

## 다국어도메인의 대중화 실패 요인 탐색: 국제표준화 과정 분석을 통하여\*

이진량\*\*

**요약** 본 연구는 인터넷 다국어도메인의 국제표준화에 대한 국제커뮤니케이션을 분석하여 그 대중화 실패 요인을 이해하고자 한다. 조직화 이론을 활용하여 ICANN에서 다국어도메인에 대한 필요성이 제기되는 초기 담론을 관찰하고, 기술적으로 계층적 방식이 선택되는 과정에서 어떤 갈등이 있었는지 살펴보고, 선택된 결정이 주요 이해당사자들에게 어떻게 받아들여졌는지 살펴본다.

분석 결과, 대중화 실패 요인은 미국을 중심으로 하는 ICANN과 그 필요성을 제기하였던 비영어권 국가 간의 인식론적 차이에서 찾을 수 있다. '정보격차 해소'와 '문화적 가치 추구'라는 담론은 '인터넷 인프라의 안정성'이라는 ICANN의 기술적 담론과 충돌한다. 이로써 국제표준화는 10년이라는 오랜 시간이 걸렸고 시장에서는 다양한 서비스들이 난립하는 결과를 초래하였다. 한국의 적용 사례를 보면, 도메인 무단 점유, 홍보 비용, 기술적 불안정성 및 이용자의 혼란 등 사회적 역효과가 대중들에게 의민 받게 되는 요인으로 작용하였고 정부는 일관성 있는 정책을 제시하는데 실패했다.

주제어: 다국어도메인, 국제표준화, 조직화, ICANN, 인터넷 거버넌스, 다언어주의

## A Study on the Failure Factors of Popular Use of International Domain Names (IDNs): Focusing on the International Standardization Process

Lee, Jin-Rang

**Abstract** This research analyzes the international standardization process by observing the international communication sources in order to understand the reason of its current poor use. Using the 'organizing theory' frame, we observe the initial discourse on the need of internationalized domain names in ICANN and the process of negotiation for technical choice of layers. Lastly, we take Korean domain names as a case study in order to understand the conflict and the cooperation of different stakeholders.

We summarize the factors of failure of IDN as follows. First, the need of IDN in the beginning was raised around non-English speaking countries, in Asia and Middle East, with the discourse on 'digital divide solution and cultural value' ICANN rather pursues the 'technical stability of Internet Infrastructure', which made its standardization take as long as 10 years. As a result, a variety of standards and services are proposed in the marketplace, which engendered inefficient competition and domain name-related disputes such as cybersquatting, technical instability and confusion of users. In addition, the government agencies fail to present the appropriate policies adjusting multiple interests of different stakeholders.

Keywords : internationalized domain names, international standardization, organizing, ICANN, internet governance, multilingualism

2016년 4월 15일 접수, 2016년 5월 9일 심사, 2016년 6월 12일 게재확정

\* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5B5A07041228).

\*\* 한국의국어대학교 국제지역대학원 강사 (jree2001@daum.net)

www.kci.go.kr

## I. 서론

오랜 시간 동안 국제적으로 표준화된 다국어도메인(Internationalised Domain Names, IDN)은 여전히 대중들에게 외면당하고 있다. 유럽인터넷도메인등록기구(EURid)가 유네스코(UNESCO) 및 베리사인(Verisign)의 지원으로 진행한 다국어도메인의 국제적 적용 현황에 대한 보고서를 보면, 2003년부터 시행됐던 다국어도메인은 2014년 현재 전체 도메인의 2% 정도밖에 되지 않는다(EURid, 2015: 12). 더욱이 인터넷 인터페이스가 PC에서 모바일로 옮겨가면서 많은 웹사이트가 다국어도메인 관련 서비스를 지원하지 않는 등 그 사용이 더 미미해지고 있다(EURid, 2013: 10).

한글도메인의 경우를 예로 들면, 한글키워드서비스로 시작된 국내 한글인터넷주소에 대한 관심은 다국어도메인에 대한 국제 표준이 결정된 2003년 이후 한국인터넷정보센터(KRNIC: KoRea Network Information Center)가 ‘청와대.kr’과 같은 한글도메인네임 등록사업을 시작하면서 본격화되었다. ‘한글.kr’의 시작 초기에는 영어를 몰라 인터넷 접속이 힘들었던 노년층 등의 인터넷 활용 정도가 증가할 것이라는 기대가 컸다. 그러나 국가최상위도메인(.kr)은 여전히 영어로 남아있다는 기술적인 측면은 이용자의 입장에서 한글 입력 후 영어로 키보드를 전환해야 했기 때문에 오히려 영어도메인을 입력하는 문제보다 더 복잡했다. 2009년 ICANN이 ‘한글.한글’과 같은 완벽한 한국어 도메인의 사용을 승인하면서, 이러한 문제는 해결되는 것처럼 보였으며, 일각에서는 지금까지 대중으로부터 소외당하던 다국어도메인의 사용이 다시 활성화될 것이라는 기대를 하기도 하였다. 따라서 완벽한 다국어도메인의 시행에도 큰 변화를 가져오지 못했다는 최근 보고서들

(EURid, 2011-2015; 권혜미·최영준, 2014)의 평가는 기존에 있었던 기술적인 측면을 넘어서는 성찰이 필요함을 알려준다.

적지 않은 연구들이 다국어도메인 활용도와 지역 콘텐츠 활성화 및 정보격차 해소 사이에 상관관계가 있음을 보여주고 있다(Callahan, 2007; EURid, 2012, 2013; Napoli, et al., 2013). 그만큼 다국어도메인은 인터넷 상에서의 다문화주의 실현과 그에 따른 미디어 다양성을 실현하는 데 중요한 문제로 인식됐다. 이에, 본 연구는 특정 기술이 한 사회에 정착하여 사용되기까지의 기술적인 차원을 넘어서 정치, 경제, 사회문화적 맥락과 관련된 요인들을 탐색해보고자 한다.

다국어도메인은 2000년 초부터 기술적으로 꾸준히 진화하고 있다. 가장 최근에는 세계인터넷표준회의(Internet Engineering Task Force, IETF)에서 2012년 다국어도메인 이메일 표준을 채택하여 성공적인 실험을 마쳤다(EURid, 2013: 6). 정치적 환경도 변하고 있다. 지난 3월 14일, 미국 상무성 산하 국가통신정보관리청(National Telecommunications & Information Administration, NTIA)은 인터넷 할당번호관리(Internet Assigned Numbers Authority, IANA) 기능에 대한 자신의 감독권한을 전 세계 공동체에 이양하겠다고 발표했다.<sup>1)</sup> 이로 인해 미국 NTIA와의 계약을 통해 루트 서버를 관리해 오면서 국제적으로 많은 비판을 받아온 국제인터넷주소관리기구(Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN)의 미래와 국제 인터넷 거버넌스의 문제가 새롭게 열리고 있다. 인터넷 거버넌스의 민주적 이양을 위해 활동하던 인터넷거버넌스포럼(Internet Governance forum, IGF)도 지난 2014년 4월 23일-24일, 브라질 상파울루 ‘인터넷 거버넌스의 미래에 대한 세계 멀티스테이

1) "NTIA Announces Intent to Transition Key Internet Domain Name Functions", National Telecommunications & Information Administration, Office of Public Affairs <http://www.ntia.doc.gov/press-release/2014/ntia-announces-intent-transition-key-internet-domain-name-functions> (최종검색일: 2016.06.15.).

크홀더 회의', 일명 넷문디알(NETmundial) 회의에서 민간영역의 이해당사자들은 다국어도메인에 대한 지원이 인터넷 상의 다문화주의 실현을 위해 꼭 필요한 부분임을 주장하기도 했다(NETmundial, 2014: 29).

지금까지 국내에서도 다국어 도메인은 그 사용이 극히 부진하여 방치되고 있었다(권혜미·최영준, 2014; 한국인터넷정보센터, 2015). 그러나 이러한 일련의 국제적 변화를 상기해 볼 때 다국어도메인 정책에 대한 새로운 성찰이 필요하다. 이를 위해 본 연구는 다국어도메인의 국제 표준화 과정을 관찰함으로써 일차적으로 다국어도메인이라는 기술이 왜 우리 사회에 대중화되는 데 실패하였는지 이해하고자 하며, 나아가 그것이 실제 인터넷 커뮤니케이션에 어떤 이바지를 했는지, 여전히 그것은 대중화할 가치가 있는지 답해 보고자 한다.

## II. 이론적 검토 및 연구 방법

### 1. 선행 연구 검토 및 새로운 관점 제시: 국제 커뮤니케이션의 장, 기술 표준화

다국어도메인은 그 짧지 않은 역사에 비해 사회과학에서 많이 연구되지는 않았다. 일반적으로 도메인명 체계(Domain Name System, DNS)의 문제가 ICANN을 둘러싼 인터넷 거버넌스라는 더욱 광범위한 차원에서 다루어지거나, 인터넷 상의 다문화주의라는 큰 틀 안에서 언급됐다. 인터넷에 연결된 모든 컴퓨터의 일련번호 역할을 했던 IP 주소는 자연스럽게 인터넷이 시작된 미국에서 관리하였으며, 인터넷이 국제적으로 대중화되기 시작한 90년대 후반 이해관계의 폭이 넓어지면서 전 세계의 참여에 대한 필요성이 제기된다. 이런 맥락 아래에 1998년 창설된 ICANN은 기존의 개별국가의 법이나 제도의 틀, 나아가 국제 조약 및 협정의 범위에서 이해하기 어려운 새로운 형태로 국제적 거버넌스를 보여주는 조직으

로 주목을 받는다(황철중, 1999: 14). 그러나 ICANN이 민간 참여를 중심으로 하는 캘리포니아 소재 비영리회사이며, 최근까지 미 상무부의 영향 아래 있었다는 사실로 국제적으로 여러 가지 문제제기를 받아왔다. 따라서 다국어도메인을 비롯한 인터넷 거버넌스는 국제 거버넌스 기구로서 ICANN의 정당성(Matsuura, 2000; Bernstorff, 2003; Lips, et al., 2005), 공개성(Antonova, 2007), 대표성(Mueller, et al., 2005; Mueller, et al., 2004; Mueller, et al., 2007) 및 책무성(Accountability)(Mestdagh, 2007; Mueller, 1998, 2009; Lenard, et al., 2011) 등을 중심으로 연구됐다.

특히 인터넷 거버넌스는 정보사회의 중심 의제 중 하나가 되었다. ICANN이 여전히 미국의 영향력 아래에 있다는 인식과 이에 대해 위기의식을 느끼는 유럽, 중국 등 국제사회의 여론은 세계정보사회정상회의(World Summit for Information Society)이후 이 문제를 국제적 이슈로 부각하기에 이른다. 따라서 인터넷 거버넌스는 IP 주소와 도메인명의 기술적 관리를 넘어서 정치적, 문화적 통제의 문제로 대두한다(Delmas, 2004; Leib, 2000; Kleinwächter, 2000). 특히 이항우(2009: 128)의 연구는 미국을 포함한 개별 국민국가와 초국적 기구, 그리고 초국적 자본이 인터넷 거버넌스를 통해 어떻게 연결되는지 보여주면서, 미국이 주소자원관리를 통해서 여전히 정보사회의 영향력을 유지하고 있음을 밝힌다. 또한, 이항우(2010: 172)는 이러한 형태의 국제 거버넌스가 DNS 사업의 민영화, 기업 친화주의 및 시장 개입, 다수 이해당사자주의와 상호의존성 및 엘리트 집행력 중심주의 등 주로 신자유주의의 규범과 가치를 관철하고 있다고 비판한다. 같은 글(189)에서 그는 다국어도메인의 사례를 잠깐 언급하면서, ICANN이 그 도입문제에 도메인 무단 점유(Cybersquatting)와 같은 기존 기업들의 권한 침해를 이유로 소극적인 태도를 보이는 것은 기업 친화주의 정책의 일환이라고 언급한다.

미국 중심의 주도권을 보여주는 인터넷 거버넌스에 문제를 제기하는 대항 담론 중 하나는 다문화주의이다. 다문화주의는 주로 인터넷 상의 콘텐츠의 언어 및 이를 지원하는 프로토콜의 영어 독점 현상을 중심으로 제기된다(Pimienta, 2000; Siapera, 2006; Callahan, et al., 2007; Danet, et al., 2007; Goggin, et al., 2009). 국제적으로 다문화주의가 중요시되고 있는 이유는 국제 커뮤니케이션 채널이 미디어 산업의 합병 및 집중으로 동질화되고 있는 위기의식에서 나온다(Schiller, 1976). 소위 아메리카 나이지제이션(Americanization)으로 상징되는 미국 및 할리우드 문화의 세계적 현상은 인터넷 상에서는 도메인명에서 아스키(ASCII) 코드를 독점적으로 사용하는 더욱 직접적인 방법으로 나타났다.

그러나 90년대 이후 이러한 인터넷 상에서의 영어 지배 현상은 여러 측면에서 도전의 과제가 되고 있다. 언어학자를 비롯한 문화학자들로부터 시작된 인터넷 콘텐츠의 영어 독점 현상은 2003, 2005년 국제 전기통신연합(International Telecommunications Union, ITU)의 주최로 열렸던 두 차례에 걸친 세계 정보사회정상회담(World Summit on Information Society, WSIS)을 통하여 국제 커뮤니케이션의 중요한 이슈 중 하나로 자리를 잡는다. 인터넷을 통한 커뮤니케이션 권리는 국제적으로 보편적 권리로 받아들여지고 여기서 도출되는 정보격차 문제는 영어를 쓰지 않는 국가의 국민이 이를 이유로 인터넷 상에서 자유로이 소통하지 못한다는 사실에 주목하면서 인터넷 상의 다언어주의의 필요성을 제기한다. 특히 2차 세계정보사회정상회의(WAIS)에서 채택된 튀니스 의정서는 세계 정보격차를 해소하기 위한 대표적인 방안 중 하나는 인터넷 상의 다언어주의라고 명시하고 있다(WAIS Tunis Agenda Action Line C2, C3, C8).

유럽의 인터넷주소관리기구인 EURid(European Registry of Internet Domain Names 2011-2015)는 지난 2011년부터 다국어도메인의 국제적

사용에 대한 보고서를 작성하고 있다. 이는 다문화주의 관점에서 다국어도메인에 대한 연구를 수행한 유일무이한 국제적 연구 성과라고 볼 수 있다. 그러나 이 연구는 주로 물질적인 측면을 양적인 방법으로 다루어 더욱 본질적이고 사회문화적인 분석이 아쉽다. 이런 관점에서 서울대 언론정보연구소(2000)가 수행한 '인터넷의 Multilingualization과 국제 협력에 관한 연구'는 국내에서 다문화 혹은 다언어주의적 관점으로 다국어도메인을 연구한 흔치 않은 성과라고 볼 수 있다. 이 연구는 다국어도메인으로 인터넷이 다언어화되는 경향을 관찰하면서, 다국어도메인의 필요성을 강조하기 위해 국제적으로 대두하고 있는 문화정체성 및 문화주의적 논리가 민족주의 및 국수주의적 경향으로 나아갈 수 있는 위험을 지적한다. 또한 지역적으로 당시 아시아권을 중심으로 한 다국어인터넷주소컨소시엄(Multilingual Internet Names Consortium, MINC)의 협력체계를 효율적으로 도출할 방안을 탐색하고 다국어도메인이 국내에서 일반사용자, 기업 및 공공부문에 미칠 수 있는 영향에 대한 예측을 시도한다. 15년 전에 수행됐던 이 연구는 세계 경제권이 언어를 중심으로 재편된다거나, 공공부문에서 다국어도메인의 도입이 행정서비스를 증진하는데 기여할 것이라는 등의 다소 어긋난 예측을 보여주지만 다국어도메인 논의가 시작되던 초기 연구라는 점을 고려할 때 당시 예측 상황과 무엇이 달라졌는지 비교할 수 있다는 측면에서 본 연구를 위해 유효한 선행연구이다.

결론적으로 다국어도메인은 지금까지 인터넷 거버넌스라는 큰 틀에서 부차적인 소재로 인식되거나 최근 양적인 평가만이 수행되었을 뿐 그것이 왜 긴 역사와 국제적 관심에도 불구하고 대중화되지 못하고 있는지 더욱 근본적이고 질적인 평가가 없었다. 따라서 본 연구는 20여 년 이상의 다국어도메인 국제표준화과정을 살펴봄으로써 이러한 질적 요인들을 탐색하여 그것이 왜 대중화에 실패하고 있는지 밝히고자 한다. 특히 본 연구는 '표준화'라는 새로운 시각

으로 뉴미디어 기술이 발전, 생성, 채택되는 과정을 연구함으로써 그것이 어떻게 사회적 맥락 속에서 자리매김하는지를 관찰한다. 표준화의 문제는 미디어 연구에서 주로 이루어지는 미디어의 내용 분석이나 미디어 산업 등 콘텐츠 생성 과정에 대한 연구를 넘어서 한 미디어가 기술적으로 진화하는 과정에 관심을 둔다. 커뮤니케이션학에서 표준화를 연구할 때 유용한 이유 중 하나는 미디어뿐만 아니라, 미디어를 비롯한 인간의 모든 기술, 상품, 서비스, 및 사회적 가치들을 표준화하는 과정은 필연적으로 인간의 커뮤니케이션 능력, 즉 합의 능력을 상징하기 때문이다. 특히, ISO(International organization for Standardization), ITU, IEC(International Electro-technical Commission) 등 국제 표준을 생성하는 국제기구들 안에서 이루어지는 국제 표준 제정 과정은 어떻게 각국의 주체들이 다른 정보력을 바탕으로 표준 제정에 참여하며, 이를 통해 국제적으로 기술 발전의 방향과 속도를 조율하는지 관찰할 수 있는 대표적인 국제 커뮤니케이션의 장이라고 할 수 있다. 국제 커뮤니케이션은 국제적으로 정보의 흐름 및 커뮤니케이션 내용 및 통로가 불평등하게 배분되어있다는 문제의식에서 출발한다(Mattelart, 1991; Schiller, 1976)고 볼 때 다문화주의를 지향하는 다국어도메인체제와 같은 뉴미디어 기술이 국제적으로 표준화되는 과정은 주목을 받을 만하다. 요약컨대 본 연구는 오늘날 커뮤니케이션학의 중심 소재인 뉴미디어가 국제적으로 표준화되고 다양한 이해당사자가 참여하는 과정을 관찰하려고 한다.

## 2. 분석틀 및 자료의 수집: 표준화의 의미 '조직화'

본 연구는 칼 웨익(K. Weick)의 조직화 이론(1979)을 활용하여 국제적으로 다국어도메인에 대한 필요성이 논의되는 담론 형성 과정을 관찰하고, 그것이 여러 가지 대안 중 계층적 방식인 현재 IDN의 기술적 기반이 선택되는 과정에서 어떤 갈등과 문제가

있었는지 살펴보며, 마지막으로 선택된 결정이 주요 이해당사자들에게 어떻게 받아들여져 왔는지 파악함으로써 대중화 실패 요인을, 정치적, 경제적, 기술적 측면 및 이용자 관점에서 살펴본다. 체계 이론적 전통에서 조직을 이해하는 웨익에 따르면, 조직은 외부로부터 들어오는 정보를 정의하고 분류하고 선택하는 과정에서 그 모호성을 줄이고 조직에 맞는 새로운 의미를 생성한다. 그는 이것을 '조직화(Organizing)'라 명명하고 이를 생태적 변화(Ecological Change)에서 시작하여 규정(Enactment)-선택(Selection)-보유(Retention) 등 일련의 과정을 거치면서 끊임없이 전략이 수정되고 보완되는 동적인 과정으로 파악한다. 국제 표준화는 조직의 경계가 불분명하다는 특징이 있으나, 새로운 표준이 대두하여 협상하고 적용되는 일련의 과정에서 조직화가 끊임없이 일어난다는 관점에서 하나의 체계로 이해할 수 있다. 따라서 본 연구는 표준화를 새로운 기술이 사회적으로 채택되는 단계, 이해당사자들 간의 협상단계, 그리고 생성된 표준이 적용되어 특정 사회문화적 맥락 속에서 조율되는 단계 등 세 가지로 나누어(이진량, 2011: 211-212), 웨익의 조직화 과정의 분석 모델인 규정-선택-보유 등에 적용하여 보고자한다(〈표 1〉 참조).

방법론적으로 이 연구는 ICANN을 중심으로 다국어도메인의 필요성이 국제적으로 어떻게 제기되었으며 누구에 의해서, 어떤 과정을 거쳐 오늘에 이르게 되었는지 2000년 전후에서 2015년까지 국제적으로 유통된 커뮤니케이션 자료를 분석한다. 일차적으로, 국내외 언론 기사 수집을 위해 한국언론진흥재단의 미디어가온 미디어 기사 데이터베이스 카인즈(Kinds)와 다운존스(Dow Jones)의 국제뉴스기사 데이터베이스 팩티바(Factiva)를 이용하였다. 우선 Kinds를 이용하여 '다국어도메인네임', '자국어인터넷주소', '키워드서비스' 등 세 개의 키워드로 기사를 검색하였고, 이 기사의 내용을 중심으로 인접 키워드 'ICANN', 'MINC', '네티피아' 등을 사용한 두 번째 검색을 실시하여 최종적으로 260여 개의 기

〈표 1〉 다국어도메인체계 국제표준화 과정 분석틀

조직화 과정	개념 정의	조작적 정의 (다국어도메인 국제표준화 과정)	표준화 관점
규정	새로운 환경과 문제제기를 해석하고 전략을 세우는 단계	ICANN에서 다국어도메인에 대한 필요성 제기 및 찬반론 분석 (국제정치적 요인)	새로운 표준화가 제기되는 단계
선택	선택된 전략을 보다 구체화하는 단계	경쟁하는 기술들 중 하나를 선택하는 과정에서의 경제적, 기술적 요인 분석	표준이 선택되는 단계
보유	이해당사자 간의 집단적 공유(커뮤니케이션)를 통해 전략을 수정하거나 받아들이는 단계	표준이 적용되면서 수정되는 단계에서의 정부, 시민사회, 학계 등 다양한 이해당사자 커뮤니케이션 분석 (사회적 요인)	새로운 표준이 사회적 맥락에 조율되는 단계

사를 선정하였다. 다음으로는 Factiva를 통하여 같은 방법으로 연구자가 접근 가능한 언어인 영어와 불어로 한정하여 최종적으로 140여개의 기사를 추출하였다.<sup>2)</sup> 다음으로, 위의 기사 내용 분석을 바탕으로 다국어도메인의 중심주체로 나타나는 ICANN, MINC, 넷피아 및 한국인터넷진흥원 등의 기관 홈페이지를 통하여 다국어도메인 관련 보고서 및 활동, 뉴스릴리즈, 성명서 등을 수집하고, 세계정보사회정상회담(WISIS)를 비롯하여 IGF포럼 및 최근 브라질에서 있었던 넷문디알에 거쳐 국제적으로 있었던 이해당사자들 간의 회의 자료를 수집한다.

### Ⅲ. 다국어도메인의 이용 현황 및 국제 표준화 역사

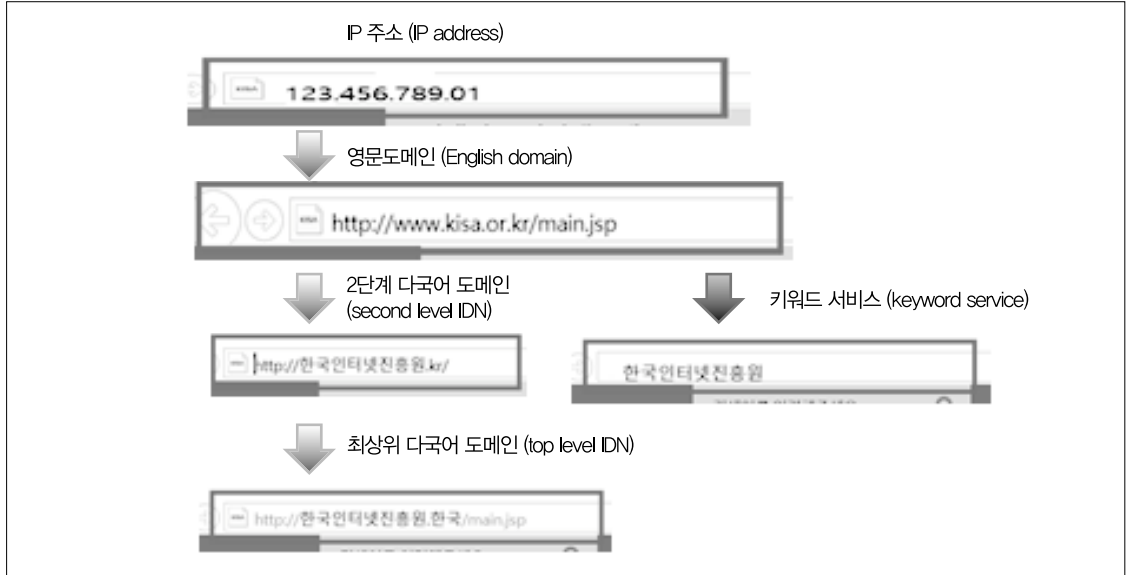
#### 1. 다국어도메인의 국제적 이용 현황

다국어도메인(Internationalized Domain Names, IDN)이란 웹페이지를 식별하는 도메인명의 영역에 영문도메인이 아닌 한글과 같은 자국어어를 사용할 수 있는 기술을 총칭한다. 인터넷 주소는 아라비아 숫자의 조합인 IP주소로부터, 영어를 기반으로 한 아스키(American Standard Code for Information Interchange, ASCII)코드에서 진화

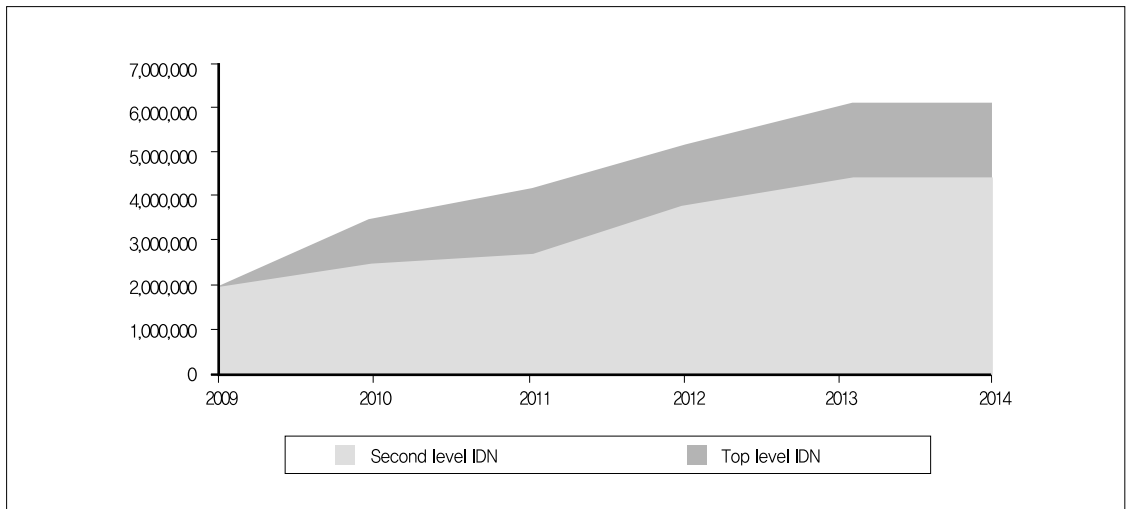
하여 ‘한글.kr’과 같은 혼합형 주소를 거쳐 오늘날 비영어권 국가들에게도 완벽하게 자국의 언어로 표현할 수 있는 다국어도메인으로 점차 발전되어 왔다. 기계의 언어에서 인간의 언어로 그 표현 능력이 확장된 것이다. 이는 한편으로는 미국의 연구 및 군사용으로 사용되던 초기 인터넷이 전 세계 대중으로 그 사용 범위가 확대되어 오늘날 우리 사회의 여러 전반의 인프라의 핵심 역할을 하는 인터넷의 역사를 상징적으로 보여주는 일이기도 하다. 지금까지 인터넷주소에 영어가 아닌 자국어어를 적용하고자 한 기술은 다국어도메인 외에도 회사명, 서비스명을 키워드로 등록하여 IP주소로 대응시키는 방법, 음성이나 전화번호를 이용하여 주소명을 만드는 방법 등 다양하게 시도됐다. 현재 다국어도메인은 영어혼용 형태(예: 한글.com)인 이단계다국어도메인(Second Level IDN)과 완전히 자국어로 구성(예: 한글.한국)된 최상위다국어도메인(Top Level IDN)이 있다. 이 가운데 이단계도메인은 2000년 이래 꾸준히 생성됐으며 최상위다국어도메인은 2010년에 가사야 등록 및 실행이 가능해졌다.

2015년 EURid 다국어도메인 국제보고서(37)에 의하면, 2014년 12월 현재, 전 세계적으로 약 620만여 개의 다국어도메인이 있으며 이는 전체 도메인의 약 2%에 해당한다. 2012-2013년 19%p까지 상승했

2) 영어 검색어: Internationalized Domain Names (IDN), Keyword Service, ICANN, MINC. 불어검색어: Nom de domaine international, ICANN, MINC.



〈그림 1〉 인터넷주소 기술의 진화과정

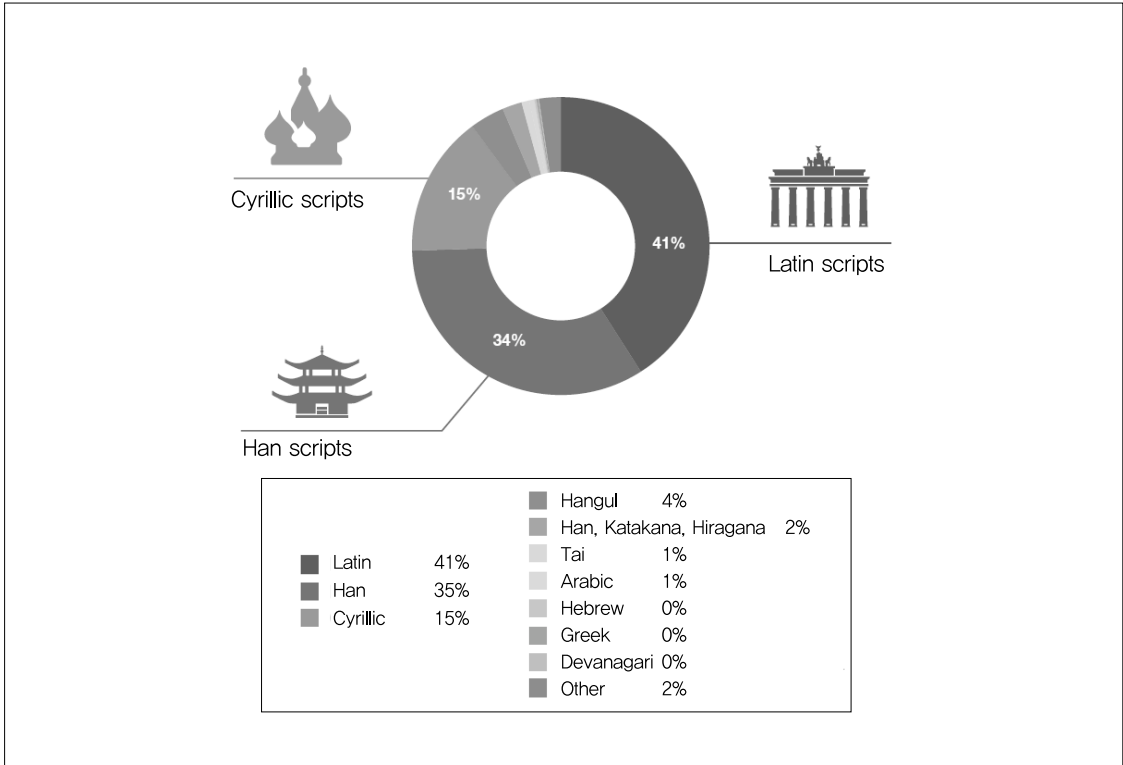


출처: EURid (2015), World Report on Internationalised Domain Names 2015, 36.

〈그림 2〉 다국어도메인 등록 현황 (2009-2014)

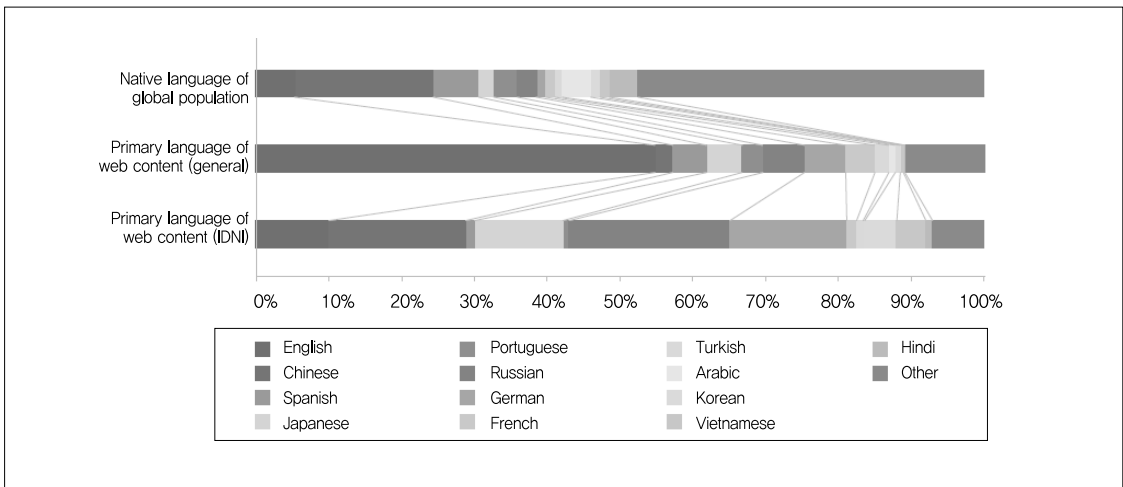
던 증가율이 2013-2014년 1%p 미만으로 떨어졌다. 2014년 최상위다국어도메인이 28%, 이단계다국어도메인이 78%를 차지하여 여전히 이단계다국어도메인이 다수인 것으로 나타나고 있다.

이단계다국어도메인 중에는 라틴어로 표현된 '.com' (백만여 개 등록)과 베트남어 '.vn' 이 가장 많은 등록수를 나타내고 있으며 최상위다국어도메인 중에는 러시아어와 중국어, 한국어가 가장 많은 등록



출처: EURid (2015) World Report on Internationalised Domain Names 2015, 11.

〈그림 3〉 언어별 다국어도메인 점유율 (2014)



출처: EURid (2015) World Report on Internationalised Domain Names 2015, 24.

〈그림 4〉 세계인구의 사용언어, 전체 인터넷 웹 콘텐츠 언어, 다국어도메인 상의 웹 콘텐츠 언어 비교

www.kci.go.kr

수를 보유하고 있다(〈그림 3〉). 두 종류의 다국어도메인을 합하여 볼 때 지금까지 78개의 언어가 다국어도메인명을 갖고 있고, 이 중 라틴어(41%), 시릴어(15%), 한자어(35%), 한국어(4%)가 가장 많은 다국어도메인 등록을 보인다(EURid, 2015: 24). 한글도메인의 경우 국가최상위도메인을 관리하는 한국인터넷정보센터의 국가도메인 운영보고서(2015년 4월)를 보면 전체 국가도메인 중 이단계다국어도메인인 ‘한글.kr’은 5.94%, 최상위다국어도메인인 ‘한국’은 4.48%를 차지하고 있다.

인터넷에서의 다언어주의 실현을 목적으로 시작된 다국어도메인은 실제 이에 얼마나 기여하는가? 세계 인구 중 영어를 모국어로 사용하는 인구는 10% 미만이지만 인터넷 상에서 영어는 55%를 차지하고 있어 온라인의 영어 지배는 여전히 크다(Ibid.: 18). 그러나 다국어도메인을 사용하는 웹사이트의 콘텐츠는 아스키 도메인보다 더 다양한 언어를 사용하고 있는 것으로 나타나 다국어도메인의 활성화가 결국 인터넷 상의 전반적인 다언어주의 나아가 다문화주의를 실현할 수 있는 도구임을 보여주고 있다 〈그림 4〉.

특히 다국어도메인을 경제적인 측면에서 보았을 때 신흥국에서 그 등록이 더욱 활발하여, 베트남, 러시아, 중국 등에서 가장 많이 보유하고 있고, 그 밖에 독일, 타이완, 일본, 미국, 한국, 홍콩, 스웨덴이 그 뒤를 따른다(Ibid.: 14).

## 2. 다국어도메인 국제 표준화: 20년의 역사

다국어도메인의 국제표준화 과정에 대한 본격적인 분석에 앞서 그동안 있었던 주요 사건들을 중심으로 그 연대기를 간략히 살펴보고자 한다. 1998년 APNG(Asia Pacific Networking Group)에서의 다국어도메인서비스 개발 프로젝트를 시작으로, 지금까지 국제적으로 IETF 등의 국제표준화 기구를 통해 다국어도메인 서비스를 위한 표준화 작업이 이루어져 왔다. 동시에 비영어권 국가를 중심으로 기존

의 도메인체계에 다국어를 사용하기 위한 움직임이, 키워드서비스 등 다양한 형태로 활발히 진행됐다. 이러한 다국어도메인의 역사는 크게 네 부분으로 나눌 수 있다. 첫 번째 단계는 1996년 마틴 더스트(Martin Durst)를 비롯한 아시아 개발자들이 다국어도메인 기술개발을 시도하고 이에 따라 ICANN에서 다국어도메인을 위한 작업반을 구성한 시점이다. 취리히 대학의 더스트는 다국어도메인을 지원하는 인터넷 프로토콜 UTF-5를 개발하였으며, 같은 시기 싱가포르 국립대의 탄 틴 위(Tan Tin Wee) 역시 비슷한 연구를 진행하고 있었다. 이들은 1998년에 두 연구팀을 연합하여 본격적인 연합팀을 만들고 ICANN의 작업반을 주도한다. 두 번째 단계는 2003년 ICANN에서 다국어도메인에 관한 국제표준을 제정하고 서비스를 시작한 시점이다. 그러나 이는 이단계도메인만을 다국어로 지원하는 불완전한 형태여서 라틴어를 사용하는 언어의 활성화에만 부분적으로 기여한다는 비판을 받아왔다(Ibid.: 83). 이에 따라 2005년 세계정보정상회의 이후 인터넷 거버넌스의 문제가 국제적 쟁점이 되면서 다국어도메인이 새로운 중점 사항으로 떠올랐으며 중국, 브라질, 독일 등 비영어권 국가에서 인터넷의 제2, 3의 시스템을 구축하면서 ICANN을 중심으로 하는 미국과 비영어권, 특히 중국, 한국 등의 아시아국가들 갈등은 고조된다. 대표적으로 당시 중국은 다국어도메인과 같은 형태인 ‘중국’의 모습을 띤 키워드서비스 시스템을 시도하여 향후 인터넷이 국제적으로 분열될 것이라는 미국의 비판을 받는다. ICANN은 2009년 최상위다국어도메인의 발효를 최우선 과제로 선정하여 신속 협상 과정(Fast Track Process)을 통해 영어혼용이 필요 없는 완전한 다국어도메인 서비스를 발표하고 각국에서 도메인 등록을 받아 다국어도메인이 시행되고 있는 오늘에 이른다.

## IV. 국제표준화 과정을 통해 본 다국어도메인의 대중화 실패 요인

〈표 2〉 다국어도메인 표준화 논의 과정의 연대기

단계	시기	내용 (국제)	국내 상황
1단계: IDN 필요성 제기	1996	Martin Durst가 처음으로 IDN 제안(UTF-5)	
	1998	싱가폴국립대에서 iDNS 개발 ICANN에서 다국어도메인 필요성 제기	
	1999	iDNS 민간업체로 이관하여 아태지역으로 상용화 확산 추진 IETF에서 다국어도메인시스템 WG 구성	넷피아 등 한글인터넷주소 사업자 한글도메인이라는 이름으로 각광
	2000	‘.com’, ‘.net’, ‘.tw’ 형태의 IDN 시도 서울에서 MIN를 구성하여 정책 및 기술 관련 이슈 논의 마이크로소프트, 키워드서비스 독점 시도 한중일 대만 정부기관이 자국어도메인서비스 공동 개발을 위해 JET(Joint Engineering Team) 구성 한중일 다국어도메인 경쟁 과열, ICANN이 이를 비난하기 시작 다양한 기술 시도(음성, 숫자 도메인 및 계층, 키워드형 도메인, 등)	베리사인 ‘한글.com’ 등록접수 후 시행연장(2002년 플러그인 배포를 통해 서비스 시행)
	2001	ICANN에서 다국어도메인 IDN WG 구성 일본어 자국어도메인 등록 서비스 시행(일본어.jp) 대만 자국어도메인 등록서비스 시행(중국어.tw) MINC, 넷피아 기술 주목 마이크로 키워드서비스 독점 시도에 대항하고자 아시아 5개국과 넷피아 연합	베리사인 ‘한글.com’ 도메인 등록 서비스 일정 발표 넷피아 국제시장 진출 KRNIC, ‘한글.kr’ 서비스 연장 베리사인의 ‘한글.com’ 서비스 지연으로 집단 소송
2002	IETF IDN 표준안 확정(RFC 3490, RFC 3491, RFC3492) 인터넷 브라우저가 IDN를 지원하기 시작 한자도메인 주도권 전쟁 MINC 한중일 자국어도메인 협상 본격	베리사인의 리얼네임즈사 파산으로 키워드기술을 이용한 베리사인의 ‘한글.com’ 서비스 포기 계층형을 이용한 ‘한글.com’ 본격화로 외화유출 등 경제 애국주의적 담론 확산 ‘한글.kr’ 시작	
2단계: 국제 표준 제정 및 여러기술간 경쟁 단계	2003	WSIS에서 ICANN을 중심으로 한 인터넷 거버넌스 논쟁 IDNA(Internationalising Domain Name Applications) 표준 제정	넷피아와 KRNIC사이의 특허 분쟁
	2004	싱가폴업체 I-DNS 한국, 두바이, 러시아에 이어 중국어도메인 서비스 실시	
	2005	넷피아 MINC과 자국어인터넷주소 세계대회 WSIS 2차 회의	‘한글.org’ 서비스
3단계: 국제 표준 적용 및 국제적 갈등 고조 단계	2006	중국, 독자적 인터넷 도메인 체제 구축 시도하면서 유럽 및 미국 중심의 도메인 관리에 반발	‘한글.한글’ 본격 논의 다양한 업체 출현으로 도메인 서비스 난립
	2007	ICANN 이사회에서 다국어 국가상위도메인 안전을 Fast Track(신속 협상)으로 상정	
	2009	ICANN 서울회의에서 .p φ (Russian Federation) 다국어 ccTLD 승인 한글, 한국 등 다국어 ccTLD 논의	넷피아 키워드 서비스 여전히 세계시장에서 선전
4단계: ICANN의 다국어도메인 완성 및 인터넷 거버넌스의 국제적 변화	2010	ICANN 미국 상무부와의 계약 만기 아랍어 도메인 시작 ICANN 한자전용 도메인 승인	
	2011	ICANN의 최상위도메인 전면자율화 정책 발표	‘한국’ 관리기관으로 한국인터넷진흥원 지정
	2012	IETF 다국어도메인을 이용한 이메일을 위한 표준 발표	한국어도메인 활성화 정책 미비
	2013	국제적으로 인터넷 거버넌스 전쟁 ICANN vs. ITU 대결구도	넷피아, 한중일 스마트폰 자국어인터넷 서비스 개시
	2014	새로운 인터넷 거버넌스...넷문디알 구글, 2014년 7월부터 Gmail에서 다국어도메인 지원할 것을 발표	

## 1. IDN이 국제표준화의 대상으로 설정: ICANN vs. MINC

특정 기술이 국제 표준의 대상이 됨은 중립적이거나 우연적이지 않다. 다국어도메인은 90년대 후반부터 아시아를 비롯한 비영어권 국가에서 그 필요성이 대두하였으며, 이에 ICANN을 중심으로 한 미국의 기술자 및 정책수립자에 의해 그 표준화의 속도가 조정되었다(매일경제, 00/11/14). 실제로 ICANN은 표준화가 시작되는 시점에 다국어인터넷주소컨소시엄(MINC)을 비롯하여 중국, 러시아, 스웨덴 등 다양한 지역에서 표준화 작업의 필요성을 제기하는 것에 대해 동참하기보다는 우려하거나 주저하였다(PR Newswire, 00/11/11).

인터넷 상의 콘텐츠의 영어 독점화와 더불어 영어에 기반을 둔 도메인명 시스템도 비영어권의 도전을 받는다. 다국어인터넷주소컨소시엄(MINC)의 출현 및 활동이 대표적이다. 2000년 국제인터넷주소기구인 ICANN의 아시아 주체들을 주축으로 시작된 이 컨소시엄은 라틴어 알파벳과 숫자만으로 구성할 수 있는 인터넷주소에 문제를 제기하고 다국어도메인 표준을 개발하기 시작한다. 그러나 온라인상에서 영어의 주도권을 포기하고 싶지 않은 ICANN 내부의 고민은 중국, 일본, 타이완을 비롯한 아시아 국가들의 자국어 도메인명에 대한 요구와 충돌하였다. 이로 인해 MINC와 ICANN IDN 작업반은 다국어도메인 체계라는 공통된 목표로 경쟁하고 협력했다.

MINC는 1998년 앞서 언급하였던 탄 톤 위로부터 시작되었으며 이후 마틴 더스트와 함께 다국어를 지원하는 DNS의 가능성에 대한 연구를 진행하여

1998년 iDNS proxy server를 개발하는데 이른다. 싱가포르 대학의 이러한 성공은 APNG(Asia Pacific Networking Group)에 의해 아시아 여러 나라에 확산되었으며 1999년 싱가포르에서 있었던 APRICOT(Asia Pacific Regional Internet Conference for Operational Technologies, www.apricot.net) 회의에서 구체화한다. 이어 2000년 2월 27일 서울에서 한국의 전길남이 의장직을 맡는 특별전문위원회(task force)에 의해 각국의 대표기관 및 아시아태평양 지역 여러 인터넷 관련 기구들을 중심으로 MINC가 형성된다.<sup>3)</sup> MINC로부터 관심을 받고 있던 당시 한국의 키워드서비스 사업자 넷피아는 2003년 인터넷 거버넌스가 국제적 쟁점이 되었던 세계정보사회정상회의(W SIS) 1차 회의에 참가하며 자국어인터넷주소 서비스를 중동 지역에 알리며 아랍권 국가들의 관심을 받기도 한다.<sup>4)</sup>

아시아를 비롯한 많은 국가의 이러한 움직임은 ICANN에 위협으로 다가왔다. 이 문제를 해결하기 위해 IETF와 ICANN은 각각 2000년, 2001년에 걸쳐 작업반을 구성하고 MINC, 아랍권인터넷컨소시엄(Arabic Internet Names Consortium)과 일본 인터넷주소관리기구(Japan Network Internet Center, JPNIC) 등과의 대화를 시도한다. ICANN 다국어도메인 작업반은 다국어도메인을 적극적으로 지원한다고 명시하나 무엇보다도 현재 인터넷 안정성을 해치지 않는 것을 가장 중요하게 여겼다(ICANN, 2001). 2000년대 초반 당시 베리사인에 의해 진행되었던 닷컴 및 닷넷 형식의 키워드방식 다국어도메인 사업은 해당국에서 주소를 선점하기 위한 등록 신청이 봇물을 터지듯 하면서 도메인 무단 점유

3) Arabic Internet Names Consortium(AINC), Chinese Domain Names Consortium(CDNC), International Forum for IT in Tamil(INFIT), Japanese Domain Names Association(JDNA), History of MINC: Early roots in the NUS <http://www.minc.org> (2016년 6월 15일 현재 인터넷 사이트가 없어짐)

4) 'UN 주관 WSIS 참가 자국어 인터넷주소 성공 사례 소개', URL: [http://www.netpia.com/htm/cleancenter/clean\\_e\\_03\\_read.asp?code=protection&article\\_no=999998&partition=1&category=0&page=1&order\\_type=thread,%20order\\_no&order\\_asc=&s\\_subject=1&s\\_content=&s\\_name=&s\\_keyword=](http://www.netpia.com/htm/cleancenter/clean_e_03_read.asp?code=protection&article_no=999998&partition=1&category=0&page=1&order_type=thread,%20order_no&order_asc=&s_subject=1&s_content=&s_name=&s_keyword=), '넷피아, UN 주관 WSIS 서아시아 지역 회의 초청 참가', URL: [http://company.netpia.com/htm/notice/notice\\_read.php?testid=368](http://company.netpia.com/htm/notice/notice_read.php?testid=368) (최종검색일: 2016. 06. 15.).

(Cybersquatting) 문제에 직면한다. 당시 ICANN의 칼 오르바흐(Karl Auerbach) 이사는 “마치 입원 환자에게 실험적인 수술을 하려는 격”이라며 사전 점검 없는 다국어도메인 사업에 대한 우려를 표현했다(매일경제, 00/11/15). 그 밖에도, 뉴넷, I-DNS 등 여러 회사가 임의로 도메인 등록 서비스를 시도하면서 ICANN의 주도권을 흔들었다(한국일보, 010612).

ICANN의 이러한 ‘인터넷의 기술적 안정성’ 담론은 여러 이해당사자에 의해 도전을 받는다. 전길남은 ICANN의 “다국어도메인으로 인한 갑작스러운 최상위도메인명의 도입은 좋지 못한 생각(sudden introduction of a massive number of TLDs would be a bad idea)”이라는 우려에 “1980년대 대량의 국가별상위도메인(ccTLDs)의 도입은 어떤 문제도 발생시키지 않았다. 어떻게 도입하는가가 중요하다”라고 반박했다.<sup>5)</sup> 같은 문서에서 MINC의 타밀어국제포럼 작업반(WG3) 의장인 마니암(S. Maniam) 역시 인터넷 안정성에 대한 우려는 어떤 실험적, 경험적 데이터에 근거하지 않았으며 이로 인한 신기술 도입의 저지는 타밀어를 쓰는 커뮤니티에는 받아들일 수 없음을 강조했다.

이러한 비영어권 국가의 대표들 반란은 2005년 튀니지에서 있었던 제 2차 세계정보사회정상회의 이후 더욱 본격화된다. 당시 국제사회는 미국이 ICANN을 중심으로 하는 인터넷 통제권을 계속 고수할 경우 그에 맞서는 새로운 시스템이 개발될 것이라 경고하였고 이러한 인터넷 거버넌스 전반의 문제는 다국어도메인에도 영향을 미쳤다(Information Today, 05/11/01; 경향신문, 05/11/17; 세계일보, 05/11/22). 당시 MINC 의장인 파탈(K. Fattal)은 부시행정부가 주도하고 있는 ICANN에 경고장을 보내 미국정부의 사실상의 독점적 통제는 부시행정부에 나쁜 이

미지를 주며 인터넷의 ‘소국분할화(Balkanisation)’를 초래할 것이라고 경고했다(The Register, 05/12/05).

2006년 중국, 독일 및 몇몇 아랍국가에서 시작된 제2의 도메인시스템에 대한 시도는 실제로 이러한 인터넷 분절의 위험을 보여준다(The Wall Street Journal, 06/01/31; 동아일보, 06/01/21; Warren’s Washington Internet Daily, 06/03/01). 특히 중국은 2000년대부터 시작된 다국어도메인의 정책적 시도가 5-6년이 지나도 진전이 없고, 2003, 2005년 WSIS에서 미국이 인터넷 도메인체계에 대한 주도권을 포기하지 않으려고 하자 이러한 대안으로 맞선다. 이에 대해 ICANN의 관계자들은 “중국, 리비아, 시리아, 쿠바 등 주로 비민주적 정부의 이러한 시도들은 그 국가의 언론의 자유를 침해하는 도구로 쓰일 것”이라고 표현하는 등 국제적인 문제를 국내 문제로 전환하여 그 정당성을 얻고자 했다(The Wall Street Journal, 06/01/31). ICANN은 또한 한국을 비롯한 일본 및 중국이 키워드서비스를 상용화함으로써 각국의 서비스 상호호환성에 심각한 문제가 발생하는 도메인 시장의 분절을 우려하였다.

비영어권 국가들의 제2시스템 시도는 국제 언론에서도 많은 논쟁을 남겼다. 일각에서는 인터넷 도메인명의 영어 독점이 곧 끝날 것이라는 긍정적인 전망을 하였으며 다른 쪽에서는 다국어도메인의 상호호환성을 해치게 될 것이라며 다소 비판적으로 전망하게 된다(Warrens’ Washington Internet Daily, 06/05/12; 이데일리, 06/03/16). 대표적으로 인터넷의 아버지라 불리는, 당시 ICANN의 의장인 빈트 서프(Vinton Cerf)는 여러 나라의 이러한 시도를 ‘정치적 행위(political gambits)’라고 비난하며 이것이 인터넷을 파괴할 것이라고 경고한다. 특히 2차 WSIS에서 중국, 브라질 등 비영어권 국가들이 인터

5) “We introduced the massive number of ccTLDs in mid 1980’s, but did not have any serious problems. The important issue is how to introduce TLDs” (Summary of Public Feedback, 2002년 6월 26일, ICANN)

넷 관리를 ITU의 영향력 아래에 놓자고 주장하였는데, 서프는 이것이 자유로운 인터넷을 정부에게 넘겨주는 것이라고 반대하였다(International Herald Tribune, 2006/10/31). 서프를 비롯한 당시 ICANN 관계자들은 “언어는 분명 일국의 국가와 문화에 대한 자존심이다. 그러나 도메인명은 사실 인터넷상에서 쓰이고 있는 단순한 부호에 불과하다.”고 주장하면서 도메인명을 기술적인 문제로 한정시켰다. 이와 달리 MINC는 이것을 문화적인 가치로 간주해야 한다는 의견이었다(ITU/WIPO, 2001:13). 이는 ‘다국어’ 도메인을 ICANN에서는 ‘국제화(Internationalised)’로 MINC에서는 ‘다언어(Multilingual)’로 표현한다는 점에서 두 입장의 차이를 상징적으로 보여주고 있다.

결국, 2009년 10월 ICANN은 서울에서 개최됐던 제36회 연례회의에서 ‘한글.한국’과 같은 최상위 다국어도메인의 사용을 최종 승인하였다. 이는 1999년 IETF에서 해당 표준화 작업을 위한 작업위원회가 구성된 지 10여 년 만의 일이다. ICANN은 기술적인 안정성을 주장하였으나 1998년 시작된 기술개발이 2010년에서야 완성된 것은 기술적인 한계 때문이라고 보긴 힘들다. ICANN의 이러한 ‘시간 끌기’ 정책은 결과적으로 국제표준이 나오고 도메인이 대중화되기를 기다리던 각국의 기업들을 좌절시켰으며 이는 시장에서 다양한 표준의 다국어도메인 서비스가 난립하는 형태로 굳어지게 된다(The Guardian, 2006/07/27). 이미 당시 중국뿐만 아니라 이스라

엘, 한국, 이란, 시리아, 일본 등 여러 나라에서 대안 시스템이 개발되고 사용되고 있었고(Ibid.) 결국 ICANN의 최상위다국어도메인 승인은 중국의 자체도메인시스템개발에 대한 위협과 무관하지 않았기 때문이다.<sup>6)</sup>

## 2. 국제표준의 기술 선택: 계층형 vs. 키워드형

다국어도메인 서비스는 논의 초부터 다양한 기술을 통해 시장에서 제공되었다. 예를 들면 국내에서 영문도메인, 한글도메인, 키워드도메인을 비롯하여, 한국음성도메인센터(voicenic.co.kr)에서 등록을 받았던 음성도메인, 전화번호로 인터넷 주소를 찾아주는 서비스, 한글로닷컴이 시도했던 한영 자판의 배열 체계를 활용해 기존 인터넷 주소 체계 내에서 한글 주소를 확보하는 방식 등 다양한 서비스가 시장에서 경쟁하고 있었다(한겨레, 2000/12/20). 그 이유는 영문도메인 등록과정에서 보여준 ‘도메인이 돈이 된다.’는 인식 때문이며, 이는 한편에서는 도메인 무단 점유를 불러일으켰고 대기업에서는 이에 대한 대응으로 여러 도메인을 등록해야 했다. 국제표준이 제정되기 전 시장에서 자국어도메인 사업에 불을 붙이는데 마이크로소프트사도 한 몫 했다. 2001년 마이크로소프트는 다국어 키워드 도메인 서비스 독점을 시도했으며 아시아국(대만, 중국, 태국, 싱가포르, 한국, 일본 등)은 이를 견제하기 위해 ‘아시아인터넷키워드 연합’을 창설한다(국민일보, 2001/03/20; 한국

〈표 3〉 다국어도메인 필요성에 대한 중심 주제와 주요 담론

중심 주제	주요 담론	설명 논리
ICANN을 중심으로 하는 미국	인터넷 인프라의 기술적 안정성, 상호호환성이 우선	인터넷 인프라의 기술적 합리성
MINC를 중심으로 하는 아시아국	비영어권 국가의 정보격차해소, 인터넷의 문화적 다양성 보장	비영어권 이용자의 사회문화적 합리성

6) “Internet Domain name debate”, 2007. 06. 25. 4시30분, BBC World Service Radio.

경제, 2001/02/08; Network World, 2002/05/27).

많은 서비스 중 기술적으로는 크게 계층 방식과 키워드 방식이 경쟁하였다(MINC, 2001; ITU/WIPO, 2001). 계층 방식은 전 세계 공통으로 사용되고 있는 영문도메인 서비스에 다른 언어를 적용하는 방식이었고 키워드 방식은 도메인명과 URL이 일대일로 대응되어 지역적으로 사용될 수 있는 대안시스템으로, 한글명 등을 그대로 등록하여 데이터베이스화하는 방식이다. 이미 시장에서 서비스가 제공되고 있었기에 실제 초기에는 많은 아시아 정책수립자들은 키워드 방식을 대안으로 여기고 있었다(ITU/WIPO, 2001: 9). 이에 따라 아스키 코드를 이용한 영문도메인명에 대한 대안으로 다국어도메인명(Multilingual Domain Names)과 다국어키워드서비스(Multilingual Keywords)는 모두 주목을 받는다.<sup>7)</sup> 그러나 ICANN은 2002년 보고서<sup>8)</sup>에서 현재 시장에서 시도되고 있는 키워드서비스에 대한 우려를 표현한다. 당시 키워드서비스는 ‘은행.회사’와 같이 키워드 사이에 ‘.(닷)’을 표현해 외형적으로 도메인주소처럼 보이게 만드는 경향이 있었는데 이는 앞으로 진짜 도메인과 혼동을 가져올 위험이 있었기 때문이다. 그러나 ICANN은 그 규정상 기술적인 문제를 다루는 곳이지 정책적 이슈나 인터넷 커뮤니케이션의 콘텐츠에 개입할 수 있는 기관이 아니었다. 따라서 그것에 개입하는 것은 가능하지도 않고 바람직하지도 않다고 판단하고 각국 정부에 소비자 혼동을 피하고자 키워드 서비스에 닷(DNS, Dotted Notation Format)을 사용하지 않을 것을 강력히 제안한다.<sup>9)</sup>

ICANN의 소극적인 다국어도메인 정책은 결과적으로 시장에서 다양한 서비스들이 난립하는 데 기여

한다. 완성된 형태의 국제표준 부재 속에 다양한 표준과 서비스가 제안되면서 대기업을 비롯한 도메인 이용자들은 도메인 비용 증가와 관리에 어려움을 겪는다(NetWork World, 2000/12/18; 한겨레, 2000/12/20). 결국, 인터넷 정보격차 해소 및 다문화주의라는 가치 구현을 목적으로 시작된 다국어도메인 논쟁은 각국의 국제정치적 이해관계로 불거지고, 시장에서는 다양한 표준이 난립하여 도메인 무단 점유를 비롯한 특허논쟁 등 비효율적인 사회적 분쟁을 낳으며 대중화에 실패하게 된다(머니투데이, 2003/02/06; 매일경제, 2006/04/06).

### 3. 다양한 이해당사자 간의 커뮤니케이션과 보류: 한국의 사례

선택된 기술을 둘러싼 이해당사자 간의 담론 경쟁을 관찰하기 위해 본 연구는 한국의 적용사례를 분석하였다. 다국어도메인은 한국 사회라는 지역적 맥락에서 어떻게 적용되고 있으며, 그것은 본래 의도대로 정보격차를 해소하는 데 기여했는가? 다국어도메인 적용의 국제적 경험 중 한국의 사례는 여러 가지 측면에서 의미가 있다. 우선 한국은 국제적으로 자국어 인터넷주소에 대한 필요성을 가장 먼저 인식하고 실제로 상용화를 시도했던 국가 중 하나로서 일본, 싱가포르 등과 같은 아시아 국가들과 함께 국제 표준화 활동에 적극적으로 참여하였다. 또한 최근 다국어도메인에 대한 국제적 연구(EURid, 2012: 10)에서 한국은 성공한 사례 중 하나로 평가받기도 했다. 반면 국내에서 한글도메인은 정부의 적절한 정책의 부재로 실패했다는 대중적인 평가를 받고 있다.<sup>10)</sup> 국제적으로 성공 사례로 꼽히는 한국이 내부에서는 매우 부

7) Position paper for Multilingual Internet Names Consortium Revised Paper(version 3.0) by Gitanjali Talwar and Tan Tin Wee(MINC 홈페이지).

8) Briefing Paper on Internet Keyword Issues, 2002년 2월 15일.

9) Statement on Internet Keyword Issues, 2002년 2월 15일.

10) 2012년 7월3일자 한국경제 인터넷판 ‘찾는사람 없는 한국 인터넷 주소’라는 기사는 방송통신위원회가 한국인터넷진흥원을 통해 ‘한글.한국’도메인을 공급하기 시작한 지 일 년이 지났지만 사용이 극히 부진하고 인기 도메인조차 방치되고 있다고 비판하고 있다.

정적인 평가를 하고 있다는 것은 다국어도메인의 국제적 실패를 보여주는 근거이기도 하다.

한글인터넷주소의 도입과정에서 보인 논쟁은 크게 세 가지로 설명할 수 있다. 첫째, 한글인터넷주소는 국제표준인 계층방식의 다국어도메인명과 국내고유기술인 한글키워드 서비스 간의 혼돈과 경쟁의 과정을 거친다. 당시 넷피아에서 제공하던 키워드서비스는 기존의 어려운 영문주소 대신 브라우저 주소창에 한글로 '인터넷'을 타자하면 되는 방식이다. 한글명을 그대로 등록하여 데이터베이스화하는 키워드방식은 계층방식이 한글과 영문을 번갈아가며 사용하는 데서 오는 오타와 불편함이 없이 짧게 이용할 수 있다는 장점을 가져 초기에 인기를 얻는다. 1998년에는 정보통신부로부터 우수신기술로 지정받기도 했고 1999년에 매일 10만 명 정도가 이 서비스를 이용하고 있었다(경향신문, 1999/08/27; 세계일보, 1999/10/06). 특히 2003년 대선 전후부터 인터넷키워드 서비스는 대중들에게 전무후무한 관심을 받으며 성공을 거두었다. 당시 노무현 대통령 후보가 자신의 홈페이지를 홍보하면서 '맞습니다 맞고요'라는 한글인터넷주소를 유권자들에게 알리면서 크게 이슈화되었으며, 이후 넷피아는 국내 주요 43개 인터넷서비스사업자의 협력을 끌어내며 인프라를 구축하였다(정경희, 2003: 5).

2000년대 초반 한글키워드 서비스의 인기는 2003년 다국어도메인에 대한 국제표준이 계층방식으로 결정되면서 새로운 국면에 접어든다. 한국인터넷정보센터(KoRea Network Information Center, KRNIC)는 '청와대.kr'과 같은 한글 도메인명 등록사업을 본격적으로 시작하고 국내 정부는 국제표준인 계층형 기술을 지원하였기 때문이다. '한글.kr'은 영어를 몰라 인터넷 접속이 힘들었던 노년층 등의 인터넷 활용을 증가시킬 것이라는 기대를 주었다(Lee, 2009). 그러나 국가최상위 도메인(.kr)은 여전히 영어로 남아있는 기술적인 미흡함은 이용자에게 불편함을 주었다. 키워드 서비스 역시 정

부의 정책에서 외면당하면서 시장에 완전히 맡겨진다. 계층형과 키워드형, 두 산업 주체는 결국 이 혼동을 이용하여 경쟁하였고 이것은 어느 정도 기술적인 발전에 기여했다는 긍정적인 측면도 있으나 주로 인터넷 상의 한글주소의 확산을 방해하는 요인으로 작용해 왔다(오마이뉴스, 2004/12/29; 한겨레, 2000/11/20).

둘째, '한글.kr' 형식인 한글 도메인명과 미국 사업자 네트워크솔루션(Network solutions)의 리얼네임사가 2000년부터 국내 사업에 착수하였던 '한글.com' 간의 혼동이다. 국내의 한글 도메인명 사업은 많은 기대와 희망으로 시작하였지만, 얼마 되지 않아 국내·외 도메인명 등록사업자들의 경쟁논리로 위축된다. 한국 인터넷 문화와 그 기술적 인프라의 우수성을 보고 상업적 이득을 예상하였던 미국 사업자 네트워크솔루션이 국내 사업에 착수함에 따라 넷피아, 한글로닷컴, 예스닉, 듀얼네임 등 국내 사업자들은 예상치 않은 경쟁자를 만나게 되었기 때문이다. 이에 '한글 도메인명은 한국기업이'라는 국내 사업자들의 경제 애국주의(Economic Patriotism)(Lee, 2009) 논리와 '시장은 자유로운 경쟁으로'라는 국외 기업과 정부의 시장 자유주의 논리가 충돌하게 되었다. 당시 미국의 도메인 서비스 사업자 베리사인은 2000년부터 '한글.com' 도메인 접수를 하고 이용료를 받았는데 국내언론에서는 이를 외화유출이라고 비판했다(파이낸셜뉴스, 2003/01/20). 도메인명은 경제적 자원이라는 논리와 문화적 자원이라는 논리가 충돌한 것이다.

마지막으로 한글도메인의 문화적 활성화를 위한 정부 정책의 실효성이다. 2009년, 십여 년이 지난 후, 한국의 언론은 10년간의 다국어도메인 활용에 대해 회의적인 평가를 한다(Etnews, 2009/12/17). 당시 정책을 담당하는 정보통신부와 한국인터넷진흥원은 '정보격차 해소'라는 관점에서 다국어도메인의 필요성을 제시하였으며 키워드서비스와 계층방식 간에 정책적 입지를 굳히지 못하다가, 국제 표준이 선

정된 이후로는 그때까지 지원하던 키워드서비스에 대한 지지를 중단하고, ‘글로벌 스탠더드’라는 명목으로 국제표준을 홍보하게 된다. 정부는 “도메인으로서의 유일성과 범용성을 보장하는 것이 사용자의 편의성보다는 세계화와 정보화의 흐름을 따라가는 것”(경향신문, 2003/10/07)임을 강조하면서 키워드서비스보다는 계층형인 ‘한글.kr’의 사용을 격려한다. 그러나 실제로는 정부기관마저도 다국어도메인을 사용하지 않은 경우가 흔했다(Etnews, 2009/12/17).

결론적으로 공공 정책적 목적으로 시작된 다국어도메인 시장은 한편으로는 정책적 주체들에게 외면당하고, 다른 한편으로는 경제적 주체 간의 경쟁이 과열되면서 시장에서 정착하지 못하게 된다. 2000년대 초반 정보통신기술의 진흥정책이 활발해지면서 한글인터넷주소 시장도 여러 중소기업, 혹은 벤처기업의 장이 된다. 이들은 한글인터넷주소를 전망이 있는 사업으로 인식하고 시장을 빨리 점령하고자 하였다. 넷피아가 독주하던 한글키워드 시장은 2003년부터 한글키워드정보센터, 마이별닷컴 등 다양한 한글 키워드사업자에 의해 시장쟁탈전이 벌어진다(한국경제, 2003/09/01). 반면 다국적 기업을 비롯한 대기업들은 다국어도메인에 주로 반대 의견을 낸다. 도메인 무단 점유를 예방하기 위한 도메인 등록 비용이 증가하고 있었으며 이에 대한 법적 대응 비용 역시

증가할 것으로 우려하였기 때문이다. 그런데도 2007년 국내 한글도메인 수는 10만 건을 넘는 등 다국어도메인은 기업이나 단체의 홍보용으로 인기를 끌고 있었다(머니투데이, 2007/10/11).

국내에서 있었던 두 가지 인터넷 주소의 자국어 사용 시도는 시간이 지나면서 더욱 어려운 상황에 놓이게 된다. 키워드 방식의 경우 넷피아 독점 체제 이후 키워드사업자가 다양해지면서 키워드 간의 고유성이 사라지고 중복되는 등 기술적인 한계를 드러낸다. 예를 들어 과거 넷피아 독점형태에서는 ‘학원’이라는 키워드는 이를 등록한 특정 학원업체 홈페이지로 연결되었는데 경쟁체제에서 이것이 다른 사이트로 가는 경우가 생기는 것이다(오마이뉴스, 2004/12/29). 이로 인한 서비스 사업자 간 특허 분쟁도 잦아지고, 이용자들의 불편이 더욱 가중되면서 키워드서비스는 점차 시장에서 그 입지가 작아진다. 계층방식으로 코드화된 국제표준의 경우, 초기에는 영어와 한글 키보드를 변경해야 하는 불편함이 있었기 때문에 인공지능적인 차원에서 사용이 쉽지 않았다. 여기에 더해 국내에서 다음, 네이버, 구글 등 포털에 의한 검색시장이 커지고 인터넷 브라우저에 즐겨찾기 기능이 활성화되면서 실질적으로 도메인 주소의 필요성이 적어진 것이 다국어도메인의 대중화에 영향을 미쳤다(문화일보, 2013/10/10). 결과적으로 2009년 시행

〈표 4〉 한국의 적용 사례에서 나타난 주요 이해당사자와 담론

이해당사자	주요 담론
정치적 주체	초기(국제표준 설정 이전): 정보격차해소, 문화적 다양성 후기(국제표준 설정 후): 정보화, 세계화를 위한 글로벌 스탠더드화
사회적 주체	<b>키워드 서비스의 경우</b> - 초기(넷피아 독점 체제): 영어를 모르는 네티즌을 위한 편리한 기술 - 후기(서비스업체 다양화): 키워드 간의 고유성 상실 <b>계층형 도메인의 경우</b> - 초기(이단계 다국어도메인): 영어와 한글 키보드를 동시에 사용해야 하는 기술적 불편함 - 후기(최상위 다국어도메인): 포털 검색 서비스에 익숙해져 인터넷 주소는 더 이상 불필요함
경제적 주체	한글인터넷주소사업자: 한글도메인은 한국업체가... (경제 애국주의) 대기업: 한글도메인은 홍보비용 가중시켜... (경제적 비효율성)

된 다국어도메인은 2013년 그 가입자 수가 사업 초기보다 절반 이상이 감소했고 키워드서비스의 경우도 마찬가지로 2004년 70만 개의 등록을 가진 넷피아 가입자 수가 2013년 30만 개로 줄어들었다(ibid.).

요약하면, 한글인터넷주소의 필요성은 문화적 다양성, 정보격차 해소, 등 국제적으로 형성된 사회문화적인 합리성으로 시작되었으나 실제 적용과정에서는 경제적 이해관계가 지배하였다. 이 과정에서 다양한 시장에서 제시된 다양한 표준은 본래의 의도와 상관없이 오히려 대중의 이용을 어렵게 만들었으며 그것이 대중에게서 멀어지는 계기가 된 것이다. 이에 더해 정부의 적절한 시기 알맞은 정책이 부족했다고 평가할 수 있다. 정부는 초기 다국어도메인을 대중화하기 위해 다양한 기반을 조성하고자 시도하였으나, 여러 이해관계를 조정하고 일관성 있는 정책을 제시하는 데 실패했다.

## V. 결론: 국제적으로 재설정된 다국어도메인 기술과 정책에 대비

20여 년간의 국제표준화 과정을 거친 다국어도메인은 여전히 대중들에게 외면당하고 있다. 이 연구는 인터넷에서 주소 역할을 하는 도메인명 중 다국어도메인이 국제적으로 표준화되는 과정을 국제커뮤니케이션 자료를 분석하여 이해함으로써, 현재 이의 대중화 실패 요인을 분석하였다. ICANN에서 다국어도메인에 대한 필요성이 제기되는 초기 담론 형성 과정을 관찰하고, 그것이 여러 가지 대안 중 계층적 방식인 현재 IDN의 기술적 기반이 선택되는 과정에서 어떤 갈등과 문제가 있었는지 살펴보면, 마지막으로 한국의 적용 사례를 분석하여 선택된 결정이 주요 이해당사자들에게 어떻게 받아들여져 왔는지 파악함으로써 대중화 실패 요인을, 국제정치적, 경제적, 기술적 측면 및 이용자 관점에서 살펴보았다.

현재 전체 도메인의 2%에 지나지 않는 다국어도메인의 대중화 실패 요인은 다음과 같이 요약할 수 있

다. 우선, 정보격차 해소와 문화적 가치 추구라는 담론으로 비영어권 국가들을 중심으로 제기되었던 다국어도메인을 미국을 중심으로 한 ICANN은 ‘인터넷 인프라의 안정성’이라는 기술적 담론으로 대항함으로써 국제표준이 완성되기까지 10년의 세월이 걸렸다. 따라서 다국어도메인은 시장에서 계층형과 키워드형을 비롯한 여러 서비스가 경쟁하게 되고 이는 도메인 무단 점유, 홍보비용 과다, 기술적 불안정성 및 이용자의 혼란 등 비효율적인 분쟁을 낳게 된다. 결론적으로 다국어도메인의 필요성은 문화적 다양성, 정보격차 해소, 등 국제적으로 형성된 사회문화적인 필요 때문에 시작되었으나 미국을 중심으로 한 ICANN과 아시아 국가들을 중심으로 한 MINC와의 국제정치학적 대립구도가 형성되면서 두 주체 간 담론 경쟁으로 가시화되었다. 실제 적용과정에서는 도메인 무단 점유, 도메인 등록비용이 가중된 대기업의 비판 및 인터넷주소 서비스 사업자 간 가중된 경쟁 등 경제적 이해관계가 지배하면서 대중에게 외면 받게 된다. 이에 더해 정부의 적절한 시기 알맞은 정책의 부재를 실패의 주요 요인으로 꼽을 수 있다.

오늘날 다국어도메인은 국제적으로 여러 변화된 환경을 맞는다. 우선 미국의 상무성과 ICANN의 계약관계가 종식되고 미국이 인터넷 거버넌스 문제를 국제사회의 새로운 의제로 내놓으면서 새로운 국면을 맞고 있다. 이로 인해, ICANN 및 MINC를 중심으로 시작됐던 다국어도메인 문제는, ITU, UNESCO, 등 더욱 큰 국제사회로 확대되고, 정부, 시민사회, 민간영역 및 학계 등 다양한 이해당사자의 문제로 인식되고 있다(NETmundial, 2014). 다른 한편으로 유럽연합은 다국어도메인의 국제적 대중화 실패에도 불구하고 지난 2011년부터 이에 대한 연구를 지속해서 실시하면서 그 활성화를 위한 대안을 모색하고 있다(EURid, 2011-2015). 국내 시장을 향한 다국어도메인 서비스의 진입 시도 역시 여전히 계속되고 있다. 최근 베리사인은 ‘.com’과 ‘.net’ 최상위도메인을 각각 한국어인 ‘.컴’과 ‘.넷’으로 출시

한다고 밝힌 바 있다(IT Daily, 2016/05/17). 국내에서는 실패했다고 방치되고 있는 기술이 국제적으로는 여전히 다양한 시도와 모색이 이루어지고 있다. 본 연구의 결과에서 보여주듯이, 그 대중화의 실패가 일관된 정책의 부재와 미국 주도의 거버넌스 때문이라고 볼 때, 대내외적으로 새로워지고 있는 다국어도메인에 대한 정치경제적 환경 변화에 국내 정부도 지난 10여 년간의 시행착오를 재검토하고 앞으로의 정책 방향을 수립해야 할 시기라고 생각한다.

우선, 다국어도메인이라는 기술적 자원을 문화적 가치로 바라보고 공공재로서의 도메인명에 대한 정책 철학을 수립해야겠다. 권혜미·최영준(2014: 63-65)은 한글도메인은 무엇보다도 자국어라는 문화적 가치가 있으며, 나아가 정보격차와 기업의 홍보 수단으로 여전히 유효하다고 밝히고 있다. 나아가 인터넷상의 언어 다양성은 국제적으로 인터넷 거버넌스에서 지향하는 중요한 문화적 가치가 되고 있다(Napoli et Karppinen, 2013).

다음은 모바일로 변화된 인터넷 환경을 고려하여 관련 기술의 개발을 지원하는 것이 필요하다. 2000년대 초반까지만 해도 한글 도메인 적용의 안정성 및 상호 운용성과 관련된 연구가 더러 있었으나(한국인터넷정보센터, 2001; 김영복, 2005) 최근에는 거의 전혀 없는 수준이다. 2013년 한국인터넷진흥원은 과제를 위탁하여 주요 유무선 운영체제나 브라우저 및 응용 프로그램에서 국내 다국어도메인인 ‘.한국’의 인식 및 접속 여부를 조사한 바 있다(한국인터넷진흥원, 2015). 그 결과 다음, 네이버 등 국내 주요 포털에서 다국어도메인은 접속이 불가능하나 구글이나 마이크로소프트 등 글로벌 기업에서는 상대적으로 다국어도메인의 이용 환경이 잘 구축된 있는 것으로 나타났다. 즉, 도메인 기술의 발전을 위해 국내 관련 개발업자에 대한 체계적 지원을 마련하는 것이 필요하다. 따라서 이 연구의 후속 연구는 다국어도메인 분야 국내 정책 실무자들과의 적극적인 소통을 통하여 구체적인 지원 전략을 수립하는 방향으로 이루어

져야 할 것이다.

## ■ 참고문헌

- 경향신문 (1999). “홈페이지 주소대신 명칭 입력해 접속, 넷피아 초보 네티즌에 인기.” 8월 27일.
- 경향신문 (2003). “오늘부터 한글.kr 일반인 등록, 영어는 가라! 도메인 주권 찾았다.” 10월 7일.
- 경향신문 (2005). “인터넷 통제권한 미 독점, 한번 더, WSIS 합의 정책 논의 국제포럼도 창설.” 11월 17일.
- 국민일보 (2001). “아시아키워드연합체, 넷피아, MS 대항 결성.” 3월 20일.
- 권혜미·최영준 (2014). “‘.한국’ 도메인 활용 현황 및 활성화 방안.” 『Internet & Security Focus』, 17: 59-73. 서울: 한국인터넷진흥원.
- 김영복 (2005). “유비쿼터스 정보네트워크에서의 편리한 정보엑세스를 위한 한글 자모임 도메인 명의 응용.” 『정보처리학회논문지』, 12-C (7): 1067-1074.
- 동아일보 (2006). “인터넷주소, 미 셋방살이 싫다.” 1월 21일.
- 매일경제 (2000). “비영어권 도메인 허용시바.” 11월 15일.
- 매일경제 (2000). “아시아 국가 언어 도메인네임에 대한 찬반논쟁 가열.” 11월 14일.
- 매일경제 (2000). “한중일, 도메인 자국어표기 표준안 제정추진.” 3월 1일.
- 매일경제 (2006). “한글주소 특허 공동소유자끼리 맞소송 사태.” 4월 6일.
- 머니투데이 (2003). “한글키워드 특허권논쟁 수면위로.” 2월 6일.
- 머니투데이 (2007). “한글도메인, 온라인 홍보용으로 인기.” 10월 11일.
- 문화일보 (2000). “한글표기명.com 시대 열린다.” 3월 10일.
- 문화일보 (2013). “포털에 밀린 한글인터넷주소 좌초.” 10월 10일.
- 서울대 언론정보연구소 (2000). “인터넷의 Multilingualization과 국제협력에 관한 연구.” 한국인터넷정보센터.

- 세계일보 (1999). “한글도메인 인기 폭발.” 10월 6일.
- 세계일보 (2005). “인터넷 관할권, 미 독점적 지배에 EU·개도국들 반발.” 11월 22일.
- IT Daily (2016). “베리사인, 한국어 버전 최상위도메인 ‘닷컴’·‘닷넷’ 출시.” 5월 17일.
- 오마이뉴스 (2004). “외면당하는 한글도메인, 시장이 죽어간다.” 12월 29일.
- 유재미·오철호 (2015). “e-거버넌스 연구의 경향 분석: 국내 학술논문을 중심으로.” 『정보화정책』, 22(4): 3-21.
- 윤건·이건·박정훈 (2013). “규제와 진흥 관점에서 바라본 ICT 거버넌스 개편방향 연구.” 『정보화정책』, 20(2): 20-38.
- 이테일리 (2006). “인터넷 도메인명 영어 독점 곧 끝날 듯.” 3월 16일.
- 이정현 (2012). “유니코드 한자 검색의 문제점 및 개선 방향.” 『정보화정책』, 19(3): 50-63.
- 이진량 (2011). “유럽 표준화 과정에서의 새로운 이해당사자의 출현: 초국주의와 일국일대표제 사이의 정책적 딜레마.” 『사회과학연구』, 19(2): 204-233.
- Weick, K. E (1979). *The social psychology of organizing*, 2nd edition, Addison-Wesley Publishing, 배명룡·김동환 옮김 (1990) 『조직화 이론』, 율곡.
- 이항우 (2009). “지구화, 인터넷 거버넌스, 그리고 ICANN.” 『경제와 사회』, 82: 128-160.
- 이항우 (2010). “신자유주의 글로벌 인터넷 거버넌스와 정당성 문제: 인터넷주소자원관리기구의 사례 (1998-2009).” 『경제와 사회』, 87: 172-203.
- Etnews (2009). “‘한글.kr’ 도메인, 정부마저 외면.” 12월 17일.
- 정경희 (2003). 「넷피아의 한글인터넷주소 비즈니스 성공 사례 연구: 자국어(한글) 인터넷주소 발전방향 중심으로」. 동국대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 정찬모 (2012). “ICANN의 진화과정 고찰을 통해 본 한국 인터넷주소 거버넌스의 개선방향.” 『정보화정책』, 19(3): 36-49.
- 파이낸셜뉴스 (2003). “한글.com 본격화로 외화 유출.” 1월 20일.
- 한겨레 (2000). “한글.음성.안티...도메인 종류 폭발 업무 산더미.” 12월 20일.
- 한겨레 (2000). “한글도메인 피습사건.” 11월 20일.
- 한국경제 (2001). “넷피아닷컴, 키워드 서비스 공식 발표.” 2월 8일.
- 한국경제 (2003). “한글키워드서비스, 시장쟁탈전 재점화.” 9월 1일.
- 한국인터넷정보센터 (2001). 「한글 도메인 운용상의 안정성 및 상호운용성에 대한 연구」. 서울: 한국인터넷정보센터.
- 한국인터넷정보센터 (2015). 「국가도메인운영보고서 2015 5월」. 서울: 한국인터넷정보센터.
- 한국인터넷진흥원 (2009). 「2007년 도메인 관련 국제동향 보고서」. 서울: 한국인터넷진흥원.
- 한국인터넷진흥원 (2015). 「다국어도메인 이용환경 개선」. 8월 18일자 동향 분석 보고서. 서울: 한국인터넷진흥원.
- 황철중 (1999). “인터넷 가브넌스의 이해-IANA와 ICANN의 역사적 분석을 통하여.” 『정보통신정책 ISSUE』, 11(3): 1-79.
- Antonova, S. (2007). “Power and Multistakeholderism: The ICANN Experiment.” Paper presented at Global Internet Governance Academic Network Second Annual Symposium, Rio De Janeiro, November 2007.
- Bernstorff, J. (2003). “Democratic Global Internet Regulation?: Governance Networks, International Law and the Shadow of Hegemony.” *European Law Journal*, 9(4): 511-526.
- Callahan, E. & Herring, S. C. (2007). “Multilingual websites: Language choice, audience, and international identity.” Paper presented at *Internet Research 8.0*, Vancouver, CA, Oct 20.
- Danet, B. & Herring, S. C (2007). *The multilingual internet : language, culture, and communication online*, Oxford University Press.
- Delmas, R. (2004). “L’Internet, governance d’un monde incertain,” *Revue française d’administration publique*, 110: 217-224.
- Etnews (2009). “‘한글.kr’ 도메인, 정부마저 외면.” 12월 17일.

- EURid (2011). Internationalized Domain Names: State of play, Diegem: EURid.
- EURid (2012). *World report on Internationalized Domain Names deployment 2012*, Diegem: EURid.
- EURid (2013). *World report on Internationalized Domain Names deployment 2013*, Diegem: EURid.
- EURid (2014). *World report on Internationalized Domain Names deployment 2014*, Diegem: EURid.
- EURid (2015). *World report on Internationalized Domain Names deployment 2015*, Diegem: EURid.
- Goggin, G. & McLelland, M. (2009). *Internationalizing Internet studies: beyond anglophone paradigms*. Taylor & Francis.
- ICANN (2001) "Report of the Internationalized Domain Names", Internal Working Group of the ICANN Board of Directors, Aug 28, 2001.
- Information Today (2005). "WSIS preview." Nov 1.
- International Herald Tribune (2006). "Breakdown..." Oct 31.
- IT Daily (2016). "베리사인, 한국어 버전 최상위도메인 '닷컴'·'닷넷' 출시." 5월 17일.
- ITU/WIPO (2001) "ITU Briefing Paper: Multilingual Domain Names", ITU.
- Kleinwächter, W. (2000). "ICANN between technical mandate and political challenges." *Telecommunications Policy*, 24: 553-563.
- Korea Herald (2000). "Korea, Japan, China to push for native-language domain standards." Mar 1.
- Lee, J.-R. (2009). "Processus communicationnel de la normalisation en matière de TIC en Corée du Sud et en France - pour une construction sociale de la démocratie technique." Doctoral dissertation, University of Paris X.
- Leib, V. (2000). "Internet Governance and Europe's role in the formation of the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers(ICANN)." *Regulating the Internet: EU and US Perspectives*, conference paper. University of Washington, Seattle, USA.
- Lenard, T. M. & White, L. J. (2011). "Improving ICANN's governance and accountability: A policy proposal." *Information Economics and Policy*, 23: 189-199.
- Lips, M. & Koops, B.-J. (2005). "Who Regulates and Manages the Internet Infrastructure? Democratic and Legal Risks in Shadow Global Governance." *Information Polity*, 10: 117-128.
- Matsuura, J. H. (2000). "Internet Governance: To Find the Internet's Once and Future King." on line, [http://www.isoc.org/inet2000/cdproceedings/8g/8g\\_3.htm](http://www.isoc.org/inet2000/cdproceedings/8g/8g_3.htm) (Retried on Jun 15, 2016).
- Mattelart, A. (1991). *La Communication-monde: Histoire des idées et des stratégies*, Paris: La Découverte.
- Mestdagh, C. & Rijgersberg, W (2007). "Rethinking Accountability in Cyberspace: A New Perspective on ICANN." *International Review of Law Computer and Technology*, 21(1): 27-38.
- MINC (2001). "Concept paper of MINC." MINC.
- Mueller, M. (1998). "The Battle Over Internet Domain Names: Global or National TLDs?." *Telecommunication Policy*, 22(2): 89-107.
- Mueller, M. (2009). "ICANN Inc.: Accountability and Participation in the Governance of Critical Internet Resources." *The Korean Journal of Policy Studies*, 24(2): 91-116.
- Mueller, M. & Lee, M. (2004). "The Post-.COM Internet: Toward Regular and Objective Procedures for Internet Governance." *Telecommunication*

- Policy*, 28: 487-502.
- Mueller, M., Mathiason, J. & Klein, H. (2007). "The Internet and Global Governance: Principles and Norms for a New Regime." *Global Governance*, 13: 237-254.
- Mueller, M. & Woo, J.- S. (2005). "Participation in international Governance Regime by the Rest of the World: An Analysis of ICANN and South Korea." *The Korean Journal of Policy Studies*, 19(2): 35-51.
- Napoli, Philip, M. & Karppinen, K. (2013). "La diversit? comme principe émergent comme la gouvernance de l'Internet." in Franck Rebillard et Marlène Loicq (2013) *Pluralisme de l'Information et media diversity; un état des lieux international*, de boeck: 39-58.
- NETmundial (2014). NETmundial draft outcome document public consultation: final report on comments.
- NetWork World (2000). "Multilingual domain names could strain corporate nets." Dec 18.
- Network World (2002). "RealNames fall may doom keywords." May 27.
- Pimienta, D. (2001). "Quel espace dans l'Internet en dehors de la langue anglaise et de la culture "made in USA"?" *Les Cahiers du numérique*, 2001/3, vol.2: 205-224.
- PR Newswire (2000). "New Technology poised to make Internet a truly international medium." Nov 11.
- Schiller, H. I. (1976). *Communication and Cultural Domination*, International Arts and Sciences Press.
- Siapera, E. (2006). "Multiculturalism online: the Internet and the dilemmas of multicultural politics." *European Journal of Cultural Studies*, 9(1): 5-24.
- The Guardian (2006). "Divided by a common language." Jul 27.
- The Register (2005). "Arab warning over ongoing US government control." Dec 5.
- The Wall Street Journal (2006). "Threat to Internet's Clout, Some are Starting Alternatives." Jan 31.
- Warren's Washington Internet Daily (2006). "Alternate Root Threaten ICANN Health." Mar 1.
- Warren's Washington Internet Daily (2006). "Internet Multilingualism a Threat to Interoperability?" May 12.