

## 顔面神経ハ果シテ單純運動性ナル歟

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/38641">http://hdl.handle.net/2297/38641</a>

十全會雜誌

(第貳拾七號)

原 著

○顔面神經ハ果シテ單純運動性ナル歟 (九圖入)

東京醫科大學解剖學教室ニ於テ

大學助手  
醫學得業士

森 田 齊 次

(京東)

此編ハ本年四月五日發行「東京醫學會雜誌」第十七卷第七號ニ登載サレタル者ナルガ今本會特別會員タル著者ノ許諾ヲ經テ爰ニ之ヲ掲載スルコトセリ (編者)

有脊椎動物ノ中樞及ヒ末梢神經系統ニ就テノ研究ハ從來殊ニ前世紀ノ晩年ニ於ケル科學ノ進歩ニ伴ヒ多數ノ學者ニ因リ種々ノ方面ヨリ施サレタリ然レモ其成績意見ニ至テハ頗ル多岐ニシテ未タ一致セルヲ見ズ余ノ今豫告セント欲スル顔面神經ノ如キモ少ナクモ比較解剖學上ニ於テ尙爭鬭ノ盤渦中ニ彷徨スル腦神經ノ一ツナリ而シテ余ノ尊敬スル大澤博士ハ余ニ與フルニ此顔面神經ノ研究ヲ以テセラレタリ余ヤ薄識淺學ニシテ如斯研究ヲ遂行シ得ンコトハ自カラ疑フ處ナレモ斯學ノ爲メ盡ス志ニ於テハ敢テ人後ニ落チズト信ス是レ余ガ不肖ヲモ願ミズ自

カラ進ンデ研究ニ着手セシ所以ナリ

今回報告ノ主意ハ余ノ検査セシ二三ノ魚類ノ成績ヲ記シ且ツ先哲ガ爾餘ノ高等動物ニ就テ得タル業績ヲ參照シ脊椎動物一般ニ就テ顔面神經ノ状態ヲ比較シ終ニ人體顔面神經ノ上ニ推及セント欲スルニ在リ

第一、自家ノ實檢

魚類ノ顔面神經

甲 鯊 Selachier

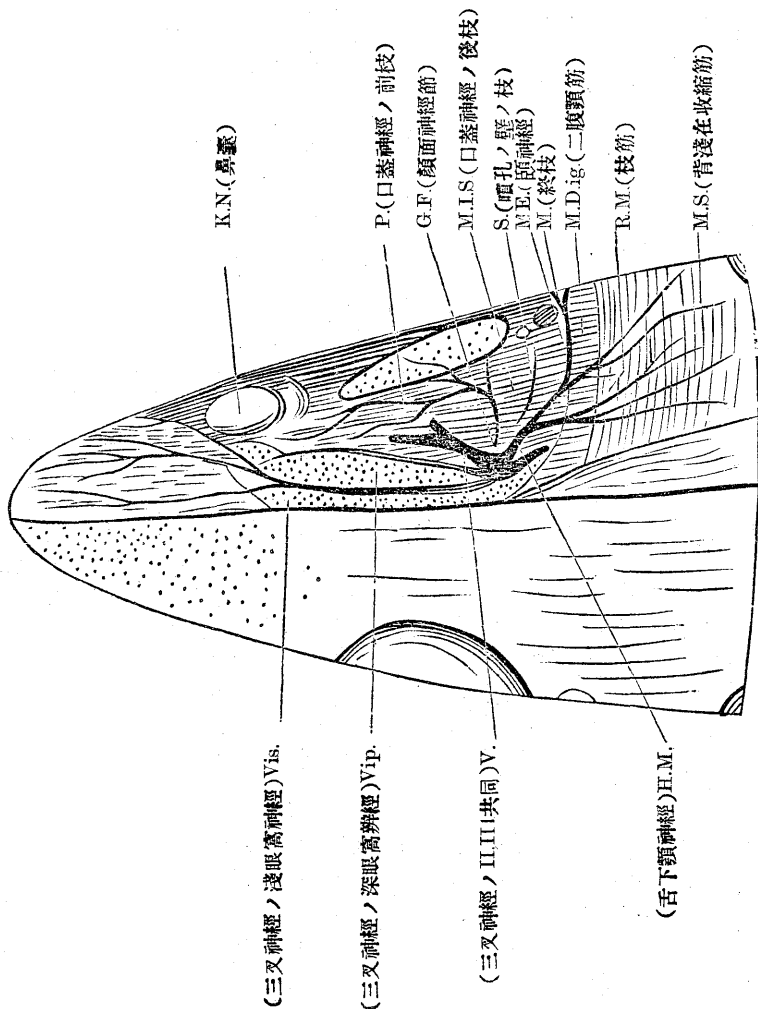
一「ガイコツ」鯊 Scyllium conescens.

「ガイコツ」鯊ノ顔面神經 ハ三又神經及ビ聽神經ト堅ク親密ニ癒合シ交互分離スルヲ得ザル共同幹トナリテ延髓ヨリ起リ聽神經及ヒ三又神經ノ淺眼窩神經ヲ分カチ頭蓋軟骨ノ側面ニ存スル共同孔(二又顔面孔)ヲ通リテ頭蓋ヲ出デ眼窩ノ後下隅ニ現ワレ直ニ上顎神經ト下顎神經ノ總幹ト顔面神經トニ分カル顔面神經ハ間モナク一ツノ神經節ヲ形成ス此神經節ハ高等動物ノ膝狀神經節ニ比較スベキモノナラン其神經節ノ前側面ヨリ三又神經ト結合スル最小ナル吻合枝及ビ口腔粘膜ニ分佈スル前幹即チ口蓋神經(N. palatinus)後側面ヨリハ主トシテ舌骨弓部(Hyoidbogengegend)ニ分佈スル後幹即チ舌下顎神經(N. hyomandibularis)ヲ分岐ス

口蓋神經(前幹)

口蓋神經ハ顔面神經ノ神經節ヨリ分カレ眼窩ノ基底ノ軟骨ニ沿フテ前外方ニ走り眼窠底軟

第一圖「ガコイ」ノ背ヲ見ルタメ

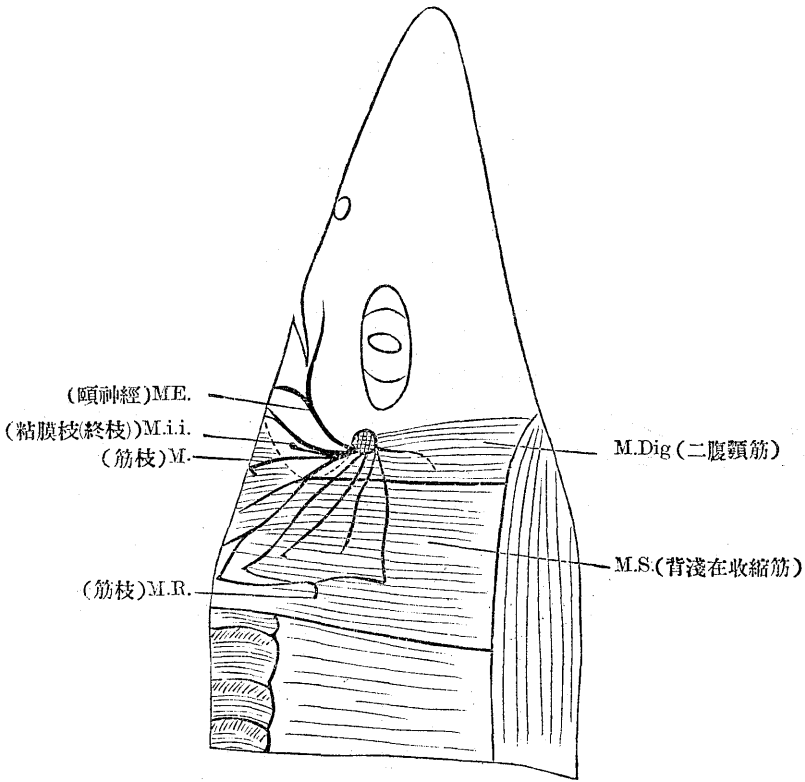


骨ノ外縁ノ近クニ於テ前後ノ兩枝ニ分岐ス (イ)前枝第一圖P.ハ固有ノ口蓋神經ニシテ軟骨

ノ外縁ヲ廻ワリテ  
 口蓋粘膜炎ト軟骨ト  
 ノ間ニ出デ其レヨ  
 リ前方ニ方向ヲ轉  
 ジ口蓋方形骨 (Pa-  
 lato-quadratum) ニ殆  
 ンド並行シテ前方  
 ニ走り鼻囊ノ下ニ  
 進入シ口蓋粘膜炎ノ  
 前部ニ分佈ス勿論  
 其經過中ニ多數ノ  
 小枝ヲ附近ニ分與  
 ス (ロ)後枝第一及  
 第四圖H. I. S. 上内

下顎枝ト命名シテハ如何ハ幹ヨリ分岐スルヤ次デ稍後方ニ向テ走り眼窠軟骨ノ外縁ト口蓋  
 方形骨トノ間ヨリ口蓋粘膜炎ト口蓋方形骨トノ間ニ進入シ其間ヲ下方ニ向テ降り後ニメツケ

第二圖「ガコツ」ノ側面ヨリ見タル圖



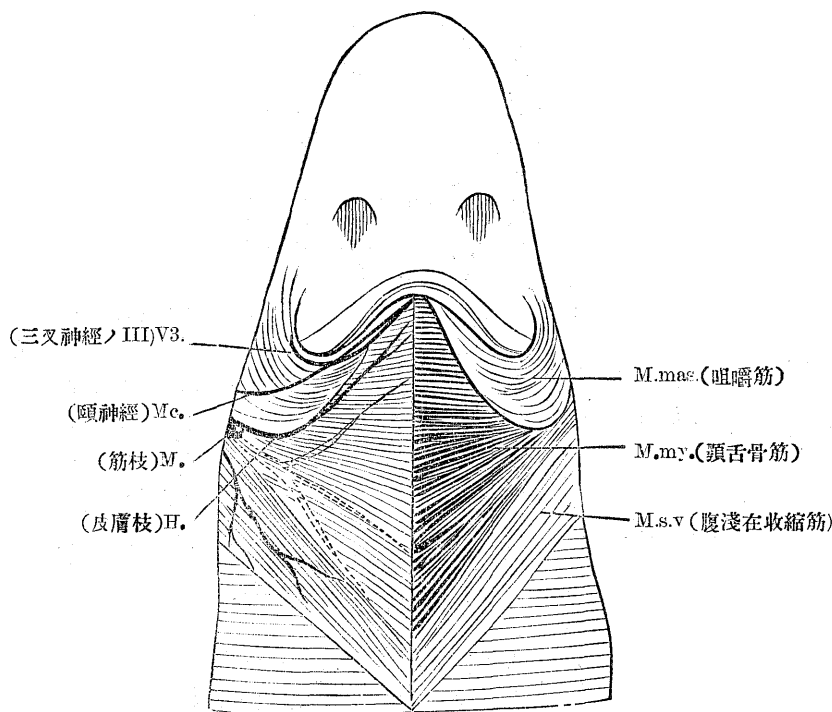
ノ間ヨリ皮下ニ現ワレ下顎關節ノ上ニ於テ三乃至四本ノ終枝ニ分カル、此經過ノ間ニ次ギノ

ル氏軟骨ト口腔底粘膜ノ間ヲ走り多クノ小枝ヲ周圍粘膜ニ分與シツ、口腔底粘膜ノ前端ニ達シ舌下顎神經ノ粘膜枝ト吻合ス、此神經ガ口蓋方形骨ノ下ヲ通ル間ニ三又神經ノ第三枝ノ咀嚼筋枝ヨリ分カレテ來ル所ノ細小ナル枝ト吻合ス

舌下顎神經(後幹, 第一圖 H.M.)

此幹ハ顔面神經ノ神經節ヨリ分岐スルヤ暫時眼窠ノ後壁ニ沿フテ殆ンド地平ニ後外方ニ向テ走り間モナク後眼窠突起ト舌下顎骨(Hyomandibulare)ノ間ヲ以前ノ方向テ以テ進ミ咽頭粘膜ノ上デ聽囊(Gehörapsel)ト噴孔(Spitzloch)トノ間デ噴孔ノ壁ノ近クヲ後外方ニ向テ走り二腹顎筋ト噴孔ト

第三圖「ツヨイガ」鯊ノ腹面ヨリ見タル圖



枝ヲ出ス

(イ)噴孔ノ壁ニ分佈スル小枝(第一圖S)(ロ)筋枝第一圖P.E)此枝ハ數條ノ小枝トナリテ舌下顎

神經幹ノ後壁ヨリ起リ或ハ亦一乃至二條ノ總幹ヲ以テ起リ、後頭部及ヒ後頭部ノ皮膚ヨリ起リテ下顎關節ノ近クニ停止スル所ノ二腹顎筋(Tising (38), M. levator hyomandibularis, Ruge (33), Cayd et Oh v.)及ヒ背筋々膜並ニ皮膚ヨリ起リテ腹淺在收縮筋ニ連續スル所ノ背淺在收縮筋(Tising (38)氏ニ因ル Ruge (33)ノ C<sub>2</sub>v d)即チ Vetter (39)氏ノ M. Constrictor superficialis dorsalis ト總稱セシ筋ニ分佈ス。(ハ)頤神經 N. mentalis (第二圖 Me. Fischer, (7) Osawa (27))ハ舌下顎神經幹ガ皮下ニ現ワレザル

直前ニ於テ幹ヨリ分岐シ幹ト共ニ外方ニ走リ皮下ニ現ワル、ヤ直ニ幹ヨリ遠ザカリ前下幹ニ向テ走リ咀嚼筋ノ上ニ於テ上唇神経ト下唇神経ニ分佈ス、上唇神経ハ直グニ前方ニ進ミ下眼瞼部及ビ上唇ノ皮膚ニ分佈ス、下唇神経ハ初メ咀嚼筋ノ上ヲ下方ニ向テ後ニ下顎ニ平行セル方向ヲ以テ躰ノ正中線ニ向テ走リ下顎骨ヲ被フ外皮ニ分佈ス

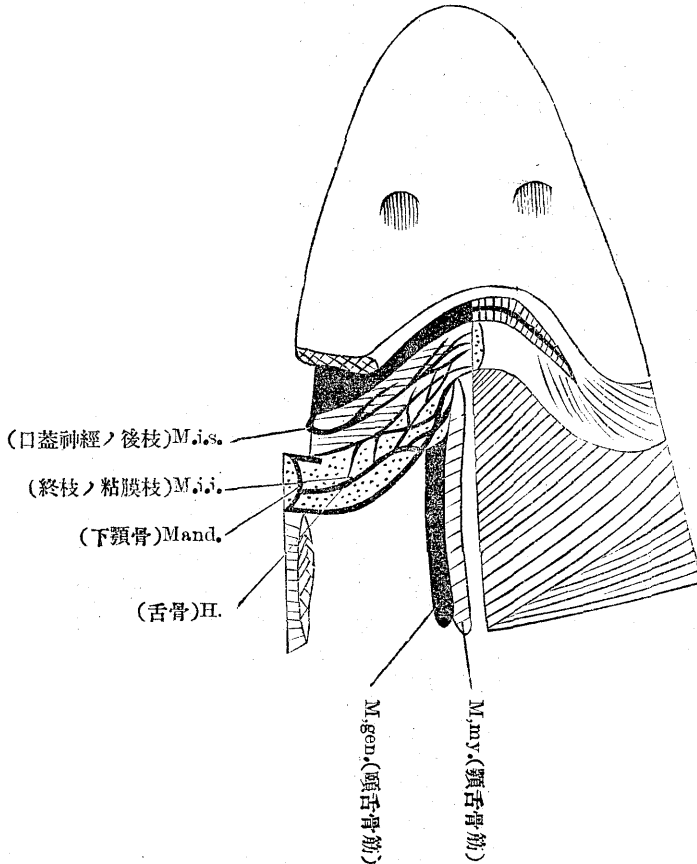
終枝 (ニ) 粘膜枝第二及第四圖 E-H 上内下顎枝ニ對シ下内下枝ト名ツケテハ如何此枝ハ幹ヨリ分岐スルヤ直ニ下顎關節内ヲ穿通シテ下顎骨 (メックレル氏軟骨) ト舌軟骨トノ間ニ出デ其レヨリ此兩軟骨ノ間ヲ舌軟骨ニ沿フテ前内方ニ向テ走リ口腔粘膜ノ前部ニ分佈シ口蓋神経ノ枝(上内下顎枝)ト吻合ス其經過中ニ附近ノ粘膜ニ分佈スル小枝ヲ分カツ、(ホ)皮膚枝(第三圖H)此レハ頤舌骨筋ノ起始部ノ後ヲ内方ニ向テ走リ此部ノ皮膚ニ分佈ス、(ハ)筋枝(第一及三圖ノM)之レハ大約二條ニシテ、其一ツハ幹ヨリ分カル、ヤ直グニ下方ニ走リ、下顎ノ下縁及ビ内縁ヨリ起リテ正中ニ於テ左右合シテ縫際ヲ形成スル所ノ顎舌骨筋 (Ruge (33) ノ  $C_2, mV, C_2, hV$ ) ヲ穿通シテ其筋ノ淺深二層ノ間ニ出デ細枝ニ分カル、他ノ一ツハ幹ヨリ分カル、ヤ後上方ニ向テ走リ脊淺在收縮筋ノ連續ヲナシ腹面ノ正中ニ於テ縫際ヲ作ス所ノ腹淺在收縮筋 (Ruge (33)  $C_2, v$ ) ニ分佈ス(顎舌骨筋及ビ腹淺在收縮筋ヲ合シテ Tiesing (38) Vetter (40) 氏ハ M. Constrictor superficialis ventralis. ノ一部ト見做シタリ)

## 二、富士鯨 *Spinax niger* (鯨ノ一種)

富士鯨ノ顔面神経ハ「ガイコツ」鯨ニ於ケルト大同小異ナリ即富士鯨ニ於テハ顔面神経ハ聽管

第四圖 「ガコイ」ノ腹面ヨリ見タル圖

(右側ノ顎骨正中线ヨリ切除セラル)



ノ下方ニ位スル固有ノ顔面神經孔ヲ通リテ(眼窠ニ現ケル、コナク)聽管ト噴孔トノ間ニテ咽頭粘膜ノ背方ニ現ワレ前蓋ニ於ケルト同ジク小ナル神經節ヲ形成シ又同數ノ幹ヲ分カツ但シ其幹ノ中稍前蓋ニ於ケルト異ナルハ口蓋神經ニシテ比較的細ク且ツ其レヨリ分岐シテ口腔底ノ粘膜ニ分佈スル枝ハ噴孔ノ前壁ニ沿フテ(前者ニ於テハ眼窠面底ニ沿ヘリ)外下方ニ走リ口蓋方

形骨ノ下ニ進入スルノ差アルノミナリ  
 鰓類ノ顔面神經ヲ摘要ス  
 レバ  
 口蓋神經ハ水陸兩棲類ノ  
 Sirenニ於ケルト同シク顔  
 面神經節ヨリ起リ固有ノ  
 口蓋神經ト、口腔底ニ分佈  
 スル枝(上下顎枝即チHerr-

Scher(7) Winder(45)ノ R. alveolaris ヨ一致ストニ分カレ何レモ口腔ノ粘膜ニ分佈スル知覺神經ナ



リ而シテ此口腔底ニ分佈スル神經ヲ二三ノ學者ハ前噴孔神經 (*N. praespiracularis*) トモ名ヅケ高等動物ノ鼓索神經ニ比較セリ

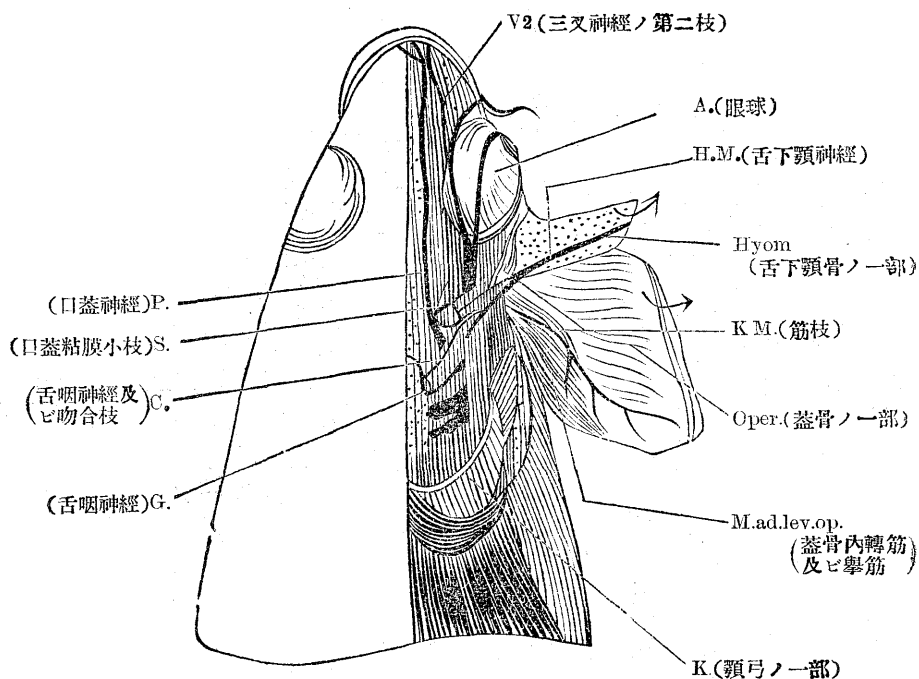
舌下顎神經(後幹)ハ他ノ有脊椎動物ニ等シク知覺味覺纖維ヲモ含ム運動混合性神經ニシテ其知覺纖維ハ皮膚ニ分佈スル神經即チ頤神經終枝ノ一ツナル皮膚枝及ビ粘膜枝(味感神經)ナリ粘膜枝(下内下頤枝)ハ口腔底粘膜ニ分佈シ口蓋神經ヨリ來ル枝(上内下頤枝)ト吻合ス Ruge (33) 氏ハ此粘膜枝ヲ高等動物ノ鼓索神經ニ比較セリ而シテ余ノ檢セシ鯨ニ於テハ粘膜枝ト口蓋神經ノ分枝(上内下頤枝)トハ二條ノ知覺枝ガ高等動物ノ鼓索神經ヲ代表スルモノ、如シ換言スレバ鼓索ノ成分ハ魚類ニ於テハ二條ニ分離セシモノナラン實ニ次ギニ記スル鯉ニ於テモ口腔底粘膜ニ分佈スル神經ハ一本ノ幹ヲ以テ起ルト雖直ニ二枝ニ分カレ各々異ナリタル經路ヲ取リ口腔ニ達スルヲ見ル可シ

舌下顎神經ノ運動性纖維ノ分佈區域ハ Ruge (33) 氏ノ鯨ノ記載ニ一致セリ、水陸兩棲類爬蟲類及ヒ哺乳動物ニ於テハ三又神經ノ分佈區域ニ屬スル所ノ顎舌骨筋 (*M. mylohyoidens*) ハ鯨ニ於テハ顔面神經ノ直接分佈區域ノ中ニアルモノナリ、Ruge (33) 氏ハ水陸兩棲類爬蟲類ニ於テ顎舌骨筋ノ三又神經ニ由テ支配セラル、所以ヲ説明シテ曰ク、Diese Thatsache glaube ich so deutlich zu müssen, dass jener Nervenast dem Trigemimus fremdartig sei, als N. facialis losgeloster Strang dem Trigemimus sich angeschlossen habe" (3268) ト

他ノ腦神經トノ吻合ハ只三又神經ノ間ニ於テ見ルノミニシテ水陸兩棲類爬蟲類ニ於テ見ル

圖ルタ見リヨ面腹ノ鯉圖五第

者ルタシハ現チ部ル出チ蓋頭ノ經神リ去リ取チ膜粘蓋口弓顎(顎下)



所ノ舌咽神經或ハ迷走神經トノ吻合  
ハ鯨ニ於テハ認メズ

乙、硬骨魚 Teleostier.

鯉, *Cyprinus carpio*.

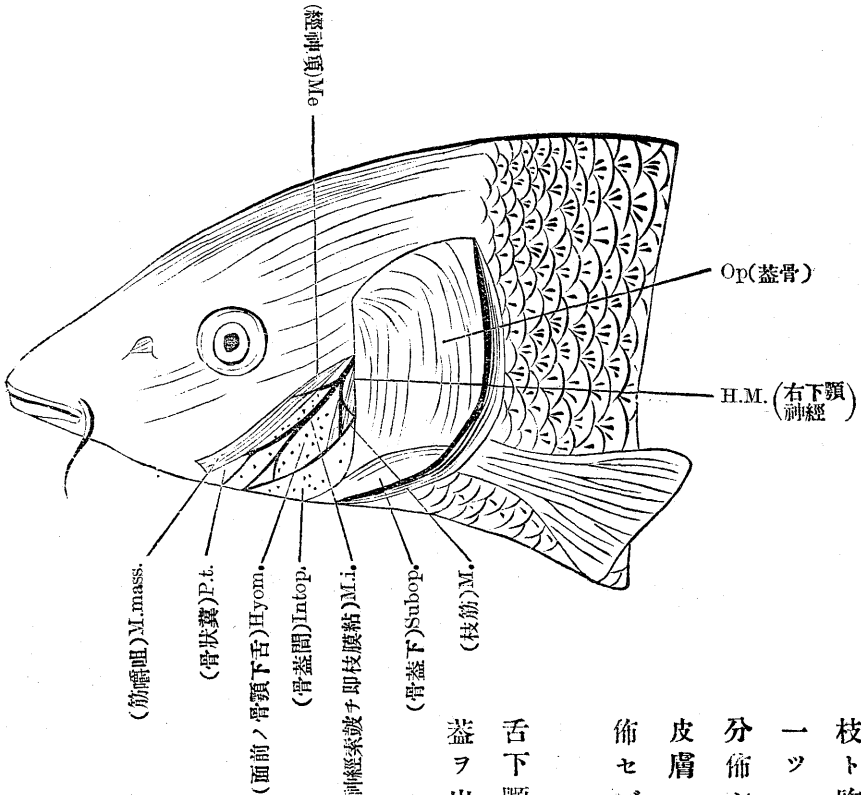
鯉ノ顔面神經ハ三叉神經ト共ニ延  
髓ヨリ起リ前方ニ進ミ頭蓋内ニ於テ  
口蓋神經(前幹)ト舌下顎神經(後幹)トニ  
分岐ス此分岐部ニハ鯨ノ如ク神經節  
ヲ形成セズ(聽神經トノ關係ハ今度ハ  
充分ニ確ムルヲ得ザリシ)

口蓋神經 (第五圖P.)

口蓋神經ハ舌下顎神經ヨリ太キ幹ニ  
シテ顛顚骨ニ存スル固有ノ孔ヲ通り  
テ口腔ニ出デ眼筋ノ起始ノ内側ヲ經  
テ前内方ニ斜ニ走リ暫時ノ後方向ヲ  
轉ジ頭蓋底ニ接シテ前外方ニ向テ進  
ミ鋤骨ノ外側ニ於テ三叉神經ノ第二

第六圖 鯉ノ側面圖

(ス示テ部ルモ岐分テ出テ管骨ガ經神顎下舌テシ斷切テ部一筋嚼咀及骨蓋前)



枝ト吻合シ直ニ二條ノ終枝ニ分カル  
 一ツハ小ニシテ口蓋ノ前部ノ粘膜ニ  
 分佈シ一ツハ大ニシテ間顎骨ヲ被フ  
 皮膚ニ分佈ス、其經過中ニハ決シテ分  
 佈セズ

舌下顎神經(第五圖H.M.)

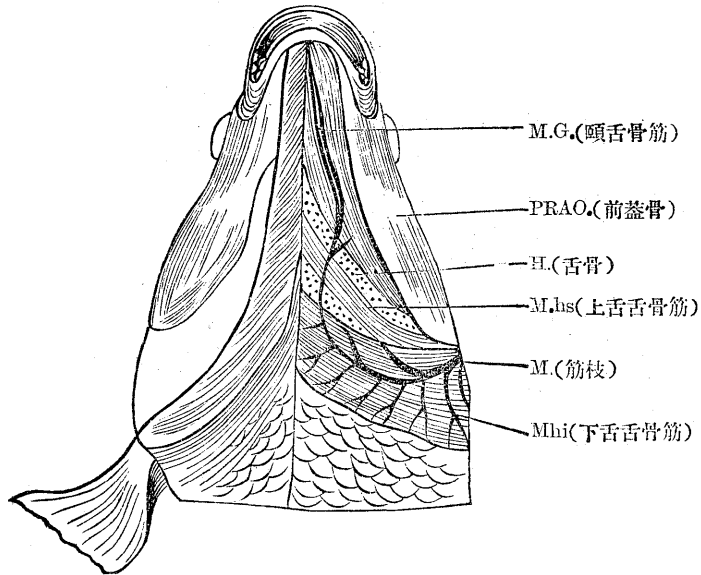
舌下顎神經ハ顔面神經管ヲ通リテ頭  
 蓋ヲ出デ口蓋粘膜ノ上ヲ外下方ニ向  
 テ下行シ三叉神經ヨリ來ル  
 吻合枝ト合シ然ル後舌下顎  
 骨(Os hyomandibulare)ノ内面  
 ニ存スル孔ヲ經テ骨質中ニ  
 入り、其レヨリ舌下顎骨ノ後  
 緣ノ近クヲ弓形ニ走ル骨管  
 ノ内ヲ外下方ニ向テ下降シ  
 眼球ノ下緣ノ高サニテ骨管  
 ヲ出テ前蓋骨(Praeoperculare)

ノ下ニ現ワレ直ニ三本ノ終枝ニ分岐ス而シテ此幹ガ頭蓋ヲ出デ三又神經ヨリ來ル枝ニ合スル前ニ次キノ四條ノ小板ヲ分ツ、(イ)舌咽神經トノ吻合枝第五圖○此レハ幹ヨリ分カル、ヤ後方ニ走リ神經節ヲ形成スルコナク舌咽神經ニ合ス、(ロ)口腔粘膜ニ分佈スル細小枝第五圖○(ハ)前方ニ走ル筋枝第五圖Rm.此レハ幹ヨリ分岐スルヤ前方ニ走リ、頭蓋骨ヨリ起リテ舌下顎骨ノ上端ニ附着スルニ腹顎筋(Vetter(39)ノM. adductor arenum palatini 及ヒM. adductor hyo-mandibularis-Ruge(33)ノC<sub>2</sub>md 及ヒC<sub>2</sub>md)ニ分佈ス、(ニ)後方ニ走ル筋枝第五圖(R.m.)此レハ幹ノ後側ヨリ起リ斜ニ後下方ニ走リ、頭蓋底ヨリ起リテ蓋骨(Operculum)ノ上縁ニ附着スル所ノ筋即チ鯨ノ脊淺在收縮筋ニ比較ス可キ(Ruge)蓋骨内轉筋及蓋骨舉筋(Vetter(39)ノM. adductor operculi 及ヒM. levator operculi)ニ枝ヲ與ヘ其レヨリ尙以前ノ方向ヲ以テ降り蓋骨ノ内面ヲ被フ非薄ノ膜ニ分佈ス

以上ノ枝ヲ分チタル後ハ終枝ニ分散スル迄デハ分枝セズ

終枝、(ホ)頤神經N. mentalis(第六圖Me)ハ幹ヨリ分岐スルヤ前下方ニ向テ咀嚼ノ筋質内ヲ走リ遂ニ其筋ヲ穿通シテ該筋ヲ被包スル外皮ニ分佈ス(ヘ)粘膜枝第六圖M.i.此枝ハStannius(36)氏ガR. mandibularis(Chordatymp.ニ比較セリ)ト命名シタル枝ニシテ幹ヨリ分岐シタル後咀嚼筋ノ下デ舌下顎骨ニ接シテ前下方ニ降り直ニ前枝及ヒ下行枝ニ分カル前枝ハ前方ニ方向ヲ轉ツ舌下顎骨ト中翼狀骨(Mesopterigoideum)トノ間ヨリ口腔内ニ進入シ口腔粘膜ノ側部及前部ニ分佈ス、下行枝ハ幹ノ方向ヲ以テ下降シ皮膚ニ至ル小枝ヲ分チタル後翼狀骨(Pterigoideum)

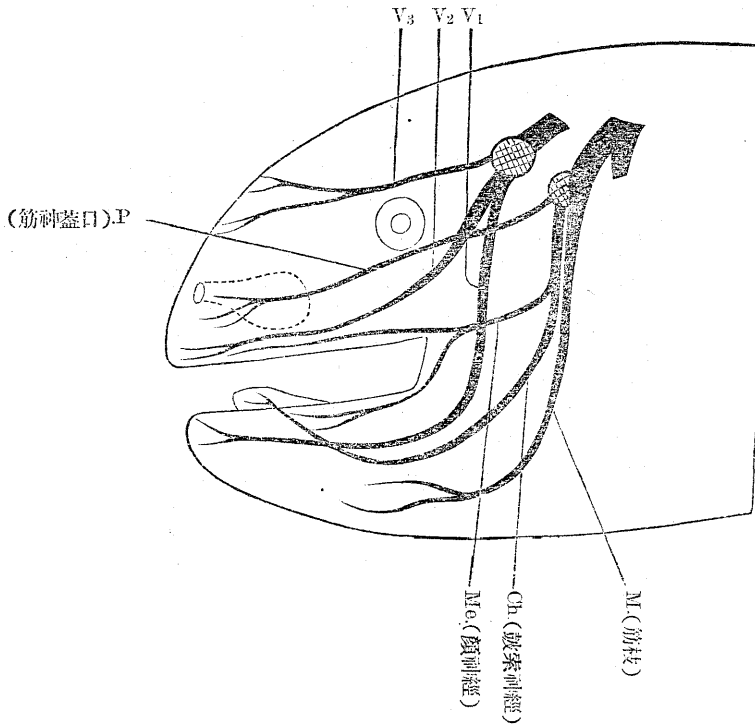
第七圖 鯉ノ腹面ヨリ見タル圖



舌骨筋 (Vetter (36) M. hyohyoideus inferior) ニ分佈ス此筋ニハ尙幹ノ經過中ニ分岐スル多クノ小枝分佈ス、前枝ハ間蓋骨ト舌骨トノ間ヲ通り皮膚ニ分佈スル小枝ヲ分チタル後、舌骨ヨリ起リテ稍々放散シ下顎ノ内面ニ附着スル所ノ細長キ頤舌骨筋 (Vetter (39) M. geniohyoideus) ノ筋腹

ヲ穿通シテ間蓋骨 (Interoperculare) ト舌骨トノ間ニテ皮下ニ出デ舌骨ニ沿フテ前方ニ走リ下顎關節ノ中ヲ通リテ口腔内ニ入り下顎骨ノ内面ニ沿フテ前方ニ進ミ附近ノ粘膜ニ分佈ス (ト筋枝第六及ヒ第七圖M.) ハ舌下顎神經ヨリ分カル、ヤ前蓋骨 (Preoperculare) ノ下デ、蓋骨 (Operculare) ト舌下顎骨及ビ間蓋骨 (Interoperculare) トノ間ニ存スル三角形間隙ヲ充ス所ノ鬆粗ノ結締組織内ヲ後下方ニ向テ走リ間蓋骨ノ下ニ於テ前後ノ兩枝ニ分岐ス、後枝ハ蓋骨内面ノ中程ヨリ起リテ胸部ノ正中ニ於テ左右合シテ縫際ヲ形成スル所ノ筋即チ鰓ノ腹淺在收縮筋ニ比較ス可キ (Ruge) 下舌

第八圖 有顫動物顔面神經ノ模圖

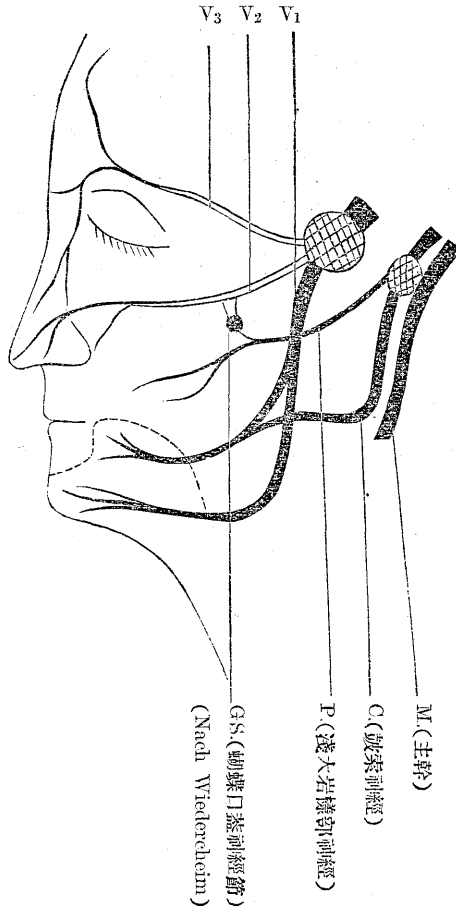


ア後部ヨリ筋質中ニ進入ス此筋ノ前部ハ三叉神經ニ由テ支配セラル其經過中ニ間蓋骨ヨリ起リテ舌骨下部ノ正中ニ於テ縫際ヲ形成スル上舌骨筋 (Vetter (39) M. Iyohyoiden superior) ニ分佈スル枝ヲ出ス

鯉ノ顔面神經ヲ摘要スレバ  
 口蓋神經及ビ舌下顎神經ハ神經節ヲ形成スルヲナク頭蓋内ニ於テ分岐シ  
 口蓋神經ハ口腔底ニ分佈スル枝ヲ出サズ(鯉ト異ナル)三叉神經ト吻合ス、舌下顎神經ハ鯉ノ如ク混合性幹ニシテ皮膚枝、粘膜炎及ビ筋枝ニ分カレ其皮膚枝即チ顫神經ヲ分岐セズシテ咀嚼筋ヲ被フ皮膚ニ分佈シ粘膜炎ハ二條ニ分岐シテ各異ナリタル経路ヲ取テ口腔ニ入り筋枝ハ鯉ノ如ク舌骨弓部ノ筋ニ分佈シ、三叉神經及ビ舌咽神經ト吻合ス  
 扱テ今鯉ト鯉ニ於ケル顔面神經ノ末

梢枝ヲ其分佈スル器官ニ依テ生理上方面ヨリ觀察スルキハ大牒ニ於テ兩者相一致スルモノニシテ (一)口、腔、ノ粘、膜、ニ分、佈、ス、ル、知、覺、及、ビ、感、覺、神、經、即、チ、口、蓋、神、經、及、鼓、素、神、經、(粘、膜、枝) (二)皮、膚、ニ、分、佈、ス、ル、知、覺、神、經、即、チ、頰、神、經、及、ビ、皮、膚、枝 (三)運、動、器、官、即、チ、筋、ニ、分、佈、ス、ル、筋、神、經、ト、ニ、區、別、ス、ル、ヲ、得、ル、モ、ノ、ニ、シ、テ、第、八、圖、ノ、摸、寫、ニ、示、ス、ガ、如、シ

第九圖 人間ノ顔面神經模圖



斯ノ如ク分佈セル器官ノ上ヨリ魚類ノ顔面神經ヲ觀察スルトキハ顔面神經ハ知覺感覺(味感)及ビ運動性器官ニ分佈スル混合性神經ナルヲ知ルヲ得ベシ而シテ此知覺感覺及ビ運動性各神經纖維ハ顔面神經ニ根元的 (Ursprünglich)

ニ混有スル成分ニシテ敢テ他ノ腦神經トノ吻合ヲ要セザルモノ、如シ何トナレバ知覺性口蓋神經ハ黨ニ於テハ三又神經ト吻合シタル後分岐スルト雖其吻合枝ハ口蓋神經ノ全成分ヲ送出スルモノニシテハ比較的細小ニ過キ殊ニ鯉ニ於テハ他ノ神經ト末梢性吻合ヲ營マザル以前ニ口蓋神經ヲ分枝スルヲ見レバ知覺性口蓋神經ハ顔面神經ニ本來ニ混有スル神經纖維

ナラン、口腔底粘膜ニ分佈スル神經即チ高等動物ノ鼓索神經ニ比較ス可キ神經ハ鯨ノ如キ三又神經ノミト吻合スル場合ニ於テモ存在スルヲ見レハ恐ラクハ此成分モ顔面神經ニ根元ヨリ具有スルモノナラン、

尙此所ニ於テ一言セント欲スルハ水棲動物及ビ有尾兩棲類ニハ他ノ其レ以上ノ動物ニ於テ見ザル所ノ感覺神經タル淺眼窠神經(N. ophthalmicus superf.)及ビ頰神經(N. buccalis)ヲ有スル事(Gegenbaur(11), Pinkus(20), Wiedersheim(44))ニシテ此神經ハ延髓ニ於テ固有ノ顔面神經根ノ上部ヨリ一幹ヲ以テ起リ分レテ以上ノ二幹ト成リ淺眼窠神經ハ三又神經ノ同名幹ト頰神經ハ三又神經ノ上顎枝ト共ニ或ハ其レ等ト堅ク結合シテ經過スルモノナリト且ツ以上ノ鯨及鯉ニ於テ余ノ頰神經(N. mentalis)ト記シタル枝ハ此感覺神經幹ヨリ分岐シ舌下顎神經ニ混シ外皮ノ感覺器官ニ分佈スル感覺神經ナリト云フニアリテ Wiedersheim(44)氏ハ外下顎枝(R. mandibularis lat)ト名ツケタリ然レモ上述ノ如ク余ノ検査セシ鯨及ビ鯉ニ於テハ此種ノ顔面神經幹ヲ發見スルヲ得ザリシ是レ或ハ諸家ノ檢セシ動物ト余ノ檢セシ動物ト異ナルニ基因スルナラン歟余ハ希望ス後日他ノ材料ヲ得テ此疑問ヲ解決センコトヲ

## 第二、比較

### 一、有尾水陸兩棲類 (Urodelen)

有尾水陸兩棲類ノ顔面神經ハ Amphiuma (Fischer(7))ノ如キ破格アリト雖モ多數ニ於テハ(Fischer(7), Humphry(19), Hoffmann(18), Osawa(27), Stannius(36), Wilder(45))顔面神經節ニ於テ前幹ト



後幹トニ分カレ其前幹ハ口蓋神經(N. palatinus)ニシテ口蓋粘膜及ヒ鼻腔ニ分佈シ、後幹ハ願神經(N. mentalis)齒槽神經(N. alveolaris; Fischer(7) Wilder(45)即チ鼓索神經(Chorda tympani, Osaawa(27)二腹顎筋、舌骨弓部筋ニ分佈スル筋枝及ヒ小皮膚枝ニ分岐ス、他ノ神經トノ吻合ハ三叉神經及ヒ或ル者ハ舌咽神經トノ間ニ在リ

是レヲ魚類ノ顔面神經ニ比較スルニ各枝分岐ノ高低ノ差アリト雖、枝數及ヒ分佈器官ハ相一致スルモノニシテ第八圖ノ摸圖ニ適スルモノナリ、

### 二、無尾水陸兩棲類 (Amuren, Gymnophionen.)

無尾水陸兩棲類ノ顔面神經 (Gaupp(10), Hoffmann(18), Stannius(36), Waldschmidt(41), Wotewille(42))ニ於テハ口蓋神經ハ稍々複雑トナリ三叉神經ト吻合シ、魚類有尾水陸兩棲類ニ於テ見ル所ノ願神經(Hoffmann(18))ノ Amurenノ記載ニ由レバ願神經ト名ヅクル枝ヲ記スレモ其レハ Gaupp(10)ノ R. mandibularisニ一致スヲ認メズ即チ舌下顎神經ヨリ分岐スル皮膚枝ノ一ツヲ缺クノ外ハ他ノ有尾水陸兩棲類ニ等シキモノナリ

### 三、爬蟲類 Reptilien.

爬蟲類ニ於ケル顔面神經 (Fischer(6), Hoffmann(18), Osaawa(26), Stannius(36))ハ魚類水陸兩棲類ニ反シテ全ク三叉神經ヨリ分離シタル神經根ヲ以テ起リ顔面神經節ヲ形成シ其レヨリ前後ノ二幹ト成ル關係ハ水陸兩棲類ニ於ケルト異ナラズ其前幹ハ口蓋神經ニシテ「ハツテリヤ」(Osaawa(26))ノ如キハ一ツノ神經節ヲ現ハシ「三叉神經及ヒ舌咽神經トノ吻合枝ヲ出シタル後舌咽神

經トノ吻合枝ハ或ル種類ニ於テハ顔面神經節或ハ後幹ヨリ分岐ス(口蓋粘膜及ビ鼻腔ニ分佈ス、後幹ハ蛙屬ニ於ケルガ如ク鼓索神經舌神經ニ合スル)二腹筋顎及ビ舌骨弓部筋即チ淺顎筋ノ一系ニ分佈スル筋枝及ビ小皮膚枝ニ分岐ス(ハッテリヤ)ニ於テハ尙此後幹ヨリ神經叢ニ合スル細枝ヲ分カツ)

(次ギニ鳥類ヲ比較スベキ順序ナレハ然シ比較解剖上ニハ直接ニ爬蟲類哺乳獸ニ比較ス可カラザルモノナリ)此レニ就テノ載籍乏シク Hoffmann 氏ノ記載ノ如キハアルト雖其記載ニ稍疑フ可キ點アルヲ以テ後日檢査ノ上報告セン)

四、哺乳動物 Säugetiere.

哺乳動物ノ顔面神經 (Ellenberge(5), Krause(23), Müller(24))ハ人間ニ於ケルト同シク二根ヲ以テ起リ顔面神經節ニ於テ合シ其レヨリ前後ノ二幹トナル、前幹ハ淺大岩様部神經 (N. petrosus superficialis major)ニシテ蝴蝶口蓋神經節ニ合シ、後幹ハ顔面神經ノ主幹ニシテ鼓索神經ヲ分岐シタル後、鐙骨筋、莖狀舌骨筋、二腹顎筋及ビ舌骨弓部即チ淺顎筋ノ一系ナル顔面諸筋ニ分佈スル筋枝、及ビ皮下神經 (Subcutaneus colli superior)ニ分岐ス、其外聽神經、舌咽神經及ビ迷走神經ト吻合ス

以上ノ無尾水陸兩棲類、爬蟲類及ビ哺乳動物ノ顔面神經ハ枝數ノ多少、分岐ノ高低ノ差アリト雖モ其分佈スル器官ニ就テ觀ルハ大體ニ於テ相一致セルモノニシテ有鬚動物ト異ナル所ハ只皮膚ニ分佈スル願神經ヲ缺クニ止マル

## 五、人體顔面神經

人間ノ顔面神經ノ分枝經過ハ既ニ吾人ノ知ル所ナルヲ以テ此所ニ贅セズ其主ナル枝ノ關係ハ哺乳動物ト大差ナク第九圖ノ摸圖ニ示スガ如クニシテ實ニ無尾水陸兩棲類ヨリ以上ノ動物ニ於ケル顔面神經ハ皆此摸圖ニ一致スルモノナリ

故ニ顔面神經ハ有脊椎動物ニ於テハ動物ノ異ナルニ從テ其關係模樣ニ多少ノ差異アリト雖凡テノ有鬚動物ニ於テハ第八摸圖ニ其レ以上人間ニ至ル迄テノ各有脊椎動物ニ於テハ第九摸圖ニ適スルモノニノ換言スレバ凡テノ有脊椎動物ノ顔面神經ハ以上ノ二定型ニ過ギザルモノナリ是ニ依テ此ヲ見レバ人間ノ顔面神經ノ枝別ノ關係ハ下等動物ノ其レニ比較シ得ルモノナルヲ亮解シ得タルナラン此所ニ於テ第二ノ問題起ル可シ即チ人間ノ顔面神經ノ各枝ハ下等動物ニ於ケルガ如ク根元的ニ顔面神經ニ含有スル成分ナルカ將タ亦一部ハ他ノ腦神經ヨリ加ワリシ者ナル歟ニ就テナリ人間ノ顔面神經ノ性質ニ就テノ諸家ノ說ハ大體ニ次ギノ三說ニ分ツヲ得可シ即チ第一說ハ顔面神經ノ大部分ハ單純運動性神經ニ中間根ノ性質不明ナリト云フニアリテ假令ハ Schwalbe(35)氏ノ „Fest steht dagegen, dass der Haupttheil des Facialis bei seinem Austritt aus dem Gehirn keine sensible Fasern enthält, also ursprünglich ein rein motorischer Nerv ist, über dessen (N. intermedius) physiologische Bedeutung nichts Sicheres bekannt ist”ノ記載ノ如シ第二說ハ顔面神經ニハ運動性神經纖維ノ外ニ尚舌ノ前部ニ分佈スル味覺纖維ヲ混ズルト云フニアリテ假令ハ Ranvier(32)氏ノ „Abgesehen von Intermedius, welcher Geschmacksfasern führt, ist der Facialis ein motorischer Nerv,

ノ如シ、第三説顔面神經ハ運動性神經纖維ノ外ニ知覺神經纖維ヲ混ズル混合性神經ナリト假令 Gegenbaur(12) 氏ノ „Der Nerv (Facialis) führt von Ursprung an motorische und secretorische Fasern, sensible treten, wie es scheint, durch die portio intermedia linzur.“ 又 „Diese Geschmacksfasern sollen dem Glosso-pharyngeus entspringen und von Ganglion oticum aber der Chorda zugehen.“ ノ記載ノ如シ

哺乳動物及ヒ人間ノ淺大岩様部神經ハ魚類水陸兩棲類及ヒ爬蟲類ノ知覺性口蓋神經ニ比較ズハキモノナリ、而シテ人間ノ淺大岩様神經ハ口蓋ノ筋ニ分佈スル顔面神經ノ運動性纖維ノ通路ナリト云フ説ニ從ヘバ有顚動物ノ口蓋神經ニ比較ス可キモノニ非ザルガ如シト雖モ只單ニ上述ノ如ク各動物ヲ比較セシ上ニ於テ其然ルヲ斷ズルニ苦シカラズト信ズ、(Ganpp(10) 氏ハ „Der N. palatinus besitzt als Schleimhautnerv des primären Mundhöhlendaches bei niederen Wirbeltieren eine grosse Bedeutung. Beim Menschen findet er sich stark reducirt als N. petrosus superf. maj. wieder.“ ト澤大博士(26) ハ「ハッタリヤ」ノ報告ニ曰ク „Auf Grund dessen könnte man..... und der R. anterior des N. facialis selbst dem N. petrosus superf. maj. gleichstellen.“ ト König(21) 氏ノ „Fr (R. palatinus) entspricht sehr wahrscheinlich dem N. petrosus superf. maj. der höheren Thiere.“ ト實ニ然リ故ニ人間ノ淺大岩様部神經ハ下等動物ニ於ケルガ如ク顔面神經幹ヨリ分岐スル知覺性神經ニアラザルナキヤ哺乳動物ニ於テ行ハレタル生理的動物試験ノ成績ハ毎回陽性ニアラザルガ如シト雖 (Debrun, Langst Volkmann, Heim.) 一歩ヲ假シテ多クノ解剖學學者ノ稱フルガ如ク、淺大岩様部神經中ニハ運動性纖維ヲ混ズルトスルモ其外ニ尙鼻腔及ビ口蓋ノ一部ニ分佈スル知覺性神經纖維ヲ混ズルモノニアザルカ

人間ノ淺大岩様部神經ノ中ニ蝴蝶口蓋神經節ヨリ顔面神經ニ向ツテ經過スル知覺纖維(Henle, Hermann, Rauber, Schwabe.)或ハ鼓索神經(Cloquet, Higel, Stick)ノ成分ヲ含有スルト云フ假説ヲ説明スルニ足ル所見ハ各動物比較ノ上ニ於テハ一モ存在セズ

哺乳動物及ビ人間ノ鼓索神經ニ比較ス可キ下等動物ニ於ケル顔面神經ノ枝ハ學者ニ由テ其見解ヲ異ニス(Strong<sup>(37)</sup>)氏ハ下等有頤動物ノ口蓋神經ヲ鼓索神經ニ比較セリ、Gegenbaur及ビDixon氏ハ實ニ此説ノ左袒者ニシテGegenbaur<sup>(11)</sup>氏ハ水陸兩棲類ノ口蓋神經ニハ筋ニ分佈スル纖維ヲ混ゼザルヲ以テ高等動物ノ淺大岩様部神經ニ比較ス可キモノニアラズシテStrong氏ノ言フ如ク鼓索神經ニ比ス可キモノナラントDixon<sup>(4)</sup>氏ハ、Both these nerves (the chorda tympani and the great superficial petrosal nerves) are probably entirely or almost entirely composed of taste fibres.”ト云ク(Friep<sup>(9)</sup>)氏ハ下等脊椎動物ノ下顎部ノ皮膚ニ分佈スル枝ヲ鼓索神經ニ比較セリ、然レモ余思フニ魚類ニ於ケル口腔底粘膜ニ分佈スル粘膜枝、水陸兩棲類ノ齒槽神經N. alveolaris (Fischer, Watterle, Wilder)又ハ下顎枝R. mandibularis (Gaupp, Stannius)ト名ヅケラレタル枝、爬蟲類ノ鼓索神經(Fischer, Osawa.)ハ哺乳動物及ビ人間ノ鼓索神經ニ比較ス可キモノナラン、而シテ人間ノ鼓索神經ニ比較ス可キモノナラン、而シテ人間ノ鼓索神經ニ比較ス可キモノナラン、而シテ人間ノ鼓索神經ハ分泌纖維及ビ味覺纖維ヲ混ズルコトハ動物試験及ビ臨床上ニ於テ證明セラル、所ナレモ其神經纖維ハ果シテ顔面神經ニ固有ナル纖維ナルヤ或ハ他ノ腦神經ヨリ混ゼシ成分ナルヤニ就テハ諸説紛々一致セズMorzant, Bernard, Lussanna, Steiner, Rauber等ハ鼓索神經ハ顔面神經ニ固有ナル成分ナル事ヲ稱道シ、此ノニ反シテSchiff, Erb

ハ三叉神經ノ第二枝ヨリ、Stick、ハ三叉神經ノ第三枝ヨリ、Bruck, Carl, Gegenbaur、ハ舌咽神經ヨリ味覺神經纖維ヲ顔面神經ニ分與スルモノナル事ヲ稱セリ、而シテ魚類ノ條下ニ於テ余ノ既ニ述ベタル如ク、他ノ腦神經ト複雑ナル吻合ヲ營マザル下等動物ニ於ケル高等動物ノ鼓索神經ニ比較ス可キ神經ハ口腔底結膜ニ分佈シテ味覺ヲ司ドルモノ、如シ故ニ人間ノ顔面神經ニ混ズル味覺神經纖維即チ鼓索神經ノ大部分ハ、顔面神經ニ根元的ニ含有スル纖維ナラント思考ス、即チRanber氏等ノ說ニ賛同セント欲ス

哺乳動物及ビ人間ノ顔面神經ノ主幹(後幹)ハ水陸兩棲類、爬蟲類ニ於ケル舌下顎神經ノ如ク鼓索神經ヲ分カチタル後ハ主トシテ舌骨弓部ノ筋及ビ此レノ一系ナル顔面諸筋ニ分佈スルモノナリ實ニ人間ノ胎生ノ初期ニ於テモ下等動物ニ於テ見ル如ク顔面神經ハ舌骨部ニ分佈シ居タル神經ナレモ舌骨枝弓ノ轉位進化スルニ從テ上方ニ轉シ又舌骨弓部筋ノ一部ノ顔面筋ニ變形シタルニ連テ顔面ニ分佈スルニ至リシモノナリ(His(17), Rabl(31), Popowsky(30))

顔面神經ノ終枝ガ皮膚ニ分佈スル枝ヲ分カツハ有鬚動物ヨリ哺乳動物ニ至ル迄デ追及シ得ベキ事實ニシテ此種ノ關係ハ亦人間ニ於テモ認ムル所ニシテ即チ人間ノ上頸皮下神經、Subcutaneus colli superior)ハ其レニ一致スルモノナラン

下等動物ニ於テ見ル所ノ三叉神經、舌咽神經及ビ迷走神經トノ吻合枝ハ人間ニ於テモ見ル所ニシテ其レノ何レカラ何レヘ自己ノ成分ヲ送ルモノナルヤハ確言シ難ケレモ生物ノ高等トナリ作用ノ複雑トナルニ從テ吻合枝ヲ増シ或ル吻合枝ハ他ノ神經枝成分ヲ顔面神經ニ導クモノナ

ラン然レモ Henle(14)氏ノ、Der Facialis führt ursprünglich keine sensible Fasern und gemischt sensible Eigenschaft erst durch die Zweige des N. trigeminus, vielleicht auch des N. vagus, die im Canalis facialis und weiterhin zu ihm stossen” Hermann(15)氏ノ、Sowohl innerhalb des Felsenbeins als auch ausserhalb des Foramen stylo mastoideum ist der N. facialis und deutlicher Sensibilität begabt; dieselbe führt von Fasern des Trigemini und des Vagus her, die sich der Facialisbahn anschliessen. Ranber(32)氏ノ、Schon in Canalis facialis werden dem Facialis sensible Fasern zugeführt, und zwar aus dem Trigemini durch den N. petrosus superf. maj.等ノ記載ノ如ク吻合枝ハ純粹ノ運動性神經タル顔面神經ヲシテ混合神經(知覺運動性)ニ變ゼシムルト云フニ至リテハ余ノ首肯セザル所ニシテ實ニ Gegenbaur氏ノ記載ノ如ク顔面神經ハ本來ニ知覺神經纖維ヲモ含有スルモノナラン

### 第三 概 括

一、上述ノ比較記載ニ由レバ大體ニ於テ人間ノ顔面神經ハ下等動物ノ其レニ一致スルモノニシテ余ハ Dixon 氏ノ、The facial nerve in man is in a condition comparable with that which obtains in lower animals.”ニ賛成ス

二、人間ノ顔面神經ハ下等動物ニ於ケルガ如ク本來ニ知覺感覺味覺及ビ運動性纖維ヲ混ズル混合性神經ナラン

以上ノ疑問ハ該神經ノ中樞及尙他ノ材料ニ就テ精密ナル検査ヲ遂ゲタル後初メテ水解スルモ

ノナリト信ズルヲ以テ余ハ此研究ヲ繼續シ他日成績ヲ得バ其是非曲直ヲ諸家ニ問フノ期アル可シ

此稿ヲ終ルニ當テ一言謝セント欲スルハ大澤博士ガ此研究ノ材料ヲ與ヘラレ、懇篤ニ指導セラレ、且ツ載籍跋躰ニ向テ殊ノ外自由ト便利ヲ與ヘラレタル事はナリ

引用書目

1. Ahlborn, Fr., Über den Ursprung und Austritt der Hirnnerven von Petromyzou. (Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 60. 1884 S. 289-308.)
2. Alcock, R., The peripheral distribution of the cranial nerves of Ammocoetes. (Journ. Anat a physiol. 1899 S. 131-153.)
3. August, C., Ein Beitrag zur Frage: Enthalt die chorda tympani „Geschmacksfacern“? (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 10 Heft 2-3 2876)
4. Dixon, F., the sensory distribution of the facial nerve in man. (Journ. of Anat. a Physiol. Vol 33 1899. s. 471-492.)
5. Ellenber, W., Mueller, C., Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. 8 Aufh. 1896. s. 772.
6. Fischer, G., Gehirnnerven der Saunier 1852. s. 23.
7. Derselbe, Anatom. Abhandlungen über die Perennibranchiaten u. Aerobremien. 1864 s. 132.
8. Frorierp, A., Über die Anlage von Sinnesorganen am Facialis, Glossopharyngens u. Vagus. (Arch. f.



- u. *Physiol* 1885 s. 11.)
9. Dersulbe. Über das Homologen der Chorda tympani bei niederen Wirbelthiere. (*Anat. Anz.* Bd. 2. 1887. s. 486.)
  10. Gaupp, E., *Anatomie des Frosches.* II Abth. 1 Heft. 1897. s. 143.
  11. Gegenbaur, C., *Vergleichende Anatomie der Wirbelthiere* IBd. 1798 s. 809.
  12. Derselbe, *Lehrbuch der Anatomie des Menschen* II Bd. 1899. s. 472.
  13. Geronowitsch, N., *Der Trigemino-Facialis Komplex von Lata vulgaris.* (*Festschr. zum siebenzigsten Geburtstag von C. Gegenbaur.* Bd. III 1897. s. 4-41.)
  14. Henle, J., *Handbuch der Nervenlehre der Menschen.* Braunschweig. 1876.
  15. Hermann, L., *Handbuch der Physiologie.* II Bd. Heft. 1879. S. 252.
  16. Herrich, C. J., *The cranial nerv camponents of Teleostei* *Anat. Anz.* Bd. 13. 1895.)
  17. His, W., *Anatomie menschlicher Embryonen.* B. B. 1885. s. 88.
  18. Haffmann, *Classen u. Ordnungen des Thier-Reiches.* (Amphibien: 18. 78. s. 208. Reptilien: 1890. s. 144, 758, 1483.)
  19. Humphry, G. M., *Muscles and Nerves of the Cryptobranchus japonicus* (*Journ. of Anat. a. Physiol.* Vol. VI. 1872. p. 46.)
  20. Kahlbrugge, J. H, F., *Die Homotypie des Halses u. Rumpfes* (Anhang, der N. facialis und seine Mus-

- keln) (Arch. f. Anat. u. physiol. 1898. s. 254.)
21. Könige, E., Zur Geschichte der Anatomie der Hirnnerven. (Inang. Diss. Freiburg i. B. 1897.)
  22. Krause, W., Handbuch der menschlichen Anatomie. IIBd Aufl. 1879. 850.
  23. Derselbe, Anatomie des Kaninchens. 2 anfl. 2884.
  24. Müller, F., Lehrbuch der Anatomie der Hausthiere. 3 Aufl. 1885. s. 471.
  25. Nuhn, A., Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. II Theil. 1878. d. 856.
  26. Osaw, G., Beiträge zur Anatomie der Hatteria punktata. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd51. 1898, s. 609.)
  27. Derselbe, Beiträge zur Anatomie des japanischen Riesensalamanders, (Abdr. a. d. Mitteil. aus der medic. Facultät der keiserl.—japan. Universitat zu Tokyo. Bd. V. 1902. s. 89.)
  28. Pinkus, F., Über einen noch nicht beschriebenen Hirnnerven des Protopterus. (Anatom. Anz. Bd. 9. 1894. s. 562.) \*
  29. Derselbe, Hirnnerven des Protopterus annectens. (Morphol. Arbeit. Bd. 4. 1895. s. 30.)
  30. Popowsky, J., Zur Entwicklungsgeschichte des N. facialis beim Menschen. Menschen. (Morphol. jahrb. Bd. 23. 1885. s. 330-372.)
  31. Rabl, K., Über das Gebiet des N. facialis. Anatom. Anz. Bd 2. 1887. s. 219.)
  32. Rauber, A., Lehrbuch der Anatomie des Menschen. IIBd. 5 duff 1898.

33. Ruge, G., Über das peripherische Gebiet des N. facialis bei Wirbelthieren. (Festschr. zum siebenzigsten Geburt-tage von C. Gegenbaur. Bd. III. 1897. s. 196-344.)
34. Schneider, A., A., Über die Nerven von Amphioxus, Ammocoites u. Petromyzon. (Zool. Anz. Bd III. 1880.)
35. Schwalbe, G., Lehrbuch der Neurologie. II Bd. 1881.
36. Stannins, Handbuch der Anatomie der Wirbelthiere. Bd II. Anf. 1854-1856.
37. Strong, S., The structure and homologies of the cranial nerves of the Amphibia as determinal nerves of the Amphibia as determinal by their peripheral Distribution and internal Origin (Anatom. Anz. Bd. 7. 1892. s. 467.)
38. Tiesing, B., Ein Beitrag zür Kenntniss der Augen, Kieferund Kiemenmuskulatur der Haie und Rochen. (Jena. Zeitschr. Bd. 30. 1896. s. 97.)
39. Vetter, B., Untersuchung zür vergleichende Anatomie Kiemen u. Kiefermuskulatur der Fische. (Ebendasselbst. Bd. 8. 1824. s. 406.)
40. Derselbe, Kiemen und Kiefermuskulatur der Fische. (Ebendasselbst. Bd. 12. 1878. 433.)
41. Waldschmielt, J., Zür Anatomie des Nervensystems der Gymnophionen. Ebendasselbst. Bd. 20, 1887. s. 470.)
42. Watteville, B., Discription of the cranial and spinal nerves of the Rana. esculanta. (Journ, of Anat u.

Physiol. Vol. 9. 1875. P. 154.)

43. Wildersheim, R., Grundriss der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. 3 Aufl. 1893. s. 287.

44. Derselbe, 4 Aufl. 1902. s. 255.

45. Wilder, H., A. contribution to the anatomy of Siren laeertina. (Zoolog. Jahrb. Abtheil. f. Anat u. Ontog. der Thiere. Bd. 4. 1891. s. 976.)

○日本人ノ脊髓 (第一報告) (承前)

京都醫科大學解剖學教室ニ於テ

京都醫科大學助手  
醫學得業士

久保武

(都京)

(第五) 脊髓各部ノ長サト脊柱各部ノ長サトノ比較

Vergleichung d. Länge einzelner Rückenmarksabschnitte mit derselben einzelnen Wirbelsäuleabschnitte.

余ハ此關係ヲ知ラムガ爲メ、又豫メ前記二十五名ノ死體ニ就テ、脊、柱、各、部、ノ、長、ヲ、モ、計、測、セ、リ、今、兩、者、ノ、比、較、ニ、際、シ、テ、先、ツ、余、ガ、此、成、績、ヲ、約、述、セ、ム、ト、ス

日、本、人、脊、柱、各、部、ノ、長、サ、