

행태 광고의 개인정보 조치사항에 관한 연구

공희경¹, 전효정^{2*}, 윤석웅³

¹충북대학교 경영정보학과/보안경제연구소, ²충북대학교 글로벌 보안건설링 전문인력 양성사업단/보안경제연구소,
³한국인터넷진흥원 개인정보점검팀

A Study on the Privacy Policy of Behavioral Advertising

Hee-Kyung Kong¹, Hyo-Jung Jun^{2*}, Seokung Yoon³

¹Department of MIS/Cybersecurity Economics Research Institute, Chungbuk National University

²Global-Local Security Consulting Workforce Education Center/Cybersecurity Economics Research Institute,
Chungbuk National University

³Personal Data Protection Compliance Team, Korea Internet & Security Agency

요 약 최근 들어 증가하고 있는 온라인 및 모바일 플랫폼 기반의 행태 광고에서 개인정보 처리에 대한 논의가 중요하게 부각되고 있다. 행태 광고는 자동수집장치를 이용하여 수집된 개인의 행태 정보를 기반으로 개인의 검색·구매이력, 취미·성향 등을 분석하여 활용한다. 따라서 개인정보 보호법에 의거하여 정의된 개인 식별정보나 민감정보는 아니라 할지라도 개인의 특성을 분석할 수 있는 다른 형태의 개인 정보를 수집·저장하게 되며 이로 인해 개인정보 유출사고 및 침해사고에 노출될 수 있다는 문제점을 내재하고 있다. 본 논문에서는 급격하게 성장하고 있는 온라인 및 모바일 플랫폼 기반의 행태 광고 관련 사업자들의 개인정보 처리방침 실태를 조사·분석해보고, 행태 정보에 적합한 개인정보 수집·저장·이용 과정에서의 조치사항에 대해 논의해 보고자 한다.

주제어 : 온라인 및 모바일 플랫폼, 행태 광고, 광고사, 광고주, 개인정보처리방침, 개인정보보호법

Abstract Recently, personal information processing are becoming more important in the behavioral advertising based on online and mobile platform. The behavioral advertising analyzes and utilizes individual's search & purchase history, hobbies, and tendency based on the personal behavior information collected using the automatic collection device. Therefore, it collects and stores other types of personal information which didn't defined in Privacy Act and can analyze personal behavior. This characteristics may cause disclosure of personal information and exposure to intrusion. In this paper, we investigate and analyze the privacy policy of the advertising agencies, and discussed the measures to be taken in collecting, storing and using personal information suitable for behavior information.

Key Words : Online & Mobile Platform, Behavioral Advertising, Advertising Agency, Advertiser, Privacy Policy, Privacy Act

1. 서론

빅데이터 시대가 열리면서 개인정보의 활용 가치가 높아지면서 데이터 수집 욕구 또한 증대되고 있다. 사업

자들은 인공지능과 빅데이터를 접목하여 소비자 맞춤형 제품과 서비스를 개발하기 위한 다양한 시도를 계속하고 있다. 행태 광고는 이러한 시도의 하나로서 소비자의 온라인 행태 정보를 분석하여 개인별 성향과 생활패턴에

*This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2016S1A5A2A02926034)

*Corresponding Author : Hyo Jung Jun (phdhyo@naver.com)

Received December 14, 2017

Revised February 27, 2018

Accepted March 20, 2018

Published March 28, 2018

적합한 광고를 제공해 주는 온라인 및 모바일 플랫폼 기반의 광고이다. 행태 광고는 불특정 다수인 대중을 대상으로 하는 것이 아니라 개별적인 개인이 대상이라는 점에서 개별화된(one-to-one) 광고라 할 수 있다. 온라인 이용자의 관심사 또는 흥미 등을 분석하여 그에 적합한 개인별 광고를 제공한다는 측면에서 ‘관심 기반 광고’로 불리기도 한다.

국내 온라인 광고 시장에서 검색광고의 비중은 지속적으로 감소하고 있는 반면, 소비자 개인성향을 반영해주는 모바일 앱, 웹 전용 맞춤형 광고 등의 비중은 지속적으로 증가하고 있다[1]. 반면 특성상 검색·구매이력, 취미·성향 등의 개인 민감 정보를 활용하는 행태 광고에 대해 적극적인 거부 의사를 표현하는 소비자 집단도 있으며, 대량의 개인정보를 취급하므로 개인정보 유출사고나 침해사고의 위험이 내재되어 있다. 기업의 80% 이상이 개인정보보호 관리·운영을 IT 수탁사(다른 사업자(위탁자)로부터 위탁을 받아 개인정보를 처리하는 시스템 또는 솔루션을 개발·공급하거나 이를 운영해주는 SW 사업자에 맡겨 운용하고 있기 때문에 대다수 기업의 개인정보 처리자는 개인정보를 이용하는 업무만 하고, 개인정보보호 관리·운영은 IT 수탁사에게 맡겨 처리하고 있다. 이 과정에서 수탁사 관리 및 교육 등이 제대로 이루어지지 않아 개인정보 처리 과정상의 우려는 더욱 커지고 있다[2]. 최근 발생한 개인정보 유출 등 침해사고의 대다수가 개인정보처리시스템 수탁사인 IT수탁사들의 부주의나 과실에 의해 발생했다는 점과 2014년 1월 카드사 개인정보 유출사태가 IT수탁사 소속 직원에 의한 것이었다는 점에서 이러한 우려가 현실이 되고 있다[3].

본 연구에서는 급격하게 시장을 확대하고 있는 온라인 및 모바일 플랫폼 기반의 행태 광고에서의 개인정보 처리실태를 조사하여 분석하고 행태 광고 시장에 적합한 개인정보 처리방안을 제시하고자 한다.

2. 문헌연구

2.1 개인정보

3,500만개의 개인정보가 유출된 2011년 네이트·싸이월드 사고, 1억 개의 개인신용정보가 유출된 2014년 카드 3사 사고, 해커에 의해 고객정보 1,000만개가 유출된 인터넷 사고 등 개인정보 유출사고는 날이 갈수록 그 규모

와 수법이 예측 불가능한 수준으로 발생하고 있다. 개인정보란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)를 말한다(개인정보 보호법 제2조[4]). 개인정보는 개인의 성명, 주민등록번호 등 식별정보에서부터 사회·경제적 지위와 상태, 교육, 건강·의료, 재산, 문화 활동 및 정치적 성향 등과 같은 민감정보에 이르기까지 그 종류가 매우 다양하고 광범위하다. 개인정보는 분명 보호의 대상이며, 영리를 목적으로 무단으로 수집·개가공 될 수 없는 중요한 개인자산이다. 개인정보 보호법이 강화되면서 개인정보 처리자들은 별도의 개인정보 수집·저장을 지양하고 있고, 개인정보처리방침 등을 마련하여 개인정보의 처리와 관련된 방침들을 공개 중이며, 주민등록번호 등의 수집은 원천적으로 금지하고 있다.

행태 광고는 개인정보 보호법에서 공식적으로 분류하고 있는 개인정보의 범주에 포함되지 않는다. 개인의 온라인 및 모바일 상에서의 행태를 추적할 수 있는 쿠키 정보, 접속정보, 기기 고유번호 등을 식별자로 활용하지만, 개인별 고유의 식별정보나 민감정보를 수집·활용하지 않기 때문에 개인정보 보호법의 직접적인 적용 영역이 아니라는 맹점이 있다.

2.2 행태 광고

온라인 및 모바일은 새로운 광고 플랫폼으로서 다양한 장점을 가지고 있어서 기존 매체를 빠르게 대체해 나가고 있다. 특히 위치정보, 증강현실 서비스, 개인화 등이 가능한 모바일 기반의 행태 광고가 주목을 받고 있다.

온라인 광고는 매우 다양한 기준으로 분류되고 있지만, 한국온라인광고협회는 플랫폼, 형태별, 운용별로 구분하고 있다. Table 1 이 중 행태 광고는 온라인 이용자에 관한 정보(쿠키 정보, 위치 정보, 연령 등)를 수집·분석하여, 온라인 이용자의 행동 특성, 위치, 연령, 지역 등에 적합한 광고를 선별 및 제시해준다. 불특정 다수가 아닌 특정 개인을 목표로 광고의 대상으로 한다는 점에서 개별화된 광고의 일종이라 할 수 있다[5].

행태 광고와 유사 또는 동의어로 빅데이터를 활용한 모바일 앱 트래킹(mobile app tracking)이 있다. 이는 모바일 광고 집행에 따른 각 매체의 광고효과 측정 및 앱 내 유입된 사용자가 취하는 모든 행위를 모니터링하고

Table 1. Classification of Online Advertisements Types [8]

| Types of Advertisement | | | Special Feature | |
|------------------------|------------------------------|--|---|---|
| Platform | Web | | The platform provides specialized solutions and can provide integrated advertisement systems such as customer data analysis, targeting, effect analysis, and reporting. | |
| | Mobile | | | |
| | IPTV | | | |
| Type | Display Advertisement (DA) | Exposure Type | Banner Advertising, Sponsorship, Network/Brand Searching | It can be exposed by targeting with search terms reflecting advertiser's interest, and it is possible to change rank and advertise on / off in real time. |
| | | Contents Type | Test / Image / Flash / Multimedia / Mixed | |
| | Searching Advertisement (SA) | Billing Type | CPC (Cost per Click) | It can be exposed by targeting with search terms that reflect the interests of advertisers, and can change rankings and turn on / off ads in real time. |
| | | | CPT (Cost per Time) | |
| | Push Messaging Ads | | SMS/LMS/MMS | Messaging Ads using text, multimedia |
| | | | Alerts Ads | Messaging Ads using Messenger, App Alerts |
| DM (Direct Marketing) | | | Advertising via email | |
| Viral | | Ads that allowing advertisers to spread interesting content and information through the netizen. Marketing that spreads through word-of-mouth and forms a community with publicity and expertise | | |
| Operation | Exposure | | Ads that are simply exposed in the usual ad format | |
| | Targeting / Behavioral | | Ads targeting demographic categories, forms, and locations for users | |
| | Reward | | Ads that provide certain rewards for the results of your actions after exposure | |

이를 유의미한 정보로 가공하여 마케팅 도구로 활용할 수 있도록 제공하는 서비스이다[6]. 통상적으로 모바일 앱 트래킹 또는 애널리틱스(Analytics)라고도 한다. 주요 모바일 애널리틱스 기술로는 마케팅 Analytics (Top-Funnel), 인앱(In-App) Analytics, 퍼포먼스 Analytics, 랭킹추적방식 등이 있다. 애널리틱스 방식은 데이터 수집과 분석을 위해서 앱 내에 SDK를 설치하여 이용하며, 랭킹추적방식은 통계 분석방식을 이용해 앱 스토어에 등록된 앱의 정보(인기 순위, 매출 순위, 다운로드 수 등)를 분석해 제공한다. 유사한 광고 기법으로 프로그래매틱 광고(Programmatic Advertising)가 있다[7]. 이는 인터넷 이용자가 여러 사이트에 접속해 남긴 쿠키 정보를 기반으로 소비행태를 추론해 그 이용자가 원할 것 같은 광고를 제공한다. 빅데이터 분석 프로그램이 자동으로 이용자의 행태 데이터를 분석하기 때문에 개인정보를 침해하지 않으면서 개인의 행태에 적합한 광고를 제공한다. 따라서 광고주들은 심리통계학, 인구통계학, 사용자의 행동, 각종 신호 등을 기반으로 정확한 타겟에게 광고를 노출할 수 있게 된다.

2.3 행태 광고와 개인정보

행태 광고의 제공을 위해서는 쿠키(cookie)라는 정보 수집장치가 사용된다. 현재에는 더욱 다양한 종류의 자동수집장치를 이용한 정보수집이 이루어지고 있다. 쿠키를 이용한 행태 광고는 ‘유사한 행동 패턴을 갖는 집단’의

패턴을 분석하여 유사한 광고를 내보내주는 것이며 명확히 특정 개인의 행태를 대상으로 수집·저장·추적·분석하는 것은 아니기 때문에 직접적으로 개인정보를 수집한다고 할 수는 없다. 그러나 개인별 식별정보, 민감정보, 금융정보 등은 수집·저장하지 않는다고 하더라도 장기간에 걸쳐 반복적으로 수집된 정보는 특정 이용자를 상당히 구체적으로 설명 또는 식별해 낼 수 있는 또 다른 개인정보가 될 수 있다는 점에서 우려된다. 일례로, 쿠키를 통해 수집·분석된 정보가 행태 광고를 제공하는 목적에만 사용되지 않고 악의적인 의도를 가지고 광고 이외 다른 목적으로 재가공되어 사용된다면 얼마든지 정보주체의 금전적·정신적 피해를 야기할 수도 있다. 더욱이 개인의 행태를 분석하는 데에는 쿠키 이외에도 디바이스ID(기기아이디(Unique Device ID), 맥어드레스, Open UDID 등), 디바이스 핑거프린팅, 안드로이드 리퍼러(Adroid Referrer) 등의 다양한 식별자(identifier)들이 사용되고 있는데, 쿠키정보와 달리 이들은 사용자별로 할당되는 고유값에 가까워 개인 프라이버시 침해요인이 높은 것으로 우려되고 있다.

미국에서는 행동 광고 사업자들을 대상으로 개인정보 프라이버시 보호 정책에 대해 공지하도록 의무화하고 있다. 미국연방거래위원회(Federal Trade Commission, FTC)는 소비자 권익보호 차원에서 웹상에서의 행적을 추적하지 못하게 하는 선택권을 인터넷 이용자에게 부여하는 ‘Do Not Track 메커니즘’을 실행할 것을 권고하고 있

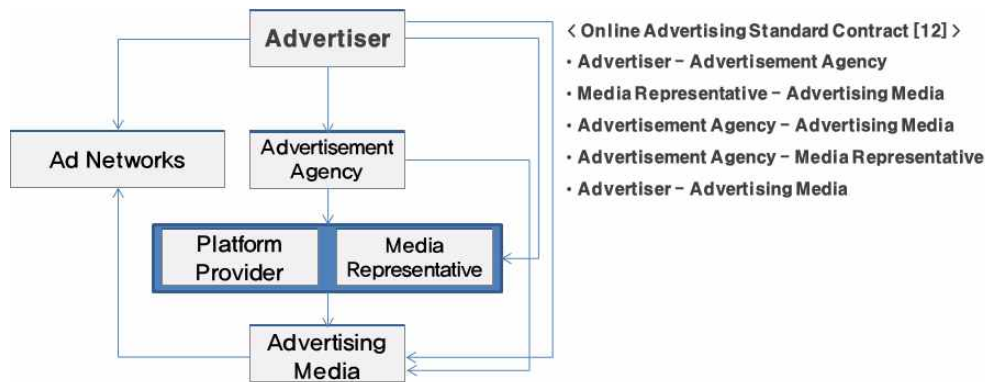


Fig. 1. Inter-provider Relationships for Behavioral Advertising Delivery

다. 또한 네트워크광고이니셔티브(Network Advertising Initiative, NAI)는 회원사들에게 애드초이스(AdChoices)의 적용을 통한 프라이버시 공지 의무(Privacy Notice Compliance)를 강조하고 있다. 미국디지털광고연합(Digital Advertising Alliance, DAA)는 온라인 행동 광고를 위한 자율규제원칙을 채택하고 있다.

국내에서 광고규제와 관련한 법규는 약 2백여 개가 존재하는 것으로 알려져 있으며, 스팸규제, 정보통신망 이용허용 청소년 유해 매체물 규제 등 일부를 제외하고는 온라인과 오프라인의 구별 없이 모든 광고에 적용되고 있다[9, 10]. 그러나 아직 행태 광고를 포함한 온라인 및 모바일 광고시장에서의 개인정보와 관련된 정부의 적극적인 권고나 가이드라인은 없는 상황이다. 매우 일반적으로 방송통신사업자들에게 적용되는 개인정보 보호법 내에서 포괄적으로 적용을 받지만, 행태 광고에서 사용되는 쿠키를 포함한 다양한 식별자 정보들이 광고의 개인정보의 범주에는 들지만 개인정보 보호법상에 정의된 개인정보는 아니기 때문에 직접적인 법의 적용대상은 아니라는 한계가 있다[11].

개인정보 처리자들은 개인정보 자동수집장치 해제 방법을 공지하고 있지만(Opt-Out 제도 등) 이는 원천적인 차단수단은 아니다. 광고관련 연구에서 행태 광고에서의 개인정보 보호문제에 관한 다양한 논의를 통해 행태 광고에서의 개인정보 침해에 대한 우려를 표현하고는 있지만 아직까지 명확한 해법은 제시되지 못하고 있다[12-15].

3. 조사 및 분석

본 논문에서는 국내 광고 사업자들의 행태 광고에서의 개인정보 처리현황을 분석하기 위해, 국내 온라인 및

모바일 광고시장을 구성하는 주요 사업자별로 공개 게시된 개인정보 처리방침을 분석하였다.

조사항목은 사업자별 광고유형, 개인정보 수집사항, 광고 집행시 개인정보 처리흐름 등이다. 일반 광고대행사, 온라인 및 모바일 기반 광고대행사, 매체사 등을 구분하여 각 사업자별로 수집·저장하고 있는 개인정보에 차이가 있는지, 광고대행사와 광고주, 광고주와 매체사, 광고대행사와 매체사 간의 개인정보 위탁 및 제3자 제공이 어떻게 구성되어 있는지 등을 Fig. 1과 같이 분석하였다.

조사대상은 한국광고총연합회의 ‘2016 광고회사 현황조사’에 포함된 연매출 1억 이상 일반 광고대행사 49개사를 대상으로 하였다[16]. 조사기간은 2016년 10월 24일부터 11월 25일까지이다. 조사항목은 각 업체별 일반사항, 주요 광고방법, 광고를 위한 개인정보·위치정보·행태정보별 수집여부, 제3자 제공, 위탁사항 등이다. 이와 함께, 광고대행사별 파트너사(매체사, 미디어랩사, 플랫폼사, 애드 네트워크사 등) 현황과 파트너사와의 개인정보 제공 및 위탁관계도 조사하였다.

49개사 광고대행사 중 모바일 및 온라인 부분의 광고 집행액이 없는 15개사와 홈페이지가 확인되지 않는 3개사 등 18개사를 제외한 총 31개사를 대상으로 조사를 진행하였다. Table 2 홈페이지가 있더라도 개인정보 처리방침을 게시하지 않은 경우가 많으며, 수집하더라도 행태정보 수집사례는 많지 않고 수집항목도 고객 개인정보가 아닌 내부인력 개인정보이다.

광고대행사별 주요 파트너사(매체사 등)의 개인정보 처리 현황은 Table 3과 같다. 이들은 공식적으로 IP 주소, 쿠키, 접속로그, 방문 일시, 서비스 이용 기록, 불량 이용 기록, 결제 기록, 이용자 상태 정보, MAC 정보(주소) 등의 행태 정보와, GPS정보, 접속 장소 등의 위치 정보, 기

Table 2. Domestic Advertising Agency's Privacy Policy Status (As of 2016.12.)

[Legend] × : Do not post or Do not collect / ○ : Do post or Do collect

| Company ID | Privacy Policy | Collection Information | Advertisement Types | Company ID | Privacy Policy | Collection Information | Advertisement Types |
|------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|---------------------------|
| A_01 | × | × | MAP(Media Advertising Production) | A_17 | × | × | MAP |
| A_02 | × | × | Advertising Platform | A_18 | × | × | AD Planning |
| A_03 | ○ | ○ (Cookies/Personal) | MAP | A_19 | × | × | Design Planning/Print |
| A_04 | × | × | Keyword AD | A_20 | × | × | MAP |
| A_05 | × | × | Sports Marketing | A_21 | ○ | ○ (Personal(Employees)) | Banner Advertisement |
| A_06 | × | × | Making Contents/Tools | A_22 | × | Do not collect | MAP |
| A_07 | ○ | ○ (Cookies/Personal) | MAP | A_23 | ○ | ○ (Cookies/Personal(Employees)) | MAP |
| A_08 | ○ | ○ (Cookies/Personal) | MAP | A_24 | × | × | DSP(Demand Side Platform) |
| A_09 | × | × | MAP | A_25 | ○ | ○ (Cookies/Personal) | Marketing Solution |
| A_10 | × | × | Online/ Mobile AD | A_26 | × | × | Total AD |
| A_11 | × | × | MAP | A_27 | × | × | TV Media Advertising |
| A_12 | × | × | MAP | A_28 | × | × | TV Media Advertising |
| A_13 | × | × | MAP | A_29 | × | × | Total AD |
| A_14 | × | × | MAP | A_30 | ○ | ○ (Personal) | Total AD |
| A_15 | × | × | AD Planning | A_31 | × | × | Sports Marketing |
| A_16 | × | × | MAP | | | | |

기 식별번호, 단말기 정보 등의 기기 정보를 다수 수집·저장하고 있으며, 고객 개인정보는 거의 수집하고 있지 않다.

개인정보 처리방침을 게시한 광고대행사들이 보유한 행태 정보에 대한 제3자 제공이나 위탁사항은 거의 없다. 일반 광고대행사의 경우 인력 채용 및 인사·급여 업무의 처리를 위한 위탁 사항만 일부 확인되었다. 매체사는 회원의 동의없는 제3자 제공은 없음을 명시하고 있으며, 위탁처리 사항도 거의 없다. 애드 네트워크사와 플랫폼사는 퍼블리셔, 개발자, 광고주, 파트너사, 제3사 등과 공유할 수 있음을 명시하고 있으며 광고주로부터 제공받은 행태 정보에 대한 처리는 광고주의 개인정보 처리방침에 따른다고 명시하고 있다.

매체사, 애드 네트워크사, 플랫폼사 등은 기본적으로 온라인 및 모바일을 주요 플랫폼으로 하여 광고서비스를 제공하므로 정보통신서비스 제공자(ICT Services

Provider)이다. 정보통신서비스 제공자와 이용자(ICT Services Customer) 간의 개인정보 흐름을 파악하기 위해, 주요 광고주 68개사의 개인정보 처리방침을 조사한 결과는 Table 4와 같다. 68개사 중 3개사만이 자동수집정보(쿠키, IP정보, 세션정보 등)를 위탁 처리하거나 광고 및 마케팅을 목적으로 위탁 처리하고 있다고 명시하고 있는 것이며 해당 광고대행사가 제3자 제공이나 위탁 사항에 명시되어 있지는 않다.

4. 행태 광고의 개인정보 관리방안

4.1 행태 광고 개인정보 처리 현황

광고대행사, 애드 네트워크사, 매체사, 플랫폼사, 미디어 앱사 등의 개인정보 처리방침 조사 결과를 종합하여, 행태 광고의 개인정보의 흐름을 도식화하면 Fig. 2와 같

Table 3. Domestic Online & Mobile based Advertising Agency's Privacy Policy Status (As of 2016.12.)
 [Legend] × : Do not post or Do not collect / ○ : Do post or Do collect

| Company ID | | Privacy Policy | Collection Information | Company ID | | Privacy Policy | Collection Information |
|------------|----------------------|----------------|--------------------------------|------------|----------------------|----------------|----------------------------------|
| OM_01 | Media Representative | × | × | OM_29 | Ad Networks | ○ | ○ (Personal) |
| OM_02 | Advertising Agency | × | × | OM_30 | Ad Networks | ○ | ○ (Cookies/Personal) |
| OM_03 | Media Representative | ○ | ○ (Cookies/Personal) | OM_31 | Ad Networks | × | × |
| OM_04 | Advertising Agency | × | × | OM_32 | Ad Networks | × | × |
| OM_05 | Advertising Agency | × | × | OM_33 | Ad Networks | ○ | ○ (Cookies/Personal) |
| OM_06 | Media Representative | × | × | OM_34 | Ad Networks | × | × |
| OM_07 | Advertising Agency | ○ | ○ (Cookies/Personal) | OM_35 | Ad Networks | ○ | ○ (Cookies/Personal) |
| OM_08 | Web Agency | × | × | OM_36 | Ad Networks | × | × |
| OM_09 | Advertising Agency | × | × | OM_37 | Media Representative | × | × |
| OM_10 | Advertising Agency | ○ | ○ (Cookies/Personal) | OM_38 | Media Representative | ○ | ○ (Cookies) |
| OM_11 | Media Representative | × | × | OM_39 | Media Representative | ○ | ○ (Personal) |
| OM_12 | Advertising Agency | × | × | OM_40 | Media Representative | × | × |
| OM_13 | Advertising Agency | × | × | OM_41 | Media Representative | × | × |
| OM_14 | Advertising Agency | × | × | OM_42 | Media Representative | ○ | ○ (Personal) |
| OM_15 | Advertising Agency | × | × | OM_43 | Media Representative | × | × |
| OM_16 | Advertising Media | ○ | ○ (Personal) | OM_44 | Media Representative | × | × |
| OM_17 | Advertising Media | ○ | ○ (Cookies/Personal) | OM_45 | Media Representative | × | × |
| OM_18 | Advertising Media | ○ | ○ (Personal) | OM_46 | Platform Provider | ○ | ○ (Personal/ Device Inforamtion) |
| OM_19 | Advertising Media | ○ | ○ (Cookies/Personal) | OM_47 | Platform | × | × |
| OM_20 | Advertising Media | ○ | ○ (Cookies/Personal/ Location) | OM_48 | Platform | × | × |
| OM_21 | Advertising Media | ○ | ○ (Cookies/Personal) | OM_49 | Platform | ○ | ○ (Personal) |
| OM_22 | Ad Networks | × | × | OM_50 | Platform | ○ | ○ (Personal) |
| OM_23 | Ad Networks | × | × | OM_51 | Platform | ○ | ○ (Personal) |
| OM_24 | Ad Networks | × | × | OM_52 | Platform | × | × |
| OM_25 | Ad Networks | ○ | ○ (Personal/GAID) | OM_53 | Platform | ○ | ○ (Cookies/Personal) |
| OM_26 | Ad Networks | × | × | OM_54 | Etc. | ○ | ○ (Personal) |
| OM_27 | Ad Networks | × | × | OM_55 | Etc. | ○ | Cookies |
| OM_28 | Ad Networks | × | × | OM_56 | Etc. | ○ | Cookies |

다. 이들 사업자들이 게시한 개인정보 처리방침 등에서 자동 수집 정보에 대한 파기 내용은 별도로 명시되어 있지 않기 때문에 행태 정보의 ‘수집’, ‘제공 및 이용’까지만 도식화하고 ‘파기’는 제외하였다. ‘수집’은 개인이 광고주

의 홈페이지를 방문하거나 매체사 및 플랫폼사의 홈페이지를 방문하거나 앱을 이용하는 경우 자동으로 이루어진다. ‘제공 및 이용’ 과정에서는 미디어 렵사는 광고주의 자동 수집 정보를 분석하여 광고주에게 광고 효과 등에

Table 4. Status of Third-party Offering and Consignment Work by Major advertisers of some Advertising Agencies

| Advertising Agency ID (ICT Services Provider) | Advertiser ID (ICT Services Customer) | Third Party Offer | Consignment Work |
|---|---------------------------------------|-------------------|---|
| SM | NR | - | · [Purpose] Web Log Analysis · [Company ID] HE (Platform Provider) |
| IW | NK | - | · [Purpose] Mobile Billing · [Company ID] M (Payment Gateway) · [Information] IP Address |
| IC | NM | - | · [Purpose] Game Service Provide · [Company ID] 9 companies included S (Game Provider) · [Information] ID, Data of Birth, Gender, Foreigner Information, IP Address |

대한 리포트를 제공한다. 리포트를 통해 광고주는 효과적인 광고 전략을 수립하고 이를 실행한다. 광고대행사는 광고주의 요청에 따라 광고 제작 및 제반업무를 대행하면서 매체 바이팅 및 플래닝을 진행하며, 이 과정에서 다수의 매체사, 미디어랩사, 애드 네트워크사, 앱 개발사 등과 업무 제휴가 이루어진다. 즉, 광고대행사는 광고를 다수의 이용자에게 제공하기 위해 애드 네트워크사에 광고 제공을 요청하고, 매체사 및 플랫폼사에게 광고 매체의 시간과 위치 등을 구매한다. 애드 네트워크사 등은 광고 대행사 및 광고주부터 광고 제공 요청을 확인하고, 이들로부터 제공 또는 위탁받은 이용자의 행태 정보를 이용할 수 있다. 이용 시, 보유하고 있는 자동화 시스템인 구매자 중심의 자동화 시스템(Demand Side Platform, DSP), 판매자 중심의 자동화 시스템(Supply Side Platform, SSP), 타겟 데이터 및 분석 관리 시스템(Data Management Platform, DMP) 등을 통해 이용자와 광고를 매칭하여 최종적으로 광고주 또는 매체사 및 플랫폼사의 홈페이지(웹) 및 앱 등을 이용하여 개인 맞춤형 행

태 광고가 제공될 수 있도록 한다.

실제 행태 광고 제공 과정에서 개인정보 및 자동수집 정보의 흐름은 거의 없는 것으로 파악된다. 개인이 사용했던 웹이나 앱 상에 자동수집되어 남은 행태 정보와 개인의 PC나 스마트 기기 내에 저장된 기기정보 또는 IP정보가 매칭된 경우 자동으로 행태 광고가 제공되기 때문이다. 광고주의 홈페이지(웹) 및 앱 이용시 또는 빈번하게 사용하는 포털 방문시, 인터넷신문, 게임, 동영상 서비스 등을 이용할 경우 개인별 접속 빈도나 접속 시기 등이 자동수집 될 수 있고 이를 이용한 광고에 개인이 인지하지 못하는 사이에 노출될 수는 있지만, 이러한 과정에서 매번 쿠키 등의 자동수집정보에 대한 수집동의를 별도로 받거나 제3자 제공 및 위탁 처리할 필요는 없다.

4.2 행태 광고 개인정보 처리 권고사항

결과적으로 자동수집장치에 의해 수집·저장되어 행태 광고에 사용되는 행태 정보는 개인정보로 취급되고 있지 않기 때문에 개인정보의 수집·저장·이용·제공·파기의 전

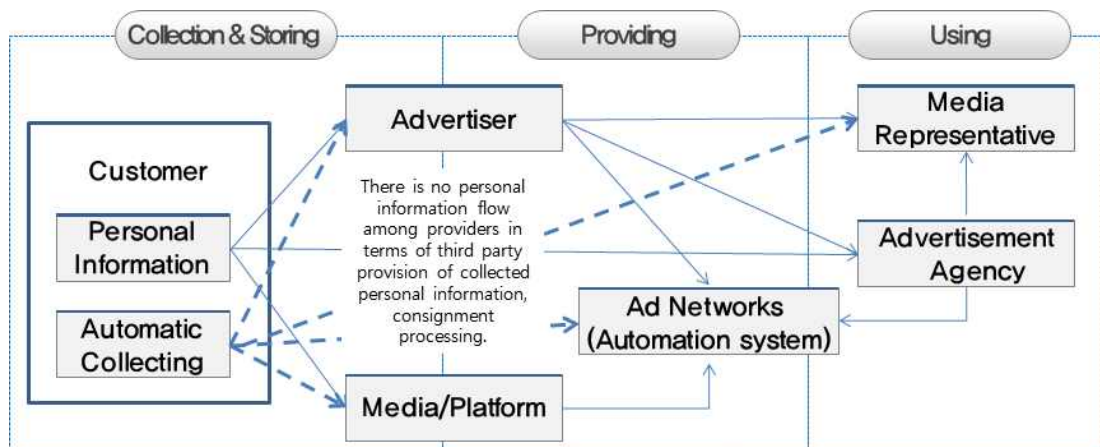


Fig. 2. The Flow of Personal Information According to Behavioral Advertising Process

주기적인 생명주기 내에서 관리 사항이 전혀 파악되지 않고 있다. 따라서 행태 광고 제공 과정에서의 행태 정보 수집 및 이용에 있어 다음과 같은 조치사항이 필요하다.

첫째, 온라인 광고대행사, 매체사, 애드 네트워크사, 플랫폼사 등의 개인정보 처리방침 게시를 의무화하여야 한다. 기본적으로 개인정보 보호법에 의거하여 정의된 개인정보를 1건 이상 수집하게 되는 개인정보 처리자들은 개인정보처리방침을 마련하여 게시하여야 한다. 일반 광고대행사 및 온라인·모바일 광고사업자 총 87개사 중 37%인 32개사만이 개인정보 처리방침을 게시하고 있으며, 개인정보 처리방침을 게시한 32개사 중 쿠키정보 수집목적은 소비자 맞춤형 광고의 제공으로 밝히고 있으면서도 수집 항목에는 쿠키정보의 수집을 명시하지 않은 업체가 6개사이다. 온라인 및 모바일을 주요 플랫폼으로 하여 정보통신서비스를 제공하는 사업자이면서도 개인정보 처리방침을 게시하지 않은 업체들이 대반인 현 상황은 광고 사업자들이 개인정보 처리자임을 제대로 인지하지 못하고 있는 것으로 파악된다. 특히 해외업체이면서 국내에 지사를 두는 형태로 운영되고 있는 광고사의 경우 더욱 국내 실정에 적합한 개인정보 처리방침의 마련이 필요하다.

개인정보 보호법을 기준으로 정보주체에게 필수로 고지하여야 하는 사항은 개인정보 수집·이용목적, 수집하는 개인정보의 항목, 개인정보의 보유 및 이용 기간, 동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의 거부에 따른 불이익이 있는 경우 그 내용 등이다. 또한, 개인정보 처리자는 정보주체에게 개인정보 수집 시 필수 수집정보와 선택 수집정보를 나눠 수집해야 하며, 선택 수집정보를 입력하지 않아도 회원가입 등 서비스 제공에 어려움이 없어야 한다. 개인정보 처리자는 정보주체의 개인정보를 제3자에게 제공할 경우 정보주체에게 법률 필수사항을 고지하고 동의를 받아야 한다. 법률 필수 고지사항은 개인정보를 제공받는 자, 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 이용 목적, 제공하는 개인정보의 항목, 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 보유 및 이용 기간, 동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의 거부에 따른 불이익이 있는 경우에는 그 불이익의 내용 등이다. 이 밖에도, 개인정보 처리자는 제3자에게 개인정보의 처리 업무를 위탁하는 경우 법률 필수 사항이 포함된 문서를 마련하여야 한다.

둘째, 개인정보 보호법에 명시된 개인정보를 수집하지는 않는다 하더라도 자동수집장치에 의해 수집되는 행태

정보, 위치 정보, 기기 정보 등도 수집항목에 명시하도록 해야 한다. 개인정보 수집 항목에 개인정보 뿐만 아니라 행태 정보, 위치 정보 등의 수집·이용에 대해서도 세부항목을 ‘~등’의 용어를 사용하지 않고 상세히 나열하도록 해야 한다. 관련하여 해당 정보들의 수집방법에 대해서도 공지하여야 한다. 개인정보의 제공과 관련해서는 정보주체에게 사전에 반드시 동의를 획득하도록 하여야 하며, 동의를 받은 경우라도 고시된 제공 목적 이외의 목적으로 제3자 제공 및 처리 위탁하는 경우 별도로 이용자에게 알려야 한다. 또한, 개인 식별 및 민감 정보 이외에도 행태 정보, 위치 정보, 기기 정보 등을 개인 고유의 정보 수집 동의와 별도로 구분하여 사전에 수집 동의를 받도록 해야 한다.

셋째, 행태 정보만을 수집·저장하여 활용하는 사업자라 하더라도 개인정보의 안전한 관리를 위해 접근권한 관리 및 접근통제에 대해 명시하도록 하여야 한다. 안전한 비밀번호 작성규칙을 적용하여야 하며, P2P, 웹하드 등 비인가된 프로그램의 접속을 차단하는 조치를 운영하도록 하여야 한다. 또한, 정기적으로 인터넷 홈페이지의 개인정보 노출 방지를 위한 보안조치를 실시하도록 하여야 하며, 수집·저장되는 행태 정보 등에 대한 암호화가 적용되도록 하여야 한다[17, 18].

5. 결론 및 향후 연구방향

행태 광고 사업자들은 쿠키, IP주소, 서비스 이용 정보, 사이트 방문 정보, 위치 정보 등의 행태 정보를 사용하여 개인의 기호와 취향에 적합한 광고를 제공하고 있지만, 행태 정보는 반드시 개인정보보호 조치를 취하여야 하는 대상이 아니다. 따라서 사업자들은 행태 정보만을 수집·저장한다고 명시하면서 개인정보 자동 수집장치의 설치·운영 및 그 거부에 대한 사항이나 파기방법 등을 별도로 명시하고 있지 않고 있으며, 개인정보보호를 위한 기술 및 관리적 대책의 수립의 필요성에 대해서도 인지하고 있지 못하고 있다. 행태 광고 사업자들은 온라인 및 모바일을 플랫폼으로 하여 정보통신망 서비스를 제공한다는 점에서 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률을 준수하여야 하므로 제22조 이후의 개인정보의 수집·이용 동의 등에 대한 의무를 준수하여야 한다. 정보통신서비스 제공자는 이용자의 개인정보를 이용하려고 수

집하는 경우에는 개인정보의 수집·이용 목적, 수집하는 개인정보의 항목, 개인정보의 보유·이용 기간 등의 모든 사항을 이용자에게 알리고 동의를 받아야 하며, 어느 하나의 사항을 변경하려는 경우에도 같은 절차를 거쳐야 한다. 그러나 정보통신망법 상에서도 행태정보가 개인정보의 범주 안에 드는지에 대해서는 별도의 정의가 없으므로, 행태 광고 사업자들이 이를 반드시 준수하여야 하는가에 대해서는 반론의 여지가 있다. 또한 개인의 위치를 식별가능한 다수의 위치 정보는 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률에 의거하여 이용에 한계가 있다.

향후 인공지능, 빅데이터, 마케팅 자동화 등에 대한 기대가 고조되고 있어 개인화 서비스 시장은 지속적인 성장세를 유지해 나갈 것이다. 1인가구와 홀로족(You Only Live Once) 등의 등장으로 전통적인 소비행태와는 다른 자신만의 서비스를 지향하는 소비자들의 심리와 차별화된 마케팅 전략을 수립하고자 하는 사업자들의 의지가 결합되어 행태 광고 시장은 더욱 활성화될 것이다. 그러나 개인의 인지없이 수집되는 행태 정보로 인해 인터넷과 모바일을 이용하는 과정에서 과도하게 또는 원하지 않게 광고가 계속적으로 따라붙는 것에 대한 소비자들의 거부감과 피로도도 심한 상태이다. 따라서 행태 정보도 개인이 인지한 상태 및 사전 동의여부 확인 후 수집·저장·이용될 수 있도록 하는 절차가 마련되어야 하며 이 과정에서 자연스럽게 행태 정보의 개인정보로서의 이용 확대와 제한이 동시에 이루어질 수 있을 것이다.

REFERENCES

[1] MCST. (2016). *Advertising Industry Statistics*.
 [2] K. E. Kim. (2015). *How to manage foster care for privacy*. www.boannews.com.
 [3] E. J. Khang. (2016). *Management and supervision of personal information processing business trustees*. www.ddaily.com.
 [4] MOIS. (2017). *Privacy Law*. www.law.go.kr.
 [5] S. W. Sim. (2013). The Study on the application of digital advertising law: Digital Signage Case. *Korean Academy of OOH Advertising*, 10(2), 39-72.
 [6] Mobidays. (2015). *Mobile, Chasing Data*. www.venturesquare.net/570121.
 [7] H. A. Kim. (2016). *Programmatic Advertising*. www.itworld.com.
 [8] KOA. (2014). *Market Research of Online Advertisements*.

www.onlinead.or.kr.
 [9] S. H. Kim & S. H. Lee. (2016). *ADTech! Advertising is now technology*. www.hanwhawm.com.
 [10] EC. (2016). *Article 29 Data Protection Working Party*. ec.europa.eu.
 [11] KCC & KISA. (2017). *Online Behavioral Ad Privacy Guidelines*. www.kisa.or.kr.
 [12] J. Y. Go & K. H. Lee. (2014). SNS disclosure of personal information in M2M environment threats and countermeasures, *Journal of the Korea Convergence Society*, 5(1), 29-34.
 [13] J. J. Ahan. (2013). Online Behavioral Advertising and Privacy. *Journal of Cybercommunication Academic Society*, 130(4), 43-86.
 [14] S. H. Lee. (2010). The Regulation Policy of the Personal Targeting Advertising based on Online Behavioral Analysis. *Journal of Media Law, Ethics and Policy Research*, 9(2), 49-73.
 [15] J. H. Kim, B. K. Sung & S. H. Boo. (2010). The Influence of Usefulness, Convenience & Privacy Threats on Accepting Online Behavioral Advertising: Focused on Consumer's Psychological Response & Perceived Controllability. *Advertising Research*, 87(4), 263-302.
 [16] KFAA. (2016). 2016 Advertising Company Survey. *AD Trends*, 299, 26-49.
 [17] M. S. Yim. (2014). Development of Measures of Information Security Policy Effectiveness To Maximize the Convergence Security. *Journal of the Korea Convergence Society*, 5(4), 27-32.
 [18] B. K. Lee. (2014). A Study on Security of Virtualization in Cloud Computing Environment for Convergence Services. *Journal of the Korea Convergence Society*, 5(4), 93-99.

공 희 경(Kong, Hee Kyung)

[정회원]



- 2008년 8월 : 충북대학교 경영정보학과 (경영학박사)
- 2009년 3월 ~ 2012년 4월 : 한국 전자통신연구원 기술전략연구본부 선임연구원
- 2012년 12월 ~ 2016년 11월 : 충북대학교 전자정보대학 초빙부교수
- 2017년 3월 ~ 현재 : 충북대학교 경영정보학과 초빙객원교수
- 관심분야 : 정보보호 정책, 보안경제, 개인정보보호 정책
- E-Mail : konghkl@naver.com

전 효 정(Jun, Hyo Jung)

[정회원]



- 2003년 8월 : 충북대학교 경영정보학과 (경영학석사)
- 2003년 9월 ~ 2007년 5월 : 한국전자통신연구원 사업기획팀 기술원
- 2014년 2월 : 충북대학교 경영정보학과 (경영학박사)

- 2014년 3월 ~ 현재 : 충북대학교 Post-Doc
- 관심분야 : 정보보호 정책, 정보보호 인력, 보안경제성
- E-Mail : phdhyo@naver.com

윤 석 응(Yoon, Seok Ung)

[정회원]



- 2003년 2월 : 인하대학교 컴퓨터공학과 (공학석사)
- 2003년 1월 ~ 2006년 8월 : 삼성전자 무선사업부 선임연구원
- 2015년 2월 : 인하대학교 컴퓨터정보공학과 (공학박사)

- 2016년 8월 ~ 현재 : 한국인터넷진흥원 개인정보점검팀장
- 관심분야 : 정보보호 정책 · 기술, 개인정보보호 정책 · 기술
- E-Mail : seokung@kisa.or.kr