

전자투표의 도입에 따른 관련법제  
정비방안

김재광

한국법제연구원

# 목 차

제 1 장 서 론 .....	7
제 1 절 연구의 목적 .....	7
제 2 절 연구내용 및 연구방법 .....	9
제 2 장 우리나라의 전자투표 관련법제 고찰 .....	13
제 1 절 전자투표의 개념 .....	13
I. 협의의 전자투표 .....	13
1. 기존 투표소 전자투표(제1단계의 전자투표) .....	14
2. 간이투표소 전자투표(제2단계의 전자투표) .....	15
II. 인터넷투표(제3단계의 전자투표) .....	16
제 2 절 전자투표의 이용방법 .....	17
I. 공직선거의 투표방법으로서의 전자투표 .....	17
1. 1987년의 신한국당 대통령후보선출사례 .....	18
2. 2000년 8월의 새천년 민주당의 최고위원 선출사례 .....	18
3. 2002년 3월의 새천년 민주당의 대통령후보 선출사례 .....	18
II. 국회 등에서의 의사결정방법으로서의 전자투표 .....	20
III. 전자민주주의의 구체적인 실현수단으로서 전자투표 .....	21
제 3 절 전자투표 관련법제 현황 .....	22
I. 국민투표법 .....	22
1. 국민투표의 방법 .....	22
2. 국민투표에 있어서 전자투표의 효용성 .....	23
II. 공직선거및선거부정방지법 .....	24
1. 선거방법 .....	24
2. 전자투표의 방식과 절차 .....	26
III. 국회법 .....	31
1. 서 언 .....	31

2. 본회의에서의 표결방법 .....	31
3. 전자투표 .....	36
IV. 지방자치법 .....	42
1. 지방의회의 전자투표 .....	42
2. 울산광역시의회회의규칙의 전자투표 .....	42
3. 주민투표와 전자투표 .....	43
V. 평 가 .....	43
제 3 장 주요 국가의 전자투표 관련법제 고찰 .....	47
제 1 절 미 국 .....	47
I. 일반적 투표방식 .....	47
II. 전자투표의 종류 .....	49
1. 펀치카드방식에 의한 투표 .....	50
2. 스크린 터치방식 .....	50
3. OMR카드 방식 .....	50
4. 인터넷을 통한 투표 .....	51
III. 부재자투표법과 전자투표 .....	52
IV. 국회법과 전자투표제도(하원) .....	55
1. 국회법상 표결방법 .....	55
V. 전자투표 사례 .....	61
1. 연방차원의 전자투표 .....	61
2. 주차원의 전자투표 .....	62
제 2 절 영 국 .....	64
I. 일반적 투표방식 .....	64
II. 전자선거제도의 시험대로서의 시범투표제의 도입 .....	65
III. 국회법과 전자투표 .....	66
1. 구두표결 .....	66
2. 분열표결 .....	66
3. 전자투표 등 .....	67

4. 의장의 투표결정권 .....	68
IV. 전자투표 사례 .....	68
1. 2000년 5월의 Bury Metropolitan시의회, Salford시의회, Stratford-on-Avon 지구 의회의 전자투표 사례 .....	69
2. 2002년 5월의 지방선거에서의 전자투표 사례 .....	71
제 3 절 프랑스 .....	71
I. 일반적 투표방식 .....	71
II. 선거법과 전자투표 .....	72
III. 국회법과 전자투표 .....	73
1. 거수표결 및 기립표결 .....	73
2. 전자투표 .....	73
3. 투 표 .....	75
4. 의장의 투표결정권 .....	76
IV. 전자투표 사례 .....	76
제 4 절 일 본 .....	77
I. 공직선거법과 전자투표 .....	77
II. 국회법과 전자투표 .....	77
III. 지방공공단체의의원및장의선거에관한전자적기록투표기를 사용하여행하는투표방법등의특례에관한법률과 전자투표 .....	80
제 5 절 평가와 시사점 .....	86
제 4 장 전자투표의 도입에 따른 관련법제 정비방안 .....	91
제 1 절 전자투표의 쟁점별 법적 검토 .....	91
I. 전자투표도입의 전제문제 .....	91
1. 국민적 합의 .....	91
2. 전자투표도입의 효과 .....	92
3. 전자투표시스템의 신뢰성에 대한 검토 .....	93
II. 단계별 전자투표의 검토 .....	95
1. 제1단계의 전자투표방식 .....	95

2. 제2단계의 전자투표방식 .....	97
3. 제3단계의 전자투표방식 .....	99
Ⅲ. 전자투표의 헌법적 검토 .....	109
1. 헌법적 원리와 전자투표 .....	109
2. 헌법상 선거원칙의 담보방안 .....	116
Ⅳ. 투표데이터의 송부와 개표문제 .....	118
1. 투표데이터의 송부 .....	118
2. 개표문제 .....	118
제 2 절 현행 전자투표 관련법제의 정비방안 .....	119
Ⅰ. 국민투표법의 정비방안 .....	119
Ⅱ. 공직선거법의 정비방안 .....	120
1. 공직선거법의 체계정비 .....	120
2. 거소투표방식의 도입 .....	121
3. 선거구제와 당선인 결정방법의 개선 .....	122
4. 부재자투표제도의 개선 .....	123
Ⅲ. 국회법의 정비방안 .....	123
1. 위원회의 전자투표에 의한 기록표결의 우선 .....	124
2. 전자투표 대상 안건의 확대 .....	124
3. 전자투표장치의 기계적 안정성의 신뢰확보 .....	125
4. 공개의 즉시성의 확보 .....	125
5. 대리투표의 가능성 배제 .....	126
Ⅳ. 지방자치법의 정비방안 .....	126
제 5 장 결 론 .....	129
참 고 문 헌 .....	135

## 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 목적

오늘날 인터넷 등 정보기술의 발전과 이용이 활성화함에 따라 새로운 사회(new society)의 새로운 정치방식(new political method)으로 전자민주주의(online democracy)가 요청되면서 전자민주주의 실현을 위한 선거영역에서의 전자투표 내지 인터넷투표(electric or internet voting)와 관련한 문제들이 활발히 논의되고 있다.<sup>1)</sup>

전자투표는 20세기 후반에 정보기술의 급속한 발전으로 인해 투표에 전자적 방식을 도입하면서 생성되고 발전되기 시작한 전혀 새로운 투표 제도라고 할 수 있다.<sup>2)</sup>

## 1) 우리나라의 인터넷 이용율과 이용자수

## ○ 성별

시점 구분	이용률(%)				이용자 수(만 명)			
	1999.10	2000.12 (A)	2001.12 (B)	2000.12월 대비증가 (B-A)	1999.10	2000.12 (A)	2001.12 (B)	2000.12월 대비증가 (B-A)
남성	30.0	50.9	63.0	12.1%p	631	1,083	1,354	271
여성	14.8	38.6	50.2	11.6%p	312	821	1,084	263

## ○ 연령별

시점 구분	이용률(%)				이용자수(만명)			
	1999.10	2000.12	2001.12	2000.12월 대비증가	1999.10	2000.12	2001.12	2000.12월 대비증가
7~19세	33.6	74.1	93.3	19.2%p	312	679	843	164
20대	41.9	74.6	84.6	10.0%p	360	631	708	77
30대	18.5	43.6	61.6	18.0%p	164	388	547	159
40대	12.8	22.7	35.6	12.9%p	81	153	256	103
50대 이상	2.9	5.7	8.7	3.0%p	26	53	84	31

(2002. 1 한국인터넷정보센터 제공자료)

2) 임지봉, “전자투표에 관한 법제 정비에 대한 연구”『전자정부 구현을 위한 법제 동향과 과제』(한국법제연구원, 2000. 10), 9면.

물론 전자투표라 하여 유권자들이 곧바로 안방에서 인터넷을 통해 투표하는 것을 의미하는 것은 아니다. 궁극적으로는 유권자들이 거소에서 투표하는 인터넷투표로 진행되어야 하지만 아직은 법적, 제도적, 기술적 측면을 고려해 볼 때 가장 초보적인 형태의 전자투표방식으로 실시할 수밖에 없을 것이다. 아직 이 단계에서도 많은 문제점들이 제기되고 있음을 부인할 수 없다.

그러나 고도의 정보통신기술이 사회 전반에 걸쳐 막대한 영향을 끼치고 있는 요즘 전자적으로 투표하는 새로운 선거시스템으로의 전환이 미국, 영국, 프랑스, 일본 등 선진국을 필두로 하여 세계 각국에서 다각도로 연구 및 부분적으로 실시되고 있으며 그것은 우리나라의 경우에도 예외는 아니다.

다만, 전세계적으로 보더라도 전자투표의 공직선거에의 활용에 대한 관심이 높기는 하지만 예상되는 법적, 기술적인 문제점들로 인하여 활성화 단계에는 이르지 못하고 있다. 물론 우리나라에서도 아직 전국적 수준의 공직선거에서 전자투표가 시행된 사례는 없다.

그러나 2000년 2월 16일에 개정된 공직선거및선거부정방지법(이하 “공직선거법”이라 한다)에 제278조를 새로이 추가하여 투표 및 개표 기타 선거사무의 전산화를 추진하도록 규정하였고 이에 따라 공직선거관리규칙은 제13장의 2에서 “전자투표 및 개표에 관한 특례”를 마련하여 구체적으로 전자투표를 규율하고 있다.

그렇지만 공직선거법은 “투표는 직접 또는 우편으로” 하도록 규정하고 있으므로(제146조 제2항) 거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신 등에 의한 투표를 인정하지 않고 있다고 할 수 있다.

그리고 1994년 국회법 개정시 전자투표를 도입하였고, 2000년 2월의 국회법 개정시 우리 국회의 일반적인 투표방식을 기립표결에서 전자투표에 의한 기록표결로 변경하여 투표방식의 전환못지않게 책임정치, 성실한 의정활동을 담보하는 획기적인 조치로 환영받았었다.

앞에서도 언급하였지만 당연한 얘기이기도 하지만 공직선거영역에서 앞으로 시행할 전자투표제도로 인터넷을 통한 투표(인터넷투표)를 예정하고 있지 않고 투표소에서의 전자투표방식을 고려하고 있다, 그것은 인

터넷을 통한 투표가 아직 기술적인 문제와 사회적 인식의 문제(인터넷의 미보급으로 인한 불평등, 시스템에 대한 불신 등의 부작용, 투표자의 신원확인, 해킹의 위험성, 공정성 시비 등) 등 산적한 과제가 많이 남아 있기 때문이다.<sup>3)</sup>

이러한 현실을 감안하여 본보고서에서는 전자투표가 단계적으로 발전하는 것에 착안하여 제1, 제2, 제3단계로 구별하여 검토하는 방식을 채택하지 않을 수 없었다.

그리고 우리나라의 경우도 전자투표와 관련하여서는 상당히 앞서가고 있긴 하지만 미국과 영국, 프랑스, 독일, 일본 등 외국의 전자투표 관련 법제들을 비교법적으로 고찰하여 우리나라의 전자투표 관련법제들의 정비에 실질적인 시사점을 얻고자 하였다.

## 제 2 절 연구내용 및 연구방법

이 연구는 현실적인 필요성에 기초하여 정비되어야 하는 전자투표 관련법제를 대상으로 하여 그 문제점을 찾아내어 올바른 정비방안을 마련하는데 그 목표를 두고 있다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 다음과 같은 연구내용 및 연구방법을 활용하고자 한다.

제2장에서는 전자투표와 관련한 우리나라의 현행법제에 대한 분석을 하였다. 먼저 제1절에서는 전자투표의 개념에 대해 살펴보고자 한다. 현재 전자투표에 대한 개념정의를 三人三法으로 행해지고 있어 개념상 혼란이 야기될 우려가 없지 않다. 따라서 전자투표의 개념에 대한 통일적인 개념정립은 매우 필요하다고 본다. 제2절에서는 전자투표의 이용방법에 대해 고찰하였다. 공직선거의 투표방법으로서, 국회 등에서의 의사결정방법으로서, 전자민주주의의 구체적인 실현수단으로서의 전자투표의 의미를 분석하였다. 그리고 정당의 공직선거 후보자의 선출을 위한 전자투표사례에 대해서도 살펴보았다. 제3절에서는 우리나라의 전자투표 관련법제에 대해 살펴보았다. 전자투표와 관련한 법제로는 국민투표법, 공

---

3) <http://challenger.lg.co.kr/korean/report/2000/social/social02.shtml> 참조.



직선거및선거부정방지법과 공직선거관리규칙, 국회법, 정당법, 지방자치법과 지방의회의 조례 등을 들 수 있다. 현재 우리나라에서 국민투표법상 전자투표제를 실시하도록 규정하고 있지는 않고 아직까지 종이기표제를 규정하고 있으나 앞으로 시행가능성이 있으므로 논의의 필요성이 있다. 공직선거법은 전산조직에 의한 투표의 가능성을 열어놓고 있으며, 국회법 제112조 제1항은 국회에서 표결할 때에는 “전자투표에 의한 기록표결로 가부를 결정한다”라고 규정하여 전자투표에 의한 표결을 원칙으로 하고 있다. 현행 지방자치법은 지방의회에서의 표결방식에 대하여 직접적으로 규정하고 있지는 않다. 그런데 지방자치법 제63조가 “지방의회의 회의의 운영에 관하여 이 법에 정한 것을 제외하고 필요한 사항은 회의규칙으로 정한다”라고 규정하고 있어서 회의의 운영에 속하는 표결방식을 지방의회가 정하도록 위임하고 있다. 그리하여 지방자치단체의 의회 중에 전자투표에 의한 표결제도를 두고 실제로 운영하고 있는 울산광역시 의회회의규칙(1997.7.15 의회규칙 제1호, 개정 2000.10.5 의회규칙 제8호)도 있다.

지금까지 전국적인 차원의 공직선거에서 전자투표가 시행된 사례는 없으나, 투표과정에서 투개표에 소요되는 시간을 절약하기 위한 보조적 장치로 전자투표가 활용된 사례는 아래와 같이 여러 차례 있고 최근 새천년 민주당의 대통령후보 경선에서 극히 일부이긴 하지만 전자투표방식을 도입한 예가 있다.

제3장에서는 외국의 전자투표 관련법제에 대해 검토를 하였다. 제1절에서는 미국의 전자투표 관련법제를 분석하였다. 미국의 경우에는 연방선거운동법, 부재자투표법, 국회법과 전자투표 사례들을 검토하였고, 제2절에서는 영국의 전자투표 관련법제를 분석하였다. 통합선거법인 국민투표법, 국회법을 살펴보고, 지방자치선거에서의 전자선거제의 실시사례에 대해서도 살펴보았다. 제3절에서는 프랑스의 전자투표 관련법제를 분석하였다. 그리고 제4절에서는 일본의 관련법제를 분석하였다. 일본의 경우에는 공직선거법, 국회법, 지방공공단체의원및장의선거에관한전자적기록투표기를 사용하여행하는투표방법등의특례에관한법률을 분석하였다.

제4장에서는 전자투표의 도입에 따른 법적 과제와 그 정비방안에 대해 고찰하였다. 전자투표의 쟁점별 법적 검토와 현행 전자투표 관련법제의 정비방안으로 나누어 고찰하였다. 전자투표의 쟁점별 법적 검토는 전자투표 도입의 전제문제, 전자투표시스템의 신뢰성에 대한 검토, 단계별 전자투표의 검토, 전자투표의 헌법적 검토, 투표데이터의 송부와 개표문제를 다루었고, 현행 전자투표 관련법제의 정비방안에서는 국민투표법, 공직선거법, 국회법, 지방자치법을 중심으로 하여 살펴보았다.

마지막으로 제5장은 위에서 고찰한 바를 정리하는 결론으로 갈음하고자 한다.

제 1 장 서 론

## 제 2 장 우리나라의 전자투표 관련법제 고찰

### 제 1 절 전자투표의 개념

일반적으로 기술적 활용 측면에서 전자투표제도는 다양하게 정의되고 있으나,<sup>4)</sup> 정보기술을 활용한 오프라인식 투·개표방식과 온라인(인터넷)을 통한 투표방식으로 나누는 것이 타당하다. 그리고 전자를 “협회의 전자투표”, 후자를 “인터넷 투표”로 구분할 수 있다. 협회의 전자투표에는 기존 투표소 전자투표(poll site electric voting)와 간이투표소 전자투표(kiosk electric voting)가 포함된다.

전자투표를 단계별로 분류하였을 때, 기존 투표소 전자투표는 제1단계 전자투표에 해당하고 간이투표소 전자투표는 제2단계의 전자투표에 해당한다. 그리고 인터넷 투표(internet voting)는 제3단계의 전자투표에 해당한다.<sup>5)</sup> 아래에서 자세히 살펴본다.

#### I. 협회의 전자투표

협회의 전자투표는 지정된 장소에서 전산망과 연결된 전자투표단말기에 투표하는 것으로서, 현재의 투표방식에 정보기술을 접목한 수준이다. 전자투표단말기는 은행의 현금지급기(ATM)와 비슷하게, 대체로 모니터에 후보자의 사진과 함께 성명, 기호, 소속정당 등이 표시되며 유권자가 손가락으로 간단히 누르는 방식을 채택한다. 투표 후 결과확인도 물론 정정도 가능하며, 출력되는 투표내용을 유권자가 확인할 수 있고, 장애인을

---

4) Bart Van Oudenhove (et al.), *Report on Electronic Democracy Projects, Legal issues of Internet Voting and Users(i.e. voters and authorities representatives) Requirements Analysis*, <<http://www.eucybervote.org/Reports/KUL-WP2-D41V1-v1.0-01.htm>> 참조.

5) 스웨덴의 단계적 전자투표방식도 눈여겨볼 필요가 있다. 제1단계로 선거인등록이 되어 있는 투표소에서의 투표, 제2단계로 투표소의 제한이 없는 투표, 제3단계로 선거공무원의 감독이 없는 장소에서 선거기관에 의하여 제공된 컴퓨터를 이용한 투표, 제4단계로 인터넷이 연결된 컴퓨터를 이용한 투표의 실시를 제안하고 있다. 제3단계의 전자투표가 특이하다고 볼 수 있다.

위한 음성안내 기능과 점자 키패드도 설치가 가능하다.

2000년 새천년민주당이 당 최고위원 경선에서 이 방식을 실시한 사례가 있으며, 현재 중앙선거관리위원회의 전자투표시스템 사업이 진행 중이며,<sup>6)7)</sup> 2002년부터 3월 9일부터 시작되었던 새천년민주당의 대선후보 경선에서도 활용된 바 있다.<sup>8)</sup>

### 1. 기존 투표소 전자투표(제1단계의 전자투표)

기존 투표소 전자투표는 투표 전에 선거인의 인증(authentication)을 도와주는 선거공무원이 있는 전통적인 투표소에서 전자투표기를 이용하여 투표하는 것을 말한다.

- 
- 6) 중앙선거관리위원회는 정보통신 발달 및 선거환경의 변화에 신속하고 효율적으로 대처하며, 신속·정확한 투개표와 교원 등 개표사무원의 인력확보의 어려움을 해소하기 위하여 전자투표·개표기를 계속하여 개발하였는데, ① OMR카드식 투개표방법(제1회 전국동시 지방선거 투개표의 어려움을 해소하기 위하여 93년도 기표식과 천공식 2종의 OMR 카드식 투표기를 개발하였다. 그러나 OMR카드(투표용지)의 인쇄어려움, 카드판독기의 판독능력의 한계 등 문제점이 나타나 개발을 중단하였다)→ ② 버튼식 전자투표시스템방법(브라질의 버튼식전자투표기 도입 시행사례를 검토한 결과 당시 환경에 알맞는 시스템으로 판단하여 특정업체와 용역계약을 체결하여 98. 11월 버튼식전자투표기를 개발하였다)→ ③ 터치식 전자투표시스템방법(정보통신환경의 발전에 능동적으로 대처하고 버튼식전자투표기의 문제점을 보완할 필요성이 대두되어 3개업체가 제안서를 제출하였으며, 심사결과 특정업체와 용역계약을 체결하여 2001. 11. 30 개발완료하였다). 임명재, “사이버선거 실현의 법적 한계와 가능성”, 12-13면 참조.
- 7) 이번에 개발된 전자투표기는 모니터에 후보자의 사진, 성명, 기호 등이 나타나도록 돼 있어 유권자가 투표하고자 하는 후보자의 화면을 누르면 투표가 이뤄지는 등 사용 방법이 간편한 게 특징이다.
- 8) 2002년 3월 9일 민주당 제주경선에서 첫선을 보인 터치스크린 방식의 전자투표가 일단 성공적으로 실시됐다. 이날 선보인 전자투표기는 은행 현금인출기 정도의 크기로, 스크린 오른쪽에는 7명의 후보자 사진과 이름이, 왼쪽에는 1위에서 7위까지 골라 넣을 수 있는 빈칸이 마련됐다. 선거인단은 투표장 입구의 신분확인대에서 본인 여부를 확인한 후 투표용지에 해당하는 버스카드모양의 전자투표권 1장을 받아 20대의 전자투표기에서 표를 행사하게 된다. 유권자들은 전자투표권을 화면에 갖다댄 뒤 화면 오른쪽에서 7명의 후보자를 차례로 골라 선호하는 순서대로 왼쪽 공란에 옮겨 투표를 마쳤다. 전자투개표 도입으로 투표 종료 후 결과가 나오기까지 15분밖에 걸리지 않았다. 전자투표를 적용한 이번 선거가 그 규모가 적긴 하지만, 전자투표 확대적용을 위한 전단계 차원에서 관련기술 및 운영 등에 대한 전반적인 검증이 이뤄졌다는 점에 그 의의가 있다.

이에 따르면 선거인은 선거공무원이 투표플랫폼(voting platform) - 투표시 이용되는 하드웨어 및 소프트웨어, 그리고 투표소의 물리적 환경 - 을 통제하는 공공장소에서 투표하여야 한다. 이 방식은 쉽게 가능하다는 점이 장점이다. 다만 설치에 많은 초기비용이 드는 문제가 있다. 전자투표기가 전국 선거에서 활용되기 위해서는 이 시스템이 전국 243개 구·시·군 선거관리위원회와 14,000여개의 투표소가 모두 온라인으로 연결되어야 하고, 시스템을 관리할 수 있는 전문인력이 투표소마다 1-2명은 배치되어야 하며, 기존 투표방식을 대체할 만큼의 기술적 안정성에 대한 확신과 함께 일천억 이상이 소요되는 초기도입비용이 확보되어야 하는 등 해결되어야 할 문제점이 적지 아니하다.

## 2. 간이투표소 전자투표(제2단계의 전자투표)

간이투표소 전자투표는 상점가, 우체국 또는 학교 등과 같이 편리한 장소에 설치되어 있지만 선거공무원에 의하여 통제되는 투표기를 이용하여 전자투표를 하는 것을 말한다.

2000년 영국의 Bury, Salford, Stratford-on-Avon에서 기표소에서의 터치 스크린 방식의 전자투표제(touch screen voting within polling stations)를 도입하여 실시한 예가 있으며, 2002년 5월의 지방자치단체선거에서는 시범투표제를 도입한 총 30개의 지방자치단체 가운데 12개 지방자치단체 중 여섯 곳에서 기표소 전자투표제(kiosk voting)를 채택하였다.

간이투표소 전자투표는 선거공무원에 의하여 감시·관찰되고, 선거의 안전 및 사생활을 보호하며, 강제 및 기타의 간섭행위를 예방하기 위하여 카메라 등과 같은 감시장비를 이용하기도 한다.<sup>9)10)</sup>

9) California Internet Voting Task Force, *A Report on the Feasibility of Internet Voting*, p. 9; Internet Policy Institute, *Report of the National Workshop on Internet Voting: Issues and Research Agenda*, 2001. 3, pp. 6-7; Deborah M. Phillips & David Jefferson, "Is Internet Voting Safe," <<http://www.voting-integrity.org/text/2000/internetsafe.shtml>>.

10) 다양한 유형의 전자투표와 종종 선거인 수와 그 결과를 직접 기록하게 되는 '직접 기록전자투표'(Direct Recording Electronic voting: DRE)를 의미하는 기타의

이 방식은 설치비용은 상대적으로 적게 들지만, 기술적인 문제나 보안 문제 등이 해결되어야 하는 문제점을 안고 있다.

## II. 인터넷투표(제3단계의 전자투표)

온라인 투표는 선거인이 투표소가 아닌 PC나 디지털 TV, 또는 이동전화와 같은 장비를 이용하여 선거인이 인터넷 또는 유선 네트워크와 같은 인프라구조(infrastructure)를 이용하여 투표하는 것을 의미한다.

특히 온라인 투표를 위하여 이용된 네트워크가 인터넷인 경우에 흔히 인터넷 투표(internet voting)라고 한다. 인터넷 투표는 일반적으로 선거인이 인터넷을 이용하여 안전하고 비밀스런 투표를 할 수 있도록 하는 투표과정이라고 할 수 있다.<sup>11)</sup>

앞에서 밝혔듯이 인터넷 투표란 인터넷을 이용해 투표장이 아닌 장소 등에서 투표권을 행사하는 방식으로, 한 곳에 모여 전자적인 장치를 이용해 투표하는 협의의 전자투표와는 완전히 다른 개념이다. 그것은 인터넷투표는 폐쇄회로의 단계를 뛰어넘어 순전히 인터넷을 통해 인터넷상에서 이루어지는 전자투표를 의미하기 때문이다.

인터넷투표는 장소를 불문하고 인프라를 이용할 수 있는 곳이면 가능하기 때문에 편리성이 있고, 그로 인한 참여율의 제고가 기대되며, 정확하고 신속한 개표가 이루어 질 수 있다.

그렇지만 선거인이 자유로이 온라인 시스템을 이용할 수 있어야만 가능하며 기술적 보안문제와 함께 투표의 비밀을 유지할 수 있는가가 문제된다.

이를 위하여 우선적으로 선거인은 선거사이트에 접근하기에 필요한 보안번호(security number), 정보, 그리고 사용방법(instruction)을 송부받아야 한다. 둘째, 선거인은 컴퓨터, 디지털 TV 또는 이동전화를

---

전자투표를 구별하는 것은 중요하다. 그러나 DRE는 전용선(dedicated line) 또는 전용전화회선(direct dial-up connection)을 이용하는 것이기 때문에 투표소형 전자투표와 동일한 기능을 하지만 인터넷을 통하지 않는다는 점에서 구분된다.

11) California Internet Voting Task Force, *A Report on the Feasibility of Internet Voting*, 2000. 1, p. 9.

이용하여 선거사이트에 접속하여 자신의 ID를 입증하기에 필요한 보안 정보를 입력하여야 한다.

셋째, 선거인은 용지투표와 유사한 양식을 지닌 투표를 할 수 있어야 한다. 넷째, 선거인은 필요한 선택을 하고, 그 선택을 확인한 후 투표를 마칠 수 있어야 한다. 투표는 선거사이트에서 이루어져야 하고, 전자적으로 그 내용이 저장되어야 한다. 다섯째, 선거 후 모든 투표기록은 표로 만들어져야 한다.

인터넷투표는 2000년 6월의 미국의 아리조나주 민주당 예비선거에서 채택된 방법으로 유명하다.

## 제 2 절 전자투표의 이용방법

전자투표는 전자매체가 가지는 기술적 수단과 특성에 의존한다. 따라서 표결이나 투표의 결과가 전자매체가 지니는 고유한 속성에 의하여 신뢰를 상실하는 경우에는, 표결이나 투표의 효과 자체에까지 영향을 미칠 수 있다. 특히 전자매체가 지니는 개방적 특성(바이러스침투, 해킹 등)이나 기술적 오·작동, 나아가 인위적 조작 등이 행해질 때에는 민주적인 국가운영 자체를 위협할 수도 있다.

그리고 기술적 수단을 이용하므로, 어떠한 사항을 전자투표의 대상으로 할 것인가 하는 정책적인 문제도 전자투표라는 기술적인 특성과 연계되는 것이라고 할 수 있다.

전자투표제도는 공직선거의 투표방법으로서 이용될 수 있고, 국민의 대표기관(국회) 등에서의 의사결정방법으로 이용될 수 있고, 선거에 있어서 유권자들의 투표방법 또는 일반 국민들에 대한 각종 여론조사방법으로 사용될 수 있다.

### I. 공직선거의 투표방법으로서의 전자투표

공직선거에 있어서 유권자들의 투표방법으로 사용되는 경우 전자투표 제도는 단순히 대의제민주주의의 구현을 위한 수단(국민대표를 선출하기



위한 수단)으로 이용되는 것이다. 공직선거법에는 공직선거에서의 전자투표를 예정하고 있다. 그러나 아직까지 전국 규모의 공직선거에 전자투표가 사용된 예는 없다. 그리고 정당에서 공직선거의 후보자를 결정하는 당내 경선에 있어서도 전자투표는 매우 유용한 제도로 이용되어 왔다. 이하에서는 정당의 공직선거후보자의 선출을 위한 전자투표사례에 대해 살펴보고자 한다.

### 1. 1987년의 신한국당 대통령후보선출사례

신한국당(현 한나라당)이 내부적으로 대통령후보를 선출하는 경선과정에서 대의원들이 OMR카드를 이용하여 전자투표를 한 사례가 있다. 대의원들이 기호순대로 후보들의 이름이 인쇄된 OMR카드에 기표하면 컴퓨터로 자동집계, 발표하는 방식이 사용되었다.

OMR카드는 투표용지의 인쇄어려움, 카드판독기의 판독능력의 한계 등 문제점이 많다.

### 2. 2000년 8월의 새천년 민주당의 최고위원 선출사례

2000년 8월30일 진행된 새천년 민주당의 전국 대의원대회에서 최고위원을 선출할 때 정당 최초로 전자투표가 실시되었다. 이 시스템은 대우정보시스템에서 제공했는데 전자투표권(마그네틱카드)을 이용한 전자투표방식이었다. 즉, 간이투표소 전자투표(kiosk voting)였다. 최고위원을 선출하기 위한 전자투표의 진행과정은 ①대의원 신원확인, ②전자투표권 발급, ③투표, ④개표 및 집계, ⑤결과발표 등의 다섯가지 단계를 거치게 된다. 마지막으로 전자투표권을 회수하면 모든 투표의 과정을 끝마치게 된다. 그리하여 최소 개표에만 3시간 이상 소요되던 과거와는 달리 투표종료 선언과 함께 곧바로 개표결과를 확인할 수 있었으며 세부 내용분석도 가능하였다.

### 3. 2002년 3월의 새천년 민주당의 대통령후보 선출사례

민주당의 대통령 후보 경선은 우리나라를 세계에서 최초로 전국적 규모의 인터넷 투표를 실시한 나라로 기록되게 했다.

당초 ‘인터넷 투표 검토 소위원회’가 결정한 인터넷 투표안은 몇 명이 참여하든간에 전체 결과에 2.5% 비율로 반영된다는 것으로, 일반국민(공모당원) 선거인단(전체 선거인단의 50%)의 신청자 중 탈락한 사람을 대상으로 실시된다. 이에 따라 민주당 대선후보 경선에 선거인단으로 신청한 사람들은 선거인단으로 뽑히지 않아도, 표의 등가성은 다르지만 모두 투표권을 행사할 수 있게 됐다.<sup>12)</sup>

인터넷 투표는 본인의 인증 여부, 해킹의 위험성, 공정성 시비 등 여러 가지 문제들도 동시에 지적돼왔기 때문에 민주당은 이런 문제점을 ‘2.5% 반영’과 ‘부제소 서약’이라는 두 가지로 극복하고자 하고 있다. 당초 5% 반영하자는 주장이 있었으나 2.5%로 반영 비율을 축소했다. ‘부제소 서약’은 혹시나 발생할지도 모를 인터넷 투표의 돌출 사고에 대해 모든 후보와 투표자들로부터 제소하지 않는다는 서약을 받는 것이다.

2.5%라는 비율은 미미할 수도 있지만, 16개 권역 중 맨 마지막에 실시되면서 약 21.4%를 차지하는 서울지역 경선 전까지 1~3% 차이의 박빙의 승부가 진행될 경우 인터넷 투표가 중요한 영향을 미칠 가능성이 있다고 전문가들을 전망하고 있다. 실제로 민주당은 권역별 경선과는 별개로 약 열흘 동안 전국적 규모로 인터넷 투표를 실시해 서울지역 경선 직전에 발표하는 방식을 중요하게 검토하고 있다.

인터넷 투표 실시 결정으로 민주당 대선후보 경선 선거인단의 숫자에 약간 변화가 오게 됐다. 당초 7만 선거인단 중 대의원 선거인단:당원(비 대의원) 선거인단:일반(공모당원) 선거인단의 비율은 2:3:5였다. 이에 따라 국민참여 경선제로서 주목을 받고 있는 일반 국민의 참여 숫자는 50%인 3만5000명이다.

인터넷 투표는 일반 선거인단 3만5000명의 일부분이다. 민주당 인터넷 투표의 기본 개념은 일반 선거인단의 5%를 인터넷 투표의 표심으로 반영한다는 것.(결국 전체에서 2.5% 반영) 따라서 일반 선거인단으로

12) 전국적 규모의 인터넷 투표 실시 결정에 대해 전자 민주주의를 연구해온 박동진(고려대 아세아문제 연구소) 박사는 “이번 시도는 세계사적으로도 굉장히 중요한 것으로 세계 모든 사람들이 모니터링을 할 것”이라며 “예상치 못한 각종 압초들을 감안할 때 2.5%라는 비율 반영도 합리적인 선택으로 보인다”고 평가했다.

뽑히는 사람들은 기존 3만5000명에서 5%인 1750명을 제외한 3만3250명이 된다.

그리고 일반 선거인단 공모에서 탈락한 모든 사람들이 인터넷 투표를 실시해 각 후보가 득표한 비율에 1750을 곱하면 그 후보가 인터넷 투표를 통해 얻은 표가 된다. 예를 들어 10만 명이 일반 선거인단에 응모하면, 그 중 일반 선거인단으로 뽑힌 3만3250명을 제외한 6만6750명은 인터넷 투표를 실시할 수 있으며, 이후 각 후보의 인터넷 투표 득표 수가 아닌 비율에 1750을 곱하게 된다.

이런 방식을 거치면 일반 선거인단에 응모한 모든 사람들은 투표권을 행사할 수 있다. 하지만 표의 증가성은 달라진다. 일반 선거인단에 뽑힌 사람들은 1인 1표의 가치를 지니지만, 뽑히지 않아 인터넷 투표를 하면 응모한 숫자가 많을수록 현저히 낮아진다. 10만 명이 응모할 경우(탈락한 사람들이 모두 인터넷 투표를 할 때) 온라인의 55표가 오프라인 선거인단 1표의 가치를 지니며, 100만명이 응모할 경우 온라인 550표가 오프라인 1표의 가치를 지니게 된다.<sup>13)</sup>

## II. 국회 등에서의 의사결정방법으로서의 전자투표

국민의 대표기관(국회) 등에서의 의사결정방법으로 이용되는 경우 전자투표는 공개투표로 연결되어 국민대표들의 의정활동에 대한 투명성 제고와 함께 객관적인 평가지표를 산출하는 계기가 된다. 그러나 대의제 민주주의와 정당제 민주주의가 혼재되어 있는 가운데, 미국식 정당제보다는 유럽식 정당제에 가까운 우리의 정치현실에서, 전자투표의 전제(2000.2.16. 국회법 개정에서 전자투표에 의한 기록표결을 명시적으로 규정하여 국회의 원칙적인 표결방법이 되었다) 하에 대의제 민주주의와 정당제 민주주의를 어떻게 조화시킬 것인가 하는 문제를 남기고 있기도 하다.

---

13) Ohmynews, 2002. 3. 25일자 기사 참조.

### Ⅲ. 전자민주주의의 구체적인 실현수단으로서 전자투표

전자투표제도는 이른바 전자민주주의(electronic democracy), 사이버 민주주의, 참여민주주의의 구체적인 실현수단 내지 참여방식의 하나이다.

전자민주주의는 새로운 커뮤니케이션 수단인 전자매체를 통하여 국민들(유권자들)이 정치적 의사결정과정에 개입하고 정치적 변화를 야기하는 현상을 통칭하는 개념으로 사용되고 있다. 이러한 전자민주주의에 대한 관심은 투표율의 감소, 정치적 무관심의 증가, 대의제 민주주의의 한계 등 현대정치가 직면한 문제들을 해결하려는 시도에서 비롯되었다.

이러한 전자민주주의에 대한 초기 논의는 다분히 기술중심적이었고 그 내용 역시 국민투표적 민주주의와 같이 제한되고 제도화된 형태의 민주주의에 국한되는 결과를 초래하였다. 그러나 전자민주주의에 대한 논의는 여기에 그치지 않고 민주주의의 구현을 위한 다양한 논의들이 전개되고 있다.

학자들에 의해 주로 논의되는 전자민주주의의 다양한 유형으로는 국민투표적 민주주의(plebiscitary democracy), 공동체민주주의(communitarian democracy), 다원적 민주주의(pluralist democracy) 등으로 나누어 볼 수 있다.

전자투표제도는 이 가운데 국민투표적 민주주의의 주요 참여방식의 하나이다. 국민투표적 민주주의는 첫째, 경쟁에 의한 다수결원리에 기초를 두고, 둘째, 직접투표와 같이 개인의 의사를 표현하는 참여방식에 중점을 두기 때문에 전자투표나 온라인 여론조사 실시를 전자민주주의의 중요한 실현요소로 보고 있다.

전자투표는 신속한 정책결정을 가능하게 하고 국민발안제의 보편화를 통해 국민이 법을 제정하는 과정에 직접 참여하는 길을 열어 줄 수도 있을 것이다.<sup>14)</sup> 그러나 전자투표에 의한 국민발안제는 제반 문제들에 대한 신중한 검토가 결여된 상태에서 정책결정을 할 위험이 있고, 대표에 비해 상대적으로 정보와 전문성이 부족한 국민이 입법을 함으로써 인스턴

14) 임혁백, "정보화사회와 민주주의" 「정보사회와 정치」(오름, 2001).

트 민주주의(instant democracy)로 흐를 가능성이 있다. 다시 말해서 시민들이 대체로 안전에 대해 정보를 가지고 있지 않으며, 중요한 입법적 이슈에 대해 투표할 준비가 되어 있지 않은 경우가 많다. 그리하여 많은 국가들에서 전자투표가 아직 도입되지 않고 있는 실정에는 이러한 측면도 도사리고 있는 것이다.

전자투표제도가 어떤 수단으로 활용되든 단순히 국민의 의사표명을 위한 또 다른 수단에 머무르지 않고 실질적으로 대의민주주의를 보완하며 직접민주주의의 이상을 실현하는 기능까지 수행하려면, 전자매체(인터넷)를 통한 정보의 수집, 유통, 활용의 실질적 자유와 평등의 확보, 그러한 전제 하에서의 자유로운 선거운동, 정치인과 국민들간의 쌍방향대화, 국민들 상호간의 공동참여 등이 선거 때뿐만 아니라 평시에도 연속적으로 행해져야 할 것이다.

그러나 고도정보화사회에 있어서 전자매체의 이용능력이나 정보의 활용에 있어서 실질적인 자유와 평등이 확보되지 못하면, 결국 국민들 중 일부계층의 참여에 국한되거나 정치적 기득권자들의 지배를 위한 또 다른 수단으로 전락할 우려도 있다는 점이 간과되어서는 아니될 것이다.

## 제 3 절 전자투표 관련법제 현황

### I. 국민투표법

#### 1. 국민투표의 방법

현행 국민투표법 제50조는 국민투표의 방법에 대해 규정하고 있다. 제1항은 “국민투표는 기표방법에 의한 투표로써 한다”라고 규정하고 있고, 제2항은 “투표는 직접 또는 우편으로 하되, 1인 1표로 한다”라고 규정하고 있으며 제3항은 “투표를 함에 있어서는 투표인의 성명을 표시하여서는 아니된다”라고 규정하고 있다.

또한 동법은 기표절차에 관한 제59조 제1항이 “투표인은 투표용지를 받은 후 투표구선거관리위원회위원과 투표참관인의 면전에서 번호지를 떼

어 번호지함에 넣은 다음 기표소에서 투표용지에 찬성·반대를 선택하는 표를 한 후 그 자리에서 보이지 아니하게 접어 투표구선거관리위원회위원과 투표참관인의 면전에서 투표함에 넣어야 한다”라고 규정하고 있다.

따라서 국민투표법 자체는 전자적 방식에 의한 투표를 상정하고 있지 않다.

## 2. 국민투표에 있어서 전자투표의 효용성

국민투표는 직접민주정치의 하나로서 간접민주정치가 가지는 문제점을 보완하는 기능을 한다. 즉, 우리 헌법은 국민주권의 이념을 실현하기 위한 원칙적인 방법으로 대의제도를 통한 간접민주주의를 추구하면서도 예외적으로 국민투표제도를 통한 직접민주주의를 함께 제도화하고 있다. ‘외교·국방·통일 기타 국가안위에 관한 중요정책’에 대한 임의적 국민투표제도(제72조)와 헌법개정안에 대한 필수적 국민투표제도(제130조 제2항)가 바로 그것이다.

현행 국민투표법은 찬반 양론 중의 택일식의 국민투표를 채택하고 있다. 즉, 국민투표법 제53조제1항은 “투표용지에는 찬성과 반대의 양란을 두어야 한다”고 규정하고 있다.

그러나 전자투표의 효용성은 다양한 의견을 묻는 국민투표를 실시하는 데에 있다고 할 수 있다. 다양한 의견을 묻는 국민투표, 예컨대 가, 나, 다, 라, 마안 중 어느 하나를 선택하라는 식의 국민투표가 이루어진다고 했을 때 종래의 기표방식(종이기표식)의 경우 전자적 처리에 의한 방식의 경우에 비하여 그 개표 내지 집계에 시간과 인력이 많이 소요될 것이다.

이 점에서 전자투표가 국민투표제도에 있어서 가질 수도 있을 효용성에 대한 검토가 필요하고 의미가 있다고 본다.

현행법상 전자투표제가 상정되어 있지는 않지만 만약 전자투표제를 실시할 경우를 가정하여 생각해 본다면 찬성, 반대의 의견 외에 여러 의견들 중에서의 선택가능성을 부여하는 것을 고려할 수 있을 것이다.

## II. 공직선거및선거부정방지법

전자투표와 관련한 현행 공직선거법의 태도는 전자투표가 이루어지더라도 컴퓨터에 의한 거소(재택) 내지 투표소외의 장소에서의 투표를 인정하지 않고 있다는 점을 분명히 하고 있다. 즉 공직선거법은 “투표는 직접 또는 우편으로” 하도록 규정하고 있다(제146조 제2항).

### 1. 선거방법

현행 공직선거법은 선거방법에 대해 “선거는 기표방법에 의한 투표로 한다”라고 규정하고 있다(제146조제1항). 기표주의란 自署主義에 대응하는 것으로서 투표용지에 선거인이 스스로 투표하려는 후보자의 성명을 기입하는 것이 아니라 그 선거구의 후보자의 성명 등을 미리 마련된 투표용지에 선거인이 일정한 표를 함으로써 투표하는 방법을 말한다. 그리고 “투표를 함에 있어서는 선거인의 성명 기타 선거인을 추정할 수 있는 표시를 하여서는 아니된다”라고 하여 무기명투표제도를 명시하고 있다(제146조제3항). 여기서 무기명투표주의란 투표용지에 투표인의 성명을 표시하지 아니하는 것을 말한다. 판례는 “조직적이고 계획적으로 특정 후보의 당선을 위하여 불법적인 선거운동과 유권자의 자유의사에 의한 투표권행사를 저해하는 행위를 하여 법이 보장하는 투표의 비밀을 공개함으로써 선거의 자유와 공정이 현저히 보장되지 못한 때에는 선거무효사유가 된다”고 판시하였다.<sup>15)</sup>

한편 공직선거법은 전산조직에 의한 투표의 가능성을 열어 두고 있다. 즉, 2000년 2월 16일에 개정된 공직선거법에 제278조를 새로이 추가하였는데, 동조 제1항은 “중앙선거관리위원회는 투표 및 개표 기타 선거사무의 정확하고 신속한 관리를 위하여 사무전산화를 추진하여야 한다”라고 규정하고 있다.

공직선거법은 “투표는 직접 또는 우편으로” 하도록 규정하고 있다(제146조제2항). 직접투표주의란 대리투표주의에 대응하는 것으로서 선거

---

15) 대판 1969. 7. 25, 67수36.

인 본인이 직접 투표를 하는 것을 말하며 우편으로 하는 부재자투표도 직접투표방법에 해당한다. 따라서 현행법은 컴퓨터통신등에 의한 거소(재택)투표 내지 투표소 외 장소에서의 투표를 인정하지 않고 있다고 하겠다.

투표 및 개표 기타 선거사무관리의 전산화에 있어서 투표 및 개표절차와 방법을 중앙선거관리위원회규칙으로 정하도록 위임하고 있는 공직선거법 제278조 제5항에 따라 2000년 2월 16일에 개정된 공직선거관리규칙 제136조의2 제1항은 이 규칙에서 “전자투표 및 개표”라 함은 전산조직에 의하여 투표(거소투표를 제외함)·개표를 실시하는 것을 말한다고 규정하고 있어 이러한 점을 분명히 밝히고 있다.

공직선거법은 이러한 전산화에 있어서 일정한 원칙을 설정하고 있다. 즉 투표에 있어서 공직선거법 제278조 제2항은 “투표사무관리의 전산화에 있어서는 투표의 비밀이 보장되고 선거인의 투표가 용이하여야 하며, 정당 또는 후보자의 참관이 보장되어야 하고, 기표착오의 시정, 무효표의 방지 기타 투표의 정확을 기할 수 있도록 하여야 한다”라고 규정하고 있다. 개표사무에 있어서도 동조 제3항은 “개표사무관리의 전산화에 있어서는 정당 또는 후보자별 득표수의 계산이 정확하고, 투표결과를 검증할 수 있어야 하며, 정당 또는 후보자의 참관이 보장되어야 한다”라고 규정하여 원칙 내지 조건을 설정하고 있다.

공직선거법은 이러한 전산화의 실시에 홍보를 의무화하고 있다. 즉 동법 제278조 제4항 전문은 “중앙선거관리위원회는 투표 및 개표 사무관리를 전산화하여 실시하고자 하는 때에는 이를 선거인이 알 수 있도록 안내문 배부·언론매체를 이용한 광고 기타의 방법으로 홍보하여야 하며”라고 규정하고 있다.

이러한 투표·개표의 전산화를 공직선거법 제278조 제4항의 후문은 “우선 선거구역이 작은 보궐선거 등에 적용하되 그 실시 여부에 대하여 국회에 교섭단체를 가지는 정당과 협의하여 결정하여야 한다”라고 하여(제278조제4항) 그 시행을 점차 시행할 것을 예정하고 있었으나, 2002년 3월 7일에 이 규정 중 “우선 선거구역이 작은 보궐선거 등에 적용하되”라는 문언을 삭제하여 2002년 6월의 지방선거에서부터 그 실시가 가



능하도록 개정하였으나 시행되지는 못하였다.

## 2. 전자투표의 방식과 절차

공직선거법 제278조 제5항은 “투표 및 개표 기타 선거사무관리의 전산화에 있어서 투표 및 개표절차와 방법, 전산전문가의 투표 및 개표사무원 위촉과 전산조직운영프로그램의 작성·검증 및 보관 기타 필요한 사항”을 중앙선거관리위원회규칙으로 정하도록 위임하고 있다. 바로 이 공직선거법 제278조 제5항의 위임으로 공직선거관리규칙이 2000년 2월 16일 개정되었는데(중선관규칙 제168호), 이 개정으로 제13장의2 “전자투표 및 개표에 관한 특례”라는 새로운 장이 새로이 추가되었다.

### (1) 전자투표의 장소

공직선거법은 “투표는 직접 또는 우편으로” 하도록 규정하고 있고(제146조제2항), 공직선거관리규칙 제136조의2 제1항은 위에서 말한바와 같이 선거인의 居所에서의 전자투표를 하는 경우를 인정하지 않고 있다. 따라서 공직선거에 있어서의 전자투표는 투표소에서 실시하도록 되어 있다.

### (2) 전자투표의 방법

공직선거관리규칙 제136조의7은 투표용지에 기표하는 방법 즉, 일정한 표시가 각인된 기표용구를 사용하도록 한 공직선거법 제159조의 규정에 불구하고 이와 다른 방법, 즉 “전자투표기에 장치된 기표방법에 의하여야 한다”고만 규정하고 있다. 따라서 전자투표기에 장치된 기표방법이 어떠한 방법이 될지는 아직 확정되어 있지는 않다.

전자투표의 개념에 따라 전자투표의 방법들의 범위에 차이가 있을 수 있다. 다시 말해서 전자투표의 개념을 어떻게 정의하느냐에 따라 전자투표의 방법의 범위에 포함될 방법들이 달라질 수 있을 것이다. 일단은 전자적 방식이 개입되는 투표방식들은 모두 포함시켜 본다면 먼저 투표용지에 기재된 후보들 중 지지하는 후보의 란에 구멍을 뚫는 방식이 있다(천공(펀치)카드식). 투표의 과정은 전자적 방법이 동원되지 않을 것이

나 그 천공에 대한 판별이 전자적 기기에 의해 이루어질 수 있다면 넓은 의미의 전자투표에 포함될 수도 있을 것이다. 또 다른 방식으로는 버튼식, 즉 지지하는 후보에 대해 버튼을 눌러 표시가 되면 그 결과가 자동으로 집계되도록 하는 방식, 투표용지를 OMR카드로 하여 투표인이 지지하는 후보에 표시를 하여 이를 입력하게 함으로써 자동으로 집계가 되는 방식이 있다(버튼식). 그리고 전자기판에 부착된 투표지에 입후보자 모두가 기재되어 있는데 이들 중 투표인이 투표하고자 하는 후보자에 대해 손가락으로 누르면 투표기계에 자동으로 기록저장되어 집계가 되는 방식이 있으며(터치식), 마지막으로 투표지를 OMR방식으로 만들어 그 투표지에 투표인인 원하는 후보자란에 컴퓨터용 펜으로 표시를 함으로써 투표가 이루어지는 방식을 들 수 있다(OMR카드식).<sup>16)</sup>

### (3) 전자투표실시와 관련한 공고 및 안내절차

#### 1) 전자투표 실시의 공고절차

공직선거관리규칙 제136조의2 제3항은 “구·시·군선거관리위원회가 전자투표 및 개표를 하고자 하는 때에는 그 취지를 당해 선거의 선거인 명부작성기준일전까지 이를 공고하여야 한다”라고 하여 공고절차를 두고 있다.

#### 2) 투표소설치 등에 관한 특례

그리고 동규칙 제136조의3은 투표소설치 등에 관한 특례를 두고 있다. 즉 동조 제1항은 “구·시·군위원회는 전자투표를 위하여 화상에 의한 투표용지·기표방법·집계방법 기타 투표 및 개표의 전산처리방법이 장치된 전산조직(이하 “전자투표기”라 한다)을 투표구위원회에 송부하여야 한다”라고 규정하고 있고, 동조 제2항은 이러한 전자투표기의 송부에 있어서 대리인을 입회하게 하는 제도를 두고 있다.

16) 투표소에서의 전자적 투표방식에 대해서는 정재황, 「우리나라에서의 전자투표와 관련한 현행법제 연구」, 42면 참조. 이 보고서는 대법원판례와 헌법재판소판례를 통해 전자투표와 관련한 현행법제를 분석한 점에서 큰 의의를 가진다고 하겠다.

3) 투표용지모형의 공고·안내 등에 대한 특례

전자투표기의 사용에 대한 안내, 홍보가 초기에 특히 필요할 것이다. 동규칙 제136조의4 제1항은 구·시·군위원회가 전자투표기에 의한 투표절차안내도를 투표구마다 5매씩 첨부하도록, 그리고 동조 제2항은 구·시·군위원회가 투표안내문을 작성하는 때에는 전자투표기에 의한 투표절차 기타 안내가 필요한 사항을 포함하여 작성하도록 강제하고 있다. 또한 “선거구위원회는 전자투표 및 개표에 관하여 후보자등록마감 후 후보자 및 선거인에게 안내·홍보하여야 한다”라고 의무화하고 있다(동규칙 제135조의13).

4) 투표함의 확인 등에 관한 특례

동규칙 제136조의5는 투표를 개시하는 때에는 투표구선거관리위원회 위원은 전자투표기 및 기표소 내외의 이상유무에 관하여 검사하여야 하고, 이 검사에는 투표참관인이 참관하여야 하되, 다만 투표개시시각까지 투표참관인이 참석하지 아니하는 때에는 최초로 투표하러 온 선거인으로 하여금 참관하게 하도록 공직선거법 제155조 제3항의 규정을 준용하도록 한다.

동규칙은 전자투표기의 수령·보관 및 관리에 관한 입회인제도를 두고 있다(동규칙 제136조의6 제1항). 이 입회인은 후보자등록마감일 현재 국회의 다수의석수에 의한 제1당과 제2당이 추천한 정당추천위원 각 1인이 된다.

(4) 전자투표의 절차

현행법상 컴퓨터를 통한 거소투표 내지 투표소의 장소에서의 투표를 허용하지 않고 있다. 따라서 전자투표도 투표소에서 이루어지게 되는데 먼저 투표소에서 선거인 본인인지에 대한 확인절차(신원확인)가 필요할 것이다. 공직선거관리규칙 제136조의2 제2항은 전자투표 및 개표에 관하여 동규칙의 제13장의2(전자투표 및 개표에 관한 특례)에 규정된 경우를 제외하고는 공직선거법의 투표와 개표에 관한 규정을 준용한다고

규정하고 있다. 이 규정에 따르면 선거인이 투표하는 과정, 절차에 관하여 공직선거법의 규정을 준용할 것이고 따라서 위 확인절차도 기존의 종이투표의 경우와 같은 방식으로 이루어질 것이다. 공직선거법 제157조 제1항은 “선거인은 자신이 투표소에 가서 투표참관인의 참관하에 주민등록증(주민등록증이 없는 경우에는 관공서 또는 공공기관이 발행한 증명서로서 사진이 첨부되어 본인임을 확인할 수 있는 여권·운전면허증·공무원증 또는 중앙선거관리위원회규칙이 정하는 신분증명서를 말한다. 이하 ”신분증명서“라 한다)을 제시하고 본인임을 확인받은 후 투표용지 1매를 받아야 한다”라고 규정하고 있는데, 전자투표에서는 투표용지의 교부는 없게 될 것이다. 공직선거관리규칙 제136조의6 제2항은 “투표구위원회위원장 또는 위원은 본인임이 확인되어 선거인명부에 서명 또는 날인한 선거인에게 선거인명부등재번호표를 교부하여 투표하게 할 수 있다”라고 규정하고 있다.

이러한 확인절차 이후 선거인은 기표소로 들어가 설치되어 있는 전자투표기에서 투표를 하게 된다. 이후 과정은 종이기표의 경우와는 다른 양상이 될 것이다. 즉 만약 터치스크린 방식의 전자투표기를 사용하는 방식이라면 화면에 나타난 기호, 후보자사진, 정당명, 성명등 후보에 관한 사항들 중에 지지하는 후보자의 것을 선택하여 손가락으로 눌러 표시를 하게 될 것이다. 정정할 수 있는 기회를 부여하여야 할 것이고 정정을 하지 않거나 정정이 끝나 최종확인이 된 후 화면의 확인부분을 눌러 입력을 하게 할 것이다.

전자투표에서는 선거인이 자신이 던진 투표의 내용을 확인할 수 있는 절차가 마련되어 있어야 한다. 이 확인절차에서 투표의 무기명성, 익명성이 훼손되지 않도록 하는 것이 필요하다.

#### (5) 전자투표의 종료 이후의 봉쇄·송부절차

전자투표제의 경우 그 종료 이후의 절차는 종이투표제의 그 절차와 차이가 있다. 후자의 경우 봉쇄 등의 대상이 전자의 경우에는 컴퓨터를 이용한 집계를 담은 디스켓 등이 될 것이기 때문이다. 공직선거관리규칙

제136조의 8은 투표구선거관리위원회위원장은 투표소를 닫는 시각이 된 때에는 투표소의 입구를 닫아야 하며, 투표소 안에 있는 선거인의 투표가 끝나면 투표참관인의 참관하에 출석한 위원 전원과 함께 전자투표기 안에 있는 투표집계저장디스켓과 기록지보관함 및 전자투표기를 봉쇄·봉인하도록 규정하고 있다.

투표구위원회위원장은 투표가 끝난 후 지체없이 전자투표기와 투표집계저장디스켓 및 기록지보관함을 관할구·시·군위원회에 송부하여야 한다(동규칙 제136조의9). 이처럼 공직선거관리규칙은 전자투표의 개표를 전송하지 않고 디스켓 등을 관할구·시·군위원회에 송부하여 개표에 들어간다. 투표집계저장디스켓을 송부하도록 한 것은 on-line송부에 대한 신뢰가 아직 완전하지 않다고 보았기 때문인 것으로 보인다.

#### (6) 개표절차

공직선거관리규칙 제136조의10은 “①전산조직에 의한 개표에 있어서 기록지보관함을 개함하고 일반투표소 투표집계저장디스켓을 개봉할 때에는 구·시·군위원회위원장은 그 뜻을 선포하고, 출석한 위원 전원과 함께 전자투표기 및 투표집계저장디스켓과 기록지보관함의 봉쇄와 봉인을 검사한 후 이를 열어두어야 한다. ②구·시·군위원회위원장은 전산조직에 의하여 투표구별 투표집계저장디스켓에 저장된 투표수를 전산출력하여 투표록에 기재된 투표용지 교부수와 대조하여야 한다”라고 규정하고 있다.

공직선거관리규칙은 “전산조직에 의한 개표에 있어서 투표집계저장디스켓의 불량으로 판독이 불가능할 경우에는 전자투표기에 저장된 자료에 의하고, 전자투표기의 불량으로 판독이 불가능할 경우에는 기록지보관함에 보관된 투표기록지에 의하여” 개표한다고 규정하고 있다(동규칙 제136조의11).

한편 공직선거관리규칙은 전자투표의 개표에 관하여 동규칙에 규정된 경우를 제외하고는 공직선거법의 개표에 관한 규정을 준용하도록 하고 있다(동규칙 제136조의2 제2항).

### Ⅲ. 국회법

#### 1. 서 언

국회는 1997년 6월 본회의장에 전자투표전광판을 설치하였다. 이로써 국회법 제112조<sup>17)</sup>에 명시된 기명, 무기명, 전자·호명 등의 표결처리방식 중 그 동안 시설자체가 없어 실시되지 못했던 전자투표방식이 가능하게 되었다.

이 전자투표시스템은 각 의원들의 표결내용을 회의록 기록으로 남게 만들고 이를 공개하게 함으로써 국회의원들이 정당 뿐 아니라 국민과 유권자들에 대해서도 책임을 지게 하고 국회의원 개개인의 성향분석의 자료로도 활용할 수 있는 잇점이 있다.

설치된 뒤 오랫동안 무용지물로 방치되다가 1999년 약사법 개정안 처리 때 처음으로 전자투표 설비가 표결에 이용됨으로써 최초로 전자투표방식이 사용되었으며, 이어 2000년 2월 선거법 개정안 표결때도 사용되었다.

현재 전자투표장치의 관리 및 유지·보수의 감독은 관리국에서 담당하고 있으며, 전자투표를 실시하는데 장치에 이상이 없도록 유지·보수 업무는 전문용역업체와 연간 단위로 계약을 하여 진행하고 있다.

#### 2. 본회의에서의 표결방법

국회법상 본회의에서의 표결방법에는 이의유무, 전자투표, 기립표결, 기명투표, 무기명투표, 호명투표 등 6종이 있다. 표결은 원칙적으로 전자투표에 의한 기록표결로 가·부를 결정하되, 투표기기의 고장 등 특별한 사정이 있을 때에는 기립표결로 가·부를 결정한다(국§112①). 표결방법은 일반적으로 의장이 정하나 중요한 안건으로서 의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의 의결이 있거나 재적의원 5분의 1 이상의 요구가 있을 때에는 기명·호명 또는 무기명투표로 표결한다. 표결방법중 전자투

17) 제112조 제2항은 예외적 표결방법으로서 “중요한 안건으로서 의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의의 의결이 있거나 재적의원 5분의 1 이상의 요구가 있을 때에는 기명·전자·호칭 또는 무기명투표로 표결한다”는 규정을 두고 있다.

표, 기명투표, 호명투표는 회의록에 투표결과와 찬반의원의 성명이 기록되므로 이를 ‘기록표결’이라고도 한다.

한 안건에 대해 2개 이상의 서로 다른 표결방법 요구가 있을 때에는 의장은 관례에 따라 먼저 요구된 순서로 그 실시여부에 대하여 각각 찬반을 물어 결정된 방법으로 표결한다. 만일 요구된 표결방법 모두가 부결된 경우에는 해당 안건을 원칙적인 방법인 전자투표로 표결하게 된다.

위원회의 경우에는 위에서 언급한 표결방법을 모두 준용하지만 전자투표만은 각 위원회에 전자투표장치가 설치되어 있지 않아 실시하지 않고 있으며, 본회의의 표결제도가 아닌 거수표결을 표결의 한 방법으로 위원회에서 실시할 수 있도록 국회법에 규정하고 있다.

먼저 이의유무, 전자투표, 기립표결, 기명투표, 무기명투표, 호명투표에 대해 살펴보고 전자투표에 대해서는 항을 바꾸어 살펴보고자 한다.

### (1) 의결정족수

의결정족수란 회의체에서 안건을 의결하는데 필요한 최소한의 출석인원수를 뜻하는데 우리나라 헌법 제49조 및 국회법 제109조는 이를 명문으로 규정하고 있다. 회의체 의사결정방법의 일반원칙은 재적의원 과반수 출석과 출석의원 과반수의 찬성으로 의결하는 것이다. 일반의결정족수 이외에 헌법이나 국회법에서 특별의결정족수 규정을 두고 있는 경우도 있다.

### (2) 의장의 투표결정권(Casting Vote)

우리 국회도 제5대 국회까지는 의장과 위원장은 표결권을 가짐과 동시에 가·부 동수인 경우 결정투표권을 행사하였으나 제6대 국회부터는 의장도 의원과 동일하게 표결권만 행사하고 가·부동수인 경우에는 부결된 것으로 보도록 규정하고 있다(헌법 제49조).

### (3) 이의유무표결

이의유무 표결은 만장일치법 또는 전원일치법이라 하여 출석의원 전원이 모두 찬성할 것으로 예상되는 경우 의사운영의 신속성과 표결의 간소

화를 위해 사용되는 표결방법이다. 의장이 이의유무를 물어 이의가 없을 때 가결을 선포하며, 한 명의 의원이라도 이의가 있을 때에는 전자투표 등의 다른 방법에 의해 표결한다(국회법 제112조제3항). 이의유무 방법은 일반적으로 ①위원회에서 이의없이 의결된 안건 ②표결에 부치는 문제가 극히 간명하거나 경미한 안건 ③의사진행 관련 동의(動議) ④반대자가 없다고 인정되는 안건 등에 실시하고 있다.

#### (4) 기립표결

기립표결은 어떤 안건에 대하여 토론을 거치거나 이의유무표결시 이의를 제기하는 의원이 있을 경우에 먼저 찬성하는 의원을 기립하게 하여 그 수를 집계한 다음, 반대하는 의원을 기립하게 하여 자료조사요원으로 하여금 집계하는 표결방법이다. 종래에는 안건에 대하여 찬반토론을 거쳤거나 이의유무를 물어 이의가 있을 때 기립표결을 일반적으로 사용하였으나, 국회법의 개정(2000. 2.16.)에 의해 전자투표를 원칙적인 표결방법으로 채택하였으며, 다만 투표기기의 고장 등 특별한 사정이 있을 때에 기립표결로 가·부를 결정할 수 있게 하였다. 기립표결은 정확을 기할 수 있고 편리하기 때문에 현행 국회법 이전에는 주로 이 방법으로 표결하였으나, 투표하는 중간에 출입하는 의원이 있을 때나 안건에 대한 의사표시를 위한 기립을 분명하게 하지 않는 경우, 또는 자료조사요원의 집계 후에 기립하는 의원이 있을 경우 등에는 집계에 상당한 어려움이 따르기도 한다.

#### (5) 호명투표

호명투표는 국회법 규정에 따라 의장의 제의나 의원의 동의로 본회의 의결이 있거나 재적의원 5분의 1이상의 요구로 실시하며 표결하고자 하는 안건에 대하여 의장(또는 의사국장)이 각 의원의 성명을 호명하면 호명된 의원이 기립하여 찬성 또는 반대의 의사를 구두로 표시하는 표결방법이다. 모든 의원의 성명이 기재된 공개게시판 또는 감표위원이 확인 가능한 기록표를 이용하여 의원별로 찬·반의사를 기록한 후 이를 집계하고 의원별 투표결과가 회의록에 게재되는 기록표결의 일종이다.



호명투표는 전자투표와 더불어 의원의 국민에 대한 책임성을 제고하는 방안의 일환으로 제14대 국회의 국회법 개정시(1994. 6.28.)에 도입되었으나 지금까지 호명투표를 실시한 예는 없다.

#### (6) 무기명투표

무기명투표는 투표용지에 안건에 대한 가·부의 기재 또는 선출하고자 하는 사람의 성명만을 기재하고 투표하는 의원의 성명을 기재하지 않는 표결방법이다. 국회에서 의제에 대한 표결방법중 의원의 투표행위에 대한 완전한 익명성을 가지는 것은 무기명투표뿐이라고 해도 과언은 아니다. 물론 의원이 투표를 했는지 안 했는지는 파악이 가능하나 안건에 대한 개별의원의 의사표시는 절대 공개되지 않는다. 소위 ‘비밀투표’라 하여 누가 찬성 또는 반대를 표시하였는지 모르기 때문에 의원은 외부의 압력을 의식하지 아니하고 자신의 진의를 자유롭게 표시할 수 있다는 장점이 있다. 국회법 규정과 국회 관행상 ①대통령으로부터 환부된 법률안의 재의, ②인사에 관한 안건, ③국회에서의 각종 선거, ④각종 임명동의안 및 선출안, ⑤국무총리 또는 국무위원에 대한 해임건의안, ⑥탄핵소추안에 대하여는 무기명투표로 표결한다.

#### (7) 기명투표

기명투표는 투표용지에 안건에 대한 가·부 등의 의사표시와 투표의원의 성명을 기재하는 표결방법으로 특히 안건에 대한 투표결과와 찬반의원의 성명을 회의록에 게재하여 그 정치적 책임을 명백히 할 필요가 있는 경우에 실시하는 기록표결의 하나다. 우리 국회법(국§112④)에는 헌법개정안을 기명투표로 표결함을 규정하고 있을 뿐만 아니라 중요한 안건의 경우 의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의 의결이 있거나 재적의원 5분의 1이상의 요구가 있을 때에는 기명투표로 표결하도록 규정하고 있다. 이상에서 언급한 현행 국회법상의 표결제도를 기록표결과 비기록표결로 구분하여 정리하면 <표1> 과 같다.

<표 1> 우리나라 국회의 표결제도

구 분	대 상	내 용	표 결 방 법
비 기 록 투 표	이 의 유 무	· 여·야간 특별한 이견이 없고 상호 합의된 안건처리	- 해당안건처리시 『이의유무』 묻고 이의 없을시 『가결』 선포
	기 립 표 결	· 전자투표장치의 고장 등 특별한 사정이 있을 때	- 쟁점법안 - 해당안건처리시 『이의유무』 묻고 이의 있을시 『기립표결』 선포후 『찬성』, 『반대』 의원 파악 후 투표결과 발표
	무 기 명 투 표	· 대통령령으로부터 환부된 안건 · 기타 인사안건 · 의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의 의결 · 재적의원 1/5이상 요구시	- 재의요구법률안 - 임명동의·승인 - 『건상정』 후 의사국장 『투표방법설명』, 『의원투표』 및 투표결과 발표
	선 거	· 국회에서 실시하는 각종 선거	- 선출 - 의장단·위원장 선거
기 록 투 표	전자 투표	· 국회의 일반적인 표결원칙	- 쟁점법안 · 토론을 거치거나 이의제기시 · 안건에 대한 찬성과 반대이사를 전자투표장치를 통해 표시
	기명 투표	· 헌법개정안 · 의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의 의결 · 재적의원 1/5이상 요구시	- 중요한안건 - 기명투표 : 투표용지에 투표의원의 성명을 기록하고 찬·반 투표
	호명 투표	· 의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의 의결 · 재적의원 1/5이상 요구시	- 중요한안건 · 각 의원의 이름을 호명하여 찬성 또는 반대이사를 구두로 표시

### 3. 전자투표

#### (1) 기록표결과 전자투표

국회법 제112조는 국회에서의 표결방법에 대해 규정하고 있다. 제1항은 “표결할 때에는 전자투표에 의한 기록표결로 可否를 결정한다. 다만, 투표기기의 고장 등 특별한 사정이 있을 때에는 기립표결로 가부를 결정할 수 있다”고 규정하면서 전자표결을 원칙으로 규정하고 있다.<sup>18)</sup> 이는 의원의 의정활동에 있어 공개성과 투명성을 확보하기 위한 취지로서 국민의 알 권리를 보장하려는 최근의 정치권의 분위기를 반영하고 있는 것이라 하겠다.

그리고 제2항에서는 “중요한 안건으로서 의장의 제의 또는 의원의 動議로 본회의의 의결이 있거나 재적의원 5분의 1 이상의 요구가 있을 때에는 기명·호명 또는 무기명표결로 표결한다”고 규정하고 있다. 그리고 제3항에서는 “헌법개정안은 기명투표로 표결한다”고 규정하고 있다.

우리 국회법 제115조 제1항 제14호는 “기명·전자·호명투표의 투표자 및 찬반의원 성명”을 회의록에 기재하게 하여 기록표결로 하고 있다. 기록표결을 위하여 전자투표를 실시하는 것은 전자투표에 의해서만 기록표결이 가능하다는 의미가 아니라 전자투표가 가지는 기록의 신속성, 편의성, 저장의 용이성과 공개의 편리성 등을 감안하여 전자투표를 통한 기록표결이 더욱 쉽게 이루어질 수 있음을 뜻한다.

전자투표는 표결이 신속하게 이루어질 뿐만아니라 의원개개인의 투표결과가 회의록에 게재되므로 안건의 의결시 표결결과에 대한 책임성이 강조되는 기록표결방법의 하나로 정치적인 쟁점을 포함하는 안건이나 국민생활에 지대한 영향을 미치는 안건에 대한 표결시 전자투표를 실시하여 개별 의원의 해당 안건에 대한 의사표시가 회의록에 게재되고 일반에게 공개되게 함으로써 의원으로 하여금 안건에 대한 의사표시에 좀더 신중을 기하게 하고 나아가 유권자에 대하여 책임을 지는 결과를 가져오게

18) 개정전에는 기립표결을 원칙으로 규정하여 기립표결의 방식이 정당기울에 강하게 지속되도록 하는 기제를 이루어 있어 의원들이 유권자나 국민에 대한 책임보다는 정당에 의한 책임만을 의식하게 만들어 오늘날 정파에 따라 경직된 국회운영의 파행을 야기하게 되는 주된 요인을 이룬다”는 비판이 강하게 제기되기도 하였다.

하는 효과가 있다.<sup>19)</sup>

## (2) 전자투표 실시요건

종전의 국회법에는 의장의 제의나 의원의 동의로 본회의 의결이 있거나 재적의원 5분의 1 이상의 요구로 전자투표를 실시한다고 규정하였는데, 현행 국회법에는 전자투표에 의한 기록표결을 우리 국회의 일반적인 표결방법으로 규정하고 있기 때문에 전자투표를 실시하기 위해 필요한 요건은 없다고 해도 과언은 아니다.

다만 쟁점사항이 아니거나 이견이 없는 안건에 대해서는 이의유무로 표결을 할 수 있으므로 관행적으로 이의유무표결시 의원이 이의를 제기하거나 토론을 거친 안건에 대해서만 전자투표를 실시하고 있다.

## (3) 전자투표에 의한 표결방식

전자투표는 현행 국회법상 전자투표장치에 의해 이루어지는 국회의 일반적인 표결방법으로, 각 의원의 의석에 설치된 의석표결기의 찬성 또는 반대의 버튼을 누르면 각 의원의 표결결과가 본회의장 전면에 설치된 전광판에 표시되는 방식을 사용한다.

전자투표는 표결이 신속하게 이루어질 뿐만 아니라 의원개개인의 투표결과가 회의록에 게재되므로 안건의 의결시 표결결과에 대한 책임성이 강조되는 기록표결 방법의 하나로, 찬·반토론을 거친 안건이나 이의유무를 물었을 때 이의제기가 있는 안건에 대해 실시하게 된다. 즉, 이의제기가 있는 안건이나 토론을 종료한 안건은 전자투표로 표결한다. 우선 의장의 전자투표선언에 따라 의사직원이 조정장치의 기명투표 버튼을 조작하면 본회의장 중앙 통로를 기준으로 의장석을 향하여 좌측에 위치한 의석의 의원은 좌측 전광판에 우측에 위치한 의석의 의원은 우측 전광판에 각 의원의 성명이 황색으로 표출된다.

현재의 전자투표에 의한 국회에서의 표결방식은 의원들이 자기 자리에서 클릭하면 전광판의 이름 앞에 찬성은 파란불, 반대는 빨간불이 켜지

19) 국회의사무처 의사과, 「우리나라 국회 및 주요국 의회의 표결제도」, 1면.

는 시스템이다.

전자투표전광판은 가로 5.3m, 세로 3.3m크기로 국회의장석 좌우 양쪽벽면에 하나씩 설치되었다. 전광판에는 국회의원 전원의 이름이 의석 맨 앞열 좌측부터 오른쪽 순으로 황색으로 게시되며, 재석한 의원이 책상 바로 밑에 설치된 버튼중 녹색버튼을 누르면 이름이 황색에서 녹색으로 바뀌도록 했다. 무기명표결시에는 표결집계만 전광판에 나타난다.

전광판은 개별의원의 찬반의사표출과 투표결과표시판에 의한 투표결과표출 이외에 회의에 진행되는 각각의 상황에 맞추어 안전의 소관위원회, 안전명, 심사보고자·제안설명자, 기타 발언종류 및 발언자 등 회의진행상황을 표출할 뿐만아니라 기타 안내사항을 표출하여 회의진행상황 등을 자세하게 안내하고 있다.

지난 2000년 2월의 선거법개정안이 예상외로 쉽게 통과되고 비례대표의 여성 30% 할당안의 반대자가 당초 10여명에서 1명으로 줄어든 데는 이처럼 개개인의 표결결과가 공개되는 전자투표의 영향이 컸다는 분석이 지배적이었다.<sup>20)</sup>

다만, 전자투표정치외의 고장 등 특별한 사정이 있을 경우에는 기립표결로 가부를 결정할 수 있다.

#### (4) 전자투표결과의 공표

전자투표가 기록표결로서의 제 기능을 발휘하기 위해서는 그 결과가 공표되어 일반 국민이 알 수 있도록 하여야 한다. 우리 국회는 회의록과 국회공보에 안전에 대한 찬반·기권의원들의 성명이 게재되고 국회공보와 회의록은 회의 익일 발간되어 공개될 뿐만아니라 일반인이 인터넷으로 검색할 수도 있다.<sup>21)</sup>

회의록과 국회공보에는 안전에 대한 찬반의원의 성명과 기권의원의 성명이 각각 가나다순으로 게재될 뿐만아니라 당일 본회의에 출석한 의원과 청가·출장의원과 같이 사정에 의하여 불참한 의원의 성명도 게재되어 있어 국민들이 불참한 의원의 성명과 그 사유도 어느 정도 파악할 수

20) 한국경제신문, 천자칼럼, 2000년 8월 30일자 사설/칼럼면 참조.

21) 국회사무처 의사과, 앞의 책, 42면.

도 있다.

전자투표의 경우 그 결과를 신속하게 인터넷 등에 연결할 수 있다는 점에서 그 기능상 장점이 있다, 또한 출석여부도 전자투표로 신속히 확인할 수 있다는 장점이 있다.

#### (5) 전자투표 사례

우리나라 국회의 전자투표장치가 1997년 5월 본회의장에 설치된 이후 최근 2001년 2월까지<sup>22)</sup> 전자투표를 실시한 횟수는 총 12회이다. 1997년 5월 설치완료이후 4년여 동안에 전자투표를 실시한 안건들을 살펴보면 <표 2>와 같이 본회의에서 법률안에 대한 의원발의 수정안을 전자투표로 실시한 예가 6회로 제일 많은 부분을 차지하고 있다. 특히 정치관계법률의 경우는 각 교섭단체간에도 이견이 많을 뿐만 아니라 교섭단체내에서도 개별의원들이 자신들의 소신과 개인적인 이익에 반하는 경우 당론과는 다른 수정안을 발의하기 때문에 원안과 수정안 모두가 표결에 부쳐지는 경우가 많아 의장의 제의나 의원들의 동의로 전자투표를 실시하는 경우가 많았다.

전자투표 대상 안건 중 또 다른 중요한 의안은 추가경정예산을 비롯한 예산안이다. 예산안 등은 정치적으로 서로 다른 의견이 충돌하기 쉬운 의안으로 대부분 토론을 행하게 되어 전자투표나 기립표결(제15대국회까지, 전자투표의 고장시)로 이루어질 수밖에 없는 경우가 많았다.

전자투표가 실시되는 안건은 대부분 각 교섭단체간에 이견이 있는 안건이어서 <표 2>에서와 같이 보통 하루에 2~4회 전자투표가 이루어진다. 이는 우리 국회에서 쟁점안건에 대한 의사일정 협의가 대부분 회기말이나 특정일에 집중되는데서 연유한다.

22) 전자투표장치의 불안정성으로 인하여 시스템의 안정성 확보와 성능 개선 작업을 위하여 2001년 2월 28일부터는 전자투표장치의 표결기능을 사용하지 않고 있으며, 작업이 완료되는 동년 9월 정기회부터 다시 전자투표를 실시할 수 있게 된다.

<표 2> 전자투표 사례(제15대~제16대 국회)

대 별	건 명	처리년월일	표결결과	처 리 내 용
15	藥事法中改正法律案	'99. 3. 9(화) 제201회(임) (제5차)	재 석 211 찬 성 192 반 대 12 기 권 7	가 결
	1999年度第1回追加更正豫算案	'99. 4.27(화) 제203회(임) (제3차)	재 석 219 찬 성 200 반 대 17 기 권 2	가 결
	在外同胞의出入國과法的地位에 관 한法律案	'99. 8.12(목) 제206회(임) (제3차)	재 석 166 찬 성 156 반 대 6 기 권 4	가 결
	國民體育振興法中改正法律案	'99. 8.12(목) 제206회(임) (제3차)	재 석 163 찬 성 111 반 대 43 기 권 9	가 결
	公職選舉및選舉不正防止法中改正 法律案에 대한修正案 (李富榮議員의 60人 發議)	'00. 2. 8(화) 제210회(임) (제4차)	재 석 276 찬 성 151 반 대 106 기 권 19	가 결
	公職選舉및選舉不正防止法中改正 法律案에 대한修正案 (邊精一議員의 69人 發議)	'00. 2. 8(화) 제210회(임) (제4차)	재 석 282 찬 성 128 반 대 154 기 권 0	부 결

제 3 절 전자투표 관련법제 현황

대별	건 명	처리년월일	표결결과	치 리 결 과
	政黨法中改正法律案에 대한修正案 (申樂均議員등 48人 發議)	'00. 2. 9(수) 제210회(임) (제5차)	재 석 275 찬 성 266 반 대 1 기 권 8	가 결
	政治資金에關한法律中改正法律案 에 대한修正案(朴相千·安東善·李 相洙의원외 100인발의)	'00. 2. 9(수) 제210회(임) (제5차)	재 석 273 찬 성 145 반 대 123 기 권 5	가 결
	國會法中改正法律案에 대한 修正案(金學元의원외 50인 발의)	'00. 2. 9(수) 제210회(임) (제5차)	재 석 265 찬 성 227 반 대 29 기 권 9	가 결
16	2001年度豫算案	'00.12.27(수) 제216회(임) (제6차)	재 석 243 찬 성 188 반 대 40 기 권 15	가 결
	政府組織法中改正法律案에 대한修 正案(鄭文和의원외 132인 발의)	'00.12.27(수) 제216회(임) (제6차)	재 석 245 찬 성 113 반 대 129 기 권 3	부 결
	政府組織法中改正法律案	'00.12.27(수) 제216회(임) (제6차)	재 석 247 찬 성 130 반 대 111 기 권 6	가 결



#### IV. 지방자치법

##### 1. 지방의회의 전자투표

현행 지방자치법은 의결에 대하여 제56조 제1항이 “의사는 이 법에 특별히 규정된 경우를 제외하고는 재적의원 과반수의 출석과 출석의원과반수의 찬성으로 의결한다”라고 규정하고 있고, 제57조는 “지방의회의 회의는 공개한다, 다만, 의원 3인 이상의 발의로 출석의원 3분의 2 이상의 찬성이 있거나 의장이 사회의 안녕질서 유지를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 공개하지 아니할 수 있다”라고 하여 의사공개를 원칙으로 하고 있다. 이러한 의사공개원칙에서 표결의 공개도 요구할 수 있을 것이다. 현행 지방자치법은 지방의회에서의 표결방식에 대하여 직접적으로 규정하고 있지 않다, 그런데 지방자치법 제63조가 “지방의회는 회의의 운영에 관하여 이 법에 정한 것을 제외하고 필요한 사항은 회의규칙으로 정한다”라고 규정하고 있어서 회의의 운영에 속하는 표결방식을 지방의회가 정하도록 위임되고 있다고 할 것이다.

##### 2. 울산광역시의회회의규칙의 전자투표

울산광역시의회회의규칙 제47조는 표결방법으로 제1항이 “표결할 때에는 의장이 의원으로 하여금 기립 또는 거수하게 하여 가부를 결정한다”고 하고, 제2항은 “의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의의 의결이 있을 때에는 전자·기명 또는 무기명투표로 표결한다”고 규정하고 있다.

울산광역시에서 행하는 전자투표는 국회에서의 기록표결로서의 전자투표가 실시되는 것과 달리 오히려 무기명으로 처리되는 방식의 투표라고 한다. 전자투표를 이용하는 이유는 투표용지의 배부, 투표, 개표 등의 시간을 절약하고 표결결과를 신속히 알 수 있기 때문이라고 한다.

울산광역시의회에 비치된 전자투표기는 의원석마다 부착되어 있고 출석여부, 찬성, 반대를 나타내는 버튼이 각각 있고 찬성, 반대 어느 버튼도 누르지 않는 경우는 기권으로 처리되도록 하고 있다고 한다.

### 3. 주민투표와 전자투표

지방자치법은 주민투표제도의 도입에 관한 근거를 제13조의2 제1항에서 두고 있는데, 여기에서는 “지방자치단체의 장은 지방자치단체의 폐치·분합 또는 주민에게 과도한 부담을 주거나 중대한 영향을 미치는 지방자치단체의 주요 결정사항 등에 대하여 주민투표에 붙일 수 있다”라고 규정하고 있다. 또한 동법 동조 제2항은 “주민투표의 대상·발의자·발의요건·기타 투표절차 등에 관하여는 따로 법률로 정한다”라고 법률에 위임하고 있다.<sup>23)</sup>

입법자인 국회가 법률을 제정하여 주민투표제를 시행할 경우에는 전자적 처리에 의하여 투표·개표가 이루어진다면 시간과 인력 등이 절약되고 효율성이 커질 것이며 신속한 의사의 결정이 가능할 것이고 그 결정을 주민들이 빨리 알 수 있게 하는 장점이 있을 것이다. 또 주민의사의 결정을 기다리는 사안이 많다면 전자투표의 도입으로 인한 시간의 단축이 더 빈번한 투표를 가능하게 하기도 할 것이다.

영국의 경우 2001년 Milton Keynes, Bristol, Croydon에서 지방주민세 인상안에 대한 주민투표(local referendum)을 전자식 전화기와 인터넷을 이용한 전자투표를 통해 전자투표를 실시한 예가 있다.

## V. 평 가

앞서 기술하였듯이 전자투표와 관련한 법제로는 국민투표법, 공직선거및 선거부정방지법, 국회법, 정당법, 지방자치법 등이 있다. 차례대로 평가하면 다음과 같다.

먼저 국민투표법은 전자투표제를 실시하도록 규정하고 있지는 않고 아직까지 종이기표제를 규정하고 있으나 앞으로 시행가능성이 있다. 만약 전자투표를 국민투표에 도입하는 경우에는 국민투표법은 전면적인 개정이 불가피할 것으로 보인다.

23) 제15대 국회에서 국회의원의 임기만료로 주민투표법안이 자동폐기된 뒤 지금까지 주민투표법안이 마련되지 않고 있다.

다음으로 공직선거및선거부정방지법은 전산조직에 의한 투표의 가능성을 열어놓고 있다는 점에서 국민투표법과 비교되는 진일보한 입법으로 평가된다. 2000년 2월 16일에 개정된 공직선거및선거부정방지법에 제278조를 새로이 추가하였는데 동조 제1항은 “중앙선거관리위원회는 투표 및 개표 기타 선거사무의 정확하고 신속한 관리를 위하여 사무전산화를 추진하여야 한다”라고 규정하여 전산화를 의무적인 것으로 규정하고 있다. 그러나 공직선거및선거부정방지법은 “투표는 직접 또는 우편으로” 하도록 규정하고 있으므로(제146조 제2항) 거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신 등에 의한 투표를 인정하지 않고 있는데, 제2단계, 제3단계의 전자투표의 도입과 관련해서 확대할 필요가 있다고 본다.

한편 국회법은 본회의에서의 경우 전자투표에 의한 기록표결을 일반적인 표결방식으로 규정하고 있다는 점에서 높은 평가를 받을 수 있다. 그런데 전자투표 실시안건이 단순히 기립표결을 대신하는 정도에 그치고 있는 등 문제가 적지 않다. 따라서 전자투표 대상 안건의 확대 등을 통해 명실공히 전자투표가 표결의 기본방식으로 기능하도록 할 필요가 있다.

한편 공직선거및선거부정방지법 제47조 제1항은 “정당은 선거(자치구·시·군의원선거를 제외한다)에 있어 선거구별로 선거할 정수범위안에서 그 소속당원을 후보자로 추천할 수 있다”라고 규정하고 있다. 그리고 동법 제2항은 “정당이 제1항의 규정에 의하여 후보자를 추천함에 있어서는 정당법 제31조(공직선거후보자의 추천)의 규정에 따라 민주적인 절차에 의하여야 한다”라고 하여 그 절차를 정당법에 맡기고 있다. 그리하여 정당법 제31조 제1항은 “정당의 공직선거후보자의 추천은 민주적이어야 한다”라고 규정하고 있고, 제2항은 “정당의 공직선거후보자 추천에는 후보자를 추천할 공직선거의 선거구를 관할하는 해당당부 대의기관의 의사가 반영되도록 하여야 하며, 그 구체적 절차는 당헌으로 정한다”라고 규정하고 있다. 예컨대, 새천년민주당의 경우 당헌 제97조 제4항은 “대통령후보 등록, 선거운동, 투·개표 등 대통령후보 선출에 필요한 사항은 당규로 정한다”라고 규정하고 있고, 한나라당의 경우 당규인 대통령후보자선출규정 제42조 제1항은 “투·개표의 원활한 업무수행을 위하여 전산조직에 의한 투·개표사무를 행할 수 있다”라고 규정하고 있다. 지금까지 전국적인 차원의 공직선거에

서 전자투표가 시행된 사례는 없으나, 최근 정당의 당내경선에 전자투표 방식이 도입되어 실시되면서 그것이 생중계방송됨으로써 전자투표가 국민들에게 그리 낯설지 않은 제도로 자리잡게 되는데 일정한 공헌을 한 것으로 평가받고 있다.

현행 지방자치법은 지방의회에서의 표결방식에 대하여 직접적으로 규정하고 있지는 않지만 지방자치법 제63조가 “지방의회는 회의의 운영에 관하여 이 법에 정한 것을 제외하고 필요한 사항은 회의규칙으로 정한다”라고 규정하고 있어서 회의의 운영에 속하는 표결방식을 지방의회가 정하도록 위임하고 있다. 그리하여 지방자치단체의 의회 중에 전자투표에 의한 표결제도를 두고 실제로 운영하고 있는 예가 있는데, 울산광역시의회회의규칙 제47조는 표결방법으로 제1항이 “표결할 때에는 의장이 의원으로 하여금 기립 또는 거수하게 하여 가부를 결정한다”라고 규정하고 같은 조 제2항은 “의장의 제의 또는 의원의 동의로 본회의의 의결이 있을 때에는 전자·기명 또는 무기명투표로 표결한다”라고 규정하여 전자투표제를 실시하고 있다. 그러나 지방의회에서 행하는 전자투표가 기록표결로서의 전자투표로 실시되는 것이 아닌 무기명으로 처리되는 방식의 투표일 가능성이 크다는 다소 부정적인 평가를 받고 있다.

## 제 2 장 우리나라의 전자투표 관련법제 고찰

## 제3장 주요 국가의 전자투표 관련법제 고찰

## 제1절 미국

## I. 일반적 투표방식

미국의 선거권자는 자신이 선택한 한사람의 입후보자에게만 투표를 할 수 있다. 이 제도는 관리하기에 매우 편리하고 간단한 전자적 기술도 선거의 결과를 산출하고 선거의 결과를 결정할 수 있다. 최다득표자가 당선자가 된다. 이런 제도를 가리켜서 the "first past the post" system of voting이라고 한다.

미국은 우리나라의 중앙선거관리위원회와 같은 선거업무종사에 대해 전적으로 책임을 지는 정부기관이 없다. 선거에 관한 법률들은 연방법이 아닌 각 주의 주법으로 구성되어 있지만 그 주법을 시행하는 것은 지방 카운티의 자치권에 속하는 것으로 취급된다. 예를 들면 한 주 안에서도 어떤 카운티에서는 스크린 터치 투표제를 사용하고 다른 카운티에서는 편지카드기술을 사용할 수 있다.

미국의회는 1975년에 연방선거위원회(the Federal Election Commission)라는 기구를 만들어서 연방선거에 관련한 재원을 총괄하는 법률인 연방선거운동법(Federal Election Campaign Act(FECA))을 집행하고 강제하도록 하였다. 연방선거위원회(FEC)는 연방선거와 관련된 선거비용에 관한 정보를 공개하고 대통령선거 등에 사용된 공공비용의 감독과 정치자금의 기부의 금지나 한계에 관한 규정들을 집행한다. 연방선거위원회(FEC)는 6인으로 구성되어 있는데 상원의 인준을 거쳐서 대통령이 임명하고 6년의 임기를 가진다. 매2년마다 2명의 위원들이 다시 임명되고 4인 이상은 같은 정당의 소속일 수 없고 모든 결정은 4인의 찬성에 의해서 이루어진다. 위원회의 장은 6인의 위원이 매번 돌아가면서 1년씩 하게 되어있고 어떤 경우에도 자신의 임기동안 한사람이 두번 이

상 위원회의 장이 될 수는 없다.

연방선거위원회(FEC)의 산하에 선거관리국(Office of Election Administration)이 있어서 여기에서 개별 주나 지방선거의 관리에 관한 조언이나 권고에 관한 업무를 담당하고 있다. 여기에서는 선거관련 사건에 관한 판례법, 선거관리의 컴퓨터화, 선거관리의 개선이나 재검표 방식의 개발 등의 업무를 담당하고 있다.

선거관리에 관한 법률은 개별주에서 관할하는 사항에 들어가기 때문에 통일된 연방법률은 없다. 다만 몇몇 개별적인 주요사항에 대해서는 연방법률로 규정하고 있는 경우가 있다. 1984년의 노인과 장애자의 투표소 접근에 관한 법률(the Voting Accessibility for the Elderly and Handicapped Act of 1984), 1993의 투표자등록에 관한 법률(the National Voter Registration Act of 1993), 1986년의 부재자투표에 관한 통일법률(the Uniformed and Overseas Citizen Absentee Voting Act of 1986) 등의 법률이 여기에 속하는 법률들이다.

연방선거위원회(FEC)는 1990년부터 컴퓨터에 기초한 투표체계를 개발하여 개별 주들이 자발적으로 따르도록 하고 있다. 즉 연방선거위원회(FEC)는 전자 투표기기의 사용에 대한 기준을 개발하였다. 각 주들에서는 이 기준을 반드시 받아들이는 것이 요구되는 것은 아니지만 모든 주들에서 받아들이고 있다.

투표방식은 주마다 상이하다. 투표기에 의한 투표방식(voting machine system),<sup>24)</sup> 펀치카드에 의한 투표방식(punch card voting system), 투표용지에 의한 투표방식(paper ballot system),<sup>25)</sup> 전자투표방식(electronic voting), 마크센서에 의한 투표방식(mark-sensor ballot

---

24) 투표기에 의한 투표방식은 투표기에는 후보자의 성명 및 주민등록표에 부쳐질 법안 등에 대한 투표항목이 인쇄된 카드가 있고 그 항목과 같은 장소에 있는 손잡이(lever)를 당겨 투표를 하는 방법으로 투표와 동시에 계수가 되며 투표종료후 그 계수를 기록지에 기록함으로써 개표가 종료된다.

25) 투표용지에 의한 투표방식은 투표용지에 특정 기호를 기표하는 방법으로 어떠한 기호를 사용할 것인지는 주마다 다르며 “×, +, V, -” 등의 기호가 있지만 “×” 기호가 대부분의 주에서 사용되고 있다.

system)<sup>26)</sup> 등이 있다.<sup>27)</sup>

## II. 전자투표의 종류

전자투표(electronic voting)는 기술을 이용하는 투표방법을 칭하는 말로 사용되고 있다. 즉, 후보자 또는 투표에 붙여질 법안 등이 실려있는 소책자 또는 비디오테이프를 보면서 버튼을 조작해서 투표하는 방법, 제어판넬에 있는 후보자나 법안 등의 찬부에 대응하는 구멍에 전기봉을 삽입해서 투표하는 방법 등 여러 가지이며 이미 기록된 표수에 가산되는 체제로 되어 있다. 투표를 하는 경우 투표기는 각 선거의 투표수를 저장·기억하고 있는 투표결과가 계수(digital)표시로 나타나거나 프린터로 인쇄되는 동시에 선거본부의 컴퓨터에 전송된다.

어떤 면에서는 미국은 전자투표 방식을 상당 기간 사용하고 있는 것이 사실이다. 펀치카드 방법은 미국에서 상당히 광범위하게 사용되어왔고 지난 대통령선거에서 플로리다 주에서 논란의 대상이 되었다. 전자투표는 투표장에 참가해서 컴퓨터 단말기를 이용해서 투표하는 것을 의미하기도 한다. 이것을 터치 스크린(touch screen)이라고 하고 이것은 1994에 미국에 처음 도입되었고 지난 미국 대통령선거에서 광범위하게 사용되었다. 몇몇 사람들은 오직 인터넷(internet)을 이용해서 투표자의 집, 사무실, 도서관 등에서 투표하는 것을 지칭하기도 한다.

“펀치카드”기술이 많은 주에서 몇년동안 이용되었다. 이 기술은 투표자가 이미 인쇄된 카드에 구멍을 만들고 이 카드를 전자인식기에 넣어서 결과를 산출한다. 미국에는 이런 “펀치카드”기술의 변형들이 선거의 결과를 산출하기 위해서 이용되고 있다. OMR카드, 터치 스크린 투표제, 기계적 투표기계와 종이 투표 등을 사용하는 제도 등이 여기에 속한다.

26) 마크센서에 의한 투표방식은 투표용지상의 후보자 또는 법안 등 찬부에 해당하는란에 연필 또는 특수잉크(예를들면, 형광성을 갖는 것, 적외선 반응장치를 갖는 것) 등을 사용해서 기표하는 방법이다. 기표된 투표지는 독해장치에 입력되어 감응기(sensor)에 의해 기표(mark)가 판독되며, 그 득표수는 전자적으로 변환되고 변환된 정보는 컴퓨터에서 자료 처리되어 각 선거별로 집계된다.

27) 중앙선거관리위원회, 「각국의 선거제도」, 2001, 120-121면 참조.



### 1. 펀치카드방식에 의한 투표

펀치카드에 의한 투표방식은 카드를 투표기에 걸고 당해 항목에 연필 또는 구멍을 뚫는 도구로(투표기에 부착되어 있는 경우도 있음) 구멍을 뚫어 투표하는 방법이다.

이것은 미국에서 가장 흔히 사용되고 있는 전자투표(electronic voting)의 형식이다. 이 투표제와 관련한 문제들은 지난 미국의 대통령 선거에서 플로리다에서 경험한 것과 같다. 이 기술은 매우 오래된 것이고 기계들은 잘 작동하지 않는다. 정확성과 기계들의 신뢰성에 문제가 있다. 이 기술은 미국의 1960년대의 IBM의 기술에 기초를 두고 있다.

### 2. 스크린 터치방식(touch screens voting system)

이것은 투표장에 컴퓨터를 설치해서 투표자는 컴퓨터 스크린에 있는 자신이 선호하는 후보자의 이름에 터치를 함으로써 투표를 하는 것이다. 투표가 마감되고 나면 그 결과는 디스크에 복사되고 중앙 데이터베이스로 이송된다.

이 투표방법의 장점은 먼저 투표자가 먼저 결정되어있는 사항에 대해서 투표를 할 수 있다는 것이다. 시력이 약한 사람이나 맹인도 간단한 기기의 도움으로 혼자서 투표를 할 수 있다. 미국의 몇몇 사례들에서 맹인들의 환영을 받은 바 있다. 투표용지의 제작비용을 절약할 수 있다. 컴퓨터설치비용이 상당히 비싸다는 것이 최대의 단점이라고 하겠다. 투표에 대해서 투표용지에 의한 증거확보가 불가능하다는 것이 또한 큰 문제로 지적받을 수 있다. 현실적으로 스크린 터치방식은 미국의 서해안의 많은 주들에서 채용하고 있다. 특히 이 방법은 특히 노약자들이나 장애인들에게서 환영을 받았다.

### 3. OMR카드 방식

이 방식은 투표자가 자신이 선택한 입후보자의 이름 옆에 마크를 하고 이렇게 마크된 투표용지는 OMR 인식기에 의해서 해독되고 투표용지는

투표함에 보관되는 장치를 지칭하는 것이다. 투표가 끝나면 그 결과는 OMR인식기에서 취합되고 검사자들이 볼 수 있도록 인쇄된다. 그 결과는 모뎀을 통하여 州의 중앙집계소에 전달된다. 이 체제는 종이투표의 재검표를 가능하게 한다.

#### 4. 인터넷을 통한 투표

이것은 미국에서 2000년 6월의 미국의 아리조나주 민주당예비선거에서 이용한 방법이다. 이 방법은 대중매체의 주목을 끌었고 따라서 많은 사람들은 미국에서는 공직자 선거에서 인터넷투표가 이용되고 있는 것처럼 생각하지만 사실은 그것과는 거리가 멀다. 아리조나주 민주당예비선거에서 민주당 투표권자들은 인터넷을 통하여 투표를 할 수 있었지만 이런 선거들은 비록 광범위하고 일반 대중들이 참여하기는 했지만 민주당 내부 선거였다는 것을 명심해야한다. 투표는 민주당 내부의 법칙에 의하여 행하여졌다. 아리조나의 경우에는 모든 등록된 투표자들은 자신의 고유번호를 부여받았고 이 고유번호는 투표자의 신원확인을 위하여 다른 개인적 정보들의 조합에 의하여 만들어졌다. 인터넷투표는 4일동안 하고 출석투표는 통상적인 관습에 따라서 12시간 동안하는 것으로 계획되어졌다.

아리조나 인터넷투표 실험은 중요선거에서 인터넷을 사용한 아주 주요한 사례에 속하는 것이었다. 많은 문제들이 인터넷투표를 하는 동안 혹은 이후에 제기되었고 인터넷투표의 실패와 성공에 관한 많은 견해들이 피력되었다. 선거관리의 차원에서는 다음과 같은 문제들이 제기되었다. 문제들을 열거하면 다음과 같다. 1)정부선거에서의 인터넷 보안의 문제, 2)인터넷투표 서비스 제공비용, 3)기만의의 노출과 광범한 인터넷 투표 사이트의 범람, 4)인터넷에 접근할 수 없는 사람들이나 인터넷을 잘 사용할 수 없는 사람들에 대한 차별의 가능성, 5)비감독적인 구조 속에서의 투표할 때 강제나 협박이 있을 잠재적 가능성. 그러나 예비선거에 대한 투표참가율이 600%가 증가하였다는 것은 매우 주목할만하며 투표자들의 80%가 인터넷을 통하여 투표를 하였다.

인터넷 투표의 장점은 무엇보다 먼 곳에 사는 투표자나 투표장에 직접 가는 것이 어려운 사람들이 쉽게 접근할 수 있는 방법을 제공한다는 것4

이다. 시간적으로도 투표자에게 편리한 시간에 집이나 작업장에서도 투표를 할 수가 있다. 선거결과가 전자적으로 셀 수 있고 투표일에 종이 투표의 표와 합산할 수 있다. 비공식적 투표를 최소화하는데 사용할 수 있다. 투표장의 숫자를 줄일 수 있고 이것으로 투표종사원의 수를 줄일 수도 있을 것이다. 인터넷 투표의 단점은 무엇보다도 보안의 문제일 것이다. 현재의 기술 수준으로는 공식 선거에서의 인터넷 투표의 사용은 보안상 큰 문제를 가지고 있는 것으로 결론지어졌다. 2000년 1월 미국 캘리포니아 인터넷 투표 특별위원회는 인터넷 투표의 권위, 보안과 비밀에 대한 기술적인 위협들이 매우 심각한 상태에 있다고 결론을 지었다. 광범위한 인터넷 투표는 투표 단말기들의 안전한 하부구조를 가정하는데 그런 것은 현실적으로 존재하지 않는다. 보통의 컴퓨터 사용자들은 컴퓨터 바이러스로부터의 방어에 대해 교육받지 못한 상태이다. 미국국방성도 인터넷 투표와 관련된 시도에서 보안의 문제를 제기하였다. 이런 보안의 문제는 두가지 측면들이 있는데 한 측면은 투표자의 투표에 부당하게 간섭하지 않는 시스템을 구축하는 것이고 다른 측면은 투표시의 투표자의 신원에 대한 확인을 제공하는 것이다. 투표절차에서의 투명성이 부족하다는 것이 또 하나의 문제점이다. 지금의 투표용지 투표방식은 투표에서의 모든 과정-투표에서부터 계표를 거쳐 검표까지-에 대한 상당한 투명성을 제공한다. 인터넷 투표는 아주 중요한 몇몇 부분들에서 불투명할 수 있다. 선거공무원들이 없는 집이나 직장에서 투표를 하기 때문에 강제나 협박의 가능성이 더 있다. 투표자가 직장에서 투표를 할 경우에 고용주에 의해서 비밀투표의 원칙이 훼손될 수 있다. 몇몇 입후보자들은 인터넷 투표자들에게만 그들의 선거공약을 집중하고 참가투표자들을 경시할 가능성이 있다.

### III. 부재자투표법과 전자투표

미국은 1986년 “군인 및 외국거주 시민을 위한 부재자 투표법”(The Uniformed and Overseas Citizen Absentee Voting Act : UOCAVA, 이하 ‘부재자투표법’이라 함.)<sup>28)</sup>을 제정하여 연방공직자들의 선거에서 각 주와 부속령의 미국 국민이 선거인등록을 한 후 부재자투표

를 할 수 있도록 하였다. 이에 더하여 각 주와 부속령은 주와 지방선거에서도 부재자투표법의 대상이 되는 국민들에 대하여 부재자투표를 인정하는 법률을 제정하였다.<sup>29)</sup> 부재자투표법은 미국 군인 및 상선원(merchant marine) 및 그 가족, 그리고 미국 이외의 지역에 거주하는 미국 국민들을 대상으로 하며, 그 수는 약 600만 명에 달한다. 동 법은 주 또는 부속령으로부터 투표용지를 수령할 수 없는 국민들이 할 수 있는 ‘연방기명부재자투표’(Federal Write-In Absentee Ballot : FWAB)라고 불리는 “백업”(back-up) 투표를 규정하고 있다.<sup>30)</sup> 연방기명부재자투표는 ①외국에 위치하여야 하고(공군우편국(Air Force Post Office : APO) 및 해군우편국(Fleet Post Office : FPO) 주소를 포함한다.), ②정기적으로 투표용지를 신청하되 선거일 전 30일까지 지방선거공무원에 의하여 그 신청이 접수되어야 하며, ③신청한 정기적 부재자 투표용지를 받을 수 없는 경우에 한하여 인정된다.<sup>31)</sup>

부재자투표법은 ‘연방정부의 투표지원프로그램’(Federal Voting Assistance Program : FVAP)에 의하여 관리되는데, 동 프로그램은 ①전 세계 미국 국민들에게 투표권에 관한 정보의 제공 및 교육, ②투표 참여의 촉진, ③연방, 주, 그리고 지방에서 행하여지는 선거과정의 무결성을 보장·증진함을 그 목적으로 하고 있다.<sup>32)</sup> 동 프로그램은 그 동안 부재자투표방법으로 이용하던 우편투표가 투표의욕을 감소시킨다는 연구 결과에 기초하고 있다.

2000년 11월의 미국의 대통령 선거에서는 인터넷을 통한 투표는 원칙적으로는 이루어지지 않았다. 예외적으로 미국의 국방성의 연방투표지원 프로그램(The Federal Voting Assistance Program of the US Department of Defense)에서는 미국 밖에서 근무하는 국방 관련 요원들을 위하여 인터넷투표를 개발하였다.

28) 42 U.S.C. 1973ff.

29) 자세한 것은 2002-2003 *Voting Assistance Guide*, <<http://www.fvap.gov>> 참조.

30) 42 U.S.C. 1973ff-2 (a).

31) 42 U.S.C. 1973ff-2 (b)(1)(2), (e)(2).

32) 자세한 것은 <<http://www.fvap.gov/fvap.html>> 참조.

이 계획은 관련 주정부들이 그들의 법을 바꾸어서 국방요원들은 인터넷을 통하여 투표할 수 있도록 법률을 개정할 것을 요구하고 있었다. 4개의 주들이 그들의 관련 법률을 개정하여 이 계획에 참여하였다. 이 실험에는 총 250명의 유권자들에 제한되어있었다. 4개의 주들 중에서 각각 1개의 카운티만이 이 실험에 참가할 수 있었다. 이것은 만약 시스템에 어떤 문제가 있는 경우에 위험의 노출을 최대한 줄이기 위하여 필요한 조치로 받아들여졌다. 이 실험들을 시행하기 위한 하부구조의 설정은 획기적이다. 그 절차를 살펴보면 다음과 같다. 1)관련 국방요원들을 초대, 2)이 계획과 관련된 임무를 수행하기 위한 적은 수의 지방선거공무원의 선발, 3)투표절차를 다루기 위해 컴퓨터운영의 개발, 4)개별 투표자들에 보안 개인인식번호를 부여하여 공공주요하부구조 기술에 접속하게 하는 것, 5)개별투표자들이 그들이 사용하고 있는 컴퓨터가 필요한 보안과 기술 환경을 가지고 있는지를 확인해볼 수 있는 최신의 CD-ROM을 제공, 6)투표들을 회수하기 위해 지방선거공무원들에게 보안접근번호를 부여하는 것, 7)지방선거공무원들에게 훈련을 제공하는 것 등이다.

이 실험은 매우 제한적인 인원들이 참가하였고 그 환경은 매우 철저히 관리되었다. 개별투표자들에게 개인인식번호를 부여할 필요성과 최신의 CD-ROM을 제공하여야 될 필요성 등은 이 체계를 보다 광범위한 공동체에서 사용할 수 있는 가능성을 제한하는 요소로 작용하였다. 보안의 문제는 가장 어려운 문제로 제기되었다. 다른 컴퓨터 터미널에서 투표하려는 사람이 실제로 투표하려고 하는 그 사람이라는 것을 확인할 수 있는 충분한 안전장치가 반드시 필요하다는 것은 명심하여야 한다. 개인인식번호를 부여하는 것이 이런 정도의 보안을 제공하는 방안으로 인식되었다. 비록 작은 집단의 실험이었지만 사람들이 자신의 인식번호를 분실하거나 다른 사람의 인식번호로 투표하려는 사례가 있었다. 이런 모든 경우들이 보다 넓은 환경에서 이 방법을 사용한다는 것이 상당히 어렵도록 하는 사실들이다. CD-ROM을 제공하는 것도 상당히 어려운 문제였다. 원래는 투표를 개표하는 것도 전자적으로 하도록 계획되었지만 너무 앞선 조치여서 취소되고 지방선거공무원들이 개표의 목적으로 투표자의 투표를 인쇄하도록 되어있었다. 보안장치가 적용이 되어서 인쇄할 때에

투표자의 이름이 삭제되도록 했다. 비밀투표의 원칙을 고수하기 위한 고려였다. 이런 문제점 등에 의해서 인터넷투표는 보다 광범위한 지역에서 사용하기에는 어렵다는 회의적인 평가를 받았다.

#### IV. 국회법과 전자투표제도(하원)

미하원 본회의는 1회기(1년) 중 200건-300건의 roll call vote(호명표결)을 하고 있다. 연간 4000건-8000건의 각종 법안·결의안 등 의안이 제출되며, 이에 대한 수정안까지 합하면 훨씬 많은 안건을 처리한다. 1건의 호명투표에 30분 내지 45분이 소요됨에 따라 호명투표에 소요되는 시간을 절약하기 위하여 전자투표장치를 설치하였으며 이에 소요되는 시간은 15분으로 제한되어 있다.

##### 1. 국회법상 표결방법

미국에서는 헌법개정, 대통령의 거부권행사에 대한 법률안의 재의결, 상원에 있어서의 조약비준 동의, 상원에 있어서의 탄핵재판의 판결 등에는 특별한결정족수를 요하지만 그 이외의 모든 문제는 단순다수(헌법 제 1조 5의1)로 의결한다.

미국 의회의 안건 심의시에 사용하는 표결방법에는 다음과 같이 비기록 표결에 ①전원승인(Unanimous Content), ②구두표결(Voice Vote), ③거수>Show of Hand), ④기립표결(Division or Standing Vote) 등이 있고, 기록표결에는 ①호명투표(Roll Call Vote, 호명점호), ②가부지명표결(the Yeas and Nays Vote), ③기록감표위원투표(Recorded Teller Votes or Teller with Clerks), ④전자투표(Electronic Vote) 등이 있다.

미국 하원은 정식으로 세 가지의 주요한 투표양식을 사용한다. 때때로 하원은 같은 제안에 대해 몇 개의 투표를 하기도 한다. 결정이 이루어지기까지 처음에는 단순한 것에서 나중에 갈수록 보다 복잡한 투표방식을 사용한다. 투표의 대다수는 전원위원회에서 법안을 수정하는 경우에 이루어진다.

(1) 구두표결(Voice Vote)

구두표결은 가장 빠른 표결방법이다. 이 방식은 법률안 등이 하원에서 처음 제안될 때 보통 사용된다. 구두표결은 의원들이 “찬성(Ayes)” 내지는 “반대(Noes)”라고 대답하길 요청 받았을 때 그 대답하는 소리의 크기로 결정되며 의장이 그 결과를 결정한다.

(2) 기립표결(Division or Standing Vote, 분열표결)

구두표결의 결과에 의문이 있거나 한 명의 의원이라도 기립표결의 요구를 할 경우 바로 기립표결로 표결한다. 이 경우 기립표결시에는 최초로 찬성자의 기립을 요구하고 다음으로 반대자의 기립을 요구해서 각각의 수를 센다. 단지 투표에 있어 찬반의 총수만이 발표되고 각 의원이 어떻게 투표했는가는 기록이 남지 않는다. 소수의 문제들만이 기립표결에 의해 결정된다. 문제가 매우 중요하여 기립표결에서 진 의원들이 결과를 뒤집기를 바란다면 기록표결을 요구하게 된다.

(3) 기록표결(Recorded Vote)

개별 의원들이 법안이나 수정안에 어떻게 투표했는가를 기록하게 되는 이 표결방법은 의원들의 투표 기록들을 담고 있다. 하원은 1973년 이후 기록표결을 위해 전자투표장치를 이용한 표결제도를 이용하고 있다.

하원에서의 기록표결방법으로는 가부지명표결(the Yeas and Nays Vote), 일반적인 기록표결(a Recorded Vote), 자동호명표결(an Automatic Roll Call) 등의 세 가지 형태가 있는데 각각의 투표방식을 획득하는 절차와 그 방법에만 차이가 있을 뿐 이 세가지 표결방식은 모두 전자투표로 이루어지고 투표결과와 찬반의원의 성명이 회의록에 게재하고 있다.

1) 가부지명표결(the Yeas and Nays Vote)

이 표결방식은 의결정족수(a Quorum :  $435명 / 2 = 218명$ )가 부족할 경우 기록표결을 요구할 때 사용되는 방법의 하나로서 의원이 정족

수가 되지 않는다는 이유로 표결하는 것을 반대하면 자동적으로 실시되는 하원에서는 특별한 표결방법이다.

의원이 가부지명표결을 요구하기 위해서는 의결정족수가 부족한 가운데 현재 출석한 의원의 5분의 1이상의 찬성을 얻어야 한다. 의원으로부터 안전에 대해 가부지명표결 요구가 있으면 의장은 거기에 찬성하는 의원을 기립하게 하여 기립의원 수를 집계하여 출석의원의 5분의 1이상이 된다고 결정하면 해당 안전에 대한 표결을 가부지명표결로 실시하게 된다.

가부지명표결은 호명투표와 마찬가지로 해당 안전에 대하여 찬반을 표시하는데 이는 전자투표장치를 이용하여 의사를 표시하거나 직원의 호명에 대하여 찬성과 반대를 말하면 된다.

표결결과가 의장에게 보고되면 의장은 그 결과를 발표하고 해당안전의 투표결과와 찬반의원 성명은 회의록에 게재되어 공개된다.

상원의 경우에는 전자투표장치가 없기 때문에 기록표결을 할 경우에는 상원직원의 호명에 대하여 개별 상원의원이 안전에 대해 찬반을 말해야 하기 때문에 기록표결을 전문적으로 일컫는 경우에 사용하기도 한다.

### 2) 자동호명표결(an Automatic Roll Call)

이 표결방식은 의결정족수가 부족하다고 의장이 선언하든가 하원의원 중 누구라도 “의결정족수가 부족하기 때문에 표결을 할 수 없다”라고 일어서서 의장에게 말하는 경우 자동적으로 호명투표가 실시되며, 표결방식은 위의 가부지명표결과 비슷하다.

### 3) 일반적인 기록표결(a Recorded Vote)

이 표결방식은 1970년 의회재조직법에 기록감표위원투표(recorded teller votes or tellers with clerks) 방식을 도입함으로써 처음 실시되었다.

의결정족수를 충족한 상태에서 의원이 기록표결을 요구하면 정족수의 5분의 1이상(하원 본회의 44명, 전원위원회 25명-정족수의 4분의 1이상)이 일어서서 찬성을 표시하면 이 기록표결이 실시되는데 의원들은 녹색(찬성), 적색(반대) 또는 황색(출석)의 카드에 자신의 이름을 적어 감



표위원들에게 제출하는 방식이다.

전자표결제도가 1973년에 도입된 이후에 기록감표위원표결은 단순하게 기록표결이라고 알려지게 되었다.

#### (4) 전자투표

전자투표(Electronic Voting)는 1970년 의회재조직법에서 승인되어 1973년에 처음 실시된 이래 기록표결절차를 대신하고 있다. 의원들은 크레딧카드 크기의 자신의 성명을 각인한 카드(ID Card)를 본회의장내의 40개소 이상에 설치된 전자표결장치에 넣고서 찬성, 반대, 출석의 세 가지 단추중의 하나를 누르게 된다. 각 의원의 투표는 의장의 책상 위의 집계판에 나타나게 되며 기자석의 뒷면 벽에도 나타난다.<sup>33)</sup>

##### 1) 전자투표 실시요건

미국하원의 기록표결은 거의 대부분 전자투표로 이루어진다. 가부지명표결, 자동호명표결, 기록투표의 세 가지 표결방식을 채택하면 그에 따라 전자투표장치를 이용한 표결을 하게 된다.

의장이 의결정족수가 부족하다고 선언하거나, 의원이 의결정족수가 부족하여 표결실시를 반대한다든지, 의결정족수가 부족하여 의원이 가부지명표결을 요구하여 출석의원 5분의 1이상의 찬성이 있을 경우, 의결정족수가 충족된 상태에서 의결정족수의 5분의 1이상이 기록표결을 요구할 때에는 전자투표에 의한 기록표결이 이루어진다.

##### 2) 전자투표 실시방식

의원들은 하원 회의장 복도를 따라 의자의 등받이 위에 설치된 40개의 전자투표장치(투표소 ; Vote Station)에 하얀 카드를 넣는다. 의원이 의제에 대한 자신의 의사표시를 하기 위하여 버튼을 누르면 의장 책상 뒤의 거대한 전광판은 즉시 그 의원의 이름 옆에 찬성을 의미하는 초록

33) 의결정족수를 확인(Quorum Call)할 때 이 장치가 사용되기도 하며, 전자투표장치의 고장으로 제대로 기능을 발휘하지 못할 경우에는 전통적인 방법으로 표결을 한다. 다만, 전통적인 표결방법을 선호하는 의원들은 전자투표가 하원의 페이스(pace)를 빠르게 한다는 이유로 전자투표를 꺼려하기도 한다.

색 또는 반대를 의미하는 빨간색의 빛을 발하게 된다. 의원들은 또한 전광판에 황색으로 나타나는 “출석”에 투표할 수도 있다. 전원위원회에서 기록표결을 요구하는데 필요한 찬성의원 수는 하원본회의가 의결정족수의 5분의 1인 44인임에 비해 4분의 1인 25인이다. 의원들은 기록표결을 위해 15분의 시간을 갖게 되나 이 시간은 종종 표결을 그룹으로 분류하여 행해질 경우에는 5분으로 단축될 수 있다.

의원이 표결의사를 변경하고자 하는 경우 투표개시후 10안에는 ID Card를 다시 삽입하여 의사를 변경할 수 있고, ID Card를 가지고 오지 않았거나 투표종료전 5분안에 표결의사를 변경하고자 할 경우에는 녹색 또는 적색 투표용지를 배부받아 직원에 제출함으로써 의사를 변경할 수 있다.

### 3) 전자투표장치 설치 효과

전자표결시스템이 설치되기 전에는 가부지명표결은 호명함으로써 이루어 졌는데, 435명의 하원의원을 호명하기 위해서는 30분 가량의 시간이 소요되었으나 전자투표를 실시함으로써 표결시간이 반이나(15분) 단축되었으며, 특별한 경우에는 표결시간을 더 줄일 수 있게 되었다. 그러나 의장은 여전히 전자표결제도를 사용하는 것 외에 호명할 수 있는 권리가 있으며 호명투표 등 전통적인 방식은 전자표결시스템이 고장이 난 경우에 사용되고 있다.

최근의 의사규칙 변화는 의장에게 투표를 연기하거나 의사규칙안을 미결정의 상태로 놔두기로 동의한다거나 하는 문제들에 관해 표결을 한꺼번에 모아서 할 수 있도록 시간을 조정할 수 있도록 하고 있다. 의장은 이러한 절차들에 있어 각 투표를 위해 허용된 시간을 5분까지 줄일 수 있다.

전자표결시스템의 사용은 가부지명표결과 다른 기록표결과의 차이를 흐리게 만들었을 뿐만 아니라, 기술적인 변화로 인한 표결시간의 단축이 각 당의 의안처리간사(Floor Manager)들에게 표결시 원내활동을 의원들의 의사를 조정할만한 시간적 여유가 없도록 만들어 의안처리간사들에 대한 압력을 가중시키고 있다. 의원들은 여러 개의 출입구를 통해 입장

하여 투표카드를 넣어서 투표한 후 원내지도자들과 대화를 나눌 여유도 주지 않고 떠나 버리는 경우가 많아 양당은 각 출입구에 사람을 배치하여 의원들이 입장할 때 의안처리간사나 당지도부를 지지하도록 권유하기도 한다.

의안처리간사의 입장에서는 이 현대적 제도는 이점도 있지만 불리한 점도 없지 않다. 의안처리간사들은 투표상황을 계속적으로 그리고 변화하는 기록을 보여주는 컴퓨터디스플레이를 보면서 의안에 대한 반대표를 파악하고 이탈표를 없애기 위해 노력하지만, 이에 필요한 시간이 이전보다 적어 졌기 때문에 의안이 본회의에 상정되기 전에 이탈표를 방지하기 위해서 열심히 노력하지 않으면 안되게 되었다.

그러나 의원의 결석이나 의원이 예기치 않게 투표에 있어 변심을 한다든가의 문제는 컴퓨터디스플레이 장치로 이전보다 훨씬 빨리 파악할 수 있어 이에 대한 대책의 수립도 가능하게 되었다.

#### (5) 표결을 좌우하는 제요인(Factors in Voting)<sup>34)</sup>

의원들은 수많은 의안에 대하여 표결을 요구받고 있다. 사실 의원들이 하원에 제출되는 모든 문제에 대하여 명확히 인식하고 이를 해결해 나갈 수 있다고 기대하는 것은 무리이다. 많은 의원들은 그들의 전문분야 이외의 문제에 대해서는 “합리적 무지의 원칙(rational ignorance principle)에 따르며, “훈수꾼들”(cue-givers)에 의존한다. 훈수꾼들은 보통 위원회나 당의 간부의원, 같은 주 출신 의원, 신뢰할만한 동료의원, 전문보조직원 등이다. 어떠한 의안에 대해서도 의원의 표결태도를 주로 결정하는 요인은 당에 대한 충성심, 지역구민의 이해, 개인적 양심 등이지만 그것들만이 전부는 아니다. 실제 반대하는 의안에 대해서 의원이 찬성표를 던지는 일도 있다. 왜냐하면 이러한 것은 모순된 것이라고 말할 수 있으나 그보다 더 나쁜 법안의 성립을 저지하는 차선책인 경우가 이에 해당한다.

의장이 투표시간을 늘려 잡는 쪽을 택하는가 아니면 반대로 짧게 잡는

34) 국회사무처 의사국, 「미국의회 의사절차」(한국컴퓨터인쇄주식회사, 2000. 3), 249-250면.

가하는 것도 투표결과에 영향을 미칠 수 있다.

마지막으로 의원들의 투표기록은 선거의 쟁점이 될 수 있다. 수차례 투표를 하지 않은 의원들은 그들의 출석율이 다음 선거에서 쟁점이 되리라는 것을 알고 있다. 더구나, 많은 이익단체들은 그들의 견해와 동일한 입장에 투표한 의원에 대하여 선거자금을 기부하기도 한다.

## V. 전자투표 사례

투표방식의 디지털화가 가장 앞서가는 국가 중의 하나가 미국이다. 미국은 애리조나주 민주당이 대의원들을 대상으로 2000년 3월 대선후보를 뽑는 선거를 인터넷으로 치렀고 그해 8월 소수정당인 개혁당도 대선후보 선출 선거를 인터넷으로 치렀다. 정당뿐만이 아니라 코넬대학교도 2000년 9월 학생대표를 인터넷으로 뽑았고, 미 약사협회도 2001년 8월 상임이사 선출을 인터넷으로 치렀다. 미국에서는 eletion.com과 votehere.net등 인터넷 투표사이트들이 연간 1만건 이상의 각종 선거와 투표를 대행하고 있다.<sup>35)</sup>

미국에서 인터넷을 이용한 투표는 공직선거가 아닌 주로 후보자 선출 과정과 예비선거에서 주로 이용되고 있다. 예를 들면, 워싱턴주의 한 카운티(county)에서 2000년 2월에 모의 대통령선거가 실시되었고, 이보다 앞서 1999년 11월에 아이오와주의 2개 카운티에서 구속력 없는 시험(non-binding trial)이 있었으며, 2000년 1월에 알래스카주에서는 공화당원을 대상으로 모의투표(straw poll)가 실시된 바 있다. 또한 미국 개혁당(US Reform Party)의 대통령 후보자 선거에서 부분적이지만 인터넷투표가 실시된 적이 있었다.

### 1. 연방차원의 전자투표

부재자투표법은 ‘연방정부의 투표지원프로그램’에 의하여 관리되는데, 해외에 거주하는 미국 국민들이 인터넷을 이용하여 투표할 수 있도록 하였고, 2000년 11월 7일에 실시된 미국 총선거에서 처음으로 시험되었

35) 한겨레신문 2002년 1월 28일 17면 참조.

다.<sup>36)</sup> ‘연방정부의 투표지원프로그램’은 총선거를 위하여 특별히 만들어졌고 기존의 우편투표절차를 가능한 반영하기 위하여 고안된 투표시스템을 이용하였다. 인터넷투표는 텍사스주, 플로리다주, 그리고 유타주의 소수 카운티와 사우스 캐롤라이나주 전역에 등록된 해외거주 시민들을 대상으로 이루어졌다. 참여한 투표인 모두는 지원자였으며, 신분이 확인된 127명의 유권자 중 104명이 군인, 19명이 그 배우자, 그리고 4명이 민간인이었다. 127명 중 91명만이 시스템을 이용하여 부재자투표인 등록을 하였으며, 그 중 84명이 인터넷투표를 하였다.<sup>37)</sup> 이것이 연방차원에서 인터넷을 이용한 최초의 선거였다.

## 2. 주차원의 전자투표

### (1) 애리조나주 민주당 대통령 예비선거

2000년 3월 11일 미국 애리조나주 민주당은 대통령후보를 선출하기 위한 예비선거에서 컴퓨터와 인터넷을 통한 투표를 처음으로 실시하였다. 이는 정보통신기술이 정치시스템을 바꿔 놓을 수 있다는 실험이라는 점에서 큰 의미를 가지고 있는 것이다.

투표자들은 애리조나주에 설치된 124개의 투표소에서 투표용지를 사용하는 투표방식이나 인터넷에 접속하여 웹상에서 투표하는 방식중 한가지의 방식을 통해 선거권을 행사할 수 있었다. 투표결과는 시민들이 인터넷선거에 대한 관심을 보여주고 있다. 전자투표에 참여한 유권자는 35,000명이며, 이는 1996년의 대통령 예비선거에 참가했던 총투표자(1만2800여명)보다도 3배 이상이나 된다(전체참가자는 8만5970명). 또한 투표율은 이전의 선거들과 비교할 때 600% 정도의 향상을 보였다.<sup>38)</sup>

인터넷을 이용한 투표를 위하여 선거인은 선거인등록양식을 신청하여 송부받은 후 신분을 확인하기 위한 일정한 개인 정보를 기재하여야 하였

---

36) 자세한 것은 Department of Defence, *Voting Over the Internet Pilot Project Assessment Report*, 2001. 6 참조.

37) *Id.*, 1-14.

38) 임명재, 앞의 글, 5면.

다. 인터넷 투표는 3월 7일부터 11일까지 4일 동안 이루어졌고 124개 투표소가 3월 12일에 동시에 개소되었다. 어떤 투표소에서는 전통적인 종이투표와 함께 인터넷 투표를 옵션으로 하였고, 애리조나주 민주당 웹사이트나 Votation.com사의 웹사이트를 방문하여 투표하도록 하였다. 사이트에 접속하면 선거인들은 자신들의 출생연월일이나 사회보장번호, 주소와 함께 ‘개인식별번호’(Personal Identification Number : PIN)를 입력하여야 한다. 그 후에 선거인들은 화면에 나타나는 버튼을 클릭하여 후보자를 선택하면 된다. 선택을 하면 ‘보안소켓계층’(Secure Socket Layer : SSL)<sup>39)</sup>기술을 이용하여 인터넷을 통하여 선거서버로 암호화된 투표 내용이 전송된다.

등록된 애리조나주 민주당원 중 4.2%인 약 3만 5천명의 선거인들이 인터넷을 이용하여 투표하기로 선택하였고, 동일한 수의 당원이 우편으로 투표하였으며, 선거 당일 1만 8천명이 투표소에서 투표하였다.<sup>40)</sup> 인터넷투표는 선거 둘째 날 정오까지 거의 50%가 이루어졌다. 민주당 선거관리위원들은 인터넷을 이용하면 투표율이 증가할 것으로 기대하고 있었는데, 실제로 1996년의 12,800명에서 2000년에는 85,970명으로 비약적으로 증가하였다.

그렇지만 기술적 어려움도 많았다. 즉, 선거인의 화면에 선거 웹페이지를 다운로드되는 것이 너무 느렸고, 불충분한 서버용량으로 인하여 어떤 경우에는 접속시간이 마감된 경우도 있었다. 또한 선거 첫날 한 시간동안 작동이 중지되었고, 일부 선거인들은 화면에 후보자 모두가 게시되지 않는 상황을 경험하였으며, 매킨토시 컴퓨터를 사용하는 선거인들은 사이트 접속이 되지 않는 어려움을 경험하였다.<sup>41)</sup> 특히 애리조나주 예비선

39) SSL은 네트워크 내에서 메시지 전송의 안전을 관리하기 위해 넷스케이프에 의해 만들어진 프로그램 계층이다. 넷스케이프의 생각은, 비밀이 보장되어야 하는 메시지를 맡은 프로그램은 웹브라우저 또는 HTTP와 같은 응용프로그램과, 인터넷의 TCP/IP 계층 사이에 들어가야 한다는 것이다. 여기서 “소켓”이라는 용어는 데이터를 네트워크상의 클라이언트와 서버 프로그램 사이, 또는 같은 컴퓨터의 프로그램 계층끼리 주고받는 소켓 방식을 줄여서 말한 것이다. 넷스케이프의 SSL은 디지털 증명의 사용에도 포함되는 RSA의 공개/개인키 암호화 시스템을 사용한다. <<http://www.terms.co.kr>>.

40) 투표소에서 투표한 사람이 적은 것은 인터넷투표와 우편투표가 이루어진 후에 3명의 후보자 중 한 사람이 최종 순간에 사퇴하였기 때문이다.

거에서 인터넷을 이용하여 투표한 사람들은 부유한 백인들이 주로 이용하고 있다는 사실을 본다면 투표의 기회균등을 보장하지 못하는 정보격차의 문제가 제기되었다.

## (2) 미국의 플로리다주 및 텍사스주의 부재자에 대한 인터넷투표

플로리다주는 1998년 선거에서 해외에 거주하고 있는 부재자들의 편의를 위해 인터넷을 통한 투표를 할 수 있게 하였으며, 텍사스주는 1996년 가을 러시아 미르호에서 4개월째 우주공간에 체류하던 우주비행사 존 블래아에 대해 우주선에서 컴퓨터통신으로 암호화 기능을 통해 비밀이 보장되는 부재자 투표를 하도록 허용하였다.<sup>42)</sup>

## 제 2 절 영 국

### I. 일반적 투표방식

영국의 통합선거법인 1983년 국민대표법(the Representation of the People Act 1983)의 2000년 개정법률(the Representation of the People Act 2000)에 따르면 국회의원선거와 지방자치선거의 투표권자는 (1)지정된 투표소에 가서 직접 투표하거나,<sup>43)</sup> (2)우편투표의 조건을 갖춘 경우 우편으로 투표하거나,<sup>44)</sup> (3)대리투표를 허용받은 자가 일정한 조건하에 대리투표를 하는<sup>45)</sup> 세 가지 방식을 원칙적으로 인정하고 있다. 부재자투표의 자격을 갖추지 못한 투표권자가 경찰공무원(constable) 혹은 투표관리인(returning officer)의 직무를 수행하기

41) Deborah M. Phillips & David Jefferson, "Is Internet Voting Safe?," *Voting Integrity Project Report*, 2000. 7, <<http://www.voting-integrity.org/text/2000/internetsafe.shtml>>.

42) 한국전산원, 『전자민주주의 개념정립과 전자여론 수렴방안』(한국전산원, 1997) 참조.

43) Sch 4 para 2(1), (2).

44) Sch 4 para 2(3)

45) Sch 4 para 2(4)

위하여 지정된 투표소에 가서 직접 투표하기가 불가능한 것으로 인정되는 경우 가능한 투표소에서 직접 투표할 수도 있다.<sup>46)</sup>

## II. 전자선거제도의 시험대로서의 시범투표제의 도입

영국정부는 정치제도 현대화운동의 일환으로 전자선거제도의 도입을 추진하고 있으며 그 구체적 시험대는 국민대표법 2000년 개정법률(the Representation of the People Act 2000)에 의해 마련되었다. 이 법 제2장 제10조 및 제11조에서 잉글랜드와 웨일즈지역의 지방자치선거의 경우 선거행정관리담당장관(2002년 5월 이전에는 ‘교통 및 지방자치부장관’[the Secretary of State for Transport, Local Government and the Regions]), 그 이후에는 부총리[Deputy Prime Minister]의 승인을 받아 일반적 투표방식외에 전자투표방식(electoral voting)을 포함하는 시범투표제도(pilot scheme)를 도입할 수 있는 법적 근거를 마련하였다.

동법 제10조 제2항은 관계장관의 승인하에 지방자치단체(local authorities)가 일반적인 투개표관리체계와 다른 (1)투표방식, 투표장소 및 투표시기, (2)개표방식, (3)개별후보자의 선거홍보자료의 무료배달에 관한 시범적 제도를 도입할 수 있도록 허용하고 있다. 같은 조 제3항은 지정투표일이 아닌 날짜에 투표하는 것, 기표소가 아닌 곳에서 투표하는 것을 허용한다고 규정하였다. 같은 조 제6항 내지 제10항은 시범투표제도를 도입한 지방자치단체는 투표참여율, 투표시의 고충, 추가비용 등의 실시상황과 그에 대한 평가를 주무장관에게 보고하고 그 보고서를 공간할 의무를 부과하고 있다.

동법 제11조는 제10조에 의한 보고를 받은 관계장관의 의회보고의무 등 사후조치에 관한 기술적인 사항을 규정하고 있다.

---

46) Sch 4 para 2(5)



### Ⅲ. 국회법과 전자투표

영국에서는 미국의 경우와는 달리 양원이 다같이 모든 문제를 단순다수표결(Simple Majority)로 의결한다.

#### 1. 구두표결

영국의 정식 표결방법은 분열(分列 ; Division)이나, 일반적인 안건은 구두표결(Voice Vote)로 의결한다. 의장 혹은 전원위원장이 의안을 상정하면 의원은 찬성 혹은 반대를 각각 합창한다. 이 경우 의장 혹은 위원장은 찬성과 반대 두 합창의 강도를 주의깊게 판단하여 「나는 원안의 가결(혹은 부결)로 생각한다」고 선언한다. 잠시 휴식 후 의장 혹은 위원장은 「원안은 가결(혹은 부결) 되었다」고 선언하면 의안은 의결된다.

이에 대하여 이의를 제기하는 자가 있으면 재차 표결이 행하여진다. 이때에는 의장의 명에 의해 즉시 출입구가 폐쇄<sup>47)</sup>되고 회의장 밖의 의원에게 표결을 알리기 위하여 전 구내에 분열표결이 있음을 알리는 벨(Division Bell)을 울리며 경위는 모든 복도에 표결을 알리고 의원이 아닌 외부인들의 의원총회실(Member's Lobby)로의 접근을 통제하고 분열표결이 있는 경우에는 분열이라고 외치고 다닌다. 2분 후 의장 또는 위원장은 재차 의제를 표결에 부쳐 찬반 중 어떤 것이 많은가를 선포한다.

#### 2. 분열표결

영국의 정식 표결방법은 이는 찬성의원과 반대의원이 따로 분열을 만들어 표결을 하는 것이다. 그러나 분열표결(Division Vote)은 의원이 특별히 구두표결에 대하여 이의를 제기하거나 요구하는 경우에 한하며 일반적으로는 다음과 같은 방법으로 표결을 한다.

---

47) 이 경우 하원과 상원의 의장이 사용하는 용어가 차이가 있는데 하원의 경우는 의장이 “Clear the Lobbies”라고 하고 상원의 경우에는 “Clear the Bar” 라고 한다.

구두표결에 대하여 재차 이의를 제기하는 자가 있으면 의장은 2명의 감표위원(Tellers)을 지명한다. 그리고 회의장 출입구의 폐쇄를 명하고 6분후에 의원의 분열이 시작된다. 분열이 시작되면 개별 의원들은 의안에 대해 찬반을 표시하기 위하여 복도(Division Lobby<sup>48)</sup>)를 걸어나오게 되는데, 의안에 대하여 찬성하는 의원은 의장의 오른쪽 복도(Aye Lobby)로, 반대하는 의원은 왼쪽 복도(No Lobby)로 걸어서 통과하는데 로비에 있는 책상에서 하원직원이 의원들이 지나가는 것에 따라 의원명부(Division List)를 작성하고, 각각의 복도를 통과한 의원들의 수는 감표위원이 집계한다. 그런 다음에 의장 혹은 위원장이 분열의 결과를 선언한다. 상원에 있어서는 찬성 및 반대가 contents와 non-contents로 표현된다.

하원의장은 결정권만을 가질 뿐이므로 의원으로서 투표할 수 없으나, 상원의장은 결정권을 갖지 않아 의원자격으로 투표를 할 수 있으므로 감표위원도 이를 집계하여야 한다.

### 3. 전자투표 등

영국의회는 다른 나라에서 사용하는 전자투표나 다른 기계적인 투표방법을 도입하지 않고 있다. 1998년에 이러한 표결방식을 도입하자는 제안에 대해 심의하였으나 부결되었다. 무기명투표는 의장선거 등 의회의 임원 선거시의 표결방법으로 비밀투표이다.

현재 영국 하원에서는 1997년 4월에 The Modernisation Select Committee(의회제도현대화특별위원회)를 구성하여 하원의 관행과 의사절차를 현대사회에 맞게 조정하는 각종 현대화 방법들을 심사하고 있고, 이미 두 번의 심사보고서가 나와 보고서 내용중 많은 부분이 하원에서 승인을 받는 등 영국 의회의 새로운 의사절차 마련을 위한 활동을 하고 있다.

48) 상원의 경우에는 이의 명칭이 다른데 각각 「the Contents Lobby」, 「the Not Contents Lobby」라고 부른다.

#### 4. 의장의 투표결정권

하원의장은 가부동수인 경우 투표결정권을 갖는 데 이를 Casting Vote라고 한다. 그러나 의장은 그 공평함을 표시하기 위하여 가능한 한 하원의 최종적 결정이 되지 않도록 투표하게 되어 있다. 따라서 실제로는 주로 의제에 대하여 반대의 의사표시를 하게 되는데 이러한 원칙은 1796년이래 의회의 관행으로 확립되어 왔다. 하원의장이 결정권을 행사하는 경우에는 그 이유를 명시하는 것이 관례이다.

각 위원회의 위원장도 결정권을 가지는데 의장과 같은 방식으로 의사를 표시하여 회의체의 의사결정에 영향을 미치지 않고 있다.

그러나 상원의장은 다른 귀족과 마찬가지로 투표를 하고 있으므로 하원의장과 같은 결정권을 행사하지는 못하기 때문에 가부동수인 경우 해당 의제는 부결된다.

### IV. 전자투표 사례

전자선거제는 직접기록전자기계(Direct Recording Electronic machines: DREs)를 이용한 전자식 투표기에 의한 투개표방식과 인터넷, 디지털 TV, 휴대전화를 이용한 원격전자투표방식(Remote Voting by Electronic Means): RVEM)으로 대별된다.

국민대표법 2000년 개정법률(the Representation of the People Act 2000)에 의한 시범투표제도의 도입에 따라 2000년 지방자치선거부터 중앙정부의 지원하에 다섯 개 지방자치단체가 전자선거제도를 도입하였다. Broxbourne 및 Three Rivers에서 전자개표방식을 도입하였으며 Bury, Salford, Stratford-on-Avon에서 기표소에서의 터치 스크린 방식의 전자투표제(touch screen voting within polling stations)를 도입하였다. 직접기록전자기계방식을 중심으로 한 이 시범선거는 개표집계에서의 편의성외에 투표자에게 특별한 편의를 제공하지 못하는 것으로 평가되었다.

2000년 런던시장선거에서 전자개표제도가 도입되었으며 2002년 5월의 지방자치체선거에서는 시범투표제를 도입한 총 30개의 지방자치단체 가운데 12개 지방자치단체(Bolton, Broxbourne, Chester, Crewe and Nantwich, Epping Forest, Liverpool, Newham, Rugby, Sheffield, St Albans, Stratford-on-Avon, Westminster City)에서 전자투표와 전자개표제도를 도입하였다. 그중 여섯 곳에서 기표소 전자투표제(kiosk voting)를, 다섯 곳에서 인터넷 투표제(internet voting)를, 세 곳에서 전화투표제(telephone voting)를, 두 곳에서 휴대전화의 텍스트 메시지를 이용한 투표제를 채택하였다. 한편 2001년 Milton Keynes, Bristol, Croydon에서 지방주민세 인상안에 대한 주민투표(local referendum)을 전자식 전화기와 인터넷을 이용한 전자투표를 통해 실시하였다.

또한 소수의 지방정부가 주민투표에서 인터넷을 이용한 투표를 인정하였으며, ‘교통, 지방정부 및 주 부’(Department of Transport, Local Government, and the Regions)는 모든 지방선거에서 온라인 투표를 이용하기 위한 예비테스트를 추진중에 있다.

여기서는 2000년 5월의 Bury Metropolitan시의회, Salford시의회, Stratford-on-Avon 지구 의회의 전자투표 시행사례와 2002년 5월의 지방선거에서의 전자투표 시행사례에 대해 살펴보고자 한다.

#### 1. 2000년 5월의 Bury Metropolitan시의회, Salford시의회, Stratford-on-Avon 지구 의회의 전자투표 사례

2000년 5월 4일 위의 3개 지방자치단체는 전자식 투표기를 이용한 시험을 한 바 있는데, 이들 3개 지방자치단체의 전자식 투표기는 터치스크린(touch screen) 방식으로 이루어져 있으며, 선거인들은 모의투표 - Bury Metropolitan시, Salford시 - 나 로드 쇼(road show) - Stratford-on-Avon 지구 - 등을 통하여 기계 사용방법 등을 훈련받은 후 사용되었다. 전자식 투표기는 Bury시에서는 5개, Salford시에서는 4개, 그리고 Stratford지구에서는 80개의 투표소에서 이용되었으며, Bury시와 Salford시는 각 투표소에 2대의 투표기를, Stratford지구

서는 1개의 투표기를 설치·사용하였다.

Bury시와 Salford시에서 선거인 등록은 서면으로 작성된 명부와 함께 휴대용 컴퓨터(laptop computer)를 이용하여 이루어졌으며, 선거인은 투표소에 출석하여 자신의 이름과 주소를 구술하고 서면으로 작성된 명부에 서명하여야 한다. 그 후에 선거관리위원회는 휴대용 컴퓨터에 부착되어 있는 확인장치(validation device)에 스마트카드를 삽입한 후 선거인등록번호(electoral number)를 입력한다. 확인되면 선거인에게 카드를 주어 기표소에 들어가게 하며 선거인은 카드를 투표기에 삽입한 후 투표를 하게 된다. 이러한 과정을 통하여 투표와 선거인 등록번호 사이의 연계가 이루어진다.

Stratford지구에서는 선거인이 투표소에 출석하면 표를 주는데, 이 표에는 선거인 등록명부상의 선거인 이름과 함께 숫자가 기재되어 있다. 이 표를 투표소 위원장에게 제시하면, 표에 기재되어 있는 숫자를 통하여 선거권 유무 및 다른 투표구에서 투표하였는지 여부를 확인할 수 있다. 그 이유는 표의 번호가 일련번호로 이루어져 있어서 선거권이 없으면 번호가 부여되지 않고, 이미 투표를 하였다면 선거인의 번호가 표시되기 때문이다.

그런데 Bury시와 Salford시의 몇몇 투표소에서 투표개시 40-50분전까지 투표기의 작동이 이루어지지 않는 등 투표개시 시간에 맞추어 투표기를 준비하는 데 많은 어려움을 겪었다. 급기야 한 투표소에서는 용지투표가 행하여졌고, 오작동되는 투표기가 교체되기까지 하나의 투표기로 투표가 이루어졌다. 이것은 사전점검이 제대로 이루어지지 않고 오작동의 문제를 해결할 수 있는 기술자들의 능력이 부족하였기 때문이었다. 그러나 Stratford지구에서는 이러한 기술적 문제는 발생하지 않았다. 이밖에 Salford시는 부주의로 화면을 두 번 눌러 투표화면으로 돌아갈 수 없게 된 투표자들에게 투표용지를 발부하였고, 기계고장을 경험한 바가 있다. 그런데 이러한 문제는 스마트카드를 이용하여 해결할 수 있던 문제였다. Bury시에서는 하나의 투표소에서 중앙개표소에 결과를 전송하고 결과를 디스크에 저장하여 인편으로 송부하는 데 어려움을 겪었다. 즉, Bury시는 30분내 - 투표소 집계 10분, 우편투표와 확인을 위하여

20분 - 에 결과를 송부하고자 하였지만, 실제 결과를 발표하기에 소요된 시간은 55분이었다. Stratford지구에서는 2시간 내에 결과를 발표하였는데, 이것은 희망한 시간보다 한 시간 정도 지체된 것으로 개표소에 투표모듈을 운송하는 데 필요한 거리문제로 인한 것이었다.

## 2. 2002년 5월의 지방선거에서의 전자투표 사례

영국은 5월 2일 치르는 지방선거에서 인터넷·휴대전화(휴대번호 텍스트 메시지 기능 이용)·터치스크린·디지털 TV 등 전자매체를 총동원한 전자투표를 시범실시할 예정으로 있다. 예를 들어, 세인트 올번스 선거구 유권자 1만여명을 비롯해 29개 선거구에서 유권자들이 인터넷과 전화는 물론이고 슈퍼마켓과 투표소에 설치된 터치스크린을 통해 투표를 할 예정으로 있다. 투표방법이 다양해질 경우 더 많은 사람이 투표에 참여할 것인지를 알아보기 위한 실험의 성격도 지닌 것으로 파악된다.

유권자 확인과 중복방지를 위한 방안으로는 세인트 올번스의 유권자들은 16자리로 된 유권자 번호와 4자리의 개인신분번호를 받게 되는데 당국은 이 두 가지 번호의 조합으로 가능하다고 보고 있다.<sup>49)</sup>

## 제 3 절 프랑스

### I. 일반적 투표방식

프랑스에서는 전통적인 투표소투표 이외에 우편투표, 대리투표 및 전자투표가 인정되고 있다. 우편투표(mail-in voting)는 통상적인 우편 서비스를 이용하여 선거인이 투표하는 것으로 신체장애 등으로 인하여 투표소에 출석하여 투표할 수 없는 사람에게 인정되는 것이 일반적이다. 그렇지만, 부정투표 등의 문제로 인하여 1975년까지 인정되었던 우편투표를 1975년 12월 31일의 법률(제75-1329호)로 우편투표제도를 삭제하고, 그 대신에 대리투표를 확대하였다. 대리투표(proxy-voting)는 선거일에 선거인으로부터 위임을 받은 대리인이 선거인의 투표소에서 투표

49) 중앙일보 2002. 4. 1. 8면 참조.

하는 제도로 이에 대하여 선거법은 일정한 제한을 하고 있다. 대리투표는 모든 선거인들에게 인정되는 것은 아니고, ①직업상의 이유로 선거일에 다른 지역에 있을 것임을 입증할 수 있는 선거인, ②의학상 이유로 인하여 투표소에 갈 수 없는 선거인, ③휴일을 이유로 거주지에 거주할 수 없는 선거인에 한하여 인정되며, 구체적인 규정은 시행규칙 제3관에 규정되어 있다.<sup>50)</sup>

1969년 이후 공직 또는 민간선거에서 전자식 투표기의 사용이 인정되어 왔는데, 1972년 12월 27일의 시행령은 3만 명 이상의 시에서 사용하도록 하였지만, 1988년에는 인구가 3천 5백 명을 초과하는 시읍면의 투표소에서는 투표용지에 의한 투표 대신에 투표기에 의한 투표를 할 수 있도록 하였다. 여기서 투표기의 요건은 ①내무부장관의 행정명령에 의해 승인된 모델, ②투표중 선거인의 투표내용이 보이지 않도록 설비된 장치, ③동일한 날에 서로 다른 다수의 선거를 실시할 수 있을 것, ④배지투표를 기록할 수 있는 것, ⑤선거인 1인이 1회 이상 투표할 수 없을 것, ⑥투표가 마감된 후에 컴퓨터 모니터상에 투표자의 수가 집계될 것, ⑦투표가 진행되는 동안 투표소장과 투표참관인 중에서 추첨으로 선정된 참관인이 각각 1개씩 보관하는 열쇠로만 이용할 수 있도록 할 것 등이다.<sup>51)</sup> 그러나 비록 이러한 규정은 존재하지만, 전자식 투표기가 실제 사용되고 있는 것은 아니다.

## II. 선거법과 전자투표

프랑스 선거법 제L 57-1조<sup>52)</sup>는 전자식 투표기 사용을 위하여서는 보안기준을 충족하고 특히 투표의 비밀을 보장할 수 있도록 내무부의 인가를 받아야만 한다고 규정하고 있다.

50) 박영철, 「각국의 전자투표법제에 관한 연구」, 57면 참조. 이 보고서는 네델란드, 프랑스, 스웨덴, 독일의 선거법을 대상으로 전자투표에 대해 고찰한 특징을 가지고 있으며, 유럽국가들이 선거법의 정비를 통해 전자투표를 활발하게 진척시키고 있음을 보여주고 있다.

51) 중앙선거관리위원회, 앞의 책, 161면 참조.

52) Loi n°88-1262 du 30 decembre 1988 art. 3, 4 et 5 Journal Officiel du 4 janvier 1989.

그런데 이 규정은 프랑스에서 전자식 투표기 사용을 불가능하게 한 중요한 이유가 되었고, 동시에 인터넷 투표가 실시되기 어려운 장애요인이 되었다.

또한 기술적 실패와 높은 유지비용도 인터넷 투표 시스템이 더 이상 개발되지 못한 이유가 되었다. 이로 인하여 전자투표는 현재 포기되어 있는 상태이다.

### Ⅲ. 국회법과 전자투표

프랑스에서도 원칙적으로 과반수의 찬성으로 의결한다. 표결방법에는 ①거수표결(Show of Hands), ②기립표결(Sitting and Sanding), ③투표(Vote au scrutin)가 있다.

#### 1. 거수표결 및 기립표결

프랑스 하원(국민의회) 본회에서는 의안의 표결은 보통 손을 들어 의안에 대한 찬반을 표시하는 거수표결로 이루어지는 것이 일반적이다. 그러나 거수표결의 결과에 대해 이의제기가 있으면 기립표결로 표결하는데 이 두 가지 표결방법은 기록표결이 아니다.

거수투표의 결과에 의심이 갈 때 기립방식으로 다시 투표하고, 그 결과에도 의심이 가면 일반적인 공개투표의 방식을 실시한다. 그러나 의장은 1차 거수투표의 결과가 의심스럽다고 선언한 후 기립방식을 생략한 채 바로 공개투표로 들어갈 수 있다.

#### 2. 전자투표

##### (1) 도입배경

프랑스 의회에서 전자투표제를 도입하게 된 배경은 의회 업무의 능률성을 제고하기 위한 것이었다. 프랑스 의회에서의 표결은 거수·기립·호명투표(기명투표)의 방식으로 주로 행해졌으며, 이러한 방식은 두 명 이상의 감표위원들의 찬성 및 반대의 수를 세고 확인하는 과정에서 많은



시간이 손실을 초래하였기 때문이다.

그래서 보다 합리적이며 시간의 낭비를 방지할 수 있는 방법을 모색하게 되었고 그 결과 투표 직후 바로 표결결과를 알 수 있는 전자투표제도를 도입하였다. 1956년 전자투표장치를 설치하였으나 그동안 잘 활용하지 않다가 1993년 현대적인 시스템으로 전면 교체한 후 1998년 초부터 본격적으로 전자투표방식을 사용하기 시작하여 현재 1년에 약 70건의 전자투표가 이루어지고 있다.<sup>53)</sup>

## (2) 주요내용

거수표결, 기립표결, 아래에서 설명할 투표용지에 의한 공개투표는 감표위원들의 감독하에 찬성 및 반대의 수를 세고 확인하는 과정에서 많은 시간손실을 초래하였기 때문에 전자투표를 도입하게 되었으며 이에 따라 공개투표는 전자투표장치에 이상이 없는 한 전자투표로 이루어 진다.

전자투표는 거수표결이나 기립표결의 찬·반 수에 의심이 갈 경우나 의장의 필요성 인정, 교섭단체대표의원의 요구, 헌법상 절대다수를 요하는 안건의 표결시 등 특정한 자의 요구가 있거나 특별한 안전을 처리할 경우에 실시된다.

전자투표의 실시에 앞서 이에 대한 안내방송을 의사당 경내에 하며, 안내방송 5분 뒤에 의장의 전자투표 개시 선언에 이어 전자투표를 실시한다. 전자투표는 의원들이 각자의 의석에 부착되어 있는 전자투표장치로 실시하는 일반적인 전자투표방식과 의원들이 의장석 앞 연단에 나가 그곳에 부착되어 있는 전자투표장치로 실시하는 연단전자투표방식이 있다.

전자투표 방식으로 투표를 실시하던 중 전자투표장치가 작동되지 아니할 경우에는 투표용지를 사용하는 기명투표를 실시한다. 즉, 각 의원들은 감표위원들의 감독하에 있는 투표함에 자기 이름을 기입한 투표용지를 직접 투입하는데, 찬성하면 흰색 투표용지, 반대하면 청색 투표용지, 기권일 경우 적색 용지를 사용한다.

연단전자투표 방식은 각 의원들이 호명에 따라 연단에 올라가 거기에 부착된 전자투표장치로 투표를 하는 것이며, 투표의 순서는 사전에 추첨

53) 국회 의사와, 「우리나라 국회 및 주요국 의회의 표결제도」, 34면 참조.

으로 뽑은 철자로 시작되는 성명을 가진 의원부터 시작하여 알파벳순으로 진행한다. 여기서도 전자투표장치가 작동되지 아니할 경우에는 투표용지를 사용하나, 각 의원이 투표용지를 선거감시의원에게 건네주면 감표위원이 연단 위에 있는 투표함에 투입하는 방식으로 진행한다. 이 경우 투표시간은 1시간이 주어지나 정부불신임안에 대한 투표는 45분내에 마쳐야 한다. 감표위원들이 투표결과를 확인하고 의장이 부의된 안건의 채택여부를 선포한다.

### 3. 투 표

투표에는 비밀투표(Scrutin secret)와 공개투표(Scrutin public)가 있는데 무기명투표는 의회의 임원선거 등 예외적인 경우에 사용될 뿐이며, 개별 의원의 의사표시는 공개되지 않는다.

일반적으로는 투표용지에 의한 기명투표(공개투표)로 한다. 기명투표는 20인이상 의원의 요구가 있을 때, 기립표결 결과에 이의가 있을 경우, 기타 중요의안에 대해서 실시하고 앞에서 언급한 바와 같이 전자투표장치의 작동에 문제가 있을 경우에도 투표용지에 기명투표를 실시한다. 의제에 대하여 찬성하는 의원은 백색표, 반대하는 의원은 청색표에 기명하여 투표한다. 집계한 결과는 의장이 선포하는데 투표결과와 찬반 의원의 성명이 회의록에 게재된다<sup>54)</sup>. 관례적으로 대리투표가 널리 행하여지며 그 대리인은 보통 집배원(boiter)라고 불리운다. 규칙상으로는 본인투표를 규정하고 있지만 성명을 인쇄한 백색표, 청색표를 미리 일괄하여 의원에게 교부하고 있으므로 어떤 의원이 다른 의원의 이름으로 투표하게 된다. 그리하여 한 사람이 수명의 투표를 한다고 하는 폐해를 야기하게 되는 것이다. 또한 50인의 의원이 요구하면 단상의 기명투표가 행하여 지는데 이는 대리투표를 방지할 수는 있으나 장시간을 요하게 되

54) 교섭단체의 대표가 요구하는 경우 또는 의사협의회에서 필요하다고 결정하는 경우에는 각 교섭단체별로 각 의원의 투표내용(찬성, 반대, 의도적 기권, 불출석 의사표시)을 알파벳 순서로 기록한 문서를 작성한다. 나머지 투표의 경우에는 가장 많은 수의 표를 획득한 투표 결과에 대해서는 그 투표수만 기록하고 의원 성명은 기록치 않는다. 그러나 적은 수의 표를 획득한 투표 결과에 대해서는 이에 투표한 의원들의 성명을 기록한다.

며 특히 의회지연전술의 기회를 부여하는 결과가 발생한다.

#### 4. 의장의 투표결정권

의장은 공평을 기하기 위하여 토론이나 투표에 참가하지 않는 것이 관례이다.

### IV. 전자투표 사례

프랑스전기통신사(France Telecom)는 2002년 3월 22일 2개의 선거구 - Vandoeuvre-les-Nancy와 Mérignac - 에서 전자투표를 실시한다고 발표한 후, 동년 4월 21일과 5월 5일에 실시된 대통령선거와 6월 9일과 16일 사이에 실시된 의회선거에서 시험적으로 실시하였다.<sup>55)</sup>

대상인원은 1,500명으로 선거인들이 투표소에서 'e-Poll'이라는 이름의 전자투표시스템을 이용하여 투표하였다.<sup>56)</sup> e-Poll시스템은 전자투표함, 개표용서버 및 데이터를 전송하는 안전한 네트워크로 구성되어 있다. 전자투표를 위하여 선거인들은 선거전에 지문과 투표소 등 개인정보가 저장된 스마트카드를 전자투표함에 넣은 후 지문판독기에 지문을 대고 신원을 확인받은 후 터치스트린의 안내에 따라 투표하고 투표가 끝나면 그 내용은 전용서버에 전송되고 컴퓨터로 자동 개표된다.

그러나 2002년 5월과 6월에 실시된 전자투표는 법적 근거없이 치러졌다는 점에 문제가 있다.<sup>57)</sup>

55) 이것이 최초의 일은 아니고 1994년의 유럽의회선거와 1995년의 대통령선거에서 전자투표를 실시한 바 있다.

56) e-Poll 시스템은 2001년 10월 이태리 Avellino시에서 지역자치를 위한 헌법상 국민투표를 위해 사용되어 선거인의 94%가 전자투표에 대하여 찬성하는 응답을 얻은 바 있다. 동 시스템은 France Telecom R&D, Siemens Computing, Aquitaine Regional Authority, Aquitaine Europe Communications, ANCITEL, 이태리 내무부(Italian Home Affairs Ministry), 이태리 시장협회(Association of Italian Mayors)와 Municipium of Poland 등의 컨소시엄에 의하여 개발되었다.

57) *France Tests E-voting*, <<http://www.kablenet.com/kd.nsf/Frontpage/723B42A73CC7BFA980256B87005D0C30?OpenDocument>>; *Electronic Polling System for Remote Voting Operations*, <<http://www.e-poll-project.net/>>

## 제 4 절 일 본

## I. 공직선거법과 전자투표

공직선거법은 제6장에서 투표에 대해 규정하고 있다. 그러나 전자투표에 대해서는 아무런 규정을 두고 있지 않다.

공직선거법은 선거방법에 대해 “선거는 투표에 의해 행한다”고 규정하고 있다(제35조). 그리고 투표방법으로 기호식투표(제46조의2), 점자투표(제47조), 제외투표(49조의2) 등을 규정하고 있다.

그리고 공직선거법은 투표소에서의 투표를 규정하여 투표소외에서의 투표를 고려하지 않고 있다. 즉 “선거인은 선거의 당일, 스스로 투표소에 가서 선거인명부 또는 초본(당해선거인명부가 제19조 제3항의 규정에 의해 자기디스켓으로 조제된 경우에는 당해선거인명부에 기록된 사항의 전부 또는 일부를 기재한 서류)의 대조를 거쳐 투표를 하지 않으면 안된다”고 하여 투표소에서의 투표를 규정하고 있는 것이다.

## II. 국회법과 전자투표

일본 헌법 제56조 제2항에는 “양원의 의사는 이 헌법에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 출석의원의 과반수로 이를 결정하며 가부동수인 때에는 의장이 결정하는 바에 따른다”라고 규정하고 있다.<sup>58)</sup>

일본 중의원과 참의원의 정식 표결방법은 기립표결이며 이외에 이의유무표결, 기명투표, 무기명투표 등이 있으나 참의원의 경우에는 전자투표로 표결할 수 있도록 참의원규칙에 규정하고 있다. 우리나라처럼 의장의

---

E-Poll.pdf>; FTRD, *E-poll Electronic Vote* <[http://www.rd.francetelecom.fr/en/galerie/download/vote\\_electronique.pdf](http://www.rd.francetelecom.fr/en/galerie/download/vote_electronique.pdf)>.

58) 일반적인 의사는 출석의원의 과반수로 결정하지만 그 예외로 헌법에 특별의결정족수를 규정하고 있는데 그 예는 다음과 같다. ①헌법개정발의는 3분의 2 이상(헌법 제96조 제1항), ②의원의 실격(헌법 제55조), ③비밀회의의 결정(헌법 제57조 제1항), ④의원의 제명(헌법 제58조제2항), ⑤법률안의 재가결(헌법 제59조 제2항)은 출석의원의 3분의 2 이상의 찬성으로 의결한다.

표결선포 후에는 아무도 문제에 대해 발언할 수 없을 뿐 아니라 투표종료 선포 후에는 표결의사의 경정을 요구할 수도 없다. 전자투표를 제외하고 일반적인 것은 중의원 규칙에 따라 서술하도록 하겠다.

#### (1) 이의유무표결

의장이 안전에 대하여 이의유무를 확인하는 방법으로 이는 문제가 경미할 때에 사용되며 이의가 없다고 인정한 때에는 가결의 뜻을 선포한다. 다만 안전에 대하여 또는 의장의 가결 선포에 대하여 출석 의원 20인 이상으로부터 이의가 제기된 때에는 의장은 기립방법으로 표결하여야 한다.

#### (2) 기립표결

일본 중의원의 일반적인 표결방법으로 의장이 표결을 취하고자 할 때에는 문제를 가(可)하다고 하는 자를 기립시켜, 기립자의 다수를 인정하여 가부의 결과를 선포한다. 의장이 기립자의 다수를 인정하기 어려울 때, 또는 의장의 선포에 대하여 출석의원 5분의 1 이상으로부터 이의가 제기된 때에는 의장은 기명투표로 표결을 취하여야 한다.

#### (3) 기명투표

의장이 필요하다고 인정한 때, 또는 출석의원 5분의 1이상의 요구가 있을 때에는 기명투표로 표결을 취하는데, 의제에 대한 개별 의원의 찬반의사는 회의록에 게재된다.

기명투표를 행할 경우에는 회의장 입구를 폐쇄하고 문제를 가하다고 하는 의원은 백표(백색 투표용지-참의원)를, 문제를 꺾하다고 하는 의원은 청표(청색 투표용지-참의원)를 투표함에 투입하도록 하는데 각각의 표에는 의원 자신의 성명이 기재되어 있다. 투표가 끝나면 그 결과를 집계하여 결과를 선포한다. 기명투표를 행할 경우에 의장이 투표시간을 제한하는 경우도 있는데 이 경우 회의장내에 출석한 상태에서 그 시간내에 투표하지 아니한 자는 기권으로 볼 수 있다.

## (4) 전자투표

일본의회에서 전자투표제도를 채택하고 있는 곳은 참의원으로 1997년 12월 참의원 규칙개정을 거쳐 1998년 1월에 소집된 제142회 국회에서 참의원 본회의의 표결에 누름보턴식 투표가 정식으로 채용, 실시하게 되었다.

전자투표방식은 지금까지의 본회의 표결방식인 기립표결, 이의유무 및 목패에 의한 기명투표라는 3가지 방식에 더하여 제4의 표결방식이며, 투표시간의 단축이라고 하는 효율성 측면과 개별 의원의 의안에 대한 찬반 의사를 국민앞에 명확히 함으로써 정보공개의 면에서 큰 의미를 가지고 있어 획기적인 방식이라고 할 수 있다.

전자투표를 실시하기 위해서는 이의유무표결이나 기립표결 결과에 대한 의장의 선언에 대한 의원의 이의제기가 있거나 의장이 기립표결을 인정하기 어려울 때, 의장이 필요하다고 인정할 때는 전자투표에 의해 표결을 할 수 있다라고 참의원규칙에 규정하고 있다. 뿐만 아니라 의원운영위원회이사회(간사회의)에서는 당분간 누름보턴식투표에 의한 안건표결은 법률안, 예산, 조약, 결산·예비비등, 국회의 의결·승인안건, 결의안, 규칙안 및 국가공무원등의 임명에 관한 건 등에 대하여 전자식투표를 행할 경우 의원운영위원회이사회(간사회의)의 협의에 의하여 행할 것을 결정하였고, 참의원선례록에도 게재되어 있다<sup>59)</sup>.

또한 전자투표는 필요에 따라 정족수의 확인이나 각종의 요구, 이의신청시, 특히 필요가 있을 때, 소정의원수의 과부족여부 확인 때에도 사용

59) 참의원규칙 제140조의2 「의장은 필요하다고 인정될 때는 누름보턴식 투표에 의하여 표결을 행할 수 있다.」

참의원선례록324호 「의안표결은 누름보턴식 투표에 의할 것을 예(例)로 한다. 의안표결은, 의장이 필요하다고 인정될 때 또는 출석의원 5분의1 이상의 요구가 있어 기명투표를 행하여야 할 경우를 제외하고는, 누름보턴식 투표에 의할 것을 예(例)로 한다. 국가공무원 등의 임명에 관한 건의 표결에 대하여도 같다.」

제141회 국회 1997년 12월 12일 의원운영위원회이사회 결정 「누름보턴식 투표에 의한 표결안건은 당분간 원칙적으로 법률안, 예산, 조약, 결산·예비비 등, 국회의 의결·승인안건, 결의안, 규칙안 및 국가공무원 등의 임명에 관한 건으로 하고, 기타안건에 대하여 누름보턴식 투표를 행할 경우는 의원운영위원회이사회의 협의에 의거하여 행하기로 한다.」

이 가능하며 기타 필요시 의원운영위원회이사회에서 협의하여 결정한다.

장치에 고장이 생긴 경우는 의원운영위원회이사의 협의(회의장내 협의를 포함한다)에 기초하여 사후표결을 행하게 되지만, 원칙적으로 기립표결로 하고 기명투표의 요구가 있는 안전에 대하여는 협의에 따라 기명투표에 의한 표결을 행할 수 있도록 한다.

#### (5) 의장의 투표결정권

앞에서도 언급한 바와 같이 가·부동수인 경우에는 과반수주의의 입장에서 부결이 되어야 하지만, 의장의 결정권을 인정하고 있어 가급적 가결이 가능한 방향으로 결정권이 행사되고 있다. 의장은 의원으로서의 투표권과 함께 가부동수인 경우에 결정권을 행사하게 되므로 결국 2표의 투표권을 갖는 결과가 된다

### Ⅲ. 지방공공단체의의원및장의선거에관한전자적기록투표기를사용하여행하는투표방법등의특례에관한법률과 전자투표

지방공공단체의원및장의선거에관한전자적기록투표기를사용하여행하는 투표방법등의특례에관한법률은 전자투표에 대해 규율하고 있다.<sup>60)</sup> 이 법은 2001년 법률 제147호로 제정되어 동년 12월 7일에 공포되고 2002년 2월 1일부터 시행되었다.

이 법률은 정보화사회의 진전에 비추어 선거의 공정·적정한 집행을 확보해 가면서 개표사무 등의 효율화 및 신속화를 도모하기 위한 잠정적인 조치로서, 지방공공단체의 의회의 의원 및 장의 선거에 관한 전자적 기록식 투표기를 사용하여 행하는 투표방법 등에 공직선거법(소화 25년 법률 제100호)의 특례를 정하고자 하는데 그 취지가 있다(동법 제1조).

60) 지방공공단체의의회의의원및장의선거에관한전자적기록식투표기를사용하여행하는투표방법등의특례에관한법률에 대하여는 일본 JURIST(NO. 1219) 2002.3.15일자에 81면부터 84면에 소개되어 있는 것을 참조.

(1) 용어의 정의

1) 전자적 기록매체

전자적 방식, 전기적 방식 등 타인의 지각에 의하여 인식 불가능한 방식으로 작성되는 기록으로 전자계산기에 의한 정보처리의 사용에 제공되는 것에 관계되는 기록매체를 말한다(동법 제2조 제1호).

2) 전자적 기록식 투표기

당해 기계를 조작하는 것에 의해 당해 기계에 기록되어 있는 공직의 후보자중 누군가를 선택하거나 혹은 당해 공직의 후보자를 선택한 것을 전자적 기록으로서 전자적 기록매체에 기록하는 것이 가능한 기계를 말한다(동법 제2조 제2호).

(2) 전자적 기록식 투표기에 의한 투표

1) 시정촌 의회의 의원·장의 선거의 투표

시정촌(지방자치법 제252조의19 제1항의 지정도시(이하 ‘지정도시’라 한다)를 제외한다. 이하의 이항에 있어서는 같다)의 의회의 의원 또는 장의 선거의 투표(공직선거법 제47조, 제49조, 제50조 제3항 및 제5항의 규정에 의한 투표는 제외한다)에 대하여는, 시정촌은 동법 제45조, 제46조 제1항 및 제48조의 규정에 관계없이 조례로 정하는 것에 따라, 선거인이 스스로 투표소에서 전자적 기록식 투표기를 조작하는 것에 의해 당해 전자적 기록식 투표기에 기록되어 있는 공직의 후보자 중 투표하고자 하는 후보자 1인을 선택하여 당해 공직의 후보자를 선택한 것을 전자적 기록매체에 기록하는 방법에 의하여도 할 수 있다(동법 제3조 제1항).

2) 지정도시의 의회의 의원·장의 선거의 투표

지정도시의 의회의 의원 또는 장의 선거의 투표(공직선거법 제47조, 제49조, 제50조 제3항 및 제5항의 규정에 의한 투표를 제외한다)에 대하여, 지정도시는 동법 제45조, 제60조 제1항 및 제49조의 규정에 관계



없이 조례로 정하는 것에 따라, 당해 조례로 정하는 당해 지정도시의 구의 구역내의 투표구를 제하고, 선거인 스스로가 투표소에서 전자적 기록식 투표기를 조작하는 것에 의해 당해 전자적 기록식 투표기에 기록되어 있는 공직의 후보자 중 투표하고자 하는 후보 1인을 선택하여, 당해 공직의 후보자를 선택한 것을 전자적 기록매체에 기록하는 방법으로 행할 수 있다. 이 경우에 동법 제46조의2 제1항의 규정의 적용에 대하여는 동항 중 “제49조”와 혹은 “제49조 및 지방공공단체의 의회의 의원 및 장의 선거에 관계된 전자적 기록식 투표기를 사용하여 행하는 투표방법등의 특례에 관한 법률 제3조 제2항 및 제7조”로 한다(동법 제3조 제2항).

### 3) 도도부현 의회의 의원·장의 선거의 투표

도도부현 의회의 의원 또는 장의 선거의 투표(공직선거법 제47조, 제49조, 제50조 제3항 및 제5항의 규정에 의한 투표를 제외한다)에 대하여, 도도부현은 동법 제45조, 제46조 제1항 및 제48조의 규정에 관계없이 전항(동법 제3조 제2항)의 조례를 정한 시정촌 중 당해 도도부현의 조례로 정한 구역(지정도시에 있어서는 의회의 의원의 선거에 관한 전항의 조례 및 장의 선거에 관한 조례로 정한 구역 이외의 구역 중 당해 도도부현의 조례로 정한 것의 구역에 한한다)내의 투표구에 한하고, 당해 도도부현의 조례에 따라 선거인 스스로 투표소에서 전자적 기록식 투표기를 조작하는 것에 의해 전자적 기록식 투표기에 기록되어 있는 공직의 후보자 중 투표하고자 하는 후보 1인을 선택하고, 당해 공직의 후보자를 선택한 것을 전자적 기록매체에 기록하는 방법에 따라 행하는 것이 가능하다. 이 경우에 동법 제46조의2 제1항의 적용에 대하여는 동항 중 “제49조”와 혹은 “제49조 및 지방공공단체의 의회의 의원 및 장의 선거에 관한 전자적 기록식 투표기를 사용하여 행하는 투표방법등의 특례에 관한 법률 제3조 제3항 및 제7조”로 한다(동법 제3조 제3항).

### (3) 전자적 기록식 투표기에 표시해야 할 사항 등

공직의 후보자에 관한 전자적 기록식 투표기에 표시해야 할 사항은 공직의 후보자의 성명 및 당직으로 한다. 이 경우에 그 표시의 방법에 대

하여 필요한 사항은 도도부현 의회의 의원 또는 장의 선거에 대하여는 도도부현이, 시정촌 의회의 의원 또는 장의 선거에 대하여는 시정촌이 각각 조례로 정한다(동법 제5조).

#### (4) 전자적 기록식 투표기의 지정

시정촌의 선거관리위원회는 제3조의 규정에 의한 투표를 행하는 선거에 대하여 당해 선거의 투표에 사용되는 전자적 기록식 투표기를 지정하여야 한다. 이 경우에 제3조 제3항의 규정에 따른 투표에 사용하는 전자적 기록식 투표기를 지정하는 때에는 미리 도도부현의 선거관리위원회와 협의하여 동의를 받아야 한다(동법 제6조 제1항). 시정촌의 선거관리위원회는 전항의 규정에 의해 전자적 기록식 투표기를 지정하는 때에는 당해 지정에 관계된 전자적 기록식 투표기의 형식, 구조, 기능 및 조작의 방법을 고시하여야 한다.

#### (5) 전자적 기록식 투표기에 있어서 개표

전자적 기록식 투표에 대하여 개표관리자는 개표입회인과 함께 투표의 전자적 기록매체에 기록된 투표를 전자계산기를 사용하여 집계하는 것에 의해 각 후보자의 득표수를 계산하도록 되어 있다. 또한 투표의 효력에 대하여는 각 후보자의 득표수를 계산하는 때에 개표관리자가 개표입회인의 의견을 들어 결정하는 것으로 되어 있다.

전자적 기록식 투표에 있어서는 선거인의 선택이 확실하게 기록되기 때문에 기록된 개개의 투표에 대하여 그 유효 무효를 결정하는 것은 통상은 쉽지 않지만, 전자적 기록식 투표기에 후보자 아닌 자, 후보자로 되는 것이 불가능한 자 또는 피선거권이 없는 자가 표시될 가능성이 있다(보충 입후보기간 경과 후에 후보자가 사망한 경우나, 전자적 기록식 투표기로부터 당해 후보자의 정보를 투표소를 여는 시각까지 삭제하는 것이 기본이지만 투표일이 임박한 시기에 사망하여 삭제하는 것이 곤란한 때에는 투표일 당일 당해 투표기를 사용하도록 하고 있다). 이 같은 경우에는 그러한 자에 대한 투표는 무효로 하지 않으면 안되고 투표의 효력의 결정을 개표관리자가 행하는 것으로 하고 있다.

#### (6) 전자적 기록식 투표기에 의한 대리투표

제3조의 규정에 의한 투표에서 신체의 장애 또는 문맹에 의해 스스로 전자적 기록식 투표기를 사용한 투표(전자적 기록식 투표기를 조작하는 것에 의해 공직의 후보자를 선택하고, 당해 공직의 후보자를 선택한 것을 전자적 기록매체에 기록하는 것을 말한다. 이하 같다)를 행할 수 없는 선거인은 동조의 규정에 관계없이 투표관리자에게 신청하여 당해 전자적 기록식 투표기를 사용한 대리투표를 할 수 있다(동법 제7조 제1항).

#### (7) 전자적 기록식 투표기에 의한 특례 규정

##### 1) 투표의 특례

제3조의 규정에 의하여 투표를 행하는 선거에 대하여 공직선거법 제65조 및 제71조의 규정을 적용하는 경우에 있어서는 동법 제65조 중 “투표함”이라는 규정은 “투표함 및 투표의 전자적 기록매체 혹은 투표를 복사한 전자적 기록매체”라고, 동법 제71조 중 “투표는 유효·무효를 구별하여”라는 규정은 “투표, 투표의 전자적 기록매체 및 투표를 복사한 전자적 기록매체”라는 규정으로 하고, “보존하지 않으면 안된다”는 규정은 “보존하지 않으면 안된다. 이 경우에 투표는 유효·무효를 구별하여 보존하여야 한다”로 한다(동법 제9조 제1항). 개표관리자는 제3조 및 제7조의 규정에 의한 투표에 대하여는 개표입회인과 함께 투표의 전자적 기록매체에 기록된 투표를 전자계산기를 사용하여 집계하는 것에 의해 각 공직의 후보자의 득표수를 계산하여야 한다. 이 경우 개표관리자는 개표입회인의 의견을 청취하여 투표의 효력을 결정하여야 한다(동법 제9조 제4항).

##### 2) 입후보의 특례

제3조의 규정에 의한 투표를 행하는 선거(공직선거법 제46조의2 제1항의 규정에 의한 투표를 행하는 선거는 제외한다)에 대하여, 동법 제86조의4의 규정을 적용하는 경우에는 동조 제5항 및 제6항 중 “3일”이라는 규정은 “4일”로, “2일”이라는 규정은 “3일”로, 동조 제8항 중 “3일”이라는 규정은 “4일”로 한다(동법 제12조).

## 3) 동시선거등의 특례

제3조의 규정에 의한 투표를 행하는 선거에 대하여는 공직선거법 제12장의 규정은 적용하지 않는다. 단, 시정촌의 의회의 의원의 선거와 시정촌의 장의 선거를 함께 동조 제1항 또는 제3항의 규정에 의하여 투표를 행하는 경우(지정도시의 의회의 의원의 선거에 관한 동항의 조례로 정한 구와 당해 지정도시의 장의 선거에 관한 동항의 조례로 정한 구가 다른 경우는 제외한다)에 있어서는 이러한 제한은 없다(동법 제14조 제1항). 지방자치법 제76조 제3항, 제86조 제3항, 제81조 제2항 또는 제261조 제3항의 규정에 의한 투표는 동법 제85조 제2항 또는 제262조 제2항의 규정에 관계없이 제3조의 규정에 의한 투표를 행하는 선거와 동시에 행할 수 없다(동법 제14조 제2항).

## (8) 전자적 기록식 투표기의 사용에 따른 비용부담

지방공공단체의 의회의 의원 또는 장의 선거에 관한 전자적 기록식 투표기의 사용에 필요한 비용에 대하여는 지방공공단체의 부담으로 한다(동법 제18조).

## (9) 국가의 원조의무

국가는 제3조의 규정에 따라 투표를 행하는 선거의 원활한 실시를 위하여 지방공공단체에 대하여 조언 및 그 밖의 원조의 실시에 노력하여야 한다(동법 제20조).

## (10) 벌 칙

전자적 기록식 투표기, 투표의 전자적 기록매체 및 투표를 복사한 전자적 기록매체는 투표함과 선거인의 투표를 보조해야 할 자 및 선거인을 위한 전자적 기록식 투표기의 조작을 보조해야 할 자는 공직선거법 제48조 제2항의 규정에 따라 투표를 보조해야 할 자로 간주되어 공직선거법 제16장의 벌칙을 적용하는 것으로 되어 있다. 또한 선거인에 대신하여 전자적 기록식 투표기를 사용한 투표를 행하여야 할 자가 선거인이 지시

하는 자에게 투표하지 않는 경우와 선거인의 투표를 보조해야 할 자 및 선거인을 위하여 전자적 기록식 투표기의 조작을 보조해야 할 자가 그 의무에 위반한 경우의 벌칙 및 공민권 정지의 규정이 신설되었다.

#### (11) 시행 및 적용

공포일로부터 3개월을 초과하지 않는 범위 내에서 정령으로 정하는 일(2002년 2월 1일)로부터 시행한다. 그리고 시행일 이후에 그 기일이 고시되는 선거에 대하여 적용하는 것으로 한다. 다만 전자적 기록식 투표기를 도입하는 지방공공단체는 조례를 정할 필요가 있으며, 실제적으로 어느 선거부터 전자적 기록식 투표를 행하느냐는 당해 조례의 규정에 의하여 정하는 것이 된다.

### 제 5 절 평가와 시사점

전자투표제도는 세계 각국에서 활발히 연구되면서 일부 국가에서는 부분적으로 실시되고 있다. 본보고서에 언급한 국가들만이 아니라 독일,<sup>61)</sup>

61) 전자투표와 관련하여 독일연방선거법(Bundeswahlgesetz : BWahlG, 이하 ‘선거법’이라 한다)법은 투표기의 사용(stimmabgabe wahlgeraeten)에 대한 규정을 두고 있다. 즉, 연방내무부의 인가를 받은 투표기만이 선거에서 사용될 수 있는데, 투표기를 사용하기 위해서는 연방내무부의 사용승인을 얻어야 하며, 이 승인은 개개의 선거마다 또는 선거 전체에 대하여 얻어야 한다. 그리고 연방내무부는 ①투표기의 형식 승인·취소·말소의 조건, ② 형식승인절차, ③인가된 형식에 상응하는 품질인지 여부를 확인하기 위한 투표기의 검사절차, ④투표기 사용 이전의 공개시험, ⑤투표기의 사용 허가, 허가 취소 및 말소조건, ⑥투표기의 사용 결과로서 선거와 관련하여 유보된 특수성에 대하여 연방참사원(Bundesrat)의 동의없이 법령으로 정할 수 있다(선거법 제35조). 개표를 위하여 이용되는 투표기는 기계적으로 또는 컴퓨터가 제어하는 것을 포함하여 전기적으로 작동하는 기기로서 연방내무부는 형식을 인가하는 경우에 연방관보에 공고하여야 하며, 전체선거에서 이용할 것인지 아니면 개개의 선거에서 이용할 것인지를 승인할 수 있다(연방선거투표기규칙(BWahlGV), 이하 ‘규칙’ 제1조, 제2조 1항·5항).투표기의 제조자 또는 소지자가 형식승인을 신청하는 경우 신청자의 부담으로 연방물리기술연구소의 시험을 거쳐야 하며, 신청하는 경우에는 투표기의 기종설명서, 설계도, 투표기 견본 1대 등을 제출하여야 한다. 만일 형식승인이 이루어진 후 제조자 또는 소지자가 투표기의 구조 및 기술상의 특성을 변경하는 경우에는 다시 연방물리기술협회의 시험을 거쳐야 한다. 형식승인을 받은 모든 투표기에는 연방물리기술협회의 검사를 받은 형식견본과 동일하다는 취지의 표시 - 형식동일표시 - 를 첨부하여야 한다(규칙 제2조 2항-4항, 6항). 연방내무부는 형식승

네델란드,<sup>62)</sup> 중국,<sup>63)</sup> 브라질<sup>64)</sup>이나 코스타리카<sup>65)</sup> 등에서도 많은 연구

인을 받은 투표기를 대상으로 투표일을 결정한 후에 선거에 사용할 투표기를 선정하여야 하고, 사용이 허가된 투표기는 재선거나 보궐선거 등에서도 사용될 수 있으며, 투표기 사용의 결정을 각 支邦의 내무부장관에게 통지하고 연방관보에 공고하여야 한다(동 규칙 제4조).

62) 네델란드 선거법 제J 33조 1항은 “용지투표 이외의 투표방법은 선거관리위원회령에 따라 제정된 규칙이 정하는 바에 의하여 내무부장관(Minister of Interior)이 승인하는 경우에만 이용될 수 있다”고 규정함으로써 투표용지를 사용하지 않는 투표소에서 투표할 수 있는 가능성을 보장하고 있다. 네델란드 선거법은 전자투표제도의 실현을 위하여 ①선택한 투표소에서의 투표, ②이동투표소, ③위임투표, ④우편투표 등에 관한 특별한 투표절차를 규정하고 있다. 네델란드는 전자투표를 실현하기 위하여 1997년에 ‘선거규칙 및 투표기의 조건과 승인에 관한 규칙’을 개정하였다. 동 규칙은 ‘투표기 또는 투표용 컴퓨터를 사용하는 경우에 투표는 기계 또는 컴퓨터 메모리에 전자적으로 저장되며, 그 결과 출력물은 후보자별 투표총수를 보여주며, 그 결과는 공식기록으로 간주된다. 공식기록과 PC 메모리는 시 수준에서 수집된다. 메모리는 특별하게 고안된 소프트웨어에 의하여 판독되며 총계는 후보자별로 정리되며, 이것은 공식기록으로 간주된다’는 내용을 규정하고 있으며, 이를 근거로 터치 스크린 방식의 선거전용 컴퓨터를 인가하였다. 그렇지만 의회는 ‘투표용지 없는 투표에 관한 규정은 선거기관에 투표소에서의 투표와는 다른 새로운 기술을 적용할 가능성을 제공하지 못한다’고 함으로서 원격투표시스템을 배제하려는 듯한 입장을 취하고 있다 (<[http://www.eucybervote.org/Reports/KUL-WP2-D4V2-v1.0-02.htm#P1195\\_94353](http://www.eucybervote.org/Reports/KUL-WP2-D4V2-v1.0-02.htm#P1195_94353)>). 그럼에도 불구하고, 도시정책부는 제1단계로 2001년에 전자신분확인(electronic identification)에 관한 시험프로젝트를 구현한 바 있고, 제2단계로 2003년의 투표소 온라인투표시스템에 관한 시험을 할 예정으로 준비중이다.

63) 중국 전국인민대표대회(전인대)는 1999년에 독일제(Breahlar)기종으로 교체하였고, 전국인민대표대회 상무위원회(전인대 상무위원회)에는 1995년에 전인대와 같은 기종을 설치하였다. 전인대에는 약 3,400개의 표결기, 전인대 상무위원회에는 약 200개의 표결기가 각각 개별 인민대표(또는 상무위원)의 지정 좌석에 설치되어 있는데, 표결기는 표결, 발언신청, 출석확인 등의 역할을 한다. 표결의 경우 찬·반·기권의 버튼을 누르면 전면 대형 전광판에 표결수가 나타나고, 기타 발언신청이나 출석확인 등의 경우는 해당 버튼을 누르면 상무위원장(의장)석에 있는 별도의 소형 전광판에 표결결과가 집계·표출되어 의장의 회의진행에 도움을 주고 있다. 표결결과는 회의장 전면 대형 전광판에 찬성, 반대, 기권 순으로 표출되는데 전국인민대표대회의 경우 대표수가 많은 관계로 우리 국회와는 달리 대표 개인별 표결결과는 표출되지 않고 총 집계수만 표출되고 있다. 법규상의 명문규정은 없으나 표결기에 이상이 없는 한 모든 표결대상 안전에 대하여 실시하고, 의원(인민대표)이 각 개인별 지정좌석에 설치되어 있는 표결기를 사용하는데 사전에 안내문을 배부하는 등 사용방법에 대하여 충분히 숙지한 상태에서 사용한다. 전인대 판공청 인민대회당 관리국 기술처(우리 국회의 관리국 설비과에 해당)에서 담당하고 있는데, 기술처는 전자투표장치만 운용하는 것이 아니고 인민대회당의 각종 전기·기계설비 등 관리업무를 담당하고 있다. 전자투표장치만을 전담하는 직원은 별도로 채용하고 있지는 않으며, 전자분야의 전문 기술요원이 운용하고 있다.

가 이루어지고 있고 또한 실시되고 있는 상황에 있다.

먼저 미국의 전자투표에 대하여서는 전자투표시스템이 대체로 선거과정의 무결성을 유지하였다는 평가를 들 수 있다. 즉, 전자투표시스템은 우편투표보다 선거인들의 신분을 확인하고 인증하는 데 있어서 신뢰도가 높았고, 오로지 등록된 선거인만이 투표할 수 있어서 무자격자가 투표하는 것을 방지할 수 있었으며, 선거인들이 2번 이상 투표하거나 개표될 수 없도록 하였고, 안전장치(safeguard) - 암호화와 전자서명 등 - 를 이용하여 투표 내용의 조작이 원천적으로 봉쇄될 수 있었다. 그리고 투표의 비밀성이 보장되고, 선거 후 검사(audit)와 재개표가 용이하게 되었다.<sup>66)</sup> 둘째, 전자투표시스템은 해외 선거인들의 참정기회를 증진시켰다는 점을 들 수 있다. 전자투표는 부정확하고, 불완전하며, 불명확한 데이터로부터 제기되는 문제를 제거하게 되었고, 또한 투표용지 운송시간을 최소화함으로써 투표마감시간 이후 도착되어 무효로 처리되거나 전혀 도착하지 않는 경우를 방지하게 됨으로써 투표의 유효성을 증대시킬 수 있게 되었다. 더욱이 장소에 관계없이 등록하거나 투표할 수 있게 되어 시민들의 편리성이 제고되고, 선거관리업무가 효율적으로 이루어져 시간과 비용이 최소화되었다.<sup>67)</sup>

반면 기술적 어려움이 많았다는 것은 우리에게 적지 않은 시사를 던진다고 하겠다. 즉 선거인의 화면에 선거 웹페이지를 다운로드되는 것이

---

64) 브라질에서는 투표절차 및 투표 집계처리의 단순화를 위해 정부주도로 전자투표를 실시한 바 있다. 60개 지방자치단체의 선거에서 7만 7천여대의 전자투표시스템을 설치, 운영하였고, 1998년말 치러진 대통령선거와 의회선거에서도 전자투표시스템을 도입하였다. 임혁백, 앞의 글, 30면.

65) 코스타리카의 경우 1998년 2월 총선에서 투표용지를 사용하는 투표에 더하여 세계 최초로 인터넷을 이용한 투표를 실시하였으며, 2002년 총선부터 투표용지를 없애고 완전한 인터넷 선거를 실시할 예정으로 있다고 한다. 이 경우 유권자들은 인터넷 접속이 가능한 집 근처 학교나 공공시설에서 투표하게 되며 결과는 중앙컴퓨터에 의해 즉각 집계된다. 코스타리카가 전자투표를 도입한 이유는 투표율을 높이기 위해서이다. 고향을 떠난 사람들의 투표를 독려하기 위해 버스를 동원하고 격려금을 지급하는 등 엄청난 비용을 들였던 정부는 전자투표를 도입함으로써 큰 비용을 들이지 않고 투표율을 높일 수 있었다. 임혁백, 앞의 글, 31면.

66) *Id.*, 4-2-4-11.

67) *Id.*, 4-12-4-28.

너무 느렸다는가, 불충분한 서버용량으로 인하여 어떤 경우에는 접속시간이 마감된 경우도 있었다든가, 선거 첫날 한 시간동안 작동이 중지되었다든가, 일부 선거인들은 화면에 후보자 모두가 게시되지 않는 상황을 경험하였다는가, 매킨토시 컴퓨터를 사용하는 선거인들은 사이트 접속이 되지 않는 어려움을 경험하였다는가, 인터넷을 이용하여 투표한 사람들은 부유한 백인들이었다든가 하는 것은 우리들에게도 시사하는 바가 크다고 하겠다. 특히 투표의 기회균등을 보장하지 못하는 정보격차의 문제는 깊은 연구가 필요하리라고 본다. 그리고 미국이 전자투표에 대하여 관심을 기울이게 된 것은 2000년 대통령선거에서 나타난 선거제도의 문제점에서 비롯되었지만, 정책결정자들은 인터넷을 이용한 투표의 비밀성을 확보할 수 없는 안전성문제 때문에 그 실시에 대하여 주저하고 있다는 것도 감안할 필요가 있다.

그리고 영국의 전자투표제도의 시범운영은 e-Envoy 2005로 명명된 전자정부구축계획의 일환으로 추진되고 있으며 구체적으로 영국정부는 '2006년전 전자적 총선도입을 위한 캠페인'('an e-enabled general election sometime after 2006')을 통하여 국회의원 총선거의 경우 2006년부터 전자투표제도가 최소한 일부선거구에서 도입할 것이라고 다짐하고 있으며 구체적으로 전자투표제 그 시행상의 문제점을 분석하고 그 대응책을 마련하기 위하여 노력하고 있다.

그러나 Bury, Salford, Stratford-on-Avon에서 기표소에서의 터치 스크린 방식의 전자투표제(touch screen voting within polling stations)를 도입하여 시행하였으나 직접기록전자기계방식을 중심으로 한 이 시범선거는 개표집계에서의 편의성외에 투표자에게 특별한 편의를 제공하지 못하는 것으로 평가되었고 2002년 5월 2일 치른 지방선거에서 인터넷·휴대전화(휴대변화 텍스트 메시지 기능 이용)·터치스크린·디지털 TV 등 전자매체를 총동원한 전자투표를 시범실시하여 투표방법이 다양해질 경우 더 많은 사람이 투표에 참여할 것인지를 알아보기 위한 실험을 한 것으로 보이는데, 이러한 경험을 통해 제도적 결함을 보완하고자 하는 노력은 높이 평가할만하다. 그리고 유권자 확인과 중복방지를 위한 방안에 대해서도 실험한 것도 참고할 필요가 있다고 본다.



프랑스는 전통적인 투표소에 기초한 선거방식을 고수하고 있지만, 전자식 투표기 사용의 여지를 두고 있다. 현행 선거법상 우편투표제도가 삭제됨으로써 재택투표가 불가능하게 되었고, 가정에서의 제3단계의 전자투표도 원칙적으로 불가능하다. 따라서 프랑스에서 제3단계의 전자투표제도가 실현되기 위해서는 다양한 투표절차를 인정하는 법률개정이 있어야 할 것이고, 점차적으로 안전성과 비밀성이 보장되는 전자투표기의 사용을 인정한 후, 궁극적으로 전자투표의 실현이 이루어질 것으로 보인다. 위에서 살펴본 e-Poll 시스템을 통한 전자투표가 많은 호응을 얻자 전자투표의 도입을 위한 선거법 개정을 계획하고 있음은 주시할 필요가 있다고 본다.

일본의 지방공공단체의의원및장의선거에관한전자적기록투표기를사용하여행하는투표방법등의특례에관한법률은 우리 지방자치단체에서도 지방자치단체의 의원 및 장을 선거하는 경우 전자적 기록식 투표기를 사용하는데 있어서 참고할 만한 좋은 입법례가 되리라 본다. 따라서 향후 전자적 기록식 투표기를 사용하여 지방자치단체장 및 의원의 선거에 관한 입법을 행하는 경우, 전자적 기록식 투표기의 정의로부터 전자적 기록식 투표기에 구비해야 할 조건, 전자적 기록식 투표기에 표시해야 할 사항 및 전자적 기록식 투표기의 지정에 관한 사항이나 그 개표 및 대리투표에 관한 사항에 대하여는 우리에게도 좋은 예가 되리라 본다. 아울러 비용 부담이나 국가의 원조의무와 같은 사항도 함께 규정하여야 하리라 본다. 동시에 위반자에 대한 벌칙을 규정하여 이에 대한 제재수단도 강구하여 두어야 한다. 일본의 전자투표제는 각 유권자에게 본인 여부를 확인할 수 있도록 하는 사진 부착된 ID카드를 발급하여 유권자가 각 투표소에 설치된 단말기를 통해 화면표시에 따라 투표를 실시해 결과를 금방 집계토록 하는 것이다. 그러나, 국가선거에까지 전면적으로 도입하는 것은 유권자의 ID카드 작성을 위한 일련번호의 도입이 필요한데다 기존 백지식 투표가 유리한 점과 야당이 동의해야 하는 등의 문제가 남아 있는 상태이다.

## 제 4 장 전자투표의 도입에 따른 관련법제 정비방안

### 제 1 절 전자투표의 쟁점별 법적 검토

#### I. 전자투표도입의 전제문제

##### 1. 국민적 합의

전자투표제도를 도입하는 문제는 현행의 공직선거법이 채용한 투표방법, 특히 국민에게 익숙한 투표용지의 후보자명에 기표하는 기표식 투표방법을 변경하는 것으로, 유권자 및 후보자등 국민간에 폭넓은 합의(consensus)가 이루어야 한다는 것이 전제가 된다. 그러기 위해서는 전자투표도입의 메리트를 유권자나 후보자 측면에서 분석하는 것도 의미가 있을 것이다.

한국정보문화센터가 오래전에 조사한 우리나라 국민의 전자투·개표의 수용태도('96. 12월)를 보면 “괜찮다”라고 응답한 사람이 무려 64.1%나 되었고, “곤란하다”고 응답한 사람은 19.8%에 불과하였으며, “경우에 따라”라고 응답한 사람은 13.7%에 달하였고, “모름”이라고 답한 사람은 2.4%로 나타나 전자투표에 대한 거부감이 의외로 적은 것을 알 수 있다. 그것은 국가적으로, 사회적으로 전자화, 정보화가 급속하게 이루어지면서 투표에 있어서의 변화에 대해서도 자연스럽게 느끼고 받아들이는 데 있지 않은가 생각된다. 그리고 현시점에서 조사해보면 그간의 긴 시간의 흐름과 몇번의 직·간접적 경험을 감안해 볼때 전자투표에 대한 긍정적인 답변이 96년 조사때보다는 훨씬 더 많을 것으로 예상된다.

그 동안 전자투표는 정당이나 기업들의 주주총회 등에서 많이 사용되어 그 효과가 적어도 입증되었다고 할 수 있으나, 공직선거에서 전국 규모로 행해지지 않았기 때문에 기술적 문제점들을 감안하면 신중한 접근이 필요하다.

투표방식을 어떻게 하느냐에 대해서는 다양한 의견이 나올 수 있는바, 전자투표를 처음부터 전국적으로 실시하는 것에 대해서는 부정적인 의견이 많으리라 본다. 그것은 전자투표에 대한 신뢰성에 대해 의문을

표시하는 이들이 많기 때문이다.

따라서 전자투표는 보궐선거 등 규모가 적은 곳부터, 아니면 지방선거에서 실시하는 것이 바람직하다. 그것은 주민들이 직접 전자투표를 체험할 수 있는 기회를 가지게 됨으로써 전자투표기 조작에 익숙해질 수 있고, 행여 부작용이 발생하더라도 국지적이므로 수습도 신속하게 이루어질 수 있고, 선거당국도 새로운 형태의 투표업무경험을 쌓는다는 차원에서 접근할 수 있기 때문이다.

따라서 전자투표는 국민적 합의를 거쳐 순차적으로 실시하여야 할 것이고, 마땅히 제1단계의 전자투표부터 시행하는 것이 타당하다고 본다.

## 2. 전자투표도입의 효과

전자투표를 도입한 경우의 기대되는 효과로서는 ①선거인에 대한 메리트로서 투표시의 편리성의 향상, 개표결과의 신속한 공표, 유권자의 의사에 정확한 반영 등을 거론한다. 또한 ②선거사무집행에 대한 메리트로서 사무의 효율화, 신속화, 의문표의 감소, 무효표의 감소 등을 거론할 수 있다. 그 외에 ③전자투표기에 직접적으로 하게 되는 방식을 염두에 두는 경우 막대한 투표용지의 인쇄비용이 불필요하여 종이자원의 절약효과가 있고 종이자원의 절약에 의한 환경보호등을 지적할 수 있다.

이러한 효과는 이성적으로는 이해하는 것이 가능하면서도 국민적인 컨센서스를 얻기 위해서는 시범적으로 실제의 선거에서 실시함으로써 그러한 메리트를 검증할 필요가 있다고 본다.

### (1) 선거인에 대한 메리트

투표에 있어서 어느 누구도 공평하고 용이하게 사용할 수 있는 보편적인 디자인에 기초한 것이라면 기표가 곤란한 자라고 해도 스스로 전자투표기를 조작하는 것이 가능할 것이다.

또한 제1단계의 전자투표에 있어서도 개표가 신속하게 되어 선거결과를 신속하고도 정확하게 알 수가 있고, 제2단계에서는 선거인이 지정된 투표소 이외의 장소에서도 투표가 가능하다는 메리트가 있고, 또한 제3단계에서는 투표소에 나가지 않고도 투표할 수 있는 메리트가 있다.

## (2) 선거사무집행에 대한 메리트

선거당일 다수의 선거종사자를 동원하는 문제가 어느 정도 해결될 수 있고, 많지 않은 인원으로 단시간에 개표사무를 종료하는 것이 가능하다.

지금까지의 선거에서는 기본적으로 개표종료시까지 자정을 넘기는 개표구가 허다하였다. 전자투표의 경우에 이러한 문제들은 쉽게 해결이 가능하다.

또한 경비면에서는 혼잡할때 기다리는 시간 및 고장가능성을 고려하여 각 투표소에 복수의 전자투표기를 설치하여야 하기 때문에 일정한 초기 투자를 요하나, 시스템이 일정정도 보급되면 코스트다운(cost down)을 기대할 수 있다.

## 3. 전자투표시스템의 신뢰성에 대한 검토

### (1) 안전성(security)의 확보

#### 1) 다운(down)시의 안전성의 확보

天災나 人災에 의해 시스템에 이상이 발생한 것을 미연에 방지하여야 하고 시스템에 이상이 발생한 때에 신속히 대처할 수 있는 조직을 만들 필요성이 있다.<sup>68)</sup> 가령 정전에 의한 데이터의 소멸등이 발생되지 않도록 시스템에 무정전전원정치를 설치한다거나 투표정보를 복제한다거나 예비기기를 준비해 두는 것이 필요하다. 특히 투표를 확실하게 기록하여 전자적 기록이 소실될 위험성을 회피하기 위하여 복제등의 조치를 하는 것이 필요하다.

다운(down)방지대책 및 다운시의 조치에 있어서 투표소에 사무운영 레벨의 수순의 명확화, 관계자의 역할과 책임의 명확화와 준수철저를 도모할 필요가 있다. 구체적으로는 다운방지 및 다운시의 대응에 관한 대책기준의 명확화 및 그 대책을 위한 운용관리규정의 정비가 요청된다.

---

68) 전자투표시스템의 신뢰성 검토에 대해서는 일본의 전자기기이용에 의한 선거시스템 연구회의 보고서(평성 14년 2월) 38면 이하를 참고하였다.

## 2) 온라인의 안전성의 확보

기기간을 네트워크로 접속하여 온라인화하는 경우 편리한 반면, 새로이 발생하는 인적·물리적 원인에 의한 문제발생의 안전성에 대한 대책이 필요하다. 투표데이터를 제3자가 수신한다는가, 바뀐 경우에 대한 대책을 고려할 필요가 있다. 대응책의 예로서는 ID·패스워드에 의한 인증, 액세스제한을 행하거나, 데이터에 암호화를 한다거나, 전용회선을 이용하여 closed network를 이용한다거나, 특수한 어플리케이션을 이용한다거나 하는 것을 들 수 있다.

네트워크를 활용하는 경우에 그 안전성의 확보를 위한 대책의 명확화 및 그 대책을 위한 운용관리규정을 정비하는 것도 고려해볼 필요가 있다.

### (2) 유권자로부터의 신뢰성의 확보

전자투표시스템에 의한 선거결과가 올바르게 집계되는 것에 대해 유권자의 신뢰성을 확보할 필요가 있다. 유권자의 신뢰성을 확보하기 위해서는 다음과 같은 기준의 책정·명확화 및 검사·감사제도가 고려될 수 있다. ①시스템에 관한 기술기준, ②운용관리에 관한 규정, ③검사·감사제도(시스템설계·개발시, 시스템도입시, 투표시(사전·사후), 개표·집계시(사전·사후) 등이 그것이다.

전자투표시스템은 유권자의 이해를 얻기 위해서 신뢰성을 높이는 시스템이 필요하다. 그 요건으로서는 정확성의 확보 및 투표데이터의 확실한 기록등을 들 수 있을 것이다. 선거인이 투표내용을 확인할 수 있도록 하는 것, 집계수준이 명확하게 나뉘는 시스템일 것, 집계결과와 체크기능을 부여하는 것, 온라인으로 송부하는 경우에 전용회선으로 투표데이터를 암호화하여 송부하는 대응일 것, 집계기기등의 조작자의 인증을 엄격하게 행할 것, 유권자의 이의가 있는 경우에 확인가능하도록 할 것 등이 요구된다.

유권자가 시스템 전체의 신뢰성에 대해 납득을 하기 위해서는 시스템 내용에 대해 의심이 생기지 않도록 하여야 하고, 사전에 팝플렛 및 시스템에 대해 충분히 주지할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 또한 투개표사

무의 운용레벨의 수순과 관계자의 역할, 책임과 준수철저를 도모하는 것도 중요하다. 안전성 또는 비밀투표주의에 저촉되지 않는 내용에 대해서는 전자투표시스템의 내용, 투개표시의 경과등에 대해서 적극적으로 정보제공 및 정보공개를 행하는 것도 생각해 볼 수 있을 것이다.

## II. 단계별 전자투표의 검토

### 1. 제1단계의 전자투표방식

#### (1) 전자투표방식의 특징

제1단계는 투표소 및 개표소에서 전자투표기를 단체로서 도입하는 단계이다. 이 단계에서는 선거인이 투표할 수 있는 투표소는 현행제도와 마찬가지로 지정된 곳으로, 각 투표소에 설치된 전자투표기등을 네트워크화할 필요는 없다. 즉 기존의 선거방식과 기본적으로 비슷하나, 기존의 종이를 컴퓨터로 대체하는 방식이라 할 수 있다. 유권자들은 자신이 속한 투표구에 직접 가서 그 안에 설치된 컴퓨터를 이용하여 투표를 하게 된다.

제외국에서 채용된 전자투표제도도 대체로 이 단계의 것이다. 미국에서 도입하고 있는 punch card, 우리나라 새천년민주당 대통령 경선에서 사용한 touch screen 등의 전자기계를 이용하는 것과 기본적으로 동일하다.

그러나 아직 초기이므로 컴퓨터에 익숙하지 않은 유권자들을 위하여 기존의 종이투표방식과 병행하여 실시하고 유권자들이 선택하도록 할 수도 있을 것이다. 제1단계에서는 보다 발전된 단계의 도입이 가능하도록 유권자들에게 컴퓨터에 대한 적응력을 길러주는데 주안점을 둘 필요도 있다.

또한 투표 후의 데이터를 집계하기 위한 개표소에 송부하는 수단으로서 매체의 송부에 의한 것과 온라인에 의한 것이 고려될 수 있다. 제외국에서는 매체의 송부가 중심이 되어있다. 그것은 온라인송부에 대한 신뢰가 아직 완전하지 않기 때문으로 보인다.

다만 2000년 가을의 대통령선거에서 일부 부재자투표에 한해 전자투표를 개시한 캘리포니아주의 로스엔젤레스카운티 등 투표데이터를 집계센터에 온라인으로 송신한 곳도 없지는 않다.

제1단계에서는 이중투표 및 재검표의 문제가 있다. 현행법상 한사람이 오직 한 번만 투표할 수 있다. 선거인이 오직 한 번만 투표할 수 있도록 하기 위하여 이미 투표한 자가 다시 투표하는 경우에 이를 개표하지 않도록 하거나, 투표 내용의 수정을 인정하여 이전에 행한 투표를 무효화할 수 있는 방안이 필요하다. 그리고 투표와 관련한 문제가 발생하였을 때, 재검표를 할 수 있는 방법에 대한 검토도 필요하다.

제1단계에서는 전자투표시스템의 안전성 및 도입가능성 여부를 테스트할 수 있다. 1인 1투표가 가능하며 대리투표나 위조와 같은 부정적인 요인들을 제거할 수 있으며, 투표소에서 전국을 온라인으로 연결을 못하더라도 투표기록이 내장된 디스켓을 개표소로 이송하며 개표소에서 각 투표구별 투표기록을 개표하면 되는 것이므로 초기도입단계로 충분히 고려해 볼 수 있는 방법이다. 현행 선거법에서도 가능하며 중앙선거관리위원회에서 도입을 추진하고 있는 전자투표방식이기도 하다.

## (2) 필요요소

### 1) 인터넷 시스템 설비

초기이고 혼란을 최소화하기 위하여 기존의 종이투표와 병행하여 실시할 필요도 있을 것이기 때문에 각 투표소마다 4-5대의 전자투표기를 설치하여야 한다.

### 2) 통제된 프로그램 설비

컴퓨터를 이용한 해킹 및 바이러스 공격, 시스템 다운을 막기 위하여 이를 치유하기 위한 프로그램이 내장된 전자투표용 프로그램을 설비하여야 한다.

### 3) 시스템 관리요원 배치

인터넷 시스템이나 작동상 문제가 생길 경우를 대비하여 전문화된 시스템 관리요원을 적절히 배치하여야 한다. 이 경우에는 한 사람이 여러

선거구를 통합관리하도록 할 수도 있고, 외부 전문업체에 용역을 의뢰하는 방안도 있을 수 있다.

## 2. 제2단계의 전자투표방식

### (1) 전자투표방식의 특징

제2단계는 각투표소등에 도입된 전자투표기를 전용회선에 의해 네트워크화하는 단계로서, security(안전)의 관점에서는 closed한 네트워크를 전제로 고려될 필요가 있다. 또한 단순히 전자투표기를 네트워크로 연결하는 것은 아니고, 본인확인을 위한 선거인명부의 네트워크화 및 후보자 정보의 공유화를 위한 네트워크화가 필요한 것이다.

제2단계 전자투표의 경우 유권자는 지정된 투표소 외에 어느 투표소나 이용이 가능하므로 장소에 대한 제약이 완화된다. 따라서 ①동일선거구 내의 투표소에서의 투표, ②동일선거에 있어서 전선거구내의 임의의 투표소에서의 투표, ③선거가 행해지지 않는 구역도 포함한 임의의 장소에서 투표가 고려될 수 있으나, 어떠한 경우에도 선거인명부의 등록유무 및 이중투표가 아니라는 것의 확인을 위한 모든 관계있는 선거인명부의 정보를 전산화하여, 관계있는 투표소에서 선거인명부단말을 설치하여 이것을 네트워크할 필요가 생긴다.

이 경우에는 비용효과를 감안한 경우, 전국 모든 투표소를 모두 네트워크화하는 것은 아니고 지정된 투표소이외에서 투표할 수 있는 장소를 1시군구에 1개 정도 지정하는 방법도 고려될 수 있다.

### (2) 필요요소

#### 1) 선거인명부 등재확인

투표구내 유권자 뿐만 아니라 다른 투표구의 유권자에 대한 등재확인이 가능하여야 한다.

#### 2) 선거인명부의 네트워크화

현재의 선거제도에서는 선거인이 투표할 수 있는 투표소는 지정된 투표소에 한하기 때문에 당해 선거인이 속하는 투표소에 당해 투표구에 속



하는 선거인의 선거인명부를 비치하여 선거인과 대조를 하는 방법에 의해 선거인명부의 등록유무 및 이중투표가 아니라는 것의 확인을 한다.

어디서나 투표가 가능하므로 유권자가 중복투표할 가능성이 있으므로 유권자에 대한 철저한 확인 및 중복투표여부를 체크할 수 있도록 설계되어야 한다.

선거인이 지정된 투표소 이외의 투표소에서도 투표할 수 있다는 것과 이중투표를 방지하기 위해 각 투표소에 모두 관계 있는 선거인의 선거인명부를 표시하는 단말을 비치하여 어느 투표소에서 투표가 행해진 경우에 다른 투표소의 선거인명부에도 수시로 투표가 행해졌다는 것이 기제가 행해지는 네트워크를 새로이 구축할 필요가 있는 것이다.

이 경우 시군구를 연결하는 네트워크로서는 종합행정네트워크를 활용할 필요가 있으나, 시군구내의 투표소까지의 네트워크가 전국 모든 시군구에서 정비되어야 하는 것은 아니고 또한 민간의 시설을 임시로 빌려서 쓰는 투표소도 있을 수 있기 때문에 확실하게 security를 확보한 투표소까지의 네트워크를 전국적으로 구축하는 것이 가능한가 문제가 될 것으로 보인다.

### 3) 모든 투표양식 제공

국회의원선거 및 지방선거의 각 선거구마다 후보자 및 투표양식이 다르므로 모든 선거구에 해당하는 전자투표양식이 제공되어야 한다.

### 4) 투표사무원에 대한 교육

유권자를 확인하고 각각의 유권자에 알맞는 전자투표양식을 제공할 수 있도록 투표사무원에 대한 교육이 필요하다.

### 5) 후보자정보를 공유화하는 시스템

다른 선거구의 투표소에서의 투표를 행하기 위해서는 투표할 수 있는 모든 투표소에 모든 선거구의 후보자정보를 공유화하는 것도 필요하다. 후보자정보를 공유화하는 시스템을 어떻게 구축하는가도 큰 과제가 아닐 수 없다.

6) 제1, 2단계의 전자투표에 있어서 신원확인문제

현행법상 본인확인은 신분증 등을 이용해서 선거인명부와 대조해서 행하고 있으나, 지정된 투표소 이외의 투표소, 특히 명부등록지 시군구이외의 시군구의 투표소에서의 투표를 인정하는 경우 본인확인을 용이하고 확실하게 하기 위해 새로이 본인확인시스템의 구축이 필요하다고 본다.

현재 주민등록대장네트워크가 공용개시되고 있으므로 본인확인을 위한 유력한 선택안이 될 수 있고 모든 유권자를 대상으로 하게 되면 투표할 수 있는 모든 투표소에 단말을 설치할 필요가 있다.

제1, 2단계의 전자투표의 경우에도 투표시간 및 인력의 감축 등을 위해 투표자의 신분확인에 전자적 방식(스마트카드, 홍채·지문 등 생체인식기술)을 활용할 수는 있으나 이는 법적인 문제보다는 국가신분증제도의 개선을 위한 정책적 문제에 더 가깝다고 할 것이다.

프랑스의 경우에는 전자투표를 위하여 선거인들은 선거전에 지문과 투표소 등 개인정보가 저장된 스마트카드를 전자투표함에 넣은 후 지문판독기에 지문을 대고 신원을 확인받은 후 터치 스크린의 안내에 따라 투표하고 투표가 끝나면 그 내용은 전용서버에 전송되고 컴퓨터로 자동개표되도록 하고 있음을 참고할 필요가 있다.

7) 제2단계의 가부(可否)

투표소의 시설은 상설인 것이 아니고 민간시설도 있을 수 있고, 전국의 임의의 투표소에서 투표할 수 있기 위해서는 단기간에 관계있는 투표소 전부에 있어서 안전이 확보된 네트워크화를 해서 어떠한 종류의 다른 전국적인 시스템을 잘못이 없도록 운용하는 것이 필요하다. 금후, 주민등록대장네트워크 및 종합행정네트워크등이 구축되어 운용될 상황을 예견하여 비용 대 효과도 고려해서 검토하는 것이 과제라고 생각한다.

3. 제3단계의 전자투표방식

(1) 전자투표방식의 특징

제3단계는 투표소에서의 투표를 의무화하지 않고, 개인이 소유하는 컴퓨터단말을 이용해서 투표하는 단계이다. 즉 제1단계, 제2단계와는 달리

투표소의 컴퓨터 뿐아니라 자신의 컴퓨터를 자유롭게 이용할 수 있다. 따라서 공간상의 제약은 완전히 없어진다. 이 경우에도 인터넷 보급정도에 따라 기존의 투표소와 병행하여야 할 필요가 있다. 또한 투표자의 신분확인을 위하여 전자투표신청서를 작성하여 자필서명과 함께 신청하여 선거관리기관의 확인작업을 거치게 된다.

유권자들이 자신의 컴퓨터를 사용하여 어느 시간이든 어느 장소에서든 투표할 수 있고 거동이 불편한 고령자나 장애인도 집이나 보호시설의 컴퓨터를 이용하여 언제든지 투표가 가능하며 해외거주 국민 및 부재자 투표범위를 보다 확대할 수 있다.

모든 선거가 이 단계에 이르면 선거인은 투표소에 갈 필요없고 투표소도 불필요하지만, 공정한 투표의 실현이라는 관점에서는 아래와 같은 안전 및 정보격차문제, 개인의 인증문제, 자유로운 의사에 의한 투표환경 및 투표의 비밀보호의 문제등이 있다.

또한 유권자가 보유하고 있는 컴퓨터는 컴퓨터제조회사 및 인터넷 운영주체별로 매우 다양하며 또한 이러한 프로그램 개발은 시장원리에 따를 수가 없으므로 개발에 따른 경제적 부담이 있다. 그리고 회사내의 대부분의 컴퓨터의 경우 방화벽이 설치되어 있어 컴퓨터 운영자의 통제하에 있으므로 비밀투표보장이 어렵고 중간에 투표결과가 왜곡될 가능성이 있으므로 이를 사용할 수 없다는 문제가 있다.

## (2) 필요요소

### 1) 컴퓨터 프로그램 제공

바이러스 또는 다른 유형의 컴퓨터 공격으로부터 면역체계를 갖춘 프로그램을 선거관리기관에서 제작하여 유권자에게 배부하여야 한다. 이러한 프로그램은 각 컴퓨터 제조회사별로 다양하게 제작하여 비치하고 전자투표신청서에 기술한 유권자의 컴퓨터양식에 따라 제공하여야 한다.

### 2) 투표절차 안내서 제공

전자투표절차를 알기 쉽게 기술한 안내서 및 인터넷에 안내문을 게시하여 미리 유권자교육을 실시할 필요가 있다.

### (3) 주요검토사항

#### 1) 온라인네트워크의 안전성

제3단계에서는 개인이 소유하는 컴퓨터단말을 사용하기 때문에 전용회선이 아닌 온라인네트워크를 이용하게 될 것이다.

최근, 세계의 주요사이트가 해커의 공격을 받아 웹사이트가 파괴되는 사건 등 컴퓨터범죄가 세계각국에서 일어나고 있어, 안전성에 있어서 만전에 만전을 기울일 필요가 있다.

선거는 투표정보의 정확한 전달과 투표의 비밀보장이 엄격히 요구되는 분야이기 때문에 오픈네트워크를 이용하는 것에 비해 안전성의 문제는 매우 중요하고, 투표정보의 안전성이 완전하게 확보되는 기술면, 법제도면에서의 준비가 필요하다.

전자투표시스템은 모든 수준 - 투표구, 선거구 등 - 에서 정확한 개표가 이루어져야 한다. 이것은 선거의 신뢰성을 확보하고 선거결과에 대한 정당성을 부여하기 위한 것이다. 용지투표에 기초한 선거의 경우에는 이것이 가능하지만, 해커 등에 의한 위협으로부터 보안조치를 보다 강력하게 하여 이를 해결하여야 할 것이다. 또한 무엇보다도 전자투표시스템이 신뢰성을 갖게 위해서는 선거인들이 투표시스템의 구조와 기능을 올바르게 이해할 수 있도록 하기 위한 교육을 강화하고, 자신의 투표행위를 추적하여 감사할 수 있는 방법을 모색할 필요가 있다.<sup>69)</sup>

거듭 강조하지만 전자투표에서 시스템의 안전성은 매우 중요하다.<sup>70)</sup> 따라서 국민들이 어떤 투표방식에 대해 믿음을 갖기 위해서는 그 투표방식이 안전한 것이어야 하고 그 투표의 결과가 투표자들의 진정한 의사라는 것을 증명할 수 있어야 할 것이다. 왜냐하면 해커침투나 컴퓨터바이러스의 확산 등 인터넷 자체의 안전성에 대한 취약성은 전자투표에 반대하는 이들이 들고 있는 주된 논거이기도 하기 때문이다.

69) 자세한 것은 <<http://governments-online.org/documents/InternetVotingSweden.pdf>> 참조.

70) <http://challenger.lg.co.kr/korean/report/2000/social/social02.shtml> 참조.

일례로 미국 애리조나주 민주당의 인터넷선거는 접속이 되지 않아 포기하거나 동시에 투표프로그램에 접속하여 정체현상이 빚어지는 운영상의 문제점 등 차질을 보이기도 하였다. 또한 부정확한 방법으로 투표에 개입하는 해커들의 접속을 방지하는 완벽한 보안장치가 가능한지에 대한 의문이 제기되기도 하였다.<sup>71)</sup>

즉, 제3단계는 투표가 원격지에서 이루어지므로 투표과정이나 전송과정에서의 해킹의 위험이 있다. 아무리 패스워드를 부여하고 인증확인 절차를 밟더라도 전문적 기술을 가진 자들이 불순한 의도에서 투표내용을 조작할 가능성이 있다. 이 문제는 인터넷 투표시스템 개발업체들이 암호화 기술에 막대한 연구비를 투자해서 해결될 문제이기도 하다. 현재 개발된 전자투표시스템은 철저한 디지털 방화벽을 설치해 투표내용을 업체에서도 해독하지 못하며, 유권자의 사인을 받아 투표권을 부여하기도 한다.<sup>72)</sup> 따라서 시스템안전성문제에 대한 현실적인 대책으로는 전자투표 프로그램을 해커의 침입으로부터 보호하기 위해 계속해서 바꾸어 주어야 하고, 신종 컴퓨터 바이러스를 신속히 치유해 낼 수 있는 컴퓨터바이러스퇴치 프로그램의 개발능력 제고 등이 거론되고 있다.<sup>73)</sup>

## 2) 정보격차에의 대응

IT가 진보함에 따라 전자기기 및 인터넷을 사용하느냐 그렇지 않느냐 하는 정보격차문제가 부상되고 있다.

제3단계에서는 모든 유권자가 네트워크에 접속된 컴퓨터단말에 액세스할 수 있는 환경에 있는 것은 한계가 없기 때문에 투표소에서 하는 투표 시스템을 보완하는 것으로 남을 필요가 있다.

현재 미국의 경우 유권자들의 50%만이 집에서 인터넷 접속이 가능하기 때문에 제3단계에서는 인터넷 접근이라는 측면에서 불공정의 문제를 야기할 수 있다(정보격차(digital divide) 현상에 의한 차별적 투표참

---

71) 임명재, 앞의 글, 5면.

72) 박기수, “전자투표제의 도입방안” 「인터넷을 통한 선거운동과 법」(한국인터넷법학회, 2002. 4), 14면.

73) 임지봉, 앞의 글, 24면 참조.

여 발생).

### 3) 네트워크상의 신원확인(개인인증)

#### 가. 의 의

현실공간에서는 익명성이 창조되어야 하지만 사이버공간에서는 이미 주어져 있다, 그리하여 전자투표에 있어서 투표자 신원확인은 선거의 신뢰성과 유효성을 인정받기 위해 중요한 요소가 된다. 그 투표자가 투표인명부에 등록되어 있는 바로 그 사람인지, 그래서 그 선거에 참여할 자격이 있는 사람인지를 확인하기 위해 투표자의 성명이 체크되는 선거과정상의 한 단계가 투표자 신원확인단계인 것이다.<sup>74)</sup>

투표자 신원확인과 관련된 법적 문제는 제3단계의 전자투표에서 주로 문제되며, 오프라인에 의한 제1, 2단계의 전자투표의 경우에는 크게 문제되지 않는다.

참고로 네덜란드정부는 투표과정의 핵심문제라고 할 수 있는 선거인의 신원확인을 위해 “신세대 여행기록”(new generation of travel documents)이라는 프로젝트를 수행하였는데, 동 프로젝트는 전자선거인 신원확인시스템(electronic voter identification system : eID)의 가능성을 조사하고 개발하기 위한 것으로, 생체인식적 방법을 이용한 신원확인을 하기로 하고 2001년의 공직선거에서 시험 운영한 바 있다.

#### 나. 신원확인

선거유권자만이 전자투표를 할 수 있도록 하기 위해서는 무엇보다도 온라인을 통한 신분확인이 필수적이다. 제3단계 전자투표에서의 신원확인은 비대면 행위자를 식별하는 문제로서 기술적으로 뿐만 아니라 법적으로 중요한 문제이다. 실제 제3단계 전자투표가 도입될 때 어떠한 신원확인 방식을 채택하느냐에 따라 법적 접근이 달라져야 하지만, 현 상황에서 생각해 볼 수 있는 제3단계 전자투표의 신원확인방식으로는 전자서

---

74) 임지봉, 앞의 글, 24면.

명법에 의한 전자서명을 이용하는 방식과 새로운 전자신분증을 발급하는 방식을 들 수 있을 것이다.

① 패스워드와 쿠키를 통한 신원확인방식

㉠ 패스워드를 통한 신원확인방식

패스워드를 통한 신원확인방식은 시스템에 계정을 가지고 있고 그 계정은 이용자의 이름과 패스워드로 구성되며 이 시스템에 접속할 때 그 두가지 정보를 입력해야 한다. 그 정보의 조합은 이용자가 그 시스템을 사용할 수 있는 권한이 있음을 검증하는 역할을 한다. 이러 종류의 신원확인 사례들로는 아메리카 온라인(AOL)을 들 수 있다. AOL에 들어가려면 특정한 스크린 네임(screen name)에 결부된 암호를 제시해야 한다. 두 번째 예는 온라인 법률정보 제공업체인 Lexis를 들 수 있는데, Lexis에 들어가려면 패스워드 하나만 있으면 된다, 데이터 베이스의 사용내역은 후에 그 패스워드에 부과된다.

패스워드 시스템은 이미 널리 알려진 장점과 단점을 동시에 갖고 있다. 주요 장점은 안정성을 들 수 있다. 적어도 사용자가 패스워드를 잘 간수하면 안전하다. 단점은 비용과 한 공간에서 다른 공간으로 이동할 때마다 계속해서 사용해야 하는 불편함이다. 이런 불편함을 피할 수 있는 훨씬 투박한 시스템이 쿠키를 통한 신원확인방식이다.

이를 위해서는 로그 온(log on)을 하기 위한 ID와 패스워드를 선거인 각자가 보유하고 있어야 하며 선거인 개개인의 ID와 패스워드 또는 코드를 저장한 선거 데이터베이스의 구축이 필수적이다.

㉡ 쿠키를 통한 신원확인방식

쿠키를 통한 신원확인방식은 사이트로 하여금 이용자가 누구인지 알 수 있도록 이용자의 브라우저가 하드디스크상의 '쿠키파일'에 작은 진입문을 생성해 놓는다. 이 시스템의 주요 장점은 물흐르듯 끊임없이 행해지는 신원확인 과정이다. 이용자가 이용자의 브라우저로 하여금 쿠키를 교환할 때마다 이를 고지하도록 설정하지 않는 한 이용자는 거의 아무런 방해없이 쿠키를 생성하고 소비하는 사이트들 사이를 서핑할 수 있다.

단점은 이용자의 쿠키파일이 조작되거나<sup>75)</sup> 심지어 다른 시스템으로 복제될 수 있는 위험이다.<sup>76)</sup> 또한 쿠키파일은 이용자가 파악할 수 있는 열쇠를 네트워크 제공업자들에게 건네줄 수도 있다.

앞의 두 가지 기술이 지닌 장점을 결합시킨 것이 전자서명기술이다.<sup>77)</sup>

## ② 전자서명제도의 활용

전자서명기술은 일종의 인터넷상의 여권이라 할 전자인증서를 가능하게 한다. 이 기술은 컴퓨터에 관한 정보 그리고 암호나 생체인식장치에 의하여 풀리지 않는 한, 이용자에 관한 어떤 종류의 정보, 이름, 국적, 나이, 직업 등을 인증해 줄 수 있을 것이다.

전자인증서는 이용자의 컴퓨터에 자리잡게 되고 서버는 이용자가 사이트에 들어갈 때 자동적으로 (눈에 보이지 않게) 인증서를 점검하게 된다. 이용자가 진짜 인증서를 보유하고 있다면 들어갈 수 있다. 이용자가 들어가면 서버는 이용자에 관해 인증된 사실들을 파악하게 된다. 이처럼 인증서는 우리가 현실세계에서 익히 알고 있는 일종의 自認證明書에 가까워진다. 그러나 현실공간과 달리 인증서에 의해 인증될 수 있는 사실들에는 아무런 제한이 없다.

전자인증은 쿠키처럼 중단없이 작동되고 쿠키보다 훨씬 더 많은 데이터를 인증해 주는 안전한 신원확인시스템을 가능하게 한다. 하지만 전자인증은 암호화 기술에 의존한다.<sup>78)</sup>

전자서명법에 의한 전자서명의 방식은 현재까지 개발된 온라인용 신원확인수단 중 가장 효율적이라 할 수 있다. 새롭고 다양한 고급의 암호기술을 폭넓게 채택할 수 있고 경제성 측면에서도 유리하다(발급비용이 저렴).

---

75) 쿠키의 안전성 위험을 설명한 것으로는 David Wille, in "Personal Jurisdiction and the Internet : Proposed Limits on State Jurisdiction over Data Communications in Tort Cases", Kentucky Law Journal 87(1999), 95, 198-99.

76) Jerry Kang, "Information Privacy in Cyberspace Transactions," Stanford Law Review 50(1998), 1193, 1227-29.

77) 로렌스 레식/김정오 역, 「코드-사이버공간의 법이론」(나남출판, 2000), 93-95면 참조.

78) 앞의 책, 96면.



문제는 전자서명법에 의하여 전자서명을 발급하는 공인인증기관이 비록 정보통신부장관의 지정을 받아 그 기능을 수행하지만, 공직선거에 사용될 신분증을 발급할 수 있는 형식적·실질적인 권한과 책임을 가지고 있느냐이다. 공인인증기관의 경우 정부의 주민등록증 발급과 비교할 때 공인인증기관이 정부기관은 아니므로 형식적인 면에서는 차이가 있지만, 신분증명을 하는 실질적인 면에서는 차이가 없다고 주장할 수 있다(공인인증서 발급을 위해 철저한 본인확인 수행 등).

그러나 공인인증기관의 공인인증서 발급은 국가가 발급한 주민등록서류 등을 기초로 한 제2차적인 것인만큼 국가가 발급하는 신분증과 실질적으로 반드시 동일하다고 인정하는 데는 문제가 있다. 따라서 공인인증기관이 발급하는 공인인증서가 국가가 발급하는 신분증과 동일한 효력을 가질 수 있도록 하기 위해서는 공인인증기관이 발급한 공인인증서를 국가가 발급하는 주민등록증과 동일한 것으로 취급하고, 공인인증서를 발급하는 과정에 정부의 주민등록DB를 공유할 수 있도록 하는 등 법제의 보완이 요구된다. 이와 병행하여 공인인증기관의 책임과 의무도 강화할 필요가 있다.

### ③ 새로운 전자신분증제도의 도입

이미 논의가 일단락된 것이긴 하지만, 전자주민카드<sup>79)</sup>와 같은 전자신분증(오프라인용, 온라인용 모두 가능)을 발급하여 공직선거와 각종 정부서비스를 이용하는 데 있어서 신원확인수단으로 활용하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 이러한 방식은 전 국민에 대해 통일코드를 부여함으로써 통제를 강화할 수 있다는 부정적 측면도 있으나, 사이버스페이스에서의 유효한 신원확인수단을 제공하고, 네티즌의 책임감을 제고하는 긍정적인 측면도 있다. 이러한 긍정적인 측면으로 인해 최근 스마트카드 등을 발급하려는 국가가 증가하고 있다. 가령 핀란드는 마이크로칩이 내장된 플라스틱 카드에 선거인의 ID를 저장한 스마트 카드를 도입하고 있다. 이를 도입하는 경우에는 온라인 투표에서 신분확인의 문제가 해결될 수 있

79) 전자주민카드의 문제점에 대해서는 김주환, “디지털 정보와 프라이버시 권리”.  
[http://www.cybercom.or.kr/99-2\(kjh\).htm](http://www.cybercom.or.kr/99-2(kjh).htm).

다. 그렇지만, 선거인들의 PC에 카드 스캐너를 연결하여야 하므로 이용 범위는 제한될 수밖에 없는 단점이 있다. 그래서 조속한 시일 내에 선거인의 PC에 신분확인을 하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어의 개발을 하여야 하는 숙제가 있다.

그러나 전국민을 상대로 전자신분증을 발급하기 위해서는 프라이버시 침해 등 역기능에 대한 우려를 불식하는 문제 뿐만 아니라, 이에 소요되는 막대한 비용을 감안하여야 한다. 또한 실제 국가에 의한 전자신분증 제도가 도입되어 활용되는 경우 이제 막 정착되기 시작한 전자서명 공인인증 시장을 크게 축소하여 국가사회 정보화의 전체적인 위축을 초래할 가능성도 없지 않다.

#### 4) 자유로운 의사에 의한 투표의 확보등

현재의 선거제도에서는 제3자의 입회하에서 투표를 하는 것이 원칙이지만, 개인이 소유하는 컴퓨터단말을 이용하여 투표하는 것은 제1단계나 제2단계의 전자투표처럼 지정된 투표소에서의 투표와 달리 제3자에 의한 입회없이 폐쇄되지 않은 장소에서의 투표를 하기 때문에 자유로운 의사에 의해 투표할 수 있는 환경이 반드시 확보되지 않으면 안된다는 문제가 있다.<sup>80)</sup> 즉, 전통적인 투표소방법보다는 대표행위가 더욱 쉬워지고 부당한 압력이 행사될 가능성이 높은 것이다. 이를 방지하기 위해서는 선거인이 여러번 투표사이트에 접속하여 이전에 행한 투표를 대체할 수 있도록 하여야 한다는 의견도 제시되고 있지만,<sup>81)</sup> 이것이 대표나 부당한 압력으로부터 벗어날 수 있는 방법인지에 대해서는 확신하기 어렵다.

또한 선거관리위원회의 관리 특히 투표소에 설치된 전자투표기와 달리 송신된 데이터와 동일한 기록이 송신측의 단말에 축적되어 열람가능하게 됨에 따라 투표의 비밀이 침해될 우려가 있다.

80) 자세한 것은 The Local Government Association, *The Implementation of Electoral Voting in the UK*, pp. 60~61.

81) The Independant Commission on Alternative Voting Methods, *Elections in the 21st Century : from paper ballot to e-voting*, p. 91.

5) 개인정보의 보안문제

유권자의 투표과정에서의 비밀보호를 위해 전통적인 투표방식에서는 기표막을 설치하고, 기표봉으로 기표하는 방법을 이용하였는데, 제3단계 전자투표의 경우에도 종래의 이 방식이 그대로 적용될 수는 없다.

그리하여 제기되는 문제가 개인정보의 보안에 관한 것이다. 구체적으로는 투표과정에서의 비밀침해와 투표성향에 대한 사후추적문제를 들 수 있다. 실제로 미국 조지아주의 예비선거에서 사용된 전자투표의 경우, 관계기관이 의도하는 경우에는 사후추적을 할 수 있다는 것이 문제점으로 지적되었다. 이는 비밀투표의 보장이라는 헌법적 원칙에 반하므로 전자투표의 신뢰성에 대한 치명적인 약화를 가져올 수 있다.

1998년에 스웨덴의 민주주의 상황을 분석하기 위하여 ‘민주주의 위원회’(Democracy Commission)가 구성되었는데, 동 위원회가 1999년 12월에 제출한 보고서인 ‘전자민주주의’(Electronic Democracy)는 스웨덴에서의 인터넷 투표가 실현될 수 없는 사유를 분석하고 있는데, 스웨덴이 용지투표에 입각하고 있는 것은 기술적 후진성에 기인하는 것이 아니라, 물리적 견지에서 너무 취약하고 외부의 침입으로부터 투표의 비밀성을 보장할 수 없기 때문이라고 분석하고 있음도 이러한 사정을 잘 말해주고 있다.<sup>82)</sup>

이러한 투표과정에서의 비밀침해에 대한 문제를 해결하기 위하여 방안으로는 두 가지를 들 수 있다. 첫째, 중앙컴퓨터에 저장시 투표자와 투표결과를 분리하여 투표결과만을 저장하도록 설계하는 방안이다.<sup>83)</sup> 둘째는 암호화 투표규약 방안이다. 이 암호화 투표규약방식은 기존의 투표방식을 투표, 인증, 집계 단계들로 보고 각 단계간의 전송시 암호화함으로써 보안과 비밀보장을 해결하는 것이다. 그러나 이 경우도 기권표의 조작에 대해서는 원래 투표예정자가 발견해 내지 않으면 그 조작여부를 발견해 내기 곤란하다는 문제점이 지적되고 있다.<sup>84)</sup>

82) 자세한 것은 <[http://www.governments-online.org/documents/Internet\\_Voting-Sweden.pdf](http://www.governments-online.org/documents/Internet_Voting-Sweden.pdf)> 참조.

83) 박기수, “전자투표의 도입방안”, 16면.

4) 투표권의 남용 및 이에 따른 조작의 문제

직접 민주주의를 가장 광범위하게 실시하고 있는 스위스에서는 국민전자투표에 관한 법안이 부결되었다. 부결된 이유는 전자투표가 투표권의 남용 및 이에 따른 조작의 우려가 높다는 것이었다.<sup>85)</sup>

5) 무기명성 및 익명성 보장문제

제3단계에서는 선거인이 자신이 던진 투표의 내용을 확인할 수 있는 절차가 마련되어 있어야 한다. 이 확인절차에서 투표의 무기명성, 익명성이 훼손되지 않도록 하는 것이 필요하다.

### III. 전자투표의 헌법적 검토

#### 1. 헌법적 원리와 전자투표

##### (1) 헌법상 대의제와의 조화문제

대의제는 주권자인 국민이 직접 국가의사의 결정에 참여하지 않고 대표자를 선출하여 그들로 하여금 국가의사를 결정하게 하는 원리를 말하는 것으로 근대입헌주의헌법의 근간을 이루는 정치원리로서 오늘날에도 여전히 정치조직의 기본원리로 자리잡고 있다.<sup>86)</sup> 그러나 자유위임의 법리가 일반화되어 있는 대표민주주의 하에서 국민(주권자)과 대표간에 단절과 간격이 발생하여 국민의 의사가 대표에게 제대로 반영되지 못하는 문제점을 노정하고 있다.

특히 정당의 민주화가 이루어지지 못함으로 인하여 국민과 대표간의 의사 왜곡현상만 심화시키고 있다. 더구나 행정국가화의 경향은 주권적 정당성을 대변하는 의회의 위상을 저하시키고 말았다.

이러한 대의제도의 문제점을 해소하기 위한 방안으로서 인터넷 투표제도는 국민의 직접적인 국정참여를 통하여 '대의제의 병리'를 치유·보완

84) <http://oopsla.snu.ac.kr/essays/doc000202.html>

85) 임혁백, 앞의 글, 31면.

86) 윤명선, 「인터넷시대의 헌법학」(대명출판사, 2002), 692면 이하 참조.

할 수 있는 구체적인 주권행사라 할 수 있다.

전자투표제도는 국민주권주의의 실질화를 위한 직접민주주의적인 요소의 강화를 필요로 하는 현대 민주정치의 필수 불가결한 제도로서 ‘권력통제’의 역할을 하며, 대의제도의 ‘보완적 기능’을 할 수 있다.<sup>87)</sup>

특히 전자투표제도는 정보사회의 진전에 따라 직접민주주의적인 기능과 역할을 활성화시켜 줄 수 있고, 참여민주주의를 더욱 강화시켜 나가야 하는 시대적 요청에 부응하기 위한 실질적인 제도로서 대의제와 ‘조화적 기능’을 할 수 있다.

전자투표제도는 각종 공직후보자를 상향식으로 선출하는 제도으로써 손쉽게 활용될 수 있어 국민의 정치참여 폭을 넓힐 수 있고, 후보선출 단계에서부터 민심과 여론을 반영할 수 있는 정치개혁을 위한 핵심적 제도로 활용할 수 있으며 하향식 공천의 비민주성과 일인 총재 중심의 독단적 당 운영을 어느 정도 해소할 수 있다는 점에서 정당민주화를 위한 진일보한 시도로 평가할 수 있고, 지역주의와 연고주의를 극복하고 정치개혁을 통한 참여민주주의를 실현할 수 있는 계기가 될 수 있다는 점에서 대의제와 밀접한 상관관계를 갖는다.

현대 정당국가화의 경향에 따른 대의제의 병리를 근본적으로 치유하는 방안은 주권자인 국민이 직접 국정에 능동적으로 참여할 수 있는 제도적 장치를 설정하고 이를 유효적절하게 실천하는 것이므로, 전자투표제도는 국민이 현실적인 참여민주주의를 제도화하는데 순기능을 할 수 있다.

대의제는 국민의 ‘현실적 의사’를 직접적으로 표현할 수 없는 것이기 때문에 대표자의 ‘가정적 의사’와 상치될 수 있으나, 전자투표제도는 주권자인 국민의 현실적 의사 -대표자나 대의기관의 중개 없이 - 를 직접 반영할 수 있다는 점에서 양자는 국민주권주의의 실현에 조화될 수 있으며, 일반국민으로부터 나오는 적극적인 정치참여 욕구를 촉발시켜 국회의 대의기능을 강화시키는 측면도 있다.

---

87) M. Catinet & T. Vedel, “Public Policies for Digital Democracy”, *K. Hacker & Jan van Dijk (eds.), Digital Democracy (Sage, 2000)*, p. 185.

이렇듯, 전자투표제도는 대중민주주의 하에서 소외되고 정치에 무관심한 대중을 국정운영에 참여시켜 대의제의 결함을 보완하고, 주권자로서의 실질적 지위를 회복하는 새로운 형태의 ‘직접민주주의’로서 대의제를 보완하는 역할을 한다.

생각건대, 현행 헌법상 헌법개정에 대한 국민투표(헌법 제130조), 중요정책의 국민투표(헌법 제72조)의 경우에만 국민의 직접투표가 가능하기 때문에 - 헌법개정을 별론으로 한다면 - 현행 헌법상 전자투표를 도입한다고 하여도 그것은 대의제와는 별개의 문제(헌법이 국민의 직접투표를 예정하고 있는 경우)이거나 또는 대의제를 실현(국민의 대표자를 선출하는 방법)하기 위한 제도일 뿐일 것이다. 따라서 대의제와의 부합성은 큰 문제가 되지 않는 것으로 보여진다.

## (2) 헌법상 평등의 문제

우리 헌법은 “누구든지 성별, 종교 또는 사회적 신분에 의하여 정치적·경제적·사회적·문화적 생활의 모든 영역에 있어서 차별을 받지 아니”하고(제11조 제1항), 모든 생활영역에 균등하게 참여할 수 있는 기회를 보장하고 있다.

모든 국민들이 컴퓨터를 보유하고 인터넷을 이용하는 경우에는 별다른 문제가 없을 것이다. 그러나 지금과 같이 상당수의 국민들이 컴퓨터를 보유하지 않고 있고, 또한 인터넷을 이용하지 않는 상황에서 전자투표제도를 도입하였을 경우에 결국 투표권 행사에 있어서 차별대우를 하는 것과 마찬가지로 결과를 초래하게 될 것이다.

그것은 무엇보다도 컴퓨터구입비용이 만만찮고 거기에다가 인터넷을 이용할 경우 매달 꼬박꼬박되어야 하는 사용료 또한 적지 않기 때문에 노인들이나 영세한 사람들에게는 컴퓨터나 인터넷은 “소유할 수 없는 사치품” 내지 “그림의 떡”일 수밖에 없다.

이렇게 본다면 앞에서 제기된 문제들을 해결하지 않은 채 전자투표제도를 도입하게 되면 결국 부에 의한 차별, 계층간 차별 및 컴퓨터조작기술에 따른 차별문제를 야기할 수밖에 없을 것이다.

일례로 미국 애리조나 민주당의 인터넷투표는 컴퓨터를 가지지 못한 빈곤층과 소수 민족을 투표과정에서 소외시켜 인터넷투표가 부유한 백인 중심의 투표장치로 악용될 수 있는 가능성을 보여주었다.<sup>88)</sup>

고도정보화사회에 있어서 전자매체의 이용능력이나 정보의 활용에 있어서 실질적인 자유와 평등이 확보되지 못하면, 결국 국민들 중 일부계층의 참여에 국한되거나 정치적 기득권자들의 지배를 위한 또 다른 수단으로 전락할 우려도 있다는 점이 간과되어서는 아니 될 것이다.

특히 장애로 인해 컴퓨터의 키보드나 마우스에 접근하지 못하는 사람들을 위해 대체 키보드나 스위치, 음성인식장치, 눈응시시스템(Eye Gaze System) 등을 통해 남아 있는 신체부위의 잔존능력을 활용하여 접근하는 수단이 제공되어야 할 것이다.<sup>89)</sup>

### (3) 헌법상 선거원칙과의 부합성

#### 1) 의 의

국민주권에 입각한 대의민주주의를 실현시켜야 된다는 민주정치 of 현대적인 당위명제를 충족시키기 위해서 현대의 대다수 자유민주주의국가는 선거법의 기본원칙을 헌법 또는 각종 선거법에 명문으로 규정하고 그 합리적인 운용을 위한 제도적인 정치를 마련해 놓고 있다. 보통·평등·직접·비밀·자유선거의 원칙이 바로 그것이다. 우리 현행 헌법(제41조 제1항과 제67조 제1항)도 이같은 선거법의 기본원칙을 명문으로 규정하고 있다.<sup>90)</sup>

스웨덴의 ‘민주주의위원회’의 최종보고서에 의하면 전자투표제도를 채택함에 있어서 선거원칙들이 무시되어서는 안 된다고 강조하면서, 전통적인 선거과정이 보장하는 안전성을 확보하고, 단순하고 원활하게 기능할 수 있어야 하며, 이를 기초로 선거인의 이용가능성을 확대하여야 한다는 점을 역설하고 있다.

88) 임명재, 앞의 글, 5면.

89) 정충식, 「전자정부론」(녹두, 1997), 249면.

90) 허영, 「한국헌법론」(박영사, 2000), 720면.

여기서는 비밀선거, 자유선거의 원칙과 관련지어 간단히 살펴보고자 한다. 비밀선거는 공개선거에 대한 개념으로서 선거인이 누구에게 투표하였는가를 알 수 없는 상태로 투표하는 것을 말한다. 또한 자유선거는 강제선거에 반대되는 것으로, 직접적이나 간접적인 압력 없이 자유롭게 투표를 행해지는 선거제도를 말한다.

투표는 절대 비밀로 이루어져야 한다. 선거인이 전자투표시스템을 이용하기 위해서는 개인의 일정한 정보를 제공하여 선거권자임을 확인 받고 2회 이상 투표하지 않았음을 확인 받아야 한다. 그런데 전자투표시스템에서는 신분확인 과 투표행위 사이의 ‘패키지 문제’(package problem)가 제기되는데, 타인에게 이를 공개한다는 것은 또 다른 문제를 제기할 수 있으므로 기술적으로 이를 차단할 수 있어야 한다. 투표의 내용이 선거권자 이외의 어느 누구에 의해서도 수정될 수 없어야 한다. 선거인의 투표내용을 수정할 수 없도록 하는 것을 흔히 ‘패키지’라고 부르는데, 이것은 선거인의 PC에서 전자투표시스템으로 투표내용을 전송하는 경우에 투표정보를 보호하기 위한 것이다. 위원회는 정보패키징을 위한 암호 등의 다양한 기술이 존재하고 있기 때문에 이를 통한 투표의 안전성보장에 대하여 큰 문제가 없다는 판단을 하고 있다.

전자투표(인터넷투표)는 주로 집에서 이루어지기 때문에 투표과정에서 누구에게 투표하였는지를 쉽게 알 수가 있고 투표과정에서 가족 등의 영향을 쉽사리 받을 수 있을 것이다. 이렇게 되면 공개투표나 결코 자유롭지 않은 투표가 되어버리게 되는데 결국 선거간섭이나 매표 등의 문제가 현실화할 가능성이 높을 것으로 생각된다.

## 2) 투표의 기본원칙

선거인의 편의를 배려하고 선거의 공정을 확보하기 위해 현행의 선거제도에서 채용하고 있는 선거의 기본원칙으로서는 아래와 같은 것이 있으나, 전자투표를 도입하는 경우에는 투표용지의 폐지에 따라 수정해야 하는 원칙과 당연히 유지되지 않으면 안되는 원칙이 있는 것에 유의할 필요가 있다.



가. 투표주의

선거의 방법에는 투표, 기립등 각종의 방법이 있으나, 선거인의 의사를 공정하고 자유로이 표명하고, 그 집약을 도모하기 위해서는 선거방법을 투표에 의해 행하는 것이 가장 합리적이라 생각된다. 그리하여 우리 공직선거법도 선거방법을 “기표방법에 의한 투표로 한다”고 규정하고 있다(제146조). 전자투표의 경우에도 이 원칙에 변경은 없으나, 이 점에 관해 전자투표기를 사용하는 경우의 투표의 요소, 투표양면의 표시, 제로표 확인이 중요하다.

나. 1인 1표주의

투표는 각선거마다 1인 1표에 한한다. 전자투표의 경우도 변경은 없다. 전자투표의 경우 전자투표기의 조작에 있어서 복수의 투표가 가능하기 때문에 기술 또는 운용에 의해 방지할 필요가 있다.

현행의 투표제도는 1인 1표주의를 담보하기 위한 방법으로서 무엇보다도 유권자에게 송부한 투표소입장권 등에 의해 선거인명부와의 대조를 행하는데, 한번의 선거에 1인 1매의 투표용지를 주고 있다.

전자투표의 경우에는 1인이 한 선거에서 1회의 투표만을 하여야 하는데 그것을 어떻게 담보하느냐가 문제이다.

다. 비밀투표주의

투표용지에 인쇄되어 있는 후보자에 대해 선거인이 기표를 하여 어느 누구도 선거인이 투표한 피선거인의 성명등을 진술할 의무는 없다. 전자투표의 경우 투표용지가 없지만 이 원칙자체는 변경은 없다.

전자투표에서는 비밀투표에 관해서 투표데이터등을 어떠한 방식으로 보존하는가가 기술면에서의 충분하게 검토가 필요한 사항인데, 특히 부재자투표 등을 전자투표로 행하는 경우에는 커다란 문제로 된다.

현행 투표방식에서는 투표용지로부터 투표자를 특정하는 것은 불가능하나, 전자투표에서는 투표데이터를 보존하는 경우에 투표자에 관한 데이터 및 투표자와의 링크가 남을 위험성이 있다. 투표당일 투표소에서 행하는 투표에 있어서는 여러 가지의 대응방안이 있을 수 있으나, 부재

자투표를 전자투표로 행하는 경우 부재자투표를 마친 선거인이 선거기일 전에 선거권을 잃거나 사망하는 경우에는 당해 투표를 유효한 투표로 취급할 수 없어 제외할 필요가 있고, 기술적으로는 투표자와 투표정보의 링크를 남지 않도록 함으로써 비밀투표주의를 담보하는 것이 민간 레벨에서는 검토되어야 할 것이다.

라. 투표당일투표소투표주의

선거인은 선거당일 스스로 자기가 속한 투표구의 투표소로 가서 선거인명부와의 대조를 거쳐 투표하여야 한다는 원칙이 있다. 제1단계를 전제로 하는 한, 이 원칙의 변경은 없다.

현재의 부재자투표제도를 전제로 한 경우 후보자정보의 인스톨의 문제 및 보충입후보의 문제가 있기 때문에 곧바로 부재자투표를 전자투표로 행하는 것은 어려우나 차후 부재자투표를 전자투표로 행하는 것에 관해 후보자정보의 인스톨의 문제를 염두에 두고서 부재자투표기재장소상 부재자투표에 있어서 어느 범위까지 전자투표를 행하는 것이 가능한가가 검토될 필요가 있다.

마. 선거인명부등록주의

선거인명부에 등록하지 않는 자는 투표하는 것이 불가능하다는 원칙이 있으므로 선거인은 선거인명부와의 대조를 거쳐 투표를 하지 않으면 안 된다. 전자투표의 경우에도 특단의 변경은 없다.

현재 선거인명부 작성은 전산조직에 의할 수 있음이 법률상 인정되어 있으나(공직선거법 제37조 제6항), 어떠한 투표소에서도 투표가능한 단계(제2단계)를 고려하는 경우 선거인명부는 대조를 온라인에 의해 즉시로 행하는 것이 가능하다는 것 등이 필요하다.

바. 투표용지공급주의

투표용지는 선거당일 투표소에서 선거인에게 교부되는 것이다. 그것은 1인 1표의 원칙에 반하는 부정행 투표를 방지하고, 투표의 비밀을 보지하고, 특히 선거의 공정을 확보한다는 취지에서이다.

전자투표에 있어서는 이 원칙의 취지를 유지하기 위해서는 선거관리위원회가 설치한 전자투표시스템이 올바르게 기능할 필요가 있고 전국적으로 전자투표를 실시하는 단계에서는 전자투표시스템을 인증·감사하기 위한 새로운 제도에 대해서도 검토할 필요가 있다.

#### 사. 기표주의

선거인은 투표용지에 스스로 후보자 1명에게 기표를 하여 그것을 투표함에 넣지 않으면 안된다. 전자투표에 있어서는 투표용지자체가 없기 때문에 이 원칙의 변경이 필요하다. 전형적으로는 선거인이 스스로 전자투표기를 조작하여 후보자 1인을 선택하여 전자적 기록매체에 확실하게 기록할 것이 요구된다.

### 2. 헌법상 선거원칙의 담보방안

#### (1) 1인 1표주의의 담보방안

##### 1) 토큰(투표카드)에 의한 1인 1표주의의 담보

1인1표주의의 담보방법으로서 IC카드등을 이용한 토큰방식의 이용이 고려될 수 있다. 투표자 1인에게 1매의 토큰을 발생한다. 1매의 토큰에 대해서 1표의 전자투표기를 조작할 권한을 부여하고, 이중투표를 방지하는 기능을 가진 시스템으로서 1인 1표주의를 담보하는 것이 가능하다.

또한 장래적으로는 주민카드를 토큰으로 사용하여 본인확인 및 1인 1표주의를 담보하는 방법도 고려할 수 있을 것이다.

##### 2) 투표시점에서의 연속 인증에 의한 1인1표주의의 담보

입장권 등에 의해 본인확인을 행한 후에 투표용의 단말에서 두 번 인증을 행한다. 투표용 단말에서 선거인병부와의 대조를 행하는 등의 이중투표를 방지하는 기능을 부여함으로써 1인 1표주의를 담보하는 것이 가능한데, 새로운 시스템개발이 필요한 것 외에, 기계의 조작에 걸리는 시간이 길다는 문제가 있다.

3) 투표관리자, 참관인의 감시에 의한 1인 1표주의의 담보

운용에 의한 담보방법으로서 투표관리자, 입회인의 감시가 있을 수 있다. 본인확인을 한 후에 투표자는 투표용단말에 의해 투표를 행하는데, 그 때에 입회인이 감시함으로써 이중투표를 방지하는 방법이 있다. 이 경우 투표상태를 표시하는 감시단말에 의해 시스템적으로 감시하는 방법도 있고, 또한 음성 등을 이용하는 것도 고려될 수 있다.

(2) 비밀투표주의의 담보방안

1) 투표자와 투표정보의 링크를 남지 않도록 하는 방안

현행 투표용지와 마찬가지로 본인확인을 행한 후에 1인에게 1매의 전자매체의 토큰(투표카드)을 발행하는 경우, 토큰 및 투표데이터에 투표자를 특정할 수 있는 정보를 올리지 않음으로써 비밀투표주의를 담보할 수 있다.

2) 투표자와 투표정보의 링크가 남지만 정보관리를 엄격히 하는 방안

투표자와 투표데이터의 링크가 남는 시스템의 경우에는 투표데이터를 암호화해서 기록한다. 이 때에 亂數 등을 이용해서 투표의 내용을 특정하지 않는 방법으로 기록한다. 개표시에 복수의 사람을 개표에 관여하도록 하여 투표자와 투표데이터의 관련성을 차단하여 비밀투표주의를 담보한다.

(3) 접자투표, 대리투표등의 특별한 방법등에 의해 행하는 투표

접자투표, 대리투표 등의 특별한 방법으로 행하는 투표에 있어서는 어느 범위의 것을 전자투표로 하는 것이 적당한가의 검토가 필요하다. 그 중에 접자투표에 있어서는 현행과 같이 투표용지에 의해 투표를 할 것이 현실적으로 보인다. 또한 대리투표제도에 있어서는 전자투표기에 의한 대리투표제도를 유지하는 것이 타당할 것이다. 그리고 그것과 병행해서 정보격차(digital divide)대책으로서 전자투표기의 조작성을 보조하는 조작성을 새로이 신설할 것이 요망된다.

## IV. 투표데이터의 송부와 개표문제

### 1. 투표데이터의 송부

투표관리자가 동시에 당해 선거의 개표관리자가 되는 경우를 제외하고, 투표관리자는 투표참관인으로 되어, 투표당일 완벽하게 폐쇄된 투표함등을 개표관리자에게 송치하지 않으면 안된다.

전자투표의 경우에는 투표데이터에 기록된 전자적기록매체를 투표소로부터 개표소로 송치하는 방법과 투표소와 개표소를 온라인으로 접속하는 방법이 고려될 수 있으나, 전자적기록매체를 개표소로 송치하는 방법으로 하는 경우에는 선거의 공정확보와 투표의 비밀의 관점에서 매체의 보호에 유의할 필요가 있는 것은 현행조직과 많이 다른 것은 아니다.

전자적기록매체를 개표소로 송치하는 경우 전자적기록매체에의 기록이 투표로 되는 것은 명확하나, 투표를 일단 전자적기록매체로 기록해서 투표시간종료후에 온라인접속에 의해 개표소로 송신하는 경우에도 투표행위는 매체에의 기록에 의해 종료되는 것으로 개표소에의 송신은 기록내용을 매체로 속출되어 송신되는 것에 불과하다. 이 경우 송신된 데이터의 위치, 개표소의 성격등을 검토할 필요가 있다.

회선을 사용한 데이터의 송수신이 행해져 그 과정에서 데이터가 바뀌거나 누설되어 행해지는 일이 없도록 하기 위한 대책도 필요하다.

또한 전국적으로 전자투표가 보급되면 부재자투표도 전자투표로 행해지게 될 것이고, 각 개표소를 투표소와는 별개로 만드는 것의 의의가 있을 것으로 생각된다.

### 2. 개표문제

개표는 선거인이 행한 투표를 점검하고 그의 유효무효를 결정하여 각 후보자등의 득표수를 계산하는 절차로서 공개되어 행해지고 있다.

투표의 비밀에 관련해서 개표관리자는 개표참관인으로 되어 각 투표소의 투표를 개표구별로 혼동하여 투표의 점검을 행하게 된다.

전자적기록매체를 개표소로 송치하는 경우, 당해 매체를 순차적으로 컴퓨터에 계속하여 넣어 개표집계를 행하나, 현행의 조직을 전제로 하면 모든 기록매체를 넣어 집계한 결과만을 표시하는 등에 의해 투표소별의 내역이 개표집계를 행할 것이 고려되고 있다. 다른 한편으로 온라인으로 데이터를 송신하는 경우 선거인이 투표하면 실시간으로 한표 한표를 개표소로 송신하는 경우와 달리 투표종료후에 데이터를 보내어 투표소별로 각 후보자의 투표를 집계한 것을 개표소(집계소)로 보내는 것이 편리하다고 생각될 수 있으나, 이 경우 투표소별로 각후보자의 득표가 섞이지 않도록 운용관리상의 대책이 필요하다고 생각된다. 이 때에는 현행의 투표소 및 개표소라는 개념에 대해 새로운 정리가 필요하다.

## 제 2 절 현행 전자투표 관련법제의 정비방안

### I. 국민투표법의 정비방안

현행 국민투표법은 종이기표방식을 채택하고 있어 전자투표를 도입할 경우에는 전면적인 개정이 불가피하다. 그 중에서도 중요한 것을 살펴보면 다음과 같다. 현행 국민투표법 제50조는 국민투표의 방법에 대해 규정하고 있다. 제1항은 “국민투표는 기표방법에 의한 투표로써 한다”라고 규정하고 있고, 제2항은 “투표는 직접 또는 우편으로 하되, 1인 1표로 한다”라고 규정하고 있다. 또한 동법은 기표절차에 관한 제59조 제1항이 “투표인은 투표용지를 받은 후 투표구선거관리위원회위원과 투표참관인의 면전에서 번호지를 떼어 번호지함에 넣은 다음 기표소에서 투표용지에 찬성·반대를 선택하는 표를 한 후 그 자리에서 보이지 아니하게 접어 투표구선거관리위원회위원과 투표참관인의 면전에서 투표함에 넣어야 한다”라고 규정하여 국민투표법 자체는 전자적 방식에 의한 투표를 일체 상정하고 있지 않다. 따라서 국민투표법 제50조 제1항이 전제하고 있는 종이기표와 함께 전자적방식도 아울러 규정할 필요가 있다. 그리고 제50조 제2항을 개정하여 “거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신등에 의한 투표”도 투표의 한 방법으로 인정하여 제2단계, 제3단계의 전자투표에 대

응할 필요가 있다. 그리고 기표절차에 관한 제59조 제1항도 전자투표를 도입하는 경우에는 전면적인 개정이 불가피할 것이다.

현행 국민투표법은 찬반 양론 중의 택일식의 국민투표를 채택하고 있으나, 전자투표의 효용성은 다양한 의견을 묻는 국민투표를 실시하는 데에 있다고 할 수 있으므로 찬성, 반대의 의견 외에 여러 다양한 의견들 중에서 필요한 것을 선택할 수 있는 가능성을 부여할 수 있을 것이다.

현행법 제59조 제2항은 “투표인이 투표용지를 오손(汚損)한 때라도 이를 다시 교부하지 아니한다”라고 규정하고 있어 취소, 정정이 불가능하다고 볼 수 있는데, 전자투표의 경우에는 현행방식보다는 정정할 수 있는 가능성이 용이하다는 점에서 현행보다는 국민의 선택권의 폭이 넓어지리라고 본다.

## II. 공직선거법의 정비방안

### 1. 공직선거법의 체계정비

공직선거법 제146조 제1항과 기표방법을 규정한 동법 제159조에서 전자투표에 의한 투표를 명시할 필요가 있다.

제146조 제1항, 제159조 외에도 현행 공직선거법의 규정들 중에는 전자투표제와 관련이 있는 다른 여러 규정들이 있을 것이므로 이 규정들 전부에 대한 개정은 결국 좀더 검토와 시간을 요하는 것이고 따라서 제 278조를 추가하는 것으로 그 도입근거를 마련한 것으로 볼 수 있다.

공직선거법 제278조는 선거관리업무의 입장에서 규정된 것으로 인식될 수 있거나 또 동조가 보칙으로 규정된 점에서 투표방법이라는 선거인의 입장이 관련되는 조문에서 전자투표제에 대한 규정이 나타나는 것이 바람직하다고 본다.

공직선거법 제278조가 전자투표제를 위하여 동법의 조문들에 대한 특례를 직접 정하지 않고 있고 있는 점도 법체계상 문제점으로 지적되고 있는데,<sup>91)</sup> 타당한 지적이다.

91) 이를테면, 정재황, 앞의 보고서, 50면. 정교수는 공직선거법 제278조는 “중앙선거관리위원회는…선거사무의 정확하고 신속한 관리를 위하여 사무전산화를 추진하여야

공직선거법 제278조 제5항이 투표 및 개표 기타 선거사무관리의 전산화에 있어서 투표방법 등을 중앙선거관리위원회규칙으로 정하도록 위임하였는데 그렇다면 위 규칙이 법률인 공직선거법의 규정에 특례를 정하게 되는 결과를 가져온다고 보는 견해가 있다.<sup>92)</sup> 예컨대 공직선거관리규칙 제136조의7은 투표용지에 기표하는 방법, 즉 일정한 표시가 각인된 기표용구를 사용하도록 한 공직선거법 제159조의 규정에도 불구하고 이와 다른 방법, 즉 전자투표기에 장치된 기표방법에 의하여야 한다고 규정하고 있음을 보면 분명히 알 수가 있는 것이다.

투표의 방법의 규정방식에 대해서는 견해가 나뉠 수 있다. 첫째는 위임이 가능하다고 보는 견해이다. 이 견해는 전자투표제도가 기존의 투표 방식에 비해서는 유권자에게 편의를 제공하고 아울러 공익의 증대까지도 가져오는 기술적인 수단이기 때문에 법률이 규칙에 위임할 수 있는 것이 아닌가 하는 것이다. 두 번째는 법률 그 자체에 규정을 두어야 한다는 견해이다. 그것은 전자투표의 경우에 빈번한 사정변경 등으로 법률 자체에 규정을 둘 수 없을 정도의 성격의 사안은 아니기 때문이라고 한다.<sup>93)</sup> 생각건대, 지금까지 기표방법에 대해서는 공직선거법이 법률자체의 조문에 규정해오고 있었던 것은 투표방법의 중요성을 감안한 것이라고 볼 수 있기 때문에 최소한 전자투표의 방법과 중요사항에 대해서는 직접 규정하는 것이 타당하다고 본다.

## 2. 거소투표방식의 도입

현행 공직선거법은 “투표는 직접 또는 우편으로” 하도록 규정하고 있으므로(제146조제2항), 거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신등에

---

한다”라고 하여 그 문언상 선거관리업무의 입장에서 규정된 것으로 인식될 여지도 없게 하거나 또 동조가 보칙으로 규정된 점에서 투표방법이라는 선거인의 입장이 관련되는 조문에서 전자투표제에 대한 규정이 나타나는 것이 보다 선명한 법규정이 될 수 있을 것이라고 보므로 장기적으로 법조문을 정비해 가는 것을 검토할 필요가 있지 않을까 하는 견해를 나타내고 있다.

92) 가령 정재황, 앞의 보고서, 51면.

93) 정재황, 앞의 보고서, 55면. 정교수는 기표방법에 대한 입법연혁을 보더라도 법률에 규정하여야 하고 또 그렇게 하는 것이 투표방법에 대한 선거인들의 선명한 이해를 도모할 수 있고 무엇보다도 논란의 소지를 없앨 수 있다고 보고 있다.



의한 투표는 인정하지 않고 있다.

투표소외에서의 컴퓨터에 의한 투표는 투표가 원격지에서 이루어지므로 투표과정이나 전송과정에서의 해킹의 위험이 있다. 그리고 아무리 패스워드를 부여하고 인증확인 절차를 밟더라도 전문적 기술을 가진 자들이 불순한 의도에서 투표내용을 조작할 가능성이 있다.

이 문제는 투표소외에서의 컴퓨터에 의한 투표시스템 개발업체들이 암호화 기술에 막대한 연구비를 투자해서 해결될 문제이기도 하다.<sup>94)</sup> 현재 투표소외에서의 컴퓨터에 의한 투표시스템은 철저한 디지털 방화벽을 설치해 투표내용을 업체에서도 해독하지 못하며, 유권자의 사인을 받아 투표권을 부여하기도 한다.<sup>95)</sup>

따라서 시스템안전성문제에 대한 현실적인 대책으로는 전자투표 프로그램을 해커의 침입으로부터 보호하기 위해 계속해서 바꾸어 주어야 하고, 신종 컴퓨터 바이러스를 신속히 치유해 낼 수 있는 컴퓨터바이러스 퇴치프로그램의 개발능력 제고 등이 거론되고 있다.<sup>96)</sup>

현행 법규정에 의한 전자투표가 비록 기표소에서의 투표이긴 하나 선거사무, 즉 투개표업무의 시간의 단축 등 편의성은 살릴 수 있을 것이고 투표결과가 빨리 나오게 되므로 국민의 알권리를 보다 더 보장해 가는 효과가 있으므로 이러한 전자투표라 하더라도 그나마 그 확대가 바람직하다고 본다.<sup>97)</sup>

### 3. 선거구제와 당선인 결정방법의 개선

선거구제는 대표제와 결부되어 선거제도를 결정하는 중요한 요소로서 선거구에서 선출할 의원정수와 선거구의 크기에 따라 입후보방법, 투표방법, 투표결과의 산출, 의석배분을 포함한 당선인 결정절차 등 제절차가 달라질 수 있다.

---

94) 김재광, "인터넷투표의 도입에 따른 문제점과 개선방안" 「전자투표와 관련한 법적 과제」(한국법제연구원, 2002. 3), 126-127면 참조.

95) 박기수, "전자투표제의 도입방안", 14면.

96) 임지봉, 앞의 글, 24면 참조.

97) 정재황, 앞의 보고서, 50면.

원칙적으로 선거구제 및 당선인 결정방법과 전자투표간에는 관련성이 적다고 할 수 있으나, 투표방법과 투표결과의 산출방법 등이 복잡하고 운영하기 어렵다는 이유로 도입을 꺼려하던 선호투표제와 같은 이양식 당선인 결정제도가 전자투표를 도입하는 경우 채택이 용이해 질 수 있다.<sup>98)</sup>

#### 4. 부재자투표제도의 개선

부재자투표제도가 선거일에 일반투표소에서 투표할 수 없는 자의 참정권 보장을 위하여 둔 제도라는 점에서 전자투표를 도입하기 가장 적합한 부분이라고 할 수 있으나, 전자투표가 가지고 있는 본질적인 문제인 직접투표와 비밀투표의 보장문제를 먼저 해결해야 하는 문제가 여전히 있으며, 소수의 부재자투표를 보장하기 위하여 부재자투표관리프로그램을 개발하고 시스템을 구축하는 것은 비효율적인 측면도 있으므로 도입에는 보다 합리적인 연구가 요구된다.

한편 제3단계의 전자투표시스템이 완전하게 이루어지는 경우에는 부재자투표가 무의미해질 것이다. 그러나 전면적으로 전자투표를 실시하지 못하더라도 전자투표는 현행 제도하에서 선거권은 있으나 실질적인 투표방법이 없이 투표에 참여하지 못하는 외국에 거주하는 선거인에게는 유용한 투표제도가 될 것이다.

### Ⅲ. 국회법의 정비방안

국회의 표결문화가 기록표결에 익숙하지 않았던게 사실이다. '97년 5월 설치 이후부터 국회법에 전자투표가 표결의 기본방법으로 규정되어 실시된 제16대 국회 이전('00. 5.29)까지— 물론 기립표결이 표결의 일반원칙이었기는 하지만 —3년간 표결현황을 보면 기립표결이 32회 실시되었음에 비해 전자투표는 9회뿐으로 전자투표가 가능한데도 기록표결을 꺼려하는 전반적인 의회문화 때문에 전자투표가 많이 실시되지 못하였

98) 박기수, 앞의 글, 47면.

다. 또한 의원들의 기계장치 조작 우려로 인한 거부감도 전자투표 실시를 방해하는 요인중의 하나로 지적된다.<sup>99)</sup>

### 1. 위원회의 전자투표에 의한 기록표결의 우선

기록표결을 본회의나 위원회의 표결에 있어 당연한 과정으로 인식하는 발상의 전환을 하고, 마땅히 전자투표장치의 안정성과 효율성을 신뢰하여 제표결시 전자투표에 의한 기록표결을 우선하여야 할 것이다. 위원회의 경우에 전자투표만은 각 위원회에 전자투표장치가 설치되지 않아 실시하지 않고 있다. 위원회의 중요성을 감안한다면 전자투표장치를 설치하여 투표결과와 찬반의원의 성명이 기록되도록 할 필요가 있다.

### 2. 전자투표 대상 안건의 확대

전자투표는 이의유무 표결시 이의제기가 있거나 토론을 거친 안건에 대해서만 실시하는 것이 관행화되어 있어 전자투표 실시안건은 단순히 기립표결을 대신하고 있기 때문이다.

다만, 표결결과에 대한 의원들의 찬반의사가 회의록에 기재된다는 것에만 차이가 있는 것이다. 인사에 관한 안건 중 단순히 국회 전체의 찬반만을 묻는 동의안 등은 현재의 전자투표장치로도 충분히 표결이 가능한데도 인사에 관한 안건은 무기명투표로 실시한다는 국회법규정 때문에 전자투표 대상안건이 제한되고 있다.

지금까지 간혹 실시되어 왔던 기립표결의 대체방법으로서의 전자투표의 활용뿐만이 아니라 헌법의 규정에 의한 헌법기관 구성을 위하여 국회에서 실시하는 각종 임명동의 및 선출은 물론 국회 기관의 구성을 위한 선거에 있어서도 전자투표장치가 활용되어야 할 것이며, 나아가서 단지 이의유무를 물어 처리해 왔던 대부분의 안건에 대해서도 일일이 전자투표를 실시하여 각 안건에 대한 의원의 관심과 책임성을 제고하는 방안을 강구해 볼 수 있을 것이다.

---

99) 국회 의사과, 앞의 보고서, 49면.

우리 국회가 본회의에 상정된 법안에 대해서는 이의유무만 묻고 통과시키는 시스템을 고쳐서 미국처럼 상정된 법안마다 전자표결을 하도록 하는 것이 필요하다.<sup>100)</sup>

따라서 의원들의 이의유무만 물어 안건을 처리할 수 있도록 한 국회법 제112조 제3항을 삭제하고 비밀투표를 제외한 모든 안건을 전자투표로 처리하도록 하여야 할 것이다. 본회의 모든 표결안건이 전자투표로 처리될 경우 의원들의 본회의장 출석여부는 물론 법률안에 대한 찬반여부가 자동적으로 드러나 의정활동의 투명성과 국회의 책임감 제고, 법률안 실행 등 효과의 효과가 있게 될 것이다.

### 3. 전자투표장치의 기계적 안정성의 신뢰확보

전자투표장치의 고장으로 인해 국민적인 관심이 지대한 정작 중요한 표결안건에 대해 전자투표를 실시하지 못하는 등 전자투표장치가 그 안정성에 대해 불신을 받고 있다.

전자투표장치의 불안정으로 인해 제15대 국회의 경우 우선 의장이 전자투표를 제의하는데 어려움이 있었으며 일부 의원이 전자투표의 실시를 요구할 경우에도 실시하기 곤란한 적도 있었다.

또한 전자투표의 고장으로 인해 대체적으로 쓰이는 기립표결은 현재 기록표결이 아니며, 제16대 국회의 경우는 국회법 규정에 의해 반드시 전자투표를 실시해야 하는데도 투표기기의 불안정성으로 인한 고장 등의 사유를 표명하면서 기립표결을 실시함으로써 시민단체나 언론으로부터 표결결과에 대한 불신이나 정치적인 고려로 전자투표를 실시하지 않았다는 오해를 받기도 하였다.

### 4. 공개의 즉시성의 확보

현재 국회공보나 회의록은 본회의 다음날에 일반에게 공개되기 때문에 안건에 대한 개별의원의 의사를 알려면 다음날까지 기다려야 한다는 어려움이 있는 것이다.

100) 동아일보, “국회 ‘정족수 미달’ 파문” 2002. 11. 11, A3면 참조.

마지막으로 관련규정을 개정하여 전자투표결과가 투표즉시 공포되어 국회 인터넷은 물론 방송과 각 언론사 등에 바로 통보되는 운영체제를 확립할 필요가 있다.

#### 5. 대리투표의 가능성 배제

전자투표는 의결정족수 부족을 채우기 위해 대리투표를 할 경우가 있다. 전자투표제의 취지가 법률안실명제에도 있는바, 이러한 전자투표를 이용한 대리투표는 이러한 법의 취지를 무색케 하고 있다.

전자투표를 이용한 대리투표는 국회 사무처 직원으로 하여금 감시감독을 엄중하게 하는 것으로 해결될 사안이 아니라고 본다.

프랑스의 경우에도 관례적으로 대리투표가 널리 행해지고 있어 문제가 되고 있는데, 50명의 의원이 요구하면 단상의 기명투표가 행하여지도록 하여 대리투표를 방지하고 있다. 우리의 경우에도 일정수의 의원(가령 20명)이 요구하면 전자투표 대신에 기명투표로 한다든가 하는 방안을 강구할 필요가 있다.

### IV. 지방자치법의 정비방안

현행 지방자치법은 지방의회에서의 표결방식에 대하여 직접적으로 규정하고 있지는 않다. 그런데 지방자치법 제63조가 “지방의회는 회의의 운영에 대하여 이 법에 정한 것을 제외하고 필요한 사항은 회의규칙으로 정한다”라고 규정하고 있어서 회의의 운영에 속하는 표결방식을 지방의회가 정하도록 위임되고 있다고 할 수 있다.

그리하여 지방자치단체의 의회 중에 전자투표에 의한 표결제도를 두고 실제로 운영하고 있는 예에 대해서는 앞서 기술한 바 있다.

문제는 지방의회에서 행하는 전자투표가 기록표결로서의 전자투표로 실시되는 것이 아닌 무기명으로 처리되는 방식의 투표일 가능성이 크기 때문에 책임있고 투명한 의회의 결정과 주민의 알 권리를 제한하는 것이 아닐 수 없다. 따라서 무기명전자투표를 지양하고 기록표결로서의 전자투표제도가 되도록 하여야 할 것이다.

그리고 현행 지방자치법은 주민투표제도의 도입에 관한 근거를 마련하고 있으나, 주민투표법안이 만들어지지 않고 있다. 입법자인 국회가 법률을 제정하여 주민투표제를 시행할 경우에는 전자적 처리에 의하여 투표·개표가 이루어진다면 시간과 인력등이 절약될 것이며 신속한 의사의 결정이 가능할 것이다.

주민투표는 주민들의 일상사와 밀접하게 관련되어 있는 사안들이 그 대상으로 될 것이기 때문에 투표의 시행을 간편하게 할 수 있는 전자적 방식에 의한 투표가 국가적 차원에서의 투표에서보다도 더 요구되고 효율성도 크다고 볼 여지가 많다.<sup>101)</sup>

---

101) 정재황, 앞의 보고서, 97면 참조.

## 제 4 장 전자투표의 도입에 따른 관련법제 정비방안

## 제5장 결론

인터넷을 비롯한 정보기술의 발전과 활용의 증대추세에 따라 전자투표 제도의 도입이 강조되고 있다. 전자투표는 투표종료 즉시 결과확인이 가능해 선거사무 및 개표에 소요되는 인력과 시간을 줄일 수 있고(효율성),<sup>102)</sup> 전자적으로 처리하므로 무효표 및 개표시비를 예방할 수 있으며(정확성), 유권자(특히, 20, 30대의 젊은 유권자)의 투표율을 크게 높여 줄 것(민주성)으로 예상되기 때문에 현행 투표방식에 비하여 우위성을 가지고 있다고 볼 수 있다.

한라당과 새천년민주당 등 주요 정당의 경선과정에서 전자투표의 도입이 성공을 거둠에 따라 공직선거에도 이를 도입할 분위기가 상당히 조성된 것으로 보인다. 즉, 정당의 당내 경선에서의 전자투표도입은 공직선거에 도입하기 위한 좋은 모델이 될 것으로 보인다.

그러나 전자투표기를 실제 공직선거에 도입하려면 공직선거법 제278조 제4항의 규정에 의하여 국회교섭단체 정당간의 합의가 선행되어야 하고 국민에 대한 홍보와 사용법에 대한 안내 등 전자투표제를 도입하기 위한 여건조성이 미흡하기 때문에 사실상 올해나 내년에 실시되는 각종 공직선거에 도입하는 것은 현실적으로 어렵다고 할 수 있다.

또한 전자투표기가 전국 선거에서 활용되기 위해서는 이 시스템이 전국 243개 구·시·군 선거관리위원회와 14,000여개의 투표소가 모두 온라인으로 연결되어야 하고, 시스템을 관리할 수 있는 전문인력이 투표소마다 1-2명은 배치되어야 하며, 기존 투표방식을 대체할 만큼의 기술

102) 16대 대선에서는 개표작업이 한층 빨라져 투표일인 오는 12월 19일 오후 9시 정도면 당락의 윤곽이 거의 드러날 것으로 보인다. 중앙선관위는 지난 6.13 지방선거와 8.8 재보선에서 성능을 과시한 전자개표기 930-950대를 이번 대선 개표때 투입, 19일 자정까지는 개표작업을 마무리할 방침이다. 6.13 지방선거에 680대가 투입됐던 전자개표기는 분당 220-250장, 시간당 1만3천200장을 분류할 수 있는 성능을 갖고 있고, 이에 따라 투개표 관리인력은 15대 대선때의 43만명보다 7만-8만명 가량 줄어든 35만-36만명 정도가 될 것으로 예상된다. 지방선거때는 전자개표기가 처음 도입됐고 투표용지가 5장이나 돼서 오작동으로 인한 고장 등 차질을 빚기도 했지만, 2차례의 실전투입으로 개표 실무자들의 숙련도가 한층 높아졌다는게 선관위측 설명이다.



적 안정성에 대한 확신과 함께 일천억 이상이 소요되는 초기도입비용이 확보되어야 하는 등 해결되어야 할 문제점이 적지 아니하다.

다만 이러한 문제점들이 해결된다면 공직선거에서 제1단계의 전자투표의 실시는 그리 어려운 문제는 아니라고 볼 수 있다. 투표를 위한 단말기가 중앙 주전산기에 온라인으로 통하는 투표시스템은 전송과정에서의 보안이나 시스템의 안전성·신뢰성 등 선결되어야 할 기술적인 과제들이 많고 이를 신뢰하고 수용할 정도의 국민적·정치적 합의가 쉽지 않으므로 당분간은 도입이 어려운 점이 있다고 하더라도 전자투표기를 투표소에 설치하고 투표가 끝난 후 투표집계가 저장된 디스켓을 개표소로 옮겨 투표구별로 집계·공표하는 전자투표는 언제든지 도입이 가능할 것으로 생각된다. 현행 공직선거법 및 규칙에서 별도의 “전자투표 및 개표에 관한 특례”를 두어 제도적으로 전자투표 도입의 가능성에 대비하고 있음은 주지의 사실이다. 그리고 중앙선거관리위원회도 터치식 전자투표기 개발을 완료하였으므로 기술적인 문제도 해결된 상황에 있다.

그러나 현 시점에서는 제2단계, 제3단계의 전자투표는 다소 시간이 걸릴 것으로 본다.

특히 제3단계의 전자투표와 관련하여 많은 논란이 있는데 그 이유선이 방식의 불확실성에서 찾을 수 있다. 본질적으로 외부에 노출되어 있는 인터넷은 절대적으로 비밀을 보장해야 할 투표에 쓰이기는 곤란한 점이 없지 않기 때문이다.

그럼에도 불구하고 전자투표를 도입하자는 것은 기존의 투표방식이 그 낙후성으로 인해 인적, 물적 자원의 낭비가 심하기 때문이며 정보화사회의 국민의 다양한 의견을 정확하고 신속하게 모으는 데는 인터넷만큼 효율적인 수단이 없기 때문이다.

전자서명 방식이든 새로운 전자신분증 방식이든 온라인에 의한 행위의 특성상 해킹 등 보안문제, 대리투표·부정투표 또는 투표비밀 침해의 가능성 등 해결해야 할 과제가 여전히 남게 되며, 이를 해결하기 위해서는 법적인 접근도 중요하지만 기술적 차원의 완벽함이 보장되어야 한다.

전자투표는 당분간 기존의 투표방식들을 보충하는 하나의 투표방식으로 활용되어야 하며 이들을 완전히 대체하는 것일 수는 없을 것으로 생

각된다. 따라서 공직선거에 본격적으로 도입하기에는 다소 어려울 것으로 보여지므로 우선 선거구역이 작은 보궐선거 등에 적용하여 그 실시 여부를 결정하여야 할 것이다.

아울러 투표방식도 단기적으로는 현행 전자투표방식도 노인이나 시각 장애인 등도 쉽게 사용할 수 있도록 전자투표기가 개선되어야 하고, 관련 법제도를 보완하여 총선이나 지방선거 등으로 전자투표방식을 확대하여야 하며, 궁극적으로는 전자투표의 종착점인 온라인으로 치르는 제3단계의 전자투표로까지 발전될 수 있도록 제도적·정책적 개선노력을 경주하여야 할 것이다.

또한 전자투표가 실시될 경우 투표 및 개표과정을 선거관리기관이 총괄하게 됨으로써 선거관리기관에 책임이 집중되게 된다. 따라서 선거관리기관의 부정을 막고 투표 및 개표과정의 공정성을 보장하기 위한 기술적, 법·제도적 장치가 강화되어야 할 것이다.

전자투표에 관한 법적 접근은 관련 기술의 발전과 시스템 구성 등 정책방향과 병행하여 이루어질 것이 요구된다. 전자투표제도의 전면적인 도입은 고도의 기술적 특성과 밀접하게 관련되고, 국가운영의 근간에 관한 사안인 만큼 보다 법적·기술적 검토를 거쳐 단계적으로 도입할 필요가 있다.

결론적으로 전자투표 관련법제의 정비방안을 요약하면 아래와 같다. 먼저 국민투표법의 정비방안이다. 현행 국민투표법은 종이기표방식을 채택하고 있어 전자투표를 도입할 경우에는 전면적인 개정이 불가피하다. 그것은 현행 국민투표법 자체가 전자적 방식에 의한 투표를 일체 상정하고 있지 않기 때문이다. ①국민투표법 제50조 제1항이 전제하고 있는 종이기표와 함께 전자적 방식도 아울러 규정할 필요가 있으며 제50조 제2항을 개정하여 “거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신등에 의한 투표”도 투표의 한 방법으로 인정하여 제2단계, 제3단계의 전자투표에 대응할 필요가 있다. 그리고 기표절차에 관한 제59조 제1항도 전자투표를 도입하는 경우에는 그에 맞춘 개정이 불가피하다.

둘째는 공직선거및선거부정방지법의 정비방안이다. ①현행 공직선거및선거부정방지법에서는 새로운 하나의 조문을 추가하여 전자투표의 근거

를 규정하고 있는데, 전자투표가 투표의 한 방법이라는 점에서 선거방법에 대해 “선거는 기표방법에 의한 투표로 한다”라고 규정하고 있는 공직선거법 제146조 제1항과 기표방법을 규정한 동법 제159조에서 전자투표에 의한 방식을 명시하는 것이 타당하다고 본다. ②공직선거법 제278조가 전자투표제를 위하여 동법의 조문들에 대한 특례를 직접 정하지 않고 있어 법체계에 문제가 있다는 지적을 받고 있다. 공직선거법 제278조 제5항이 투표 및 개표 기타 선거사무관리의 전산화에 있어서 투표방법 등을 중앙선거관리위원회규칙으로 정하도록 위임하였는데 그렇다면 위 규칙이 법률인 공직선거법의 규정에 특례를 정하게 되는 결과를 가져온다. 투표의 방법은 선거권의 중요한 사항이라면 법률 그 자체에 규정을 두어야 할 것이다. 그리고 ③공직선거법은 거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신등에 의한 투표는 인정하지 않고 있는데, 제2단계, 제3단계의 전자투표 도입과 관련해서 생각할 때 그 확대가 바람직하다.

셋째는 국회법의 정비방안이다. 현행 국회법의 경우 ①기록표결을 본회의의 표결에 있어 당연한 과정으로 인식하는 발상의 전환이 필요하고, 이에 따라 전자투표장치의 안정성과 효율성을 신뢰하여 제표결시 전자투표에 의한 기록표결을 우선하여야 할 것이다. 그리고 ②의원들의 이익유무만 물어 안건을 처리할 수 있도록 한 국회법 제112조 제3항을 삭제하고 비밀투표를 제외한 모든 안건을 전자투표로 처리하도록 하여야 할 것이다. 또한 ③전자투표결과가 투표 즉시 공포되어 국회 인터넷은 물론 방송과 각 언론사 등에 바로 통보되는 운영체제의 확립이 필요하다. 그리고 ④전자투표를 이용한 대리투표는 법의 취지를 위반한 것으로 국회사무처 직원으로 하여금 감시감독을 엄중하게 하는 것으로 해결될 사안이 아닌 만큼 대리투표를 방지하기 위한 방법으로 프랑스에서처럼 일정수의 의원의 요구로 단상에서 기명투표를 행하도록 하는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다.

마지막으로 지방자치법의 정비방안이다. 현행 지방자치법은 지방의회에서의 표결방식에 대하여 직접적으로 규정하고 있지는 않지만 동법 제63조가 “지방의회는 회의의 운영에 대하여 이 법에 정한 것을 제외하고 필요한 사항은 회의규칙으로 정한다”라고 규정하고 있어서 회의의 운영에

속하는 표결방식을 지방의회가 정하도록 위임하고 있다. 지방의회에서 행하는 전자투표가 기록표결로서의 전자투표로 실시되는 것이 아닌 무기명으로 처리되는 방식의 투표일 가능성이 크기 때문에 책임있고 투명한 의회의 결정과 주민의 알 권리를 제한하는 것이 아닐 수 없다. 따라서 무기명전자투표를 지양하고 기록표결로서의 전자투표제도가 되도록 정비하여야 할 것이다.

그리고 지방자치법은 주민투표제도의 도입에 관한 근거를 마련하고 있으나, 주민투표법안이 아직도 만들어지지 않고 있다. 입법자인 국회가 법률을 제정하여 주민투표제를 시행할 경우에는 전자적 처리에 의하여 투표·개표가 이루어지는 입법이 되도록 하여야 할 것이다. 그리고 거소 내지 투표소의 장소에서의 컴퓨터통신등에 의한 투표를 인정하여, 제2단계, 제3단계의 전자투표 방식의 도입에 적극적으로 대비할 필요가 있다.

## 제 5 장 결 론

## 참 고 문 헌

### 1. 국내 문헌

- 국회사무처 의사국 의사과(임중호, 전영복, 김민엽, 손명동, 송환엽, 남정희), 「우리나라 국회 및 주요국 의회의 표결제도-전자투표를 중심으로-」, 2001년도 입법연구논문집, 국회사무처.
- 국회사무처 의사국, 「국회의사편람」, 2001,
- 국회사무처 의사국, 「미국의회 의사절차」, 한국컴퓨터인쇄주식회사, 2000. 3
- 권영성, 「헌법학원론」, 법문사, 2001.
- 김대엽, 임종인, “Bit-Commitment를 이용한 전자투표 프로토콜에 관한 연구”, 정보보호학회 논문지, 제11권 제5호, 2001.10.
- 김상춘, 이용주, 이상호, “내용 은닉서명과 VIOT를 적용한 전자선거 프로토콜”, 한국정보처리학회 논문지 제7권 제2호, 2000.2.
- 김순석, 이재신, 김성권, “실용적이고 안전한 전자투표 프로토콜에 관한 연구”, 통신정보보호학회 논문지, 제10권 제4호, 2000.12.
- 김용철·윤성이, “인터넷과 선거운동 : 제16대 총선 후보자의 인터넷활용 및 네티즌의 참여실태분석”, 한국과 국제정치(경남대학교 극동문제연구소) 제17권 제2호, 2001.
- 김재광, “인터넷투표의 도입에 따른 문제점과 개선방안” 「전자투표와 관련한 법적 과제」, 한국법제연구원, 2002. 3.
- 김재광, “인터넷투표의 법적 제문제”, 「Jurist」, 청림인터랙티브(주), 2002. 7.
- 김주환, “디지털 정보와 프라이버시 권리”. [http://www.cybercom.or.kr/99-2\(kjh\).htm](http://www.cybercom.or.kr/99-2(kjh).htm).

참 고 문 헌

- 김철수, 「헌법학개론」, 박영사, 2002.
- 동아일보, “국회 ‘정족수 미달’ 파문”, 2002. 11. 11, A3면
- 박기수, “전자투표제의 도입방안” 「인터넷을 통한 선거운동과 법」, 한국 인터넷법학회, 2002. 4
- 박선희, “컴퓨터 매개 정치의 패러독스, 전자 민주주의와 한국사회 현실에 대한 비판적 검토”, 한국언론학보, 제44-4호, 2000·가을.
- 박영철, 「각국의 전자투표법제에 관한 연구」, 한국법제연구원, 2002. 10
- 박영철, “전자민주주의와 인터넷 투표” 「전자투표와 관련한 법적 과제」, 한국법제연구원, 2002. 3
- 박희운, 이임영, “전자투표상에서의 부정행위방지에 관한 연구”, 통신정보보호학회 논문지, 제8권 제4호, 1998.12.
- 백선기, 「사이버선거와 인터넷」, 커뮤니케이션북스, 2001.
- 새천년민주당 ‘사이버홍보지원단’, “국민경선 인터넷투표” 2002.5. 자료.
- 오재인, “전자민주주의 매체를 통한 민주시민교육의 활성화 방안”, 단국대산업연구 21, 1998.8.
- 윤명선, 「인터넷시대의 헌법학」, 대명출판사, 2002
- 윤명선·박영철, “전자민주주의와 정치참여”, 공법연구(한국공법학회) 제30집 제3호, 2002.2.
- 이임영, 박춘식, “암호기법”, 정보과학회지, 제15권 제4호, 1997.
- 임중훈, “사이버스페이스와 입법부”, 헌법학연구 제6권 제3호, 2000.11.
- 임지봉, “전자투표에 관한 법제 정비에 대한 연구” 『전자정부 구현을 위한 법제 동향과 과제』, 한국법제연구원, 2000. 10
- 임혁백, “정보화사회와 민주주의” 「정보사회와 정치」, 오름, 2001
- 중앙선거관리위원회, 「각국의 선거제도」, 2001

- 정재황, 「우리나라에서의 전자투표와 관련한 현행법제 연구」, 한국법제연구원, 2002. 10
- 정충식, 「전자정부론」, 녹두, 1997
- 주영진, “국회에서의 전자투표에 관한 소고”, 국회보, 통권 419호, 2001.9.
- 중앙선거관리위원회, “제16대 국회의원선거 투표율 분석(2000.4.13. 시행)”, 선거행정간행물등록번호 93000-3002-57-0020, 2000.
- 한국경제신문, 전자칼럼, 2000년 8월 30일자 사설/칼럼면
- 한국전산원, 『전자민주주의 개념정립과 전자여론 수렴방안』, 한국전산원, 1997
- 허영, 「한국헌법론」, 박영사, 2000
- 로렌스 레식/김정오 역, 「코드-사이버공간의 법이론」, 나남출판, 2000
- 임중훈, “인터넷과 공직선거법”, 인터넷법연구(한국인터넷법학회) 제1호, 2002.6.
- 임지봉, “미국의 전자투표와 관련한 법제 및 정책 동향”, 전자투표와 관련한 법적 과제, 한국법제연구원, 2002.3.
- 정재황, “우리나라에서의 전자투표와 관련한 법제현황”, 전자투표와 관련한 법적 과제, 한국법제연구원, 2002.3.
- 중앙선거관리위원회, “6·13 지방선거 투표율 분석결과”, 2002.10.10.
- “6·13 지방선거에 처음 도입할 개표기 모의개표 실시”, 중앙선거관리위원회 홈페이지(<http://www.nec.go.kr>), 2002.05.22일자 등록된 공보과의 보도자료.
- “전산개표기 위력 돋보여”, 중앙선거관리위원회 홈페이지(<http://www.nec.go.kr>), 2002.08.10.자 등록된 공보과의 보도자료.
- 민주당 홈페이지, <http://minjoo.or.kr/>



## 참 고 문 헌

울산광역시, 시정정보, 자치법규, <http://www.metro.ulsan.kr>

프랑스의회(하원)의 표결제도, <http://www.assemblee-nationale.fr/connaissance/scrutins.asp>

한나라당 홈페이지, <http://www.hannara.or.kr/e-hannara/>

## II. 외국 문헌

Adler, Jim, *Internet Voting Primer*, <<http://www.votehere.net/whitepapers/primer.html>>.

ANSA, *Proxy Voting Reform in France : A Guide for Non-Resident Shareholders*, <[http://www.ansa.asso.fr/site/acv\\_index\\_uk.asp](http://www.ansa.asso.fr/site/acv_index_uk.asp)>.

Anthony Corrado & Charles M. Firestone, *Elections in Cyberspace : Toward a New Era in American Politics*, The Aspen Institute, 1996.

California Internet Voting Task Force, *A Report on the Feasibility of Internet Voting*, 2000.1.

Candy, Sara, *Public Attitudes towards Implementation of Electronic Voting Qualitative Research Report*, 2002.1.

Catinet, M. & T. Vedel, "Public Policies for Digital Democracy", K. Hacker & Jan van Dijk (eds.), *Digital Democracy*, Sage, 2000.

David Wille, in *"Personal Jurisdiction and the Internet : Prprosed Limits on State Jurisdiction over Data Communications in Tort Cases"*, Kentucky Law Journal 87(1999)

- Deborah M. Phillips & David Jefferson, "Is Internet Voting Safe?," Voting Integrity Project Report, 2000. 7
- Department of Defence, *Voting Over the Internet Pilot Project Assessment Report*, 2001.6.
- Electronic Polling System for Remote Voting Operations*, <<http://www.e-poll-project.net/E-Poll.pdf>>.
- Federal Voting Assistance Program(FVAP), *2002-2003 Voting Assistance Guide*, <<http://www.fvap.gov>>.
- France Tests E-voting*, <<http://www.kablenet.com/kd.nsf/Frontpage/723B42A73CC7BFA980256B87005D0C30?OpenDocument>>.
- FTRD, *E-poll Electronic Vote*, <[http://www.rd.francetelecom.fr/en/galerie/download/vote\\_electronique.pdf](http://www.rd.francetelecom.fr/en/galerie/download/vote_electronique.pdf)>.
- International Institute for Democracy and Electoral Assistance(IDEA), *Democracy and the Information Revolution : Values, Opportunities and Threats*, Democracy Forum 2001 Report.
- Internet Policy Institute, *Report of the National Workshop on Internet Voting : Issues and Research Agenda*, 2001.3.
- Jerry Kang, "Information Privacy in Cyberspace Transactions," Stanford Law Review 50(1998)
- Kevin Featherly, "California Film Prepares to Test Voting Via Digital TV", *Newsbytes*, 2001.11.29.
- Local Government Association(LGA), *Elections-The 21st Century Model: An Evaluation of May 2000 Local*

참 고 문 헌

- Electoral Pilots*, 2002.
- Loveridge, Denis, “The Fall and Rise of the World Wide Web”, *PREST*, 2000.3. <[http://les.man.ac.uk/PREST/Download/Denis/rise\\_fall\\_www\\_wp16.PDF](http://les.man.ac.uk/PREST/Download/Denis/rise_fall_www_wp16.PDF)>.
- Oram, Andy, *Dramatic Crack in a Bastion of Cryptography Regulation*, <[http://www.oreilly.com/~andyo/ar/crypto\\_reversal.html](http://www.oreilly.com/~andyo/ar/crypto_reversal.html)>.
- Oudenhove, Bart Van(*et al.*), *Report on Electronic Democracy Projects, Legal issues of Internet Voting and Users(i.e. voters and authorities representatives) Requirements Analysis*, <<http://www.eucybervote.org/Reports>>.
- Phillips, Deborah M. & David Jefferson, “Is Internet Voting Safe”, *Voting Integrity Project Report*, 2000.7. <<http://www.voting-integrity.org/text/2000/internetsafe.shtml>>.
- Saltman, Roy G., *Accuracy, Integrity and Security in Computerized Vote-Tallying*, *Institute for Computer Sciences and Technology*, National Bureau of Standards, 1988.
- The Electoral Commission, *Attitudes to Voting and the Political Process*, 2001.7. <<http://www.electoralcommission.gov.uk/moripoll.htm>>.
- The Electoral Commission, *Modernising Election : A Strategic Evaluation of the 2002 Electoral Pilot Schemes*, 2002.
- The Independent Commission on Alternative Voting Methods, *Elections in the 21st Century: From Paper Ballot to E-voting*, 2002.

US Federal Election Commission, *The Voting System Standards*, 2001.12.

*Vote in Total Confidence via the Internet*, <[http://www.eucybervote.org/press\\_release.html](http://www.eucybervote.org/press_release.html)>.

VoteHere, Inc., *Network Voting System Standards*, 2002.1.

*Voting System Accessibility Comparison*, National Organization on Disability, 2001.8.

Watt, Bob, *Implementing Electronic Voting: A Report Addressing the Legal Issues Raised by the Implementation of Electronic Voting*, 2002.3.

<[http://love.seoulcs.co.kr/sys/os\\_007.html](http://love.seoulcs.co.kr/sys/os_007.html)>.

<<http://www.governments-online.org/documents/InternetVotingSweden.pdf>>.

<<http://www.home.nec.go.kr>>.

<<http://www.initiatives21.de>>.

<[http://www.justitie.regeringen.se/propositionermm/sou/pdf/sou2000\\_125.pdf](http://www.justitie.regeringen.se/propositionermm/sou/pdf/sou2000_125.pdf)>.

<<http://www.minbzk.nl>>.

<[http://www.minbzk.nl/pdf/eo/koa/defrapp\\_kiezen\\_op\\_afstand\\_10-00.pdf](http://www.minbzk.nl/pdf/eo/koa/defrapp_kiezen_op_afstand_10-00.pdf)>.

<<http://www.terms.co.kr>>.

<<http://www.zdnet.co.kr/publiccampaign/termnote>>.

平川 薫, "地方公共團體の議員乃長の選挙に関する電子的記録投票機を使用して行う投票方法等の特例に関する法律"「ジュリスト」,(N0.1219), 2002.3.15.