

昆虫にも音楽がわかる？

天理大学国際学部教授

中 純子 *Junko Naka*

動物が人間の創り出す音楽にのって動き、まるでリズムに合わせるようだったという唐代の話を前回お伝えした。大型動物ならさもありなん、と納得するにしても、昆虫はどうだろうか。コオロギが音楽に感応する話

実は、素晴らしい音楽に昆虫が感応する話が、梁の殷芸（470～528）の小説のなかに記録されている（以下の『太平廣記』で商芸小説とするのは、宋代の太祖の父の諱の「殷」を避けて「商」を用いた）。それは梁をさかのぼる漢代の馬融（79～166）にまつわる以下のようなものである。

馬融は二郡両県に赴任したが、政務はとくにこれといってなさず、仕事は簡単に処理した。武都（甘肃省）に七年、南郡（湖北省）に四年いたが、ひとりの死刑も審議することはなかった。音楽を好み、琴や笛が上手であった。演奏から気が出るたびに、コオロギがそれに合わせた。（馬融歴二郡両県、政務無為、事從其約。在武都七年、南郡四年、未嘗按論刑殺一人。性好音楽、善鼓琴吹笛。每氣出、蜻蛉相和）（『太平廣記』卷203所収の『商芸小説』）

これだけ読むと馬融という人は、仕事はあまりしなかったように受け取られるかもしれない。しかし、馬融は後漢時代の学者で、当代随一の名声を得た大儒とされ、『周易』『尚書』『毛詩（詩経）』『礼記』などの「伝」（注釈）を著した。また音楽への造詣も深く、「長笛の賦」をつくっていて、かの『文選』の音楽に収録されている。そんな馬融であるから、コオロギもその音楽に合わせたと、彼の演奏が特別であったことを述べている。

「蜻蛉（コオロギ）」は「蟋蟀」とも表記される。『詩経』にも「七月、野に在り。八月、宇に在り。九月、戸に在り。十月、蟋蟀、我が牀下に入る」（豳風・七月）と、秋から初冬に見られ、秋が深まるとともに徐々に人の住処に近づいてくるものとして記されている。その鳴き声が聞く人に秋をしみじみと感じさせてくれることは、韓愈の「秋懷詩 十一首」（その二）に「寒蟬は暫く寂寞たるに、蟋蟀は鳴いて自ずから恣なり」とみえるようであった。また、中国ではコオロギを戦わせる「鬪蟋蟀」という遊びが、宋代には流行していたという。

このようによく知っているコオロギが、音楽に合わせて鳴くなんてあり得ないと、合理的に考える人がいても不思議ではあるまい。宋代の吳聿（生卒年未詳）は『觀林詩話』のなかで、「氣出」と「精列」は相和歌の曲名であって、それを殷芸がとり違えて誤解したのは、笑止千万だと言う。いまの常識からしても、虫が音楽を解するわけがないと思うほうが普通であろう。

しかしながら、現代科学は、コオロギが音を理解することをかなりはっきりと証明した。それは、福富又三郎氏（北海道大学大学院生命科学院）、小川宏人氏（北海道大学大学院理学研究院）によって発表された「Crickets alter wind-elicited escape strategies depending on acoustic context. (コオロギは聴覚状況に応じて気流逃避戦略を変える)」という『Scientific Reports』にオンライン公開（英国時間2017年11月9日）された研究論文にみえる。概要は以下のとおり。

これまで昆虫の聴覚系は、定型的な行動を引き起こすためのものとして考えられてきました。しかし、今回の研究か

ら、昆虫の耳が単に交配相手に近づいたり、天敵から逃れたりするためのきっかけとなる刺激を感じしているだけではなく、複雑な「状況判断」にも使われているという、新たな機能的側面を持つことがわかりました。哺乳類に比べてずっと神経細胞が少ない小さな脳を持つ昆虫は、細胞レベルでの神経回路の理解を目指した研究が盛んです。そのなかでもコオロギの聴覚系は、古くから特に研究が進められているものの一つです。

そして「昆虫が聴覚を状況把握に用いていることが新たに発見された」と結論づけている。これが現代の科学が最近辿り着いたことだとするなら、古代の中国人はすでにそれを知っていたことになる。へたに合理主義をふりかざして「氣出」「精列」が曲名だとするほうが、こんどはこじつけのように見えてくる。現代科学からすれば、コオロギが馬融の音楽に感応したという話を事実として受け入れるほうが自然ということになろう。

蜘蛛が曲に合わせて踊る話

コオロギに限らず、昆虫も音楽を解する例として、もうひとつ蜘蛛の話がある。それは、唐代の穆宗（821～824在位）のとき、倭国（日本）の者と言っていた韓志和の不思議な技芸の一つである。韓志和は木に彫刻すると、それが動きだすという技芸をもっていた。鸞や鶴が本物にそっくりに鳴いたり、啄んだりするのや、彫刻の猫が鼠を捕獲するのをみては皇帝も喜んだ。しかし木に彫刻した龍が動き出すと、さすがの皇帝も怖くなってしまった。そこで別の技をということになった。

韓志和は懐から周囲が数寸の桐の箱を取り出した。そのなかには蠅虎子と名づけられた蜘蛛が入っていた。その数はわずか百や二百ではなかった。それは皆赤く、それは丹砂を食べさせたためということだった。それを五つの隊に分け、梁州の曲を舞わした。穆宗は宮廷樂師をお呼びになり、梁州の曲を演奏させた。すると蠅虎子たちはまわりながら往ったり来たりしたが、みなリズムにあっていた。言葉を奏上するくだりになると、いつもははっきりとせず蠅の声のようであった。曲が終わると、連なって退場した。それには尊卑の別があるようであった。韓志和が蠅虎子を指の上におくと、数歩行かないうちに鶴が雀を獲るように蠅を獲り、獲らないものはまれであった。穆宗はこの技は小さいが見ごたえがあると喜び、すぐに色とりどりの銀の器を褒美に与えた。（志和於懷中將出一桐木合方數寸。其中有物名蠅虎子。數不啻一二百焉。其形皆赤、云以丹砂啗之故也。乃分為五隊、令舞梁州。上召國樂、以舉其曲。而虎子盤廻宛轉、無不中節。每遇致詞處、則隱隱如蠅聲。及曲終、累累而退。若有尊卑等級。志和臂虎子於指上、猶蠅於數步之内、如鶴擒雀、罕有不獲者。上嘉其伎小有可觀、即賜以雜彩銀器）

（『太平廣記』卷227所収の『杜陽雜編』）

皇帝から宝をせしめた韓志和は怪しい術を使ったのかもしれない。しかし、コオロギに音がわかるという現代科学は、蜘蛛もリズムに合わせるということも遠くない将来に発見してくれるのではないか。そんなことを考えながら、古代の音にまつわる記事を眺めると、合理的思考はひとまず置いてみたくなる。