



濁流清論

제26호 2013년 6월 24일(월)

발행인 : 김호섭 / 편집 : 편집위원회

<알려드립니다>

◇ 수시로 원고 접수합니다.

접수하실 원고를 교수회 이메일 (juok@ajou.ac.kr) 로 보내 주시기 바랍니다. 또한 탁류청론에서 다루었으면 하는 주제가 있으시다면 위의 메일로 의견을 보내 주시기 바랍니다. 감사합니다.

< 목 차 >

더불어 푸른 솔밭에서 : 연구와 교육 두 마리 토끼 잡기	1
특집: 대학에서의 연구 교수 연구 지원 정책	3
특집: 대학에서의 연구 제도, 시스템 변화들 통한 모두가 동참 하는 연구활성화	7
특집: 대학에서의 연구 아주대학교에서 연구하기	8
특집: 대학에서의 연구 대학원생의 연구 역량에 투자해야 한다.	11
교수들의 건강칼럼 :당신은 어떤 유형의 인터넷 중독에 속하십니까?	12
소통과 답변 : 심리적 부검: 무엇이고 왜 필요한가.	14
소식	16

더불어 푸른 솔밭에서 :

대학에서의 연구

연구와 교육 두 마리 토끼 잡기

전자공학과 김상배

대학을 가장 대학답게 하는 것은 무엇일까? 아마도 그것은 새로움일 것이다. 대학은 연구를 통하여 새로운 지식을 창출하는 곳이다. 대학은 교육을 통하여 새로운 미래세대를 양성하는 곳이다. 대학은 새로운 눈으로 세상을 바라보고 새로운 세상을 위해 봉사하는 곳이다. 이처럼 새로움은 대학의 본질이다. 아무리 교육기능을 강조한다 하더라도 대학은 새로워야 한다는 책무에서 벗어날 수 없다. 대학이 양성하여야 할 졸업생들은 미래시대를 이끌 인재들이어야 하기 때문이다. 그리고 새로운 생각과 새로운 도구 없이 새 시대를 열어갈 수는 없을 것이기 때문이다.

새로움은 어디에서 오는가? 연구이다. 연구는 새로운 지식을 창출하려는 체계적이고 의도적인 활동으로 정의할 수 있기 때문이다. 그것이 완전히 새로운 지식을 창출하려는 1차

☞ 2페이지에 계속

연구(primary research)이든, 기존의 연구 결과를 종합, 재해석, 확인하는 2차 연구(secondary research)이든 새로움은 연구에서 비롯된다. 그러므로 대학의 본질이 새로움에 있다면, 대학은 본질적으로 연구기관이어야 한다. 그리고 그 연구 결과와 결론을 바탕으로 새 세대를 교육하고 새 시대를 열어가는 미래지향적인 곳이어야 한다.

연구가 대학의 가장 중요한 본질의 하나라 하더라도 교육기능을 약화시켜가면서까지 연구를 강조할 수는 없을 것이다. 그 이유의 하나는 본질적인 것으로서 교육 또한 대학의 본질적인 요소이기 때문이다. 다른 하나는 현실적인 것으로서, 대학 운영 재정이 어디에서 오느냐, 그에 따라 대학이 누구를 위하여 직접적으로 일하여야 하느냐와 관련된다. 대부분의 대학들이 학생 등록금과 정부 지원금으로 운영되는 현실에서, 특히 학부모, 학생, 정부가 대학의 교육기능을 보고 재정을 부담하고 있는 상황에서, 대학이 이들에 대한 책무에서 벗어날 수는 없기 때문이다. 더구나 대학이 학문교육뿐 아니라 학생지도까지 담당할 수밖에 없는 최근 상황에 비추어 보면, 대학이 부담하여야 할 교육기능은 그 무게와 다양성 모두 가중되고 있다. 전통적으로 대학은 학문을 연구하고 전수하는 기관으로서 성장해 왔다. 그렇지만 대학교육이 보편화되면서 학생지도라는 학문과는 직접적인 관련이 없는 새로운 교육기능이 추가되고 있는 것이다. 이러한 경향은 이미 다양한 새로운 대학조직의 출현으로 현실화되어 있다. 이렇게 오늘날의 대학은 학문이라는 하나의

연결고리를 갖는 전통적인 대학에서 비학문적인 학생교육이라는 또 하나의 연결고리를 갖는 기관으로 변모해 가고 있다.

이러한 상황에서 대학에서의 연구는 무엇이며 무슨 의미를 가져야 하는가? 그 첫 번째는 전통적인 학문연구이다. 그러나 이 연구가 교수 개인의 연구에 머물러서는 안 된다. 석, 박사과정 학생들뿐 아니라 학부과정의 학생들까지 포함시키는 교육을 생각하는 연구여야 한다. 이미 연구능력은 대학원 졸업생은 물론 학부 졸업생들도 갖추어야 할 필수요건이 되었기 때문이다. 그 둘째는 교육과 학습에 대한 연구이다. 이 개념은 이미 scholarship of teaching and learning으로 보편화되어 있다. 그러나 개념적으로 보편화되어 있을 뿐 보편적으로 실천되고 있지는 않은 실정이다. 그 개념의 핵심은 교육과 학습에도 학문적인 연구, 연구결과의 검증, 검증된 결과의 공개 및 공유, 그를 바탕으로 한 추가적인 연구 등 학술연구의 방법론을 도입하여 교육과 학습의 향상 속도를 높이자는 것이다. 세 번째는 교육과정에 대한 연구이다. 무엇을 어떻게 왜 가르쳐야 하는지에 대한 연구이다. 두 번째 연구인 교육과 학습에 대한 연구뿐 아니라 첫 번째 학문연구와도 밀접하게 관련되어 있으며, 그 방법론은 scholarship of teaching and learning의 의미를 충실히 반영한 것이어야 할 것이다. 네 번째는 대학 자체와 구성원에 대한 연구이다. 대학 스스로 최고의 연구기관을 자처하면서도 자신 및 자신의 구성원에 대한 연구에는 소홀한 것이 현실이다. 그 결과 자신의 미래를 스스로 개척해

나가지 못하고 세파에 휩쓸리고 있다. 구성원에 대한 연구가 철저하지 못하여 그들을 위하여 제대로 일하고 있지 못하다. 그 결과 구성원의 만족도는 낮고 발전 속도는 더디다. 이렇게 보면 대학의 연구도 교육 못지않게, 오히려 교육보다도 더, 다양해야 하고 깊어져야 한다.

이렇게 대학의 교육기능은 학문전수라는 하나의 연결고리만을 갖는 전통적인 구조에서 학생들의 성공적인 대학생활과 인생살이까지를 고려해야 하는 복합구조로 바뀌어 있다. 연구도 학술연구라는 단순한 전통적인 구조에서 교육과 학습, 교육과정, 대학 자체에 대한 연구 등을

포함하는 복합구조로 바뀌어 있다. 대학이 담당해야 할 교육과 연구기능이 이렇게 복합화 되면서 대학이 깊어져야 할 부담 또한 그 다양성과 깊이 모두에서 빠르게 커지고 있다. 그 반면에 대학의 재정환경과 인력환경은 점점 악화되어 가고 있다. 한정된 재원과 인력으로 이러한 연구와 교육의 다양한 요구에 어떻게 대처해 나갈 것인가에 대학의 미래가 달려있다고도 볼 수 있다. 이렇게 교육과 연구 두 마리 토끼 잡기는 영원히 잡히지 않을 신기루처럼 보인다. 적극적이고도 현명한 대처가 필요한 이유이다.



특 집 '대학에서의 연구'

교수 연구 지원 정책

연구처장 김재호

탁류청론 편집위원회로부터 교수 연구 지원제도에 관련된 입장을 교수님들께 알려주는 것이 필요하지 않겠냐는 요청에 따라 연구처장으로서 뿐 아니라 구성원의 한 사람으로서 연구 분야에 국한해서 이 글을 작성한다.

연구 활성화에 관한 학교의 기본 원칙은 객관적이고 합리적인 평가를 통해 개인, 학과, 단과대학을 진단하고 개인 또는 학문단위에 맞게 투자하고 혜택을 제공하는 것이다.

연구 정책에서의 '혜택'은 잘한 개인이나 학과, 또는 단과대학을 포함한 집단이 잘한 것에 대해 인정하고 향후 좀 더 잘할 수 있도록 더 많은 resource 를 제공하는 것이고, '투자'는 우열을 구분하지 않고 아주대학교 전체의 연구 역량을

개선하기 위해 가능하면 다수의 구성원에게 지원하되, 각 그룹의 특성을 고려하여 규모와 기간을 정해 실행하는 것이라고 할 수 있다. 그동안 우리학교의 연구 정책이 혜택이나 투자, 양쪽 모두 인색했다고 볼 수 있고, 다른 한편에서는 인색했을 뿐 아니라 방식도 틀렸다고 보는 시각도 있을 수 있다. 한 가지 정책이 모든 부류와 분야를 만족시킬 수 없으므로 구성원의 의견을 반영하고 다양한 입장을 고려하여 여러 형태의 제도를

시행하는 하는 것이 필요할 것이다. 한편 구성원인 우리 교수들은 연구 부분에 대한 각자의 기여한 바를 스스로를 평가 하는 것도 필요하다.

대학교를 평가하는 여러 지표 중에 연구부분은 당연히 교수들이 실행한 연구 업적에 의해 결정되는 사항이다. 우리 모두가 어떤 면에서는 너무 자주 듣고 강조해서 듣기 싫은 정도에 이른 ‘중앙일보 대학평가’에서 평가대상 102개 대학 중에 학교 전반에 관한 순위는 16위인데 연구에 관해서는 22위이고 모 단과대학 교수 일인당 국내 논문 게재 순위는 65위이다. 2013년 6월 6일 조선일보에 발표된 아시아 지역 QS 대학 평가 중에 학교 전체, 학문 분야별 순위 어느 곳에서도 아시아권 100 대 순위 내에 아주대학교는 없다. QS 대학 평가 요소 중에 60 %가 연구 영역이다. 연구 역량이 곧 학교 전체의 역량으로 인식되는 것이 이제 당연한 상황이 되었다.

밖에서 보는 시각은 위와 같고 우리 스스로 돌아보면, 예를 들어 우리 교수 중에 지난 5년 동안 연구비를 전혀 수탁 받지 못한 비율, 단 1편의 논문도 발표하지 않은 비율, 본인 연구와 관련된 학술회의에 참가하여 논문을 발표한 비율, 책임 시수 이상 강의를 하지 않은 교수의 비율, 연구년을 가야 하는 시기가 지났음에도 연구년을 가지 않은 비율, 여름방학, 겨울 방학 동안 연구에 할애한 시간의 비율 등은 꼭 구체적인 통계 수치를 확인하지 않더라도 우리 스스로를 돌아보면 어떤 부분이 낮은 비율이고 어떤 부분에는 높은 비율일지 어느 정도 예측이 가능할 것이다.

이런 상황이 인색한 재단, 무능한 학교의 리더십 탓이고 규모의 한계 같은 우리 아주대가 가진 구조적 한계라고 체념하긴 그리 마음이 편치 않은 것도 사실이다.

연구부분의 경쟁력이 상대적으로 낮다면 우리 나름대로의 경쟁력이 어느 정도이고 그나마 조금이라도 경쟁력을 향상시키기 위해서 교수 개인, 학과, 대학 차원의 모색을 어떻게 해야 할지, 총장을 비롯한 본부에서는 무엇을 해야 하는지 분명히 함께 고심해야 하는 상황이다.

정책을 세우고 실행을 하려면 객관적이고 합리적인 진단과 평가가 출발인데 학교 전체에서, 단과대학 내에서 학문의 이질성과 연구 활동 양상 차이를 고려하지 않고 단순하게 양적 지표를 근거로 상대적인 우열을 결정하는 것이 합리적이지 못함을 그동안 경험을 통해 충분히 공감하는 상황이다. 이런 이유에서 올 초에 기획처에서 기초 자료를 만들고 평가 기준안이 제시된 소위 ‘Peer group 평가’를 학과별로 공개하였다. 이러한 평가와 결과를 중요한 학교 정책의 기본 데이터로 활용하는 것은 시기적절하고 필요한 조치였음을 대부분의 구성원들이 공감하고 있다고 본다. 같은 분야끼리 상대적으로 비교 평가하여 잘하는 집단의 지표와 우리의 현재 상황이 얼마나 차이가 나고, 우리 구성원의 각자의 성과를 그 기준에서 평가하여 “이 정도면 잘 하고 있다 또는 부족하다”라고 구체적으로 인식 할 수 있는 기준이 마련되면 이를 근거로 여러가지 제도를 시행하는 것은 합리적일 것이다.

여러 경로를 통해 여러 차례 학장, 학과장, 각 교수님들께 기획처에서 제시한 Peer group 평가안을 검토하고 각 학과별로 보완하여 우리 구성원이 합의한 우리의 평가 기준을 정하도록 요청한 이유도 여기에 있다.

이제 이번 학기 말에 모든 학과에서 검토된 Peer group 평가 기준이 정해지면 우리 스스로를 진단한 결과를 일부 그룹에게 제공 될 새로운 ‘혜택’과 ‘투자’가 추가 재원 없이 우리가 가진 제한된 자원에서 진행되어, 수혜 받지 못함은 곧 손해라는 등식 성립을 우려하기 때문임을 알고 있다. 학교 입장에서는 최선을 다해 새로운 추가 재원을 확보하고 연구 분야 투자에 배정하려고 최선의 노력을 경주하고 있는 것으로 알고 있다.

현재 연구지원제도는 크게 세 부분으로 구성되어 있다. 첫 번째가 교수 개인의 연구력 향상을 위한 지원 제도이고, 두 번째는 이미 보유하고 있는 연구 성과나 기술의 효과적인 확산을 진흥하는 제도이고, 마지막으로 현재 정부의 연구개발 지원정책을 염두에 둔 연구성과 사업화 지원제도이다.

첫 번째 연구력 향상 지원제도에는 이미 시행 중인 ‘학술진흥연구비’ 운영이 포함된다. 이 사업에 대해서도 긍정적인 평가와 파급효과를 고려하지 않은 탁상공론적인 정책이라는 상반된 견해가 존재하므로 분야별로 다른 형태로 운영이 가능한지 타당성을 조사하고 있다. 다음은 위의 언급대로 수월성을 가진 연구 집단을 객관적인 평가와 검증을 통해 발굴해서 3년 이상 장기적으로

지원하는 제도인 Ajou Supreme Research Institute(ASRI) 운영이다. 또한 Peer group 평가 결과에 따라 우수한 개인에게 연구에 몰입할 수 있도록 책임 시수 감면, 연구교수 또는 박사후 연구원 같은 인적 연구 인프라 지원, 연구 장비나 공간 같은 재정 지원을 하게 된다. ASRI 운영에서도 이공계와 인문 사회 분야에 지원하는 형태와 성격을 구분하여 시행할 예정이다. 이공계의 경우는 연구 인프라, 신진 연구인력 지원, 대형 연구사업 유치를 위한 그룹 연구를 활성화에 중점을 두고 지원 분야를 전략적으로 선택하여 집중 지원하는 방식을 시행한다. 인문 사회 분야는 지원의 성격을 개인 중심, 인건비 중심으로 구성된 연구지원 제도를 시행하여 교수 개인 역량을 제고하는 방향으로 추진할 예정이다. 단, 현 정부의 연구개발 정책을 고려하여 협력연구를 통한 새로운 융합그룹을 구성하고 육성하는 시도 또한 병행 할 예정이다.

타 대학과 비교하여 전체 연구 수주 규모에서 순수한 기업 과제의 비중이 상대적으로 높은 우리학교 이공계 연구에서 연구비 수주 및 과제 수행의 결과가 논문, 특허, 기술이전 등의 적극적인 연구 성과로 연계되지 않은 상황을 개선하기 위하여 아주중개연구센터(Ajou Translational Research Center)를 운영하여 본교가 보유한 지적재산권의 사업화 (기술이전 및 창업 포함)를 세 가지 유형으로 구분하여 지원함을 통해 활성화이고 센터를 통해 지자체를 포함한 정부, 기업으로부터 기술사업화를 위한 연구 재원을

확보하는 창구를 마련하고 기술이전 수입료의 R&D 재투자율 통한 산학협력 선순환 구조를 정착할 수 있는 방안을 마련하였다.

연구 논문의 양적 평가에서 질적 평가로 평가의 무게 중심이 이동하는 것을 반영하여 우수한 논문 발표에 대한 인센티브 제도는 어떤 형태로든 운영할 계획이다.

인문사회 분야교수들이 국가로부터 연구비를 수주하기 위해 연구계획서 작성 단계부터 지원하여 가능하면 많은 교수들이 국가 연구비를 수혜 받을 수 있도록 역량을 향상 시키는 제도 시행도 고려하고 있다.

두 번째 연구 성과 확산 제도에는 지금까지 지원했던 ‘학술회의 참가지원’ 등의 다수의 제도와 함께 교내 연구회 구성과 운영에 관한 지원, 학회 유치 시 학회 개최 지원 등의 새로운 제도를 마련하여 새로운 연구 그룹 구성이 촉진될 수 있는 환경을 조성하고 우리학교 교수들의 연구 역량이 국내, 외로 확산되는 기회를 더 많이 만들 예정이다.

세 번째 연구성과 사업화 지원제도는 교수 또는 학생이 창업할 때 행정적, 재정적 지원을 전문적으로 수행할 수 있는 상설 조직을 운영할 예정이다. 이 조직을 통해 가치 있는 IP를 확보하고, 우리학교가 보유한 지적 재산이 구체적인 가치로 실현되기 위한 필요한 법적 절차, 공간, 마케팅 단계에 참여하여 창업이 궁극적으로 매출과 이윤 창출이 가능한 단계로 진입하는 전 단계를 지원한다.

마지막으로 연구를 할 수 있는 역량이 있고, 적절한 여건이 조성되면 연구에 시간과 노력을 기울일 수 있는 구성원에 대한 지원 정책이 필요함을 인식하고 있다. 다만 지원 방식, 규모, 지원 후 평가 등에 좀 더 많은 논의와 합의가 필요한 상황이다.

우리학교 구성원 모두 인식하는 바와 우리의 재정 상황이 구성원이 원하는 정책을 부담 없이 실행 할 수 없는 상황인 만큼, 투자의 우선순위와 규모, 그리고 투자의 정당성을 우리 스스로도 고민해야 한다고 믿는다. 학교는 최대한 투자 가능한 재원을 제공하고 총장을 비롯한 본부와 학장, 원로 교수들은 리더십을 발휘하고 교수 각자는 주어진 여건에서 실행 가능한 연구 활동을 진행해서 학교의 연구 역량을 개선하는 데 동참하는 것이 꼭 필요한 시점이다.



특집 '대학에서의 연구'

제도, 시스템의 변화를 통한 모두가 동참하는

연구 활성화

전자공학과 이기근

대학존재의 주요한 목적은 교육과 연구로써 서로균형이 이루어질 때 공명(resonance)적 시너지 효과가 나타날 수 있다. 대학의 연구는 국가의 지속 가능한 발전을 가능케 하며, 전체산업의 20~30% 정도의 직접적 역할을 차지한다.

대학의 연구는 기술집약적 새로운 기업 및 일자리 창출에 기여하고 있으며, 새로운 미래 산업방향을 제시하고 있다. 대학연구 결과가 강의실의 교육내용에 어우러져 반영될 때 급변하는 사회에서 현명하게 대처하며 리드할 수 있는 글로벌 전문인력 양성이 가능해진다. 국가의 미래는 대학인에 실재하는 국제적 수준의 연구, 인재양성에 달려있다고 해도 과언이 아니다.

아주대 부임 9년 차, 정교수 승진심사를 앞둔 상황에서 그동안의 대학연구기에 관한 원고청탁을 받고, 무한경쟁사회에서 언제 뒤쳐져 도태될지도 모르지만 현재까지의 연구성과를 이루기까지에 기반하여 나의 아주대 연구기를 쓴다.

대학에서 할 수 있는 여러 연구영역 중, 나의 경우는 5~10년 안에 제품화를 목표로 하는 응용연구와 관련된 사항이다. 우리의 주변환경에서 삶의 질 향상과 밀접히 관련된 분야이며, 연구결과에 따라 창업, 제품화, 산업체 기술이전 등이 비교적 쉽게 이루어지는 연구영역이다.

지금까지 게재된 나의 논문을 읽고 찾아오는 외부 산업체인력도 수시로 접하고 있으며, 제품의 주기가 빠른 상황에서 새로운 아이템을 찾아 추구하는 IT 벤처관련 중소기업이 더 많다. 초소형 자이로스코프 및 광 변조 모듈레이터의 경우 제품화, 기술이전 의뢰사례가 종종 있으며, 현재의 진행상황을 감안하면 충분히 가능성이 있으며 준비 중에 있다.

지난 9년간 본교에서 연구수행 중 가장 큰 애로사항은 항상 모든 교수님들께서 말씀하시던 내용과 크게 벗어나지 아니한다. 첫째, 강의와 행정(봉사)의 부담으로 시간부족이 매우 컸다. 새로운 교과목들을 배정받는 경우는 밤늦게까지 강의 준비에 여념이 없었고, ABEEK PD, 교과과정위원회 위원장 등을 동시에 맡음으로써 연구에 대한 시간부족은 매우 컸다. 둘째, 석박사과정 대학원생의 공급부족이다. 하고픈 연구주제는 많은데 학생이 부족하여 포기하는 사례도 있었으며, 한 명의 대학원생이 다수의 프로젝트를 담당해야 했다. 마지막으로 정부과제수주의 어려움이다. 요즘 한국연구재단 지원프로그램은 10대1 이상의 경쟁률을 넘는 경우가 비일비재하다.

최근 연구에 대한 정부지원정책이 사업단 위주의 대형팀 과제는 줄이고, 주로 개인 단위의 지원중심으로 연구비를 늘린다니 매우 고무적으로 보인다. 기자재, 설비 등에 대한 인프라부족은 인근 나노팹, 타기관 외부 시설 활용, 또한 국제공동연구를 통한 해외로부터 필요사항들을 공유할 수 있었다.

애로사항에 대한 나의 극복경험은 매 학기 4명 정도의 대학원생수였지만 잘 훈련된 박사과정학생의 도움이었던 것 같다. 갖 들어온 석사학생에게 연구의 즐거움을 느끼게 하고, 미래 목표를 구체적으로 설정해줌으로써 박사진학을 유도했다. 특히 첫 번째 논문과정에 깊이 관여하여 연구의 재미를 느끼게 하도록 하였다. 석사과정 중 잘 훈련되어 박사과정에 진학한 학생은 현재는 스스로 페이퍼를 써서 나에게 리뷰요청을 자주하고 있으며, 오히려 피드백을 빨리 주지 못함에 학생에게 미안해한다. 신규외부과제수주가 쉽지 아니함으로 계속과제로 이어지도록 하였다. 기회를 통해 얻어진 신규과제는 좋은 연구결과로 이어지게

함으로써 계속과제로 연장하는 전략을 수립하였다. **교수가 변해야 학생도 변하며, 내가 열심히 해야 학생도 열심히 한다.** 내가 열심히 하지 아니하면서 학생에게 열심을 강요하지 아니한다. 현재의 나의 연구방향도 논문의 양적인 면보다 질적인 면의 강조에 있다.

학교측에 바라는 것은 매년 정부는 대학연구 지원정책에서 새롭고, 모험적이며, 주기가 빠른 제도들을 발표 시행하고 있다. 시행된 신정책들에 부정적 의견도 있지만 새로운 정책에 대학, 사회의 변화, 국가발전에 공헌이 크다. 그동안 여러차례 학교측의 연구활성화를 위한 기획안들이 논의되었지만 제대로 시행된 적이 없는 것 같다. 기획안만 있었지 시행은 없었다. 또한 연구활성화안에 돈, 인센티브를 강조하기 보다는 **제도, 시스템의 변화를 통해 모두가 동참하도록 하는 정책**, 연구환경 인프라 지원정책을 통해 구성원들로 하여금 대학의 변화가 피부로 느껴지도록 하는 정책이 바람직하다 사료된다.

C

아주 대학교 에서 연구 하기

특 집 '대학에서의 연구'

소프트웨어융합학과 강경란

탁류청론에 벌써 세 번째로 글을 올립니다. 학교에 이제 막 부임한 교수로서, 여자 교수로서 아주대학교에서 살아가는 이야기를 썼었습니다. 앞의 두 가지 모두 아주대학교에서 살아가는데

참으로 중요한 주제들을 다룰 수 있어서 영광스러웠는데, 이번에 어찌면 가장 중요한 '연구하기'에 대해 글을 쓸 수 있게 해주셔서 대단히 감사합니다.

제 전공 분야는 컴퓨터 네트워크입니다. 특히 '인터넷'이라고 할 수 있지요. 1990년대 초 인터넷이 특별한 연구를 하는 사람들의 전유물이었던 때부터 인터넷을 사용한 멀티미디어 서비스를 지원하기 위한 기술을 공부하고 연구하고 있습니다. 지금은 다소 다른 방향이긴 하지만 인터넷이 이제는 유무선 혼합망을 의미하므로 무선 네트워크에서 데이터를 효율적으로 전달하기 위한 기술을 연구하고 있습니다.

기술을 연구하고 있습니다. 운 좋게도 2006년부터 8년짜리 연구과제와 2009년부터 6년짜리 국방 관련 연구 과제를 수행하고 있어서 그 연구과제에서 제시하는 '전술네트워크'라는 키워드를 유지하면서 연구를 해 오고 있습니다. 이렇게 장기간 과제를 수행할 수 있도록 함께 해주신 저희 학과 교수님께 늘 감사하고 있습니다. 이런 환경이 아니라면, 연구 과제를 수주하기 위해 동분서주했어야 할 것입니다. 물론 이 과제들이 이제 마무리 단계이므로 앞으로는 저도 동분서주해야 할 것 같습니다.

제가 전공한 분야는 컴퓨터 분야 중에서 좀 특별한 분야라고 할 수 있습니다. '통신'이라는 분야와 걸쳐 있어서 소프트웨어 개발보다는 이론을 개발하고 이를 네트워크 시뮬레이터를 통해서 검증하는 방식으로 연구를 진행합니다. 비교적 수월하게 아이디어를 검증할 수 있어서 컴퓨터 분야에서도 논문을 쓰기가 쉬운 편입니다. 그런데, 컴퓨터 분야의 대부분은 서비스 혹은 소프트웨어 시스템을 제시하면서 그것이 사용자에게 얼마나

유의미한지 분석해야 하는 분야도 있습니다. 이 경우에는 자신의 연구 내용을 객관적으로 검증하기가 참으로 어려워서 논문 실적을 높이기가 쉽지 않습니다. 그럼에도 불구하고, 학교의 평가 체계가 외부의 평가 체계로부터 자유롭지 못하기 때문에 논문 갯수라는 틀을 강조하고 있습니다. 많은 시간과 노력을 들여서 의미있는 “작품”을 만들어서 이것을 세계적으로 존중받는 학술대회 혹은 학술지에 하나라도 게재했을 때 그 의미와 가치를 인정받을 수 있었으면 좋겠습니다.

정부와 산업계에서는 ‘소프트웨어’를 강조하고 ‘소프트웨어 개발 능력이 뛰어난 인재’를 양성해야 한다고 외치고 있지만, 정작 대학교에서의 평가 기준은 논문이므로 외국과 경쟁할만한 소프트웨어를 학교에서 연구하고 개발한다는 것은 그리 만만한 일이 아닙니다. 물론 외국의 대학에서는 세계적으로 가치 있는 소프트웨어를 학교에서 개발하고 회사를 창업하거나 회사들에게 기술을 이전하는 경우들이 참 많습니다. 소프트웨어 개발에 필요한 시간과 노력을 존중하고 논문지가 아닌 학술대회에서 연구 성과를 발표하는 것을 인정하고 존중하기 때문이지요. 그러나, 국내에서는 논문지에 게재된 논문 수만을 승진에 반영하기 때문에 논문을 쓰기 쉬운 분야로 전환하거나 실적을 채우지 못해 고민하거나 다른 논문을 잘 쓰시는 분과 협력하는 방안을 찾게 됩니다. 시대의 흐름 변화에 비해 학교의 시스템은 정체되어 있는 것이 아닌가 합니다.

저는 학생들에게 상담할 때마다 혹은 학기 마지막 강의에서 당부하는 것이 있습니다. 토익을 위해서 공부하지 말라고요. 토익은 도구일 뿐 목적이 아니라고 말입니다. 토익 점수를 높이려고 노력하다보면 영어 실력이 조금은 향상이 되겠지만 본질적인 영어 실력을 향상하는 방법이 아니라고 강조합니다.

본질적인 말하기, 듣기, 쓰기, 읽기 능력을 향상시킬 수 있는 방법을 제시해 주기도 하고 찾아보라고 독려하기도 합니다. 그런데, 차분하게 살펴 보면 영어 실력을 높이기보다 점수를 따기 위해 애쓰는 학생들의 모습이 제 안에 있습니다. 세상의 변화에 도움을 주고 영향을 줄 수 있는 연구다운 연구를 하고 있기보다는 논문 수를 채우기 위해 “연구”를 하고 있는 모습을 말입니다. 논문으로 그치는 것이 아니라 남들에게 한 번 써 보라고 권할 수 있고 드러내놓고 얘기할 수 있는 그런 네트워크 소프트웨어 기술을 연구하는 나의 모습을 세워가고 싶은 것이 제 소망입니다.

이런 소망을 이루는 데에 여러 가지 장애들이 있습니다. 첫 번째가, 이미 말씀드린 논문 갯수에 치우친 평가 체계이고, 두 번째는 대학원생 부족입니다. 저희 학과만의 현상이라고 생각되지 않습니다만, 최상위 수준의 학부 학생들은 KAIST 등 국내 최상위권 대학의 대학원으로 진학하고, 중상위권 학생들은 취업에만 관심 있어서 함께 연구할 능력 있는 대학원생 확보가 어렵습니다. 특히, 심도 있는 연구를 하기 위해서는 석사과정 학생보다 박사과정 학생들이 더 많아야 하는데 박사 과정 학생을 수급하기는 더욱 어렵습니다.

그런데, 학교의 대학원 장학 시스템은 석사 학생에게만 너무 치우쳐 있는 것이 아닌가 합니다. 박사 과정에 진학하는데 주저하는 이유는, 재학 중에 겪을 경제적인 부족함과 졸업 후의 진로에 대한 불확실함이 아닐까 합니다. 박사 학위의 경우는 분야의 특수성이 있으므로 교수 각자가 알아서 해결할 수밖에 없는 문제들도 있겠지만 학교 시스템 차원에서도 같이 풀 수 있는 문제가 있지 않을까요? 10년째 아주대학교에서 살아가면서 늘 느끼고 생각하는 절박함입니다.

그러나, 저에게는 희망이 있습니다. 끊임없이 좋은 학생들을 학부에 입학시키고 다시 이들을 잘 교육시켜서 대학원에 진학시키려는 노력을 학과 차원에서 학교 차원에서 정진하고 있기 때문입니다. 마땅한 답은 아직도 찾고 있으나, 대학원생 확보를 위해 교수님들끼리 삼삼오오 모여 고민하고 모색하고 있습니다. 논문의 개수가 아닌 연구의 질을 갖고 연구 성과를 평가하겠다는 학교의 의지를 보기도 합니다. 저희 연구실에는 수가 많지는 않지만 그래도 열심히 연구실의 연구 keyword에 맞추어 논문을 쓰기 위해 애쓰는 학생들이 있습니다. 그리고, 이렇게 탁류 청론이라는 자리를 통해 제 생각을 풀어놓을 수 있는 기회가 주어졌습니다. 앞으로 느리지만 조금씩 조금씩 활력있는 “연구”를 할 수 있는 환경으로 개선되어 갈 것이라는 믿음을 가져 봅니다.


특집 '대학에서의 연구'
대학원생의 연구역량에 투자해야 한다.

물리학과 안영환

연구지표가 학교의 위상을 말해주는 가늠자로 귀결되면서 교수들의 연구역량을 강화하기 위해 대학들이 필사의 노력을 경주 중이다. 사실 연구역량 강화를 위해 필요한 지원에 대한 해답은 모두가 잘 알고 있는 것들이다. 적절한 연구비, 안정적인 대학원생 확보, 연구 인프라 구축 및 교육부담 경감 등의 행정적인 지원이 이에 해당한다. 이른바 빅 3에 속하는 어느 대학의 물리학과는, 수억원의 정착연구비와 파격적인 시수감면을 통해 신입교수들이 조기에 우수한 결과를 도출해내도록 유도하고 있으며 최근 가시적인 성과를 도출해 내고 있다(물론 그에 상응하는 혹독한 책임용 절차가 기다리고 있다). 기본적인 연구공간조차 부족한 본교 형편에 그와 같은 파격적인 지원을 기대하는 교수는 아마 없을 것이다. 그렇다면 우리 대학이 교수의 연구역량 향상을 위해서 현실적으로 가능한 지원방안에는 어떤 것들이 가능할까? 결국엔 한정된 자원을 얼마나 효율적으로 투자하느냐의 문제로 귀결될 것이다. 연구지수 향상만을 위한 어설픈 대책들은 결국 단기적인 효과에 머무를 것이다.

무엇보다도 대학원생의 대한 지원확대와 연구환경 개선을 통해 그들의 연구의욕을 고취시키는 것이 중요하다. 우수한 대학원생의 확보 없이 지속적인 연구성과를 도출해내기란

불가능에 가깝다. 따라서 대학원생들이 연구에 전념할 수 있는 분위기가 조성되도록 노력해야 한다. 특히, 조교업무나 수업부담이 너무 과중한 건 아닌지 살펴보아야 한다. 조교장학금은 필자가 파악한 바로 10여 년간 변동이 없지만 여전히 과중한 업무가 주어지고 있다(대학원생들은 우리사회의 대표적인 '슈퍼 울' 집단이다). 또한 수강할 만한 과목이 많지도 않는데 이수해야 할 학점은 과도하여, 어쩔 수 없이 전공과 무관한 과목까지 수강하도록 내몰린다. 거기다 간간이 낙수효과로 주어지는 행정적인 일까지 감당하다 보면 연구에 매진할 육체적, 정신적 에너지가 고갈될 수밖에 없다. 그나마 최근 박사과정의 졸업시수 감면을 위한 노력이 진행 중인 것은 매우 다행스럽게 생각한다.

아울러 대학원생에게 연구할만한 환경을 제공해야 한다. 실험공간과 적절히 분리된 쾌적한 연구공간을 가질 권리가 있으며 이는 효율적인 연구를 떠나서 건강과도 매우 밀접한 관련이 있는 사안이다. 또한 불확실한 미래 속에 재정적인 문제와 지속적인 연구 압박으로 인한 스트레스를 치유할 수 있는 다양한 프로그램이 마련되어야 한다. 연이은 자살사건 이후 대학원생을 위한

근사한 휴게실을 마련한 해외 명문대의 사례와, 최근 자투리 공간을 짜내어 학생들이 간단한 여가생활을 즐길 수 있도록 배려해준 교내 한 학과의 예는 귀감이 될 만하다. 아주대학교는 우수한 학부생들을 대학원생 예비군으로 확보하고 있다. 이들이 활기차고 동기 충만한 대학원 선배들의 모습을 통해 연구의 꿈을 키우고 본교 대학원의 우수한 연구자원으로 성장할 수 있어야 한다.

대학원생에 대한 지원 역시 궁극에는 예산 및 공간문제에 귀결되는 사안이며 학교 행정에 문외한 필자는 이 부분에 대해서 구체적으로 왈가왈부할 입장은 못 된다. 더군다나 실험공간도 빠듯한 형편에, 대학원생을 위한 공간을 확대하는 건 사치스럽게 느껴질 정도다. 어차피 학교의 역할은 한정되어 있으며, BK21 사업 유치, 우수 취업사례 도출 등 개별 교수의 노력이 중요한 것도 사실이다.

학생들이 자부심을 느낄 수 있도록 세계적 수준의 연구를 수행하려는 노력 또한 교수들의 몫이다. 다만 그간 상대적으로 부족했던, 본교의 대학원생 지원책들을 되돌아보고 이를 개선·확충할 방안을 검토할 시점이 아닌가 한다. 다시 강조하지만 대학원생의 연구력 향상은 교수의 연구역량과 직결되는 필연적인 과제이기 때문이다.

교수들의 건강칼럼

당신은 어떤 유형의 인터넷 중독에 속하십니까?

정신건강의학교실 홍창형

1969년 미국에서 아르파넷(ARPANet)이란 국방 네트워크가 개발된 이후, 1992년 세계 최초로 www(world wide web)이라 불리는 인터넷 서비스가 상용화되었습니다. 불과 20년 전에는 웹서핑, 유튜브, 이메일, 트위터, 페이스북, 인터넷 뱅킹, 인터넷 카페, 미니홈피, 인터넷게임이란

말이나 개념조차 생소했습니다. 그랬던 인터넷이 요즘은 우리 일상을 송두리째 바꿔놓았습니다. 인터넷 때문에 편한 점도 많지만 무분별한 인터넷 중독자도 늘고 있습니다. 건국대 하지현 교수의 연구에 의하면 우리나라에는 다섯 가지 유형의 인터넷 중독이 있다고 합니다.

첫번째는 웹서핑형입니다.

“자 오늘은 네이버, 다음에 어떤 뉴스가 올라왔는지 한 번 볼까?” 그저 한 번 보는 것으로 시작한 웹서핑은 시시콜콜한 연예인 이혼 소식에서 시작해 정치, 경제, 과학, 사회, 국제, 스포츠, 문화, 해외토픽까지 한 바퀴 돌고 나면 2시간이 훌쩍 지납니다. 대개는 업무와 관련 없는 정보를 흥미위주로 검색하지요. 참새가 방앗간을 빼 놓지 않는 것처럼 포털사이트의 낚시질에 바로 걸려듭니다. “어처구니 없는 일이 벌어져”, “알고 보니 경악 그 자체” 같은 제목에는 자동으로 손이 갑니다. 이런 분들을 위해 포털사이트는 일부러 선정적인 제목이나 사진으로 낚시밥을 띄웁니다. 남들이 볼 때 컴퓨터 모니터 앞에 앉아 진지한 표정으로 점심도 굶어가며 밤 늦게까지 야근하는 것처럼 보이지만 실제론 업무와 무관한 경우가 많습니다.

둘째는 관계집착형입니다.

트위터, 페이스북, 인터넷 카페, 미니홈피에 과도한 시간을 허비하는 경우입니다. 새벽 5시에 일어나 밤새 자신의 추종자들로부터 온 댓글에 사근사근하고 손발이 오그라드는 답변을 하느라 정신이 없습니다. 현실 세계보다 가상현실 속에서 대인관계를 맺길 좋아하는데 인터넷 속에서는 서로를 왕대접 해주고 자신도 왕대접을 받기 때문입니다.

셋째는 게임형입니다.

다양한 종류의 온라인 게임을 밤새도록 즐기는 유형입니다. 한번 게임에 빠지면 남녀노소를

불구하고 잠 잘 때도 심지어 꿈속에서도 게임생각이 난다고 하니 게임개발자들은 정말 대단한 능력자입니다. 오죽하면 게임에 빠져 자녀 밥을 굶기는 비정한 어머니까지 생겨날까요? 모성에 부족을 탓하기 전에 게임 업체와 개발자가 성인군자가 아님을 이해하는 것이 중요합니다. 어차피 게임업체는 영리추구가 최고의 덕목입니다. 쉽게 게임에 중독되도록 인간의 심리를 치밀하게 분석합니다. 수 천 번의 연구 끝에 가장 중독성이 강한 게임만 시중에 발매된다는 사실을 이해한다면 체질적으로 중독성향이 있거나 의지력이 부족한 사람은 애당초 게임을 멀리하는 것이 상책입니다.

넷째는 정보수집형입니다.

인터넷은 정보의 바다라고 불려도 좋을 만큼 많은 정보가 넘쳐납니다. 강박주의 완벽주의 성격을 타고 난 사람은 학업이나 업무에 도움이 되는 정보는 일단 모아놓고 보는 성향이 있습니다. 관련분야의 자료를 100개 정도 힘들게 모으고 난 후에 자기 만족에 빠지지만 실제로는 모으기만 할 뿐 제대로 읽어보지를 않아 일의 효율이 떨어지는 경향이 많습니다.

다섯 번째는 사이버 동영상 중독형입니다.

주로 가상공간에서 성적인 대화를 나누거나 성인용 동영상을 감상하는데 집착하는 것입니다. 초고속 통신망의 보급으로 인터넷을 통한 동영상 전파가 식은 죽 먹기처럼 쉬워진 환경에서 호환마마처럼 무서운 것이 성인용 동영상의 무분별한 범람입니다.

초등학생도 쉽게 피가 철철 나오는 잔혹한 동영상이나 음란 동영상을 접할 수 있기에 대책이 필요합니다.

혹시 그 동안 과도한 인터넷 사용으로 일상생활까지 문제가 있었던 분들은 오늘부터 당장

인터넷 사용시간을 줄이시고 남은 시간에 가족 및 친구들과 아날로그적 문화를 즐기시기 바랍니다

소통(疏通)과 담론(談論)

심리적 부검 : 무엇이고 왜 필요한가.

심리학과 김경일

1년에 인구 10만 명당 살해당하는 사람의 수가 60명을 넘는 엘살바도르나 온두라스같은 국가들은 이른바 지구상에서 ‘가장 위험한 국가’로 분류된다. 또한 브라질과 같이 어느 정도 사회시스템이 구축된 나라에서도 그 수가 25명에 육박한다는 사실에 많은 사람들이 놀라곤 한다. 이에 반해 우리나라는 통계방법과 연도에 따라 조금씩 다르지만 이 수치가 불과 2~3명에 이른다. 따라서 우리나라는 꽤 안전한 나라인 것으로 분류된다.

하지만 타살이 아닌 자살로 보면 우리나라는 지구상에서 가장 위험한 나라로 뒤바뀐다. 2012년 통계청에 의해 발표된 2011년 우리나라에서 사망한 사람들의 원인 중 4위인 자살의 인구 10만 명당 비율은 43.3명이다. 당뇨, 간질환, 교통사고, 고혈압성 질환, 폐질환 등보다도 높은 순위이다.

다시 말해 한국의 자살률은 브라질의 살인에 의한 사망률보다 높은 것이다. 게다가 OECD 국가 중 자살률 1위에 올라선 것은 이제 별로 새로운 사실도 아니다. 다시 말해 한국은 남에 손에 의해

죽는 것이 아니라 스스로 죽음을 맞이하는 나라가 되어버린 셈이다. 하지만 자살을 좀 더 포괄적으로 보면 그 비율은 더 폭발적으로 늘어날 수 있다.

스스로 목숨을 단박에 끊어버리는 것만이 자살이 아니라 서서히 목숨을 끊어버리는 행동들 역시 너무나도 흔하게 발견되기 때문이다. 게임 혹은 도박 중독이나 약물 오남용 같은 행동들도 길게 보면 자신에게 위해적인 행동을 함으로써 파국에 이르게 하는 자살과 크게 다를 바 없는 행동들이다.

그렇다면 이렇게 ‘스스로 목숨을 끊는 현상’의 원인은 무엇인가? 언론에서 일상적으로 이야기하는 생활고, 가족간 불화, 왕따 혹은 입시나 취업 실패 등일까? 심리학자들은 그런 요인들 역시 자살과 관련되어 동반되는 결과일 뿐, 그것들을 만들어 내는 더 깊은 요인들을 살펴보아야 한다고 입을 모은다. 그리고 이렇게 시작된 것이 심리적 부검(剖檢)이다. 이는 1950년대 미국에서 신체적 부검과는 별도로 정신적인 부검을 해야만 사망의 원인을 정확히 알 수 있다는 공감대가 형성되면서 대중에게 알려졌다. 즉

죽은 사람의 마음을 들여다보고 '왜 이 사람이 죽음에 이르렀을까'라는 질문에 답을 하나씩 얻어내는 것이다. 이를 위해서는 유가족의 증언과 유서 등 확보 가능한 모든 자료들을 통해 자살한 사람의 성장 과정과 가족관계, 병력, 경력, 소득 등을 종합적으로 조사해야 한다. 이를 통해 사망자가 자살에 이른 이유를 밝혀낼 수 있고, 자살 예방을 위한 효과적인 대책을 수립할 수 있기 때문이다. 중요한 점은 자살에 이르는 원인이 파산, 이혼, 혹은 사회적 실패 등 어느 하나의 단순한 측면에 있는 것이 아니라, 다양한 요인들이 복합적인 얽혀 있으면서 특정한 하나의 요인에 문제가 생기면서 다른 측면에도 연쇄적으로 문제를 일으킬 때 다다른 최종적 결과라는 것이다. 일종의 심리적 동맥경화 현상으로 볼 수 있다. 따라서 심리적 부검을 제대로 하면 자살 원인이 무엇인지, 더욱 중요하게 자살에 이르는 길목의 어디에 차단막을 설치할 수 있는지에 대한 정보를 얻을 수 있다.

못지않게 중요한 점은 바로 남겨진 사람들에게 대한 심리적 치료에 있다. 수많은 자살자의 유가족들은 여전히 자신의 가족이나 친구가 왜 자살을 했는지에 대해 잘 알고 있지 못하다. 그렇기 때문에 자책감, 원망, 혹은 자포자기 중 하나를 선택하여 깊은 상처를 만들어 내면서 살아갈 수밖에 없다. 그 결과는 1차적으로 불행이지만 또 다른 자살을 만들어내는 경우도 많다. 우리 주위에서 어렵지 않게 목격되는 가슴 아픈 장면들이다. 자살의 이유를 아는 것은 남겨진 사람들에게 정말 중요한 일이다. 1차 세계대전 때의 일이다.

참호에서 고통 받던 한 병사가 자살을 했고 부대의 지휘관은 그 원인을 사기가 저하된다는 이유로 다른 병사들에게 숨겼다. 그런데 그 참호 안의 다른 병사들도 각기 이유는 조금씩 다르겠지만 모두들 극단적으로 힘든 상태였다. 그 병사들은 이런 생각을 하기 시작했다. '아.. 지금 내가 이렇게 힘든 이 이유로 그 친구가 자살을 한 것이 아닐까'라고 말이다. 어처구니없게도 자살의 이유는 공유되고 견잡을 수 없는 속도로 자살이 확산되었다. 결국에는 그 부대의 지휘관마저 권총자살로 최후를 맞이했다. 부대의 구성원 대부분이 스스로 전사한 셈이 되었던 것이다. 심리적 부검은 자살을 예방하기 위한 것뿐만이 아니라 남겨진 사람들이 자살의 이유를 정확하게 앎으로써 필요 이상의 자책, 원망 혹은 상상을 하지 않게 하는 것에도 그 중요한 목적이 있다.

심리적 부검에 관심을 두고 예산과 인력을 투자한 많은 국가들이 자살률을 절반 가까이 줄였다. 그리고 더욱 중요한 점은 유가족 등 가까운 사람들에게 의한 2차적 자살을 성공적으로 감소시켜 나가고 있다는 것이다. 무언가 어떤 일이 발생했을 때 물리적 원인 못지않게 심리적 원인을 정확하게 알아내는 것이 얼마나 중요한지를 심리적 부검을 통해서 잘 알 수 있다.



아주대학교 교수회

경기도 수원시 영통구 원천동 산5번지 아주대학교 울곡관 2b3호

전화: 031)219-2240

팩스: 031)219-1b08

전자 메일: juok@ajou.ac.kr



I. 긴급공지

- 6월 25-26일 예정된 전체교수회의는 총장과 의장이 공동 소집하는 것으로 지난 4월 합의하였으나, 6월 10일 총장이 행사의 격식, 일정 등과 관련하여 이의를 제기하여 전체교수토론회(교수회)와 전체교수워크숍(대학본부)을 별도로 진행하는 것으로 최종 합의함(6월 20일 목). 그러나 6월 21일 총장 지시에 따라 작성된 최종일정표에 교수회가 주관하는 시간이 ‘휴식’ 이라 표기되었는데, 확인결과 그 이유는 공식적인 행사가 아니기 때문이라 함. 총장의 이러한 인식은 그간의 진행 상황에서도 드러났듯이 교수회의 정체성에 대한 심각한 물이해와 의도적인 무시이므로 교수회 대의원회는 의결(총원 26명 中, 불참결정 22명, 출장 2명, 기권 1명, 무응답 1명)을 통해 부득이 불참을 결정함.
- 의장이 주관하는 전체교수회의(총회)는 2학기 중에 진행할 예정임.

* 탁류청론 25호에서 다루었던 교수해임 건과 관련하여 다음과 같은 소식이 전해졌기에 알려드립니다.

2013년 6월 12일 수원지방법원은 독고윤교수가 제기한 <지위보전 가처분 신청>을 받아들여, ‘제 1심 판결 선고시까지 교수의 지위에 있음을 임시로 정한다’ 고 판단하였음.



편집위원회 : 김혜선(편집책임),
구형건, 김상배, 김태승,
노명우, 이재호, 정경훈.