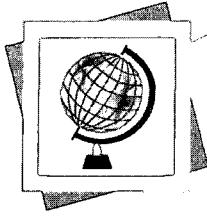


| 특집 01 |



# BPM(Business Process Management) 기술시장 현황과 정의

최 성 양정진 한정란  
(남서울대학교) (가톨릭대학교) (협성대학교)

## 목 차

1. 혁신과 BPM
2. BPM 시장현황
3. BPM 기술의 경제 산업적 중요성
4. BPM의 정의 및 구성
5. BPM 도구 및 성공요소
6. BPM 전망

## 1. 혁신과 BPM

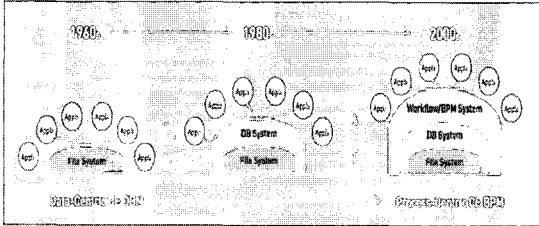
경영환경변화가 가속화되고 있는 이즈음, 다양한 환경에 적응하기 위하여 업무처리 생산성 향상과 내부의 역량강화로 경쟁력 확보 등에 기업들의 관심이 집중되고 있다. 특히 대기업을 중심으로 6시그마 경영혁신과 RTE(Real Time Enterprise)시스템이 본격 시도되면서 과거에 한 때 유행했던 프로세스혁신이 정보기술과 결합하면서 BPM으로 재등장하고 있다.

과거 고객들은 기업이 생산하는 제품을 요구 사항 없이 구입하였지만, 현재의 고객은 엄격한 공급 요구로 질 높은 제품을 원하고 있다. 기업은 가격에 대한 압력, 소량 주문, 단기 생명주기, 많은 경쟁공급자, 강력한 정부 규제와 자재 및 에너지 원가에 대한 어려움에 직면하고 있다. 그래서 기업들은 생존을 위하여 연속적인 성과개선이 필요하다. 기존 조직구조와 시스템으로 할 수 있는 가능성이 있는 성장잠재력에 역량을 집중해야만 된다. 새롭게 등장한 BPM

(Business Process Management)은 생산성을 실현하는 도구이자 방법론이다. BPM을 적절하게 도입하면 프로세스의 개선과 운영이 가능하게 되고 이에 따라 경쟁력을 확보할 수 있다. BPM은 실시간 전략적 비즈니스 관리 도구로 구축된다. 이는 ERP시스템 등의 응용시스템과 연결되고 가치 네트워크 상에서 파트너와 결합되어 기업 내외부의 응답성, 유연성, 이익을 극대화한다. 이에 따라 기업 전체 가치가 중요하게 변화된다. 세계적 경쟁은 가격과 서비스에 대한 저가요구에 대한 압력은 가치 네트워크로서 기업의 위치 인식이 주도되는 것이다. 독립적 사업에 효율보다 전사적 차원의 프로세스가 최적화되고 기업 내부의 절연된 비즈니스 프로세스를 집중시켜 동기화된 BPM으로 이동하고 있다는 점이다.

이것은 기업 현장의 서비스시스템에서 새로운 아이디어가 아니라, 전통적으로 수동적 트랜잭션 기반 시스템에서의 근본적 출발점이다. 가치 사슬에서 종단과 종단에 주 혹은 월간 단위로 처리되는 것이 일일로 처리되었을 때 가능하

다는 점이다. 그러므로 경영혁신도구로서의 BPR과 BPM이 도입되었을 경우에 생산성향상을 기대할 수 있다.



(그림 1) DBMS에서 BPM으로 전이

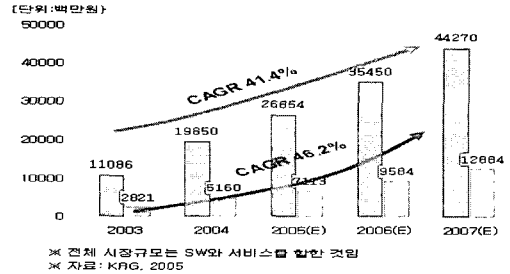
(그림 1)에서 보듯 정보기술 분야의 변화는 데이터 중심의 정보기술에서 프로세스 중심의 정보기술로 전이되고 있다. 즉 '60년대 File system 기반의 소프트웨어산업은 '80년대 RDBMS(관계형 데이터베이스 관리 시스템)의 개발로 DB기술로 이전된다. 그러나 조직 내의 업무 처리의 생산성을 분석한 결과 실제 업무 처리 중 10%만이 업무 자체에 소요되고 나머지 90%의 시간은 업무 간의 연계 시간에 소요된다는 것을 알게 된다. 그래서 업무처리 프로세스를 통한 생산성 향상의 해결방안이 정보기술로 초점이 바뀌게 되면서 BPR과 자동화를 통한 프로세스 혁신으로 중심이 옮겨지게 된다. 바로 이 프로세스 해결방안이 BPM이다.

## 2. BPM 시장현황

### 2.1 BPM 시장 동향

BPM 솔루션은 기업의 성과향상과 투명성에 대한 요구가 증대되면서 시장에서 주목 받고 있어 산업별로는 금융 및 제조부문의 프로세스 통합 수요가 우선적으로 발생하고 있다. 특히 경영혁신, 업무효율화, PI, RTE 등과 같은 기업 경쟁력 강화를 위한 비즈니스 이슈에 관심 고조되면서 파일럿 테스트를 마친 Early adapter 기업들을 중심으로 BPM 전사 적용 움직임이 나타

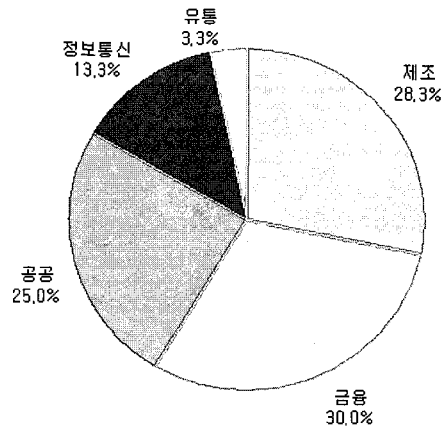
나고 있어 높은 수익을 올린 대기업 군에서 적극적으로 도입을 서두르고 있다.



(그림 2) 전체 BPM 시장 규모

이에 따라 '04년도 국내 BPM 전체 시장은 전년대비 79.1% 성장한 198억원 규모를 형성한 것으로 나타났다. 이 중 BPM SW 라이선스는 전년대비 82.9% 성장한 51억원 규모를 형성하여 전체시장의 1/4 수준에 이르고 있다.

현재 레퍼런스 현황을 보면, 금융권이 수요를 주도하고 있으며, 전체 수요의 30%로 BPM 도입기업 가장 많은 것으로 나타나고 있다. 뒤를 이어 제조업 28.3%, 공공 분야 25% 수준을 보여주고 있어 높은 수요 수준을 보이고 있으며, 유통부문은 3.3% 수준으로 기지개 단계로 평가할 수 있다.



※ 벤더별 레퍼런스를 업종별로 재분류한 수치임  
※ 자료: KRG, 2005

(그림 3) 업종별 BPM 레퍼런스 비중

### 2.2 향후 BPM 시장 전망과 과제

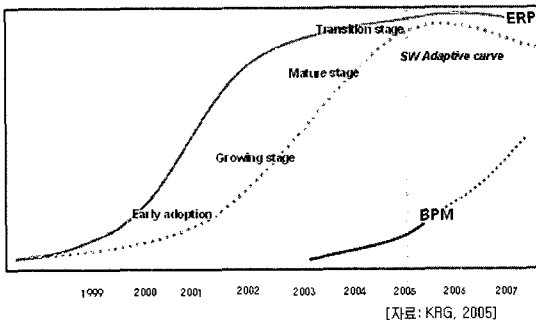
BPM 시장은 고성장이 예상되는 분야로 연평균 41.4%가 성장할 것으로 예상되며, 국내 시장 기준 2007년에는 450억 규모를 형성할 것으로 전망되고 있다. SW라이선스 규모도 2004년 51억 규모에서 2007년에는 130억 규모로 성장할 것으로 예상된다.

〈표 1〉 BPM SW라이선스 규모

년도	[단위:억원]				
	2003	2004	2005	2006	2007
프로젝트규모	110.9	198.5	268.5	354.5	442.7
SW라이선스	28.2	51.6	71.1	95.8	128.8
라이선스비중	25.4%	26.0%	26.5%	27.0%	29.1%

※ 자료: KRG, 2005

이와 함께 BPM 시장이 가진 과제들도 수면 위로 떠오르고 있다. 초기 솔루션이 가진 여러 가지 문제점을 BPM 시장도 그대로 가지고 있어 이에 대한 빠른 해결이 필요할 것으로 판단된다. 우선 제품의 완성도가 다소 미흡하다는 문제점과 함께 최근 관심이 높아진 ROI & TCO에 대한 국내 검증 사례 미흡, 다양한 적용 사례의 부재가 지적되고 있으며, 파일럿, 부서 단위 업무 적용이 현재 단계에서는 대부분으로 전사 차원의 업무 적용은 아직 시기상조라는 사용자 인식이 팽배해 있다는 점은 관련 업계가 해결해야 할 과제로 남겨놓고 있다.



(그림 4) BPM 시장 성장곡선

또, 초기 시장 선점을 위한 출혈 과당 경쟁으로 인한 시장질서 조기 혼탁 가능성이 대두되고 있으며, 경기 회복 지연에 따른 IT투자 위축도 건강한 시장에 부정적으로 작용할 가능성이 있어 관련 업계의 협력이 필요할 것으로 판단된다.

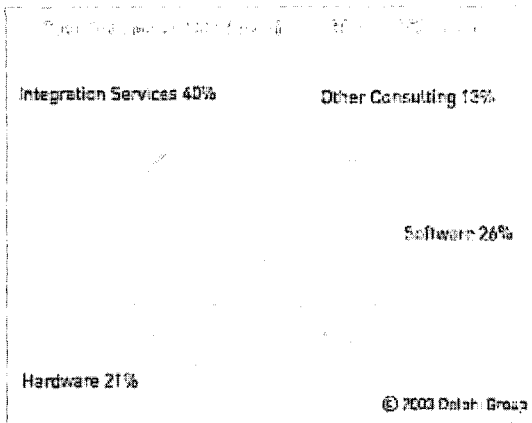
### 3. BPM 기술의 경제 산업적 중요성

비즈니스 프로세스 및 워크플로우 관리 시스템은 프로세스 중심 응용 분야의 핵심 기반 기술로서 경제적/산업적 측면의 긍정적인 파급 효과가 크다. 즉, 비즈니스 프로세스 관리 기술은 향후 전자정부를 비롯한 EDMS(Electronic Document Management System), Groupware, KMS(Knowledge Management System), ERP(Enterprise Resource Planning), EC(Electronic Commerce), PDM(Product Document Management), SCM(Supply Chain Management), CRM(Customer Relationship Management), EAI(Enterprise Applications Integration), 웹서비스, 전자물류, 전자조달, 전자금융 등 다양한 분야에서 핵심 컴포넌트로 활용된다. 따라서 BPM 시스템은 그 자체로도 활용성이 높을 뿐만 아니라 경제적/산업적 파급효과가 높을 것으로 기대된다.

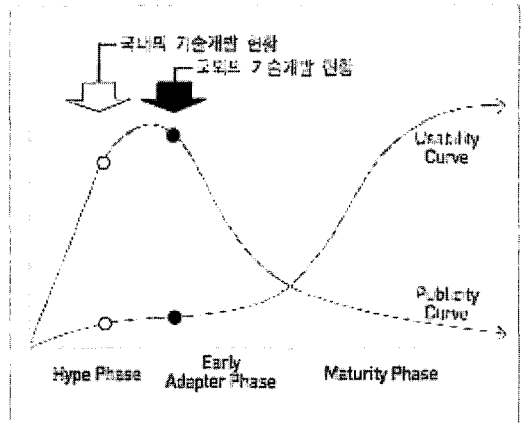
(그림 5)는 델파이그룹에서 2003년도 실시한 BPM기술 시장에 관한 조사결과이다.

2003년도의 세계시장은 약 5억 5천만 달러로 추정되고 있으며, 이 중에서 소프트웨어 부분은 약 1억 5천만 달러 규모로 예측되고 있다. 특히, 하드웨어를 제외한 나머지 부분이 BPM 기술과 직접적인 연관이 되는 시장규모라고 생각한다면, 약 4억 달러 규모의 시장이라고 판단할 수 있다. 따라서 BPM기술의 경제 및 산업적 중요성이 높다.

이러한 세계시장 규모를 바탕으로 비즈니스 프로세스 관리 기술의 국내외 기술개발 현황을



(그림 5) BPM기술시장 규모



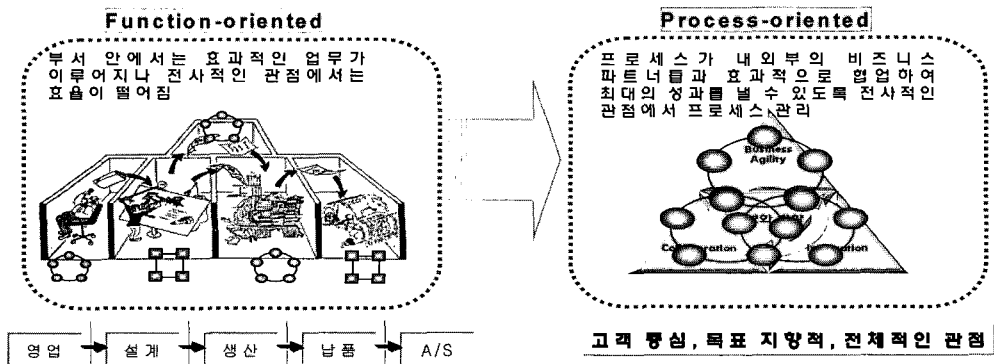
(그림 6) BPM기술 채택 모델

살펴보면 다음과 같다. 즉, 국내외 연구기관들 간의 기술 격차를 계량화된 수치로 비교하거나 예측하기가 용이하지 않지만, 상품화된 시스템 측면과 연구의 수행수준 측면에서 현재까지 조사된 상품화된 시스템들의 수와 논문지 및 국제학술회의에 게재된 논문 수 및 수준 등으로 예측한 것이다. (그림 6)은 Howard Fosdick 박사에게 의해 1992년 발표된 「The Sociology of Technology Adaptation」 논문에서 제시한 새로운 기술의 채택 모델을 기반으로 현재 비즈니스 프로세스 관리 기술의 국내외적인 기술개발 및 채택 현황을 나타낸 것이다.

국내의 기술개발은 새로운 기술의 첫 단계인 연구 및 광고 단계(Hype Phase)에 있어 BPM 기술의 대중적 인지도(Publicity Curve) 측면뿐만

아니라 그의 적용사례(Usability Curve) 측면에서도 매우 초보적인 상황인 반면에, 선진 외국에서의 BPM 기술개발은 대중적 인지도에서는 최고의 단계이고 그 적용사례도 초기 적용단계(Early Adapter Phase)를 지나 급속한 성장을 보이고 있다. 이에 대한 근거로 BPM의 핵심 기술인 워크플로우 관리 시스템만 보더라도 현재 선진 외국의 개발 중 또는 상용화된 시스템이 300여 개에 달한다고 알려져 있으나 국내의 경우는 상대적으로 적은 수의 개발 및 상용화 사례만이 알려져 있기 때문이다.

그렇지만 기존의 선진 외국 솔루션 기업들이 석권을 하고 있는 다른 소프트웨어 솔루션 시장에 비해 국내의 BPM 솔루션들이 상당한 기술적 경쟁력을 확보하고 있을 뿐만 아니라 국내



(그림 7) 비즈니스 성과관리 프로세스를 Optimize

기업문화 및 시장에 적합한 솔루션을 개발할 수 있다는 점에서 시장 경쟁력도 확보하고 있다. 이러한 면에서 국내의 많은 기업들과 정부에서 BPM 기술에 많은 투자와 지원을 아끼지 않는다면, 소프트웨어 솔루션 시장에서의 국내 솔루션의 성공사례를 만들 수 있는 최적의 기회를 맞이할 수 있을 것으로 기대된다.

다행히도 국내에선 2004년도에 들어와서 BPM 기술의 연구개발 분위기에 있어 많은 변화를 맞이하고 있다. 전통적인 워크플로우 솔루션 회사들을 비롯하여 웹서비스 솔루션 회사들, ebXML 솔루션 회사들, 그리고 EAI 솔루션 회사들이 BPM 기술에 많은 관심을 갖게 되면서 BPM 기술 및 시장에 있어서 분위기 반전이 시작되고 있기 때문이다.

## 4. BPM의 정의 및 구성

### 4.1 BPM의 정의

BPM은 핵심, 상호 기능적(Cross-functional) 프로세스 및 기업 내 전체 프로세스를 대상으로 실적 데이터를 근거로 전 직원이 참여하여 구조적, 체계적, 분석적 접근 방식을 통해 점진적 프로세스 개선을 도모하는 것이라고 정의한다.

BPM의 경쟁력은 이를 도입했을 때 기업들의 투자회수시점(ROI)이 빨라진다는 점이다. 더욱이 경기침체가 장기화됨에 따라 즉각적이고도 실질적인 투자회수를 기대할 수 있는 곳에만 투자하는 것이 근래 추세임을 감안할 때 BPM의 가치는 상대적으로 인정을 받고 있다.

BPM은 용어에서 알 수 있듯이 비즈니스를 위한 프로세스 관리가 핵심이다. 즉, 프로세스 관리를 통해 생산성을 향상하고 내부의 역량을 강화하며, 궁극적으로 경쟁력을 확보할 수 있다는 관점에서 출발한다.

### 4.2 BPM의 도구 구성

BPM은 프로세스를 중심으로 일어나는 사람과 사람, 사람과 시스템, 시스템과 시스템의 상호작용(interaction)과 명시적인 프로세스관리(즉, 프로세스의 정의, 실행, 모니터링, 분석 등)를 지원하는 도구와 서비스이다. BPM은 프로세스 모델링 도구와 프로세스 엔진, 프로세스 모니터링 도구, 프로세스 분석도구 그리고 관리자 도구 등으로 구성된다.

#### ■ 프로세스 모델링도구

비즈니스 분석가가 프로세스 흐름을 도출하여 모델링하고 프로세스에 대한 분석을 수행할 수 있도록 지원해 주는 그래픽 도구를 제공한다.

#### ■ 프로세스 엔진

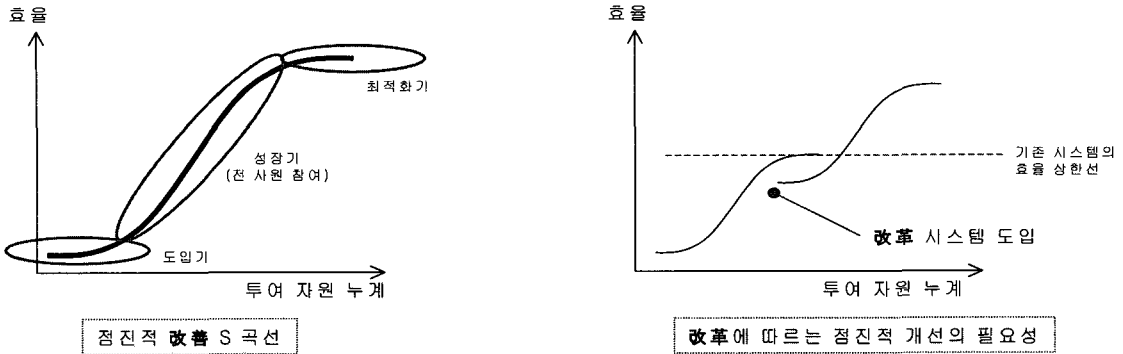
프로세스 엔진은 사전에 정의된 프로세스 흐름을 실행 시점에 단계별로 규칙에 따라 수행할 수 있도록 제어해 주고, 프로세스를 실행하는 모든 단계에서 업무수행을 위해 필요로 하는 애플리케이션(예를 들면, 레거시 애플리케이션, 패키지 애플리케이션, 워드, 엑셀 등과 같은 오피스 도구, KMS, EDMS, 웹 서비스 등을 포함한 모든 애플리케이션)을 호출해 사람이 단계별로 업무를 처리할 수 있는 통합적인 업무환경을 제공해 준다.

#### ■ 프로세스 모니터

프로세스 모니터는 프로세스 엔진이 제어하는 정보를 활용해 진행 중인 각각의 프로세스들에 대하여 진행단계와 상태, 업무담당자, 업무수행 시간 등의 정보를 실시간으로 모니터링 할 수 있다.

#### ■ 프로세스 분석 도구

프로세스 분석도구는 프로세스에 대한 처리이력을 추적할 수 있으며, 처리 이력을 중심으로 프로세스에 대한 다양한 방식의 분석을 수행할 수 있도록 분석기능을 포함한다.



(그림 8) CPI (점진적 프로세스 개선활동)

■ 관리자 도구

관리자가 프로세스 흐름의 상태를 모니터링하고, 문제가 발생하는 경우의 업무복구와 강제 종료, 재시작 등 비상조치를 수행할 수 있다.

4.3 BPM 기능 프로세스

4.3.1 기업의 경쟁력 향상은 단일 프로세스 Optimize 차원이 아닌 전사적인 관점에서 프로세스를 Optimize해야 하며 이르기 위해 전사 차원의 프로세스 성과 관리가 필요하다. 비즈니스 프로세스 관리는 기업 전략을 Process/action level까지 실현시키며 비즈니스 성과 관리를 예측, 통제할 수 있다.

4.3.2 일반적으로 ERP, PI 등을 통한 개혁 시스템 도입 초기에는 업무 효율 저하가 예상된다. 이러한 급격한 변화에 따른 업무 효율 저하를 막고 적은 투여 자원으로 빠르게 효율을 얻게 하는 방법이 CPI(Continuous Process Improvement ; 점진적 프로세스 개선) 활동이며, 이는 BPM을 통해 실현된다.

5. BPM 도구 및 성공요소

5.1 BPR/ERP의 발전 단계

BPR (Business Process Reengineering)은 비즈니스 프로세스관리 관점에서 분석, 재설계 및

최적화라는 역량을 지니고 있다. 이런 점에서 프로세스 관리의 발전단계를 BPR에서부터 시작해야 한다.

5.1.1 BPR

10여년 전 비즈니스 리엔지니어링은 엄청난 프로세스 개선을 약속하였다. Reengineering은 기본적으로 Manual Process였기 때문에 비즈니스 민첩성과 지속적인 변화 관리 측면에서 약점을 가지고 있었다. 프로세스를 쉽게 변경하고 적용시킬 수 있는 시스템의 지원도 부족하였으며 실제로 문제점이 드러나야만 유지보수 작업이 가능하였다.

5.1.2 ERP와 Workflow

ERP 모델은 소프트웨어 내에 비즈니스 프로세스를 코드화해서 넣었지만 변경은 상당히 제한적이었다. 추가적인 어플리케이션 개발이 가능하나 이것은 Configurable하지 않았다. 프로세스 발전은 여전히 수동적인 프로세스였고 프로세스 설계 결과는 문서로 만들어졌다.

5.1.3 편집 가능한 데이터로서의 프로세스

비즈니스 프로세스와 데이터를 다양한 관점에서 편집 가능한 형태로 잡아내고 관리할 수 있다. 주요 목적은 프로세스 문서 관리와 프로세스의 검토 및 개선을 위한 협업을 지원하는



(그림 9) BPM의 프로세스 기능

것이다. 이런 종류의 도구는 아직 프로세스 모델은 실행으로 연결시키지는 못하며 모델의 표현 형식도 호환성을 가지지 못하고 있다. 이는 주로 프로세스 발견과 설계를 지원하는 것이고 프로세스 분석, 최적화 등의 실행환경을 지원하지는 않는다.

### 5.1.4 실행 가능한 코드로서의 프로세스

모든 프로세스와 프로세스 관리 시스템을 위한 표준이 정의되고 프로세스 모델은 실행가능하며 다른 기술과의 통합성이 보장된다. 이를 위해 BPMS는 프로세스 모델에 대한 표준BPML (Business Process Management Language)과 BPQL (Business Process Query Language)을 지원함으로써 프로세스 모델링 환경과 프로세스 실행 환경을 동시에 가능하게 하고 있다. 프로세스 발견을 통하여 생성된 프로세스 모델은 전자적인 형태로 프로세스 리파지토리에 저장된다. 이후 프로세스 설계, 적용, 실행, 상호작용, 운영, 최적화 및 분석에 이르는 프로세스의 Lifecycle 관리는 동일한 운영 환경에서 이루어진다.

BPM의 핵심 역량은 프로세스를 발견(discover), 설계(design), 적용(deploy), 실행(execute), 상호작용(interact with), 운영(operate), 최적화(optimize)

및 분석(analyze)하는 종합적인 역량을 의미한다. 다시 말해, Business process management는 프로세스의 전 lifecycle을 완벽히 컨트롤한다.

### 5.2 BPM 기능

BPM의 프로세스 기능은 다음과 같다.

첫째, 보이지 않는 프로세스를 보이게 한다. 기업 내에서 혹은 기업 간 일어나는 업무 활동들은 서로 유기적인 관계를 가지고 시작부터 끝까지 사람과 사람이, 사람과 시스템이 경우에 따라서는 시스템과 시스템이 다양한 의사소통을 수행하고 정보를 공유하거나 만들면서 일어나고 있다.

둘째, 최대한 자동화 가능한 것을 자동화한다. 먼저 프로세스를 기준으로 사람과 사람이 수행하는 의사소통을 자동화하고 자료와 업무의 배분(routing)을 자동화하고 자동화 가능한 업무 처리를 최대한 자동화한다.

셋째, 업무를 중심으로 통합된 시스템 환경을 제공한다. 해당 정보시스템들은 각기 다른 기술 환경에서 동작하지만 하나의 업무수행 중 동시에 활용해야 한다.

넷째, 프로세스 처리 이력을 통한 측정을 지원한다. BPM은 비즈니스 목표에 따라 측정을

종류	제공 업체 및 품명	내용
비즈니스 모델링 및 제공업체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pookin(Sysrem Architect)</li> <li>• IDS Scheer(ARIS)</li> <li>• CA(Allfusion BPWin)</li> <li>• Casewise(Corporate Modeler)</li> </ul>	
비즈니스 프로세스 실행 엔진 WF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FileNet (P8 BPM)</li> <li>• Staffware(Process Suite)</li> <li>• HandySoft (Bizflow BPM)</li> <li>• RealWeb(Real BPM)</li> </ul>	
EAI BPM	•TIBCO,IBM, Miracom,WebMethod	
BPA(Business Process Analysis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Popkin(SA Simulator II)</li> <li>• IDS Scheer (ARIS Simulation)</li> <li>• FugoTec(Process Analyzer)</li> <li>• FileNet (Analyzer?simulator)</li> </ul>	
BRE(Business Rule Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fairissac(Blaze Advisor)</li> <li>• IDS Scheer(iLog Jrules)</li> </ul>	
BAM(Business Activity Monitoring)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WebMethod (Optimizer)</li> <li>• TIBCO(Business Factor)</li> </ul>	

(그림 10) BPM 제공업체 및 도구품명

위한 지표를 설계하고 프로세스 처리 이력을 토대로 설계된 지표 값을 측정함으로써 개선방안을 도출하도록 지원한다.

다섯째, 변화된 프로세스를 쉽게 적용할 수 있도록 지원한다.

여섯째, 경영환경의 변화에 따라 수반되는 업무처리 방식과 규칙의 변화에 적은 비용으로 유연하게 적용할 수 있도록 해준다.

BPM은 프로세스 정보를 애플리케이션 로직(logic)과 분리함으로써 프로세스 변화를 적용하는 데 용이하다. 그러므로 프로세스에 대한 변화요구가 발생하거나 개선점이 보인다면 언제라도 프로세스를 변경해 적용할 수 있다.

### 5.3 BPM 도구

(그림 10)은 업무 전문가에 의한 프로세스 모델링 및 공유를 가능하게 하는 비즈니스 프로세스 모델링 도구들을 제공하는 업체 및 제품에 대하여 설명하였다.

위에서 열거한 도구들은 이제껏 그 영역에 한정된 기능들을 제공해 왔으나, BPM 시장의 성숙에 따라 타 영역으로 기능 확장을 시도하고 있다. 이미 워크플로우 업체들은 BPA의 많은 기능들을 보유하고 있으며, EAI 기능들을 보강

하고 있고, EAI 업체들은 BAM 기능 확장에 발 빠르게 대응함과 함께 Workflow 기능을 보강해 가고 있다. 한편으로 업체들 간의 합병 및 전략적 제휴를 통해 부족한 기능들을 확보하고 있다. 예를 들면 TIBCO와 Staffware의 합병, FileNet과 iLog의 제휴 등을 들 수 있다.

### 5.4. BPM 도입의 성공요소

#### 5.4.1 BPM 도입 시 고려사항

BPM을 도입하려는 많은 기업에서 심각하게 고심하는 부분이 있다. 다름 아니라 BPM이 취급하는 범위가 너무 넓고 검증된 사례가 충분하지 않다는 점이다. BPM 도입 시 참고 기준을 정리하였다.

첫째, 비즈니스 관점에서 목표를 정하고 수행한다. BPM 도입 프로젝트는 기술이 중심인 프로젝트는 분명 아니다. BPM 도입은 비즈니스 프로세스를 개선하는 것이 주된 목표인 만큼 비즈니스 관점에서 얻을 수 있는 가치를 중심으로 준비하고, 분석하고, 설계되어야 한다.

둘째, 실질적으로 도입가치가 높을 것으로 예상되는 업무에 먼저 도입한다. 아직까지 대부분의 기업이 프로세스라는 개념에 익숙하지 않다. 프로세스를 도출하거나 모델링하는데도 연습과



경험이 필요하다. 실질적인 가치를 줄 수 있는 작은 범위의 프로젝트를 먼저 수행하는 것이 도움이 된다. 그 이후 구성원 중 BPM의 가치를 인식하고 익숙해진 사람들이 조금 더 많아졌을 때 확산하는 것이 보다 쉽게 진행되는 방법일 수 있다.

셋째, 자신의 기업 상황에 적절한 BPM을 선택한다. 현재의 상황에서는 미래의 필요성까지를 모두 감안해 모든 것을 완벽하게 갖추고 있는 제품이란 존재하지 않는다. 자신의 체형과 취향, 필요성에 따라 맞는 옷이 있는 것처럼 BPM도 적용업무, 도입목표, 그리고 관련 정보 시스템 환경 등을 고려하여 기업의 상황에 적절한 제품을 선택해야 한다. 자신의 기업에 바로 적용할 수 있고 활용할 수 있는 기능에 충실한 것인가도 확인할 필요가 있다.

넷째, BPM 전문가의 도움이 절대적으로 필요하다. BPM을 적용하는 프로젝트가 업무지식과 비즈니스 수요(needs), 다양한 정보시스템 그리고 BPM 솔루션을 통합하는 작업이기 때문이다. 비즈니스 수요를 이해하고 BPM 솔루션의 특성과 활용방안에 대한 노하우를 갖춘 전문가들이 함께 참여하는 것이 중요하다.

**5.4.2 BPMS 기대효과**

기업들이 비즈니스 프로세스에 관심을 갖는 것은 당연히 업무 효율성을 극대화하기 위한 것이다. 직원이 업무를 찾아 이리저리 돌아다니는 것이 아니라 업무의 특성에 따라 적합한 사람에게 자동으로 흘러갈 수 있게 하는 것이 BPM의 가장 큰 특성이기 때문이다. 따라서 기업은 BPM을 도입함으로써 업무처리 시간 단축은 물론 인력과 비용의 TCO를 낮출 수 있고 반대로 고객 입장에서는 보다 나은 서비스를 제공받을 수 있다.

이 같은 BPM을 이용한 프로세스 통합 효과를 정리하면 다음과 같다.

- 적시에 적합한 사람에게 적당한 정보를 제공하며 비즈니스 규칙에 따른 업무 분배가 가능해 업무처리에 대한 문제 발생 시 책임 소재를 분명히 할 수 있다.
- 의사 결정자는 프로세스 관리측면에서 기업관리와 프로세스 개선 및 혁신을 통해 적절한 의사결정을 쉽게 할 수 있다.
- 업무의 IT 발전 및 변화를 함께 통합해 파악할 수 있으며 변화에 적응해 업무 처리를 정형화할 수 있다.
- 표준 비즈니스 프로세스의 향상과 다양한 백엔드 애플리케이션과의 통합을 통해 타임 투마켓 서비스 제공이 가능하다.
- 시스템 사용자에게 정보의 자동제어와 흐름을 제공하며 복잡함을 덜고 프로세스와 비즈니스 지식을 전달해 업무 효율을 향상시키며 업무에 대한 가시성을 제공한다.

〈표 2〉 업무 흐름 가시화로 효율성 향상

	정성적 기대효과	정량적 기대효과
프로세스 (업무 관점)	-프로세스의 가시화로 지속적인 업무 프로세스개선 -Business rule과 IT 시스템에 의한 체계적 업무 수행	-업무 처리시간 단축: 20% -작업오류감소 : 50%
사람 (조직 관점)	-업무 담당자의 업무 능력 향상 평준화 -실시간 관리를 통한 운영과 관리 일체화	-1인당 업무 처리 생산성향상: 30% -관리 및 성과측정을 위한 데이터 수집 및 분석 기간 단축: 20%
IT 시스템 (시스템관점)	-Business 프로세스 및 rule 변경에 따른 시스템 기반 신속 대응 -프로세스 기반 시스템 통합 backbone 제공	-개발 기간 단축: 30% -기존 개발 방식 대비 ROI개선: 15%

### 5.4.3 BPM 프로세스의 문제점

일반적으로 비공식적으로 정의/도입되고 생명체처럼 계속적으로 진화한다. 비즈니스 프로세스는 다양한 기업 애플리케이션, 조직 구조 또는 업무 방식에 묻혀져 있다.

- 하나의 조직은 수백 개 이상의 비즈니스 프로세스를 가질 수 있으며 각 프로세스 별로는 하루에도 수천 개의 instance가 실행될 수 있다.
- 특히 많은 비즈니스 프로세스는 동적으로 변하며, 복잡하고, 부서 간 / 기업 간 실행되며, 수행 시간이 길고, 부분적으로 자동화 되어있으며, 업무담당자의 능력에 좌우되고, 가시화가 어렵다.
  - 프로세스 가시화 및 프로세스 관리 / 통제 의 어려움, 프로세스의 fragmentation, 프로세스 측정 및 변경의 어려움, 프로세스 실행에 따르는 고비용 등이다.

### 5.4.4 BPM 프로젝트 성공 요인

BPM 프로젝트의 가장 성공적인 요인은 업무 흐름을 IT자원으로 잘 엮어내는 것이다. 따라서 IT사용자보다는 비즈니스 사용자를 중심으로 도구와 방법론을 제공해야 한다. 또한 비즈니스 흐름은 시간과 업무 환경에 따라 항상 변화하기 때문에 기존 애플리케이션을 교체하지 않고 이를 근간으로 업무 프로세스를 설계할 수 있어야 한다.

특히 e비즈니스가 활성화되면서 기업들은 ERP, CRM, SCM 등의 애플리케이션과 시스템 등 다양한 IT 자원들을 도입하고 있고 업무 환경에서 이같은 자원들로부터 필요한 데이터를 활용해 의사결정을 해야 하기 때문에 기존 자원들 간의 원활한 조화가 중요해지고 있다. 이같은 관점에서 현재 애플리케이션 통합(EAI)업체들이 BPM에 많은 관심을 보이고 있다. EAI업체들은 데이터 통합에서 애플리케이션으로, 그리고 이제 비

즈니스 프로세스 통합이라는 새로운 조류를 형성해 가고 있다. 이들 업체들의 공통점은 기업의 중추 신경계로서 엔터프라이즈 백본 시스템과 프론트 엔드 단의 사용자 단을 다양한 어댑터 등 자사의 EAI솔루션을 활용해 백본 시스템과 완벽한 통합을 추구한다. 비즈니스 프로세스는 끊임없이 변화하는 동적인 과정의 연속이다. 따라서 이런 동적인 변화를 BPM이 어떻게 잘 담아내고 업무에 적용해 비즈니스 극대화를 꾀할 수 있느냐가 성공의 요소다.

## 6. BPM 전망

결과적으로 최근의 정보기술 인프라는 조직 내와 조직 간 정보기술 인프라들 간의 통합과 정보관리 기술과 정보통합 기술들 간의 통합을 효율적으로 지원하기 위한 차세대 비즈니스 프로세스 관리 기술을 중심으로 발전하고 있다. 이 번호에 소개한 BPM은 이를 실현하는 도구이자 방법론으로 지속적으로 각광을 받을 것이다. 특히 BPM의 경쟁력은 무엇보다 이를 도입했을 때 기업들의 투자회수시점(ROI)이 빨라진다는 점이다. 더욱이 경기침체가 장기화됨에 따라 즉각적이고도 실질적인 투자회수를 기대할 수 있는 곳에만 투자하는 것이 근래 추세임을 감안할 때 BPM의 가치는 상대적으로 많은 부분 인정을 받고 있는 듯하다. 그러므로 BPM은 리엔지니어링의 완성품으로 모든 기업에 적용될 것이다.

또한 BRE(Business Rule Engine)와 결합하여 새로운 상품과 영역을 개척하여 기업의 생산성과 효율을 극대화 할 것이다. 그리고 기업시스템에 적용되면서 RTE(RealTime Enterprise)시스템으로 발전될 것이다. 이러한 새로운 혁신방법론이 정보기술과 경영에 결합적용 했을 때 기업은 생존하면서 성장한다.

**참고문헌**

[1] 기업정보화를 대비한 ERP 시스템 기초, 최성, 전자신문사, 2003.

[2] [BPM 도입을 위한 제언] 프로세스의 개선을 통해 기업의 가치 향상 LG CNS 사례, 2004년1. 2월호.

[3] BPM (프로세스경영과 정보기술의 미래), Howard Smith, Peter Fingar, 시그마인사이트컴, 2004.

[4] 프로세스 혁신과 BPM, 박종현, 대한산공학회, 2004.

[5] e-Business를 위한 BPM 문서 변경관리 모델, 배혜림 조재균 정석찬 박기남, 한국전자거래(CALS EC)학회, 2003.

[6] ERP를 통한 경영혁신, 변지석, 라이트북닷컴, 2003.

[7] J.T. Teng, V. Grover, and K.D. Fiedler, Business Process Reengineering: Charting a Strategic Path for the Information Age, California Management Review, Spring 1994, pp.9-31.

[8] "BPM의 구성요소와 상호관계", 한국정보처리학회지 2004년 11월호, 자산소프트 박병용대표.

[9] "EA의 목적 달성을 위한 BPM의 역할", 헨디소프트 BPM Center.

[10] "EA 추진전략 및 방법", LG CNS.

[11] Laurent Lachal, 2005.01.25, [Ovum 제공]

[12] Connie Moore and Ken Vollmer, 2004. 10. 18, [Forrester] 제공.

[13] 삼성SDS IT Reveiew 기고문.

[14] "Business Architecture", HP.

[15] "Application & Technology Architecture", 삼성 SDS.

[16] ebXML : <http://mie.pcu.ac.kr>

[17] ebXML : <http://ebxmlkorea.org/>

[18] BPML & BPQL : [www.bpml.org/](http://www.bpml.org/)

[19] BPML & BPQL : [http://www.irt.co.kr/info\\_bpm.html](http://www.irt.co.kr/info_bpm.html)

[20] WSFL : <http://www.ibm.com/software/solutions/webservices/pdf/WSFL.pdf>

**저자약력**



**최 성**

강원대학교 대학원 컴퓨터과학과 이학박사  
 연세대학교 산업대학원 전자계산학과 정보통신전공 석사  
 동국대학교 공과대학 시스템공학과 공학사  
 현재 남서울대학교 컴퓨터학과 교수  
 경력: 기업은행 전산개발부, 제주은행 전산실장, 한국생산성분부 OA추진사무국장 역임  
 약력: 한국정보처리학회 상임이사, 한국정보기술전문가협회이사, 나눔문화시민연대 공동대표(이사장), 한국게임학회 부회장, 디지털정책학회 부회장, 충남도 과학기술위원, 과천시 IT자문위원, 충남테크노파크 지도교수 겸 영상밸리 자문위원. IT통일포럼 정책위원장, 현정포럼 홍보위원장  
 저서: 비즈니스 리엔지니어링 핵심(94년도베스트셀러), 알기쉬운 기술경영, 경영정보개론, 21세기기업경영론, 생산시스템총론, 소프트웨어엔지니어링, 데이터리엔지니어링, ERP시스템기초, CBD엔지니어링, 게임PD가 되는 길(국내 최초게임책), 게임프로그래밍전문가 수험서, GAME 제작론 등 34권  
 관심분야: e-Biz(EC/ERP, SCM, CRM, BPM, EA, ISP), 소프트웨어공학, 시스템공학, VR게임개발 등  
 E-mail : [ssstar@nsu.ac.kr](mailto:ssstar@nsu.ac.kr)



**양 정 진**

1985년 이화여자대학교 전자계산학과 학사  
1992년 University of Connecticut 공학석사  
1998년 University of Connecticut 공학박사  
1999년 IDIS Lab. at Uconn Post Doc.  
1999년~2000년 University of Hartford 조교수  
2001년~현재 가톨릭대학교 컴퓨터정보공학부 부교수  
관심분야: 지능형에이전트 시스템, 사용자모델링, 시맨틱  
웹서비스



**한 정 란**

이화여자대학교 전자계산학과 졸업  
이화여자대학교대학원졸업(석사) 프로그래밍언어론 전공  
이화여자대학교대학원졸업(박사) 프로그래밍언어론 전공  
1999년~현재 협성대학교 경영정보학부 부교수  
관심분야: 전자상거래, e-CRM, XML, 웹 서비스 등  
E-mail : jlhan1008@hanmail.net