

특별기고

조선해양 공학과의 해양 Plant 지망생을 위한 교과과정 보완 편성에 대한 제언

박승균 (서울대학교)

1. 서 언

공과 대학의 직업 교육 목적은 산업체에서 쉽게 적응하고 빠르게 성장하는데 필요한 자질과 지식을 충분히 갖추도록 학생을 잘 가르치는 일이므로 교과목의 구성과 내용은 중요한 공동 관심사이다.

산학협력 차원의 협력이 부단히 있었지만 산업체의 바람이 다양한 데에다 복잡하였고 학교는 나름대로 사정이 있어 절충이 제한적일 수밖에 없었다. 졸업 후에도 학업을 지속할 사람들이 필요로 하는 과학 기초지식 교육과 산업체에 취업할 사람들의 직업 교육이 함께 이루어 져야 한다는 불가피한 형편과 주어진 시간, 주어진 학점 수, 교육기재, 교수진 편성 등 현실적인 어려움들이 많기 때문이다.

현재 산업체가 기대하는 사항은 폭주하는 해양 물량을 처리하는데 부족한 관리능력을 보완하기 위해 쉽게 적응하고 빠르게 성장할 인재들이 신입 사원으로 들어오기를 절실하게 바라고 있다. 그러므로 이 기대에 대한 해법을 찾기 위해서는 먼저 산업체가 가장 우선적으로 필요로 하는 요망 사항을 구체적으로 간단명료하게 정의하고 학교가 어떻게 협력 할 것인가를 따져 봐야 한다.

2. 최우선 보완 소요 판정

- 1). 공과 대학 졸업자들의 근무 부서별 배치 인원수는 설계, 생산, PM, QC, 영업, 구매 순이다. 편의상 2개 부류로 대별 하면 설계, 그리고 생산 및 기타 로 나눌 수 있다.
- 2). 전공 학과별로는 기계, 조선해양, 전기전자, 금속, 화공, 건축 순이다. 조선해양 전공자중 적은 일부 인원만 선박계산이나 Motion/Stability를 다루는 전문 부서에 배치되고 대부분 인원은 기계 공학과 출신들과 함께 일반적인 구조와 의장 관련 부서에 끌고루 배치된다. 이 얘기는 조선 해양 전문성 작업을 하는 부서로 갈 소수 인원을 제외한 대부

분의 조선해양 공학과 학생들에게는 현장에 가장 일거리가 많은 직종에 잘 어울리는 교육을 강화하는 것이 더 좋지 않을까 생각된다.

- 3). 생산 작업의 직종별 물량 순위는 배관, 용접, 도장, 전계장, 기계, Interior 순이다. 편의상 주중 관심 분야를 대별 하면 배관, 용접, 그리고 기타 이질적 작업 군으로 나눌 수 있다.
- 4). 작업을 능률적으로 수행 하는 주된 도구로서 설계에서는 CAD, 생산 현장에서는 Scheduling Program이 쓰이고 있다. 과거 CAD 는 공이 많이 드는 노역으로 기피 경향이 있었으며 따라서 제도 전문 업체로 외주를 많이 주어 왔고 지금도 그들에게 크게 의존 하고 있는 실정이다. 선진 Engineering 회사의 유능한 기술자들이 자유자재로 현란한 CAD 솜씨를 발휘 하는 것을 보면 능력 있는 설계사가 되기 위해서는 CAD를 잘 배워서 익숙하게 쓸 수 있는 것은 반드시 갖춰야 할 덕목이다. Scheduling 은 Program 을 능통하게 부릴 줄 알아야 되는 것 뿐 아니라 작업물량 예측, 공정 수순, 자재별 소요 일자, 소요 인력 부하, Activity 별 Duration, 선행 조건, Risk 예측/대처방안 등 전반적 Project Management 에 대한 해박한 지식과 통계를 가지고 있어야 한다. 적게는 1개 작업조, 짧게는 며칠에서 크게는 수천명, 길게는 1년 이상 믿고 따르고 지키는 공정을 짜고 관리 할 수 있어야 한다.

3. 종합 의견

위의 2 항에서 분석한 검토 사항을 종합 정리 하면 간단한 명제로 압축된다. "설계로 갈 사람은 배관과 CAD를 많이 배워 가지고 오면 좋겠고 생산 현장으로 갈 사람은 용접과 Scheduling을 잘 배워가지고 오면 좋겠다." 만약 이 여망대로 학업을 마친 조선 해양 공학과 졸업생들이 조선소에 입사한다면 아주 짧은 시일 내에 괄목할만한 두각을 발휘할 것이며 기계 공학과 등 여타학과 전공자들과 차별화된 우수성을 확실히 보여주게 될 것이다.

4. 결 언

본 제언의 목적은 제언자의 생각이 맞는다는 주장을 펴는 것이 아니고 산업체의 관심 집중과 논의를 거친 Consensus가 이루어지고 그다음에 학교들과 활성적인 검토와 노력이 투입 되면 좋은 개편이 이루어 질 수 있으리라는 기대로서 기술하게 되었음을 말씀 드린다.



박 승 균

- 1943년생
- 1967년 서울대학교 조선해양공학과 졸업
- 현대중공업 조선설계총괄, 지원총괄역임, 해양PM 총괄 역임
- 삼성중공업 및 STX 해양기술고문 역임
- 관심분야 : 조선설계/해양설계, 해양공사관리
- 연 락 처 : ***-****-****
- E - mail : seungknpark@snu.ac.kr

International Journal of Naval Architecture and Ocean Engineering

2015년부터 IJNAOE 발간이 연6회 됩니다.
(1, 3, 5, 7, 9, 11월 말일 발행)

Impact Factor : 0.216