

- 역자 서문 3
- 저자 서문 7

제1장 다층분석의 소개 19

- ▶ 요약 21
- 1. 통합과 분해 22
- 2. 특수한 다층분석 방법 25
- 3. 다층이론 27
- 4. 추정과 소프트웨어 28

제2장 기본 2수준 회귀모형 31

- ▶ 요약 33
- 1. 다층회귀모형의 예시 34
- 2. 확장된 예시 40
- 3. 3수준 이상의 회귀모형 48
- 4. 표기법과 소프트웨어 53

제3장 다층회귀식의 추정과 가설 검증 59

▶ 요약	..... 61
1. 추정방법의 종류	..... 61
2. 베이지언 방법	..... 65
3. 부트스트랩	..... 67
4. 검증의 유의미성과 모형 비교	..... 69
5. 소프트웨어	..... 78

제4장 방법론 및 통계적 문제 79

▶ 요약	..... 81
1. 분석 전략	..... 82
2. 설명변인의 중심화와 표준화	..... 88
3. 상호작용의 해석	..... 95
4. 설명된 분산의 양	... 100
5. 다층매개와 상위수준 결과변인	... 111
6. 다층분석에서의 결측자료	... 112
7. 소프트웨어	... 117

제5장 종단자료의 분석 119

1. 개요	... 121
2. 고정시점과 변동시점	... 123
3. 고정시점 예시	... 123
4. 변동 측정시점의 예시	... 137
5. 종단자료 다층분석의 장점	... 142
6. 복잡한 공분산 구조	... 143

7. 중단분석의 통계적 문제	... 150
8. 소프트웨어	... 159

제6장 이분 자료 및 비율에 대한 다층 일반화선형모형 161

▶ 요약	... 163
1. 일반화선형모형	... 163
2. 다층 일반화선형모형	... 169
3. 예시: 이분 자료 분석	... 174
4. 예시: 비율 분석	... 177
5. 변화무쌍한 잠재 척도: 계수와 설명된 분산의 비교	... 189
6. 해석	... 198
7. 소프트웨어	... 198

제7장 범주 및 빈도 자료에 대한 다층 일반화선형모형 201

▶ 요약	... 203
1. 서열화된 범주 자료	... 203
2. 빈도 자료	... 216
3. 서열화된 범주 자료와 빈도 자료에 대한 설명된 분산	... 225
4. 다시, 변화무쌍한 잠재 척도	... 226
5. 소프트웨어	... 227

제8장 다층생존분석 229

▶ 요약	... 231
1. 생존분석	... 231

2. 다층생존분석	... 238
3. 다층생존분석-순서형 종속변수	... 244
4. 소프트웨어	... 247

제9장 교차분류 다층모형 249

▶ 요약	... 251
1. 도입	... 252
2. 교차분류 데이터의 사례: 초등학교와 중학교에 내재된 학생들	... 254
3. 교차분석 데이터 사례: 소집단에서의 사회관계측정	... 257
4. 소프트웨어	... 266

제10장 다변량 다층회귀모형 269

▶ 요약	... 271
1. 다변량 모형	... 272
2. 다변량 다층모형의 예제: 응답변인이 하나 이상인 경우	... 276
3. 다층모형 분석 예제: 집단 특성을 측정하는 경우	... 283

제11장 메타분석에 대한 다층적 접근 295

▶ 요약	... 297
1. 메타분석과 다층모형	... 297
2. 알려진 분산 모형	... 300
3. 다층메타분석 예시 및 고전적 메타분석과의 비교	... 306

4. 통계적 착시에 대한 교정	… 314
5. 다변인 메타분석	… 319
6. 소프트웨어	… 327

제12장 다층모형에서 표본의 크기와 검증력 분석 331

▶ 요약	… 333
1. 표본의 크기와 추정치의 정확도	… 333
2. 검증력 분석	… 343
3. 무선 실험-통제 연구에서의 검증력 분석방법	… 347
4. 관찰연구에서의 검증력 분석방법	… 359
5. 메타분석에서의 검증력 분석방법	… 360
6. 검증력 분석을 위한 소프트웨어	… 364

제13장 다층모형의 가정 및 강건 추정방법 367

▶ 요약	… 369
1. 도입	… 369
2. 예시자료와 비정규성 관련 몇 가지 이슈들	… 370
3. 가정의 점검: 잔차 검토	… 373
4. 프로파일 우도법	… 384
5. 강건 표준오차	… 386
6. 다층 부트스트래핑	… 390
7. 베이지언 추정 방법	… 397
8. 소프트웨어	… 411

제14장 다층요인분석 413

▶ 요약	... 415
1. 도입	... 415
2. 집단 내-집단 간 접근법	... 417
3. 완전최대우도 추정	... 420
4. 다층요인분석 예시	... 422
5. 다층 구조방정식에서 추정치의 표준화	... 428
6. 다층 구조방정식에서의 모형 적합도	... 429
7. 소프트웨어	... 434

제15장 다층경로모형 437

▶ 요약	... 439
1. 다층경로모형의 예시	... 440
2. 통계적 이슈와 소프트웨어	... 449

제16장 잠재곡선모형 453

▶ 요약	... 455
1. 도입	... 455
2. 잠재곡선모형 예시	... 459
3. 다층회귀분석과 잠재곡선모형의 비교	... 466
4. 소프트웨어	... 468

□ 부록 469	
□ 참고문헌 495	
□ 찾아보기 527	