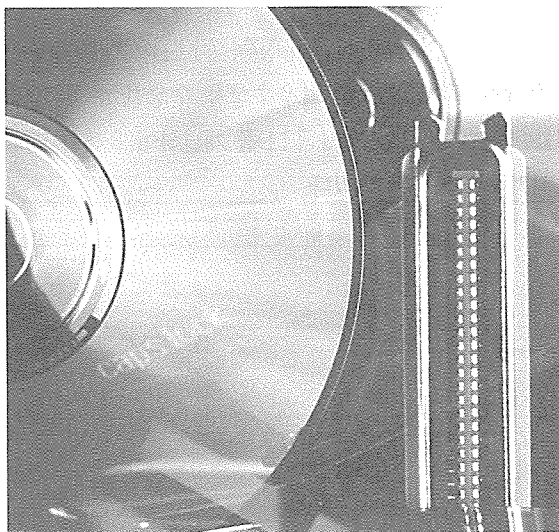


## 고밀도 광 디스크 관련 특허 출원 활발

■ 특허청

보다 많은 데이터 저장 용량을 가진 기록매체에 대한 소비자 요구의 증가와 맞물려 고밀도 광 디스크(High-Density DVD)에 관한 특허 출원이 크게 증가하고 있어, 이와 관련된 기술 개발이 활발한 것으로 나타나고 있다.

고밀도 광 디스크는 일반적인 DVD의 적색 레이저보다 파장이 짧은 청색 레이저를 판독광원으로 이용, 같은 크기의 기존 DVD에 비해 5배 이상의 대용량을 저장할 수 있는 차세대 기록매체로 각광받고 있다.



또한 현재 주목받고 있는 고밀도 광 디스크에 관한 기술은 도시바와 NEC가 제안한 AOD(Advanced Optical Disk) 진영과 소니, 필립스, 마쯔시다 등이 선도하고 있는 블루레이 디스크(Blu-ray Disk)진영으로 나뉘어 자신들의 기술을 세계 표준규격화 하기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황이다.

특허청에 따르면, 고밀도 광 디스크에 관한 최근 5년간의 특허 출원은 연평균 83%의 증가세를 보이고 있으며, 1999년에 11건에 불과하던 출원건수가 2003년에는 123건에 달한 것으로 밝혀지고 있다.

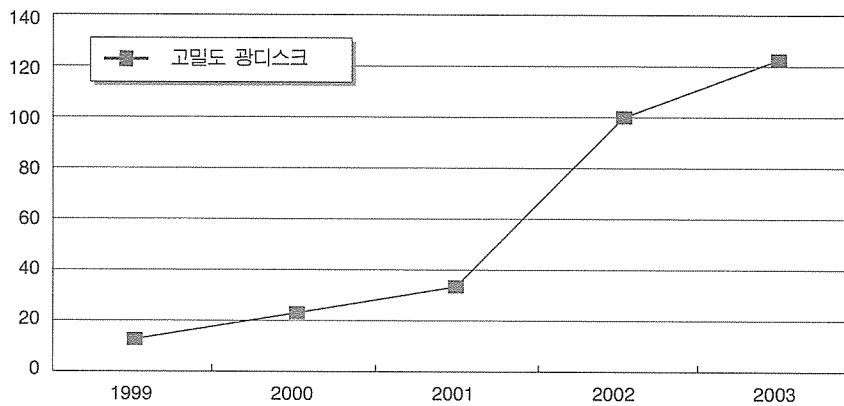
주요 출원 기술내용은 저장 데이터의 안정성 강화 및 수명연장 기술과 저장된 데이터의 무단복제를 방지하는 저작권 보호방법과 관련된 특허출원이 특히 관심을 끌고 있으며 기술개발 초기에 집중되었던 데이터 기록 방법 관련 출원기술에서 벗어나, 인터넷을 활용한 업데이트 기술, 멋진 화면을 여러 각도에서 다시 볼 수 있는 멀티 앵글(multi-angle) 기술, 미리 설정된 여러 가지 내용 중에서 각자의 취향에 맞춰 임의로 골라볼 수 있는 멀티 스토리(multi-story) 기능 등 사용자의 이용편의를 도모한 다양한 부가기술들이 출원되고 있다.

삼성, LG 등 국내 업체들은 2002년 2월 발표된 블루레이 디스크(Blu-ray Disk) 관련 표준 제정 초기부터 적극적으로 참여하고 있으며 현재는 고밀도 광 디스크 관련 표준의 보급과 확장을 주도하는 소니, 필립스 등과 어깨를 나란히 하고 있다.

소형, 대용량을 추구하는 이용자들의 요구가 존재하고, 기술적으로 외국기업을 추격하려는 국내 IT기업들이 고밀도 광 디스크와 관련된 기술개발 의지를 강하게 표출하고 있어, 앞으로도 광 디스크와 관련된 특허출원은 꾸준히 증가할 것으로 예상되고 있다.

〈표1〉 최근 5년간 고밀도 광 디스크 관련 출원 현황

출원 년도	1999	2000	2001	2002	2003	연평균 증가율
출원 건수	11	23	33	99	123	83%



〈표2〉 CD, DVD 및 고밀도 광디스크 비교

비교 항목	C D	DVD	고밀도 광디스크
기록 용량(byte)	640M	4.7G	25~50G
레이저 파장(nm)	780	650	405

