

토론 : 생물통계의 과거 · 현재 · 미래

김호¹⁾

이 논의에서는 생물통계학의 현황보다는 앞으로의 변화에 맞추어서 우리가 지금 준비해야 할 것들이 무엇인가에 대한 간략한 고찰을 해 보겠다.

생물통계학의 응용분야가 점점 더 많아지고 다양해지고 있기 때문에 그에 따른 지식들을 습득하는 것들이 점점 더 어려워지고 있다. 따라서 대학에서의 교육을 중심으로 생각한다면 한 교수가 한 과목을 맡아서 처음부터 끝까지 모든 강의를 다 하는 것보다는 여러 분야의 교수들이 자신의 전공만을 강의한다면 좀 더 내용이 있는 강의를 될 것이다. 현재 중요성 강조되는 분야로서 임상시험 분야, 의학 상담분야, 생명정보 분야 등의 예를 든다면 기초 지식이 필요한 분야는 약물역동학, 기초 의학, 기초 생물학, 기초 유전학 등을 들 수 있다. 만약 생물통계학에서 이러한 다양한 부분들을 다루려고 한다면 담당교수는 통계에 대한 부분만을 책임지고 나머지 해당분야의 전문가들을 할당하여 좋은 교육이 될 수 있도록 할 수 있을 것이다. 대학원 과정에서는 생물통계학이란 커다란 이름으로 강의를 개설하는 것이 아니라 임상시험, 혹은 생명정보 통계학과 같은 세분된 이름으로 강의를 개설 할 수 있을 것이다. 그렇지만 이러한 상황하에서도 그 분야의 통계 이외의 전문가를 강사로 초빙하는 것은 전체적인 학습능력을 높이는 것에 많은 도움을 줄 것이다. 통계학 전문가에 대한 수요가 다른 분야에서도 많아지고 있는 상황에서 통계학 연구자들이 이러한 다양한 분야에 대한 이해의 폭을 넓혀서 다양한 분야로 진출하는 것은 바람직한 현상이라고 판단된다. 다만 이러한 경우에 통계전문가들이 전체적인 문제점을 정확히 파악하고 있어서 공동연구에 도움을 주려면 그 분야에 대한 끊임없는 공부가 병행되어야 하는데 학교에서 이러한 부분들을 담당해 주어야 할 것이다.

또 다른 분야는 윤리에 대한 문제이다. 미국통계학회의 경우에는 통계상담을 할 경우를 대비한 윤리지침을 가지고 있는데 우리 나라도 한국통계학회에서 이러한 문제에 대한 논의를 활성화하여서 공개적인 윤리지침을 가지고 있는 것이 바람직하다고 판단된다. 당장은 이를 위한 위원회 등을 만드는 것이 현실적인 안이라고 판단된다. 다른 생명과학분야의 경우 내부 윤리위원회를 통과하지 않으면 연구가 수행되기가 어렵고 또 그러한 연구는 공인을 받기는 불가능한 것들도 많이 있다. 그리고 이러한 부분들은 점점 다 강조가 되어가고 있고 앞으로도 더욱 강화가 될 것은 분명한 사실이다. 통계학자들도 이러한 사정을 빨리 파악하여서 자신이 수행중인 연구가 이러한 지침을 잘 따르면서 수행되는지를 확인하는 것이 바람직하다고 판단된다.

현재 많은 분야에서 수리적인 성질을 증명하는 것보다는 실제적으로 문제를 풀 수 있느냐 하는 것이 더욱 중요해지고 있고 이에 따라서 컴퓨터의 계산능력, 그리고 소프트웨어의 효율성이 중요한 문제로 대두되고 있다. 학교의 교육에서도 컴퓨터를 활용해서 커다란 자료에서 발생하는 복

1) 서울대학교 보건대학원

잡한 문제들을 푸는 능력을 기르는 과정을 강조할 필요가 있다. 인터넷의 활용에 대한 체계적인 교육도 좀 더 강화되어야 할 것이다.

위에서 지적한 문제들 이외에도 복잡한 현대의 특징을 반영하는 여러 가지 문제들을 생각할 수 있을 것이다. 이러한 문제들을 항상 한 발 앞서서 생각하고 이를 해결하기 위한 방안을 제시하는 것이 미래 사회에서 경쟁력을 가지는 기초가 될 것이고 이러한 토론들이 학교나 학회를 중심으로 활성화되어야 할 것이다.