**피터 케네디의 응용계량경제학 십계명**

# 1. 상식과 경제이론을 활용하라 (Use common sense and economic theory)

계량경제학 분석에서는 데이터에만 의존하지 말고, 상식과 경제이론을 바탕으로 분석을 진행해야 합니다. 상식과 이론은 데이터에서 도출된 결과를 검증하고 해석하는 데 중요한 역할을 합니다.  
예시: 만약 회귀분석 결과에서 가격이 오를수록 수요가 증가하는 결과가 나왔다면, 이는 경제이론에 반하므로 데이터 오류나 모형 설정의 문제를 의심하고 재검토해야 합니다.

# 2. 올바른 질문을 하라 (Ask the right question)

분석의 시작점은 올바른 질문을 설정하는 것입니다. 연구자가 설정한 질문은 분석의 방향을 결정하며, 이를 통해 얻고자 하는 결론을 명확히 해야 합니다.  
예시: 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 연구할 때, "최저임금 인상이 고용에 어떤 영향을 미치는가?"라는 구체적인 질문을 설정하고, 이를 중심으로 분석을 진행해야 합니다.

# 3. 전후맥락을 이해하라 (Know the context)

분석 대상이 되는 경제현상의 전후맥락을 이해하는 것이 중요합니다. 데이터나 분석결과는 맥락에 따라 다르게 해석될 수 있기 때문에, 분석 대상에 대한 깊이 있는 이해가 필요합니다.  
예시: 특정 국가의 경제성장률을 분석할 때, 그 나라의 역사적 배경, 정치적 상황, 외부 경제적 요인 등을 고려해야 합니다.

# 4. 데이터를 검사하라 (Inspect the data)

분석에 앞서 데이터의 정확성을 확인하고, 이상치(outliers)나 결측치(missing values) 등을 점검하는 것이 중요합니다. 데이터의 질이 분석 결과에 직접적으로 영향을 미칩니다.  
예시: 수집한 데이터에 이상치가 있는지, 결측치가 없는지, 데이터의 분포가 정상적인지 등을 철저히 점검해야 합니다.

# 5. 복잡함을 추구하지 마라 (Not worship complexity)

모형이 지나치게 복잡해질 경우 해석이 어려워지고, 오히려 분석의 목적을 흐리게 할 수 있습니다. 단순하면서도 핵심을 잘 포착하는 모형이 더 유용할 수 있습니다.  
예시: 설명력이 낮은 여러 변수를 추가하여 복잡한 모형을 만들기보다는, 이론적으로 타당하고 설명력이 높은 변수들을 선택하여 분석하는 것이 더 효과적입니다.

# 6. 자신의 분석결과를 오랫동안 열심히 바라보라 (Look long and hard at thy results)

분석 결과를 얻은 후, 그 결과를 신중하게 검토해야 합니다. 처음 얻은 결과를 그대로 받아들이기보다는, 이 결과가 경제 이론과 일치하는지, 데이터의 특성과 부합하는지를 면밀히 살펴야 합니다.  
예시: 회귀분석의 결과를 도출한 후, 회귀계수의 부호와 크기가 경제 이론과 맞는지, 해석이 논리적인지를 꼼꼼히 검토해야 합니다.

# 7. 데이터 마이닝의 비용을 감안하라 (Beware the costs of data mining)

지나치게 많은 변수를 고려하거나, 데이터에서 의미를 찾기 위해 반복적으로 분석을 시도하는 데이터 마이닝(data mining)은 과적합(overfitting)을 초래할 수 있습니다. 이는 분석 결과가 실제 경제현상을 제대로 반영하지 못하게 만들 수 있습니다.  
예시: 변수를 무작정 많이 추가하여 회귀분석을 수행하는 것은 데이터 마이닝의 대표적인 예로, 이 경우 모형이 복잡해지고, 결과가 왜곡될 가능성이 큽니다.

# 8. 기꺼이 타협하라 (Be willing to compromise)

완벽한 데이터나 모형을 기대하기보다는, 현실적인 제약 속에서 최선의 분석을 수행해야 합니다. 때로는 제한된 데이터나 모형으로도 중요한 결론을 도출할 수 있습니다.  
예시: 데이터가 완전하지 않거나, 특정 변수에 대한 정보가 부족할 경우, 이를 인정하고 현실적인 대안을 모색하는 것이 중요합니다.

# 9. 통계적 유의성과 본질을 혼동하지 마라 (Not confuse statistical significance with substance)

통계적으로 유의한 결과가 반드시 실질적으로 중요한 것은 아닙니다. 통계적 유의성과 경제적 의미를 구분하여 해석해야 합니다.  
예시: p-value가 낮아 통계적으로 유의하더라도, 그 효과가 경제적으로는 무시할 수 있는 수준이라면, 이를 과대평가해서는 안 됩니다.

# 10. 민감성의 존재를 인정하라 (Confess in the presence of sensitivity)

분석 결과는 다양한 가정과 조건에 따라 민감하게 변할 수 있습니다. 이러한 민감성에 대해 인정하고, 결과가 어떻게 달라질 수 있는지를 투명하게 보고하는 것이 중요합니다.  
예시: 특정 변수의 변화에 따라 결과가 크게 달라질 수 있음을 인지하고, 이러한 조건에서 결과가 어떻게 변하는지 추가 분석을 통해 제시해야 합니다.