

BOK 이슈노트

팬데믹 이후 칩플레이션(Cheapflation)과 인플레이션 불평등



조강철

한국은행 조사국 물가동향팀 차장
Tel. 02-759-4412
kangchuljo@bok.or.kr

위승현

한국은행 조사국 물가동향팀 조사역
Tel. 02-759-4267
shwi@bok.or.kr

2024년 12월 18일

- 1 같은 품목예:소시지류에도 다양한 브랜드의 상품예:A소시지,B행이 있지만 공식 물가지수는 대표성이 있는 특정 상품만을 대상으로 조사하여 발표된다. 그러나 각 가게가 주로 구매하는 상품 브랜드의 가격수준과 상승률이 다르다면 실제 체감하는 물가실효물가와 공식 물가지수도 서로 다를 수밖에 없다. 팬데믹 이후 주요국에서는 저렴한 상품의 가격이 더 빠르게 상승한 칩플레이션cheapflation 현상이 나타났는데 이로 인해 취약계층의 부담이 상대적으로 더 컸던 것으로 평가된다. 이에 보고에서는 팬데믹 이후 국내 가공 식품의 가격수준별 상승률에 어떤 차이가 있었고 이로 인해 가게 소득계층별로 실효물가에 어떤 변화가 나타났는지 분석하였다.
- 2 대한상공회의소의 스캐너 데이터를 활용하여 상품 가격수준별 4분위로 물가지수를 산출해 본 결과, 팬데믹 이후 우리나라에서 저가 상품의 가격상승률이 더욱 높게 나타나는 칩플레이션이 발생하였다. 실제로 2020.1월~2023.9월 기간 중 1분위 저가 상품의 가격이 16.4% 상승하였으나 4분위 고가 상품의 가격은 5.6% 상승하는 데 그쳤다. 저가·고가 상품 간 상승률의 격차가 팬데믹 이전에는 미미했으나 인플레이션 급등기에 크게 확대된 것이다.
- 3 국내 칩플레이션은 주로 ① 수입 원자재가격의 급격한 상승공급요인, ② 저렴한 상품으로의 지출 전환수요요인에 기인한 것으로 분석된다. 공급 측면에서는 저가 상품이 마진이 작아 비용충격에 대한 흡수력이 낮기 때문에 팬데믹 이후 수입 원자재가격의 급등이

상당 부분 저가 상품 가격으로 전가된 것으로 판단된다. 수요 측면에서는 인플레이션이 높은 상황에서 가게가 부담을 줄이기 위하여 저가 상품이나 판매점으로 소비를 이동시키면서 이들 상품의 가격이 고가 상품에 비해 더욱 크게 상승하였다.

- 4 칩플레이션은 가게 소득계층 간 실효물가의 격차를 벌림으로써 인플레이션 불평등inflation inequality을 심화시킨 것으로 평가된다. 일반적으로 각 가게가 소비하는 품목의 구성이 다르기 때문에 실제로 경험하는 물가에 차이가 있는데, 소비품목 구성이 완전히 동일한 경우에도 저가·고가 상품 간 상승률이 다르다면 실효물가에 차이가 발생한다. 따라서 소비품목 구성의 차이에 따른 물가상승률 격차에 팬데믹 이후 칩플레이션 효과까지 더해지게 되면서 가게 소득계층 간 인플레이션 불평등은 더욱 심화된 것이다.
- 5 이러한 분석 결과로부터 두 가지 교훈을 생각해 볼 수 있겠다. 첫째, 저소득층이 더 고통받는 칩플레이션은 물가급등기에 나타나는 경향이 있다. 따라서 통화정책을 통해 전체적으로 물가 안정 기조를 유지하는 것이 결국 저소득층의 어려움을 덜어주는 길이다. 둘째, 정부 정책 측면에서는 향후 인플레이션이 높은 시기에 특히 중·저가 상품의 가격안정에 집중함으로써 취약계층의 부담을 완화시킬 필요가 있다. 해외공급 충격을 완충하기 위한 할당관세나, 가격급등 품목에 대한 할인지원 시 중·저가 상품에 선별 지원을 하는 방안 등을 고려해볼 수 있겠다.

- 본 자료의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.
- 본 자료 작성에 도움을 주신 이지호 조사국장님, 이홍직 물가고용부장님, 박창현 물가동향팀장님, 그리고 유익한 코멘트를 주신 장용성 금융통화위원님과 이재원 경제연구원장님께 감사사를 표합니다.



한국은행

1. 검토배경

팬데믹 이후 장기간 지속된 높은 인플레이션은 가계의 후생을 크게 감소시켰다. 특히 2022년 7월에는 소비자물가 상승률이 2000년 이후 최고 수준인 6.3%(전년동월대비)까지 오르면서 인플레이션이 가계의 후생에 미친 부정적 영향에 대한 관심이 한층 높아진 상황이다(그림 1) 참조).

[그림 1] 소비자물가 및 기대인플레이션

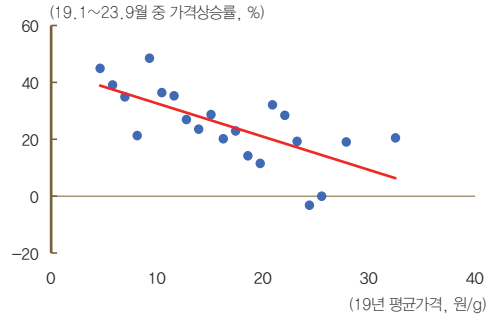


주: 1) 전년동월대비 기준
2) 향후 1년 기준
자료: 통계청, 한국은행

일반적으로 개별 가계의 실제 체감물가는 각 가계가 주로 구매하는 상품 구성_{basket}이 이질적 heterogeneity이기 때문에 대표성이 있는 특정 상품만을 대상으로 발표되는 공식 물가지수와는 차이가 있다. 이에 더하여 가격의 이질성도 체감 물가에 영향을 미칠 수 있다. 같은 품목일지라도 다양한 브랜드의 상품이 있으므로 각 가계가 주로 구매하는 상품 브랜드의 가격 수준 및 상승률이 상이하다면 체감물가에도 격차가 생기게 된다. 예를 들어, 소시지류 품목 내에서 브랜드 및 판매점별 가격 수준과 상승률 간에는 음의 상관관계가 관찰된다(그림 2 참조). 그렇기 때문에 인플레이션의 부정적 영향을 정확히 분석하기 위해서는 가격의 이질성을 충분히

히 고려할 필요가 있다.

[그림 2] 소시지류(햄 포함) 세부 상품·판매점별 가격 수준²⁾ 및 평균 가격상승률



주: 1) 2019.1월부터 2023.9월까지 계속해서 매출이 발생하였던 상품·판매점 대상, 25개 구간으로 구분
2) 상·하위 1% 극단치는 제거
자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

세부상품별 가격 수준 또는 상승률의 분포를 살펴보기 위해서는 스캐너 데이터와 같은 미시자료의 활용이 필수적이다. 공식적인 가격지수 산출 시에는 규격화된 항목에 대해 가격 정보를 조사하여 품목별로 한 개의 물가지수만을 공표하는 반면, 스캐너 데이터는 극도로 세분화된 품목 및 판매점별 가격 데이터를 포함하고 있어 가격의 이질성을 분석하기에 적합하다.

이러한 장점으로 인해 스캐너 데이터를 활용한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 특히 최근에는 Cavallo and Kryvtsov(2024), Chen, Levell, and O'Connell(2024) 등이 스캐너 데이터를 이용하여 팬데믹 이후 주요국에서 저렴한 상품의 가격이 더욱 빠르게 상승한 칩플레이션_{Cheapflation} 현상을 발견한 바 있다. [그림 2]에서 보듯이 국내에서도 팬데믹 이후 저렴한 소시지 상품의 가격이 비싼 소시지 상품 가격에 비해 크게 상승했는데, 다른 품목에서도 이러한 칩플레이션 현상이 나타났을 가능성이 높을 것으로 보인다.

이에 본고에서는 대한상공회의소의 스캐너 데이터를 이용하여 물가지수를 구축한 후 팬데믹 이후 고인플레이션 기간 동안 우리나라에서 상품의 가격수준별 상승률이 어떤 차이를 보였는지 분석하였다. 그 결과 우리나라에서도 칩플레이션이 발생하였음을 확인할 수 있었는데, 이는 수입 원자재가격 급등, 저렴한 상품으로의 수요 전환¹⁾ expenditure switching, 판매점의 수익성 악화 등에 주로 기인한 것으로 판단된다. 또한 이러한 칩플레이션으로 인해 가계의 소득분위 간 인플레이션 불평등²⁾ inflation inequality 이 확대된 것으로 나타났다.

본고의 구성은 다음과 같다. II장에서는 분석에 활용된 스캐너 데이터와 이를 이용한 물가지수의 구축 방법을 소개하였다. III장은 국내 칩플레이션의 현황과 원인을 살펴보았으며, IV장에서는 칩플레이션이 인플레이션 불평등에 미친 영향을 분석하였다. 마지막으로 V장은 연구 내용을 요약하고 정책적 시사점을 제시하였다.

II. 스캐너 데이터 및 물가지수

1) 스캐너 데이터

분석에 활용한 대한상공회의소의 스캐너 데이터는 조사대상 판매점들의 주별 판매 기록을 텍스트 형태로 저장하며 각 매출이 발생한 주의 마지막 날³⁾ 일요일, 상점, 상품의 바코드, 품목, 상품명, 판매 수량 및 금액을 포함하고 있다. 즉, 스캐너 데이터의 각 관측치는 주별·판매점별·상품별 판매 정보를 나타낸다. 데이터에서 '품목'은 우유, 라면 등 제품의 분류명을, '상품명'은 독립적인 바코드가 부여된 특정 상표⁴⁾ brand 및 특정 용량의 제품을 의미¹⁾한다. 판매점의 경우 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점 등 다양한 업태가 포함²⁾되었다. [표 1]은 스캐너 데이터의 한 행을 예시로 보여주고 있다.

분석대상 기간은 팬데믹 전후 기간을 모두 포함할 수 있도록 2019년 1월부터 2023년 9월까지³⁾로 정하였으며, 분석대상은 전체 180개 품목 중 가공식품에 속하는 81개 품목으로 한정⁴⁾하였다. 가공식품은 팬데믹 이후 기간 중

[표 1] 스캐너 데이터(예시)

| 판매시점 | 상점 코드 | 바코드 | 품목 코드 | 품목 | 상품명 | 판매 수량 | 판매 금액 |
|----------|--------|---------------|--------|----|------------------------------|-------|-------|
| 20230910 | 11**HB | 8801045***310 | 010101 | 식초 | A 사과식초 900ML - PET BOTTLE | 2 | 5800 |

자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료

1) 표본데이터에서 각 품목에는 평균 96.6개의 상품이 속해 있다(품목 81개, 상품 7,823개).

2) 본 스캐너 데이터에 온라인 판매점의 데이터는 포함되어 있지 않았다. 보통 온라인 판매점은 저가 상품을 많이 판매하는데, 팬데믹 이후 온라인으로 소비 전환이 증가³⁾하였음을 감안하면 온라인 판매점이 데이터에 포함되었을 경우 국내에서 칩플레이션이 더욱 두드러지게 나타났을 것으로 보인다.

*소매판매액 대비 온라인소핑 거래액 비율(%): 2020년 11.7 → 2021년 13.8 → 2022년 15.7 → 2023년 16.7

3) 현재까지 구매·입수된 2023년 9월까지의 스캐너 데이터를 기반으로 분석을 실시하였다. 2023년 하반기 이후 우리나라(III장 참조)뿐만 아니라 주요국(Cavallo and Kryvtsov 2024)의 칩플레이션이 안정된 모습을 보이고 있어 2023년 10월 이후 기간에 대한 데이터 추가 입수의 실익이 크지 않은 것으로 판단하였다.

4) 가공식품 이외에도 견과물, 해조류 등 일부 수산물, 곡물, 계란, 담배, 위생용품, 주방용 기구, 세탁세제, 완구류, 가전제품 등이 스캐너 데이터에 포함된다. 참고로 과일, 채소, 육류 등 신선식품은 바코드 부여 및 규격화가 어려워 스캐너 데이터에서 제외되었다.

특히 높은 가격상승률을 보인 품목 중 하나인 데다 전체 스캐너 데이터 매출액에서도 70% 이상을 차지⁵⁾하고 있다. 또한 품목 다양성이 높아 가격분위별 차이를 살펴보기에 적합하고, 규격화가 용이하여 단위가격을 쉽게 산출할 수 있다는 장점도 있다. 분석대상 기간 중 대한상공회의소 스캐너 데이터의 가공식품 매출액은 민간소비 식료품 및 비주류 음료품 지출액(GDP)의 약 2.5%에 해당한다.

대용량 데이터의 분석 과정에서 자료 처리 부담을 줄이고자 무작위로 전체 상품 중 약 10%를 추출한 표본집단을 분석에 이용⁶⁾하였다. 분석대상 기간 중 데이터 모집단 및 표본집단의 주요 통계량⁷⁾을 살펴보면 표본집단의 관측치는 3,865만개(모집단의 9.6%), 거래액은 1조 5,207억원(10.0%), 상품수는 7,823개(8.7%)다⁸⁾([표 2] 참조).

[표 2] 주요 통계량(2019.1~2023.9월)

| | 관측치 수 | 거래액 (억원) | 상품 수 | 판매점 수 |
|--------------|------------------|---------------|-------------|--------------|
| 모집단 | 404,042,220 | 152,372 | 89,460 | 3,035 |
| 표본집단 (비중, %) | 38,652,822 (9.6) | 15,207 (10.0) | 7,823 (8.7) | 2,953 (97.3) |

자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료

2 스캐너 물가지수 구축 방법

가공식품 스캐너 데이터를 이용한 물가지수(이하 ‘스캐너 물가지수’)를 구축하기 위하여 Cavallo and Kryvtsov(2024)와 Karadi *et al.*(2023)의 방법론을 활용하였다. 우선 각 상품의 판매점별·주별 단위가격_{unit price}을 산출하였다. 이는 동일한 상품도 판매점, 제조업체, 용량, 묶음 상품 여부 등에 따라 가격 차이가 발생할 수 있음을 감안한 것이다. 단위가격은 각 상품의 판매점별·주별 판매금액을 판매량과 용량⁹⁾의 곱으로 나누어 계산하였다.

다음으로 각 상품의 단위가격에서 정규가격_{regular price}을 추출¹⁰⁾하였다. 정규가격은 원 가격_{original price}에서 일시적인 가격 할인_{sale}을 제거한 가격이다. 예를 들어 어떤 상품의 단위가격이 3주 동안 낮아졌다가 이전 수준으로 회복된다면 3주 동안 일시적인 가격 할인이 있었던 것으로 볼 수 있다. 이 경우 정규가격은 원 가격이 하락하였던 3주 동안에도 그대로 유지된다.

원 가격 대신 정규가격을 분석에 이용한 것은 기초적인 가격의 움직임을 포착할 수 있는 정규가격이 원 가격보다 장기간의 물가 추이와 그에 따른 후생의 변화를 파악하기에 적합한

5) 스캐너 데이터상 전체 매출액 대비 가공식품 매출액 비중(%), 자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터

| 전기간 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023.1~9월 |
|-----|------|------|------|------|-----------|
| | 71.9 | 71.8 | 72.9 | 70.4 | 71.5 |
| | | | | | 72.1 |

6) Karadi *et al.*(2023)도 자료 처리 부담 완화를 위하여 5% 무작위 표본집단을 사용하였다.

7) 자세한 통계는 <참고 1> 「스캐너 데이터의 연도별 통계량」을 참조하기 바란다.

8) 스캐너 물가지수 구축 과정에서 2개월 연속으로 데이터에 포함되지 않은 상품의 경우 표본에서 제외되었다.

9) 각 상품의 용량에 대한 정보는 상품명에 포함되어 있는데, 크게 무게, 부피 및 개수의 세 종류로 구분된다. 따라서 상품의 단위가격은 g(무게), ml(부피), 개당(개수) 가격으로 표시된다. 81개 품목 중 70개 품목에서 전기간 매출액의 90% 이상이 동일한 단위로 표시된 상품에서 발생하였다. 이는 각 품목 내에서 대부분의 상품이 같은 용량 단위로 표시되는 경향이 있음을 의미한다.

10) 기존 문헌에서는 정규가격을 추출하기 위하여 Nakamura and Steinsson(2008)에서 제안한 V자형 필터(V-shape filter)를 주로 이용하였다. 이들은 가격 할인 여부를 관측할 수 없는 스캐너 데이터에서 일정 기간 내에 가격이 내려갔다가 이전 수준 이상으로 오르는 경우 가격이 내려갔던 기간을 세일기간으로 보았다. 이 방법론을 적용하기 위해서는 균형 패널(balanced panel, 각 상품 및 판매점에 대해 모든 주의 단위가격 관측치가 존재)에 가까운 수준의 데이터가 필수적이지만, 본고에 사용된 스캐너 데이터는 불균형 패널(unbalanced panel)이다. 따라서 본고에서는 Nakamura and Steinsson(2008)과 개념상 유사하지만 불균형 패널에도 적용할 수 있는 Karadi *et al.*(2023)의 방법론이 더욱 적절하다고 판단하였다.

지표로 평가¹¹⁾되기 때문이다. 가격할인 행사는 실시 기간과 폭을 체계적으로 예측하기 어려운데 원 가격에는 세일가격이 포함되어 있어 불규칙 요인의 영향이 나타나게 된다. 이러한 이유로 Cavallo and Kryvtsov(2024)도 원 가격이 아닌 정규가격을 기준으로 상품 가격분위를 구분하여 칩플레이션을 설명하였다.

주별 정규가격은 Karadi *et al.*(2023)의 방법론을 따라 해당 주와 전후 6주를 포함한 총 13주 기간(이전 6주, 해당 주 및 이후 6주) 중 가장 빈도가 높게 나타나는 단위가격으로 정의¹²⁾하였다. 단위가격 산출 과정에서 정규가격과 원 가격의 조정 시점을 일치시키기 위하여 Kehoe and Midrigan(2015)이 제시한 알고리즘을 활용¹³⁾하였다. 월별 정규가격은 각 월에 해당하는 주별 정규가격 중 최빈값_{mode}으로 정의하였다.

마지막으로 각 품목의 전월대비 정규가격상승률을 가중평균한 지수를 산출하였다. 가중치로는 대상 기간 전체 판매액에서 각 상품·판매점별 매출액이 차지하는 비중¹⁴⁾¹⁵⁾을 사용하였다. 구체적으로 월별 정규가격상승률(π_t^R)을 아래 식을 이용하여 계산하였다.

정규가격상승률:

$$\pi_t^R \equiv \sum_i \omega_i^R (\ln P_{i,t}^R - \ln P_{i,t-1}^R)$$

여기서 ω_i^R 은 2019.1월~2023.9월 중 상품·판매점 조합 i 의 매출액 비중을, $P_{i,t}^R$ 은 t 월 상품·판매점 조합 i 의 정규가격을 의미한다. 이러한 방식으로 산출된 상승률을 이용하여 2020.1월 지수가 100이 되도록 하는 스캐너 물가지수를 도출하였다.

3 스캐너 물가지수와 소비자물가지수

팬데믹 이후 스캐너 물가지수(그림 3) 진한 파란선)는 가공식품 소비자물가지수_{CPI}와 비슷한 추이를 보였다. 스캐너 물가지수의 전년동월대비 상승률은 2021~2022년 중 소비자물가지수 상승률의 급격한 확대와 2023년 초반 이후 둔화 추세의 방향과 비슷한 움직임을 나타내고 있다. 다만, 스캐너 물가지수의 상승률 수준은 소비자물가지수에 비해 낮은 편인데 이는 지수 계산 시 포함되는 상품, 가중치 산출 방식 등의 차이에 기인한다. 소비자물가지수와 유사하게 분석 기간 중 계속해서 매출이 발생하였던 상품·판매점을 대상으로 시작연도인 2019년의 매출액 가중치를 적용하여 시산한 ‘고정 바스켓 스캐너 물가지수’(그림 3) 연한 파란선)의 경우 소비자물가지수 상승률과 유사한 수준을 보였다.

11) 분석의 강건성(robustness)을 위하여 정규가격 대신 원 가격을 이용하여 가격분위별 물가상승률을 구해 보아도 팬데믹 이후 우리나라에서 칩플레이션이 발생하였다는 사실에는 변함이 없었다. 자세한 내용은 <참고 2> ‘원 가격 기준 국내 칩플레이션 추이’를 참조하기 바란다.

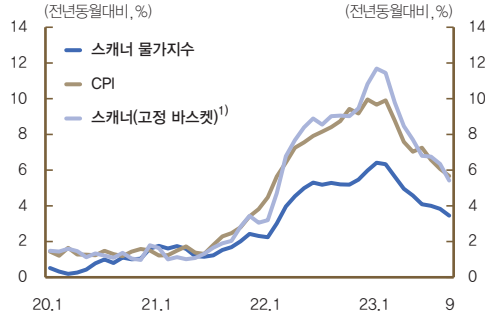
12) Karadi *et al.*(2023)은 2주 연속 같은 방향으로 가격이 변화하였을 경우 첫 주의 원 가격을 보정한 후 정규가격을 산출하였다. 이는 첫째 주 중간에 가격 변화가 있었을 경우 평균 단위가격의 변화가 첫 주에는 일부만 반영되고 둘째 주에는 전부 반영되기 때문이다.

13) 정규가격이 원 가격의 최빈값으로 정의되기 때문에 특정 시점에 원 가격이 변화하지 않더라도 정규가격은 변화하는 등 두 가격의 조정 시점에 차이가 발생하는 경우가 있는데 이를 맞추기 위한 것이다.

14) 2개월 연속으로 데이터에 포함되어 전월대비 단위가격상승률을 계산할 수 있는 상품·판매점 조합을 기준으로 하였다.

15) CPI 지수 산출방식과 같이 기준연도의 매출액 비중을 가중치로 사용할 경우 물가지수에 상향 편이가, 비교연도의 매출액 비중을 가중치로 할 경우 하향 편이가 발생할 수 있어 Cavallo and Kryvtsov(2024)의 방식대로 전기간 매출액 비중을 가중치로 활용하였다. 다만 2개월 연속으로 데이터에 포함된 상품·판매점 조합에 대하여 2019년 매출액 비중을 가중치로 사용하더라도 분석 결과가 크게 달라지지는 않았다.

[그림 3] 스캐너 물가지수와 소비자물가지수(가공식품)



주: 1) 2019.1월부터 2023.9월까지 계속해서 매출이 발생하였던 상품·판매점을 대상으로 2019년 가중치를 적용하여 시산
 자료: 통계청, 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

III. 팬데믹 이후 국내 칩플레이션 현황 및 원인

1 국내 칩플레이션 추이

팬데믹 이후 저가 상품과 고가 상품 간 가격상승률의 격차를 알아보기 위하여 2019년 평균 정규가격을 기준으로 상품 가격집단을 1~4분위로 구분하였다¹⁶⁾. 상품 가격분위는 크게 두 가지 방식으로 선정하였다¹⁷⁾. 「가격분위 A」는 한 품목 내에서 각 상품의 가격을 기준으로 1~4분위 상품을 구분¹⁸⁾하였다. 예를 들어, g당으로 단위가격이 매겨지는 라면 품목에는 판매점 1 A라면, 판매점 2 A라면, 판매점 1 B라면, 판매점 3 C라면 등의 상품·판매점 조합이 포함되는데 이들 조합 중 가격이 가장 낮은 상품이 가격 1분위로, 가격이 가장 높은

상품이 가격 4분위로 분류¹⁹⁾된다([표 3] 참조). 「가격분위 B」의 경우 한 상품 내에서 각 판매점의 가격을 기준으로 가격분위를 선정하였다. 예를 들어, 특정 브랜드인 A라면은 판매점 1, 판매점 2, 판매점 3 등 여러 판매점에서 팔리는데 이들 중 가격이 가장 낮은 판매점은 가격 1분위에, 가격이 가장 높은 판매점은 가격 4분위에 속하게 된다([표 3] 참조).

[표 3] 가격분위 선정 방식(예시)

| 품목·단위 | 「가격분위 A」 | | 「가격분위 B」 | | | |
|--------|---------------|----|----------|-----------|------|---|
| | 상품·판매점 | 분위 | 상품 | 판매점 | 분위 | |
| 라면, g | A라면×판매점1 | 1 | A라면 | 판매점1 | 1 | |
| | A라면×판매점2 | 2 | | 판매점2 | 1 | |
| | B라면×판매점1 | 2 | | 판매점3 | 2 | |
| | C라면×판매점3 | 4 | | ⋮ | ⋮ | |
| | ⋮ | ⋮ | | 판매점1 | 1 | |
| 우유, ml | D우유500ml×판매점2 | 1 | B라면 | 판매점3 | 3 | |
| | D우유500ml×판매점4 | 2 | | ⋮ | ⋮ | |
| | E우유200ml×판매점1 | 4 | | D우유 500ml | 판매점2 | 1 |
| | F우유200ml×판매점3 | 4 | | | 판매점3 | 2 |
| | ⋮ | ⋮ | | | ⋮ | ⋮ |

가격분위별 스캐너 물가지수를 산출²⁰⁾한 결과, 팬데믹 이후 우리나라에서 저가 상품의 가격상승률이 더욱 높게 나타나는 칩플레이션이 발생하였다([그림 4] 참조). 2020.1월~2023.9월 기간 중 누적 상승률을 보면 「가격분위 A」 구분 방식의 경우 같은 품목 내에서 가격이 가장 저렴한 1분위 상품의 가격이 16.4% 상승하였으나 가격이 가장 비싼 4분위 상품의 가격은 5.6% 상승에 그쳤다. 「가격

16) 가격집단을 4분위로 구분한 것은 선행연구인 Cavallo and Kryvtsov(2024)를 참고한 것이며, 가격집단을 구분할 때 각 집단별로 충분한 관측치를 확보하기 위한 목적도 있다.

17) Cavallo and Kryvtsov(2024)는 같은 품목·판매점·단위 내에서 상품별 가격 차이를 바탕으로 가격집단을 구분하였을 경우 주요국에서 칩플레이션이 발생하였음을 확인하였다. 대한상공회의소 스캐너 데이터는 품목, 판매점, 단위를 함께 통제할 경우 상품의 종류가 다양하지 않아 본고에서는 동일 품목·단위 내에서의 상품·판매점별 가격 차이와 동일 상품 내에서의 판매점별 가격 차이를 활용하였다.

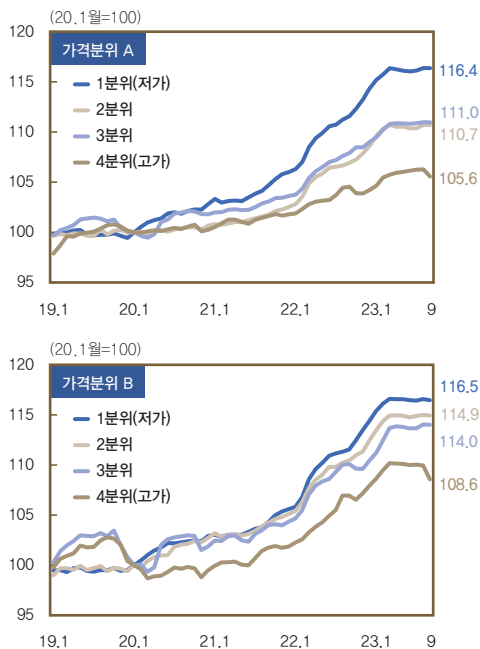
18) 각 품목의 전체 매출에서 비중이 10% 미만인 단위로 표시된 상품은 분석에서 제외하였다. 예를 들어, 햄·소시지의 경우 단위가격이 'g' 및 '개수'로 표시된 상품의 매출 비중이 각각 92.0% 및 8.0%였는데 이 경우 '개수'로 표시된 상품은 분석에서 제외된다.

19) 모든 가격분위에는 25%씩 동일한 수의 상품·판매점이 포함된다.

20) 각 구분 방식(「가격분위 A」, 「가격분위 B」)별로 1~4분위 상품 가격집단에 속하는 상품·판매점 집합을 대상으로 전월대비 가격상승률을 가중평균(가중치: 대상 기간 중 매출액 비중)하여 구하였다.

분위 B)에 의한 분위별 상승률의 경우에도 같은 기간 중 1분위 판매점의 가격은 16.5% 상승한 반면 4분위 판매점의 가격은 그보다 크게 낮은 8.6%의 상승률을 기록하였다. 이는 상품 및 판매점 단위에서 모두 가격분위별로 가격상승률의 격차가 상당한 수준이었음을 의미한다.

[그림 4] 가격분위별 스캐너 물가지수



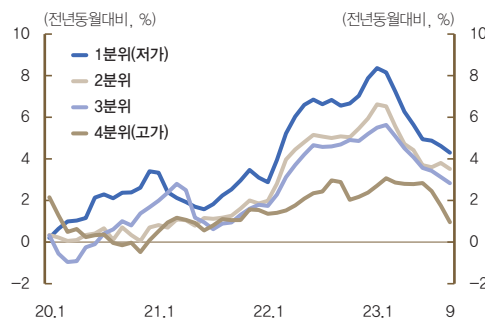
주: 1) 「가격분위 A」는 동일한 품목·단위 내에서 상품별 가격 차이를, 「가격분위 B」는 동일한 상품 내에서 판매점별 가격 차이를 바탕으로 집단을 구분
 자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

스캐너 물가지수의 전년동월대비 상승률을 보면, 팬데믹 이후 모든 분위에서 상승률이 2023년 초까지 상승 추세를 보이다가 이후 둔화되었다(그림 5 참조). 그러나 가격분위별로 보면 1분위 저가 상품의 가격상승률이 대부분의 기간에서 여타 분위 상품에 비해 지속적으로 높은 수준을 나타내고 있다.

시기별로 보면 스캐너 물가지수의 상승률이 정점에 도달했던 2023년 초에 1분위 상품의

상승률은 8%를 웃돌았던 반면 4분위 상품의 가격은 3%대 초반의 낮은 상승률을 보였다. 정점 이후에는 모든 분위에서 가격상승률이 둔화되었는데, 4분위 상품의 가격상승률이 지난해 하반기에 1%를 하회하는 수준까지 떨어졌으나 1분위 저가 상품은 여전히 4%대 초반의 높은 상승률을 나타냈다. 다만 가격상승률 둔화의 속도는 그간 상승률이 높았던 1분위 상품에서 빨랐다.

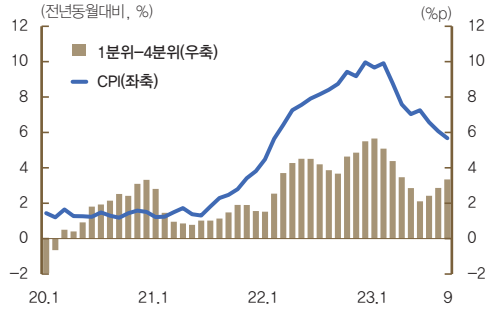
[그림 5] 가격분위별 스캐너 물가지수 상승률¹⁾



주: 1) 「가격분위 A」 기준
 자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

이처럼 칩플레이션은 인플레이션 급등 기간에 뚜렷하게 나타났다. 1분위와 4분위 간 물가상승률 격차를 보면 팬데믹 이후부터 가공식품 소비자물가지수 상승률이 정점을 기록한 2022년 12월까지 확대되다가 이후 디스인플레이션이 진전되면서 점차 줄어드는 추세이다(그림 6 참조). Cavallo and Kryvtsov (2024)도 주요 10개국의 스캐너 물가지수 구축 결과를 토대로 칩플레이션이 팬데믹 직후 인플레이션 급등 기간에 발생한 현상임을 강조하였다.

[그림 6] 소비자물가지수(가공식품) 상승률 및 가격분위 간 상승률의 격차¹⁾



주: 1) 1분위 상승률-4분위 상승률, 「가격분위 A」 기준
 자료: 통계청, 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

2 칩플레이션의 원인

국내 칩플레이션은 주로 수입 원자재가격의 급격한 상승(공급요인), 저렴한 상품으로의 지출 전환(수요요인), 판매점의 수익성 악화 등에 기인한 것으로 분석된다.

1 공급(상품): 수입 원자재가격의 급격한 상승

공급 측면에서는 팬데믹 이후 수입 원자재 가격의 급등으로 저렴한 상품의 가격상승률이 더 높았던 것으로 추정된다. 저가 상품을 생산하는 기업은 제조 과정에서 원재료 조달 비용을 낮추기 위하여 국내산 재료보다는 가격이 상대적으로 낮은 수입 원자재를 사용하는 경향

이 있어 해외 공급 충격에 취약한 편이다. 실제 주요 국내산 식자재의 가격이 수입산 재료에 비해 높으며²¹⁾, 다수의 식품 기업이 수입 원료를 구매하는 이유로 국내산 재료의 높은 원가를 제시²²⁾하였다.

하지만 팬데믹 이후 글로벌 공급 병목, 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 인해 수입 제조용 원재료의 국내공급물가가 국내출하 원재료에 비해 급격하게 상승하였다([그림 7] 참조). 특히 가공식품 제조에 주로 사용되는 원자재인 밀, 원당, 식용정제유 등의 수입가격이 크게 오르면서 2022년 중에는 팬데믹 이전 대비 1.5~2.5배 상승하였다([그림 8] 참조). 저가 상품의 경우 보통 마진이 작아 비용충격에 대한 흡수력이 낮다. 이때 수입 원자재가격이 급등하게 되면 저가 상품의 판매가격에 상당 부분 전가되면서 수입 원자재에 대한 의존도가 높은 1분위 상품²³⁾의 가격을 더 크게 상승시키는 요인으로 작용한 것으로 보인다. Cavallo and Kryvtsov(2024)도 주요국 칩플레이션의 원인으로 국제 원자재가격의 급등을 제시하였으며, Chen, Levell, and O’Connell(2024)도 브렉시트 이후 영국에서 비슷한 현상이 발생하였음을 확인하였다.

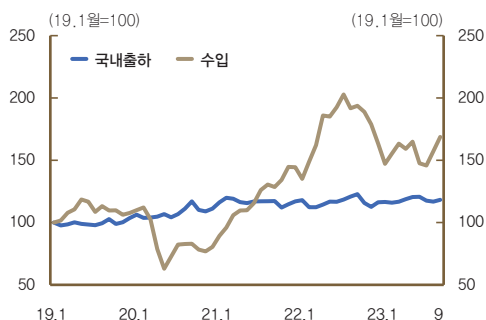
21) 수입산 가격을 100으로 보았을 때 국내산 밀 가격은 220, 콩은 159, 들깨는 153 수준이다(2021.7월~2023.6월 중 평균, 자료: 우리밀세상을여는사람들, 한국농수산물유통공사).

22) 한국농수산물유통공사의 「2023 식품산업 원료소비 실태조사」에 따르면 식품 기업의 64.7%가 수입 원료를 구매하는 이유로 국내산 재료의 높은 원가를 들었다.

23) 스캐너 데이터에 나타난 가격 1분위 및 4분위 상품의 원료 구성(예시)

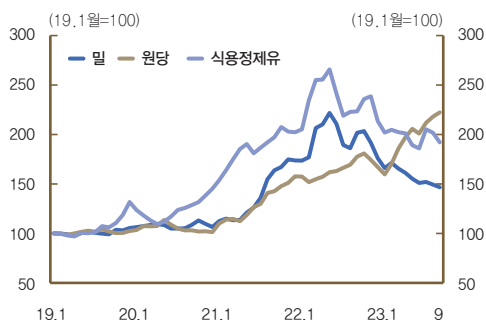
| 품목 | 바코드 | 상품명 | 가격분위 | 주요원료 |
|-----------|---------------|-------------------------|------|--------------------------------|
| 된장 | 8801007***161 | G 재래식된장 1KG*2 | 1 | 대두(외국산), 소맥분(밀: 미국산, 호주산) |
| | 8809559***319 | H 토종된장영농조합법인 한식된장 2.8KG | 4 | 메주(국내산 100%), 정제염(국내산 100%) |
| 햄/소시지 | 8801074***967 | I 마늘햄 160G | 1 | 돼지고기(외국산 72.95%, 국산 27.05%) |
| | 8803712***403 | J 슬라이스햄 100G | 4 | 돼지고기(국산 90.9%) |
| 과일/채소류 음료 | 8809069***090 | K 파인애플 200ml*3 | 1 | 파인애플(필리핀산 100%) |
| | 8809509***179 | L 감귤 한라봉 100% 340ML | 4 | 감귤착즙액(제주산) 94%, 한라봉착즙액(제주산) 5% |

[그림 7] 국산·수입 제조용 원재료의 국내공급물가



자료: 한국은행 국내공급물가지수

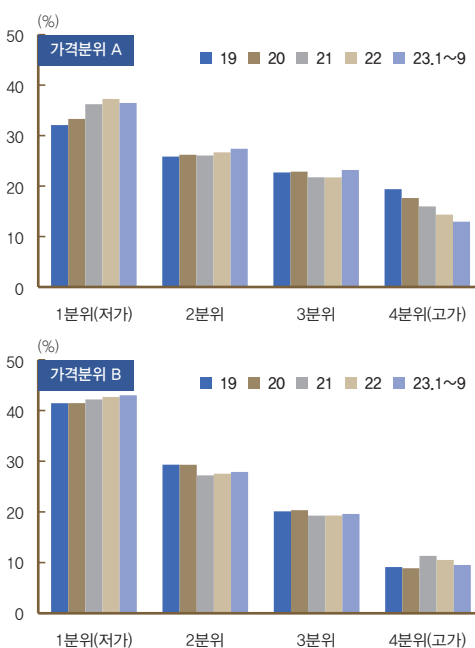
[그림 8] 주요 식료품 원재료의 수입물가



자료: 한국은행 수입물가지수

늘어난 반면 고가 4분위의 매출 비중은 줄었다 ([그림 9] 참조). 이렇듯 저가 상품 또는 판매 점으로 수요가 몰려 해당 상품 가격은 더 높아 지게 되는 것이다²⁴⁾.

[그림 9] 가격분위별 연평균 매출액 비중



자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

2) 수요: 저렴한 상품으로의 지출 전환 (expenditure switching)

인플레이션이 높은 상황에서 저가 상품으로 수요가 전환된 점도 수요 측면에서의 침플레이션 요인이다. 일반적으로 가계는 고인플레이션 시기에 실질소득 감소에 따른 부담을 줄이기 위해 이전에 소비하던 상품과 비슷하지만 더 싼 상품을 구매하거나 같은 상품이라도 더 싸게 판매하는 곳으로 이동하는 소비행태를 보인다. 실제 연도별로 가격분위별 매출액 비중을 살펴보면 저가 1분위 상품의 매출 비중은

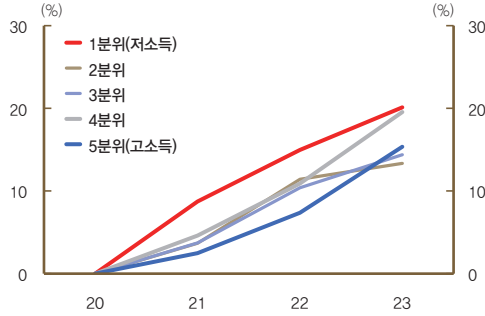
이와 함께 저렴한 상품을 주로 소비하는 저소득층의 소비지출이 상대적으로 양호했던 점도 영향을 미친 것으로 보인다. 2019년 이후 소득 1분위 가계의 소비지출 누적 증가율이 여타 가계에 비해 높게 나타났다([그림 10] 참조). 이는 팬데믹 이후 정부의 직접일자리 정책 및 확장적 재정정책으로 저소득층의 근로소득과 공적이전소득이 크게 증가한 데 주로 기인한 것으로 판단된다([그림 11] 참조). Cavallo and Kryvtsov(2024)도 저가 상품

24) 팬데믹 이후 가격이 저렴한 PB(Private Brand) 상품의 매출 비중이 상승*하는 가운데 유통업체들이 PB 상품의 고급화·차별화 노력을 지속한 것도 1분위 상품의 수요를 증대시킨 요인으로 보인다.

* PB매출 비중(%): 20년 3.1 → 21년 3.5 → 22년 4.0 → 23년 4.1, 자료: 식품산업통계정보 소매POS 데이터

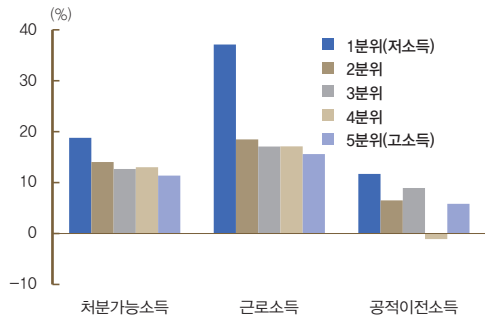
으로의 수요 이동 및 저소득층에 대한 재정 지원을 칩플레이션의 중요한 이유로 들었다.

[그림 10] 소득분위별 명목소비지출 누적 증가율



자료: 통계청 가계동향조사

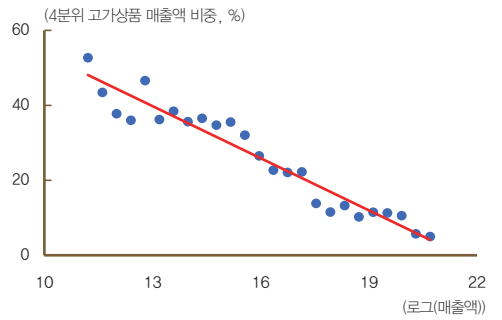
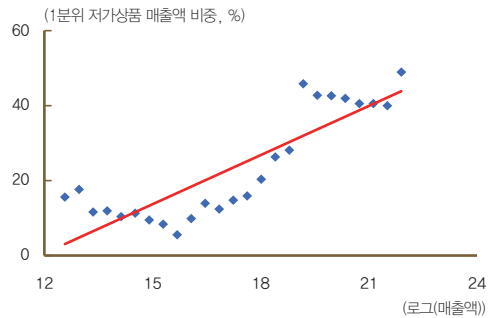
[그림 11] 소득분위별 명목소득¹⁾ 증가율(2020~2023년)



주: 1) 연도별 평균 명목소득 기준
자료: 통계청 가계동향조사

규모와 가격 1분위 상품이 각 점포 매출에서 차지하는 비중 간에는 양의 상관관계가, 반대로 점포별 매출액과 가격 4분위 상품 매출 비중 간에는 음의 상관관계가 나타난다(그림 12) 참조).

[그림 12] 판매점 규모¹⁾ 및 가격분위별 평균 매출액 비중



주: 1) 상·하위 1% 극단치는 제거, 25개 구간으로 구분
자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

3] 판매점 수익성 악화

규모가 큰 판매점일수록 저렴한 가격의 상품을 많이 파는 경향이 있다. 대규모 판매점은 대량으로 상품을 구매하여 매입비용을 절감하는데다 묶음판매 등 대용량으로 상품을 판매함으로써 최종 소비자가격을 상대적으로 낮게 설정할 수 있다. 스캐너 데이터에서도 점포별 매출액

팬데믹 이후에는 사회적 거리두기 등의 영향으로 대규모 판매점의 수익성이 악화되었는데, 이는 가격이 저렴한 1분위 상품의 가격이 더 크게 상승한 요인으로 작용하였을 가능성이 있다. 코로나19 이후 도소매업 부문의 기업 규모별 수익성을 보면 대기업 및 중견기업의 수익성이 중소기업에 비해서도 낮았으며, 이는 여타 산업에서 규모가 클수록 수익성이 높았던 것과는 대비²⁵⁾되는 모습이다. 보통 대규모

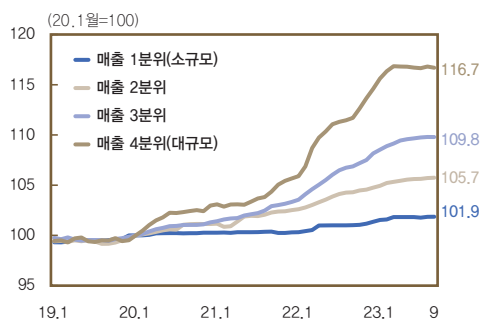
25) 기업규모별 수익성(매출액세전순이익률 기준, %, 자료: 한국은행 기업경영분석)

| | 도소매업 | | | 전산업 | | |
|-------------|------|------|------|-----|------|------|
| | 대기업 | 중견기업 | 중소기업 | 대기업 | 중견기업 | 중소기업 |
| - 10~19 평균* | 3.1 | 4.1 | 2.4 | 5.3 | 5.4 | 2.9 |
| - 20~22 평균 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 5.8 | 6.5 | 3.8 |

* 중견기업은 2017~19년 평균 기준

판매점들은 저가 상품을 많이 파는데 저가 상품은 해외 공급 충격에 취약하기 때문에 납품 가격이 크게 오르고 이에 따라 1분위 상품의 가격상승폭이 더 컸던 것으로 판단된다. 실제 스캐너 데이터에서도 대규모 판매점들의 저가 1분위 상품 가격상승률이 소규모 판매점들에 비해 높았는데(그림 13) 참조), 이는 Cavallo and Kryvtsov(2024)가 지적했듯이 수익성 부진에 대응하기 위한 목적이었을 가능성이 높다.

[그림 13] 판매점 매출액 규모¹⁾별 가격 1분위 상품의 스캐너 물가지수



주: 1) 총 4개 분위로 구분
자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

또한 팬데믹 이후 소규모 판매점의 폐업률이 높은 수준에서 유지되면서 4분위 상품의 인플레이션이 상대적으로 정체된 것으로 추정된다. 매출액 1억 이상인 도소매업 업체의 폐업률이 팬데믹 이후 하락하였음에도 불구하고 매출액 1억 미만인 도소매업 업체의 폐업률은 팬데믹 이후에도 20%를 상회²⁶⁾하였다. 만약 이들 업체가 영업활동을 계속하였다면 규모가 작은 판매점일수록 4분위 상품의 매출 비중이 높

다는 점을 감안할 때 4분위 상품의 인플레이션을 더 높이는 요인으로 작용하였을 것으로 예상된다.

IV. 칩플레이션과 인플레이션 불평등 (Inflation inequality)

이러한 칩플레이션은 가계 소득계층 간 실효 물가의 격차를 확대시킴으로써 인플레이션 불평등을 심화시키는 요인이다.

일반적으로 가계별 소비품목의 구성^{consumption basket}이 다르기 때문에 각 가계가 실제로 경험하는 물가에도 차이가 있다. 정동재 외(2024)에 따르면 2019.4/4분기~2023.3/4분기 중 하위 20% 저소득층(소득분위 5분위 중 1분위)의 누적 실효 물가상승률이 상위 20% 고소득층(5분위)에 비해 상당폭(1.1%p) 높은 것으로 나타났다(그림 15) 참조). 이는 저소득층일수록 가격상승률이 높았던 음식료품 및 에너지의 소비 비중이 높았던 데 주로 기인한다.

이러한 소득분위별 실효 물가상승률의 격차는 칩플레이션에 의해 확대될 수 있다. 저소득층과 고소득층의 소비품목 구성이 완전히 동일하더라도 각 소득계층이 주로 구입하는 상품의 가격수준에 따라 실효 물가가 달라질 수 있기 때문이다.

칩플레이션으로 인한 소득분위별 실효 물가상승률의 격차를 추정하기 위해 연도별로 각 소득계층의 상품 가격분위별 지출 비중 분포를

26) 도소매업 매출액 규모별 폐업률*(%, 자료: 통계청 기업생멸행정통계)

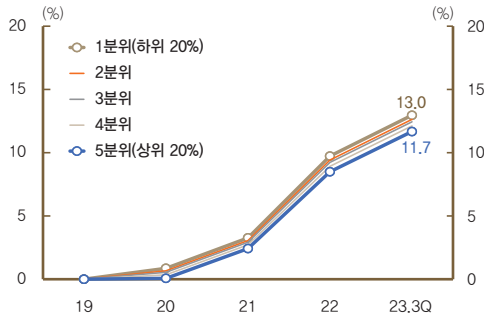
| | 1억 미만 | 1~10억 | 10억 이상 |
|------------|-------|-------|--------|
| - 12~19 평균 | 20.7 | 6.1 | 2.7 |
| - 20~22 평균 | 20.7 | 4.6 | 1.5 |

* 소매업체수/전년도 활동업체수, 2022년은 국제청의 도소매업 전체 폐업 업체수 증가율을 이용하여 추정

가정²⁷⁾한 후, 앞서 도출한 스캐너 물가지수의 상승률 데이터를 결합하였다.

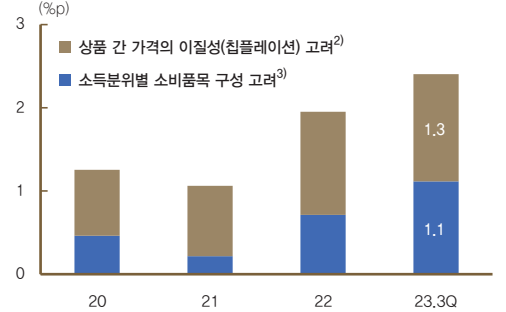
추정 결과 2019.4/4분기~2023.3/4분기 중 하위 20% 저소득층의 누적 실효 물가상승률은 13.0%로 상위 20% 고소득층(11.7%)에 비해 1.3%p 높았다([그림 14], [그림 15] 참조)²⁸⁾. 이는 칩플레이션으로 가격이 더 빠르게 상승했던 저가 상품에 대한 지출 비중이 저소득층에서 상대적으로 더 컸기 때문이다. 다시 말해, 소득계층별 소비품목 구성의 차이에 따른 물가상승률 격차(1.1%p)에 칩플레이션 효과(1.3%p)까지 더해지게 되면 가계 소득분위별 인플레이션 불평등은 더욱 심화된다.

[그림 14] 소득분위별 누적 실효 물가상승률¹⁾
(상품 간 가격의 이질성(칩플레이션) 고려 시²⁾)



주: 1) 2019.4/4분기 대비 각 연도 4/4분기 기준(2023년 제외)
2) 소비자물가지수 전체 품목에 가공식품과 비슷한 정도의 이질성이 존재하는 경우를 가정. 「가격분위 A」 기준
자료: 통계청 가계동향조사, 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

[그림 15] 소득1분위-5분위 간 실효 물가상승률(누적) 격차¹⁾



주: 1) 2019.4/4분기 대비 각 연도 4/4분기 기준(2023년 제외)
2) 소비자물가지수 전체 품목에 가공식품과 비슷한 정도의 이질성이 존재하는 경우를 가정. 「가격분위 A」 기준
3) 정동재 외(2024)에서 재인용
자료: 통계청 가계동향조사, 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

또한 칩플레이션의 요인 중 하나였던 지출 전환²⁹⁾은 저소득층에 추가적인 부담으로 작용하였을 것으로 판단된다. 고인플레이션기에 이전보다 더 저렴한 상품을 구매한 소비자들은 이전이라면 선택하지 않았을 상품을 구매하였기 때문에 효용에 손실을 입게 된다. 또한 가격이 싼 판매점으로 구매처를 이동한 소비자들의 경우 지출 전환 과정에서 저렴한 판매점을 탐색하고 구매를 위해 이동해야 하는 거리가 늘어나면서 탐색비용과 운송비용을 추가로 부담하게 된다. 소득이 낮을수록 지출 전환을 통해 인플레이션 부담을 줄이려 했을 가능성이 높다는 점에서 지출 전환도 저소득층의 인플레이션 부담을 높인 것으로 평가된다.

27) 국내 데이터 부재로 Chen, Levell and O'Connell(2024)이 영국 스캐너 데이터(Kantar's Take Home panel)를 활용하여 구한 가계 지출분위별 구매상품의 평균 가격수준 데이터를 참조하여 각 소득계층의 가격분위별 지출 분포를 산출하였다. 이 과정에서 지출분위를 소득분위로 의제하였다.

28) 이 수치는 소비자물가지수 전체 품목에 가공식품(스캐너 물가지수에 포함된 품목)과 비슷한 정도의 이질성이 존재하는 경우를 가정한 것이다. 가공식품 이외의 분류에서 상품 간 가격의 이질성이 가공식품에 비해 작다면 체감 인플레이션의 격차는 이보다 줄어들 수 있다.

29) 반면 세일상품으로의 지출 전환은 실효 물가상승률을 낮춰 인플레이션 불평등을 완화시키는 방향으로 작용한 것으로 평가된다. 자세한 내용은 <참고 3> 「세일상품으로의 지출 전환이 인플레이션 불평등에 미치는 영향」을 참조하기 바란다.

V. 종합평가 및 시사점

2019년 1월부터 2023년 9월까지의 스캐너 데이터를 통해 가격분위별 인플레이션의 격차를 분석해 본 결과, 팬데믹 이후 우리나라에서는 주요국과 마찬가지로 저가 상품의 가격이 더욱 빠르게 상승하는 칩플레이션이 발생하였다. 칩플레이션 현상은 저가 상품이 수입원자재 가격 급등에 따른 충격에 특히 취약했던 공급 측면의 요인과 인플레이션 부담을 완화시키기 위해 저가 상품으로 지출이 전환된 수요 측면의 요인이 맞물리면서 나타난 것으로 분석되었다. 이같은 칩플레이션은 각 소득계층의 상품 가격분위별 지출 비중 차이를 통해 실효 물가상승률의 격차를 확대시켜 소득계층 간 인플레이션 불평등을 악화시키는 요인으로 작용했다.

이러한 분석 결과로부터 두 가지 교훈을 생각해 볼 수 있겠다. 첫째, 고인플레이션 시기 통화정책을 통해 전체적으로 물가안정 기조를 유지하는 것이 인플레이션 불평등 개선 측면에서도 중요하다. 팬데믹 이후 인플레이션 급등기에 칩플레이션이 나타났다는 점을 감안할 때 저소득층 등 취약계층이 더 큰 인플레이션 비용을 감내했던 것으로 평가된다. 하지만 지난해부터 디스인플레이션이 진전되면서 가격분위별 상승률 격차도 상당폭 축소되었다는 점에서, 디스인플레이션의 혜택 또한 취약계층에서 컸기 때문에 앞으로도 물가안정의 기조는 지속되어야 할 것이다.

둘째, 정부 정책 측면에서는 향후 인플레이션이 높은 시기에 저소득층의 인플레이션 부담을 완화시킬 수 있는 정책적 노력이 요구된다. 예를 들어, 수입 원자재가격 충격을 완화하기

위한 할당관세가 칩플레이션 완화에 효과적이라고 판단된다. 또한 가격이 급등한 품목에 대해 할인지원을 하는 경우에도 동 품목 전반에 걸쳐 할인지원을 하는 것보다는 중·저가 상품에 집중하여 선별 지원하는 것이 더 바람직한 것으로 평가된다.

본 연구에 존재하는 한계점은 다음과 같다. 우선 본 연구는 가공식품만을 활용하여 스캐너 물가지수를 산출하였다. 향후 가공식품 이외 품목에 대해서도 데이터가 보강된다면 더욱 포괄적인 범위의 스캐너 물가지수를 산출할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 본 연구는 영국 데이터를 참조하여 각 소득계층의 상품 가격분위별 지출 비중 분포를 가정하였다. 국내에도 이와 같이 스캐너 데이터와 인구통계학적 정보가 결합된 데이터가 확충된다면 칩플레이션이 인플레이션 불평등에 미치는 영향을 국내 현실에 맞게 추정할 수 있을 것이다.

마지막으로 저가 및 고가 제품을 생산하는 제조업체의 수익 및 비용 구조에 대한 데이터를 구할 수 있다면 공급 측면에서 칩플레이션의 원인을 더 정확하게 분석할 수 있을 것이다.

〈참고 1〉

스캐너 데이터의 연도별 통계량

| | 관측치 수 | 거래액(억원) | 상품 수 | 판매점 수 |
|------------------|-------------|---------|--------|--------|
| 2019년 | | | | |
| 모집단 | 126,488,728 | 47,954 | 81,736 | 2,316 |
| 표본집단 | 11,924,809 | 4,787 | 7,118 | 2,259 |
| (비중, %) | (9.4) | (10.0) | (8.7) | (97.5) |
| 2020년 | | | | |
| 모집단 | 96,908,208 | 41,624 | 56,077 | 1,505 |
| 표본집단 | 9,460,137 | 4,248 | 5,710 | 1,479 |
| (비중, %) | (9.8) | (10.2) | (10.2) | (98.3) |
| 2021년 | | | | |
| 모집단 | 70,556,188 | 23,794 | 56,077 | 1,796 |
| 표본집단 | 6,749,977 | 2,387 | 5,072 | 1,754 |
| (비중, %) | (9.6) | (10.0) | (9.0) | (97.7) |
| 2022년 | | | | |
| 모집단 | 63,973,032 | 22,189 | 48,572 | 1,613 |
| 표본집단 | 6,169,535 | 2,201 | 4,282 | 1,588 |
| (비중, %) | (9.6) | (9.9) | (8.8) | (98.5) |
| 2023.1~9월 | | | | |
| 모집단 | 46,116,064 | 16,811 | 42,926 | 1,650 |
| 표본집단 | 4,348,364 | 1,584 | 3,871 | 1,610 |
| (비중, %) | (9.4) | (9.4) | (9.0) | (97.6) |

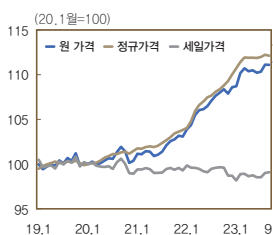
〈참고 2〉

원 가격 기준 국내 칩플레이션 추이

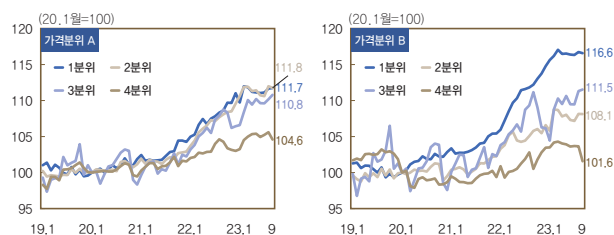
스캐너 데이터의 원 가격, 정규가격 및 세일가격에 대해 각각 물가지수를 산출³⁰⁾하여 추이를 살펴본 결과, 우리나라에서 팬데믹 이후의 가격 상승은 주로 정규가격의 상승에 기인한 것으로 나타났다. 2020.1월~2023.9월 기간 중 원 가격은 11.1% 상승하였는데 정규가격은 12.1% 상승한 반면 세일가격은 0.9% 하락³¹⁾하였다. 이는 팬데믹 이후 주요 10개국에서 인플레이션의 급등이 주로 정규가격의 상승에서 발생하였으며 세일가격의 인플레이션에 대한 영향력은 크지 않았다는 Cavallo and Kryvtsov(2024)의 분석결과에 부합한다.

원 가격 기준으로 가격분위별 스캐너 물가지수를 구해 보아도 팬데믹 이후 저가 상품의 인플레이션이 더 높았던 경향에는 변화가 없었다. 「가격분위 A」의 경우 2020.1월~2023.9월 기간 중 2분위 상품의 누적 가격상승률이 1분위 상품에 비해 다소 높았으나 두 가격분위 모두 4분위에 비해서는 누적 인플레이션이 높았다. 「가격분위 B」 방식의 경우에도 1분위 판매점의 가격이 16.6% 상승한 반면 4분위 판매점의 가격상승률은 이보다 크게 낮은 1.6%에 그쳤다. 원 가격에는 불규칙적인 세일가격의 영향이 반영되어 있어 스캐너 물가지수의 변동성이 정규가격에 비해 높은 편이지만, 정규가격 스캐너 물가지수와 마찬가지로 가격이 저렴한 1~2분위 상품의 인플레이션이 가격이 비싼 4분위 상품에 비해 높게 나타나는 현상을 확인할 수 있었다.

스캐너 물가지수(가공식품) 추이



가격분위별 스캐너 물가지수(원 가격 기준)¹⁾



주: 1) 「가격분위 A」는 동일한 품목·단위 내에서 상품별 가격 차이를, 「가격분위 B」는 동일한 상품 내에서 판매점별 가격 차이를 바탕으로 집단을 구분
자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

30) 세일가격상승률은 원 가격상승률에서 정규가격상승률을 뺀 것으로 정의하였다.

31) 팬데믹 이후 세일가격의 하락은 가격할인 행사의 기간이나 폭이 이전기간에 비해 늘어났음을 의미하는데 이는 정규가격을 인상하면서도 가격 상승에 따른 수요 전환을 최소화하기 위한 전략으로 해석될 수 있다.

〈참고 3〉

세일상품으로의 지출 전환이 인플레이션 불평등에 미치는 영향

본문에서 살펴본 대로 인플레이션 상승기에는 더욱 가격이 저렴한, 낮은 가격분위의 상품으로 수요가 이동하는데, 이러한 지출 전환은 가격이 싼 세일상품으로도 이루어진다. 이를 감안하여 Cavallo and Kryvtsov(2024)가 제안한 대로 세일상품으로의 지출 전환이 실효 물가지수에 미치는 영향을 산출할 수 있다.

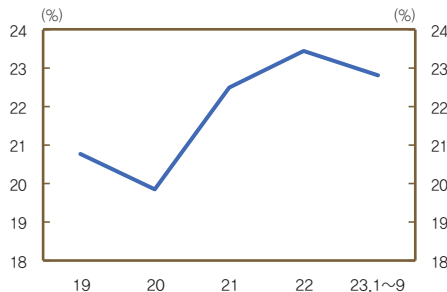
세일상품으로의 지출 전환을 감안한 변동 스캐너 물가지수는 아래와 같은 방식으로 계산하였다.

$$\hat{\pi}_t = \left(1 - \frac{\omega_t^{Sales} + \omega_{t-1}^{Sales}}{2}\right)\pi_t^R + \frac{\omega_t^{Sales} + \omega_{t-1}^{Sales}}{2}\pi_t^{Sales}.$$

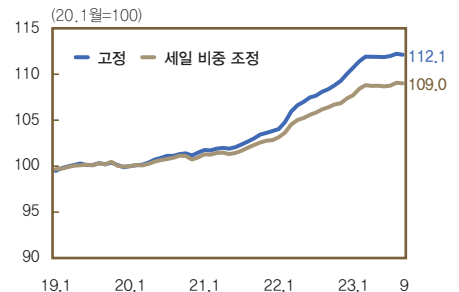
여기서 ω_t^{Sales} 는 t 월 세일거래 매출액 비중을, π_t^R 은 정규가격지수 상승률을, π_t^{Sales} 는 세일가격지수 상승률을 의미한다.

변동 스캐너 물가지수 산출 결과 가격이 싼 세일상품으로의 지출 전환은 2020년 1월 이후 소비자들이 체감하는 물가지수를 3.1%p 하락시킨 것으로 나타났다. 2020.1월~2023.9월 기간 중 고정 가중치를 이용한 정규가격 스캐너 물가지수는 12.1% 상승한 반면 증가하는 세일 비중을 감안한 물가지수는 9.0% 상승하였다. 이는 소비자들이 높은 인플레이션에 대응하여 가격 할인 상품을 더 많이 구입함으로써 이득을 보았음을 의미한다. 고소득층보다는 저소득층이 세일상품으로 지출을 이동하였을 가능성이 높으므로, 세일상품으로의 지출 전환은 인플레이션 불평등을 낮추는 방향으로 작용했을 것으로 보인다.

연평균 세일거래 매출액 비중



고정 및 변동 가중치(세일 비중) 스캐너 물가지수



자료: 대한상공회의소 스캐너 데이터 원자료, 저자 작성

〈참고문헌〉

- 김용대, 이영환, 백규승, 김성현 (2021), “스캐너 데이터 기반 물가 변동 분석,” 한국은행, 국민계정리뷰, 2021-2, 1-40.
- 손원, 이해영, 이상호 (2018), “스캐너 데이터의 유용성 및 향후 과제,” 한국은행, 국민계정리뷰, 2018-2, 59-67.
- 정동재, 이규환, 정선영, 이승주, 이영재, 이동재 (2024), “고물가와 소비: 가계의 소비바스켓과 금융자산에 따른 이질적인 영향을 중심으로,” 한국은행, 경제전망보고서 2024년 5월호, 43-59.
- 한국농수산물유통공사 (2024), “2023 식품산업 원료소비 실태조사.”
- 황성윤, 정태훈 (2023), “스캐너 데이터를 이용한 연령대별 물가 차이,” 경제연구, 41-4, 59-81.
- Ampudia, M., Ehrmann, M., and Strasser, G. (2024) “Shopping behavior and the effect of monetary policy on inflation heterogeneity along the income distribution”, *Journal of Monetary Economics*, 148.
- Argente, D., and Lee, M. (2021), “Cost of living inequality during the great recession”, *Journal of the European Economic Association*, 19(2), 913-952.
- Bilyk, O., Khan, M., and Kostyshyna, O. (2024), “Pricing behaviour and inflation during the COVID-19 pandemic: Insights from consumer prices microdata”, Bank of Canada, Staff Analytical Note 2024-6.
- Cavallo, A., and Kryvtsov, O. (2024), “Price discounts and cheapflation during the post-pandemic inflation surge”, *Journal of Monetary Economics*, Forthcoming.
- Chen, T., Levell, P., and O’Connell, M. (2024), “Cheapflation and the rise of inflation inequality”, Institute for Fiscal Studies working paper 24/36.
- Faber, B., and Fally, T. (2022), “Firm heterogeneity in consumption baskets: Evidence from home and store scanner data”, *Review of Economic Studies*, 89, 1420-1459.
- Jaimovich, N., Rebelo, R., and Wong, A. (2019), “Trading down and the business cycle”, *Journal of Monetary Economics*, 102, 96-121.
- Kaplan, G., and Schulhofer-Wohl, S. (2017), “Inflation at the household level”, *Journal of Monetary Economics*, 91, 19-38.
- Karadi, P., Amann, J., Sánchez Bachiller, J., Seiler, P., and Wursten, J. (2023), “Price setting on the two sides of the Atlantic - Evidence from supermarket scanner data”, *Journal of Monetary Economics*, 140, 1-17.
- Kehoe, P., and Midrigan, V. (2015), “Prices are sticky after all”, *Journal of Monetary Economics*, 75, 35-53.
- Nakamura, E., and Steinsson, J. (2008), “Five facts about prices: A reevaluation of menu cost models”, *The Quarterly Journal of Economics*, November 2008, 1415-1464.

Copyright © BANK OF KOREA. All Rights Reserved

- 본 자료의 내용을 인용하실 때에는 반드시 “BOK 이슈노트 No.2024-32에서 인용”하였다고 표시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 내용에 대하여 질문 또는 의견이 있는 분은 커뮤니케이션국 커뮤니케이션기획팀(02-759-4759, 4784)으로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 자료는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다.