<가설 검정 보고서>

정보융합학부 2018204002 박정재

#1.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

위 데이터프레임 FT에 대한 사전, 사후 몸무게 변화에 대해 0.01 유의수준에서 식욕부진증 치료제의 효과가 있는지에 대한 가설은 귀무가설인-(치료제의 효과가 없다), 대립가설인 –(치료제의 효과가 있다)로 나뉜다. 이에 대해 연구가설은 치료제의 효가과 있다라고 했다. 99프로 신뢰구간에서 몸무게 차이에 대한 우측검증결과를 보면 검정 통계량은 4.1849이고, 자유도가 16인 t분포에 대해 p-value값이 0.01보다 작고, 검정 통계량이 기각역에 속하여 귀무가설을 기각할 수 있다. 따라서, 치료제의 복용으로 몸무게의 증가가 있었고, 식욕부진증 치료제는 효과가 있다라고 할 수 있다.

#2.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

먼저, 유의수준 0.05에대해서 여아와 남아에 대하여 분산이 동일한지 비교했을 때, p-value값이 0.05보다 크므로 귀무가설을 기각할 수 없어 두 집단의 분산이 동일하다고 분석할 수 있다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

다음으로, 여아와 남아의 평균에 대해서 차이가 있는지 유의수준 0.05에대해서 검증해보면 p-value값이 0.1353으로 0.05보다 커서 귀무가설을 기각할 수 없음을 알 수 있다. 따라서, 여아와 남아의 몸무게의 평균에는 차이가 없다고 분석할 수 있다.