

わかりやすいと 評判の講義資料が本になった!



[著] 寺島俊雄

神戸大学大学院医学研究科
生理学・細胞生物学講座
神経発生学分野教授

2011年12月発売

A4判・256頁・オールカラー

定価(本体 4,600円+税)

神経解剖学の 新・定番入門書 登場!

第1 解剖講義ノート

神経解剖学篇

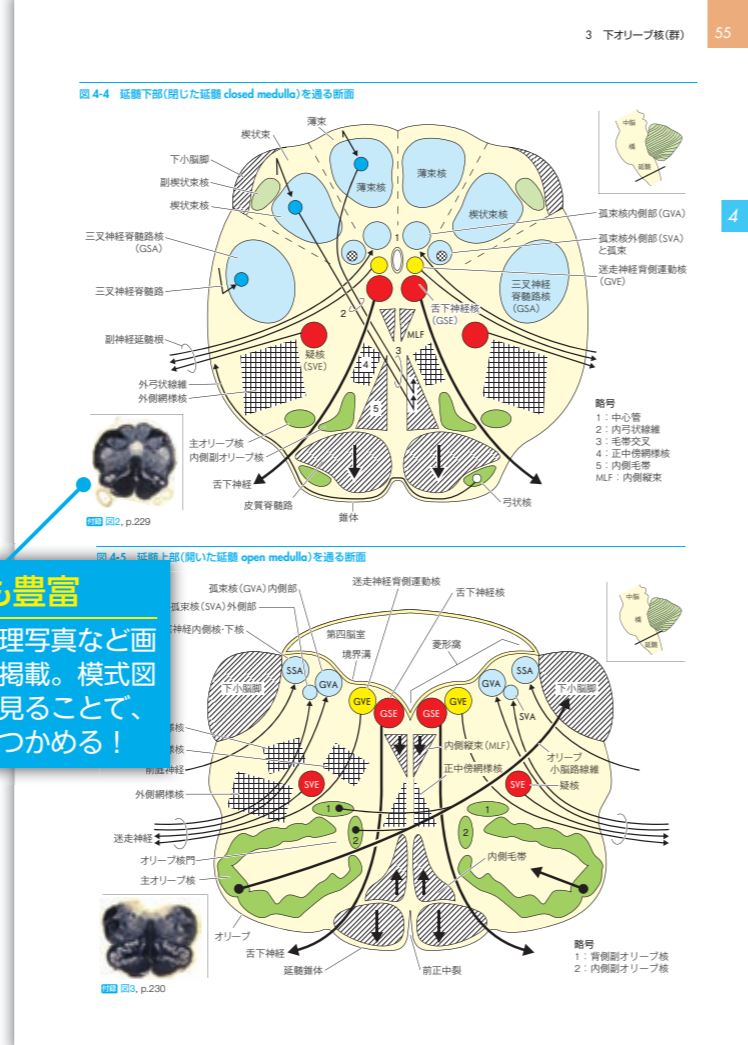
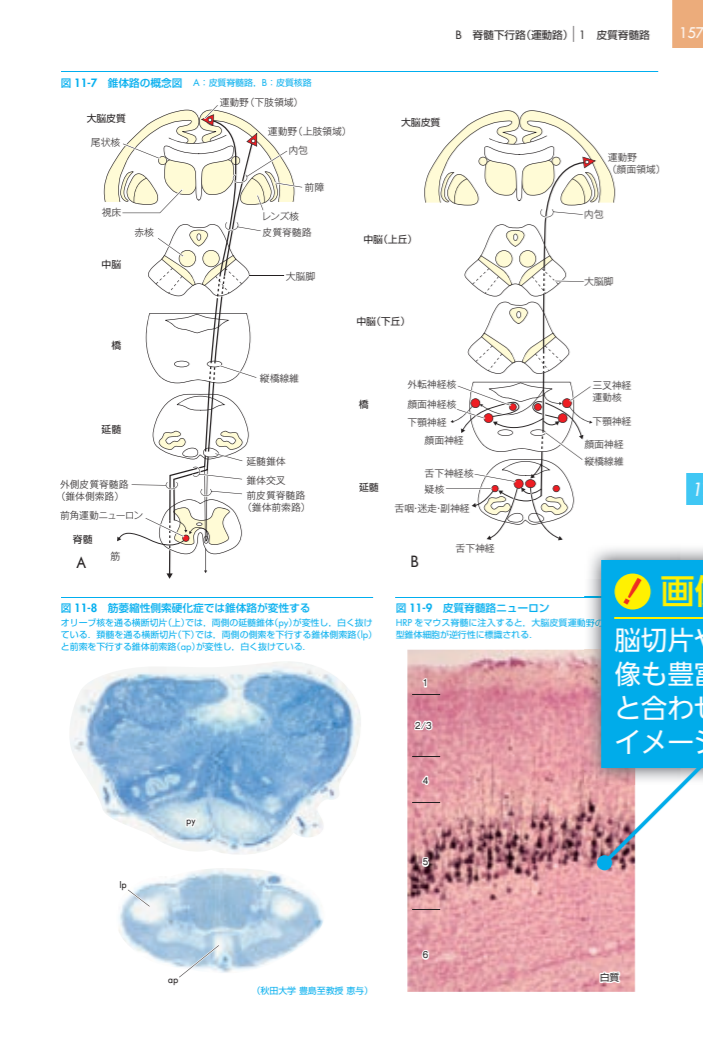
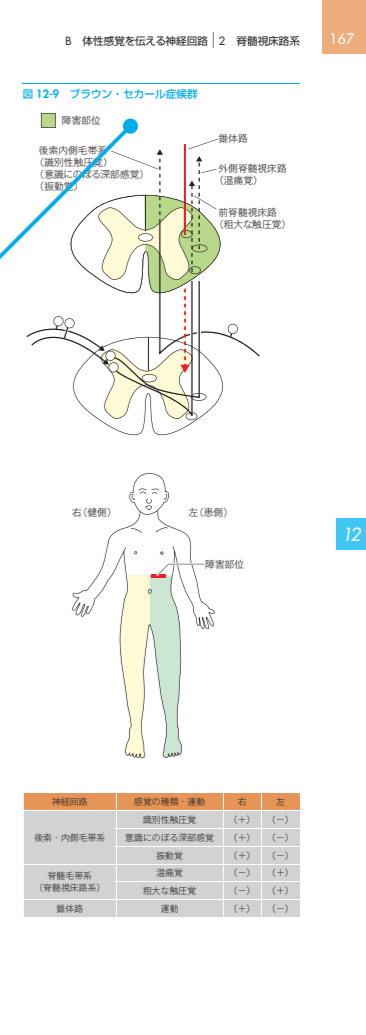
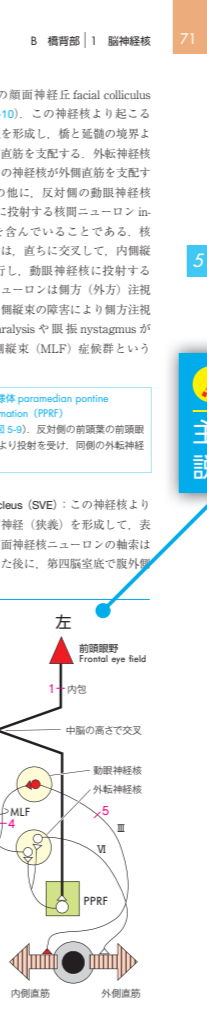
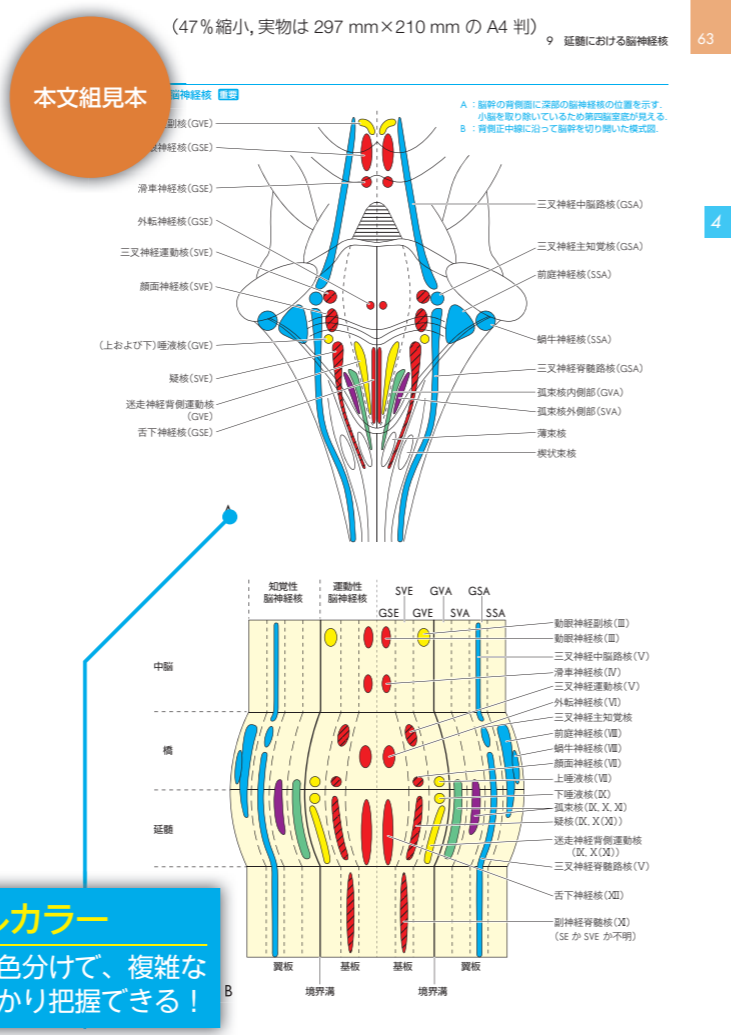
エッセンスはそのままに
図版・内容ともに
パワーアップして書籍化。

難解な神経解剖学を、 超簡略化した模式図と 講義感覚のテキストで 明快に解説。

これから始める人に、
挫折しそうになった/してしまった人に、
医学生のみならず、
理工系で神経科学を志す人にも
最適の一冊!

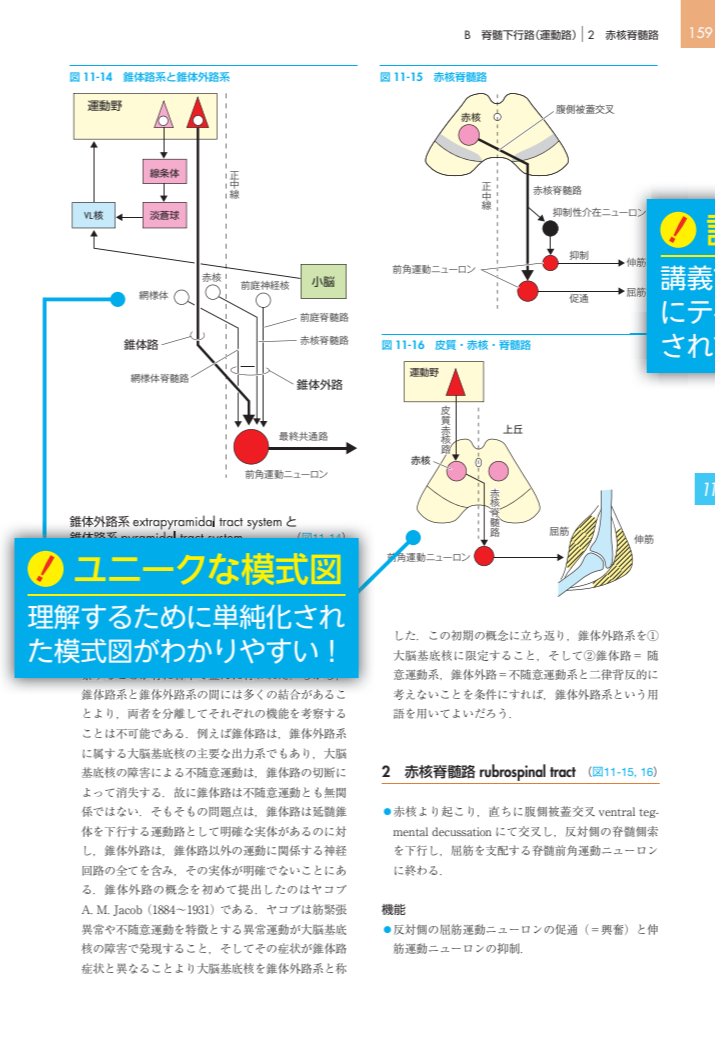
オールカラー

工夫された色分けで、複雑な
構造をしっかりと把握できる!



画像も豊富

脳切片や病理写真など画像も豊富に掲載。模式図と合わせて見ると、イメージがつかめる!



ユニークな模式図

理解するために単純化された模式図がわかりやすい!



練習問題で復習

各章の章末には、学習内容を振り返るための練習問題を掲載。もちろん解答と解説付き。

練習問題

- 下記の文が正しい場合は○、誤っていた場合は×を記入してください。
- 問1 小脳は矢状面に対して平面に広がる。
- 問2 小脳は発生学的に古くから存在する。
- 問3 小脳と片葉小葉の間に葉状裂がある。
- 問4 片葉小葉は入力から見ると小脳皮質の延長である。
- 問5 プルキンエ細胞の樹状突起は小脳皮質の深部に達する。
- 問6 プルキンエ細胞に対する強直性抑制性ニューロンは、小脳皮質の深部に達する。
- 問7 平行線維は前額面に対して平行である。
- 問8 企鵝突起は小脳性運動失調の一症状である。
- 問9 小脳半球外側部は大脳皮質と関係が深い。
- 問10 小脳の出力線維は小脳脚を通過する。

●本書の内容

1 神経組織学

- 1 神経系の区分
- 2 神経系の構成成分
- 3 ニューロンの基本的要素
- 4 形態から見たニューロンの分類
- 5 細胞体
- 6 樹状突起
- 7 軸索
- 8 シナプス
- 9 グリア細胞
- 10 髄鞘

2 神経系の発生, 変性, 再生

A 初期発生

- 1 配偶子形成と受精
- 2 卵割
- 3 胞胚(胚盤胞)の形成
- 4 2層性胚盤の形成
- 5 3層性胚盤の形成
- 6 脊索の形成

B 神経管の発生

- 1 神経管の発生
- 2 3脳胞期と5脳胞期
- 3 一次脳泡とニューロメア
- 4 オーガナイザーとしての峡
- 5 ロンボメア
- 6 末梢神経系の分化
- 7 神経管の構造

C 神経回路形成

- 1 経路形成と終末形成
- 2 パイオニア軸索とパイオニアニューロン
- 3 軸索の伸長と細胞外マトリックス
- 4 カハールのニューロトキシム仮説
- 5 化学的発芽と神経回路形成
- 6 化学的親和性仮説

D 細胞死

- 1 プログラム細胞死
- 2 細胞の死に方
- 3 アポトーシスの分子機構
- 4 神経栄養因子
- 5 プログラム細胞死の意義

E 変性

F 再生

G 軸索輸送

3 脊髄

- 1 脊髄の外景
- 2 脊髄の内景
- 3 レキシード氏の細胞構築による層区分
- 4 脊髄を上・下行する伝導路(神経回路)
- 5 脊髄の動脈
- 6 脊髄と脊柱の静脈
- 7 脊髄膜

4 延髄

- 1 錐体
- 2 後索核
- 3 下オリブ核(群)
- 4 弓状核
- 5 副楔状束核
- 6 延髄網様体
- 7 縫線核
- 8 脳幹における脳神経核のカラム構造
- 9 延髄における脳神経核
- 10 内臓反射の神経回路

5 橋

A 橋腹側部

- 1 縦橋線維
- 2 橋核

B 橋背部

- 1 脳神経核
- 2 橋網様体
- 3 青斑核
- 4 橋背部を通る主な線維系

6 中脳

- 1 下丘
- 2 上丘
- 3 視蓋前域(視蓋前部)
- 4 大脳脚(狭義)
- 5 黒質
- 6 赤核
- 7 脳神経核

7 小脳

- 1 小脳の区分
- 2 小脳の内景
- 3 小脳皮質の細胞構築
- 4 小脳核の出力線維
- 5 小脳脚
- 6 小脳を中心とする神経回路
- 7 小脳の機能とその障害
- 8 小脳の組織発生

8 間脳

- 1 間脳の発生と区分
- 2 視床
- 3 視床上部
- 4 視床下部
- 5 内包

9 大脳基底核

- 1 分類
- 2 線条体
- 3 淡蒼球
- 4 大脳基底核の線維連絡
- 5 小脳と大脳基底核は視床に投射する
- 6 大脳基底核の機能は何か?
- 7 大脳基底核の障害による異常運動
- 8 扁桃体
- 9 マイネルト基底核

10 大脳皮質

- 1 新皮質
- 2 古皮質
- 3 原皮質
- 4 大脳辺縁系
- 5 大脳新皮質の発生

11 神経回路(1) 運動路

A 脊髄反射の神経回路

- 1 伸張反射と拮抗抑制(筋紡錘の反射)
- 2 自原抑制(ゴルジ腱器官の反射)
- 3 屈曲反射

B 脊髄下行路(運動路)

- 1 皮質脊髄路
- 2 赤核脊髄路
- 3 網様体脊髄路
- 4 前庭脊髄路
- 5 視蓋脊髄路
- 6 間質核脊髄路

C 運動を調節する神経回路

- 1 小脳を中心とする神経回路
- 2 大脳基底核を中心とする神経回路

12 神経回路(2) 感覚路

A 感覚路の構成

B 体性感覚を伝える神経回路

- 頭部を除く体部の体性感覚を伝える伝導路
- 1 後索・内側毛帯系
 - 2 脊髄視床路系
 - 3 (意識にのぼらない)深部感覚を伝える神経回路

頭部の体性感覚系(三叉神経毛帯系)

- 1 頭部の温痛覚と粗大な触圧覚を伝える伝導路
- 2 頭部の識別性触圧覚を伝える伝導路

C 視覚の伝導路

D 聴覚の伝導路

E 前庭感覚(平衡感覚)の伝導路

F 味覚の伝導路

G 嗅覚の伝導路

13 髄膜と脳脊髄液

- 1 脳髄膜
- 2 脳髄膜の間のスペース
- 3 脳硬膜の特殊な形態
- 4 脊髄髄膜
- 5 脳室
- 6 脈絡叢と脳脊髄液の産生
- 7 クモ膜顆粒と脳脊髄液の吸収
- 8 脳脊髄液の循環と排出障害

14 脳の血管

A 脊髄の動脈

B 脳の動脈

- 1 内頸動脈
- 2 椎骨動脈
- 3 脳底動脈
- 4 大脳動脈輪(ウィリス)
- 5 硬膜に分布する動脈

C 大脳の静脈

- 1 表在大脳静脈
- 2 深部大脳静脈
- 3 小脳の静脈
- 4 硬膜静脈洞
- 5 導出静脈

15 化学的神経解剖学

- 1 コリン作動系
- 2 モノアミン作動系

16 中枢神経系の肉眼解剖学

- 1 中枢神経系の構成
- 2 脳の区分
- 3 終脳(=大脳半球)の外観
- 4 間脳の外観
- 5 中脳の外観
- 6 橋と延髄の外観
- 7 小脳の外観
- 8 髄膜
- 9 脳室
- 10 脳の血管

付録

- 付録1 脳の断面
- 付録2 脳切片



定価(本体4,600円+税)
ISBN978-4-7653-1506-7
A4判・256頁・オールカラー

memo