ウィスコンシン スタディツアー
～移行期の群分け～

8月の初めに米国のウィスコンシン州でのスタディツアーに参加してきました。
スタディツアーの内容はずばり、“移行期の飼養管理”。ウィスコンシン大学の講義だけではなく、数件の農場も見学もすることが出来ました。今回はツアーをコーディネートしてくれたウィスコンシン大学 David W. Kammel 先生の「移行期の牛の居住デザインとマネージメント」という講義をベースに移行期の群分けについて改めて紹介したいと思います。

移行期とは**分娩前後3週間**をいい、乳牛の飼養管理において最も重要視すべきステージであるといわれています。なぜこの時期が重要なのか？その理由は乳牛のエネルギーのバランスにあります。分娩前の1か月で急速に胎子が成長することに加え、分娩が近づくにつれ乾物摂取量が低下してしまいます。要求量は上がっているにもかかわらず、それを満たすだけのエネルギーを摂取することが出来ないということです。牛のエネルギーバランスはマイナスに傾き、分娩後の泌乳の開始に伴ってエネルギーは負の状態となり、約1か月続きます。したがって、いかに移行期に効率よく十分なエネルギーを摂取させるかが、周産期を躓きなく乗り越えるカギとなります。

まず移行期群のデザインゴールですが、“移行期の設備設計は酪農マネージメントチームによって作られた管理計画やプロトコールを実行させるべきものである”とし、その牛群の遺伝的な潜在能力を十分に表現できるものにするとしています。ここでいう酪農マネージメントチームとは農場主や従業員、獣医師や普及員など農場にかかわる人々のことをいい、ワンマンで決めるのではなく話し合いが重要であるといっています。
群分けの例として以下の7つを提案していました。

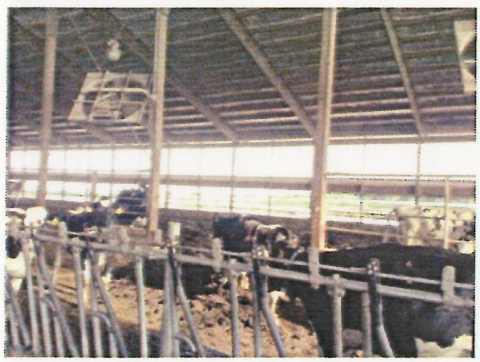
	群の名称	期間
経産牛	ファーオフ	分娩60 – 22日前
	クローズアップ（プリフレッシュ）	分娩21日（3週間）前
	分娩牛	1 – 3日
	フレッシュ牛	分娩10 – 21日後
育成牛	分娩前の育成牛	分娩60 – 29日前
	プリフレッシュ育成牛	分娩28日前
	分娩牛	1 – 3日
	フレッシュ育成牛（初産）	分娩10 – 21日後

上の表にあるような群分けはおそらく現段階で大半の農場ではつくることが難しいでしょう。そのような農場は育成牛（初産牛）と経産牛を一緒にして飼養することで、群分けを

達成できるでしょう。すると次の表のようになります。

	群の名称	期間
経産牛 & 育成	ファーオフ	分娩 60 － 22 日前
	クローズアップ（プリフレッシュ）	分娩 21 日（3 週間）前
	（分娩牛	1 － 3 日）
	フレッシュ牛	分娩 10 － 21 日後

二つ目に提案した群分けさえ作ることが難しい農場も最低限、**乾乳牛群**、**フレッシュ牛群**は作るべきです。



移行期とは直接関係はありませんが、病畜や蹄病といった牛のための治療群のようなものもあるとなお良いとのことでした。この治療群は可能であれば、フリーバーンのような牛に負担の少なく自由に行動できる所で、なおかつパーラーへの移動が容易であることが推奨されます。

移行期の群分けをするにあたって一番重要となるのが**飼養スペース**です。過密が分娩前後にさまざまな悪影響を与えるということはご存知だと思います。以下は推奨値です。

群の名称	必要スペース
ファーオフ	約 10m^2／頭
クローズアップ	約 15m^2／頭

ここでいうスペースはフリーバーンのようなものを想定したものであり、通路や餌場の面積は除いたものです。つまり、牛が休息できる敷料がある場所の面積の部分です。
ファーオフ、クローズアップ群で飼養できる全体の頭数としては**飼養可能頭数の 8～9 割程度**とされ、余裕のあるスペースで管理することが求められます。

つなぎの牛舎では、滑りにくく柔軟性のあるマットの設置や清潔な環境の維持、初産牛は経産牛と隣り合わない配置にし、初産同士を並べるなどといった措置が必要でしょう。

移行期のデザインは分娩という牛にとって最大のストレス負荷を緩和し、乾物摂取量が十分に確保されるようなものでなければなりません。そのことを今一度考えてみてください。

茅野　大志