



# 무선 랜과 네트워크 게임

권경희 (단국대학교 전자계산학과 교수)

## 1. 네트워크 게임의 태동

프랑스의 철학자 데카르트(R. Descartes: 1596-1640)는 "나는 생각한다. 고로 나는 존재한다.(코기토 에르고 슝-Cogito ergo sum)"라는 명언으로 인간의 본질을 표현했다. 인간을 동물의 질서에서 엄연히 구별하는 근본 특색은 생각하는 능력에 있다. 여기에 반대되는 의견을 내기란 쉽지 않다. 그러나 네델란드의 역사학자 호이징가(Johan Huizinga: 1872-1945)는 좀 색다른 개념의 인간 특성을 제시한다. 그것은 '놀이'이다. 인간은 호모 사피엔스(Homo Sapiens)나 호모 파베르(Homo Faber)이기 보다는 호모 루덴스(Homo Ludens)라는 가설이다. 즉, '놀이'는 인간 본래의 성질이고 생활이 향상됨에 따라 '놀이'도 향상되어졌고, 그 문화는 '놀이'에서 파생되어 왔다는 것이다.

호이징가는 '놀이'의 형식적 측면을 다음과 같이 규정한다. 첫째로, '놀이'는 현실적인 다른 목표를 의도하지 않고 그 자체로 즐기기를 위하여 행해지는 활동이다. 두번째로, '놀이'는 일상과 분리된 특정한 시간, 공간 하에서만 행해진다. 마지막으로 이 '놀이'라는 공간 안에서는 일상과는 다른 규칙들이 엄격히 통용된다. 이러한 형식적 특성으로 보았을 때, '경쟁', '재판'이나

'종교적 제의'를 포함한 우리의 일상 생활 대부분이 '놀이'에 포함될 수 있게 되며 컴퓨터 게임 역시 건전한 성과를 가져다 주지 않는 무가치한 것이라기보다 '놀이'라는 인간 본성에서 파생된 문화의 하나로서 새롭게 인식될 수 있다.

1962년 미국 MIT 대학의 스티브 러셀이 고안한 '스타워즈'를 시작으로 초기의 컴퓨터 게임은 주로 컴퓨터의 하드웨어 성능 향상과 보급에 따라 발전해 왔다. 1970년대 후반 PC의 등장과 함께 베이직을 이용한 단순하고 초보적인 게임이 출현한다. 그리고, 1980년대 중반부터 IBM-PC 호환기종이 전 세계적으로 급속히 보급되면서, 컴퓨터 게임도 빠른 속도로 확산되었다. 이때까지의 컴퓨터 게임은 그 종류에 상관없이 2인 이하의 사람이 하나의 컴퓨터 화면과 키보드를 이용하는 즐기는 것으로 게임의 환경이나 소재가 매우 단순한 것이었다.

1990년대에 들어와 전세계적으로 확장된 컴퓨터 네트워크를 통한 네트워크 게임이 보급되기 시작했다. 특히 1990년대 중반 이후에 출시되는 PC들은 게임을 하기에 적합한 멀티미디어 환경을 제공해 주었으므로 하나의 컴퓨터에서 작동되는 게임은 그 재미의 정도가 주로 시나리오에서 좌우되게 된다. 그러므

로 새로운 파라다임의 컴퓨터 게임은 새로운 컴퓨팅 파라다임을 이용한 네트워크 게임으로 흘러가게 마련인 것이다. 최근 휴대전화나 PDA 등의 이동통신 기기용의 게임이 많이 개발되었지만, 이동통신 기기용 네트워크 게임의 개발 실적은 미미하기만 하다. 따라서 본고에서는 네트워크 게임의 현황을 살펴보고 앞으로의 네트워크 발전 방향에 따른 네트워크 게임의 발전 추세를 전망해 본다.

## 2. 네트워크 게임의 현황

1969년 시작된 ARPANET 에서부터 1990년 인터넷에 이르기까지, 광범위한 네트워크 관련 기술이 획기적으로 발전하였다. 그러나 1990년대 중반, 비록 인터넷이 많이 보급되었을 당시까지도 낮은 대역폭을 지원하는 네트워크 인프라스트럭처가 인터넷의 보급을 저해하는 가장 큰 걸림돌이었다. 비록 1980년 영국의 바틀 트롭쇼(Bartle Trubshaw)가 처음으로 텍스트 머드 게임을 선보이고 1988년 영국의 알랜 콕스(Alan Cox)가 'AberMUD'를 개발, 서 비스하면서 네트워크 게임이 일반에 알려졌다고 하지만 그의 이용율은 지금의 수준으로 보면 미미하였다. 국산 네트워크 게임으로는 1993년 개발된 텍스트 머드 게임인 '쥬라기 공원'이었지만 이를 즐기기 위해서는 적절한 통신 환경을 제공하는 'PC방'과 같은 특별한 장소를 이용해야만 했었다. 1990년대 후반에 들어오면서 높은 대역폭을 지원하는 ADSL, Cable MODEM 등의 디지털가입자회선이 등장하므로써 가정에서도 네트워크를 이용한 컴퓨터 게임을 무리없이 즐길 수 있게 되었다.

네트워크 게임이란 다수의 사용자가 컴퓨터 네트워크에 동시에 접속, 주어진 역할에 따라 임무를 수행하여 최종 목적에 이르도록 하는 게임이다. 네트워크 게임은 흔히 머드(MUD, 'Multiple User Dimension')와

모뎀 게임으로 구분할 수 있다. 머드는 텍스트로 이루어진 온라인 게임으로 '어드벤처+롤플레이+채팅'이 복합적으로 구성된 게임을 가리킨다. 즉 여러명의 진행자가 동시에 같은 데이터베이스에서 플레이를 하는 것으로 각 진행자들은 게임에서 서로 만나고 서로간의 행동에 영향을 받는데 텍스트를 통한 일종의 롤플레이 게임이다. 최근에는 단순히 텍스트뿐만 아니라 그래픽까지 지원하는 게임이 증가하고 있다. 모뎀 게임은 통신을 통한 체스, 장기, 오목, 자동차 경주, 탱크 등과 같이 머드를 제외한 네트워크 게임을 통칭하는 것이다. 현재 우리나라는 세계 최고 수준의 초고속통신망을 갖추고 있는 만큼, 가정에서도 유선을 통한 네트워크 게임을 즐기는데는 지장이 없으며 그만큼 널리 네트워크 게임이 보급되어 있다.

지난 몇 년간의 구조조정 과정을 겪으면서 유선인터넷을 이용한 응용분야에서는 새로운 시장이 형성되지 못했다. 전문가들은 IT산업의 새로운 수요를 창출해 낼 견인차로 '무선 인터넷과 IT기기 통합'을 꼽고 있다. 특히 휴대전화기 기능을 내장한 PDA처럼 무선인터넷과 이동성을 강조한 모바일(mobile) 복합기기가 각광을 받을 것으로 전망하고 있다. 유무선 음성통화의 보급이 사실상 포화상태에 이른 시점에서, 앞으로는 무선인터넷에서 부가가치를 창출해야 한다는 것은 당연한 것일지도 모른다. 그렇다면 컴퓨터 게임도 당연히 무선인터넷과 IT기기가 통합된 환경으로 가야 할 것이다. 국내외에서 많은 PDA용 게임이 개발되었고 개발 중이지만 네트워크 게임이 차지 하는 비중은 매우 미미한 실정이다. 그 이유는 열악한 무선통신망 환경에 따른 통신 속도의 저하가 가장 큰 문제일 것이다. 휴대전화기용 게임 역시 게임을 다운로드해서 전화기에서만 즐기는 일인용 게임이 대종을 이루고 있으며 소수의 네트워크 게임이 있으나 높은 통신요금으로 인해 그 이용 실적은 미미한 수준이다.

이와 같이 모바일 통신기기에서의 네트워크 게임의 보급이 부진한 것은 마치 유선인터넷 초기에 낮은 대역폭의 인프라스트럭처가 인터넷의 보급을 저해했던 것처럼 지금의 무선통신망의 인프라스트럭처가 취약하기 때문이다. 2001년 하반기부터 대학가 일대, 신촌 일대, 지하철 5호선 등의 지역에 무선 랜(Wireless LAN: IEEE802.11b)이 설치되고 있다. 그래서 이 지역에서는 무선 단말기를 가지고 자유롭게 웹 서핑, 이메일 송수신 등을 할 수 있다. 2002년에는 무선 초고속통신망이 구축이 더욱 활기를 띠 것으로 예상된다. 무선 랜 카드를 장착한 PDA를 휴대하고 이동하면서 자유롭게 유선인터넷과 비슷한 통신경비와 통신속도로 친구와 게임을 한다고 상상해 보라. IMT2000이 계획대로 2003년에 시행될지는 확실치 않고 시행된다고 하더라도 정지상태에서 2Mbps를 지원하지만 무선 랜에서는 오버헤드를 감안하더라도 이동하면서 약 5Mbps를 지원하니 통신망의 인프라스트럭처만 갖추어진다면 무선 랜은 충분히 경쟁력이 있다고 할 수 있다. 무선 랜을 이용한 여러 종류의 모바일 기기들이 개발될 예정이며 이를 활용한 많은 응용서비스들이 출현할 것이다. 네트워크 게임도 예외일 수 없다. 무선 랜이 안정된 속도와 저렴한 통신비용을 제공하는 또 하나의 무선통신망으로 자리를 잡는다면 앞으로 무선 랜을 바탕으로 한 모바일 게임은 네트워크 게임의 큰 장르로 발전하리라 보여지며 또한 그렇게 기대해 본다.

### 3. 결론

무선 랜은 전파라는 매체를 이용하여 송수신함으로써 반드시 유선케이블을 이용해야 하는 유선랜에 비하여 신뢰성, 보안성, 확장성, 유연성, 설치 및 유지보수의 용이성 등의 장점을 제공함과 동시에 투자대비 성능 및 효과가 월등히 뛰어나다.

향후 유선 랜과 더불어 무선 랜시장은 급속히 성장될 전망이며 기설치된 유선랜과의 연결도 매우 용이하여 IT산업의 새로운 활력소가 될 것이며 이동 컴퓨팅(Mobile Computing) 시대를 선도하리라 예상된다.

이러한 새로운 방식의 네트워크 기술과 게임이 결합하여 새로운 형태의 게임서비스를 창출해 내고 이것이 인간 본성인 '놀이' 문화에 기여하리라 기대한다.

### 〈참고자료〉

J. 호이징가 지음, 김윤수 옮김, 호모루덴스 까치, 1989.

권 경희, 웹 엔지니어링, 배움터, 2001

Douglas E. Comer, Computer Networks and Internets, Prentice Hall, 2001

<http://dlab.ewha.ac.kr/hsyong/teach/ceintro/game.html>

<http://cs.sookmyung.ac.kr/~kimkj/sci-pop.html>