캐나다의 그린전구 지원 정책

그린전구 구입하면 리베이트 지불

캐나다 연방 정부, 2012년까지 비효율 백열전구 퇴출 목표

캐나다 연방 정부에 따르면 캐나다 각 가구당 한 개의 백열등을 Energy Star 인증을 받은 절전형 형광등(Compact Fluorescent Light)으로 교체할 경우 매년 7,300만 캐나다 달러를 절약 할 수 있으며 397,600톤의 온실가스 배출 절감 효과를 얻을 수 있다. 이는 매년 66,000대의 차량을 절감하는 것과 같은 효과다. 캐나다 연방 정부와 주정부는 이러한 경제적 효과를 대대적으로 홍보함과 동시에 각종 전구 규제 및 지원 정책을 내세우며 에너지 절약과 비용 절감을 위한 노력에 나서고 있다. 2007년 캐나다 온타리오 주에서 비효율 백열전구를 2012년부터 판매 금지한다는 발표를 한 후, 캐나다 연방 정부 역시 백열전구 퇴출을 위한 전구 규제를 확정하고 2012년부터 시행하기로 결정하였다. 이러한 캐나다 연방 정부의 움직임은 미국 등의 주변국을 비롯한 여러 에너지 선진국들의 백열전구 퇴출 노력에 맞춰가는 행보로서 각 주정부와도 법안 일치를 위해 계속 노력하고 있다.

각종 그린전구 지원책도 줄이어

캐나다 정부는 정부 홈페이지, 홍보 책자, 그리고 powerWISE나 OneChange와 같은 환경 시민 단체들과의 교류를 통해 시민들의 고효율 전구에 대한 관심과 이해를 고조시키고 고효율 전구 사용의 자발적 참여를 장려하고 있다. 대표적인 사례로 OneChange라는 환경 단체에서 캐나다 전역을 상대로 진행하고 있는 Porchlight Project를 꼽을 수 있다. 절전형 형광 전구를 무상으로 가구당 하나씩 나누어 주는 Porchlight Project는 각종 정부 기관, 전력 회사, 지역 단체의 도움 아래 진행되고 있다. 이미 온타리오 주에 500,000개, 유콘 테리토리에 10,000개의 절전형 형광 전구를 무상으로 제공하였다. 온타리오 주정부의 경우 Porchlight Project를 위해 150만 캐나다 달러를 지원하였던 것으로도 알려졌다.

공공기관은 에너지 절약을 위한 고효율 전구 사용을 늘리며 참여에 앞장서고 있다. 일례로 온타리오 주 정부는 2007년 4월 18일 이후 자체 주 정부 건물에 고효율 전구만을 구입하도록 방침을 내렸다. 현재 캐나다에서 진행되고 있는 전구 지원 정책 및 프로젝트는 [표1]과 같다.

캐나다 전구시장 현황

캐나다 연방 정부 보고서에 따르면 캐나다 가구의 77%가 여전히 백열전구를 사용하고 있으며 절전형 형광 전구는 전체 전구시장의 약 5%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 또한 캐나다 가구 중 27%만이 절전형 형광 전구를 사용하고 있거나 사용해 본 경험이 있는 것으로 나타남에 따라 고효율 전구 및 관련 조명시장은 구입을 망설이거나 경험이 없는 고객들을 타깃으로 잠재력이 높은 시장으로 꼽히고 있다. 이에 더해 2012년 비효율 백열전구 퇴출 조치와 각종 고효율 전구 홍보 활동 및 지원책 등에 힘입어 시장 성장속도는 더욱 가속화될 것으로 예상된다. 실제로 2006년 Canadian Electricity Association의 설문조사 결과에 따르면, 2006년 캐나다로 수입된 절전형 형광 전구의 개수는 2004년 1,300만 개에서 이보다 두 배 이상인 2,900만 개를 기록하며 괄목할 만한 성장을 보여주었다. 고효율 전구에 대한 범정부 차원의 움직임이 본격화되고 있으므로 향후 절전형 형광 전구시장을 비롯한 고효율 전구시장의 성장은 더욱 두드러질 것으로 전망된다.

캐나다 전구 기업, 백열전구 퇴출 조치의 촉박한 시행에 대한 우려 표명하기도

캐나다 정부는 비효율 전구 퇴출로 인한 고효율 전구 가격 상승은 없을 것이라고 전한 반면, 몇몇 캐나다 전구 업체들은 전 세계적인 비효율 전구 퇴출 움직임에 따라 절전형 형광 전구를 비롯한 각종 고효율 전구 원자재 및 완제품에 대한 수요 급증으로 가격 상승이 불가피 할 것이라고 주장하고 있다. 캐나다 전기 전자 제품 생산자 협회(Electrical Equipment Manufacturer Association of Canada)의 부회장인 Wayne Edwards씨에 따르면, 공급 부족으로 인한 가격 상승 현상이 본격적인 비효율 전구 퇴출 시점인 2012년 이후에 매우 두드러질 것이며 몇몇 종류의 전구는 공급 부족 정도가 심각하여 시장에서 찾기가 매우 힘들어질 수도 있다고 전하였다. 전구 업체 관련자들은 또한 정부가 제시한 2012년은 너무 촉박하다며 정부의 이러한 움직임은 자동차 업체들에게 2012년까지 하이브리드 자동차로 모든 차를 대체하라는 것과 같다며 비판을 하기도 하였다. 이에 더해 국제적인 기준에 일치하거나 비슷한 규제 기준이 캐나다에서 나와야만 한다며 그렇지 않을 경우 많은 양을 수입에 의존하는 세계적으로 작은 규모의 캐나다 전구시장에서의 전구 공급 문제가 심화 될 수도 있다고 전하였다. 이밖에도 몇몇 전구 판매 기업은 절전형 형광 제품에 함유 되어 있는 수은 처리에 따른 재활용 문제로 인해 전구 당 25센트씩의 추가 비용을 부과할 수도 있다고 하였으며 lumen[1]과 같은 고효율 전구 관련 용어에 대해 소비자들을 대상으로 한 교육 역시 필요하다고 밝히기도 하였다.

한편 비효율 전구 퇴출에 앞장서고 있는 캐나다 자원부의 (Natural Resources Canada) 에너지 효율 기준 부서장인 John Cockburn씨는 이러한 우려를 인지하고 있으며 국제적인 움직임을 통해 이에 대한 상황 파악에 나서고 있다고 밝히며 미국 절전형 형광 제품 시장의 70%를 생산하는 TCP 사의 경우 수요 증가로 인한 가격 상승은 별로 우려할 상황이 아니라는 견해를 피력했다고도 밝혔다.

그린전구에 대한 관심 증가와 각종 지원으로 시장 전망 밝아

현재 캐나다 지역에서 유통되는 절전형 형광등 및 전구의 경우 대부분 아시아 지역, 특히 중국에서에서 생산된 제품이 수입되고 있는 것으로 나타났다. 기존의 백열전구 제품 역시 가격 경쟁력 우위를 내세운 중국산이 가장 앞서고 있으며 그 뒤를 미국과 멕시코산 등이 잇고 있다. 할로겐 제품은 미국을 필두로 독일, 중국이 선두권을 형성하고 있으며 최근 중국산의 시장 확대가 눈에 띈다. LED 제품은 기술력에서 앞서고 있는 독일과 영국 등의 유럽 국가와 미국이 선두권에 있는 것이 특징이다. 한편 전체적으로 백열 전구 제품 수입 시장은 최근 수년간 감소를 지속하고 있으나, 다른 고효율 전구 제품 수입 시장의 경우 모두 성장세를 지속하며 고효율 그린전구에 대한 관심 및 수요 증가를 나타내고 있다.

이러한 고효율 그린전구에 대한 관심과 수요는 더욱 증가 할 것으로 기대되며 이로 인한 고효율 그린전구시장 역시 정부의 각종 지원 정책과 비효율 전구에 대한 규제로 인해 더욱 활성화 될 것으로 보인다. 캐나다의 유통업자들은 한국산 제품이 중국산 제품에 비해 현재 품질에서는 앞서 있기 때문에 가격 격차가 크지 않으면 충분히 수입 할 의향이 있다고 의견을 피력하기도 하였다. 따라서 한국 기업들은 중국 제품과의 가격 격차와 유럽 제품과의 기술 격차를 줄이기 위한 지속적인 노력을 통해 캐나다의 고효율 그린전구시장 진출 가능성을 더욱 높여야 할 것이다.

1) Lumen 정의 : 광원의 가시광선 출력량은 Watt로 표시하지 않고 Lumen으로 표시함. 일반적인 일률을 측정하는 단위인 Watt와는 다른 단위로서 에너지 효율성 측정 시에는 보통 Lumen/Watt로 나타냄

[표1] 지역별 전구 지원 정책 및 프로젝트

지역	정책 명	세부 내용
브리티시 컬럼비아 주	LED 전구 리베이트	• 주정부 소유 공기업(crown company)인 BC Hydro는 LED 전구 구입 시 5~20 캐나다 달러의 인센티브 제공
퀘백 주	Hydro-Quebec 그린전구 프로그램	• 퀘백 주 중앙 전기 공급자인 Hydro-Quebec은(crown company) ENERGY STAR 절전형 형광등 10 캐나다 달러 구매 당 5 캐나다 달러, 최대 25 캐나다 달러까지 리베이트를 제공하며 절전형 형광 플로어 램프 구입 시 15 캐나다 달러 리베이트도 제공
온타리오 주	Everykillowatts 리베이트 프로그램	• 온타리오 주 전력관리감독기구인 Ontario Power Authority(OPA)에서 ENERGY STAR 절전형 형광 전구 구입 시 4 캐나다 달러 할인 • OPA에서 ENERGY STAR 조명 장치 구입 시 7 캐나다 달러 할인
	Newmarket Hydro 절전형 형광등 할인	• Newmarket Hydro(crown company)는 절전형 형광 전구 6개들이 제품 구입 시 11 캐나다 달러 할인 혜택 제공
	소비세 면세	• 2009년 8월 31일까지 ENERGY STAR 절전형 전구 구입 시 소비세 면세 혜택

자료 : 연방 정부 및 주 정부 웹사이트