海外新報

●桂田氏日本住血吸蟲即チ人類ノ一新亞細亞性「ビルハルツ」[#]ア

Schistosomum japonicum Katsurada, eine neue asiatische Bilharzia des Menschen.

Centralbl. f. Bakteriol. Parasitenk. u. Infektionskrankh. Bd. 29. H. 3.

Prof. Dr. Looss 述

大 前 信 三 譯

屢之レ有ル可キ所ノ……………殆ント同時ニ殊ナリタル著者ヨリ異ナリタル土地ニ於テ一ノ及其レト同一ナル病理學的緊要ナル人體新寄生蟲ヲ發見シタリトノ報告重複シテ學界ニ出ツル事ノ一新例ハ亞細亞方面ヨリ吾人ノ目ヲ射リヌ。

„Schistosoma cattoi, a new Blood Fluke of Man“ ナル標題ノ下ニカッター John Catto ハ英國ノ一雜誌 (British med. Journ. vom 7. Januar 1905 [No. 2297]) ニ彼レカー一支那人 (フキエン地方ニ生レ新嘉坡ニ於テ虎列刺ノ爲ニ死ヲ致シシ者)ノ屍體ニ就テ偶然發見シタル一種ノ「ビルハルツ」[#]アヲ記載シタリ。然レトモ日本ニ於テ發刊スル一雜誌 (Die Aunotaciones Zoologicae Japanenses. Vol. V. 1904. Part. 3) ハ桂田ノ論文 „Schistosomum japonicum, ein neuer menschlicher Parasit, durch welchen eine endemische Krankheit in verschiedenen

●桂田氏日本住血吸蟲即チ人類ノ一新亞細亞性「ビルハルツ」[#]ア

Gegenden Japans verursacht wird“ヲ掲載セリ。今兩氏ノ寄生蟲ニ關スル記載ヲ比較スルニ兩者ノ全然同一種ナルハ毫モ疑ヲ容ルルノ餘地無シ。乃チ桂田ノ業績カカッターノヨリモ先キニ發表セラレタルモノナルヲ以テ命名法ノ規則ニ從ヒ此蟲ニ冠スルニ *Schistosomum japonicum* Katsurada (桂田氏日本住血吸蟲)ナル名ヲ以テス可キモノナリ、然カモ爲ニカッターノ發見ハ其價值ヲ輕減スルカ如キコト無シトス。

カッター氏ノ例ニ在テハ此寄生蟲ハ生活時ニ診定セラレサルノミナラス相像タニ下サルルコト無カリシモノニシテ唯タ保存セラレタル種々ナル内臓片ノ検査中ニ偶然發見セル所トナリヌ。桂田氏ハ全然之ニ反シテ先ツ一患者ノ糞便中ニ排泄セラレタル卵子ニ注目シ而シテ其埃及「ビルハルツ^井」ノ卵子ニ類似セルヲ證認シ機會ヲ得テ之カ剖檢ヲ爲サムコトヲ期待シキ。而シテ氏ハ日本ニ於ケル種々ナル人體寄生蟲(匏形二口蟲及肺二口蟲)カ亦一定ノ家畜(犬及猫)ニ來ルテフ實驗ヨリ起シテ——氏ハ誠ニ幸福ナル考案ヲ有シシコトヨ——氏ハ此不明ナル寄生蟲ヲ猫ニ索メタリ而シテ果然二猫ニ於テ之ヲ發見セリ。斯クテ觀察ハ兩報告者各別ニ一方ニハ確認ヲシ他方ニハ貴重ナル完成ヲ爲シタリ。

發育セル蟲ハ一般ニ埃及形ヨリハ幾分カ小ナリ、殊ニ雄蟲ハカッター氏ニ據レハ畧ト九密米、桂田氏ニ從ヘハ多クハ一〇乃至一二密米、雌蟲ハ八乃至一二密米ノ長徑ヲ有ス。實ニ蟲ノ大サハ年齡及廣濶ナル境域ニ於テ箇々ノ收縮ニ由テ變化スルモノナリ。厚サニ關シテハ雄蟲ハ〇・四五密米(カッター氏)、桂田氏ハ〇・五三密米、雌蟲ハカッター氏〇・二三密米、桂田氏ハ其最大ナルモノニ就テ〇・四密米。新蟲ノ造構ハ定型性「ヲビルハルツ^井」ナリ。此兩吸盤ハ前體部ニ於テ可成相互ニ接近シテ存在セリ。明ニ有莖狀態ニ屢喇叭狀乃至漏斗形ナル腹

吸盤ハ雄蟲ニ存在セス反テ雌蟲ニハ口吸盤ヨリ大ナリ、然ルニ阿弗利加「ビルハルツ[#]ア」ノ雌蟲ニテ此腹吸盤ハ口吸蟲ヨリモ僅ニ小ナリト認メラルナリ。兩吸盤ノ内壁ハ同時ニ抱雌溝ヲ雌蟲腹壁ノ境界セルハ住血吸蟲 *Schis. haematobium* ニ於ル如ク小ニシテ且ツ多小背面ニ向ヘル棘ヲ供フ。内部臓器ハ何等ノ異常ヲモ呈セス。

日本住血吸蟲ト住血吸蟲トノ間ノ重要ナル差違ハ其雄蟲ニ於テ體ノ後部ノ配置ナリ、即チ住血吸蟲ニ於テ微細ナル尖端ヲ供有セル小隆起ヲ缺損ス、一ツノ遙ニ著シキ差違ハ體ノ後部ノ各狀態ニ呈セルヲ認ム。此終者ハ比例的僅小ナル背腹徑ヲ有シ扁平ニシテ葉狀ニ成レリ然レトモ是ニ因テ側部ハ腹側ニ向テ卷轉シ外方ニ轉廻セル狀態ヲ取レルコトヲ認メ得。人々ハ體ヲ再ヒ卷廻シ且ツ展伸セリト思ハハ牛ノ「ビルハルツ[#]ア」即チ *Sch. bovis*. 牛族血吸蟲ノ如ク比較的厚クシテ細長ナルヘシト考フヘシ、自然ノ狀態ニテ兩側緣ハ相互ニ腹側上ニ唯僅小ノミ乘リ懸ル。大約住血吸蟲ニテモ相均シキモ唯厚サ即チ固有體ノ背腹徑ハ明ニ些小ナリ。日本住血吸蟲ニハ體ノ廣サ（卷廻シ且ツ展伸セル）ハ比例的厚サニ關係シテ重大ナルモノノ如ク見ユ、實ニ側部ハ横斷面ニ於テ自然ノ位置ニ在テハ——カッター氏ノ發表セル寫眞ニ示サル、如ク——即チ殆ント完全ナル螺旋狀像ヲ示ス、又彼等ハ桂田氏ノ記載ニ於テ明白ナル如ク、余ノ此兩種ノ以外ニ見タルモノヨリモ遙ニ廣シトス。此關係上展伸シタルト考ヘラル、體部ノ廣サノ多大ナルト厚サノ僅小ナルコトカ日本住血吸蟲ノ性質上ノ特質ナルヘシト余ニ於テ考ヘラル。第三ニ余ノ見タル標本ハカッター氏ノ深切ニカイロノ醫學校ニ贈ラレシモノナリ。雄性「ビルハルツ[#]ア」ニシテ其背側ニ縱行筋纖維ノ分歧シタル皮質ノ一輪狀纖維ノ他ノ體部ハ厚ク存在セルヲ目撃シ得。牛族住血吸蟲ニハ此皮質ハ甚厚ク富強ナル筋纖維ヨリ成立ス、住血吸蟲ニハ比較的薄ク且ツ幽微ニ大ナ

●桂田氏日本住血吸蟲即チ人類ノ一新亞細亞性「ビルハルツ[#]ア」

ル間質腔ニテ分割セテル、日本住血吸蟲ニハ全ク微弱ナリ、唯漸ク二三倍皮膚ニ於ルカ如ク厚キノミ、然レトモ筋纖維ハ有力ナリ且ツ緻密ニ相接近シテ存在セリ、即チ結締組織性厚質ノ此間ニ認メ得サルニ於テナリ。雄蟲ノ筋ノ發育ノ強度ナルハ恐ラク皮膚ノ粗糙ナルコトノ缺損セルニ匹敵スルナラン。雌蟲體ニ於テハ卵黃巢ノ強度ナル發育ヲ明白ニ見得ル狀態ニ在リ、且ツ單純ナル臙胞ノ厚ク郡在セルコトハ阿佛利加ノ「ビルハルツ^井ア」ニ對スル一區別點ナリ、此新種族ノ本來ノ性狀ハ此卵ノ狀態ニ就テ明白トナルヘキナリ。カッター氏ノ卵ハ被蓋無ク終棘ノ痕趾モ無ク色ハ黃褐色ニシテ、長サハ〇・〇六乃至〇・〇九密米ノ間ニ、厚サハ〇・〇三乃至〇・〇五密米ノ間ニ存在ス。充分發育セル仔蟲ニ於テハ其内ニ何物ヲモ發見シ得ス^(一)。反テ唯細胞塊ヲ見ルノミ、是レハ種々ナル染色ニ應ス^(二)。

桂田氏ニ縦ヘハ氏ノ患者ノ便中ニ排泄セラレタル卵ハ卵圓形乃至橢圓形ニシテ薄カラスニ重ノ外廊ヲ有シ黃色乃至ハ帶褐黃色ニ染リタル被殻ヲ有ス、被蓋ナク棘モ無シ、秤尺スルニ長サハ〇・〇七五乃至〇・〇九密米ノ間ニ、厚サハ〇・〇五三ヨリ〇・〇七密米ニ及フ。殆ト完全ニ發育セル仔蟲ハ記載ニ從ヘハ住血蟲ノモノト差無キカ如シ、突隆部ノ基底ニ大ナルモ單純ニ外方ニ開口ス腺有リ、桂田氏ハ『全ク確ニ必存ノモノナラス』ト、是レニ據リテ此ノ腺ハ全ク疑ヒ無ク置カルヘキモノナルヘシ。雌蟲ノ子宮内ニ氏ハ單純ニシテ不妊ナル卵——長サ〇・〇五八密米、幅〇・〇四三密米——ヲ見タリ。此卵ハ家畜ノ組織内ニ排泄セル卵ト同狀況ニ在リ、氏ハ結論シテ曰ク『實ニ卵ノ大サハ發育時期ニ從テ種々ナリ』ト。是レハ又住血吸蟲ニ於テモ殊ニ認メラレタル事實ナリ、即チ家畜ノ組織内ヲ貫走セル卵ノ胚芽發育間ハ其大サヲ次第ニ増加ス。

此寄生蟲ニ由來ス重要ナル疾病ハ山梨縣廣島縣（共ニ日本ノ中部）及佐賀（九州、日本ノ西南部）ニ存在シ、且ツ次ノ如キ徵候ヲ示ス即チ肝及脾ノ肥大、疾病感ヲ有ス飢餓感覺（共ニ食慾不振ヲモ供有）、下痢屢血粘液便、屢熱發、貧血、惡液質、腹水及浮腫等、或ハ患者ノ一定數ハ衰弱ノ極底ニ迄到ルモノアリ。此ノ疾病ノ本態ニ就テハ全ク暗黒界裏ノモノナリシモ其内種々ナル地方ノ屍體ノ解剖ニ際シ種々ナル報告者（山極氏、桐文氏、藤浪氏等）ヨリ不確定ナル寄生蟲ノ卵ヲ數次殊ニ肝ニ於テ發見セラレタリ（三）。此吸蟲ノ主ナル宿所ハ桂田氏ニ從ヘハ門脈腸間膜靜脈ナリ。卵ハ炎症及結締組織増息ヲ伴ヘル肝臓内ニ發見セラル、從テ肝ハ早晚縮少シ硬變シ其表面ハ粗ニ且ツ不規則ナル顆粒ヲ形成ス。此變化ハ門脈鬱血症候ヲ將來スヘキナリ。卵ハ肝以外屢炎症ヲ誘發セル腸殊ニ大腸ノ粘膜乃至粘膜下組織ニ發見セラル、而シテ半ハ組織破壞半ハ組織増息ヲ來ス、此後者ノ場合ニハ數次腸ノ潰瘍形成ヲ結果ス。注意スヘキ業績ハ桂田氏ノ說ニ關シ山極氏ノ記述セル一例有リ（Virch. Arch. Bd. CXIX. p. 447.）此例ハ「ビルハルツ[#]ア」カ腦皮質ニテ發見セラレ、ジャクソン氏癲癇ノ原因ヲナセルコトノ明白トナレリ。山極氏ハ之ヲ肺二口蟲ト爲セリ（ジャクソン氏癲癇ノ原因トシテ報告以來ヨリ大ナル勢力ヲ有シヌ、何トナレハ實ニ蟲自己ハ數次腦ニ發見セラルレハナリ）然レトモ今ニ於テハ日本住血吸蟲ノ部ニ編入セサルヘカラス。茲ニ於テカ此癲癇ヲ日本住血吸蟲ノ原因スルハ有リ得ヘキ事ナリ、今明白ニ日本ノ報告者ニ對シ重テ此兩卵形ヲ嚴シク區別スルコトハ即チ其殼及内容ヲ種々ナル性狀ニ因リテ表ハシ得ヘク此事ハ毫モ困難ナラス（四）。最後ニ桂田氏ニ從ヘハ日本住血吸蟲症ハ知ラレタル例ニ於テハ未タ嘗テ膀胱ノ疾病ヲ來ササルハ必要ナルコトナリ（五）。

桂田氏ノ此發見ハカッター氏ノモノト殆ト相一致ス。カッター氏ニ據レハ蟲ノ宿所ハ同様ニ腸間膜血管ナリ然レトモ靜脈内ナラス反テ動脈内ニ存在ス、此點ニ關シテ氏自己ニモ全ク明白ナラス且ツ氏ノ報告ハ僅ニ反覆ヲ意味セルノミ^(六)。卵ハ塊狀ニ成リテ粘膜下組織内ニ、僅小ニハ直腸乃至蟲様垂ニ發見セラル。更ニ多數ニ殆ト郡ヲ成シテハ明ニ肝ノ肥厚セル結締組織、肝包膜、大ナル腸間膜血管壁、腸間膜、幽門、十二指腸、廻腸及空腸内ニ發見セラル。

此卵ハ早期ノ糞便檢査ノ際ニハ發見セラレサル狀態ニ就キカッター氏ハ斯ノ如キ狀態ニテ十二指腸蟲ヲ保有セルナルヘキヲ思ヒ檢索シタリ。余ハ此事ヲ思想外ノモノナリト考フ、モシ十二指腸蟲卵ヲ見菲薄單純ナル性狀ナルモ絶對的ニ無色殼ニシテ内部ニ四箇ノ特異ナル大細胞ヲ有セルニ因テ日本住血吸蟲ノ卵ノ黃色乃至黃褐色ニ二重廓ヲ有シ、内容ニハ何時ニテモ四箇ノ大細胞ヲ有セルト間違フコト無キハ勿論ナリ。カッター氏ノ推定ヲ事實上ニ應スルニ於テハ實ニ印度及支那ニテ集メラレタル十二指腸蟲及十二指腸蟲症報告ハ根本的ノ擬膺ニ陷レルモノトス。カッター氏ヨリ記載セラレタル死後ノ發見ハ桂田氏ノ報告ト全ク相一致セリ、尙ホ次ノ事實ハ引起サレ得ヘシ。全體部ニ脂肪ハ善良ニ發育セリ。腸間膜腺及背柱前淋巴腺ハ菜豆大乃至「ゴルツ」球大（恰モ直徑五仙米）ニ迄腫張セリ。脾ハ増大シ且ツ色素沈着セリ。肝ハ硬ク一樣ニ増大シ且ツ明白ナル結節狀表面ヲ呈シ^(九)。外見上堅實ナル硬變ナレトモ色ハ不變ナリ。膽囊ノ壁ハ增厚シ内部ニ二三ノ小ナル黒キ膽石ヲ含有セリ。全ク擴張セル結腸ハ正シク增厚シ、粘膜ハ腫張且ツ充血シ其表面ハ無數ノ圓形糜爛及壞死ニ陷レル箇所ヲ存シ、殘壁ハ甚堅固ニ殆ト軟骨硬ナリ。盲腸及虫様垂ハ平等ニ增厚シ直粘膜ハ一樣潰瘍形成壞死ニ陷ケル部分

ニテ被覆セラル。肝及腸ハ切斷スル時ニ滑音ヲ發ス。膀胱壁ハ所々増厚ス、其粘膜ハ然レトモ病的變化ヲ存セス。

カッター氏ノ例ニ於テハ「ビルハルツ[#]ア」以外ニ大腸粘膜及絨毛内ニ絲狀蟲形ノ胎芽十。ノ束ヲ發見セリ、是ハ記載セラレタル潰瘍ヨリ腸内容中ニ排泄セラレタル如ク推見セラル。其長サハ約〇・三密米、厚サハ〇・〇八密米ニシテ磨減リタル如キ頭ヲ有シ鋭ク尖レル尾及ヒ其端ニハ筒ヲ有セリ。氏ノ考慮ハ決セラレス。余ハ思フニ屢々支那ニ於テ認メラル、*Filaria bancrofti*ノ幼蟲ナルヘシ。

(一)、カッター氏ノ此報告ハ相一致セス。上述セル事ハ余カイロノ醫學校ニ於テ送附セラレタル標本ニ就テ見タル所ニシテ卵ハ充分發育セル仔蟲トナリ彼處此處ト組織内ハ存在セリ。記者ハ仔蟲ヲ貯蓄或ハ染色セルニ因リ變化セル所見アルヲ認メサルハ氏ノ正當ナル方法ヲトルモ非難セラルルヲ防ク能ハス。

(二)、報告者ノ記載セル如ク屢々「コクチヂエーン」ニモ編入レラル、ナリ、*Journ. of the Malaya Branch of the British Medical Association*ニ於テモ如斯事ノ書カレタル有リ、第一例ニモ亦終リノ例ニモ確實ナラス、吸蟲類チ「コクチヂエーン」ト意味セラレタリ。後ニ不分明ナル造構チ有セル組織片ハ又一人ノ卓越セル獨乙ノ學者ニテ同様ト見做サレテ論定ハ與ヘラレタリ、即チ卵圓體ハ吸蟲類或ハ「コクチヂエア」ノ卵ナラズシテ一種不明ナル線蟲類ノ卵ナリト。

(三)、是ハ全ク疑ヒ無ク見ユ、即チ常ニ發見セラルル一定數ハ早クヨリ *Paragonimus westerni* ナリタレハナリ、然レトモ今ハ此上ニ落チス反テ新住血蟲ニ來ルヘキナリ。假令ハ卵ハ三浦氏(寄生蟲卵ニ原因セル纖維性核「*Virch Arch. Bd. CXVI p. 310 D*」ハ大綱、腸間膜及側部腹膜ニ於ル小結節、又網膜基底、肝表面、橫隔膜及盲腸ニ於テ大結節ノ存在セルヲ發見セリ。又如斯チ金森氏(一新寄生蟲ノ卵ニ就テ「東京醫學會雜誌十二卷第三號千八百九十八年」)ハ直腸及ヒ一硬變肝ノ腫腸中ニ見タリ。最後ノ報告者ハ其卵ノ大サニ差アルニ因テ *Diaphrognum westermanni* ニ屬セサルヲ注目シ、確ニ *Diplogonoporus grandis* トシテ示スヘク打消シタリ、然レトモ氏ハ誤レリ其環狀蟲ハ人類ノ腸寄生蟲ノ一種ナリ。余ハ論定セン、桂田氏及カッター氏ノ發見ハ一ツノ新シキ且ツ正シキ光リチ此卵ノ上ニ投下セルモノナリト。

(四) Pargominus westerni 卵ノ大サハ今日迄ノ報告ニハ其人々ニ從テ種々ナリ、長サハ〇・〇八乃至一密米、厚サハ〇・〇五乃至〇・〇七密米ナリ。茲ニ余ハ完成セル蟲ハ〇・〇七七ノ長サト〇・〇四三乃至〇・〇五密米ノ厚サナルヲ發見セリ、而シテ他ノ卵ヲ以テスルモ上述ノ大サニ就テハ誤リナカラシ。Parg. westerni ノ卵ハ比較的厚ク、帶黃乃至帶赤色、明ニ被蓋ヲ見、母體ヨリ出スルニ際シテモ尙卵細胞ノ周圍ニ卵黃細胞ノ圍繞セリ。

(五) Schenbe 氏 (Krankh. d. warmen Länder. 3 Aufl. Jena 1903) ハ支那ノ一地方及シヤムニ於テ屢灰石ノ成立セルコトハ一種ノ「ビルハルツ」アノ寄生ニ原因スルコトナリキヤノ疑問ニ會セリ。今日迄認メラレタル「ビルハルツ」ノ種類ナリト Schenbe 氏ノ推測ハ善長ナリキ、後ニ桂田氏ノ報告出テ且ツ余等ノ見タル如ク是レニ一致スルカッター氏有リテ新「ビルハルツ」ハ膀胱ノ疾患ヲ誘導セスト決セリ。余自身ハ信スル如ク即チ亞細亞「ビルハルツ」ニ關スル吾人ノ智識ノ廣サ及深サハ Schenbe 氏ノ第二部ノ氏ノ決定ノ發見セラルル所ナリ。又埃及ニ於テモ「ビルハルツ」ハ殆ト或ハ全ク直腸ニ限り感應シ他殊ニ人類間ニハ傳染ノ意味ハ僅小時間ノミ存在シ、膀胱ノ疾患ハ無症候ニ止マル、蟲ノ存在ヲ見ラルルハ漸ク尿ノ検査ニ際シ卵ノ存在ニ據ル外ナシ。同シク余ニモ Schenbe 氏ノ推測ハ充分必要ニ試験シテ決定セラハキナリ。

(六) 亞弗利加「ビルハルツ」ノ小對ハ腸間膜靜脈中ニ Bilharz 氏ニ發見セラレタリ、余自己ノ經驗ニヨルニ全ク稀ナラス。

(七) 又余ノ經驗ニ埃及「ビルハルツ」ノ卵ヲ膽汁中ニ發見セリ。

(八) 膝及虫様垂壁ニ於テ住血吸蟲ノ卵ハ來ラストナスハカッター氏ノ誤ナリ。第一ノ臟器ニ於テハ Goebel (Arch. für Schiff-u. Tropenhyg. Bd. VII. 1903. No. 3) 氏ハ「ビルハルツ」病ニ就テ病理解剖的乃至臨牀的徵狀ヲ發見セリ、且ツ又 Dr. Symmers ハ膝及蟲様垂ニ於テ疑ヒモナク來ルヘキハ稀ナラサルヲ余ニ確知セリ。

(九) 此結節性肝包炎ハカッター氏ノ記載セル如ク存在セス、嘗テ Sandwith 氏ニテ反テ又 Symmers 氏ニテ記載セラレタリ。

(十) 仔蟲ハ最早既ニ世ニ於テ稱フル如ク胎芽ト稱スルコト能ハス。一ツノ初生或ハ新シク匍ヒ出タル雛鰯即チ主トシテ卵膜ヲ失ヘル是等ノ動物ハ實ニ又既ニ全ク胎芽ト稱シ得サルヘシ。

(完)