

“사업 아이디어와 특허”

아 아이디어 하나로 성공할 수 있는 세상. 아마 작년부터 우리 사회에 몰아치고 있는 벤처열풍도 사실은 아이디어 하나에서 출발한 것이라고 알려졌기 때문에 생긴 일일지도 모른다. 그러나 '정말 아이디어 하나로 성공할 수 있는가' 라는 질문을 던져보아야 한다.

아이디어란 느낌, 사물에 대한 어렵풋한 단상을 말한다. 그런데 이런 아이디어는 제3자와의 경쟁관계에서 우위에 놓이게 하는 역할을 해 야 한다.

예를 들어 획기적인 사업 아이디어라고 하더라도 그 자체의 성공여부가 자금의 투여 여부에 달려 있다면 벤처기업의 입장에서 볼 때 이런 아이디어는 획기적인 사업 아이디어라고 할 수 없는 것이다.

그렇다면 아이디어란 어떤 것이라야 하는가. 가장 중요한 것은 아이디어란 보호가 가능한 것이어야 한다. 현행 제도상 특별하게 아이디어를 보호하는 제도는 없다. 이러한 상황에서 아이디어가 제3자의 모방으로부터 보호를 받을 수 있는가는 결국 그 아이디어가 특허를 받을 수 있는가의 문제가 된다.

특허법은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작인 발명을 보호하는 것이다. 따라서 아이디어 그 자체는 특허성이 없고 그 아이디어를 기술적으로 구현한 결과물, 기술적 창작물만이 특허를 받을 수 있는 것이다.

현재 인구에 회자되는 비즈니스 모델 특허라는 것도 결국 하나의 사업 아이디어가 데이터베이스의 구조 또는 네트워크로 구성된 컴퓨터 시스템 등으로 구체화될 수 있는 것일때 이러한 데이터베이스 구조 또는 컴퓨터 시스템이 특허의 요건을 만족할 경우 특허가 가능한 것인지 어떤 특정한 아이디어 자체, 예를 들어 역경매라는 아이디어 자체에 특허가 부여되는 것은 아니라는 것이다. 흔히 받는 질문중의 하나인 웹사이트의 내용의 신규성 등은 이러한 점에서 특허로 인정받을 수 없는 것이다.

따라서 자신의 아이디어가 발명으로서 성립가능 하다면 특

허출원을 해야 한다. 이렇게 특허출원을 하기 위해서는 먼저 선행기술 조사를 해야 한다.

비록 모든 출원된 특허가 공개되어 있는 것은 아니지만 만약 공개된 것 중에 자신이 고안한 아이디어가 제3자가 이미 출원한 것이거나 특허를 받은 것이라면 빨리 포기하고 다른 길을 찾아야 하기 때문이다.

조사 결과 자신의 아이디어가 특허로 출원된 것이 없다면 지체없이 출원을 해야 한다. 현재 그 아이디어가 솔루션 등으로 구체화되기 전이라도 최소한의 요건만을 갖추면 얼마든지 특허출원이 될 수 있다.

이렇게 특허출원을 한다는 것은 미래의 독점적 권리에 대한 예약이라 는 측면에서 유용한 것이기도 하지만 그 자체로서 광고, 선전의 효과를 가질 수 있다.

뿐만 아니라 현재 또는 미래의 경쟁업자들에게는 출원 사실만으로도 정신적 압박감을 줄 수 있는 것이다. 그리 많지 않은 비용으로 출원한 것만으로도 경쟁자의 수를 줄여놓을 수 있다면 그 출원은 충분히 의미 있는 일이 될 것이다.

출처 매일경제

국내외 유전자 특허 현황

생 명공학 첨단기술을 둘러싼 바이오 업계의 특허전쟁이 인간유전자 지도 초안완성을 계기로 본격화되고 있다. 유전자 치료와 유전정보를 활용한 신약개발이 본격화될 것에 대비, 많은 연구비를 투자해 온 선진국의 생명공학 관련 기업과 연구소들은 유전자 특허의 엄청난 부가가치 잠재력을 간파하고 수 백 건 이상의 유전자 관련 특허권을 확보한 상태다.

현재 미국의 바이오 선두기업인 인사이트가 366건, 스미스클라인비첨이 197 건, 제넨테크가 175건, 엘리릴리가 145건의 유전자 관련특허를 보유하고 있다. 특허출원이 있는 지 일정기간(1년~1년 반)이 지난 후 공개하도록 한 특허의 특성상 확실한 통계를 잡을 수 없지만 인사이트와 셀레라 제노믹스는

유전체와 관련된 6,000건 이상의 특허출원을 해놓은 것으로 알려졌다. 대학과 공공기관도 특허권 선점 경쟁대열에 뛰어들어 캘리포니아대와 미 국립보건원도 300여건의 특허를 보유하고 있다.

우리나라도 휴먼게놈프로젝트 발표 이후 유전자 염기서열 및 관련 특허출원 이 최근 크게 늘고 있는 추세다. 특허청에 따르면 올 1·4분기 동안 유전자 염기서열 특허는 143건이 출원됐다.

지난 한해의 경우 모두 401건의 유전자 관련 특허가 출원된 것을 포함, 생명공학 분야의 특허 출원은 총 1,651건에 달한 것으로 조사됐다. 이처영(李處榮) 특허청 심사관은 "휴먼게놈프로젝트의 가시적 성과가 나오면서 유전자 서열관련출원이 늘고 있다"며 "앞으로 미국의 셀레라, 인사이트 등 외국 업체의 특허 출원이 더욱 늘어날 것"이라고 분석했다.

앞으로 특허 등록 된 유전자를 사용하려는 연구기관이나 환자들은 사용료나 기술료를 지불해야 한다. 때문에 로열티를 지불하지 못해 중요한 연구가 늦어지거나 위중한 환자의 치료가 늦어지는 경우도 빈번하게 일어날 수 있다. 일각에서는 자금력으로 무장된 미국 등 몇몇 선진국들이 유전정보를 독점, '유전자 패권주의'를 낳을 가능성도 있다고 경고한다.

출처 대한매일

북, 지적재산권 국제특허 신청 급증

북한 김정일 국방위원장이 '사회주의 강성대국' 건설을 슬로건으로 제 시한 이후 북한의 지적재산권에 대한 국제특허 신청이 급증하고 있다.

대한무역투자진흥공사(KOTRA)에 따르면 97년 69건이던 북한의 PCT(특허협력조약) 국제특허 출원 건수가 98년 131건으로 늘어난 데 이어 99년에는 360건으로 무려 421.7% 증가했다고 하며, 올 들어 1-3월까지 176건을 PCT에 출원해, 증가 추세가 이어지고 있다.

KOTRA는 "북한은 남한이 가입하지 않은 '상표국제등록에

관한 마드리드협정' 과 의장(意匠)의 국제기탁에 관한 헤이그 협정'에 가입하는 등 지적재산권 보호를 강화하고 있다"면서 "97년말까지 누적된 북한의 세계지적재산권기구(WIPO) 신청 특허 건수는 총2만5천467건, 상표는 2천483건이나 최종 등록 건수는 확인되지 않고 있다"고 밝혔다.

이에 비해 남한은 같은 기간 기준으로 WIPO에 총9만2천734건의 특허와 2만843건의 상표를 각각 출원한 것으로 나타났다.

남북경협이 활성화되면서 지난 95년부터 올 5월까지 우리 기업이 북한에 200여건의 상표출원을 한 것으로 집계됐다.

KOTRA는 '북한의 산업재산권'이란 분석자료에서 "국내 제과업, 제당업, 생활용품업, 백화점업 등 20여 기업이 중국, 홍콩 등 제3국을 통해 3국인 명의로 자사 상표를 북한에 출원했다"고 밝혔다.

통계청에 따르면 국내 오리온사가 '초코파이' 상표를 북한에 공식 등록 한 것을 비롯 제일제당 롯데, 빙그레, 농심, 신세계 등이 북한에 상표를 출원했으며 일부 기업은 북한 당국에 의해 상표등록이 거부된 것으로 알려졌다.

우리 기업이 제3국을 통해 북한에 상표출원을 하고 있는 것은 북한당국이 외국기업에 대해서는 산업재산권 출원을 완전히 개방했으나 남한 기업에 대해서는 지난95년부터 상표권에 한해 제3국을 통한 출원만을 허용하고 있기 때문이다.

우리 기업의 대북 상표출원에서 등록까지 소요기간은 1개월에서 1년 정도이며 비용은 국내 및 외국 중개 변리사 비용을 합쳐 80만-150만원이 드는 것으로 조사됐다.

KOTRA는 "남. 북한 모두 세계지적재산권기구(WIPO), 파리협약, 특허협력 조약(PCT)가입국으로 내국민 대우원칙에 의거, 상호출원 및 등록이 가능 한 상태이나 북한이 정치적 이유로 남한기업의 직접적인 출원서 접수를 거부하고 있다"고 밝혔다.

KOTRA는 "동. 서독은 통일되기 20년 전부터 산업 재산권에 관한 법령 및 정보를 상호 교환, 통일후 큰 혼란 없이 제도적 통합이 이뤄졌다"며 "남북간 경제협력 확대에 따라 발생할 수 있는 산업재산권 분쟁을 막기 위해 실질적인 상호출원 인정

에 대한 제도적 장치가 완비되어야 한다"고 지적했다.

지방자치단체도 경영마인드를 도입하여 자체 재원확보

2000. 6. 30 현재 지방자치단체가 가지고 있는 상표는 1,075건으로 나타났다.

- 전국 248개의 광역, 기초자치단체 중 등록상표를 가지고 있는 자치단체는 129개 단체이며, 아직까지 등록상표를 가지고 있지 않은 단체도 아직 119개에 이릅니다.
- 이중 등록상표를 가장 많이 가지고 있는 광역지방자치단체는 강원도로서 316건이며 기초 자치단체는 강릉시로서 216건을 가지고 있는 것으로 나타남.

지방자치단체가 주로 출원한 지정상품은 농·축산물 및 가공식품, 잡화류 등으로 이는 자치단체들이 그 지역의 특산물 등을 관광 상품화하여 자치단체 주민 공동으로 상품화하는 마케팅 전략을 보여주고 있음.

최근의 지방자치단체 상표출원동향을 보면

- 96년도부터 상표출원이 본격화하여 99년도에는 839건으로 전년대비 162.6% 증가하였고,
- 2000. 6. 30 현재 387건이 출원되어 금년도에도 99년도와 비슷한 추세를 보이고 있음.

이들 각 지방자치단체의 대표적 상표 및 상품은 아래와 같

지방자치단체	상 표	상 품
서울특별시	왕범이 (WANGBOMI)	서버서비스업, 광고업, 식품, 완구, 운동용품, 기념품, 문방구
부산광역시	테즈락(TEZROC)	의류, 신발
대구광역시	CHIMERIC	잡화, 인경, 완구, 의류, 목제품
인천광역시	중구 터줏골	농산물, 수산물, 기념품, 캘린더등 인쇄물, 유원지경영업
광주광역시	빛고을광주	비영리사업연구업
대전광역시	한꿈이	기념품, 문방구, 장식품, 완구
울산광역시	도형상표	기념품, 종이제품, 건축재
경기도	파주 통일로기는길목	농·축산물과 가공식품
	이천시 임금님표 이천쌀	쌀
강원도	푸른강원	농·축산물과 가공식품, 차·음료, 술, 한약재
	영월군 김삿갓, 청풍명월	문방구, 캐릭터상품, 광고업, 농산물 및 가공식품
	강릉시 강릉초당두부	농산물, 잡화
충청북도	홍 길 동	농산물 업무표장, 운동구류, 잡화
	고드미버리미	의류, 가공식품, 기념품, 장식품, 문방구, 완구, 화장품, 광고업
	청풍명월	농산물 및 가공식품
	괴산군 임 걱 정	농산물, 기념품, 잡화, 의류
진천군 생겨진천	농·축산물 및 가공식품	
충청남도	귀도리귀도리 KWIDORI	업무표장
	실리리안 SILLARIAN	기념품, 기계류, 가전제품, 자동차, 섬유·직물류
경상북도	청도군 키우와 불가	기념품, 잡화류, 운동구류, 서비스업
	안동시 추로지향	요식업, 농·축산물 및 가공식품
경상남도	신창군 지리산명품신창군	과 일
전라북도	무주군 반딧불이 FIREFLY	업무표장
	남원시 강쇠 육녀	완구, 운동구
전라남도	함평천지	농산물관리서비스업, 음료, 가공식품, 피자류
	진도 영등축제	잡화, 가공식품, 서비스업
제주도	한라산눈꽃축제	인쇄물, 의류
	성산일출제	캐릭터 상품

오존의 존재

오존은 뛰어난 살균력으로 각종 유해물질을 제거하고 성층권에선 자외선을 차단하나, 다른 한편 지표에서는 인간에게 질병을 유발하는 아누스와 같은 존재이다.

90년 이후 오존분야의 총 출원건수는 617건이며, 최근5년간의 출원건수가 그 이전 5년간에 비해 거의 2배수준으로 증가하였고, 특히 98년부터는 전년에 비해 40% 이상의 높은 증가세를 보이고 있다.

국내출원이 전체출원 중 약 86%로 대부분을 차지하고 있으나 오존의 물리·화학적인 성질을 이용하여 실생활에 적용되는 출원이 많은 반면, 외국출원은 오존발생기와 같은 원천기술에 대한 출원이 상대적으로 큰 비중을 차지하고 있다.

또한 오존의 응용에 있어서는 현재 수처리분야에 많은 출원이 집중되고 있으나, 앞으로는 새로운 기술분야인 오존의 산화력을 이용한 대기오염 유발물질을 저감하기 위한 기술개발에 적극적으로 나서야 할 때 라고 보여진다.

□ 오존의 두얼굴

지구상에 존재하는 전체 오존의 90%는 지상 약 10~50km사이에 있는 성층권내의 오존층에 밀집되어 존재하고 있으며, 이 오존층은 태양광선중 생물체에 해로운 자외선을 95~99% 정도 흡수하여 지구상의 인간과 동식물의 생명을 보호하는 경이로운 보호막 역할을 하고 있으며 또한 강력한 산화력이 있기 때문에 적당량이 존재할 때는 식수나 공기의 살균, 탈취에 탁월한 효과가 있어 우리나라에도 정수시설에 많이 사용되고 있다.

지표에서 오존농도가 일정 기준(약 0.1ppm) 이상 높아질 경우 호흡기나 눈이 자극을 받아 기침이 나고 따끔거리거나 심할 경우 폐기능 저하를 가져오는 등 인체에 피해를 주기도하고 농작물의 수확량 감소를 가져오기도 한다.

그러므로 오존은 양날의 칼과 같다. 즉, 성층권에선 자외선을 차단하고 살균력을 이용하여 박테리아와 바이러스균을 제거하며 또한 담배연기, 기타 악취를

내는 가스, 각종 유해 유기물질과 반응하여 무해화하는데 탁월한 효능이 있어 인간의 생명을 지켜주는 반면에, 다른 한편 지표에서는 인간에게 질병을 유발하는 악당으로 돌변하게되는 아누스족이라할 수 있다.

오존이 인간에게 선과 악의 모습으로 비춰지는 것은 그 자체가 두가지 성질을 지녔기 때문이 아니라 그 성질이 어떤 자리에서 어떻게 작용하느냐에 따라 달라지기 때문이다.

□ 오존이란?

오존의 어원은 그리스어인 OZEIN(냄새가 나다)에서 유래되었으며, 약 200년전인 1785년 독일인 Van Marum에 의해 발견되고, 1840년 프랑스의 화학자 Schoenbein이 오존(Ozone)이라 명명하였으며, 이후 프랑스의 과학자 Soret는 오존이 산소원자 3개(O₃)로 구성된 분자라는 것을 밝혀내었다.

인체에 유해한 악성오존은 자동차 배출가스에서 나오는 질소산화물(NOx) 등이 태양광선(자외선)과

광화학 반응을 일으켜 생성되지만, 일반적인 순수오존은 산소에 물리, 화학적인 자극으로 에너지를 가해 오존을 제조하며, 그 방법으로는 무성방전법, 전해법, 광화학법, 고주파 전계법, 방사선 조사법 등이 있으나, 산업분야에서는 무성방전법이 에너지 효율면, 성능의 안정성, 조작 및 제어의 편리성 등으로 인해 가장 널리 이용되고 있다.

무성방전법은 전극사이에 유리나 세라믹 같은 유전체를 끼우고 공기나 산소를 불어 넣고 전극에 고전압교류(약 6KV~15KV)를 인가하면 절연체와 접지전극사이에 코로나 방전이 일어나고, 그 방전공간에서 『 $3O_2 + \text{전기에너지} \rightarrow 2O_3 + \text{열}$ 』의 반응에 의해 오존이 발생된다.

오존은 화학적으로 활성이 높아 공기나 물속의 유해물질과 반응하여 이들을 신속히 산화시키며 또한 염소보다 수백배나 빠른 살균능력을 가지고 있다. 사용되고 남은 오존은 산소로 분해되어 버리므로 2차 오염을 유발하지 않아 살균, 소독, 탈취, 표백 및 탈색 등의 용도로 많이 이용되고 있다.

□ 국내외 기술개발 및 출원현황

최근 10년간 오존분야 총 출원건수는 617건이며, 최근 5년간(96~00.8.)의 출원건수가 그 이전(90~95)에 비해 거의 2배수준으로 증가하였으며, 특히 98년부터는 전년에 비해 평균 40%이상의 높은 증가세를 보이고 있다.

이러한 출원의 증가는 생활수준의 향상으로 인해 보다 나은 제품을 갈구하는 소비자의 욕구에 부응하고, 심각한 환경문제에 대처하기 위해 오존의 살균력, 산화력 등을 이용하기 위한 것으로 보인다. 국내출원이 전체 출원중 약 85.8%를 차지하고 있으나, 특허

와 실용신안의 비율(약 1 : 0.8)이 비슷하며, 외국출원은 대부분이 특허(약 1 : 0.05)출원【표 2 참조】이며, 국내출원은 초기 오존의 물리·화학적 성질(예 : 살균력, 산화력 등)을 이용하는 분야(예 : 세탁기, 상·하수도의 정제, 반도체 등)의 출원이 많았으나(약 64.9%), 99년부터 오존발생기 분야의 출원이 증가하고 있으며, 외국출원은 오존발생기 분야(약 34%)의 출원이 대부분을 차지하고 있다.

특허출원은 오존분야에 있어 원천기술이라 할 수 있는 오존발생기 분야, 정제분야 중 시설규모가 큰 상·하수도 처리 및 반도체 분야의 출원(약 65.9%)이 많으며, 실용신안등록출원은 생활용품분야에 주로 적용되는 살균분야, 오존수 생성장치나 정수기와 같은 소규모 정제분야의 출원(약 47.9%)이 많은 비중을 차지하고 있다.

오존분야의 다출원 상위 5개사는 반도체와 가전제품 분야의 3개기업을 포함한 국내기업이 차지하고 있으며, 그 출원내용도 반도체 분야에 적용되는 산화분야와 가전제품 중 세탁기 분야에 많이 적용되는 살균 분야의 출원(약 71%)이 대부분을 차지하고 있다.

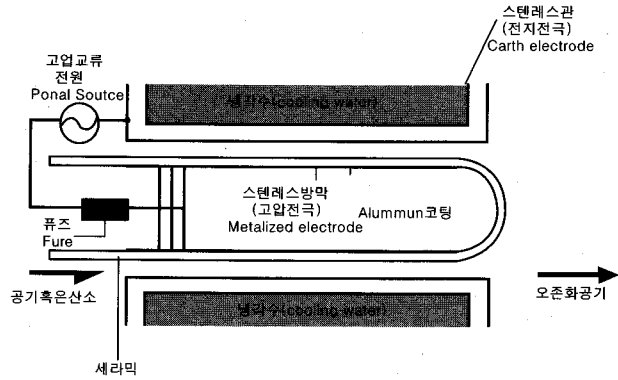
□ 향후전망 및 과제

오존의 물리·화학적 특성만을 응용한 실생활에 적용되는 기술보다는 99년부터 증가하고 있는 오존분야의 원천기술인 오존발생기 분야의 기술개발에 지속적인 노력을 경주하여야 하며,

또한 오존의 응용에 있어서는 현재 수처리분야에 많은 출원이 집중되고 있으나, 심각한 대기오염원인 NOx나 SOx 등을 저감하기 위한 기술개발에 기업체, 정부출연연구소, 대학교 등이 적극적으로 나서야 할 것으로 보인다.

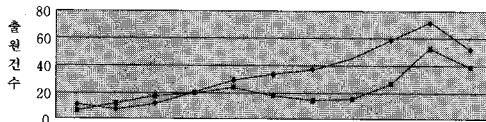
〈첨부 1〉

【무선방전법의 구조】



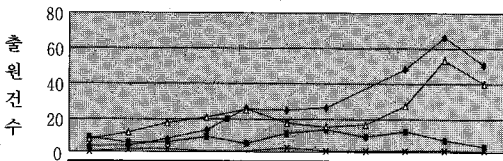
〈첨부 2〉 「오존 분야」 특허·실용신안 출원현황 (1990. ~ 2000. 8.)

【표 1】 년도별 출원현황



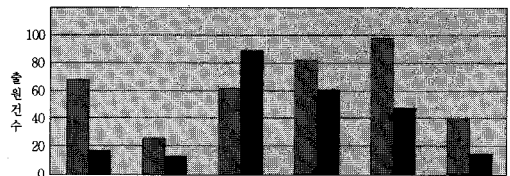
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
◆ 특허	11	8	12	20	29	33	37	41	58	71	51
■ 실용	7	12	17	20	24	18	14	15	26	52	38

【표 2】 년도별/내외국인 출원현황



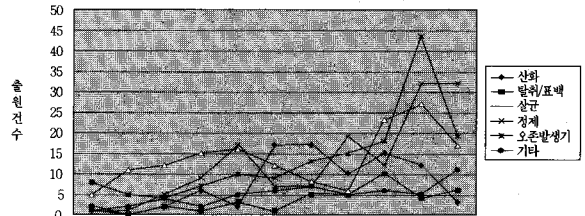
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
◆ 국내특허	3	3	7	12	25	23	25	36	47	65	49
■ 외국특허	8	5	5	8	4	10	12	8	11	6	2
△ 국내실용	7	11	16	20	24	16	14	15	26	52	38
✱ 외국실용	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0

【표 3】 기술분야별 출원현황



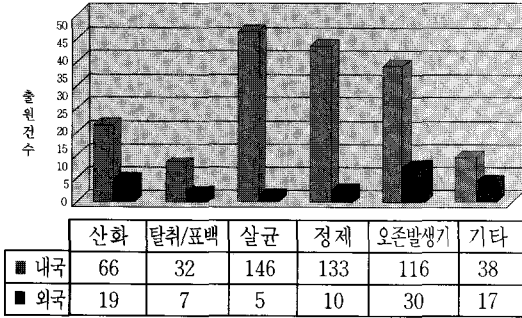
	산화	탈취/표백	살균	정제	오존발생기	기타
■ 특허	68	26	62	82	98	40
■ 실용	17	13	89	61	48	15

【표 4】 년도별/기술분야 출원현황

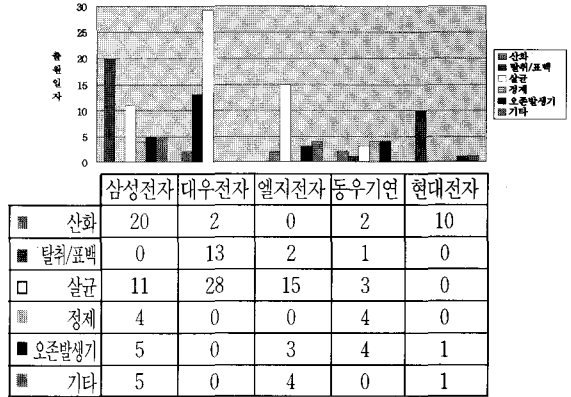


	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
◆ 산화	1	0	2	6	2	17	17	10	15	12	3
■ 탈취/표백	2	0	2	1	3	1	5	5	10	4	6
△ 살균	5	11	12	15	16	12	8	6	23	27	17
✱ 정제	1	1	5	9	17	7	7	19	12	32	32
✱ 오존발생기	8	5	4	7	10	9	13	15	18	43	19
◆ 기타	1	2	4	2	5	6	7	5	6	5	11

【표 5】 기술분야별/내·외국인 출원현황



【표 6】 다출원 상위5개사의 기술분야별 출원현황



〈첨부 3〉 오존의 주요 적용분야

적용분야	오존의 효과	국내 사업장	비 고
상수도처리	소독, 맛, 냄새의 제거 미량 유기물 제거	정수처리장 - 부산 화명, 경남 마산 등 10여곳	대형시설이 많으며 현재까지 거의 수입품이 주류임
오수처리	BOD, COD 제거, 탈색 및 탈취	국내골프장, APT 30여곳	처리결과가 양호하며, 색도처리로 민원 유발이 적음
폐수처리	BOD, COD 제거, 탈색	도금, 제지 공업, 석유화학계통 50여곳	중형시설이 많으며 타분야에 비해 경제성이 적음
분뇨처리	BOD, COD 제거, 탈색 및 탈취	국내 15여곳 적용	악취제거용이며, 탈색에 효과가 높음
공장용수	냉각탑 살균	국내 30여곳	원수 수질악화로 증가하는 추세
	지하수의 철, 망간 제거, 소독 및 탈취		
	P.E 접착성 강화용	1회용 주사기 제조업체 10여곳	주사바늘의 접착성 강화로 바늘의 탈착 방지
산업 분야	펄프, 제지의 표백	국내는 전무 - 동구권의 노르웨이, 핀란드 등	초대형 오존발생장치 이용
	의약품, 화학공업	국내 5여곳 적용	산화용도임

※ (주)원어기공의 홈페이지인 www.kozone.com에서 인용