



새로운 출발

하성우

뉴클리어엔지니어링

원자력공학 선배님들, 후배님들 안녕하세요입니다. 저는 한국원자력산업협회에서 주관한 “원자력전공자 인턴십 지원사업”이라는 프로젝트 통해 현재 뉴클리어엔지니어링이라는 회사에 입사하여 근무하고 있는 하성우라고 합니다. 프로젝트의 수혜자 중 한사람으로서, 이 글을 통해 제가 입사하기까지의 일련의 과정과 느낀 점을 남기고자 합니다. 대단한 글재주는 없지만 혹시라도 자신의 장래에 대해 불안감과 진로에 대한 고민을 가지고 있는 후배님이 이 글을 읽고서 조금이라도 도움을 얻을 수 있다면 기쁘겠습니다.

우선 저는 학부에서 원자력공학을 전공하였으며 원자로 이론, 계통, 방사선 방호 및 계측 등 원자력공학 전반에 대해 공부했습니다. 이후, 학부시절 흥미를 느꼈던 원자력재료 분야의 공부를 더 하고 싶다는 생각이 들어 석사 과정에 진학하였고 무사히 학위를 취득하였습니다.

졸업 후에는 제가 연구한 분야의 연구원이 되어 원자력산업에 이바지 하고 싶다는 생각에 취업 활동을 하였습니다. 비록 바로 정규직이 되진 못했지만 감사하게도 국내 연구기관에서 연수직으로 뽑혀 연구 활동 및 여러 가지 경험을 쌓을 수 있었습니다. 하지만 연수직으로 근무하는 동안 몇 차례 정규직의 문턱 앞에서 좌절하

는 경험을 겪고 의기소침해져 있었습니다. 그러는 와중에 연수직의 계약기간 또한 끝나 여러모로 저에게 심적으로 힘든 시기였던 것 같습니다.

하지만 채용 사이트에서 발견한 “원자력전공자 인턴십 지원사업”은 저에게 새로운 기회로 다가왔습니다. 원자력전공자 구직난 해소 및 대학생 및 대학원생을 대상으로 산업계 이해 증진을 목적으로 하는 이 프로젝트는 원자력전공자와 원자력분야 중소·중견기업·비영리법인을 매칭하여 원자력전공자에게는 인턴으로 근무 혹은 경험 할 기회를, 기업에게는 구인의 기회를 얻게 해주는 효과를 가지고 있습니다. 원자력전공자는 두 가지 형태로 지원이 가능한데, 체험형은 단순히 인턴기간동안 원자력산업계를 이해하고 경험하는 형태이지만 정규직전환형은 4개월 간의 인턴기간을 거쳐 그 평가결과에 따라 정규직으로 전환이 될 수 있는 형태입니다.

저는 한국원자력산업협회에서 본 프로젝트로 제공되는 여러 원자력산업 기업에 대한 상세한 설명을 읽고 그중에 제가 근무하길 원하는 기업 순위를 매겨 1지망, 2지망, 3지망 순으로 작성하여 자기소개서와 함께 제출하였습니다. 다행히 제가 원하던 기업에서도 저를 원한다는 답신을 얻을 수 있었고 원자력전공자 인턴십 지원사업 온라인 설명회 후 첫 출근을 하였습니다. 제



가 석사과정에서 연구했던 분야가 아니었기 때문에 업무에 잘 적응 할 수 있을지 많은 걱정이 되었지만 선임분들의 친절한 설명과 구축된 가이드라인을 통해 업무에 필요한 지식과 기술을 습득 할 수 있었고, 처음부터 다시 배운다는 마음가짐으로 노력했기에 다행히도 회사에 금방 적응 할 수 있었습니다. 이러한 모습을 인정받아 4개월 간의 인턴 후에 정규직 전환을 제안 받을 수 있었고 지금까지 근무하고 있습니다. 비록 제가 석사과정에서 전공하였던 원자력재료 분야에서 일하는 것은 아니지만 제가 학교에서 꿈꿨던 원자력업계에서 근무하며 원전 건전성을 위한 업무를 할 수 있어 기쁩니다.

제가 재직하고 있는 뉴클리어엔지니어링을 간략하게 소개하자면, 뉴클리어엔지니어링은 2012년에 설립되어 원자력발전소 안전해석 전문기업을 목표로 하고 있습니다. 주요 사업으로는 국내 원자력발전소에 대한 확률론적안전성평가, 안전해석, 원전해체 등이 있으며 그 밖에도 다양한 사업을 꾸려나가고 있습니다. 저는 그 중에 원전리스크평가센터에 속해 확률론적안전성평가 업무를 수행하고 있습니다.

확률론적안전성평가를 간단히 설명하자면, 원자력발전소에는 다양한 기기와 많은 근무자가 있습니다. 이들이 가진 오류를 실험과 훈련을 통해 수치화하고 일어날 수 있는 모든 초기사건을 파악한 뒤, 어떻게 조합되는지 판별하여 수치화

된 데이터를 통해 사건별 시나리오가 가진 위험도를 정량적인 수치로 도출 하는 것입니다. 이를 통해 발전소의 총체적인 위험도를 평가 할 수 있으며, 원자력발전소의 안전취약점을 파악 할 수 있어 설계와 운영에서의 개선방안과 사고 관리 방안의 도출에도 활용되는 등 원전 안전성 분석의 큰 축이 되는 업무입니다. 이러한 중요한 업무에 제가 미력하지만 기여할 수 있어서 자부심을 느끼고 있습니다.

끝으로, 이러한 좋은 프로젝트를 기획하여 제가 심적으로 어려움을 겪던 시기를 극복 할 기회를 만들어주신 한국원자력산업협회에게 감사하다는 말을 전하고 싶습니다. 또한, 취업에 어려움을 겪고 있거나 불투명한 미래에 두려움을 느끼고 있는 후배님들에게도 말씀을 드리자면 비록 원자력산업이 여러 가지 사건·사고로 인한 국민적 불신을 받고 있고 이를 반영한 정부 정책 방향으로 인해 여러모로 위축이 되어 있을 수 있다고 생각합니다. 하지만 여전히 국내 기술력은 세계적인 수준이며, 원자력산업은 항공·우주, 의료·바이오 등 다양한 분야에서 융·복합될 수 있습니다. 또한, 원전 해체 및 사용후핵연료 관리, 후행 주기 산업, 소형모듈원자로(SMR) 등 자체적인 과업이 많이 남아 있습니다. 이를 염두에 두시고 지속적인 자기개발을 통해 자신만의 길을 개척하시길 바라겠습니다.

감사합니다. **KMIF**