

최근 국내 언론을 통해 본 도청 실태

(Survey on Eavesdropping in Recent Domestic Press)

박 춘 식*

요 약

본 자료는 도청에 관한 국내 언론에 비친 내용들을 발췌하여 정리한 것이다. 본 자료를 통해서 알 수 있었던 것은 공산주의 몰락으로 인한 각국의 첩보나 정보 수집 대상국이 적국이 아니라 이익이 된다면 어떤 국가라도 대상으로 한다는 점이다. 또한, 대상 정보도 경제 전쟁으로 불리울 만큼, 군사용 만이 아니라 과학, 기술, 금융, 경제 등의 경제 관련 정보로 확대되었다는 점이다. 그리고 개인들의 사생활 정보도 도청에 의해 쉽게 침해되고 있으며 기업대 기업간 국가대 국가간 해당 범위를 가리지 않고 도청이 행하여 지고 있으며 도청 기술도 상상을 초월할 정도로 발전하고 있음을 알 수 있었다.

1. 서 론

이익이 있는 곳에는 도청이 있다는 평범한 교훈이 결코 빈말이 아님을 오늘날 우리는 신문 지상을 통해서 쉽게 접하게 된다. 도청은 남의 통화내용을 몰래 엿듣는 행위로 법에 허가된 감청과는 구별된다. 인터넷의 급속한 보급과 이동통신의 발달로 인한 통신의 폭주는 누구나 쉽게 그리고 안전하게 도청이 용이하도록 하고 있다. 특히 도청은 흔적이 남지 않는 특성이 있어 도청 여부 그 자체 조차 파악하지 못하므로 그 심각성이 대단하다. 더우기, 도청 장비나 기술들이 범죄 조직이나 반사회적 단체에 흘러 들어갈 경우 심각한 악영향을 끼칠 것으로 우려된다.

더우기 냉전 시대의 종식으로 인한 공산주의 체제에서의 첩보활동은 산업 정보를 획득하려고 하는 방향으로 선회했으며 지키는 것만이 최선책이 아니며 국가의 이익을 위해서는 어떠한 수단과 방법도 가리지 않으며 이러한 정보 전쟁에 있어서는 적과 우방이 따로 없는 냉엄한 현실 세계에 살고 있는 것이다. 특히 러시아를 중심으로 한 동구권의 첩보기관 종사자들의 실직으로 인한 컴퓨터 해커의 등장과 미국의 현직 대통령이 공공연하게 산업 정보의 중요성을 강조하며 첩보 활동을 재삼 강조한 사실은 더욱 이러한 사실들을 뒷받침 하고 있다.

본 자료는 도청이나 첩보 등과 관련한 국내외 사건들이 국내 언론에 포착되거나 반영된 내용을 국내 일간지를 중심으로 수집 발췌 정리하여 작성하였다. 본 자료를 통해서 알 수

* 한국전자통신연구소

있었던 것은 공산주의 몰락으로 인한 각국의 첩보나 정보 수집 대상국이 적국이 아니라 이익이 된다면 어떤 국가라도 대상으로 한다는 점이다. 또한, 대상 정보도 경제 전쟁으로 불리울 만큼, 군사용 만이 아니라 과학, 기술, 금융, 경제 등의 경제 관련 정보로 확대되었다는 점이다. 그리고 개인들의 사생활 정보도 도청에 의해 쉽게 침해되고 있으며, 기업대 기업간 국가대 국가간 해당 범위를 가리지 않고 도청이 행하여지고 있으며, 도청 기술도 상상을 초월할 정도로 발전하고 있음을 알 수 있었다.

대상으로 삼은 국내 일간지는 조선일보, 동아일보, 중앙일보, 한국일보, 전자신문, 한국경제신문, 한겨레 신문 등이며 대상 기간은 1992년 1월 1일 부터 1996년 3월 31일 까지로 하였으며 조사 방법은 천리안 서비스를 이용하여 자료를 수집하였다.

본 자료는 일부 국내 일간지의 내용만을 취급하였으며 다른 전문지나 자료는 일체 고려하지 않은 1차적인 초보 자료로 조사나 수집 차원에서 많은 문제점이 있다. 그리고 대상 범위도 적으며 기술적인 내용이나 근거가 부족한 점도 많이 있다. 특히, 본 자료의 내용은 증명이 된 사실보다는 어디까지나 추정에 의한 기사가 많으며 불확실한 내용이 많다. 그러나 기회가 닿으면 좀 더 체계적인 자료로 발전할 것으로 믿고 처음 시도해 본 것에 그 의의를 두고자 한다.

2. 도청 기술 방법에 따른 분류

(1) 비둘기 이용 도청

미국의 국가 안전 보장국인 NSA(National Security Agency)는 미국 워싱턴 주재 옛 소련 대사관에 살고 있는 비둘기의 귀소 본능을 도청의 수단으로 활용하였다. 비둘기의 가슴에는 미세한 도청 장치를, 날개에는 고감도 음성

송신 장치와 안테나를 부착하여 대사관 창문에 보금자리를 갖도록 하여 창문을 열어 놓는 여름철에는 더욱 더 큰 효과(?)를 얻을 수 있도록 하였다.

(2) 나뭇가지로 위장한 도청 장비 이용

NSA는 워싱턴 주재 중국 대사관내에 부러진 나뭇가지로 위장한 송신기를 대사관 구내 뜰에 떨어뜨려 놓고 인근 벤치에서 대사와 관련된 직원들이 나누는 대화들을 도청하였다.

(3) 펜꽃이, 달력, 명함통 등 실내 장식품이나 건축자재를 이용한 일본의 도청 장비

일본은 관민 일체로 일본 주재 미국 기업들을 중심으로 한 외국 기업들의 통화 내용을 첨단 도청 장치를 이용하여 도청 및 정보 수집하였다.

(4) 만년필, 구겨진 담배갑, 소형 카메라 등의 도청기 설치

구소련 첩보 전문가들이 산업 스파이로 변신하여 냉전시 첩보 활동에 사용했던 각종 도청 장치와 기술 그리고 노하우를 이용하여 전문적인 도청 업체로써 러시아에서 성업중이다.

(5) 전파 방사 정보를 이용한 도청

퍼스컴 등의 디스플레이안에 있는 전원회로나 통신용 모뎀이 가동중일때 통신 케이블상에서 발생하는 전파를 수평 수직 동기용 계측기와 안테나로 수신하여 정보로 재현 도청하는 것으로 일본 우정성 전기통신국이 1994년 12월 이를 실제로 가능한 지 여부를 시험 확인하였다. 전파 무반사실에서 일본 NEC 퍼스널 컴퓨터인 NEC PC 9801, 안테나, 일반 시중에서 구입 가능한 수신기를 이용하여 30MHZ

에서 300MHZ까지의 대역에서 누설되는 정보를 도청 하였으며, 특히 수평 방향으로 휘도 변화가 많은 화상일수록 재생은 더욱 용이하며 10m이내에서는 등방향성 안테나(예를들면 야기 안테나)라도 간단히 누설 전파를 채집하여 정보로 재현할 수 있었다. 또한 누설 부분을 조사한 결과 주로 본체 내부의 비디오 회로 칩이나 기관간의 접속회선으로 부터 많은 전파가 누설되고 있음도 확인하였다. 일본의 전문가들과 구미의 군사 전문가들도 1백m 이내에서는 단말기 정보의 도청 분석은 용이하다고 지적하고 있다. 또한 특수한 수신기를 사용하면 2백MHZ 내지 4백MHZ대의 주파수 라면 7km 정도 떨어진 곳에서도 도청이 가능하다고 일본 우정성 시험 결과 밝혀졌다.

(6) 통신 설비를 이용한 국제통신, 전화 도청

위성 안테나나 교환국의 중계 시설을 이용하여 무작위로 채집한 통화내용을 대형 컴퓨터를 이용하여 도청하는 방법으로, 필요로 하는 통신 내용, 예를들면, 반도체라는 단어가 나타나면 통신문 전체를 분석해보는 방법으로, 미국의 정보 수집 기관이 세계를 무대로 특히 미국을 드나드는 각종 국제 통화를 이와같은 방법으로 정보 수집을 많이 하고 있을 것으로 추정된다.

(7) 마이크로센서를 도청 대상에 직접 부착하는 방법

초소형 초 고감도의 마이크로센서를 도청 대상에 부착시켜 FM 수신기를 이용하여 도청하는 가장 널리 알려져 있는 방법으로 도청장비도 가장 손쉽게 구할 수 있다.

(8) 국내에서 구입 가능한 도청장비들

국내에서 구입 가능한 도청장비들로는 핸드

폰의 전화번호만 알면 언제든지 통신내용을 엿들을 수 있는 핸드폰 인터셉 시스템, 4개의 팩시밀리 내용까지 동시에 빼내 볼 수 있는 4회선 팩스 인터셉 시스템, 실내 움직임을 24시간 엿볼 수 있는 성냥갑 크기만한 무선 비디오 송신기, 라이터, 펜, 재떨이, 옷걸이, 담뱃갑, 전지 플러그, 벨트 등의 형태로 위장한 고성능 초소형 송신기, 일단 한번 설치하게 되면 세계 어디서나 집과 전화를 도청할 수 있는 전세계 원격 정탐 지령 장비, 레이저 광선을 이용해 도청하는 레이저 추적 시스템이 있다.

3. 국내 도청 관련 사례

국내 언론에 소개된 국내의 도청 사례는 도청기를 직접 설치하여 도청하는 방법과 무선 통신망을 도청하는 방법으로 크게 나누어 볼 수 있다. 도청에 필요한 도청 장치는 용산 전자 상가나 청계천 세운상가에서 직접 구입하거나 일본, 홍콩, 대만 등 외국에서 구입 반입하는 경우가 많은 것 같다. 이를 사례별로 정리하면 다음과 같다.

3.1 도청기를 직접 설치한 경우

- 기수들과 경마 브로커 등과 주고 받은 경마 정보 교환 내용을 기수들이 살고 있는 아파트 지하실 전화 단자함에 도청 장비 30여대를 설치하여 도청하였다.
- 부동산 중개업소에 도청이 가능한 전화기를 설치하여 부동산 거래정보를 알아내었다.
- 경북 봉화 군청 군수 회의실 벽면 스피커에 조잡한 도청기를 설치하였으나 도청은 이루어지지 않은 것 같다.
- 반공법 출소자집에 설치된 도청 장비로

FM 방송 주파수를 발사, 인근에서 FM 라디오로 도청하였다.

- 국내 기업 노조 간부의 집에 설치된 국산 소형 도청기로 50내지 60m밖에서 대화 내용을 도청하였다. 특히 이 도청기는 40MHZ의 극초단파(UHF)를 이용해 도청 사실이 잘 드러나지 않으며, 무인 중계기를 이용할 경우는 원거리 수신도 가능하며 배터리는 25일간 사용할 수 있을 정도다.
- 국내 약품공업 회사의 노조 사무실에 설치된 전화기 플러그속에 삽입된 도청 장치로 FM 주파수를 이용하여 80m의 가청거리를 갖는 것이다.
- 호텔방 옷장에 도청 장치를 설치한 후 다른 투숙객의 불륜 현장을 호텔 인근에 세워 둔 자동차내에서 FM 라디오를 이용하여 도청 녹음하였다.

3.2 경찰 무선 통신망 도청

- 경남 울산의 차량 견인업체가 아마추어 무선기나 감청 장비를 이용하여 교통 사고 관련 경찰의 112 지령 무선 통신 내용을 도청한 후 사고 현장에 경찰보다 먼저 도착시켜 사고 차량을 견인해 가는 수법으로 영업을 하였다.
- 강원도 춘천의 견인 업체가 일본 켄우드사 TM-733 고성능 무전기를 이용하여 경찰 무전에 주파수를 맞추어 경찰 통신을 도청하였다. 이외에도 대전, 수원 의 견인업체가 경찰 무선 통신망을 도청하였다.
- 대학생들이 경찰로부터 빼앗은 디지털 방식의 경찰 무전기를 이용하여 경찰의

비밀 작전 통화 내용을 도청하여 수배자를 사전 도피시켰다.

- 심부름 센터가 도청 장치를 이용하여 불륜 관계 정보를 거래하거나 해고 근로자 동태 파악에 사용하였다.

3.3 휴대전화 불법 복제

- 정보통신부 산하 전파 연구소가 국내 사용 휴대 전화에 부여하는 핵사번호라는 휴대 전화 고유번호가 있다. 이 고유번호를 청계천 일대의 일부업자들이 핵사조정기를 이용하여 무단 복제하여 통화료를 다른 가입자에게 떠 넘기거나 또는 기본 가입비나 월 기본료를 내지 않으려는 불법 이용자에게 거래하고 있다.

4. 국외 도청 관련 사례

국내 언론에 소개된 외국에서의 도청 사례는 실로 전쟁을 방불케 하고 있다. 각국이 혈안이 되어 정보를 수집하고 있으며 기술이 앞선 나라일수록 더욱 정보 수집에 열을 올리고 있는 느낌이다.

- 캐나다 통신보안국(CSE)이 한국 외무부와 캐나다 오타와 주재 한국 대사관의 비밀 통화를 도청하여 한국의 경제 국방 안보 정보를 수집하였다.
- 미국의 전 대통령 안보 보좌관이 미국에서 서울에 있는 자신의 사무실과 통화한 내용이 NSA에 의해 도청되었다.
- 미국 국가안전 보장국(NSA)은 첨단 기기를 활용, 각종 도청을 통해 정보 수집을 행하는 것으로 일본에서만도 3500명 정도 추정되고 있다. 특히 일본 미사와

에 있는 직경 3백m의 대형 안테나 등 각종 시설로 인공위성을 통한 국제전화, 휴대용 전화, 해저케이블을 통한 유무선 전화를 도청하고 있다.

- NSA는 이라크 전쟁에 관한 미국의 최고 기밀 내용 누설 사실을 미쓰비시 워싱턴 사무소와 동경 본사와의 전화 도청으로 알게 되어 정보원 추적을 한 바가 있다.
- 미국의 NSA가 미국 마이애미에서 열린 각국 정상 회담에 참석한 정상들을 도청하거나 거의 모든 국가 원수들의 집무실도 도청하였다. 호소카와 일본 수상, 미국 파견 특사가 본국 정부와 한 통화 내용이 도청되었으며, 자동차 무역 협상 일본측 대표들의 호텔방 대화나 교신이 도청되었다. 하시모토 류타로 일본 통상성 장관(현재 총리)과 동경과의 자동차 협상 관련 통화내용이 CIA에 의해 도청되었다.
- 영국의 정보부인 M16이 런던 주재 이란 대사관에 도청 장비를 설치 대사관의 통화 내용을 도청하였다.
- 독일 정부의 연방 정보부(BND)는 컴퓨터 암호 해독 장비와 운용 소프트웨어를 대만에 제공하여 중국의 암호 통신을 도청하였으며 이란 정부에게도 제공하여 테러 방지를 위해 사용하였다.
- 프랑스의 대외안전총국(DGSE)이 독일 지멘스사의 한국 고속 전철 입찰 가격정보가 담긴 팩시밀리 정보를 도청하였다.
- 프랑스의 대외안전총국(DGSE)이 영국의 방위 산업체 및 첨단기술업체에 대한 정보 수집과 미국의 첨단 기술 업체와

윌스트리트 은행가에 대해서도 정보 수집을 하였다.

- 미국 휴즈 항공사는 일본 NTT의 팩스 통신을 정기적으로 도청하여 미국내 판매 회사들에게 판매 공급하였다.
- 이스라엘의 첩보 기관 모사드는 튀니지의 PLO 사무실에 스파이가 도청 장치를 설치하여 얻은 주요 정보를 빼어내었다.
- 베트남도 전화나 팩시밀리 내용을 도청하며 특히 외국인 비즈니스맨이나 외국 공관을 주요 대상으로 하고 있으며 복사물에 대한 수집도 병행하였다.
- 폴란드 대외정보국(UOP)은 미국의 CIA와 손잡고 독일내의 산업 기술 정보 수집 활동을 하였다.
- 스페인 국방부 산하 국가안보국(CESID)이 카를로스 국왕, 모로코 국왕과의 통화 등 주요 인사들의 이동전화 통화를 도청하였다.
- 미국 중앙정보국(CIA)이 대공산권 첩보 수집차 마련한 도청 기술 장비와 정보인력을 경제 정보 수집에 활용하고 있으며 특히 일본에서 맹활약중이다. CIA는 대인 접촉을 통해 정보 수집을 하고 있으며, 연구원, 비즈니스맨, 영어교사 등 민간인 신분으로 위장하여 활동하고 있으며 냉전 당시 4050명이던 인원을 더욱 증가시키고 있다. CIA가 일본 자동차 업계에 침투하여 개발중인 차세대 고성능 전지에 관한 극비 정보를 입수했다.
- 러시아 정부가 KGB 후신으로 설립된 FSB(연방보안국) 요원들을 서울에 파견하자 미국도 한국내 정보 수집 활동을 위한 FBI 요원을 서울에 상주시키고 있

다. 이로써 한국에는 CIA와 DEA(마약 감시국) 외에 FBI 주재관들도 상주하게 되었다.

- 프랑스는 미국의 핵심 기술 수집을 위해 보잉, IBM, 텍사스 인스트루먼트사 등의 정보 수집 활동이 전개되었으며, 또한 에어 프랑스사의 초음속 여객기 콩코드 1등석에 주요 승객의 기밀을 얻기위한 도청 장치를 설치하였다.
- 캐나다 통신보안국(CSE)은 전파 탐지 및 라디오 수신 등을 통해 한국, 멕시코, 일본 등의 정보를 수집하였다.
- 중국은 무역 기술 학계 요원들을 이용하여 일본내의 미일 군사 능력이나 고도 기술 정보를 적극 수집하고 있다.
- 호주는 캔버라 주재 일본 대사관, 중국 대사관, 인도네시아, 말레이시아, 이라크, 러시아, 이란 대사관 등을 감시 도청하였다.

- 러시아 크레물린에도 도청 행위가 이루어지고 있다.

5. 결 론

국내 언론에 실린 도청 내용들을 통해서 알 수가 있었던 사실은 세계가 온통 자국 이익을 위한 정보 수집에 몰두를 가리지 않고 있음을 알 수 있었다. 국내에도 이러한 물결은 이미 들어왔을 것으로 감히 추정해본다. 특히 개인의 사생활 침해는 새로운 범죄로 대두되었으며 도청이 첩보 영화에서 보는 오락물이 아니라 실지로 우리 주변에서 일어나고 있는 일임을 파악할 수 있었다. 그러나 실제로 여기에 소개된 도청은 빙산의 일각으로, 너무나 많고 그리고 고도의 기술로 이루어지고 있을 것이다. 본 자료가 도청에 대한 새로운 경각심을 갖게 되는 계기가 되기를 바라며 또한 정보보호의 중요성이 재인식되기를 바란다.

□ 著者紹介

박 춘 식(정회원)



광운대학교 전자통신과 졸업(학사)
 한양대학교 대학원 전자통신과 졸업(석사)
 일본 동경공업대학 전기전자공학과 졸업(암호학 전공, 공학박사)
 1989년 10월 ~ 1990년 9월 일본 동경공업대학 객원 연구원
 1982년 ~ 현재 한국전자통신연구소 책임연구원

※ 주관심 분야 : 암호이론, 정보이론, 통신이론