

국가기간전산망의 2000년 대책 방안

2000년 문제는 정보통신부를 주관으로 해서 한국전산원에서 공공부문에 대한 즉 주인이 없는 시스템에 대해서 어떻게 할 것인가 하는 대책을 마련하고, 거기에 따라서 컴퓨터시스템협의회, PC레벨에서의 협의회, 소프트웨어 관련 협의회를 만들어서 대응하고 있다고 민간부문은 한국정보통신진흥협회 산하에 있는 민간부문의 2000년문제 대책기구와 협의를 해서 공동으로 해결을 해야한다.

송 관 호 한국전산원 본부장

2000년 문제는 사실 원칙적으로 자기것은 스스로 고쳐야 한다. 문제는 주인이 없는 시스템이다. 정부기관의 행정전산망이나 국방망 등과 같은 부문의 경우는 이를 누가 책임을 질 것인가, 책임을 질 사람이 없는 것이다. 왜냐, 주인이 없기 때문이다. 주인이 없는 시스템을 어떻게 하면 잘할 수 있을까하는 것이 전산원에서 추구하고 있는 2000년 문제 해결방안이다.

2000년 연도표기 수정문제는 미국의 경우 80년도부터 대책을 수립을 했다. 우리나라는 전산화하는 수준이 낮고 전산화를 도입한지도 그리 오래되지 않아서 이 문제에 대한 관심도 미비한 실정이다. 그리고 문제는 우리나라 사람들이 시기에 압박해서 한꺼번에 몰아서 하려는 습성이 강해서 2000년에 근접해서 한꺼번에 모든 일을 처리하려고들 할지도 모른다. 그런것들이 개인의 재산에 관한 문제라든지, 개인의 복지라든가, 자신의 연금에 관한 문제라면 그때는 피부로 느껴질 것이다. 100세의 할머니가 입학통지서가 나온다면 하나의 우수개소리에 지나지 않겠지만, 적금을 탄다든지, 연금을 탄다든지하는 문제가 개

입되면 그때부터 열심히 달려들거란 것이다. 하지만 그때는 너무 늦을 거라는 것이다. 이게 국정 감사에서 국회위원들이 2000년문제를 어떻게 할 것인가 하고 관심을 많이 갖고 있고 올해도 국정감사를 받지만 2000년문제를 정부차원에서 어떻게 대응을 할 것인가 하는 질문이 많이 쏟아지고 있다. 이것은 우리나라 뿐만 아니라 외국에도 국한되어 있기 때문에 외국에서 좋은 솔루션이 나오면 그때가서 돈 주고 사서 하지, 아니면 내가 그때까지 이 자리에 있지 않겠지 하는 생각들 때문에 이 문제가 잘 돌아가지 않는다. 그럼에도 불구하고 97년 5월에 홈페이지를 개통하였다. (<http://Y2000.nca.or.kr>) 여기에 들어오면, 2000년 문제에 대한 해결지침이라든지, 비용산정기준등이 나와있다. 이 웹사이트를 초단위로 몇초 남았는지 경고를 해주고 있는데, 그 경고가 별로 잘 먹혀 들어가고 있지는 않는다. 이 2000년 문제는 정보통신부를 주관으로 해서 한국전산원에서 공공부문에 대한 즉 주인이 없는 시스템에 대해서 어떻게 할 것인가 하는 대책을 마련하고, 거기에 따라서 컴퓨터시스템협의회,

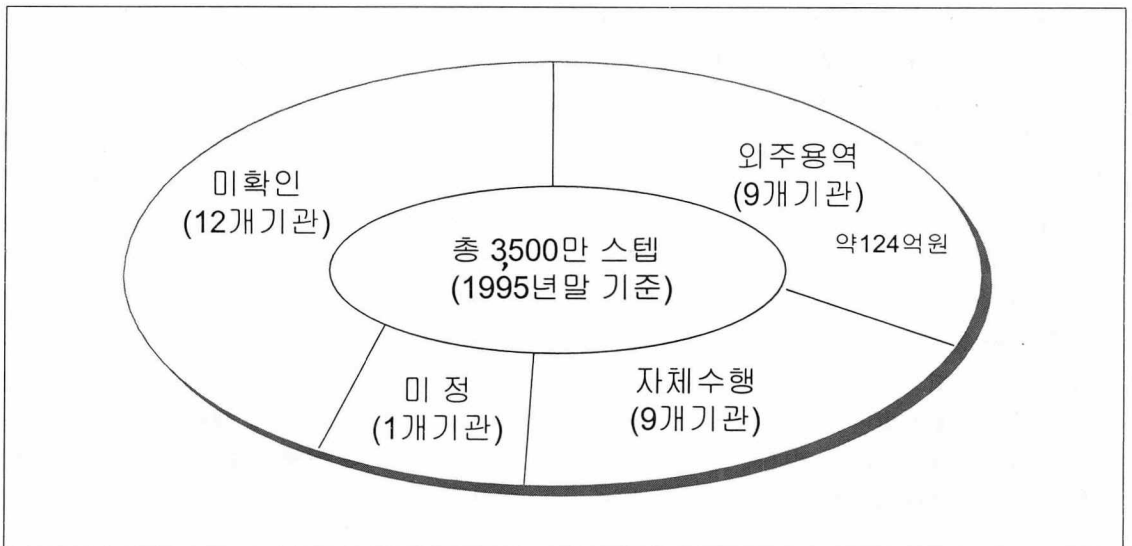
PC레벨에서의 협의회, 소프트웨어 관련 협의회를 만들어서 대응하고 있고 민간부문은 한국정보통신진흥협회 산하에 있는 민간부문의 2000년 문제 대책기구와 협의를 해서 공동으로 해결을 해야한다.

이런 것들의 현황자료는 전산원의 웹사이트를 통해서 볼 수 있다. 공공부문에서 지원이 크게 필요한 부분은 홍보이다. 인식이 아무리 강조해도 지나치지 않다. 그래서 홍보차원에서 세미나나 TV토론이나 언론매체에 기사화를 해야한다. 전자상거래라든지 전자거래가 되면서 날짜가 들어가지 않는 것이 없다. 신용카드에서 유효기간도 다 들어가 있다. 작년에 한 은행에서 신용카드를 만들었는데 날짜를 2자리로 만들어서 이것들을 다 폐기했다. 그런 문제가 있기 때문에 서로 다른 기관들과 커뮤니케이션하는 것이 중요하다. 또 서로 다른 기관들과 커뮤니케이션을 해야하기 때문에 다른 기관들과 공감대를 형성하는 것이 중요하다. 표준화도 중요하며, 현황 파악

도 중요하다. 자기자신의 것도 현황파악이 잘 되지 않는데, 하물며 주인이 없는 것은 더더욱 파악을 할 수 없을 것이다. 그럼에도 불구하고 전산원이 정부기관이나 각종 학교에 공문을 보내어 지금까지 전산자원에 대해서 어떻게 가지고 있으며, 2000년 문제를 어떻게 해결할 것인지를 조사한 자료를 가지고 있다. 그 자료도 홈페이지에 들어가 있다. 방법을 몰라서 못하는 경우에는 기술적인 방법이나 틀을 제공하고 있다. 또 문제는 지침을 작성하는 것이다. 정부기관이나 공공기관의 사람들이 가장 중요한 것이 돈이 없어서 일을 하지 못하니까, 전산원이 작년에 각 정부부처에 공공부문에 공문을 보내서 올해 예산을 산정하는 작업을 했다. 내년에도 어느정도 예산을 산정한 것으로 되어 있다. 예산산정 지침이라든지 사례분석들을 지원해주고 있다. 공공부문에 할 수 있는 일들을 지원해주고 있다.

다음은 총무처에서 31개 부처를 대상으로 연도표기 문제관련해서 97년 3월에서 4월까지 조사

<그림 1> 정부부처의 연도문제관련 소요비용 규모

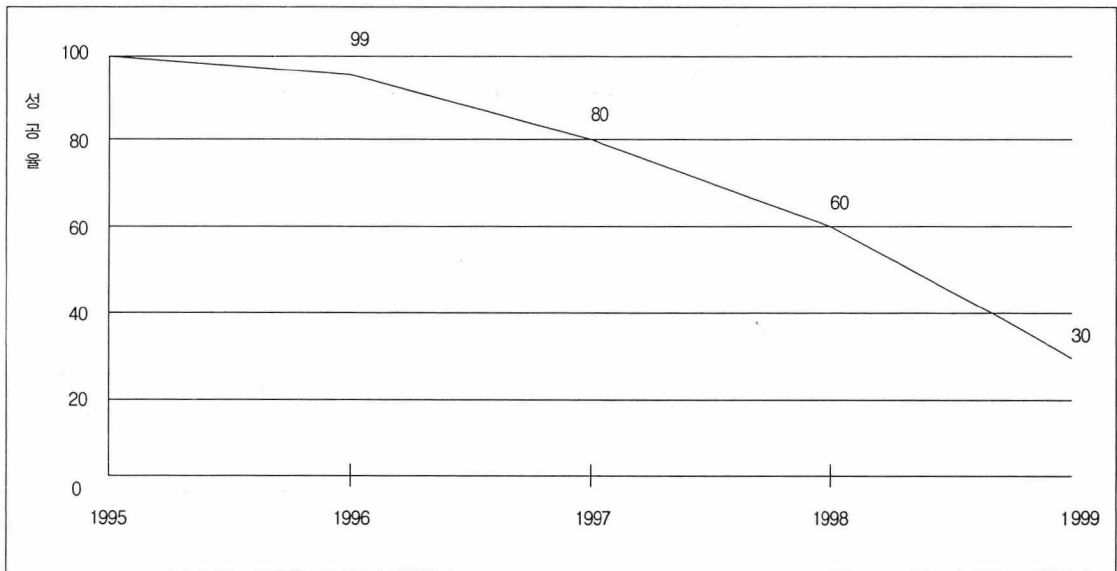


를 한 결과로서, 재경원 예산심의 결과 12개부처에서 약 61억원의 규모에 해당되는 것이다. 이밖에 금융, 국방, 지자체 등은 자체적으로 추진중이다.

프로젝트 수행절차로 시험운용하는데 42%의 시간과 20%의 비용이 소요된다. 비용은 20%로 한다 하지만, 시간상 42%를 차지하기 때문에 적어도 99년에는 시험운용을 1년간은 해야 한다. 그 1년을 빼고 하면 내년 1년밖에는 시간이 없다. 내년 1년밖에 없는데 그것을 우리가 인식하는 수준이 지금과 같은 수준이 되어서는 안된다는 것이다. 문제해결의 단계에 각각의 스텝을 정하고 스텝에 따라서 일을 진행해야 한다. 우선 인식 및 자기 현재 현황을 조사하여야 한다. 자기가 가지고 있는 자원, 하드웨어나, 소프트웨어나 제어기거나 하는 것이 2000년 문제와 관련

되어 있는 것이 어떤것인가 하는 등의 인식 및 자원조사를 해야한다. 인식 및 자원조사에서는 이런 스텝을 따져야 한다. 실제로 이것은 돈이 들어가고 경영층은 뭐라고 생각하냐면, 이 문제는 돈이 생기는 것이 아니라 사실 이것을 잘 안 할려고 한다. 그렇기 때문에 최고 경영층의 지원이 중요하다. 이런 아이템을 거쳐서 프로젝트 계획 수립을 해야 한다. 그런데 시간이 문제이다. 이것은 시간이 가면 갈수록 비용이 엄청나게 늘어나게 되어있다. 문제해결의 비용이 늘어난다. 그리고 요즘에는 이 코볼로 프로그램을 할수 있는 그런 인력은 부족해서 인도에서 인력을 수입해야 할지도 모른다. 시간이 흐를수록 수요에 대한 공급가능한 인력이 부족해지므로 점점 비용 또한 높아질 것이다. 그리고 제한된 시간으로 인해서 실패할 가능성 또한 높다.

<그림 2> 연도별 성공 가능성 분석



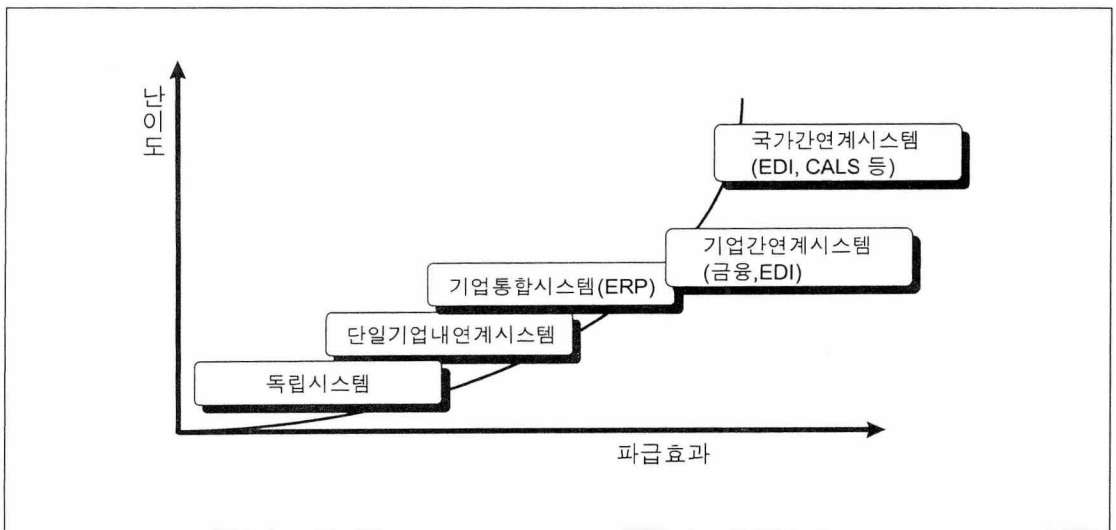
자료근거 : Capers Jones, Charman, SPR, INC(1996)

다음 영향평가단계로서 소스코드 조사를 통해서 현황조사를 하고 그리고 분실된 소스토크에 대한 조치와 소스코드와 실행화일간의 대응비교를 하고, 요소 전략을 파악하며, 가급적 해당 유지보수업체를 활용해서 시범프로젝트를 수행하여야 한다. 그래서 기술필요시점을 파악하고 이에 맞는 비용을 산정하고 변환도구를 선택하여 기본일정을 수립을 준비해서 위험분석과 우선순

위를 선정하고 수정방법을 결정하여서 데이터를 교환하고 계획을 수립하는 것이다. 기업에서는 이러한 단계를 통해서 조사를 해야 한다.

이것들이 하나의 기업에서만 사용하던 데이터였는데 이제는 기업간, 백화점, 은행, 관세청, 항공, 선박회사와 연결되는 시스템이 되어서 여기에 따르는 기업간에 영향을 준다는 것이다.

<그림 3> 응용프로그램 유형별 난이도 및 파급효과



다음으로 프로그래밍의 단계로서 날짜관련 표준루틴의 구현을 통해서 소스코드 수정의 방법으로 수정, 삭제, 재설계를 하고, 분실된 소스코드의 복구하고, 파일과 데이터의 변환, 그리고 변환도구의 사용으로 변환일정을 수립하고, 변환을 수행한후, 브리징과 필터링을 하여야 한다.

검증시스템도 마찬가지로이다. 단위시험을 거쳐서 여러 가지 단위를 결합시켜서 하는 회귀시험, 그 다음에 2000년도를 넣어서 실제로 적용해보

는 미래시험, 그리고 토탈 인테그레이티드를 해서 하는 통합시험을 해보는 것이다. 문제는 사람의 수작업으로 해야 한다는 것이다. 아무리 좋은 툴을 사용한다고 해도 날짜만을 셀렉트할 수는 없다 그래서 일일이 사람이 다 확인하여야 한다. 그래서 그러한 문제점이 있다. 그래서 그것도 부족하니까, 시험운용을 거쳐자는 것이다. 이 시험운용을 거쳐서 실제로 시스템이 진짜 문제가 없는지 파악을 해야 한다. ●