



	産歴	出生日	雌雄	振戦	種雄牛	転帰
母牛1	1	H22.7.21	♀	軽度	A	母牛2
	2	H23.7.20	♀	—	B	市場出荷(と畜済)
	3	H24.11.15	♀	—	C	市場出荷
	4	H25.11.1	♂	重度	A	病性鑑定実施
	5	H26.11.3	♀	—	D	
母牛2	1	H24.5.15	♀	—	E	市場出荷
	2	H25.7.4	♂	軽度	F	自家保留(肥育中)
	3	H26.6.24	♀	—	G	



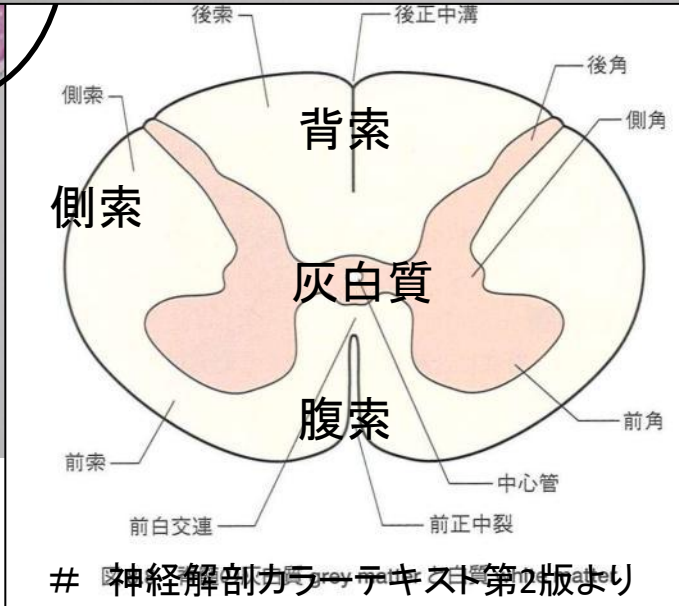
図1 当牛の家系図

臓器名	病理所見
大脳	—
中脳	—
小脳	—
延髄	白質に小空胞形成(+)
脊髄(頸膨大部:頸髄)	白質に小空胞形成(++)
脊髄(腰膨大部:腰髄)	白質に小空胞形成(+++)
末梢神経(坐骨神経)	—
骨格筋(上腕二頭筋)	—
骨格筋(大腿四頭筋)	—
肝・腎・脾・心・肺・胃・腸	—

図2 HE染色所見

腰髄

対照

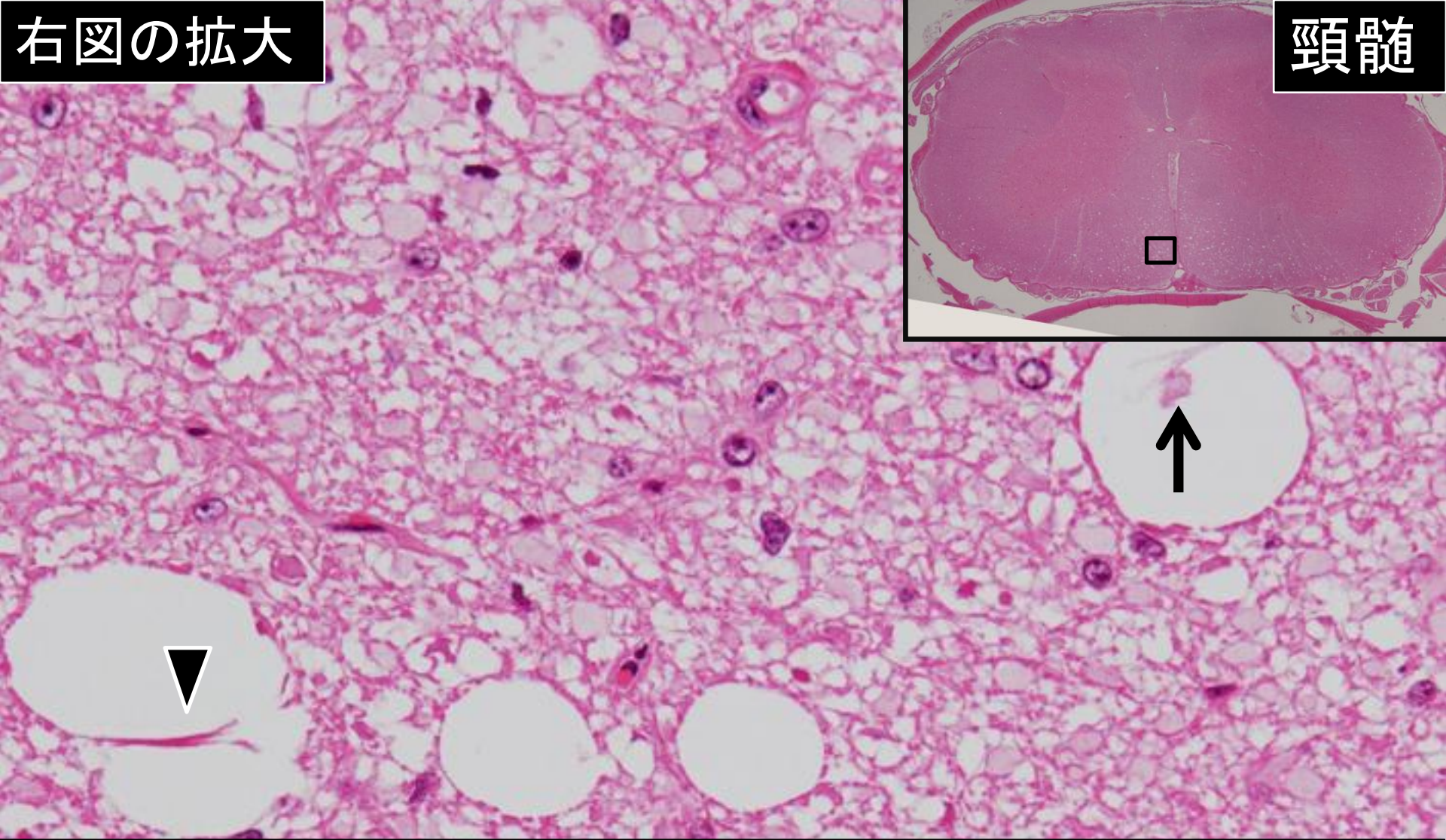


- ・白質に小空胞形成が認められた。
- ・灰白質に著変は認められなかった。

図3 腰髄のHE染色所見

右図の拡大

頸髄

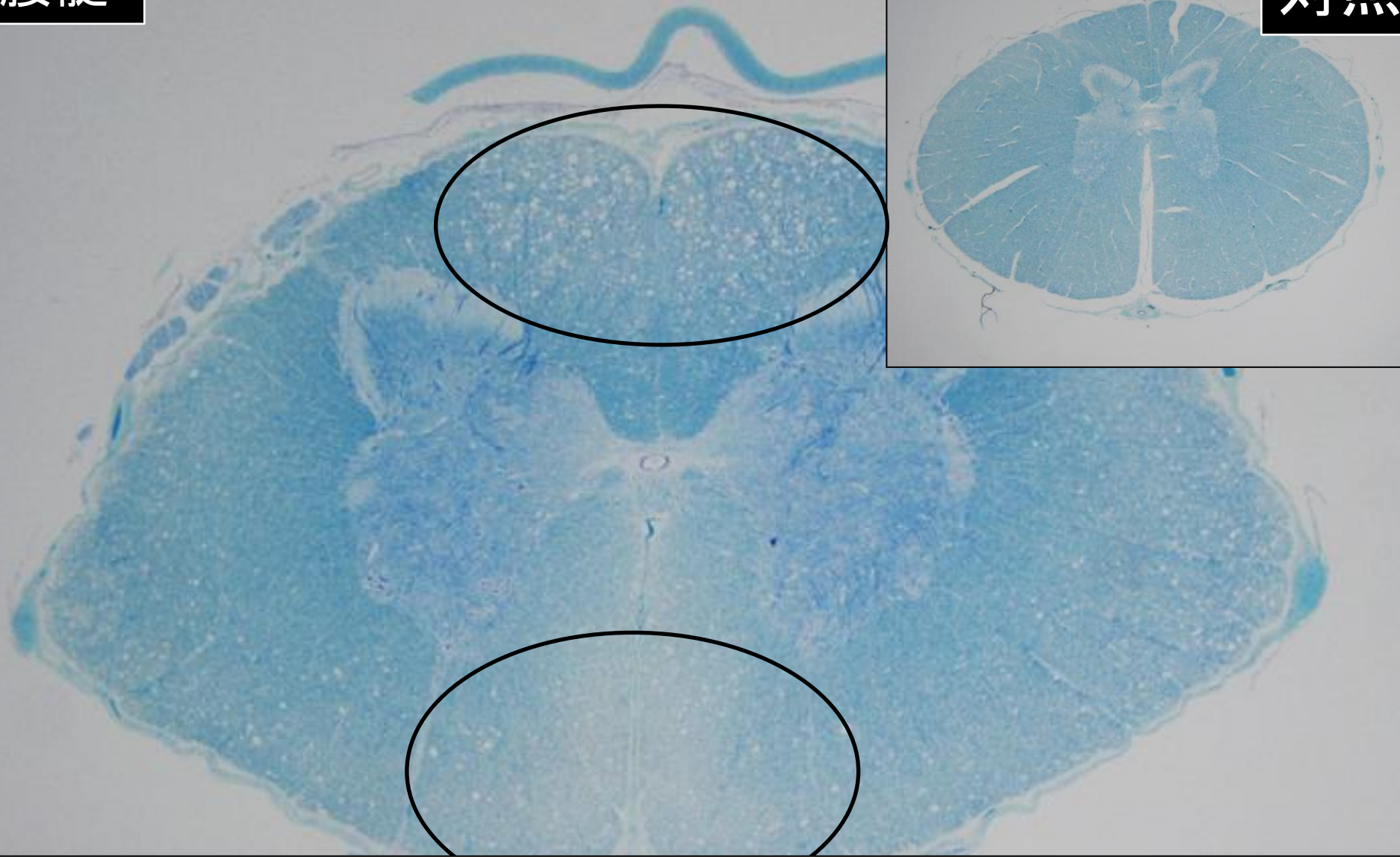


- ・小空胞に対する炎症やグリア細胞の反応は認められなかった。
- ・軸索様の構造物(←)、髄鞘様の構造物(◄)

図4 腰髄のHE染色所見

腰髄

対照

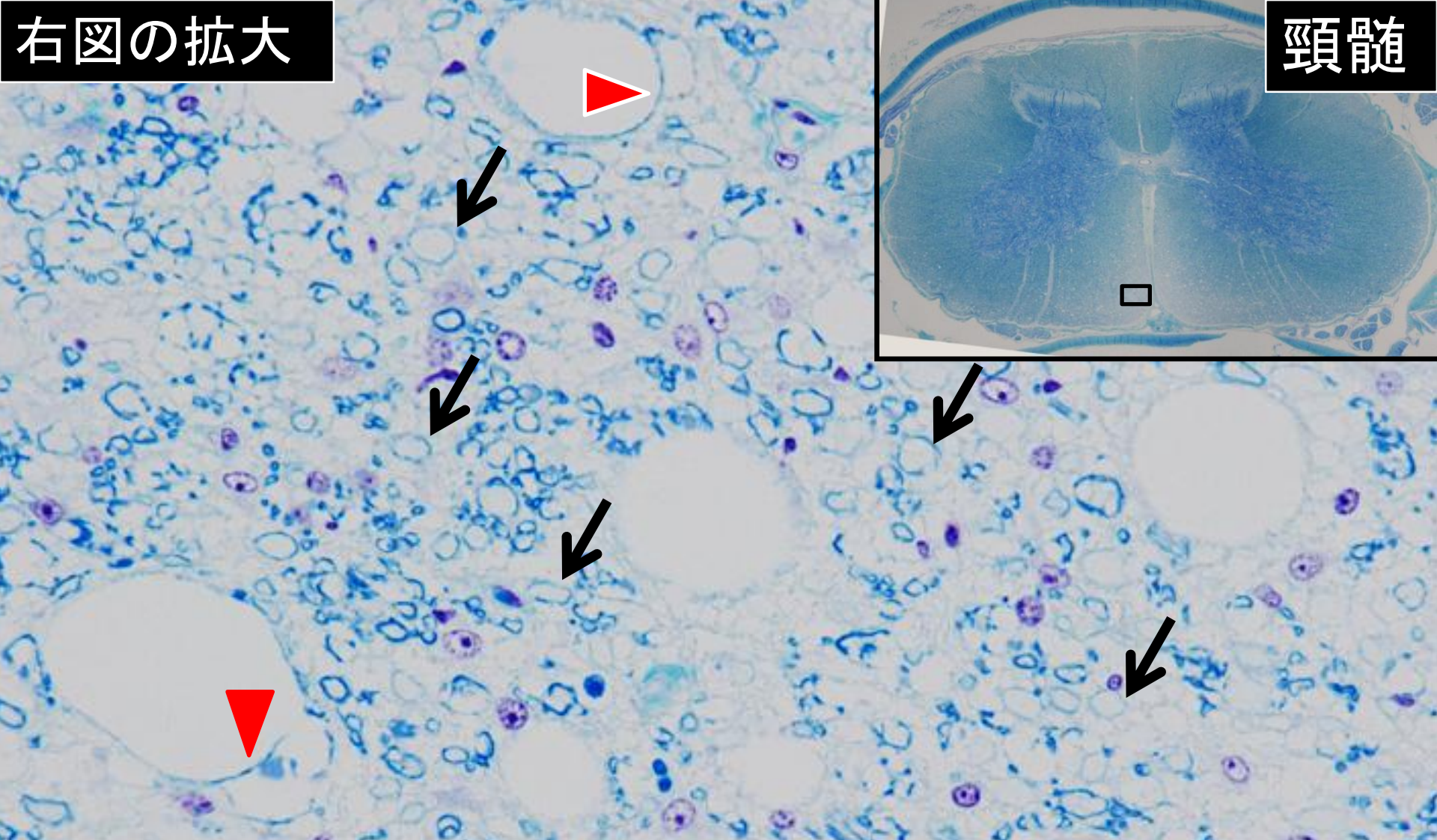


・小空胞形成部位でLFBの染色性が低下。

図5 腰髄のクリューバーバレラ染色所見

右図の拡大

頸髄

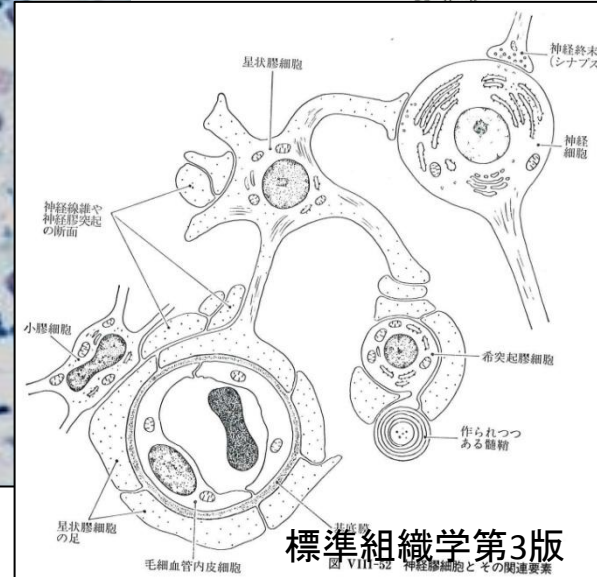
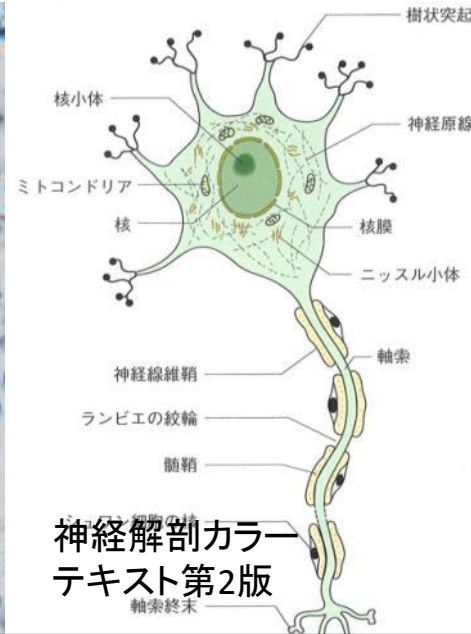
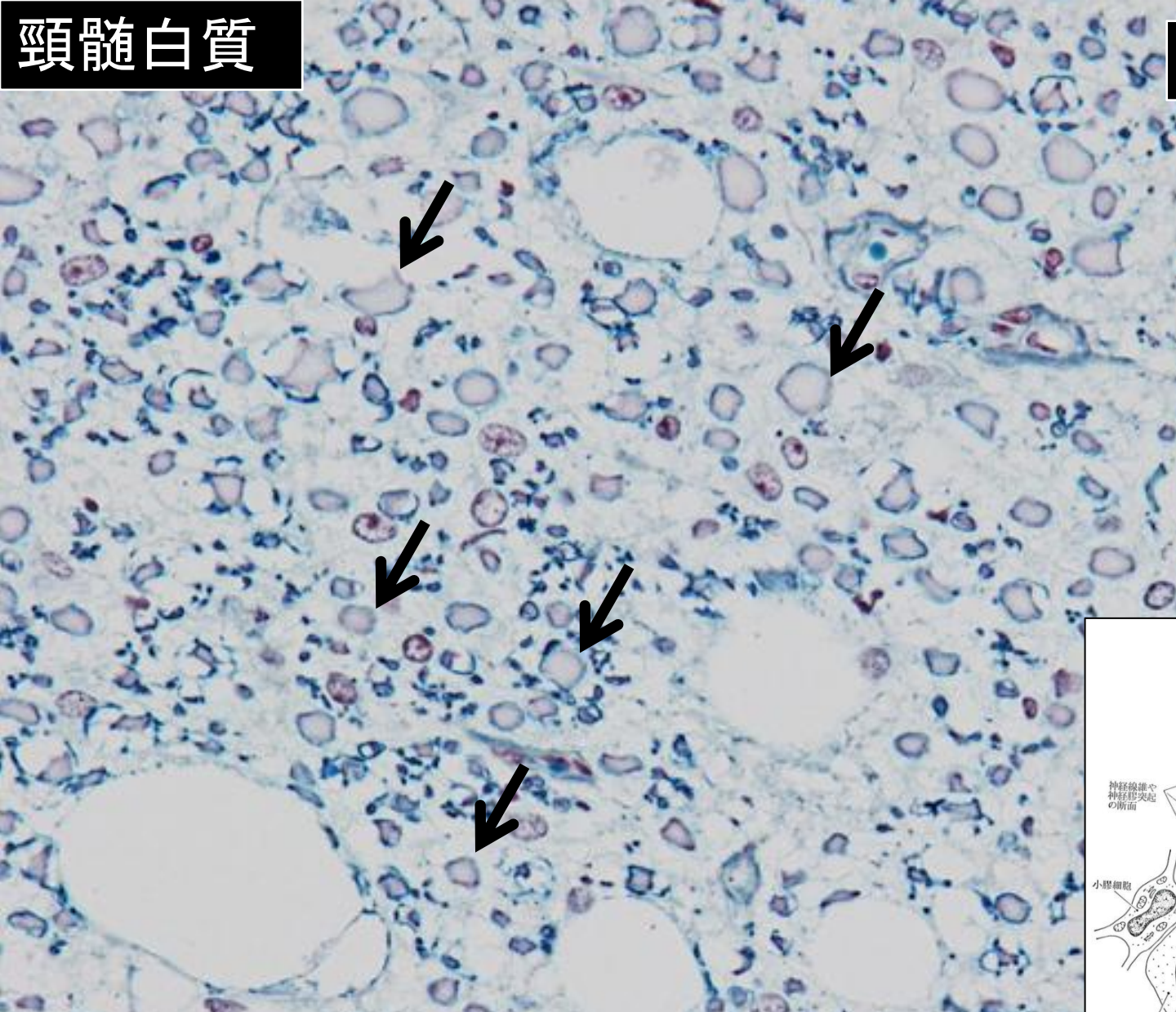


- ・ → : 多くの有髄神経の周囲ではLFBの染色性が低下。
- ・ : 小空胞内のLFB陽性の髄鞘様構造物が存在。

図6 頸髄のクリューバーバレラ染色所見

頸髄白質

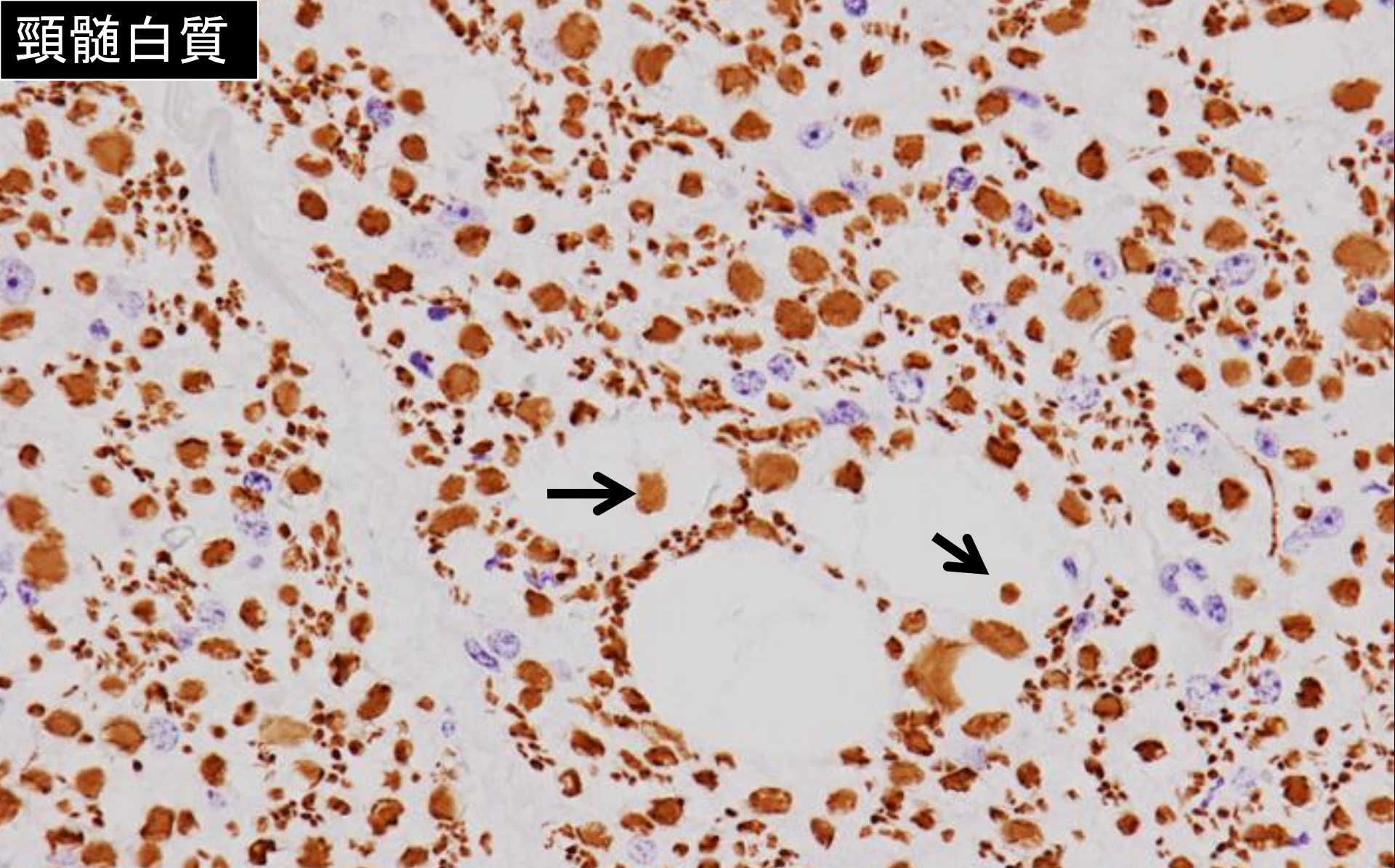
参考：髄鞘と軸索



・多くの軸索周囲でLFBの染色性が低下。

図7 頸髄白質のLFBとボディアン重染色所見

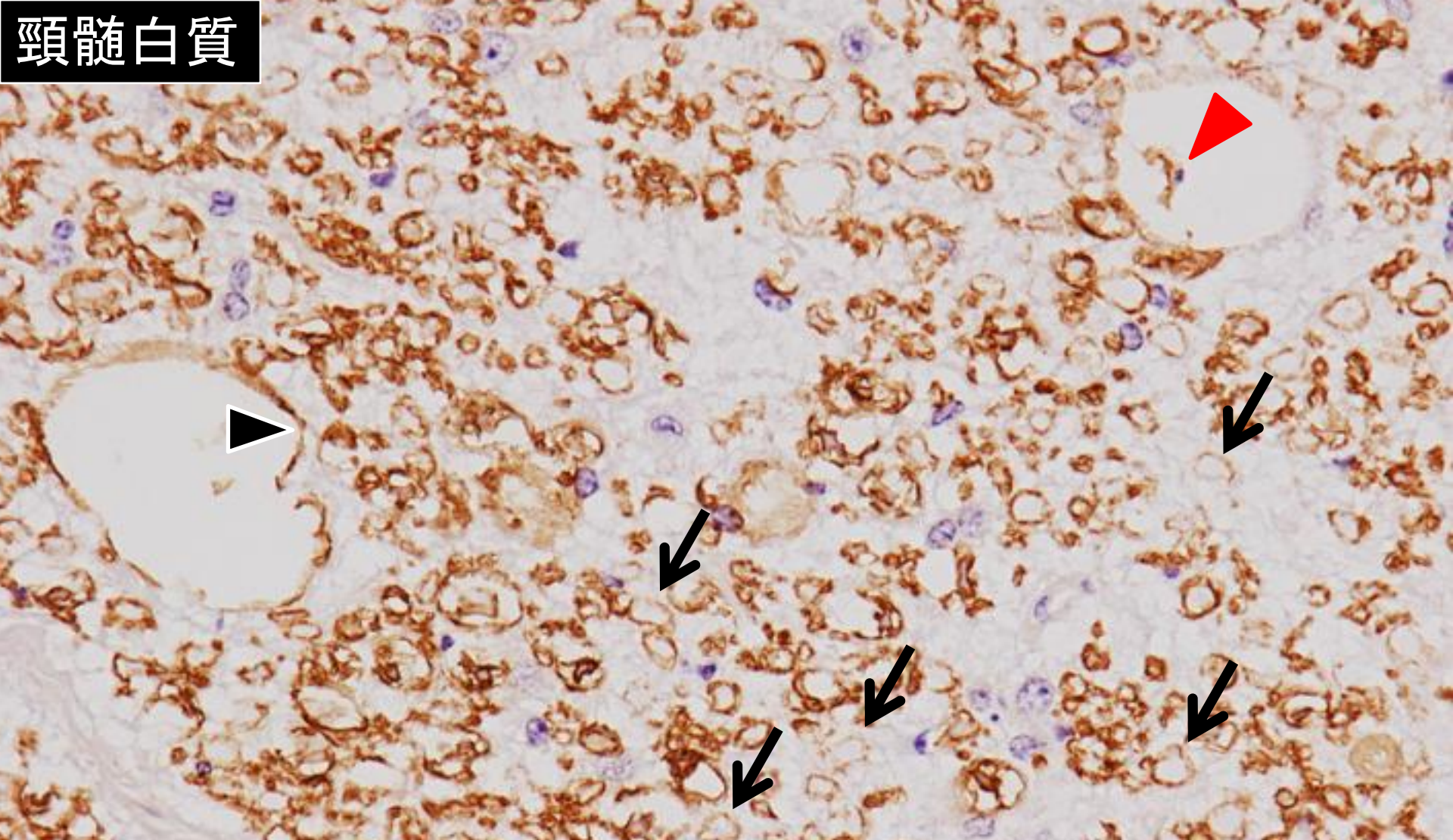
頸髓白質



・小空胞内部に軸索が存在。

図8 頸髓白質の抗Neurofilament Protein免疫染色所見

頸髓白質

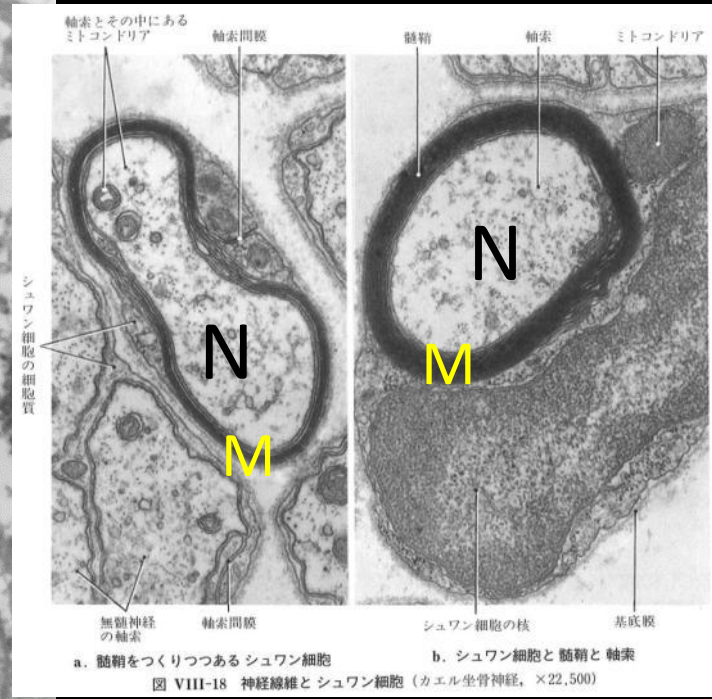
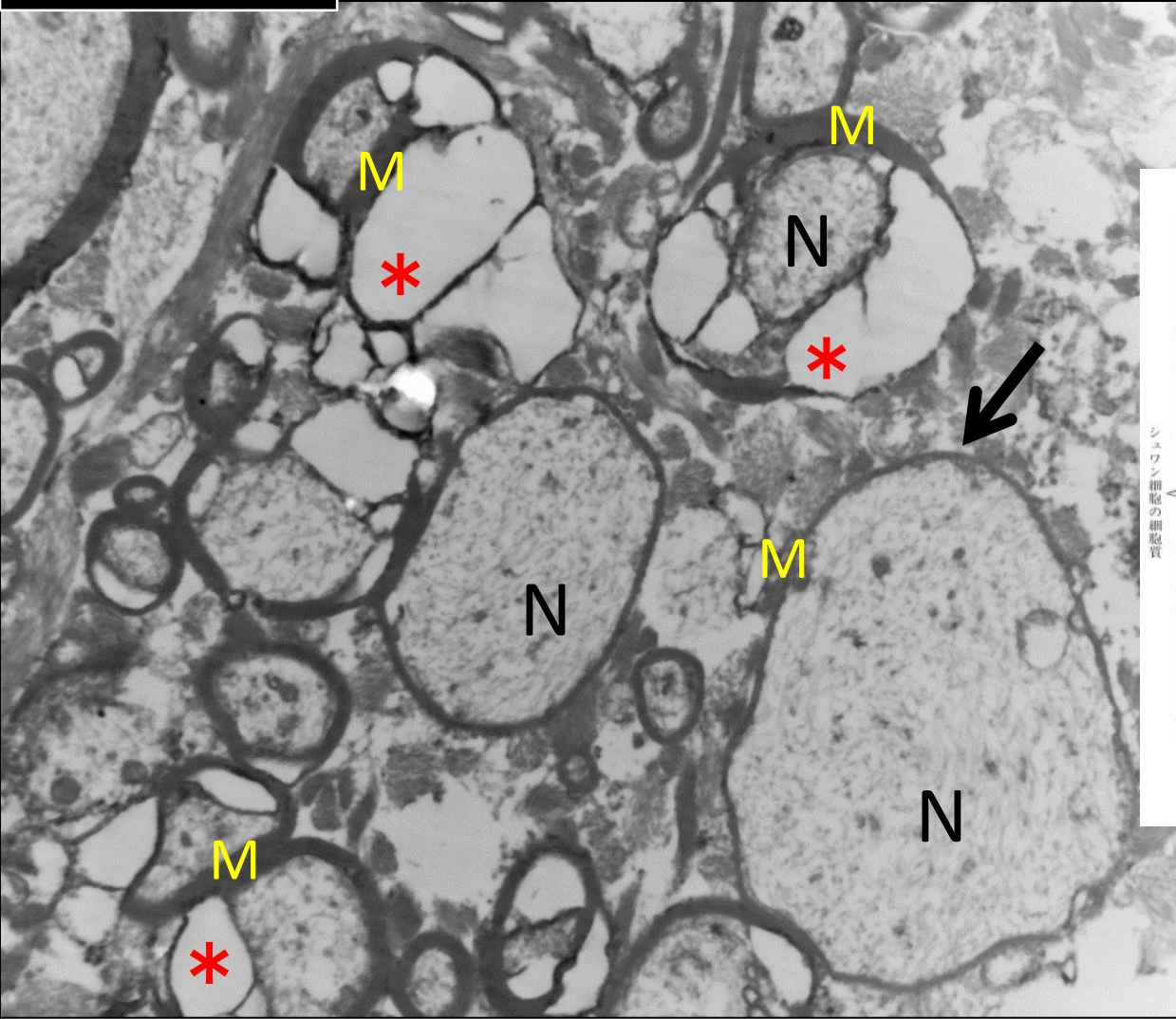


- ・ ◀ : 髓鞘の断片。
- ・ ▶ : 空胞を内張する様に髓鞘が存在。
- ・ ← : 多くの有髓神経で髓鞘の染色性が低下。

図9 頸髓白質の抗Myelin Basic Protein免疫染色所見

頸髄腹索

参考：
正常な髄鞘

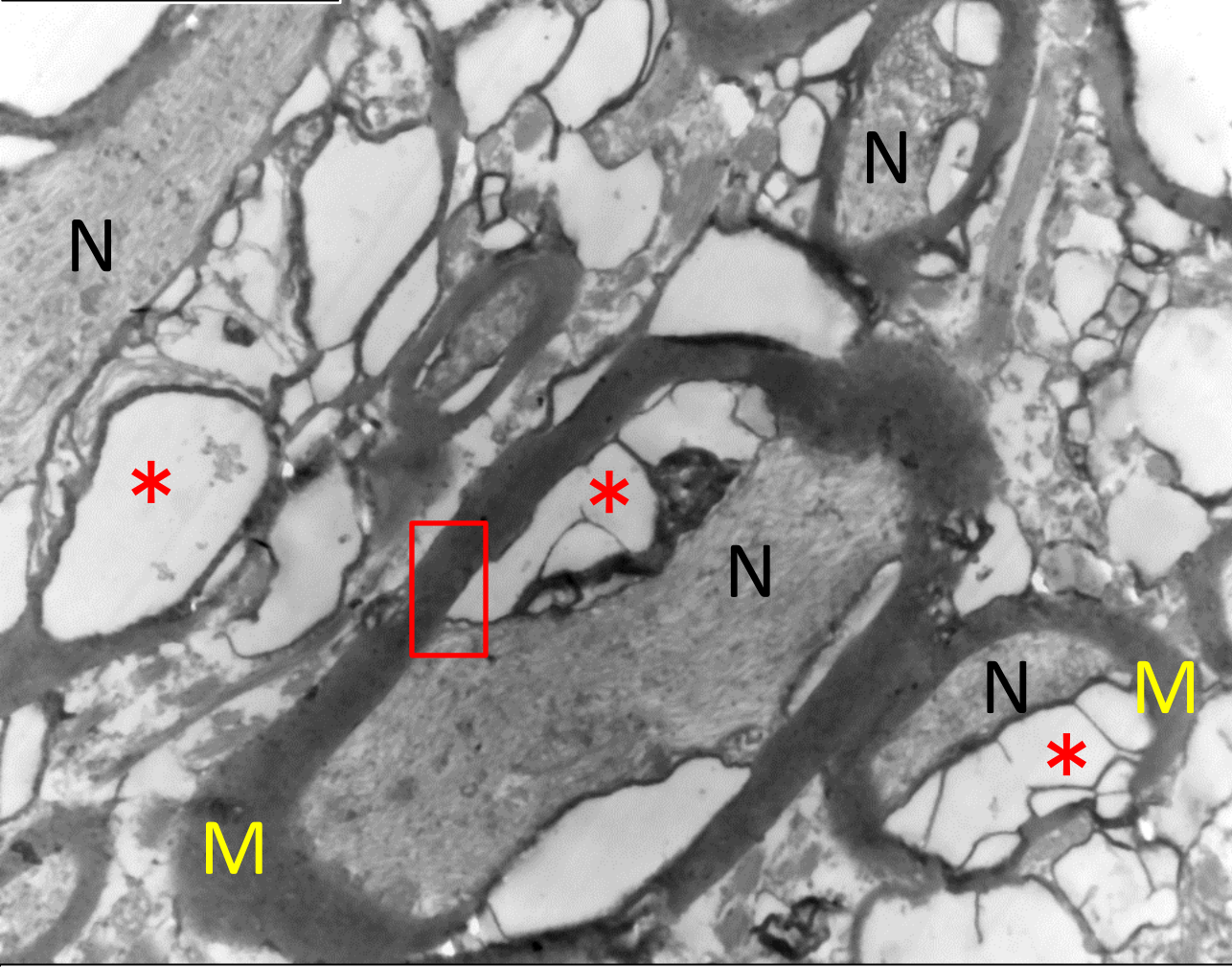


標準組織学第3版より

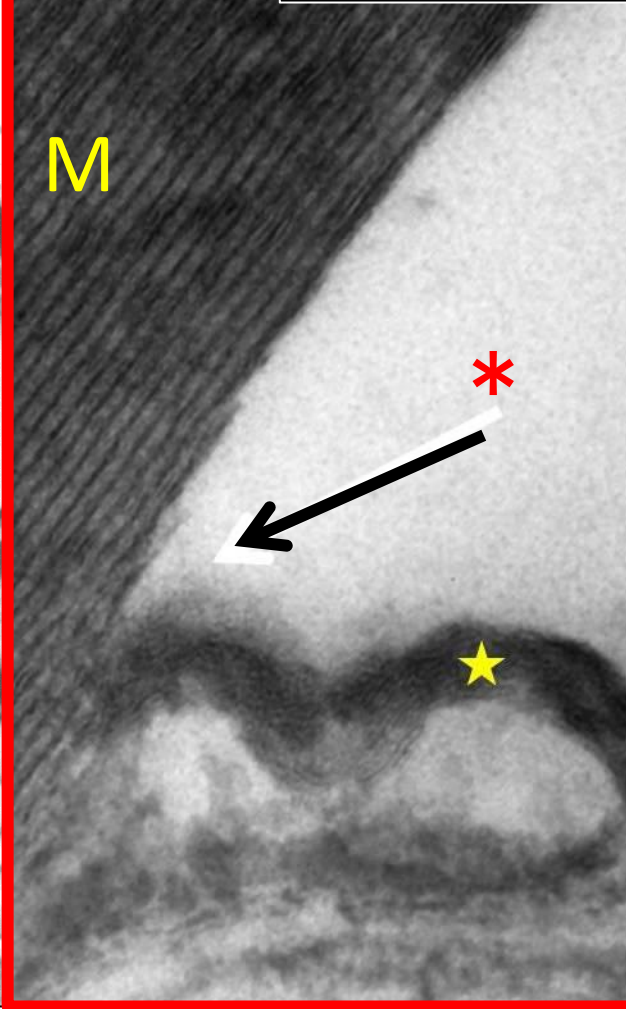
- ・ →: 薄い髄鞘を持つ太い軸索、 * : 髄鞘内部に空胞を形成。
- ・ N: 軸索、 M: 髄鞘

図10 頸髄の腹索の透過型電子顕微鏡所見

頸髄腹索



左図拡大



- ・矢印の箇所では髄鞘の層板構造が乱れ(変性)、髄鞘内水腫を形成。
- ・N: 軸索、M: 髄鞘 ★: 変性した髄鞘 * : 髄鞘内水腫

図11 頸髄の腹索の透過型電子顕微鏡所見