

## Tmax BizMaster™를 활용한 진정한 BPM 구축방안

고 희 숙  
(티맥스소프트)

### 목 차

1. SOA 기반의 BPM
2. SOA 기반의 BPMS 구축 방안
3. Tmax BizMaster™를 활용한 BPMS의 기대효과

## 1. SOA 기반의 BPM

### 1.1 BPM의 정의

현대의 기업들은 급격하게 변화하는 비즈니스 환경에 대응하기 위하여 RTE(Real Time Enterprise) 환경을 구축해야 한다는 것은 어느 기업이나 공감하고 있다. 특히 RTE 구축을 위하여 가장 중요시 되는 개념이자 필요한 요소가 BPMS 구축이라는 것도 이미 많은 분석기관의 리포트와 컨설팅 결과를 통하여 알 수 있다. BPM이란 업무 환경 변화에 따라 사람과 사람, 사람과 시스템, 시스템과 시스템 간의 통합과 조정을 추진하는 경영 기법이며 방법론으로서의 IT 도구라 할 수 있다. 이 과정에는 ‘분석-정의-실행-모니터링-관리’ 등이 포함되며, 이를 위해 필요한 서비스 및 도구를 모두 갖추어야 BPM이라 할 수 있다.

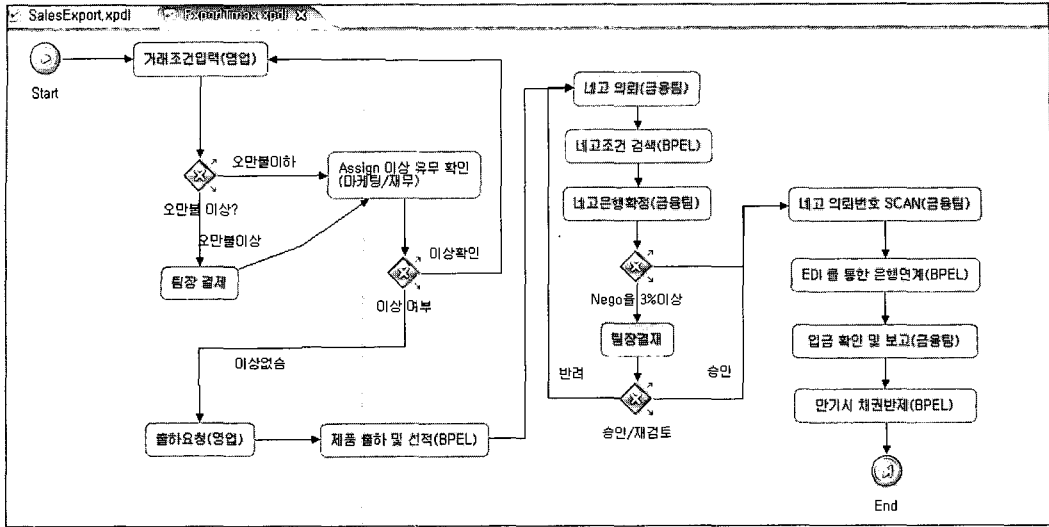
### 1.2 BPM 과 SOA

BPM과 같이 현재 가장 중요한 이슈가 되고 있는 개념 중의 하나가 SOA(Service Oriented

Architecture)이다. 이 둘은 각각 별도의 개념을 이야기하고 있으나 지향하는 바가 같고 업무 중심의 프로세스 혹은 서비스의 설계 및 관리가 주 목적이므로 SOA기반으로 BPM을 구축하였을 경우 Business Agility를 통한 RTE 구현이 가능할 것이다. 특히 두 개념 다 중요한 요소가 표준 기반의 아키텍처와 실제 업무 중심의 프로세스(서비스) 및 관리기능을 강조하고 있다. 이에 SOA라는 표준화된 플랫폼을 기반으로 BPMS을 구축하는 방안이 향후 정보화 시스템의 기본이 될 전망이다.

## 2. SOA 기반의 BPMS 구축 방안

티맥스 소프트웨어의 비즈마스터는 BPM 솔루션 중에서도 SOA 모델을 구축하기 위한 표준방안과 원칙을 잘 적용한 제품으로 SOA 구축모델로서의 BPMS 구축을 잘 나타내고 있다. Tmax BizMaster™를 활용하여 BPM 구축을 위한 ‘분석-정의(Modeling)-실행-모니터링-관리’ 단계에 따른 구축 방안을 확인한다.



(그림 1) 현업 담당자편의를 위한 Process 설계 예

## 2.1. 프로세스 분석

프로세스 분석단계는 일반 BPR과정의 업무 분석과 동일하게 진행되며, 현업담당자들과의 인터뷰 및 업무지침서 등을 통한 프로세스 도출을 목적으로 한다. 기본적으로 현재의 프로세스를 정확하게 도출하는 것이 가장 중요하며, 이 과정은 BPR프로젝트나 EAP 프로젝트를 수행한 경우 대부분 그 결과물을 그대로 수용할 수 있다. 또한 BPR이나 EAP가 선행되지 않더라도 BPM 컨설팅에 의해 BPM을 위한 업무 프로세스 도출이 가능하다.

## 2.2 프로세스의 정의(설계)

프로세스 설계과정은 분석과정에서 도출된 업무 프로세스를 BPMS에 적용하기 위한 모델링 과정이며, Tmax BizMaster™에서는 Studio 도구를 통하여 구현한다. 모델링 단계는 Top-Down 방식과 Bottom-Up 방식을 모두 선택할 수 있으며, 일반적으로 현업 대상자들이 본인의 업무를 자신의 업무 중심으로 모델링을 하면, 그 결과를 이용하여 BPM 전문가들에 의해 프로세스가 구체화되고 BPMS를 위한 상세설계가 된다.

### 2.2.1 현업 사용자의 프로세스 정의

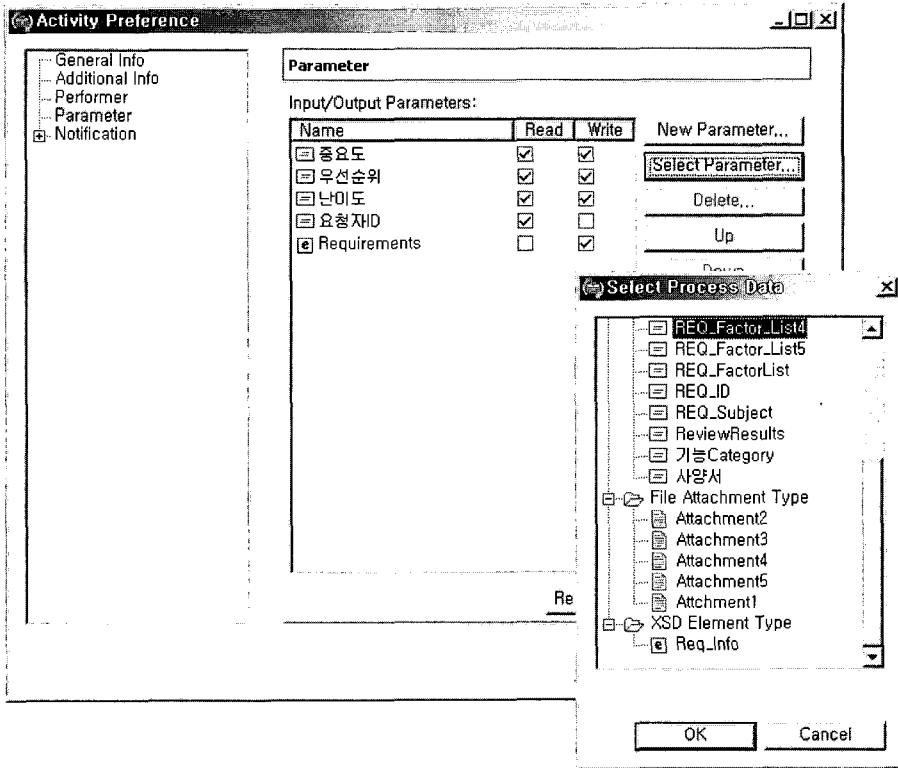
현업 사용자의 업무흐름에 따른 프로세스 설계로 업무의 분기 조건과 사용 시스템 연계 등이 주요 결정사항이 된다. (그림 1)은 영업 Process를 대략적으로 설계한 것이다.

설계된 프로세스들은 BPMS에서 제공하는 작업목록의 실행가능 프로세스로 수행이 가능하며, 그 밖에도 SOA를 가장 잘 표현하는 방안으로 모든 프로세스가 웹 서비스를 통하여 실행이 가능하다. 또한 웹 시스템의 하나의 메뉴에서, Adapter로 연계된 다른 서비스에 의해서도 수행이 가능하다.

### 2.2.2 BPM전문가의 프로세스 구체화

현업 사용자의 업무흐름에 따른 프로세스 설계를 대상으로 각 단위업무(Activity)의 상세 속성을 정의하고 자동화 프로세스인 경우 그 프로세스를 설계하고 연계 대상을 구체화한다. 각 단위업무(Activity)마다 조직도 상의 참여자와 사용할 데이터, 실행 한계시간, 각 단계별 알림 정의 등을 구체화할 수 있다.

(그림 2)는 각 단위업무(Activity)의 데이터 필드를 정의하는 화면으로 데이터는 기본형 과



(그림 2) 프로세스에 데이터 필드 정의 화면 예

XML형, 첨부 파일로 구분된다.

(그림 3)은 조직도를 이용하여 단위업무(Activity)의 참여자를 설정하는 과정으로, 각 개인인 아니라 조직이나 Role에 업무를 할당하면 조직변경에 영향을 받지 않고 변경된 조직에 따라 업무 수행이 가능하다. 참여자는 이전에 단위업무(Activity)를 수행한 사람, 조직 및 Role, 데이터에 따른 참여자 설정 등의 방법으로 지정이 가능하다.

### 2.2.3 자동화 프로세스 설계

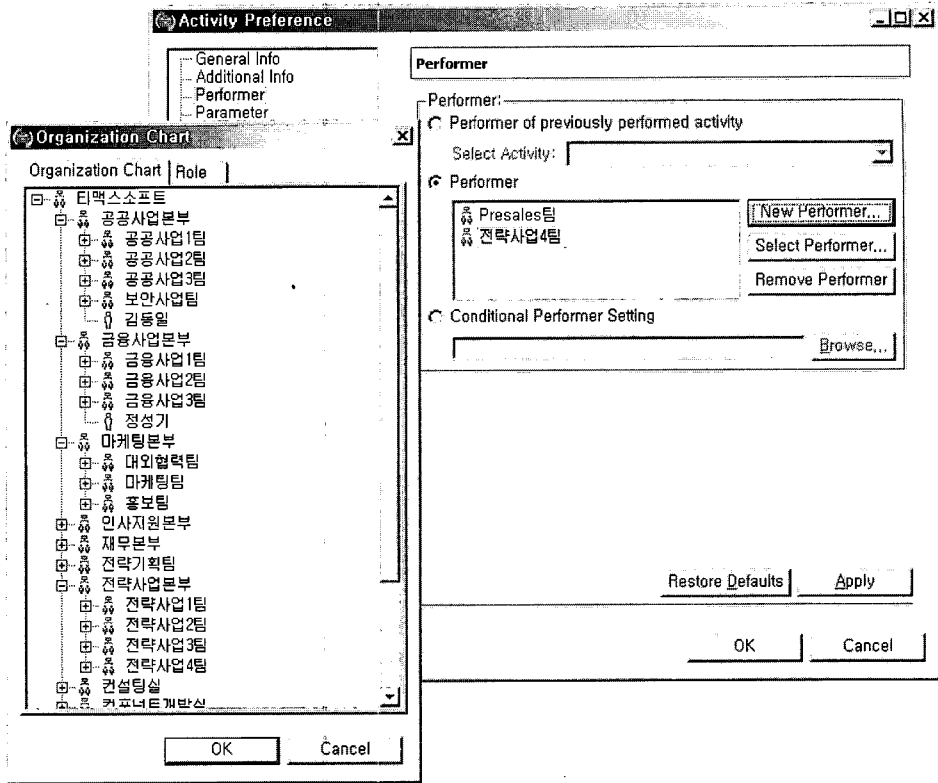
Tmax BizMaster™의 가장 큰 특징 중의 하나이며, SOA 구조를 가장 잘 표현하는 단계로 BPEL 표준에 따른 프로세스 설계를 지원한다. 자동화 프로세스의 설계에서는 예러나 예외상황에서의 정의가 중요하며, 각 프로세스의 진행 과정에서 발생할 수 있는 예외상황들을 (그림

4)와 같이 Fault Handler를 통하여 정의할 수 있다.

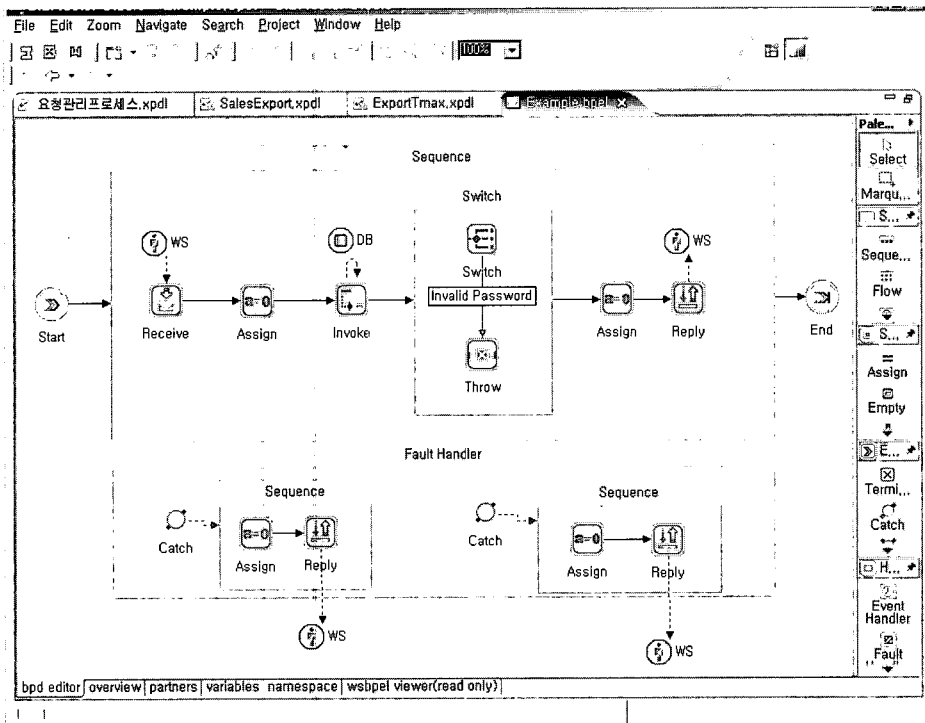
타 시스템과의 연계를 위한 Adapter의 정의도 WSDL을 확장한 방안으로 제공하고 있어 타 시스템에서 적용하는 방안인 SOAP bridge 등과 같은 단계를 거치지 않아 성능과 안정성을 보장한다. 물론 이를 위한 WSDL정의를 GUI도구를 이용하여 정의하여 메시지의 정의 및 Mapping에 개발을 사용하지 않고 모두 도구에 의한 Rule 정의로 지원한다.

### 2.3 프로세스의 실행

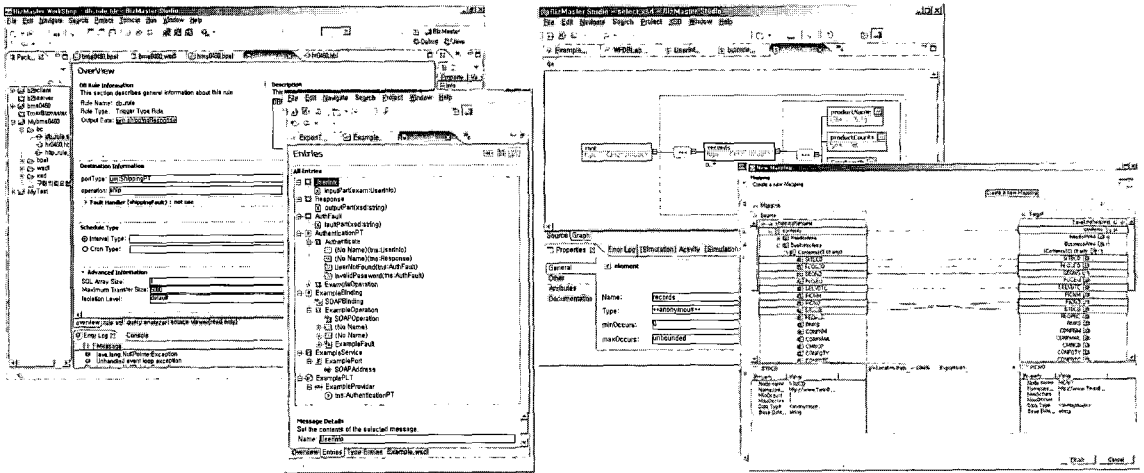
프로세스의 실행 시에는 업무 자동화를 통한 업무의 효율성을 최대한 고려하여 사용자 별 작업 목록과 업무 매뉴얼, 프로세스 내역 정보 조회 등의 기능을 제공한다. 업무 프로세스의 실행 시 가장 중요한 요소들은 통합된 환경의 사



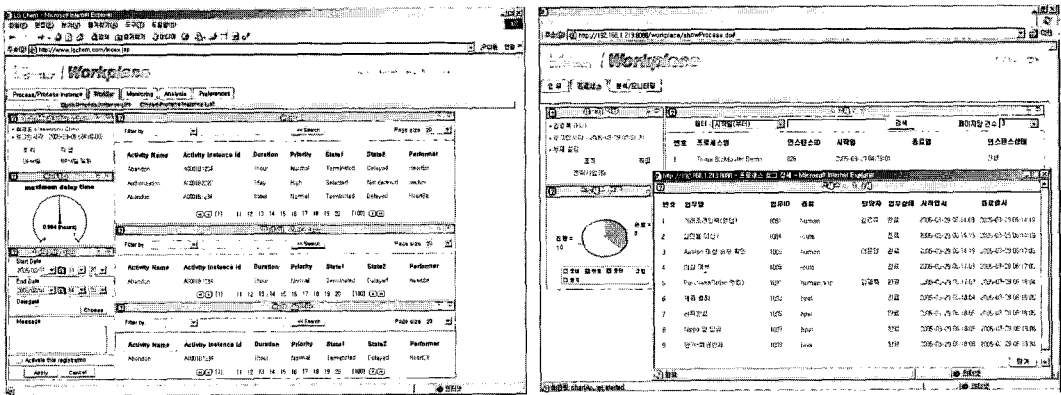
(그림 3) 프로세스에 조직도에 의한 참여자 정의 화면 예



(그림 4) 자동화 프로세스에 설계 예



(그림 5) 도구에 의한 메시지 및 인터페이스 정의 예



(그림 6) 작업 목록과 내역의 예

용자 UI를 제공하는 것으로 기존에 수행하던 다양한 업무환경을 최대한 유지하면서 BPMS 기반에서 이를 수용할 수 있도록 하는 것이다. 또한 향후 확장성 및 유연성을 위하여 가능하면 사용자 중심의 웹 환경으로 전환하여 구축하면 더 효율적일 것이며, 이는 전체 프로세스에 영향을 주지 않으면서 점차 전환도 가능하다.

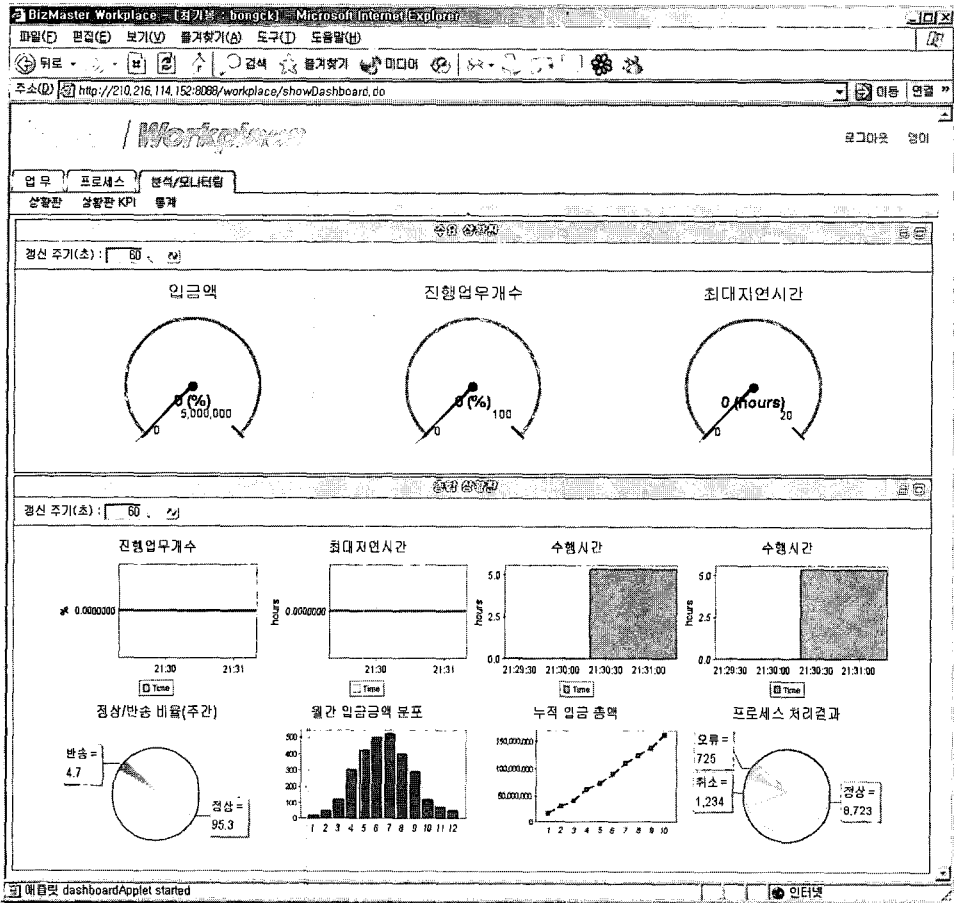
(그림 6)은 웹 환경의 실행 중 사용자별 제공되는 작업목록의 예와 작업 수행 중 실시간으로 확인이 가능한 프로세스 내역의 예를 보여준다.

작업 목록에서 업무를 선택하면 사용자가 수행하여야 할 업무 화면이 바로 연계될 수 있으며, 이러한 화면 연계는 기본적인 웹 화면뿐 아

닌 ERP 시스템의 UI 등의 화면들과도 연계가 가능하고, 영문과 한글의 환경을 동시에 제공할 수 있다. 또한 프로세스 진행 상의 모든 데이터들은 비즈마스터의 Repository에 저장되어 있어 관리를 위한 통계나 모니터링을 위한 기본 데이터로 활용된다.

## 2.4 프로세스의 모니터링

Tmax BizMaster™는 프로세스 모니터링 방안으로 실시간으로 변경 및 추가가 가능한 모니터링 요소들과 대시보드를 제공한다. 물론 이 모니터링 요소와 대시보드의 평가지표들은 KPI를 활용하는 것이 가장 일반적이며, 각 개인별 관



(그림 7) 대시보드의 예

점이나 권한에 따라 각 개인의 KPI에 따라 모니터링 요소가 다르므로 각 사용자 별 실시간 자기 업무 모니터링이 가능한 환경이 제공된다.

(그림 7)은 기본적으로 제공되는 대시보드 웹 화면으로 각 고객의 선택에 따라 그래프의 형식을 변경할 수 있다.

즉, 설정화면에서 모니터링 값을 변경하면 그 사용자의 대시보드에 바로 적용되어 결과를 볼 수 있으며, 이에 따른 프로세스 개선점이나 문제 발생 이전에 예측이 가능하다.

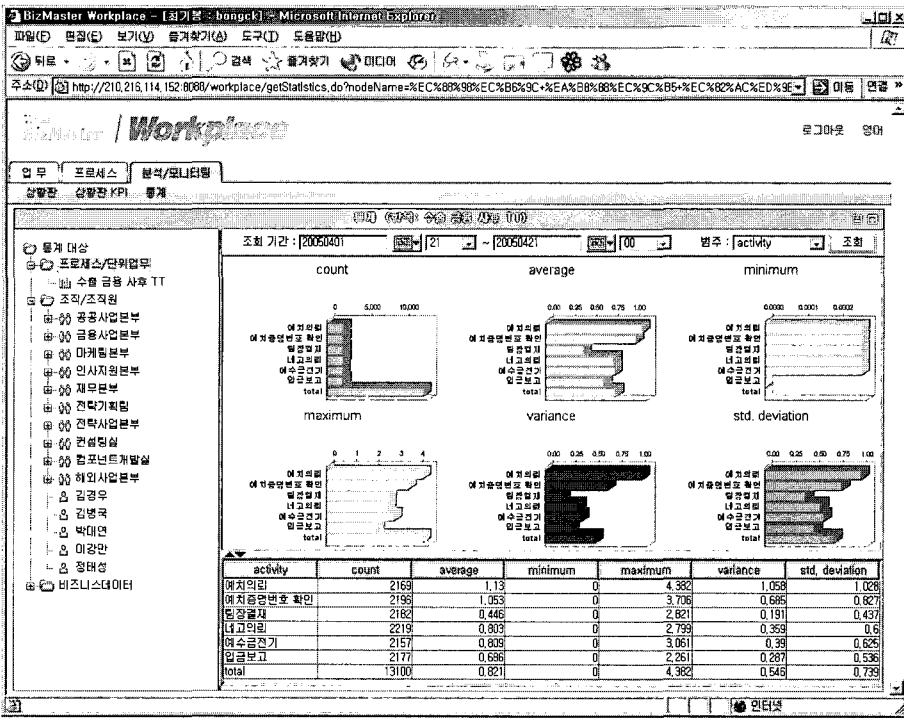
(그림 8)은 각 업무 프로세스 관점의 분석을 위한 통계 기능으로 각 프로세스별, 단위 업무별, 업무 수행자별, 중요 데이터별의 통계를 바로 확인해 볼 수 있도록 한다.

이러한 모든 데이터는 프로세스 수행 시 비즈마스터의 Repository에 자동으로 수집이 되는 것으로 다양한 관점에서의 통계를 통하여 프로세스 개선방안을 도출할 수 있다.

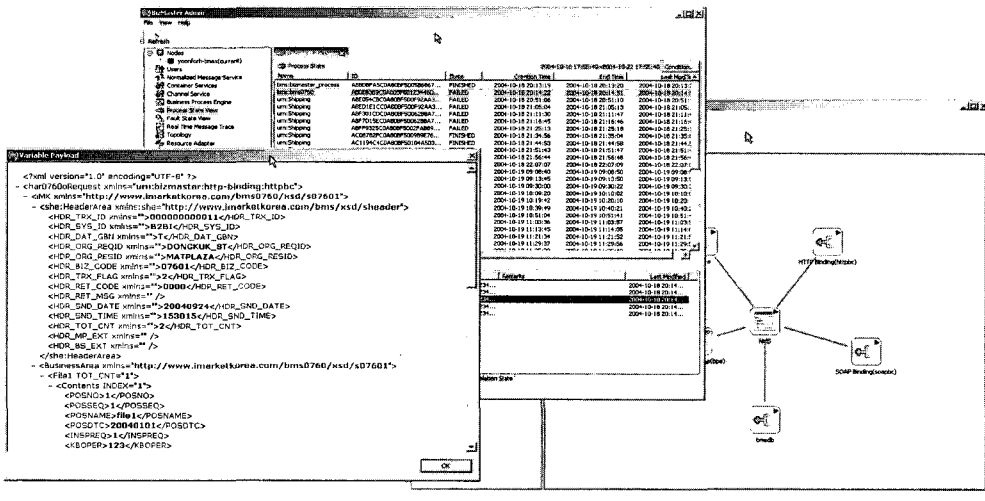
### 2.5 프로세스의 관리

프로세스 관리는 BPMS의 고유한 기능이나 BPMS 역시 하나의 IT시스템으로 구축되므로 IT시스템에 요구되는 시스템의 안정성과 보안성, 확장성의 기능을 제공해야 한다. 물론 그 이외에도 업무 프로세스를 관리하기 위한 기능들도 필요하다.

(그림 9)는 비즈마스터 Admin도구를 이용하여 확인하는 것으로 각 업무 프로세스의 수행



(그림 8) 프로세스 통계의 예



(그림 9) Admin 도구의 예

시 업무 관점의 데이터뿐 아니라 각 인터페이스 되는 연계 시스템간의 상태 및 수행되는 메시지를 실시간으로 확인 및 재설정, 관리가 가능하다.

비즈마스터 Admin도구는 실시간 adapter 설정 및 로그 확인, 사용자 및 조직도, 권한 관리,

각 프로세스의 단계별 모니터링 및 관리 기능을 제공하고 있어 관리자의 업무 효율 및 오류방지를 위한 기능들을 제공한다.

Tmax BizMaster™는 업계 표준에 따라 인증 받은 자체 J2EE 서버를 내장하고 있는 플랫폼

기반으로 ESB(Enterprise Service Bus)를 구현하고 있어, 안정성 및 확장성을 제공한다. 또한 웹 서비스 보안 등의 보안 기능들을 제공하여 서비스의 질적인 요소를 만족시킨다.

### 3. Tmax BizMaster™를 활용한 BPMS의 기대효과

BPMS구축으로 업무의 자동화에 따른 프로세스 개선이 가능하고 고객의 환경에 맞는 Best Practice의 구축이 가능해지는 것은 BPMS의 기본적인 구축효과이다. 그러나 BPMS가 향후 RTE 환경에 맞도록 계속 발전하고 확장해 나가려면 표준 아키텍처와 유연한 변경에의 대응할 수 있는 구조를 제공하여야 한다. 이에 SOA라는 표준화된 플랫폼을 기반으로 BPMS을 구축하는 방안이 향후 정보화 시스템의 기본이 되어야 하며, 현재 시스템에 의한 프로세스를 SOA로 확장 발전시킬 수 있는 방안은 Tmax BizMaster™를 적용할 때 가능할 것이다.

### 저자약력



고 희 숙

1990년 경희대학교 전산공학과(학사)  
1992년 경희대 교육대학교 전산교육학과(석사)  
1994년~1997년 한국NCR/PSD  
1997년~2002년 우노시스템(주)/기술지원부장  
2004년~현재 티맥스소프트 수석 컨설턴트  
관심분야: BPMS, 웹서비스 아키텍처, 웹 미들웨어 등