

鮭皮コラーゲンペプチドの牛蹄冠部周囲真皮への 影響と効果

保坂善真^{1, 2)†} 後藤千尋²⁾ 阿部 敬²⁾ 永易 彩²⁾
植田弘美²⁾ 竹花一成²⁾

1) 鳥取大学農学部 (〒680-8553 鳥取市湖山町南4-101)

2) 酪農学園大学獣医学部 (〒069-8501 江別市文京台緑町582)

(2008年11月28日受付・2009年8月19日受理)

要 約

牛に飼料とともに鮭皮由来コラーゲンペプチド (MCP) を8週間摂取させ、前肢蹄冠の背側、外側、指間の真皮を解析した。MCP群の背側と外側の蹄冠皮膚は真皮の厚さ、線維芽細胞数、コラーゲン細線維の直径が増加、上昇した。MCP群の指間真皮の線維芽細胞数は増加したが、厚さは低下し、コラーゲン細線維直径は減少した。線維径を調整するデルマトン硫酸とV型コラーゲンはMCP群のすべての部位で増加し、特に指間での増加が顕著であった。結合組織の強さの指数MADは背側と外側で増加したが指間では減少した。MCP投与による指間真皮のユニークな応答は細いコラーゲン細線維を集めて柔軟な結合組織を形成し、着地時の衝撃を緩衝するためと考察した。MCPは線維芽細胞に作用し蹄冠の各部位に即した太さのコラーゲン細線維を産生させ、真皮構造を強化する効果があると考えられた。

——キーワード：コラーゲン，牛，真皮，蹄冠，鮭皮由来コラーゲンペプチド。

----- 日獣会誌 63, 38～43 (2010)

† 連絡責任者：保坂善真 (鳥取大学農学部獣医学科獣医解剖学教室)

〒680-8553 鳥取市湖山町南4-101 ☎・FAX 0857-31-5572 E-mail : y-hosa@muses.tottori-u.ac.jp