

# 가정 정보 보호가 우선인 사이버아파트

## 아파트 랜 관리 겸하는 웹마스터 역할 중요



김연수 | KISA연구원 개인정보침해신고센터  
저서 고도지식정보사회의 개인정보보호와 CyberLaw  
E-mail kimyonsu@kisa.or.kr

### ▶ 연재순서

- 1 스파이웨어 프로그램(Spyware Program)을 통한 개인정보 유출의 문제
- 2 카니보어 시스템(Carnivore System)과 개인정보보호
- 3 사이버아파트 웹마스터의 개인정보 침해문제에 대한 법적 검토**
- 4 콜러 ID(CID : Caller ID) Service와 Privacy
- 5 개인정보 보호 및 활용을 위한 IT 분야의 활성화(Ⅰ)
- 6 개인정보 보호 및 활용을 위한 IT 분야의 활성화(Ⅱ)
- 7 해킹 및 컴퓨터 바이러스에 의한 개인정보 침해(Ⅰ)
- 8 해킹 및 컴퓨터 바이러스에 의한 개인정보 침해(Ⅱ)
- 9 스팸메일의 불법성
- 10 쿠키(Cookies)를 통한 온라인 추적과 개인정보보호
- 11 전자서명과 인증 및 생체인식시스템관련 개인정보보호(Ⅰ)
- 12 전자서명과 인증 및 생체인식시스템관련 개인정보보호(Ⅱ)

사이버 아파트에 있어서 각 세대의 개인 및 가족 정보는 재산상의 직접적인 정보와 연결되어 있기 때문에 다른 어떤 분야만큼이나 중요하다고 할 수 있다. 아직은 언론이나 네티즌들에게 널리 알려지지 않은 사이버아파트의 보안 문제에 대해 살펴보고 그 법적인 검토를 해보고자한다. 사이버아파트의 경우 웹마스터가 랜 관리까지 병행하는 경우가 많아서 웹마스터의 정보 관리가 무엇보다 중요하다.

〈편집자 주〉

## I. 사이버 아파트의 개념과 주요 특징

사이버아파트란 생활의 도구가 되어버린 인터넷을 보다 편리하고 가장 강력한 전용선으로 활용하는 것이며 그에 따라서 단지내 홈페이지를 구축하고 통합관리프로그램을 통하여 관리비 부과 및 수납업무, 회계, 인사 및 급여관리, 이사세대관리, 입주자 및 차량관리를 지원하여 관리사무소 업무를 표준화하여 이웃간의 정보나 관리사무소 업무를 사이버 상에서 모두 처리하고 각종의 공과금 역시도 사이버 상에서 처리할 수 있어 경제적인 효과가 크며 시간상의 절약이나 사이버 상에서 반상회를 비롯하여 쇼핑 이웃간의 정보교류 및 대화채널을 형성하고 물품 구입에 있어서도 공동 구입하여 생활의 편리성을 도모 할 수 있는 시스템을 말한다.

따라서 사이버 아파트는 현재의 아파트 개념에서 벗어나 초고속 인터넷을 기반으로 하는 커뮤니티와 디지털 가전 제품이 주거 환경에 깊이 파고들어 사람들의 생활을 더욱 편리하게 만들어 주는 21세기형 주거 공간이라고 할 수 있다. 즉 사이버아파트는 사람들에게 최첨단의 가전 제품으로 삶의 질 향상은 물론이고, 초고속 인터넷 환경을 제공해 줌으로써 사람들의 초고속 인터넷에 대한 욕구를 충족시켜주고 뿐만 아니라, 바쁜 현대인들에게 굳이 시간을 빼앗지 않고서도 인터넷이라는 가상의 공간을 통해 서로간의 이해를 돕고, 정보를 공유하고, 서로 협의를 통해 좀더 나은 주거 생활을 영위해 나아갈 수 있게 만들어 주는 기능 담당한다.

사이버 아파트의 건설은 이제까지 건설업체 혼자서 해오던 것과는 그 방법을 달리 한다. 사이버 아파트 한 채를 만들기 위해서는 건설업체 뿐만이 아니라, 통신, 네트워크 사업자, 디지털 가전 업체, 인터넷 환경에서의 콘텐츠 제공업체, IT업체, 멀티미디어 장비 공급 업체, 홈오토메이션 관련 업체, 보안업체 등 산업 전반이 유기적으로 움직여야만 만들어 낼 수 있다.

대형 건설 업체들을 중심으로 컨소시엄을 구축하고 있는 사이버 아파트 사업의 등장은 IMF 이후 침체에 빠진 건설 부문 시장에 활력을 넣으려는 건설 업체들과 2000년 이후 폭발적으로 증가한 초고속 통신망에 대한 수요가 어우러지면서 거대 복합 시장으로 자리잡고 있다.

## II. 사이버 아파트의 구분

사이버 아파트들은 전국적인 커뮤니티를 구성하고 있는

것과 한 지역에 한정된 커뮤니티를 지향하는 것으로 나뉜다. 한 지역의 사이버아파트들은 지역경제나 문화와 적극적인 교류를 하고 있으며 지역정보에 관해 좀더 자세히 다루고 있다는 것이 전국규모의 사이버아파트와 구분된다.

### 1. 도입

국내에서 사이버 아파트라는 개념을 가장 먼저 도입한 곳은 삼성물산이다. 1999년 '래미안(來美安)'이라는 브랜드를 만들고, 따로 신청하지 않아도 이미 전용선이 설치되어 있는 아파트라는 점을 홍보하였다. 그 후 대림산업이 'e편한세상'을, 쌍용건설이 '스윗닷홈'을 내놓았고 현대산업개발, LG건설 등 대형 아파트 건설업체들이 사이버 아파트 구축을 전개하고 있다.

### 2. 지역적 커뮤니티로 구성된 사이버아파트

대전지역의 아파트 거주 네티즌을 모으고 있는 '대덕연구단지 엑스포아파트'(www.expoland.co.kr)와 전북지역 아파트 포털 커뮤니티를 지향하는 '이지타운'(www.easytown.co.kr), 군포시 지역의 '베스트시티넷'(www.easytown.co.kr) 등이 있다.

### 3. 전국적 커뮤니티로 구성된 사이버아파트

최근 개설되어 전국의 5천여 아파트와 연결해 커뮤니티를 형성하고 있는 '마이아파트'(www.myapt.net)는 정이 넘치는 아파트 공동체를 표방하고 있으며 아파트의 사이버 공동사회를 지향하는 'allAPT'(www.allapt.co.kr) 또한 전국의 5천8백여 아파트 단지의 홈페이지를 개설해 정보를 구축하고 있다. '아이씨티로'(www.icitiro.com)는 가정 랜 공급업체로 서비스 단지로 한하여 사이버아파트 공동체를 구성하며 단지정보와 지역정보, 커뮤니티 등의 코너를 운영하고 있으며 '사이버아파트21C'(http://apt21city.co.kr), '아파트도우미'(www.easytown.co.kr) 등이 전국적인 커뮤니티를 형성하고 있다.

### 4. 대형 건설업체들의 컨소시엄 구성 동향

최근에 대형 건설업체들이 새로운 법인을 설립하여 컨소시엄을 구성하는 방안이 강구되고 있다. (주)씨브이네트



(CVnet)는 2000년 4월 삼성물산이 40억원을 출자해 만든 회사다. 대림산업, 현대산업개발, 동아건설, 부영건설 등은 컨소시엄을 구성해 아이씨티로(icitiro)라는 자본금 50억원짜리 회사를 설립하였다. LG건설도 (주)한화 건설부문, 한진중공업, 건영 등의 건설업체와 함께 자본금 1백억원의 이지빌(ezVill)을 세웠다. 대우건설, 금호건설은 테크노빌리지를 설립하였다. 새로운 법인은 아파트 외적인 네트워크를 묶어 주는 역할을 한다. 예컨대 씨브이넷에는 삼성물산 외에 드림라인, 하나로통신 등의 망사업자와 주택은행, 삼성의료원, 삼성SDS, 에스원 등이 참여하였다. 아이씨티로에는 네피앙, 홈TV인터넷이 참여했으며 이지빌은 대교, LG홈쇼핑과 제휴를 맺었다 ([http://www.iweekly.co.kr/200006/6/iw-006\\_074.asp](http://www.iweekly.co.kr/200006/6/iw-006_074.asp), 참조).

### III. 사이버 아파트의 개인정보보호 등 보안문제

#### 1. 사이버아파트에서 개인정보의 수집 및 취급

사이버아파트에서는 주민들에게 다양한 정보통신서비스를 제공하고 있으나, 아파트관리서비스를 위해서 뿐만 아니라 각 가구별 정보 교환 및 각종 정보활용 및 콘텐츠 제공을 위하여 주민의 개인정보를 수집하게 된다.

특히 사이버아파트의 웹마스터(흔히 LAN관리자를 병행한다)는 주민들의 개인정보를 통합관리하고 있어 주민들의 개인정보가 오·남용 및 유출될 우려가 있다.

#### 2. 사이버 아파트의 보안과 대책

(<http://comapt.co.kr/company/apt%20program.htm> 참조)

##### 1) 보안 필요성

90년대 후반이후 인터넷 이용이 확산되면서 그에 따른 역기능이 심각한 사회문제화 되고 있고, 그중 보안 관련 문제는 개인의 사생활 침해와 정보 유출의 피해가 속출하면서 그 중요성이 더해 가고 있다. 사이버 아파트의 경우 랜 관리실이라는 곳에서 주민의 신상정보, E-mail 송수신 등 사생활 정보를 통합해서 관리하고 있기 때문에 주민들의 개인정보가 축적되게 되며 랜을 통해 각 세대를 연결하고 있어 세대간 해킹도 가능하다는 치명적인 문제점을 가지고 있다. 또한 랜 관리자는 사생활 정보를 총체적으로 관리하고 있어 이를 임의로

열람하여 유출시킬 가능성도 있다.

하지만 이러한 결함이 명백하게 드러나고 있음에도 불구하고 아직은 사이버 아파트 건축업자들이나 입주자들은 그에 대한 대비가 부족한 편이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 시공업자들이 먼저 보안 장비나 프로그램 구축에 힘을 들여야 하지만 그에 따른 비용 문제 때문에 아직은 완전하다고 할 수 없는 수준이다. 게다가 입주자들 또한 보안에 대한 인식이 부족해 언제든지 개인정보 유출이나 해킹의 위험이 도사리고 있다.

##### 2) 보안의 종류

사이버 아파트에서의 보안은 물리적 보안과 네트워크적 보안으로 나눌 수 있다. 물리적인 보안은 아파트 단지 내에 CCTV등을 설치해 외부의 침입이나 도난 등으로부터 아파트 입주자들을 보호한다는 개념이다. 이에 비해서 네트워크적인 보안은 랜망으로 연결된 사이버 세상의 맹점인 사생활 침해나 해킹 등으로부터의 피해로부터 방화벽이나 백신 프로그램들을 이용해 입주자들을 보호한다는 개념이다.

###### · 사이버 아파트 물리적 보안

사이버 아파트에서의 물리적인 보안은 초고속 인터넷망과 인텔리전트 시스템을 결합한 사이버 경비 시스템이다. 각 세대 내에 첨단 보안단말기를 통해 방범, 가스누출, 구급, 화재 발생 등 긴급상황 발생시 즉각적으로 대처하는 보안방재 시스템과 외곽경비, 단지경비, 동별경비, 세대별경비 등 출동 경비 서비스는 세대와 단지를 토털 관리하는 시큐리티 시스템이 된다.

각 세대와 아파트 관리실, 보안 전문 회사가 유기적으로 연결되어 새로운 보안 체계를 확립할 수 있는데 이는 무인 경비 시스템 도입을 통해, 센서로부터 이상 신호 감지시 즉각 전문요원이 출동하게 되는 시스템과 공동 현관과 단지 곳곳에 설치된 CCTV를 통해 외부인의 출입을 즉각 확인하는 시스템은 외부의 보안 문제를 해결할 수 있게 해준다. 뿐만 아니라 각 가정의 현관 등에 기존의 열쇠대신에 지문, 음성 인식 등의 센서를 도입함으로써 더욱 보안에 만전을 기할 수 있게 된다.

###### · 사이버 아파트 네트워크적 보안

사이버 아파트의 구성에는 네트워크가 필수적이기에 각 가정끼리의 연결이나 가정과 서버, 단지과 단지의 연결에 있어서 반드시 네트워크가 강조된다. 그에 따라 입주자들은 원하던 원치 않던 자신의 정보 유출의 가능성이 높다. 이를 악용할 경우 범죄에 사용될 가능성도 있고, 이로 인한 그 부작용



용이 사회적으로 심각한 문제를 일으킬 수도 있다.

랜카드를 통한 인터넷 접속은 모뎀을 통한 접속과는 달리 항상 PC에서 TCP/IP라는 오픈 프로토콜로 접속되어 있고 별다른 보안 장치가 없어 초보 해커들조차도 쉽게 표적으로 삼을 수 있다. 특히 Win 95/98의 공유 기능을 사용하면 모든 정보가 단지 내 다른 PC사용자들에게 그대로 노출될 수 있고 백오리피스 등을 이용한 해킹은 손쉽게 특정 PC를 공략할 수 있어, 이로 인한 전자상거래나 사이버 금융 거래 등에서의 재산상의 손실 가능성은 점점 높아지고 있다.

### 3) 사이버 아파트 보안 대책

사이버아파트를 통한 디지털 세상이 자칫 보안으로 인해, 심각한 위기에 도달할 수도 있다. 보안 문제를 해결하기 위해서, 서버나 라우터에서 소프트웨어나 하드웨어 차원에서 방화벽을 설치해 최대한 외부의 침입으로부터 보호할 수 있으나 이와 함께 개인은 보안 의식을 강화하고, 보안 요령의 숙지 및 이를 생활화해야 하고, 기업들은 정부와 협조를 통한 다양한 대책을 마련해야 한다.

예컨대 개인 이용자는 ID 및 패스워드 관리요령을 숙지하고 주기적으로 데이터를 백업 및 로그관리를 철저히 하며 공유기능을 해지하거나 임의로 공유설정을 해서는 안된다. 또한 메일 송수신과정에서 항상 바이러스를 체크해야 한다.

정부와 아파트 업체는 외부 해킹 방지를 위한 차단 기술과 방화벽 기술을 도입·개발하여야 하고 해커 추적 시스템 도입 입주인 대상의 주기적 교육 수사 기관과의 협조 체제를 견고히 함으로 대책을 마련하여야 한다.

## IV. 사이버아파트 웹마스터(또는 LAN관리자)의 개인정보 침해행위에 대한 법적 책임

### 1. 웹마스터가 부가통신사업자에 속하는 경우(즉, 직원인 경우)

건설업체가 부가통신사업자와 제휴하여 컨소시엄을 구성하거나 사이버아파트를 담당하는 독립법인을 만들어 운영하는 경우로서 건설업체가 부가통신사업자에게 웹이나 LAN 관리를 위탁하는 경우가 이에 해당된다.

사이버아파트 웹마스터에 의한 개인정보의 침해가 있는 경우 웹마스터는 부가통신사업자로서 전기통신사업자에 해당하므로 구 정보통신법에 의하여 규제가 가능하다.

즉, 정보통신법 제2조제3호에서 “정보통신서비스제공자”라 함은 전기통신사업법 제2조 제1호의 규정에 의한 전기통신사업자(기간통신사업자, 별정통신사업자, 부가통신사업자)와 영리를 목적으로 전기통신사업자의 전기통신역무를 이용하여 정보를 제공하거나 정보의 제공을 매개하는 자를 말한다고 규정하고 있고 정보통신법 제24조제4항(구 정보통신법 제17조제5항)에 의하면 정보통신서비스의 제공을 위하여 이용자의 개인정보를 취급하거나 취급하였던 자는 직무상 알게 된 개인정보를 타인에게 누설하거나 제공하여서는 아니되며 이에 위반하여 이용자의 개인정보를 타인에게 누설하거나 제공한 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금에 처한다. (구 정보통신법 제17조 제5항의 규정에 위반하여 이용자의 개인정보를 타인에게 누설하거나 제공한 자는 1년이하의 징역 또는 1천만원이하의 벌금에 처한다(동법 제30조제2호))

### 2. 웹마스터가 부가통신사업자에 속하지 않은 경우(직원이 아닌 경우)

웹마스터가 부가통신사업자에 속하지 않은 경우(직원이 아닌 경우)에도 전기통신사업자의 전기통신역무를 이용하여 정보를 제공하거나 정보의 제공을 매개하는 자로서 정보통신법에 의하여 규제가 가능하다. 왜냐하면 부가통신사업자는 전기통신사업법에 의하여 정보통신부장관에게 신고한 자를 의미하고, 신고하지 않고 부가통신역무를 제공하게 되면 정보통신서비스제공자에 해당되기 때문이다.

그 외에도 정보통신법 제49조(구 정보통신법 제22조), 민법 제750조(민법 제750조(불법행위의 내용) 고의 또는 과실로 인한 위법행위로 타인에게 손해를 가한자는 그 손해를 배상할 책임이 있다.) 형법 제316조(형법 제316(비밀침해) ①) 포함 기타 비밀장치한 사람의 편지, 문서 또는 도화를 개봉한 자는 3년 이하의 징역이나 금고 또는 500만원이하의 벌금에 처한다. ②) 포함 기타 비밀장치한 사람의 편지, 문서, 도화 또는 전자기록 등 특수매체기록을 기술적 수단을 이용하여 그 내용을 알아낸 자도 제1항의 형과 같다.) 등에 의하여 규제가 가능하다. ☞