

Living price index data analysis result

생활물가지수 데이터 분석 결과 발표

PM 8기 황유현

의류 소비자물가지수의
지속적인 상승세!

의류의 소비자물가가 유독
많이 상승한 것 일까,
아니면 전반적으로 모두
상승한걸까?

경제

“아웃렛에 옷 사러 갔다가 울었다”...60% 할인한다는 가게, 가격표 보고 입이 ‘찍’

전종현 기자 cap@mk.co.kr

입력 : 2024-09-24 15:32:44



의류 소비자물가지수 지난해 6.9% ↑
2020년과 비교하면 10.9% 상승
남성복 브랜드 팬츠 정상가 30만원 육박
자영업 가구 한 달 평균 소득 201만원



작년 '주' 빼고 '의식' 물가 ↑...의류값 27년 만 '최고'

입력 2024.02.07 22:00 댓글 0



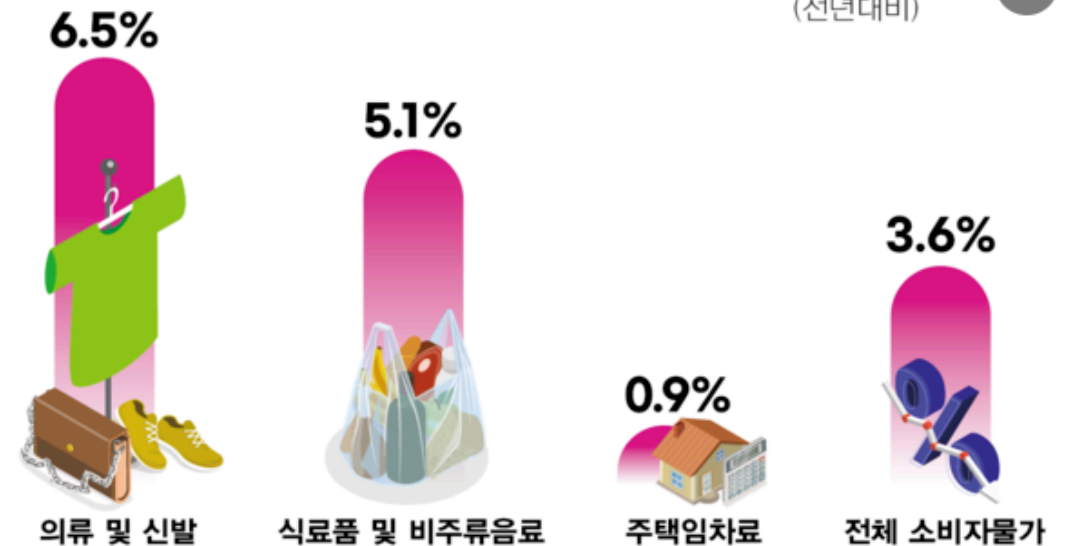
이우사 기자
woosa@ulkyung.kr

다른 기사

옷·신발 등 물가상승률 6.5%
통계 작성 이래 최고치 기록
먹거리 물가도 5.1%나 올라
주택임차 0.9% 비교적 낮아



2023년 울산 주요 지출목적별 소비자물가 상승률 (전년대비)



*국가통계포털(KOSS), 그래픽=이디경 에디터

1. 지출목적별 소비자물가지수 데이터 확보

1) 지출목적별 소비자물가지수(품목포함, 2020=100)

수득기간 : 월, 분기, 년 1965.01 ~ 2024.10 / 자료갱신일: 2024-11-05 / 주석정보

시점 증감률 행렬전환 열고정해제

(단위: 2020=100)

시도별	시점	0 총지수	01 식료품 및 비주류음료	02 주류 및 담배	03 의류 및 신발	04 주택, 수도, 전기 및 연료			
^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -
전국	1994.01	48.335	36.050	32.965	55.000	48.925			
	1994.02	48.873	36.867	33.071	55.186	49.039			
	1994.03	49.296	36.981	33.097	55.233	49.154			
	1994.04	49.373	36.784	33.148	55.280	49.344			
	1994.05								
	1994.06	05 가정용품 및 가사 서비스	06 보건	07 교통	08 통신	09 오락 및 문화	10 교육	11 음식 및 숙박	12 기타 상품 및 서비스
		^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -	^ v -
		65.098	52.494	42.856	150.605	85.148	35.704	48.259	45.028
		65.491	52.632	43.624	150.605	85.447	36.095	49.133	45.143
		65.605	52.770	45.320	150.605	85.900	37.578	49.468	45.182
		65.660	53.140	45.927	150.605	85.900	37.708	49.637	45.182
		65.772	53.463	45.576	150.605	86.125	37.786	49.771	45.334
		65.828	53.646	45.672	150.605	86.051	39.373	50.006	45.334
		65.828	53.740	45.990	150.605	86.051	39.555	50.073	45.296

KOSIS(국가 통계 포털)에서 제공하는 지출 목적별 소비자물가지수 데이터 확보
총 12개의 품목에 관한 1994-2024.10까지 월별 소비자물가지수 데이터 포함

1.지출목적별 소비자물가지수 데이터 확보

	시도별	시점	0 총지수	01 식료품 및 비주류음료	02 주류 및 담배	03 의류 및 신발	04 주택 수도 전기 및 연료	05 가정용품 및 가사 서비스	06 보건	07 교통	08 통신	09 오락 및 문화	10 교육	11 음식 및 숙박	12 기타 상품 및 서비스
1	전국	1994.01	48.335	36.050	32.965	55.000	48.925	65.098	52.494	42.856	150.605	85.148	35.704	48.259	45.028
2	전국	1994.02	48.873	36.867	33.071	55.186	49.039	65.491	52.632	43.624	150.605	85.447	36.095	49.133	45.143
3	전국	1994.03	49.296	36.981	33.097	55.233	49.154	65.605	52.770	45.320	150.605	85.900	37.578	49.468	45.182
4	전국	1994.04	49.373	36.784	33.148	55.280	49.344	65.660	53.140	45.927	150.605	85.900	37.708	49.637	45.182
5	전국	1994.05	49.412	36.698	33.201	55.420	49.535	65.772	53.463	45.576	150.605	86.125	37.786	49.771	45.334
...
366	전국	2024.06	113.84	120.68	104.54	114.31	114.43	114.37	104.25	114.01	101.32	108.74	105.91	120.77	119.63
367	전국	2024.07	114.13	121.54	104.71	114.38	113.07	115.35	104.27	116.00	101.32	109.45	106.18	121.32	119.78
368	전국	2024.08	114.54	122.99	104.59	114.44	113.92	115.35	104.37	116.17	101.32	109.35	106.41	121.65	119.23
369	전국	2024.09	114.65	124.72	104.48	114.44	115.36	114.95	104.50	113.90	101.32	108.86	106.51	121.02	118.97
370	전국	2024.10	114.69	124.53	104.68	114.79	115.51	115.44	104.44	112.56	101.32	108.71	106.56	121.63	120.08

370 rows × 15 columns

2. PYTHON과 MYSQL 연동

```
125 • CREATE TABLE price_index (  
126     date VARCHAR(12),  
127     total_index FLOAT,  
128     food_non_alcoholic FLOAT,  
129     alcoholic_tobacco FLOAT,  
130     clothing_footwear FLOAT,  
131     housing_utilities_fuel FLOAT,  
132     household_goods_services FLOAT,  
133     health FLOAT,  
134     transport FLOAT,  
135     communication FLOAT,  
136     recreation_culture FLOAT,  
137     education FLOAT,  
138     food_hospitality FLOAT,  
139     other_goods_services FLOAT  
140 );  
141  
142 • SELECT * FROM price_index;  
143
```

Result Grid Filter Rows: <input type="text"/> Export: Wrap Cell Content:											
	date	total_index	food_non_alcoholic	alcoholic_tobacco	clothing_footwear	housing_utilities_fuel	household_goods_services	health	transport	communication	recre
▶	1994.01	48.335	36.05	32.965	55	48.925	65.098	52.494	42.856	150.605	85.14
	1994.02	48.873	36.867	33.071	55.186	49.039	65.491	52.632	43.624	150.605	85.44
	1994.03	49.296	36.981	33.097	55.233	49.154	65.605	52.77	45.32	150.605	85.9
	1994.04	49.373	36.784	33.148	55.28	49.344	65.66	53.14	45.927	150.605	85.9
	1994.05	49.412	36.698	33.201	55.42	49.535	65.772	53.463	45.576	150.605	86.12
	1994.06	49.358	36.681	33.281	55.514	49.65	65.838	53.646	45.673	150.605	86.25

3. 데이터 확인 및 전처리

```
-- date를 DATE 타입 변경을 위해 임의로 일자를 추가하여 완전한 형태의 일자로 변경
UPDATE price_index
SET date = STR_TO_DATE(CONCAT(date, '.01'), '%Y.%m.%d');

-- 데이터 타입 변경
ALTER TABLE price_index MODIFY COLUMN date DATE;

DESC price_index;
```

144 • DESC price_index;
145

Field	Type	Null	Key	Default
date	varchar(12)	YES		NULL
total_index	float	YES		NULL
food_non_alcoholic	float	YES		NULL
alcoholic_tobacco	float	YES		NULL
clothing_footwear	float	YES		NULL
housing_utilities_fuel	float	YES		NULL
household_goods_services	float	YES		NULL

153 • DESC price_index;
154

Field	Type	Null	Key	D
date	date	YES		NO
total_index	float	YES		NO
food_non_alcoholic	float	YES		NO
alcoholic_tobacco	float	YES		NO
clothing_footwear	float	YES		NO
housing_utilities_fuel	float	YES		NO
household_goods_services	float	YES		NO

Result Grid
date
1994-01-01
1994-02-01
1994-03-01
1994-04-01
1994-05-01
1994-06-01
1994-07-01
1994-08-01
1994-09-01
1994-10-01
1994-11-01

MySQL은 YYYY-MM-DD 와 같은 일자 정보까지 포함된 데이터만을 DATE 타입으로 지정할 수 있음
기존 데이터는 일자 정보가 없기 때문에 임의로 '.01'을 CONCAT으로 더해주어 DATE으로 타입 변경

4. 데이터 분석

(1) 1994 - 2024 의류 및 신발 생활물가지수 비교

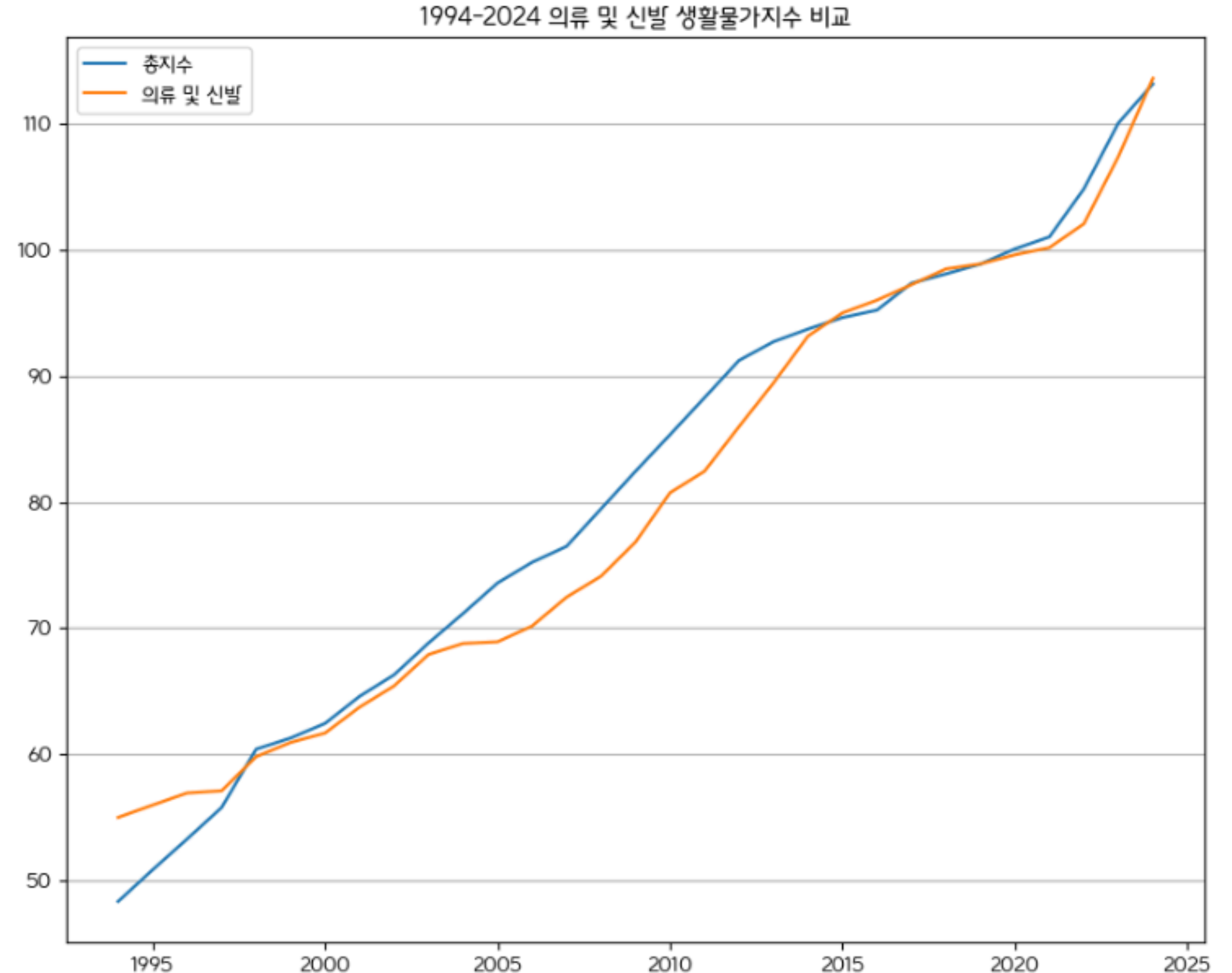
```
-- 1994-2024 의류 및 신발 생활물가지수 비교
SELECT YEAR(date) AS year, total_index, clothing_footwear
FROM price_index
GROUP BY YEAR(date);
```



```
21 # DataFrame 확인!
22 print(df.head())
```

	year	total_index	clothing_footwear
0	1994	48.335	55.000
1	1995	50.847	55.978
2	1996	53.289	56.937
3	1997	55.786	57.108
4	1998	60.413	59.816

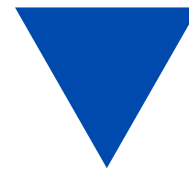
```
1 plt.figure(figsize=(10,8))
2 plt.grid(axis='y')
3 plt.plot(df['year'],df['total_index'],label='총지수')
4 plt.plot(df['year'],df['clothing_footwear'],label='의류 및 신발')
5 plt.title('1994-2024 의류 및 신발 생활물가지수 비교')
6 plt.legend()
7 plt.show()
```



4. 데이터 분석

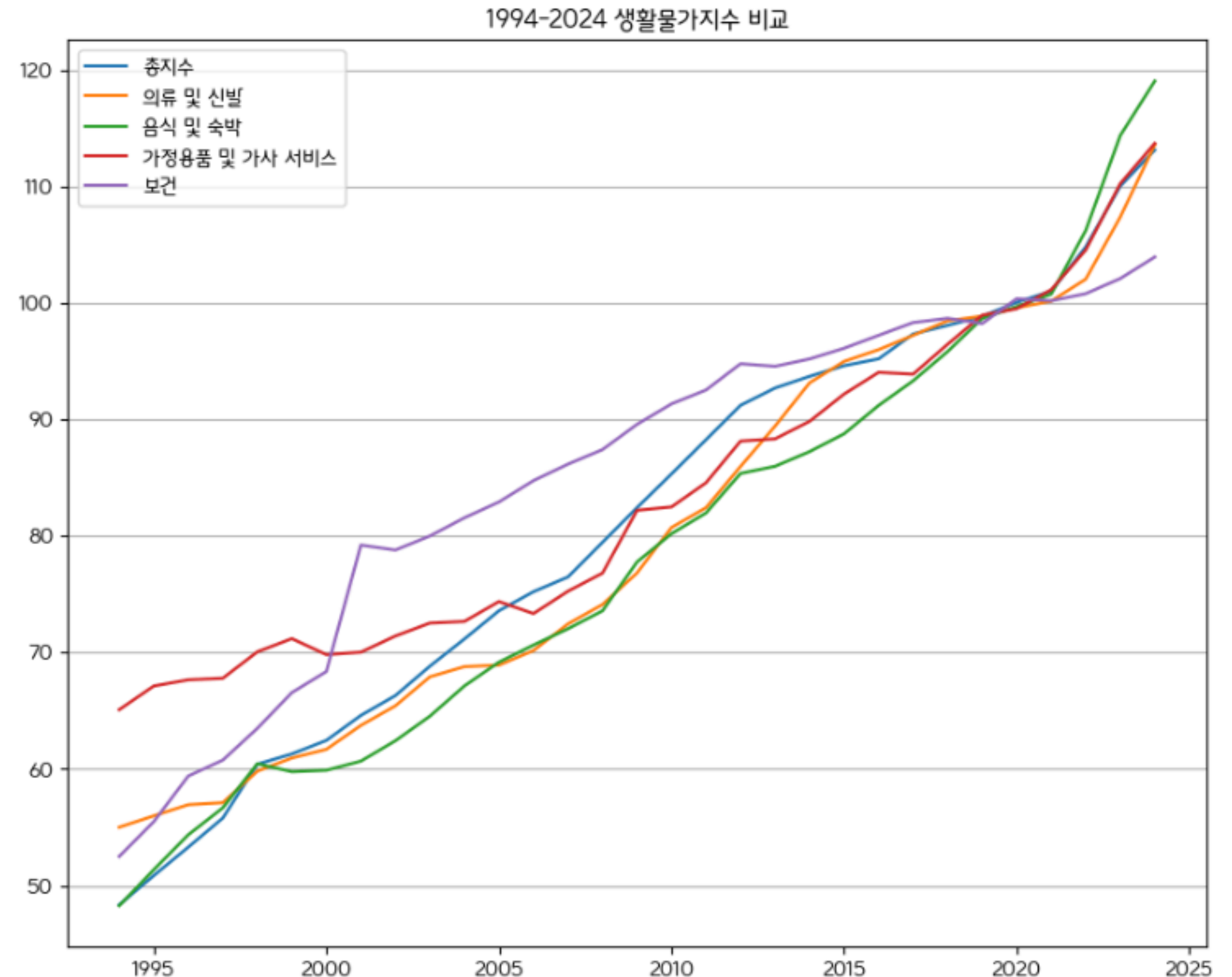
(1) 1994 - 2024 의류 및 신발 생활물가지수 비교

```
SELECT YEAR(date) AS year, total_index, clothing_footwear,  
       food_hospitality, household_goods_services, health  
FROM price_index  
GROUP BY YEAR(date);
```



```
23 # DataFrame 확인!  
24 print(df.head())
```

	year	total_index	clothing_footwear	food_hospitality \	household_goods_services	health
0	1994	48.335	55.000	48.259	65.098	52.494
1	1995	50.847	55.978	51.351	67.129	55.477
2	1996	53.289	56.937	54.350	67.663	59.399
3	1997	55.786	57.108	56.665	67.796	60.764
4	1998	60.413	59.816	60.453	70.066	63.492



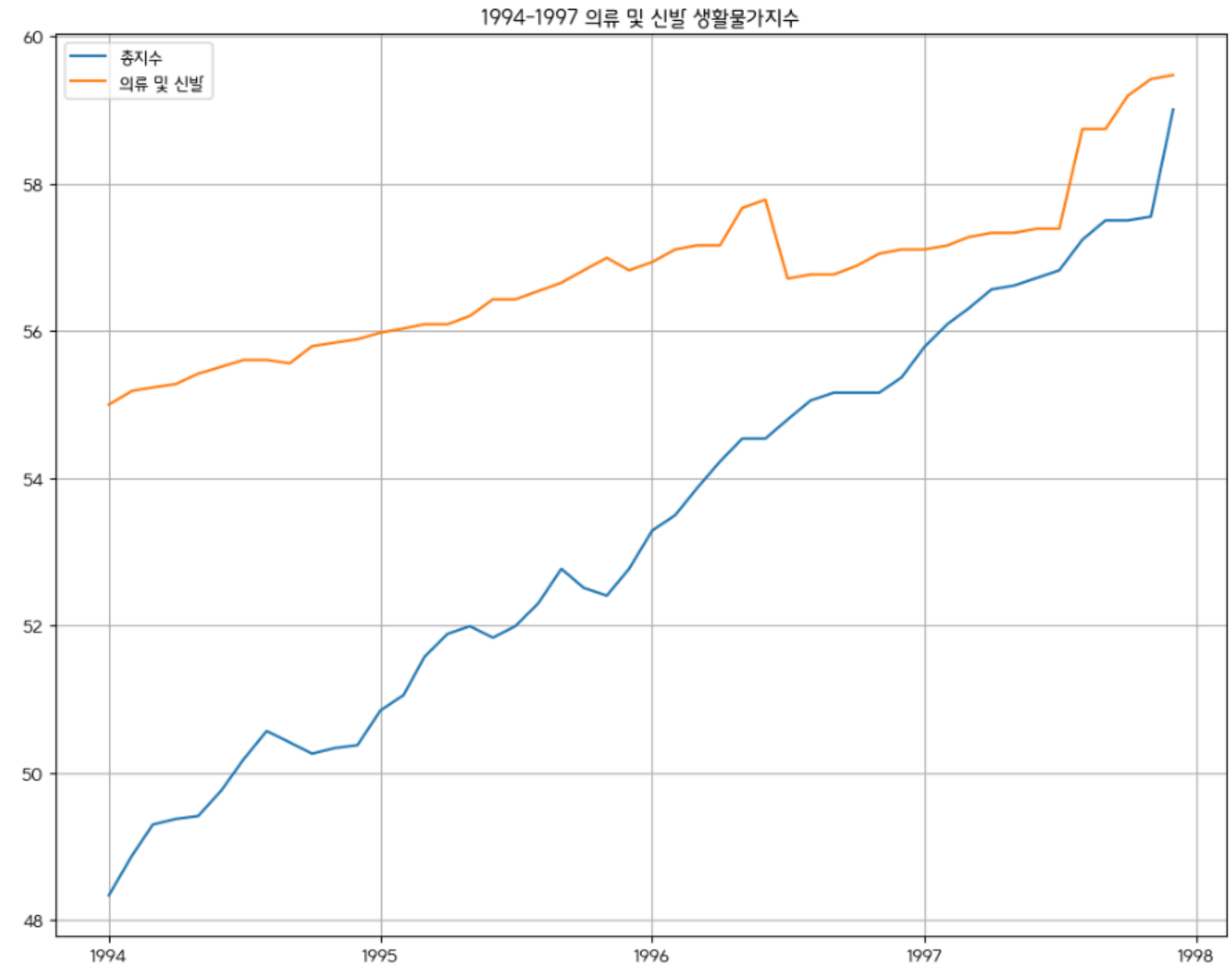
4. 데이터 분석

(2) 총 지수보다 지수가 낮은 의류 품목 정보 확인

```
SELECT YEAR(date), COUNT(YEAR(date))  
FROM price_index  
WHERE clothing_footwear > total_index  
GROUP BY YEAR(date)  
ORDER BY COUNT(YEAR(date)) DESC;
```

	YEAR(date)	COUNT(YEAR(date))
▶	1994	12
	1995	12
	1996	12
	1997	12
	2016	12
	2015	11
	2017	10
	2018	9
	2019	5
	2020	5
	2023	5
	2024	5

```
-- 의류 및 신발 생활물가지수 추출  
SELECT DATE_FORMAT(date, '%Y-%m') AS yearMonth , clothing_footwear  
FROM price_index  
WHERE YEAR(date) IN (1994,1995,1996,1997);
```



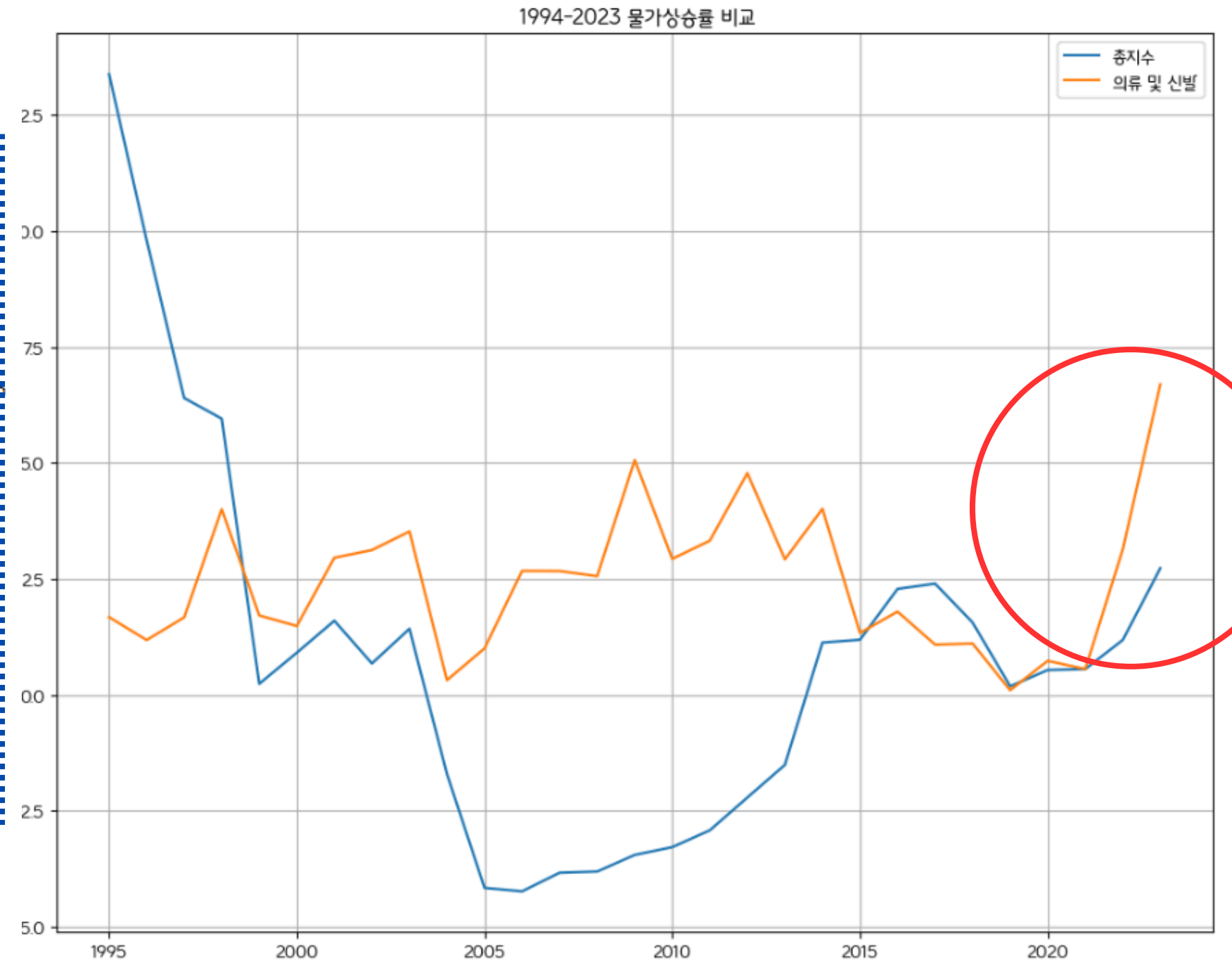
4. 데이터 분석

(2) 총지수와 의류 및 신발 지수의 소비자물가상승률 비교

주석: 1) 소비자물가상승률 = $\{(\text{당해년도 연간소비자물가지수} \div \text{직전 연간소비자물가지수}) - 1\} \times 100$.

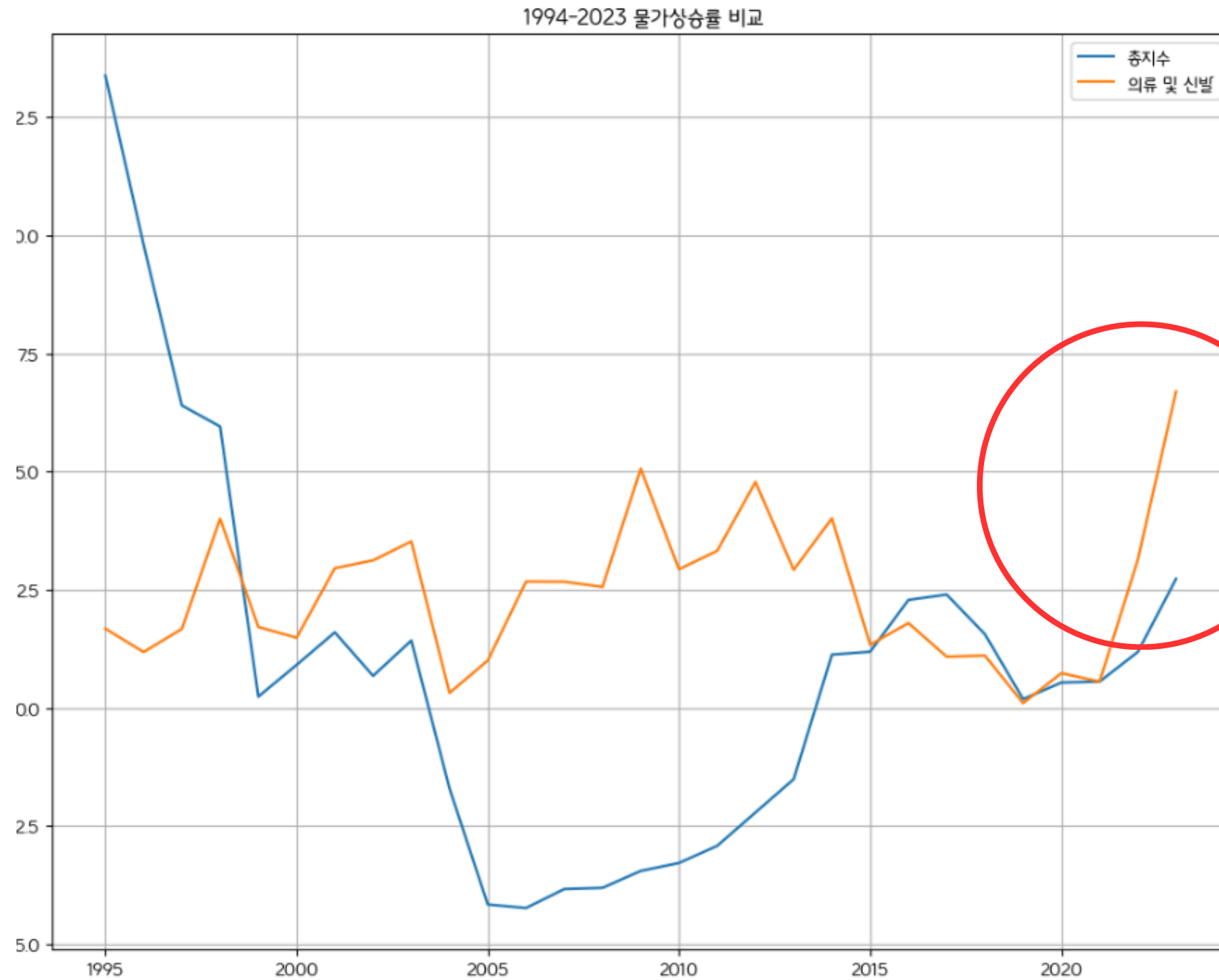
```
-- 물가상승률
DELIMITER $$
DROP PROCEDURE IF EXISTS inflationRate;
CREATE PROCEDURE inflationRate(Item VARCHAR(40))
BEGIN
    SELECT year,
           (sum_cf - LAG(sum_t) OVER (ORDER BY year)) / LAG(sum_t) OVER (ORDER BY year) * 100 AS t_grd,
           (sum_item - LAG(sum_item) OVER (ORDER BY year)) / LAG(sum_item) OVER (ORDER BY year) * 100 AS i_grd
    FROM (
        SELECT YEAR(date) AS year, SUM(total_index) as sum_t, SUM(Item) as sum_item
        FROM price_index
        WHERE YEAR(date) != 2024
        GROUP BY YEAR(date)) AS Y;
END $$
DELIMITER ;

CALL inflationRate('clothing_footwear');
```



4. 데이터 분석

(2) 총지수와 의류 및 신발 지수의 소비자물가상승률 비교



소비자물가총지수와 주요 품목별 소비자물가상승률

[단위 : 2020=100, %]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
소비자물가 총지수(2020=100)	93.0	94.2	94.9	95.8	97.6	99.1	99.5	100.0	102.5	107.7	111.6
소비자물가상승률(%)	1.3	1.3	0.7	1.0	1.9	1.5	0.4	0.5	2.5	5.1	3.6
식료품·비주류음료	0.9	0.3	1.6	2.3	3.4	2.8	0.0	4.4	5.9	5.9	5.5
주류 및 담배	1.7	-0.1	50.1	0.7	1.5	0.3	0.6	0.3	0.4	2.2	1.0
의류 및 신발	2.9	4.0	1.3	1.8	1.1	1.1	0.1	0.7	0.6	3.1	6.7
주택·수도·전기 및 연료	3.5	2.9	-0.6	-0.8	1.7	0.7	1.2	0.5	1.6	5.5	5.0
가정용품 및 가사 서비스	0.3	2.1	2.6	1.6	1.1	2.3	2.1	0.0	1.9	4.8	5.4
보건	0.4	0.7	1.3	1.0	0.9	-0.1	0.5	1.5	-0.1	0.8	1.6
교통	-0.5	-1.6	-7.8	-2.2	3.6	2.4	-1.8	-1.8	6.3	9.7	-3.4
통신	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	0.3	-0.9	-2.3	-2.1	-0.9	0.9	1.0
오락 및 문화	1.0	0.4	-0.5	1.8	0.1	0.5	-0.2	-1.0	0.4	2.8	3.7
교육	1.2	1.5	1.7	1.6	1.1	1.4	0.5	-2.1	0.9	1.3	2.0
음식 및 숙박	1.6	1.5	2.3	2.5	2.4	3.0	1.8	0.9	2.7	7.6	6.0
기타 상품 및 서비스	0.5	3.1	2.7	3.4	2.8	0.6	1.6	2.0	2.0	6.1	5.8

출처: 통계청, 「소비자물가조사」

* 자료: 통계청, 「소비자물가조사」 각 연도

주석: 1) 소비자물가상승률 = {(당해년도 연간소비자물가지수 ÷ 직전 연간소비자물가지수) - 1} × 100.

RESULT

의류 이외에도
모든 소비자물가지수는 유사하게 상승해왔다!

하지만 소비자물가상승률로 보았을 때,
최근 1년 사이 **6%이상의**
상승률을 보여왔기 때문에
임금 상승률과 비교해보았을 때
사용자 체감 상승률은 더욱 높았을 것으로
판단된다.

이러한 결과가 나오게 된 다양한 이유를 탐색해보
고 추가적인 데이터 분석이 필요하다고 생각한다.
(사용자 소비 패턴 분석, 임금 상승률과의 관계)

한국은행은 18일 발표한 이슈노트 '우리나라 물가 수준의 특징 및 시사점'에서 "우리나라 소득 수준을 감안한 전체 물가 수준은 주요국 평균 정도이나, 의식주 비용은 더 높고 공공요금 수준은 더 낮다"고 분석했다.

품목을 더 세부적으로 나눠보면, 우리나라 사과(OECD 평균 100 기준 279)·돼지고기(212)·감자(208)·티셔츠(213)·남자정장(212)·골프장이용료(242) 등의 물가가 OECD 평균의 두 배를 넘어섰다. 오렌지(181)·소고기(176)·원피스(186)도 거의 두 배 수준이었다.

OECD 국가 가운데 통계가 없거나 시계열이 짧아 비교가 불가능한 나라를 뺀 33개국의 순위를 따져도, 한국의 이들 품목 물가는 대부분 최상위권이었다.

사과·티셔츠가 1위, 돼지고기·오렌지·감자·골프장 이용료가 2위, 소고기·남자 정장은 3위, 바나나·원피스·오이가 4위를 차지했다.

한은은 우리나라 농산물 가격이 다른 나라보다 특히 높은 원인으로 낮은 생산성, 유통비용, 제한적 수입 등을 꼽았다. 농경지 부족과 영세한 영농 규모 등 탓에 생산 단가가 높은 데다 유통에도 비용이 많이 들고, 일부 과일·채소의 경우 수입을 통한 공급도 주요국과 비교해 제한적이라고 설명한다.

비싼 옷값은 브랜드 의류를 선호하는 국내 소비자의 성향, 고비용 유통경로 등과 관련이 있는 것으로 분석됐다.