

검사원보고

계획조선(어선) 감리를 수행하면서

한국어선협회 전남지부 목포출장소

기관검사원 이 철

본회에서 제 8차와 9차 연근해 계획조선을 본격적으로 감리함에 따라 처음에는 여러가지 문제점이 발생하리나 크게 우려하였으나 당 출장소에서는 본부의 방침과 지시에 의거, 그동안 이 지방 조선소에서 건조된 연근해 계획조선 50 여척을 무사히 감리, 감독을 완료한 바 있다.

또한 앞으로의 계획조선 건조에도 이 지방의 많은 사업자(선주)들이 당 출장소의 감리를 원하고 있음을 볼 때 그동안 당 출장소에서 집행한 감리가 사업자측이 요망하고 기대한 이상의 효과를 거두었다고 확신하는 바이다.

본회의 연근해 계획조선 감리에 대한 배경과 감리의 일반적인 방법, 애로사항 및 이에 대한 전망 등은 어선 제 20호('84년 9월 30일 발행)에 자세히 수록되어 있으므로 本稿에서는 그동안 일선에서 감리를 직접 수행하여 왔던 감리원의 한사람으로서 느낀 소감과 의견을 간략히 기술해 보고자 한다.

감리가 갖고 있는 장점은 우선 본회의 감리자체가 어선검사과정의 전제로서 집행되고 있으며 또한 사업자의 대리인으로서 감리에 임하고 있다는 것이다.

즉, 한척의 어선을 건조하는데 있어 사업자(선주)가 요구하는 사항을 가장 현실적이고 구체적이며 또한 고도의 기술을 가진 감리자가 현장에서 직접 어선건조를 지도함으로써 우수한 성능의 어선건조를 유도하는데 있다고 할 것이다.

따라서 완벽한 감리업무의 수행을 위해서는 우선 감리에 착수하기 전에 다음 사항을 사전에 충분히 검토하여 공사에 임하여야 할 것이다.

첫째로는 사업자(선주)와 본회(당출장소)와의 감리계약체결에 의하여 사업자가 요구하고 있는 사항이 무엇인가를 자세히 파악하여 이를 어선건조에 반영시키는 것이다.

즉, 구체적인 예를 들자면 선주가 요망하는 사항이 주기관의 무리한 사용을 억제하고 보조기관으로서 양망(揚網)하고자 할 때에는 이에 따른 연료탱크 배치관계, 이동물 배치관계 등을 도면승인과 더불어 사전에 충분히 검토하여 주조선주의견과 실제 설계도서와의 시정사항 등을 지적하여 준다.

때문에 이러한 내용은 감리 담당자와 선주간에 사전에 충분히 협의가 이루어지지 않으면 안될 것이다.

그러나 일부 사업자와 시공자에 따라서는 감리자의 사전도면검토를 단순한 첨부서류 제출 정도로 알고, 여기에서 지적되는 문제를 대수롭지 않게 생각하고 그대로 공사를 시작하여 공정에 차질을 빚는 경우를 경험하였다.

일단 공사가 시작된 후 도면과 실제 시공상 잘 못된 부분을 뜯어 고치는 것보다 사전에 충분한 시간을 두고 사업자와 시공자, 그리고 감리자가 충분한 협의가 이루어진 후 우선 도면상으로 나타

난 문제점을 잘 파악한 후 이를 시정하여 공사에 반영시켜야 할 것이다.

즉 모든 공사는 사전에 감리자가 승인한 도면에 의하여 건조되어야 함은 물론, 현장시공시에도 시공전에 부분별로 감리자의 협의를 거친 후 공사에 착수해야 오작으로 인한 피해를 최대한 줄일 수 있을 것이다.

둘째로는 사업자가 요구하는 공정기간안에 완공되도록 공기(工期)가 충분히 검토되어야 할 것이다.

아무리 고도의 기술을 가지고 완벽한 감리를 수행했다라도 어선은 출어기에 따른 특수성이 있으므로 사업자가 요구하고 계획한 기간안에 완공을 하지 못하면 출어에 지장이 있는 것이다.

예를 들면 3월달에 착공한 근해안강망어선이 12월이나 익년 1월에 준공하게 된다면 사업자에게는 가을의 황금출어를 놓치므로서 큰 손해를 입게 될 것이다.

따라서 감리자는 사전에 어선건조에 따른 공정을 치밀하게 수립하여 선주가 준비하여야 할 사항과 조선소측이 시행하여야 할 공사의 우선순위를 가려 당초 계획된 기간에 준공되도록 최선을 다하여야 할 것이다.

세째로는 감리원 상호간은 물론 선주와도 인화 단결과 협조가 충분히 달성되어야 한다.

현재, 한척의 감리어선에는 선체 기관 전기담당 3명의 감리원이 투입되는데 공정과정에 따라 실제 투입되는 시기가 다르므로 3명의 감리원 상호간에는 물론, 선주와의 인화단결과 협조가 충분히 이루어 져야 한다.

예를 들자면 주기관의 축계장치도는 사전에 선체와 기관감리원이 충분히 협의한 후에 승인하면 기관거치시에 생기는 문제점을 사전에 방지할 수 있을 것이다.

네째로는 시공자(조선업자) 측은 공사를 시공함에 있어 사전에 선주와 담당감리원의 의견을 충분히 들어야 하고 공사가 착수된 후에라도 수시로 협의가 원활하게 이루어져야 한다.

현행 어선법에 의한 제조검사는 검사의 항목과

검사원의 현장임검 회수가 어느정도 제한되어 있으므로 사업자와 시공자, 그리고 제조검사를 집행하는 검사원이 그렇게 자주 협의를 할 수 없다고 생각되나, 감리는 제조검사와 달리 어느때나 현장임검 집행이 가능하고 기술지도를 해야 되기 때문에 시공자와 사업자측은 감리의 장점을 최대한으로 이용할 수 있어야 한다.

또한 감리원은 사전에 현장 책임자(현장대리인)를 소집하여, 사업자와 함께 현장 공사계획을 자세하게 설명하게 하여 사업자로 하여금 확인하게 하고 후일에 문제를 일으키지 않도록 해야 한다.

아무리 감리원의 도면검토가 치밀하고 공정계획이 완벽하여도 현장 책임자의 협조와 이해 없이는 공정능률이 오르지 않고 사업자와 감리원의 시공 의도가 충분히 반영될 수 없을 것이다.

따라서 공정 진행중에도 감리원은 수시로 사업자와 시공자측의 실무자와도 의논하여 작업개시 전에 완벽한 기술지도로서 그때마다 확인시공토록 해야 할 것이다.

그러나 그동안 필자가 직접 일선의 감리실무자로서 약간 어려움을 느낀 사항이 있어 이를 기술해 보고자 한다.

첫째로는 아직도 일선 계획조선 사업자들 중에는 어선협회의 감리에 대해 어선법에 규정된 법정검사가 아니라고 소홀히 취급하는 사업자들이 있다.

그러나 계획조선의 감리는 어선법에 근거한 것이 아니고 계획조선 건조 재원의 특수성에 의거 정부나 계획조선 사업주체측의 권고나 유도에 의하여, 본회뿐만 아니라 국가가 인정하는 **관련기술단체**의 감리를 받도록 하고 있기 때문에 어선법에 규정된 법정검사 등과는 구별되는 것이다.

또한, 어선법 시행규칙 제 40조에 의거, 검사기관 또는 검사대행기관이 시공감리를 한 어선 등은 제조검사를 면제할 수 있기 때문에 현재 본회에서 시공감리한 어선은 제조검사를 면제하고 있다.

그러나 이러한 제도를 잘 모르고 있는 일부 사업자들은 굳이 어선협회의 각종 검사를 받을 바에는 감리를 받을 필요가 없다고 말하는 이가 있

으나 이는 계획조선 감리의 근본취지를 이해 못하는 결과이다.

즉 계획조선에 대한 시공감리의 필연성을 기술해 보면

① 건조비의 90% (제9차부터는 80%)가 정부의 재정지원이므로 재산의 90%의 지분(持分)을 갖는 정부입장에서 공신력있는 기관이나 기술단체의 대행감독이 필요한 것이며

② 계획조선 건조로 표준선형을 개발하고 그 결과 생산성이 높은 어선건조와 이에 따른 관련공업의 육성(철강, 조선, 기계, 금속, 어로장비 등)을 위하여, 어선의 발주와 시공은 어느 개인이나 한 집단의 이익보다는 연근해 어선을 근대화한다는 소기의 목적달성을 위하여 보다 차원높은 지도감독이 필요할 것이고

③ 어선의 시공감리는 각종 관련규정과 규칙에 의한 기술적인 안전도 검사만을 집행하는 제조검사와는 달리, 모든 기술적 지도와 공사감독을 감리자의 책임하에 집행하기 때문에 사업자는 안심하고 시공자측과 건조계약을 체결할 수 있어 이에 따른 시간적, 경제적 손실을 최대한 줄일 수 있을 것이고

④ 계획조선을 건조하는 사업자는 보통 수년동안 어선어업을 경영해 본 경험자들로서 나름대로의 어선건조에 대한 소신을 갖고 있는 것이나, 이들이 조선공학 또는 어로학상의 충분한 지식을 갖추었다고는 볼 수 없을 것이므로 이들의 건조의도를 감리자를 통하여 현장에 반영할 수 있는 등 여러가지 이익이 있는 것이다.

둘째로 어려운 점은 선박의 시공감리가 일반 공사나 시설감리에 비하여 각종 자료가 부족하여 표준시공이 어렵다는 점이다.

필자가 알기로는 기계나 설비공사, 전기, 통신, 일반 건설분야 등은 정부 해당기관에서 승인된 표준품셈이 있어 모든 공사의 표준이 되고 있으나 선박분야는 아직 이러한 품셈이 없으므로 다른 분야의 감리보다 어려움을 느끼고 있는 것이 분명하다.

더구나 연근해 계획조선 건조는 똑같은 업종과 등급을 남서동해의 각기 다른 지역에서 건조하였을 때 공사가격은 그 여건(투입공수, 운반비, 의장설비 등)에 따라 다를 수 있고 그 원인을 감리자가 일일이 분석한다는 것은 사실상 불필요한 일이라 생각된다.

그러나 일부 사업자들은 다른 지역의 어선건조 가격과 비교하여 정산을 요구하는 일이 있어 어려움을 당한 적이 있다.

이러한 문제는 사업자들의 이해관계와 바로 직결되는 일이기 때문에 당 출장소의 감리자들은 그동안 많은 자료를 나름대로 준비하여 사업자, 시공자와 사전에 충분히 협의하고 있다.

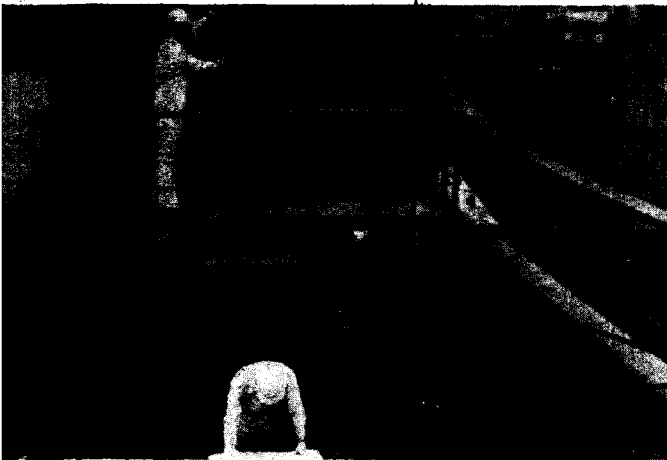
세째로 어려운 점은 사업비 정산에 관한 것이다.

당 출장소의 감리원들은 대학에서 관련학과를 전공하고 다년간 현장경험이 있는 자를 임명하여 그동안 본회에서 수차례 집중교육을 받아왔기 때문에 기술상으로는 큰 문제점이 없는 것으로 자부한다.

그러나 공사가 끝나고 사업비 정산에 있어서는 이에 대한 전례나 표준이 확실히 있는 것도 아니므로 초기에는 많은 어려움을 겪었던 것이 사실이다.

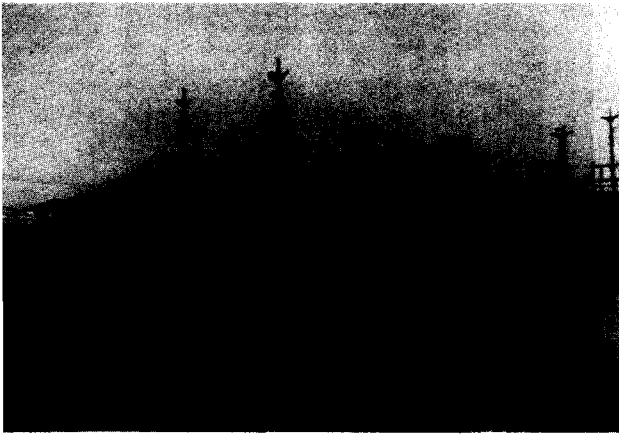
특히 조선소나 선주에 따라서는 부분적으로 선주가 직접 공사를 하거나 조선소가 하청을 주는 일이 있기 때문에 소요자재나 투입공수를 추적한다는 것이 어려운 문제로 대두되었다.

따라서 당 출장소는 그동안 본회의 방침과 지시에 의거, 각종 물가정보, 정부노임단가, 견적서, 영수증, 시중물가 등을 기초로 하여 사업비 정산에 임하였고 이리다 보니 이부분에 많은 시간과 인력을 투입한 것이 사실이나, 그동안 당출



장소에서는 수십척의 감리를 완료하고 여기에서 나타난 문제점을 나름대로 분석하고 있기 때문에 앞으로는 큰 문제가 없을 것으로 사료된다.

그러나 당 출장소의 감리는 한두척이 아니고 이 지방 계획조선 건조에 대한 전 물량 (제 8 차는 37 척, 제 9 차는 13 척) 이기 때문에 사업자와 시공자의 협조가 없이는 도저히 불가능한 사업인 것이다.



- 당 출장소에서 감리중인 제 8 차 계획조선 건조현장 -

특히, 공사완료후 사업비의 정산에 있어서는 일단 어선이 준공된 후이므로 사업자에 따라서는 어기 (漁期) 에 맞추기 위해 정산도 완료되지 않는 상태에서 출어 (出漁) 해 버리는 경우가 있다.

이럴 경우에는 시공자측은 물론 감리자측도 사업자의 협조를 받을 수 없는 경우가 생기고 감리대상물 (어선) 의 부재 (不在) 로 인하여 여러가

지 어려움이 있기 때문에 어선은 반드시 정산이 완료되고 모든 행정적인 절차가 끝난후 출어하도록 당부하고 싶다.

어쨌든 사업자는 전술한 바와 같은 계획조선 감리의 당위성과 필연성을 재인식하여 단순히 계획조선 집행요강에 의거, 마지못해 감리에 응할 것이 아니고, 사업자 나름대로의 의견과 계획을 감리원에게 자유롭게 협의하여 어선의 성능향상과 관련산업의 육성이라는 계획조선 건조 본래의 목적을 달성하도록 노력해야 할 것이다.

또한 시공자측도 사업자와 감리원의 의견을 존중하여 사전에 지적한 사항에 대하여는 즉각 시정토록 노력할 것이며 우선 눈앞의 이익에만 급급하여 졸속공사가 되지 않도록 스스로 노력해야 할 것이다.

특히, 공사입찰 과정에서 조선소끼리 과당경쟁으로 덤핑을 하는 사례가 문제가 되고 있으나 이는 졸속공사의 원인과 결과가 되는 요인으로서 각 조선소는 단합하여 정당한 이윤을 남기고, 정상적으로 시공을 해 주도록 당부드린다.

이렇게 사업자, 시공자가 감리자를 전폭적으로 믿고 서로 합심협력할 때 애당초 정부 계획조선 건조가 의도하는 합리적이고 경제적인 어선건조가 이루어 질 것은 물론, 이를 통한 계획조선 건조자금의 효율적인 이용과 우수한 성능의 어선으로 조업함으로써 좋은 어획능률을 올려 결국 이러한 모든 이익은 사업자 (선주) 에게 귀속될 것이고, 이를 통해 수산업발전도 도모할 수 있을 것이다.

하 나 썩 만 낳 아 도

삼 천 리 는 초 만 원

— 한국 어 선 협 회 —