

사회통계연습

Course Introduction

김현우, PhD¹

¹ 충북대학교 사회학과 조교수

September 3, 2021

진행 순서

- 1 강사 소개
- 2 왜 사회통계연습을 공부해야 하나?
- 3 수업의 구성과 당부사항
- 4 비대면수업과 통계분석 패키지 문제

김현우

- Pennsylvania State University 사회학 박사학위 취득(2017)
- Edna Bennett Pierce Prevention Research Center 박사후 연구원 (2017-2019)
- Edna Bennett Pierce Prevention Research Center 연구조교수 (2019-2021)
- 충북대학교 사회학과 조교수 (2021.9-)

왜 사회통계연습을 공부해야 하나?

1. “사회통계”: 오늘날 통계적 문해능력(statistical literacy)가 갖는 중요성이 폭발적으로 증대하였다.

- 제4차 산업혁명의 기반기술(빅데이터, 인공지능, IoT 등) 전문가 수요
- 급속히 증가하는 데이터의 양: 오늘날 전 세계 데이터의 90%가 최근 2년 동안 생성
- 자신의 주장을 뒷받침하고 타인의 주장을 비판적으로 받아들이기 위한 기초
- 통계학은 인공지능, 빅데이터 분석, 기계학습(machine learning) 등의 기초
- 최근 사회학 방법론 분야도 눈부신 발전이 이루어졌다!

2. “연습”: 사회통계학은 두 개의 얼굴을 가지고 있다.

- 과학(Science)과 손기술(Art)
- 손기술은 생각보다 매우 중요하며 연습해두지 않으면 연구나 실무에서 전혀 쓸 수 없다.
- 컴퓨터활용능력 2급과 사회조사분석사 2급 취득에도 손기술은 필수적.

수업의 구성과 당부사항

1. 선수과목: 사회통계(5663011)
2. 교재는 필수가 아니지만...
 - 자습용으로 중요하므로 하나 정도는 (구판/중고라도) 구입하는 것을 강추!
 - 정확히 알고 구입하는 것이 아니라면 수리통계학이나 계량경제학은 피할 것. 전공 무관(e.g., 경영통계학, 관광통계학 등)
3. 수업 시간에 꼭 낙서장과 펜을 준비하자!
4. 강의계획서는 수업이 진행하면서 계속 업데이트된다.
 - <https://github.com/hxk271/Syllabi>

수업의 구성과 당부사항

1. 강의에 관한 코멘트

- 비대면으로 전환되어 매우 안타깝게 되었다!
- 출석 점수에는 발표 점수가 포함된다. (맞고 틀리고를 떠나) 질문에 대답만 해도 점수가 오른다! 단 Zoom에 자신의 이름이 제대로 붙어있고 카메라를 켜야 발표 점수가 인정된다.
- 수업의 분위기를 해치는 발언(hate speech 등)이나 행동(트롤링 등)은 처벌한다.
- 퀴즈는 거의 매주 조금씩 나간다. 나도 귀찮아! 그래도 복습에 도움이 되라고...
- 시험은 3번에서 2번으로 줄어들었다: 중간시험과 기말시험. 기말시험에는 모든 내용이 중첩된다.
- 모든 강의안(pdf파일)과 퀴즈는 여기에 업로드된다:
<https://github.com/hxk271/IntMedStats>

수업의 구성과 당부사항

1. 점수에 관한 코멘트

- 비대면으로 전환되면서 매우 안타깝게 되었다.
- 그때그때 점수를 산정해서 eClass에 업로드. 즉시 확인하고 틀렸다 싶으면 연락할 것. 학기가 끝나고 나면 너무 늦는다.
- 타과(특히 고학번) 수강생에 대한 패널티가 있을지도...

2. 토픽에 관한 코멘트

- 여러분이 저번 학기에 배운 사회통계 내용을 실습하는데 주안점이 있다. 어떤 의미에서는 그대로 복습한다고 생각해도 무방하다.
- 만약에 기억이 안나면 저번 학기 교재와 노트를 다시 보면 좋다.

수업의 구성과 당부사항

1. 영어에 관한 코멘트

- 나도 안다. 처음엔 좀 어색할 수도 있다.
- 통계학은 영어권에서 그 핵심적인 발전이 이루어진 분야. 좋건싫건 이것이 오리지널.
- 자꾸 우리말과 엮어서 반복할 예정. 결국엔 둘 다 기억해야 함.
- 솔직히 아무도 BTS 영어가사에는 트집 안잡는데 교수가 영어 좀 어찌다 쓰면 "Eeewww!"

2. 한국통계학회 통계용어집

- http://www.kss.or.kr/bbs/board.php?bo_table=psd_sec

3. 좋은 소식도 있다!

- 영어가 훨씬 직관적이라 통계학 속에 담긴 진짜 의미나 취지를 오히려 알아듣기 쉽다.
- 게다가 우리말이라고는 해도 순우리말이 아니라 일본식 한자가 많다.
- 통계학 용어는 토익 등 영어 시험에서 종종 나오는 과학상식 용어가 많다.

비대면수업과 통계분석 패키지 문제

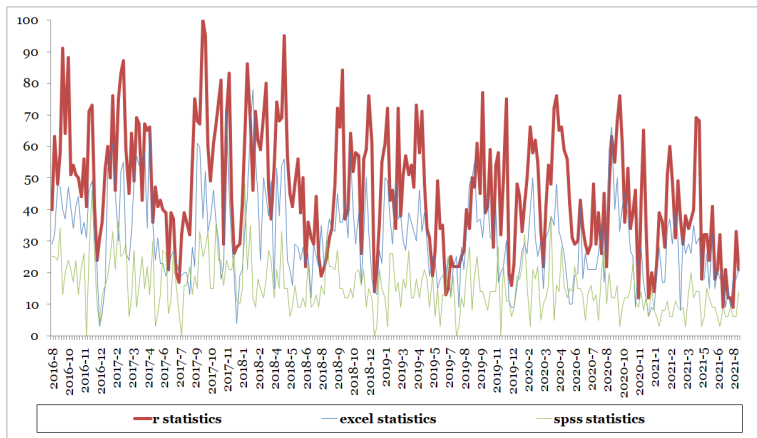
1. 사회조사분석사 2급 자격시험을 위해서는 SPSS를 공부해야 하고, 이걸로 수업을 진행할 예정이었으나...

- 최근 고급사회통계학 및 빅데이터 분석을 위해서 R과 Python이 부각되고 있다.
- SPSS와는 달리 R이나 Python은 언어 자체를 배우는데 시간을 좀 써야 한다.
- 너무 마지막 순간에 비대면으로 바뀌는 바람에 강의계획서 및 강의안을 다시 짤 수 없었다.

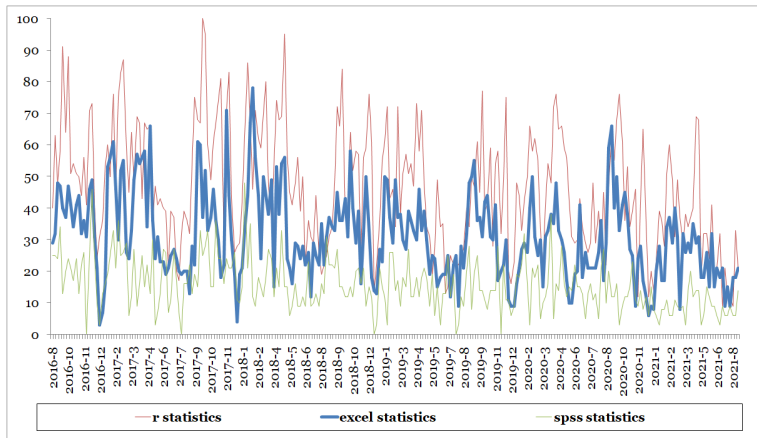
2. 첫번째 대안은 Microsoft Excel을 배우는 것이다. Excel은 그 나름대로 몇가지 중요한 강점을 가지고 있다.

- 첫째, 배우기가 R보다야 상대적으로 쉽고 졸업 후 실무에서도 많이 쓰인다.
- 둘째, 컴퓨터활용능력 2급에 엑셀이 필요하다.
- 셋째, 분석이 이루어지는 과정을 실시간으로 지켜볼 수 있다.
- 넷째, 많은 학생들이 이미 가지고 있거나, 설령 없어도 개신누리에서 무료로 다운로드 받을 수 있다.

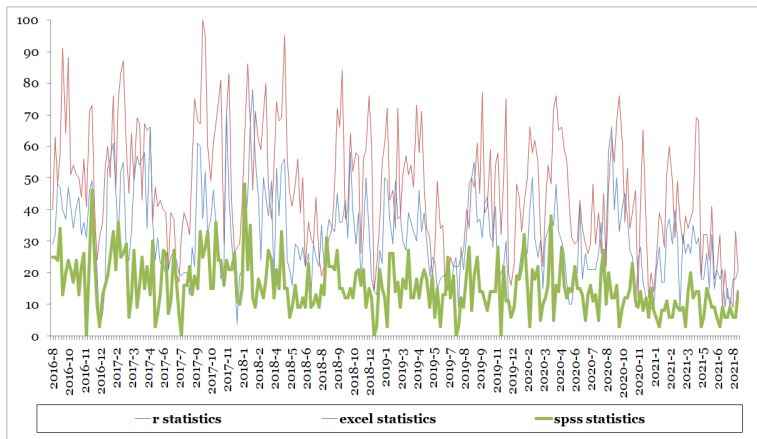
비대면수업과 통계분석 패키지 문제



왜 마이크로소프트 엑셀을 사용하나?



비대면수업과 통계분석 패키지 문제



비대면수업과 통계분석 패키지 문제

1. 그런데 Excel은 “통계 학습의 도구”로는 유용해도 “통계 분석의 도구”로는 몹시 불편하다.

- 사회통계(2학년 1학기)에서는 Excel을 사용하여 기초를 배우고,
- 사회통계연습(2학년 2학기)에서는 좀 더 본격적인 통계 분석툴을 배워야 한다.

2. 두번째 대안은 SPSS만큼 성능이 뛰어나지는 못해도 오픈소스 프로그램을 사용하는 것이다.

- SPSS와 비슷한 오픈소스로는 JASP와 PSPP가 특히 널리 알려져있다.
- 윈도우 환경에서 클릭 몇 번으로 통계분석을 할 수 있다는 점에서는 JASP가 PSPP보다 낫다.
- 물론 통계 분석의 측면에서 JASP는 Excel보다 편리하다.

비대면수업과 통계분석 패키지 문제

