海外新報

●寄生蟲學ニ於ケル最近ノ進步

(Recent progress in parasitology. The transactions of the American microscopical society.
Vol. XXIX, No. 2, 1910.)

在米國イリノイス Henry B. Ward 述

在岡山病理學教室 北野秀正 譯

述者ハ寄生蟲學ノ全般ニ亘リテ原蟲類、吸蟲類、條蟲類、線蟲類及昆蟲類ノ項ヲ設ケテ細論セリ、然レトモ今茲ニハ我教室ト多少ノ關係ナ有スル吸蟲類ノ項ヲノミ譯出スルコトセリ。

譯 者 識。

吸 蟲 類。

最近數年間ニ於ケル二口蟲類ノ造構ニ就テセラレタル最モ顯著ナル業績ハ疑モナク Goldschmidt (1909) ノ報告ニシテ從來行ハレタル此屬ノ諸般ノ内臟ニ關スル説明ヲ根本的ニ變更セシメントスルモノナリ。

ゴ氏ハ注意深ク且廣汎ナル研究ノ結果殼腺カ卵殼ヲ生成スルトイフ舊說ヲ拋棄セサルヘカラスト唱ヘタリ。

即チ卵黃細胞内ニ存スル滴狀物コソ實ニ殼質分泌液ニシテソノ殼質ハ所謂卵黃巢ノ製出スル處ナリ。殼腺ハ水樣物質ヲ分泌シ之ニ依リテ卵ハ子宮内ニ懸在シ得、所謂卵黃細胞ハ若キ仔蟲ノ養分トシテハ何等ノ用ヲナサス。

Snies 及 *Goldberger* (1910) ハ「ウァトソニアス」人種ヨリ得タル *Cladorchis Watsoni* 及既ニ知ラレタル *Paramphitomoidea* ト殆ント類ヲ同シクスル新種屬ニ屬スル一列ノ哺乳類ヨリ得タルモノニ就テ解剖的検査ノ結果ヲ報告セリ。是等種屬ノ形態學上ニ於ケル多數ノ新事實ハ同氏等ノ認メテ、從來注意セラレサリシモ「ブラテルミンテス」 *Plathelminthes* ノ定義ニ從ヒ、原始的體腔ナリトスル各種造構ヲ異ニセル大ナル一ノ吸盤周圍腔ノ一般ヲ通シテ論述セルニアリ。氏等ハ厚キ體ヲ有シテ容易ニ透見シ得サル種屬ノ臟器學ヲ説明スルニ投寫法 (Projection method) ヲ用ユ。此論文ニ於テスタイルス氏ハ新術語ヲ用キテ吸蟲類ノ局處解剖的智見ヲ表サン爲メ下ノ如キ重要ナル一新計劃ヲ報セリ。

縱横ノ最短直線ヲ諸種ノ臟器ノ周邊間ニ劃キ、其縱線ハ野 Field ヲ、横線ハ帶 Zone ヲ定ム。直線以外尙ホ身體部分ヲ限劃スル線 (Intestinal ceca ノ如キ) ニヨリテ地 Area ヲ設ク、即チ各臟器ハ此野、帶及地ヲ以テ局在ス。斯シテ辜丸帶ハ位置ヲ同クシ、重疊シ、相接シ、或ハ相離ルヘシ。辜丸野亦タ然リ。又卵巢ハ辜丸前、辜丸、或ハ辜丸後帶ニ於テ記載セラレ或ハ辜丸外、辜丸、辜丸内野ニ依ル、即チ一定臟器ハ蹄係前帶、吸盤前、又ハ後帶、卵巢後帶、或ハ子宮後帶等ニアリ、全身體ハ又五横帶ニ分タレ、一横帶ハ全長ノ二〇・〇%ヲ有ス、此帶ハ先ツ口極ニ始マリ第一、二、三、四及五帶トナス。此法ニ依リ從來セラレタル説明ヨリモ遙ニ正確ナル

ヲ得ヘシ。殊ニ表ヲ作ルニ當リ索引ノ便大ナリ。今ヤ二口蟲類ノ圖形ハ此ノ主義ノ下ニ集メラレントス。即チ初メ百五十種ノ圖ニ依リテ試ミラレタルカ甚タ満足スヘキモノナルコトヲ知レリ。

Lilhe (1909) ハ獨逸國ノ淡水產動物ニ於テ發見セラレタル吸蟲類ノ全部ヲ簡單ナル系統的摘要ニ記載セリ。是レ又或場合ニ於テハ大ナル貢獻ヲナスヘシ。

人類以外ノ宿主ヨリ得タル吸蟲類ノ分類及排列ニ就テハ *Braun* 及其門下ノ業績ヲ特筆セサル可ラス。即チ氏等ハ此種屬ノ造構及異同ニ就テ吾人ノ智識ニ裨益セル處甚タ大ナリ。其他亞弗利加ニテハ *Odhner* 歐洲ニ於ケル他數ノ種屬ニ就テハ *Lilhe* 又 *Lebour* 及 *Nicoll* ハブリッヂシユ島及近海ノ吸蟲ニ就テ及 *Diets* ハ *Echinostomidae* ニ就テ同シク功績アリ。 *Nicoll* (1909) ハ兩性性吸蟲ノ一列ノ研究ヲ報告シ、*Smieszin* ハ吸蟲類ノ起原及ソノ繁殖法ニ就テ彼レカス界ニ於ケル經驗ヲ基礎トシテ論述セリ。

此屬中既ニ認メラレタル多數ノ人體寄生蟲ノ診斷學的形態ヲ決定セントスルニ就テ又幾多ノ研鑽ヲ經タリ、要スルニ既知形ノ記載ト新種屬及ソノ類似形トノ比較ニヨリテ決定セラル。即チ *Looss* (1907) ハ支那「オビストルキス」*Opisthorchis sinensis* ナル種屬名ノ下ニ二種ノ人體寄生蟲カ現今ノ學者ニ依リテ混同セラレタルコトヲ指示セリ。ベルツ氏(一八八三)ハ是ヲ明カニ分類シテ *Distomum innocuum* 及 *Dist. endemicum* ト命名セリ、然ルニ現今 *Looss* ハ此兩種ヲ *Clonorchis* ナル名稱ノ下ニ置カムトセリ。

新材料ノ注意深キ研究ニ依リテ智見ノ増進セル他ノ例ハ *Fasciolopsis Buskii* 及 *F. Rathouisi* ノ種屬ニ關ス。後者ノ存在ハ頃者 *Odhner* (1909) ノ疑ヘル處ニシテ同氏ハ再驗ニ依リテ本原體ヲ提出シ得キ。然ルニ殆ント之

ト同時ニ支那ニ於ケル *Soddard* 及 *Jeffreys* ノ採取セル材料ニ依リテ *Ward* (1909) ハ原記錄以來報告セラレサ
 リシボアリエー氏屬卽チ *Distoma Rathouisi* ノ存在ヲ確論セリ依リテ原記錄ノ誤謬ハ修正セラレ且此屬ト類似
 屬ノ差異モ決定セリ。是レ等種屬ノ人體ニ來ス疾患ノ症候、頻度及關係ニ關スル重要ナル事項ハ其命名セル醫
 學者ノ報告中ヨリ探レリ。 *Rodenwaldt* ノ報告セル新種屬 *Fasciolopsis Fullebornii* 〃 *Poirier* ノ記載セルモノト
 全ク同様ナルヘシ。又報告者自ラモ事實上其形態ハ *Odhner* ノ種族的ニ診斷セル「フアスチヲロブシス」ニ類
 似セルモノナリト云フ注意ヲ付セリ。 *Rodenwaldt* ハ「ハンプルヒ海軍病院ニ於テ一西印度人ノ排泄物中ニ發見セ
 ル蟲ノ中三匹ハ *Odhner* ノソレヨリモ強キ螺旋狀ノ陰莖囊及精囊ニ於ケル盲囊ノ缺損ヲ除キテハ同氏ノ種屬の
 診斷ニ適合スルコトヲ報セリ、ソノ頭端ハ殆ント圓形ニシテ體部トノ區劃明ナラス、廣ク扁平ニシテ大ナル排
 泄管ハ後端ヨリ殻腺ニ到リ背方ハ辜丸ニ達ス、而シテ此レハ正規ノ間隔ヲ以テ強キ一對ノ橫枝ヲ前方ニ出ス、
 又多數ノ細キ側枝ヲ以テ辜丸前地ニ出ス、殻腺ハ大ナル管カ前方ニ向フテ二條ノ枝ニ分岐ス、陰莖囊ノ記載ハ其
 大サ及容積ニ於テ從來ノ吸蟲類ト全ク異ル、是レ *D. Rathouisi* ノ強テ否定セラルヘキモノニ非ストスル *Odhner*
 ニ對シテ他ノ學者ノ見解ニ資スル處アラン。

各種二口蟲類ノ生活ニ就テモ又注意ヲ惹ケリ、此問題ニ就テ最重要ナル記載ヲ爲セルハ *Sminowitz* (1909) ニ
 シテ破格ノ「ガストロストミダ」類 *Gastrostomidae* ニ就テ爲サレタリ。人體寄生蟲中 *Sarrison* 及 *Leynes* (1909)
 ハ幾多ノ醫學的條件ノ下ニ *Paragonimus Westernii* ノ仔蟲 *Miracidium* ヲ研究セリ。

氏等ノ經驗ニ依レハ卵ハ略痰ヨリ得タル新鮮ナルモノニテハ未タ分裂セス、排泄後十五日ニシテ初メテ仔蟲

游出ス、最好溫度ハ攝氏二五—二八度ナリ、不良ノ水及高溫ハ其轉機ヲ遅カラシム、通常二十五日乃至四十五日ノ後孵化ヲ來ス、然シ此日數ハ甚タ不同ナリ、卵殻内ニアル仔蟲ハ百六十日生存シ得、高溫(攝氏三七度)ハ非常ニ有害ナルモ攝氏十五度ヲ超過スルコトハ孵化ニ必要ナルコトニシテ攝氏十度以下ニテハ運動止マリ、唯タ仔蟲カ生ヲ存續シ得ルノミ、直射日光ハ有害ナリ而モ他ノ何レノ光線モ孵化ニ不要ナリ、弱鹽類溶液ハ全ク無害ナルモ乾燥ハ速ニ死ヲ證ス。

Sarrison (1908) ハ尙ホ又人ニ寄生スル新二口蟲ヲ記載セリ、Ortman (1908) ハ二口蟲仔蟲ノ孵化ノ初期ニ就テ研究シ仔蟲膜及諸種臟器ノ原基ニ就テ詳細ニ論及セリ。

支那及日本ニ於ケル一新人住血吸蟲ノ發見ハ吾人カソノ綱要ヲ舉クルニ先タチ、ソノ分類及衛生學上ノ價值ヲ決定スル目的ヲ以テ此有機體ノ研究範圍ヲ大ニ擴張セシメタリ。是レ等研究中特記スヘキハ日本住血吸蟲ノ詳細ナル研究殊ニ其臨牀上及病理學上ノ智見ニ關シテ報告セル土屋氏(一九〇八)ノ業績ナリトス。其感染ノ道ハ水ヲ飲ムニ由ル、而シテ男子ハ女子ヨリモ屢罹患シ、下等社會ノ小兒ハ殆ント總テ之ニ侵襲セラル。其症候ハ肝及脾ノ腫脹腹水狀腹部膨滿ナリ、慢性ノ場合ニハ腸出血及一般消削ニ由リテ死ヲ致ス、此蟲ハ流行地方ノ猫及犬ニ一般ニ存シ胃腸壁ニ於テ產置スル卵子ハ直チニ血管中ニ自由ヲ得而シテ其血管ノ破裂ニ依リテ組織ニ達ス、脾腫脹ハ是レ等寄生蟲ノ排泄產物ノ障害ニ基ク、其卵ハ $85\mu \times 64.3 \mu \text{mm}$ ニシテ住血吸蟲ニ於ケルヨリモ小ニシテ無棘滑澤ナリ。雄性ハ體面ニ乳頭及突起ヲ有セス、體長及吸盤ノ大サハ埃及住血吸蟲ニ於ケルヨリモ遙ニ大ナリ、然シ宿主ニヨリテ多少ノ差異アリ。雌性ノ卵黃巢及不對ノ腸脚ハ埃及住血吸蟲ニ比シテ範圍狹ク

子宮及有對脚ハ延長セリ。本病ハ支那及フィリッピンニ廣ク蔓延シ、豫防法ハ汚水ヲ飲用セサルニアリ。然ルニ桂田及長谷川兩氏ノ最近ノ業績ニ於テハ此結論ニ慎重ナル疑義ヲ挿メリ。

人住血吸蟲ノ一新種屬マンソン氏住血吸蟲 *Schist. Mansoni* 及 *Sambon* ニ依リ一九〇七年卵巢ノ造構ヲ基礎トシテ確定セラレタリ、即チ卵巢ハ一箇ノ側枝ヲ有シ、且其大サハ埃及種及日本種住血吸蟲ト異ナレリ、然ルニローッス氏(一九〇八)ハ廣ク研究セル結果サ氏ノ稱スル西印度及亞弗利加ノ一地方ニ流行スル此種屬ハ果シテ特種ノモノナルカ否其證據全ク不充分ナリト論斷セリサ氏(一九〇九)ハローッスノ評ニ答ヘテソノ報告セル地方ニ於テ特異種屬ノ有ルヲ示サン爲メ更ニ詳細ニ論述シ他ノ種屬ニ非ルコトヲ明ニセムトセリ。

Piraja da Lira (1908) ノ業績ニ依リマンソン氏住血吸蟲ノ成體ノ造構ニ就テ明瞭且殆ント充分ニ記載ヲ得タルハ今ヤ特異ナル種屬トシテ之カ存在ヲ認ムル彼ノ結論ハ否定シ得サルコトナレリ、ソノ觀察セラレタル全數ハ二十例ニシテ其卵ハ總テ外側ニ螺旋狀ヲ成セルモノノミナリキ、雄蟲—雌蟲—卵子—及母蟲ノ子宮内ニ觀察セラルル側螺旋狀部ノ形態及大サ等ノ説明モ充分ニ爲サレタリ。

ローッス(一九〇九)ハ埃及ニ於ケル住血吸蟲ノ感染方法ニ關シテ幾多ノ研究者ノ所見ト觀察ヲ綜合シテ下ノ如キ重要ナル結論ニ達セリ。

『食物及飲料ニ伴フテ經口のニ來ルトイフ說ハ(a)仔蟲ノ動物學の一定ノ固有性及(b)埃及ノ村落ニ於ケル疾患ノ一般狀況ヲ以テ認ムヘカラス。

尿道及肛門ヨリ仔蟲ノ進入スルコトハ(a)病理學の智見ヨリ及(b)動物學及病理解剖學上ノ一定事實ヲ參照

スレハ不可能ナルコト明ナリ、例之ハ非常ニ稀薄ナル酸作用ニ對シテモ尙ホ抵抗スル能ハサル「ミラチヂユウム」ハ實ニ肝臟等ニ於テ發育セサル可カラス。皮膚感染說ハ寄生蟲ノ(a)動物學上及(b)埃及ノ人民間ニ起ル疾患ノ例ニ依リテ既ニ熟知セラレタル事實ニ全ク適合ス即チ主要患者―都會ノ小兒、田舎ノ老女―ハ此ノ流行病ノ要件ト認ムル處ニ相應シキ生活即チ「ミラチヂユウム」ニソノ短生涯ノ間ニ人ヨリ水ニ又水ヨリ更ニ人ニ移行スル好機會ヲ與フル條件ノ下ニ生活シ居ルコトヲ證ス。』

斯界ニ於ケル幾多ノ經驗ヲ有シ且廣汎ナル觀察ヲ以テ久シク研究ヲ重ネタル後採用シタルローッスノ此意見ハ桂田及長谷川兩氏(一九一〇)ノ最近ノ試驗ノ結果確實ナルコトヲ實證セラレタリ。兩氏ハ非流行地方ノ若キ犬ト猫トヲ取リテ經口ノ侵入不可能ナル條件ノ下ニ流行地方ノ汚水中ニ一時間半浸漬シ、然ル後直ニ流行地ヲ去リタリ、其後約一箇月ノ後はレ等試驗動物體中ニ數千匹ノ住血吸蟲ヲ檢證シタリ、茲ニ於テ氏等ハ二箇ノ否定スヘカラサル結論ニ達セリ。

(一) 日本住血吸蟲ノ幼若ナルモノハ動物體ト同様ニ人體ニモ皮膚ヲ經テ侵入シ約一箇月以内ニ生殖的成熟ニ達ス。

(二) 「ミラチヂユウム」ハ宿主ノ體中ニ入りテ一旦「スポロチスト」ト成リ次テ成蟲ニ達ス而シテソノ「チステ」ハ無數ノ幼蟲ヲ胚胎ス。

此簡明ナル報告ノ出テタルニ亞テ松浦氏ハ流行地ノ水ニ一回浸漬シタルノミニテ自ラ感染シ其糞便中ニ該蟲卵ヲ發見スルニ至リ、亦藤浪氏モ牛ヲ試用シテ皮膚感染ヲ示シ得タリ。

(完)。