

# 秤動の読みはしょうどうに Cantor の対角線論法

井上 猛 T.Inoue  
(滋賀県 湖南市)

## 秤動の読み

嘗て佐藤明達さんが秤動の読みは現行のひょうどうでは無しにしょうどうとすべしと述べて居られる<sup>1)</sup>。然しこれに賛同する声がかく聞こえて来ては居ないので此処に遅れながら賛意を表する次第である。

この主張をなさる事になったのは以下の様な記事に接されたからと考えられる：

▶ 医学会では「口腔」を「コウクウ」と言う。でも「腔」の読みは「コウ」だけであり、「クウ」はない。… あたかも「わが業界では山をカワと読むことにする。みんなこれに従え」と言うようなものである。それを許して勝手に読み方を変えるようになったら、文字は機能を失う。◀

佐藤さんは用語秤動に付いて更に進めて論じて居られる。天文学の話では無いのであるが気になる用語が在るので触れてみることにしたい。

## 気になる言葉

### トリアージ

病院で患者の重症度に応じて選別を行う事を指して言う。フランス語とのことだがそれならトリアージュと言うべきである。ポタージュをポタージと言いモンタージュをモンタージと言って居ると同じ事である。門番などを指すコンシエルジュの事をコンシエルジュと言ったりして居る。

## 防御率

野球で投手の成績を表わすのに使われて居る。数値 0.0 が最も優れた結果を表わすと云う。合格率 0.0 の進学塾が優れた塾と云うことになるのであろうか。この言葉の正体は 9 回を投げたものとしての失点の事である。換算失点の事を指して居るのであるから換失とでも言えば良いのでは無からうか。

## 北朝鮮

大韓民国と朝鮮民主主義人民共和国とが朝鮮半島には在る。これをヨーロッパの国々では両者を南北で言い分けて居る。我が国では前者を韓国と言い後者を北朝鮮と言って居る。我々は南北で言い分けては居ないのであるから後者は単に朝鮮と云えば良いのでは無い。

.....

天文学で問題となるのは秤動の読みのみなのでは無い。天文学や物理学等で定説として受け容れられて居るものの中にも深慮してみるべきものも存して居るのでは無からうか。Einstein と云えば相対性理論の生みの親とされて居る。ノーベル賞も受けて居る。然しそれは相対性理論に対してでは無い。何故なのか！その理由に付いては触れた事がある<sup>2)3)</sup>。太陽系の角運動量に対する通常の把握に問題が在る<sup>4)</sup>と云う

事に異を唱えもした。Hubble の法則には問題は無いのであろうか<sup>5)</sup>。130 億光年の彼方で発せられた光が 130 億年もの長い時間を費やししながら我々の元に届いて居ると云うのは将に神秘的と言うの外は無い。

.....

**Cantor の対角線論法<sup>6)</sup>**

区間 (0, 1) 内の 総ての実数 を 次の様な形に表わす事が出来ると 仮定する のが当該論法の基本なのである。

$$\begin{aligned} \rho_1 &= 0.k_{11}k_{12}k_{13} \cdots k_{1n} \cdots \\ \rho_2 &= 0.k_{21}k_{22}k_{23} \cdots k_{2n} \cdots \\ \rho_3 &= 0.k_{31}k_{32}k_{33} \cdots k_{3n} \cdots \\ &\dots\dots \\ &\dots\dots \\ \rho_n &= 0.k_{n1}k_{n2}k_{n3} \cdots k_{nn} \cdots \\ &\dots\dots \end{aligned}$$

只今の実数の並びを 縦一列 と呼ぶ事にする。縦一列 を構成する実数の数は無限で在る。無限集合の個数を表わすのに 濃度 と云う用語が用いられ  $\aleph_0$  と云う記号で表わされる。

$k_{11}, k_{12} \cdots, k_{21}, k_{22} \cdots, k_{1n}, k_{2n} \cdots$  は 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の中の何れかの数を表わす。

$\rho_1$  に於て  $k_{11}$  と異なる数が 9 個存在する。 $k_{12}$  と異なる数も 9 個存在する。 $k_{13}, \cdots, k_{1n}, \cdots$  の総てに対しても同様である。これ即ち  $\rho_1$  に一致しない実数が  $9 \times 9 \times \cdots$  個  $\equiv 9^{\aleph_0}$  個存在する事を表わして居る。全く同じ事を  $\rho_2$  以下の総ての実数に対しても言う事が出来る。

これは 縦一列 に含まれて居ない実数の濃度が  $\aleph_0 \times 9^{\aleph_0}$  と云う事を表わして居る。これらの実数の幾つかは 縦一列 の数に一致するものも在り得るであろう。然し 縦一列 の濃度は  $\aleph_0$  でしか無いのであるからその中に 濃度  $9^{\aleph_0}$  の実数が総て包含されると云うのは在り得ない事である。

これは 総ての実数 を並べて 縦一列 を作る事が出来ると 仮定する事 が不可能であると云う事を表わして居る<sup>7)</sup>。

即ち Cantor の対角線論法 なるものは 仮定する事の出来ないものを出来るとして論を進めて居るのであるから凡そ数学とは呼ぶことの出来ない代物 でしか無い。

**参考文献**

- 1) 佐藤明達 「秤動」の読み方  
天界 2002 年 7 月号 pp.425-427
- 2) 井上 猛 直線解と特殊相対論  
天文月報 2003 年 2 月号 p.101
- 3) 井上 猛 『数学教育三つの大罪』  
文芸社 2016 年 p.64
- 4) 井上 猛 太陽系の角運動量  
天界 2021 年 11 月号 pp.392-394
- 5) 井上 猛 「ふかし IMO」で見た  
Hubble 距離  
天界 2018 年 2 月号 pp.62-68
- 6) 小平邦彦 『解析入門 I』  
岩波書店 1976 年 p.53
- 7) 井上 猛 『カントールのアキレス腱』  
文芸社 2018 年 p.23