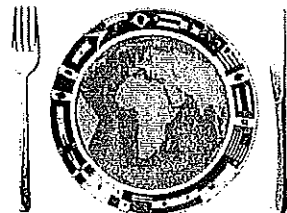


親たちが国境越えてつながる



MOMS ACROSS

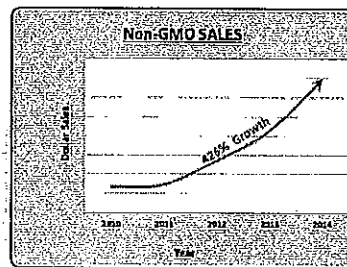


THE WORLD

2015年5月2日にさまざまな国の母親たちがGMOや農薬の問題に対して子どもたちを守るための国際的なイベントを開催。

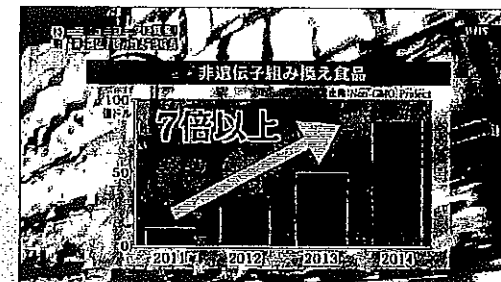
<http://www.momsacrosstheworld.com/>

米国でのNon-GMO市場の急成長



5年で4倍以上

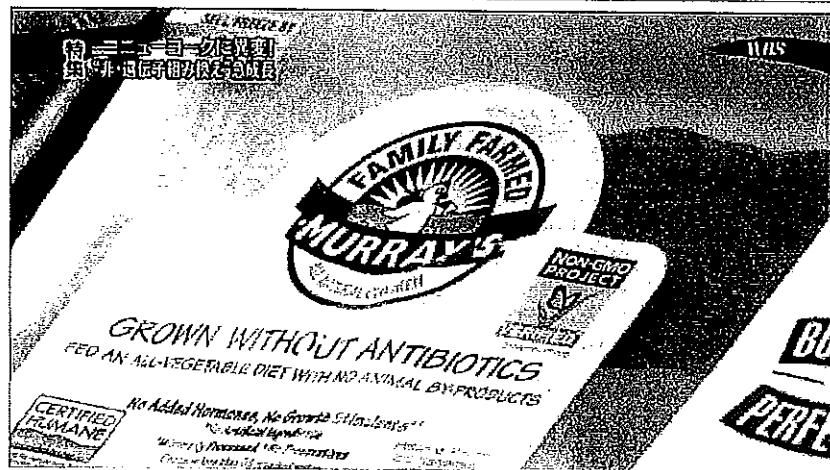
Organic and Non GMO Market Growth 2015
Errol Schweizer
Executive Global Grocery Coordinator
Whole Foods Market



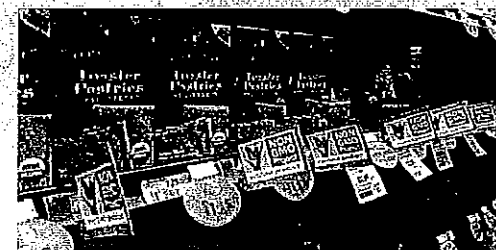
4年で7倍

ワールドビジネスサテライト
なぜいま遺伝子組み換え食品が発泡酒の原料に!
2015年12月9日

スーパーでNon-GMO肉が



遺伝子組み換え食品表示義務はないけれども
抗生物質フリー、Non-GMOも選択してできる米国のスーパー



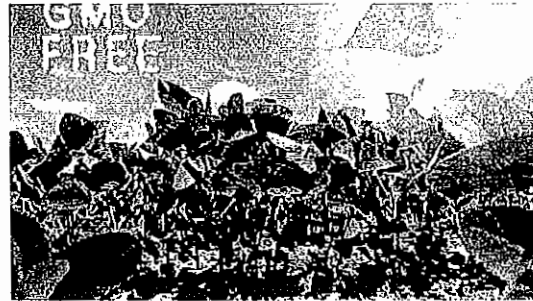
ドイツで何が？

- ❖ ドイツの養鶏組合がNon-GMOだけ使うというポリシー放棄→ドイツ国内、大きな論争→Non-GMO継続の約束
- ❖ メルケル首相の一大プロジェクト⇒Non-GMO大豆の確保（ブラジルやドナウ川流域国に行き、ドイツ向け生産を依頼）
- ❖ 鶏肉、卵、牛肉などはほぼNon-GMO継続、豚も近年中に。

Brazilian soy exporters, crushers and farmers should 'keep their eyes on' German GM free trend, says retailer



By Jane Byrne
19-Oct-2016
Last updated on 19-Oct-2016 at 10:16 GMT



Related tags: VLOG, GM free, Soy, Germany

There is a now a huge momentum in Germany to convert all private label meat sectors to GM free soy, said the German Association of Food without Genetic Engineering (VLOG).

"The transition to non genetically modified (GM) soy is taking place in meat sectors beyond poultry and we are seeing discounters like Lidl and Aldi getting on board. We have a much stronger commitment now from the retail sector overall regarding the use of GM free soy in own label meat, egg and milk products," Alexander Hasling, general manager of VLOG, told FeedNavigator.

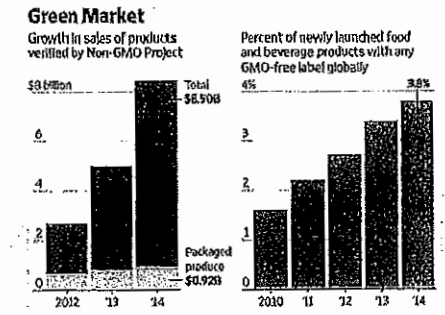
And Dr Ludger Breloh, head of strategic purchases/green products for the Rewe Group, the

米国もついにNon-GMコーンの輸入国に

- ❖ 世界最大のコーンの生産国である米国でNon-GMコーンが十分確保できず。今年はルーマニアなどからNon-GMコーンを輸入せざるをえなくなった。
- ❖ 日本は米国にNon-GMコーンの輸入を依存している。これで国としていいのか？

ロシアはGMO完全排除へ、中国でも成長中

- ❖ ロシアはGMO耕作・流通の禁止を決定、GMOの排除へ
- ❖ 中国でもNon-GMO市場は年間20%以上の成長が見込まれている。
- ❖ 世界全体でもNon-GMO市場は拡大中



Source: S&P Global's Global Food Products Database (GMO-free label)
THE WALL STREET JOURNAL.
左は米国のNon-GMOプロジェクトの売上、右が世界の動向
www.wsj.com/articles/more-foods-boast-non-gmo-labels-even-there-141111

中国の市場予測：
<http://www.technavio.com/report/china-food-non-gmo-market>

遺伝子組み換え企業の収益悪化

- ❖ モンサント社：3つの研究所を閉鎖、11%の人員カット
- ❖ バイエル：リストラ、モンサント買収
- ❖ BASF社：ハワイ、インド、プエルトリコの施設閉鎖
- ❖ シンジェンタ社：中国国営企業に買収される道を選択
- ❖ ダウ・ケミカル、デュポン：合併とリストラ
- ❖ しかし、このゾンビ企業、TTP/TTIPでみな復活というシナリオ

それでは日本は
どうなっている？

TPP前倒しGMO承認簡略化

- ❖ 2014年12月に農水省の承認プロセス・スピードアップのために簡略化を実施
 - ・ トウモロコシの一部品種について日本の圃場での実験省略（米国などの実験結果をそのまま承認）
 - ・ 親系統が承認済みの同系統スタック品種の一括承認可能
- ❖ BIOがTPPで求めていた要求を前倒し実現
- ❖ 米国政府に先んじて枯れ葉剤、ジカンバ耐性遺伝子組み換えも承認

突出する日本の承認数

	2015年11月時点	2016年11月	増減
日本	214	221	7
米国	187	195	8
韓国	136	149	13
EU	86	95	9
フィリピン	86	88	2
中国	60	60	0
ブラジル	50	57	7
ロシア	23	23	0
インド	11	11	0

日本の2015年11月から2016年11月までの承認数は13存在しているが、ISAAAのデータベースにはまだ反映されていない。
ISAAAのデータベース <https://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/default.asp>

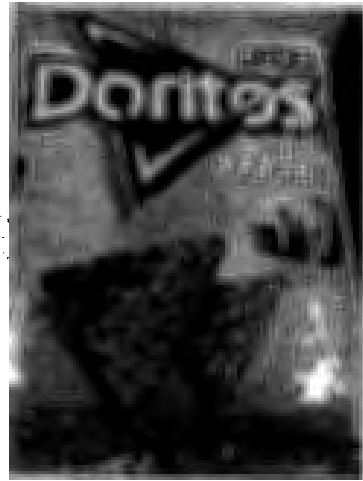
「日本はGMOのゴミ捨て場になる」



『遺伝子組み換えルーレット』監督ジェフリー・スミス氏
Institute for Responsible Technology創設者

日本の食品分析センターでも検出

❖ 日本の食品分析センターでトウモロコシが含まれるスナック菓子を分析、右の製品含めた7品種から遺伝子組み換えトウモロコシが検出された。



審議会はGMOを食べろという提言

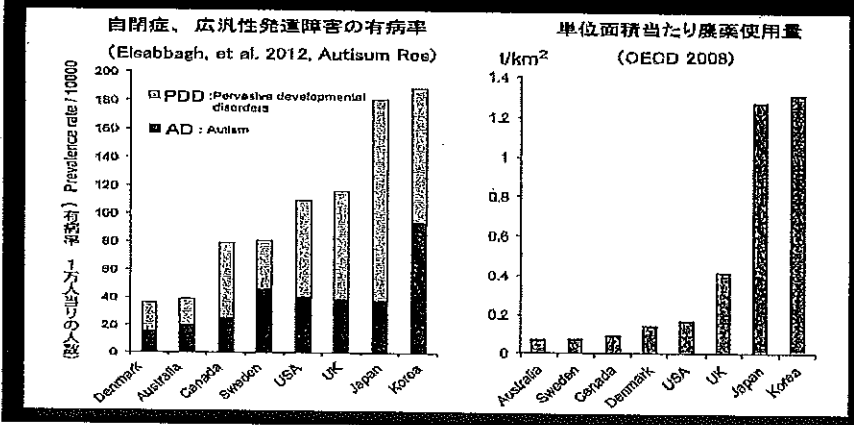
❖ 日本が輸入するコーンのほとんどはGMO。GMOでない飼料を確保するには国産のトウモロコシか飼料米の活用が重要。しかし、11月4日、財務省財政制度等審議会は飼料米への交付金の高騰を理由に野菜への転作を提言＝日本列島の住民はGMOを食べろというに等しい

輸入飼料におけるNon-GMOコーンの割合
2013年



日本でより深刻な自閉症

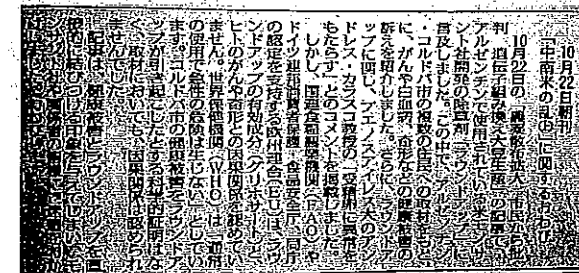
単位面積当たりの農業使用量と自閉症など発達障害の有病率



黒田洋一郎・木村黒田純子『発達障害の原因と発症メカニズム』より。グラフ処理 by IWJ

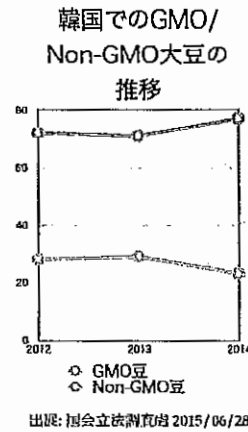
なぜ日本はGMOのゴミ捨て場に？

- ❖ 日本政府が世界一、遺伝子組み換え企業に忠誠を尽くしている
- ❖ 世界一緩い表示制度 (他は0.9%、日本は5%、限られた範囲) 「自分は食べていない」という幻想を生み出す
- ❖ マスコミが報道しない



日韓でGMライス開発競争？

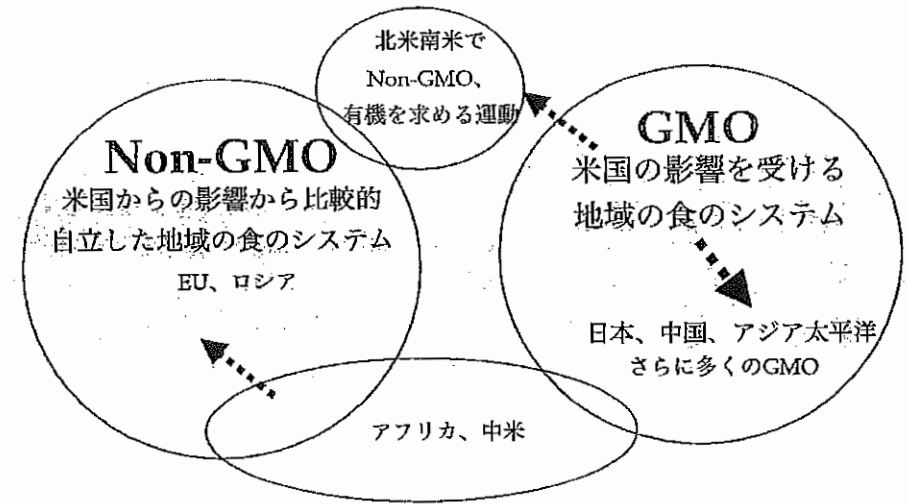
- ◆ 韓国政府農村振興庁はGMライスの最終承認を7月に得て、GMライスの商業栽培を開始するとしている。韓国政府はGMライスを韓米FTA、TPP以降の韓国農業の切り札に。企業のみが利益、農民には利益なしだろう。
- ◆ 栽培するGMライスは化粧品や衣料品の原料用か？日本の研究機関も多数開発（24品種をすでに実験承認）しており、韓国政府が承認すれば日本政府も対抗し、一気にGMライスが日韓で競争で栽培される事態も危惧される



警戒すべき今後の
遺伝子組み換え

TPPで止められなくなる
可能性の高いものとは

2分化する世界の実際



新GMOは規制・表示なし!?

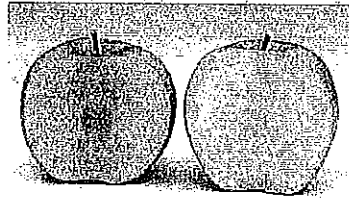
- ◆ モンサントのラウンドアップ耐性大豆に代表されるこれまでの遺伝子組み換えが効力を失い、急速に新技術に移行することが予想される。
- ◆ 新技術 (RNAi [RNA干渉]、ゲノム編集、合成生物学) は以前のGMOのように他生物の遺伝子を組み込まない。遺伝子を抑制したり、合成したりする=組み込まないから遺伝子組み換えでないとして、規制も表示もされない可能性が高い
- ◆ 新しい遺伝子組み換えは表示がされない。安全性は証拠なし

「遺伝子組み換え」でない遺伝子組み換え

❖ 他の生物の遺伝子を組み込まないので「遺伝子組み換え」でない。組み換えでないので規制しなくていい。しかし安全性は確かめられていない。

❖ GMO 2.0=特定の遺伝子を抑制する RNAi (RNA干渉)、ゲノム編集、合成生物学。

❖ 切っても茶色く変色しないリンゴ、じゃがいも (RNAi)、石鹸や化粧品がすでに市場に？



本格登場間近の遺伝子組み換え小麦

**STOP
GE WHEAT**

❖ 2004年にモンサントは消費者の反対、農民の懸念を前に開発を表向きには放棄。しかし、あきらめてなかった

❖ 現在は米国の小麦生産者組合、オーストラリアの組合も遺伝子組み換え小麦の生産に積極的。ただし、米国市場では売れない見込み（「日本で売れ」）

❖ 英国でも栽培実験の話

❖ 日本の生産者もモンサントに米国へ招かれているという話も

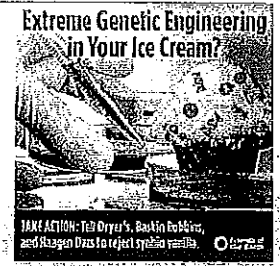
究極の遺伝子組み換え 合成生物学

❖ 他の生物の遺伝子の一部を組み込むようなこれまでの遺伝子組み換えと異なり、たとえばコンピュータで作ったDNAで生物を作るなど、生物を合成する手法。バニラ・クリームやオイルで実用化済、市場にも

❖ 農民がいない世界へ。工場で食料を作る。農業の工業化の究極的形態

❖ 培養肉など、家畜すらも不要とされる人口食の時代が来る？

❖ 健康や生態系への影響は？



遺伝子組み換え蚊

❖ デング熱やジカ熱の被害が広がる。蚊に媒介されて拡がる。

❖ 幼虫がすぐ死ぬように遺伝子組み換えした雄を大量（数百万匹）放出し、自然界の蚊と交配させ、蚊の数を減らそうというもの。

❖ 蚊が大発生するのは天敵（蛙やトンボ）が農業で消えたから。農業規制が正しい方法

❖ 遺伝子組み換えで生態系を壊し、その壊れたことをさらに遺伝子組み換えのビジネスチャンスとしようとするもの。

❖ ブラジルで実験したがその町はその後、デング熱の非常事態宣言する事態に。実験データは公表されずに、本格放出準備中。米国フロリダでも。

❖ 遺伝子組み換え蚊によりより重いデング熱患者が出る危険やバイオハザードになる危険の指摘もある