



いのちの講座

食・健康・環境

歴史にはこう記されるだろう。この変革の時代において、もっとも悲劇的であったのは、悪人たちの辛辣な言葉や暴力ではなく、善人たちの恐ろしいまでの沈黙と無関心であった、と。 マルチン・ルーサー・キング・ジュニア



目次

巻頭言★グリホサート考……1

ゲノム編集★ゲノム編集製品の市場流通へAPEC加盟国がハイレベル会合……2

グリホサート★バイエル、米国でグリホサート除草剤の住宅用途の販売を停止……3

オーガニック農場★種の保存を目指すオーガニック農場……5

抗菌薬★大腸がん増加の一因は抗菌薬多用？ 英研究……6

ゴールデンライス★フィリピンが遺伝子組み換え（GM）ゴールデンライスの商業生産を承認……7

農業★FAOがサバクトビバッタプログラムにCropLifeとの協力深化……8

表紙絵解説★ケイトウ……10

巻頭言

グリホサート考

除草剤グリホサートは植物体のシキミ酸経路を介して芳香族アミノ酸の生合成を阻害することにより植物を枯らす。人を含む動物はシキミ酸経路を持たないため、影響はないと主張されてきた。しかし動物と共生する腸内微生物はシキミ酸経路を有している。シキミ酸代謝経路を阻害された腸内微生物の損傷によってヒトを含む動物はグリホサートの有害な影響を受けることが明らかになっている。腸内微生物は宿主の健康、脳や精神に影響を及ぼしているから重大だ。

5月11日に公開の研究

(<https://www.nature.com/articles/s42003-021-02057-6>)では甲虫(ノコギリヒタキ)は微生物のバクテリアと共生関係にあるため、グリホサートによってバクテリアのシキミ酸経路が損傷されると甲虫に深刻な影響があることがわかった。共生バクテリアは、甲虫を敵や乾燥から保護する甲虫の外骨格を形成するための重要な構成要素を提供しているからだ。

研究者たちは、グリホサートにさらされた甲虫が、バクテリアから必要な構成要素を受け取れな

いことを発見した。異なる昆虫に関連する多くの有益な共生バクテリアもグリホサート感受性であることを示し、昆虫に害を及ぼすリスクがある可能性があり、これが高レベルの昆虫衰退の一因となる可



イラスト: Akiko

能性を示唆したと結論づけている。

生物は皆、微生物と共生し、生命が支えられていることに驚く。その精緻な共生関係を人は農業を使いまくって破壊しているのだ。病態の人が増え続け、土壌微生物も虫もいなくなり、それを餌とする鳥もいなくなり、まさに「沈黙の春」となる。それは農業生産量が激減する時でもある。そうなるからでは手遅れだ。

毒性が明らかになると今度は別の農業が登場する。その繰り返しできた。いま問題のグリホサート

やネオニコチノイド農業に代わり、今度はRNA農業だという。じゃまなものは殺すという路線は変わらない。そうではなく、人も自然界の共生のなかで生かされると考えたい。害虫も天敵がいれば害を引き起こさない数に抑えられる。農業で天敵までも殺すから害虫が増えるのだ。

農業そのものを止めるしかない。極論ではない。戦前は化学合成農業なしで農業は営まれていたではないか。地球の再生は有機農業の道しかない。
安田 節子

ゲノム編集

ゲノム編集製品の市場流通へAPEC加盟国がハイレベル会合

有機農業ニュースクリップ速報版 2021.07.1 より

国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) によれば、アジア太平洋経済協力 (APEC) の農業バイオテクノロジーに関するハイレベル政策対話が6月29、30日にウェブ会議で開催された。会合では、ゲノム編集技術の規制政策と、ゲノム編集製品の加盟国の市場準備状況について議論したという。参加はAPEC、ISAAA、米国国務省、および米国農務省としている(安田注:ゲノム編集推進の米国が主導する会議と思われる)。

アジア太平洋経済協力 (APEC) は日本のほか、米国、カナダ、中国、韓国、など21か国が加盟している。

このハイレベル政策対話の内容からは、ゲノム編集作物・食品の国際的な流通を前提とした準備が進んでいることを窺わせる。APEC加盟21か国のうち、ゲノム編集作物を解禁したのは米国と日本の2か国だけで、それぞれカリクスト社の油糧用高オレイン酸大豆と、サナテックシードの高GABAトマトの2品目が遺伝子組み換え作物としての承認手続きが不要のゲノム編集作物とされ、一部流通が始まっている。

APEC加盟国では、カナダが解禁に向けて作業を始めている。

今回、このハイレベル政策対話を報じた国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) は、一貫して遺伝子組み換え作物の「普及」を進めてきた団体で、

毎年の年次報告書で世界の遺伝子組み換え作物の栽培状況を公表している。(転載ここまで)

アグロバイオ企業や彼らの後押しを受けてGMを推進する米国は、GM作物が日本を始め国際的に消費者の反対で浸透に失敗した原因として表示義務や有機基準で禁止されたことが安全ではないと消費者に思わせたと考えているようだ。ゲノム編集では失敗しないために日本を含む関係各国との調整を周到に図ろうとしている。

GMの轍を踏まないよう、ゲノム編集食品には表示させないことや自然の突然変異と区別できないゲノム編集の場合は有機基準に認めさせたいという思惑を持っているのではないかと(2019年農務省副長官が連邦議会でゲノム編集を有機として認めてはどうかとの発言をし、批判を受けて撤回)。

日本のJAS調査会は2019年12月の審議会では有機JAS規格においては、ゲノム編集は有機規定では禁止の遺伝子操作として扱う方向の方針として決定したと発表。

しかしこの決定から1年半を過ぎた現在も、なぜかJAS調査会での議論は途絶えたままで先の方針を法律に落とし込むJAS法改正がなされないままなのだ。「方向の方針を決定」という回りくどい言葉に方針撤回があるのかも懸念を抱かせる。

農水省は、ゲノム編集技術をGMとして扱い有機基準から除外するJAS法改定を行う場合、「ゲノム編集技術を使用していないことの確認方法」が