本論文は

世界経済評論 2023 年 1/2 月号

(2023 年 1 月発行) 掲載の記事です





昆虫の激減

これを書いている年の八月も末,北九州は八幡 の姪が手紙で言う。

「庭にはショウリョウバッタもいますが、大人になった姿はあまり見なくなりました。なぜだろう? 私の大好きなゴマダラカミキリも、もう10年以上見ていません。夏になると、庭のあちこちにセミの抜け殻があるけどセミが誕生する場面に遭遇したことはありません。テントウムシもカベチョロもほとんど見なくなりました。」

「小帝国の衰亡」

この手紙でここ何年か話題になっている昆虫の減少を思った。ニューヨークのアメリカ自然史博物館も「絶滅と絶滅危惧種:危険に直面する昆虫」という展示をしている。その広告で示すテントウムシ(lady beetle)はニューヨーク州を象徴する昆虫(state insect)で、かつては広くいたのが1980年代に理由のわからぬままに激減したとある。

そこで、出て久しくないオリバー・ミルマン (Oliver Milman) の『昆虫危機 世界を動かす小帝国の衰亡』 (The Insect Crisis: The Fall of the Tiny Empires That Run the World) を買った。 ミルマンは英国ガーディアン紙の環境問題記者だが、本の初めに言う。

「大変動の最初の兆しは、死んだような静けさだった。片田舎、郊外の庭、都市内の公園も、その音が抑えられて、生気のないものになった。飛ぶミツバチの丸鋸のような音も、コウロギの単調な鳴き声も、腹の空いた蚊のしつこいような唸りもなかった。景色は、突然、それが人の想像をかき立てて描いた油絵のように平板だった」

『沈黙の春』

この書き出しは、レイチェル・カーソンがちょうど 60 年前の 1962 年に出した『沈黙の春』

(Silent Spring) の冒頭を思い出させる。いわく.

「かつてアメリカの心臓部 には、生けるものすべてが周



佐藤 紘彰

りのものと調和しているような町があった。町はだんだら模様の豊かな農地の只中にあって、穀物の畑があり、丘陵の斜面には一面の果樹園がある。そこでは緑の野原の上を花が白い雲のように漂っていた……。道路に沿って月桂樹や珊瑚樹や榛の木、大きな羊歯や花がほとんど年中旅人の目を喜ばせた。冬でさえ、路傍は美しく、無数の小鳥が木の実や雪の上に顔を出している枯れた雑草につく草の実を貪りにやってきた……。それから奇妙な疫病が地域を這い回って全てが変わり始めた……。奇妙な静けさがあった。たとえば、小鳥たちは、どこに行ってしまったのだろう」

「殺生物剤」

春を沈黙させたのは化学薬品 (chemicals) だった。「昆虫、雑草 (weeds)、鼠の類 (rodents)、その他ふつう "pests" と呼ぶ生き物をすべて殺す」、「1940 年の半ば以来だけでも 200 点以上に達する」総計 500 点にのぼる新化学薬品。これらは「殺虫剤 (insecticides)」ではなく「殺生物剤 (biocides)」である。なかでも 1945 年末市販になって以来その散布が止まることを知らぬ DDT には対処しなければならない、という。

これに対して、DuPont その他の大手化学薬品製造会社が抗議、訴訟の脅しをかけたが、本の出版社も、またカーソンの本を3回に分けて連載した週刊誌 The New Yorker も屈せず、大きな環境保護運動のもといを作った。そして、ついに1970年、環境保護省が成立、同省は2年後米国におけるDDTの使用を禁じた。DDTはそれまで農務省の管轄だったが、カーソンはこれを利益相反として抗議していた。

DDT 使用のためアメリカの国家象徴たる白頭 鷲(bald eagle) など猛禽が激減していた。使 用禁止は効果を上げ、1970年終わりにぼくが妻 と友人夫妻に招かれて行った避暑地 Martha's Vineyard では、ミサゴ (osprey) が回復し始め たと喜んでいたのを覚えている。

半減から 97%減少

昆虫の減少はどうか。近年「世界的にますます 増える調査」によると、昆虫は短期間に半減、あ るいは4分の3減少、ある地方の例では実に97% 激減した。魚類、哺乳類、鳥類、両生類の大半が 依存する昆虫がいなくなったら、人間文明の終焉 は「醜怪にして測り難い」とミルマンはいう。

「昆虫の減少」を報じるサイトを見ると、いわく 「英国, 20年に羽虫 60%減少(UK's flying insects have declined by 60% in 20 years)」、いわく 「ミュンヘンの研究, ドイツの昆虫数の厳しい減 少を確認 (Munich study confirms severe decline in insect populations in Germany」, いわく「大昆 虫の死滅:ヨーロッパと北アメリカでの消滅 (The Great Insect Dying: Vanishing act in Europe and North America)」などが直ちに出てくる。

「ミュンヘンの研究」云々では、世界的昆虫減 少の要因のそれぞれの割合を示している。いわ く, 殺虫剤や化学肥料を伴う集約農業 46.6%, 新種や病原体の導入 16.4%, 都会化 10.7%, 森 林破壊 8.8%. 湿地帯や河川の変更 6.3%. その 他 6.3%. 温暖化 5.0%。

北アメリカは小鳥30%減

ミルマンも「昆虫の減少」の原因に化学薬品の 使用を含むが、もちろんカーソンと環境保護運動 の高まりでケミカル一般の使用が禁止されたわけ ではない。そして、「昆虫の減少」とともにニュー スとして扱われるのが「小鳥の減少」である。米 国における DDT の禁止により、それまで卵の孵 化ができなかった猛禽の何種類かは回復、繁栄し ているかもしれないが、小鳥の減少は引き続き続 いている。

たとえば、1970年(環境保護局設立の年)から 半世紀の間、北アメリカ大陸(カナダとアメリカ) では小鳥の数は総数30%. 実数では29億羽が消 え去った、とコーネル大学の Bird Academy は報 じている (Vanishing: More Than 1 In 4 Birds Has Disappeared In The Last 50 Years)。この元 の調査は Science 誌の報告だが、それによると、 「東部の森の小鳥 (Eastern forest birds)」17% 減.「極地ツンドラ小鳥(Arctic tundra birds)」 23%減から始まって、「海辺の鳥 (shorebirds)」 37%減,「草原の小鳥 (grassland birds)」となる と実に53%減になったという。

これは、レイチェル・カーソンの多大の説得力 にもかかわらず、人間は小鳥を救い得なかったこ とを示すのだろうか。

清少納言と蟻の大家

昆虫の減少に戻ると、ミルマンは、減少の原因 として誰もが挙げる「集約農業慣行, 生息地破 壊」などのほか、人間が一般に昆虫というとこれ を「いやなもの(pest)」とする「極めて主観的 な見方」をも数えるべきだという。

これはミルマンの言うとおりだろう。「にくき 虫」として蠅のみを挙げた清少納言のような人は 極めて少ないにちがいない。特に「夏虫」のこと を「いとおかしく、ろうたげなり。火近くとりよ せて物語など見るに、冊子の上に飛びありく、い とおかし」と記す。八幡のわが姪は清少納言の再 現だろうか。

蟻の研究者として著名な E.O. Wilson は,「(昆 虫がいなくなると)二,三十年のうちに世界は10 億年前の状態に戻り、大半細菌と藻類と二、三の 多細胞植物から成るものとなろう」と述べた。

ウィルソンは 2021 年 93 歳で亡くなったが、こ う言ったのは、「世界を動かす小さなものたち (The Little Things That Run the World)」という 1987年の論考であった。

さとう ひろあき 翻訳家, コラムニスト在 NY