

# 비만세 해외 동향과 비만세 도입에 관한 소고



최성은  
한국조세재정연구원  
선임연구위원  
(sechoi@kipf.re.kr)

## I. 서론

전 세계적으로 비만인구는 증가 추세에 있으며, 특히 서구 국가의 비만을 증가와 소아 비만을 증가시키는 많은 우려의 요인이 되어 왔다. 우리나라의 경우 서구 국가에 비해 비만에 대한 염려가 덜했다고 볼 수 있다. 하지만, 생활의 서구화 등으로 인해 체형이 변화하며, 비만인구가 점차 증가하고 있다. 비만은 만성질환의 주요 원인의 하나로 알려져 있으며, 비만으로 인한 의료비 지출은 상당한 규모로 연구되고 있다. 국민건강보험공단(2012)에 의하면, 비만으로 인한 건강보험 진료비는 2007년 약 1조 8,972억원에서 2011년에는 2조 6,918억원으로 증가하였다. 국민건강보험공단(2012)이 추정하고 있는 비만에 기인한 건강보험 진료비는 흡연이나 음주에 기인한 건강보험 진료비보다 더욱 높은 것으로 나타나고 있다.

과체중과 비만의 문제는 생활 습관과 직접적인 관계가 있으므로 비만과 과체중으로 인한 건강상의 문제에 대한 정책은 주로 식품에 대한 규제나 가격정책이 활용되어 왔다. 비만문제에 대한 가격정책의 일환으로 해외 국가들에서는 비만을 유발하는 식품들의 소비를 감소시키는 교정세(corrective tax)로서 다양한 형태의 세금을 부과하고 있다. 해외 국가들이 도입하고 있는 비만 과세의 형태는 가당음료세(Sugar-Sweetened Beverage Tax: SSB Tax), 탄산음료세(Soda Tax), 과자세(Snack Tax), 정크푸드세 등으로 그 과세 대상이 매우 다양하다. 프랑스에서는 소금을 함유한 식품에 대한 소금세도 고려 중이라고는 하나, 대체로 설탕(sugar)의 과다 섭취가 비만을 유발하는 것으로 보고, 일일 섭취 권장량 이상의 과다한 설탕을 섭취하도록 유도하는 가당음료(Sugar-Sweetened Beverage: SSB)를 중심으로 과세를 하고 있다. 본고에서는 우리나라 비만을 현황과 문제점을 살펴보고, 비만세 부과의 해외사례와 가당음료 과세의 타당성과 효과 및 쟁점 사항 등을 고찰하며 비만세 도입 검토 시 고려해야 할 사항들을 짚어보고자 한다.

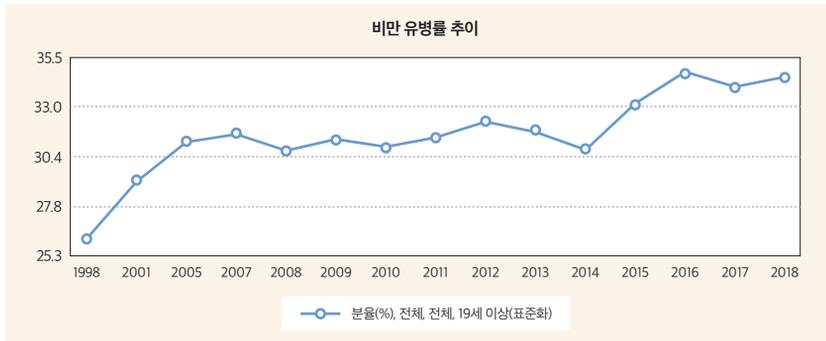
## II. 비만과 과체중의 현황과 문제점

경제성장에 따른 풍요는 식생활의 변화와 운동 부족을 비롯한 생활습관의 변화를 수반하게 되는데, 이로 인한 비만과 과체중의 증가가 초래하는 건강상의 문제는 전 세계적으로 점차 심각하게 대두되고 있다. 2016년 기준, 전 세계적으로 성인 인구의 약 44%가 과체중이거나 비만인 것으로 나타나고 있다(World Bank, 2020). 우리나라의 비만인구도 경제성장과 함께 급속히 증가하여, 19세 이상 성인의 비만율이 2018년에는 34.6%에 달하고 있다. 연령대별로는 대체로 청년층의 비만율보다는 중장년층의 비만율이 높은 것으로 나타나고 있다. 특히, 60세 이상 고령인구의 비만 유병률이 높은 것으로 나타나고 있는데, 연령이 높을수록 신진 대사 능력이 저하되고 음식 섭취량에 비해 운동량이 줄어드는 등 비만 유병률이 높아질 수 있음을 보여주고 있다. 성별로는 남성이 여성에 비해 비만율이 높은 것으로 나타나고 있다. 남성 비만율은 30대를 정점으로 이후 연령대가 증가할수록 비만율이 감소하는 경향을 보이나, 여성은 연령대가 증가할수록 비만율이 증가하는 경향이 있다. 여성의 경우 출산 등 라이프 사이클의 변화와 신체적 변화가 비만율의 연령대별 증가와 상관관계가 있을 것으로 추론할 수 있다. 소득계층별로는 주로 저소득층의 비만율이 고소득층에 비해 높게 나타나고 있으며, 저소득층의 비만율은 다른 소득계층에 비해 빠르게 증가하는 것으로 나타나고 있다.

2016년 기준, 전 세계적으로 성인 인구의 약 44%가 과체중이거나 비만인 것으로 나타나고 있다. 우리나라의 비만인구도 경제성장과 함께 급속히 증가하여, 19세 이상 성인의 비만율이 2018년에는 34.6%에 달하고 있다.

[그림 1] 19세 이상 비만 유병률(한국)

(단위: %)



출처: KOSIS, 「국민건강영양조사 비만 유병률 추이」 [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT\\_11702\\_N101&vw\\_cd=MT\\_ZTITLE&list\\_id=117\\_11702\\_B01\\_001&seqNo=&lang\\_mode=ko&language=kor&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=MT\\_ZTITLE](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT_11702_N101&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=117_11702_B01_001&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE), 검색일자: 2020. 10. 1.

비만은 개인의  
건강한 삶을 저해하고  
의료비용을 증가시킬 뿐  
아니라 노동생산성을  
감소시키고, 더 나아가  
비만과 관련된  
사회경제적 비용을  
발생시킴으로써  
GDP를 감소시키고  
늘어나는 재정지출과  
국가부채 비용을  
줄이기 위한 세율  
증가를 초래할 수 있다.

<표 1> 소득계층별 비만 유병률 추이

(단위: %)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
하	29.6	32.2	33.7	32.1	33.2	38.4	38.4	38.5
중하	32.3	31.9	37.2	34.2	33.0	34.1	33.4	35.8
중	29.1	33.8	31.3	30.4	33.1	32.2	35.4	32.3
중상	30.9	31.0	29.9	30.7	30.4	32.0	33.6	33.8
상	32.5	27.4	30.4	31.3	24.8	30.1	33.3	30.6

출처: KOSIS, 「국민건강영양조사 비만 유병률 추이」, [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT\\_1702\\_N101&vw\\_cd=MT\\_ZTITLE&list\\_id=117\\_11702\\_B01\\_001&seqNo=&lang\\_mode=ko&language=kor&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=MT\\_ZTITLE](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT_1702_N101&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=117_11702_B01_001&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE), 검색일자: 2020. 10. 1.

비만은 제2형 당뇨병이나 심혈관질환, 암, 신진대사 저해 증후군 등의 요인으로 작용하는 것으로 알려져 있고, 사망률을 높이는 데 기여하는 것으로 보고되고 있다.<sup>1)</sup> 일반적으로 과체중일수록 당뇨, 심혈관질환 등 만성질환과의 상관관계는 높은 것으로 나타나고 있다. OECD(2019)에 의하면 과체중은 향후 30년간 인류의 건강에 지대한 영향을 미칠 것으로 예견되며, 신규 당뇨병의 약 60%, 심혈관질환의 18%, 치매의 11%, 암 발생의 8%가 과체중에 기인할 것으로 예상된다고 한다. 또한 분석에 활용된 52개 국가의 케이스에서는 과체중으로 인한 조기 사망(premature death)이 향후 30년 동안 약 300만명에 달할 것으로 예측하고 있다. 이는 과체중과 연관된 의료비 지출의 증가를 의미하기도 하는데, OECD(2019)에서는 국가마다 다르기는 하지만 향후 30년 동안 과체중에 기인한 의료비 지출이 평균적으로 전체 의료비 지출의 약 8.4%에 달할 것으로 보고하고 있다. 비만은 개인의 건강한 삶을 저해하고 의료비용을 증가시킬 뿐 아니라 노동생산성을 감소시키고, 더 나아가 비만과 관련된 사회경제적 비용을 발생시킴으로써 GDP를 감소시키고 늘어나는 재정지출과 국가부채 비용을 줄이기 위한 세율 증가를 초래할 수 있다.

특히, 소아비만은 소아기 비만 이후 생애의 건강에 많은 영향을 미칠 수 있다는 점에서 주목되고 있는데 특히, 아동비만은 학업성적에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 연구되고 있다. OECD(2019)에 의하면 비만인 아동은 삶의 만족도가 낮고 친구들과 사이에서 놀림을 받을 가능성이 많기 때문에 학업성취도가 낮은 것으로 분석되고 있다. 32개 국가에 대한 연구에서 아동비만과 학업 성취도는 음(-)의 상관관계를 나타내는 것으로 분석되고 있는데, 비만이 아닌 아동은 비만인 아동에 비해 학업성취도가 13% 이상 높은 것으로 분석되고 있다. 이렇듯 아동비만은 학업

1) 비만과 과체중은 신장과 몸무게를 기준으로 측정하는 체질량지수(BMI)로 정의된다. 체질량지수(BMI)가 25 이상인 경우는 과체중, 35 이상인 경우는 비만으로 분류되고 있다.

성취도를 낮추고 이후 교육수준에도 영향을 미치며, 인적자원 형성, 나아가 거시경제에까지 영향을 미칠 수 있다는 점에서 성인비만에 비해 보다 세심한 주의를 필요로 하게 된다.

비만을 증가의 주된 원인은 주로 식습관과 운동 부족으로 파악되는데, 경제성장으로 인한 풍요로움은 전 세계적으로 비만과 과체중을 증가시켜 왔다. WHO(2015)에 의하면 대부분의 국가에서 도심지역의 비만율이 농촌지역에 비해 높은 것으로 나타나고 있다. 도시화(urbanization)는 교통, 주거, 식음료 서비스, 식품유통 등을 발달시킴으로써 비만이 되기 쉬운 환경을 제공하였다. 도시화로 인한 교통망의 발달, 자가용의 증가 등은 운동량의 감소를 가져오고 섭취한 음식의 칼로리 소비가 힘들어지는 생활환경과 생활패턴을 초래하게 된다. 바쁜 현대 사회에서는 가공식품 및 인스턴트 식품으로 식사를 해결하는 경우와 외식이 늘어나면서 식생활 문화에 변화가 발생하였다. 여성노동 참가율의 증가로 간편식과 가공식품 수요가 증가하고, 식품업체도 점차 반조리식품, 조리식품, 음료 및 가공식품 등의 상품 개발과 광고 및 홍보를 강화하고 있다. 이들 가공식품, 음료 등은 식품첨가물을 사용하거나 설탕 등 인공감미료의 함량이 높아 비만 발생의 직접적인 원인을 제공하고 있다.

### Ⅲ. 해외 국가의 비만 관련 과세 사례

비만을 증가를 억제하기 위한 정책수단은 비만을 유도하는 건강위해식품의 광고 및 홍보에 대한 규제, 식품함유물의 라벨링 강화, 메뉴상 칼로리 표기 등의 강화, 학교급식 및 운동프로그램 개발 등이 있다. OECD(2019)에 의하면 비만을 억제하기 위한 운동프로그램 개발, 홍보 등의 정책수단은 1달러 투자액 대비 5.6달러의 비만으로 인한 사회경제적 비용을 감소시키는 것으로 분석되고 있다. 비만을 억제하기 위한 각종 규제나 프로그램 개발 외에 가격정책적인 측면에서 비만 유발 식품에 세금을 부과하는 방안도 있다. 현재 전 세계적으로 42개 국가에서 비만을 억제하기 위한 과세정책을 도입하고 있는데, 이들 과세는 주로 필수 식료품이 아니면서도 일일 권장 섭취량 이상의 설탕을 섭취하게 하여 직접적인 비만요인으로 작용하는 가당음료를 비만세 부과 대상으로 하고 있다. 가당음료 외에도

**아동비만은  
학업성취도를 낮추고  
이후 교육수준에도  
영향을 미치며,  
인적자원 형성과  
거시경제에까지 영향을  
미칠 수 있다는 점에서  
성인비만에 비해  
보다 세심한 주의를  
필요로 하게 된다.**

현재 전 세계적으로 42개 국가에서 비만을 억제를 위한 과세정책을 도입하고 있는데, 이들 과세는 주로 필수 식료품이 아니면서도 일일 권장 섭취량 이상의 설탕을 섭취하게 하여 직접적인 비만요인으로 작용하는 가당음료를 비만세 부과 대상으로 하고 있다.

제로청량음료 등을 과세하는 국가도 있고, 소금(헝가리)과 카페인 함유 식품을 과세하는 국가도 있으며, 고칼로리 정크푸드(멕시코), 초콜릿이나 사탕(헝가리), 과자나 반조리식품을 과세하거나 불포화지방산(nonsaturated fat) 함량에 따라 세금을 부과하는 국가도 있으나, 대부분의 비만 과세는 가당음료를 중심으로 이루어지고 있다.

식품에 비만세를 부과하는 국가들은 태평양 섬이나 카리브해 섬 등과 같이 비만율이 높은 조그만 섬나라들이 대부분을 차지하고 있으나, 프랑스나 영국과 같은 유럽 국가들도 최근 들어 가당음료세류의 비만세 부과를 시작하는 등 OECD 국가들의 식품에 대한 비만세 부과사례도 늘어나는 추세이다. 가당음료세 부과는 주로 세수 확보의 목적으로 1920년대와 1930년대에 덴마크, 핀란드, 노르웨이에서 시작되었다. 덴마크는 비만세 역사가 가장 오래된 나라였으나, 비만세의 범위를 포화지방 함량에 따라 부과하는 형태까지 도입을 시도했다가, 도입 1년 만인 2013년에 비만세가 전면 폐지되었다. 2000년대 초반에 들어 프랑스령 폴리네시아, 사모아 등 태평양 섬나라들을 중심으로 가당음료세 부과가 증가되기 시작하여, 핀란드, 헝가리 프랑스 등의 유럽 국가들도 2000년대 후반부터 가당음료세 부과를 시작하였다. 태평양 섬나라들이나 카리브해 섬나라 등에서 부과되는 가당음료세는 주로 수입에 의존하는 조그만 섬나라의 특성상 관세형태로 가당음료수입에 비만세를 부과하는 경우가 많아, 전통적인 의미의 비만을 억제 위한 비만세로 보기는 어려운 측면도 있다.

멕시코는 세계에서 가장 높은 비만율을 보이는 국가 중 하나로 2014년에 가당음료세 부과를 시작하였다. 멕시코의 가당음료 소비율은 세계적으로도 매우 높은 수준이며, 가당음료 제조업체의 점유율과 영향력이 매우 커서 가당음료세 부과 시 만만치 않은 기업저항과 로비가 있었다. 멕시코의 가당음료세는 부피당 부과하는 종량세의 형태로 부과되었는데, 멕시코 가당음료세의 효과에 대한 실증연구들에서는 가당음료세가 가당음료 수요를 생수로 대체했다는 긍정적인 결론을 보여주고 있다. 멕시코의 부피 단위 가당음료세 도입 이후 바바도스, 칠레, 프랑스, 캘리포니아 버클리 주 및 펜실베이니아 주도 부피 단위의 가당음료세를 부과하였다.

헝가리의 건강식품세(Public Health Product Tax)는 가당음료 외에도 비스킷, 잼, 초콜릿 및 사탕, 빵 등 설탕을 많이 함유하는 식품과 소금을 함유하는 식품까지 광범위한 건강위해식품에 대해 과세하고 있다. 영국의 청량음료산업부담금

(Soft Drink Industry Levy)은 청량음료 제조업체들이 제품의 설탕 함량을 줄이는 제품 재조합(product reformulation)을 유도하는 것을 일차적인 정책 목표로 하여, 설탕 함량을 기준으로 부과기간을 정하고 부과에 대해 종량세를 부과하고 있다. 프랑스, 남아프리카 공화국의 가당음료세는 설탕 함량을 기준으로 부과되고 있다. 아랍에미리트(UAE) 등 중동 국가들은 청량음료에 50%, 에너지드링크에 100%와 같은 매우 높은 종가세를 부과하고 있다.

**멕시코의 가당음료세는 종량세의 형태로, 가당음료 수요를 생수로 대체했다는 긍정적인 결론을 보여주고 있다.**

**<표 2> 해외 국가의 가당음료세 및 비만유발식품 과세 사례**

국가	과세 대상	과세방식	과세유형	세율	기준 연도
브루나이	가당음료, দুয়ু, 초콜릿음료, 커피음료, 첨가 음료 (우유 및 과일주스는 제외)	구간별 설탕 함량 과세	종량세	- 가당음료 0.4 BND: 설탕 함량 > 6g/100ml - দুয়ু 0.4 BND: > 설탕 함량 > 7g/100ml - 초콜릿음료 0.4 BND: 설탕 함량 > 8g/100ml - 커피음료 및 첨가음료 0.4 BND: 설탕 함량 ≥ 6g/100ml	2017
칠레	모든 무알코올가당음료 (에너지드링크 및 물 포함) (100% 과일주스와 우유 제외)	구간별 설탕 함량 과세	종가세	10%: 설탕 함량 < 6.25g/100ml 18%: 설탕 함량 > 6.25g/100ml	2015
콜롬비아	가당음료		부가가치세	19%(생산, 유통, 상업화 모든 단계에 부가가치세 부과)	2019
쿡제도	가당음료 (artificially sweetened water는 제외)	단일구간 설탕 함량 과세	종량세	설탕 함량 1g당 0.0098NZD	2014
바레인	탄산음료 및 탄산음료 원재료 (무첨가 탄산수는 제외)		종가세	청량음료: 50% 에너지드링크: 100%	2017
바베이도스	가당음료, 탄산음료, 주스, 스포츠드링크 등 (100% 천연과일주스, 코코넛워터, 우유 및 연유는 제외)		종가세	10%	2015
벨기에	청량음료, 가당 및 인공첨가물 함유 무알코올음료 및 워터, 청량음료 원재료	부피 기준	종량세	0.068유로/L (액체타입 재료: €0.41/L 가루타입 재료: €0.68/kg)	2016
도미니카 공화국	청량음료, 에너지드링크, 가당음료 및 설탕 함량이 높은 기타 식품 포함		종가세	10%	2015
에콰도르	가당음료, 제로칼로리 청량음료 (유제품, 생수, 50% 이상 천연과즙주스는 제외)		종가세	- 가당음료 10%: 설탕 함량 < 25g/L - 에너지드링크: 10% - 설탕 함량 > 25g/L인 음료: \$ 0.0018	2016
에스토니아	무알코올음료, 탄산음료, 가당음료, 100%과일주스, 가당우유	구간별 부피 기준	종량세	- 설탕 함량 5~8g/100ml 가당음료: €0.2/L - 설탕 및 인공감미료 함량 5~8g/100ml: €0.2/L - 설탕 함량, 설탕 및 인공감미료 함량 > 8g/100ml: €0.2 /L	2018

국가	과세 대상	과세방식	과세유형	세율	기준 연도
피지	국산 가당음료 및 탄산음료, 수입 가당음료, 파우더 및 원재료	부피 기준	종량세 /관세	- 국산 가당음료: 35 \$/L - 수입 가당음료 및 원재료: 32%(2\$/L)	2017
핀란드	무알코올음료	부피 기준	종량세	- 무가당 청량음료 & 생수: €0.11/L - 가당 청량음료: €0.22/L (연간 생산량 <50,000L 이하인 제조업자는 면세)	2011
프랑스	가당음료, 인공감미료 첨가 음료	설탕 함량 기준	종량세	- 설탕 함량 1g/100ml부터 11g/100ml 초과까지 점진적(sliding scale) 과세 (11g/100ml 초과 음료는 €0.2/L) - 제로칼로리 가당음료: €0.03/L	2018
프랑스령 폴리네시아	가당음료	부피 기준	종량세	- 국산 가당음료: CFPF 40/L - 수입 가당음료: CFPF 60/L	2002
헝가리	- 청량음료, 에너지드링크, 인공감미료 농축액 - 소금과 카페인 함유 스낵, 반조리식품, 가당식품도 해당됨	부피 기준	종량세	- 청량음료: HUF 7/L - 농축액: HUF 200/L	2011
인도	탄산수, 가당음료		특별소비세	40%(28% 일반소비세+12% cess)	2017
아일랜드	무알코올음료, 설탕 함량이 5g/100ml 이상인 가당음료 (과일주스나 유제품 제외)	구간별 부피 기준	종량세	- 설탕 함량 5g/100ml 이상 8g/100ml 미만: \$ 20/L - 설탕 함량 8g/100ml 이상: \$ 30/L	2018
키리바시	무알코올음료, 가당음료 및 감미음료 (과일주스, 채소주스 및 과일주스 농축액 제외)		증가세	40%	2014
라트비아	가당음료 (설탕 첨가율이 10% 미만인 과일주스 및 채소주스, 설탕 및 인공감미료 등이 첨가되지 않는 기능성 워터는 제외)	부피 기준	종량세	€0.074/L	2016
말레이시아	탄산음료, 무알코올음료, 감미음료 (우유, 과일주스, 채소주스도 포함, 설탕 함량이 12g 이하인 과일주스와 채소주스는 제외)	구간별 부피 기준	종량세	- 설탕 함량 5g/100ml 초과 청량음료, 설탕 함량 7g/100ml 초과 우유음료, 설탕 함량 12g/100ml 초과 과일주스, 채소주스: MYR 0.4	2019
모리셔스	국산 가당음료, 수입 가당음료, 주스 및 우유, 청량음료	설탕 함량 기준	종량세	MUR 0.03/g	2013
멕시코	- 가당음료 (우유 및 요쿠르트 제외) - 100g당 275kcal가 넘는 고칼로리 식품	부피 기준	종량세 /증가세	- 가당음료: MXN 1/L (에너지드링크 및 파우더, 농축액, 시럽 등: 25% 특별세 부과) 고칼로리 식품: 8%	2014
노르웨이	- 인공감미료, 설탕이 첨가된 무알코올음료 - 시럽농축액	부피 기준	종량세	- 무알코올음료: NOK 3.34/L - 시럽농축액: NOK 20.32/L	2017
오만	에너지드링크, 탄산음료(탄산수 제외)		증가세	- 탄산음료: 50% - 에너지드링크: 100%	2019
팔라우	청량음료	부피 기준	수입관세	\$ 0.28175/L	2003
파나마	가당무알코올음료, 시럽농축액 (유제품, 설탕 함량 7.5g/100mg 이하인 주스는 제외)		증가세	- 가당 탄산음료: 7% - 기타 무알코올 가당음료: 5% - 시럽농축액: 10%	2019
페루	무알코올음료, 가당음료, 무알코올 맥주	설탕 함량 구간별	증가세	- 설탕 함량 6g/100ml 이상인 음료: 25% - 설탕 함량 6g/100ml 미만인 음료: 17%	2018

국가	과세 대상	과세방식	과세유형	세율	기준 연도
필리핀	주스, 티, 탄산음료, 에너지드링크, 스포츠드링크, 가루로 된 음료 (100% 과일주스, 채소주스, 유제품, 식사대용음료, 의약품료는 제외)	부피 기준	종량세	- 설탕 및 인공감미료를 포함한 음료: PHP 6/L - HFCS를 함유한 음료: PHP 12/L	2018
포르투갈	가당음료	구간별 부피 기준	종량세	- 설탕 함량 80g/L 미만인 음료: € 0.08 - 설탕 함량 80g/L 이상인 음료: € 0.16	2017
카타르	탄산음료, 에너지드링크		증가세	- 탄산음료, 농축액: 50% - 에너지드링크: 100%	2019
사우디 아라비아	가당음료		증가세	- 에너지드링크: 100% - 가당음료: 50%	2019
사모아	청량음료	부피 기준	종량세	WST 0.4/L	2008
세이셸	설탕 함량이 5g/100ml를 초과하는 수입음료 (우유음료 포함) (국내생산 무첨가 과일주스, 우유는 제외)	부피 기준	종량세	SCR 4/L	2019
남아프리카 공화국	설탕 함량이 4g/100ml를 초과하는 가당음료 (설탕 함량이 4g/100ml 미만인 과일주스, 채소주스, 우유음료는 제외)	설탕 함량 기준	종량세	설탕 함량 4g/100ml를 초과하는 음료에 대하여 ZAR 0.021/g	2018
스페인 (카탈루냐 지방)	청량음료, 초콜릿드링크, 스포츠드링크, 아이스 티, 커피음료, 에너지드링크, 과일주스, 채소주스, 가당 우유, 우유대체드링크, 밀크셰이크, 과일우유 (천연과일주스, 알코올음료, 슈가프리 청량음료, 인공감미료가 포함되지 않은 우유대체드링크는 제외)	구간별 부피 기준	종량세	- 설탕 함량 5g/100ml~8g/100ml 음료: € 0.08/L - 설탕 함량 8g/100ml 초과 음료: € 0.12/L - 소비자에게 100% 세금 전가할 의무 부여	2017
스리랑카	탄산음료, 과일음료	설탕 함량 기준	종량세	\$ 30/g	2017
세인트 헬레나	설탕 함량이 15g/L를 초과하는 탄산음료	부피 기준	종량세	£0.75/L	2014
태국	청량음료, 탄산음료(제로슈가 포함), 가당 탄산음료, 가당 생수, 과일주스, 채소주스	구간별 부피 기준	종량세 /증가세	- 설탕 함량 6g/100ml~8g/100ml 음료: THB 0.1/L - 설탕 함량 8g/100ml~10g/100ml 음료: THB 0.3/L - 설탕 함량 10/100ml~ 14g/100ml 음료: THB 0.5/L - 설탕 함량 14g/100ml 초과 음료: THB 1/L - 2023년부터 2년마다 세율이 인상될 예정임 • 과일주스와 채소주스: 10% • 소다수, artificial mineral water, 탄산음료 (제로슈가 포함): 14%	2017
통가	설탕이나 감미료를 포함한 청량음료	부피 기준	종량세	TOP 1/L	2013
아랍에미리트	탄산음료(농축액, 파우더, 젤 등 원재료 포함)		증가세	- 탄산음료: 50% - 에너지드링크: 100%	2017

국가	과세 대상	과세방식	과세유형	세율	기준 연도
영국	설탕 함량 5g/100ml를 초과하는 청량음료와 재료 (국산, 수입음료 포함) (우유드링크, 우유대체드링크, 천연과일 주스, 무가당 음료, 알코올대체드링크, 의료용 혹은 특정 목적의 드링크 제외)	구간별 부피 기준	종량세	- 설탕 함량 5g/100ml-8g/100ml 음료: £0.18/L - 설탕 함량 8g/100ml 초과 음료: £0.24/L	2018
미국 (캘리포니아주 버클리)	소다수, 에너지드링크, 아이스티, 인공감미료 (분유, 유제품, 천연과일주스, 채소주스, 식사대체음료, 인공감미료 첨가음료는 제외)	부피 기준	종량세	¢1/oz	2015
미국 (나바호 자치국)	가당음료		증가세	2%	2015
미국 (캘리포니아주 알바니)	소다, 에너지드링크, 아이스티, 인공감미료 (분유, 유제품, 천연과일주스, 채소주스, 식사대체음료, 인공감미료 첨가음료는 제외)		종량세	¢1/oz	2017
미국 (콜로라도주 볼더)	설탕 함량 5g/12foz를 초과하는 무알코올음료 (우유제품, 분유, 알코올음료, 의료용 음료, 소비자에게 직접 판매하는 시럽이나 파우더는 제외)	부피 기준	종량세	¢2/oz	2017
미국 (펜실베이니아주 필라델피아)	가당 무알코올음료, 소다, 100%아닌 과일주스, 스포츠 드링크, 에너지 드링크, 향미 워터(flavored water), 커피음료, 차음료, 알코올드링크와 혼합 용도로 쓰이는 무알코올음료, 시럽		종량세	¢1.5/oz	2017
미국 (캘리포니아주 오클랜드)	25kcal/12foz를 초과하는 인공감미료를 포함하는 음료, 소다, 스포츠드링크, 에너지드링크, 가당차음료 포함	부피 기준	종량세	¢1/oz	2017
미국 (워싱턴주 시애틀)	인공감미료를 포함한 음료, 가당음료를 만드는 데 사용되는 시럽 및 파우더, 소다, 에너지드링크, 과일주스, 커피음료, 가당 차 음료 포함 (40kcal/12oz를 초과하지 않는 음료와 우유를 주요 원재료로 사용하는 음료, 100% 과일주스 및 채소주스, 식사대용 음료, 분유, 농축액은 제외)	부피 기준	종량세	- ¢0.75/oz - 총수입이 \$2,000,000~ \$5,000,000인 제조업자: ¢0.75/oz+¢1/oz	2018
미국 (캘리포니아주 샌프란시스코)	25kcal/12oz를 초과하는 설탕 및 감미료 첨가 가당음료, 가당음료 제조에 쓰이는 시럽이나 파우더 (100% 과일주스, ASBs, 분유, 우유드링크는 제외)	부피 기준	종량세	¢1/oz	2018
바나투	가당 탄산음료, 가당 생수 및 가당 탄산수	부피 기준	종량세	VUV 50/L	2015

출처: World Bank, *Taxes on Sugar-Sweetened Beverages: Summary of International Evidence and Experiences*, 2020에서 재인용

## IV. 가당음료와 비만 과세

### 1. 가당음료 과세의 타당성

#### 가. 가당음료 소비와 비만

가당음료(Sugar-Sweetened Beverage: SSB)는 설탕이나 옥수수시럽(High-Fructose Corn Syrup: HFCS)과 같은 감미료를 포함하는 무알코올음료로서, 청량음료, 에너지드링크, 스포츠드링크나 100%가 아닌 과일주스나 채소주스, 커피음료, 차음료, 향미 워터(flavored water), 각종 과일맛 우유 등이 가당음료에 해당한다. 가당음료 중에서도 아스파탐이나 사카린 등 제로칼로리나 저칼로리 인공감미료를 첨가한 다이어트 음료 혹은 제로청량음료 등은 제로칼로리 가당음료(Low/zero-Calorie Sugar-Sweetened Beverage: LCSBs)로 명명된다. 대체로 가당음료세(SSB tax)를 부과하는 해외 국가들에서는 제로칼로리 가당음료는 제외하는 경우가 많으나, 제로칼로리 가당음료까지 포함하여 과세하는 국가도 있다.

가당음료는 음복 즉시 흡수되는 유리당(free sugar) 형태의 설탕 함유량이 매우 높으며, 대체로 청량음료 600ml 1병 기준 64g의 설탕(15~16티스푼, 256칼로리)을 함유하고 있는 것으로 알려진다. 가당음료의 이러한 높은 설탕 함유량은 소금이나 기타 불포화지방산에 비해 비만과 과체중을 초래하는 직접적인 채널을 제공하는 것으로 알려져 있다. 가당음료 소비는 포만감을 주거나 식사 대용이 되지 않기 때문에 가당음료를 마신다고 해서 식사량이 줄어들지는 않는다. 이러한 낮은 열량 식품 간 대체율은 가당음료의 음복이 과체중을 쉽게 초래하도록 만드는 요인을 제공하고 있다. 또한 콜라와 같은 청량음료 등은 상당히 중독성이 있는 것으로 인지되고 있는데, 가당음료의 습관적 복용은 인슐린 저항성을 높이는 등 당뇨병의 원인을 제공할 수 있는 것으로 알려지고 있다.

가당음료의 건강 위해성에 대한 연구들에서는 가당음료가 과체중과 비만에 매우 높은 직접적 상관관계가 있으며(Bleich and Vercaemmen, 2018), 제2형 당뇨와 강한 양(+)의 상관관계가 있고(Schulze et al., 2004), 심혈관계 질환과도 강한 양(+)의 상관관계를 보이는 것(Malik and Hu, 2019)으로 보고하고 있다.

가당음료의 높은 설탕 함유량은 비만과 과체중을 초래하는 직접적인 채널을 제공하는 것으로 알려져 있다. 또한 가당음료의 습관적 복용은 인슐린 저항성을 높이는 등 당뇨병의 원인을 제공할 수 있는 것으로 알려지고 있다.

가당음료세 부과를 통해 보다 건강한 선택을 유도하는 것이 바람직하다는 측면에서 가당음료세의 타당성이 존재한다. 가당음료세를 높인다 하더라도 음료가 아닌 다른 식품수요에 영향을 미치지 않을 것이므로, 전반적인 영양학적 관점에서의 우려는 적다.

나. 가당음료 소비에 대한 교정세(corrective tax) 부과에 대한 이론적 근거

가당음료 소비는 일일 권장량 이상의 설탕을 섭취하도록 하는 동시에 가당음료 소비가 다른 식사량을 쉽게 줄이지는 못하므로 비만의 주요 원인을 제공하고 비만은 결국 여러 가지 건강상의 문제를 초래할 수 있다. 반면, 소비자는 담배나 주류와 같은 건강 위해행위에 비해 가당음료 소비로 인한 건강상의 피해를 잘 인지하지 못할 수 있어 가당음료 소비의 사적 비용(private cost)이 낮아지므로 최적 소비량보다 많은 가당음료를 소비할 수 있다. 비만으로 인한 의료비 지출의 증가나 사회경제적 비용과 같은 가당음료 소비로 인한 외부성(externality)이 있기 때문에, 가당음료에 피구세(pigouvian tax)류의 교정세 부과를 통해 외부성을 내재화하고 가격을 높여 가당음료 소비를 줄이므로써 사회후생을 증진시킬 수 있다. 가당음료세의 전반적인 사회후생효과는 불확실할 수도 있다. 가당음료 소비가 비만의 요인이 되기는 하지만 생애의료비적인 측면에서 비만으로 인한 사망률의 증가는 생애의료비에 불확실한 영향을 미칠 수도 있으므로 가당음료세의 사회후생효과에 음(-)의 효과를 줄 수도 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 가당음료세에 대한 교정세 부과에 타당성이 존재하는 것은 가당음료 소비의 위해성을 인지하지 못하는, 혹은 인지하더라도 비이성적인 선택을 하는 소비자에 대한 정부의 온정주의(paternalism)적 간섭이라는 측면에서이다. 가당음료세 부과를 통해 보다 건강한 선택을 유도하는 것이 바람직하다는 측면에서 가당음료세의 타당성이 존재한다. 가당음료세를 높인다 하더라도 가당음료세가 음료가 아닌 기타 다른 식품수요에 영향을 미치지 않을 것이므로, 전반적인 영양학적 관점에서의 우려는 적다.

## 2. 가당음료 과세의 효과

### 가. 가당음료세와 가당음료 가격

가당음료세가 부과될 때 과세된 음료의 가격은 수요와 공급의 탄력성에 따라 소비자 가격에 반영되는 폭이 달라질 수 있다. 일련의 연구들에 의하면 가당음료세가 부과될 때 과세된 음료의 소비자 가격은 증가하는 것으로 나타나고 있다(Cabrera Escobar et al., 2013; Colchero et al., 2015; Powell and Leider, 2020). 이때 소비자 가격 인상 폭은 가당음료세의 유형과 설계, 부과 대상이 되

는 음료군, 제조업체의 대응 전략에 따라 상당히 다르게 나타나고 있으며, 한 국가 내에서도 지역, 판매처, 음료의 유형, 대용량 패키지 여부 등에 따라 상당히 다르게 나타나고 있다. 필라델피아주에서는 과세분의 100%가 소비자 가격에 반영되는 것으로 추정되는가 하면, 버클리주의 경우는 약 50% 이하의 소비자 가격 인상이 있는 것으로 추정되고 있다. Colchero et al.(2015)의 연구에 의하면 멕시코의 북부지역에서는 과세분의 100%가 소비자 가격 인상으로 이어지는 것으로 추정되는 반면, 멕시코의 남부지역에서는 과세분의 10% 이하로 소비자 가격이 인상되는 것으로 추정되는 등, 동일 국가 내에서도 지역 간 차이가 크다는 보고도 있다.

한편, 가당음료세의 가격 전가가 잘 나타나지 않는다는 연구도 있다. Scarborough et al.(2020)은 영국의 청량음료산업세(Soft Drink Industry Levy: SDIL)의 가격효과를 분석한 결과, 세율이 높은 구간 제품들의 가격 변동률(pass-through rate)은 세율의 31% 정도이며, 세율이 낮은 구간 제품들의 가격은 오히려 떨어진 것을 발견하였다. 영국의 청량음료세는 소비자 수요를 겨냥하기보다는 제조업체를 과세하여 성분 재조합(product reformulation)을 유도하는 것이 주요 목표이기 때문에, 과세로 인한 청량음료 가격의 상승 폭이 상당히 낮은 것으로 나타나고 있다.

#### 나. 가당음료세와 가당음료 수요의 가격탄력성

가당음료세의 비만 억제효과는 가당음료 수요의 가격탄력성을 추정하여 예측해볼 수 있다. 가격탄력성에 관한 연구들에서는 가당음료세가 상당히 가격탄력적인 것으로 나타나고 있다. 가당음료는 기호식품으로 필수재는 아니며, 이론적으로도 비필수재일수록 가격 변화에 수요가 민감하게 반응하며 가격탄력성이 높다. World Bank(2020)에 의하면 연구들마다 가격탄력성의 추정치가 다양하기는 하지만 대체로 가당음료의 가격탄력성은 0.79~1.37 정도로 추정되어 평균적으로 가당음료의 가격탄력성은 1.0 정도로 매우 탄력적인 것으로 분석되고 있다.

우리나라의 연구에서도 가격탄력성은 상당히 높은 것으로 추정되고 있는데, 이은경(2012)에서는 국민건강영양조사와 서베이 조사를 활용하여 탄산음료의 가격탄력성을 추정한 결과, 탄산음료의 가격탄력성을 0.34~3.77로 상당히 다양하게

**가당음료세가 부과될 때 과세된 음료의 가격은 수요와 공급의 탄력성에 따라 소비자 가격에 반영되는 폭이 달라질 수 있다. 일련의 연구들에 의하면 가당음료세가 부과될 때 과세된 음료의 소비자 가격은 증가하는 것으로 나타나고 있다.**

가당음료 수요가 매우  
가격탄력적이라는 것은  
가당음료세의 효과가  
설계와 과세 대상,  
타깃 등에 따라  
상이할 수 있다는  
것을 의미한다.  
가당음료세의  
비만율 감소효과는  
저소득층에서  
확연히 나타난다.

추정하고 있다. 성인보다는 청소년이 탄산음료 가격 변화에 더 민감할 것으로 추정되었는데, 청소년의 가격탄력성은 성인의 가격탄력성의 두 배에 이르고 있다. 소득계층별로는 저소득층의 가격탄력성이 고소득층에 비해 통계적으로 유의미하게 다르지 않은 것으로 나타났다.

가당음료 수요가 매우 가격탄력적이라는 것은 이론적으로 피구세의 최적세율이 가격탄력성과 반비례한다는 점을 고려할 때 가당음료에 대한 최적세율이 낮을 수 있다는 것을 의미하기도 하지만, 앞서 논의한 바와 같이 가당음료세의 부과에 따른 소비자 가격의 인상률이 낮은 경우가 많으므로, 이 경우 가당음료 과세로 인한 가당음료 소비의 감소는 제한적일 수 있다. 이는 결국 가당음료세의 효과는 가당음료세의 설계와 과세 대상, 가당음료세가 타깃으로 하는 지점 등에 따라 매우 상이할 수 있다는 것을 의미하며, 가당음료세나 비만세의 경우 정책 목표의 설정, 과세 대상의 설정과 과세유형, 세율구조의 설계가 매우 중요함을 시사하고 있다.

#### 다. 가당음료세가 비만율에 미치는 효과

가당음료세는 가당음료 소비를 줄임으로써 비만율을 감소시킬 수 있다. 가당음료세의 효과는 소득계층별로 다르게 나타날 수 있는데, 일반적으로 저소득층은 고소득층에 비해 가격 변화에 더욱 민감한 반응을 보일 수 있다. Vechino-Ortiz and Arroyo-Ariza(2018)의 연구에서는 콜롬비아의 가당음료 과세(SSB Tax)가 저소득층의 과체중률을 1.5~4.9%p 감소시키고, 비만율을 1.1~2.4%p 감소시키는 것으로 나타났다. 고소득층의 경우 비만율에 대한 효과는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났으나, 과체중율은 2.9~3.9%p 감소시키는 것으로 나타났다. 콜롬비아의 경우 저소득층의 비만율은 고소득층보다 높고, 저소득층의 과체중율은 고소득층보다는 낮은 것으로 나타나고 있는데, 건강과 관련된 비만율에 대한 가당음료 과세효과는 저소득층에서 확연히 나타나고 있음을 보여주고 있다. Alessandro(2008)에서도 저소득계층일수록 가격탄력성이 높고, 가격 변동에 더욱 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 식품군별로는 옥수수, 알코올음료, 채소에 대한 과세를 낮추는 것이 사회후생 측면에서 보다 효율성과 형평성을 제고하게 되고, Legum콩, 설탕, 오일 및 지방에 대한 과세를 낮추는 것은 사회후생적으로 비효율적이고 형평성을 저해하는 방안이라고 결론 짓고 있다.

### 3. 가당음료세에 대한 쟁점사항

#### 가. 가당음료 제조업체의 강한 저항

가당음료세를 도입한 국가들은 관련 제조업체들의 강한 저항에 부딪혀 왔다. 가당음료세 도입 때마다 제조업체들의 거센 저항을 받았으며, 제조업체의 강한 반발과 로비로 이미 도입된 가당음료세를 완화한 국가들도 있다. 가당음료세에 대한 반박 논리는 주로 기타 음료나 식품에는 세금을 부과하지 않으면서 해당 제품에만 과세하는 것은 산업 간 형평성을 저해한다는 입장과, 가당음료세를 과세하게 되면 해당 기업의 고용이 감소하고 실업률의 증가로 이어진다는 점, 또한 가당음료세의 건강증진 효과가 미흡하다거나, 가당음료세 도입으로 가당음료의 소비가 줄어드는 것이 아니라 국경지역 소비(cross border purchase)가 증가한다는 것이다.

덴마크의 경우 가당음료세가 1930년대부터 도입되어 왔었고, 2011년에는 포화지방(saturated fat) 함량에 대한 과세도 도입되었으나, 가당음료세와 포화지방에 대한 과세는 곧 폐지되었다. 덴마크 비만세의 폐지는 제조업체들의 법률소송, 비만세가 고용 등 경제에 악영향을 미친다고 하는 홍보 등 제조업체들의 저항이 많은 역할을 했다고 알려지고 있다. 미국 일리노이주 쿡 카운티에서도 가당음료세 도입 4개월 만에 제조업체의 로비와 더불어 여론의 지지를 얻지 못함에 따라, 중소기업의 애로사항 등을 이유로 가당음료세 도입이 취소되었다.

대부분의 국가에서 음료나 식품회사는 한두 개 대기업이 대부분의 시장을 점유하고 있기 때문에, 가당음료세나 비만세의 부과에 대한 기업의 로비는 매우 극심한 경향이 있다. 캘리포니아주의 가당음료회사가 설탕세에 반대하기 위해 한 해에 쓴 광고홍보비용은 약 천만달러에 달했으며, 필라델피아주에서는 설탕세 도입을 하지 않는다는 조건하에 필라델피아 아동병원에 천만달러를 기부하겠다는 기업 측의 로비가 있었다.

#### 나. 가당음료세의 대체효과

가당음료세의 효과는 가당음료세의 부과가 가당음료 소비를 얼마나 줄이느냐와 가당음료세가 과세되는 가당음료 외에 과세되지 않는 음료의 소비를 얼마나 늘리느냐는 대체효과에 따라 다를 수 있다. 예컨대, 가당음료는 과세하고 제로가당음료는 과세하지 않는 경우 제로가당음료의 소비나 과세되지 않는 과일

대부분의 국가에서 음료나 식품회사는 한두 개 대기업이 대부분의 시장을 점유하고 있기 때문에, 가당음료세나 비만세의 부과에 대한 기업의 로비는 매우 극심한 경향이 있다.

**가당음료세의 대체효과는 가당음료 설계에서 매우 중요하게 고려할 요소이다. 가당음료 과세 시 생수 등의 건강한 대체품으로 대체가 가능하도록, 광범위한 음료군에 대해 동시에 과세할 필요가 있다.**

주스, 상대적으로 가격이 싼 단음료 등의 소비가 늘어나, 설탕 섭취량은 여전히 감소하지 않을 수도 있다. 따라서 가당음료세의 대체효과는 가당음료의 설계에 있어서 매우 중요하게 고려할 요소이다. 가당음료를 과세할 때 가당음료의 건강한 대체품인 생수 등으로 대체가 가능하도록, 광범위한 음료군에 대해 동시에 과세할 필요가 있다.

덴마크에서 도입되었다가 폐지된 불포화지방 과세와 같은 경우, 대체효과가 더욱 복잡해질 수 있다. 불포화지방 단일 영양소를 과세하는 경우, 설탕이나 전분과 같은 기타 식품으로의 대체효과가 더욱 광범위하게 이루어질 수 있기 때문에, 과세효과를 보기 위해서는 보다 광범위한 식품군에 과세해야 건강한 식품소비를 도모할 수 있다. 이러한 관점에서는 야채 등 건강식품에 대한 보조를 통해 가격을 낮추는 정책을 동시에 시행하는 것도 효과가 있다.

가당음료세의 대체효과에 관한 연구 문헌들의 결과는 상당히 다양하다. Colchero et al.(2015)에서는 멕시코의 경우 가당음료세 부과는 가당음료를 생수로 대체하는 효과를 가져왔으며, 기타 비과세되는 칼로리 음료 등으로 수요가 대체되지는 않았다고 추정하고 있다. 하지만 Fletcher et al.(2013)의 연구에서는 미국의 소다 과세가 청소년이나 아동들이 보다 값싼 고칼로리 음료로 수요를 대체시키는 효과가 있어, 과체중이나 비만에는 거의 영향을 미치지 못하였다고 분석하고 있다. 소다세는 과세 대상이 된 소다음료에서 주로 값싼 과일주스로 소비가 대체되는 현상을 보였고, 기타 설탕이 많이 든 식품이라던지 싼 식품으로는 대체효과가 거의 나타나지 않았다.

**다. 가당음료세의 역진성과 소득계층별 함의**

가당음료세나 비만 유발식품에 관한 역진성 논의는 가당음료나 불포화지방, 설탕 및 정크푸드 등의 식품군에 대해 과세를 하는 경우 가장 가난한 저소득층이 값싸게 접근할 수 있는 식품군의 가격이 올라간다는 측면에서 가당음료세나 비만세의 대체효과가 제한적일 수도 있다는 측면도 있고, 저소득층의 가구소득에서 차지하는 식비의 비중이 높다는 점에서 일반적으로 역진적일 수 있다는 점에 있다. 이는 일반소비세의 역진성 논의와 유사한 것으로, 저소득층은 고소득층에 비해 가구소득에서 차지하는 소비 세금부담이 높을 수밖에 없기 때문에 일어나는 현상이다.

일련의 연구들에 의하면, 소득수준이 낮을수록 가당음료 소비가 많고 정크푸

드나 값싼 음식의 소비가 많으므로, 건강하지 않은 식품으로 인한 건강위험에 저소득층은 더욱 많이 노출되는 건강 불평등(health inequality)의 문제가 제기되고 있다. 그러나 가당음료세 등 비만세가 부과되는 경우 저소득층의 소비 감소 변화는 고소득층에 비해 일반적으로 더 많을 수 있다. Vechino-Oritz and Arroyo-Ariza(2018)와 Alessandro(2008)의 연구에서도 가당음료세의 가격탄력성은 저소득층이 고소득층보다 높은 것으로 분석하고 있다. 이는 가당음료세 부과로 인한 비만과 체중의 감소효과 또한 저소득층이 고소득층보다 높게 나타날 개연성을 시사하는 것이므로, 건강평등(health equality)의 측면에서도 바람직하다는 결론을 제기할 수도 있겠다. 가당음료세 등 비만세를 부과하는 국가들 중 가당음료세의 세수를 건강증진과 관련된 프로그램에 활용하는 경우도 종종 발견된다. 가당음료세 등 비만세 세수를 저소득층 건강증진, 비만개선 등의 프로그램에 활용하는 경우 소득계층 간 불평등 이슈는 더 줄어들 수 있다.

#### 4. 가당음료세 등 비만 과세의 유형과 설계

가당음료세와 같은 비만세가 효과적일 수 있으려면 대체효과, 조세회피, 제조업체의 저항, 조세관할부처의 행정력 등을 잘 감안한 세제 설계가 필요하다. 특히 설당 함량이나 포화지방산 함량 등 함량 대비 과세를 하는 경우는 보다 고도의 과세 행정력을 필요로 하게 된다. 비만 과세의 대상은 비만과 과체중을 초래하는 식품으로서 기타 다른 비만을 유발하는 식품으로의 대체효과가 적은 식품이 될 것이다. 비만과 과체중을 초래하는 영양소는 설탕(sugar), 포화지방(saturated fat), 나트륨 등으로 간주되는데, 이 중 설탕은 직접적인 열량원으로 작용하면서도 청량음료, 향미 워터(flavored water), 우유드링크, 에너지드링크 등 가당음료에 고함량으로 포함되어 있다. 가당음료 섭취 시 손쉽게 일일 설탕 권장 섭취량을 넘게 되고, 또 가당음료 섭취는 기타 식사를 줄이는 효과는 없기 때문에 비만 과세의 대상으로서 가장 효과적인 가당음료를 가장 먼저 고려해 볼 수 있다.

비만 과세는 교정세인 피구세로, 소비를 줄이기 위해 부과되는 세금(excise tax)은 종량세(specific excise tax) 혹은 증가세(ad valorem tax)로 부과될 수 있다. 증가세는 제품가격에 일정률로 세금을 부과하는 방식이고, 종량세는 제품의 특정 함량이나 부피 등에 정액의 세금을 부과하는 방식이다. 일반적으로

**저소득층이  
고소득층보다  
가당음료세의  
가격탄력성이 높다는  
것은 가당음료세로  
인한 비만과 체중 감소  
효과가 저소득층에서  
높게 나타날 개연성을  
시사한다. 비만세  
세수를 저소득층  
건강증진, 비만개선  
등에 활용하는 경우  
소득계층 간  
불평등 이슈는  
더 줄어들 수 있다.**

**비만 과세는  
교정세인 피구세로,  
소비를 줄이기 위해  
부과되는 세금은  
종량세 혹은 증가세로  
부과될 수 있다.  
일반적으로 특정  
제품의 소비 억제를  
위해서는 증가세보다  
종량세가 효과적이므로,  
비만 과세의 설계 시  
종량세를 우선  
고려할 수 있다.**

특정 제품의 소비 억제를 위해서는 증가세보다는 종량세가 효과적이므로, 비만 과세 설계 시 종량세를 우선적으로 고려할 수 있다.

이론적으로 시장이 완전경쟁 상태라고 하면 종량세와 증가세의 효과가 동일할 수 있으나, 실제로 가당음료나 청량음료 등 식품회사는 한두 개의 회사가 시장을 거의 점유하고 있는 과점에 가까운 형태이다. 이렇듯 시장이 독과점에 가까운 경우, 정액세인 종량세의 한계수익곡선(MR curve)의 기울기는 정률의 증가세하의 한계수익곡선의 기울기보다 가파르게 되고, 균형 소비량은 종량세가 증가세보다 적게 된다. 가당음료 소비를 줄여 비만율과 과체중률을 줄이려는 목적하에서는 종량세가 더 효과적이라고 볼 수 있다.

종량세와 증가세와 같은 과세유형은 제품의 품질에도 영향을 미칠 수 있다. 동일 제품군에서도 저가의 제품과 고가의 제품이 존재하는데, 종량세를 부과하게 되면 제품의 가격에 상관 없이 동일한 세금이 부과되지만, 증가세를 부과하게 되면 비싼 제품의 경우 더 높은 세금이 부과되고 싼 제품의 경우 더 낮은 세금이 부과된다. 따라서 증가세제하에서 제조업자는 원가가 낮고 품질이 낮은 저가의 제품 생산을 늘리려는 유인이 발생하게 될 수 있다. 반면, 종량세제하에서는 고가의 제품 생산량을 늘릴수록 영업이익이 늘어나는 구조가 만들어질 수 있다.

세무행정적인 측면에서도 종량세는 판매량만 관리하면 되므로 조세 관리와 행정이 증가세에 비해 용이한 측면이 있다. 세수입 측면에서도 종량세는 증가세에 비해 안정적인 것으로 알려져 있으며, 증가세의 경우 세수 예측도 어렵고 세수 확보도 종량세에 비해 용이하지 않으며, 조세회피 등의 문제가 더 있는 것으로 파악되고 있다.

다음으로 비만 과세의 부과 대상 단위를 고려해 볼 필요가 있다. 외부성이 있는 재화의 교정세로서 종량세를 활용하는 경우 제품의 부피나 무게 혹은 수량을 기준으로 과세할 수도 있고, 제품이 함유하고 있는 성분을 기준으로 과세할 수도 있다. 이는 교정세를 활용하는 정책 목표에 따라 달라질 수 있는데, 가당음료세를 부과하는 경우 해당 음료의 수량이나 부피 단위로 교정세를 부과할 수도 있고, 가당음료의 설탕 함량에 따라 교정세를 부과할 수도 있다.

가당음료세의 일차적인 정책 목표가 음료소비를 줄이려는 것이 아니라 가당음료를 통한 설탕 섭취를 줄이려고 하는 것일 경우 부피 단위보다는 설탕 함량 단위로 부과하는 것이 보다 적절할 수 있다. 가당음료세를 부과하고 있는 국가들 대부분에서는 증가세보다는 종량세를 부과하고 있다. 부피 기준 단위

로 종량세를 부과한다 하더라도 부피를 구간별로 세분화하여 부과하는 경우에는 설탕 함량 단위로 부과하는 것과 유사한 효과를 거둘 수 있다. 그렇지만 이 경우 소비자가 동일 구간 내에서는 가당음료 소비를 줄이고 다른 건강한 음료로 대체한다든지, 제조업체가 좀 더 건강한 방식으로 제품 재배합(product reformulation)을 할 유인은 주지 못하게 된다. 현재 에스토니아, 아일랜드, 포르투갈, 영국, 스페인(카탈루냐 지방), 말레이시아, 브루나이와 같은 국가에서 구간별 부피 기준 세금(tired volume-based tax)을 부과하고 있다.

가당음료세를 부과하는 국가들 중 2/3 이상의 국가들이 종량세 형태로 세금을 부과하고 있고, 종량세 부과 국가의 대부분에서 부피 단위로 세금을 부과하고 있으나, 점차 구간별 부피 기준 혹은 설탕 함량에 따라 종량세를 부과하는 국가도 증가하고 있다. 프랑스의 경우도 부피 기준으로 가당음료세를 부과하다가 2018년부터 설탕 함량에 따른 구간별 과세방식으로 과세체계를 바꾸었다. World Bank(2020)에 의하면 종가세를 부과하는 국가는 27%(13개 국가)이고, 종량세 중 설탕 함량을 중심으로 부과하는 국가는 10%(5개 국가)이며, 부피 기준으로 부과하는 국가는 46%(22개 국가)이다. 또한 구간별 부피 기준(tired volume based)으로 부과하는 국가는 17%(8개국)이다.

가당음료세를 부과하여 가당음료에 대한 소비자 수요를 줄이는 것 외에도, 제조업체에 과세를 함으로써 제조업체가 가당음료의 성분 재조합을 하도록 유도하는 것에 가당음료세의 일차적 목표를 둘 수도 있다. 가당음료세의 부과유형에 따라 다르기는 하겠지만, 가당음료세의 설탕 함량에 따라 가당음료세가 부과되는 경우, 제조업체가 보다 건강한 방향으로 가당음료의 성분 재조합을 하도록 유도할 수 있다.

## V. 결론

우리나라의 비만율은 서구 국가에 비하면 낮은 편이기는 하지만 지속적으로 상승하고 있다. 비만과 과체중의 건강 위해성과 사회경제적 비용을 고려하면, 비만과 과체중을 초래하는 식품에 대한 비만 과세의 도입도 향후 고려할 수 있는 옵션이 될 수 있다. 비만세의 도입은 부과 대상이 되는 식품군에 대한 사전적 연구

**가당음료세의 일차적인 정책 목표가 음료소비 감소가 아닌 가당음료를 통한 설탕 섭취 감소일 경우 부피 단위보다는 설탕 함량 단위로 부과하는 것이 보다 적절할 수 있다. 가당음료세를 부과하고 있는 국가들의 대부분은 종가세보다는 종량세를 부과하고 있다.**

**비만과 과체중의 건강 위해성과 사회경제적 비용을 고려하면, 이를 초래하는 식품에 대한 비만 과세의 도입도 향후 고려할 수 있다. 효과적인 비만세 도입을 위해서는 과세의 유형, 정책 목표와 타깃 대상, 과세 행정력 등을 고려한 면밀한 설계가 선행되어야 한다.**

와 방대한 데이터에 대한 사전적 분석을 요구할 수 있다. 효과적인 비만세 도입을 위해서는 비만 과세의 유형(종가세 vs 종량세), 비만 과세의 정책 목표와 타깃 대상, 비만세의 과세 행정력 등을 고려한 면밀한 설계가 선행되어야 한다. 비만세 부과 대상이 되는 식품의 시장구조, 대체품, 소비자 가격의 인상 정도, 비만세 부과에 따른 소비 감소(가격탄력성) 등을 고려하여 비만세 부과의 대상 식품군과 세율구조를 설계할 필요가 있다.

현재 비만세를 도입하고 있는 대부분의 국가에서는 필수 식품이 아닌 가당음료를 중심으로 설탕 섭취를 줄이는 방향의 비만세가 도입되고 있다. 이는 설탕이 가장 직접적인 체중 증가의 원인을 제공하고, 가당음료는 이러한 설탕 성분을 쉽게 섭취하도록 하면서, 주식을 대체하지는 못하기 때문이다. 가당음료세 도입 고려 시에는 과세되는 가당음료의 범위를 보다 광범위하게 설정하여, 비과세 음료로 수요 대체가 발생할 때, 더 건강한 음료를 선택할 수 있도록 하는 것이 매우 중요하다. 가당음료세는 종가세보다는 종량세의 형태가 소비 억제로 인한 비만을 감소에 효과적이며, 저품질 음료 생산을 촉진하지 않을 수 있고, 또 과세 행정상 관리도 용이할 것이기 때문이다.

한편, 가당음료세를 제품의 부피나 무게에 직접적으로 부과하느냐 설탕이나 인공감미료 함량에 따라 과세하느냐는 설계상의 문제도 고려할 필요가 있다. 대체로 가당음료세를 도입한 국가들에서는 많은 국가들이 제품의 부피나 무게 기준으로 가당음료세를 부과하고 있으나, 부피 단위로 과세하더라도 설탕 함량 등에 따라 건강 위해도를 결정하고 건강 위해도에 따라 구간별 부피 단위 과세를 부과하는 방식이 보다 효과적일 것으로 보인다. 가당음료세 부과 시에는 가당음료의 원재료가 되는 파우더나 시럽도 함께 과세할 필요가 있다.

실증연구들에 의하면 가당음료과세의 가격탄력성은 1에 가깝게 매우 높게 나타나고 있으며, 특히 저소득층과 청소년의 가격탄력성이 높은 것으로 나타나고 있어, 가당음료세가 소비자 가격을 인상하는 전가 비율이 높을수록, 특히 저소득층과 청소년층의 가당음료세의 소비 감소효과와 비만을 감소효과는 클 것으로 예상할 수 있다. 즉, 비만세는 아동비만 문제 해소에도 효과적일 수 있으며, 저소득층의 비만을 감소와 건강 불평등 이슈의 해소에도 효과적일 수 있다. 다만 비만세를 도입한 여러 국가의 경험을 고려하면 가당음료세 등 비만세 도입 시 관련 기업의 저항과 로비가 상당하여 도입이 어려울 것을 쉽게 예측할 수 있다. 비만세에 대한 타당성과

필요성에 대한 여론의 공감대 형성 등이 선제적으로 필요한 부분이기도 하다.

비만세는 가격을 통한 소비자 행위의 교정이라는 가격정책의 일환이지만, 효과적인 세제 설계와 과세 행정, 과세 저항, 과세 회피 등 도입 과정과 도입 시 여러 가지 어려움을 수반할 수 있다. 비만을 저감을 위한 비만세 도입을 고려할 때는 비만세 도입에 선행하여 비만을 감소를 위한 홍보 및 캠페인의 강화, 식품 영양성분 표기 강화, 식당 메뉴의 칼로리 표기 의무화 등 여러 가지 비가격정책이 강화될 필요가 있다. 

### <참고문헌>

국민건강보험공단, 『건강보장 재원확보를 위한 건강위험요인 부담금 부과 방안』, 2012.

이은경, 『건강위해식품에 대한 가격정책의 효과』, 한국조세재정연구원, 2012.

Alessandro, N., “Price Elasticities and Tax Reform in Mexico,” *Applied Economics*, 40(18), 2008, pp. 2329~2335.

Bleich, S. N. and K. A. Vercammen, “The Negative Impact of Sugar-Sweetened Beverages on Children’s Health: An Update of the Literature,” *BMC Obesity*, 5(6), 2018, pp. 1~27.

Cabrera Escobar, M. A., J. L. Veerman, S. M. Tollman, M. Y. Bertram, and K. J. Hofman, “Evidence That a Tax on Sugar Sweetened Beverages Reduces the Obesity Rate: A Meta-analysis.” *BMC Public Health*, 13(1072), 2013, pp. 1~10.

Colchero, M. A., J. C. Salgado, M. Unar-Munguia, M. Molina, S. Ng, and J. A. Rivera-Dommarco, “Changes in Prices After an Excise Tax to Sweetened Sugar Beverages Was Implemented in Mexico: Evidence from Urban Areas,” *PLOS ONE*, 10(12), 2015, pp. 1~11 (doi: 10.1371/journal.pone.0144408).

Fletcher, J., D. Frisvold, and N. Tefft, “Substitution Patterns Can Limit the Effects of Sugar-Sweetened Beverage Taxes on Obesity,” *Preventing*

**비만세는 가격을 통한 소비자 행위의 교정이라는 가격정책의 일환이지만, 도입 과정에서 여러 가지 어려움을 수반할 수 있다. 비만세 도입을 고려할 때는 도입에 선행하여 비만을 감소를 위한 캠페인, 식당 메뉴의 칼로리 표기 의무화 등 여러 가지 비가격정책이 강화될 필요가 있다.**

- Chronic Disease*, 2013(10), 2013, pp. 1~3 (doi: 10.5888/pcd10.120195).
- Malik, V. S. and F. B. Hu, “Sugar-Sweetened Beverages and Cardiometabolic Health: An Update of the Evidence,” *Nutrients*, 11(1840), 2019, pp. 1~17 (doi: 10.3390/nu11081840).
- OECD, *The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention*, OECD Health Policy Studies, 2019.
- Powell, L. M., and J. Leider, “The Impact of Seattle’s Sweetened Beverage Tax on Beverage Prices and Volume Sold,” *Economics & Human Biology*, 37, 2020, pp. 1~10 (doi: 10.1016/j.ehb.2020.100856).
- Scarborough, P., V. Adhikari, and R. A. Harrington, “Impact of the Announcement and Implementation of the UK Soft Drinks Industry Levy on Sugar Content, Price, Product Size and Number of Available Soft Drinks in the UK, 2015-19: A Controlled Interrupted Time Series Analysis,” *PLoS Medicine*, 17(2), 2020, pp. 1~19.
- Schulze, M. B., J. E. Manson, D. S. Ludwig, G. A. Colditz, M. J. Stampfer, W. C. Willett, and F. B. Hu, “Sugar-Sweetened Beverages, Weight Gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Aged Women,” *Journal of the American Medical Association*, 292(8), 2004, pp. 927~934.
- Vechino-Ortiz A. I. and D. Arroyo-Ariza, “A tax on sugar sweetened beverages in Colombia: Estimating the impact on overweight and obesity prevalence across socio economic levels,” *Social Science and Medicine*, 209, 2018, pp. 111~116.
- WHO, *Good Practice Brief: Public Health Product Tax in Hungary*, 2015.
- World Bank, *Support for Sugary Taxes: Taxes on Sugar-Sweetened Beverages: Summary of International Evidence and Experiences*, 2020.
- KOSIS, 「국민건강영양조사 비만 유병률 추이」, [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT\\_11702\\_N101&vw\\_cd=MT\\_ZTITLE&list\\_id=117\\_11702\\_B01\\_001&seqNo=&lang\\_mode=ko&language=kor&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=MT\\_ZTITLE](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=177&tblId=DT_11702_N101&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=117_11702_B01_001&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE), 검색일자: 2020. 10. 1.