

始



49
129

粹學解剖解

下卷

佐野幹著



東京南山堂書店發行

49
129

解剖學粹下卷
目次

第三篇 脈管系 *Systema Vasorum, Gefässsystem* 1

甲 脈管學總論 *allgemeine Gefässlehre* 1

 I. 脈管系ノ大要 1-2

 A. 心 *Cor, Herz* 1

 B. 血管 *Blutgefässe*, 淋巴管 *Lymphgefässe* 1

 1. 動脈 *Arteria, Arterie* 1

 2. 靜脈 *Vena, Vene* 1

 3. 毛細血管 *Vas capillare, Kapillare* 1

 4. 淋巴管 *Vas lymphaceum* 1

 II. 血管壁ノ微細構造一覽 2

 III. 淋巴管壁ノ微細構造 3

 IV. 血管分布ノ諸型 3

 A. 動脈ニ於ケル場合 3

 B. 靜脈ニ於ケル場合 4

 V. 血液循環 *Blutkreislauf* 4

 A. 胎兒循環 *foetaler Kreislauf* 4

 B. 出産後ノ循環 *Kreislauf nach der Geburt* 4-6

乙 脈管學各論 *Spezielle Gefässlehre* 6

 I. 心 *Cor, Herz* 6

 A. 心ノ概略 *Begriff des Herzens* 6

 B. 心ノ各部分 *einzelne Abschnitt des Herzens* 6

 1. 心房 *Atria cordis, Vorhof* 7

a. 右心房 Atrium dextrum, rechter Vorhof	7-8
b. 左心房 Atrium sinistrum, linker Vorhof	8
2. 心室 Ventriculi, Herzkammer	8
a. 右心室 Ventriculus dexter, rechte Kammer	8-9
b. 左心室 Ventriculus sinister, linke Kammer	10
3. 心中隔 Septum cordis, Scheidewand des Herzens	10
a. 室中隔 Septum ventriculorum	10-11
b. 房中隔 Septum atriorum	11
c. 房室中隔 Septum atrioventriculare	11
4. 心臟壁ノ諸層 Schichten der Herzwand	11
I. 心内膜 Endocardium, Endokard	11
II. 心筋膜 Myocardium, Herzmuskulatur	11
a. 心房ノ筋 Muskulatur der Vorhöfe	11
b. 心室ノ筋 Muskulatur der Kammern	12
c. 室中隔ノ筋 Muskulatur der Kammerscheidewand	12
心刺戟傳導系 Reizleitungssystem des Herzens	12
III. 心外膜 Epicardium, Epikard	12
A. 腑側板 Lamina visceralis=心外膜 Epicardium	12
B. 壁側枝 Lamina parietalis=狹義ノ心囊 Herzbeutel im engeren Sinne	13
心臟ノ位置 Lage des Herzens	13
1. 概略	13
2. 心臟ノ胸肋投影 sternocostale Projektion des Herzens	13
心臟ノ血管, 淋巴管及神經 Blutgefäße, Lymphgefäße u. Nerven des Herzens	14
II. 動脈系 Arteriensystem	14

A. 肺循環ノ動脈 Arterien des Lungenkreislaufes	14
肺動脈 A. pulmonalis	14
B. 體循環ノ動脈 Arterien des Körperkreislaufes	15
I. 上行大動脈 Aorta ascendens	15
II. 大動脈弓 Arcus aortae, Aortenbogen	15
1. 膊頭幹 Truncus bracliocephalicus	16
2. 左總頸動脈 A. carotis communis sinistra	16
3. 左鎖骨下動脈 A. subclavia sinistra	16
1. 外頸動脈 A. carotis externa	16-21
2. 內頸動脈 A. carotis interna	21-23
腦動脈 Aa. encephalis, Gehirnarterien	23-25
3. 鎖骨下動脈 A. subclavia	25-27
4. 腋窩動脈 A. axillaris	27-28
5. 上膊動脈 A. brachialis	28-29
6. 橈骨動脈 A. radialis	29
7. 尺骨動脈 A. ulnaris	29-30
8. 掌ノ動脈 Arterien der Hohlhand	30-31
9. 手背ノ動脈 Arterien des Handrückens	31-32
10. 指ノ動脈 Arterien des Fingers	32
III. 下行大動脈 Aorta descendens	32
A. 胸大動脈 Aorta thoracica	32
I. 腑枝 Rami viscerales	32
II. 壁枝 Rami parietales	32-33
B. 腹部大動脈 Aorta abdominalis	33
I. 壁枝 Rami parietales	33-34
II. 腑枝 Rami viscerales	34

A. 無對枝 <i>unpaarige Aeste</i>	34-36
B. 有對枝 <i>paarige Aeste</i>	36
IV. 總腸骨動脈 <i>A. iliaca communis</i>	36
A. 內腸骨動脈 <i>A. iliaca interna</i>	37-39
B. 外腸骨動脈 <i>A. iliaca externa</i>	39-40
C. 股動脈 <i>A. femoralis</i>	40-41
D. 腓動脈 <i>A. poplitea</i>	41
E. 前脛骨動脈 <i>A. tibialis anterior</i>	41-42
F. 後脛骨動脈 <i>A. tibialis posterior</i>	42-43
III. 靜脈系 <i>Venensystem</i>	43
A. 肺循環ノ靜脈 <i>Venen des Lungenkreislaufes</i>	43
B. 體循環ノ靜脈 <i>Venen des Körperkreislaufes</i>	43
A) 心靜脈 <i>Venae cordis</i>	43
B) 頭側空靜脈 <i>Vena cava cranialis</i>	44
I. 左右膊頭靜脈 <i>V. brachiocephalica dextra et sinistra</i>	44-45
II. 內頸靜脈 <i>Vena jugularis interna</i>	45-50
III. 淺頸靜脈 <i>Vena jugularis superficialis</i>	51
IV. 鎖骨下靜脈 <i>V. subclavia</i>	51
1. 腋下靜脈 <i>V. axillaris</i>	51
2. 上膊靜脈 <i>V. brachialis</i>	52
3. 胸肢皮下靜脈 <i>Hautvenen der thoracalen Extremität</i>	52
V. 縱胸靜脈 <i>Vv. thoracicae longitudinales</i>	53
A. 胎生時脊柱ノ兩側ニ在ル大靜脈ニ一致スル靜脈	53
B. 胎生期節靜脈ニ注グ靜脈	53
C. 尾側室靜脈 <i>Vena cava caudalis</i>	53-54
D. 門靜脈 <i>Vena portae, Pfortader</i>	54-56

E. 總腸骨靜脈 <i>Vena iliaca communis</i>	56
1. 內腸骨靜脈 <i>Vena iliaca interna</i>	56-57
2. 外腸骨靜脈 <i>Vena iliaca externa</i>	57
IV. 淋巴管系 <i>Lymphgefäßsystem</i>	58
I. 淋巴管 <i>Vasa lymphacea, Lymphgefäße</i>	58
淋巴管幹 <i>Truncus lymphaceus</i>	58-59
II. 淋巴結節 <i>Lymphonodi, Lymphknoten</i>	59-60
淋巴結節微細構造	60-61
淋巴小結節 <i>Lymphonodulus, Lymphknötchen</i>	61-62
A. 頭部ノ淋巴結節ト淋巴管	62
B. 頸部ノ淋巴結節ト淋巴管	62-63
C. 胸肢ノ淋巴結節ト淋巴管	63
D. 胸部ノ淋巴結節及淋巴管	63-64
E. 腹部ノ淋巴結節及淋巴管	64-65
F. 骨盤腔ノ淋巴結節及淋巴管	65
G. 骨盤肢ノ淋巴結節及淋巴管	66
淋巴叢 <i>Plexus lymphaceus, Lymphgeflechte</i>	66
淋巴性血結節 <i>Haemodus lymphaceus</i>	66
脾 <i>Lien, Milz</i>	67-69
第四篇 神經系 <i>Systema nervorum, Nervensystem</i>	70
甲 總論	70
1. 腦脊髓神經系, 動物性神經系 <i>zerebrospinales od. animales Nervensystem</i>	70
2. 自律神經系, 植物神經系 <i>autonomes od. vegetatives Nervensystem</i>	70
a. 中樞神經系 <i>zentrales Nervensystem</i>	70
b. 末梢神經系 <i>peripherisches Nervensystem</i>	70

神経系ノ構成	70-71
末梢神経ノ派出状態	71
乙 各論	72
A. 中枢神経系 <i>Systema nervorum centrale, zentrales Nervensystem</i>	72
I. 脊髓 <i>Medulla spinalis, Rückenmark</i>	72
(A) 外形	72-73
(B) 外表ニ表ハレテキル裂, 溝	73
(C) 裂, 溝ニ依ツテ分ケラレル脊髓束	73-74
(D) 脊髓横断面ニ表ハレタ部分	74-77
(E) 脊髓(灰白質)ノ細胞	77-78
(F) 脊髓ノ血管	78
II. 脳髓 <i>Encephalon, Gehirn</i>	78
〔A〕 概述	79
(1) 脳ノ重量, 諸徑	79
(2) 脳髓ノ發生 <i>Entwicklung des Gehirns</i>	79-81
(3) 脳髓發生一覽	81-82
(4) 脳髓 <i>Encephalon</i> ノ區分ト脳室トノ關係一覽	82
〔B〕 各論	83
1. 延髓 <i>Medulla oblongata, Verlängtes Mark</i>	83-84
2. 橋腦 <i>Pons, Brücke</i>	84
3. 第四脳室 <i>Ventriculus quartus, Vierter Ventrikel</i>	84
a. 第四脳室蓋 <i>Tegmen ventriculi quarti</i>	84-85
b. 菱形窩 <i>Fossa rhomboides, Rautengrube</i>	85-86
4. 小腦 <i>Cerebellum, Kleinhirn</i>	86
小腦ノ結合	86
小腦ノ部分	86-88

小腦微細構造一覽	88
5. 菱形脳峽 <i>Isthmus rhombencephali, Rautenhirnenge</i>	88
1. 小腦大脳脚 <i>Crus cerebellocerebrale</i>	88
2. 前髓帆 <i>Velum medullare anterius</i>	88
3. 係蹄三角 <i>Trigonum lemnisci</i>	89
6. 大脳脚 <i>Crus cerebri, Grosshirnschenkel</i>	89
7. 四丘體 <i>Corpora quadrigemina, Vierhügel</i>	89-90
8. 中脳導水管(ジルヴィウス氏) <i>Aquaeductus mesencephali</i> <i>Sylvii, Wasserleitung des Mittelhirns</i>	90-91
9. 視丘腦 <i>Thalamencephalon</i>	91
(1) 視丘 <i>Thalamus, Sehügel</i>	91
(2) 視丘上部 <i>Epithalamus</i>	91
(3) 視丘後部 <i>Metathalamus</i>	92
10. 視丘下部 <i>Hypothalamus</i>	92
(1) 視丘下乳頭部 <i>Pars mamillaris hypothalami</i>	92
(2) 視丘下視神経部 <i>Pars optica hypothalami</i>	92-93
11. 第 III 脳室 <i>Ventriculus tertius, Dritter Ventrikel</i>	93-94
12. 半球 <i>Hemisphaerium, Grosshirnhemisphäre</i>	94
(I) 外表 <i>Pallium, Hirnmantel</i>	94
大脳回轉, 溝, 葉一覽	95-97
(II) 半球内側面ノ部分	97
a. 穹窿 <i>Fornix</i>	97-98
b. 透明中隔 <i>Septum pellucidum</i>	98
c. 胼胝體 <i>Corpus callosum</i>	98-99
d. 吻側連合 <i>Commissura rostralis</i>	99
(III) 島(ライル氏) <i>Insula (Reili), Insel</i>	99

(IV) 嗅腦 Rhinencephalen, <i>Riechhirn</i>	99-100
(V) 線狀體 Corpus striatum	100-101
(VI) 終腦室側部 Pars lateralis ventriculi telencephali	101-102
13. 頭神經核 Nuclei nervorum capitalium	102-104
14. 中樞神經系ノ傳導路ノ概要 Übersicht über die Leitungsbahnen des Zentralnervensystems	104-107
15. 腦及脊髓ノ被膜 Meninges, Gehirn-u. Rückenmarkshüllen	107
A) 硬膜 Pachymeninx, Dura mater	107-108
B) 薄膜 Leptomeninx	108-109
16. 腦脊髓ノ血管, 淋巴管	109-110
B. 末梢神經系 Systema nervorum periphericum, Peripherisches Nervensystem	110
1. 頭神經 Nervi capitales ノ一覽表	111
I. 嗅神經, 嗅絲(纖維) N. olfactorius, Fila olfactoria	111-112
II. 視束 Tractus opticus	112
III. 動眼神經 N. oculomotorius	112
IV. 滑車神經 N. trochlearis	112-113
V. 三叉神經 N. trigeminus	113
(I) 眼神經 N. ophthalmicus	113-114
(II) 上顎神經 N. maxillaris	114-117
(III) 下顎神經 N. mandibularis	117-120
VI. 外旋神經 N. abducens	120
VII. 顔面神經 N. facialis	120-122
VIII. 平衡聽神經 N. statoacusticus	122-123
IX. 舌咽神經 N. glossopharyngeus	123-124
X. 迷走神經 N. Vagus	124-127

XI. 副神經 N. accessorius	126-127
XII. 舌下神經 N. hypoglossus	127
2. 脊髓神經 Nervi spinales, Rückenmarksnerven	127
概述	128
I. 頸神經 Nn. cervicales, Halsnerven	129
A. 背側枝 Rr. dorsales	129
B. 腹側枝 Rr. ventrales	129
a) 頸神經叢 Plexus cervicalis	129-130
b) 上膊神經叢 Plexus brachialis	130
(1) 鎖骨上部ノ枝	130-131
(2) 鎖骨下部ノ枝	131-134
II. 胸神經 Nn. thoracici, Brustnerven	134
胸神經分布ノ概略	134
A. 背側枝 Rr. dorsales	134
B. 腹側枝=肋間神經 Rr. ventrales=Nn. intercostales	134-135
III. 腰神經 Nn. lumbales, Lendennerven	135
i. 背側枝 Rr. dorsales	135
ii. 腹側枝 Rr. ventrales	135
IV. 薦骨神經 Nn. sacrales, Sakralnerven	136
i. 背側枝 Rr. dorsales	136
ii. 腹側枝 Rr. ventrales	136
腰, 薦骨神經叢 Plexus lumbalis ノ構成下之レヨリ起ル主 ナ神經ノ一覽	136
(A) 腰神經叢 Plexus lumbalis	137-138
(B) 薦骨神經叢 Plexus sacralis	138-139
坐骨神經枝別	139-141

骨盤肢筋群への運動神経分布一覽	141
(C) 陰部神経叢 Plexus pudendalis	141-142
(D) 尾閶神経 N. coccygius	142
3. 交感神経系 Systema nervorum sympathicum, sympathisches Nervensystem	142
A. 交感神経中枢部	143
a) 頭及頸部 Pars cephalica et cervicalis systematis sympathici	143
b) 胸部 Pars thoracica systematis sympathici	144
c) 腹部及骨盤部 Pars abdominalis et pelvina systematis sympathici	144
B. 交感神経末梢部	144
1. 頭部 Pars cephalica	144-145
2. 頸部 Pars cervicalis	145-146
3. 胸部 Pars thoracica	146-147
4. 腹部及骨盤部 Pars abdominalis et pelvina	147
a) 交感神経叢 Plexus sympathicus	147-148
b) 交感神経節 Ganglion sympathica	148
c) 交感神経枝 Rr. sympathici	148
4. 副交感神経系 Systema nervorum parasympathicum	148-149
A. 脳髓部 Pars encephalica	149
1) 中脳部 Pars mesencephalica	149
2) 菱脳部 Pars rhombencephalica	149-150
3) 薦部 Pars sacralis	150
第五篇 感覚器及總被 Organa sensuum et Integumentum commune	153
第 I 章 視器 Organon visus, Sehorgan	153

I. 眼球 Bulbus oculi, Augapfel	153
1. 外形 äussere Form des Augapfels	153
2. 眼外膜 Tunica externa oculi	153
a. 鞏膜 Sclera, Lederhaut	153-154
b. 角膜 Cornea, Hornhaut	154-155
3. 眼中膜 Tunica media oculi	155
a. 脈絡膜 Chorioides, Aderhaut	155
b. 毛様體 Corpus ciliare, Ziliarkörper	155-156
c. 虹彩 Iris, Regenbogenhaut	156-157
4. 眼内膜 Tunica interna oculi	157
a. 色素層 Stratum pigmenti, Pigmentepithelschicht	157
b. 網膜 Retina, Netzhaut	157-160
5. 前眼房 Camera oculi anterior, vordere Augenkammer	160-161
6. 後眼房 Camera oculi posterior, hintere Augenkammer	161
7. 硝子體 Corpus vitreum, Glaskörper	161
8. 水晶體 Lens crystallina, Linse	161-162
9. 水晶體懸垂器 Apparatus suspensorius lentis, Hängeapparat der Linse	162-163
10. 視束 Fasciculus opticus, Sehbündel	163
II. 副眼器 Organa oculi accessoria, Nebenorgane des Auges	163
1. 眼球運動器=眼筋 Bewegungsapparat des Augapfels=Augenmuskeln	163-165
2. 瞼 Palpebrae, Augenlider	165-168
3. 結膜 Tunica conjunctiva, Bindehaut	168
4. 淚器 Organa lacrimalia	168-170
5. 眼球の血管, 淋巴管, 神経	170-171

第 II 章 聽器及平衡器 Organon auditus et status, Gehörorgan	
u. statische Organ	171
I. 外耳 Auris externa, Äusseres Ohr	172
1. 耳介 auricula, Ohrmuschel	172
a. 耳介外面 laterale Fläche der Ohrmuschel	172
b. 耳介內面 mediale Fläche der Ohrmuschel	173
c. 耳介軟骨 Cartilago auriculae / 部分	173
d. 耳介韌帶 Ligg. auricularia	173
e. 耳介筋 Musculi auriculae	173
2. 外聽道 Meatus acusticus externus, äusserer Gehörgang . . .	174
II. 鼓室 (中耳) Tympanum, Paukenhöhle (Auris media, Mittelohr)	174
〔1〕 室蓋壁 Paries tegmentalis	174-175
〔2〕 頸靜脈壁 Paries jugularis	175
〔3〕 迷路壁 Paries labyrinthicus	175
〔4〕 乳樣壁 Paries mastoideus	175-176
〔5〕 頸動脈壁 Paries caroticus	176
〔6〕 鼓膜壁 Paries membranaceus	176
〔7〕 乳樣蜂窠 Cellulae mastoideae, Zellen des processus mastoideus	176
〔8〕 鼓膜 Membrana tympani, Trommelfell	176-178
〔9〕 鼓室小骨 Ossicula tympani	178
1. 鐮骨 Stapes, Steigbügel	178
2. 砧骨 Incus, Amboss	178
3. 錘骨 Malleus, Hammer	178-179
鼓室小骨ノ連合 Juncturae ossiculorum tympani	179

聽骨筋 Musculi ossiculorum auditus	179
〔10〕 鼓室粘膜 Tunica mucosa tympanica, Schleimhaut der Paukenhöhle	180
〔11〕 咽頭鼓室管 Tuba pharyngo-tympanica, Ohrtrompete . . .	180-181
III. 內耳 Auris interna, Inneres Ohr	181
A. 迷路骨囊 Capsula ossea labyrinthi	182
〔1〕 前庭 Vestibulum, Vorhof	182
〔2〕 骨性半規管 Canales semicirculares ossei, knöcherne Bogengänge	183
〔3〕 蝸牛殼 Cochlea, Schnecke	183-184
B. 內耳(聽)道 Meatus acusticus internus, innerer Gehörgang	184-185
C. 膜性迷路 Labyrinthus membranaceus, häutiges Labyrinth . . .	185
a. 平衡部 Pars statica	185-186
b. 聽部 Pars auditiva	186-187
膜性迷路ノ微細構造	187-188
螺旋器コルチ氏器 Organon spirale (Cortii)	188-189
蓋膜 Membrana tectoria, Deckhaut	189
迷路血管 Vasa labyrinthi	189
迷路神經 Nervi labyrinthi	189-190
迷路淋巴 Lympha labyrinthica	190
第 III 章 嗅器 Organon olfactus, Geruchsorgan	190-191
第 IV 章 味器 Organon gustus, Geschmacksorgan	191
第 V 章 總被 Integumentum commune, allgemeine Körperbedeckung	191
A. 外皮 Cutis, äussere Haut	192-194
B. 毛 Pili (Trichos), Haare	194-196

C. 爪 Unguis, Nagel	196
D. 皮腺 Gll. cutis, Hautdrüsen	197
1. 毳様腺 Gll. glomiformes, Knäuerdrüsen	197
2. 乳房 Mamma, Milchdrüse	197-199
3. 皮脂腺 Gll. sebaceae, Talgdrüsen	199
第六篇 内分泌器 Organa endocrinonta, Organe der inneren Sekretion, Endokrine Drüse	200
1. 甲状腺 Glandula thyreoidea	200
2. 旁甲状腺 Glandula parathyreoidea	200
3. 胸腺 Thymus	200
4. 脾 Lien	200
5. 淋巴血結節 Haemonodus lymphaceus	200
6. 膵(内分泌部) Pancreas (endokriner Drüsenteil)	200
7. 睪丸間細胞 Zwischenzellen des Hodens	200
8. 卵巢ノ黄体及間質細胞 Corpus luteum u. Stromazellen des Ovarium	200
9. 副腎 Corpus suprarenale, Nebenniere	200-202
10. 旁神経節(クローム器關) Paraganglia, Paraganglien (Organa chromaffina, chromaffine Organ)	202
11. 下垂體 Hypophysis, Hirnanhang	202
12. 松果體 Corpus pineale, Zirbel	203



脈管系 Systema vasorum, Gefäßsystem

脈管學 Angiologia, Gefäßlehre トシテ 1-2 ヲ記述スル。

1. 血管系 Blutgefäßsystem.

心 Cor, Herz, 動脈 Arteria, Arterie, 靜脈 Vena, Vene.

2. 淋巴管系 Lymphgefäßsystem.

淋巴管 Vas lymphaceum, Lymphgefäß, 淋巴結節 Lymphonodus, Lymph-
knoten, 血液淋巴節 Haemonodus lymphaceus, Blutlymphknoten, 脾 Lien, Milz.

甲 脈管學總論 allgemeine Gefäßlehre

I. 脈管系ノ大要

A. 心(臟) Cor, Herz 血管系ノ中心裝置トシテ 血管内血液運動一血
流 Blutstrom ヲ起ス。

B. 血管 Blutgefäß 及 淋巴管 Lymphgefäß 一系ノ末梢裝置トナル。

1. 動脈 Arteria, Arterie (Puls- od. Schlagader) 心→末梢へ動脈血 arteri-
elles Blut ヲ導ク。

2. 靜脈 Vena, Vene (Blutader) 末梢→心へ靜脈血 venöses Blut ヲ還
ヘス。

3. 毛細血管 Vas capillare, Kapillare (Haargefäß) 1, 2, ノ移行部ヲナ
シ其ノ薄壁ヲ徹シテ血液ノ一部ハ組織ニ與ヘラレ或ハ瓦斯交換ヲ營ム。

4. 淋巴管 Vas lymphaceum, Lymphgefäß 末梢組織間隙 —Lymphspalte
ニ起リ淋巴 Lympha ヲ導キ遂ニ血管系(靜脈)ニ注ギ其ノ經過中淋巴結
節及淋巴小結節 Lymphonodus et Lymphonodulus ヲ多數點綴スル。

i. 淋巴毛細管 Lymphkapillare → 淋巴管 Lymphgefäß → 淋巴大幹
Lymphstamm → 靜脈 Vene へ。

- ii. 淺淋巴管及結節 *oberflächliche Lymphgefäße-knoten* → 深淋巴管及結節 *tiefe Lymph-gefäße-knoten.*
- iii. 輸入管 *Vasa afferentia* → 淋巴結節へ入り, 輸出管 *Vasa efferentia* → 淋巴結節ヲ出ル。

II. 血管壁ノ微細構造一覽

	動脈				毛細血管	靜脈
	大	中	小	微細		
内膜 Tunica intima	a. 内皮層 <i>Endothelschicht</i>				無	動脈ニ比シ薄弱
	b. 基礎組織 <i>Grundgewebe</i> (彈力纖維 <i>elastische Fasern</i> + 膠様纖維)		不明瞭			
	c. 内彈力層 <i>Elastica interna</i>					
中膜 Tunica media	a. 滑平筋纖維 <i>glatte Muskelfasern.</i>		不明瞭		無	滑平筋發育良
	b. 彈力纖維層 <i>elastische Lamellen.</i>					
	c. 結締組織					
外膜 T. externa	a. 彈力纖維		不明瞭		無	發育佳良
	b. 結締組織					
	c. 淋巴細胞 縱走滑平筋					

- 備考:— 1. 毛細血管動靜兩脈移行部ニハ先ヅ外膜ヲ認メ所謂移行毛細血管 *Übergangskapillaren* ヲナス。
2. 毛細血管ハ單ナル内皮細胞管 *Endothelröhrchen* デアルガ其ノ周圍ニ周圍細胞 *Perizyten* 又ハ外膜細胞 *Adventitiazellen* ヲ認メル。(毛細管緊張ト喰作用)
3. 硬腦膜, 網膜, 肝, 骨, 胎盤ノ靜脈ハ中膜ヲ缺如スル。
4. 靜脈瓣 *Valvulae venarum* ハ内膜ノ裏, 中等大殊ニ四肢ノ靜脈ニ認メル。

III. 淋巴管壁ノ微細構造

- 1. 淋巴毛細管 *Lymphkapillare* 内皮細胞ノミヨリ成ル。
 - 2. 淋巴管 *Lymphgefäß.*
 - a. 内膜 *Tunica intima* 内皮細胞+彈力纖維…所々ニ瓣膜ヲ認メル。
 - b. 中膜 *Tunica media* 滑平筋纖維+彈力纖維。
 - c. 外膜 *Tunica externa* (最厚) 彈力纖維+産膠性纖維 *kollagene Fasern* + 滑平筋纖維, a = 淋巴管瓣 *Valvulae vasorum lymphaceorum* アリ。
- 備考: 脈管鞘 *Vagina vasorum, Gefäßscheide* 筋ニ於ケル筋膜ト同様血管及淋巴管ノ結締組織性ノ被膜 *Hülle* デ脈管ノ外膜ト結合スル。

IV. 血管分布ノ諸型

A. 動脈ニ於ケル場合

- i. 吻合 *Anastomose* 2 動脈又ハ其ノ枝一吻合枝 *Ramus anastomoticus* ノ交通 *Communication* ヲ云フ (交通枝 *R. communicans*)
- ii. 動脈網 *Arteriennetz* i ガ頻繁ニ行ハレルモノヲ云ヒ主トシテ平面的ノ場合ニ云フ (立體的ナルモノハ血管叢 *Plexus vasculosus*)
- iii. 側副枝 *Rr. collaterales* 本幹ヨリ出デ其レト同方向ニ派出サレル枝ヲ云ヒ, 本幹ノ閉鎖, 切斷サレタ場合ニ之レニ代ル所謂副行循環 *Kollateralkreislauf od. Seitenbahn* ヲ營ム。
- iv. 終枝 *Rr. terminales, Endäste* 動脈ノ末端ガ殆ソド同大ニ分レタモノヲ云フ。
- v. 終動脈 *Endarterien*, 動脈ノ分布區域ガ全ク獨立シ他ノ動脈枝ト吻合シナイ場合ヲ云フ (脾, 腎, 肝, 肺, 腦皮質, 脊髓, 網膜, 内耳)。
- vi. 怪網 *Rete mirabile, Wundernetz* 動脈枝ノ經過中ニ生ゼル網塊狀部ヲ云フ。(腎絲毬 *Glomerulus der Niere*)
- vii. 短縮循環 *abgekürzter Kreislauf* 動脈ガ直接ニ靜脈ニ結合スル場

合(毛細血管ヲ省略)デ海綿體ニ見ル。

- viii. 自養血管 Vasa vasorum 大キナ動脈ハ自己ノ小分枝ニ依ツテ養ハレル。

B. 靜脈ニ於ケル場合

- i. 硬腦膜(靜脈)洞 Sinus (venosus) durae matris 硬膜腦ニ含マレル靜脈ニハ固有血管壁ガナイ。(中膜ヲ缺ク)
- ii. 導血管 Emissarium 頭顱骨内外兩板ヲ貫ク靜脈。
- iii. 板障靜脈 V. diploica 頭顱骨板障(海綿質)中ニ含マレル靜脈。
- iv. 靜脈網 Rete venosum 反復甚ダシク行ハレル時ハ靜脈叢 Plexus venosus ト云フ。
- v. 皮靜脈 Vena cutanea 皮下ヲ經過シ、走行ハ動脈ト無關係。深靜脈ニ注グ。
- vi. 隨伴靜脈 Vena comitans 動脈ニ隨伴シテ走ル、深靜脈ニ見ル。

V. 血液循環 Blutkreislauf.

A. 胎兒循環 foetaler Kreislauf.

- i. 臍靜脈 V. umbilicalis ニ依リ母體ノ動脈血ヲ攝ル。
- ii. 臍靜脈ハ2枝ニ分岐スル。
 - a. 靜脈管 Ductus venosus, Arantii → 尾側空靜脈 V. cava caudalis へ。
 - b. 門靜脈 Vena portae ト結合シテ → 肝 → 肝靜脈 Vv. hepaticae → 尾側空靜脈へ。
- iii. 胎兒ノ攝取シタ總テノ血液ハ此ノ如クシテ 右心房 Atrium dextrum ニ入ル。
- iv. 大部分ノ血液ハ右心房 → 卵圓孔 Foramen ovale → 左心房 Atrium sinistrum ニ導カレル。
- v. 次デ左心室 Ventriculus sinister ニ入り → 大動脈 Aorta ヲ經テ

全身動脈ニ運バレル。

- vi. 尾側空靜脈 V. cava caudalis ハ臍靜脈ヨリノ動脈血ヲ混ジテ右房へ送ルケレドモ頭側空靜脈 V. cava cranialis ハ純靜脈血ヲ右房ニ運ブ。
- vii. 右心房 → 右心室ニ入ツター部ノ血液ハ肺動脈 A. pulmonalis ニ依リ、未ダ活動シナイ肺ニ運バレル、然シ左右肺動脈分岐部デ太イ動脈管(ボタロ氏) Ductus arteriosus Botalli ガアルタメ之レニ據リ主トシテ大動脈ニ注ガレル。
- viii. 胎兒 → 母體ニ還ル靜脈血ハ一下腹動脈 Aa. hypogastrica (内腸骨動脈 Aa. iliacae internae) ニ起ル臍動脈 Aa. umbilicales ニヨリ → 臍帶中ヲ臍靜脈ト共ニ胎盤ニ至ル。
- ix. 胎兒循環ニ於テハ以上ノ如ク肝ガ最モ新鮮ナ動脈血ヲ受ケ、肺ハ猶未ダ酸素ニ富ム胎兒動脈血ヲ受ケテキル。

B. 出産後ノ循環 Kreislauf nach der Geburt 肺ノ活動ニ依リ胎兒循環ハ次ノ如ク變化スル。

- a. 心左半ノ血壓昇リ右半ノソレニ平衡シテ 卵圓孔ハ閉鎖(卵圓孔瓣)シ始メル。
- b. 動脈管ノ管腔ハ閉鎖シテ ①動脈索 Chorda arteriosa Botalli トナル。
- c. 臍動脈ハ閉鎖シテ 外側膀胱索 Chorda umbilicalis lateralis トナル。
- d. 臍靜脈モ閉鎖シ臍靜脈索 Chorda venae umbilicalis トナル。
- e. 靜脈管ハ靜脈管索 Chorda ductus venosi トナル斯克シテ出産後ニ於テハ次ノ3-循環ガ確立スル。

1. 肺又ハ小循環 Lungen od. kleiner Kreislauf.

心右半 → 肺動脈 → 肺 → 肺靜脈 → 心左半

① 動脈靱帶 Lig. arteriosum Botalli.

2. 體又ハ大循環 *körper od. grosser Kreislauf.*

心左半 → 全身動脈 → 靜脈 → 心右半

3. 門脈循環 *Pfortaderkreislauf.*

腹腔臟器 (脾, 胃, 腸, 脾) ノ靜脈ハ合シテ一幹ヲ作り肝ニ至リ直接ニ尾側空靜脈ニ注ガズ, 肝ヲ通過シテ後ニ注グ。

乙 脈管學各論 *Spezielle Gefässlehre.*I. 心 (臟) *Cor, Herz.*A. 心ノ概略 *Begriff des Herzens.*

筋性中空性, 圓錐形。重量 200-300 gr.

- i. 心尖 *Apex cordis* 尾端圓錐頂, 胸壁ニ接シ左 V 肋間ニ位スル。
- ii. 心底 *Basis cordis* 右背頭方ニ向フ, 圓錐底ニ相當。
- iii. 胸肋面 *Facies sternocostalis* 豐隆面ヲ作シ胸廓前壁ニ向フ。
- iv. 横膈面 *Facies diaphragmatica* 横膈膜鍵中心前葉ニ乗ル平坦面。
- v. 冠狀溝 *Sulcus coronarius* 房, 室間ノ外周ヲ回ル溝。
- vi. ①腹側室間溝 *Sulcus interventricularis ventralis.*
- vii. ②背側室間溝 *Sulcus interventricularis dorsalis* vi ト共ニ室中隔 *Septum ventriculorum* ニ一致スル外表ノ淺縱溝。
- viii. 心尖切痕 *Incisura apicis cordis* 心尖 (左室獨占) ノ右ニ vi, vii ガ移行シテ作ル淺凹部。
- ix 靜脈口又ハ房室口 *Ostia venosa s. atrioventricularia* V ニ一致スル内腔ニ在ツテ左及右心房ヲ夫々心室ニ交通セシメル。
- x. 心耳 *Auriculae cordis* 左右心房ノ前端ガ夫々突出部ヲ作ルヲ云ヒ肺動脈, 上行大動脈ヲ抱ク。
- xi. 房中隔 *Septum atriorum* 胎心デハ卵圓孔ヲ交通, 後閉鎖左右心

① 前縱溝 *Sulcus longitudinalis anterior.*

② 後縱溝 *Sulcus longitudinalis posterior.*

房ヲ隔テル。

靜脈血 (心靜脈+頭側及尾側空靜脈) → 右心房 → 右靜脈口 → 右心室 → 肺動脈 → 肺 → 動脈血…肺靜脈 → 左心房 → 左靜脈口 → 左心室 → 大動脈 → 心冠狀動脈及全身動脈…毛細管 → 靜脈血。

B. 心ノ各部分 *einzelne Abschnitt des Herzens.*1. 心房 *Atria cordis, Vorhof.*

頭方ノ 2 室, 靜脈 (頭側及尾側空靜脈, 肺靜脈) 開口ノ擴張部 (*Sinus*) デ心耳ハ固有ノ心房。

a. 右心房 *Atrium dextrum, rechter Vorhof.*

- i. 右房分界溝 *Sulcus terminalis atrii dextri* 右心耳 *Auricula dextra* トノ境界溝。
- ii. 分界櫛 *Crista terminalis* i ニ相當スル内腔ノ堤狀隆起。
- iii. ①肉梁 *Trabeculae carneae* 心耳ノ内面ニ交錯スル心筋ノ小柱狀體, 心耳ヲ除ク房ノ内面ハ平滑デアアル。
- iv. ②靜脈間隆起 (ローウェー氏) *Torus intervenosus, Loweri* 頭及尾側空靜脈ノ開口ノ間ニ在ル不明瞭ナル小隆起, 時ニ強隆起トナル。
- v. 冠狀洞口 *Ostium sinus coronarii* 尾側空靜脈開口ノ直下ニアル孔, 冠狀洞ニ集ル心自身ノ靜脈血ノ注入口。
- vi. 冠狀洞瓣 (テベジウス氏) *Valvula sinus coronarii, Thebesii* 薄キ半月形瓣デ V ヨリ入レル靜脈血ノ逆流ヲ防グ。
- vii. 尾側空靜脈瓣 (ユースタキー氏) *Valvula v. caevae caudalis Eustachii* 尾側空靜脈開口部ト房中隔ニ在ル卵圓窩瓣ヲ結合スル薄翼, 胎心ニ於テ有能デアアル。
- viii. 卵圓窩 *Fossa ovalis* 房中隔中央部ニ在ツテ卵圓窩縁 (ヴューサ

① 櫛狀筋 *Mn. pectinati.*

② 靜脈間結節 *Tuberculum intervenosum (Loweri)*

ン氏) Limbus fossae ovalis, *Viousseni* ナル隆起ヲ圍マレル。

ix. 最小靜脈孔 (テベジウス氏) Foramina venarum minimarum *Thebesii* 房内面所々ニアル小孔, 冠狀洞ニ注ガナイ心小靜脈ハ之レニヨリ直接ニ房ニ注グ。

b. 左心房 Atrium sinistrum, *linker Vorhof* 自然位デ最背側部且ツ, 大部分ハ心大血管幹ノ背側ニ隠レル。

- i. 左心耳 Auricula cordis sinistra 肺動脈ノ左方ニ現ハレル。
- ii. 肉梁 Trabeculae carneae 右房ニ同ジ。
- iii. ①中隔鎌 Falx septi 房中隔ノ卵圓孔部 (胎生 I 中隔) ノ前縁ガ腹方ニ凹彎セル鎌狀縁ヲ示スヲ云フ。
- iv. 肺靜脈 Vv. pulmonales 2 對ノ孔ヲ以テ上壁ニ開ク。

2. 心室 Ventriculi, Herzkammer.

尾側ノ左右 2 室。房室口 Ostia atrioventricularia ヲ以テ左右ノ房ト, 動脈口 Ostia arteriosa ヲ以テ 大動脈 Aorta (動脈血) 肺動脈 A. pulmonalis (靜脈血) ト通ズル。左室ノ壁ハ厚ク横断面ハ圓形, 右室ハ薄ク半月形。

a. 右心室 Ventriculus dexter, *rechte Kammer*.

- i. 動脈圓錐 Conus arteriosus 肺動脈ニ移行スル前壁ノ輕度ノ膨隆ヲ云フ。
- ii. 右動脈口 Ostium arteriosum dextrum 肺動脈口ヲ云フ。
- iii. ②肺動脈瓣 Valvula a. pulmonalis.
 - α. 腹側半月帆 Velum semilunare ventrale.
 - β. 右側半月帆 Velum semilunare dextrum.
 - γ. 左側半月帆 Velum semilunare sinistrum

各帆ハボケツト狀ヲ呈シ, 3 者輪狀ニ肺動脈起始部ニ相對シテ並ブ。

- ① 卵圓孔瓣 Valvula foraminis ovalis.
- ② 肺動脈半月瓣 Valvula semilunares a. pulmonalis.

iv. ①半月帆小結節 Noduli velorum semilunarium iii ノ各帆遊離縁中央ニアル小結節。

v. ②半月帆小半月 Lunulae velorum semilunarium vi ノ兩側ニ在ル半月形菲薄部, iv ト共ニ半月帆ノ開閉ニ物理的效果ヲ與ヘル。

vi. 肺動脈洞 Sinus a. pulmonalis 肺動脈起始部ノ壁ガ各半月帆ニ應ジ輕ク擴張スルヲ云フ。

vii. 室上嵎 Crista supraventricularis 動脈圓錐 i ニ相對スル右室内壁ノ隆起。

viii. 肉梁 Trabeculae carneae 及隔縁肉梁 Trabeculae septomarginales 室内面ニ於ケル著明ナル心筋ノ交錯性隆起, 心耳ノモノニ比シテ甚ダ強大。

ix. 乳嘴筋 Mm. papillares viii ガ數ヶ所ニ於テ筒狀ニ挺出スルモノヲ云フ。左室ノモノニ比シテ短小ナレドモ 3 個ハ強ク各小ナル副乳嘴筋ヲ伴フ。

x. 三尖瓣 Valvula tricuspidalis.

α. ③中隔尖 Cuspis septalis.

β. 腹側尖 Cuspis ventralis.

γ. 背側尖 Cuspis dorsalis 各尖大凡 3 角形ヲ呈シ。β ハ最小。右靜脈口ニ 3 角形ノ底ヲ以テ附シ, 頂ハ心尖ニ向ヒ各腱索 Chordae tendineae ヲ以テ乳嘴筋尖ニ連繫サレル。各尖ハ副尖ヲ持ツ (86%) 4 又ハ 2 尖ナルコトモアル。腱索ハ尖ニ對スル乳嘴筋ノミナラズ中隔其他ニモ附着スル。又尖ト乳嘴筋トノ正確ナ對立的關係モ常ニハ認メラレナイ。

- ① 半月瓣結節 Noduli valvularum semilunarium.
- ② 半月瓣半月 Lunula valvularum semilunarium.
- ③ 内側尖 Cuspis medialis.

b. 左心室 *Ventriculus sinister, linke Kammer* 右室ニ比シ壁ハ甚ダ厚ク。室中隔ガ豐隆スルタメ室腔ハ狭ク且横断面ハ圓形。心尖ヲ獨占スル。

i. 左心室動脈圓錐 *Conus arteriosus ventriculi sinistri* 大動脈ニ移行スル室壁ガ肺動脈ノ背側デ腹頭方ニ豐隆スルヲ云フ。

ii. ①左動脈口 *Ostium arteriosum sinistrum* 大動脈ノ開口。

iii. ②大動脈瓣 *Valvula aortae ii* ニ於テ輪狀ニ相對シテ竝ブ 3 片ノボケツト狀瓣。

α. 背側半月帆 *Velum semilunare dorsale*.

β. 右側半月帆 *Velum semilunare dextrum*.

γ. 左側半月帆 *Velum semilunare sinistrum*.

iv. 半月帆小結節 *Noduli velorum semilunarium*.

v. 半月帆小半月 *Lunulae velorum semilunarium iv, v*, 共ニ肺動脈瓣ノモノニ比シテ著明。

vi. 大動脈洞 *Sinus aortae* 各帆ニ應ジ大動脈起始ガ膨隆セルモノ肺動脈洞ニ比シ著明, iii β, γ, ニ對スル洞ニ心冠動脈ノ開口ガアル。

vii. 二尖(僧帽)瓣 *Valvula bicuspidalis (s. mitralis)*

α. 腹側尖 *Cuspis ventralis*.

β. 背側尖 *Cuspis dorsalis*.

左靜脈口ニ相對シテ附着シ, 各尖ハ數尖ニ分裂スルコトガ多イ腱索ニ依リ左右乳嘴筋 *Mm. papillares dexter et sinister* ニ附着スル, 乳嘴筋ハ右室ノモノニ比シテ強大。

viii. 肉梁 *Trabeculae carnae* 右室ニ比シテ著明。

3. 心中隔 *Septum cordis, Scheidewand des Herzens*.

a. 室中隔 *Septum ventriculorum*.

① 大動脈口 *Ostium aorticum*.

② 大動脈半月瓣 *Valvulae semilunares aortae*.

i. 筋性部 *Pars muscularis* 心室中隔ノ大部分ヲ占メ厚キ心筋層カラ成ル。

ii. 膜性部 *Pars membranacea* 上方ノ 1 小部ニ筋質ヲ缺如スルヲ云ヒ, 左室ニ於テハ左動脈瓣ノ背側及右側半月帆ノ中間下部ノ小部デ, 右室ニ於テハ此ノ部ハ三尖瓣中隔附着部尾側部ニ相當スル。

b. 房中隔 *Septum atriorum*.

i. 筋性部 *Pars muscularis* 頭方ノ大部ヲ占メル, 室中隔筋性部ニ比シテ甚ダ菲薄。

ii. 膜性部 *Pars membranacea* 尾方ノ一部デ a. ニ續ク, 其ノ境界ハ三尖瓣中隔尖ノ附着部デアル。

c. 房室中隔 *Septum atrioventriculare* 不完全ナル中隔様部デ, α, β, ノ背頭方ニ續キ左房ト左室トヲ境界スル。三尖瓣中隔帆附着線ニ一致。

4. 心臓壁ノ諸層 *Schichten der Herzwand*.

I. 心内膜 *Endocardium, Endokard* 心内腔ヲ被フ薄膜(少量ノ結締組織+彈力纖維+産膠性纖維) デ表面ハ内皮細胞 *Endothelzellen* デ覆ハレル。(血管内皮細胞ト一系) 各心瓣膜ハ之レノ襲テ彈力纖維ガ多イ。心房ノモノハ心室ノモノヨリモ強ク又心左半ハ右半ニ比シテ強イ。厚サ 20—500 μ.

II. 心筋膜 *Myocardium, Herzmuskulatur* 心臓壁構成ノ主要層。心筋纖維 *Herzmuskelfasern* カラ成ル。纖維輪 *Anuli fibrosi* ハ房, 室兩心筋ヲ分ケ且ツ心筋ノ起始及停止部トモナル。兩靜脈口ヲ圍ミ大動脈ニ結合スル。左輪ノ大動脈ニ接合スル部ニ 2 個ノ肥厚部ヲ認メ纖維三角 *Trigona fibrosa* ト云フ。

a. 心房ノ筋 *Muskulatur der Vorhöfe*.

α. 淺層 横走, 輪狀ニ左右兩房ヲ共通ニ繞ル。

β. 深層 各房別々トナリ, 一部ハ係蹄狀ニ纖維輪ニ起リ房ヲ包ミ再ビ之レニ還ル。一部ハ心耳, 靜脈ノ開口部ヲ輪狀ニ圍ム。

b. 心室ノ筋 *Muskulatur der Kammern.*

α. 浅層 纖維輪ニ起リ輕度ノ螺旋ヲ描キ心尖ニ集リ心渦 *Vortex cordis* ヲ作り深層ニ移行。

β. 中層 輪狀層ヲナス。

γ. 深層 心渦→纖維輪ニ至ル縱走層, 心内面肉梁, 乳嘴筋ヲ作ル。

c. 室中隔ノ筋 *Muskulatur der Kammercheidewand* 浅層ニ續ク纖維之レヲ挟ム深層ノ縱走纖維カラ成ル。

心刺戟傳導系 *Reizleitungssystem des Herzens* 心筋層中ニ特殊筋纖維一幼弱且ぐりこげん *Glykogen* ヲ多量ニ含ム一ガアル。之レヲ借和弛張ヲ調節スル一系ト認メル (前記諸筋纖維ハ之レニ對シテ機能系ト云フ可キカ),

i. 房室束 (一系) 又ハヒス氏筋束 *Fasciculus atrioventricularis Atrio-ventriculäres System, His'sches Bündel* 田原氏結節 *Tawarascher Knoten* ニ起リ (冠狀洞口直前ニ於ケル網狀小塊)→ヒス氏筋束トシテ心室ニ至ル。2脚トナル。α. 右室ニ至ル脚: 一室中隔右側面→内側乳嘴筋背側→腹側乳嘴筋基底ニ至ル。 (*Leonardo da Vinci* ガ既ニ之レヲ觀察シタト云フ一 *Holl* 氏)。β. 左室ニ至ル脚: 一室中隔左側面ニ貫通シテ更ニ 2脚ニ分レ, 腹, 背兩乳嘴筋ノ基底ニ及ブ。プールキネ氏纖維 *Purkinjesche Fasern* ハ α, β ノ纖維ガ次第ニ微細トナリ心筋纖維 (機能系) ニ分布スルヲ云フ。

ii. 洞房束 *Fasciculus sinoatrialis* 頭側空靜脈開口部ニ位スルキース, フラツク氏結節 (*Kieth-Flack'scher Knoten*)→心房壁へ。

III. 心外膜 *Epicardium, Epikard.*

心外膜ヲ被フ結締組織纖維性膜 (+脂肪細胞+彈力纖維) デ表面ハ一層ノ扁平細胞デ被ハレル, 心囊ト一系 (腑側板 *Lamina visceralis*)

心囊 *Pericardium, Perikard, Herzbeutel.*

A. 腑側板 *Lamina visceralis*=心外膜 *Epicardium.*

B. 壁側板 *Lamina parietalis*=狹義ノ心囊 *Herzbeutel im engeren Sinne.* 腹側一胸骨, 背側一食道, 側方一胸膜縱隔部ニ夫々鬆粗ナ結締織デ結合サレル。A ハ心ヲ直接ニ密包シ, B ハ緩ヤカニ其ノ外圍ヲ囊狀ニ圍ム, 兩者ノ移行部ハ

a. 大動脈及肺靜脈ヲ一幹トシ其起始ヨリ 3 cm. ノ部。

b. 房ニ於テハ靜脈開口部デアル。

i. 心囊横洞 *Sinus transversus pericardii* 心囊ニ包マレタ腔所, 腹側壁一大動脈+肺靜脈, 背側壁一心房。

ii. 心囊腔 *Cavum pericardii* 心囊ト心外膜間ノ腔所, 少量ノ漿液一心囊液 *Liquor pericardii* ヲ含ム。

心臓ノ位置 *Lage des Herzens.*

1. 概略 $\frac{2}{3}$ ハ正中線ノ左, $\frac{1}{3}$ ハ右ニ位シ, 其ノ右縁ハ胸骨右縁ヲ右へ 2—3 cm. 距タル。心尖ハ左 V 肋間, 乳線ノ直内方ニ位スル, 長軸ハ右背頭方→左尾方ニ至ルタメ右房ハ右 (右肺内面), 左房ハ最モ背側ニ (食道大動脈ノ腹側) 右室ハ腹側, 左室ハ左方ニ位スルコトナル。

2. 心臓ノ胸肋投影 *sternocostale Projektion des Herzens.*

i. 心尖 V 肋間左乳線ノ内側。

ii. 尾側境 i→右 VI 胸肋關節ノ約 2 cm. 右側ニ引ク線ニ一致。

iii. 右境 ii ノ右端→垂直ニ III 肋骨ニ至ル線ニ一致。

iv. 上境 iii ノ頭端→左 II 肋間腔, 胸骨ヲ去ル 3 cm. ニ至ル線ニ一致。

v. 左境 iv ノ左端→心尖ニ致ル線ニ一致。

vi. 左靜脈口 III 肋間, 胸骨ノ左側。

vii. 右靜脈口 胸骨體上, V 胸肋關節ノ高サ。

viii. 肺動脈口 胸骨左縁, III 肋軟骨ノ高サ。

ix. 大動脈口 胸骨體上, III 肋軟骨ノ高サ。

年齢(幼者ハ成人ヨリ1肋骨高位),呼吸(呼吸時横隔膜ニヨリ變動),體位,等ニ依リ位置ヲ變ズル。

心臓ノ血管淋巴管,及神經 *Blutgefäße, Lymphgefäße u. Nerven des Herzens.*

A. 血管

1. 動脈:—心冠動脈(上行動脈参照)

2. 靜脈:—α. 心房,中隔ノ小靜脈→直接ニ右心房へ } (心靜脈参照)
β. 其他ノ靜脈→冠狀洞→右心房へ

B. 淋巴管

淋巴管網ヲ作り心ノ内外兩面及ピ心筋纖維ヲ包ミ→縦隔淋巴結節…氣管分岐部淋巴結節へ。

C. 神經

冠狀溝ニ在ル心臓神經叢 *Plexus cardiacus* (迷走神經+交感神經頸部)カラ起リ血管,淋巴管ト俱ニ心内部ニ分布スル。神經叢中ニ心臓神經節 *Ganglion cardiacum* ヲ,田原氏結節,外膜下ニ神經細胞ヲ認ム。

II. 動脈系 *Arteriensystem.*

A. 肺循環ノ動脈 *Arterien des Lungenkreislaufes.*

肺動脈 *A. pulmonalis* 大動脈弓凹側ニ對シテ分岐。

- i. 右枝 *R. dexter* 下行大動脈,頭側空靜脈ノ背側ニ入り,右氣管支ノ腹側カラ右肺門へ。
- ii. 左枝 *R. sinister* iヨリモ短カク下行大動脈ノ腹側カラ左氣管支ヲ越エ左肺門ニ入ル。
- iii. ①動脈索 *Chorda arteriosa*,胎生時,動脈管(ボタロ氏) *Ductus arteriosus Botalli*ノ生後閉鎖セルモノ, i, ii, 分岐部→大動脈弓凹側へ,動脈内壁ニ半月形癭痕狀形態ヲ殘ス。

① 動脈韌帶 *Lig. arteriosum Botalli.*

B. 體循環ノ動脈 *Arterien des Körperkreislaufes.*

主幹ハ大動脈 *Aorta* デ其ノ部分ヲ次ノ如ク分ケル。

上行大動脈 *Aorta ascendens* 左動脈口→右腹頭方→①轉頭幹 *Truncus brachiocephalicus* ノ起部ニ至ル間。

大動脈弓 *Arcus aortae* 前者ニ續キ頭側ニ凸側ヲ向ケタ弓ヲ描イテ→IV胸椎高ニ至ル間(弓頂ハII胸椎高)。

下行大動脈 *Aorta descendens* 前者ニ續キ→横隔膜大動脈裂口(胸部大動脈 *Aorta thoracica*)→薦骨岬(腹部大動脈 *Aorta abdominalis*)→薦骨—尾骨腹側正中(中薦骨動脈 *A. sacralis media*)ヲ尾骨端ニ至ル間。(尾骨毬 *Glomus coccygium*)

I. 上行大動脈 *Aorta ascendens.*

$\frac{2}{3}$ ハ心囊腔中ニ在ツテ,右腹頭方→大動脈弓ニ至ル。

- i. 大動脈球 *Bulbus aortae* 心臓左動脈口ニ接シ半月帆ニ應ジ3個(左,右,背側)ノ膨出ヲ作ルヲ云フ。
- ii. 大動脈洞 *Sinus aortae* iノ内腔ヲ云フ。

[分枝]

- i. 右(心)冠狀動脈 *A. coronaria (cordis) dextra*
右大動脈球→冠狀溝ヲ右廻リ→心背側室間溝→心尖へ ②室間枝 *R. interventricularis* ヲ送ル。
- ii. 左(心)冠狀動脈 *A. coronaria (cordis) sinistra.*
左大動脈球→ $\left\{ \begin{array}{l} \alpha. \text{ ③室間枝 } R. \text{ interventricularis } \text{トシテ腹側室間溝ヲ} \rightarrow \text{心尖へ} \\ \beta. \text{ 回旋枝 } R. \text{ circumflexus } \text{ハ冠狀溝ヲ} \rightarrow \text{心横隔面へ} \end{array} \right.$

II. 大動脈弓 *Arcus aortae, Aortenbogen.*

- ① 無名動脈 *A. anonyma.* ② 後下行枝 *R. descendens posterior.*
- ③ 前下行枝 *R. descendens anterior.*

〔經過〕 右 II 胸肋關節ノ左背側→IV 胸椎左側ニ至リ左氣管支上ニ架シ、食道、氣管ハ其ノ右背側ニ位スル、弓頂ノ高サ II 胸椎—V 胸椎。老年ホド低位。

〔分枝〕

分枝ニ大凡七型アルガ次ノモノヲ正常型トスル(83%)。凸側右カラ。

- | | | |
|--|---|--|
| 1. 膊頭幹①
Truncus brachio-
cephalicus | 右總頸動脈⊖
A. carotis communis
dextra | 右内頸動脈⊖
A. carotis interna dextra |
| | | 右外頸動脈⊕
A. carotis externa dextra |
| 2. 左總頸動脈ロ'
A. carotis communis sinistra | 左内頸動脈ニ'
A. carotis interna sinistra | 左外頸動脈ホ'
A. carotis externa sinistra |
| | | |
| 3. 左鎖骨下動脈ハ'
A. subclavia sinistra | | |

①膊頭幹ハ氣管ノ前ヲ右頭方ニ斜走、右胸鎖關節ノ背側デ⊖⊕ニ分レル、分岐部ニ膨大ヲ作ルコトガアル。

⊖ハ甲狀軟骨頭端デ⊖⊕ニ分レル。

⊖→腦、眼窩へ。

⊕→頭顱、顔面、頸部へ。

⊕ハ、斜角筋裂ヲ→腋窩→胸肢へ。一部ハ腦へ。

ロ'ニ'ホ'亦同ジ。

1. 外頸動脈 A. carotis externa.

〔概略〕 内頸動脈ト殆ソド同強(若年デハ弱イ)。甲狀軟骨頭端、胸鎖乳嚙筋腹側縁デ内頸動脈ト分レ→下顎枝背側→頭方ニ昇ル。始メ潤頸筋ニ、後ニ耳下腺ニ覆ハレル。

〔分枝〕

A. 前枝 *vordere Äste.*

1. 頭側甲狀腺動脈 A. thyroidea cranialis 舌骨大角ノ直下ニ起リ下行シテ主トシテ甲狀腺ノ腹側面へ。

1) 舌骨枝 R. hyoideus 不定

2) 胸鎖乳嚙筋枝 R. sternocleidomastoideus.

3) 頭側喉頭動脈 A. laryngica cranialis 甲狀舌骨筋背側→舌骨甲狀膜穿通→喉頭筋、粘膜へ。

4) 輪狀甲狀枝 R. cricothyroideus 1) ト吻合。

2. 舌動脈 A. lingualis 莖狀舌骨筋、下顎二腹筋乳嚙腹、舌骨舌筋ニ被ハレ舌中ニ入ル。兩側吻合セズ舌尖ニ達ス。

1) 舌骨枝 R. hyoideus.

2) 舌下動脈 A. sublingualis 顎舌骨筋ト頤舌骨筋ノ間デ舌下腺ノ尾側ニ走ル。

3) 舌背枝 Rr. dorsales linguae.

4) 舌深動脈 A. profunda linguae ③ 迂曲性、舌顎舌骨面ニ近ク舌尖ニ進ム、側枝アレドモ他側ト吻合セズ。

3. ①顔面動脈 A. facialis 顎下腺→咬筋停止ノ前縁ヨリ顔面ニ現ハレ→口角→内眥×眼動脈鼻背枝(内頸動脈)ト吻合。

1) 上行口蓋動脈 A. palatina ascendens 咽頭側壁→莖狀舌筋、莖狀咽頭筋トノ間ヲ昇リ→軟口蓋、口蓋扁桃腺(R. tonsillaris)、耳喇叭管ニ分布。

2) 頤下動脈 A. submentalis 顎舌骨筋下側→顎下腺(Rr. glandulares)ト其ノ周圍。

3) ②下顎唇動脈 A. labialis mandibularis 下顎唇へ。

4) ③上顎唇動脈 A. labialis maxillaris 上顎唇、3) ト同ジク口輪筋

① 外頸動脈 A. maxillaris externa.

② 下唇動脈 A. labialis inferior.

③ 上唇動脈 A. labialis superior.

中ヲ進ミ正中ニ向ツテ起リ他側ノモノト吻合。

- 5) 内眥動脈 *A. angularis* ④ 4) ヲ與ヘタ後→内眥部ニ進ミ×鼻背動脈(内頸動脈)ト吻合。

B. 内側枝 *mediale Aeste*.

4. 上行咽頭動脈 *A. pharyngica ascendens* 内外頸動脈分岐部直上→咽頭側壁→頭顱底。×上行口蓋動脈, 翼管動脈ト吻合。

- 1) ①後頭硬腦膜動脈 *A. meningica occipitalis* 頸靜脈孔(舌下神經管, 破裂孔)→硬腦膜。
2) 咽頭枝 *Rr. pharyngici* 咽頭筋, 口蓋扁桃腺, 耳喇叭管へ。
3) 下鼓室動脈 *A. tympanica inferior* 岩様小窩→鼓室小管→鼓室へ。

C. 後枝 *hintere Aeste*.

5. 胸鎖乳嘴筋動脈 *A. sternocleidomastoidea*.
6. 後頭動脈 *A. occipitalis* ③, ト同高ニ起リ, 顱顱骨同名溝ニ入リ→僧帽筋附着部ヲ貫通→後頭, 頭頂ノ皮下へ。

- 1) 乳嘴枝 *R. mastoideus* 乳嘴孔→後頭顱窩デ硬腦膜へ。
2) 筋枝 *Rr. musculares* 項部諸筋へ。
3) 耳介枝 *R. auricularis* 耳介内面へ。
4) 後頭枝 *Rr. occipitalis* ④ 後頭部へ ×後耳介→淺側頭→前頭動脈及對側ノモノ等ト吻合。
5) 硬腦膜枝 *R. meningicus* 顱頂孔→硬腦膜へ。

7. ②耳介後動脈 *A. retroauricularis* 耳下腺ニ被ハレ→乳嘴突起根部ニ昇ル。

- 1) 莖乳動脈 *A. stylomastoidea* 莖乳孔→顔面神經管→顔面神經裂→硬腦膜。

① 後硬腦膜動脈 *A. meningea posterior*.

② 後耳介動脈 *A. auricularis posterior*.

- α. ①鼓室枝 *R. tympanicus* 鼓索小管→鼓室粘膜。

- β. 乳嘴枝 *Rr. mastoidei* 乳嘴蜂巢内。

- γ. 鐮骨枝 *R. stapedius* 同名筋へ。

- 2) 耳枝 *R. auricularis* 耳介内面へ。

- 3) 後頭枝 *R. occipitalis* ×後頭動脈ト吻合。

8. 淺顱顱動脈 *A. temporalis superficialis* ④ 下顎内側ニ起リ→耳下腺ニ入リ→耳介, 下顎小頭間→顱顱部。

- 1) 耳下腺枝 *Rr. parotidei*.

- 2) 顔面横動脈 *A. transversa faciei* 顱骨弓ト耳下腺管ノ間ヲ前走。

- 3) 前耳介枝 *Rr. praeauriculares* ×後耳介動脈ト吻合。

- 4) 顱骨眼窠動脈 *A. zygomaticoorbitalis* 外眥ニ走リ→眼輪筋へ。

- 5) 中側頭動脈 *A. temporalis media* 側頭鱗(外面)同名溝ニ沿フ, 側頭筋へ筋膜ヲ穿テ入ル。

- 6) 前頭枝 *R. frontalis*

- 7) 頭頂枝 *R. parietalis* } ×頭蓋動脈網ニ参加。

9. ②上顎動脈 *A. maxillaris* ④ 7. ト下顎枝ノ内面デ分レ迂曲シテ前進翼口蓋窩ニ進入。

第 I 群 下顎部ノ枝 *Aeste der Pars mandibularis*.

- 1) 深耳動脈 *A. auricularis profunda* →下顎關節, 外耳道, 鼓膜へ。

- 2) 前鼓室動脈 *A. tympanica anterior* →岩鼓裂→鼓室へ。

- 3) 下顎齒槽動脈 *A. alveolaris mandibularis* →下顎孔→下顎管→頤孔→頤部へ。

- α. 顎舌骨筋枝 *R. mylohyoideus* 下顎管進入前ニ→顎舌骨溝→同名筋へ。

① 後鼓室動脈 *A. tympanica posterior*.

② 内頸動脈 *A. maxillaris interna*.

- β. 齒枝 Rr. dentales, 齒槽枝 Rr. alveolares, 板障枝 Rr. diploici,
齒齦枝 Rr. gingivales ハ下顎管中ニ分岐。
γ. 頤動脈 A. mentalis 頤孔→下顎脣, 頤部へ, ×下顎脣動脈, 頤
下動脈(3ノ枝)ト吻合。

第II群—翼狀筋部ノ枝 *Aeste der Pars pterygoidea* 主トシテ咀嚼筋, 硬
腦膜へ。

- 1) 翼狀筋枝 Rr. pterygoidei 2—3 枝。
- 2) 後深顳動脈 A. temporalis profunda posterior.
- 3) 前深顳動脈 A. temporalis profunda anterior.
- 4) 咬筋動脈 A. masseterica 1)→4) ハ咀嚼筋ニ分布。
- 5) 頰動脈 A. buccalis.
- 6) 中硬腦膜動脈 強ク→棘孔(同名神經ト共ニ)→中頭顳窩→硬腦膜
(R. anterior, R. posterior et R. medius)。×眼動脈, 淚腺動脈ト
吻合。
- α. 淺垂體枝 R. pyramidalis superficialis →顔面神經管→鼓室, 鼓
膜張筋。
- β. 上鼓室枝 R. tympanicus superior 鼓室小管鼓室口→鼓室。
- γ. 副硬腦膜枝 R. meningicus accessorius (不定) 頭顳外テ耳喇叭管,
口蓋筋へ, 一小枝ハ→卵圓孔→硬腦膜, 半月狀神經節へ。

第III群 楔上顎部ノ枝 *Aeste der Pars sphenomaxillaris*.

- 1) 後上顎齒槽動脈 Aa. alveolares maxillares anteriores 齒槽孔(上
顎骨體後面)→齒槽管→上顎白齒, 上顎洞へ。
- 2) 眼窩下動脈 A. infraorbitalis →楔上顎眼窩裂→眼窩(眼窩下溝)
→下眼窩管→下眼窩孔→顔面へ。
- α. 前上顎齒槽動脈 Aa. alveolares maxillares anteriores 眼窩下管
中ニ起リ→上顎洞壁ニ沿ヒ, 洞及上顎骨, 門齒及其ノ齒齦, 齒槽

へ (Rr. periostales, dentales, gingivales, alveolares)

- 3) 下行口蓋動脈 A. palatina descendens→翼口蓋管→口蓋へ。
- α. 大口蓋動脈 A. palatina major→大口蓋孔→口蓋溝→硬口蓋へ。
×鼻中隔動脈ト吻合。
- β. 小口蓋動脈 Aa. palatinae minores αヨリ分レ→口蓋管→小口蓋
孔→軟口蓋, 口蓋扁桃腺へ。
- 4) 翼狀管動脈 (ヴィチウス氏) A. canalis pterygoidei (*Vidii*) 同名
管内ヲ後方へ→咽頭上部, 耳喇叭管へ。
- 5) 楔口蓋動脈 A. sphenopalatina→楔口蓋孔→鼻腔へ。
- α. 側後鼻動脈 Aa. nasales posteriores laterales→鼻腔外壁, 上顎及前
頭洞, 篩骨蜂窠へ。
- β. 鼻中隔後動脈 A. nasalis posterior septi 其ノ一枝(鼻口蓋動脈)
ハ×大口蓋動脈ト吻合スル(門齒管)。

2. 内頸動脈 A. carotis interna.

[概略] 外頸動脈(1.)ト分レ始メハ其ノ外側, 頭方ニ至レバ其ノ後側
カラ内側ニ廻ル。兩者ハ莖狀咽頭筋, 莖狀舌筋ヲ隔テラレル。→頸動脈管→
中頭顳窩へ, 同名動脈溝ニ沿ヒ(海綿洞ニ包マル), 急屈シテ→硬腦膜ヲ
穿テ→腦へ, (腦動脈参照) 一部ハ眼窩, 眼球へ。

[分枝]

A. 眼窩枝 *Orbitaläste*.

1. 眼動脈 A. ophthalmica 内頸動脈ノ硬腦膜穿通以前, 急屈部ヨリ→
視束管(視束ノ下外側ニ沿フ)→眼窩(視束ヲ内側ニ越テ前進一前頭, 鼻
背兩動脈トナリ)→顔面ニ出ル, ×内腎動脈(外頸動脈)ト吻合。

- 1) 網膜中心動脈 A. centralis retinae 本幹ガ視束ヲ越ヘル際眼球後
方 0.5—1 cm. ノ部ニ起リ→視束中軸内ニ入り前進→乳頭→網膜
へ。(終動脈)。

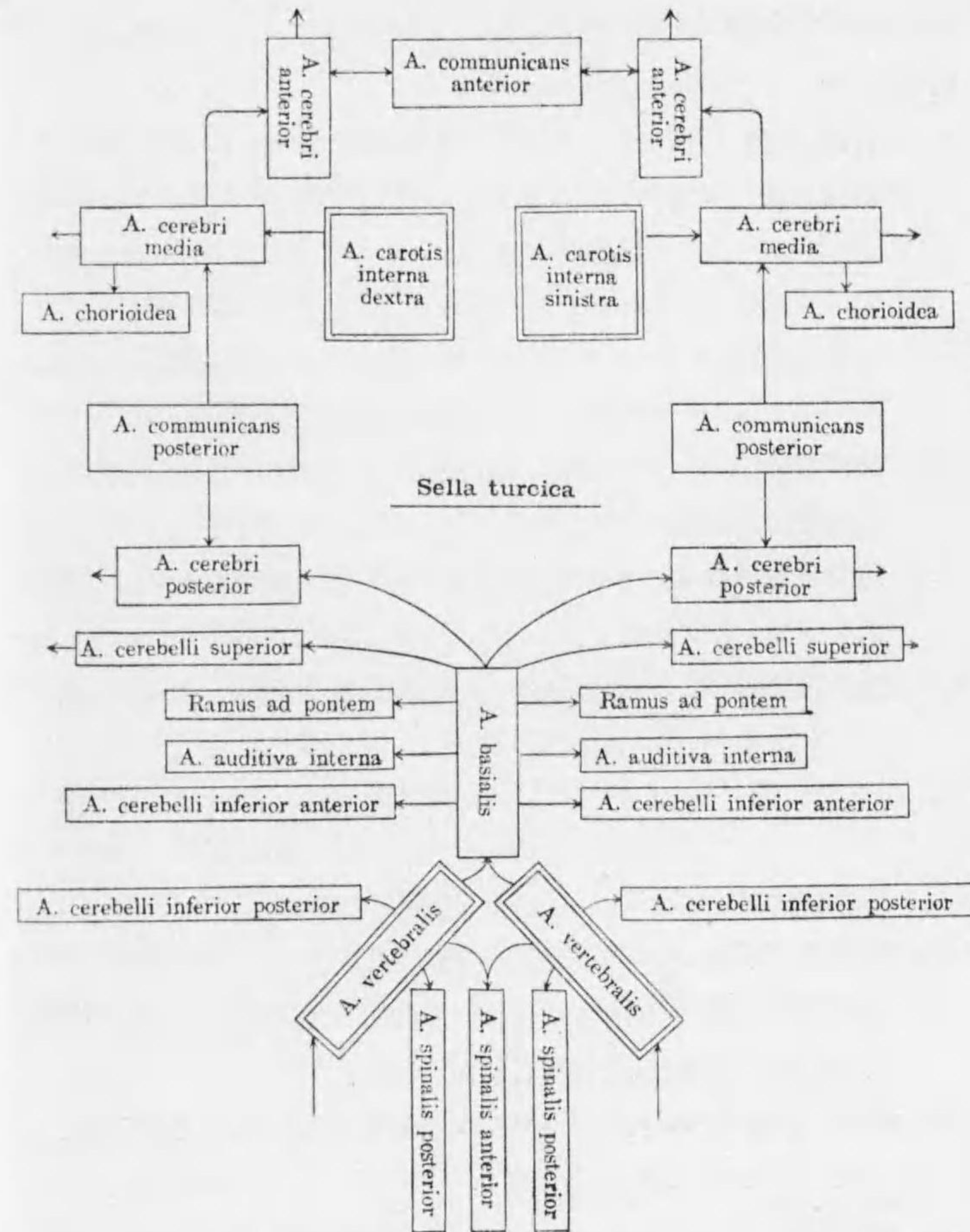
- 2) 涙腺動脈 A. lacrimalis 眼窩外側ニ至リ→涙腺→外眥ニ出ル外側眼瞼動脈 Aa. palpebrales laterales トナリ×内側眼瞼動脈 10) ト吻合。
- 3) 筋枝 Rr. musculares 眼筋ニ至ル小枝。
- 4) ①毛様小枝 Ramuli ciliares 3) ヨリ出ル，鞏膜外面ニ沿ヒ→角膜縁→虹彩 (Aa. iridis) 及毛様體へ。
- α. 鞏膜上小枝 Ramuli episclerales } 結膜及結膜角膜縁へ。
- β. 結膜小枝 Ramuli conjunctivales }
- α. ②脈絡膜動脈 Aa. chorioideae. } 4—6, 本幹及分枝ヨリ起ル，視束
- β. ③虹彩動脈 Aa. iridis 内, 外 } ノ眼球進入部ニ近ク，更ニ 20條ノ細枝トナリ眼球中ニ入ル。虹彩動脈ヲ區別スル。
- 5) ④外側前頭動脈 A. frontalis lateralis 眼窩上壁ノ直下ヲ前進→外側前頭切痕又ハ孔→前頭へ。
- 6) ⑤内側前頭動脈 A. frontalis medialis 同名切痕又ハ孔ヲ前頭へ× 6) 及淺顳顳動脈ト吻合。
- 7) 後篩骨動脈 A. ethmoidalis posterior 同名孔→篩骨蜂巢後上群へ。
- 8) 前篩骨動脈 A. ethmoidalis anterior 同名孔→頭顱腔へ入り→硬腦膜へ次デ→(前頭硬腦膜動脈 A. meningica frontalis)→篩骨ノ前方篩狀孔→鼻腔側壁，中隔ノ上部，篩骨蜂巢前下群，前頭洞へ。
- 9) 内側眼瞼動脈 Aa. palpebrales mediales 7) ノ分岐部直前ニ出デ→内眥→上下眼瞼ニ至ル×外側眼瞼動脈ト吻合シテ上及下瞼板弓

- ① 前毛様動脈 Aa. ciliares anteriores.
- ② 短後毛様動脈 Aa. ciliares posteriores breves.
- ③ 長後毛様動脈 Aa. ciliares posteriores longae.
- ④ 眼窩上動脈 A. supraorbitalis.
- ⑤ 前頭動脈 A. frontalis.

Arcus tarseus sup. et inf. ヲ作ル。

2. 鼻背動脈 A. dorsalis nasi ⑤ →内眥→鼻背×内眥動脈 (←顔面動脈←外頸動脈)。

〔大脳動脈輪ノ模型圖〕



B. 腦枝 *Hirnäste* [腦動脈ノ項参照]。

1. 前大脳動脈 *A. cerebri anterior*.
2. 中大脳動脈 *A. cerebri media*.
3. 前交通動脈 *A. communicans anterior*.
4. 後交通動脈 *A. communicans posterior*.
5. 脈絡膜動脈 *A. chorioidea*.

腦動脈 *Aa. encephalis, Gehirnarterien*.A. 前方血液源 *Vordere Blutquelle* = 内頸動脈 *A. carotis interna*.

- (1) 前脳動脈 *A. cerebri anterior* → 半球間裂 *Fissura interhemisphaerica* = 入り胼胝體 *Corpus callosum* ノ背面 = 沿ヒ後走 → 胼胝體, 大脳半球内面へ。
- (2) 中大脳動脈 *A. cerebri media* 側大脳裂 *Fissura cerebri lateralis Sylvii* = 入り → 半球中部へ, 且前頭葉腦底へ分枝ヲ出ス。
- (3) 脈絡膜動脈 *A. chorioidea* 視(神經)束 = 沿フテ後走 → 側腦室下角 → 脈絡叢及腦質。
- (4) 前交通動脈 *A. communicans anterior* 左右大前脳動脈ヲ視束交叉ノ直前ニ於テ結合。
- (5) 後交通動脈 *A. communicans posterior* 中脳動脈起部後方ニ起リ視束ト交叉, → 後大脳動脈ト吻合。(B. (2). V.)

B. 後方血液源 *hintere Blutquelle* = 椎骨動脈 *A. vertebralis* (←鎖骨下動脈)

- (1) 椎骨動脈 *A. vertebralis* (鎖骨下動脈ノ項参照)。
 - i. 脊髓枝 *Rr. spinalis* 椎間孔 → 脊髓及被膜。
 - ii. 背側脊髓動脈 *A. spinalis dorsales* 脊髓背外側溝 →, ×椎骨動脈, 肋間動脈脊髓枝及反對側同名動脈ト吻合。
 - iii. 腹側脊髓動脈 *A. spinalis ventralis* 兩側結合シテ → 前正中裂 →, α 椎骨動脈, 肋間動脈脊髓枝。
 - iv. 硬腦膜枝 *Rr. meningicus* 大後頭孔直下 → 硬膜へ。

- v. 後小脳動脈 *A. cerebelli inferior posterior* 外後方 → 小脳下面後部へ。
- (2) 基底動脈 (腦底動脈) *A. basialis*.
 - i. 前下小脳動脈 *A. cerebelli inferior anterior* 中央部 → 小脳下面前半へ。
 - ii. 内聽動脈 *A. auditiva interna* 細枝, i ヨリ起リ → 内聽道 → 内耳へ。
 - iii. 橋枝 *Rr. pontis* 1—2 條, 纖細枝, 橋内へ。
 - iv. 上小脳動脈 *A. cerebelli superior* V ノ直後ニ起リ → 小脳天幕ノ下ヲ → 小脳上面へ。
 - v. 後大脳動脈 *A. cerebri posterior* 基底動脈ノ終枝トシテ iv ノ直前ニテ左右ニ分レ iv ト平行シテ → 大脳脚 → 天幕ノ上方 → 大脳半球下面後部へ, A (5) ト吻合。

大脳動脈輪 (ウィリス氏) *Circulus arteriosus cerebri (Willisi)* 前交通動脈ニヨリ前方血液源ガ前脳動脈ニ於テ結合サレ, 又後交通動脈ニヨリ後方血液源タル後大脳動脈ト前方血液源一内頸動脈系ガ結合サレテ此所ニ生ズル土耳其鞍周圍ノ動脈輪ヲ云フ。

基底枝 *Rr. basiales* 動脈輪及其ノ近圍動脈枝ノ細枝ヲ云フ一尾狀核, レンズ核, 内囊, 外囊, 腦幹ニ分布スル終動脈 *Endarterien*.

3. 鎖骨下動脈 *A. subclavia*.

[概略] 胸肢, 腦, 脊髓, 頸部, 胸部ニ分布。

右一膊頭幹カラ, 左一大動脈ヨリ直接ニ起ル。頭方ニ凸彎スル弓ヲ描キ → 斜角筋裂 (I 肋骨ニ同名溝ヲ印シ) → 鎖骨下ニ出テ → 腋窩 (*A. axillaris*) → 胸肢へ。

[分枝]

A. 上行枝 *Rr. ascendens*.

1. 椎骨動脈 *A. vertebralis* → 頸椎横突起孔 (VI—I) → I 頸椎椎骨動脈溝 → 背側載域後頭膜 → 硬腦膜 → 頭顱腔 → 斜臺 → 腦橋後縁デ左右結合,

無對ノ基底動脈トナル。

2. 甲狀頸幹 *Truncus thyreocervicalis* 腹側斜角筋内側ニ起リ (1) ノ外側ヲ昇ル短幹。

- i. 尾側甲狀腺動脈 *A. thyroidea caudalis* 甲狀腺尾縁→背面へ。
- α. 咽頭枝 *Rr. pharyngici* β. 食道枝 *Rr. oesophagici* γ. 氣管枝 *Rr. toracheales* δ. 尾側喉頭動脈 *A. laryngica caudalis* 喉頭背壁へ。
- ii. 上行頸動脈 *A. cervicalis ascendens* 腹側斜角筋ノ腹側ヲ昇ル。
- α. 脊髓枝 *Rr. spinales* β. 筋枝 *Rr. musculares* γ. 深枝 *R. profundus*→深頸筋。×深頸動脈ト吻合。
- iii. 淺頸動脈 *A. cervicalis superficialis* 鎖骨上窩ヲ水平ニ外走→筋, 淋巴結節, 皮膚へ。
- iv. ①肩胛上動脈 *A. suprascapularis* 頭側肩胛横靱帶ノ上ヲ→棘上窩→肩胛頸→棘下窩, 棘上。棘下兩筋へ。肩峯枝 *R. acromialis* ヲ出ス。

3. 肋頸幹 *Truncus costocervicalis* 背側ヨリ起ル。

- i. 最上肋間動脈 *A. intercostalis suprema* I—II 肋骨頸ノ前ヲ下行→I, II, 肋間腔へ α. 背側枝 *R. dorsalis*, β. 脊髓枝 *R. spinalis* ヲ出スコト他ノ肋間動脈ト同ジ。
- ii. 深頸動脈 *A. cervicalis profunda* I 肋骨頸→脊柱背側→項筋。

B. 下行枝 *Rr. descendens*.

4. ②内胸動脈 *A. thoracica interna* 凹側→胸膜頂ノ腹側→胸骨側縁ヨリモ 1 cm. 外側ヲ平行ニ下ル。胸横筋及胸膜ヲ被ハレル。

- i. 腹側縱膈動脈 *Aa. mediastinales ventrales* →縱膈腹側部内容, 淋巴結節, 等へ。
- ii. 胸腺動脈 *Aa. thymicae*.

① 肩胛横動脈 *A. transversa scapulae*.

② 内乳動脈 *A. mammaria interna*.

- iii. 氣管支枝 *Rr. bronchales*.
- iv. 心囊横膈動脈 *A. pericardiophrenica* 胸膜縱膈部ト心囊トノ間ヲ→横膈膜, 胸腺, 心囊へ。
- v. 胸骨枝 *Rr. sternales*.
- vi. 穿通動脈 *Aa. perforantes*.
- α. 乳腺枝 *Rr. mammarii* ヲ乳腺へ β. 筋枝 *Rr. musculares* ヲ胸筋へ γ. 皮枝 *Rr. cutanei* ヲ皮膚へ。
- vii. 肋間枝 *Rr. intercostales* 各肋間へ 2 條。肋骨頭側縁及尾側縁ヲ外方へ→, ×肋間動脈 (大動脈)。
- viii. 筋横膈動脈 *A. musculophrenica* 肋骨弓部背面ヲ横膈膜起始ニ沿フテ外方へ→V—XII 肋間, 横膈膜へ分布。
- ix. 頭側腹壁動脈 *A. epigastrica cranialis* 本幹ノ尾側カラ横膈膜胸肋三角→腹腔→腹直筋鞘背葉ヲ貫キ入り且ツ降リ→臍ノ高サデ×尾側腹壁動脈 (外腸骨動脈) ト吻合。

C. 外側枝 *Rr. laterales*.

5. 頸横動脈 *A. transversa colli* 鎖骨上窩ヲ外走→肩胛骨内側角→脊椎縁ト平行ニ下降。

- i. 上行枝 *R. ascendens* 項筋へ。
- ii. 下行枝 *R. descendens* 棘上, 棘下筋及菱形, 上後鋸筋へ。

4. 腋窩動脈 *A. axillaris*.

〔概略〕 鎖骨下動脈ニ續キ, 鎖骨尾縁ヨリ→大胸筋尾縁ニ至ル間ヲ云フ。同名靜脈ノ背外側, 上膊神經叢ノ腹内側ニ在リ。

〔分枝〕

A. 胸壁ニ與ヘル枝。

- i. 胸肩峯動脈 *A. thoracoacromialis* 小胸筋背側へ。α. 肩峯枝 *R. acromialis* ハ *Rete acromiale* ヲ作り β. 三角筋枝 *R. deltoideus* ハ外側, 同名筋ニ γ. 筋枝 *Rr. pectorales* ハ腹側胸筋へ。

- ii. 外側胸動脈 *A. thoracica lateralis* ①外鋸筋ノ表面ヲ下降此筋ニ分布シ、外側乳腺枝 *Rr. manuarii externi* ヲ乳腺へ。
- iii. 最上胸動脈 *A. thoracalis suprema* 上端ヨリ出デ大小胸筋間ニ入り之レニ分布。

B. 腋窩後部ニ與ヘル枝。

- iv. 肩胛下動脈 *A. subscapularis* α. 肩胛下(筋)枝 *Rr. subscapulares* →肩胛下筋へ。β. 胸背動脈 *A. thoracodorsalis* →濶背、外鋸筋へ、γ. 肩胛回旋動脈 *A. circumflexa scapulae* →棘下筋へ。

C. 上膊ニ與ヘル枝。

- v. ②掌側上膊回旋動脈 *A. circumflexa humeri volaris* 細小枝、外科頸→外走シテ肩關節、上膊骨膜へ。
- vi. ③背側上膊回旋動脈 *A. circumflexa humeri dorsalis* 強枝、外科頸ノ背位ヲ外走小圓筋尾緣ヲ出デ三角筋へ分布。

5. 上膊動脈 *A. brachialis*.

〔概略〕 腋窩動脈ニ續キ、大胸筋尾緣カラ→肘關節ニ至ル間ヲ云フ。同名靜脈、正中神經ト共ニ内側二頭筋溝ヲ降ル。二頭筋停止點下デ尺、橈兩動脈ニ分レル。

〔分枝〕

- i. 上膊深動脈 *A. profunda brachii* 大圓筋尾緣ノ高サニ起リ→上膊背側ニ出デ→上膊骨橈骨神經溝→終枝。
- α. 中側副動脈 *A. collateralis media* ④ 背側ヲ肘關節動脈網へ。
- β. 橈骨側副動脈 *A. collateralis radialis* →肘關節及其ノ動脈網。
- γ. 上膊骨榮養動脈 *A. untricia humeri*.
- δ. 三角筋枝 *R. deltoideus*.

- ① 前鋸筋。 ② 前上膊回旋動脈 *A. circumflexa humeri anterior*。
③ 後上膊廻旋動脈 *A. circumflexa humeri posterior*。

- ii. 近側尺側側副動脈 *A. collateralis ulnaris proximalis* i ト同高ニ出デ、上膊筋、三頭筋、肘關節動脈網へ。
- iii. 遠側尺側側副動脈 *A. collateralis ulnaris distalis* 肘窩直上ニ起リ肘關節動脈網へ。

6. 橈骨動脈 *A. radialis*.

〔概略〕 前膊橈骨側ヲ降ル上膊動脈ノ終枝。前膊近側 $\frac{2}{3}$ ハ橈骨筋ヲ被ハレ→以下遠側ハ此筋ト橈側腕伸筋腱トノ間ヲ→腕關節近側ニ至ル(最モ淺在ノ部……脈膊)→手背ニ廻リ(長拇外轉筋短拇伸筋腱ヲ潛リ)→I 背側骨間筋兩頭間ヲ貫キ→手掌ニ現ハレ→終枝トナル。

- i. 橈側反回動脈 *A. recurrens radialis*.
- ii. 掌側手根枝 *R. carpicus volaris*.
- iii. 淺掌枝 *R. volaris superficialis*.
- iv. 背側手根枝 *R. carpicus dorsalis*.
- v. 深掌側弓 *Arcus volaris profundus*. ⑤
- vi. 拇指主動脈 *A. princeps pollicis* ⑥ i ハ肘關節動脈網ニ參加シ逆行スルモノ ii-v ハ皆手根動脈網及掌、指動脈トナル殊ニ v ハ主要。

7. 尺骨動脈 *A. ulnaris*.

〔概略〕 6 ト同ジク 5 ノ一終枝、弓狀ニ深屈筋下ヲ尺腕屈筋ノ橈側ニ至リ→手根→掌ニ出デ 2—終枝トナル。終枝ハ×掌骨動脈ノ 2—終枝ト深淺吻合ヲ作ル。

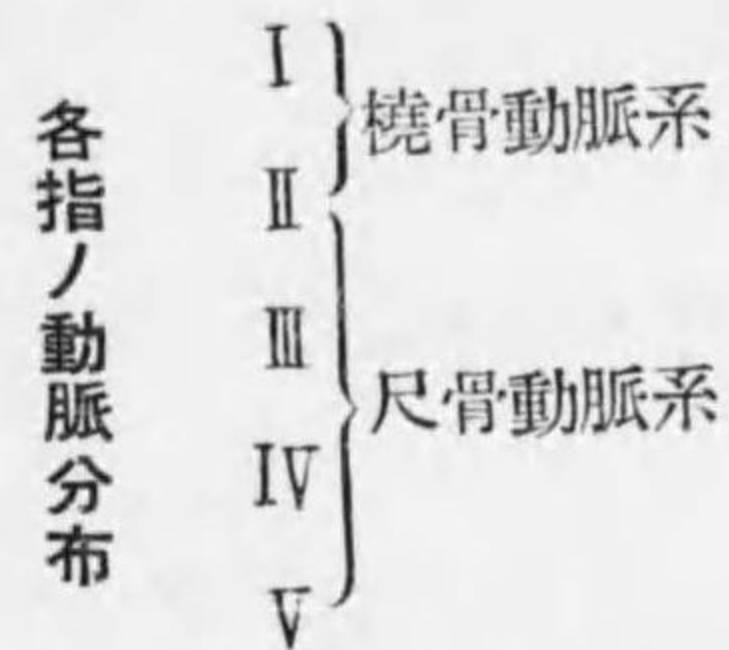
- i. 尺側反回動脈 *A. recurrens ulnaris*.
- ii. 總骨間動脈 *A. interossea communis*.
- iii. 正中動脈 *A. mediana*.
- iv. 掌側手根枝 *R. carpicus volaris*.
- v. 背側手根枝 *R. carpicus dorsalis*.

- vi. 淺掌側弓 Arcus volaris superficialis. ⑤
- vii. 深掌枝 R. volaris profundus ⑤ i—肘關節動脈網へ, ii—掌, 背
 兩側ニ分レ手根ニ迄降ル, iii—iiノ掌側枝ノ細枝トシテ同名神經
 ニ沿フ, iv, v—手根動脈網ニ参加シ vi, vii—×橈骨動脈ノ終枝ト
 吻合シテ完全ナル動脈弓ヲ作り掌, 指ノ動脈ノ基トナル。殊ニ vi
 ハ主要。

背側指動脈 Aa. digitales dorsales ハ(橈骨動脈系)微細枝且ツ粗。

固有掌側指動脈 Aa. digitales volares propriae ハ強力デアル。

橈, 尺動脈分布勢力ハ次ノ様デアル。



各指橈尺兩側動脈ニ次ノ二様ノ吻合ヲ認メル。

1. 指節(骨)骨幹中央ノ横吻合。
2. 指尖吻合。

後者ハ各指兩側動脈ガ不平等強ノ指尖細枝ヲ以テ互ニ吻合スルガ次ノ
如キ事實ヲ認メル即チ I—II 指ハ指尖ノ尺側細枝ガ, III—V 指デハ指尖
橈側細枝ガ夫々強勢デアル。

8. 掌ノ動脈 Arterien der Hohlhand.

A. 橈骨動脈系 Radialis-System.

1. 淺掌枝 R. volaris superficialis ×尺骨動脈ノ淺掌側弓ト吻合。
2. 深掌側弓 Arcus volaris profundus ×尺骨動脈ノ深掌側枝ト吻合。
 - i. 拇指主動脈 A. princeps pollicis 2 枝トナリ拇指兩側へ。
 - ii. 橈骨側示指掌側動脈 A. volaris indicis radialis i ト共ニ起リ I

中手骨橈側→示指橈側へ。

- iii. 掌側中手動脈 Aa. metacarpicae volares 4—條, 弓凸側→II—V
 中手骨幹へ, 其ノ小頭部デ橈尺兩側ニ分レル。II ノモノノミ II
 —III 指對向縁ニ分布, 他ハ小頭部デ×固有掌側指動脈(尺骨動
 脈系)ト吻合。

3. 掌側手根枝 R. carpicus volaris 弱キ網ヲ作ル。
4. 掌側骨間動脈 Aa. interossei volares 前者ヨリ起ル 4—條ノ弱小枝,
 中手骨間腔ニ分布。

- 5. 穿孔枝 Rr. perforantes 骨間腔→×背側中手骨間動脈へ吻合。

B. 尺骨動脈系 Ulnaris-system.

1. 深掌枝 R. volaris profundus ×A, 2, ト吻合。
2. 淺掌側弓 Arcus volaris superficialis A, 2 ノ如ク安定ナラズ。×
 A, 1 ト吻合。

- i. 總掌側指動脈 Aa. digitales volares communes 2—3 條, III—V
 中手骨ニ沿ヒ, 小頭間ニ進ミ更ニ 2 分シテ固有掌側指動脈 Aa.
 digitales volares propriae トシテ III—指尺側—V—指橈側ニ至ル,
 V—指尺側へ別ニ淺掌弓ヨリ來ル。

- 9. 手背ノ動脈 Arterien des Handrückens. 掌側ノモノニ比シテ甚ダ微
 弱。

A. 橈骨動脈系 Radialis-system.

- i. 背側手根枝 R. carpicus dorsalis 手根關節部ヲ横斷スル幹ヲナシ
 背側中手骨間動脈ヲ出ス。
- ii. 背側中手骨間動脈 Aa. metacarpicae dorsales 4—條ノ微弱枝。I ハ
 橈骨動脈ガ深掌弓ヲ作ル以前ニ起リ, II—IV ハ深掌弓ヨリ起ル。
- iii. 背側指動脈 Aa. digitales dorsales 微弱枝。
- iv. 背側橈側中手動脈 A. metacarpica radialis dorsalis 1—條。橈骨

動脈手根部ニ起リ→手背橈側へ。

B. 尺骨動脈系 *Ulnaris-system.*

- i. 背側手根枝 *R. carpicus dorsalis.*
- ii. 背側尺側中手動脈 *Aa. metacarpicae ulnaris dorsalis* 尺骨動脈末幹ヨリ手背尺側へ。

10. 指ノ動脈 *Arterien des Fingers.* (30-31 頁参照)

III. 下行大動脈 *Aorta descendens.*

A. 胸大動脈 *Aorta thoracica.*

〔概略〕 頭方 IV 頸椎高デ大動脈弓ニ、尾側 XII 胸椎高デ横膈膜大動脈裂口ヲ貫キ腹部大動脈ニ夫々續ク。脊柱ニ對シテハ頭方ハ左側ニ、尾方ハ其ノ腹側ニ位スル食道ニ對シテハ頭方ハ後左方、尾方ハ其ノ後右例ニ位スル。

〔分枝〕

I. 腑枝 *Rami viscerales* 微弱。

1. 氣管支動脈 *Aa. bronchales* 2—3 條。氣管支ノ背側→肺門→肺ニ入ル。
2. 食道動脈 *Aa. oesophagici* 3—7 條。
3. 心囊枝 *Rr. pericardiaci* 胸大動脈、又ハ 1, 2, ヨリ起リ→心囊ノ背面へ。

II. 壁枝 *Rami parietales* 腑枝ニ比シ強勢。

1. 縱膈枝 *Rr. mediastinales* 縱膈背部へ。
2. 頭側横膈動脈 *Aa. phrenicae craniales* 横膈膜腰部へ。
3. 肋間動脈 *Aa. intercostales* 10 對, III—XI 肋間へ。
 - i. 背枝 *Rr. dorsales.*
 - α. 筋枝 *Rr. musculares*→背筋へ。

β. 内側皮枝 *R. cutaneus medialis* } 背部皮膚へ。
γ. 外側皮枝 *R. cutaneus lateralis* }

δ. 脊髓枝 *R. spinalis* 脊髓及其ノ被膜へ。

ii. 腹側枝 *Rr. ventrales* 内外肋間筋間ニ入り、肋骨溝ニ沿フ枝(狹義ノ肋間動脈 *A. intercostalis im engeren Sinne*) ト下位肋骨ノ頭側縁ニ沿フ微弱ノ枝ニ分レル。2 枝トモ × ① 内胸動脈ノ肋間枝ト吻合。

α. 外側皮枝(胸部, 腹部) *Rr. cutanei laterales* (*pectorales, abdominales*) 外腹斜筋起始部→胸腹皮膚及乳腺へ(外乳枝 *Rr. mammarii laterales*)。

β. 腹側皮枝(胸部, 腹部) *Rr. cutanei ventrales* (*pectorales, abdominales*) 胸骨外縁及腹筋ヲ貫キ外皮へ, IV—VI 肋間動脈ノ β ヨリ→乳腺へ内側乳枝 *Rr. mammarii mediales* ヲ。

B. 腹部大動脈 *Aorta abdominalis.*

〔概略〕 頭方, 横膈膜大動脈裂口→尾方, 中薦骨動脈トナリ尾骨へ。IV—V 腰椎高デ左右ノ總腸骨動脈ヲ分ツ。

脊柱ニ對シテハ殆ソド其ノ腹側ニ一致シテ降り。

尾側空靜脈ニ對シテハ其ノ左側ニ偏スル。胸大動脈ニ比シ腑枝甚ダ強勢(壁枝ハ劣勢)。

〔分枝〕

I. 壁枝 *Rami parietales.*

1. ② 腹腔横膈動脈 *A. phrenica abdominalis*, 細枝, 大動脈裂口通過ノ直後→横膈膜腹腔面ニ。

① 内乳動脈。

② 下横膈動脈 *A. phrenica inferior.*

i. 副腎枝 Rr. suprarenales → 副腎へノ微枝。

2. 腰動脈 Aa. lumbales 4 對, 胸大動脈ニ於ケル肋間動脈ニ相當シテ I—IV 腰椎ニ一致。

i. 背枝 Rr. dorsales → 横突起間ヲ → 背筋へ。

ii. 脊髓枝 Rr. spinales → 椎間孔 → 脊髓ト被膜へ。

3. 中薦骨動脈 A. sacralis media 尾大動脈 Aorta caudalis トモ云フ可キカ。腹大動脈ガ急ニ纖細トナツタモノデア。薦骨ノ正中線ヲ → 尾骨尖へ。

i. 最下腰動脈 A. lumbales ima V 腰椎高 → 腰方形筋大腰筋へ。× 腸腰動脈ト吻合。

ii. 尾動脈絨 Glomus coccygicum 本幹ノ尾端。くろーむ器關 Chromaffine Organe ノ一ツト見做サレル。(内分泌器参照)

II. 臍枝 Rami viscerales.

A. 無對枝 unpaarige Aeste.

1. 體腔(腹腔)動脈 A. coeliaca 胃, 十二指腸, 肝, 脾, 脾ニ分枝ヲ與フル主要ナルモノデ, XII 胸椎高, 横膈膜直下ニ起リ直チニ短幹ニ分レル。

i. 左胃動脈 A. gastrica sinistra ③ 左方 → 小彎 → 右走シテ幽門部デ × 右胃動脈ト吻合。胃ノ腹頭面及背尾面へ分枝ヲ與ヘル。

ii. ① 總肝動脈 A. hepatica communis ③ 太ク, 右走直チニ分岐。

α. 固有肝動脈 A. hepatica propria ② 小網肝十二指腸部ノ中ヲ → 肝門へ。

(1) 右枝 R. dexter → 右葉へ, 膽囊動脈 ③ A. vesicae felleae ヲ出ス。

① 肝動脈 A. hepatica.

② 肝十二指腸靱帶。

③ A. cystica.

(2) 左枝 R. sinister → 左葉へ。

β. 右胃動脈 A. gastrica dextra 胃小彎ヲ左走 → × 左胃動脈ト吻合。

γ. 胃十二指腸動脈 A. gastroduodenalis 胃幽門, 十二指腸背側ヲ降ル。

(1) 頭側脾十二指腸動脈 A. pancreaticoduodenalis cranialis 十二指腸, 脾頭ニ分布, × 尾側脾十二指腸動脈(上腸間膜動脈)ト吻合。

(2) 右胃網膜動脈 A. gastroepiploica dextra 胃大彎ヲ左走, × 左胃網膜動脈(脾動脈)ト吻合。大彎部, 大網へ分布。

iii. 脾動脈 A. lienalis ③ 脾頭側縁 → 右走シテ(稍迂曲) → 脾門 → 脾ニ入ル。

α. 脾枝 Rr. pancreatici.

β. 短胃動脈 Aa. gastricae breves → 胃底へ。

γ. 左胃網膜動脈 A. gastroepiploica sinistra 大彎ヲ右走 → × 右胃網膜動脈ト吻合。胃, 大網へ。

δ. 脾枝 Rr. lienalis 脾實質ニ入ルモノ。

2. 頭側腸間膜動脈 A. mesenterica cranialis I 腰椎高ニ起リ, 脾ト十二指腸尾側部トノ間ヲ通り → 小腸腸間膜重葉間ニ入り腸管ニ達ス。

i. 尾側脾十二指腸動脈 A. pancreaticoduodenalis caudalis 脾, 十二指腸間ヲ右走之等ニ分布シ且 × 頭側脾十二指腸動脈ト吻合。

ii. 空腸動脈 Aa. jejunales } 小腸動脈 Aa. intestinales 15—20 條, 分

iii. 回腸動脈 Aa. ilecae } 岐一結合一動脈弓ヲ作り且分枝ヲ出ス之レヲ繰返ヘシツツ腸管ニ至ル。終末ハ回盲部へ。

iv. 回盲動脈 A. iliocolica 本幹ノ終末。

α. 蟲様突起動脈 A. appendicularis 同名小腸間膜中ヲ該突起へ。

v. 右結腸動脈 A. colica dextra 1—2 條, 上行結腸へ分布, × iii,

vi ト吻合,

vi. 中結腸動脈 *A. colica media* 横行結腸へ, ×v 及左結腸動脈ト吻合。

3. 尾側腸間膜動脈 *A. mesenterica caudalis* III 腰椎高ニ起リ→腹膜ニ被ハレ尾側へ→下行, 横行, S 字結腸ニ分布, 互ニ吻合。

i. 左結腸動脈 *A. colica sinistra*→下行結腸へ。

ii. S 字結腸動脈 *Aa. sigmoideae* S 字結腸へ。

iii. ①頭側直腸動脈 *A. rectalis cranialis* 尾側→直腸へ, ×中痔動脈(内腸骨動脈)ト吻合。

B. 有對枝 *pariye Aeste*.

5. ②副腎動脈 *A. suprarenalis* 腎動脈ノ直上ニ起ル。

6. 腎動脈 *A. renalis* 有對枝中最強。I—II 腰椎高ニ起リ→腎門デ 2—3 枝ニ分レ→腎洞ニ入ル。

i. ③副腎枝 *Rr. suprarenales* 1—3 細枝。副腎へ。

7. ④精動脈 *A. spermatica* 細枝, 腎, 動脈ト尾側腸間膜動脈ノ間デ起リ→輸尿管ノ腹側ヲ下リ→大腰筋ニ至リ更ニ下降。

男子—鼠蹊管ニ入リ→辜丸へ—辜丸動脈 *A. testicularis*.

女子—子宮廣襲中ヲ→卵巣動脈 *A. ovarica* トシテ卵巣, 子宮喇叭管ニ至リ×子宮動脈ノ卵巣枝及喇叭管枝(←内腸骨動脈)ト吻合。

IV. 總腸骨動脈 *A. iliaca communis*.

腹大動脈ノ終枝トシテ IV—V 腰椎高デ左右ニ分レ→外尾側へ→薦腸關節腹側ニ至リ内, 外腸骨動脈ニ分レル, 此ノ間織細枝ヲ淋巴結節, 輸尿管, 腰筋へ與ヘルノミ。

① 上痔動脈 *A. haemorrhoidalis superior*.

② 中副腎動脈 *A. suprarenalis media*.

③ 下副腎動脈 *A. suprarenalis inferior*.

④ 内精動脈 *A. spermatica interna*.

A. 内腸骨動脈 *A. iliaca interna*.

薦腸關節ノ腹側→骨盤腔ニ入ル。

I. 壁枝 *Rami parietales*.

1. 腸腰動脈 *A. iliolumbalis* 腰動脈ト同狀, 大腰筋背側ニ入リ→腸骨窩ニ入ル, i 腰枝 *R. lumbalis*, ii 脊髓枝 *R. spinalis*, iii 腸骨枝 *R. iliacus* ヲ出ス。

2. 外側薦骨動脈 *A. sacralis lateralis* 薦骨骨盤面外側部ヲ下ル, ×中薦骨動脈ト吻合。

i. 脊髓枝 *Rr. spinales* →前薦骨孔→脊髓及其ノ被膜へ。→後薦骨孔→骨盤背側筋へ,

3. 閉鎖動脈 *A. obturatoria* 腹膜ニ被ハレ骨盤側壁ヲ進ミ→閉鎖孔→閉鎖管→骨盤外へ→外閉鎖筋へ。

i. ①淺枝 *R. superficialis* 閉鎖膜→内轉筋へ。

ii. 髀臼枝 *R. acetabularis*.

iii. ②深枝 *R. profundus* 髀臼ト坐骨結節ノ間ヲ→臀部外側ノ深筋へ。

iv. 恥骨枝 *R. pubicus* 閉鎖管進入以前ニ出ス枝, 恥骨結合部背面ニ至リ×尾側腹壁動脈ノ恥骨枝(外腸骨動脈)ト吻合。此ノ吻合ガ強大トナリ固有ノ閉鎖動脈ガ細クナル場合ガアル此時ニハ閉鎖管へ入ル有力動脈即チ閉鎖動脈ハ尾側腹壁動脈カラ來ルコトナル。

4. 頭側腎動脈 *A. glutaeca cranialis* 内腸骨動脈中最強→大坐骨孔ヲ梨子狀筋ノ頭側ニ出デ i 淺枝 *R. superficialis* ii 深枝 *R. profundus* ヲ大中小臀筋へ分布。

① 前枝 *R. anterior*.

② 後枝 *R. posterior*.

5. 尾側腎動脈 *A. glutaea caudalis* 小坐骨孔→大臀筋ニ分布, ×閉鎖動脈ト吻合。

i. 坐骨神經髓伴動脈 *A. comitans n. ischiadici* 纖細枝, 坐骨神經ニ沿フ。

II. 臍枝 *Rami viscerales*.

1. 臍動脈 *A. umbilicalis* 胎兒—内腸骨動脈→臍→臍帶→胎盤。出産後—閉鎖シテ膀胱→臍ニ至ル外側臍索 *Chorda umbilicalis lateralis* トナリ一部ハ僅カニ細枝トシテ膀胱頂ニ至ル—頭側膀胱動脈 *Aa. vesicales craniales*.

2. 尾側膀胱動脈 *Aa. vesicales caudales* →膀胱, 精囊, 前位腺, 陰へ。

3. 精管動脈 *A. deferentialis* 精管ニ沿ヒ→鼠蹊管→睾丸。

3'. 子宮動脈 *A. uterina* 男子ノ精管動脈ニ相當, 甚ダ強大(妊娠), 蛇行狀走行ヲナシ→子宮頸→外縁ニ至リ子宮ニ分布。

i. 卵巣枝 *R. ovaricus*
ii. 喇叭管枝 *R. tubalis* } ×内精動脈ノ枝ノ卵巣動脈ト吻合。
iii. 腔動脈 *A. vaginalis* 強大。

4. ①中直腸動脈 *A. rectalis media* (約半數ハ内陰部動脈ヨリ起ル)→骨盤隔膜上ヲ→直腸中部, 精囊, 前位腺, 陰へ。×頭側直腸動脈ト吻合。

5. 内陰部動脈 *A. pudenda interna* 梨子狀筋下ヲ→大坐骨孔ヲ出テ→薦棘韌帶ヲ廻リ→小坐骨孔ヲ入リ→坐骨直腸窩→閉鎖筋膜ト筋トノ間ニ入リ→次デ會陰ニ現レ會陰横筋部デ分枝スル。

i. ②肛門動脈 *A. analis* 坐骨結節ニ起リ→骨盤隔膜下ヲ内走→肛門皮膚, 筋へ。

① 中痔動脈 *A. haemorrhoidalis media*.

② 下痔動脈 *A. haemorrhoidalis inferior*.

ii. 會陰動脈 *A. perinei* 深會陰横筋下ヲ進ミ→坐骨海綿體筋下ヲ之レト交叉→陰囊ニ至ル陰囊動脈 *Aa. scrotales*, 女子デハ陰脣動脈 *Aa. labiales* トナリ, 大陰脣へ。

iii. 陰莖動脈 *A. penis* (♀陰挺動脈 *A. clitoridis*) 結合部→恥骨内面ヨリ→尿生殖隔膜ノ上ニ至リ枝ニ分レル。

α. 尿道動脈 *A. urethralis* ♂デハ尿道海綿體→龜頭へ。♀デハ前庭球, 陰前庭へ。

β. 尿道球動脈 *A. bulbi urethralis* 尿道球へ, ♀デハ陰前庭球動脈 *A. bulbi vestibuli vaginae*.

γ. 陰莖深動脈 *A. profunda penis* 陰莖海綿體中ヲ進ム♀デハ陰挺深動脈 *A. profunda clitoridis*.

δ. 陰莖背動脈 1 靜脈ニ對シ 2 動脈, 兩側陰莖海綿體中ヲ進ム→龜頭, 陰莖及尿道海綿體へ分布, ♀デハ陰挺背動脈 *A. dorsalis clitoridis*.

B. 外腸骨動脈 *A. iliaca externa*.

内腸骨動脈ト分レ→大腰筋ニ沿ヒ→鼠蹊韌帶下ノ血管裂口→大腿へ(股動脈)。

7. 尾側腹壁動脈 *A. epigastrica caudalis* 外腸骨動脈ノ鼠蹊韌帶端ニ起リ之レト交叉(外鼠蹊窩ノ内側)→腹壁腹腔面ヲ(腹膜ニ被ハレ)昇リ→腹直筋鞘中ニ入リ(中環狀線)腹直筋ニ分布×頭側腹壁動脈(内胸動脈)ト吻合。

i. 恥骨枝 *R. pubicus* 閉鎖枝 *R. obturatorius* ヲ出シ×閉鎖動脈ノ同名枝ト吻合。(37 頁 3, iv)

ii. ①舉辜筋動脈 *A. m. cremasteris* 鼠蹊管→精系ニ沿ヒ→舉辜筋へ。♀デハ②子宮鼠蹊索動脈 *A. chordae uteroinguinalis* トナル。

① 外精動脈 *A. spermatica externa*.

② 子宮圓韌帶動脈 *A. chordae uteroinguinalis*.

2. 深腸骨回旋動脈 *A. circumflexa ilium profunda* 下腹壁動脈ト同高ニ起リ→外頭方腹膜下ヲ腸骨櫛ニ沿ツテ進ム×腸腰動脈腸骨枝ト吻合。

C. 股動脈 *A. femoralis*.

Bニ續キ血管裂口→大腿前内側(腸恥窩)→内轉筋管→内轉筋裂口ニ至ルヲ云ヒ、膝關節動脈ニ移ル。鼠蹊韌帶ノ中央→大腿骨内髁ニ至ル線ニ大凡一致スル。同名靜脈ハ其ノ内側ヲ走ル。

1. 淺腹壁動脈 *A. epigastrica superficialis* 卵圓窩ノ直上→鼠蹊韌帶ト交叉→臍部ノ皮下ニ至ル。

2. 淺腸骨回旋動脈 *A. circumflexa ilium superficialis* 鼠蹊韌帶ニ沿ヒ→腹側腸骨棘へ。

3. 外陰部動脈 *A. pudenda externa*.

i. ①陰囊枝 *Rr. scrotales* ②♀陰脣枝 *Rr. labiales*.

ii. 鼠蹊枝 *Rr. inguinales* 當該部淋巴結節, 皮膚へ。

4. 大腿深動脈 *A. profunda femoris* 主要枝, 鼠蹊韌帶下 5 cm, デ起リ外後方ニ走ル。

i. 内側大腿回旋動脈 *A. circumflexa femoris medialis* 内轉筋 (*R. superficialis et profundus*) 腕關節へ。(R. acetabuli)

ii. 外側大腿回旋動脈 *A. circumflexa femoris lateralis* 縫匠筋, 股韌張筋, 髂筋へ, (*R. ascendens*), 直股筋, 中間股筋, 外股筋へ (*R. descendens*) H. ツ膝關節動脈網へ參加。

iii. I—II—III 穿通動脈 *Aa. perforantes prima, secunda et tertia* ハ大内轉筋ヲ貫キ→屈側へ→筋枝トナル。

iv. 近側及遠側榮養動脈 *Aa. nutriciae proximalis et distalis* 前者ハ I 穿通枝, 後者ハ III 穿通枝ニ起リ夫々大腿骨榮養孔ニ入ル。

① 前陰囊動脈 *A. scrotalis anterior*.

② 前陰脣動脈 *A. labialis anterior*.

v. ①下行膝動脈 *A. genus descendens* 本幹最遠端ニ起ル, α. 筋枝 *Rr. musculares* β. 關節枝 *Rr. articulares* γ. 伏在枝 *R. saphenus* 一同名神經ニ隨ヒ下腿へ。

D. 臑動脈 *A. poplitea*.

Cニ續キ内轉筋裂口→比目魚筋腱弓ニ、膝關節窩中央ヲ下降→E, F, 2 終枝ニ分レル。次ノ分枝アリ。

i. 腓骨側近側膝動脈 *A. genus proximalis fibularis*.

ii. 脛骨側近側膝動脈 *A. genus proximalis tibialis*.

iii. 中膝動脈 *A. genus media*.

iv. 腓腸動脈 *Aa. surales*.

v. 腓骨側遠側膝動脈 *A. genus distalis fibularis*.

vi. 脛骨側遠側膝動脈 *A. genus distalis tibialis*.

vii. 膝關節動脈網 *Rete articulare genus*.

viii. 膝蓋動脈網 *Rete patellae*.

E. 前脛骨動脈 *A. tibialis anterior*. ③

〔概略〕 膝關節動脈→骨間膜上口→骨間膜前面→前脛骨筋ト長趾伸筋—長拇伸筋ノ間→足背(十字形韌帶下)ニ出デ足背動脈側トナル。

〔分枝〕

a. 下腿ニ與ヘル枝 *Rr. crurales*.

i. 前脛骨側反回動脈 *A. recurrens tibialis anterior*.

ii. 後脛骨側反回動脈 *A. recurrens tibialis posterior* 骨間膜ニ對シ i ハ後面, ii ハ前面ニ起リ, 共ニ膝關節網ニ參加スル。

iii. 前腓骨踝動脈 *A. malleolaris fibularis anterior*.

iv. 前脛骨踝動脈 *A. malleolaris tibialis anterior* 本幹ノ下端ニ近ク

① 最上膝動脈 *A. genus suprema*.

出デ夫々同名部ニ分布シテ動脈網ヲ作ル。

b. 足背ニ與ヘル枝 Rr. dorsales pedis.

v. 足背動脈 A. dorsalis pedis ⑤ 足背ニ延ビル本幹ノ終末。

α. 弓動脈 A. arcuata V ノ末端ガ蹠趾關節ノ近クデ足尖ニ凸彎スル弓ヲ描キ、足背外縁ニ走ルヲ云フ。

β. 腓骨側足根動脈 A. tarsica fibularis.

γ. 脛骨側足根動脈 Aa. tarsicae tibiales 共ニ足背動脈(粗)網 Rete dorsale pedis ニ終ル。

vi. 背側中足動脈 Aa. metatarsicae dorsales.

I ハ足背動脈ノ延長、3 分岐シテ蹠趾及 II 趾脛骨側へ→背側趾動脈 Aa. digitales dorsales トナル。

II—IV ハ弓動脈凸側カラ蹠趾關節間ニ至リ更ニ 2 分シテ II 趾 V 趾ノ對向縁ニ至ル。

F. 後脛骨動脈 A. tibialis posterior. ⑥

〔概略〕 臑動脈ノ終枝トシテ A ト分レ、比目魚筋腱弓→深、淺屈筋間→アヒレス腱→脛骨踝後方→分裂靭帶下→蹠。脛骨側及腓骨側蹠動脈ニ分レル。

〔分枝〕

a. 下腿ニ與ヘル枝 Rr. crurales.

i. 腓骨枝 R. fibularis.

ii. 腓骨動脈 A. fibularis 本幹ニ於ケル最大枝、腓骨ニ沿ヒ後脛骨筋、長蹠屈筋間ヲ降ル。 α. 穿孔枝 R. perforans β. 交通枝 R. communicans γ. 後腓骨踝動脈 A. malleolaris fibularis posterior

δ. 腓骨榮養動脈 A. untricia fibulae.

iii. 脛骨榮養動脈 A. nutricia tibiae.

iv. 後脛骨踝動脈 A. malleolaris tibialis posterior.

v. 脛骨側跟骨枝 Rr. calcaneares tibialis.

b. 蹠側ニ與ヘル枝 Rr. plantales.

vi. 脛骨側蹠動脈 A. plantaris tibialis ⑦ 足内縁ヲ進ミ×vii ト吻合。

vii. 腓骨側蹠動脈 A. plantaris fibularis ⑧ 足外縁ヲ進ミ、蹠骨底部ヲ内側ニ曲リ×足背動脈ノ深足蹠動脈 R. plantaris profundus ト吻合。

viii. 蹠弓 Arcus plantalis vii 蹠骨部ニ於ケル彎曲ヲ云フ。

ix. 蹠側中足動脈 Aa. metatarsicae plantares I—IV ハ蹠弓凸側ヨリ出デ蹠趾關節間ニ進ミ 2 分シテ蹠側趾動脈 Aa. digitales plantares ヲ I—V 趾對向縁ニ送ル。I 趾脛骨側へハ脛骨側蹠動脈ヨリ、V 趾腓骨側へハ腓骨側蹠動脈ノ枝ノ外側 v 趾蹠動脈 A. plantaris digitiv lateralis ガ分布スル。

III. 靜脈系 Venensystem.

A. 肺循環ノ靜脈 Venen des Lungenkreislaufes.

肺靜脈 Venae pulmonales (動脈血ヲ導ク)。

1. 右肺靜脈 Vv. pulmonales dextrae 上行大動脈、頸側空靜脈ノ背側ヲ右房へ。

2. 左肺靜脈 Vv. pulmonales sinistrae 下行大動脈(胸部)ノ腹側ヲ左房へ。

B. 體循環ノ靜脈 Venen des Körperkreislaufes.

A. 心靜脈 Venae cordis

心冠狀洞 Sinus coronarius cordis (冠狀溝背部)ニ集リ、洞ハ頭側空靜脈瓣下デ右房ニ開ク。(冠狀洞瓣 Valvula sinus coronarii) vi vii ハ例外。

i. 大心靜脈 V. cordis magna 心尖→腹側室間溝→冠狀溝左廻リ→冠狀洞へ。

- ii. 左室背靜脈 V. dorsalis ventriculi sinistri.
- iii. 左房斜靜脈(マーシャル氏) V. obliqua atrii sinistri (Marshalli)
(胎生左頭側空靜脈) 左房背面斜走→洞へ。
- iv. ①背側心室間靜脈 V. interventricularis dorsalis 背側室間溝→洞
又ハ直接ニ右房へ。
- v. 小心靜脈 V. cordis parva 背側室間溝ニ平行, 右心ノ靜脈血ヲ
集ム。
- vi. 腹側心靜脈 Vv. cordis ventrales 右室腹側→右房へ。
- vii. 最小心靜脈 Vv. cordis minimae 心房壁, 房中隔→右心房(最小
靜脈孔)。

B. ②頭側空靜脈 Vena cava cranialis 大動脈弓派出動脈流域ノ靜
脈ヲ集メルトコロノ

②左膊頭靜脈 V. brachio-cephalica (5—7 cm.)

③右膊頭靜脈 V. brachio-cephalica (2—3 cm.)

及ビ胸大動脈流域ノ靜脈ヲ集メテ來ル

④縱胸靜脈 Vv. thoracicae longitudinales ヲ合セ(右I肋軟骨背側高)
→右房ニ入ル(III肋軟骨下緣高)。

I. 左及右膊頭靜脈 V. brachiocephalica dextra et sinistra ノ集
メル靜脈根ハ

1. 尾側甲狀腺靜脈 Vv. thyroideae caudales ←無對甲狀腺靜脈叢
Plexus thyroideae impar←尾側喉頭靜脈 V. laryngica caudalis.

2. 椎骨靜脈 V. vertebralis (VII頸椎横突起孔ヲ通ルコトアリ)←同

① 中心靜脈 V. cordis media.

②, ③ 左, 右無名靜脈 V. anonyma sinistra et dextra.

④ 奇, 半奇及副半奇靜脈 V. azygos, hemiazygos et hemiazygos accessoria.

名靜脈流域及脊椎及後頭下靜脈叢 Plexus venosus vertebralis et subocci-
pitalis.

3. 深頸靜脈 V. cervicalis profunda ←深頸動脈ノ流域。

4. ①内胸靜脈 V. thoracica interna ←頭側腹壁靜脈 V. epigastrica
cranialis, 腹皮下靜脈 Vv. subcutaneae abdominis.

5. 最上肋間靜脈 V. intercostalis suprema ←同名動脈流域→縱胸靜脈。

6. 縱膈諸器關ノ靜脈—胸腺靜脈, 心囊靜脈, 胸腔横膈靜脈, 腹側縱膈
靜脈, 腹側氣管支靜脈, 氣管靜脈, Vv. thymicae, pericardiacae, phrenicae
thoracicae, mediastinales ventrales, bronchales ventrales, tracheales, oeso-
phagicae.

II. 内頸靜脈 Vena jugularis interna.

[概略]

横洞(S字洞)→頸靜脈孔→[頸靜脈頭側球 Bulbus cranialis v. jugularis]
→内頸動脈ニ沿ヒ(始メ背側, 次デ外側)→[頸靜脈瓣球 Bulbus valvularis
v. jugularis]→膊頭靜脈。

[根]

1. 咽頭靜脈 Vv. pharyngicae ←咽頭靜脈叢 Plexus pharyngicus, 翼
狀管靜脈 Vv. canalis pterygoidei.

2. 舌靜脈 V. lingualis ←(舌背靜脈 Vv. dorsales linguae + 舌下靜脈
V. sublingualis), 舌下神經隨伴靜脈 V. comitans n. hypoglossi.

3. 頭側甲狀腺靜脈 V. thyroidea cranialis ←頭側喉頭靜脈 V. laryngica
cranialis.

4. 胸鎖乳嘴筋靜脈 V. sternocleidomastoidea.

1. 硬腦膜靜脈洞 Sinus durae matris 硬腦膜ノ一部ニ葉トナリ管腔ヲ

① 内乳靜脈 V. mammaria interna.

形成シ内面ヲ内皮細胞ガ被フ。内腔ガ海綿状ヲ呈スル部分モアル(上矢状、海綿洞)。瓣ヲ認メナイ。導血管ニヨリ頭顱外ニ出デ外頸靜脈系ト連絡且脊椎管内ノ靜脈叢トモ結合スル。

1. 横洞 Sinus transversus (及 S字洞 Sinus sigmoideus) 同名溝中ニ在リ, ×2, 4, 6, ト連結(洞交會 Confluens sinuum)
 2. 後頭洞 Sinus occipitalis 内後頭櫛ニ一致, 内脊椎靜脈叢トモ結合。
 3. 基底靜脈叢 Plexus basialis 斜臺上ニアリ, ×7, 8, 9 ト結合。
 4. 上矢状洞 Sinus sagittalis superior 同名溝内, 前端ハ×鼻腔靜脈, 後端ハ洞交會ニ結合。
 5. 下矢状洞 Sinus sagittalis inferior 大腦鎌下縁→直洞へ。
 6. 直洞 Sinus rectus 小腦天幕正中ヲ後走→左横洞へ。
 7. 下岩様洞 Sinus petrosus inferior } 前方→同名溝内, 海綿洞へ。
 8. 上岩様洞 Sinus petrosus superior } 後方→内頸靜脈, 横洞へ。
 9. 海綿洞 Sinus cavernosus 下垂體窩ノ兩側ニ網眼ヲナシ其ノ中ヲ外旋神經, 内頸動脈ガ通過。前方→眼靜脈, 後方7ト結合。前外方ハ→楔顱頂洞 Sinus sphenoparietalis へ。
 10. 海綿間洞 Sinus intercavernosi 下垂體窩ノ前後ニ於ケル兩側海綿洞ノ結合部。
2. 板障靜脈 Vv. diploicae, Blutadern der Schädelknochen. 頭顱蓋骨ノ内外面板ニ挟マレル板障 Diploe (海綿質) 中ヲ走ル網狀靜脈。導血管デ靜脈洞及頭顱外面ノ靜脈ニ吻合。3部ヲ區別スル。
1. 前頭板障靜脈 V. diploica frontalis.
 2. 顱顱板障靜脈 Vv. diploicae temporales.
 3. 後頭板障靜脈 V. diploica occipitalis.
3. 導血管 Emissariae, Ablaufvenen der Schädelhöhle 頭顱骨ノ一定孔ニ於テ, 内(靜脈洞)外(外頸靜脈系)ヲ通ズル靜脈。

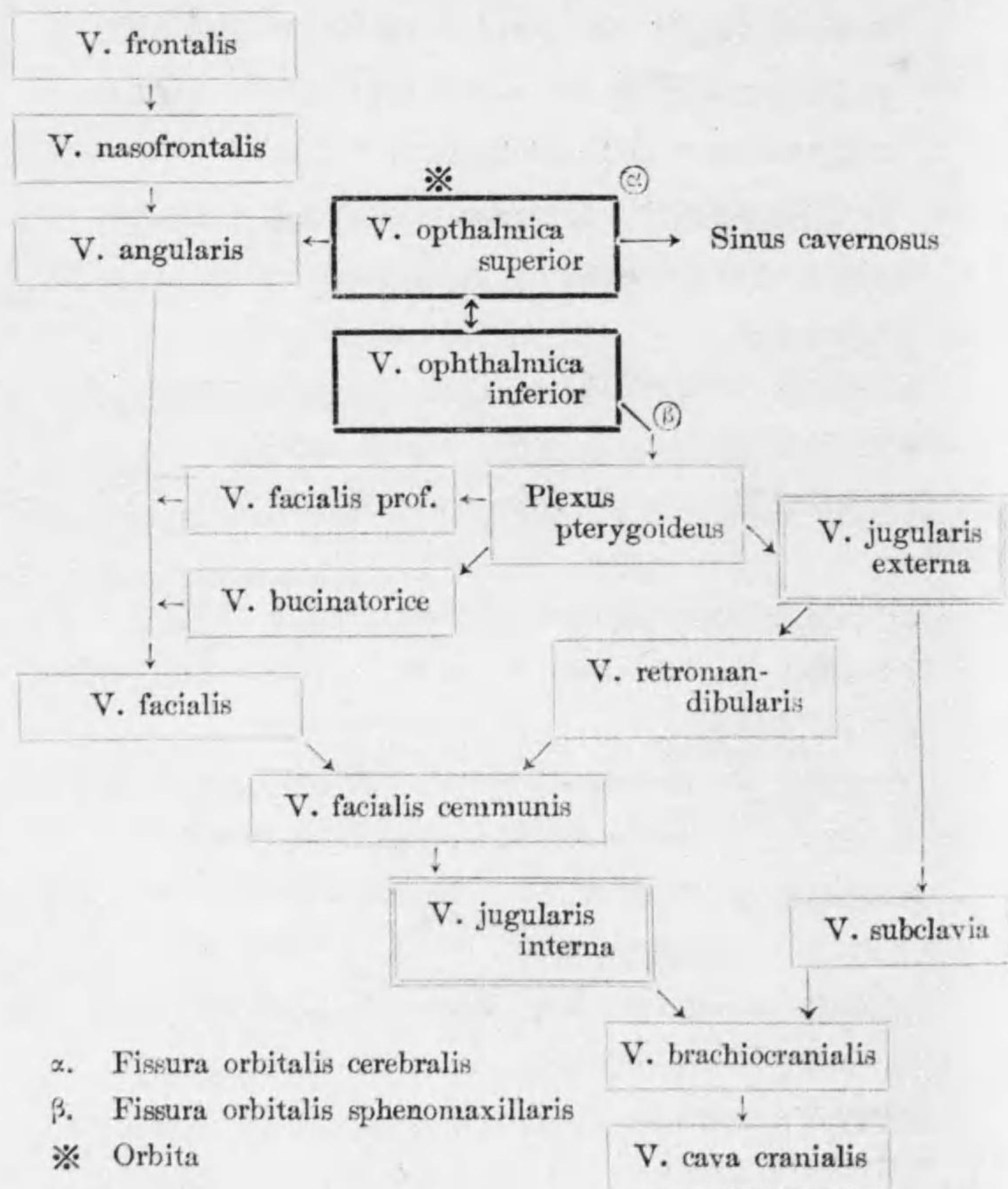
1. 顱頂導血管 Emissarium parietale—顱頂孔(上矢状洞↔淺顱顱靜脈)。
 2. 乳嘴導血管 Emissarium mastoideum—乳嘴孔(横洞↔後頭靜脈)。
 3. 後頭導血管 Emissarium occipitale—後頭鱗小孔(靜脈洞交會↔後頭靜脈)。
 4. 髁狀導血管 Emissarium condylicum—髁狀管(横洞↔脊椎靜脈)。
 5. 頭顱ノ靜脈叢及網 Rete venosi et Plexus venosi cranialis.
 6. 舌管神經管(靜脈)網 Rete canalis hypoglossi.
 7. 卵圓孔靜脈網 Rete foraminis ovalis.
 8. 内頸動脈靜脈叢 Plexus venosus caroticus internus.
4. 大腦靜脈 ① Venae cerebri encephali.
- a. 腦表面ノ靜脈。
1. 上大腦靜脈 Vv. cerebrales superiores →上矢状, 下矢状, 横洞へ。
 2. 中大腦靜脈 V. cerebri media →海綿, 横洞。
 3. 下大腦靜脈 Vv. cerebrales inferiores →海綿, 上岩様, 横洞→上下眼靜脈。
 4. 上小腦靜脈 Vv. cerebellares superiores →直洞, 横洞。
 5. 下小腦靜脈 Vv. cerebellares inferiores →下岩様, 横洞, 横洞。
- b. 腦内部ノ靜脈。
6. 内大腦靜脈 Vv. cerebrales internae ←視丘線狀體靜脈, 透明中隔靜脈, 脈絡膜靜脈 V. thalamostriata, septi pellucidi, chorioidea.
 7. 大大腦靜脈(ガレン氏) V. cerebri magna (Galenii) 6ノ正中ニ合シテ生ゼルモノ→大腦横裂→直洞へ。
 8. 腦底靜脈(ローゼンタール氏) Vv. basiales (Rosenthalii) レンズ核, 灰白結節, 前穿通質→海綿洞。
5. 聽靜脈 Vv. auditivae.
- ① Venae cerebri.

内聽靜脈 Vv. auditivae }
 蝸牛殼小管靜脈 V. canaliculus cochleae } → 下岩様洞。前庭導水管靜脈 V. aquaeductus vestibuli → 上岩様洞。

6. 眼靜脈 Vv. ophthaemicae.

a. 上眼靜脈 V. ophthalmica superior.

〔根〕 鼻前頭靜脈, 前篩骨靜脈, 後篩骨靜脈, 淚腺靜脈, 筋靜脈, 渦靜



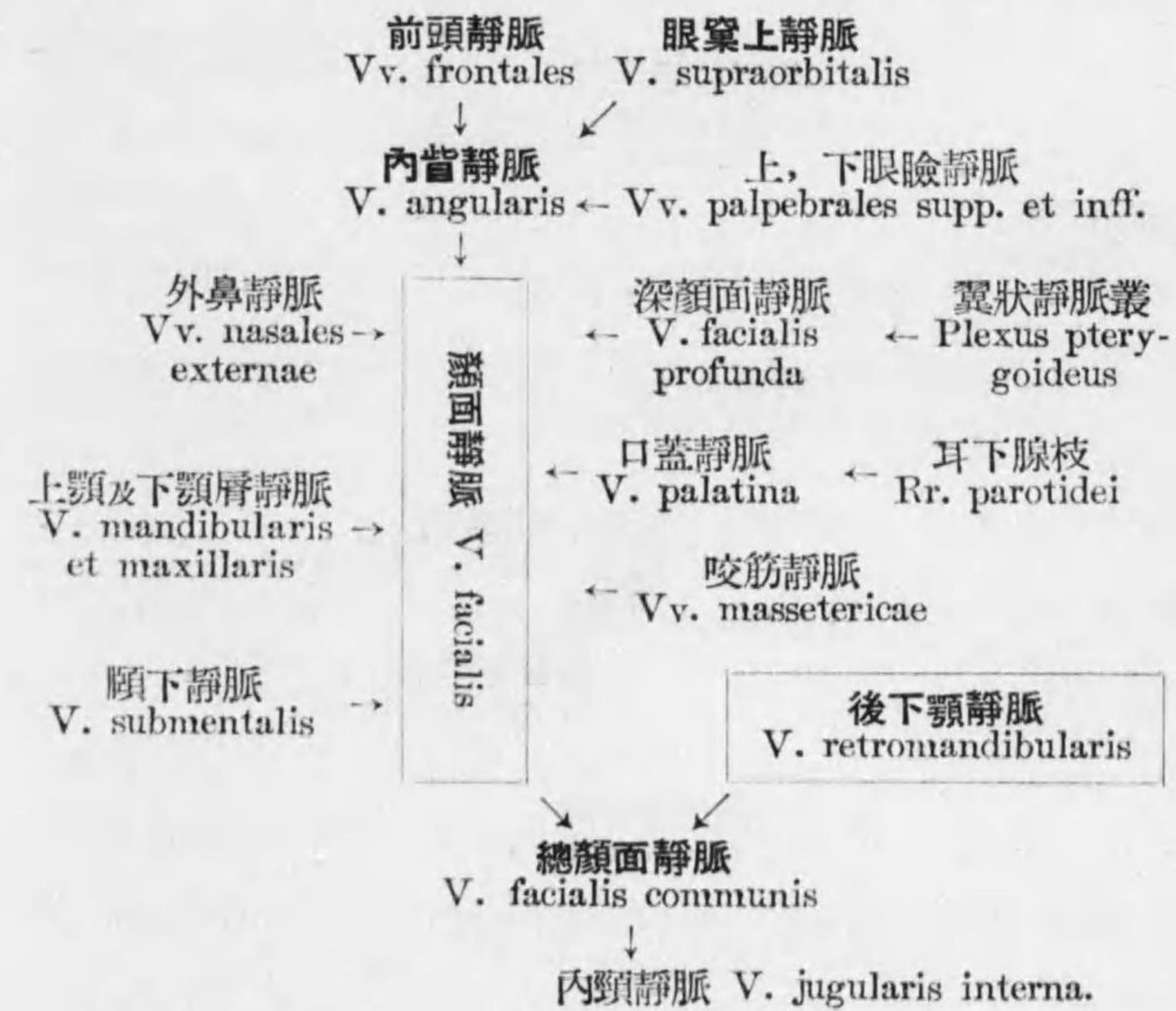
脈, 前毛様靜脈, 後毛様靜脈, 網膜中心靜脈, 鞏膜上靜脈, 瞼靜脈, 前結膜靜脈, 後結膜靜脈, Vv. nasofrontalis, ethmoidea ant., ethmoidea post., lacrimalis, musculares, vorticosae=chorioideae majores, ciliares antt., et post., centralis retinae, episclerales, palpebrales, conjunctivales ant, et post.

b. 下眼靜脈 V. ophthalmica inferior (不定) 楔, 上顎裂ヨリ翼狀靜脈叢ニ至ル。

〔根〕 前毛様靜脈, 淚腺靜脈, 筋靜脈 Vv. ciliares antt., lacrimalis, muscularis.

8. ①顔面靜脈 Vena facialis.

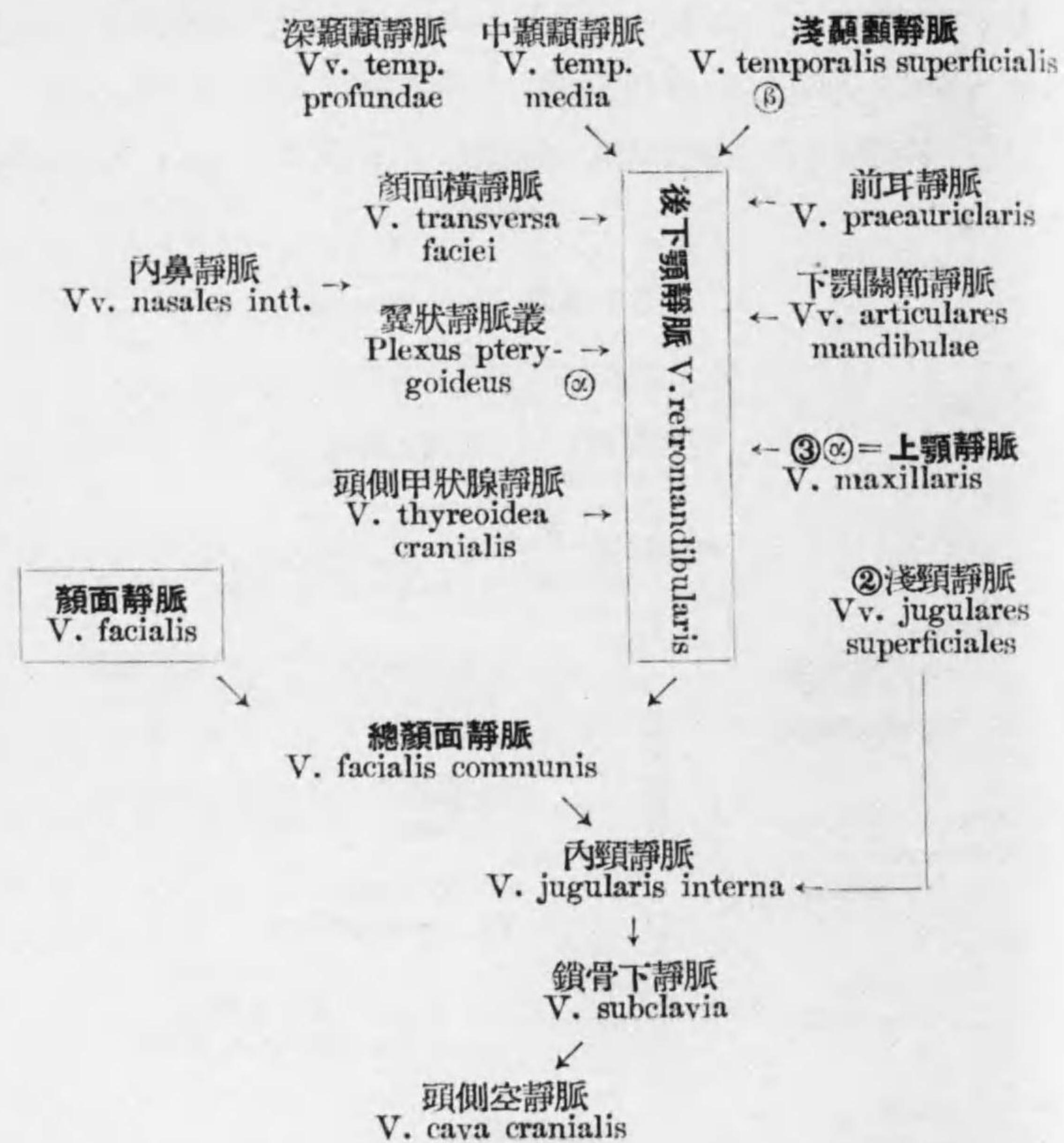
顔面ヲ斜メ後下方ニ進ム。②顔面動脈 A. facialis ニ大凡一致スル。



- ① 前顔面靜脈 V. facialis anterior.
- ② 外顎動脈 A. maxillaris externa.

9. ①後下顎靜脈 Vena retromandibularis.

顳顬部①及翼狀窩②ニ源ヲ發シ下顎小頭→下顎枝後方ヲ降リ→下顎角下
デ×顔面靜脈ト結合スル。



- ① 後顔面靜脈 V. facialis posterior.
- ② 外頸靜脈 V. jugularis externa.
- ③ 内頸靜脈 V. maxillaris interna.

III. ①淺頸靜脈 Venae jugulares superficiales.

後耳，後頭兩動脈ニ一致セル區域ニ發ス，耳介ノ後ヨリ→胸鎖乳嘴筋外
表ヲ之レト交叉シテ下リ，筋ノ後緣カラ→鎖骨下靜脈ニ注グ。×後下顎靜
脈ト下顎角後方デ結合。

〔根〕

1. 後頭動脈 V. occipitalis
 2. 後耳動脈 V. retroauricularis
- 外頸靜脈 V. jugularis externa.
3. 腹側淺頸靜脈 V. jugularis superficialis ventralis.

兩側ノモノ正中ニ合シテ頸正中靜脈 V. mediana colli ヲ作ルコトアリ，
頸靜脈弓 Arcus venosus juguli ハ兩側ノモノノ横吻合(胸骨上腔)。

4. 背側淺頸靜脈 V. jugularis superficialis dorsalis.
5. 肩胛上靜脈 V. suprascapularis.

IV. 鎖骨下靜脈 V. subclavia.

同名動脈ニ同伴(前斜角筋ヲ隔テラレル)胸鎖關節背面デ内頸靜脈ト合流。

1. 腋靜脈 V. axillaris.

2—上膊靜脈ノ結合ヨリ成リ同名動脈ノ内前側ヲ上リ鎖骨下靜脈トナ
ル。

〔根〕

1. 肋腋窩靜脈 Vv. costoaxillares.
2. 胸腹壁靜脈 Vv. thoraco-epigastricae←股靜脈，淺腹壁靜脈，乳靜脈
叢 Plexus venosus mamillae ヲ受ケル。

- ① 外頸靜脈 V. jugularis externa.

2. 上膊靜脈 *Venae brachiales.*

深在, 上膊動脈ニ 2 條隨伴。橈, 尺兩靜脈ニ發シ→腋窩靜脈へ。

3. 胸肢皮下靜脈 *Hautvenen der thoracalen Extremität.*

(*Vv. subcutaneae*)

a. 手背皮靜脈 *Hautvenen des Handrückens.*

1. 背側指靜脈 *Vv. digitales dorsales.*
2. 指靜脈弓 *Arcus venosi digitales.*
3. 背側中手靜脈 *Vv. metacarpicae dorsales.*
4. 手背靜脈網 *Rete venosum dorsale manus.*

b. 掌皮靜脈 *Hautvenen des Handtellers.*

小頭間靜脈 *Vv. intercapitulares* デ手背靜脈ト吻合。

c. 前膊及上膊ノ皮靜脈 *Hautvenen des Vorder- u. Oberarmes.*

1. 頭靜脈 *Vena cephalica* 手背靜脈網→前膊橈側→外側二頭膊筋溝→三角大胸筋溝→鎖骨下デ(鎖骨ヲ越ヘテ)→腋下靜脈ニ注グ。前膊橈側ニ更ニ副頭靜脈 *V. ceph. accessoria* アリ。

2. 貴要靜脈 *V. basilica* 手背靜脈網尺側→肘窩内側→二頭膊筋溝→上膊中高→上膊靜脈ニ注グ。

3. 肘正中靜脈 *V. mediana cubiti* 肘窩ニ於ケル 1, 2. ノ斜走吻合, 時ニ缺如。

4. 前膊正中靜脈 *V. mediana antebrachii* 不定。掌→前膊正中ヲ上リ 3. ニ注グモノ(深靜脈トノ吻合モアル)。分岐シテ注グ場合ハ夫々頭正中靜脈 *V. mediana cephalica*, 貴要正中靜脈 *V. mediana basilica* ヲ生ズ。

V. 縦胸靜脈 *Vv. thoracicae longitudinales.*

A. 胎生時脊椎ノ兩側ニ在ル大靜脈—*Kardinalvenen* ニ一致スル靜脈。肋間靜脈, 食道靜脈, 背側氣管支靜脈ヲ集メ→頭側空靜脈ニ注ギ, 且ツ尾側ハ上行腰靜脈(尾側空靜脈)ト結合スルタメ, 頭, 尾兩側空靜脈間ノ副系統トモ云フ可キ靜脈デアル。

1. ①右縦胸靜脈 *V. thoracica longitudinalis dextra* 右側肋間靜脈 *Vv. intercostales* ヲ集メ→頭側空靜脈へ(右氣管支ヲ越エテ)。

2. ②左縦胸靜脈 *V. thoracica longitudinalis sinistra* 左側下半ノ肋間靜脈ヲ集メ→IX 胸椎ノ前ヲ越エテ→1. ニ合流。

3. ③副左縦胸靜脈 *V. thoracica longitudinalis sinistra accessoria* 左側上半(2-5 肋間)ノ肋間靜脈ヲ集メ→2. ニ合シ→1. へ注ギ, 頭端ハ左頭膊靜脈ト結合。

B. 胎生期節靜脈 *Segmentalvenen* (肋間及腰靜脈)ニ注グ靜脈。

1. 外椎骨靜脈叢 *Plexus venosi vertebrales externi.*
2. 内椎骨靜脈叢 *Plexus venosi vertebrales interni.*
3. 椎間靜脈 *Vv. intervertebrales.*
4. 腹側外脊髓靜脈 *Vv. spinales externae ventrales.*
5. 背側外脊髓靜脈 *Vv. spinales externae dorsales.*
6. 椎體靜脈 *Vv. basivertebrales.*

④C. 尾側空靜脈 *Vena cava caudalis.*

腹大動脈右側ニ接シテ昇ル。左右總腸骨靜脈ノ合流ニ起リ→肝ノ空靜脈

- ① 奇靜脈 *V. azygos.*
- ② 半奇靜脈 *V. hemiazygos.*
- ③ 副半靜脈 *V. hemiazygos accessoria.*
- ④ 下大靜脈 *V. cava inferior.*

窩ヲ通り→横膈膜空靜脈孔→直チニ右心房へ。

〔根〕

A. 臍根 Radices visceralis.

1. 肝靜脈 Vv. hepaticae. 2. 腎靜脈 Vv. renales. α. 左副腎靜脈 V. suprarenalis sinistra. β. 左精靜脈 V. spermatica sinistra. 3. 右副腎靜脈 V. suprarenalis dextra. 4. 右精靜脈 V. spermatica dextra.
- (+蔓狀靜脈叢 Plexus pampiniformis)

B. 壁根 Radices parietalis.

1. 腰靜脈 Vv. lumbales. 2. 腹横膈靜脈 V. phrenica abdominalis.

D. 門(靜)脈 Vena portae, Pfortader.

〔概略〕

胃, 腸, 脾, 脾ノ靜脈ヲ集メ→肝ニ入リ→小葉間ニ微細トナリ→肝細胞索ヲ包ム毛細管ニ移ル。(→肝靜脈 Vv. hepaticae→尾側空靜脈へ)

主根 (1) (2) (3) ガ臍頭背側デ短太幹ヲ作り, 空靜脈ノ腹側ヲ①小網肝十二指腸部ニ含マレ肝門ニ至ル。(3—4 cm. 長。11—18 mm. 徑)

〔根〕

1. 頭側腸間膜靜脈 V. mesenterica cranialis.

小腸靜脈, 右胃網膜靜脈, 脾靜脈, 廻盲靜脈, 右結腸靜脈, 中結腸靜脈, 脾十二指腸靜脈, 十二指腸靜脈。

2. 脾靜脈 V. lienalis.

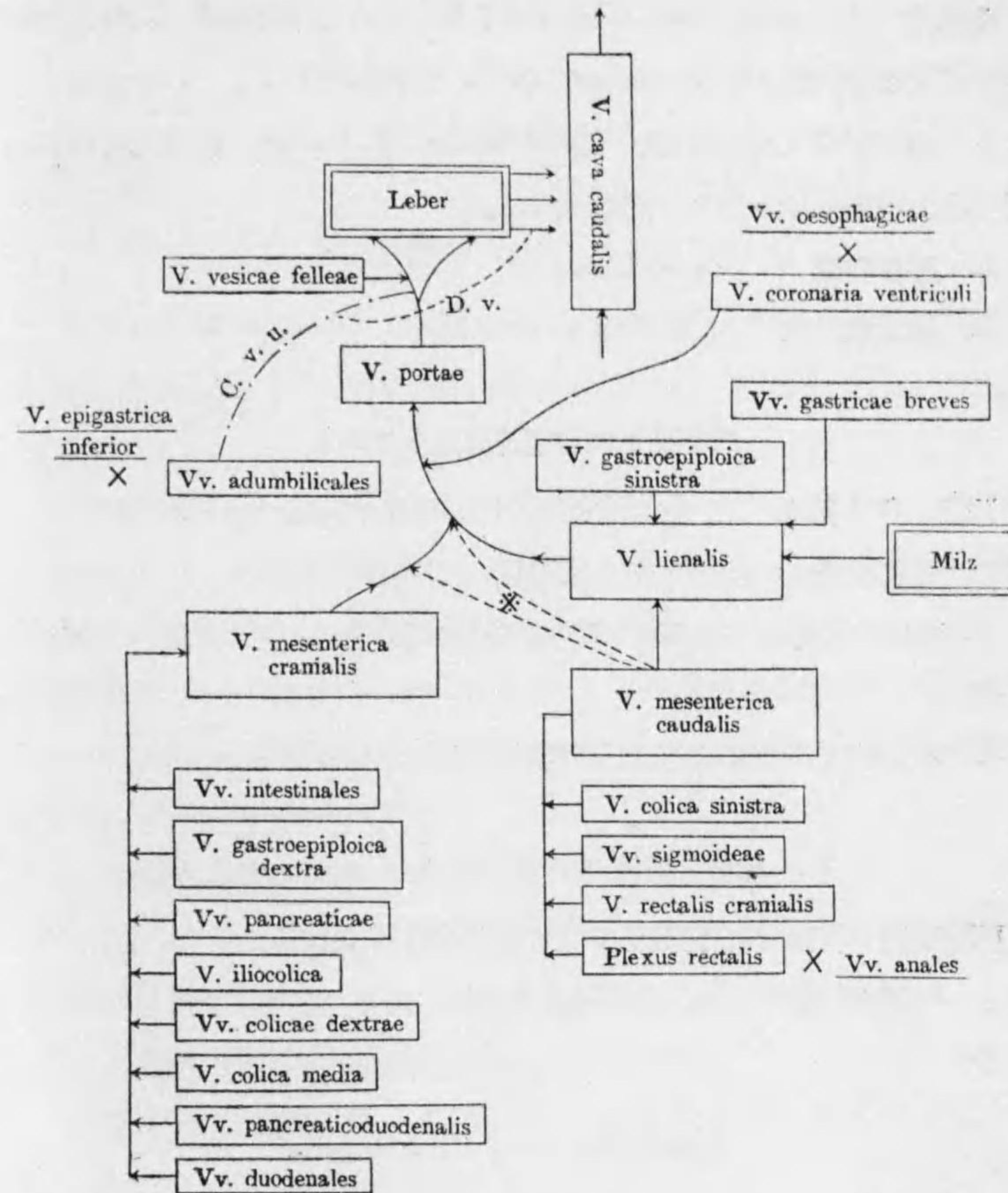
短胃靜脈, 左胃網膜靜脈。

3. 尾側腸間膜靜脈 V. mesenterica caudalis.

2 又ハ 3. 或ハ其ノ合流角ニ注グ。左結腸靜脈, S 字狀結腸靜脈, 頭側直腸靜脈, 直腸靜脈叢。

① 肝十二指腸韌帶。

門脈系模型圖



×……大循環靜脈系トノ吻合。

D. v.……Ductus venosus.

C. v. u.……Chorda v. umbilicalis.

※……V. mesent. caudalis ノ異狀走行一屢々アリ。

4. 臍靜脈 V. umbilicalis (胎生期)。

靜脈管 (Aranzi 氏) Ductus venosus (Arantii) … 靜脈管索 Chorda ductus venosi + 臍靜脈索 Chorda v. umbilicalis.

5. 臍旁靜脈 (Sappey 氏) ① Vv. adumbilicales 臍ニ集注入スル附近皮靜脈→臍靜脈索ニ沿ヒ→門脈ニ入ル。

6. 膽囊靜脈 V. vesicae felleae

7. 胃冠狀靜脈 V. coronaria ventriculi.

門靜脈ト體循環靜脈系トノ吻合

門脈血行障礙時ニ此ノ吻合ヲ介シテ頭、尾側空靜脈ニ注グ。

1. 胃冠狀靜脈×食道靜脈(胸縱靜脈)→頭側空靜脈へ。

2. 頭側直腸靜脈(尾側腸間膜靜脈)×肛門靜脈(内腸骨靜脈)→尾側空靜脈へ。

3. 臍旁靜脈×頭側及尾側淺腹壁靜脈→頭及尾側空靜脈へ。

E. 總腸骨靜脈 Vena iliaca communis.

薦腸關節ノ腹側(内、外腸骨靜脈合流部)→IV 腰椎腹側ニ至リ左右合流シテ→尾側空靜脈トナル。同名動脈ノ内側ニ在リ。中薦骨靜脈 V. sacralis ヲ合セル。

1. 内腸骨靜脈 Vena iliaca interna.

骨盤内臓 Beckeneingeweide 及其ノ壁ノ靜脈ヲ集メ→同名動脈内側ヲ走ル。

〔根〕

1. 腹側薦骨靜脈叢 Plexus sacralis ventralis. 2. 膀胱陰部靜脈叢 Plexus vesicopudendalis. 3. (尿生殖)三角靜脈 Plexus trigonalis. 4.

① Vv. parumbilicales.

筋膜下陰莖(陰挺)背靜脈 V. dorsalis penis (s. clitoridis) subfascialis. 5.

陰莖(陰挺)深靜脈 Vv. profundae penis (s. clitoridis). 6. 子宮靜脈

Vv. uterinae. 7. 子宮靜脈叢 Plexus uterovaginalis (+子宮頸靜脈叢

Plexus cervicalis uteri). 8. ①肛門靜脈 Vv. anales.

2. 外腸骨靜脈 Vena iliaca externa.

下腹部、外陰部、骨盤肢ノ靜脈ヲ集メ→同名動脈ノ内側ヲ走ル。(股靜脈下部、膝關靜脈ハ同名動脈ノ後外側)

〔根〕

1. 股靜脈 V. femoralis. 2. 皮下陰莖背靜脈 Vv. dorsales penis subcutaneae. 3. 淺腹壁靜脈 V. epigastrica superficialis. 4. 股膝關靜脈

V. femoropoplitea. 5. 足背靜脈網 Rete venosum dorsale pedis. 6.

足背靜脈弓 Arcus venosus dorsales pedis. 7. 足背中足靜脈 Vv. meta-

tarsicae dorsales pedis. 8. 小頭間靜脈 Vv. intercapitulares. 9. 蹠側

靜脈網 Rete venosum plantare.

10. 大伏在靜脈 V. saphena magna (皮下靜脈)。

5 及 9 ヲ足内緣ニ集メ→脛骨側踝部ヲ→下腿内側→膝關節内側→大腿ニ上リ縫匠筋ニ平行シテ→卵圓窩ニ至リ 2, 3 ヲ合セ股靜脈へ注グ。

11. 小伏在靜脈 V. saphena parva (皮下靜脈)

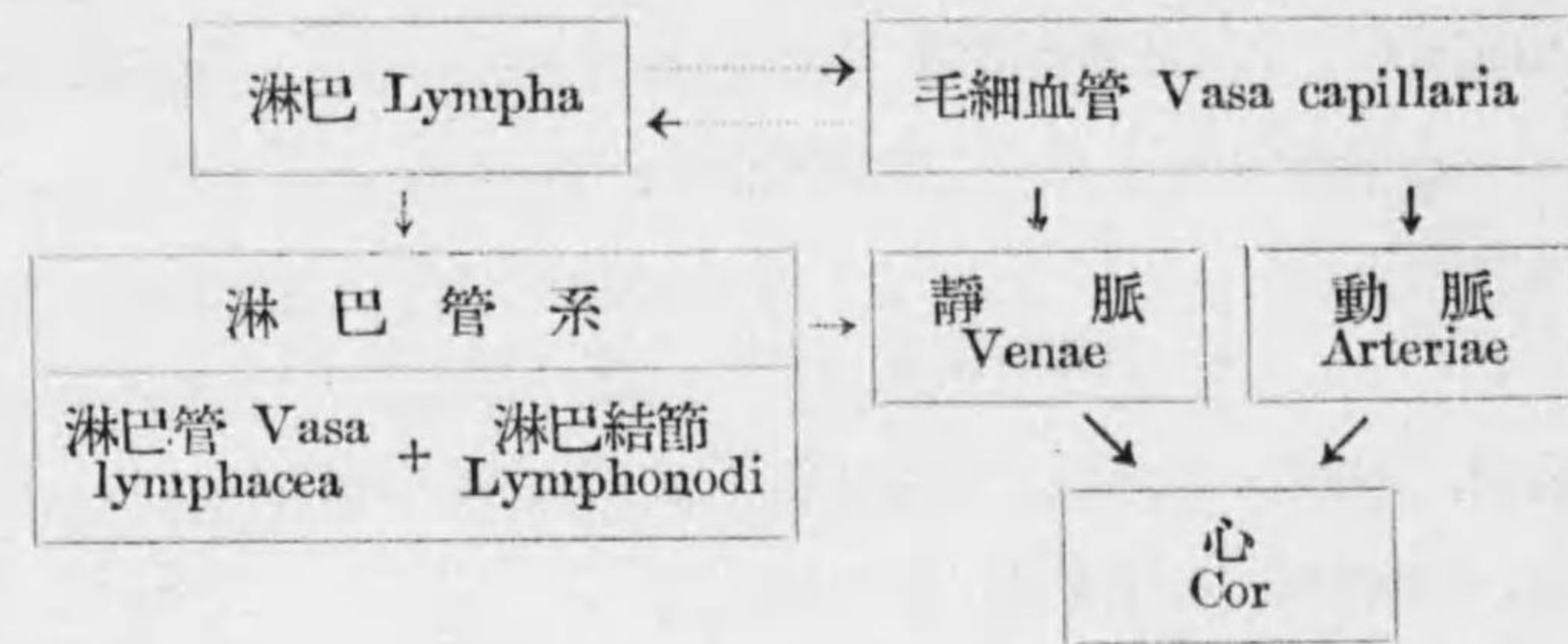
5 ニ起リ→腓骨側踝ノ後ヲ→下腿後面ヲ腓腸筋兩頭間ニ昇ル→2 枝トナリ、膝關靜脈及股動脈下端へ(4 ヲ合セ)注グ。

12. 副伏在靜脈 V. saphena accessoria.

大腿内側靜脈網大腿ヲ昇リ→10 ニ注グ。

① 下痔靜脈 Vv. haemorrhoidales inferiores.

IV. 淋巴管系 Lymphgefässsystem.



I. 淋巴管 Vasa lymphacea, Lymphgefässe.

a. 淋巴毛細管 *Lymphgefässkapillaren* 組織内淋巴滲溜微細間隙，毛細血管ニ比シ太ク，膨大部アリ。

b. 淋巴叢 *Plexus lymphaceus* (1) ニ發セル淋巴管 *Vas lymphaceum* ノ反覆結合セル状態ヲ云フ。

c. 淋巴管瓣 *Valvulae vasorum lymphaceorum*.

毛細管大以上ノ淋巴管内腔ニ在ル「ポケット状」ノ瓣，静脈瓣ト同様ニ内膜襞デアルガ多數デ管壁膨大部ヲ作ル，鬱滯時ニ甚ダシイ。

d. 浅淋巴管 *Vasa lymphacea superficialia*.

e. 深淋巴管 *Vasa lymphacea profunda* 4 ト一系ヲナセドモ不明瞭，共ニ淋巴ヲ求心性ニ導ク。

f. 乳糜管 *Vasa chylifera, Chylusgefässe* 胃，腸壁ノ淋巴管ヲ云ヒ，乳糜 *Chylus*—腸淋巴 *Darmlymph* (淋巴+脂肪小滴……乳白色) ヲ導ク。

淋巴管幹 *Truncus lymphaceus*.

1. 左，右頸幹 *Truncus jugularis dexter et sinister* 頭，頸ノ淋巴ヲ集メル。

2. 左，右鎖骨下幹 *Truncus subclavius dexter et sinister* 胸肢ノ淋巴ヲ集メル。

3. 右氣管支縱膈幹 *Truncus bronchomediastinalis dexter* 右胸壁，右肺，心(一部)肝(大部)ノ淋巴ヲ集メル。

4. ①右淋巴幹 *Truncus lymphaceus dexter* 右側ノ 1, 2 及 3 ガ右胸鎖關節ノ背面デ結合シテ 或ハ短幹デ鎖骨下静脈ト右總頸静脈ノ合流點ニ注グ。

5. 胸管 *Ductus thoracicus* 最大ノ淋巴幹，管ノ直徑 3—8 mm. 身體尾側半及 4. ノ分布區域以外ノ部(身體頭側左半)ノ淋巴ヲ集メル。I—II 腰椎間高ニ於テ

- i. 腰幹 *Trunci lumbales*
 - ii. 腸幹 *Truncus intestinalis*
- ガ合流シ且ツ膨大シテ

乳糜槽 *Cisterna chyli* ヲ作ルニ始マリ→大動脈ノ右背側ヲ昇リ→横膈膜大動脈裂口→胸腔→次第ニ左方ニ偏シ→食道ノ背側 (III 胸椎高)→左鎖骨下静脈ト左内頸静脈ノ合流角ニ左側ノ 1, 2 及左氣管支縱膈淋巴幹 *Truncus bronchomediastinalis sinister* ヲ合セ注グ。

淋巴管ノ構造：静脈壁ニ似テ，3 層カラ成ル。

- a. 内膜 *Tunica intima* 内皮細胞+彈力纖維。
- b. 中膜 *Tunica media* 滑平筋纖維(輪走)+彈力纖維。
- c. 外膜 *Tunica externa* 結締織束(縱走)+彈力纖維+滑平筋纖維。

II. ②淋巴結節 *Lymphonodus(-i), Lymphknoten*.

大サ，麻實 (*Hanfkorner*) 大。—扁桃—巴旦杏 (*Mandel*) 大。直徑 2—30 mm. 然シ大キイモノハ病的影響ヲ受ケタモノト見做ス。圓形，長圓形，蠶

- ① 右淋巴總幹 *Ductus lymphaticus dexter*.
- ② 淋巴腺 *Lymphoglandulae, Lymphdrüsen.* (LgH.)

豆形，多クハ扁平，淋巴管經過中點綴サレ，群在スル。

(生理)

網様内皮装置 *retikuloendothelialer Apparat* デ且ツ

1. 濾過装置 *Filtrationsapparat* (異物)。
2. 生産装置 *Produktionsapparat* (淋巴球)ヲ兼ネル。

- i. 門 *Hilus* 淋巴結節ノ凹側。
- ii. 輸入管 *Vasa afferentia* 凸側ヨリ數條結節中ニ入ル。
- iii. 輸出管 *Vasa efferentia* i ヨリ出ル，ii ヨリモ少數。

淋巴結節ノ微細構造。

- i. 囊 *Capsula* 結締織性被膜(+彈力纖維+滑平筋纖維)。
- ii. 梁材 (柱又ハ纖維材) *Trabekel od. Balken* i ノ突起トシテ實質 *Parenchym* ニ向ツテ侵入スル，網格ヲ爲ス。
- iii. 皮質 *Substantia corticalis* 實質周邊部ヲ占メ球狀ノ *II 次結節 *Sekundärknoten* ヲ主體トスル。
- iv. 髓質 *Substantia medullaris* 結節ノ中心部ヲ占メ iii ニ續キ索狀ノ網 I ヲ爲シ ii ト交織サレ，髓索 *Markstränge* トナル。
- v. 芽中心 ***Keimzentrum* (*Flemming* 氏) iii ニ於ケル II 次結節ノ中心部。明調，淋巴球 *Lymphocyten* ノ生産部 (*Flemming*)ト云ヒ或ハ結節内浸入細菌性刺激ニ對シテ現ハレタル反應中心 *Reaktionszentren* (*Hellmann*) デアルト云フ。
- vi. 淋巴洞 ****Lymphsinus* 結節内部ト梁材，實質間ノ間隙。

<ol style="list-style-type: none"> α. 緣洞 <i>Randsinus</i> β. 中心洞 <i>Zentralsinus</i> 	}	一系ヲナシ，輸出入兩管ニ連絡スル。
--	---	-------------------

* 濾胞 *Follikel*，淋巴小結節 *Lymphknötchen*。

** II 次淋巴小結節 *Sekundärknötchen*。

*** *Perifollikularraum, zirkumfollikuläre Lymphbahn*。

- vii. 網格纖維 *Retikulumfasern* 網格ヲナシ viii ト共ニ實質ヲ作ル。
- viii. 網格細胞 *Reticulumzellen* 實質細胞。突起ヲ出シ網狀ニ結合。(*Reticuloendothel*) 卵圓又ハ紡錘形。脱離シテ大喰細胞(組織球) *Phagotierende Makrophagen* (*Histiozyten*) トシテ洞中へ。
- ix. 洞内皮 *Sinusendothel* vi ノ内面ヲ一系ヲナシテ被フ。
- x. 肥胖細胞 *Mastzellen* (結締織性肥胖細胞) 囊，梁材ニ認メ，核ハ圓，卵圓形，好鹽基性。
- xi. 纖維細胞 *Fibroblasten* 結節内囊及梁血管附近ニ認ム。
- xii. 淋巴球 *Lymphocyten* 實質網格網眼ニ游離スル。之レニ
 - α. 小淋巴球 *Microlymphozyten*。
 - β. 中淋巴球 *Mesolymphozyten*。
 - γ. 大淋巴球 *Makrolymphozyten* ヲ區別スル。
- xiii. 「プラズマ」細胞 *Plasmazellen* xii α. ヨリ發生。
- xiv. 好「エオジン」細胞 *Eosinophile Zellen* 網格網眼内ニ至リ。

淋巴小結節 ① *Lymphonodulus, Lymphknötchen*.

粘膜固有板中ニ含マレル。淋巴結節ノ II 次結節ト同様。

- i. 孤立淋巴小結節 *Solitärlymphknötchen*。
- ii. 集合淋巴小結節 *gehäufte Lymphknötchen*。

身體各部ノ淋巴結節 *Lymphknoten der einzelnen Körpergebiete*。

1. 頭部，頸部，胸及骨盤肢ノ關節近圍，肺門，骨盤，腸間膜，大動脈及其ノ大ナル枝，内臟ニ接シテ群在スル。
2. 各所淺在→深在へ，遂ニ淋巴幹へ。
3. 回腸(稀ニ空腸，十二指腸)ニ於ケルパイエル氏板—集合淋巴結節 *Peyersche Platte, Lymphonoduli aggregati* 及全腸(胃，食道)ニ散在スル孤立

① *Nodulus lymphaticus*。

淋巴小結節 *Lymphonoduli solitarii* ハ夫々腸粘膜ニ配置サレタ淋巴結節デアル。

A. 頭部ノ淋巴結節ト淋巴管 *Lymphknoten u. Lymphgefäße des Kopfes.*

淋巴結節ノ名稱	部位概數	輸入管	輸出管
1. 後頭淋巴結節 Lnodd. occipitales.	僧帽筋起始 2—3	頭頂, 後頭部	淺頸淋巴結節 へ
2. 後耳淋巴結節 Lnodd. retroauriculares	胸鎖乳嘴筋, 停止部 2—3	頭頂, 耳後部	
3. ①下顎下淋巴結節 Lnodd. submandibulares.	下顎底内面 8—10	顎下腺, 口腔底, 舌, 顔面下部	淺及深(頭側) (淋巴)結節
4. 頤下淋巴結節 Lnodd. submentales.	舌骨ト下顎トノ間 2—3	舌尖, 下顎唇, 頤	下顎下結節, 頭側深頸結節
5. 深顔面淋巴結節 Lnodd. faciales profundae.	頬筋後部, 咽頭壁 3—6	眼窠鼻腔, 咽頭口蓋	
6. 耳下腺淋巴結節 Lnodd. parotidici.	耳下腺質内, 耳前 2—3	眼瞼, 結膜外側外鼻	
7. 舌淋巴結節 Lnodd. linguales.	舌動脈ニ沿フ 2—5	舌外側部	頭側深頸結節

① 顎下淋巴腺 *Lgll. submaxillares*. Lnodd = *Lymphonodi*

B. 頸部ノ淋巴結節及淋巴管 *Lymphknoten u. Gefäße des Halses.*

淋巴結節名稱	部位概數	輸入管	輸出管
1. 淺頸淋巴結節 Lnodd. cervicales superficiales.	外頸靜脈, 胸鎖乳嘴筋	頸部及 A. 1, 2, 3, 4, 6	頭側及尾側深頸淋巴結節
2. 頭側深頸淋巴結節 Lnodd. cervicales profundi craniales.	内頸靜脈ニ沿フ, 10—16	齒, 舌根, 舌體軟口蓋, 扁桃腺, 鼻咽腔, 喉頭, 甲狀腺, 胸腺, 食道	尾側深頸淋巴結節へ

3. 尾側深頸淋巴結節 Lnodd. cervicales profundi caudales.	鎖骨上窩ノ深部ニ在リ	2 ヨリ	胸管, 頸幹, 右淋巴幹へ
4. 後咽頭淋巴結節 Lnodd. retropharyngici.	咽頭後腔	鼻腔, 副鼻腔, 口蓋扁桃腺, 鼓室, 耳管	2, 3 へ
5. 舌骨下淋巴結節 Lnodd. infrahyoideae.	舌骨甲狀膜ノ腹側面	咽頭ノ頭側部	2 へ
6. 前喉頭淋巴結節 Lnodd. praelaryngici.	甲狀, 輪狀兩軟骨間	喉頭尾側部	2 へ
7. 氣管淋巴結節 Lnodd. tracheales.	胸部淋巴結節参照		

C. 胸肢ノ淋巴結節及淋巴管 *Lymphknoten- u. Gefäße der thorakalen*

Extremität.

淋巴結節ノ名稱	部位概數	輸入管	輸出管
1. 淺肘淋巴結節 Lnodd. cubitales superficiales.	内上髁 2—5	前膊掌側	腋窩淋巴結節へ
2. 深肘淋巴結節 Lnodd. cubitales profundae.	肘窩深部	前膊血管幹ニ沿ヒ近側へ	”
3. 腋窩淋巴結節 Lnodd. axillares.	腋窩筋膜下 10—80	胸肢全體及乳腺, 胸壁, 腹壁(臍ノ高サ)	鎖骨下幹トナリ胸管及右淋巴幹へ

D. 胸部ノ淋巴結節及淋巴管 *Lymphknoten- u. Gefäße der Brust.*

淋巴結節ノ名稱	部位	輸入管	輸出管
1. 氣管淋巴結節 Lnodd. tracheales.	氣管及其ノ分岐部ニ沿フ	氣管, 氣管支, 甲狀腺, 喉頭, 心臟	右氣管支縱隔淋巴幹へ

2. 氣管支淋巴結節 Lnodd. bronchales.	氣管支ニ沿フ		
3. 氣管支肺淋巴結節 Lnodd. bronchopulmonales.	氣管支ノ兩側ニ沿ヒ次第ニ肺中ニ入り		
4. 肺淋巴結節 Lnodd. pulmonales. 1—2ヲ總括シテ氣管氣管支淋巴結節 Lnodd. tracheobronchales トモ云フ。 3—4ヲ總括シテ氣管支肺淋巴結節 Lnodd. broncho-pulmonale ト云フ。	肺實質中ニ氣管支ト共ニ分散スル。(肺門部ノモノヲ肺門腺 <i>Hilusdrüsen</i> ト云ツテキル— <i>Hilusknoten</i>)	氣管及氣管支	右氣管支縱膈淋巴幹へ
5. 背側縱膈淋巴結節 Lnodd. mediastinales dorsales	大動脈食道ニ沿フ	食道, 心囊, 橫膈膜	
6. 腹側縱膈淋巴結節 Lnodd. mediastinales ventrales.	心囊, 大動脈腹側部, 橫膈膜上	胸腺	氣管支縱膈淋巴結節
7. 肋間淋巴結節 Lnodd. intercostales.	肋間腔	深背筋, 内及外肋間筋及脊椎管, 氣管	胸管, 右氣管支淋巴幹
8. 橫膈淋巴結節 Lnodd. diaphragmaticae.	5, 6ノ尾側ノモノガ橫膈膜上ニアルヲ云フ		
9. 胸骨淋巴結節 Lnodd. sternales.	内胸動脈ニ沿フ	乳腺, 肋間腔内肋間筋, 胸筋	

E. 腹部ノ淋巴結節及淋巴管 *Lymphknoten- u. Gefäße des Bauches.*

淋巴結節名稱	部位	輸入管	輸出管
1. 腹腔淋巴結節 Lnodd. coeliaci.	腹腔動脈分枝流域ニ沿フ多	胃, 肝, 十二指腸, 脾, 脾, 膽囊	腸淋巴幹, 乳糜槽
a. 頭側腎淋巴結節 Lnodd. gastrici craniales.	數ノモノ大動脈各々動脈分		

b. 尾側胃淋巴結節 Lnodd. gastrici caudales.	枝ト同名ノ淋巴結節群アリ		
c. 肝淋巴結節 Lnodd. hepatici.			
d. 脾脾淋巴結節 Lnodd. pancreatico-lienalis.			
e. 小腸々間膜淋巴結節 ①Lnodd. mesenteriales.	80—200 個小腸々間膜重葉間ノ漿膜下ニ在リ。所謂 <i>Mesenterialdrüsen</i>	小腸, 直腸, 蟲様突起, 上行結腸, 橫行結腸	
2. 結腸々間膜淋巴結節 Lnodd. mesocolici.	尾側腸間膜動脈ノ流域ニ在ル一群	下行結腸 S字結腸上部	大動脈淋巴結節へ
3. 大動脈淋巴結節 Lnodd. aortici.	腹部大動脈ニ沿フ		腰淋巴幹へ
4. 頭及尾側腹壁淋巴結節 Lnodd. epigastrici craniales et caudalis.	腹直筋背面 胸腔尾側口	腹直筋	胸骨結節 骨盤結節
5. 腸骨及腰淋巴結節 Lnodd. ilici et lumbales.	大動脈尾側及外腸骨動脈ニ沿フ	深鼠蹊部, 骨盤壁及内臓, 腹壁	3へ

① *Lymphoglandulae mesentericae superiores.*

F. 骨盤腔ノ淋巴結節及淋巴管 *Lymphknoten- u. Gefäße der Beckenhöhle.*

淋巴結節名稱	部位	輸入管	輸出管
1. 内腸骨淋巴結節 Lnodd. ilici interni.	同名動脈ニ沿フ 9—12	骨盤内臓, 壁	腸骨結節へ
2. 薦骨淋巴結節 Lnodd. sacrales.	薦骨骨盤面 2—8	直腸, 腔, 前位腺, 骨盤壁	大動脈結節へ
3. 肛門直腸淋巴結節 Lnodd. anorectales.	直腸尾背側		

G. 骨盤肢ノ淋巴結節及淋巴管 *Lymphknoten- u. Gefäße der pelvinalen Extremität.*

淋巴結節名稱	部位	輸入管	輸出管
1. 前脛骨淋巴結節 Lnodd. tibiales anteriores.	不定, 同名動脈ニ沿フ	下腿, 足ノ深部	深鼠蹊下結節
2. 膝膈淋巴結節 Lnodd. poplitei.	同名動脈ニ沿フ	下腿	
3. 淺鼠蹊下淋巴結節 Lnodd. subinguinales superficiales.	鼠蹊韌帶下及ビ卵圓窩附近7—12	下腹部, 臀部, 肛門, 會陰, 子宮外陰部, 骨盤肢ノ皮下	
4. 深鼠蹊下淋巴結節 Lnodd. subinguinales profundi.	腸恥窩ニ於テ股動靜脈ニ沿フ, 股管中ノ一個ハ <i>Rossmüllersche Knoten</i>	骨盤肢全體ノ深部, 淺鼠蹊結節, 下腹壁動脈及大伏在靜脈ニ沿フ結節ヨリ	腸骨結節 (E. 5)

淋巴叢 *Plexus lymphaceus, Lymphgeflechte.*

淋巴管ガ淋巴結節ヲ點綴シ部分的ニ特ニ複雑ナル吻合ヲ營ムヲ云フ。

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Plexus jugularis. | 6. Plexus sacrales. |
| 2. Plexus axillaris. | 7. Plexus ilici interni. |
| 3. Plexus lumbales. | 8. Plexus coeliacus. |
| 4. Plexus aorticus. | 9. Plexus iliacus externus. |
| 5. Plexus mammarius. | 10. Plexus inguinales. |

淋巴性血結節 ① *Haemodus lymphaceus.*

血液ヲ容レル(脾髓ノ様ナ)淋巴結節デ, 脾ノ附近ニ多ク, 殊ニ牛羊ニ著

① 血淋巴腺 *Haemolymphdrüsen (Blutlymphdrüsen).*

明。輸出入管ハ無イ。淋巴結節ノ遺殘形トモ云フ可キカ(兩者ノ移行型アリ)。赤血球破壊, 白血球成生装置。

脾 *Lien, Milz.*

100—120 mm. 長, 60—80 mm. 幅, 25 mm. 厚, 80—200 gr. (日本人ハ大凡 120 gr. マデ) 網狀内皮細胞性臟器 *Retikuloendotheliales Organ* ニ屬シ赤血球破壊ト内分泌—鐵代謝ニ重要關係ヲ認メラレル。

位置 脊柱ノ左方 (XI 胸椎高) 2 cm. ニ内側縁ヲ置キ其ノ長軸ハ X—XI 肋骨ト平行。肋弓下ニ觸レ得ル場合ハ肥大ト見做ス。

面 *Facies.*

- i. 横膈膜面 *Facies diaphragmatica* 凸面。
- ii. 内臟面 *Facies visceralis* 凹面。
- α. 腎部 *Pars renales.*
- β. 胃部 *Pars gastrica.*
- γ. 脾門 *Hilus lienis* ii ノ中心部, 脾血管神經ノ出入門。

縁 *Margo.*

- iii. 鈍縁 *Margo obtusus* 背縁デ i ト iiα ヲ境スル。
- iv. 銳縁 *Margo acutus* 腹側縁デ i ト iiβ トヲ境スル。

切痕多シ。

端 *Extremitas.*

- v. 脊椎端 *Extr. vertebralis* 内頭端。
- vi. 腹側端 *Extr. ventralis* 左尾端。
- vii. 漿膜(腹膜) *Tunica serosa (Peritonaeum)* 背側胃間膜ノ①胃脾部 *Pars gastrolienalis* ニ相當シ大彎→脾門ニ達シ, 脾ノ全表ヲ包ム。
- viii. 副脾 *Lien accessorius, Nebenmilz* 脾ノ附近ニ觀ル, 不定。大部分

① 胃脾韌帶 *Lig. gastrolienalis.*

ハ淋巴性血結節カ。

微細構造

- i. 脾囊 Capsula lienis vii ト結着, 膠様纖維 *kollagene Bindegewebsfasern* + 彈力纖維 + 滑平筋纖維。
- ii. 脾梁材 Trabeculae lienis i ヨリ實質内ニ格網ヲ作ル。
- iii. 脾髓 Pulpa lienis 赤色, 柔軟, 梁材網眼ヲ充タス。網様組織 + 血管。
 - α. 赤色髓 *rote Pulpa* 血管多量。
 - (イ) 脾靜脈洞 *venöse Milzsinus* 擴大セル(靜脈性)毛細血管。
 - (ロ) 髓索 *Markstränge* (イ)ト交織スル網様組織。
 - β. 白色髓 *weisse Pulpa* 淋巴細胞多量 0.2—0.7 mm. 大, 小結節トシテ赤色髓間ニ散在スル。
 - (イ) 脾淋巴小結節(マルピギー氏) *Lymphonoduli lienales (Malgigi)* 芽中心ヲ有シ網様結締織 + 淋巴球。
 - (ロ) 梁材 Trabeculae.

脾ノ血管 *Blutgefässe der Milz.*

動脈 Arterien:

A. *lienalis* → 脾門 → 梁材中ニ入ル(脾柱動靜脈 *Blakenarterien u. -venen*) → 脾髓 → 小結節ノ中央ヲ貫ク(中心動脈 *Zentralarterien*) → 筆毛狀ニ分レ(筆毛様動脈 *Penicilli, Pinselarterien*) → 其ノ各々ハ脾髓中ヲ更ニ進ムト其ノ壁ノ一部ハ厚イ鞘デ包マレル(鞘動脈 *Hülsenarterien*) → 次デ毛細血管ニ移行。

靜脈 Venen:

毛細血管 $\left\{ \begin{array}{l} \text{一部ハ直接ニ} \rightarrow \text{靜脈性脾洞 } \textit{venöse Milzsinus} \text{ へ。} \\ \text{一部ハ脾髓小網 } \textit{Pulparetikulum} \rightarrow \text{洞壁ノ格子間隙ヲ通り} \\ \rightarrow \text{靜脈洞へ。} \end{array} \right\}$

脾髓靜脈 *Balkenvenen* → 梁柱中ニ入リ動脈ニ隨伴 → 脾靜脈 *V. lienalis* → 門靜脈 *V. portae* → 肝へ。

脾ノ淋巴管。血管ニ隨伴。

脾ノ神經。交感神經, 無髓性。血管ニ沿ヒ其ノ滑平筋梁材ニ分布スル。

第 四 篇

神 經 系 *Systema nervorum, Nervensystem*

甲 總 論

神 經 學 *Neurologia, Nervenlehre* トシテ記載スル。

1. 腦脊髄神經系, 動物性神經系 *zerebrospinales od. animales Nervensystem* 動物性, 一横紋筋收縮, 感覺, 精神作用。

2. 自律神經系, 植物性神經系 *autonomes od. vegetatives Nervensystem* 植物性, 一消化, 呼吸, 循環, 分泌, 吸收作用。

a. 中樞神經系 *zentrales Nervensystem* 腦 (頭顱腔), 脊髄 (脊椎管), 交感神經幹 (脊椎兩側)。

b. 末梢神經系 *peripherisches Nervensystem* a, ノ夫ト末梢裝置 (筋, 内臓, 腺等) ヲ連絡シ兩者間ノ興奮ヲ傳導スル。b. ヲ分類スルト次ノ様ニナル。

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| α. 遠心性神經 <i>zentrifugale Nerven.</i> | } 刺戟傳導ノ方向ニ依ル分類。 |
| β. 求心性神經 <i>zentripetale Nerven.</i> | |
| γ. 運動性神經 <i>motorische Nerven</i> | } 機能ニ依ル分類。 |
| δ. 知覺性神經 <i>sensible Nerven</i> | |
| ε. 分泌性神經 <i>sekretorische Nerven</i> | |

神 經 系 ノ 構 成

1. 神經細胞 *Nervenzellen, Ganglienzellen.*
2. 神經纖維 *Nervenfasern.*
3. 神經膠組織 *Gliagewebe.*
4. 結締織 *Bindegewebe.*
5. 血管 *Blutgefäße.*
6. 淋巴管 *Lymphgefäße.*

2 ハ 1 ノ神經突起 *Neuriten, Nervenfortsätze* デ之レガ東トナツテ神經 *Nerven* ヲ作ル。突起ハ分枝一側枝 *Kollateralen, Seitenäste*, 樹枝狀突起 (原形質突起) *Dendriten, Protoplasmafortsätze* ヲ出ス。後者ハ短カイ。3 ハ神經支柱組織 (*Gliazellen + Gliafasern*) = *Nervenkitt*。

- i. 神經元 (ノイロン) *Neuron* 神經組織單位, 一個ノ神經細胞 + 其ノ細胞ノ諸突起。
- ii. 神經膜, シュワン氏鞘 *Neurilemma, Schwann'sche Scheide.*
- iii. 髓鞘 *Markscheide* ii, iii ハ神經纖維ノ鞘デ前者ハ所々ニ核ヲ有スル薄膜狀, 後者ハ *Myelin* 一類脂肪質ノ鞘デ屈光性ガ強イ。
- iv. 有髓神經纖維 *markhaltige Nervenfasern.*
- v. 無髓神經纖維 *marklose Nervenfasern* iv, v. ハ iii ノ有無ニ依ル神經纖維ノ區別, 交感神經ハ v ニ屬スル。
- vi. 軸索 *Achsenzylinder* 神經纖維ノ中軸ヲ爲ス, 神經原纖維 *Neurofibrillen* ガ其ノ主成分。中樞神經系ノ構成。

1. 白質 *Substantia alba, weisse Substanz* 有髓神經纖維カラ成ル。
2. 灰白質 *Substantia grisea, graue Substanz* (腦髓ノ外表, 脊髄ノ内部ヲ占メル)。

神經細胞 + 樹枝狀突起 + 無髓性神經突起, 膠樣 (灰白) 質 *Substantia gelatinosa* ハ其ノ一種デ硝子狀ヲ呈スル。

- i. 腦髓神經核 *Nuclei nervorum cerebralia, Nervenkerne des Gehirns* 腦髓白質ニヨル灰白質塊。
 - α. 運動性起始核 *Nuclei originis motoria, motorische Ursprungskerne.*
 - β. 知覺性終止核 *Nuclei terminales sensibilis, sensible Endkerne* 前者ハ二次以上「ノイロン」ノ集團, 後者ハ二次「ノイロン」ニ當ル。
- ii. 網樣體 *Formatio reticularis* 白質内網狀神經纖維間ニ灰白質塊ヲ含ムヲ云フ,

末梢神経ノ派出状態

1. 神経根 *Nervenwurzeln* 脳及脊髄カラ出ル最初ノ部分。
2. 神経幹 *Nervenstämme* 1 ガ集合シテ成ル太キ部分。
3. 神経 *Nerven* 2 ノ細枝。
4. 吻合枝 *Ramus anastomoticus* 3 ノ出ス側枝ガ互ニ吻合スルモノ。
5. 神経叢 *Plexus nervorum* 3 ガ網状ニ頻繁ニ結合シ合フ状態ヲ云フ。
6. 交通枝 *R. communicans* ニ脊髄神経ト交感神経トガ結合スル場合ノ枝ヲ云フ。
7. 神経節 *Ganglion* 神経ノ經過中ニアル神経細胞ヲ含ム膨大部ヲ云フ。
8. 筋枝 *R. musculares.*
9. 皮枝—皮神経 *R. cutaneus, —N. cutaneus.*
10. 關節神経 *N. articularis*

} 夫々分布区域ニヨル神経ノ區別。

乙 各論

A. 中樞神経系 *Systema nervorum centrale, zentrales Nervensystem.*I. 脊髄 *Medulla spinalis, Rückenmark.*

40—45 cm. 長。ca. 38 gr. 脳髄トノ重量比ハ 1:48. ノ圓柱索, 脊椎管内ヲ完全ニ滿タサナイ。(100:64) 頭側→延髄(載域背弓頭側縁及錐體交叉ノ高サ) 尾側→I 腰椎高(男子), II 腰椎高(女子) III 腰椎(初生兒)ニ終ル。

(A) 外形。

1. 頸部—頸髄 *Pars cervicalis—Halsmark* 8 對頸神経。
2. 胸部—胸髄 *Pars thoracica—Brustmark* 12 對胸神経
3. 腰部—腰髄 *Pars lumbalis—Lendenmark* } 5 對腰神経
5 對薦骨神経
1 對尾骨神経

a. 頸膨大 *Intumescencia cervicalis* 13—14 mm. 直徑, III 頸椎—II 胸椎間ニ膨大スル, 最膨大部ハ V—VI 頸椎ニ相當。

b. 腰膨大 *Intumescencia lumbalis* 11—13 mm. 直徑, IX—X 胸椎→I, II 腰椎ニ至ル。最膨大部ハ XI—XII 胸椎ニ相當。

c. 脊髄圓錐 *Conus medullaris* b. ニ續キ II 胸椎ニ至ル, 圓錐形部。

d. 終絲 *Filum terminale* c. ニ續ク細絲狀部, 尾骨背面ニ接シテ終リ。馬尾 *Cauda equina* ニ包マレル。硬膜鞘外ニ出ル部分ヲ外終絲 *Filum terminale externum* ト云ヒ, 包マレル部分ヲ内終絲 *F. terminale internum* ト云フ。

(B) 外表ニ表ハレテキル裂, 溝

- i. 腹側正中裂 *Fissura mediana ventralis* 腹側正中ニアル深キ縦溝, 背側中隔 *Septum dorsale* ニ達スル。
- ii. 背側正中溝 *Fissura mediana dorsalis* 背側正中ノ淺縦溝。
- iii. 腹外側溝 *Sulcus ventrolateralis* 左右兩半部ノ腹側, 運動性根ノ出ル部ニ相當スル縦溝。
- iv. 背外側溝 *Sulcus dorsolateralis* 同ジク背側知覺性根ノ入口部ニ相當スル縦溝。
- v. 背側中間溝 *Sulcus intermedius dorsalis* 頸髓屈側部—胸髓頭側部ノ間ニ於テ ii ト iv ノ間ニ相當スル溝。
- vi. 腹側中間溝 *Sulcus intermedius ventralis* (胎兒—初生兒) i ト iii トノ間ニアル縦溝。

(C) 裂, 溝ニ依ツテ分ケラレル①脊髄束 *Fasciculi medullae spinalis.*

- i. ②腹側束 *Fasciculus ventralis* 腹側正中裂ト腹外側溝トノ間。

① 脊髄索 *Funiculus medullae spinalis.*

② 前索 *Funiculus anterior.*

- ii. ①外側束 Fasciculus lateralis i ト背側束トノ間。
- iii. ②背側束 Fasciculus dorsalis 背側正中溝ト背外側溝トノ間。
- iv. ③内側部 (ゴル氏) Pars medialis (Goll)
- v. ④外側部 (ブルダッハ氏) Pars lateralis (Burdach) iv, v 共ニ iii ニ含マレタ部分デ, iv ハ背側中間溝ノ内側部, v ハ外側部ヲ占メル。

(D) 脊髓横断面ニ表ハレタ部分

I. 灰白質 *graue Substanz* 内部ヲ占メテ H 字形ニ見エル。(腦デハ外圍ヲ占メテキル)。構成主體デアル細胞ニ就テハ後述 (E)。

- i. 灰白柱 Columnae griseae H 字形ノ平行脚部。
- ii. ⑤灰白交連 Commissurae griseae 兩側ノ i ヲ結合スル H 字形横割部。
- iii. 中心管 Canalis centralis ii ノ中央部ニ横橢圓形ノ切断面ヲ示ス。管ハ頸側 iv 腦室へ, 尾側ハ脊髓圓錐尾端ノ終室 Ventriculus terminalis ニ終ル。或モノハ屢々閉鎖スル。
- iv. ⑥白腹側交連 Commissura ventralis alba ii ト腹側正中裂トノ間ニ挟マレテキル白質部。
- v ⑦腹側柱 Columna ventralis.

- ① 外側索 Funiculus lateralis.
- ② 背側索 Funiculus posterior.
- ③ 薄束 Fasciculus gracilis.
- ④ 楔狀束 Fasciculus cuneatus.
- ⑤ 灰白前交連 Commissura anterior grisea + 灰白後交連 Commissura posterior grisea.
- ⑥ 白前交連 Commissura anterior alba.
- ⑦ 前柱 Columna anterior.

- vi. ①背側柱 Columna dorsalis 共ニ灰白柱ノ腹背兩部デ角狀部ヲ呈スルタメ夫々, 前角, 後角 *Vorderhorn u. Hinterhorn* ノ名ガアル。
- vii. 側柱 Columna lateralis 頸髓尾側部ノミニ在ルトコロノ腹, 背側柱間ノ部分デ, 側角 *Seitenhorn* ノ名ガアル。

II. 白質 *weisse Substanz*.

腹側束 + 外側束 + 背側束及其等ノ有スル 脊髓諸道 *Tractus medullae spinalis* ヨリ成ル。

a. 腹側束 Fasciculus ventralis. *Vorderstrang*.

- i. ②腹側大脳脊髓道 *Tractus cerebrospinalis ventralis* (→)*前錐體束 *Pyramidenvorderstrang od. Vorderstranggrundbündel* ト云ハレル。錐體道 *Pyramidenbahn* ノ腹側部ヲ形成スル。腹側正中裂ヲ距テテ相對シテキル。此者ノ外側部ハ固有腹束 (フレヒチヒ氏) *Fasciculus anterior proprius (Flechsig)* (⇔)デアアル。
- ii. ③天蓋脊髓道 *Tractus tecto-spinalis (Edinger)* (→) 四丘體上丘灰白質ヨリ起ル, 交叉シテ下行, 腹側根細胞ニ終ル。
- iii. 前庭脊髓道 *Tractus vestibulo-spinalis* (→) 前庭神經外側終止核 *Nucleus terminalis lateralis u. vestibuli* カラ起ル纖維, 腹側束ノ腹縁近ク下行, 腹側根細胞ニ終ル。
- iv. ④内側縱道 *Tractus longitudinalis medialis* → 中腦前部ノ後縱束, 被蓋運動核カラ起リ胸髓尾側ニマデ下行。腹側根細胞ニ終ル。身體姿勢位置ノ調節ヲスル纖維トシテ古カラ知ラレル。四丘體カラ

- ① 後柱 Columna posterior.
- ② 前大脳脊髓束 Fasciculus cerebrospinalis anterior.
- * 下行纖維。
- ③ 四丘體脊髓道 *Tractus tecto-spinalis*.
- ④ 内側縱束 Fasciculus longitudinalis medialis.



來ル Fasciculus sulcomarginalis ナル纖維ト共ニ走ル。

b. 外側束 Fasciculus lateralis, Seitenstrang.

- i. ①外側大脳脊髄道 Tractus cerebrospinalis lateralis(→) 背側柱—背角ノ外側ヲ占メ所謂外側錐體束 *Pyramidenseitenstrang* ヲナス部デ延髄→脊髄ノ纖維ノ一部ガ交叉シタモノニ據ツテ作ラレル(交叉シナイモノハ a i *Pyramidenvorderstrang* デアル)。此ノ道ノ細胞及纖維ハ背核(スチルリング, クラーク氏) Nucleus dorsalis Stillingi-Clarkii) クラーク氏柱 *Clark'sche Säule* ヲナシ背側柱内側, 灰白交連ニ接シテ其ノ横断面ヲ觀ル。頭側→小腦ニ連ル。
- ii. 腹側小脳脊髄道(ガワース氏) Tractus cerebello-spinalis ventralis (Gowersi) *(←)背側柱及灰白質中央ノ細胞ニ起ル。外側束ノ外腹縁ヲ小腦ニ至ル。
- iii. 固有外側束(側索基束)(フレヒチヒ氏) Fasciculus lateralis proprius (Flechsigi) *Seitenstranggrundbündel* (↔) a i 腹側大脳脊髄道ト同様脊髄各部ヲ結合スル纖維ト背側根ノ刺戟ヲ傳ヘル纖維カラ成ル。前者ノ内側部ヲ占メル。
- iv. ②背側小脳脊髄道(フレヒチヒ氏) Tractus cerebellospinalis dorsalis (Flechsigi)(←) 背核カラ起リ外側束ノ外側縁ニ沿ウテ小腦へ。
- v. 赤核脊髄道(モナコウ氏) Tractus rubospinalis (Monakow) 赤核 Nucleus ruber ニ起リ外側錐體束(交叉後)ノ腹側ヲ下リ, 腹根細胞ニ終ル。
- vi. 脊髄視丘道 Tractus spino-thalamicus (エチンゲル氏知覺側索道 *Edingersche sensible Seitenstrangbahn*)(←) 背角カラ起リ對側側索

① 外側大脳脊髄束 Fasciculus cerebrospinalis lateralis.

② 小脳脊髄束 Fasciculus cerebello-spinalis.

ニ達シ(灰白交連ヲ經テ)視丘外側核ニ至ル。

- vii. 脊髄蓋道 Tractus spino-tectalis (←) 四丘體灰白質ニ終ル前者ノ一部デアル。觸感, 溫熱感, 痛感ノ傳導ヲナス。
 - viii. 脊髄橄欖道(ヘルウェヒ氏三角道) Tractus spinoolivaris (*Hellwegsche Dreikantenbahn*)(↔) 下橄欖核 Nucleus olivaris inferior ト III 頸髓節灰白質トヲ結合スル, 腹側小脳脊髄道ノ腹側ヲ上行。
- c. 背側束 Fasciculus dorsalis, Hinterstrang.**
- i. 外側部(ブルダッハ氏) Pars lateralis (Burdachi) (←) *Burdach'sche Strang*.
 - ii. 内側部(ゴル氏) Pars medialis (Golli) (←) *Goll'sche Strang* (73 頁 C. 裂溝ニヨツテ分ケラレル脊髄束ノ條参照)。
 - iii. 下行部(シュルチェ氏ノこんま狀束) Pars descendens (*kommiformiges Bündel von Schultze*)(→) 背根ノ入口部ニ沿ヒ背角内側ニ(・)狀横断面ヲ示ス。纖維ハ下行, マモナク灰白質腹側根細胞ニ入ル。
 - iv. 固有部 Pars propria (卵圓後索野, *Ovales Hinterstrangsfeld*, 背側頸腰道(フレヒチヒ氏) Tractus cervico-lumbalis dorsalis Flechsigi) 頸髓→全脊髄ヲ下行, 背正中溝ニ沿フ, 横断面像ハ卵圓形ナルヲ以テ此ノ名ガアル。

(E) 脊髄(灰白質)ノ細胞 *Zellen des Rückenmarkes (graue Substanz)*.

1. 運動性前根細胞 *motorische Wurzelzellen* 神經突起ハ運動性脊髄神經根 *motorische Rückenmarksnervenwurzeln* トナリ脊髄→骨格筋ニ至ル。
 - α. 後根細胞 *hintere Wurzelzellen*…腹側柱内ニアリ。
 - β. 前根細胞 *vordere Wurzelzellen*…脊髄神經節 *Spinalganglion* 内ニアリ。
2. 索細胞 *Strangzellen* 上行枝, 下行枝ヲ白質ニ送ル。

α. 道細胞 *Bahnzellen* 神經突起ハ上行, 腦ト結合スル脊髓傳導路トナル。

β. 綜合細胞 *Assoziationszellen* 下行再ビ灰白質内ニ入り脊髓上下ノ連絡ヲナス。

2 ハ亦同側性索細胞 *homolaterale Strangzellen* ト對側性索細胞 *kontralaterale Strangzellen* トニ分ケルコトガ出來ル, 後者ハ灰白交連ヲ反對側ノ白質ニ入ル (一交連細胞 *Kommissurenzellen*)。

3. ゴルチ氏第二型細胞 *Zellen von Golgi's II Typus* 2 ト共ニ中樞内ノ細胞デ, 後角, 膠様質ニ存在スル。

(F) 脊髓ノ血管

I. 動脈 Arterien.

終動脈 *Endarterien* トシテ白質及灰白質内ニ終ル。

a. 推骨動脈 *A. vertebralis* ノ統系

i. 背側脊髓動脈 *A. spinalis dorsalis*.

ii. 腹側脊髓動脈 *A. spinalis ventralis* i ハ無對腹側正中裂ヲ脊髓圓錐ニ降ル, 途中脊髓内ニ分枝ヲ與ヘル, ii ハ有對, 後根ト外側束トノ間ヲ降ル。

b. 椎骨, 肋間, 腰, 腸腰, 腹側薦骨動脈ノ系統

iii. 脊髓枝 *Rami spinales* 分節的血管 *segmentale Gofässe* デ i, ii ヨリモ強ク, 脊髓神經ヲ逆行シテ椎間孔ニ於テ腹背 2 枝ニ分レ i, ii ト吻合。

II. 靜脈 Venen.

i. 中心靜脈 *V. centralis*.

ii. 腹側脊髓靜脈 *V. spinalis ventralis*.

iii. 背側脊髓靜脈 *V. spinalis dorsalis*.

III. 腦髓 *Encephalon, Gehirn*.

(A) 概述。

(1) 重量 1370 gr. (♂), 1240 gr. (♀) ヲ本邦人腦平均重量ト見做シテヨイ。(歐洲人平均重量 1360 gr. (♂), 1250 gr. (♀) *Boyd, Rössle, Retius*) 體重ノ約 $\frac{1}{35}$ ト云フ。高經 10 cm. 幅 12 cm. 長徑 16 cm. 腦頭顱腔ニ包藏サレ尾端ハ脊髓ニ連ル。脊髓中心管ハ腦中ニ連リ腦室ヲ作ル。

(2) 腦髓ノ發生 *Entwicklung des Gehirns* 外胚葉 *Ektoderm, äusseres Keimblatt (ektodermale Medullarplatte)* カラ發生スル。

Ektoderm $\left\{ \begin{array}{l} \text{Epidermisblatt 表皮葉} \\ \text{Neuralrohr 神經管} \rightarrow \text{腦(前部) 脊髓(後部)}. \end{array} \right.$

a. 3-胞期 3-Bläschenstadium 原始腦胞 *primäre Hirnbläschen* = 3 ケノ膨大ガ出來ル。

1. 前腦(胞) *Vorderhirn(-bläschen)*, Prosencephalon

2. 中腦(胞) *Mittelhirn(-bläschen)* Mesencephalon

3. 後腦(胞)—菱形腦 *Hinterhirn(-bläschen)*—Rhombencephalon

b. a ノ如キ區別ヲ生ズルト共ニ 3 ケノ彎曲ガ出來ル。

1. 頭彎 *Kopfbeuge*…中腦部背側凸彎。

2. 橋彎 *Brückenbeuge*…後腦部腹側凸彎。

3. 項彎 *Nackenbeuge*…延髓, 脊髓間背側凸彎。

c. 前腦(胞) ニ於ケル變化 左右壁ノ囊狀膨出ヲ來シ眼胞 *Augenblase* ヲ作ル。後ニ *Augenbecher* → *innere Augenhaut* (*Stratum pigmenti, Retina, Tractus opticus*)。

d. 5-胞期 5-Bläschenstadium.

3-胞期	5-胞期 (續發腦胞 Sekundäre Hirnbläschen)
前腦 Prosencephalon	1. 終腦 Endhirn, Telencephalon 2. 間腦 Zwischenhirn, Liencephalon
中腦 Mesencephalon	3. 中腦 Mittelhirn, Mesencephalon 4. 後腦 Hinterhirn, Metencephalon
菱形腦 Rhombencephalon	5. 末(又續)腦 Nachhirn, Myelencephalon s. Epencephalon

3, 4 間ノ狭窄部ヲ菱形腦峽 Isthmus rhombencephali ト云フ。

e. 終腦ニ於ケル變化…半球ト腦室ノ形成。

終腦 Telencephalon ノ壁ニ膨大ヲ來シ左右ノ半球 Hemisphaerium ト中央部一無對部トニナル。内腔ハ終腦室 Ventriculus telencephali デアツテ從ツテ①終腦室側部 Pars lateralis ventriculi telencephali ト終腦室不對部 Pars impar ventriculi telencephali ニ分ケラレル。後者ハ間腦 Diencephalon ノ内腔ト交通シテ第 III 腦室 Ventriculus tertius ヲ形成スル。

f. 中腦 Mesencephalon ニ於ケル變化

側壁ハ肥厚シテ視丘 Thalamus トナリ内腔ハ爲メニ狭クナリ②中腦導水管 Aquaeductus mesencephali トナル。(III 腦室↔IV 腦室ノ交通路)。

g. 後腦 Metencephalon 及末腦 Myelencephalon ノ變化

内腔ハ擴大シテ互ニ交通, 菱形腔ヲ形成シテ第 IV 腦室 Ventriculus quartus トナル。後腦ニ於テ背側ニ小腦 Cerebellum, Kleinhirn, 腹側ニ橋(腦) ③Pons ガ發育スル。末腦デハ其ノ背側上方部ハ菲薄, 上皮性デ第 IV 腦室脈絡組織 Tela chorioidea ventriculi quarti (腦膜) トナル。下

- ① 側腦室 Ventriculus lateralis, Seitventrikel.
- ② 大腦導水管 (シルヴィウス氏) Aquaeductus cerebri (Sylvii).
- ③ Pons varoli.

部ハ比較的厚ク所謂 geschlossener Teil トナル。腹側部ハ肥厚シテ延髓 Medulla oblongata, Verlängtes mark ノ主要部トナル。其ノ背側面ハ菱形窩 Fossa rhomboidea, Rautengrube.

- 1. 延髓ハ上部…IV 腦室ノ形成ニ與リ。
- 2. 下部…閉鎖部ヲ作り IV 腦室ノ脊髓中心管ノ兩方ニ連ル。

(3) 腦髓發生一覽

②續發腦胞	發生學的變化ノ大要	完成腦髓部分
終腦 Telencephalon	1. 前腦前端側壁膨大	半球及其内腔ハ終腦室側部トナル
	2. 終腦壁表面ニ溝裂ヲ生ズ (胎生 2ヶ月)	側大脳裂①海馬溝, 鳥距裂②側副溝, ③頭頂後頭溝
	3. 同時ニ内面ニ隆起ヲ生ズ	線狀體, 海馬, 終腦側室脈絡組織, 鳥距, 側(副)隆起
	4. 其他ノ溝裂 (胎生 6ヶ月)	中心溝
間腦 Diencephalon	1. 外側壁膨出, 原始眼胞, 莖 Augenbecher-u. stiel	内眼膜, 視束(眼胞莖…初期 III 腦室ト交通)
	2. 側板ノ發育	翼板, 視丘 Thalamus 基板, 視丘下部 Hypothalamus 蓋板, III 腦室脈絡組織, 松果體 底板, III 腦室底, 漏斗(下垂體後葉ニ連ル)
中腦 Mesencephalon	1. 中心管	導水管
	2. 底板, 基板	大脳脚, 後穿孔質
	3. 蓋板, 翼板	四丘板
後腦	1. 側板ノ膨大, 且ツ兩側ノモノガ腹背兩側デ側合	橋(腦), 小腦

- ② sekundäre Hirnbläschen. ② 側副裂。
- ③ 頭頂後頭裂。

Metencephalon	2. 中心管擴大	IV 腦室
續腦 Myelencephalon	1. 側板擴大	延髓
	2. 蓋板ハ上皮性ニ止マル	IV 腦室, 脈絡組織

〔4〕 腦髓 Encephalon ノ區分ト腦室トノ關係一覽

腦胞關係區分		腦髓ノ部分	腦室
菱腦 Rhombencephalon	續腦 (末腦) Myelencephalon	延髓 Medulla oblongata 上皮性脈絡板 Lamina chorioidea epithelialis	IV 腦室 Ventriculus quartus
	後腦 Metencephalon	小腦 Cerebellum 橋腦 Pons 後髓帆 Velum medullare posterius	
菱形腦峽 Isthmus rhombencephali			
大腦 Cerebrum	中腦 Mesencephalon	大腦脚 ①Crus cerebri 四丘板 Lamina quadrigemina	中腦導水管 Aquaeductus mesencephali
	間腦 Diencephalon	視丘腦 Thalamencephalon	III 腦室 Ventriculus tertius
		視丘下部 Hypothalamus	
	終腦 Telencephalon	半球 Hemisphaerium	終腦室側部 Pars lateralis ventriculi telencephali

① Pedunculus cerebri.

〔B〕 各論

1. 延髓 Medulla oblongata, Verlängtes Mark.

小腦トハ小腦横裂 Fissura transversa cerebelli デ境シ, 橋腦下大凡 3 cm. → 脊髓 I 頸神經部ニ至ル間。

a. 腹側面 Facies ventralis.

- i. ①腹側正中溝 Sulcus medianus ventralis 頭方ハ盲孔 Foramen caecum ヲ以テ橋ノ尾縁ニ終ル。
- ii. 錐體交叉 Decussatio pyramidum iノ尾端ト脊髓腹側正中裂ノ頭端トノ間ニ介在スル纖維束交叉部。
- iii. 延髓錐體 Pyramis medullae oblongatae iノ兩側ノ隆起。
- iv. ②腹外側溝 Sulcus ventrolateralis 前者ノ外側ノ溝, 舌下神經ノ起始部。
- v. 橄欖 Oliva, Olive ivノ更ニ外側ノ膨大部, 舌咽, 迷走, 副神經ノ始部, 背境ハ橄欖後溝 Sulcus postolivalis.
- vi. 外弓狀纖維 Fibrae arcuatae externae vノ尾側部表面ニ横纖維ノ走行スルヲ云フ。

b. 背面 Facies dorsalis.

- vii. ③背側正中溝 Sulcus medianus dorsalis 脊髓背側正中溝ニ續キ, 頭端ハ菱形窩ノ尾端ニ終ル。其ノ境界ニ門 Obex ナル横位ノ白質小板ガアル。
- viii. 背外側溝 Sulcus dorsolateralis viiノ外側ニアツテ其ノ内側ノ背中間溝 Sulcus intermedius dorsalis トノ間ニ④内側部 Pars me-

- ① 前正中裂 Fissura mediana anterior.
- ② 前外側溝 Sulcus lateralis anterior.
- ③ 後正中裂 Fissura mediana posterior.
- ④ 薄束 Funiculus gracilis.

dialis ト ①外側部 Pars lateralis ヨリ成ル背側束 Fasciculus dorsalis
ヲ認メル。

- ix. ②槌子 Clava 前記背側束内側部ガ頭方菱形窩ノ尾端部ニ作ル膨大ヲ云フ。
- x. 楔狀結節 Tuberculum cuneatum 同ジク前記背側束外側部ノ作ル膨大部。
- xi. 灰白結節 Tuberculum cinereum ixノ頭方外側ニ表ハレル(殊ニ小兒)膨隆。
- xii. 索狀體 Corpus restiforme viii, ix, xヲ作ル部分ハ全體トシテ菱形窩ノ外側→小腦ニ渉ル部分トナルヲ云フ)

2. ③橋腦 Pons, Brücke.

前方ハ大脳脚 Crus cerebri, 後方延髄ニ境サレタ白質ノ膨大部デアル。
長徑 2,65 mm. 幅 31 mm.

- i. 橋臂又ハ橋小腦脚 Brachium pontis s. Crus pontocerebellare 橋ヲ作ル横走纖維ガ側方小腦ニ移行スル部分ヲ云フ。

3. 第四腦室 Ventriculus quartus, vierter Ventrikel.

菱腦内部ノ腔室, ④中腦導水管ニヨツテ III 腦室ト交通シ, 尾端ハ脊髓中心管ニ續ク。

a. 第四腦室蓋 Tegmen ventriculi quarti 小腦ニ被ハレルガ其ノ中央ノ最高部ハ腦室頂 Fastigium ヲ作ツテ小腦ニ向ツテ入り込み。

- i. 後髓帆 Velum medullare posterius 蓋ノ後下部ヲ作ル薄イ白質板, 腦室頂ニ連ル。

- ① 楔狀束 Funiculus cuneatus.
- ② 棍狀體 Clava.
- ③ 橋, 橋髓(ワロル氏) Pons (Varoli).
- ④ 大脳導水管。

- ii. 上皮性脈絡板 Lamina chorioidea epithelialis iニ續ク下方ノ IV 腦室脈絡組織ノ内面ヲ被フ。
 - iii. ①菱形腦紐 Taenia rhombencephali 室蓋一脈絡組織ノ附着部ハ肥厚シテキルガ, 室蓋ヲ切除スルト此部ガ線狀ニ殘ルヲ云フ, 上方→小腦小葉ニ移行スル。
 - iv. ②菱形腦正中口 (マチヤンチー氏) Apertura mediana rhombencephali (Magendii) 門 Obex ノ直上ニアル蓋ノ無對孔, 室腔ハ之レニヨリテ外周ノ蜘蛛膜下腔ニ交通スル。橢圓形。
 - v. ③菱形腦外側口 Apertura lateralis rhombencephali 菱形窩外側窪ニ開ク一對ノ孔。脈絡叢ハ此孔カラ露出スル。
- b. 菱形窩 Fossa rhomboidea, Rautengrube IV 腦室底ヲナス菱形部。IV 腦室蓋ヲ除ケバ現ハレル。灰白色。30 mm. 長徑。20 mm. 横徑。
- i. 筆尖 Calamus scriptorius 菱形窩下部ノ頂角部。脊髓中心管ガ之レニ開ク。
 - ii. 菱形窩灰白層 Stratum cinereum fossae rhomboideae 腦室上皮ノ下際ノ脊髓灰白質ノ連續。
 - iii. 菱形窩正中溝 Sulcus medianus fossae rhomboideae 窩ヲ左右兩半ニ分ツ溝。
 - iv. 髓線 Striae medullares 窩ヲ上下ニ 2 分スル横走白質性線條。
 - v. 菱形窩外側窪 Recessus lateralis ventriculi quarti 窩ノ外角部, a, v ヲ有シ室腔ト蜘蛛膜下腔ノ交通路トナル。
 - vi. 内側隆起 Eminentia medialis 正中溝兩側ノ縱隆起。
 - vii. 舌下神經三角 Trigonum n. hypoglossi viノ下端ニ相當スル狹

- ① 第 IV 腦室紐 Taenia ventriculi quarti.
- ② 第 IV 腦室内側口 Apertura medialis ventriculi quarti.
- ③ 第 IV 腦室外側口 Apertura lateralis ventriculi quarti.

イ三角隆起。

- viii. 顔面神経丘 Colliculus facialis vi ノ中部ガ著シク膨大スルヲ云フ。
- ix. 菱形窩分界溝 Sulcus limitans fossae rhomboidis vi ノ外側ノ溝。
- x. 尾側小窩 Fovea caudalis vii ノ外側ニアル小窩。
- xi. 吻側小窩 Fovea rostralis viii ノ外側ノ小窩。
- xii. ①前庭面 Area vestibularis ix ノ外側ノ輕ク隆起スル部分, 其ノ外角部ハ外側窪ニ連リ所謂聽結節 Tuberculum acusticum ヲ作り, 髓線ノ起始部トナル。
- xiii. 锈斑 Locus caeruleus xi ノ上部ノ帶青色斑, 橋臂ニ接ス。
- xiv. 灰白翼 Ala cinerea x ノ下部 vii ノ外側ニアル灰白質小部。

4. 小腦 Cerebellum, Kleinhirn.

菱腦背側部ヲナシ, 大腦後頭葉下ニ在ツテ其レト横大脳裂一小腦天幕テ距テラレル。上下ニ壓平サレタ橢圓一巾着形。9—11 cm. ノ長徑ハ横位ヲトリ 4—6 cm. ノ短徑ハ矢狀位ヲトル。3 cm. 高。重量 120—150 gr.

小腦ノ結合

1. *索狀體—延髓小腦脚 Crus medullocerebellare→ 延髓ニ。
2. **橋臂—橋小腦脚 Crus pontocerebellare→ 橋髓ニ。
3. ***連合臂—小腦大脳脚 Crus cerebellocerebrale→ 中腦—四丘板吻

側丘ニ夫々結合スル。

小腦ノ部分

- i. 小腦同轉 Gyri cerebelli.

- ① 聽面 Area acustica.
- * Corpus restiforme.
- ** Brachium pontis.
- *** Brachium conjunctivum.

- ii. 小腦溝 Sulci cerebelli i, ii 共ニ表面ニ竝行シテ走ル。
- iii. 前小腦切痕 Incisura cerebelli anterior.
- iv. 後小腦切痕 Incisura cerebelli posterior iii, iv 共ニ左右半球ヲ分ケル前後正中位ノ切痕。
- v. 蟲部 Vermis 左右ノ半球及 iii, iv ニ挟マレタ中央ノ細部上面ハ凸隆, 下面ハ半球間ノ凹陷一小腦谷 Vallecule cerebelli ノ底トナル。
- vi. 小腦半球 Hemisphaerium cerebelli 上面, 下面, 前面, 前縁, 後縁ヲ有シ。兩面間ニ小腦水平溝, 前面ニ小腦横裂ガアル。表面ニハ一定ノ小葉 Lobulus ヲ分ケル ii 以外ノ深溝ガアル。

		小腦ノ蟲部ト半球部分トノ移行關係一覽 前方ヨリ順次後方ヘ記ス。	
小腦上面 Facies superior	蟲部 Vermis	小腦半球 Hemisphaerium cerebelli	
	小腦小舌 Lingula cerebelli	小腦小舌紐 Vincula linguae cerebelli	
	中心小葉 Lobulus centralis	中心小葉翼 Ala lobuli centralis	
	小山 Monticulus	方形小葉 Lobulus quadrangularis	
	蟲板 Folium vermis	上半月小葉 Lobulus semilunaris superior	
小腦下面 Facies inferior	蟲隆起 Tuber vermis	下半月小葉 Lobulus semilunaris inferior	
	蟲錐體 Pyramis vermis	二腹小葉 Lobulus biventer	
	蟲垂 Uvula vermis	小腦扁桃 Tonsilla cerebelli	
	小結節 Nodulus	小葉 Flocculus	

- vii. 小葉脚 Pedunculus flocculi 小葉内側, 扁桃ノ前, 橋臂ノ後ニ挟

マレタ薄部。

- viii. 後髓帆 *Velum medullare posterior* vii = 續ク薄髓板。
- ix. 第 II 小葉 *Flocculi secundarii* 不定, 方形, 二腹兩葉間ニ挟マレテ小葉ノ外側ニ現レルコトガアル。
- x. 鳥巢 *Nidus avis* 扁桃ヲ除去スレバ現ハレル圓形ノ深窩。

小腦ノ微細構造一覽

	灰白層 (分子層) <i>Stratum cinereum</i> <i>Molekularschicht</i>	神經細胞層 <i>Stratum gangliosum</i> <i>Ganglienzellenschicht</i>	①鐵銹層(顆粒層) <i>Stratum ferrugineum</i> <i>Körnerschicht</i>
小腦皮質 <i>Kleinhirnrinde</i>	小皮質細胞 <i>kleine Rindenzellen</i>	プルキネー氏細胞 <i>Purkinjesche Zellen</i>	顆粒細胞 <i>Körnerzellen</i>
	籠細胞 <i>Korbenzellen</i>		
	<i>Gliazellen... Kurzstrahler, Langstrahler u. Bergmannsche Gliazellen</i>		
小腦髓質 <i>Marksubstanz</i>	<i>Glia + 有髓神經纖維</i>		

5. 菱形腦峽 *Isthmus rhombencephali, Rautenhirnge.*

菱形腦最上部, 小腦ト四丘體(中腦)トノ間ニ介在スル。

(1) 小腦大脳脚 *Crus cerebellocerebrale*... 連合臂 *Brachium conjunctivum* 小腦ト四丘板(中腦)トノ間ニ張ル白質ノ索條部, 有對。前方ハ左右結合シテ四丘板後縁ニ後方ハ離開小腦前縁ニ連ル。

(2) 前髓帆 *Velum medullare anterius* 小腦ニ屬スルモノト見做シテヨイ。左右連合臂(1)ヲ結合スル白質。

- i. 前髓帆小帶 *Frenulum veli medullaris anterioris* 2. ノ前端ガ四丘板正中ニ連ルヲ云フ。

① *St. granulosum.*

(3) 係蹄三角 *Trigonum lemnisci* 連合臂前外側ノ三角形白質部。

6. 大脳脚 ① *Crus cerebri, Grosshirnschenkel.*

中腦腹側部ヲナシ橋髓ノ前縁カラ延出スル有對部, 左右大凡直角ニ開キ終腦ニ入ル。

- i. 脚間窩(タラン氏) ② *Fossa intercruralis* (Tarini) 左右兩脚間部, 乳嘴體 *Corpus mamillaris* (前腦)ノ後ノ深窩。
- ii. ③ 吻側窪 *Recessus rostralis* i ノ乳嘴體間ニ入ル部。
- iii. ④ 尾側窪 *Recessus caudalis* i ノ橋ニ近キ部。
- iv. ⑤ 脚間穿通質 *Substantia perforata intercruralis* i ノ窩底ニアル小孔群(血管ニ由ル)。
- v. 動眼神經溝 *Sulcus n. oculomotorii* iv ノ兩側, 同名神經ノ起始部。
- vi. ⑥ 被蓋 *Tegmentum, Hirnschenkelhaube* 大脳脚背側部ヲ云ヒ中腦ノ深部ヲナス。
- vii. 大脳脚底 *Basis pedunculi, Hirnschenkelfuss* 大脳脚腹側部ヲ云フ。中腦腹側部ヲナス。
- viii. ⑦ 黑核 *Nucleus niger* vi, vii ヲ距テ暗色ノ色素ヲ有スル神經細胞群ヨリナル層板。

7. 四丘體 *Corpora quadrigemina, Vierhügel.*

- ① *Pedunculus cerebri.*
- ② *Fossa interpeduncularis Tarini.*
- ③ 前窪 *Recessus anterior.*
- ④ 後窪 *Recessus posterior.*
- ⑤ 後穿孔質 *Substantia perforata posterior.*
- ⑥ 大脳脚蓋 *Tegmentum pedunculi.*
- ⑦ 黑質 *Substantia nigra.*

菱腦峽ノ前ニアル**四丘板** *Lamina quadrigemina* ヲ云ヒ、松果體根ハ前ニ、前髓帆ハ其ノ後ニ位スル。白色半球狀ノ4區カラ成ル。

- i. ①**吻側丘** *Colliculus rostralis* 前方ノ大キイ1對。
- ii. ②**尾側丘** *Colliculus caudalis* 後方ノ小サイ1對、i, iiノ4丘ハ正中溝ト之レニ交ル横溝デ區分サレル。
- iii. ③**吻側丘臂** *Brachium colliculi rostralis* iカラ起リ外方ニ(視)丘枕 *Pulvinar* ト**内側膝狀體** *Corpus geniculatum mediale* ノ間ヲ潛リ**外側膝狀體** *Corpus genicul. lat.* ニ至ル。
- iv. ④**尾側丘臂** *Brachium colliculi caudalis* 太ク短ク内側膝狀體ニ達シテ消エル。
- v. **帶狀層** *Stratum zonale* 四丘體全表面ヲ被フ白質層。
- vi. **吻側丘灰白層** *Stratum griseum colliculi rostralis* iiノ内部ノ灰白層。
- vii. ⑤**尾側丘核** *Nucleus colliculi caudalis* iiノ中心ノ灰白核。
- viii. **深白層** *Stratum album profundum* vi, viiノ更ニ深層ニヨル灰白層。

8. ⑥**中腦導水管** (シルヴィウス氏) *Aquaeductus mesencephali Sylvii, Wasserleitung des Mittelhirns.*

15—20 mm. 長。全長ニ於テ横断面(中央部心臟形、橢圓形。上下部デハ三角形。)ハ同一形デハナイ四丘體吻側丘ノ部デ最モ細ク、前髓帆ノ部デ

- ① 上丘 *Colliculus superior.*
- ② 下丘 *Colliculus inferior.*
- ③ 上四丘體臂 *Brachium quadrigeminum inferius.*
- ④ 下四丘體臂 *Brachium quadrigeminum superius.*
- ⑤ 下丘核 *Nucleus colliculi inferioris.*
- ⑥ 大腦導水管 *Aquaeductus cerebri.*

最モ太ク。中腦ヲ貫通シテ III, IV 兩腦室ヲ連ネ、

腹側ハ一大腦脚被蓋、

背側ハ一四丘板デアル。

9. **視丘腦** *Thalamencephalon.*

(1) **視丘** *Thalamus, Schügel.*

四丘體前方ニ位スル卵圓形大塊一灰白核デ

腹側→視丘下部ニ移行シ

外側→終腦ニ連リ

内側→III 腦室ニ向フ

- i. **丘枕** *Pulvinar* 後部ノ膨大部、四丘體吻側丘ニ接シテ突出スル。
- ii. ①**吻側結節** *Tuberculum rostralis* 背側面前部、松果體ノ前外側ニ位スル。
- iii. **髓線** *Stria medullaris* 内側面ト背側面トノ境界ニ當リ神經纖維束ノ隆起ヲナスモノデ後方ハ太クナリ (α) **紐三角** *Trigonum habenulae* トナリ、松果體ノ前デ (β) **紐連合** *Commissura habenularum* デ結合スル。
- iv. ②**視丘脈絡紐** *Taenia chorioidea thalami* iiiノ内側ガ III 腦室脈絡組織ニ附着スル縁邊ハ脈絡膜ヲ除去スル時ニ斷タレテ粗線ヲ呈スルヲ云フ。

(2) **視丘上部** *Epithalamus.*

- i. **松果體** *Corpus pineale, Epiphysis, Zirbel,* 12 mm. 長, 8 mm. 幅, 4 mm. 高, 四丘板上方ニ位シ、視丘髓線ト紐 *Habenula* ヲ介シテ結合スル、實質ハ *Gliazellen* ヲ混ズル大核細胞群ノ集團デ内部ニ腦砂 *Acervulus, Hirnsand* (磷酸、炭酸カルシウム+有機質)ヲモツ。

① **視丘前結節** *Tuberculum anterius thalami.*

② **視丘紐** *Taenia thalami.*

(3) 視丘後部 Metathalamus.

視丘ノ背側ノ内外 2 個宛ノ隆起デ

- i. 内側膝狀體 Corpus geniculatum mediale.
- ii. 外側膝狀體 Corpus geniculatum laterale.

10. 視丘下部 Hypothalamus.

(1) 視丘下乳頭部 Pars mamillaris hypothalami.

- i. 乳頭體 Corpus mamillare ①脚間穿通質ノ前ニアル一対ノ小隆起デ正中線ヲ距テテ相接スル。
- ii. 乳頭體脚 Pedunculus corporis mamillaris iノ底部。

(2) 視丘下視神経部 Pars optica hypothalami.

- i. 灰白結節 Tuber cinereum 乳頭體ノ直前視束交叉ノ直後ニ隆起シ, III 脳室最低部ヲナス。
- ii. 漏斗 Infundibulum iノ前下方ニ延出スル前後ニ扁平ナル三角形ノ小莖部デ, 視束交叉ニ接シ, 尖端ニ下垂體ヲ吊ス。
- iii. 下垂體 Hypophysis, Hirnanhang.
 - α. 腺葉—前葉 Lobus glandularis—anterior 上皮細胞索ヨリナル腺質性灰白赤色。口腔ニ由來スル。
 - β. 神経葉—後葉 Lobus nervosus—posterior 脳質—主トシテ Gliazellen カラ成リ柔軟灰白色球形。
 - γ. 中間部—中葉 Pars intermedia—Mittellappen i, iiノ間ニアル小部, Kolloid ヲ滿ス上皮細胞管ヲ有ツ。
 - δ. 結節部 Pars tuberalis 漏斗ニ伴フ腺葉ノ一部。
- iv. ②視束 Tractus opticus 内及外側膝狀體ヨリ起リ(内及外側根 Radix medialis et lateralis)→大脳脚ヲ回り漏斗ノ前方デ視束交叉

① 後穿孔質。

② 視神経索 Tractus opticus.

①Chiasma fasciculorum opticorum ヲ以テ互ニ結合スル(楔骨同名溝)。

- v. 終板 Lamina terminalis ivノ直前ニ於テ III 脳室ノ前壁ヲ作ル。發生初期脳胞ノ最前端。

11. 第 III 脳室 Ventriculus tertius, Dritter Ventrikel.

交通。

間脳内, 左右視丘間ニ在ル左右ニ扁平ナル腔。

中脳導水管→IV 脳室へ

室間孔(モンロ氏) Foramen interventriculare (Monroi) →②終脳室(外)側部へ。

壁

側壁—視丘

前壁—終板ノ前連合, 穹窿柱 (Columna fornicis)

下壁—視丘下部

上壁—III 脳室脈絡叢 Plexus chorioideus ventriculi tertii 即チ III 脳

室蓋板 Lamina tectoria ventriculi tertii

後壁—尾側連合, 松果窩, 松果上窩

部分

- i. 視丘下溝(モンロ氏) Sulcus hypothalamicus (Monroi) 視丘ト視丘下部ヲ分ケル室底ニ近イ矢狀位ノ淺溝。
- ii. 中間質 Massa intermedia 左右ノ側壁—視丘ヲ結合スル横断面橢圓形ノ灰白質橋。
- iii. ③吻側連合 Commissura rostralis 兩側大脳半球ヲ横ニ結合スル終板上部後方ノ纖維束デ横断面ハ iiノソレヨリモ小サイ。

① 視神経交叉 Chiasma opticum.

② 側脳室。

③ 前連合 Commissura anterior.

- iv. ①尾側連合 Commissura caudalis 後壁, 中腦導水管口ニアル横斷ノ甚ダ小サイ横纖維橋。
- v. 視束窪 Recessus opticus 下壁ニアル 2 窩ノウチ前方ノモノ。視束始部ニ該當。
- vi. 漏斗窪 Recessus infundibuli v ノ後方ニアル窩。下垂體漏斗ニ續ク。
- vii. 三角窪 Recessus triangularis 正中, 前連合ト穹隆柱トノ間ニアル小三角形ノ腔隙。

12. ②半球Hemisphaerium, Grosshirnhemisphäre.

後頭々顱窩ヲ除外スル 頭顱腔ノ大部分ヲ充タシ腦髓ノ最大部ヲ占メル。(前頭葉+顱頂葉+顱顳葉+後頭葉+島)。

- i. ③半球間裂 Fissura interhemisphaerica 左右半球ヲ距テル深裂。胼胝體上面マデ侵入。
- ii. 大脳小脳裂 Fissura cerebrocerebellaris 大脳ト小脳ヲ距テル。iト直角ニ位スル深裂。III 腦室蓋マデ侵入。
- iii. 岩様部痕 Impressio petrosa 顱顳骨岩様部ノ凸隆ニ應ズル深窩。

(I) 外表 Pallium, Hirnmantel.

皮質 Substantia corticalis (灰白質) ト之レニ侵入スル纖維塊カラ成ル。

- 1) 大脳回轉 Gyri, Windungen (深回轉 G. profundi+不定回轉 G. transitivi...葉間又ハ大回轉ヲ結合スル回轉)。
 - 2) 大脳溝 Sulci cerebri, Furchen.
 - 3) 大脳葉 Lobi cerebri 及島 Insula.
- ① 後連合 Commissura posterior.
 - ② 大脳半球 Hemisphaerium cerebri.
 - ③ 大脳縦裂 Fissura longitudinalis cerebri.

◎ 大脳回轉, 溝, 葉, 一覽。

A. 半球凸面 Facies convexa hemisphaerii (外表)

葉 Lobi	溝 Sulci	回轉 Gyri	小葉 Lobuli
顱頂葉 Lobus parietalis	後中心溝 Sulcus postcentralis	後中心回轉 Gyrus postcentralis	
	顱頂間溝 S. interparietalis		上顱頂小葉 Lobulus parietalis superior
			下顱頂小葉 Lobulus parietalis inferior
		①回旋回轉 G. circumflexus	
		角回轉 G. angularis	
中心溝 (ローランド氏) Sulcus centralis (Rolandi)			
前頭葉 Lobus frontalis	中心前溝 Sulcus praecentralis	中心前回轉 Gyrus praecentralis	
	上前頭溝 S. frontalis superior	上前頭回轉 G. frontalis superior	
		中前頭回轉 G. frontalis medius	
	②中前頭溝 S. frontalis medius	下前頭回轉 G. frontalis inferior	瓣蓋部 Pars opercularis
			三角部 P. triangularis
			眼窠部 P. orbitalis

- ① 緣上回轉 Gyrus supramarginalis.
- ② 下前頭溝 Sulcus frontalis inferior.

側大脳裂 (シルヴィウス氏) Fissura cerebri lateralis (Sylvii)		
顳葉 Lobus temporalis	横顳溝 Sulcus temporalis transversus	横顳回轉 Gyri temporalis transversi
	上顳溝 S. temporalis superior	上顳回轉 G. temporalis superior
	中顳溝 S. temporalis medius	中顳回轉 G. temporalis medius
後頭葉 Lobus occipitalis	横後頭溝 Sulcus occipitalis transversus	外側後頭回轉 Gyri occipitales laterales
	外側後頭溝 S. occipitales lateralis	
	上後頭溝 Sulci occipitales superiores	上後頭回轉 Gyri occipitales superiores

B. 半球下面 Facies inferior hemisphaerii (外表)

葉 Lobus	溝 Sulci	回轉 Gyri	備考
前頭葉 Lobus frontalis	嗅溝 Sulcus olfactorius	直回轉 Gyrus rectus	
	眼窩溝 Sulci orbitales	眼窩回轉 Gyri orbitales	
顳葉 Lobus temporalis	下顳溝 S. temporalis inferior	下顳回轉 G. temporalis inferior	半球内側面 Facies medialis hemisphaerii = 屬スルモ下面ヨリモ觀察シ得ル。C. 表 * 印参照。
	①側副溝 S. collateralis	②外後頭顳回轉 G. occipitotemporalis lateralis	
	③海馬溝 Sulcus hippocampi	海馬回轉 Gyrus hippocampi ④内後頭顳回轉 G. occipitotemporalis medialis	

- ① 側副裂 Fissura collateralis. ② 紡錘狀回轉 Gyrus fusiformis.
 ③ 海馬裂 Fissura hippocampi. ④ 舌狀回轉 Gyrus lingualis.

C. 半球内側面 Facies medialis hemisphaerii (終腦正中兩斷)

溝 Sulci	回轉一葉, 小葉 Gyri, Lobulus
胼胝體溝 Sulcus corporis callosi	帶回轉 Gyrus cinguli ①小束回轉 Gyrus fasciolaris
帶溝 Sulcus cinguli 前頭下部 Pars subfrontalis 緣部 Pars marginalis	上前頭回轉 Gyrus frontalis superior 傍中心小葉 Lobulus praecentralis
顳頂下溝 Sulcus subparietalis ②顳頂後頭溝 Sulcus parieto-occipitalis	楔前葉 Praecuneus
③鳥距溝 Sulcus calcarinus	楔狀葉 Cuneus 内後頭顳回轉 Gyrus occipitotemporalis medialis
下顳溝 Sulcus temporalis inferior	*下顳回轉 G. temporalis inferior
側副溝 Sulcus collateralis	*外後頭顳回轉 G. occipitotemporalis lateralis
海馬溝 Sulcus hippocampi	*海馬回轉 G. hippocampi 海馬鉤 Uncus gyri hippocampi

* 印ハ下面 Facies inferior hemisphaerii = 於テモ觀察シ得, B 表下面ノ條参照。

(II) 半球内側面ノ部分 (C 表ニ記載シタ以外ノ部分)

a. 穹窿 Fornix 胼胝體下面ト結合スル神經纖維弓狀塊。前方乳頭體ニ, 後方海馬回轉鉤ニ渡ル。

i. 穹窿體 Corpus fornicis ハ其ノ中央部。

- ① 灰白小束 Fasciola cinerea.
 ② 顳頂後頭裂 Fissura parietooccipitalis.
 ③ 鳥距裂 Fissura calcarina.

- ii. 穹窿紐 *Taenia fornicis* a ノ外側縁部, 終脳室側部ノ脈絡叢ト結合スル。
 - iii. 穹窿柱 *Columna fornicis* ハ其ノ前部ヲ云フ。
 - iv. 穹窿脚 *Crus fornicis* 海馬絲 *Fimbria hippocampi* トシテ海馬鉤(C表)ニ至ル部分。
- b. 透明中隔 *Septum pellucidum*.**
- i. 透明中隔板 *Lamina septi pellucidi* 透明中隔ヲ作ル矢狀位灰白質平行薄板(2葉)。穹窿柱ト吻側連合, 嘴, 胼胝體幹ノ間ニ緊張, 終脳室側部内壁ヲナス。
 - ii. 透明中隔腔 *Cavum septi pellucidi* i ノ兩板間腔隙。少量ノ液ヲ含ム。
- c. 胼胝體 *Corpus callosum* 左右半球ヲ結合スル神經纖維集束體。**
- i. 胼胝體幹 *Truncus corporis callosi* 半球間裂底ニ位スル背側ニ向ツテ凸灣スル部。
 - ii. 胼胝體膨大 *Splenium corporis callosi* 幹ノ後端, 四丘板, 松果體ヲ被フ。
 - iii. 胼胝體膝 *Genu corporis callosi* 幹ノ前方急灣部。
 - iv. 胼胝體嘴 *Rostrum corporis callosi* iiiニ續キ後方吻側連合ニ結合スル部分。
 - v. 横線 *Striae transversae* 胼胝體上面ニ見得ル横走平行線條(纖維)。
 - vi. 内側縦線 *Stria longitudinalis medialis* 背面正中線ニ接シテ走ル平行白色縦線。
 - vii. 外側縦線 *Stria longitudinalis lateralis* viノ外側ニ走ル同様ノ線條 i, ii 共ニ弱イ回轉ト見做スコトガ出來ル。

- viii. ①小束回轉 *Gyrus fasciolaris* viiノ後端ハ是レニ移行スル。
 - d. 吻側連合 *Commissura rostralis* 第III腦室ノ條項參照。
- (III) 島(ライル氏) *Insula (Reili), Insel.*
- 側大脳裂ノ深底ニ位スル大脳回轉ノ圓錐形集塊部ヲ云フ。半球ノ前頭—顳頂—額葉ノ一部デ被ハレテキル—瓣蓋 *Operculum*—之レヲ剝リ除ケバ島ガ現ハレル。
- i. 島回轉 *Gyri insulae* 5—9 個。
 - α. 島短回轉 *Gyrus breves insulae* 前方ノ回轉群。
 - β. 島長回轉 *Gyrus longus insulae* 後方ノ通常一個ノ斜位回轉。
 - ii. 輪狀溝 *Sulcus circularis* 島ノ基部ヲ繞ル溝。
 - iii. 島閘 *Limen insulae* 島前下方部, ②嗅野 *Area olfactoria* ヨリ島ヲ分界スル隆起。
- (IV) 嗅腦 *Rhinencephalon, Riechhirn.*
- i. 嗅球 *Bulbus olfactorius* 棍棒狀ヲ呈スル所謂嗅葉 *Lobus olfactorius* ノ先端部, 灰白質部デ篩骨篩樣板ニ乗ル。
 - ii. 嗅索 *Tractus olfactorius* iニ次グ中央部。三稜形。
 - iii. 嗅三角 *Trigonum olfactorium* iiノ後端, 三角形ニ廣ガル部。
 - iv. ③嗅野 *Area olfactoria* iiiノ後方, 視索ノ前外側部, 輕ク凹ミ, 多數ノ小孔アリ(血管)。
 - v. 島閘 *Limen insulae* ivノ外方, 島トノ境界。
 - vi. ④胼胝體下同轉 *Gyrus subcallosus* 嗅野ノ内側ニ在ツテ胼胝體ニ連結スル。
- ① 灰白小束 *Fasciola cinerea.*
 - ② 前穿通質 *Substantia perforata anterior.*
 - ③ 前穿通質 *Substantia perforata anterior.*
 - ④ 胼胝體脚 *Pedunculus corporis callosi.*

- vii. 外側嗅線 *Stria olfactoria lateralis* iii ノ外縁。島ノ内方ニ後方へ
 顳葉ニ對シテ走ル。
- viii. 内側嗅線 *Stria olfactoria medialis* iii ノ内縁。
- ix. 中間嗅線 *Stria olfactoria intermedia* vii, viii ニ挟マレ iv ニ至ル。

(V) 線状體 *Corpus striatum*, *Streifenkörper* 及皮質下灰白核 *Subkortikale Kerne*.

終腦灰白質ノ一部ガ深ク白質内ニ埋藏サレタモノヲ云フ。即チ皮質下灰
 白核 *Subkortikale Kerne*—終腦核 *Stammganglien des Endhirns* ノウチノ尾狀
 核 *Nucleus caudatus*+レンズ核被蓋 *Putamen* ヲ總括シテ線状體 *Striatum*
 ト云フニ對シ尾狀核+れんず狀核ヲ總稱シテ線状體 *Corpus striatum* ト云フ。

被蓋 } 線状體 *Striatum*
 尾狀核 }
 れんず狀核 } 線状體 *Corpus striatum*

- i. 尾狀核 *Nucl. caudatus* 輪狀ノ視丘外側部ニ於テ輪ハ切レタ形ト
 ナリれんず核ヲ挟ム。核頭ハ終腦室側部前角内ニ突出シテ内壁ニ
 迫ル。核尾ハ細ク視丘ノ外側ヲ繞リ下角ノ前端ニ終ル。
- ii. れんず狀核 *Nucl. lentiformis* i ノ外側ニ在ツテ②れんず狀核内
 囊 *Capsula interna nuclei lentiformis* (膝 *Genu*, 前頭脚 *Crus*
frontalis, 後頭脚 *Crus occipitalis* ヲ有スルく字形白質板) デ距テ
 ラレル。前下部ハ i ト結合スル。Putamen ハ外表部, *Pars pallida*
 ハ内部トナル。
- iii. 帶狀核 *Clastrum* ③れんず核外囊 *Capsula externa nuclei lenti-*
formis ニ依ツテ ii ノ Putamen ト距テラレル鉛直位薄核。下部ノ
 内方ハ嗅野ニ結合スル。

- ① 蒼球 *Globus pallidus*. ② 内囊 *Capsula interna*.
- ③ 外囊 *Capsula externa*.

- iv. 扁桃核 *Nucl. amygdalae* 顳葉尖端ノ皮質肥厚部デアル。
 終腦室側部下角尖ノ前方ニ位シ, 前頭断面デハ視束交叉ノ外下方
 ニ於テ嗅野ニ密接スル。

(VI) ①終腦室側部 *Pars lateralis ventriculi telencephali*.

線状體ヲ圍繞スル終腦半球内ノ腔洞。左右ノモノハ室間孔 (モンロ氏)
 デ III 腦室ト交通スル。

- i. ②顳頂部 *Pars parietalis*.
- ii. ③前頭角 *Cornu frontale*.
- iii. ④後頭角 *Cornu occipitale*.
- iv. ⑤顳顳角 *Cornu temporale* i—iv ハ夫々同名葉内ニアル部デ互
 ニ一系ヲナシ全體トシテ前下方ニ開ク馬蹄形ヲナス。

終腦室側部ノ各部壁ノ一覽

	顳 頂 部	前 頭 角	後 頭 角	顳 顳 角
上	胼胝體 <i>Corpus callosum</i>		壁板 <i>Tapetum</i>	壁板 <i>Tapetum</i>
壁				尾狀核尾 <i>Schwanz d.</i> <i>Nucl. caudatus.</i> 分界線 <i>Stria</i> <i>terminalis</i> 脈絡紐 <i>Taenia</i> <i>chorioidea</i>
外 壁	尾狀核體 <i>Körper d. Nucl.</i> <i>caudatus</i>	尾狀核頭 <i>Kopf d. Nucl.</i> <i>caudatus</i>		側副隆起 <i>Eminentia</i> <i>collateralis</i>

- ① 側腦室 *Ventriculus lateralis*, *Seitenventrikel*.
- ② 中心部 *Pars centralis*.
- ③ 前角 *Cornu anterior*.
- ④ 後角 *Cornu posterior*.
- ⑤ 下角 *Cornu inferior*.

下壁	視丘 Thalamus 線狀體 Corpus striatum		側副三角 Trigonum collaterale	側副隆起 Eminentia collateralis 海馬 Hippocampus
内壁	透明中隔 Septum pallidum 穹窿及穹窿紐 Fornix et Taenia fornicis	前頭葉 Lobus frontalis 外壁ノ尾狀核 頭ハ之レニ迫ル	後角球 Bulbus cornus posterioris 鳥距 Calcar avis	海馬趾 Digitationes hippocampi

13. 頭神經核 Nuclei nervorum capitalium.

腦區分	核名	末梢神經	所在
續腦—延髓 Myelencephalon—Medulla oblongata	1. ①三叉神經脊髓道終止核 Nucleus terminalis tractus spinalis n. trigemini	(V) (知)	菱形窩外側部, 同運動核ノ外方主核=續キ橋ノ外側→脊髓=延長スル細長核
	2. ②灰白翼終止核 Nucl. term. alae cinereae=舌咽, 迷走神經終止核 Nucl. term. n. glossopharyngici et n. vagi	(IX, X) (自律運動性) 內側核(心, 肺, 胃腸)+ (知) 舌咽—迷走外背側核	菱形窩下隅=近ク舌下神經核ノ外側灰白翼→槌子=延長
	3. 疑核=舌咽神經, 迷走神經腹側起始核 Nucl. ambiguus=Nucl. originis ventralis n. glossopharyngici et n. vagi	(IX, X) 咽, 喉頭橫紋筋中樞(運)	灰白翼終止核(2)ノ外側ノ深部
	4. ③副神經起始核 Nucl. originis n. accessorii	(XI) (運)	(3) 疑核ノ尾側ヨリ脊髓腹側柱ノ背側頸髓=延長スル細長核

- ① 三叉神經脊髓道核 Nucl. tractus spinalis n. trigemini.
- ② 灰白翼核 Nucl. alae cinereae.
- ③ 副神經核 Nucl. n. accessorii.

後腦 Metencephalon	5. ①弧道核=中間神經終止核及舌咽神經副終止核 Nucl. tractus solitarii=Nucl. terminalis n. intermedii et nucl. term. accessorius n. glossopharyngici	(知) (味) (IX, X)	灰白翼終止核(2)ノ外側
	6. ②舌下神經起始核 Nucl. originis n. hypoglossi	(XII) (運)	菱形窩正中線=接スル同名神經三角ノ深部, 窩ノ下隅=延長
	7. ③顏面神經起始核 Nucl. originis n. facialis	(VII) (運)	顏面神經丘ノ下層
	8. ④蝸牛殼神經腹側終止核 Nucl. terminalis ventralis n. cochleae	(VIII) (知)	菱形窩前庭面內部
	9. ⑤蝸牛神經背側終止核 Nucl. term. dorsalis n. cochleae	"	"
	10. ⑥前庭神經(三角)內側終止核 Nucl. term. medialis (triangularis) n. vestibuli	(VIII) (知)	蝸牛殼神經終止核ノ內側, 三叉神經主核ノ外側
	11. ⑦——外側終止核 Nucl. term. lat. n. vest.		
	12. ⑧——背側終止核 Nucl. term. dorsalis n. vest.		
	13. ⑨——脊髓終止核 Nucl. term. spinalis n. vest.		
	14. ⑩外旋神經起始核 Nucl. originis n. abducentis	(VI) (運)	顏面神經丘

- ① 弧道核 Nucl. tractus solitarii.
- ② 舌下神經核 Nucl. n. hypoglossi.
- ③ 顏面神經核 Nucl. n. facialis.
- ④+⑤=蝸牛殼神經核 Nucl. n. cochlearis.
- ⑥+⑦+⑧+⑨=前庭神經核 Nucl. n. vestibularis.
- ⑩ 外旋神經核 Nucl. n. abducens.

菱形腦峽及中腦 Isthmus rhombencephali et mesencephalon	15. ①三叉神經起始核 Nucl. originis n. trigemini	(V) (運)	菱形窩吻側窩ノ下層同主核(知)ノ内吻側
	16. ②滑車神經起始核 Nucl. originis n. trochlearis	(IV) (運)	大脳脚ノ被蓋灰白層, 四丘下板丘ノ高サ同名神經交叉ヲ有ス
	17. ③三叉神經(中腦)副起始 Nucl. originis accessorius (mesencephalicus) n. trigemini	(V) (運)	(14)三叉神經起始核ノ一部ガ中腦ニ延長スルモノ
	18. ④動眼神經起始核 Nucl. originis n. oculomotorii	(III) (運)	大脳脚被蓋灰白質層腹側四丘板上丘ノ高サニ在リ, (15)ノ直上。

嗅神經(I)及視神經(II)ハ新學名デハ腦末梢神經トセズ視丘下部及嗅腦ノ條ニ視束, 嗅索 トシテ記ス。

14. 中樞神經系ノ傳導路ノ概要 Übersicht über die Leitungsbahnen des Zentralnervensystems.

1. 上行性傳導路 Die aufsteigenden Leitungsbahnen.
2. 下行性傳導路 Die absteigenden Leitungsbahnen ノ Neuron ノ神經突起ガ上行又ハ, 下行ノ途中側副枝ヲ近クノ核ノ神經細胞ニ送ル。之レヲ
3. 側副傳導 kollaterale Leitung ト云フ。
4. 聯合徑路 Associationsbahnen ハ 1, 2, 3 ノ何レニモ屬シナイデ, 諸中樞對稱部ヲ結合スルモノヲ云フ。

1. 上行性傳導路。

a. 知覺傳導路 sensible Bahnen (總テ視丘ニ集ル)。

- ① 三叉神經運動核 Nucl. motorii n. trigemini.
- ② 滑車神經核 Nucl. n. trochlearis.
- ③ 三叉神經下行根核 Nucl. radialis descendens n. trigemini.
- ④ 動眼神經核 Nucl. n. oculomotorii.

(I)

- i. 脊髓背側根纖維→背側束ニ入り上行, 下行枝ニ分レ+側副枝ヲ加ヘテ→灰白質ニ入り→神經細胞ニ終ル。
- ii. 上行枝ノ一部ハ背側束内ニ内側部(ゴル氏)及外側部(ブルダツハ氏)ヲ作り→延髓ノ同名束一核ニ終ル。
- iii. 一部ハ外側弓狀纖維 Fibrae arcuatae externae ヲナシ→對側及同側ノ索狀體ヲ經テ→小腦蟲上面ニ至ル。
- iv. 多數纖維ハ内側弓狀纖維 Fib. arc. internae ヲナシ→網様體 Formatio reticularis 中ニ交叉シテ内側係蹄 Lemniscus medialis ヲ作り→視丘 Thalamus ニ終ル。
- v. 經過中舌咽, 迷走及三叉神經知覺核ノ纖維(交叉)ヲ受ケル。

(II)

- i. 脊髓後柱ノ索細胞ニ起ルモノハ→對側ノ外側束ヲ上リ→四丘板及視丘ニ終ル。

(III)

- i. 背核ニ起ル一部ノモノハ→同側外側束ヲ上リ→索狀體→小腦蟲上面ヘ。
- ii. 一部ハ同側又ハ反對側脊髓外側束ヲ上リ→連合臂(菱腦峽)→小腦蟲上面ヘ。

(IV) 小腦蟲ニ走ル纖維→齒狀核 Nucleus dentatus (小腦灰白核)→連合臂(菱腦峽)→連合臂交叉(中腦)→赤核→視丘。

(V) 視丘ニ起ル纖維→れんず核内囊後部→大脳皮質觸球 Fühlsphäreニ至ル。

b. 嗅覺傳導路 Riechbahn.

嗅絲→嗅球 Bulbus olfactorius→僧帽細胞 Mitralzellen →嗅索→嗅三角→嗅野→嗅球 Riechspähre.

c. 視覚傳導路 *Sehbahn*.

視束ノ纖維 Fasern d. Fasciculus opticus → 視束交叉 (内側纖維ノミ) → 視丘, 外側膝狀體, 四丘體吻側丘 → *Schstrahlung* → れんず核内囊背側 → 視球 *Schspähre* へ。

上丘ニ起ル一部ハ交叉シテ → 對側眼筋神經核, 脊髓中ヲ腹側柱ニ下ル。

d. 味覺傳導路 *Geschmacksbahn*.

顔面神經, 舌咽神經中ノ味覺纖維 → 腦幹ヲ弧道核 *Nucl. tractus solitarii* — 中間神經終止核及舌咽神經副終止核 *Nucl. terminalis n. intermedii et Nucl. terminalis accessorius n. glossopharyngici* ニ至リ → 交叉 → 内側係蹄ニ入ル。

e. 聽覺傳導路 *Hörsbahn*.

蝸牛殼神經ノ纖維 → 腦幹核。 → 菱形窩髓線及網様體內交叉ヲ作り → 外側係蹄ヲ上リ → 四丘板尾側丘, 内側膝狀體ニ終ル。 → れんず核内囊後方ヲ → 聽球 *Hörsphäre* へ。

f. 位置覺及運動覺傳導路 *Bahnen des Lage und Bewegungssinnes*.

前庭神經ノ纖維 → 腦幹核。 → 視丘及小腦蟲上面ニ至ル。一部ハ腦神經運動核, 脊髓外側束ヲ下行。

2. 下行傳導路。

a. 錐體道 *Pyramidenbahn* (意志的運動司配) 運動性皮質中樞 *motorische Rindenzentrum* → れんず核内囊ノ後方 → 大脳脚底 → 橋腦底 → 延髓錐體 *Pyramis medulla oblongata* × 大部分交叉シテ錐體交叉 *Decussatio pyramidum, Pyramidenkreuzung* ヲ作り → 外側錐體束 *Pyramidenseitenstrangbahn* = 外側皮質脊髓束 *Fasciculus corticospinalis lateralis* トナリ → 對側脊髓外側束中ニ入り下行。(交叉シナイ一部前錐體束 *Pyramidenvorderstrang* = 前皮質脊髓束 *Fasc. corticospinalis ant.* デ同側腹側束中ヲ下ル)。

b. 錐體外運動傳導路 *extrapyramidale motorische Bahnen* (不隨意的靜

止及運動司配) 錐體道ガ隨意的一目的的ノ運動ヲ司ルニ反シ筋ノ共同及拮抗ノ不隨意的調和ヲ保ツ。

(1) 皮質錐體外路—皮質橋道。

(2) 小腦錐體外路—小腦核。

(3) 腦幹錐體外路—四丘體, 赤核, 被蓋核, ダイデルス氏核, 内縱束核, 脊髓前角細胞。

(4) 線狀體蒼球錐體外路—線狀體, 蒼球, 視丘下體, 黑質。

(5) 末梢錐體外路—不明。

3. 聯合及連合傳導路 *Assoziations-u. Kommissurenbahnen*.

a. 脊髓連合—灰白交連ニヨル兩側灰白質ノ結合。

b. 腦幹聯合—内側縱束ニヨル同側皮質ノ結合。

c. 小腦聯合 }
,, 連合 } — 兩側及同側皮質間ノ結合。

d. 終腦連合 }
} 吻側連合。
} 胼胝體ニヨリ兩側皮質ノ結合。

e. 終腦聯合—同側皮質ノ結合。

(15) 腦及脊髓ノ被膜 *Meninges, Gehirn-u. Rückenmarkshüllen*

A) 硬膜 *Pachymeninx, Dura mater, harte Gehirn-u. Rückenmarkshäute*.

1) 腦硬膜 *Dura mater encephali* 強厚, 纖維性, 韃様, 2 葉性ノ膜。外葉ハ同時ニ頭顱骨内面ノ骨膜トナリ (*Endocranium*) 内葉ハ頭顱腔内ニ隔膜狀ノ板狀突起ヲ出ス。

i. 大脳鎌 *Falx cerebri* 左右大脳半球ヲ距テル矢狀溝ニ一致シテ起ル矢狀板。下縁ハ胼胝體上面ニ達シ遊離。二葉間ニ上矢狀洞, (上縁) 及下矢狀洞(下縁)ヲ含ム。後縁ハ小腦天幕, 内後頭結節。前端ハ鷄冠ニ附著。

ii. 小腦天幕 *Tentorium cerebelli* 水平位。大脳ト小腦ヲ距テル。顱

顛骨錐體，橫溝，大腦鎌ニ夫々附著，各縁ニ岩様洞，横洞，直洞ヲ含ム。

- iii. 天幕切痕 *Incisura tentorii* ハ ii ノ内側縁ニアツテ四丘板，大腦脚ヲ圍ミ對側ノモノハ互ニ土耳其鞍上ニ鞍隔膜 *Diaphragma sellae* ヲ作ツテ下垂體ヲ被ヒ，中央ノ孔ヲ漏斗ガ通ズル。
- iv. 小腦鎌 *Falx cerebelli* ii ノ下面カラ起リ兩側小腦半球間ニ入ル矢狀位硬膜，前縁ハ小腦蟲ニ近ク終ルケレドモ，後縁ハ大後頭孔ニ達スル。

2) 脊髓硬膜 *Dura mater spinalis* 同様 2 葉トナリ，外葉ハ薄ク椎管骨膜トナリ (*Endorrhachis*)，内葉ハ厚ク腫様，狹義ノ脊髓硬膜トナリ脊髓神經根部ヲ鞘狀ニ包ム。2 葉間ニハ脂肪組織，靜脈叢，淋巴腔ガ含まレル。

- i. 硬膜外腔 ① *Cavum extradurale* 2 葉間々隙。
- ii. 硬膜下腔 *Cavum subdurale* 硬膜内面，蜘蛛膜トノ間隙。

B) 薄膜 *Leptomeninx, weiche Gehirn-u. Rückenmarkshäute.*

1) 腦蜘蛛膜 *Arachnoides encephali* 薄ク硬膜ト軟膜間ニアツテ，神經ハ乏シク固有血管ナク，網狀突起ヲ他ノ腦膜ニ送ツテ結合スル。

- i. ② 薄膜腔 *Cavum leptomeningicum* 軟膜トノ間ノ空隙，脊髓同名腔，腦室，中心管ト交通，腦脊髓液ヲ含ム。
- ii. ③ 薄膜槽 *Cisterna leptomeningicae* 頭顱底ニ於テ i ノ數ヶガ擴張シタモノヲ云フ。
- a. 小腦延髓槽 *Cisterna cerebellomedullaris*…最大。
- b. 交叉槽 *Cist. chiasmatis*…視束交叉部。

- ① *Cavum epidurale.*
- ② 蜘蛛膜下腔 *Cavum subarachnoideales.*
- ③ 蜘蛛膜下槽 *Cisternae subarachnoideales.*

- c. 側大腦窩槽 (ジルヴィウス氏) *Cist. fossae lateralis cerebri (Sylvii)* …b ノ外側→側大腦裂ニ至ル。
- d. 脚間槽 *Cist. intercircularis*…兩側大腦脚間ニアリ。
- e. 大大腦靜脈槽 *Cist. venae cerebri magnae* 同名靜脈ノ根部，大腦横裂ノ底部。
- iii. ① 腦膜粒 (パキオニ氏) *Granula meningica, (Pacchioni)* 蜘蛛膜ガ無血管囊狀微細突起ヲ硬膜ヲ壓シテ突出セシメ，アルヒハ之レヲ貫通シテ矢狀溝附近ニ多クアル同名小窩内ニ喰ヒ込ム。

2) 脊髓蜘蛛膜 *Arachnoides spinalis.*

薄膜腔及硬膜下腔 *Cavum leptomeningicum et subdurale* ヲ軟膜及硬膜間ニ有ツ。

3) 軟腦膜及脊髓軟膜 *Pia mater encephali et spinalis.* 腦，脊髓ヲ密包シ其溝，裂間ニ侵入。脊髓デハ前後ノ中隔及齒狀靱帶 *Lig. denticulatum* トナル。腦軟膜ハ腦室内ニ進入シテ脈絡組織 *Tela chorioidea* トナル。

- i. 第 IV 腦室脈絡組織 *Tela chorioidea ventriculi quarti.*
- ii. 第 III 腦室脈絡組織 *Tela chorioidea ventriculi tertii.*
- iii. 第 III, 第 IV 及終腦室側部脈絡叢 *Plexus chorioidei ventriculi tertii, quarti et partis lateralis vert. telencephali* ハ夫々 i, ii ニ隨伴腦室ノ一定部ヲ走ル蜘蛛膜粒ノ塊狀索デ血管ニ富ム。
- iv. 脈絡毬 *Glomus chorioideum* 終腦室側部脈絡叢ノ後部ガ視丘後方デ作ル血管上皮細胞 (+ 脂肪小滴) ノ小塊。

16. 腦脊髓ノ血管及淋巴管 *Blut-u. Lymphgefäße des Gehirns u. des Rückenmarkes.*

1. 動脈 *Arterien* 血管篇參照。

① 蜘蛛膜粒 *Granulationes arachnoideales.*

2. 靜脈 Venen: 腦—附近ノ靜脈洞 Sinus durae matris = 注グ。Plexus chorioideus → V. chorioidea, ① V. thalamostriata V. septi pellucidi → V. cerebri interna + V. cerebri magna (III 腦室脈絡組織 = 起リ後走) → Sinus rectus 脊髓—動脈 = 隨伴。

3. 淋巴管 Lymphgefäße.

腦 — Cavum leptomeningicum

脊髓 — Cavum subdurale

B. 末梢神經系 Systema nervorum periphericum, peripherisches Nervensystem.

1. ②頭神經 Nervi capitales, Kopfnerven.

2. 脊髓神經 Nervi spinales, Rückenmarksnerven (1) ハ腦カラ起リ (2) ハ脊髓カラ起リ細枝トナツテ分布スル。

a. 求心性 zentripetal = 傳導スル知覺及感覺神經 sensible u. sensorische Nerven ハ外皮ト感覺器カラ起リ。

b. 遠心性 zentrifugal = 傳導スル運動神經 motorische Nerven ハ骨格筋ニ終ル。

3. 交感神經 Systema nervorum sympathici, sympathisches Nervensystem (1), (2) = 對スル別ノ系統デ且ツ所々デ (1), (2) ト結合スル。

4. 副交感神經 Systema nervorum parasympathicum (1) (2) ノ一部ガ (3) = 對シテ機能上, 拮抗シテ分布スル纖維束ヲ云フ。

(3) + (4) = 自律神經系 autonomes Nervensystem (—植物性神經系 vegetatives Nervensystem)。

① V. terminalis

② 腦神經 Nervi cerebrales, Hirnnerven.

1. 頭神經 Nervi capitales ノ一覽表。

神經名	頭顱底通過部	性質
(I.) 嗅神經 N. olfactorius	篩骨篩板	感覺
(II.) ①視束 Fasciculus opticus	視束管	
1. III. 動眼神經 N. oculomotorius	腦眼窠裂	運動
2. IV. 滑車神經 N. trochlearis		
3. V. 三叉神經 N. trigeminus		
第 I 枝	圓管	混合
第 II 枝		
第 III 枝		
4. VI. 外旋神經 N. abducens	腦眼窠裂	運動
5. VII. 顏面神經 N. facialis	內聽道	混合副交感
6. VIII. ②平衡聽神經 N. statoacusticus		感覺
7. IX. 舌咽神經 N. glossopharyngicus	頸靜脈孔	混合副交感
8. X. 迷走神經 N. vagus		
9. XI. 副神經 N. accessorius	舌下神經管	運動
10. XII. 舌下神經 N. hypoglossus		

備考:—I, 嗅神經 N. olfactorius II, 視束 Fasciculus opticus ハ共ニ腦ノ一部デ末梢神經ト見做スノハ不適當トシテ新學名ニ從ヘバ 1—10 ノ如ク頭神經ハ 10 對トナル事ニナル。

I. 嗅神經, 嗅絲 (纖維) N. olfactorius, Fila olfactoria (感)

從來嗅神經 N. olfactorius ト稱セラレタ部分ハ腦ノ一部—嗅腦 Rhinen

① 視神經 N. opticus.

② 聽神經 N. acusticus.

腦眼窠裂→眼窠。

A. 眼窠へ入ル以前ニ出ル枝。

- i. ①硬腦膜枝 Ramus meningicus 海綿洞外側カラ→小脳天幕へ(一部ハ更ニ前頭外皮, 鼻背, 前頭洞, 鼻腔粘膜へ)。

B. 眼窠内デ分レル枝。

- ii. 涙腺神経 N. lacrimalis 涙腺, 外眦へ。
- iii. 前頭神経 N. frontalis.
 - α. ②外側枝 R. lateralis →前額へ。
 - β. ③内側枝 R. medialis →眉間へ。
- iv. 鼻毛様神経 N. nasociliaris.
 - α. 毛様節長根 Radix longa ganglii ciliaris →毛様神経節へ。
 - β. 長毛様神経 Nn. ciliares longi →眼球へ。
- v. 前篩骨神経 N. ethmoidalis anterior (前鼻枝)。
- vi. 後篩骨神経 N. ethmoidalis posterior. } →鼻腔, 外鼻へ。
- vii. 滑車下神経 N. infratrochlearis →外眦へ。

(II) 上顎神経 N. mandibularis.

圓管 → 翼口蓋窩ニ入ル。

A. 頭顱ヲ出ル以前ニ出ス枝。

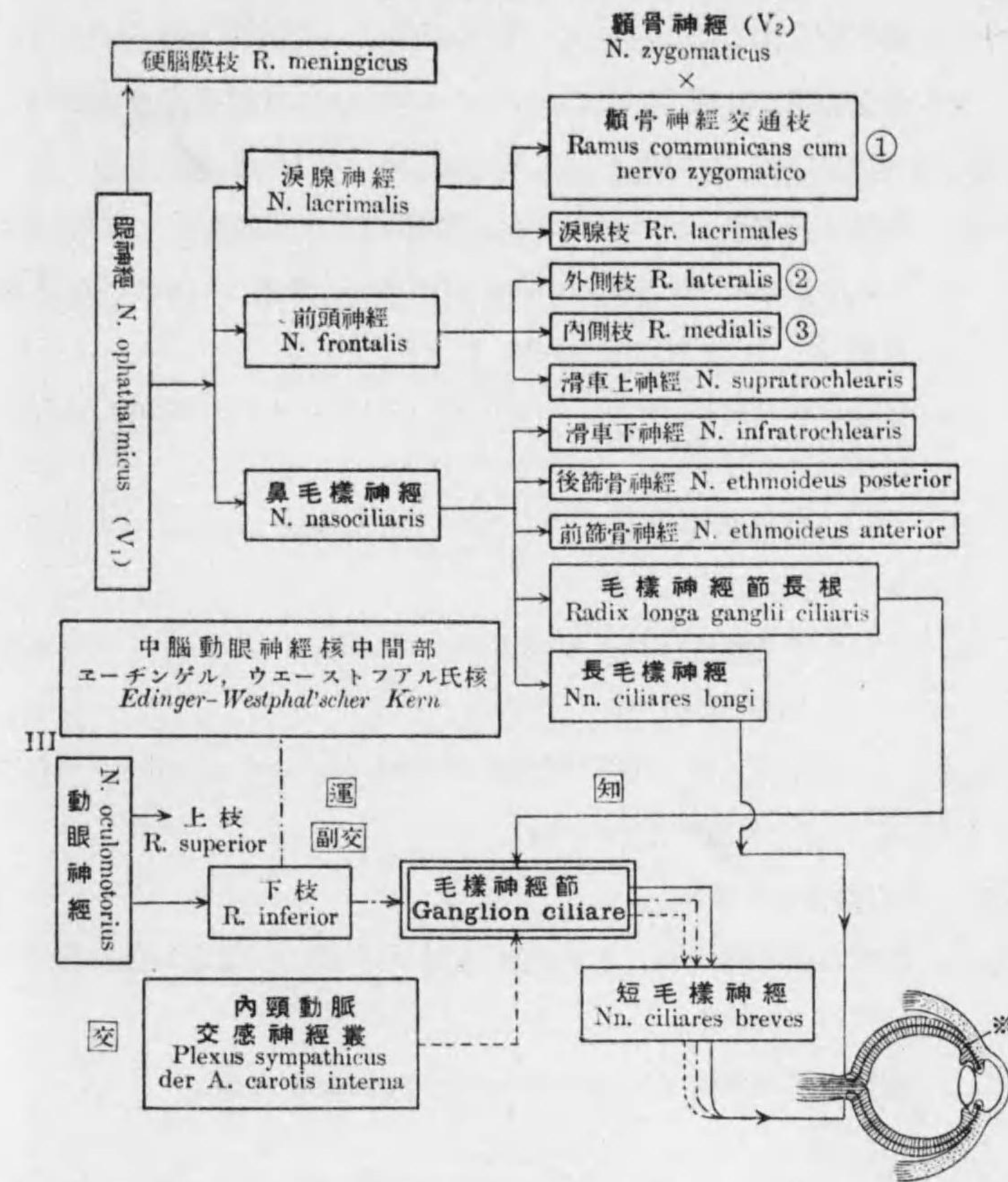
- i. ④硬腦膜枝 Ramus meningicus.

B. 眼窠へ送ル枝。

- ii. 額骨神経 N. zygomaticus → 楔上顎眼窠裂 → 眼窠外側壁へ。

- ① 天幕神経 N. tentorii.
- ② 眼窠上神経 N. supraorbitalis.
- ③ 前頭枝 R. frontalis.
- ④ 中硬腦膜神経 N. meningeus medius.

三叉神経主要枝及毛様神経及節, 根一覽模型圖



※ 運 副交 纖維ハ瞳孔收縮筋へ分布。交ハ瞳孔散大筋へ分布。(各毛様神経節ヲナシ)

知 = 知覺根。

運 副交 = 運動根即チ副交感根。交 = 交感根。

① 額骨神経吻合枝 Ramus anastomoticus cum nervo zygomatico.

② 眼窠上神経 N. supraorbitalis. ③ 前頭枝 R. frontalis.

- α. ① 顴骨顳顳神經 N. zygomaticotemporalis × 淚腺神經 (V₁) ノ顴骨神經吻合枝ト結合, 且ツ → 顴骨顳顳孔 → 顳顳窩へ。
- β. ② 顴骨顔面神經 N. zygomaticofacialis → 顴骨顔面孔 → 頬部へ。

C. 上顎骨ニ進入スル枝。

- iii. 眼窠下神経 N. infraorbitalis → 眼窠下管 → 眼窠下孔 → 顔面皮膚へ, 下眼瞼枝 Rr. palpebrales inferiores, 鼻枝 Rr. nasales, 上顎唇枝 Rr. labiales maxillares トナツテ散ル。

- α. ③ 後上顎齒槽枝 Rami alveolares maxillares posteriores 上顎骨體後面ヨリ浸入。
- β. ④ 中上顎齒槽枝 Rami alveolares maxillares medius 下眼窠溝中ヨリ上顎骨體中へ。
- γ. ⑤ 前上顎齒槽枝 Rami alveolares maxillares anteriores 下眼窠管中ヨリ上顎骨體中へ。

α, β, γ ハ上顎骨體中デ上顎齒神經叢 Plexus dentalis maxillaris ヲ作り → 上顎齒, 及其ノ齒齦へ分布スル。

D. 翼口蓋窩ニ入ル枝。

- iv. ⑥ 翼口蓋神經 Nn. pterygopalatini 1-2 條。→ ⑦ 翼口蓋神經節へ知覺根トシテ入ル。

⑧ 翼口蓋神經節 Ganglion pterygopalatinum.

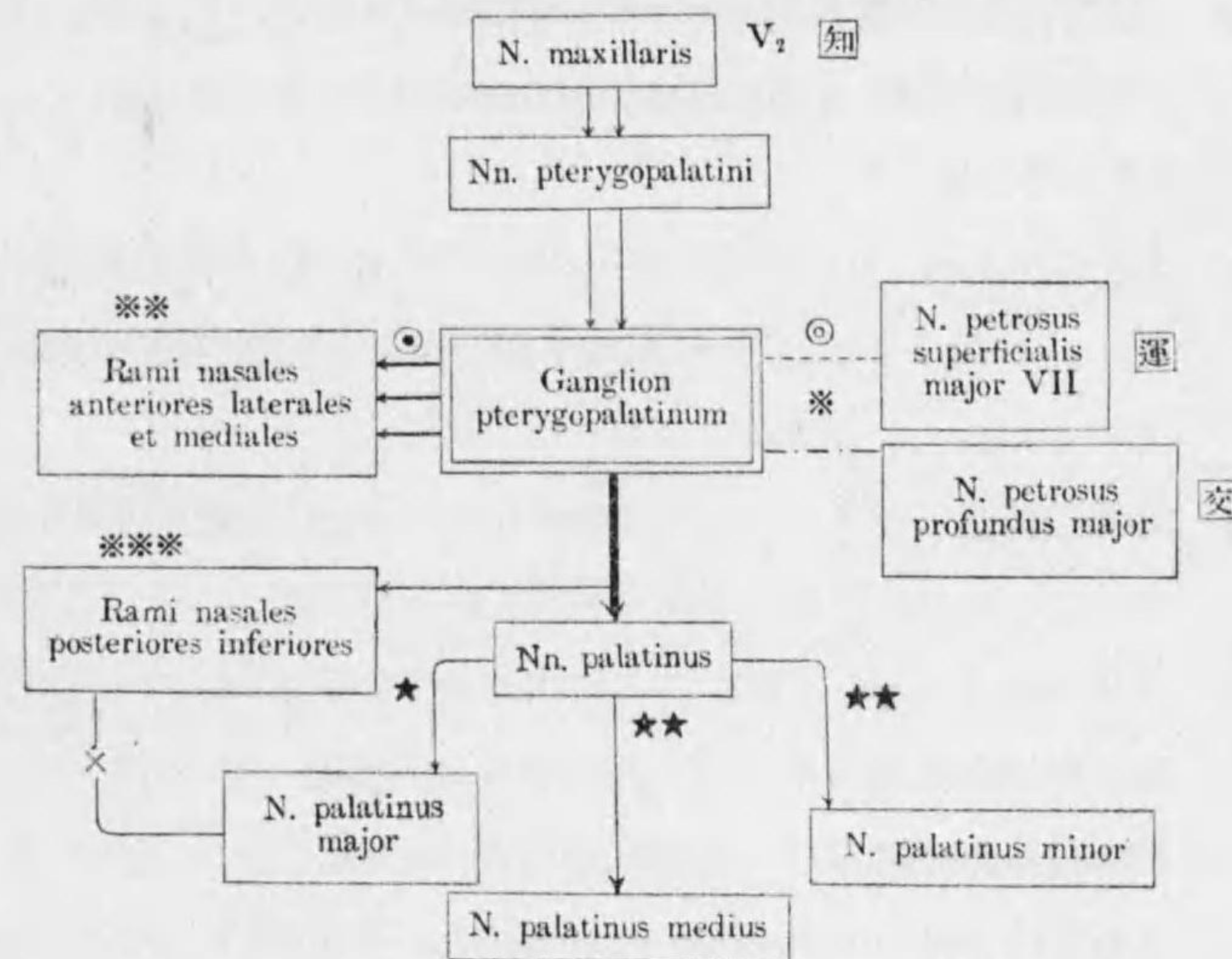
翼口蓋窩ニ在ル 4 mm. 大ノ神經節。

- ① 顴骨顳顳枝 Ramus zygomaticotemporalis.
- ② 顴骨顔面枝 Ramus zygomaticofacialis.
- ③ 後上齒槽枝 Rami alveolares superiores posteriores.
- ④ 中上齒槽枝 Ramus alveolaris superior medius.
- ⑤ 前上齒槽枝 Rami alveolaris superiores anteriores.
- ⑥ 楔口蓋神經 Nn. sphenopalatini.
- ⑦, ⑧ 楔口蓋神經節 Ganglion sphenopalatinum.

根 Radicis.

1. 運動性根 Rad. motoria—大淺岩様部神經 (VII)。
 2. 知覺性根 Rad. sensibilis—翼口蓋神經 (V₃)。
 3. 交感性根 Rad. sympathica—深岩様部神經 (内頸動脈交感神經叢)。
- 1+2 共ニ翼狀管ヲ通過シ翼狀管神經(ヴィディウス氏) N. canalis pterygoidei (Vidii) ヲ作ル。

翼狀口蓋神經節並ニ其ノ分枝模型圖



- ◎ 翼狀管。 ※ 翼狀管神經 運 + 交。
- 翼口蓋孔。 ※※ 鼻腔上壁, 上甲介, 中甲介, 中隔へ。
- ※※※ 下甲介。 ★ 大口蓋孔ヨリ → 口蓋へ。
- ★★ 小口蓋孔ヨリ → 口蓋扁桃腺, 口蓋帆, 咽頭, 懸壅垂, 口蓋舉筋へ。

(III) 下顎神經 N. mandibularis.

三枝中最強, 混合性—即チ Portio minor ノ纖維ヲ髓伴スル。半月狀神經節 → 卵圓孔 → 顳顳下窩へ。

A. 頭顱内ニ送ル枝。

- i. ①硬腦膜枝 R. meningicus → 棘孔 → 硬腦膜 (中硬腦膜動脈ニ伴フ)。

B. 前方ニ出ス枝。

- ii. 咀嚼筋神經 N. masticatorius.
 α. 咬筋神經 N. massetericus.
 β. 深顱顱神經 Nn. temporales profundi.
 γ. 外側翼狀筋神經 N. pterygoideus lateralis.
 ε. 内側翼狀筋神經 N. pterygoideus medialis ハ夫々同名筋へ。

C. 後方ニ出ス枝。

- iii. 耳介顱顱神經 N. auriculotemporalis 2 根デ起リ中硬腦膜動脈ヲ挟ム。一幹トナツテ → 下顎頸ヲ廻リ淺顱顱動脈ノ後デ顱顱部へ上ル。
 α. 外聽道神經 N. meatus auditorii externi 及 鼓膜枝 N. membranae tympani.
 β. 耳下腺枝 Rr. parotidei.
 γ. 顔面神經交通枝 Rr. communicantes cum nervo faciali.
 δ. ②側頭耳介神經 Nn. auriculares temporales.
 ζ. 淺顱顱枝 Rami temporales superficiales ヲ分ツ。

D. 下顎骨内ニ進入スル枝。③

- iv. ③下顎齒槽神經 N. alveolaris mandibularis 下顎孔 → 下顎管 → 頤孔。
 α. 下顎齒神經叢 Plexus dentalis mandibularis.

- ① 棘孔神經 N. spinosus.
 ② 前耳介神經 Nn. auriculares anteriores.
 ③ 下齒槽神經 N. alveolaris inferior.

- β. 下顎齒枝 Rami dentales mendibulares.

- γ. 下顎齒齦枝 Rami gingivales mendibulares.

- ε. 顎舌骨神經 N. mylohyoideus 下顎孔進入直前ノ分枝 (運 + 知) デ顎舌骨筋及二腹筋下顎腹ニ與ヘル。

E. 舌ニ入ル枝。④

舌神經 N. lingualis 知覺, 味覺ヲ司ル舌枝 Rami linguales トナル。顔面神經中ノ中間神經デアル鼓索 Chorda tympani ト吻合スル。之レガタメニ味覺神經及顎下腺, 舌下腺ニ對スル分泌神經ガ送入サレル。

- i. 下顎腺枝 ① Rr. submandibulares 知覺根トシテ顎下腺ニ與ヘラレル。
 ii. ②口蓋枝 Rr. palatini 軟口蓋, 咽峽へ。
 iii. 舌下腺神經 N. sublinguales 舌下腺へ。

下顎神經ニ屬スル神經節

1. 耳神經節 Ganglion oticum.

卵圓孔直下, 下顎神經内側ニ接シテ扁平橢圓形。

- 運動根—下顎神經 N. mandibularis.
 根 { 交感根—中硬腦膜動脈交感神經叢 Plexus meningeus medius.
 副交感根—舌咽神經ノ小淺岩様神經 N. petrosus superficialis minor.

- 枝 { 1. 鼓膜張筋神經 N. tensoris tympani → 鼓膜張筋。
 2. 口蓋帆張筋神經 N. tensoris veli palatini → 口蓋帆張筋。
 3. 交通枝 Rami communicantes × 硬腦膜枝, 耳介顱顱神經, 鼓索ト吻合スル。

2. ③下顎神經節 Ganglion submandibulare.

- ① Rr. submaxillares.
 ② 咽峽枝 Rr. isthmi faucium.
 ③ Ganglion submaxillare.

顎下腺ノ上ニアル小神經節。

- 根 { 1. 知覺根—舌神經 N. lingualis.
2. 運動(副交感)根—鼓索 Chorda tympani.
3. 交感根—顔面動脈交感神經叢 Plexus sympathicus der A. facialis.

- 枝 { 1. ①鼓索神經交通枝 Rr. communicantes cum chorda tympani.
2. ②腺枝 Rr. glandulares.

3. 舌下神經節 Ganglion sublinguale.

不定デアアル。

VI 外旋神經 N. abducens. (運)

菱形窩ノ同名核カラ起ツテ橋髓ト錐體ノ間カラ出ル。斜臺ノ外方, 硬腦膜ヲ穿通シテ→眼窩裂→眼窩へ。顳側眼球直筋へ分布スル。

交感性枝ハ内頸動脈ノ交感神經叢カラ受ケルモノデアアル。

VII 顔面神經 N. facialis. (混)

顔面神經部分	性質	分枝ノ分布
1. 固有顔面神經 <i>eigentliche Facialis.</i> 又ハ大部, 硬部 Portio major s. dura.	運動性	顔面筋, 莖狀舌骨筋, 二腹筋 乳嘴腹, 鐙骨筋, 口蓋舉筋, 懸壜垂筋
2. 中間神經 N. intermedius. 又ハ小部, 軟部 Portio minor s. molle.	知覺性 及副交 感性	知 舌神經ト吻合(鼓索ニヨリ) 副交 翼口蓋神經節ヲ介シ, 顳 骨神經(V ₂)ヲ經テ, 涙腺神經 ト結合, 該腺へノ分泌纖維ト ナル。

VI ノ外側, 菱形窩底ニ起リ内聽孔ニ至リ→内聽道→顔面神經管→莖乳孔→顔面。

- ① 舌神經交通枝 Rr. communicantes cum n. linguali.
② 顎下腺枝 R. submaxillaris.

A. 顔面神經管中ニ於テ分ツ枝。

- i. 大淺岩様部神經 N. petrosus superficialis major 膝神經節 Ganglion geniculi→顔神經管裂孔→大淺岩様部神經溝→翼狀管(深岩様部神經交ヲ合セ)→翼口蓋神經節ニ入ル。(運トシテ)
ii. ①鼓室神經叢交通枝 Ramus communicans cum plexu tympanico 顔面神經膝 Geniculum n. facialis→鼓室神經叢ヲ鼓室内ニ作り 舌咽神經ノ鼓室神經 N. tympanicus ト結合スル。
iii. 鐙骨筋神經 N. stapedius 鼓室内デ同名筋へ。
iv. ②舌咽神經交通枝 Ramus communicans cum n. glossopharyngico 同名神經附屬ノ頭顱外神經節ニ入ル枝。
v. 鼓索 Chorda tympani Cノ項ニ於テ記ス。

B. 莖乳孔以後ノ枝。

- vi. 後耳介神經 N. auricularis posterior 後頭部ノ筋へ。
vii. 二腹筋枝 ③R. biventericus 二腹筋乳嘴腹, 莖狀舌骨筋へ分布。
viii. 顳顬顔面枝 R. temporofacialis 終末枝中最強, 耳下腺中ニテ耳下腺神經叢 Plexus parotideus ヲ作ル。之レカラ次ノ小枝ガ出ル。
1) ④顳顬前頭枝 Rr. temporofrontales, 2) 顳骨枝 Rr. zygomatici,
3) ⑤吹角筋枝 Rr. * bucinatorii, 4) 下顎緣枝 R. marginalis mandibulae,
5) 頸枝 R. colli.

C. 中間神經 N. intermedius.

鼓索 Chorda tympani. 顔面神經管ノ下端近クニ分レ→鼓索小管→前

- ① 鼓室神經叢吻合枝 Ramus anastomoticus cum plexu tympanico.
② 舌咽神經吻合枝 Ramus anastomoticus cum n. glossopharyngeo.
③ R. digastricus. ④ 顳顬枝 Rr. temporales.
⑤ 頰筋枝 Rr. buccales.
* bucinator = Hornbläser.

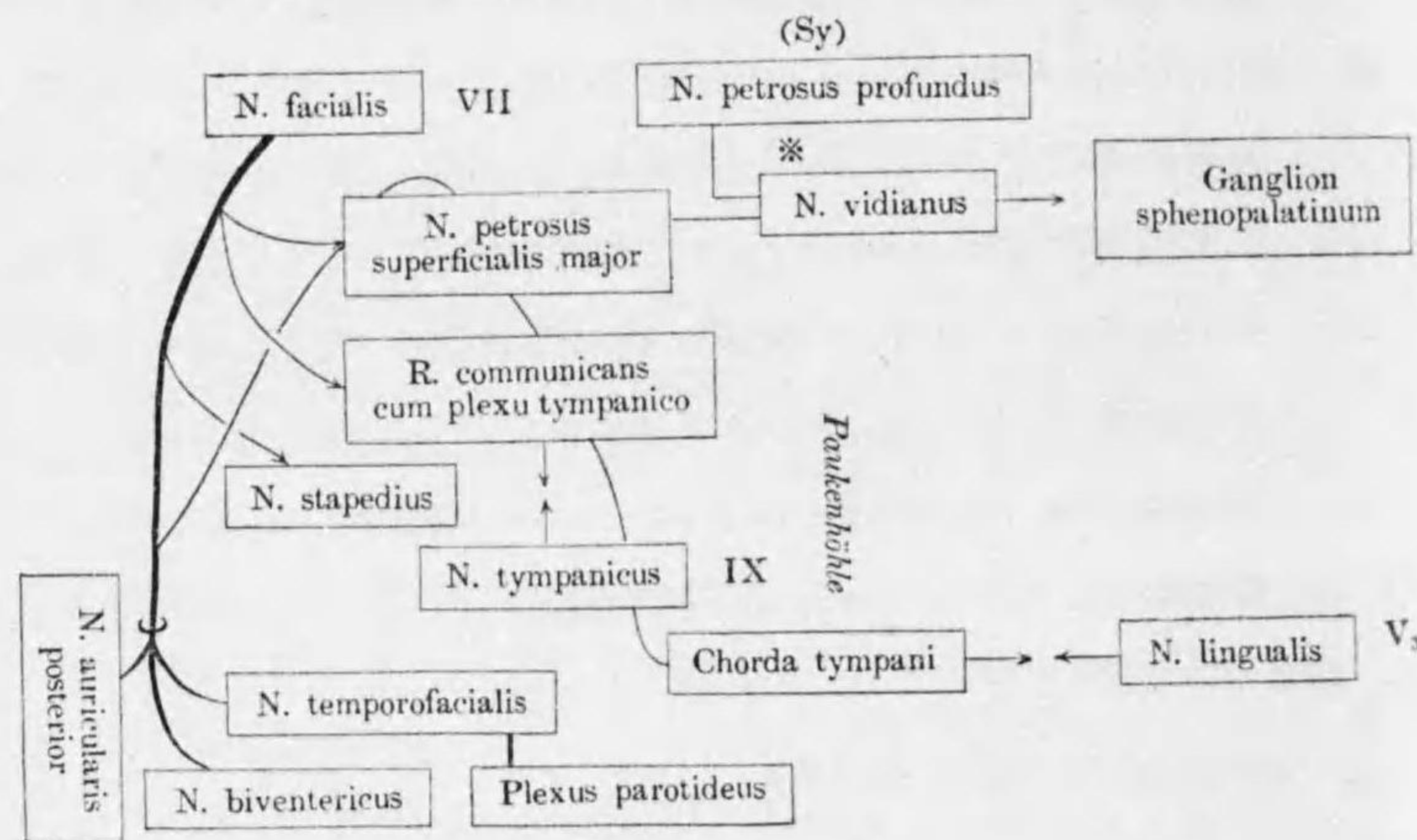
上方 → 鼓室 = 入り → 鼓膜内面 = 近ク上方 = 凸形ノ弓ヲナシ → 岩鼓裂 → 頭顱ヲ出テ → 前下方 = 舌神經 = 入ル。舌神經へ味覺纖維ヲ送り且ツ附近ノ顎下神經節 (及舌下神經節) へ分泌纖維 (副交) ヲ與ヘル。

附 味覺神經纖維ト N. lingualis (V₃) トノ關係。

- (1) 舌神經中ノ纖維ハ直接ニ半月狀神經節 (V) へ。
- (2) 鼓索ヲ經テ → 顔面神經へ。

後者ハ { 一方 膝神經節 (VII) カラ → 腦へ。
 一方 大淺岩様部神經 → 翼口蓋神經節 → 上顎神經 (V₂) → 半月狀神經節へ。

顔面神經ノ分岐ト V₃, IX 及 交感神經 (Sy) トノ關係一覽模型圖。



※ N. vidianus = N. pterygoideus.

VIII. ①平衡聽神經 N. statoacusticus.

菱形窩底ノ前庭神經及蝸牛殼神經核 Nucleus vestibularis et cochleaeニ起リ, VII ノ外側ニ走り共ニ内聽道ニ入り道底ニテ 2 分スル。

- ① 聽神經 N. acusticus.

1) 前庭神經 = 平衡神經 N. vestibuli = N. staticus, Gleichgewichtsnerv.

- i. 前庭神經節 Ganglion vestibuli 道底ニテ作ル小神經節。
- ii. 橢圓囊膨大神經 N. utriculoampullaris.
 - α. 橢圓囊枝 R. utriculi 同名囊ノ聽斑上皮ニ終ル。
 - β. 上膨大枝 R. ampullae superioris.
 - γ. 外膨大枝 R. ampullae lateralis. } 各々同名膨大神經節感覺上皮ニ終ル。
 - ε. ①後膨大枝 R. ampullae posterioris 道底 → 内耳膜性迷路ノ後膜性膨大櫛ニ終ル。

2) 蝸牛殼神經 = 聽神經 N. cochleae — N. acusticus.

内聽道底下前庭部孔 → 前庭球囊篩面 → 蝸牛殼骨軸縱管ニ入り膨大シテ螺旋神經ヲ作り → 螺旋器 (コルチ氏) Organa spiralis (Cortii) ニ終ル。

IX. 舌咽神經 N. glossopharyngeus. (混)

延髓背外側溝 → 頸靜脈孔後區 = ②頭顱内神經節 Ganglion intracraniale ヲ作り → 再ビ ③頭顱外神經節 Ganglion extracraniale ヲ作り → 鉛直ニ内頸動靜脈間ヲ下リ, 更ニ弓狀ニ前方 → 舌根ニ至ル。

A. 頭顱外神經節カラ出ル枝。

- 1. 鼓室神經 N. tympanicus 鼓室小管下口 → 鼓室へ (VII ト結合シテ) 小淺岩様神經 N. petrosus superficialis minor トナツテ → 鼓室小管上口ヲ出テ → 破裂孔 → 頭顱外ニ出テ耳神經節 (V 参照) ニ入ル。
- α. 鼓室神經叢 Plexus tympanicus (Jacobsoni) 鼓室内, 岬ノ上ニ於ケル神經叢。

- ① 下膨大神經 N. ampullaris inferior.
- ② 上神經節 Ganglion superius.
- ③ 岩様神經節 Ganglion petrosum.

β. 頸鼓神經 *Nn. caroticotympanici* 鼓室内へ頸鼓小管カラ來タ交感神經叢ノ枝ヲ云ヒ、之レト IX ガ結合スル。

γ. ①咽頭鼓室管枝 *R. tubae pharyngotympanicae*.

ε. 鼓室膨大 *Intumescencia tympanica* 岬ノ下部ニ於テ外鞘ノタメ膨大スル部ヲ云フ。

ii. 迷走神經耳介枝吻合枝 *R. communicans cum ramo auriculari n. vagi*.

B. 岩様神經節以下デ分レル枝。

iii. 咽頭枝 *Rami pharyngici* 咽頭側壁デ *Plexus pharyngeus* ヲ作ル (+X+Sy.)

iv. 莖狀咽頭筋枝 *R. stylopharyngicus* 同名筋へ。

v. 扁桃腺枝 *Rr. tonsillares*.

vi. 舌枝 *Rr. linguales IX* ノ末端デ、舌根ニ入り舌體トノ間ニ分布 (味覺, 知覺)。

X. 迷走神經 *N. vagus*. (混, 副交).

10-20 根ヲ以テ IX ノ下デ起ル。頸靜脈孔 → 内頸及總頸動脈ノ外側ニ副ウテ下リ

右ノモノハ 鎖骨下動脈ノ前ヲ胸腔ニ入り氣管ノ右カラ右氣管支ノ後ヲ食道ノ右側ニ達シ、下ルニ從ヒ其ノ後ニ廻リ、腹腔へ。

左ノモノハ 總頸動脈、鎖骨下動脈ノ間ヲ下リ、大動脈弓ノ前右ヲ越エ、左氣管支ノ後カラ食道ノ左側ニ達シ、下ルニ從ヒ其ノ前ニ偏シテ、腹腔へ (横隔膜食道裂口)。

神經節:—

1). 頸靜脈神經節 *Ganglion jugulare*—頸靜脈孔ノ内。

2). 結節狀神經節 *Ganglion nodosum*—頸靜脈孔ノ下。

① 耳管枝 *R. tubae*.

分布ノ概況:—

心, 呼吸器, 消化管及附屬腺—肝, 脾ノ大部分。又交感神經ヲ介シテ下部腹腔臟器, 尿生殖器ノ一部ニ分布スル。

A) 頭部(一節狀神經節ニ起ル)。

i. 硬腦膜枝 *R. meningicus* 横洞, 後頭洞附近へ。

ii. 耳介枝 *R. auricularis* 乳嘴小管 → 鼓乳裂 → 耳介。

iii. 舌咽神經交通枝 *R. communicans cum nervo glossopharyngica* 岩様神經節ト結合。

iv. 交感神經上頸節交通枝 *R. communicans cum ganglio cervicale superiore*.

v. 副神經交通枝 *R. communicans cum nervo accessorio* 結節狀神經節×副神經内側枝トノ間。

B) 頸部(一結節狀神經節 ↔ 下喉頭神經マデノ間ニ於テ出ル枝)。

vi. 咽頭枝 *Rr. pharyngici* 咽頭側壁ニテ咽頭神經叢 *Plexus pharyngicus* ニ参加 (+舌咽神經+交感神經) 咽頭, 口蓋ノ筋及粘膜へ。

vii. 頭側喉頭神經 *N. laryngicus cranialis* 結節狀神經節ヨリ起リ → 内頸動脈ニ沿ウテ下ル。

α. 内枝 *R. internus* (運) 咽頭筋, 環狀甲狀筋, 心臟神經叢へ。

β. 外枝 *R. externus* (知) 咽頭上半粘膜へ。

γ. 尾側喉頭神經交通枝 *R. communicans cum nervo laryngico caudali*.

δ. 頭側心臟枝 *Rr. cardiaca craniales*.

viii. 反回(回歸)神經 *N. recurrens*.

右ハ鎖骨下動脈ヲ廻リ } 氣管ト食道トノ間ヲ昇リ下咽頭收縮筋
左ハ大動脈弓ヲ廻リ } ノ下縁デ尾側喉頭神經 *N. laryngicus caudalis* トシテ喉頭諸筋 (環狀甲狀筋ハ除外), 喉頭下半粘膜へ。(腹背兩枝)

- α. 尾側心臓枝 Rr. cardiaci caudalis 心臓神経叢へ。
- β. 気管枝 Rr. tracheales.
- γ. 食道枝 Rr. oesophagici.

C) 胸部(一反回神経カラ食道裂口マデ)。

- ix. 腹側気管支枝 R. bronchales ventrales.
- x. 背側気管支枝 Rr. bronchales dorsales.
- xi. 腹側肺神経叢 Plexus pulmonalis ventralis.
- xii. 背側肺神経叢 Plexus pulmonalis dorsalis.
- xiii. 食道枝 Rr. oesophagici 食道神経叢 Plexus oesophagicus ヲ作ル。

D) 腹部(一腹腔内ノ枝)。

- xiv. 胃枝 Rr. gastrici
腹側胃神経叢 Plexus gastricus ventralis } ハ左側ノモノノ枝。
- xv. 肝枝 Rr. hepatici
xvi. 腹腔枝 Rv. coeliaci
xvii. 脾枝 Rr. lienales
xviii. 腎枝 Rr. renales
xix. 腸枝 Rr. intestinales } ハ右側ノモノノ枝。

XI. 副神経 N. accessorius. (運)

- A. 末脳根 Radix myelencephalica X ノ起根ノ尾側, 橄欖後方ノ溝カラ起ル。
- B. 脊髓根 Radix spinalis A ノ尾側ニ續ク部—3-6 頸節 Halssegmenteニ渡ツテ, 脊髓背外側溝カラ出テ上行, 大後頭孔 → A. ト合スル ix, x ト共ニ頸静脈孔ヲ通り頭顱ヲ出ル。

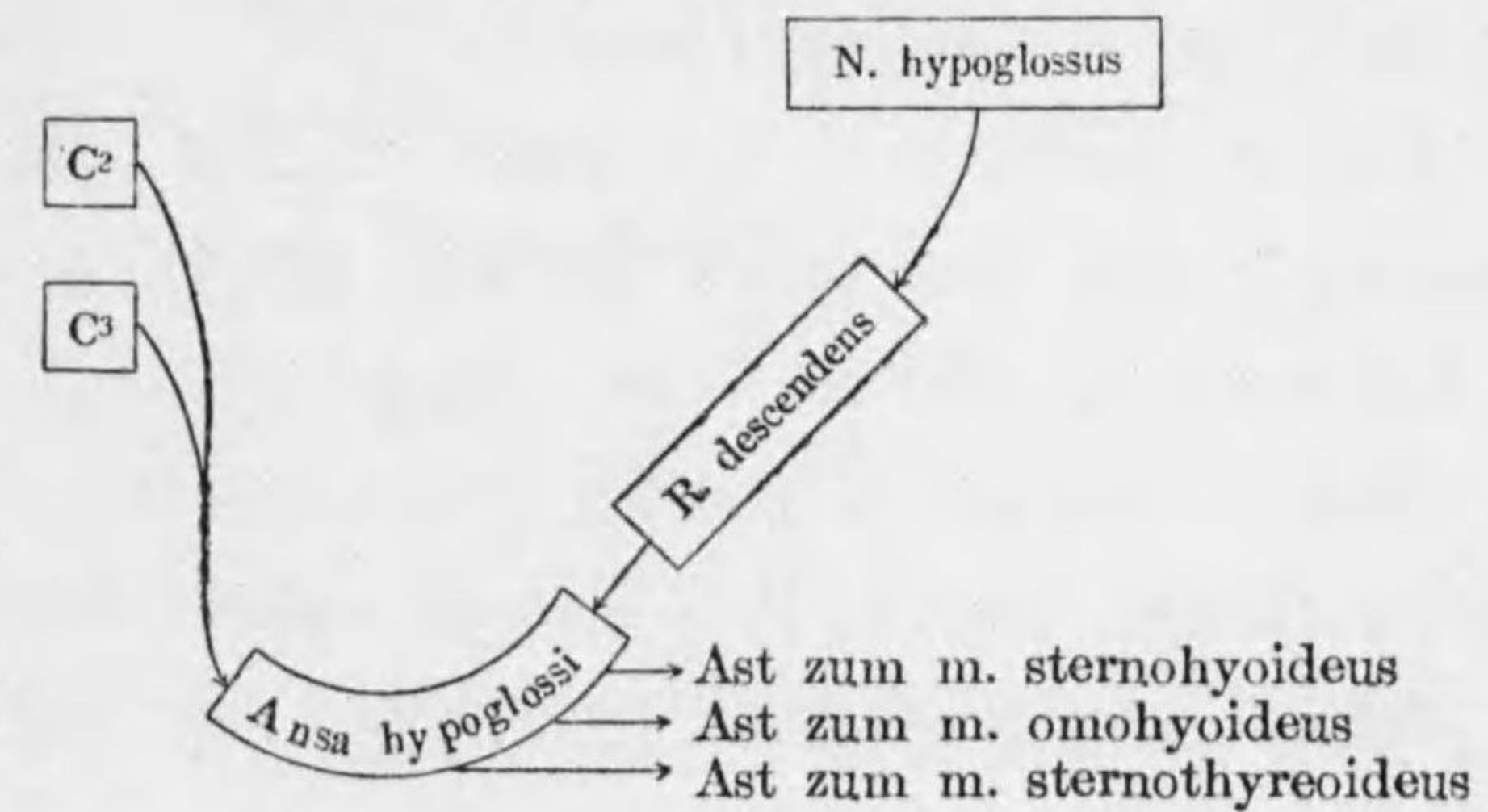
- i. ①内側枝 Ramus medialis X ノ結節状神経節ト合シ, 下喉頭神経へ運動纖維ヲ送ル。
- ii. ②外側枝 Ramus lateralis 胸鎖乳嘴筋へ (C₂ ト共ニ) ヌ僧帽筋へ (C₃₋₄ ト共ニ)。

XII. 舌下神経 N. hypoglossus. (運)

脊髓腹外側溝頭側部カラ 10-15 條トナツテ起リ舌下神経管ニ集合一束トナリ管ヲ出テ, 内頸動静脈, 迷走神経ノ間ヲ尾側ニ走り, 舌骨大角ノ上ヲ弓状ニ曲ツテ前進分枝スル。

- i. 甲狀舌骨筋枝 R. thyreochoideus.
- ii. 下行枝 R. descendens C₂, C₃ ノ前枝ト内頸静脈ノ外側デ吻合シテ舌下神経縮 Ansa hypoglossi ヲ作ル。
- iii. 舌枝 Rr. linguales 舌筋ノ全部へ。且舌神経 (V₃)—(知) ト結合スル。

舌下神経縮ノ模型圖



2. 脊髓神經 Nervi spinales, Rückenmarksnerven.

- ① 内枝 R. internus. ② 外枝 R. externus.

概 述

- 1) (運動性)腹側根 Radix ventralis (motoria), (motorische) ventrale Wurzeln 腹外側溝 → カラ出ル。
- 2) (知覺性)背側根 Radix dorsalis (sensitiva), (sensible) dorsale Wurzeln 背外側溝 → へ入ル。
- 3) 1)+2) (椎間孔) 脊髄神経 Spinalnerven ヲ作ル。
- 4) 背側根ハ 3) ヲ作ツタ直後ニ於テ脊髄神経節 Ganglion spinale, Spinalganglion ヲ作ル (卵形, 膨大)。
- 5) 次デ兩根ハ脊髄硬膜ヲ貫キ椎間孔ヲ出ル。
- 6) 3) ニ於テ腹背兩根合スルタメ, 末梢ハ混合神経纖維束トナル即チ,
- 7) 腹側枝 R. ventralis }
8) 背側枝 R. dorsalis } ハ共ニ運動知覺兩纖維ヲ混ズルコトトナル。
- 9) 7) ハ横突起間ヲ通り體壁腹側部ニ分布スル。
- 10) 8) ハ横突起間ヲ通り體壁背側部ニ分布スル。
- 11) 腹側枝ハ背側枝ヨリモ強イ。同側隣在ノモノハ神經縮 Ansa ヲ作り且ツ之ガ屢々複雑トナツテ神經叢 Plexus トナル。
- 12) 腹背兩根ハ頭側部ノモノハ水平, 尾側位ノモノ程斜メニ派出サレ之レガ集束トナツテ馬尾 Cauda equina (腰薦椎部, 硬膜内)ヲ作ル。
- 13) 脊髄終絲 Filum terminale ハ 12) ニ包圍サレテキル。
- 14) 交通枝 R. communicans 脊髄神経ガ脊髄管ヲ出ルト直グ隣位ノ交感神経中樞 (神経節 Ganglion, 幹 Grenzstrang) ト結合スル短小枝。
- 15) 硬膜枝 R. meningeus 椎間孔ヲ通ジ脊椎管ニ分枝ヲ逆送シ, 硬膜及脊椎ニ分布セシメルモノ。
- 16) 全脊髄神経ハ 31 對 (C₁₋₈, Th₁₋₁₂, L₁₋₅, S₁₋₅, Co₁)

I. 頸神經 Nn. cervicales, Halsnerven.

頸神經ノ脊椎管ヲ出ル部位。

- C₁……載域外側塊ノ背側カラ
- C₂……載域ト樞軸トノ椎間孔カラ
- C₃₋₇…當該椎間孔カラ
- C₈……VII 頸椎ト I 胸椎ノ椎間孔カラ。

A) 背側枝 Rr. dorsales.

- i. 背筋へ分布スル (僧帽筋頸部起始ヲ貫クモノハ項部皮膚へ終枝ヲ送ル)
- ii. 後頭下神経 N. suboccipitalis (C₁-背側枝)。頭顱載域間ヲ → 大後頭直筋, 頭側及尾側頭斜筋ノ間へ進ミ項筋及項部皮膚へ。
- iii. 大後頭神経 N. occipitalis major (C₂-背側枝)。後頭動脈ト共ニ走ル。後頭, 顱頂ノ皮膚へ。途中深頸筋へ分布。
- iv. 第 III 後頭神経 N. occipitalis tertius 不定。C₃-背側枝ナルコト多シ。後頭部皮膚へ。

B) 腹側枝 Rr. ventrales.

頸及上膊神經叢ノ成立

C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	Th ₁	Th ₂
Plexus cervicalis				Plexus brachialis					

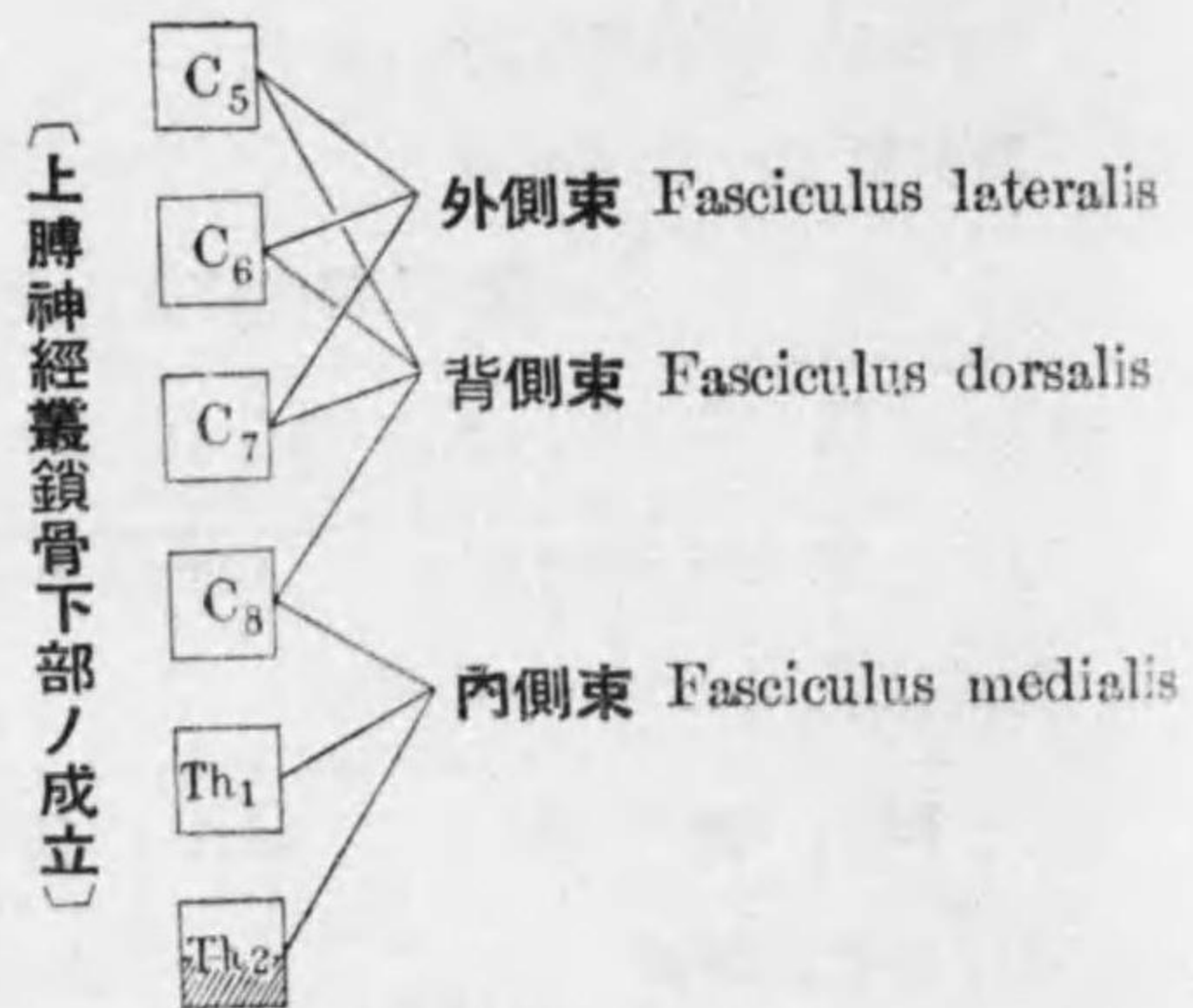
a) 頸神經叢 Plexus cervicalis.

	神 經 名	成 立	經 過 大 要	分 布
皮 枝	1. 小後頭神経 N. occipitalis minor	C ₂₋₃	胸鎖乳頭筋ノ 後縁ヲ上ル	耳後部, 後頭 部ノ外皮
	2. 大耳神経 N. auricularis major	C ₃	胸鎖乳頭筋外 面ヲ上行	耳介前及後面 R. post. et ant.

Hautisste	3. 頸皮神經 N. cutaneus colli	C ₃	胸鎖乳頭筋中央部ヲ横斷前縁ニ進ミ潤頸筋ヲ貫ク	前頸部ノ皮膚へ
	4. 鎖骨上神経 Nn. supraclaviculares	C ₃₋₄	胸鎖乳頭筋ト潤頸筋ノ間ニ放線狀ニ分布スル	上胸, 肩部ノ皮膚へ
	5. 下行頸神經 N. cervicalis descendens	C ₂₋₃	舌下神經ノ下行枝ト吻合シテ舌下神經縮ヲ作ル (頸神經ノ項参照)	
筋枝 Muskeläste	6. 横膈神經 N. phrenicus	C ₃₋₄	腹側斜角筋ノ前ヲ下行鎖骨下動靜脈間カラ胸腔ニ入ル 肺根ノ前ヲ心囊ニ接シテ下リ 右-空靜脈 } 左-食道孔 } }→ } 腹腔へ	横膈膜, 心囊 (胸膜, 肝, 副腎)
	α. 心囊枝 R. pericardiacus			
	β. 横膈枝 Rr. phrenici			
	γ. 腹枝 Rr. abdominalis			

b) 上膊神經叢 Plexus brachialis.

鎖骨下動脈ト共ニ三幹トナリ, 腋窩ニ至ツテ腋窩動脈ヲ包ム。鎖骨上部 Pars supraclavicularis ト鎖骨下部 Pars infraclavicularis トニ區分スル。



(1) 鎖骨上部ノ枝—胸壁, 肩部ニ分布スルモノ

① 後胸神經 Nn. thoracales posteriores.

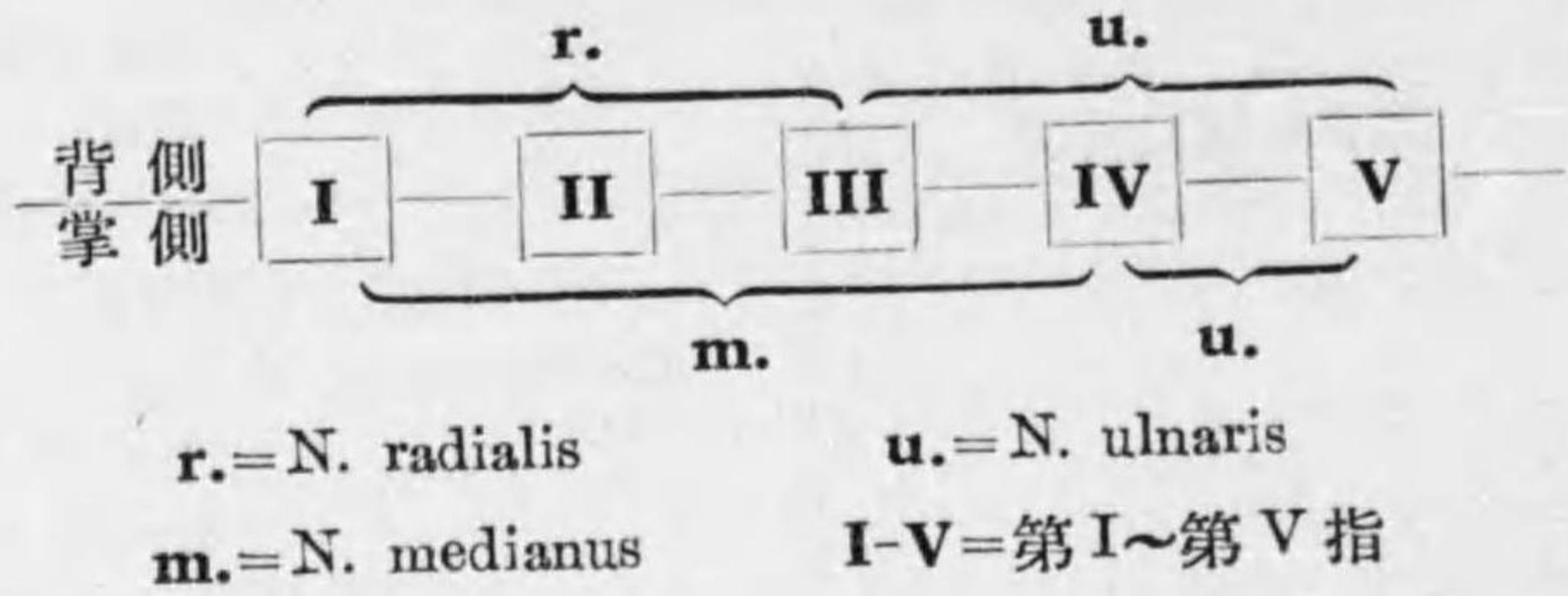
神經名	成立	經過	分布
i. 背側胸神經 Nn. thoracici dorsales			
α. 肩胛背神經 N. dorsalis scapulae	C ₅	背方頸横動脈ニ沿フテ走ル	菱形筋 肩胛舉筋
β. 長胸神經 N. thoracicus longus	C ₅₋₇	尾側ニ走リ, 外鋸筋ノ外面ニ沿フ	外鋸筋
ii. 腹側胸神經 Nn. thoracici ventrales	C ₅₋₈	鎖骨下動靜脈ノ前面ヲ下ル	大胸筋 小胸筋
iii. 鎖骨下神經 N. subclavius	C ₅	腹側斜角筋外縁ニ沿フテ鎖骨背面ニ下ル	鎖骨下筋
iv. 肩胛上神經 N. suprascapularis	C ₅₋₆	肩胛切痕ヲ通ル	棘上筋, 棘下筋, 小圓筋
v. 肩胛下神經 Nn. infrascapulares	C ₅₋₇	同名筋ノ腹側ヲ下ル	肩胛下筋及大圓筋
vi. 胸背神經 N. thoracodorsalis	C ₇₋₈	肩胛骨外縁ニ沿フテ下ル	潤背筋
vii. 腋窩神經 N. axillaris	C ₅₋₆	背側上膊廻旋動脈ト共ニ外側腋窩裂ヲ通ル	強大デ2枝トナツテ三角筋, 小圓筋, 上膊背及外側部ノ皮膚へ
α. 筋枝 Rr. musculares			
β. 橈骨側上膊分枝 R. cutaneus brachii radialis			

(2) 鎖骨下部ノ枝—遊離胸肢へ分布スルモノ 3-束 Fasciculi ヲ形成スルコト前模型圖(P. 130)ノ如シ。

	神經名	經過大要	分布
外側東 二起ル 枝	i. 筋皮神經 N. musculocutaneus α. 筋枝 Rr. musculares β. 橈側前膊皮神經 N. cutaneus antebra- chii radialis	二頭膊筋ト上膊筋ノ間ヲ下ル, 其ノ分枝ハ頭靜脈ト共ニ走ル (β)	α. 烏喙膊筋, 二頭膊筋, 上膊筋 β. 前膊外側皮膚
	ii. 正中神經 N. medianus α. 筋枝 Rr. musculares β. 掌側骨間枝 N. interosseus volaris γ. 掌枝 R. palmaris δ. 尺骨神經交通枝 R. communicans cum n. ulnari ε. 總掌側指神經 Nn. digitales volares communes ζ. 固有掌側指神經 Nn. digitales volares proprii	内, 外側東ノ結合シテ成ル強大枝, 上膊動脈ヲ外カラ内ヘ越エナガラ降り前膊ヘ, 回内圓筋ヲ貫キ, 淺層筋腱ノ間ニ現ハレテ手掌ニ至ル	α. 尺腕屈筋, 深指屈筋ヲ除ク前膊屈筋ヘ β. 深指屈筋, 長拇屈筋, 回内方形筋ヘ γ. 拇球, 手掌ノ外皮 δ. 尺骨神經淺枝ト交通 ε. I. II. III. 枝トナリ更ニ ζ. 拇指兩側, 示指橈側 (I)。示指ト中指ノ對側 (II)。中指ト IV 指ノ對側 (III)。
内側	iii. 尺骨神經 N. ulnaris α. 掌枝 R. palmaris β. 手背枝 R. dorsalis manus γ. 手背指神經 Nn. digitales dorsales	上膊骨尺骨神經溝→尺腕屈筋起始→同筋及深指屈筋ノ間ヲ進ミ→前膊ヲ進ム	α. 前膊腕關節小指球皮膚 β. 手背筋 γ. 5 條トナリ III, IV, V 指ノ對向側, 小指尺側

東 二 起 ル 枝	δ. 總掌側指神經 Nn. digitales volares communes ε. 固有掌側指神經 N. digitales volares proprii		蟲様筋, 骨間筋, 拇内轉筋, 短屈拇筋ノ内側頭ヘ。一枝ハ正中神經ト吻合スル δ. 2 分シテ ε トナリ iv, v 指對向側ノ皮膚ヘ又一條ハ v 指尺側ヘ
	iv. 尺側上膊皮神經 N. cutaneus brachii ulnaris	小枝デ腋窩筋膜ヲ貫キ上膊内側ヘ	上膊内側皮膚ヘ
	v. 尺側前膊皮神經 N. cutaneus antebra- chii ulnaris	貴要靜脈ト共ニ筋膜ヲ貫キ 2 枝ニ分レ進ム	前膊, 手關節部マデノ皮膚ヘ
背 側 東 二 起 ル 枝	vi. 橈骨神經 N. radialis α. 背側上膊皮神經 N. cutaneus brachii dorsalis β. 筋枝 R. muscularis γ. 背側前膊皮神經 N. cutaneus antebra- chii dorsalis δ. 深枝 R. profundus= 背側骨間神經 N. interosseus dorsalis ε. 淺枝 R. superficialis = 背側指神經 Nn. digitales dorsales ζ. 尺骨神經交通枝 R. communicans ulnaris	上膊骨橈骨神經溝→上膊筋ト膊橈骨筋トノ間ニ現ハレ α-ζ = 分枝スル 手背 = 出ル淺枝ノ一	α. 上膊背面ノ皮膚ヘ β. 三頭膊筋, 肘筋 γ. 前膊背側ノ皮膚ヘ δ. 骨間膜, 橈骨, 尺骨ヘ ε. 5-條, 拇指橈側。拇, 示, 中各指ノ對向側 ζ. 尺骨神經ノ手背枝ト吻合

指ノ皮膚神經分布概略圖



II. 胸神經 Nn. thoracici, Brustnerven

Th₁₋₁₂ カラ成リ大凡胸脊柱ニ該當スル軀幹ノ部分ニ分布スル。

胸神經分布ノ概略

- 1. 長背筋
 - 2. 腹筋
 - 3. 肋骨ニ關スル筋
 - 4. 胸部ノ筋
 - 5. 胸腹部皮膚
 - 6. 背部皮膚
-運動性
-知覺性

A. 背側枝 Rr. dorsales.

- α. 外側皮枝 R. cutaneus lateralis.
- β. 内側皮枝 R. cutaneus medialis.

α ハ背筋ノ外側, β ハ内側ヲ穿通シテ皮下ニ現ハレ共ニ皮膚ノミナラズ附近ノ筋ヘモ分布スル。

B. 腹側枝 = 肋間神經 Rr. ventrales = Nn. intercostales — Interkostalnerven.

Th₁—上膊神經叢ノ形成ニ參與スル外, 第I肋間ヘ小枝ヲ與ヘルノミ。

Th₁₂—XII 肋骨ノ尾縁ニ沿フテ走ル。

Th₂₋₆—内, 外肋間筋ノ間ヲ胸骨縁ニ達スル。

Th₇₋₁₁—内腹斜筋, 横腹筋トノ間ヲ經テ腹壁ニ(劍狀突起⇔恥骨結合トノ間) 分布スル。途中腹筋ヘ筋枝ヲ與ヘル。

分枝

- i. 筋枝 Rr. musculares 頭及尾背側鋸筋, 内及外肋間筋, 腹横筋。
- ii. 外側皮枝 Rr. cutanei laterales.

頭方ノモノハ—外鋸筋ノ起始
尾方ノモノハ—外腹斜筋ノ肋骨起始 } へ入り, 次テ

背側枝 R. dorsalis } 二分レル。
腹側枝 R. ventralis }

[Th₂₋₃ノ枝] = 肋間上膊神經 Nn. intercostobrachiales ヲナシ×尺骨側上膊皮神經(上膊神經叢鎖骨下部)ハ吻合シテ→上膊皮膚ヘ。

[Th₄₋₆ノ枝] = 外側乳枝 Rr. mammarii laterales → 乳腺ヘ。

[Th₇₋₁₂ノ枝] → 腹筋ヘ。

- iii. 腹側皮枝 R. cutaneus ventralis.....肋間神經ノ末端。

頭側ノモノハ—大胸筋ヲ貫キ皮膚ヘ。

尾側ノモノハ—腹直筋鞘ノ外側ヲ貫キ同筋ヘ, 更ニ皮下ニ分布スルモノノウチニ内側乳枝 Rr. mammarii mediales ガアル。

III. 腰神經 Nn. lumbales, Lendennerven.

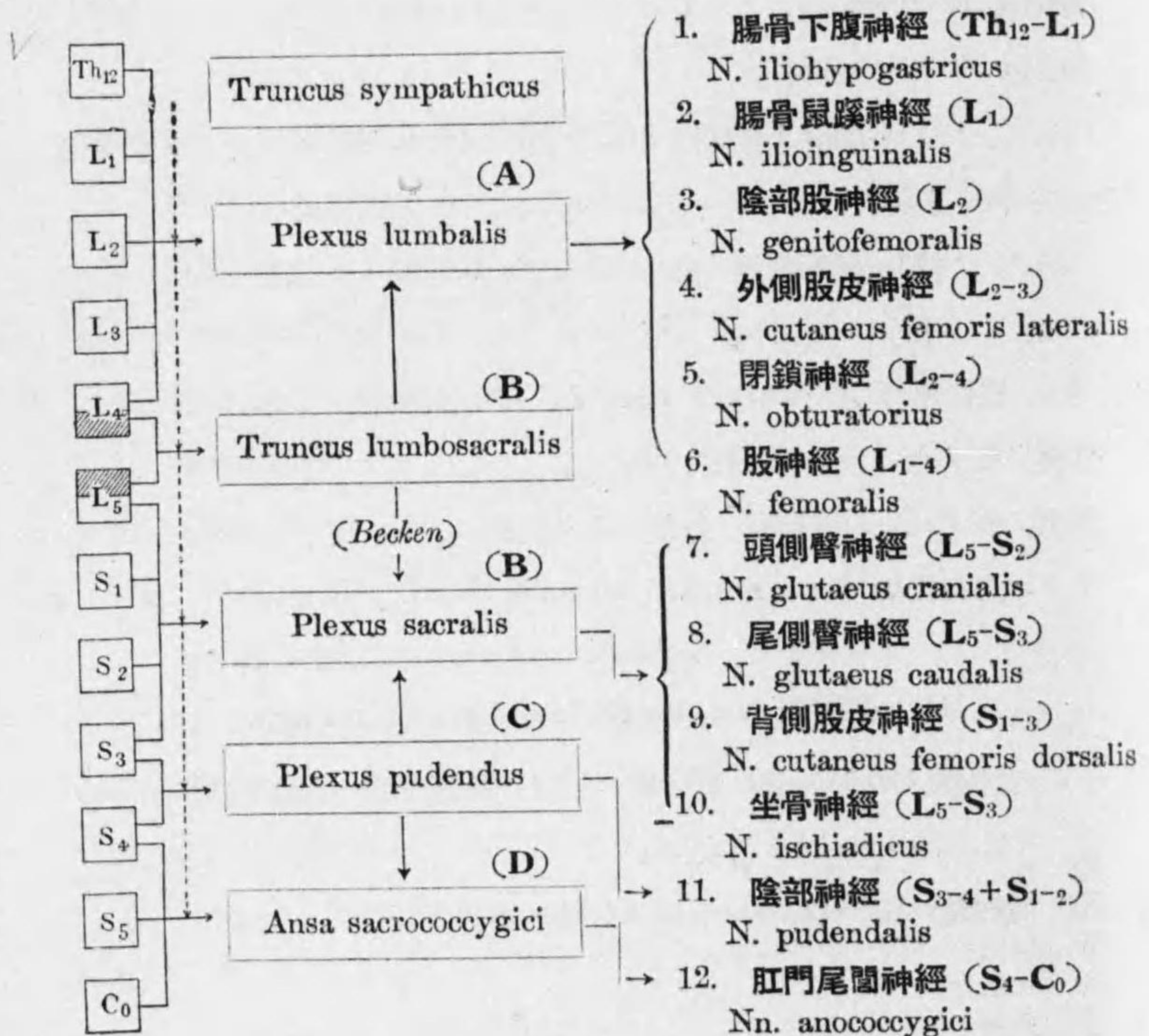
- i. 背側枝 Rr. dorsales 腸骨櫛ニ沿フテ臀部皮膚ヘ頭側臀皮神經 Nn. clunium craniales ヲ送ル。
- ii. 腹側枝 Rr. ventrales 腰神經叢ヘ參加。

IV. 薦骨神經 Nn. sacrales, Sakralnerven.

背側薦骨孔内ニ神經節ヲ持ツ。

- i. 背側枝 Rr. dorsales 背側薦骨孔 → 多裂筋ノ下端へ。
腎部ノ皮膚へ。
- ii. 腹側枝 Rr. ventrales 腹側薦骨孔 → 薦骨神經叢ニ參加シ×腰神經叢ト吻合シテ (腰薦骨神經幹ヲ介シテ) — 腰薦骨神經叢 Plexus lumbosacralis ヲ作ル。

腰薦骨神經叢 Plexus lumbosacralis ノ構成ト之レヨリ起ル主ナ神經ノ一覽。



(A) 腰神經叢 Plexus lumbalis.

- i. 腸骨下腹神經 N. iliohypogastricus XII 肋間神經ニ平行 (分布状態モソレニ似ル)。股方形筋ノ腹側面ヲ腹外方ニ進ム, 腹横筋ヲ貫キ内腹斜筋トノ間ヲ肋間神經ノ如クニ進ム。
- α. 外側皮枝 R. cutaneus lateralis 腹外壁ヲ貫キ腕骨部ノ皮膚へ。
- β. ①腹側皮枝 R. cutaneus ventralis 終枝, 腹恥骨部へ。
- ii. 腸骨鼠蹊神經 N. ilioinguinalis.
 - α. ②陰囊枝 Rr. scrotales (♂). ③β. 陰唇枝 Rr. labiales (♀).
- iii. 陰部股神經 N. genitofemoralis 腰筋内側又ハ其内デ分枝スル。
 - α. ④股枝 R. femoralis 腹筋腹面, 鼠蹊索下, 卵圓窩ノ附近デ皮下ニ現ハレル → 大腿内側ノ皮膚へ。
 - β. ⑤陰部枝 R. genitalis (♂) 精系ト共ニ陰囊へ。(♀) 子宮鼠蹊索, 大陰唇へ。
- iv. 外側股皮神經 N. cutaneus femoris lateralis L₂₋₃ ノ神經縮カラ起リ, 腰筋ヲ貫キ外尾方鼠蹊索外端下ヲ通り → 大腿前面 → 外側ノ皮膚へ, 膝關節ニ及ブ。
- v. 閉鎖神經 N. obturatorius 腰筋ノ背側ヲ通り → 閉鎖管(同名血管ト共ニ) → 骨盤外ニ出ル。

	筋枝ノ分布	皮枝ノ分布
管通過以後	外閉鎖筋, 大内轉筋	大腿外側皮膚
管通過以前	短内轉筋ニ沿フ枝。腰筋ニ沿フテ, 恥骨筋, 股關節ニ至ルモノヲ副閉鎖神經ト云フ	大腿後内側ノ皮膚

- ① 前皮枝 R. cutaneus anterior.
- ② 前陰囊神經 Nn. scrotales anteriores.
- ③ 前陰唇神經 Nn. labiales anteriores.
- ④ 腰鼠蹊神經 N. lumboinguinalis.
- ⑤ 外精神經 N. spermaticus externus.

vi. 股神經 N. femoralis 腰神經叢中ノ最大枝。腸骨筋, 大腰筋ノ間カラ → 筋裂口ヲ通り分枝シツツ腸恥窩ニ下ル。

骨盤内分枝		骨 盤 外 分 枝	
筋枝ノ分布	筋枝ノ分布	皮 枝	
腸骨筋 腰筋	恥骨筋 縫匠筋 四頭股筋	1. 腹側皮枝 Rr. cutanei ventrales 3-4 條	2. 伏在神經 N. saphenus 内轉筋管ノ前壁下端ヲ貫キ皮下へ現ハレ膝蓋下枝 R. infrapatellaris ヲ分チ → 下腿内側へ脛骨側下腿皮枝 Rr. cutanei cruris tibialis トナリ更ニ → 脛骨側踝ノ前 → 足背脛骨側縁へ

(B) 薦骨神經叢 Plexus sacralis.

骨盤内臓へノ小枝及坐骨神經ガ起ル。

- i. 腰薦骨神經幹 Truncus lumbosacralis L₄-L₅ ノ共同幹デ腰神經叢トノ連結ハ之レニ據ツテ成ル。
- ii. 頭側腎神經 N. gluteus cranialis 大坐骨孔 → 梨狀筋頭側縁 → 中, 小臀筋及股筋膜張筋へ。
- iii. 尾側腎神經 N. gluteus caudalis 大坐骨孔 → 梨狀筋尾側縁 → 大臀筋, 内閉鎖筋, 股方形筋へ。
- iv. 背側股皮神經 N. cutaneus femoris dorsalis iii ト共ニ骨盤ヲ出テ → 大臀筋尾側縁 → 皮下ニ出テ → 大腿後側 → 膝臑部へ。
- α. 尾側腎皮神經 N. clunium caudalis.
- β. 會陰枝 Rr. perineales 會陰, 陰囊, 大陰唇へ。
- v. 坐骨神經 N. ischiadicus 人體中最モ強大ナ神經。梨狀筋下ニ於ケル幅ハ 1.5 cm. 厚ハ 5 mm. ニ達スル。長サハ骨盤枝ノ長サニ

ヨリ變ルガ 1 m. 以上ヲ算スルモノガアル。梨狀筋尾側縁(大坐骨孔梨狀筋下孔) → (坐骨結節ト大轉子ノ結合線ノ中央點一内側ニハ二頭股筋, 外側ニハ股鞘, 頭方大臀筋デ境サレターヲ通過) → 大腿後側中央ヲ下リ → 膝臑窩近側部デ 2 枝ニ分レル
 ↗ 總腓骨神經。
 ↘ 脛骨神經。
 其末端ハ夫々足背, 足趾 → 趾先ニマデ分布。途中筋枝 Rr. musculares ヲ大腿後側及下腿筋群ニ與ヘル。

坐骨神經枝別	經過ノ大要	分 布
i. ①腓骨側腓腸皮神經 N. cutaneus surae fibularis	腓腸部近側ノ筋膜ヲ穿通, 皮下ヲ下行スル	下腿腓骨側外皮
A. 總腓骨神經 N. fibularis communis ii. ②腓骨神經交通枝 R. communicans fibularis	×脛骨神經ノ腓腸神經ト吻合	
iii. 淺腓骨神經 N. fibularis superficialis α. 筋枝 Rr. musculares β. 脛骨側足背皮神經 N. cutaneus dorsi pedis tibialis γ. 中足背皮神經 N. cutaneus dorsi pedis medius	長短腓骨筋ノ間ヲ下行シテ α. β. γ ヲ分ツ。α ハ長, 短腓骨筋へ。下腿下 1/3 ノ部デ γ ト分レ共ニ足背ニ至ル。β ハ 2 枝トナリ内側枝ハ躡ノ内側へ, 一枝ハ更ニ 2 分シテ II III 趾ノ對向縁ニ。γ. ハ 4 枝トナリ III. IV. V 趾ノ對向縁ニ分布スル足背趾神經 N. digitalis dorsalis pedis トナル	
iv. 深腓骨神經 N. fibularis profundus α. 外側躡趾背神經 N. digitalis dorsalis hallucis lateralis	腓骨小頭遠側デ分レ, 深ク下腿骨間膜前面ヲ下行シテ I, II 趾間ニ α. β. トナル。	I, II 趾ノ對向縁ニ分布

- ① 外側腓腸皮神經 N. cutaneus surae lateralis.
- ② 腓骨神經吻合枝 R. anastomoticus peroneus.

B. 脛骨神經 N. tibialis	β. 内側第二趾背神經 N. digitalis dorsalis digiti secundi me- dialis		
	v. 下脛骨間神經 N. interosseus cruris	膝關=テ分レル	後脛骨筋, 長趾 屈筋, 長踰屈筋
	vi. ①腓腸神經 N. suralis	腓腸筋兩頭間ヲ 下行スル	
	α. 脛骨神經交通枝 R. communicans tibi- alis	腓骨神經交通枝ト吻合	
	β. 腓骨側跟骨枝 Rr. cal- caneares fibulares	踵部=與ヘル 2-3 ノ小枝	
	γ. 腓骨側足背皮神經 N. cutaneus dorsi pedis fibularis	中足背皮神經ト 交通スル	末端ハ V 趾腓 骨側=分布
	δ. 脛骨側跟骨枝 Rr. cal- caneares tibiales	脛腓兩側趾神經 分岐部=起ル	踵部内側ヨリ其 ノ趾面=分布
	vii. 脛骨側足趾神經 N. plantaris tibialis	足趾終枝ノ一。 2 枝=分レル	踰外轉筋, 短踰 屈筋内側頭, 内 側 2 蟲樣筋, 短 趾屈筋, 内足緣 外皮
	α. 總趾側趾神經 Nn. digitales plan- tares communes	外側ノ一枝ハ 3 枝トナルタメ 4 條トナル	
	β. 固有趾側趾神經 Nn. digitales plan- tares proprii	α. ノ外側 3 枝ガ 更=各々 2 分 シ, 内側 1 枝ト 共= 7 條トナル	I-IV 趾ノ對向 緣=分布スル

① 内側腓腸皮神經 N. cutaneus surae medialis.

viii. 腓骨側足趾神經 N. plantaris fibularis α. 淺枝 R. superficialis	vii ト分レ 趾方 形筋ヲ越エ, 足 ノ外緣=向ツテ 2 枝=分レル	足關節, 外側 2 蟲樣筋へ
β. 總趾側趾神經 Nn. digitales plantares proprii	α ノ 2 條=分レ タモノ	
γ. 固有趾側趾神經 Nn. digitales plantares proprii	β ノ内側ノ一枝 ガ更= 2 分シ外 側ノ枝ト共= 3 條トナル	IV, V 趾ノ對向 緣へ
δ. 深枝 R. profundus	α ト分レ足趾深 部ヲ内側=弓狀 =曲ル	踰内轉筋, 短趾 屈筋外側頭, 骨 間筋へ

骨盤肢筋群へノ運動神經分布一覽

筋 群		神 經
大 腿	前 側 筋 群	股神經 (L ₁₋₄), 閉鎖神經 (L ₂₋₄)
	後 側 筋 群	坐骨神經 (L _{5-S₃})
下 腿	後 側 筋 群	脛骨神經 (,,)
	足 趾 筋 群	
足 背 筋 群	前 側 筋 群	總腓骨神經 (,,)
	足 背 筋 群	

(C) 陰部神經叢 Plexus pudendalis.

骨盤内臓, 外陰部へノ神經ガコレカラ起ル。薦骨神經叢, 薦尾神經叢,

交感神経ト結合スル。

- i. 尾側直腸神経 Nn. rectales caudales 肛門部外皮及諸筋へ (N. m. levatoris ani, N. m. coccygici)
- ii. 尾側膀胱神経 Nn. vesicales caudales.
- iii. 腔神経 Nn. vaginales i-iii ハ内臓枝 *Visceraläste*.
- iv. 陰部神経 N. pudendalis 主枝デ坐骨棘ノ背側ヲ圍リ, 坐骨内側ニ沿ヒ外陰部ニ至ル。
 - α. ①肛門神経 Nn. anales.
 - β. 會陰神経 N. perinei. ②陰囊神経 Nn. scrotales 又ハ ③陰脣神経 Nn. labiales トナツテ進ム。
 - γ. 陰莖背神経 N. dorsalis penis, 陰挺背神経 N. dorsalis clitoridis 終枝デ, 内陰部動脈ト共ニ走り, 夫々ノ包皮, 龜頭, 背部ニ至ル。

(D) 尾閶神経 N. coccygeus.

S₄, S₅, Co ニヨリ薄弱ナル神経叢即チ ④薦尾神経叢 Ansa sacrococcygica ヲ作り骨盤内臓ニ枝ヲ與ヘル。

- i. 肛門尾閶神経 Nn. anococcygici 2-3 枝, 肛門部外皮, 骨盤隔膜へ。

3. 交感神経系 Systema nervorum sympathicum, Sympathisches Nervensystem.

(1). 血管, 内臓, 腺, 平滑筋(骨格筋?)ニ分布シ脳脊髄神経トハ別個ニ作用スル一系統ヲナス。

(2). 副交感神経系(後述)ト拮抗作用ヲ營ム。

- ① 下痔神経 N. haemorrhoidalis inferior.
- ② 後陰囊神経 Nn. scrotales posteriores.
- ③ 後陰脣神経 Nn. labiales posteriores.
- ④ 尾閶神経叢 Plexus coccygeus.

(3). 副交感神経系ト共ニ自律又ハ植物神経系 *Autonomes od. vegetatives Nervensystem* ニ總括サレル。

(4). 此ノ系統ノ中樞ハ交感神経幹 Truncus sympathicus デ脊柱ノ兩側ヲ縦走スル。

(5). 交感神経幹節 Ganglia trunci sympathici 幹ニ點綴サレル大凡脊髄神経ト同數ノ膨大部(頸部デハ部分的結合ノタメ 2-3 個トナル)。

(6). 交通枝 Rr. communicantes 各交感神経節ト同高ノ脊髄神経腹側枝ヲ結合スル 1-2 條ノ細枝。頭側位ノモノハ頭神経 (IX, X, XII.) トモ結合スル(頸動脈ニ沿ウテ進ム)。

(7). 交感神経叢 Plexus sympathici 末梢各所ニ於ケル交感神経纖維ノ交錯。

(8). 交感神経叢節 Ganglia plexuum sympathicorum 7. ニ散在スル大小神経細胞群。

(9). 横枝 R. transversus 左右交感神経幹ヲ脊柱腹側デ結合スル枝。

A. 交感神経中樞部(幹及神経節)

a). 頭及頸部 *Pars cephalica et cervicalis systematis sympathici*.

(1) ①頭側頸神経節 Ganglion cervicale craniale 扁平紡錘狀, 2 cm. 長。II-III 頸椎横突起ノ腹側。(XI), (XII), (C₁₋₄)ニ連リ且頭顱外神経節 (IX) 頸静脈神経節 (X), 結節狀神経節 (X) ト結合サレル。

(2) 中頸神経節 Ganglion cervicale medium 屢々 (3)ニ含マレ又 2-3 節ニ分離スル。IV 頸椎横突起腹側ニ位スル。(C₅₋₆)ニ連ル。

(3) 尾側頸神経節 Ganglion cervicale caudale 扁平屢々 I 胸神経節ト結合シテ星芒狀神経節又頸胸神経節 Ganglion stellare s. cervicothoracicum

① 上頸神経節 Ganglion cervicale superius.

ヲ形成スル。I 肋骨小頭關節ノ腹側ニ位シテ (C₇₋₈) ト結合スル。

b). 胸部 Pars thoracica systematis sympathici.

幹ハ横膈膜ノ外側小脚間裂ヲ通り腹腔ヘ。神經節 Ganglia ハ各側 10-12 個。最下ノ 2 個ハ XI-XII 胸椎ノ側面ニ接スル。I 節ハ星芒狀神經節トナルコト, I-II 節ガ結合スルコトナドガアル。

c). 腹部及骨盤部 Pars abdominalis et pelvina systematis sympathici.

腰神經節, 薦骨神經節 Ganglia lumbalia et sacralia 各部 4-5 個。幹ハ兩側ノモノハ次第ニ推體ノ腹側ニ倚ルタメ節ハ大腰筋起始ノ内側ニ偏シ薦骨部ニ於テ遂ニ腹側薦骨孔ノ内側ヲ通ル。兩側ノ幹ハ I 尾椎腹側面デ互ニ結合スルカ或ハ尾神經節 Ganglion coccygicum ヲ作ツテ終ル。

B. 交感神經末梢部

1. 頭部 Pars cephalica.

神經名	起始	經過	分布	結合
i. 頸靜脈神經 N. jugularis	頭側神經節, 内頸動脈神經叢	上行, 忽チ 2 枝トナル		岩様部節 (IX) 頸靜脈節 (X)
ii. 内頸動脈神經 N. caroticus internus	頭側節カラ出ルガ交感神經幹ノ延長ト見做スコトガ出來ル	同名動脈ニ沿ヒ其ノ分枝ヲ取り圍ム同名神經叢 Plexus caroticus internus ヲ作ル	内頸動脈分布區域	

α. 頸鼓神經 Nn. caroticotympanici	内頸動脈神經叢	内頸動脈管ノ上壁ヲ貫ク	鼓室	鼓室神經叢
β. 深岩様部神經 N. petrosus profundus	内頸動脈管ノ前壁	翼狀管	翼管神經ヲ作り口蓋神經節ニ参加スル	大淺岩様部神經 (VII)

2. 頸部 Pars cervicalis.

神經 又ハ根ノ名稱	起始	經過	結合
i. 外頸動脈神經 Nn. carotici externi	頭側頸節 Ganglion cervicale craniale	外頸動脈叢 Plexus caroticus externus ヲ作り其ノ動脈枝ニ細枝ヲ送ル	頸下節交感根。翼口蓋節交感根。耳節交感根。ニ夫々枝ヲ與ヘル
ii. 總頸動脈叢 Plexus caroticus communis		同名動脈ヲ圍ム	
iii. 喉頭咽頭枝 Rr. laryngopharyngici		咽頭及喉頭ニ走リ該壁ニ分布	舌咽, 迷走神經ノ咽頭枝ト結合シテ咽頭叢ヲ作ル
iv. 頭側心臟神經 N. cardiacus cranialis		大動脈弓ニ向ツテ至ル	心臟叢 Plexus cardiacusニ参加

v. 中心臓神経 N. cardiacus medius	中頸節 Ganglion cervicale medium	下行, 屢々 神経幹カラ 起ル	スル。肺動 脈分岐部, 心冠狀動脈 =沿フテ神 経節ヲ作ル
vi. 尾側心臓神経 R. cardiacus caudalis	尾側頸節 Ganglion cervicale caudalis	屢々 I 胸神 経節カラ起 ル	
vii. 鎖骨下神経叢 Plexus subclavius		鎖骨下動脈 ヲ經ヒ, 胸 肢動脈へ	

3. 胸部 Pars thoracica.

神 經 名	起 始	經 過	結 合
i. 胸大動脈叢 Plexus aorticus thoracicus	胸節及胸部 交感神経幹	胸部大動脈 =沿フ	心臓叢
ii. 大内臓神経 N. splanchnicus major	V-IX 胸節	各側横膈膜 内側小脚間 裂ヲ腹腔へ 内臓節 Ganglion splanchni- cum ヲ含ム	腹腔節へ
iii. 小内臓神経 N. splanchnicus minor α. 腎枝 R. renalis	X-XII 胸 節	腎叢 Plexus renalis = 参 加	
iv. 心臓叢 Plexus cardiacus	迷走神経+ 交感神経頸 部+胸節ノ 小枝	浅心臓叢 (腹側)深心 臓叢(背側) 心冠叢(同 名動脈) = 區別スル	浅心臓叢中 =心臓神経 節(ウリス ベルグ氏) Ganglion cardiacum (Wrisbergi) アリ

v. 肺枝 Rr. pulmonales	迷走神経+ 胸部交感神 経	肺叢 Plexus pulmonalis =参加	
vi. 食道枝 Rr. oesophagici			

4. 腹部及骨盤部 Pars abdominalis et pelvina.

腹部大動脈, 總腸骨動脈, 腹部諸動脈ノ流域=此等諸動脈=沿ウテ分布
シ多數ノ叢 Plexus ヲ作り大ナル節 Ganglion ヲ含ム。

a) 交感神経叢 Plexus sympathicus.

1. 腹大動脈叢 Plexus aorticus abdominalis.
- *2. 腹腔叢 Plexus coeliacus.
3. 横膈叢 Plexus phrenicus.
4. 肝叢 Plexus hepaticus.
5. 脾叢 Plexus lienalis.
6. 胃叢 Plexus gastrici.
7. 副腎叢 Plexus suprarenalis.
8. 腎叢 Plexus renalis.
9. 精系叢 Plexus spermaticus.
10. 卵巣叢 Plexus ovaricus.
11. 頭側腸間膜叢 Plexus mesentericus cranialis.
12. 筋層叢 Plexus myentericus.
13. 粘膜下叢 Plexus submucosus.
14. 尾側腸間膜叢 Plexus mesentericus caudalis.
15. 頭側直腸叢 Plexus rectalis cranialis.

* 時=無對デ巨大トナリ太陽叢 Plexus solaris ヲ作ル。

16. 腸骨叢 Plexus ilicus.
17. 尾側直腸叢 Plexus rectalis caudalis.
18. 前位腺叢 Plexus prostaticus.
19. 輸精管叢 Plexus ductus deferentis.
20. 精囊腺叢 Plexus glandulae vesiculosae.
21. 子宮腔叢 Plexus uterovaginalis.
22. 膀胱叢 Plexus vesicalis.
23. 陰莖海綿體叢 Plexus corporis cavernosi penis.
24. 陰挺海綿體叢 Plexus corporis cavernosi clitoridis.
25. 股叢 Plexus femoralis.

腹腔又ハ太陽叢一ノ構成ハ大, 小内臓神経+迷走神経(主トシテ右側)+
胸及腰節ノ枝。位置ハ同名動脈ト頭側腸間膜動脈トノ根部ヲ圍繞スル。

b) 交感神経節 Ganglia sympathica.

- i. 左及右腹腔節 Ganglia coeliaca dextrum et sinistrum 腹腔叢中ニ含まレル巨大扁平ノ節デ時トシテ無對腹腔節 Ganglion coeliacum impar トナルコトガアル。
- ii. 頭側腸間膜節 Ganglion mesentericum craniale iノ尾側デ腹腔叢中ニ含まレル。

c) 交感神経枝 Rr. sympathici.

- i. 頭側直腸神経 Nn. rectales craniales.
- ii. 膀胱神経 Nn. vesicales.
- iii. 大小陰莖海綿體神経 Nn. corporis cavernosi penis major et minor.
- v. 大小陰挺海綿體神経 Nn. corp. cav. clitoridis major et minor.

4. 副交感神経系 Systema nervorum parasympathicum.

交感神経系ト拮抗作用ヲ有スル頭神経及脊髄神経ノ一部即チ動眼, 顔面,
舌咽, 迷走神経竝ニ薦髄神経ヲ云フノデ頭薦系統 *Kraniosakralesystem* ナ

ル別稱ガアル。〔然シ近時頸髓→腰髓ニ至ル脊髄神経モ同様ニ副交感系トシテノ作用ヲ有スルトノ研究(吳氏)モアル, 然リトスレバ *Kraniosakralesystem* ノ語ハ不適當トナツテシマウ譯デアル〕。

本系統経路ノ纖維ニ次ノ區別ヲ設ケル

- i. 節前纖維 *präganglionäre Fasern* 中樞神経系細胞カラ起リ→自律神経系神経節ニ至ル纖維。
- ii. 節後纖維 *postganglionäre Fasern* 自律神経系神経節細胞ニ起リ→臓器ニ終ル纖維。

A. 脳髓部 Pars encephalica.

1). 中脳部 Pars mesencephalica.

〔動眼神経〕

動眼神経副交感副起始核 Nucleus originis accessorius parasympathicus nervi oculomotorii (*Edinger-Westphal*) ニ起ル動眼神経ガ短根トシテ→毛様神経節→(短毛様神経トナツテ)→眼球(瞳孔括約筋, 毛様筋)ニ至ル。

2). 菱脳部 Pars rhombencephalica.

〔顔面神経—中間神経〕



- i. 大浅岩様部神経 N. petrosus superficialis major → ①翼口蓋神経節→涙腺, 鼻腔, 咽頭粘膜。
- ii. 鼓索 Chorda tympani → (舌神経) → 顎下神経節(及舌下神経節)→顎下腺, 舌下腺, 舌前部, 口腔前庭。

〔舌咽神経〕

鼓室神経及小浅岩様部神経 N. tympanicus et N. petrosus superficialis minor → 耳神経節 → 耳下腺。

〔迷走神経〕

- ① 楔口蓋神経節。

- M = 中腦起始部
 R = 菱腦起始部
 C = 頸髓
 Th = 胸髓
 L = 腰髓
 S = 薦髓
 Co = 尾閥神經
 (III) = 動眼神經
 (VII) = 顏面神經
 (IX) = 舌咽神經
 (X) = 迷走神經
 (イ)(ロ)(ハ) = 頭, 中, 尾側各頭神經節
 大 = 大內臟神經
 小 = 小內臟神經
 ① = 腹腔神經叢
 ② = 頭側腸間膜神經節
 ③ = 尾側腸間膜神經節
 ④ = 骨盤内ノ諸神經節
- 副交感神經
 ———— 交感神經及其ノ交通枝
 副交感神經起始
 交感神經幹

第五篇

感覺器及總被 *Organa sensuum et Integumentum commune, Sinnesorgane und allgemeine Körperbedeckung*

第 I 章 視器 *Organon visus, Sehorgan.*

目 *Oculus, Auge* 眼球(+視束)及其副眼器(瞼, 結膜, 淚器, 眼筋及筋膜)カラ成ル。

I. 眼球 *Bulbus oculi, Augapfel*1. 外形 *äussere Form des Augapfels.*

22-24 mm. 矢狀直徑, 23.6 mm. 水平直徑, 23.3 mm. 垂直徑。

- i. 前極 *Polus anterior* 角膜前面ノ中央。
- ii. 後極 *Polus posterior* 眼球後面ノ中心點。
- iii. 外眼軸 *Axis oculi externa* i, ii ヲ結合スル軸デ瞳孔ヲ通ル。
- iv. 内眼軸 *Axis oculi interna* 角膜後面中央 → 網膜内面中央點ニ至ル線。
- v. 經線 *Meridiani* i, ii ヲ結ビ眼球表面ニ含マレル總テノ線。
- vi. 赤道 *Aequator* 眼球最大周徑。v = 直角。
- vii. 視軸 *Axis opticus* 眼軸ト一定ノ角ヲ作ル假想線。物體 → 水晶體結節點 → 網膜中心窩ヲ結ブ線。

2. ①眼外膜 *Tunica externa oculi.*

a. 鞏膜 *Sclera, Lederhaut.*

① 眼纖維膜 *Tunica fibrosa oculi.*

眼外膜後方ノ大部ヲナシ，白色-帶青白色(小兒，衰弱者)。又ハ帶黃色(脂肪沈著)。前方ハ角膜ニ，後方ハ視束硬膜鞘ニ連ル。

- i. 鞏膜溝 Sulcus sclerae 角膜トノ境界，輪狀ノ淺溝。
- ii. 鞏膜靜脈洞(シュレンム，ロート氏管) Sinus venosus sclerae (Canalis Schlemmi, Lauthi) iノ後方ヲ走ル。輪狀血管，虹彩角膜海綿質デ内方カラ境セラレル。
- iii. ①鞏膜篩野 Area cribriformis sclerae 視束纖維束ノ通過進入スルタメノ鞏膜圓形小孔群。

b. 角膜 Cornea, Hornhaut.

上下徑 11 mm. 横徑 12 mm. 不正圓時計硝子形。中央部 0.8-1.0 mm. 厚，周邊部 1.2 mm 厚。透明，無血管ノ纖維組織，屈折率 1.337.

- i. ②外面 Facies externa 凸。
- ii. ③内面 Facies interna 凹。
- iii. 角膜頂 Vertex corneae iノ最突中央點。
- iv. 角膜緣 Limbus corneae 鞏膜ニ移行スル緣邊。
- v. 角膜上皮 Epithelium corneae 5-6層磚狀上皮。最底層ハ圓柱形上皮。最表層ハ扁平細胞。一部ニ核ヲ認メル。角膜緣デ結膜上皮ニ移行。
- vi. ④外分界板 Lamina limitans externa 前面ハ vニ，後面ハ viニ結著スル等質性化膠性纖維層。
- vii. 固有質 Substantia propria 厚キ層板狀(多クハ角膜面ニ平行)結締纖維層+彈力纖維(深部)

- ① 鞏膜篩板 Lamina cribrosa sclerae.
- ② 前面 Facies anterior.
- ③ 後面 Facies posterior.
- ④ 前彈力膜(ボーマン氏) Lamina elastica anterior (Bowmani)

viii. ①内分界板 Lamina limitans interna 透明ナル纖維層，毛様筋ニ移行。

ix. 前眼房内皮 Endothelium camerae anterioris 單層扁平上皮，最後面ヲ被ヒ眼房ノ前壁トナル。核ハ著明。

3. ②眼中膜 Tunica media oculi.

a. 脈絡膜 Chorioides, Aderhaut.

暗赤褐色(色素細胞+血管)，0.05 mm. 厚。前方毛様體ニ移行。後方視束進入部ニ及ビ，外面ハ鞏膜トユルク結著スル。

- i. ③脈絡外層 Stratum perichorioideum 鞏膜ニ接スル色素細胞層(+鬆疎結締纖維+扁平細胞)
- ii. 脈絡外腔 Spatium perichorioideum 脈絡，鞏膜間ノ淋巴腔。
- iii. 血管板 Lamina vasculosa 靜脈ヲ多ク含ム厚イ第二層デ彈力纖維+色素細胞+扁平細胞+平滑筋纖維網カラ成ル。
- iv. ④毛細管板 Lamina capillarium 薄イ第三層，毛細血管網ヨリナリ iii トノ間ニ彈力纖維ノ一層ヲ認メル。
- v. 基礎板 Lamina basialis 等質性硝子様膜デ外面ニ格子形像 Gitterfiguren. ヲ認メ，内面ハ網膜色素層ニ接著。

b. 毛様體 Corpus ciliare, Ziliarkörper.

前方ハ虹彩毛様緣ト結合シ後方ハ網膜鋸齒狀緣ニ渡ル。

- i. 毛様冠 Corona ciliaris 毛様體前部ヲ占メ，毛様輪ノ前ニ連ル。徑線ニ一致スル 70-80 條ノ鬚即チ毛様鬚 Plicae ciliares = 毛様突

① 後彈力膜(ドムール，デスメー氏) Lamina elastica posterior (Demoursi, Descemeti)

② 眼血管膜 Tunica vasculosa oculi.

③ 脈絡上皮 Lamina suprachorioidea.

④ 脈絡毛細管板 Lamina choriocapillaris.

起 *Processus ciliares* ヲ有シ突起ノ間ニ更ニ小且ツ斷片的ナ ①小突起 *Processus minores* ヲ見ル。

- ii. 毛様輪 *Orbculus ciliares* 鋸齒狀縁ト毛様冠ノ間ヲ占メル 4 mm. 幅ノ輪帶部デ脈絡膜ト同一構造(毛細管板ナシ)。後方ハ毛様筋ニ被ハレル。
- iii. 毛様筋 *m. ciliaris* 毛様體ノ主體ヲナス平滑筋。
 - α. 經線狀纖維 (ブリュック氏) *Fibrae meridionales* (Brueckeii)
 - β. 輪狀纖維 (ミュレル氏) *Fibrae circulares* (Muelleri) α ハ外層ヲ占メ β ハ前内側角部ヲ占ム。

c. 虹彩 *Iris, Regenbogenhaut.*

前後兩眼房ヲ瞳孔 *Pupilla* ヲ殘シテ境界スル輪狀板。

- i. 瞳孔縁 *Margo pupillaris* 瞳孔直徑 3-6 mm.
- ii. 毛様縁 *Margo ciliaris*.
- iii. 前面 *Facies anterior*.
- iv. 後面 *Facies posterior*.
- v. 大虹彩輪 *Anulus iridis major* 虹彩外側帶。同心性輪狀隆起一虹彩襞 ② *Rugae iridis* ヲ有ス。
- vi. 小虹彩輪 *Anulus iridis minor* 虹彩内側狹帶。放線狀細節竝ニ其ノ吻合スルヲ見ル。

微細構造

- vii. 虹彩皮質 *Stroma iridis* 結締織性。
- viii. 瞳孔括約筋 *m. sphincter pupillae* 虹彩瞳孔縁ニ於ケル 1 mm. 幅ノ輪狀筋。
- ix. 瞳孔散大筋 *m. dilatator pupillae* 毛様縁 → 瞳孔縁ニ近ク停止ス

① 毛様襞 *Plicae ciliares*. ② *Plicae iridis*.

ル放線狀筋 viiiト交錯スル。後方ノ纖維ハ有核デ色素顆粒ヲモ認メル。

- x. 虹彩角膜角海綿質 *Spongium anguli iridocornealis* 虹彩前面ガ角膜後面ニ移行スル隅角ニ相當シテ結締織性小柱ヨリナル網工ヲ認メルヲ云フ。網眼ハ所謂虹彩角腔(フオンタナ氏) *Spatia anguli iridis* (Fontanae) デ、角膜移行部ハ所謂虹彩櫛狀靱帶 *Lig. pectineum iridis* ヲナス。
- xi. 虹彩大動脈輪 *Circulus arteriosus iridis major* 前毛様動脈ガ xノ内部ヲ輪狀ニ走ルヲ云フ。
- x. 虹彩小動脈輪 *Circulus arteriosus iridis minor* 同ジク細枝ガ瞳孔縁且ツ前面ニ近キ内部ヲ輪走スルヲ云フ。

4. 眼内膜 *Tunica interna oculi*.

a. 色素層 *Stratum pigmenti, Pigmentepithelschicht*

單層色素細胞ノ膜, 前方ハ虹彩, 後方ハ網膜ノ視束部デ被フ。網膜トハ虹彩瞳孔縁デ移行スル。次ノ 3 部ヲ區別スル。色素缺乏症 *Albino* デハ此ノ上皮ニ色素ガナイ。

- i. 網膜色素層 *Stratum pigmenti retinae*.
- ii. 毛様體色素層 *Stratum pigmenti corporis ciliaris*.
- iii. 虹彩色素層 *Stratum pigmenti iridis*.

b. 網膜 *Retina, Netzhaut*.

1) 盲部 *Pars caeca* 非感覺上皮性部。

- a. 虹彩部 *Pars iridica* 單層立方上皮, 色素ヲ有ス。
- b. 毛様部 *Pars ciliaris* 單層圓柱上皮, 色素ナシ。

2) ①視束部 *Pars optica* 感覺上皮ヲ被ル視束纖維分布區域デ透明紫赤色。

① 網膜視神經部 *Pars optica retinae*.

- i. 鋸齒狀縁 Ora serrata 1) b. 1 2) ノ境界部。2) ノ前界ヲナス鋸齒輪狀縁。
- ii. ①視束乳頭 Papilla fasciculi optici 直徑 1.5 mm. 圓形隆起, 視束進入部デ内眼軸後端カラ内側 = ca. 4 mm. 白色。
- iii. ②視束乳頭陷凹 Excavatio papillae fasciculi optici ii ノ中央, 網膜中心動, 靜脈ノ出入アリ。
- iv. 黃斑 Macula lutea ii ノ外側 4 mm. ニ中心ヲ有スル 2 mm. 直徑ノ横橢圓形一圓形輪。黄色素ヲ有ツ。
- v. 中心窩 Fovea centralis iv ノ中心部ニアル點狀小窩。

網膜微細構造一覽〔外方 → 内方 = 10 層。次ノ如ク配列〕

大別	小別	神經成分	備考
神 經 上 皮 層	1. 小桿錐體層 <i>Stäbchen- u. Zapfenschicht</i> [固有視細胞層 <i>eigentliche Schicht</i> デ視細胞無核部カラ成ル]	Stäbchen	60 μ 長, 2 μ 直徑
		α. 外櫛 <i>Aussenglied</i>	無構造重光屈性ノ視紫 <i>Sehpurpur (Rodopsin)</i> アリ
		β. 小桿橢圓 <i>Stäbchenellipsoid</i>	α ヨリ太キ纖維體部
		γ. 内櫛 <i>Innenglied</i>	最内端部 β = 續ク
		Zapfen	小桿ヨリ短カク太イ 6-7 μ 徑
		α. 外櫛 <i>Aussenglied</i>	小桿ノモノヨリ短, 銳

① 視神經乳頭 Papilla n. optici.

② 視神經乳頭陷凹 Excavatio papillae n. optici.

Neuroepithelschicht		β. 圓錐橢圓體 <i>Zapfenellipsoid</i>	視紫ヲ有セズ
		γ. 内櫛 <i>Innenglied</i>	α = 比シ甚ダ太ク β = 續ク
	2. 外境界膜 <i>Membrana limitans externa</i>		1 1 3 ヲ境スル薄膜 Müller 氏纖維ノ末端ニヨリ成立スル
3. 外顆粒層 <i>äußere Körnerschicht</i> [視細胞 (<i>Stäbchen-Zapfen</i>) ノ有核部カラ成ル]	1. <i>Stäbchen</i> 小桿粒(核) <i>Stäbchenkörn</i>		
	2. <i>Zapfen</i> 圓錐粒(核) <i>Zapfenkörn</i>		1 ヨリモ稍大キイ
4. ヘンレー氏纖維層 <i>Henlesche Faserschicht</i>	1. <i>Stäbchenfaser</i>		所々膨太核ヲ有ス。内端ハ結節狀ニ終ル
	2. <i>Zapfenfaser</i>		黃斑部ニ著明。内端ハ外網狀層ニ至ル
5. 外網狀層 <i>äußere retikuläre Schicht</i>	1. 星芒神經細胞 <i>sternförmige Ganglienzellen</i>		薄層, 神經纖維ト支柱纖維ノ網カラ成ル
	2. 二極細胞 <i>Bipolare-Zellen</i>		
6. 内顆粒層 <i>innere Körnerschicht</i>	1. 二極細胞 (網膜神經節) <i>bipolare Nervenzellen (Ganglion retinae)</i>		突起ハ 5 ト 7 トノ間ニ渡ル

Gehirnschicht		2. 無長突起細胞 <i>amakrine Zellen</i>	深在ノ短纖維性細胞
	7. 内網状層 <i>innere retikuläre Schicht</i>	1. 樹枝状突起 <i>Dendriten</i>	此ノ層ノ内, 外兩層ニアル細胞ノ諸種突起ト放線状纖維ノ叢一神經海綿層 <i>Neuro-spongium</i> デアル
		2. 神經突起 <i>Neuriten</i>	
	8. 神經細胞層 <i>Ganglienzellen-schicht</i>	大多極神經細胞 <i>grosse multiporale Nervenzellen</i> 即チ視神經節 <i>Ganglion nervi optici</i>	<i>Dendriten</i> ハ 7 = 入り <i>Neuriten</i> ハ 9 = 入ル
	9. 神經纖維層 <i>Nervenfaserschicht</i>	視束無髓神經纖維束 <i>Bündeln der marklosen Nervenfaser des Fasticulus opticus</i>	視束進入部ガ最厚。鋸齒状縁ノ方ニ薄クナル。大部分ハ求心性ニ網膜諸層カラ起ル。遠心性ノモノハ腦→内顆粒層へ (6)
10. 内境界膜 <i>Membrana limitans interna</i>		支柱組織ノ主體ナル放線状纖維 (ミュレル氏) <i>Radiärfasern (Müller)</i> ノ内端肥厚部一放線状纖維圓錐 <i>Radiärfaserkegel</i> ガ互ニ結合シテ薄膜トナルモノデアル。纖維ハ腦層ノ全厚ヲ貫ク	

5. 前眼房 *Camera oculi anterior, vordere Augenkammer.*
角膜, 虹彩, 水晶體ニ圍マレル腔。

i. 虹彩角 *Angulus iridis* 角膜後面ト虹彩トノ移行隅, 其ノ後方ニハ虹彩角膜角海綿質アリ。

6. 後眼房 *Camera oculi posterior, hintere Augenkammer.*

虹彩後面, 硝子體, 毛様體, ①水晶體懸垂器, 水晶體ニヨリ圍マレタル腔。5トハ虹彩及水晶體間ノ毛細間隙ニヨリ交通スル。5ト共ニ淋巴腔ト見做ス可ク, 眼房液 *Humor aqueus, Kammerwasser* ヲ含ム(毛様體血管, 虹彩血管ニ據ル)。液ハ鞏膜靜脈洞 (5 i) → 眼球外へ。

7. 硝子體 *Corpus vitreum, Glaskörper.*

無色透明ノ膠様物質 (水分 90%) 眼球内壓 (14-27 mm. Hg.) ヲ保チ, 屈折率 1.336。前後ニ壓平サレタ球形デ水晶體網膜毛様體間ノ大腔ヲ充タス。

i. 硝子體窩 *Fossa hyaloidea* 前面ノ陷凹, 水晶體後面ニ適應。

ii. 硝子體支質 *Stroma corporis vitrei* 纖維束網ヲ作り, 硝子體表面ニ密トナリ硝子體膜 *Membrana hyaloidea* トナル。膜ノ後眼房部ヲ分界膜 *Membrana terminalis* ト云フ(微細構造)。

iii. 硝子體液 *Humor corporis vitrei* ii ノ網膜ヲ充タス膠様質ニ由來スル透明ナル液。

iv. 硝子體管 *Canalis hyaloideus* 硝子體ヲ貫ク(視束進入部 → 硝子體窩ニ開放 2 mm.) 胎生時硝子體動脈 *A. hyaloidea* (遺殘スルコトアリ) ノ通過管。

8. 水晶體 *Lens crystallina, Linse.*

兩凸レンズ形, 9-10 mm. 最大直徑。上皮性起原。虹彩直後ニ位スル。

屈折率 1.44-1.45。

i. 前面 *Facies anterior.*

① 毛様小帶。

- ii. 後面 *Facies posterior* i ヨリモ曲率半徑ハ小デアル。
- iii. 水晶體赤道 *Aequator lentis* i, ii ノ移行縁。
- iv. 後極 *Polus posterior* ii ノ中央點。
- v. 前極 *Polus anterior* i ノ中央點。
- vi. 水晶體軸 *Axis lentis* iv, v ノ結合線。眼調節ニヨリ長サハ變動、加齢ト共ニ一定度ノ短縮ヲナス。

微細構造

- vii. 水晶體囊 *Capsula lentis* 全表面ヲ包ム弾力性透明膜。後面ハ薄イ。
- viii. 水晶體上皮 *Epithelium lentis* 單層扁平上皮。
- ix. 水晶體纖維 *Fibrae lentis* 六角柱狀ニ併立。中心部ノモノハ其ノ外方ノ纖維ト共ニ無核デ水晶體核 *Nucleus lentis* ヲ作ル。皮質 *Cortex lentis* ヲ作ル纖維ハ有核。
- x. 前水晶體星芒 *Stella lentis anterior*。
- xi. 後水晶體星芒 *Stella lentis posterior* x ト共ニ表面ニ於テ固定材料ニ現ハレル纖維ガ黏合質デ集マリ三線星形ヲナスヲ云ヒ、x ノ鉛直放線ハ上方ニ向キ xi ノモノハ下方ニ向ク(Y字形)。タメニ互ニ逆位トナル。星ハ水晶體中ニ及ブタメニ纖維ノ附着部トシテ役立つ。
- xii. ①水晶體星芒放線 *Radii stellarum lentis* 各星ヨリ出ル各放線ハ一定度ノ偏差(120°)ヲ示ス。水晶體核デハ3-放線、皮質デハ6-9 放線。

9. ②水晶體懸垂器 *Apparatus suspensorius lentis, Hängeapparat der Linse.*

- ① 水晶體放線。 *Radii lentis*
- ② 毛様小體(チン氏) *Zonula ciliaris (Zinni), Strahlenbändchen.*

水晶體支持ノ纖維性小装置。毛様體ヲ被フ網膜毛様部ノ細胞ノ突起ノ集合束デアル。水晶體囊赤道部ト毛様體ニ張ル。之レヲ

- i. ①懸垂纖維 *Fibrae suspensoriae* ト云ヒ交錯スル。
 - ii. ②懸垂器腔 *Spatium apparatus suspensorii* i ノ纖維間隙デ互ニ連絡セル腔ヲナシ後眼房ト交通スル。
10. ③視束 *Fasciculus opticus, Sehbündel (Sehnerv)*
- i. ④鞘 *Vaginae* 腦膜ノ連續、眼球鞏膜へ移行
 - α. 硬膜鞘, β. 蜘蛛膜鞘, γ. 軟膜鞘
 - ii. 鞘間腔 *Spatium intervaginale* 夫々硬膜下腔、蜘蛛膜下腔へ連ル。
 - iii. 視束乳頭 *Papilla fasciculi optici* 視束ガ鞏膜、脈絡膜及網膜外層ヲ貫イテ作ル。此レカラ神經纖維ガ網膜内面ニ分散シテ神經纖維層トナル。

II. 副眼器 *Organa oculi accessoria, Nebenorgane des Auges*

1. 眼球運動器=眼筋 *Bewegungsapparat des Augapfels=Augenmuskeln.*

筋 名	起 始	停 止	作 用	神 經	經 過
1. 上眼球直筋 <i>m. rectus bulbi superior</i>	視束管孔 内上縁ニ 漏斗狀ヲ ナシテ骨 膜ニ固著 スル	眼球前半 ノ鞏膜	横軸ノ周 リノ運動	III	上瞼舉筋 ノ下側ヲ 前走視軸 ト25°ノ 角ヲ有ス

- ① 小帶纖維 *Fibulae zonulares.*
- ② 小帶腔 *Spatia zonularia, Petischer Raum.*
- ③ 視神經 *Nervus opticus.*
- ④ 視神經鞘 *Vaginae nervi optici.*

2. 下眼球直筋 m. rectus bulbi inferior	總腱軸 (チン氏) Anulus tendineus communi			眼窩下壁 =接シテ 前走。視 軸ト 25° ノ角ヲナス
3. 顳側眼球直筋 m. rectus bulbi temporalis	(Zinni)		垂直軸ノ 周リノ運 動	VI 眼窩外壁 =沿フテ 前走
4. 鼻側眼球直筋 m. rectus bulbi nasalis				III 眼窩外壁 =沿ヒ前 走
5. 上眼球斜筋 m. obliquus bulbi superior	上眼球直 筋ノ内側	滑車 Trochlea ヲ 通り 50° ノ屈曲ノ 後, 外後 方ニ走リ 眼球上面 一鞏膜へ	下外方ニ 回轉(前 極) 内方ニ回 轉(上極)	IV 眼窩内, 下兩壁間 ヲ前走 4. ヲ越エテ (滑車)後 下方 1.ノ 下際ニ至 ル
6. 下眼球斜筋 m. obliquus bulbi inferior	淚囊窩ノ 下界ノ骨 壁	眼球後半	上外方ニ 回轉	III 外後方ニ 走リ視軸 ト 50°ノ 角ヲナシ 2ノ下ヲ 回ル

- i. 總腱輪 Anulus tendineus communis 上表起始ノ欄参照。
- ii. 滑車 Trochlea 眼窩上壁滑車窩及滑車棘ニ附著スル。纖維軟骨性係蹄。5ノ腱ヲ通ジ, 滑液囊ニ似タ滑車關節鞘 Vagina synovialis trochlea ヲ被ムル。

- iii. 眼窩骨膜 Periorbita 眼窩骨壁ヲ被ヒ, 硬膜鞘ト結著。腦眼窩裂, 楔上顎眼窩裂ヲ塞小セシメ, 顔面骨膜へ移行。
- iv. 眼窩中隔 Septum orbitale 眼窩口縁 → 上及下瞼板前面ニ停止スル前額位結締織膜。
- v. ①眼球囊 Capsula bulbi 視束ヲ包ミ前進スル結締織膜。眼球ニ達シテ其ノ後半ヲ包ンデ, 眼直筋附著部ニ止マル。此ノ筋膜ハ眼球ヲ容レル窩ヲ作ル(眼球ハ關節頭ノ如ク此ノ窩ノ中デ回傳スル)。
- vi. ②眼球周圍腔 Spatium circumbulbare vト眼球トノ間ノ狹隙, 淋巴腔ト見做ス。結締組織纖維ガ架カル。
- vii. 眼筋筋膜 Fasciae musculares 諸眼筋ノ前部ヲ包ム。viニ移行スル。
- viii. 眼窩脂肪體 Corpus adiposum orbitae 眼窩内容間ノ腔隙ヲ充タス脂肪塊。
- ix. 眼窩筋 m. orbitalis 薄弱滑平筋。眼球ニ關係ナク眼窩骨膜(楔上顎眼窩裂附近)ニ含マレル(N.V.一楔口蓋神經節一眼窩枝)。
- x. 上瞼舉筋 m. levator palpebrae superioris.
總腱輪 → 眼窩上壁ニ接シテ → 眼球ヲ越エテ → 上瞼板上縁ニ停止。一部ハ上瞼皮膚ニ至ル。作用一上瞼舉上。神經一III。

2. 瞼 Palpebrae, Augenlider.

眼球前面ヲ被フ上下ノ皮膚襞デ眼球ヲ保護スル。

- i. 上瞼 Palpebrae superior
- ii. 下瞼 Palpebrae inferior.
- iii. ③瞼外面 Facies cutanea palpebrarum 豊隆スル。

- ① 眼球筋膜(テノン氏) Fascia bulbi (Tenoni)
- ② 筋膜間腔(テノン氏) Spatium interfasciale (Tenoni)
- ③ 瞼前面 Facies anterior palpebrarum.

- iv. ① 瞼結膜面 *Facies conjunctivalis* 輕ク凹陷シテ結膜ニ被ハレル。
- v. 前頭瞼溝 *Sulcus frontopalpebralis* 上瞼ト眼窠前頭縁トノ間ニ生ズル溝。
- vi. 上瞼溝 *Sulcus palpebralis superior* 上瞼ノ瞼板部ト眼窠部トノ間ニ生ズル瞼裂ニ平行スル溝。瞼板部ガ眼窠部ニ被ハレルモノデハ此溝ハ前方カラハ見エナイ (一重瞼)。
- vii. 下瞼溝 *Sulcus palpebralis inferior* vi ヨリモ弱ク下瞼ノ瞼板部下縁ヲ境スル。老年ニ著明ニナル場合ガアル。
- viii. 瞼頬溝 *Sulcus palpebromalaris* 鼻背 → 頬面ニ斜走スル淺溝。屢々不明瞭。
- ix. 瞼裂 *Rima palpebrarum* 上, 下瞼縁 *Margines palpebrales* デ圍マレル。
- x. ② 顫顫側瞼連合 *Commissura palpebrarum temporalis*.
- xi. ③ 鼻側瞼連合 *Commissura palpebrarum nasalis* x, xi ニヨリ上下瞼縁ハ結合スル。
- xii. ④ 鼻背 *Angulus oculi nasalis*.
- xiii. ⑤ 顫顫背 *Angulus oculi lateralis* xii, xiii 共ニ上下瞼ノ結合スル角部, xii ハ鈍圓, xiii ハ狹銳角。
- xiv. ⑥ 外皮瞼脣 *Limbi palpebrales cutanei*.
- xv. ⑦ 結膜瞼脣 *Limbi palpebrales conjunctivales* xiv ハ瞼縁ノ皮膚

- ① 瞼後面 *Facies posterior palpebrarum*.
- ② 外瞼連合 *Commissura palpebrarum lateralis*.
- ③ 内瞼連合 *Commissura palpebrarum medialis*.
- ④ 内背 *Angulus oculi medialis*.
- ⑤ 外背 *Angulus oculi lateralis*.
- ⑥ 前瞼脣 *Limbi palpebrales anteriores*.
- ⑦ 後瞼脣 *Limbi palpebrales posteriores*.

移行角部, xv ハ結膜移行角部。

微細構造

- 1) 外皮 *äussere Haut* 薄ク, 皮下組織ハ疎, 弾力纖維多キモ脂肪無し。
- α. 睫毛 *Cilia, Wimperhaare* 2-3 列。太ク, 眞皮内ニ入ル。
- β. 睫毛腺 (モル氏) *Glandulae ciliares (Molli)* 睫毛根ニ開口スル毬腺ニ屬スルモ蟠塊セズ汗腺ニ類ス。
- γ. 皮脂腺 *Talgdrüsen* 胞狀腺。
- δ. 睫毛筋 (リオラン氏) *m. ciliaris (Riolani)* 眼輪筋ノ一小部ガ結膜瞼脣ニ近ク連続スルモノヲ云フ。
- 2) 筋層 *Muskelschicht*.
- 眼輪筋 *m. orbicularis oculi* (瞼部+眼窠部) 皮下組織ノ後方ニ在リ。
- 3) 瞼筋膜 *Fascia palpebralis*.
- 上瞼舉筋ノ連続, 2) ノ直後ニ位シテ皮下組織ニ終ル。
- 4) 瞼板 *Tarsi palpebrarum, Lidfaserplatte*.
- 瞼ノ下 $\frac{2}{3}$ ヲ占メル結締組織性半月板, 軟骨様硬度。上瞼ノモノハ廣イ。結膜面ノ直前ニ位スル。
- α. 瞼腺 (マイボム氏) *Gll. tarseae (Meibomi)* 單胞狀腺。皮脂腺ニ屬シ分泌物ハ瞼脂 *Sebum palpebrale*. 併立スル排泄管 30-40 (上瞼) 20-30 (下瞼) ハ結膜瞼脣ニ近キ瞼縁ニ竝ンデ開口。
- β. 瞼板筋 *Mm. tarsei* 滑平筋, 上瞼舉筋躰ノ後方 (*Müller* 氏筋) 及眼球直筋停止躰ニ連続スル下瞼結締織内ニ含マレル。
- γ. ① 結膜腺 = 副涙腺 *Gll. conjunctivares = Gll. lacrimale accessoriae* 瞼上縁ニ近ク存在スル分岐管狀腺。
- ① 粘液腺 *Gll. mucosae (Krausei)*

5) 瞼結膜 *Tunica conjunctiva palpebrarum* 結膜ノ項参照。

3. 結膜 *Tunica conjunctiva, Bindehaut.*

粘膜様ヲ呈スル薄膜デ外皮ト連続シ瞼及眼球前部鞏膜ヲ一系ヲナシテ被フ。

- i. 瞼結膜 *Tunica conjunctiva palpebrarum.*
- ii. 眼球結膜 *Tunica conjunctiva bulbi* 角膜周縁デ停止。
- iii. 上結膜圓蓋 *Fornix conjunctivae superior.*
- iv. 下結膜圓蓋 *Fornix conjunctivae inferior* iiiト共ニ i, iiノ移行盲嚢状部ヲ云フ。
- v. 結膜半月襞 *Plica semilunaris conjunctivae* 鼻背ニ於ケル結膜襞, 游離縁ヲ外上方ニ向ケル。遺殘的第三瞼一鳥類ノ *Nickhaut*ニ相當。
- vi. 淚阜 *Caruncula lacrimalis* vノ鼻側ニアル赤色小結節状隆起, 本邦人デハ前方カラ見テ之レノ露出シテ居ルモノハ少イ。

微細構造

- 1) 上皮 *Epithel* 瞼結膜ハ重層圓柱上皮, 球結膜ハ重層扁平上皮。淺在細胞ハ小皮縁ヲ有ツ。杯状細胞アリ。
 - 2) 結膜腺 *Gl. conjunctivares = 副淚腺 accessorische Tränenröhrchen (Krause)* 結膜圓蓋部又ハ瞼板上縁ニアル粘液腺。
 - 3) 結膜淋巴結節 *Noduli lymphacei conjunctivales* 限局性淋巴球集團。圓蓋部ニ普通現ハレテキルガ屢々不明瞭。多少ノ淋巴球浸潤ハ結膜一般ニアル。
 - 4) 結膜窩 *Konjunktivalbuchten* 瞼板ニ相當シタ結膜面ノ小凹陷, 特ニ深窩トナルモノヲ上皮管 *Epithelröhrchen (Henlesche Drüsen)* ト云フ。
4. 淚器 *Organa lacrimalia, Tränenapparat.*
- 1) 淚腺 *Glandula lacrimalis, Tränenröhrchen.*

a) ①眼窠部 *Pars orbitalis.*

卵圓形。前頭骨淚腺窩ニ適應シテ外方ニ延長スル。赤灰色, 眼窠骨膜ニ接シ結締組織性結合ヲナス。

b) ②眼瞼部 *Pars palpebralis.*

a) ヨリモ小, 構造鬆粗, 上結膜圓蓋ニ接シテ顛顛皆ニ至ル。

- i. 排泄管 *Ductuli excretorii* 10-12 條, a)ニ起リ b)ヲ貫キツツ之レノ排泄管ヲ合セ, 上結膜圓蓋外前部ニ開口。
- ii. 淚河 *Rivus lacrimalis* 眼球ト上, 下瞼結膜瞼唇トノ間ニ成立スル狹溝状部, 淚液 *Lacrimae, Tränen* ハ内方ニ向ツテ流レル。
- iii. 淚湖 *Lacus lacrimalis* iiノ内端部, 上下瞼縁ノ内側部デ圍マレテ成立スル腔デ淚阜ガアル。
- iv. 淚點 *Puncta lacrimalia* vニ開ク淚小管ノ始口。
- v. 淚乳頭 *Papilla* iiiノ灣口ニ相當スル結膜瞼唇ニ於ケル小隆起 ivガ開口スル。
- vi. ③淚小管 *Ductuli lacrimales* 10 mm. 長, 0.7 mm. 幅, 短脚ハ④淚小管膨大 *Ampulla ductulorum lacrimalium*ニ於テ屈曲, 内下及上方ニ向キ長脚トナリ淚囊外壁ニ開口。
- vii. 淚囊 *Saccus lacrimalis* 12 mm. 長, 4-5 mm. 幅, 淚囊窩ニ殆ンド鉛直位(然シ淚點ヨリノ插入消息子ハ鉛直位トハナラヌ)ノ上端盲嚢状一淚囊圓蓋 *Fornix lacrimalis*ノ下方鼻淚管ニ續ク太キ嚢。其ノ外壁ニ上下淚小管ガ共同ニ開口スル。

- ① 上淚腺 *Gl. lacrimalis superior.*
- ② 下淚腺 *Gl. lacrimalis inferior.*
- ③ 淚管 *Ductus lacrimalis.*
- ④ 淚管膨大 *Ampulla ductus lacrimalis.*

viii. 鼻涙管 Ductus nosolacimalis vii = 續キ骨鼻涙管ヲ下行シ下鼻道外壁ニ開口。

ix. ①鼻涙管襞 Plica ductus nosolacimalis viii ノ開口部ノ上ヲ被フ鼻粘膜襞。

微細構造

1) 涙腺 *Tränendrüsen*.

複管狀腺。終管一立方，圓柱狀腺細胞。顆粒及細胞間分泌小管アリ。頸管一扁平上皮。排泄管一2層圓柱上皮。

2) 涙囊 *Tränensack*.

重層扁平上皮ヲ被ムル膜性囊。

3) 鼻涙管 *Tränennasengang*.

2-列性上皮ヲ被ムル膜性管，靜脈ニ富ム。

5. 眼球ノ血管，淋巴管，神經 *Blutgefässe, Lymphgefässe u. Nerven des Augapfels*.

〔血管〕

A. 網膜血管系 *Netzhautgefässsystem* (内頸動脈系)

1. 網膜中心動脈 *A. centralis retinae* 視束中ニ入り(眼球ヲ去ル 1 cm.) → 視束乳頭 → 網膜腦層ニ分布(神經上皮層ニハ分布セズ，該層ハ脈絡膜血管ニ養ハル)

2. 網膜中心靜脈 *V. centralis retinae* 1 ヲ逆行。

B. 毛様血管系 *Ziliargefässsystem* (眼動脈系)

1. ②脈絡動脈 *Aa. chorioideae* 4-6 條。

2. ③虹彩動脈 *Aa. iridis* 2 條，共ニ鞏膜ト脈絡膜間ヲ前進毛様體ニ

① 涙襞(ハスネル氏) *Plica lacrimalis* (Hasneri)

② 短後毛様動脈 *Aa. ciliares posteriores breves*.

③ 長後毛様動脈 *Aa. ciliares posteriores longae*.

至リ，此ノ部ニ鞏膜ヲ貫キ入り來ル筋枝ノ一ナル①毛様小枝 *Ramuli ciliares* ト結合，虹彩大動脈輪ヲ作り，更ニ此ノ枝ガ虹彩中ニ入り瞳孔周圍デ虹彩小動脈輪ヲ作ル。

3. 渦靜脈 *Vv. vorticosae* = 大脈絡靜脈 *Vv. chorioideae majores* 脈絡膜，毛様體，虹彩ノ血液ヲ集メ鞏膜赤道 4ヶ所ヲ貫キ出デ渦狀ヲナス。

4. ②毛様靜脈 *Vv. ciliares* 毛様體，鞏膜ノ靜脈ヲ集メル。

5. ③小脈絡靜脈 *Vv. chorioideae minores* 眼球後半ノ靜脈血ヲ集メル。

〔淋巴管〕 固有ノ淋巴管ナク次ノ諸間隙腔ヲ示ス。

A. 前區域

1. 角膜，鞏膜ノ淋巴管及小腔

2. 前眼房及後眼房

3. 懸垂器腔

B. 後區域

1. 硝子管

2. 視束鞘間腔

3. 脈絡周圍腔

4. 眼球周圍腔(筋膜間腔)及眼球囊纖維束間隙

〔神經〕 長毛様神經及短毛様神經(6-7 條) (← 鼻毛様神經 ← 眼神經 ← V) 鞏膜脈絡膜間ヲ毛様體ニ至リ毛様神經節神經叢ヲ作り且 → 毛様體，虹彩へ。角膜デハ環狀神經叢 *Plexus anularis* ヲ作り → 結膜ヘモ分布。

第 II 章 聽器及平衡器 *Organon auditus et status, Gehörorgan und statische Organ.*

外耳，鼓室(中耳)，内耳ノ一部ハ聽器トシテ，内耳ノ他ノ一部ハ位置器及運動覺器 *Organ des Lage- u. Bewegungssinns* = 平衡器 *statische Organ* ト

① 前毛様動脈 *Aa. ciliares anteriores*.

② 前毛様靜脈 *Vv. ciliares anteriores*.

③ 後毛様靜脈 *Vv. ciliares posteriores*.

シテ作用スル。

I. 外耳 Auris externa, Äusseres Ohr.

1. 耳介 Auricula, Ohrmuschel.

弾力性軟骨板ト之レヲ被フ薄皮トカラ成ル。外皮ハ軟骨外面ト固ク、内面トハ弛ク結合スル。内外両面共ニ同名ノ耳介軟骨 Cartilago auriculae ニヨリ複雑ナ隆起ヲ呈スル。

a. 耳介外面 laterale Fläche der Ohrmuschel.

- i. 耳輪 Helix 周邊ヲ走り前下方外耳口ノ上方ニ向ツテ耳輪脚 Crus helices トナル。
- ii. 對耳輪 Anthelix iニ平行スル弓狀ノ隆起、上端ハ對耳輪脚 Crura anthelicis ニ分レ、下端ハ對珠 Antitragus ニ移ル。
- iii. 耳甲介腔 Cavum conchae iiノ圍ム外聽道ノ前腔。ivト共ニ耳甲介 Concha auriculae ヲナス。
- iv. 耳甲介艇 Cymba conchae 耳輪脚及 iiニヨリテ圍ム小腔。
- v. 三角窩 Fossa triangularis iiノ耳輪脚間ノ小凹陷。
- vi. 舟狀窩 Scapha iトiiノ間ニ生ズル凹陷。
- vii. 耳珠 Tragus 對珠ニ對シ、甲介ノ前ニ。外聽口ヲ被フ突出部。
- viii. ①耳輪珠溝 Sulcus helicotragicus viiト耳輪脚トノ間ニ生ズル切痕。
- ix. 珠上結節 Tuberculum supratragicum 破格。viiノ上ニ現ハレルコトガアル。
- x. 珠間切痕 Incisura intertragica viiト對珠トノ間ニ生ズル凹陷。
- xi. 耳介結節(ダーウィン氏) Tuberculum auriculae Darwini (破格)。耳輪ノ彎曲部ニ現ハレル小隆起、可成多數ニ認メラレル。

① 前耳切痕 Sulcus helicotragicus.

xii. 耳介尖(ダーウィン氏) Apex auriculae Darwini (破格)。xiガ特ニ強ク哺乳動物耳尖ノ如クナル場合ヲ云フ。

b. 耳介内面 mediale Fläche der Ohrmuschel.

外面ニ應ジ夫々舟狀窩隆起、三角窩隆起、耳甲介隆起、對耳輪窩 Eminentia scaphae, fossae triangularis, conchae. Fossa anthelicis ガアル。

c. 耳介軟骨 Cartilago auriculae ノ部分。

軟骨ハ耳垂 Lobus auriculae ニ於テハ缺如スル。其ノ他ノ部分ニハ耳形ト大體一致スル軟骨ガアリ次ノ小部分ヲ示ス。

- i. 耳輪棘 Spina helices 耳輪前下部ニアル小棘。
- ii. 耳輪尾 Cauda helices 耳輪下端、耳垂根部ニ止マル。
- iii. 對珠耳輪裂 Fissura antitragohelicina 耳輪尾ト對珠間ノ狹裂。
- iv. 耳珠板 Lamina tragi 耳珠ノ基礎トナル角形軟骨板部デ耳軟骨峽 Isthmus cartilaginis auris ニヨリ外聽道軟骨ト結合スル。
- v. 耳分界切痕 Incisura terminalis auris ivト耳甲介トノ間ノ鉛直位切痕。

d. 耳介靱帶 Ligg. auricularia.

耳介ト顛顛骨トヲ結合スル結締織纖維束。

e. 耳介筋 Musculi auriculae.

作用ハ殆ンド認メラレナイ。神經—顔面神經。

- i. 大耳輪筋 m. helices major 耳輪棘 ↔ 耳輪前部。
- ii. 小耳輪筋 m. helices minor 耳輪脚ニ附ス。
- iii. 耳珠筋 m. tragicus 耳珠ノ外面ニ附ス。
- iv. 對珠筋 m. antitragicus 對珠ノ外面ニ附ス。
- v. 耳介横筋 m. transversus auriculae 舟狀窩隆起 ↔ 耳甲介隆起。
- vi. 耳介斜筋 m. obliquus auriculae 三角窩隆起 ↔ 耳甲介隆起。
- vii. 耳輪切痕筋 m. incisurae helices (不定)。外聽道軟骨切痕ニ架ル。

2. 外聽道 Meatus acusticus externus, äusserer Gehörgang.

全長 30-32.5 mm. 1/3 軟骨部, 2/3 骨部カラ成ル。水平面第 I 屈曲—軟骨部中央前方ニ向フ。水平面第 II 屈曲—軟骨部及骨部ノ境界後方ニ向フ。垂直面屈曲ハ骨部ニアル。此等ノ三屈曲ハ耳介ヲ後上方ニ引クコトニヨリ消失スル。

a. 軟骨性外聽道 Meatus acusticus externus cartilagineus.

半管狀ノ外聽道軟骨ガ前及下壁トナリ, 外壁ハ耳軟骨峽, 耳珠板ニヨリ作ラレル。

i. ①外聽道軟骨孔 Foramina cartilaginis meatus acustici externi

前下壁ニアル 2-3 個ノ小孔或ハ細隙ヲ云フ。

b. 骨性外聽道 Meatus acusticus externus osseus.

顛顛骨外聽道デ a. ト結締織性結合ヲスル。

微細構造

〔外皮〕 耳毛 *Ohrhaare*, 汗腺 *Schweissdrüsen*, 皮脂腺 *Talgdrüsen* ガアル。後者ハ耳垢 *Ohrschmalz* (脂肪, 色素, 細胞破片)ヲ分泌スル故ニ耳垢腺 *Gll. ceruminosae, Ohrschmalzdrüsen* ト云フ。軟骨部ノ管狀腺デアアル。

II. 鼓室(中耳) ②Tympanum, Paukenhöhle
(Auris media, Mittelohr)

顛顛骨垂體ニ埋藏サレタ腔デ, 内耳ノ外壁ト外耳ノ内壁ノ間ニ連リ, 喇叭管ヲ以テ咽頭ニ, 乳嘴洞ヲ以テ乳嘴蜂窠ニ交通シ腔内ニ三聽骨ヲ藏シ, 稍々壓平サレ鼓膜ト同方向ノ斜位ヲトル。

〔1〕 室蓋壁 *Paries tegmentalis* 上壁トナリ, 岩様部ノ鼓室蓋ニ一致。

① 外聽道軟骨切痕 *Incisura cartilaginis meatus acustici externi Santorini*.

② *Cavum tympani*.

i. 鼓室上窪 *Recessus epitympanicus* 外方ニ向ツテ外聽道上壁ノ上際ニ膨出スル。

〔2〕 頸靜脈壁 *Paries jugularis* 下壁トナリ頸靜脈窩ノ上壁ニ相當スル。

ii. 鼓室蜂窠 *Cellulae tympanicae* 多數ノ小胞狀凹陷。

iii. 莖狀隆起 *Prominentia styloidea* 莖狀突起ニ該當スル外後部ノ隆起。

iv. 鼓室小管 *Canaliculus tympanicus*

v. 頸鼓小管 *Canaliculus caroticotympanici* } 骨學編參照。

〔3〕 迷路壁 *Paries labyrinthicus* 内壁トナル。

vi. 前庭窓 *Fenestra vestibuli, ovale Fenster* 腎臟形ノ孔。岬ノ後上方ニ在ル前庭窓小窩 *Fossula fenestrae vestibuli* ノ底ニ開口, 迷路前庭ニ連リ, 鐙骨底デ閉セラレル。

vii. 岬 *Promunturium* 中央部ノ半球狀隆起。蝸牛殼第 I 回轉ニ該當。

viii. 岬溝 *Sulcus promunturii* vii ノ中央ヲ縱走シ鼓室神經叢ヲ導ク。

ix. 鼓室洞 *Sinus tympani* vi ト x トノ間ニアル凹陷部。

x. 蝸牛殼窓 *Fenestra cochleae, runde Fenster* vii ノ後下方ノ圓孔。

蝸牛殼小窩 *Fossula fenestrae cochleae* ニ開キ蝸牛殼窓櫛 *Crista fenestrae cochleae* デ圍マレ内耳鼓室階ニ連ル孔デアアルガ所謂第 II 鼓膜 *Membrana tympani secundaria* デ完全ニ閉鎖サレル。

xi. 匙狀突起 *Processus *cochleariformis* 前庭窓ニ對シ岬上ニ挺出スル小骨片一筋耳總管中隔内端ノ突出ニヨリ生ズル隆起。鼓膜張筋腱ノ溝ヲ印スル。

〔4〕 乳様壁 *Paries mastoideus* 後壁。

* *cochlear = Löffel*.

- xii. 乳様洞 Antrum mastoideum 上部ニアル廣イ乳様蜂窠ニ通ズル腔。
- xiii. 顔面神経管隆起 Prominentia canalis facialis 前上部同名管ニ據ル弓状隆起。
- xiv. 鼓索小管鼓室口 Apertura tympanica canaliculi chordeae xiiiノ下方ニ開口鼓索ヲ通ズ。
- xv. 錐體隆起 Eminentia pyramidalis xivノ内側ノ錐體形小隆起，前庭窓ニ突出。鐙骨筋ヲ包ム。
- xvi. 砧骨窩 Fossa incudis xvノ上方ノ淺窩，砧骨短脚ヲ受ケル。
- xvii. 外側半規管隆起 Prominentia canalis semicircularis lateralis xiiiノ後方ニ横ハル同名管ニ依ル隆起。

〔5〕 頸動脈壁 Paries caroticus 前壁。頸動脈管後上壁ノタメニ成ル。上半ハ咽頭鼓室管半管ノ開口ノタメ缺如スル。

〔6〕 鼓膜壁 Paries membranaceus 外壁。上下ノ小部ノミ骨質，大部分ハ鼓膜ヨリ成ル。

〔7〕 乳様蜂窠 Cellulae mastoideae, *Zellen des Processus mastoideus* xiiヲ以テ鼓室ニ開ク乳様突起内ノ不定大，多數ノ骨胞ヨリ成リ各胞ハ甚ダ薄ク或ハ厚イ不完全ナ壁ヲ隔テラレル。鼓室ト一系ノ粘膜ヲ被ハレ全體ノ形，大サハ不定デ乳様突起内ノミナラズ顛顛鱗，錐體表面，顴骨弓ニ迄擴大スル場合ガアル。一般ニ老年程 *Pneumatisation* ガ擴大シテキルト見做シテヨイ。

〔8〕 鼓膜 Membrana tympani, *Trommelfell* 後上方→前下方徑 10-11 mm., 垂直徑 9 mm., 厚サ 0.1 mm.。可成丈夫デ 100 cm. 水銀柱ノ壓ニ耐ヘ得ルト云フケレドモ彈力ニヨル擴張ハ甚ダ弱イ。水平面ト 40°-50°ノ外角ヲ有シ(初生兒ハ水平ニ近イ)上外方→下内方ニ傾イテ鼓室ノ外壁ヲ作ル。水平切斷面ト矢狀面ノ成ス角ハ後方ニ 50°。健康鼓膜ハ灰煙色デ眞

珠様光澤ガアル。

- i. 張部 Pars tensa 顛顛骨①鼓輪溝ニ嵌入シテ強ク緊張スル。鼓膜ノ大部分。
- ii. 弛部 Pars flaccida 鼓膜切痕ニ附着スル上小部デ iヨリモ薄ク通氣法ニ依ツテ他側ニ膨隆スル。
- iii. 鼓膜縁 Limbus membranae tympani 纖維軟骨輪ヲナス周邊，鼓輪溝ニ嵌入。
- iv. 前鏈骨襞 Plica malleolaris anterior 内面—i, iiノ間ニ生ズル外皮層ノ壁デ前方ノモノ。襞下ニ前鼓膜窪 Recessus membranae anteriorヲ作ル。
- v. 後鏈骨襞 Plica malleolaris posterior ivト同ジク其ノ後方ノモノ。襞下ニ後鼓膜窪 Recessus membranae tympani posteriorヲ作ル。
- vi. 鏈骨隆起 Prominentia malleolaris 外面—iv, vノ集合スル部。②鏈骨短突起ニヨル隆起。
- vii. 鏈骨線 Stria malleolaris 外面—viニ起リ→viiiニ至ル鏈骨柄ト鼓膜ノ結合線。
- viii. 鼓膜臍 Umbo membranae tympani 外面—中央部鏈骨柄先端ニ該當スル。鼓膜ハ此ノ一點ニ漏斗狀ノ凹陷ヲ作ル。
- ix. 鼓索神經襞 Plica cordae tympani 内面—iv, vノ上ニ横ハル鼓索ニヨル細隆起。

微細構造

1) 外皮層 Stratum cutaneum 外面ノ表層ヲ被ヒ，内面ノ iv, vニ至ル。viiノ部デ最モ厚クナル。外聽道外皮ノ連續デ重層扁平上皮。神經終末ガ多イ。腺，毛ハナイ。

- ① 鼓膜溝。 ② 鏈骨外側突起。

2) 粘膜層 Stratum mucosum 内面ヲ被フ鼓室粘膜ノ續キデアルケレドモ顫毛ハナク, 低イ上皮細胞デ被ハレル。

3) 輪狀層 Stratum circulare 2) = 近ク同心性纖維層ヲ示ス
 4) 放線狀層 Stratum radiatum 1) = 近ク臍ヲ中心トシテ放散スル纖維層ヲ示ス
 } 中層ヲナシ, 弛部=缺如。

[9] ①鼓室小骨 Ossicula tympani, 前庭窓ト鼓膜トニ連ツテ互ニ關節ヲナス 3-小骨。

1. 鐮骨 Stapes, *Steigbügel*.

- i. 鐮骨小頭 Capitulum stapedis 外方ニ砧骨珠狀突起ト關節スル。
- ii. ②直線脚 Crus rectilineum 短カク底ニ至ル。
- iii. ③曲線脚 Crus curvilineum ii ヨリモ長ク彎曲シテ底ニ至ル。ii, iii ヲ含ム面ハ水平位ヲトル。
- iv. 鐮骨底 Basis stapedis 腎臟形薄骨片前庭窓ニ附ク。

2. 砧骨 Incus, *Amboss*.

- i. 砧骨體 Corpus incudis 鐮骨小頭ニ對スル關節面アリ。其ノ下縁ハ制齒 *Sperrzahn* ヲナス。
- ii. 長脚 Crus longum 下方ニ延ビ珠狀突起 *Processus lenticularis* トナリ 1, i ト關節スル。
- iii. 短脚 Crus breve 後方ニ突出, 後砧骨韌帶デ砧骨窩ニ固定サレル。

3. 錘骨 Malleus, *Hammer*.

- i. 錘骨柄 Manubrium mallei 下方ニ突出シテ鼓膜臍ニ至ル。
- ii. 錘骨小頭 Capitulum mallei 上方ノ球狀部, 上錘骨小頭韌帶デ鼓室上窪壁ニ固定。

① 聽小骨 Ossicula auditus, *Gehörknöchelchen*.

② 前脚 Crus anterior. ③ 後脚 Crus posterior.

iii. 錘骨頸 Collum mallei i ト ii ノ間ノ部, ①長, 短突起 *Processus longus et brevis* ヲ有ス。後錘骨襞及前錘骨襞ガ附著スル。

鼓室小骨ノ連合及韌帶 *Juncturae et Ligamenta ossiculorum tympani*.

- | | |
|--|--|
| 1. 砧錘關節 <i>Articulus incudomalleolaris</i> . | 3. 外側錘骨韌帶 <i>Lig. mallei lateralis</i> . |
| 2. 砧鐮關節 <i>Articulus incudostapedius</i> . | 4. 上砧骨韌帶 <i>Lig. incudis superioris</i> . |
| 3. 鼓鐮韌帶結合 <i>Syndermosis tympanostapedialia</i> . | 5. 後砧骨韌帶 <i>Lig. incudis posterioris</i> . |
| 1. ②錘骨長突起韌帶 <i>Lig. processus longi mallei</i> . | 6. ④鐮骨閉鎖膜 <i>Membrana obturatoria stapedis</i> . |
| 2. ③上鐮骨小頭韌帶 <i>Lig. capituli mallei superioris</i> . | 7. 鐮骨底輪狀韌帶 <i>Lig. anulare baseos stapedis</i> . |

聽骨筋 *Musculi ossiculorum auditus*.

1. 鼓膜張筋 *m. tensor tympani* 顙顙骨鼓膜張筋半管内壁及咽頭鼓室半管軟骨部 → 管内ヲ後走 → 匙狀突起ノ溝 → 錘骨柄根部 (鼓室参照)。作用, 錘骨内引, 鼓膜緊張。神經, (V₃) 同名神經。
2. 鐮骨筋 *M. stapedius* 錘體隆起内部 → 錘體尖小孔 → 鐮骨小頭。作用, 鐮骨小頭後引, 底ノ内引, 前端ノ外引。神經, 同名神經。(VII)

[10] 鼓室粘膜 *Tunica mucosa tympanica, Schleimhaut der Paukenhöhle*

- ① 外側及前(フォリウス氏)突起 *Processus lateralis, anterior (Folli)*.
- ② 前錘骨韌帶 *Lig. mallei anterioris*.
- ③ 上錘骨韌帶 *Lig. mallei superioris*.
- ④ 閉鎖膜 *Membrana obturatoria*.