

부산 동삼지구 수중문화재 시굴조사

김 진후⁺ · 김 현도⁺⁺

A Trial Excavation of Underwater Cultural Properties at Dongsam Site, Busan

Jin-Hoo Kim⁺ and Hyun-Do Kim⁺⁺

Abstract : A trial excavation of underwater cultural properties at Dongsam site in Busan has been conducted. The site is located in the vicinity of Dongsam shell mound. The trial excavation consists of the shore investigation and the underwater investigation. For the shore investigation four trenches were dugged. For the underwater investigation twenty boreholes were cored, and sediments at four predetermined sites were removed by air lifting technique. From the trial excavation a stump of a tree with many pieces of wood, and a few fragments of earthenwares were found. A comprehensive study of the trail excavation might furnish data for studying ancient coastal environment.

Key words : Trial excavation(시굴), Underwater cultural properties(수중문화재), Trench(트렌치), Sediment Removal(제토)

1. 서론

부산시 영도구에서는 동삼동폐총 인근의 소형 어선 정박시설을 갖춘 포구 일부 지역에 대한 매립지를 조성하여 이곳에 동삼동폐총 주변의 민가와 상가를 이전하여 사적지 주변 정비와 함께 새로운 전시관 건립지 확보 등의 사업을 계획하게 되었다(Fig. 1). 이 일대의 해저 지역은 인근에 사적 제 266호로 지정되어 있는 동삼동폐총이 위치하고 있을 뿐만 아니라, 2003년도 동아대학교 박물관과 동대학 해양자원연구소에서 실시한 수중 보링조사에서 타제석기와 석제 박편이 발견되는 등 수중 유적의 존재 가능성이 높은 곳으로 인정되던 곳이다^[1]. 이에 매립 예정지에 대한 수중시굴조사를 국내에서는 처음으로 수행하게 되었으며, 그에 따라 시굴 방법의 새로운 기틀을 마련할 수 있게 되었다.

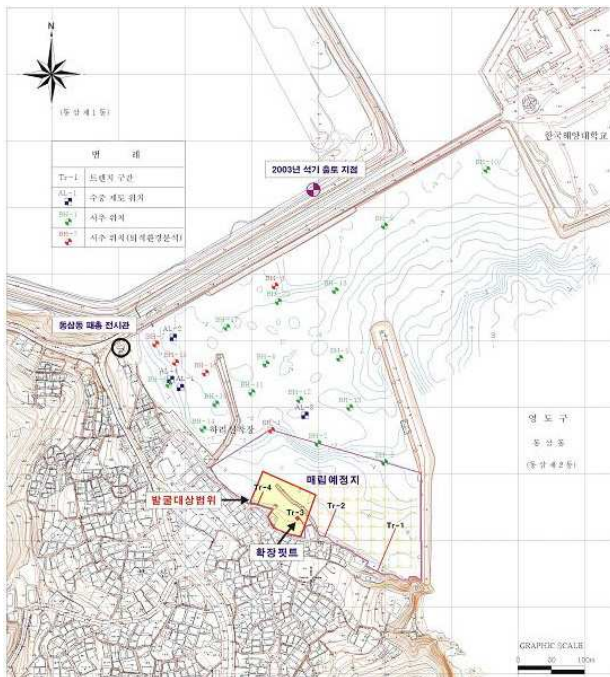


Fig. 1 Trial excavation site located in Dongsam-dong.

2. 조사내용

이번 조사는 부산광역시 영도구 동삼동 769번지 공유수면 매립지역을 중심으로 그 주변 해안지역에 대하여 실시하였다. 조사는 크게 해안부 지역과 해저면에 대한 수중조사로 구분하여 실시하였으며, 전체 시굴조사 방법에 대한 개념도는 Fig. 2와 같다. 조사에 앞서 각종 해양탐사 및 조사장비를 활용한 해저 지형 및 지질조사, 그리고 해류 현황과 같은 각종 해양환경조사가 먼저 이루어졌으며, 여기서 얻어진 정보를 바탕으로 구체적인 조사 방법과 지점을 선정하였다.

2.1 해안부 조사

본 조사 지역은 수심 1~2m 이내의 매우 얇아 干潮시에는 상당 부분이 수면위로 노출된다. 따라서 얇은 곳은 간조시에 중장비를 투입하여 4 곳에 대한 트렌치 조사를 실시하였다. 트렌치는 주로 해안부를 중심으로 설치하였으나, 제 3트렌치는 해저 토층과의 비교를 위하여 해안과 접하는 육상부에 설치하였으며, 계속적으로 침수가 이루어지기 때문에 수중 펌프를 이용하여 지속적으로 배수하면서 조사를 실시하였다.

동쪽 1, 2트렌치와 서쪽 제 4 트렌치에서는 수중 제토를 실시하고, 잠수부를 동원하여 해저 지층을 촬영하고 토층을 실측하였으며, 제토한 퇴적물은 얇은 지점에 모아 고압 분사기를 이용하여 유물을 확인하는 과정을 거쳤다.

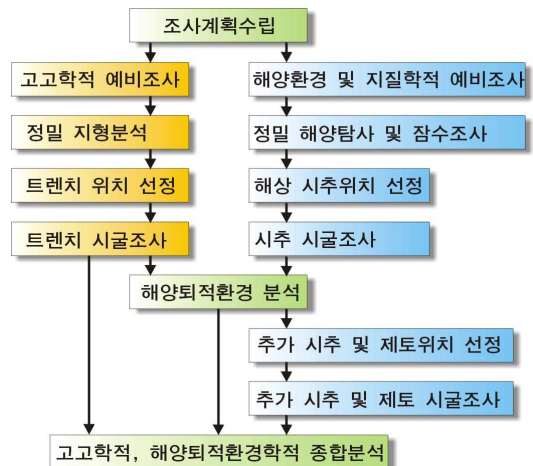


Fig. 2 A flowchart for underwater trial excavation.

⁺ 김 진후(동아대학교 토목해양공학부), E-mail: jkim@donga.ac.kr, Tel: 051)200-7790

⁺⁺ 김 현도, 동아대학교 해양자원연구소

2.2 수중부 조사

수중부의 조사는 먼저 조사 대상지역 주변의 퇴적 환경을 파악하기 위하여 20개 지점을 선정하여 보링조사를 실시하였으며, 이를 토대로 AL-1~AL-4의 4개 지점을 선정하여 수중 제도를 실시하였다.

3. 조사결과

해안부와 수중부 조사결과를 요약하면 다음과 같다.

3.1 해안부 조사결과

동쪽의 트렌치 1, 2 지점은 기반암 상부에 형성된 밝은 황색의 풍화토와 그 상부에는 현대의 퇴적물이 20~30 cm 가량 덮여 있는 상태이다. 그리고 서쪽의 제 4트렌치는 육상 기원의 생토로 판단되는 밝은 풍화토 상부에 다갈색 점토와 흑회색 점토층이 두껍게 덮여 있고, 그 상부에 현대 퇴적물이 덮여 있는 것으로 확인되었다. 그리고 흑색 점토층에서는 다량의 목재들이 출토되었다.

이 목재의 성격을 규명하기 위하여 트렌치 3에 5m×5m 규모의 확장 핏트를 설치하였으며, 그 결과 해수면 -1.5m 지점에서 古代木이 생토면 상부에 뿌리를 박은 채 확인되었으며 (Fig. 3), 그와 함께 많은 목재들이 출토되었다. AMS 연대측정 결과 고대목이 나타났던 층위 아래의 최하층 연대는 50,000 B.P.로 나타났으며, 그 상부층은 30,000 B.P.로 확인되고 있다.

이곳에서 발견되는 古代木은 해수면 상승 이전에 이곳에 심겨져 있었던 것으로 판단되며, 이 목재의 연대 측정을 통하여 後氷期 이후 해수면 상승이 이루어진 시기와 당시의 환경을 연구하는데 중요한 자료를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

또한 이곳에서는 목재와 함께 탄화된 솔방울과 도토리, 잣으로 추정되는 것들을 포함하여 다양한 種實들도 출토되어 인근의 동삼동 패총에서 출토되고 있는 유물들과 관련하여 당시인들의 생활환경과 생활상을 어느 정도 이해할 수 있는 중요한 자료가 될 수 있을 것으로 판단된다.



Fig. 3 A stump of a tree excavated from Trench-3 site.

3.2 수중부 조사결과

조사지역의 해상부에서 획득된 다수의 시추 코어에 대해 퇴적층의 색, 조직, 퇴적구조 및 여러 구성 물질 등의 퇴적학적 특성을 분석하였다. 그 결과, 조사지역은 백악기 화산암류를 기반암으로 하여 하위로부터 서로 부정합적인 관계를 갖는 Unit I, Unit II와 Unit III으로 크게 구분된다.

Unit I은 퇴적물 근원지로부터 매우 인접한 선상지성 퇴적환경에서 형성된 것으로 판단되며, Unit II는 소규모 하천작용에

의한 산물로서 모래질의 하도 퇴적층과 니질의 범람원 퇴적층으로 구성된 것으로 판단된다. 그리고 Unit III은 조사지역에 최초로 海浸이 일어난 이후 현재까지 친해 환경에서 형성된 해상 퇴적층으로 판단된다.

수중 제도를 통하여 AL-2 지점에서 문양이 없는 신석기시대 토기편 1점과 燒成土, 그리고 獸骨片들이 일부 출토되었으며, AL-3 지점에서도 신석기시대 후기 단계의 것으로 판단되는 多齒具로 불규칙한 문양이 시문된 토기편 1점이 출토되었다 (Fig. 4).



Fig. 4 A fragment of an earthenware excavated from AL-3 site by air lifting.

4. 결론

본 시굴조사는 해안부와 수중부로 구분하여 조사를 실시하였는데, 해안부에서는 後氷期 이후 점차 상승하던 해수면이 현재의 높이까지 상승하기 이전의 것으로 판단되는 古代木이 생토면과 그 상부에 뿌리를 내린 채 많은 목재편들과 함께 출토되었으며, 솔방울이나 도토리, 잣을 비롯한 다양한 種實들과 나뭇잎들도 출토되었다.

여기서 출토된 목재들의 연대 측정을 통하여 後氷期 이후 해수면 상승이 이루어진 시기와 당시의 환경을 연구하는데 중요한 자료가 될 수 있을 것으로 판단된다. 또한 수중 제도에 의해 2개 지점에서 신석기시대 토기편을 비롯하여 獸骨類와 燒成土들이 출토되었으며, 2003년에 실시한 이 인근의 해저면 보링조사에서도 타체석기로 추정되는 석재가 출토된 바 있기 때문에 수중 유적의 존재 가능성이 한층 높아졌다고 할 수 있다.

본 지역에서 출토된 유물들은 인근의 동삼동패총에서 출토되고 있는 유물들과 관련하여 당시인들의 환경과 생활상을 어느 정도 이해할 수 있는 중요한 자료가 될 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

- [1] 동아대학교 박물관, 동아대학교 해양자원연구소, “부산항 국제여객 및 해경부두 축조공사에 따른 문화재 수중지표조사 결과보고서”, 102p. 2003.