

온라인 소액지불시스템의 평가에 관한 연구

민대환, 노동욱

고려대학교경영정보학과, LG-CNS

-Abstract-

국내 전자상거래 시장은 불과 7년여의 짧은 역사를 가지고 있음에도 불구하고, 매년 폭발적인 성장률을 기록하며 급속히 확산되고 있는 상태이다. 이러한 전자상거래의 급성장은 전자상거래가 이루어지기 위한 핵심 프로세스인 전자지불시스템의 활성화에도 영향을 미쳐 전자지불시장의 급격한 성장을 유도해 왔다.

특히 최근 들어 음악파일, 게임, 소프트웨어 등 디지털 콘텐츠의 등장과 함께 수익창출을 위한 콘텐츠 유료화 추세, 그리고 이들 서비스와 상품에 대한 과금 방법의 다양화로 새로운 소액지불수단의 필요성이 요구되기 시작하였다. 이러한 필요성과 맞물려 기존의 전자화폐뿐만 아니라 휴대폰 통합과금 결제, ARS 결제 등 다양한 소액전용 지불수단이 등장하고 있다.

아직 온라인 콘텐츠가 정보내용의 질적인 측면에서 한계점을 지니고 있으나, 온라인 게임, 음악, 영화 등의 콘텐츠를 중심으로 빠르게 유료화가 진전되고 있으며, 향후에도 교육 및 학습정보, e-book 등의 분야로 확산될 것으로 전망된다. 따라서 온라인 소액결제서비스는 인터넷이먼트를 중심으로 한 유료 콘텐츠 판매가 증가됨에 따라, 주요한 대금 결제 수단으로 정착될 것으로 예상되며 기존의 신용카드, 계좌이체 결제수단과는 차별화된 서비스 영역을 구축할 가능성을 내포하고 있다.

본 연구에서는 온라인 소액지불 용도로 사용가능한 전자지불시스템들을 분석 대상으로 선정하였고, 소액지불시스템들을 네트워크형 전자화폐, IC카드형 전자화폐, 휴대폰 통합과금 결제, ARS 결제로 분류하였다. 네트워크형 전자화폐의 경우에는 오래전부터 연구되어 온 Millicent (by Digital Equipment Corporation), Payword (by Ronald L. Rivest and Adi Shamir, W3C), MicroMint (by Ronald L. Rivest and Adi Shamir), Mini-Pay (by IBM), CyberCoin (by CyberCash Co.)을 분석하고, IC카드형 전자화폐로는 온라인, 오프라인 모두 사용 가능한 K-Cash를 분석하였다. 또한 최근 그 사용이 크게 증가하고 있는 휴대폰 통합과금 결제와 ARS 결제를 분석하였다.

또한 본 연구에서는 소액지불시스템의 요구조건에 맞는 새로운 평가기준을 정립하였다. 이 평가기준에 따라 소액지불시스템들을 평가함으로써 소액지불시스템의 성공요인들을 고찰해보고, 향후 소액지불시스템의 발전 방향에 대해서 생각해본다.