

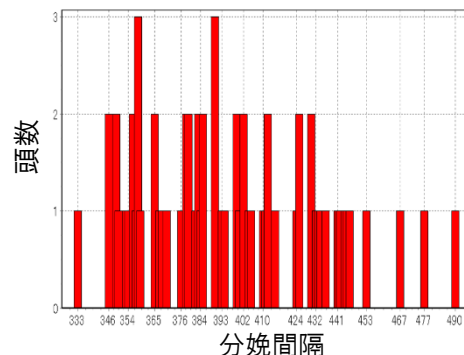
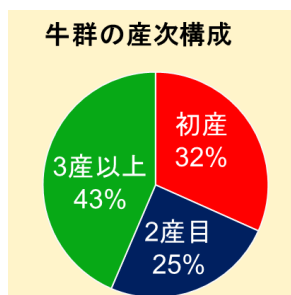


農場で使える統計講座 ～ 第1回 統計とは ～

2025 年になりました！新しい年が明けたということで、**農場で活用できる簡単な統計**に関する話をシリーズ化してお届けしたいと思います。農場では多くの数字が日々踊っています。それらを自分で**意味あるまとめ**に作り替えませんか!?「シリーズ化」と言ってしまったので毎月の投稿を目指して頑張ります！

統計とは

辞書を開くと、「集団における個々の要素の分布を調べ、その集団の傾向・性質などを数量的に統一的に明らかにすること。また、その結果として得られた数値」とあります。もっと簡単に言い換えるのであれば、“**集団の傾向や性質を、数字を使って表すこと**”となるでしょう。ウシを集団（群）で管理している農場には、多くのデータがあり、まさに統計の宝庫ということになります。しかし、そうしたデータもなにかしらの分析、意味を見出さなければ、ただの数字であり価値がありません。



↑のように、牛群の産次構成を数値（%）として出してみたり、DC305（DairyComp）などを使って分娩間隔の棒グラフを表示してみたり、これだけでも十分立派な統計であり、多くのことを教えてくれます。

農場は数字であふれている

乳量や乳脂率、搾乳頭数や授精頭数など、農場における日々の管理はまさに数字の管理でもあります。たとえば、**現在の出来事**として、「**今日の出荷乳量は〇〇Kg**なので売り上げは**△△円**だろう」などと頭の中もしくは電卓で計算をしますよね。**過去との比較**に関しても、「**昨年1月の平均乳量は◇◇Kg**だが、**今年1月は□□Kg**もアップしている」などと意図せずとも通常行っているものだと思います。また、「**現在の搾乳頭数は◎◎頭**だが、**3年後には1.5倍に増やしたい**」というように、**未来に向けた検討**を実施している農場もあるかもしれません。それはまさに統計的な思考をしていることになるのです。

このように、農場には数字がたくさんあり、その都度気には止めていないかもしれませんが、比較や概算など日々多くの計算をしているはずですが、繰り返しになりますが、農場はデータの宝庫です。そうしたデータを分析してくれる専門家などいますが、簡単な比較など自分でも少しやってみたい！という声もあったので、このような連載を思いつきました。基本的には**エクセルなどでパパッと計算**できることを想定しており、あまり深くまでは掘り下げないようにしていきます。計算式などもなるべく少なく、サラッと読めるような記事を目指します！

統計の活用例 in 農場

最も想像しやすい農場で活用されている統計の例は、おそらく「**乳検**」ではないでしょうか。北海道酪農検定検査協会の実施している乳検に加入している農場では、月に一回検査員の方々が来て搾乳時に1頭1頭乳量や乳成分などを測定しています。それらをもとに、毎月検定成績表という情報が満載の**牛群**

全体に関する通知簿のような表が発行されます。

上の検定成績表には、1頭1日あたりの平均乳量や乳脂率、乳たんぱくなどが過去の情報と合わせて掲載されています。また、体細胞数やリニアスコア、搾乳日数（DIM）や分娩頭数の推移なども見ることができます。さらに、産次数別の分娩間隔など繁殖に関するデータも参照できます。

乳検加入者が無料で使える牛群検定の Web システム「DL」というものもあり、パソコンからアクセスすることでより分かりやすく、詳細な情報を手に入れることもできます。ちなみにモバイル版もあるそうです。



メイン画面（左図）では、現在の牛群情報（未授精経産牛や妊娠牛の頭数）が数字としてわかりやすくまとまっており、総合グラフ（右図）と呼ばれる画面では、全道や地区を参考値（中央値）として、自分の農場を比較し、どの位置にあるのか一目でわかるベンチマークのような表をみることができます。

まとめ

農場で使える統計講座の第 1 回目ということで、統計とはなんぞや？というところから始まり、農場は数字であふれていて「分析待ちのデータ」の宝庫だということ、そして、農場で利用されている代表的な統計データである乳検について紹介しました。乳検については長所・短所含め、別途（いつか）活用方法についてM情報で掘り下げてみたいです。次回からは、より算数・数学っぽい話をしていきます！

参考

統計とは？, 統計局, <https://www.stat.go.jp/teacher/statistics.html>

乳検成績表の見方について, 根室乳検定組合連合会主催講習会, <http://www.ndinet.jp/cgi-bin/t-blog/entries/00000138/data/01.pdf>

牛群検定 Web システム DL 操作マニュアル, 北海道酪農検定検査協会, [https://nyuken.hmrt.or.jp/dl/manual/DL 操作マニュアル.pdf](https://nyuken.hmrt.or.jp/dl/manual/DL%20操作マニュアル.pdf)

かやの