

マネージメント情報

※カナダ・アメリカ研修報告【クロスブリーディング編…Vol.2】

「ProCross という乳牛の三元交配について」

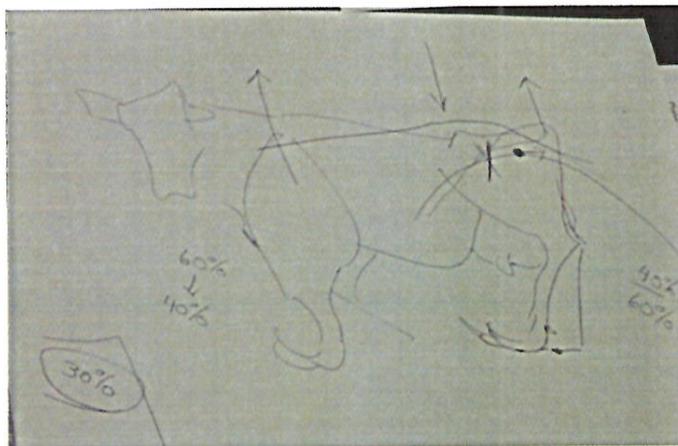
【ProCross に関する遺伝学的私見】

社長の Michael さんが書いてくれたイラストと解説を紹介します。体型の変化の様子がいメージできるかと思います。

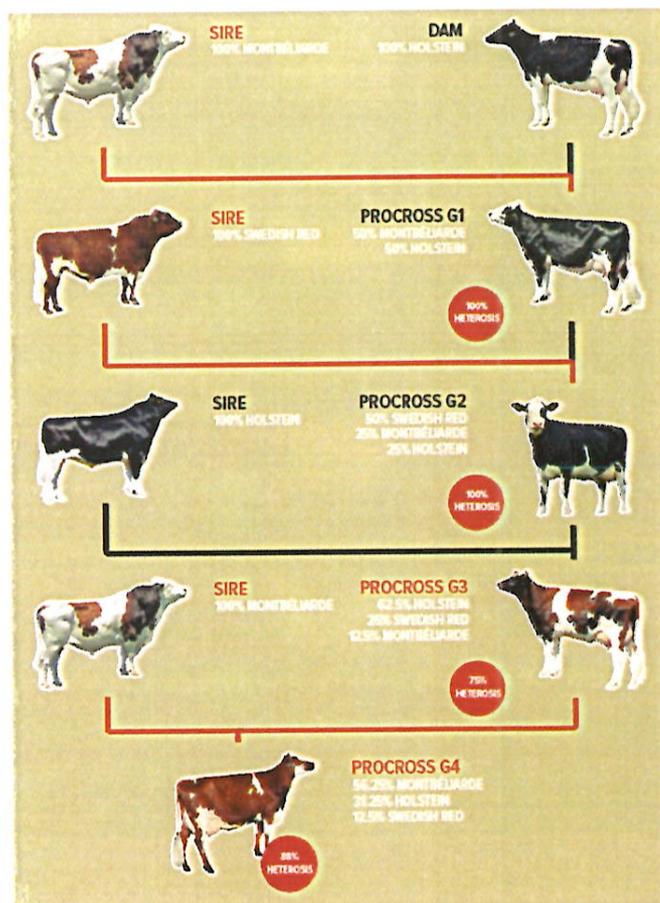
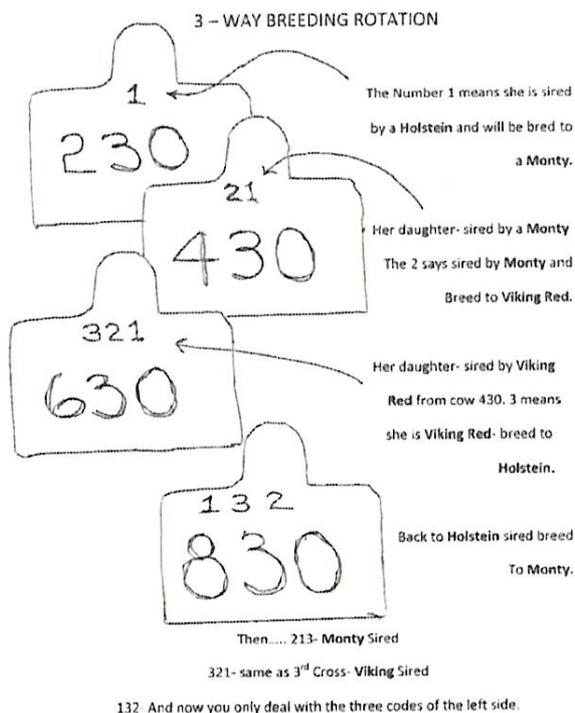
前回も紹介しましたが、もともと乳牛の重心は前が60%後が40%であったものがホルスタインの改良により背中(背線)はまっすぐとなり、その結果重心は前が40%後が60%となり、それまで前足の中央にあった重心がかかと(蹄踵・後方)に移動し、後肢の負担が増えて蹄の障害となり生涯が短くなり、骨盤の形状が分娩しづらい骨格となった。

⇒プロクロスの実施により、肩を下げ、骨盤の形状も仔牛を分娩しやすい体型となる。特に、モンベリアルは前駆が発達してて肢

の重心を前に戻すのに都合が良く、狭くなっていて肩を本来の様に開くようになり、それに伴い胸腔臓器(心臓・肺)が大きくなる。



【ローテーション(輪番交配)の確認方法】



耳標に 1,21,132 の様に番号を書き次の授精の品種が分かるようにしている。

【豚の三元交配について】

古い話になりますが、私が 23 年前にアメリカで研修をした際にミネソタ州立大学獣医学部に養豚関係で留学されていた瀧瀬先生が現在明治大学農学部の教授をされていて養豚界の交配の現状についてと前回紹介しました ProCross について質問をしました時の回答を紹介します。

=

養豚分野では三元交配が主流です。2つの次元でお話しします。生産農場と種豚育種会社です。

生産農場では、白系ランドレース（多産系）×大ヨークシャー（多産+丈夫）をかけた、F1 雌豚を母豚として使います。

それに雄豚デュロック（産肉性と成長性）をかけて肉豚、三元豚として出荷販売しています。

雄豚は肥育性に特化、F1 は繁殖性に特化されたものを国際種豚会社から買います。

大生産農場では、原種豚 (grand parents; GP) や原原種豚 (GGP) を国際種豚会社から買い、農場で F1 母豚を造り、母豚とします。基本的には生産農場では育種はしません。肉豚生産に特化しています。育種改良は国際種豚会社が担当します。

一方、国際種豚会社は、各品種を純粋で、育種改良しています。繁殖性は遺伝率が低いのですが、国際遺伝子マーカーを使い育種改良しています。ランドレースと大ヨークシャーは多産性や乳頭の数で育種しています。一方、デュロックは産肉性と成長性（遺伝率高い）の改良です。

国際種豚会社は、育種した純粋原種豚や純粋原原種豚や F1 母豚の販売をしています。

3 品種による輪番交配 (rotation) は、30 年前にはやりましたが、それぞれの品種で、能力特化しにくいということでしょうか、F1 母豚と三元豚に対抗できず消えました。

日本の個人の種豚家はもう一握りです。

現在、多産系母豚を国際種豚会社が売り出しており、そちらに開発力で勝てないのです。肉養鶏の世界では、育種会社のどのラインを選択するかで、生産の 80% が決まるそうです。

生産効率を第一に考えている養鶏・養豚の繁殖の考え方をわかりやすく説明していただいたと思います。私見ですが酪農という畜産、乳生産という生産行為を行うためにホルスタイン種でなければならぬということは無いのでは…という発想の転換が必要なのでは…と思うようになってきましたが、いかがでしょうか？

.....
・瀧瀬先生の回答はどうでしたか？ Cross Breeding は豚では当たり前、ProCross のようなローテーション交配は豚では 30 年前に廃ってしまったそうです。20 年ほど前に畜舎換装を勉強していた時に牛舎も鶏舎や豚舎のようになってしまおうのかな？と思った時がありました。

その時の私の考えは「そうなったらつまらないな、イヤだな、牛飼いで悪くなってしまうな」という感じで否定的でした。それから 20 年が経過して実際にアメリカには一棟で 7,000 ~ 8,000 頭規模の搾乳牛舎が普通に存在します。まるで鶏舎の様な牛舎です。

否定するつもりはいっさい無いのですが、酪農は結局養鶏や養豚の後進いなのかな？という感覚は否めません。