

# 【2015年⇒2021年の全顧客農場の繁殖成績の推移】

## はじめに

本当に久しぶりのM情報となりました。今回は、THMSが繁殖管理をさせていただいている全顧客農場の繁殖成績の推移をまとめました。約70件の農家さん（当然ですが農場名は伏せます）の妊娠率、発情発見率（授精率）、受胎率の3点を2015年と2021年（7月時点）で比較しました。

## 2015年度

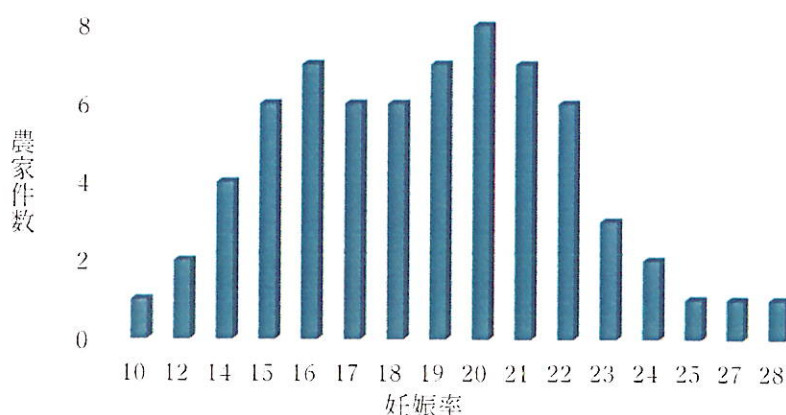
2015年度の妊娠率の分布です。横軸が妊娠率、縦軸がその妊娠率だった農家さんの件数です。例えばグラフの左端は妊娠率10%の農場が1件あったことを示しています。以下に妊娠率、発情発見率、受胎率の平均値も示します。

妊娠率：18.7%

発情発見率：50%

受胎率：39%

### 2015年の妊娠率の分布



## 2021年との比較

次に2015年と2021年を並べて示します。オレンジ色が2021年です。パッと見てわかる通り、2015年よりも右側、つまり妊娠率の高い農場の数が増えていることがわかんと思います。2021年の妊娠率、発情発見率、受胎率のそれぞれの平均は

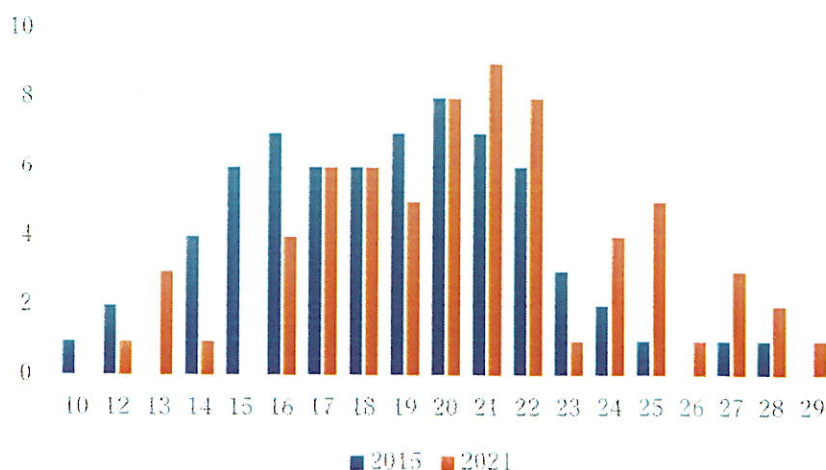
妊娠率：20.5%

発情発見率：50%

受胎率：41.5%

\*それぞれの中央値と平均値との差は大きくありませんでした。

### 2015年と2021年の妊娠率の分布



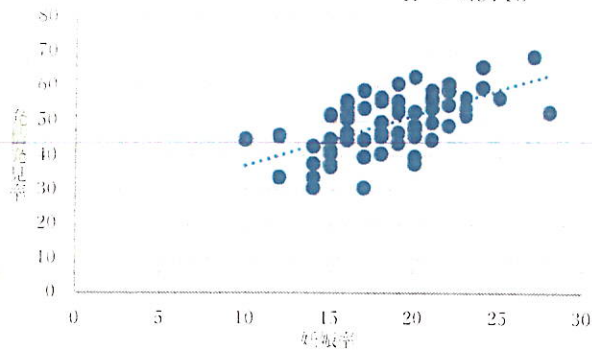
繁殖成績が伸びていると実感している方もそうでない方もいると思いますが、全体としては少しずつ良くなっています！！むしろ改善がみられなければ我々の存在価値がなくなってしまうので、当然と言えば当然ですが、、、数年前は「妊娠率20%以上」というのが一つの目標でしたが、**妊娠率20%は今や平均より下です！**また、2015年には妊娠率25%を超える農場は本当に一握りでしたが、今は10件以上です。今後は、まず最低ラインとして20%を超えるように、そして次は25%を目指しましょう！ちなみに、アメリカのデータでは2019年の妊娠率の平均値が**21.6%**、ウィスコンシン州に限れば**23.2%**という報告もあります。わざわざアメリカと比較する必要はないかもしれませんが、繁殖成績改善の余地はまだあるということは確かです。



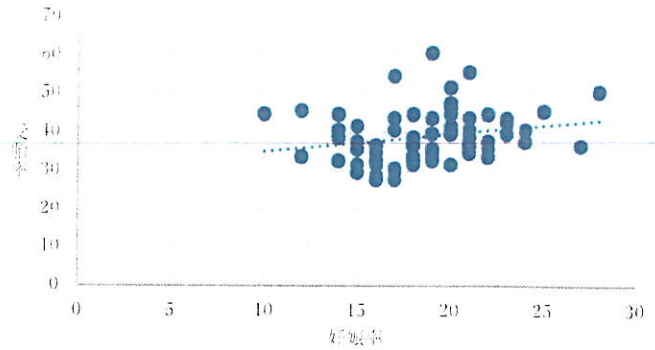
Total Herd Management Service

## この結果をもう少し考えてみる

2015年妊娠率と発情発見率  
 $R^2 = 0.3713$

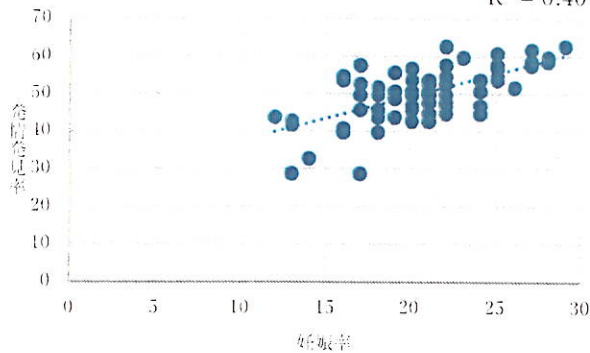


2015年妊娠率と受胎率  
 $R^2 = 0.0565$

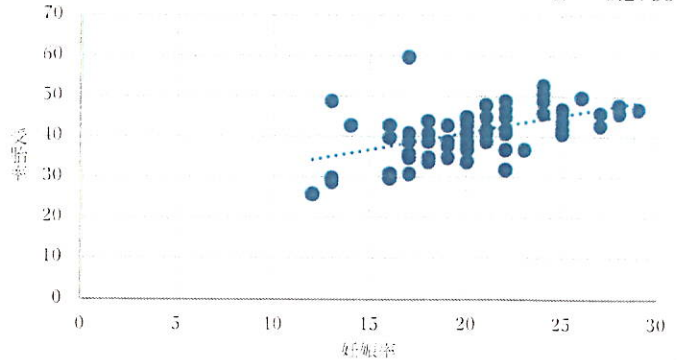


上の二つのグラフは2015年の妊娠率を横軸に、縦軸にそれぞれ発情発見率と受胎率を並べました。左のグラフから、妊娠率の高い農場の方が発情発見率も高い傾向があるようにみえます。しかし、受胎率については、どちらかという、妊娠率に関わらず、ばらばらの受胎率です。

2021年妊娠率と発情発見率  
 $R^2 = 0.4094$



2021年妊娠率と受胎率  
 $R^2 = 0.2733$



上に示したグラフは2021年の妊娠率を横軸に、縦軸にそれぞれ発情発見率と受胎率を並べたものです。発情発見率と妊娠率には2015年より高い相関がみられました。つまり、発情発見率（授精率）の高い農家さんほど繁殖成績が良くなる傾向が強くなりました。さらに、受胎率にも低い相関がみられました。

結果から考えると、受胎率の向上がこの6年間の繁殖成績の向上につながったのは間違いなさそうです。もちろん、それぞれの農家さんが管理方法を試行錯誤したことがこの結果につながったことは間違いありません。加えて、定時AIプログラムの改良や受精卵移植方法など、この数年間で多くの研究報告があり、それらを取り入れた結果、受胎率の向上がみられたのではないかと思います。また、活動量計などのデバイスの進化で発情を正確に見つけることができるようになったことも要因の一つだと思いますが、発情発見率は向上していません。その理由としては、発情徴候を示さないウシや現在の活動量計では感知しきれないものもやはり一定数存在しているのではないかと推測されます。

今回、このグラフを示した理由は、繁殖検診をしている農家さんにもう一度、自身の農場の妊娠率、発情発見率、受胎率を見てほしいと思ったからです。皆さんそれぞれの農場の繁殖成績はどれくらいの位置にいるのか、改善すべきは発情発見率なのか受胎率なのか、そしてそのためにはどういった管理が必要なのかを、改めて担当獣医、授精師と話し合う機会になればと思います。

岩澤裕介



Total Herd Management Service