

1. 獣医学術北海道地区学会

北海道獣医学術地区3学会の産業動物獣医学会に参加しました。私も「乳房炎治療における農場培養 (On Farm Culture) の有効性と課題について」という題目で発表してきました。合計85題の発表がありましたが、その中から面白いと思うものを今回、2つ紹介します。

1) 「乳牛の蹄底潰瘍に対する多血小板血漿混合アルギン酸ゲルの蹄底再生効果」
「牛蹄底潰瘍モデルに対する多血小板血漿含浸ゼラチンマイクロスフィアの影響」

この2題は、帯広畜産大学、岐阜大大学院、京大再生医科学研の共同研究として発表されました。内容は組織再生効果が高いことで注目されている血小板を高濃度に濃縮した多血小板血漿 (PRP) を作って、それを蹄底潰瘍に使う (塗る) ことでその治癒スピードをあげるというものです。蹄底潰瘍牛から採血して (免疫拒否反応がないように治療する本牛から作る) 作ったPRPには様々な塩基性繊維芽細胞増殖因子をはじめとする様々な成長因子が含まれていて、これが傷や潰瘍の再生に効果が高いという報告でした。説明では作り方も簡単で、面白いものだなという印象でした。他の病気や外傷にも有効ではないのかなと感じました。

2) 「黒毛和牛子牛の出生直後における動脈血液ガス測定および初乳摂取行動」

道総研畜試の発表で、出生直後の仔牛の動脈血液中の酸素飽和度、2酸化炭素分圧、pH 重炭酸イオン濃度を測定した結果、出生直後の仔牛が、低酸素状態でかつpHが低いアシドーシスの状態で生まれていることが分かりました (当然と言えば当然?)。この状態は生後2時間で解消され、生後3時間で起立し、起立から2時間以内に自力で初乳を摂取するというものでした。これはおそらく、ホルスタインでも同じだと思います。生まれたばかりの仔牛、ましてや難産などの仔牛はこの症状がより重度になるのだと思います。この試験の中で酸素分圧とpHの低下が顕著なものが起立と初乳摂取までに時間がかかったということで、こうしたことが虚弱仔牛症候群 (WCS) の病態の一因にもなっているのではないという考察でした。

今回は、北海道大学学術交流会館において、この産業動物獣医学会に85題の発表が全道からの獣医師によって行われました。