

算へることと測定すること

山 本 生

西洋人は人の年齢を満「何年何ヶ月」といふ風に言ひますし、我々日本人や其の他一般の東洋人は、生れた其の年から始めて「一つ」「二つ」……といふ風に所謂「算へ年」で言ひ表はします。それで、極端な例を言へば、十二月三十一日に生れた赤ん坊が、翌日になると、日本では早くも「二つ」ですが、西洋人は此の場合「年齢は只の一日と何時間」と言ひます。

昔、太陰暦が使はれた時代には、我が國で、毎年毎月の日を呼ぶのに、新月の日を朔日として、それ以後を「二日」「三日」「四日」と算へましたが、今は曆面に「月齡」といふ欄があつて、新月の精密な時刻から始めて、「月齡二・五」だの「八・七」だのと呼ぶことになつてゐます。

すべて、ものを算へることと、測ることとは、一見似てゐて、實はハツキリ區別があります。右の例に據ると、西洋人は人の年齢を「測る」のですし、日

本人は「算へる」のです。又、陰曆では單に日數を算へるのですし、月齡では時の流れを測るのです。算へるといふことは、或る數量の中に單位が幾つ存在するかを言ふのですが、測るこいふのは、單位と問題の數量との大小を比較するのです。一團の人々の如き、一個々々別々な物體の集まりならば、之れを「一人」「二人」……といふ風に數へて、結局『何十何人』と算へることが出来ます。しかし、水の量とか、土地の廣さとか、距離とか、時間とか——すべて連續的なものの分量は、大小いろくと言ひ表はすのは即ち「測定する」のです。

理學者が天然界の諸現象を數量的に研究する場合には、「算へる」よりも、「測る」ことが多くあります。蓋し、天然界には連續的なものが多いからです。専門的な天體曆を見ると、一月〇日だとか、十二月三十二日だとかいふ文字がよく書いてありますし、尙ほ、必要な場合には、天文學者は「一月の負九日」だとか、「十二月三十五日」だとか、又、「紀元負一二五〇年」だとか言つて、實に、普通の人には一寸理解し兼ねるやうなことを言ひます。勿論「紀元〇年」などとも言ひます。——之れ等は、皆、時間が連續的な宇宙量であるからなの

で、右記の例にある「一月〇日」とは即ち「前年十二月三十一日」のこと、又「十二月三十二日」とは即ち「翌年一月一日」のことです。同様に「一月負九日」とは「前年十二月二十二日」のこと、「十二月三十五日」とは「翌年一月四日」のことです。又、「紀元〇年」は世間で言ふ「紀元前一年」のことですし、従つて「紀元負一二五〇年」は即ち「紀元前一二五一年」のことです。

實際、こうした言ひ表はし方に慣れて見ると、便利なきことが多くあります。例へば、すべての年を「明治何年」といふ風に言ひ表はして見ますと、今年（昭和十四年）は即ち「明治七十二年」に相當しますから、若し『明治三十三年の北清事變から今まで、幾年経てゐるか？』といふやうな場合には、すぐに其れは『三十九年』といふことが知れます。毎年一回わが天界の附録に載せる天文略曆には、こうした便宜のために、其の年を明治や大正で言ひ表はした年數が出てゐるのです。

歴史に應用して『今年（昭和十四年）西郷隆盛は百十三歳だ』と言つても、今かりに隆盛が生きて居ればとしての話ですが、決して間違ひではありません。

日常のユーモラスな茶談中に「僕が負十歳の時に……」などと言つて、自身が生れた歳よりも十一ケ年も前の事を話すのも面白いでせう。

今日、日英米の三國以外では廣く二十四時制の時刻を使つてゐます。午後一時の代りに「十三時」といひ、午後九時三十分の代りに「二十一時三十分」といふ類で、一寸使ひ慣れれば、もはや止められないほど便利です。記録の場合にも、人と話しする時にも、電報を打つ場合にも、簡單で、間違ひは絶対に起りません。英米流では「午前十二時十分」だとか、「午後十二時四十八分」だとか書かれたつて、いくら考へても之れ等は晝のことだか、夜のことだか、判明しません。若し之れを二十四時制で言へば「〇時」は夜半のことですし、十二時は正午のことですから、實に明白で、間違ひは決して起りません。我が國でも早く此の二十四時制を一般に用ひたいものです。

序でに一言添えます。眼前に存在する個々のものを「一つ」「二つ」……と算へることは、誰が算へても其の結果は同じです。ところが、連續的な數量を物さして測定する結果は、ごく嚴密に言へば、測る人により、又、器物や方法に

より、又は其の日、其の場合の都合により、（ことによると、天氣都合によることもあつて）いつも決して同じ結果になるとは言へません。——こうした事が近年の學術研究上、殊に物理學や天文學上、多く問題となりましたが、遂に之れは有名なアインスタイン博士の「相對原理」の提唱となつて學界に現はれ、今は之れが日食等の觀測上からも實證されて、疑ひ無きものとなりました。即ち、この相對原理の最も基本的な點を、ひろい意味の言葉で言へば、

すべて、ものの實在の認識は絕對的であり、

之れに對して、價値の判斷は相對的である

となります。算へることは個々の事物の實在を眼前に認識することであり、「測定すること」は一定の標準に照らして物の價値を定めることなのです。（終り）

x
x
x
x
x
x
x