

特別企劃

# 골판지포장산업 분야의 Y2K 대응부문과 해결대책

중소기업청 정보지원과  
사무관 이준희

목

차

1. Y2K의 개념
2. 선진 외국의 Y2K의 문제와 지원현황
3. 우리나라 중소기업 대응현황
4. 골판지포장산업의 Y2K 대응부문
5. 그간의 지원현황
6. '99년도 지원현황
7. 맺는말

## 1. Y2K의 개념

“사람들이 갑자기 동네 슈퍼마켓을 달려가 라면을 사재기 한다. 은행으로 달려가 자신의 예금구좌의 돈을 모두 인출하는 소위 인출쇄도현상이 일어난다.”

이는 흔히 밀레니엄 버그라고 불리우는 Y2K 문제가 발생할 것을 두려워하는 사람들에 의해, 2000년이 되기 직전 발생할 수 있는 시나리오다. 2000년이 시작되기 직전에 작은 섬들을 골라 최소한 6개월 이상은 피신해 있어야 한다는 “신노아방주론”을 나타내 주고 있는 것이다.

Y2K 문제란 밀레니엄 버그(Millennium Bug)로 불리는 컴퓨터의 연대 오판독 문제로, 컴퓨터 보급초기에 고가의

메모리 문제 타개와 디스크 사용량의 최소화 목적으로 연도 표기를 마지막 두 자리만 인식케 하여 사용함으로써 발생하는 문제이다.

예) 2000년 2월 1일 : 00:02:01로 표기

→ 1900년 2월 1일로 인식

Y2K 문제로 인하여 산업분야에서 공장 생산라인의 정지, 자동화기기 등 H/W의 오작동 및 재고·납품관리·발주관리 등 응용S/W 운영상 오류가 발생하고, 금융분야는 이자 계산 등 연산처리시 오류를 일으키며, 현금자동지급기의 오작동 발생 우려 및 현금신용카드 사용불가 등의 문제가 발생할 것으로 보인다.

해외 전문가들은 Y2K 문제 대응에 미비한 교역 상대국이나 기업들은 부정적인 영향을 받을 수 있으며, 특히 외환 및 금융위기로 대응이 미비한 아시아, 러시아와 같은 나라들과 교역에서 피해가 발생할 것으로 우려하고 있으나, 우리나라가 모범적으로 문제를 해결하면 오히려 경쟁력 강화의 기회가 될 수 있다.

## 2. 선진 외국의 Y2K 문제 지원현황

우리나라 보다 정보화 진척도가 높은 주요 선진 외국의 경우, '96~97년부터 Y2K 문제에 본격적으로 대응을 시작했다. 대부분의 국가는 주로 Y2K 문제해결에 대한 적극적인 홍보 및 정보제공을 통하여 자체적인 Y2K 문제해결을 유도하고 있다.

미국의 경우, '96년초 주정부에서 클린턴 대통령 지시로 백악관에 위원회를(Year 2000 Council) 신설, Task Force Team을 구성하여 추진하고 있으며, 중소기업 부문은 중소기업청(SBA) 주축으로 중소기업을 지원하고 있다. 그 주요 지원내용은 인터넷 홈페이지에 2000년 문제에 관한 코너를 개설하여 2000년 문제 소개, 체크리스트 제공, 세미나 내용 등을 게재하고 있는 정도이다.

일본의 경우 총리대신부 『내각관방 내정심의실』에 『컴퓨터 2000년 문제 관계성청 연합회의』를 설치하고, 통산성과 중소기업청에서 중소기업 지원대책을 마련하여 추진중에 있다. 계몽용 팸플렛 배부, 세미나 개최, 홍보 비디오 제작·배포, 언론매체를 통한 홍보, 인터넷 홈페이지 개설 등 중소기업에 대한 계몽활동을 주로 실시하고 있고, 기존의 정보화 시책을 확장하여 일반용자, 정보화지원 용자와 대응 S/W 개발비용, 문제해결 비용에 대한 손비 인정 등 자금과 세금지원을 병행하여 중소기업의 Y2K 문제해결을 지원하고 있다.

싱가폴의 경우 국가컴퓨터위원회의 "컴퓨터 재정비 계획"에 의거 중소기업의 2000년 문제에 대한 컨설팅서비스 비용의 50%를 지원하고 있다.

**3. 우리나라 중소기업 대응 현황**

중소기업청에서는 '98. 3월 중소기업의 Y2K 문제 대응 실태조사를 한데 이어, '99년에도 실태조사를 실시하였는데, 중소기업의 Y2K 대응실태를 살펴보면 다음과 같다.

중소기업의 경우 Y2K 문제에 대해서는 대다수의 중소기

업(98%)이 인지하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 Y2K에 대한 지속적인 홍보 결과로 분석된다.

표 1

	계	인식	모름
응답업체수(개)	998	978	20
비율(%)	100	98.0	2.0
'98	100	94.0	6.0

또한, Y2K 문제를 인지하고 있는 기업의 상당수(77.7%)가 Y2K 문제발생시 기업경영에 막대한 지장을 초래할 것이라고 예측하고 있다.

표 2

	계	전산적인 문제	막대한 지장	모름
업체수(개)	996	173	774	49
비율(%)	100	17.4	77.7	4.9

Y2K 문제에 대해 검토·대응하고 있는 기업이 전체의 91%(901개 기업)로서, 98. 4월 조사시 67%에 비해 대폭 향상되었으나, 문제해결을 추진중인 기업 대부분이 문제를 인식하거나 대책을 수립하는 초기단계(45.9%)인 것으로 나타났다.(표3 참조)

'98년과 비교하여 문제가 있는 기업의 해결방법은 외부용역을 통하여 추진하겠다는 기업이 증가한(22%→34.2%) 반면, 시스템 교체나 자체인력을 활용하여 문제해결을 추진하겠다는 기업은 감소(59%→48.3%)한 것으로 나타나 외부용역에 의한 추진보다는 아직도 자력에 의해 추진하는 비중이 다수(48.3%)를 차지하고 있었다.(표4 참조)

표 3

	계	검토 않음	문제 없음	추진 중						해결 완료
				문제인식	대책수립	세부영향평가	변환단계	테스트단계	이행단계	
업체수(개)	992	91	186	275	180	42	53	29	61	75
비율(%)	100	9.2	18.8	27.7	18.2	4.2	5.3	2.9	6.2	7.6

표 4

	계	자체인력	상용용+자체인력	외부용역	솔루션	시스템교체	계획없음
업체수(개)	967	190	92	286	44	185	170
비율(%)	100	19.7	9.5	29.6	4.6	19.1	17.6
'98(%)	100	28	6	16	6	25	14

표 5

	계	전문인력부족	자금부족	기술부족	인식부족
업체수(개)	861	353	235	98	175
비율(%)	100	41.0	27.3	11.4	20.3

중소기업이 Y2K 문제해결을 추진하면서 느끼는 가장 큰 애로사항으로는 전문인력 지원을 첫 번째로 꼽고 있으며, 자금은 시스템 교체, 컨설팅자금 요구가 다수를 차지하고 있다. (표5 참조)

#### 4. 골판지 포장산업의 Y2K 대응 부문

우리나라 골판지 포장산업은 종업원 수를 기준으로 할 때 종업원 수 99인 이하의 업체가 전체 86.2%를 차지하고 있는 반면에, 100 - 300인 이상의 업체는 13.8%에 불과하는 등 소규모 중소기업들로 구성되어 있다.

따라서 골판지 포장산업도 앞에서 보았듯이 Y2K 문제에 적절히 대응하고 있지는 않을 것으로 예측할 수 있다.

특히 골판지 포장산업의 자동화 시설 대부분이 기계제작 업체 독자적으로 설계한 시스템으로 Y2K에 대한 고려가 없을 것으로 보인다. 자체적인 대책과 해결방안이 없기 때문에 대부분의 골판지 포장업체가 기계제작업체에 문의하여 해결하려는 의존도가 높은 것이다.

따라서 골판지 제작업체에서는 기술지원, 자금지원등의 정부의 지원시책을 십분 활용한다면 원활히 Y2K 문제를 해결 할 수 있을 것으로 보인다.

#### 5. 그간의 지원 현황

중소기업청은 '98. 6월 중소기업 특별위원회에서 마련한 종합대책을 토대로 교육·홍보, 기술·인력지원, 자금지원 등의 지원시책을 수립·추진 하였다.

먼저, 중소기업의 인식제고를 위하여 Y2K 문제의 시급성 및 중요성에 대한 교육 및 설명회를 개최하고 Y2K 안내팸플렛(40,000여부), 홍보용비디오 테이프(400여개), Y2K 공문대응 가이드 북을 제작·배포하는 등 홍보활동을 적극 추진하였다.

또한, 전문기술인력이 부족한 중소기업에 기술인력을 지

원하기 위하여 공공근로사업 일환으로 총 68억원을 투입하여 일평균 1,500여 실업전산 전문가를 6,300여중소기업에 파견하여 Y2K 문제해결 및 정보화지원을 하였다.

중소기업이 자체적으로 Y2K 문제해결을 추진하는 경우에 소요되는 시스템 교체비용을 중기청 구조개선사업자금과 정통부의 정보화촉진기금을 활용하여 총 130억원을 지원하였다.

그리고 Non-IT(Information Technolgy)분야에 대해서는 '98. 9월 중진공에 자동화기기 분야의 클리어링 하우스(Clearing House)를 설치하여 36개업체에 대한 진단, 15개 업체에 대한 지도를 실시함과 아울러 동 분야에 대한 문의, 상담, 정보제공 등의 One-Stop 서비스를 제공할 수 있도록 하였다.

#### 6. '99년도 지원현황

2000년이 불과 7개월 남짓 남은 현 시점에서 국내 Y2K 문제해결 역량과 중소기업의 해결의지 측면을 고려할 때 정부의 적극적인 지원과 함께 중소기업의 자발적인 해결을 적극 유도하는 것이 무엇보다도 중요하다.

##### 가. 중소기업의 자발적인 문제해결 촉진

다양한 교육·홍보를 적극 전개하고 정보제공 기능을 강화하여 최고경영자의 관심과 Y2K 문제 인식을 제고할 계획이다.

이를 위하여 업종별 조합 이사장을 대상으로 설명회를 개최하여 소속 회원사에 대한 세미나 등의 교육실시를 추구하고 민간 교육기관을 통한 계층별 교육강좌를 개설하여 교육을 강화할 방침이다.

또한, Y2K 문제에 대한 인식을 제고하기 위하여 Y2K 문제 해결의 시급성에 대한 리플렛 40,000여부를 제작하여 배포하였으며, 정부의 Y2K 관련 홈페이지를 보강하여 Y2K 문제 발생가능 산업 설비를 목록화하고, 조치요령 등

을 수록하여 관련 정보를 제공하는 한편, 중소기업의 자체 추진역량 강화를 위해 IT 분야 및 Non-IT 분야의 자체점검 표준 매뉴얼을 보급할 계획이다.

또한, 대기업을 통해 협력 중소기업의 Y2K 문제해결을 지원하기 위하여 대기업별로 협력 중소기업 지원을 위한 Y2K 추진 대책반을 설치하여 협력회사에 대한 지원체계를 확립하는 한편, 모기업의 Y2K 문제 해결 경험을 전파하는 교육도 실시토록 할 계획이다.

Y2K 문제해결 촉진을 위한 정부지원 제도를 개선하여 정부지원 시책에 있어 Y2K 추진 기업에 대한 우대제도를 마련함으로써 중소기업의 Y2K 문제해결을 촉진할 계획이다.

이의 일환으로 중기청의 경영안정자금, 구조개선사업자금 등의 자금 지원사업과 기술인력 지원사업 등의 참여신청서 제출시 Y2K 추진확인서나 인증서 첨부를 의무화 하도록 하고 금융권의 여신심사시 중소기업의 Y2K 문제해결 추진 정도를 반영토록 하고 있다.

나. 효과적인 Y2K 문제해결 지원을 위한 지원역량 강화  
양질의 Y2K 전문가를 육성하여 중소기업에 효과적으로 지원하고, 중소기업 재직자에 대한 교육으로 자체해결을 유도할 계획인 바, 컨설팅 업체와 연계하여 중소기업 Y2K 문제해결을 지원하고, 이를 위한 Y2K 전문가를 육성하는 한편, 정보시스템 및 비정보시스템에 대한 분야별로 교육과정을 개설하여 중소기업 재직 전산요원에 대한 자체 문제해결 방법도 교육할 계획이다.

중소기업 Y2K 문제의 체계적이고 효율적인 지원을 위하여 『중소기업 Y2K 대책 유관기관 협의회』를 주기적으로 개최하여 기관별 역할분담을 통한 지원체계의 효과성을 도모하고, 지역소재 중소기업의 Y2K 문제를 효율적으로 지원하기 위해 정보안내 데스크인 『중소기업 Y2K 지원 상담 코너』를 중소기업 진흥공단 지역본부 14개소에 설치하여 정보제공 및 각종 정부지원 제도를 소개하고 있다.

중소기업이 자체 해결하기가 쉽지 않은 산업설비(Non-IT)분야의 Y2K 문제해결을 지원함으로써 안정적인 생산활동을 영위케 하기위해 중소기업진흥공단에 설치된 클리어링 하우스의 운영을 대폭 강화하고, 전문 컨설팅사를 중심으로 유사업종, 유사설비 관련 중소기업을 중심으로 설비목록, 조사방법, 문제해결 방법론, 해결사례 등을 지도하는 한편,

설비제조사와 연계를 통해 Y2K 문제 내재 빈도가 큰 설비에 대한 Y2K 문제 질의 요령등을 지도해 나갈 방침이다.

Y2K 문제해결 추진 기업에 대한 사후관리도 놓을 수 없는 과제이다. 지원 유관기관의 분야별 Y2K 지원실태 및 중소기업의 Y2K 문제해결 진척도를 파악하기 위하여 Y2K 문제해결을 추진중인 중소기업 현장을 방문, 독려하고 애로 및 건의사항을 수렴하는 한편, Y2K 지원사업의 체계적인 관리와 Y2K 해결 기업소개 등을 위한 DB(Data Base)를 구축하여 서비스 할 계획이다.

#### 다. Y2K 문제해결의 단계적 지원체계 확립

중진공 등 중소기업 지원 유관기관별로 실직전산기술자로 구성된 순회진단반을 설치하여, H/W, S/W 및 산업설비에 대한 Y2K 문제대상 여부를 진단하고, Y2K 문제가 없는 중소기업은 Y2K 문제가 없음을 확인하는 확인서를 발급하고 시스템 및 설비개체자금이 필요한 기업은 자금지원과 연계하는 한편, 현장순회진단 결과 컨설팅이 필요하거나 컨설팅을 희망하는 중소기업에 대해서는 컨설팅 전문업체 전문가와 실직전산기술자를 한팀으로 현장에 투입하여 문제 해결을 지원하고 있다.

중진공, 산업안전공단 등 중소기업 유관기관에서 구성되어 운영하고 있는 순회진단은 실직 전산전문가로 팀을 구성하여 업체당 평균 2일 이내의 진단을 실시하고 진단서 확인서를 발급하여 주고 있다.

진단을 통해 기업의 Y2K 문제 인식과 진단결과의 제시등을 통해 Y2K 문제해결 추진 동기를 부여하고, 진단과정에서 정부의 각종 지원제도 소개 및 정보 제공을 병행하며, 현지에서 해결 가능한 사안에 대해서는 진단팀이 현재 해결해 주고 있다.

진단결과 컨설팅이 필요한 기업은 중소기업진흥공단이 주관이 되어 공모한 SI 전문 컨설팅 업체에 컨설팅을 신청하면 SI 전문 컨설팅 업체와 중소기업간 계약에 의거 문제해결을 전문적으로 지원한다. 중진공이 공모·선정한 SI 업체는 자체인력과 실직 전문가를 활용하여 문제해결을 지원하는데, 이 경우 컨설팅에 소요되는 비용은 전액 국고지원으로 중소기업체 부담은 없다.

자금지원의 경우 정부정책자금 300억원(중기청 구조개선 자금 100억원, 정통부 정보화촉진기금 200억원)을 활용하

고, 국민은행, 한미은행, 신한은행, 기업은행의 자금 1,200억원을 활용하여 Y2K 문제해결에 필요한 자금을 우대하여 지원할 계획이다.

정부정책자금 및 은행별 우대사항을 보면 다음과 같다.

먼저 중기청 구조개선자금은 지원대상업체에 대한 제 1차 재무상태 평가시 Y2K 문제해결 추진기업의 경우 재무상태 평가 점수가 40점 미만이었다고 2차 평가대상으로 선정이 가능하고, Y2K 문제해결을 위하여 설비 및 시스템 개체자금을 신청하는 업체를 우선 선정하여 지원하고 있다. 또한 Y2K 추진기업 확인 또는 인증을 받은 업체에 대해서는 10% 내에서 가점을 부여하도록 하였다.

경영안정자금은 중소기업이 Y2K 문제해결을 위하여 S/W 개발, 교육 등 Y2K 관련 운전자금이 필요할 경우 신청할 수 있다. 이 자금은 Y2K 추진 확인 기업에 대해서는 예비평가시 40점 미만의 경우에도 사업 타당성 평가를 하도록 하여 우대하고 있다

국민은행은 Y2K 문제해결을 추진하고자 하는 기업이 동은행의 거래기업으로서 신용평점이 60점 이상인 기업은 무보증 신용보증지원을 하고, 기타 기업에 대해서는 1인의 연대보증을 입보하도록 한다. 또한 신용조사 및 평가를 생략할뿐더러 영업점장 전결로 취급하여 Y2K 자금을 지원하고 있다.

신한은행, 한미은행, 기업은행도 영업점장 전결로 중소기업이 Y2K 문제해결을 추진하는데 소요되는 자금을 별도로

책정하여 지원하고 있다.

Y2K 문제에 대한 인식을 강화하고 우수사례 보급·확산을 위하여 Y2K 문제에 적극대응하고 있거나, 문제를 해결한 우수 중소기업 및 우수 지원기관을 발굴하여 정기적으로 포상할 계획인 바, 금년 4월 (주)성원파이프, (주)오복식품, (주)영풍이 『Y2K 추진 우수 중소기업』으로 처음으로 선정되었으며, 분기별로 소속 중소기업의 Y2K 문제해결을 위하여 적극 지원하는 조합, 단체 모기업, 컨설팅 기관을 발굴하여 포상할 계획이다.

## 6. 맺는말

현재 정부에서는 순회진단반을 구성·운영하면서 Y2K 문제에 대한 홍보를 강화함과 동시에 문제내재기업을 발굴하고 문제내재기업에 대해서는 전문 컨설팅업체와 연계하여 전문적으로 문제해결을 지원하고 있다

또한, 자체적으로 문제해결을 추진하고 있는 중소기업에 대한 자금지원을 위하여 정부정책자금 300억원과 금융권자금 1,200억원을 마련하여 지원하고 있다

결과적으로 정부는 중소기업이 Y2K 문제를 원활히 추진하는 데 필요한 자금지원 채널과 전문인력지원 채널을 갖추고 있는 바, 향후에는 정부지원제도를 중소기업이 얼마나 효율적으로 활용할 수 있는나에 Y2K 문제해결을 원활히 추진하는데 관건이라 할 수 있다.

### 本誌自願 記者(Volunteer Report) 歡迎

본 『골판지포장·물류』지 애독자 여러분께서는 모두 본지 자원기자가 되시어 다음내용을 취재 송고하여 주시기 바랍니다.



<문의안내> 『골板紙包裝·物流』지 편집실 귀중  
T:(02) 594-0381-4 F:(02) 594-1310

#### [ 취재내용 ]

- 신제품 개발
- 제품전시 및 발표회
- 기업현장 르브
- 세미나 및 학술회의
- 투자(신·증설) 확대
- 신기술 개발
- 기업경영이념 발표
- 각종회사내외 행사