

차세대 ePOST 서비스 아키텍처

김동호^o 박정준 김진석
한국전자통신연구원 우정기술연구센터 u-Post 연구팀
{kdh, parkjj, kimjs}@etri.re.kr

Advanced ePOST Service Architecture

Dong-Ho Kim^o Jung-Joon Park Jin-Suk Kim
Postal Technology Research Center, ETRI

요 약

인터넷의 급속한 확산과 정보통신산업의 성장으로 개인 및 기업의 경영환경은 많은 변화를 가져왔으며, 우체국 서비스도 보다 향상된 품질을 요구하고 있다. 2000년부터 시작된 우체국 전자상거래 사업인 인터넷우체국은 지속적인 서비스의 추가로 회원 및 매출액의 증가를 보이고 있으나, 보다 내실을 쌓기 위해서는 전반적인 서비스의 점검과 보다 체계적인 구조의 새로운 서비스 발굴을 필요로 하고 있다. 따라서 이 논문에서는 현행 인터넷 우체국의 현황을 분석하고 향후 서비스 아키텍처에 대하여 제시하고자 한다.

1. 서론

우편서비스는 실물 배달과 의사 소통을 위한 중요한 사회 네트워크 중의 하나이다.

최근의 정보통신 기술의 발전으로 국내 인터넷 사용자는 2002년 기준으로 2,500만 명에 이르며, 전통적인 의사 소통의 수단인 서장은 전자메일로 급격히 대체되고 있다[2,3].

한편 전자상거래의 활성화는 소포를 포함한 택배물량의 급성장을 가져왔다. 이러한 현상의 이면에는 쇼핑, 우편서비스, 전자고지납부 등과 같은 첨단 서비스로 구성된 인터넷 우체국(ePOST)의 역할이 매우 큰 것으로 파악된다.

그러나 국내 전자상거래 시장의 관점에서 ePOST는 여전히 상대적으로 작은 점유율을 보이며, 동시에 그 성장의 가능성도 큰 기대치를 가지고 있다. 일례로 ePOST는 전통적인 우편서비스와 농수산품을 중심으로 하는 쇼핑의 연계가 차별화된 특성이며, ePOST 마트, 전자고지납부, 에스프로 서비스 등과 같이 종합 쇼핑서비스와 신규 서비스의 제공을 점진적으로 확대하고 있다.

하지만 이러한 ePOST 서비스 개선을 효과적으로 달성하기 위해서는 현행 서비스에 대한 분석과 신규 서비스에 대한 체계적인 모형이 필요하다.

따라서 이 논문에서는 ePOST 서비스 현황과 수익 분석, 이슈 및 전략 매트릭스 등의 서비스 모형을 제

시하고자 한다.

2. 관련 시장 및 기술 동향

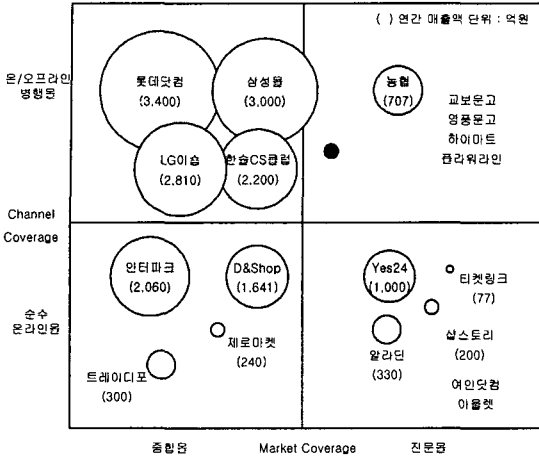
국내 B2C 시장은 2002년 기업실사지수(Business Survey Index:BSI)인 134.7로 최고점을 찍고 계속 강국면에 접어들고 있다[5].

지난 몇 년간의 인터넷 열풍에도 불구하고 사업잠재력이 매우 크다고 최초에 인정되었던 인터넷 기업 중에 실제로 수익을 보이는 기업이 별로 많지 않았다. 미국의 경우 우리나라에 비해 2~3년 정도 먼저 eCommerce 시장이 열렸으며 현재 이베이, 아마존 등 소수 업체들로 정리된 상황이다.

그에 반해 국내의 경우 상위 5위권 업체들간의 경쟁이 치열한 상태로 최근 3년간 업체의 순위가 계속 바뀌어 왔으며, 이는 쇼핑을 사업이 아직 성숙기가 아닌 성장기에 있음을 의미한다.

B2C 사업 가운데서도 종합/포탈/경매 부문은 꾸준히 BSI 100 이상을 유지하고 있으며 실적에 있어서도 좋은 지표를 보이고 있다.

국내 인터넷 쇼핑을 업체 현황은 그림 1에서 보여진 바와 같이 종합/전문몰, 온·오프병행/순수온라인몰의 분류기준을 토대로 세분화되며, 매출실적을 기준으로 5~6개 주요 업체를 중심으로 치열한 경쟁상태에 있다[4].



출처: 기업정보센터 인터넷우체국과 우체국쇼핑몰의 경영력 강화방안 2003.10

그림 1. 국내 인터넷 쇼핑물 현황

또한 관련 국외 우편사업자의 e-비즈니스 현황에는 캐나다 포스트의 eParcel 을 들 수 있다. eParcel 솔루션은 온라인 쇼핑을 제공하는 고객의 웹사이트와 결합한 eParcel Shipping 을 제공한다. 소규모 사업자를 위한 eParcel Toolkit 은 정보 제공, virtual store 을 만들기 위한 조언, 배너 광고, e-tailer 지로의 연결 등을 제공하는 것에 의해 고객의 e-commerce 마켓 사을 돕도록 설계되었다[6].

3. 현행 서비스 분석

우체국전자상거래사업추진계획에 의거 2000 년 12 월부터 시작한 ePOST 에서 제공하고 있는 서비스들은 (1) 우편서비스(5 종) : 우편접수,우표류,우편엽서, 증명/신고/조회/영수증,전자지갑, (2) 우체국택배(1 종) : 택배신청, (3) 전자고지/납부(1 종) : 청구서고지/납부/조회, (4) 우체국쇼핑물(4 종) : 우체국쇼핑, ePOST 마트, 꽃배달서비스, ePOST 전문샵, (5) 해외배송(6 종) : 농림축산품,농산가공품,수산물,공예품,공산품,향수제품, (6) e-Mail(1 종) : 우체국이메일, (7) Escrow 서비스 (항후 서비스 예정) 같이 7 개 카테고리 분류할 수 있다.

ePOST 는 2003 년 기준으로 75 만 명의 회원과 310 억 원의 매출 실적을 보이고 있다[1]. 2003 년에 진행된 ePOST 분석[4]에서 우편서비스의 세부 서비스별 물량과 매출 기여도를 보면 주요 4 개 서비스(전자우편, 경조우편카드, 우표마당, 택배신청)가 전체 물량과 매출의 96.5%과 92%를 차지하고 있다. 우체국쇼핑물의 경우도 유사하게 우체국쇼핑, 꽃배달, 알뜰매장, 인터넷서점 등에서 집중되고 있다.

ePOST 의 회원비율에서 20~40 대가 약 90%를 차지하고 있고 그 중 30 대와 40 대가 약 60%의 비중을 보인다. 매출비율에서는 회원비율에 비해 20 대가 차지하는 매출이 상대적으로 적으며, 30 대와 40 대의

매출비율이 72%로 주 고객층을 차지한다.

사용자 관점에서의 ePOST 에 대한 주요 이슈는 다음과 같이 (1) 쇼핑물의 특성화/차별화 부족, (2) 다량 우편물고객서비스 기능부족, (3) 다단계물류서비스인프라부족, (4) 전자우편서비스 고도화 필요, (5) 대고객 사후 서비스 개선 필요 등이 있다.

ePOST 인터넷 쇼핑물의 매출액은 전체 B2C 시장의 0.5%이며, 우정사업본부 전체 연간 매출에 비하면 0.6%에 불과하지만, 1 인당 매출액으로 환산할 경우 기타업무대비 2.5 배 정도의 생산성이 있다. ePOST 서비스의 SWOT 분석은 그림 2 와 같다.

	내부능력 Strength	외부능력 Weakness
외부기회 Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> 공공인으로서의 높은 신뢰 우편 및 택배 서비스 지면 우체국 공급망의 연계 	<ul style="list-style-type: none"> 최근 세대에 대한 홍보 부족 우편/택배 서비스 지면 (소형화/차별화) 환경변화에 탄력적 대응이 어렵음 인공지능에 비해 효율성 부족
내부위협 Threat	<ul style="list-style-type: none"> 서비스 기능의 강화 차별화 전략 수립을 통한 고객만족 향상 중소기업이나 수익성 없는 사업에 대한 전략 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 자율주행이메일 발송 인공지능 학습을 통한 서비스 강화 환경변화에 대응할 수 있는 유연한 조직 채택이 중요

그림 2. ePOST 의 SWOT 분석

4. 신 서비스 방향

ePOST 가 보다 향상된 서비스의 제공과 수익 개선을 동시에 이루기 위해서는 (1) 주 소비자층의 가입자 확대 및 로열티 개선, (2) 수익성 중심의 사업 재편, (3) 쇼핑물의 특성화, (4) 파트너와의 전략적 제휴를 고려한 집중화, 제휴, 유보, 철수 등을 신중히 결정해야 한다. 또한 이를 뒷받침하기 위한 요소기술의 검토도 필요하다.

4.1 요소기술

ePOST 신 서비스를 지원하기 위한 요소기술에는 웹서비스, 시맨틱 웹, 그리드 컴퓨팅, 모바일 기술과 같이 크게 네 가지로 구성된다.

웹 서비스(Web Services)는 인터넷기반 이기종 플랫폼 서비스간 웹 애플리케이션의 통합/협업을 통한 서비스 지향 아키텍처 구성 기술을 의미하며, 자동화된 비즈니스 프로세스 및 리소스 통합 처리와 재 활용성 제공함으로써 ePOST 서비스를 타 기업 서비스에서 효과적이고 효율적으로 지원하기 도구로 활용된다.

또한 시맨틱 웹(Semantic Web)은 기업과 개인의 구문 중심적인 웹 정보에 대한 체계적인 분류와 자동적인 의미 분석을 통해 지식을 생성하는 기술로서

ePOST 에서 인터넷 상의 기업 및 개인 탐사를 통한 잠재 고객 발굴과 개인화 서비스를 지원하기 위한 도구로 활용된다.

그리드 컴퓨팅(Grid Computing)은 시스템 자원의 물리적/논리적 관리효율의 극대화와 용이성 증대를 위한 분산제어기술로서 시스템 하드웨어(CPU, Network, Storage), 소프트웨어(OS, DB, WAS, Application 등)에 대한 능동적이고 자동화된 제어 및 공유를 통해 자원의 고가용성 제공과 부하에 따른 자원할당 방안 제공하여 ePOST 시스템의 평균자원 활용과 피크타임기간의 서비스 지속을 보장하기 위한 도구로 활용된다.

모바일 기술(Mobile Technology)은 시간과 공간의 제약을 벗어나 전개되는 기업간 비즈니스 및 개인 활동에 대한 중단 없는 서비스 제공하기 위한 유무선 네트워크 통합 기반 임베디드 컴퓨팅 기술로서 기존 ePOST 서비스 및 신규 서비스의 모바일 적용으로 서비스 품질 향상 및 회원과 부가수익의 증대를 제공한다.

4.2 ePOST 서비스 방향 및 구조

정보기술의 변화에 따라 21C Global Leading Company 의 세 가지 키워드는 협업(Collaboration), 유비쿼리티(Ubiquity), 지능형(Intelligence)가 될 것이며, ePOST 도 이를 수용하는 체계로 변화되어야 한다.

즉, 차세대 ePOST 서비스의 방향에는 협업 서비스, 유비쿼리티 서비스 및 지능형 서비스를 포함한다. 협업 서비스는 웹서비스 기술을 통한 개방형 플랫폼 구축 및 개방형 비즈니스 기반을 마련하고 에스프로 서비스, 글로팩스 같은 중계 포탈 기능 제공한다. 유비쿼리티 서비스는 모바일 서비스, 디지털 TV 등 다양한 채널을 통한 유비쿼리티 서비스 구현과 스마트 태그 등의 실시간 정보처리기술을 통한 중추적 서비스를 제공한다. 지능형 서비스는 카페, 블로그 등 커뮤니티 서비스를 통한 지식의 축적 및 진화, 지도/교통/여행 정보 등 유용한 정보 제공을 통한 지식사회 구축을 의미한다.

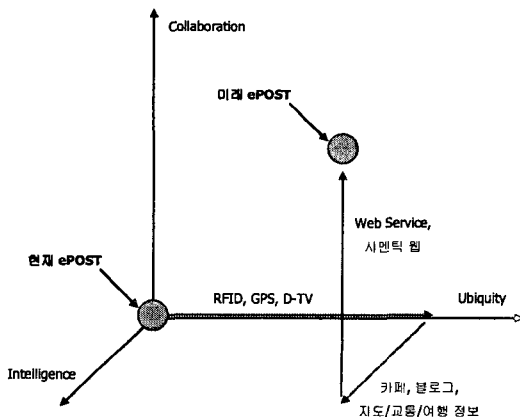


그림 3. 차세대 ePOST 서비스 방향

ePOST 는 쇼핑을, 우편/택배, 전자고지납부, e-Mail 과 같은 현행 서비스 모형을 우편/택배, 물류, 쇼핑, 커뮤니티 등의 영역과 인터넷, 모바일, 방송 등의 채널로 확대하는 차세대 서비스 모형으로의 진화를 위한 세부 개발/구축 전략의 수립이 필요하다.

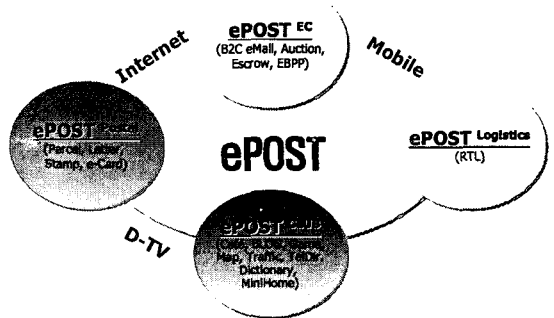


그림 4. 차세대 ePOST 서비스 아키텍처

5. 결론

인터넷 기술의 발전으로 2000 년부터 ePOST 서비스가 시작되었으며, 다양한 서비스를 지속적으로 추가해왔다. ePOST 는 그 동안 도약기와 성장기를 거쳐 이제 성숙기 단계로 접어들고 있다. 최고의 유무선 우편서비스와 e-비즈니스를 제공하는 선도기업을 지향하는 ePOST 의 미래는 신규 서비스와 체계 정립을 위한 노력의 여부에 달려있다.

이 논문에서는 ePOST 서비스의 현황에 대한 분석과 관련 기술 및 서비스 모형을 제시하였다. 향후 연구로는 제안한 ePOST 서비스를 모형을 효과적이고 효율적으로 구축하기 위한 전략적 방안 연구가 진행될 예정이다.

참고문헌

- [1] _____, " 2003 년도 우정사업 연차보고서", 2003 년.
- [2] _____, " 정보통신백서 2003", 정보통신부, 2003 년 11 월.
- [3] 김효정, 이영중, " 우정사업 환경 분석", 우정정보 57, pp. 1~35, 2004 년 6 월.
- [4] 기업정보화지원센터, " 인터넷우체국과 우체국쇼핑몰의 경쟁력 강화방안", 우편사업연구용역과제 보고서, 우정사업본부, 2003 년.
- [5] _____, " 2003 e-비즈니스 백서", 한국전자거래진흥원, 2003 년 1 월.
- [6] _____, " Sell Online : Give your customer a better online shopping experience", www.canadapost.ca/marketingurls/eparcel/, Canada Post, 2004.