

아주대 정보통신 대학원

아주대 정보통신대학원 내에 정보화된 전문 군 인력을 양성하기 위한 전략/전술 C⁴ 과정과 S/W 개발 과정이 새롭게 개설된다.

정보통신 분야의 유일한 Brain Korea 21 주관대학인 아주대 정보통신대학원은 육·해·공군 및 해병대와 학·군 교류 협정을 체결하여 주요 보직을 맡고 있는 고급인력(장군·영관 등)과 중견 간부들을 위한 최적화된 석사학위 교육과정을 운영하고 있다.

C⁴(Command, Control, Communication, Computer & Intelligence)란 일련의 전투수행절차를 정보수집 단계에서부터 자동화 해 실시간 지휘·통제·통신을 보장하는 체계로써, 이 과정에서는 정보통신 분야의 전문지식을 갖추고 미래의 정보전에 대비할 수 있는 전문 군 인력 양성을 목표로 하고 있다.

이에 아주대 정보통신대학원 김수용 교수와 김화수 교수를 만나 설립 의미를 알아보았다.

Q 아주대학교 정보통신 연구소의 (C⁴ 및 S/W 센터) 설립동기를 말씀해 주십시오.

A (김수용 교수) 우리 센터는 2002년 9월 1일부터 아주대학교 정보통신 연구소 부설 기관으로 승인되었습니다. 아주대학교에는 정보통신과 관련하여 국방부문에 직·간접적으로 많은 경험을 가진 교수들이 있습니다.

또한 아주대학교 정보통신대학원에는 국방 SI 및 방

산에 관련해 특화된 전문적인 연구를 수행하여 현안과제 및 중장기적 과제를 해결하고자 합니다.

그리고 산·학·연·군·관 간의 긴밀한 연구개발 협조체제를 구축하여 여기에서 얻은 각종 자료를 교육 및 연구자료로 활용하고자 (C⁴ 및 S/W 센터)를 설립하게 되었습니다.

Q C⁴ 및 S/W센터는 어떻게 구성되어 있으며 무엇을 연구하고 계신지요?

A (김수용 교수) 우리 센터는 6개의 연구실로 구성되어 있습니다. C⁴ 시스템 연구실, S/W 공학 연구실, 비용/효과 분석 연구실, 정보화 장착·기술 연구실, 방위산업 지원 연구실, 무기체계 개발 연구실입니다.

C⁴ 시스템 연구실은 육·해·공군 C⁴ 기술 자문 및 OA, SA, TA 개발 연구를 하고, S/W 연구실은 무기체계 내장형 S/W에 관한 연구, 정보화정책 기술 Lab에서는 국방정보화 정책, 절차, 제도에 관한 연구를 합니다.



김수용 교수(예비역 육군 소장)

그리고 방산 지원연구실은 신규 사업에 대한 방산업체 기술 자문, 제안서 작성 공동참여, 분석/설계 자문 등에 대한 연구를 합니다.

Q 국방관련 C⁴I 및 SW 센터의 향후 운영방안은 무엇인가요?

A (김화수 교수) 우리 센터에서는 국방 SI 및 방위산업 관련 특화된 전문적인 연구센터로 우뚝서기 위하여 '04년도 3월부터 국방 SI 및 방산 기술과 관련하여 산·학·연·군·관의 전문가를 초청하여 세미나를 개최하려고 준비하고 있습니다.

우리 센터에서는 1회성에 끝나는 것이 아니고 연간 6회 정도 세미나를 개최하여 국방 SI 및 방위산업관련 현안과제 및 중장비 과제를 해결할 수 있도록 유익한 정보교류의 장을 마련할 예정입니다. 또한 우수한 연구인력을 계속해서 동원하도록 할 것입니다.

Q 아주대 정보통신 대학원을 간단히 소개하여 주시지요.

A (김수용 교수) 우리 대학원에서 국방에 관련된 주요강좌는 무기체계/정보체계의 사업관리자를 위한 「사업관리론」, 대부분 실시간적으로 운영되는 각종 통신, 전자, 무기 및 정보체계를 획득하고 운영 유지 관리를 도모하기 위한 「실시간 시스템」이 있습니다.

또한 SA, TA 등을 포함한 「C⁴I 시스템 원론」, 「정보보호 특강」, 「소요공학」, 「상호운용성」 등을 개설해 이론과 경험이 풍부한 40여명의 IT 분야의 전문가로 구성된 교수진, 실무와 교육을 겸비한 객원 교수진 30여명으로 구성되며 국방정보화/과학화에 특화된 교육을 겸하고 있습니다.

Q 방위산업 관련 무기체계 SW 개발 및 유지관리의 현황 및 발전 방향을 말씀해 주시지요.

A (김화수 교수) 무기체계의 내장형 SW 및 유지보수에 대해서는 국방부에서도 많은 관심을 기울여야 할 것입니다. 무기체계 내장형 SW 개발에 대한



김화수 교수(前 국방대 전산정보학과 교수)

국내 방산업체의 기술력이 그리 높지 않은 실정입니다.

이는 1조 이상 되는 사업의 약 95%, 1000억 이상되는 사업의 약 85%를 국외 직구매에 의존하는 까닭이기도 합니다.

따라서 무기체계 내장형 S/W의 국산화를 높이기 위해서는 내장형 S/W 개발비용이나 S/W 유지보수 비용에 대한 방산업체의 가격현실화를 통해 적정 이윤을 보장하는 쪽으로 관심을 기울여야 할 것으로 생각합니다.

Q 정부의 중장기 방위산업에 관한 SW 정책이나 활성화에 대한 조언이 있으시다면?

A (김화수 교수) 저는 무기체계를 개발하고 운영 유지 관리를 효율적이고 효과적으로 하기 위해서는 미국의 경우처럼 시스템 엔지니어링 프로세스 개념을 적극적으로 도입해야 한다고 생각합니다.

즉, 시스템 엔지니어링 프로세스를 적용하면 faster, cheaper, better한 무기체계를 개발할 수 있다는 것이지요. 예를 들어, 합리적인 비용을 지불하면서 고효율의 무기체계를 개발하기 위해서는 중장기 계획에서 사업비용을 태우기전에 일정규모 이상(예 : 1천억)의 사업에 대해서는 전문비용 분석을 실시하는 것도 하나의 방안이라고 생각합니다.