

## 僧帽筋欠如の1例

横須賀 均 都筑 文男 藤村 朗  
 伊藤 一三 大沢 得二 佐々木 利明  
 野坂 洋一郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座\* (主任: 野坂洋一郎教授)

[受付: 1982年1月28日]

抄録: 岩手医科大学歯学部における1978年度解剖学実習において, 左側僧帽筋の下部筋束が完全に欠如した破格例を見出した。本例は食道癌で死亡した60才の日本人男性屍体に認められた。

左側僧帽筋は上部筋束および中部筋束は正常形態を示すが, 第4~第12胸椎棘突起より起始する下部筋束は完全に欠如している。このような僧帽筋の欠如は本例を含めて過去9例の報告がみられるのみである。

## はじめに

僧帽筋の破格例は現在までに数例の報告をみる<sup>1-8)</sup>。今回我々は1978年度岩手医科大学歯学部解剖学実習において, 僧帽筋の一部が欠如する破格例を見出した。本例は学生実習に供され, 実習の進行がある程度進んだ後発見されたため支配神経が十分に確認されていないうらみはあるが後年の資料としてここにその概要を報告する。

屍体は, 食道癌で死亡した60才日本人男性(屍体番号1333)である。

## 所 見

右側僧帽筋は, 上項線, 外後頭隆起, 項靱帯, 第7頸椎と第1胸椎より第12胸椎に至る棘突起および棘上靱帯から起始し, 鎖骨の外方約1/3, 肩峰, 肩甲棘に停止しており, その形態は正常である。一方左側僧帽筋は, 上部筋束は右側と同様に起始し, 中央部筋束は第4胸椎の棘突起を下限として起始している。この2筋束は通常の停止部位である鎖骨の外方約1/3, 肩峰,

肩甲棘に向う。第4胸椎から第12胸椎までの棘突起より起始する下部筋束は完全に欠如している。このため下層の筋層である菱形筋, 棘下筋, 広背筋がほぼその全景を露出している。左右の上部および中央部筋束の正中中部は第7頸椎の棘突起を中心として, 通常にみられる菱形の腱鏡を形成している(図1, 2参照)。

本筋の上部筋束は副神経からの枝で支配されているが, 中央部筋束は頸神経叢からの枝により支配されていたと剖出に当たった学生は報告を行なっている。しかし発見時には既に切断されていたため詳細は不明であった。このため第何番目の頸神経からの枝であるのか, 副神経との間に吻合があったか<sup>9)</sup>, 右側との相異等詳細は確認出来なかった。

胸鎖乳突筋は左右共に通常の形態を呈し, 筋腹の幅, 厚さ等に左右差は認められない。また, 背部外層は正常で本筋に影響を与える病変はみられない。

## 考 察

筋肉の破格には1) 著しい退化あるいは完全

An anomaly of the trapezius muscle with absence of lower portion

Hitoshi YOKOSUKA, Fumio TSUZUKU, Akira FUJIMURA, Ichizo ITOH, Tokuji OHSAWA, Toshiaki SASAKI, Yohichiro NOZAKA

(Department of Oral Anatomy, School of Dentistry, Iwate Medical University Morioka 020)

\*岩手県盛岡市中央通1丁目3-27 (〒020)

Dent. J. Iwate Med. Univ. 7 : 89-92, 1982

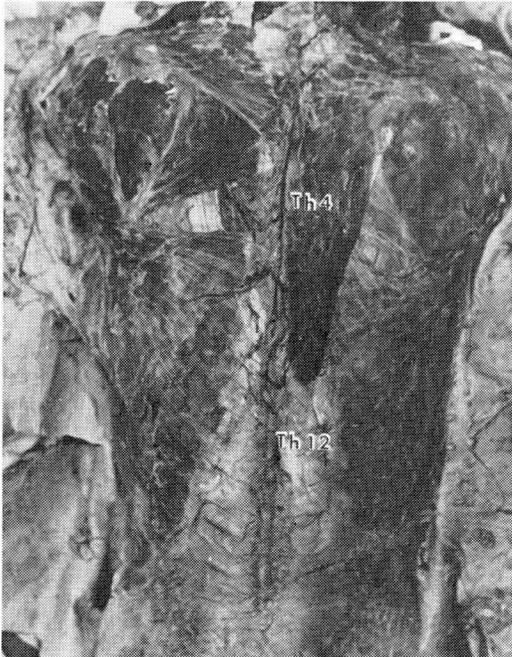


図1 背面写真

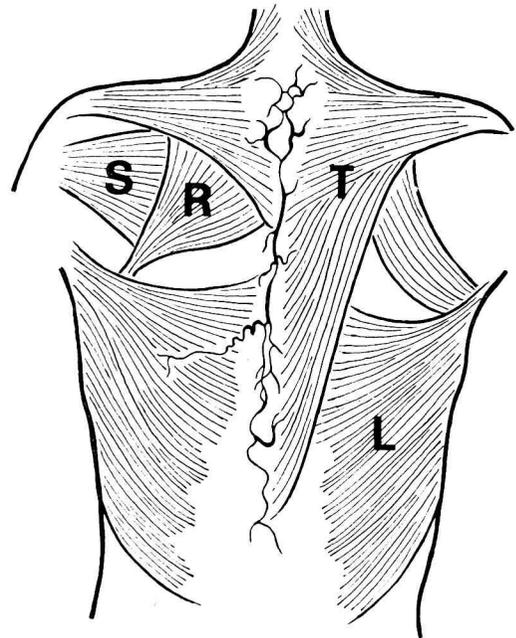


図2 背面模式図  
T: 僧帽筋 L: 広背筋  
R: 菱形筋 S: 棘下筋

な欠如, 2) 重複, 3) 筋腹の分裂, 4) 起始や停止の増減, 5) 他の筋肉との融合, 6) 過剰, 7) 分節構成の変異がみられる。このうち筋肉の欠如は先天性に起る場合と, 筋の萎縮をともなう疾患による後天的におこる場合がある。先天性の場合には全ての筋肉にそれぞれ欠如する可能性がある。先天性欠如の出現としては小腰筋(57.0%), 大胸筋(55.1%), Gantzerの筋(39.0%), 足底筋(10.7%), 僧帽筋(9.7%), 大腿四頭筋(8.6%), 前鋸筋(7.6%)の各筋が比較的高い欠如率を示す<sup>10), 11), 12)</sup>。

僧帽筋の破格例についてみると, 上部筋束に多く下部筋束に稀である<sup>10-13)</sup>。このことは僧帽筋の発生をみると, 上部筋束と下部筋束に分かれ, 二原基性筋であり, 上部の原基は分化の途中で胸鎖乳突筋と分離し, この時点における下部原基が固有の僧帽筋となる<sup>14)</sup>。この為上部筋束の分離時の変異が筋の破格として出現するものと思われる<sup>15), 16)</sup>。しかし下部筋束においても, 起始の下限は一般に第12胸椎といわれてい

るが, 第11胸椎までのものが最も多く43~44%, 第10胸椎に達するものも20%前後存在する。この起始部腱膜の短縮化は左側の方が多いといわれている<sup>17), 18)</sup>。

この起始部の短縮以外の破格についての本邦における報告をみると(表-1)9体10側の報告のうち上部筋束は腱化又は一部筋線維束の欠如, 中央部筋束は正常, 下部筋束においては欠

表1 本邦における僧帽筋破格

| 報告者   | 性 | 側   | 上部    | 中部 | 下部 |     |
|-------|---|-----|-------|----|----|-----|
| 三浦    | 女 | 左   | 腱化    | 正  | 常正 | 常   |
|       | 女 | 左   | 腱化    | 正  | 常正 | 常   |
| 狩谷    | 男 | 左   | 一部欠如  | 腱化 | 欠如 |     |
|       |   |     | 最上部腱化 |    |    |     |
| 関戸・高橋 | 男 | 右   | 正     | 常正 | 常  | 三筋束 |
|       | 女 | 右   | 一部欠如  | 正  | 常欠 | 如   |
| 小山    | 女 | 右   | 正     | 常正 | 常  | 腱膜状 |
|       | 男 | 左   | 正     | 常正 | 常  | 欠如  |
| 高橋ら   | 男 | 左   | 正     | 常正 | 常  | 欠如  |
|       | 女 | 右   | 正     | 常正 | 常  | 欠如  |
| 佐藤    | 女 | 右   | 正     | 常正 | 常  | 欠如  |
|       | 男 | 左・右 | 一部欠如  | 正  | 常正 | 常   |
| 島口    | 男 | 左   | 正     | 常正 | 常  | 欠如  |
| 横須賀ら  | 男 | 左   | 正     | 常正 | 常  | 欠如  |

如する例が多い<sup>2,8)</sup>。このような筋束の欠如の出現率は、上部筋束については、三浦<sup>9)</sup>が胎児における報告で23体中2例(46側中2側)に認めており8.7%(4.3%)の出現率である。しかし狩谷<sup>3)</sup>以降の報告者は成人に関する例であるが、総数および出現率に関する記載はなされていないため不明である。当岩手医科大学の解剖学実習において、1979年度までに1606体の屍体を用いたが、僧帽筋については、津田<sup>19)</sup>、本田<sup>20)</sup>の過剰筋束についての報告がなされたのみで、本例のような欠如例は初めてである。極めて稀な例と思われる。筋肉の発生と神経支配の獲得が系統発生と個体発生において完全な一致を見ない今日<sup>9)</sup>、神経の分布と発生過程の詳細な観察

が必要である。爬虫類以上では僧帽筋は副神経と頸神経の二重神経支配を受けており、この両神経は他の筋肉におけるのと異なり幹部で吻合してから各部に分布する<sup>21)</sup>。西<sup>22,23,24)</sup>はサメにおいて迷走神経と脊髄神経が筋肉の内面で吻合を行って分布していると述べている。このように僧帽筋は二重神経支配筋肉の中でも特殊なものである<sup>9,24)</sup>。しかし、今回の例においては神経支配については剖出出来ず不明であるため形態学的に寄与するところが少なく残念に思われる。

稿を終えるにあたり御協力いただきました学生諸君に感謝致します。

**Abstract :** During the routine dissection by dental students at Iwate Medical University, a case of the congenital absence of the trapezius muscle was found. This case was observed in a 60-year-old Japanese male cadaver who died of the carcinoma of the oesophagus. The congenital absence was observed the left lower portion of the trapezius muscle. This is the 9th case of congenital absence of trapezius muscle in Japan.

## 文 献

- 1) Eisler, P : Die Muskeln des Stammes : Handbuch der Anatomy des Menschen, Bd. 2, Gustav-Fischer, Jena, 343-357, 1912.
- 2) 三浦義儀 : 一卵生双胎児背筋ノ比較研究(第一回報告) 其一, 表層背筋ノ比較研究, 解剖誌, 4 : 646-663, 1931.
- 3) 狩谷慶喜 : 完全欠如ニ近イ僧帽筋破格ノ一例, 北越医学会誌, 第51巻11号 : 1139-1142, 1936.
- 4) 関戸一三, 高橋眞敏 : 頸筋基の他の破格数例, 日大医誌, 12 : 789-793, 1953.
- 5) 小山光昭 : 僧帽筋起始部が著しく縮小した1例, 慈恵医大誌, 72 : 1011-1013, 1957.
- 6) 広橋昭孝, 林 健也, 秋本寿一 : 僧帽筋の一破格例に就いて, 久留米医学会誌, 21 : 992-996, 1959.
- 7) 佐藤明直 : 僧帽筋の破格例(会), 解剖誌, 45 : 付1-6, 1970.
- 8) 島口貞夫 : 項部に三角形の間隙を有する僧帽筋破格の一例, 解剖誌, 48 : 212-214, 1973.
- 9) 吉崎文彦 : 胸鎖乳突筋の神経支配に関する研究, 岡山医会誌, 73 : 159-171, 1961.
- 10) Raymond D Adams : Diseases of muscle. 3rd. ed. Harper&Row, Inc., New York, 230-261, 1975.
- 11) Seiho Nishi : Die Rückenmuskeln von Mac-

- acus rhesus. Ein Beitrag zur Myologie der Primaten unter Berücksichtigung der Menschlichen. *Jap. J. med. Sc. Part 1, Anat.*, 7 : 153-171, 1939.
- 12) 保志 宏 : 人種特徴, 寺田和夫 : 人類学講座第7巻・人間, 第1版, 雄山閣, 東京, 112-117, 1977.
- 13) Mastaglia, F. L. : The growth and development of the skeletal muscles ; J. A. Davis and J. Dabling : Scientific foundations of paediatrics, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 348-375, 1974.
- 14) Mckengie, J. : The development of the sternomastoid and trapezius muscles. *Contrib. Embryol. Carnerie Institution*, 37 : 123-143, 1962.
- 15) Tsuneo Fujita : The smaller occipital nerve, its topographic relation to the trapezius-ster-nocleidomastoid muscle system. A consideration on the factors determining the course of a nerve. *Okajimas Folia. anat. jap.*, 33 : 217-224, 1959.
- 16) Masaru Mori : Statistics on the musculature of the japanese. *Okajimas Folia. anat. jap.*, 40 : 195-300, 1964.
- 17) 新藤省三 : 「アイヌ」人体質ノ研究(其ノ三)「アイヌ」人ノ背筋, 深部頸筋, 脊髄及ビ脊柱ニ就テ

- 北海道医学会誌, 8 : 425-488, 1930.
- 18) 渋谷 潔 : 日本人雙胎胎児ニ於ケル背筋ノ形態学的研究, 第一編 僧帽筋ニ就テ, 双胎児ノ解剖学的研究, 3 : 1-30, 1942.
- 19) 津田三雄 : 舌骨下筋 (Mm. infrahyoidei) 及び僧帽筋 (M. trapezius) の過剰筋束, 岩手医専誌, 3 : 186-189, 1939.
- 20) 本田仲丸 : 異常経過ヲ取レル椎骨動脈ト僧帽筋ノ過剰筋束ニ就キテ, 岩手医専誌, 7 : 88-92, 1944.
- 21) 佐藤正男 : 人胎児における四肢筋の初期発生—特に筋と神経との関係について—, 日大医誌, 20 : 1193-1199, 1961.
- 22) Seiho Nishi : Zur Morphologie des M. trapezius, *Folia anat. jap.*, 1 : 175-180, 1922.
- 23) Seiho Nishi : Über die allgemeine Differenzierung der Stammuskulatur. 1. Phylogenetische Differenzierung der Stammuskulatur bei Fischen. *Folia anat. jap.*, 1 : 313-343, 1923.
- 24) 西 成甫 : 筋系統の類型解剖学, 日新医学, 48 : 136-145, 1961.