タテガミヒツジと羊の舌乳頭について

九州歯科大学組織学教室 (指導 三枝教授)

河 島 裕 ・ 勝 山 武 信

Schaff (*Ovis aries*) の舌乳頭に関しても古くから多くの業績がある。^{1,2)} 即ち Wall papillen について片側宛 F. J. C. Meyer は10~12コ、Schwalbe は10~15コ、V. Ebner は12~15コ、Honigschneid は14~15コ、Brucher は16~20コ、Ellenberger は18~25コ (4列) Tuckerman は24コ、Munch は47コ、Csokor は25コで4列にならび、まれに1輪郭内に2コの本乳頭の存在を認め、また Podwisetzky は12コを数え乳頭は輪郭より背が高いという。Papillae fungiformes について Brucker は舌尖および舌外側縁の下方に存在し、大きいものは舌の中央部に密在する (Podwisetzky) といい、Csokor は本乳頭脊面の上皮層内に味蕾を認めている。Papillae filiformes について舌の外側縁に存在するものは著しく長く (Podwisetzky) 柔軟にしてその尖端は2~3に分岐している。(Brucker)

ここにおいて著者等は結核で死亡したタテガミヒツジ Barbary sheep (♂4才) と羊 Sheep (♂12才) を入手しこれが舌乳頭を詳細に観察したので報告する。

所 見

舌の概形は両者共ラマ³⁾のものに近似し、扁平な尖部と著しく筋に富み脊方に膨隆した体部とよりなるが、羊のものはさほど膨隆してない。舌は両者とも一般に細長く前後径は約15cmで巾径は尖部と体部とに大差なく約3~4cmである。

尖部粘膜の表面は平滑にして痕跡的な正中溝をみる他、全表面を被う小針状の糸状乳頭と散在する茸状乳頭とを認めた。これに反し舌体正中部辺には乳嘴が著しく発達している。乳嘴は不定形にして正中部近くのは円盤あるいは楕円盤状を示し、それより前方および外方のは次第に細くかつ背が高く針状様を呈したのものもある。これら乳嘴の間には茸状乳頭がまば

らに散在し、また乳嘴群の後外方には有郭乳頭の密在がみられた。なおタテガミヒツジにおける葉状部は多数の凹凸をみたが乳頭らしきものはない。

有郭乳頭 Papillae vallatae これが位置は両者とも大体近似しているが詳細に観察するとタテガミヒツジにおいては舌体にみられる乳嘴群を恰も後外方よりとり囲んだごとき位置にあつて略1列に12~15コならび Meyer, Schwalbe, Ebner, Honigschneid および Podwisetzky 等の記載数と大差ない。しかしヒツジにおいては乳嘴群の後外方に20~25コを数え Ellenberger の記載に似ているが、これが配列は2~4列で不規則である。形は両者共他動物と同様円あるいは前後に長い楕円形にして、ともに巾径は7mm~8mm程度で深い輪郭溝にとりまかれ、一溝内には Csokor がいつているごとく2~3ケの乳頭をいれているものも少くない。殊にタテガミヒツジの最後部のものは肉眼的に乳頭は細くかつ凹み痕跡的な姿を示し、カンガルーのものに似ている。すなわち乳頭は陥没し輪郭の縁部は乳頭の背方に延び溝は乳頭脊面の中央部の細い孔となり、舌脊に通じている。

上皮層は他乳頭と同様角化し、乳頭側壁の上皮層内にはタテガミ羊に5~10コ、羊に4~5コの味蕾を認めた。固有層は割合二次的小乳頭に富み粘膜下層とともに神経束がめだち、タテガミヒツジの本乳頭の近くには漿液性の腺、ヒツジには粘液と漿液の混合腺が密在し数多くの導管を溝の底部近くに通っている。

茸状乳頭 Papillae fungiformes は Brucker のいうごとく舌尖部および外側下面の糸状乳頭間に可成密在、また舌体部においては乳嘴群間に散在し Podwisetzky のいえるごとく、密集像は認めなかったが両者に計約200コを数えた。本乳頭の体部(後方部)のものは一般に大きく巾径約70μ程度にして有郭乳頭大のものも見られた。本乳頭は大小何れも肥厚し

乳頭をとりまく溝は図のごとく割合に浅い。粘膜の表面は前者同様角化し Csokor は脊面上皮層内に味蕾を認めているが著者等は認めなかった。固有層には背の低い多数の二次的小乳頭をみる他、タテガミヒツジにおいては数多くの神経束を認め、ヒツジでは多数の血管とリンパの浸潤像を認めた。また粘膜下層はともによく発達していた。

糸状乳頭 *Papillae filiformes* は尖部の略全背面および体部乳嘴群外方に密集する彎曲した短針状様の乳頭にして、一般に高さは平均していた。

要 約

肺結核で死亡したタテガミヒツジ (♂ 4才) とヒツジ (♂ 12才) とを比較観察したるに下記乳頭の存在を認めた。

有郭乳頭 *Papillae vallatae* 舌体部の乳嘴群の後外方にタテガミヒツジにおいては1列に12~15コ、ヒツジにおいては2~4列に20~25コを数えた。味蕾は乳頭側壁の上皮層内に片側タテガミヒツジ5~10コ、

ヒツジでは4~5コを数えた。

茸状乳頭 *Papillae fungiformes* 両者共舌背の全面が散在するが殊に尖部の脊面、尖部の外縁および下面に著しく密集し約200コを数えた。味蕾は認めなかった。

以上の他、尖部および体部外側脊面全体に密集する彎曲した短針状の糸状乳頭 *Papillae filiformes* を認めた。

文 献

- 1) **Boik**: Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. Bd 5. 1938
- 2) **Oppell, A**: Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. Bd 3. 1900
- 3) 島村、中島他: Kangaroo の舌乳頭について、九州歯会誌13巻2号、昭34.

PHOTOGRAPHS OF THE TONGUE PAPILLAE OF AMMOTRAGUS LERVIA (BARBARY SHEEP) AND SHEEP

(1—5: The tongue papillae of the Ammotragus lervia)

(6—7: The tongue papillae of the sheep)

1. *Papillae vallatae* of the anterior part.
2. *Papillae vallatae* of the posterior part.
3. *Papillae fungiformes* and *Papillae filiformes* of the dorsal surface of the posterior part.
4. *Papillae fungiformes* and *Papillae filiformes* of the dorsal surface of the anterior part.
5. *Papillae fungiformes* and *Papillae filiformes* of the lower surface of the anterior part.
6. *Papillae vallatae*.
7. *Papillae fungiformes*.

1

5

2

6

3

7

4

ON THE TONGUE PAPILLAE OF AMMOTRAGUS LERVIA (BARBARY SHEEP) AND SHEEP

by

Hiroshi Kawashima, Takenobu Katsuyama
Department of Histology, Kyushu Dental College
(Director Prof. H. Saegusa)

Lingual papillae were histologically studied on a male *Ammotragus lervia* aged 4 and a male sheep aged 12. The results were summarized as follows.

1) In both animals Papillae vallatae were located on the dorsal surface of the posterior part of the tongue. They counted in the *Ammotragus lervia* 12 to 15 arranged in a row and in the sheep 20 to 25 arranged in two to four rows along each side of the tongue.

The taste buds counted approximately 5 to 10 in the *Ammotragus lervia* and 4 to 5 in the sheep along each side of the tongue localized on the epithelium facing the circumscribing groove of the papillae.

2) Papillae fungiformes were distributed over the entire dorsal surface of the tongue, and especially densely on the dorsal surface and the lateral margin of the anterior part of the tongue.

In both animals they counted approximately 200, and lacked the taste buds.

3) Papillae filiformes occurred as needles covering the entire dorsal surface and the lateral margin of the anterior part of the tongue.