

## 帶狀、口唇竝ニ陰部「ヘルペス」ニ於ケル 細胞内小體ニ就テ

岡山醫科大學皮膚科泌尿器科教室（主任皆見教授）

江原 猪 知 郎

### 緒 論

1920年 Löwenstein<sup>4)</sup> 氏ハ熱性「ヘルペス」ヲ家兎ノ角膜ニ接種シ、眼炎ヲ起セル角膜ノ組織的切片竝ニ疱疹内容塗抹標本ヲ種々ノ方法ニテ染色シ、此ノ際大サヲ異ニスル大小種々ノ Elementarkörperchen ヲ發見セリ。之ヨリ曩キ Kraupa<sup>5)</sup> 氏ハ熱性「ヘルペス」病原體ヲ顯微鏡的ニ檢索シテ其ノ結果ハ陰性ニ終リタリ。其ノ後 Lipschütz<sup>6)</sup> 氏ハ帶狀、陰部竝ニ口唇「ヘルペス」ノ家兎角膜接種後ノ組織的檢査ニ於テ、次ノ如ク記述セリ。即チ帶狀疱疹ヲ家兎ノ角膜ニ接種シ得、其ノ際該角膜ノ組織的檢査竝ニ帶狀疱疹自己ノ組織的檢査ニ於テ、特異ノ核内小體ヲ見出シ（此ノ際疱疹ハ發生後 2-3 日ノモノナラザルベカラズ）疱疹ノ組織像ニ於テハ、棘狀細胞ハ明ニ退行變性ニ陥リ、此ノ變化セル細胞内ニハ常ニ規則正シク一定ノ小體ヲ認メ得ラル。小體ハ其ノ形種々ニシテ圓形、橢圓形、或ハ不規則ノモノアリテ一定セザレドモ、而モ判然ト周圍ト區劃サレ、特異ナル染色ノ爲ニ極メテ容易ニ發見シ得ラレ、大サ亦種々ニシテ小ナルハ 2μヨリ大ナルモノハ核ノ全體ヲ滿スナリト述べ、該小體ハ基底層ニ於テモ認メ得ラレ、且接種角膜ニ於テモ同様ノ小體ヲ見出セリト報告セリ。而シテ Molluscum contagiosum, Gefügelpocken, Paravaccine ノ場合ニ見出サルル形成物質ヨリモ常ニ小サク、極メテ小ナル粒子ガ無數ニ集マリテツノ小體ヲ形成シ、尙ホ眞皮ノ中ニ於テモ認ムト稱へ、氏ハ之ヲ Zoster-Körperchen ト名付ケタリ。尙ホ同氏ハ陰部「ヘルペス」ノ場合ニ於テモ常ニ規則正シク棘狀細胞ノ變化ヲ認メ、此ノ變化セル細胞内竝ニ病原體接種家兎角膜ノ組織像ニ於テモ無數ノ大サ種々ナル小體ヲ認メ該小體ハ Zosterkörperchen ト極メテ近似ノ像ヲ呈スレドモ後者ノ成形的 (Plastisch) ナルニ反シ、前者ハ寧ロ不明瞭ナル像ヲ呈スルモノナリト稱へ、氏ハ之ヲ β-Körperchen ト稱ヘタリ。而シテ上記ノ Zoster-竝ニ β-Körperchen ノ發見ニ次デ氏ハ熱性「ヘルペス」ノ場合ニ於テモ、之ヲ家兎ノ角膜ニ接種スルトキハ、常ニ接種角膜ノ組織像ニ於テ、殆ド細胞核ヲ滿セル圓形ノ小體ヲ見出シ、主トシテ Bowman 氏膜ノ下側ニ見出シ、氏ハ之ヲ α-Körperchen ト稱へ、前述ノ Zoster-竝ニ β-Körperchen ニ對立スベキモノナリト記述セリ。而シテ同氏ハ之等 Zoster-, α-竝ニ β-Körperchen ハソレゾレ帶狀、口唇竝ニ陰部「ヘルペス」ニ於テ發見サルル形態的竝ニ染色的ニ全ク特異ナル小體ナリト思考セルナリ。此ノ外 Doerr u. Vöchting<sup>2)</sup>, Stocker<sup>1)</sup>, Luger u. Lauda 諸氏モ熱性「ヘルペス」ノ場合ニ上記ノ如キ染色小體ヲ認メ得タリト報告セルモ、之ヲ「ヘルペス」ニ特有ナルモノトシ、或ハ更ニ「ヘルペス」ノ病原體トハ思考セズ、單ニ「ヘルペス」病原體ニ對スル細胞及ビ核ノ反應物質ナリト稱ヘリ。其ノ後 1926 年 Luger u. Lauda<sup>10)</sup> 兩氏ハ細胞核ノ Oxychromatische Veränderung ニ就テ報告シ、氏等ハ「ヘルペス」ニ於テ見出サルル小體ニモ言及シ、是ハ恐ラク、細胞核ノ Oxychromatische Veränderung ナラント報告セリ。

斯ノ如ク比較的多數ノ實驗者ニ依リテ該小體ハ論ゼラルルモ、是レ果シテ「ヘルペス」ニ特有ナルモノナ

ルカ、或ハ更ニ「ヘルペス」ノ病原體ナルカ、或ハ單ニ細胞核ノ反應物質ナルカ、多數ノ實驗例竝ニ種々ノ方面ヨリ檢索シテ決定サルベキモノナリ。Lipschütz 氏ハ該小體ハ各「ヘルペス」ニ於テ特有ナルモノニシテ三種小體ハ又自ラ其ノ間ニ形態的ニ差異アルモノナリト報告セルコト前述ノ如シ、然レドモ一面前記ノ實驗者ノ報告ヲ考察スルニ、各實驗者ハ「ヘルペス」自己ニ就テハ比較的精細ニ檢査シ、且對照トシテ從來稱ヘラレタル痘毒竝ニ傳染性軟屬腫等ヲ擧ゲタルモ、其ノ他ノ疾患ニ於テモ亦同様ノ小體ノ見出サルルヤ否ヤノ比較研究ニ於テハ、之ヲ行ヘルモノ極メテ少シ。又實驗材料ハ總テ疱疹自己又ハ病原體接種家兎角膜ノミヲ使用シ、且 Lipschütz 氏以外ノ實驗者ハ總テ口唇及ビ熱性「ヘルペス」ノ材料ノミヲ使用セリ。余ハ實驗材料トシテ帶狀、口唇竝ニ陰部「ヘルペス」ノ各病原體ヲ以テシ、且實驗ニハ主トシテ家兎ノ睪丸ヲ應用シ、其ノ他「ヘルペス」以外ノ皮膚疾患ニ就テ比較研究セルヲ以テ此處ニ報告セント欲ス。

## 研究 方 法

余ハ人體ニ於ケル帶狀、口唇竝ニ陰部「ヘルペス」疱疹以外ニ對照トシテ諸種疾患ニ就テ細胞小體ヲ檢索シ、併セテ家兎睪丸ニ就テ實驗セリ。

而シテ標本作製及ビ染色ニ當リテハ成ルベク數種ノ材料ヲ同時ニ同一固定液ニテ固定シ、且同時ニ染色シテ、總テ同一條件ノモトニ檢索セント試ミタリ。固定液ハ主トシテ Zenker 氏液及ビ 10%「フォルマリン」水ヲ以テシ、染色法トシテ「ヘマトキシリン、エオジン」複染色、Pappenheim 氏「プラスマ」細胞染色法、Unna 氏「ザウレケルネ」染色法、Mallory 氏結締織染色法竝ニ Lentz 氏「ネグリ」氏小體染色法ヲ應用セリ。(以後單ニ Lentz 氏法、Mallory 氏法ト記述ス)。

而シテ余ハ最モ好シク Lentz 氏法ヲ應用シ、該法ニ於テ「ヘルペス」ニ見ル細胞内小體ハ最モ容易ニ認めラルルモノニシテ、該法ニ用ヒタル「エオジン」及ビ「メチレンブラウ」ノ處方ハ次ノ如キモノヲ以テセリ。

- |                            |           |
|----------------------------|-----------|
| a) Eosin, Französisch rein | 1.0 g.    |
| Alkohol absol.             | 140.0 cc. |
| Aq. dest.                  | 60.0 cc.  |
| b) Methylenblau B. Pat.    | 0.5 g.    |
| Aq. dest.                  | 200.0 cc. |

「ヘマトキシリン、エオジン」染色ニ於ケル「エオジン」ハ水溶性 (Grübler 製)「エオジン」ヲ以テセリ。

**Mallory 氏結締織染色法**ハ時間的關係ニ依リテ、染色像モ亦種々ナレバ<sup>1)</sup>、總テ之ガ時間的關係ヲ一定シテ次ノ如ク行ヒタリ。而シテ總テ睪丸ハ 10%「フォルマリン」水固定、「パラフィン」切片ヲ作製セリ。

- |       |                   |     |
|-------|-------------------|-----|
| 1) 水洗 | 2) Mallory 氏第 1 液 | 3 分 |
| 3) 水洗 | 4) 1% 磷「モリブデン」酸溶液 | 3 分 |
| 5) 水洗 | 6) Mallory 氏第 2 液 | 3 分 |
| 7) 水洗 | 8) 脫水             |     |
| 9) 封鎖 | ノ順序ニテ染色セリ。        |     |

次ニ各種「ヘルペス」疱疹竝ニ對照試驗トセル皮膚疾患ニ就テ染色結果ヲ簡單ニ記述ス。

## 研究成績

### I. 人體諸疾患ニ於ケル小體檢索

1) 帶狀, 口唇竝ニ陰部「ヘルペス」(固定 Zenker 氏液, 「バラフィン」及ビ「チエロイヂン」切片)  
Lentz 氏法ニ於テ基底細胞及ビ圓形細胞内ニ於テ核内或ハ核外ニ赤色ニ着染セル小體ヲ認ム。該小體ハ核小體トハ異ルモ時ニ之トノ區別困難ナリ。大サ及ビ形モ種々ニシテ三種「ヘルペス」ニ於テ其ノ形, 大サ, 染色状態及ビ小體ノ存スル部位等ニ認ムベキ差異ヲ證明スル能ハズ。「ヘマトキシリン, エオジン」複染色ニ於テ前記ノ小體發見ハ困難ナリ。「ザウレケルネ」染色ニ於テ圓形細胞竝ニ上皮細胞内ニ多數ノ「ザウレケルネ」ヲ認メ, Mallory 氏法ニ於テハ細胞核内ニ黄色ニ着染セル大小種々ノ小體ヲ認ムルモ, Lentz 氏法ニ於テ認メタル赤染小體ト同一ナリヤ否ヤ不明ナリ。

2) 陰嚕癌 (Zenker 氏液固定, 「バラフィン」竝ニ「チエロイヂン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ主トシテ上皮細胞及ビ浸潤細胞ノ青色ニ着染セル核内ニ赤色ニ染マレル圓形ノ小體ヲ認メ得。同一切片ノ「ザウレケルネ」染色ニ於テ亦多數ノ「ザウレケルネ」ヲ認メ, 「ヘマトキシリン, エオジン」複染色ニ於テ該小體ハ認メズ。

3) 皮膚膿母菌病 (Zenker 氏液固定, 「バラフィン」竝ニ「チエロイヂン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ上皮細胞及ビ圓形細胞核内ニ核小體ニ極メテ類似ノ赤染小體ヲ認ム。然レドモ核小體ト異リ其ノ形不正ナルモノアリ。而シテ一核内ニ2—3箇ノ小體ノ認メラルルアリ或ハ核ノ大部分ヲ滿セルモノモ認メラル。「ザウレケルネ」染色ニ於テ又多數ノ「ザウレケルネ」ヲ認メ, 「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニ於テハ認メ得ラズ。

4) 陰部淋濁性粟粒結核 (Zenker 氏液竝ニ10%「フオルマリン」水固定, 「バラフィン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ上皮細胞内竝ニ真皮ノ圓形細胞核内ニ種々ナル赤染小體ヲ認メ, 大ナルモノハ核ノ大部分ヲ滿ス。「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニ於テハ此ノ小體ヲ認ムル能ハズ。

5) 陰嚕結核疹 (10%「フオルマリン」水固定, 「バラフィン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ真皮ノ浸潤圓形細胞核内ニ同様ノ赤染小體ヲ認ム。大サ, 形状亦一定セズ。「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニテハ之ヲ認メ得ズ。

6) 扁平「コンヂローム」(Zenker 氏液固定, 「バラフィン」及ビ「チエロイヂン」切片)

Lentz 氏法ニ依レバ表皮突起ノ上皮細胞核内竝ニ炎症細胞核内ニ前者同様赤染小體ヲ認ム。大サ, 形亦種々ニシテ核小體トノ區別困難ナルモノアリ。「ザウレケルネ」染色ニ於テ亦多數ノ「ザウレケルネ」ヲ認メ得。「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニ於テハ之ヲ認メ得ズ。

7) 列序性母斑 (Zenker 氏液固定, 「バラフィン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ上皮細胞核内ニ2—3箇ノ赤染小體ヲ認メ得タリ。「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニ於テハ之ヲ認メ得ズ。

## 8) 傳染性軟屬腫 (Zenker 氏液固定, 「パラフィン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ中央ニ集塊ヲ爲セル無構造物質ノ周圍ニ於テ青色ニ染色セル網狀ノ核内ニ、前者同様ノ赤染小體ヲ認ム。「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニテハ之ヲ認メ得ズ。

## 9) 皮膚癌 (Zenker 氏液固定, 「パラフィン」及ビ「チエロイヂン」切片)

眞皮内ニ迷入セル上皮細胞核内ニ多數ノ赤染小體ヲ認メ、大サ、形態種々ナリ。「ヘマトキシリン, エオジン」染色ニ於テハ之ヲ認メ得ズ。「ザウレケルネ」染色ニ於テハ亦多數ノ「ザウレケルネ」ヲ認メ得ルナリ。

## 10) 尋常性疣贅 (Zenker 氏液固定, 「パラフィン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ上皮細胞核内ニ少數ノ赤染小體ヲ認ム。「ヘマトキシリン, エオジン」染色法ニテハ認メ得ズ。

## 11) 膀胱癌 (Zenker 氏液固定, 「パラフィン」及ビ「チエロイヂン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ無數ノ赤染小體ヲ核内及ビ細胞体内ニ認メ、大サ、形態亦種々ニシテ小ナルハ核小體ニ比スベク、大ナルハ核全體ヲ滿シ、形モ圓形、橢圓形或ハ不正ナリ。「ザウレケルネ」染色法ニ於テ亦多數ノ「ザウレケルネ」ヲ認メ、Mallory 氏法ニ於テモ核内及ビ細胞体内ニ黄染セル大サ、形態種々ナル物質ヲ認メ得。

## 12) 軟性下疳 (Zenker 氏液固定, 「パラフィン」切片)

Lentz 氏法竝ニ「ヘマトキシリン, エオジン」染色法ニ於テ赤染小體ヲ認メ得ズ。

## 13) 結節癩 (Zenker 氏液固定, 「パラフィン」切片)

Lentz 氏法ニ於テ上皮細胞核内ニ2—3箇ノ赤染小體ヲ認メ、「ヘマトキシリン, エオジン」染色法ニテハ之ヲ認メ得ズ。

余ハ以上ノ如ク「ヘルペス」ニ於テ認メラレ、Lipschütz 氏ガ「ヘルペス」ニ特有ナルモノト認定セル核内小體ガ、他ノ皮膚疾患ニ於テモ認メ得ラルルニ非ズヤトノ疑念ノ下ニ比較實驗セルナリ。即チ余ハ「ヘルペス」ニ於テ認メラルル該小體ハ決シテ「ヘルペス」特有ノモノニ非ズシテ、他ノ皮膚疾患ニ於テモ亦之ヲ認メ得ルコトアルヲ信ズ。而シテ Lipschütz 氏ハ「ヘルペス」ニ於テモ前述セル如ク Zoster-,  $\alpha$ - 及ビ  $\beta$ -Körperchen ヲ區別セルモ、余ハ該小體ヲ各疾病ニ於テ區別スル事能ハザリキ。即チ其ノ形、大サ及ビ存在部位ハ各疾病竝ニ各「ヘルペス」ニ於テ皆同様ニ多種多様ニシテ、之ヲ形態、染色像等ニ依リテ區別スルコト全然困難ナレバナリ。而シテ余ガ認メタル該赤染小體ハ果シテ Lipschütz 氏ノ稱ヘタル Zoster-,  $\alpha$ - 及ビ  $\beta$ -Körperchen ト同一ナルモノナリヤ否ヤ、氏ノ標本ヲ目撃セザルヲ以テ断定スル事不可能ナルモ、氏ガ行ヒタル染色法ニ從ヒテ、略ボ同一結果ヲ得タルモノニシテ、尙ホ氏ノ論文附圖ヲ参照スルトキハ之ト同一物質ナル事ハ疑ナキガ如シ。尙ホ之ガ「ヘルペス」ニノミ特有ニ非ザル事ハ次ニ記述セル家兎毬丸實驗ノ成績ニ徴スルニ明ナリ。

## II. 家兎辜丸ヲ應用セル細胞内小體檢索

余ハ家兎辜丸ニ「ヘルペス」病原體ヲ接種シ、該辜丸ヲ組織的ニ檢索シテ前記ノ細胞内小體ヲ檢査シ、同時ニ對照トシテ次ノ如キ材料ヲ同様ニ辜丸ニ接種シテ比較實驗セリ。

1) 各種「ヘルペス」疱疹内容ヲ家兎辜丸ニ接種シ、4日目、6日目、10日目等ニ別出シテ、Zenker氏液又ハ10%「フォルマリン」水ニ固定シテ切片ヲ作製

2) 「ヘルペス」性腦炎家兎腦竝ニ辜丸炎乳劑ヲ家兎辜丸ニ接種、4日目、6日目、10日目ニ別出シテ前者ト同様ニ固定シテ切片作製

3) 各種「ヘルペス」發生患者血液ヲ家兎辜丸ニ接種シ、4日目、6日目、10日目ニ別出シテ前者ト同様ニ固定

4) 癩患者血液ヲ家兎辜丸ニ接種シ、4日目、6日目、10日目ニ別出シテ同様ニ切片ヲ作製

5) 絲狀菌ヲ家兎辜丸ニ接種シ、4日目、6日目、10日目ニ別出シテ前者ト同様ニ處置ス

6) 癌發生患者血液ヲ家兎辜丸ニ接種シテ、4日目、6日目、10日目ニ別出シテ同様ニ處置ス。

7) 尋常性疣贅ノ食鹽水乳劑ヲ家兎辜丸ニ接種シテ前者ト同様ニ處置ス

8) 健康家兎辜丸ヲ別出シテ Zenker氏液竝ニ10%「フォルマリン」水ニ固定シ「パラフィン」竝ニ「チェロイヂン」切片作製

先ヅ健康家兎辜丸ヲ別出シ、之ヲ Zenker氏液又ハ10%「フォルマリン」水ニ固定シ「パラフィン」及ビ「チェロイヂン」切片ヲ作製シ、Lentz氏法ニテ染色スルニ、實質及ビ間質細胞ニ於テハ赤染小體ヲ認ムル事能ハザリキ。「ザウレケルネ」染色法ニ於テハ間質細胞ニハ之ヲ認メ得ルモ、實質内細胞ニ於テハ之ヲ認ムル事不可能ナリ。Mallory氏法ニ於テ、「ヘルペス」接種條下ニ後述スベキ核内黄染小體ハ時ニ認メ得ラルル事アルモ其ノ數極メテ少數ノミ。「ヘマトキシリン、エオジン」染色ニ於テハLentz氏法ニ於ケルト同様赤染小體ヲ認ムル事能ハザリキ。

次ニ帶狀、口唇竝ニ陰部「ヘルペス」疱疹内容ヲ家兎辜丸ニ接種シ、定型的症狀ヲ起セルモノヲ4日目ニ別出シテ、之ヲ Zenker氏液及ビ10%「フォルマリン」水ニテ固定シ、「パラフィン」及ビ「チェロイヂン」切片ヲ作製シ、Lentz氏法ニテ檢セルガ、第一回報告ニ述ベシ如ク、「ヘマトキシリン、エオジン」染色法ニテ變化ヲ呈シタル細精管内ニ於テ、大部分ノ精細胞ハ變性シ、此ノ殘存セル精母、精娘細胞等ノ細胞體ハ一般ニ紅色ニ染色シ、核ハ青色ヲ呈シ、該核内ニ核



小體ニ類似ノ或ハ之ヨリ小ナル又ハ大ナル、圓形、橢圓形等ノ赤染セル小體ヲ發見シ得。該小體ハ大ナルモノハ殆ド核ノ全體ヲ滿サントセルモノモアリテ是ハ極メテ微細ナル粒子ヨリ成リ立ツモノノ如シ。該小體ノ多數存在スル場合ニハ一細精管内ニ10—30箇位ハ認メラレ、間質細胞ニ於テモ亦認メ得ルナリ。而

シテ是等ノ赤染小體ハ帶狀，口唇，陰部各「ヘルペス」接種辜丸ニ認メラルモノニシテ，三者ノ間ニ形態上，染色上等ニ特異ナリト思考サルル點ハ擧ゲ得ザリキ。「ザウレケルネ」染色ニ於テハLentz氏法ニ於テ認メラレタル赤染小體ハ認メ得ラザルモ，變化セル細精管内ニ於テハ多數ノ「ザウレケルネ」ヲ發見シ得。

Mallory氏法ニ於テハ間質細胞竝ニ精細胞ノ核ハ總テ濃青色ヲ呈シ，赤血球ハ濃赤色ニ着色ス。前述ノ殘存核ハ青色ヲ呈シ，其ノ内ニ黃色ニ染色セル大サ種々ナル小體ヲ認メ得，其ノ大ナルモノハ核ノ殆ド全體ヲ滿シ，小ナルモノハ一核内ニ數箇存在ス。然レドモ一般ニLentz氏法ニ於テ認メラレタル赤染小體ヨリハ大ナリ。而モ核小體トハ全然異ルモノニシテ，其ノ形狀モ亦種々ニテ，圓形，橢圓形或ハ棘狀ヲ呈セルモノアリテ一定セズ。而シテ間質淋巴細胞核ニ於テモ亦之ヲ認ムルヲ得。此ノ黃染小體ハ前述ノ如ク健康ノ細精管内ニモ認メ得ルモ，其ノ數，變化部ニ比スレバ甚ダ少ク，兩者ノ間ニ霄壤ノ差アリ。尙ホ6日目，10日目ニ剔出セル辜丸ヲ同様ニ處置セルニ殆ド4日目剔出ノモノト組織像ニ於テ大差ナク，只10日目ノモノニ於テ赤染竝ニ黃染小體ノ多少減少セルヤノ感アルノミ。

次ニ「ヘルペス」性腦炎家兎腦，辜丸炎辜丸乳劑竝ニ「ヘルペス」發生患者血液ヲ家兎辜丸ニ接種シ，4日目ニ剔出シテZenker氏液竝ニ10%「フォルマリン」水ニテ固定シ前者ト同様Lentz及ビMallory氏法，「ザウレケルネ」染色法，「ヘマトキシリン，エオジン」染色ヲ行ヒタルニ全ク發疹内容ヲ接種セルモノト同様ノ結果ヲ得タリ。6日目，10日目ニ剔出セルモノニ於テモ同様ナリ。

癩患者血液ヲ1cc. 家兎辜丸ニ接種シ，之ヲ「ヘルペス」ニ於ケルト同様4日目，6日目，10日目ニ剔出シテ，Zenker氏液竝ニ10%「フォルマリン」水ニテ固定シ，「バラフィン」及ビ「チエロイジン」切片ヲ作り，Lentz, Mallory氏法，「ザウレケルネ」竝ニ「ヘマトキシリン，エオジン」染色ニテ檢セリ。癩患者血液ヲ家兎辜丸ニ接種スルトキハ，全ク「ヘルペス」ノ場合ト異ル組織像ヲ呈スルモノニシテ，其ノ精細ハ項ヲ改メテ報告スルノ機アルヲ以テ，只此處ニハ核内赤染小體ノ發見シ得ラルルヤ否ヤニ就テ記述スルノミトス。

Lentz氏法ニ於テハ「ヘルペス」接種ノ場合ノ如ク，精細胞竝ニ間質浸潤細胞ノ核内ニ赤染セル小體ヲ認メ得ラレ，大サ，形態竝ニ染色状態ハ全ク「ヘルペス」ノ場合ノ夫レト區別スル能ハズ。Mallory氏法ニ於テモ亦核内ニ黃染物質ヲ認メ得ラレ，「ザウレケルネ」モ亦多數ニ發見シ得。「ヘマトキシリン，エオジン」染色法ニテハ此ノ赤染小體ハ認メ得ラズ。血液接種後ノ經過日數ニ依リテ赤染竝ニ黃染小體ノ状態ニ認ムベキ差異ヲ證明シ得ズ。

絲狀菌ノ家兎辜丸内接種實驗ハ比較的興味アル成績ヲ擧ゲ得タルガ，之ガ辜丸ノ組織像ハ全ク，「ヘルペス」竝ニ癩患者血液接種像ト異ルモノニシテ，之ガ實驗成績モ亦近ク發表ノ豫定ナレバ，此處ニハ單ニ癩患者血液接種ト同様，赤染小體ノ發現スルヤ否ヤヲ記述スルノミ。絲狀菌ヲ家兎辜丸ニ接種シ，4日目，6日目，10日目ニ之ヲ剔出スルトキハ，總テ辜丸ノ一部ニ壞

痘ヲ證明シ得ラレ、此ノ部分ノミナラズ壞疽部ノ周圍ニ於テモ亦 Lentz 氏法ニ於テ核内ニ赤染セル小體ノ發現スルヲ認メ、Mallory 氏法ニ於ケル黄染小體發現ノ狀モ前二者ト異ル事無ク、「ザウレケルネ」亦多數ニ認メ得ラル。而シテ 10 日目ニ剔出セルモノハ 4 日目ニ剔出セルモノヨリモ赤染並ニ黄染小體ノ發見サルル數少キモノノ如シ。

其ノ他癩患者、熱性病患者(「マラリア」、流行性腦炎)ノ血液、尋常性疣贅乳劑等ノ睾丸内接種ニ依リテ家兎睾丸ハ皆一定度ノ退行變性ニ陥ルモノナルガ、之等ノ場合ニ於テモ同様ニ Lentz 氏法ニ於テ赤染小體、Mallory 氏法ニ於テ黄染小體並ニ「ザウレケルネ」ヲ同様ニ認メ得ルナリ。勿論各實驗例ニ於テ組織像ノ異ルニ從ヒ小體發現數ノ差異ハ存ス。

而シテ之等數種ノ實驗ニ於テ發現スル赤染小體ハ其ノ形、大サ、染色狀態等皆一樣ニシテ各形態、大サ種々ニシテ、其ノ間ニ各實驗例ニ特有ナルモノナリト思考サルル症例ハ決シテ擧ゲ得ザルナリ。

Zenker 氏液ト 10%「フオルマリン」水トノ固定ヲ比較スルニ Lentz 氏法ニ於テハ「フオルマリン」水ニ固定スルモノヨリ Zenker 氏液ニ固定スル場合ノ方赤染小體ノ染色狀態良好ナリ。然レドモ「フオルマリン」水ニテ固定スルモノ全ク認メ得ラザルニ非ザルナリ。其ノ他ノ染色法ニ於テハ兩者ノ間ニ差異ヲ證明シ得ズ。

## 考 按

以上述べタル實驗の成績ヨリ「ヘルペス」ノ場合ニ出現スル細胞内小體ニ就テ考按セントス。熱性「ヘルペス」ヲ家兎ノ角膜ニ接種シテ是ニ由リテ起ル眼炎ノ組織的檢索ニ於テ角膜ノ細胞核内ニ染色狀態ヲ異ニセル小體ノ存スル事ヲ Doerr u. Vöchting, Stocker, Luger u. Lauda, Lipschütz 諸氏ノ報告セルハ前述ノ如シ。Lipschütz 氏ハ之ヲ以テ熱性「ヘルペス」ニ特有ナルモノナリト記述シ、尙ホ帶狀「ヘルペス」ニ於テ Zoster- Körperchen, 陰部「ヘルペス」ニ於テ  $\beta$ -Körperchen ヲ見、各々各疾病ニ特有ナルモノナリトセリ。而シテ余ハ從來ノ文獻ヲ見ルニ最モ精細ニ核内小體ニ關シテ記述セル Lipschütz 氏ヲ初メ、他ノ實驗者ハ病原體接種角膜及ビ疱疹自己ノ組織的檢査ニ當リ、對照トシテ行ヘル比較試驗ニ於テ尙ホ不充分ノ點無キニ非ズト思考スル事前述ノ如シ。故ニ余ハ此ノ點ニ關シテ種々ノ材料ヲ使用シ、同時ニ種々ノ染色法ヲ用ヒ、且實驗ニ當リテハ余ガ「ヘルペス」檢索ニ最モ適シタリト思考セル家兎睾丸ヲ應用シテ檢索セリ。而シテ從來ノ實驗者ハ各個人ノ最モ好メル染色法ニ依リテ核内小體ノ證明ニ努メタリ。余ハ Lentz 氏「ネグリ」氏小體染色法ニ依リテ最モ容易ニ之ヲ認メ得タリ。該法ニ依リテ見出サル小體ハ「メチレン」青ニ依リテ青色ニ染色サレタル核内ニ於テ、圓形或ハ不正形ノ、大サハ主トシテ核小體ニ相似タル、或ハ之ヨリ大ニシテ殆ド核全體ヲ滿セル赤染體トシテ認メラレ、核小體ト異リ其ノ形不規則ナルモノ多シ。但シ時ニハ核小體トノ區別極メテ困難ナルモノアリ。而シテ該小體ハ極メテ小ナル多數ノ粒子ヨリ成立シ、常ニ本染色法ニ於テハ明瞭ナル「エオジ

ン]色ヲ採リテ證明ハ極メテ容易ナリ。但シ此ノ際前述ノ如ク「エオジン」ハ水溶性ノモノニテハ不可ナリ。

Mallory 氏法ニ於テハ染色上亦特別ノ狀ヲ呈シ、核内ニ黄染セル小體ヲ見出シ得ラル。當該黄染體ハ大サ、形種々ニシテ、小ナルモノハ核内ニ 2—3 箇存在シ、大ナルモノハ殆ド核ノ全體ヲ滿ス。然レドモ核膜トノ間ニハ判然タル境界ヲ認ム。該染色小體ヲ構成セル物質ガ果シテ Lentz 氏法ニ於ケル赤染體ノモノト同一ナリヤ否ヤハ決定スル事困難ナルモ、Lentz 氏法ニテ多數ニ赤染體ノ證サルル部位ニ於テハ本黄染體モ亦同様ニ多數證明シ得ラルルナリ。此ノ事實ヨリ考フレバ、兩染色體ハ全然異ルモノニ非ズシテ寧ロ同一物カ若クハ大同小異ノモノナルガ如シ。

次ニ「ザウレケルネ」染色法ニ於テハ上記ノ Lentz 氏法及ビ Mallory 氏法ニ於テ各々赤染及ビ黄染小體ノ認メラルル部位ニ於テハ必ズ多數ノ「ザウレケルネ」ヲ證明シ得ラルルナリ。而モ「ザウレケルネ」ハ Unna 氏法ニテ檢スルトキハ健康ナル睾丸ニ於テハ間質細胞、健康ナル皮膚ニ於テハ只僅ニ認メ得ラルルノミナリ。

而シテ以上ノ事實ハ「ヘルペス」及他ノ皮膚疾病竝ニ諸種ノ材料ヲ家兎睾丸ニ接種シテ之ガ別出標本ニ於テ共ニ同様ニ證明シ得ラルル所ニシテ各實驗材料ニ依リテ決シテ特異ノ狀ヲ見ザルナリ。

以上ノ如キ成績ヨリ考按スルニ從來稱ヘラレタル核内小體ハ「ヘルペス」ニノミ特有ニ非ザル事ハ明ニシテ、他ノ種々ノ疾病及ビ實驗例ニ於テ認メラルル所ニシテ、之ヲ「ヘルペス」ニ特有トナスハ當ラザルベシ。

然ラバ如何ナル機轉ニ依リテ斯ノ如キ物質ノ證明シ得ラルルヤ？ 三宮<sup>13)</sup>氏ハ「ザウレケルネ」ノ本態ニ關シテ次ノ如ク報告セリ。即チ、組織及ビ臟器ハ一定程度ノ機能ヲ營ムニ當リテハ、健康細胞核ハ核内ノ液分ノ一部ヲ失ヒ、其ノ爲ニ一定程度ノ萎凋濃縮ニ陥リ、一方ニ於テ或ル一種ノ物質（恐ラク一種ノ新陳代謝産物）ノ核内ニ蓄積セル場合ニ「ザウレケルネ」ノ性質ヲ備フルナリ”ト。

前述ノ如ク健康状態ニ於テハ少數ノミヨリ認メ得ラザル「ザウレケルネ」ノ多數發現スル部位ハ又 Mallory 氏法ノ黄染小體ノ證明サルル部位ニシテ、Mallory 氏法ノ黄染小體ノ證明サルル實驗材料ニ於テハ亦 Lentz 氏法ノ赤染小體ノ同様ニ證明サルル所ニシテ、三者ハ互ニ並行シテ發見シ得ラルルナリ。而シテ三者ガ同一物質ナリヤ否ヤノ點ニ關シテハ斷定スル事不可能ナルモ、Lentz 氏法ニ見ル赤染小體ハ Mallory 氏法ニ見ル黄染小體ヨリモ一般ニ其ノ形小ナル感アリ。或ハ同一物質ノ染色色素ノ異ルニ依リ、染色像モ亦自ラ異レルモノナルヤモ知ルベカラズ。

斯ノ如ク觀ジ來ルトキハ、該小體ノ本態ハ健康細胞核ガ病的或ハ機械的刺戟ニ依リテ強度ノ萎凋濃縮ヲ來シ、其ノ結果核内ノ「クロマチン」塊ノ密度ガ増加シ、特異ノ染色ヲ呈スルニ至ル



ノ現象ニ過ギザルカト思考ス。而モ前記ノ核内小體ハ組織及ビ臓器ノ高度變性ニ陥レル場合ニハ認メ得ル事比較の稀ニシテ、變化程度ノモノニ於テ最モ多ク認メ得ルナリ。

即チ「ヘルペス」ノ場合ニ見出サルル核内小體ハ斷ジテ「ヘルペス」ニノミ特有ノモノニ非ズシテ、細胞ノ退化現象ニ際シテ主トシテ「クロマチン」塊ノ密度ニ變化ヲ生ジタルニ由テ現ハレタル現象ト看做シテ過ナカラン。依ツテ Lipschütz<sup>6)</sup> 氏ガ所謂 Chlamydozoa Strongyloplasmenn トシテ小體ヲ病原體ト看做スノ不當ナルヲ指摘セント欲スルモノナリ。況ヤ氏<sup>7-8)</sup> ガ乾癬、天疱瘡、其ノ他種々ノ疾患ニ續々同様ノモノヲ發見セルハ一面ヨリ見ルトキハ余ノ説ヲ裏書キスルモノト謂フベキナリ。

## 結 論

1) 各種「ヘルペス」疱疹及ビ其ノ動物實驗ノ際ニ證明シ得ラルル細胞内小體 (sog. Elementarkörperchen) ハ「ヘルペス」ニノミ特有ノモノニ非ズシテ、他ノ皮膚疾患及ビ諸種ノ比較實驗ノ場合ニモ證明シ得ラルルナリ。

2) 各種「ヘルペス」ニ於テ認メラルル細胞内小體ハ一般ニ形狀、大小種々ニシテ各種「ヘルペス」間ニ於テ形態的、染色的竝ニ大サニ關スル差異ヲ證明スル事能ハズ。

3) 「ヘルペス」ノ場合ニ證明サルル細胞内小體ハ恐ラクハ主トシテ「クロマチン」塊ノ密度ノ増加ニ由テ現ハルル現象ニ過ギザルベシ。之ヲ病原體ト看做スハ不當ナルヲ信ズ。

拙筆スルニ當リ解剖學教授上坂博士ノ懇切ナル御指導ヲ深謝シ、併セテ常ニ御鞭撻ヲ賜ヒタル皆見教授ニ謹テ深謝ス。(2. 2. 20. 受稿)

## 文 獻

- 1) Bito, Okayama-Igakkai-Zasshi, Nr. 444. 2) Doerr u. Vöchting, zit. n. Lipschütz. Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. 136, 1921. 3) Kraupa, Münch. med. Wochenschr. Nr. 43, 1920. 4) Löwenstein, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 64, S. 15, 1920. 5) Derselbe, Ibid. Bd. 65, S. 399, 1920. 6) Lipschütz, Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. 136, S. 428. 7) Derselbe, Zentralbl. f. Haut u. Geschlechtskr. Bd. 3, S. 3. 8) Derselbe, Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. 150, S. 195. 9) Derselbe, Wien. klinisch. Wochenschr. Nr. 4, 1927. 10) Luger u. Lauda, Wien. klinisch. Wochenschr. S. 123, 251, 259, 1921. 11) Derselbe, Med. Klinik. Nr. 11, Nr. 12, 1926. 12) Sannomiya, Okayama Igakkai-Zasshi, Nr. 445, S. 265, 1927. 13) Schmorl, Die pathologisch histologischen Untersuchungsmethoden. 14) Stocker, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1920.

*Kurze Inhaltsangabe.***Einschlusskörperchen bei Herpes simplex und Zoster.**

Von

Ichiro Ehara.

*Aus der Universitäts-Hautklinik in Okayama  
(Vorstand: Prof. Dr. S. Minami).*

Eingegangen am 20. Februar 1927.

Nach Fixierung in Zenkerscher Lösung oder in 10%iger Formalinlösung hat Verf. folgende Gewebe mit Haematoxylin-Eosin, Pappenheimscher Plasmazellenfärbung, Unnascher Saure-Kernfärbung, Mallorischer Bindegewebsfärbung und Lentzischer Färbung der Negrischen Körperchen untersucht.

Also Herpes labialis, genitalis, Zoster, Peniskrebs, Blastomycosis cutis, Tuberculosis miliaris ulcerosa glandis, Penistuberculid, Condyloma latum, Naevus systematicus, Molluscum contagiosum, Hautkrebs, Verruca vulgaris, Blasenkrebs und Lepraknoten.

Bei allen diesen Erkrankungen konnte man Einschlusskörperchen hauptsächlich im Kerne und ab und zu im Zelleib der Epithel und der Rundzellen finden. Diese Körperchen kann man sowie bei Herpes simplex, Zoster als auch bei anderen Erkrankungen kaum unterscheiden.

Verf. hat ebenso Kaninchenhodent, welcher mit Herpesvirus verschiedener Art, Fadenpilzen, Leprablut, Blut des Krebspat. oder Emulsion der Verruca vulgaris verimpft wurde, untersucht.

Während das Körperchen am normalen Hodent nur ab und zu finden ist, wird es an den mit den oben erwähnten Materialien geimpften Hodent (6—10 Tage nach der Impfung) innerhalb der Kerne der Samenzellen und der Rundzellen gefunden. Bei jedem geimpften Materiale sieht das Körperchen beinahe identisch aus.

Das Körperchen färbt sich mit Lentzischer Methode rot, mit Mallorischer Färbung gelb. Wo das Körperchen sichtbar ist, kann man saure Kerne erfinden. Höchstwahrscheinlich ist das auf verschiedene Weise gefärbte Körperchen identisch. Das Körperchen wird aber bei stärkster Veränderung nicht gefunden.

Die Entstehungsweise des Körperchens ist schwer zu erklären, aber es kommt wahrscheinlich zum Vorschein, wenn die Dichtigkeit der Chromatinsubstanz durch Schrumpfung zunimmt.

Verf. will also behaupten, dass das Einschlusskörperchen kein Erreger, sondern nur ein Reaktionskörper bei pathologischem Vorgang sein soll.

