

# 해킹 증가로 보안 컨설팅 급부상



국내 인터넷 쇼핑물 시장이 1천억대로 증가했지만 아직까지 소비자들은 제품에 대한 정보 부족과 대금 지불시 정보 유출에 대한 불안으로 인터넷 구매를 꺼려하고 있다. 이를 반영하듯 최근 인터넷 모범 상점 인증위원회에 인증을 신청한 대형 쇼핑몰 업체가 잇따라 보안 심사에서 탈락한 것으로 알려져 심각성을 보여 주었다. 국내 인터넷 쇼핑물 보안 현황에 대해 살펴봤다.

■ 박민식 기자

**지**난 추석에는 소비 심리 회복과 더불어 유통 업체들이 인터넷을 통한 제품 판매에 치열한 경쟁을 펼쳤다. 롯데백화점을 비롯해 현대백화점, 신세계백화점, 한솔CSN, 인터파크, 골드뱅크 등 많은 인터넷 쇼핑몰 업체들이 다양한 추석 판매 행사를 벌였다.

롯데백화점이 자사 인터넷을 통해 '롯데 인터넷백화점 한가위 대잔치'를 펼친 것을 비롯해 현대백화점이 인터넷 쇼핑물 이용자에게 상품권과 자유여행권을, 신세계백화점이 인터넷 쇼핑물 이용자에게 할인혜택과 무료배달 등의 혜택을 주었다.

또한 한솔CSN, 인터파크, 골드뱅크 등도 각종 이벤트와 할인 행사를 통해 소비자의 시선을 끌었다.

그러나 추석 이후 각종 게시판에는 인터넷 쇼핑물에 대한 불만이 터져 나왔다. 무역회사에 근무한다는 한 이용자는 "평소 서적이나 아기 용품을 구매하기 위해 인터넷 쇼핑물을 자주 애용하는 편이다. 그러나 이번 인터넷 쇼핑물을 통해 물품을 구매하다가 신용카드번호가 유출돼 피해를 보았다"며 적절한 보상을 요구했다.

한편 다른 게시판에는 "백오피스를 이용, 남의 ID를 해킹해 통신망에 접속했다"며, "그동안 해킹한 ID로 음악 CD와 컴퓨터 물품을 구입했으며, 앞으로 다른 ID를 도용해 더 해킹할 예정"이라며 자랑스럽게 글을 올린 경우도 있었다.

이에 대해 또다른 이용자는 "인터넷 쇼핑몰 업체가 인터넷 보

안을 완벽히 세우지 않은 채 단지 '해킹은 범죄'라고 부르짖으면서 대비책없이 돈벌기에 급급해 계속 해킹만 당하는 사실이 너무 한심하고 어처구니가 없다"고 불만을 토로했다.

## 연말 1,200여개 달할 듯

국내 인터넷 쇼핑물은 대형부터 중소형까지 급격히 증가하고 있다. 최근 대한상공회의소의 자료에 따르면 국내 인터넷 쇼핑물은 98년 400여개에서 99년 상반기에는 800여개로 증가했으며, 이 가운데 종합쇼핑몰이 10%, 전문몰이 90%인 것으로 나타났다. 이렇게 전문몰이 압도적으로 많은 것은 전자상거래에 대한 기대감으로 인해 개인들이 인터넷 쇼핑물을 잇따라 개설했기 때문이다. 또한 시장 규모도 지난해 150억원에서 1천억원 규모로 큰 폭의 성장세를 보였다. 한편 이러한 추세로 국내 인터넷 쇼핑물이 증가한다면 올해 말에는 국내 인터넷 쇼핑물이 총 1,200여개에 달할 것으로 예상되고 있다.

〈표 1〉 국내 해킹 피해 보고 현황

| 구분  | '96 | '97 | '98 | '99. 1~9 | 합계  |
|-----|-----|-----|-----|----------|-----|
| 대학  | 95  | 32  | 80  | 145      | 352 |
| 기업  | 46  | 25  | 69  | 141      | 281 |
| 비영리 | 2   | 2   | 3   | 17       | 24  |
| 연구소 | -   | 3   | 4   | 3        | 10  |
| 기타  | 4   | 2   | 2   | 13       | 21  |
| 합계  | 147 | 64  | 158 | 319      | 688 |



최근 한국정보문화센터가 생활정보 검색사이트인 라이프넷(lifenet.icc.or.kr)을 통해 네티즌 2,623명을 대상으로 인터넷 쇼핑물에 대한 실태조사에 따르면, 인터넷 쇼핑물을 이용하는 가장 큰 이유는 쇼핑시간을 절약하기 위해(41.9%), 원하는 물건을 쉽게 찾을 수 있어서(22.6%)로 나타났다. 그러나 인터넷 쇼핑물 이용시 94.2%는 개인정보가 유출될까봐 크게 불안하다고 대답했다.

보안 사고가 눈에 띄게 증가하고 있는 것은 사실"이라고 밝혔다.

이를 반영하듯 정보보호센터 침해사고대응지원팀이 접수한 국내 전산시스템 불법해킹은 지난 97년 64건에 불과했으나 지난해에는 158건으로 늘어났고 올해에는 지난 9월말 현재까지 319건을 기록해 이미 지난해 수치의 2배를 넘어섰다.

기관별 해킹피해는 9월말 기준으로 대학 141건, 기업 145건을 기록했다. 또한 올해 조사된 해킹의 피해정도는 전체 319건 가운

### 적합한 보안 모델 필요

최근 PC통신상에는 "CD 한장이면 3일안에 인터넷으로 상품을 판매할 수 있는 쇼핑물을 만들 수 있으며, 현재도 메인과 상품자료가 준비되었다면 바로 쇼핑물 오픈이 가능하다"는 광고를 쉽게 찾아 볼 수 있다.

이에 대해 업계 전문가는 "이들 제품만으로는 고객에게 신뢰를 주는 보안 수준을 제공하지 못한다"며, "더욱이 SOHO사업자들은 제품 판매에 급급해 보안 업무에 신경쓰지 못하는 것이 더욱 큰 문제"라고 지적했다.

또한 다른 관계자는 "국내 대부분의 인터넷상점들은 서버를 외부업체에 위탁관리하고 있으나, 이 위탁관리 과정에서 고객의 신상정보가 어떻게 관리되는지, 유출위험이 있는지 등에 무신경하다"고 지적했다.

실제로 대한상공회의소의 자료에 따르면 인터넷 쇼핑물의 20.6%가 보안체계 없이 결제가 이루어지는 것으로 나타났다. 특히 전문몰의 경우 응답업체 중 25%가 보안체계를 사용하지 않는 것으로 나타나 종합쇼핑몰 10.6%에 비해 허술한 보안상태로 조사되었다.

또다른 업계 관계자는 "현재 국내 인터넷 쇼핑물의 보안 사고에 대해 집계된 자료는 없지만 각종 소비자 단체의 게시판을 미루어 볼 때 인터넷 쇼핑물

〈표 2〉 인터넷 모범 상점 인증위원회의 정보보안 심사 기준

| 항목           | 세부항목                    | 심사기준  |
|--------------|-------------------------|---|
| 정보보안정책       | 구매자개인정보 보인의 권리          | · 개인 정보 보호 대책 쇼핑물 웹사이트 공시 여부<br>· 개인정보 사용하는 용도 쇼핑물 웹사이트 명시 여부<br>· 개인정보 사용에 대한 본인 동의 여부<br>· 수집 대상 개인 정보 종류 쇼핑물 웹사이트 명시<br>· 개인정보의 목적외 이용금지 명시 및 교육 여부<br>· 개인정보에 대한 본인 열람 가능 여부<br>· 개인정보에 대한 직접 수정 또는 소거 가능 여부<br>· 개인정보관리 책임자의 직책과 이름 명시<br>· 판단이 명확하지 않은 어린이의 정보수집 제한 |
|              | 정보제공자의 지적재산권 보호         | · 서비스하는 정보의 저작권자 표시 여부<br>· 서비스하는 정보의 저작권자에게 대가 지불 여부   |
|              | 개인정보보호방법                | · 지불수단으로 사용하고 있는 방법<br>· 전자결제 시스템의 사용 중인 프로토콜   |
|              | 개인정보 보안을 위한 사용 소프트웨어 사양 | · 제품명 및 제조회사명<br>· 암호화 알고리즘과 키의 길이<br>· 데이터 무결성 보장을 위해 사용하는 알고리즘<br>· 기타 사용되는 알고리즘  |
| 시스템 및 서버의 보안 | 서버의 물리적 보안              | · 일반 사용자로부터 물리적 독립 여부<br>· 내부사용자 접근 제한 여부<br>· 내구성 있는 건물내에 설치 여부<br>· 침입탐지 시스템 사용여부<br>· 시스템 취약성 점검 소프트웨어 사용여부  |
|              | 보안관리자                   | · 서버 보안관리인원<br>· 시스템 보안관리자 교육 주기<br>· 시스템 보안관리자 직책과 이름 명시   |
| 정책설정과 실행     | 로그 파일                   | · 로그 파일 보관시간<br>· 로그 파일 접근 권한 설정<br>· 시스템 접근 제한   |
|              | 시스템 취약성 분석              | · 취약점 분석 주기<br>· 취약점 분석 점검 항목<br>· 공인된 기관에 의한 감사여부  |
|              | 시스템 접근 제한               | · 내부자의 시스템 로그인 제한여부   |
| 보안사고발생후 처리   | 피해보상                    | · 개인정보 유출로 인한 피해시 쇼핑물 사이트 고발방법 명시<br>· 피해보상조건 쇼핑물 웹사이트 명시<br>· 피해보상 범위 쇼핑물 웹사이트 명시<br>· 피해보상을 위한 보험 가입 여부   |
|              | 재해발생후 처리 내용             | · 법적 기술적 경영적 협력기관과의 연계<br>· 피해복구 가능기간   |



데 절반이 시스템 관리자 권한도용, 시스템파괴, 데이터삭제 등 심각한 정도였던 것으로 조사됐으며 그 다음으로는 스팸메일이나 서비스 거부 등으로 보통이하의 피해를 본 것으로 나타났다.

한편 보안 사고 이후 보상 처리는 인터넷 쇼핑물의 더욱 큰 문제로 대두되고 있다. 이와 관련해 업계 관계자는 "인터넷상점과 거래하다 신용카드번호가 유출되는 등의 피해를 입게 될 경우에 대한 보호책도 마련되어 있지 않다"며, "인터넷상점마다 운영하고 있는 인터넷쇼핑물 이용약관이 대부분 개인의 신용정보와 신상정보 유출시 이에 대한 처리방법이나 절차 등에 대해서는 아무런 규정이 없어 고객의 피해구제가 어렵다"라고 지적했다.

## 인터넷 모범상점 인증제도 등장

소비자의 인터넷 쇼핑물의 보안 문제가 대두되면서 '소비자가 믿을 수 있는 인터넷 쇼핑물'에 대한 모범 상점 인증 마크를 부여하는 제도도 등장했다.

인터넷 모범 상점 인증위원회의 조영훈 팀장은 "인터넷 쇼핑물 인증제도는 한국정보통신진흥협회에서 운영하는 것으로 현재 6개월 이상 매출 실적이 있는 인터넷 쇼핑물을 대상으로 소비자 보호, 개인정보보호 및 시스템 보안, 시스템 환경의 안정성, 고객 신뢰도 등을 조사관련 기준으로 평가한 후 소비자가 신뢰할 수 있는 안전한 인터넷 쇼핑물에게 모범상점인증 마크를 부여하는 제도"라고 소개했다.

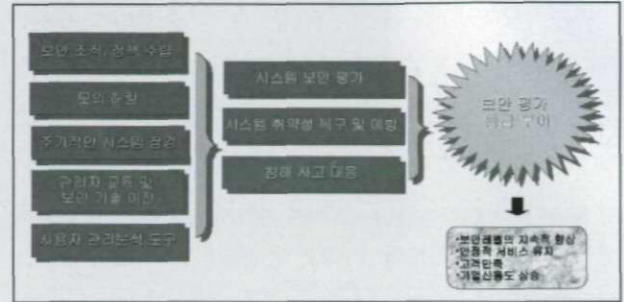
인증 절차는 온라인 서류심사, 직접 방문 실사, 소비자 신뢰도 조사를 거쳐서 최종적으로 인증위원회에서 결정한다. 인증위원회에는 지난달 18개 쇼핑물 운영 업체로부터 인증 신청을 받아 심사를 마무리하고 7개 업체에 인증마크를 부여했다.

그러나 인증위원회 관계자에 따르면 "인증을 받기 위해 신청서를 제출한 인터넷 쇼핑물 가운데 외부 해커의 침입을 감시하는

〈표 3〉 보안 컨설팅 프로그램

| 프로그램  | 서비스 |   |
|-------|-----|---|
| 단기컨설팅 | 기본  | <ul style="list-style-type: none"> <li>□모의해킹서비스</li> <li>□시스템 점검서비스 (PC 서버, UNIX 서버, 네트워크 장비)</li> <li>□결과세미나</li> </ul>  |
|       | 옵션  | <ul style="list-style-type: none"> <li>□시스템 로그분석 서비스</li> <li>□점검 후 해결</li> </ul>   |
| 장기컨설팅 | 기본  | <ul style="list-style-type: none"> <li>□모의해킹서비스</li> <li>□정기 시스템 점검 서비스 (PC 서버, UNIX 서버, 네트워크 장비)</li> <li>□결과세미나</li> <li>□SeCo News... 서비스</li> <li>□시스템 로그 분석 서비스</li> </ul> |
|       | 옵션  | <ul style="list-style-type: none"> <li>□점검 후 해결</li> <li>□정기보안 세미나 및 교육 (분기별)</li> <li>□주요시스템 디랙토리 백업서비스</li> </ul>   |

〈출처: A3 시큐리티 컨설팅〉



〈그림〉 보안 컨설팅 프레임워크

'침입탐지시스템'을 설치한 곳은 단지 몇개 업체에 불과하다"며, "이는 국내 대형 쇼핑물조차도 인터넷 보안에 신경을 쓰지 않는 국내 쇼핑물 보안 실태를 단적으로 나타내는 것"이라고 지적했다.

## 보안컨설팅 급부상

많은 쇼핑물 이용자가 철저한 보안을 요구하는 목소리가 커지면서 국내 정보보호 시장이 급성장하고 있다. 이에 따라 분야별로 특화된 기술력을 축적한 전문업체들의 매출이 급격한 신장세를 보이면서 올해 보안시장의 성장을 주도하고 있다.

A3 시큐리티 컨설팅의 관계자는 "과거에는 보안 업체가 제품 판매에 따른 부가적인 서비스 형태의 컨설팅사업을 제공했다면, 최근에는 기업의 전산시스템 평가에서부터 적합한 보안정책을 제시하고 필요한 솔루션과 관련 서비스를 모두 지원하는 것이 특징"이라고 지적했다.

이들 업체들이 아직 시장도 형성되지 않은 보안 컨설팅 사업 자체가 정보 보안 컨설팅, 보안 시스템 구축, 유지 보수 등 정보보안 관련 장비 및 서비스를 함께 제공하는 형태로 향후 거대한 시장을 형성할 것으로 예상되기 때문이다.

이와 관련해 이미 미국 등 정보선진국에는 보안통합이라는 SI 개념(Security Integration)의 서비스가 부각되어 왔다. 이는 기존의 네트워크 등 정보시스템 환경의 진단에서부터 방화벽, 서버보안, 침입탐지시스템(IDS), 관리지원 및 교육까지 컨설팅서비스가 연계된 형태로서 특히 개방형 네트워크를 운영하는 인터넷 관련기업에서 호응이 높은 상태이다. 세계적인 보안전문회사인 ISS에서 제공하는 인터넷 보안관리 서비스인 'e패트롤'이 대표적인 통합서비스로 꼽힌다.