

## 日本式牛の大割肉片における標準筋群の分布

寺田隆慶 (九州農業試験場)

Takayosi TERADA : Composition of Standard Muscle Groups in Japanese Commercial Cuts of Japanese Brown Steer's Carcass

牛の枝肉には食肉として重要な約100の筋肉がある<sup>1)</sup>。筋肉の食肉としての価値は、それらの解剖学的な分布に負うところが大きい。したがって、枝肉や大割肉片における筋肉の分布を明らかにできれば、適正な大割肉片のカット法 (流通の合理化) や枝肉の評価方法を確立するうえで極めて重要な資料となる。そこで、本報ではBUTTERFIELDが解剖学的な分布と機能から筋肉を9つの標準筋群に分類することを提唱した方法にしたがって、日本式の大割肉片における標準筋群 (以下単に筋群と称する) の分布を明らかにした。

## 1. 方法

供試材料は当场で肥育仕上された褐毛和種去勢牛の枝肉 (左半丸) 2本である (平均枝肉重量は200kg)。枝肉は、日本式牛枝肉解体整形法に従って9つの大割肉片に切裁し、BUTTERFIELD and MAYの記載にしたがって大割肉片に分布する筋肉の同定と離断を行った。離断後、付着している脂肪と筋膜を除去したあと、腱を切断し個々の筋肉重量を求めた。

## 2. 結果および考察

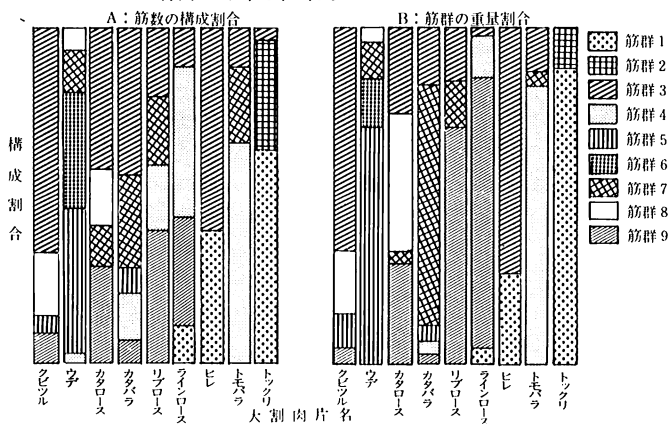
BUTTERFIELDは、後肢基部、後肢末端部、脊椎周囲、腹壁、前肢基部、前肢末端部、胸郭-前肢間、頸-前肢間および頸-胸郭間にある筋肉をそれぞれ筋群1,筋群2, ..., 筋群9と定義した。この定義によれば、一般名称にいうロース (胸腰最長筋) とヒレ (腰筋) は筋群3に属し、食肉としての価値は筋群3が最も高い。次いで筋群1,筋群1,筋群5などで、筋群2,4,6および9のそれは低い。

各大割肉片に分布していた筋肉を、筋群ごとの筋数 (図1A) と筋群重量 (図1B) の構成割合に整理して示した。筋数が最も多かったのはウデで37の筋肉が分布し、最も

筋数が少ないヒレでも5つの筋肉があり、ヒレを除くと、どの大割肉片も4から6つの筋群があった (図1A)。筋肉の食肉の価値からは、筋数の構成割合よりも大割肉片の総筋肉重量のうちどの筋群の割合が高いかということが重要である。クビツルでは筋群9と8, ウデ, カタロース, カタバラ, リプロース, ラインロース, ヒレ, トモバラおよびトックリではそれぞれ筋群5と6, 筋群8, 3と9, 筋群7と9, 筋群3と9, 筋群3, 筋群3と1, 筋群4および筋群1で総筋肉重量の80%以上を占めた (図1B; 下線は単独で50%以上の構成割合を示した筋群)。しかし、単独の筋群が50%以上の構成割合を示した大割肉片にはトックリほか6つが、同じく80%以上の割合を占めた大割肉片はラインロース, トモバラおよびトックリのわずか3つがあるのみであった。なかにはカタロースのようにほぼ等重の3つの筋群から構成されているものやウデ, カタロース, トックリのように食肉評価の異なる筋群を混在する肉片もあった。このように現行の切裁法は単一の筋群構成を前提とした切裁法ではないことから、枝肉の評価を赤肉 (筋肉) 生産量だけでなくそれらの食肉的な価値までも加味して行うためには、BUTTERFIELDのいう筋群ごとの重量を求めるか、あるいはもっと単一の筋群構成が得られる切裁法を適用した大割肉片について筋肉量を求める必要がある。

## 引用文献

- 1) BUTTERFIELD, R. M., Relative Growth of the Musculature of the Ox, CSIRO, Melbourne, 1963.
- 2) BUTTERFIELD, R. M. and N.D.S. MAY, Muscles of the Ox, Univ. of Queensland Press, Queensland, 1966.



第1図 標準筋群別の筋数と筋重量の構成割合