

1. 卵について研究しようと思った理由

- ・父が卵の工場で働いていて、ふだんどのようなことをしているのが気になったからです。
- ・毎日食べている卵は、お店で買っているけど、お店にとどくまでの卵の流れについて調べたいと思った。

2. 調べる方法

- ・工場見学をする
- ・パンフレット
- ・農場見学をする
- ・インターネット
- ・本で調べる

3.調べて分かったこと

<農場の様子>



1鶏舎×4つあるそうです。

案内していただいた農場は、ウィンドレス鶏舎壱本松農場です。

1鶏舎約11万羽いるそうです。

※ちなみに南さつま市の人口は、約3万3千人



1階と2階から集まった卵をバーコンベアで集卵室に運んでいる様子です。約2年間卵を産み続けるそうです。

卵ってすごい！

卵は、たくさんの料理に使われますが、それ以外にも、卵は使われます。それは、インフルエンザのワクチンを製造するために使われます。(ふ化鶏卵)



この写真の場所は、集卵室で、
1時間に約7万5000個の卵がここ
に集められます。そして、トレーにつ
めて、重ね、台車に入れていました。

これは、エサタン
クです。エサには米
やくだいたとうもろ
こしなど栄養のあ
る物をあげています。

<分かったこと>

農場では、鶏舎に約11万羽いて、一つのゲージに
10羽いるそうです。鶏舎には、工夫している所があ
って、夏は二ワトリがバテるので、すずしい風が入る
ように、大型扇風機があります。外と比べると、
鶏舎の方がすずしかった。二ワトリがストレスを
感じないように、鶏舎の管理をすることが大変
だとおっしゃっていました。

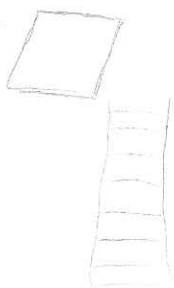
<GP(工場)の様子>

①



最初は、農場から運ばれてきた卵をつロアスケールで、1台ずつ計量する場所です。

←つロアスケール



②



次は、卵の種類について教えていただきました。上から、赤、ピンク、白があります。それに、エサの種類によって管理されています。

③



次に、この機械は台車に入った卵のトレーを一段ずつ次の工程に運んでいきます。この作業を人がやると、とても大変で、うてかつかれるそうです。

④



③で運ばれてきた卵は、トレーで6つ重っています。その6つを、一つずつにする機械です。一つのトレーには、 5×6 で、30個の卵が入っているそうです。途中のコンベアで、向きをそろえます。

⑤



向きをそろえた卵の
トレイから吸盤で、
30個ずつ洗卵機に
移します。

⑥



30個ずつ運ばれてき
た卵は、この場所で
一個ずつ向きをそろえ
ていきます。

←えいたん
どんたん→

⑧



殺菌と消毒をしたら、
乾燥をします。2mぐ
らいの長さで、ブラシ
と風を使って乾燥させ
ていきます。

⑦



向きをそろえたら、お湯
と、次亜塩素という
薬品とブラシで、殺菌、消
毒をします。お湯の温度
は、60〜70°くらいです。

⑨



乾燥の後に、まだ汚
れの残っている卵をま
ず、人の目で見え判断
します。それでも、人の目だ
けでは、すべて抜くことが
できないので、汚卵検査
装置を使います。カメラ画
像で流れてきた卵を見
ることができます。

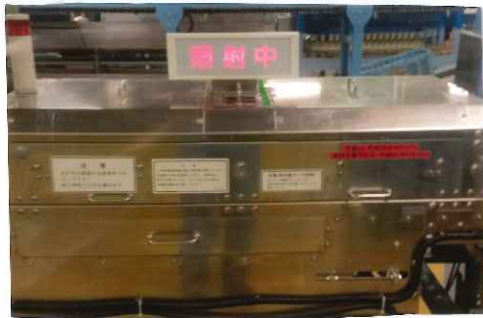
⑩



この機械は、ひび卵
検査装置と言って、卵
の表面をプラスチック棒
で叩いて、卵にひびが
入っているかを確かめる
機械です。

⑪

⑪



卵に紫外線を照射し、卵の表面を殺菌する装置です。

⑫



これは、卵の重さを計る機械で、同時に6個の卵を計量し、各サイズに分別します。

⑬



この機械は、卵の中身を調べ、血やみたくれがないかを確認する機械です。

⑭



運ばれてきた卵は、上の写真のようにならべられ、パックにつめられていきます。

15

15



パックにラベルを機械
がはっていく作業です。

ラベルが、何枚もつな
がっていて、それを、機械
がはっていきます。

16



ラベルをはったパック
に間ちがいがないかを
確認する作業と、その出
来上がった卵をダンボ
ールに入れる作業で、2人で
いっしょにするそうです。

17



この機械は、自動封
かん機と言って、さま
ざまなダンボールを自
動的に封かんする機
械です。

(18)



最後に、お客さんからのオーダーに合わせて、製品を準備している場所であり、トラックに積みこむ場所。できあがった製品を担当者がオーダー通りであるか最終確認されていました。

<その他>



これは、ダンボールの資材で、数えきれないほどのダンボールがあります。いくつかの種類に分けていて、それをきちんと整理整頓されていました。

< 分かったこと >

- ・GPでは、主に機械で殺菌や消毒、紫外線などをやっていて、あまり、人の手でやることは少ない。
- ・サンエックでは、卵の種類が3種類あり、赤、ピンク、白の3つです。それとは別にエサの種類によっても分別されています。
- ・2人で一つの作業があり、ラベルをはったパックに間ちがえがないかを確認する作業とその出来上がった卵をダンボールに入れる作業があって、一つのテーブルに2人で作業をします。
- ・私が人の手でやると思っていた作業は二つ予想していました。一つ目は、パックにラベルをはる作業です。これは、機械ではっているんですが、人の手でも、別にいいんじゃないかと思いました。機械でやると、人にはできない速さと、きれいさがあって、やっぱり機械の方がいいなと思いました。二つ目は、パックの入ったダンボールをテープなどでとめたりする作業です。これも、同じように機械でやっているんですが、自動的にさまざまなダンボールを封かんします。確かに、考えてみると、これを人がやると、時間がかかって大変だけど機械がやると、スムーズにできるし、時間もかからないからいいなと思いました。

4. 調べて思ったことや考えたこと

私が調べて一番思ったことは、卵の数と、機械の多さ、ニワトリの羽数におどろきました。なぜかというと、卵は毎日のように、パックにつまれ いろんな所に送られるから、こういう時に機械って便利だなあと思った。それに、人がやる作業はあまりなく、ほとんどが機械でこんなにたくさんの機械を毎日のように使うのは、機械がかんばっているからなんだなと感じた。そして、一番おどろいたニワトリの羽数は、壺本松農場で約44万羽いて、南さつま市の人口より多いので、しょうけさ的だった。

最後に、卵のことをたくさん知れて、もとたくさん卵について調べたいと思った。

同じくから食へてゐるものに
は、材料の人の手紙が
添へてゐるが、おもしろいね。
取材時の写真もあり。これは
おもしろい研究だね