

글로벌 디지털 플랫폼의 맞춤형 광고를 위한 이용자 정보 수집 및 활용 범위에 관한 연구: 구글, 페이스북, 아마존의 데이터 활용 원칙을 중심으로

A study on the range of user information collection and use for customized advertisements on global digital platforms: Focusing on Google, Facebook, and Amazon

저자 (Authors)	이영주, 채정화 Lee, Yeong-Ju, Chae, Jung-Hwa
출처 (Source)	정보사회와 미디어 21(3) , 2020.12, 89-119 (31 pages) Information Society & Media 21(3) , 2020.12, 89-119 (31 pages)
발행처 (Publisher)	한국정보사회학회 The Korean Association For Information Society
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE10511358
APA Style	이영주, 채정화 (2020). 글로벌 디지털 플랫폼의 맞춤형 광고를 위한 이용자 정보 수집 및 활용 범위에 관한 연구: 구글, 페이스북, 아마존의 데이터 활용 원칙을 중심으로. 정보사회와 미디어 , 21(3), 89-119.
이용정보 (Accessed)	서울과학기술대학교 117.17.191.*** 2021/03/10 11:39 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

글로벌 디지털 플랫폼의 맞춤형 광고를 위한 이용자 정보 수집 및 활용 범위에 관한 연구: 구글, 페이스북, 아마존의 데이터 활용 원칙을 중심으로

이영주*, 채정화**

본 연구는 구글, 페이스북, 아마존이 수집하는 사용자 데이터의 유형과 특성을 살펴보고, 각 플랫폼이 맞춤형 광고를 위해 활용하는 이들 정보의 특성을 비교 분석하였다. 연구 결과, 첫째, 세 플랫폼은 공통적으로 가입 시 필요한 사용자의 기본 정보, 웹에서의 활동 정보, 구매 및 거래 정보를 수집하는 한편 각 플랫폼은 검색 기반, 소셜 네트워크 기반, 커머스 기반이라는 플랫폼 특성에 따라 차별적인 사용자 정보를 수집하였다. 둘째, 각 디지털 플랫폼은 주 서비스의 속성에 따라 사용자 생성 정보가 상이하고 사용자가 제공하는 정보의 범주 및 선택권도 차별적으로 나타났다. 데이터 제공 주체로부터 제공받은 정보와 공유 정보에 대한 선택권의 경우 구글이 3rd party로부터 제공받는 정보 공개에 있어서 가장 소극적인 입장을 취하는 것으로 나타났다. 마지막으로 각 플랫폼의 온라인 맞춤형 광고를 위한 데이터 활용 범위는 페이스북과 아마존이 맞춤형 광고를 위한 정보 활용도가 높으며 타사 정보와의 결합을 통해 다각적으로 활용하고 있는 것으로 조사되었다.

주제어: 디지털 플랫폼, 온라인 맞춤형 광고, 개인정보보호, 개인정보 수집 정책

* 제1저자, 서울과학기술대학교 IT정책전문대학원 교수, roselee@seoultech.ac.kr

** 교신저자, 서강대학교 ICT법경제연구소 책임연구원, angelcjh95@naver.com

논문접수일: 2020.10.31, 수정일: 2020.12.04, 게재 확정일: 2020.12.08

I. 서론

2020년 코로나 팬데믹으로 온라인 접속이 증가하면서 2020년 3분기 기준으로 페이스북의 월간 사용자가 27억 4천만 명, 일일 사용자 18억 2000만 명에 달했다(고운상, 2020).¹⁾ 페이스북은 올해 3분기 매출이 작년보다 20% 이상 증가했으며, 2021년도 27%의 성장이 예측되고 있다(김민정, 2020).²⁾ 유튜브 역시 2020년 들어 작년 대비 87% 디지털 광고 수익이 증가했다. 한편, 아마존은 코로나 이후 온라인 주문이 급증하면서 작년 대비 매출이 37% 증가했으며(이현승, 2020),³⁾ 2021년부터는 유튜브의 광고 매출보다 두 배 이상 앞서게 된다(안희권, 2020. 3. 26). 모바일 이용이 확산될수록 알파벳, 페이스북, 아마존의 타겟팅 광고의 파급력이 커짐을 알 수 있다.

광고주는 광고 효율성이 높은 매체나 플랫폼을 찾기 마련인데, 디지털 플랫폼의 데이터 수집이 광범위해지면서 타겟팅 광고의 정확도가 높아지고 있다. 광고 수익을 주요 수익 모델로 하는 사업자는 사용자 데이터를 기반으로 맞춤형 광고를 제공하고 있다. 사실상 온라인에서 이루어지는 이용자들의 모든 활동에 대한 데이터가 추적되고 있는데, 웹에서 이용자들이 콘텐츠를 서비스로 활발하게 이용할수록 수집되는 데이터는 더욱 많아진다(김영욱, 2018). 또한 사용자 데이터의 수집 범위가 확대될수록 디지털 플랫폼이 사용자들의 필요와 선호도를 예측하여 제품이나 서비스를 제안함으로써 광고에 대한 주목도를 높이고 구매로 이어지는 효과가 커지고 있다(KOBACO, 2018).

[그림 1] 온라인 맞춤형광고의 운영



*출처: 온라인 맞춤형광고 개인정보보호 가이드라인

온라인 맞춤형 광고는 행태 정보(behavioral information)의 수집·분석을 통하여 이용자의 관심, 성향 등을 추정하여 이용자에게 적합한 맞춤형 정보를 제공하는 것을 의미한다(안순태, 2013). 웹에서 수집되는 행태정보는 광고 플랫폼 사업자에게 전달되어 이들과 제휴를 맺은 다른 온라인 플랫폼으로 전달되어 맞춤형 광고가 전송된다(그림 1 참조).

1) 고운상.(2020, Oct 30), 페이스북 3분기 매출 22% 상승..사상 최대분기 매출. 한국경제.
 2) 김민정.(2020, Nov, 13), 모간스탠리 “온라인광고 성장 지속”...페이스북·구글·핀터레스트 톱픽, 뉴스핌
 3) 이현승.(2020, Oct 30), 페이스북애플 등 미 빅테크, 실적 호조에서 주가 일제히 하락, 조선비즈.

웹에서 이용자의 행태정보가 수집되는 방식은 웹사이트의 소유자가 직접 이용자의 행태정보를 이용자의 PC에 저장하는 방식뿐만 아니라 제 3자가 해당 웹사이트에 방문한 이용자의 행태정보를 수집하는 방식도 허용된다. 웹사이트 소유자의 이용자 행태정보 수집이 이용자가 웹사이트를 편리하게 이용할 수 있도록 하는 것이 주 목적인 반면, 제 3자가 수집하는 것은 웹사이트 소유자와 계약을 맺은 광고 네트워크 사업자가 이용자의 행태정보를 세밀하게 분석하기 위해 정보를 결합하여 광고 분석 자료를 구축하려는 목적이 크다.

2019년 프랑스 데이터 보호 감시기관은 유럽 연합의 개인정보보호규정(General Data Protection Regulation; 이하 GDPR) 위반 혐의로 구글에 5천만 유로(약 642억 원)의 벌금을 부과했다(황정빈, 2019. 1. 22). 사용자가 맞춤형 광고에 쓰이는 정보를 확인하는 과정이 번거롭고, 내용이 모호하여 GDPR의 투명성과 동의절차 등을 위반했다고 판단한 것이다(선연수, 2019. 4. 8).⁴⁾ 데이터처리 관련 정보를 여러 곳에 흩어 놓아 소비자들이 자신의 정보가 어떻게 활용되는지 제대로 알 수 없도록 없어 투명성 원칙을 위반했고, 구글 계정이 없을 경우 이용자 경험이 악화될 수 있으며 구글 계정을 만들 때 포괄적으로 동의를 구하는 것도 GDPR 위반으로 보였다.

국내에서도 2019년 3월 공정거래위원회(이하 공정위)가 구글, 페이스북, 네이버, 카카오의 서비스 약관 중 10개 유형에 대한 불공정 약관 조항을 시정토록 권고했다. 구글과 페이스북은 사용자가 업로드한 저작물(콘텐츠)에 대한 광범위한 이용허락과 서비스 약관 및 개인정보 수집 등에 대한 포괄적 동의를 얻고 있었는데, ‘유용한 제품기능을 제공할 목적’과 같이 추상적, 자의적 사유로 이메일을 분석하는 것은 개인정보를 과도하게 수집해 사생활 침해의 우려가 있다고 보였다.⁵⁾

많은 인터넷 이용자들이 자신의 쿠키 정보를 디지털 웹사이트에 제공하고 있지만, 쿠키 수집의 범위와 활용 방식에 대해 명확하게 이해하는 경우는 드물다. 쿠키 수집에 동의하지 않으면 해당 웹사이트를 정상적으로 이용할 수 없는 경우가 많아 쿠키 수집에 동의하지만, 확인 과정을 거치지 않는 이용자가 많기 때문이다. 구글, 페이스북, 아마존은 국내 사업자와 비교할 수 없을 정도로 광범위하게 사용자 데이터를 수집하고 있으며(안정민 · 최경진, 2017) 이를 기반으로 맞춤형 광고에 활용하고 있다. 애플과 마이크로소프트 역시 방대한 규모로 데이터를 수집하고 있지만 구글만큼 광고 수익으로 연결시키지는 못하고 있다.

먼저 구글은 이용자들이 입력하는 검색어를 포함하여 일반 정보와 광고 등 필요한 정보를 제공하기 위해 빅데이터 분석과 처리를 수행하고 있으며, 목표 소비자에 대한 정보를 실시간으로 파악하여 광고 노출을 최적화하고 있다(KOBACO, 2018;p.97). 구글의 광고 네트워크인 애드몹(AdMob)은 안정적인 CPM⁶⁾과 Fill Rate⁷⁾를 제공하며 트래픽을 효과적으로 유도하는 것으

4) 선연수. (2019, Apr, 8), 맞춤형 광고, 내 정보 안전한 걸까, 테크월드

5) 정부 24(2019, Mar, 14), 공정위, 구글, 페이스북, 네이버, 카카오 불공정약관 시정 조치, 정부 24

6) 광고 1000회 노출당 비용을 의미하며, 광고 노출 수를 기반으로 광고비를 지불하는 방식을 말한다.

7) 광고 요청 대비 실제 노출한 광고의 비율을 의미한다. Fill rate가 높다는 것은 광고노출빈도에서 다른 플

로 알려져 있다. 한편, 페이스북은 타인과의 교류를 증진시키는 것이 서비스의 본질인 만큼 이용자의 인구통계학적 정보 외에 심리 상태, 사회관계 정보, 사진과 동영상과 같은 비정형 데이터뿐만 아니라 이용자와 교류하는 타인이 제공한 정보도 같이 수집한다. 또한 페이스북 API를 사용하는 제3자의 웹사이트나 앱에서 서비스를 이용한 정보도 수집되며(안정민·최경진, 2017; p.115~116) 수집된 정보가 동의를 거쳐 제3자에게 제공되고 있다. 페이스북은 수익률을 가장 많이 얻는 광고 네트워크 제공자로서 리타겟팅에서도 가장 탁월한 성과를 거두고 있다.⁸⁾ 마지막으로 아마존의 광고 매출은 2016년 이후 연평균 100% 이상 증가하면서 2021년에는 미국 검색 광고 시장에서 15.9%까지 상승할 것으로 예상되고 있다.⁹⁾ 아마존은 커머스 및 AWS를 바탕으로 타겟팅 광고에 초점을 맞추며 높은 CPM을 기록하고 있다.

본 연구에서는 검색, 소셜 미디어, 커머스 영역에서 데이터 수집을 바탕으로 타겟팅 광고에서 독보적인 성장을 보이는 세 플랫폼을 선택하였다. 그리고 이들 플랫폼이 사용자로부터 수집하고 있는 데이터의 범주와 특성을 살펴보고, 데이터 생성 주체(정보주체)와 제공 주체(3rd party)가 제공하는 정보와 공유하는 정보에 대한 선택권은 어떤 차이를 보이는지 알아보려고 한다. 더 나아가 각각의 디지털 플랫폼에서 수집한 정보들 가운데 온라인 맞춤형 광고를 위해 활용되는 정보는 어떤 특성을 가지는지 분석하고자 한다. 이에 다음과 같이 연구문제를 수립하였다.

연구문제 1 : 구글, 페이스북, 아마존이 사용자로부터 수집한 데이터와 자동 수집한 데이터는 어떤 특성이 있는가?

연구문제 2 : 구글, 페이스북, 아마존의 데이터 생성 주체(사용자) 및 데이터 제공 주체(웹사이트 및 3rd party)의 정보 제공 및 정보 공유 선택권은 어떤 차이가 있는가?

연구문제 3 : 구글, 페이스북, 아마존이 온라인 맞춤형 광고를 위해 활용하는 사용자 데이터에 대한 선택권에는 어떤 차이가 있는가?

이에 본 연구를 통해 데이터를 기반으로 한 맞춤형 광고의 비중이 큰 글로벌 디지털 플랫폼에 초점을 맞춰 사용자 데이터 수집 및 활용 정책을 분석함으로써 사용자 데이터 활용과 보호 법익 간 균형을 모색하는데 기초 자료를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

랫폼에 비해 절대적인 우위에 있다는 것을 말한다.

8) 고승민, (2020, Apr, 1), 구글, 세계 제패: 앱스플라이어 퍼포먼스 인덱스에서 모바일 앱 광고계 최강자로 등극. 디지털 타임스.

9) 정태섭(2019.10.22.) “미 검색광고 시장에서 약진하는 아마존...구글 독주 막을까?”, The Daily Post

II. 선행 연구 검토

1. 온라인 맞춤형 광고의 특성

온라인 맞춤형 광고란 “행태정보를 처리하여 이용자의 관심, 흥미, 기호 및 성향 등을 분석·추정한 후 이용자에게 맞춤형으로 제공되는 광고”(방송통신위원회, 2017;p.1) 혹은 “소비자의 관심 분야에 맞춤형된 광고를 전달하기 위해 소비자의 온라인 행태를 추적하는 것”(FTC, 2007)이라 할 수 있다. 온라인 맞춤형 광고는 통상 광고주, 퍼블리셔, 그리고 광고 네트워크 제공자 간의 계약에 의해서 이루어진다(박성용, 2017;p.208). 웹사이트 소유자 혹은 퍼블리셔는 광고를 게재할 수 있는 공간을 광고주에게 제공함으로써 광고 수입을 얻으며, 광고 네트워크 제공자는 광고주와 웹사이트 소유자를 연결해준다(안정민, 2013;p.47).

일반적으로 광고주는 광고 네트워크의 규모나 상품군, 가격 등을 고려하여 광고 네트워크 제공자를 선택하게 된다. 이용자의 데이터를 수집하여 효과적으로 광고를 노출할 수 있는 기술을 보유하는 광고 네트워크 제공자에게 광고주가 몰리는 경향이 있기 때문에 광고 네트워크 사업자들은 가능한 많은 이용자의 데이터를 수집하기 위해 노력하게 된다.

온라인 맞춤형 광고의 유형은 크게 세 가지로 구분할 수 있다.

첫째, 이용자가 웹사이트나 애플리케이션과의 상호작용을 통해 얻게 된 정보에 근거해서 이용자가 사용한 검색어와 관련된 광고를 보여주는 맥락적 맞춤형 광고이다. 이를 위해 수집되는 정보들은 쿠키, 검색어, RFID(Radio Frequency Identification), DRM(Digital Right Management) 등이 있다(정상조, 2008). 쿠키는 이용자가 특정 웹사이트를 접속한 후 재방문할 경우 이를 기억해 접속 속도를 향상시키며, ID와 비밀번호 등 로그인 정보를 기억해 번거롭게 다시 입력하지 않아도 인터넷을 보다 편리하게 사용할 수 있게 한다. 또한 온라인 쇼핑물에서 살펴본 후 구매하지 않은 상품을 웹사이트에 재방문했을 때 다시 노출시키는 등 특정 개인과 관련된 데이터를 유지하기도 한다(남시현, 2020. 3. 20).

둘째, 일정 기간에 걸쳐 사용자의 등록 정보와 행태정보를 결합하여 광고를 전송하는 프로파일 맞춤형 광고이다. 행태정보는 “웹사이트 방문 이력, 앱 사용 이력, 구매 및 검색 이력 등 이용자의 관심, 흥미, 기호 및 성향 등을 파악하고 분석할 수 있는 온라인상의 이용자 활동 정보”를 의미한다(정수연, 2018;p.5). 이용자가 쿠키 추적을 원하지 않을 경우에는 보통 사생활 보호(시크릿) 모드를 설정하는데, 이 경우에도 정보를 수집하고 저장하는 수퍼 쿠키는 이용자가 삭제한 방문기록까지 복원할 수 있다. 아이폰과 안드로이드폰 모두 단말기별로 광고를 위한 식별자를 부여하기 때문에 이용자의 온라인 활동뿐만 아니라 오프라인 행태정보까지 결합함으로써 특정 이용자의 정보를 조합하여 맞춤형 광고 기반으로 활용하고 있다(안정민·최경진, 2017).

셋째, 행동 기반 맞춤형 광고는 사용자의 온라인 행동 양태에 대한 정보를 저장, 분석하여

이에 적합한 광고를 전송하는 것인데(안순태, 2013), 특정 이용자가 찾은 검색어, 방문한 웹페이지, 클릭한 링크, 사용자가 본 콘텐츠 등 소비자의 행동 양태에 대한 정보가 일정 기간동안 수집, 저장, 축적, 분석되고 이를 기반으로 이루어지는 광고행위로 광고 프로파일 정보가 구축된다. 이용자에 대한 광고 분석 자료가 구축된다는 점에서 개인정보 침해우려가 높다(박성용, 2017;p.210).

행동 기반 맞춤형 광고는 크게 행동 타겟팅(behavior targeting), 리타겟팅(retargeting), 검색 리타겟팅으로 다시 분류할 수 있다. 먼저 행동 타겟팅은 소비자가 방문한 웹 페이지가 소비자가 입력한 검색 키워드 등에 기반하여 그 소비자의 관심 분야를 세분화하여 그 분류에 따라 광고를 전송한다. 행동 타겟팅은 전문 콘텐츠에 접속한 적이 있는 사용자가 뉴스 등 일반 포털의 콘텐츠를 열람할 때도 전문 콘텐츠의 광고를 전송하게 한다. 둘째, 리타겟팅은 리마케팅 광고라고도 불리며, 소비자의 개인정보와 인터넷 브라우징 내력을 바탕으로 제휴된 웹사이트를 방문할 경우 과거에 방문했던 웹사이트 상품이나 디스플레이 광고를 노출하는 형태의 맞춤형 광고이다. 즉, 소비자가 특정한 웹사이트에 접속한 기록을 활용하여 다른 웹사이트에 접속해도 이전에 보았던 상품의 광고를 노출시켜 이용자의 재방문을 유도한다(김보람·정만수, 2015). 리타겟팅 광고는 상품에 관심을 보였던 사람들에게만 노출되기 때문에 주목하게 될 가능성이 높다(김선민·김혜영·송지희, 2016). 실제 리타겟팅 광고는 기존 광고보다 투자자본수익률 측면에서 효율적이며, 페이스북과 구글은 다양한 웹사이트들과 제휴를 통해 네트워크를 형성하고 실시간으로 수집되는 소비자의 행동 데이터를 기반으로 리타겟팅 광고를 하고 있다(KOBACO, 2018;p.98). 그러나 소비자들의 리타겟팅 광고에 대한 부정적 인식은 커지고 있다. 즉 AI에 기반한 리타겟팅이 비식별 정보를 활용하고 있지만(김선민 외, 2016), 프라이버시가 침해된다고 인식하고 있으며 광고 피로도도 인해 광고를 회피하는 경향이 있다는 것이다(이해수·곽은아·한동섭, 2019). 마지막으로 검색 리타겟팅은 검색엔진을 통해 방문한 사이트에 리타겟팅을 하는 기법으로 검색엔진에서 여행 사이트에 방문한 사용자에게 배낭여행이나 유럽여행 등의 검색 키워드를 사용하여 구체적인 리타겟팅을 하는 것을 말한다(김상훈·임수현, 2011).

2. 온라인 맞춤형 광고에 대한 기존 논의 검토

행동 맞춤형 광고는 소비자가 인지하는 거부감이나 방해 요소가 적고, 적극적인 참여를 유도할 수 있다. 기업에서도 자사 제품이 필요한 소비자에게만 광고를 할 수 있기에 광고의 효율성을 높일 수 있으며, 구체적인 광고 전략을 수립하는 데 도움이 될 수 있다. 소비자도 자신에게 필요한 광고만 받아들일 수 있기에 정보 획득에 용이하며 쇼핑에 대한 시간 및 비용을 절약할 수 있는 장점이 있다(김문조 외, 2005). 이처럼 행동 맞춤형 광고는 관심사에 기반한 광고를 제공함으로써 광고 효과를 높이고 이용자의 광고에 대한 피로감을 낮추는 순기능이 있다. 온

라인 플랫폼이 데이터를 이용하여 상품이나 서비스를 개선하고 새로운 혁신 서비스를 개발할 수 있다면 소비자 후생을 위해 바람직한 것이라 볼 수 있다.

그러나 맞춤형 광고는 포괄적인 정보 수집에 따른 개인 정보 침해가 심각해지는 문제점을 동시에 안고 있다(An, Kang, & Hyun, 2018). IOT 환경으로 진입할수록 저장, 전송, 열람될 수 있는 개인정보들은 정보 처리자를 통하지 않고 기기 간의 정보 교환만을 통해 쉽게 개인을 특정하게 됨으로써 개인정보침해 가능성이 높아질 수 있다(안정민·최경진, 2017:p.113). 구글 글래스나 360도 카메라가 부착된 웨어러블 디바이스에서 수집된 정보는 내밀한 영역까지 포함될 수 있어 개인정보 침해가능성이 훨씬 더 높아진다(Park & Skork, 2017). 또 다른 문제점은 대부분의 이용자들이 자신의 개인정보가 어디까지 노출되는지 정확히 알지 못하는 경우가 많다는 것이다. 국내 인터넷 이용자의 8.3%만이 회원가입 시 개인정보보호 약관 등을 읽어보고, 57% 이상이 개인정보보호 약관 및 회원 약관을 확인하지 않고 있음이 밝혀진 바 있다.

이에 많은 학자들은 온라인 맞춤형 광고를 위한 플랫폼의 데이터 수집의 문제점을 보완하는 방안을 제시하고 있다. 먼저 쿠키 수집에 대한 명확한 범위, 제 3자 제공 등에 대한 정보를 사용자가 쉽게 확인할 수 있게 고지해야 하며, 쿠키를 제공하는 서비스를 원하지 않는 이용자에 대해 브라우저에서 쿠키 수집 중지를 설정할 수 있는 기술적 대책을 서비스 제공자가 제시하고 이용자가 선택할 수 있어야 한다는 주장이 제기되었다(김운현·이태승, 2014). 또한 IP 주소, 쿠키의 고유 아이디 등과 같이 개인의 기기를 식별할 수 있는 정보도 개인정보 보호 대상으로 포함시키고, 식별 가능성이 없는 맞춤형 광고에서도 사후 동의(opt-out)가 보장되어야 한다는 안이 강조되었다(박성용, 2017). 더 나아가 이용자가 더 이상의 정보 제공을 거부하고 기존의 정보를 삭제하고자 할 경우 간편하고 쉬운 방법으로 개인정보를 삭제할 수 있도록 하고, 개인정보를 수집, 이용할 때 사전 동의 방식의 제한점을 보완함으로써 개인정보 수집의 투명성을 높이는 방안이 주장되었다(안순태, 2013:p.177).

이외에 Esteve(2017)는 디지털 플랫폼이 수집하는 데이터에서 식별할 수 있는 정보를 제공한 후에 3rd party와 사용자의 정보를 공유하더라도, 식별 정보와 비식별 정보의 경계가 약해지고, 쿠키와 IP정보와 같은 정보를 결합할 경우 얼마든지 이용자를 식별할 수 있기 때문에 비식별 정보의 활용 방식을 주의 깊게 살펴보아야 한다고 주장하였다.

III. 온라인 맞춤형 광고의 자율규제 현황

다음에서는 온라인 맞춤형 광고에 대한 각국의 자율규제 현황을 살펴보고자 한다.

1. 미국 연방통상위원회(Federal Trade Commission;FTC)

먼저 미국은 글로벌 디지털 플랫폼에 의한 온라인 맞춤형 광고가 활발하게 이루어지고 있는데, 기본적으로 온라인 광고는 플랫폼 사업자에 의한 자율규제에 따라 이루어지고 있다. 맞춤형 광고는 개인정보보호 관련법보다는 소비자 보호 관련법의 적용을 받는데, 미국은 FTC가 소비자 보호와 관련하여 사업자가 준수해야 하는 가이드라인을 제시하거나 각종 시정조치를 발표하고 있다(Stallworth, 2010).

그러나 온라인 맞춤형 광고에 대한 자율규제는 정보 수집자 및 처리자의 자발적인 준수를 장려하면서 정보를 활용하는 인터넷 기업의 성장에 막대한 기여를 했지만 이를 준수하지 않은 기업의 개인정보침해에 대해서는 충분한 대응하지 못하고 있다(안정민·최경진, 2017;p.129). 이에 FTC는 통신기술의 발달과 온라인 광고의 활성화로 개인정보침해 문제의 심각성을 인식하고, 행태정보기반 온라인 광고를 위한 개인정보 수집·처리·활용에 대한 가이드라인을 마련하였다. 2009년 2월에는 ‘행태정보 기반 온라인 광고에 대한 자율규제 원칙(Self-regulatory Principles for Online Behavioral Advertising)’을 발표함으로써 소비자의 프라이버시를 보호하는 근거를 마련하였다(FTC, 2009). 동 원칙에서 제시한 중요한 내용은 ▶ 정보이용정책의 투명성과 이용자의 옵트아웃(opt-out)이 가능한 이용자의 통제권 보장, ▶ 이용자 정보에 대한 적정 수준의 보안과 정보 보유 기간 제한, ▶ 기존 프라이버시 정책에 대한 중대한 내용 변경 시 명시적 이용자 동의 획득, ▶ 민감 정보 이용 시에 이용자의 명시적인 동의 획득 또는 금지 등이 포함된다.

또한 FTC는 온라인 맞춤형 광고를 위해 수집된 정보가 특정한 이용자 또는 컴퓨터·장치 그리고 개인을 식별할 수 있는 장치들과 상당히 연결될 수 있는 경우에도 FTC 가이드라인의 적용을 받는다고 밝히고 있다.

최근 각국의 규제 당국에서 디지털 플랫폼의 광범위한 정보 수집에 대한 조사가 이루어지는 가운데 디지털 플랫폼 기업들의 쿠키 수집 관련 정책이 변하고 있다. 먼저 애플은 사파리 브라우저에서 지능형 트래킹 방지(ITP) 기능을 기본 탑재한 사파리 13.1 버전을 배포하면서 인터넷 환경의 프라이버시 강화를 위해 3rd party가 사파리에 쿠키 파일을 심어 이용자의 시간당 사이트 이동을 알아내는 방식을 차단하였다.¹⁰⁾ iOS 14부터는 사용자가 처음부터 앱이 추적하는 것을 허용할지 말지 묻는 대화 상자가 띄워서 선택할 수 있도록 하였다.¹¹⁾ 구글 역시 사용자의 사생활 보호를 위해 2년 내 크롬 브라우저의 3rd party 쿠키 지원을 중단할 계획을 발표한 바 있다.¹²⁾ 이에 미 법무부는 크롬 브라우저를 강제 매각하는 방안을 검토하고 있는데,¹³⁾ 이는 구

10) 김민선 (2020, Mar, 25) 애플 사파리, 사드파티 쿠키 차단, ZDNet, Korea.

11) 황치규(2020, Jul. 15). 구글에 애플까지 디지털 광고판 덮친 프라이버시 충격, 디지털투데이

12) 하민지(2020, Jan. 30). 크롬 쿠키 지원 중단, 마케팅 업계에 해악일까, 기회일까?, AP신문

13) 김익현(2020, Oct, 12). 미 법무부는 왜 구글 ‘크롬’ 강제매각 추진할까, ZDNet Korea

글이 경쟁사들의 정보 수집 활동을 금지하는 등 광고 이익을 독점화하려는 시도라는 우려에서 비롯된 것으로 추정되고 있다.

2. EU

EU에서는 일반개인정보보호 규칙(General Data Protection Regulation)을 통해 정보 주체를 보호하고 정보 처리자와 수탁처리자의 책임을 강화하는 동시에, 데이터 경제 활성화를 위해 개인정보처리자의 개인정보 활용의 편의를 증대함으로써, 개인정보보호와 개인정보 활용 사이의 균형을 유지하고 있다. GDPR은 ‘살아있는 자연인’의 개인정보처리에 적용되며, IP주소 등 온라인 식별자 정보들이 개인 정보가 될 수 있다고 보고 있다. 가명정보는 추가정보를 이용하여 개인을 식별할 수 있는 정보로서, 식별할 수 있는 개인에 관한 정보로 간주한다. 그러나 익명화되어 식별될 수 없는 정보에는 GDPR이 적용되지 않으며 활용가능하다. 그리고 인종·민족, 정치적 견해, 종교·철학적 신념, 노동조합의 가입 여부, 유전자 또는 생체정보, 건강, 성생활 또는 성적 취향 등 민감한 개인 정보는 정보 주체의 명시적 동의를 얻은 경우 등을 제외하고는 원칙적으로 상업적 목적을 위해 활용할 수 없다.

또한 ‘전자통신부문에 있어서 개인정보처리와 프라이버시 보호에 관한 지침(Directive 2002/58 on Privacy and Electronic Communications)’에서는 위치정보 이용 시에 이용자의 사전 동의, 이용자의 일시적인 수집거부권 및 위치 정보 처리사업자의 자격 등을 규정하고 있다. 또한 쿠키정보를 수집·처리하는 사업자는 이용자에게 쿠키의 이용목적을 알기 쉽게 설명하고 이용자의 사전 동의가 있어야만 쿠키정보를 사용할 수 있으며, 쿠키 등을 거부하는 기회를 이용자에게 알기 쉬운 형태로 제공하도록 규정하고 있다(박성용, 2017).

한편 EU 역시 구글과 페이스북의 데이터 수집 관행에 대해 2019년 12월 예비 조사를 시작했으며, 개인정보의 수집과 처리를 통해 광고수익화에 어떻게 기여하는지에 집중하여 조사하는 것으로 알려져 있다.¹⁴⁾

3. 우리나라 온라인 맞춤형 광고 개인정보보호 가이드라인

우리나라는 개인정보의 보호 수준이 높은 편이다. 즉 동일인에 대한 개인정보이지만 그 속성에 따라 일반 개인정보의 수집·이용과 제공을 별도로 동의 받아야 하며, 개인 위치정보의 수집과 제공 또한 별도로 고지하고 동의를 구해야 한다(안정민·최경진, 2017). 이에 따라 글로벌 디지털 플랫폼보다 맞춤형 광고의 활성화가 훨씬 더디게 진행되고 있다.

2017년 방송통신위원회에서는 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률에 근거하여 <온라인 맞춤형 광고 개인정보보호 가이드라인>을 만들어 시행하고 있다. 자사 웹사이트를

14) 조아라(2019, Dec, 03). EU, 개인정보 보호 강화 위해 구글, 페이스북 데이터 수집관행 예비조사, 아주경제

통해 직접 행태정보를 수집하여 전송하는 당사자 광고는 물론이고, 타사 사이트에서 이용자의 행태정보를 수집한 후 제3의 온라인 매체에서 이용자에게 맞춤형 광고를 전송하는 광고도 이 가이드라인의 적용대상이다. 이 가이드라인은 온라인 맞춤형 광고의 개인정보침해에 대한 국민들의 우려를 최소화하고 건전한 온라인 맞춤형 광고 생태계를 조성하기 위한 보호 원칙 및 조치방법을 제시하고 있으며(정수연, 2018), 행태정보 수집·이용의 투명성, 이용자의 통제권 보장, 행태정보의 안정성 보장, 인식 확산 및 피해구제 원칙을 기본으로 한다.

먼저 행태정보 수집·이용의 투명성 원칙의 경우 광고 사업자는 이용자가 자신의 행태정보가 수집·이용되는 사실 등을 쉽게 알 수 있도록 수집항목·방법·목적 및 이용자 통제권 행사방법 등을 안내해야 한다. 제 3자 광고를 하는 경우에는 광고 내부나 주변부에 안내 표시(○i, ○▶ 등)를 설치하여 안내해야 한다. 또한, 매체 사업자도 행태정보를 수집·처리하는 광고 사업자명과 그 수집방법을 홈페이지 등에 표시하도록 하고 있다. 광고 사업자는 맞춤형 광고에 필요한 최소한의 행태정보만 수집하고, 이용자의 동의 없이는 행태정보를 이용·분석하여 민감 정보를 수집·생성·활용해서는 안 된다. 또한, 광고 사업자는 만 14세 미만의 아동을 주 이용자로 하는 서비스로부터 맞춤형 광고 목적의 행태정보를 수집하거나 맞춤형 광고를 제공해서는 안 되며, 행태정보를 개인 식별정보와 결합하여 사용할 경우 이용자에게 사전 동의를 받아야 한다.

둘째, 이용자의 통제권을 보장해야 한다. 광고 사업자는 이용자가 행태정보의 제공 및 맞춤형 광고 수신 여부를 쉽게 선택할 수 있도록 하나 이상의 통제수단을 안내하고 제공하여야 한다. 특히, 제3자 광고를 하는 경우 광고화면 등을 통해 광고 수신 여부를 직접 선택하는 수단을 반드시 제공하도록 함으로써 이용자의 통제권 보장을 강화하고 있다.

셋째, 행태정보의 안전성을 확보해야 한다. 광고 사업자는 행태정보의 유·노출, 부정사용 등의 방지를 위해 방송통신위원회 고시 「개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준」등을 참고하여 필요한 안전조치를 해야 하며, 목적달성에 필요한 기간 동안만 행태정보를 저장하고, 목적 달성 후 즉시 파기하거나 안전한 분리저장 등의 조치를 해야 한다.

마지막으로 광고 사업자는 이용자나 광고주 등에게 맞춤형 광고 및 행태정보 보호에 관한 사항을 적극적으로 안내하여야 하며, 맞춤형 광고에 관한 문의와 개인정보침해 관련 요구를 처리하기 위해 이용자가 쉽게 이용할 수 있는 피해구제 기능을 운영해야 한다.

이처럼 국내에서 마련된 온라인 맞춤형 광고 가이드라인은 기본적으로 행태정보의 수집 및 이용 여부가 투명하고 이용자의 동의권을 강화하는 한편, 이용자에게 자신의 행태정보 제공 및 맞춤형 광고 수신 여부를 화면이나 링크 등을 통해서 직접 결정할 수 있게 함으로써 통제권이 상대적으로 큰 편이다. 정보를 수집하는 사업자, 수집 항목, 수집방법 및 목적과 보유 기간을 명시하고 있을 뿐 아니라 정보를 제공받는 자와 제공하는 행태정보의 항목 및 목적을 고지하게 되어 있다. 또한 광고 사업자가 행태정보와 개인 식별정보를 결합할 경우에는 이용자

에게 해당 사실과 사용 목적, 결합되는 정보항목, 보유 기간 등을 명확히 알리고, 해당 이용자로부터 사전에 동의를 받도록 하였다.

IV. 연구방법

본 연구에서는 사용자 데이터와 고도화된 알고리즘 기반으로 맞춤형 광고 점유율이 높은 사업자 중 주요 서비스가 각기 다른 구글, 페이스북, 아마존을 선정하였다.¹⁵⁾ 세 사업자는 공통적으로 포괄적으로 사용자 데이터를 수집할 수 있는 자율규제 하에 맞춤형 광고시장에서 두드러진 성과를 보이고 있다. 구글, 페이스북, 아마존의 데이터 수집 정책 및 맞춤형 광고 정책, 데이터 수집 범주 및 공개 범주 등 분석을 위한 자료 확보를 위해 각 사의 홈페이지에서 해당 정책 자료 및 개인정보보호 정책 및 개인정보보호 설정 등의 지침을 수집하였다. 또한 이용자의 정보 선택권을 확인하기 위하여 각 홈페이지에서 개인 계정 및 광고 노출 설정 관련 페이지에서 선택권 관련 옵션을 확인하여 자료를 수집하고 정리하였다. 각 플랫폼 사업자별 분석 자료는 다음과 같다.

구글의 개인정보처리방침¹⁶⁾은 구글이 수집하는 정보, 구글에서 데이터를 수집하는 이유, 개인정보 보호 설정, 정보 공유, 규정 준수 및 규제 당국과의 협력 등의 정보를 제공하고 있다. Google Ads 정책¹⁷⁾에서 데이터 관련 내용은 데이터 수집 및 사용, 개인 맞춤 광고 내 데이터 수집 및 사용, 개인 맞춤 광고 정책 원칙을 포함하며, 민감한 관심 분야에 대한 카테고리를 규정하고 있다. 광고 관리에서는 연락처 정보를 제공한 사용자에게 광고 게재에 관한 내용을 담고 있는데, 그 중 구글에서 고객 일치 타겟팅 데이터를 이용하는 방법에 관한 카테고리에서 구글 데이터 처리 방법 등에 대한 내용을 포함하고 있다. 그 외 구글 검색, 지메일, 유튜브의 개인 맞춤 광고에서 데이터 사용 방법, 유튜브 정책은 구글의 개인정보 보호정책이 동일하게 적용되며, 개인정보 보호설정, 사용자 데이터 보호, 광고 개인 최적화 방법 등에서 개인의 정보 선택권에 대한 내용을 수집할 수 있다. 유튜브 광고 정책, 유튜브 작동 원리에 명시하고 있는 사용자 관련 정보수집에 대한 내용을 분석 대상에 포함하며, 개인정보 보호설정, 사용자 데이터 보호, 광고 개인 최적화 방법은 사용자의 정보 선택권 내용을 확인할 수 있다. 지메일의 광고 요건에서 밝히고 있는 지메일 광고의 데이터 수집 내용도 분석 대상으로 채택하였다.

페이스북 데이터 정책¹⁸⁾은 페이스북이 수집하는 정보의 유형, 페이스북에서 정보를 활용하

15) 국내 사업자는 국내 법의 적용을 받아 사용자 데이터 수집을 매우 제한적으로 할 수 있고 사업자간 차이가 크지 않기 때문에 분석 대상에 포함시키지 못했다.

16) <https://policies.google.com/privacy?hl=ko&fg=1>

17) https://support.google.com/adspolicy/answer/6008942?visit_id=637397385388723536-1044328205&rd=1

는 방법, 정보 공유 방법, 페이스북 및 계열사가 협력하는 방식 등을 포함한다. 개인정보보호 및 안전에서는 공개 범위를 설정할 수 있는데, 공유 내용을 볼 수 있는 사람 관리, 공유 내용 관리 등을 포함한다. 페이스북 광고 정보 내 광고 작동 방식, 광고 기본 설정, 서비스 약관 등에서 맞춤형 광고를 위해 수집하는 정보와 정보 선택권에 대한 관련 내용을 수집한다. 페이스북 비즈니스 도구 약관은 페이스북과 개인 데이터 공유, 고객 데이터 사용, 유럽 연합 및 스위스 데이터 관리자 관련 정보를 포함하는데, 이 역시 분석 대상으로 채택하였다.

〈표 1〉 디지털 플랫폼별 분석 자료

	분석 자료
구글	Google 개인정보처리방침
	Google Ads 데이터 보호 약관
	Google Ads 정책 - 개인 맞춤 광고 : 개인 맞춤 광고 내 데이터 수집 및 사용, 개인 맞춤 광고 정책 원칙 - 데이터 수집 및 사용 - 광고 관리 : 연락처 정보를 제공한 사용자에게 광고 게재 > 구글에서 고객 일치 타겟팅 데이터를 이용하는 방법 - 구글 검색, Gmail, Youtube의 개인 맞춤 광고에서 데이터 사용
	Youtube 광고 정보, Youtube 작동의 원리, 개인정보 보호 설정, 사용자 데이터 보호, 광고 개인 최적화 방법
	Gmail 광고 요건 : Gmail 광고의 데이터 수집 등
페이스북	데이터 정책 - 페이스북이 수집하는 정보의 유형 - 페이스북에서 정보를 활용하는 방법 - 정보 공유 방법 - 페이스북 및 계열사가 협력하는 방식 등
	페이스북 광고 정보
	페이스북 광고 작동 방식
	광고 기본 설정
	서비스 약관
	페이스북 비즈니스 도구 약관
아마존	개인정보보호정책
	개인정보설정
	관심 기반 광고
	아마존 광고 환경 설정
	아마존 & 나의 데이터

아마존 개인정보보호정책¹⁹⁾은 아마존이 수집하는 고객의 개인정보, 이용 목적, 정보 공유

18) <https://www.facebook.com/about/privacy/previous>

19) 관련 정보는 https://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?ie=UTF8&nodeId=468496&ref_=footer_privacy에서 확인할 수 있다.

여부 등을 명시하고 있다. 아마존의 보안 및 개인 정보보호에서는 관심 기반 광고에 대한 내용을 포함하는데, 광고 표시를 위해 활용되는 정보, 타사와의 협력 방식 등을 명시하고 있다. 그 외 아마존 광고 환경 설정, 아마존과 나의 데이터에 대한 항목에서 정보 제공 및 공유에 대한 선택권 내용을 수집한다. 이처럼 디지털 플랫폼별로 수집한 개인정보 수집 및 맞춤형 광고 정보 활용 관련 자료를 대상으로 내용 분석을 실시하였다.

데이터 수집 방식에 따라 사용자 직접 생성 정보와 사용자 자동 생성 정보 또는 자동 수집 정보로 분류된다. 사용자 직접 생성 정보는 사용자가 서비스 계정을 만들고 이용하면서 생성한 데이터를 의미한다. 자동 생성 정보 또는 자동 수집 정보는 쿠키 등을 통한 정보 수집에 근거한 정보로 한정한다(안정민·최경진, 2017). 다음으로 정보 제공 및 공유의 범주와 선택권은 플랫폼별로 당사자(first party), 즉 사용자가 플랫폼 또는 3rd party에 제공하고자 하는 정보의 선택 여부, 정보 공유 여부 선택 여부로 규정하고 이를 명백하게 명시하고 있는 내용을 기준으로 판단한다. 마지막으로 맞춤형 광고를 위한 데이터는 디지털 플랫폼이 각 사 홈페이지를 통해 맞춤형 광고를 위해 수집하는 정보, 광고 약관 등에서 명시하고 있는 맞춤형 또는 타겟팅 광고시 활용 정보로 한정한다.

V. 연구결과

1. 플랫폼의 수집 데이터

1) 사용자 직접 생성 정보

구글, 페이스북, 아마존이 사용자로부터 수집하는 정보는 개인정보와 행태정보가 혼재되어 있으며 디지털 플랫폼에 따라 차이가 있다. 사용자가 직접 생성한 정보를 대상으로 플랫폼별 특성을 분석하면 다음과 같다.

먼저 구글은 기본적으로 계정을 개설할 때 사용자가 입력하는 이름, 비밀번호와 같은 개인정보와 서비스 이용 시 업로드하거나 다른 사람에게 받는 콘텐츠들도 수집한다. 또한 사용자가 작성하거나 수신하는 이메일, 사진과 동영상, 작성한 문서와 스프레드시트, 유튜브 동영상에 남긴 댓글 등 서비스를 이용하면서 남긴 모든 활동이 포함된다.

페이스북은 사용자가 계정에 가입하여, 직접 작성하거나 다른 사람들과 메시지 전송 또는 커뮤니케이션하면서 생성한 모든 콘텐츠를 수집한다. 사용자뿐만 아니라 사용자와 연결되어있는 타인이 제공하는 정보, 구매 및 거래 정보들까지 수집한다는 점이 차별화된다.

아마존은 서비스 가입 시 입력한 기본 정보, 쇼핑 및 거래 정보, 결제 정보, 단말 정보, 판매

자 정보, 리뷰 및 평가, Alex Voice와의 대화 내용, Prime Photo, Amazon Drive에 업로드한 이미지, 비디오, Prime Video 시청 목록, 관심 리스트 등 커머스 뿐만 아니라 아마존 서비스 이용과 관련된 모든 정보를 수집한다.

이와 같이 플랫폼 특성에 따라 수집되는 사용자 활동 정보는 차별화되며, 특히 페이스북은 사용자가 생성한 비정형 정보의 비중이 높고, 사용자의 기호 및 성향과 관련한 세밀하고 구체적인 내용이 수집된다.

〈표 2〉 디지털 플랫폼별 사용자 생성 및 제공 정보

플랫폼	정보 수집 범주
구글	<ul style="list-style-type: none"> 계정 개설시, 이름, 비밀번호 포함한 개인정보(전화번호, 결제정보 등) 서비스 이용 중일 때 사용하는 기기, 앱, 브라우저뿐만 아니라 사용자의 활동 정보 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 검색 단어, 시청 동영상, 콘텐츠와 광고 조회 및 상호작용, 음성 및 오디오 정보, 구매 활동, 사용자가 교류하거나 콘텐츠를 공유하는 사람들, Google 서비스를 사용하는 타사 사이트와 앱에서의 활동, Google 계정과 동기화한 Chrome 브라우징 기록, 전화 로그 정보(전화번호, 발신자번호, 수신자 번호, 착신전환 번호, 통화와 문자 일시, 통화 시간, 라우팅 정보, 통화 유형, 위치 정보 등 서비스를 이용하면서 생성, 업로드하거나 다른 사람에게서 받는 콘텐츠 : 사용자가 작성하거나 수신하는 이메일, 저장하는 사진과 동영상, 작성하는 문서와 스프레드시트, YouTube 동영상에 다는 댓글 등
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> 콘텐츠, 커뮤니케이션 및 기타 정보(메타 데이터 등) 수집 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 사용자의 활동 정보 ; 보거나 참여하는 콘텐츠 유형, 사용하는 기능, 교류하는 사람 또는 계정, 활동 시간, 빈도. 기간 등 페이스북 이용 정보, 카메라 이용 행위 ✓ 구매 또는 거래 정보 : 신용카드 정보, 인증 정보, 청구, 배송 및 결제 정보 등 타인이 제공하는 콘텐츠, 커뮤니케이션 및 정보 수집 : 사용자와 연결된 타인이 사용자의 사진 공유 및 댓글, 메시지, 연락처 정보 업로드, 동기화 관련 정보 등
아마존	<ul style="list-style-type: none"> 로그인, 이메일 주소 및 비밀번호 제품 또는 서비스를 검색하거나 쇼핑한 정보, 장바구니 사용 정보, 주문한 내역 디바이스와 어플리케이션을 통한 콘텐츠 다운로드, 스트리밍, 시청 이용 계정 정보(이메일 주소나 휴대폰 번호) 또는 프로필, Alex Voice 서비스와의 대화 내용 또는 기타 상호작용 정보, 업로드한 연락처 아마존 장치 또는 서비스에 대한 설정 구성, 데이터 액세스 권한 제공 또는 상호작용 판매자 계정, 킨들 출판 계정, 개발자 계정 또는 아마존 고객에게 제공하는 소프트웨어, 이용자가 허락한 정보 수집 아마존과 소통한 모든 내용, 토론 또는 기타 커뮤니티 참여 활동, 리뷰 제공 및 평가, 특별 행사 알림 지정, 제품 공지와 같은 알람 채택 여부 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 결제 정보, 나이, 주소 및 전화 번호, 아마존에 보낸 리뷰 및 이메일 내용, 프로필에 있는 개인 설명 및 사진 ✓ Amazon 서비스와 관련하여 수집 또는 저장된 이미지 및 비디오 ✓ 사회 보장 및 운전면허번호를 포함한 신원에 관한 정보 및 문서 ✓ 기업 및 재무 정보, 신용 이력 정보

2) 사용자 자동 생성 정보 또는 자동 수집 정보

디지털 플랫폼별로 사용자 자동 생성 정보 또는 자동 수집 정보를 살펴보면, 구글은 구글 서비스에 접속할 때 사용하는 앱, 브라우저, 기기에 대한 정보, 사용자의 위치 정보 등을 수집한다. 심지어 로그인되지 않았을 때도 사용자가 이용하는 브라우저, 애플리케이션 또는 기기에 연결된 고유 식별자와 수집된 정보를 저장한다. 구글의 앱, 브라우저, 기기 관련 정보에는 고유 식별자, 브라우저 유형 및 설정, 기기 유형 및 설정, 운영체제, IP주소 등이 포함된다. 수집하는 위치 데이터의 유형은 기기 및 계정 설정에 따라 달라지는데, 쿠키, 픽셀 태그, 브라우저 웹 스토리나 애플리케이션 데이터캐시 같은 로컬 스토리지, 데이터 베이스, 서버 로그 등 다양한 기술을 사용하여 정보를 수집한다.

또한 구글은 온라인상의 활동뿐만 아니라 오프라인 상태에서의 활동 내용도 저장한다. 그 외 사용자의 활동 정보가 사용 설정으로 되어 있는 경우에 한해 추가적으로 정보가 수집되는데, 구글과 파트너 관계를 맺고 광고를 표시하는 사이트와 앱, 구글 서비스를 사용하는 사이트 및 앱, 사용자의 크롬 방문기록, 배터리 수준 및 시스템 오류 등이 해당된다. 사용자가 별도로 설정을 변경하지 않으면 해당 정보는 이러한 정보는 자동 수집되는 대상에 포함된다. 이러한 정보는 쿠키, 픽셀 태그, 로컬 스토리지, 데이터베이스, 서버 로그 등 다양한 기술을 통해 수집된다.

페이스북은 서비스 내에서 연결된 사람들과의 관계 속에서 생성된 콘텐츠 분석 정보, 네트워크 및 연결 정보, 기기 정보 등을 자동으로 수집한다. 특히 제품과 연결된 다양한 기기들로부터 수집한 정보를 결합하여 활용하고, 기기 속성, 작업, 신호, 설정, 쿠키 데이터 등 다양한 기기 정보들을 저장한다.

아마존은 아마존 서비스를 통해 제공되는 콘텐츠 및 서비스와 상호작용 정보를 포함하여 아마존 서비스 사용에 관한 특정 유형의 정보를 자동으로 수집하고 저장한다. 기기 관련 정보뿐만 아니라 아마존 서비스 지표로 기본 설정 및 백업 정보, 애플리케이션 실행 장치의 위치, 업로드된 이미지 및 파일 정보까지 수집한다. 날짜 및 시간을 포함한 전체 URL(Uniform Resource Locator) 클릭 스트림, 페이지 응답 시간, 다운로드 오류, 특정 페이지 방문 시간(기간), 스크롤 및 마우스 오버 등 페이지 상호작용 정보도 자동 수집 대상에 포함된다.

이들 플랫폼은 사용자가 로그인을 하지 않고 웹사이트에 접속할 때도 데이터를 수집하는데, 페이스북과 아마존은 비로그인 시 수집되는 정보 자체에 대한 언급을 찾아볼 수 없다.

한편, 디지털 플랫폼은 수집한 정보들을 다양한 방법으로 결합하여 사용하기도 한다. 구글은 콘텐츠를 공유하는 사용자 정보와 구글 서비스를 사용하는 타사 사이트와 앱에서의 사용자 활동 등의 행태정보를 결합한다. 페이스북은 네트워크를 기반으로 사람들 간의 연결성을 활용하여 정보들을 조합하고, 아마존은 사용자와 다른 고객들 간의 유사한 정보를 통합하여 제품 및 서비스 개발, 맞춤형 광고 등에 사용한다. 플랫폼별로 사용자 생성 및 제공 정보가 다르기 때

문에 자동수집 정보가 유사하더라도 결합 정보는 상이한 특성을 갖게 된다.

〈표 3〉 구글, 페이스북, 아마존의 자동 생성 또는 자동 수집 정보

플랫폼	정보 수집 범주
구글	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 앱, 브라우저, 기기 정보 : 고유 식별자, 브라우저 유형 및 설정, 기기 유형 및 설정, 운영체제, 통신사명, 전화번호 등 모바일 네트워크 정보, 애플리케이션 버전 번호, IP 주소, 비정상 종료 보고서, 시스템 활동, 요청 날짜와 시간, 리퍼러 URL 등 사용자의 앱, 브라우저, 기기와 Google 서비스의 상호작용에 대한 정보 • 사용자의 위치 정보 : GPS, IP주소, 기기의 센서 데이터, Wi-Fi 액세스 포인트, 기지국, 블루투스 지원 기기 등 사용자의 기기 주변 사물에 대한 정보 • 비로그인시 브라우저, 애플리케이션 또는 기기에 연결된 고유 식별자와 함께 수집한 정보 (쿠키, 광고 ID, 범용 고유식별자 또는 UUID, IMEI 번호)만 언급
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 및 타인이 제공한 콘텐츠 및 커뮤니케이션을 분석한 정보 • 네트워크 및 연결 : 연결된 사람, 페이지, 계정, 해시태그 및 그룹에 대한 정보, 연락 방식, 연락처 정보(주소록, 통화 로그 또는 SMS 로그 기록) 등 • 기기 정보 : 페이스북과 연결된 컴퓨터, 전화, 스마트TV 및 기타 웹 연결 기기로부터 정보 수집, 여러 기기에 해당 정보를 결합 <ul style="list-style-type: none"> - 기기 속성 : 운영체제, 하드웨어 및 소프트웨어 버전, 배터리 잔량, 신호 강도, 사용 가능한 저장 공간, 브라우저 유형, 앱 및 파일 이름 및 유형, 플러그인 등의 정보 - 기기 작업 : 창의 위치, 마우스 움직임 등 기기에서 수행되는 작업 및 동작 정보 - 식별자 : 고유 식별자, 기기ID, 기타 식별자 - 기기 신호 : Bluetooth 신호 및 근처 WiFi 액세스 포인트, 비콘 및 셀 타워에 관한 정보 - 기기 설정 : 데이터 GPS 위치, 카메라 또는 사진에 대한 액세스 등 - 네트워크 및 연결 : 이동통신사 또는 ISP 명칭, 언어, 시간대, 휴대폰 번호, IP 주소, 연결 속도 및 이용자 네트워크에 있는 다른 기기에 관한 정보 - 쿠키 데이터
아마존	<ul style="list-style-type: none"> • 장치 또는 컴퓨터의 위치, IP 주소 • 동시 다운로드 및 스트림의 지속 시간 및 수를 포함하는 콘텐츠 다운로드, 스트림 및 재생과 같은 콘텐츠 상호작용 정보, ISP 정보를 포함하여 스트리밍 및 다운로드 품질을 위한 네트워크 세부 사항 • 애플리케이션 이용, 연결 데이터 및 오류 또는 이벤트 실패와 같은 디바이스 매트릭스 • Amazon Services 지표 : 기술 오류 발생, 서비스 기능 및 콘텐츠와의 상호 작용, 설정 기본 설정 및 백업 정보, 애플리케이션을 실행하는 장치의 위치, 파일 이름, 날짜, 시간 등 업로드된 이미지 및 파일 관련 정보 • 버전 및 시간대 설정, 날짜 및 시간을 포함한 전체 URL 클릭 스트림, 페이지 응답 시간, 다운로드 오류, 특정 페이지 방문 시간(기간) 및 페이지 상호작용 정보(스크롤, 클릭 및 마우스 오버 등) • 구매 및 콘텐츠 사용 내역을 다른 고객의 유사 정보와 통합 • 다른 Amazon 디바이스와 동기화하도록 선택한 경우 디바이스 로그 파일 및 구성 • 장치, 응용프로그램 및 웹페이지에서 장치 식별자, 쿠키 및 기타 기술을 사용하여 탐색, 사용 또는 기타 기술 정보를 수집

2. 데이터 생성 주체(사용자) 및 데이터 제공 주체(3rd party)의 정보 제공 및 공유 선택권

1) 데이터 생성 주체의 데이터 제공 및 공유 범주 비교

데이터 생성 주체로서 사용자가 제공하는 데이터 범주에 대한 선택권과 데이터 공유 범주에 대한 선택권은 다음과 같다.

먼저 구글은 사용자가 가장 광범위하게 정보 제공 범주를 선택할 수 있고, 계정에 저장된 활동 정보 대부분을 확인하고 관리할 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 구글은 사용자가 활동제어(웹 및 앱 활동, 위치기록, 유튜브 기록), 광고 개인 최적화, 활동 및 타임라인, 내가 생성한 데이터와 활동내역, 계정 저장용량, 데이터 다운로드, 삭제, 처리 계획 세우기, 일반 웹 환경설정 등 각 항목별로 데이터 제공 범주를 결정할 수 있다. 또한 Chrome 방문기록 및 구글 서비스를 사용하는 사이트, 앱, 기기에서 이루어진 활동과 음성 및 오디오 녹음 같은 웹과 앱 활동의 저장 여부를 사용자가 결정할 수 있다. 위치기록 및 Youtube 기록, 광고 최적화 역시 사용자가 선택할 수 있다. 구글 서비스를 사용하고 있지 않은 경우에도 사용자의 기기에 이동하는 장소가 저장되어 추천 서비스가 제공되며 위치 정보의 자동 삭제 기간 및 저장된 활동의 삭제 여부를 선택할 수 있다. 유튜브에서도 시청 동영상 및 검색 내역, 자동 삭제 기간 및 활동 내역도 삭제할 수 있다.

페이스북은 콘텐츠 제공에 대한 별도의 선택권을 명시하지 않는데, 이는 사용자의 생성하는 콘텐츠는 기본적으로 제공해야 함을 의미한다.

아마존은 사용자 제공 정보에 대한 선택권이 가장 제한적이다. 아마존은 웹사이트, 장치 또는 응용프로그램의 설정에서 특정 유형의 정보 사용, 예를 들어 장치 사용 정보, 앱 사용 정보, 관심 기반 광고, 무선 데이터 사용 정보를 선택할 수 있다. 또한 위치서비스의 이용, 활성화 여부, 연락처의 제공 여부를 선택할 수 있다. 그러나 아마존은 정보를 제공하지 않을 경우 아마존의 많은 서비스를 실질적으로 이용할 수 없다.

〈표 4〉 사용자의 데이터 제공 선택권

플랫폼	사용자의 데이터 제공 선택권(opt-out)
구글	<ul style="list-style-type: none"> • 활동제어 : 웹 및 앱 활동, 위치기록, 유튜브 기록 • 광고 개인 최적화 : 광고 개인 최적화 사용 여부, 관심 분야별 선택 가능 • 활동 및 타임라인 : 내 활동, 타임라인 • 내가 생성한 데이터와 활동 내역, 계정 저장용량 • 데이터 다운로드, 삭제, 처리 계획 세우기 • 일반 웹환경 설정 등 : 언어, 입력기, 접근성, 검색설정 등

플랫폼	사용자의 데이터 제공 선택권(opt-out)
아마존	<ul style="list-style-type: none"> 웹사이트, 장치 또는 응용프로그램의 설정에서 특정 유형의 데이터 사용 <ul style="list-style-type: none"> - Fire TV Edition, Fire 태블릿, Kindle-e 리더(아마존 장치) : 장치/기기 사용 데이터, 앱 사용 데이터, 관심 기반 광고, 무선 데이터, 위치 기반 서비스 아마존 이외의 장치는 위치 서비스 비활성화/위치서비스 이용/연락처

한편 데이터 공유 여부의 선택 측면에서 살펴보면, 페이스북은 소셜 미디어로서 데이터 공유의 선택권이 가장 넓은 반면, 아마존은 타인과 정보를 공유할 수 있는 선택권이 제한적이다. 구글은 서비스별로 공유방식을 제어할 수 있다. 다른 사용자와 연락처를 공유할 수 있고, 위치 및 프로필, 광고에서 추천한 항목 등을 공유할 수 있다. 유튜브도 동영상을 공유하거나 비공개로 유지할 수 있다. 유튜브는 공개적으로 정보를 공유할 경우, 구글 검색을 통해 해당 콘텐츠 접근이 가능하다. 구글 서비스에 로그인해서 Youtube 동영상에 댓글을 남기거나 Play에서 앱 리뷰를 남기면 이 역시 정보가 공유된다.

페이스북 사용자는 모든 게시물, 프로필, 연락처, 이메일, 친구섹션 등의 공개 범위를 선택할 수 있는데, 공개 대상의 범주는 전체공개, 친구만, 나만보기, 사용자 지정 등으로 구분된다. 페이스북은 사용자 생성 콘텐츠에 대한 다양한 공개 옵션을 제공하고 있다.

〈표 5〉 사용자의 데이터 공유 선택권

플랫폼	사용자의 데이터 공유 선택권
구글	<ul style="list-style-type: none"> 연락처 : 연락처, 상호작용에서 저장된 연락처 정보, 기기의 연락처 정보 위치 공유 다른 사용자에게 표시되는 내 정보 선택 : 프로필 광고에서 추천한 항목 공유하기 : 광고의 공유 인증 (유튜브) 콘텐츠의 공개 설정 관리 기능 및 활동 관리 등 데이터 공유 범위 설정 가능하며 공개 범위 설정은 공개, 비공개, 일부 공개로 선택 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 콘텐츠의 공개 설정 관리 : 재생목록 공개 범위 설정 변경, 동영상 공개 범위 설정 변경 - 활동관리 : 구독정보 공개 범위 설정 변경, ‘좋아요’와 저장된 재생목록 숨기기 또는 표시하기
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> 모든 게시물, 프로필, 연락처, 이메일, 친구섹션 등의 데이터를 공개 대상을 선택하여 데이터 공유 범주 선택 가능: 공유하는 모든 정보, 페이스북의 공개 프로필에 있는 정보, 페이스북 페이지에서 공유하는 콘텐츠, 인스타그램 공개 계정 또는 페이스북 Marketplace 등
아마존	<ul style="list-style-type: none"> 개인 계정에서 쇼핑 목록 등 일부 타인에게 정보 공유 옵션 제공

2) 3rd party(데이터 제공 주체)의 데이터 제공 및 공유 범주 비교

구글은 플랫폼의 특성상 다양한 정보 제공처를 확보하고 있으며, 사용자에게 대한 정보는 공개적으로 액세스 할 수 있는 소스에서 수집한다. 구글의 마케팅 파트너 및 보안 파트너, 광고주로부터도 사용자에게 대한 정보를 제공받아 제품 및 서비스 개발, 광고 등에 활용하고 있다. 하지만 구글은 세 플랫폼 가운데 3rd party로부터 제공 받는 정보에 대한 구체적인 설명이 가장 부족하다.

〈표 6〉 데이터 제공 주체로부터 제공받는 정보의 범주

플랫폼	제공받는 정보의 범주
구글	<ul style="list-style-type: none"> 마케팅 파트너, 보안 파트너, 광고주로부터 사용자에게 대한 정보를 수집
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> 고객 및 사용자 데이터 : 연락처 정보(예: 이름, 이메일 주소, 전화번호 등)* 이벤트 데이터(예: 사이트 방문, 앱설치, 제품 구매 등) 광고주, 앱 개발자 및 퍼블리셔로부터 기기, 방문 웹사이트, 구매 내역, 광고, 파트너들의 서비스 사용 방법에 관한 정보
아마존	<ul style="list-style-type: none"> 이동 통신사(carriers) 또는 기타 제3자의 업데이트 된 배달 및 주소 정보 공동 브랜드 비즈니스를 운영하거나 기술, 이행, 광고 또는 기타 서비스를 제공하는 일부 판매자의 계정 정보, 구매 또는 사용(redemption) 정보 및 페이지 뷰 정보 자회사가 제공하는 제품 및 서비스와의 상호 작용에 대한 정보 유료 목록 (예 : 스폰서 링크)을 포함한 검색 결과 및 링크 Alexa와 연결된 인터넷 연결 장치 및 서비스에 대한 정보 신용조사기관의 신용 기록 정보

페이스북은 주로 광고주 또는 비즈니스 파트너와 같은 3rd party로부터 연락처 정보와 같은 개인 정보와 사용자 활동 관련 이벤트 데이터를 제공받는다. 고객 개인의 데이터는 매칭 목적으로만 사용하며, 연락처 정보는 암호 처리한 후 3rd party에 제공하게 된다. 데이터 제공 주체의 요청 또는 법에 의해 요구되지 않는 한 광고주를 포함한 3rd party와 해당 정보를 공유하지 않는다. 페이스북은 3rd party로부터 사용자 행태정보 및 온라인 및 오프라인 구매 관한 정보도 수집한다.

아마존은 정보 제공처가 가장 많다. 상거래 중심의 사용자 행태정보 및 거래 신용 관련 정보를 제공받으며, 이동통신사가 제품 및 서비스 상호작용 정보를, 판매사는 은행 계좌 정보를, 신용조사기관은 신용 기록 정보 등을 제공한다. 아마존은 상거래와 관련된 다양한 3rd party로부터 정보를 제공받아 비즈니스 개발에 활용하는 것으로 추정된다.

다음으로 외부 데이터 제공 주체와 정보 공유에 대해 알아보려고 한다. 먼저 구글은 (i) 사용자가 동의하는 경우, (ii) 도메인 관리자 및 외부처리가 필요한 경우, (iii) 법률상 필요한 경

우에 한해 3rd party와 정보를 공유한다. 구글은 파트너가 광고 및 측정 목적으로 자체 쿠키나 유사한 기술을 사용하여 사용자의 브라우저나 기기에서 정보를 수집하는 것을 허용하고 있지만 향후 크롬에서 3rd party의 쿠키 수집 지원을 중단할 예정이다.

〈표 7〉 데이터 제공 주체와의 정보 공유권

플랫폼	데이터 공유 대상 및 범주
구글	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 동의한 경우, 구글 외부와 개인정보를 공유 • 도메인 관리자와 공유 : 사용자 계정에 저장된 정보 액세스 및 유지, 계정 관련 통계 조회, 계정 비밀번호 변경, 계정 액세스 일시 중지 및 해지, 관련법, 규정, 법적 절차 등 정부 요청 준수를 위한 계정 정보 수집, 정보 또는 개인정보보호 설정 삭제 또는 수정할 수 있는 사용자 기능 제한 • 외부 처리 및 법률상 필요한 경우 • 개인 식별이 불가능한 정보는 대중 및 파트너와 공유 • 특정 파트너가 광고 및 측정 목적으로 자체 쿠키나 유사한 기술을 사용하여 사용자의 브라우저나 기기에서 정보 수집 허용
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> • 페이스북을 이용하거나 제품에 통합된 제3자 앱, 웹사이트 또는 기타 서비스를 이용할 경우 사용자의 정보 공유 • 분석서비스를 사용하는 파트너, 광고주에게 광고를 보는 사람들의 유형 및 광고 실적 보고서 제공, 이용자가 허락한 개인식별정보, 이벤트 데이터 공유 • 측정 파트너, 페이스북 제품 내 상품 및 서비스를 제공하는 파트너, 벤더 및 서비스 공급자, 연구자 및 학자, 사법당국 및 법적 요청시 정보 공유 • 광고주, 광고 API, 맞춤 타겟 API 파트너, 광고주를 대신하여 타겟을 업로드하는 데이터 파트너이거나 페이스북으로 부터 명시적 허가를 취득한 경우, 고객 리스트 및 맞춤 타겟 기능 사용
아마존	<ul style="list-style-type: none"> • 거래/타사 서비스 제공업체, 사업양도, 기타 보호를 위해 정보 공유 • 최근 주문 상태(구독 포함), 주문 내역 • 개인식별정보(지불카드정보, 프로모션 인증서, 기프트 카드 잔액 및 1-click 설정) • 전자 메일 알림설정, 권장 사항, 최근 본 제품 • 쇼핑리스트 및 선물 레지스트리, 콘텐츠, 장치, 서비스 및 관련 설정, 커뮤니케이션 및 개인화된 광고 선호도, 최근 본 콘텐츠, 계정과 관련된 음성 녹음 • 프로필 • 판매자/작성/개발자는 각자 계정 및 기타 정보에 액세스하고 기본 설정을 조정 가능

페이스북은 비즈니스 목적으로 분석서비스를 제공하는 파트너, 광고주, 측정 파트너, 제품 및 서비스를 제공하는 파트너, 벤더 및 서비스 공급자, 연구자 및 학자, 사법 당국과 정보를 공유한다. 페이스북은 분석서비스를 사용하는 파트너에게 페이스북 제품 안팎의 게시물, 리스트, 페이지, 동영상 및 기타 콘텐츠에 참여하는 방식을 파악하는 데 참고할 수 있는 취합된 통계 및 시사점을 제공한다. 광고주에게는 사용자의 개인 식별 정보를 제외한 광고를 보는 사람들

의 유형 및 광고 실적에 대한 정보를 제공한다. 그러나 2018년 4월부터 페이스북은 광고주, 광고 API, 맞춤 타겟 API 파트너, 광고주를 대신하여 타겟을 업로드하는 데이터 파트너 또는 페이스북으로부터 명시적 서면 허가를 취득한 경우에 한해 고객 리스트를 공유한다.

아마존은 사용자와의 거래와 관련한 다양한 정보들을 공유하는 특징을 보인다. 예를 들면 최근 주문 상태, 주문 내역, 개인 식별 정보, 쇼핑리스트 및 선물 레지스트리, 최근 본 제품, 결제 정보, 개인 광고 선호도 등과 같은 정보가 공유 대상이 된다.

또한 구글과 페이스북은 사용자의 동의를 거쳐 민감한 관심분야 정보 및 개인 식별정보를 광고주에게 제공한다. 따라서 사용자의 동의 여부에 따라 데이터 제공 주체와의 정보 공유 범주는 달라진다. 아마존은 제3자와 공유할 때 사용자에게 선택할 수 있도록 하고 있지만, 사용자가 직접 정보 공유를 비허용으로 기본 설정을 바꿔야 할 뿐만 아니라 설정 페이지조차 찾는 것이 쉽지 않다는 문제점을 가지고 있다.

3. 디지털 플랫폼별 맞춤형 광고를 위한 데이터 활용 범위 및 제공 정보의 선택권 비교

다음으로 구글, 페이스북, 아마존이 맞춤형 광고를 위한 데이터 활용과 관련한 자율규제 준수 여부를 분석한 결과, 페이스북만이 OBA와 캐나다의 Digital Advertising Alliance, 유럽의 Interactive Digital Advertising Alliance의 프레임워크를 준수한다고 명시하고 있다. 구글은 OBA에 대한 준수를 언급하고 있지 않지만, 유럽 연합의 쿠키 사용자 동의를 따른다고 밝히고 있다. 아마존은 EU 및 미국 개인정보보호 쉴드와 캘리포니아주 소비자 개인정보보호법을 준수함을 명시하고 있으며, 3rd party 광고주 및 광고 네트워크가 NAI(Network Advertising Initiative) 회원이거나 OBA를 준수하면, 사용자에게 관심 기반 광고 수신 여부를 선택할 수 있는 권한을 부여한다.

〈표 8〉 맞춤형 광고에 활용되지 못하는 정보

플랫폼	제한 정보의 범주
구글	<p>[개인 맞춤 광고]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 리마케팅, 관심분야 잠재고객, 맞춤 관심분야 잠재고객, 구매의도 잠재고객, 유사 잠재고객, 인구통계 및 위치 타겟팅, 키워드 문맥 타겟팅 등의 기능을 사용하는 광고주에게 적용하며, 해당 정보 수집 및 활용 불가 - 민감한 관심 분야 : 성인 활동, 성적 행위 또는 지향, 인종 및 민족, 정치적 소속, 노조 가입 또는 제휴, 종교 또는 종교적 신념, 부정적인 재정 상태 또는 상황, 건강 및 의료, 만 13세 미만 아동, 모든 유형의 범죄 행위 또는 혐의, 이혼 또는 별거 - 개인식별정보:이메일 주소, 우편주소, 전화번호, 정확한 위치, 이름 - Google Marketing Platform의 리마케팅 기능 또는 기타 리마케팅 목록 서비스를 통해 생성된 리마케팅 목록

플랫폼	제한 정보의 범주
	<p>[고객 일치 타겟팅]</p> <ul style="list-style-type: none"> 만 13세 미만의 고객에 대한 정보 또는 만 13세 미만의 아동을 대상으로 하는 사이트 및 앱에서 수집된 정보 개인 식별 정보나 고객에 대한 민감한 정보를 암시하는 광고 콘텐츠 타겟팅하는 잠재고객의 범위를 지나치게 좁히거나 구체화한 리마케팅 목록 사용 고객 일치 타겟팅 캠페인에서 의약품 등의 민감한 정보 활용 불가 <p>[구글검색, Gmail, Youtube 개인 맞춤 광고]</p> <ul style="list-style-type: none"> 타사 데이터를 사용한 광고 타겟팅 광고주가 소유 및 운영하지 않는 사이트 또는 앱에 리마케팅 태그를 추가하거나, 다른 사이트에서 내 사이트 또는 앱에 리마케팅 태그를 추가 불가 고객의 데이터를 가져와서 자사와 관련이 없는 다른 고객을 위한 리마케팅 목록을 만드는 데 사용 불가 Gmail 광고 : 사용자 통계 수집 불가
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> 프로필, 종교관, 정치관, 관심있는 사람 또는 건강 정보 제공 여부 선택 가능 인종, 민족적 태생, 철학적 신념, 노동조합 가입 여부 등은 국가 법률에 따라 보호 고객 리스트(제한적 허용)
아마존	<ul style="list-style-type: none"> 이름이나 이메일 주소와 같이 개인식별정보 사용 불가

구글의 맞춤형 광고 유형은 개인 맞춤 광고, 고객 일치 타겟팅, 검색, Gmail, Youtube의 개인 맞춤 광고로 구분되는데, 네거티브 방식으로 맞춤형 광고를 위해 허용하지 않는 행위를 규정하고 있다. 개인 맞춤 광고의 경우 광고주의 동의 없이 다른 광고주가 리마케팅 목록 또는 유사 잠재고객 목록을 사용하는 것을 허용하지 않으며, 민감한 관심 분야와 관련한 정보와 개인 식별정보를 수집하거나 활용할 수 없도록 한다. 그리고 리마케팅 목록, 쿠키, 데이터 피드, 기타 익명 식별자를 사용하거나 개인 식별정보와도 연결할 수 없다. 또한 사용자의 동의 없이 정확한 위치 정보를 구글로 전송할 수 없고, 타겟팅하는 잠재 고객의 범위를 지나치게 좁히거나 구체화한 리마케팅 목록도 사용할 수 없다. 광고주는 구글 마케팅 플랫폼의 리마케팅 기능 또는 기타 리마케팅 목록 서비스를 통해 생성된 리마케팅 목록을 구글 광고 리마케팅 캠페인에서 사용할 수 없다. 구글은 EU 사용자의 쿠키 사용 동의에 관한 정책에 위배되는 프로모션을 허용하지 않으며, 구글 도메인 내 승인되지 않은 쿠키 역시 광고주가 사용할 수 없도록 한다. 다음으로 고객 일치 타겟팅의 경우는 광고주의 웹사이트, 앱, 오프라인 상점 등을 통해 고객이 직접 광고주와 정보를 공유하며 수집된 고객 정보는 고객 일치 타겟팅에 이용가능하다. 그러나 만 13세 미만의 고객 정보 또는 만 13세 미만의 아동을 대상으로 하는 사이트 및 앱에서 수집된 정보를 활용할 수 없다. 개인 식별 정보와 민감한 정보는 고객 일치 타겟팅에서도 사용이 제한되며, 타겟팅하는 잠재고객의 범위가 지나치게 좁거나 구체화한 리마케팅 목록 역시 광고주는 사용할 수 없다. 다음으로 맞춤형 광고를 제공할 경우 자사 데이터를 사용하지만, 타

사 데이터를 활용하는 경우는 잠재고객 분류만 가능하도록 한다. Gmail 광고는 사용자별 통계 수집을 제한하고 있어 활용할 수 없다. 또한 타깃팅 범주가 구체적인 리마케팅 목록 사용을 허용하지 않으며, 자사가 직접 수집하지 않은 정보 활용도 제한하고 있다.

페이스북은 프로필, 종교관, 정치관, 관심 있는 사람 또는 건강 정보에 대해 사용자가 선택할 수 있도록 권한을 부여하고 있다. 파트너와 명시적 허가를 받은 3rd party 외에는 고객 리스트를 제공하지 않는다. 또한 각국의 법률에 따라 인종, 민족적 대생, 철학적 신념, 노동조합 가입 여부에 대한 정보에 대한 제공 여부가 상이하다. 구글과 페이스북은 맞춤형 광고 유형별로 제공하지 않는 정보를 명시하고 있으며, 3rd party에 제공하지 않는 정보의 범주를 확대하는 경향을 보인다. 페이스북과 아마존은 맞춤형 광고를 위해 확보하고 있는 정보의 활용도가 높다. 페이스북은 전화번호, 이메일 등과 같은 정보는 사용자의 프로필(ID)과 매칭될 수 있음을 명시하고, 프로필, 종교관, 관심 정보 등은 사용자 선택에 따라 정보 제공 여부가 결정된다. 또한 인종, 철학적 신념, 노동조합 가입 여부 등의 정보 활용 여부는 국가별 법률에 따른다. 페이스북은 사용자의 페이스북 활동 정보들과 다른 웹사이트에서의 활동, 위치 정보까지 맞춤형 광고를 위해 복합적으로 활용한다. 아마존은 아마존 사이트에서의 사용자 행위, 콘텐츠 및 서비스와의 상호작용 정보, 쿠키를 활용하여 맞춤형 광고를 하지만 개인 식별 정보의 사용은 금지하고 있다.

맞춤형 광고의 경우 로그인 시 사용자가 관심 분야별로 정보제공 또는 광고 수신 여부를 결정할 수 있다. 구글은 구글 서비스와 구글 외 웹사이트 및 앱에서 로그인된 상태로 활동한 내역을 바탕으로 관심 분야를 추정하는데, 세부 카테고리별로 사용자가 관심 정보 제공 여부를 선택할 수 있다. 페이스북 역시 사용자가 관심 분야 및 프로필 정보 제공 여부를 선택하도록 함으로써 관심 분야에 맞는 광고가 노출되도록 한다. 페이스북의 광고주 및 비즈니스 카테고리는 업체별로 사용자에게 광고 노출 허용 여부를 결정할 수 있도록 한다. 사용자가 맞춤형 광고 유형별 노출 여부를 결정하면 사용자가 제공하는 정보 범주가 결정된다. 맞춤형 광고는 파트너가 제공하는 데이터를 기반으로 한 광고, 페이스북 및 계열사 제품에서 발생한 활동 데이터를 기반으로 다른 위치에 게재되는 광고, 소셜 활동이 포함된 광고를 선택할 수 있다. 소셜 활동이 포함된 광고는 친구 또는 비공개 여부를 선택하는 것이다.

이처럼 구글과 페이스북은 기본적으로 정보 제공과 광고에 노출되도록 설정하고 있고 사용자가 필요 시 옵트아웃 할 수 있도록 하고 있다. 반면 아마존은 맞춤형 광고 수신에 대한 선택권만 부여하고 있다. 이는 아마존은 이용자가 개인 정보를 제공하지 않을 경우 해당 서비스를 이용할 수 없게 하기 때문이며, 기본적으로 이용자가 제공하는 모든 정보를 맞춤형 광고를 위해 활용하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 9〉 맞춤형 광고를 위해 제공하는 정보

플랫폼	정보 범주
구글	<p>[고객일치 타겟팅]</p> <ul style="list-style-type: none"> 광고주의 웹사이트, 앱, 오프라인 상점을 통해 고객이 직접 광고주와 정보를 공유하여 수집된 고객 정보 <p>[Google 검색, Gmail, Youtube의 개인 맞춤 광고]</p> <ul style="list-style-type: none"> 자사 데이터 사용 가능 타사 데이터를 사용하여 자사 잠재고객을 분류 가능 <p>* 구글 서비스와 사용자 기기에서 수집하는 정보를 결합</p>
페이스북	<ul style="list-style-type: none"> Facebook 계열사 및 제품에서의 활동 <ul style="list-style-type: none"> 이용자와 친구가 좋아하는 페이지/이용자의 Facebook 및 Instagram 프로필 정보 Facebook을 사용하여 체크인하는 장소 다른 비즈니스에 참여한 활동 <ul style="list-style-type: none"> 페이스북 프로필과 매칭된 전화번호 또는 이메일 주소를 기반으로 한 비즈니스 이메일 뉴스레터/매장에서의 구매/쿠폰 또는 할인을 위해 정보 공유 다른 웹사이트 및 앱에서의 활동 : 웹페이지 조회/모바일 앱 다운로드/장바구니에 제품 담기 또는 구매하기 위치 : 인터넷 접속 위치/휴대폰 사용 위치/Facebook 및 Instagram 프로필에 등록된 이용자의 위치 광고 분석 보고서 등
아마존	<ul style="list-style-type: none"> Amazon 사이트, 콘텐츠 또는 서비스와의 상호 작용 정보 쿠키, 픽셀 및 기타 기술 (통칭하여 "쿠키")을 사용

VI. 결론 및 논의

본 연구는 글로벌 플랫폼이 타겟팅과 리타겟팅 등 다양한 유형의 개인 맞춤형 광고를 통해 수익을 확장하는 가운데 사용자 데이터를 포괄적으로 수집·이용하고 있다는 점에 주목하였다. 글로벌 플랫폼은 사용자 데이터 수집 및 활용에 대해 자율 규제 하에 있기 때문에 데이터 수집이 용이하고, 디지털 광고 시장에서의 쏠림이 가속화되고 있다. 이에 본 연구에서는 맞춤형 광고를 위해 기본적으로 필요한 사용자 데이터가 어떠한 과정을 통해 수집되는지 살펴보기 위해 구글, 페이스북, 아마존 세 플랫폼의 웹사이트에서 공개하고 있는 데이터 수집 및 활용 원칙을 비교 분석하였다.

먼저 사용자가 생성하거나 제공하는 정보와 사용자가 서비스에 가입과 동시에 플랫폼이 자동으로 수집하는 정보가 무엇인지 살펴보았다. 세 플랫폼들은 공통적으로 서비스 가입시 사용자의 기본 정보, 웹에서의 사용자 활동 정보, 구매 및 거래 정보를 수집한다. 이 때 구글은 검

색 기반 서비스, 페이스북은 소셜 미디어, 그리고 아마존은 상거래가 기본 서비스라는 특성에 따라 수집정보가 차별화된다. 검색 플랫폼은 사용자가 알고자 하는 검색 키워드와 채택한 검색 결과를 포함한 데이터를 주로 수집하며, 페이스북은 소셜 미디어로서 사용자들이 업로드한 콘텐츠와 이를 토대로 일어나는 사용자간 상호작용뿐만 아니라 사용자의 비정형 데이터를 토대로 사용자의 기호나 성향에 대해 세밀한 분석을 한다. 상거래 기반 플랫폼인 아마존은 이용자의 재화 및 서비스 거래와 관련된 정보가 핵심이라고 볼 수 있다. 세 플랫폼은 사용 기기의 속성, 운영체제, 정보 및 위치, 쿠키, 기술 정보를 자동 수집하는데, 이는 국내 사업자가 수집하는 정보와 매우 차별화되는 지점이다. 또한 사용자가 로그인을 하지 않은 채 접속할 때도 데이터를 수집하는데 페이스북과 아마존은 이에 대한 별도의 고지를 하지 않음을 확인하였다.

다음으로, 데이터 생성 주체로서 사용자가 제공하는 데이터와 공유하는 데이터 범주에 대해 사용자가 어떠한 선택권을 갖는지 분석하였는데, 이 역시 플랫폼이 제공하는 주요 서비스의 속성에 따라 수집하는 사용자 생성 정보와 사용자가 제공하는 정보의 범주 및 선택권도 다르게 나타났다. 구글은 항목별로 사용자 생성 정보의 제공 여부가 세분화되어 있는 반면, 페이스북은 콘텐츠 제공에 대한 선택권을 별도로 부여하지 않는다. 아마존은 사용자 생성 정보의 제공에 대해 거부할 경우 아예 서비스를 이용할 수 없다는 측면에서 사용자 선택권이 가장 제한적이다. 다음으로 사용자 생성 데이터를 공유할 수 있는 권한은 소셜 미디어 플랫폼인 페이스북이 많이 부여하는, 반면 아마존은 극히 소수 항목만 공유하도록 허용하고 있다. 구글은 세부 항목별로 사용자에게 선택권을 부여하고 있지만, 사용자가 일일이 기본 설정을 모두 변경해야 한다.

셋째, 구글, 페이스북, 아마존이 데이터 제공 주체(웹사이트 및 3rd party)로부터 제공받는 정보와 이들과 공유하는 정보에 대한 선택권을 살펴보았다. 분석 결과, 구글과 페이스북은 주로 광고주 또는 비즈니스 파트너로부터 정보를 제공받는 반면 아마존은 상거래 사이트로서 다양한 소스에서 정보를 제공받고 있다. 구글은 3rd party로부터 제공받는 정보 공개에 있어 가장 소극적인 입장을 취하고 있는데, 이는 검색 서비스를 제공하는 플랫폼의 특성과 상충된다고 볼 수 있다. 또한 구글과 페이스북을 중심으로 3rd party에 타깃팅이 가능한 고객 정보의 범주를 제공하지 않는 경향을 보인다. 개인정보보호 차원에서 긍정적 기능도 있으나, 3rd party로부터 제공 받는 정보에 대한 기밀성은 확대하고, 정보 공유를 축소하는 경향은 논쟁의 여지가 있다. 3rd party로부터 제공받는 정보와 디지털 플랫폼이 보유한 정보의 양과 질에 따라 결합 정보의 경쟁력이 결정된다는 측면에서 디지털 플랫폼이 데이터의 배타적 관리를 통해 경쟁적 우위를 확보하려는 시도로 해석될 수 있다.

마지막으로 디지털 플랫폼의 온라인 맞춤형 광고를 위한 데이터 활용 범위와 제공 정보의 선택권을 살펴본 결과, 페이스북과 아마존은 맞춤형 광고를 위한 정보 활용도가 높으며, 특히 타사 정보와 적극적으로 결합하는 것으로 나타났다. 반면 구글은 맞춤형 광고에 활용하지 않

는 정보에 대해서 상세하게 밝히고 있는 반면 맞춤형 광고에 활용하는 정보는 모든 자사 데이터를 사용하는 것으로만 모호하게 명시하고 있다. 이를 통해 구글이 사용자에게 정보 제공 및 광고 수신 여부에 대한 선택권을 부여하는 항목들은 모두 온라인 맞춤형 광고를 위해 활용되는 것으로 추론할 수 있다. 구글과 페이스북은 사용자가 정보 제공을 허용하는 것을 기본 옵션으로 하고 있는데, 사용자의 정보 제공 여부를 변경하는 웹페이지가 쉽게 찾기 어려울 뿐만 아니라 사용자들이 각 항목별로 정보 활용 및 제공 여부를 변경하도록 하여 번거로움을 가중시키고 있다. 이렇듯 정보 제공 및 활용에 대한 이용자의 허용 여부에 따라 맞춤형 광고에 활용되는 정보가 달라지기 때문에 플랫폼 사업자들은 수월하게 정보 수집을 하기 위해서 포괄적 동의를 하도록 한 반면, 사용자 개인정보제공 및 광고 수신을 제한하고자 할 때는 편의성을 낮게 설계하고 있음을 알 수 있다.

본 연구결과를 토대로 향후 해외 사업자와 국내 사업자간의 정부 수집 및 활용 측면에서의 균형을 모색하고 개인정보를 보호하면서도 맞춤형 광고 시장의 활성화를 위한 정책을 수립하기 위해 다음과 같은 정책적 시사점을 제안하고자 한다.

첫째, 분석 대상이 된 세 디지털 플랫폼은 사용자에게 정보 활용 및 제공에 대한 선택권을 부여하고 있지만 실질적으로는 정보 제공을 제한하는 것을 억제하는 물리적 장치를 두고 있음을 알 수 있다. 이미 여러 나라의 규제 당국이 시정 조치를 취하는 것처럼 사용자 데이터 수집 및 활용에 대한 포괄적 동의를 폐지하고, 국내 사업자가 시행하고 있는 바와 같이 정보 활용 및 제공 여부를 선택적으로 동의할 수 있는 옵션을 제공해야 한다. 또한 자율 규제에 의거하여 웹사이트에서 정보 활용 및 제공 원칙을 공개하고 있지만, 사용자들이 쉽게 찾기 어렵고 편리하게 정보 제공을 거부할 수 없다면 정보 수집 과정이 투명하다고 보기 어렵다. 향후 사용자의 정보 활용 및 제공에 대한 선택권을 실질적으로 보장하기 위해서는 정보 수집의 범위와 활용 방식에 대한 투명성이 대폭 개선될 필요가 있다.

둘째, 많은 플랫폼들은 수집한 데이터를 비즈니스 목적으로 3rd party와 자유롭게 공유한다. 그러나 이를 위해 국내 사업자는 반드시 사용자 동의를 득하도록 되어 있는 반면 해외 사업자는 수집된 사용자 정보를 3rd party와 공유하는 범주가 상대적으로 자유롭다. 맞춤형 광고가 구매로 이어지는 효과가 커질수록 플랫폼이 수집한 정보를 3rd party와 공유하는 데이터 거래 시장은 더욱 활성화될 수 있다. 특히 비식별 정보일지라도 여러 유형의 정보가 결합된 정보들은 비즈니스 차원에서 3rd party에게 가치가 있을 수 있다. 따라서 디지털 플랫폼이 보유한 데이터를 3rd party와 공유할 경우, 누구에게 얼마 동안 제공하는지 지속적으로 공지함으로써 데이터 거래를 투명하게 할 필요가 있다.

셋째, 데이터 3법이 개정되면서²⁰⁾ 국내 사업자도 개인을 식별할 수 없도록 비식별 처리된

20) 데이터 3법은 ▲가명정보 개념을 추가해 본인 동의 없이 통계 작성, 연구 등 목적으로 활용할 수 있도록

정조 즉 가명 정보의 활용 가능성이 확장될 것으로 예상된다. 그러나 해외 사업자에 비해 여전히 국내 사업자가 수집할 수 있는 사용자 데이터의 범위와 방식은 매우 제한적이다. 그렇다고 투명성 원칙에 반하고 이용자 통제권을 제한하면서 데이터 수집을 허용하는 것은 타당하지 않다. 활용할 수 있는 데이터의 양이 현격히 차이가 발생하는 상황에서 국내 사업자가 동등하게 비즈니스를 하기 위해서는 수집된 데이터가 시장에서 필요한 사업자에게 적절하게 제공될 수 있는 제도적 장치의 마련이 필요하다. 국내 시장에서는 데이터 거래가 활성화되지 않아 신규 사업자는 데이터를 자체 구축해야 하는데, 특히 중소 규모의 사업자가 가치 있는 데이터를 수집하고 활용하기까지는 상당한 시간과 비용이 소요되어 경쟁력을 갖추기 어렵다는 문제점이 있다. 데이터 거래가 가능한 환경이 조성되더라도 가치가 높은 정보는 여러 정보를 결합한 정보가 대부분인데, 데이터 거래 시장에서는 이 같은 결합된 정보가 거래되지 못하는 한계가 존재한다. 따라서 사용자 데이터를 포괄적으로 수집하는 거대 플랫폼으로 데이터가 집중되고, 그 결과 맞춤형 광고 시장 또한 소수 사업자로 쏠리는 현상을 완화시키기 위해서는 일차적으로 플랫폼의 데이터 수집 및 활용 범위의 투명성이 강화되어야 하며, 특히 이용자에게 자신이 생성한 데이터가 무엇이며, 누구와 공유되는지 명확하게 공지되어야 할 것이다. 그런 다음 이용자에게 데이터 이동권을 보장하고, 데이터 거래를 활성화하는 제도적 장치가 마련될 필요가 있다.

하는 ‘개인정보보호법 개정안’ ▲개인정보 관련 내용을 개인정보보호법으로 이관한다는 내용의 ‘정보통신망법 개정안’ ▲상업 통계 작성, 연구, 공익적 기록 보존 등을 위해 가명정보를 신용정보 주체의 동의 없이 이용·제공하는 ‘신용정보법 개정안’ 등으로 구성됐다. “데이터3법 시행까지 이틀...무엇이 바뀌나”, (디지털 테일리, 2020. 8. 3) <http://www.ddaily.co.kr/news/article/?no=199509>

참고 문헌

- 강태욱(2016). 행태정보의 수집 및 이용, 『개인정보보호의 법과 정책』, 박영사.
- 권현영·윤상필·전승재(2017). “4차 산업혁명시대 개인정보권의 법리적 재검토”, 『저스티스』, 158(1), 7-42
- 김문조·임정연·강상길·김문철·강경욱(2005). “시청자 프로파일 추론기법을 이용한 표적 광고 서비스”, 『방송공학회논문지』, 10(1), 43-55.
- 김보람·정만수(2015). “리타겟팅 광고에 대한 인터넷쇼핑 이용자들의 태도 연구 : 광고 태도, 클릭의도, 개인정보 제공의도를 중심으로”, 『광고학연구』, 26(4), 37-63.
- 김상훈·임수현(2011). “행동 맞춤형 광고의 수용자 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 『광고학연구』, 22권 5호, p.214.
- 김선민·김혜영·송지희(2016). “리타겟팅이란 무엇이며, 어떻게 사용하는 것이 효과적인가?”, 『소비문화연구』, 19, 159-178.
- 김영욱·김혜인·윤소영(2018). “온라인 맞춤형 광고 수용에 영향을 미치는 요인 연구 : 지각된 개인화, 유용성, 프라이버시 염려, 침입성을 중심으로”, 『한국언론정보학보』, 89, 7-41.
- 남시현 (2020. 3. 20) 웹 사이트에서 동의요구하는 쿠키, 이는 만큼 보인다, IT동아
- 박성용(2017). “온라인 맞춤형광고 개인정보보호 가이드라인에 대한 비판적 검토”, 『소비자문제연구』, 48(3), 205-231.
- 방송통신위원회(2017). 『온라인맞춤형광고 개인정보보호 가이드라인』.
- 선연수 (2019. 4. 8). 맞춤형광고, 내 정보 안전한걸까, 테크뉴스
- 안순태(2013). “행동 기반 맞춤형 광고의 자율규제에 관한 연구 : 행동 정보 활용 표시에 대한 실증적 검토”, 『방송통신연구』, 81, 156-181.
- 안정민·최경진 (2017). “맞춤형 광고와 개인정보보호, 미국 사례와의 비교를 중심으로”, 『미국헌법연구』, 28(3), 113-149.
- 안희권 (2020. 3. 26). 페이스북·구글, 올 광고매출 400억 달러줄어?, 아이뉴스 24.
- 이시훈(2017). “온라인 맞춤형 광고 가이드라인의 내용과 쟁점”, 『KISO Journal』, 26,
- 이해수·곽은아·한동섭(2019). “빅데이터 기반 AI 리타겟팅 광고 회피에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 『광고연구』, 제 120호, 80-111
- 정상조(2008). “광고기술의 발전과 개인정보의 보호”, 『정보사회와 법 저스티스』, 106, 601-622.
- 정수연(2018). “온라인 맞춤형 광고의 행태정보 규제 현황 및 시사점”, 『초점』, 30(3), 1-23.
- 최계영(2020). 『디지털 플랫폼의 경제학 I - 빅데이터·AI 시대 디지털 시장의 경쟁 이슈』. 정보통신정책 연구원.
- 최난설현 (2017). “기업결합 심사에 있어서 빅데이터의 경쟁법적 의미”, 『외법논집』, 41, 323-340.
- 한국방송광고공사(2018). 『공영미디어랩의 사업영역 확대 및 통신광고 영역에서 공격 역할 확대 방안 연구』.
- 황정빈(2019.1.22.) 구글, 프랑스서 642억원 벌금...개인정보보호 위반, ZDNet Korea

- An, Kang, & Hyun (2018). Self-Regulation for Online Behavioral Advertising : Analysis of OBA Notices, *Journal of Promotion Management*, 24(2), 270~291.
- Digital Advertising Alliance (DAA). (2016). Put the your AdChoices icon to work for you. Retrieved from <http://youradchoices.com/learn>.
- Esteve, A(2017). The business of personal data : Google, Facebook, and privacy issues in the EU and the USA, *International Data Privacy Law*, 7(1), 36~49
- Federal Trade Commission (FTC) (2009). FTC staff report: Self-regulatory principles for online behavioral advertising. Retrieved from <https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/federal-trade-commission-staff-report-self-regulatory-principles-onlinebehavioral-advertising/p085400behavadoreport.pdf>
- Goldfarb, A, & Tucker, C. E. (2011). Privacy Regulation and Online Advertising, *Management Science*, 57(1), 57~71.
- Park, Y. J. & Skork, M. (2017) Personalized Ad in your Google Glass? Wearable Technology, Hands -Off Data collection, and New Policy Imperative, *Journal of Business Ethics*, 142, 71~82
- Stallworth, B. (2010). Future imperfect: Googling for principles in online behavioral advertising. *Federal Communications Law Journal*, 62(2), 465~492.

ABSTRACT

A study on the range of user information collection and use for customized advertisements on global digital platforms: Focusing on Google, Facebook, and Amazon

Lee, Yeong-Ju

Professor, Dept. of Media & Contents Policy Graduate School of Information Technology and Public Policy, Seoul National University of Science and Technology, roselee@seoultech.ac.kr

Chae, Jung-Hwa

Senior Researcher, Sogang University ICT Law & Economy Institute, angelcjh95@naver.com

This study examined the characteristics of data collected from users by Google, Facebook, and Amazon, and analyzed the difference in options between the information provided by the data creator and provider. Furthermore, among the information collected by each digital platform, the characteristics of the information used for online customized advertisement were compared and analyzed. The specific research questions are as follows:

- Research Question 1: What are the characteristics of data collected directly from users and automatically collected by Google, Facebook, and Amazon?
- Research Question 2: What are the differences between Google, Facebook, and Amazon's data creators (users) and data providers (websites and 3rd parties) in terms of information provision and information sharing options?
- Research Question 3: What are the differences in user data that Google, Facebook, and Amazon use for online personalized advertising?

As a result of the study, the three platforms commonly secure basic user information required for sign-up, activity information on the web, and purchase and transaction information, while user information was collected according to the platform characteristics such as search, social network, and commerce. Second, in each digital platform, user-generated information is different according to the attributes of the main service, and the categories and options of information provided by users are also

different. When it comes to the choice of information and sharing information provided by the data provider, it was found that Google took the most passive position in disclosing information provided by 3rd parties. It seems that the digital platform is attempting to secure a competitive advantage through exclusive management of data in that the competitiveness of the combined information is determined according to the information provided from the 3rd party and the quantity and quality of the information held by the digital platform. Lastly, it was investigated that Facebook and Amazon have a higher range of data use for online personalized advertising and are using it in various ways by combining information with other companies.

The results of this study are expected to have considerable implications in conjunction with the implementation of 3 kinds of Data Acts. These are consisted of ▲ Amendment of 'Personal Information Protection Act Amendment' that adds the concept of pseudonym information so that it can be used for statistical purposes, research, etc. ▲ "Information and Communication Network Act Amendment" that transfers personal information-related content to the Personal Information Protection Act ▲ 'Credit Information Act Amendment' that uses and provides pseudonym information without the consent of the subject of credit information for commercial statistics preparation, research, and preservation of public interest records. Through the revision of the law, it is expected that domestic operators will also use information that has been de-identified so that individuals cannot be identified without the combination of additional information. However, at the same time as the possibility of using personal information is expanded, transparency in the scope of data collection and use performed by the digital platform must be further strengthened, and in particular, it is necessary to clearly inform users of what data they create and who the data is shared with.

In this study, we analyzed only the three platforms that have a high share in the digital advertising market and are the most active in customized advertising. However, it is necessary to track whether the online customized guidelines are well observed by expanding the research targets to various domestic and foreign platforms in the future.

Keyword: digital platforms, customized advertisements, privacy policy,
personal information collection policy