

지식 경제 현안

■ 디지털 시대와 종이 소비

- 디지털 시대 종이 소비

- 정보 처리 기술 발달, 인터넷을 활용한 네트워크 구축 등으로 대표되는 디지털 시대의 도래로 종이 사용량이 점차 줄어들 것으로 예상함

- 세계 및 국내 종이 소비 현황

- **(세계 전체)** 종이 소비가 줄어들 것이라는 예상과 달리 세계 경제 성장과 더불어 종이 소비의 절대 규모는 계속 증가하고 있음
- 이는 인터넷 발달로 정보 이용량이 많아지고 프린터 값이 저렴해짐에 따라 자료와 정보를 종이로 출력해서 많이 보기 때문임
- **(국내)** 외환 위기로 인해 20% 이상 감소했던 국내 종이 소비도 경기가 회복세를 보임에 따라 강한 반등세를 나타냄
- 2000년 삼반기에 경제가 11.1% 성장하면서 종이 소비도 전년 동기 대비 128% 증가함
- 현재 우리나라 1인당 종이 소비량은 150kg 정도로 선진국에 비해 여전히 낮아 추가로 늘어날 가능성이 높음

- 전망 및 시사점

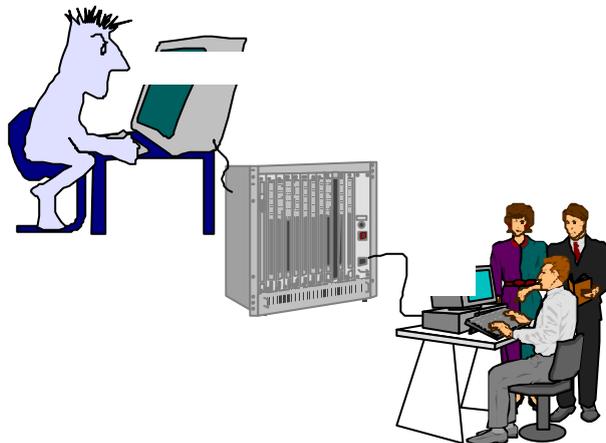
- **(전망)** 과도기적으로 종이 사용이 경제 성장과 더불어 증가세를 지속하겠지만, 디지털 시대가 성숙되면서 종이 사용도 점차 줄어들 전망임
- 그러나 중국 등 고성장 개도국 등을 중심으로 종이 소비는 높은 증가세를 지속할 것임
- **(시사점)** 종이 원료의 상당 부분을 수입에 의존하고 있는 우리나라는 종이 절약 운동을 생활화함으로써 종이가 낭비되지 않도록 해야 할 것임

디지털 시대와 종이 소비

□ 디지털 시대의 종이 소비

- (디지털화로 종이 소비 감소 기대) 정보 처리 기술 발달, 인터넷을 이용한 네트워크 구축 등으로 대표되는 디지털 혁명이 종이 사용량을 점차 감소시킬 것으로 예상
 - 즉 전자 결제, 전자 출판, 전자 문서가 보편화되면 될수록 종이 사용이 줄어들고, 일상 생활이 실시간으로 온라인화 되는 것을 의미함
 - 실제로 정부도 99년 9월 1일부터 정부 공문서의 기안, 발신, 보관 등을 전자 문서 체제로 바꾸고 있고, 2000년 들어서는 금융감독원이 인터넷을 통한 전자 공시 제도를 도입해 서류 제출로 인한 종이(A4 용지 기준)를 4,900만 장이나 줄일 계획을 발표함

< 디지털 시대의 종이 없는 사무실(Paperless Office) >

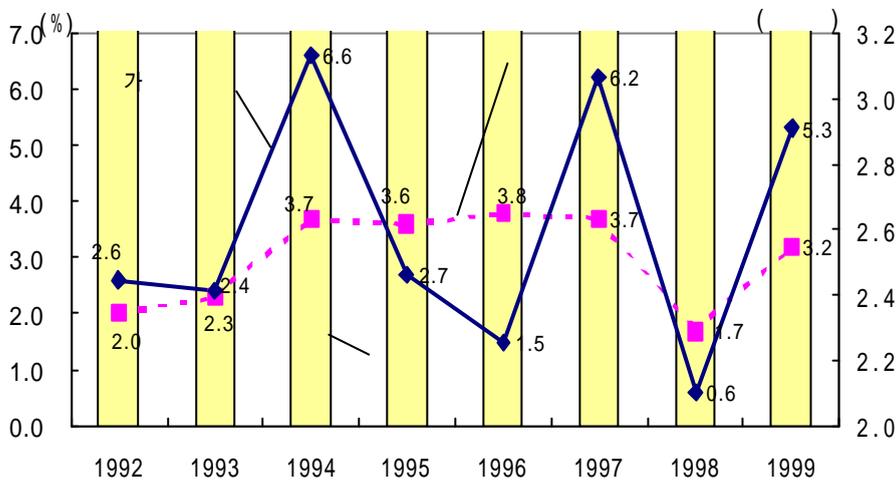


□ 세계 및 국내 종이 소비 현황

- (세계 종이 소비의 꾸준한 증가) 디지털 시대가 도래함에 따라 종이 소비가 줄어들 것이라는 예상과 달리 경제가 성장하면서 종이 소비도 꾸준한 증가세를 나타냄

- 세계 경제가 3%대 이상의 고성장을 기록한 90년대 중반에는 종이 소비도 연평균 4%대의 증가율을 기록했고, 세계 경제가 회복되기 시작한 99년에는 무려 5.3%의 종이 소비 증가가 이루어짐
- 세계 종이 소비의 절대 규모가 계속 증가하고 있는 추세이나, 펄프 등 종이 원료 가격의 상승이나 수급 등의 원인으로 증가율의 등락폭은 매우 심함
- 즉 인터넷과 컴퓨터의 발달로 종이없는 사무실이 실현될 것이라는 예상에도 불구하고, 종이 소비가 지속적으로 증가하고 있음을 의미함

< 세계 종이 소비량 추이 >



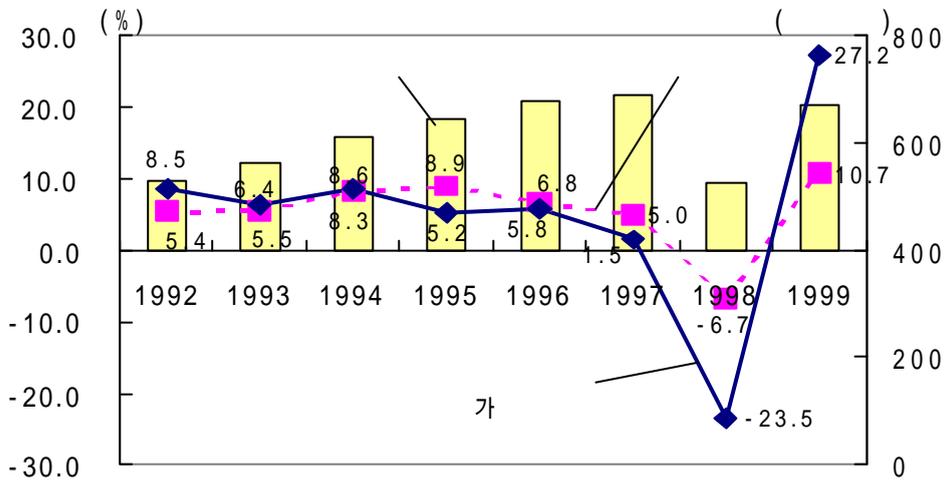
자료: PPI(Pulp & Paper International) 각년도, IMF 및 WEFA

- (정보량 증가로 종이 사용 증가) 인터넷이 발달하여 정보 이용량이 많아지고, 프린터 값이 저렴해짐에 따라 가정과 사무실에서 각종 자료와 정보를 종이로 출력해서 많이 보기 때문임
 - 실제로 미국의 경우 노동자 1인당 종이 소비량이 지난 10년간 2배나 증가하였고, 특히 A4 등 프린터용 용지의 소비는 매년 20%씩 늘어나고 있는 것으로 나타남
 - 그러나 이는 사람들이 아직 모니터로 정보를 파악하는데 익숙하지 않은 과도기 상황이기 때문이며, 디지털화가 더욱 빠르게 진행되고 펄프 가격의 상승세가 지속될 경우 장기적으로는 종이 소비가 감소할 것으로 미래학자들이 전망함

- (경기 회복에 따라 국내 종이 소비도 증가) 외환위기로 23% 이상 감소한 한국의 종이 소비도 경기가 점차 회복됨에 따라 강한 반등세를 나타냄

- 2000년에 들어서도 종이 소비가 상반기까지 전년 대비 12.8% 증가한 것으로 조사되어 외환 위기 이전 수준을 완전히 회복할 것으로 예상됨
- 종이 소비 추이를 살펴보면 경제 성장세과 비슷한 궤적을 그리는 것으로 나타나고 있는데, 이는 제지 업종이 경기애 민감한 업종 중의 하나임을 의미함
- 우리나라는 99년에 종이를 총 671만 톤을 소비해 종이 소비량 부문에서 세계 8위를 차지함

< 한국의 종이 소비량 추이 >

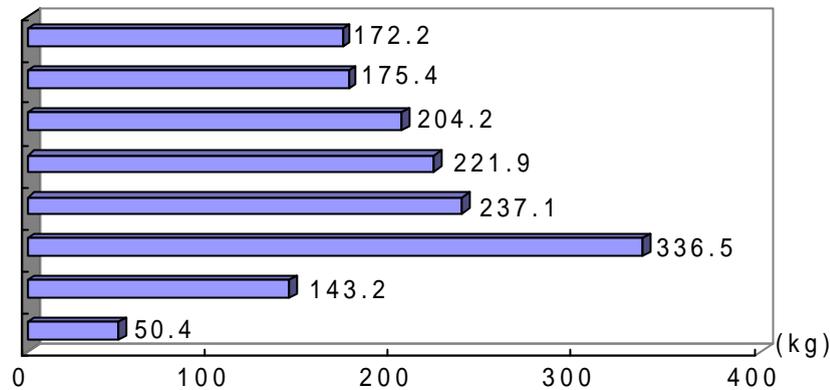


자료: 한국은행, 한국제지공업연합회

- (1인당 종이 소비량 비교) 99년 우리나라의 1인당 종이 소비량은 143kg으로 세계 전체 평균인 50kg보다는 훨씬 높지만, 미국 등 선진국가들에 비해서는 여전히 낮은 수준임

- 우리나라의 1인당 종이 소비량은 1980년 40kg에서 1990년 처음으로 100kg을 돌파한 이후 97년 150kg까지 빠르게 증가하다가 외환위기로 소폭 감소한 상태임
- 세계에서 1인당 종이 소비량이 제일 많은 국가는 미국으로서 98년 336kg을 기록하고 있고, 아시아에서는 일본이 종이를 제일 많이 소비하는 나라로 조사됨
- 우리와 경제 규모가 비슷한 대만의 1인당 종이 소비량이 221kg으로 세계에서 9번째를 차지하고 있음을 비추어 볼 때 우리나라의 종이 소비량은 어느 정도 늘어날 것으로 예상됨

< 1인당 종이 소비량 비교 >



자료: PPI(Pulp & Paper International) 각년도, 한국제지공업연합회
 주: 한국은 99년 기준이고, 세계 전체와 나머지 국가들은 98년 기준

□ 전망 및 시사점

- (전망) 과도기 현상으로 종이 사용이 경제 성장과 더불어 동반 증가하겠지만, 디지털 시대가 완전 정착되는 시점부터 종이 사용이 점차 줄어들 전망임
 - 디지털 시대의 성숙 시기는 국가별로 정보기술의 발달 정도에 따라 차이가 나타나겠지만, 인터넷 확산 속도가 빠른 국가를 중심으로 조기 달성될 것임
 - 실제로 미국의 경우 1990년 1인당 종이 소비량이 300kg을 돌파한 이후 종이 소비의 증가 속도가 둔화되고 있다는 것은 미국의 초고속 통신망 프로젝트의 완성과 밀접한 관계가 있는 것으로 나타남
 - 그러나 중국 등 일부 고성장 개도국들의 경우 디지털화 속도가 상대적으로 느리기 때문에 일부 지역의 종이 소비는 높은 증가세를 지속할 가능성이 높음
- (시사점) 종이 원료인 펄프와 필프의 상당 부분을 수입에 의존하고 있는 우리나라의 경우 불필요한 종이 사용을 줄여 나가는 노력이 요구됨
 - 특히 컴퓨터와 인터넷의 보급이 확대되면서 정보나 뉴스들을 프린터로 무조건 출력하는 습관으로 인해 많은 종비가 낭비되고 있음
 - 종이 절약 운동의 생활화를 통해 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라, 지구의 숲을 보호하는 환경 효과까지 거둘 수 있을 것임

■ 정희식 주임연구원 hsjoung@lri.co.kr ☎3669-4022