



# 템플2

## 발표 전개

### 개요

안녕하세요. 저희 조는 이번 프로젝트에서 '교육수준과 건강행동의 연관성'이라는 주제로 발표하게되었습니다. 교육수준은 건강 행동에 영향을 줄 수 있는 중요한 사회적 요인으로, 최근 보건 정책에서도

사회경제적 요인에 따른 건강 불평등 해소 라는 키워드가 주목받고 있습니다. 저희는 이를 바탕으로 2023년도 국민건강영양조사 데이터를 활용하여, 교육수준이 개인의 건강 행동과 신체 지표에 어떠한

영향을 미치는지 분석했습니다.

저희가 설정한 탐구 질문은 세 가지이고 다음과 같습니다.

하나는 교육수준에 따라 근력운동 실천율에 차이가 있는가?

둘째, 흡연 및 음주 경험이 교육수준에 따라 다르게 나타나는가?

셋째, bmi, 혈압, 당화혈색소 등 건강지표들과 교육수준 간의 유의미한 상관관계가 있는가? 입니다.

분석에는 다음과 같은 변수들이 사용되었습니다.

이제부터 분석 과정을 순서대로 소개하겠습니다.

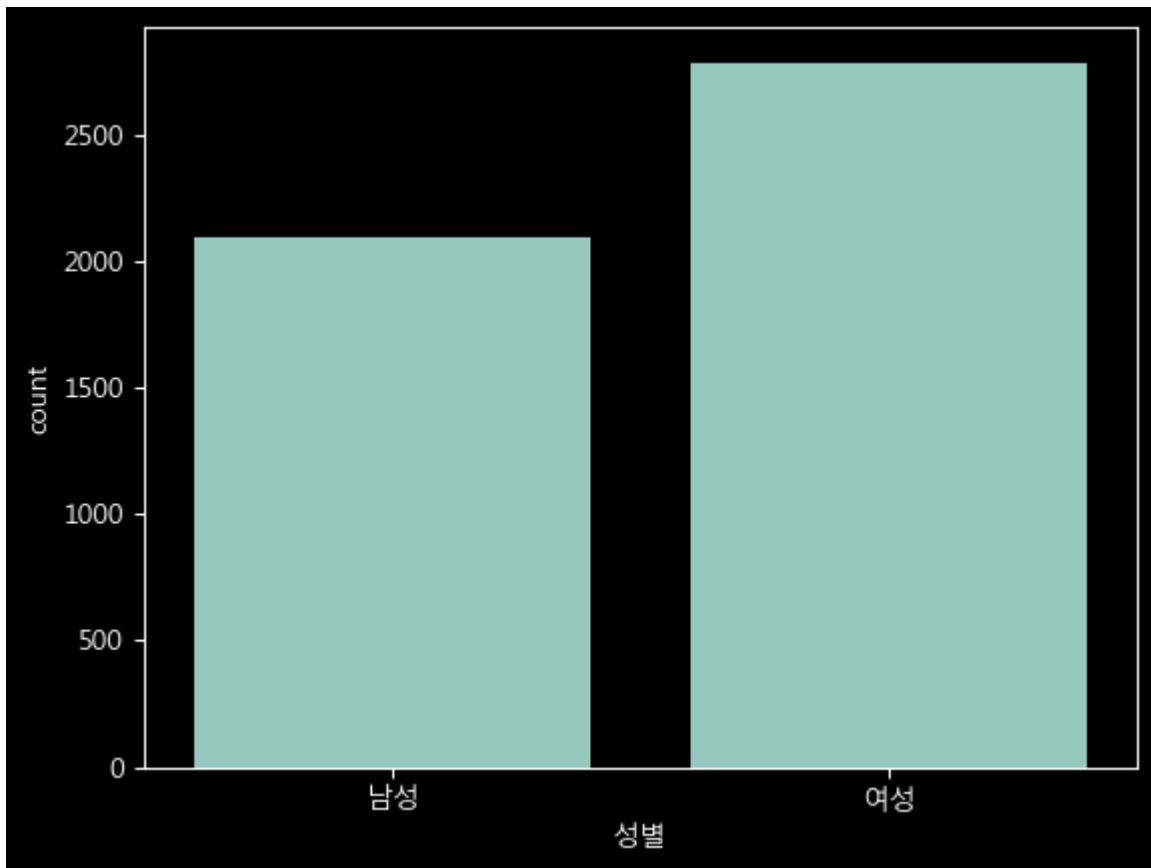
(데이터 전처리는 다음과 같이 18세 이상이고 결측치, 몇몇 칼럼에 한해 이상치를 제거하였습니다.)

---

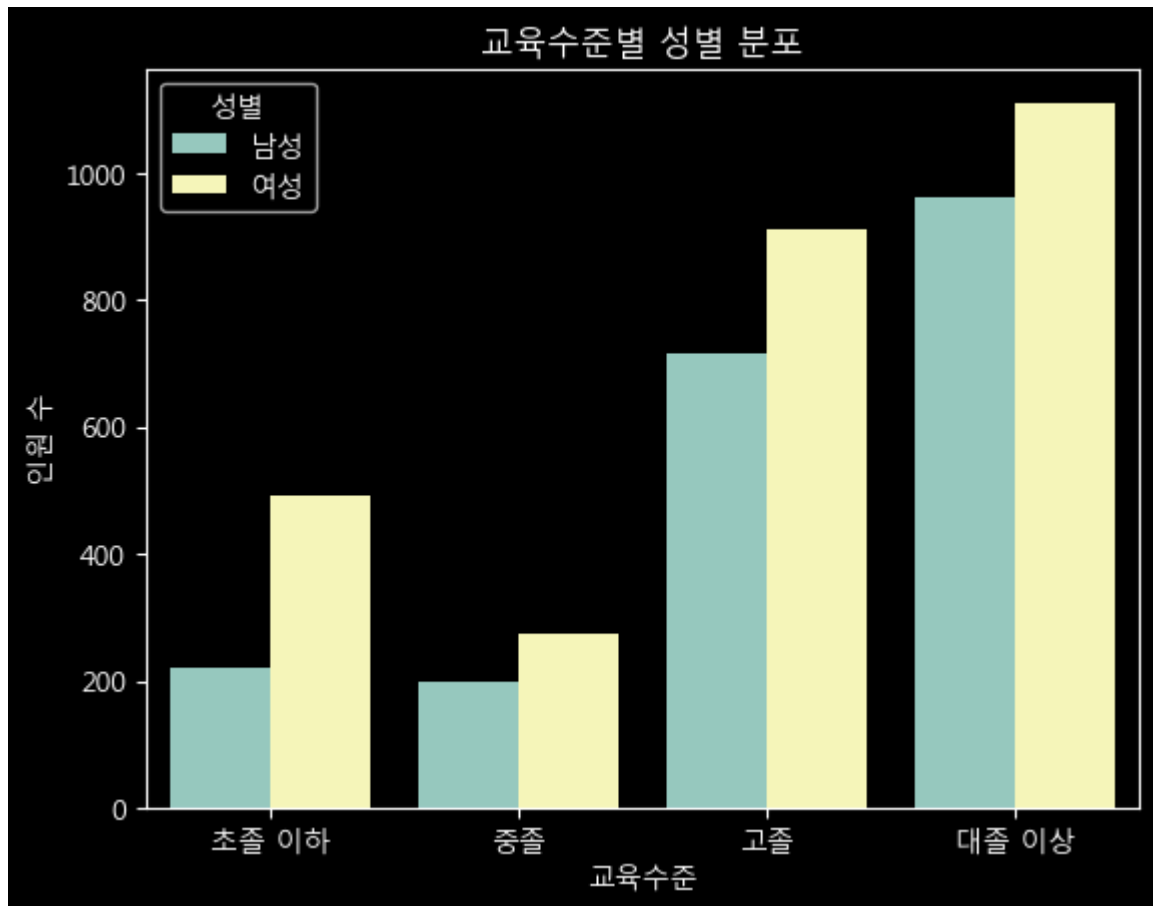
## 교육수준별 성별 및 나이대 분포

### 성별

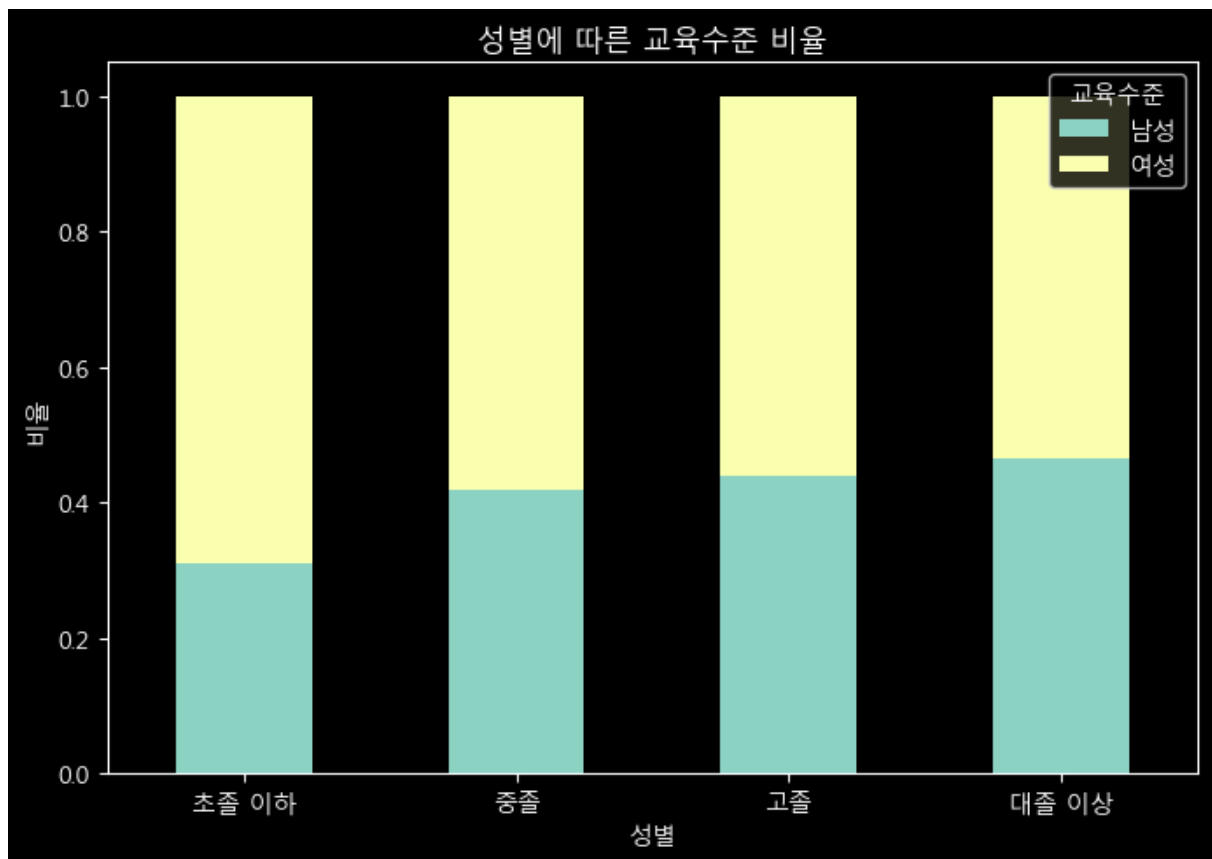
- 교육수준별 성별 분포와 나이대 분포를 알아보겠습니다.



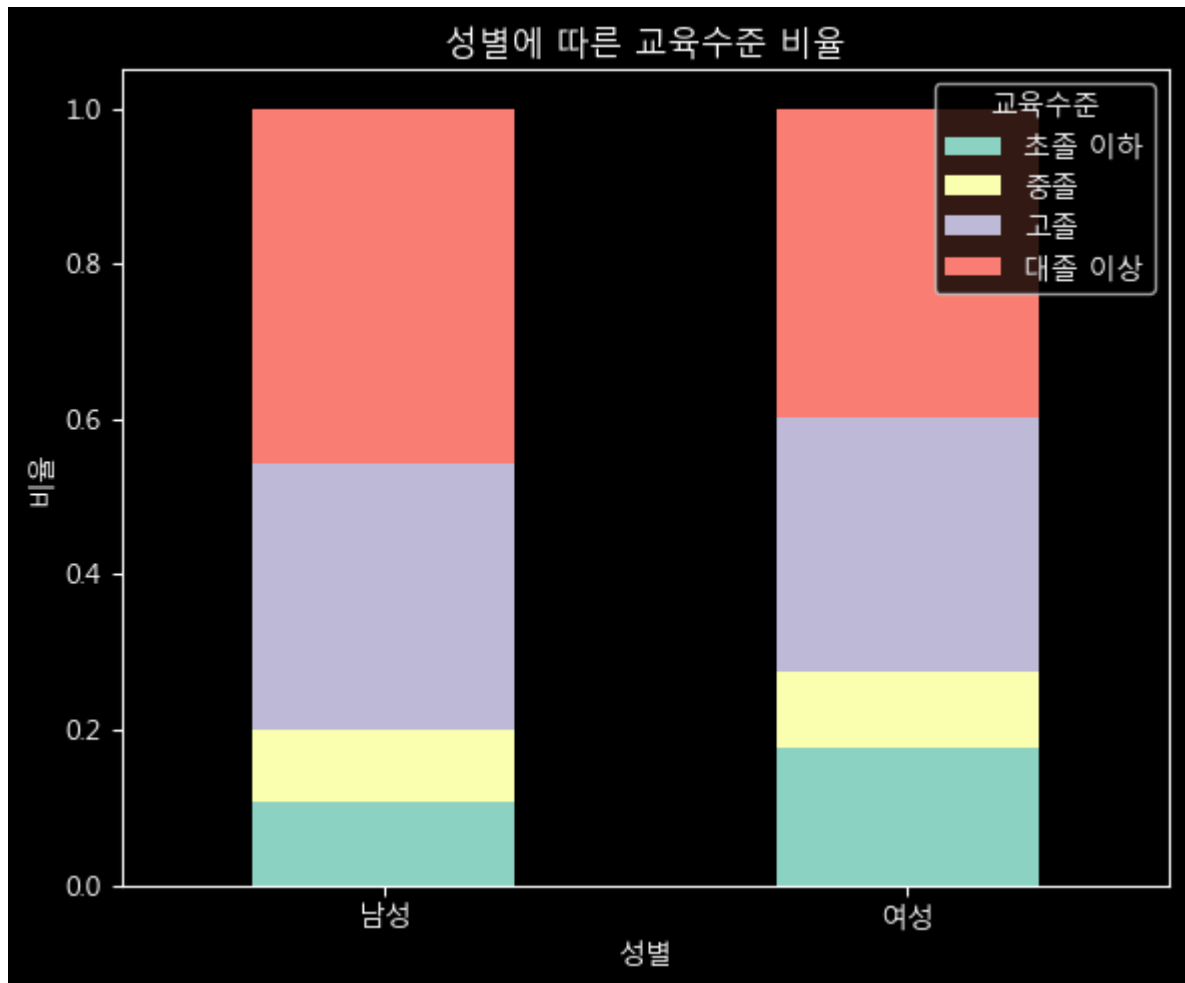
- 본 데이터는 여성 데이터가 남성 데이터보다 많은데요.



- 여성 응답자가 전체적으로 더 많은 것을 고려하였을 때,  
교육수준에 따른 성별 분포는 남녀 간 큰 차이를 보이지 않습니다.  
따라서 성별에 의한 편향 없이 교육수준에 따른 건강행동을 비교할 수 있습니다.

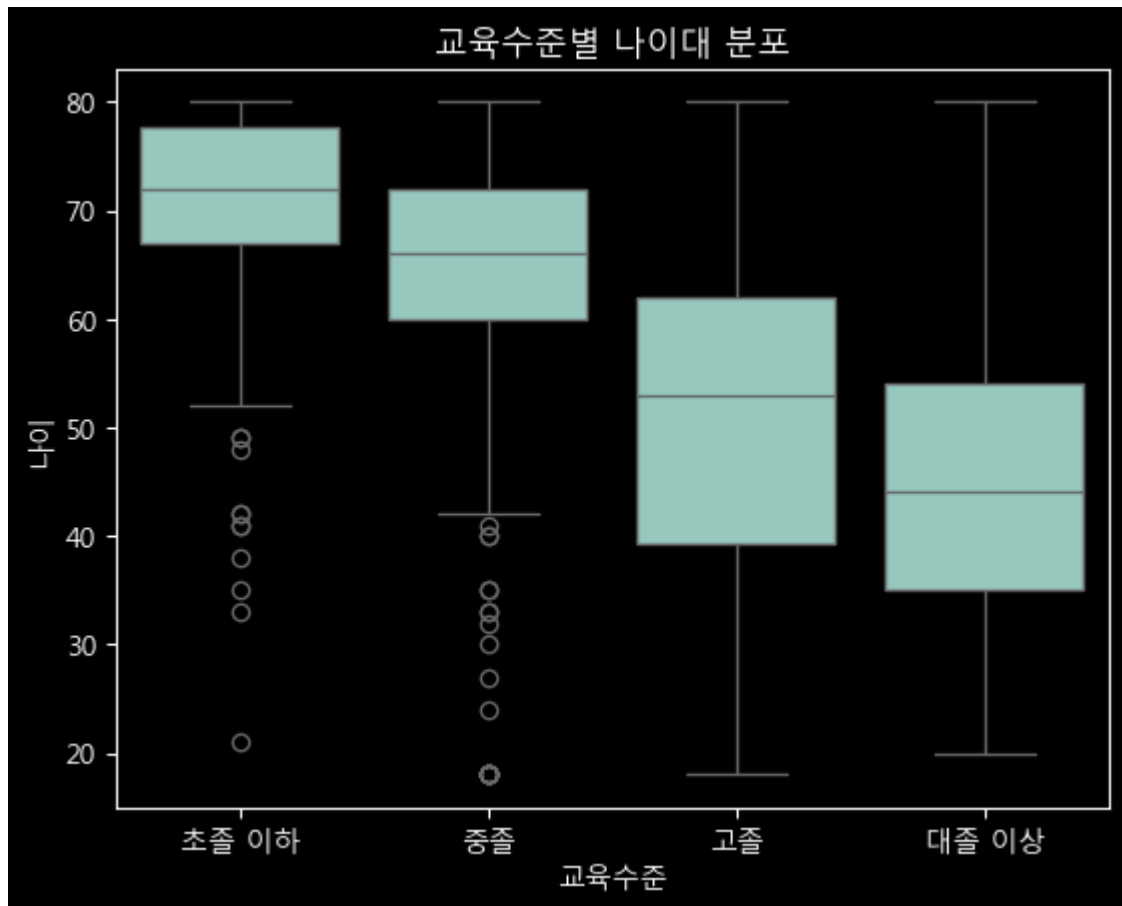


- 이 그래프도 보면 앞서 말씀드린 것처럼 교육수준에 따른 남녀 차이는 크지 않는 것으로 보입니다.

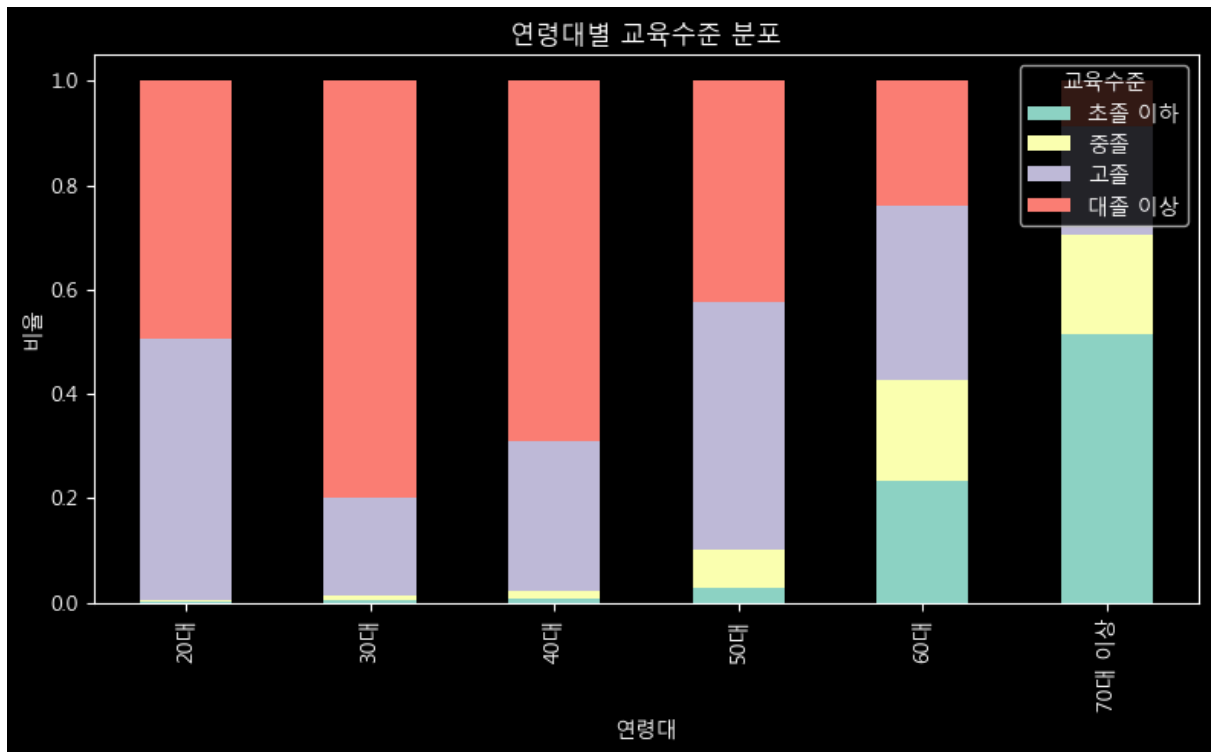


- 다음 그래프는 성별에 따른 교육수준의 비율을 누적 막대그래프로 나타낸 것입니다. 전체적인 분포에서도 성별 간 교육수준의 차이는 크지 않음을 알 수 있습니다.

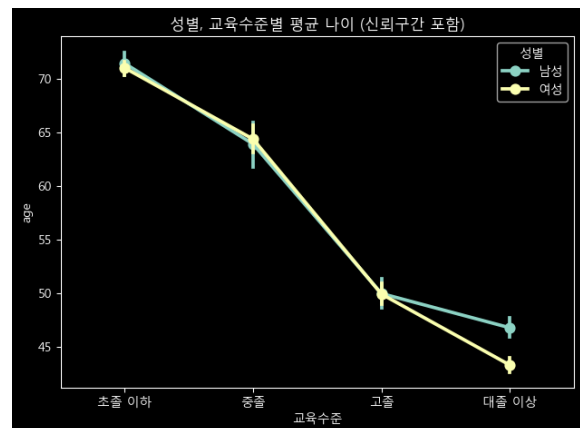
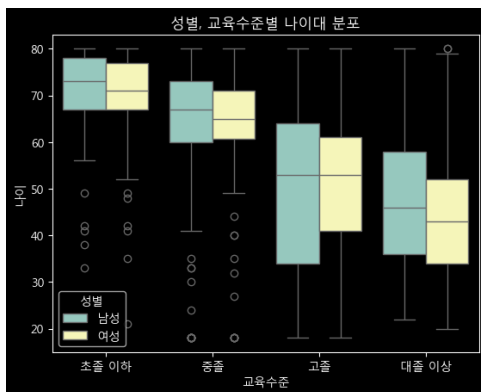
## 나이



- 다음은 교육수준별 나이대 분포를 나타낸 박스플롯입니다.  
전반적으로 교육수준이 낮을수록 평균 연령이 높고,  
대졸 이상으로 갈수록 연령대가 낮아지는 경향을 확인할 수 있습니다.  
이는 세대 간 교육 기회의 차이를 반영하는 결과로 볼 수 있습니다.



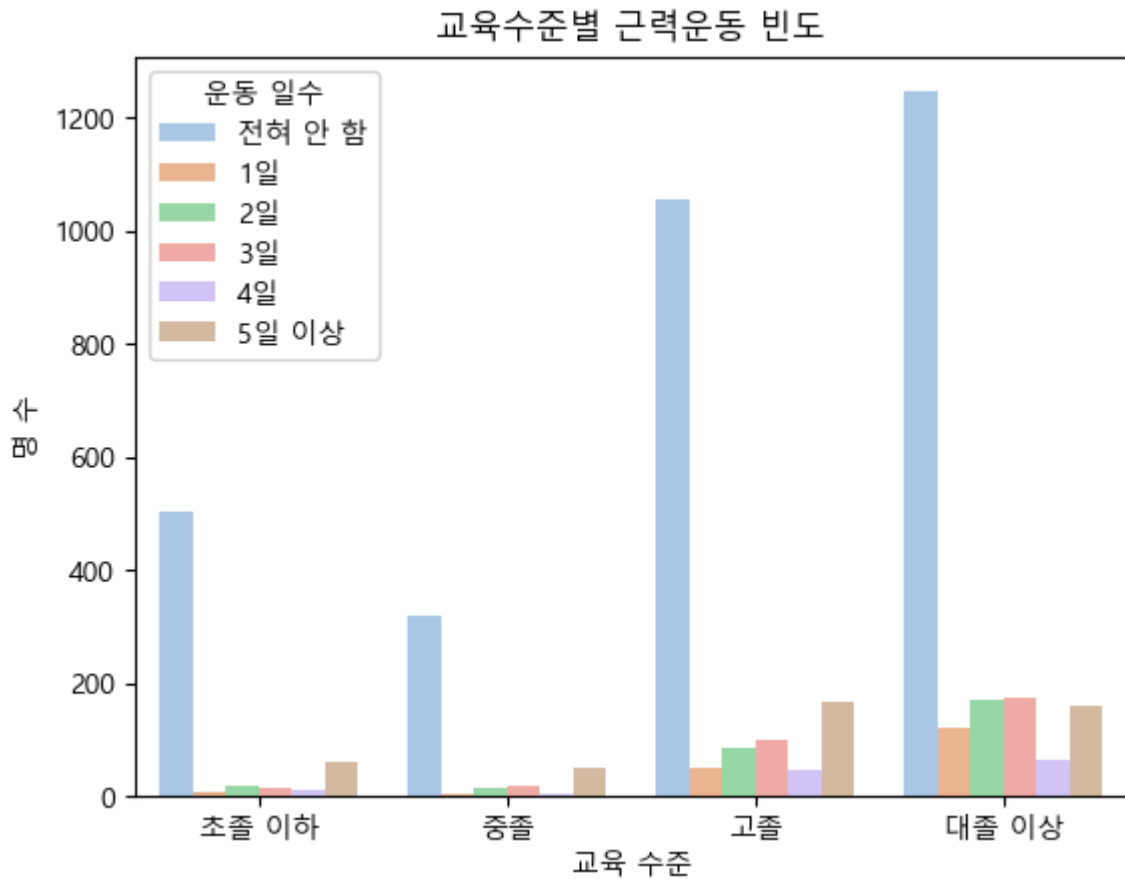
- 이 그래프는 연령대별 교육수준의 비율 분포를 보여줍니다. 20~40대는 대졸 이상 비율이 높고, 60대 이상으로 갈수록 고졸 이하의 비율이 급격히 증가합니다. 이는 연령대가 높아질수록 과거 교육 기회가 제한되었던 사회적 배경을 반영하는 결과로 해석할 수 있습니다.
- 



- 다음은 성별과 나이를 함께 고려한 그래프로 교육수준이 높아질수록 남녀 모두 평균 연령이 낮아지는 경향을 확인할 수 있습니다.

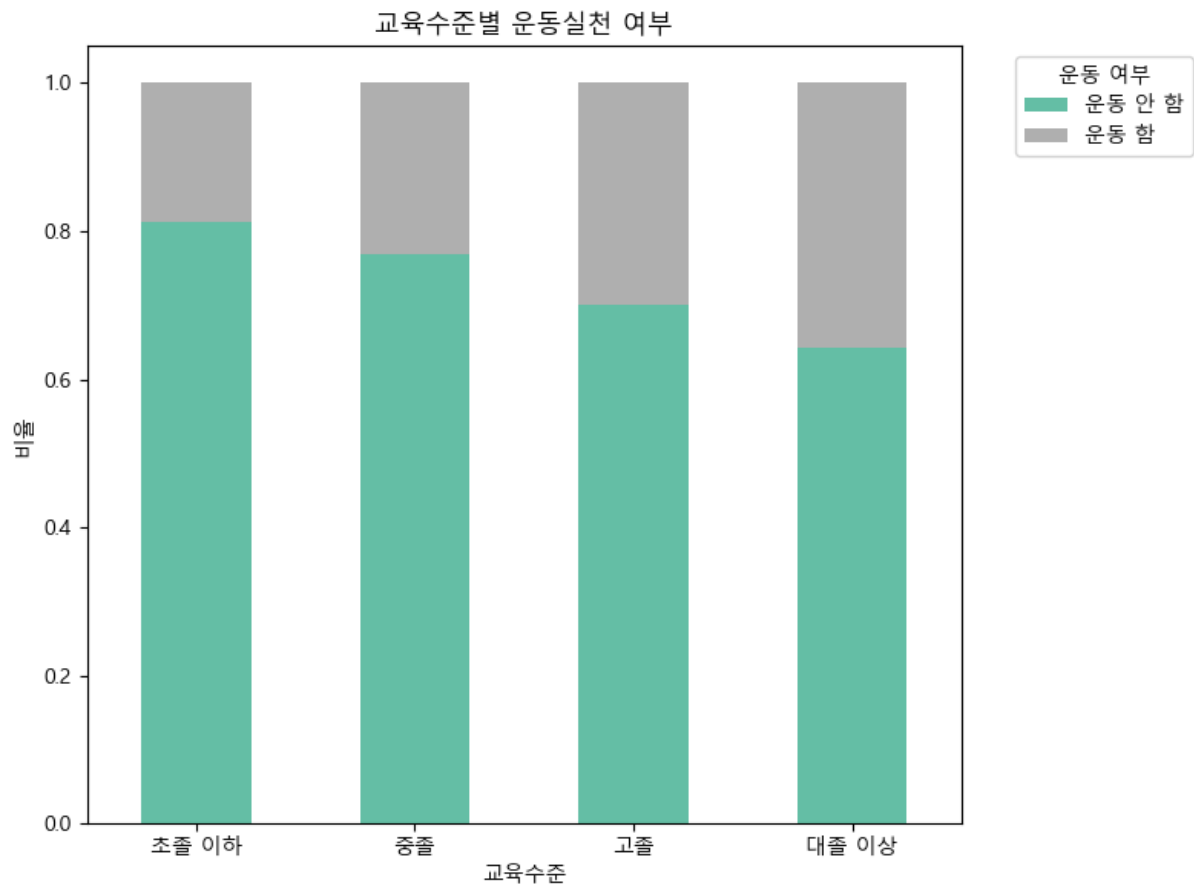
## 탐구질문1. 교육수준에 따른 운동 실천율의 차이가 있는가?

- 그럼 지금부터 탐구질문 1번, 교육수준에 따라 운동 실천율에 차이가 있는가? 에 대해 살펴보겠습니다.

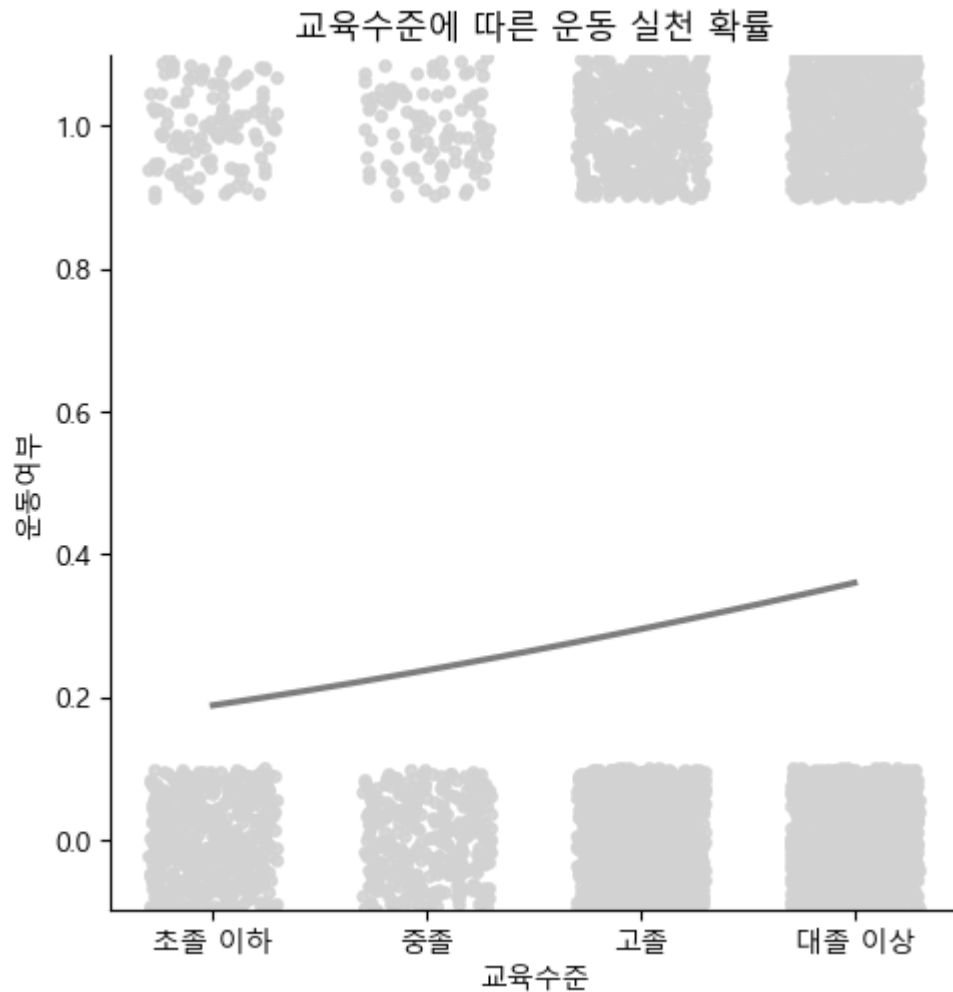


- 먼저, 교육수준별 근력운동 빈도를 분석한 결과입니다. 보시면 운동을 전혀 하지 않은 비율은 교육수준이 낮을수록 높았고, 반대로 고학력일수록 규칙적으로 운동하는 비율이 증가하는 경향을 보였습니다.





- 화면에 보이는 그래프는 교육수준별 운동 실천 여부를 나타낸 것입니다.  
그래프를 보면, 교육수준이 높아질수록 운동을 실천하는 비율이 점차 증가하는 것을 확인할 수 있습니다. 특히 초졸 이하의 집단은 운동을 하지 않는 비율이 가장 높고, 대졸 이상 집단은 운동 실천율이 가장 높게 나타났습니다.
- 또한, 교육수준과 운동실천 여부간의 관계를 카이제곱 검정으로 확인한 결과, 다음과 같이 매우 유의미하게 나타났습니다.  
이는 교육수준과 운동 실천 여부 사이에 통계적으로 유의한 연관성이 있음을 알 수 있습니다.
- 앞선 카이제곱 검정에 이어, 교육수준이 운동 실천에 미치는 영향을 보다 정밀하게 보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였습니다. 분석 결과, 기준 집단인 고졸에 비해 대졸 이상은 운동 실천 확률이 유의하게 높고, 초졸 이하, 중졸은 오히려 운동 실천 확률이 유의하게 낮은 경향을 보였습니다. 또한 남성이 여성보다 운동 실천 확률이 높고, 나이는 유의수준 0.05에서 약간 음의 경향을 주는 경향을 보였습니다.
- 이를 통해 교육수준이 높을수록 운동 실천 가능성이 높아짐을 통계적으로 확인할 수 있습니다.

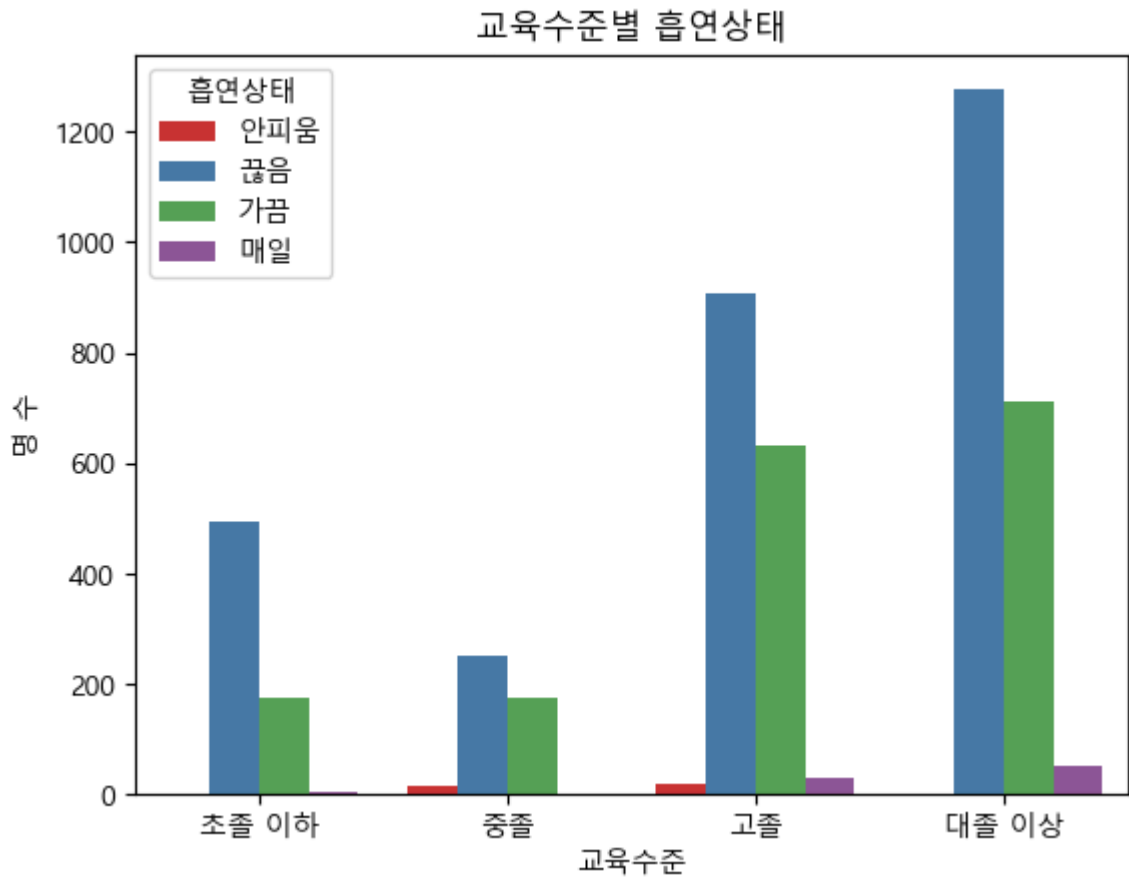


- 이 그래프는 교육수준에 따른 운동 실천 확률의 추세를 시각화한 것입니다. 교육수준이 높아질수록 운동을 실천할 확률이 완만하게 증가하는 경향을 확인할 수 있습니다.

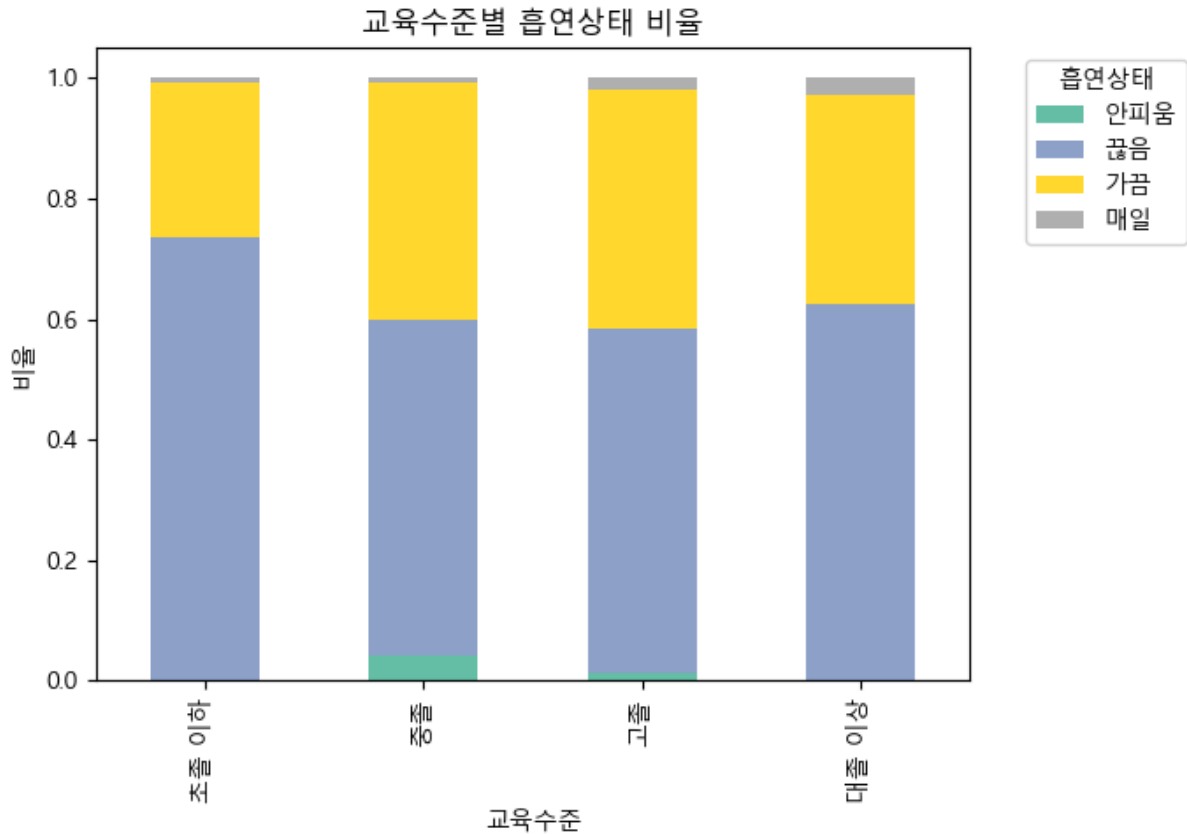
## 탐구질문2. 교육수준에 따른 흡연 및 음주에 대한 경험 차이가 있는지

### 흡연

- 다음은 탐구질문 2번 교육수준에 따른 흡연 및 음주 경험에 차이가 있는가? 에 대한 분석입니다.  
먼저 흡연부터 살펴보겠습니다.



- 그래프를 보면 모든 교육수준에서 '비흡연자'가 가장 많지만, 교육수준이 낮을수록 '매일 흡연' 비율이 상대적으로 높고, 대졸 이상일수록 흡연율이 낮아지는 경향이 나타났습니다.



- 이번에는 흡연상태의 비율을 살펴보겠습니다.  
모든 교육수준에서 비흡연자 비율이 가장 높지만,  
'매일 흡연' 값의 비율은 상대적으로 교육수준이 낮은 집단에서 다소 높은 경향을 보입니다.  
이를 통해 그래프로 보았을 때 흡연 상태와 교육수준 간에는 별다른 차이가 없음을 시사합니다.
- 겉보기에는 흡연상태 비율이 교육수준 간 크게 다르지 않아 보이지만,  
카이제곱 검정 결과 p-value가 유의수준 0.05보다 훨씬 작게 나와,  
흡연 상태와 교육수준 사이에 통계적으로 유의미한 차이가 있음이 확인되었습니다.
- 카이제곱 검정 결과라 달리 이후 수행한 다중 로지스틱 회귀분석에서는,  
교육수준은 흡연 여부에 유의한 영향을 미치지 않았고,  
성별이 흡연 행동에 가장 큰 영향을 주는 변수로 확인되었습니다.
- 종합적으로 볼 때, 흡연 여부는 교육수준보다는 성별의 영향을 더 크게 받는 것으로 나타났으며,  
여성은 남성에 비해 흡연 가능성이 유의하게 낮은 경향을 보였습니다.