

## 91.

611.013.38:814.3

## 爬蟲類ノ腦下垂體發生ニ就テ

(蝮蛇 Kreuzotter ニ於ケル檢索)

岡山醫科大學解剖學教室胎生學研究室(主任八木田教授)

田 坂 重 實

[昭和 17 年 7 月 14 日受稿]

## 1. 緒 言

腦下垂體ノ發生ニ關シテハ古クハ Hoffman (1886), Ostroumoff (1888) 等ノ内胚葉說アルモ、Dean (1896), Corning (1899), Atwell (1918) 等ノ研究出テテ其ノ外胚葉性ナルハ既ニ確認セラレタル所ナリ。然レドモ尙ホ仔細ニ文献ヲ檢討スレバ Gregory, Miller 等ノ内外兩胚葉說, Koelliker, Woerdeman, Baumgartner 等ノ外胚葉ニ脊索前端ノ組織融合シテ形成セラルトナス脊索關與說等アリテ、今日尙ホ闡明セラレザル點多々アリ。

茲ニ於テ著者ハ數度教授指導ノ下ニ、爬蟲類中余寡聞ニシテ未ダ其ノ例ヲ見ザル蝮蛇ヲ用ヒ、腦下垂體原基ノ發生母地、及ビ其ノ發育經路ニ就キ觀察シ、之等ヲ模型ニ作製シテ比較考察シ、幸ニ些少見ルベキ結果ヲ得タルヲ以テ此處ニ發表セントス。

## 2. 材料及ビ檢索方法

材料ハ當教室所藏ノ蝮蛇胎兒ノ標本ヨリ必要ナル階梯ヲ選定セリ。胎兒ハ總テ採取後、Zenker 氏液ニテ固定シ、染色ハ主トシテ Borax-Karmin ヲ以テスル Stuckfärbung ヲ施シ、所定ノ術式ヲ經テ Paraffin ニ包埋シ、之ヲ 10—20 $\mu$ ノ連續切片標本ニ作製シ、之ヲ顯微鏡下ニ檢索ヲ行フト共ニ、更ニ必要ナル部分ハ Edinger 氏ノ Zeichen-

apparat ニヨリテ、50—100 倍ニ擴大シ、之ヲ Born-Peter 氏重積法ニ從ヒ、立體的複成蠟板模型ヲ作製シテ檢索セリ。

## 3. 各胎兒ニ於ケル觀察

第 1 階梯 胎兒番號 Nr. 34。長徑 2.5 mm.

胎兒外形ハ頭部膨隆シ且腹方ニ向ツテ彎曲シ、尾部又腹方ニ向ツテ屈ス。腦胞ハ前、中、菱腦ノ 3 原始腦胞成立ス。聽原基ハ聽胞ノ初期ニテ、視原基ハ徵ニ眼盃ヲ形成ス。

咽頭膜ハ Fig. 1. ニ見ル如ク既ニ全ク破開シ、前腸ハ口腔ト廣ク交通セリ。口窩背壁ト咽頭膜トノ移行部ニ於テ外胚葉ハ稍々深く脊方ニ陥入シテ腦下垂體原基タル Rathke 氏囊(以下 R 氏囊ト稱ス)ヲ形成ス。鳥類及ビ哺乳類等ニ見ル R 氏囊後側ト前腸前端部トノ境界ヲナス Seessel 氏囊ハ本蝮蛇胎兒ニ於テハ之ヲ認メズ。

第 2 階梯 胎兒番號 Nr. 4。長徑 5.0 mm 強、3 卷。

胎兒外形ハ頭部一層膨隆シ、尾部ハ前方ニ強ク屈曲スルト共ニ體部ヲ廻旋スルコト 3 卷。第 1 乃至第 3 鰓囊ハ外胚葉ニ接シ、第 4 鰓囊初メテ發現ス。肝原基ハ Zellbalken ヲ形成スルニ至ル。眼盃ハ内外 2 層ニ分レ、眼莖ハ延ビテ細長トナルモ、其ノ内腔ハ尙ホ腦ト交通ス。水晶體囊ハ内腔ヲ消失シ Linsenfasern 發生シ、其ノ外側ニ角膜ヲ發

生ス。

今腦下垂體原基ナルR氏囊ヲ觀ルニ、前階梯ヨリ深ク陷入シ、間腦漏斗腹壁ニ接シ其ノ全長ノ約中央部ノ正中線上ニR氏囊ノ頭端ヲ認ム。横斷面ノ形狀ハ横橢圓形ヲ呈シ、内ニR氏囊腔ヲ有シ、壁ハ數層ノ殼子形或ハ圓柱狀上皮ヨリ成ル。尾方ニ至ルニ從ヒ漸次其ノ横徑ヲ増シ、尾端ニ至レバ最大横徑ニ達シ、其ノ囊腔モ擴大シ口腔ト交通ス。該原基ハ全長130 $\mu$ ヲ算ス。

模型(100倍)ニ就テ之ヲ見ルニFig. 2ノ後面及ビ右後面ニ見ル如ク、R氏囊ハ漏斗腹壁正中線ニ密接シ、頭方ニ尖端ヲ向ケ、背腹ヨリ壓セラレタル扁平ナル半橢圓形ヲ呈シ、尾方ニ至ルニ從ヒ次第ニ横徑ヲ増シ、表面ハ稍々膨隆ス。尾端ハ漏斗尾端ノ頭方約2.0cmノ所ニ於テ其ノ囊腔ハ口腔ト廣ク交通ス、長徑ハ2.0cmヲ最大横徑ハ約3.5cmヲ算ス。

第3階梯 胎兒番號Nr. 7. 長徑7.0mm 4卷。

胎兒外形ハ頭部著シク膨隆シ且著明ニ腹方ニ向ツテ屈シ、尾部又著シク前屈回旋スルコト4卷ニ及ブ、鰓囊ハ4對共ニ著シク發育シ、終腦ニ於ケル大腦半球原基ハ益々發育ス。眼盃ハ深ク増シ内外2層ノ區別判然トシ眼裂ヲ認ム。水晶體囊ノLinsefasernハ良ク發育ス。眼莖ハ一層細長トナリ、其ノ腔室ハ殆ド消失ス。

R氏囊モ前階梯ヨリ一層發育シ、間腦漏斗腹壁正中線上ニ密接シ、其ノ頭端ハ漏斗全長ノ中央部ヨリ稍々頭方ニ始マリ、横斷面ニ於テ横橢圓形ヲ呈シ、尾方ニ至ルニ從ヒ漸次其ノ横徑ヲ増加シ、尾端ニ於テ最大ニ達シ、其ノ内腔モ漸増シ廣ク口腔ト交通ス。全長170 $\mu$ ヲ算ス。

模型(100倍)ニ就テ之ヲ觀ルニFig. 3ノ後面及ビ正中斷面圖ニ示ス如ク、R氏囊ハ漏斗腹壁正中線上ニ密着シ、表面ハ稍々膨隆シ、且圓錐狀ヲ呈シ尾端ノ横徑ハ漏斗ノ夫レヨリモ大ニシテ且其ノ尾端ヨリ頭方1.2cmノ所ニ於テ口腔ト交通ス。而シテ長徑並ニ横徑ニ於テモ前階梯ヨリ發育著

シ。即チ前者ハ2.5cm、後者ハ約4.0cmヲ算ス。

第4階梯 胎兒番號Nr. 12. 長徑10.0cm. 4 $\frac{1}{2}$ 卷。

視器ヲ見ルニ眼盃ノ眼裂ハ閉鎖シ、眼莖ハ纖維化ス。嗅窩ハ嗅囊ヲ形成シ、其ノ頭端ヨリN. olfactorius發生ス。大腦半球ノ側腦室ハ著明ニ發育ス。

腦下垂體原基タルR氏囊ヲ見ルニ漏斗全長ノ尾方 $\frac{1}{2}$ ノ部ヨリ稍々頭方ノ腹壁正中線上ニ其ノ頭端ヲ認ム。其ノ横斷面ニ於テ横橢圓形ヲ呈シ、漏斗ニ密着スレドモ尾方ニ至ルニ從ヒ漸次増大シ且背方ニ向ツテ膨隆ス。漏斗ノ尾端部ニ相當セル部ニ於テハ著シク其ノ横斷面ニ於ケル背腹徑ヲ増加スルト同時ニ其ノ壁モ又肥厚ス。更ニ尾方ニ進ムニ從ヒ囊壁ハ漸次菲薄ナルニ反シ、囊腔ハ擴大シ、漸次口腔ニ交通ス。該原基ハ全長270 $\mu$ ヲ算シ、尾端ハ漏斗尾端ヲ越ヘテ之ヲ去ル事130 $\mu$ ニ及ンデ漸次口腔ト交通ス。

次ニ模型ニ就テ該原基ヲ見ルニFig. 4ノ後面及ビ右後面ニ示ス如ク、漏斗腹壁正中線上ニ密着シ、表面稍々膨隆シテ烏帽子狀ヲ呈ス。全體ニ於テ前時期ト略ボ同様ナルモ長徑ニ於テ殊ニ發育伸張シ、且漏斗ノ尾端ヲ越ヘテ尾方ニ膨出セリ。即チ前時期ニ於ケル核原基ノ尾端ハ漏斗尾端ヨリ約1.2cm頭方ニアリシガ、本時期ニ於ケル夫レハ漏斗尾端ヲ去ル約1.2cm尾方ニ於テ口腔ト廣ク交通セリ。而シテ長徑4.5cm、最大横徑4.0cmヲ算ス。

第5階梯 胎兒番號Nr. 33. 長徑11.0mm. 4卷。

胎兒外形ハ頭部益々膨隆シ、體軸ヲ廻旋スルコト4卷ニ及ブ。聽器ニ於ケルhäutiges Labyrinth及ビDuctus endolymphaticus共ニ一層發育ス。視器ニ於ケル水晶體ハ外層ノ上皮ト、内部ノ纖維層トノ區別判然トシ、心臟原基ノ筋層ハ著シク肥厚ス。

次ニ腦下垂體原基ヲ見ルニ、本階梯ニ至リテ最も著明ナルハ、R氏囊ノ起根部ニ於テ其ノ兩側壁

ヨリ側方=向ツテ1對ノ突起ヲ出セル點ナリ。即チR氏囊ハ漏斗全長ノ尾方約 $\frac{1}{4}$ ノ部ノ腹壁正中線上=其ノ頭端ヲ認め、之ヲ漸次尾方=追求スルニ、其ノ所見ハ前階梯ト略ボ同様ナルモ、該原基頭端ヨリ200 $\mu$ ノ尾方部、恰度漏斗尾端近ク=相當セル部ヨリ、Lobus lateralis od. Lateral Knospeノ先端部ヲ認め、尾方=至ル=從ヒFig. 5. A.ノ如キBildヲ呈ス。該突起ノ壁モR氏囊ノ壁ト同様ナル多層圓柱上皮ヨリナリ、内腔ヲ有シR氏囊腔ト交通ス。更ニ尾方=於テハ小管狀ヲ呈シHypophysengangヲ形成シ漸次口蓋上皮層=移行ス。全長420 $\mu$ ヲ算ス。

次=模型(100倍)=就テ觀ルニ、Fig. 5. B.ノ後面及ビ正中斷内面觀=示ス如ク、全體トシテ帽子狀ヲ呈ス。頭方ハ漏斗腹壁尾端=近キ正中線=接着スレド尾方=至ル=從ヒ漸次ト遠ザカルト同時ニ、漏斗尾端ヲ越ヘテ尾方=至リ、細小ナル管狀ノHypophysengangヲ經テ口腔=開ク。本階梯=於テ特異ナルハ、R氏囊ノ基根部=於テ其ノ兩側壁ヨリ側前方=向ツテ1對ノ蕾狀突起ヲ出ダセル事ナリ。コレ即チLaterale Knospe od. Lobus lateralisナリ。而シテ該突起ノ尾方=於テR氏囊及ビ其ノ腔室ハ狹小トナリ所謂Hypophysengangヲ形成シ、終ニ口蓋=開ク。コノ模型=於テ長徑4.5cm、最大横徑3.5cmヲ算ス。

第6階梯 胎兒番號 Nr. 25. 長徑14.0mm. 3卷。

胎兒外形=於テ頭部膨隆、頭及ビ項彎曲頗ル顯著ナリ。體軸ヲ廻旋スルコト3卷=シテ前階梯ヨリ其ノ數ヲ減ズ。聽器ノ膜様迷路及ビ淋巴管共ニ益々進化發育ス。心臟原基モ其ノ筋層良ク發育シ、瓣膜モ肥厚シ乳頭筋ハ錯走シ網眼狀ヲ呈ス。大腦半球側腦室及ビ小腦ノPlexus chorioideusハ著シク進化ス。

腦下垂體原基ヲ見ルニ漏斗ノ殆ド尾端=近ク始リ、而シテLobus lateralisノ先端モ比較的頭方部=於テ認め、突起部=ハ内腔ヲ有シR氏囊腔ト

交通ス。腦下垂體後壁ノ圓柱上皮ハ原様=變化發育シテ著明ナル凹凸ヲ呈ス。即チDrüsenschlaucheヲ認め、Hypophysengangハ本階梯=於テハ消失シテ認ムルコト能ハズ。即チ口腔トノ交通ヲ絶ツ。該原基ハ全長270 $\mu$ ヲ算ス。

次=模型(100倍)=就テ該原基ヲ見ルニ、Fig. 6ノ腹面觀=於ケル如ク、漏斗腹壁尾端=僅ニ接シ、尾方ハ遊離シ横橢圓形ナル略ボ栗ノ實狀ヲ呈ス。兩側壁ヨリ細キ突起部即チLobus lateralisヲ側前方=突出セシム。體部ノ下方部=ハ凹凸ノDrüsenschläucheノ發生ヲ認め、Hypophysengangハ消失セリ。該原基ハ模型=於テ長徑2.5cm最大横徑4.0ヲ算ス。

第7階梯 胎兒番號 Nr. 52. 長徑100.0mm.

胎兒外形ハ著シク發育シテ成體=近ク、殆ド直線狀ヲ呈ス。各腦胞ハ實質的ニ發育シ、腔室モ狹隘トナリ、第3腦室及ビ小腦ノPlexus-chorioideusノ發育顯著ナリ。

腦下垂體原基ヲ見ルニ、間腦漏斗ノ尾端腹側壁膨隆ヲ以テ始マリ、漸次増大スルト共ニ漏斗ヨリ分離ス。併シ其ノ内腔ハSaccus infundibuliト交通セリ。Lobus lateralis及ビ腦下垂體ノ體部何レモ前階梯ヨリモ實質性ニ進歩發育シ且腺様組織トナル。從ツテHypophysenhöhleモ僅ニ其ノ根跡ヲ止ムルノミナリ。

次=模型(100倍)=就テ見ルニ、Fig. 7ノ腹面觀=於ケル如ク、間腦漏斗腹壁尾端=接スレドモ、尾方ハコレヨリ遊離シ恰モ栗實狀ノ如ク左右=長徑ヲ向ケタル橢圓形ヲ呈ス。左右兩側壁ヨリ細キLobus lateralisヲ側前方=突出ス。體部下方部=於テ凹凸ノDrüsenschläucheノ發生ヲ見ル。Hypophysengangハ消失シ、尾端ハ球狀ヲ呈シテ遊離ス。模型=於テ長徑約2.5cm、最大横徑約4.0cmヲ算ス。

#### 4. 總括並及ビ考按

蝮蛇=於テモ他ノ鳥類、爬蟲類及ビ哺乳類等=

於ケルト同様其ノ腦下垂體ノ發現ハ咽頭膜ノ未ダ破開セラレザル以前ニ既ニ咽頭膜ト口高上壁トノナス隅角部ニ於テ背方ニ向フ所ノ外胚葉ノ屈曲トシテ發生スルモノナランカ。而シテコノ隅角部ハ咽頭膜破開スルト同時ニ背側ニ向ツテ囊狀ヲナシテ陷入シ來ル。コレ即チRathke氏囊ニシテ、之ヨリ觀ズルモ腦下垂體原基ハ恐ラク外胚葉性ノモノナランカ。腦下垂體ノ發生初期ニ於テ、コレト脊索トノ關係ハ頗ル興味アル問題ニシテ、古ヨリ種々論議サレ今日尙ホ確定ノ域ニ達セザル所ナリ。Rathke氏囊ハFig. 1ニ見ル如ク、其ノ前壁ヲ常ニ腦壁ニ密接シテ益々背方ニ陷入セシム。Woerdemanハ鵝ニ於テR氏囊前壓ガ口背壁ニ移行スル部分ニ於テ前方ニ向フ小ナル陷凹(Vorraum)ヲ認メ、之ヲ圖示セルガ、余ノ動物ニ於テハ移行部ハ常ニ滑カニシテ彼ノ言フ陷凹ヲ認メルコトヲ得ズ。第2階梯即チ長徑5.0 mm強ノ胎兒ニ於テハ、R氏囊ノ形狀ハFig. 2ニ見ル如ク扁平ナル半橢圓形ヲ呈シ、第3階梯長徑7.0 mmノ胎兒ニ於テハ該囊ノ頭端尖リ鈍圓狀ヲ呈シ、第4階梯長徑10.0 mmノ胎兒ニ於テハ該囊ハ頭尾兩方向ニ向ツテ發育シ烏帽子狀ヲ呈ス。次ニ第5階梯長徑11.0 mm胎兒ニ於テハR氏囊ハ益々延長ヘルト共ニ其ノ後壁著シク膨隆シ來ル、コノ時期ニ於テ最も著明ナル變化ハFig. 5. A及ビFig. 5. Bニ見ル如ク、R氏囊根部即チ咽頭腔ヘノ開口部近クニ於テ、其ノ兩側ヨリ蕾狀ノ突起ヲ發生セルコトナリ。是即チ一般ニLateral Knospe或ハLobus lateralisトシテ知ラレタルモノニシテ、後ニTilneyニヨリテ記載サレタル處ノPars tuberalisトナル部分ナリ。Lobus lateralisハR氏囊ト交通セル所ノ内腔ヲ有シ、其ノ内腔ノ極メテ後期即チ腦下垂體ガ咽頭ト連絡ヲ失フ頃迄存在セル點ハ、鳥類ニ於ケルト略ボ同様ナリ。Woerdemanハ爬蟲類ノLaterale Knospeハ鳥類ノ夫レヨリモ稍々早期ニ發生スルコトヲ記載シ、Lupsハ家鴨ニ於テHypophysengang明カニ形成セラレタ

ル後ニ初メテ發現シ、Tilneyモ亦鵝胎兒ニ於テHypophysengangノ既ニ細長トナル時期ニ於テ之ヲ認メタリ。蝮蛇ニ於テモWoerdemanノ言ヘル如ク鳥類ヨリモ比較的早期ニLateral Knospe發現シ、而モR氏囊ト咽頭トノ境界ノ直上部ヨリ發生ス。尙ホHypophysengangハ著シク延長シ且細クナリ、其ノ上端ト腦下垂體トノ境界ハ著明トナリ來ル。而シテ腦下垂體ニ於テハ其ノ中央部ニ當リDrüsenschläuche發現シ、外翹上尾、體、莖ノ3部ヲ區別スルコトヲ得。體部ニ於ケル内腔ハDrüsenschläucheノ發育ニ依ツテ早期ニ消失スルモ、尾及ビ頸部ニ於テハDrüsenschläucheノ發育遲延スル爲メ其ノ内腔ニ比較的後期マデ殘存ス。次ニ第6階梯長徑14.0 mm胎兒及ビ第7階梯長徑100.0 mm胎兒ニ於テハHypophysengangハ全ク消失シテ、咽頭トノ連絡ヲ失ヒ、腦下垂體ノ形狀ハ全體トシテ栗實狀ヲ呈シ、體部ノDrüsenschläucheハ著明ニ發育ス、爲メニ其ノ内腔ハ極メテ狹隘トナリ殊ニ第7階梯ニ於テハ全ク消失シ、腺様組織ニテ充満セリ。

## 5. 結 論

前章總括竝ニ考察セシトコロニ依リ蝮蛇ノ腦下垂體發生ニ關シテノ結論ニ達ス。

- 1) 長徑2.5 mmノ胎兒ニ於テ咽頭膜ハ既ニ破開サレ、Rathke氏囊ハ舌狀ヲ呈シテ稍々深ク背方ニ陷入ス。
- 2) 腦下垂體ト脊索トノ間ニ密接ナル關係ナシ。
- 3) 余ガ檢索シ得タ所見ヲ綜合考察スルニ腦下垂體ハ恐ラク外胚葉性要素ヨリ形成サルモノナランカ。
- 4) Lobus lateralisハ長徑11.0 mmノ胎兒ニ於テRathke氏囊根部ノ兩側ヨリ發生ス。而シテコノモノハ比較的後期マデ廣キ内腔ヲ有スルモ、長徑100.0 mmノ胎兒ニ於テハ内腔ヲ消失ス。
- 5) Hypophysengang延長シ、Drüsenschlä-

uche 發生スル時期 = 至レバ、腦下垂體ハ形態上  
尾、體、頸部ノ3部分 = 區別スルコトヲ得。而シ  
テ體部ノ内腔ハ早期 = 消失スルモ、頸及ビ尾部ノ  
モノハ比較的後期迄保存サル。

終リ = 臨ミ恩師數波名譽教授並 = 金津助教授  
ノ御指導、御校閱ヲ深謝ス。

### 文 獻

- 1) *Atwell, W. J.*, *Anat. Record*, Vol. 15, 1918.  
2) *Atwell, W. J.*, *Anat. Record*, Vol. 22, 1919.  
3) *Atwell, W. J.*, *Anat. Record*, Vol. 24, 1920.  
4) *Baumgartner, E. K.*, *Journ. Morph.*, Vol. 23, 1916.  
5) *Corning, H. K.*, *Morph. Jahrb.*, Bd. 27, 1899.  
6) *Dean, B.*, *Zool. Jahrb.*, Bd. 9, 1896.  
7) *Gaupp, E.*, *Anatomie des Frosches*, 2 Abt., 1899.  
8) *Götte, A.*, *Archiv. f. mikr. Anat.*, Bd. 9, 1874.  
9) *Gregory, E. H.*, *Anat. Hefte*, Bd. 20, Abt. 1, 1902.  
10) *Haller, B.*, *Morph. Jahrb.*, Bd. 25, 1897.  
11) *Hoffman, C. K.*, *Morph. Jahrb.*, Bd. 11, 1886.  
12) *Miller, M. M.*, *Anat. Rec.*, Vol. 10, 1916.  
13) *Reigard, J.*, *Jour. Morph.*, Vol. 19, 1908.  
14) *R. Sumi*, *Folia anat. jap.*, Bd. 4, 1926.  
15) *Stendell, W.*, *Arch. f. mikr. Anat.*, Bd. 82, 1913.  
16) *Stendell, W.*, *Die Hypophysis cerebri*, in *Oppelsche Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere*, Vol. 8, 1914.  
17) *Smith, P. E.*, *Anat. Rec.*, Vol. 11, 1916.  
18) *Tilney, F.*, *Internat. Monatschr. f. Anat. u. Physiol.*, Bd. 30, 1914.  
19) *Wördemann, M. W.*, *Anat. Anz.*, Bd. 43, 1913.  
20) *Wördemann, M. W.*, *Archiv. f. mikr. Anat.*, Bd. 86, 1914.  
21) 佐藤, 岡醫雜, 第46年, 第1號, 1934., 第46年, 第11號, 1934.  
22) 工藤, 東京醫事新誌, 自第2478號至第2502號, 1926.  
23) 河内, 岡醫雜, 第47年, 第10號, 1935.

### Verzeichnis der Abkürzungen.

H. = Hypophyse.

Hg. = Hypophysengang.

H.W. = Hirn .Wand.

I. = Infundibulum.

K.R.I. = Körperteil d. Rathke'sche Tasche.

L.L. = Lobus lateralis.

Mh. = Mundhöhle.

R.R.I. = Raum d. Rathke'sche Tasche.

R.I. = Rathke'sche Tasche.

田坂論文附圖

Fig. 1. 胎兒 Nr. 34.  
腦下垂體囊正中矢狀斷切片 (×200)

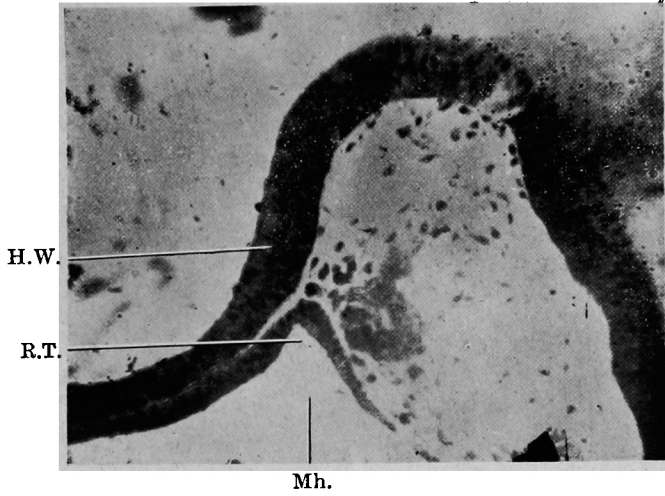


Fig. 2. 胎兒 Nr. 4.  
腦下垂體模型 (×100)

後面觀

右後面觀

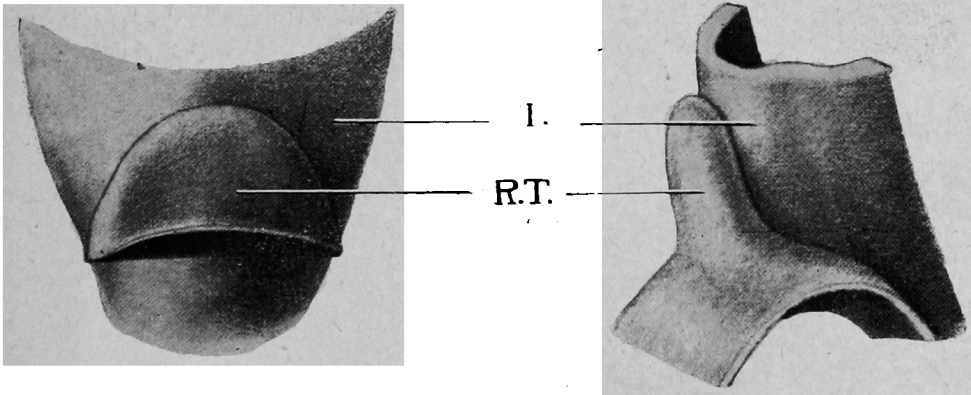


Fig. 3. 胎兒 Nr. 7.  
腦下垂體模型 (×100)

後面觀

正中斷面左半觀

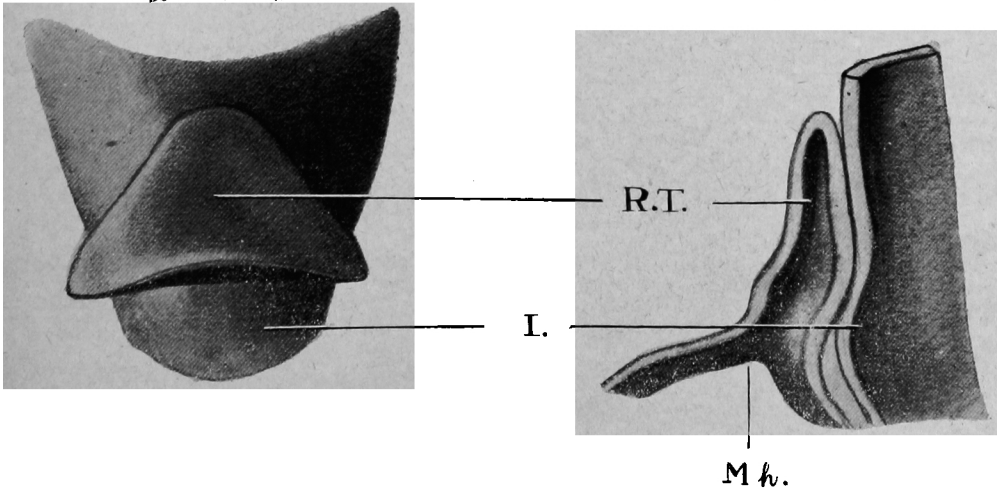


Fig. 4. 胎兒 Nr. 12.  
腦下垂體模型 (×100)

後面觀

右後面觀

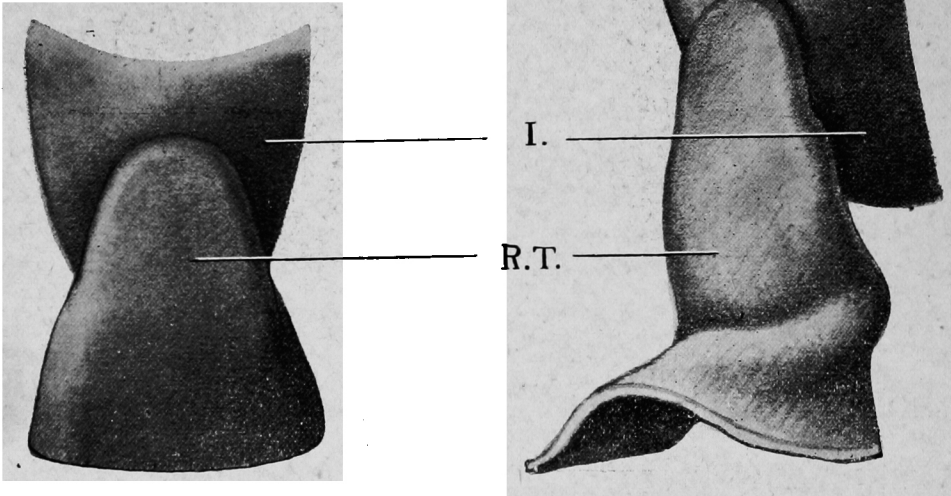
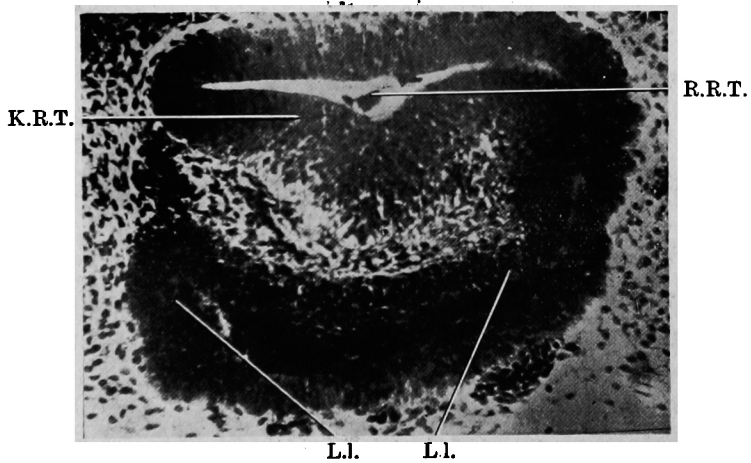


Fig. 5. A. 胎兒 Nr. 33.  
腦下垂體橫斷切片 (×200)



田坂論文附圖

Fig. 5. B. 胎兒 Nr. 33.  
腦下垂體模型 (×100)

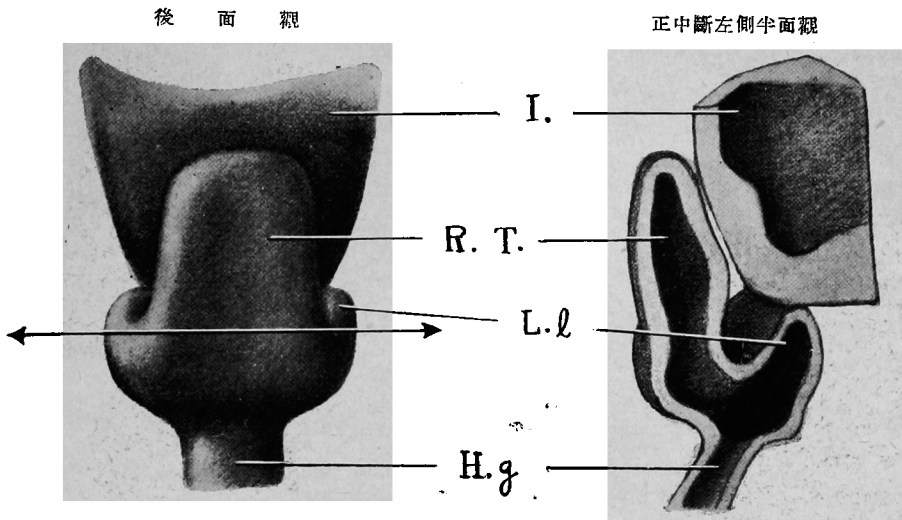


Fig. 6. 胎兒 Nr. 25.  
腦下垂體模型腹面觀 (×100)

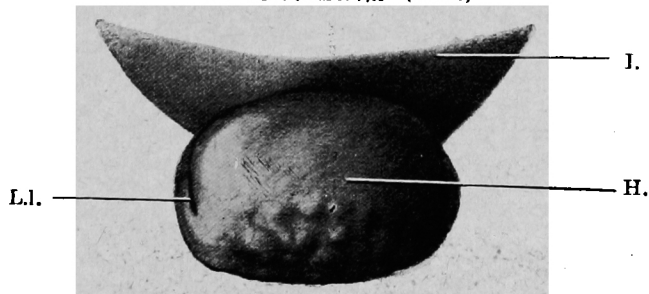
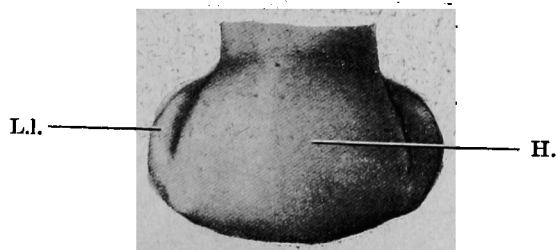


Fig. 7. 胎兒 Nr. 52.  
腦下垂體模型腹面觀 (×100)





Aus dem Embryologischen Laboratorium des Anatomischen Institut der Med. Fakultät Okayama  
(Vorstand: Prof. Dr. K. Yagita).

## Über die Morphogenese der Hypophysis cerebri bei die Reptilien Untersuchung bei Kreuzotter.

Von

Shigemi Tasaka.

Eingegangen am 14. Juli 1942.

Der Verfasser hat die Untersuchung über die morphologische Entwicklung der Hypophysis cerebri bei Embryonen von Kreuzotter angestellt und dabei folgende Schlüsse erzielt:

1) Beim Embryo von 2,5 mm Durchmesser, mit dem Durchbruch der Rachenmembran buchtet sich die zungenförmige Hypophysentasche (Rathke'sche Tasche) dorsalwärts mit ihrer Vorderwand dicht an der Gehirnwand entlang ein.

2) Während des frühesten Stadiums gelangt die Chordaspitze in die Nähe der Kuppe der Rathkeschen Tasche ohne innigen geweblichen Zusammenhang mit dieser, im nächsten Stadium aber befindet sie sich schon einen gewissen Abstand von der Rathke'schen Tasche entfernt.

3) Nach meiner Ansicht entwickelt sich die Hypophysenanlage dieses Tieres vermutlich nur aus dem Ectoderm.

4) Beim Embryo von 11,0 mm Durchmesser wachsen die einpaarigen Lobuli lateralis seitlich an der Wurzel der Rathke'schen Tasche heraus. Der Lobulus lateralis besitzt von Anfang an bis zum späteren Stadium ein relative weiteres Lumen, das immer mit den Raum der Hypophysentasche kommuniziert. Beim Embryo von 100,0 mm Durchmesser der Raum der Hypophysentasche und des Lobulus lateralis fast verschwinden.

5) An der Grenze der mittleren und unteren Drittels beginnt die Hypophysentasche dorso-rostralwärts einzuknicken, indem der Hypophysengang sich stark verlängert und verengert. Man kann hier durch relativ deutliche Einschnürungen drei Teile, namentlich Hals-, Körper- und Schwanzteil unterscheiden. Das Lumen des Körperteiles verschwindet zuerst, dagegen bleibt das Hals- und Schwanzteiles noch bis in die späteren Stadien hinein erhalten. (Autoreferat)