

いまオーガニック給食がなぜ必要なのか？
実現までにどのような問題があるのか？



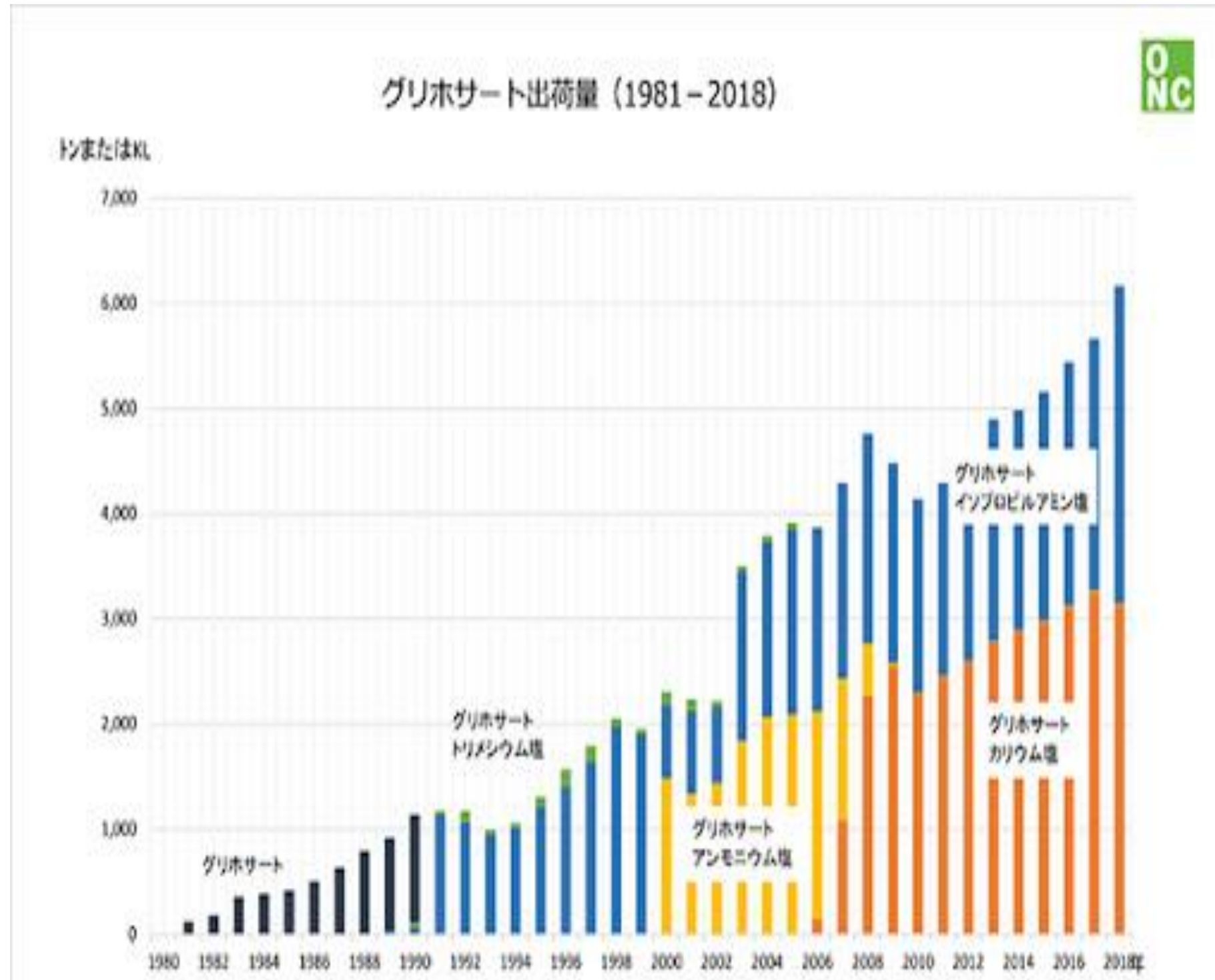
発達障害児の推移

(小・中学校で通級による指導を受けている生徒数)

26年間で68倍!



グリホサート出荷量（除草剤） 1981～2018



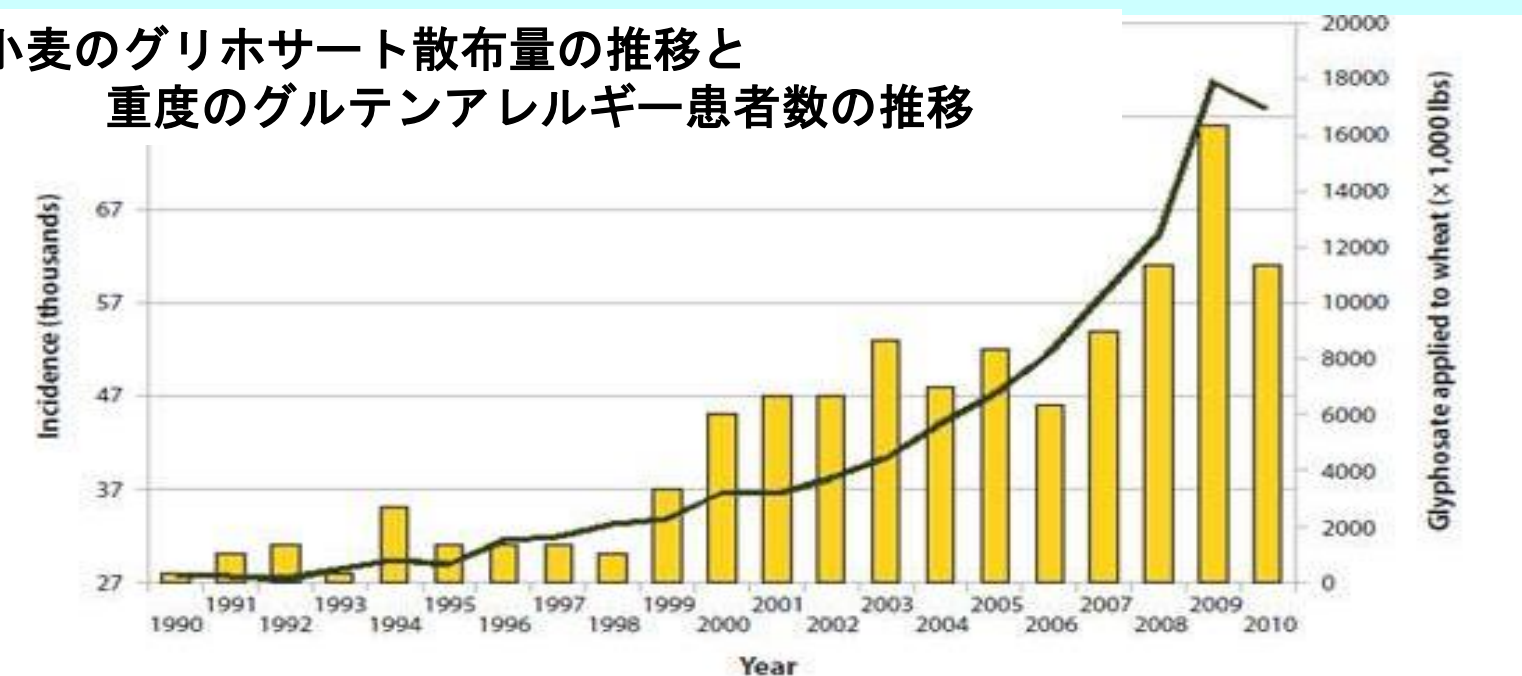
出典：国立環境研究所 化学物質データベース
https://www.nies.go.jp/nisplus/src_chem/chem

出典：国立環境研究所データベース

除草剤ラウンドアップとは

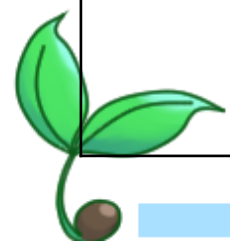
- 世界で一番多く使われている除草剤
- 主成分グリホサートだが、添加されている石油系残差物の方がさらに毒性が強い。
- **遺伝子組み換え作物（大豆や菜種やトウモロコシ）や小麦に大量に使われている。**

小麦のグリホサート散布量の推移と 重度のグルテンアレルギー患者数の推移

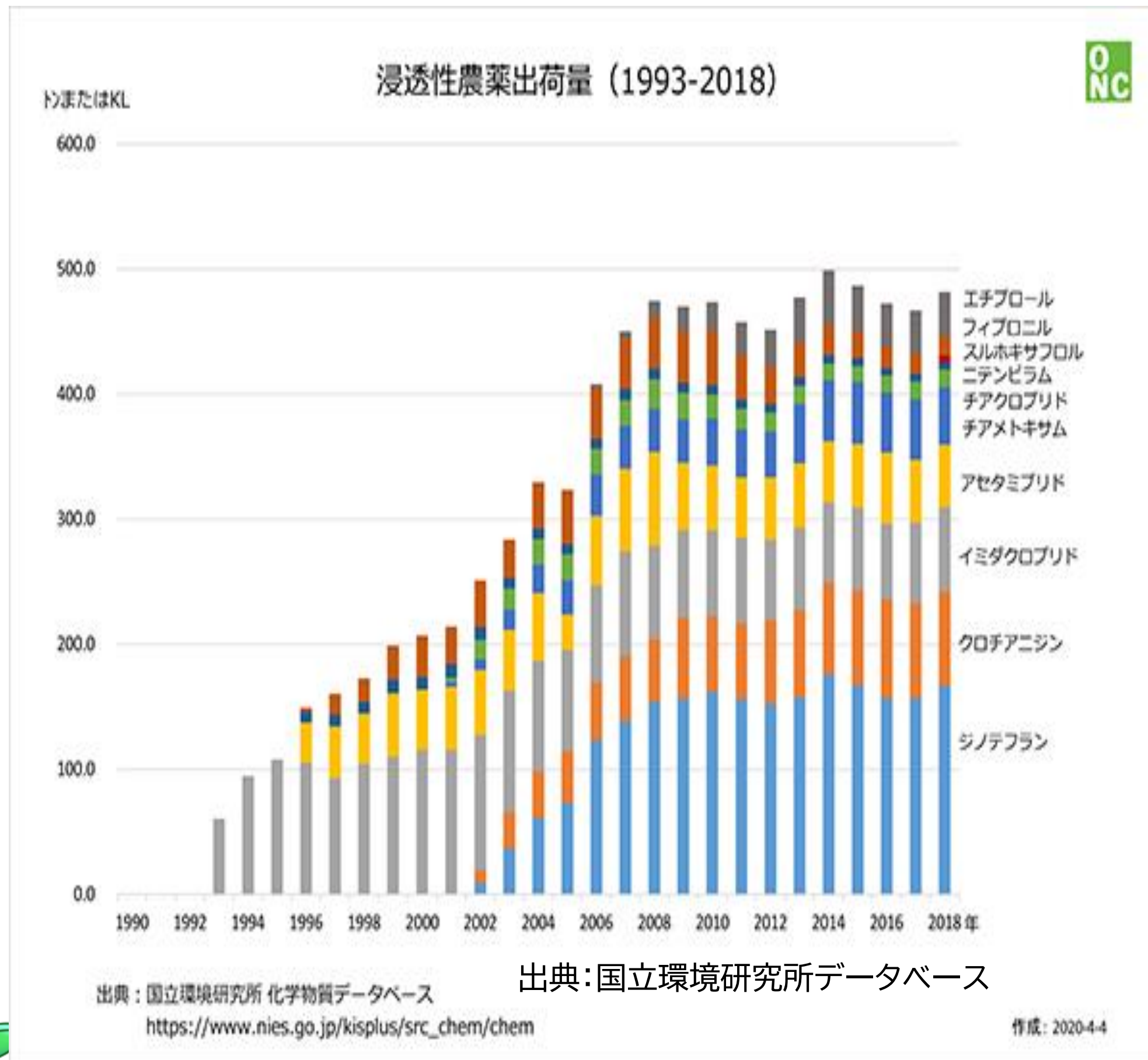


- **人間の腸内フローラに打撃を与え、アミノ酸を作れなくする。** ↓
- ガンやあらゆる病気を発症しやすくする。
- 自閉症や学習障害を引き起こす細菌を増やす。

| サンプル名 | グリホサート 分析結果(ppm) | 小麦の原産地 | 地域 |
|-----------------|---------------------|--|----|
| コッペパン(学校給食パン) | 0.05 | 外国産80%, 県産小麦20% | 関東 |
| はちみつパン(学校給食パン) | 0.05 | 外国産80%, 県産小麦20% | 関東 |
| コッペパン(学校給食パン) | 0.04 | 外国産100% | 関東 |
| ロールパン(学校給食パン) | 0.05 | 外国産100% | 関東 |
| 学校給食用コッペパン黒糖 | 0.07 | 不明 | 関西 |
| 学校給食パン | 0.08 | 不明 | 九州 |
| 学校給食パン | 0.08 | 不明 | 九州 |
| 学校給食パン | 0.05 | 不明 | 九州 |
| 学校給食パン(焼きそばパン用) | 0.07 | 不明 | 関東 |
| 小学校の給食パン | 0.03 | 不明 | 関西 |
| 給食パン | 0.07 | アメリカ、カナダ | 九州 |
| 給食パン(中学校のもの) | 0.03 | 不明 | 東北 |
| Sロール(学校給食パン) | 検出せず | 埼玉県産小麦100% | 関東 |
| 学校給食パン(米粉パン) | 検出せず | 県内産米 「ヒノヒカリ」70%、 県内産小麦 「ミナミノカオリ」30% | 九州 |



ネオニコチノイド系農薬の出荷量(殺虫剤)1993~2018



殺虫剤ネオニコチノイドとは

- 作物の中まで浸透し**3か月以上長期残留**する。
- 故に、減農薬や特別栽培に使用されることが多い
- 神経伝達を攪乱する。ミツバチ激減の一因
- **脳関門が未発達の子どもは微量でも害**を受ける。多動性の一因ともいわれている。
- **妊婦が摂取すると60分以内に胎児に届く。**
- EU、韓国、台湾では規制か禁止されている。

| ネオニコチノイド系農薬 | 日本 | EU | フランス |
|-------------|-----|-----|------|
| アセタミプリド | 使用可 | 使用可 | 禁止 |
| チアクトロプリド | 使用可 | 使用可 | 禁止 |
| イミダクロプリド | 使用可 | 禁止 | 禁止 |
| クロチアニジン | 使用可 | 禁止 | 禁止 |
| チアメトキサム | 使用可 | 禁止 | 禁止 |

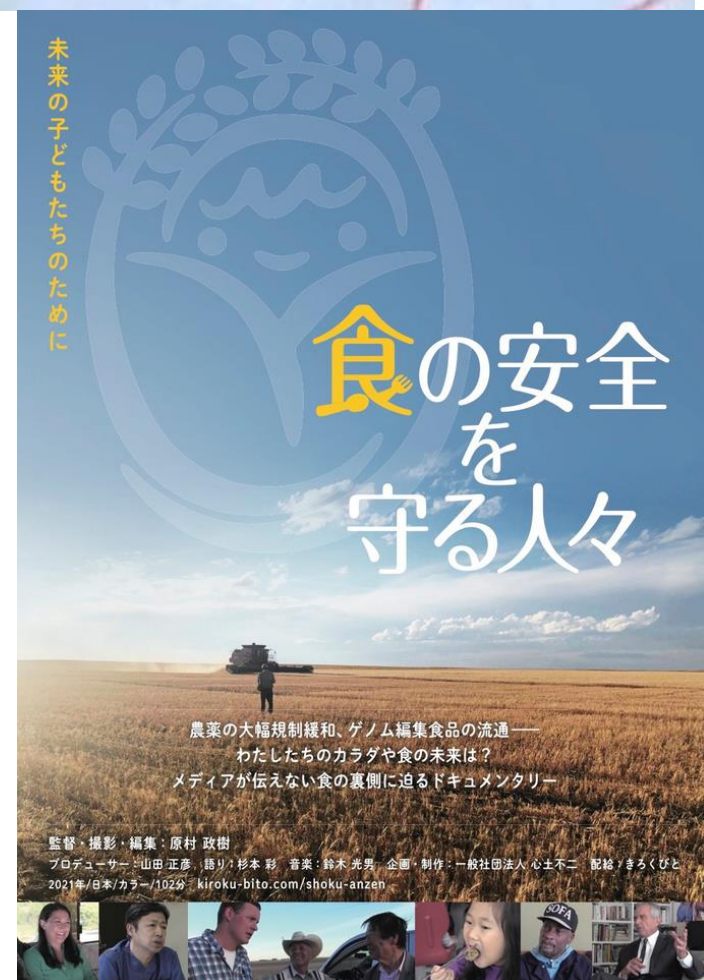


- ・虫もヒトも神経伝達の仕組みはかなり似ている
- ・子どもが取り込んでしまうと、**脳の発達を阻害**してしまうこともある
- ・子どもの脳関門は未発達のためごく微量でも影響が大きい
大人の安全基準では守れない





- ・ネオニコチノイド系農薬の空中散布の前(左)と後(右)に描いた子どもたちの顔の絵
- ・殺虫剤の空中散布を行っている地域では、散布後に **物忘れ** や **体調不良** を訴える人もいる





- ・2016年の論文では、国内の3歳児223人の尿を調べたところ、**8割でネオニコチノイドが検出**された。また、有機リン、ピレスロイド系農薬の代謝物が全員から検出された
- ・2019年に、46人の子供の尿を検査したところ、**全員の尿からネオニコチノイドが検出**された
- ・2021年に、農民連食品分析センターが検査を始めたところ、**成人を含むすべての検体からネオニコチノイドが検出**された。

★ネオニコチノイド検査できます！

申込:デトックス・プロジェクトジャパンで1検体16000円



市販の玄米131成分の農薬残留調査

2017年2月～2020年3月まで

調査：農民連食品分析センター



給食のお米は
有機米にしてね！



農薬の検出率は30%

検出される農薬の60%以上がネオニコチノイド系農薬



WHO/UNEP (2012)

農薬などが子供の健康や脳の発達に悪影響を及ぼすと発表

米国小児科学会 (2012)

農薬は小児がんのリスクを上げ、脳発達に悪影響を及ぼすと勧告

国際婦人科連合 (2015)

農薬などによって、人の生殖、出産異常が増え、子どもの健康被害や発達障害を増やしてしまっていると勧告

欧州食品安全機関 (2017)

残留農薬などは子どもの脳や免疫系などの発達に悪影響を及ぼすと提言

国際婦人科連合 (2019)

グリホサートの化学物質が胎児に蓄積し、長期的な後遺症を引き起こす可能性があると勧告



農薬は有機食品でデトックスできる！

朝日新聞 2019年(令和元年)7月1日(月) 3版 社会・総合 6

有機食材続ければ 体内の農薬大幅減

福島NPOが調査

農薬や化学肥料を使わない「有機農法」の食材を選ぶと、実際に体内の農薬を大幅に減らせることが、福島NPO法人の調査で明らかになった。通常の市販の食材(慣行食材)を食べ続けると、5日間とった人は体内の農薬は約半分、1カ月間続けた人は同1割未満の濃度だった。安全性をデータで示した貴重な成果と専門家は評価している。

| 調査項目 | 濃度 (ppb) |
|----------------------|----------|
| 慣行食材 (尿中のネオニコチノイド農薬) | 5.0 |
| 有機食材 5日間 | 2.3 |
| 有機食材 1カ月間 | 0.3 |

た食材を食べ続けた48人は、尿中の7物質の濃度が合計で平均5.0ppb(ppbは10億分の1)。一方、お茶も含めて同ネットワークが提供する有機食材のみを5日間とった38人は同2.3ppb(46%)だった。また、有機食材のみ1カ月間食べた1世帯4人は同0.3ppb(6%)。有機農法を手がけ収穫物を自家でも食べている5世帯の12人も同0.5ppb(10%)と、一般の人の1割程度という低い数値だった。

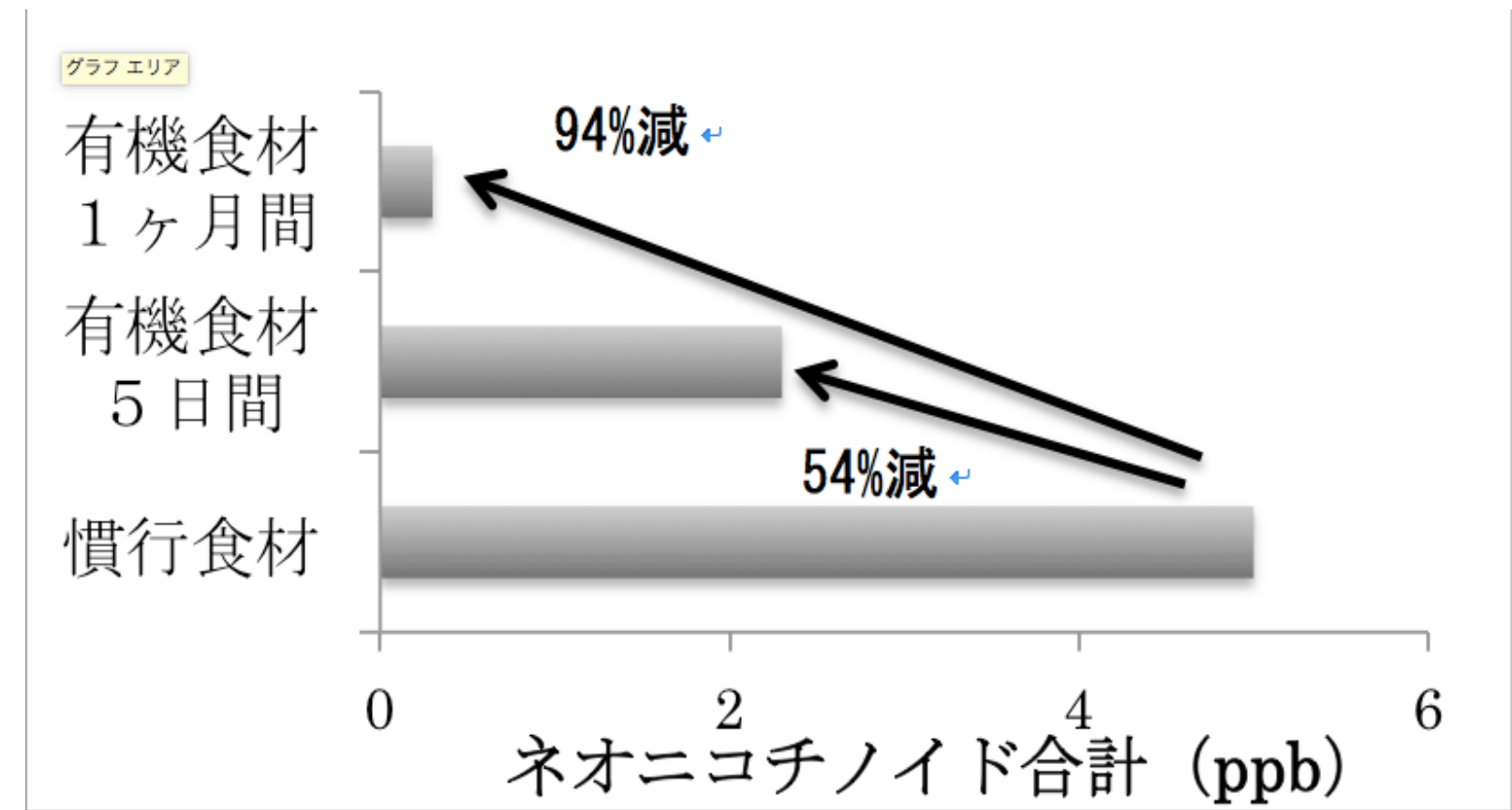
ネオニコチノイド系殺虫剤は水によく溶け、農家が使いやすい薬剤として1990年代から使用量が増えた。近年は国内で約400トが出荷される一方、食品への残留や環境への影響が問題視されている。池中准教授の分析結果によれば、市販のペットボトルのお茶からもほぼ全数で検出さ

れ、濃度は数十ppbになるという。

同ネットワーク理事の長谷川浩さんは「食べ物を通じて体に入ってくる農薬を減らす方法とその効果を、具体的なデータで提示できた。有機農法への理解と支援が高まる契機になれば」と話す。(編集委員・永井靖)

農薬などの毒性に詳しい神戸大学大学院の星信彦教授(動物分子形態学)の話。野菜の選び方を変えるだけで体内の農薬が劇的に減ることを実際の測定値で示した、ほとんど前例がない。有機農法は手間がかかる一方で「環境に優しい」といった数値化しにくい評価が主流だっただけに、具体的に効果が示される意味は大きく、生産農家の励みになるのではないかと話した。

有機無農薬食材に変えると、健康を取り戻す根拠となる実験
2019年7月1日朝日新聞

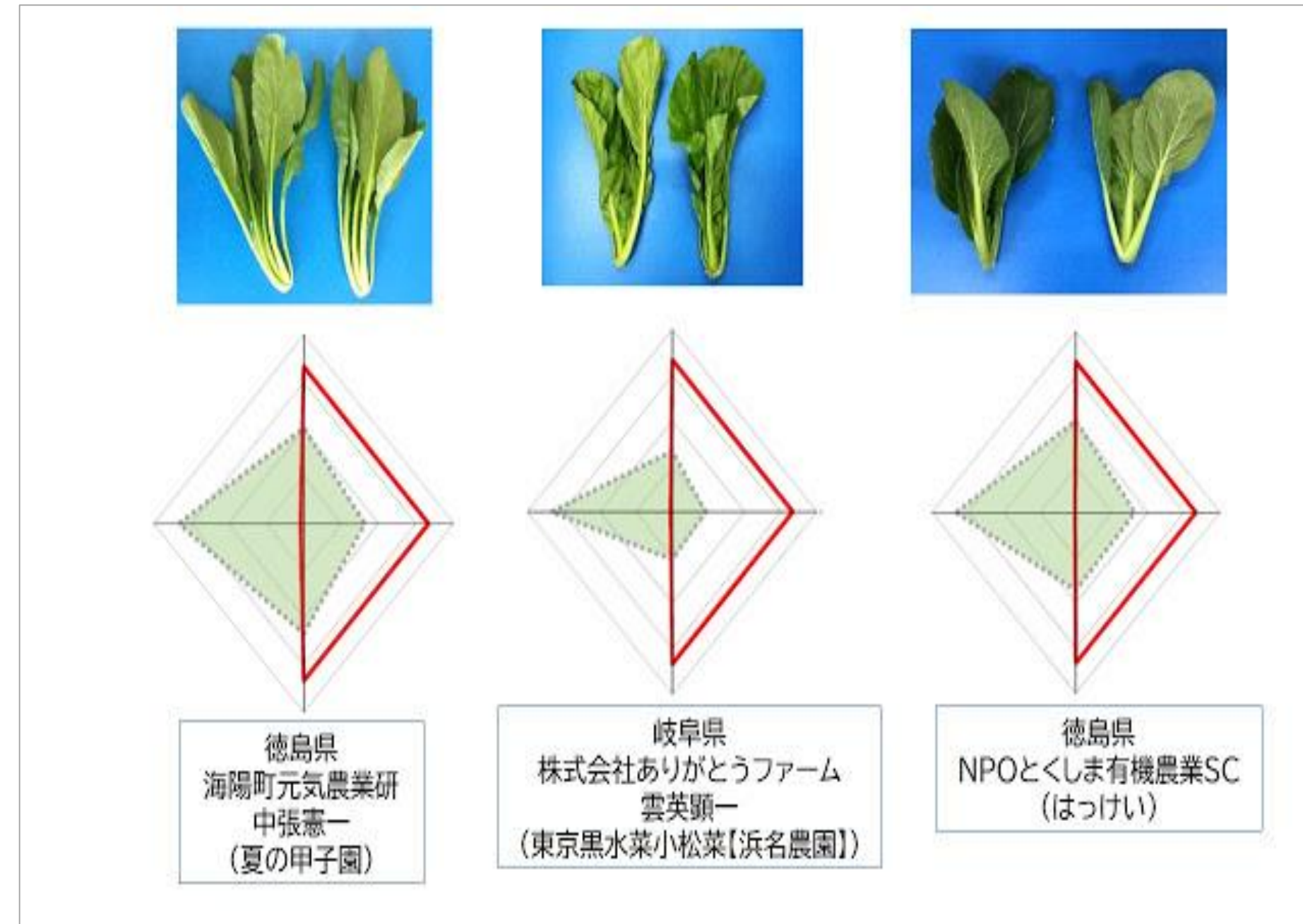
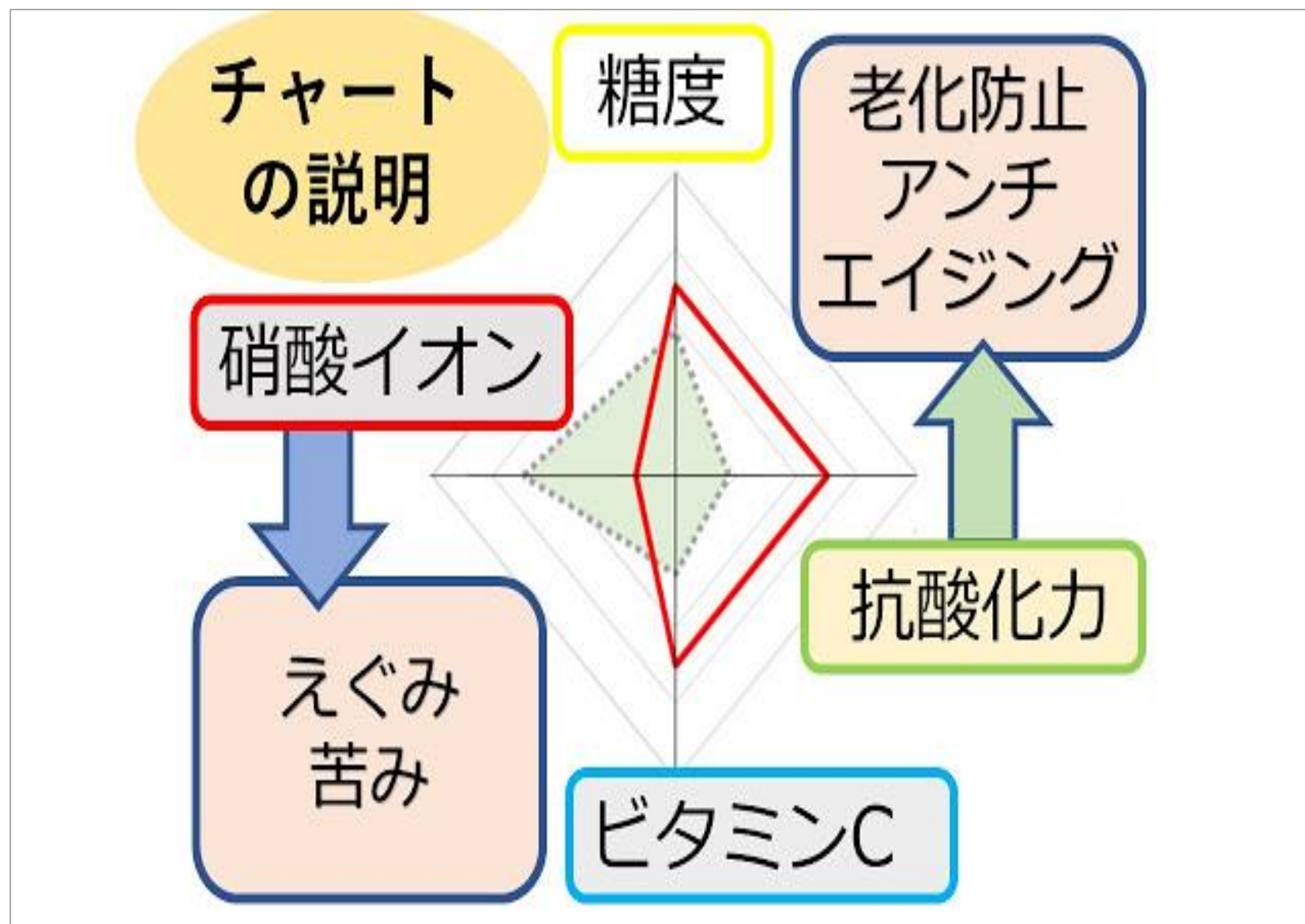


NPO法人福島県有機農業ネットワークの調査 (2017年朝日新聞掲載)



どんな野菜が人間を元気にするのが科学的に解明された。

2021栄養価コンテストの結果から1例
日本有機農業普及協会主催



正常体温 (36.5℃以上) 児童の変容



1日1食ミネラルと
ファイトケミカル
たっぷりの有機給食
に変えるだけで体温
が上がる。
免疫力が強くなる。

欠席者数(仁尾小学校全体)

| 年 | (%) のべ | 実数 | 期間 | 1日 |
|-----|--------|-----|-----|-----|
| | (人) | (人) | (日) | (人) |
| 23年 | 24 | 764 | 190 | 8.1 |
| 24年 | 68 | 172 | 57 | 4.1 |
| 25年 | 82 | 66 | 21 | 2.7 |

<https://www.ecopure.info/ensai/genki/genki201.html>

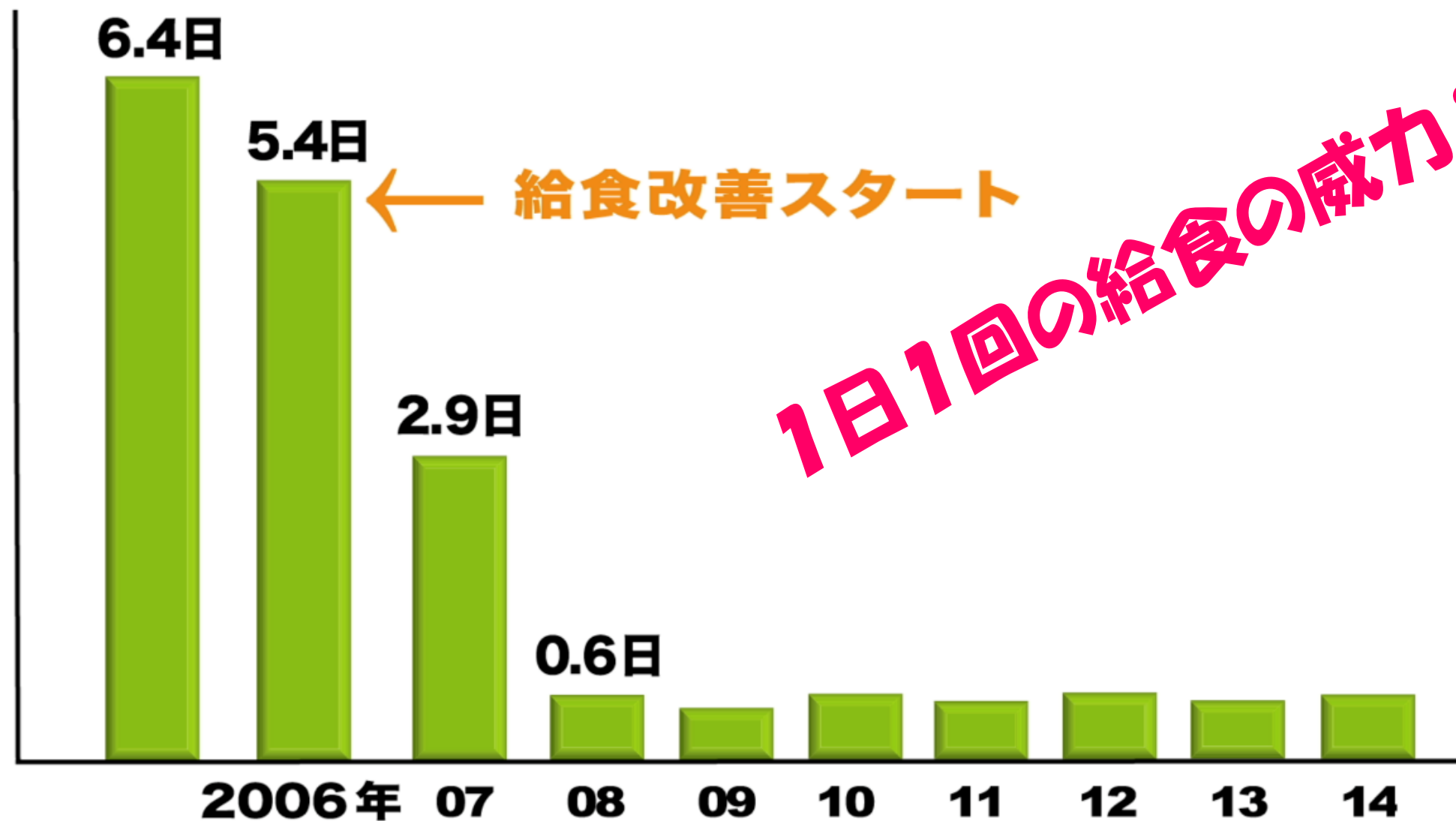
【有機給食による変化】

アトピーやアレルギーの改善、欠席日数の減少、
落ち着いて授業を受けられる生徒が増えたなど



長崎県マミー保育園の給食が オーガニック和食に変わると病欠日数が減った！

園児 年間平均 病欠日数



オーガニック100%の給食の様子
毎日食べ残しゼロが続く



1日1回の給食の威力！



有機給食に移行する時の課題を考えてみる

有機農作物が
足りない
安定供給の問題

有機農作物と
予算との差額は
だれが負担するの？

有機農作物の
大きさや量が
納入基準に合わない

栄養士さんや
調理師さんの
負担がふえる？

まだ文科省が
有機給食に
動いていない



有機給食を実行している自治体が 安定供給のために取り組んでいること

有機農業の推進

- ・ 有機農業の**技術研修**をする。（ex.民間稲作研究所 舘野さん）
- ・ 有機農作物を移行期間も含めて**高く買い上げる**。
（韓国のように、**有機認証の費用を自治体が負担**する方法もある）
- ・ 有機認証にこだわることなく、**自治体独自の基準**をつくる。

有機給食の推進

- ・ **納入基準**を有機農産物を受け入れ易いように変更する。（大きさを虫など）
同時に、子どもに虫がいるわけや農薬・添加物の問題を伝える（武蔵野市）
- ・ 小規模農家の作物の**集荷システムを作る**。（下処理、加工場はビジネスになるかも）
- ・ 栄養士さんの技術研修をする（献立ありき→材料に合わせた献立作り）
- ・ 調理師さんの技術研修をする（加工品を減らし、材料に合わせた調理）
- ・ 栄養士さん、調理師さんの人員増強のための予算をつける。

有機のまちづくりの推進

- ・ 有機を中心にした**まちづくり条例を作る**。（今治市・木更津市など）
- ・ **オーガニックビレッジ宣言**などに手を挙げて、国からの支援を受ける。



有機農業技術の紹介



自然農法センター(公財 自然農法国際研究開発センター)

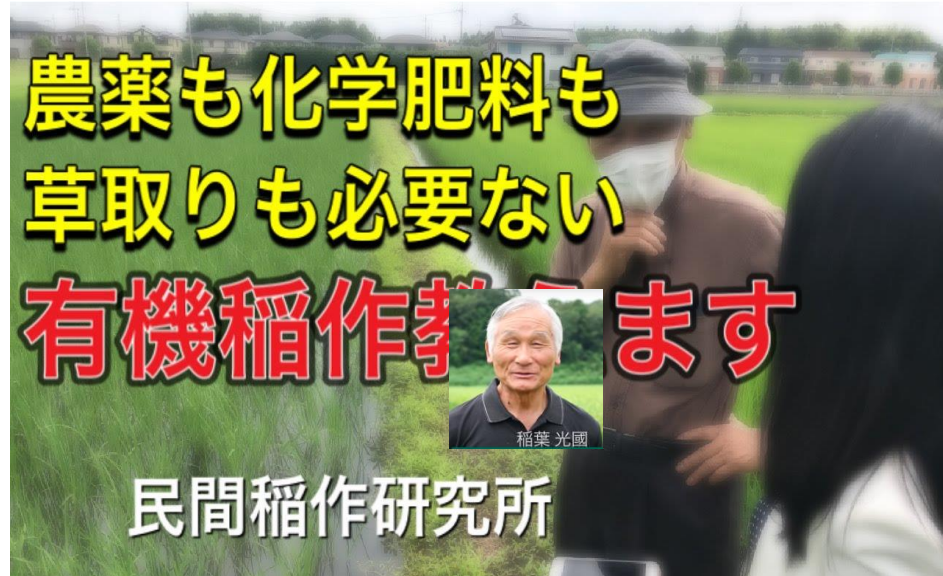
70年以上の歴史を持つ無農薬栽培の研究、種子の維持管理販売、自然農法の研修、普及などを行っている。最近は、長野県松川村、池田町など有機給食に使う有機米や野菜の栽培指導にあたっている。

NPO法人民間稲作研究所

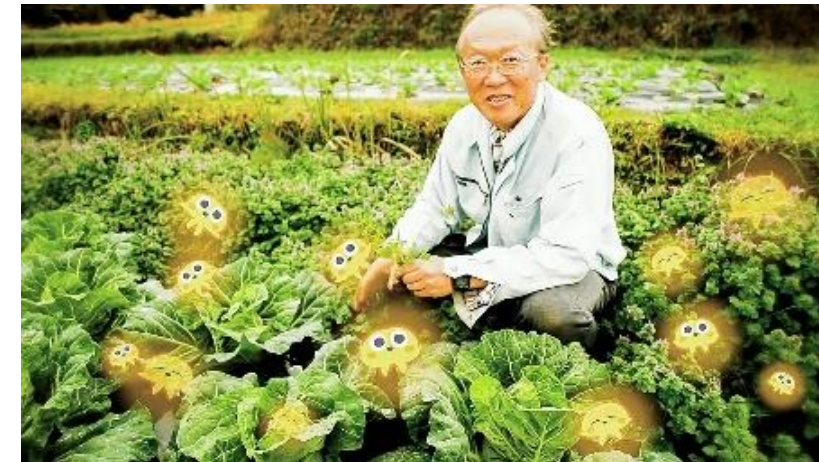
農薬を使わなくても草取りに苦勞しない稲作技術を研究、米・麦・大豆の2年3作で日本の主要農作物の自給率を上げること、子どもたちを有機給食で健康に育てることに力を入れている。いすみ市や木更津市の有機米給食を支えた有機稲作技術の指導者でもある。

木村式自然栽培

奇跡のリンゴの木村秋則さんの稲作版。石川県羽咋市はじめ新潟県佐渡市他全国に広がっている。羽咋市の有機給食を支えている技術でもある。



木村式自然栽培 水稻マニュアル



吉田俊道(菌ちゃんふぁーむ)

雑草だけで土づくり、生ごみを漬物のように発酵させて土づくりし、病気にも虫にも強いファイトケミカルたっぷりの野菜を育てている。オーガニック和食給食の保育園を支えている。100%有機米給食のいすみ市の野菜栽培の指導にもあたっている。



小祝政明

(株) ジャパンバイオフィーム代表。毎年、栄養価コンテストを主催。経験や勘に頼るだけでなく客観的なデータを駆使した有機農業の実際を指導している。有機米給食100%を実現したいすみ市の野菜の栽培を指導している。著書に「有機栽培の基礎と実際」「小祝政明の実践講座】全4巻など多数。

差額はだれが負担するか？ 根本解決は自治体が負担すること

・有機農産物の公共調達を実現するための課題で重要なのは、農産物の買入れ価格（生産者への支払価格）と給食の食材費の間に発生する価格差をだれが負担するかという問題。



これは行政が補填するべきと考える

実際、すでに有機給食を実施している自治体では価格差を自治体が補填している。

いすみ市 木更津市 松川町など
韓国ソウル市 はじめ諸外国の例

経費をやりくりしている例を紹介

・武蔵野市の例

無農薬・減農薬の米と野菜。NONGMOのえさを食べた鶏卵。材料から有機栽培や国産、無添加にこだわった調味料という原料を使っても、加工品をなくし、手作りにすることで給食費内でできている。

この場合、人件費は武蔵野市100%出資の給食財団が出している。

・フランスの例

有機給食を推進しているCPPという団体では、
①有機食材の素材を活かすメニューはシンプルなこと
②肉を植物性タンパクに変えることで節約できること、
③手作りを増やすことで廃棄が減ること、
などの工夫で費用が抑えられているという報告がある。



50年前一人の母親、一校の安全給食から始まった内容を 市全体の給食の**食材選定基準**にまでした武蔵野市

【武蔵野市の主な 食材 選定基準】

- 米： 国内産、有機栽培・無農薬栽培・特別栽培等を優先する。指定生産者より購入。
- パン： 学校給食会指定業者と、国産小麦による学校給食用パン供給契約を締結。
- 牛乳： 飲用牛乳は低温殺菌牛乳であること（平成29年度より）。
- 中華麺： 国内産小麦粉を使用したもの。無着色、無かんすい、卵不使用のもの。
- うどん： 指定した盛岡・南部産の地粉、塩、水のみで製麺。埼玉県産（武蔵野台地）の小麦を使い製麺。
- 肉・魚： 生産地、加工地などの履歴が確認できるもの。
毎月の給食物資選定委員会で、保護者、校長会・教員の代表、栄養士が試食の上決定する。
- 野菜・果物： 国内産、有機栽培・特別栽培及び市内産（地場）等を優先する。
- 卵： 自家配合飼料（非遺伝子組換えの飼料）、抗生物質不投与の環境で育てられた国産鶏の卵。
- 調味料類： 食品添加物、保存料・着色料無添加のもので、使用材料が極力わかるもの。
- サラダ油： 遺伝子組み換えでない菜種を100%使用したもの、ノルマルヘキサン処理をしていない

武蔵野市では自校式4校、2センター方式という形でも、安全でおいしい給食が続けられている。

成功秘話：一人の母親である山田征さんは、子どもが卒業しても17年間給食の食材を運び続けた

一人のカリスマの働きを、食材選定基準にできたことが素晴らしい



いすみ市の例

集荷システムの例

JAや直売所の協力で集荷（保管・精米）→納品 野菜規格も市が作成

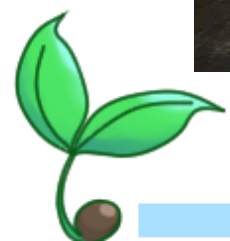
お米はJAの普通の倉庫(低温倉庫)に保管、
JAの精米所で週一回精米してセンターに納品。
野菜は、有機野菜連絡部会(事務局：いすみ市農林課)
の会員農家→ ごじゃ箱(直売所)→ 給食センターに納品
野菜の場合、間に地産地消コーディネーター(農林課職員)が調整
給食向けの野菜規格もコーディネーターが中心となり作成。
給食に必要な野菜のロットを直売所で作くり、センターに納品



富士市の学校の例

民間の有機農家シードバンクが集荷

静岡県立富士特別支援学校の月1
回のオーガニック給食は、**富士山
麓有機農家シードバンク**の提案で
始まり、地元で有機野菜を直売し
ているSeedCafeの店舗に集荷し、
シードバンクがまとめて学校へ納
品している。この学校は今年の全
国学校給食甲子園で6位になった。



栄養士、調理師向けの研修

センター式でも民間委託でも
自治体がここまでやっておくと
有機給食が実現できる

- ・ 材料に合わせた献立作りの研究
- ・ 加工品を使わず、時間内で手作りするための技術や工夫をする
- ・ 年1回は生産農家に援農に行き、現場を知り、農家との交流をはかる（モチベーション維持）
- ・ 自分の子どもに食べさせたいものと同じレベルのものをつくる気持ちを育てる

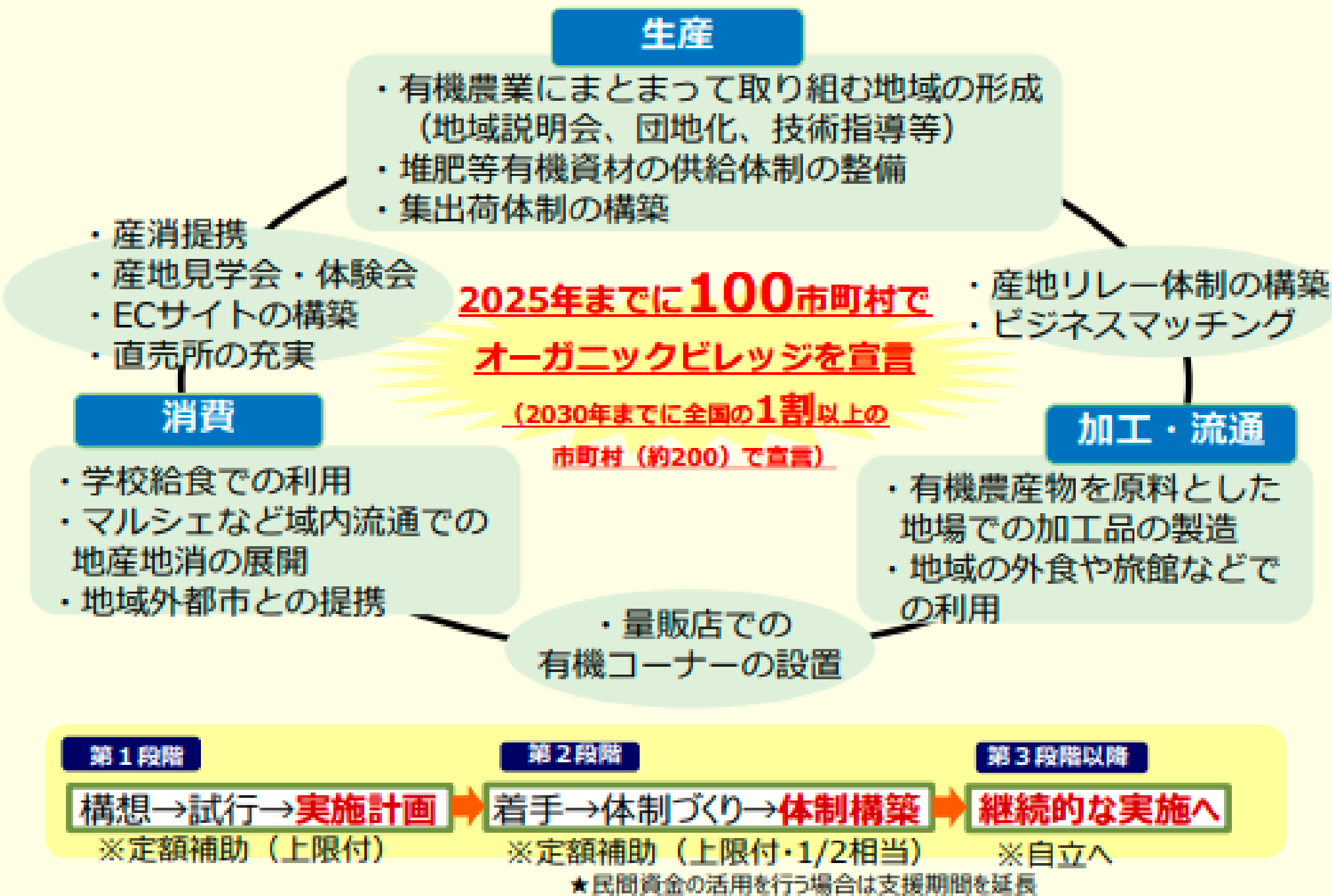
- ・ 予防原則に従って農薬・添加物・遺伝子操作食品などを回避する方針を出す
- ・ 有機農作物に合わない納入基準を変える
- ・ 食品選定基準をつくる
- ・ 農作物のビタミン、ミネラル、抗酸化力などの栄養価を実測値で評価する制度をつくる
- ・ 牛乳を選択性にする。
- ・ 地産地消小ロットの有機農作物を学校に納入するための集荷システムをつくる
- ・ 栄養士、調理師の人員補強・研修をする



オーガニックビレッジ宣言に手を上げる

市町村主導での取組を推進

有機農業の生産から消費まで一貫した取組
 農業者のみならず事業者や地域内外の住民を巻き込んだ取組
 物流の効率化や販路拡大等の取組と一体的に支援



国も有機農業を推進する施策を立てており、2050年までに有機農業の取り組み面積を25%、100万ヘクタールまで拡大しようとしている。

有機給食は有機農作物の出口として位置づけられている

令和3年から始まる農水省のこの政策は、有機給食を進めたいと思っている市長にとって、役場、JA、学校関係者などの意見を一つにまとめるチャンスになる

有機のまちづくり条例

個人の取り組み

自治体の個々の
課の取り組み

まちづくり
条例

町全体のメリットに対して
見合う予算をつけることが
できる。



有機給食を実現するには 文科省と農水省の両輪が必要

文科省が有機給食を進める理由は
子どもたちの健全育成のためである



農水省が有機給食を進める理由は
有機農業を推進するためである

今日本はこどもたちの健全育成に失敗している
発達障害児の推移 26年間で68倍(文科省資料から)

元気で感性豊かな教育に実績がある保育園では
「知育・体育・徳育の前に食育がある」
を旨にオーガニック和食給食を実行している



みそをつくるこどもたち

文科省が、子どもの健全育成を実現するために
有機給食を推進するのが本義であると考えます
そこで 文科省に働きかけを始めています



これを実現するために市民としてできること



- ・自分や家族へのメリットを考えて有機食材を購入する。
- ・有機農業を推進するために、買い物で投票する。解説少々
- ・有機給食を軸としたまちづくりのビジョンを自治体に届ける。
(事前に、自治体の特徴や強みや取組を調べておき、こんな町で暮らしたい・子育てしたいという想いを伝える)
- ・有機給食や有機食材の素晴らしさを伝える上映会や学習会を企画する。
おすすめ映画
「いただきます みそをつくるこどもたち」(農水省推薦)

地元愛が人の心を動かす

子どもが元気に育つ
希望あるまち

課題
できない理由

慈愛の心

地元愛





ゲノム編集は、日本の政府は、安全なので表示の必要はないという方針です。ですが、人間にとって不都合な遺伝子を何千回と攻撃されて壊された生物は、欠損した命であり、まだ安全か、いつどんな影響が出るのか、わかりません。

それを表示しないということは、食べたくない人々にとって自分の食べるものを選ぶ自由がないということです。

私たちは食べたもので体を作ります。影響が出てからでは遅いのです。そこで、ゲノム編集や、2023年に表示がなくなる遺伝子組み換えではない食品に、OKシードマークをつける運動を民間で立ち上げました。



OKシードプロジェクトとは?

ゲノム編集などの遺伝子操作をしていない種苗、作物、加工品にOKシードマークを付けて、食を守るプロジェクトです。

- マークをつけてくれる生産者さん
- マーク付きの商品を選んで買う人
- プロジェクトを拡げてくれる人

募集中です。

詳細はこちら
<https://okseed.jp/>




YouTube

\タネと食を守ろう!\

OKシードプロジェクト

0:03 / 4:49



私たちは、
命を優先する農家と手を結び
生きる環境と安全な食糧に困らない
日本を次世代に残せるような
先祖になります。

