

皮下組織片ノ墨汁内貯藏時間ト 組織球墨粒貪喰度トノ關係

金澤醫科大學病理學教室(杉山教授指導)

研究科學生 山 浦 初 男
Hatsuo Yamaura

同 篠 原 毅
Tsuyosh Shinohara

(昭和13年6月24日 受附)

内 容 抄 録

皮下組織片ノ墨汁内貯藏時間ト其組織球墨粒貪喰度トノ關係並ニ墨汁中ニ於ケル細胞ノ形態的變化ヲ系統的ニ檢索シ、以テ杉山教授、茶谷、渡邊氏等ニヨリテ發表サレタル體外ニ於ケル皮下組織球墨粒貪喰法ヲ吟味シ之ガ應用ノ一助タラントセリ。

1. 組織球ノ墨粒貪喰度ハ一般ニ墨汁内貯藏時間ノ長キ程著明ナリ。然レドモ組織球ガ墨粒貪喰ヲ營ムハ8時間以内(殊ニ旺盛ナルハ2時間以内)ニシテ、ソレ以後ハ機能甚シク減弱スルモノノ如ク貪喰度ニ大ナル増加ヲ認メザリキ。

2. 組織球ノ形態的所見ハ墨汁中貯藏3時間以内ニ於テハ大ナル變化ヲ認メズ。4時間乃至5時間ニ於テ若干ノ變化ヲ認メ、6時間乃至8時間以後ニ於テハ形態的變化極メテ著明トナリタリ。

目 次

緒 言	第3章 總 括
第1章 實驗材料及ビ實驗方法	結 論
第2章 實驗成績	主要文獻

緒 言

體外ニ於ケル皮下組織球ノ墨粒貪喰法ハ當教室ニ於テ杉山教授ニヨリ始メテ認メラレ、其後茶谷、渡邊氏等ニヨリ確立セラレタルモノニシテ、本法ガ皮下網狀織内被細胞系ノ機能檢査法トシテ極メテ勝レタル方法ナルハ汎ク是認セラル、所ナリ。渡邊、武居、三好氏等ハ此ノ方法ヲ用ヒテ或ハ實驗的疾ノ場合或ハ各種藥物ヲ注入シタル場合ニ於ケル皮下網狀織内被細胞系機能ノ消長ヲ檢索シ、其業績ノ認ムベキモノ多シ。

而シテ此ノ方法實施ニ當リ皮下組織片ニ墨汁ヲ注入シタルモノヲ37°C 孵籠器中ニ一定時間貯藏シタル後、超生體染色ヲ施シ皮下組織球ノ墨粒貪喰度ト細胞ノ形態的所見ニ就テ觀察ヲ行フモノナルガ、組織片ノ墨汁内貯藏時間ハ諸家ニヨリテ著シキ差異アリ。即チ渡邊氏ハ2時間乃至8時間、田村氏ハ1時間、武居、三好氏等ハ3時間貯藏ヲ以テセリ。斯ノ如ク墨

汁内貯藏時間ハ稍統一ヲ缺ク所アリ。而シテ一般ニ墨汁内貯藏時間ガ長ケレバ組織球墨粒貪喰ノ良好ナルベキハ想像サル、所ニシテ渡邊氏ノ業績ニ於テモ亦同様ナル結果ヲ觀ル。然レドモ體外ニ採リ出セル組織球ガ墨粒貪喰ヲ營ム程度ニハ一定ノ限度アルベク又墨汁中ニ於ケル組織球ノ形態的變化及ビ之ガ生存期間ヲモ同時ニ考慮ニ入レザルベカラズ。

仍テ余等ハ組織片墨汁内貯藏時間ト組織球墨粒貪喰度トノ關係及ビ墨汁中ニ於ケル細胞ノ形態的變化ヲ系統的ニ探索シ、以テ杉山教授、茶谷、渡邊氏等ニヨリテ發表サレタル墨粒貪喰法ヲ吟味シ之ガ應用ノ一助ヲラントセリ。

第1章 實驗材料及ビ實驗方法

1) 皮下組織球墨粒貪喰試驗用墨汁

良質ノ墨(古梅園製紅花墨)ヲ Ringer 氏液ヲ以テ良質ノ硯ニテ磨リ、濾紙ヲ2枚重ネタルモノニテ2回濾過シ、濾液ヲ Ringer 氏液ニテ適當ナル濃度ニ稀釋シ、更ニ1回濾過シ滅菌消毒シテ使用セリ。皮下組織球墨粒貪喰試驗ニ適當ナル墨汁ノ濃度ハ渡邊氏ノ說ケルガ如ク、竹内氏「インデカン」比色計ニ墨汁ヲ入レ、高さ5mmニテ白紙上ニ引ケル濃墨線ガ透視不能トナル時ノ墨汁ノ濃度ナリ。

2) 皮下鬆阻結締織採取

家兎ヲ動物臺ニ固定シ、背部ニ於ケル皮膚毛髮ヲ剪除シ、70%「アルコール」ヲ以テ清拭シ乾燥ヲ待チテ皮膚ニ小切開ヲ施シ、手早く皮下組織片ヲ切り取りテ Ringer 氏液ヲ盛りタル小「シャーレ」内ニ入レ置キ、手術創ヲ縫合ス。斯ノ如クニシテ同一家兎ノ背部ヨリ同時ニ12片ノ組織片ヲ切り採リ墨粒貪喰試驗ニ供セリ。

3) 墨粒貪喰試驗

Ringer 氏液中ニ入レ置キタル12片ノ皮下組織片ヲ夫々墨汁ヲ入レタル小「シャーレ」ニ移シ、小注射器ヲ用ヒテ墨汁ヲ該組織内ニ萬遍ナク注入ス。タメニ組織片ハ黒ク水腫狀ヲ呈ス。斯クナシタルモノヲ墨汁ト共ニ「シャーレ」ヲ密閉シ、37°C 孵電器中ニ夫々15分、30分、1時間、1½時間、2時間、3時間、4時間、5時間、6時間、8時間、12時間、24時間等ノ諸時間貯ヘタル後、5000倍「ノイtral 赤生理的食鹽水溶液中ニ移シ、再ビ1時間孵電器中ニ入レテ超生體染色ヲ施シ、載物硝子上ニ一部ヲ切り取り靜カニ擴ゲテ油浸裝置ノ下ニ鏡檢シ、墨汁中貯藏時間ヲ異ニセル組織片毎ニ其貪喰度ヲ算定シ併セテ皮下組織球ノ形態的變化ヲ觀察シタリ。

4) 平均貪喰度ノ算出

皮下組織球ノ平均貪喰度ヲ決定スルニハ、每常100箇ノ該細胞ニ就キ墨粒貪喰ノ有無ヲ檢シ貪喰ノ程度ニ依リ「一」、「土」、「十」、「++」、「+++」ノ5種ニ分チ、「一」ニハ0ヲ、「土」ニハ1ヲ、「十」ニハ2ヲ、「++」ニハ3ヲ、「+++」ニハ4ナル數値ヲ與ヘテ各細胞ノ貪喰程度ヲ表ハスコトトシ、皮下組織球100箇ノ貪喰度ノ總和ヲ100ヲ以テ除シタル商ヲ平均貪喰度トセリ。而シテ「一」ハ貪喰皆無ナル場合、「土」ハ微細墨粒顆粒ヲ僅ニ貪喰セル場合、又ハ「ノイtral 赤顆粒中ニ半月狀ニ墨粒若干ヲ貪喰セル程度ニシテ、「十」ハ微細墨粒或ハ半月狀墨粒ヲ多數ニ貪喰セル場合並ニ著明ナル大圓形墨粒ヲ少數ニ貪喰セル場合ナリ。「++」ハ多數ノ大圓形墨粒ヲ有シ「ノイtral 赤顆粒」ノ少數ニ認メラルル場合ニシテ、「+++」ハ殆ド墨粒顆粒ノミニシテ「ノイtral 赤顆粒」ノ殆ド見得ザル程度ナリ。

第 2 章 實 驗 成 績

組織片 = 法ノ如ク墨汁ヲ注入シタルモノヲ, 37°C ノ溫度 = 保チツヽ, 15分, 30分……24時間等, 各種ノ時間墨汁内ニ貯藏シタル後, 「ノイトラル赤超生體染色ヲ施シ, 墨汁内貯藏時間ノ長短ト皮下組織球ノ墨粒貪喰度トノ關係並ニ形態的變化ニ就テ觀察シタリ. 而シテ墨汁内2時間貯藏ノ平均貪喰度ヲ對照トシ之ニ對スル其他ノ平均貪喰度ノ百分率ヲ算出シ以テ墨粒貪喰度ノ良, 不良ヲ比較檢討セリ.

第1回實驗 = 於テハ3時間以内ノ短時間墨汁中ニ貯藏シタルモノ = 就テ觀察セリ. 第1表ニ示ス如ク, 組織球ノ平均貪喰度ハ墨汁内貯藏時間ニ比例シテ上昇スルヲ觀ル. 細胞ノ形態的所見ハ3時間以内ノ墨汁内貯藏ニ於テハ時間ノ長短ニヨリ殆ド形態ニ變化ヲ生ズルコトナク, 「イヅレノ場合モ美シキ」ノイトラル赤染色顆粒ヲ現ハセリ.

第 1 表 第 1 號家兔 第 1 回實驗

墨汁貯藏時間	觀細胞察數	貪 喰 度					平均貪喰度	墨汁2均對場ス 汁時貪照合ル 中間喰ト之百 貯ノ度セニ分 藏平アル對率	平百(+)均分減 貪率(-)喰ノ 度増
		—	±	+	++	+++			
		0	1	2	3	4			
15分	100	53	47	0	0	0	0.47	35.9	-64.1
30分	〃	43	57	0	0	0	0.57	43.5	-56.5
1時間	〃	14	81	5	0	0	0.91	69.5	-30.5
1½時間	〃	3	82	14	1	0	1.13	86.3	-13.7
2時間	〃	1	76	14	9	0	1.31	100.0	0
3時間	〃	0	67	26	7	0	1.40	106.9	+ 6.9

第2回實驗ハ墨汁内貯藏2時間以上ノモノニ就テ觀察シタリ. 組織球ノ墨粒貪喰度ハ一般ニ墨汁内貯藏ノ長キ程上昇ノ顯著ナルヲ觀ル. 然レドモ6時間, 8時間ニ於テ最モ著明ナル上昇ヲ來シ, ソレ以後ニ於テハ大ナル増加ヲ認メズ. 即チ組織球ガ墨粒貪喰ヲ營ムハ8時間以内ニシテソレ以後ハ機能甚シク減弱スルヲ認メタリ.

細胞ノ形態的所見ハ墨汁内貯藏2時間以内ノモノニ於テハ新鮮ナル組織ノ超生體染色ヲ施セルモノト大ナル差異ナク, 美麗ナル「ノイトラル赤顆粒ヲ有スル大小各種ノ細胞ヲ認メ得ベシ. 即チ比較的大形ニシテ紡錘形乃至不正形ヲ呈スル固着性組織球 (fixe Histiocyten), 比較的小形, 圓形乃至橢圓形, 遊走狀ヲ呈スル遊離性組織球 (freie Histiocyten) 及ビ「モノチーテン」(Monocyten) 等夫々固有ナル形態ヲトリテ存在シ, 各種細胞ソレ自身ノ形態ノ觀察並ニ各種細胞ノ鑑別ハ極メテ容易ナリ. 然ルニ墨汁内貯藏4乃至5時間ニ至ルモノニ於テハ細胞ハ稍其大サヲ減ジ「ノイトラル赤超生體染色ハ不良トナルヲ認メタリ. 6—8時間貯藏セルモノニ於テハ細胞ハ著シク小トナリ且圓形トナリ, 固着性組織球ト遊離性組織球又ハ「モノチーテン」トノ鑑別ハ甚シク困難トナレリ. 而シテ超生體染色ハ更ニ不良トナリタリ. 12時間貯藏セルモノハ細胞ハ更ニ小トナリ殆ド「ノイトラル赤超生體染色ヲ現ハサザルニ至レリ. 24時間貯藏セルモノニ於テハ可成リ多數ノ細胞ニ於テ核ノ存在ヲ認メシメタリ.

第 2 表 第 2 號家兔 第 2 回實驗

墨汁貯藏時間	觀細胞察數	貪 喰 度					平均貪喰度	墨汁貯藏時間ノ平均貪喰度	均對場スル照合ノ百分率	平百(+)均分減貪率(-)貪ノ度増
		一	士	+	卅	卅				
		0	1	2	3	4				
2時間	100	0	80	18	2	0	1.26	100.0	0	
3時間	〃	0	74	21	5	0	1.31	104.0	+ 4.0	
4時間	〃	0	73	21	6	0	1.33	105.6	+ 5.6	
5時間	〃	0	74	21	4	1	1.32	104.8	+ 4.8	
6時間	〃	0	61	28	10	1	1.51	119.8	+19.8	
8時間	〃	0	49	40	9	2	1.64	130.2	+30.2	
12時間	〃	0	46	43	11	0	1.65	131.0	+31.0	
24時間	〃	0	41	40	19	0	1.78	141.3	+41.3	

第 3, 第 4, 第 5 回實驗ニ於テハ墨汁内貯藏15分, 30分ヨリ24時間マデノモノニ就テ同様ナル檢索ヲ行ヘリ.

其實驗成績ハ第 3 表, 第 4 表, 第 5 表ニ示ス如ク, 各實驗毎ニ家兔及ビ墨汁ヲ異ニセルヲ以テ多少ノ相違ハアレド大體前述セルガ如キ結果ニ達セリ. 即チ組織球ノ墨粒貪喰度ハ貯藏時間ニ比例シテ上昇スレド 8 時間以後ニハ大ナル増加ヲ示サズ. 又組織球ノ形態ノ所見ハ 2 時間以内ニ於テハ殆ド變化ヲ示サズ. 4—5 時間ニ於テ多少ノ變化ヲ認め, 6 時間乃至 8 時間以後ニ於テハ細胞ハ其大サヲ減ジ圓形ヲ呈シ, 「ノイトラル赤超生體染色ハ不良トナリ遂ニハ核ノ存在ヲ明瞭ニ認め得ルニ至レリ.

第 3 表 第 3 號家兔 第 3 回實驗

墨汁貯藏時間	觀細胞察數	貪 喰 度					平均貪喰度	墨汁貯藏時間ノ平均貪喰度	均對場スル照合ノ百分率	平百(+)均分減貪率(-)貪ノ度増
		一	士	+	卅	卅				
		0	1	2	3	4				
15 分	100	78	21	1	0	0	0.23	20.0	-80.0	
30 分	〃	64	36	0	0	0	0.36	31.3	-68.7	
1 時間	〃	18	76	5	1	0	0.89	77.4	-22.6	
1½ 時間	〃	20	66	10	4	0	0.98	85.2	-14.8	
2 時間	〃	2	84	11	3	0	1.15	100.0	0	
3 時間	〃	2	76	18	4	0	1.24	107.8	+ 7.8	
4 時間	〃	0	60	27	11	2	1.55	134.8	+34.8	
5 時間	〃	0	48	36	15	1	1.69	147.0	+47.0	
6 時間	〃	0	45	39	13	3	1.74	151.3	+51.3	
8 時間	〃	1	38	43	15	3	1.81	157.4	+57.4	
12時間	〃	0	35	46	16	3	1.87	162.6	+62.6	
24時間	〃	0	32	48	20	0	1.88	163.5	+63.5	

第 4 表 第 4 號家兔 第 4 回實驗

墨汁貯藏時間	觀細胞察數	食 喰 度					平均食喰度	墨汁貯藏ノ中間貯平	均對照ノ喰度セラル	場合ニテハ百分率	平百(+)均分減食率(一)喰ノ度増
		一	士	+	++	+++					
		0	1	2	3	4					
15 分	100	43	52	5	0	0	0.62	47.0		-53.0	
30 分	〃	28	68	4	0	0	0.72	57.6		-42.4	
1 時間	〃	2	78	20	0	0	1.18	89.4		-10.6	
1½ 時間	〃	0	76	24	0	0	1.24	93.9		- 6.1	
2 時間	〃	0	68	32	0	0	1.32	100.0		0	
3 時間	〃	0	57	42	1	0	1.44	109.1		+ 9.1	
4 時間	〃	0	36	61	3	0	1.67	126.5		+26.5	
5 時間	〃	0	35	61	4	0	1.69	128.0		+28.0	
6 時間	〃	0	21	74	5	0	1.84	139.4		+39.4	
8 時間	〃	0	7	80	13	0	2.06	156.0		+56.0	
12 時間	〃	0	7	76	17	0	2.10	159.1		+59.1	
24 時間	〃	0	2	72	26	0	2.24	169.7		+69.7	

第 5 表 第 5 號家兔 第 5 回實驗

墨汁貯藏時間	觀細胞察數	食 喰 度					平均食喰度	墨汁貯藏ノ中間貯平	均對照ノ喰度セラル	場合ニテハ百分率	平百(+)均分減食率(一)喰ノ度増
		一	士	+	++	+++					
		0	1	2	3	4					
15 分	100	94	6	0	0	0	0.06	5.9		-94.1	
30 分	〃	89	11	0	0	0	0.11	10.8		-89.2	
1 時間	〃	44	56	0	0	0	0.56	54.9		-45.1	
1½ 時間	〃	4	96	0	0	0	0.96	94.1		- 5.9	
2 時間	〃	0	98	2	0	0	1.02	100.0		0	
3 時間	〃	0	92	8	0	0	1.08	105.9		+ 5.9	
4 時間	〃	0	75	25	0	0	1.25	122.5		+22.5	
5 時間	〃	0	81	19	0	0	1.19	116.7		+16.7	
6 時間	〃	0	48	52	0	0	1.52	149.0		+49.0	
8 時間	〃	0	41	59	0	0	1.59	155.9		+55.9	
12 時間	〃	0	44	56	0	0	1.56	152.9		+52.9	
24 時間	〃	0	44	56	0	0	1.56	152.9		+52.9	

第 3 章 總 括

組織片 = 墨汁ヲ注入シタルモノヲ 37° 孵籠器中 = 夫々 15 分, 30 分, 1 時間……24 時間等ノ諸時間貯ヘタル後「ノイトラル赤超生體染色ヲ施シ然ル後之ヲ鏡檢シ, 墨汁内貯藏時間ノ長短ト組織球墨粒食喰度トノ關係並ニ細胞ノ形態の所見 = 就テ觀察セル結果ヲ總括スル = 次ノ如シ。

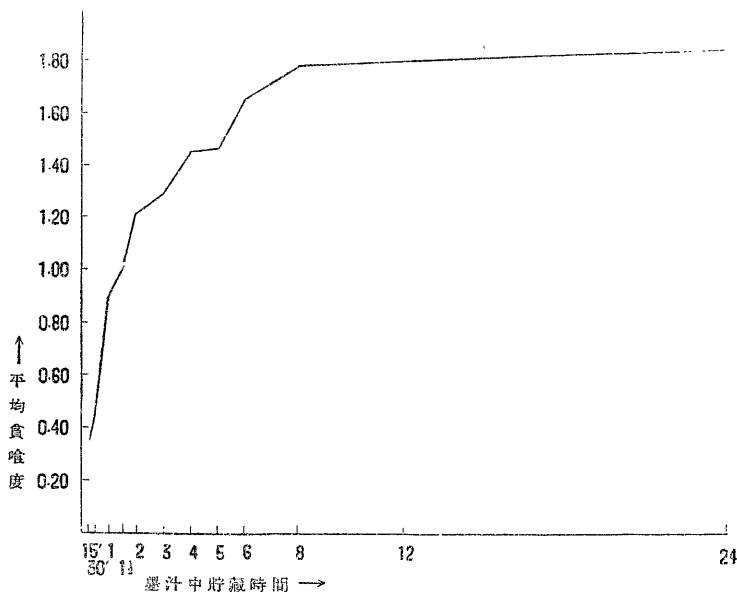
第 6 表及ビ第 1 圖 = 示ス如ク, 組織球ハ墨汁内貯藏 15 分 = シテ既ニ若干ノ墨粒食喰ヲナシ其平均食喰度ハ 0.35 (5 回實驗ノ平均) ナル値ヲ示ス。ソレヨリ貯藏時間ノ延長スル = 從ヒ食

喰度ハ極メテ急激ナル上昇ヲ來シタリ。即チ墨汁内貯藏2時間ニ至レバ平均貪喰度ハ1.21トナリ、墨汁内貯藏3時間トナレバ平均貪喰度ハ1.29ニ達ス。而シテ貯藏時間ガ更ニ延長スルヤ平均貪喰度ハ益々上昇スルヲ認メタリ。然レドモ上昇ノ率ハ稍緩漫トナレリ。墨汁内貯藏時間6時間又ハ8時間ニ至レバ其平均貪喰度ハ1.65又ハ1.78ニ達シソレ以上長時間貯藏セル場合ト大ナル差異ナキニ至レリ。即チ組織球ハ8時間以上墨汁内ニ貯藏スルモ最早墨粒貪喰ヲ營マザルモノノ如シ。要之、組織球ノ墨粒貪喰ハ組織片墨汁内貯藏時間ノ長キ程良好ナルヲ觀ル。然レドモ第1圖ニ觀ル如ク上昇ノ率ノ最モ急激ナルハ2時間以内ニシテ、ソレヨリ稍緩漫トナリ、6時間、8時間以後ニ於テハ殆ド増加ヲ認メザリキ。即チ組織球ガ墨粒貪喰ヲ營ムハ8時間以内(殊ニ旺盛ナルハ2時間以内)ニシテ8時間以後ニ於テハ機能甚シク減弱スルヲ認メタリ。

第 6 表 組織片墨汁内貯藏時間ト組織球墨粒貪喰度トノ關係

平均貪喰度	墨汁中貯藏時間	15分	30分	1時間	1½時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	8時間	12時間	24時間
	實驗番號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	0.47	0.57	0.91	1.13	1.31	1.40						
	2					1.26	1.31	1.33	1.32	1.51	1.64	1.65	1.78
	3	0.23	0.36	0.89	0.98	1.15	1.24	1.55	1.69	1.74	1.81	1.87	1.88
	4	0.62	0.76	1.18	1.24	1.32	1.44	1.67	1.69	1.84	2.06	2.10	2.24
	5	0.06	0.11	0.56	0.96	1.02	1.08	1.25	1.19	1.52	1.59	1.56	1.56
平均	平均	0.35	0.45	0.89	1.08	1.21	1.29	1.45	1.47	1.65	1.78	1.80	1.87

第 1 圖



余等ハ杉山教授、茶谷、渡邊氏等ニヨリ發表サレタル組織球墨粒貪喰法ヲ應用シテ皮下網

組織内被細胞系機能ノ消長ヲ檢索スル場合、組織片ノ墨汁内貯藏ハ2時間ヲ以テ施行シ居レリ。仍テ今2時間貯藏ノ平均喰喰度ヲ100トシ之ニ對スル其他ノ諸時間貯藏セル場合ノ平均喰喰ノ百分率ヲ算出シ、以テ各貯藏時間ニ於ケル墨粒喰喰度ノ良、不良ノ度ト貯藏時間ノ延長ニヨリ墨粒喰喰度ノ上昇スル率トヲ比較檢討シタリ。即チ第7表ニ示ス如シ。此表ニ依レバ諸時間貯藏ノ平均喰喰度ハ2時間貯藏セル場合ノ約何%ニ相當スルカ、及ビ各時間毎ノ喰喰度上昇ノ率ヲモ併セテ明瞭ニ知ル事ヲ得ベシ。

第 7 表 組織片墨汁内貯藏時間ト組織球墨粒喰喰度トノ關係
(2時間貯藏ノ場合ヲ100トシ之ニ對スル百分率ヲ以テセルモノ)

平均喰喰度 (%)	墨汁中貯藏時間	15分	30分	1時間	1½時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	8時間	12時間	24時間
	實驗番號												
1		35.9	43.5	69.5	86.3	100.0	106.9						
2						100.0	104.0	105.6	104.8	119.8	130.2	131.0	141.3
3		20.0	31.3	77.4	85.2	100.0	107.8	134.8	147.0	151.3	157.4	162.6	163.5
4		47.0	57.6	89.4	93.9	100.0	109.1	126.5	128.0	139.4	156.0	159.1	169.7
5		5.9	10.8	54.9	94.1	100.0	105.9	122.5	116.7	149.0	155.9	152.9	152.9
平均		26.7	35.8	72.8	89.9	100.0	106.7	122.4	124.1	139.9	149.6	151.4	156.9
百分率ノ増 (+) 減 (-)		-73.3	-64.2	-27.2	-10.1	0	+6.7	+22.4	+24.1	+39.9	+49.6	+51.4	+56.9

體外ニ採リ出サレタル組織球ガ可成リ有利ナル状態ニ置カレタリト雖モ尙時間ノ經過ト共ニ一定ノ形態ノ變化ヲ受クベキハ當然ナル事ナリ。仍テ今組織片ノ墨汁内貯藏時間ノ長短ト細胞ノ形態ノ變化トノ關係ニ就テ觀察セル成績ヲ總括スルニ次ノ如シ。

一般ニ組織片ノ墨汁内貯藏時間ガ長ケレバ長キ程次第ニ組織球ハ其容積ヲ縮小スルモノノ如シ。武居氏ハ新鮮ナル組織球ヲ超生體染色ヲ施セルモノト3時間墨汁内ニ貯藏セルモノトニ就テ長徑、短徑及ビ面積ヲ測定シテ比較セルニ墨汁内ニ貯藏セルモノニ於テ細胞ハ其大サヲ著明ニ縮小シタリト記載シ居レリ。

余等ノ觀察ニ於テハ墨汁内貯藏2時間以内ノモノニ於テハ新鮮ナル組織ノ超生體染色ヲ施セルモノト大ナル差異ナク、美麗ナル「ノイトラル赤顆粒ヲ有スル大小各種ノ細胞ヲ認メ得タリ。即チ比較の大形ニシテ紡錘形乃至不正形ヲ呈スル固着性組織球 (fixe Histiocyten), 比較的小形、圓形乃至橢圓形、遊走狀ヲ呈スル遊離性組織球 (freie Histiocyten) 及ビ「モノチーテン」(Monocyten) 等夫々固有ナル形態ヲトリテ存在シ、各種細胞ソレ自身ノ形態ノ觀察並ニ各種細胞ノ鑑別ハ極メテ容易ナリ。然ルニ墨汁内貯藏4乃至5時間ニ至ルモノニ於テハ細胞ハ稍其大サヲ減ジ「ノイトラル赤超生體染色ハ不良トナルヲ認メタリ。6—8時間貯藏セルモノニ於テハ細胞ハ著シク小トナリ且圓形トナリ固着性組織球ト遊離性組織球又ハ「モノチーテン」トノ鑑別ハ甚シク困難トナレリ。而シテ超生體染色ハ更ニ不良トナリタリ。12時間貯藏セルモノハ細胞ハ更ニ小トナリ殆ド「ノイトラル赤超生體染色ヲ現ハサザルニ至レリ。24時間貯藏セルモノニ於テハ可成リ多數ノ細胞ニ於テ核ノ存在ヲ認メシメタリ。

結 論

1. 組織球墨粒貪喰度ノ上昇ハ一般ニ組織片墨汁内貯藏時間ノ長キ程著明ナリ。然レドモ組織球ガ墨粒貪喰ヲ營ムハ8時間以内(殊ニ旺盛ナルハ2時間以内)ニシテソレ以後ニ於テハ機能甚ク減弱スルモノノ如ク貪喰度ニ大ナル増加ヲ認メザリキ。

2. 組織球ノ形態的所見ハ墨汁中貯藏2時間以内ニ於テハ大ナル變化ヲ認メズ。4時間乃至5時間貯藏ニ於テ若干ノ變化ヲ認メ、8時間以上貯藏ニ於テハ形態的變化可成リ著明ニシテ細胞ハ其容積ヲ縮小シテ圓形トナリ遂ニハ核ノ存在ヲ明瞭ニ認メ得ルニ至レリ。

以上ノ成績ニヨリテ考察スルニ杉山教授、茶谷、渡邊氏等ニヨル墨粒貪喰法ヲ應用シテ實驗動物ニ或ハ藥物ヲ注入シ或ハ又實驗的疾苦ヲ惹起セシメテ其皮下網狀織内被細胞系機能ノ消長ヲ檢索スル場合ニ於テ同時ニ組織球ノ形態的變化ヲモ觀察センガ爲ニハ組織片墨汁内貯藏時間ハ2時間乃至3時間ナルヲ適當ト思考ス。何トナレバソレ以上長時間組織片ヲ墨汁内ニ貯藏センカ組織球ハ墨汁内ニ於テ其形態ニ高度ノ變化ヲ生ジ、藥物注入又ハ實驗的疾苦ニヨル細胞ノ形態的變化ト鑑別シ能ハザルニ至ルベシ。

主 要 文 獻

- 1) 茶谷良, 生體及死體ヨリ取りタル結締織細胞ノ貪喰ニ就テ, (其1), (其2), (其3), (其4). 十全會雜誌, 33卷, 1480頁及1507頁, 昭和3年. 34卷, 237頁及258頁, 昭和4年.
- 2) 三好爲一, Adler-Reimann 氏網狀織内皮細胞系機能檢査法(「コンゴ赤法」)ノ吟味, (其1). 十全會雜誌, 41卷, 1222頁, 昭和11年.
- 3) 武居市重, 家兎皮下組織體外貪喰標本ニ於ケル組織球ノ形態的變化ニ就テ. 十全會雜誌, 39卷, 3494頁, 昭和9年.
- 4) 同人, 諸種鹽類ノ生體內輸入ガ皮下網狀織内被細胞系ノ墨粒貪喰機能ニ及ボス影響ニ就テ, (其1). 十全會雜誌, 40卷, 3511, 昭和10年.
- 5) 田村正一, 諸種ノ化學的物質ガ組織球ノ貪喰機能ニ及ボス影響ニ就テ, (其1). 十全會雜誌, 38卷, 529頁, 昭和8年.
- 6) 渡邊四郎, 皮下組織球ノ體外ニ於ケル墨粒貪喰試驗法. 十全會雜誌, 38卷, 4249, 昭和8年.
- 7) 同人, 諸種ノ實驗的疾苦ニ於ケル皮下組織球ノ貪喰能ノ變化ニ就テ, (其1). 2616. 十全會雜誌, 37卷, 2616頁, 昭和7年.
- 8) 山浦初男, 諸種糖類ノ生體內輸入ガ皮下網狀織内被細胞系ノ墨粒貪喰機能ニ及ボス影響ニ就テ, (其1). 十全會雜誌, 42卷, 3244頁, 昭和12年.