

## セ　　ミ　　雑　　感

牧　島　一　夫　（物理学教室）

子供の頃から、夏が大好きだった。自分の子供達が虫捕り網を振り回すようになったこの期に及んでも、セミは私にとって欠かすことのできない夏の演出家である。産卵に清冽な水を必要とするトンボ類は悲しいかな激減しつつあるが、セミたちは幸いまだ健在である。今年も、ようやく家の近くでニイニイゼミが鳴き出したとか、本郷キャンパスでミンミンゼミの初鳴きを聞いたとか、子供達よりこちらが浮かれている始末だった。それでも、この2月に打ち上げる予定の科学衛星の準備作業が気になってか、柄にもなく払暁に目覚めてしまう朝がある。空が白み始めるほんの短い時間帯に、夢のように一斉に鳴くのは、近くの丘陵にすむヒグラシたちだ。フトンから転がり出して眠りこけている子供達をゆり起こして、「ほら、

ヒグラシは夕方だけじゃなく朝も鳴くんだぞ」と教えてやりたい誘惑にかられる。そしてずっと昔、父親から同じような話を聞いて育った記憶を思い返したりしている。

耳慣れた平地性のセミの他にも、山地特有のセミがいる。私は大学でワンダーフォーゲル部に籍を置いてから、彼等と近づきになった。5月、エゾハルゼミは早くもカッコウやツツドリに混じって、ヒグラシに似た歌を新緑の山々に響かせる。盛夏の亜高山帯では、雄大な夏雲に向かって、のろまなエゾゼミの声が峰々から立ちのぼる。そんな中で汗と泥にまみれた2週間の夏合宿が続くのだった。

中国大陸からの留学生に尋ねたら、向こうにもセミはたくさん居るとの返事だった。昆虫の豊富

な台湾は言うに及ぶまい。ところが欧米の科学者たちに「Cicada を知っていますか？」と尋ねて回っても、知らないという答ばかりである。一昨年の夏に国際会議で訪れたイタリアでも、セミの声らしきものは聞かれなかった。もっとも同様に昨年訪れた米国ニューメキシコでは、それとおぼしき声を聞いたが、姿は確認できずじまいだった。

いま準備中の科学衛星には、英国と共同で宇宙X線の検出器を載せようとしている。このため英国人とはここ数年のつき合いが続いているが、彼等はもちろんセミを知らない。残暑の厳しい頃、来日した2人の英国人が、炎天下の道ばたで議論していた。一方が言うには、「この電柱の上の方で大きな雑音がある。きっと多湿なせいで、電力線が放電しているに違いない。」これに対し、来日の経験のより多いもう一人は、「たぶんこれは我が我の知らない生き物の声だと思うよ。」電柱のてっぺんでは、折しも一匹のアブラゼミが熱唱中であつた。

やはり9月に、短期来日している米国人教授とセミの話をしたことがあつた。彼はアブラゼミとミンミンゼミの鳴き声を認識できていた。ところが大音声のツクツクボウシは、てっきり鳥の一種かと思つていたらしい。それが親指ほどの小さい昆虫だと知つて、彼はたいそう驚いたのだつた。

オスのセミの腹部はほとんど空洞で、さながら体の全体が共鳴器になっている。だが彼等は、なぜあんな大声で歌う必要があるのだろうか。それに人間よりずっと体の小さいセミの声が、なぜ我が我の可聴周波数帯にはいつているのだろうか。弦楽

器でも、管楽器でもサイズが小さくなればそれに応じて音域も高くなるというのに。そしてそもそも、人間や他の動物の可聴周波数帯は、どのように決まったものなのだろう。またセミの幼虫は、土の中に7年間も暮らして、地上に出て成虫になると10日ほどで死ぬという。この7年という時間スケールは昆虫一般に比べると格段に長いように思われる。彼等はなぜこんな長い地中生活を送るようになったのであろうか。いろいろ疑問は尽きない。

セミの分布も興味深い。西南日本に広く分布するクマゼミは、伊豆や湘南地方が北限で、都内では極めて稀である。ヒグラシは都内ではけっこう多いが、名古屋市内には居ないそうで、名古屋出身のある先輩は夏の夕刻にわざわざ列車に乗り、ヒグラシを聞きに山麗まで通つたそうだ。私の家内の実家のある秋田市内にはヒグラシが居ないが、少し山に近づけばたくさん住んでいることも発見した。

本郷キャンパスを含め、都心部ではミンミンゼミが優勢だが、駒場から西の方にかけてはアブラゼミが圧倒的に多くなる。事実、私の育つた杉並区では、ミンミンゼミは稀少価値ものだった。こんな狭い範囲で両者の分布の違いを作り出している原因は、何であらうか。そんなことを考えつつ、私は今日も本郷と駒場の宇宙科学研究所とを、あたふたと行き来している。学部と、共同利用研究。それぞれ異なる悩みを抱えているが、何とか互いに補いあって共栄をはかりたいものである。