

# AI사무업무활용 5주차 2강

## 데이터 분석 과제

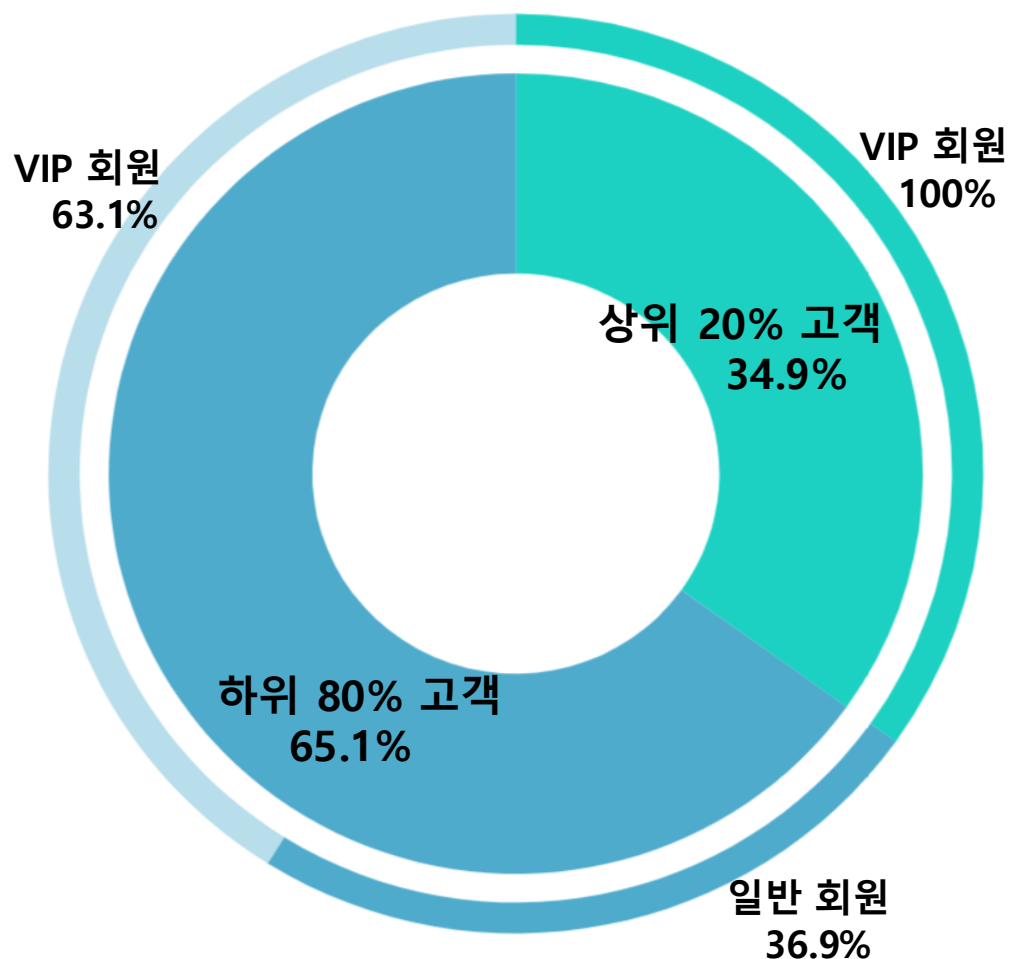
2022321030 이제학

# 데이터 소개

- 항목: 이름, 성별, 나이, 구매금액(만원), 가입연도, 회원등급
- 데이터 수: 200명 (가공 고객 데이터)
- 주요 분석 대상: VIP vs 일반 고객

# 데이터 시각화 분석 및 인사이트

구매금액 상위 20% 고객의 매출 기여도



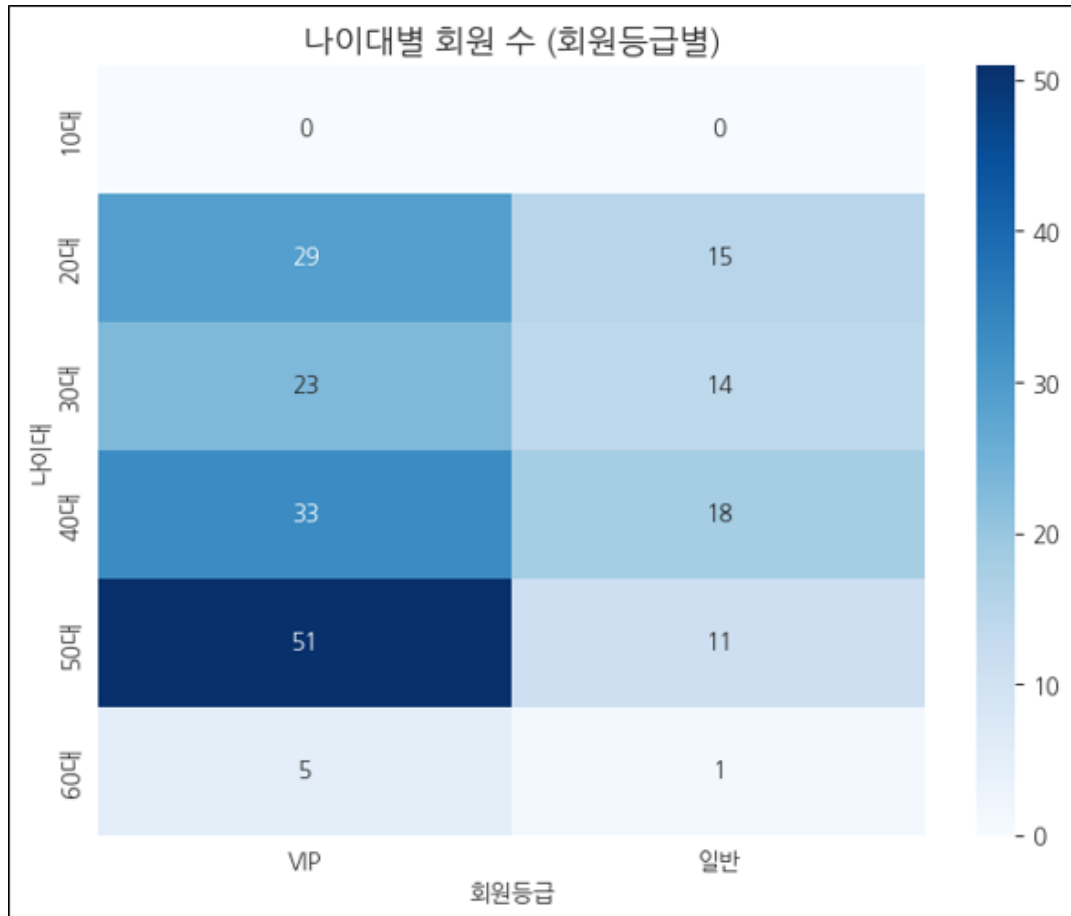
구매금액상위 20% 고객의 매출기여도 도넛차트

- 상위 20% 고객이 전체 매출의 약 35%를 기여하고 있고 하위 80% 고객이 전체 매출의 약 65%를 기여하고 있음
- 상위 20% 고객 100%가 VIP 회원이며 하위 80% 고객 중 63.1%가 VIP 회원, 36.9%가 일반 회원임

→ 현재 매출이 파레토의 법칙(20 대 80 법칙)에 따르지 않고 있으며 이는 전체 고객에 고르게 소비하는 건강한 수익구조임을 추측할 수 있음

→ 상위 20% 고객의 100%가 VIP 회원이기 때문에 VIP 회원의 충성도는 높다는 것을 알 수 있음

# 데이터 시각화 분석 및 인사이트



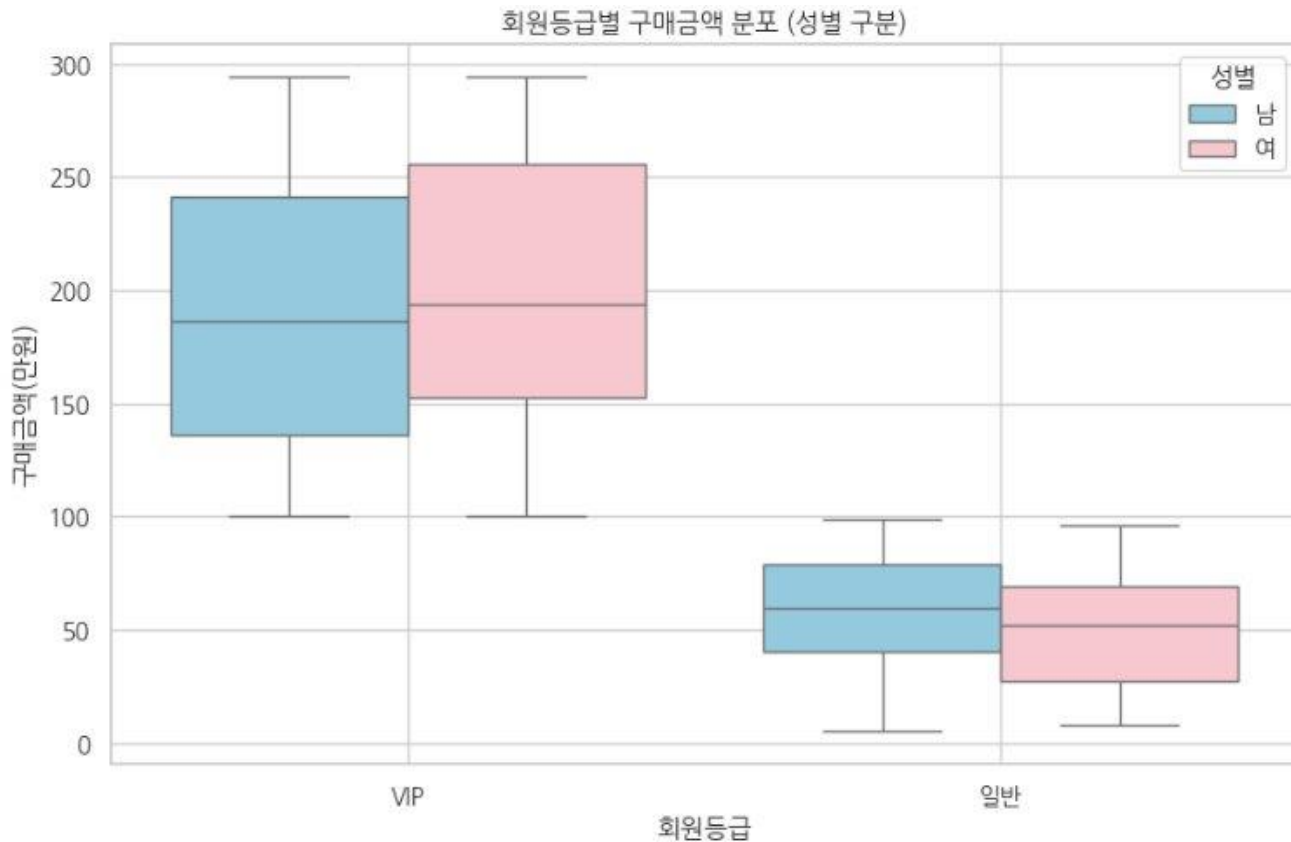
## 나이대별 회원 수 (회원등급별) 히트맵

- 일반회원보다 VIP 회원의 수(70.5%)가 더 많음
- VIP 회원 중 50대가 가장 큰 비중을 차지함
- 회원의 97%가 20대~50대에 분포하고 있음
- 10대 회원은 존재하지 않으며 60대 회원은 소수 존재함

→ 가장 큰 비중을 차지하고 있는 50대 회원들에게 서비스, 혜택을 제공해 매출을 올릴 수 있음

→ VIP 회원 비율보다 일반 회원의 비율이 낮아 VIP 중심 전략을 펼친다면 소외될 수 있음 이를 해결하기 위해 일반 회원들을 위한 성장 설계를 도입해 VIP로 성장을 유도할 수 있음

# 데이터 시각화 분석 및 인사이트



## 회원등급 별 구매금액 분포 박스플롯

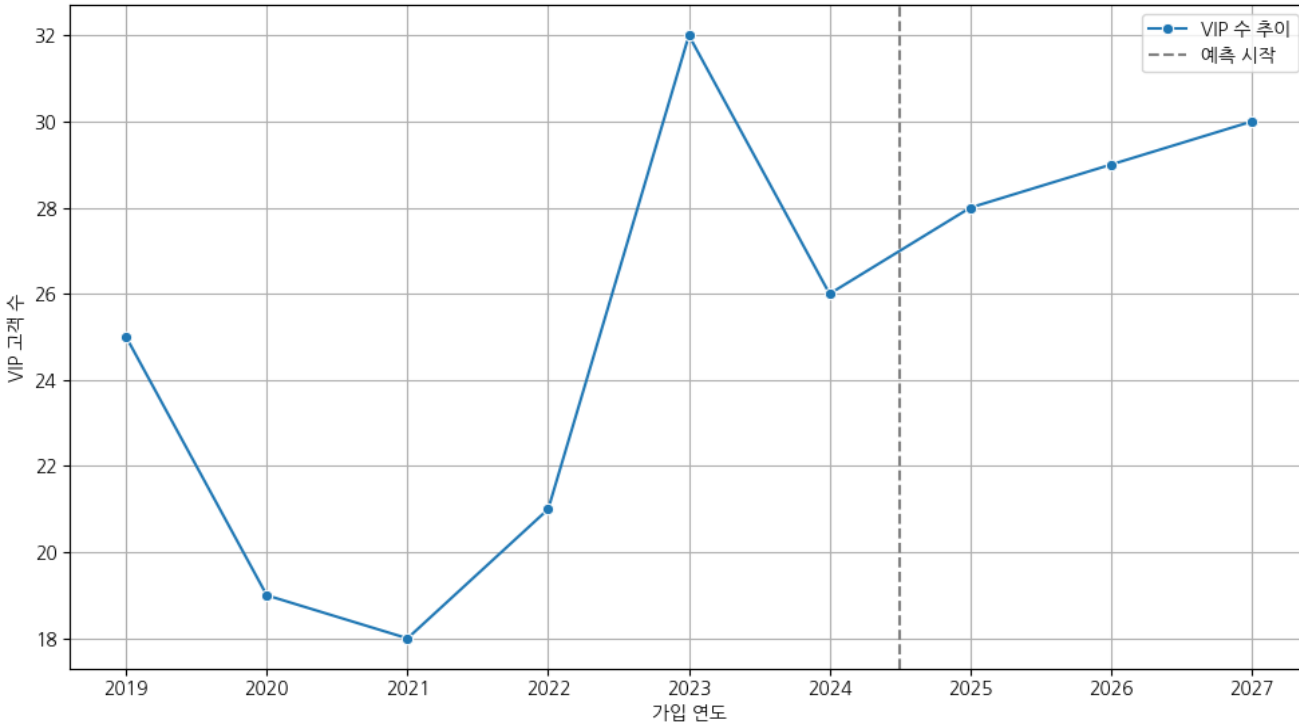
- VIP 회원의 중앙값이 일반 회원보다 높아 VIP 회원의 평균 구매력이 높음을 알 수 있음
- VIP 회원의 최대 금액과 최소 금액의 차이가 큼
- VIP 회원의 IQR은 넓지만 일반 회원의 IQR은 좁음
- VIP 회원은 여성이 더 많은 구매를, 일반 회원은 남성이 더 많은 구매를 하였음

→ VIP의 최대 구매금액이 이상치일 수도 있지만 VVIP의 가능성도 배제할 수 없어 개인맞춤 마케팅을 적용할 필요가 있음

→ VIP 회원의 IQR이 매우 넓어 VIP 등급의 세분화가 필요한 상태임을 시사

# 데이터 시각화 분석 및 인사이트

가입 연도별 VIP 수 및 향후 예측



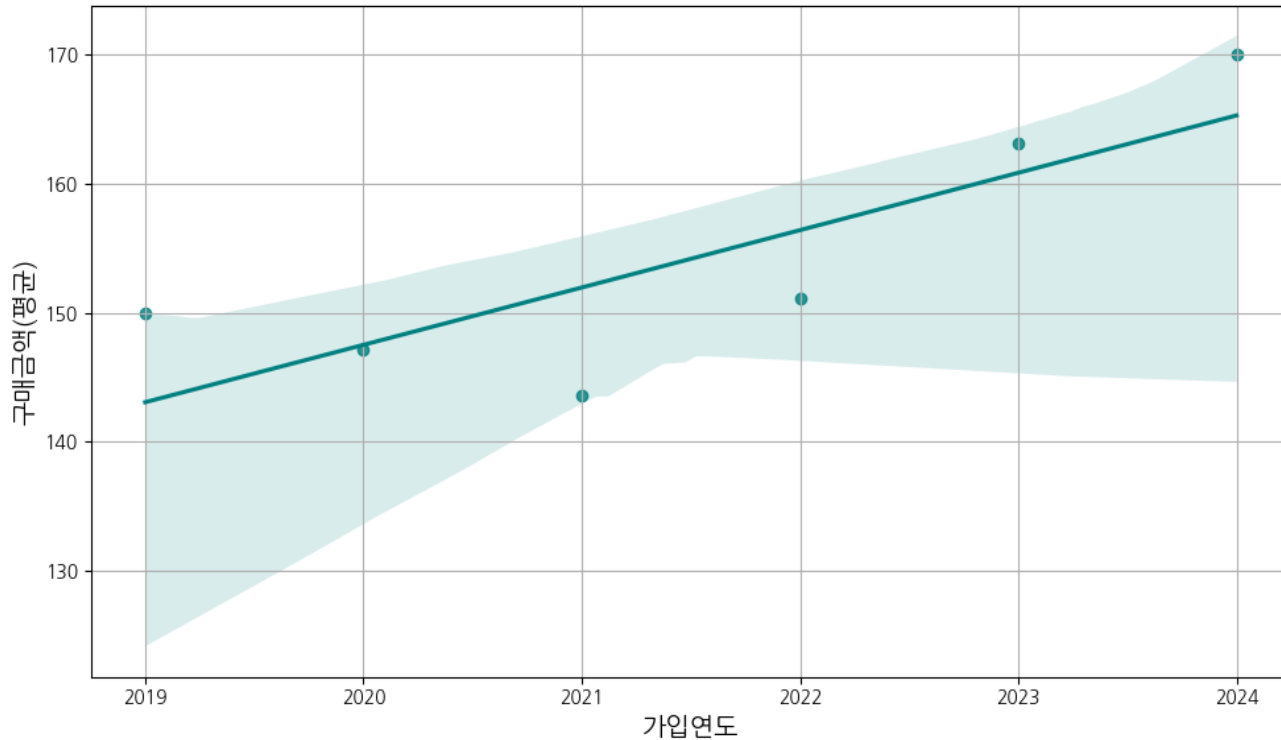
## 가입 연도별 VIP 회원 수 및 향후 예측 선그래프

- 2020년~2022년 VIP 고객유치가 부진했지만 2023년 큰 폭으로 증가하며 추세가 전환됨
- 선형 회귀 모델을 사용하여 전망을 예측하였고, 점진적으로 VIP 수가 증가할 것이라고 예측함

→ 2020년~2022년에 왜 VIP 고객 유치가 부진했는지 원인을 파악하고 보완하여 전략에 활용할 수 있음  
→ 예측치를 바탕으로 기업 운영전략(투자계획, 이익률 조정, 재고관리 등)에 변화를 줄 수 있음

# 데이터 시각화 분석 및 인사이트

가입연도별 평균 구매금액 변화 추세



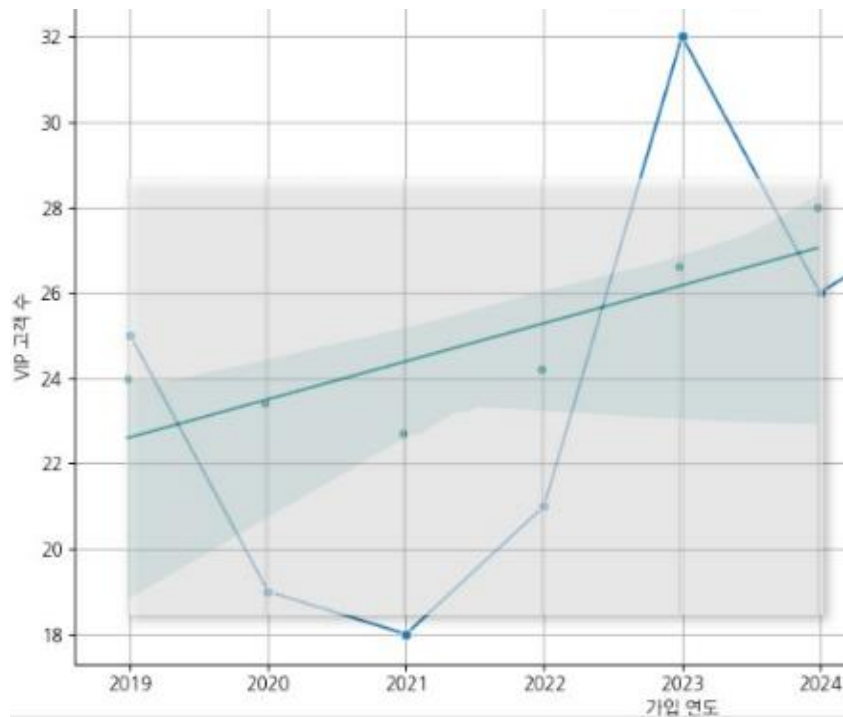
## 가입 연도별 평균 구매금액 변화 추세 산점도

- 과거보다 현재가 높은 평균 구매금액을 보임
- 회귀선의 기울기가 양수 즉, 가입연도가 증가할수록 평균 구매금액이 높아지는 추세를 보임
- 신뢰구간이 넓기 때문에 신중한 해석이 필요함

→ 과거에 비해 신규 고객들의 초기 구매력이 높아짐  
최근 실행한 전략(마케팅, 프로모션 등)이 효과적으로 작용하였음을 알 수 있음

→ 하지만 외부요인(GDP상승, 소비심리상승 등)이 작용했을 가능성도 배제할 수 없기 때문에 다양한 요인과 병행해 이유를 찾아야함

# 감사합니다.



만들어봤지만 Y축의 수치가 달라 어떤 식으로 작성해야 할지 모르겠어서 쓰진 못했습니다. 다음에 기회가 된다면 이런 경우에 어떻게 해야 하는지 배워 보고 싶습니다