

## 卵（たまご）のはなし



「鶏（にわとり）が先か？、卵（たまご）が先か？」というお話は昔からよく聞くお話ですね。  
それはさておいて、「鶏は生まれてからどのくらいで卵を産み始めるのでしょうか？」、また、「1羽の鶏は、どの位の卵を生むのでしょうか？」、「卵を産むためにはどれくらいの量の飼料が必要なのでしょうか？」 などなど、知っているようで知らないいろいろなマメ知識をご紹介します。



### Q. 1羽の鶏はどれくらいの卵を産むことができるの？

鶏の体の中で卵ができるまでは、だいたい24時間±1時間くらいかかります。  
ですから、ふつう、鶏は1日1個の卵を産むのが限界で、1羽の産卵鶏が生む卵は1年間で最大365個ということになります。

### Q. 卵1kgを生むのに必要な飼料の量は？

産卵中の鶏は、1日に約100～120g位の飼料を食べて、1個の卵を産みます。卵1個の重さは、おおよそ60gですから、生まれる卵の約2倍量の飼料を食べていることになります。  
したがって、卵1kgができるためには2kg強の飼料が必要ということになります。

### Q. 鶏のちがい（肉養鶏と産卵鶏）

鶏は、東南アジアの密林や竹林に生息しているセキショクヤケイに由来していると言われており、卵を産む鶏（産卵鶏＝レイヤーと呼ばれます）と、お肉になる鶏（肉用鶏＝ブロイラーと呼ばれます）では品種が違います。

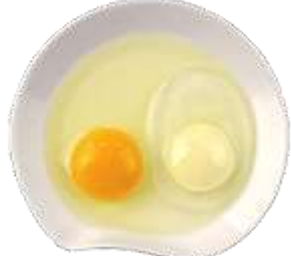
肉養鶏は、とても速く成長し、若い日齢でお肉になります。一方、産卵鶏は、ブロイラーより成長スピードが遅く、卵を産む期間も長くなっています。



## Q. 卵から雛（ヒナ）の誕生 ～ 卵の産み始めから終了まで

<p>卵から雛（ヒナ）の誕生</p>	
<p>卵が生まれてから雛が孵化するまでには21日間かかります。孵化した雛は、清潔で温度と湿度を管理した育すう器ですくすくと育ちます。</p>	
<p>卵の産み始めから終了まで</p>	
<p>孵化した雛が卵を産むまでは、おおよそ140～160日かかります。その間、雛から中雛、大雛へと成長し、最後には卵を産む立派な産卵鶏になります。 本来、産卵鶏の寿命は10年を超えてと言われておりますが、年々卵を産む量は減っていき、7～8年程度で卵を産まなくなります。皆さんの食卓に届けられる卵を産む産卵鶏は、最も卵を産んでくれる期間（産卵が開始されてからおおよそ14～16か月程度）飼育されたのち、新しい産卵鶏に更新されます。更新された鶏は、加工食品用の鶏肉として使用されます。</p>	

## Q. 卵黄の色や卵殻の色の違い

<p>卵黄の色の違い</p>	
<p>黄身（卵黄）の色は、鶏が食べた飼料の原料に影響していて、トウモロコシ、パプリカやアルファルファ等の油に溶けやすい黄色の色素を多く含む飼料を食べた鶏は、黄身の黄色味が濃い卵を産みます。 トウモロコシを配合した飼料と、黄色い色素を持っていないお米を配合した飼料を食べさせた産卵鶏から生まれた卵。卵黄の色は、食べている飼料に含まれている色素に影響されるということが良くわかりますね…</p>	

## Q. 卵とコレステロール

### 卵とコレステロール

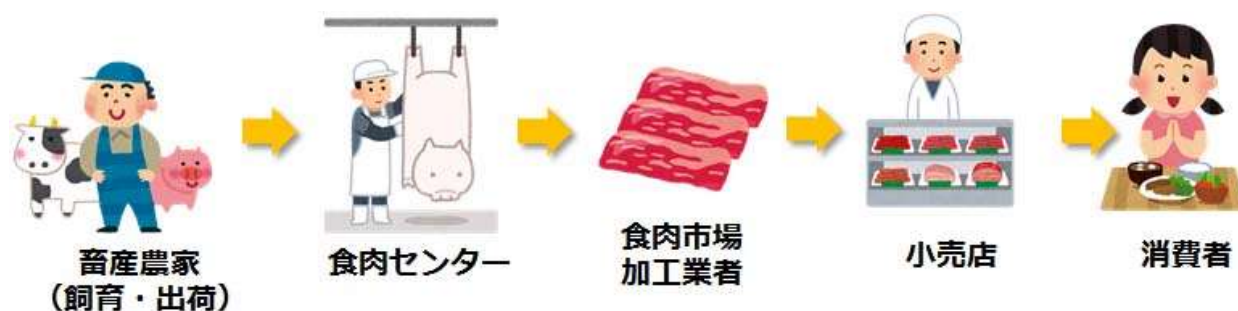
「卵を食べるとコレステロールが溜まりやすいので、あまり食べない方がよい」というお話が昔からよくありました。しかし、最近になって、学術的にその考え方が変わりました。「卵は1日に2個以上食べても大丈夫」というものです。

食品から摂取するコレステロールは動脈硬化や脳卒中に影響を及ぼすと考えられていましたが、食餌から摂取するコレステロール量と血中の総コレステロール量には直接的な関係はなく、血中の総コレステロール量は人の体内で調節されることから、厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準」を見直し、2015年に1日のコレステロール摂取基準を廃止しました。

コレステロールは私たちの体には、必要不可欠なものです。多すぎても、少なすぎても良くないので、バランス良く摂取することが大事です。

## 食肉と飼料のはなし

ごぞんじですか？1頭の豚や牛からどのくらいの量の肉がとれるのでしょうか？それに必要な飼料はどれ位でしょうか？また、生まれてから肉になるまでどれ位の期間がかかるのでしょうか？



### 食肉と飼料のはなし (豚肉編)

肉豚はおおよそ体重が110~120 kgになった時点で出荷されますが、スーパー・マーケットなどの店頭で販売されているパック包装された豚肉（精肉）となるのは50kg弱で、出荷時の体重（生体）の4割強となります。（[続きを読む...](#)） [クリック](#)

### 食肉と飼料のはなし (牛肉編)

国産牛には、和牛、交雑種牛（乳牛のメスと和牛のオスを掛け合わせて生まれた牛）、乳用種去勢牛（乳牛のオス）がありますが、ここでは、広く流通している交雑種牛の例をご紹介します。（[続きを読む...](#)）

## 飼料原料のはなし

### 飼料原料の供給と安全性確保

家畜に給与されている配合飼料や混合飼料には、トウモロコシ、マイロ（コウリヤン）、小麦、大麦などの穀類、大豆油やナタネ油などの搾油工程で出る植物性油粕（大豆油粕やなたね粕）、魚粉、ポークチキンミール、脱脂粉乳、濃縮ホエーなどの動物性蛋白質、精米や精麦の際に出る米ぬかやフスマなどのそう

こう類、炭酸カルシウムやリン酸カルシウムなどの鉱物質原料、ビタミン類、アミノ酸、微量ミネラルなどの飼料添加物など様々な原料が使われています。[\(続きを読む…\)](#) クリック

## トウモロコシからのエタノール生産と併産物の DDGS

穀類を原料としたバイオエタノールの生産は世界各地で行われており、それぞれの地域で多く収穫されている穀類（米国ではトウモロコシ、カナダやEUでは小麦）が利用されており、日本でも量的には少ないもののコメを用いたエタノール生産が行われています。[\(続きを読む…\)](#) クリック

## 関連資料

・[有害物質混入防止ガイドライン](#) クリック

## 配合飼料のはなし

### 配合飼料の製造と安全性確保

日本の配・混合飼料の製造量は年間2,300万トン前後で推移しており、その畜種別内訳は、産卵鶏用が24～25%、ブロイラー用が15～17%、豚用が25～26%、乳牛用が13～14%、肉牛用が16～19%、混合飼料が2～3%となっています。[\(続きを読む…\)](#) クリック

### 配合飼料の製造工程

配合飼料製造の流れを詳しくご紹介します。[\(続きを読む…\)](#) クリック

### Q&Aでわかる畜産と飼料

配合飼料は「どのような原料で作られるのか?」、「どのように配合設計されるのか?」などについて、Q&A形式でわかりやすく説明したいと思います。

## 関連資料

- ・[飼料製造ブロック図\(pdf\)](#) クリック
- ・[製造工程別の製品安全の管理ポイント](#) クリック
- ・[飼料の安全性確保のための規制について](#) クリック

## 飼料添加物のはなし

### 飼料添加物の使い方と安全性確保 クリック

飼料添加物とは、(1)飼料の品質の低下の防止、(2)飼料の栄養成分その他の有効成分の補給、(3)飼料が含有している栄養成分の有効な利用の促進を目的として、飼料に添加、混合、湿潤、その他の方法によって用いられているもので、農林水産大臣が農業資材審議会の意見を聴いて指定されています。[\(続きを読む…\)](#) クリック

## 関連資料

## 飼料添加物の指定の手引き

農林水産省が示している「[飼料添加物の指定の手引き:平成30年8月 第1.9版](#)」(PDFファイルでご覧いただけます)

⇒[英語版](#)はこちらから

## 日本で指定されている飼料添加物

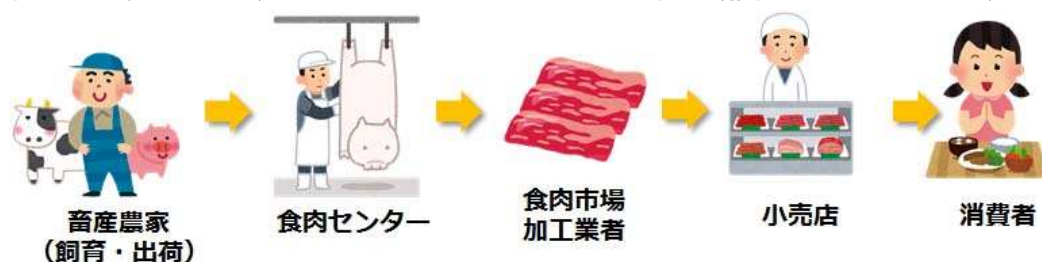
現在、わが国では156種類の飼料添加物が指定されていますが、その時点での安全性などに関する新しい知見とその成分の特性などを考慮してその適否を農林水産省が判断することになっており、これまでも、以下のように新規指定、規格の改正、指定の取消などが行われています(2021年1月現在)。

- [抗酸化剤、防カビ剤、粘結剤](#) クリック (以下同じ)
- [乳化剤、発酵調整剤](#)
- [アミノ酸等](#)
- [ビタミン](#)
- [ミネラル](#)
- [色素](#)
- [合成抗菌剤](#)
- [抗生物質](#)
- [着香剤、呈味料、有機酸](#)
- [生菌剤](#)
- [酵素剤](#)
- [複合製剤](#)

## 畜産物のはなし (食肉、卵)

### 食肉と飼料のはなし

ごぞんじですか? 1頭の豚や牛からどのくらいの量の肉がとれるのでしょうか? それに必要な飼料はどれ位でしょうか? また、生まれてから肉になるまでどれ位の期間がかかるのでしょうか?



### [食肉と飼料のはなし \(豚肉編\)](#) クリック

肉豚はおおよそ体重が110~120 kgになった時点で出荷されますが、スーパー・マーケットなどの店頭で販売されているパック包装された豚肉(精肉)となるのは50kg弱で、出荷時の体重(生体)の4割強となります。(続きを読む…) [最後尾に掲載](#)

国産牛には、和牛、交雑種牛（乳牛のメスと和牛のオスを掛け合わせて生まれた牛）、乳用種去勢牛（乳牛のオス）がありますが、ここでは、広く流通している交雑種牛の例をご紹介します。（[続きを読む...](#)）

最後尾に掲載分

## 食肉と飼料のはなし（牛肉編）

2017/03/30

### （1）歩留まり（1頭の牛からどのくらいの量の肉がとれる?）

国産牛には、和牛、交雑種牛（乳牛のメスと和牛のオスを掛け合わせて生まれた牛）、乳用種去勢牛（乳牛のオス）がありますが、ここでは、広く流通している交雑種牛の例をご紹介します。

肉牛は、体重がおおよそ800kgになった時点で出荷されますが、スーパー・マーケットなどの店頭で販売されているパック包装された牛肉（精肉）となるのは250kg弱で、出荷時の体重（生体）の3割程度になります。

これは、草食動物である牛は4つの胃を持つなど、消化器官が非常に大きく枝肉歩留（生体重に対する枝肉の割合）が豚に比べて低いこと、大きな体躯を支えるために骨の重量も重いことが要因になっています。



### （2）飼育期間と給与される飼料の量

もともと草食動物である牛は、豚と違って配合飼料のほかに粗飼料（乾牧草や稲ワラなど）が必要になります。

#### 和牛

松坂牛、神戸ビーフなどに代表される肉牛専用種（そのほとんどが黒毛和種と呼ばれる種類）で、国産牛肉の中でも最も高価なものになります。

- ・肥育期間は約30か月と非常に長く、約750kgになった時点で出荷されます。
- ・生後7か月以降が肉をつけるための肥育期で、大きく「肥育前期」、「肥育中・後期」、「仕上期（脂をつけるなど、肉としての完成度を高めるために、じっくり育てる期間）」に分けられます。それぞれの時期での飼料給与量や増体量は以下の表に示すとおりとなります。

	前期	中期・後期	仕上期
月齢	7～11	12～23	24～30
体重	210 → 340 kg	340 → 690 kg	690 → 750 kg
1日あたりの増体量	870 g程度	970 g程度	300 g程度
1日あたりの配合飼料給与量	6～8 kg	9～10 kg	8～9 kg
1日あたりの粗飼料給与量	3 kg程度	1.5～2 kg程度	1 kg程度

### 乳用種去勢牛

牛乳を絞る牛（ホルスタイン種）のオス子牛を去勢して肉用牛として育てたものです。去勢するのは、肉に雄臭が残るのを防いだりするためで、他の肉牛や豚でも同じ処置をしています。和牛のように脂はのらず、赤身の多い肉になります。

- ・肥育期間は約20か月と和牛に比べて10か月程度早く、約780kgになった時点で出荷されます。
- ・生後7か月以降が肉をつけるための肥育期は、大きく「肥育前期」、「肥育後期」に分けられ、それぞれの時期での飼料給与量や増体量は以下の表に示すとおりとなります。

	前期	後期
月齢	7～12	13～20
体重	200 → 500 kg	500 → 780 kg
1日あたりの増体量	1.3 kg強	1.2 kg弱
1日あたりの配合飼料給与量	7～12 kg	11～12 kg
1日あたりの粗飼料給与量	2 kg程度	1 kg程度

### 交雑種牛

乳用種の発育の速さと、和牛の肉質の良さを取り入れた牛で、利点はそれぞれの中間程度になります。

- ・肥育期間は約26か月で、約800kgになった時点で出荷されます。
- ・生後7か月以降が肉をつけるための肥育期で、和牛と同じく「肥育前期」、「肥育中・後期」、「仕上期」に分けられています。それぞれの時期での飼料給与量や増体量は以下の表に示すとおりとなります。

	前期	中期・後期	仕上期
月齢	7～9	10～20	21～26
体重	250 → 340 kg	340 → 620 kg	620 → 800 kg
1日あたりの増体量	10 kg程度	900 g程度	900 g程度
1日あたりの配合飼料給与量	7～9 kg	10～11 kg	9～10 kg
1日あたりの粗飼料給与量	3 kg程度	1.5～2 kg程度	1 kg程度

消費者の方々に畜産や飼料製造に関する様々な情報をわかりやすく発信します。

畜産  
元気

日本の畜産の将来を考える会

<https://x.gd/AVDUL>



飼料原料のはなし feed materials

配合飼料のはなし formula feed

飼料添加物のはなし feed additive

畜産物のはなし(食肉、卵) animal products

コラム column

日本の畜産の将来を考える会 【趣意】

「日本の畜産の将来を考える会」は、フィード・フードチェーン（飼料原料の生産～配合飼料の製造～家畜への給与～畜産物の生産～食卓）の関係者や、これらに関心を持つ各方面の有志が会員となって運営している会で、消費者の方々に畜産や飼料製造に関する様々な情報をわかりやすく発信することで、日本の畜産の現状について理解していただくとともに、将来の持続的な発展に向けての支持をいただくことを目的としています。



現在、我が国の食料自給率は約40%と、先進国の中では最も低い水準にあり、畜産物についても全消費量の35%を海外からの輸入に依存している現状にあります。また、国産畜産物の生産に不可欠な配合飼料についても、原料の1/2程度を占めているトウモロコシは大部分を海外からの輸入に頼っています。安全性を確保し、生産コストの低減などでの国産畜産物の国際競争力をつけてゆくためには、フィード・フードチェーンの各段階で適切な工程管理を行うことが重要で、海外から輸入されている飼料原料を含めて、国際的な基準や規格に基づいた一貫性を持ったリスク管理を行う必要があります。

「日本の畜産の将来を考える会」では、このホームページを通じて、配合飼料やその原料のリスク管理と安全性確保のための手法、フィード・フードチェーンの各工程における様々な話題などを提供してゆきたいと考えています。

