24.

611:81

家兔内膝状态ノ發育の研究

岡山醫科大學解剖學教室 (主任上坂教授)

醫學士 大 西 義 衛

[昭和 7 年 1 月 22 日受稿]

Histogenetische Untersuchungen des Corpus geniculatum
mediale beim Kaninchen.

Von

Giei Ohnishi.

*Aus dem Anatomischen Institut der Universität Okayama
(Vorstand: Prof. Dr. K. Kōsaka).*

Eingegangen am 22. Januar 1932.

1) Im Corpus geniculatum mediale eines Kaninchens vom ersten Lebenstage sieht man schon die Andeutung der Einteilung des Corpus genic. med. in 3 Kerne (einem Dorsal-, einem Ventral- und einem Zwischenkerne), die die Hauptmasse des betreffenden Ganglions ausmachen, und als die wichtigste Zwischenstation der Hörbahn dienen. Der Dorsalkern nimmt den dorsolateralen Teil des Ganglions ein und der Ventral-kern die ventralpartie desselben, während der charakteristisch dreieckige Zwischenkern sich dorsal vom Ventral-kern und medial vom Dorsalkern findet. Der Bau des Dorsalkerns ist locker und besteht aus verhältnismässig spärlichen Zellen, im Gegensatz zu dem eine sehr dichte Zellenmasse darstellenden Ventral-kern, während der Zwischenkern einen mittelbaren Bau zwischen den beiden aufweist.

2) Die Faserschicht, welche die orale Hälfte des Corpus genic. med. von aussen umhüllt, zeigt einem Kaninchen vom 3 ten Lebenstage nur eine Andeutung. Bei einem Kaninchen vom 7 ten Lebenstage wird sie deutlich dagegen und am 10 ten Lebenstage entwickelt sie sich vollständig.

3) Schon beim Kaninchen vom 3 ten Lebenstage lässt sich das Corpus genic. med. nicht undeutlich in den 3 Kernen abteilen, was am 7. Lebenstage noch schärfer zutage tritt, indem der charakteristisch dreieckige Zwischenkern sich von innen zwischen dem kugeligen dorsalen und ventralen Kerne einkeilt, wobei alle 3 Kerne fast derselben Grösse sind.

4) Bei einem Kaninchen von 2 Wochen vollendet das Corpus genic. med. fast gänzlich. Dabei ist auch der orale Hälfte des Corpus genic. med. mit der lateralen dicken Faserschicht bedeckt, und die 3 Kerne zeichnen sich durch die eigentümliche Gestalt und Struktur aus. Die Zellen des dorsolateral liegenden Dorsalkerns sind gross und locker angestellt, während der medioventral vorhandene Ventralkern aus kleinen dicht gruppierenden Nervenzellen besteht. Der zwischen den beiden eingekeilte dreieckige Zwischenkern bietet eine Radialanordnung der Zellen besonders in seiner am Dorsalkern anliegenden Partie dar. Während der C-kern im oralen und mittleren Teil des Corpus genic. med. nur andeutungsweise vorhanden ist, zeigt Hinterkern im caudalen Gebiete des Ganglions eine gute Entwicklung.

5) Der Hinterkern, welcher bei Kaninchen von 3 ten bis 7 ten Lebenstage noch kaum erkennbar ist, wird erst am 10 ten Lebenstage deutlich. Bei Kaninchen des über 2 Wochen Lebensalters zeigt er eine eigentümliche halbmondförmige Gestalt mit seinem dorsalwärts gerichteten Konvexrand, wobei er von dorsal den Ventralkern bedeckt.

6) Bei Kaninchen von 7 ten bis 10 ten Lebenstage ist der C-kern kaum erkennbar und auch an Kaninchen von 2 Wochen noch nicht deutlich. Erst bei Kaninchen von 3 Wochen aber lässt er sich an der lateroventralen Seite des Ventralkerns u. z. in der Höhe des oralen und mittleren Gebietes des Ganglions gut nachweisen.

7) Das Zellhäufchen an der dorsomedialen Ecke der Zwischenkernbasis ist beim 3 Wochen alten Kaninchen erkennbar, während dasselbe an der ventromedialen Ecke des Kerns sich erst am 5 Wochen alten Kaninchen wahrnehmen lässt.

8) Beim 5 Wochen alten Kaninchen vollendet das Corpus genic. med. seine Entwicklung fast gänzlich. (Kurze Inhaltsangabe).

目 次

第1章 緒 論	5 生後第10日目ノ所見
第2章 自家實驗	6 生後第2週目ノ所見
1 成育セル家兎内膝狀體ノ正常ナル顯微鏡の所見	7 生後第3週目ノ所見
2 生後第1日目ノ所見	8 生後第4週目ノ所見
3 生後第3日目ノ所見	9 生後第5週目ノ所見
4 生後第7日目ノ所見	第3章 概括及ビ考按
	第4章 結 論

第1章 緒 論

余ハ本誌第496號ニ於テ,「家兎内膝狀體ノ組織學的研究」ナル題下ニ家兎ノ内膝狀體ハ之ヲ背核, 間核, 腹核, 後核ノ4核ニ分類スルノ妥當ナルコトヲ述ベタリ。而シテ其後中樞聽路ノ研

究ヲ續行スルニ當リ、内膝狀體就中間核ガ中樞聽路ト最重要ナル關係ヲ有スルコトヲ知レリ。茲ニ於テ之等ノ4核特ニ間核ガ發育上如何ニ分化セルヤヲ知ラント欲シ、上坂教授指導ノ下ニ研究ヲ企テ、次下ノ如キ結果ヲ得タルヲ以テ茲ニ之ヲ報告シ知見補遺トナサントス。

第2章 自家實驗

生後第1日、第3日、第7日、第10日、第14日、第21日、第28日、第35日目ノ家兎ヲ殺シテ直チニ探腦、「パラフィン」ニテ前頭斷連續切片ヲ作り、Nissl染色ニヨリテ主トシテ核ノ分裂、形狀、位置、

相互ノ關係竝ニ細胞ノ排列等ニツキ發育上如何ニ分化スルヤヲ精檢セリ。以下余ハソガ顯微鏡の所見ニツキテ述ブルニ先チ比較研究ニ便ゼンガタメ

1 成育セル家兎内膝狀體ノ正常ナル微鏡顯の所見

ニツキ簡單ニ述ブル所アラントス。

家兎内膝狀體ハ外膝狀體ノ内腹方ニ位スル1小隆起ニシテ、其外側ハ口部ニ厚ク、尾方ニ菲薄ナル纖維層ニヨリ被包セル。此纖維層ハ矢狀ノ方向ニ於テ内膝狀體中央部ノ高サニ相當シテ直チニ上下ニ分岐スル1纖維束ヲ出ス。其上束ハ背内走シ、下束ハ腹内走スルコトニヨリテ、内膝狀體ヲ上束ノ背方ニ位スル背核ト、上下兩束ノ間ニ介在スル間核ト、下束ノ腹方ニ位スル腹核トノ3核ニ分テリ。

背核ハ疎在セル大多角形細胞ヨリナリ、内膝狀體ノ略ボ上半部ヲ構成セル著明ノ核ニシテ乳棒狀ヲ呈シ球形ノ頭部ハ腹核ノ背内方ニ位セリ。

腹核ハ密在セル小球形細胞ヨリナリ内膝狀體ノ下半部ヲ形成シ、背核ヨリモ稍々大ニシテ略ボ球形ヲ呈セリ。其尾半部ハ尾方ニ突出シテ背核ノ頭部ガ内膝狀體ノ口端トナレルニ對シテ同體ノ尾端ヲ形成セ

リ。

間核ハ内方ヨリ上記2核ノ間ニ楔狀ニ突入シ、其大キサ背核ヨリモ小サク尖端ヲ外方ニ向ケタル楔狀ヲ呈ス。其細胞ハ背核ノモノヨリハ寧ロ腹核ノ夫レニ近似シ、多クハ球形ヲ帶ビ比較的稠密ニ存在セリ。其排列ハ1種特有ニシテ3角形ノ頂點ヨリ基底ニ向ツテ美麗ニ放線狀ニ排列セルヲ常トス。此ノ狀ハ殊ニ背核ニ近接セル部ニ著明ナリ。核ノ基底ノ兩隅ニハ濃染セル大多角形細胞ノ集群アリ。

以上3核ハ内膝狀體ヲ構成スル重要成分ニシテ聽覺中樞路ニ介在セル中間驛ナリトス。此外ニ聽覺トハ直接ニ關係ナキ後核アリ。強ク濃染セル大多角形細胞ノ群ヨリナル。4核中最小ニシテ「レンズ」狀ヲ呈シ背核ノ尾背方ニ於テ少シク内方ニ偏シテ位置セリ。尙ホ Wikler u. Potter 氏ノ所謂c核アリテ腹核ノ外腹部ヲ圍繞セリ。

2 生後第1日目ノ所見

1) 中央部ヨリハ少シク口方ニ偏セル高サニ於テハ(Fig. 1). 内膝狀體ノ外側ヲ被エル纖維層ハ未ダ形成サレズ。背、間、腹ノ3核ハ既ニ其 Andeutungヲ示セリ。即チ略ボ圓形ノ内膝狀體ハ内方ヨリ外方ニ向エル細キ間隙ニヨリテ上下ニ2分セラレ、其腹半部ハ腹核ノ口端ヲ形成セリ。其形半圓狀ニシテ稠

密ニシテ不規則ニ存在セル細胞ヲ有セリ。

背核ハ腹核ノ背外方ニアリ。内膝狀體上半部ヲ2分シテ其外部ヲ占ム。間核ハ既ニ特異ノ3角形ヲナシ腹核ノ背方ニシテ背核ノ内方ニ位セリ。細胞ノ排列ハ背核最モ locker ニシテ、間核ハ其密度背、腹2核ノ中間ニアリ。此高サニ於テハ腹核最モ大ニシテ

略が同大ノ背核及ビ間核ハ合シテ漸ク腹核ニ匹敵スル大サヲ有セリ。

○核ハ未ダ之ヲ認ムルニ至ラズ。

2) 内膝狀體尾部ノ高サニテハ (Fig. 2).

背核間核ハ既ニ消失シテ認メラレズ。不規則ニ密在セル細胞ノ集團タル腹核ノミ獨リ圓形ヲ呈シテ存在セリ。而シテ後核ハ此高サニ於テハ之ヲ認ルムヲ得ズ。

3 生後3日目ニ於ケル所見

1) 内膝狀體口部ノ高サニ於テハ (Fig. 3).

内膝狀體ヲ内方ヨリ外方ニ貫ク細長ナル間隔ハ本切片ニ於テモ認メラル。而シテ背核ハ其背方ニ半圓狀ヲナシ前切片ニ比シ少シク外方ニ位置セリ。其内方ニハ間核ガ特有ノ3角形ヲナシテ位シ。基底ハ内膝狀體ノ内界ノ1部トナレリ。腹核ハ前記兩核ノ内腹方ニ位セリ。而シテ之等3核ノ外側ニハ内膝狀體口部ニ特有ナル被包纖維層ガ既ニ現出セルヲ見ル。是殊ニ腹核ノ外側ニ於テ著明ナリ。

2) 内膝狀體中央部ノ高サニ於テハ (Fig. 4).

間核ハ其大キサヲ増シ背核ノ内方腹核ノ背方ニ存在セリ。3核共略が同大ノ大サヲ有ス。腹核ノ外腹方ヲ繞レル○核ハ未ダ認ムルニ至ラズ。

3) 内膝狀體ノ尾部ノ高サニテハ (Fig. 5).

腹核ノ背方ニ lockere Schicht ヲ隔テテ後核ノ Andeutung ヲ見ル。

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

4 生後7日目ニ於ケル所見

1) 内膝狀體口部ノ高サニテハ

外側ヲ被エル纖維層ハ著明ニ存在シ厚ク背腹2核ヲ被包セリ。

背、腹及ビ間ノ3核相互ノ關係ハ前切片ニ比シテ大差ヲ見ズ。

2) 内膝狀體中央部ノ高サニテハ (Fig. 6)

背核ハ略ボ圓形ヲ呈シ其外側ヲ外表ニ露セリ。

腹核ハ背核ノ内腹方ニ位シ密集セル細胞群ヨリナリ其形卵圓狀ヲ呈セリ。其外腹方ニ○核ノ Andeutung ヲ見ル。

間核ハ背核ノ内方腹核ノ背方ニ在リテ3角形ヲ呈シ背核ト接セル部分ノ細胞ハ既ニ美麗ニ放射狀ニ排列シ初ムルヲ見ル。

3) 内膝狀體尾部ノ高サニ於テハ (Fig. 7).

背、間ノ兩核ハ消失シ腹核ノミ圓形ヲ呈シ存在セリ。其背方ニハ lockere Schicht ヲ隔テテ後核ヲ認ムルモ未ダ顯著ナラズ。

5 生後10日目ニ於ケル所見

1) 内膝狀體口部ノ高サニ於テハ (Fig. 8).

外側ノ被包纖維層ハ一見シテ之ヲ認メ得ル程度ニ發育セリ。背外方ニアル背核、内腹方ニアル腹核ハ互ニ略ボ同大ニシテ、其間ニ内方ヨリ突入セル間核ハ前兩者ニ比シ小サキモ特有ノ3角狀ヲ呈セリ。腹核ノ外腹側ニ○核ヲシキ細胞ノ存在ヲ見ル。

Fig. 6.

Fig. 7.

2) 内膝狀體中央部ノ高サ。

背、腹、間ノ3核ハ略ボ同大ニシテ背核ノ1部外表ニ露出スルモ間、腹ノ2核ハ少シク内方ニ位セリ。間核ニ特有ナル細胞ノ排列ハ其背内方ノ背核ト接スル部分ヨリ初マルモノノ如ク、此境界ノ近キ細胞ハ放射狀ニ併列セリ。

○核ハ腹核ノ外腹方ヲ圍繞セルヲ見ル。

3) 内膝狀體尾部ノ高サニ於テハ (Fig. 9).

腹核ノ背方ニ後核ガ特異ノ形態ヲナシテ存在セルヲ見ル。

6 生後2週間目ノ所見

本例ノ内膝狀體ハ成熟兎ノ夫レニ近キ所見ヲ呈セリ。即チ

1) 内膝狀體口部ノ高サニ於テハ (Fig. 10)

外側ニ厚キ纖維層アリ。圓形ニ近キ背核ハ疎在セル大細胞ヨリナリテ背外方ニ位シ、稍々大ナル腹核ハ密在セル小細胞ヨリナリ圓形ヲ呈シテ内腹方ニ位セリ。此兩核ノ間ニハ3角形ノ間核アリ。其尖端ヲ外方ニ向ク。○核ハ未ダ著明ニ認め難シ。

2) 内膝狀體ノ中央部ノ高サニ於テハ (Fig. 11).

腹、間ノ兩核共ニ外方ニ轉位シ間核ハ其尖端ヲ、背、腹2核ハ其外大部ヲ、共ニ外表ニ顯シ内膝狀體ノ外面ハ大部表面ニ露出セルヲ見ル。其關係成熟兎ノ夫レト相同ジ。而シテ間核ノ背核ト相接セル背外部ノ細胞ハ放射狀ニ併列セルモ、腹核ノ外方○核ハ未ダ著明ニ出現セズ。

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

3) 内膝狀體尾端ノ高サニテハ (Fig. 12).

特異ノ linsenförmig ノ後核ハ凸側ヲ背方ニムケテ帽子ノ如ク腹核ノ背方ニ位シ、濃染セル大細胞ヲ有セリ。圓形ノ腹核トノ間ニハ lockere Schicht アリテ兩者ヲ隔離セリ。

7 生後3週間ニ於ケル所見

1) 内膝狀體口部ノ高サニテハ (Fig. 13).

外側ニ厚キ纖維層アリ。其内方ニ背、腹、間ノ3核ヲ見ル。腹核ハ圓形ヲ呈シ其外腹側ノ○核ハ本切片ニ於テ初メテ著明ニ認メラル。

2) 内膝狀體中央部ノ高サニテハ (Fig. 14).

背、腹、間ノ3核ノ關係ハ前切片ト同ジ。間核ノ背内隅ニハ濃染セル大細胞ノ集群アリ。之ヨリ背核ハ境界ニ沿ヒ三角形ノ間核ノ頂點ニ向テ放射狀ニ併列セル細胞ヲ見ル。

間核腹内隅ノ細胞集群ハ未ダ認ムルニ至ラズ。

腹核ノ外腹隅ヲ繞レル○核ハ著明ニ認メラル。

3) 内膝狀體尾部ノ高サニ於テハ。

後核ハ特異ノ「レンズ」狀ヲ呈シ背方ニ顯出シ lockere Schicht ヲ隔テテ其腹方ニアル圓形ノ腹核ト界セリ。

8 生後4週間ニ於ケル所見

1) 内膝狀體口部ノ高サニ於テハ (Fig. 15)

背、腹、間ノ3核ハ厚キ纖維層ニテ包

Fig. 13.

Fig. 14.

マレ、背外方ニ位スル背核、内腹方ニ位スル腹核、及び兩者ノ間ニ於テ内側ニアル間核等總テ前例ト同一關係ヲ示セリ。

2) 内膝狀體中央部ノ高サニテハ、

間核ノ背内隅ニ大細胞ノ集群アルモ未ダ著明ナラズ。同核腹内隅ノ細胞ハ未ダ認識シ得ズ。腹核外腹側ノ○核ハ本切片ニ於テモ著明ナリ。

3) 内膝狀體尾部ノ高サニ於テハ、

圓形ノ腹核ト其背方ニアル「レンズ」狀ノ後核トハ前例ト同一關係ヲ示セリ。

9 生後5週間目ニ於ケル所見

生後日ヲ重ヌルニ從ヒテ漸次ニ發育スル内膝狀體ハ本例ニ於テ殆ト總テノ點ニ於テ成育兎ノ夫レニ一致スルヲ見ル。(拙著家兎内膝狀體ノ組織學的研究中前頭斷連續切片ノ項參照)即チ

1) 同體口部ノ高サニテハ(Fig. 16).

背、腹、間ノ3核ハ稍々内方ニ位シ外側ニハ厚キ纖維層アリテ之ヲ被包セリ。背核ハ略ボ3角狀ヲ呈シ尖端ヲ背方ニムケ腹核ヲ背方ヨリ間核ヲ外方ヨリ被エリ。略ボ圓形ノ腹核ハ其外腹側ヲ W. u. P. ノ所謂○核ニヨリテ圍繞セララルヲ見ル。内方ヨリ背、腹兩核ノ間ニ進入セル小核ハ即チ間核ニシテ未ダ特有ノ形態ヲ表ハサザルモ、其細胞ノ大キサト密度トガ恰モ背腹兩核ノ中間ニアルヲ以テ其間核ナルヲ推定シ得ベシ。

2) 内膝狀體中央部ノ高サニテハ (CFig. 17).

背、腹ノ2核ハ共ニ圓形ヲ呈シ略ボ同大ノ大サヲ有シ其外界ハ表面ニ露出セリ。此兩核ト略ボ同大ナル間核ハ特有ノ3角

Fig. 15.

Fig. 16.

形ヲナシテ内側ニ存在シ背、腹兩核間ニ突入シ其尖端ハ外表面ニマデ達セリ。其細胞ハ特有ノ排列狀ヲナシ基底ノ兩隅(特ニ背方ノ背核ニ近ク)ハ大細胞ノ集群ヲ有セリ。

腹核外腹側ノ核ハ前例ト同様ニ顯著ナリ。

3) 内膝狀體尾部ノ高サニテハ (Fig. 18).

腹核ハ圓形ヲ呈シ、之ヲ背方ヨリ帽子狀ニ被エル後核ハ半月狀ニシテ凸側ヲ背方ニ向ク。但シ兩核ノ間ニハ lookere Schicht アルコト前例ト同ジ。

Fig. 17.

Fig. 18.

第3章 概括及ビ考按

以上ノ所見ニヨリ生後1日ヨリ35日ニ至ル家兔ノ内膝狀體ヲ發育的ニ觀察スルニ、

内膝狀體ヲ構成シ聴覺ト必要ナル關係ヲ有スル背核、腹核及ビ間核ハ既ニ生後第1日ニ於テ内 狀體中央部ノ高サニ之ヲ認識スルヲ得ル。即チ

略ボ圓形ノ断面ヲ有セル背核腹核及ビ3角形ノ間核トガ現存シ。背核ノ細胞ハ疎在シ、腹核ノモノハ密在シ、間核ノモノハ兩者ノ中間タルガ如キ狀ヲ呈セリ。

内膝狀體口部ニ於テハ核ノ區分斯ノ如ク明瞭ナラズ。且其外側ヲ被包セル纖維モ亦之ヲ認ムルヲ得ズ。又同體尾部ニ於テハ唯圓形断面ヲ呈セル腹核ヲ見ルノミニシテ後核竝ニ W. u. P. 氏ノc核ハ未ダ發育セズシテ之ヲ見ルヲ得ズ。

然ルニ生後3日目ニ於テハ、

内膝狀體口部ニテ其外側ヲ被エル被包纖維層僅ニ現出シ、同體尾部ニテハ腹核ノ背方ニ lockere Schicht ヲ隔テ後核ノ Andeutung アリ。同體中央部ノ高サニテハ間核ガ大トナリ背、腹兩核ト略ボ同大トナレルヲ見ル。

生後7日目ニ於テハ、

内膝狀體口部ハ其外側ヲ被エル厚キ纖維層ヲ有シ之ニ由テ背、間、腹ノ3核ヲ外側ヨリ被包セリ。

同體中央部ノ高サニテハ背、間、腹ノ分界ハ更ニ判然シ、間核中背核ト接スル背外部ノ細胞ハ既ニ其特有ノ放射狀ノ排列ヲ示セリ。腹核ノ外腹側ニc核ノ Andeutung 現出セルモ同體尾部ニ於テハ後核ハ未ダ顯出セズ。

生後10日目ニ於テハ、

内膝狀體口部ハ外側ノ被包纖維ガ著明ニ認識セラレ、腹核ノ外腹側ニc核ノ Andeutung 現出セリ。同體中央部ニテハ腹、間ノ兩核ハ少シク内方ニ存在セルモ、背核ハ既ニ其1部ヲ外表ニ露出セリ。

腹核ノ外腹側ニアルc核ハ同體後部ノ後核ト共ニ僅ニ出現セルヲ見ル。

生後2週間目ニ於テハ、

内膝狀體ハ構造及ビ形態ヲ稍々完備スルニ至ルモ尙ホ成育兔ノ夫レニ比シ若干ノ差違アルヲ免レズ。即チ

同體口部ハ外側ニ厚キ纖維層ヲ有シ。略ボ圓形ヲ呈セル背核ハ疎在セル大細胞ヨリナリテ背、外方ニ存在シ、密在セル小圓形細胞ヨリナレル腹核モ又圓形ヲ呈シ腹内方ニアリ。其間ニ於テ内方ニアル3角形ノ間核ハ其尖端ヲ腹、背兩核ノ間ニ挿入セリ。

同體中央部ニテハ背、間、腹ノ3核共ニ外表ニ露出スルニ至ルモc核ハ未ダ顯著ナラズ。之ニ反シ

同體尾部ニアル後核ハ著明ニシテ濃染セル大細胞ヨリナリ、特異ノ「レンズ」狀ヲ呈シ其凸面ヲ背方ニムケテ其1部ハ外表ニ露出セリ。

c核ハ生後3週間目ニ至リテ初メテ内膝狀體ノ口部及ビ中央部ニ明確ニ現出スルヲ見ル。又此時期ニ至レバ間核内背隅ノ細胞群モ内膝狀體中央部ニテハ僅カニ現出スルモノトス。

生後4週間目ハ3週間目ノ夫レニ比シテ著變ナク、

生後5週間目ニ至レバ、家兎内膝狀體ハ總テノ點ニ於テ略ボ完成サルルノ觀アリ。即チ其口部ニテハ外方ニハ厚キ被包纖維アリ。3角形ヲナセル背核ハ其尖端ヲ上方ニムケテ背方ニ位シ、其腹方ニハ圓形ノ腹核アリ、2者ノ間ニ於テ内方ニ間核ガ存在スルヲ見ル。腹核ノ外腹側ニハc核ヲ認ム。

内膝狀體中央部ニテハ、

間核ハ著シク其大キサヲマシ背、腹、間ノ3核ハ略ボ同大トナリ各其1部ヲ外表ニ露出セリ。間核ノ兩隅(特ニ背内隅)ニ大細胞ノ集群アリ。同部ヨリ殊ニ背核ノ境界ニ沿ヒ3角形ノ間核ノ尖端ニ向テ細胞放線狀ニ並列セルヲ見ル。腹核外腹側ノc核モ顯著トナレリ。

内膝狀體尾部ニテハ「レンズ」狀ノ後核ハ凸面ヲ背方ニムケテ帽子狀ニ背方ヨリ圓形ノ腹核ヲ被エリ。但シ兩核ノ間ニハ lockere Schichtヲ見ルモノトス。

第4章 結 論

1) 聽覺ノ1中樞部タル内膝狀體ハ既ニ生後第1日目ニ於テモ主トシテ背核、間核、腹核ノ3核ヨリナルヲ見ル。即チ背核ハ背外方ニ、腹核ハ腹方ニ、間核ハ特異ノ3角形ヲナシテ腹核ノ背方背核ノ内方ニ位セリ。之等3核中背核ノ細胞ハ lockerニ、腹核ノモノハ dichtニ存在シ、間核ノモノハ兩者ノ中間タルガ如キ狀ヲ呈ス。

2) 内膝狀體ノ(特ニ其口半部ノ)外側ヲ被包セル纖維層ハ生後第3日目ニハ僅カニ Andeutungヲ示スニスギザルモ、生後第7日目ニハ其存在ヲ明示スルニ至リ、第10日目ニテハ既ニ完全ノ發育ヲ遂グルヲ見ル。

3) 背、間、腹ノ3核ハ生後第3日目ニ於テ既ニ其境界ヲ示シ、生後第7日目ニ於テハ判然タル區別ヲ現ハセリ。即チ略ボ圓形ヲナセル背、腹兩核ノ内側ニハ3角形ノ間核アリ。背、腹、兩核ノ間ニ内側ヨリ突入セルヲ見ル。核ノ大サハ3核共略ボ同大ナリ。

4) 生後第2週目ノ家兎内膝狀體ハ更ニ發育セル狀ヲ示セリ。即チ其口部ハ厚キ纖維層ニテ外側ヨリ被ハレ、圓形ノ背核ハ疎在セル大細胞ヨリナリ背外方ニ位シ、之ト略ボ同大同形ノ腹核ハ密在セル小細胞ヨリナリテ腹方ニ位ス。而シテ兩者ノ内側ニアル間核ハ特異ノ3角形ヲ呈シ内側ヨリ腹、背兩核間ニ挿入セリ。其背方ノ背核トノ境界部ニアル細胞ハ既ニ放線狀ニ排列セルヲ見ル。c核ハ内膝狀體口部及ビ中央部ニ於テハ其 Andeutungヲ見ルニスギザルモ後核ハ同體尾部ニ於テ完全ニ發育セリ。

5) 後核ハ生後第3日乃至第7日目ニ於テハ漸ク其 andeutungヲ示スニスギザルモ。生後第10日目ニ至レバ其存在ヲ明示シ、第2週間目以後ニ於テハ特異ノ形態ヲ呈シ其凸面ヲ背方ニ向テ腹核ヲ背方ヨリ被フニ至ル。

6) c核ハ生後第7日乃至第10日目ニテハ僅カニ Andeutungヲ示スニ過ギズシテ、生後2週間目ニ至ルモ未ダ明カニ現出セズ。生後3週間目ニ至リテ初メテ内膝狀體口部及ビ中央部ニ

於テ腹核ノ外腹側ニ明カニ現出スルニ至ル。

7) 間核基底ノ背内隅ニアル細胞集群ハ生後3週間目ニ於テ現ハルルモ、同核腹内隅ノモノハ生後5週間目ニ於テ初メテ之ヲ認ムルヲ得。

8) 家兎内膝狀體ハ生後5週間目ニ至レバ略ボ完成ノ域ニ達スルモノトス。

文 獻

- 1) *Winkler u. Potter*, An anatomical Guide to experimental Researches on the Rabbit's Brain. 1911.
 2) *Winkler u. Potter*, An anatomical Guide to experimental Researches on the Cat's Brain. 1911. 3) *Edward Malone*, Über die Kerne des menschlichen Diencephalon. 4) *Bechterew*, Leitungsbahn im Gehirn u. Rückenmark. 1899. 5) *Obersteiner*, Anleitung beim Studium d. Baues d. nerv. C. O. 1901.
 6) *Koeliker*, Gewebelehre. 1896. 7) *Szymonowicz*, Lehrbuch d. Histologie. 8. Auflage. 1924. 8) *Ohnishi*, Okayama I. Z. 496, 1931. 9) *Derselbe*, Okayama I. Z. 499, 1931. 10) *Derselbe*, Okayama I. Z. 504 1932. 11) *Derselbe*, Okayama I. Z. 504 1932.

挿 圖 説 明

Fig. 1. 生後第1日目ノ家兎内膝狀體ノ前頭断面
(中央部ヨリ稍々口方ニ偏セル高サニ於ケル)	Fig. 10. 生後第2週目ノ家兎内膝狀體口部ノ前頭断面
Fig. 2. 生後第1日目ノ家兎内膝狀體ノ尾部前頭断面	Fig. 11. 生後第2週目ノ家兎内膝狀體中央部ノ前頭断面
Fig. 3. 生後第3日目ノ家兎内膝狀體口部ノ前頭断面	Fig. 12. 生後第2週目ノ家兎内膝狀體尾部ノ前頭断面
Fig. 4. 生後第3日目ノ家兎内膝狀體中央部ノ前頭断面	Fig. 13. 生後第3週目ノ家兎内膝狀體口部ノ前頭断面
Fig. 5. 生後第3日目ノ家兎内膝狀體尾部ノ前頭断面	Fig. 14. 生後第3週目ノ家兎内膝狀體中央部ノ前頭断面
Fig. 6. 生後第7日目ノ家兎内膝狀體中央部ノ前頭断面	Fig. 15. 生後第4週目ノ家兎内膝狀體口部ノ前頭断面
Fig. 7. 生後第7日目ノ家兎内膝狀體尾部ノ前頭断面	Fig. 16. 生後第5週目ノ家兎内膝狀體口部ノ前頭断面
Fig. 8. 生後第10日目ノ家兎内膝狀體口部ノ前頭断面	Fig. 17. 生後第5週目ノ家兎内膝狀體中央部ノ前頭断面
Fig. 9. 生後第10日目ノ家兎内膝狀體尾部ノ前頭断面	Fig. 18. 生後第5週目ノ家兎内膝狀體尾部ノ前頭断面

Verzeichnis der Abkürzung.

d. k. = Dorsalkern. v. k. = Ventrialkern. z. k. = Zwischenkern. c. k. = C Kern. h. k. = Hinterkern. z. h. = Zellhaufe. f. = Faserschicht. r. = Radienförmige Zellordnung.