

見ると擴りの高度なものほど即ち IV 度以上のものの陽性率は 45% 以上である。病巣の擴りと培養成績のみよりするも如何に早期治療の必要なかが窺ひ知られる。次に空洞との關係であるが判然と空洞を認め得るもの陽性率の高いは當然であるが問題は空洞の存在を疑はしむるものの陽性率の相當に高い點である。治療方針の決定、経過の觀察、豫後の判定等は「レ」線所見にのみ異存すべきでなく培養成績の如何に重要なかを裏書するものであらう。空洞數の多くなるにつれ陽性率大となり又「コロニー」數も殊に 10 箇以上のものの増加しているのも當然なことではあるが、肺結核症の治療は一つに空洞の治療にありと云はるる所以も亦此處にあると思ふ。虚脱療法に於ては人工氣胸法以外は例數少く批判し得ないが、人工氣胸例中不完全氣胸例に陽性率高く、非手術例と殆ど同率を示せるは一考を要すべきで培養陽性の不完全氣胸を長期に亘つて行ふも意義なく適時他の虚脱療法に移行すべきを示唆するものに外ならぬ。

#### 第4章 結 論

##### 主 要

- 1) 今井：日本外科學會雑誌。第 43 回，10 號，1402，昭和 18 年。
- 2) 岩崎，今井：日本臨床結核。3 卷，12 號，821，昭和 17 年。
- 3) 岡，片倉：日本臨床結核。1 卷，829，昭和 15 年。
- 4) 加藤，大山：東北醫學會雑誌。第 25 卷，515，昭和 14 年。
- 5) 熊谷：戦争と結核。日本醫事新報社。昭和 18 年。
- 6) 濱崎：日本臨床結核。第 4 卷，第 1 號より。7)

國立岡山療養所輕快患者中、塗抹法にて喀痰中結核菌陰性のもの 301 名につき喀痰培養を試み、當時の X 線寫真所見と比較検討し下記の結果を得た。

- 1) 塗抹法陰性 301 名中 156 名即ち(52%) に陽性である。
- 2) 陽性率の多い病型は III<sub>B</sub> 型浸潤性肺結核(撒布あり) 第 VII 型(硬化性肺結核) 第 VI 型(混合型)である。
- 3) 病竈の擴りの廣くなるにつれて菌陽性率は増加し特に IV 度以上に於て陽性率は多くなつた。
- 4) 空洞の判然と見えるものに陽性率高く、次に空洞の存在を疑はしむるものである。
- 5) 空洞數の増加につれて陽性率多く且つ「コロニー」數も殊に 10 個以上のものの率が増加する。
- 6) 虚脱療法ことに人工氣胸例にては不完全氣胸例に陽性率は高くなつた。

(擇筆するに當り始終御懇篤なる御指導と御校閲を賜りし院長日下連博士に對し衷心より感謝の意を表す)

##### 文 献

- 武田：結核。20 卷，6 號，319，昭和 17 年。
- 成田：結核。20 卷，183，昭和 17 年。
- 廣瀬：日本臨床結核。3 卷，4 號，267，昭和 17 年。
- Breunig：Beitr. z. Klin. d. T.B.K. 58, 1924.
- Léon Bernard：Les débuts et Les Arrêts de la tuberculose pulmonaire.
- Johnston, Leland, M. : Amer. Rev. T.b.c. 41, 120, 1940.

### 日本流行性脳炎罹患二十日鼠淋巴腺に於ける 核包含體形成に就て 第1報 病毒靜脈内注射の場合

岡山醫科大學病理學教室(指導 濱崎教授)

松 本 久

I 緒 言  
昭和 16 年濱崎教授<sup>1,2)</sup> は同教授の核病理組

織化學的研究法を用ひて日本及び米國流行性脳炎罹患二十日鼠脳及び鼻粘膜に於て核物質

を含有しない。特異な核包含體を甚だ著明に検出した。それは大脳脈絡膜上皮細胞 Oligodendroglia, 小脳 Bergmann 氏細胞を選擇的に侵し、鼻粘膜では嗅腺々細胞の核内に占居するを特徴とし其出現率は 100% の理想的成績を示し、既知の類似核包含體とは核病理組織學的及び疾病學的に確實に鑑別するを得た。該包含體は其の形態自身は Cowdry 3) A 型に屬し大さ  $3\mu - 5\mu$ , 類圓形で廣い核空隙を距て染色素質から明瞭に境され、前述の様な特有の分布を示し從來問題視された神經細胞には出現しない。更に爾餘の神經組織 中眼球<sup>4)</sup>にあつては網膜色素上皮、内耳<sup>5)</sup>に在つては蝸牛殻前庭上皮下結締組織に出現し孰れの神經組織に於ても神經細胞自身を避け其の支柱組織乃至は附屬機關に好發する特性を有する。同教授は之を總括して嫌神經細胞性 (Neurozytrophobie<sup>6)</sup>)と唱へた。從來流行性脳炎核包含體に就ては米國では Webster u. Fite<sup>7)</sup> (1935) の記載が最初であり、本邦に於ては谷口<sup>8)</sup> (1935) 高瀬<sup>9)10)</sup>、池田<sup>11)12)</sup>、入澤<sup>13)</sup>等諸氏の報告があるが何れも分布及び形態に於て濱崎教授の核包含體と著しい相違があり、且つその陽性率から判断して特殊性に乏しく、濱崎教授が發見した日本及び米國流行性脳炎の特殊核包含體と判然區別して取り扱はるべきである (濱崎<sup>14)</sup>) 濱崎教授及び其の門下生等は該核包含體に關し廣範な研究を行つたが、流行性脳炎罹患二十日鼠淋巴腺の核包含體に就ては、昭和 17 年濱崎教授<sup>15)</sup>は同病毒鼻内接種法に依り淋巴竇内皮細胞核内に脳及び嗅粘膜に於て認められたと同範疇に屬せしむべき核包含體を甚だ著明に證明し、北岡<sup>16)</sup>氏は三田村教授の下で高橋氏が行つた濱崎教授の實驗追試に於て、淋巴腺に於ても濱崎教授の特殊核包含體を認めた事を述べた。更に濱崎<sup>17)</sup>教授及び杉原、藤岡等は同病毒を二十日鼠の靜脈内接種を行つた際 48 時間後に脾臓並に淋巴腺の網内細胞に多數の核包含體を認めたことを學會で報告した。今回私は濱崎教授指導の下に日本流行性脳炎病毒を靜脈内に接種した淋巴腺に就て逐日的に核

包含體形成機轉並に病理組織的變化を追求したので茲に報告する次第である。

## II 實驗材料並に實驗方法

日本流行性脳炎病毒は北山内科患者から分離された佐藤株の累代接種を行つた動物材料を使用し定型的に發症した二十日鼠の 20 倍生理的食鹽水脳乳剤を 20 分間遠心沈澱し(毎分 3000 回轉) 其の上澄 0.2~0.4 cc を體重 10 g 前後の二十日鼠の尾靜脈内に注射し、接種後より毎 24 時間の間隔を置き之を屠殺し 168 時間に至る期間に亘つて主として腸間膜淋巴腺に就て検索した。淋巴腺は屠殺後直ちに硫酸銅加純アルコールで固定し型の如くパラフィン切片となし Haematoxylin-Eosin 染色を行つた。實驗例は接種後 24 時間のもの 12 例、48 時間は 4 例、72 時間のものは 4 例、96 時間 5 例、120 時間 5 例、144 時間 5 例、168 時間 4 例計 39 例でその他に参考として適宜の時間に前脚淋巴腺 8 例、後脚淋巴腺 8 例、頸部淋巴腺 4 例を検索した。

## III 實驗成績

個々の實驗成績は省略し代表的なものを茲に擧げ、尙各實驗動物の各時間の淋巴腺に於ける核包含體形成頻度は別表に掲げた。

### 接種後 24 時間後

動物番號 (1100), 髓質では網狀織細胞が少し増殖し核の肥大、淡明化、或は退行性變化があり、染色素分離、核濃縮や核破碎が認められる。縁竇は擴大し竇内皮細胞は腫大しその核内に稀に  $0.3\mu \times 0.2\mu$  長橢圓形の淡紅色で光澤のある核包含體が現れ、核壁染色素增多が認められる。又廣い核空隙内に  $0.3\mu$  前後の深紅色の顆粒數個群在する (B 圖)。髓質の網狀織細胞核内に微細顆粒 ( $0.3\mu - 0.5\mu$ ) で Eosin に光輝性に染り又時に細長い核空隙の中軸部に微細絲状の赤染物質を認めるが此等が核包含體の形成初期なることは後の標本所見を参照すれば明かである。竇内及び實質中に少數の單核球、多型核白血球の浸潤が認められる。

動物番號 (1104), 竇内皮細胞の核は  $28\mu$

× 15 μ に肥大して染色素は消耗しその部に 4 μ 大光輝性の核包含體が見られる。深紅色類圓形で周邊は少しく鋸齒状で、核壁の 1 側に存し染色素は核壁に集簇してゐる。血管内皮細胞は著しく増殖してゐるが核包含體は認められない。

動物番號(1113), 豚内に脱落した豚内皮細胞核内に可成り多數に包含體が見られる。時に深紅色 0.3 μ × 0.5 μ の顆粒状包含體があり染色素中隔に依り 2 分された核空隙内に位置する。胞體並に核は著しく腫大し前者の邊縁は崩壊してゐる。又 2 μ 大の圓形淡紅色の包含體がありその核空隙は狭く核壁染色素增多がある。(A圖) 網状織細胞核内に核包含體を見る事は稀である。

#### 接種後 48 時間

動物番號(1020), 實質中の淋巴球は減少し網状織細胞は著しく増殖し多數の Plasma 細胞、單核球、少數の多型核白血球の浸潤がある。竇腔は擴大し内に多數の類圓形の脱落豚内皮細胞及び同上遊走細胞を容れてゐる。豚内皮細胞は増殖し同細胞核内や脱落した豚内皮細胞核内に包含體は多數見られる。核は腫大して屢々 2 核稀には 3 核を有する巨態細胞もある。此等の核の多數は染色素消耗し核空隙を形成し 2 μ ~ 4 μ 時に 7 μ に達する核包含體を容れてゐる(C圖)。包含體は類圓形又は橢圓形で嗜酸性強く境界は銳利であるが核の變性が可成り進んでゐる爲に核空隙は不明瞭で空隙内に嗜酸性蛋白物質を容れてゐる。光澤は一般に妙ない。時に 1 核内に 1 μ 大の包含體 2 ケ有するものもある。網状細胞核内にも少數の小さい包含體を認めるが豚内皮細胞に比して著しく妙ない。

動物番號(1022), 脱落腫大した豚内皮細胞で核包含體を有するものは退行性變化強く核は腫大し核融解が著しく核膜も一部顆粒状に崩壊する。斯る場合包含體も腫大して光澤に乏しく境界は明瞭を缺ぐ(D圖), 注目すべきは細胞が死滅して核の染色性が全く失はれると核包含體も顆粒状に崩壊し次で消失する事である。

#### 接種後 72 時間

動物番號(1026), 實質中では淋巴球は減少し網状織細胞の増殖が見られるが 48 時間に比して淋巴球は稍々増加し Plasma 細胞は減少する。竇内に脱落した豚内皮細胞も 48 時間に比し著しく減少する。斯る核内に 2 μ ~ 4 μ 大淡黃色乃至淡紅色の包含體を認めるがその嗜酸性及び光澤を減ずる。染色素の著しく消耗したものには核膜の破壊せんとするものもあるが、一方染色素が再生して核空隙の狭くなつて居るのもある。

動物番號(1027), 竇内皮細胞の核包含體は稍々多數に見られる。殊に染色素の再生に依り核空隙が狭まつたものが多く、染色素は核内側から求心性輪状に或は放射状突起を出すものが認められる。(E圖)

#### 接種後 96 時間

動物番號(1029), 竇内に脱落した内皮細胞及び腫脹した網状織細胞核内に包含體はなほ中等度に存するけれども、殆ど總てが淡黃色で光澤鈍い顆粒状に崩壊してゐる。染色素の再生も著しく進行し核空隙の大部分を充したものも稀に見られる。總じて竇内皮細胞より網状織細胞核内に包含體を多數認める。

動物番號(1033), 核包含體の數は可成り存するが崩壊に瀕したものや再生した染色素に覆はれたものが多く、定型的なものは尠ない。染色素の再生が進んだものでは多くは核空隙内に中隔状或は網様の構造物が現はれる。(F圖) Plasma 細胞は甚だ減少して居る。

#### 接種後 120 時間

動物番號(1034), 核包含體の變性及び核壁染色素の再生進み、核空隙内に中隔状又は網状に再生して其内に包含體は淡黃褐色の顆粒として散見する。然し少數のもの猶定型を保つてゐる。プラスマ細胞は著しく減少し又その各細胞の原形質が狭くなり淋巴球との間に移行型が見られる。一般に淋巴球の再生が著しい。

動物番號(1036), 包含體の過半數は淡黃紅色或は帶褐色を呈し染色素の再生は進み核空隙は稀薄な染色素で充され、此を透して包含

體の残片を認める (G圖), 染色素の再生のない場合も核空隙は淡赤褐に染る物質を容れたものが多い。

動物番號 (1037), 染色素の再生著しく稀薄顆粒狀の染色素は核空隙を充し, 淡黃褐色顆粒に崩壊した核包含體も漸次吸収されて基質の淡明化したものが見られる。

接種後 144 時間

動物番號 (1039) 實質の一部は鬆粗化し網狀織細胞及び淋巴球の核に一部核融解を認める。赤色調を有する定型的の核包含體は全く認められず, 黄褐色顆粒狀に崩壊した包含體も多數吸収され染色素の再生に依つて正常

像に近づく核が増加する。 (H圖)

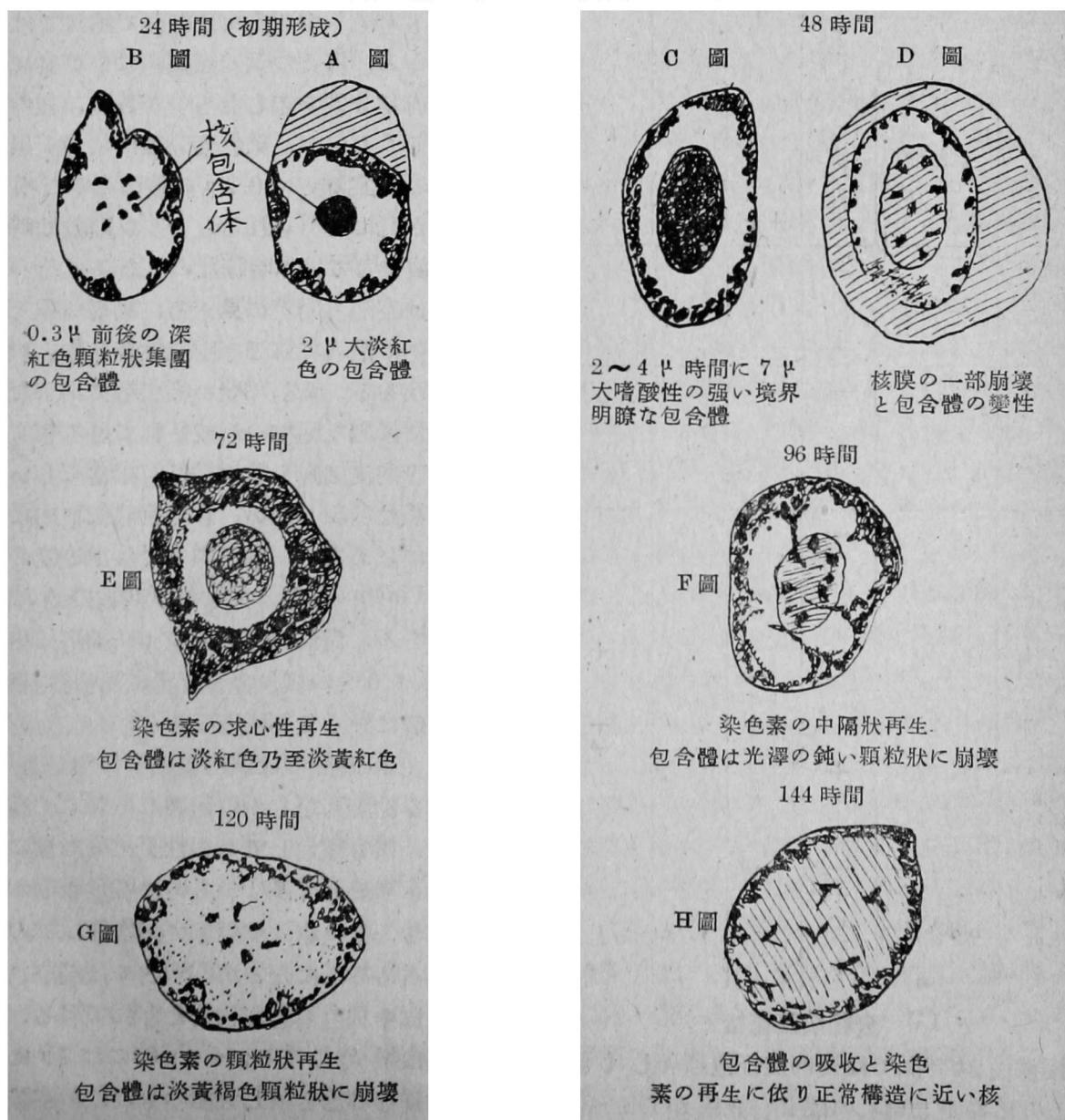
動物番號 (1041), 強く變性に陥つた核包含體を算入すれば相當數のものが残つてゐるが明かに包含體と思はれるものは甚だ少數でそれも總て淡黃褐色顆粒狀に認められる。プラスマ細胞は殆ど跡を絶ち, 網狀織細胞核内に稍々多數の核粉末が貪喰されてゐる。

接種後 168 時間

動物番號 (1046), 賽内皮細胞核内に淡黃褐色顆粒狀の包含體を少數に認められるが更に褪色して淡黃灰白に見え, 原形質内にも同様の顆粒が認められる。

動物番號 (1044), 核包含體は賽内皮細胞核

日本流行性脳炎病毒靜脈内接種に依る  
二十日鼠淋巴腺に於ける核包含體の時間的經過像



内に顆粒状に崩壊した淡黄褐色の小體として認められ、胞體中には多數の核粉末や淋巴球及び多型核白血球を貪喰し、又空胞を形成し或は黄褐色微細顆粒状の色素を充すものがある。此等の細胞は一般に退行性變化が強く崩壊に傾くものが多い。

日本流行性脳炎病毒静脈内接種に  
依る淋巴腺の核包含體一覽表

動物番号	経過時間	腸間膜 淋 <sup>コ</sup> 腺	前脚 淋 <sup>コ</sup> 腺	後脚 淋 <sup>コ</sup> 腺	頸部 淋 <sup>コ</sup> 腺
1100		+			
1101		++			
1102		++			
1103		++			
1104	24時間	++			
1105		++			
1113		++			
1114		++			
1115		++			
1116		++			
1117		++			
1118		++			
1020		++			
1021		++			
1022		++			
1023		++			
1024		++			
225	48時間		++	+	+
1025		++			
1026		++			
1027		++			
1028		++			
1029		++			
1030		++			
1031		++			
1032		++			
1033		++			
1034		++			
1035		++			
1036		++			
1037		++			
1038		++			
224	120時間				+
226			++	++	
227			++	++	
228			--	--	
1039	144時間	+	--	--	+
1040		++			
1041		++			
1042		++			
1043		++			
1044		++			
1045		++			
1046	168時間	++			

#### IV 實驗成績總括

接種後 24 時間では竇内皮細胞は著しく腫大し殊に甚だしいものは 2~3 倍から 6~7

倍に達し胞體は紅染して網状の構造が認められる。核も共に腫大して最大  $28\mu \times 15\mu$  に達したものがある。斯く巨大になつた竇内皮細胞核内には多くは核包含體の形成を認め核には染色分離が起り染色素が漸次消耗して核内に境界不明瞭な嗜酸性顆粒が現はれる。其大きさ  $0.3\mu$  前後のものが多いが最大のものは  $4\mu$  大のを認めた。Eosin に染色して顆粒形態は不規則である。顆粒は後發する顆粒の合體に依つて増大するものの如く融合不完全なものは微細顆粒の集團として現はれる。核空隙は包含體に比して甚だ大きいが境界不明瞭で染色素の微細顆粒が分散して居る。又時々空隙が染色素素に依つて 2 分せられ色々の小室に顆粒を容れたものもある。上記所見は縁竇に最も著しく中間竇には輕微で髓質では極て稀である。髓質の網状繊細胞は中等度に腫大して有絲分裂を起したものがある。核の腫大は著しくないが、染色素分離に依つて出来た染色素の空隙中に  $0.3\mu$  前後の微細な嗜酸性顆粒が稀に認められる。此の顆粒は時に Eosin 濃染して境界明瞭なものもある。その時は多くは空隙も明瞭に見える。細長い核では核の長軸に沿ふて纖細な嗜酸性絲状物を形成する事がある。又棍棒状の核尖端に出来た小空隙中に微細な顆粒の形成されて居る事もある。血管内皮細胞も腫大増殖が相當著しいが核包含體は発現しない。骨髓巨細胞内にも包含體は認めない。淋巴腺内には中等度の單核球、Plasma 細胞、少數の多型核白血球の浸潤がある。尚淋巴腺附近の脂肪細胞核中に  $0.5\mu \sim 1.0$  大の核包含體を稀に認める。核空隙は一般に狭くて不明瞭である。

接種後 48 時間では竇内皮細胞の増殖脱落が著しく脱落したものは類圓形に著しく腫大を起す。核も腫大して 2 核性更に 3 核性の巨細胞を形成して多くのものに核包含體が認められる。染色素は消耗して核空隙は核の大部分を占める様になるが空隙内には淡紅色の蛋白物質や染色素崩壊物質を容れて居る。核包含體は増大して  $3\mu \sim 4\mu$  時には  $7\mu$  に達し、等質赤紅色を呈し大型のものは核空隙を

充して居る。核や胞體の腫大が著しいものは核膜は顆粒状に崩壊し嗜塗基性を失ひ核内容と原形質との間に直接交流が起り得る状態になると包含體は膨化し顆粒状に崩壊する。そして核の染色性が失はれて細胞が死滅する時期では核包含體は全く消失する。従つて核包含體が細胞外に遊離して存するといふ事はない(之は恐らく Virus は生活細胞内に於てのみ生命を保ち得るものである爲であらう)。網状織細胞も 24 時間に較べて増加するが著しくは無い。本細胞核も腫大するが竇内皮細胞に較べると腫大は輕微である。腫大した核の染色素は崩壊する爲に核空隙の境界は明瞭でない。然し網状織細胞では小形の核包含體が比較的多く之は境界明瞭で核空隙も一般に狭いが染色素との境が判然として居る。尙竇内に多數の單核球、Plasma 細胞、淋巴球が遊離して甚だしい場合は實質との境が不明瞭となるものがある。實質では一般に淋巴球が著減して單核球、Plasma 細胞及び増殖した網状織細胞で占められてゐる。淋巴腺附近の脂肪細胞に小形の核包含體を稀に認めるが 24 時間に比して決して増加して居ない。前脚、後脚及び頸部淋巴腺に於ても 2  $\mu$  ~ 4  $\mu$  大定型の核包含體を認めるがその形成は腸間膜淋巴腺に比して微弱である。病理組織的變化は腸間膜淋巴腺のそれと大同小異であるが前脚及び後脚淋巴腺に於ては一部の血管内皮細胞の増殖腫大が著しく之れに多數の單核球を混じ血管腔を狹小ならしめて居る。

接種後 72 時間の淋巴腺に於ては核包含體の總數は 48 時間と大きい違ひは無いが定型的包含體は著しく減少して包含體の變性及び染色素の再生があり、又 48 時間で著しく減少した淋巴球も段々再生し、核包含體形成は極期を過ぎた感じを得る。即ち 48 時間後 Virus の毒力の強い場合は變性が核膜まで及び核並に胞體が崩壊に陥り又細胞の抵抗力の強い場合は核包含體は變性を起し染色素再生して細胞は生活力を快復する。核空隙の壁からは染色素は微細な突起状をなし或は網状乃至顆粒状をなして再生し空隙内に浸入する一

方核包含體は嗜酸性及び光澤を減じ遂に淡黃色顆粒状となり、周邊より崩壊して漸次吸收される。

接種後 96 時間では核包含體の數は 72 時間に較べて左程減少して居ないが包含體の退行性變化が進み定型的なものは著しく減少する。包含體は膨化して基質は微細顆粒状になり嗜酸性と光澤を著しく減じ、淡黃色の光澤の鈍い小體となり邊縁から顆粒状に崩壊し核空隙の大部分を充満する。又核膜からは染色素が突起状又は網状に空隙内に浸入して崩壊しつつある核包含體を包埋する。斯様な所見を呈した場合は核包含體の初期形成から逐日的に觀察した者で無ければ到底之れが流行性脳炎の特殊核包含體である事を斷定し得ない。勿論核包含體と核の變性が共に進み細胞全體が崩壊に傾くものも認められる。核包含體の變化は竇内皮細胞のものに於けるよりは網状織細胞に於けるものが著しく進み、包含體全體が全く淡黃褐色顆粒状に崩壊したものが散見せられる。淋巴腺實質では淋巴球が著しく再生してその反対に Plasma 細胞が減少し兩者は拮抗的に出没する様である。

接種後 120 時間では核包含體は多數細顆粒状に崩壊し赤色調を全く失ひ淡黃褐色を呈するものが多い。染色素の再生は甚だしく、稀薄顆粒状の染色素が核空隙を充し、初めは顆粒状に崩壊した核包含體の遺残物を認め得るが之も段々吸收されて基質は淡明となる。斯様な核は最早核包含體との關係は認知し難く正常像の少しく腫大して核中心部の淡明化したものと少しも變る處は無い。唯此等の標本ではその附近に核包含體含有の核が猶相當にあり之等との間に多數の移行型を追求し得るのである。他に鮮紅色定型的の核包含體は殆ど認めない。淋巴球が實質の到る處に盛に再生し Plasma 細胞は減少する。

接種後 144 時間では核包含體の數は著しく減少する。之は前記の様に核包含體が崩壊して段々吸收される一方染色素の再生に依り核空隙が失はれ、核の正常構造が取り戻される爲であらう。前脚、後脚及び頸部淋巴腺に於て

も核包含體は淡黃褐色顆粒狀に崩壊し染色素の再生が認められる。併し腸間膜淋巴腺の1例には核空隙も宏く紅色に輝く境界明瞭な核包含體が少數に認められた。従つて此の時期にも時として核包含體の後期形成が起るものと思はれる。淋巴腺の實質には淋巴球が段々増加して Plasma 細胞は著しく減少する。網狀織細胞は腫大して多數の核粉末を攝取して居る。

接種後 168 時間では核包含體は甚だしく減少し僅かに淡黃褐色の小體として残り、核空隙も殆ど消失して居る。微細顆粒狀に崩壊したものは更に褪色して淡黃灰色に見え原形質内にも同様の顆粒が多數に現はれる事がある。尙原形質内に多數の核粉末が攝取され又は空泡を形成して細胞が崩壊死滅に瀕して居るものがある。

#### V 結 論

日本流行性脳炎（佐藤系）を二十日鼠の靜脈内に接種しその腸間膜淋巴腺に就て核包含體の形成機轉並に病理組織的變化を逐日的に観察を行つた。

1) 接種後 24 時間たつと核包含體の初期形成が認められ、竇内皮細胞及び網狀織細胞核に染色素分離が起り、染色素が消耗した部に 0.3  $\mu$  前後の嗜酸性顆粒が出現する。

2) 接種 48 時間たつと核包含體形成の極期となり、2  $\mu$  ~ 4  $\mu$  大時には 7  $\mu$  の類圓形乃

#### 文

- 1) 濱崎： 岡醫誌。 53 年, 2047, 昭 16. 2) 濱崎, 長瀬： 岡醫雜(會)。 53 年, 2225, 昭 16. 3) E. V. Cowdry, M. Lucas, and Fox : Amer. J. Pathol. 11, 237 (1935). 4) Y. Hamazaki u. K. Okuda : Jap. J. of Med. Scienc. X. Ophth. Vol. III, No. 2, 1943. 5) Y. Hamazaki, T. Watanabe, und Nagase : Jap. J. of Medical Scienc. V. Path. Vol. VII, No. 3, 1943. 6) 濱崎： 岡醫雜(會)。 54 年, 3 號, 556 頁, 昭 17 年. 7) Webster, und Fite : J. exper. Med. 61, 100 (1935). 8) 谷口 : Jap. J. exper. Med. 13, 109 (1935). 9) 高瀬 : 日本醫事新報。 831 號,

至梢圓形の嗜酸性の強い境界銳利な核包含體が多數に前記細胞に形成される。

3) 接種後 72 時間たつと細胞核の變性進み遂に包含體と共に崩壊する。その爲に定型的核包含體は著しく減少する。併し核の抵抗の強いものでは包含體の變性のみ進み、核の方では染色素の再生が現はれる。

4) 接種後 96 時間では核包含體の退行性變化進み嗜酸性と光澤が著しく減じ、邊縁より顆粒狀に崩壊し、核壁からは染色素が核空隙に浸入し崩壊しつつある包含體を包埋する。

5) 接種後 120 時間たつと核包含體は細顆粒狀に崩壊し多くは赤色調を失ひ淡黃褐色を呈し染色素は再生著明で核空隙を充す。

6) 接種後 144 時間では核包含體の崩壊と染色素の再生に依り、核は正常構造に近づく。

7) 接種後 168 時間では核包含體は僅かに淡黃褐色の小體として残り、又微細顆粒狀に崩壊したものは更に褪色して淡黃灰色に見え、核空隙も殆ど消失するのを認める。

8) 核の崩壊は必ずその包含體の崩壊を伴ふ。従つて核外に遊離した包含體を認めない。

9) 本實驗動物の脳<sup>18)</sup>に於ける核包含體形成の極期は接種後約 120 ~ 144 時間で、淋巴腺との間に著しい「づれ」が認められる。

擱筆に臨み、終始御懇篤な御指導と御校閱を賜つた恩師濱崎教授に深甚な謝意を表する次第です。

#### 献

- 2743 頁, 昭 13 年 8 月. 10) 高瀬 : 日本醫事新報。 870 號, 1803 頁, 昭 14 年 5 月. 11) 池田 : 大阪醫學會雜誌。 37 卷, 2491 頁, 昭 13 年. 12) 池田, 日高 : 同上。 38 卷, 449 頁, 昭 14 年. 13) 入澤 : 大阪醫學會雜誌。 41 卷, 6 號, 840 頁, 昭 17 年. 14) 濱崎 : 日本醫學及健康保險。 3344 號, 昭 18 年 8 月. 15) 濱崎 : 岡醫雜(會)。 53 年, 2421, 昭 17 年. 16) 北岡 : 日本病理學會誌。 32 年, 525 頁, 昭 17 年. 17) 濱崎, 杉原, 藤岡 : 岡醫雜(會)。 53 年, 466, 昭 18 年. 18) Y. Hamazaki, H. Fujioka, T. Sugihara : Jap. J. of Med. Scienc. Path. Vol. VII, P. 245, 1944.