

아웃소싱 성공사례(한국전산원)

백현

시스케이트

1. 기업개요
2. 아웃소싱의 배경
3. 아웃소싱의 목표
4. 아웃소싱 계약
5. 아웃소싱의 운영
6. 아웃소싱의 효과

1. 기업개요

한국전산원은 1986년 전산망 보급 확장과 이용 촉진에 관한 법률공포(법률 제 3848호)에 의하여 한국전산원 설립위원회를 발족, 정보화촉진기본법에 의거하여 1987년 개원한 이래로, 국가정보화의 핵심기관으로 국민과 정부에게 신뢰받는 정책과 전문기술을 제공함으로써 전자한국(e-Korea) 건설을 선도한다는 사명을 가지고 국가사회 정보화를 촉진하는데 중추적인 역할을 담당하고 있다.

1987년 행정전산망 제1단계 사업 감리 착수를 시작으로 1988년 한국형 시스템 개발 방법론 '관리기법/1' 완성, 체신업무전산화 감리를 실시하였고 1989년 종합무역자동화시스템 기본계획수립 및 국민복지망 중장기계획을 수립하였다. 1991년 행정전산망 제1차 사업종합감리, 1992년 전산망 표준 개발 및 보급(GOSIP, TCP/IP, 망연동), 국산 주전산기 II 성능 시험 및 기술개발, 1994년 종합토지정보시스템 개발 등을 수행하였고 1996년 정보엑스포 '96 센트럴파크 구축 및 운영, G7 프로젝트(정부온라인 등) 등을 수행하였다. 1997년 정보연

계센터 구축 및 운영, 초고속국가정보통신망 서비스관리센터를 구축하였고 1998년 2000년문제 종합지원센터 개설, 1999년 한국인터넷정보센터를 개설하였다. 2000년 컴퓨터인식오류(Y2K)문제를 성공적으로 해결할 수 있도록 지원하였고 같은 해 초고속국가정보통신망을 개통하였다.

현재 조직은 4개의 단으로 나뉘어 있고 하부조직으로는 13개 부서, 1개 팀, 3개의 과로 구성되어 있으며 총 직원 수는 202명이다.

2002년도의 주요 사업으로는 초고속국가망 구축 관리, 국가망인터넷 서비스 확충 및 운영, 국가정보화센터 운영, 정보화지원, 지식정보자원관리, 공공정보화지원, 전자정부특위운영지원, 국가정보시스템 백업센터 구축, 정부범용 전자입찰시스템 확대구축, 개방형 시스템·ITS·NGIS·e-비즈니스·웹기반기술 표준화 연구, 정보시스템 감리제도 연구, 정보화사업비 산정시스템 구축, 소기업 통합 IT 서비스 이용자 교육 및 지원 등이 있다

구 분	정보연계센터				정보인증센터				한국인터넷교환노드			
	UNIX	LINUX	NT	기타	UNIX	LINUX	NT	기타	UNIX	LINUX	NT	기타
서버 (122대)	22	13	25	2	16	-	-	-	17	12	10	5
	62				16				44			
통신장비 (128대)	라우터	ATM	스위치	기타	라우터	ATM	스위치	기타	라우터	ATM	스위치	기타
	14	1	59	-	2	-	4	2	28	1	17	-
	74				8				46			
주요업무	원내업무, 정보연계, 웹서비스, 국가망관리				공인인증				KIX/국제회선, 6NGIX, SLA			

표1. 원내 정보시스템 현황 (2002년 9월 현재)

2. 아웃소싱의 배경

한국전산원의 정보시스템 운영부문을 업무별로 분류를 하면 정보인증, KIX(한국인터넷교환노드) 정보연계(EDI, 국가통합 검색 등), 원내업무 부문으로 나눌 수 있으며 해마다 정보시스템 규모가 늘어나고 있다.

상기 시스템 운영을 위하여 각 부문별 담당 부서들이 필요에 따라 위탁운영업체와 개별적으로 계약을 함에 따라 통합 아웃소싱 고려 시점에서는 우리 원에 상주하는 위탁운영업체만 4군데가 되어 여러 가지 문제점이 노출되기 시작하였다.

가장 큰 문제점으로 부각된 것은 위탁운영 및 유지보수 계약을 각 부서별로 건건히 맺다보니 효율성이 저하된다는 것이었다. 가령, 동일 DBMS제품에 대한 유지보수건의 경우 1건의 계약으로 처리되는 것이 운영 관리상 효율적이나, 4건이나 되는 등 불필요한 행정처리가 빈번히 발생하고, 설비이전, 전원작업, 파일패치 등 각 위탁운영업체간 협업이 필요한 업무의 경우 업무지연, 작업관리에 어려움이 발생하며 특히, 여러 위탁운영업체 업무들이 관련이 되는 복잡한 장애가 발생할 경우 장애원인 파악에 많은 어려움을 겪는 경우도 있었다. 그리고 위탁운영계약이 소규모로 이루어지다 보니 위탁운영인력 부재 시 백업, 효율적인 인력배치도 어렵게 되었다.

또 다른 문제점은 부서별로 위탁운영업체를 관리함에 따라 통일된 운영업무 표준절차가 정비되기 힘들어 운영관리에 혼선을 빚는 경우가 왕왕

발생하는 것이다. 가령, 원내 정보시스템에 도입, 변경, 장애처리 등이 동일한 절차와 관리양식으로 기록되고 향후 분석, 현황 자료 등으로 활용이 되어야 하는데, 통합관리가 힘들게 되고 원내 관리자 간에도 세부적인 업무절차에 대해 의사소통에 문제가 종종 발생하였다.

이에 따라 우리 원이 정보시스템의 효율적 운영에 적합한 아웃소싱 모델을 수립하고 발주자와 수주자 모두에게 발전적인 방향을 모색할 수 있도록 기존 위탁운영 및 유지보수 부문에 대한 일괄 정비 필요성이 내부적으로 대두되게 되었다.

3. 아웃소싱의 목표

기존 시스템운영업무 체계를 정비 할 때 역점을 둔 사항은 기존 위탁운영업무들을 통합하여 아웃소싱 전문 업체에 일임을 하고 원내 전산설비들에 대한 유지보수 계약도 대행하게 함으로써 계약 및 관리 창구 단일화를 통해 우리 원의 행정적인 노력을 감소시키고 아웃소싱 업무규모를 키워 줌으로써 아웃소싱의 장점을 살릴 수 있도록 하며, 정보시스템의 원활한 운영, 관리를 위해 기존 운영절차 및 관리양식들을 정비하고 시스템관리도 자동화를 통해 시스템운영에 생산성을 높이도록 한다는 것이다.

이런 목적들을 달성하기 위해 담당 부서별 운영 관련 실무자들로 통합 아웃소싱 추진을 위한 TFT를 구성하고, 지속적으로 업무조율을 하면서 업무

내역 분석 및 아웃소싱 업무범위 선정, 운영관리 절차 및 지침 정비, 계약통합방안, 업체선정방안 및 평가기준, 효율적인 아웃소싱 도입을 위한 시스템 관리자동화 솔루션 도입방안 검토, Help Desk 시스템 도입 등 관련 업무들을 처리해 나갔다.

4. 아웃소싱 계약

기존 위탁운영 및 유지보수 업무 정비를 위해 기본방향 확정이 된 2001년도 9월부터 통합 아웃소싱 업체로 업무 인수인계가 된 2002년 2월까지 우리원의 “정보시스템 아웃소싱 방법론”을 준용하여 아웃소싱 대상업무 선정, 업체 선정, 계약 및 인수인계, 계약관리 등 총 4단계로 분류하여 통합 아웃소싱을 위한 준비작업을 추진하게 되었다.

(1) 대상업무 선정

부문별로 정보시스템 운영관리업무에 대한 업무 내역서를 작성하여 전체적인 현황을 파악하고, 이를 분석하여 운영업무를 기계실 운영(기반시설, 출입통제 관리 등), 시스템운영(OS관리, 범용 패키지 관리 등), 어플리케이션 운영으로 나누고, 특별한 사유가 없는 한 기계실 운영과 시스템 운영부문을 아웃소싱 하는 것을 원칙으로 하였고, 어플리케이션 부문은 세부업무별로 운영업무 수행상의 효율성과 보안부문에 민감한 사항인지를 파악하여 자체운영, 협업, 위탁운영으로 분류를 하여 아웃소싱 업무범위를 확정하였다. 또한, 위탁운영을 하게 될 경우 시스템의 도입, 운영을 위한 구성관리, 변경관리, 장애관리, 성능관리, 백업관리, 보안관리 등에 대한 표준화된 절차와 방법에 따라 위탁운영이 되어야 하고, 수주자와 발주자간의 업무분장도 명확히 정의가 되어야 업무가 원활히 이루어진다고 판단하여 기존 원내 업무 절차, 관리양식, 지침 등에 대해서도 여러 SI업체들의 도움을 받아 정비작업을 추진하여 ‘정보시스템 운영관리 표준 및 지침’을 개발하였다.

(2) 업체 선정

이번 통합 위탁운영 및 유지보수가 성공적으로 되기 위해서는 가장 큰 관건이 이 부분이라고 생각하여 우리 원의 환경에서 가장 적합한 업체를

찾기 위해 많은 노력을 기울였다. 일단 기존 위탁 운영업체들과의 면담과 기존 평가지표들을 취합해 대상업체들이 가지고 있는 능력들을 객관적으로 측정할 수 있는 평가항목들을 확정하였고 여기에 근거해 RFP를 작성하고 공개입찰을 통해 업체를 선정하게 되었는데, 평가에 있어서는 현 업무를 큰 무리 없이 인수인계 할 수 있는 회사인지, IT전문 업체로서 우리 원과 함께 발전적인 방향을 모색할 수 있는지, 아웃소싱에 경험이 많고 재무적 안전성이 있는지 등이 주요 평가 대상이 되었고 4개 제안사 중 최종 수주자는 시스케이트/삼성SDS콘소시움이 선정되었다. 아웃소싱 계약금액 산정은 위탁운영과 유지보수 부문 산출 방식이 다른데 위탁운영 부문은 정통부 고시 S/W노임단가 기준을 준용하여 산정을 하되 제경비를 약간 낮게 조정하여 책정을 하였고, 유지보수 부문은 H/W, S/W에 대해서 도입가 기준으로 기존의 유지보수 요율을 적용하여 아웃소싱 예산을 확보하였다.

(3) 계약 및 인수인계

시스케이트 콘소시움과의 계약기간은 2002.3 ~ 12월간 총 10개월이며 계약금액은 총 11억 2천만 원이다. 운영의 안전성을 최대한 확보하기 위하여 수주자로 하여금 하도급 업체 선정, 운영인력의 선정 등에 대해 발주자와 사전협의를 하도록 하여 이전 위탁운영 직원들 중 필수 인원을 흡수하고, 유능한 하도급 업체를 뽑을 수 있도록 하였으며 사업개시전 인수인계 기간에 사업수행계획서를 확정하여 금년중 주요 업무추진사항에 대해 구체적인 계획을 세울 수 있도록 하였다.

우리 원의 실무담당자 입장에서는 위탁운영업체 교체에 따라 신규 운영인력이 투입된 후 우리 원의 조직문화에 익숙해지는데 상당한 시간이 걸린다는 것을 알기 때문에 인수인계 시 다소 혼란이 있을 것이라고 예상했었으나, 인수인계 기간을 사업개시 전에 약 40일 정도 넉넉히 확보하고 기존 위탁운영업체들이 적극적인 자세로 업무인수인계를 해주었으며, 우리원에서도 미리 인수인계시 주요 점검사항을 만들어 놓고 진도관리를 함으로써 큰 무리 없이 인수인계를 완료할 수 있었다.

(4) 계약관리

위탁운영업체에 대한 정확한 평가기준을 정립하고 이를 통한 체계적인 계약관리를 하기 위하여 현재 위탁운영업체와 협의하여 SLA를 수립 중에 있다. SLA의 평가기준에 따라 측정된 결과를 바탕으로 위탁운영업체에 대한 운영수준을 계량적으로 평가하고 그 평가결과를 향후 계약 갱신 시 반영토록 하며 업체와 의사 소통하는 도구로 사용할 예정이다.

5. 아웃소싱의 운영

현재 위탁운영은 PM을 포함한 24명의 인원이 우리 원에 상주하고 있으며 SP 12명, OP 9명, Help Desk 3명으로, OP 인력은 1조 3명으로 구성된 3개조가 24시간 365일 운영체계를 유지하고 있으며, 일일/주간/월간 단위의 전산자원 운영현황에 대한 보고서를 작성하고 있다.

기존 위탁운영 및 유지보수 업무 통합을 통해 수주자와 발주자간에 책임과 권한이 명확히 정립되었고 계약관리 또한 불필요한 행정절차가 많이 간소화되어 우리 원의 정보시스템 운영관련 인력들은 전산망 보안업무, 용량계획, 시스템 도입 기획 등 시스템 개선 및 운영 효율화를 위한 기획업무에 주력하고 실제 운영부분은 통합아웃소싱업체가 전문적인 기술력을 가지고 일괄 위탁운영을 함에 따라 업무 효율성이 많이 높아지게 되었다. 아웃소싱 규모가 커지게 됨에 따라 위탁운영업체에서도 주어진 업무에 대해 책임감을 가지고 수행할 수 있게되고 인력운영과 우리 원의 요구사항에 대한 업무지원 등이 수월해 지게 되었으며, 더 나아가 통합운영 결과 분석을 통한 개선사항 제안도 가능하게 되었다

6. 아웃소싱의 효과

통합 위탁운영이 실시됨에 따라 여러 부문에서 기대효과들이 가시화되고 있는데 크게 분류를 해 보면 시스템 운영의 효율성 향상, 서비스 질의 향상, 핵심역량 집중 등의 효과가 일어나고 있다.

(1) 운영의 효율성 향상

우리 원은 이번 연도에 국가기간정보시스템 공동백업센터, 국가재정통합시스템 구축 등에 따라 기존 운영시스템에 대한 파급효과가 큰 수 차례 대규모 전원작업을 해야만 했고 서울통합청사 또한 한국인터넷교환노드 구축에 따라 서버, 통신설비 이전작업도 수 차례 수행하였으나 큰 문제없이 작업을 완수할 수 있었다. 물론 여러 가지 요인이 있지만 경험이 많은 전문아웃소싱업체가 일사불란하게 작업을 수행할 수 있었던 것이 주요인 중 하나라고 사료되며 또한, 통합아웃소싱 추진과정에서 운영절차, 지침 등에 대한 보완작업이 이루어지고 전문운영업체를 통해 개선된 관리양식과 점검항목, 기타 우리 원에 접목할 수 있는 노하우들을 수용함으로써 운영 및 관리 품질이 전반적으로 향상되었다. 한편, 동일한 수의 OP 인력들로 기존 야간에 한하여 2개조로 운영되던 것이 3개조로 24시간 운영하는 체계로 바뀐에 따라 OP의 근무여건 개선, 업무내용도 수준이 향상된 것으로 파악된다.

(2) 서비스 질의 향상

우리 원의 환경에 적합한 Help Desk 시스템을 개발하여 인증서 발급과 원내 정보시스템 운영부문에 적용함으로써 원내 직원들이 정보서비스 관련 작업요청을 이전 보다 원활하게 할 수 있게 되었고 처리과정도 온라인으로 직접 확인할 수 있게 되었으며, 서비스 지원내역에 대해 계량화된 실적관리, 업무 품질 평가 등이 가능하게 되어 전반적으로 서비스 질이 향상이 되었다. 또한 서버관리자들은 우리 원이 할 업무와 아웃소싱 할 업무에 대해 운영 표준절차와 업무내역서를 통해 정의가 됨으로써 핵심역량에 대해 집중할 수 있는 바탕이 되었다.

(3) 핵심역량 집중

위탁운영업체 인력수가 통합 이전과 차이가 많지 않은 것처럼 우리 원의 정보시스템 운영 인력 숫자도 마찬가지로 큰 변동은 없었다. 하지만, 세부적인 업무부문들이 많이 정비가 되었는데 일단, 수주자와 발주자간 업무분장이 모호한 부분이 없어지게 됨으로 해서 업무주체가 애매해 생기는 여러 가지 문제들이 없어져 직원들이 본연의 업무에 충실히 할 수 있는 기반이 조성이 되었고 위탁운영업체 또한 동일업체 직원들이 일하게 됨에 따라 보안관리자, DB관리자, 네트워크 관리자 등 특정 분야에 전문인력을 지정할 수 있게 되어 운영품질 향상 인력의 전문화 등을 꾀할 수 있는 발판이 되게 되었다.