

〔ピラミッドからの話題〕

タイ国 SPF 豚農場奮戦記：子宮切断術

名 越 仁 宣 (株サンエスブリーディング)

All about SWINE 48, 28-32

波岡スピリット

今から21年前、1995年3月から5月にかけて私はタイにいた。タイ国ベタグロ社と住友商事の合弁会社である Thai SPF Products 社 GGP 農場の立ち上げのために。

タイへ行く前に波岡茂郎先生に会った。

タイでの SPF 豚事業を始めるための最終ミーティングだった。時は同年1月19日の木曜日、阪神淡路大震災の2日後。波岡先生は兵庫県姫路市のご出身だ。昼食をとるために入ったそば屋のテレビでは、大震災の悲惨な映像が流れていた。

その光景を呆然と眺めている波岡先生に、「先生のお知り合いで被害に遭われた方はいますか?」と聞くと、遠くを見る目で『ああ、ぎょうさん死によった。』と、力なく話された。

その日の波岡先生は、いつにも増して厳しかった。

タイで SPF 養豚を始めるのなら、絶対に妥協しないこと、ルールを決めて徹底して守ること、この2点を繰り返し強調された。技術的なことなら一通り分かっているつもりの私に、もっと大事なことを忘れるんじゃない、と言っているようだった。波岡先生は35歳になった私を真っ正面から本気で叱ってくれる数少ない人だった。

何より心から尊敬している。

私の脳裏には、この2点が刻まれた‘絶対に妥協しない、ルールを遵守する’

かなり気合いが入った。

オベ施設、クリーンルーム

3月にタイの GGP 農場へ初めて行った時には、工事が予定より大幅に遅れており、まだ未完成だった。とくに、クリーンルーム（人工哺育棟）がまだまだ建設途中だった。

クリーンルームの大きさは小さな体育館ほどもあった。太いパイプに3種のフィルターを設置し、最後は HEPA フィルターを通して、クラス10,000にする予定だ。特大なエアコンも2台設置して棟内全体の温度管理ができるという。

すごい施設だと思った。

オベは子宮切断術で行う。そのオベ施設は完成間近だった。胎児を子宮角から摘出するアイソレーター室はほぼ完成していた。

しかし、室内は泥だらけで汚れていた。消毒よりも、まず清掃、水洗が必要だった。室内のいろいろなものを片付け、デッキブラシで水洗する。

消毒する前に、天井、壁も含めて徹底的に水洗した。アイソレーター室は2部屋あるので2時間くらいかかった。気温は40℃近くあるので汗だくになったが、爽快な気分だった。

小休止していると、部屋の入り口で場員のギーが笑いながら私を見ていた。

手と足は泥だらけだった。

一般的なタイ人は、遠くへ出かけるとき以外、いつも裸足だった。

「ギー、Don't enter」と言ったら入ってきた。

「ギー、Don't come here」カムヒアだけ分かったらしく、ニコニコしながら私の側まで来た。

当然、キレイにした床にはギーの大きな足跡がつき、手を置いたチャンバーにも泥が付いた。

気の良い連中だということは分かっている。

ただ、衛生概念がないだけだ。

その後、タイ人責任者レワットと場長ニラットを呼び、場員を集めてミーティングをした。

「オベ室に入る際は手と足をよく洗ってから、スリッパを履いて入るように。」まず、そこからだった。場員達は神妙な顔つきをしているが他人が見ていないときは、どうだか分からない。

しかし、妥協はできなかった。

レワットが一人一人睨みをきかせながらタイ語で強く言い放った。『オベ室内に泥の付いた足跡があったら、即刻、家に帰らせるぞ!』

翌日から、全員、足を洗ってスリッパを履いてオベ室に入るようになった。

AD 検査

当時のタイ国内養豚場では、豚コレラ、口蹄疫やオーエスキー病などの重大疾病が普通に浸潤していた。一般的な養豚場であれば、離乳後事故率は30%を超えると聞いていた。

それゆえ、タイ国内でのSPF豚農場の建設、SPF状態の維持は、たいへん価値のあることだ。

オベ豚は、ベタグロ社GP農場の中でも、口蹄

疫や豚コレラがフリーの農場から選抜することにした。しかし、ADは陽性だった。

gI欠損のADワクチンを接種していたので農場内は比較的安定していたが、母豚群ではまだ野外AD抗体陽性豚が散見されていた。

通常ならば、そのような母豚群からオペレーション・ストックを選抜することなどあり得ないのだが、他に手段はなかった。

それゆえ、まずオペ候補豚のAD検査を行い、gI抗体陰性の母豚を5km以上離れたロップリーという地方に新設した隔離施設へ移動した。

AD検査はベタグロのラボで行った。IDEXX社製のgI識別ELISAだ。

日本でも普通に使用している検査キットだが、当時の日本ではまだ認可されていなかった。

だから、実際にそのキットを見るのは初めてだった。1検体につき1wellという検査方法が心許なかった。1wellでは何らかのテクニカルエラーがあった場合、陽性豚を陰性と判断してしまうかも知れない、と思った。

今、思い返すと、別に1well/1sampleでも良かったと思うが、当時の私は妥協できなかった。

ラボの女性マネージャーに1検体2wellで検査するように言った。彼女は、2wellではcostが2倍になるし、そもそもマニュアルでも1検体1wellとなっているので問題ないと反論した。

しかし、通常のAD検査とは意味合いが違い、AD陰性農場を構築するためのオペレーション・ストックの検査なのだから、念には念を入れて、1検体2wellで行うよう説得した。

彼女はとても不服そうだったが、次からは2well/1sampleで行うと言った。

この程度のcost増では妥協できなかった。

オペ豚の検査

ロッブリーの隔離施設には30頭ほどのオペ候補母豚がいた。飼養管理は、ピットという専従者が一人いる。まず、ベタグロのGP農場で野外AD抗体陰性のGP豚をロッブリーに移動する。

その後、月に一回のペースで隔離施設に収容されたオペ候補母豚を全頭検査する。その上で、分娩予定7～10日前にオペ候補豚をオペ施設に移動するが、その際に必ず採血する。

そして、必ず野外AD抗体が陰性であることを確認する、というルールを作った。

これで十分かどうかは分からない。

当時はPCRができなかったので、抗体検査でやらざるを得ない。感染から抗体産生までのタイムラグには対応できないが、それゆえに厳格なルールの順守が必要だった。

そんなある日、オペ室に行ってみると2頭のオペ候補豚がいた。クリーンルームはまだ完成していなかったので子宮切断術の練習用の妊娠豚だ。

子宮切断術をしっかりとタイ人に教えるために練習オペをするつもりだった。

オペ豚の検査担当者はスワニーという若い女性だ。「スワニー、この2頭のAD検査結果は出たのか？」と尋ねると、『採血はしていないけど、練習だからいいじゃない。』と答えた。

猛烈に腹が立った。練習だからと言ってルールを守らなければ意味がない。本番と同じようにシミュレーションするから練習なんだ。ロッブリーの隔離施設からオペ室へ移動する際には、採血してAD検査をすることはルールとして決めたはずだ。何故、ルールを守れないんだ、と怒った。

スワニーは、ややヒステリックになりながら、

『check, check, check!』と私の言うことを、まねしながら叫んだ。

しかし、練習だからと言って一旦決めたルールを破ってはいけない。この2頭のオペはしなかった。決して、妥協はしなかった。

それから1ヶ月半後に、ロッブリーの隔離施設で野外AD抗体陽性豚が見つかったのだが、被害はGGP農場まで及ばずに済んだ。

人工哺育

練習用にと移動した母豚2頭は、結局オペをしないで自然分娩させた。

スワニーはととても不満そうだった。

一腹目は13頭(♀6♂7)、二腹目は9頭(♀3♂6)だった。自然分娩させたので、オペ室近くの倉庫内で人工哺育した。

ミルクはスピフラック(SPF-LAC、米国のBoden社製)にγ-グロブリンを1%混合したものを給与した。フィーダーにミルクを入れて「トゥー、トゥー、トゥー」と高い声をかけてミルクへ誘う。

時間はかかったが、ほとんどの子豚はミルクを口に始めた。どうしても飲まない子豚にはほ乳瓶で飲ませた。誕生後24時間は1時間毎に10ccずつ飲ませた。ただし、フィーダー内へ入れたミルクを全てなめるように飲むわけではないので、フィーダーへは20ccほど給与した。それで摂取量はおおよそ10cc程度だと思う。

2日目は2時間おきに20～30cc、3日目は2～3時間(昼間2時間、夜間3時間)おきに30～40cc、4日目以降は3時間おきに40～60ccを給与した。

2カ月間で40腹くらいの子豚を行う予定だっ

たので人工哺育もたいへんな労力になると思ったが、妥協はできなかった。

子宮切断術

クリーンルームが使えるようになったので、本番のオペを行うこととなった。

最初のオペは私が執刀した。特に問題なく行ったものの、メスの切れが悪かったので正中線での切開がたいへんだった。すぐに2本のメスを研ぎに出してもらった。

今後、数多くのオペを行う予定だったので、執刀者が2人は必要だ。

場長のニラットには1年前に日本での研修期間で、子宮切断術の執刀を十分に教えた。

しかし、もう1年以上経っているので自信がなかったのか『ナゴシがいる間に、執刀者をもう一人、しっかりと教えて欲しい。』と言われた。

もう一人の執刀者を誰にするかニラットと相談した。私は言った「センはどうだろう。結構物怖じしない感じだし、適任じゃないか。」

センは、見た目はメキシコ人のような南米タイプで、タイ人にしては大柄な体格で堂々としていた。

ニラットは『センはああ見えて繊細なところがあるよ。』と心配していた。

しかし、他に適当な候補者もいなかったのもう一人の執刀者はセンに決めた。

2腹目はニラットが執刀した。1年以上と久しぶりだったので色々困惑するところもあったが、無事にやり遂げた。

3腹目もニラットが執刀したが、今度は何の問題もなく上手に行った。

4腹目はセンの番だった。

これまで行った3腹の執刀をセンには間近で見させていた。教えることは全て伝えていた。

センのオペは夜の8時から始まった。センは、すごく緊張している。脂汗をかいており他人から見てもナーバスになっているのがよく分かる。

当然、無理もないと思う。

母豚の術野消毒から行う。4腹目に至って本当に丁寧に消毒するようになった。

後肢の保定も一発で決まった。逆さまに懸垂して、前肢を床上のフックにかけたロープで固定する。次いで炭酸ガス麻酔を施す。

頑丈な麻袋に入れたドライアイスに水を加えて炭酸ガスを発生させる。今回、初めて麻酔を担当したトムサックが麻袋から発生した炭酸ガスを母豚に吸わせるが、母豚は嫌がって激しく暴れて大きく揺さぶられた。体格がミニマム級のトムサックは、2mほど飛ばされてしまった。

私はトムサックの背後から彼の身を抱えて、暴れる母豚の動きに合わせて麻袋を動かすように教えた。炭酸ガスを吸わせて10秒ほどして母豚は静かにおとなしくなった。

しかし、今度は執刀者のセンが青ざめている。

懸垂した母豚の最後位乳頭部から切開するため台の上に昇っていたのだが、不安そうな顔つきとともに台から右足を降ろした。両足ともに床に降ろしてしまっただけで再び台に上がる勇気がなくなると思ったので、すぐにセンの側へ行き、センの右足を持って台に上げた。

タイ語はしゃべれないし、英語はセンが理解しないので日本語で精一杯叫んだ。

「セン、絶対に降りるんじゃない！」

センは焦燥した顔つきながらもメスを持った。最後位乳頭部から切るのだが恐々切っているの

で腹膜まで達していない。センと一緒に台の上に立ち、落ち着かせるように言った。「俺が側にいるから、マイペンライ（大丈夫）だ」と。

腹膜が開いたので、次は正中線に沿って一気に切開する。長い方のメスを逆手に持って切り下ろすのだが、なかなか進まない。

それでも1cm, 2cmと切り進むごとに7～8人のギャラリーから声上がる。『もう少し、がんばれ、がんばれ』と、言っているようだ。

次第に冷静さを取り戻したセンは、横隔膜付近まで切断した。仕上げは子宮頸管部での切断だが、慣れていないので片側の子宮角をつかんで切ろうとしている。ここではなく、もっと上部の分岐部の上だと、手を添えて教える。

そして、子宮頸管部で切断し、保定者2人が子宮角全体を水槽からチャンバーへ押し込んだ。

子宮切断側のオペが終了した。

初めにメスをを入れてから2分以上、時間が経過していたと思うが、何とかセンはやり遂げた。

ギャラリー含め全員、拍手でセンを祝福した。

センは本当にほっとした様子で、嬉しそうだ。

オペ室の隅に行き、小さくガッツポーズをしていた。センは照れ屋だった。

センをオペ室の中央に連れて行き、皆がほめて

くれると、今度は何度も両手を突き上げて喜びを表現していた。

結局、11頭摘出して2頭チャンパー内死亡で、9頭（♀5♂4）をクリーンルームへ搬入した。

摘出されたHPCD豚は、麻酔時間が長く切開にも時間がかかったので摘出直後は元気がなかったのだが、9頭蘇生すれば上出来だと思った。

後日、5腹目もセンが執刀した。

今度は、最初にメスをを入れてから30秒ほどで子宮を切断していた。センは、前回のオペとは別人と思えるような自信満々の表情で私に言った。

『マイペンライ』と、力強く。

皆、消毒や滅菌など衛生面にもよく留意するようになった。オペ候補豚のAD検査もルーチン化していた。人工哺育は、搬入後1～2日はたいへんだが、オペがない日には人工哺育の方へ人材を送るようにした。

子宮切断術も執刀者が2人できた。

私がタイに来てから、2カ月が経過していた。

そろそろ、もう日本へ帰りたと思ったときに、波岡先生の顔が浮かんだ。私の脳裏にいた波岡先生は『名越君、まあまあ、ようやったな』と、優しく微笑んでいた。