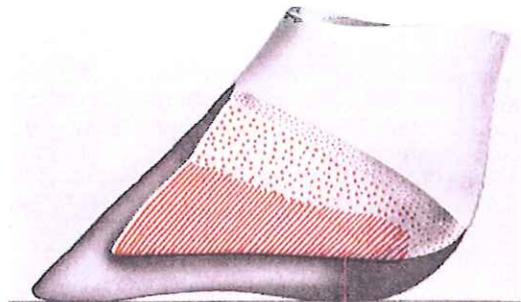


～ 蹄角質の成長速度 ～

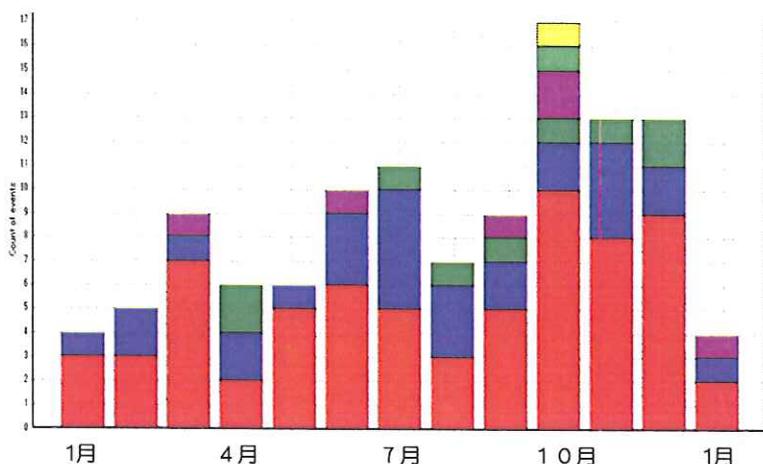
蹄角質の成長速度は、おかれている環境の湿潤具合や硬さ・摩耗の程度によっても異なりますが、蹄壁角質でおおよそ6mm/月、蹄底角質で4mm/月程度です。蹄底角質の厚さは5～10mmなので、蹄葉炎の発生後に蹄真皮によってつくられた脆弱でもろい角質は約2～3ヶ月経って蹄底表面に到達し、角質の亀裂や損耗による蹄内への感染を引き起こします。

つまり蹄病、特に蹄角質病変の発生は2～3ヶ月前に牛におこった異常を反映している可能性があるわけです(蹄葉炎に関しては前号で紹介)。



～ 季節性 ～

右の表はとあるフリーストール農場における1年間の月別蹄病発生頭数です。冬に少なく夏にかけて徐々に増加し、秋にピークを迎えています。これはこの農場だけの特徴ではなく多くの農場で同様の傾向があります。



夏のヒートストレスによる起立時間延長による「**負重性蹄葉炎**」

暑いと呼吸数が増加しますが、寝ると横隔膜が胸郭を圧迫し呼吸が苦しくなることや、また寝ることによる体熱放散面積が減少することなどにより牛はベッドに寝なくなります。横臥時間は20～50%減少しそれがそのまま起立時間の増加となり、蹄真皮の圧挫傷による負重性蹄葉炎をひきおこします。また刺しバエの攻撃による通路上での牛の集団起立現象もこの時期の大きな問題です。



ヒートストレスによる採食行動の変化やサイレージのヒートダメージによる「**栄養性蹄葉炎**」

暑熱時は暑い昼間よりも涼しい夜に採食行動がシフトすることで固め食いがおきたり、サイレージの品質低下やTMRの乾燥も相まって穀類だけを篩い分けて食べる選り食いが発生しやすくなります。また呼吸が速くなるためルーメン内のpH緩衝機能のある唾液を飲み込まずにダラダラ垂らしてしまいます。結果としてルーメンアシドーシスや異常発酵の原因となり栄養性蹄葉炎をひきおこします。



こうして発生した夏の蹄葉炎の影響が2～3ヶ月のラグタイムをあけて秋の蹄病発生へとつながるわけです。次回「蹄病発生のタイミング②」で蹄病発生の多い泌乳ステージについて書きたいと思います。