

安心安全な食材の選び方 in アメリカ

～お肉、牛乳、卵、加工食品、オーガニックについて等～

※この情報は2021年までのものなのでご了承ください。

片岡 麻衣子

著作権について

当レポート内で掲載されているすべての内容の著作権は、片岡麻衣子に帰属します。当レポートのダウンロード、プリントアウトその他の方法による複製は、個人または家庭内の限られた範囲における私的な使用に限らせていただきます。

著作権法で認められている範囲を超えて、当方に無断で転用、転載、転売することはお控えください。

免責事項

当レポートでは情報を掲載する際に良く調べた上で細心の注意を払っておりますが、時として不正確な記載を含む場合があります。このような場合において、記載が不正確であったことにより生じたいかなる損害に関しても責任を負いかねます。

Copyright @2021 Maiko Kataoka All Right Reserved.
はじめに

初めまして、こんにちは！片岡麻衣子と申します。この度は「安心安全な食材の選び方inアメリカ」講座にご興味いただきありがとうございます。

まず、簡単に自己紹介をさせていただきます。

私は2020年4月まで計6年半、アメリカに在住しておりました。まず2013年から2016年まではカリフォルニア州サンノゼへ、そして2016年から2018年はイリノイ州シカゴ郊外へ引越し、2018年から2020年4月までは再びサンノゼで過ごしました。

2013年渡米前は、私自身、食品の添加物や安全性に関する知識はほとんどなく、渡米後も行ったスーパーでは量の大きさや色の派手さに驚きながら、味や見た目で選んでいました。

なぜ私が食の安全に関して調べはじめたかというと、きっかけはヘルスコーチの勉強をしたからです。ちょうどアメリカで長女が1歳になる時(2016年)に何か食に関する勉強をしたい、そして食に関する仕事を将来できたらと思い見つけたのが、アメリカのホリスティックヘルス栄養専門学校 IIN(※1)という通信で学べるところでした。

IINで1年間勉強しましたが、そのカリキュラムの中で食肉の裏側、オーガニックの基準についてなど知ることになります。

そこから自分でインターネットで調べ、さらに日本の食に関する情報も欲しかったので2017年に通信でナチュラルフードコーディネーター(※2)の勉強もしました。

*1 2016年 米国政府認定ホリスティックヘルス栄養専門学校IIN(Institute for Integrative Nutrition)にてヘルスコーチの資格を取得

*2 2017年 ナチュラルフードコーディネーター取得(日本の通信の資格 日本の食の安全なども学びました)

そして得た知識をスーパー や ファーマーズマーケットなどで実践をしながら、自分で得た知識を確かめていくうちに、友達からも色々と質問を受けたりしました。

例えば牛乳はどれを選べばいいの？オーガニックのマークがあるけどいいの？No GMOってなに？などなどみんなの質問に答えていくうちに、勉強会を開いてという要望もあり、開催してみました。

幸い口コミで広がりインスタでも発信していったところ、他の州の方からも受けてみたいというご要望があり、何度かオンラインで開催させていただきました。

現在は日本に帰国しておりますが、当時の知識や経験をまとめて、アメリカ在住の方、これから渡米予定の方にもお役に立てればと思い、この度新たにオンライン講座を作りました。

アメリカの食材選びというタイトルですが、食の安全という点では日系のスーパー や、日本に帰国されてからも見るポイントはほぼ同じになりますので、長く使っていただける知識になります。

ただ日本的一般のスーパーは、(これから講座で出ますが)グラスフェッドビーフやサステイナブルな魚、ノンホモ牛乳などはまだ見つけにくいかかもしれません。しかし今後そういう商品も出てくるか思いますので、この講座の知識はお役に立てると思っています。

レポートはなるべくわかりやすいように口語体で書きましたが、もしわかりにくい箇所がありましたら遠慮なくご質問ください。

日々の買い物がもっとスムーズに、安全に、そして楽しくなるように

この講座があなたのお役に立てますように。

目次

著作権・免責について p.1

はじめに p.2

目次 p.3

1章 動物系食品の選び方 p.4

(1)家畜の育ち方の違い p.4

 1.良い育ち方の家畜 p.6

 2.良くない育ち方の家畜 p.8

 ①抗生素とは p.11 ②ホルモン剤とは p.16

(2)安全性を4つに分類(グラスフェッド、USDAChoiceなど)p.20

(3)牛乳の種類(低温殺菌、ローミルク、ノンホモなど)p.22

★乳製品の反対意見 p.31

(4)卵の選び方(生卵は大丈夫?など)p.31

(5)肉類加工食品の選び方(ハム、ベーコンなど、危険な添加物について)p.34

(6)遺伝子組み換え(GMO)について p.36

(7)USDA Organic～オーガニックについて p.41

1章まとめ p.44

2章 魚貝類の選び方 p.46

(1)体が大きい魚(水銀濃縮率が高い)に気をつけよう p.46

(2)抗生素なし No Antibioticsのもの p.47

(3)サステイナブル(持続可能)なもの p.48

3章 野菜・果物系食品 p.53

(1)PUL番号 p.54

(2)農薬が残りやすいリスト Dirty dozen p.55

(3)農薬が残りにくいリスト Clean 15 p.56

4章 加工食品 p.57

(1)ハイフルクトースコーンシロップ p.58

(2)着色料 p.59

まとめ p.61

最後に p.62

★ショッピングリスト一覧

お買い物に携帯できます

1章 動物系食品の選び方

(1) 家畜の育ち方の違い

動物系の食品とは、どのようなものがあるかというと

牛から作られるものは

牛肉、牛乳、バター、生クリーム、ヨーグルト、チーズ

ニワトリから作られるものは

鶏肉、卵、鶏レバー

豚から作られるものは

豚肉、ソーセージ、ハム 等

が 있습니다。

(他にも羊やバイソンなどもあります。)

いくつかこれらの食品のパッケージを見てみましょう。

まずはヨーグルト。



↑このパッケージで見るポイントは「100% Grass-Fed」ということ。100%牧草を食べている牛ということです。



この↑牛乳のパッケージで見るポイントは「We never use; GMOs, Antibiotics, Synthetic Hormones」ですね。遺伝子組み替え、抗生物質、ホルモン剤は一切その牛には使用していません、という意味です。



この↑ソーセージのパッケージで見るポイントは「NO ANTIBIOTICS EVER」抗生物質はその豚には一切与えていませんという意味です。

このようにパッケージには英語がたくさん書かれていますが、大事なポイントは、**どのような場所で育ったのか**、そして**何を食べて育ったのか**ということです。

場所 と 食 です。

では詳しく見ていきましょう。

1. 良い育ち方の家畜

場所…どこで育ったのか？

家畜が育つ場所は **牧草地** または **工場** (または **両方**)
になります。

牧草地で育てられた 家畜は

Pasture-raised

そうではない家畜は
工場で育てられます

工場式畜産 Factory farming
といいます。

こちらの英語Pasture raisedはよくパッケージで表示されています。

読み方はパスチャー レイズド

卵のパッケージに**Pasture raised**とあつたら、それは牧草地で育ったニワトリということ



↑コストコの卵です。

牛乳のパッケージに**Pasture raised**とあつたら、それは牧草地で育った牛ということ

これはとても良い育ち方です。Pasture raisedの家畜はのびのびと、草を食べて育ちますね。

逆に工場で育っている家畜は特に記載がありません。

何も書いていなかつたら工場で育った家畜と思って良いでしょう。

そして家畜は

餌…何を食べてるのか？

牧草 or コーンや大豆 (or 両方)

が主な食事です。

他にも大麦、小麦、米、米ぬか、大豆、油かすなど色々ありますが、主に牧草かコーンなどの穀物です。

牧草をたべている家畜はグラスフェッド Grass-fedです(Grass 草、Fed 餌を与えられた、という意味。Grass fed Beefなどは栄養面でも高いのでおすすめ。後ほどまたご紹介します)

コーンや大豆は穀物なのでGrain fedとも言われます。

牛に関しては100% Grass fedが一番良いですが、鶏と豚に関しては100% Grass fedでは育ちませんので、コーンや大豆などの穀物も与えます。(穀物も与えた方がよく育つと言われています)

その時に重要になってくるのが、その穀物が遺伝子組み替え(GMO)されているかということ。鶏と豚の餌がNO GMOならば安心です。

つまり家畜別にまとめると

牛…

Pasture raised (牧草地で育てられた)、Grass-fed (牧草を食べている)牛が一番安心で安全。

ということになります。

牛肉、牛乳、チーズ、ヨーグルト、生クリームなどの商品パッケージにこれらの単語があると安心です。

鶏・豚…

Pasture raised (牧草地で育てられた)、No GMO(遺伝子組み替えされていない)餌を食べてきた鶏や豚が安心安全。

鶏肉、卵、豚肉、ハム、ベーコン、ソーセージなどの商品パッケージにこれらの単語があると安心です。

では、あまり安心安全ではないものとはどのようなものか見ていきましょう。

2. 良くない育ち方の家畜

あまり良くない場所や餌は

工場で、餌は遺伝子組み換えされているコーンや大豆になります。(遺伝子組み替えについては後ほどご説明します)

工場で育てられた家畜とは大量生産用

牧草地でのびのびと育つ家畜をよくイメージされると思いますが、家畜のほとんどは工場で育ちます。それらは抗生物質、ホルモン剤を投与され、遺伝子組み換えされた穀物の餌を食べています。

工場畜産とはこのようなところです。(写真9ページをご覧ください)

一頭一頭おりに入れられ身動きが取れなかったり、

鶏舎小屋も、ご覧のように走り回れないほど窮屈な状態

ストレスを抱え、筋肉もつかないので足が脆くなり折れてしまいます。



(もっと映像などをご覧になりたい方はYouTubeで「Factory Farming」や「工場生産 牛」などと検索するとたくさん出てきます。家畜に対する残酷なシーンが多く出てくるためご覧になるときは注意してください。それを機にビーガンになる方も多いですね)

では、このような工場や狭い場所で育てられた家畜はなぜそこまで安心ではないのか？

先程も申し上げたように、工場生産イコール大量生産用です。そのために出来るだけ効率よく育てたい。

つまりこれらを与えています。

・**抗生素質**

病気予防、成長促進のため

・**ホルモン剤**

成長促進のため

・**遺伝子組み換えされたエサ**

殺虫剤、除草剤いらず、人件費削減できるタネを使ったコーンや大豆のこと

※実際に今は殺虫剤や除草剤に効きにくい時という話もありますが

ではもう少し詳しく見てみましょう。

①**抗生素質(Antibiotics)とは？**

細菌を殺す薬

です。

人間も風邪や下痢の時に菌を殺すために処方される薬。

人間用だけでなく、**家畜用**もあります。

家畜にどのように与えるか？

餌の中に**抗生物質**を混ぜ込みます。

飼料添加物ともいいます。

つまり家畜は**抗生物質を毎日食べていること**になります。

何故与えるのか？

1. 病気予防のため

牧草地とは違い、工場内の家畜は一頭でも病気になれば一気に感染します。その為に餌の中に混ぜ込み、腸内の悪い菌を事前に殺しておくことが目的です。

2. 成長促進のため

本来の目的はこれら。早く太らせ、早く出荷することで餌代、人件費が浮きます。

抗生物質は悪い菌を殺すだけでなく、良い菌も殺してしまいますので、

そうすることで**腸内細菌のバランスを壊し、太りやすい体質**にします。

なぜ腸内細菌のバランスを崩すと太りやすい体になるのか？

人間でも同じ。

健康な方は善玉菌、悪玉菌、日和見菌のバランスが良い。逆に太っていたり、あまり健康ではない方、どこか不調がある方は、腸内細菌のバランスが悪い場合があります。

1940年代後半に、ニワトリに抗生物質を与えると成長が50%近く促進されることがわかって以来、豚や牛にも抗生物質入りのエサを与えることが常識になりました。アメリカも、日本もほとんどの農家が抗生物質入りの餌を与えています。

(どれくらい抗生物質を与えると太りやすい体になるなどというデータは今はまだわからないそうです。)

抗生物質を与える目的はこのように2つありますが、問題点があります。

それは

耐性菌の発生

です。

耐性菌とは抗生物質を与えて死なない菌のこと。

家畜は、毎日食べる餌の中に抗生物質が添加されているので、その抗生物質に対抗する菌(耐性菌)が家畜の体に発生している可能性があります。(英語だとSuper bug)

毎日、抗生物質を体に取り入れると、その薬に対して効かない菌が出てきます。つまり抗生物質を与えて死なない菌です。

菌も生き物ですから、敵が来てもなんとか勝とうとしますが、弱いものは死んでいく。でも少しづつ敵に慣れてくると勝つ方法がわかつたり、力をつけてくるのです。

強い相手がいたらそれを倒してやろう、生き残ろうという菌が。

それが

耐性菌 =

抗生物質を与えて死なない菌

のこと。

そのような菌が牛や豚、ニワトリにいる可能性がある。

耐性菌にかかった家畜のお肉を人間が食べることにより

人間もその耐性菌にかかり

人間も抗生物質に効きにくい体になってしまう可能性がある

と言われています。

また、家畜だけでなく、私たち人間が抗生物質を何度も服用することでも、同じようにその抗生物質に打ち勝つ菌、耐性菌が体内に生まれてしまいます。

つまり、抗生物質や抗菌性物質を多用することで、耐性菌が生まれる、これは抗生物質を投与しても死なない菌になるため、そのまま病気が進行し死亡してしまうケースがある。

実際に、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA等)などの耐性菌による死者が世界的に増え続けています

耐性菌による死者はアメリカでは年間3.5万人、ヨーロッパでは年間3.3万人が死亡していると推定され、世界全体では2050年には1000万人に上ると予測されています。

日本でも国内初の調査結果を国立国際医療研究センター病院AMR臨床リファレンスセンターが公表。(記事; http://amr.ncgm.go.jp/pdf/20191205_press.pdf)

■MRSAおよびFQRECによる菌血症死亡数（推定）

の推移



日本でも年間約8,000人が死亡しているということです。
2017年が最新の調査結果のようですね。

AMR対策待ったなし

～ AMRが広がれば医療はもちろん社会全体に大きな影響が生じる～

細菌が変化して抗菌薬・抗生物質が効かなくなる「薬剤耐性(AMR: Antimicrobial resistance)」は世界的な課題です。2019年4月29日、国連は薬剤耐性菌が世界的に増加し、危機的状況にあるとして各国に対策を勧告しています。日本が議長国となった2019年のG20首脳会合や保健大臣会合でも、AMRが主要議題として取り上げられています。

今回の研究結果で示されたように、AMRによってすでに大きな影響が生じています。その対策は待ったなしの状況です。現状を正しく認識し、社会全体で取り組んでいく必要があります。

AMR臨床リファレンスセンター <http://amrcrc.ncgm.go.jp/>

アメリカは抗生物質削減を国家戦略として計画していたり、EUは2006年には家畜飼料への抗生物質添加を禁止していました。

日本は「慎重な使用の徹底」として2016年に行動計画を策定。しかしEUのように禁止はしていません。

日本の農林水産省のホームページでも注意を呼びかけています

「家畜に抗菌性物質を使用すると、薬剤耐性菌が生き残って増えることがあります。また、食品などを介して薬剤耐性菌が人に伝播した場合、人の治療のために使用される抗菌性物質が十分に効かない可能性もあります。」

つまり、国が伝えたいことは

「抗生物質を与え続けると、家畜の体の中に『耐性菌』が残ることがある。その耐性菌にかかった家畜のお肉などを介して人に移る場合があり、医者で処方される抗生物質が効きにくい体になるかもしれない」

ということです。

まとめると、

工場で生産される家畜は効率を求めるため、エサに抗生物質を混ぜ込み家畜の腸内環境を悪くさせ、早く太らせ、早く出荷させる。

しかしその結果、抗生物質に勝ってしまう耐性菌が家畜に発生しているかもしれない。

耐性菌がいるお肉などを人間が食してしまうとさらに危険。

実際に耐性菌がいるかどうかの検査は無いため、抗生物質を毎日食べているような工場生産のお肉や動物系食品は安全とはいえない。

ということになります。

よってNo Antibiotics（抗生物質不使用）と書かれているものを選ぶのが賢明です。

先ほどもご紹介したように、こちらのパッケージをご覧ください ↓↓↓



この豚には抗生物質を餌に混ぜ込んでいない、ということですね。

その他、牛、鶏、豚からできる製品のパッケージには No Antibioticsと書いてあるか見てみましょう。

次にホルモン剤についてです。

②ホルモン剤(Hormones)とは？

成長を促進させ出荷を早くしたり、牛の乳房を大きくして生産量をアップさせるためのもの

各国の対応は？

アメリカは投与可能

ヨーロッパ、カナダ、日本は使用なし

だが、日本はホルモン剤を打たれたお肉を輸入は可能(安いアメリカ産のお肉など)

何故与えるのか？

成長促進、生産量アップのため

人間への影響は？

ホルモン系の癌の増加に関係する可能性がある(日本癌治療学会学術集会で発表)

乳がん、前立腺がんなど

No Antibiotics や No Hormones の表示例



青い字は

No Antibiotics Ever (決して抗生物質は使っていません)

下の方のオレンジの英語に

No Hormones or Steroids Added (ホルモン剤やステロイドは添加していません)とあります。



BREASTS(胸肉)は

真ん中の方のCAGE FREEの下に

No Added Hormones (ホルモン剤不使用)

一番下の英語

No Antibiotics Ever (抗生素質は決して使用していません)

と書いてあります。



牛乳にも↑↑

WE NEVER USE; 以下のことを私たちは一切使用していません

Antibiotics (抗生素質)

Synthetic Hormones (合成ホルモン剤)

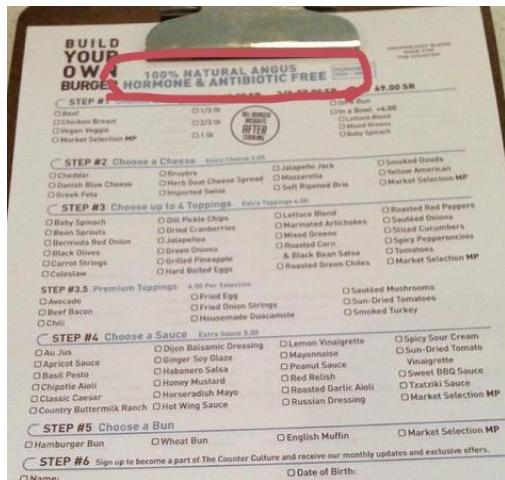
レストランやファストフード店での表示のされ方

Antibiotics-Free
No Added Hormones

と書かれています↓



Hormone & Antibiotic Free と書かれています ↓



これらは私がカリフォルニアにいた時に歩いていたThe Counter というバーガーショップのメニューになります。つまりそのバーガーの牛肉は抗生素質やホルモン剤を使わずに育てた牛のお肉を使っているんですね。

有名レストランチェーン店のお肉に使用している抗生素質のランキング

一番上に行くほど評価は高くなります。

(例えば鶏には使用していないが牛には使用していたり、どの家畜にも使用していないなどによりランクが変わる)

2019 Chain Reaction V Beef Scorecard	
A	
A-	
C	
D+	
D	
F	

Consumerreports.org より

<https://www.nrdc.org/resources/chain-reaction-how-top-restaurants-rate-reducing-antibiotics-their-meat-supply> こちらに載っています

(2021年現在では、2019年が最新版です)

(2) 安全性を4つに分類

大きく4つに分類すると

育った環境	餌	コーンや大豆はGMOか	抗生物質・ホルモン剤
工場	穀物(コーンや大豆)	GMO	使用
工場と牧草地	穀物(コーンや大豆)と牧草	GMO	使用
工場と牧草地	穀物(コーンや大豆)と牧草	NO GMO	不使用
牧草地	牧草	NO GMO	不使用

*そのほか、牧草以外でも野菜の残りかすや卵、麦などエサに工夫を凝らしている農家もいます(日本に多い)

下に行くほど安全性が高くなります。

牧草地で育ち(Pasture raised)、牧草を食べ(Grass fed)、または非遺伝子組み換え(No GMO)のコーンや大豆の餌を食べている家畜が良いですね。

そういう家畜を育てる農家は抗生物質やホルモン剤は与えません。

中でも、Grass fed finished といって最後まで牧草を食べて育った家畜がもっとも安全性の品質は良いです。

グラスフェッド(Grass-Fed)の牛とは？

・抗生物質もホルモン剤も打たれていない

グラスフェッドの牛を育てる農家は、牛を大事に育てている証拠。よって抗生物質もホルモン剤も与えていないところがほとんどです。つまりグラスフェッドはNo Antibiotics/Hormonesになります。

・赤身が多く栄養価が高い

・穀物肥育(コーンや大豆)の牛より約3倍の鉄分

・オメガ3脂肪酸が豊富

・血液サラサラ効果、抗酸化作用

人間も同様、野菜を食べている方が健康的ですね。コーンや大豆ばかり食べていると良い脂肪もできず、太る一方です。牛も同様、牧草を食べている牛は健康。そのお肉を食べる人間にも効果は繋がってきます。

グラスフェッド牛は安全面も栄養面でも評価が高いということです。

USDA Choice / USDA Primeは安全か？

USDA ChoiceやUSDA Primeのラベルがあります。これらは抗生物質、ホルモン剤は使っている可能性が高いです。



これは何かというと

安全性ではなく、米農務省(USDA)の検査官により、4つの要素 [牛の種類、成熟度、サシ(霜降り)の入り具合、性別] 等を基準にしたグレードです。

一番高級から順に

USDA Prime → USDA Choice → USDA Select

のラベルが貼られます。

霜降り肉のように脂身があり美味しそうですね。
しかしそのお肉は安全かうと、そうではないということです。

日本のコストコにもUSDAのラベルが貼られているお肉がたくさん並んでいます。

では

次は牛乳について。

(3) 牛乳の種類

牛乳もどのように牛が育ったかが大切

牧草地で育ち(Pasture-raised)

牧草を食べた(Grass-fed)牛のミルクが良い

その他乳製品も同様に、牧草地で育ち(Pasture raised)、牧草を食べた牛(Grass fed)のお乳から作られたヨーグルトやバター、チーズなどは安全です。

パッケージにこれらの英語が書かれていたら良いものです。

牛乳の殺菌方法

殺菌温度には主に3種類。

- ・超高温殺菌 Ultra-Pasteurized 280°F(137°C 2秒)
- ・高温殺菌 High Temperature-Pasteurized 165°F(73°C 15秒)
- ・低温殺菌 Batch(Vat)-Pasteurized 145°F(62～65°C 30分)

※各殺菌方法の温度の幅は、特に決められてはいませんが大体この温度幅になります。

そして殺菌を全くしない

- ・ローミルク Raw Milk

アメリカも日本もよく陳列されている牛乳は超高温殺菌です。

アメリカでは「Ultra-Pasteurized」と書いてあり、日本は表示のところに「120度2秒」と書いてあります。

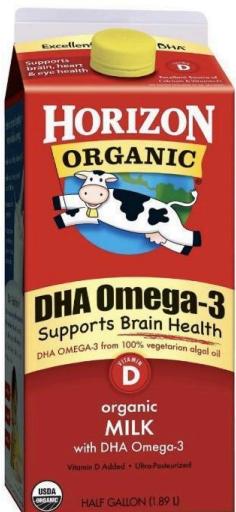
(日本の超高温殺菌は120-150度で1-2秒です)

これは2秒で終わるので最も効率が良い方法ですね。また無菌状態にするので腐りにくい。

つまり消費期限も長い。

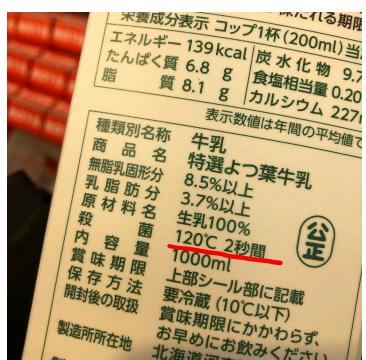
「腐る」という状態とは、悪い菌が増殖するということ。(発酵とは、良い菌が増えることですね) 無菌状態にすれば腐りにくいということです。

冷蔵庫に並ぶ牛乳は超高温で殺菌処理をし、腐りにくくして消費期限を伸ばします。



↑↑ 容器の下の方にUltra-Pasteurizedと書いてあります。

日本の牛乳は



120°C 2秒間と書いてあります。

また、冷蔵庫に入っていない、棚に陳列されたミルク類は超高温殺菌されたうえに防腐処置がされたパッケージに入っているので半年はもちます。

この殺菌方法のうちどれが良いか、それは栄養面で言うと、Raw Milk、次に低温殺菌です。

出来るだけ自然のまま、手を加えずに、良い菌(バクテリア)なども殺菌せずに摂取する方が良いということです。

ローミルクRaw Milk とは？

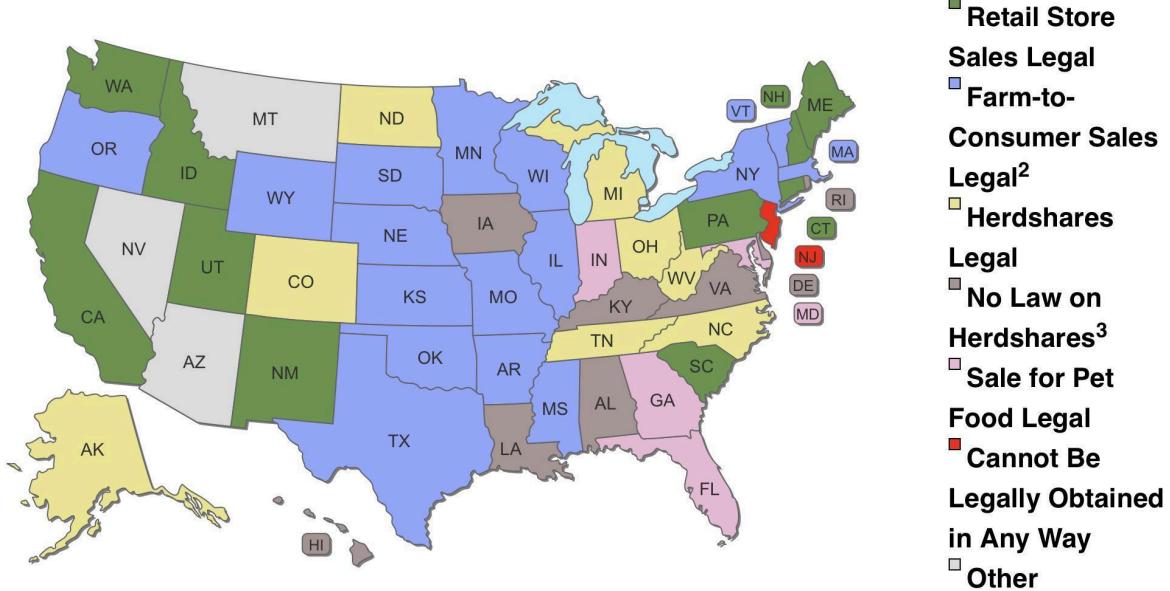
ここで、殺菌処理されていないRaw Milk ローミルクについて。

日本では食品衛生法では生のまま販売することは細菌が含まれているという理由で禁止されています。

アメリカのRaw Milkは一切殺菌処理を行っておりません。ローミルク(Raw Milk)の販売は州によって違いますが、認められている州が多いです。

[The Farm-to-Consumer Legal Defense Fund](#) より

州別ローミルク販売マップ



April 22, 2020

緑…お店で販売可能

青…農場で販売可能

黄…会員が牛やヤギを共同購入(Herdshare)し、会員同士がローミルクを摂取することは可能。

紫…ローミルクに関する法律やHerdshareはない

ピンク…ペットフードへの販売は可能

赤…販売や摂取することは一切禁止

※2020年4月現在のものになります。

※州によって独自の法律があります。詳しくは[こちらのサイト](#)より見てください。

ローミルクを好んで飲む人の理由

- ・プロバイオティクス(良い菌)がたっぷり生きて入っている
- ・殺菌処理された牛乳よりオメガ3脂肪酸が62%多く、オメガ6脂肪酸は25%少ない
- ・ビタミンA, B, C, D, E, Kが豊富
- ・殺菌することにより
カルシウムの質が落ちる
ビタミンA、B群、Cや銅や鉄などのミネラル成分が減る
 β ラクトグロブリンが壊されることにより、ビタミンA、Dの吸収率が下がる など

(参考 FoodFacts.mercola.comより)

Raw Milkはカリフォルニア州ではスプラウツに(2020年時)、シカゴ郊外にいた時は、[All Grass Farm](#)で時々購入していました(2016年時)。

味はとてもさっぱりしていて美味しいですよ。

低温殺菌牛乳とは？

145°F(62°C)で30分殺菌処理されたもの。低温殺菌牛乳の場合、超高温殺菌の2秒に比べ、30分もかけて殺菌するため、より大切に牛乳を作っているということ。つまり抗生物質もホルモン剤も与えず、牧草地で育て、牧草を食べて育った牛という場合が多くなります。また、超高温殺菌牛乳は120°Cという高温で殺菌するためタンパク質の変性がおこり、牛乳独特のコクがでます。これを良いとする方と、このコクが苦手という方がいますね。低温殺菌牛乳はそのタンパク質変性が少ない為、サラッとして飲みやすくなります。また、それだけでなく、アメリカでは次にご説明するノンホモの場合が多いので、より自然に近く、日本人の胃にも優しい牛乳となっています。

英語ではPasteurized Milkと書かれています。
(Ultra-Pasteurized Milkではなく、Ultraがありません)

ノンホモ牛乳 (Cream Top)とは

ノンホモとはNon Homogenized の略です。日本語ではHomogenizedをホモゲナイズとかほモジナイズなどと言われています。

このノンホモ牛乳をご存知ですか？

牛乳の脂肪球を分解していない、生の牛乳に近い状態を保っている牛乳のこと。牛乳のトップの部分(フタに近いところ)にクリームが浮いていることがありますのでクリームトップCream Topと書かれている時もあります。

出来るだけ牛乳の本来の味や栄養素を壊さないようにしている牛乳で、乳糖不耐症の方もノンホモ牛乳なら大丈夫という方もいらっしゃいます。Raw milkもノンホモになります。

逆にノンホモではない牛乳は、遠心分離機にかけ脂肪球を壊しているため脂肪が均一になり牛乳は分離しません。

なぜホモゲナイズするのか？

- ・消費期限を延ばす為
- ・脂肪2%、1%、スキムミルクなどにする際にホモゲナイズ(均一化)をしておいた方が加工しやすい為

などという理由です。

ノンホモ(クリームトップ)は日が経過するごとにクリーム層が厚くなってきます。そして鮮度も落ちるのが早い。見た目や鮮度をできるだけ長く保つておく為にはホモゲナイズ(均一化)した方が良いという事です。

そして超高温殺菌処理をしたものは全てホモゲナイズされています。

鮮度順に見てみると

- 1、ノンホモ(クリームトップ)でローミルク(Raw Milk)
- 2、ノンホモ(クリームトップ)で低温殺菌
- 3、ホモゲナイズ(ノンホモでない)で低温殺菌
- 4、ホモゲナイズ(ノンホモでない)で超高温殺菌

3はあまりアメリカでは見ませんでしたが、日本だと「タカナシ低温殺菌牛乳」がそれに当たります。

アメリカでは一番手に入りやすい牛乳は4、次に2です。

Raw Milkはなかなか買えないため、私がカリフォルニア州に居た時によく購入していた牛乳は、2のノンホモ牛乳で低温殺菌になります。

ブランドではStraus ストラウス。



シカゴにいた時はこちらのSuper Natural



子供に初めて飲ませる牛乳はお腹に優しいノンホモ牛乳がおすすめです。

蓋の部分にクリームが浮いていることもあります、ノンホモの証拠なので大丈夫です。クリーム部分はコーヒーとかに入れても良いですよ。よく振ってからお飲みください。

でもノンホモでもクリームが溜まりすぎているとちょっと鮮度が落ちているので、出来ればクリーム部分は少ないものの方が美味しいです。(蓋を開けてみたいと分かりませんが)

牛乳で見るポイントまとめ

・どこで育った牛か？

牧草地で育ったものが安全(Pasture raised)

・何を食べているか？

牧草を食べているものが栄養面でも良いし安全(Grass-fed)

・殺菌処理は？

低温殺菌やRaw(生)が栄養面で高い

これらは抗生物質やホルモン剤をほぼ与えていないのでおすすめ

超高温殺菌の牛乳を選ぶならばグラスフェッドのものがよいでしょう。

・Raw Milkがあれば一度試してみてはいかがでしょう

州により販売されていなかったり、農場でしか買えないこともあります。殺菌　処理されていないということで菌にかかったりするのではないかと思われるかもしれません、消費期限を守り、保存温度を保っていればそこまで気にすることはないと思います。

・ノンホモがおすすめ

No Homogenized Milk (またはCream Top)は低温殺菌。脂肪球が壊されていないのでお腹に優しくお子様にもおすすめ。

★乳製品の反対意見

ここまで乳製品についてお伝えしてきましたが、栄養価の高いローミルクであっても、乳製品の摂取に反対意見もあります。乳製品を止めることによって、アレルギー、偏頭痛、発達障害などが無くなり、また乳製品はカルシウムを補う目的として推奨されていますが、逆に骨粗鬆症になりやすいという報告もあります。

しかし、90歳になっても牛乳を飲んで元気な方もいらっしゃいます。

牛乳や乳製品ばかり摂取することはあまり良くありませんが、野菜や海藻、きのこなどバランスよく食べることが大事。合う合わないは人それぞれなので、ご自身、またご家族の体や心の変化などをしっかり見た上で判断していくことが良いと思います。

(4) 卵の選び方

卵も同様。**ニワトリがどのように育ったかが大切。**

卵のパッケージにはこんな英語があります。

Pasture raised 牧草地で育った

Cage free 槻がない

Range free 囲いがない

どれも良い意味ですね。

工場の狭い空間で、のびのびと走り回れない環境で育つ鶏ではないということです。

↓↓これはコストコの卵。Pasture-raisedと書いてありますので、牧草地で育った鶏の卵という意味です。



↓↓これはオーガニックバレーの卵。さまざまなスーパーで見かけます。

Free range と書かれてありますので囲いがない場所で育ったという意味です。



はじめにご紹介したように、工場の狭い空間で育つニワトリは、GMO(遺伝子組み換えされた)大豆やコーンが餌になります。逆に外の広い牧草地で育ったニワトリは、牧草や自然の中にいる生き物など、本来ニワトリが欲する食べ物を食べますね。

ですから健康的でストレスなく育つニワトリから生まれる卵は、工場で生産される卵より栄養価が高い。オメガ3脂肪酸は5倍も多いという報告もあります。

牧草飼育されたニワトリから生まれる卵が良いですね。

= Pasture raised Egg

生卵は大丈夫か？

日本の卵のように殻が殺菌処理されたものもあります。

英語では

Pasteurized パスチャライズド（殺菌処理された）

Pasture raised (牧草地で育った) と間違いやさしいですが違う意味になります。

イリノイ州にいた時はジュエルオスコに売っていました。↓



カリフォルニア州にいた時はこちら↓
当時はスプラウツに売っていました。



どちらも

卵の殻にPasteurized のPが書かれています。

そして両方ともNo Antibiotics で No Hormones ですね

Pasture raised 牧草地で育った鶏というわけではないですが、最低限No Antibiotics とNo Hormones の卵が良いです。

ご自身で殺菌することも出来ます。

60°C(140°F)で3分、Jumbo egg (大きめの卵)なら5分浸します。

★私がアメリカにいた頃は、生卵は普通に殺菌処理されていないものでもいただいており、6年半居ましたが家族で当たった人はいませんでした。そして卵を購入する際は、蓋を開けて卵の殻が綺麗かどうか見ていました。そして卵を割つた手はすぐに洗うことが大切。

また、これら2つのブランドのPasteurized Egg(殺菌処理された卵)は抗生物質などは使用していませんが、Pasture raised Egg(牧草飼育の卵)ではないので、頻繁には買っていませんでした。栄養面で高いPasture raised Eggの方を私は選んでいました。

しかし、殺菌処理された方が安心するという方は是非Pasteurized Eggを選んでくださいね。

(5)肉類加工食品の選び方(ハム、ベーコンなど、危険な添加物について)

ハム、ベーコン、ソーセージなど加工食品の選び方

これらも同様に、

その食品はどの家畜から作られ、

その家畜がどのように育ったか、

が重要。

ハム → 豚、ターキー等

ベーコン → 豚

ソーセージ → 豚、ターキー等

その豚は

牧草地で育った？ → Pasture-Raised？

抗生素質は餌に混ぜ込まれてない？ → No Antibiotics？

ホルモン剤は打たれてない？ → No Hormones？

遺伝子組み換えの餌を食べてない？ → No GMO？

これらの英語があれば安全な証拠。

さらに加工食品としては、発色剤などの添加物が加えられますね。中でもこの二つの発色剤は危ないと言われています。

Nitrates ナイトレイツ (硝酸塩 硝酸ナトリウム)

Nitrites ナイトライツ (亜硝酸塩 亜硝酸ナトリウム)

これらは

発ガン性の恐れがあるとWHOも発表しています。



↑↑Pork raised with (豚はwith～で育ちました)

NO ANTIBIOTICS EVER (抗生素質は一切不使用) の下に

NO NITRATES OR NO NITRITES ADDED (硝酸ナトリウム または 亜硝酸ナトリウムは添加されていません)

とありますね。

日本では「無塩せき」と書いてありますね。「塩せき」というのは、亜硝酸ナトリウムなどの発色剤を使用する製造工程のことです。

でも日本ではほとんどのハム、ソーセージはこれら発色剤を使っています。使われていないブランドも一般的のスーパーでは1つか2つくらいしか置いていません。

アメリカの方が選択肢が多かったですね。

それでは次に遺伝子組み換えについてみていきましょう。

(6) 遺伝子組み換え(GMO)について

GMO=Genetically Modified Organism

遺伝子組み換えされたもモノ(有機体)

という意味です。

食品のラベルなどにNO GMOと書いてあるマークを見たことはありますか？



こちらです。

このラベルがあれば

遺伝子組み換え製品は含まれていない

という意味です。

遺伝子組み換えとは何でしょう？

遺伝子組み換えとは、細菌などの遺伝子の一部を切り取って、別の生物の遺伝子に組み入れることによって、自然界では存在しえなかった新しい技能や性質を持った生物を作り出す技術のこと。

(引用: <https://www.akikawabokuen.com/questions/12648/>)

遺伝子組み替え作物にはどのようなものがあるか？

コーン、大豆、サトウキビ、ジャガイモ、菜種などがあります。

コーンは

家畜の飼料、コーン油、**コーンシロップ(ブドウ糖果糖液糖など)**、コーンフレーク、コーンスター^チなどになります。

例えば、**牛肉**のパッケージにNO GMOと書かれてあれば、**遺伝子組み替えされていない餌**(コーンや大豆)で育った牛ということです。

例えば、**アイスクリーム**のパッケージにNO GMOラベルがあれば**遺伝子組み替えされていないコーン**から作られた**Corn Syrup(or High Fructose corn syrup)**(ブドウ糖果糖液糖)の甘味料を使ったということでしょう。ブドウ糖果糖液糖はコーンから作られますからね。その他遺伝子組み替えされた原材料は含まれていないということです。

例えば、**ポテトチップス**のパッケージにNO GMOがあれば、**遺伝子組み替えされていないのジャガイモ**を使ったということですね。または揚げた油も、もしかしたら菜種油やコーン油ならそれらはNO GMOということです。

例えば、**豆乳(Soy Milk)**にNO GMOラベルがあれば、**遺伝子組み替えられていない大豆**を使った豆乳ということです。

遺伝子組み替えの目的は？

いくつかありますが、

生産性をアップさせることが大きな目的。

どのような組み替え作物があるか？

主に二つ。

・虫が食べると虫が死ぬように遺伝子組み換えをしている作物(害虫抵抗性作物 殺虫剤を減らせる)

・除草剤を撒くと虫だけが死に、作物には影響がないように遺伝子組み換えをしている作物(除草剤耐性作物)

つまり、一つ目はその作物を害虫が食べると害虫が死んでしまうようにその作物は遺伝子組み換えされているのです。

甘くて美味しいコーンを虫が食べたときに、虫が死んでしまう…というように害虫を勝手に作物が殺してしまうというもの。殺虫剤が不要なので人件費や労力が要らない。

二つ目は、アメリカではヘリコプターか何かで上から除草剤を撒きますね。その時に、例えば主体のコーン自体が枯れてしまっては困ります。ですので、コーンには影響が無いように、周りの雑草のみ枯れるように、除草剤に強いコーンにしているわけです。つまり除草剤に強い遺伝子に組み換えているコーンということです。そういう種子を使っています。

他にも、遺伝子組み換え作物については、病気に負けないように遺伝子組み換えされた作物を耐病性作物と言ったり、栄養強化作物などもあります。

このようにすると、生産者さんは楽で効率があがります。害虫を殺すための殺虫剤が不要ですし、除草剤も一気に撒けて作物の被害を気にすることなく雑草を一気に枯らすことが出来ます。

生産者にとってのメリットはとても大きい。

しかしデメリットもあります。

デメリット

・一緒に使われる除草剤の人体への影響

遺伝子組み替え作物(GM)と一緒に使われる除草剤が問題。

例えばグリホサート。このグリホサートが一定の条件下で、発癌性を示すとWHOも認めています。

※また遺伝子組み換え大豆の栽培が盛んなアルゼンチンでは、その除草剤の空中散布が、不妊、死産、流産、そして出生異常につながり、そのため住民居住地から2500キロ以内では飛行機による空中散布が禁止になりました。

そのように、グリホサートなどの除草剤は作物に影響がないということでたくさん撒かれ
土壤汚染や作物への残留リスクを高めます。

作物は枯れないけれども、(発癌性があるような)農薬の残留があるわけです。

・人体に腫瘍？

また、遺伝子組み換えされた餌を2年間食べ続けたネズミの実験がありますが、そのネズミに腫瘍ができたという報告もあります。

しかし、2019年にその論文を否定する実験結果が発表されましたが、論争は続いています。

また、以前 医師のザックバッシュ(Zach Bush, M.D.)のポッドキャストで聴きましたが

「GM作物など、自然界に存在しなかったものを食べると完全に消化されずに蓄積し、いずれ腫瘍になる。また、未消化だと免疫反応やアレルギー反応などが起こる」

とおっしゃっていました。

遺伝子組み替え表示義務がないものは？

アメリカと日本では コーンから作られるこれら2つ**は遺伝子組み換えの表示義務がありません。**

1、ブドウ糖果糖液糖(英語ではCorn SyrupまたはHigh fructose Corn Syrup)

2、植物系油(キャノーラ油、サラダ油、コーン油など)

これらは主に遺伝子組み替えされたコーンから作られているのでNO GMOの表示がなければほぼGMOと思って良いでしょう。日本の商品でも「遺伝子組み換えではない」と表示がない植物油脂やブドウ糖果糖液糖があれば遺伝子組み換えのコーンから作られているということです。

この2つは加工食品に頻繁に使われていますね。

ちなみに日本では果糖の割合によってブドウ糖果糖液糖の呼び方が変わります。

- ・ブドウ糖果糖液糖(果糖の割合が50%以上)
- ・果糖ブドウ糖液糖(果糖の割合が50%未満)
- ・異性化糖(10%以上砂糖を加えたもの)

これらの表示は全てHigh fructose Corn SyrupまたはCorn Syrupのことです。
第4章の加工食品のところでもう少し詳しくご説明いたします。

実際のところGM(遺伝子組み替え)作物についての安全性は議論中です。

どちらを信じるかはご自身でも調べてみてくださいね。

非遺伝子組み替え作物が良いのであれば

先ほどのNO GMOラベルをみて購入しましょう。

(7) USDA Organic ~オーガニックについて

アメリカのオーガニック認証ラベル



このマークをご存知ですか？

今やオーガニックスーパー以外でもこちらのラベルは見かけます。

USDAとは？

USDA=United States Department of Agriculture の略称。米国農務省の事です。

このマークを取得できる条件は？

・有害な化学肥料、殺虫剤や除草剤、下水などの汚れた水や油などの危険物質を、認証を得る三年前から使用してはいけない。そして認証を得ている間継続的に行うこと。

・**遺伝子組み換えは禁止**

・放射線照射による食物の殺菌保存は禁止

・土地の耕作や管理、肥料、肥しの管理や作物の輪作などを行うこと

※輪作とは同じ耕地に一定年数ごとに循環して、違った種類の作物を一定の順序に栽培すること。

・家畜に**牧草地帯や野外・屋外へのアクセスを可能**にすること

・**抗生素質やホルモン剤の投与を禁止**すること

・動物には**100パーセントオーガニックな餌**を与えること

・汚染物などは避けること

・すべての工程を記録しておくこと

その他、

・このオーガニック商品は水素添加された商品やトランス脂肪酸も禁止しています。

沢山ありますが、今までお伝えしてきた

抗生素質とホルモン剤はどちらも不使用

そして

遺伝子組み換えも無し

になります。

つまりこのオーガニックラベルが付いていれば

No Antibiotics (抗生素質不使用)

No Hormones (ホルモン剤不使用)

No GMO (遺伝子組み換えなし)

になります。

ただし、放牧牛かどうかは分かりません。

「牧草地帯や野外へのアクセスは可能にすること」

と条件にありますが、ずっと牧草地帯や野外にいるわけではありません。つまり

Grass fed グラスフェッドの記載 と USDA Organic ラベルがあれば

とても良いことになります。

**USDA Organic ラベル使用には3種類
あります。**

①「100%Organic」

100%オーガニック原料の製品

→ USDA Organicラベル と100%ORGANICラベル 使用可



②「Organic」

95%以上オーガニック原料の製品

→ USDA Organicラベル 使用可

→ 残り5%以下はオーガニックでない（しかしGMO製品は不可）



③「Made with Organic ingredients」

70%以上オーガニック原料の製品

→ USDA Organic 使用不可

マークなし

ただし3種類以内であれば、容器包装にオーガニック原料名を記載してもよい。

例) Made with Organic Egg

例) Made with Organic Grains

→ 残り30%以下はオーガニックでない(しかしGMO製品は不可)

オーガニックは無農薬？

無農薬と言う意味ではない。

「有害な化学肥料、殺虫剤、除草剤の使用は禁止」と基準にあるように、**有害でなければ(人工的、天然由来どちらも)農薬の使用は認められる**

例: ファーマーズマーケットで買ったローカル(地元)でオーガニックのいちごは1日で多少しおれるが、スーパーで並んでいるオーガニックのいちごは数日もつ

*この違いは、ファーマーズマーケットなどではオーガニックの中でも無農薬を謳っているところも多いので収穫後の賞味期限が短いでしょう。鮮度が落ちるので購入後はすばやく食べてください。とても美味しいです。USDA Organicラベルのものは、有害でなければ農薬を使っている可能性もあるので、数日ですが日持ちがしますね。

1章のまとめ

お肉類、加工肉(ソーセージやベーコン、ハムなど)を選ぶ際は

家畜がどのような**場所、餌**で育ったのかが大切

工場のみで育った家畜△

・抗生素 Antibiotics

・ホルモン剤 Hormones

・遺伝子組み換えされたエサ GMO

がほぼ与えられている

牧草地(または工場と牧草地の両方)○

★抗生物質なし No Antibiotics

★ホルモン剤なし No Hormones

★遺伝子組み換えされていないエサ No GMO

牧草飼育の家畜は Pasture raised

USDA Organicラベルがあれば★が含まれている

USDA Organicラベルが無くても

最低 No Antibiotics とNo Hormones は表示されているのが望ましい。

表示の中で一番安全で栄養価が高いとされているものは

Grass fed かつ USDA Organic ラベルがあるもの

牛乳であれば、No Homogenized ノンホモ牛乳がよい。

ノンホモであれば大体USDA Organic でGrass fed 、低温殺菌である。

Raw Milk があれば試して見るのも良い。

またハムやベーコンなどの動物性食品の加工食品は、硝酸塩(Nitrate)や亜硝酸塩(Nitrite)を使ってないものを選ぶことをお勧めする

以上。

2章 魚の選び方

魚で気をつけるポイントは

- ・水銀やPCBsがあまり蓄積されていないこと
- ・抗生素質が与えられていないこと
- ・出来れば養殖ではない魚

※PCBsとはPolychlorinated biphenyl(ポリ塩化ビフェニル)の略。人工的な化学物質で水に溶けにくく、熱で分解しにくい、不燃焼などの理由で様々な用途に使われている

(1) 体が大きい魚(水銀濃縮率が高い)に気をつけよう

人間の活動による石炭の燃焼、ゴミの焼却や工場からの排出などによって、環境中の水銀量が増加、それが雨によって水中に入り微生物によって**メチル水銀**に変換されます。

それをプランクトン→小魚→大型魚類というように海の生物の食物連鎖により**濃縮**され、**大きな魚ほどメチル水銀の蓄積率が高くなります。**

アメリカでは特にTunaマグロは食べ過ぎ注意と言われています。

実際アメリカに住んでいたポーランド人の友達が血液検査を受けたときに、水銀の値が高い結果が出していました。ヘルシー志向の人でマグロが大好きでしそつちゅう食べていましたが、それから少し控えるようにしていました。

水銀は神経毒性を持っているため、特に妊娠中、授乳中の方はなるべく控えるようにしましょう。胎児や乳幼児の発育中の脳はメチル水銀に対する感受性が高いため、比較的低濃度のものであってもその影響が懸念されています。

特に気をつけたい魚はこちら(FDAより)

- ・サメ Shark
- ・メカジキ Swordfish
- ・サワラ King mackerel
- ・アマダイ Tilefish

日本では
キンメダイ、メバチマグロ、メカジキなどが言われています。

これらを妊娠中、授乳中の方が食べるときは週2回程度にしておきましょう。

その他、サンマ、イワシ、サバなどはメチル水銀濃度が低いので特に控える必要はありません。

(2) 抗生物質なし No Antibiotics のもの

1章でも出てきたように、抗生物質とは細菌を殺す薬です。養殖場でも病気予防、成長促進の為に抗生物質も餌に混ぜ込んでいます。

アメリカで魚と言ったらサーモンですね。
まずはサーモンに関してのデータがあるのでご紹介します。

こちらはコストコのサーモン。コストコには抗生物質なしのシールがあるものと、ないものがあります。このシールが貼られていたら抗生物質不使用です。



↑↑ RAISED WITHOUT ANTIBIOTICS (抗生物質不使用で生育)と書かれています。

私はコストコでは毎回No Antibioticsのサーモンを買っていました。Packの日付をみて当日ならその日はお刺身で、残りは切り身にして冷凍をしていました。

ホールフーズマーケット(Whole Foods Market)、Publix、トレーダージョーズ(Trader Joe's)はサーモンに対して抗生物質不使用なあります。

Farmed Salmon Score Card			
	Raised w/o Antibiotics	Chemical Contaminants	Responsibly Farmed
WHOLE FOODS MARKET	✓	✗	✓
Publix.	✓	?	✓
COSTCO WHOLESALE	✓	?	↻
TRADER JOE'S	✓	?	↻
Kroger	?	?	↻
SAFEWAY	?	?	↻
TARGET	?	?	↻
Walmart	?	?	↻

(引用:[こちら](#))

その他スーパーのサーモンや魚貝類も、No Antibioticsとラベルがあるものをお勧めします。

(3) サステイナブル(持続可能)なもの

家畜は、工場生産のものと牧草飼育がありました。
漁業も同様、養殖と天然があります。

養殖は Farm-raised ファームレイズド
天然ものは Wild-caught ワイルドコート

と言います。魚貝類のショーケースや、パッケージでこのような表示がある場合もあります。

魚介類で安心安全な順番は

- 1、天然 Wild-caught 認証を得ているもの
- 2、天然 Wild-caught 認証がないもの
- 3、養殖 Farm-raised で認証を得ているもの
- 4、養殖 Farm-raised で認証がないもの

■天然ものの認証

MSC (Marine Stewardship Council)

天然ものの認証ではこちらがあります
本部はイギリスのロンドンで、日本の事務所は2007年に開設されました。



- ・過剰な漁獲を行わないこと
 - ・生態系を壊さないこと
 - ・地域、国内、国際的なルール守ること など
- より詳細は[こちら\(MSC日本語サイト\)](#)

これらを審査して認証されます。

ウォルマートでは2020年6月にプライベートブランドのツナ缶を全てMSC認証のものに変えていきます。



2020年9月現在、日本国内でMSC漁業認証を取得しているのは、以下の通りです。

北海道漁業協同組合連合会:ホタテガイ漁業(2013年～)
明豊漁業株式会社(宮城県塩釜市):カツオ・ピンナガ一本釣り漁業(2016年～)
石原水産株式会社(静岡県焼津市):カツオ・ピンナガ一本釣り漁業(2019年～)
マルト水産株式会社(兵庫県相生市):垂下式カキ漁業(2019年～)
株式会社臼福本店(宮城県気仙沼市):タイセイヨウマグロはえ縄漁業(2020年～)

日本語のラベルはこちら



魚類のショーケースにはこのように



パッケージ商品にはこのように



天然もので良いものはこちらの認証ラベルがありますので、是非見つけてみてください。

■養殖ものの認証



ASC (Aquaculture Stewardship Council)

という認証があります。これはWWF(世界自然保護基金)とIDH(オランダの持続可能な貿易を推進する団体)の支援のもと、2010年に設立された独立した国際的な非営利団体です。

以下のような原則があります

『ASCの7原則』

- ・法令遵守
- ・自然環境および生物多様性の保全
- ・水資源や水質の保全
- ・天然個体群の保全
- ・責任ある飼料や資源の調達と利用
- ・適切な魚病管理と生産
- ・地域社会に対する責任と適切な労働環境

具体的に調べると

- ・抗生素質の使用は認めるが、予防や成長を目的とした使用は禁止。魚が病気になった後に使用することは認める。
([こちらより](#))

とありました。

認証を得ていない一般の養殖場では、家畜の時と同様に餌に抗生素質を混ぜこんで与えています。目的も同様、病気予防と早く成長させるため。

問題点は家畜の時と同じく、耐性菌の発生です。

しかし、このASC認証はそこを禁止しているため比較的安心です。

他にも養殖に関する認証は以下があります。

GSSI (Global Sustainable Seafood Initiative)
Seafood Watch (Monterey Bay Aquariumによる)
Whole Foods Market Responsibly Farmed 等

ホールフーズマーケットの基準

オーガニックスーパーとして知られているホールフーズ(略)。お肉やお野菜・果物はもちろんのこと、魚貝類も安全性やサステイナビリティは高いです。



天然ものに関しては、先ほどのMSC認証を得ており、

養殖に関しては何年も前から第三者監査を通して責任ある養殖を営んでいます。そしてASCやその他養殖の認証の機関よりも高い品質を目指す基準があります。

それがこちら



RESPONSIBLY FARMED (責任ある養殖)

抗生素質不使用はもちろんのこと、魚を屠殺する際も人道的に行っていたり、環境にも良いサステイナブルな基準になっています。

魚介類を購入されるときは、これらのラベルを見ると安心です。

3章 野菜、果物の選び方

パッケージされていない(棚に陳列されている)野菜や果物に関して、アメリカのスーパーではオーガニックとそうではないものに分けられています。



オーガニックスーパーで有名なホールフーズマーケット(Whole Foods Market)ではOrganicとConventional の2通りの表示。

※Conventional とは、慣行農業のことで化学的に合成された農薬を使っているもの。

それ以外の主なスーパーでは、Organicは表示があるがOrganic でないものは表示なしの場合が多い。

(1) PLU番号



PLU番号とは商品価格識別番号のこと

果物や野菜に貼られているシールに番号があります。

写真左側のりんごには94131

写真右側のみかんには4450

と書かれています。

・4桁のみ(3000番代と4000番代)

通常の一般的な農法で作られた作物

化学肥料や農薬使用 しています。(例:右側のみかん)

・5桁の8で始まる数字

遺伝子組み換え作物(GMO)

*ただし現在は使用している農家や工場は少ない。理由は付けることで消費者が買わなくなるため。

・5桁の9で始まる数字

オーガニック作物 (例:写真左側のりんご)

(2) 農薬が残りやすい食物リスト Dirty dozen

(=オーガニックが望ましいもの)

EWG (The Environmental Working Group)によるデータ

以下のリストは、農薬を多く使用しているため、出来るだけオーガニックが良いという順位になります。

1. いちご
2. ほうれん草
3. ケール、Collard green(チリメンキャベツ)、Mustard green(からし菜)
4. ネクタリン
5. りんご
6. ぶどう
7. チェリー
8. 桃
9. 洋梨
10. ピーマンと唐辛子(Bell and hot pepper)
11. セロリ
12. トマト

皮も一緒に食べるるものや、甘い果物や野菜、葉物野菜が多いですね。

(3) 農薬が残りにくい食物リスト Clean 15

(=オーガニックでなくとも多少は良いもの)

以下のリストは、農薬が少ないまたは残りにくい順位を示しています。

1. アボカド
2. とうもろこし
3. パイナップル
4. 玉ねぎ
5. パパイヤ
6. 冷凍スイートピー
7. ナス
8. アスパラ
9. ブロッコリー
10. キャベツ
11. キウイ
12. カリフラワー
13. マッシュルーム
14. ハニードゥメロン(Honeydew melon)

15. メロン(Cantaloupe)

皮を剥いて食べるるものや、甘い匂いを発しないものが多いですね。

もちろんオーガニックに越したことはないですが、これらの野菜はオーガニックでなくてもまだよいというものになります。

スイートコーンやパパイヤは農薬の問題意外に遺伝子組み換えの場合があるので、これらはNo GMOと書かれているものが良いでしょう。

4章 加工食品

加工食品とは野菜や果物、お肉、魚など、そのもの(Whole Foods)ではなく、何かしら人間の手を加え加工された食品になります。その際に保存が効くように保存料や、色をよくする発色剤、味を良くする人工甘味料や調味料などの添加物を加えています。

まず、これらの添加物は安全なのかというところから見ていきましょう。

添加物は安全なのか？

アメリカのFDA(Food and Drug Administrationアメリカ食品医薬品局)も日本の厚生労働省も安全性について確かな添加物を認めています。

しかし危険性を訴えている見解としては

1. 複数の添加物が組み合わさって摂取された場合の実験はされていない
2. 子供と大人では摂取率が違う(体重10キロの子供と60キロの大人では約6倍の差)。安全性は大人を基準に量が決められている

出来るだけ添加物は摂りたくないもの。積極的に摂りたいと思われる方はいないでしょう。

ここでは、海外では禁止されている着色料の種類についてと、ブドウ糖果糖液糖などが何からできているかをお伝えします。

(1)ハイフルクトースコーンシロップ

High fructose corn syrup またはcorn syrup と表示されています

日本語では

- ・ブドウ糖果糖液糖
- ・果糖ブドウ糖液糖
- ・異性化糖 等といいます

日本では果糖の割合で呼び方が違います。

ブドウ糖果糖液糖…果糖の割合が50%未満

果糖ブドウ糖液糖…果糖の割合が50%以上90%未満

異性化糖…果糖の割合が90%以上

通常のトウモロコシからとれるシロップは100%ブドウ糖ですが、それは砂糖の65%の甘さしかありません。しかし1960年代に清涼飲料水の甘味料の開発をし、ブドウ糖に酵素を加え、砂糖の1.2倍の甘さがある果糖に変える開発に成功しました。つまり今までよりも少量のコーンシロップで砂糖以上の甘さにすることが出来たのです。

果糖は砂糖の1.2-1.7倍の甘さ

ブドウ糖は砂糖の65%の甘さ

アメリカの清涼飲料水やその他シリアルやお菓子などはこの開発されたコーンシロップ(High fructose corn syrup)がほとんど使われています。

日本も同様に、清涼飲料水やお菓子、加工食品などさまざまな食品に使っています。

何が問題？

これらの甘味料は遺伝子組み換えされたトウモロコシから作られた甘味料ということ。

その他血糖値を急激に上げてしまうことや、摂りすぎると肥満になりやすく、糖尿病など様々な疾患に繋がります。

何に含まれているの？

清涼飲料水(コーラ、ペプシ、甘い炭酸飲料など)
ヤクルト
アイス
ふりかけ
ポテトチップス
納豆のタレ
ドレッシング
カップラーメン
調味料(みりん風調味料、とんかつソース、ポン酢など)
レトルト食品
クッキー や ケーキなどのお菓子全般
など

High fructose corn syrup / corn syrup またはブドウ糖果糖液糖などの表示を見かけたら、それは遺伝子組み換え(GMO)のトウモロコシから作られた甘味料ということです。

一度お家にある加工食品の表示を見てみてください。

*ホールフーズマーケットではCorn syrupを使っているお菓子などはほとんど見当たりません。甘味料は何を使っているか原材料表示を見てみると面白いですね。多くはSugarやCane sugar (キビ糖)と書かれており、Corn syrup よりは大分ましになります。自然の甘味料が一番体に良いですね。

日系スーパーのお菓子やドレッシング、清涼飲料水、ヤクルトなどはブドウ糖果糖液糖が入っていて、入っていないのを見つけるのが難しい。味は美味しいのですが、出来るだけ日系のお菓子や加工食品は少なめにすることをおすすめします。

(2)着色料

着色料には天然着色料と合成着色料があり、天然のものは自然界にある植物や食品からつくられるもの。合成着色料は化学的に作られたもので、こちらを大量に摂取すると危険と言われています。

アメリカで食品に容認されている合成着色料6個

- FD&C Blue No. 1. (青色1号)
- FD&C Blue No. 2. (青色2号)
- FD&C Green No. 3. (緑色2号)
- FD&C Red No. 4. (赤色4号)

- FD&C Yellow No. 5. (黄色5号)
- FD&C Yellow No. 6. (黄色6号)

FD & CとはFood, Drug and Cosmetic 食物、薬、化粧品

参照:FDAホームページより

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?CFRPart=82>

日本では合成着色料は12個

赤色…2号、3号、40号、102号、104号、105号、106号

黄色…4号、5号

緑色…3号

青色…1号、2号

お菓子類、清涼飲料、シリアル、ハム、ソーセージ、ジャムなど

これらは法律で安全と言われている量を食品に使用していますが、先ほどのように子供と大人の違いや、複数の添加物が重なった場合などの実験はされていません。

以下のようなことが言われています。

- ・着色料の摂りすぎは子供の**多動性障害**との関連がある(イギリスでは人口着色料は子供の多動性障害を増加させると30年間調査をしてきている)
- ・黄色5号はぜんそくを発症させるリスクがある
- ・赤色2号は癌のリスクがある
- ・赤色102号は、特に**多動性障害**になる可能性があるとして**大変危険**なもの。EUとアメリカは**禁止**しているが日本はまだ容認。

他にも発がん性、遺伝毒性、染色体異常、赤血球数減少、成長抑制、アレルギー性など

特に赤字の着色料はADHD(注意欠陥・多動性障害)症状との関連がある。EUでは「こどもの行動や注意力に悪影響を及ぼすかもしれない」という警告文の表示が義務付けられています

アメリカには色鮮やかなお菓子やケーキがありますが、着色料に関しては日本の方が容認している数が多いですね。

それでは、最後にまとめになります

まとめ

以下の表示が安全なものになります。

動物性食品

No Antibiotics ※

No Hormones ※

Pasture Raised

Grass Fed

No GMO ※

USDA Organic は ※が含まれている

牛乳…Raw milk, Pasteurized, またNo homogenized(Cream Top)もおすすめ

魚貝類

マグロは週2回まで(妊婦、授乳中の方は特に)

Wild caughtが良い 更に良いのはWild caught のMSC認証

Farm raisedは ホールフーズ基準、ASC認証など

野菜果物

Dirty dozen や Clean 15の順位を参考に

加工食品

安心安全な食材を求めるのであれば、リスクの高い着色料やHigh fructose corn syrup (または Corn syrup) をなるべく摂らないこと

その他、保存料、発色剤、防腐剤などさまざまな添加物を使っている食品(加工食品)は、なるべく避けたほうが身体には良いでしょう。

最後に

いかがでしたでしょうか。

こちらの内容を全て実践し購入することは難しいかもしれません。

レストランで出されるステーキはどのように育った牛かわからなかったり、付け合わせのフライドポテトに使っている油はGMOコーンから作られた油かもしれません。

しかし、そこまで気にすると楽しい食事も楽しめませんね。体がしっかりと代謝し排出出来る状態であれば多少は問題ないでしょう。

気にするあまりそれがストレスになることが、一番の炎症になります。

しかしこの講座によって得られた「安心安全な選択ができる知識」があると、様々面で役に立つと思います。

今後の食生活、食材選びに少しでも助けになることを願っています。

ここまでのご視聴、ご拝読どうもありがとうございました。

片岡麻衣子

安心安全な食材選び in アメリカ
ショッピングリスト

全ての動物系食品	No Antibiotics	抗生物質なし
	No Hormones	ホルモン剤なし
肉、牛乳、バター、ヨーグルト等	○Pasture raised	牧草地で飼育
	◎Grass-fed	牧草がエサ
牛乳の殺菌方法	△Ultra-Pasteurized	超高温殺菌
	△High Temperature-Pasteurized	高温殺菌
	◎(Batch(Vat)-)Pasteurized	低温殺菌
絞りたてに近い牛乳	No Homogenized	ノンホモ
	Cream Top	クリームトップ
卵	Pasture raised	牧草地で飼育
	cage free/Range free	柵がない
殻が殺菌された卵	Pasteurized	殺菌された
魚貝類	Wild caught (MSC認証があると理想)	天然
	Farm raised (ASC等の認証があると理想)	養殖
ハム・ベーコン・ソーセージ	No Nitrates	硝酸塩不使用
	No Nitrites	亜硝酸塩不使用
No GMO		遺伝子組み替えなし
可能であれば USDA Organic		米国農務省認定オーガニック
加工食品	△High fructose corn syrup △Corn syrup	ブドウ糖果糖液糖、果糖ブドウ糖液糖、異性果糖
	△その他、ラベルを見て読めないもの等	
	*特に気をつけたい着色料	アメリカではYellow No.5 日本では赤色2号,40号,102号、黄色4号,5号