

ゴマの害虫の野生種 - 栽培種間差異とその要因

○殿岡ほむら・野村昌史（千葉大・院・園芸）

ゴマは脂質約 50%、タンパク質約 20%のほか、カルシウム、鉄、ビタミン B1・B2・E など豊富な栄養を含む食品である。他にも、ゴマに含まれる抗酸化物質であるセサミンやセサモールといったゴマリグナンは、がんや生活習慣病の予防に効果的なほか、肝機能を高めアルコールから肝臓を守る働きがあるとされている。このようにゴマは機能性成分を多く含み、近年その健康増進効果が期待されている（農林水産省, 2009）。しかしゴマを栽培する上で問題となる害虫については、あまり知られていないのが現状である。そこで、野生種 *Sesamum radiatum* および 2 系統の栽培種 *S. indicum* のゴマを栽培し、加害する昆虫を記録し、品種ごとに違いがないかを調べた。

<使用したゴマの品種>

野生種 *Sesamum radiatum*（花外蜜腺あり）

栽培種 *S. indicum* 系統名：南部黒ゴマ（花外蜜腺あり）

栽培種 *S. indicum* 系統名：コルナム種（花外蜜腺なし）

<実験方法>

千葉大学園芸学部内の圃場(千葉県松戸市)において、上記 3 品種のゴマを無農薬で栽培した。各品種 15 株ずつを選び、地上部全体を調査対象とした。調査は 6 月中旬から結実し葉が落ちる 9 月末まで原則として週 2 回行い、訪れた昆虫の種とその個体数を記録した。同時に、アリが株上に滞在しているかどうかを記録した。

<結果>

大きく分けて、野生種と栽培種の間で昆虫の個体数や昆虫相が異なることが分かった。また、チョウ目幼虫をランダムに採集して同定したところ、ウワバ類が 30.4%と最も多く、そのうち 76%はイチジクキンウワバであった。以上のことから、イチジクキンウワバがゴマの害虫となる可能性が示唆され、これまで知られていなかった昆虫がゴマを加害することが明らかになった。さらに、同じ花外蜜腺を持つゴマでも、野生種と栽培種とではアリの訪問した株数にも差がみられた。これらの要因についても検討したので報告する。

ゴマの系統と訪れた昆虫類およびアリの滞在株率

	花外蜜腺	総昆虫数	多かった昆虫と個体数			アリ滞在株率
野生種	あり	656	ハモグリバエ (229個体)	クサギカメムシ (108個体)	オンブバッタ (49個体)	21.90%
南部黒ゴマ	あり	4963	アブラムシ (2160個体)	イトカメムシ類 (986個体)	チョウ目幼虫 (263個体)	1.90%
コルナム種	なし	3344	イトカメムシ類 (1548個体)	チョウ目幼虫 (525個体)	アブラムシ (414個体)	0.95%