

## 대포항개발-종합관광어항으로 변모 Dae-po Port Being Developed as A Multi-functional Port

최현우<sup>1</sup>, 김명희<sup>2</sup>, 서호모<sup>2</sup>, 오형욱<sup>2</sup>  
Hyeon Woo Choi<sup>1</sup>, Myung Hoi Kim<sup>2</sup>, Ho Mo Suh<sup>2</sup>, Hyung Ook Oh<sup>2</sup>

### 1. 서 론

우리나라의 어항은 1971년 국가어항 및 지방어항으로 처음 지정된 이래 현재 105개의 국가어항, 319개의 지방어항이 지정되어 있으며, 약 30여년 동안 지속적으로 어항이 개발되어 왔다.

대포항의 경우 주변에 설악산을 비롯하여 관동팔경, 통일전망대, 유명해수욕장 등 관광지가 많고 콘도미니엄과 같은 휴양시설도 잘 조성되어 있다. 이와 같은 지리적 위치로 인해 사계절 내내 연간 240만명 이상의 관광객이 대포항을 찾는 동해안의 관광명소로 자리잡고 있다.

또한, 주5일제 근무 및 국민 생활수준의 향상 등으로 국민의 여가선용 기회가 증대됨에 따라 어항을 친수공간으로 활용하는 관광기능 역할을 요구하는 실정이다. 그러나 대포항은 시설노후와 협소한 공간으로 인해 관광자원으로써의 기능을 점차 상실하고 있는 시점이다. 대포항은 이러한 시점에 어항기능의 확충은 물론 관광기능이 어우러진 미래지향적인 다기능 종합관광어항으로 거듭나기 위해, 해양수산부 및 속초시가 공동 투자방식을 채택하여 개발하게 되었다.

또한, 어항시설 확장에 따른 항내수질 개선을 위해 해수교환방파제 등을 적극 도입하여 국내 항만기술 발전에도 기여코자 하였다.

### 2. 사업 개요

#### 2.1 사업 목적

1 발표자: 쌍용건설

2 쌍용건설

대포항개발사업의 목적은 다음과 같다. 첫 번째로 노후화된 어업기반시설을 확충 보완하여 어업인의 소득을 증대시키고자 하며, 두 번째로는 설악산 관광권과 연계하여 산과 바다를 동시에 즐길 수 있는 복합기능의 종합관광어항을 개발하여 지역경제를 활성화 하고자 한다. 마지막으로 국내 최초로 정부와 지자체의 공동개발로 예산절감 및 투자효과를 극대화 하는데 본사업의 목적이 있다.

#### 2.2 사업 범위

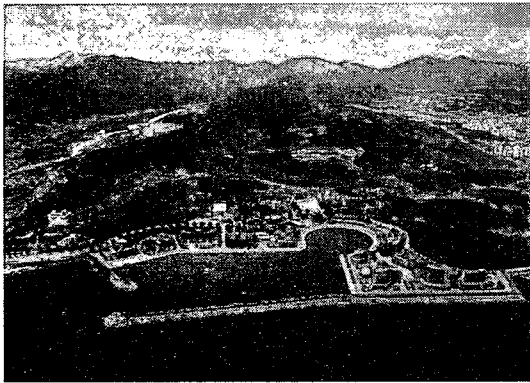
대포항개발사업은 동해지방해양수산청에서 주관하는 외곽시설과 속초시가 주관하는 비관리청공사로 구분된다. 국가시행공사는 비관리청공사의 시설물 보호를 위한 방파제 610m를 축조하게 되며, 방파제 두부에 등대 2기를 설치한다.

비관리청사업은 580m의 방파호안과 어항기능을 수행하기 위한 물양장을 740m 조성한다. 또한, 어민 편의를 위한 선양장과 어선수리소 및 302m의 친수호안을 축조한다. 호안 및 물양장 시설의 후면에는 약 18만㎡ 대포항 배후부지를 조성한다 (Table 1, Fig. 1 참조).

본 사업이 완료되면 항내 수면적 154,000㎡와 95,500㎡의 정온수면적이 만들어져 10톤급 어선 405척을 수용 할 수 있는 항내 정온수역을 확보하게 된다.

**Table 1. Outline of project**

구분		공사 내용
동해지방 해양수산청	외곽시설	동방파제 500m 남방파제 110m
	외곽시설	북·동방파호안 460m 남방파호안 120m
비관리청 (속초시)	계류시설	물양장 740m 선양장/어선수리소 50m
	호안시설	친수호안 302m

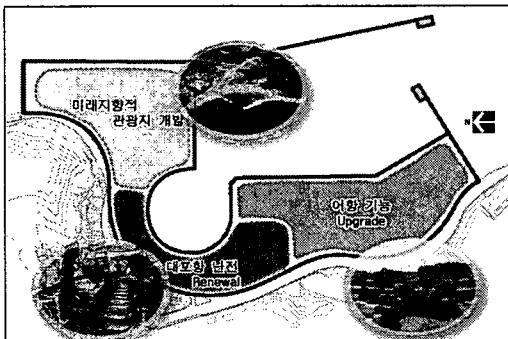


**Fig. 1. Master plan.**

### 3. 대포항의 경관 설계

#### 3.1 배치계획

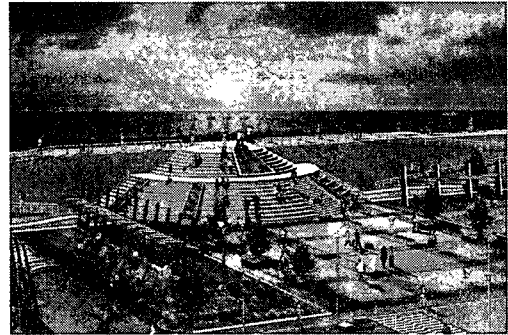
대포항은 기존상권인 난전 및 횃집을 연계하면서 관광기능 및 어항기능을 갖는 종합관광어항으로 개발하기 위해 다음과 같은 평면 구상을 하였다(Fig. 2 참조)



**Fig. 2. Complex facility planning.**

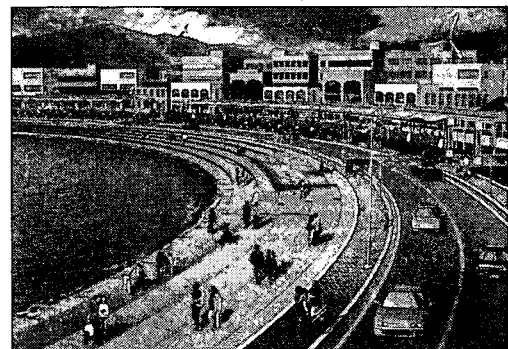
#### 3.2 비관리청 공사 경관설계

동방파호안 북측에 위치하는 ‘관광휴게공간’은 다양한 볼거리와 쉼 공간을 고려하여, 중앙부에 비상의 공원을 조성하였다. 이곳에서 일출 및 먼 바다 조망이 가능하도록 하였으며, 그 아래 광장에는 다양한 조경 및 휴게시설을 조성하여 관광객들에게 조망 및 휴게공간을 제공하게 된다(Fig. 3 참조).



**Fig. 3. Sunrise view platform('Soaring Park').**

중앙부에 위치하는 ‘옛 대포항 기능공간’은 쾌적하고 분위기 있는 공간으로 만들고자 기존 난전의 기능과 구조를 개선하였으며, 관광객이 바다에 접근 할 수 있는 수변공간을 조성하고 친수호안을 계단식으로 구성하여 산책로를 겸할 수 있는 ‘희상의 뜰’을 조성하였다(Fig 4 참조).



**Fig. 4. Plan of waterfront revetment of Daepo Port.**

#### 3.3 국가발주공사 경관설계

방파제 중앙부에는 광장형 친수공간을 조성하여 관광객 누구나 수면에 쉽게 접근하여 휴식 등을 할 수 있도록 하였으며(Fig. 5참조), 상부공은 다양한 레벨구성으로 조망, 휴식 및 친수 등의 다양한 공간을 연출하였다(Fig. 6 참조).

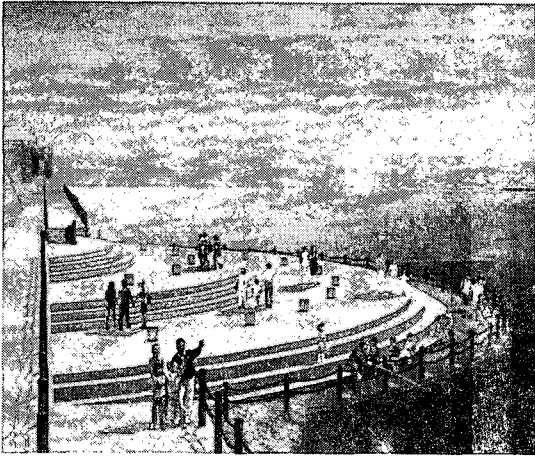


Fig. 5. Plan of waterfront revetment of breakwater.

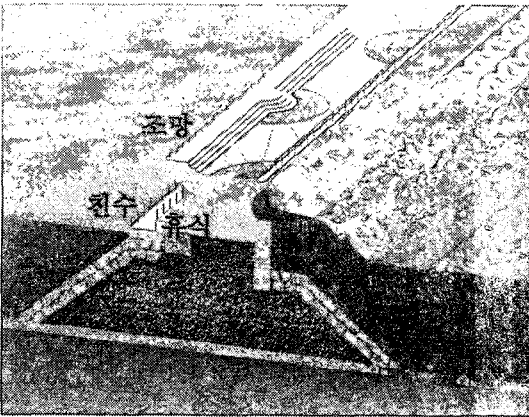


Fig. 6. Section view of breakwater.

#### 4. 대포항 설계 특화 사항

##### 4.1 해수교환시설

대부분의 어항에서 볼 수 있는 해수 정체에 따른 항내 오염을 방지하기 위하여 동방파제 구간에 해수교환시설을 조성하였다. 평상파에도 해수 유입이 가능하도록 해수유입부는 DL(+).0.196 설치하여 항내에 상시 외항의 청정한 해수가 유입되어 순환할 수 있도록 하였다. 또한 동방파제의 기부측에 해수교환시설을 집중배치하여 교환범위를 확대하였으며, 이로인한 해수교환은 연간 104회(연간 8,100만 톤 유입)로 이는 1주일에 2회 항내 해수교환이 기대된다(Fig. 7 참조).

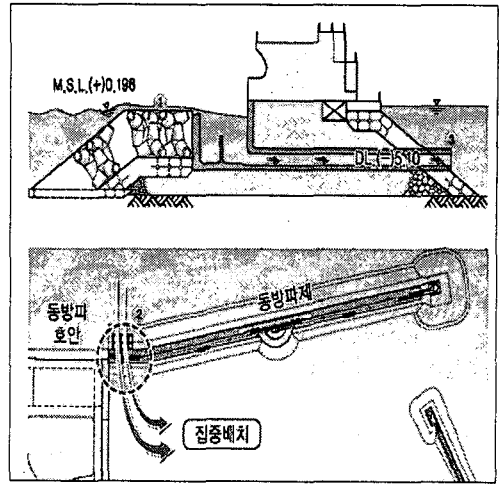


Fig. 7. Seawater exchange structure of breakwater.

##### 4.2 공동 해수인입시설

현재 대포항내 횃집 및 난전 등은 활어의 보관을 위해 외해의 청정 해수를 활어 보관용 수조에 개별 파이프를 이용하여 상시 취수한다. 개별 파이프는 동방파제에 150여개가 무질서하게 설치되어 미관을 해친다. 이에 청정한 해수취수를 위한 동방파호안에서 북측물양장 배면을 통해 침수호안까지 공동 해수인입시설을 계획하였다. 공동 해수인입시설은 녹물이 발생하지 않고 수명이 긴  $\varnothing 1,500\text{mm}$  유리섬유복합관을 사용하였으며, 약 300여 상가가 사용할 수 있는 양을 공급하게 된다. 취수 후 남은 해수는 침수호안으로 자연 유입되어 침수호안 내측의 항내 정체에 따른 오염을 방지하는데 크게 기여하게 될 것이다(Fig. 8 참조).

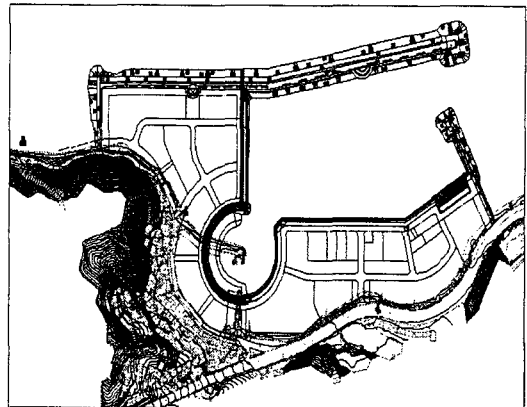


Fig. 8. Pool structure of flowing seawater.

## 참고문헌

- 대포항개발비관리청 어항시설공사 설계보고서, 속초시(2003).  
대포항개발사업설계보고서, 동해지방해양수산청(2006).  
항만 및 어항설계기준, 해양수산부(2005).