



공기청정기 관련 시장 동향 및 전망

최근 일반인들의 건강에 대한 관심이 높아지면서 맑고 깨끗한 실내공기에 대한 욕구가 날로 증가하고 있고, 이와 함께 웰빙 열풍, 은나노 트렌드, 새집증후군, 환경오염에 대한 상품으로서 공기청정기 및 이와 관련된 다양한 형태의 기술개발이 대기업을 중심으로 급증하면서 공기청정기 기술은 꾸준히 증가할 것으로 전망된다.

또한, 예전의 공기정화 방법은 공기 중의 오염물질을 필터나 광촉매 같이 한 가지방법을 이용하여 제거하는 것이었으나, 차츰 이러한 처리 방법을 두 개 이상 사용하여 공기를 정화하는 융/복합화 되는 디지털 컨버전스(Digital Convergence) 기술들이 증가하고 있고, 시장에는 대기업에서부터 중소기업 같이 다양한 기업들이 다양한 제품을 내놓고 있어 앞으로 공기청정기 시장을 두고 상당히 치열한 경쟁이 예상되며 그 시장 규모 또한 커질 전망이다.

국내의 공기청정기 시장규모는 2000년 1,070억 원에서 2001년 1,250억 원, 2002년 2,400억 원, 2003년 3,200억 원, 2004년 4,200억 원으로 지속적으로 증가추세에 있으며, 2007년에는 6,000억 원대의 시장규모를 형성할 것으로 전망되고 있어 관련 업체의 주도권 싸움이 치열한 분야이다.

국내 공기청정기의 수출입 규모를 보면 수출보다는 수입의 규모가 더 큰 것으로 분석되었으나, 수출은 점차 증가하고 있는 반면, 수입의 경우는 2003년 이후 감소하는 추세에 있다. 국내 공기청정기 시장이 활성화되면서 국내 제조업체의 연이은 시장참여와 제품의 기능 향상 및 인지도 향상의 원인으로 평가된다.

특히 2006년 6월 특허청 자료에 따르면, 최근 실내공기 오염에 대한 심각성이 사회문제화 되고 국민들의 관심이 높아짐에 따라, 깨끗한 실내공기를 만드는 공기청정기 관련 기술 개발도 활기를 띠면서 공기청정기 특허출원 꾸준한 증가세를 보이고 있다.

특허청 조사결과에 따르면, 2001년 이후 2005년까지 공기청정기 관련 특허출원은 236건으로서, 2001년 19건, 2002년 37건,

2003년 74건, 2004년 이후 106건(2005.6월)으로 매년 꾸준히 증가하는 것으로 조사되었다.

공기청정기 특허 출원 동향

공기청정기 전체 특허출원 중 95.8%는 내국인에 의한 출원이며, 이중 50.9%가 대기업이고, 44.9%는 중소기업 및 개인에 의한 출원인 것으로 나타났다. 외국인에 의한 특허출원은 전체 4.2%(10건)에 불과하나 기술내용은 공기청정기의 핵심기술인 필터에 관한 것이어서, 이는 국내 기업들의 향후 기술개발 방향을 제시하고 있다.

공기청정기 특허출원은 2002년 이전까지는 중소기업이 주류를 이루어 왔으나, 2003년 이후 삼성, LG와 같이 대기업의 공기청정기 사업이 본격화 되면서 이에 따른 기술 개발도 더욱 활발히 이루어져 대기업 출원이 2배 이상을 상회하는 것으로 나타났다. 공기청정기 출원에 관한 주요 기술은 공기흡입 및 배출 팬, 공기유로, 필터의 배치 같이 구조에 관한 것으로 45%(106건)를 차지하고 있고, 공기청정기와 디스플레이, 광고판, 액자, 화분 같이를 조합시켜 실내인테리어를 겸하는 출원은 25%(59건)인 것으로 조사되었다.

특히, 공기청정기의 핵심기술인 먼지집진 방식(필터)은 전체 11%(27건)을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 세부 기술별로 살펴보면, 일반필터에서부터 반도체 공장까지 널리 사용되는 HEPA 필터, 여기서 진화 발전된 물세척이



가능한 전기집진방식, 전기집진방식 성능을 향상시킨 Electric HEPA 필터, 냄새제거 방식도 활성탄에서 광화학을 접목한 광촉매 필터가 다수 출원되고 있다. 아울러 항균과 바이러스 제거를 위한 은나노, 제균 Ion, 아로마 향 같이 기능이 추가된 다양하게 출원되는 것으로 분석되었다.

또한 건물신축 시 실내공기의 청정, 환기 및 냉방기술이 복합된 빌트인 형태의 특허출원도 대기업을 중심으로 11%(25건)을 차지하고 있고, 기타 절전운전, 황사모드, 냄새제거모드 같이 공기청정기의 제어방법에 관한 출원은 3%(7건)로 가장 적게 나타났다.

한편, 공기청정기 시장은 사업모델이 임대서비스로 빠르게 재편되면서 샤프전자는 공기청정기 임대 서비스 사업에 진출하였고, 2006년형 공기청정기(모델명 FU-580K)부터 임대 방식을 적용하였다. 이는 웅진코웨이와

삼성전자에 이은 것으로 공기청정기 3위권인 샤프전자까지 가세함으로써 공기청정기 시장에 임대 서비스가 바른 속도로 확산될 전망이다.

일본의 샤프전자가 실시하는 임대 판매는 35만원 등록비에 월 2만원을 지불하면 필터교환 및 청소, 기기점검 같이 공기청정기를 대형 관리해 주는 형식이다. 계약기간은 4년으로 최초 1년은 의무사용 기간이며, 2개월에 한 번씩 청소 및 기기점검을, 필터교환은 1년에 2회이다.

이에 앞서 웅진코웨이는 '코디'라는 전담 직원을 통해 임대 서비스를 제공하고 있으며, 삼성전자도 2005년 연말부터 가전제품 홈케어 서비스의 연장선에서 삼성전자 서비스를 통해 2개월에 한 번씩 가정을 방문해 공기청정기 제품 상태를 점검하고 필터를 교환해 주고 있다. 국내 공기청정기 시장은 40만대 규모로 이 중 임대 비중이 30%를 차지하는 것으로 알려져 있다.

국내 이동통신동향

국내 이동통신 가입자 수는 이동전화 서비스를 시작한 1996년부터 꾸준히 증가하여 2006년 6월 현재 3,938만 명을 넘어섰고 이동전화 보급률은 81.40%를 기록하고 있다. 이동통신 산업은 업의 특성상 국가 기간산업에 속하기 때문에 다른 산업에 비해 규제와 정책에 많은 영향을 받고 있다. 서비스 초기 총 다섯 사업자로 시작한 이동통신 산업은 2001년 KTF가 한솔PCS을 인수합병하고 2002년에는 SKT가 신세기통신을 인수합병하면서 세 사업자간의 경쟁 체제를 이어오게 되었다. 2004년 1월에는 번호이동제가 시행되면서 가입자들의 사업자 이동이 활발히 이루어졌으며 이동통신 사업자들의 불법 영업활동으로 인해 2004년 6월부터 8월까지 LGT(30일), KTF(30일), SKT(40일)의 영업정지가 내려지기도 하였다. 2006년 3월에는 이동통신 시장을 활성화시키기 위한 위치로 단말기 보조금 지급을

재허용 되었으나 계속되는 불법보조금 지급에 따라 2006년 6월에는 이동통신사에 최대규모인 730억원의 과징금이 부과되었다.

시스템 측면에서는 SKT와 KTF가 WCDMA 사업자로 선정되어 3.5세대 이동통신이라 불리는 HSDPA(High Speed Data Packet Access)를 2006년 5월과 6월에 각각 런칭하면서 기존의 음성통화 중심에서 데이터 통신 중심으로의 지화를 꾀하고 있다. 반면 LGT는 CDMA2000 사업자로 선정되었으나 채산성을 이유로 3세대 이동통신 주파수로 배정받은 2GHz 대역 투자를 포기하고 대신 기존의 1.8GHz 대역에서 리비전A 투자를 통해 3세대 사업을 지속하기로 하였다.