

※ 後代検定と Genomic (ゲノム評価) について

後代検定にかかる期間 (Internet 稼ぐ酪農を目指せ！より抜粋)

皆さんが協力している種雄牛の後代検定には、どの位の期間がかかりますか。 後代検定が実施される種雄牛候補オス牛は、生後約 14ヶ月で精液が採取され、検定供与精液として無償配布されます。

皆さんの牧場に無償配布された後代検定用精液は、おおよそ 2~3ヶ月の間にメス牛に供用されます。後代検定用の精液を授精されたメス牛は、約 10ヶ月の妊娠期間を経て分娩します。

生まれてきたメス子牛が、種雄牛候補オス牛の最初の子供です。このメス牛を ファースト・クロップ と言います。

生まれてきたメスは、育成期間を経て授精されます。

ここでは 24ヶ月での初産分娩として、育成期間を 14ヶ月とします。

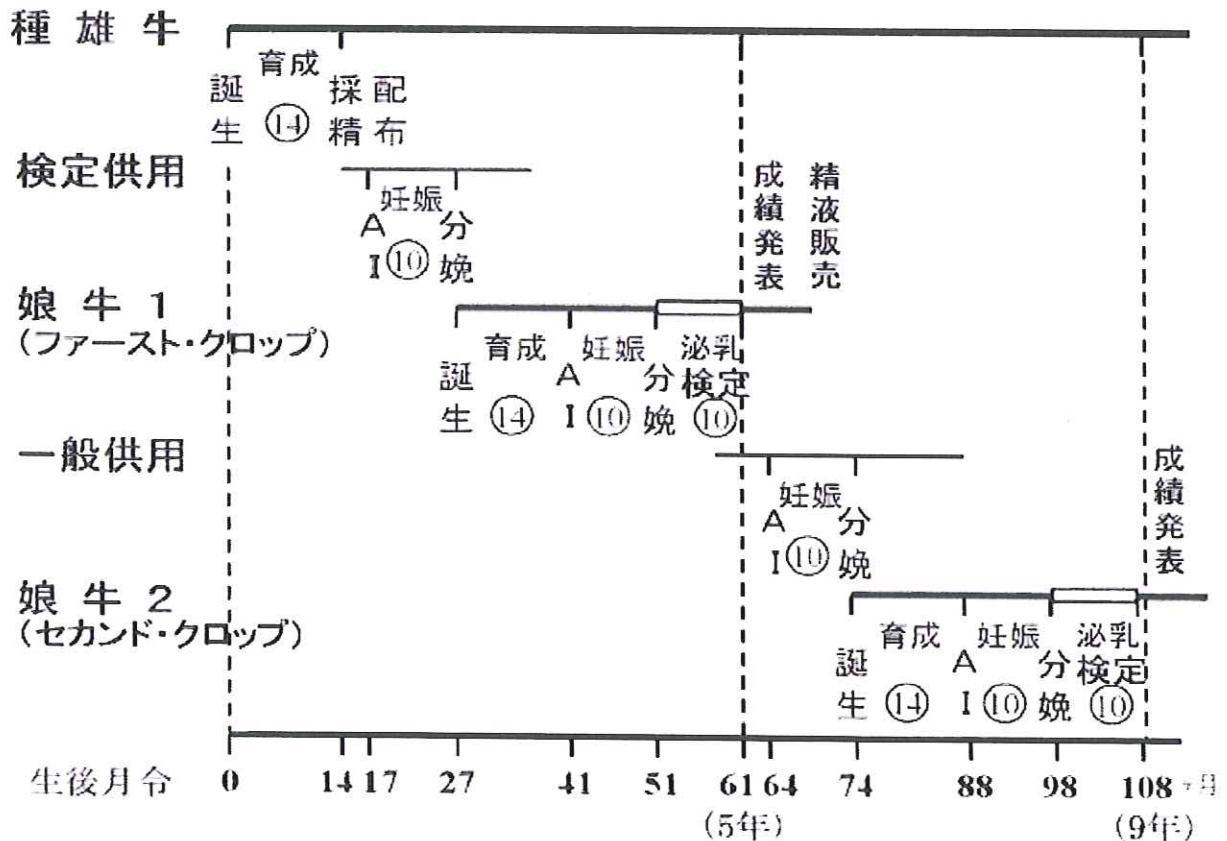
生後 14ヶ月で授精されたメス牛は、生後 24ヶ月で分娩し、泌乳を開始します。

分娩したファースト・クロップのメス牛は、305日の能力検定が行われます。

305日の能力検定のデータが集計されて初めて成績が発表されますが、これまでに約 61ヶ月、約 5年の期間が経過 しています。

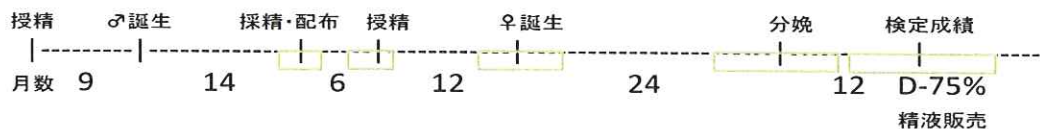
ファースト・クロップの成績をもとに授精所が一般供用として販売を開始した精液を皆さんが購入して使用することになります。

皆さんの牧場で購入して授精した精液から生まれたメス子牛が セカンド・クロップ と言われ、同じく育成・妊娠・分娩をして泌乳を開始し、305日の能力検定をして成績が発表されるのは、種雄牛が生まれてから実に約 108ヶ月後、9年の月日 が経過しているのです。 このように膨大な月日のかかる種雄牛の後代検定データは貴重なものであり、粗末に扱わず、皆さんの牧場のメス牛の改良に十二分に活用されることを期待しています。



下の図は先日の DC305 セミナーで Dr. Connor Jameson が説明してくれた後代検定と Genomic (ゲノム評価)の計時的な略図です。

## 後代検定とGenomic (ゲノム評価)の差



後代検定では種牛をつくるための最初の授精から後代検定成績がでて、その精液を販売することを決めるまでに77ヶ月かかる。

**77 mo. from action (insemination) to decision**



Genomic (ゲノム評価)ではわずか9ヶ月でその精液を販売するかどうかを判断し23ヶ月で販売できる。  
**9 mo. from action to decision; 23 mo to sell**

彼の説明によればその差は68ヶ月(約5年半)も早く種雄牛の決定ができるということになります。D-75%と表示されていますが、後代検定、Genomic 両方ともに信頼は75%ということです。

牛についてのDNAマップは既に証明されていて、そのうちの95%の遺伝子は能力に関係ないということがわかっていて、残りの5%が重要な遺伝形質だということです。

しかし、彼は最後に彼らしいことを言っていました。

確かに Genomic による改良は重要だし素晴らしいことだが、その前にやらなければならない基本的なことが沢山あり、実際にどの位実行されているか…?と。

ある意味まったくそのとおりだと思います。

.....  
・今回、受精卵移植技術と後代検定と Genomic について紹介しましたが酪農の世界でもこのような①最先端技術の進歩はめざましいということ。②すでにわれわれの手の届くところにきているということ。③しかしその前にやらなければならない基本的なことをおろそかにしてはいけないということ。です。このような技術を上手に取り入れる事ができればどのような変化が起きるのか?私の想像の世界を越えています。

・最近、抗菌性物質の残留事故が多発しています。

根室家保からの号外扱いでTHMSにもパンフレットが届いていましたので、別係でお知らせします。みなさんのところにも届いているとは思いますが、農場内でもあらためて再確認して下さい。

・今年の夏は実習生が例年になく大勢きています。最近は大動物臨床に進む学生が益々少なくなってきています。農場に同行する機会があるかと思しますので、酪農現場で働きたくなるようにあたたかく迎えてあげてください。よろしくお願いいたします。