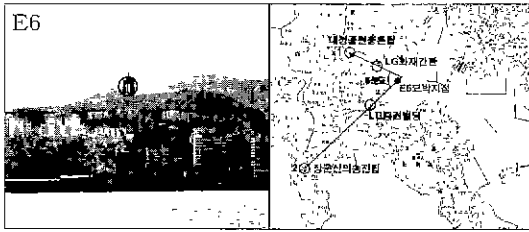


그림 7. 충혼탑과 건물상부 입간판 중시

### III. 결론

본 연구는 묘박행위와 관련하여 묘박지별로 중시되는 목표물의 각각의 형태 및 목표물마다의 유형을 살펴봄으로써 도선사라는 특수한 적능집단의 랜드마크 체험을 고찰하였다.

랜드마크로 이용된 경관요소는 다양하게 나타났는데 자연지형(산의 봉우리, 섬의 정상, 바다위의 간출암)의 경우는 시각적으로 우세요소이면서도 인위적인 간섭을 덜 받는 고정적인 경관요소이므로 위치선을 정할 때 우선적인 목표물이 되었으며 또 다른 목표물로는 도시의 건물이나 구조물 등의 위치, 크기, 모양에 따라 다양하게 이용되었다.

목표물이 되기 쉬운 조건을 간추려 보면, 건물에 의해 가려지지 않는 산 능선의 특징점, 형태가 비슷한(아파트, 빌딩과 같은 방향의 건물군)대상의 경우는 전망에 위치한 건물 또는 가장 높은 건물이 목표대상이 되기 쉬웠다. 또한 비교할 만한 경쟁요소가 없는 단독인 경우는 형태, 크기 등 물리적 요소에 관계없이 목표물이 될 수 있었다.

한가지 중요한 사실은 목표물로서 이용되어진 랜드마크와 묘박지와의 유기적인 관계가 성립될 경우에만 랜드마크로서의 역할을 한다는 것인데 하나의 위치선상에 두 개의 목표물이 정해지면 이와 관련된 또 다른 위치선상의 두 목표물이 정해짐으로서 이들 각각의 랜드마크는 유기적으로 연결되어 있음을 알 수 있었다. 그러므로 경우에 따라서는 시각적으로 우세요소임에도 불구하고 목표물로 이용되지 않을 수도 있으며 반대로 우세요소가 아닌 경우에도 놓여진 위치에 따라 다른 랜드마크와의 시선적 연결을 형성함을 알 수 있었다.

#### 1. 부산항의 랜드마크와 도시 랜드마크의 차이

도시의 랜드마크는 경합하는 요소간의 관계보다 눈에 잘 띄어 기억하기 쉽고, 배경과도 대조를 이룰 때 체험된다. 그래서 랜드마크를 체험한다는 것은 대략의 방향감을 얻거나 상징으로 느끼는 경우이며 단독으로 있는 경우에는 규모가 크거나 상징적이지 않으면 별로 주목을 끌지 못한다(Lynch, 1961).

한편 묘박지의 랜드마크 또한 무엇보다 눈에 잘 띄어 인지하기 쉬워야 한다는 것에는 공통점을 가지고 있다. 다만 묘박행위에서 랜드마크를 체험한다는 것은 정위를 위하여 정밀한 방향감을 얻기 위하여 있다. 따라서 랜드마크의 규모나 상징정보는 관찰자와의 위치 관계가 더 중요하게 된다. 다시말해 묘박지의 랜드마크는 랜드마크 자체가 가지는 물리적 특징보다는 랜드마크 상호간 및 관찰자와의 절묘한 위치적 결합이 필요한 것이다.

#### 2. 지형 랜드마크의 보존

묘박시 이용하는 지형·지물 중에서 항구 경관의 배경이 되는 산봉우리 등의 지형은 위치선 확보를 위해 아주 중요한 요소이다. 지형은 도시의 배후에 있어서 시각적으로 우세하며 무엇보다도 움직이지 않는 경관요소이므로 안전하고 효과적인 묘박행위를 담보하기 위하여 지형 윤곽선의 지속적인 확보가 필요하다. 예를 들면 항구내 도시건설을 할 경우 항만과 지형을 잇는 시선축상에 그 윤곽선을 소거하는 고층건물의 입지, 입면구조를 배제하는 일을 들 수 있을 것이다.

#### 인용문헌

1. 이-푸 투안(1995) 공간과 장소 구동회·심승희 역. 대운, p.138-140
2. Kevin Lynch(1984) 도시의 상. 황성수 역. 녹원, p.202 p.212-213
3. 윤여정(1969) 지문항해학 한국해양대학교출판부, p.1, p.85, p.99, p.103.
4. C. Norroerg-Schulz(1985) 실존·공간·건축. 김광현 역. 테림, p.7.
5. 김동찬, 성현지(1999) 대학교문의 조형적 특성과 선호도에 관한 연구 한국조경학회지 27(1)
6. 국제해도(부산항) 1999.3. 해양수산부 국립해양조사원발행.