

## 일광절약시간제의 이해

안영숙, 김봉규  
한국천문연구원

### 초 록

일광절약제는 우리나라에서는 해방이후 1948년부터 10회 시행되어왔다. 계속적으로 실시된 것은 아니고 필요에 따라 그때 그때 시행되었다. 이 제도는 주로 하절기에 시간을 조정해 우리의 실제 생활을 해뜨는 시간에 맞추어 조절할 수 있게 해주는 좋은 면이 있다. 그러나 이 제도는 우리의 실제 생활뿐 아니라 사람들의 평생의 인생 향로를 알 수 있다는 사주(四柱)를 중요하게 여기는 우리나라의 문화에서는 아주 중요한 요소로 사용된다. 이 제도를 실시하는 기간에 태어난 사람들의 경우는 정확한 탄생시를 정하는데 있어 늘 고려되어야 하는 요소이기 때문이다. 이 연구에서는 이러한 일광절약제의 법적인 근거, 장단점, 외국 의 예등을 살펴 보면서 이 제도에 대한 이해를 더해보려고 한다.

### 1. 서론

일광 절약 시간제는 해뜨는 시각이 계절에 따라 변화함으로써 낮의 길이가 변화하게 되는데 여름동안 길어진 낮시간을 활용하기 위하여 임의로 시간을 당겨서 해뜨는 시각을 기준으로 생활하게 하는 제도이다.

이 제도는 1784년 미국의 플랭크린에 의해 최초로 제안되었으며 1908년에는 영국의회에 일광 이용 법안이란 의안이 월레트에 의해 입안되었으나 부결되었다. 그후 1차 세계대전 중 유럽에서는 경제적 이유로 교전국이 모두 이 제도를 실시하였으나 전쟁이 끝나면서 독일, 오스트리아, 이탈리아, 노르웨이등 여러 나라가 평화 회복후 1, 2년 내에 폐지시켰다. 그러나 영국은 의회에서 1925년 일광 절약시간제를 실시할 것을 결의했다. 이때 실시시간은 교통기관이 거의 움

직이지 않는 일요일 오전 2시로 택하는 등 국민의 불편을 최대한 줄이는 방법을 썼다. 미국에서는 세계 대전후 의회의 결의에서 폐지를 의결했지만 주에 따라서는 계속 사용하고 있다.

이러한 일광 절약 시간제는 대체로 인구 밀도가 큰 나라나 큰 도시에서 실시되었는데 그 이유로는 시간이 사회 생활에 필요한 것이고 사회 활동이 많을수록 긴요하게 쓰이기 때문이다. 종래 우리나라는 농업 국가였던 까닭인지 이 제도에 대한 관심이 적었으나 1948년 재(在) 조선 미국 육군 사령부에 의해 '표준 일광 절약시간'이란 이름으로 실시하기 시작하였다. 정부 수립 후인 1949년에는 일광을 절약하여 국민 근로 정신을 향상시켜 건전한 생활을 함양한다는 이유로 대통령령으로 공포하여 이 제도를 실시하였다. 처음에는 개시일과 종료일을 고정하여 시행하였으나, 1951년에 태평양 연안 제국과 보조를 맞추기 위하여 개시와 종료시간이 고정되었던 시행령을 그 때마다 개정하여 공포하도록 대통령령 제 489호로 개정하였다. 그 후 개시일과 종료일을 실시하는 해에 국무원 공고로 발표하여 실시하다가 1961년에 여론 조사의 결과 한국인의 생리에 맞지 않으며, 국제적인 시간 계산에 불편하다는 등 반대의견이 지배적이어서 폐지하였다. 그 후 우리나라에서 '88올림픽을 치르게 되면서 다시 한번 '87 - '88년 2년간에 걸쳐 이 제도를 실시하였다.

## 2. 천문학적 의미

일광 절약 시간제는 임의로 시간을 당겨 사용하는 것이므로 이는 천문학적으로 표준시를 변경하는 결과를 가져오게 된다. 일반적으로 표준시는 영국의 그리니치 천문대를 기준으로 하여 동경 15°, 서경 15°간격으로 각각 1시간단위로 정해진다. 우리나라의 표준시 자오선은 1908년 대한제국 당시 동경 127°30'으로 책정되었다가 해방후 부터 1954년까지 동경 135°로 개정되었다. 1954년에 당시 자유당 정부의 결의로 1954년 3월 17일 대통령령 제876호 표준 자오선 변경에 관한 건을 공포, 3월 21일 오전 0:30부터 원래의 동경 127°30'으로 변경 사용되었으며, 1961년 8월 7일에 법률 제676호 표준 자오선 변경에 관한 법률을 공포함으로써 8월 10일 0:00부터 오늘에 이르기까지 표준시 자오선을 동경 135°로 환원하여

사용해오고 있다.

따라서, 우리나라에서 일광절약시간제를 실시한 경우 종래의 동경135°를 표준시로 정하여 사용하던 것을 동경 150°로 변경하여 사용하는 것이 된다. 이때 동경 135°의 표준시 사용의 경우 태양의 남중시각이 12시 15분과 12시 45분 사이에 있으나 동경 150°의 표준시 사용의 경우 오후 1시 15분과 1시 45분 사이에 있게 되어 시간의 개념이 모호해질 우려가 있다.

### 3. 일광 절약 시간제 실시의 장·단점비교

일광 절약 시간제 실시의 기본적인 의의는 실제 생활 시간을 해뜨는 시간에 맞추어 여름 동안에 시간을 앞당겨 사용함으로써 일광시간을 적절히 활용하여 에너지 절약과 생활의 규칙화를 도모하려는 데 있다. 이 제도의 장·단점은 다음의 <표1> 로 제시하였다.

### 4. 우리나라의 실시연혁

우리나라의 일광절약시간제는 1948년 제조선 미국 육군 사령부에 의해 5월 31일 자정에 한시간을 당기고 9월 12일 자정에 환원하는 방법으로 실시하기 시작하여 1961년 국무원령 제 250호로 폐지되고, 1987년과 1988년에 다시 시행되었다. 그 변천 과정은 다음 <표 2>와 같이 해당하는 해에 각각 대통령령과 국무원령으로 발표되어 실시되었다.

현재 우리나라의 표준시결정에 관한 법률은 아래와 같다.

○ 표준시 결정에 관한 법률(1986. 12. 31, 법률 제 3919호)

표준시는 동경 135도의 자오선을 표준시 자오선으로 하여 규정한다. 다만 대통령령이 정하는 바에 따라 일광 절약 시간제의 실시를 위하여 연중 일정 기간의 시간을 조정할 수 있다.

표 1. 일광절약제의 장단점 비교

No.	장 점	단 점
1	일광 접촉 시간이 많아져 국민 보건 향상에 기여	외국 국가들과의 국제적인 시간 계산에 불편이 있음.
2	해뜨는 시각을 기준으로 아침 활동이 시작되어 연중 생활의 규칙화를 도모하게 해주며, 계절 변동에 따른 생활 리듬의 합리적인 조정을 한다.	출근 준비시간을 2시간으로 볼 때 하절기의 실질적인 기상시간이 6시가 되어야 하므로 오지, 벽지 근무자들의 출근상의 애로 예상.
3	저녁 여가 시간이 많아져 개인 활동시간이 증가되어 취미 생활을 통한 육체적 정신적 건강 증진으로 사회 복지를 증진시킬 뿐 아니라 자기 개발과 발전의 기회 증대.	도시 지역은 활용가치가 있으나 농촌 지역은 일광 절약 시간제 실시와 거의 무관.
4	일찍 일어나 활동하고 일찍 자게 되므로 에너지 절약의 효과.	시간 변동을 인위적으로 하게됨에 따라 그때마다 국민들이 숙지하기가 불편함.
5	복잡한 업무 수행의 성과를 높이는 결과를 가져옴.: 즉 온도 변화에 따른 인간의 활성도가 달라짐으로 인간의 활성도에 따라 변화하는 업무 수행성과는 5월에서 10월사이의 온도가 오전 8시 평균 기온보다 하오 5시 평균온도가 높으므로 복잡한 업무 수행성과가 높아진다.	태양태음력을 사용하는 나라(우리나라, 중국)에서는 음력 역법에 모순 발생.
6	무역 업무의 경우 현재 이 제도를 실시하지 않는 일본 및 동남아시아 국가와는 수출입 업무의 '동시' 근무 시간이 한시간 줄어듬에 따라 무역에 마이너스 효과를 가져올 것이나 반면에 미국이나 오세아니아지역등 이 제도를 실시하는 국가와는 '동시' 근무 시간 증가로 무역에 플러스 효과를 가져옴. 이 때 수출입의 총량이 일본보다 미국이 더 많으므로 제도를 실시할 경우 무역 구조가 개선되어질 것으로 예상됨.	

FTA

표 2. 한국의 일광 절약 시간제(썬머타임) 관련 법령

년도	적용기간	기간(법령 자료 근거)	방 법	공 포 일	적 용 범 령
1948년	6/1. 0h - 9/13. 0h	5월 31일 자정 - 9월 12일 자정	개시할 때 1시간 앞당김 종료할 때 1시간 뒷당김 (0시 → 1시, 24시 → 23시)	5월 20일	제조선 미육군 사령부
1949년	4/3. 0h - 9/13. 0h	일광 절약제 기간 고정(3/31 - 9/30) “ 기간 변경(4/1 - 9/11) 4월 3일 자정 - 9월 11일 자정	“	4월 2일 9월 10일	대통령령 제 74호 대통령령 제 182호
1950년	4/1. 0h - 9/11. 0h	“ 기간 변경(4/1 - 9/10) 4월 1일 자정 - 9월 10일 자정	“	9월 6일	대통령령 제 383호
1951년	5/6 - 9/8	개시와 종료시간은 그 때마다 정하여 공포한다. 5월 6일 - 9월 8일	“	5월 2일	대통령령 제 489호
1955년	5/5 - 9/8	5월 5일 - 9월 8일	“	5월 5일 9월 7일	국무원 공고 제 14호, 국무원 공고 제 20호
1956년	5/20 - 9/29	5월 20일 - 9월 29일	“	4월 28일 9월 6일 4월 30일	국무원 공고 제 58호 국무원 공고 제 59호 국무원 공고 제 62호
1957년	5/5. 0h - 9/22. 0h	5월 5일 0시 - 9월 21일 24시	“	4월 30일	국무원 공고 제 69호
1958년	5/4. 0h - 9/21. 0h	5월 4일 0시 - 9월 20일 24시	“	4월 26일	국무원 공고 제 71호
1959년	5/3. 0h - 9/20. 0h	5월 3일 0시 - 9월 19일 24시	“	4월 20일	국무원 공고 제 74호
1960년	5/1. 0h - 9/18. 0h	5월 1일 0시 - 9월 17일 24시	“	4월 6일	국무원 공고 제 81호
1961년		일광절약제 실시 폐지		5월 1일	국무원령 제 250조
1986년		일광절약제 기간 조정해서 실시		12월 31일	법 률 제 3919호
1987년	5/10. 2h - 10/11. 3h	5월 둘째 일요일 - 10월 둘째 일요일 (5/10 02시부터) (10/11 03시까지)	개시할 때 1시간 당김 (2시 → 3시) 종료시 1시간 뒷당김 (3시 → 2시)	4월 7일	대통령령 제 12136호
1988년	5/8. 2h - 10/19. 3h	5월 둘째 일요일 - 10월 둘째 일요일 (5/8 02시부터) (10/9 03시까지)			
1989년		이후로 실시안함		5월 8일	대통령령 제 12703호

부칙

1. (시행일) 이 법은 공포한 날로부터 시행한다.
2. (폐지법률) 표준 자오선 변경에 관한 법률은 이를 폐지한다.

### 5. 일광 절약 시간제와 현행 역법과의 관계

태양태음력을 사용하는 우리나라와 같은 경우에는 일광절약시간제를 실시할 때 음력의 역법에 모순이 생길 수가 있다. 즉 현재 음력월의 초하루 및 월의 대, 소등이 합삭시간(지구, 달, 태양이 수평면상에 일직선이 되는 시각)에 의해 결정되므로, 이 합삭시간이 일광 절약 시간제를 실시하는 4-5월에서 10월중에 23:00에서 24:00 사이에 있을 때 음력의 월의 길이가 31일이나 28일이 되거나 하는 경우가 생기고, 추석이나 석가 탄신일이 틀려지는 경우가 생긴다. 자세한 사항은 다음 <표 3>에 나타난 예와 같다.

표 3. 일광절약제 실시에 따른 현행 역법의 문제점.

현 재 의 제 도	일 광 절 약 시 간 제 실 시	파 생 되 는 문 제 점
예제 1) 합삭시각이 00년 6월 7일 23시 00분 임  음력 5월 1일은 양력 6월 7일 음력 4월의 최종일은 29일 음력 5월의 최종일은 30일	음력 5월 1일은 양력 6월 8일 음력 4월의 최종일은 30일 음력 5월의 최종일은 29일	○ 음력월의 대,소가 뒤바뀌어 역법(달력)의 신빙성이 없음.
예제 2) 합삭시각이 00년 5월 18일 23시 15분인 경우  음력 4월 1일은 양력 5월 18일 음력 3월은 30일 음력 4월은 30일	음력 4월 1일은 양력 5월 19일 음력 3월은 31일 음력 4월은 29일	○ 음력월의 크기가 31일인 경우 발생(음력월은 원래 29일이나 30일임.) ○ 석가탄신일이 5월 25일에서 5월 26일로 됨.
예제 3) 합삭시각이 00년 10월 9일 23시 40분인 경우  음력 9월 1일은 양력 10월 9일 음력 8월은 30일 음력 9월은 29일	음력 9월 1일은 양력 10월 10일 음력 8월은 31일 음력 9월은 28일	○ 음력월의 크기가 31인 경우와 28일인 경우가 생김(역법에 모순)

## 6. 외국의 실시 사례

외국의 일광 절약 시간제 실시 연혁은 아래와 같다.

- 1784 미국의 플랭클린이 최초 제안
- 1907 영국의 웰리트 “하절기 시간 아끼기 운동” 제창
- 1917 미국 실시(1년만에 중단하였다가 2차 대전중에 다시 실시함.  
현재는 28개주가 지역에 따라 부분적으로 실시중이며 16개주는 전면 실시중임.)
- 1925 영국 실시

The Nautical Almanac(2002) 에 따르면 현재 이 제도를 실시하는 국가는 약 90여개국으로 대륙별로 몇 나라들을 선정해보면 다음과 같다.

- 미주 : 미국, 캐나다, 멕시코, 브라질, 칠레, 쿠바, 그린랜드, 파라과와이
- 유럽 : 영국, 서독, 프랑스, 이태리, 스페인, 스웨덴, 알바니아, 폴란드, 헝가리, 핀란드
- 아시아 : 러시아, 시리아, 터키, 레바논, 이스라엘, 이라크, 이란, 아르메니아, 요르단, 몽고
- 오세아니아 : 호주, 뉴질랜드
- 아프리카 : 이집트, 리비아, 남아프리카, 모나코, 리투아니아 --

현재 실시하고 있는 몇몇 나라들의 구체적인 실시기간과 실시방법은 다음의 <표 4>와 같다.

## 7. 논의

일광절약시간제는 국민 생활에 변화를 가져올 뿐만 아니라 정치, 경제, 국방, 외교, 교육, 무역, 노동, 교통 등 전반적으로 영향을 미칠 수 있는 사항이므로 이

제도를 실시할 때에는 관련 부처에서는 소관 업무 수행에 어떠한 영향을 미치는가를 자세히 검토할 필요가 있다.

또한 태양태음력을 사용하는 우리나라와 같은 경우에는 앞에서 언급한 바와 같이 음력의 역법에 모순이 생겨, 달력의 혼동을 가져올 수 있으므로 이런 문제점을 잘 고려하여 국민에게 불편을 끼치지 않는 범위내에서 일광절약제를 실시하여 단점을 최소화해야할 것이다.



표 4. 외국의 경우 구체적인 실시 사례표

국명	경도	위도	도시명	실시기간	입법에	실시방법	비고
독일 (중부유럽)	13° 42'E 2° 49'E 5° 16'E	52° 17' N 48° 34' N 50° 34' N	Berlin(+1) Paris(+1) Brussei(+1)	3월 1일-10월 20일 사이에 법률규정에 의해 실시할 수 있으나 일요일에 실시하고 일요일에 끝나야 한다. 예) '87년 3월 29일 (월) 2시 '87년 9월 27일 (월) 3시 '88년 3월 27일 (월) '88년 9월 25일 (월)	78년 7월 2일 제정 연방 회의의 "시간확정에 관한 법률" 78년에 제정한 시간법제 3장 1조에 근거한 3개년 "썬머타임" 실시에 관한 연방 정부의 규정(85.2.6.) 1972년 제정	법률적 시간(세계시에 1시간 가산)에 1시간 가산, 시작시점에서 2시에서 3시로 1시간 앞당겨 시간계산 종료시 2시에서 3시에서 2시로 1시간 늦추어 시간계산	1965년 5월 24일의 해상 항해에 대한 법률 및 국제 선박 시간 사용에 의한 시간사용에 저촉되지 않는다.
영국	0° 0'	51° 34' N	London(0)	4월 셋째 토요일의 다음날 오전 2시(이 날이 부활절인 경우 4월 둘째 토요일의 다음날) - 10월 넷째 토요일 다음 날 오전 2시	구체적인 언급은 없으나 영국의 식민지로서 영국법에 준할 것 같은 한 법령을 정의 통합	썬머타임 실시시간 1시간을 앞당김	실시시간을 적령(Order of Council)에 의해 변경 가능하며 실시기간중 일부동안에 1시간 대신 2시간을 앞당길수 있으며, 이러한 작정을 폐지 또는 수정할 수 있다. 천문기상, 항공, 영해 국제적으로 사용하는 시각을 채택한 다른 목적에는 적용하지 아니함.
중국				4월 15일 이후 첫째 일요일 15일 이후 첫째 일요일 오전 3:30(썬머타임)	구체적인 언급은 없으나 영국의 식민지로서 영국법에 준할 것 같은 한 법령을 정의 통합	표준시(그리니치평균 시간)보다 8시간 앞선시간)에서 매년 한시간 앞당김	천문, 기상, 항해, 항공을 목적으로 하는 것의 사용과 그러한 목적과 관련하여 시간을 언급하거나 참고하는 문서작성에는 영향을 미치지 않음
미국	77° 48'E 118° 15'E	37° 42'E 34° 03'E	Washington(-5) L.A. (-8)  표준시대 Atlantic Eastern Central Mountain Pacific Alaska Hawaii Aleutian Samoa	매년 4월 마지막 일요일 2시 - 10월 마지막 일요일 2시	1996년 통일시간법에 의함 Department of Transportation을 신설하여 일광 절약 시간제를 실시 관리함	매년 4월 마지막 일요일 오전 2시에 8개의 시간대의 사례 따라 일광 절약제를 실시하지 않는 곳도 있음 1985년도 현재 제외된 곳 : Arizona, Hawaii, Indiana의 동부시간 대부분 American Samoa, Puerto Rico, Virgin Islands.	주나 행정구역의 전체적인 의에 따라 일광 절약제를 실시하지 않는 곳도 있음 1985년도 현재 제외된 곳 : Arizona, Hawaii, Indiana의 동부시간 대부분 American Samoa, Puerto Rico, Virgin Islands.  미국은 총 8개의 시간대로 나누어져 있음