

[ピラミッドからの話題提供]

ダンブレッドの産子数の育種改良について

富山 雅光 (株シムコ)

All about SWINE 51, 38-39

デンマーク語で DanAvl (ダンアウル)、英語で Danbred (ダンブレッド) の販売店であるデンマークの Danbred International 社 (ダンブレッドインターナショナル: DBI) と日本国内での総代理店契約を 2015 年 6 月に締結してから 2 年が経過した。その 2ヶ月前の 4 月に農場から本社へ異動となり、それまでの経緯を良く分からないまま業務に当たっていた私にとっては、その契約の意味

もよくわかっていなかったというのが正直なところでしたが、その年の 8 月に最初の輸入販売豚が日本に到着し、以降順調に回数を重ね頭数も増えてきています。

昨年 11 月の SPF 豚セミナーでもデンマークから講師を招いて講演が行われ、また最近では弊社社員が話をさせていただく機会も増えてきており、興味をお持ちの方もおられると思いますので、今回は改めてダンブレッドについて紹介いたします。

ダンブレッドは図 2 に示したように世界で最も産むと言われていています。弊社では 2018 年の秋頃

DanAvl står foran gennembrud i Japan

Japanske CIMCO og DanAvl har indgået aftale, om afsætning af danske avlsogener i Japan.

AI Morten Thomsen
mort@landbrugsmedierne.dk
Tlf. 33 35 47 51

De kommende år står japansk svineproduktion foran en stor udfordring med at øge effektiviteten.

«De japanske toldtårter falder og flere lande får adgang til det japanske marked. Derfor skal vi forbedre vores effektivitet for at være konkurrencedygtige.» forklarer Teruo Fujishima, CIMCO.

Sammen med en delegation fra CIMCO var han i denne uge i Danmark for at konfirmere en aftale med DanBred International. En aftale, der samtidig indikerer en ny strategi for salg af danske avlsogener i Japan.

«Vi indgår en aftale, hvor DanAvls produkter bliver solgt og markedsført sideløbende med sin japanske genetikk. CIMCO sælger i dag.» forklarer markedsdirektør Klaus Jørgensen, DanAvl.

«Dermed kan danske avls-



svin udnytte den position og det lokalenskab CIMCO allerede har.

«DanAvls produkter differentierer sig fra den genetikk CIMCO allerede sælger, så de kommer ikke til at konkurrere.»

CIMCO

- Oprindelig et foderselskab
- Sælger nu også lokal japansk genetikk i Japan
- CIMCO skal fremover også sælge DanAvl produkter som sæd, polke og orrer gennem deres salgskanaler

Den japanske delegation og repræsentanter for DanBred International på Avelborg.

Stærke ben

En typisk japansk besætning er på 200 søer. Avlsmæssigt lægger man blandt andet vægt på stærke ben hos søerne.

«Derudover lægges japanske svineproducerer vægt på højt kødudbytte og lang holdbarhed hos søerne.» forklarer Tamotsu Suzuki, CIMCO.

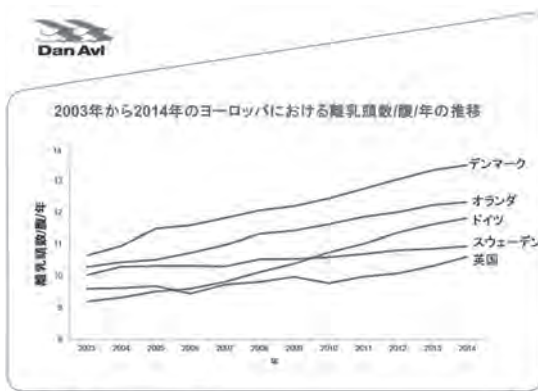


図 1 デンマークの新聞記事より

図 2 離乳頭数の推移

にPS販売を開始するため、ダンブレッドの増殖農場の準備を進めています。確かに純粋種であるにも関わらず初産からよく産んでおり、図2の数字も体感として納得しています。

では、何故このような多産系母豚の改良に成功したのでしょうか？図3には2004年に改良形質として選抜を開始した生後5日齢生存頭数(LP5)の2015年までの推移を示したグラフです。最近ではゲノム情報を用いた改良について耳にする機会も増えてきましたが、改良速度を上げるためには、高い更新率と親世代と子世代の能力の差（選抜差といいます）をしっかりと確保するということが非常に重要です。精度の高い育種価は、この選抜差をしっかりと確保するための重要なツールの一つです。少し脱線しましたが、図3では2つの重要な情報が分かります。一つ目は、LP5が2004年からの11年間で約2.5頭増加していると

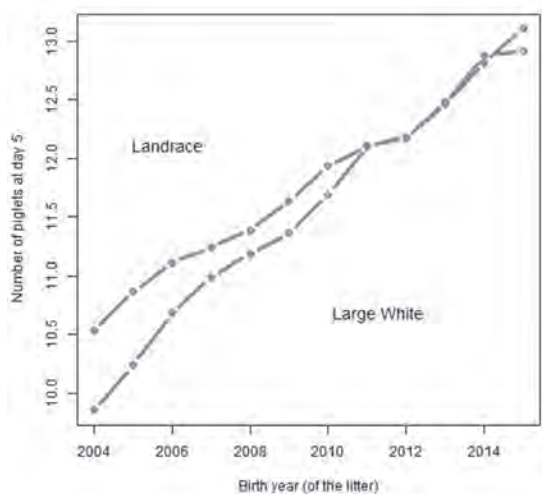


図3 LP5の推移

(縦軸:LP5, 横軸:年, 折れ線上:ランドレース, 折れ線下:大ヨークシャー)

ということ。これは年当たり約0.23頭増加しており、通常は0.1頭位と言われる繁殖能力の改良量としてはかなり大きいことが分かります。この理由として、すべてのGGP農場を把握しているわけではありませんが、更新率が70%を越えていることが挙げられます。この点だけを考えても20以上あるGGP農場でLP5のデータをしっかりと記録し、高い更新率と確かな選抜差を確保できる巨大なシステム、それを実行するための強固なルールをもっていることが理解できます。

もう一つの重要な情報は、2004年のLP5の選抜を開始した時点で10頭を超えているということです。上記したようにデンマークでLP5を改良形質として利用を開始したのは2004年ですが、実はそれ以前から産子数については改良を行っていました。1988年から非常に強固な育種価の推定方法であるBLUP法および総産子数に対する選抜を行っており、1992年には育種農場における検定頭数を年間1万頭から10万頭へと増頭しています。つまり、1980年代からしっかりとした選抜改良を行うと判断した“先見の明”、そして改良形質そのものは多少変化しましたが、その本質は変わらず、“継続は力なり”を地道に行ってきたことが現在の成果につながっていると考えられます。

また、一昨年になりますが、Indexを構成する改良形質の重みづけの割合に変更を加え、LP5を1%減らし、FCRを1%増やしました。これ以外の形質にも若干の変更が行われましたが、常に膨大なデータから経済的価値を計算し、巨大な育種システムを弾力的に運用しているのもダンブレッドの育種の強みです。