

何者なんだ？「代替肉」  
だい たい にく

小田原市立矢作小学校4年

高橋董



# も く じ

はじめに ～調べようと思ったきっかけ～	1
調べる前の私の考え	2
調べ方	2
お肉はいつから食べられてきた？	4
～日本人と食肉のふか～いつながり～	9
ももんじ屋の「ももんじ」ってなに？	
本当にお肉って食べなきゃいけないの？	10
～栄養素とその働きについて～	
代替タンパクを分類してみた	12
植物ミート	13
大豆ミート	14
エムズ豆ミート	14
グルテンミート	15
細胞培養ミート	16
昆虫食	18
代替タンパクを考えないといけない理由ランキングベスト4	21
Q1、お肉を食べることは地球の環境に影響をあたえている？	22
Q2、牛や豚などの動物の福祉を考えないといけない？	22
Q3、これから先の将来、タンパク源が足りなくなる？	23
Q4、今でも必要な食事がとれず苦しんでいる人がいる？	23
詳しい人に聞いてみた	25
～株式会社グラス川原さんに聞いてみた～	
作ってみた！食べてみた！～代替お肉はランチ作り～	26
調べた結果と考察	27
参考文献 利用した図書館	29

# はじめに



わたしは、一回だけですが代替肉を食べたことがあります。でも普段のハンバーグの味ではなくふしぎなへんな味がしました。ハンバーグだったら、いつものお肉でいいのに、なんで「代替肉」を使うんだろうと思ってしまいました。そこでわたしは「代替肉」について調べることにしました。

そもそも「代替」とはなんだろうと思い、辞書で調べるとそこには『ほかのものをあるものの代わりにすること』と書いてありました。

つまり、代替肉とは、お肉の代替りのものということになります。でも今、スーパーに行けば「お肉は売っているしわざわざ代替なんてする必要があるのか」という疑問がうかびました。



調べる前の  
私の考え



(仮説)

① 代替肉とかではなくて  
今までと同じお肉でいい  
のではないかな?

理由: 特に困っていることはないし  
近くのお店でも普通にお肉は売って  
いるから。

② お肉は食べたい人は食べればいいし、  
食べたくない人は食べなくてもいいんじゃないかな?

理由: お肉が好きなのは、食べればいいし、でも好きじゃない  
人が無理して、食べるのは嫌なので食べなくても  
いいと思うから。

調べ方



① 関係のある名前の本を借りて読む

② 食べ物について調べるので、食べられるものは  
食べてみる。

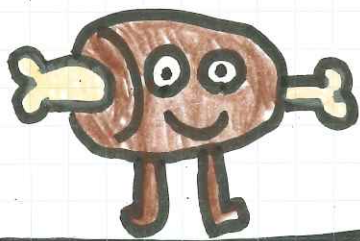
③ わからないことは、本だけではなく、インターネットや  
詳しい人に聞いてみる。



# — 疑問 —

そもそも、みんないつもお肉をあたり前に食べているけど、いつごろからお肉を食べているんだろう？

それに、学校でも家でも野菜もお肉もバランスよく食べるように言われるけど本当にお肉は食べないといけなのかな？







お肉はいつからたべられてきた!?

~ 日本人と食肉のふかーいつながり~



食肉の歴史を  
調べてみたよ

### 縄文時代

縄文土器ができるようになって、食料を加えて

たくわえることができるようになったよ。イノ

シシや鹿をとって焼いて食べていた。



### 弥生時代 (約2500年前~3000年前ころ)

豚やにわとりを飼うようになったり、このころか

ら鳥をとって食べるようになった。田畑をたがや

すために牛や馬が飼われていた。でも日本は海に

囲まれているから、海の幸がたくさんあったので、

お肉を食べる習慣はなかなか定着しなかったと考

えられているよ。

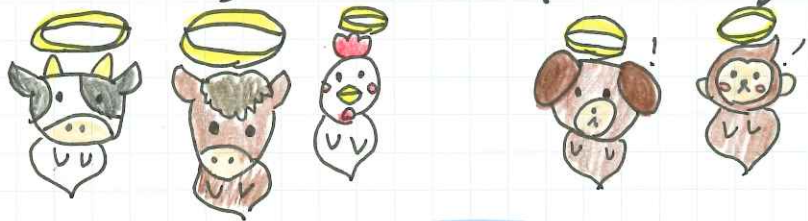


## 古墳時代 (約3000年前~6000年前)

様々なお肉料理が登場! 家畜を焼いたり、「ほじし」という乾燥させた鶏肉やけもの肉がたべられていた。(ほじしは漢字で書くと「脯」だよ)

## 飛鳥時代 (593年~710年)

日本に「生き物をころしてはいけない」という仏教の考えが伝わってきて、天武天皇が牛・馬・犬・さる・にわとりを食べてはいけないという「殺生禁断の詔」を出した。でもお肉を食べる習慣は消えなかった。そのころはさるや犬を食べてたんだ! びっくり!



## 奈良 平安時代~鎌倉時代 (710年~1333年)

鎌倉時代の初めのころに、朝廷(国の決め事をす



る人)が、動物の狩りを禁止することを決めてし

まった！でも当時の武士たちは狩りでとった動物

の肉を食べていた。

## 南北朝室町 安土桃山時代 (1333年~1573年~1603年)

安土桃山時代には、ポルトガル人やスペイン人が、

キリスト教を伝えるに日本に船でやってきたおかげ

で、牛肉や豚肉を食べるようになった。

## 江戸時代 (1603年~1868年)

5代将軍の徳川綱吉は動物を守る「生類憐みの令」

を出してお肉を食べることを禁止したよ。でも牛

肉のみそ漬けを薬と言って食べていたり。料理屋

さんでは「山くじら」や「ももんじ屋」という名

前に変えて、お肉を出していたんだって！



## 明治時代(1868年～1912年)

やっとお肉料理が家庭料理になってきたよ。日本の海軍が牛肉を栄養食として食べはじめたり、福沢諭吉(昔の学者)が栄養があるといったことから牛鍋が大流行!値段の安い豚肉を使った日本三大洋食(とんかつ、カレーライス、エロツケ)が登場したよ。

## 大正時代～昭和初期(1912年～1926年)

海外からハムやソーセージの加工技術が伝わり、お肉も欧米化が進んできた。いろいろな所で機械化が進んで、牛や豚、にわとりを育てる技術も大きく、効率的に変化していった。



## 昭和後期～平成

みんなが牛や豚、にわとりを食べる事が当たり前  
になったので、消費する量が急に増えた。育てる  
方もどんどん大規模になっていって、工場みたい  
になっていった。肉食が増えたことで日本人が長  
生きできるようになったといわれているよ。

## 令和

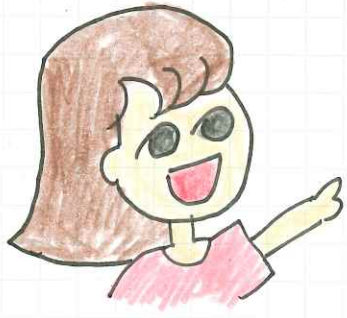
おいしくて安いお肉が食べられる時代にな  
ったけど考えないといけない問題がいくつも  
でてきている。

お肉を食べる  
という文化にも  
ながーい時間か  
かかっているんだね



気づき point 8





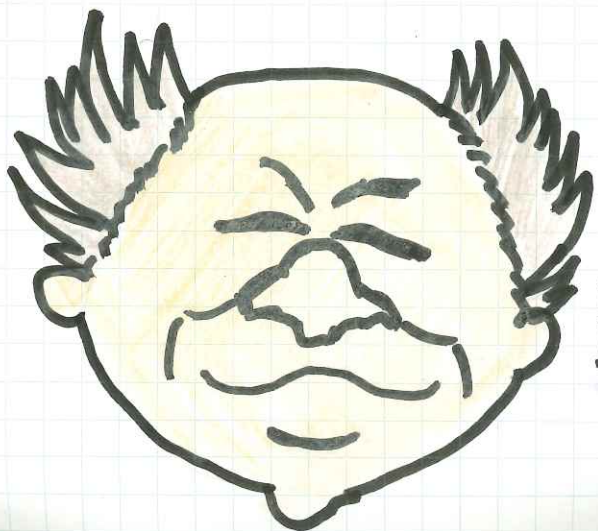
ここに注目!  
POINT

江戸時代、いのししの肉を「山くじら」「ぼたん」、鹿の肉を「もみじ」、馬の肉を「さくら」と呼んだよ。「ぼたん」は、お皿に盛った形がぼたんの花に似ていたから。「さくら」は肉の色が桜色に似ていたから。「もみじ」は百人一首にも入っている、猿丸大夫

という人の和歌「奥山にもみじ踏み分け鳴く鹿の声聞くときぞ秋は悲しき」からきているよ。

「ももんじ屋」の「ももんじ」は「ももんじゃう(百獣)からきた説や、おばけや妖怪を「ももんじい」と言ったことから獣のイメージになった説があるみたい。

わざわざ違う名前で行っている理由は、日本ではお肉を食べるにはいけないという命令がたびたび出ていたからだよ。それでも昔の人は名前を変えたり「お肉は薬」ということにして、お肉を食べる文化を作ってきたんだね。

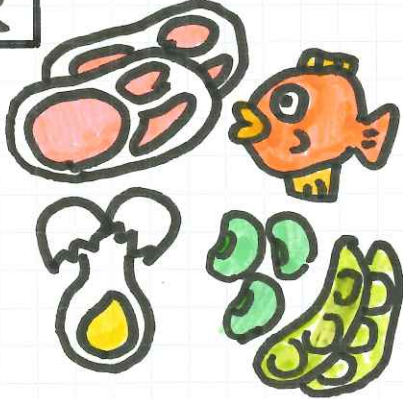


妖怪ももんじい  
が  
日本の食肉の文化を  
守ったのかも!?

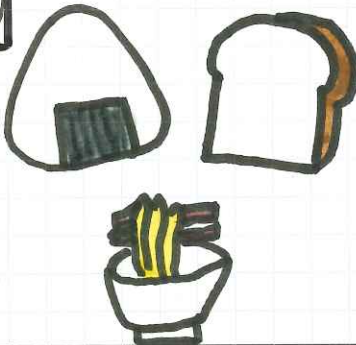


# ～ 本当にお肉って食べなきゃいけない？～

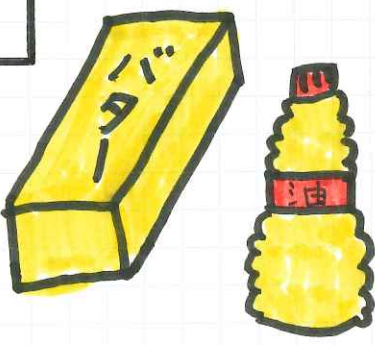
お肉などのいろいろな栄養素と、その働きを調べてみたよ

タンパク質	
肉 魚 卵 豆 など	

体を作るための栄養素  
お肉からとれる動物性と豆などからとれる植物性がある。  
◦ 主な働き  
ひふや筋肉、毛など体を作るために使われる。  
食べたものを体にとりこむ酵素や体の機能を維持するホルモンになるよ。

炭水化物(米糖質)	
ごはん パン めん類など	

体のエネルギー源となる「糖質」と消化吸収されない「食物せんい」のふたつに分けられる。  
◦ 主な働き  
体の主なエネルギー源になる。糖質が分解されてできる「ブドウ糖」は、頭脳の機能を維持してくれる。

脂質	
油 バター など	

炭水化物やタンパク質と比べるとエネルギーになりやすい栄養素  
◦ 主な働き  
体の中でエネルギーになったり体温維持などに役立つ。

## その他の栄養素・・・ビタミン ミネラル など

参考資料：高世えり子/著 大豆ミートのひみつ

栄養素を調べてみると、お肉は「タンパク質」という栄養素になるんだね。

昔の人と今の日本人では、体の大きさがちがうのもタンパク質をとる量が増えたからなのかもしれない！！  
でも、そうだとしたらお肉や魚などのタンパク質をとらないと、大人になっても大きくなれないのかな？  
だから、バランスよくって言われるんだね。





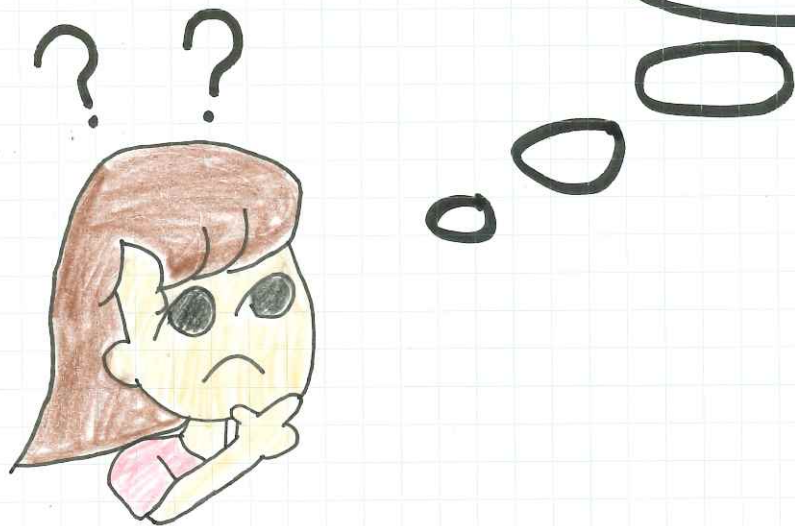
# — ヒミツ 疑問 —

お肉を食べることは日本人の歴史や文化とふかい関わりがあることがわかったし、体にとっても大事な栄養素ということもわかった。

でも、肉の代わりになる「代替肉」がそもそも何だかよくわからないから調べてみると

お肉の代わりにタンパク質をとる方法が色々あることがわかってきたよ。

どんな種類があるんだろう？

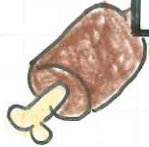




# 代替タンパク

代替タンパク質を大きく分けるとこんな感じに分類できた!

## 代替肉



植物ミート  
(プランツミート)



細胞培養  
ミート

大豆ミート

そら豆ミート

グルテンミート

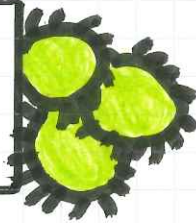
お肉の他にも  
マグロ サーモン<sup>など</sup>

## 昆虫食

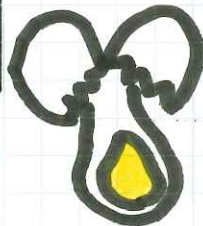


コオロギ  
ミルワーム  
イナゴ  
カイコ

## 藻類



## その他



代替たまご  
代替ミルク

オーツ麦  
ミルク

アーモンド  
ミルク

分類した代替タンパクをくわしく調べてみたよ (つぎのページ)



# 植物ミート

植物ミートとは、一般的に「大豆ミート」、「大豆肉」、「ソイミート」、「フェイスミート」、「プラントベース ミート」、「ミートレスミート」などとよばれています。その原料は大豆、小麦、エンドウマメ、ソラマメのタンパク質が一般的です。スーパーマーケットでも一般に販売されています。



市販のソイミート  
(撮影:父)





## (1) 大豆ミート

大豆ミートは大豆たんぱくを主原料にしたものなので、日本国内では一番手に入りやすいプラント ミートです。ミンチ状になってるものからうす切り肉やブロック肉のようになっているものなどがあり、色々な料理に使うことができます。

## (2) えんどう豆ミート

えんどう豆たんぱくを使用して作られるえんどうミートは主にアメリカやヨーロッパで売られています。えんどう豆はアレルギー特定原材料の28品目にも該当していないことから大豆や小麦と比べても



アレルギーを引き起こすリスクがかなり低いのが特徴です。

### (3) グルテンミート

グルテンミートは、小麦たんぱくを使用した代替肉でグルテンミートと呼ばれています。日本では缶詰に入ったブロック状のものやビン詰めされたそばろ状のものが販売されていてしょうゆなどで下味が付けられているのが多いようです。



<https://san-iku.co.jp/> (三育フーズ)



# 細胞培養ミート

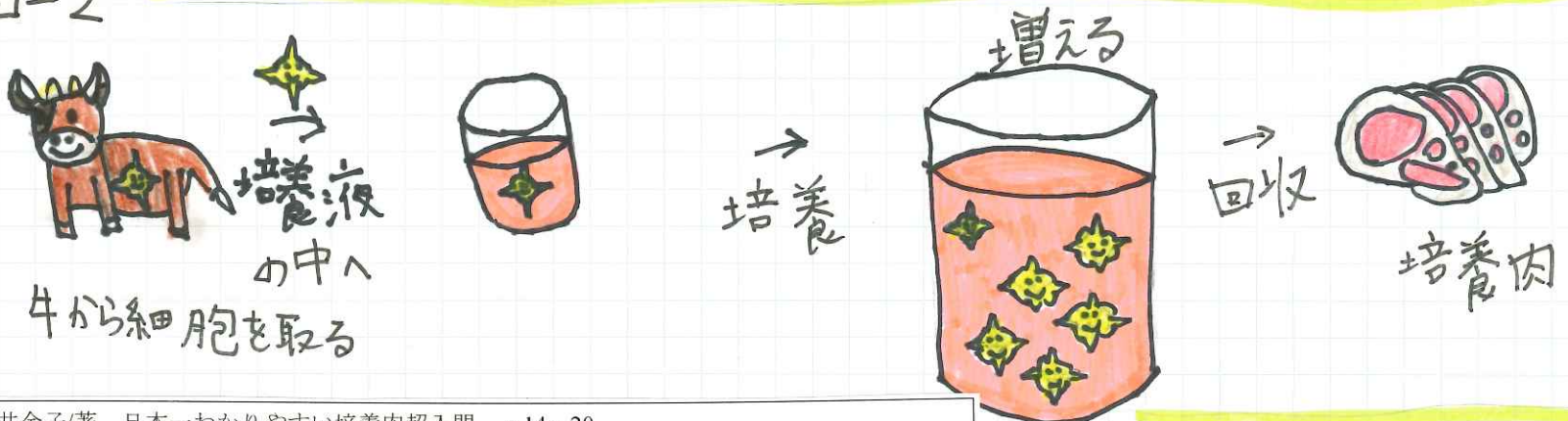
細胞培養ミートとは、動物から取り出した「細胞」を「培養」してつくる「本物のお肉の代替品」のことです。とても興味がありましたので、図を使って説明します。普段、食べているお肉は図1のようになります。

図-1



それに対して培養肉は図2のように作られます。

図-2



参考資料：石井金子/著 日本一わかりやすい培養肉超入門 p14~20

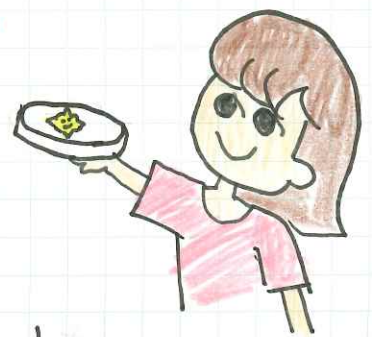
「細胞」とは体を作っている、とても小さなブロッコリーのようなものなので動物やお肉も、同じように



細胞が集まってできています。そしてその細胞は分裂して増えることができます。ただし、細胞が分裂するには、条件があります。それは細胞が生きていることです。普通、体からはなれると細胞は死んでしまい増えません。スーパーにあるお肉が増えないのは、お肉を作った細胞が死んでいるからです。でも体からはなれた細胞を生かして増やす方法が培養です。動物の細胞にとって、体と同じようなかんきょうを作ってあげると細胞が分裂し、増やすことができるのです。

培養のすごいところは牛や豚だけでなく、マグロやサーモンもできることだよ！  
でも安全なのかな？  
少し気になる！！

気づき  
point

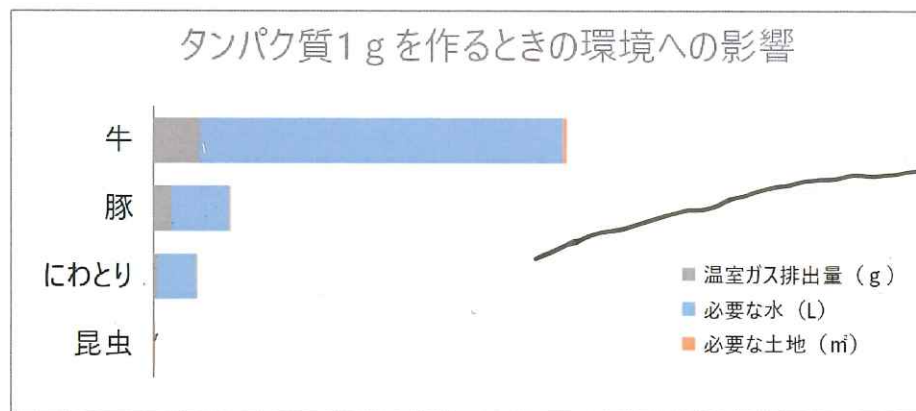




# 昆虫食

植物から作る大豆ミート、そら豆ミートや培養肉と同じ代替タンパクに昆虫食があります。虫を食べると聞いたとき、「そんなの食べるの！気持ち悪い！」と思いました。でも昆虫食はお肉とくらべて、すごいことがあります。まず、同じ量のタンパク質を作るときの地球への影響がとても少なくて済みます。

	牛	豚	にわとり	昆虫
温室ガス排出量 (g)	2,850	1,130	300	1
必要な水 (l)	22,000	3,500	2,300	1
必要な土地 (m <sup>2</sup> )	200	50	45	15

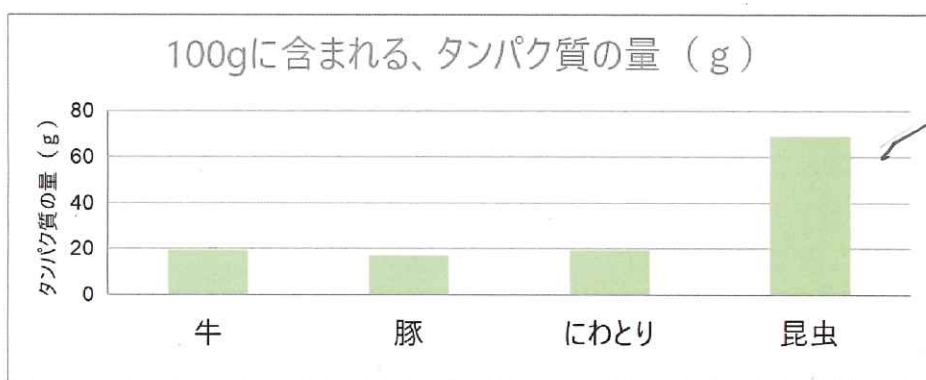


牛とくらべると必要な水の量も土地もガスの排出量も少ない！

参考: <https://gryllus.jp/> (グラス株式会社)  
 参考: <https://semitama.jp/column/1198/> (昆虫食のセミたま)

また、100gあたりのタンパク質の量がとても多いことにおどろきました。

	牛	豚	にわとり	昆虫
タンパク質の量 (g)	19.4	17	19.5	69



タンパク質のかたまり

参考: <https://semitama.jp/column/1198/> (昆虫食のセミたま)

お肉の代わりに昆虫を食べることは、こんなに良いことがあります。ですが、問題があります。それは、やっぱり見た目です。



公園で虫を取るのは、面白いですが食べるのはちょっと無理かなと思います。でも虫の形がなければ、以外と食べることが出来ます。

最初は「虫!! 無理!」と思いましたが、米粉がねりこまれた、コオロギチョコは食べました。少しオレンジの味もして全然虫の感じがなくて、おいしかったです。



←コオロギパウダー  
(撮影:父)

・コオロギパウダー →  
をつかった  
コオロギチョコ



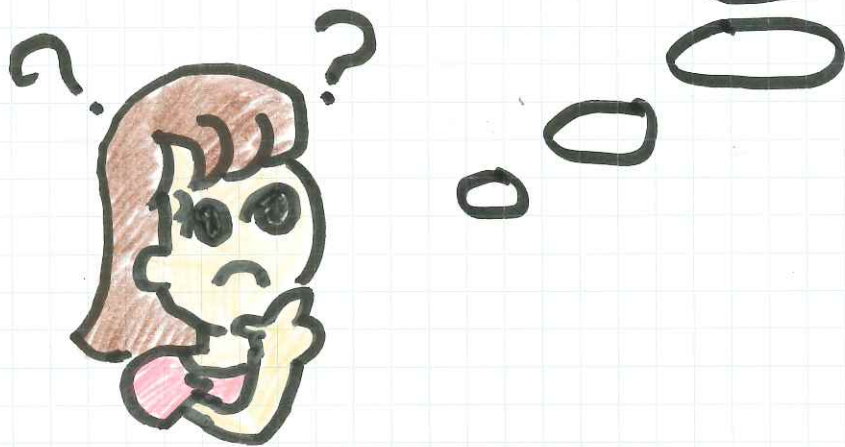
食べてみた!





# — 疑問 —

タンパク質のとりかたも、植物からできるものや、細胞を培養してお肉を作るもの、昆虫！とか藻なんていうのもあったよ。でもなんでわざわざお肉の代わりを考えないといけないの？ お肉でいいのに!!! スーパーでも、ハンバーガー屋さんでもいっても売っているし。今、考えないといけない理由がなにかあるのか言調べてみよう。





～私が調べた中で感じた～

代替タンパクを考えないといけない理由

ランキングベスト4

2022



第1位

お肉を食べることが地球の環境に

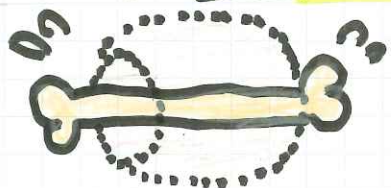
たくさんの影<sup>えい</sup>響<sup>きょう</sup>をあたえている!?



第2位

牛や豚やにわとりなどの家畜動物の

福祉を考えないといけない?



第3位

これから先の将来、お肉や魚などの

タンパク源が足りなくなるかもしれない?



第4位

今も世界では8億2000万人もの人が

必要なごはんを食べれず苦しんでいる!



今まで考えたこともなかったけど

こんなにたくさん問題があるの??

※本の中では順番はありませんが私の感じた順番です。21



# Q1 お肉を食べることが地球環境にたくさんの影響をおたえている?



わたしたち人間も動物も地球で生きているので、おたがいにいろいろな影響をおたえています。

でも、それが増えすぎたときどうなるのか?

牛や豚などを育てるにはたくさんのエサや大量の水や広い土地が必要になります。

しかも、牛のゲップやおならから出る「メタンガス」は地球温暖化といい、地球がどんどん暑くなる原因にもなっています。

育てる牛や豚を増やすには森林を切り開くことになり、木が減れば二酸化炭素も吸ってくれなくなります。

今のままでは人も地球も良くない関係になってしまう!?

# Q2 牛や豚などの家畜動物の福祉も考えないといけない?



学校の授業でSDGsを勉強したときに「すべての人に健康と福祉を」と学びました。

世界中のすべての人が健康的な生活を送り、幸福であるということを目指にすることです。

でもそれは人間だけではなく動物も同じだと思います。

例えば、牛乳をとる乳牛は、一生せまいおりに入れられていたり、にわとりは、鳥どうしがつついて傷がつかないようにくちばしをセカリ取られたりすることがあるといひます。

動物もストレスを感じて苦しまと、病気になるたりします。もし今より多くの肉を育てるために、家畜動物を増やしたら、動物にとって健康的な生活になるでしょうか?

きゅうくのたよー



せまいよー



### Q3 将来肉や魚などのタンパク源が足りなくなるかもしれない



日本の人口は少し減っていますが、世界の人口は増えています。2022年では79億5400万人ですが2050年には100億人になると言われています。

人が増えた分、お肉を作るのも増やせばいい! と思うかもしれませんが、動物を育てる広い土地もエサも水も、もう足りなくなっているのではとても増やせません。

でも一人の人間が必要なタンパク質の量はかわらないので、肉や魚を取り合うことになり、戦争になるかもしれません。

わたしが大人になるころには、もしかしたら、本物のお肉は買うことができないくらい高くなっているかも!!



本物のマグロおし 1000000円!?

### Q4 世界では8億2000万人

??? 必要なごはんが食べれず苦しんでいる!?



「食品ロスをなくす」ということを授業で習いました。

日本では、食べられる食べ物が捨てられるということが問題なのに、世界では8億人以上の人が必要なごはんを「食べれず」苦しんでいて、この食糧不足に食肉の量が関係しています。

	育てる量	必要なエサの量
牛肉	1kg	13kg
豚肉	1kg	7kg
にわとり	1kg	4kg
にわとりのたまご	1kg	3kg
ココロギ	1kg	2kg

左の図-3はお肉1kgを育てるのに必要なエサ(穀物)の量です。

アメリカで育てられている家畜動物がエサにしている穀物と大豆があれば13億人の人が栄養をとることができるとも言われています。

そう考えると今のペースでお肉を食へ続けることは、考えた方がよさそうと思います。



# - 疑問 -

最初は、お肉は食べたい人は食べて、食べたくない人は食べなければいいと思っていたけど、みんなが考えないといけない問題だということがわかったし、将来の自分たちが食べる物だから、知らないというわけにはいかない！でもどうすればみんなが幸せになることができるんだろう？

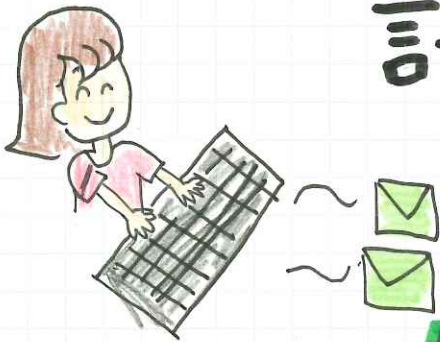
実際に代替タンパクを作ったり販売したりしている人はどう考えているのか、聞いてみたいと思いました。

感染症がはやっているのでメールをしてみたらなんと！お返事をもらうことができました。



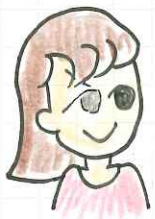


# 詳しい人に聞いてみたよ!



実際に代替タンパクを作ったり販売している人は、今どう考えているのか、これからどうすればいいか、質問をさせてもらいました。

## わたしの質問



1. 代替タンパクの商品を作っているけど、本当のお肉は食べますか?
2. 代替タンパクとお肉を食べるときの付き合いはありますか?
3. わたしはこの先「お肉を食べる」ことについて、本物のお肉を食べる量を減らして、半分くらいは代替タンパクで栄養をとればいいと思いましたがどう思いますか?

## 質問に答えてくれた人

株式会社グラリス  
PR&Sales Manager  
川原さん

株式会社グラリスは、大学の研究を基に、食糧としてのコオロギの生産に取り組んでいる会社です。

(撮影:父)



1:本当のお肉も食べています。会社の考えとして、「今後足りなくなるタンパク質」を補っていくことがコオロギの役目だと思っています。「昨日は牛肉だったし、今日はコオロギ。」みたいな考え方が大事だと思っています。

2:先の回答に加えて、食材としてそもそも使い方が違うということがあります。コオロギはそのまま食べれば小さいエビのように、パウダーとして使えばタンパク質などの栄養を補う形で食べられます。なので、食べたい料理にあわせて使い分けるのが良いかなと思っています。

3:半分を代替タンパクに置き換えるのは、とてもいいと思います。でも、私たちの考える未来では「これ代替タンパクだから食べよう。」と考える必要もないくらい、代替タンパクが身近な存在になっています。なので、意識なくても高橋様のように半分くらい代替タンパクから栄養を摂っている状況が理想かもしれません。

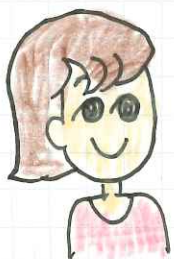
↑コオロギパウダー

川原さん



代替タンパクを作っている人は、お肉を食べることは良く思っていないと聞いていたけど違っただね。

がんばって代替タンパクを食べるというより、お菓子とかいつも食べているものに入るくらいあたり前になるといいと思うな。





# 作ってみたよ 食べてみたよ



代替タンパクとか代替肉とかいろいろと調べて難しい問題もわかったけどやっぱり食べてみないとわからない!

ということで「コオロギマフィン」作りにも挑戦してみたよ

牛乳の代わりにオーツ麦のミルク

コオロギパウダーはたくさんいれよう

コオロギマフィン 紅茶とココアの2種類!

こぼさないように!



・オーツミルク  
牛乳の代替品

コオロギマフィン  
・コオロギパウダー  
・牛乳の代わりにオーツミルク

大豆フレーク (大豆ミート)  
キャベツのトッピング

プラントボール (えんどう豆、オート麦、じゃがいも、りんご)

～代替いはいランチ～ (撮影:父)

## 感想

見た目はマフィンだけど、コオロギが入っていると思ってしまってあまり食べれなかった。



代替肉は味も食感も独特で正直日々の料理では使いこなせないけどもコオロギパウダーなら食料とまぜれば味も匂いも食感も感じないから使いやすいね。作るがめのお母さんも代替肉よりこっちがいい!



やはり見た目がダメでマフィンにして食べればおいしく食べれる! これならコオロギパウダーが入ってるよと言われなければ食べれるね。



コオロギときいてさしいよはおどろいたけどおいしかったので、ぜんぜんおもしろかった。おいしく食べる工夫がだいじだと思った。





# 調べた結果

と  
考察



代替肉という言葉を検査してみようと思  
それが、お肉に代わるタンパク質のとりかたのひとつ  
ということがわかりました。

代替タンパクの中には植物からできるプラントミートや  
培養肉などの代替肉、ほかにも昆虫食や藻の代替タンパク  
があることを知りました。そして、お肉を食べることと、代替肉を考

えないといけない理由があることがわかりました。いつも普通に食べている  
お肉を作るときに、環境に大きな影響をあたえていたのは、びっくりして  
少し残念でしたし、牛や豚の健康を考える動物の福祉というの  
初めて考えました。調べる前は「お肉を食べたい人は食べればいい」と  
思っていたけど、みんなが考えて少しずつ変わっていかないといけないと思  
いました。でも、お肉を食べるのをやめるということではないと考  
えます。もし、みんなが急にお肉を食べなくなったら今まで牛や豚を育てたり  
売る仕事をしている人の仕事が無くなってしまいます。それに飼わ  
れていた動物が増えすぎて、地球がパンパンになってしまうと思います。  
実際に、オーストラリアでは家畜がにげたり捨てられたりして、野生化して  
問題にもなっています。山の本も葉は<sup>0</sup>が多すぎると本が育たな  
のと同じで、ほっておいてはだめだと思

今できることは何か? と考えると お肉と代替タンパクを半分半分  
くらいで食べれるようにすることと思



培養肉はまだ研究中で一番最初の培養肉ハンバーグは1個3500万円!! でしたが今は1個1200円くらいだそうです。(でも高い) お肉だけでなく培養サーモンのおすしは1個4000円くらいなので、食べられません。もう少し先には、もっと安くなると思います。

大豆ミートのハンバーガーとか! ミートボールは今は、味も値段も問題が多いと思います。でもタンパク質をとるならわたしなら、えだ豆とかきなこでもいいと思いますので「肉の代わりに似たものを作らなくてもいいと思いました。

今回、調べてみて、初めて知ったことは「かりで」、自分のできることも考えてみました。なので必要なのは、まず「知ること」と「考えること」だと感じました。大事なことなのでわたしの通っている学校の給食でもぜひ代替タンパクを取り入れてみんなで食べてみたいですね。そこからお肉を食べることや、地球の環境や自分たちの将来の食べ物について考えてみたいと思いました。

最後に資料の本を何度も貸してもらったりした図書館の方、突然のメールに丁寧にお返事をいただいた株式会社グラリスの川原さん、普段食事やその材料を作っている多くの方、わたしの体を作る栄養になってくれた動物、植物に感謝します。

本当にありがとうございます。





## 参考・引用文献リスト

(本を参考にした場合)

作品名:何者なんだ?「代替肉」

あなたの名前:高橋 董

NO.	著者名	書名	出版社名	出版年	ページ	図書館名 請求記号
1	高世 えり子	大豆ミートのひみつ	学研プラス	2021年12月	127	小田原市立中央図書館 588
2	岡田 哲/監修 青木 一平/文	食べものの大常識	ポプラ社	2006年9月	143	小田原市立中央図書館 383.3
3	平本 督太郎/著	10歳からの図解でわかるSDGs	メイツユニバーサルコンテンツ	2021年6月	128	小田原市立中央図書館 333.8
4	大岩 ピュン/まんが	お肉のひみつ	学研プラス	2019年3月	127	小田原市立中央図書館 648.2
5	田中 宏隆/著 岡田 亜希子/著 瀬川 明秀/著 外村 仁/監修	フードテック革命	日経BPマーケティング	2020年7月	399	小田原市立中央図書館 588.09
6	水野 壮/著	昆虫食スタディーズ	化学同人	2022年2月	214	小田原駅東口 383.3
7	アマンダ・リトル/著 加藤 万里子/訳	サステナブル・フード革命	合同出版	2021年12月	393	小田原市立中央図書館 610.1
8	石井金子	日本一わかりやすい培養肉超入門	AMAZON Kindle	2022年3月	75	私物
9	三輪 泰史/編著	図解よくわかるフードテック入門	日刊工業新聞社	2022年2月	174	小田原市立中央図書館 588
10	桑原 隆/監修者	チャレンジ小学国語辞典	株式会社ベネッセコーポレーション	2020年1月	1471	私物
11	高橋 春成/著	荒野に生きる オーストラリアの野生化した家畜たち	どうぶつ社	1994年5月	101	私物



参考・引用文献リスト

(Webページを参考にした場合)

作品名: 何者なんだ? 「代替肉」

あなたの名前: 高橋 董

No.	Webページを制作した人・団体名	Webページ名	Webサイト名	更新年月日	URL	アクセス年月日
1	株式会社 FROMTOJAPAN	ももんじ屋とは…	日本の食べもの用語辞典	不明	<a href="https://japan-word.com/momonnjiya">https://japan-word.com/momonnjiya</a>	2022年7月
2	NPO法人アニマルライツセンター	なぜ「代替肉」「培養肉」なのかー動物の犠牲	HOPE FOR ANIMALS	2019年	<a href="https://www.hopeforanimals.org/meat-free-monday/554/">https://www.hopeforanimals.org/meat-free-monday/554/</a>	2022年7月
3	科学技術振興機構	楽しく悩んで、食の未来を変える ～「培養肉」研究の最前線～	科学技術の最新情報サイト「サイエンスポータル」	2019年	<a href="https://scienceportal.jst.go.jp/gateway/sciencewindow/20191024_w01/">https://scienceportal.jst.go.jp/gateway/sciencewindow/20191024_w01/</a>	2022年8月
4	株式会社グラリス	株式会社グラリス	株式会社グラリス	2022年	<a href="https://gryllus.jp/">https://gryllus.jp/</a>	2022年8月
5	三育フーズ株式会社	三育フーズ株式会社	三育フーズ株式会社	2022年	<a href="https://san-iku.co.jp/">https://san-iku.co.jp/</a>	2022年8月

利用した施設

作品名: 何者なんだ? 「代替肉」

あなたの名前: 高橋 董

No.	利用した施設	利用日
1	小田原市立小田原駅東口図書館	2022年8月
2	小田原市立中央図書館	2022年7月
3	小田原市川東タウンセンターマロニエ図書室	2022年7月