

제3회 R을 활용한 보건역학자료분석 Workshop



최근 보건학/역학 자료의 폭발적 증가와 함께 대규모 자료를 효율적으로 다루는 것은 이 분야 연구자로서 반드시 지녀야 할 중요한 소양이 되었습니다. 이러한 학계의 요구에 부응하고자 서울대학교 보건통계학 연구실에서는 한국보건정보통계학회와 함께 무료 통계 소프트웨어인 R을 이용한 보건역학자료분석 워크샵을 준비하였습니다. 이번 강좌에서는 5일간의 기간을 통해 R의 기초에서 고급통계기법까지를 배울 수 있도록 체계적인 교육을 제공하고자 합니다. 평소 R을 이용한 분석을 하고는 있었지만 체계적인 지식이 필요하다고 느끼고 계신 보건학, 역학 분야의 연구자들의 요구에 부합하는 교육을 제공하고, 실제 자료를 이용한 분석 예제들을 통하여 실무 자료분석에 도움을 드리고자 합니다. 마지막 날에는 causal inference에 대한 관심이 급격히 증가하는 추세를 고려하여 Causal Inference를 준비하였습니다. 수강자들은 자신의 수준에 맞추어 하루 혹은 그 이상의 날들을 택하여 일별로 선택을 하실 수 있습니다. 이 워크샵이 우리나라 보건학/역학의 수준을 높이는 계기가 될 수 있기를 희망하며 많은 분들의 관심과 참여를 부탁드립니다.

- 1. 기 간 2017년 2월 20일(월)~2월 24일(금) 5일간
- 2. 장 소 서울대학교 보건대학원 및 종합교육연구동(아래 세부 일정 참고)
- 3. 강좌개괄

강좌명	일시	강좌내용		
Basics of R Programming	2017-02-20(월) 09:30~17:20	R 및 패키지 설치 R데이터 읽기	R 인덱싱 R 함수 사용하기	R 오브젝트 R 사용자 함수 작성
Advanced R programming I	2017-02-21(화) 09:30~17:20	R 그래프릭스 I R 그래프릭스 II	R 환경변수 다루기 R 디버깅	Apply등 함수 다루기
Advanced R programming II	2017-02-22(수) 09:30~17:20	R 문자열 다루기 R 날짜 시간변수 다루기	R 정규표현식 R 크롤링	
Preliminary Statistical Analysis with R	2017-02-23(목) 09:30~17:20	일변량자료의 요약 두 집단의 비교	회귀분석 로지스틱분석	
Advanced Statistical Analysis with R	2017-02-24(금) 09:30~17:20	생존자료분석 역학자료분석	Causal Inference I Causal Inference II	

- 4. 등 록
 - ▶ 사전등록기간: 2017년 1월 30일(월)~2017년 2월 10일(금)
 - ▶ 등록방법: 등록기간 중 <http://healthstat.snu.ac.kr/> 에서 등록 가능
 - ▶ 등록비용: 각 강좌 별 학생 10만원, 일반 15만원(사전등록: 10% 할인)
 - ▶ 날짜 별 선택등록 가능
 - ▶ 노트북지참 필수

5. 워크샵 과정 및 등록 관련 문의 이메일 snuhealthstat@gmail.com 및 전화 02-880-2832

강좌명 · 날짜 및 장소	강의시간	강좌내용	상세내용	강사
Basics of R Programming 02/20(월) 220동 203호	09:30~11:00	R 및 패키지 설치	R소프트웨어 및 패키지 설치, R 언어 및 문법 개괄	서울대 보건대학원 원성호 교수
	11:20~12:50	R 데이터 읽기	csv, Excel, SPSS 파일 등 외부 데이터 읽고 쓰기	서울대 생물정보융합과정 김원지연구원
		R 인덱싱	R인덱싱을 활용한 데이터 접근 및 수정	
	14:00~15:30	R 함수 사용하기	Scoping, Vectorization 학습, 함수의 작성 및 응용	서울대 보건대학원 원성호 교수
Advanced R programming I 02/21(화) 220동 203호	15:50~17:20	R 오브젝트	R오브젝트에 대한 심층적 이해	서울대 보건대학원 원성호 교수
	09:30~11:00	R 환경 변수 등	Apply 함수 등 프로그래밍을 효율적 프로그래밍 방안	서울대 보건대학원 원성호 교수
	11:20~12:50	R 디버깅	R 함수 디버깅	서울대 생물정보융합과정 박경택 연구원
	14:00~15:30	R 그래프릭스-1	R 그래프릭스, ggplot의 기초와 실습	천연구소 임정민 연구원
Advanced R programming II 02/22(수) 220동 203호	15:50~17:20	R 그래프릭스-2	다양한 그래프릭스 함수 다루기	경기대 응용정보통계학과 최호식 교수
	09:30~11:00	R 다양한 오브젝트 다루기	날짜변수, 시간변수 다루기	경기대 응용정보통계학과 최호식 교수
	11:20~12:50	R 문자열 다루기	Data.table, dplyr 패키지 등 다루기	경기대 응용정보통계학과 최호식 교수
	14:00~15:30	R 문자열 다루기	정규 표현식을 활용한 문자열 데이터 핸들링 심화학습	서울대 보건대학원 안재훈 연구원
Preliminary Statistical Analysis with R 02/23(목) 221동 113호	15:50~17:20	R 크롤링	웹 데이터를 R을 활용해 체계적으로 수집하는 방법	서울대 보건대학원 김강진 연구원
	09:30~11:00	자료의 요약	일변량/이변량 자료 요약 및 점/구간 추정	통국대 통계학과 박주현 교수
	11:20~12:50	두 집단의 비교	연속형 자료의 두 집단의 비교 및 해석	분당서울대병원 안소연 교수
	14:00~15:30	회귀분석	회귀분석 이론, 예제 및 해석	중앙대 응용통계학과 성병찬 교수
Advanced Statistical Analysis with R 02/24(금) 221동 113호	15:50~17:20	로지스틱분석	로지스틱분석 이론, 예제 및 해석	이화여대 통계학과 이동환 교수
	09:30~11:00	역학자료분석	발생율, 유병율, 상대위험도 등 기초 역학 자료 분석	서울대보라매병원 오소희 교수
	11:20~12:50	Causal Inference I	상관성과 인과성, Directed Acyclic Graphs(DAG), 혼란변수와 편향	인하대 통계학과 이우주 교수
	14:00~15:30	Causal Inference II	인과성 분석 예제 및 R 실습	인하대 통계학과 이우주 교수
	15:50~17:20	생존자료분석	생존자료분석 이론 및 실습	연세대 응용통계학과 강상욱 교수