



인터넷과 마약시장 ‘복잡하고 역동적인 체제에 대한 조명’

EMCDDA

※ 출처 : EMCDDA, Jane Mounteney, Alberto Oteo and Paul Griffiths

※ 편집 · 감수 : 한국마약퇴치운동본부 이한덕 팀장

인터넷과 마약시장

‘복잡하고 역동적인 체제에 대한 조명’



최근 일반 웹 브라우저에서 접근할 수 없는 인터넷의 ‘숨겨진’ 부분에 있는 다크넷 시장 또는 비밀시장이라고 알려지게 된 곳에서 마약 및 다른 불법 제품과 서비스가 판매되는 곳으로 관심이 이동했다. 때문에 법집행기관의 경우, 온라인 모니터링이 마약시장을 다루는 새로운 접근법이며, 이 분야의 경험을 계속 구축하고 있다. 법집행 전략은 비밀시장 판매자의 확인, 체포 및 기소뿐 아니라 익명성의 신뢰도를 떨어뜨려 시장을 혼란 (market disruption)시키는 것에 초점을 맞추고 있다.

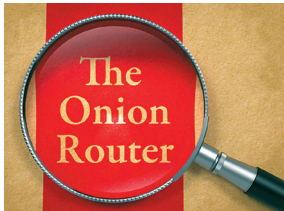
1. 배경: 마약 시장의 역동성(dynamics)

최근 십 년간 온라인 마약 시장의 중요한 촉진자로서 새로운 인터넷 기술이 부상했다. 역사적으로 불법마약 소매시장은 실질적인 한계 (practical limitations)와 경계가 있는 물리적 공간에서 이루어졌다. 도심의 열린 공간에서 마약을 팔거나 교외에 있는 판매상의 주택에서 팔거나 낮은 수준의 마약 판매는 전형적으로 실재하는 사람, 장소, 지리적 공간에서 이루어진다.

새로운 매스미디어의 발달로 세계 어디서나 가상의 시장에서 온라인 상거래가 성행할 수 있게 됐다. 이로써 마약 공급의 경계가 확장되고 마약을 사려는 사람이 마약을 접할 기회도 더 많아지게 됐다. 가상의 마약시장으로 오프라인 시장은 얼굴을 맞대지 않고 자택에서 마약을 팔고 상점을 열 수 있는 기회가 주어졌다. 이로써 마약 구매자나 판매자는 가상 시장이 아니었으면 어려웠을 익명성과 물리적 안전을 어느 정도 보장받을 수 있게 되었다고 한다. 기술은 마약시장의 변화와 항상 연관되어 있다. 최근의 사례는 모바일 폰이 널리 보급되면서 보다 공개적으로 접근할 수 있는 물리적 공간에서 벗어나, 알고 있는 연락처로 폐쇄적인 망을 통해 마약의 매매가 이동할 수 있게 됐다. 가상 시장의 발달로 매매과정의 방법이 바뀌게 되어 구매자와 판매자가 서로를 모르게 되며, 이에 따라 판매대상이 확대될 가능성이 있다. 그러므로 이런 시장은 구매자에게는 최적의 세상이며, 즉 은밀하게 운영되는 열린 시장으로 대표될 수 있다. 현실적으로 마약시장의 모든 측면이 가상의 세계에서 일어날 수는 없다. 생산과 유통단계는 형체가 있는 실제 세계의 처리과정과 확고히 연결되어 있다. 종종 우편을 이용하는 물리적 거래는 아직도 여전하다.

최근의 사례를 보면 인터넷에서는 어떤 종류의 마약이건 살 수 있다. 표면 웹에서 운영하는 마약시장은 비통제 물질이나 국가와 관할 사법권에 따라 법적 통제가 다른 물질(의약품 · 생활용품 · 신중향정신성물질 · 전구물질)의 유통이 주를 이루고 있다. 온라인 약국은 취급 물품을 생활용품부터 성능개선제 및 처방의약품까지 확대하여 유통되고 있다. 2008년부터 온라인 시장에서 신중향정신성물질의 급속한 확산이 관찰되었는데, 이 물질들은 온라인 상점에서 ‘조사연구용 화학물질’ 및 ‘합법 환각제’로 판매됐다. 이런 시장과 함께, 소셜미디어가 성장하면서 마약이 토론되고 광고되고 때로는 판매되는 포럼과 모바일 어플리케이션도 등장했다.

최근에는 일반 웹 브라우저로에서 접근할 수 없는 인터넷의 ‘숨겨진’ 부분에 있는 다크넷 시장 또는 비밀시장이라고 알려지게 된 곳에서 마약 및 다른 불법 제품과 서비스가 판매되는 것으로 관심이 이동했다. 비밀시장은 온라인 마약 거래의 혁신을 상징한다. 익명화(예, The Onion Router), 암호화(예, PGP) 및 비밀화폐(예, 비트코인)를 할 수 있는 소프트웨어가 구매자와 판매자에게 상당한 익명성을 보장하며 당사자 간 직접 접촉하지 않고 우편을 통해 마약을 배달한다. 사용자 조언 포럼 및 판매자와 판매 제품 등급제와 함께 마약관련 거래가 가상화되면서 마약시장의 범죄, 폭력 및 위협이 감소할 수도 있다고 일부 논평자들은 주장하지만 (Barratt et al., 2013; Aldridge and Déary-Héu, 2014; Van Hout and Bingham, 2014), 인터넷이 마약시장을 변형시키는 속도는 법집행, 공중보건, 그리고 조사연구 및 모니터링 기관들에게 큰 숙제를 안겨왔다.



마약 불법경로의 주범인 다크넷과 토르



급속도로 발전한 인터넷과 함께 마약의 불법 이동경로 역시 더 치밀해졌다.

2. 유럽약물중독감시센터(EMCDDA)의 인터넷과 마약시장 연구

이 복잡한 주제와 빠르게 변하는 환경을 좀 더 조명하고자, 2014년 가을 유럽약물중독감시센터(EMCDDA)는 인터넷 마약시장을 파악하고 이런 현상의 잠재적 영향을 더 잘 이해하고자 인터넷 마약시장에 대한 복합 방법을 사용한 연구를 착수했다. 이 연구의 목표는 소셜미디어와 앱을 이용해 신종 향정신성물질, 조사연구용 화학물질, ‘합법 환각제’의 판매, 불법용도로 의약품의 온라인 판매, 그리고 딥 웹의 마약 판매에 초점을 맞춘 온라인 마약 공급에 대한 이해를 높이는 것이다. 이번 연구 방법은 수많은 조사방법을 적용했으며 여러 자료의 데이터를 사용하여 국제 전문가가 참석한 회의로 대단원의 막을 내렸다. 회의 중 전문가들은 IT, 조사연구와 모니터링, 법집행 및 마약 사용자 관점에서 자신의 경험을 공유하고 주제 분석에 기여했다.

3. 용어에 대해(A note on terminology)

표면 웹은 구글, Bing, 야후 등 전형적인 검색엔진

이 사용하는 링크-훅기(link-crawling) 기술로 발견할 수 있는 인터넷 영역이다(<http://www.brightplanet.com>). 한편 딥 웹은 이런 검색엔진으로는 접근할 수 없는 인터넷 영역이다. 딥 웹에 접근하는 유일한 방법은 특정 웹사이트 내에서 검색하는 것뿐이다. 예를 들어 정부 데이터베이스와 라이브러리(libraries)는 막대한 양의 딥 웹 데이터를 갖고 있다.

다크 웹 혹은 다크넷은 의도적으로 숨기고 표준 웹브라우저로는 접속할 수 없는 딥 웹의 작은 영역으로 정의된다. 다크넷은 Tor 브라우저 (Bright Planet, 2013) 같은 별도의 소프트웨어로만 접근할 수 있고, 그 익명성 때문에 인터넷에서 불법 활동이 가장 광범위하게 일어나는 부분이다.

토르(Tor)는 The Onion Router의 약어(acronym)로, 컴퓨터의 IP 주소를 감추어 온라인 익명성을 보장하고 인터넷 사용자의 개인정보를 보호하는 무료 브라우징 소프트웨어다. 비교적 최근에는 Tor 같은 익명성 네트워크 인터페이스가 개발되면서 기술 없이도 누구나 익명으로 인터넷을 쉽게 검색할 수 있게 됐다. 예를 들어 군사작전



추적을 피할 수 있고, '트래픽 분석'에 걸리지 않고도 인터넷 검색을 할 수 있다. 그러나 포르노물, 무기, 마약 등 '암시장' 상품 전문인 익명의 온라인 시장의 등장도 촉진하게 됐다(Christin, 2013; Aldridge and Déary-Héu, 2014).

비밀시장 혹은 다크넷 시장은 다크웹에 있으며, 토르(Tor)를 통해 접근할 수 있다. 비밀시장은 디지털 암호화로 자신의 신분을 감춘 당사자들 간의 상품과 서비스를 교환하는 온라인 포럼으로 정의할 수 있다(Martin, 2014). 지금까지 이루어진 온라인 마약시장에 대한 연구의 대부분은 비밀시장, 특히 실크로드(Silk Road)이다. 실크로드는 최초로 만들어진 비밀시장 중의 하나다. 실크로드는 2011년 2월 운영을 시작하여, 뉴욕을 중심으로 활동하는 블로그 고커(Gawker)에 노출된 후 전 세계 언론과 정치적 관심을 받았다(Chen, 2011; Martin, 2014). 이곳이 유일한 마약 비밀시장은 아니지만 가장 크고 가장 잘 알려진 것만은 확실하다(Barratt et al., 2014).

토르(Tor)뿐 아니라 비트코인과 암호화는 개인 정보보호라는 합법적 목적에 쓰인다는 점도 중요하다. 사람들은 누구나 인터넷 검색 습관이 기록되거나 저장되지 않고, 은행을 거치지 않고 거래하고 싶어 한다. 언론인은 자신의 정보원을 보호하기 위해 이런 기술을 사용할 수 있다. 비록 이런 기술이 범죄에 이용되고는 있지만 범죄자가 유일한 사용자인 것은 아니다.

4. 온라인 익명의 마약시장

딥 웹에서는 시장 내에서도 분산된 네트워크나 개인 간에 마약을 판매할 수 있다. 그러나 가장 주목받는 곳은 비밀시장이라고도 하는 다크넷 마약시장이다. 지금까지는 실크로드가 가장 많이 알려졌고 연구도 가장 많이 이루어진 비밀시장이며, 본 저작에서는 사례연구로 다루어졌다. 상황이 바뀌고 많은 다른 시장이 생겼다 문을 닫았지만, 처음으로 그리고 그 당시에는 최대의 비밀시장에서 수

집된 정보는 비할 데 없이 소중한 통찰력을 준다. 익명성을 준다는 점에서 차이가 있지만, 실크로드는 전문적 분쟁 해결 기전, 업체 및 구매자 등급제도, 구성원의 토론 포럼 주관 등등 이베이(eBay) 같은 다른 온라인 시장에서 제공하는 것과 비슷하게 구매자와 판매자간 거래 인프라를 제공했다. 실크로드에서 다양한 제품 광고가 있지만, 대마초, MDMA, LSD 및 일부 처방의약품 등 오락용 약물이 가장 인기가 있다고 하며(Barratt et al., 2014), 다크넷 시장에서 신종 향정신성물질의 판매는 한계가 있는 것 같다.

실크로드는 Tor와 비트코인 두 가지 기술을 조합해 운영자와 위치의 비밀을 유지했다. Tor로 구매자와 판매자가 익명으로 소통이 가능하며, 비트코인은 익명의 거래를 원활히 해 준다. 실크로드는 거래용 화폐로 비트코인을 사용했다. 판매자에게 직접 지불하는 대신 구매자는 실크로드에 제3자 위탁하는(escrow) 비트코인을 지불하고, 물건을 받아 배송을 확인한 후에야 업체에게 지불한다. 사실 비트코인 같은 비밀화폐는 익명이 아니며(원장이 존재하므로), 불법 활동에 사용한다면 자금 세탁을 해야 한다(예, 비트코인 포그(Bitcoin Fog) 같은 웹사이트를 통해). 실크로드의 중요한 특징은 우수한 평판과 신뢰를 구축한 구매자와 판매자 모두가 등급을 받는 점이다.

5. 표면 웹의 마약시장

1) 합법 환각제, 조사연구용 화학물질, 거래 사이트

표면 웹을 통한 신종 향정신성물질 판매는 지난 십 년 간 많은 관심을 받은 주제다. 이런 물질의 온라인 시장은 네 가지로 분류한다. 즉 대부분 화학 명으로 조사연구용 화학물질로 신종 향정신성 물질을 판매하는 상점, 브랜드 명으로 판매하는 제품인 상업부문, 종종 공공 웹사이트에 올라오는 안내광고(classified ads), 그리고 딥 웹 부문이다(Lahaie et al., 2013). EMCDDA는 수년 간 온라인을 모니터링하여 2013년 유럽으로 '합법 환각제'를

일반 웹 브라우저로에서 접근할 수 없는 인터넷의 '숨겨진' 부분에 있는 다크넷 시장 또는 비밀시장이라고 알려지거나 곳에서 마약 및 다른 불법 제품과 서비스가 판매되는 것으로 관심이 이동했다





최근 인터넷의 활용과 사용 형태의 급변으로 이것을 교묘하게 이용하는 불법 마약류의 폐해도 급증하고 있다. 마약 범죄 형태의 변화에 주목하고 마약류폐해로부터 건강을 지킬 수 있는 대비책도 필요하다

판매하는 웹사이트 651개를 파악했다(EMCDDA, 2015). 이 영역을 자동 모니터링하는 새로운 방법이 I-TREND(유럽에서 신종 마약 연구를 위한 인터넷 도구) 프로젝트로 개발되고 있다.

2) 온라인약국

2000년대 초반 온라인 의약품 판매가 크게 늘었고(Forman, 2006), 다양한 플랫폼이 사용되었지만 온라인 약국이 의료용 제품의 합법적 공급과 불법 공급의 주요 공급원이었다. 합법적 웹사이트는 국가 및 국제 규정과 기준을 준수하는 사이트로 제품의 품질을 보증하고, 유효한 처방이 있는 통제 의약품만 판매하며 궁극적으로 소비자 안전을 보장한다. 그러나 보고에 따르면, 제품의 불법 공급에 관여한 불법 온라인 약국의 수가 상당하다고 한다. 이런 사이트는 어떤 공인체계에도 등록되지 않았고 규정과 전문적인 기준을 따르지도 않고 있다. 따라서 이런 사이트는 불법적으로 운영되고 있다. 불법 온라인 약국이 약물을 오용하도록 공급하는 역할을 할 수 있다는 우려가 있다.

3) 소셜미디어와 앱

소셜미디어는 웹 2.0(Web 2.0) 기술로, 참여가 증가하고 있고 다방향의 통신 선(multidirectional lines)이 특징이다. 예를 들어 페이스북이 최근 토르(Tor)를 통해 자체 서비스에 접속할 수 있게 되었지만, 소셜미디어는 대체로 표면 웹에서 운영된다. 소셜미디어는 마약 판매 및 구매용 사이트와 앱으로 마약시장에서 능동적인 역할을 할 수 있고, 경험, 사진과 동영상 공유, 의견 형성 등을 위해 플랫폼만 제공하는 것 보다 간접적인 역할을 할 수 있다.

스마트폰과 태블릿을 통해 많은 통신이 이루어지는 만큼 다양한 형태의 네트워크 활동이 온라인 소셜 네트워크 보다는 가상 소셜 네트워크(VSN) 상에서 이루어지고 있다. VSN은 좀 더 영구적이고 사용자 프로파일과 사용 약관이 들어가

기도 하는 정적 네트워크(예, 페이스북)와 일시적이며 초대로만 들어갈 수 있는 동적 네트워크(예, Skype 혹은 ooVoo video chat)로 분류할 수 있다. VSN의 특징은 주위에 통하는(get around moderation) 속어와 은어를 만들어 사용한다는 점이다. 최근 들어 웹캠(webcams)을 사용하는 정적(특히) VSN과 동적 VSN은 남성 동성애자 간 '환각파티(chem sex)'나 '마약주사(slamming)'와 관련이 있다.

6. 누가 마약을 구하기 위해 인터넷을 사용하는가?

그나마 있는 설문조사 데이터도 마약 공급원에 집중해 있어, 거리나 가상 마약시장의 고객이나 사용자에 대한 정보는 한정되어 있다. 이런 데이터를 보면, 마약을 사용하는 사람 대부분에게 인터넷은 마약 공급에 한정된 역할만 하고 있다. 28개 EU 회원국의 15~24세 청년 1만3천 128명을 대상으로 전화 설문조사 한 2014 Flash Eurobarometer에 따르면, 지난 12개월 간 신종 물질이나 '합법 환각제'를 사용해 본 적이 있는 사람 중 단 3%만이 인터넷에서 구입하였다. 반대로, 68%는 친구에게 받았거나 샀다고 하였다(European Commission, 2014).

그러나 특정 마약이나 인터넷을 잘 사용하는(internet-savvy) 집단에 수치가 더 높을 수 있다. 전 세계 10만 여명이 참여한 약물 사용에 대한 온라인 설문조사인 Global Drug Survey 2015의 결과에 따르면, 응답자 10명중 1명 이상이 작년에 일반 인터넷 사이트와 다크넷 사이트에서 마약을 구입했다.

다크넷 시장에서 마약을 구입한 사람에 대한 연구는 매우 적다. Van Hout과 Bingham(2013)은 실크로드 사용자 중 소집단의 마약 구매 동기와 경험을 기술했다. 주로 남성이고 전문직종이나 전문대학 이상(tertiary education)의 교육을 받은 사람이었다. 이들의 마약 사용 패턴은 대체로 오락용이고 주말에 국한하여 사용했으며, 그 중 몇몇



은 자신을 ‘신중 마약탐구자(psychonauts)’라 불렀다. 대다수는 2011년 이전에는 사이버 마약 소매점에 대한 경험이 거의 없다가 예를 들어 구글 검색이나 TV를 시청하거나 크레이그리스트(Craigslist)를 검색하던 중 우연히 실크로드를 발견하고 인터넷 마약을 찾기 시작하였다고 한다. Van Hout과 Bingham은 사용자가 자신의 의지로 실크로드 접속해야 하고 기술 자원과 전문성뿐 아니라 배송에 걸리는 시간까지 포함하면 더 취약한 소비자는 배제되는 것으로 보인다고 결론을 내렸다. 그런 결론 중 하나가 인터넷 공급은 계획적으로 마약을 사용한다는 전제가 깔려 있다. 일명 엑스터시 MDMA와 같은 마약이 온라인에서 더 인기가 있는 이유이기도 하다.

7. 다크넷 시장과 개입

표면 웹에서의 수요 감소 및 공급 감축 개입이 속도를 내고 있다(EMCDDA, 2013; Interpol, 2015). 그러나 딥 웹이 건강전문가 및 법집행 전문가에게 새로운 기회와 도전과제를 던지고 있다. 딥 웹 사용자에게 직접 건강 관련 개입을 하는 것에 대한 관심이 높아지고 있다. 예를 들어 ‘DoctorX’(www. elsubmarinodeldoctorx. com)는 다크넷 시장 사용자에게 정보와 조언 및 마약 검사 서비스 등 다양한 서비스를 제공하고 있다.

법집행기관의 경우, 온라인 모니터링이 마약시장을 다루는 새로운 접근법이며, 이 분야의 경험을 계속 구축하고 있다. 법집행 전략은 비밀시장 판매자의 확인, 체포 및 기소뿐 아니라 익명성의 신뢰도를 떨어뜨려 시장을 혼란(market disruption)시키는 것에 초점을 맞추고 있다. 비밀경찰(Undercover officers)이 시장에 잠입하여 믿을만한 구매자가 되고 면대면 회의를 조직하는 비밀 작전(covert operations)을 할 수 있다. 좀 더 공공연한 전술로는 개인에게 경찰의 존재를 알리고 시장 폐쇄가 언론의 집중을 받도록 하는 것이 포함된다. EU 차원에서 ITOM(온라인 시장의 불법거래) 프로젝트는 EU 사이버범죄 네트워크를 구축하고, 이 임무 중의 하나가 온라인 시장에서 불법 거래를 효과적으로 퇴치하는 방법을 세우는 것이다.



EU 차원에서 ITOM(온라인 시장의 불법거래) 프로젝트는 EU 사이버범죄 네트워크를 구축하고, 이 임무 중의 하나가 온라인 시장에서 불법 거래를 효과적으로 퇴치하는 방법을 세우는 것이다.

