



<서울여대 정보보호학과 김형중 교수님>

**Q1. 교수님 간단한 자기소개 부탁드립니다.**

안녕하세요. 저는 서울여대 정보보호학과에 근무하고 있는 김형중이라고 합니다. 반갑습니다.

**Q2. 학창시절에 어떻게 정보보호 쪽으로 진로를 잡으셨고 이쪽 분야를 시작하게 되셨는지 계기가 궁금합니다.**

저는 학부 학번은 92학번이에요. 제가 학교 다닐 때는 정보보호라는 전공이 따로 없었습니다. 저는 대학원에 가서 정보 보호와 관련된 연구를 하게 되었고, 본격적으로 제가 학교에 오기 전에 한국인터넷진흥원에서 6년이 조금 넘게 근무를 했는데 거기서 근무하면서 정보보호분야에 깊이 있게 공부를 하기 시작했다고 할 수 있습니다.

**Q3. 정보보호학과에 대한 소개와 정보보호학과가 어떠한 교육과정을 가지고 있는지 궁금합니다.**

서울여대 정보보호학과는 2001년도에 개설이 되었습니다. 지금 매년 50명 정도의 학생들이 입학생으로 들어와서 공부를 하고 있습니다. 2014년부터 저희가 정보보호 특성화 대학에 선정이 되어서 정보보호 분야에서 많은 인재들을 양성하고 있는 학교로 자리를 잡고 있습니다. 서울여대 내에서 최고의 취업률을 성취 하였고, 정보보호대학 중에서도 가장 많은 정보보호 분야 취업자를 양성하는 대학으로 알려져 있습니다. 2014년부터는 서울/경기/인천/강원 권역에 정보보호영재들을 교육하는 영재교육원을 교육부의 인가를 받아서 운영을 하고 있습니다. 저희의 커리큘럼을 간단히 말씀 드리면 1-2학년 때는 주로 컴퓨터 공학과 관련된 기초 지식을 학습 하고, 2-4학년에서는 시스템/네트워크 보안, 암호 분야에 실습을 진행하고 있습니다. 이제 좀 더 심화된 교과목으로서 모바일 보안/디지털 포렌식/인공지능/블록체인/클라우드 정보보호 교과목을 개발하여 운영을 하고 있습니다. 또한, 저희가 안랩과 함께 운영하는 '악성코드' 라는 교과목이 있는데 이 과목은 학생들이 이수하고 난 후 인증도 취득할 수 있습니다.

**Q4. 정보보호업계, 학과를 지망하는 학생들이 해당 분야에서 경쟁력을 가지기 위해 가장 중요하게 갖춰야 할 요소는 무엇이라고 생각하시나요?**

저는 무엇보다 학생들이 프로그래밍과 관련된 능력을 연마하고 학습을 하면 좋겠다고 생각합니다. 최근 들어서 많은 프로그래밍 언어들이 나오고 있는데 그런 언어들을 새롭게 학습하는 것도 중요하지만 프로그래밍이라는 것 자체가 문제를 해결하는 것을 목적으로 사용이 되기 때문에 문제해결을 연습하는 활동을 평소에 많이 하는 것이 중요합니다. 인터넷에 보면 그러한 문제들을 연습하고 해결해볼 수 있는 사이트가 많이 있고, 본인이 어떤 프로젝트에 참여해 문제를 해결해보는 연습을 할 수도 있습니다. 정보보호 전공을 하는 학생들이 프로그래밍을 많이 연습하는 시간을 가졌으면 좋겠다는 것이 첫 번째입니다. 두 번째는 외국어에 관심을 많이 가지고 매일 공부를 하면 좋겠습니다. 외국어 연습을 많이 하게 되면 개인적으로 발전하는 것도 있지만 전공지식을 좀 더 직접적으로 습득할 수 있는 기회가 되기 때문에 외국어 공부에 시간투자를 많이 하면 좋겠습니다.

**Q5. 정보보호학과의 미래를 어떻게 바라보는지 궁금합니다.**

정보보호 분야에서 먼저 블록체인 분야에 대해 우리 학생들이 많은 관심을 가졌으면 좋겠다고 생각합니다. 블록체인 분야에 지속적으로 응용서비스들이 나타나고 정착이 될 텐데 이러한 환경에 대해서 잘 이해하는 학습이 필요합니다. 그런가 하면, 서버 시스템을 구매하고 설치하는 비용들을 최소화하고 이것을 운영하는 부분으로 대체하는 형태로 클라우드 서비스가 지속적으로 확대되어 많은 사람들이 이용을 하게 될 텐데 이 부분에 대해서도 많이 준비를 해야 된다고 봅니다. 초고속 인터넷으로 예전에는 기가 인터넷을 이야기 했었는데 이제는 10 GIGA 인터넷을 이야기 하고 있고 모바일 인터넷 같은 경우도 5G 네트워크를 기반으로 한 IOT 환경을 이야기 하고 있습니다. 블록체인, 클라우드, 초고속 인터넷, 이것들을 하나의 인프라로 이야기 할 수 있는데, 이러한 인프라에 대해 이해를 잘하는 것이 중요합니다. 최근에 많이 이야기를 하고 있는 메타버스가 있습니다. 메타버스는 결국 우리가 물리적으로 사람들을 만나서 일상생활을 하는 것이 이제는 가상으로 만나게 되는 것 입니다. 그런 상황에서 개인 정보를 어느 정도까지 보호할 지, 익명성의 보안은 어느 정도 유지할 지 이러한 것들이 이슈가 될 수 있습니다. 이러한 새로운 영역의 문제들에 대해서도 많이 관심을 갖고 이해하려는 노력이 필요하다고 생각합니다.

\* 1) 블록체인: 누구나 열람할 수 있는 디지털 장부에 거래내역을 투명하게 기록하고, 여러 대의 컴퓨터에 이를 복제해 저장하는 분산형 데이터 저장기술

\* 2) 클라우드 서비스: 타사 제공업체가 호스팅하여 인터넷을 통해 사용자에게 제공하는 인프라, 플랫폼 또는 소프트웨어

\* 3) 메타버스: 가상의 환경에서 모여 회의를 하거나 오락을 즐기는 3차원 가상세계

**Q6. 컴퓨터공학과, 소프트웨어학과와 정보보호학과는 어떤 차이가 있는지 궁금합니다.**

앞서 저희 정보보호학과 커리큘럼을 설명드릴 때 1-2학년에는 컴퓨터 공학 분야의 지식을 배운다고 했습니다. 거기에서 다루는 것들은 자료구조/알고리즘/컴퓨터네트워크/운영체제/컴퓨터구조와 같은 과목들을 학생들이 배우게 됩니다. 컴퓨터 공학과, 소프트웨어학과 이런 학과에서 배우는 그런 교과목들이 정보보호학과의 기초가 되는 과목이라는 특성이 있습니다. 그런데 정보보호학과에서는 그런 소프트웨어학과와 전공지식을 기반으로 해서 시스템보안, 네트워크보안, 암호화 이런 추가적인 지식을 학습을 하게 된다는 특성이 첫 번째로 있습니다. 정보보호학과에서는 단순히 컴퓨터 공학에만 국한되지 않습니다. 예를 들면, 물리적인 보안이나 새롭게 등장하는 여러 가지 기술들을 적용할 수 있는 정보보호 기술들을 같이 배우기 때문에 조금 더 심화되고 확대된 형태의 전공이라고 생각하시면 될 것 같습니다. 그러나 4년 안에 모두 학습해야 하기 때문에 각오를 하고 입학을 해야 한다고 얘기할 수 있습니다.

**Q7. 정보보호학과를 졸업 한 후 진로는 어떻게 되는지 궁금합니다.**

기존의 소프트웨어학과나 컴퓨터공학과를 졸업한 학생들이 취업할 수 있는 기업들, 중소기업, 대기업, 혹은 공기업, 공공기관, 정부기관 모두 정보보호학과 학생들이 취업할 수 있는 기업이라고 볼 수 있습니다. 추가적으로 정보보안학과를 졸

업한 학생들이 취업할 수 있는 기업으로 정보보호전문업체들이 있습니다. 예를 들어, 안랩이나 인포섹, 윈스 이런 회사들이 있습니다. 이러한 회사들은 정보보호전공을 한 학생들을 좀 더 선호하는 그런 기업들이라고 할 수 있습니다. 정보보호 학과를 졸업한 학생들이 본인의 커리어를 많이 쌓아서 원하는 직장으로 이직을 하고 그러한 형태로 진행되고 있습니다.

#### Q8. 정보보호학과를 준비하고 있는 학생들에게 해주실 수 있는 조언을 듣고 싶습니다.

저는 정보보호분야를 준비하는 학생들이 무엇보다 다른 사람들과 소통하는 능력을 갖춘 사람이 되기를 바랍니다. 지금 세대 사람들이 연령별로, 성별로 나눠서 다른 사람들과 소통하지 않는 상황이 매우 안타깝습니다. 나 자신을 소중히 여기는 마음으로 다른 사람들도 소중하고 중요한 사람이라는 인식을 가지고 타인과 소통을 하는 능력을 키우기를 추천합니다. 그리고 정보보호 분야가 대학에서 배우는 교육과정으로 모든 분야를 한정 할 수 없습니다. 위에서 언급했듯이, 컴퓨터 공학, 수학, 경영학, 해커의 심리까지 파악해야 하는 아주 폭넓은 분야입니다. 그래서 독서를 많이 하여 다양한 분야의 책을 많이 읽고 깊은 생각을 할 수 있는 사람이 되어야 할 필요성이 있습니다.

#### Q9. 마지막으로 하시고 싶은 말씀이 있으신가요?

이렇게 인터뷰를 위해 찾아와 주셔서 고맙습니다. KISIA를 중심으로 정보보호 산업이 많이 활성화되었으면 좋겠고 이동범 KISIA 회장님과 임직원분들 다 하시는 일들이 잘 되시고 코로나 상황에서도 건강하게 업무들이 잘 진행되면 좋겠습니다. 우리 기자단 여러분들이 수고하셔서 좋은 인터뷰들이 잘 정리 되어 지식과 생각들이 공유되는 그런 장이 되었으면 좋겠습니다. 감사합니다.



#### 글/인터뷰

KISIA 대학생 기자단 1기 3조:

김수현, 김유경, 김애린

#### 영상촬영

KISIA 대학생 기자단 1기 3조:

진호준