

공공 소프트웨어 발주관행 개선방안(IT 프로젝트관리 실무)

The Solution Of Software Contract

정보처리

전문교육 강의자료



글 | 沈 奇 輔

(Shim, Ki Bo)

정보관리기술사,
소프트웨어공학 박사,
한국정보통신기술사협회 회장.
E-mail : shimkb@khnp.co.kr

A general practice in software ordering behavior in public sector has been an enormous obstacle standing in development path of Korea's software industry. Standard on software development cost estimation is supposedly based on Function Point, but in general, it is on head-counting (a number of people involved in a project). Moreover, it is difficult to change a contract in an on-going project, since statement of work is not precisely and carefully described. But it has a simple solution. Design and Implementation should be a separate project, as in construction industry, and both power and responsibility for design should be given to an expert with a national-level qualification. Here, there is a simple way for Korea to reborn as one of the strongest software country.

1. 공공소프트웨어 사업 추진관행 개요

공공 소프트웨어 발주관행 문제로 우리나라 소프트웨어 산업에 먹구름이 일고 있다. 소프트웨어 사업 대가기준은 기능점수에 의한 업무량 기준으로 되어 있지만 실제로 대부분의 계약에서는 투입 인력(헤드카운팅)으로 관리한다. 발주자와 원도급자는 업무량에 의한 계약을 한 경우에도 하도급은 헤드카운팅 방식으로 인건비만 지급한다. 계약의 범위이며 변경관리의 기준선인 과업내용서가 명확하지 못하여 계약변경이나 사업종료가 어렵고 종료 후에도 개발자에게 운영지원이나 시스템 안정화 등의 명목으로 수정과 보완의 부담을 전가한다. 개발자에 따라 소프트웨어 개발생산성은 수십 배의 차이가 날 수 있음에도 불구하고 단순경험연수에 따른 인건비 단가를 적용함으로써 개발자의 입장에서는 능력있는 인력의 투입을 기피하게 된다. 발주자의 입장에서는 능력의 차이가 그다지

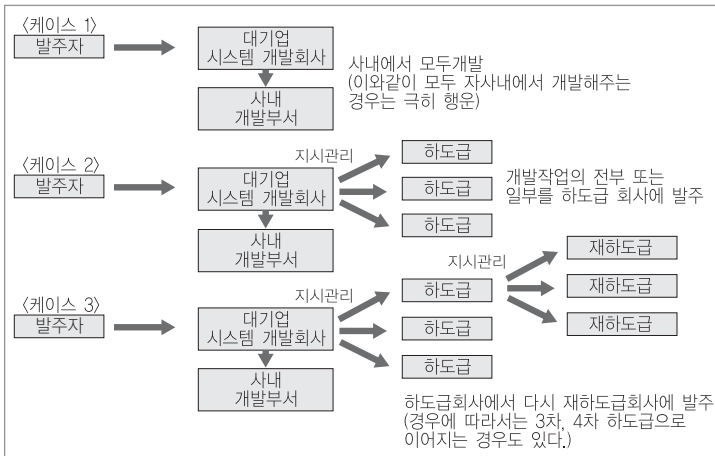
많지 않은데 연륜이 많다고 해서 고급인력으로 분류하는데 대한 불만으로 단가가 비싼 인력을 기피함에 따라 소프트웨어사업은 전반적으로 기술인력의 하향평준화를 가져 오고 있다고 할 수 있다.

2. 공공소프트웨어 이해관계자의 실태

우리나라 소프트웨어 사업자 수는 2006년 기준으로 약 8000여개 업체에 50만명 이상이며 시장규모는 17조 4천억원에 이르고 있다. 이러한 환경에서 발주기관, SI업체, SW업체, 하도급업체, 개발자 등 이해관계자들의 실태를 알아본다.

가. 발주기관

발주기관은 전담전문인력의 부족으로 소프트웨어 사업은 고객의 비즈니스 요구에 맞추어 추진하는 사업이다. 가치기반의 고객 리더십의 발휘와 사업자의 사업수행 역량평가가 어렵고 요구



〈그림 1〉 소프트웨어 이해관계자 실태

의 불명확과 불안정으로 요구사항 기준선의 어려움으로 검수기준이 애매하고 사업의 종료가 모호하게 되는 경우가 많다.

나. SI업체

SI업체의 수수금액은 고객의 예산에 의해 결정되기 때문에 수익성 있는 사업활동이라기보다 생존을 위한 사업활동을 하는 경우가 많으며 생산성 증가는 지난 15년간 겨우 2배에 불과할 정도로 매우 부진한 수준이다. 요구사항이 애매하고 변경이 지나치게 많아 사업에 대한 견적, 계획, 통제가 곤란하며 개발인력의 대부분을 하도급 업체에 의존하고 있다.

다. SW업체

2007년부터 분리발주를 시행하고 있으나 발주기관의 전문성 부족과 요구사항의 불명확으로, SW제품의 선정이 어렵고 요구사항이 애매한 가운데 분리발주를 함으로써 제품 수정요구에 따른 커스터마이징 원가의 증가로 SW업체의 수익도 개선되지 못하고 있다고 한다. 분리발주의 경우, 통합 문

제 발생시 책임식별이 어려워 갈등의 소지가 크고 계약 및 관리의 번거로움과 부가비용 발생으로 분리발주를 기피하거나 제한적으로 시행하는 등의 발주기관의 소극적인 자세에 대한 불만이 상존하고 있다.

라. 하도급업체

SI업체의 무리한 수주가 하도급업체에 그대로 전가되어 형식은 도급계약이나 내용은 인력지원 방

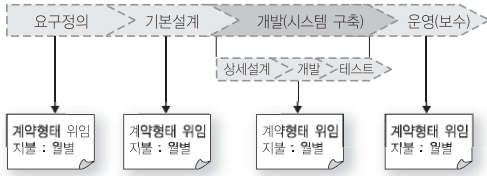
식으로 계약이 이루어지고 있어 불리한 대금지불 조건, 계약기간 연장시 무상지원 요구 등으로 재무구조가 매우 취약하다. 하도급업체는 프로젝트를 수주하는 SI업체의 눈 밖에 나면 생존 자체가 불가능하므로 불합리한 제안을 거절하지 못하는 등의 상황에서 불안정한 고용의 증가로 안정적인 인력수급과 품질역량의 확보가 어렵다.

마. 개발자

비전도 없고 일한 만큼의 보상도 미흡하다. '98년에 엔터프라이즈 자바를 처음 시작할 때 받던 '선생님' 대우가, 불과 10년도 안돼서 단순 노무직 신세로 전락했다. 조기 축구에 처음 나온 아마추어도 박지성도 모두 똑같은 SW노임단가표를 적용받는 현실에서 10년 동안 아무리 훌륭한 축구 스킬을 쌓았어도 이를 알아주는 이는 없고 넘치는 축구 선수 지망생 속에 스트라이커는 묻혀 버린 것과 같다.

주당 노동시간이 60시간을 넘는 노동자가 38.3%, 70시간을 넘기는 이들도 16.7%나 되지만 연봉은 1000만원에서 3000만원선 (48.8%)에 머

물고 있다. 때문에 10명 가운데 6명(57.9%)은 40살 이후에는 현역근무를 할 수 없을 것이라고 응답하고 있는 통계도 있다.



〈그림 2〉 발주관행 개선방안 개요

3. 원인과 개선방안

가. 원인

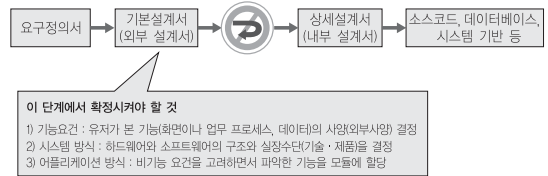
소프트웨어 개발에 따른 요건정의, 설계, 개발, 테스트의 각 공정을 일괄 계약함으로써 요건 정의가 끝나지 않은 상태에서 개발 작업에 착수한 다거나 계약의 변경 없이 개발 도중에 대폭적인 사양변경을 실시하는 경우가 많다.

가격문제와 과업범위에 대한 트러블로 요약되는 이러한 문제들은 10~20년 전부터 반복적으로 나온 문제들이지만 별로 달라지지 않고 있다. 이유는 간단하다. 한마디로 책임을 지게 할 전문가 양성과 제도 도입을 하지 않았기 때문이다. 과업 범위가 애매한 상태에서 덤핑으로 낙찰을 따낸 다음 하도급이나 인력지원형태의 저임금 업체에 넘겨 버리는 관행으로는 소프트웨어 산업의 발전을 기대하는 것은 원천적으로 불가능하다.

나. 개선방안

해결방법은 아주 간단하다. 건축업계에서와 같이 시스템 설계와 시공(개발)을 분리해서 국가기술 자격을 가진 전문가에게 설계에 대한 책임과 권한

을 부여하면 된다. 설계대로 개발 했을 때 시스템이 제대로 작동하지 않은 등 문제가 발생하면 이 전문가에게 책임을 지게 하면 된다.



〈그림 3〉 소프트웨어 계약과정

또한 기본설계에서 사양을 확정하는 최후의 보루이다. 견적을 확정하는 자료로서 사용하거나 개발 벤더에 위탁할 때에 상대방에게 건네주는 것으로 기본설계 미스는 시스템 테스트에서조차 발견하기 어려운 만큼 그 작성은 신중해야 한다. 기본설계서는 프로그래머, 유저, DB담당 SE, 시스템 기반담당 SE, 프로젝트매니저 등 이해관계자에게 소프트웨어 개발 의도가 정확하게 전달되어야 한다. 즉 기본설계서 작성단계에서 유저가 본 화면이나 업무 프로세스, 데이터의 사양 등의 기능결정, 하드웨어와 소프트웨어의 구현수단 등의 시스템방식과 어플리케이션 등을 확정된 후에 상세설계 단계로 넘어가도록 해야 한다. 기본설계 단계에서 이해관계자의 합의가 이루어지지 않을 경우에는 기본설계를 계속 수정하여 합의가 이루어진 후에 상세설계 단계로 넘기도록 해야 한다. 이렇게 함으로써 소프트웨어 업계의 고질적인 문제인 헤드카운팅, 사양변경 및 대가산정에 대한 트러블 등을 사전에 예방할 수 있다. 발주기관, SI업체, 소프트웨어업체, 하도급업체, 개발자에게 발생하는 문제를 이렇게 해결함으로써 우리나라 소프트웨어 산업발전과 소프트웨어 강국으로 거듭날 수 있을 것으로 확신한다.

(원고접수일 2009년 8월 10일)