

にしっこ 西っ子のみなさんへ 24

6月15日

6月10日は「時の記念日」でした。なぜこの日なのかというと、日本最古の歴史書「日本書紀」の天智天皇10年4月25日の項（現在の暦に置き換えると671年6月10日）に、漏刻（水時計）を使って、初めて時を測らせたことが記録されていることからです。1920年、この頃の日本は、現在のように時間通りに列車が到着するような社会ではなくて、時間にけっこうルーズだったようで、「時間をきちんと守り、欧米並みに生活の改善・合理化を図ろう」という願いを込めて制定されたようです。

時間は、どこでも同じように流れるものだと私たちは思っていますが、実はそうでないことを、20世紀最大の理論物理学者といわれるアインシュタインが唱えました。

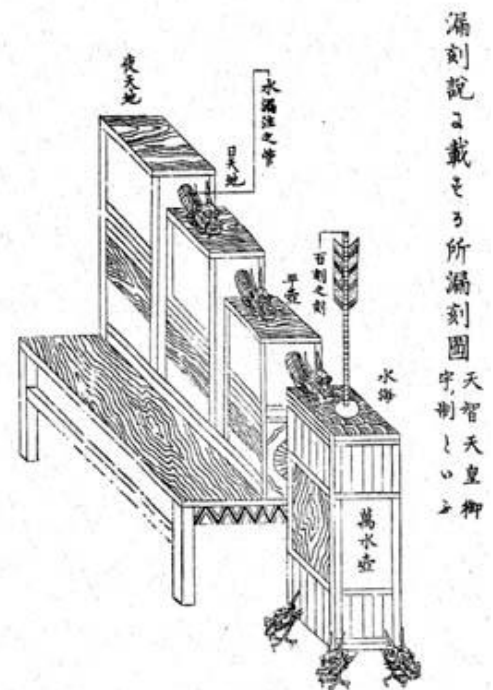
今年の4月に日本人のある論文がイギリスの科学雑誌に掲載されました。それは、東京スカイツリーの展望台では、地表よりも1日に約4.3ナノ秒（0.0000000043秒）だけ時間が速く進むというものです。超高精度の「光格子時計」を1階と展望台の2か所に設置し、半年間実験したところ、展望台の時計は、1階のものよりごくわずかに速く進むことが確認されたのです。

アインシュタインの一般相対性理論では「重力の違いで時間の進み方が変わる」ことが示されました。

重力が強い地表では時はゆっくり刻まれ、高い場所では速く進むことになるはずなのですが、みごと計算どおり、高さの違いの分だけ、速く時を刻みました。

また、相対性理論によると「速く移動するものの中では、時間はゆっくり流れる」ことになるので、将来、とても速く移動する宇宙ロケットができ宇宙旅行をしてきたら、未来の地球に帰ってきたということになる

かもしれません。これを俗に「ウラシマ効果」といいますが、日本の昔話「浦島太郎」にちなんで名づけられました。



校長より

