

온라인 행동기반 맞춤형 광고를 위한 온라인 추적 금지 제도 분석 및 제안

Analysis and Proposal of “Do Not Track” Regulations for Online Behavioral Advertising

최진주(Jinju Choi)*, 이충훈(Chunghun Lee)**, 김범수(Beomsoo Kim)***

초 록

온라인 행동기반 맞춤형 광고(Online Behavioral Advertising)는 정보의 유용성과 사용자 편리성으로 인해 빠르게 성장하고 있다. 하지만 사용자의 동의 없는 행동정보 수집으로 인한 프라이버시 침해 문제로 Do Not Track 제도의 필요성이 높아지고 있다. 그러나 국내에서는 체계적이고 공통적인 기준을 제공하는 DNT 관련 법률이 존재하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 DNT 관련 제도를 수립하여 시행중인 주요 국가의 사례를 조사한 다음, OBA의 이해관계자들을 모두 포함할 수 있도록 법(제도), 기업, 개인, 사회 4가지 영역으로 분류 및 분석하여 DNT 프레임워크를 제시하였다. 이러한 프레임워크를 통하여 행동정보 유형과 통제 유형, DNT 시스템 유형으로 구성된 DNT 메커니즘을 제공함으로써, 기업들이 관리해야 할 정보와 통제 방법 그리고 적합한 시스템 선택에 대한 의사결정을 지원하는 데 의의가 있다. 또한 OBA 시장 전체에 대한 연구를 바탕으로 각 이해관계자들 간의 DNT 영향 관계를 분석하였기 때문에 향후 OBA 관련 연구에 대한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

ABSTRACT

As Online Behavioral Advertising is dramatically growing with usefulness of information and user convenience in recent years, there are privacy issues caused by collecting user's behavioral information without their consent. To tackle the problem, the need of Do Not Track regulations is getting much higher. In Korea, however, it has never existed. So, this study is examining the case of the major countries have been enforcing the law and regulations of DNT. After that, it is classified with four domain (law/regulation, corporation, individual, society) to include all stakeholders of OBA. Furthermore, this study may have academic significance by suggesting DNT framework through analysis of them. Providing DNT mechanism consisted of three type (behavioral information, control, DNT system), it can be useful guidelines for companies to support decision making as introduced DNT. As analyzed between DNT and stakeholders based on the study of OBA market, it will be useful basic material of OBA study later.

키워드 : 온라인 행동기반 맞춤형 광고, 온라인 추적 금지, 프라이버시, DNT 프레임워크, 행동정보, 개인화
Online Behavioral Advertising, Do Not Track, Privacy, DNT Framework, Behavioral Information, Personalization

* First author, Yonsei University, Graduate School of Information

** Yonsei University, Graduate School of Information

*** Corresponding Author, Yonsei University, Graduate School of Information, Professor(E-mail : beomsoo@yonsei.ac.kr)

2012년 10월 04일 접수, 2012년 11월 16일 심사완료 후 2012년 11월 23일 게재확정.

1. 서 론

뉴미디어를 활용한 광고 기술의 발전과 소비 트렌드 변화로 기존의 온라인 광고는 검색 키워드, 구매 이력 등의 행동정보를 기반으로 하여 사용자의 관심에 맞추어 제공되는 온라인 행동기반 맞춤형 광고(Online Behavioral Advertising : 이하 'OBA')로 새롭게 전환되고 있다.

미국의 e-Marketer에 의하면 OBA 시장 규모는 2008년 7억 7,500만 달러에서 2012년에는 44억 달러로 급격하게 증가할 것이라고 예상하였다. 또한 국내의 경우에도 2010년부터 점차 확대되어 2013년 최대 3,700억원 규모로 급격하게 성장할 것으로 전망하고 있다. 하지만 광고업체들이 OBA를 위한 행동정보를 사용자의 동의 없이 수집 및 활용함으로써 인해 사용자의 프라이버시 침해가 사회적 문제로 대두되고 있다. 최근 미국 캘리포니아 법원은 Facebook이 사용자의 행동정보를 포함한 개인정보에 대해 완전한 통제권을 보장하지 않았다는 이유로 제기된 소송에서 벌금 천만 달러를 부과하였다. 사회적으로도 행동정보에 대한 보호 및 관리의 중요성이 높아지고 있다. SNS (Social Networking Service)가 활성화됨에 따라 사용자의 개인식별정보(Personally Identifiable Information)외에 개인의 선호나 이용행태를 파악할 수 있는 행동정보의 수집 및 이용이 확대되고, 데이터 분석 기술의 발달로 행동정보를 통한 개인의 식별이 가능해졌기 때문이다.

미국과 EU에서는 무분별한 행동정보의 사용으로 인한 프라이버시 침해 문제를 해

결하고자, 정부와 기업 차원에서 주도적으로 Do Not Track(온라인 추적 금지 : 이하 'DNT')관련 법률 및 자율규제 원칙을 제정하여 운영 중에 있다. 또한 DNT 관련 제도 수립 시, 공통적 기준이 되는 프레임워크를 제공하여 이해관계자들이 적극적으로 활용할 수 있도록 하였다. 그러나 국내의 경우, DNT 적용을 강제하는 법률이나 규제가 없고 프레임워크도 존재하지 않는다. 그로 인해 DNT 시스템을 도입한 기업이 전무하며 OBA에 대한 사용자의 인식도 저조한 실정이다. 그리고 OBA에 대한 학문적 연구 또한 부족하다. 개인 또는 기업의 관점에서 개별 분야의 선행 연구는 있으나, OBA 시장의 전체적인 분석을 통한 DNT 적용 방법에 대한 학문적 연구는 거의 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구는 OBA로 인한 프라이버시 침해를 예방하기 위한 DNT 관련 법률 및 제도 수립 시, 체계적이고 공통적인 기준이 될 DNT 프레임워크 개발에 초점을 두었다. 이를 위해 국내보다 앞서 DNT 관련 법률과 가이드라인, 자율규제 원칙을 제정하여 시행중인 미국, EU, 일본의 적용 사례 분석 및 문헌 연구를 통해 프레임워크의 주요 요소들을 도출하였다. 그리고 국내 OBA 시장이 초기단계이기 때문에 시장의 활성화와 프라이버시 보호 모두를 고려하여, 법(제도), 기업, 개인, 사회의 4가지 분야의 연구를 통해 이해관계자 모두를 포괄하였다. 또한 기업들이 사업 환경에 맞춰 행동정보 및 통제 유형을 결정하고 DNT 시스템을 구축할 수 있도록 구체적인 DNT 적용 방식을 제공한다.

2. 온라인 행동기반 맞춤형 광고의 정의 및 유형

‘온라인 행동기반 맞춤형 광고’란 ‘온라인 상에서 사용자 행동정보를 수집하고 분석하여 사용자의 관심에 맞는 광고를 제공하는 행위’를 말한다. 다시 말해 사용자가 검색한 키워드, 방문한 사이트, 구입한 물품 등 온라인상에서의 활동한 이력 정보를 바탕으로 사용자들의 성향을 파악하여 그에 맞게 광고를 제공하는 것이다.

온라인 행동기반 맞춤형 광고 관련 선행 연구

에서는 ‘Online Behavioral Advertising’에 대한 다양한 명칭을 사용하고 있다. <Table 1>에서처럼 ‘Online Behavioral Advertising’을 국내에서는 ‘행동기반 맞춤형 광고’, ‘행동 타겟팅 광고’, ‘온라인 행동정보 기반 광고’, ‘온라인 맞춤형 광고’ 등으로 다양하게 해석하고 있다. 다양한 명칭의 사용은 ‘Online Behavioral Advertising’의 개념을 이해하는 데에 있어서 혼돈을 가져올 수 있기 때문에 통일화시킬 필요가 있다.

‘Online Behavioral Advertising’은 온라인 상에서 사용자의 행동정보를 수집·분석하여 개인의 취향이나 관심사에 맞추어 광고를 제공하는 방식이기 때문에, 본 연구에서는 기본

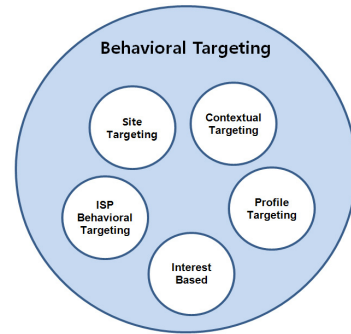
<Table 1> Conceptual Definitions of Online Behavioral Advertising

Classification	Conceptual definition	Ref.
Behavioral-based Customized Advertising	Unlike advertising provided by classification of existing simply demographic factors, no matter what consumers include them, online advertising that customized each user's preference or interest is provided	[16]
	The accumulated information including specific user's hobbies or interests, that is frequently searching key words, visiting sites, watching channel, buying products, can be presented when the user visit again and then recommend goods.	[20]
Behavioral Targeting Advertising	In case of online, interest or preference of user is inferred by analyzing of website history data of user, through which purchase success rate is increased by advertising fit for user characteristics	[5]
Online Behavioral Information-based Advertising	Providing consumer with customized advertising after analyzing consumer's online activity	[29]
Online Customized Advertising	Techniques that selected and suggested online advertising is suitable for personal interests or interests that leverage information about online users	[15, 32]
Behavioral Targeting Advertising	Customized advertising for maximizing the effect of advertising by providing intensively targeted specific users with interest-based information of individual which tracked user's online history and analyzed	[2]
Online Advertising Based on Behavioral Information	Action flowing user interest-based advertising collected and accumulated user's behavioral information through information network system	[29]
Online Behavioral Advertising	A way of transmission by analyzing the online behavior of users. In most cases, it is impossible for collected information to identify personally	[16, 23]
	Targeting advertising based on consumer profiles generated by tracking repetitive online activities. These activities include search results, visiting web page, e-mail content, online deposit history, etc.	[33]
Online Behavioural Advertising	the collection of data from a particular computer or device regarding web viewing behaviours over time and across multiple web domains not under Common Control for the purpose of using such data to predict web user preferences or interests to deliver online advertising to that particular computer or device based on the preferences or interests inferred from such web viewing behaviours	[10]

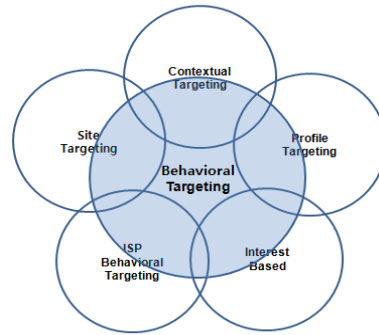
적인 개념을 포함하면서 쉽게 이해할 수 있도록 ‘온라인 행동기반 맞춤형 광고’로 정의하였다.

<Table 2>와 같이 개인정보보호 포털 사이트에서는 온라인 행동기반 맞춤형 광고와 유사한 광고의 유형을 6가지로 분류하고 있다. 6가지 온라인 광고들은 개인의 행동정보를 바탕으로 맞춤형 광고를 제공하는 점은 유사하나 활용하는 정보의 유형과 제공의 방식에 차이가 있다.

국내의 선행 연구들에서는 <Figure 1>의 포함형처럼 온라인 행동기반 맞춤형 광고가 나머지 광고 유형들을 포함하는 관계로 설명하고 있다. 하지만 <Table 2>의 각 광고들은 활용 정보와 프라이버시 침해 정도에서 차이점을 가지고 있기 때문에 <Figure 2>의 교차형처럼 광고 방식이 유사하여 서로 연관성이 높은 형태로 표현하였다.



<Figure 1> Inclusion Type



<Figure 2> Crossover Type

<Table 2> Advertising Type Similar to Online Behavioral Advertising

Classification	Description	Extent of privacy invasion
① Site Targeting	Advertising using only information on web-site which a user visit	No privacy invasion because of a form of being affiliated on website
② Contextual Targeting	Advertising depending on searching words from web site users visit	Almost not being potential invasion of privacy because of searching words-based
③ Behavioral Targeting	Advertising is consisted of collecting, storing, accumulating, analyzing behavioral information which users visit and perform on website during a certain period	Being concerned privacy invasion in a perspective of building Ad profile data
④ Profile Targeting	③ + utilizing user membership information directly	Highly being concerned privacy invasion because user membership information is utilized directly
⑤ ISP Behavioral Targeting	Advertising making use of online user behavioral information be collected from partnership among ISP, website, AD network	Concern about Deep Packet Inspection by ISP
⑥ Interest-based Advertising	Advertising based on interest users select regardless of a membership	Highly being concerned privacy invasion allowing users to make use of interest-based information

3. Do Not Track

프레임워크의 필요성

OBA로 인한 사용자의 프라이버시 침해 문제를 해결하기 위해 미국과 EU에서는 이미 DNT를 제도화하여 실행하고 있다. 그리고 DNT 관련 법률 및 제도 수립 시, 공통적인 기준이 될 프레임워크를 제공함으로써 이해관계자들이 적극적으로 활용할 수 있도록 하였다.

미국은 연방거래위원회(Federal Trade Commission : 이하 'FTC')에서 Privacy 프레임워크를 통해 사용자의 개인정보 보호를 위한 가이드를 제공하고 있으며, 특히 OBA와 관련해서는 DNT 방법을 제안하고 있다[28]. EU에서도 기업들이 DNT 관련 제도를 수립하여 운영할 수 있도록 IAB(Interactive Advertising Bureau) Europe에서 EU Framework for Online Behavioral Advertising을 제공하였다[13].

그러나 OBA 시장이 빠르게 성장하고 있는 국내에서는 사용자의 프라이버시 침해에 대한 우려의 목소리는 커지고 있지만 DNT 관련한 제도적 장치는 전무한 실정이다. 따라서 DNT 관련 법률 및 제도의 수립을 통해 이해관계자들의 이해와 참여를 높이는 것이 시급하다. 그리고 DNT 프레임워크를 수립하여 관련 제도 및 규정 수립 시, 각 이해관계자들이 적극적으로 활용할 수 있도록 지원하는 것이 중요하다.

기업의 입장에서라도 표준화된 프레임워크의 필요성이 높다. 각 국가마다 OBA에 대한 상이한 접근 방식과 법률 체계로 인해 DNT 적

용 및 운영에 대한 기업의 어려움이 커지고 있기 때문이다. 그러므로 글로벌한 자료조사와 분석을 바탕으로 지역에 관계없이 공통적으로 적용 가능한 DNT 표준을 개발하는 것이 중요하다. DNT 표준을 통해 복잡한 규제의 적용 방법이 단순화되고 정확해져 업무의 효율화를 가져올 수 있다.

4. Do Not Track 프레임워크

DNT 프레임워크는 정보보호 거버넌스 프레임워크를 기반으로 하여 개발하였다. 정보보호 거버넌스 프레임워크가 정보보호를 IT와 기업의 Non-IT 영역을 총망라한 전사적 거버넌스를 대상으로 하기 때문에, 개인의 행동정보에 대한 실무적 관리 체계를 제공하는 DNT 프레임워크의 상위 개념으로서 주요 구성요소의 이론적 틀을 제공한다.

정보보호 거버넌스 프레임워크는 “정보보호 거버넌스 개념 및 목표”와 목표를 실행하기 위한 원칙인 “정보보호 거버넌스 원칙”, 그리고 실행체계를 설계하는 “정보보호 거버넌스의 실행체계”로 구성된다. DNT 프레임워크에서 “DNT 영역을 법(제도), 기업, 개인, 사회 등 4가지 영역으로 분류한 접근 방식”과 DNT 적용 방법인 “DNT 매커니즘”은 <Table 3>처럼 각각 정보보호 거버넌스 프레임워크의 “목표 및 원칙”과 실행체계의 “프로세스”를 기반으로 하여 개발하였다.

정보보호 거버넌스 프레임워크의 목표 및 원칙은 “책임성”, “비즈니스 연계”, “준거성”으로 정의되는데, “책임성”은 “거버넌스 주체의 정보보호 활동 실행과 결과에 따른 책

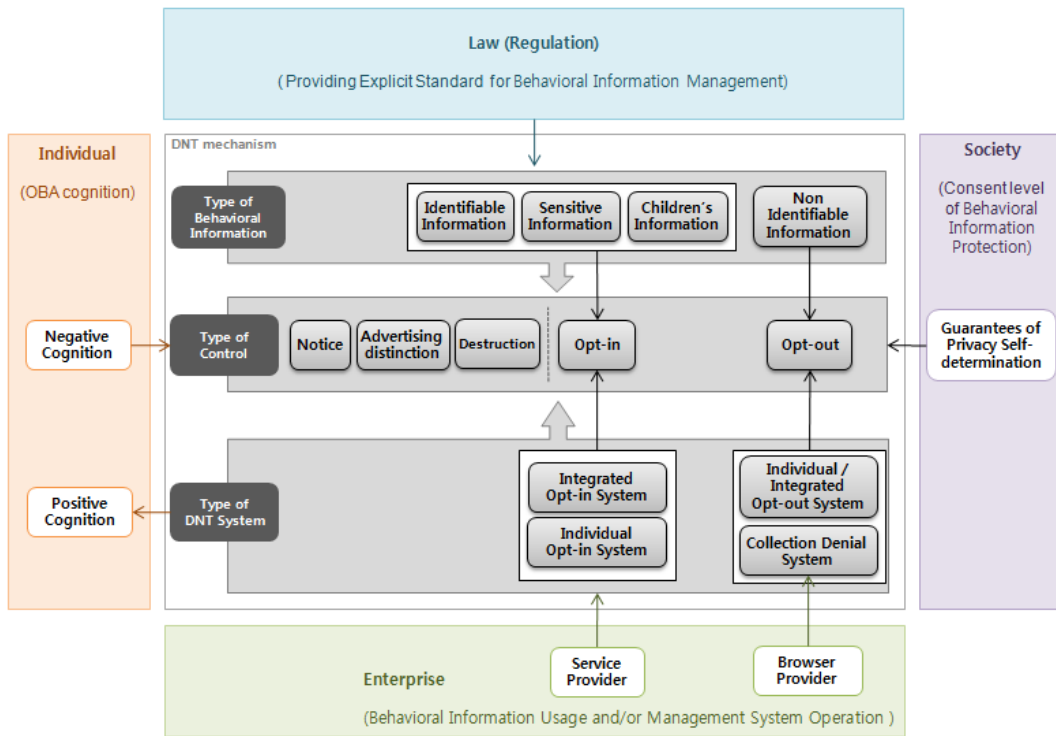
〈Table 3〉 Theoretical Relationship of DNT Framework and Information Security Governance Framework

Information Security Governance Framework			DNT Framework	
Definition and Objective	Accountability		Classification of DNT areas - Law(Regulation) - Enterprise - Individual - Society	
	Business Alignment			
	Compliance			
Principle	Precondition Principle	Accountability Principle		
		Business Alignment Principle		
		Compliance Principle		
Practice	Organization			
	Process	Evaluation	DNT mechanism	Type of Behavioral Information
		Direction		Type of Control
		Monitoring		Type of DNT System
	Tool			

임확보가 필요하다”는 의미로 기업 내부 자원과 역량을 분석하여 적절한 역할과 책임을 부여해야 한다. 그리고 “비즈니스 연계”는 “비즈니스 목표에 따라 정보보호 전략수립 및 연계”를 의미하는 것으로 고객과 사회적 요구사항에 대한 분석을 바탕으로 수립된 비즈니스의 목표와 부합되게 정보보호 전략을 수립 및 운영해야 한다. 마지막으로 “준거성”은 “정보보호 관련 법제도를 준수해야 한다”는 의미로 기업 정보보호 거버넌스는 법률 및 제도의 의무사항을 기반으로 해야 한다. 따라서 본 연구에서는 법(제도)를 기반으로 개인과 사회의 요구사항을 반영하여 기업의 적절한 DNT 방법을 제공할 수 있도록 하였다. 이를 위해 OBA 시장을 4가지 영역으로 나누어 다수의 이해관계자 입장에서 포괄적인 분석을 통해 DNT 프레임워크를 개발하였다.

정보보호 거버넌스 프레임워크 실행체계는 “조직”, “프로세스”, “도구”의 3가지 범주로 구성되는데, DNT 프레임워크가 DNT 적용에 대한 실무적 가이드라인을 제공한다는 목표에 부합하도록 실행체계의 “프로세스”를 기반으로 DNT 매커니즘을 개발하였다. 정보보호 거버넌스 프로세스는 생명주기를 중심으로 “평가”, “지시”, “모니터링”로 구성된다. DNT 매커니즘 또한 이 3가지 관점에서 주요 구성 요소인 “행동정보 유형”, “통제 유형”, “DNT 시스템 유형”을 도출하였다.

“평가”의 관점에서 기업이 수집 및 활용하는 행동정보를 분석하여 유형을 확인하는 “행동정보 유형” 요소를, “지시”의 관점에서 각 행동정보에 대한 적절한 통제 방법을 제공하는 “통제 유형” 요소를, 그리고 “모니터링” 관점에서 내·외부 규범을 준수하는 시스템을 제공하는 “DNT 시스템 유형”을 도출하였다[14, 18].



〈Figure 3〉 DNT Framework

〈Figure 3〉과 같이 DNT 프레임워크는 DNT 적용 원리인 DNT 매커니즘과 법(제도), 기업, 개인, 사회의 4가지 영역과의 관계를 설명한다.

법(제도)과 기업 영역 연구를 통해 도출된 DNT 매커니즘은 DNT를 도입하고자 하는 서비스 제공자에게 구체적인 적용 방법을 제공한다. 또한 DNT 매커니즘은 개인 영역에서 OBA에 대한 사용자의 인식 전환과 밀접한 관계를 가지며, 사회 영역에서 사용자의 '자기정보 결정권 보장'을 위해 요구하는 DNT 수준을 포함하고 있다. DNT 매커니즘의 핵심 구성 요소인 '행동정보 유형', '통제 유형', 'DNT 시스템 유형'의 도출 과정과 각 영역과의 관계를 살펴보았다.

4.1 행동정보 및 통제 유형

OBA는 사용자의 행동정보를 활용하는 광고이기 때문에 수집되는 정보 유형에 따라 광고의 형태도 달라질 수 있다. 그러므로 행동정보의 종류와 성격을 명확히 구분하여 사용자에게 적절한 통제 방법들을 제공해야 한다.

각 국가의 DNT 관련 법률과 규제 등에서는 사용자의 프라이버시 보호를 위해 DNT가 적용되어야 하는 정보의 유형과 DNT 적용 방법에 대해 명시적으로 규정하고 있다. 따라서 국내보다 앞서 DNT를 제도화하여 실행하고 있는 미국, EU, 일본과 국내의 법률, 가이드라인, 자율규제 원칙 등을 〈Table 4〉과 같이 비교·분석하였다[1, 6~9, 11, 12, 22, 23, 25, 30].

〈Table 4〉 Comparison and Analysis of DNT Law(Regulation)

Classification		Applicable Subject	Exclusion of Applicable Subject	Applicable Behavioral Information	Type of Control	Control Exclusion
U S A	Do Not Track Online Act of 2011 (S.913,)	n/a	n/a	n/a	Not later than 1 year after the date of the enactment of this Act, the FTC shall promulgate regulations	- Individual consent obtained - For providing service
	Do Not Track Me Online Act (HR.654.)	Everyone collecting/keeping Personal Behavioral Information	- The Federal Government or any instrumentality of the Federal Government - Under membership standard - Under retention period standard - Does not collect or store sensitive information - Does not use covered information as the person's primary business	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information - Sensitive Information (exclusion of employee's information)	- Notice - Opt-out	- Individual consent obtained - For providing, operating, or improving a product or service - Basic business functions - For protecting or defending rights or property - Complying with law
	Consumer Protection Against Computer Spyware Act (SB 761.)	Everyone collecting/keeping Personal Behavioral Information (within California)	- The federal government or any instrumentality of the federal government - The government of any state or any instrumentality of state government - Any local government or instrumentality of local government - Under membership standard - Under retention period standard - Does not collect or store sensitive information - Does not use covered information as the person's primary business	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information - Sensitive Information (exclusion of employee's information)	- Notice - Opt-out	n/a
	FTC Self-Regulatory Principles for Online Behavioral Advertising	n/a	- First party - Contextual Advertising	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information - Sensitive Information - Children's Information	- Notice - Opt-in	n/a
	Self-Regulatory Principles for Online Behavioral Advertising	Everyone participating in putting OBA	- First party - Contextual Advertising	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information - Sensitive Information - Children's Information	- Notice - Advertising distinction - Opt-in - Opt-out - Setting retention period	n/a
E U	EU Directive 2009/136/EC	Service Provider	n/a	Information keeping in user's terminal equipment	- Notice - Opt-in	- For electronic communications - For providing service
	UK The Privacy and Electronic Communications (EC Directive) (Amendment) Regulations 2011	Web site Operator	n/a	Information keeping in user's terminal equipment	- Notice - Opt-in	n/a
	UK ICO Guidance on the rules on use of cookies and similar technologies	n/a	n/a	Information keeping in user's terminal equipment	- Notice - Opt-in	n/a
	Draft EASA Best Practice Recommendation	Web site Operator and Third party	n/a	- Information for OBA - Sensitive Information - Children's Information	- Notice - Opt-in	n/a
J A P A N	Japan Internet Advertising Association Behavioral Targeting Advertising Guideline	Advertising medium or Advertising corporate	n/a	Behavioral Information	- Notice - Opt-in - Setting retention period	n/a
K O R E A	Guidelines for Using and Protecting Online Behavioral Advertising (KCC, KISA)	Online Advertising Provider	n/a	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information - Sensitive Information - Children's Information	- Notice - Advertising distinction - Opt-in - Opt-out - Setting retention period - Destruction (Achievement the purpose of use)	n/a

이러한 DNT 관련 법(제도) 비교 및 분석을 통하여 <Table 5>와 같이 DNT 매커니즘의 ‘행동정보 유형’과 ‘통제 유형’을 도출하여 정리하였다. 행동정보는 사용자의 통제가 필요한 정보와 그렇지 않은 정보로 구분할 수 있다. 사용자와 관련된 ‘식별 정보’, ‘민감 정보’, ‘아동 정보’, ‘비식별 정보’는 정보의 중요도에 따라 적절한 사용자 통제가 필요하다. 그러나 서비스 제공자가 사용자와 약속한 서비스를 제공하기 위해 필요한 ‘서비스 필수 정보’는 별도의 사용자 통제가 필요하지 않다. 미국의 연방법과 EU Directive에서도 서비스를 제공하는 목적으로 필요한 행동정보는 통제 제외 대상으로 명시하고 있다.

EU 국가의 법률 수립의 기준이 되는 EU

Directive에서는 행동정보의 유형을 ‘사용자들의 단말장치(terminal equipment)에 저장된 정보’로 포괄적으로 규정하고 있으나, 미국의 Consumer Protection Against Computer Spyware Act와 Do Not Track Online Act of 2011는 행동정보의 유형을 온라인에서 개인의 행동정보와 식별이 가능한 개인정보를 그 대상으로 규정하고 있고 민감 정보 또한 포함시키고 있다[6~8]. 그리고 FTC와 방송통신위원회의 가이드라인에서는 비식별 정보도 행동정보 유형으로 명시하였으며, 유럽광고표준협회 모범사례 안에서는 아동정보까지 포함하고 있다[11, 25, 29].

행동정보의 중요도에 따라 적용되는 ‘통제 유형’ 또한 사용자에게 기본적으로 제공해야 하는 통제와 정보 유형에 따라 선택적으로 제

<Table 5> Type of Behavioral Information and Type of Control in DNT Mechanism

Major Element	Classification	Section	Description
Type of Behavioral Information	Essential User Control	Identifiable Information	Personally identifiable or personally identifiable behavioral information combined with other information
		Sensitive Information	Behavioral information to infringe user's privacy or to lead monetary damages
		Children's Information	Children's behavioral information to need the consent of a legal representative
		Non Identifiable Information	Behavioral information except for identifiable it
	Unessential User Control	Service Essential Information	Essential behavioral information to provide service that service provider promised user
Type of Control	Basic	Notice	Notice related to collecting behavioral information for OBA
		Advertising distinction	Marking OBA identifier that user can distinguish general online advertising and OBA
		Destruction	Delete behavioral information to be achieved its purpose of use or retention period
	Option	Opt-in	Providing OBA after obtaining use's consent
		Opt-out	Register user's refusal after providing OBA

공하는 통제로 구분된다. ‘사전고지’, ‘광고식별’, ‘파기’는 사용자에게 기본적으로 제공해야 하는 통제 방법이다. 반면에 ‘사전동의(Opt-in)’, ‘사후거부(Opt-out)’는 행동정보의 중요도에 따라 선택적으로 제공된다.

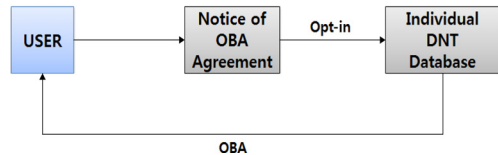
기본 통제 방법에 대해서는 조사 국가의 법률 및 제도에서 대부분 공통적으로 명시하고 있다. 그러나 선택 통제 방법에 있어서 미국은 사후거부 방식을, EU와 일본은 사전동의 방식을 요구하고 있다. 국내의 OBA 시장이 초기 단계임을 고려했을 때, 방송통신위원회의 가이드라인처럼 행동정보 유형에 따라 선택적으로 적용하는 게 적합하다. 정보의 중요도가 높은 ‘식별 정보’, ‘민감 정보’, ‘아동 정보’는 사전동의 방식을 적용하고 상대적으로 중요도가 떨어지는 ‘비식별 정보’는 사후거부 방식을 활용한다.

4.2 DNT 시스템 유형

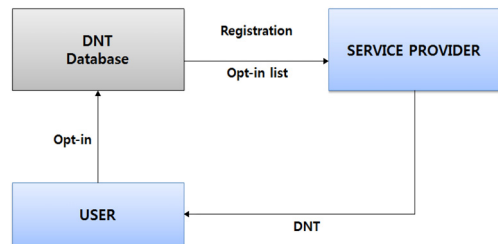
미국과 EU에서는 사용자가 행동정보의 수집 및 활용에 대해 통제할 수 있는 다양한 DNT 시스템을 운영하고 있고 다른 마케팅

분야에서도 DNT와 유사한 시스템을 활용하고 있다. <Table 6>와 같이 사례 분석을 통해 적용 가능한 DNT 시스템들은 4가지 형태로 범주화 할 수 있다.

‘개별 사전동의 시스템’과 ‘통합 사전거부 등록 시스템’은 사전동의 방식에 해당 되고 ‘개별 및 통합 사후거부 시스템’과 ‘수집거부 시스템’은 사후거부 방식에 해당된다. 각 DNT 시스템의 운영 형태를 보면 다음과 같다.



〈Figure 4〉 Individual Opt-in System



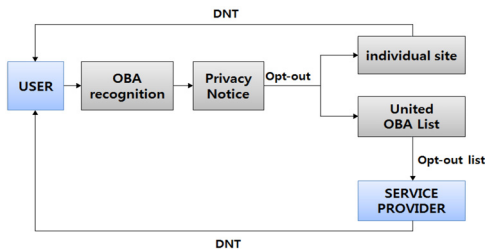
〈Figure 5〉 Integrated Opt-in System

〈Table 6〉 Type of DNT System in DNT Mechanism

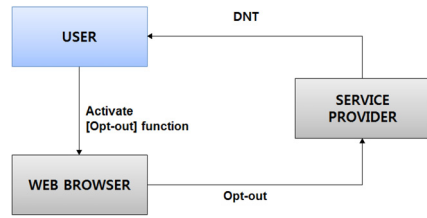
Major Element	Classification	Section	Description
Type of DNT System	Opt-in	Individual Opt-in System	System that individual sites get user's consent before providing OBA
		Integrated Opt-in System	System that OBA provider does not provide users with OBA if they register for Opt-out on Integrated managing sites
	Opt-out	Individual/Integrated Opt-out System	System registering for Opt-out on individual/integrated sites in case user does not want to get OBA any longer
		Collection Denial System	System for setting up to deny collection of user's behavioral information through web browser

<Figure 4>의 ‘개별 사전동의 시스템’은 사용자가 사이트에 방문하였을 때에 OBA에 대한 안내와 행동정보 수집을 위한 동의를 받는 유형이다. 보통 사이트 상단이나 하단에 온라인 행동정보 수집에 대한 동의 여부를 물어보고 사용자가 동의를 하면 OBA가 제공된다.

<Figure 5>의 ‘통합 사전거부 등록 시스템’은 원치 않는 텔레마케팅 전화를 사용자가 쉽게 거부할 수 있도록 하는 미국의 ‘광고전화를 위한 국가등록제도(National Do Not Call Registry)’를 적용한 방식이다[3]. OBA를 원하지 않는 사용자가 통합 사전거부등록 시스템에 등록하면 서비스 제공자는 정기적으로 등록된 사용자 리스트를 받아 OBA를 제공하지 않는 방식이다. 통합 사전거부 등록 시스템은 광고가 제공되기 전에 사용자의 의사를 확인하기 때문에 사후거부 방식으로 분류하는 것보다는 광고 전에 사용자 동의를 받는 사전동의 방식으로 분류하는 것이 적합하다.



<Figure 6> Individual/Integrated Opt-out System



<Figure 7> Collection Denial System

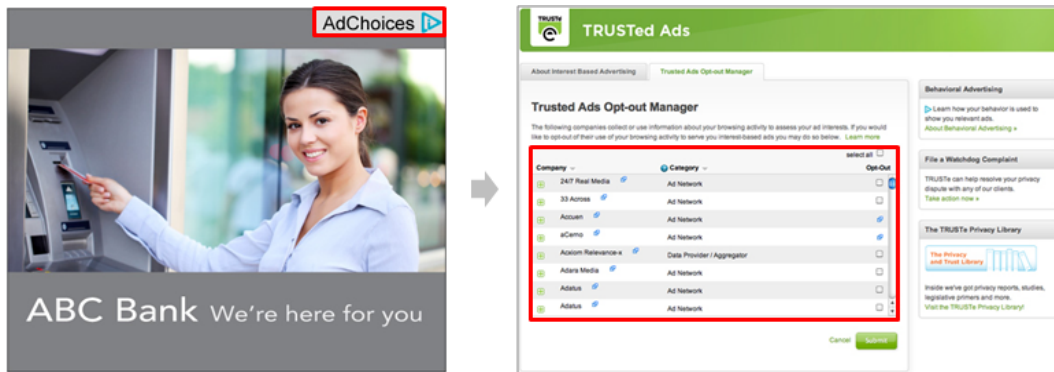
<Figure 6>의 ‘개별 및 통합 사후거부 시스템’은 사용자가 제공 받고 있는 OBA를 더 이상 원하지 않을 경우 거부의를 등록하는 시스템이다. 현재는 미국 광고 연합회에서 사용자 편의를 위해 한 사이트에서 광고 업체들을 통합적으로 관리하고 있지만 개별사이트에서도 적용 가능한 사후거부 방식이다[24].

<Figure 7>의 ‘수집거부 시스템’은 사용자가 웹브라우저에서 제공되는 DNT 기능을 활성화시켜 서비스 제공자의 행동정보 수집을 차단하는 시스템이다. 앞에서 설명한 3가지 시스템과 구별되는 점은 DNT 시스템 제공의 주체가 서비스 제공자가 아닌 웹브라우저 제작업체라는 점이다. 웹브라우저 제작업체들은 <Table 7>와 같이 웹브라우저에 DNT 기능을 제공하고 있어 사용자들은 본인의 행동정보 수집을 통제할 수 있다[31].

DNT 시스템의 실제 적용사례를 살펴보면, 미국 광고협회에서는 <Figure 8>과 같이 “통

<Table 7> DNT Function of Web Browser

Browser Name	Browser Provider	DNT function
Chrome	Google	Install “Keep My Opt-Outs” for Chrome
Firefox	Mozilla	Tell web sites I do not want to be tracked
Internet Explorer	Microsoft	Tracking protection
Safari	Apple	Send do not track HTTP headers
Opera	Opera Software	Ask web sites not to track me



〈Figure 8〉 Application of DNT

합 사후거부 시스템”을 운영하고 있다. 미국 광고협회는 OBA에 “AdChoices”라는 별도의 로고를 부착하여 사용자가 일반 온라인 디스플레이 광고와 구별할 수 있도록 하였다. 그리고 사용자가 “AdChoices”를 클릭하면 OBA 광고를 제공하는 업체 리스트를 제공하여, OBA 광고를 받고 싶지 않은 기업들에 대해 “Opt-out”을 선택할 수 있도록 하였다.

OBA가 게재되기까지 관련된 기업들의 역할이 다르기 때문에 적용 가능한 DNT 시스템의 유형이 다를 수 있다. 따라서 <Table 8>과 같이 온라인 행동기반 맞춤형 광고의 유통구조를 분석하여 기업을 구분할 필요가 있다.

OBA의 유통 구조는 국가마다 조금씩 다

르지만 일반적으로 광고활동의 주체자인 ‘광고주’, 전문적인 지식·기술·경험을 바탕으로 광고 기획 및 개발을 담당하는 ‘광고대행사’, 매체의 광고 공간 및 시간을 판매 대행하는 ‘미디어랩’, 실제 광고가 게재되는 사이트를 운영하는 ‘매체’로 구분된다[21, 34]. 각 단계 별로 OBA 유통 관련 이해관계자들의 역할이 다르지만 DNT 시스템의 적용에 있어서 공통적인 참여가 필수적이기 때문에 ‘서비스 제공자’ 유형으로 그룹화 하였다. OBA의 유통 과정과는 관련이 없지만 웹브라우저에 자체적인 DNT 기능을 제공하는 기업 유형이 있어 별도로 ‘웹브라우저 제작업체’로 분류하였다. 웹브라우저 제작업체란 인터넷 익스플로어나 크롬처럼 인터넷을 이용할 수 있는

〈Table 8〉 Comparison of Online Behavioral Advertising Distribution Structure

Classification	KOREA	JAPAN	USA	EU
Service Provider	Advertiser	Advertiser	Advertiser	Advertiser
	Ad Agency	Agency	Ad Agency(premium space) and 3 rd Party Ad Network (secondary market)	3 rd Party Ad Networks
	Media rep	Media rep		
	Media	Media	Publisher	Publisher
Browser Provider				

애플리케이션인 웹 브라우저를 제작하고 관리하는 업체를 말한다. 구글, 마이크로소프트, 애플 등이 대표적인 기업이라 할 수 있다.

4.3 DNT 매커니즘과 개인, 사회 영역과의 관계

OBA는 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 복합적으로 가지고 있다[15]. 사용자의 관심에 맞춘 광고 제공으로 광고의 정보적 유용성을 제공하는 이점을 가지고 있는 반면, 사용자의 동의없이 행동정보가 수집 및 활용되고 수집된 정보가 민감한 정보일수록 사용자들은 OBA에 대해 더욱 부정적인 반응을 보일 수 밖에 없다[15, 19].

이러한 맥락 속에서, 사용자의 부정적 반응을 줄여줄 수 있는 가장 효과적인 방법은 사용자들에게 더 많은 선택권과 통제권을 주는 것이라고 할 수 있다[19]. 따라서 서비스 제공자가 사용자에게 행동정보를 통제할 수 있는 ‘DNT 시스템’을 제공함으로써 OBA에 대한 부정적 인식을 낮추고 긍정적 인식을 높일 수 있다. 이는 OBA에 대한 사용자와 서비스 제공자 간의 프라이버시 문제를 해결하고 시장을 활성화 시킬 수 있는 선순환 구조를 가져올 수 있을 것이다.

특히, 대다수의 사용자는 OBA와 관련된 배경지식 및 경험이 거의 없기 때문에 사용자의 67.5%가 OBA의 원리를 이해하지 못하는 경향이 있다는 데 주목할 필요가 있다[16, 17, 32]. 이러한 조사결과에 근거하여 볼 때, 사용자들의 OBA에 대한 부정적 인식의 기본적인 원인은 사용자 대부분이 OBA 시스템 또는 원리에 대해 거의 이해하지 못

하고 있기 때문이다[16, 32]. 그러므로 서비스 제공자는 사용자의 인지 및 이해를 높일 수 있는 활동으로 DNT 시스템 제공이 필요하다.

소비자의 프라이버시 보호를 우선적으로 고려하는 사회단체들 또한 DNT 적용을 적극적으로 촉구하고 있으며 가장 높은 수준의 요구사항을 제시하고 있다. 미국의 10개 사회단체가 공동으로 2009년 발표한 Online Behavioral Tracking and Targeting Concerns and Solutions에서는 온라인 행동정보와 개인정보가 결합하여 발생할 수 있는 주요 우려 사항과 그에 대한 해결방법을 제시하고 있다[26]. 주요 우려 사항 중, 개인의 프로파일을 이용해 특정 고객에게 제품 또는 서비스를 더 비싸게 제공하거나, 제공을 거부하는 등의 “불공정한 차별”과 고객과 약속한 상업적 목적 외에 범죄 등에 활용되는 “상업적 목적 외의 이용”은 다른 영역에서는 제시되지 않았다는 점에서 사회단체는 OBA가 더 심각한 문제를 야기할 수 있는 것으로 의견을 제시하고 있다.

OBA에 대해 사회단체들은 높은 수준의 요구사항들을 제시하고 있지만 그 내용의 핵심은 개인의 프라이버시 보호를 위해서는 자신의 정보에 대해서 스스로 통제할 수 있는 ‘자기정보 결정권 보장’을 제공하는 것이다[4, 26~28, 33]. 그러므로 서비스 제공자는 사용자의 ‘자기정보 결정권 보장’을 위해 DNT 매커니즘을 구축 및 운영해야 한다. 다만, 프라이버시 보호 측면이 강조된 사회단체의 의견에 대해서는 시장 활성화 측면을 함께 고려한 적절한 접점을 찾는 것이 중요하다.

5. 프레임워크 비교 및 차별성

DNT 프레임워크는 온라인 행동기반 맞춤형 광고와 관련된 미국과 EU의 주요 프레임워크인 IAB euro 프레임워크와 FTC 프레임워크 비해 세부적인 DNT 적용방법을 제공한다. DNT 프레임워크는 이해관계자 모두를 포함하는 법, 기업, 개인, 사회의 4가지 영역으로 나누어 국내·외의 OBA와 관련된 다양한 자료들

을 비교·분석하여, 사용자에게 정보 수집 및 활용에 대한 선택을 제공하는 DNT 매커니즘 개발에 중점을 둔 프레임워크이다. 그래서 다른 프레임워크와 차별되게 행동정보를 수집 및 활용하는 기업이 내·외부적인 상황을 파악하여 그에 적합한 DNT 방법을 선택할 수 있는 방향을 제공한다. <Table 9>과 같이 DNT 프레임워크의 차별점을 좀 더 구체적으로 살펴보면 3가지 주요 특징을 가지고 있다[13, 25, 26].

<Table 9> Comparison of Framework related to DNT

Classification		DNT Framework		IAB euro Framework	FTC Framework
DNT mechanism	Applicable subject	- Service provider - Browser provider		- Third party - Website operator	Everyone collecting/using Behavioral Information
	Applicable Behavioral Information	Unessential user control	Essential information for service	- Information for OBA - Sensitive Information - Children's Information	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information
		Essential user control	- Identifiable and Non-Identifiable Behavioral Information - Sensitive Information - Children's Information		
	Type of Control	Basic	- Notice - Advertising distinction - Destruction (Achievement the purpose of use or retention period)	- Notice - Opt-in - Withdrawal of consent	- Notice - Providing simple function of use selection
		Option	- Opt-in - Opt-out		
	Type of DNT system	Opt-in	- Integrated Opt-in System - Individual Opt-in System		
		Opt-out	- Individual/Integrated Opt-out System - Collection Denial System		
etc.	Protection behavioral information	Comply with domestic laws related to personal information protection		- The physical, technical, and managerial Protection - Collect and use the data according to the business and legal requirements	- Fulfill actually privacy protection - Operate comprehensive process of information management
	User-related			- Manage complaint of user	- Provide user access to information - Obtain further user's consent about changing the purpose of use - Effort to educate user

5.1 세부적인 DNT 적용 방법 제공

DNT 프레임워크는 개념적·포괄적인 형식에서 벗어나 구체적인 DNT 적용 방식을 제시하여 기업 및 기관에서 적극적으로 활용할 수 있도록 하였다. DNT 프레임워크는 행동정보 유형과 통제 유형, DNT 시스템 유형으로 구성된 DNT 매커니즘을 제공하여 기업들이 관리해야 할 정보와 통제 방법 그리고 적합한 시스템 선택에 대한 의사결정을 지원한다. 행동정보 유형에서는 사용자 선택 제공이 필요한 정보와 그렇지 않은 정보로 구분하고 통제 유형에서도 필수적용 사항과 선택적용 사항을 분류한 후 각각의 세부적인 항목들을 제시함으로써 기업의 현 상황에 맞는 적절한 DNT 방법을 선택할 수 있도록 하였다. 그리고 다른 프레임워크에서 제공하지 않는 DNT 시스템 유형과 운영방식까지 제시하여 적합한 시스템을 구현할 수 있도록 하였다.

5.2 글로벌 기업의 DNT 표준 활용

OBA에 대한 각 국가의 법률 및 제도가 달라 글로벌 기업들의 규제 관리의 어려움이 커지고 있는 환경에서 DNT 프레임워크는 지역에 관계없이 공통적인 DNT 표준으로 활용이 가능하다.

DNT를 제도화하여 운영하고 있는 주요 국가의 법률 및 가이드라인, 자율규제 원칙 등 DNT 관련 자료들을 비교·분석하여 공통적으로 적용 가능한 프레임워크를 개발하였으며, 현재 운영되고 있는 DNT 시스템과 다른 분야의 유사한 시스템을 조사하여 범주화하였다. 그러므로 글로벌 기업들은 본 DNT

프레임워크를 공통적으로 적용 가능한 표준으로 활용하여 복잡한 OBA 관련 규제들을 효과적으로 관리하고 준수할 수 있다.

5.3 주요 이해관계자를 고려한 전반적인 요소 반영

OBA는 사용자의 프라이버시 보호라는 측면 외에, 시장이 초기단계임을 고려하여 시장 활성화 측면까지 함께 고려하는 것이 중요하기 때문에 OBA와 관련된 이해관계자 모두를 고려해야 한다. DNT 프레임워크는 법(제도), 기업, 개인, 사회 분야의 주요한 고려사항이 균형 있게 반영된 프레임워크이다. 법(제도) 분야 분석을 통해 의무적 요구사항인 DNT 적용 정보와 방법들을 정리하였고, 기업 분야 조사를 통해 법적 요구사항에 적합한 DNT 시스템들을 제안하였다. 그리고 개인 분야의 연구를 통해 사용자 인식을 긍정적으로 전환 시키는 DNT 매커니즘과의 선순환 구조를 파악하였으며, 사회 분야 조사를 통해 사용자의 ‘자기정보 결정권 보장’을 위한 요구수준에 부합한 DNT 방법들을 반영하였다. 그러므로 DNT 프레임워크는 한 이해관계자의 시각에서 분석하는 것이 아니라 다수의 이해관계자 입장에서 포괄적인 분석 및 의사결정을 지원할 수 있다.

6. 시사점 및 한계점

OBA로 인한 프라이버시 침해를 예방하기 위해서는 DNT를 제도화하여 이해관계자들의 인식과 책임을 강화해야 한다. 그리고 DNT

제도 수립 시, 체계적인 기준이 되는 프레임워크를 공유하는 것이 중요하다. 이를 통해 미국과 EU처럼 법률에 의한 기업의 책임성 강화뿐만 아니라 자율 규제를 통한 민간부문의 자발적 참여도 함께 이루어질 수 있다.

본 연구에서는 DNT 관련 법률 및 규제가 없는 국내 OBA 시장에서 DNT 적용의 가이드라인이 될 수 있는 프레임워크를 제시하였으며 다음과 같은 이론적 시사점과 실무적 시사점을 제공하고 있다.

6.1 이론적 시사점

첫째, 향후 OBA 관련 연구 시, 기초자료로 활용될 수 있다. 기존 연구가 OBA에 대한 사용자 인식 조사에 한정된 반면, 본 연구에서는 OBA 시장 전체에 대한 연구를 바탕으로 각 이해관계자들 간의 DNT 영향 관계를 분석하였으며 조사 대상 범위도 국내뿐만 아니라 미국, EU, 일본 등 해외까지 포함하였다. 따라서 OBA와 관련된 포괄적인 정보를 제공한다.

둘째, OBA 정의와 광고 유형에 대해서도 재정리하였다. 국내의 선행 연구들에서는 OBA의 명칭과 정의가 개별적으로 사용되고, OBA와 유사한 광고들 간의 관계 또한 명확하지 않았다. 이로 인해 OBA의 개념을 이해하는 데 있어서 혼돈을 가져올 수 있기 때문에 본 연구에서는 통일화 하였다.

6.2 실무적 시사점

첫째, 국내의 OBA 시장이 초기단계이기 때문에 시장의 활성화와 프라이버시 보호의

양쪽 측면을 함께 고려하였다. 국내보다 앞서 DNT 관련 법률과 가이드라인, 자율규제 원칙을 제정하여 시행중인 다른 국가들의 주요 사례를 조사한 다음, 이해관계자들을 모두 포함할 수 있도록 법(제도), 기업, 개인, 사회의 4가지 영역으로 분류 및 분석하여 DNT 프레임워크를 개발하였다. 법(제도)의 분석을 통해 DNT 적용 대상인 ‘행동정보 유형’과 적용 방법인 ‘통제 유형’을 정리하였으며, 기업 분야의 조사를 통해 기능적으로 구현이 가능한 ‘DNT 시스템 유형’을 제안하여 DNT 적용 원리인 DNT 매커니즘을 도출하였다. 추가적으로 개인 측면에서 DNT 매커니즘을 활용하여 사용자 인식의 전환을 가져오는 선순환 구조를 파악하였으며, 사회 측면에서 요구한 ‘자기정보 결정권 보장’에 부합한 DNT 방법을 적용하였다.

둘째, 미국과 EU의 주요 프레임워크에 비해 구체적인 DNT 적용 방법을 제공한다. 기업은 자신의 비즈니스 환경에 맞추어 DNT가 적용되어야 할 정보와 방법을 결정할 수 있으며 의사결정에 따라 실제 구현할 시스템을 선택할 수 있다. 또한 각 국가의 법률 및 제도를 종합적으로 분석하였기 때문에 글로벌 기업들은 DNT 구현에 대한 표준 가이드라인으로 활용할 수 있다.

6.3 논문의 한계 및 향후 연구 과제

방송통신위원회와 한국인터넷진흥원이 2010년 7월 주최한 “온라인 행태정보의 보호 및 이용에 관한 가이드라인(안) 공청회”에서 가이드라인에 대해 전문가들이 제시한 주요 의견인 “OBA와 일반광고를 사용자가 구별할

수 있는 방법 제공”, “비식별 행동정보에도 Opt-out 보장”, “개인정보 자기결정권 보장” 등은 DNT 프레임워크에 적용되었다.

그러나 DNT 프레임워크를 실제 기업의 사례에 적용하여 분석하는 데 미흡한 점이 있다. 향후 연구에서는 DNT 프레임워크를 활용하여 기업의 행동정보에 맞는 통제 방법과 DNT 시스템을 구축한 다음, 고객의 인식 변화를 확인해 보는 것도 의미 있는 연구가 될 것으로 보인다.

그리고 국내는 아직 법률 및 규제가 도입되지 않은 단계이기 때문에 향후 DNT 제도화가 이루어지면 DNT 프레임워크의 주요 기준이 되는 법률 및 규제에 적합하도록 개선해야 할 것이다. 또한 OBA 시장에 대한 추가적인 변화 연구도 함께 이루어져야 할 것이다.

References

- [1] Baek, S. H., “Self-regulation in Information Network : Focused on Japan,” Cheongju University College of Law, Vol. 33, No. 1, 2011.
- [2] Cho, H. S. Kim, S. G., Lee, J. S., and Lee, J. M., “Issues of Behavioral Targeting AD,” DIGIECO, 2009.
- [3] Choi, S. H., “FTC, Announcement of the Report about National Do Not Email Registry,” KISDI publication, Vol. 8, No. 2, pp. 52-55, 2004.
- [4] COMMENTS OF CONSUMER WATCH-DOG To THE FEDERAL TRADE COMMISSION Regarding A Preliminary FTC Staff Report on “Protecting Consumer Privacy in an Era of Rapid Change : A Proposed Framework for Businesses and Policymakers,” Consumer Watchdog, 2011.
- [5] Conflict Between Advertising Industry and Consumer Organization Surrounded by Behavioral Targeting Advertising and Solution, STRABASE, 2009.
- [6] Consumer Protection A · gainst Computer Spyware Act, SENATE BILL, No. 761, 2011.
- [7] DIRECTIVE 2009/136/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 November 2009, Official Journal of the European Union, 2009.
- [8] Do Not Track Online Act of 2011, S. 913, U. S. 112th Cong., 2011.
- [9] Do-Not-Track Me Online Act, H. R. 654, U. S. 112th Cong., 2011.
- [10] European Self-regulation for Online Behavioral Advertising : Transparency and Control for Consumers, IAB Europe, 2011.
- [11] FTC Staff Report : Self-Regulatory Principles For Online Behavioral Advertising, Federal Trade Commission, 2009.
- [12] Guidance on the rules on use of cookies and similar technologies, Information Commissioner’s Office, 2011.
- [13] IAB Europe EU Framework for Online Behavioral Advertising, IAB Europe. 2011.
- [14] Kim, J. D., “Personal Information Security Management System and Gover-

- nance,” Journal of Korea Institute of Information Security and Cryptology, Vol. 18, No. 6, pp. 1-5, 2008.
- [15] Kim, J.-H. and Boo, S.-H., “Online User Attitudes and Emotions regarding Online Behavioral Advertising : Focused on Cognitive Evaluation and Emotional Response,” Internet and Information Security, Vol. 1, No. 2, pp. 42-63, 2010.
- [16] Kim, S. H. and Lim, S. H., “A Study on Factors Influencing Usage Intention of Behavioral Targeting AD,” The Korean Journal of Advertising, Vol. 22, No. 5, pp. 211-234, 2011.
- [17] Kim, W., Ju, Y. W., Na, E. A., Kim, M. H., and Hwang, H. S., “A Survey of the Recognition of Online Behavioral Advertising,” KISA, 2009.
- [18] Lee, S. Il. and Hwang, K. T., “A Research on the Development of Information Security Governance Framework,” Journal of Information Technology Applications and Management, Vol. 18, No. 2, pp. 91-108, 2011.
- [19] Lee, Zooky, Choi, H. J., and Choi, S. A., “Study on How Service Usefulness and Privacy Concern Influence on Service Acceptance”, Journal of the Society for e-Business Studies, Vol. 12, No. 4, pp. 37-51. 2007.
- [20] Lim, S.-H., “A Study on Factors Influencing Acceptor Recognition and Use Intention of Behavioral Targeting AD : Focusing on Technology Acceptance Theory,” Department of Social Science, Inha University, 2010.
- [21] Native and Foreign Internet Advertising Market Environment Analysis Report, KISA, 2009.
- [22] NIA PRIVACY LAW TREND, NIA, 2012.
- [23] Oliver Gray, Angela Mills Wade, Draft EASA Best Practice Recommendation : Setting out a European advertising industry-wide self-regulatory standard and compliance mechanism for consumer controls in Online Behavioral Advertising, European Advertising Standards Alliance, 2010.
- [24] ONLINE BEHAVIORAL ADVERTISING : A CHECKLIST OF PRACTICES THAT IMPACT CONSUMER TRUST, TRUSTe, 2009.
- [25] ONLINE BEHAVIORAL ADVERTISING : INDUSTRY’S CURRENT SELF-REGULATORY FRAMEWORK IS NECESSARY, BUT STILL INSUFFICIENT ON ITS OWN TO PROTECT CONSUMERS, CENTER FOR DEMOCRACY AND TECHNOLOGY, 2009.
- [26] Online Behavioral Tracking and Targeting Concerns and Solutions from the Perspective of : Center for Digital Democracy, Consumer Federation of America, Consumers Union, Consumer Watchdog, Electronic Frontier Foundation, Privacy Lives, Privacy Rights Clearinghouse, Privacy Times, U. S. Public Interest Research

- Group, The World Privacy Forum, Legislative Primer, 2009.
- [27] Park, C. H. and Lee, Y. P., "A Study on the Utilization Schemes of E-Commerce for the Consumer Protection," Journal of the Society for e-Business Studies, Vol. 9, No. 3, pp. 39-56, 2004.
- [28] Protecting Consumer Privacy in an Era of Rapid Change : A PROPOSED FRAMEWORK FOR BUSINESSES AND POLICY-MAKERS, FTC REPORT, 2012.
- [29] Public Hearing of Guidelines for Using and Protecting Online Behavioral Advertising, Korea Communications Commission, 2010.
- [30] Self-Regulatory Principles for Online Behavioral Advertising, AAAA, ANA, BBB, DMA, IAB, 2009.
- [31] THE Do Not Track : FIELD GUIDE, MOZILLA, 2011.
- [32] The Social Psychological Influence of Online Behavioral Advertising, KISA, 2010.
- [33] Why We Need a "Do-Not-Track" Mechanism to Protect Consumers' Online Privacy, Consumer Federation of America, 2010.
- [34] Yang, J. Y., "Several Issues on Unfair Competition Activity," LAW AND TECHNOLOGY, Vol. 5, No. 2, pp. 3-26, 2009.

저 자 소 개



최진주

2010년

2011년~현재

관심분야

(E-mail : jinju423@yonsei.ac.kr)

호주 The University of Newcastle,
Bachelor of Information Technology

연세대학교 정보대학원 지식서비스보안과정

피앤피시큐어 Research Fellow

정보보호, 프라이버시, 개인정보, 디지털 비즈니스



이충훈

2005년

2011년~현재

관심분야

(E-mail : goguming@yonsei.ac.kr)

건국대학교 경제학과

연세대학교 정보대학원 지식서비스보안과정

ASPEN Research Fellow

정보보호, 프라이버시, 개인정보, IT 서비스, 디지털 비즈니스



김범수

1999년

1999년~2002년

2002년~현재

2011년~현재

관심분야

(E-mail : beomsoo@yonsei.ac.kr)

미국 University of Texas at Austin, Ph.D.

미국 University of Illinois at Chicago, 조교수

연세대학교 정보대학원 교수, 부원장

지식서비스보안과정 주임교수, ISACA Korea 부회장

정보보호정책 및 제도, 프라이버시 권리, 전자상거래,
정보경제학