

## コンクリートの加工

### <トラックライト>

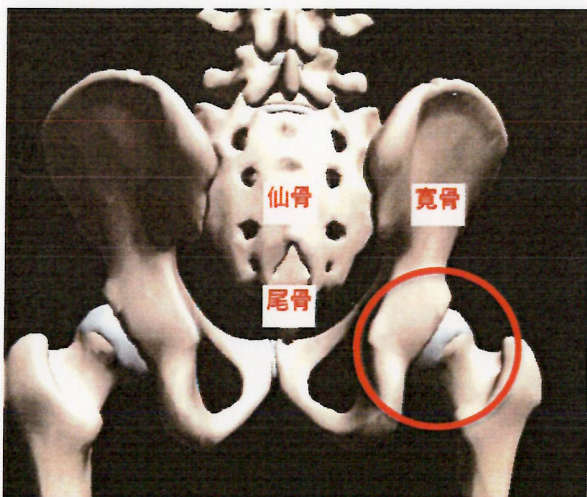
4月末から5月にかけて、数件の農家さんでトラックライト（以下TR）によるコンクリート加工を行いました。私も研修でお世話になった山梨県の削蹄師林タカヒトさん等が別海まで出張し、加工してくださいました。今回、そのTRについて紹介します。

牛舎の床のコンクリートは当然年数が経てばエッジが丸くなり、滑りやすい床となってしまいます。トラックライトは新たにエッジを作ることでグリップ力を高め、滑りにくくします。



### <滑りやすい床の危険性>

滑りやすい床で生じる危険として最初に思い浮かぶのは股関節脱臼ではないでしょうか。私もこれまで何頭か診たことがあります。常々なんとか防げないものかと思っていました。股関節脱臼は床の滑りやすさ以外にも様々な危険因子が重なって生じる疾患です。解剖学的な話になりますが、そもそも牛の股関節は他の動物に比べて寛骨臼が浅くなっています（左は人の股関節の写真です



が、赤丸が寛骨臼です）。この接合部の凹が浅くなっているため、牛は他の動物に比べて股関節が外れやすい構造になっています。さらに、削蹄、分娩後の低Ca血症、神経麻痺、そして発情や牛群構成も股関節脱臼の危険因子となります。

TRによる加工は、これまでなかなかできなかった施設の危険因子に対するアプローチです。

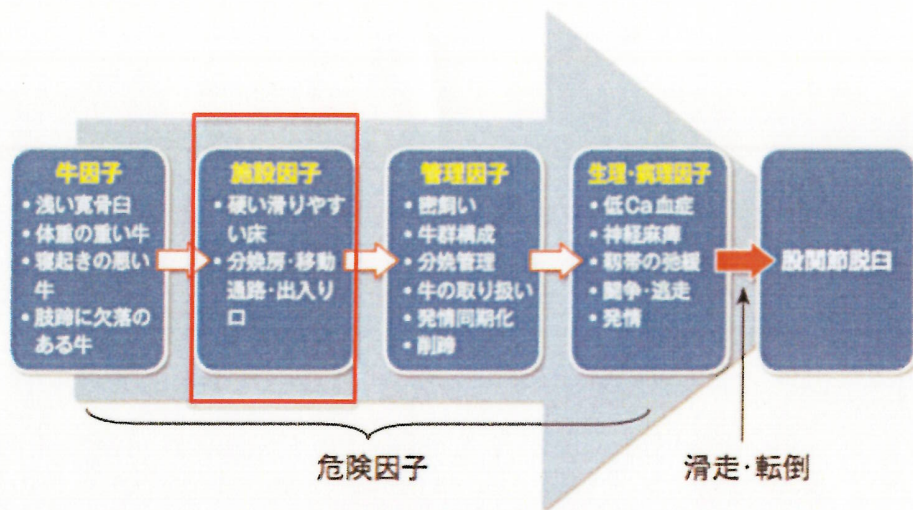


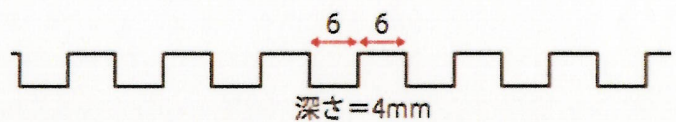
図2 股関節脱臼発生要因の順序付け

### <施工法>

TRによる施工法について2つ紹介します。

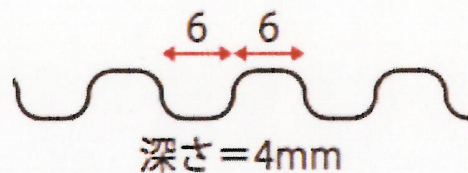
#### ①Many grooving メニーグループ

- ・様々な床に施工可能
- ・グリップ力の強化
- ・耐久年数はTexturingより長い
- ・蹄踵の減りはTexturingより少ない

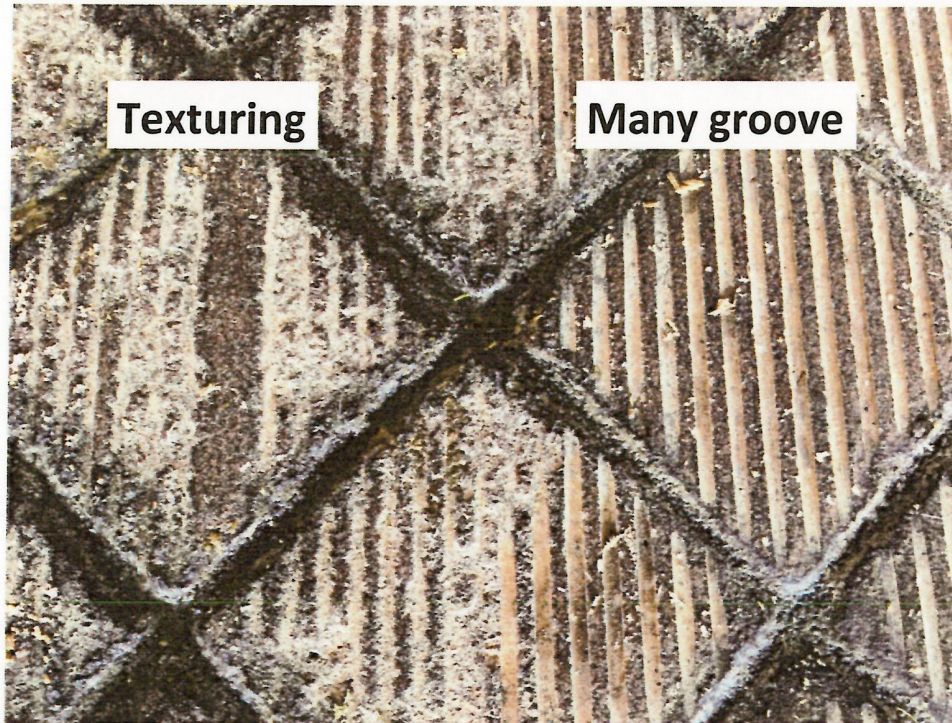


#### ②Texturing テクスチャリング

- ・転倒事故は最も減少
- ・グリップ力の強化
- ・耐久年数3~5年
- ・蹄踵の磨耗は最も大きい
- ・部分的な施工がおすすめ



実際はもっと凸凹しています！  
次の写真も参考にしてください！



転倒事故の減少にはテクスチャリングが最も効果的だと思います。比較するとメニーグループのグリップ力はやや下がります。しかし、テクスチャリングで転倒事故は確かに減少しますが、デメリットもあります。これはメニーグループにも言えることですが、グリップ力の強化＝蹄の磨耗です。

転倒事故がなくなるのは確かに素晴らしいことですが、蹄の磨耗によって蹄病が増えてしまっは本末転倒。股関節脱臼を0にすることが目的なのではなく、床の施工はカウコンフォートのための一つの手段です。また、メニーグループとテクスチャリングのどちらの施工が優れているかではなく、農場に合った施工を行うことが重要だと思います（施工の場所や時期など）。

今回、コンクリ加工をした農家さんには（もちろんそれ以外の農家さんにもですが）是非、次回の削蹄の時に削蹄師さんと蹄の状態について意見交換をしてほしいと思います。その農場の蹄について最も詳しいのは定期的に削蹄に来ている削蹄師さんであることは間違いありません。日頃の削蹄時と比べて蹄は磨耗していないか？白帯病、蹄底潰瘍、DDなどの頭数は増えたのか、減ったのか？などは重要な情報です。農家さん、削蹄師さん、そして微力ではありますが我々も含めて共通認識を持つことが、その農場の護蹄管理に重要ではないでしょうか。

Yusuke IWASAWA