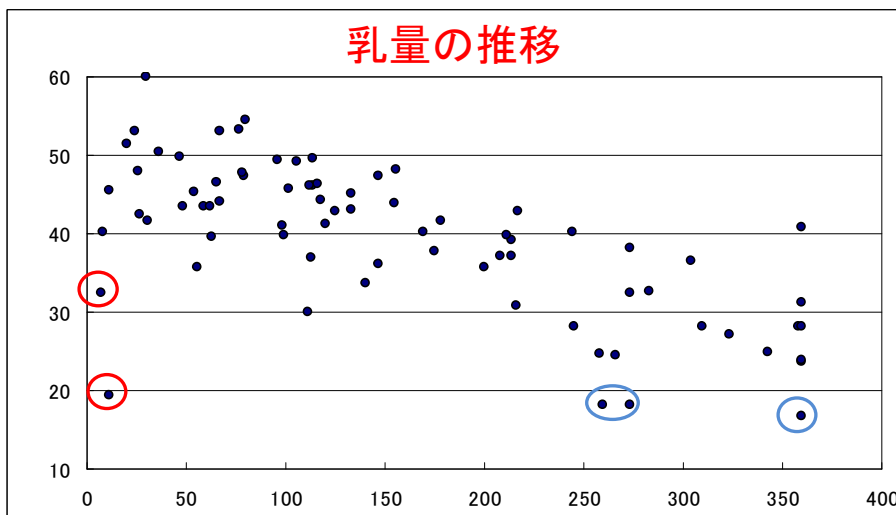


平均値は最も役に立たない数値である

「酪農の成績は平均点ではない。最低点が全ての得点成績となる。」言葉で始まる「酪農の平均点」という記事を酪農語録の中に書いている。

これと同じような意味で「平均値は最も役に立たない数値である」という言葉がある。酪農の成績を上げようとする、つい各部門の平均点を出して比較してしまう。これが大きな間違いを犯す元になり得る。成績を上げようとするのであれば、平均点を上げるのではなく、平均値を下げている問題のある牛や人を改善することを考えるべきである。すでに高得点の個体を上げるのではなく、平均値以下の平均を引き下げている個体が問題である。

一番わかりやすい乳量で考えてみよう。ある酪農家の分娩後日数（X軸）と乳量（Y軸）を図に示したものである。



グラフ中に赤丸の牛がいる。これが問題牛であり、この問題牛の原因を探し、対策を練ることが牛群の平均値を上げる最も良い対策になる。

赤丸牛は分娩直後なので、産後の病気が絡んでいると考えられる。乳熱であろうか？ケトージスであろうか？第4胃変位であろうか？いずれにしても周産期の病気を防ぐ

対策が必要である。決して40kg 泌乳している牛を50kg にしようなどと考えるはいけない。

一方平均値をさげる牛に青丸の牛がいる。これらは泌乳末期の牛であるが、他の牛に比較すると乳量が低い事が判る。なぜ乳量が少ないのであろうか？分娩後からの乳量記録が気になる牛で、分娩後に病気をしている可能性が高い。乳量を高くするには、分娩後の飛び出し乳量が重要と、酪農語録の中にも書いている。飛び出し乳量が低くて乾物摂取量が上がらず、その結果低乳量が継続されている牛と思われる。乳量が低いから乾物摂取量が低い、そして乳量が伸びない。

平均乳量を上げたければ、乳量の高い牛を作ることよりも、現状よりも低い乳量の牛の原因を探り、対策を講ずることである。このような散布図が分析には役に立つ。

これは牛ばかりではなく、作業をする人に関しても言えることである。個人毎の成績は出しにくいものであるが、日々の作業態度、内容に表れる。牛と同じように従業員の観察も時には重要な作業のひとつである。

平均値はあまり意味をなさないが、よく使われる数値である。元の数値の度数分布や散布図が成績をわかりやすくする。