

# 지식경영을 위한 최고의 솔루션

## KnowledgePlus4.Net

글 | 구성호 (주)온더아이티 컨설팅팀 부장 tristan@ontheit.com

100% 순수 닷넷으로 구현된 Knowledge-Plus4.NET은 기업 내에 분산돼 있는 다양한 솔루션의 통합 기반을 갖춘 패키지형 기업정보포털(EKP)솔루션으로, 조직의 비즈니스 역량을 극대화시킬 수 있는 핵심 IT 인프라이다.

- 요즘 시대를 정보화 사회 혹은 디지털 사회라고 부른다. 흔히 굴뚝산업이라고 부르는 산업사회에서는 기계장치, 공장, 토지, 노동력 등을 통해 얼마나 많이 만드느냐가 중요한 문제였으나 오늘날 정보화 사회는 지식을 기반으로 하여 얼마나 질적으로 우위에 있는 가치를 창출하느냐가 더 중요하다. 공장 하나 없는 마이크로소프트가 어떻게 주식 총액에서 GE보다 높은지에 대한 것이 정보화 사회, 지적 가치의 중요성을 대신한다. 이것은 지적인 노동이 양적인 노동보다 앞선다는 것을 보여주는 하나의 사례이다.

### 지식경영의 필요성

정보화 사회의 특징은 스피드라고 말할 수 있다. 예전에는 큰 것이 작은 것을 먹었지만 이제는 빠른 것이 느린 것을 먹는다는 말이 있듯이 지식을 기반으로 하여 빠른 의사결정을 하고 지식을 공유하여 시행착오를 줄이는 회사만이 성장한다. 이처럼 단순하지만 명백한 논리가 정보화 사회의 특징이며 지식경영의 필요성이다.

전문가의 부족과 이직률의 증가도 지식경영이 국내에서 크게 대두된 이유 중 하나이다. 이제는 현재의 직장을 평생직장이라고 생각하는 사람도 없고 회사도 그렇게 생각하지 않는다. 그러나 사람이 떠난다고 회사의 일이 중단되고 후임자가 다시 그 일을 이어가는 데 많은 시간이 들고 돈이 들어간다면 문제는 달라진다.

만약 보험회사의 영업사원이 자신이 관리하던 기망고객들의 정보를 가지고 나가 다른 경쟁사로 간다거나 중요한 프로젝트 인력이 아무런 자료나 신출몰도 남기지 않고 나간다면 회사로서는 여러 가지 문제에 직면하게 될 것이다. 그래서 많은 기업들은 지식경영을 수행하여 업무상의 많은 지식들을 관리하고 이러한 이직률 증가에 대한 적절한 해결책을 찾아가고 있다.

## 〈표1〉 구축효과

- 지식이나 노하우의 효율적인 공유를 통한 조직간 순기능의 커뮤니케이션 증대
- 경영진의 메시지가 하부조직까지 효과적으로 전파될 수 있는 채널의 제공
- 사내 지식과 업무관련 자료의 체계적인 관리를 통한 신속한 업무처리로 업무경쟁력 향상
- 특정분야의 연구를 위한 공동학습조직을 통한 전문가집단의 양성
- 주요 고객과 거래처에 대한 효율적인 정보관리를 통해 영업력 증대 모색
- 핵심지식의 자원화로 보다 나은 비즈니스를 위한 정보의 활용성 증대

또 한 가지 지식경영의 필요성을 말하자면 복잡한 업무의 증가를 들 수 있다. 예전과 달리 혼자서 할 수 있는 일은 거의 없게 되었고 다른 부서와 협업을 하거나 하나의 리포트를 만들기 위해 여러 분야의 다양한 자료들을 필요로 한다. 대부분의 경우 전체 일을 하는데 소요되는 시간이 10시간이라면 기존 자료를 찾고 정리하는 데 7시간 정도를 보내게 된다. 지식관리는 이러한 시간들을 줄여줌으로써 창의적인 활동을 할 수 있는 시간을 늘려준다.

마지막으로 학습조직을 들 수 있다. 최근에는 COP(Community Of Practice)라는 이름으로 부서조직에 관계없는 가상의 전문가 조직을 많이 만들고 있다. 지식경영에서 하나의 중요한 이슈는 바로 공부하는 문화를 만드는 데 있기 때문이다. 회사에서는 배울 게 있고 이러한 학습은 개인의 발전에 도움이 된다는 점을 부각시키는 것은 지식경영에서 추구하는 변화관리 중 하나이며, 전문가들로 이루어진 학습조직은 다른 사람들의 문제를 해결해주시기도 하고 각자의 지식을 서로 공유하여 보다 발전적인 지식창출을 하게 된다. 전자부품 제조업체인 S사의 경우 영업, 생산, 기술개발, 마케팅 등 다양한 분야에서 일하는 사람들이 고객 전문가라는 이름으로 Community를 형성하여 활동하며 서로의 지식을 공유하도록 하고 있다.

## 지식관리시스템의 기능

온더아이티는 KMS의 목표가 지식의 교환을 위한 연결된 환경을 만들어 주는 것으로 보며 이 연결된 환경이라는 것은 '회사 기억장치(corporate memory)'

를 구현한 것이다. 회사 기억장치란 직원들의 기술과 경험, 지적 자산, 그리고 고객, 제품, 경쟁사에 대한 정보들이 마치 거미줄처럼 연결된 지식체계를 말하며(a complex web of knowledge), 여기에는 엄청난 자원이 잠재되어 있다는 것이다.

KMS는 사람과 정보시스템을 연결시켜주는 것에서 더 나아가 사람과 사람을 연결시켜주어야 한다. 특히 사람들간에 암묵지식과 명백지식을 교환하고 변환할 수 있도록 지원해주어야 한다는 것이다. 지식의 변환은 두 가지 중요한 프로세스를 의미한다. 첫번째는 암묵지식을 형식지식으로 변환하여 개인의 지식을 조직의 지식으로 만드는 것이고, 두번째는 명백지식을 암묵지식으로 변환함으로써 조직의 지식을 개인의 지식으로 만드는 것을 의미하며, 이는 개인이 회사 기억장치를 활용해서 의사결정을 하고 문제를 해결할 수 있게 해주는 것이다.

## 지식관리시스템 KnowledgePlus4.Net

온더아이티는 2000년 KnowledgePlus v1.0 출시 이후 지속적인 제품 업그레이드를 통해 현재 닷넷 기반의 KnowledgePlus4.0과 함께 KPM(Knowledge Process Management) 솔루션을 선보이고 있다.

최신 기술을 반영한 안정적인 솔루션을 제공하고 고객의 시스템이 온더아이티의 독창적인 지식경영 방법론인 K-SPIM(Knowledge Management Strategy Planning & Implementation Methodology)은 60여 개의 구축사례에서 그 효과가 검증된 방법론으로서, 단순한 시스템 설계방법론의 한계를 넘어 고객사의 핵심역량이 무엇인지를 파악하고 이에 따른 전략, 운영방안, 변화관리 등을 모두 제공하는 포괄적이고 종합적인 지식경영 방법론이다.

온더아이티는 100개 프로젝트의 다양한 업종 및 분야의 지식경영 컨설팅 및 시스템 구축을 통해 시스템 연동, 통합 검색, 보안 등 KMS 구축 시 발생하는 다양한 문제들을 사전에 대처할 수 있는 노하우를 보유하고 있기 때문에 KMS 구축의 신뢰 및 프로젝트 리스크를 최소화하고 있으며 우리은행, 국민은행, LG마이크론, 삼성전기, IN스틸, 한진중공업, 해양수산부 등의 대형 사이트에서 이미 사용하고 있는 것으로 안정성과 우수성이 검증된 솔루션이다.

특히 KnowledgePlus4.Net은 철저한 패키지 형태로 개발된 제품으로 기존 SI 방식으로 개발되는 타사 제품과의 차별화를 가지고 있다. KnowledgePlus의 장점 중 하나는 지식 저장고 및 지식 지도의 자유로운 변경 및 확장이 용이하기 때문에 현업 관리자들도 손쉽게 운영할 수 있다는 점이다.

또한 지식활동에 대한 히스토리 관리나 다차원 분석을 통해 업무 효율성을 더욱 높여주며, 타 시스템과의 손쉬운 연동으로 장기적인 포탈 서비스를 위한 기반을 제공한다.

## KnowledgePlus4.NET 기능적 특징

100% 순수 닷넷으로 구현된 KnowledgePlus4.NET은 기업 내에 분산돼 있는 다양한 솔루션의 통합 기반을 갖춘 패키지형 기업정보포털(EKP)솔루션으로, 조직의 비즈니스 역량을 극대화시킬 수 있는 핵심 IT 인프라이다.

### ① 미래지향적 솔루션으로서의 신뢰성 확보

KnowledgePlus는 지식관리프로세스가 정립된 완벽한 패키지 솔루션으로 유수의 지식관리시스템 구축 및 운영의 풍부한 경험을 통한 지식관리 표준화 및 치밀한 추진절차 수립 프로젝트 수행 경험을 활용해 지식관리 핵심 성공요소에 대한 명확한 해결 방안을 제시한다. 또한 최고의 실적 및 기술을 보유한 전문 구축업체로서 수년간 다방면의 지식포털 구축 프로젝트 경험을 보유한 실력 있는 전문인력을 자랑하고 있다.

### ② 최신 닷넷 기술 반영

KnowledgePlus는 닷넷 개발 언어인 순수 C#, ASP.NET으로 작성된 패키지로서 닷넷 프레임을 탑재함에 따라 웹 서비스의 기본 탑재는 물론 더욱 향상된 속도와 안정성을 느낄 수 있으며 마이크로소프트의 닷넷 커넥티드 로고 인증을 획득한 신뢰성 높은 제품이다.

### ③ 사용자 중심의 편리한 인터페이스 추구

포털 기능을 대폭 강화한 KnowledgePlus4.NET은 개선된 UI와 세련된 디자인으로 콘텐츠 중심의 EP 제작이 가능하며 몇 번의 마우스 클릭만으로 개인 맞춤형 페이지를 구성하고, 각종 지식지도 및 지식저장고의 구성 및 변경이 가능하다. 또한 시스템 내의 모든 기능을 포털 프레임워크로 제공하기 때문에 커뮤니티는 물론 부서별 EKP나 EP도 별도로 제작할 수 있다.

### ④ 강력한 확장성과 보안을 제공하는 포털 아키텍처 제공

NT, UNIX, 메인 프레임 등 다양한 플랫폼과의 뛰어난 호환성을 자랑하며 그룹웨어나 EDMS 등과 같은 지식유관 시스템과의 시스템 연계 및 통합도 매우 용이하다. 또한 SSO(Single Sign On) 구현을 통해 통합 로그인 환경을 제공하며 지속적인 시스템 업그레이드를 지원해 고객의 요구사항에 대해 강력한

대응력을 보유하고 있다.

### ⑤ 운영 관리 및 유지보수의 편리성 제공

마이크로소프트 관리 콘솔(MMC) 기반의 편리한 시스템 관리 기능을 제공하며 전문적이고 체계적인 유지보수 프로그램 지원을 통해 고객사 시스템의 운영 효율성을 높여 주고 있다.

### ⑥ KM 기반의 성과측정 기능 제공

BSC의 성과지표에 지식경영 방법론을 접목시킨 'KM 스코어카드'를 이용한 성과측정 기능을 제공함으로써 개개인의 지식활동이 기업의 경영 성과에 실질적으로 기여한 정도를 입증해 낼 수 있도록 도와주고 있다.

## 주요기능

### ① 지식포털 구축 (portal builder)

복잡하고 다양한 지식을 통합된 맞춤형 화면으로 제공하는 각종 포털 화면을 자동으로 생성해주는 마법사를 통하여, 전사적·커뮤니티별·개인별 포털뿐만 아니라 업무별·기능별·조직별 등 다양한 형태의 포털로 구축을 지원한다. 제품에 구성된 모든 메뉴 및 페이지는 메뉴 빌더, 페이지 빌더, 스타일 빌더 등 포털 빌더에 의해 구축한다.

### ② 지식저장고 구축 (cabinet builder)

단위 지식저장소인 지식 캐비닛들과 멀티 지식지도는 마법사를 통하여 자동으로 구현하도록 함으로써, 물리적인 데이터베이스와 웹 프로그램을 생성해주는 기능을 제공한다.

함수 관리자, 필드 관리자, 화면 디자이너, 프로세스 관리자, 보안 관리자 등 지식저장 프로세스를 단위 지식저장고마다 다르게 탑재해 상이한 프로세스를 가지는 지식관리가 가능하다.

### ③ 축적 및 활용

조직이나 개인이 보유한 형식적, 암묵적 지식에 대한 체계적인 축적 및 활용을 지원하며, 다중 지식맵, 다차원 지식맵, 멀티 지식맵 등을 통하여 다양한 탐색(cross search 등) 및 검색할 수 있다.

### ④ 검색

자연어 처리 기반의 검색엔진 사용으로 데이터베이스, 파일시스템, 웹 사이트는 물론 다양한 시스템의 레퍼지토리를 통합한 전문검색(full text retrieval)을 제공하며, 일반 검색 및 확장 검색기능 지원을 통해 사용자에게 더욱 편리한 검색결과를 제공한다.

### ⑤ 커뮤니티 지원

커뮤니티도 사십이 자유롭게 메뉴와 화면을 포털로 구성하며, 다채로운 화면 구성을 위한 다양한 콘텐츠를 제공해 커뮤니티 내에서도 독자적이고 다양한 지식활동이 가능해져, 트렌드나 변화에 신속히 대응하기 위한 자유로운 학습조직 및 조직 내 자유로운 동호회 결성과 지원이 가능하다.

⑥ EP 제작

외부 시스템을 보다 쉽고 짧은 시간 안에 연동할 수 있도록 Plug-In 방식의 포틀릿과 연동 API를 제공하여 유무선 방식의 웹 인터페이스, Exchange, 데이터베이스, 파일시스템(SAP, Notes) 등 다양한 외부 리소스를 단일 Gateway로 구성할 수 있는 EP 제작이 가능하다.

⑦ 지식 포틀릿

물리적인 지식저장고에 대해서 사용자 입장에서 논리적으로 다양하게 접근하여 활용할 수 있는 기능이 있다. (Publish 포틀릿, Collaborative 포틀릿, Personal 포틀릿, Search 포틀릿, External 포틀릿)

⑧ 관리자

지식의 저장, 보존, 변형, 확대, 진화, 보안, 통제, 집계, 마일리지 등 패키지 형태의 다양한 관리기능 제공 (일괄작업 관리자, 리소스 콜렉터, 색인 관리자, 저장고 백업 및 복구 관리자, 마일리지 관리자, 로그 관리자, 가비지 관리자 등)

⑨ 유지보수 지원

고객의 사이트 운영 중 발생하는 에러 사항에 대해 우선순위로 처리하는 과정의 오류나 번거로움을 줄이고 웹 상에서 보다 신속하고 정확한 조치와 답변을 제공하는 기능을 제공한다.

⑩ 지식성과 측정기능

BSC의 성과지표에 KM 활동지표를 포함한 KMS 통계값(업무달성도)을 지표측정지수로 사용한 'KM 스코어카드'를 통해 KM 성과를 입증해 낼 수 있는 기능을 제공한다.

Zestar<sup>®</sup> 2.0 Search Engine

검색특급 Zestar<sup>®</sup> 2.0 Search Engine은 온터아이티에서 다년간의 KMS 구축 경험을 토대로 개발한 차세대 검색엔진으로서 MS의 차세대 플랫폼인 닷넷 환경에서 최적의 전문검색(full-text retrieval) 기능을 제공하며, 또한 정형필드 검색 등 다양한 방식의 검색 서비스를 제공한다.

특징

① 신속한 검색

Multi-thread 방식과 소켓의 중첩기능을 활용하여 서버의 처리속도를 향상시켰으며 인덱스를 이루는 역파일을 키워드별로 분리하여 검색속도를 한층 강화시켰다. 검색결과 중 화면에 보여줄 결과집합만을 소켓으로 전송하여 네트워크의 부하를 최소화시켜 검색속도가 더욱 빠르다.

② 검색의 정확성

문서 분석내용을 역파일에 최대한 많이 수용하여 검색결과와 정확성을 보장하였으며 형태소 분석, 명사 추출, 바이그램 추출 등의 색인어 추출방식을 조합하여 제공함으로써 더욱 정확한 검색결과를 제공한다.

특히, 검색 문서 적중률(기중치)의 계산부분을 별도의 인터페이스로 제공하여 고객사에 알맞은 적중률 알고리즘을 탑재할 수 있어 맞춤형 서비스

〈표2〉 Zestar<sup>®</sup> 2.0의 주요기능

구분	기능	내용
검색연산	Boolean	AND, OR, NOT 등의 연산자와 괄호(‘(, )’)를 사용한 조합된 조건검색이 가능
	필드별 검색	시스템 필드(등록자, 등록일, 시스템구분, 문서분류 등) 및 사용자 정의 정형필드에 의한 검색이 가능
	날짜조건 검색	검색 엔진 내에 등록일 필드를 내장하여 등록된 날짜로 조건검색이 가능
	절단검색 결과 내 검색	‘*’ 연산자를 이용한 후방위 절단검색이 가능 검색결과 중에서 다시 검색할 수 있는 결과 내 검색기능을 지원
	특정영역 검색	검색 엔진 내에 카테고리 필드를 내장하고 있어서 자료분류별로 제한하여 검색
검색결과	검색결과 정렬	검색결과를 계산된 적중률(기중치)에 따라 정렬(필요에 따라서는 고객사에 알맞은 적중률 알고리즘을 삽입 가능)
	문서의 요약	검색결과를 다양한 정형필드별로 정렬 문서의 제목, 등록일자, 작성자 뿐만 아니라 문서내용의 첫부분을 검색결과에 함께 표시
	하이라이팅	검색 결과에 존재하는 모든 검색 키워드를 하이라이팅
문서형식	다양한 형식의 문서검색	MS-Office(xls, doc, ppt), 아래한글(hwp), HTML, text, PDF 등 다양한 문서형식을 검색
	다양한 필터 사용 가능	검색엔진을 수정하지 않아도 외부필터의 탑재가 가능하므로 새로운 형식의 문서를 추가 수월 (특히, 훈민정음)
색인	전문색인 (full-text indexing)	사용자가 문서 등록 시에 키워드를 입력하지 않아도 문서 내에서 자동으로 키워드를 추출하여 색인
	조합형 색인어 추출	명사 추출기, 형태소 분석기, 바이그램 추출기를 조합하여 색인어를 추출하여 색인
	분산환경 Indexing	인덱스 서버를 여러 곳에 설치하여 여러 곳에서 동시에 색인할 수 있으며 검색서버와 분리하여 검색의 성능을 높일 수 있음
	한글, 한자의 자동변환	문서 내에 한자가 들어있으면 한자를 한글로 자동변환하여 색인하므로 한자검색이 가능
기타	리모트 문서검색	리모트 파일 업로드 라이브러리를 제공하여 리모트 서버에 존재하는 문서들도 검색
	서비스 관리자	검색엔진을 구성하는 모든 서버가 윈도우즈 서비스에 등록되어 구동되며, 이를 관리하는 서비스 관리자를 제공

스가 가능하다.

### ③ 저장소의 안정성

검색엔진의 고질적인 문제인 색인어 저장의 불안정 문제를 해결하기 위해 색인서버, 저장소 관리 서버, 검색서버의 3개 서버군을 제공하며, 실제 문서를 색인하는 색인서버가 저장소에 직접 접근하는 일을 방지하여 저장소의 안정성을 높였다.

### ④ 정형필드 지정의 유연성

검색 서비스 운영 중에 정형필드의 추가를 자유롭게 할 수 있으며 추가된 필드로 인한 재색인 작업을 필요로 하지 않는다. 정형필드의 지정이 자유롭기 때문에 사용자는 다양한 검색옵션(필드)을 제공받을 수 있다.

### ⑤ 개발의 신속성 및 편리성

COM+ Library, C Library, .NET Library 등 다양한 개발 플랫폼에서 동작하는 라이브러리를 제공하여 웹 기반 어플리케이션 및 C/S프로그램 등 다양한 어플리케이션을 구축하는 데 효율적이다. 특히, 닷넷의 경우 드라이버 형식의 라이브러리를 제공하여 닷넷 환경에서의 개발 효율성을 더욱 높였다.

### ⑥ KnowledgePlus™와의 강력한 연동

KnowledgePlus™의 검색 포털과 색인 일괄작업을 기본적으로 제공하고 있어 별도의 추가작업이 필요하지 않으며, 디폴트로 제공되는 관리화면을 통해 색인관리를 할 수 있어 관리자의 부담을 최소화 해

준다. 특히, KnowledgePlus™의 지식캐비닛과 통합되어 외부 리소스에 대한 다양한 뷰 화면도 제공받을 수 있다.

## Zestar™ Pro Search Engine

기존의 텍스트 기반 검색 시스템은 이미 그 성능의 한계에 도달했으며 다양한 고객의 요구를 만족시키지 못하고 있다. Zestar™ Pro의 차세대 지식 검색 및 분석 시스템 'IN2'는 텍스트 기반의 고품질 검색은 물론, 그 래프나 표, 이미지 등의 함축적인 형태로 표현되어 있는 문서 내 '비정형 지식 자산'의 검색기능을 제공한다.

### 특징

#### ① 차별화된 고품위 문서 검색 기능 제공

텍스트 기반의 고품질 검색 및 문서 내 '비정형 지식 자산'의 검색기능 제공은 물론, 문서의 핵심 키워드 추출, 자동 요약, 자동 분류와 같은 고급 문서 분석 기능을 제공한다. 이를 통해 방대한 지식 정보의 검색과 정보의 검토, 분석 시간을 획기적으로 단축시킬 수 있다.

#### ② 강력한 분산 처리 기능 및 탁월한 정보 활용성 제공

100만 문서 이상 1Type 이상의 문서에 대해 실시간 인덱싱을 지원하며, 강력한 대용량 분산처리 기능을 가지고 있어 빠르고 신속한 검색이 가능하다. 검색 결과 '미리보기', 실제 문서 내에서 '자동 위치 이동', 키워드 '하이라이팅' 기능을 제공해 줌으로써, 적은 투자로 탁월한 정보 활용성(ROI)을 제공한다.

#### ③ 다국어 언어처리 엔진 탑재

최고 성능의 다국어 언어처리 엔진을 탑재하고 있으며, 한국어, 일본어, 영어, 중국어를 포함한 세계 모든 언어에 대해 적용이 가능하다. 특히 일본어는 최고의 언어 분석 시스템의 도입으로 탁월한 성능을 제공한다.

#### ④ 높은 안정성과 확장성 제공

100만 문서 이상에 대한 가혹한 필드 테스트를 완료한 안정성 높은 제품으로 XML을 통한 탁월한 호환성 및 확장성을 보장한다. 또한 JAVA로 개발돼 모든 플랫폼에 도입이 가능하며 다양한 검색 연산자 및 와일드 카드 검색기능을 제공한다. **Users**

〈표3〉 Zestar™ 2.0의 시스템 환경

Zestar™ 2.0 Server (Index, Storage, Search)	OS	Windows 2000/2003 (.NET Framework)
	H/W	CPU : Pentium III 800 MHz 이상 Memory : 512M 이상
Zestar™ 2.0 Library	OS	Windows 2000/2003 (옵션: .NET Framework)
	H/W	CPU: Pentium III 800 MHz 이상 Memory : 128M 이상
Index DB	OS	Windows 2000이상, Unix, Linux
	H/W	RDBMS사양에 따름
	DB	ODBC를 지원하는 모든 RDBMS (SQL Server, Oracle 등)