

• 일본 조선업계를 돌아보고 •

삼광조선공업 (주)
소장 김 종 만

본인은 한국조선공업협동조합에서 매년 실시하는 외국의 조선업계 방문계획의 일환으로 삼광조선공업(주)의 직원으로 일본 조선업계를 방문, 조선선진국에 대한 견문을 높이고 생산성 향상을 위한 방식을 습득하여 생산공정의 자동화와 선진화된 건조방식 및 일본 근로자들의 근면, 성실성을 직접보고 피부로 느낄 수 있는 기회가 되어 짧은 기간이지만 5일간 일본 남단 큐슈 지방의 조선소를 방문하게 되었고 느낀 바를 기술하고자 한다.

이번 일본 출장은 1982년도 과기처 특정연구 사업의 일환으로 FRP어선 건조 동향을 알아보기 위하여 동경 및 오사카지역 출장에 이어 두 번째 출장이지만 장소가 다르고 또한 일본서 가장 화산지대가 많은 곳이라 출장이 결정된 순간부터 마음이 설

레기 시작하였다.

이번 출장에는 국내 중 소형 조선소 임직원 16명이 함께 출발하게 되었다. 일행중에는 정림강업(주)의 김한수 고문님도 함께 동승하여 우리 일행의 통역 및 조선소의 안내를 해 주시게 되어 있어 가벼운 마음으로 여행을 할 수 있게 되었다.

9월22일 서울을 출발 일본가고시마 공항에 도착하니 일본측 관광 안내원이 대기하고 있어 그와 함께 첫번 방문지인 가고시마 도크 철공조선소로 출발하였다. 가는 도중에 일본측 관광 안내원의 말대로 일본 큐슈지방은 녹색지대라 할 만큼 산이 전부 푸르고 나무들이 울창하였다. 일본의 산림녹화는 오래전부터 이루어지고 있다고 하였지만 이렇게 까지 푸르고 울창한 줄은 몰랐었다.

가고시마 도크 철공조선소

에 도착하니 사장님이 우리 일행을 맞이 하였다.

이 조선소는 선대가 없이 플로팅 도크 2대(2,000톤급 및 3,000톤급)를 이용하는 전문적인 수리조선소로서 대지는 약 2,000평정도 규모의 조선소였다.

조선소내에 선대는 없지만 바지(부선)를 건조하고 있었으며 기타 의장품 및 수리선박의 패널을 조립하고 있었다.

우리는 출발할 때부터 몇 가지 국내 소형조선소의 문제점 등을 일본측과 비교하여 그 기술을 습득하고자 함이 목적이어서 우리가 알고 있는 애로사항 등을 질문하였다.

이 조선소는 모든 작업이 플로팅 도크내에서 이루어지고 있으므로 샌딩과 도장이 문제될 것 같아 질문하였으나 현재 그러한 문제는 우리나라와 같은 작업공정에 의

하여 진행하고 있으나 방법에만 차이가 있었다.

샌딩은 될 수 있는대로 분진(먼지)이 덜 나는 것을 사용하고 있으며 도장도 풍향에 따라 가끔 스프레이를 사용하고 있으나 주로 롤러를 사용한다고 하는데 이것은 우리나라와 별 차이가 없었다. 롤러 작업시 이동식 유압자동차를 이용하여 높은 곳에도 도장을 할 수 있는 설비를 갖추고 있었다.

기능공의 수급문제는 일본도 우리나라와 같이 어려움을 겪고 있으며 기능공 40여명으로서 1년 매출액을 약 10억엔 이상 올린다고 하니 기능공들의 기능 및 숙련도가 어느 정도인지 알 수 있었다. 플로팅 도크내의 상가비는 국내와 별 차이가 없으나 일단 상가만 되면 수리비가 국내보다는 월등하게 비싼 것도 년 매출액을 달성하는데 한 몫을 차지한다고 한다.

소형조선소이지만 조선소가 깨끗하고 규모있게 배열되어 있는 것이 인상적이었다. 첫날의 일정은 가고시마도크 철공조선소가 마지막으로 되어 있어 우리 일행은 숙소로 출발 하였다.

이틀째 되는날 일본은 공휴일이었다. 일본은 춘분, 하지, 추분, 동지에는 공휴일로 지정되어 있는데 오늘

이 추분절이라고 한다. 그래서 우리일행은 구마모토로 이동하면서 가는 길에 몇군데를 관광하였다.

그중에 인상에 남는 것은 사쿠라지 화산이었다. 이 화산은 지금도 연기와 분진을 계속 뿜고 있었으며 산의 절반이 화산석과 분진으로 덮혀 있었다. 나로서는 처음 보는 화산이고 또 그의 잔재들을 직접 보고 있으니 화산의 위력이 얼마만큼 되는지 실감할 수가 있었으며 그 옆에 서서 그러한 광경을 보니 영화의 한 장면을 보고 있는 것 같이 믿어지지 않았다. 그곳을 떠나기가 아쉬워 우리일행은 연신 카메라의 셔터를 눌러대면서 사진을 찍었다.

사쿠라지 화산을 출발 구마모토로 향하여 숙소에 여장을 풀고 그날의 일을 대강 정리한 후 우리는 몇몇 일행들과 시내 야경을 하기로 하고 시내로 향하였다.

시내를 관광하던 중 계속 공중에서 분진 같은 것이 떨어져 하늘을 쳐다 볼 수가 없었다. 이 분진은 사쿠라지 화산에서 바람을 타고 시내로 오는데 거의 매일 같이 이러한 현상이 생긴다고 한다.

일본은 항상 습하고 또한 이러한 분진 때문에 목욕시설이 모든 가정에 설치되어

있으며 매일같이 목욕을 하여야만 생활을 할 수 있다고 하니 좋은 것도 있지만 불편한 점도 많은 이러한 일본인들이 측은한 생각도 들었다.

삼일째 되는날 우리는 구마모토에 있는 조선소를 방문하였다. 이 조선소는 신조 및 수리선을 같이 취급하고 있으며 또한 FRP선 수리도 할 수 있는 시설을 갖춘 소형조선소이다. 일본은 FRP선 보급률이 많아 FRP선 수리도 겸하는 조선소도 개중에는 좀 있다고 한다.

마침 이 조선소에서는 우리 조선소에서도 건조 실적이 있는 준설 보조용 작업선이 건조되고 있어 일본의 기술도 익힐 겸 자세히 볼 수 있었다. 선종은 준설선의 앵커를 놓아주고 캐 주는 작업을 하는 앵커 보트로서 국내서도 최근에 많이 건조된 선박이었다.

히고조선소에서 건조되고 있는 앵커 보트를 보니 선체는 20톤 미만으로 작으면서 엔진 마력은 선체에 비하여 고마력이었다.

국내에서 건조된 앵커 보트는 총톤수 50톤 이상의 선박이 대부분이며 기관마력도 500마력~1,000마력 정도로 건조하는 추세이나 일본은 우리나라와 차이가 많았다. 이것은 일본의 선박 건조규

정이 20톤 이상이 되면 검사 규정 및 여러 설비규정이 까다롭게 되어 있어 보통 선박을 건조할 때는 20톤을 넘기지 않는다고 한다.

그래서 이 조선소에서 건조하고 있는 선박도 19톤에 기관마력은 약 800마력 정도인 선박을 건조하고 있었다.

또한 이 조선소에서는 중고기관을 입수하여 완전 해체를 하여 수리 및 도장을 한 후 다시 수요자에게 공급하는 조기업 시설이 되어 있어 회사전체의 매출에 일익을 담당하고 있다고 한다. 그런데 이곳에서 나오는 중고기관의 매매도 활발하지만 기관자체의 성능도 우수하다고 하면서 우리일행에 선전이 대단하였다. 규모는 적으면서도 장비 및 시설이 잘 되어 있었고 조선소의 구석구석이 유희지가 없이 잘 정돈되어 있었다.

구마모토에서의 일정은 매우 바빠 히고조선소의 일은 이 정도로 마치고 코오와 크라프트 조선소로 이동하였다. 이 조선소는 알루미늄 선박을 전문으로 건조하는 조선소이며 규모는 약 500평 정도로 아주 적은 소형조선소이었다. 일본의 소형선박은 30~40년전부터 FRP가 주종을 이루며 건조되어 왔으나 최근에는 이 FRP선박들

이 노후되어 폐선위기에 있다고 한다. 그러데 FRP선의 폐선에 따른 환경오염이 일본 전국적으로 심각한 문제가 되고 있다고 한다. 강선이나 목선은 폐선시 별다른 문제가 없으나 FRP선은 소각도 되지 않고 어초로도 쓸모가 없어 다른 선질의 선박으로 건조되어야 한다는 여론이 지배적이어서 대체 선질로 개발된 것이 알루미늄선이라고 한다.

코오와 크라프트 조선소는 규모는 적지만 전 종업원이 약 15명 정도로서 운영되고 있으며 연간 매출액은 약 7,000만 엔 정도된다고 한다.

그동안 고속정 등 여러종류의 소형선박들을 많이 건조하였으나 주로 관광선이 주종을 이루었다고 한다.

이는 건조선가가 FRP선에 비하여 약 20% 정도 비싸기 때문에 일반 선주들은 건조를 기피하고 있는 실정이라고 한다.

규모는 적어도 모든 생산공정이 자체기술 및 시설에 의하여 이루어 진다고 하니 대단하였다.

우리나라는 그동안 한국어 선협회, 해사기술연구소 및 FRP선박 건조 조선소 몇개사에서 FRP선박을 연구개발하여 활발하게 건조되고 있으나 우리나라도 언젠가는 FRP

선박의 폐선 때문에 고민을 할 때가 있을 것이다. 이러한 것을 대비하여 우리나라에서도 점차 알루미늄 선박 건조에 심혈을 기울여 연구하여야 할 것으로 생각되었다.

그동안 국내에서도 몇척이 건조되어 운항하고 있는 것으로 아는데 이중 대부분이 상감판 하부는 강선이고 상부감판실 정도만 알루미늄으로 건조된 것이 많은 것으로 보아 우리도 점차 이러한 기술을 바탕으로 기술개발 및 소요되는 자재의 개발이 시급한 것으로 생각되었다.

다음 네번째로 난카이 조선소를 방문하였다. 난카이 조선소는 약 1,200평 정도의 FRP선박 건조 전문조선소로서 큐슈지방에서는 제일 큰 FRP조선소라고 했다.

정문에 도착하니 조선소가 잘 정돈되고 깨끗한 것이 그동안 방문한 조선소 보다는 훨씬 보기 좋았다.

이 조선소에서 그동안 건조된 선박은 어선을 비롯하여 고속정, 관광선 등이 주종을 이루고 있었으며 연간 매출액은 약 10억엔 정도 된다고 한다.

지금은 우리나라도 마찬가지로이지만 일본에도 전국적으로 불황이 와서 최근에는 별로 수주 물량이 많지 않다고 하여 현장에서도 어선 몇척

만을 건조하는 정도로 예년과 같이 많은 물량이 없다고 한다. 이것은 일본 전국에 불어닥친 불황의 여파이겠지만 전술한 바와같이 FRP선박의 폐선 문제가 대두되어 관공선 발주가 알루미늄 선박으로 대체되어가고 있는 것도 한 요인이 되는 것으로 보았다.

일본의 FRP선 건조기술은 우리나라 보다 앞서고 있지만 어로작업이 까다롭고 장비가 많이 탑재되는 선망 본선 등을 건조하고 있는 것을 보니 과연 우리보다는 한 수 위라는 생각이 든다.

우리나라에서는 그동안 소형어선들만 주로 설계 건조되었으나 이 소형어선들이 연승, 채낚기어선 등 낚시를 사용하여 어획물을 채취하는 어선이었으며 선망본선과 같이 그물 등 여러장비를 이용인양하는 어선은 건조 실적이 없는 것으로 안다. 이는 FRP선박에 대한 인식부족에 기인 한 것도 있다.

일본도 우리나라와 같이 선원 수급이 어려워 주로 가족 단위의 조업을 하면서 1일 조업을 대부분 하고 있다고 한다. 그래서 선박은 적게, 기관마력은 높게 하며 장비는 현대화하여 항행시간을 단축하고 조업시간을 늘려 당일 작업을 원칙으로 하며 소

득증대를 기한다고 한다.

사흘째 되는날 우리는 구마모토를 출발하여 나가사키로 향하였다. 나가사키는 2차대전당시 원자폭탄이 투하되어 많은 인명피해를 보았던 도시이다. 나가사키로 가는 도중에 또 하나의 화산인 운젠화산이 있어 우리는 그곳을 잠시 둘러 볼 기회가 있었다.

이곳에서는 산마다 김을 내뿜고 있어 지하에 파이프를 묻어 뜨거운 김을 뽑아주고 있을 뿐만 아니라 유황도 흐르고 있어 주위가 노랗게 물들어 있는 것이 더욱 더 실감이 나고 사망에서 유황냄새가 진동을 하고 있었다. 비는 축축히 오고 있는 데도 땅은 따뜻하고 물은 손을 오래 담글 수 없도록 뜨거웠다. 화산이 있는 곳에는 온천이 있다고는 하지만 정말 이곳의 온천은 유명하다고 하는데도 그 물에 목욕도 한번 못하고

우리일행은 운젠화산을 지나 나가사키에 있는 나가사키 조선소를 방문하였다. 이 조선소는 대지 약 2,000평 정도 규모의 조선소로서 주로 어선을 많이 건조한 조선소라고 한다.

이 조선소는 역사도 길고 기술수준도 상당수준이라고 한다. 조선소가 업무량에 비

하여 적어 창고나 건물 옥상에 자재창고나 또는 선각 블록 조립장으로 사용하고 있는 것이 특이하였다. 이곳에는 종업원이 약 400명정도 된다고 하는데 연간 매출액은 약 40억엔정도 된다고 하니 종업원수에 비하여 연간 매출액은 타조선소에 비하여 적은편이라 할 수 있다.

이 조선소는 최근 3~4년간 신규사원을 채용치 못하고 있다고 한다. 이곳 뿐만 아니라 일본도 우리나라와 마찬가지로 더럽고, 위험하고 힘든 일은 안하여 기능직을 구하기가 매우 어렵다고 한다. 그대신 일본 어디서나 볼 수 있는 현상이지만 직장 종신제운영에 따라 한 직장에 몸을 담으면 평생 내 직장이라고 생각하는 사람이 많아 그런데로 어려움은 있지만 견디어 가고 있다고 한다. 그래서인지 나가사키 조선소에 근무하는 종업원의 평균연령이 약 45세 이상이라고 하니 가히 일본인들의 정신자세를 알수 있었다.

또한 이 조선소에 근무하는 기능공의 인건비는 월 약 25만엔에서 30만엔 정도 된다고 하며 우리의 조선소 기능공의 인건비가 월 약 100만 원 정도 된다고 하니 그들은 매우 놀라고 있었다. 우리와 일본과는 환율이 있지 않느

나고 물었더니 일본의 물가나 모든 것을 비교할 때 환율은 의미가 없으며 1:1로 보는 것이 타당하다고 그들은 말하고 있다.

일본 기능공의 이러한 월급도 최근 2~3년동안 대폭 인상된 금액이라고 한다. 이러한 이야기를 들으니 우리의 급여가 많다는 결론이 되는데 요사이 신문이나 TV에서 자주 나오는 대외 수출 경쟁력이 인건비 상승으로 인하여 점점 감소하고 있다는 내용이 정말로 실감이 나는 듯하다.

1960년도 중반기에 일본에 대일 청구권 자금으로 우리는 어선으로 대체해서 받은 것이 많았다. 이 어선들 중 많은 선박이 나가사키 조선소에서 건조한 선박이었으며 그외에 어선 수입도 나가사키 조선소에서 건조한 것이 많이 있었다.

조선소는 작고 좁지만 DEAD SPACE가 없이 잘 운영되고 있었으며 장비도 적당히 배열되어 있는 것이 인상적이었다. 나가사키 조선소를 끝으로 우리일행의 일본 조선업체 방문 계획은 모두 끝이 났다.

이번 일본 조선소 방문중 느낀 것은 서두에서 처럼 선진 기술습득과 생산공정의 자동화 등은 국내 중소형조

선소와 별 차이가 없고 어떤 면에서는 우리가 앞서가는 것도 있어 크게 도움이 되지 않았지만 전체적으로 일본의 중소형조선소들은 구석구석 빈자리라도 충분히 활용하면서 운영하고 있었으며 소형조선소라도 크레인 등 장비를 갖추고 있어 생산성이 향상되고 있다는 느낌을 받았다.

우리나라의 소형조선소들은 대부분의 장비를 임대하여 사용하는 것이 현실이며 이로 인하여 똑같은 선박이라도 일본서는 보통 3개월(소형선 기준)이면 완성할 수 있는 선박을 우리는 4~5개월이 소요되는 경우가 많다. 이것은 선박에 소요되는 장비의 구입이 용이한 것도 있지만 조선소에 설치되어 있는 현대 장비의 차이도 있다고 본다.

다음으로는 일본인의 근무, 성실성이다. 어느 직장에 한번 들어가면 내 직장파 같이 또는 내 가정과 같이 평생 몸을 바쳐 일을 한다고 하니 그러한 마음가짐으로 일을 하면 능률도 많이 올라갈 것은 당연한 일이다.

그리고 1960년대에 그렇게도 과격하였던 노동운동도 이제는 완전히 사라지고 오히려 노동조합을 해산하는 업체가 점점 늘어가고 있다는 것이다. 이것은 최근 몇

년간 임금이 올라, 이에따라 물가도 같은 비율로 인상이 되고 노동조합비도 결과적으로 근로자에게 돌아가 가계 부담이 오히려 더 커지고 있어 노동조합의 필요성을 느끼지 않는다고 한다.

그동안의 경험에 의거 이제는 기업주도 근로자들이 무엇을 요구하고 있는지 그리고 근로자는 기업주의 입장에서 회사의 경영이 잘 될 수 있도록 노력하여야만 나에게도 충분한 보상이 있다는 것을 잘 알고 있으므로 노사의 갈등은 거의 사라져 가고 있다고 한다. 이러한 모든 것들이 현재의 일본을 만들어 내지 않았나 생각된다.

이번 일본 여행이 나에게 는 단체여행으로 처음이었으나 모든 분들이 서로 협조를 하여 아무사고 없이 귀국한 데 대하여 같이 여행한 일행들께 고마움을 느끼며 이러한 기회를 만들어 주신 회사와 조합에 감사를 드리는 바이다. 특히 연로하셨으면서도 처음부터 끝까지 우리일행의 안내와 통역을 하여주신 정림강업(주)의 김한수 고문님께 감사를 드리면서 우리도 일본보다 못한 것이 없다는 자부심을 갖고 더 한층 열심히 노력 할 것을 약속드리며 다시 한번 감사를 드리는 바이다.

畫 報

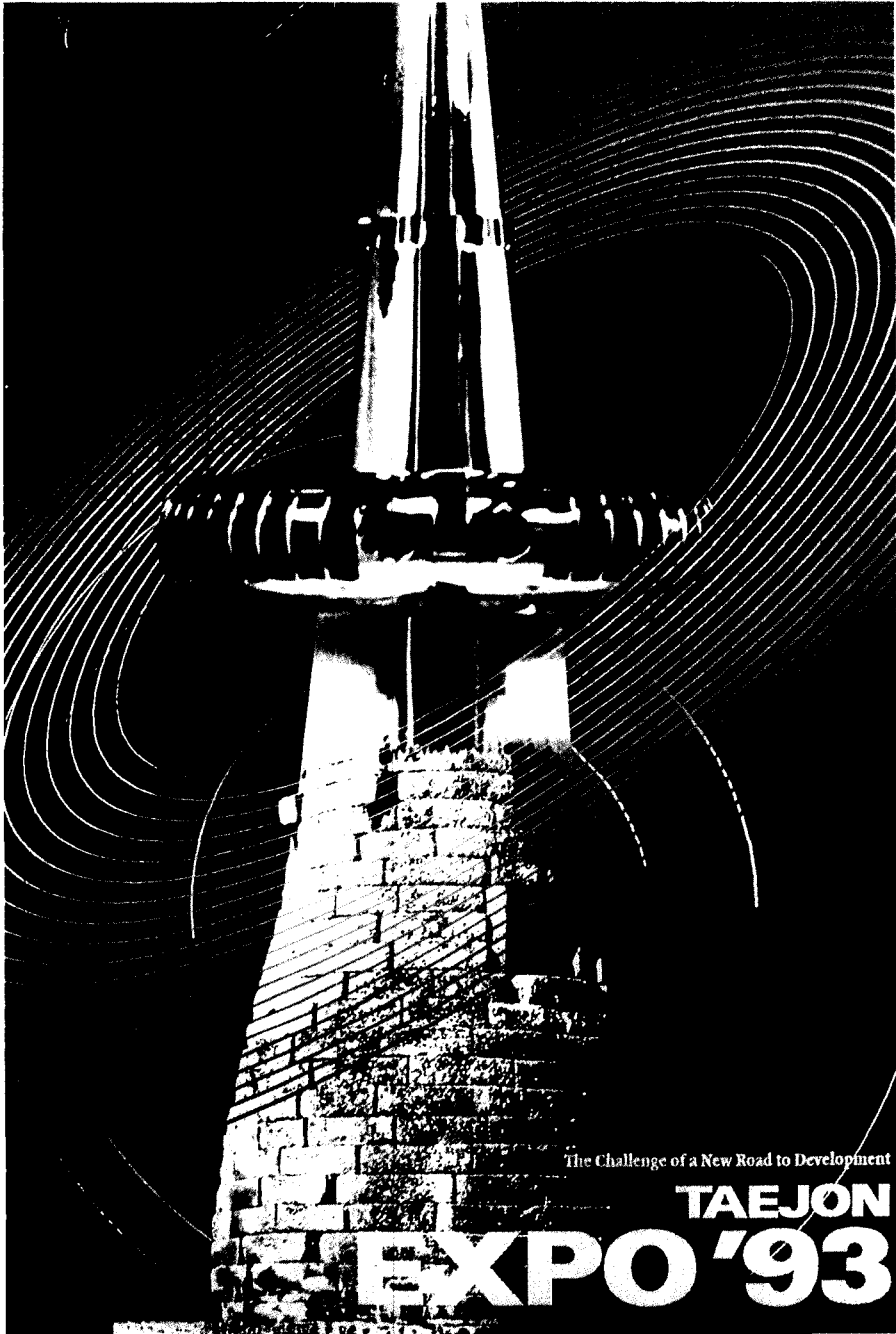


기다림

촬영 / 고보현

...삶의 쓸쓸함 그러나 삶의 아름다움 힘겹게 부딪힌 待天命의 품안에 왔네...

· 김남주 "사랑草書"中 ·



The Challenge of a New Road to Development

TAEJON
EXPO '93