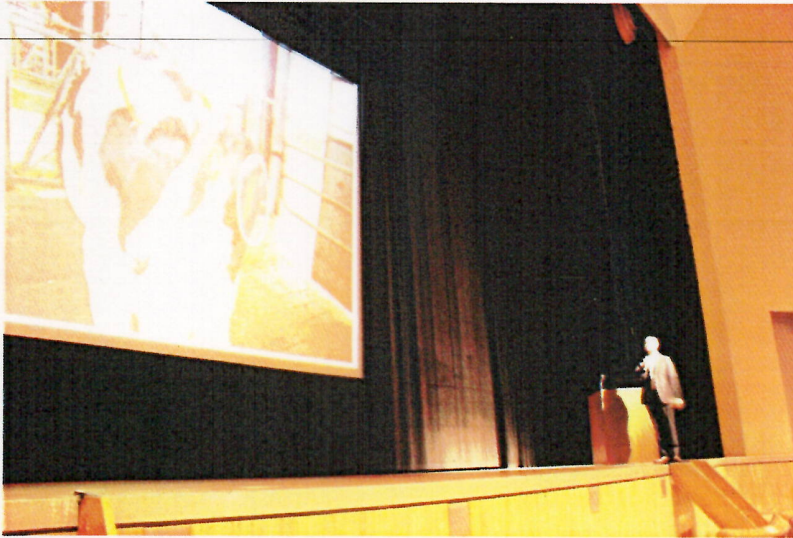


## マネージメント情報 2017 11 月

第7回の北海道酪農技術セミナーが11月7～8日に帯広で行われました。今回も、700名を超える参加者を得て盛会でした。本セミナーには、当社の太田授精師が「THMSにおける授精戦略：リプロダクティブテクニシャンとしてのアプローチ」と題して講演し好評を得ました。今回はこの発表のポイントを紹介したいと思います。



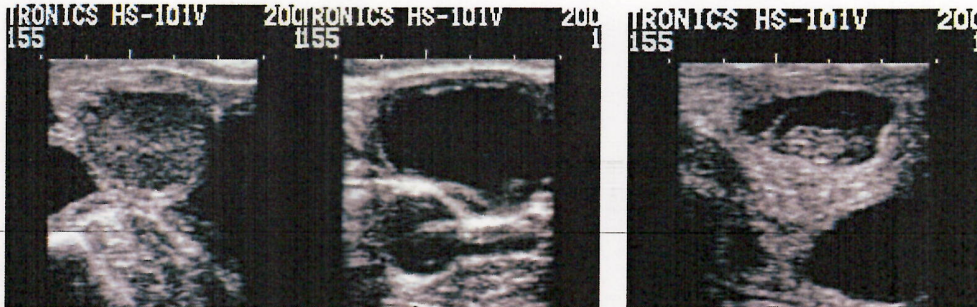
北海道酪農技術セミナー 太田授精師

### 1. 授精師が超音波装置（エコー）を利用することの利点

#### 1) 卵胞嚢腫と正常卵胞の存在と受胎

発情兆候がはっきりあるときに、卵巣に卵胞嚢腫が存在することがあるが、こうしたときにエコーでよく観察すると正常卵胞が共存することが多く、それらははっきり排卵し受胎

するので授精すべきである。卵胞嚢腫にかくれた正常卵胞を確認することが大事である。授精師がエコーを利用することによって、それらが正確におこなうことができる。



左卵巢妊娠黄体

右卵巢卵胞嚢腫残存

妊娠胎児

## 2) 複数卵胞の存在の確認と双子の関係

最近は発情時に複数卵胞（2～3）の存在とその複数排卵が観察される。授精時にこの複数卵胞を確認した牛の双子分娩の割合は、18.3%あったのに対し、授精時に単卵と判断された牛の双子割合は1.9%だった。複数卵胞の時の双子リスクが極めて高いことが解った。



一つの卵巢に2つの卵胞が寄り添って存在している

エコーによって容易にその存在がわかる。2つ排卵すれば双子リスクが増大する。そこで・・・まず太田授精師が試したことは・・・

### 双子リスク

- 複数卵胞ではないと判断された牛の双子割合

$$\frac{9}{475} = 1.9\%$$

- 複数卵胞だと判断された牛の双子割合

$$\frac{22}{120} = 18.3\%$$

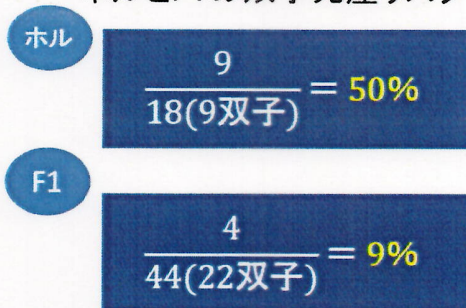
授精時に卵胞が1つしか確認できなかった時の双子割合は1.9%だったが、授精時に卵

胞が2つ以上あった時の双子割合は18.3%と10倍もの差があったということです。双子の場合、死産リスクが増大すると同時に母牛へのストレスも増大することがわかっています。そこで、太田獣医師は、この複数卵胞で双子になったときの死産リスクや母体へのストレス軽減を考え、複数卵胞への授精に対して、安産な和牛を利用を試みました。すると・・・

### 3) 複数卵胞のときに安産な和牛（但馬系）を授精した

双子の死産リスクは、ホルスタインで9(死産)/18(分娩)=50%、但馬系F1で4/44=9%だったという大きな差がでました。ホルスタインは双子で生まれると、死産リスクが高く、また生きていてもフリーマーチンなどその市場性は極めて低いのに対し、F1のときの死産リスクは極めて低く、その子牛の市場性は雌雄に関わらず、あるいはフリーマーチンに関わらず極めて高く、この農場の場合複数卵胞へのF1対応での個体販売で年間1000万円以上の収益を得ることができたこととなります。これがホルスタインであったらどうなるでしょうか？半分は死産となり、生存していてもフリーマーチンで二束三文ということになります。その差は極めて大きいものになりますね。授精時におけるエコーによる複数卵胞の正確な把握と授精対策によって酪農家に大きな利益を生み出すことができるというものです。

#### ホルとF1の双子死産リスク



さらに・・・

### 4) 複数卵胞時の双子リスクを回避する方法として

複数卵胞による双子リスクが高いときに、安産系（但馬系）の和牛を授精する方法の有効性が示されました。さらに双子リスクを軽減するには、複数卵胞の時に授精をせず、1週後に受精卵移殖をする方法が考えられます。多くの場合、複数卵胞には複数の黄体ができますので、移殖成功率も単卵に比べても引けをとることはないはずで、双子を避ける新たな方法として今後太田授精師が確認していくはずで

## 2. リプロダクティブテクニシャンとして

日本では、授精師は授精をする人という単純な理解ではあるが、アメリカでは、サイアーアナリストを中心に、繁殖マネージャーそして繁殖テクニシャン（授精師）がチームとして仕事をしている。現場の授精師は、授精するだけではなく農場における繁殖に関わるすべての仕事に責任をもって行うように変化している。すなわち、単なるAIテクニシャン（授精師）ではなく、リプロダクティブテクニシャン（繁殖技術者）と呼ばれるようになってきている。私どもも、そう呼ばれるような仕事を目指して日々努力を重ねていくと述べてきました。

### Reproductive Technician

繁殖を通じて農場経営に深く関かわる技術者



授精するだけが授精師の仕事ではない！

### Reproductive management



### Reproductive Technician として

- 1頭でも多くの妊娠牛を得るために
  - エコーによる正確な診断！
  - 基本に忠実
- 繁殖を通して酪農経営を包括的にサポート！
  - ジェネティックスプラン
  - 授精戦略
  - チーム力



ご清聴ありがとうございました

今回の太田授精師の発表を通して、繁殖テクニシャンという授精師の新しい姿が浮かんできました。今後の活躍を期待しています。

黒 崎

\* 授精師が授精のために、超音波診断装置を利用することには問題がないことを農水省に確認を取っています。もちろん、それを使った診断行為はできませんが、卵胞の確認という点において、全く問題ないということです。今後、農協などの授精師も積極的にエコーを利用することによって、より精度の高い授精が可能となるでしょう。

獣医師（会）としても、エコーを自分たちだけの特権領域のような考えを捨て、授精師らへの指導も含めた大きな理解が大事かと思います。それが産業全体・酪農家全体の利益につながると確信しています。太田君はまさにその先兵となっています。