

OII. 41-013

## 脾臓原基ノ形態學的發生ニ就テ (哺乳類特ニ海狸胎兒ニ於ケル檢索)

岡山醫科大學解剖學教室胎生學研究室(主任敷波教授)

醫學士 安井 彌 八

[昭和16年1月31日受稿]

### 第1章 緒言

抑々脾臓ノ發生ニ關シテ之ヲ内胚葉性器官ナリトナシ、背脾原基ヨリ發生スルトナセル Arnold, Bischoff, Götze, Peremeschko, Schenk 等ノ古キ誤説在リシガ、1887年 Toldt 並ニ 1891年 Bonnet ハ人胎兒ニ於テ檢索シ、之ガ發生ニ關シテハ後腸間膜特ニ之ヲ覆ヘル腹腔上皮ノ關與セルヲ認メシヨリコレガ研究ハ初メテ軌道ニ乘リ、其ノ後 Choronschtsky (1900, 羊), Tonkoff (1900, 人, 鳥類), Kollmann (1900 Maurwulf, Makken), 敷波 (1919, 鳥類) 等諸家ニヨリコレガ發生ハ中胚葉性ニシテ特ニ腹腔上皮ガコレガ生成ニ關與スルモノナルコトヲ究明セラレ今日一般ニ信ゼラルル所トナレリ。然リト雖モ之ガ發生部位、發生過程並ニ其ノ形態ニ關シテハ尙ホ多少ノ疑點ナシトセズ、此處ニ於テ余ハ敷波教授指導ノ下ニ之ガ研究ニ志シ、多々興味アル成績ヲ得タルヲ以テ報告セントスルモノナリ。

### 第2章 研究材料並ニ檢索方法

本研究ニ使用セシ胎兒ハ殆ド余ノ採取セシ所ニシテ、コレヲ Zenker 氏液又ハ Folmor-alkohol ヲ以テ固定シ、10 $\mu$ ノ Paraffin 切片ヲ作製ジ、染色ハ Borax-Carmin ノ Stückfärbung 又ハ

Haematoxylin-Eosin 重複染色ヲ施行シテ檢鏡シ、更ニ必要ナル部分ハ Edinger 氏ノ Zeichengerät ニテ 50 倍、100 倍ニ擴大記載シ、Born-Peter 氏法ニ依リ複成蠟板模型ヲ作製シ顯微鏡的檢索ト對比觀察セリ。

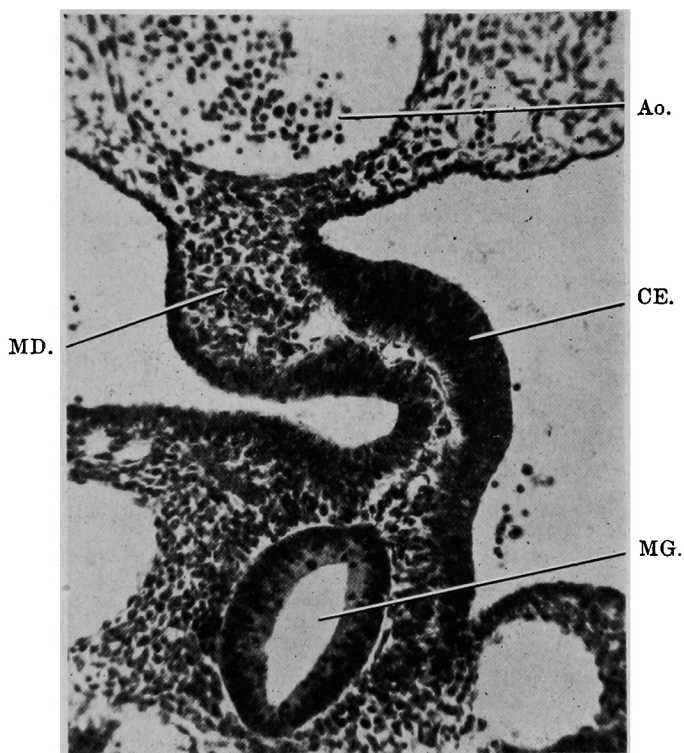
### 第3章 海狸各胎兒ニ於ケル脾臓原基ノ觀察

#### 第1階梯 胎兒 No. 40, 頂臀徑 5.0 mm

本胎兒ニ於テハ上下肢共ニ皺襞狀ノ膨隆トシテ其ノ體側ニ突出シ、肺基礎ハ前腸ノ小ナル膨出物トシテ其ノ初現ヲ示シ、胃原基ハ正中線ヨリ左方ニ偏位シテ紡錘形ニ膨大セルモ未ダ橫位ヲ採ルニ至ラズ、腸管未ダ著明ナル迂曲ヲ示サズ。心臟ハ大ナル囊狀ヲ呈シテ胎兒ノ腹側ニ膨出ス。脾臓原基ハ未ダ其ノ初兆ダニ認ムル能ハズ。腹腔上皮ハ一般ニ扁平又ハ圓形核ヲ有スル細胞ヨリ成リ、後腸間膜ハ幅廣キ皺襞トシテ現ハレ凸面ヲ左背ニ向ケタル彎曲ヲ呈シ其ノ間質中ニハ多數ノ血管ヲ見ル、胃並ニ十二指腸ノ後胃間膜ノ左側並ニ背側壁ヲ被ヘル肺側腹腔上皮ハ 4—5 核列ニシテ、右側並ニ腹側壁ヲ被ヘル上皮ハ 3—4 核列ヲ有ス。然レドモ之等上皮ハ核分裂並ニ肥厚等ヲ示サズ、且間質組織中ニモ何等著變ヲ認ムル能ハズ (Fig. 1A)。即チ未ダ脾原基ノ初兆ヲ認メズ。

Fig. 1 A.

胎兒 No. 40 ノ脾臓原基部位斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)



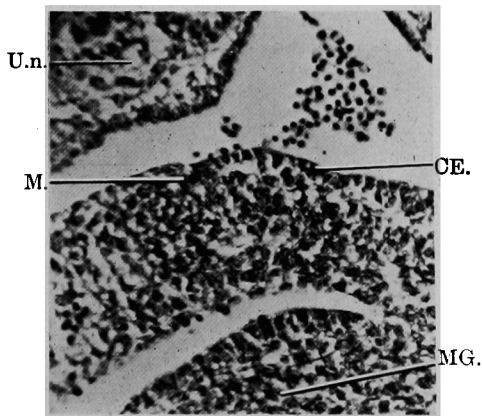
Ao. = Aorta. CE. = Cölomepithel.  
MD. = Mesenterium dorsale. MG. = Magen.

第2階梯 胎兒 No. 44, 頂臀徑 5.8 mm

腹腔内面ハ扁平又ハ方形細胞ヲ以テ被ハレ, 肺側腹腔上皮ハ一般ニ方形細胞ヨリ成リ, 特ニ後腸間膜ハ1—2ノ核列ヲ有シ漸次後胃間膜ニ至ルニ從ヒ3—4ノ核列ヲ示ス. 胃原基ノ略ボ中央ノ高サニ於テ腹腔後壁正中中部ヨリ左方ニ延ビテ横位ヲ取レル後胃間膜ノ背側部ニ於ケル腹腔上皮ハ可成リ廣範圍ニ亙リテ肥厚増殖ヲ示シ, 後胃間膜ノ間葉組織中ニ侵入シテ細胞配列不規則ナル細胞集團ヲ構成ス. コノ部僅ニ腹腔中ニ膨隆セルガ如キ觀ヲ呈ス (Fig. 2A). コレ脾臓ノ初現ナリトス. スクノ如ク脾原基タル細胞塊ハ頭尾ノ方向ニ約30 $\mu$ ニ亙リテ認メラレ, 其ノ部ノ腹腔上皮ハ核分裂ヲ示シ間葉組織トノ境界稍々不明瞭ナリ. 背脾原基ハ

Fig. 2 A.

胎兒 No. 44 ノ脾臓原基部位斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)



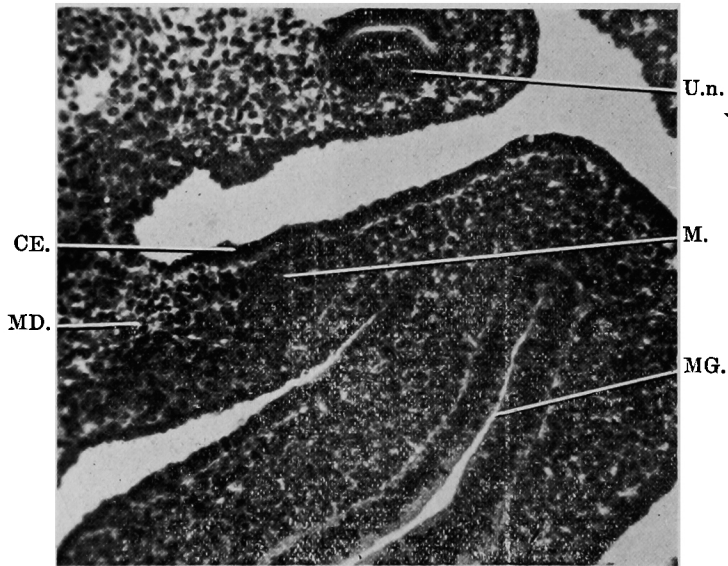
CE. = Cölomepithel. M. = Milz.  
MG. = Magen. U.n. = Urniere.

脾原基タル細胞集團ノ尾端ヨリ約 110 $\mu$  尾方ノ高  
サニ於テ十二指腸間膜中ニ發生シ、脾臟原基トノ  
間ニハ何等組織學的ニ關係ヲ認ムルヲ得ズ。

第3階梯 胎兒 No. 43, 頂臀徑 6.7 mm  
後胃間膜ノ背腹兩側壁ヲ被ヘル腑側腹腔上皮ハ  
一般ニ 1—2 ノ核列ヲ有スルモ、胃ノ略ボ中央ノ高

Fig. 3 A.

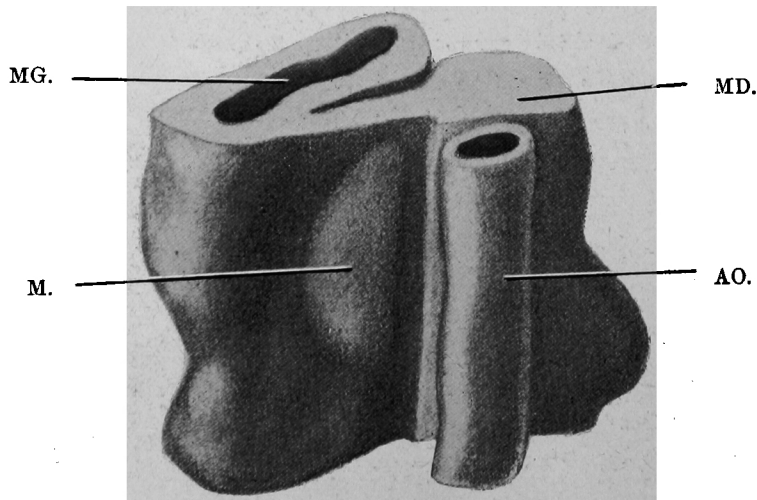
胎兒 No. 43 ノ脾臟原基部位斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)



CE.=Cölomepithel. M.=Milz. MD.=Mesenterium dorsale.  
MG.=Magen. U.n.=Urnere.

Fig. 3 B.

胎兒 No. 43 ノ脾臟原基模型 (100/1) 左背面觀



Ao.=Aorta. M.=Milz. MD.=Mesenterium dorsale.  
MG.=Magen.

サニ於ケル後胃間膜ノ背側壁ヲ被ヘル腹腔上皮ハ肥厚シテ核分裂ヲ示シ、間質組織中ニ侵入シテ夫レトノ境界不明確ナル細胞集團ヲ構成スルト共ニ、腹腔中ニ向ツテハ輕度ノ膨隆ヲ示シテ背方ニ膨出ナシ Kollmann ノ所謂 Milzhügel ヲ構成ス (Fig. 3A), コレ脾原基ノ頭端ナリ。カク頭端ヨリ尾方ニ向ヒ約 90  $\mu$  ノ間ハ腹腔上皮竝ニ間葉組織ノ境界不明瞭ナルモ次第ニ其ノ境界明確トナリ、其ノ細胞集團ハ間葉組織中ヲ尾方ニ進ミ背腹ニ壓平サレタル扁平ナル細胞集塊トシテ次第ニ其ノ大キサヲ増大シ、約 140  $\mu$  尾方ニテ急速ニ其ノ大キサヲ減ジテ消失ス。コノ脾原基基底部即チ腹側部ハ後胃間膜ノ間葉組織中ノ小血管ニヨリ僅ニ其ノ境界ハ想像サルルモ判然タラズ。背脾原基ハ脾原基ノ尾端ヨリ約 120  $\mu$  尾腹内方十二指腸間膜中ニ其ノ頭端ヲ認ムルモ前階梯同様脾原基トノ間ニハ何等關係ヲ見ル能ハズ。Fig. 3B. ニ就テ見ルニ脾原基ハ腹腔壁正中中部ヨリ左方ニ延ビテ横位ヲ採レル後胃間膜ノ背側面ニ於テ凸面ヲ左方ニ向ケ

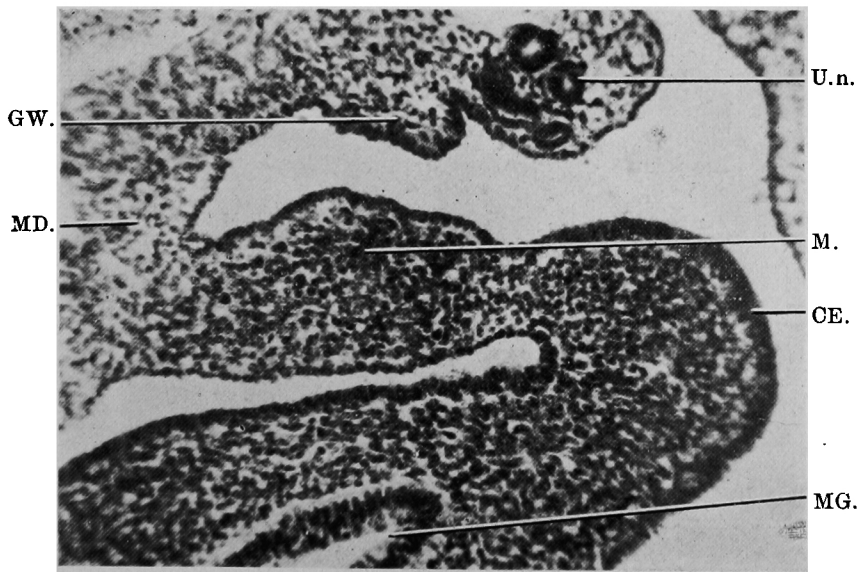
鈍尖端ヲ頭尾ニ向ケタル扁平ナル膨隆トシテ背方ニ膨出ス。而シテ其ノ長軸ハ殆ド體軸ニ平行シ長さ約 2.4 cm (實測) ヲ算ス。

#### 第4階梯 胎兒 No. 3, 頂臀徑 7.0 mm

略ボ胃ノ中央部ノ高サニ於ケル後胃間膜ハ前階梯同様ノ所見ヲ呈シテ脾原基ヲ現ハス。サレド該原基ノ膨隆益々著明トナリ其ノ横斷面ハ低キ半圓形ヲ呈シテ背方腹腔中ニ膨出シ、Kollmann ノ Milzhügel ヲ構成ス。コノモノ頭端ヨリ 70  $\mu$  尾方ニ於ケル横斷面ハ低キ丘狀ヲ呈シテ腹腔中ニ膨出シコノ部ヨリ約 280  $\mu$  尾方ニ進ミテ消失ス。脾原基基底部ハ前階梯同様其ノ輪廓極メテ明確ナラズ (Fig. 4A). 模型 (Fig. 4B) ヲ見ルニ脾原基ハ腹腔後壁正中中部ヨリ左方ニ伸長シテ横位ヲ取レル後胃間膜背壁ニ於テ略ボ長紡錘形ノ稍々扁平ナル膨隆トシテ現ハル。其ノ長軸ハ頭内背方ヨリ尾外腹方ニ向フ稍々傾斜セル位置ヲ採リ、其ノ左右徑ハ頭方ニ小ニシテ尾方ニ大ナルモ其ノ膨隆ノ度ハ頭方ニ大ニシテ尾方ニ小ナリ。而シテコノ原基ノ長

Fig. 4 A.

胎兒 No. 3 ノ脾臓原基部位斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)

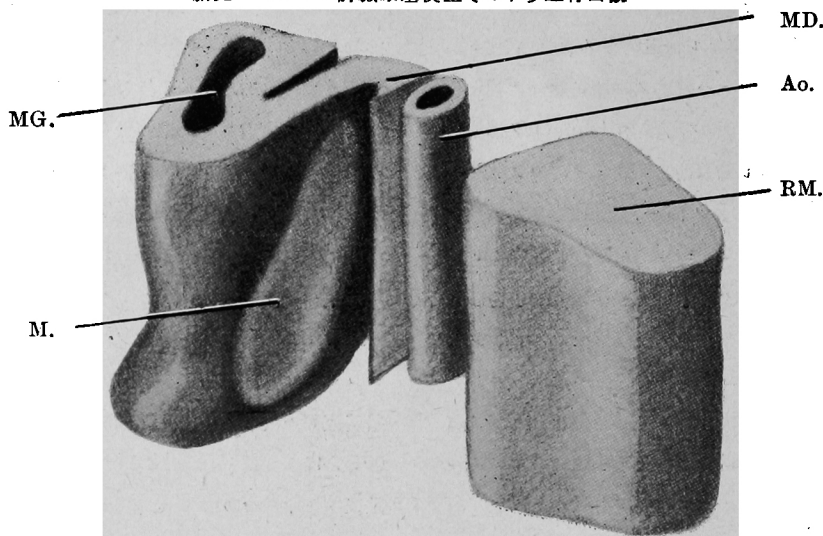


CE. = Cölomepithel. GW. = Geschlechtswulst. M. = Milz.  
MD. = Mesenterium dorsale. MG. = Magen. U.n. = Urniere.



Fig. 4 B.

胎兒 No. 3 ノ脾臓原基模型 (100/1) 左背面観



Ao.=Aorta. M.=Milz. MD.=Mesenterium dorsale.

MG.=Magen. RM.=Rückenmark.

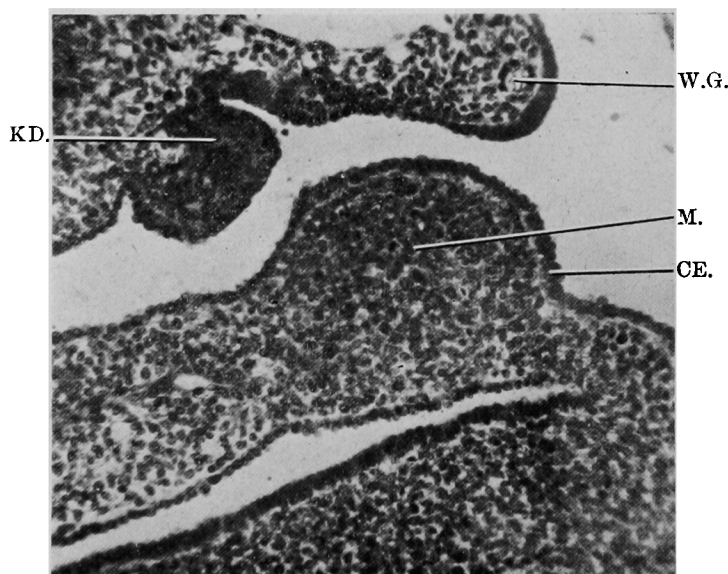
徑 4.2 cm (實測) ヲ算ス.

第5階梯 胎兒 No. 4, 頂腎徑 8.0 mm

Milzhügel ハ胃原基中央部ヨリ少シク尾方ノ高

サニ於ケル後胃間膜背壁ニ其ノ頭端ヲ現ハシ, 其ノ横斷面半圓形ヲ呈シテ背方ニ膨出シ左側原腎ニ相對ス. 本胎兒ニ於テ著明ナルハ腹腔上皮細胞ト

Fig. 5 A.

胎兒 No. 4 ノ脾臓原基部位斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)

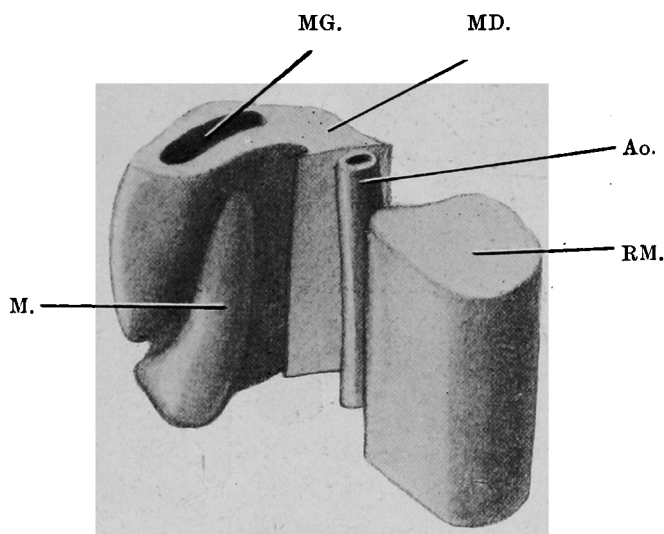
CE.=Cölomepithel. KD.=Keimdrüse.

M.=Milz. W.G.=Wolff'scher Gang.

脾原基細胞集團トノ境界頭端ニ於テモ殆ド區別サルルノ觀ヲ呈シ, 且, 細胞集團ノ細胞間隙中ニハ數多ノ小血管ノ入り込メルヲ見ル (Fig. 5A). 然レドモ脾原基基底部分ノ境界ハ尙ホ明確ヲ缺ク. 今模型 (Fig. 5B) ヲ見ルニ, 脾原基ハ正中面ヨリ左方胃ノ背側ニ於テ後胃間膜背壁ノ長橢圓形ノ膨隆トシテ現レ, 其ノ頭端ハ幅狭ク圓味ヲ帶ビテ其ノ膨隆ノ度少キモ, 尾方ニ從ヒ次第ニ其ノ高サヲ増スト共ニ

Fig. 5 B.

胎兒 No. 4 ノ脾臓原基模型 (50/1) 左背面觀



Ao.=Aorta. M.=Milz. MD.=Mesenterium dorsale.  
MG.=Magen. RM.=Rückenmark.

其ノ幅モ増大シ、胃ノ  
尾方ニ於テ其ノ大彎ヲ  
背方ヨリ腹方ニ向ツテ  
抱クガ如ク彎曲シテ終  
ル。其ノ長軸ハ内背頭  
ヨリ外腹尾ニ僅ニ傾斜  
シ、其ノ尾方殆ノ部ヲ  
以テ腹尾方ニ彎曲セリ  
全長約 3.5 cm (實測)  
ヲ算ス。

### 第6階梯

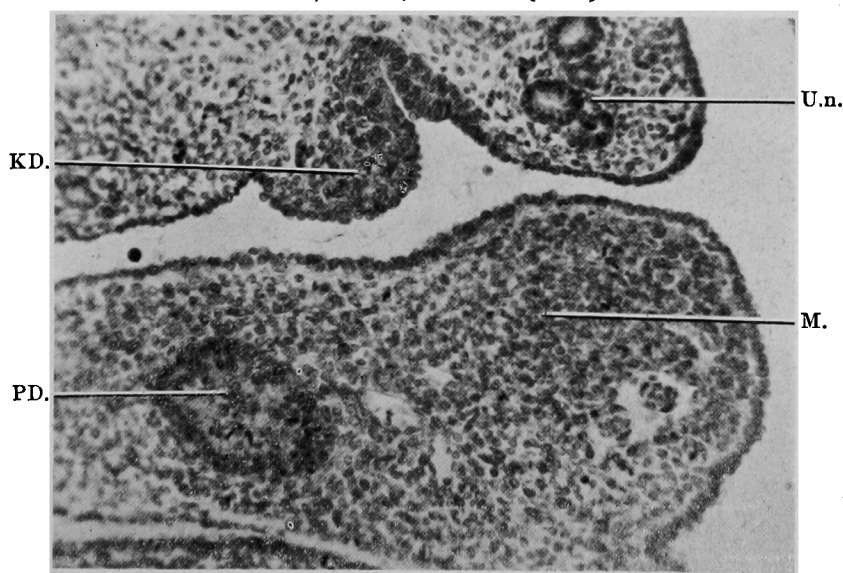
胎兒 No. 6

頂腎徑 10.0 mm

Milzhügel ノ頭端ヨ  
リ尾方ニ向ツテ約 40  $\mu$   
ノ間ハ其ノ横斷面帶圓  
3 角形ヲ呈シ其ノ尖端

Fig. 6 A.

胎兒 No. 6 ノ脾臓原基部位斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)



KD.=Keimdrüse. M.=Milz. PD.=Pankreas dorsale. U.n.=Urnere.

ハ原腎ニ相對シ基底ハ腹方ニ向フ。コレヨリ脾原  
基ヲ尾方ニ迎レバ其ノ膨隆ノ横斷面半圓形ヲ呈シ  
テ幅廣ク、且、稠密ナル細胞集團中ニハ多數小血

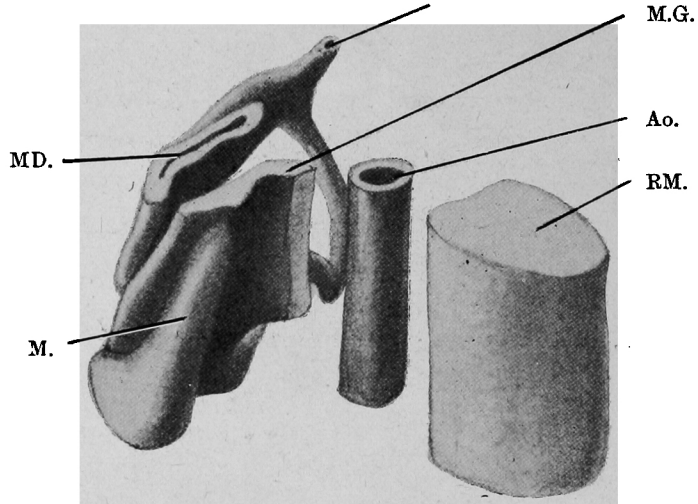
管ヲ發見シ、殊ニ其ノ尾方殆ノ高サニ於テ其ノ基  
底部ニ大ナル血管ノ貫流セル有リ (Fig. 6A)。胃  
尾端ノ高サニ於テハ脾ノ内腹方十二指腸間膜ヲ以

テ圍繞サレタル Kollmann  
ノ 所謂 Pankreasfalte フ 構  
成シ、其ノ 背外側端ハ 幾分  
狭キ 橋ヲ 成シテ Milzhügel  
ニ 相連レルモ、之等兩者ノ  
間ニハ 明カナル 間質組織ノ  
介在有リ。且、又 Milzhügel  
左外側端ノ 後胃間膜モ亦 幅  
幾分 狭キ 橋ヲ ナシテ 胃ニ 移  
行セリ。模型 (Fig. 6B) =  
就テ 見ルニ 其ノ 頭部ハ 幅 狭  
ク 膨隆シ、尾方ニ 向フニ 從  
ヒ 次第ニ 其ノ 幅ヲ 増大シテ  
半圓形ヲ 呈シテ 前階梯ヨリ  
モ 強ク 腹腔中ニ 膨出シ、尾  
端ヨリ 約 2/5 頭方ノ 高サニ  
於テ 胃ノ 大彎ノ 外尾方ヲ コ

レニ 沿ヒテ 腹尾方ニ 彎曲セル 長舌狀ヲ 呈セリ。脾  
臓長軸ハ 背内頭方ヨリ 腹外尾方ニ 向ツテ 前階梯ヨ

Fig. 6 B.

胎兒 No. 6 ノ 脾臓原基模型 (50/1) 左背面觀  
DD.



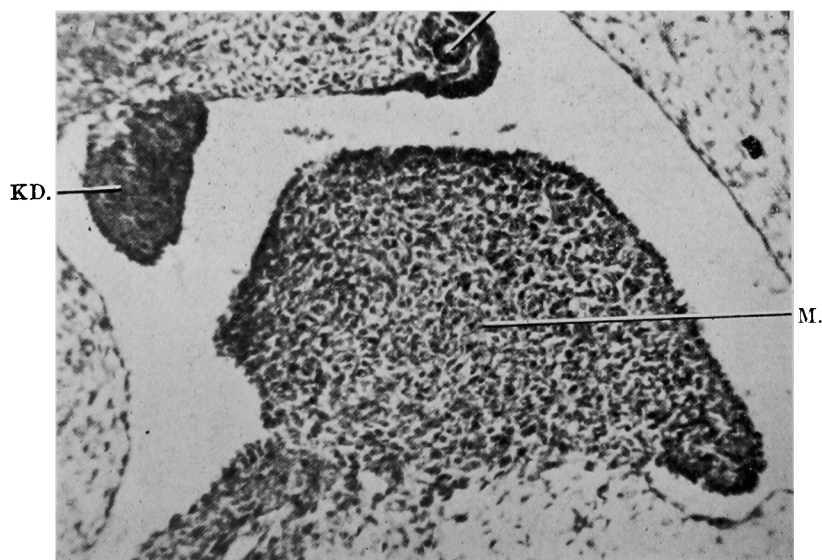
Ao. = Aorta. DD. = Duodenum. M. = Milz.  
MD. = Mesenterium dorsale. MG. = Magen.  
RM. = Rückenmark.

リモ 幾分 其ノ 傾斜ヲ 増シ、全長約 5 cm (實測) フ  
算ス。

Fig. 7 A.

胎兒 No. 9 ノ 脾臓原基部位 斷面  
ok. 10, ob. 20, kl. 25 cm (Zeiss)

W.G.



KD. = Keimdrüse M. = Milz. W.G. = Wolff'scher Gang.

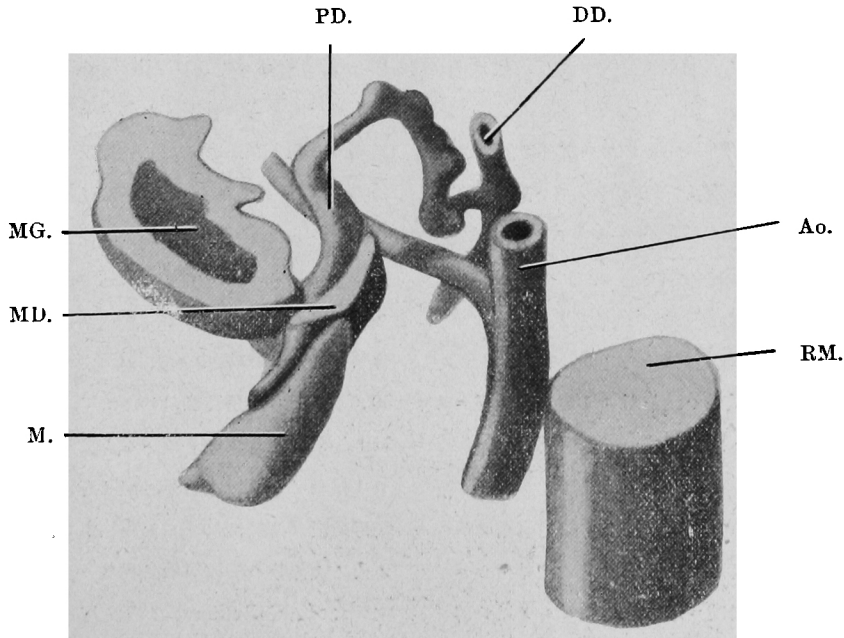
## 第7階梯 胎兒 No. 9, 頂腎徑 13.0 mm

腑側腹腔上皮ハ殆ド扁平上皮ヨリ成リ, 脾臓ノ背側面ニ於テノミ其ノ腹腔上皮ハ方形ノ單層上皮ヨリナル。脾臓ハ殆ド胃ノ尾端ノ高サニ於テ其ノ頭端ヲ現シ, 胃ノ背側ニ於テ後胃間膜背面ニテ横斷面半圓形ヲ呈シテ背方ニ向ツテ膨隆ス。而シテ茲ニ著明ナル所見ハ脾原基基底部分左右兩側ニ於テ該原基ハ後胃間膜ヨリ絞扼セラレントヘル現象ニシテ既ニ其ノ頭端ハ遊離スルモ他ノ大部分ハ後胃間膜ヨリ扼離スルコトナク, 其ノ横斷面ヲ見ルニ該原基ヲ本トシ後胃間膜ノ一部ヲ基トスル芽狀ヲ

呈セリ (Fig. 7A)。又尾端ヨリ $\frac{1}{2}$ 頭方ノ高サニ於テ Pankreasfalte ヨリ可成リ大ナル血管ノ出入セルヲ見ルコレ脾門ノ基礎タリ模型 (Fig. 7B) ニ就テ見ルニ脾臓ハ從前ノ如ク頭方幅狹ク尾方ニ向ツテ次第ニ幅廣キ長舌狀ヲ呈シ, 其ノ尾端ヨリ $\frac{1}{2}$ 頭方ノ高サヨリ胃ノ大彎ノ外背方ニテ彎曲シ, 前階梯ヨリモ其ノ大サ大ニシテ且, 又高ク腹腔中ニ膨出セリ, 其ノ長軸ハ頭内背方ヨリ尾外腹方ニ強ク傾斜シ殆ド成體ニ近キ長舌狀ヲ呈セリ。全長約 5.5 cm (實測) ヲ算ス。

Fig. 7 B.

胎兒 No. 9 ノ脾臓原基模型 (50/1) 左背面觀



Ao.=Aorta. DD.=Duodenum. M.=Milz. MD.=Mesenterium dorsale.  
MG.=Magen. PD.=Pankreas dorsale. RM.=Rückenmark.

## 第4章 總括竝ニ考察

前章ニ於テ述べタル海猿胎兒ヲ其ノ個々ニ就テ檢索セシ結果ヲ總括的ニ考察センニ, 頂腎徑 5.0 mm ノ胎兒ニ於テハ未ダ脾臓竝ニ脾臓兩原基ハ其ノ初兆ダニ見ルヲ得ズ。頂腎徑 5.8 mm 胎兒ニ於テハ後胃間膜ノ背側部ニ於ケル腹腔上皮ハ

1—2 核列ヲ示スモ胃原基ノ略ボ中央ノ高サニ於テハ, コノ腹腔上皮ハ左右可成リノ範圍ニ於テ, 30  $\mu$  ノ頭尾ノ間ニ後胃間膜ノ間葉組織中ニ浸入シテ, 細胞配列不規則ナル細胞集團ヲ構成ス。コノ部ニ於ケル腹腔上皮ハ核分裂ヲ表シ間葉組織トノ境界明瞭ヲ缺ク。脾原基ハコノ細胞集團ノ尾端ヨ

リ110 $\mu$ 尾方十二指腸間膜中ニ現レ兩者ノ間ニハ間葉組織在リテ何等發生學的ニ關連ナキハ多數學者ト其ノ説ヲ同ジクス所ナリ。即チ本階梯ニ於テハ組織學的ニ脾原基ノ初兆ヲ見ル。頂腎徑6.7mmニ至レバ前階梯ト同部位ニ於ケル腹腔上皮ハ肥厚、核分裂ヲ示シ、其ノ端頭ヨリ90 $\mu$ ノ間ハ腹腔上皮竝ニ間葉組織トノ境界不明ニシテ、コレヨリ尾端迄ハ約140 $\mu$ ノ間脾原基ハ其ノ腹腔上皮トハ境界明確ナリ。然レドモ其ノ基底部ハ脾原基竝ニ間葉組織トノ境界明カナラズ。本胎兒ニ於テ初メテ脾原基ハ明カニ腹腔中ニ膨隆シ Kollmann ノ所謂 Milzhügel ヲ構成シ形態的ニ其ノ初現ヲ示セリ。頂腎徑7.0mmニ於テモ Milzhügel ハ其ノ頭端ヨリ70 $\mu$ ノ間ハ之ヲ被ヘル腹腔上皮トノ境界不明瞭ニシテコノ部尙ホ核分裂ヲ見ル。之ヨリ尾方ハ其ノ細胞集團ハ腹腔上皮ト關係ナク且、其ノ容積ヲ増シツツ約350 $\mu$ 尾方ニ伸展シテ消失ス。Milzhügel 基底部ト間葉組織トノ境界ハ甚ダ不明確ナリ。而シテコレガ形態ハ正中面ヨリ左方胃ノ背側ニ於テ頭方幅狭ク尖鋭ニシテ、尾方丘狀ニシテ幅廣キ長紡錘形ヲ呈シテ前階梯ヨリモ其ノ大サヲ増シテ腹腔中ニ膨出シ全長約4.2cm(10 $\mu$ 100 $\times$ )ヲ算ス。脾原基ノ長軸ハ頭内背ヨリ尾外腹ニ僅ニ傾斜ス。依之觀ニ、脾臟原基ハ後胃間膜背側ニ於ケル腹腔上皮ガ肥厚増殖シテ核分裂ヲナシ、間葉組織中ニ侵入シテ Milzhügel タル細胞集團ヲ構成ス。コノ集團ノ尾端ハ腹腔上皮トノ境界明カニ又間葉組織トハ不明確ニ尾方ニ延長セルヲ以テ脾臟ハ中胚葉性ニシテ主トシテ腹腔上皮ヨリ發生スルトナス。Kollmann, Tonkoff, Bonnet, Toldt, 數波, 富岡等諸學者ノ説ニ賛意ヲ表スルモノナリ。又 Tonkoff ガ人胎兒ニ於テ脾臟ノ發生ハアタカモ ミュールレ氏 管ガ腹腔上皮ノ陷沒ニヨリテ構成サレ、獨立的ニ尾方ニ延長スル如シト云ヘルモ、余ノ動物ニコレバ脾臟原基基底部ガ間葉組織ニ接スル部分ハ其ノ境界甚ダ不明確ニシテ Milzhügel 中ヘ多々間質細胞ノ移行セルヲ知ル。コレ1891年

Janosik ガ爬蟲類ノ脾臟發生學的業績ニ於テ一部ハ後腸間膜ノ中胚葉ヨリ一部ハ腹腔上皮ヨリ發生スト稱セルニ亦賛セザルヲ得ズ。即チ余ノ胎兒ニ於テモ亦後胃間膜ノ間質細胞ノ一部ハ脾臟構成ニ關與セルモノナルヲ知ル。前述ノ各胎兒脾臟原基ノ發生所見ヲ見ルニ前述ノ如ク全ク中胚葉性ニシテ Arnold, Bischoff, Gütte 等ノ説ノ如ク脾臟ヲ背腓ヨリ發生スルモノナリト爲ス内胚葉發生説ニハ余モ亦賛スルコト能ハズ。頂腎徑8.0mmニ於テハ脾臟原基ノ細胞中ニハ數多ノ小血管ヲ認メ、外形ハ前階梯ノソレノ如クナルモ其ヲ大キサヲ増シテ腹腔中ニ強ク膨出シ、尾端ヨリ約 $\frac{1}{2}$ 頭方ノ高サヨリ胃ノ大彎ノ外尾ヲ抱クガ如ク腹尾方ニ彎曲シテ全長約3.5cm(10 $\mu$ 50 $\times$ )ヲ算ス。頂腎徑10mmノ胎兒ニ至レバ Milzhügel ノ頭端ニ於ケル腹腔上皮ハ既ニ脾原基ト明カニ區別スルヲ得。尾端ヨリ約 $\frac{2}{5}$ 頭方ノ高サノ邊リヨリ胃大彎ノ尾外方ヲ腹尾方ニ向ツテ彎曲シ斷面頭端ハ圓味ヲ帶ビタル3角形ニシテ幅狭ク、尾方ニ向フニ從ヒ次第ニ其ノ大キサヲ増シ、長軸ノ傾斜ハ内頭背方ヨリ尾腹外方ニ向ツテ前階梯ヨリモ強ク傾キ、長舌狀ヲ呈シテ腹腔中ニ膨出シ全長約5cm(10 $\mu$ 50 $\times$ )ヲ算ス。頂腎徑13mmノ胎兒ニ於テハ Milzhügel ノ背側壁ヲ覆ヘル上皮ハ方形核ヲ有シテ1核列ヲ示ス。本胎兒ニ至リ脾臟頭端部ハ既ニ後胃間膜ヨリ絞扼セラレテ腹腔中ニ遊離スルモ其ノ他ノ大部分ハ絞扼現象ヲ現スモ未ダ遊離スルニ至ラズシテ Milzhügel ノ右側ハ Pankreasfalte (Kollmann) ト幅狭キ後胃間膜ノ皺襞狀ノ橋ヲ以テ相連リ、左側ハ胃トコレ亦幅狭キ後胃間膜ノ皺襞ヲ以テ相連ル。尾端ヨリ約 $\frac{1}{2}$ 頭方ノ高サニ於テ Pankreasfalte 中ヨリ Milzhügel 中ニ大ナル血管ノ出入セルヲ見ルコレ脾門タリ。其ノ外形ヲ見ルニ前階梯ヨリモ其ノ大キサハ増シ且其ノ長軸ノ傾斜モ強ク、殆ド胃ノ大彎ニ平行セル如キ位置ヲ取リ、正中面ヨリ左方胃ノ背側方ニ於テ長舌狀ヲ呈シテ腹腔中ニ膨出セリ。全長約5.5cm(10 $\mu$ 50 $\times$ )

ヲ算セリ。

### 第5章 結 論

海猿胎兒ニ於ケル前章ノ總括竝ニ考察ニヨリ次ノ結論ヲ得タリ。

- 1) 脾臓ハ背腭ヨリ發生スルコトナシ。
- 2) 脾臓ハ腹腔上皮ヨリ發生シ後胃間膜ノ細胞ノ一部又之ニ關與セル中胚葉性器官タリ。
- 3) 脾臓ハ頂腎徑 5.8 mm 胎兒ニ於テ後胃間膜ノ背側壁ニ於ケル腹腔上皮ノ肥厚トシテ其ノ初兆ヲ示ス。
- 4) 脾臓ノ形態ハ初メ扁平ナル長紡錘形ノ膨出トシテ初現ヲ示スモ發育ノ進ムニツレ頭方幅狹

ク、尾方ニ從ヒ次第ニ其ノ幅ヲ増シ、尾端ヨリ $\frac{1}{3}$ 頭方ノ高サニ於テ腹尾方ニ彎曲セル長舌狀ヲ呈シ、其ノ膨隆ノ度ハ頭方ニ大ニシテ尾方ニ小ナリ。斯クテ益々發育スレバ脾原基ハ後胃間膜ヨリ絞扼セラレテ遂ニ之ヨリ扼離ス。

- 5) 脾臓長軸ハ發生ノ初期ハ殆ド體軸ト平行セルモ發育ニツレ次第ニ頭内背ヨリ尾外腹方ニ其ノ傾斜ヲ増加ス。

稿ヲ終ルニ臨ミ御指導竝ニ御校閲ノ勞ヲ賜ハリシ恩師敷波教授ニ深謝シ、併セテ金津助教授ノ御助言ヲ感謝ス。

### 文 獻

- 1) Chronschitzky, Anat. Hefte., Bd. 13, 1900.
- 2) Hertwich, Lehrb. d. Entw. d. Mensch. u. d. Wirbelt. 3) Hertwich, Handb. d. verg. u. exp. Entw. d. Wirbelt., Bd. 3, 1906. 4) Kollmann, Arch. f. Anat. u. Physi., 1900. 5) Kultschitzky, Arch. f. mikro. Anat., Bd. 46, 1895. 6) Shikunami, Arb. a. d. Anat. d. Keisel-Japan-Univ. zu Sendai., Heft. 5, 1920. 7) Stöhr, Anat. Anz., Bd. 8, 1893. 8) Stöhr, Arch. f. mikros. Anat., Bd. 33, 1889. 9) Stöss, Anat. Anz., 1891. 10) Tonkoff, Anat. Anz., Bd. 16, 1899. 11) Tonkoff, Arch. f. mikro. Anat., Bd. 56, 1900. 12) Voit, Anat. Hefte., Bd. 9, 1897. 13) 進藤篤一, 胎生學, 第11版, 昭和10年. 14) 伊澤, 堀, 新胎生學, 第2版, 昭和11年. 15) 富岡諒一, 同好會報(廣島病院), 第3卷, 第3號. 16) 富岡諒一, 岡醫雜, 昭和7年7月.

Aus dem Embryologischen Laboratorium des Anatomischen Instituts der Med. Fakultät Okayama  
(Vorstand: Prof. Dr.. J. Shikunami).

### Über die morphologisch-ontogenetische Entwicklung der Milzanlage. (Untersuchungen der Säugetieren, insbesondere bei Embryonen der Meerschweinchen).

Von

Dr. Yahachi Yasui.

Eingegangen am 31. Januar 1941.

Aus der Zusammenfassung und der Besprechung der vorigen Mitteilung über die Embryonen der Meerschweinchen kam der Verf. zu folgendem Schluss ;

1) Die Milz entwickelt sich nicht aus dem dorsalen Pankreas.

2) Die Milz entsteht aus dem Cölmepithel und stellt einen Teil der Zellen des Mesenterium dorsale oder ein mit diesen Zellen in Beziehung stehendes mesodermatisches Organ dar.

3) Die erste Spur der Milz ist bei einem Embryo von 5,8 mm Scheitelsteisslänge als eine Verdickung des Bauchhöhlenepithels an der dorsolateralen Wand des Mesenterium dorsale erkennbar.

4) Die Milz ist im Anfangsstadium als eine Ausbuchtung von flacher länglicher Spinderform angedeutet. Im Verlauf der Entwicklung nimmt sie an Breite kranial ad, aber kaudal zu. Vom kaudalen Ende aus gesehen nach dem ersten Drittel der Höhe zwischen dem kaudalen und kranialen Ende krümmt sie sich dorso-ventral zur Form einer gewölbten länglichen Zunge. Der Grad der Wölbung ist kranial grösser als kaudal. Im weiteren Verlauf der Entwicklung wird die Milzanlage vom Mesenterium dorsale eingeschnürt, um schliesslich davon ganz losgetrennt zu werden.

4) Die Längsachse der Milz verläuft im Anfang der Entstehung isat parallel zur Körperachse. Im Verlaufe der Entwicklung wird ihre Neigung von dorso-kranial-medial zu ventro-kaudal lateral hin allmählich stärker.

(Autoreferat)

## 72.

616.381-02 : 616.34-007.251

### 實驗的急性穿孔性腹膜炎ノ豫後ニ關スル研究

(第 1 編)

#### 文 獻 的 攻 究

岡山醫科大學石山外科教室(主任石山教授)

西 村 惣 一 郎

[昭和 16 年 2 月 1 日受稿]

#### 第 1 章 緒 論

從來急性腹膜炎ニ關シ臨牀的位ニ實驗的ニ移シ  
キ研究追試ガ爲サレタルニモ拘ラズ、本症ハ尙ホ  
依然トシテ難治ノ疾病タルハ周知ノ事實ニシテ、  
今後ト雖モ尙ホ研究ノ餘地多分ニアリトイフヲ得

ベシ。雖然之ヲ往時 5% 前後ノ治愈率ヲ以テ殆ド  
治愈困難トセラレタル保存的療法ニ比スレバ、現  
代ニ於ケル外科學殊ニ內臟外科方面ノ進歩ハ將ニ  
隔世ノ感アリトイフモ敢テ過言ニ非ザルヲ知ル。  
願レバ急性腹膜炎ニ對スル外科的治療法ハ 1848 年