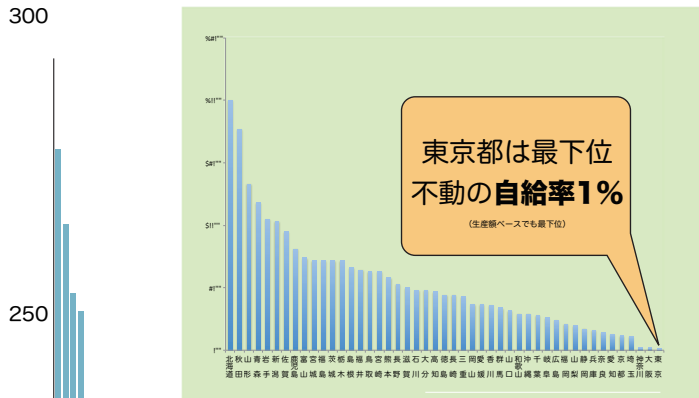


都道府県別食料自給率（カロリーベース）

食料を断たれると大変なことに



東京1351万人の
胃袋は都外からの
食料供給にゆだねられる

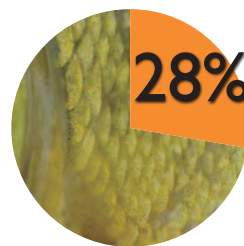


日本全体の輸入量の何割を東京港が占めるか？ (2015)

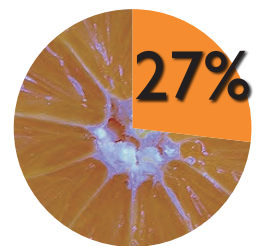
肉類及び同調製品



魚介類及び同調製品



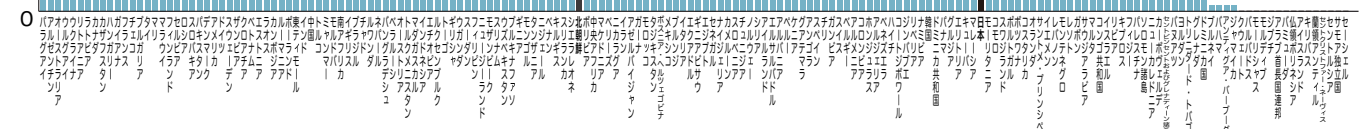
果実及び野菜



財務省貿易統計：概況品別関税一覧から 2015 年度分を検索し作成
東京港における首都直下地震発生時の震後行動について、
土屋 かおる，関東地方整備局 東京港湾事務所 沿岸防災対策室

日本の穀物自給率は26%
(主食用穀物自給率は59%)

世界176の国・地域中
127番目が日本の順位
2009年



食品あれ？これ？ 身の回りにある意外な食品あれこれ



タイ産の柿の種 新潟県の業者も輸入している



冷凍お弁当も輸入していた (2001年開始2007年終了)



気がついてます？回転寿司のカズノコ



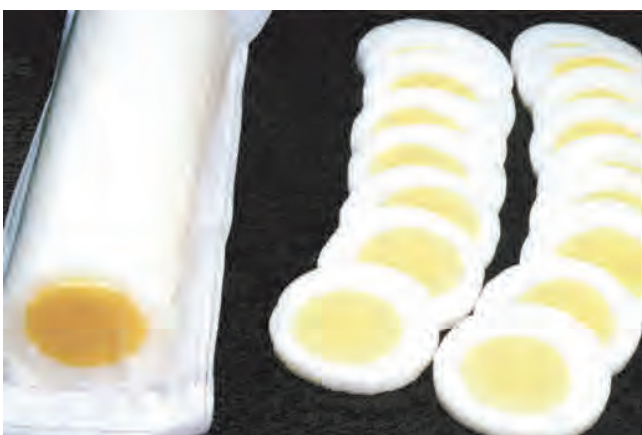
飲食店で見かけるウーロン茶の素(東京都板橋区にて)



横浜港の塩蔵山菜(何年も野ざらしの荷物もあった)



1箇所おかしいところがあります。どれでしょう。



切っても切っても目玉焼き「ロングエッグ」
出典:西日本出版「食卓の向こう側」



カップ式自動販売機の裏側(パウダーやエキスをどうぞ)

遺伝子組換えって？

遺伝子を取り出し、人工的に配列操作などを行う。これを、再び生物に導入、増殖し、目的の形質などを発現させたりするのに用いる技術

遺伝子組換え作物

Genetically Modified Organism

いろいろある遺伝子組換え作物

アズキ、アルファルファ、イチゴ、イネ、カーネーション、カリフラワー、キク、キュウリ、コムギ、ジャガイモ、ダイズ、タバコ、テンサイ、トウモロコシ、トマト、トレニア、ノシバ、パパイア、ブロッコリー、ペチュニア、ペントグラス、メロン、レタス、ワタなどなど

【日本で認可された作物はここで調べよう！】

J-BCH の LMO 検索

<https://ch.biodic.go.jp/bch/OpenSearch.do>

(何も入力せず検索を押せば全部見られるよ)

遺伝子組換え作物のタネ

The future of genetically modified organisms

(一社) 農民連食品分析センター
八田純人

身の回りの遺伝子組換え作物



とうもろこし



大豆



なたね



綿

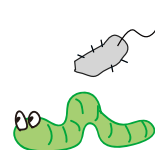
遺伝子組換え作物の持つ代表的な機能

病害抵抗性

殺虫毒素生成★

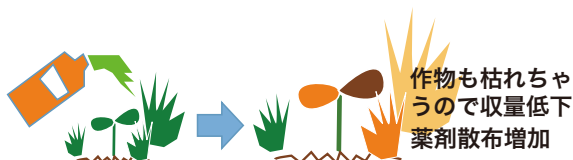
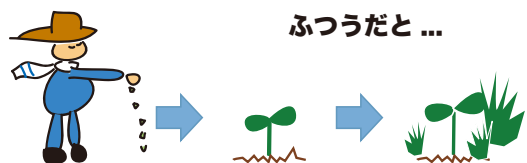
除草剤耐性★

機能強化



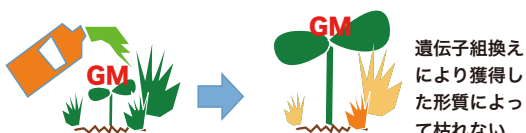
除草剤耐性遺伝子組換え作物

ふつうだと ...



作物も枯れちゃうので収量低下
薬剤散布増加

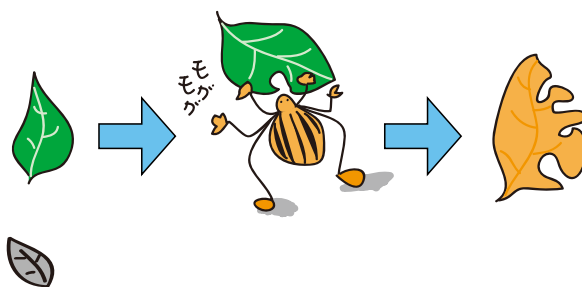
除草剤耐性だと ...



遺伝子組換えにより獲得した形質によって枯れない

殺虫毒素生成型遺伝子組換え作物

ふつうだと ...



殺虫毒性生成になっていると ...

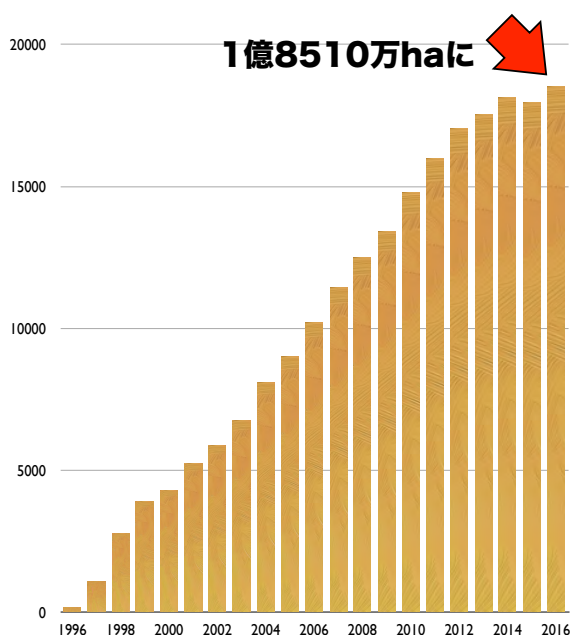


BT毒素

腸管細胞のレセプターを塞ぐ

消化不良

世界の遺伝子組み換え作物栽培面積 (2016)



世界の遺伝子組み換え作物栽培状況 (2016)



世界の遺伝子組み換え作物栽培の割合

GM栽培4強

アメリカ

(トウモロコシ, 大豆, 綿, ナタネ, ビート, アルファルファ, パパイア, スカッシュ)

ブラジル

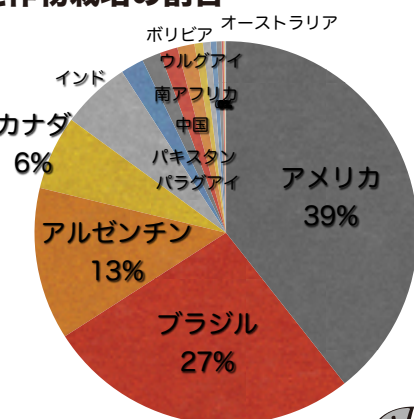
(大豆, トウモロコシ, 綿)

アルゼンチン

(大豆, トウモロコシ, 綿)

カナダ

(ナタネ, トウモロコシ, 大豆, ビート)



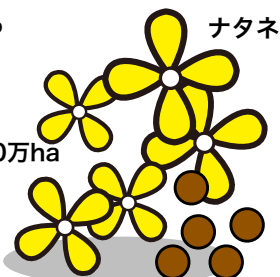
作物別の作付け面積(2016)



世界の作付けの約78%



世界の作付けの約33%



世界の作付けの約24%



世界の作付けの約64%

世界全体の農地面積は

約15億ha

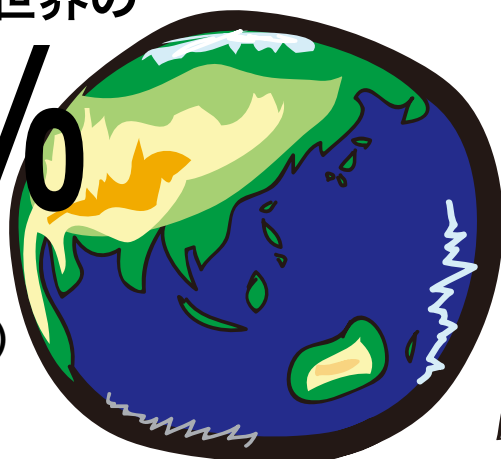
なので

GM栽培は世界の

12%

をしめるところまで

(2013年)



市販スナック菓子の遺伝子組換えトウモロコシ検出調査2015

No.	サンプル名	メーカー	検査結果
1	ドリトスナチヨ チーズ味	ジャパンフリ トレー(株)	遺伝子組 換え配列 を検出
2	ドンタコスチリ タコス味	(株)湖池屋	遺伝子組 換え配列 を検出
3	とんがりコーン あっさり塩	ハウス食品 (株)	不検出
4	GreatValueポテ トチップスうす 塩	(株)西友プロ キュアメント	不検出
5	プリキュアスナ ックいちごみる く味&バター味	(株)東ハト	不検出
6	それいけアンパ ンマンふんわり コーン	(株)東ハト	不検出
7	ヤングコーン	キューピー (株)	検査不可
8	ホールコーン	キッコーマン 食品(株)	不検出
9	食塩無添加スイ ートコーン	いなば食品 (株)	不検出
10	エルパソタコス キットのタコ・ シェル	西本貿易(株) (輸入者)	遺伝子組 換え配列 を検出

経済性がかりを重視しなければいけない生産現場が、生産コストの引き下げなどを狙い、GM移行が進んで
いること、また需要の低下が非遺伝子組換えトウモロコシの生産量低下に影響を及ぼしていることも考
えられます。非遺伝子組換え食品が選択できる流通を望む消費者はたくさんいます。農民と消費者が現在
の遺伝子組換え作物の使用実態と表示制度の仕組みを正しく知り、アクションを起こすことが、経済性や
効率性の過度な圧力と消費者ニーズの狭間で揺れる製造会社に、非遺伝子組換え原材料の使用を続け
てもらふモチベーション維持につながると考えられます。

No.	サンプル名	メーカー	検査結果
11	エルパソタコス キットシーズニ ングミックス	西本貿易(株) (輸入者)	不検出
12	エル サボー ル ナ チョチップノン ソルト	ウイングエー ス(株)	遺伝子組 換え配列 を検出
13	森のジャイアン トコーン	(株)万直商 店	検査不可
14	キャンベル ベジ タリアンベジタ ブルスープ	キャンベルジ ャパン(株)	検査不可
15	キャンベル コー ンポタージュ	キャンベルジ ャパン(株)	不検出
16	1本満足シリリアル チョコバー	アサヒ F&H(株)	検査不可
17	ごろっと大豆の グラノーラ	日清シスコ (株)	不検出
18	フルーツグラノ ラ ハーフ	日本ケロッグ 合同会社TP	検査不可
19	焼とうもろこし	(株)なとり	不検出
20	ミックスナッツ (コーンのみ試 験に使用)	(株)なとり	検査不可
21	オールドエルバ ソナチップス	西本貿易(株) (輸入者)	不検出

No.	サンプル名	メーカー	検査結果
22	スーパーイー ツ ケールチップ入 りチリライム	(株)シーエフ シージャパン	遺伝子組 換え配列 を検出
23	チートスクラン チ	ジャパンフリ トレー(株)	遺伝子組 換え配列 を検出
24	ミッドリフコ ン チップス テン グピーフジャ ーキー味	(株)鈴商	遺伝子組 換え配列 を検出
25	G.H.クレターズ シカゴクラシッ ク ポップコーン	(株)シーエフ シージャパン	不検出
26	クリスピーコー ン	(株)スィー トボックス	不検出

遺伝子組換えトウモロコシGA21
開発者：モンサント社
発現形質：除草剤耐性 (グリホサート)

遺伝子組換えトウモロコシBt11
開発者：シンジェンタ社
発現形質：害虫抵抗性 (Bt) と除草剤耐性 (グルホシ
ネート)

遺伝子組換えトウモロコシE176
開発者：シンジェンタ社
発現形質：害虫抵抗性 (Bt) と除草剤耐性 (グルホシ
ネート)、アンピシリン耐性

遺伝子組換えトウモロコシT25
開発者：バイエルクロップサイエンス社
発現形質：除草剤耐性 (グルホシネート)

遺伝子組換えトウモロコシMON810
開発者：モンサント社
発現形質：害虫抵抗性 (Bt)、除草剤耐性 (グリホサ
ート)、除草剤分解 (グリホサート)

ネオニコチノイド系農薬を巡る海外の動き

日弁連資料の別添「ネオニコ系農薬海外規制の動向」がわかりやすい。海外の動き詳細は別紙参考のこと

- ・2018年4月27日、EU委員会、ネオニコ3剤（クロチアニジン、チアクロプリド、イミダクロプリド）の屋外使用を賛成多数で禁止。
- ・フランスは18年9月から全てのネオニコ系農薬を禁止
- ・EUで2014年から一部使用制限されていたフィプロニルが9月失効
- ・米国,2015年イミダクロプリド,クロチアニジン,チアメトキサム,ジノテフランの新規登録,変更を停止
- ・カナダはジノテフランの段階的禁止の方針
- ・韓国は2014年、EUの一時禁止を受け、クロチアニジン、イミダクロプリド、チアメトキサム使用禁止
- ・台湾では2017年、養蜂農家の要請を受け、ネオニコ3剤のライチとリュウガンへの使用を2年間禁止

市販農産物のネオニコチノイド系農薬残留検査結果

分析センターで、市販品などについて残留農薬378成分分析をおこなった結果は以下の通り（表5）。

- ・ネオニコチノイド系農薬を超高感度分析をおこなうと、検出が認められるものが多い
- ・ネオニコチノイド系農薬の検出頻度は高いが、濃度はかなり低い事がわかる。
- ・基準値超過はない。基準値が日本は高いという議論があるが、EU基準でもクリアしているものはある。

表5 市販農産物のネオニコチノイド系農薬残留検査結果

品名	分析結果		日本の基準値	EU基準値	備考
ブロッコリー	クロチアニジン	0.0004	1	0.02	ネオニコ
	ジノテフラン	痕跡	2	0.01	ネオニコ
	チアメトキサム	0.0017	5	0.3	ネオニコ
	ボスカリド	痕跡	5	5.0	
キャベツ	クロチアニジン	0.0004	0.7	0.02	ネオニコ
	ジノテフラン	痕跡	2	0.01	ネオニコ
	チアメトキサム	0.0048	5	0.02	ネオニコ
大根の根	検出せず		-	-	
大根の葉	ボスカリド	0.0081	40	2.0	
にんじん	検出せず		-	-	
小ねぎ	クロチアニジン	0.0009	1	0.01	ネオニコ
	チアメトキサム	0.0007	2	0.01	ネオニコ
	ニテンピラム	0.0006	2	0.01	ネオニコ
	フルフェノクスロン	0.0006	10	0.05	
	ペルメトリン	0.12	3.0	0.05	
レタス	アセタミプリド	0.0116	10	3.0	ネオニコ
玄米1	検出せず		-	-	JAS有機
玄米2	検出せず		-	-	特別栽培
玄米3	検出せず		-	-	JAS有機
玄米4	検出せず		-	-	JAS有機
玄米5	検出せず		-	-	JAS有機
玄米6	ジノテフラン	0.0023	2	8.0	ネオニコ
玄米7	ジノテフラン	0.0023	2	8.0	ネオニコ
玄米8	ジノテフラン	0.0019	2	8.0	ネオニコ
	リニュロン	0.0041	0.1	0.05	除草剤
	フェリムゾン	0.0073	2	0.01	殺菌剤
玄米6	検出せず			8.0	ネオニコ
玄米7	ジノテフラン	0.0098	2	8.0	ネオニコ
玄米8	ジノテフラン	0.0028	2	8.0	ネオニコ

人には低毒性？

有機リン系殺虫剤などの旧来の農薬より、人には低毒性、少量で効果が高く、残効性もある、未来の農薬としてデビューしました。ところが、最近の研究では、低毒性であると確認した評価法に疑問点が存在すること、また人の神経に影響しているという指摘も出ており、消費者が関心を寄せるようになりました。

わたし、ネオニコ系農薬使ってるの？使っていないの？

別紙の表を見てください。知っている農薬名ばかりではないですか。これらはすべてネオニコ系農薬です。もちろん農民だけでなく、消費者も家庭の園芸用や害虫駆除に使っています。



日本弁護士連合会が使用禁止を求める意見書

日本弁護士連合会が、ネオニコチノイド系農薬の使用は問題があるとして、使用禁止と新規の追加、米の等級制度の改善を求める意見書を農林水産省に出しました。民主的弁護士連が意見書を出したことで、消費者にも認知が広がりました。



農民連食品分析センターニュース -2018 秋 / ネオニコ特集版 -

ネオニコチノイド系農薬？ どうして話題になってるの？

蜂群崩壊症候群？

2000 年の初め頃から、ミツバチが全滅する謎の現象が世界中で起き始めました。これは世界の食の脅威。なにしろ食糧の 3 分の 1 が蜂などを主役とする受粉者の働きによるからです。原因を追及する多くの研究が行われ、原因のひとつにネオニコチノイド系農薬の使用が疑わしいことがわかってきました。



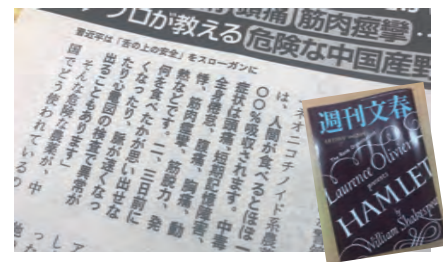
EU で屋外使用が禁止に！

EU 委員会は 2018 年 4 月、ネオニコチノイド系農薬は、生態系影響が危惧されるとして、イミダクロプリド、チアメトキサム、クロチアニジンを使用禁止しました。この 3 剤は日本でも普及している農薬だけに、この発表は衝撃を与えました。また、この決定は消費者にも影響を及ぼしています。



週刊誌でも。

週刊文春が、研究者のコメントとして「人間が食べるとほぼ 100% 吸収されます。中毒症状は、頭痛、短期記憶障害、全身倦怠、腹痛、胸痛、動悸、筋肉痙攣、筋脱力、発熱などです。2,3 日前に何を食べたのかが思い出せなくなったり、脈が速くなったり、心電図の検査で異常がでることもあります。」と紹介しました。



TBS「報道特集」で特集が放送。



民放では珍しく、特集番組が流れました。米のカメムシ防除とミツバチへの影響、米の等級制度の課題を扱った番組。ネオニコ系農薬を減らし、カメムシ被害の規格を変えることで解決できることを提案しました。一般消費者に、散布の実態と課題意識が生まれる内容であったと言えます。

世界は制限、日本は緩和 というギャップ

世界は、使用を制限する流れとそれを支持する市民運動が活発化しています。一方、日本は基準値緩和、新規登録などが進んでおり、世界とのギャップが生まれています。日本の法整備の過程には、予防原則的手法が用いられないという背景があるためですが、消費者の中には、強い違和感と不信を感じる人が出ているようです。

カナダも 使用禁止を検討開始



EU に続きカナダでは、蜂ではなく、水生昆虫への影響が大きいとして、現在、ネオニコチノイド系農薬のクロチアニジンとチアメトキサムについて、使用禁止を検討するパブリックコメントの募集が開始しました。

フランスは 9月から5剤禁止



フランスでは、2018年9月1日から、クロチアニジン、イミダクロプリド、チアメトキサム、チアクロプリド、アセタミプリドの5剤を使用禁止にしました。ヨーロッパ圏内で、もっとも農薬に対して厳しい政策を採っているフランス（ちなみにグリホサートも禁止した）。代替薬の存在の有無や農業現場での対応がどうなっているのか興味深いところです。

北海道大学の研究 市販の緑茶ペットボトル 全てからネオニコを検出



市販の緑茶葉や緑茶ペットボトル飲料製品全てからネオニコ系農薬が検出されることを確認し、Toxicology という海外の学術誌に発表しました。同時に調査をおこなったスリランカ産の茶葉からは検出がゼロと報告されており、日本のネオニコ使用頻度がクローズアップされ消費者の関心を集めました。

新婦人しんぶんでの特集



農民連の産直ボックスに取り組んでいる新日本婦人の会が発行する新婦人しんぶんで「世界では次つぎ禁止、日本は野放し」のタイトルで特集が組まれました。この特集で、ネオニコ系農薬の課題を考える人が一気に増えました。



ネオニコフリー農産物 販売の動き

ニュースは増えていますが、多くのスーパーや生協は、現状問題は無いという立場です。代替薬もなく、辞めると旧来の毒性の高い農薬に戻ってしまう、という判断もあり、制限に取り組む業界はまだ多くありません。一方、食に関心が強い消費者との取引が強い組織では、ネオニコフリー農産物の販売を強化する動きも始まっています。一部生協には、マークを表示しての販売が始めているところも。また、新潟農民連は、消費者の要望に応えるためネオニコフリー米の生産に取り組んでいます。



日本の行政でも再評価の動きが海外の動き、消費者の署名、議員による指摘などを受け、農水大臣が、イミダクロプリド、チアメトキサム、クロチアニジン、ジノテフランの4剤については優先的に再評価を行うと回答をしています。使用禁止を問うものではないと言われているのですが、国内行政でも動きが始まっているのは確かです。