

## 受精卵移植講習会を終えて

受精卵移植科 主任 不破友宏



昨年9月1日～18日まで清水町御影において「牛に係わる家畜体内受精卵移植に関する講習会」が開催されて、私はそれに参加してきました。参加者は25名。JAからの参加者が多い中、自営、GH、NLBC、北農研、学生など数多くの職場からの参加がありました。

講義では金川講師、高橋講師、片桐講師、明見講師により受精卵移植における概論・生理・形態・処理・移植に至るまで教えていただきました。また、実習では平井講師、明見講師により胚の取り扱いや直腸検査、移植に至るまでを教わりました。

個人的に苦労した点としては”すべて”と言ってしまえば終わってしまうことですが、やはり、GnRHからのホルモンの分泌過程でしょうか。この部分は繁殖を勉強するうえで理解しないことには前へ進めず「このままではヤバイ」と必死になって勉強した覚えがあります。

途中には志同じもの達が集まったと言うことで、親睦会を開催し、互いに講習会のことや繁殖について夜遅くまで語り合ったことが今となっては懐かしく思います。

結果、今回の受講生全員が試験に合格する事が出来ました。本当に嬉しく思います。

今回の講習会の参加にあたり、忙しい中、快く送り出してくれ、学業に没頭できる環境をつくってくれた職場の皆さんに心より感謝します。ありがとうございました。

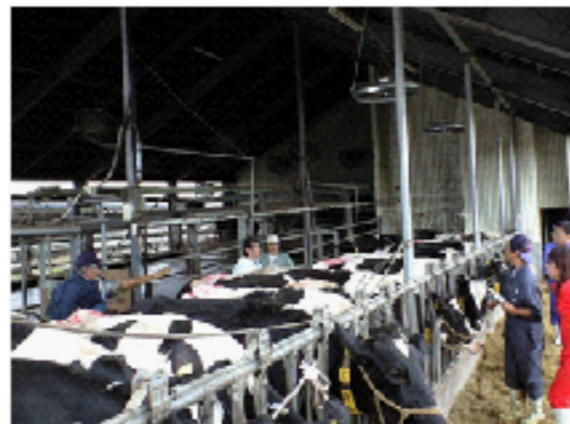
これからは職場での試験研究はもちろん、北海道民の皆さんのために貢献できればと思いますのでこれからも宜しく願いいたします。本当にありがとうございました。

## 追い移植の効果はいかに！？ 受精卵移植科 研究員 平山博樹

共同研究課題『追い移植による長期不受胎牛の受胎率向上効果の検証』の紹介

昨年からジェネティクス北海道、酪農学園大学、道立根釧農業試験場、そして道立畜産試験場の4機関が協力して「追い移植」の試験を開始しました。

この数十年の間、乳牛の受胎率は低下し続けており、北海道はもちろん、世界的にも重要な研究テーマとなっています。追い移植は人工授精の7日後に受精卵移植もしてしまう技術です。この技術は、牛の受胎を促進するとして、生産現場で以前から利用されています。しかし、牛の受胎性を低下させる原因は様々で、ただ単に追い移植をすればよいというわけではありません。



検査待ちの牛たち 1日3回搾乳です

道立畜試では、十勝管内T町で追い移植を実施している農場の協力を得て、長期不受胎牛の要因解析を始めました。どんな牛に追い移植を行うと受胎率が向上するのか調査するのが目的です。農場で試験をするのは初めてなので手探り状態が続いていますが、関係者の皆さんの協力を頂きながら少しずつ前進しています。昨年は奇跡的にすべての調査日が快晴で本当に救われましたが、今は寒さと戦いながらのデータ取りです。でも農家の方達は毎日のことですから贅沢は言えません。T町のグルメスポット制覇を励みに今年も頑張りたいと思います。



おすすめの大盛りラーメン

## 酪農学園へ研修に行ってきました 受精卵移植科 主任 不破友宏



酪農学園正門（さすがに広い）

1月13日～15日に江別市の酪農学園大学にて追い移植技術検討に関する技術研修に行ってきました。どんな研修になるのか正直不安で、前日の睡眠時間が大幅に少なかったことは言うまでもありません。

**研修1日目：**13時に私の研修を受け入れてくださる片桐先生のもとへ伺い挨拶、同時に大まかな研修スケジュールの打ち合わせ。その後、3日間私を指導して下さる5年生の小坂君、上口君に挨拶を済ませる。



豚子宮洗浄用カテーテル

最初の研修は「豚の妊娠診断と子宮洗浄」であった。指導してくれたのは片桐先生と同じ獣医学科の森好先生と5年生2名。敷地内の豚舎に行き、エコーを用いての妊娠診断からスタート。5年生が手際よく4頭の豚の下腹部にエコーを当て、次々と鑑定していく。Day30前後での鑑定とのことであった。次に子宮洗浄であったが、その前に直腸検査をさせていただいた。正直、豚の直腸に腕が入るなんて見なかったが、意外にきついながらもすんなりと腕は入っていき、右だけではあったが卵巣を確認することに成功。初体験であった。洗浄はカテーテルを用いて子宮体まで持っていき生食と抗生物質を使い、洗浄を行った。豚に接するのが初めてに等しい私は、ただただそのBigなBodyと大音量に響きわたる鳴き声に圧倒されるのであった。

次に敷地外ではあるが同学園所有の牛舎に行き6頭のET作業を見学した。「カス一式」と今話題の「モー4号」を用いてのETであった。私も以前から興味のある移植器であったが片桐先生もこの日が初めて使用することであった。ここの牛舎は防疫上専用の作業着が義務付けられており、渡されたのがなんと半袖。北海道の1月、日の暮れた夕方に一時間以上氷点下の中にいたのはなかなか辛いものはあったが、その格好は先生や学生も一緒。強がって研修後宿に戻り、風呂に入って「私は生きていること」を実感した。

**研修2日目：**9時半から片桐先生の下でエコーに関する書籍での説明を受ける。Day30以降での子宮内腔の開き方、胎児の見え方、双子のときの診断等であったが、全文英語、まったく読むことができず自身の学力の無さに今さらながらガッカリする。

実習棟に移り、ひたすらエコーと格闘。卵巣、頸管、子宮角および子宮体と、先生の指導のもと、映し出していく。普段肉牛での診断が主な私は乳牛の体高と子宮の深さ、直腸のガス抜きに苦戦する。いつもながら全身糞まみれだ。一方、指導の見本を見せてくれる先生の作業はスマートだ。作業着も汚すことなく、的確かつ素早くターゲットを捉えていく。先生は実践の賜物だという。その後、硬膜外麻酔の練習も行った。指導のとおり第一尾椎と第二尾椎の間に45℃より若干角度をつけて刺入させるとスムーズに麻酔を聞かせることができた。



敷地内にある付属高校の機農ファーム

昼からは片桐先生、森好先生、4年生3名と共に札幌市内にある八紘学園の牧場に診療に行った。治療はホルスタイン6頭の子宮洗浄。学生と共に診療助手を行った。まず、エコーで生殖器内を映し出し、患部を限定。カテーテルを用いて生食を1頭当たり3リットル使用して子宮内を洗浄。投薬は洗浄後の経過を見ながら判断するとのことであった。「いつもは5年生が診療に来ていて、もっと手際よく作業してるんですよ」と4年生の永井くん、謙虚に言っていました。4年生の皆さん、しっかり先生の補助努められましたよ。