

# <회귀분석: 이해 및 활용(Regression Analysis: Understanding & Application)>

## 1. 과정개요

<b>담당강사</b>	<b>황선재 교수 (충남대학교)</b>
<b>강의시간 / 강의실</b>	온라인
<b>강의목표 및 개요</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 회귀분석에 대한 근본적인 이해 및 실용적인 활용</li> <li>- 통계분석 프로그램(Stata)과 양적자료를 활용한 회귀분석 실습</li> <li>- 회귀분석을 활용하여 작성된 사회과학논문들을 이해하고, 직접 논문작성에도 활용할 수 있는 역량 배양</li> </ul>
<b>참가 대상</b>	학부, 대학원생 및 일반 연구자
<b>선수 과목</b>	기초적인 기술통계 및 통계적 분석기법(예: t검정, 분산분석 등)에 대한 이해
<b>수업운영방식</b>	온라인 강의/실습 및 과제
<b>교재 및 참고문헌</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강사의 강의노트</li> <li>- 계량경제학 강의(제3판). 한치록. 박영사. 2019.</li> <li>- 응용선형회귀모형. 김철응 옮김. 자유아카데미. 2017.</li> <li>- STATA 기초통계와 회귀분석. 민인식/최필선. 지필미디어. 2012(또는 2018).</li> </ul>
<b>실습자료</b>	강사가 제공하는 실습자료 활용
<b>사용프로그램</b>	Stata (최신 버전이 아니어도 관계 없음)
<b>기타 사항</b>	(온라인) 실습을 위해 Stata 프로그램이 설치된 개인 노트북을 지참할 것
<b>담당교수 정보</b>	<p>[경력]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2016~현재: 충남대학교 사회학과 조교수, 부교수</li> <li>- 2013~2016: 중앙대학교 사회학과 연구교수</li> </ul> <p>[학력]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2012. 사회학 박사. University of Michigan, Ann Arbor.</li> <li>- 2008. 통계학 석사. University of Michigan, Ann Arbor.</li> <li>- 2006. 사회학 석사. University of Michigan, Ann Arbor.</li> <li>- 2004. 사회학 학사·영어영문학 학사. 연세대학교.</li> </ul> <p>[대표논문]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kye, Bong-Oh, Sun-Jae Hwang, Jiyeon Kim and Yool Choi. forthcoming. "Intragenerational Occupational Mobility of South Korea, 1998-2017: Implications of the Gendered Life Course Approach for Mobility and Inequality Studies." <i>Research in Social Stratification and Mobility</i> 100660.</li> <li>- 정인관·최성수·황선재·최율. 2020. "한국의 세대 간 사회이동과 교육 불평등: 2000년대 이후 경험적 연구에 대한 종합적 검토." 『경제와 사회』 127: 12-59.</li> <li>- Kye, Bong-Oh and Sun-Jae Hwang. 2020. "Social Trust in the Midst of Pandemic Crisis: Implications from COVID-19 of South Korea." <i>Research in Social Stratification and Mobility</i> 68: 100523.</li> <li>- 황선재·계봉오. 2018. "경제적 불평등 인식에 대한 경험적 연구: 한국 사례와 함의." 『한국인구학』 41(4): 65-88.</li> <li>- 계봉오·황선재. 2016. "한국의 세대간 사회이동: 출생코호트 및 성별 비교." 『한국인구학』 39(3): 1-28.</li> <li>- Hwang, Sun-Jae. 2016. "Public Pensions as the Great Equalizer? Decomposition of Old-Age Income Inequality in South Korea, 1998-2010." <i>Journal of Aging and Social Policy</i> 28(2): 81-97.</li> <li>- 황선재. 2015. "불평등과 사회적 위험: 건강·사회문제지수를 중심으로." 『보건사회연구』 35(1): 5-25.</li> </ul>

## 2. 강의계획

구분	강의 및 실습 내용			
	이론 강의(녹화 영상 강의)		실습 강의(실시간 강의)	
1주차 (3.1-3.11)	1강	<b>회귀분석 소개 및 기초:</b> - 회귀분석이란 무엇이며, 왜 하는가? - 회귀분석의 가정 및 절차	1강	Stata 소개 및 단순 선형 회귀분석 실습
	2강	<b>단순 선형 회귀분석(1):</b> - 단순 선형 회귀모형 추정, 해석, 가설검정 - 문제점 진단 및 해결		
2주차 (3.14-3.18)	3강	<b>다중 선형 회귀분석(1):</b> - 다중 회귀분석이 필요한 이유 - 다중 선형 회귀모형 추정, 해석, 가설검정	2강	Stata 다중 선형 회귀분석 실습(1)
3주차 (3.21-3.25)	4강	<b>다중 선형 회귀분석(2):</b> - 추가제곱합/F검정, 다중공선성, 가변수, 상호작용, 제곱항/다항회귀	3강	Stata 다중 선형 회귀분석 실습(2)
4주차 (3.28-3.31)	5강	<b>다중 선형 회귀분석(3):</b> - 회귀분석 가정의 위반 & 문제점 진단 및 해결 - 기타 주제들	4강	Stata 다중 선형 회귀분석 실습(3)

## <R을 활용한 데이터 처리 및 시각화>

### 1. 과정개요

담당강사	성명	E-mail
		장슬기
강의시간 / 강의실	온라인	
강의목표 및 개요	1. 기본적인 R의 사용법을 알고, 일반 데이터 분석, 텍스트 분석, 네트워크 분석 등 다양한 연구 방법론에 활용 가능한 라이브러리에 익숙해짐 2. 논문, 연구보고서 등에 활용 가능한 수준의 시각화를 할 수 있음	
참가 대상	학부, 대학원생 및 일반 연구자	
선수 과목	없음. 프로그램 설치와 같은 기초적인 사항으로부터 강의가 시작될 예정. 초급에서 중급까지의 과정임.	
수업운영방식	온라인 강의 기반이며 과제를 부여합니다.	
교재 및 참고문헌	강사의 Notion 노트가 제공됩니다. (첫 강의 전 URL 공유할 예정)	
실습자료	강사가 제공하는 실습자료 활용 (추후 공지)	
사용프로그램	R, 구글시트	
기타 사항	없음	
담당강사 정보	<p><b>[학력]</b>                      서울대학교 인류학과 졸업                      서울대학교 언론정보학과 석사 졸업                      서울대학교 언론정보학과 박사 수료</p> <p><b>[경력]</b>                      (전) 서울대 데이터저널리즘랩 Pollab 연구원                      (전) KBS 데이터저널리즘팀 데이터분석가                      (현) MBC 데이터 전문기자                      (현) 고려대학교 미디어대학원 출강</p>	

## 2. 강의계획

일시	강의 및 실습 내용
1강	<b>R이란 무엇인가?</b> - R이란 - STATA, SPSS와 다른 점 - R, R studio 설치 및 기본 사용방법 - 패키지 개념 이해하기
2강	<b>데이터 다루기 1</b> - 데이터 불러오기 - 변수, 데이터 프레임 개념 이해하기
3강	<b>데이터 다루기 2 *과제</b> - descriptive statistics 뽑아내기
4강	<b>데이터 다루기 3 *과제</b> - for 구문 실습 - if 구문 실습
5강	<b>데이터 크롤링</b> - 인터넷에 올라와있는 데이터 가져오기
6강	<b>시각화 ggplot 1</b> - bar graph, line graph, boxplot, scatter plot 등 많이 쓰는 그래프 시각화 실습
7강	<b>시각화 ggplot 2 *과제</b> - 히트맵, 지도 등 고급시각화 실습
8강	<b>인터랙티브 시각화</b> - 움직이는 그래프 만들기 실습
9강	<b>R로 하는 텍스트 분석</b> - 텍스트 처리부터 워드클라우드 완성까지 - 토픽 모델링 및 시각화
10강	<b>R로 하는 네트워크 분석</b> - 네트워크 데이터 분석 및 시각화 실습