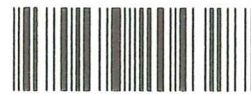


ミツバチが  
消えた  
「沈黙の夏」  
船瀬俊介



悪魔の新・農薬「ネオニコチノイド」



9784883204328



1920090014000

ISBN978-4-88320-432-8

C0090 ¥1400E

定価(本体1400円+税)

三五館

# 悪魔の新・農薬

Neonicotinoid

# 「ネオニコチノイド」

この神経毒が、もう食卓に  
出回っている!



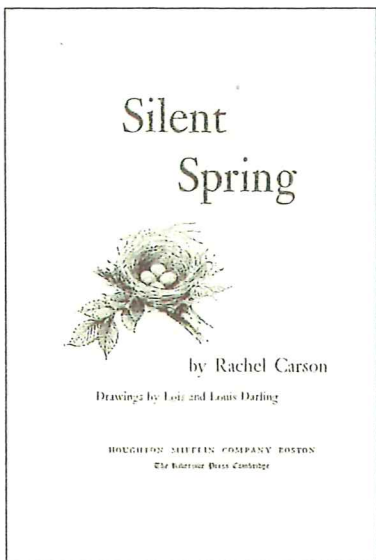
ミツバチが消えた  
「沈黙の夏」

船瀬俊介

## なぜネオニコチノイドが危険なのか？

- ◎無味無臭で、半径4 km に拡散(※通常の農薬は約100m)  
→ミツバチが大量死滅、無農薬野菜にも被害が!
- ◎毒性の恐ろしさは、「神経毒性」にアリ  
→うつ病、自殺、引きこもり、凶悪犯罪の原因の可能性!
- ◎水溶性があるから、洗っても落とせない!  
→毒たっぷりの水を吸った作物を食べた人間は……!
- ◎日本は中国に比べて100倍の使用量  
→国内産作物だって危ない!
- ◎“環境指標生物”ミツバチの大量死(蜂群崩壊症候群)が世界同時多  
→植物の受粉を担うミツバチ大量死は、食物連鎖の崩壊を招き、世界的食糧危機に拍車をかける
- ◎農業大国フランスでは禁止判決  
→フランス最高裁は、ミツバチ大量死の原因をネオニコチノイドと断定!  
欧米諸国では次々と禁止の動き。しかし、日本では……!

本書で発生、使用中止に向けて徹底的に闘い、



世界的名著『Silent Spring』（邦題『沈黙の春』）の原書表紙。著者レイチェル・カーソンによる農薬の危険性の告発の書は、環境問題のバイブル的作品として、いまもお世界中で読まれている。『沈黙の春』の警告は現実となった――。

## 白い粉が、雪のように、屋根や野原に降り注いだ

◎春がきたが、沈黙の春だった

自然は、沈黙した。うす気味悪い。鳥たちは、どこへ行ってしまったのか。みんな不思議に思った。裏庭の餌箱は、からっぽだった。ああ鳥がいた、と思っても、死にかけていた。ぶるぶる体をふるわせ、飛ぶこともできなかった。春がきたが、沈黙の春だった。

レイチェル・カーソン女史の世界的名著『沈黙の春』（サイレント・スプリング／邦題『生と死の妙薬』青樹繁一訳 新潮社）の一節である。

訳書のサブタイトルに「自然均衡の破壊者（化学薬品）」とある。そう、沈黙の春をもたらした元凶は化学薬品――農薬である。カーソン女史の本書について、その衝撃性は言うまでもない。その後の世代に与えた影響力は計り知れない。かくいう私も二十代に本書に衝撃を受け、環境問題への道に分けいった。

『サイレント・スプリング』は、一九六一年、一部が雑誌「ニューヨーカー」に連載された後、翌年、初版が発売された。邦訳は一九六四年。

◎空から降ってきた白い粉

あまりに有名な「序章」は、「明日のための寓話」と名づけられていた。

突如訪れた「沈黙の春」の描写は、次のように続く。

いつもだったら、コマドリ、スグロマネシツグミ、ハト、カケス、ミソサザイの鳴き声がひびき渡るのだった。だが、いまはもの音ひとつしない。野原、森、沼地――みな、だまりこくっている。

農家では、鶏が卵をうんだが、雛は孵らず、豚を飼っても、なんにもならなかった。小さな仔ばかり生まれ、それも二、三日で死んでしまう。

（中略）かつて、目をたのしませた道ばたの草木は、茶色に枯れ果て、まるで火をつ

けて焼きはらったようだ。ここを訪れる生き物の姿もなく、沈黙が支配するだけ。小川からも、生命という生命の火は消えた。いまは、釣りにくる人もいない。魚はみんな死んだのだ。

まさに「死の寓話」……。その町は、かつてはそうではなかった。しかし異変は、ある日、突然、襲ってきた――。

いままで見たこともないことが起こりだした。どうしたことか、若鶏はわけのわからぬ病気にかかり、牛も羊も病気になって死んだ。どこへ行っても死の影。農夫たちは、このだれが病気になったというはなしでもちきり。町の医者も、見たこともない病気があとからあとへと出てくるのに、とまどうばかり。そのうち突然死ぬ人も出てきた。なにが原因か。いまでもってわからない。

「序章」では、その原因はさりげなく描写されている。

ひさしのといのなかや屋根板のすき間から、白いこまかい粒がのぞいていた。何週間か前のことだったか、この白い粉が、雪のように、屋根や庭や野原や小川に降り注いだ。

つつしみ深いカーソン女史は、それを名指して告発することはしない。しかし、言うまでも

なく、その「白い雪」は猛毒の化学農薬である。

病める世界――新しい生命の誕生を告げる声もはやきかれない。でも、魔法にかけられたのでも、敵に襲われたわけでもない。すべては、人間がみずからまねいた禍だったのだ。

むろん、それは「明日のための寓話」である。『沈黙の春』は未来への警告の書として書かれた。

#### ●的中したミツバチ死滅の予言

いまから五〇年前のカーソン女史の予言を、もはや笑う人はだれもない。われわれ現代人のほとんどの、すでに「沈黙の春」のなかで生きているからだ。

「序章」に次の一節があった。

りんごの木は、あふれるばかり花をつけたが、耳をすましても蜜蜂の羽音もせず、静まりかえっている。花粉は運ばれず、りんごはならないだろう。(傍点筆者)

この予告は、恐ろしいほどの正確さで的中した。二〇〇六年には、わずか半年でアメリカ全土のミツバチの四分の一が消滅した。その元凶は殺虫剤である。それも「ネオニコチノイド」という新農薬が主犯だ。

ミツバチの大量死は、わが国をはじめ、地球全土に拡大している。フランス政府は、この殺虫剤の使用を全面禁止したが、はたして間に合うのか？

## たかが虫退治で、人類は死滅の未来へと歩む

### ●毎年五〇〇もの化学薬品があふれる

この名著は、警告の書であるとともに、告発の書である。未来にプロログで描いたような「沈黙の春」が到来する。その警告とともに、実は、この著書が刊行された一九六〇年代初頭に、すでに恐怖は現実のものになりつつあったのだ。半世紀前の先達、女史の警告に、耳を傾けてみよう。

いまや、人間は実験室のなかで数々の合成物をつくりだす。自然とは縁もゆかりもない、人工的な合成物に、生命が適合しなければならぬとは！

時間をかければ、また適合できるようになるかもしれない。だが、時の流れは、人の力で左右できない。自然のあゆみそのものなのだ。ひとりの人間の生涯のあいだにかたがつくものではない。何世代も何世代もかかる。なにか奇跡が起こってうまくいっても、新しい化学薬品があとをたつことなく、実験室から流れでてくるとすれば、すべてはむなし。

(中略) アメリカだけでも、毎年五〇〇もの新薬が巷にあふれ出る。思わずめまいを覚えるような——、糸がもつれあって、どうしていいかわからないような混沌……。人間や動物の体は、毎年五〇〇もの新しい化学薬品に何とか適合していかなくなてならない！

カーソン女史は生物学者である。生命とは環境への適応の産物である。しかし、それは通常、何世代も何十世代もかけて、ゆるやかに進行していく生命の営みである。そこに、毎年五〇〇種類を超える新奇な化学薬品が頭上から降り注いでくる。適合できるわけがない！ だからカーソンは、めまいを覚えるのだ。

### ●農薬ジレンマは底なしアリ地獄

本書で告発するネオニコチノイド殺虫剤のルーツがすでに半世紀前に登場していたのだ。カーソンは農薬に対して昆虫や菌類が、薬物耐性を獲得する悲喜劇にもふれている。

化学薬品散布の歴史をふりかえってみると、悪循環の連鎖そのものといえよう。事態は無限に悪化してゆくのではないだろうか。DDTが市販されてから、毒性の強いものが次から次へと必要になり、私たちはまるでエスカレーターに乗せられたみたいに、上へ上へと止まるどころを知らず昇ってゆく。一度ある殺虫剤を使うと、昆虫のほうでは、それに免疫のある品種を生み出す(著者注・まさにダーウィンの自然淘汰説どおり!)。そこで、それを殺すため

に、もつと強力な殺虫剤をつくる。だが、それも束の間、もつと毒性の強いものでなければ  
きかなくなる……。

これを農業関係者たちは「農薬ジレンマ」と呼ぶ。一度踏み込むと足抜けできない《アリ地獄》  
……。農薬をまけば、まほほど強力にパワーアップした超昆虫や超雑草がはびこる。こうして殺虫  
剤をまくと、逆に、昆虫はぶりかえして、前よりもおびただしく大発生してくることもある。

その絶望的証拠もある。アメリカでは一九四五年から四五五年間で殺虫剤使用量は一〇倍に激増し  
ている。そして皮肉なことに、全収穫量に占める害虫被害率は7%から13%と約二倍増。農薬耐性  
昆虫が爆発的に増えてきたからだ。

ネオニコチノイド新型殺虫剤の登場も、一つの背景は、それまで濫用されてきた有機リン系殺虫  
剤が効かなくなってきたからだ。

かくして、ここでもカーソンのいう「恐怖のエスカレーター」に、人類は乗せられている。

### ◎起て！ 何百万もの「レイチェル・カーソン」

この歴史的、啓蒙の書は何十万、何百万もの「レイチェル・カーソン」を生み出した。私も、そ  
の一人だ。この書の冒頭にアルベルト・シュヴァイツァーへの献辞がある。

シュヴァイツァー博士は、密林の聖医と称えられた賢人。そこに引かれた彼の言葉である。

——未来を見る目を失い、現実には先んずるすべを忘れた人間。そのゆきつく先は、自然の  
破壊だ。

次ページにはE・B・ホワイトの警句。

人間は、自分の利益ばかり考えて、ずるがしこくたちまわるばかりだ。自然を相手にする  
ときには、自然をねじふせて自分のいいなりにしようとする。私たちみんなの住んでいるこ  
の惑星にもう少し愛情をもち、疑心暗鬼や暴君の心を捨て去れば、人類もいきながらえる希  
望があるのに……。

## 現代人は猛毒ネオニコチノイドの海で溺れる

### ◎普通の農薬は手榴弾、悪魔の農薬は原爆

カーソン女史の予言は、現実のものとなった。

「花の季節なのにミツバチの羽音が聞こえない……！」

現在、そのような異変が地球規模で多発している。

【蜂群崩壊症候群（CCD）】——。

アメリカでは二〇〇六年、二二州でミツバチが消えた。全米でミツバチの四分の一が忽然と姿を消したのだ。240億匹近いミツバチが消滅したミステリー。被害総額は全米で数百億ドルに達した。その引き金となったのが本書で告発する『悪魔の農薬』ネオニコチノイドだ。

日本でも、その『毒』で一夜にして数千万匹のミツバチを死なせた養蜂家は、こう断言する。

「これまでの農薬が手榴弾としたら、この『悪魔の農薬』は原爆だ！」

それまでの農薬は散布場所から100m以内に近づかなければ、ミツバチは安全だった。ところがネオニコチノイドは半径4km以上を汚染する。そして、無色、無臭……。見えない霧となって忍び寄る。しかし、ハチもヒトも気づかない。

この新型農薬の恐ろしさは生物の神経回路を遮断する神経毒性だ。ミツバチは方向感覚、運動感覚などを冒され死滅する。ミツバチの奇跡ともいえる帰巢本能も阻害され、野辺に墜ちて死ぬ。

大量死したミツバチの死骸からネオニコチノイド系農薬が検出されている。因果関係は明らかだ。

フランスでは、最高裁判所がネオニコチノイド系農薬が「蜂群崩壊症候群」の原因になったと断定し、販売禁止の判決を下した。農業大国の同国が、この『悪魔の農薬』禁止を打ち出した意味は大きい。ついで、デンマークも販売禁止……。これら政府の危機感は深い。

なぜなら、この『原爆型』農薬の恐怖は、ミツバチ大量死にとどまらないからだ。

### ◎ネオニコチノイドの海で溺れる現代ニッポン人

ミツバチは蜜を集めるとき花粉を媒介する。人類は食糧の三分の一を植物に依存している。ミツバチはこれら植物の80%の受粉にかかわっている。ミツバチの死滅は、これら植物の死滅を意味する。それは、世界的な食糧恐慌につながる。すなわちミツバチの死は、究極的には人類の飢餓による絶滅をも意味する。

この『悪魔の農薬』の恐怖は、それだけではない。

『悪魔』は、ミツバチの巣箱近くどころか、すでにわれわれの現代生活の中にあふれ返っているのだ。ネオニコチノイド系殺虫剤こそ、現在、地球上で最も大量使用されている農薬なのだ。

使用されるのは野菜、果物、穀物、芝生、観用植物……。

まだまだある。家庭の中のゴキブリ駆除剤、スプレー殺虫剤、さらにはペットのシラミ取りまで！ それどころかミサワホームなど新築住宅の化学建材にまで防虫剤として浸透している。

危機にさらされているのはミツバチだけではない。われわれ人類は、すでに首までドブブリと『悪魔の農薬』に漬かった暮らしをしているのだ。現代人は、ネオニコチノイドの海で溺れかけている。

### ◎中国茶に80ppm残留の衝撃

すでにハウス栽培野菜は100%ネオニコチノイド農薬が残留している。また、トマト、ナス、ニンジン、ジャガイモなど市販野菜の21%からも検出された。ネオニコチノイドは水溶性なので土壌深く汚染し、蓄積する。そこから作物の根を通じて吸収される。だから、他の農薬と異なり、

洗っても絶対に落ちないのだ！

驚愕の内部告発もある。日本に輸入されている中国産ウーロン茶は80ppmのネオニコチノイドに汚染されていた。日本の農薬メーカーが輸出したネオニコチノイドが中国圃場で大量散布され、それがウーロン茶に残留して日本に戻ってきたのだ。『農薬ブーメラン』と呼ばれる皮肉なUターン現象だ。

日本茶も知らないうちに高濃度でネオニコチノイド汚染が進んでいる。静岡茶など、ほとんどネオニコチノイド汚染されているという。

日本のお茶の残留基準は、なんと50ppm！ その五万分の一（1ppb）で死滅する水生動物もいるというのに――。

現代人は、すでに野菜、果物、お茶などから、確実に体内にネオニコチノイドを取り込んでいく。その神経毒性、生殖毒性、発ガン性などは、今日もおびただしい数の日本人の健康を蝕んでいるのだ。あなたも例外ではない。

#### ◎うつ病、引きこもり多発の原因か？！

ネオニコチノイドの神経毒はミツバチだけを襲うのではない。昆虫、地中生物、水生動物、鳥類、哺乳類、そして人類までも脅かす。

神経回路はハチも人間も同じだ。無気力、運動失調、呼吸困難、けいれん……。

これは、現代人を襲う病理そのものではないか。うつ病は多発し、引きこもりは数百万人にも達

する。日本の勤労者の二人に一人は、倦怠感、抑うつ、不安などの心身症状を訴えている。『悪魔の農薬』は、すでに現代人の身体をむしばんでいるのではないか。

また、ネオニコチノイドは流産多発など生殖障害も引き起こす。不妊症が蔓延する現代人は、ここでも悪影響を受けているはずだ。

さらに、ネオニコチノイドは遺伝子損傷により骨格異常、発育未熟、胎児異常、発ガンなどを引き起こす。これら悲劇は、あなたの身のまわりにもあふれているに違いない。

この見えざる脅威に目覚めなければならない。

## あらゆる生命が死に絶え、荒涼たる「沈黙の夏」へ……

#### ◎土壌汚染でミミズ全滅 大地は死ぬ

環境生物への毒性も戦慄するほど凄まじい。

ある種の水生動物はわずか1ppb（ppb：一〇億分の一）以下の超低濃度で死滅した。

水中のプラントンなど微生物が死滅すれば、それらを餌とする魚介類も絶滅の危機に瀕する。それは人類の漁業資源の枯渇をもたらし、一気に食糧危機へと直結する。

水溶性の高いネオニコチノイドは土壌も急速に汚染する。最大被害を受けるのは地中の労働者ミミズだ。重量比で地中生物の80%を占めるミミズは0.05ppm（ppm：一〇〇万分の一）濃度で遺伝子

(DNA) 損傷を受け、死滅していく。

ミミズの死滅は、肥沃な大地の消滅を意味する。ミツバチの死滅で受粉できなくなった植物は枯死し、水生微生物の死滅で、魚介類が絶滅し、土壤汚染でミミズが死滅し、大地が死ぬ……。

●『悪魔の農薬』が死の行進を加速

カーソン女史が予言した『沈黙の春』は、鳥や虫たちは沈黙していても、緑の樹々、青い草々は風にそよいでいた。しかし、『悪魔の農薬』ネオニコチノイドが支配した地球では、もはや、樹も草も枯れてしまい、緑の影さえ消え失せている。

それは『沈黙の春』の先に訪れる『沈黙の夏』の荒涼たる光景だ。

地球の地表は、赤茶けた土漠や砂漠に覆われ、もはや樹木どころか草も生えていない。枯れた樹木の骸がカサカサと風に鳴っている。地平線の果てまで、もはや生き物の気配もない……。

『沈黙の夏』は、あらゆる種が絶滅した、死の夏なのである。そのような静寂の地獄へと、地球は進んでいる。温暖化による砂漠化は、その大きな前兆だ。

しかし人類は、一方で地表、大地、水中……、あらゆる環境で生命を死滅させる『悪魔』を自らの手で、この地球上に放っている。

ミツバチの「蜂群崩壊症候群」は、その報いの一つにすぎない。『神』なる大自然の黙示に他ならない。その警告に気づくべきだ。

われわれ人類は立ち止まらなければならない。生存への道筋を探さなくてはならない。

「環境指標生物」であるミツバチは、その羽音で大気的安全性を、われわれ人類に教えてくれる。

彼らが飛翔する田園や野原は、至福と豊穡に満たされている。その乱舞は生命の讃歌だ。

だから、ミツバチを殺してはいけない。

ミツバチはその優しい羽音で、人類が生き残る道、進むべき未来を指し示し、導いてくれる。

——本書は、このミツバチたちの悲劇を通じて、警告と導きを示す。ささやかな一冊ではあるが、あなたと、家族と、そして人類の生存のための書である。