

## 醫學博士上坂熊勝君ノ腦神經起首研究ニ對スル授賞審査要旨

上坂熊勝君ハ明治三十一年大阪醫學校在職中、中樞神經系ノ研究ヲ企圖シ、其ノ最初ノ成績ハ「大腦殊ニ運動性皮質中樞ノ破壞後中樞、橋及延髓ニ於ケル續發變性ニ就テ」(Über sekundäre Degeneration in Mittelhirn, Brücke u. Medulla oblongata nach Zerstörung des Grosshirns, insbesondere des motorischen Rindencentrums)ト題シ、醫科大學紀要第五冊ニ掲載セラル。之レニヨリ君ハ醫學博士ノ學位ヲ授ケラレタルモノニシテ、爾來十有餘年、其ノ研究ヲ腦神經起首ノ方面ニ集注シ、孜孜トシテ其ノ事業ヲ繼續シ、其ノ成績ノ公ニセラレタルモノ多シ。而シテ其ノ主要ナルモノハ皆獨逸文ヲ以テ内外ノ雜誌ニ掲載セラル。其ノ要旨ヲ述ブルコト左ノ如シ

### [甲] 舌下神經ニ關スル業績ニアリ

#### 第一、舌下神經及其ノ下降枝ノ起首ニ關スル試驗的研究

(Experimentelle Untersuchungen über die Ursprünge des Nervus hypoglossus und seines absteigenden Astes. Jahrbücher für Psychiatrie u. Neurologie, Bd. XXIV. 1913.) 八木田九一郎共著  
著者等ハ家兔、犬、猫、猿、及鳥類(鳩、鶏、家鴨)ニ就キテ試驗シ、左ノ諸點ヲ檢査シ斷定セリ。  
(1) 舌下神經ヲ切除シ或ハ拔出シタル後、神經核細胞ノ運命如何ヲ窮ムルニ、其變化ノ程度ハ動物ノ種類ニ由リテ大ニ差アリ。

此差タル、一ハ損害ノ程度ニ關スルハ論ヲ待タズト雖モ、亦同種ノ動物ニ於テモ各個ノ坑抵力均一ナラス。

(2) 鳥類舌下核ニ就キテハ、學者ノ研究尙ホ甚ダ不充分ナリシガ、著者等ハ其位置、大サ、細胞ノ形狀等ヲ精シク述べ、而シテ以爲ヘラク、舌下核ハ鳥類ニ於テモ哺乳類ニ於テモ、同側ノ同名神經ノミニ軸索ヲ送ルモノニシテ、他神經ノ起首ニハ毫モ關係ナキモノナリト。

(3) 固有舌下核ノ附近ニアル他核ハ、舌下神經ニ施シタル總テノ手術ニ由リ變化スルコトナキヲ以テ、舌下神經ノ起首ニ全ク關係ナシ。

(4) 舌下神經纖維ガ、反對側ノ核ヨリモ起ルト云フ說ハ、みんながちい、ぢるるふ、ふあんげふふてん等ガ試験的ニ否決セシ所ナルガ、著者等ノ研究ノ結果モ亦之ニ同ジ。

(5) ふおるくまん及ほる以來下降枝ガ舌下神經ノ纖維ヲ含ムコトナシト云フコトハ、殆ンド一定說トナリタリシガ、近頃ニ至リばるほん及ぐるごすたいんハ下降枝纖維ハ頸神經ヨリセズシテ、舌下神經其者ヨリ來ルト主張セリ。著者等ノ試験ニ由レバ、動物ノ種類ニ從ヒ一様ナラズ。犬ニ於テハ下降枝纖維ノ一部ハ舌下核、一部ハ前角及其連續ヨリ起ル。猿ニ於テハ下降枝ハ舌下核ト毫モ關係ナシ。之ニ反シテ前角及其連續ニ於テハ明カニ變化ヲ認メタリ。更ニ鳥類(家鴨及鷄)ニ就キテ檢セシニ、哺乳類ノ下降枝ニ相當スル喉頭枝ノ起首細胞ハ、舌下核ノ主ナル部分ヲ占メ、哺乳類ノ舌下神經幹ニ相當スル舌喉頭枝ノ起首細胞ハ甚少ナク、只核ノ上部ニノミ存ス。然レバ哺乳類ニ

アリテハ舌下神經下降枝ノ起首細胞ハ多少舌下核ヨリ退却シテ、前角或ハ其上連續ニ移轉シタルモノナリ。

(6) 舌諸筋ト核局部トノ關係ヲ檢セシニ、著者等ノ成績ニ從ヘバ、舌下核ハ舌ノ部分ニ由ラズシテ、舌下神經ノ分佈セル種種ノ筋ニ應ジテ區分セラル。即チ舌下核中ニ於ケル細胞ノ局在ハ筋性ナリトス。

第二、家兔ニ於ケル舌下神經下降枝ノ起首ニ就テ

(Über den Ursprung des Ramus descendens nervi hypoglossi beim Kaninchen 岡山醫學會雜誌明治二十六年八月) 八木田九一郎共著

此論文ニ於テハ、尙ホ家兔ニ就キテ試驗シ、其舌下神經下降枝ハ鳥類ニ於ケル如ク、只舌下核ノミヨリ起リ、脊髓前角ハ全ク關係ナキコトヲ確メタリ。而シテ家兔ニ於テハ、下降枝ノ細キニ比例シテ其起首スル局部ハ舌下核ノ小部分ヲ占ム。然ルニ鳥類ノ下降枝起首部ハ舌下核ノ大部ヲナス。鳥、兔ノ間只此差アルノミ。此關係ニ於テ家兔ハ鳥類ト犬トノ中間ニ位スルモノト云フベシ。要スルニ著者等ハ舌下神經下降枝起首細胞ノ舌下核中ニ存スルト云フコトハ宗族發生上、原始的ナリトノ説ヲ立テタリ。

[乙] 顔面神經ニ關スル業績一、即チ家鷄ノ顔面核ニ就テ

(Über die Facialiskerne beim Huhn. Jahrbücher für Psychiatrie u. Neurologie. Bd. XXV. S.

57-69 mit 2 Taf. 1904.) 平井貫一共著

鳥類顔面神經起首部ニ就キテハ、從來充分ナル研究ナシ。著者等ハ此缺ヲ補ハンガタメニ之ヲ行ヒ、次ノ成績ヲ得タリ。家鷄ノ顔面核ハ三ノ細胞群ヨリ成ル。著者等ハ之ヲ主核、副核及二腹頸筋核ト命名セリ、而テ各核ノ位置、細胞群ノ大サ、細胞ノ形態、細胞ノ手術ニ對スル反應ノ強弱等ヲ詳細ニ記述セリ。又副核ハ後頸舌骨筋(がごうニ據ル)ニ分佈セル顔面神經枝別ノ中樞タルコトヲ確定セリ。

〔丙〕 迷走神經ニ關スル業績ニアリ即チ

第一、迷走神經起首及節狀神經節ニ起ル知覺纖維ノ中樞終末並ニ其第二徑路ノ走行ニ就キテノ試驗的研究(豫報)

(Experimentelle Untersuchungen über den Ursprung des Nervus vagus u. die centrale Endigung der dem Plexus nodosus entstammenden sensiblen Vagusfasern sowie über den Verlauf ihrer sekundären Bahn. Vorläufige Mitteilung. 岡山醫學會雜誌明治三十八年) 八木田九一郎共著

第二、心臟迷走神經ノ起首ニ就テ

(Über den Ursprung des Herzvagus 岡山醫學會雜誌明治四十年八月) 八木田九一郎共著

第三、犬ノ迷走核ニ就キテ

(Über die Vaguskerne des Hundes. Neurologisches Centralblatt, Nr. 8, 1909.)

之ヲ一括シテ要點ヲ述レバ次ノ如シ。

迷走神經背核ハ、普通知覺纖維ノ終核ト見做サルト雖モ、近頃ニ至リテ著者等及其他ノ研究ニ由リ、該核ハ運動性ナルコト判明セリ。只之ヨリ起ルトコロノ軸索ノ何處ニ達スルカハ、尙ホ全く不明ナリキ。然ルニ著者等ノ研究ニ由リ、背核ヨリ起ル纖維ハ、食道及胃ニ達シ、其滑平筋ニ分佈スルコトヲ證明シタリ。而モ核ノ胃ト連絡スルハ特ニ其下部ナルコトヲ主唱セリ。此事ハ著者等ガ創メテ唱ヘタルコトニシテ、其後まりねすこ及ぼるほん等之ヲ確認セリ。左レバ背核ハ交感神經系ニ屬スルモノトス。又著者等ハ背核ト舌咽神經トハ全ク關係ナキコトヲモ明言ス。

疑核ガ運動性ナルコトハ定説ナリト雖モ、其ノ何筋ト連絡スルカハ不明ナリ。著者等ハ之ヲ上中下ノ三部ニ分ツ。

上部ハぶんつるふるでるんガ密質ト稱スル部分ニシテ、著者等ハ咽頭及食道ノ横紋筋並ニ環狀甲狀筋ガ、コレヨリ起ル纖維ヲ受クルコトヲ試験的ニ證明シ、且進ンデ食道ハ其外側部ト、環狀甲狀筋ハ其内側ニ在ル少數細胞ト連絡スルコトヲ確メ得タリ。

中部。著者等ハコレヲ特別ナル部分トシテ區別シタリ。何トナレバ軟口蓋ヲ切除スルトキハ此部ニ必ズ變化ヲ來タスガ故ナリ。即チ此部ヲ以テ口蓋運動中樞ト認定ス。是レ未曾テ何人モ唱ヘタルコトナキ新説ナリ。

下部ハぶんつるふるでるんノ粗質ニ相當シ、同氏ガ云ヘル如ク喉頭諸筋（環狀甲狀筋ヲ除ク）ノ

中樞ナルコトハ事實ナリ。然レドモ其全部ニハアラズシテ、背側部ノミナルコトヲ試験的ニ認識スルコトヲ得タリ。而シテ下部ノ腹外側部ハ如何。是レ著者等ガ甚苦心セルトコロトス。著者等ハ數多ノ困難ナル試験ヲ經テ遂ニ其ノ心臟中樞ナルコトヲ發見シタリ。

[丁] 三叉神經ニ關シテハ三叉神經腦根ノ生理的性質ニ就テ

(Zur Frage der physiologischen Natur der zerebralen Trigeminiwurzel. Folia neuro-biologica Bd. VI. Nr. 1. S. 1-16. 1912.) ト題スル論文アリ。

從來腦根ノ本性ハ、或ハ知覺性或ハ運動性或ハ亦榮養性ナリトノ說アリテ、學者ノ激シク論争シツ、アル問題ナリ。現ニとると氏解剖圖上、初版ニハ知覺トナシタリシニ、新版ニハ運動性ト訂正シアルガ如シ。著者ハ家兔、犬及猿ニ就キテ種々試験ヲ行ヒタル結果、三叉神經中腦核ハ全ク運動性ニアラズシテ知覺性ナリト斷定セリ。而シテ中腦核ハ腦根ノ終核ニアラズシテ起核ナリ。是ヲ以テ著者ハじよんすごんノ說ニ賛同シ、中腦核ハ腦脊髓神經節細胞ノ中樞器中ニ殘留セルモノト見做サルベカラズト云フ。又三叉神經中腦核ガ主トシテ第三枝ト連絡スル理由如何ト云フニ、此事實ハ恐ラクハ腦根ト運動根トノ地位上ノ關係ニ因ルナラン。即チ腦根ハ橋髓ヲ脫出スル前ニ於テ運動核ノ外側ヲ通過シ、三叉神經大部ト小部トノ間ニ篋入ス。之レニ由リテ腦根ハ運動根ニ隨從シテ自然第三枝ノ方ニ趨行スルナラント云フ。是レ全ク斬新ナル考案ナリ。

上坂君ガ用ヒタル研究法ハ、從來學者ノ用ヒ來リタル試験的方法ニシテ、種々ノ動物ニ手術ヲ施シ、

其續發現象ヲ檢スルモノナリト雖モ、其目的ヲ達スルト否トハ、一ニ手術ノ成否ニヨルコト勿論ナリ。然リ而シテ其手術タルヤ實ニ容易ノ業ニアラズ。動モスレバ動物ノ斃死スルヲ如何セン。上阪君ハ多年ノ經驗ト工風トニ由リ、至難ノ大手術ヲモ成シ遂ルコトヲ得タリ。就中迷走神經心臟枝ノ切斷ノ如キハ巧妙ト云フベキナリ又手術ノ成否ハ後必ず剖檢シテ之ヲ證明シ、時ニ亦對照動物ヲ用ヒテ證明シタリ。

以上ノ成績ハ何レモ學術ニ資スルトコロ大ナリト雖モ、就中舌下神經下降枝ノ起首ニ關スル說、家鷄ノ顔面核ヲ闡明セルコト、迷走神經背核ノ本性及疑核各部ト筋トノ關係ヲ明細ニ確定セルコト、三叉神經腦根ハ知覺性ナリトノ說ヲ確メ、且此知覺纖維ガ主トシテ第三枝ニ走入スル所以ヲ説明セルコトノ如キハ、最重要ナル事項ナリトス。且上阪君ノ論文ヲ讀ムニ毎ニ其思慮緻密、論理明晰ニシテ、斷定ヲ下スニ當テハ特ニ用意周到ナルヲ覺ユ。要スルニ上阪君ノ名ハ神經學ニ關スル書中永ク滅セザルモノト信ズ。

上阪君ノ論文ハ多クハ共著トシテ發表セラレタリ。是レ凡ソ此種ノ研究ハ實際單獨ニテハ成シ遂ゲ難キ事情アリ。即チ手術ノ如キ亦數千枚ノ顯微鏡標本製造ノ如キ、或ハ又數萬ノ神經細胞計算ノ如キニ際シテハ、助手ヲシテ研究ニ與ラシメタルコト少カラザルベシ。併シ立論、鑑識、結論ニ至リテハ上阪君ニ歸スルコト勿論ナリ。上阪君ガ助手ヲシテ共ニ名ヲ掲ゲシメタルハ、偶々君ノ寛大ナル性質ヲ表明スルニ足ルノミ。又上阪君ハ弟子ノ研究ヲ指導スルコト頗ル懇切ニシテ、其名ヲ以テ公

ニセラレタル論文數多アリ。然ルニ上阪君自個ハ未曾テ他ノ指導ヲ受ケタルコトナク、全ク獨修的  
ニ此錯綜セル腦神經起首問題ニ就キテ研究シ、卓越セル成績ヲ擧ゲ得タルハ大ニ尊重スベキ事ト認  
ム。