

# 미국의 과일 및 채소 통조림 소비 동향\*

김성훈

우리나라에 비해 상대적으로 농식품산업이 발달한 미국에서는 신선 과일 및 채소뿐만 아니라, 통조림 등으로 가공 처리된 과일과 채소도 상당량 소비되고 있다.

이는 통조림으로 가공된 농산물이 신선 농산물에 비해 저장성이 길고 사용이 간편한 점 등의 장점이 있기 때문이다. 그러나 최근 관련 연구에 의하면 미국 내 과일 및 채소 시장이 성장을 지속함에도 불구하고 과일과 채소 통조림의 시장 비중은 줄어들 것이라는 전망이 나오고 있다. 본 자료에서는 이러한 미국의 과일 및 채소 통조림의 소비 현황과 전망을 소개하여 시사점을 제공하고자 한다.

## 1. 미국 과일과 채소의 소비 여건

2006년을 기준으로 미국은 570억 파운드의 과일과 1,267억 파운드의 채소를 생산, 920억 파운드의 과일과 1,299억 파운드의 채소를 수입하여 소비하였다.

미국은 세계에서도 손꼽히는 과일과 채소 생산국이다. 2006년을 기준으로 미국은 570억 파운드의 과일과 1,267억 파운드의 채소를 생산했다. 미국 내 생산되는 과일과 채소의 대부분은 자체 소비되지만, 수출되는 비중이 점차 증가하고 있는 추세이다. 특히 캐나다 등으로 많이 수출되는 미국산 과일과 채소는 정부 등의 다양한 노력의 결과인데, 농무성의 시장 접근 프로그램(Market Access Program)이 대표적이다.<sup>1)</sup>

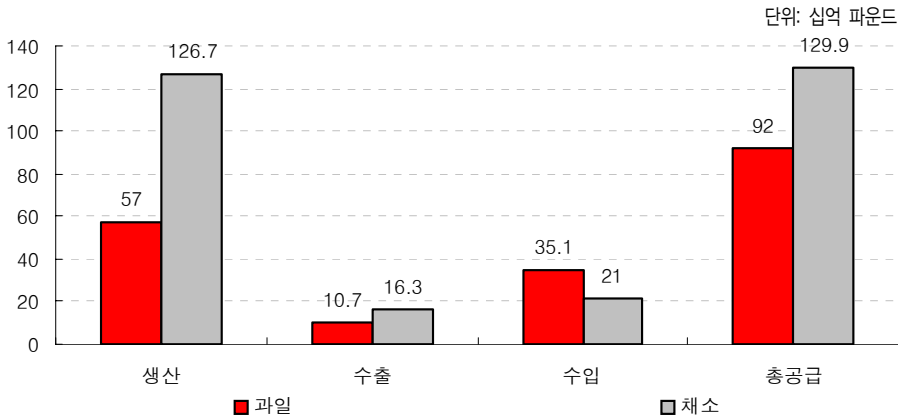
한편, 미국은 과일과 채소를 다량으로 수입하기도 한다. 2006년에는 920억 파운

\* 본 내용은 미국 농무부(USDA)의 경제연구소(ERS)가 발간한 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 김성훈 부연구위원이 작성하였다. (shkim@krei.re.kr, 02-3299-4330)

1) <http://www.fas.usda.gov/mos/programs/map.asp> 참조.

드의 과일과 1,299억 파운드의 채소를 수입하여 국내에서 소비하였다. 미국의 과일 과 채소 수입은 2000년대에 지속적으로 증가함을 보이는데, 이는 인구 증가와 새로운 상품에 대한 수요 증가에 기인한 결과이다. 특히 2006년에 미국은 통조림 과일 믹스의 세계 최대 수입국이었다.

그림 1 과일 및 채소의 국내 생산, 수출, 수입, 총공급

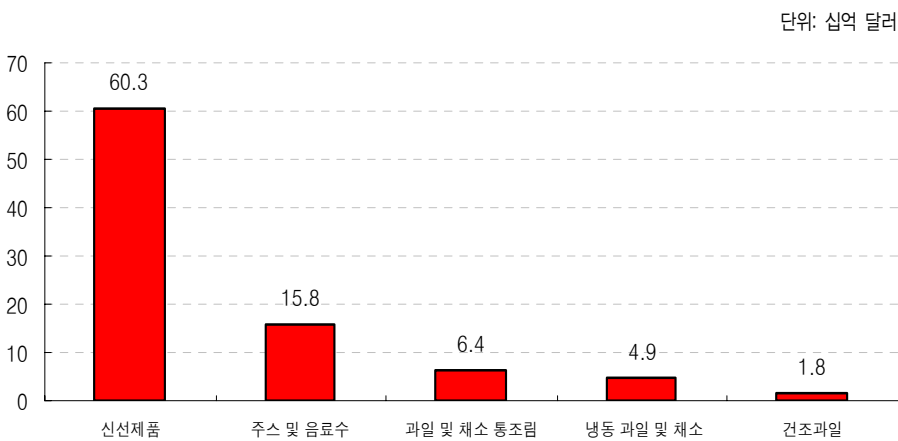


주: 총공급은 생산과 수입을 합한 것에 수출을 뺀 값임.

자료: ERS

신선 또는 가공 과일과 채소는 주로 소매점과 기관 채널(병원, 호텔, 교도소, 학교 등)을 통해서 분산이 된다. 복숭아 통조림, 배 통조림, 과일 믹스 통조림은 주로 기관 채널로 공급이 되는데, 대용량 사이즈로 주로 판매된다. 반면에 소매점에서는 4 온스 플라스틱 컵이나 8 온스 금속 캔과 같은 소용량 사이즈로 판매가 주로 이루어진다.

그림 2 슈퍼마켓 및 슈퍼센터의 소매 매출액 추정치 (2006년)



자료: ERS

2006년의 슈퍼마켓과 슈퍼센터의 매출 추정치를 보면, 과일 및 채소 통조림 매출은 64억 달러임을 알 수 있다.

2006년의 슈퍼마켓과 슈퍼센터의 매출 추정치를 보면, 신선 상품 매출이 600억 달러이고 과일 및 채소 통조림 매출은 64억 달러임을 알 수 있다. 이는 과일 및 채소 통조림의 매출이 주스 및 음료수의 매출(158억 달러)의 절반 수준이나, 냉동 과일 및 채소(49억 달러) 또는 건조 과일 (18억 달러)보다는 큰 것을 보여준다.

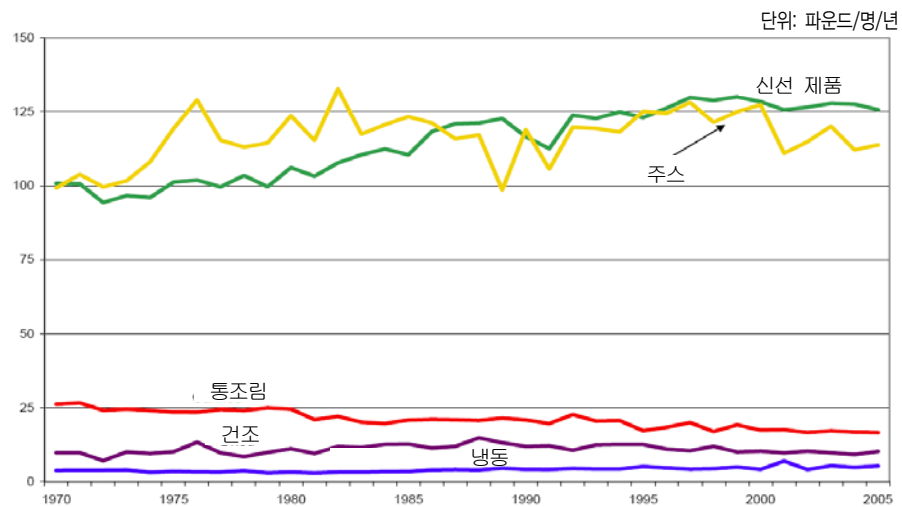
## 2. 과일 및 채소의 소비 동향 분석

### 과일 통조림 소비 현황

먼저 과일의 1인당 소비 추이를 보면 신선 과일의 1인당 소비량이 지속적으로 늘어나 1970년과 2005년 사이에 13% 증가하였음을 알 수 있는데, 이는 건강에 대한 관심이 가계 소득 개선에 따라 증가함에 따른 것이다. 과일 주스의 소비는 시기 별로 등락을 보이거나 1970년에 비해서는 약간 증가한 것으로 나타났다.

과일 통조림은 1970년에 25 파운드를 약간 넘는 1인당 소비를 보였지만, 이후 감소세를 보였다. 과일 통조림이 전체 과일 소비에서 차지하는 비중도 1970년 11%에서 2005년 6%로 줄어들어 통조림으로 가공된 과일의 입지가 줄어들고 있음을 나타냈다.

그림 3 1인당 과일 소비 추이 (1970 ~ 2005): 농가 단계 무게 기준



자료: ERS

보다 구체적으로 과일 통조림의 1인당 소비량 추정치를 1970년과 2005년에 걸쳐 비교해보면, 전체 통조림의 1인당 소비량이 1970년 16.8 파운드에서 2005년 10.9

과일 통조림의 1인당 소비량이 1970년 16.8 파운드에서 2005년 10.9 파운드로 35% 감소를 보였다.

파운드로 35% 감소를 보였다. 1970년에 가장 많이 소비되었던 복숭아 통조림은 2005년에 절반 수준으로 떨어졌고, 파인애플과 배도 30%가 넘는 감소를 보였다.

반면에 사과 및 사과 소스 통조림은 1970년 3.8 파운드에서 2005년 2.9 파운드로 24% 감소에 그쳐 차이를 보였는데, 이는 사과 소스의 경우 생식 보다는 식재료용으로 많이 사용되는 상황이 반영된 것으로 추정된다.

1970년 당시에도 소비량이 적었던 살구와 자두 통조림은 80%가 넘는 감소율을 보여 과일 통조림 시장에서 거의 퇴출되고 있음을 보여준다. 자두의 경우 통조림 보다는 말린 자두에 대한 선호도가 상대적으로 높은 영향으로 판단되고, 살구는 품목 자체가 미국인들의 선호도가 상대적으로 떨어지기 때문인 것으로 보인다.

올리브 통조림의 1인당 소비량은 1970년 0.8 파운드에서 2005년 1.1 파운드로 48%의 증가세를 보여 차이가 난다. 이는 올리브 자체가 통조림 등으로 가공된 상태로 소비가 많이 되는 식품이고, 과거에 비해 올리브를 사용하는 음식 소비가 증가함에 따른 현상으로 풀이된다.

표 1 과일 통조림의 1인당 소비량 추정치 (감모 감안)

단위: 파운드/명, %

품목	1970	2005	변화율	비중 (2005)
사과 및 사과 소스	3.8	2.9	-24	27
복숭아	4.7	2.4	-50	22
파인애플	3.5	2.3	-33	21
배	2.8	1.9	-31	17
올리브	0.8	1.1	48	10
체리	0.3	0.2	-57	1
살구	0.7	0.1	-87	2)
자두	0.3	— <sup>1)</sup>	-89	2)
계	16.8	10.9	-35	100

주: 1) 0.1 파운드 미만

2) 1 % 미만.

자료: ERS

## 채소 통조림 소비 연왕

채소에 대한 1인당 소비를 보면, 전체 소비량은 1970년부터 2005년의 기간 동안 23% 증가를 보인다. 신선 채소와 냉동 채소의 소비 증가가 두드러지는데, 신선 채소는 1980년 후반에 1인당 160 파운드 소비를 넘어선 이후 보다 급격한 증가를 보였다. 냉동 채소는 1996년에 80 파운드를 넘어선 이후 감소세로 돌아섰으나, 1970년에 비해 약 2배의 증가를 나타냈다.

채소 통조림의 전체 소비는 1970년과 2005년 사이 5%의 증가로 큰 변동을 보이

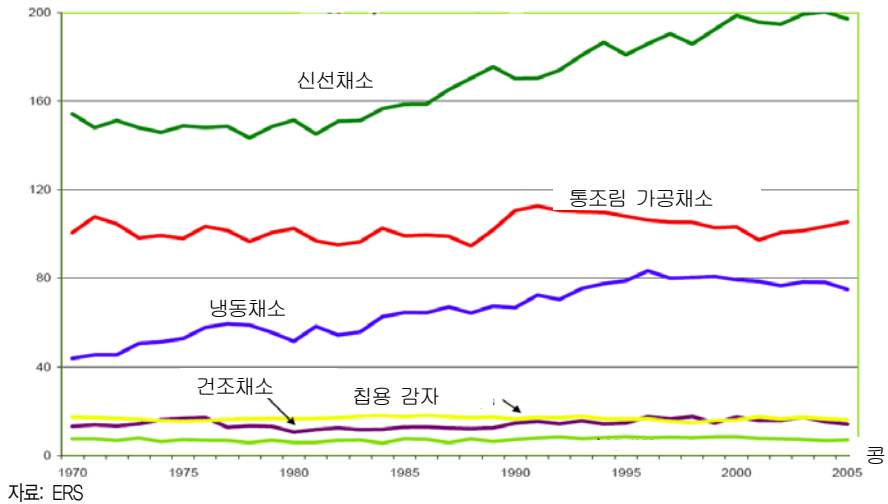
채소 통조림의 전체 소비는 1970년과 2005년 사이 5%의 증가로 큰 변동을 보이지는 않았으나, 전체 채소 소비에서 차지하는 비중은 1970년 30%에서 2005년 25%로 감소를 나타냈다.

지는 않았으나, 전체 채소 소비에서 차지하는 비중은 1970년 30%에서 2005년 25%로 감소를 나타냈다. 통조림 가공 채소의 소비 감소와 냉동 채소의 소비 증가는 대조를 보이는데, 이는 통조림 가공 채소보다 냉동 채소의 용도가 다양하고 냉동고의 가정 보급이 늘어나는 등의 여건 변화에 따른 것으로 생각된다.<sup>2)</sup>

채소 통조림의 품목별 1인당 소비 추정치를 보면, 가장 비중이 큰 토마토 통조림의 경우 1970년 21.5 파운드에서 2005년 25.5 파운드로 18% 증가를 보였다. 반면에 같은 기간 동안 옥수수는 40%, 완두콩은 67%, 감자는 53%의 감소를 보이는 등 대부분의 채소 통조림이 1인당 소비량 감소를 보였다. 이는 과일 통조림의 소비량 감소와 유사한 모습을 보이는데, 통조림 가공품에 대한 선호 감소와 냉동 채소의 대체 증가가 원인으로 작용한 것으로 생각된다.

그림 4 1인당 채소 소비 추이 (1970 ~ 2005): 농가 단계 무게 기준

단위: 파운드/명/년



소금에 절인 양배추 통조림 또한 47%의 감소를 보였는데, 여기에는 소금의 과다 섭취가 건강에 나쁘다는 인식이 확산되어 통조림 제품 보다는 신선 제품에 대한 선호가 증가된 것도 중요한 원인중의 하나로 보인다.

반면에 토마토와 함께 기타 채소 통조림, 버섯 통조림 소비량은 과거에 비해 증가를 보였는데, 이는 냉동 제품보다 통조림 제품이 아직 품질이나 사용 용이성 등에서 우위를 점하기 때문이다.

2) 과일과 달리 채소의 통조림 가공품은 생식보다는 요리를 위한 식재료로 보다 많이 쓰이는데, 냉동고의 보급이 늘어가고 냉동 기술이 발달함에 따라 냉동 채소가 기존의 통조림 가공품보다 여러모로 우위를 점하고 있는 상황임.

표 2 채소 통조림의 1인당 소비량 추정치(감모 감안)

단위: 파운드/명, %

품목	1970	2005	변화율	비중 (2005)
토마토	21.5	25.5	18	59
옥수수	8.8	5.3	-40	12
칠리 페퍼	-	3.7	-	9
강낭콩	2.4	2.0	-14	5
기타 채소 통조림 <sup>1)</sup>	1.3	1.9	49	4
오이 (피클)	1.9	1.3	-32	3
당근	1.4	1.1	-20	3
버섯	0.5	0.7	33	2
완두콩	1.8	0.6	-67	1
감자	1.2	0.6	-53	1
소금 절인 양배추	0.9	0.5	-47	1
아스파라거스	0.4	0.1	-68	— <sup>2)</sup>
계	42.1	43.3	3	100

주: 1) 비트(시탕무), 콩류, 피망, 마름, 대나무 죽순, 야채 주스류 등 포함, 2) 1 % 미만.  
자료: ERS

특히 토마토와 버섯 등의 경우 냉동 제품을 해동하여 사용할 경우 육질이 망가져서 식재료 등으로 거의 사용할 수 없기에 당분간 통조림 제품 소비가 냉동 제품 소비를 압도할 것으로 예상된다.

### 소비 수요의 경제적 결성 요인

미국 소비자들은 과일과 채소 상품에 대해 보다 다양한 선택을 할 수 있게 되었다. 1998년 미국 식료품점에서 판매되는 관련 상품수가 345개 품목으로 조사되었는데, 이는 1987년 173개 품목에 비해 크게 늘어난 수치이다. 더구나 과일과 채소 교역의 증가는 미국 소비자 선택의 폭을 보다 넓혀주는데 큰 기여를 하게 되었다.

특히 미국에서 생산되지 않는 열대 과일이나 채소의 신규 공급과 미국의 반대편에 있는 남반구에서 생산되는 과일과 채소 수입은 미국 소비자들이 원하는 과일이나 채소 대부분을 장기간 구매할 수 있도록 해주었다.

또한 과일과 채소의 통조림 가공은 해당 품목의 소비 가능 기간을 월등하게 길게 늘려주었다. 즉 신선 과일이나 채소의 경우 수확 후 수개월동안만 소비가 가능하였지만, 통조림 가공을 거치는 경우 일 년 내내 소비가 가능하게 된 것이다. 통조림 가공된 과일과 채소에 대한 소비 요인은 시간이 흐름에 따라 다양하게 변화하였다.

과일과 채소의 이용 가능성과 영양학적 혜택 인지도 향상, 통조림 제품의 가격이 지속적으로 하락이 소비 증가를 유도하고 있다.

주요 요인을 살펴보면, 과일과 채소의 이용 가능성과 영양학적 혜택 인지도는 과거에 비해 향상된 것으로 분석되는데, 이들은 과일 및 채소 통조림 소비에 긍정적으로 작용하고 있다. 또한 통조림 제품의 가격이 지속적으로 하락하여 소비 증가를 유도하고 있다.

표 3 과일 및 채소 통조림 수요의 주요 요인 및 트렌드

요인	트렌드	수요에 미치는 잠재 방향
과일 및 채소의 이용 가능성 (종류, 품질)	↑	↑
가격	↓	↑
영양학적 혜택에 대한 인지도	↑	↑
외식 정도	↑	↓ <sup>1)</sup>
인구학적 요인	↑↓	↑↓

주: 1) 식당에서 사용되는 콩 통조림 등은 제외  
자료: ERS

그러나 미국 소비자들의 외식 비중이 증가하게 되어 과거보다 집에서 직접 조리해 먹는 횟수가 크게 감소하고 있다. 이로 인해 외식업체 식재료용 통조림을 제외하고는 통조림 수요를 감소시키는 원인으로 작용하고 있다.

인구학적 요인은 다양한 모습을 보이고 있다. 예를 들어 가구당 소득 변화, 가정 구성원 변화, 인종 및 민족 등의 요인들은 과일 및 채소 통조림 수요에 다각적인 영향을 미치는데, 다음 장에서 보다 자세하게 논의하기로 한다.

**과일 및 채소 소비 지출에 대한 사회 · 인구학적 분석**

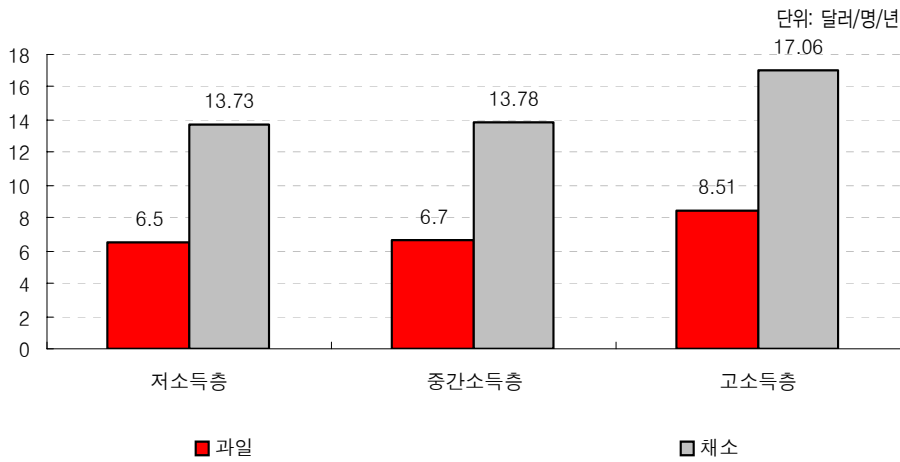
과일과 채소 통조림의 경우 품질보다는 가격에 우선하여 제품을 선택하기 때문에 중간 소득층과 저소득층의 소비 지출액은 큰 차이를 보이지 않는다.

과일과 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출을 소득별로 비교해보면, 채소에 대한 지출액이 과일보다 월등히 많음을 볼 수 있다. 소득별로는 고소득인 경우 과일과 채소에 대한 지출액이 중간 소득이나 저소득보다 높은 것을 볼 수 있는데, 이는 고소득층의 통조림 소비량이 많은 것 보다는 상대적으로 고가의 통조림 제품을 구매하기 때문인 것으로 생각된다. 동일 품목의 통조림 제품이라도 가격대가 다양한데, 일부 품목의 경우 저가용 통조림에 비해 고급 통조림의 가격이 2배 이상이 되는 경우도 있다.<sup>3)</sup>

중간 소득층과 저소득층의 소비 지출액은 큰 차이를 보이지 않는다. 이는 과일과 채소 통조림의 경우 고소득층을 제외하고는 품질보다는 가격에 우선하여 제품을 선택하기 때문인 것으로 보인다.

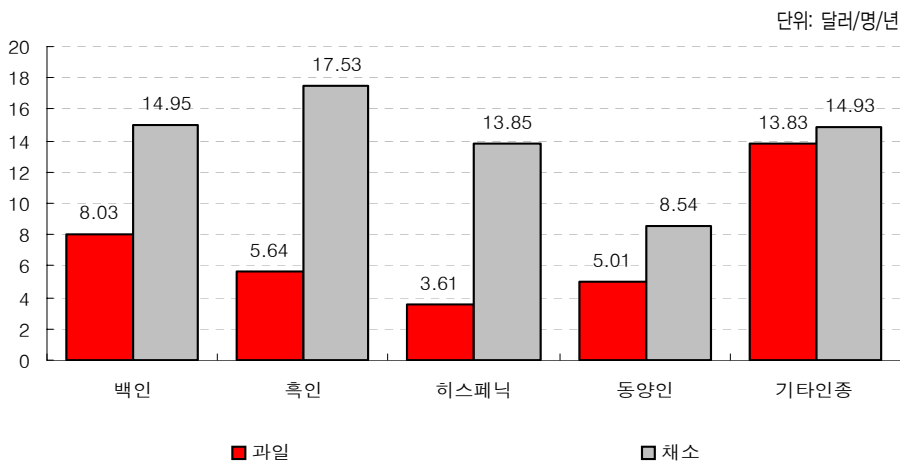
3) 고급 통조림의 경우, 원료로 들어가는 과일이나 채소의 품질이 저가 통조림 제품에 비해 월등히 뛰어나고 첨가물도 고급인 경우가 대부분임.

그림 5 과일 및 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출: 소득별 비교



자료: ERS

그림 6 과일 및 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출: 인종 또는 민족별 비교



자료: ERS

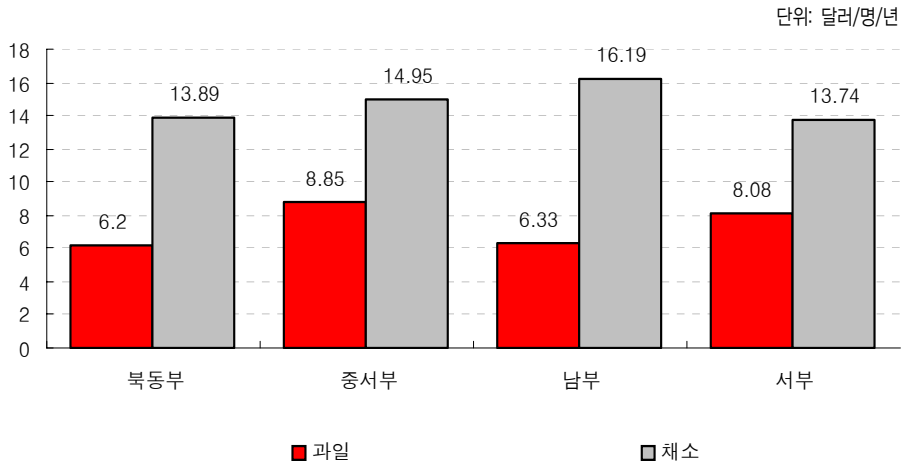
다음으로 인종 또는 민족별로 통조림 소비 지출을 비교하면, 채소 통조림의 경우 흑인의 1인당 지출액이 가장 크고 동양인의 지출액이 가장 작은 것을 볼 수 있다. 이를 통해 인종(민족)별 차이를 볼 수 있는데, 흑인의 경우 신선 채소보다는 통조림 제품을 가지고 요리를 많이 해먹고 동양인은 신선 채소를 바로 생식하거나 조리해 먹는 경우가 많기 때문으로 보인다. 반면에 과일 통조림의 경우 기타 인종의 1인당 소비 지출이 가장 크고 히스패닉의 지출이 가장 적어 차이를 보인다.

채소 통조림의 경우 흑인의 1인당 지출액이 가장 크고 동양인의 지출액이 가장 작은 것을 볼 수 있으며, 과일 통조림의 경우 기타 인종의 1인당 소비 지출이 가장 크고 히스패닉의 지출이 가장 적어 차이를 보인다.



과일 통조림과 채소 통조림 소비 지출액을 상호 비교해보면 기타 인종(민족)을 제외하고는 대부분의 경우 과일보다 채소를 통조림으로 소비하는 경우가 월등히 많았다. 이는 과일은 주로 바로 먹거나 샐러드 등으로 먹는 경우가 많은 반면 채소는 요리 식재료로 사용하는 경우가 많기 때문으로 보인다.

그림 7 과일 및 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출: 지역별 비교

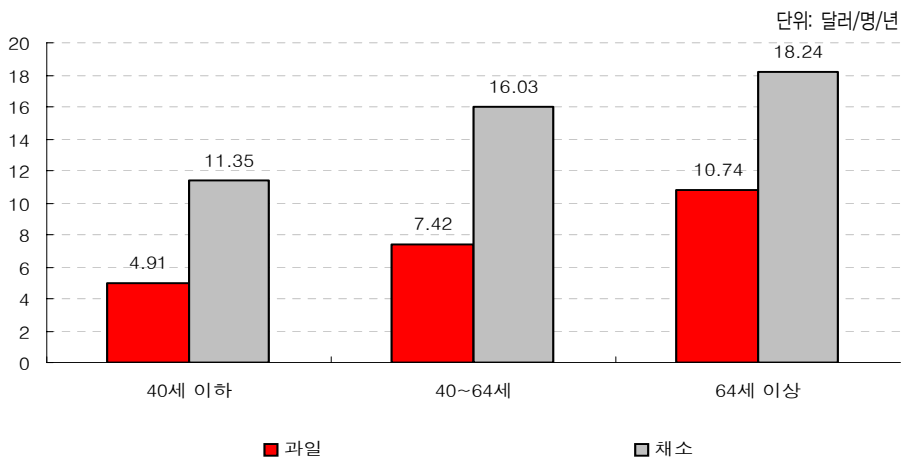


자료: ERS

지역별로 과일 및 채소 통조림 소비 지출을 보면 큰 차이가 없는 것으로 나타난다. 다만 상대적으로 비교해볼 때, 채소는 남부지역이 높고 과일은 중서부가 가장 높은 것으로 나타나 차이를 보였다. 이러한 지역별 차이는 지역별로 과일 및 채소의 소비 형태가 다름이 기인한 것으로 보인다.

채소는 남부지역이 높고 과일은 중서부가 가장 높은 것으로 나타나 차이를 보였다. 이러한 지역별 차이는 지역별로 과일 및 채소의 소비 형태가 다름이 기인한 것으로 보인다.

그림 8 과일 및 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출: 세대주 나이별 비교

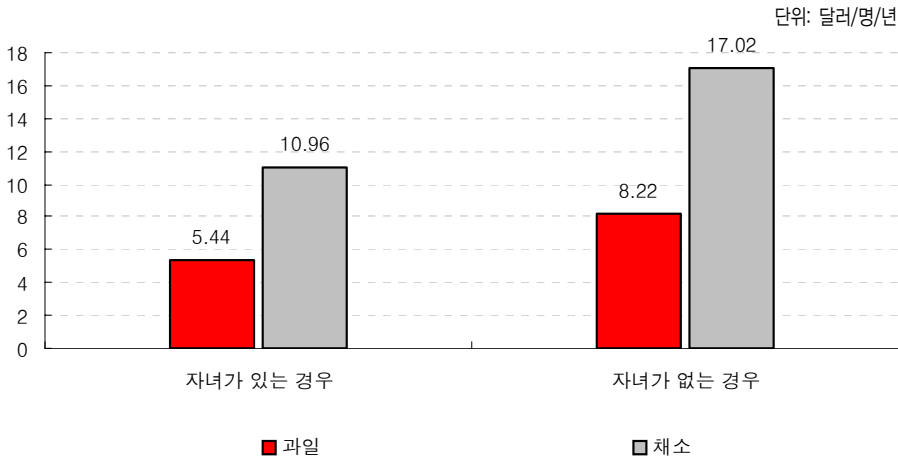


자료: ERS

세대주 나이별로 1인당 소비 지출을 보면, 채소나 과일 모두 세대주의 나이가 높을수록 통조림 소비에 지출하는 비용이 증가하였다. 이는 여러 가지 이유가 있겠지만, 통조림 가공품이 신선 과일이나 채소보다 장기 보관에 유리하여 자주 장을 보지 않는 노년층에 편리한 점이 크게 작용하였을 것으로 보인다.<sup>4)</sup> 또한 신선 과일이나 채소의 경우 취식이나 조리를 위해 추가 노동이 상대적으로 많이 필요하고 후 음식물 쓰레기가 많이 발생하는 점 등도 원인으로 작용하였을 것이다.

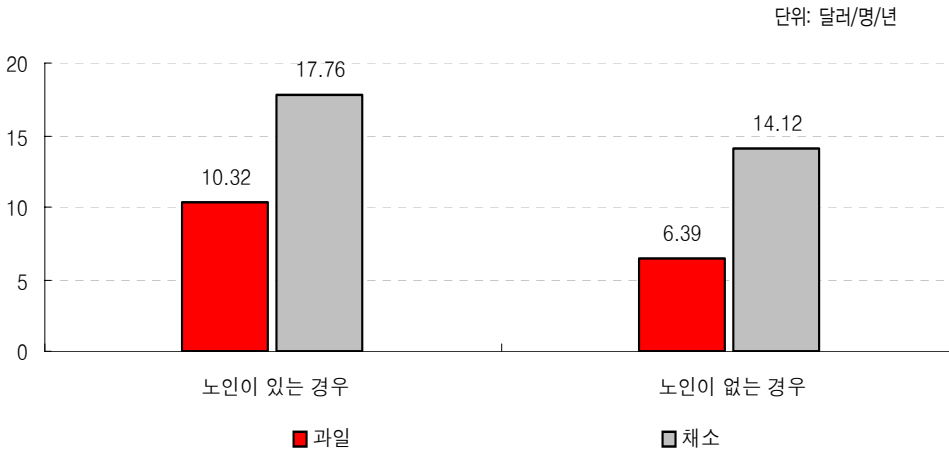
통조림이 장기 보관에 유리하여 자주 장을 보지 않는 노년층에 편리한 점이 크게 작용하였을 것으로 보여, 세대주의 나이가 높을수록 통조림 소비가 증가하였다.

그림 9 과일 및 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출: 자녀 존재 여부별 비교



자료: ERS

그림 10 과일 및 채소 통조림에 대한 1인당 소비 지출: 노인 존재 여부별 비교<sup>1)</sup>



주: 1) 가정에 65세 이상의 노인을 부양하는 지의 여부임.  
자료: ERS

4) 미국의 경우, 식품점에 장을 보기위해서는 대부분 차를 가지고 한 번에 많은 양을 구매함. 우리나라처럼 수시로 필요한 만큼 구매하는 경우는 매우 적음.

자녀나 노인이 있는 경우의 지출액이 상대적으로 많은 것으로 조사되었는데, 이는 피부양자가 가족에 많을수록 통조림의 편의성의 장점이 보다 크게 작용하는 것을 의미한다.

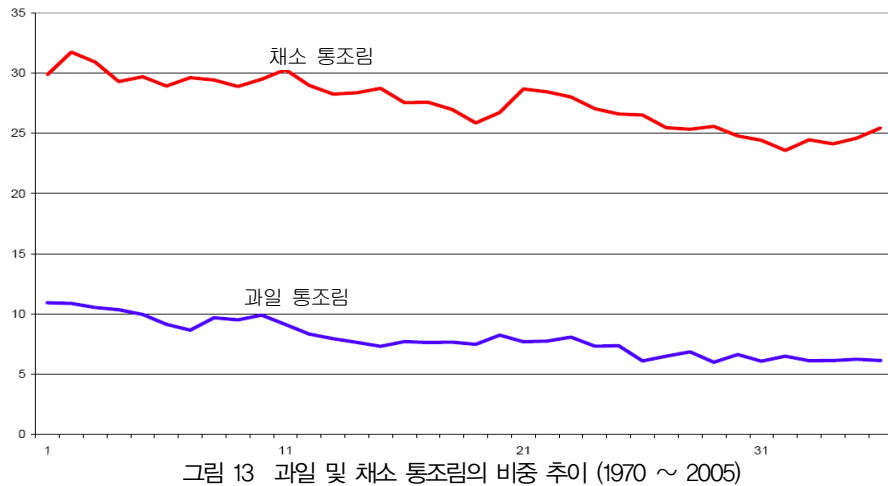
과일 및 채소 통조림 소비는 절대적인 소비 지출액은 증가하더라도 전체 소비 비중은 지속적인 감소를 나타낼 것이다.

또한 가족 중 자녀가 있거나 노인이 있는 경우와 그렇지 않은 경우의 과일과 채소 통조림의 1인당 소비지출은 서로 상반된 결과를 보인다. 즉 자녀가 있는 경우는 통조림 소비지출이 상대적으로 적고, 노인이 있는 경우는 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 이는 가족 중 자녀가 있는 경우는 통조림의 편의성보다는 신선 과일과 채소의 건강성이 더 중요하게 작용하고, 노인이 있는 경우는 반대의 상황을 반영하는 것으로 판단된다.

### 양우 전망

미국 시장에서의 과일 및 채소 통조림 소비 전망을 하기 위해서는 미국 인구의 변화를 감안하여야 한다. 우선 미국 인구는 - 과거도 그러해왔듯이 - 앞으로도 계속 증가할 것으로 보인다. 또한 미국 소비자들은 계속해서 소득이 증가할 것이고, 평균 나이도 높아질 것이며, 교육 수준도 더 높아질 것으로 보이고, 인종적으로 더 다양해질 것으로 전망되고 있다. 이러한 인구학상의 변화는 과일과 채소 통조림 소비에 여러 가지 영향을 미칠 것으로 보인다.

기본적으로 평균 연령과 소득 등이 증가하는 것은 통조림 1인당 소비지출액을 증가시킬 것으로 예상된다. 다만 아래 그림에도 나타났듯이, 전체 과일과 채소 소비에서 차지하는 통조림의 상대적 비중이 과거에 줄어들었던 것이 앞으로도 계속 이어질 것으로 보인다. 즉 절대적인 소비 지출액은 증가하더라도 전체 소비 비중은 지속적인 감소를 나타낼 것이다.



단위: %

자료: ERS

### 3. 시사점

미국은 신선 과일 및 채소뿐만 아니라, 통조림 등으로 가공 처리한 과일과 채소도 상당량 소비되고 있는데, 우리나라도 이러한 추세를 따라가고 있는 것으로 보인다. 이는 통조림으로 가공된 농산물이 신선 농산물에 비해 저장성이 길고 사용이 간편한 점 등의 장점이 있기 때문이다.

본 자료에서는 미국의 과일 및 채소 통조림의 소비 동향을 분석하여 우리나라의 관련 시장에 참고가 되도록 하였다. 미국의 경우, 통조림에 대한 소비 지출액은 증가하지만 전체 과일과 채소 소비에서 차지하는 비중은 지속적으로 줄어들고 있는 것으로 나타났고, 이러한 추세는 향후 지속될 것으로 보인다. 또한 통조림 소비가 가계 소득, 세대주 연령, 자녀 및 노인 부양 여부 등에 영향을 받는 것으로 나타났다. 우리나라의 과일 및 채소 통조림 소비도 미국의 경우와 유사한 모습을 가져갈 것으로 판단되어 이에 대한 추가 논의가 필요한 시점이다.

과일 및 채소 통조림 소비가 가계 소득, 세대주 연령, 자녀 및 노인 부양 여부 등에 영향을 받는 것으로 나타났다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/>