

森の時間

—山形大学農学部から
みなさんへ—

17年セミという蝉が北米で時々話題になりまし。17年間を蛹で過ごし、最後のわずか10日だけ成虫として地上に現れます。きつちの17年に一度だけ大量発生し、残りの期間は一匹も姿を見せない奇妙なセミです。最近はその2007年にシカゴで発生し、その数50億匹と試算されました。次の発生は確実に2024年です。なぜ、毎年出てこないのかといえは、時間を置い

て一斉に現れた方が天敵に捕まる確率が低くなるからという説が有力です。「赤信号、みんなが渡れば怖くなる」というわけ

です。17という素数にも意味があるといわれます。実は、

素数の妙技

小山 浩正

北米には13年セミという別種の素数セミがいます。素数は1とそれ自身以外に約数を持たない数なので、素数どうしの最小公倍数はとも大きくなり

士で交雑が起きます。その結果、中間の12年セミとか14年セミも生まれてしまつたかもしれません。そんなことが続けば、やがて毎年セミが現れることになり、天敵から逃れる効果を損なってしま

素数が使われていました。区切りのよい10年や15年でなく13年なのはセミと同じ理屈でしょう。改修しなければならぬ橋は田麦橋や刎橋だけではないはず。一つの橋を改修するだけでも大量の材木が必要なのに、それが重なってしまえば負担は一度にやっつきま

年一回は両者がシラカバとしてしまふ異なる種類の「田麦橋」は、13年に

さて、鶴岡市朝日地域

らないうつにすむために、それぞれの間隔を素数に設定したのではないでしょう。同調すると不都合が生じる時にヒトも生き物も素数を採用する知恵が生まれたと思えてなりません。

1度架け替えをする約束になっていたそうです。ところが、木造の橋は材木を大量に使うので次第に周辺から良材を調達するのが大変になってきたという記録が残っています。森が豊かな朝日地域でさえ森林資源は疲弊していたことがうかがえます。ところが変わって、静岡県の大井川上流に架けられた刎橋の変遷も見てみましょう。近年の調査によれば、江戸時代以降で森林が伐採されて以降、この橋の長さは架け替えごとに70分から100メートルまで10メートルずつ長くなっていたことが明らかにされました。伐採を境に洪水が頻発して河岸が削られた結果、川幅が広くなったからです。そしてこの橋の架け替えも13年と決められていたとい



田麦川に架かる現在の田麦橋—自然写真家・斎藤政広 (2017年5月26日撮影)

ま。この橋の架け替えも13年と決められていたとい

本紙ホームページでもカラー写真が閲覧できます。