

협력상거래 포탈 모형 구축에 관한 연구

A study on the portal model of collaborative commerce

안요찬 ¹⁾ , ychan@dju.ac.kr 대전대학교 (042)280-2483	임창인 ²⁾ , coomlife@konyang.ac.kr 건양대학교 IT센터 (041)730-5449	서중석 ³⁾ jsseo@ciris.org 충청지역정보원 (042)823-8144
--	--	--

키워드 : E-business, EP, EIP(Enterprise Information Portal),
협력상거래

요 약

본 연구에서는 중소기업들이 중견기업으로 성장할 때까지 필요로 하는 경영, 자금, 기술, 마케팅, 물류 등 Total Solution 차원의 중소기업지원시스템 중 마케팅·유통과 관련 협력상거래(collaborative commerce)라는 개념을 도입하여 오프라인과 온라인이 결합되어 대전·충남 중소기업간의 협력, 제휴를 지원하고, 나아가 대기업, 학계, 벤처캐피탈들이 참여하여 교류할 수 있는 정보공유와 만남의 장을 제공함으로써, 협력상거래 포탈 사이트를 구축하기 위한 이론적 모형을 제시·구축하고자 한다.

협력상거래 포탈의 기술적 정의는 중소기업간에 인터넷을 통하여 마케팅·유통과 관련한 기업핵심정보와 비즈니스 프로세스를 공유함으로써 효율적인 협업 전자상거래를 가능하게 하는 모든 기술적 요소의 집합이라 할 수 있다.

협력상거래 포탈의 협업적 프레임워크 기능 요구사항은 ①Integration of product & process information, ②Extensibility and flexibility of framework, ③Platform independence, ④Interdependence and modularity of services, ⑤Interoperability among services, ⑥Accessibility of legacy system(ERP, SCM, CRM) 등이다.

※ 본 연구는 산업자원부 ECRC사업의 연구지원의 일부로 이루어졌음.

- 1) 대전대학교 문과대학 교양과정 조교수
- 2) 건양대학교 IT센터 전문강사
- 3) 재단법인 충청지역정보원 원장

1. 협력상거래 개요

1.1 협력상거래 배경

현재 대부분의 국내 중소기업들은 심각한 위기 상황에 놓여 있다. 이제 중소기업들이 단순한 아이디어 및 솔루션만 가지고 독자적인 생존이나 성장은 어렵다고 생각된다. 이는 대덕밸리를 포함한 대전·충남의 중소기업들이라고 예외일 수 없다.

중소기업은 창업 초기에 내부자원의 축적이 미약하기 때문에 필요한 경영자원을 확보할 수 있는가의 여부는 기업의 외부자원을 파악하여 이를 어떻게 자사의 요구에 맞게 활용할 수 있는가에 달려 있다.

중소기업들이 중견기업으로 성장할 때까지는 경영, 자금, 기술, 마케팅, 물류 등 Total Solution 차원의 중소기업지원시스템의 확충이 필요하다⁴⁾. 또한 중소기업이나 대기업 모두 전통적인 거래방식과 국내시장만으로는 곧 한계점에 도달할 수밖에 없으므로 대기업의 글로벌 네트워크와 중소기업의 솔루션을 결합하여 해외 시장을 적극 개척하는 등 다각적인 노력을 강구할 필요가 있다. 또한 이러한 네트워크를 일본, 중국 등의 해외시장까지 연계하여 확대할 수 있다면 네트워크의 외부효과는 더욱 확대될 수 있을 것이다.

중소기업지원시스템(Total Solution)
중소기업지원시스템이란 인터넷을 통하여 기업핵심정보와 비즈니스 프로세스를 공유함으로써 효율적인 전략적 제휴를 가능하게 하는 요소의 집합

협업	커뮤니케이션	컨텐츠관리	고객관계관리	하부구조	거래지원
Calendaring Chat Collaboration Tools Discussion Board Lead Management Planning Tools Project Management	Corporate Directory E-mail Instant Messaging Policy Services Role-Based Access Self Service Web Call Center	Collaborative Filtering Content Feeds Digital Content Distribution High End Content Delivery Push Delivery Search Engine Site Organization and Directory Workflow Management	Advertising Management Data Mining Data Warehousing Membership Management	Load Balancing/ Quality of Service High Availability Middleware Meta Data Back end adapters Personalization Query and Reporting Application & Environment Management Security	Affiliate Program Management Auctioning Authorization Broker Services Commerce Tools Configuration Credit Card Payment Support Internet EDI (B2B) Transaction Processing Transaction workflow

[그림 1-1] 중소기업지원시스템 구성요소

세계시장에서 성공하기 위해서는 경쟁기업보다 큰 “고객가치”를 실현하는 기업능력에 있다. 중소기업에서의 기업능력 확립방안으로 전략적 제휴가 필요하다. 특히 가상기업의 출현으

4) 서중석, 문희철 외, “대덕밸리 벤처지식포털 구축”, 대전상공회의소, 2003.10.

로 기존 중소기업체의 조직을 유연하게 운영함으로써, 정보시스템을 통한 기업간의 협력을 손쉽게 해주고 있다. 중소기업지원시스템의 하부시스템은 EDI, ERP, KMS 등을 고려한 조직관리시스템, 마케팅지원시스템(홈페이지) 등의 채택이 필수적이다.

본 연구에서는 Total Solution 차원의 중소기업지원시스템 중 마케팅·유통부문에 협력상거래(collaborative commerce)라는 개념을 도입하여 오프라인과 온라인이 결합되어 중소기업간의 협력, 제휴를 지원하고, 나아가 대기업, 학계, 캐피탈들이 참여하여 교류할 수 있는 정보공유와 만남의 장을 제공함으로써, 협력상거래 포털 사이트를 구축하기 위한 이론적 모형을 제시·구축하고자 한다.

1.2 협력상거래 목적

협력상거래는 이전부터 운영해오던 상거래 방식과 정보기술을 접목하여 제품의 생산에서부터 고객의 사용에 이르기까지 발생하는 정보를 총체적으로 수집, 관리 (SCM-I : Supply Chain Management-Information)함으로써 체계적 마케팅을 도모할 수 있도록 하는 상거래 지원 모델이다. 기업의 전자편람(electronic catalog) 제작으로부터 판매를 위한 교육자료 작성, 쇼핑몰 전시에 이르기까지 판매대상물을 중심으로 형성되는 다자간의 이해관계자에게 맞춤형 정보를 제공함을 목적으로 한다.

또한 중소기업에서 모두 갖추기 어려운 마케팅 요소를 온라인 특성인 개방성, 시공간의 제약성, 실시간, 개인화 등을 반영하여 생산을 담당한 중소기업과 판매를 담당하는 판매인, 마케팅 지원인력pool, 물류 및 생산자와 판매인 관리를 위한 지역센터, 외부 협력기관, 고객 및 잠재고객간의 협업으로 전자상거래를 추구한다.

따라서 협력상거래는 온라인 상에서 구매·생산·판매·물류 등을 수직 계층화, 다수 참여자를 위한 N:N 실시간 거래, 보다 나은 의사결정을 위한 실시간 정보창구, 제품개발·고객관리·공급사슬관리를 위한 협업을 진행할 수 있도록 기술적 기능을 갖추어야 한다. 또한 오프라인상의 활동을 지원할 수 있도록 사이버 문서보관함 기능은 필수적이다.

2. 협력상거래 관련 동향 및 비교·분석

2.1 협력상거래 관련 동향

(1) 포털, 허브포털

포털(portal)은 주요출입경로나 창구를 의미하며, 여러개의 사이트로 구성되어 있는 경우 대표 메인페이지를 경유하게 되는데 이러한 사이트를 포털이라 한다.

기업들은 조직을 운영하면서 한 개의 포털보다는 여러개의 포털을 관리·운영하고 있는 추세⁵⁾로 조직의 탈중앙적, 수평적 조직환경에 기인된다고 보며, 많은 조직들이 여러 분야를 아우르는 관료형 단독포털보다 부서별, 기능별, 사업단위별 포털을 여러개 운영하는 것을 선

호하는 것으로 나타나고 있다.

허브사이트는 바퀴 또는 중심이라는 뜻으로 포탈이라는 개념에 반하여 하나의 아이디어 여러개의 사이트를 동시에 접속할 수 있는 의미로 쓰이고 있다.

(2) 엔터프라이즈 포탈

엔터프라이즈 포탈(EP : Enterprise Portal) 혹은 EIP(Enterprise Information Portal)은 기업정보포탈을 뜻한다. 인터넷포탈사이트를 통하여 기업활동에 필요한 모든 자원을 통합하여 관리·분석하고 제공할 수 있는 시스템이다. 기업의 내적, 외적 자원은 물론 사용자간의 협업체계, 커뮤니케이션 및 제반 온라인을 통한 거래 등이 한꺼번에 제공된다.

사내시스템이 제공하는 정보와 인터넷 등 외부정보를 단일게이트로 통합하여 이중 필요한 정보만 맞춤형으로 구성해 사용자에게 제공할 수 있다. 이를 통하여 계층과 직무별로 맞춤 정보 제공, 손쉬운 정보검색, 언제 어디서나 업무수행, 직원관련 업무 원스톱 서비스 제공, 글로벌 표준규격에 맞는 메일활용체계 구축 등을 통하여 정보효율을 한층 높이고 빠르게 업무를 처리할 수 있게 된다.

특히, 기업의 자원을 효과적으로 관리할 수도 있고, 조직의 역량을 강화시킬 수 있다는 장점이 있다. 또한 정보를 공유하여 별도 교육이 필요 없어 비용과 시간도 절약된다. 기업의 생산성을 높이는 중요한 시스템으로 평가된다.

기업지식포탈(EKP : Enterprise Knowledge Portal)은 EIP의 하나로 기업의 내·외부 정보를 통합하고 기업내 서로 다른 종류의 정보소스를 웹기반에서 통합시키는 시스템이다. 그룹웨어는 물론 지식관리시스템(KMS : Knowledge Management System)과 문서관리시스템·인사관리·업무관리·업무용 오피스까지 기업이 필요로 하는 각종 소프트웨어를 통합하여 단일 창구를 통해 제공한다.

(3) 지식경영시스템

조직내의 경영활동에 필요한 지식을 창출, 평가, 공유, 활용하는데 필요한 프로세스를 운영하여 기업경쟁력을 높이는 것으로 정의한다. 또한 조직이 보유하고 있는 지적자산뿐만 아니라 구성원 개개인의 지식이나 노하우를 체계적으로 발굴하여 조직내부의 보편적 지식으로 공유하고 공유지식의 활용을 통하여 조직전체의 문제해결능력과 기업가치를 향상시키는 경영방식이다.

보통의 지식경영모델은 조직(기업)의 현상 및 환경분석, 리더쉽 등을 통하여 지식경영비전과 전략을 설정하고 직무, 부문, 전사적 차원의 핵심성공요인(CSF:Critical Success Factor)을 통하여 핵심지식영역 및 요소를 도출, IT(Information Technology)로 지식기반(지식체계화, 지식가시화, 지식가치화)을 형성한다. 이들 지식관리 데이터베이스를 통하여 학습가속화, 지식자산, 지식근로자를 형성함으로써 기업성과극대화를 통하여 조직(기업)의 경쟁력을 높여 나간다. 지식경영비전 및 전략 달성, 지식하부구조 구축, 학습 가속화, 성과평가 및 피드백으로 진행한다.

5) New Delphi Group, 2002.12., 기업전문가 550명 대상설문조사 결과

(4) e마켓플레이스

e마켓플레이스(e-Market Place)는 사이버 장터란 뜻으로 B2B 전자상거래는 인터넷을 통해 거래 당사자끼리 상거래 함을 의미하나, e-MP는 인터넷 마켓플레이스 운영자를 통해 거래된다는 것이 차이점이다. 구매 대행 형태도 있으나 중개수수료형이 e마켓플레이스의 전형이다.

2.2 e마켓플레이스를 지향하는 정보시스템

(1) Buyer-side

구매자 입장에서 구축한 e-MP는 소수의 거대 구매자가 다수의 공급자를 보다 효율적으로 관리하고자 하는 목적으로 구매자가 필요로 하는 물품의 리스트와 규격 제시, 공급자의 카탈로그 제시함으로써 카탈로그를 검색하고 이를 거래로 연결시키는 e-Procurement와 공급자를 관리하는 SCM이 중심이 된다.

(2) Supplier-side

공급자 입장에서 구축한 e-MP는 소수의 지배적인 공급자가 다수의 구매자를 보다 효율적으로 관리하고자 하는 목적으로 공급자가 보유 물품에 대한 카탈로그 제시 구매자의 구매조건 제시 구매조건을 검색하고 이를 거래로 연결시키는 e-Provision과 CRM이 솔루션의 중심이 된다.

(3) Distributors/Market Maker-side

유통업자나 중립적인 위치의 닷컴 기업 입장에서 구축하여 다수의 공급자와 구매자를 연결 지역적인 수급 불균형의 해소나 물류장비의 효율성 제고가 목적으로 Auction이나 e-Delivery가 솔루션 중심이 된다.

(4) Content Aggregators-side

e-MP 운영을 위해서는 수많은 카탈로그가 필요하게 되는데 산업별 카탈로그 DB를 중심으로 구매자와 공급자에게 필요한 정보(카탈로그, 일반적인 시세, 시장 상황 등)를 제공하는 것을 목적으로 Personalized Information Portal이나 다양한 카탈로그 업데이트를 위한 온라인 Tools 등이 e-MP 솔루션의 중심이 된다.

2.3 사례분석 및 시사점

인터넷상에서의 상거래는 현재 정보제공, 기술거래, 마케팅, 네트워크 등으로 다양한 분야에서 발전되어지고 있다. 특히 최근 대두되고 있는 EIP는 인터넷을 활용하여 국가간·기업간·개인간의 효과적인 교류를 목표로 활발히 추진되고 있는 분야이다. 총체적인 상거래 관련 사이트와 대덕밸리에 국한된 상거래관련 사이트, 마케팅관련 사이트를 살펴보면 다음과 같다.

대전 중심의 국내 상거래관련 포털사이트로는 현재 Web상에서 서비스를 제공하고 있는 사이트 중에서 중소기업청이 운영하고 있는 「벤처넷」과 벤처기업협회의 「KOVA」, 산업자원부와 한국과학기술정보원(KISTI)이 공동으로 구축·운영하는 「INONNET」, SK 그룹이 운영하는 「SKY VENTURE」 등이 대표적으로 알려져 있다.

또한 '과학기술의 도시' 라는 특수성을 가진 대덕밸리를 중심으로 운영중인 사이트로는 (주)대덕테크노밸리의 「DAEDEOK TECHNO VALLEY」, 대덕넷의 「HelloDD」 등이 대표적인 예라 할 수 있다.

이와는 다른 형태로 관에서 직접 운영하는 경우로서 충청남도가 구축·운영중인 사이트 「SASEU」와 재단법인 형태로 운영하고 있는 「TJ MART」는 지역중소기업의 마케팅을 지원하고 있다.

<표 2-1> 중소기업지원 포털 사이트의 특징

구 분	대상사이트	비 고
GLOBAL VENTURE	VENTURENET	중소기업청 구축/벤처기업협회 운영 벤처관련 업무를 온라인으로 일원화
	KOVA	벤처기업협회 운영 VENTURENET과 연계하여 업무(서비스)
	INNONET	산업자원부, 산업기술정보원 운영 국내 중소기업대상 기술이전지원
	SKY VENTURE	SK그룹 운영 분야별·주제별 콘텐츠의 다양성
LOCAL VENTURE	DAEDEOK TECHNO VALLEY	(주)대덕테크노밸리(한화 계열) 운영 대덕밸리 문화단지조성을 위한
	HelloDD	대덕넷 운영 대덕밸리에 관련된 콘텐츠의 다양성
MARKETING	TJ MART	(재)대전광역시중소기업종합지원센터 운영 지역기업 상품위탁판매
	SASEU	충청남도 운영 지역기업 상품위탁판매

e-MP를 지향하는 사이트들을 비교·분석해보면 다음과 같다.

첫째, 전자상거래 포털사이트는 중소기업 창업에서부터 경영 가이드, 중소기업 지원제도 등에 대한 다양한 정보를 제공하며, 중소기업간의 커뮤니티를 제공하고 있다.

둘째, 지역지식포털사이트는 지역의 기업현황, 인력현황, 지역소식 등에 대한 심도있는 정보를 제공하며 그 데이터를 이용하여 비즈니스로 연결하고 있다.

셋째, 마케팅 관련 사이트는 관을 중심으로 쇼핑몰 형태로 운영되고 있으며, 지역 중소기업에 대하여 무료로 입점하도록 하여 중소기업의 열악한 마케팅 환경을 보완하여 개별적인 온라인 쇼핑몰 구축비용을 절감하고 중소기업이 제품개발에 전념할 수 있도록 지원하고 있다.

넷째, 일반사용자 커뮤니티를 구축하고 주제별·관심분야별로 모여 자유롭게 의견 교류할 수 있는 공간을 제공함으로써 사용자의 참여도가 높다.

3. 협력상거래 포탈 구축 방향

3.1 개념 구성/ 상거래포탈 관련 동향 분석을 기반으로

제품 혹은 기술(기술체화상품, 완제품, 반제품, 지적소유권, 교육훈련프로그램, 인력 등)을 대상으로 하는 포탈의 특징을 제공기능과 운영주체별로 살펴보면 <표 3-1>과 같이 요약할 수 있다.

<표 3-1> 중소기업지원 포탈 관련 시스템의 제공기능 및 운영별 현황

범례 : ○(제공) △(미비) ×(제공안함)

구분	서비스	전자상거래포탈	지역중소기업·벤처 지식포탈	마케팅지원포탈
시스템	매매시스템	○	×	○
제공정보	기술정보	○	○	○
	상품정보	○	○	○
	전문인력정보	○	○	○
	정책자료 및 교육일정정보	○	○	△
	지원정보(예)해당법률 등	○	○	△
정보전달방향	정보전달방향	쌍방향	일방향	일방향
망구성	망구성유형	open/close	open/close	open
	국제망연동	○	×	×
시설 및 조직	상설시장/연구교류시설	×	○	○
	조직	○	○	○
운영	유·무료 여부	유료/무료	무료	무료
	운영주체	공공기관 기업	공공기관 기업	공공기관

3.2 협력상거래 포탈의 정의

협력상거래는 예측할 수 없을 정도로 급변하는 경영환경 속에서 중소기업의 생존과 경쟁력을 제공하는 포탈로, 정보기술을 활용하여 데이터·정보의 가공능력과 인간의 창조적·혁신적인 능력을 통합해 가치창조 및 상거래의 목표를 추구하는 중소기업간의 조직적 프로세스로 정의한다.

협력상거래 포탈의 기술적 정의는 중소기업간에 인터넷을 통하여 마케팅·유통과 관련한 기업핵심정보와 비즈니스 프로세스를 공유함으로써 효율적인 협업 전자상거래를 가능하게 하는 모든 기술적 요소의 집합이라 할 수 있다.

협력상거래 포탈의 협업적 프레임워크 기능 요구사항은 ①Integration of product & process information, ②Extensibility and flexibility of framework, ③Platform independence, ④Interdependence and modularity of services, ⑤Interoperability among services, ⑥Accessibility of legacy system(ERP, SCM, CRM) 등이다.

3.3 협력상거래 포탈 설계방향

(1) 이해관계자별 웹사이트 활용 분류

협력상거래 포탈에 관련되어 있는 이해관계자는 크게 정보수요자, 정보공급자 및 관리자로 나눌 수 있다. 정보수요자에는 국내·외 정보를 필요로 하는 기업체나 연구소, 개인연구자 및 공공기관 등이 해당되고, 정보공급자는 국내·외의 정보를 공급하는 대학이나 연구소, 개인연구자, 기업체 등이 이에 해당된다. 관리자는 정보수집 및 관리, 행사주관, 기술거래상담·알선 및 중개, 각종 통계처리, 기타 운영업무를 담당하는 전문기관, 또는 정보수요자 및 공급자 내부의 관리인력이 이에 해당하는 것으로 볼 수 있다.

<표 3-2> 협력상거래 포탈의 이해관계자

구성요소	내 용	이해관계자
정보수요자	· 기술관련 국내·외 정보수요	- 기업체(정보혁신기업, 캐피탈 포함) - 연구소 - 개인연구자 - 공공기관 - 판매인
정보공급자	· 기술관련 국내·외 정보공급	- 대학 - 연구소 - 개인연구자 - 기술생산자
관리자	· 정보수집 및 배포, 통계처리 · 각종 운영관리 · 행사주관, 거래의 상담·알선·중개	- 정보수요/공급자의 관리인력 - 거래의 중개 또는 주관기관 - 기타 지원기관

정보수요자, 정보공급자, 관리자 등 이해관계자들과 웹사이트 활용단계와의 관계를 연관시켜 보면 다음과 같다. <표 3-3>은 협력상거래의 세 가지 구성요소인 온라인 가상시장, 오프라인 물리적시장, 온·오프라인 지원체제에 해당되는 웹 활용단계별 주요이해관계자를 살펴본 것이고 <표 3-4>는 가상시장에서의 이해관계자별 대상업무를 간략하게 열거한 것이다.

<표 3-3> 협력상거래의 구성요소별 웹사이트 활용단계와 주요이해관계자

구 분	정보전달	거래처리	업무활용
가상적	정보수요자/공급자 관리자	정보수요자/공급자 관리자	정보수요자/공급자 관리자
물리적	(보완적)	(보완적)	(보완적)
지원체제	정보수요자/공급자 관리자	(보완적)	(보완적)

<표 3-4> 협력상거래관련 이해관계자 간의 웹 활용단계별 대상업무

Web 활용단계	정보전달	거래처리	업무활용
정보공급자	공고/수요정보파악	계약 → 기술이전 지원	쌍방 연결
정보수요자	과제관리/공급정보파악	계약 → 기술이전 지원	쌍방 연결
관리자	연계강화/중복방지	일정관리/의사결정	다자간 연결

(2) 협력상거래의 활성화 요인

이상에서 살펴본 바와 같이 협력상거래의 경우 그 분야가 매우 다양하고, 분야별로 이의 인식 및 평가에 필요한 자료와 정보의 특징, 형태 등에 있어 상이한 점이 많다. 따라서 협력상거래의 관심분야의 수행을 효과적으로 지원하기 위해서는 수많은 이해관계자집단(예 : 정보공급자, 일반인, 창업자 또는 중소기업운영자, 기술평가를 위한 전문가, 특허관계자, 변호사, 은행 등) 간의 동시적 상호작용이 용이하게 이루어질 수 있도록 체계적인 네트워크를 구축하여 다자간 커뮤니케이션을 효율화시켜야 할 것이다. 또한 기존의 웹사이트 형식이나 쇼핑몰 등 하나의 목적으로 개발되어진 시스템들은 대부분 정보제공(informational use) 및 거래(transactional use) 지원에 그치는 경우가 대부분으로 상거래에 필요한 다자간 커뮤니케이션을 효과적으로 지원하기 위해서는 장기적으로 앞의 두 가지 기능 외에 운영지원(operational use) 기능을 강화시킬 필요가 있다.

마지막으로 협력상거래에서 교류되는 기술의 질을 높이고 안정적 이용을 촉진시키기 위해서는 거래대상기술 및 연구결과의 가치를 평가하는 절차가 필요하며 이를 위한 전문가 그룹이나 평가기관이 있어야 한다. 현재 국외의 전문적인 기술평가기관에는 International Science & Technology Assessment, International Technology Research Institute의 CISAR(Community-Initiated State of the Art Reviews) 프로그램 등이 존재하고, 국내에서는 기술 및 정보평가에 대한 인식이 확산되고 있어 기술신용보증기금의 기술평가센터, 한국정보보호센터의 '정보보호 평가/인증' 프로그램 등이 운영되고 있으나 전문적인 기술평가방법이나 기준 등이 명확히 제시되고 있지 않는 등 아직은 전문적 기술평가기관의 활동이 활성화되지 못하고 있는 실정이다.

(3) 설계방향

협력상거래 포털을 설계함에 있어 우선적으로 고려해야 할 사항은 협력상거래 포털은 가상시장과 물리적 시장, 지원체제의 세 부분으로 이루어져 있으며, 이때 가상시장은 그 자체로서 협력상거래 포털의 한 구성요소인 동시에 다른 한편으로는 시스템의 다른 구성요소 즉, 물리적 시장과 지원체제를 효율적으로 연계시켜주는 수단이 되도록 시스템의 목표, 구조 및 기능이 설계될 필요가 있다는 점이다. 이상적인 협력상거래 포털은 자체로서 상거래를 가능하게 할뿐만 아니라 물리적 시장 및 지원체제를 효율적으로 보조할 수 있어야 하며 나아가 이들三者를 유기적으로 연결, 통합시키는 기능까지도 수행할 수 있어야 한다.

협력상거래 포털 가상시장 설계의 범위를 설정하기 위한 제 기준과 이에 따른 본 포털 설

계의 범위를 요약하면 다음과 같다.

<표 3-5> 협력상거래 포탈 설계범위 설정기준 및 설정범위

설정기준	유 형	설계의 범위
성격	- 기술정보 mart - 기술거래 mart - 관리지원	전부 포함
이전방향	- 일방향 - 쌍방향	쌍방향(기본)
참여자	- 양자간 - 다자간	다자간
목적	- 기술매매·교환·합작·인력매칭	전부 포함
기술분야	- 특정분야 - 전 분야	특정중점분야 선정
지역	- 국내 - 국외	국내·외
실체성	- 사이버 협력상거래 포탈	물리적시장 및 지원 체제 지원

<표 3-6> 협력상거래 포탈 구성요소

구성요소	내 용	구성요소
거래대상	이전 혹은 협력가능 기술과제 및 정보	- 기술인력 - 교육/연수프로그램 - 기술 및 기술정보 - 상품 및 상품정보
기술수요자	기술혁신기업, 캐피탈 등	- 기업체정보 - 금융정보 - 컨설팅 정보
기술공급자	대학, 정부출연연구소, 민간기업, 개인 등	- 중앙정보센터 - 전문정보센터
주관기관	정보수집 관리, 행사주관, 기술거래 상담 알선·중개	- 민·관 공동
주변지원체제	특허 및 법률자문, 언론, 홍보기관, 컨설팅 업체, 기술평가기관 등	- 기초적 연결수단 제공

<표 3-7> 협력상거래 포탈 설계방향

구분	내용		협력상거래	비고
단계별 추진방향	Local	1 단계	국내표준 활용	인력 : 주민등록번호 기업 : 분류체제
	National	2 단계		
	Global	3 단계	국제표준연구	
구성	Physical	상설전시운영 및 설비관리지원, event 관리지원	지역센터 운영	DB 스크린
	Virtual	Cyber market 구현	다자간 커뮤니티	
Web 활용	정보전달 (Informational)	상품정보 및 홍보물 전달 등	좌동	병행추진
	거래처리 (Transactional)	외부사용자접근, matching, 거래수행 등	좌동	
	업무활용 (Operational)	상설조직내, 조직간 정보 관리, ERP, BBS업무회의 등	좌동	
추진주체	영리	요금원칙		과금정보 관리 시스템
	비영리	지원자금확보 및 최소한의 운영자금 확보		
운영주체	영리	운영시 추후 결정		
	비영리			
제품 혹은 기술정보 전달	단방향	인증기관 혹은 협력상거래 포탈, 물리조직에서 검증할 수 없는 부분		
	쌍방향	확인이 용이한 부분		
주사용자	전문기술분야 관련 기업, 대학, 연구소, ISP, 과학휴양기관, Venture 투자(자,기관), 공무원, 생산자, 판매인 등			
망구성 유형	Open	Internet 접속	병행추진	
	Closed	전용회선 사용		
	병행추진	Local, National, Global		
Domain-name	OR	Local, National	ORG	
	COM	Global		

4. 협력상거래 포탈 구축

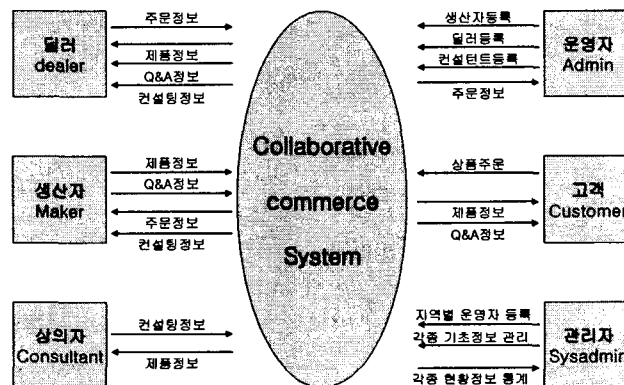
4.1 기능구성

(1) 주요 기능 구성

<표 4-1> 협력상거래 포탈 주요 기능 구성

구분	주요 기능 ◇:선택 ○:필수	
협업	Calendaring	◇ Lead Management ◇
	Chat	○ Planning Tools
	Collaboration Tools	○ Project Management ○
	Discussion Board	○
커뮤니케이션	Corporate Directory	◇ Role-Based Access ○
	E-mail	○ Self Service ○
	Instant Messaging	○ Web Call Center ◇
	Policy Services	◇
컨텐츠관리	Collaborative Filtering	◇ Push Delivery ○
	Content Feeds	◇ Search Engine ○
	Digital Content Distribution	◇ Site Organization and Directory ◇
	High End Content Delivery	◇ Workflow Management ○
고객관계관리	Advertising Management	○ Data Warehousing ○
	Data Mining	○ Membership Management ◇
하부구조	Load Balancing/Quality of Service	◇ Personalization ○
	High Availability	○ Query and Reporting
	Middleware	○ Application & Environment Management ○
	Meta Data	◇ Security ○
	Back end adapters	○
거래지원	Affiliate Program Management	○ Configuration ○
	Auctioning	Credit Card Payment Support
	Authorization	○ Internet EDI (B2B) ○
	Broker Services	○ Transaction Processing ○
	Commerce Tools	○ Transaction workflow ○

(2) 배경도



[그림 4-1] 협력상거래 포탈 배경도(context Diagram)

4.2 사용자별 인터페이스 구성

(1) 사용자별 운영사항

앞에서 논의한 협력상거래 포탈 설계방향을 보다 구체화하면 포탈의 구성요소 또는 하위 시스템으로는 크게 제품등록시스템, 상의자·판매인등록시스템, 고객센터업무지원시스템, 통계시스템, 이익분배시스템 외에도 지원기관소개시스템, 제품구매자서비스시스템, 이벤트 안내 및 예약상담시스템 등으로 구상할 수 있다.

이들 기능구성요소를 사용자별로 구분하면 아래 <표 4-2>, <표 4-3>, <표 4-4>와 같다.

<표 4-2> 협력상거래 포탈 가상시장시스템의 구성(공통사항/상의자/제품생산자)

사용자 구분	Front-Office	Back-Office
공통	<ul style="list-style-type: none"> ○ 회사소개(Introduce) ○ 제품(Products) <ul style="list-style-type: none"> · 제품소개 · Q&A, FAQ · A/S, 유지보수계약 · 소모품 · 사용소감 <ul style="list-style-type: none"> .. 댓글(이모티콘 적용) ○ 파트너(Partner) <ul style="list-style-type: none"> · 제휴기관 · 판매인모집 ○ 뉴스(News) ○ 찾아오시는 길(Contact) ○ 고객센터(Call center) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기타 <ul style="list-style-type: none"> · 비밀번호 찾기/본인정보수정 · 배너광고 · 이용안내 · 광고제휴 · 이용약관 · 사이트맵 · 운영자에게(E-mail) ※ 필요사항 발생 시 Notice 운영 -> 별도쪽창 사용
상의자	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mypage <ul style="list-style-type: none"> · 제품 · 컨설팅 	
제품생산자	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mypage <ul style="list-style-type: none"> · 주문현황(From-To) <ul style="list-style-type: none"> -> 장비이력카드 종속 -> 지역별, 필드별 소트 · 마일리지 비축내역 · Q&A, FAQ, 사용소감 댓글 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설치 스케줄관리 · 납기일(Delivery) 수동입력

<표 4-3> 협력상거래 포탈 가상시장시스템의 구성(판매인/구매자6/소비자7)

사용자 구분	Front-Office	Back-Office
판매인	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mypage <ul style="list-style-type: none"> · 판매현황 · 입금현황 · 전달사항 · 해당구매자 A/S 현황 · 연말정산자료 보기 ○ 교육자료 <ul style="list-style-type: none"> · Down-Load · On-Line 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 요청/건의 사항 ○ 영업스케줄관리 <ul style="list-style-type: none"> -> 중복영업 자제(협력) ○ 주문서 <ul style="list-style-type: none"> -> (예비)장비이력카드 및 번호부여 -> 설치 희망일, 설치장소 -> 대금지불조건, 세금계산서 요구정보 ○ 설치 및 검수 <ul style="list-style-type: none"> -> 설치확인(설치자, 검수자) ○ 구매자 아이디 부여
구매자	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mypage <ul style="list-style-type: none"> · 구매현황: 장비, 소모품 · 구매신청 · 신청물품 어디쯤... 	<ul style="list-style-type: none"> ○ A/S 신청 ○ 구매신청: 장비, 소모품 ○ 사용소감 <ul style="list-style-type: none"> · 응용사업 제안(포트폴리오) · 불편사항 신고, 사용소감 댓글
소비자(Guest)	-	-

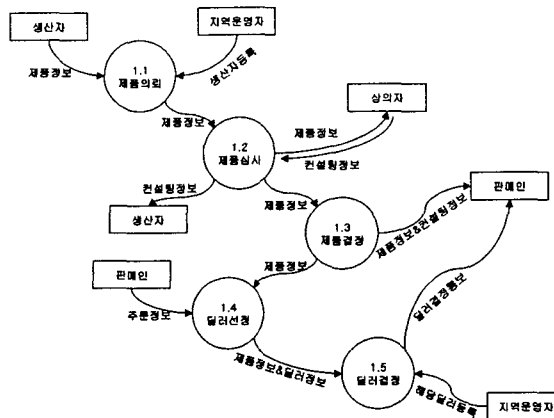
6) 제품구매자 중 회원으로 등록된 사용자

7) 잠재 고객, 사이트 방문자 : 본 협력상거래는 e-MP를 지향하는 Portal로 단순방문자를 위한 특별한 제공 서비스는 고려되고 있지 않고 있음. 단, 제품생산자와 판매를 원하는 이들을 위하여 운영에서 활용할 수 있도록 함.

<표 4-4> 협력상거래 포탈 가상시장시스템의 구성(운영자8)

사용자 구분	Front-Office	Back-Office
운영자 (Admin)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역 C-commerce Center 운영자 모드 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장비이력카드관리 · 소모품이력관리 ○ 원가관리 ○ 판매인관리 <ul style="list-style-type: none"> · 판매인입력작업 대행 · 주문현황(전체/판매인별) · 계약이행현황(전체/판매인별) ○ 고객관리 <ul style="list-style-type: none"> · 원자재공급자 · 판매인 · 구매자 ○ 발송 <ul style="list-style-type: none"> -> SMS서비스 -> 배송현황
관리자 (SysAdmin)	<ul style="list-style-type: none"> ○ C-commerce 관리자 모드 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 콘텐츠관리 ○ 보드 권한 부여 ○ 회원관리 ○ 접속현황(통계)

(2) 제품 등록 및 판매인 구성 업무처리 절차 예시



[그림 4-2] 제품 등록 및 판매인 구성 업무처리 흐름도

지역 운영자가 제품생산자로부터 판매의뢰 받은 제품을 상호협의를 의하여 C-commerce System내에 e-카탈로그, e-사용자 매뉴얼 등을 1차 등록한다9). Sysadmin의 의뢰로 컨설턴트의 활동이 개시되며 제품생산자, 지역운영자, 컨설턴트 community가 형성되어 제품에 대한 마케팅 관련 심사과정이 개시된다10). 대상제품으로 심의 완료되면 지역 운영자가 제품정보 및 그 동안의 컨설팅 중의 필요자료를 체크하여 판매인 및 고객정보를 대비한다11).

지역 운영자가 C-commerce System에 등록되어 있는 판매인을 대상으로 알림, 메시지 등을 통하여 제품공고를 하고, 판매인의 판매신청을 접수한다12). 판매를 희망하는 판매인 중에

8) 지역 C-commerce Center 운영담당자

9) 1.1 제품의뢰

10) 1.2 제품심사

11) 1.3 제품결정

12) 1.4 판매인선정

서 지역 운영자 나름의 기준을 적용하여 해당 제품에 대한 판매인을 구성하고 C-commerce 운영자에게 이들을 위한 community 채널 구성을 신고한다¹³⁾.

5. 기대효과 및 활용방안

중소기업 지원정보, 가상 공간을 이용한 컨설팅 기회 확대, 교육기회 제공으로 지역중소기업들의 애로사항을 해소하고, 가상공간을 활용한 마케팅 활동을 통해 시장기회를 확대하여, Cyber Trading 구축기반 마련을 통한 수출 기회의 확대로 발전 함으로써 지역경제의 활성화 기반을 조성한다.

중소기업들을 타깃으로 한 e비즈니스 솔루션 및 모델 개발로 지역 e비즈니스 기반을 확대한다. 상품 및 기술거래 솔루션 구현을 통한 상품판매, 공동구매 및 기술거래활성화를 도모하여 대전·충남 지역 중소기업간의 협업 전자상거래를 활성화한다.

산·학·연 네트워크구축을 통한 상호 인력정보, 기술 관련 지식의 공유, 타 지역 협력상거래 유관과의 연계를 통한 전략적 기업협동체제를 구축함으로써 내부자원의 축적이 미약한 중소기업 지원정보유통 확산 및 인터넷 활용 창업보육, 유관기관 ASP사업 등 다양한 비즈니스 모델로 확장할 수 있다.

참고문헌 및 자료

- [1] 정상철, 서중석 외, “대전국제테크노마트 기본계획”, 대전광역시, 1998.12., pp.110-147.
- [2] 박경혜, “대전·충남지역의 전자상거래/e-비즈니스 기반환경에 대한 설문조사 보고서”, 대전ECRC, 2002.06., pp.23-38.
- [3] 서중석, “한방중소기업 정보화전략”, 「대전대 TBI 세미나 자료집」, 2002.08.22., pp.1-24.
- [4] VENTURENET 중소기업청, “<http://venturenet.or.kr/>”.
- [5] KOVA 중소기업협회, “<http://www.kova.or.kr/>”.
- [6] INNONET 종합기업서비스정보망, “<http://www.innonet.net/>”.
- [7] 대덕테크노밸리, “<http://www.dtv21.co.kr/>”.
- [8] (주)대덕넷, “<http://www.hellodd.com/kr/>”.
- [9] 스카이벤처, “<http://skyventure.co.kr/>”.
- [10] 티제이마트, “<http://www.tjmart.co.kr/>”.
- [11] 사세유, “<http://www.saseu.com/>”.

13) 1.5 판매인결정