

### なぜ卵重ヒナ体重比を測定するのか？

- 卵重ヒナ体重比（入卵時の卵重に対する孵化時のヒナ体重の割合）は、孵化のタイミングと孵卵環境が適切かどうかをチェックする簡単な方法である。
- 卵重ヒナ体重比が低いのは次のいずれかである：
  1. ハッチャーから取り出すより、かなり前にヒナが孵化した。
  2. 高温または低湿度で孵卵された。

それらのヒナは、枯れて、農場での成績が悪くなる恐れがある。

- 卵重ヒナ体重比が高いのは次のいずれかである：
  1. ハッチャーからヒナを取り出す時、孵化が終了したばかりである。
  2. 低温または高湿度で孵卵された。

これらのヒナが農場で直ちに餌付けされると、採食飲水する準備ができておらず、不活発になりやすい。

### 理想的・卵重ヒナ体重比



> 68%  
高い

このヒナは不活発になり、農場で餌付けされる時、採食飲水する準備ができていない。



> 67 - 68%  
理想的

このヒナは活動的で、農場で餌付けされる時、採食飲水する準備ができています。



> 67%  
低い

このヒナは遺残卵黄が少なく、枯れている。非常に活発で騒がしいことが多い。

注：もしヒナが孵化した次の日に餌付けされるのであれば、上の範囲に0.5%を加える。すなわち、理想的な卵重ヒナ体重比は68-69%になる。  
もし種卵が長期貯卵されるのであれば、1週間毎に0.5%を加える。  
すなわち2週間貯卵であれば、理想的な卵重ヒナ体重比は68-69%になる。

## 卵重ヒナ体重比のはかり方

- 正確に卵重ヒナ体重比を測定し、フロックの孵化のタイミングをチェックするためには：
  - － 3枚の孵卵トレーの卵重ヒナ体重比を測定する。
  - － 満卵のセッタートレーとヒナ箱が 5 g 単位で量れる秤を用いる。

注：この作業は通常、卵の水分減少のモニタリングと一緒に実施される。

### ステップ 1:

空のセッタートレーの重量を測定－重量を記録する。

注：この作業は入卵時か移卵時に行うことができる。

### ステップ 2:

セッタートレーに種卵を満卵セット。ひび割れ卵や卵殻質の悪い卵は外す。

### ステップ 3:

満卵のセッタートレーの重量を測定－重量とトレーの卵数を記録する。

### ステップ 4:

トレーにラベルを貼ると同じ場所に移卵できる。

注：トレーは、一枚はセッターラックの一番上近くに、一枚は中央近く、一枚が一番下に近い場所にセットして孵卵機に入卵する。

### ステップ 5:

移卵時、間違いなく移しかえることができるようにハッチャートレーにラベルが貼られていることを確認する。

### ステップ 6:

ヒナ取り出し時、ヒナ箱の重量をゼロ設定する。

注：もしヒナを肛門鑑別するのであれば、数える前に重さを測定する必要がある。

### ステップ 7:

ハッチャーバスケットの中のすべての良質なヒナを数え、ヒナ箱に入れる－羽数を記録する。

### ステップ 8:

ヒナを入れた箱の重さを測定－重量を記録する。



## ヒナ体重比の計算

$$\text{卵重ヒナ体重比}\% = \frac{\text{平均ヒナ体重}}{\text{平均新鮮卵卵重}} \times 100$$

例えば：空トレイ = 1205g  
 入卵時満卵トレイ = 8210g；卵数 = 132；  
 孵化時ヒナ入りヒナ箱重量 = 4268g；ヒナ数 = 120

$$\begin{aligned} \text{卵重ヒナ体重比}\% &= \frac{4268 \div 120}{((8201 - 1205) \div 132)} \times 100 \\ &= \frac{35.6}{53.0} \times 100 \\ &= 67.1\% \end{aligned}$$

卵重ヒナ体重比の記録用紙の一例。この記録用紙には、水分減少の情報も記録することができ、2つの品質管理手法を合わせて分析することができる。  
 一種卵の水分減少測定参照

## 卵重とヒナ体重

会社名	日本種鶏(株)	入卵日	2013年10月26日
農場	第1農場	孵化日	2013年11月16日
週齢	26週齢	割卵日	2013年11月16日
セッター番号	1, 2, 3	ハッチャー番号	1

トレイ番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
卵数	132	132	132	132	132	132	132	132	132	
空トレイ重量	1205	1210	1205	1208	1206	1208	1212	1201	1205	
満卵トレイ重量	8201	8364	8175	8191	8242	8336	8089	8263	8307	
移卵時重量	7382	7499	7324	7451	7510	7637	7113	7183	7206	
孵化羽数	120	116	123	122	115	118	109	104	106	
総ヒナ体重	4268	4238	4384	4395	4193	4371	3748	3667	3724	
斃死淘汰羽数	1	0	1	1	2	1	2	3	2	
死籠卵	11	16	8	9	15	13	21	25	24	
水分減少 (%)	11.7	12.1	12.2	10.6	10.4	9.8	14.2	15.3	15.5	
平均卵重 (g)	53.0	54.2	52.8	52.9	53.3	54.0	52.1	53.5	53.8	
平均ヒナ体重	35.6	36.5	35.6	36.0	36.5	37.0	34.4	35.3	35.1	
卵重ヒナ体重比	67.1	67.4	67.5	68.1	68.4	68.6	66.0	65.9	65.3	

## 結果の見方

下のグラフは、異なる3つの母鶏群の卵重ヒナ体重比を示している：



**母鶏群 1** は、問題ない範囲の卵重ヒナ体重比になっている。

対応の必要なし。

**母鶏群 2** は、やや卵重ヒナ体重比が高いが、問題ない範囲に近い。

対応：この鶏群の卵重ヒナ体重比を再度チェックし、それでも高ければ、高い原因を究明するために下表を用いる。

注：この程度の卵重ヒナ体重比は、孵化当日の餌付でなければ許容範囲である。

**母鶏群 3** は卵重ヒナ体重比が低く、脱水の危険がある。

対応：卵重ヒナ体重比の低い原因を究明するために下表を用いる。

## 卵重ヒナ体重比に影響する要因

卵重ヒナ体重比が低い	卵重ヒナ体重比が高い
<ol style="list-style-type: none"> <li>卵を長く孵卵しすぎ。</li> <li>孵卵温度が高い。</li> <li>孵卵湿度が低い。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>孵化時間が短すぎる。これは長期貯卵あるいは、非常に若齢または老齢母鶏群のためかもしれない。</li> <li>孵卵温度が低い。</li> <li>孵卵湿度が高い。</li> </ol>