

## 소프트웨어 산업 오르막 두 갈림길에서



김 태 경

**최** 근 새로운 사회적 환경 요구에 부응하고 기업 경쟁력을 높이기 위해서는 정보기술(Information Technology) 인프라의 보강, 정보시스템의 통합 및 최신 시스템으로의 개선 작업등 구조조정을 완성하는 마지막 수순으로 정보시스템 개편을 적극 추진하고 있는 추세이다. 한편 유수의 외국 컨설팅업체에 의뢰해 통합컨설팅 작업을 통한 위험관리시스템, 수익관리시스템 또는 신 회계시스템 및 지식관리 일련의 SI(System Integration) 산업이 최근 아웃소싱 바람으로 좌초 위기에서 탈피하여 새롭게 부상하고 있는 중이

---

약력 : • 73~74 현대중공업 • 74~78 한국후지쓰 • 78~80 현대종합상사 • 80~83 FACOM KOREA • 83~97 한국컴퓨터(주), 한컴데이터(주) • 현재 효성컴퓨터PU 사장

다. 새로운 비즈니스 모델의 설계 사상에 따라 기존의 낡은 시스템적 요소는 제거하고 새로운 자재로 새당 시스템을 마치 건축물 철거 및 재구축하듯이 일련의 공정은 모든것이 소프트웨어적 요소이지만 시스템적인 산출물은 건축 고형물처럼 하드웨어적 요소도 지니고 있다. 여기에서 새로운 건축물을 설계 및 시공하여 준공할 때 까지의 일련의 공정 프로세스는 추상적인 측면에서 전산분야의 대규모 시스템 구축 및 통합시 유사한 작업 수순을 진행하게 된다.

이러한 건축물 구축 행위에서도 한편으로는 아티스트(Artist)적 마인드가 있는 건축가와 철저한 산업 공학적 마인드로 작업을 지휘하는 사람들로 분류하여 보면 소프트웨어 제작 과정에서도 비슷하게 생각하여 볼 수 있다. 향후 전개될 디지털 사회에 핵심이 되는 소프트웨어 산업 분야에서는 해당 시스템을 리딩할 수 있는 책임자가 소프트웨어 개발자를 엔지니어라는 시각으로 보는지, 아니면 아티스트로 보는지에 따라 산출물이 달라 질 수 있다. 즉 엔지니어라고 생각하는 사람은 개발 업무를 누가하든 결과는 똑같다고 생각하는 사람이고, 아티스트라고 생각하는 사람은 누가하느냐에 따라 프로젝트 결과물이 달라질 수 있다고 생각하는 사람이다. 하지만 현실에선 대부분의 프로젝트 책임자는 최종 결정권자들의 정보화 마인드 부재 및 균일한 품질의 아웃풋(Out-put)을 납기내 제공하여야 하며 항상 프로젝트 수행 일정에 맞추려면 아티스트적 발상은 단지 공념불에 불과할 뿐이다. 물론 SI 분야는 기존 리소스(Resource)를 최대한 활용하여 건설업 처럼 새로운 구조물을 건축하듯이 시스템을 통합 및 리스트럭처링(Restructuring)하지만 초기 도입 과정에서 최저입

찰과 같은 방식으로 수주하였다면 건설업에도 부실 공사가 있듯이 시스템에서 가장 기본이 되는 개발 측면에서도 날림개발이 될 수 있다. 이는 건축업과는 달리 정보산업 근간이 되는 소프트웨어 산업 바탕에는 소프트웨어를 개발하는 사람들이 있으며 이들의 자생력을 약화시켜 결국 소프트웨어 산업 자체를 낙후시키는 결과로 나타나게 될 것이다. 정보산업의 핵심인 소프트웨어 산업은 결국 사람, 즉 지식 산업이다. 산업적인 측면에서 지식을 생산하려면 이질적인 사람들의 지식을 산업적인 프로세스 공정에 맞추고, 표준화 제도를 통하여 시너지 효과를 높일수 있게끔 집적하여야 한다.

최근 이러한 방향으로 ISO, IEEE 각 분과 위원회등 정보산업계의 여러 표준화 단체 및 기관에서 소프트웨어 프로세스 개선을 위한 소프트웨어 엔지니어링 분야의 연구 논의 및 지식 베이스 정보저장소 구축 등 일련의 작업등이 활발하게 진행되고 있는 추세이다. 소프트웨어 기술을 산업화 하려면 소프트웨어 프로세스 과정을 엔지니어링 적 시각으로 모델링하고 분석하려는 사고는 당연하다. 하지만 자칫 소프트웨어 창작 행위도 너무 제도화된 일련의 프로세스 수순만 추종하다 보면 건축 설계 도면을 단지 착실히 시공하는 시공자 역할로서만 성장할 뿐이다. 이것은 정보화 산업 분야에서 새로운 패러다임의 선두 주자를 놓칠수 있으며 또한 고부가가치 산업에서 단순히 인건비만 보상 받는 저임금 노동 집약적 산업으로 주저 앉을 수 있다. 따라서 정보산업 관련 업계의 최고 의사 결정자, 임원 또는 소프트웨어 프로젝트 책임자는 소프트웨어 산업 분야에서도 해당 기술 분야에 아티스트적 요소를 갖춘 엔지니어가 필요하며 특정 분야에 있

어서 비교 경쟁 우위에 있는 신기술을 육성할 수 있는 여건과 기반 조성에 노력하여야 한다.

작금 우리를 둘러싸고 있는 사회적 관습과 제도로 인해 무형의 가치를 새롭게 창조하고 부가가치를 높이는 소프트웨어 기술은 구미 선진국에 비하면 아직 갈 길이 멀다. 새롭게 싹을 키우지 않으면 국내 소프트웨어 산업은 영원히 하청이나 받는 도급 시공업체 산업으로 전락하고 말 것이다. 세계는 열려있다.

특히 기술분야는 비교 우위에서 경쟁력이 있으면 거의 산업 표준화 시켜 독과점 제품의 특성으로 전세계 시장을 장악한다. 일련의 예로 마이크로소프트사의 윈도우즈(Windows) O/S의 GUI(Graphic User Interface) 환경에서 User들과 Application 개발자들에게 시스템의 복잡성을 숨기고 Enterprise Computing 환경을 위한 안정되고 개방적인 인터페이스를 구현키 위한 WOSA(Windows Open Services Architecture)라는 규약이 있다. 즉 WOSA는 User와 Application 개발자들이 필요로 하는 모든 서비스들과 자신들의 리소스를 이용하여 윈도우즈(Windows)와 윈도우즈 기반 어플리케이션(Windows based application)의 통합을 가능케 하여 준다.

또한 금융권 환경에 사용되는 금융전산기기등 이질적 개발 환경 조차 단일 API(Application Program Interface)를 제공키 위해 WOSA/XFS(Windows eXtension for Financial Services) 규약

이 있으며 이는 Financial Network, Financial Transaction messaging 및 보안 service 뿐만 아니라 Passbook, Journal, Magnetic card readers/ writers, PIN pads등 financial device access 에 대한 표준을 제공하고 있다.

현재 WOSA/XFS 규약은 Banking Solutions Vendor Council 의 특허 멤버로 되어 있는 DEC(Digital Equipment Corporation-Compaq), Microsoft Corporation, NCR Corporation, Ing. C. Olivetti & C. S. p. A, Unisys Corporation, Simens Nixdorf Information system AG 등 많은 Multi-Vendor들이 가입되어 있다. 이는 사용자 측면에서 이 기종 금융 디바이스 환경에서도 단일한 어플리케이션을 사용 가능케끔 제공하여 주며, 이는 비교 우위에 있는 제품들을 사용자가 쉽게 자신의 어플리케이션 환경을 접목할 수 있게끔 하여 경쟁력이 없는 하드웨어(Hardware) 제품들은 시장을 잃게 될 것이다.

최근 국내에서도 금융 전용기기 제조업체인 효성, 청호에서도 WOSA/XFS 환경을 신 상품에 적용 및 연구 개발하고 있으며 일부 업체는 신제품으로 금융 자동화기기들을 시장에 선보이고 있다. 어떤 분야에 있어서 해당 소프트웨어의 신기술로 그 분야의 산업 표준화를 이끌어 낼때는 그 파급 효과가 해당 분야에만 미치지 않고 계속 시너지 효과를 발휘하여 유관 산업분야에서도 그 영향을 받게 마련이다. 따라서 국내 정보산업 분야의 핵심이 되어야 할 소프트웨어 기반 산업이 튼튼해야 고부가가치 상품을 전세계 시장에 유통시킬

수 있을 것이다.

소프트웨어 산업은 사람을 근간으로 하는 산업이다. 즉 21세기 지식 산업이 국가의 흥망을 좌,우 할 수 있는 주요 국정사업으로 성장하려면 현재 정보산업에 직, 간접으로든 종사하며 조직내에서 의사 결정권자와 책임자는 현재의 건축업과 유사한 소프트웨어 산업 정책을 새로운 패러다임에 맞게 관습 및 제도를 개선해야 할 시점인 것이다. 즉 현재의 시장상황과 유통여건으로 소프트웨어 패키지 산업은 고사 직전에 있으며, SI 산업은 마치 건설업에 종사하는 여건으로 가장 기본이 되는 소프트웨어 개발자들이 자조취인 이야기로 PM(Project Manager)은 십장이고 나머지 개발자들은 노가다라고 말하면, 개발자들을 기능하는데도 지극히 형식적이고 불합리한 점도 아직 주변에는 많이 널려 있으며 이러한 열악한 환경에서 소프트웨어 산업이 맛있는 과일로 주렁주렁 생산하는 유실수를 바라는 것은 정말 착각이 아닐 수 없다. 다가오는 21세기를 정보화 산업으로 꽃피우기 위해서는 가장 기반이 되는 소프트웨어 산업을 현재의 이러한 관행으로 이끌어 나아가야 할지 다시 한 번 생각하여 보아야 한다.