

主 題

## 위치정보 관련 법제도 이슈와 정책 추진방향

정보통신부 사무관 이 상 무

차 례

1. 위치기반서비스(LBS:Location Based Service) 현황
2. 정부의 LBS 관련 정책 추진내용
3. LBS 관련 법제도 이슈와 정책방향 - 법률안의 주요내용
4. 결론

미래 핵심 정보서비스로 주목받고 있는 위치기반서비스(LBS)에 대해서도 모든 이들이 안심하고 사용할 수 있도록 법의 테두리가 씌워질 전망이다. 정보통신부는 위치정보 관련 산업의 활성화와 위치정보 노출에 따른 국민들의 피해 최소화를 위해 '위치정보의보호및이용등에관한법률'의 제정을 추진하고 있다.

이는 위치기반서비스들이 미래 주요 정보서비스로 주목받으면서 업체들의 개발 열기는 뜨거워 반면 위치정보의 정확한 활용절차나 소비자 보호 대책 및 규정은 준비되지 못하여 발생할 수 있는 법적 쟁점들의 해결을 위해서는 관련법 제정이 시급하다는 판단에 따른 것이다.

현행 통신비밀보호법, 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률이나 전기통신사업법, 형법 등에서 유권해석을 통해 일부 위치정보 관련 법적 적용이 가능할 수는 있지만 새로운 기술발전에 의해 다양한 법적 이슈가 제기될 위치정보의 이용과 보호에 관한 일관되고 통일적인 규정을 위

해서는 독자법의 제정이 불가피하다고 생각된다.

### 1. 위치기반서비스(LBS : Location Based Service) 현황

#### < 위치정보의 意義 및 중요성 >

이동통신기지국이나 GPS 위성을 통해 개인이나 차량 등의 위치를 파악하여, 긴급구조, 교통정보 등을 서비스하는 LBS가 무선인터넷과 결합하여 새로운 시장으로 부상하고 있다. 전 국민의 68%인 3,300만명이 이동전화를 보유하고 있어 이동전화의 위치정보는 교통안내와 실종자 파악 등 다양한 분야에서 실제 활용되고 있는 이용가치가 매우 높은 정보사회의 새로운 資源으로 등장하고 있다. 일반적으로 이동전화의 위치는 GPS 위성을 이용할 경우(GPS 방식) 5미터 오차, 기지국을 이용할 경우(CPS: Cell Positioning System)는 5

00미터 오차범위까지 추적이 가능하다. 실제로 대구시 중앙로 지하철 화재사고시 CPS 방식으로 101건의 실종자를 확인하여 준 사례도 있다.

### < 서비스 현황 >

국내 이동통신사업자들은 2000년 하반기부터 CPS 방식으로 미팅, 채팅, 게임 및 교통정보 등을 제공하고 있으며, KTF는 2002. 2월부터 특히 아동이나 물류 등 특정분야의 이용자를 상대로 GPS 기반의 위치추적서비스를 제공 중에 있으며, SK텔레콤은 2002년 10월부터 GPS 기반의 보다 본격적인 LBS를 제공하고 있다.

GPS(Global Positioning System)란, 지구를 돌고있는 미국의 27개 위성에서 발사된 신호가 수신기에 도달하는 시간을 측정하여, 사용자 위치를 계산하는 시스템으로서 기존 LBS에서 사용되던 기지국 신호 이용방식(CPS : Cell Positioning System)보다 정확한 위치를 추적해 주기 때문에 앞으로 더욱 다양한 응용서비스가 창출될 수 있다. 2003. 1월말 현재 국내 이동통신 3사의 위치 기반서비스 가입자는 CPS방식 220만 명, GPS방식 30만 명에 이르고 있다.

미국의 경우도 연방통신위원회(FCC)가 긴급구난시 위치정보 제공을 의무화한 이후 Sprint가 2001. 10월부터 삼성의 SPH-N300 휴대폰을 통하여 GPS 기반의 LBS 시범서비스를 제공한 것을 시작으로 6개의 전국 이동통신서비스 사업자들이 관련 서비스 제공에 돌입했다. 이러한 시장 추세를 껴잡은 GPS 기능을 탑재한 CDMA 칩을 공급하고 있으며, 실내에서도 작동 가능한 Indoor GPS 칩도 상용화하고 있으며, EU에서도 다양한 LBS 서비스 제공과 이용자의 Privacy 보호를 어떤 방식으로 균형점을 찾을지 고민하면서 관련 서비스와 장비 등의 개발에 박차를 가하고 있다.

일본의 KDDI와 홍콩의 허치슨은 친구찾기, 모바일 경호서비스, 버스안내 등 생활 속에 자리잡

은 LBS를 제공 중이며, 2001년 하반기부터 제공 중인 GPS 기반의 LBS를 제공하면서 관련 핵심 기술의 국산화도 적극 추진 중에 있다.

2005년 세계 LBS 서비스와 솔루션 시장은 한국 6억불, 미국 80억불을 비롯해서, 이동통신이 발달된 EU는 810억불에 이를 전망(2000. OVUM)이며, 최근에는 미국 FCC의 E-911 의무화 조치 연기 및 유럽 3세대 이동통신서비스의 연기에 따라 주춤하고 있지만 여전히 가장 각광받는 미래성장서비스의 하나로서 주목받고 있다.

## 2. 정부의 LBS 관련정책 추진내용

### < LBS 서비스 고도화 및 산업 활성화 >

정보통신부는 세계적으로 초기 단계에 있는 LBS 시장을 선점하기 위해 핵심기술 개발은 물론 공공부문을 중심으로 한 시범사업을 추진하고자 하며, 특히, 관련 국내산업의 기반강화와 전략적 방향모색을 위해 2003년부터 2005년까지 총 390억원의 예산을 투입하여 '개방형 LBS S/W' 기술개발 및 표준화 등을 추진하고 있다. 특히 세계 최고 수준의 유·무선통신망을 기반으로 국제경쟁력이 있는 LBS S/W 및 서비스를 개발·보급하기 위하여 이동통신사업자, 제조업체 및 다양한 콘텐츠 및 솔루션 사업자를 포함하여 2003년 1월부터 'LBS 산업협의회'를 운영 중에 있다.

### < 개인위치정보 보호를 강화하기 위한 관련 법률 제정 >

정보통신부는 이동통신서비스와 연계하여 이용자의 위치정보가 상업적으로 오·남용되지 않도록 이용자의 위치정보 유출이나 사생활 침해 등에 대한 보호조항을 마련하기 위해 관련 법률

제정에 착수하였다.

또한, 유선전화의 경우 발신자 번호만으로 발신지 주소 등 위치파악이 가능하여, 긴급구조, 재난대피 등 응급상황에 대한 대처가 가능하나, 이동전화의 경우는 상대적으로 취약하기 때문에 이동전화를 통한 119 긴급구난 호출이 있는 경우에는 이용자의 동의가 전제된 것으로 보고 이를 이용할 수 있도록 법제화도 추진 중에 있다.

미국 FCC의 경우도 ‘무선통신과공중안전법’(Wireless Communications and Public Safety Act)을 통해 개인의 위치정보를 철저히 보호하면서도, 이동통신사로 하여금 2005. 12월까지 전체 단말기의 95%에 GPS등을 부착하도록 하는 한편, 소방, 경찰 등과 같은 공공구조기관이 요청할 경우에는 송신자의 위치정보확인을 위한 제반 시설을 구축하여 발신자 위치를 50m~150m 오차 내에서 파악하여 제공토록 의무화하고 있다. 또한 미국은 위치기반서비스가 민간부문에서도 활성화될 것에 대비하여 위치정보의 수집·활용에 관한 개인의 위치정보에 대한 정보주권을 폭 넓게 보장할 수 있도록 ‘Location Privacy Protection Act’를 별도로 마련하여 현재 의회에 상정 중에 있다.

EU는 ‘이동통신환경하의 개인정보 보호와 처리에 관한 규정’을 제정하여 개인의 위치정보 보호를 강화하고 있으며, 최근에는 긴급구조와 관련된 위치정보의 이용에 있어서의 법적 이슈를 상세히 분석하기 위하여 이동통신사, 의회, 긴급구조기관, 자동차회사 등이 참여하는 LOCUS (Location of Cellular’s Users for emergency Services : E-112) Project를 통해, 2003년 상반기까지 관련 법률 권고안을 마련하여 회원국들의 입법을 적극적으로 도모할 계획이다.

### 3. LBS관련 법제도 이슈와 정책방향

#### - 법률안의 주요 내용

#### < LBS에 있어 개인위치정보의 보호 강화 >

LBS 계약을 맺는 사업자가 신뢰할 수 있는 사업자인지? 또한 동 사업자가 동의범위내에서만 개인위치정보를 이용하는지? 허가받지 않은 제3자에게 개인위치정보를 유출하지는 않는지? 등 위치정보 이용계약상에서 개인위치정보의 오·남용 방지 방안 마련 필요

정보통신부가 추진하는 법률안은 개인위치정보를 직접 수집·제공하는 위치정보업을 영위하고자 하는 사업자(이하 ‘위치정보업자’)에게는 정보통신부장관의 허가를 받아야 영업을 제공하도록 하고 있으며(위치정보업자로부터 위치정보를 제공받아 다양한 부가서비스를 제공하는 위치기반서비스 제공자는 별도의 절차 없이 사업을 수행할 수 있다.), 위치정보업자로 하여금 위치정보의 수집을 위해서는 사전에 개인위치정보주체에게 이용목적을 고지하고 동의를 받도록 하고 있다.

뿐만 아니라 법률안은 개인위치정보를 제공받은 목적 외의 용도로 이용하거나 제3자에게 제공할 수 없도록 그 절차와 방법에 있어 강제적인 규정을 두고 있는데 이러한 관련규정은 사적인 위치정보 수집계약이 관련 법규를 통해 공적인 계약관계로 승화된 것이라 할 수 있다. 이는 마치 아파트 임대차 계약관계에 관한 최소 임대기간의 보장 등의 사항을 관련 법률등을 통해 규정함으로써 사인간의 사적인 계약관계에서 상대적으로 열위에 있는 계약당사자의 일방에 대한 보호를 위해서 필요한 최소한도의 공적인 합의가 반영되어 있는 것과 동일한 맥락에서의 조치라 할 수 있다.

또한, 위치정보업자에 대한 의무화 규정을 구체적으로 담보하기 위한 사전적인 조치로서 위치정보업자가 개인위치정보에 접근하거나 이를 외

부에 제공할 경우, 접근 또는 제공사실을 포함한 모든 로그기록 등이 위치정보시스템에 자동으로 기록·보존되도록 기술적 조치를 강구하도록 함으로써 개인 위치정보가 허가받은 범위외에서 오·남용되지 않도록 조치하고 있다.

그 밖에 사후적으로 이러한 보호조치가 구현되는지를 점검하기 위해 정보통신부장관으로 하여금 개인위치정보의 보호와 오·남용 방지를 위해 위치정보업자의 기술적·관리적 조치 내용 및 기록의 관리실태를 점검할 수 있도록 하고 있다.

### < 위치정보의 공공구조를 위한 이용 및 한계 >

위치정보를 공공목적으로 이용하는 것은 좋은데, 공공구조기관의 직원을 통한 위치정보 유출 등 개인위치정보의 오·남용이 우려되므로 이를 방지할 수 있는 장치를 마련하고, 정보통신부가 위치정보시스템의 로그 기록관리실태를 점검할 수 있는 법적 근거 필요

법률안에서는 공공구조기관이 위치정보업자에게 긴급구조 및 위험정보를 위해 개인위치정보의 제공을 요청할 수 있도록 하고 있으며, 이 경우 위치정보업자는 이를 거부할 수 없도록 규정하고 있다. 다만, 이 경우 위치정보업자에게 개인위치정보를 요청할 수 있는 공공구조기관은 다음 요건을 갖춘 기관·단체로서 정보통신부장관이 정하는 기관·단체로 제한하고 있다.

- 112, 119 등 특수번호 전화서비스에 가입
- 위치정보 이용 및 긴급구조에 필요한 인력과 시설·장비를 확보

참고로 재난관리법 시행령에서 정하고 있는 공공구조기관의 범위를 살펴보면, 중앙119구조대, 소방본부(소방서), 지방경찰청(경찰서), 해양

경찰청 (해양경찰서), 구조부대(국방부), 응급의료기관(복지부), 대한적십자사 등이 있는데, 위치정보의보호및이용등에관한법률안에서는 개인위치정보주체의 동의와 관계없이 위치정보가 제공되기 때문에 재난관리법령에서 보다 더 제한적인 범위 내에서 위치정보 요청 및 제공을 허용할 것으로 전망된다.

또한, 법률안은 이용자가 119 등을 통해 긴급구조를 요청할 경우, 위치정보업자는 이용자의 동의를 받지 않고 긴급구조기관의 컴퓨터 등에 발신자의 위치정보가 표시되도록 하고 있는데, 이 경우 공공구조기관의 구성원에 의해 위치정보가 오·남용되는 것을 방지하기 위하여 다음과 같은 보호조치를 강구하고 있다.

우선 위치정보업자가 공공구조기관 등에 위치정보를 제공하는 경우를 ‘개인위치정보주체가 119, 112 등 특수번호 전화서비스로 긴급구조를 요청하는 경우’ 로 한정하고 있으며, 위치정보업자가 공공구조기관에 위치정보를 제공할 경우 위치정보시스템을 통해 모든 절차의 진행이 시스템상으로만 이루어지도록 함으로써 공공구조기관의 직원 등 인적 개입을 철저히 차단하고 있다.

한편, 법률안은 만 14세 미만의 아동 및 의사무능력자의 보호를 위하여 법정대리인이 아동 등을 대신하여 위치정보의 수집 및 이용 등에 동의할 수 있도록 규정함으로써 미아찾기, 노약자 보호 등의 목적에도 위치정보가 이용되도록 하되, 그 요건을 분명히 함으로써 인권남용 등에 대한 보호의 목적도 동시에 달성할 수 있도록 경계를 두고 있다.

이와 함께 법률안에서는 공공목적으로 위치정보 이용이 보다 효과적으로 이용될 수 있도록 정보통신부장관으로 하여금 위치정보의 확인이 가능한 장치의 부착에 관한 사항을 고시하고 위치정보업자 및 휴대단말제조업체에게 이를 준수하도록 권할 수 있도록 하고 있는데, 이를 통해 사

회적인 안전인프라 차원에서 위치확인이 가능한 휴대단말이 빠른 속도로 사회전반에 걸쳐 보급될 것으로 기대된다.

### < 위치기반서비스의 활성화 지원 >

위치정보의 보다 이용을 통한 위치기반서비스가 미래전략산업이라고 하는데 이에 대한 정부의 육성정책 방향을 뒷받침할 수 있는 최소한의 법적 근거 마련 필요

LBS는 이동통신기술과 정보서비스기술을 기반으로 하고 있는 만큼, 인프라 및 서비스 부분에서 선도시장으로 앞서가고 있는 우리나라에 유리한 부분이 많다. 따라서 미래의 전략육성산업으로 떠오르고 있는 위치기반서비스가 일단 개인위치정보 보호에 대한 제도적인 준비를 마칠 경우 본격적인 활성화 위한 관련 정책도 아울러 마련될 필요가 있다.

법률안은 정보통신부장관으로 하여금 위치기반서비스와 관련된 기술개발 등을 효율적으로 추진하기 위하여 관련 연구기관으로 하여금 연구개발 등의 사업을 하게 할 수 있도록 하고 있으며, 위치기반서비스에 관한 관련 표준을 정하여 위치정보업자 또는 관련 제품 제조업체에 권고할 수 있도록 하고 있다.

또한, 법률안은 정보통신부장관으로 하여금 개인위치정보의 보호와 위치기반서비스의 안정성과 신뢰성을 제고하기 위하여 위치정확도 및 응답시간 등의 기준에 따라 위치정보등급을 고시할 수 있도록 하고 있는데, 이를 통해 국내 위치기반서비스와 관련 기술 등은 보다 빠른 발전 등을 통해 국제적인 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 전망된다.

### < 개인위치정보의 유출에 대한 물리적인 차단방안 마련 >

위치정보 이용 계약을 맺었으나, 경우에 따라서는 절대적으로 개인위치정보를 유출하지 않을 수 있도록 하는 방안이 제도적으로 마련될 필요

일부 시민단체와 언론은 휴대폰에 GPS칩 부착을 강제할 경우 개인의 모든 이동경로가 추적되어 私生活를 심각하게 침해할 수 있다는 우려를 표명하고 있어 이에 대한 해결방안이 필요하다. 법률안에서는 개인위치정보주체에 의한 개인위치정보의 통제를 절대적으로 보장하기 위하여 당초 위치정보 확인이 가능한 장치의 부착을 의무화하고자 했으나, 이를 변경하여 권고사항으로 조정하였다.

또한, 위치정보 누출은 CPS의 경우에는 핸드폰의 전원을 OFF 시켰을 경우 기지국 위치의 추적이 되지 않으며, 보다 위치정보 누출이 심할 수 있는 GPS의 경우에도 굳이 법률안 등에서 제도적으로 정하지 않더라도 시장에서 GPS ON/OFF 기능이 부여되는 제품이 출시될 것으로 전망되므로 시장에서 해결될 수 있을 것으로 판단된다.

### < 법률체계의 문제 >

위치정보의보호및이용법률은 굳이 통신비밀보호법이나 정보통신망이용촉진및정보보호에관한법률 등으로 해결할 수 있는데 별도 법률을 제정할 필요가 있는지 설명 필요

행자부(소방 및 재난관리 분야), 경찰청 등은 개인위치정보를 공공목적으로 이용할 수 있도록 위치정보의 이용과 보호에 관한 별도 입법의 필요성을 인정하고 있는데 반하여, 산자부와 건교부는 기존의 개인정보보호관련 법률의 개정으로 입법목적 달성이 가능하다고 주장하고 있어 이에

대한 검토가 필요하다.

위치정보가 개인정보인 것은 분명하며, 성명, 학교 등과 같이 단순히 개인의 신분을 확인할 수 있는 개인정보는 아니며 위치정보업자가 설치한 별도의 장치에 의하여 비로소 취득되는 일종의 제작된 개인에 관한 정보이다. 또한, 통신비밀에도 포함된다고 볼 여지는 있으나 위치정보는 통신망 상에서 유통되는 정보이나 일반적인 통신의 내용과는 구별하여 보호하고 이용될 수 있는 또 다른 가치와 영역을 분명히 가지고 있다. 결국, 관련 기술개발과 함께 더욱 복잡하게 진행될 위치정보의 이용과 보호에 관한 이슈를 종합적으로 해결하고, 위치정보의 수집, 제공 및 이용과 관련된 다양한 주체들간의 권리·의무관계를 종합적으로 정리하기 위해서는 個別法으로 추진 필요가 있다고 보여진다. 이는 신용정보나 의료정보의 경우에도 이미 관련부처들이 정보통신망이용촉진및개인정보보호법률에서 개인정보보호에 관련된 사항을 기본으로 하되, 보다 특별히 다루어야 할 성격의 개인정보에 해당하는 신용정보와 의료정보의 보호를 위해서는 각각 신용정보보호및이용에관한법률(재경부)과 의료법(복지부)에서 관련규정을 별도로 정의하고 있는 것과 마찬가지로이다.

□ 정보통신망이용촉진및정보보호에 관한 법률과의 비교검토

정보통신망법은 정보통신서비스 내용과 직접적인 관련은 없지만, 이용자가 서비스 가입·이용과정에서 입력한 성명, 학력, 이용시간 등과 같은 개인정보를 원칙적으로 보호하기 위해 만들어

진 일반법이다. 이에 반해 위치정보보호법은 이용자가 위치기반서비스 계약을 통해 위치정보업자로 하여금 자신의 위치정보를 이용할 수 있도록 하되, 본인의 동의를 벗어나는 범위에서는 오·남용을 방지하기 위한 특별법에 해당한다고 할 수 있다.

이와 같이 양 법률은 보호정보의 내용이 각각 다르며 개인위치정보주체의 개인정보와 위치정보는 양 법률에 의해 각각 보호될 수 있다.

대상정보의 보호 방법에 있어서도 정보통신망법이 정보통신서비스 제공자에 대해서 소극적인 침해 금지(정보통신망법 제45조(정보통신망의 안정성 확보)은 벌칙 규정이 없는 권장조항임)) 등을 규정하고 있음에 반해, 위치정보보호법은 허가를 받는 사업자인 위치정보업자의 자격을 제한하고 있으며, 위치정보업자에게는 위치정보 보호를 위한 기술적·관리적 조치를 의무화하고 있으며(위치정보보호법안 제19조(개인위치정보의 보호조치)는 징역 및 벌금이 있는 강제조항임)), 무엇보다 119 긴급구조나 미아찾기 등에서 위치정보가 갖는 공공성은 기존의 개인정보와는 다른 측면이 있어 이에 대한 사회적인 수요를 수용하기 위해서는 위치정보보호법과 같은 별도 법률 제정이 필요하다고 할 수 있다.

□ 통신비밀보호법과의 비교검토

위치정보는 통상의 개인정보나 통신정보에 비해 활용도가 높고 사회적 수요가 많아 이에 대한 강도 높은 보호조치가 필요하다고 할 수 있으며, 위치정보의 보호조치가 다양한 위치정보의 이용

<법률에 따른 보호대상 정보의 유형>

	정보통신망법상 보호대상	위치정보보호법상 보호대상
정보통신서비스	성명, 주소 등 가입자정보	-
위치기반서비스	성명, 주소 등 가입자정보	개인위치정보, 위치이용 이력정보

< 통신비밀보호법에 의한 위치정보의 보호와 이용의 이슈 검토 >

		보호	이용	비고
본인 동의	이통사 수집	보호규정 ○	이용에 대한 적절한 절차와 방법 규정 ×	동의목적 외 이용에 대한 보호규정 ×  “통신의 비밀”에 해당여부?  수집/제공의 위탁가능 여부?
	이통사 활용	보호규정 ○		
	이통사 수집	보호규정 ○		
	제3자 활용	보호규정 ○		
	제3자 수집 제3자 활용	보호규정 × 보호규정 ○		
본인 미동의	경찰수사	보호규정 ○	이용의 절차와 방법 규정 ○	개인통신비밀보호 < 공공목적
	권한구조	추가 규정 필요	추가 규정 필요	개인동의를 전제된 것으로 간주

※ 제3자 : (예) 삼성화재, 현대백화점

경우에 따라 명백하게 확보되지 못할 경우 이로 인한 사회적 혼란이 예상된다.

통신비밀보호법에서는 통신정보가 수사 목적 외에는 이용되는 경우가 극히 제한적이므로 제3자에 의한 통신정보의 적법한 이용에 대해서는 관련된 절차와 방법이 규정되어 있지 못하다고 할 수 있다. 위치정보는 다양한 위치기반서비스 제공자에 의해 적법하게 이용될 필요가 있어 이용절차와 방법의 규정이 반드시 필요하다.

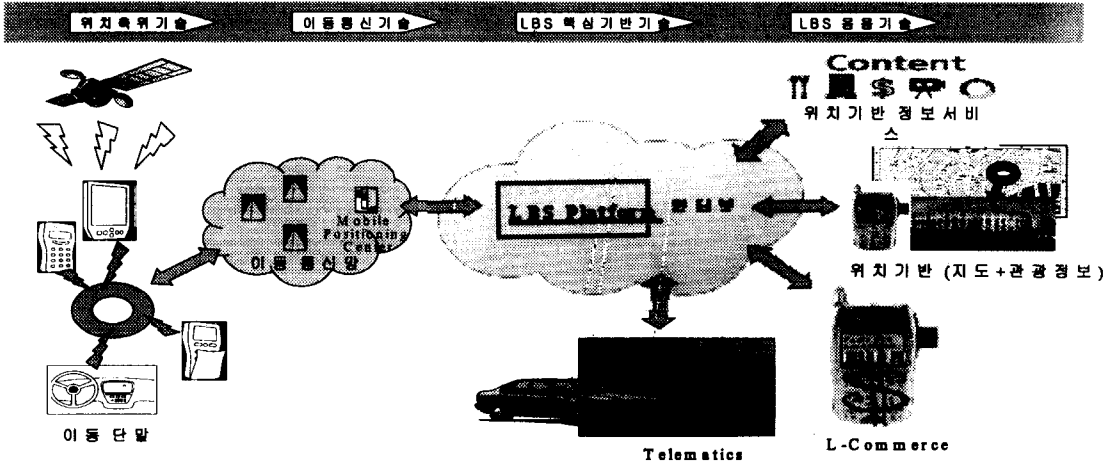
특히, 통신정보이나 통신비밀보호법에 의해 보호되지 않는 경우를 검토하면 이것이 보다 명백하게 될 것으로 전망되는바, 다음에서는 이러한 경우를 살펴본다.

금융감독원이 내부자 거래, 시세조정 등을 조사하고자 『금융감독기구의설치등에관한법률』, 『증권거래법』 등에 따라, 증권회사로부터 개인의 “전화주문 녹음내용”제출을 요청하는 경우, 금융감독원이 자료제출 요구권에 의해 자료를 제출받는 행위는 통비법 §3, §14에 의해 금지되는 행위인 『전기통신의 감청』 등에 해당하지 않는다고 판단하는데, 이는 금융감독원이 요청하는

“전화주문 녹음내용”은 통신비밀보호법상 “통신의 내용 등”에 해당하지 않는다고 판단하기 때문이다. 즉, 『증권의 주문내용』은 비록 전화(전기통신망)를 통해 전달되는 것이나, 이는 통비법이 아닌 “증권거래법”에 의해 보호하고자 하는 것으로 유추(통화사실 보호 - 통비법, 증권주문내용 보호 - 증권거래법)된다.

마찬가지로 신용카드 도난사건 수사에서 검찰이 도난카드 결제 가맹점 정보를 요청하거나, 계좌추적과정 중에 피의자의 금융정보를 요청할 경우에도 경찰은 통신사업자(VAN사업자)도 기술적으로는 결제 가맹점의 정보나 금융정보를 알 수 있음에도 불구하고 통신사업자가 아닌 카드 및 금융사업자에게 관련 정보를 요청하는 것이 보통인데 이는 경찰이 카드 및 금융사업자에게 결제정보 및 계좌정보를 요청하는 것은 “형사소송법 §215(압수·수색·검증)” 및 “금융실명거래에 관한 법률”에 따라 요청하는 것이며, 통신비밀보호법에 의한 것이 아니기 때문이다.

마찬가지로, 『위치정보』의 경우에도 비록 통신망을 통해 전달되고 있으나, 이는 통비법이 아닌 위치정보만을 별도로 다루는 “위치정보의 보호 및 이용등에관한법률”에 의해 처리하는 것이 옳



<LBS 요소기술과 서비스 개념도>

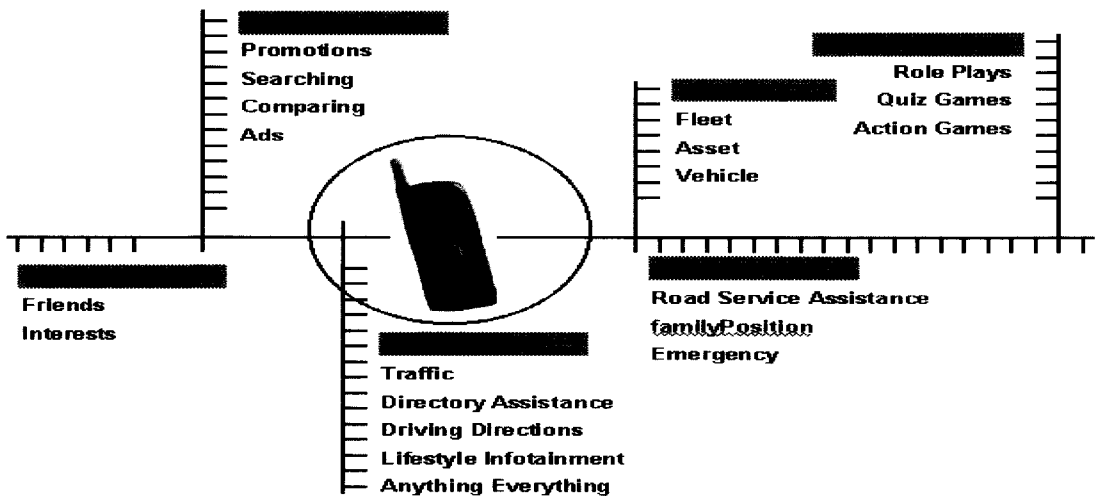
다고 생각된다.

#### 4. 결론

위치기반서비스가 활성화됨에 따라 이미 많은 법적 이슈가 제기되고 있다. 이에 대한 각 분야별 전문가들은 제각각의 의견을 내어놓는데, 이 자체가 우리사회에서 위치정보의 이용과 보호에 대한 적절한 균형감각이 필요한 시점임을 강변

해 주는 것 같다. 위치정보에 있어서의 보호와 이용에 대한 균형을 찾아가기 위한 다양한 분야별 지혜를 모으는 노력은 결코 가볍게 평가되어서는 안될 것이며, 특히 새로운 기술에 의해 더욱 새로워질 위치기반서비스는 기술발전과 이용패턴에 따라 더욱 다양한 법적 이슈를 제기할 것이므로 이에 대한 각별한 관심이 필요하다고 생각된다.

정보통신부는 위치정보가 갖는 2가지 측면, 개



<LBS 적용분야>



인의 위치에 기반한 다양한 부가서비스의 제공이 가능하도록 효율적으로 이용은 하되, 개인의 동의범위를 벗어나서 이용됨에 따라 발생할 수 있는 사생활 침해와 같은 부작용은 발생하지 않도록 하기 위해 관련 사회적인 공감을 지속적으로 수렴하는 한편, 위치정보가 새로운 정보사회의 유용한 資源으로서 자리잡을 수 있도록 종합적인 정책을 강구해 나갈 것이다.

<별첨 1 : LBS 개념과 적용분야>

<별첨 2> 미국 통신법 E-911 관련 규정 및 진행현황

- o 미국 통신법 제222조는 원래 고객 동의 없이는 과금, 통계 등 제한적인 목적에만 고객통신망정보(Customer Proprietary Network Information)를 활용토록 규정하고 있었으나,
  - 1999. 10월에 '고객이 특수번호 911을 호출할 경우 호출자의 위치정보가 공공구조기관에 자동으로 제공될 수 있는 조항'이 통신법 제222조에 추가됨
- o 개정된 통신법 제222조에 따라 연방통신위원회는 연방규정(FCC Wireless 911 Requirements)을 제정(2000. 8)하여, 이동통신사업자들이 ALI(Automatic Location Identification)를 통해 수집한 위치정보를 공공구조기관(Public Safety Answering Point)에게 제공하도록 다음과 같이 의무를 부여

<휴대단말기에 대한 ALI(GPS 등) 기

능부여 시점>

- 공공구조기관의 요청과 관계없이 이동통신사업자들은,

- 요청일로부터 6개월 이내 혹은 2001. 10. 1부터 공공구조기관이 담당하는 지역 또는 지역내 인구의 최소 50%이상에 대해 위치정보를 제공
- 요청일로부터 18개월 이내 공공구조기관이 담당하는 지역 또는 지역내 인구의 100%에 대해 위치정보를 제공

- 공공구조기관의 요청이 있을 경우 이동통신사업자들은,

- 2001.10. 1까지 ALI가 가능한 단말기를 시판하고 서비스 개시
- 2001.12.31까지 모든 신규단말기의 25%이상을 ALI 가능 단말기로 보급
- 2002.6. 30까지 모든 신규단말기의 50%이상을 ALI 가능 단말기로 보급
- 2002.12.31까지 모든 신규 디지털 단말기를 ALI 가능 단말기로 보급
- 2005.12.31까지 모든 단말기의 95%를 ALI 가능 단말기로 보급

<기지국 신호 기반의 ALI(TDOA, AOA 등) 서비스 제공 일정>

※ TDOA : Time Difference Of Arrival,  
AOA : Angle of Arrival

- 공공기관의 요청이 있을 경우 이동통신사업자들은,

- 요청일로부터 6개월이내 혹은 2001.10.1부터 ALI 파악을 위한 공공구조기관의 관할지역내 통신망 업그레이드 등 필요조치 실시
- E 911 요구사항을 충족하는 위치정보를 공공구조기관에 제공

보제공서비스의 정확도에 대해서도 다음과 같이 규정

- 휴대단말 기반의 위치정보 제공 정확도는 발생하는 호의 67%가 50m 미만의 오차를, 95%가 150m 미만의 오차를 보장
- 기지국 신호 기반의 위치정보 제공 정확도는 발생하는 호의 67%가 100m의 오차를, 95%가 300m 오차를 보장

○ FCC Wireless 911 Requirements는 위치정

○ 이와 함께, FCC Wireless 911 Requirements

<미국 이동통신사업자들의 E 911 이행계획>

FCC Rules	Verizon (단말 ALI)	Sprint (단말 ALI)	AT&T (복합방식)	Cingular (기지국 ALI)	Nextel (단말 ALI)
2001. 10. 1 ALI 가능단말 시판	2001. 12. 31 (3개월 연기)	2001. 10. 1	2001. 10. 1 정확도는 2년 연기	2001. 10. 1	2001. 10. 1
2001. 12. 31 신규단말의 25%를 ALI 가능단말로 보급	2002. 7. 31 (6개월 연기)	2002. 7. 31 (6개월 연기)	-	2001. 12. 31	2002. 12. 31 신규 단말의 10%
2002. 6. 30 신규단말의 50%를 ALI 가능단말로 보급	2003. 3. 31 (9개월 연기)	2002. 6. 30 신규단말의 25%	-	2002. 3. 31 신규단말의 40% 2002. 6. 30 신규단말의 65%	2003. 12. 1 (18개월 연기)
2002. 12. 31 모든 신규 디지털 단말을 ALI 가능단말로 보급	2003. 12. 31 (12개월 연기)	2002. 12. 31 (12개월 빠름)	-	2002. 9. 30 (3개월 빠름)	2004. 12. 1 (24개월 연기)
2005. 12. 31 전체단말의 95%를 ALI 가능단말로 보급	2005. 12. 31 신규고객에 대해 100% 적용	2005. 12. 31	-	2005. 12. 31	2005. 12. 31

- 는 미국내 이동통신사업자들로 하여금 2000. 11. 9일까지 각 사별 위치정보 제공 준비계획을 보고토록 요청하였으며,
- 2001. 10월에는 5개 전국 이동통신사업자들의 추진계획을 발표하고, 매 분기별로 사업자 추진현황 점검 예정

- 119 구조대에서 발신자의 위치정보를 요청했지만 이동통신사가 사생활 보호를 이유로 협조하지 않아 조난자 수색에 3시간이나 걸림
- 위급한 인명구조 상황에서는 휴대폰 소지자의 위치를 알려줄 수 있도록 관련 법규가 보완돼야 한다는 지적이 제기됨

< 별첨 3> 개인위치정보의 공익적인 이용 필요성

- 대구 지하철 화재사건시 실종자 위치 확인(2003. 2. 18)
- 대구시 중앙로 역 인근에 설치되어 있는 이동통신 3사의 기지국 시설을 이용하여 이동통신 가입자의 위치추적서비스 제공
- ※ 실종자의 최종 위치가 중앙로 역 인근 기지국이고, 2월 18일 10시 30분이후 통화내역이 없으면 사고 희생자일 것으로 추정

○ 위치추적서비스 실적

	SK텔레콤	KTF	LG텔레콤	합계
실종 추정	42 건	45 건	14 건	101 건

- 위치정보 사용 불허로 인한 피해사례 (2002. 9. 17, MBC)

- 『생명이냐? 사생활이냐?』 보도기사 요약
- 남원시 산중계곡에 추락한 승합차 운전자가 휴대전화로 119 구조대에 조난 신고 중 휴대폰의 배터리가 모두 소모되는 바람에 통신중단