読上競技コレクション #5
双八連歌モデル

北海道　西村　友幸

珠算ひとすじ（作：西村　道子）

一、珠の響きに　魅せられて
　　珠算の道を　志し
　　導くことの　幸せを
　　師であることの　よろこびを
　　ひたすら歩み　日は暮れぬ

二、今日ここまでに　たどりしは
　　幼き子らの　競い合う
　　手と手　目と目を　みつめ合い
　　心一つに　学舎の
　　紅燃ゆる　ひといきれ

三、向上めざし　集う子ら
　　顔のかたちの　皆ちがい
　　その心根の　いとしくて
　　あの子　この子と　手をとりて
　　ひたすら学び　日は暮れぬ

「読む」から「詠む」へ

双八と書いて「ふたや」と読む。双八連歌とは、上の句８字、下の句８字の付合（つけあい）を指している。この場合、「字」は仮名文字ではなく数字である。つまり、双八連歌は、16 桁の上の句すなわち千兆の位から一億の位までをある者が読み、下の句すなわち千万の位から一の位までをもう一人が読むゲームである。そのもう一人の役を務めるのが競技者である。上の句は競技主催者が用意した読み手が担当することになる。読み手といっても生身の人間である必要はない。人間は緊張してミスしたり相手に斟酌したりするので、円滑で公平なゲーム進行の観点からは音声合成システムで代替したほうがよい。

競技者は、読み手が読み上げた上の句に対応した下の句を読み上げる。「対応した」下の句であるから、あらかじめ準備してきた数を読んでも無効である。上の句を聞き、即興的に下の句を作って「読む」のである。ただ単に声を出すのではなく創作をともなうので、「読む」ではなく「詠む」と表記するほうが適切かもしれない。

上の句に対応した下の句とはどういうものか。上の句、下の句はともに８桁で、読み手が読み上げる前者には９という数字が必ず使われ、また１～８までの８つの数字のうちの７つが１回ずつ使われる。言い換えると１～８までの８つの数字のうちの１つが使われない。こういったルールに即して、読み手はたとえば次のような上の句を読み上げる。

読み手「7,251 兆 6,938 億」

見てのとおり、読み手は４という数字を使わなかったわけである。では競技者は下の句をどう読（詠）んだらよいか。やはり９は必ず使わなければならない。そして読み手が使わなかった４も必ず使い、代わりに４の９に対する補数である５を使わないようにするのである。競技者は次のような下の句を読み上げられれば合格である。

競技者「4,923 万 8,761 円なり」

上の句に対応していなかったり、つっかえたりした場合は失格である。

双八連歌モデルが誕生したのは 2020 年 1 月のことである。#3 の一人二口モデルと同年同月生まれで、両者とも「日本の正月」という文脈から出現したと考えられる。当初、双八連歌は非常にレベルの高いゲームに思えた。しかしほどなく裏技を発見した。競技者は、読み手が読み上げた上の句 8 桁の 99,999,999 に対する補数を求める。前記の例では上の句 8 桁は 72,516,938 であるから、答えは 27,483,061 になる。下の句には（上の句にも）0 は使われず、また 9 は必ず使われているので、答えの百の位の 0 を 9 に取り替える。これで下の句は完成である。

裏技といっても、8 桁の暗算は熟達者にしかできない芸当であるからよしとしよう。だが、答えをほとんどそのまま（0 を 9 に取り替えただけで）読み上げる“オウムの裏返し”はいかがなものか。禁じ手とするのが妥当であろう。

競技方法

双八連歌は 1 題が 16 桁 8 口で構成される。どの口も、上の句は読み手が、下の句は競技者が読む。読み手が 1 口目の上の句を読み始める前に、競技者は下記のような仕様書を手渡される。この仕様書はスクリーンにも投影され、観客たちにも知られるところとなる。

1. 3□, □□□, □□9
2. □6, □□□, □9□
3. □□, 5□□, 9□□
4. □□, □19, □□□
5. □□, □97, □□□
6. □□, 9□□, 8□□
7. □9, □□□, □4□
8. 9□, □□□, □□2

“オウムの裏返し”封じのため、仕様書は下の句 8 桁のうち、2 つの位の数字をあらかじめ指定している。たとえば､1 口目は千万の位が 3､一の位が 9。2 口目は百万の位が 6、十の位が 9。指定どおりに読まなければファールである。

読み手と競技者の付合の様子は以下のようになる（網掛けは仕様書の指定数字）。

読み手「願いましては、2,583 兆 1,694 億」
競技者「3,741 万 6,859 円なり」
読み手「9,426 兆 5,378 億」
競技者「5,673 万 4,291 円なり」
――〔中略〕――
読み手「1,793 兆 2,485 億」
競技者「8,926 万 7,541 円なり」
読み手「4,872 兆 1,596 億」
競技者「9,157 万 4,832 円では」

最後の「では」まで無事に読み切れば合格で、競技者は次のステージへ進出する。ステージが上がるにつれてテンポがじりじり速くなっていく。読み手が上の句を読むスピードの増大もさることながら、競技者にとっては、下の句 8 桁を読み上げるのに使える時間がだんだんと短くなることが辛い。この闘いを生き抜くのはどんなタイプの競技者なのだろうか。双八連歌モデルが現実のものとなれば、珠算界は新しいスターの到来を目の当たりにするに違いない。

イースト・ミーツ・イースト

読上算と連歌の融合。そして「読む」から「詠む」へ。和算は和歌と出会った。こんな近くに素敵なパートナーがよくぞいてくれたものだ。

日本語以外の言語、たとえば英語でも俳句や短歌を詠むことはできる。しかし、英語による双八連歌は成立しそうにない。漢字文化圏の万進法こそが、双八連歌モデルと親和的なのである。

次回は「かぞえしりとりモデル」を紹介する。

（小樽商科大学大学院教授）