

# 知のコンパス

## 「時間を考える」 …東京五輪に向けて夏時間制度の検討を

### 世界各国の時制はさまざまに

世界の標準時は英国にあるグリニッジ天文台での平均太陽時で示され、ここが伝統的に経度0度と定められていることはご存じのとおりである。経度は東回りと西回りで表示され一周で二十四時間となるので経度15度ごとに一時間ずれることになる。ところが面白いことに、イギリスとほぼ同緯度に位置するフランス、ドイツ、スペインやイタリアはイギリスよりも時間が一時間進んでいる。というよりヨーロッパのほとんどの国々が一時間早い時制を用いている。イギリスと同じ時間帯を用いているのは、ほぼ同緯度のアイルランド、アイスランドとイギリスの西に位置するポルトガルであり、西ヨーロッパ時間と言われている。一方ほとんどのヨーロッパ諸国はこれより一時間早い中央ヨーロッパ時間となっている。中央ヨーロッパ時間の東の端に位置するポーランドの経度は東経21度なので標準時より約一時間早い時間帯で妥当な時制と思われるが西端に位置するスペインは西経4度付近に位置している。したがってポーランドとスペインでは25度の経度差があるので時間にすると約二時間弱の時間差があることになるのだが同じ時制が使われている。

ではアメリカはどうなっているのだろうか。東海岸のニューヨークの経度は西経約74度西海岸のサンフランシスコは西経約122度である。したがって両海岸での経度の差は46度となる。ということは時間差にすると約三時間の時差があることになる。現にアメリカではハワイを別とすると、西海岸の太平洋時間、大陸中央部の山間部・中央時間、東海岸の東海岸時間

の三つの時間帯が併存している。ほぼ太陽の運行に沿った時間制度になっていることが理解できる。

中国はどうだろう。もっとも東の端のロシアとの国境地帯での経度は東経約135度で日本の明石と同じである。最も西端に近いところでは東経約76度である。その差は約60度に及ぶわけであるから、約四時間の時差があることになる。一方中国の時制は一つで国内に時差はない。日本との時差が一時間であることから、中国の標準時は北京のやや東の青島市あたりに時制の中心があることがわかる。もっとも中国の主要な都市は東の瀋陽から西の重慶の間に位置することから中国全土の経度差60度の半分、30度以内に集中しているといってもよいかもしれない。それでも時間差にすると二時間は時差があってもおかしくないわけだ。この中国でも以前一度だけ夏時間が制定されたことがある。ちょうどその時期に私の友人である熊本大学の教授たちが中国の建築環境の調査に赴いていた頃だった。中国西部の地域だったので夏時間導入前の中国標準時から一時間早まると、実感としては三時間ほど早まった感覚だったそうだ。夕方6時と言われても実感としては午後3時の感じである。せっかく遠くまで調査しに来ているし、日はまだ高いので悠々と調査を続け、日が傾くころに宿舎に戻ったら、時間は午後9時を回っており、夕食はとっくに片づけられていて往生しました、との話を聞いたことがある。その後夏時間は無くなったそうだが相変わらず時制は一つのままのようだ。

お隣の韓国はどうだろうか。韓国とわが国とは時差がない。すなわち韓国の標準時はわが国と同じという



株式会社住環境計画研究所 代表取締役会長

## 中上 英俊

### Profile

1945年岡山生まれ。1973年東京大学大学院工学系研究科建築学専門課程博士課程を修了，博士（工学）。同年，住環境計画研究所を創設，現在に至る。日本学術会議連携会員，東京工業大学統合研究院特任教授，早稲田大学招聘研究員，経済産業省総合資源エネルギー調査会省エネルギー小委員会委員長，環境省中央環境審議会専門委員，国土交通省社会資本整備審議会臨時委員等を務める。専門分野はエネルギー・地球環境問題，地域問題。

ことになる。韓国はおよそ東経 126 度から東経 129 度の間に位置している。切りのいい時間を制定するには東経 135 度か東経 120 度に合わせるとよいのだが、いずれも韓国国土からは外れている。西の東経 120 度に標準時を取ると，日の出・日の入りが生活時間よりやや遅れてくることになる。東経 135 度に標準時を取っていることにより日本と同じ時間帯で生活が進められていることになる。すなわちより東側の経度に標準時を合わせるということは一時間時制が早められており，いわゆる夏時間制度を恒常的に導入しているようなものだろう。その韓国で，オリンピックが開催された折，夏時間が採用されたことがある。なんでもそのきっかけはオリンピックの放送時間帯をより欧米の生活時間帯に近づけることが目的だったと聞いたことがある。わが国より西に位置した韓国で一時間の時間繰り上げは標準時間帯が東経 150 度，すなわち北海道の東まで移動することになったわけであるから，生活感覚としては随分ずれがあったのではないと思われる。

### 省エネルギー，地球温暖化対策への 夏時間の有効性は変わらない

さてここで，わが国における夏時間の可能性について考えてみたい。

先に見たようにヨーロッパのほとんどの国々はすでに標準時より一時間早い時制を敷いている。したがってこれらの国々に夏訪れるとご存知のように夏時間が実行されているため，夜の日没時間が 9 時過ぎになり 10 時近くまで明るい日の下で食事を取ることがで

きるのに驚かされる。それでも夏の夜明けは 5 時前である。逆に冬になると朝 8 時半過ぎにやっと日の出を迎えることになる。出張先で何度か寝過ごしそうになったのも，8 時を過ぎて外は真っ暗という事態に，もう少し寝ていられると勘違いをしてしまったからだ。ちなみに冬の日の入りは 17 時ころである。

さて日本の夏の日の出・日の入り時間はどうか。わが国は東西に伸びているので地域によって差が生じるのだが，ここでは東京を例に見てみよう。8 月上旬で見ると，日の出が 5 時前，日の入りが 18 時半ころとなっている。これを一時間早めて夏時間とした場合はそれぞれ一時間繰り上がって日の出がおおむね 6 時，日の入りが 19 時半頃となる。ご存知のように日の出前 30 分くらいから明るくなり，日の入り後 30 分くらいで暗くなるので 5 時半，20 時でも明るさは感じられる。ここで唐突にこの話を持ち出したのは，来るべき東京オリンピックに向けて思い切ってこの制度を導入してみてもはどうだろうかという問題提起である。ただでさえ蒸し暑くて耐えられない我が国の真夏の時期に，世界からアスリートをお迎えし，炎天下で競技を行っていただくのに，せめて 1℃でも 2℃でも低い朝夕の気温の下でできないだろうかというのが私の提案である。

私がこの夏時間について取り組むことになって 23 年になろうとしている。当初の目的は省エネルギー，地球温暖化対策への社会制度面からの可能性調査についてであった。今でもその有効性は決して変わらないと思う。ぜひみんな考えていただきたい。