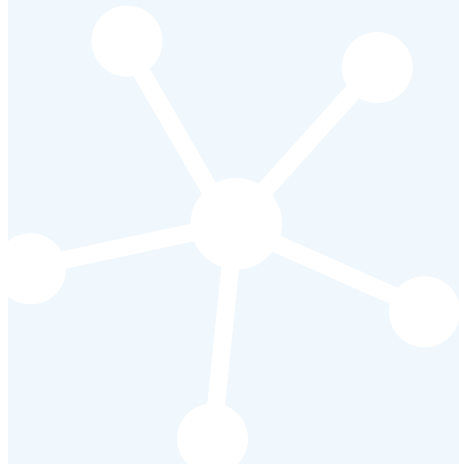


|||| 칼럼 ||||

## Payment 2.0 – 사용자 중심 지불 플랫폼

| Daum \_ 윤석찬 |



# Payment 2.0 – 사용자 중심 지불 플랫폼

Daum 기술혁신센터 | 윤석찬(channy@daumcorp.com)

**최** 근 10여 년간 인터넷 비즈니스가 활성화 되면서 온라인을 통한 결제를 위한 지불 시장은 급격하게 성장해 왔다. 그런데 전체 소매 시장에서 전자 상거래 점유율은 아직 낮다. 이러한 시장의 변화는 과거에 예측과는 크게 빛나가는 것이다. 이는 다량의 거래가 소액 지불을 통해 이루어지고 있기 때문이다. 특히,페이팔의 경우 2004년 2분기 총 거래 액이 80억 달러이던데 비해 2007년 1분기에는 110억 달러가 거래되었고 이는 미국 전체 지불 시장의 60%에 해당하는 것이다.

이러한 지불 시장의 변화는 소비자의 참여와 공유 그리고 플랫폼으로 웹으로 대표되는 웹 2.0이라는 변화와 밀접하게 관련되어 있을 뿐 아니라 다양한 개인 비즈니스 모델의 성공이 가져온 결과이다. 즉, 도소매 구매와 같은 전통적인 유통업에서 온라인이 차지하는 비중이 늦게 성장하는 반면 온라인에서만 가능한 다수의 참여자가 다량의 거래를 일으키는 오픈 마켓(경매)나 아이튠즈 같은 디지털 콘텐츠 구매로 인한 소액 결제가 성장하고 있는 것이다.

본 칼럼에서는 이러한 변화를 지불 2.0(Payment 2.0)이라고 명명 하고 구글, 이베이, 아마존과 같은 글로벌 웹 플랫폼 기업들이 어떻게 다국적 지불 플랫폼을 개설하고 이를 손쉽게 이용하도록 하고 있는지 살펴 보고자 한다. 이들은 오랜 경험을 통해 도용 및 불법 거래 차단 및 감시(Fraud Detection)에 대한 노하우를 통해 경쟁력을 확보하고 있다. 바야흐로 사용자들이 중심이 되는 지불 플랫폼 시대가 열린 것이다.

이에 반해 국내 지불 시장은 단순 결제 대행을 넘어서지 못하고 있다. 이는 정부의 과도한 기술적 규제에 의해 시장 요구를 제대로 반영해 오지 못한 결과라고 할 수 있다. 세계적 지불 플랫폼 기업과 경쟁을 위해서는 다양성을 기반한 실험과 서드 파티 육성을 통해 생태계를 갖추는 경쟁력 있는 플랫폼으로 거듭나야 한다. 이 과정에서 발생할 수 있는 보안 및 인증 이슈를 좀 더 유연하게 해결할 수 있는 정책적 뒷받침도 필요하다. 지불 시장의 변화는 전 세계적이며 이를 대한 대응은 지금부터 시작해야 한다.

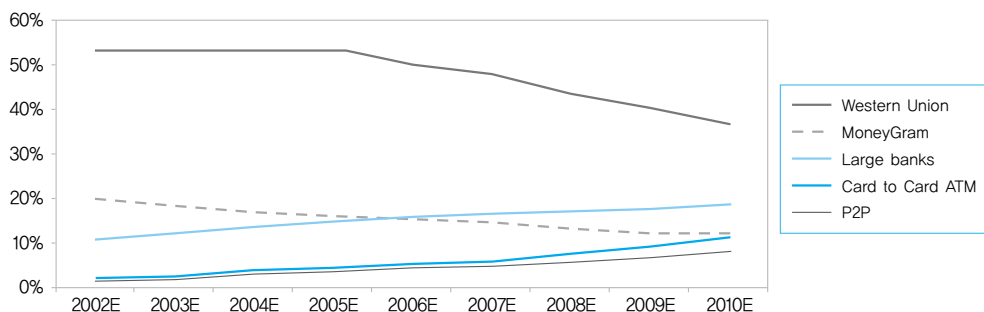
## 1. 서론

최근 10여 년간 인터넷 비즈니스가 활성화 되면서 온라인을 통한 결제를 위한 지불 시장은 급격하게 성장해 왔다. 이는 전통적인 오프라인 유통 시장 위주에서 온라인 판매 시장이 급격하게 전환되고 있기 때문이다. 전 세계 소매 시장에서 전자 상거래가 차지하는 비중은 1999년 1%, 2004년에는 7% 정도로 비약적인 성장을 하였지만 전체 소매 시장에서 전자 상거래 점유율은 아직 낮다. 이러한 시장의 변화는 과거에 예측과는 크게 빗나가는 것이다.

이는 기업과 소비자의 상품 거래 즉, 온라인 B2C 시장의 성장이 아직 크지 않기 때문이다. 물론 광대역 인터넷 사용자 수 증가나 평균 구매량 증가에 따라 성장할 것으로 예상되나 2010년에도 13% 정도에 머물 것으로 예상하고 있다. 미국을 제외한 나라에서는 고작 2~3%에 머물고 있다. 그런데, 그에 비해서 전자 지불 시장은 급격한 증가세를 보이고 있으며 이는 전 세계적인 추세이다.

이는 다량의 거래가 소액 지불을 통해 이루어 지고 있기 때문이다. 기업과 소비자간 상품 거래를 위한 거액 지불과 달리 소액 지불은 엄격한 인증 메커니즘을 필요로 하지 않기 때문에 연결 시간과 인증 비용을 현저히 감소시킬 수 있다. 대부분 음악, 비디오, 뉴스 등 디지털 콘텐츠를 소비하기 위한 소규모의 일상적 지불 행위와 개인과 개인 대 물품 거래를 위한 소액 지불은 2002년까지 미국에서 250%가 성장했다. 개인 소비자와 소규모 판매업체들이 웹으로 간단하게 용으로 개발된 도구를 기반으로 하는 지불 방식은 양쪽 모두에게 유리한 지불 방식으로 호응을 얻었다.

[ 그림 1. 미국 지불 수단별 점유율 예측도 ]



\* 출처 : FinancialDNA, June 2002, Celent Communications, August 2002

소비자들은 판매업체에게 신속하게 대금 결제를 수행하고 판매업체들은 전통적인 은행 거래 방식에 의존하지 않고도 지불 결제 업체를 통해 대금 지불을 받아낼 수 있다. 미국에서 2003년 2억 5천만 건의 C2C(혹은 P2P) 거래가 이루어졌고 이는 2002년에 비해 150% 정도 증가한 수치이다. 특히,페이팔의 경우 2004년 2분기 총 거래 액이 80억 달러이던데 비해 2007년 1분기에는 110억 달러가 거래되었고 이는 미국 전체 지불 시장의 60%에 해당하는 것이다.

이러한 지불 시장의 변화는 소비자의 참여와 공유 그리고 플랫폼으로 웹으로 대표되는 웹 2.0이라는 변화와 밀접하게 관련되어 있을 뿐 아니라 다양한 개인 비즈니스 모델의 성공이 가져온 결과이다. 즉, 도소매 구매와 같은 전통적인 유통업에서 온라인이 차지하는 비중이 늦게 성장하는 반면 온라인에서만 가능한 다수의 참여자가 다량의 거래를 일으키는 오픈 마켓(경매)나 아이튠즈 같은 디지털 콘텐츠 구매로 인한 소액 결제가 성장하고 있는 것이다.

본 칼럼에서는 이러한 변화를 지불 2.0(Payment 2.0)이라고 명명하고 과거 전자 지불 시장의 패턴과의 차이점과 현 비즈니스 동향을 알아보고자 한다. 특히, 웹 비즈니스가 플랫폼 생태계로 진화하는 변화를 국내 지불 시장과 연계 시켜 국내의 지불 시장의 문제점과 이를 위한 해결 방안도 제시하고자 한다.

## 2. 전자 지불 시장의 변화

### 1) 전자 지불 대행 시장의 성장

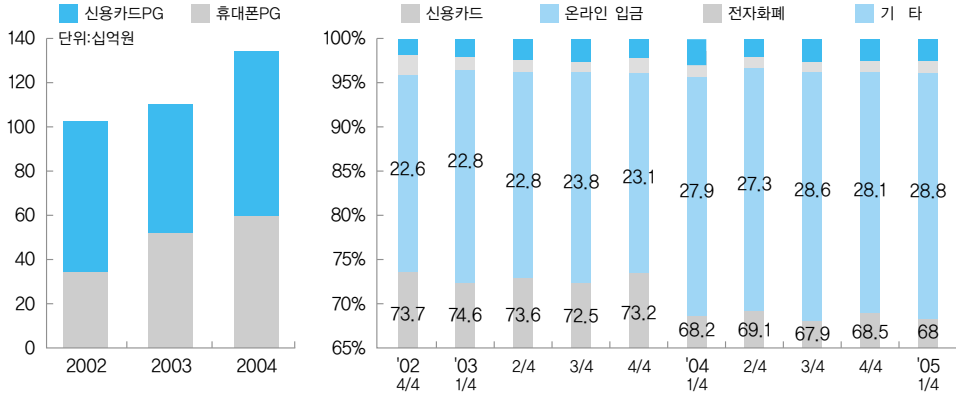
온라인 지불 시장은 지불 결제 대행(Payment Gateway)이라는 업종을 통해 이루어 졌다. 금융기관의 전자 거래 위험 노출에 대한 대리인 역할에 대한 수요에 기인해서 신용카드나 계좌 이체 등을 제공하는 결제 대행사가 생겨났다. 특히, 금융 기관과의 직접 거래에 따른 개발 비용 및 온라인 결제의 안정성 및 보안비용 절감을 위해 자체적인 결제솔루션 구축보다는 PG서비스를 아웃소싱하게 되었다. 또한 신용카드사는 도용 피해에 따른 문제를 해결하기 위해 중소형 가맹점에 대한 대표가맹점 역할자가 필요하였으며, 은행도 실시간 계좌이체를 통한 금융 사고 발생시 공신력 손상을 우려하여 실시간 계좌 이체서비스를 대행하는 제 3자를 필요로 한다.

국내 전자 상거래의 발달과 다양한 지불 수단에 대한 요구에 따라 PG 시장은 기존의 전문PG업체와 오프라인 신용카드 중계 사업자(VAN)과 모바일 결제 업체까지 다양한 업체가 존재하고 있다. 이는 초창기 1994년 설립된 사이버캐시(CyberCash)의 비즈니스 모델과 매우 유사한 것이다. 당시 이 회사는 전자 지갑 개념과 신용 카드 결제 중계 그리고 사이버 코인이라는 소액 지불 서비스까지 선 보였다.

초기 PG 사업의 모델이었던 사이버캐시는 1998년 오프라인 신용 카드 결제사인 IC Verify를 인수할 정도로 규모가 커졌지만 2000년도에 Y2K 문제로 인해 신용도가 추락 2001년에 베리사인이 인수하였다. 베리사인은 이를 통해 미국 지불 시장의 40%를 점유하고 B2C와 B2B 결제 플랫폼을 보유하게 되었다. 하지만 베리사인의 B2C 결제 부문은 2005년 다시 C2C 결제 시장의 선두 기업인 페이팔에 인수되면서 현재 미국 전체 시장에서 페이팔이 차지하는 비중이 60%가 넘고 있다.

PG시장은 업체들의 지급결제의 안정성과 기밀성을 유지하기 위해 인터넷 상의 보안 및 인증을 구현 하는 과정에서 발생하는 기술적, 경제적 문제를 해결하기 위한 수요에 따라 만들어진 시장으로서 다량의 거래에 대한 저비용 및 안정성, 도용 방지 처리 기술 및 일정 수준 거래의 안정성을 보장할 수 있는 기술이 요구되고 있다.

[ 그림 2. 국내 주요 PG사의 매출 추이 및 결제 수단의 점유 추이 ]



\* 출처 : 9개 PG사 사업 보고서 및 통계청

기술적 측면에서 대부분 웹 브라우저에서 기본적으로 지원하고 있는 표준 암호 및 인증 수단인 SSL(Secure Socket Layer)기반의 결제 시스템을 구축하여 왔다. 최근 동남아시아 및 동구권에서 신용카드 도용 사고가 일어나면서 비자(Visa)에서 기존 SSL에 기반으로 별도 온라인 결제 암호를 사용하도록 하는 3D-Secure방식(안심 클릭)으로 변화하고 있는 상황이다. 특히 이베이나 페이팔 같은 주요 온라인 쇼핑 및 결제 사이트를 대상으로 허위 사이트로 연결을 통한 결제 정보 갈취를 목적으로 하는 피싱(Phishing) 및 PC 내에 트로이 목마나 악성코드를 통한 공격이 심각해 지고 있는 추세이다.

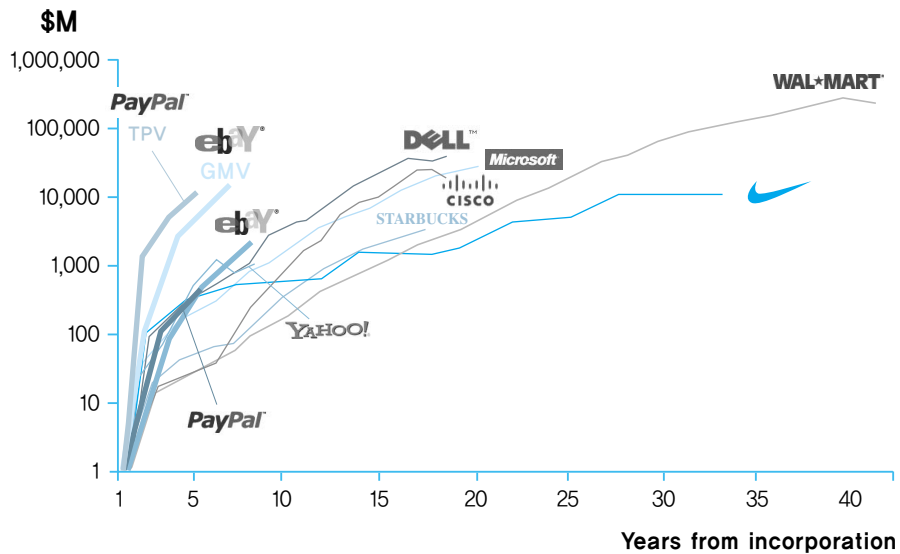
하지만, 지불 시장은 진입 장벽이 높지 않아 소규모의 영세한 기업들이 참여하여 국내에서도 한때 100여 개가 넘기도 했으나 금융서비스의 특성상 거래의 안정성이 중요하기 때문에 상대적으로 주요 전자상거래 사이트를 많이 확보한 상위업체들에게 편중 현상이 발생 하게 되었다. 특히, 수익성 확보를 위해서는 시장 점유율 확보뿐만 아니라 신용 카드사 및 은행에 지불하는 거래 수수료율의 안정성 확보가 중요하며 이는 서비스 중인 쇼핑몰 사이트들의 연체율 및 관리 노하우 및 거래 위험 관리기술에 의존하게 된다.

특히 2007년 1월 시행한 전자거래금융법에 따라 모든 PG업체는 부채 비율 200% 미만의 자산 건전성을 유지하고, 전자 금융 비즈니스에 필요한 시스템과 정보 보호를 위한 보안 시스템을 구축해야 하는 등 금융감독원이 지정한 다양한 요건들을 충족시켜야 한다.

## 2) 지불 대행 vs. 지불 중개

앞서 언급한 바 대로 소비자와 온라인 쇼핑몰 사이에서 금융 기관의 지불 대행을 하는 서비스가 있는 반면 소비자의 금융 정보를 통해 선불로 예치한 후 이를 쇼핑몰에서 이용하도록 하는 서비스가 함께 생겨났다. 온라인 쇼핑몰에 신용 카드 번호나 계좌 번호 같은 금융 정보를 매번 제공하지 않아도 되므로 빈번한 거래상에 오는 보안 문제를 피해나갈 수 있다.

[ 그림 3. 기존 전통 상거래 기업 대비 페이팔의 급격한 비즈니스 성장율 ]



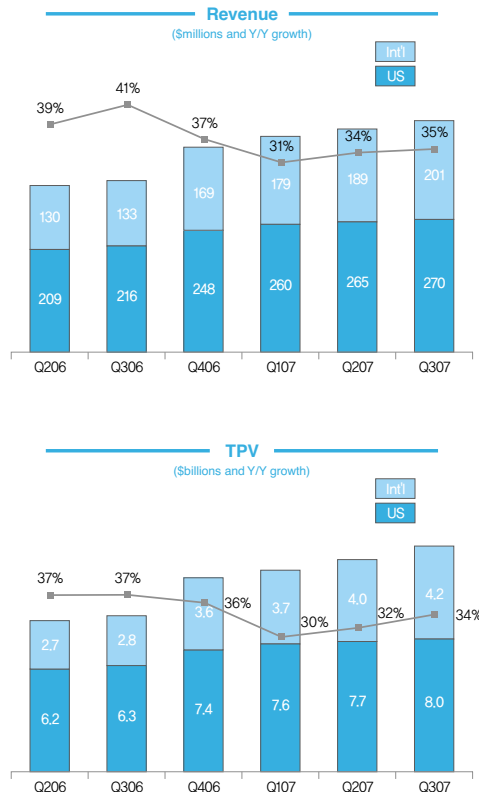
\* 출처 : eBay, US Dept. of Commerce, Bureau of Economics Analysis, BCG Analysis

대표적인 기업이 바로 페이팔(Paypal)이다. 페이팔은 서구권의 대표적인 결제 방식인 수표를 온라인에 원용한 형태로 1998년 12월 실리콘 밸리의 벤처 기업인 X.com라는 이메일 뱅킹 서비스에서 출발 하였다. 고객이 계좌를 개설 한 후 신용 카드를 통해 충전을 하고 이메일을 통해 쉽게 뱅킹 수단으로 사용할 수 있다는 점에서 호응을 받았다. 이러한 간편한 송금 수단은 미국의 열악한 수표 결제 방식과 인터넷 뱅킹의 미비로 더욱 큰 이점으로 작용하였다.

국내의 경우도 2000년 초반까지만 해도 다수 메일 뱅킹 업체들이 있었다. 메일 뱅킹은 손쉽게 돈을 주고 받을 수 있다는 장점이 있었지만, 인터넷 뱅킹 자체 이용도가 증가함에 따라 그 필요성이 낮아지면서 대부분 사업자들이 서비스를 중단하게 되었다.

하지만 해외에서 페이팔은 메일 뱅킹 뿐만 아니라 소규모 온라인 상점들의 결제 수단으로 각광을 받으면서 더욱 성장하게 된다. 특히 이베이(eBay)와 같은 개인간 중고 경매 사이트가 성장하면서 결제 수단으로 페이팔을 이용하기 시작했다. 이베이는 중고 거래에서 지불 수단이 가지는 중요성을 깨닫고 C2C 지불 업체인 빌포인트(BillPoint)를 인수했지만 오히려 시장 성장에 걸림돌이 됨에 따라 페이팔의 이용율이 4배 이상 달했다.

[ 그림 4. 페이팔의 최근 분기별 매출 및 총 거래액 성장 추이 ]



\* 출처 : 이베이 실적보고서

이베이측은 지난 2002년 150억 달러에페이팔을 인수하여 시장 점유율이 확대되면서 2003년 시티뱅크의 C2it, 2004년 야후!의 페이다이렉트(PayDirect), 2005년웨스턴 유니온의 BidPay등이 차례로 서비스를 닫게 되었다.

페이팔은 2007년 5월 현재 1억 4천 3백만 개의 온라인 계정이 있으며 103개국에 17개 통화 서비스를 제공하고 있으며 2007년 1분기에 110억 달러의 거래가 일어나고 있으며 이는 초당 1500달러의 결제를 수행하고 있다. 이는 매 분기 평균 30%이상의 성장에 기인한 것이다. 페이팔의 이러한 급격한 성장의 이면에는 플랫폼으로서 웹이라는 웹2.0의 변화의 바람과 무관하지 않다. 이러한 변화는 최근 웹 비즈니스의 변화에 큰 영향을 준 개념이다.

### 3) 웹 2.0과 지불 플랫폼

전자 지불 시장에서 웹 2.0의 영향을 살펴 보기 위해 웹 2.0에 대해 간단히 살펴 보고자 한다. 기존의 웹은 마치 잡지나 브로셔처럼 단편적인 정보와 지식을 전달해 주는 매개 방식에 불과했고 이를 서비스 공급자들이 제공해 주는 이른바 읽기형(Read) 웹이라고 할 수 있다. 하지만 웹 2.0에서는 웹 서비스 개발자들이 만드는 서비스는 절반에 불과하다. 나머지 반은 모든 사용자들이 이 플랫폼을 만들고 사용하는 것이다. 이것을 우리는 읽기/쓰기(Read/Write)형 웹이라고 부를 수 있다.

웹 2.0의 대표 단어인 ‘플랫폼으로서 웹’을 이해하려면 기존의 데스크톱 소프트웨어 플랫폼과 어떤 특징이 있는지 살펴 볼 필요가 있다. 소프트웨어 플랫폼은 개인용 PC와 운영 체제, 마더 보드와 메모리 같은 PC 자원을 활용하여 구동 되는 기능형 서비스이다. 초기의 웹은 기능을 제공한다기 보다는 정보를 문서 형태로 저장하여 보여 주는 서비스였다.

이에 반해 웹 플랫폼은 인터넷이라는 가상 컴퓨팅 환경을 기반으로 다양한 기능적 서비스를 제공하는 것을 말한다. 특히, 각 웹 플랫폼 공급 업체들은 자신들만의 독특한 필터링 데이터와 사용자 데이터를 융합해서 독점적인 데이터 플랫폼을 구축했다. 이러한 플랫폼을 오픈 API라는 방식을 통해 제휴 업체나 일반 개인에게 까지 무료로 배포하여 공개 표준 및 공개 소프트웨어를 통해 서드 파티 서비스를 만들 수 있도록 해주고 있다.

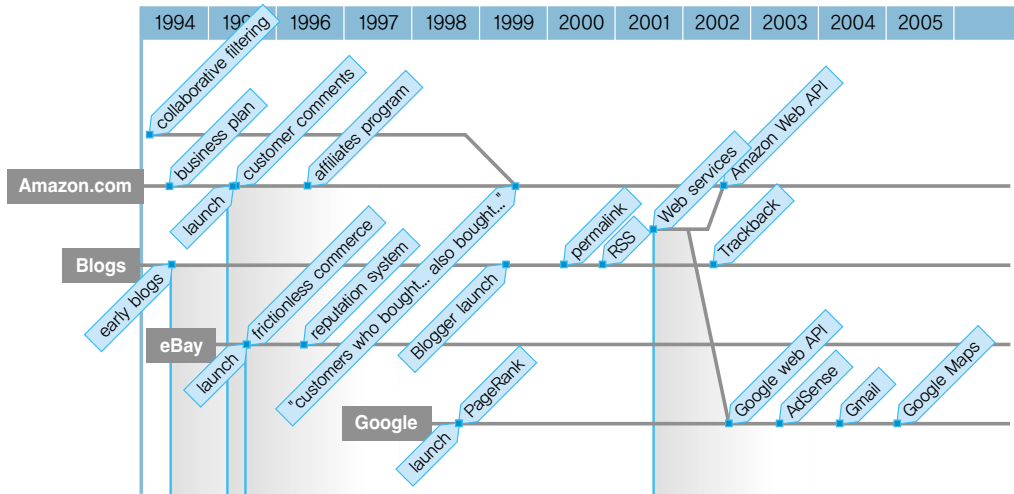
[ 표 1. 데스크톱 S/W 및 웹 플랫폼 비교 ]

자바 S/W 플랫폼	플랫폼 비교	아마존 웹 플랫폼
데스크톱	구동 환경	리눅스, 아파치, MySQL, PHP
자바 API	인터페이스	오픈 API
자바 애플리케이션	소프트웨어	웹 서비스 및 데이터
S/W 개발자	서드 파티	일반 파워 사용자
소프트웨어 판매	비즈니스 모델	모델 광고 및 콘텐츠 판매
API 기반	요소	데이터 기반

예를 들어, 아마존은 자체 상품 DB와 사용자들의 평가 정보를 기반으로 90년대 중반 사업 초창기부터 제휴 네트워크를 키워 왔다. 소매 서비스에서 최근에는 웹 서비스 API를 활용한 다양한 컴퓨팅 재판매 서비스를 시작하고 있다. 구글은 페이지 랭크(PageRank)라는 알고리즘을 통해 웹 검색 결과를 자신들만의 독특한 방식으로 제공해 왔다. 우수한 검색 기술을 통해 각종 제휴 파트너십을 바탕으로 자체 검색 광고 엔진으로 성장 가도를 달리고 있다. 이베이는 파워 셀러에게 상품 등록 도구 및 마케팅 정보를 제공하고 있으며, 전체 상품 등록 수의 47%를 차지하고 있다. 하지만 이들 기업들이 이러한 노력을 펼치는 사이에 대부분 닷컴 기업들은 포털이라는 방식을 통해 웹을 자체 정보 생산을 위주로 매스 마케팅 도구로 활용했다.

국내외 가릴 것 없이 브로드밴드에 의해 사용자 참여 증가와 네트워크 효과가 극대화에 따라 데이터가 기하급수적으로 늘어나는 현상을 경험했다. 구글, 아마존, 이베이 같은 해외의 주요 웹 플랫폼 기업들은 이를 대용량으로 처리할 수 있는 데이터 플랫폼과 이와 연관된 비즈니스 모델을 발견하였다. 또한 이를 전파하는 데 있어, 자기 자신이 아니라 서드 파티를 통해 데이터를 전파해 나갔다는 공통점이 있다. (구글의 검색 API, 아마존의 웹 서비스, 이베이의 제휴 네트워크는 이미 90년대 중반부터 시작된 것들이다.)

[ 그림 4. 아마존, 구글, 이베이의 플랫폼 진화 ]



\* 출처 : Who make 2.0 in Web 2.0?

페이팔 역시 이러한 일반 사용자들 간의 지불 거래를 중계하면서 성장해온 플랫폼에 하나이다. 특히, 이들은 온라인 쇼핑물의 개발자뿐만 아니라 쉽게 전자 상거래를 하려는 문외한들에게 페이팔 서비스를 붙여 주는 전문가 그룹 등 다양한 서드파티를 가지게 되면서 더욱 강력한 파워를 가지게 되었다.

### 3. 지불(Payment) 2.0의 의미와 추세

지불 2.0을 다루게 될 때 웹의 플랫폼화와 밀접한 관련이 있다. 기존의 지불 대행 서비스를 제치고 개인간 거래를 중계하는페이팔이 전 세계 주요 지불 플랫폼이 되었다는 것은 매우 중요한 시사점이 있다. 그것은 개별 사용자에게 이득을 주는 플랫폼이라는 것이다.

웹 2.0이 '사용자의 데이터'를 다루는 것이라면 지불 2.0은 '사용자의 트랜잭션'을 처리해 주고 있다. 사용자들 간의 콘텐츠 공유를 통한 이익을 주는 반면 거래를 통한 금전적 이익을 주는 것이 공통점이자 차이점인 것이다. 따라서 지불 2.0은 누구나 판매에 동참할 수 있고 지불 할 수 있고 돈을 벌 수 있는 개인 금융 플랫폼이라 할 수 있을 것이다.

#### 1) 지불 2.0 플랫폼 : 페이팔의 사례

지불 2.0은 매장에서 팔 수 없었던 수 많은 재고 상품을 팔 수 있었던 아마존, 검색 결과 예상형 광고주들을 대거 끌어올 수 있었던 구글, 집 앞에 내놔도 거래가 안됐던 중고 물건을 쉽게 팔 수 있었던 이베이와 같이 쉬운 플랫폼을 제공하는 것을 의미한다. 즉, 인기 블로거가 되어 소액 구독료를 통해 블로그 만으로도 생업을 꾸려 간다든지 자주 못 보는 조카들에게 용돈을 줄 수 있게 됐다든지 하는 현상이 일어날 수 있다.

[ 표 2. 지불 1.0과 지불 2.0 플랫폼 비교 ]

지불 1.0		지불 2.0
기업 (B2B, B2C)	주요 대상	일반 고객 (C2C)
안정성을 기반으로 함	서비스 관점	신뢰를 기반으로 함
오프라인 지불 방식 기반	지불 수단	전자 화폐
트랜잭션용 플러그인	인터페이스	웹 서비스
80%	시장 규모	20%
판매자	참여 생태계	구매자
재 판매 파트너	서드 파티	웹 서비스 개발자
쇼핑몰 리스크 관리	관리 방식	사용자 리스크 관리
판매자 중심 서비스	핵심 성공 요소	사용자 지갑 중심 서비스
베리사인(VeriSign)	대표 사례	페이팔(PayPal)

지불 2.0을 과거 지불 대형 플랫폼과 비교해 보면 표 2.와 같다. 베리사인과페이팔을 대표 사례로 둔 비교에서 가장 주목할 점은 일반 이용자들 대상으로 위험 관리가 아닌 신뢰를 기반으로 소규모 거래 시장을 개척해왔다는 점이다. 소액 지불을 기반한 지불 중계 서비스는 기존 오프라인 금융 시장을 기반한다기 보다는 사용자들의 온라인 이용 패턴에 기반을 두게 된다. 특히, 손쉽게 온라인에서 물건을 팔 수 있는 장바구니(Shopping Cart) 시스템 및 쇼핑몰 프로그램 개발자들을 서드 파티로 영입하여 일반인도 손쉽게 물건 판매를 할 수 있는 웹 어플리케이션 플랫폼을 구축한 것은 매우 중요한 시사점이 있다.

페이팔은 다른 웹 2.0 기업과 마찬가지로 2006년 5월에 개발자 네트워크 사이트를 만들고 기존의 지불 API를 더욱 적극적으로 제공하고 있다. 2007년 5월 현재 26만명의 개발자가 등록하였으며 4만개의 쇼핑몰 사이트가 등록되어 있다. 개발자 전용 포럼을 개설하고 우수 개발자를 위한 별도 시험과 교육을 통한 인증 프로그램을 기반으로 페이팔 연동 전문가를 양성하고 있다.

일반 개발자들도 좀 더 쉽게 접근 할 수 있도록 구현이 까다로운 SOAP 방식만을 제공하던 지불 API를 SSL과 서명기능을 첨부한 REST 방식도 제공하겠다고 발표했다.

[ 그림 5. 페이팔의 개발자 지원 사이트(<http://www.paypal.com/developer>) ]

특히, 지불 통합 센터(Integration Center), 솔루션 디렉토리 등을 개설 하여 각종 지불 연동 방식 및 구현 사례 등을 자세히 소개하고 있다.

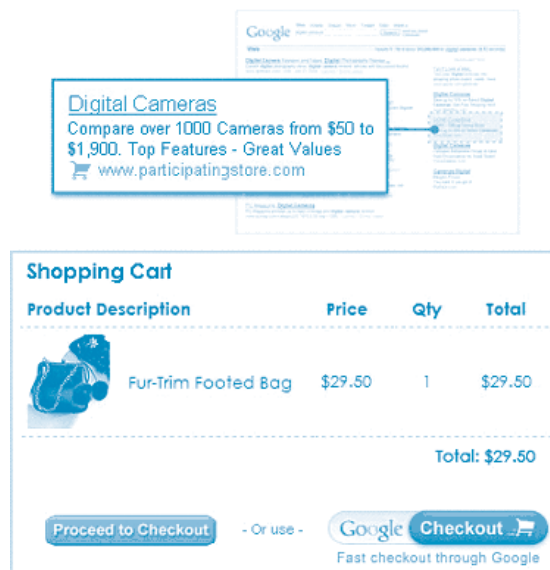
## 2) 최근 지불 플랫폼 경쟁 구도

### 구글의 체크아웃

구글이 2006년 6월 구글 '체크아웃' (Google Checkout, <http://checkout.google.com>) 을 선보이면서페이팔과의 경쟁을 시작하였다. 구글의 새로운 지불 서비스는 정식 공개 전부터 'G바이' (GBuy), '구글 월렛' (Google Wallet) 등으로 시장 진입이 예상되었다.

구글 체크아웃은 페이팔과 마찬가지로 결제 시스템이 취약한 온라인 쇼핑몰 및 판매자가 자신의 쇼핑 사이트에 결제 서비스를 추가하고, 동시에 계정 사용자들 이를 통해 손쉽게 대금을 지불 할 수 있으며, 구글 체크아웃에 사용자 이름, 배송 정보 및 신용카드 번호 등을 담고 있어서, 구매자들이 제품을 구입할 때마다 정보를 반복해서 입력하지 않아도 된다.

[ 그림 6. 구글 체크아웃 이용 방식 ]



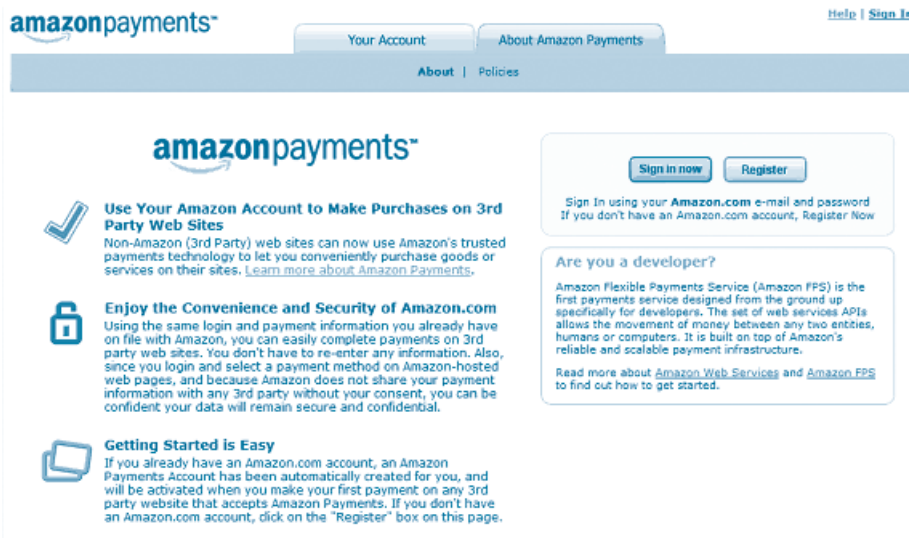
구글은 거래 금액 대비 2%의 수수료와 거래 건당 20센트를 받기로 함으로서 업계 최저 수수료 정책을 제시하였다. 특히, 구글 애드워즈(AdWords)에 키워드 광고를 낸 광고주들이 자사의 제품 판매에 사용할 경우 광고비 1달러 당 10달러어치 체크아웃 서비스를 무료로 받을 수 있다. 이에 따라 구글 체크아웃이 인기를 끌면 구글 키워드 광고 시장도 동반 성장할 것으로 예상된다.

이는페이팔과 직접적인 경쟁 보다는 구글 검색 광고 규모를 늘리고 온라인 쇼핑물들이 좀 더 많이 키워드 광고에 뛰어 들도록 할 목적을 가지고 있다. 즉, 검색 결과 바로 옆에 장바구니 아이콘을 함께 뿌려줌으로써 자연스럽게 제품 구매로 이어지도록 할 수 있다. 구글 체크아웃은 기존페이팔 지불 플랫폼을 자연스럽게 공략하면서도 자신들의 검색 광고 플랫폼을 유지시키는 목적을 띠고 있다.

### 아마존의 FPS

아마존닷컴은 2007년 9월 자사의 계좌 신용 증명과 지불 정보를 사용하여 물건이나 서비스를 구입할 수 있는 독자적인 지불 서비스를 발표했다. 'FPS(Flexible Payment Service)'라 불리는 이 서비스는 도입을 희망하는 업체 및 개발자를 위한 결제 API를 제공한다.

아마존닷컴의 지불 계좌를 통해 온라인 쇼핑 시 개별 상점에 별도의 로그인과 개인정보 없이 결제를 수행할 수 있다. 이 서비스는 초기 비용 없이 거래 시 마다 약간의 요금이 적용되는 모델을 가지고 있는데 소액 거래 시페이팔이나 구글 체크아웃에 비해 저렴하다. 아마존은 이미 다양한 개발자용 웹 서비스를 제공 하고 있다. 자사의 각종 컴퓨팅 환경을 임대해 주는 EC2(웹서버 공간), S3(스토리지) 등을 소규모 벤처 기업과 비즈니스의 개발자들을 대상으로 한 서비스로 호평을 받았다.

[ 그림 7. 아마존의 Flexible Payment Service (<http://www.amazonpayments.com>) ]

개인 사용자 위주의 소액 지불 서비스가 급격히 성장하고 있는 상태에서 아마존 내 시스템의 여유 자원을 활용하여 추가 이윤을 올릴 수 있는 지불 시장 진출은 매우 자연스럽고, 시기상으로 뒤늦은 면이 있다.

FPS의 결제 API는 매우 정교하게 구성되었고 거래 대금의 미세 조정, 거래일, 소비 금액 한도, 수령인, 결제 방식 등을 복합적으로 조합하여 모델을 구성하고, 여러 소액 결제를 하나의 거래로 모아서 통합하여 관리하는 옵션도 제공한다. 거래를 통합하면 회계 관리 프로그램과의 연계도 용이하고, 적용받는 수수료율도 내려간다.

일반적으로 소액 지불 대행사들은 거래별로 수수료를 부과하므로 하나의 거래로 통합하지 않으면 높은 수수료율 때문에 이윤이 급격하게 감소하는 문제가 발생한다. FPS는 철저히 개발자들을 위해 건설된 최초의 결제 시스템으로 전통적인 결제 솔루션들이 불가능하였던 모든 종류의 유연성을 내장하였다. 예를 들어 '내 아이의 이번 달 거래 가능 횟수를 10회 이하로 제한하고, 25달러 이상을 사용할 수 없으며, 유효기간은 10월 21일까지로 한다'와 같은 모델의 구성이 가능하다. 또한 아마존닷컴의 계정을 소유한 사람이라면 로그

인 인증 과정을 거쳐, 기존에 사용한 아마존닷컴의 결제 수단들을 별다른 절차 없이 곧바로 사용할 수 있다.

### 향후 지불 플랫폼 시장 전망

구글과 아마존과 같은 후발 주자들이 이 분야의 독점적인페이팔을 따라 잡는 것은 그리 녹록하지 않다. 하지만 지불 2.0의 개념을 통해 소규모 기업의 경영진과 개발진을 동시에 공략하여 지불 플랫폼의 생태계를 구축하는 것이 가장 중요한 전략이다. 특히 구글 체크아웃은 자체에서 이윤을 창출하기보다 광고 네트워크와의 연계로 네트워크와 광고주의 결속력을 강화하는데 목적을 두고 있어 자신들의 광고 비즈니스 영역의 플랫폼 강화를 목적으로 두고 있다. 특히, 현금 여력이 큰 이유로 제일 저렴한 수수료를 제공한다.

이에 반해 아마존은 서드 파티 개발자들을 공략하는 것을 목표로 삼고 EC2와 S3에서 얻은 개발자 커뮤니티 육성 및 노하우를 새로운 지불 서비스에 적용하기 위해 노력하고 있다. 특히, 신용카드와 은행 계좌 사용, 부정 이용 감시, 결제 API 제공 등을 합쳐 하나의 편리한 패키지로 만듦으로써 S3와 EC2로 인해 개발자들에게 데이터 센터 공간 임대, 서버 구매, 서비스 밴드위스 등에 들어가는 비용을 줄일 수 있도록 다양한 안전 장치를 제공하고 있다.

특히 아마존닷컴과의 계정 정보 연동으로 아마존 FPS는 순식간에 6,900만명에 이르는 잠재 사용자 층을 확보하게 되었다. 1억 5,000만명 규모인페이팔 사용자 그룹의 절반 수준이지만 구글 체크아웃 보다 는 월등히 많은 수치로 차별화된 시스템과 넓은 사용자 풀에 기반하여페이팔의 위협적인 경쟁자로 자리매김 할 것이라 예상된다.

페이팔의 경우, 최근 자사의 외부 개발자 네트워크에 대한 투자에 집중하면서 신규 결제 API들을 대거 공개하고 있다. 손쉽게 이용할 수 있도록 SSL과 HTTP 기반의 GET 방식 통신 방식을 채택하면서도 보안을 강화하기 위해 트랜잭션 아이디를 얻기 위한 API 인증(Credentials) 기능을 제공하고 있다. 특히, 2006년 3월페이팔 모바일 서비스를 개시하여 개인 간 송금 및 SMS를 통한 기부 기능을 제공하고 있다. 2007년 5월에는페이팔 모바일 체크아웃을 시작하여 직접 상품 판매 및 구매를 할 수 있도록 하였다.페이팔의 공격적인 기능 향상은 향후 지불 플랫폼 시장에도 큰 영향을 줄 것으로 예상된다.

### 3) 지불 2.0 플랫폼의 보안 이슈

지불 플랫폼에 대한 다양한 공격 시도는 계속 되어 왔다. 특히 시장 지배 사업자인페이팔에 대한 가짜 이메일이나 웹 사이트를 통한 피싱 피해는 계속적으로 증가하고 있다. 국내에서도 얼마 전 특정 은행에 대한 피싱 사례가 보고되기도 하였다. 또한, 트로이 목마나 악성코드에 의한 정보 하이재킹(Hijacking) 또한 무시할 수 없는 보안 공격 중 하나다.

#### 피싱 공격 차단

우선 해외에서 가장 빈번한 피싱에 대한 인터넷 업계의 노력은 매우 다양하다. 피싱은 웹 사이트 주소를 엉뚱한 사이트로 옮기는 것인 만큼 웹 브라우저에서 모든 창에 주소가 보이도록 하는 기능이 우선적으로 적용되고 있다.

또한, 페이팔은 마이크로소프트와 협력해 비슷한 외관 및 느낌을 주지만 실제로는 불법을 목적으로 개인정보를 수집하는데 악용 되고 있는 피싱 사이트의 목록을 작성하고 이를 필터링 할 수 있는 MS의 「IE 7」의 기능을 이용할 수 있도록 하고 있다. 이 기능을 이용하면 악성 사이트인 경우 주소창의 바탕색이 붉게 표시되므로 사용자들이 주의를 할 수 있다. 파이어폭스의 경우도 구글의 피싱 차단 기능을 이용할 수 있고, 지오투스트 안티 피싱 툴바를 통해서도 피싱 사이트를 차단할 수 있다.

특히 웹 브라우저 업계에서는 기존의 SSL 인증서 보다 좀 더 까다로운 절차를 통해 웹 사이트 운영 회사를 인증하여 웹 브라우저 주소 창 배경색을 녹색으로 표시해 주는 EV SSL 인증서 기능을 탑재하고 신규 버전에 채용해 나가고 있기도 하다. 즉, 소비자들이 피싱 사이트를 구분해 낼 수 있도록 하는 다양한 장치들이 나오고 있다.

가짜 이메일에 대해서도 마찬가지이다. 마치 원래 사이트에서 온 것과 같은 디자인을 가져서 사람들이 가짜 사이트로 연결 하도록 하는 피싱 메일 차단을 위한 방법도 시작하고 있다. 예를 들어, 페이팔이 전송하는 모든 이메일에는 「도메인 키 서명」(domain key signing)이 포함되어 있다. 이는 모든 발신 이메일에 암호화한 형태로 부여되는 서명과 동등한 기능을 제공하는 표준 방식 으로 야후!와 같은 주요 이메일 서비스 업체들이 본 서명

을 포함한 이메일만을 통과 시킬 수 있도록 하고 있다. 즉, X-signature라는 보안키를 가진 경우 특정 웹 사이트 메일 서버에서 실제로 보내졌는지 여부를 확인할 수 있는 것이다.

이 밖에도 페이팔은 사용자들에게 30초마다 일회용 암호를 생성할 수 있는 토큰 모양의 원타임 패스워드 생성기를 제공하여 중요한 거래에서 지불 데이터를 보호하는 방식을 제공하기 시작했다. 「페이팔 시큐리티 키(Security Key)」라고 불리는 이 기기의 가격은 개인용 계정은 5달러이고 기업 계정용은 무료이다. 페이팔의 패스워드 생성기기는 베리사인(VeriSign)의 기술을 기초로 하고 있다. 이베이는 2005년에 베리사인 지불 분야 인수와 더불어 보안 분야에서 제후를 맺었다.

이러한 키 홀더형 패스워드 생성기기는 대체로 기업 자원에서의 접속 보안을 강화하는 목적으로 여러 대기업이 도입하고 있다. 또 은행이나 증권회사도 고객 예금자에게 기기를 제공하고 있다. 패스워드 생성기기를 제공하고 있는 기업으로는 베리사인 외에도 RSA나 바스코(Vasco) 등이 있다.

### 악성 코드 PC 공격 이슈

해외에서 피싱이 가장 흔한 해킹 방식인데 비해 국내에서는 유독 트로이 목마, 스파이웨어 및 악성코드에 의한 지불 정보 해킹 심각하다. 해외 대부분 나라에서는 웹 브라우저에 추가 기능을 제공하는 이른바 플러그인(Plug-in) 기술을 거의 쓰고 있지 않다. 하지만, 우리나라에서는 90년대 중반부터 인터넷 뱅킹과 공인 인증 기능을 이용하기 위해 액티브X(ActiveX)를 비롯한 플러그인 기술을 인터넷에 사용하고 있다.

외부에서 설치할 수 있는 액티브X 기술은 윈도우 운영체제의 거의 모든 기능을 수행할 수 있어 가장 큰 보안홀로 판명되었다. 따라서 해외에서는 가급적 이러한 기술을 사용하지 않고 있으며 해외 사용자들도 자신의 PC에 웹 브라우저를 통해 무엇인가를 설치하려는 시도를 용납하지 않는다. 하지만, 국내 인터넷 사용자들은 오랫동안 은행, 신용카드사, 증권사, 정부 기관이 제공하는 액티브X 플러그인을 아무 거리낌 없이 설치해서 사용하도록 교육받아 왔다.

이 때문에 우리 나라 사람들은 스파이웨어 플러그인과 정상적인 플러그인을 구별하지 못하고 있는 것이다. 최근 빈번하게 발생하는 중국발 해킹 사건도 특정 웹 사이트를 해킹 해서 스파이웨어 숙주로 만들고 악성 액티브X 코드를 꺼리낌 없이 설치하는 우리 나라 사람들을 겨냥해 암호나 로그인 정보를 갈취하는 사건이 대부분이다. 교육 결과를 역이용하는 것이다.

우리 나라에서는 운영 체제를 설치할 때 모두 관리자(Administrator) 권한으로 설치한다. 그렇지 않으면 인터넷을 사용하기 어렵기 때문이다. 맥이나 리눅스 데스크톱(특히, 우분투)는 처음 설치할 때 관리자(root)로 설치되지 않고 기본적으로 일반 사용자로 설치된다. 윈도우 XP에서도 일반 사용자로 관리가 가능하다. 운영 체제는 사용자 수준을 강제 함으로서 기본적으로 악성 코드에 대한 보안 장치를 마련 하는 것이다.

ActiveX 는 인터넷으로 악성 코드가 유포될 수 있다는 걸 예상하지 못하고 만들어진 기술이기 때문에 실제로 결함이 있는 기술이다. 최근 5년 동안 MS가 윈도우의 보안 강화를 비스타 출시 보다도 더 중요하게 생각하고 있는 것도 이런 이유다. MS에 해킹이 집중되는 것은 운영 체제에 대한 취약성이 많은 결과이고 우리 나라는 더욱 문제가 된다. 외국에서는 액티브X라면 거의 대부분 스파이웨어다. 플래시(Flash)나 어도비(Adobe) 아크로벳 같은 액티브X 콘트롤은 사용자가 직접 프로그램을 설치하면 자동적으로 깔리는 것이다. 따라서 마이크로소프트가 비스타에서 액티브X의 구동을 더욱 어렵게 만드는 것도 이런 이유에서다.

신용카드 결제, 계좌 이체 등 온라인 쇼핑을 위한 결제 수단을 이용할 때도 똑 같은 공인 인증 기반 체제와 별도 플러그인 기술을 이용하고 있다. 따라서, 위의 문제는 지불 플랫폼에서 똑같이 나타나고 있다. 대개 이 문제를 해결하기 위해 스파이웨어를 차단하거나 방지하는 별도의 프로그램을 배포하는 것이 일반적이다. 하지만, 이는 좀 더 근본적인 방법을 도입해서 문제를 풀어야 한다.

### 악성 코드 공격 해결 제안

- 윈도우 보안 수준 강화: 우리 나라 사람들은 전 세계 어디를 비교해 봐도 매우 교육 수준이 높다. 교육에 따라 얼마든지 보안 수준이 올라갈 수 있는 국민이다. IE의 보안 수준을 고급으로 올리도록 하고 윈도우 권한을 '일반 사용자'로 바꾸도록 사용자 교육을 강화할 필요가 있다.
- 오프라인 인증 강화: 지불 기능을 수행하는 데 있어 공인 인증만으로 인증이 다 됐다고 생각하는 건 큰 오산이다. 일반 SSL이든 공인 인증이든 어떤 인증, 암호 방식을 쓰더라도 PC의 보안이 뚫리면 지불 정보가 해킹 되는 것은 막을 수 없다. 단순히 공인 인증서, 보안 카드가 아니라페이팔 키홀더 암호 생성기 같은 좀 더 복잡한 형태의 오프라인 인증기기의 사용을 늘일 필요가 있는 것이다. 특히 휴대폰이나 PMP 단말기 등에 인증 프로그램이 설치 될 수 있도록 지원할 필요가 있다.
- 데이터 해킹 보안 강화: 키보드 해킹 방지를 위해 스크린 키보드로 선택 하게 하거나 그림 문자를 통한 인증 수단도 함께 활용해야 한다. 스크린 키보드는 위치를 랜덤하게 표시하거나 그림 문자를 기계가 좀 더 해독하기 어렵도록 함으로서 보안은 충분히 강화된다.
- 개인 보안 수준 강화: 스스로 보안은 스스로 지킨다는 의식을 가지도록 하는 게 좋다. 개인이 스스로 백신 프로그램을 구입 하여 설치하고 사용하도록 권장한다. 이게 SW 업계에도 이익이 된다. 특히 은행이나 금융권에서는 비 IE, 비 윈도우 사용자들처럼 자신의 PC를 지킬 수 있다는 사람에 한해 계약을 통해 키보드 해킹 방지나 스파이웨어 방지 프로그램을 강제 설치 하지 않도록 할 필요가 있다.
- 대안 운영 체제 사용: 국내 운영 체제 시장에서 윈도우 점유율은 거의 100%에 가깝다. 그만큼 리눅스나 맥 OS 같은 대안 운영체제 시장이 존재하지 않다는 것이다. 지불 플랫폼을 비롯해 많은 웹 서비스들이 윈도우에서만 가능하다는 문제가 가장 큰 문제 중 하나이다. 이러한 문제를 하나씩 해결 함으로서 대안 운영 체제에서도 같은 서비스를 받을 수 있게 되면 대안 운영 체제 사용을 확대해 나가도록 하는 것은 해킹에 드는 비용을 증가시켜 주기 때문에 좋은 해결 방식이 될 것이다.

## 4. 국내 지불 서비스 플랫폼에 대한 제언

지금까지 웹2.0 시대의 지불 플랫폼의 변화와 이에 따르는 보안 및 인증에 대한 이슈를 다루어 보았다. 국내 전자 지불 시장은 외국의 방식과 현격한 차이가 있다. 국내에서는 머천트 중심의 PG 시장이 대세를 이루고 있고, 누구나 쉽게 참여할 수 있는 공개형 기술을 기반한 지불 플랫폼이 아니라, 전자 지불-공인 인증-운영체제 보안과 같은 높은 수준의 연결 고리를 통해 획일화된 지불 플랫폼을 가지고 있다.

이러한 획일적인 체계 내에서는 한번의 해킹 공격에 의해 한꺼번에 무너질 수 있는 약점이 있다. 다양하고 창의적인 마켓 플레이스와 전자 상거래 서비스들이 나올 수 있는 진입 장벽이 되는 동시에 보안상의 문제가 상존하고 있는 것이다. 이 장에서는 지불 2.0의 변화와 아울러 국내 지불 플랫폼 서비스를 위한 몇 가지 제언을 하고자 한다.

### 1) 지불 2.0을 위한 대응 전략

국내 지불 서비스 시장의 발전 과정을 지켜 보면 대부분의 사업자들이 상점과 소비자 사이에서 단순 결제 수단을 대행해 주는 역할에 그치고 있다. 따라서, 각 사업자들은 필연적으로 대형 쇼핑몰 위주로 영업과 사업이 이루어지게 되고 실제 다수의 인터넷 사용자의 다양한 요구가 충족되지 못하는 결과를 나타내게 되었다. 이는 롱테일 시장의 대두로 다수의 소비자의 다양성이 증대되고 있는 현 웹 비즈니스 시장 상황에 반하는 것이다.

지금과 같이 사용자 참여가 확대되고 있는 시점에서 중요한 점은 온라인 참여를 전자 상거래와 연결 시킬 수 있는 유연성이 높은(Flexible) 지불 플랫폼이 필요하다. 예를 들어, 블로그에서 중고 디지털 카메라를 판다거나 물물 교환을 하는 소수의 다량 거래가 일어날 가능성이 크다는 것이다. 이를 위해서는 결제 대행의 차원을 넘어서 지불 플랫폼을 보편적인 화폐(Universal Currency)로 만드는 것이 중요하다. 신용카드나 계좌 이체 같은 오프라인 결제 수단이 아니라 지불 플랫폼 그 자체가 화폐의 역할을 하는 것이다. 우리 사회에서 전자 화폐에 대한 담론은 거의 마일리지나 포인트 시스템에 국한되어 있지만 페이

팔의 경우 이러한 측면에서 가장 큰 변화를 주고 있다.

또한, 지불 대형 업체들은 머천트 개발자들이 사용할 수 있는 다양한 지불 API들을 제공 하고 있는데 거의 자신들 만의 폐쇄적인 규격과 기술로 구성되어 있다. 이는 누구나 쉽게 지불 서비스를 이용할 수 있도록 공개 표준과 규격을 통해 오픈 API로 제공하는 변화와 반하는 것이다. 누구나 쉽게 이용할 수 있도록 공개 표준과 공개 소프트웨어로 제공하고 이를 통해 다양한 개발자들이 참여해 손쉽게 자신만의 지불 서비스를 이용하게 할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 이를 통해 서드 파티 제휴사 및 개발자들을 육성하여 자신들만의 지불 플랫폼 혹은 생태계를 구성할 수 있어야 한다.

개인 인증에 대해서도 국내에서 거의 공인 인증을 통해서만 확립화된 지불 및 금융 서비스를 제공하고 있지만 이에 대한 진입 장벽을 낮추어 이메일, 카드 번호, 주민 번호, 사업자 번호, 공인 인증서 등 다양한 방식을 채택해 줄 필요가 있다. 이러한 낮은 진입 장벽의 서비스 환경하에서는 다양한 비즈니스가 창출 될 수 있다. 예를 들어, 단순히 매매 관계가 아니라 협조 관계 즉 다양한 사용자간 거래(C2C) 모델이 나올 수 있는데 블로그 콘텐츠에 대한 구독료를 비정기적으로 내준다면가 우수한 콘텐츠에 대해 소액으로 보상하는 방식이다.

특히, 개인별 지불 플랫폼은 온라인 비즈니스에서 가장 최상위의 명확한 신분 제공 서비스이다. 따라서 사용자 중심의 아이덴티티 2.0(Identity 2.0)과 연계하여 서비스를 제공했을 때 가장 큰 시너지를 낼 수 있다. 직접적으로는 지불에 대한 고객의 다양한 요구를 충족하다 보면 지불 트랜잭션을 분석함으로써 비즈니스 가치 모델 및 향후 마케팅 방식의 변화까지도 예측 해 볼 수 있을 것이다.

## 2) 지불 시장에 대한 정책 제언

온라인 전자 상거래 시장이 확대되고 이를 통한 연관 비즈니스 모델이 계속적으로 나오려면 정부의 다양한 정책적 뒷받침이 요구되고 있다. 이 중 가장 중요한 문제는 정부의 금융 거래에 대한 기술적 규제이다. 지금까지 국내 지불 서비스 기술의 발전을 살펴 보면,

시장 경쟁을 통해 창출되었다기 보다는 은행과 신용 카드사들에 영향력을 미치는 금융 감독원과 국가 정보원 등에서 획일화된 지불 플랫폼을 들 수 있다.

이러한 획일화된 기술 장려 정책은 원래 이유였던 보안 문제를 해결하기는커녕 오히려 더 큰 문제를 야기하고 있다. 이와 더불어 정보통신부의 공인 인증 제도를 모든 서비스에 이용하려는 것 또한 큰 문제로 지적하지 않을 수 없다. 따라서 정책적으로 이러한 기술 규제를 풀고 지불 서비스 회사들이 다양한 비즈니스적 접근을 할 수 있도록 배려할 필요성이 있다.

온라인에서 개인간 거래에 대한 규제나 미비한 법적 장치에 대한 보완도 필요하다. 현재 오로지 인터넷 뱅킹을 통해서만 이루어 지는 개인간 지불 거래는 온라인에서도 활성화 시킬 필요가 있다. 이를 통해 온라인에서만 일어나는 비즈니스 모델을 만들 수 있고 우수한 국내 인터넷 인프라를 효율적으로 사용하여 경제적인 효과를 얻어 낼 수도 있을 것이다.

또한, 기술적인 측면에서도 기존의 플러그인 기반 방식을 벗어나 표준 SSL 기반 인증 및 서명 방법 개발해서 국제적인 표준을 개발해야 한다. 사실 웹 브라우저에 몇 가지 기능이 추가 되면 범용 SSL 프로토콜을 써서 공인 인증이 가능하게 된다. 이를 위해서는 1) KISA루트 인증서 2) SEED 알고리즘 3) 전자서명 기능이 브라우저에 탑재 되어야 한다.

1)번의 경우 IE에 탑재되었고 파이어폭스(Firefox)에서 진행 중이다. 2)번의 경우 SEED가 2005년에 국제 표준이 되었기 때문에 연내에 윈도우와 OpenSSL(Firefox, Safari, Opera)에 탑재될 수 있을 것이다. 3)번의 경우가 가장 힘들 것으로 예상되나 현재 몇 군데 표준 단체에 XML 전자서명을 통한 웹 PKI 표준을 제정하도록 소수의 사람들이 함께 설득을 계속하고 있는 중이다. 하지만 실현이 되려면 꽤 많은 노력이 필요하다. 우리 나라 전자 서명법을 세계적으로 만들려면 정부 기관들이 정치적인 힘을 발휘해 주어야 한다.

장기적으로 리치 웹 어플리케이션으로 향하고 있는 트렌드를 미리 읽어야 한다. MS 비스타, 파이어폭스, 어도비 아플로 플랫폼 등이 차세대 데스크톱 웹 어플리케이션 개발 플랫폼을 제공하기 위해 심혈을 기울이고 있다. 기존 웹 브라우저 업체들도 W3C를 웹 표준 기술만으로도 리치 웹 어플리케이션을 만들 수 있는 작업을 하고 있다. 글로벌 웹 기술의

변화는 플러그인에 있지 않다. 이점을 잘 인식하고 리치 웹 어플리케이션 기반 공인 인증 기술도 고민해야 한다.

## 5. 결론

지금까지 국내외 지불 시장의 변화와 이러한 변화 속에서 우리의 현재와 향후 방향에 대해 살펴 보았다. 국제 지불 시장은 이미 온라인 개인간 거래(C2C)가 차지하는 비중이 오프라인 거래를 앞지르고 있으며 이는 다수의 사용자가 다량의 결제를 처리하는 온라인 거래의 특성 상 당연하다. 구글, 이베이, 아마존과 같은 글로벌 웹 플랫폼 기업들이 이미 다국적 지불 플랫폼을 개설하고 이를 손쉽게 이용하도록 하고 있다. 이들은 오랜 경험을 통해 도용 및 불법 거래 차단 및 감시(Fraud Detection)에 대한 노하우를 통해 경쟁력을 확보하고 있다. 바야흐로 사용자들이 중심이 되는 지불 플랫폼 시대가 열린 것이다.

이에 반해 국내 지불 시장은 단순 결제 대행을 넘어서지 못하고 있다. 이는 정부의 과도한 기술적 규제로 인해 시장 요구를 제대로 반영해 오지 못한 결과라고 할 수 있다. 세계적인 지불 플랫폼 기업과 경쟁을 위해서는 다양성을 기반한 실험과 서드 파티 육성을 통해 생태계를 갖추는 경쟁력 있는 플랫폼으로 거듭나야 한다. 이 과정에서 발생할 수 있는 보안 및 인증 이슈를 좀 더 유연하게 해결 할 수 있는 정책적 뒷받침도 필요하다. 지불 시장의 변화는 전 세계적이며 이를 대한 대응은 지금부터 시작해야 한다.

### < 참고문헌 >

1. Damon Williams, PayPal: What's New, What's Next, eBay Developers Conference 2007, 2007.5
2. Harvard Business School Publishing, Visa Security Summit Conference Report, 2007.5
3. 김남훈, 온라인 산업 이슈 분석 지불결제시장, 하나은행, 2005.4
4. Joris Evers, PayPal to offer password key fobs to users, [http://www.news.com/2100-7355\\_3-6149722.html](http://www.news.com/2100-7355_3-6149722.html)
5. Josh Lowensohn, Look out, PayPal: Amazon has a new payment service, [http://www.news.com/8301-10784\\_3-9754536-7.html?tag=head](http://www.news.com/8301-10784_3-9754536-7.html?tag=head)
6. CNET News.com Staff, 포토레포트 : 絵で見る「Google Checkout」, <http://japan.cnet.com/news/media/story/0,2000056023,20155649-5,00.htm>