14: 乳牛の乳房炎に対する超音波診断に関する基礎的検討

動物医療センター　宮原 和郎 ・ 西村 麻紀
メールアドレス　s01162@st.obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】

乳牛の乳房炎に対する超音波診断を実施するために、その基礎となる正常画像を明らかにすることを目的とする。また、乳房炎罹患牛が発生した場合にはこの乳房についても画像を得る。

【方法】

2ヶ月齢、5ヶ月齢、12～13ヶ月齢(春機発動後)、妊娠中期(妊娠 4～5ヶ月齢)、妊娠後期(分娩 3 週間前)の各発育過程における未経産牛の正常な乳腺、乳頭および乳房リンパ節について超音波診断検査の基本画像を収集した。

【結果】

昨年度と同様に以下のような結果が得られた。

発達に伴い乳腺の超音波断層像は変化し、それぞれの群で特徴的な構造が描出された。

2ヶ月齢では乳腺は類円形低エコー性の特徴的な構造物として描出された。対比成長期にあたる5ヶ月齢では2ヶ月齢で認められた特徴的な構造は消失し、5ヶ月齢以降では乳管あるいは乳管洞と推察される構造が発育ステージの進行と共に発達している様子が確認された。

乳頭では、発育過程の進行に伴う乳頭の内部構造の変化および乳管洞内への分泌物貯留が確認された。

乳房リンパ節では、発育過程の進行に伴う大きさ、形及び内部エコーの変化を把握するとともに、個体差や各発育過程における描出の難易性についてもいくつかの情報が得られた。

また，各発達期で典型的な超音波断層像を示した個体の乳腺について肉眼的，組織学的検査を実施したところ，超音波断層法で描出される各構造物を同定することができた。

その他，分娩直後から盲乳になった異常乳腺の超音波断層像を明らかにすることができた。