

통계교육과 상담 - 현황과 과거 10년의 변천

토 론

안 주 선*

본 토론자가 논하고자 하는 것은 발표 논문에 한정된 토론이라기보다 발표 논문에서 고려하지 않은 지방대학에서의 통계상담의 현실과 앞으로 나아갈 길에 대한 것이다. 특히 이 자리에서는 본인이 재직하고 있는 강릉대학교에서 통계상담을 수행하면서 느끼고 생각했던 것들에 초점을 맞추어 언급하고자 한다.

발표자께서 언급한 것과 같이 통계이론과 통계방법론이 산업체, 정부 또는 지방의 행정기관, 연구단체, 타분야의 학문연구 등에 기여하는 정도와 통계학의 발전과는 불가분의 관계에 놓여 있다고 생각된다. 또한 개인이나 많은 단체에서 통계학의 활용이 증가되고 통계전문가의 필요성이 높아질 때, 통계인들의 사회 참여의 기회도 넓어질 것이라고 생각된다.

사회 기여의 측면에서 볼 때 통계전문가를 갖고 있는 대학에서는 어떤 개인이나 단체가 통계상담을 필요로 할 때는 언제나 어느 지역에서나 쉽게 통계전문가를 만날 수 있도록 통로를 열어주는 것이 바람직할 것이다.

그 통로의 하나로 통계상담실을 개설 운영할 수 있고 통계상담실을 운영할 때는 많은 어려움이 수반될 것이며 또한 통계전문가들의 희생도 따르게 될 것이라고 생각된다. 특히 학부만을 갖고 있는 지방대학의 경우 그 어려움과 희생은 더 클 것이다.

발표 논문의 [표10]과 [표11]에서 보면 대학원이 없는 29개 대학 중 5개 대학만이 상담실을 운영하고 있고 상담 횟수도 8건 미만으로 나타난 것으로 미루어 보아도 지방대학의 어려운 여건들을 느낄 수 있을 것이다.

한편 지방자치 제도가 정착되고 산업사회가 다양해지면 지역사회에서 통계학의 활용분야는 더욱 늘어날 것이다. 서울의 경우 통계처리 전문업체나 연구소가 있기 때문에 통계처리나 상담을 모두 학교가 수용하지 않아도 될

* 강릉대학교 통계학과

것이고 더욱이 대학원 학생이 있는 대학에서는 교수가 이들을 모두 담당하지 않아도 될 것이다. 그러나 대부분 지방의 경우 통계처리 전문업체나 연구소가 없기 때문에 통계상담이나 처리가 대학에서 이루어질 것이고 특히 대학원생이 없는 대학에서는 통계전공 교수들에게 의존될 것이다. 따라서 통계상담의 활성화를 위해 반드시 교수들의 희생과 봉사정신이 필요할 것이다.

발표자께서 대학원이 설치되어 있는 대학, 특히 서울에 위치하고 있는 대학의 경우에 해당될 것으로 생각되는 바람직한 운영방식을 언급하였고 통계상담의 걸림돌이 되는 것을 지적하였다. 또한 앞으로의 방향도 제시하였다. 그러나 이 내용들은 대학원이 없는 지방의 대학에서는 직접적인 도움을 받을 수 없을 것이라고 생각된다.

본 토론자가 재직하고 있는 강릉대학교에서는 1989년 10월 7일부터 통계상담실을 개설 운영하고 있다. 통계상담의 역할을 3가지 기능인 교육적 기능, 서비스적 기능, 연구 기능으로 나누어 생각할 때 강릉대학교에서의 활동은 서비스적 기능이 거의 전부이다. 상담실을 활성화시켜 많은 산업체와 연결될 때 졸업생들의 취업 기회도 넓어지리라는 희망을 가지고, 재직하고 있는 교수들이 희생을 감수하며 참여하고 있는 실정이다.

그러나 아직 산업체의 상담 의뢰는 없었고, 1990년 9월에 대한주부클럽연합회 강릉지회에서 “숙박업소 이용 실태 조사”, 강릉대학교의 학생생활연구소에서 “전 후기 입학생의 특성 비교”, 관동대학교의 석사학위논문 3건과 강릉에 위치하고 있는 전문대학의 교수논문 3건의 연구과제만이 상담실을 통해 처리되었다. 그 밖의 많은 상담이 상담실을 통로로 하지 않고 개별적으로 처리되고 있는 실정이다.

본 토론자는 강릉대학교와 유사한 조건하에 통계상담실을 운영하고 있는 5개 대학과 아직 통계상담실을 운영하지 않는 대학에 참고가 되기를 바라면서 강릉대학교에서 통계상담실을 운영하고 있는 방식과 운영하면서 체험하고 생각했던 문제점을 나열하고자 한다. 또한 고려하고 있는 앞으로의 개선 방향을 이야기하고자 한다.

1. 운영방식

1) 상담의뢰인이 방문했을 때, 연구과제, 데이터의 수집 방법, 데이터의 구조 등을 소정 양식에 기입토록 한다.

2) 조교를 통해 상담료에 대한 기준을 이야기하도록 한다.

3) 상담의뢰인의 기록을 토대로 교수의 전문분야를 고려하여 상담교수를 선정한다. 전문분야에 관계없이 상담이 가능할 때 정해진 순서에 따라 균등한 상담부담을 원칙으로 상담교수를 선정한다.

4) 선정된 상담교수는 의뢰인과의 일차 상담 후 학생에게 데이터 정리를 지시한다. 데이터의 양과 내용에 따라 Vax-8350에 있는 SPSS와 PC용 SAS 또는 MINITAB을 이용할 수 있도록 한다.

5) 일차 자료분석 결과가 나왔을 때 의뢰인을 불러 분석결과를 토대로 대화한다. 상담자가 또 다른 분석을 의뢰인에게 제안하거나, 의뢰인의 또 다른 요구가 있을 때 간단한 것이 아니면 다시 방문할 날짜를 정해준다.

6) 5)의 과정의 반복에 의해 상담이 완료되었을 때 상담료를 받고 결과를 전달한다.

2. 문제점

1) 통계학과에 대학원이 없기 때문에 상담이 모두 교수들에 의해 이루어진다. 교수 충원이 쉽지 않고 서울에서의 거리 관계로 시간강사를 구하기 어렵기 때문에 수업 부담을 줄일 수 없어 의뢰인과의 대화가 충분히 이루어지지 못한채 연구과제가 처리되고 있다.

2) 지방대학 학부학생들의 통계방법론에 대한 응용 부족과 의뢰인의 요구 때문에 학생에게 통계처리를 맡길 수 없다. 오직 데이터 관리만을 시키고 있으며 그것만으로는 교육적인 효과를 기대하기 어렵다.

3) 학교 예산 규모가 적기 때문에 전산소나 통계학과에 배정된 예산으로는 전산시설 확충이나 통계패키지 구입이 어려운 실정이다. 전산소가 유일하게 갖고있는 Vax-8350에서 SPSS만을 이용할 수 있을 뿐이다. 학과에도 XT, AT 기종만 보유하고 있기 때문에 데이터의 양이 많거나 특수한 기법이 필요할 때 의뢰인에게 도움을 주는데 어려움이 따른다.

4) 통계학을 이용하려는 사람들의 통계학에 대한 인식부족 때문에 상담실을 이용하기보다 통계학 교수 개인의 도움을 원한다.

3. 개선 방향

1) 대학원 설치와 교수 충원을 고려한다.

2) 자료처리 능력과 더불어 상담능력을 기를 수 있는 교과를 개발하여 개설한다. 금년부터 운영된 교과과정에 탐색적 자료분석, 통계상담실습, 통계조사실습, 전산통계 및 실습을 포함시켰고 이들 과목을 적극 활용한다.

3) 전산소가 보유하고 있는 Vax-8350을 충분히 활용할 수 있도록 통계패키지 구입에 필요한 예산을 학교 당국에 요구한다.

4) 교수 개인과의 통계상담보다 통계상담실을 통한 연구과제의 수행에서 더 큰 충족을 얻을 수 있도록 그룹상담으로 방향을 전환한다.

5) 교수 개인의 업무부담 때문에 지금까지 학교 내에서만 홍보를 했으나 상담교육이 정착되고 상담보조원 확보가 가능해지면 지역 방송이나 일간지를 통해 홍보하고 또 필요할 것으로 판단되는 산업체나 각종 기관에 공문을 발송한다.