◇21세기 경희의 위상을 위한 제언 ⑥

전환의 문턱에서 ‥ 이것만은 해결하자

기획취재 이공계 대학 실습기재 완벽한가

이공계대학의 실습기자재는 완벽한가. 이공계대학은 기초과학 분야와 첨단과학분야 그리고 제조업분야의 인력을 수급하는 분야로 실습기자재의 확보는 필수적이라 할 수 있다. 우리대학의 경우 실습기자재의 확보율은 어떠하며, 부족한 점은 무엇인지, 그리고 행정 관리상의 문제는 없는지 알아보고자 한다. 〈편집자 註〉

지난 3월말 한국대학교육협의회가 발표한 '대학학과평가인정제'에서 우리대학의 경우 서울캠퍼스의 물리학과가, 그리고 수원캠퍼스의 물리학과와 전자공학과가 각각 '우수'판정을 받은적이 있다.

물론 발표 이후 여러 대학에서 '대학의 서열화나 부익부 빈익빈 현상'등의 우려의 목소리도 있었으나 처음으로 시행된 이공계열 학과의 객관적평가에서 우리대학의 학과가 모두 우수판정을 받았다는 사실은 고무적이라고 아니 할 수 없다.

이공계열 대학의 질을 재는 잣대에는 여러가지가 있겠지만 '이공계가 인문사회계처럼 강의실과 도서관에서만 이루어지는 성격이 아닌 실험과 실습을 통해 이론을 검증하는 과정'이라 할 때 최근 각 대학별로 많은 지원이 뒤따르고 있지만 실험기자재 수준은 절대빈곤의 상태라 할 수 있다.

우리대학의 이공계학과 실험실습기자재 확보율은 '대학학과평가인정제'에서도 볼 수 있듯이 타대학에 비해 어느정도 수준 이상인 것으로 밝혀졌다. 서울캠퍼스의 경우 이학계열의 학과중 물리학과와 식품영양학과, 의상학과, 지리(교육)학과 등이 교육부에서 정한 필수 실험실습기자재 1백%확보하고 있으며, 화학과가 77%., 생물학과가 90%를 확보하고 있다. 올해 대학교육협의회의 평가를 받는 화학과는 기자재 구입비로 3억원이 책정돼 있다.

서울캠퍼스에 비해 이공계대학이 집중돼 있는 수원캠퍼스의 실험실습기자재의 확보율도 비슷한 확보율을 가진것으로 알려지고 있다.

그러나 실험실습기자재의 확보율을 논하는데 있어 기준이 되고 있는 교육부의 기준령이 모든 척도일 수는 없다. 교육부의 기준령 자체가 84년 12월에 마련된 것인 만큼 시대에 뒷물러진다는 비판도 있다. 따라서 기준외 기자재를 많이 확보해야 한다는 당위론이 있을 수 있는데 서울캠퍼스의 경우 교육부기준령 이외에도 5백80여종에 이르는 실험실습기자재를 확보하고 있는 것으로 나타났다.

수원캠퍼스 공대의 경우에는 교육부 기준외 실험실습기자재 확보를 위하여 대학당국에서 지원되는 실험실습기자재 지원비 외에도 외부 기업등에서 지원되는 지원비를 받고 있다. 전파공학과는 학과가 신설된 지난해부터 한국이동통신으로부터 년간 1억9천여만원의 지원을 받았고, 기계과는 현대와 삼성으로 부터 실험용 자동차 와 로보트등을 기증받은 경험도 있다.

이렇듯 우리대학의 경우 실험기자재의 확보율은 어느정도의 수준에 도달해 있다 볼 수 있다. 그러나 문제는 장비를 활용하고 이용하는데 있어 문제점이 노출돼고 있다는데 있다. 현재 실험기자재의 효율적인 이용을 위해 서울캠퍼스의 경우 문리대 2층에 중앙기기센터가 마련돼 있고, 수원의 경우 연구·실험지원센터가 지난해 5월부터 활동중에 있다.

이공계 실험의 경우 온도와 습도 그리고 전압 등 외부적 요건이 중요시 되나 이들이 무시되고 있어 실험하는데 있어 상당한 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 서울캠퍼스 중앙기기센터의 경우 냉·난방 시설이 제대로 갖추어지지 못한 상황이며, 2층에 위치한 관계로 주위에서 공사가 이루어질 경우에는 진동관계로 정확한 실험을 할 수 없는 상태다. 수원캠퍼스의 경우도 예산부족 등으로 인해 고가의 중요기자재들의 구입은 엄두조차 내지 못하고 있는 실정이다. 지난해와 올해에 이어 학과평가제를 받는 전자과와 기계과는 타과에 비해 좀 더 지원을 받기도 하지만 학생과 교수가 느끼는 부족감을 채우기에는 역부족이다.

학생들이 느끼는 불만은 좀 더 현실적이다. 꼭 기자재에 국한되는 것은 아니지만 실험환경 등도 중요한 불만요소 중의 하나다. "물리·화학실험 도중에 물이 나오지 않는 경우가 허다하고 전자과의 경우 텍스터기가 고루 돌아가기는 하지만 고장난 것, 사용할 수 없는 것 등이 많다"고 김건호(전자-2)군은 토로한다. 이와 더불어 공대의 경우에는 공간부족문제가 심각하게 대두되고 있다. 반면 과사무실에서 만난 정용욱(전자과 조교)는 이렇게 말하기도 한다. "대체로 학부과정의 기초실험기자재는 최소한도는 갖추어져 있습니다. 그러나 대학원의 경우에는 전문분야로 들어가기 때문에 그 분야에만 사용되는 기자재가 대부분 고가품이어서 구하기 어려운 형편입니다. 따라서 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 모의실험을 하기도 하지만 충분한 실험은 이루어지지 못하고 있는 실정입니다."

여기서 우리는 실험기자재의 이용률, 가동률 또한 중요하게 작용하고 있음을 알 수 있다. 기계과의 이종원교수는 "필요한 기자재인데도 자주 쓰는 것이 아니라 연중 1~2회 쓰게 되는 기자재들은 구입하기가 어렵습니다. 아무래도 효용성이 큰 것을 우선 할 수 밖에 없습니다"라고 말한다.

대학이라는 제한된 공간 속에서 극도로 전문화된 실험은 물론 무리라 할 수 있다. 그러나 실험과 학습의 최대 효과를 위해서 산·학협동은 필수적이라고 한 전문가는 말한다. 실제로 서울캠퍼스 이학계열 대학원생들의 경우 정밀하고 전문화된 실험을 위해서는 주위의 KIST에서 해온다고 한다. 물론 고곳에 진출해 있는 선배를 통한 비공식적 방법을 통해서 정식으로 실험신청을 할 때에는 비용과 시간이 너무 오래 걸리기 때문이다. 따라서 대학의 차원에서 KIST 등과 같은 외부단체와 협약을 맺고 대학에서 할 수 없는 실험을 정식적으로 할 수 있는 방안이 모색돼야 하겠다.

〈취재부〉

전문가의 말

현대와 같은 초고속 발전시대에 생존의 최대관건은 국가, 기업 또는 개인이 보유한 과학·기술이 그 척도가 된다하여도 과언은 아닐 것이다.

따라서 이러한 시대적과제에 선응키 위한 인재를 양성하는 대학의 이·공·의·약 학계등의 학문분야에 있어서 실험기자재의 최적 취득·보관·사용·처분 업무는 아무리 강조해도 지나치지 않는다.

현재 우리대학에서는 이와 관련한 행정업무를 그 동안 사무처 관리과에서 취급하여 왔으나, 1991·3월부터 전문성과 효율성을 제고시킬 목적으로 관재과를 설치하여 운영하고 있다.

한편, 대학실험실습기자재는 교육부에서 사립대학 및 국공립대학을 분리, 해당학과의 기준충수, 점수, 금액을 정하여 이를 각각의 대학에서 보유하게 하고 있다.

현재 사립대학에 적용하고 있는 기준은 교육부가 84년에 정한 기준이며, 실험기재의 발전속도로 보아 적절한 재기준이 선정되어야 할 것이며, 기준의 재선정시 반드시 고려할 사항으로 국가 또는 기업에서 요구하는 인재양성에 부응할 수 있는 수준과 선진국의 과학, 기술교육 수준등을 감안한 기재가 선정되어야 할 것이다.

또한 최적기자재 기준설정의 다음은 기재의 구매에산 문제이며, 현실적으로 최신장비의 LIFE-CYCLE은 과거의 약 10년에서 최근에는 약 5년으로 줄어들고 있는 실정으로서 국가재정의 확기적지원이 필요하다 하겠다. 구매의 다음단계로는 효율적사용의 단계로서 비효율적인 기재의 사용은 실험실습교육의 부실, 구입재정의 국가적손실 등을 초래하므로 사용자는 기재구매시의 신중한 선택, 효율적사용에 최대의 노력을 기우려야 할 것이다.

끝으로 이를 지원하는 행정부서는 유효적절하게 편제되어야 하며, 그 구성원도 전부 전문관리자로 확충되어야 하며, 전문관리자로서의 자질향상을 위한 계속적인 노력과 더불어 Optimum-Management Know-How를 축적해 나가야 할 것이다.

송 강 현

〈사무처관재과·관재주임〉

기재낙후, 첨단설비 미비의 한계

산·학협동 실험센타 확충등 방안절실

글싣는 순서

1. 복지의 '무풍지대'정책도 오락가락
2. 지방학생의 요람, 기숙사 태부족
3. 공간사용-폭주하는 요구, 더이상 수용할 곳이 없다
4. 교강사 문제-문교부 기준에도 못미치는 인력재원
5. 상호간의 불신, 곳곳서 행정공백
6. 이공계 대학 실습기재 완벽한가
7. 교양교육 수준 대학원 전문교육 아쉽다
8. 학내연구소 제기능 다하고 있나-간판뿐인 연구소 많아
9. 도서관-정보기능 전무, 학생들 공부방으로 전락
10. 대학문화의 산실 동아리-입학과 동시 취직걱정 전문동아리 지원자 인플레

동문 소식

△변종수(경제과 졸·엠퍼스 주럽대 교수)동문:한미경제학회 차기회장으로 선출, 오는 94년 서울에서 개최되는 한국경제학회 공동주최 국제경제 심포지움과 워싱톤에서 개최되는 한미경제회의 준비 중

△이제홍(제9회, 서울전상(주)회장)동문:올림픽 위원회(KOC)위원으로 위촉

△조홍건(한의 28기, 옛남한의원장)동문:'스트레스와 노이로제의 한방요법(열린책들 간)'과 '스트레스병과 뢋병의 한방치료(문학예술사)' 저술

△조상형(제12회)동문:충청지역 종합시사 평론지인, '時事종부시대' 창간

△이수중(경제 13회, 삼성중공업(주) 전무이사)동문:지난 1월초 삼성중공업(주)부사장으로 취임

△이장우(법학10회)동문:(주)한진설비의 대표이사로 취임

△강선원(법학 10회)동문:한국주택은행 독산동 지점장 전보

△남현식(행정대학원 졸, (주)경희대표이사)동문:한국중고교배구연맹 회장으로 취임

△홍학기(한의74)동문:산업재해직업병 한의원 및 연구소 설립추진위원회 실행위원장 피선

△지용호(법대84)동문:주간생활정보지 가로수(서부지역)와 유통업을 겸한 사무실 '신원교역' 개업

△손혜진(간전86)동문:청량리 정신병원노동조합 2대 위원장 피선

△김태년(행정84)동문:성남연합 집행위원장 피선

△김이금(국문85)동문 '푸른산'출판사 편집장에 취직

△박시화(물리85)동문:반민족연구소 근무

본사 편집실과 충동창회, 민주동문회에서는 동문들의 소식을 기다리고 있습니다.(동문소식은 부정기적으로 게재합니다.)

"새싹의 5월, 잔디의 비명"

◇…또하나의 하얀선

서천골짱 강남스쿨버스정류장에 하얀 차선 외에 또 하나의 하얀선이 인도에 그어져 있다고 하는데.

다름아닌 獨형들이 피우고 던진 하얀 담배꽁초가 쌓이고 이에 환즐을 이루게 된 것.

혹 운전자가 차도안즐 알고 인도로 뛰어들지나 않을까 괜한 걱정도 되는 바이외다.

獨형들 인도에 그어진 하얀선을 지워 만약에 일어날지도 모르는 위험에서 벗어나 봄이 어떨런지요.

취재노트

◇…잔디의 비명

서천골 여기저기 난데없는 비명소리 들리질래 노트子 살펴본즉슨, 獨형들의 구두와 엉덩이에 눌리고 밟힌 잔디싹의 외침이라.

5월은 잔디밭에서 햇빛을 느끼기에 좋은 날만의 시기라지만, 잔디에게는 금쪽같은 생육기간이라오.

이 시기에 잘 보호하여 獨형의 튼튼한 보금자리로 가꾸어 나가길 바라오.

◇…서천골 다운타운가는 격투기 연습장

서천골 다운타운가는 밤만 되면 격투기 연습장이 된다하여 노트子 알아보니 다름아닌 술취한 獨형들의 짖은 몸싸움 때문이라는데.

첫잔을 마실땐 다정한 친구인데 만취후엔 서로 격투기 상대자가 된다고.

좋은 주먹 놔두고 말로하기는 뭐하더라도, 비싼 술 먹은 후 만큼은 참으시오.

◇…변명

우리는 민주 수호의 사명을 띠고 이땅에 왔다. 우리는 북한으로부터 너희를 보호해야만 한다. 고로 너희가 아무리 양키고홀을 외쳐도 우리는 눌러 앉는다.

너희를 위해 희생하는 댓가로 너희 딸의 수청을 받기로소니 우리를 탓하랴.

몸은 비록 무기징역을 받지만 지금까지 선배들에게 한미행정협정의 비호가 내려진 것처럼 이면에 자궁에 콜라병을 박고 항문에 우산을 꽂고 세계를 뿌린 것도 결단코 정당방위의 무죄임을 고하노라.

◇…새로운 다짐

• 과내 학년총회

의장:"교재투를 위해 우리 모두 집회에 참석합시다."

학생들:"좋습니다".

• 교재투 집회 장소

회장:"어느 어느과 나왔습니까?"

학생들:"아니요, 아직이요."

이제 교재투는 승리로 끝났습니다만 과거를 돌이켜보고 자주적 학생의 자세를 가집시다.

◇…돈먹는 자판기

물먹는 하마에 이어 신제품으로 돈먹는 자판기가 나왔다는 소식.

자초지종인즉 서천골 커피자판기가 돈만 먹고 커피는 안나온다고.

외국茶를 피하고 우리茶를 마시자는 뜻일지라도 獨형들의 빈약한 주머니 돈을 무자비하게 먹어버리는 것은 문제인 듯. 돈만 먹고 커피 안나오는 자판기 있어서 무엇합니까?

'비 상식의 상식화' 깨야 할 때

校見路

▼아주 먼 옛날의 것으로 추정되는 동굴에 이런 낙서가 적혀 있다고 한다. "요즈음 애들은 도통 버릇이 없어. 말세야 말세…" 우스개 소리로 흘려 버릴 수 있는 말이지만 기성세대들이 젊은세대를 보며 느끼는 격세지감은 시대를 불문하고 존재한다는 사실을 보여주는 것이기도 하다.

▼현재 서울캠퍼스에서 큰 파문을 일으키고 있는 지리학과의 실험실습비 문제를 바라보면서 교수님 중에서는 그 옛날의 이름모를 원시인이 했을 낙서를 하고 계실지도 모를 일이다. 교수가 실험실습비를 다른 곳에 사용했다고 동네방네 떠들고 있고 쾌인추궁을 하라며 본관으로 쳐들어 오질 않나, 실습비의 책정과정에 학생측도 참여해야 한다는 등의 행동들은 '스승님의 그림자도 밟지 않는다'는 구시대의 말을 떠올리지 않더라도 격세지감을 느끼기에충분하지 않은가. 경희정신을 입으로 되뇌이기는 쉬워도 그것을 생활 속으로 구체화 하기에는 많은 어려움이 있으리라는 것은 당연지사일 것이다. 지리학과 교수님이 학과와 학생의 발전을 위해 쓰여져야 할 실습비를 유용했다는 사실은, 그리고 학교의 감사기관인 기획관리실의 지체감사결과, 명백한 증거 자료를 학생측이 제시했음에도 불구하고 행정처리과정상의 착오로만 결론을 내린 것은 실상 학교행정이 얼마나 허술하게 이루어져 있는지 보여주는 예이다. 이러한 대학 내의 비민주성을 해결하자는 학생들의 요구는 너무도 당연한 것이며, 대학주체 모두의 인식과 노력이 필요한 것이다.

▼지리학과의 실험실습비 문제가 교수·학생 사이에 불신을 해소할 수 있는 첫 길잡이 되었으면 하는 바램이다. '원래 그러려니'하는 비상식의 상식화를 이젠 깨버려야 할 때인 듯 싶다. 학원·시장·생활의 민주화는 학내의 주체들이 끊임없이 문제제기를 할 때, 그리고 상호간 진지한 모색이 전제가 될 때 비로소 가능한 것이다. 이론모를 원시인의 격세지감은 우리가 발전하기 위해서 어떠한 모습들이 필요할까 라고 고민하는 바로 그 첫 시작이었을 것이다.

군더더기 없이 독자의 입장에서 꼭 필요한 내용을 국내 최고의 필진들이 만든잡지!

삶에 철학과 꿈을 심어주는 월간잡지

열린마음

5/1993

편집고문/박두진, 김준곤, 김경래
발행처/문화공동체 하나

이달의 특집/부부갈등의 심리학

●크리스찬 부부 934명의 부부갈등 분석
●신혼의 갈등에 이르는 병과 그 치유/송길원 ●갱년기의 심리학과 부부갈등/박종철 ●부부싸움 필요악인가?/정동섭
●부부가 쓰는 사랑의 편지/진새골 사랑의 집

사명받은 인생의 행복/박세직 의원의 삶과 신앙
TV드라마는 재미없게 시청하자/김기태
소비생활의 기본철학은 선용이다/전성자
엘리자베스의 다이어트와 식생활/허종화
신앙공부/상한갈대(이건숙), 작은 개똥벌레(강정훈)

※ 전국 유명서점에서 절찬리에 판매중 (한권 1,800원, 1년정기구독 20,000원, 4×6판)

정기구독 문의 문화공동체 하나 서울시 강남구 청담동 68-7 전화)548-1391 팩스)548-1390

신간안내

그와같이 되기를

• 박광철 지음

시보다 따뜻하고, 소설보다 감동적인 박광철목사의 성경명상집 출간!

151쪽,2800원

도서출판 하나

서울시 강남구 청담동 68-7 전화)548-1391

통역관은 반역자

* * *

이 책은 순서대로 읽을 필요가 없습니다. 어디서부터 열어보나 한두 쪽만 읽어보면 새로운 미국식 영어 몇 마디가 남게 됩니다. 고지도 영어 실력이면 입맛나게 하는 책입니다.

* * *

English라는 단어는 이제 국제어라는 Esperanto의 자리에 들어가 있어서 그것이 한국에서는 Konglich, 일본에서는 Japlish, 태평양 원주민은 Pigeon English, 영국에서는 Quenn's English, 그리고 미국땅에서는 Ameringlish라 하더군요.

* * *

'I am dying to see you.'의 뜻은?
'너를 보면 난 죽는다?'가 아니라,
'네가 보고 싶어 죽겠다.'입니다.

* * *

'My ears are burning.'의 뜻은?
'내 귀가 타고 있네요?'가 아니라
'누군가 내 말을 하고 있나봐.'입니다.

* * *

도서출판 소식면 /지은이 배충의(본교 동문)/서울특별시 용산구 원효로1가 53-14/전화 (02)78-6868/팩스 (02)78-6862