

# 미국 사이버보안 입법의 신경향 연구

박상돈\* · 박현동\* · 홍순좌\*

## 요 약

2009년 미국에서 정권 교체가 일어나고 오바마 대통령이 취임한 이후 이전과 차별화되는 사이버보안 정책을 정립하려는 노력이 있었다. 그러한 변화를 잘 보여주는 것이 바로 의회의 사이버보안 입법동향이다. 부시 정권 시기와 오바마 정권 시기의 사이버보안 입법동향을 확인하고 양자를 비교·분석한 결과 미국의 사이버보안 입법의 주안점은 처벌 강화에서 근본적인 체계 개선으로 변화되고 있으며 국제협력과 같은 새로운 방안이 모색되고 있음이 파악된다. 이러한 미국의 입법동향에서 우리나라에 적용될 부분과 대응방안을 도출하면 사이버보안을 전국가적 문제라는 인식하에 안보문제로서 다루고 미국 중심의 사이버보안 세계질서에 대비하는 한편 국민의 기본권 보장을 부당하게 침해하지 않아야 한다는 점이 제시된다.

## A Study on the New Legislative Trend of Cybersecurity of U.S.A

Sangdon Park\* · Hyundong Park\* · Soonjwa Hong\*

## ABSTRACT

After a change of government and the inauguration of President Barack Obama in 2009, there are various effort to set up a cybersecurity policy which is better than its predecessor. The legislative trend of cybersecurity is the one aspect of that. So we compare the legislative trend of cybersecurity in the Obama era to one in the Bush era and analyze that and find items which is helpful to Korea. It seems that the point of cybersecurity legislation of U.S.A. changes from tougheners of penalties to improvements to implementation system. We can find the implications for Korea From that. Cybersecurity is covered as a problem all over the nation and a security problem. It is necessary for Korea to get ready for new Pax Americana in cybersecurity in advance and to guarantee fundamental human rights.

**Key words** : Cybersecurity, Legislative Trend, Obama Era, 사이버보안, 법제도, 입법동향, 오바마 정권

## 1. 서 론

미국은 2009년 공화당의 부시 대통령이 물러나고 민주당의 오바마 대통령이 집권하였다. 이는 8년만에 이루어진 공화당에서 민주당으로의 정권 교체였다. 오바마 정권의 출범은 여러 분야에서 미국의 정책을 변화시켰다. 사이버보안도 여기서 예외일 수는 없다. 대표적인 사례로 오바마 대통령이 취임 후 기존의 사이버보안을 60일의 기한 내에 총체적으로 점검하도록 지시를 내렸고, 그에 따라 검토보고서를 발표하는 등 오바마 정권은 이전과 차별화하여 사이버보안 정책을 재정립하는 노력을 다양하게 추진하고 있다[1].

미국은 오늘날 IT 분야의 선도적인 위치임을 부인하기는 어렵다. 따라서 미국의 사이버보안 정책을 살펴보는 것은 중요한 의의가 있다. 미국의 사이버보안 정책의 현황을 살펴보는 방법 중 하나로 본 논문에서는 입법동향의 변화를 중점적으로 검토하는 연구방법을 채택하였다.

미국의 사이버보안 정책 현황을 분명하게 파악하기 위해서는 단순히 오바마 정권 출범 이후의 입법동향만을 살펴보기보다는 부시 정권 시기의 입법동향과 비교하여 특징을 명백히 확인하는 것이 더욱 효과적이라고 보았다. 이에 따라 부시 정권의 사이버보안 입법동향과 오바마 정권의 사이버보안 입법동향을 비교하여 그 특징을 파악하였다. 2011년 출범한 제112대 의회는 아직 의회기가 절반도 지나지 않아 비교·분석 대상으로 적절하지 않아 제외하였으며, 오바마 정권에서의 비교 대상은 제111대 의회(2009~2010년)로 설정될 수 밖에 없다. 그리고 비교 대상이 되는 기간이 동일하여야 정량화된 비교가 정확하게 이루어질 수 있다. 따라서 기간이 동일하고 시간 순서상 변화 양상을 분명하게 드러낼 수 있는 부시 정권 마지막 의회기인 제110대 의회(2007~2008년)가 비교대상으로 선정되었다.

사이버보안의 개념은 아직 전세계 공통의 정의가 확고하게 정해지지는 않았으며 다양한 의견이 있을 수 있다. 현재까지의 관련 논의 중 2011년 미국과 러시아의 연구기관이 공동으로 제시한 사이버보안의 개념이 국제적으로 통용되는 개념을 정립하기 위한 결과물로서 가치가 있다고 판단되어 본 논문에서는 이를 기초로 하여 논의의 출발점으로 삼고자 한다. 이에 의하면

사이버스페이스(cyberspace)란 ‘정보의 생성·전송·수신·저장·처리·삭제가 이루어지는 전자적 매체’이며 사이버보안(cybersecurity)은 ‘의도적·비의도적 위협에 대항하고, 대응·복구할 수 있는 사이버스페이스의 속성’이다[2]. 따라서 사이버보안 입법이라 함은 사이버스페이스라는 전자적 매체의 보호를 다루는 입법이어야 한다. 따라서 개인정보보호와 같이 그 영역을 사이버스페이스만으로 한정할 수 없는 경우는 연구대상에서 배제하였다.

이러한 연구방법에 기초하여 본 논문에서는 미 제110대 의회(2007~2008년)와 제111대 의회(2009~2010년)의 사이버보안 입법동향을 확인하고 양자를 비교·분석하여 우리나라에의 적용 및 대응방안을 도출하였다.

## 2. 부시 집권기 사이버보안 법안 발의 현황

### 2.1. 개요 및 통계

부시정권 후반기인 미국 제110대 의회(2007~2008년)에서 발의된 사이버보안 관련 법안은 상원에서 5건, 하원에서 8건 발의되었다. 미국에서는 법안이 상·하양원 모두에서 가결되어야 공포·시행이 가능하다[3]. 이에 따라 최종적으로 현실화된 법안은 2건(Implementing Recommendations of the 9/11 Commission Act of 2007, Former Vice President Protection Act of 2008)이며, 나머지 법안은 회기 만료로 폐기되

<표 1> 상·하원별 법안 발의 및 처리 현황

구분	법안 발의	상원 단독통과	하원 단독통과	공포·시행 (양원통과)
상원	5	1	-	0
하원	8	-	2	2
총계	13	1	2	2

었다.

대표발의자를 미국 통계청의 지역 구분을 기준으로 하여 지역구에 따라 분류한 결과 서부와 중부가 각 4건으로 가장 많은 것으로 나타났다.

<표 2> 지역별 대표발의 현황

구분	서부	동부	중부	남부	총계
발의건수	4	3	4	2	13

정당별로는 민주당 소속 의원이 10건의 법안발의에 대표발의자로 나서 압도적으로 많은 비율을 보였다.

<표 3> 정당별 대표발의 현황

구분	공화당	민주당	무소속	총계
발의건수	3	10	0	13

내용별로는 처벌 강화에 주안점을 두는 법안이 6건으로 가장 많았다. 특히 서부지역의 처벌강화 대표발의가 가장 두드러지게 나타났다. 서부지역 의원이 대표발의한 법안 4건 중 무려 3건이 처벌 강화를 주요 내용으로 하는 법안이었다.

<표 4> 법안 내용별 발의 현황

구분	발의건수	비고	
		정당별	지역별
처벌 강화	6	공화당 : 2 민주당 : 4	서부 : 3 동부 : 1 중부 : 1 남부 : 1
국토안보부 역할 확대	3	공화당 : 1 민주당 : 2	중부 : 2 남부 : 1
대통령실 역할 확대	2	민주당 : 2	동부 : 1 중부 : 1
상무부 역할 확대	1	민주당 : 1	서부 : 1
기타	1	민주당 : 1	동부 : 1

## 2.2. 주요 특징

지역별로는 서부와 중부, 정당별로는 민주당의 법안 발의가 가장 많았다. 내용상으로는 처벌 강화 법안이 가장 많았으며, 그 중 절반을 서부 지역구 의원이 대표 발의하였다.

처벌 강화 법안은 대부분 현행 연방법전(U.S. Code) 제18편 1030조인 Computer Fraud and Abuse Act의 개정하고자 하는 것이었다. 그 구체적인 내용은 크게 세 가지로 나타났다. 첫째, 신원정보 도용의 범위 확대와 처벌 강화와 사이버갈취의 개념 확대이다. 둘째, 사이버범죄에 대한 수사를 조직범죄에 대한 수사 수준으로 강화한다. 셋째, 비인가 접속 및 정보유출이 금지되어 특별한 취급대상이 되는 보호대상 컴퓨터(protected computer)의 범위를 현행보다 더욱 확대한다.

## 2.3. 법안별 주요 내용

이하에서는 제110대 의회에서 발의된 사이버보안 법안의 주요 내용을 상·하원으로 나누어 각각 살펴본다.

### 2.3.1 상원 발의 법안

상원에서 발의된 5개 법안을 살펴보면 다음과 같다. Cyber Safety for Kids Act of 2007는 Max Baucus 의원(민주당, 몬타나)이 대표발의하였으며, 상무부 산하 통신정보관리청에 의한 유해 웹사이트 규제를 골자로 한다[4]. Identity Theft Enforcement and Restitution Act of 2007는 Patrick J. Leahy 의원(민주당, 버몬트)이 대표발의하였으며, 주요 내용은 연방형법 개정과 양형위원회의 선고가이드라인 검토이다[5].

Cyber-Crime Act of 2007는 Orrin G. Hatch 의원(공화당, 유타)이 대표발의하였으며, 연방형법 개정 및 양형위원회의 선고가이드라인 검토가 주된 내용이다[6]. Norm Coleman(공화당, 미네소타)이 대표발의한 State Cyber Security Protection Act of 2008는 국토안보부에 사이버보안 파일럿 프로그램을 신설하여 주 정부 사이버보안을 강화하는 것을 목적으로 하였다[7]. Federal Information Security Management Act of 2008는 Thomas R. Carper 의원(민주당, 델라웨어)이

대표발의하였으며, 관리예산처와 국토안보부 및 각 연방기관의 정보보안 활동을 개선하고자 하는 것이 입법의 의도이다[8].

### 2.3.2 하원 발의 법안

하원에서 발의된 8개 법안의 내용은 다음과 같다. Implementing Recommendations of the 9/11 Commission Act of 2007은 Bennie G. Thompson 의원(민주당, 미시시피)이 대표발의하였으며, 법안 내용 중 사이버보안 관련 부분으로는 국토안보부의 철도교통안전 연구개발에 사이버보안을 포함하고 사이버보안 책임자의 지위를 격상하는 것이 있다[9].

Cybersecurity Education Enhancement Act of 2008은 Sheila Jackson Lee 의원(민주당, 텍사스)이 대표발의하였으며, 국토안보부의 사이버보안 훈련지원 및 장학프로그램을 주요 내용으로 다룬다[10].

Lamar Smith 의원(공화당, 텍사스)이 대표발의한 Cyber-Security Enhancement and Consumer Data Protection Act of 2007은 연방형법을 개정하고 양형위원회의 선고가이드라인을 검토하는 것이 주요 내용이다[11]. Securely Protect Yourself Against Cyber Trespass Act는 Edolphus Towns 의원(민주당, 뉴욕)이 대표발의하였으며, 컴퓨터 부정사용 및 부정 정보 수집을 규제하고자 하는 것이 주된 입법의 의도이다[12]. Adam B. Schiff 의원(민주당, 캘리포니아)이 대표발의한 Cyber-Security Enhancement Act of 2007은 상원에서 발의된 같은 이름의 법안과 마찬가지로 연방형법 개정 및 양형위원회의 선고가이드라인 검토가 주된 내용이다[13]. Federal Agency Data Protection Act는 Wm. Lacy Clay 의원(민주당, 미주리)이 대표발의하였으며, 관리예산처의 정보보호 활동과 연방기관의 정보보호 프로그램에 관한 규정을 골자로 한다[14]. Former Vice President Protection Act of 2008은 John Conyers Jr. 의원(민주당, 미시간)이 대표발의하였으며, 본래 사이버보안과 아무 관계가 없는 내용이었으나, Identity Theft Enforcement and Restitution Act 등 여러 법률에서 반복적으로 발의된 연방형법 개정 및 양형위원회의 선고가이드라인 검토에 관한 규정을 삽입하여 양형을 통과하게 되었다[15]. Identity Theft Enforcement and Restitution Act of 2008은 상원에서

발의된 같은 이름의 법안과 마찬가지로 연방형법 개정 및 양형위원회의 선고가이드라인 검토가 주된 내용이다[16].

## 3. 오바마 집권기 사이버보안 법안 발의 현황

### 3.1 개요 및 통계

오바마 정권 전반기인 미국 제111대 의회(2009~2010년)에서 발의된 사이버보안 관련 법안은 상원에서 10건, 하원에서 10건 발의되었다. 상원에서 가결된 법안은 전혀 없었다. 하원에서는 1건이 가결되었으나, 이 법안은 상원에서는 가결되지 못하고 회기만료로 폐기되었다.

<표 5> 상·하원별 법안 발의 및 처리 현황

구분	법안 발의	상원 단독통과	하원 단독통과	공포·시행 (양원통과)
상원	10	0	-	0
하원	10	-	1	0
총계	20	0	1	0

대표발의자를 미국 통계청의 지역 구분을 기준으로 하여 지역구에 따라 분류한 결과 남부가 8건으로 가장

<표 6> 지역별 대표발의 현황

구분	서부	동부	중부	남부	총계
발의 건수	2	7	3	8	20

많은 것으로 나타났으며, 동부가 7건으로 그 뒤를 이었다.

정당별로는 전체 20건 중 민주당 소속 의원이 18건의 법안발의에 대표발의자로 나타나 대부분의 법안에

서 대표발의자로 활동하였음을 알 수 있다.

<표 7> 정당별 대표발의 현황

구분	공화당	민주당	무소속	총계
발의건수	1	18	1	20

내용별로는 대체적으로 관계 기관의 역할 확대와 체계 개선이 주된 흐름이었다. 그 중 국토안보부 역할 확대가 주요 내용인 법안이 7건으로 가장 많았으며, 국무부 역할 확대 법안이 4건으로 그 뒤를 이었다. 그 외에도 다양한 기관들의 역할 확대가 제안되었다.

<표 8> 법안 내용별 발의 현황

구분	발의 건수	비고	
		정당별	지역별
국토안보부 역할 확대	7	민주당 : 7	동부 : 1 남부 : 6
국무부 역할 확대	4	민주당 : 4	동부 : 4
대통령실 역할 확대	3	민주당 : 3	서부 : 2 남부 : 1
체계 전체 개선	2	민주당 : 1 무소속 : 1	동부 : 1 남부 : 1
국방부 역할 확대	1	공화당 : 1	중부 : 1
NSA 역할 확대	1	민주당 : 1	동부 : 1
FTC 역할 확대	1	민주당 : 1	중부 : 1
기타	1	민주당 : 1	중부 : 1

### 3.2 주요 특징

이 시기의 사이버보안 법안은 지역별로는 남부, 정당별로는 민주당의 법안 발의가 가장 많았다. 내용상으로는 국토안보부의 역할 확대 법안이 가장 많았으며, 대부분 남부 지역구 의원이 대표발의하였다.

이 시기의 사이버보안 법안은 주로 체계 개선과 관계기관 역할 확대를 다루고 있다. 국토안보부 역할 확대 법안은 그 중의 일부에 해당한다. 새로운 조직을 신설하여 사이버보안의 효과를 높이는 내용도 있고, 긴급사태시 대통령에게 포괄적 통제권한을 부여하는 등

기존 직위 및 기관의 권한을 더욱 강화하는 형태도 있으며, US-CERT 등 기존 운영 조직의 법적 근거를 새롭게 명시하는 규정도 있다.

그리고 정책 수립과 추진상의 총괄을 강화하는 방향이 나타나는 법안들이 보인다. 대통령실에 사이버보안 조직을 신설하는 것을 골자로 하는 법안들이 대표적이다. 국제협력의 강화를 다루는 법안이 다수 등장한 점도 주목할 대목이다.

### 3.3 법안별 주요 내용

이하에서는 제111대 의회에서 발의된 사이버보안 법안의 주요 내용을 상·하원으로 나누어 각각 살펴본다.

#### 3.3.1 상원 발의 법안

상원에서 발의된 10개 법안을 살펴보면 다음과 같다. Cybersecurity Act는 John D. Rockefeller IV 의원(민주당, 웨스트버지니아)이 대표발의하였으며, 입법되는 사이버보안 분야에 대한 포괄적인 역량 강화와 관계 기관의 권한 설정을 통해 사이버보안 체계를 전면적으로 개선하는 것이다[17].

A bill to establish, within the Executive Office of the President, the Office of National Cybersecurity Advisor 역시 Rockefeller IV 의원이 대표발의하였으며, 대통령실에 국가사이버보안자문관을 신설하는 것이 주된 내용이다[18].

United States Information and Communications Enhancement Act of 2009는 Thomas Carper 의원(민주당, 델라웨어)이 대표발의하였으며, 국토안보부에 국가사이버공간실을 신설하고 현재 활동중인 US-CERT의 역할을 법적으로 보장하는 것을 골자로 한다[19].

Fostering a Global Response to Cyber Attacks Act는 Kirsten E. Gillibrand 의원(민주당, 뉴욕)이 대표발의하였으며, 국무부를 통한 사이버보안 국제협력 강화가 주된 내용이다[20].

Gillibrand 의원은 International Cybercrime Reporting and Cooperation Act도 대표발의하였는데, 이는 사이버범죄 근절을 위해 국무부 주도로 해외원조를 수행하는 것을 골자로 한다[21].

Amy Klobuchar 의원(민주당, 미네소타)이 대표발

의한 P2P Cyber Protection and Informed User Act는 연방거래위원회(FTC)가 주도하여 파일공유에 따른 보안을 강화하는 것이 주된 내용이다[22]. International Cyberspace and Cybersecurity Coordination Act of 2010는 John F. Kerry 의원(민주당, 매사추세츠)이 대표발의하였으며, 국무부 주도로 사이버보안 국제협력을 강화할 의도에서 발의된 법안이다[23]. Protecting Cyberspace as a National Asset Act of 2010은 Joseph I. Lieberman 의원(무소속, 코네티컷)이 대표발의하였으며, 대통령실 및 국토안보부 사이버보안 조직 신설, 연방사이버보안TF 설치, 위기시 대통령의 비상사태 선포, 대통령의 인터넷 차단권 명시 등 다양한 내용을 통해 사이버보안 체계 전체를 개선하는 것이 주된 내용이다[24]. 일명 ‘Kill Switch’ 법안으로 불리며, 비상시 대통령에게 막강한 권한을 부여하여 국민의 권리를 부당하게 침해할 소지가 있다는 점에서 논란이 많았던 법안이기도 하다[25]. National Cyber Infrastructure Protection Act of 2010은 Christopher S. Bond 의원(공화당, 미주리)이 대표발의하였으며, 국방부에 국가사이버센터를 설립하고 사이버방어연합체를 통해 공공-민간 협력을 강화한다는 내용을 담았다[26].

Benjamin L. Cardin 의원(민주당, 메릴랜드)이 대표발의한 Internet and Cybersecurity Safety Standards Act는 국토안보부에서 비용편익에 근거한 민간부문 사이버보안 표준을 제정한다는 것이 주요 내용이다[27].

### 3.3.2 하원 발의 법안

하원에서 발의된 10개 법안을 살펴보면 다음과 같다. Cybersecurity Education Enhancement Act of 2009는 Sheila Jackson Lee 의원(민주당, 텍사스)이 대표발의하였으며, 국토안보부의 사이버보안 훈련지원 및 장학프로그램에 관한 내용을 규정한다[28].

To amend the Federal Power Act to provide additional authorities to adequately protect the critical electric infrastructure against cyber attack, and for other purposes는 Bennie G. Thompson 의원(민주당, 미시시피)이 대표발의하였으며, 국토안보부가 주도하여 전력 관련 주요기반시설을 사이버공격으로

부터 보호한다는 내용을 담고 있다[29].

Thompson 의원은 Homeland Security Cyber and Physical Infrastructure Protection Act of 2010도 대표발의하였는데, 이는 국토안보부 사이버보안통신실 권한을 확대하여 공공-민간의 통합적 사이버보안 강화를 실현하는 것이 입법의도이다[30].

Cybersecurity Enhancement Act of 2010는 Daniel Lipinski 의원(민주당, 일리노이)이 대표발의하였으며, 사이버보안 연구개발법 개정을 통해 연구 및 교육 지원을 강화하는 것이 주요 내용이다[31]. Cyber Security Domestic Preparedness Act는 Ciro D. Rodriguez 의원(민주당, 텍사스)이 대표발의하였으며, 국토안보법을 개정하여 사이버보안 준비 컨소시엄 설립의 근거를 마련하는 것이 골자이다[32]. Federal Information Security Amendments Act of 2010은 Diane E. Watson 의원(민주당, 캘리포니아)이 대표발의하였으며, 대통령실에 국가사이버공간실을 신설하는 한편 사이버보안훈련체계를 개선하는 것이 주요 내용이다[33]. Yvette D. Clarke 의원(민주당, 뉴욕)이 대표발의한 International Cybercrime Reporting and Cooperation Act는 국무부 주도의 사이버범죄 근절을 위한 해외원조가 입법의도이다[34].

Protecting Cyberspace as a National Asset Act of 2010은 Jane Harman 의원(민주당, 캘리포니아)이 대표발의하였으며, 대통령실에 사이버정책실과 국가사이버보안통신센터를 설립하고 연방정보보안관리법을 개정하는 것이 주요 내용이다[35].

Cybersecurity Enhancement Act of 2010은 Patrick J. Murphy 의원(민주당, 펜실베이니아)이 대표발의하였으며, 입법의도는 국가안보국(NSA)의 사이버보안프로그램 신설과 제도적 개선이다[36].

Strengthening Cybersecurity for Critical Infrastructure Act는 James R. Langevin 의원(민주당, 로드아일랜드)이 대표발의하였으며, 국토안보부의 기반시설보호권한 강화와 대통령실 사이버전문담당관 신설이 주된 내용이다[37].

## 4. 비교분석 및 전망

#### 4.1 입법동향 변화

제110대 의회에서 제111대 의회로 이행하는 시기는 부시 정권에서 오바마 정권으로의 교체 시기와 동일하다. 따라서 이 시기의 입법동향 변화는 결국 부시 정권과 오바마 정권 간 입법동향 변화와 동일한 것으로 해석할 수 있다. 이를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 지역별 대표발의 동향 변화를 비교하면 서부와 중부는 감소하고 동부와 남부는 증가하였다.

<표 9> 지역별 대표발의 동향 변화

구분	110대 의회 (부시 정권)	111대 의회 (오바마 정권)	증감현황
서부	4	2	2건 감소
동부	3	7	4건 증가
중부	4	3	1건 감소
남부	2	8	6건 증가

정당별 대표발의 동향 변화는 공화당은 감소하고 민주당과 무소속은 증가하는 모습이 나타났다.

<표 10> 정당별 대표발의 동향 변화

구분	110대 의회 (부시 정권)	111대 의회 (오바마 정권)	증감현황
공화당	3	1	2건 감소
민주당	10	18	8건 증가
무소속	0	1	1건 증가

법안 내용별 동향 변화를 살펴보면 국토안보부 역할 확대와 국방부 역할 확대가 가장 많이 증가하였고, 처벌 강화 법안이 대폭 감소하는 경향을 보였다.

<표 11> 법안 내용별 발의 동향 변화

구분	110대 의회 (부시 정권)	111대 의회 (오바마 정권)	증감현황
국토안보부 역할 확대	3	7	4건 증가
국무부 역할 확대	0	4	4건 증가
체계 전체 개선	0	2	2건 증가
대통령실 역할 확대	2	3	1건 증가
국방부 역할 확대	0	1	1건 증가
NSA 역할 확대	0	1	1건 증가
FTC 역할 확대	0	1	1건 증가
상무부 역할 확대	1	0	1건 감소
처벌 강화	6	0	6건 감소
기타	1	1	-

이상의 내용을 종합하면 부시 정권에서 오바마 정권으로 교체되면서 의회의 사이버보안 입법동향은 동부와 남부지역의 대표발의 증가, 민주당 소속 의원의 대표발의 증가, 국토안보부 및 국방부 역할 확대 등과 같이 체계 개선 및 관계기관 역할 확대 법안의 증가와 처벌 강화 법안의 극단적인 감소로 요약되는 변화가 나타났다고 할 수 있다.

#### 4.2 종합 분석

사이버보안 법안의 중심축 이동은 부시 정권 시기의 처벌 강화에서 체제 개선 및 관계기관 역할 확대대로 대표되는 근본적인 체질 개선으로 변화하였다. 이는 크게 두 가지 원인을 찾을 수 있다. 첫째, 부시 정권 시기에 처벌 강화 법안이 Former Vice President Protection Act of 2008의 일부에 편입되어 의회에서

통과되고 시행됨에 따라 처벌 강화의 시급성이 일정 부분 해소되었다는 점이다. 둘째, 2009년 5월 발표된 ‘Cyberspace Policy Review’와 같이 정권 교체와 더불어 기존의 사이버보안 정책에 대한 검토와 개선방안 수립을 통해 사이버보안 향상을 위한 근본적인 대책을 마련하고자 하는 움직임이 지속되어 왔다는 점이다.

오바마 정권이 들어서면서 실리콘밸리 등 미국 IT 산업의 중심이라고 할 수 있는 서부지역의 대표발의가 저조한 점에서 의외성이 있다. 이는 부시 정권 시기에 처벌 강화 법안의 대표발의에는 적극적인 모습을 보인 것과 대조된다. 이는 IT 업체에 대한 직·간접적 규제에 대한 반감이 반영되었다는 분석이 가능하다. 처벌 강화는 범죄행위자에 대하여 보다 강력한 법적용이 되는 것일 뿐 IT 제품이 충분한 안전성을 갖추었는지 여부와는 아무 상관이 없는 것이다. 즉 사이버공격 행위자에 대한 규제이지 IT 업체에 대한 규제는 아니다. 반면에 사이버보안 추진체계 개선에 따른 관계기관의 권한 강화는 이전에 비하여 IT 업체를 포함한 사이버보안 관계자에 대한 정부의 규제를 촉진할 수 있다. 이를테면 법안 중 Homeland Security Cyber and Physical Infrastructure Protection Act of 2010의 경우 민간 소유의 주요기반시설에 적용되는 사이버보안 요구사항을 국토안보부가 수립하고 그 이행을 의무사항으로 할 것을 규정한다. 이는 주요기반시설에 IT 제품을 공급하려는 IT 업체에게 해당 제품에 사이버보안 요구사항을 반드시 반영하도록 하는 결과를 가져온다. 결국 기존에 없던 새로운 의무사항이 생기는 것이기 때문에 IT 업체의 입장에서는 그러한 현상을 환영하기는 쉽지 않을 것이라고 추측할 수 있다. 결국 개별 사건에 대한 수사와 처벌 강화보다는 근본적인 체질개선으로 사이버보안의 중심축이 이동하면서 서부지역의 대표발의도 자연스럽게 감소하였다고 볼 수 있다.

부시 정권 시기에도 민주당 의원의 대표 발의가 가장 많았으며, 오바마 정권 시기에는 민주당 의원이 대표 발의 비중이 더욱 확대되었다. 이는 민주당이 공화당에 비하여 사이버보안에 더욱 관심이 많으며, 여당이 된 후 그러한 관심의 실천이 더욱 적극적으로 이루어지고 있다고 판단된다.

국제적인 공조 확대를 꾀하는 법안이 새롭게 나타난 것도 눈에 띄는 대목이다. 이는 전세계를 하나로 연

결하는 인터넷의 특성상 사이버보안이 더 이상 개별 국가들만의 자국 내 조치만으로는 이루어지지 않는다는 인식이 반영된 것이라고 볼 수 있다.

## 5. 우리나라의 적용 및 대응방안

앞에서 살펴본 미국의 입법동향이 우리나라에 주는 시사점은 크게 네 가지로 볼 수 있다. 첫째, 사이버보안은 특정 산업과 지역의 문제가 아닌 전국가적 문제이다. 둘째, 사이버보안의 본질은 안보 문제이다. 셋째, 미국 중심의 사이버보안 세계질서 개편이다. 넷째, 사이버보안의 강화와 국민의 기본권 보장 간 조화이다. 우리나라에 적용할 내용과 대응방안을 자세히 살펴보면 다음과 같다.

### 5.1 전국가적 문제로서의 사이버보안

과거 산업혁명시대에 증기기관이 공장의 기계 작동에 활용되는 공업의 근간이자 증기기관차와 같이 교통의 중추로서도 기능했듯이 오늘날 IT는 단지 컴퓨터와 휴대전화에서만 구현되는 것이 아니라 공장의 기계 제어, 발전소와 같은 기반시설 제어, 비행기·자동차 등 각종 교통수단 운행에도 활용된다. 따라서 IT는 모든 산업의 근간이자 현대인의 생활에서 필수적인 요소이다. 미국에서 IT 산업의 중심지인 서부지역뿐만 아니라 다른 지역에서도 사이버보안 법안 대표발의가 활발히 이루어지는 것은 사이버보안이 단지 IT 산업만의 문제에 한정되지 않는다는 것을 보여준다. 따라서 사이버보안이 전국가적인 중대사임을 자각하고 국가의 주요 과제로서 추진하며 관련 법안을 총체적으로 점검할 필요성이 있다.

### 5.2 국가안보문제로서의 사이버보안

미 의회는 사이버보안의 근본적인 체질 개선을 위하여 국토안보부 역할 확대 법안을 가장 많이 내놓았다. 이는 미국이 국토안보의 일환으로 사이버보안 문제를 다루고 있음을 나타내는 것이다. 따라서 사이버보안을 단순히 일반범죄의 관점에서 다루거나 행정규제의 측면에서만 다루는 것은 한계에 부딪힐 가능성이

있다. 우리나라에서도 향후 사이버보안의 국가안보적 측면을 중시하여야 한다. 최근 정부가 발표한 ‘국가 사이버안보 마스터플랜’에서는 국가정보원의 컨트롤타워 기능을 명확히 하고 사이버공간을 영토·영공·영해에 이어 국가가 수호하여야 할 또 하나의 영역으로 본다고 하였다[38]. 정부의 이러한 입장 표명은 이제 우리나라에서도 사이버보안을 본격적으로 국가안보문제로서 다루기 시작하였음을 보여준다. 다만 이는 추상적인 계획만으로 실현될 수 있는 문제는 아니며, 실제적·절차적 측면을 충족하는 정당한 내용의 법적 근거를 반드시 갖추어야 한다.

### 5.3 사이버보안의 대외적 강화 : 새로운 국제 질서 대비

오바마 정권 수립 후 미국은 국무부가 주도하여 사이버보안에서 국제협력과 원조를 수행하는 법안은 다수 발의하였다. 이는 사이버보안이 개별 국가만의 자국 내 노력만으로는 실현될 수 없다는 반성하에 사이버보안의 글로벌화가 필연적임을 인정함과 동시에, 필연적으로 이루어질 사이버보안 글로벌화를 미국 중심으로 이끌어나감으로써 미국 중심의 세계 질서에 편입시키겠다는 의도로도 해석할 수 있다. 즉 미국이 냉전 시대에 세계 각국에 군사원조와 경제원조를 제공하고 NATO와 같은 군사적 협력체계를 구축했던 것과 같이 사이버원조를 통해 미래 정보사회에서도 전세계적 영향력을 유지하려는 것으로 본다. 현재 MS 윈도우와 애플 아이폰이 보여주는 바와 같이 세계의 정보통신기술을 미국이 지속적으로 주도하고 있기 때문에 이러한 움직임이 더욱 용이하다고 판단된다. 이러한 상황에서 우리나라는 사이버보안을 둘러싼 새로운 국제질서에서 적절한 위치를 찾고 제 역할을 하여야 한다. 정부는 ‘국가 사이버안보 마스터플랜’에서 국제공조 강화를 통한 사이버도발 억지력 확보를 추진한다고 밝혔다[38]. 이러한 조치의 방향은 적절하며, 실효성을 확보하기 위해서는 관련 국제법과 주요국의 국제협력 법제도를 면밀히 검토하는 것이 선행되어야 한다.

### 5.4 사이버보안의 대내적 강화 : 보호조치 강화와 국민의 기본권 간 조화

오바마 정권 수립 이후 발의된 사이버보안 법안 중 이른바 ‘Kill Switch’ 법안과 같이 비상대응권한을 강화한 법안들이 눈에 띈다. 이러한 법안을 둘러싸고 국민의 자유 보장과의 관계에 관한 논쟁이 있었으며, 결국 대표발의자인 Joseph I. Lieberman 의원이 대통령의 비상대응권한을 약화시킨 수정안을 내놓게 되었다[39]. 사이버공격이 날로 심각해지는 현실을 감안하면 이러한 논란은 우리나라에서도 재현될 가능성이 있다. 우리나라에서도 심각한 수준의 사이버공격에 적절히 대처하기 위한 비상대응의 강화를 검토할 할 수 있으나 국민의 기본권에 대한 무분별한 침해라는 오해를 사지 않도록 하여야 한다. 따라서 비상대응권한을 강화한다면 법률상의 발동 요건과 한계 설정 등에서 적정한 선을 유지하여야 한다. 행복추구권, 정보자기결정권 등 관련 기본권의 한계를 명확히 설정하고 이에 따라 기본권 제한의 법적 요건을 명확하게 정립하여야 하며, 이러한 내용을 바탕으로 비상대응권한의 정당한 법적 근거가 되는 법률의 제정이 이루어져야 올바른 비상대응 강화가 이루어질 수 있다.

## 6. 결 론

부시 정권에서 오바마 정권으로 교체되면서 의회의 사이버보안 입법은 본질적인 변화를 겪어오고 있다. 현재 미 제112대 의회에서는 제111대 의회에서 의회기만으로 폐기되었던 법안을 다시 내놓은 법안이 다수 있기 때문에 이러한 기조는 여전히 진행 중이라고 할 수 있다. 따라서 오바마 정권의 사이버보안 입법이 처벌 강화에서 체제 개선 및 관계기관 역할 확대로 대표되는 근본적인 체질 개선으로의 변화하고 있다는 점은 여전히 유효하다.

사이버보안을 강화하려는 미국의 의지는 여전히 유지되고 있으며, 관계 법안의 입법도 지속적으로 추진될 것으로 전망된다. 따라서 이러한 동향에 따라 적절한 대응이 이루어져야 한다.

우리나라도 사이버보안을 전국가적 문제라는 인식 하에 안보문제로서 다루어야 한다. 대외적으로는 미국 중심의 사이버보안 세계질서에 철저한 대비가 있어야 하며 대내적으로는 국민의 기본권 보장을 부당하게 침

해하지 않아야 한다. 그러한 활동의 근거를 확보하고 실천할 내용을 구체화하기 위해서 관련 법제도를 적절하게 정비하는 것이 필요하다.

## 참고문헌

- [1] Cyberspace Policy Review: Assuring a Trusted and Resilient Information and Communications Infrastructure, The White House, 2009.
- [2] Karl Frederick Rauscher, Valery Yaschenko, Russia-U.S. Bilateral on Cybersecurity: Critical Terminology Foundations, EastWest institute, Information Security Institute of Moscow State University, 2011.
- [3] 최명, 백창재, 현대 미국정치의 이해, 서울대학교 출판부, 2000.
- [4] 110th Congress, S.1086 : Cyber Safety for Kids Act of 2007
- [5] 110th Congress, S.2168 : Identity Theft Enforcement and Restitution Act of 2007
- [6] 110th Congress, S.2213: Cyber-Crime Act of 2007
- [7] 110th Congress, S.3460 : State Cyber Security Protection Act of 2008
- [8] 110th Congress, S.3474 : Federal Information Security Management Act of 2008
- [9] 110th Congress, H.R.1 : Implementing Recommendations of the 9/11 Commission Act of 2007
- [10] 110th Congress, H.R.263 : Cybersecurity Education Enhancement Act of 2008
- [11] 110th Congress, H.R.836 : Cyber-Security Enhancement and Consumer Data Protection Act of 2007
- [12] 110th Congress, H.R.964 : Securely Protect Yourself Against Cyber Trespass Act
- [13] 110th Congress, H.R.2290 : Cyber-Security Enhancement Act of 2007
- [14] 110th Congress, H.R.4791: Federal Agency Data Protection Act
- [15] 110th Congress, H.R.5938 : Former Vice President Protection Act of 2008
- [16] 110th Congress, H.R.6060 : Identity Theft Enforcement and Restitution Act of 2008
- [17] 111th Congress, S.773 : Cybersecurity Act
- [18] 111th Congress, S.778 : A bill to establish, within the Executive Office of the President, the Office of National Cybersecurity Advisor
- [19] 111th Congress, S.921 : United States Information and Communications Enhancement Act of 2009
- [20] 111th Congress, S.1438 : Fostering a Global Response to Cyber Attacks Act
- [21] 111th Congress, S.3155 : International Cybercrime Reporting and Cooperation Act
- [22] 111th Congress, S.3027 : P2P Cyber Protection and Informed User Act
- [23] 111th Congress, S.3193 : International Cyberspace and Cybersecurity Coordination Act of 2010
- [24] 111th Congress, S.3480 : Protecting Cyberspace as a National Asset Act of 2010
- [25] 최진봉, “[기고]미국의 인터넷단절권 입법 논란”, 서울신문, 2001.8.5.
- [26] 111th Congress, S.3538: National Cyber Infrastructure Protection Act of 2010
- [27] 111th Congress, S.4021 : Internet and Cybersecurity Safety Standards Act
- [28] 111th Congress, H.R.266 : Cybersecurity Education Enhancement Act of 2009
- [29] 111th Congress, H.R.2195 : To amend the Federal Power Act to provide additional authorities to adequately protect the critical electric infrastructure against cyber attack, and for other purposes
- [30] 111th Congress, H.R.6423 : Homeland Security Cyber and Physical Infrastructure Protection Act of 2010
- [31] 111th Congress, H.R.4061 : Cybersecurity

Enhancement Act of 2010

[32] 111th Congress, H.R.4507 : Cyber Security Domestic Preparedness Act

[33] 111th Congress, H.R.4900 : Federal Information Security Amendments Act of 2010

[34] 111th Congress, H.R.4962 : International Cybercrime Reporting and Cooperation Act

[35] 111th Congress, H.R.5548 : Protecting Cyberspace as a National Asset Act of 2010

[36] 111th Congress, H.R.5966 : Cybersecurity Enhancement Act of 2010

[37] 111th Congress, H.R.6351 : Strengthening Cybersecurity for Critical Infrastructure Act

[38] 방송통신위원회 보도자료, “정부, 「국가 사이버안보 마스터플랜」 수립”, 2011.8.8.

[39] 김인순, “오바마도 ‘인터넷 중단’ 못시킨다”, 전자신문, 2011.2.23.

[ 저 자 소 개 ]

**박 상 돈 (Sangdon Park)**

2002년 2월 성균관대학교  
법학과(학사)

2004년 8월 성균관대학교  
법학과(석사)

2008년 3월~현재 성균관대학교  
법학과(박사과정)

2008년 7월~현재 한국전자통신연구원  
부설연구소 연구원

email : sdpark@ensec.re.kr

**박 현 동 (Hyundong Park)**

1995년 2월 충남대학교  
컴퓨터과학과(학사)

1997년 2월 충남대학교  
컴퓨터과학과(석사)

2000년 2월 충남대학교  
컴퓨터과학과(박사)

2000년 4월~2002년 2월 한국전자  
통신연구원  
부설연구소  
선임연구원

2002년 3월~2004년 2월 대덕대학  
전임강사

2004년 3월~2004년 11월 충남대학교  
연구교수

2004년 12월~현재 한국전자통신연구원  
부설연구소  
선임연구원

email : hdpark@ensec.re.kr

**홍 순 좌 (Soonjwa Hong)**

1989년 2월 숭실대학교  
전산학과(학사)

1991년 2월 숭실대학교  
전산학과(석사)

2005년 8월 충남대학교  
컴퓨터과학과(박사)

1991년 2월~2000년 1월  
국방과학연구소  
선임연구원

2000년 2월~현재 한국전자통신연구원  
부설연구소  
팀장/책임연구원

email : hongsj@ensec.re.kr