

1. 가장 심혈을 기울여 목표를 성취한 경험이 있다면 구체적인 동기, 행동, 결과 등을 기술.(500자)

[꿈의 보온병 설계]

냉온 정수기가 설치되어 있지 않았던 중고등학교 시절, 등교시 챙겨간 온수를 장시간 따뜻하게 먹고 싶었지만 곧 식어버리는 문제가 있었습니다. 대학교 3학년 때, 당시의 아쉬웠던 부분을 개선할 수 있는 방안을 찾는 과정에서 펠티어 소자의 냉각 기능을 떠올리게 되었습니다. 혹시 냉각 기능을 역이용하여 소자를 발열체로 만들 수 있지 않을까라는 생각을 하게 되었고, 온도 센서를 함께 이용하여 소형 보온병 설계를 목표로 프로젝트를 진행하게 되었습니다. 하지만 프로젝트 초기에 온도센서가 오동작하여 제대로 된 설계를 할 수 없었고, 학업을 병행하였기 때문에 시간이 부족하였습니다. 하지만 오기와 끈기를 가지고 끝까지 해보자는 생각으로 밤을 세워가며 부족한 시간의 한계를 메우고자 노력하였고, 온도 센서에 부적절한 전압이 공급되어 문제가 생겼음을 발견할 수 있었습니다. 그 결과, 문제를 해결할 수 있었고, 따뜻한 물의 온도가 일정하게 유지되는 보온병을 만들 수 있었습니다.

2. 공동의 이익을 위하여 나에게 예상되는 손해, 피해를 감수하고 일을 수행한 경험과 그에 따른 결과 및 느낌 기술. (500자)

[나무보다는 숲을 보는 삶]

비효율적이었던 업무 시스템의 개선을 통해 부대 전체의 업무 효율성을 높였던 경험이 있습니다. 비행과 관련하여 불필요한 반복 업무가 많았고, 업무의 효율성이 매우 낮았습니다. 이 문제를 해결하기 위해 전술 정보 체계를 이용한 업무의 전산화 작업 추진을 부대에 제안하였고, 결과적으로 부대 전체의 업무 효율을 향상시킬 수 있었습니다. 사실 업무 전산화 시스템 구축을 위해서 일과 후에도 많은 시간을 투자해야 했기에 개인적으로 자유시간이 많이 줄었습니다. 또한 병사였던 저는 업무 효율성 면에서 큰 이득을 기대하기 어려웠습니다. 하지만 전투비행 장교들의 업무 효율성 향상을 통해 이들이 좀더 비행에 전념할 수 있는 분위기를 만들 수 있다면 전반적인 부대의 근무 만족도 등이 크게 좋아지고, 보다 안전한 비행훈련이 가능할 것이라고 생각했습니다. 비록 당시에는 개인 시간면에서 손해를 봤지만, 부대원 전체가 혜택을 볼 수 있게 되었다는 점에서 매우 보람을 느꼈습니다.

3. KEPCO에 지원하기 위하여 귀하께서 특별히 준비한 것이 있다면 구체적으로 소개. (500자)

[무선 전기 전송기술에 대한 관심]

과거에 발생한 전력 부족 사태와 고압 송전탑 건설 문제를 해결할 수 있는 방안으로 전자기파를 이용하여 전력을 송신하는 무선 전력 송신기술에 대해 관심을 가져왔습니다. 이를 상용화시킬 수 있다면 KEPCO가 보다 더 전력 시장에서 경쟁력을 가질 수 있을 것이라는 생각을 했습니다. 전자기파를 이용하는 기술로서 전자기학, 디지털통신, 통신이론과 같은 전공을 수강하면서 전자기파의 원리와 그 활용법에 대해 공부하였고, 전자기파와 전력 송신의 연관성에 대해 자세히 알고자 노력했습니다. 그리고 바쁜 학교 생활 중에도 국립전파연구원, KISTI 등에 실려있는 전파 관련 논문을 읽고 초고주파공학을 청강하면서 이 기술에 대한 관심뿐 아니라 관련 지식을 쌓기 위한 노력도 게을리하지 않았습니다. KEPCO에 입사한 이후에도 끊임없는 자기계발과 회사를 향한 헌신을 통해 KEPCO가 세계적으로 최고의 경쟁력을 가진 전력 회사가 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

4. 학교에서 습득한 전공 또는 기타 지식을 연계, 활용하여 최근 한전이 직면하고 있는 현안과 문제를 개선 또는 해결 할 수 있는 방안을 기술. (500자)

[어려움을 기회로]

최근까지 KEPCO는 혹서기에 과도한 냉방기 사용 등으로 인해 전력 수급에 많은 어려움을 겪었습니다. 절약 캠페인 등의 방법으로는 이러한 문제를 해결하는 데 한계가 있었습니다. 이러한 문제를 근본적으로 해결하기 위해서 고압의 교류 전류를 직류로 바꾸어 전송하였다가 다시 교류로 변환하여 공급하는 초고압직류송전(HVDC)시스템의 상용화를 통해 전력 송신 과정에서의 전력손실을 최소화하여 가용 전력의 양을 늘리는 방법이 좋은 대안이 될 수 있다고 확신합니다. 특히 최근 각광받고 있는 풍력, 파력, 조력 발전 등은 전력 생산지와 주요 소비지 간의 거리가 멉니다. 이 때 생산지와 소비지 간의 장거리 전력 송신 중 발생할 수 있는 전력의 손실을 HVDC를 통해 최소화할 수 있기 때문입니다. 또한 HVDC방식을 채택함으로써 송전탑의 크기와 높이를 줄일 수 있게 되어 사회적으로 문제가 되는 고압 송전탑 건설의 문제를 완화시키는 데도 도움이 될 수 있을 것이라고 확신합니다.