



ご存じですか？
よつ葉会の安心基準
今月は④農業の心配のないおいしいお米がいい
⑤の野菜や果物は除草剤なしの畑から
についてご説明しま〜す♪

- ①しあわせな牛の牛乳が飲みたい ②遺伝子組み換え作物でないものを ③放射能検査は1Bq/kgで
④農業の心配のないおいしいお米がいい ⑤野菜や果物は除草剤なしの畑から
⑥薬より、食べて運動する豚を ⑦味噌も豆腐も納豆も国産大豆で伝統製法
⑧加工原料の洗浄は次亜塩素酸Na不使用で ⑨保存料もエキス類も無添加のお惣菜を

農業には、殺虫剤、殺菌剤、除草剤などがあります

野菜などを育てる時、害虫や病気が発生することが多く、殺虫剤や殺菌剤を使わなかった場合、右の図1のように収穫量が減少します。中には、りんごもものように全く収穫できなくなる作物もあります。米は害虫によって米が黒くなる「斑点米」が混ざった場合、1000粒中1粒までなら1等米、3粒までなら2等米、7粒までなら3等米と等級が下がり、買取価格に大きな差が出ます。収穫量の減少や買取価格の低下は生産者にとって収入が減ってしまい、大きな問題です。
また米作りでもっとも負担の大きい作業は除草と言われています。10アール(100平米)あたり、1949年では50時間かかっていたものが、除草剤を使用したことで1999年では約2時間へと短縮しています。

図1 ()内は試験例数

作物名	推定収穫減少率(平均) %
米 (10)	28
りんご (6)	97
もも (1)	100
きゃべつ (10)	63
だいこん (5)	24
きゅうり (5)	61
なす (1)	21

(農水省HPより)

このように作物に害虫がついたり、病気になると、収穫量が下がったり、商品価値が下がったりします。雑草がたくさん生えると、作業の負担や時間がかかってしまうなど問題が起きます。農業はこのような問題に少ない労力で効果を出すために使用されています。

普通の農法(慣行農法)はこんなに化学合成農薬を使用している!!

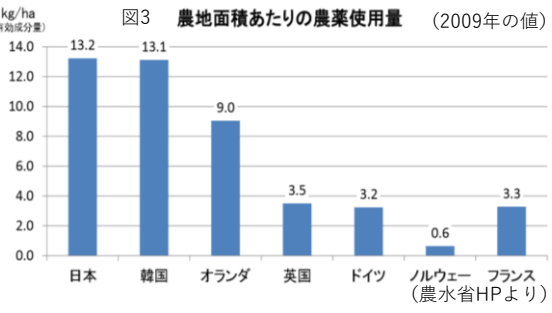
図2は農水省HP掲載の資料「慣行農法における化学合成農薬の使用の目安」です。米は22回、農薬を使用せずに栽培するのは難しいといわれている果実類は約20~50回が目安です。収穫直前まで使用できるものもあります。

図2 慣行栽培(石川県)の例 化学合成農薬使用回数(単位:回)

作物	回数	作物	回数	作物	回数
米	22	りんご	48	たまねぎ	10
さといも	8	ぶどう	27	にんじん	12
だいこん	19	もも	40	キャベツ	18
きゅうり	30	なす	36	はくさい	20
				アスパラ	12

農業にはリスクがあります

日本は農薬使用量が世界でトップクラスです(図3)。しかし今、人、動物、昆虫への影響、環境への負荷が問題になっています。
例えばネオニコチノイド系殺虫剤は、脈の異常や頭痛、短期の記憶障害を起こします。また、蜜蜂の大量死や突然いなくなってしまう蜂崩壊症候群の原因として影響が疑われ、EUでは2018年屋外での使用が全面禁止になりました。
ネオニコチノイド系殺虫剤は日本では米を黒くし斑点米としてしまうカメムシ対策に広く使用されていますが、この中には2018年に子宮がんや卵巣腫瘍の発生が認められた成分が含まれるものがあります。残留性が高く、使用回数を減らせるので減農薬として表示するために使用されるという落とし穴も。また、水に溶けて浸透作用する性質上、調理前に水で洗っても内部に浸透したものは落とせません。
また殺菌剤は、有用な微生物までも殺菌してしまいます。微生物の働きが弱くなった土壌では心土というカチカチの固い層ができてしまい、心土があると植物は根を張ることができません。成長の妨げになったり、大雨が降ると表層が流れてしまいます。
除草剤は、アメリカで除草剤の使用でガンになったと裁判を起こした男性が勝訴。アメリカ、EUでも規制が始まっていますが、日本は規制緩和により使用量は増えています。



輸入農産物は収穫後に農薬が使用されているものも

ポストハーベスト農薬とは、ポスト(〜の後)ハーベスト(収穫)、収穫後の輸送途中に傷んだり腐敗しないよう、虫がついたりカビが生えないように使用する農薬のことです。日本での使用は禁止されていますが、輸入作物の残留農薬の検出率1位はポストハーベスト農薬です。収穫後に使用するため、高い濃度で作物に残留しており、これらには催奇形性、発がん性の問題が指摘されています。国産を選ぶことで避けることができます。

農業をなるべく使わない農法は国のルールに基づき登録認証機関が検査し「有機JAS」「特別栽培」と表示しています

有機農作物の生産基準は以下の通り定められています

- 堆肥等による土作りを行い、播種・植付けの前2年以上は、原則として、化学肥料や化学合成農薬を使用しない。(ただし、一部使用が認められている農薬もある)
- 自然循環機能を図り、環境への負荷を低減した栽培を行う。
- 周辺からの化学合成農薬等の流入がないように対策をとること。
- 遺伝子組み換え種苗は使わない。
- 放射線照射は行わない。

「有機JAS」マーク



このマークが表示されています

特別栽培の生産基準は以下の通り定められています

- 慣行栽培に比べて化学肥料、化学合成農薬の使用回数が5割以下で栽培された作物。
- 農薬を使用しなかった場合、栽培期間中不使用との表示になる。

節減対象農薬の使用状況

使用資材名注	用途	使用回数
○○○○○	殺菌	1回
□□□□□	殺虫	2回
△△△△△	除草	1回

慣行栽培の5割減の表示の例

農林水産省新ガイドラインによる表示

特別栽培農産物	
節減対象農薬: 当地比	5割減
化学肥料(窒素成分): 当地比	5割減
栽培責任者	○○ ○○
住所	△△県△△町△△△
連絡先	TEL □□□-□□□-□□□□
確認責任者	○○ ○○
住所	△△県△△町△△△
連絡先	TEL □□□-□□□-□□□□

いずれの場合も、登録認証機関での検査費用は生産者負担となるため、化学合成農薬や化学肥料を使わない生産者でも、検査を受けない生産者もいます。

よつ葉会ではなるべく化学合成農薬を使用しない生産者さんとお付き合いしています。

宮田常雄さん(群馬県)

宮田さんは、農薬ではなく、畑にビニールシートを敷き、太陽熱を利用して雑草や虫を駆除をするなど、自然の力を活用したり、堆肥などを使い、土壌の微生物の働きを大切に栽培をし、除草は手作業で行います。有機JAS認定は受けていませんが、化学合成農薬・化学肥料を使わずに30年以上も栽培し、年間30~40種の作物を栽培しています。よつ葉会では、人参や玉ねぎ、かぼちゃ、里芋、ぶどう、お米を分けていただいています。宮田さんは、「山にはいろいろな植物が植わってる、自然はバラエティに富んだもの」「多種多様な微生物がきちんと育つと、病原菌がいても根にはつかず作物は育つ」と考えています。



農事組合法人 太ももの会 (山形県)



理事 渋谷嘉明さん



有機JAS認証のお米やお餅の生産者、太ももの会は、山形県庄内地方における合鴨農法の先駆者として無農薬栽培に取り組んでいます。田んぼに合鴨を放して若い雑草や虫を取り、「農家の大敵だ」という、米を黒くしてしまうカメムシがいても、ネオニコチノイド系農薬は使用せず、変色した米を除去する色彩選別機を導入し、変色した米粒だけを取り除いています。1台で数百万円もするとても高価な機材です。安全を守るためにはコストも必要になります。