

소셜 미디어의 발전에 따른 보안 사례와 분석

전상권* · 신승중**

뜨거운 사막에서 부는 바람인 열풍처럼 견糟을 수 없이 번지는 들불처럼, 소셜 미디어는 이미 전 세계의 미디어와 커뮤니케이션 문화를 크게 바꾸고 있다. 즉, 소셜 미디어 서비스는 단지 새로운 비지니스로서 성패 여부가 아니라 우리의 일상생활의 전반에 걸쳐 큰 영향을 끼치고 있는 것이다. 소셜 미디어를 통한 소통은 기존의 전통 미디어와 연계가 되기도 하고, 또 복합적인 고객 관계의 영향을 미치거나 기업 활동의 변화가 이미 새로운 패러다임으로 자리를 잡아 가고 있다.

이런 소셜 미디어가 발전하는 것과 동시에 타인의 프로파일의 용이한 획득과 훼손, 조작 등의 문제점이 초래되거나 링크 및 재가공된 정보들의 증가로 인해 소셜 미디어에서 노출된 개인 정보의 완전한 삭제가 어렵기도 하다. 게다가 각종 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service)를 활용한 스팸이 증가되거나 취약한 인증 절차로 인해 월·바이러스 등에 대한 취약성도 증가할 것으로 예상되며 피싱, 도용 등 사이버 범죄에 대한 대책 방안이 필요한 현 시점에서 본고는 소셜 미디어 발전에 대한 이해를 돋고 관련된 보안 사례

와 분석을 하여 본다.

1. 서 론

최근 아랍권을 거쳐 전세계 반민주 국가들을 긴장시키고 있는 시민혁명은 장기간 독재 정권에 따른 부패와 불평등의 심화되어 분노의 폭발 압력이 높아진 상황에서 생계 위협이라는 직접적인 도화선에 트위터와 페이스북 등 소셜 네트워크 서비스(SNS)가 불을 붙임으로서 연쇄 폭발하게 된 것이다. 그 결과 지네 엘 아비디네 벤 알리 전 튀니지 대통령의 23년 그리고 호스니 무바라크 이집트 대통령의 30년 독재 정권이 하루아침에 폭삭 망하였고 이제 그 소셜 네트워크 서비스 혁명의 불길이 이웃 국가들로 번져서 더욱 더 맹렬하게 타오르고 있다.

더욱이 우리나라와 인접한 중국에서도 조차 트위터와 유사한 소셜 네트워크 서비스인 ‘웨이보(微博)’를 중심으로 베이징, 상하이, 광저우 등 주요 도시에서 ‘재스민 혁명’을 일으키자는 글이 급속히 퍼지다가 베이징(北京)의 중심가인 왕푸징(王府井)과 상하이(上海)에서 일부 시민이 흰색 재스민꽃을 거리에 뿌리며 민주화를 요구하다가 체포되기도 했다. 또한, 중국 정부는 ‘이집트’ ‘튀니지’ ‘jasmine’ ‘jasmine revolution’ 같은 키워드의 검색을 차단한 데 이어 재스민을 뜻하는 ‘모리

* 교신전자(Corresponding Author): 전상권, 주소: 서울시 종구 봉래동 2가 122-15 심사빌딩 4층, 전화: 070)7458-0303, FAX: 02)838-3156, E-mail: skchun4@gmail.com

* (주)컴츄어 대표이사

** 한세대학교 IT학부 교수

(E-mail: expersin@hansei.ac.kr)

화(茉莉花)'나 '모리화 혁명' '혁명'과 같은 중국어 단어도 검색이 안되도록 하는 등 사회관리체계 확립을 강조하면서 인터넷에 대한 관리감독 강화하고 있다.

그러나 아무리 인터넷상 각종 정보를 실어 나르는 유튜브와 트위터, 페이스북에 이어 심지어 인터넷 뉴스사이트 등 각종 소셜 네트워크 서비스들을 폐쇄하거나 차단시키는 등 모든 수단을 동원하여도 국민의 존엄성과 민주화에 대한 열망의 규제는 한계가 있으며 세계화·정보화·소셜 미디어 시대에서 소셜 네트워크 서비스 혁명은 계속 이어질 것으로 전망된다.

지난 1990년대 초 미래학자 앨빈 토플러는 세계를 움직일 ‘제3의 물결’로 ‘정보화’를 규정하고, 우리 사회의 큰 변화를 예견하였으며 그 예견대로 인터넷을 비롯한 정보통신의 발달로 우리가 접하고 경험하는 정보의 양과 교류는 과거와 비교할 수 없을 정도로 늘어났었다. 그런데 그 물결이 채 가시기도 전에 앞서 나타났듯이 이미 전 세계에 SNS를 필두로 ‘제4의 물결’로서 ‘소셜 미디어’의 시대가 도래 하였다고 생각한다. 다음 그림에서 보듯이 산업화 이후 ‘매스미디어’와 ‘인터넷미디어’ 시대를 거쳐 ‘소셜 미디어’가 향후 산업 전반에 영향을 미칠 것으로 생각된다.

인류 역사이래 미디어(매체)는 인간들의 의사

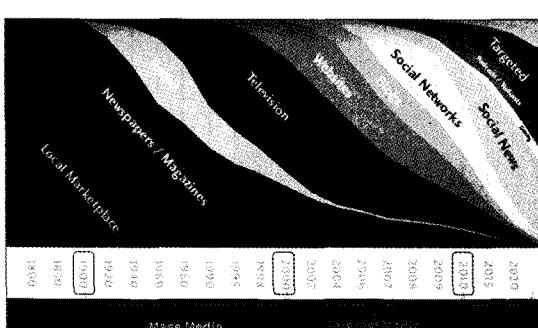


그림 1 미디어의 발전사

를 기록 혹은 저장하거나 전달을 가능하게 한다는 단순한 개념에서 문자, 그림, 소리, 애니메이션, 동영상 등과 같이 정보를 표현하는 의미가 더해지고 나아가 사용자간의 시공간의 제약없이 대량의 정보를 소통하는 형태로 까지 진화되어 왔다고 할 수 있다. 여기에 최근의 소셜 미디어(Social Media)란 다수의 의견과 경험 및 관점 등이 집단지능(Collective Knowledge)에 의하여 정제되고 관리되며 개방적으로 참여하는 매체라고도 할 수 있다. 다시 말하면 소셜 미디어는 사람들이 각각의 의견과 생각 그리고 경험 및 관점과 견해 등을 서로 참여해서 공유하고 개방과 협업으로 집단화 하기 위해 사용하는 온라인 매체 혹은 플랫폼이라고 할 수 있다. 미국 가이드와이어 그룹의 창업자인 크리스 쉬플리가 처음 이 용어를 사용하였는데, 소셜 미디어는 그 자체가 일종의 유기체처럼 성장하기 때문에 소비와 생산의 일반적인 매커니즘이 동작하지 않고 양방향성을 활용하여 사람들이 참여하고 정보를 공유하며 사용자들이 만들어 나가는 특징을 갖고 있다.

즉, 소셜 미디어는 접근이 매우 용이하고 확장 가능한 기법과 함께 사회적 상호작용을 통하여 배포될 수 있도록 설계되었으며, 소셜 미디어는

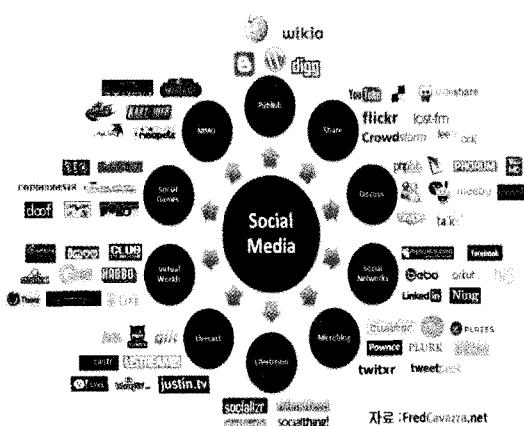


그림 2. 소설 미디어의 구성

방송 미디어의 일방적 전달을 사회적 미디어의 대화로 변환시키는 개방형 웹 기반의 기술들을 이용한다. 이러한 소셜 미디어는 지식과 정보의 자유로운 민주성을 갖추며 사람들을 콘텐츠 소비자에서 콘텐츠 생산자로 변화시킨다.

또한, 소셜 미디어의 종류로는 블로그(Blog), 소셜 네트워크 서비스(SNS), 인스턴트 메시지, UCC(User Created Contents) 혹은 PCC(Proteur Created Contents) 등이 있는데 그 중 대표적인 것이 소셜 네트워크 서비스이다. 이것들을 통해 공유되는 콘텐츠는 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오, 감각(느낌) 등 다양한 표현 형태를 가지고 있다고 할 수 있다.

소셜 미디어 중 대표적인 형태인 소셜 네트워크 서비스는 정보 공유 등을 포함하는 개념이며 사용자가 서로에게 자기를 소개하고 사회적 관계를 넓힐 것을 목적으로 개설된 미디어 중심의 커뮤니티형 웹사이트를 의미한다. 오늘날, 매일 수많은 사람들이 소셜 네트워크 서비스 사이트를 일상적으로 이용하고 있다. 즉, 사람들이 다른 사람들과 서로 의사소통하거나 정보를 공유하는 데 있어, 소셜 네트워크 서비스는 꼭 필요한 수단으로 자리 잡았다고 할 수 있다.

SNS를 인맥 쌓기 관점에서 2가지로 나눌 수 있는데, 하나는 기존 오프라인에서 알고 있었던

이들과의 인맥 관계를 강화시키고, 다른 하나는 온라인을 통해 형성된 새로운 인맥을 쌓을 수 있는 장점을 가지고 고유한 수많은 서비스 사용자를 모을 수 있다는 점에 있다. 소셜 네트워크 서비스의 특징으로 신속성과 경제성, 대중적 투명성(Mass Transparency), 능동적 홍보의 성격을 갖고 있다고 하는데, 이 중에서 대중적 투명성이란 소셜 네트워크 서비스가 사용자 간의 강력하고 광범위한 교류에서 오는 오프라인 사회와 온라인 사회의 공조를 의미한다. 대중적 투명성이 증대됨에 따라 온라인 세계에서의 개인은 웹의 익명성을 바탕으로 현실과 다른 성격이나 활동을 할 수 있던 과거와 달리, 소셜 네트워크 서비스와 연동된 온라인 세계는 현실의 인맥과 가상의 인맥들이 매우 광범위하게 얹혀있기 때문에 소셜 네트워크 서비스 내에서의 행위가 대중적으로 쉽게 노출된다.

이런 관점에서 보면 소셜 미디어의 확산에 따른 개인 정보 보안 위협도 점차 증가할 것이 예상된다. 특히 날로 보급이 확대되고 있는 스마트폰과 다양한 기능의 소셜 미디어의 결합으로 인해 모바일 SNS 서비스에서 보안 위협도 훨씬 더 커질 것이다. 이러한 것들은 소셜 네트워크 서비스가 사이버 범죄자들의 온라인 범죄 활동에 가장 좋은 표적이 되는 대중적 투명성 증대에 따른 노

표 1. 소셜 네트워크 서비스(SNS)의 각종 유형

- 1) 자신의 의견이나 아이디어를 게재하고 다양한 의견을 표현(expressing)하는 SNS : Wikipedia(온라인 백과사전), Answers.com/네이버 지식인(질문에 대한 해답), Twitter/ me2day/Blog(정보, 뉴스)
- 2) 표현물(비디오, 음악, 사진, 자료 등)의 경험이나 리뷰, 피드백에 대해 공유(sharing)하는 SNS - YouTube(동영상), Flickr/Twitpic(사진), Slideshare(발표자료)
- 3) 온라인 및 모바일로서 사회적 관계 네트워킹(networking)하는 SNS - Facebook/Cyworld/Likedin (사회적 인맥 관계 구축), Classmate/ILoveSchool(학연 공유)
- 4) 기타 소셜 상거래(commerce) SNS - Craigslist(지역 매물 정보), Groupon/Ticket Monster(지역상점의 디스카운트), salepon(명품판매) 등

출 수준과 그 빈도가 매우 높기 때문이다.

또한, 다수의 사용자 수와 사용자들간의 높은 신뢰도를 이용하여 악성코드나 악성링크를 손쉽게 퍼뜨릴 수 있어서 개인 정보의 손쉬운 취득 등 강력한 공격과 보안 위협 수단으로서 소셜 네트워크 서비스가 사용될 우려가 있다. 그리고 스팸메일 발송, 불건전 정보 유통과 사이버 인권 침해 및 저작권 침해 사례도 증가하며 소셜 네트워크 서비스의 이용자 정보를 실제 범죄에 이용되는 등 현실세계의 역기능을 증폭시키는 채널로 악용될 소지가 매우 높다고 할 수 있다.

2. 소셜 미디어와 보안

올해부터 정보통신 분야에서는 스마트폰과 소셜 네트워크 서비스의 열풍이 더 거세질 것으로 예상된다. 앞서 서론에서 설명을 하였듯이 정보화의 대명사인 인터넷의 출현과 더불어 사람과 사람을 연결하고 정보공유, 인맥 관리, 자기표현 등을 통해 타인과의 관계를 관리하는 서비스인 소셜 네트워크 서비스의 발전사를 살펴보면 다음과 같다.

1993년 Howard Rheingold가 저술한 'Virtual community'라는 책에서 세계 최초의 온라인 커뮤니티라고 할 수 있는 WELL에 대해 소개가 되었다. WELL이란 하이테크 기술자들이 주로 활동하던 전문가형 매니아성 커뮤니티로 룰플레잉, 사격 등 다양한 주제를 갖고 토의를 하는 비영리 게시판 서비스였다. 여기서 여러 사람이 온라인에서 커뮤니케이션 하는 모든 현상(Email 포함)을 베이스 커뮤니티라고 광범위하게 정의하였다. WELL은 또 다른 게시판 서비스였던 USENET에 큰 영향을 주었고, 이후 미국판 PC통신 서비스인 AOL이나 컴퓨터브라우저까지도 게시판 서비스를 도입해 활성화 하였다. 이어서 1996년에는 세계

최초의 인스턴트 메신저인 ICQ와 접목을 하여 게시판에 글을 남길 때, 마치 Email 주소 남기듯 ICQ 주소가 남도록 했다. 즉, 불특정 다수와 커뮤니케이션하다가 특별히 원하는 사람이 있을 경우 그 사람과 직접 대화를 실시간으로 시도한 것이다. 현재의 Skype가 출현한 배경이라고도 한다.

그러나 한국에서는 이미 그보다 한참 전인 1988년도에 시작된 KETEL이라는 PC통신 동호회가 온라인 커뮤니티의 시초다. 그것은 세계 최초의 온라인 커뮤니티였었고 그 온라인 동호회 모임은 관심이 비슷한 사람들 여려 사람이 한방에 모여서 이야기 하는 채팅방 서비스까지 발전하여 매우 활성화되었다. 미국의 온라인 커뮤니케이션이 ICQ와 AOL 메신저를 통해 1:1 커뮤니케이션으로 발달한 반면 한국에서는 多: 多 커뮤니티로서 전혀 다른 방향으로 발전하였던 것이다. 그리고 PC통신 동호회가 웹과 만나는 1990년대 중반부터 새로운 전성기를 맞이하게 되는데 1995년 한국내 포털 서비스인 '다음'이 처음 생기면서 활발한 마케팅을 펼쳤을 때의 광고 문구는 '새로운 세상에서 다른 사람을 만나보라'였다. PC통신 동아리 회원을 대부분 흡수하여 왕성한 카페 활동으로 성장하던 '다음'은 1999년 '프리챌'로 회원들이 대규모 이동하면서 다소 쇠퇴하였으나, 이후 '프리챌'은 갑작스러운 서비스 유료화로 몰락하게 되었다.

그러나 국내 커뮤니티 흐름은 미니홈피와 아이콘 서비스를 내세운 1999년 '싸이월드'와 학연을 기반으로 하는 '아이러브스쿨'이 한국에서 탄생한 세계 최초의 웹기반 소셜 네트워크 서비스로 승화되기 이르렀다. 물론 그 이후 역시 문화적인 한계로 국내용에 머물렀던 것도 사실이다. 1995년 미국에서도 classmates.com 등이 웹에서 SNS를 시도하였지만 문화적인 차이로 정체되다가 웹2.0과 UCC 등의 개방적 문화를 손쉽게 받아



그림 2. 소셜 미디어 유형별 출현 사례

(참조 : 매일경제 자료 재인용, 2010/08)

드려 드디어 2004년 2월 하버드 학생이었던 마크 주커버그가 단순히 교내 학생들 사이의 커뮤니케이션 허브로 만든 ‘thefacebook’이 현재 소셜 네트워크 서비스의 대표적인 모델로 전 세계적으로 성공을 하게 된다.

또한, 2006년에는 실시간 단문 메세지 교환 서비스인 트위터가 오픈했고, 그 뒤를 이어 2007년에 소셜 게임인 징가와 2008년에는 전 세계 소셜 커머스의 원조라고 할 수 있는 그룹 폰이 등장하였다. 이후에 위치기반서비스인 포스퀘어가 2009년에 출현하는 등 소셜 미디어의 확산과 진화는 지금도 계속되고 있어서 2012년에는 SNS 이용자 가 10억명이 넘을 것으로 예상하고 있다.

그 중에서 단연 돋보이는 페이스북은 서비스 오픈 7년여 만에 세계 최대 인터넷 인맥 네트워크로 발돋움하여 가입자 수는 현재 전 세계를 대상으로 6억명에 육박하고 있다. 우리나라에서도 2010년 4월부터 무려 62%의 증가 속도로 377여만 명(2011년 1월 말 기준, 소셜베이커스 제공)에 도달한 페이스북은 별도의 애플리케이션을 설치하지 않고도 글과 사진을 동시에 올릴 수 있으며 정보 링크 및 그룹이나 페이지 구성 등 다양한 표현이 가능한 것이 특징이다. 하버드대 2학년 재학 당시 페이스북을 개발한 마크 주커버그는 페이스북의 기업 가치를 4백억 달러 이상으로 성장

시켜 <타임>지가 선정한 ‘2010년 올해의 인물’에 선정되었으며 영화 <소셜 네트워크>의 실존 모델이 되기도 했었다. 그리고 가입자 수는 페이스북에 밀리지만 우리나라에서 가장 먼저 널리 알려진 소셜 네트워크 서비스인 트위터는 우리나라에서만 약 2백66만명(2월 11일 기준, 트위터 코리안인덱스 제공)의 이용자를 보유하고 있다.

트위터는 1백40자 이내의 단문 입력 방식으로 스마트폰을 이용하기 때문에 온라인 실시간 게시가 가능하다. 또한, 스마트폰으로 간편하게 글을 올리고 곧바로 사람들의 반응을 확인할 수 있어 많은 사람들이 트위터를 정치, 경제 및 사회 문화와 관련한 격론이 벌어지곤 한다. 전 세계인을 대상으로 하는 트위터나 페이스북에 비해 비록 가입자 수는 떨어지지만 국내 사용자들의 만족도가 높은 국산 소셜 네트워크 서비스인 미투데이도 점점 그 세력을 확장하고 있다. ‘바쁜 블로거들을 위해 태어난 블로그’를 표방하고 있는 미투데이는 트위터보다 10자가 더 많은 1백50자를 입력할 수 있도록 하였으며 트위터가 서구적 개인주의 성향이라면 미투데이는 동양적 감성을 나타낸다는 평가이다. 다음 그림에서는 스마트폰의 보급에 발맞추어 페이스북과 트위터 및 미투데이의 전망을 보여준다.

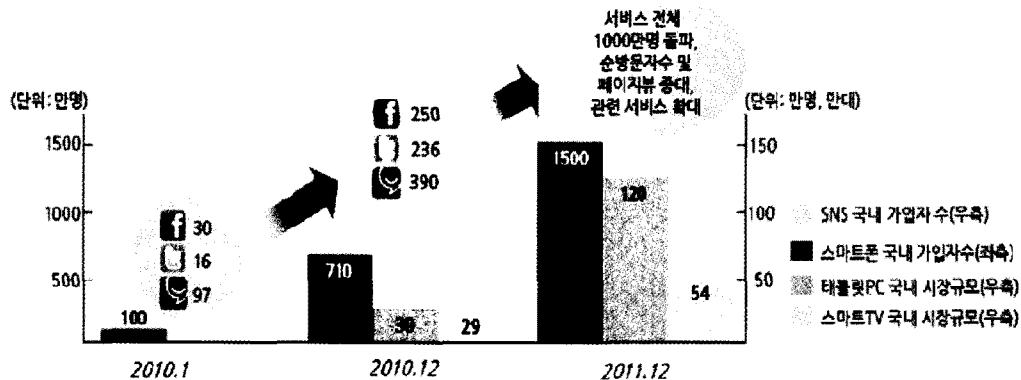


그림 3. 국내 대표 소셜 네트워크 서비스(SNS)의 전망

(참조: ROA Group Korea, SERI 자료 재인용, 2011/1)

그러나 이러한 스마트폰과 소셜 네트워크 서비스의 급격한 확대와 더불어 가입자를 대상으로 하는 보안 위협도 더욱 높아질 전망이다. 보안 업계에서는 2010년이 소셜 네트워크 서비스가 악성 코드의 플랫폼으로 악용되는 사례가 나타났으며 올해에는 소셜 네트워크 서비스의 서비스 및 이용하는 개인을 직접 겨냥한 악성코드가 한층 심각한 위협이 될 것이다. 알려진 바와 같이 소셜 네트워크 서비스 관련 보안 문제점으로는 첫째 사이버테러로 SNS를 이용하거나, 둘째 프라이버시 이슈가 있겠으며, 셋째 해킹을 통한 개인정보 유출 및 악성코드 유포, 넷째 스팸메일 발송에 악용, 다섯째 사이버 인권 침해 및 저작권 침해 등의 이슈가 상존하고, 여섯째 어린이, 청소년에 대한 범죄 행위의 수단으로 악용될 소지가 있고 마지막으로 블랙머니 마켓으로 악용될 가능성도 있다. 그 각각의 내용을 좀 더 상세히 살펴보면 다음과 같다.

□ 사이버 테러의 이용 도구화

- 소셜 네트워크 서비스를 이용해 좀비 PC를 확보해 짧은 시간 안에 DDoS 공격 인프라를 구축할 수 있으며 이란 원자력발전소를 겨냥한 '스

텍스넷' 사례처럼 사회 기반시설 시스템을 겨냥한 타깃형 공격을 위한 이용 도구화 가능성이 있음
- 악의적 해커가 전력과 수도 등 국가 기반시설과 반도체, 철강, 화학 등 주요 기업을 공격하는 사이버 테러가 현실화되고 있다고 보도됨
(2011년 1월 6일자 국제신문 21쪽)

□ 프라이버시 이슈 제기

- 소셜 네트워크 서비스는 특성상 익명으로 온라인상에서 활동하는 것이 아니라 자신의 등 모든 정보를 공개할 수 있는 상태에서 상호 신뢰성을 가지고 소통하기 때문에 이러한 개인 프로파일이 수집, 노출이 되면 프라이버시 침해가 발생할 수도 있음
- 소셜 네트워크 서비스들이 '라이프로그'의 성격을 강화하면서 과도한 개인정보 수집에 대한 우려가 높아지고 있음
- 기초적인 개인정보는 물론 인터넷 이용 패턴에 대한 정밀한 수집과 분석을 통해 개인의 소속, 연락처, 취미, 개인사진은 물론 성격, 관심사, 종교, 정치적 성향 등에 대한 광범위한 개인 데이터의 수집과 분석이 가능해질 수 있음
- 타인에 의해 수정이나 재가공된 개인정보가

제3자를 통해 유통될 수 있어서 프로파일 데이터의 제어권에 대한 이슈도 존재

- 최근 위치기반서비스(LBS)가 소셜 미디어 접목되면서 사이버 범죄자가 위치정보를 악용하게 되면 누가 어디서 어떤 활동을 하는지, 무엇에 흥미를 갖는지, 또한 현재 사용자 위치가 어딘지 등과 같은 개인 정보를 분석하여 보다 정교한 범죄로 이어질 가능성이 높음

□ 해킹을 통한 개인정보 유출 및 URL 단축 코드에 의한 악성코드 유포

- 소셜 네트워크 서비스에는 민감한 개인적인 자료가 노출되어 있는 경우가 많아서 소셜 네트워크 서비스 해킹은 개인정보 유출로 이어질 수 있음
- 또한 악의적인 이용자에 의해 이용될 경우 소셜 네트워크 서비스는 단축 URL 이용한 서비스의 사용과 함께 숨겨진 악성 웹사이트로 유도하여 악성코드를 유포되어 개인정보 탈취 등의 사이버 범죄 채널로 악용될 수 있음

- 동영상, 워드파일, 정보 링크 등 콘텐츠에 악성코드를 포함시켜 사이트 방문자를 상대로 악성코드 유포가 가능

- 현재 단축 URL은 매우 짧은 시간에 수천건이 생성 가능하여 스팸이나 온라인 사기에 악용되기도 함

□ 스팸메일 발송에 악용

- 소셜 네트워크 서비스가 스팸메일 발송에 악용될 수 있으며, 회원간의 신뢰관계로 인해 발송 효과도 상대적으로 높을 것으로 예상됨
- 친구로 등록된 회원으로부터 악성코드가 포함된 스팸메일이 발송될 경우 그 피해 사항이 연쇄적으로 이어져 소셜 네트워크 전체로 확

산 가능

- 일례로 페이스북의 댓글에서 "My total Facebook Views"를 클릭하면 스팸성 사기 메일과 같은 악성코드가 전파되기도 함

□ 사이버 인권 침해 및 저작권 침해 등의 이슈가 상존

- 소셜 네트워크 서비스가 불건전 정보 유통 및 저작권 침해의 플랫폼으로 악용되고 있음
- 얼마 전 국내에서 '허경영 트위터'나 '손담비 트위터' 등이 가짜로 밝혀지긴 했으나 의도적 인 목적으로 불건전 정보의 유통 경로가 되기도 함
- 일부 온라인 서비스사는 세컨드라이프 관련 아이템 거래의 경우 지적 재산권 문제가 해결되지 않았다면 소셜 네트워크 서비스를 도입하지 않겠다고 밝힘
- 아직도 일부 기업은 소셜 네트워크 서비스의 안전성을 고려하여 사업을 고려조차 하지 않고 있기도 함

□ 어린이, 청소년에 대한 범죄 행위의 수단으로 악용

- 소셜 네트워크 서비스가 성폭력의 매개로 악용되는 등 현실 세계의 범죄를 위한 수단으로 활용되는 사례도 증가
- 소셜 네트워크 서비스를 통해 알게 된 정보를 이용한 성폭행 사건이 발생하여 소셜 네트워크 서비스회사가 피소당하는 사건이 미국에서 발생한 사례도 있음
- 특히 외국에서는 소셜 네트워크 서비스로 인해 심각한 역기능을 경험하고 있는 청소년에 대한 조사도 발표되었음

- 블랙머니 마켓으로 악용될 가능성 우려
- 세무당국과 금융당국이 포착할 수 없는 가상 통화가 실물 경제에 대량으로 유입되면 실물 경제에도 큰 영향을 끼칠 것이라는 우려가 나타남
 - 거대한 사이버 암시장이 형성되어 자금세탁 등에 악용될 수 있고 아직 소셜 네트워크 서비스에서는 직접적인 세금이 없지만 여기서 번 돈을 실제 돈으로 바꿔 생긴 소득에 대해 미국 의회는 과세 여부를 검토한 바 있음
 - 호주 정부는 세컨드라이프를 비롯한 웹사이트에서 올린 소득은 신고해야 한다고 결정한 적이 있음

3. 결 론

이미 전세계는 소셜 미디어의 시대에 진입했다고 해도 과언이 아니다. 정치적 이슈로는 독재국가의 민주화 운동에서부터 사회 문화적인 관점에서는 긴급 뉴스나 기부 문화의 확대 등 긍정적인 방향으로 전개함에 따라 정부기관 및 민간 단체의 공익 정보 소통이나 긴급 수혈, 미아 찾기와 같은 공익 활동의 장이 되었다. 그러나 모든 것에 반드시 길흉이 있는 것처럼 소셜 미디어에서도 문제점이 있다. 끊임없는 인맥 관리에 피로감을 느낀다고 하소연을 하는가 하면, 직장이나 사업장에서 업무를 방해 받을 정도로 소셜 네트워크 서비스에 깊숙히 빠져드는 사람도 있다. 이런 개인적인 스트레스를 넘어서서 사이버 범죄로 악용되는 것이 큰문제이다. 영국에서는 최근 전 과자 50명을 대상으로 설문조사 한 결과, 68%가 범죄를 저지르기 전 대상자에 관한 정보를 검색하였고, 그 중 12%는 정보 검색에 소셜 네트워크 서비스를 이용하였다는 보고가 있었다. 즉, 소셜 미디어가 범법행위에 사용하기 위한 정보 수집의 쉬운 수단으로 사용되고 있는 것인데 그것은 인

맥정보, 위치정보는 물론 계좌정보, 신용카드 사용처 등 민감한 금융정보 노출도 심각한 수준의 개인정보가 쉽게 노출될 수 있다는 위험성이 상존하기 때문이다.

소셜 미디어의 사회적 영향력으로 인해서 최근 방송통신위원회(이하 방통위)가 국내의 소셜 네트워크 서비스를 통한 개인정보 노출이 심각한 상황이라고 판단해서 각 사업자나 개인들이 지켜야 할 개인정보보호 수칙을 제정해서 지난 2011년 1월에 발표한 바 있다. 방통위는 글로벌 소셜 네트워크 서비스 업체인 페이스북이 국내 개인정보보호 기준을 위반한 혐의를 들어, 미국 본사에 개선을 요구하기도 했는데 이번에 발표한 개인정보보호 수칙은 사업자가 개인정보 제공범위를 최소한으로 설정하고 이용자 친구 등의 개인정보를 수집하는 경우는 수집 목적을 밝히고 해당 사용자의 동의를 받도록 하는 등 국내 개인정보보호 관련법, 제도 등을 준수토록 명문화했다. 또한, 이용자들도 소셜 네트워크 서비스에 개인정보, 사진 등을 올릴 때 노출 가능성을 고려해 신중하게 선택하고 가급적이면 친구나 가족의 신상 정보 등이 함께 노출되지 않도록 주의를 촉구했다. 아울러 소셜 네트워크 서비스를 통해서 친구관계를 맺을 경우도 가급적 신뢰할 수 있는 대상으로 한정해 줄 것도 당부하고 있다. 이런 내용을 준수하는 것이 소셜 미디어의 도입에 따른 개인 정보는 물론 개인정보 보안 대책의 시발점이라고 생각한다.

그럼에도 불구하고 악의적인 사용자나 사이버 범죄자들에 의한 다양한 보안 위협도 계속 증대가 될 것이다. 특히 소셜 네트워크 내부의 검색 결과를 조작하는 보안 위협들이 출현하는데, 검색 결과를 조작하는 보안 위협이란 각종 검색 엔진의 알고리즘을 악용하는 것이다. 그것은 소셜

네트워크 서비스 내부에서 친구 또는 유명인의 웹 페이지를 찾기 위해 검색을 하는 과정에서 하위로 작성된 서비스 페이지로 접속을 유도하는 피싱(Phishing) 및 설문 참여의 유도와 받은 자료에 숨겨진 악성코드가 자동적으로 동시에 대량 유포할 것으로 예상한다.

또한, 다양한 소셜 미디어내에서 공유되는 데 이터의 위, 변조도 발생할 것으로 보인다. 현재 다양한 플랫폼의 소셜 네트워크가 서비스되고 있음으로 소셜 네트워크 간의 개인 정보나 데이터들이 공유 및 전송되고 있는데 그것은 블로그나 트위터, 페이스북에서 관련된 글을 다른 소셜 미디어으로서 공유하기 위해 데이터를 전송과 공유하는 과정에서 임의의 형태로 변경하여 전달하는 것이다. 또는 트위터에서 작성한 메시지를 페이스북으로 전송하는 과정에 단축 URL의 변경과 같이 악의적인 웹 사이트로 접속하는 링크를 삽입하는 공격도 예상된다.

인터넷미디어 도입 당시와 마찬가지로 소셜 미디어 역시 무한한 성장 가능성과 함께 개인 정보 보안 문제도 포함하고 있다. 인터넷 산업의 확산과 함께 해킹, 개인정보 노출, 사이버 스토킹 및 인권 침해, 스팸메일 발송 등으로 인한 분쟁의 발생은 물론이고 폭력과 음란물 비중이 빠르게 늘고 현실세계의 어두운 면만을 부추기는 등 역기능을 증폭시키는 채널로 악용되었던 것을 금과옥조로 삼아서 소셜 미디어의 건전한 발전을 도모할 필요가 있다. 그리하여 보다 자유롭고 투명하면서 신뢰를 쌓은 사람들이 온라인상에서 서로 원활한 커뮤니케이션의 역사를 만들도록 해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] KISA, Internet & Security Issue, 2010.08.
- [2] KISA, Internet & Security Issue, 2010.10.
- [3] KISA, Internet & Security Issue, 2011.01.
- [4] 삼성경제연구소, CEO information 제787호, '2011년 국내 10대 트렌드,' 2011.1
- [5] KISA, '소셜 네트워크 서비스와 정보보호,' CSO Briefing, 2007.11.
- [6] 금융보안연구원, 정보유출 위협 및 대응방안 연구보고서, 2010.12.
- [7] 방송통신위원회, 정보통신서비스 제공자를 위한 개인정보보호 가이드, 2011.01.
- [8] 삼성경제연구소, 제5회 복잡계 컨퍼런스, 'Social Media,' 2010.11.
- [9] 보안뉴스, 'SNS의 보안위협 및 대응방안,' 2010.03.28.
- [10] 최진혁, 'SNS 활성화에 따른 개인정보 유출 문제 및 대응 방안,' 2010.12.13.
- [11] 머니투데이, '트위터·페이스북이 위협하다? SNS보안 '허술',' 2010.12.21.
- [12] 아이뉴스24, 'SNS 보안위협, 새해에는 '진화'한다' 2010.12.19.
- [13] 전자신문, 'SNS 보안위협에 대비해야' 2011.02.18.
- [14] 금융보안연구원, 정보유출 위협 및 대응방안 연구보고서, 2010. 12.
- [15] <http://www.lanstory.net/entry/SNSSecurity-andPrivacy>.
- [16] http://www.inca.co.kr/pr/pr_sr_view.html?no=103&select=&seach_str=&page=1.
- [17] ICCYBER 2010, 'Social Networks : Security and Privacy,' Laerte 외, 2010.08.17.
- [18] 김재연, 소셜 웹이다, 도서출판 네시간, 2010.04.
- [19] 오가와 가즈히로, 소셜미디어마케팅 어떻게 활용할 것인가, 도서출판 더숲, 2010.06.
- [20] 매튜 프레이, 소셜 네트워크 e혁명, 도서출판 행간, 2010.08.



전상권

- 1991년 광운대학교 전자통신공학과(학사)
- 1999년 한양대학교 전자통신공학과(석사)
- 2010년~현재 한세대학교 정보보안공학과(박사과정)
- 1999년~2003년 광운대학교 전자공학부 겸임교수
- 2010년~현재 (주)컴츄어 대표이사
- 관심분야: 소셜 미디어, 소셜 커머스, 정보보안, 임베디드 SW



신승중

- 1994년 건국대학교 전자계산학석사
- 2000년 국민대학교 정보관리학 박사
- 2001년~2003년 중부대학교 정보보호학과 조교수
- 2003년~현재 한세대학교 IT학부 교수
- 관심분야: 정보보호, 이동통신, 통신공학