

# 소득과 소비의 상대가격으로 본 고물가와 소비 부진 : 한일 비교를 중심으로

## <목차>

### 요약

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. 서론            | 3. 연구 분석 결과 및 결론   |
| 1.1 연구배경과 필요성    | 3.1 분석 결과          |
| 1.2 선행연구 검토      | 3.2 결론 및 제언        |
| 2. 연구 방법         | 3.3 연구의 한계 및 향후 전망 |
| 2.1 연구 가설 설정     | 4. 참고              |
| 2.2 데이터 선정 및 전처리 | 참고문헌               |
| 2.3 연구 모형        |                    |

## <논문 요약>

본 연구는 고물가와 실질 민간소비 부진의 원인을 소득과 소비의 상대가격 관점에서 분석하고자 하였다. 이를 위해 한국과 일본의 소비 패턴을 비교하며, 고물가가 실질 구매력 약화를 통해 소비 위축에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 검토하였다. 연구는 국제유가, 반도체 가격, 환율 등 주요 거시경제 변수가 상대가격에 미치는 영향을 OLS 회귀분석을 통해 살펴보았다. 본 연구는 이러한 비교를 통해 양국의 경제 상황을 심층적으로 이해하고, 한국의 소비 여건 개선을 위한 정책적 시사점을 도출하는 데 기여하고자 한다.

본 보고서가 완성되기까지 많은 분들의 도움과 지지가 있었습니다. 먼저, 보고서 작성의 방향성을 잡고 심도 있는 조언을 아낌없이 제공해주신 경제현안세미나 지도교수님 김태봉 교수님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 교수님과의 지속적인 면담을 통해 연구 주제를 체계적으로 정리하고 발전시킬 수 있었습니다. 또한, 세미나 시간에 귀중한 피드백을 주시며 보고서의 논리적 구조와 내용 완성도를 높이는 데 큰 도움을 주신 신선호 교수님께 진심으로 감사드립니다. 아울러, 선행연구 자료를 제공해주시고 데이터 분석과 관련된 실질적인 도움을 주신 정규철 박사님께 특별히 감사의 말씀을 전합니다. 박사님의 지원 덕분에 보다 신뢰할 수 있는 연구 결과를 도출할 수 있었습니다. 여러분의 귀중한 지원과 조언이 없었다면 본 보고서를 완성하는 데 큰 어려움이 있었을 것입니다. 이 자리를 빌려 다시 한번 감사의 인사를 드리며, 앞으로도 많은 가르침과 조언을 부탁드립니다. 감사합니다.

\* 김재은(wodms7738@ajou.ac.kr), 박민철(mc-2000@naver.com), 방연(pjs27984@ajou.ac.kr),  
임소정(wdlathwjdw@ajou.ac.kr), 정범준(bumjun0152@ajou.ac.kr)

## 1. 서론

### 1.1 연구배경과 필요성

최근 세계 경제는 지속적인 인플레이션과 그로 인한 민간소비 위축 문제에 직면하고 있다. 한국 또한 이러한 흐름에서 자유롭지 못하며, 특히 고물가로 인한 실질 구매력 약화가 경제 전반에 부정적인 영향을 미치고 있다. 한국은행(2024)<sup>1</sup>에 따르면, 2021년부터 2022년까지 물가상승으로 인해 실질 소비 증가율이 약 4%p 감소했으며, 이는 가계의 금융자산 실질 가치 하락과 민간소비 위축으로 이어졌다. 이러한 악순환은 소비 부진과 경제 성장 둔화라는 중대한 경제적 도전을 야기하고 있다.

한국개발연구원(KDI)(2024)<sup>2</sup>에 따르면, 고물가는 소득 대비 소비의 상대가격 하락을 초래하며, 이로 인해 민간소비가 감소하고 있다. 특히, 고금리가 가계의 소비 여력을 축소시키는 주요 원인으로 지목되며, 고물가와 고금리는 함께 내수 부진을 심화시키고 있는 실정이다. 이와 같은 현상은 단순한 경기 침체를 넘어 경제 구조의 변화를 요구하는 심각한 문제로 평가된다.

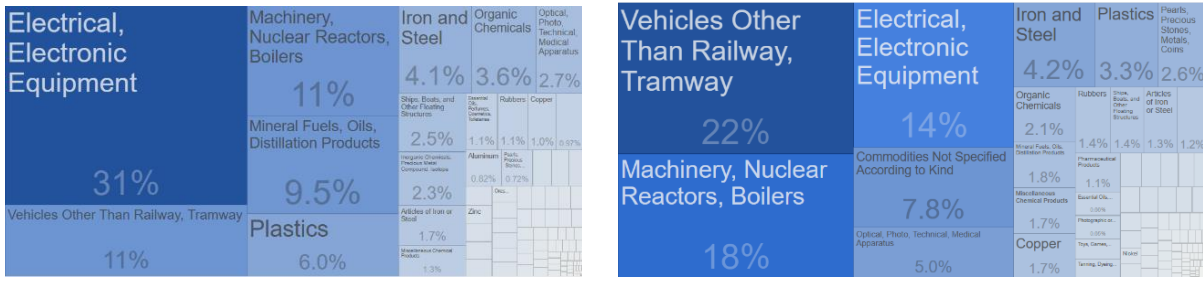
한국과 비슷한 경제적 구조를 가진 일본 역시 몇 년간 고물가와 소비 둔화라는 문제를 겪고 있다. 일본의 경우, 2022년 실질 GDP 성장률이 0.4%로 하락했으며, 이는 한국과 마찬가지로 높은 에너지 가격과 식료품 가격 상승에 기인한다. 그러나 일본은 중앙은행의 확장적 통화정책을 통해 이러한 문제를 완화하려는 노력을 지속하고 있다. 일본의 사례는 한국 경제의 문제를 이해하고, 정책적 시사점을 도출하는 데 중요한 참고점이 된다.

두 국가의 유사점과 차이점을 비교 분석함으로써 고물가와 소비 둔화 문제를 다각도로 이해할 수 있다. 특히, 두 나라 모두 반도체, 철강, 자동차 등 제조업 중심의 경제 구조를 가지고 있으며, 수출 의존도가 높다는 공통점을 지닌다. 그러나 수출 변수의 비중에서 차이가 존재한다는 점은 연구의 한계로 작용할 수 있다. 일본의 경우 철강 및 자동차가 주요 수출품으로서의 비중이 높은 반면, 한국은 반도체가 차지하는 비율이 훨씬 더 크다. 이러한 구조적 차이는 소비자물가와 GDP 디플레이터 간 상대가격 변화에 상이한 영향을 미칠 수 있다.

---

<sup>1</sup> 한국은행, 「고물가와 소비: 가계의 소비바스켓과 금융자산에 따른 실질적인 영향을 중심으로」, 『경제전망보고서』, 2024, PP.43-59

<sup>2</sup> 한국개발연구원, 「고물가와 소비 부진: 소득과 소비의 상대가격을 중심으로」, 『2024 상반기 KDI 경제전망』, 2024, PP.49-57.



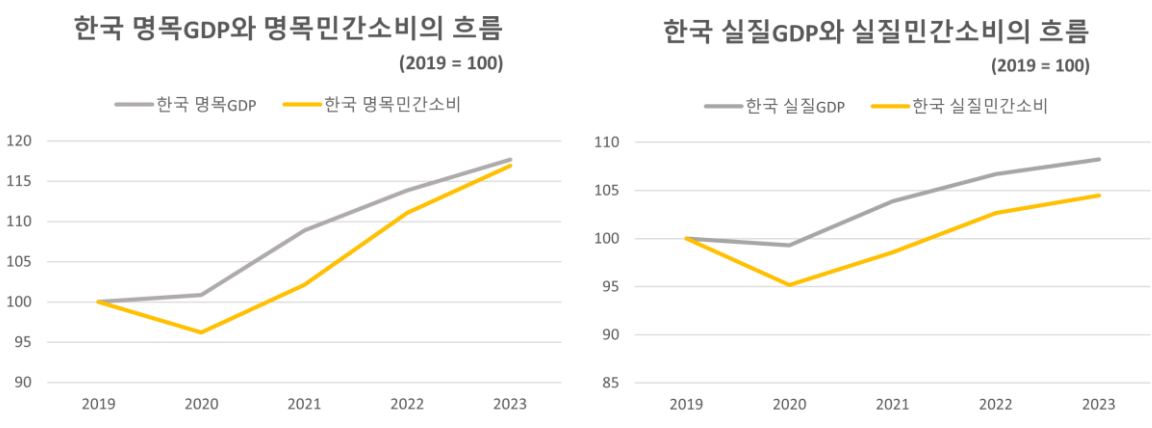
자료: Trading Economics

<자료1, 2> 한국(좌측)과 일본(우측)의 수출 품목 비중

본 연구는 이러한 한계를 인지하며, 한국과 일본의 경제적 도전 과제를 비교하여 고물가와 소비 부진 문제에 대한 원인과 해법을 탐구하고자 한다. 이를 통해 한국의 경제 정책 수립에 있어 실질적인 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 특히, 민간소비와 관련된 경제 지표들을 중심으로 고물가와 소비 위축 간의 상관관계를 분석하여, 중장기적인 정책적 방향성을 제시하고자 한다.

### 1.2 선행연구 검토

코로나 19 이후 실질GDP와 실질민간소비, 명목GDP와 명목민간소비의 격차를 살펴보면 2020년에 발생한 명목GDP와 명목민간소비의 격차는 해소되었지만, 실질GDP와 실질민간소비의 격차는 여전히 유지되는 것을 확인할 수 있다.



자료: 한국은행

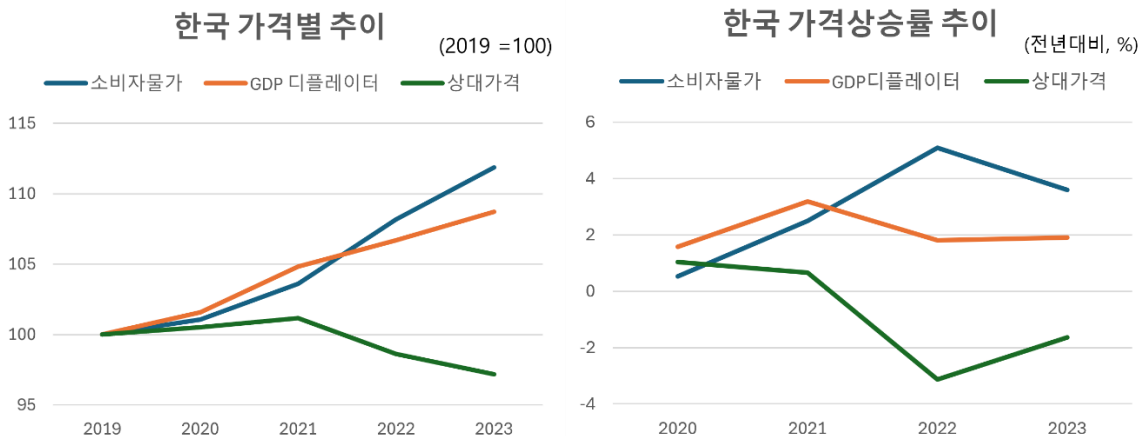
<자료3, 4> 한국 명목·실질 GDP와 명목·실질 민간소비의 흐름 그래프

고물가와 소비부진이라는 현상에 대해 KDI(2024)<sup>3</sup>소득과 소비의 상대가격을 중심으로 실질GDP와 실질민간소비의 괴리를 살펴보고 있다. 상대가격은 소비자물가로 GDP 디플레이터를 나눈 값으로 정의되는데, 이는 다음과 같이 실질구매력을 통해 확인할 수 있다.

<sup>3</sup> 한국개발연구원, 「고물가와 소비 부진: 소득과 소비의 상대가격을 중심으로」, 『2024 상반기 KDI 경제전망』, 2024.

$$\begin{aligned}
\text{실질구매력} &\equiv \text{명목소득} / \text{소비자물가} \\
&= \text{실질GDP} \times (\text{GDP 디플레이터} / \text{소비자물가}) \\
&= \text{실질GDP} \times \text{상대가격}
\end{aligned}$$

명목 금액은 물량과 가격의 곱으로 표현되며 이를 바탕으로 보았을 때, 실질구매력은 명목소득을 소비자물가(본래는 민간소비 디플레이터이나, 연구에서는 두 변수의 흐름이 유사하기에 소비자물가로 지칭함)로 나눈 값으로 설명된다. 명목소득은 실질 GDP와 GDP 디플레이터의 곱으로 표현되며, 상대가격은 소비자물가로 GDP 디플레이터를 나눈 값으로 정의하고 있다. 해당 관점에서 현 상황에 대해 분석해보면 소비자물가가 급등하였지만, GDP 디플레이터는 그 속도를 따라가지 못하여 실질구매력이 정체되었다고 예측할 수 있다. 실제 해당 그래프를 살펴보면 21년도까지 두 변수의 격차는 보이지 않았으나, 2022년부터 소비자물가와 GDP 디플레이터 사이의 격차를 발견할 수 있다. 이에 따른 상대가격은 2022년에 3.0% 2023년에 1.3% 하락하였고, 이것이 실질구매력 부진, 더 나아가 실질민간소비에 부정적 영향을 미친 것으로 판단 가능하다.



자료: 한국은행

<자료5, 6> 한국 가격별 추이와 가격상승률 추이 그래프

이러한 GDP 디플레이터와 소비자 물가 간 상대가격에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 것 또한 중요하다. 상대가격의 변동 요인은 어떤 요인으로 상대가격이 상승, 하락하는지 파악하게 해주어 실질 GDP와 실질구매력 간의 격차를 더 잘 설명해줄 수 있다. KDI의 마창석&정규철(2024)은 국제유가, 반도체 가격, 환율, 총수요압력, 시차종속변수를 상대가격의 변동 요인을 사용하고 있다. 상대가격을 소비자물가 대비 GDP 디플레이터의 비율로 정의하고 있기에, 소비자물가에 영향을 줄 수 있는 대표적인 수입품과 GDP 디플레이터에 영향을 줄 수 있는 대표적인 수출품을 각각 국제유가와 반도체 가격으로 선정하였다. 연구에서는 시차종속변수 또한 상대가격 변동에 대한 분석을 위해 사용하였다. 경제 변수들은 상호 의존적이며, 이로 인해 소비자물가나 GDP 디플레이터는 과거의 값에 의해 영향을 받을 수 있어 시차종속변수 또한 분석에 포함되어 있는 것을 확인할 수 있다.

해당 데이터들을 바탕으로 상대가격 변동 요인 분석을 위해 연구는 OLS 모형을 토대로 분석을 진행하였다. 분석 결과, 국제유가 상승률이 낮아지거나 반도체가격 상승률이 높아지면 상대가격의 상승률이 확대된다. 그 외에 환율과 총수요압력은 상대가격의 분모와 분자 모두에 상승 요인이므로 결과에서 제외된 것으로 파악된다. 이를 종합적으로 전반적인 흐름에 적용시켜보면 2022년의 상대가격 하락은 국제유가의 급등이, 2023년의 상대가격 하락은 반도체가격 급락이 원인인 것으로 나타난다.

설명변수	국제유가	국제유가(-1)	반도체가격	시차종속변수
추정 계수	-0.010*** (-3.10)	-0.007** (-2.03)	0.014*** (3.13)	0.492*** (5.16)

자료: KDI 경제전망

주: ( ) 안은 Newey-West 표준오차를 이용한 t값을, \*\*\*는 1%에서 유의함을, \*\*는 5%에서 유의함을 나타냄  
<자료7> 상대가격 변동에 대한 분석표

본 보고서는 KDI(2024)의 보고서 흐름을 따르되, 설명변수에 일본의 주요 수출재인 자동차를 추가한 후 한국과 일본의 상대가격 변화, 소비자물가와 GDP 디플레이터, 명목GDP와 명목민간소비, 실질GDP와 실질민간소비 데이터의 차이에 대해 살펴볼 예정이다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 가설 설정

본 연구는 다음과 같은 가설을 바탕으로 진행되었다:

1. 고물가는 소비자물가와 GDP 디플레이터 간의 상대가격 변화로 실질 구매력에 영향을 미친다.
2. 국제유가, 반도체 가격, 환율, 자동차 수출물가지수 등의 주요 경제 변수는 상대가격의 변동에 유의미한 영향을 미친다.

### 2.2 데이터 선정 및 전처리

#### 2.2.1 데이터 선택

연구 분석을 위해 필요한 데이터는 일본의 명목 GDP, 실질 GDP, 명목 소비, 실질 소비, 국제유가, 자동차 가격, 반도체 가격, 철강 가격, 엔달러 환율, 총수요압력(실질 GDP)이었다. 본 연구에서는 일본은행과 일본 내각부의 데이터를 사용하였다.

일본의 명목 GDP, 실질 GDP, 명목 소비, 실질 소비는 일본 내각부의 2000년 1분기부터 2024년 2분기까지 데이터를 사용하였다. 국제유가는 한국의 데이터와 동일하다. 두바이

유 기준 배럴 당 달러 단위의 한국석유공사 데이터를 사용하였다. 일본의 자동차, 반도체 (및 IC) 가격은 모두 일본은행 자료를 사용하였다. 반도체 가격은 2000년 1분기부터 2022년 2분기까지의 데이터만 획득할 수 있었다. 엔달러 환율은 일본 은행의 데이터를 사용하였는데 월별 데이터를 분기별 데이터로 변환하여 2000년 1분기부터 2024년 2분기 기간으로 나타내었다. 총수요압력 역시 일본은행의 실질GDP갭 데이터를 사용하였다.

### 2.2.2 데이터 전처리

본 연구의 종속변수인 상대가격의 요소들인 GDP 디플레이터와 민간소비 디플레이터는 다음과 같이 구하였다.

$$GDP \text{ 디플레이터} = \text{명목 GDP} / \text{실질 GDP} * 100$$

$$\text{민간소비 디플레이터} = \text{명목 소비} / \text{실질 소비} * 100$$

본 연구에서는 총수요압력을 제외하고는 변수 데이터들을 증가율로 표현했다. 따라서 Raw Data를 전년 동기 대비 로그차분하는 과정을 진행하였다,

$$\text{로그변화율}(\%) = \ln\left(\frac{X_t}{X_{t-4}}\right) \times 100$$

( $X_t$ : 현재 분기의 값,  $X_{t-4}$ : 전년 같은 분기의 값,  $\ln$ : 자연 로그 함수)

종속변수인 상대가격은 로그 차분한 GDP 디플레이터에서 민간소비디플레이터를 뺀 값으로 변환하여 나타냈다. 위와 같은 데이터 전처리 후 각각의 변수 아래 데이터들을 하나의 열로 나타내었고, 하나의 데이터 파일로 통합하는 과정을 진행하였다.

### 2.2.3 변수 선정 및 설명

- **종속변수:** 상대가격 ( GDP 디플레이터 / 소비자물가 )
- **설명변수**

- 국제유가

국제유가는 현재 값뿐만 아니라 1기 전 데이터도 분석에 포함되었다. 이는 국제유가 변화가 경제 변수에 미치는 지연 효과를 반영하기 위함이다. 예를 들어 국제유가 상승은 소비자물가를 증가시키는 주요 요인으로 작용하며, 이는 상대가격의 분모인 소비자물가를 상대적으로 더 크게 상승시키는 결과를 낳는다. 반면, GDP 디플레이터에는 상대적으로 적은 영향을 미치기 때문에, 원유와 같은 수입품의 가격 상승은 결과적으로 상대가격을 하락시키는 요인으로 작용한다는 점이 KDI 보고서를 통해 확인되었다.

- 반도체 및 IC 수출물가지수

한국과 일본의 변수 차이점 중 일본은 반도체와 IC(집적회로)수출물가지수를 함께 사용한다. 이는 일본의 경제 구조에서 반도체와 IC 모두 주요 수출품으로 큰 비중을 차지하기 때문이다. 반면 한국은 반도체가 단일로 주요 수출품의 역할을 하기에 반도체 수출물가지수만을 사용한다. 이러한 차이는 두 국가의 수출 구조와 산업 특성의 차이를 반영하며, 상대가격 변동에 미치는 요인을 보다 명확히 분석하기 위한 근거로 활용된다.

- 자동차 수출물가지수 (일본만 해당)

반도체와 자동차와 같은 주요 수출품의 가격 상승은 GDP디플레이터를 증가시키며 상대가격의 상승 요인으로 작용한다. 이는 이러한 수출품의 가격 변동이 소비자물가보다 GDP 디플레이터에 더 큰 영향을 미친다는 경제 구조적 특성에 기인한다. 특히 일본의 경우 수출 중심적 경제 구조를 가지고 있어 주요 수출품의 가격 변화가 상대가격 변동에 직접적인 영향을 미친다. KDI 보고서는 이러한 경제적 메커니즘을 강조하며, 반도체와 자동차 가격 상승이 일본 경제에서 상대가격을 상승시키는 주요 요인 중 하나로 작용한다고 언급하고 있다.

- 원/달러 환율 (한국) 및 엔/달러 환율 (일본)
- 총수요압력
- 시차종속변수 (lagged dependent variable)

## 2.3 연구 모형

### 2.3.1 ADL 모델 설정 (초기 형태)

ADL 모델은 상대가격  $y_t$ 의 과거 값들이 현재  $y_t$ 에 영향을 나타내는 자기회귀(AR)와 독립변수  $x_t$ 의 과거 값들이 현재  $y_t$ 에 영향을 나타내는 분포 지연(DL) 요소를 결합한 모델이다.

ADL 모델 기본식:

$$Y_t = \alpha + \sum(\beta_j Y_{\{t-j\}}) + \sum(\gamma_j X_{\{t-j\}}) + \varepsilon_t$$

변수 설명:

$Y_t$ : 상대가격

$Y_{\{t-1\}}$ : 상대가격의 과거 1기 값 (자기회귀(AR) 부분)

$X_t$ : 환율, 총수요압력, 자동차, 반도체의 현재 값 (분포 지연(DL) 부분)

$X_{\{t-1\}}$ : 국제유가의 과거 1기 값 (분포 지연(DL) 부분)

$X_{\{t-2\}}, X_{\{t-3\}}$ : 환율, 자동차, 반도체의 과거 2기, 과거 3기 값 (분포 지연(DL) 부분)

- $\alpha$ : 상수항 (intercept)
- $B_j$ : 자기회귀(AR) 계수 (과거 상대가격의 영향)
- $y_j$ : 분포 지연(DL) 계수 (과거 독립 변수들의 영향)
- $\varepsilon_t$ : 오차항 (error term)

### 2.3.2 OLS로 변환된 ADL 모델

ADL 모델을 OLS 회귀식으로 변환하였다. 국제유가와 상대가격은 1기 전까지 반영하고, 나머지 독립 변수들은 최대 3기 전까지 반영했다.

OLS 회귀식 추정:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{\{t-1\}} + y_1 X_t + y_2 X_{\{t-1\}} + \delta_1 Z_t + \delta_2 Z_{\{t-1\}} + \delta_3 Z_{\{t-2\}} + \delta_4 Z_{\{t-3\}} + \varepsilon_t$$

변수 설명:

- $Y_t$ : 상대가격 (종속 변수)
- $Y_{\{t-1\}}$ : 상대가격의 과거 1기 값 (자기회귀(AR) 부분)
- $X_t$ : 환율, 총수요압력, 자동차, 반도체의 현재 값 (분포 지연(DL) 부분)
- $X_{\{t-1\}}$ : 국제유가의 과거 1기 값 (분포 지연(DL) 부분)
- $Z_t$ : 환율, 자동차, 반도체의 현재 값
- $Z_{\{t-1\}}, Z_{\{t-2\}}, Z_{\{t-3\}}$ : 환율, 자동차, 반도체의 과거 1기, 2기, 3기 값
- $\alpha$ : 상수항
- $\beta_1$ : 자기회귀(AR) 계수 (과거 상대가격의 영향)
- $y_1, y_2$ : 분포 지연(DL) 계수 (과거 국제유가의 영향)
- $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ : 분포 지연(DL) 계수 (과거 환율, 자동차, 반도체의 영향)
- $\varepsilon_t$ : 오차항 (error term)

### 2.3.3 Newey-West 표준오차 적용

이 모델을 OLS로 추정된 후, Newey-West 표준오차를 적용하여 자기상관과 이분산성을 반영한 표준오차를 추정하였다.  $\hat{\beta}$ 은 기존 OLS추정의 식을 사용하였다.

Newey-West 표준오차를 적용한 수식:

$$\hat{\sigma}_{NW}^2 = \left(\frac{1}{T}\right) \Sigma \left( \hat{\varepsilon}_t^2 X_t' X_t \right) + \Sigma \left( \frac{1-l}{(L+1)} \right) \left( \hat{\varepsilon}_{\{t-l\}} X_{\{t-l\}}' X_t + X_{\{t-l\}} X_{\{t-l\}}' \hat{\varepsilon}_t \right)$$

변수 설명:

- $\hat{\varepsilon}_t$ : 회귀 분석에서 추정된 잔차 (실제 값과 예측 값의 차이)
- $X_t$ : 독립 변수들의 행렬 (환율, 총수요압력, 자동차, 반도체 등)
- $T$ : 표본 크기 (관측치 수)

L: 최대 시차 (Lag)

가중치( $\frac{1-l}{L+1}$ ): 시차가 커질수록 자기상관의 영향이 줄어드는 가중치

### 2.3.4 주요 검증 절차

1. 등분산성 검증: Breusch-Pagan 테스트를 통해 확인
2. 다중공선성 검증: VIF(Variance Inflation Factor)를 통해 주요 설명변수 간의 상관성을 확인 (VIF < 10 기준)
3. 자기상관성 검증: Durbin-Watson 통계량을 사용

## 3. 연구 분석 결과

### 3.1 분석 결과

설명변수	한국 추정계수	일본 추정계수
국제유가	-.0123** (-2.5)	-.0396*** (-10.16)
국제유가(-1)	-.0065 (-1.37)	.0346*** (8.06)
자동차가격	-	.0516 (1.19)
반도체가격	.0131** (2.87)	.0167 (1.74)
환율	-.0117 (-0.87)	.0007 (0.10)
총수요압력	.0148 (0.16)	-.0230 (-0.54)
시차종속변수	.4898*** (5.16)	.7948*** (8.28)
상수항	.1132 (0.85)	.2856 (1.80)

주 1) ( ) 은 Newey-West 표준오차를 이용한 t값을, \*\*\*는 1%에서 유의함을, \*\*는 5%에서 유의함을 나타냄  
2) 통계적으로 유의하지 않은 변수들에 대해서는 계수 부호를 기준으로 해석함

<자료8> 한일 상대가격 변동에 대한 분석표

OLS 회귀분석을 통해 국제유가, 반도체 및 IC-자동차 수출물가지수, 환율, 총수요압력, 시차종속변수가 상대가격 변동에 어떤 영향을 미치는지 확인하고자 하였으며, 결과는 위의 표와 같다. 유의수준은 모두 0.05로 가정하였다.

국제유가의 경우, 한국의 회귀계수는 -0.0123으로 음수이며, p값도 0.013으로 통계적으로 유의하다. 일본의 회귀계수는 -0.0396으로 음수이며, p 값도 0으로 통계적으로 유의하다.

1기 전 국제유가의 경우, 한국의 회귀계수는 -0.0065로 음수이며, p값은 0.174로 통계적으로 유의하지 않아 양의 부호만 고려 가능하다. 일본의 회귀계수는 0.0346으로 양수이며, p값은 0으로 통계적으로 유의하다.

자동차 수출물가지수의 경우, 일본의 회귀계수는 0.0516으로 양수이지만, p값이 0.238로 통계적으로 유의하지 않아 양의 부호만 고려 가능하다.

반도체 및 IC 수출물가지수의 경우, 한국의 회귀계수는 0.0131로 양수이며, p값은 0.005로 통계적으로 유의하다. 일본의 회귀계수는 0.0167로 양수이나, p값이 0.086으로 통계적으로 유의하다고 하기 어려우며 양의 부호만 고려 가능하다.

환율의 경우, 원/달러 환율의 회귀계수는 -0.0117로 음수이지만, p값이 0.387로 통계적으로 유의하지 않아 음의 부호만 고려 가능하다. 엔/달러 환율의 회귀계수는 0.0007로 양수이지만, p값이 0.922로 통계적으로 유의하지 않아 양의 부호만 고려 가능하다.

총수요압력의 경우, 한국의 회귀계수는 0.0148로 양수이지만, p값은 0.876으로 통계적으로 유의하지 않아 양의 부호만 고려 가능하다. 일본의 회귀계수는 -0.023으로 음수이지만, p값은 0.589로 통계적으로 유의하지 않아 음의 부호만 고려 가능하다.

시차종속변수의 경우, 한국의 회귀계수는 0.4898로 양수이며, p값은 0으로 통계적으로 유의하다. 일본의 회귀계수는 0.7948로 양수이며, p값은 0으로 통계적으로 유의하다.

상수항의 경우, 한국의 회귀계수는 0.1132로 양수이며, p값은 0.399로 통계적으로 유의하지 않아 양의 부호만 고려 가능하다. 일본의 회귀계수는 0.2856로 양수이며, p값은 0.076으로 통계적으로 유의하지 않아 양의 부호만 고려 가능하다.

### 3.2 결론 및 제언

두 국가의 데이터를 비교하며 데이터에 대한 해석을 해보자면 다음과 같다.

국제유가의 경우, 두 나라 모두 국제유가가 상승하면 상대가격이 하락한다. 이는 결국 국제유가의 상승은 실질 민간소비를 위축시키는 것을 의미하며, 이는 수입품의 가격 상승이 GDP 디플레이터/소비자물가 중 분모인 소비자물가에 더 큰 영향을 주기 때문이다.

한국과 일본을 비교해보면, 국제유가 상승이 일본에서 상대적으로 더 큰 상대가격 감소

를 야기하는 것으로 보인다. 이는 일본의 내수 중심 경제 구조가 소비자물가지수(CPI)에 더 큰 영향을 미쳤기 때문일 가능성이 크다. 또한, 일본에서는 생산재 가격 상승이 제조업체의 비용 흡수로 이어져 GDP디플레이터에 미치는 영향이 상대적으로 적었을 가능성이 있다. 이에 비해, 한국은 수출 중심 경제 구조를 가지고 있어 생산재 가격 변동이 GDP디플레이터에 빠르게 반영되었을 가능성이 있다.

1기 전 국제유가의 경우, 두 나라가 상반된 결과를 보였다. 한국의 경우, 전기 국제유가 상승이 소비자물가지수(CPI)에 빠르게 반영되어 상대가격이 감소를 초래했을 가능성이 있다. 반면, 일본은 전기 국제유가 상승이 소비자물가지수(CPI)에 느리게 반영되고, 생산비 증가가 수출품 단가(GDP 디플레이터)에 반영되며 상대가격 증가를 유발했을 가능성이 있다. 특히, 일본의 제조업 구조 특성상 생산재 가격 상승이 더디게 반영되어 수출품 단가에 긍정적인 영향을 미쳤을 가능성도 고려할 수 있다.

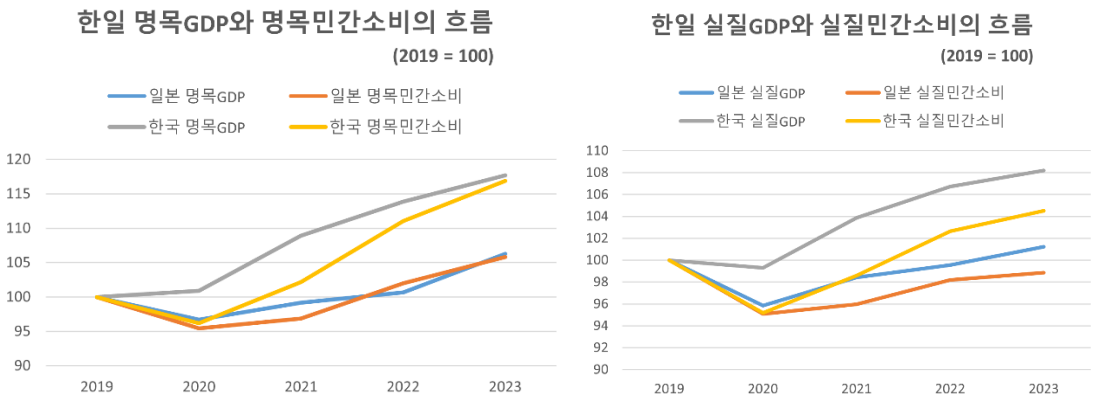
자동차 수출물가지수의 경우, 일본의 자동차 가격 상승이 상대가격 증가로 이어지는 것을 보여준다. 이는 자동차 가격의 상승이 일본의 실질 민간소비를 촉진시키는 역할을 한다고 볼 수 있다.

반도체 및 IC 수출물가지수의 경우, 두 나라 모두 반도체 가격 상승이 상대가격 증가를 초래하는 것으로 나타났다. 다만, 한국의 반도체 가격 상승이 GDP 디플레이터 상승으로 이어지는 영향은 일본보다 작을 가능성이 있다.

환율의 경우, 두 나라가 상반된 결과를 보였다. 한국에서는 환율 상승이 수출품 단가 상승(GDP 디플레이터 증가)을 유도하지만, 소비자물가지수(CPI) 감소 효과가 상대적으로 더 강해 상대가격 감소할 가능성이 있다.

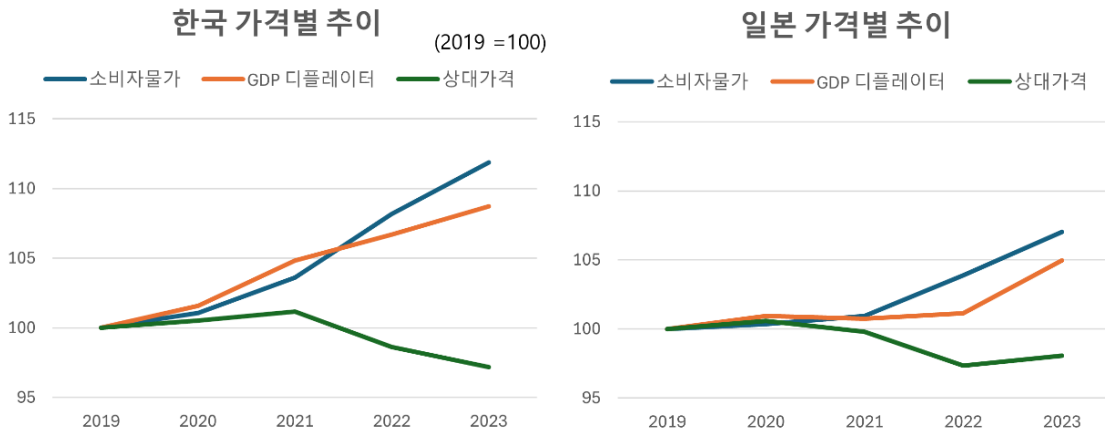
총수요압력의 경우, 두 나라가 상반된 결과를 보였다. 한국에서는 총수요압력 증가가 수출 중심 경제 구조로 인해 GDP 디플레이터 상승을 유도하여 상대가격이 증가했을 가능성이 있다. 반면, 일본에서는 내수 중심 경제 구조로 인해 총수요압력 증가가 소비자물가지수(CPI) 상승을 더 강하게 자극하여 CPI 상승폭이 GDP 디플레이터 상승폭을 초과하며 상대가격이 감소했을 가능성이 있다. 또한, 한국은 수출품 단가 상승이 총수요압력 증가에 민감하게 반응한 반면, 일본에서는 내수 소비재 가격의 민감도가 더 높아 상대가격 감소로 이어졌을 가능성이 있다.

시차종속변수의 경우, 두 나라 모두 과거의 상대가격 상승이 현재 상대가격 상승에 영향을 미친다는 점을 보여준다. 특히, 일본의 전기 상대가격 변화가 현재 상대가격에 더 큰 영향을 미치며, 이는 일본의 내수 중심 경제 구조로 인해 가격 조정 속도가 느려 전기 가격변동 효과가 누적적으로 반영되었을 가능성을 시사한다. 반면, 한국은 수출 중심 경제 구조로 가격 조정이 빠르게 이루어져 전기 영향이 상대적으로 적게 나타난 것을 보인다.



자료: 한국은행, 일본 내각부

<자료 9, 10> 한일 명목·실질 GDP와 명목·실질 민간소비의 흐름 그래프



자료: 한국은행, 일본 내각부

<자료 11, 12> 한일 가격별 추이 그래프

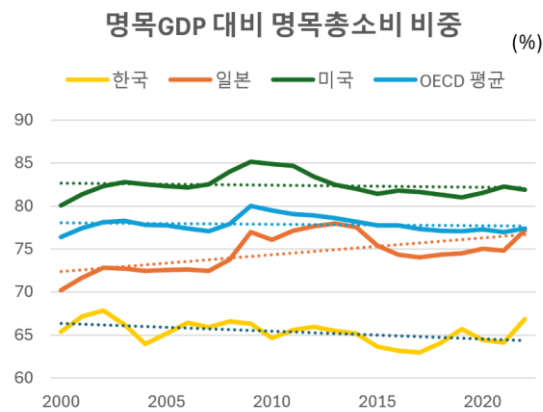
결론적으로, 한국에서의 실질 GDP와 실질민간소비 간의 괴리는 일본에서도 동일하게 관찰가능한 현상이다. 한국과 일본 모두 이러한 현상의 원인을 상대가격과 실질구매력의 관점에서 보았을 때, 2022년부터 소비가 물가 지수가 빠르게 상승하였지만, GDP 디플레이터가 그 속도를 따라가지 못해 소비 대비 소득의 상대가격이 하락하며 실질구매력이 약화된 것으로 나타났다. 결국, 2022년 이후, 실질구매력의 정체가 실질민간소비 부진에 영향을 미친 것으로 나타났다.

그렇다면 실질구매력에 영향을 미치는 상대가격의 변동요인은 무엇이 있는지 분석해보고자 하였고, 국제유가, 자동차·반도체 물가지수, 환율, 총수요압력 등 다양한 변수들을 적용하였다. 그 결과, 국제유가 상승률이 낮아지거나 자동차·반도체 가격 상승률이 높아지면 상대가격 상승률이 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 실제, 2022년 한국과 일본 모두 상대가격 하락의 원인은 국제유가 급등에서 찾을 수 있다. 2022년 국제유가 급등으로 인해 GDP 디플레이터가 하락한 것이 상대가격 하락의 주요인이었던 것이다.

해당 결과를 기반으로 2025년의 전망을 살펴보면 KDI는 하반기 경제전망(2024)에서 공

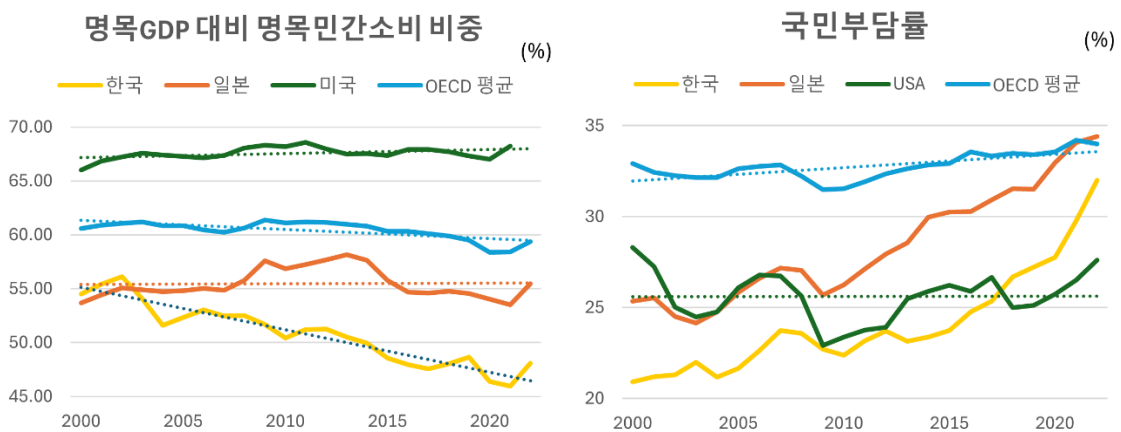
급 부족 우려가 존재하던 유가는 중국의 수요 감소와 OPEC+의 감산 완화 전망으로 하락세를 보였고, 2025년 전망도 하향 조정 추세를 보인다고 언급했다. 상대가격의 변동요인을 고려해보았을 때 2025년 유가가 하향 조정 추세라면 상대가격 상승률이 증가하여 실질민간소비 여건이 개선될 수 있을 것으로 전망 가능하다.

상대가격 이외의 측면에서는 실질적으로 실질민간소비의 여건을 개선할 수 있는 실질민간소비의 증가요인에 대해서도 확인해볼 필요가 있다. KDI(2024)에선<sup>4</sup> 해당 요인을 GDP와 민간소비의 항등식 관계를 이용하여 분석하고 있으며, 그 중 명목GDP 대비 명목 민간소비 비중의 하락 추세와 관련하여 살펴볼 필요가 있다.



자료: OECD

<자료 13> 명목GDP 대비 명목총소비 비중 그래프



자료: OECD, World Development Indicators

<자료 14, 15> 명목GDP 대비 명목 민간소비 비중 그래프 (좌측)

대다수의 선진국뿐만 아니라 한국과 일본 또한 명목GDP 대비 명목총소비의 비중은 일정

<sup>4</sup> 한국개발연구원, 「중장기 민간소비 증가세 둔화의 요인과 시사점」, 『2024 하반기 KDI 경제전망』, 2024, PP.48-49

하게 유지되어왔다. 하지만, 명목총소비를 세부적으로 들여다보았을 때, 한국은 총소비를 구성하는 민간소비와 정부소비 중 명목정부소비 비중이 확대됨에 따라 명목 GDP 대비 명목민간소비 비중이 축소되며 결국 이것이 실질민간소비의 증가세 둔화 요인으로 작용하는 것을 확인할 수 있다. 이러한 현상의 원인인 정부지출 확대는 명목GDP 대비 조세와 사회보장기여금의 합인 국민부담률을 통해서도 확인 가능하다. 정부지출 확대는 국민부담률의 상승시키며 민간의 소비 여건을 악화시키는 요인이다. 실제 국민부담률 그래프를 살펴보면 한국의 국민부담률은 2023년 32%까지 상승하였으며 다른 선진국들에 비해 높은 상승률을 보이고 있다. 일본은 한국과 비슷하게 2010년도 이후부터 국민부담률이 상승한 국가 중 하나이지만, 명목GDP 대비 명목민간소비 비중의 경우 한국처럼 우하향 그래프를 그리고 있지 않다. 그렇기에 일본의 정책을 조금 들여다보면 한국에 어떤 정책이 필요한지에 대해 생각해볼 수 있을 것이다.

현재 한국은행(2024)<sup>5</sup>이 발표한 일본 동향분석에 따르면 일본은 소득세 감세와 전기·가스 보조금의 지급을 재개하였고, 이러한 정책은 민간소비 회복에 일부 기여할 것을 예상된다. 해당 정책은 국민부담률에서 조세의 부담을 줄이는 정책이며 이는 민간소비의 악화를 막기 위한 정책 중 하나가 될 수 있다. KDI는 실제로 하반기 경제전망에서 지나친 정부지출 확대는 국민부담률 상승으로 이어져 민간 지출 여력을 축소할 수 있으므로 지출 증가세를 관리해야한다고 언급하였다. 해당 상황을 고려해보았을 때, 일본의 조세부담 완화 정책은 한국에 시사하는 바가 있을 것이라 여겨진다.

### 3.3 연구의 한계 및 향후 전망

본 연구는 고물가와 소비 부진 문제를 한국과 일본의 상대가격 관점에서 비교 분석하며 시사점을 도출하였으나, 다음과 같은 한계점이 존재한다.

Newey-west 회귀분석을 통해 변수 간 연관성을 분석하고 잔차의 이분산성, 변수의 자기상관성을 검토하였지만, 이때 추정된 베타값은 선형관계를 가정하여 비선형관계를 포착하기 어려운 한계가 있다. 또한, 규칙적인 이상치나 급격하게 구조적인 변화가 발생하는 경우 이를 완전히 처리하는데 어려움이 있다.

또한, 일본의 조세 완화 정책과 관련된 시사점이 있었지만, 한국과 일본의 정책적 맥락과 사회적 요인에 대한 고려가 미흡한 부분이 있다. 일본의 조세 완화 정책이 소비 여건 개선에 기여한 구체적 메커니즘은 보다 깊이 있는 추가 연구가 요구된다. 구체적인 정책 방향성과 효과를 평가하기 위해서는 거시경제 변수 외에도 소득 계층별 소비 변화, 정책의 미시적 효과 등 통합적으로 검토하는 연구가 진행되어야 할 것이다

---

<sup>5</sup> 한국은행, 「최근 일본의 민간소비 부진 배경 및 전망」, 한국은행, 2024.09.02, 5쪽.

#### 4. 참고

<p>• <b>estat hettest</b></p> <p>Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for hetroskedasticity          Assumption: Normal error terms          Variable: Fitted values of <b>defdiff</b></p> <p>H0: Constant variance</p> <p>Chi2(1) = <b>0.59</b>          Prob &gt; chi2 = <b>0.4418</b></p> <p>• <b>estat dwatson</b></p> <p>Durbin-Watson d-statistic( <b>9</b>, <b>85</b>) = <b>1.873508</b></p>
---

<자료16> 등분산성 및 자기상관성 검정 결과표

• <b>estat vif</b>		
Variable	VIF	1/VIF
oil		
L1.	<b>9.37</b>	<b>0.106697</b>
--.	<b>5.93</b>	<b>0.168766</b>
defdiff		
L1.	<b>5.25</b>	<b>0.190354</b>
car	<b>2.41</b>	<b>0.414999</b>
gap	<b>2.21</b>	<b>0.452871</b>
ex	<b>1.50</b>	<b>0.668243</b>
semi	<b>1.13</b>	<b>0.886580</b>
Mean VIF	<b>3.80</b>	

<자료17> 다중공선성 확인 결과표



## 참고문헌

한국개발연구원, 「고물가와 소비 부진: 소득과 소비의 상대가격을 중심으로」, 『2024 상반기 KDI 경제전망』, 2024.

한국개발연구원, 「중장기 민간소비 증가세 둔화의 요인과 시사점」, 『2024 하반기 KDI 경제전망』, 2024.

한국개발연구원, 「경제·사회구조 변화를 고려한 거시경제모형 체계 구축」, 『연구보고서 2022-10』, 2022.

한국은행, 「고물가와 소비: 가계의 소비바스켓과 금융자산에 따른 이질적인 영향을 중심으로」, 『경제전망보고서』, 2024.

한국은행, 「최근 일본의 민간소비 부진 배경 및 전망」, 한국은행, 2024.09.02.