

# 韓國統計의 現況과 將來—統計理論

## 〈討 論〉

禹 正 秀\*

통계학의 방법론과 이론을 교수 및 연구해 온지도 벌써 오랜세월이 지났지만, 한국통계학이 이론적(수리적)인 연구가 정착되지 못한 이유는 여러가지가 있겠지만, 발표자가 지적하였듯이 수리통계 학자들의 공필등의 이유를 들 수 있겠다. 60년대 몇몇 대학만이 통계학과를 운영해 오고 있었으나, 70년대 들어와서 전국 각대학(교)에 통계학과와 설치인가를 받아 활발히 통계학과와 기초를 닦고 있는 현시점에서 앞으로 이론 통계학 분야의 중요성과 필요성을 발표자가 피력함으로써 이론 통계학의 중요성을 재인식 시키는데 큰 도움을 줄 것이다. 통계적 이론의 바탕이 발전되어야, 이를 기반을 둔 통계적 방법 및 응용 또한 발전이 따르기 마련이기 때문이다. 추상적인 이론이라 하여, 그것을 우리는 배격할 필요는 없다. 아무리 추상적인 이론이라 할지라도 그 바탕은 간단한 문제에서 출발하고, 그 추상적인 결과 역시 여러 분야에 응용되고 있지 않는가? 예를들면, 수학에 있어서 위상수학은 추상적인 분야라는 사실은 너무나 잘 알고 있다. 이것 또한 수직선을 기초로 두고 생각을 했고, 그 결과 추상적 이론이 수없이 전개되어 오고 있다. 이 추상적인 이론이라 할지라도 물리학, 공학 및 경제학 등에 응용되고 있음은 어느 누구도 부인할 수 없을 것이다. 그러므로 통계학에서 이론 통계분야의 중요성과 필요성을 지적한 점은 그 의의가 크다 하겠다. 이 중요성과 필요성을 재인식함으로써 우리나라의 이론 통계학분야의 사고를 더욱 발전시켜 기초과학으로써의 기반을 튼튼하게 해야할 것이다.

발표자는 수많은 통계 잡지 중 Annals of Statistics 을 분류한것 또한 이론 통계학의 필요성을 강조하기 위함으로 해석된다. 최근 3년간의 Annals of Statistics 에 발표된 논문들을 AMS 1970 Subject Classification 에 의거하여 분류한 결과는 통계학의 각분야에서 연구하고 있는 연구자들에게 좋은 자료가 될 뿐만 아니라, 또한 국내에서 출간 되고 있는 통계학 연구집에 발표된 논문을 같은 방법으로 분류하므로써, 서로 비교가능케 하고, 통계학에서 이론통계학분야의 중요성과 필요성이 더욱 강조되었고, 또 앞으로 그런 방향으로 나갈것이라고 암시한 점도 바람직하다 하겠다.

앞으로 이들의 발전을 위해서는 발표자가 지적했듯이 통계학 교육의 방법론이 문제가 될 것이다. 발표자도 그 방법론을 지적하였듯이 본인 역시 이점에 대해서 상당한 대학 통계학 교육의 교과과정에 대한 연구가 필요하다고 생각이 된다. 이 방법론에 대해서는 저자와 약간의 견해차이가 있는 듯하다.

본인의 소견으로는 통계학과 학부학생들에 부담이 되더라도, 앞으로 많은 통계인 내지 통계학자의 배출을 질적으로 고양시키기 위해서는 학부부터 이론 통계학의 기본개념과 방법론을 겸비하여 교수함이 우리의 이론 통계학 부분을 더욱 발전 시키리라 기대된다. 앞에

\* 嶺南大 統計學科

서 예를 든 위상수학이 추상적인 분야라 할지라도 우리나라 각대학(교)의 수학과에서는 학부 2학년내지 3학년에서 강의하고 있음을 상기하고 싶다. 그 이유는 수학의 기초개념을 이해 시키기 위함이 아닌가? 그렇다고 해서, 수학처럼 너무 추상적인 이론에 취중해야 된다는 말은 아니고, 기본개념의 사고 바탕위에 통계적 방법을 채택할 수 있도록 해야 할 것이다. 본인의 소견으로 통계학분야 뿐만 아니라, 다른 기초과학 분야 역시 미국 각 대학에서 교수하고 있는 석사과정 수준 정도는 우리나라 학부에서 강의되어야 된다고 주장하고 싶다. 그렇게 하므로 외국에가서 대학원 교육을 이수코져 할때나, 아니면 연구를 계속해 나가고 싶은 사람들에게 활력소를 불러 이르고, 나아가 한국의 낙후된 기초과학 발전을 기대할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 교육(교과)과정이 유연성 있게 편성되어 학부부터 이론 통계학의 기본 개념을 강의하는 것이 우리 실정에 맞다고 생각한다.

학부에서 이론통계분야 (1. 실험수론 입문(수학), 2. 확률론입문, 3. 확률 과정론 입문, 4. 측차추정론 입문, 5. 추정 및 검정이론 입문, 6. 비모수추정론 입문, 7. 통계결정론입문, 8. 시계열 입문, 9. 다변량 통계학 입문, 10. 근사 통계이론 입문, 11. 일반선형모형, 12. 표본 및 조사이론 입문)의 기본개념을 강의하고, 연습시간(Seminar)을 곁들여 통계적 방법 및 응용을 교수하므로써 이론 통계학의 전분야가 함께 발전되고, 향상되리라 기대된다. 물론 이를 위해서는 여러가지 문제점(교수진 및 학점수등)이 야기될 것이지만 각대학의 특성에 맞게 교과 과정을 운영하므로 장래의 한국 통계인 내지 이론 통계학 연구자들의 양적인 확대와 더불어 한국 통계학의 장족의 발전할 기틀이 마련 되리라 기대된다.