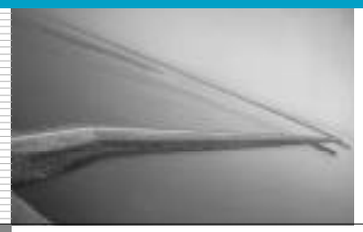
아산항 외곽호안 축조공사를 마치고...

박종철대리 | 토목견적부 | 016-414-4839 | E-mail: ssypjc@hanmail.net



아산항준설토투기장축조공사종료후, 98년8월부터4년6개월에거친아산항외곽호안축조공사는시작되었다. 외곽호안축조공사는평택시포승면전면에서충남당진군신평면전면공유수역에이르는총연장 4,980m의사석제호안을축조해아산항내항개발전에수리현상을개선하는것을주목적이다. 호안축조공사와 1,40톤급캐이슨을기초로하는배수갑문공, 호안체절을위한최종체절공, 작업부두제작등을포함하고있다.

아산항 준설토 투기장 축조공사 종료 후, 98년 8월부터 4년 6개월에 거친 아산항 외곽호안 축조공사는 시작되었다. 외곽호안 축조공사는 평택시 포승면 전면에서 충남 당진군 신평면 전면 공유수역에 이르는 총 연장 4,980m의 사석제 호안을 축조해아산항 내항 개발전에 수리현상을개선하는것을주목적이다. 호안축조공사와 1,40톤급캐이슨을기초로하는배수갑문공, 호안체절을위한최종체절공, 작업부두제작등을포함하고있다.

아산항외곽호안축조공사는우리나라에서조수간만의 차가 가장 심하다는 아산만에서 수행되는 공사이기에 시작전부터여러가지문제점들이예상됐다.

체절진행중유속증가에따른사석유실, 체절후조수간만에 의한 체체 손상, 해상 기상 악화에 따른 작업일수 격감 등 많은 문제점들이 있었지만 현장직원의 작은 아이디어하나하나가모이면서모든악재들을극복하고 무사히외곽호안축조를마무리지을수있었다.

체절을두달여앞두고부터1일평균 100대의덤프트럭을동원해진행한최종체절은큰문제없이진행되고있었다. 하지만, 최종 체절이 가까워질 수록 빨라지기 시작한유속은 최종 체절을100m 앞두고당초 설계최고유속을 크게 상회하기 시작했다. 결국 기투하된 0.7㎥급 피복석이 유실되기 시작하자 현장에 비상이 걸렸다. 현장 모든 직원의 아이디어가 모아진 끝에 나온 결과가 5톤 돌망태를 제작한 후 와이어 로프로 연결하여 체절지점에 집중 투하하여 기투하된 상고공의 유실을 막자는 것이었다. 돌망태 투하 후 조속한 체절이 최대 관건이었기에, 아산만 지역의 지입 가능한 모든 덤프트럭을 섭외해 20여일동안 24시간 철야작업을한 끝에 2000년 4월 25일 드디어 최종 체절을 완료했다. 하지만, 설계에 미반영된 돌망태 투하로 인해 표면적인 원가면에서는손실이 있었지만, 공기 절감 및 사석유실 방지 등을 고려한다면 신속한 돌망태 투하 결정이 이후 공사수행에많은도움이되었다.

체절후 차근차근진행되던현장에아산항내항갑문발주 지연에 따른 수리현상 변화로 당초 예상하지 못했던 문제가발생됐다. 조수간만시마다3.7m에이르는조수간만차를기존호안단면이견디지못해단면일부가유실되는현상이 발생했다. 시험시공 한빽필(BACK-FILL) 단면이유실돼코르사석제까지영향을주는상황이 발생했으며, 점차 전체 호안 단면으로 서서히 균열이 진행됐다. 조속한단면변경만이유일한해결방법이었지만 발주처 및 설계사와의 이해관계로 인해 설계변경이 지연되며 3개월여 시간을 속수무책으로 보낼 수 밖에 없었다. 결국 상당한시간을보낸후에대대적인단면변경을 실시하게 되었고 호안 단면을 단순화, 사석제의 단면 폭을 확장해 조수간만차에 의한 호안의 저항력을 증대하는 것이 단면 변경의 주내용이었다. 절대 공기상 많은시간을낭비했기에3개월의공기를만회하기위해서 다시 한번 모든 직원이 힘을 모았다. 지친 잠수조들을격려하며수중피복공까지마친 2001년 10월, 더이상의 균열을 막을 수 있었으며, 2002년 4월 상단 피복공을 마무리 지으며 당공사의 주공정인 외곽호안 축조를마무리지을수있었다.

상치콘크리트 타설, 서해대교 돌제보강, 세굴방지용 돌제축조등의모든부속공정을마치고준공에즈음해지난 공사기간을 돌아보면 항상 긴장의 연속이었던 것 같다. 매년돌아오는백중사리(음력7월 15일; 만조위해수면이 가장 높은 날)마다 월류에 의한 제체 월파를 걱정해야했고, 때되면지나가는태풍에마음을졸이며사무실에서밤샘대기하며지내왔던4년6개월동안마음편했던날들이그리많지않았던것같다. 하지만, 잘정리된 사진첩처럼 지난 기억들이 지나가면서, 한때 느꼈던육체적, 정신적어려움들이오히려지금은즐거운기억으로 남는 걸 보면, 비록 현장 경험이 얼마 안되는 신참 기술자지만 이게 바로 건설현장의 매력이 아닌가생각이들기도한다.

비록 많은 시행착오 끝에 외곽호안 축조공사를 마무리 지었지만 다음 현장에서는 좀더 익숙하고 숙련된 모습으로 항만공사를 수행해보고 싶다. 끝으로외곽호안축조공사수행에도움을주시고애쓰신모든분들께감사의말씀을전한다.