

*Aus dem Embryologischen Laboratorium des Anatomischen Institutes der Med. Fakultät Okayama
(Vorstand : Prof. Dr. J. Shikimami).*

**Über die Entwicklung der Vena pulmonaris bei den Vögeln :
Untersuchung am Zwerghuhn (*Gallus domesticus* Linné).**

Von

Toshimi Ito.

Eingegangen am 11. Januar 1939.

Verfasser untersuchte die Entwicklung der Vena pulmonaris beim Zwerghuhn und kam zu folgenden Ergebnissen

1) Die Vena pulmonaris wird aus den Angioblasten gebildet, die vom caudalen Teil des Herzens herkommend durch das Mesocardium dorsale primum nach dem Vorderdarm laufen.

2) Die Angioblasten werden in dem Stadium ausgebildet, in welchen die 12 Ursegmente vorhanden sind.

3) Die Mündung der Lungenvene befindet sich zuerst im Venensinus, kommt dann aber durch die verschiedenen Momente in die linke Vorkammer zu liegen.

4) Die gemeinsame Lungenvene, deren Länge zu Beginn der Entwicklung der Lungenvenen zugenommen hat, wird allmählich nach dem Wachstum resorbiert und verkürzt, dann aber nimm ihre Länge in Verlauf der weiteren Entwicklung wieder zu. Ihre Richtung kommt während der letzten Verlängerung allmählich von dorsal nach cranial zu berichten. (Autoreferat)

18.

595.122-591.341

**Carassius auratus (Linnaeus) の中間宿主トスル吸蟲類
被囊幼蟲並ニ其ノ寄生率ノ季節的消長ニ就テ**

(第 1 報)

岡山醫科大學細菌學教室(主任鈴木教授)

吉 野 啓 三

[昭和 15 年 1 月 8 日受稿]

緒 論

最近寄生蟲學ノ目覺シキ進歩發達ト共ニ其ノ實業續ハ日ヲ追フテ盡クル所ヲ知ラザルナリ。而シテ特ニ本邦ニ於ケル吸蟲類ニ就テノ研鑽ハ幾多先進諸家ノ努力ニ依リテ其ノ基礎タルヤ既ニ確立セラレシモノ多ク今ヤ其ノ研學究明ニ多數學徒ノ精進愈々顯著ナルセノアル現状ナリ。蓋シ吸蟲類ノ研究ニ當リテハ特ニ其ノ中間宿主ノ重大ナル役割ヲ演ズルモノタルコトハ論ヲ俟タザル所ナリ。サリ乍ラ近時中間宿主ニ於ケル吸蟲類被囊幼蟲ノ形態學の知見ニ就テハ輝シキ業績少シトセザルモ、其ノ生物學の諸方面ニ於ケル検索ハ尙大イニ進展セラルベキ問題ナリト思惟セラルルモノナリ。余ハ昭和9年4月以來吸蟲類ノ第2中間宿主タル淡水魚、主トシテ *Carassius auratus* ニ於ケル吸蟲類被囊幼蟲ノ研究ニ從事シ鈴木教授ハ特ニ *Carassius auratus* ニ於ケル吸蟲類被囊幼蟲ノ寄生率ノ季節的消長ノ検索ヲ遂行スバク命ゼラレタルニヨリ余ハ昭和10年12月15日ヨリ昭和11年12月20日ニ至ル滿1箇年間に季節的觀察ヲ續行セリ。尙ホ鈴木教授ハコレト同一期間内ニ於テ久山正策氏ヲシテ *Pseudorasbora parva* ヲ又阿部高知氏ヲシテ *Acheilognathus rhombeus* ニ於テ余ト同様ニソレニ寄生スル吸蟲類被囊幼蟲ノ季節的消長ノ觀察ヲ遂行セシメラレタリ。蓋シ各種吸蟲類ノ第2中間宿主トシテ淡水産魚類中主要タル上記3種類ノ宿主ニ於テソレニ寄生スル吸蟲類ノ季節的消長ノ検索ハ其ノ3者ニ於テ淡水産魚類ヲ第2中間宿主トスル極メテ多數ノ吸蟲類ノ被囊幼蟲ヲ網羅シ且3者何レモ其ノ特異性ヲ有シ甚ダ興味深キ成績ヲ得ベキモノナレバナリ。又上記3者何レノ材料採集地モ岡山縣下ニ於ケル「肝臓ダストマ」ノ浸淫濃甚ダ大ナル地域ナリ。竝ニ之ト隣接スル地域ナリ。蓋シ斯ル被囊幼蟲ノ季節的觀察ニ就テハ未ダ本邦ニ否他國文獻ニモ其ノ成績ヲ緋ク能ハザル所ナリ。而シテ *Carassius auratus* ニ於ケル吸蟲類被囊幼蟲ニ就テハ桂田、小林、武藤、

大島、兒玉、田部、長谷川、高橋、横川、錦織、高野、山口、岡部及ビ淺田氏等幾多諸家ノ記載アレドモ未ダ *Carassius auratus* ニ於ケル被囊幼蟲ノ寄生率ノ季節的消長ノ検索ハ勿論、又其ノ系統的被囊幼蟲検索成績ヲ見ル能ハズ。1934年長谷川恒治氏ハ岡山縣下妹尾附近ノ *Pseudorasbora parva* ニ於ケル吸蟲類被囊幼蟲ノ系統的検索ニ於テソレニ寄生セル全被囊幼蟲ノ種類ヲ確定シ其ノ多數被囊幼蟲ニ就テ極メテ精細ナル觀察成績ヲ發表セラレタリ。蓋シ同氏ノ本研究ハ被囊幼蟲學ノ分野ニ一期ヲ劃シタルモノト云フベシ。尙ホ *Carassius auratus* ニ於テ現在マデニ發見セラレタル吸蟲類被囊幼蟲ノ種類ヲ摘記スレバ次ノ11種類ナリ。

- (1) *Metagonimus takahashii* ノ被囊幼蟲
- (2) *Exorchis oviformis* ノ被囊幼蟲
- (3) 所屬未定吸蟲 a (長谷川) ノ被囊幼蟲
- (4) *Clonorchis sinensis* ノ被囊幼蟲
- (5) *Clinostomum complanatum* ノ被囊幼蟲
- (6) *Echinochasmus japonicus* ノ被囊幼蟲
- (7) *Echinochasmus perfoliatus* ノ被囊幼蟲
- (8) *Metorchis orientalis* ノ被囊幼蟲
- (9) *Monorchotrema taichui* ノ被囊幼蟲
- (10) *Monorchotrema taihokui* ノ被囊幼蟲
- (11) *Stammnosoma formosanum* ノ被囊幼蟲

而シテ之等被囊幼蟲ノ *Carassius auratus* ニ於ケル發見ニ關スル文獻ノ檢討ハ總括ノ各種 *Cyste* ノ項目下ニ詳述スベキモ今其ノ大要ヲ述ブレバ次ノ如シ。即チ1912年(大正元年)横川定氏ハ鮎ニ一種ノ *Cyste* ノ寄生ヲ認メ動物感染試驗ノ結果一新吸蟲ヲ發見シ桂田富士郎氏ハ之ニ *Metagonimus yokogawai* n. g. n. sp. ト命名セリ。而シテ鈴木教授ハコノ *Metagonimus* 屬吸蟲ニ於テ *Metagonimus yokogawai* ヨリ別種ニシテソレヨリモ大型ノ卵子ヲ形成スル一種ノ *Metagonimus* ノ存在スルコトヲ見、而モ本 *Metagonimus* ハ *Carassius auratus* ノ中間宿主トナスベキコトニ推及セラレ

タリ。茲ニ於テ高橋昌造氏ハ鈴木教授指導ノ下ニ
1926年以來其ノ精細ナル研究ノ結果鮎以外ニ寄生
セル *Metagonimus* 屬吸蟲ノ *Cyste* ハ *Metago-*
nimus yokogawai ノモノトハ全ク別種ナリノ結
論ニ到達セリ。而シテ鈴木教授ハ之ヲ *Metago-*
nimus takahashii ト命名セラレタリ。尙ホ本吸
蟲ハ *Carassius auratus* ヲ主タル第2中間宿主ト
ナスコトヲ究明セラレタルハ勿論ナリ。コノ高橋
氏ノ業績ハ1929年發表セラレシ所ナリ。次ニ小
林氏ニヨリ發見セラレタル *Exorchis oviformis*
ノ *Cyste* ノ *Carassius auratus* = 寄生セル記
載ハ1936年岡部浩洋氏ニヨリテ愈々明白トナレ
ル所ナリ。又1934年長谷川氏ハ岡山縣妹尾町産
ノ *Carassius auratus* = 於テ其ノ尾鰭ニ同氏ノ所
謂所屬未定吸蟲 a ノ寄生セルコトヲ發表セリ。次
ニ *Clonorchis sinensis* ノ *Cyste* ノ *Carassius*
auratus = 寄生スルモノナリヤ否ヤ又其ノ中間宿
主トシテノ意義如何ハ古クカラ論議セラレシ所ナ
リ。即チ1912年小林氏ハ「肝臟ダストマ」ノ中間宿
主トシテ淡水魚12種ヲ列舉シ其ノ中ニ始メテ鮎
ヲアゲラレタリ。又同氏ハ岡山縣下本吸蟲病流行
地ノ住民ハもろこ。たなごノ生食ハ一般ニ少ク本
病ハ寧ロ生食サルル鮎ニヨルモノナラント推測セ
ルモ、事實 *Clonorchis sinensis* ノ發達地方ニ於
ケル住民ハ小林氏ノ主張セル如キトハ反シもつご、
たなご等ノ食膳ニ供セララルルコト盛ニシテ而モ
夫等淡水魚ニ於ケル「肝臟ダストマ」ノ *Cyste* ノ寄
生態シク又其ノ料理法ハ全ク危險ナルコト既ニ立
證セラレタル現状ニアルモノナリ。而シテ當時桂
田氏ハ却ツテ鮎ニ於ケル *Clonorchis sinensis* ノ
Cyste ノ寄生竝ニ鮎ヨリノ人體感染ニ關シテハ全
ク否定的論說ヲ掲ゲラレタリ。又武藤昌知、兒
玉克巳氏ハ1918—1919年岡山縣本病流行地ニ於
ケル鮎ノ大ハノ感染試験ニヨリ鮎ニハ相當數ノ
Clonorchis sinensis ノ *Cyste* ノ寄生セルベキ
ヲ主張セリ。又1923年(大正12年)ニ群馬縣館林
中學校ノ高野新助氏ハ當地方ノ附50尾中9尾ニ

Clonorchis sinensis ノ *Cyste* 寄生ヲ認メ當地方
ノ「肝臟ダストマ病」ハ主トシテ鮎ニヨルモノナル
ベシト報告セル所アリキ。故ニ余ハ今回ノ *Car-*
assius auratus = 於ケル本 *Cyste* ノ檢索ニ於テハ
「肝臟ダストマ」ノ *Cyste* = 就テ亦特ニ細心ノ注意
ト深キ興味ヲ以テ續行セルモノナリ。次ニ *Clinos-*
tomum complanatum ハ1814年 Rudolphi 氏
ノ發見セル所ナルガ1911年 Ciurea 氏ハ *Perca*
fluviatilis(鱖亞目)ノ筋肉内ニ一種ノ大ナル *Cyste*
ヲ發見シ Braun 氏ニヨリ本 *Cyste* ハ前記 *Clinos-*
tomum complanatum ノ幼蟲ナラント推定セラ
レタルモノナリ。而シテ本邦ニ於ケル本 *Cyste*
ノ發見ハ近時ニシテ山口左仲氏ハ京都巨板池ノ
Carassius auratus ヨリ之ヲ發見シ1933年發表
セル所ナリ。然レドモ余ハ1934年(山口氏發表ノ
翌年ニ當ル)山口氏トハ別ニ岡山縣笹ヶ瀬川下流
地方ノ *Carassius auratus* ノ *Cyste* 檢索中ニ一
種ノ偉大ナル *Cyste* ヲ發見シ直チニ其ノ動物試食
感染試験ノ結果五位鰻ニ寄生シ得ルコトヲ確メ其
ノ體制ヨリ Rudolphi 氏ノ所謂 *Clinostomum*
complanatum ニ一致セルヲ究明セル所アリキ。
次ニ田部氏ハ1922年 *Echinochasmus perfolia-*
tus 又1926年ニハ *Echinochasmus japonicus* ノ
Cyste = 就キ記載セラルル所アリキ。又錦織正雄
氏ハ臺灣ニ於テ1924年 *Stammnosom formosa-*
num 又1927年ニハ *Monorchotrema taichui*
及ビ *taihokui* = 就キ *Carassius auratus* モ亦
之等吸蟲類ノ中間宿主タリ得ルコトヲ發表セリ。
尙ホ本邦ニ於テ田部氏ノ發見セル *Metorchis*
orientalis ノ *Cyste* = 就テハ武藤昌知竝ニ大島福
造兩氏ニヨリ1920年第10回病理學會總會ニ於テ
Carassius auratus モ亦本吸蟲ノ中間宿主タリ得
ルコトヲ附議シ1923年發表セラレタリ。最後ニ
1926年5月淺田順一氏ハ專ラ人體ノ屍體解剖成績
ヲ根據トシ其ノ生前鮎及ビ鮎ヲ野ミ食セシ鮎ヨリ
Heterophyes 屬吸蟲ノ中間宿主トシテ鮎及ビ鮎
ヲ重要視スベキモノナリトノ推測ヲ提唱セルアリ。

以上ニ加フルニ余ノ今回ノ研究ニヨリ自然産ノ
Carassius auratus ヨリ新ニ檢出セル

1. 所屬未定吸蟲 c (長谷川) ノ被囊幼蟲
2. Cyathocotyle b (長谷川) ノ被囊幼蟲
3. Exorchis major ノ被囊幼蟲
4. Asymphyldora tincae ノ被囊幼蟲

ノ以上4種ヲ附加スレバ Carassius auratus ノ中
間宿主トスル吸蟲類被囊幼蟲ノ全種類ハ15種ナリ
余ハ今回鈴木教授指導ノ下ニ Carassius auratus
ニ寄生セル吸蟲類被囊幼蟲ノ寄生率ノ季節的消長
ノ檢索ヲ行ヒ其ノ興味深キ成績ヲ得、他方 Carassius auratus
ニ於テ未ダ記載セラレザル吸蟲類被囊幼蟲ノ寄生セルコトヲ發見スルト共ニ通常
Carassius auratus ニ寄生スル主要ナル吸蟲類被囊幼蟲ノ種類ヲ確定シ且夫等被囊幼蟲ノ特異性ヲ
究明シ尙ホ Carassius auratus ニ於ケル吸蟲類被囊幼蟲ノ浸淫濃度ノ大要ヲ闡明シ得テ茲ニ之ヲ報
告セントスルモノナリ。

研究材料竝ニ研究方法

Carassius auratus ニ於ケル吸蟲類 Cyste ノ寄
生率ノ季節的消長ノ檢索ノ開始以前、即チ昭和9
年4月ヨリ昭和10年12月初旬ニ至ル間 Carassius auratus
ニ於ケル吸蟲類 Cyste ノ諸方面ノ研究ニ用ヒシ材料ハ岡山縣上道郡大用水、都窪郡笹
ヶ瀬川下流地方ノ川溝及ビ上道郡倉安川及ビ百間
川又ハ岡山市内ノ旭川ノ分流諸地域ヨリ採集シタ
リ。上記何レノ採集地モ岡山縣下ニ於ケル寄生蟲
ノ浸淫濃度甚大ナル地方ニシテ斯カル事實ハ岡
山縣衛生課ガ岡山醫科大學細菌學教室ニ於テ鈴木
教授指導ノ下ニ縣下住民ノ糞便檢査ヲ行ヒ寄生蟲
卵保有者ノ高率ナルヲ既ニ立證セル所ナリ。余ハ
今回 Carassius auratus ニ於ケル吸蟲類 Cyste ノ
寄生率ノ季節的消長ノ研究ニ當リ上記ノ内ノ1箇
所即チ上道郡倉安川ヨリ材料ヲ採集ヲナセリ。而
シテ同地ニ於テハ久山正策氏ガ Semisulcospira
libertina ニ於ケル「ツエルカリヤ」ノ寄生率ノ季

節的消長ニ關スル精細ナル觀察ヲ遂行セル所ニシ
テ其ノ檢索期間モ余ト殆ド同一期間内ナレバ之ヲ
對比シテ興味深キモノアリ。倉安川ハ一方吉井川
ヨリ分流シ東ヨリ西ニ緩流シ他端ハ旭川ヨリ分流
スル用水ナリ。川幅約6m。水量豊富ニシテ清水
枯涸スルコトナク夏季ニ於テハ水草ヨク繁茂シ
泥土川底ヲ被ヒもつと、かめんどろ等ノ棲息少
カラザル所ナリ。採集場所ハ倉安川ガ上道郡可知
村大字大多羅ヲ通過スル地域ニ於テ其ノ兩岸ニ數
戸ノ人家ヲ配スル約1町ノ特定地域ヲ定メ之ガ採
集域トセリ。而シテ全研究期間ニ互リ略々15日ノ
間隔ニテ1箇月2乃至3回宛 Carassius auratus
ノ採集ヲ行ヒ其ノ中ヨリ可及的6cmヨリ12cm
前後ニ至ル大サノモノヲ順次10尾ヲ選ビ檢索ニ
供シタリ。但シ7月中旬ニ至リ増水シ水量豊富ニ
シテ又水草著シク繁茂スルニ至リ採集困難ヲ極メ
終日捕獲ニツトメ終ニ僅カ5尾ヲ採集シ得タルニ
スギザルコトアリキ。サレド他ノ時期ニ於ケル採
集ハサシタル困難ヲ伴ハザリキ。採集當日ニ於テ
ハ其ノ採集地ノ略ボ午前11時ニ於ケル水温竝ニ
氣温ヲ計測セリ。採集シタル檢査材料ハ先ヅ其ノ
全長、體長、體高ヲ計測シ、又材料ノ雌雄別ヲモ
檢査セリ。斯クシテ檢査材料ヲ直チニ次ノ11部
位ニ分テリ。即チ鰓、頭部、筋肉、鰓蓋、浮鰾、
尾鰭、胸鰭、腹鰭、臀鰭、背鰭及ビ鱗片。而シテ
上記筋肉トセシハ胴部ニ於テ「ピンセット」ヲ以テ
鱗片ヲ取除キタル殘餘ノ表皮及ビ筋肉ヲ指メセノ
ナルガ腹部ノ内臟諸器官ハ浮鰾ノ外全部之ヲ除外
セリ。尙ホ檢査材料ハ上記ノ如キ體ノ部位別ニ各
部ヲ分離スルニ當リテハ細心ノ注意ヲ以テ行ヘリ。
即チ余ハ先ヅ「メス」ヲ以テ材料ノ頭部ト胴部ト境
界點ニ於テ其ノ脊髓ヲ切斷シテ其ノ轉々運動スル
ヲ靜止セシメ次ニ「ピンセット」ト鉗ヲ以テ尾鰭ヲ
外シ諸鰭ニ及ビ鰓蓋ヲ外シ頭部ヲ分離セシメ次ニ
鰓ヲ取除キ各部ハ夫々ノ容器ニ收納セリ。而シテ
胴部ノ鱗片ヲ細心ノ注意ヲ以テ「ピンセット」デ取
除キ最後ニ浮鰾ヲ取出セリ。而シテ鰓、頭部及ビ

筋肉ノ3部ハ庖丁ヲ以テ細挫セリ。斯ル操作中ハ數箇ノ大ナル「コツブ」ニ清水ヲ充タシ其ノ中ニテ用具ヲ一操作毎ニ注意シテ清拭シツツ操作ヲ進メタリ。尙ホ検査材料解剖板面モ常ニ2乃至3枚ヲ用意シ殆ド1箇ノ材料毎ニ清拭シ又分離セシ各部分ヲ板面ニオク場合ト雖モ常ニ其ノ新シキ部分ヲ用ヒタリ。即チ1枚ノ鱗片タリトモ其ノ混入ヲ許サザレバナリ。斯ク分離セル鰓、頭部、筋肉及ビ鰓蓋ノ4部ハ直チニ余ノ作レル人工胃液ヲ充分入レタル「コツブ」ニ投入シテ37°C—39°C 孵卵器ニ4—5時間入レテ消化セシメタリ。其ノ他ノ諸鰓竝ニ鱗片ハ其ノママ直チニ鏡檢セリ。而シテ諸鰓竝ニ鱗片ハ夫々一旦清水ヲ入レタル時計皿或ハ「シャーレ」ニ入レオキ鏡檢ニ際シテハ特ニ縁ノ高サ低キ「シャーレ」内ニ取入レテ檢索ニ供シタリ。次ニ消化法ニヨリタルCyste検査方法ヲ述ベントス。而シテ余ノ作レル人工胃液トハ數回ノ豫備實驗ニヨリ *Carassius auratus* ノ各部分ガ短時間内ニ充分消化シ且該液ハCysteノ生存狀態ニ影響少カラザラシメンコトニ努メ反覆實驗ノ結果、次ノ組成ニ到達セルモノナリ。即チ水600ccニ、鹽酸2.4ccヲ入レ攪拌シ其ノ後ニPepsin (Merk製) 2.5gヲ入レヨク振盪セルモノナリ。而シテ上記ノ方法ニヨリテ鮎10尾ヲ消化スルニ要セシ消化液ハ毎回約1800ccヲ使用セリ。而シテ孵卵器ヨリ取出シタル消化液中ニアル可檢物ハ靜カニ清拭セル硝子棒ニテ輕ク2回乃至3回攪拌シテ後、粗、密兩様ノ2ツノ網目ヲ有セル濾過器ヲ用意シ先ヅ粗ナルモノ次ニ稍々密ナル濾過器ヲ用ヒテ骨片等ノ消化シ得ザル夾雜物ヲ若干ノ清水ヲ注ギ乍ラ除去セリ。其ノ後容器底内ニ沈澱物ガ生ジ上部ノ澄ムニ至リ、其ノ上清ヲ「サイフォン」ヲ以テ僅ニ捨テ若干ノ清水ヲ加ヘ洗ヒテ又「サイフォン」ヲ以テ上清ヲ捨テルコト2—3回ニ及ビ容器底部ニ沈メル可檢物ヲ「ビベット」ニテ吸ヒ之ヲ底面ノ比較的扁平ニシテ大ナル時計皿ヲ多數用意シ之ニ分注シツツ其ノママ檢鏡ニ供セリ。

次ニ余ハ11箇所ノ寄生部位ヲCysteノ魚體ニ對スル寄生狀況ヨリ内部ト外部ノ2部ニ大別シ、其ノ寄生狀況ヲ觀察記載セルガ前者即チ内部トハ筋肉(胴部ノ鱗片ヲ取除キタル殘餘ノ部分)鰓、頭部及ビ浮鰓ヲ指スモノナリ。Cysteハ此3部(浮鰓ヲ除ク)ニ於テハ殆ド毎常其ノ外表ヨリモ比較的深在性寄生傾向ヲ示スモノニシテ其内部の性質ノ寄生極メテ多シ。例ヘバ鰓ニ檢出セラルルCysteハ概ネ其ノ鰓弓基部ニ潛入寄生セルモノ多ク又頭部ニ於テモ其ノ外表面ニ存スルモノハ少ク、多クハ皮下ノ柔軟組織内ニ侵入セリ。又口腔内壁ノCysteノ寄生ハ甚ダ少キモノニ屬スルモノノ口腔壁ノ比較的厚キ柔軟組織内ニ侵入セルモノ少カラズ、又前鰓蓋ノ頭蓋ヘノ移行基部及ビ他ノ頭部柔軟組織部分ニ深入寄生セルモノ多シ。尙ホ筋肉ニ於テハ其ノ皮下組織竝ニ皮下ニ接近スルニ從ヒ比較的各種Cysteノ檢出多ク内部ニ深入スルニツレテ寄生ハ少數トナルヲ觀察セリ。筋肉ハ皮膚面ヨリハ深ク位置シ其ノ部位トシテハ内部のナルコト論ヲ俟タズ。又外部ハ鰓蓋、尾鰭、胸鰭、腹鰭、臀鰭、脊鰭及ビ鱗片ノ7部ヲ包括シ何レノ部分ニ於テモ其ノ外表面ニ近クCysteノ寄生セルモノ多シ。尙ホ鰓蓋ハ其ノ扁平ナル鰓蓋板ノ兩面ニCysteノ寄生ヲ見ルモ主トシテ其ノ内面ニ多ク、且鰓蓋板ハ其ノ厚サ極メテ薄ク「ツエルカリヤ」ハ其ノ表面ニ近ク寄生スルモノ多數ナリ。斯カル寄生狀況ノ觀察セラルルニヨリ鰓蓋、諸鰭及ビ鱗片ヲ外部トシテ一括セリ。尙ホ検査材料ニ於テ小群及ビ大群ト記載セルハ採集材料10尾中其ノ最小ナルモヨリ順次ニ大ナル5尾ヲ小群トナシ、残り5尾ヲ大群トナシ以テ2大別シテ觀察セルニヨレリ。コレ蓋シ比較的大ナル鰓群ト小ナルモノトノ間ニ於ケル寄生狀況ヲ蓋然的ニ比較セント試ムルニヨレリ。又Cysteノ*Carassius auratus*ニ於ケルpro 1cmニ於ケル寄生數ハ其ノ材料ノ全長ヲ以テ其ノ宿主ニ於ケルCyste寄生數ヲ除シテ得タル寄生數ヲ意味セリ。

第1章 第1回採集材料ニ於ケル被囊 幼蟲ノ検索成績

昭和10年12月15日. 水温4.0°C, 気温3.2°C

第1節 總論

今回ニ於ケル鰯10尾ノ全長總和ハ88.8cm, 體長總和73.9cm, 體高總和27.2cmナリ. 而シテ各宿主ノ大サ並ニ雌雄別ニ就テハ第4表ニ細記スル所ナリ. 而シテ今回鰯10尾ヨリ檢出セシ被囊幼蟲ノ種類ハ *Metagonimus takahashii*, 所屬未定吸蟲c(長谷川), *Exorchis oviformis*, 所屬未定吸蟲a(長谷川), *Cyathocotyle b* (長谷川), *Echinochasmus japonicus* ノ6種及ビ不明群ナリ. 今以上各種Cysteノ個々ニ於ケル寄生状況ヲ余ハ詳述セントスルニ當リ先ヅ各種Cysteヲ一括セルCysteノ總括的寄生状況ニ就キ諸方面ヨリ之ヲ觀察セントス. 即チ12月15日, 第1回採集ノ鰯10尾ヨリ檢出セシCyste總數ハ4012箇ヲ算シ内死滅數935箇ニシテ其ノ死滅率ハ23.30%ヲ示セリ. 而シテ1尾平均401箇宛寄生シ宿主體ノpro1cmニ44.5箇宛寄生セルモノナリ. 次ニ各宿主中Cyste寄生最多數ノモノハNr.9宿主ニシテ2389箇ニ及ビ内死滅セルモノ459箇ヲ算シ死滅セルモノノ率ハ19.21%ナリキ. 尙ホ本宿主pro1cmニ199.08箇ノCysteヲ寄生スルモノナリ. 之ニ反シ各宿主中寄生最少數ノモノハNr.3ノ宿主ニシテ72箇ヲ算シ内死滅セルモノ23箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ31.94%ナリ.

次ニ全宿主中死滅率ノ最高率ノモノハNr.4ノ宿主ニシテ其ノ死滅Cysteハ全Cysteノ56.73%ニ及ベリ. 之ニ反シ各宿主中最低率ノモノハNr.1ニシテ其ノ死滅率ハ10.52%ナリ. 其ノ他ノ宿主ニ於ケルCyste寄生總數並ニ死滅Cyste數ニ就キテハ第5表ニ細記スル所ナリ.

次ニ鰯10尾ヲ通ジ寄生部位別(即チ消化部位別)ニヨル寄生状況ニ就キ觀察スルニ11部位中Cyste寄生最多數ナリシハ鱗片ニシテ今回ノ鰯10

尾ニ於ケルCyste總數ノ79.96%ハ此處ニ寄生スルモノニシテ總數3208箇ヲ算シ内770箇ハ死滅セルモノニシテ其ノ死滅率ハ24.00%ヲ示セリ. 之ニ反シ各寄生部位中浮鰓ニハ如何ナルCysteヲモ檢出スルコトヲ得ザリキ. 各部位中死滅率最高キハ鰓ニシテ24.01%ヲ示シ又死滅率最低率ナリシハ胸鰓ノ11.60%ナリキ. 其他ノ寄生部位ニ於ケルCyste寄生状況ハ第5表ニ詳記スル所ナリ. 次ニ鰯10尾ヲ通ジ宿主ニ於ケル内部及ビ外部ニ對スルCyste寄生態度ヲ檢索スルニ即チ兩部ニ於ケルCyste寄生總數ヲ比較スレバ489箇:3523箇ニシテ外部ニ甚ダ多ク, 今回ニ於ケルCyste寄生總數ノ84.76%ハ外部寄生ヲ示スモノナリ. 又兩部ニ於ケル死滅率ヲ比較スレバ22.90%:23.36%ヲ示シ外部ニ稍々高率ナルモ大差ナシ. 内部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ頭部ニシテ内部寄生總數ノ62.01%ヲ占メ, 又外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鱗片ニシテ外部寄生Cyste總數ノ91.09%ハ鱗片ニ寄生スルモノナリ.

次ニ鰯10尾中 小群ト 大群トニ分ツトセバ兩群ノ寄生總數ハ824箇:3188箇ニシテ大群ニ甚ダ多數寄生ヲ示スモノニシテ小群ノ寄生總數ノ3.86倍ニ相當セリ. 又兩群ニ於ケル死滅率ヲ比較スルニ32.40%:20.95%ニシテ小群ニ稍々高率ナリキ. 尙ホ鰯10尾ヲ通ジ宿主雌雄別トCysteノ寄生状況ニ於ケル關係ヲ檢索スルニ雌:雄ハ4:6ニシテ雄性宿主ニCyste多カリシガ, 其ノ雌雄別ハCysteノ寄生状況ニ對シ何等ノ特異性ヲモ窺知セシムルモノナカリキ. 以下各Cysteノ種類別ニヨリ其ノ個々ノ寄生状況ヲ詳記セントス.

第2節 *Metagonimus takahashii*ノ

被囊幼蟲ノ寄生状況

鰯10尾ヲ通ジ檢出セル本Cyste寄生總數ハ3604箇ニ及ベリ. 内882箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率24.47%ナリ. 而シテ本Cysteハ他ノCysteニ比シ其ノ寄生總數甚ダ多ク今回檢出セシ各種Cysteヲ一括セル全Cyste數ノ39.83%ヲ占ムモ

ノナリ。尙ホ宿主1尾平均ニ於ケル本Cyste寄生数ハ360.4箇ヲ數ヘ又各宿主pro 1 cm = 40.58箇宛寄生スルモノナリ。次ニ各宿主中本Cysteノ寄生最多數ナルモノハ、Nr. 9ノ宿主ニシテ其ノ寄生總數2301箇ヲ算シ今回ニ於ケル本Cyste檢出總數ノ63.84%ニ當レリ。而シテ内451箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率19.60%ナリ。又本宿主pro 1 cm = 191.75箇宛ヲ寄生スルモノニシテ其ノ寄生ノ甚ダ多數ナルヲ示スモノナリ。之ニ反シ各宿主中本Cyste寄生最少數ナルモノハNr. 3ノ宿主ニシテ71箇寄生シ、内死セルモノ23箇ヲ數ヘ其ノ死滅率32.39%ナリ。鰺10尾中本Cysteノ死滅率最高ナリシハNr. 4ノ宿主ニシテ60.52%ノ高率ヲ示シ又最低率ノモノハNr. 1ノ宿主ニシテ其ノ死滅率ハ10.65%ナリキ。尙ホ其ノ他ノ各宿主ニ於ケル本Cyste寄生狀況ニ就テハ第6表ニ細記スル所ナリ。

次ニ鰺10尾ヲ通ジ本Cysteノ寄生部位別ニヨル寄生狀況ニ就キ觀察スルニ11部位中最モ多ク本Cysteノ寄生ヲ見タルハ鱗片ニシテ總數3199箇ニ及ビ内死滅セルモノ709箇ヲ算シ其ノ死滅率ハ24.03%ナリ。而シテ本部位ニ於テハ今回ニ於ケル本Cyste寄生總數ノ88.76%ヲ見ルモノニシテ、鱗片寄生ノ甚ダ多數ナルヲ示スモノナリ。茲ニ附記スベキハ本Cysteノ各宿主全鱗片中1枚ノ鱗片ニ於ケル寄生最高數ヲ檢索セシ狀況ナリ。今回採集ノ全宿主中Nr. 9ノ宿主ハ1枚ノ鱗片寄生ノ最高數ハCysteノ數18箇ニ及ビ最多數ナリキ。尙ホ其ノ他ノ宿主ニ於テ本Cysteノ1枚ノ鱗片ニ於ケル寄生最高數ヲ示セバ次ノ如シ。

Nr. 1, 4, Nr. 2, 4, Nr. 3, 2, Nr. 4, 5, Nr. 5, 2, Nr. 6, 3, Nr. 7, 3, Nr. 8, 3, Nr. 10, 6. 之ニ反シ各寄生部位中鰓及ビ浮鰓ニハ1箇ノ本Cysteヲモ檢出スルコト能ハザリキ。而シテ各寄生部位中本Cysteノ死滅率最高カリシハ胸鰭ニシテ12.28%ナリキ。Cysteノ寄生部位別ノ觀察ニ於テ看過スベカラザルハ胸鰭ト腹鰭ニ於ケル本Cyste

ノ數ノ比較ニ於テ胸鰭ニ對スル本Cysteノ寄生數ハ殆ト常ニ腹鰭ノ夫レヨリモ多數ヲ示スコトナリ。而シテ本Cysteノ斯カル傾向ハ各宿主ヲ通ジ殆ト毎常見ラレシ現象ナリ。更ニ注目スベキハ本Cysteノ兩鰭ニ對スル斯ル數ノ關係ハExorchis oviformisノCysteノ項目下ニモ述ベンモExorchis oviformisノCysteトハ全く相反スル寄生關係ニ立ツコトニシテ斯ク兩Cysteノ反スル特性ノ對立スルヲ觀察シ得ルコト興味深キモノナリ。今鰺10尾ヲ通ジ胸鰭ト腹鰭ニ於ケル本Cysteノ寄生狀況ニ就キ觀察スルニ兩鰭ニ於ケル寄生數ヲ比較スレバ57箇：24箇ニシテ明カニ胸鰭ニ多ク腹鰭ニ於ケル寄生總數ノ2.37倍ニ於テ寄生スルモノナリキ。尙ホ各宿主ニ於ケル本Cysteノ兩鰭ニ對スル寄生狀況ハ第6表ノ如ク何レノ宿主ニ於テモ胸鰭ニ於ケル本Cyste寄生數ハ腹鰭ニ於ケル夫レヨリモ少カラザルヲ示セリ。其ノ他ノ寄生部位ニ於ケル本Cyste寄生狀況ハ第6表ニ細記スル所ノ如キモ各宿主ニ於テ鰓鰭、筋肉、鰓ハ概シテ常ニ本Cysteノ寄生數ノ少ナキ部位ニ屬セリ。次ニ鰺10尾ヲ通ジ本Cysteノ内部ト外部ニ於ケル寄生狀況ヲ見ルニ本Cysteハ内部ハ甚ダ少ク外部ニ甚ダ多數ニ寄生スルヲ示セリ。即チ内部ニ於ケル寄生總數136箇ヲ數ヘ内64箇ハ死シ其ノ死滅率ハ47.06%ナリ。又外部ニ於ケル本Cyste寄生總數ハ3468箇ニ及ビ内死セルモノ318ヲ算シ其ノ死滅率ハ23.58%ニシテ内部ニ比シ著シク低率ナリキ。尙ホ内部ニ於ケル本Cyste數ハ外部寄生數ノ3.92%ニスギズ。又今回ニ於ケル本Cyste寄生總數ノ3.77%ヲ寄生スルニ過ギズ。之ニ反シ外部ニ於ケル本Cyste寄生總數ハ今回ノ本Cyste檢出總數ノ96.22%ノ高率ニ及ビタリ。而シテ内部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ頭部ニシテ内部寄生數ノ77.20%ヲ占メ又外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鱗片ニシテ外部ニ於ケル本Cyste寄生總數ノ92.24%寄生スルモノナリ。次ニ各宿主ノ大サト本Cysteノ寄生狀況トノ關係ヲ小ナルモノ5尾合ハ小群ト殘リ大ナ

ルモノ5尾ヲ含ム大群トニ於テ本Cyste寄生數ヲ比較スルニ697箇:2907箇ヲ示シ大群ニ多ク小群ニ於ケル本Cyste寄生總數ノ4.17倍ニ相當スルモノナリ。又兩群ニ於ケル死滅率ハ36.01%:21.70%ニシテ小群ニ於テハ大群ニ於ケルヨリ遙ニ高率ヲ示セリ。而シテ兩群ニ於ケルpro 1 cmノ本Cyste數ヲ比較スルニ20.80箇:52.56箇ニシテ大群ニ大ニシテ小群ノ2.52倍數ニ相當セリ。

第3節 所屬未定吸蟲c(長谷川)ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

鮎10尾ヲ通ジ檢出セル本Cysteハ76箇ノ寄生數ヲ示シ内死滅12箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ15.78%ニシテ今回ニ於ケル各種Cysteヲ一括セルCyste總數ノ1.89%ヲ占メ、各宿主1尾平均7.6箇寄生シ又各宿主pro 1 cm, 1箇宛ヲ寄生スルモノナリ。次ニ本Cysteヲ各宿主別ニ觀察スルニ最モ多數寄生セルハNr. 5ノ宿主ニシテ29箇ヲ算シ内5箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率ハ17.24%ヲ示シ本宿主pro 1 cmニ3.18箇寄生セルモノナリ。Nr. 1並ニNr. 3ニハ共ニ本Cysteノ寄生ヲ認メズ。次ニ本Cysteノ死滅率ヲ各宿主ニ就キ觀ルニ最モ高カリシハNr. 2ノ宿主ナリシモ本Cysteハ該宿主ニアリテハ皆死セルモノノミナリキ。又低率ナリシハNr. 4, Nr. 9及ビNr. 10ノ各宿主ニシテ本Cysteノ死滅セルモノヲ檢出セズ。尙ホ其ノ他ノ宿主ニ於ケル本Cyste寄生狀況ニ就テハ第7表ニ細記スル所ナリ。次ニ本Cysteノ寄生部位別ニヨル寄生狀況ヲ觀察スルツ各部位中最モ多數寄生セシハ筋肉ニシテ41箇ヲ寄生シ内8箇ハ死セルモノニシテ、死滅率ハ17.51%ヲ示シ今回ノ本部位ニ於ケル寄生數ハ本Cyste寄生總數ノ63.07%ヲ占ムルモノナリ。之ニ反シ鰓蓋、腹鰭、臀鰭、脊鰭及ビ浮鰾ニハ何レモ本Cysteノ寄生ナカリキ。次ニ宿主ノ内部ト外部ニ於ケル寄生狀況ヲ觀察スルニ鮎10尾ヲ通ジ内部寄生總數ハ65箇ヲ算シ内死數11箇、其ノ死滅率ハ16.92%ナリキ。今回ニ於ケル本Cyste寄生總數ノ85.52%ハ内部ニ寄生

セルモノニシテ本Cysteニ於テハ從ツテ内部ガ主ナル寄生部位ナルコトヲ窺知シ得ルモノナリ。之ニ反シ外部ニ於ケル寄生數少ク僅カ11箇ニシテ内死數1箇ヲ數ヘ其ノ死滅率9.09%ナリキ。次ニ各宿主ノ大サト本Cyste寄生狀況トノ關係ヲ見ルニ即チ先ヅ宿主ノ小群ト大群ニ於ケル本Cyste寄生總數ヲ比較スレバ32箇:44箇ニシテ大群ニ多ク小群寄生數ノ1.37倍ニ相當セリ。又兩群ニ於ケル死滅率ハ21.87%:11.36%ニシテ小群ニ高率ナリキ。

第4節 Exorchis oviformis ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於ケル本Cyste檢出總數ハ鮎10尾ヲ通ジ285箇ヲ算シ内死數41箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ14.03%ナリキ。今回ニ於ケル各種Cyste寄生全數ノ7.10%ヲ占ムルモノニシテ各宿主平均28.5箇宛寄生シ又各宿主pro 1 cmニ3.20箇宛寄生スルモノナリ。次ニ本Cysteノ各宿主中最多數寄生セシハNr. 10ノ宿主ニシテ69箇ヲ數ヘ内13箇ハ死滅セルモノニシテ其ノ死滅率ハ18.84%ナリ。而シテ本宿主ニ於テハ今回ニ於ケル本Cyste寄生總數ノ24.21%ヲ占メpro 1 cmニ5.56箇宛寄生スルモノナリ。之ニ反シNr. 1, Nr. 2及ビNr. 3ノ宿主ニハ本Cysteノ寄生ヲ認メザリキ。尙ホ各宿主中死滅率ノ最モ高カリシハNr. 8ノ宿主ニシテ其ノ率40.0%ヲ示シ又最低率ナリシハNr. 1, Nr. 2ノ宿主ニシテ又コノ兩者ニ於テハCysteノ死セルモノナカリキ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル本Cyste寄生狀況ニ就テハ第8表ニ細記スル所ナリ。次ニ鮎10尾ヲ通ジ本Cysteノ寄生部位別ニヨル寄生狀況ヲ檢討スルニ11部位中最多數ノ寄生ヲ見タルハ頭部ニシテ154箇ヲ算シ内死セルモノ19箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ13.10%ニシテ此部位ニ於ケル寄生數ヲ本Cyste總數ヨリ見ルニ其ノ54.94%ニ當レリ。之ニ反シ各寄生部位中胸鰭、臀鰭、脊鰭及ビ浮鰾ニハ本Cysteノ寄生ヲ認メザリキ。而シテ各部位中本Cyste死滅率ノ最モ高カリシハ鰓

ニシテ 29.03% 又最低率ナリシ部位ハ尾鰭、鱗片及ビ腹鰭ニシテ何レモ死セルモノヲ檢出セザリキ。其ノ他ノ寄生部位ニ於ケル本 Cyste 寄生狀況ニ就テハ第 8 表ニ細記スル所ナリ。尙ホ茲ニ興味アルコトハ胸鰭ト腹鰭ニ對スル本 Cyste ノ寄生態度ニシテ前述ノ *Metagonimus takahashii* ト全く反對ノ傾向ヲ示スコトナリ。即チ Nr. 9, Nr. 10 ノ兩宿主共ニ腹鰭ニ夫々 2 箇及ビ 1 箇ノ寄生アルモ胸鰭ニナク胸鰭ニ比シ腹鰭ハ好寄生部位ナルヲ窺知セシムルモノナリ。尙ホコノ事實ハ今回多クノ他ノ實驗材料ニ就テモ見ラレシ現象ニシテ今後ノ檢索ニ於テ余ノ大イニ注目セント志ス點ノ 1 ツナリ。次ニ鰭 10 尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル寄生狀況ヲ見ルニ外部ニ極メテ少數ニシテ内部ニ寄生數多シ。即チ兩部ニ於ケル本 Cyste 寄生總數ヲ比較スルニ 246 箇：39 箇ニシテ内部ニ於ケル寄生數ハ今回ニ於ケル本 Cyste 檢出總數ノ 86.31%ニ及ブモノナリ。又兩部ニ於ケル死滅率ハ 15.04%：10.25%ニシテ外部ニ稍々低率ナリキ。而シテ内部ニ於テ寄生數最多キ部位ハ頭部ニシテ 145 箇ヲ算シ今回ノ内部本 Cyste 寄生總數ノ 58.91%ヲ占メ又外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鰓蓋ニシテ 25 箇ヲ寄生シ外部總數ノ 64.10%ヲ占ムルモノナリ。次ニ宿主ノ大サト本 Cyste トノ關係ヲ見ルニ小群ト大群トニ於ケル寄生總數ヲ比スレバ 79 箇：206 箇ヲ示シ大群ニ甚ダ多數ヲ寄生シ小群ニ於ケル寄生數ノ 2.60 倍ニ相當スルモノナリ。又兩群ノ死滅率ハ 11.39%：15.53%ヲ算シ大群ニ稍々高率ナリキ。

第 5 節 所屬未定吸蟲 a (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於テ鰭 10 尾ヨリ檢出セル本 Cyste 總數ハ 38 箇ニシテ他ノ Cyste ニ比スレバ少數ノ部ニ屬セリ。尙ホ死セル本 Cyste ヲ檢出シ得ザリキ。而シテ各宿主 1 尾平均ニ 3.8 箇宛寄生シ又各宿主 pro 1 cmニ 0.42 箇宛寄生スルモノナリ。次ニ各宿主ニ就キ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ見ルニ各宿主中本

Cyste ノ寄生最多數ナルハ Nr. 9 ノ宿主ニシテ寄生總數 12 箇ニシテ今回ニ於ケル Cyste 檢出總數ノ 31.31%ヲ占メ本宿主 pro 1 cmニ 1 箇宛寄生スルモノナリ。最モ少キハ Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 6 及ビ Nr. 7 ニシテ何レモ本 Cyste ヲ檢出シ能ハザリキ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル寄生狀況ニ就キテハ第 9 表ニ詳記ス。次ニ本 Cyste ノ鰭 10 尾ヲ通ジタル寄生部位別ニヨル寄生狀況ヲ見ルニ各部位中最モ多數寄生セシハ頭部ニシテ 28 箇ヲ數ヘ今回ニ於ケル本 Cyste 檢出總數ノ 73.68%ヲ占ム又最モ少キハ鰓蓋、腹鰭、臀鰭、脊鰭、鱗片及ビ浮鰓ニシテ何レモ零ナリ。附言スレバ鰓ハ他ノ部ニ比シ小部分ニシテ特殊部位ト見ルベキニ頭部ニツギ第 2 位ナルハ本 Cyste ノ好寄生部位ニ屬スルモノノ如シ。次ニ鰭 10 尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル寄生狀況ヲ見ルニ内部ハ計 34 箇ニシテ本 Cyste 總數ノ 89.47%ノ甚ダ高率ヲ占ムルニ反シ外部寄生總數極メテ僅少ニシテ 4 箇ヲ數ヘルニ過ギザリキ。而シテ内部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ頭部ニシテ内部寄生總數ノ 82.35%ヲ占メ又外部ノ主ナル寄生部位ハ尾鰭ニシテ外部總數ノ半數ヲ寄生スルモノナリ。次ニ宿主ノ小群ト大群ニ於ケル寄生狀況ヲ見ルニ即チ兩群ニ於ケル寄生總數ハ 12 箇：26 箇ニシテ大群ニ多ク小群寄生數ノ 2.16 倍ニ相當セリ。

第 6 節 *Cyathocotyle b* (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於ケル本 Cyste 檢出總數ハ甚ダ少ク鰭 10 尾ヲ通ジ僅カ 2 箇ヲ檢出セルノミナリキ。而シテ本 Cyste 寄生宿主ハ Nr. 5 及ビ Nr. 9 ノ兩宿主ニシテ共ニ内部ニ寄生シ前者ハ筋肉内ニ後者ハ頭部ニ各 1 箇宛ヲ見ルモノニシテ本 Cyste ノ死セルモノヲ認メザリキ。

第 7 節 *Echinochasmus japonicus* ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於テ本 Cyste ノ寄生ヲ見タル鰭 10 尾中最小ナリシ Nr. 1 ノ宿主ニシテ其ノ鰓ニ檢出シ

得タリ。即チ本 Cyste ノ長軸ハ鰓弓部中軸ニ直角ニ位置セルモノニシテ又幼蟲ノ運動ハ見ラレズシテ恰モ静止セル狀ニアリキ。特ニ本 Cyste ニ於テ顯著ナリシコトハ其ノ排泄囊前室兩枝内ノ小球狀體ノ配列ガ極メテ判然タリシコトニシテ又吸盤モ他器官ニ比シ容易ニ鏡檢シ得ラレタリ。尙ホ本 Cyste ノ大サハ其ノ長徑0.084 mm, 幅徑0.060 mm ナリキ。

第8節 不明群被囊幼蟲ノ寄生狀況

本群ニ屬スルモノハ何レモ Cyste 内ノ幼蟲ノ體制一様ニ幽微ナルモノ又ハ破滅萎縮セル如キモノ又ハ被膜内ノ一隅ニ萎縮シテ一小塊トナレル如キモノ等ノ Cyste ニシテ其ノ大サ又ハ被膜ノ性質等ヨリ窺ヘバ或ハ *Metagonimus takahashii* ノ死セルモノ又ハ *Exorchis oviformis* ノ死滅期ニアルモノナラント思惟セラルベキモノナレドモ夫等 Cyste ノ種類ニ屬スベキ論據不確實ナルタメ本部類ニ算入セルモノナリ。

コレヲ Cyste ノ檢出セラレタル宿主並ニ寄生部位ヲ列擧スレバ次ノ如シ。Nr. 3 及ビ Nr. 5 ノ頭部ニ各1箇又 Nr. 6 ノ筋肉ニ1箇, Nr. 9 ノ頭部ニ2箇及ビ其ノ鱗片ニ1箇ナリ。

第2章 第2回採集材料ニ於ケル被囊幼蟲ノ檢索成績

昭和11年1月5日。水温2.8°C, 氣温2.5°C

第1節 總論

水温, 氣温共ニ低下シ倉安川水面ハ薄ク結氷ヲ見タリ。今回ニ於ケル鰯10尾ノ全長總和99.8 cm 體長總和ハ81.2 cm, 體高總和30.9 cm ニシテ前回ヨリモ大サニ於テ稍々大ナリキ。尙ホ各宿主ニ於ケル大サ並ニ雌雄別ハ第4表ニ細記スル所ナリ。而シテ今回ニ於テ檢出セシ各種 Cyste 總數ハ2027箇ヲ算シ内死滅セルモノ484箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ23.87%ニシテ前回ヨリモ稍々高率ナリ。即チ鰯1尾平均ノ Cyste 寄生數ハ202.7箇ニシテ pro 1 cm = 20.31 箇宛寄生スルモノナリ。今各種 Cyste

ヲ一括シ各宿主別ニ於ケル Cyste 寄生總數ヲ見ルニ鰯10尾中最モ多ク寄生セルハ Nr. 5 ノ宿主ニシテ計330箇ヲ數ヘ内67箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率ハ18.48%ナリ。本宿主ニ於ケル Cyste 寄生數ハ今回ノ全 Cyste 數ノ11.34%ヲ占メ pro 1 cm = 32.67 箇寄生ス。最モ少キ Cyste 數ヲ有ゼシハ Nr. 1 ノ宿主ニシテ計127箇内死セルモノ37箇ヲ算シ其ノ死滅率ハ29.13%ニシテ全 Cyste 數ノ6.26%ヲ占メ pro 1 cm = 19.24 箇宛寄生スルモノナリ。而シテ其ノ他ノ宿主ニ於ケル各種ノ Cyste ヲ一括セル Cyste 寄生狀況ハ第5表ニ細記セル所ナリ。次ニ各宿主ニ於ケル Cyste ノ死滅率ニ就キ見ルニ最モ高キハ Nr. 2 ノ宿主ニシテ31.11%ヲ示シ135箇ノ内42箇死セルモノナリ。又最モ低キモノハ Nr. 3 ノ宿主ニシテ250箇ノ内44箇死シ其ノ死滅率ハ17.60%ナリ。次ニ今回ノ全 Cyste 數ヲ寄生部位別即チ消化別ニ觀察スルニ鰯10尾ヲ通ジ最モ多部位ハ鱗片ニシテ1410箇ヲ算シ全 Cyste 數ノ69.56%ヲ占メ内死數369箇ニシテ其ノ死滅率ハ26.17%ナリ。最モ少キ部位ハ脊鰭ニシテ鰯10尾ヲ通ジ3箇ヲ寄生スルニ過ギズ。而シテ浮鰾ニハ1箇ノ Cyste ヲモ檢出スル能ハザリキ。其ノ他ノ部位ニ就テハ第5表ニ細記セリ。又鰯10尾ヲ通ジ各寄生部位中 Cyste 死滅率最モ高カリシハ尾鰭ニシテ33.33%ニ上リ臀鰭, 脊鰭ニハ死セルモノヲ見ズ。更ニ鰯10尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル寄生關係ニ就キ見ルニ内部ニ於ケル寄生總數ハ403箇ニシテ少ク, 全 Cyste 數ノ19.88%ヲ占メ内死滅セルモノ69箇, 其ノ死滅率ハ17.12%ナリ。又外部ニ於ケル Cyste 總數ハ甚ダ多ク1624箇ニ及ビ全 Cyste 數ノ80.11%ヲ占メ内415箇ハ死セルモノニシテ, 其ノ死滅率ハ25.54%ナリ。而シテ内部ニ於ケル主ナル寄生部位筋肉ニシテ205箇ヲ算シ内部 Cyste 總數ノ50.86%ヲ占メ其ノ死滅率ハ17.56%ナリ。之ニ反シ最モ少キ部位ハ鰓ニシテ22箇ヲ數ヘリ。外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鱗片ニシテ外部 Cyste 寄生總

數ノ 86.82%ニ及ベリ。次ニ各宿主ノ大サトCyste
數トノ關係ヲ窺フニ小群5尾(全長和44.0 cm, 體
長和35.0 cm, 體高和13.6 cm)ト大群5尾(全長
和55.8 cm, 體長和46.2 cm, 體高和17.3 cm)ト
ヲ比スルニ前者ノCyste總數ハ1081箇ニシテ内
227箇死シ其ノ死滅率22.34%ヲ示シ又後者ノ全
Cyste數ハ略ホ同數ノ1011箇ニシテ内258箇死
シ其ノ死滅率ハ25.56%ニシテ兩群大差ナシ。又
兩群ニ於テpro 1 cmノ寄生數ヲ比スルニ23.09
箇:18.11箇ニシテ小群ニ多シ。而シテ今回ニ於
ケル宿主ノ雌雄別ハCysteノ寄生狀況ニ如何ナル
數的關係ヲモ窺知セシムルモノナカリキ。今回鰯
10尾ヨリ檢出セシCysteノ種類ハMetagonimus
takahashii, 所屬未定吸蟲c(長谷川)Exorchis
oviformis, 所屬未定吸蟲a(長谷川), Cyathoco-
tyle b(長谷川)ノ5種及ビ不明群ナリキ。以下各
種Cysteノ個々ニ就キ其ノ寄生狀況ヲ詳記セント
ス。

第2節 Metagonimus takahashiiノ

被囊幼蟲ノ寄生狀況

本Cysteハ各種Cyste中最モ多ク鰯10尾ヲ通
ジ其ノ寄生總數ハ1556箇ヲ算シ内死數453箇, 其
ノ死滅率ハ29.11%ナリキ。而シテ本Cyste寄生總
數ハ今回ニ於ケル各種Cysteヲ一括セル全Cyste
數ノ76.76%ヲ占メ各宿主pro 1 cmニ15.59箇宛
寄生スルモノナリ。鰯10尾中本Cyste寄生最高
數ヲ示セルハNr. 6ノ宿主ニシテ283箇ヲ數ヘ本
Cyste全數ノ18.18%ヲ占メ本宿主pro 1 cm,
26.69箇宛寄生ス。又本宿主ニ於ケル本Cysteノ
死セルモノハ94箇ニシテ其ノ死滅率ハ33.21%ナ
リ。之ニ反シ寄生最少數ナリシハNr. 1ノ宿主ニ
シテ97箇ヲ寄生シ内35箇ハ死セルモノニシテ其
ノ死滅率ハ36.08%ナリ。而シテ本宿主ノ寄生數
ハ本Cyste全數ノ6.23%ヲ占メpro 1 cm, 14.69
箇宛寄生スルモノナリ。其ノ他ノ各宿主ノ寄生狀
況ニ就テハ第6表ニ細記セリ。又鰯10尾中本
Cyste死滅率ノ最モ高キハNr. 2ノ宿主ニシテ

36.69%ヲ示シ最モ低キハNr. 3ノ23.86%ヲ示
スモノナリ。次ニ鰯10尾ヲ通ジ其ノ寄生部位別
ニヨル本Cysteノ寄生狀況ヲ檢スルニ11部位中
最モ多ク寄生セルハヤハリ鱗片ニシテ總數1410
箇ヲ算シ今回ニ於ケル本Cyste檢出總數ノ90.88%
ヲ占メ内死數369箇其ノ死滅率ハ26.17%ナリ。
尚ホ鱗片ニ於テ特記スベキハ各宿主全鱗片中1枚
ノ鱗片ニ於ケル本Cyste寄生最高數ノ檢索成績
ナリ。即チ鰯10尾ヲ通ジ1枚ノ鱗片ニ於ケル本
Cyste寄生最高數ヲ示セシハNr. 5及ビNr. 6ノ
宿主ニシテ共ニ6箇ヲ數ヘタリ。其ノ他ノ宿主ニ
就キ1枚ノ鱗片ニ於ケル本Cyste寄生最高數ヲ示
セバ次ノ如シ。Nr. 1, 4箇, Nr. 2, 3箇, Nr. 3,
5箇, Nr. 4, 4箇, Nr. 7, 4箇, Nr. 8, 4箇, Nr.
9, 3箇, Nr. 10, 3箇。

尚ホ鰓及ビ浮鰓ニハ本Cysteノ寄生ヲ認メザリ
キ。其ノ他ノ各部位ニ於ケル本Cyste寄生狀況ハ
第6表ヲ参照スベシ。而シテ各寄生部位中死滅率
最モ高キ部位ハ筋肉ニシテ其ノ死滅率95.65%ノ
高率ナリ。之ニ反シ最低率ノ部位ハ腎臟, 脊臟ニ
シテ死セルモノナシ。更ニ鰯10尾ヲ通ジ内部ト
外部ニ於ケル寄生狀況如何ヲ見ルニ内部ニ於ケル
Cyste總數ハ58箇ニシテ全Cyste數ノ3.72%ヲ
占メ死數45箇ニシテ其ノ死滅率ハ甚ダ高ク77.58
%ナリ。内部寄生部位中最モ多ク寄生ヲ見タルハ
頭部ニシテ35箇ヲ算シ最モ少キハ鰓ニシテ1箇
ノ本Cysteヲモ檢出スル能ハザリキ。外部ニ於ケ
ル本Cyste寄生數ハ内部ニ比シ甚多ク1498箇ニ
シテ全Cyste數ノ96.27%ヲ占メ其ノ内死數408
箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ27.23%ナリ。尚ホ内部ノ
死滅率ハ外部ノ殆ド3倍ノ高率ヲ示セリ。又外部
ノ主ナル寄生部位ハ鱗片ニシテ外部ニ於ケル
Cyste寄生總數ノ94.18%ニ及ブモノナリ。尚ホ
玆ニ特記スベキハ胸鰭ト腹鰭ニ對スル本Cysteノ
寄生狀況ナリ。即チ前回ニ於ケル同ジク胸鰭ニ
甚ダ多數寄生ヲ示シ腹鰭ニ少シ。即チ鰯10尾ヲ通
ジ兩鰭ニ於ケル本Cyste寄生數ヲ比スルニ21箇:

8 箇ニシテ前者ニ於ケル寄生數ハ後者ノ 2.62 倍ニ相當セリ。尙ホ又各宿主ノ兩鰭ニ於ケル本 Cyste ノ寄生狀況ニ就テハ第 6 表ニ細記セル如ク何レノ宿主ニ於テモ胸鰭ハ腹鰭ヨリ必ズ多數ノ本 Cyste ノ寄生ヲ示スモノナリキ。尙ホ各宿主ノ大サト本 Cyste 寄生數トノ關係ヲ窺フニ小群 5 尾ト大群 5 尾トニ於ケル本 Cyste 總數ハ 752 箇：804 箇ニシテ大差ナク又其ノ死數ハ 214 箇：239 箇ニシテ其ノ死滅率ハ 28.45%：29.72% ヲ示シ何レモ略ボ近似値ニ在リ。

第 3 節 所屬未定吸蟲 c (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回鰯 10 尾ニ於ケル本 Cyste ノ寄生ハ前回ニ比シ甚ダ多ク總數 117 箇ニ及ビ今回ニ於ケル各種 Cyste 寄生全數ノ 5.77% ヲ占ム。而シテ各宿主平均 1 尾ニ就キ 11.7 箇宛本 Cyste ノ寄生ヲ見、又各宿主 pro 1 cm, 1.17 箇宛ヲ寄生スルモノナリ。尙ホ本 Cyste 寄生全數ニ於テ内死數ハ 25 箇ニシテ其ノ死滅率ハ 21.36% ナリ。次ニ鰯 10 尾ヲ通ジ本 Cyste ノ最多數寄生セルハ Nr. 8 ノ宿主ニシテ計 33 箇ヲ算シ内死滅セルモノ 9 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 27.27% ナリ。又本宿主ニ於ケル本 Cyste 寄生數ハ全 Cyste 數ノ 28.20% ヲ寄生シ又本宿主 pro 1 cm = 2.94 箇宛寄生スルモノナリ。之ニ反シ最も少數寄生セシ宿主ハ Nr. 1, Nr. 2, Nr. 6 ノ 3 尾ニシテ何レモ 4 箇宛ナリ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル本 Cyste 寄生狀況ニ就テハ第 7 表ヲ参照スベシ。又鰯 10 尾中本 Cyste 死滅率最も高キハ Nr. 1 ノ宿主ニシテ 50.00% ヲ示シ最も低キモノハ Nr. 7 ニシテ死セル本 Cyste ヲ檢出スル能ハズ。次ニ鰯 10 尾ヲ通ジ寄生部位別ニ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ檢索スレバ 11 部位中寄生數最も多キ部位ハ筋肉ニシテ計 61 箇ニ及ビ全 Cyste 數ノ 52.13% ヲ占メ内死數 12 箇、其ノ死滅率 19.66% ナリ。最も少キ部位ハ諸鰭並ニ鱗片ニシテ何レモ本 Cyste ノ寄生ヲ認メザリキ。其ノ他ノ寄生部位ニ於ケル寄生狀況ハ第 7 表ニ細記スル所ナリ。次ニ鰯 10 尾ヲ

通ジ宿主ノ内部ト外部ニ於ケル本 Cyste 寄生狀況ヲ見ルニ内部ニ甚ダ多ク外部ニ甚ダ少シ。即チ内部寄生總數ハ 98 箇ニシテ今回ニ於ケル本 Cyste 寄生總數ノ 83.76%ニ及ビ内死數 20 箇ニシテ其ノ死滅率 20.40% ナリ。又外部寄生總數ハ 19 箇ニシテ内死セルモノ 5 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 26.31% ナリ。而シテ外部ニ於ケル本 Cyste 寄生總數ハ全 Cyste 數ノ僅カ 1.62%ニ過ギザルナリ。内部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ筋肉ニシテ其ノ寄生數ハ内部寄生全數ノ 62.24% ヲ占メ又最も少キ部位ハ鰓ニシテ 8 箇ニ過ギズ。外部ニ於ケル寄生部位ハ今回ニ於テハ鰓蓋ノミニシテ 19 箇ヲ寄生シ内 5 箇ハ死セルモノナリキ。其ノ死滅率ハ 26.31%ニシテ寄生部位中最高率ノモノナリキ。尙ホ浮鰹ニハ本 Cyste ヲ檢出シ得ザリキ。又小群 5 尾ト大群 5 尾ノ寄生狀況ヲ比スルニ前者ノ本 Cyste 總數ハ 48 箇ヲ算シ内 12 箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率ハ 25.00% ナリ。又後者ノ寄生總數ハ 69 箇ニシテ内死セルモノ 13 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 18.84% ナリ。即チ大群ノ寄生率ハ小群ヨリ稍々多數ヲ示シ又小群ノ死滅率ハ大群ヨリ稍々高率ナリキ。

第 4 節 Exorchis oviformis ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於ケル本 Cyste 寄生總數ハ前回ト略ボ同數ヲ示シ鰯 10 尾ヲ通ジ全數 287 箇ヲ數ヘ今回ノ各種 Cyste ヲ一括セル寄生 Cyste 全數ノ 14.15% ヲ寄生スルモノニシテ死セルモノ僅カ 6 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率 2.09% ノ低率ナリキ。而シテ本 Cyste ハ各宿主平均 28.7 箇宛寄生シ又各宿主 pro 1 cm, 2.87 箇宛寄生スルモノナリ。今回ニ於テ本 Cyste ハ各種 Cyste 中 Metagonimus takahashii ニ次ギ多數寄生スルモノナリ。次ニ各宿主別ニ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ見ルニ最も多ク寄生セシハ Nr. 3 ノ宿主ニシテ 54 箇ヲ算シ本 Cyste 全數ノ 18.81% ヲ占メ又本宿主 pro 1 cm, 5.74 箇宛寄生スルモノナリ。而シテ本宿主ニ於テハ本 Cyste ノ死セルモノヲ見ズ。最も寄生數少キ宿主ハ Nr. 2 ニシテ 13 箇

ヲ數ヘ本 Cyste 總數ノ 14.52% ヲ示シ死セルモノ
ヲ檢出スル能ハザリキ。各宿主中最モ高キ死滅率
ヲ示セシハ Nr. 9 ノ宿主ニシテ 19 箇ノ内死セル
モノ 2 箇ニシテ其ノ死滅率ハ 10.52% ナリ。又最
モ低率ナリシハ Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr.
5, Nr. 6, Nr. 10 ニシテ何レモ零ナリ。尙ホ鰯 10
尾ヲ通ジ寄生部位別ニ本 Cyste ヲ觀ズルニ最モ多
ク寄生セル部位ハ筋肉ニシテ計 106 箇ニ及ビ今回
ニ於ケル本 Cyste 全數ノ 36.58% ヲ占メ内死數 2
箇ニシテ其ノ死滅率ハ低ク僅カ 1.88% ニ過ギザリ
キ。之ニ反シ鱗片及ビ浮鰓ハ共ニ零ナリキ。寄生
部位中最モ高キ死滅率ヲ示セシ部位ハ鰓蓋ニシテ
2.70%。又最モ低キハ各鰓及ビ鰓ニシテ死セル本
Cyste ヲ檢出シ得ザリキ。其ノ他ノ寄生部位ニ於
ケル本 Cyste 寄生狀況ニ就テハ第 8 表ニ細記セリ。
次ニ鰯 10 尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル寄生狀況
ヲ見ルニ内部總數 197 箇ニシテ本 Cyste 全數ノ
68.61% ニ及ビ内死數 4 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率 2.03%
ナリキ。又外部ハ寄生少ク内部ノ約半數ニシテ計
90 箇ヲ數ヘ今回ニ於ケル本 Cyste 全數ノ 31.36%
ヲ占メ内死セルモノ 2 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 2.22%
ニシテ内部ノノヒト略ボ同率ナリ。内部ニ於ケル
主ナル寄生部位ハ筋肉ニシテ内部總數ノ 53.80%
ヲ占メ又外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鰓蓋ニシ
テ外部總數ノ 82.22% ナリ。次ニ小群 5 尾ト大群
5 尾ニ於ケル寄生總數ヲ比スレバ前者ニ於ケル本
Cyste 總數ハ 172 箇ヲ算シ後者ニ於ケルソレハ 115
箇ヲ數ヘ兩群ニ於ケル寄生總數ニ於テハ大差ナキ
モ死セルモノハ大群ニノミ 6 箇ヲ算セリ。

第 5 節 所屬未定吸蟲 a (長谷川) ノ被囊

幼蟲ノ寄生狀況

前同ト大差ナク鰯 10 尾ニ於ケル本 Cyste 寄生
全數ハ 44 箇ニシテ今回ノ各種 Cyste 全數 12.17%
ヲ占メ各寄生 1 尾平均 4.4 箇宛寄生シ又各宿主
pro 1 cm = 0.41 箇宛寄生スルモノナリ。而シテ
今回ハ本 Cyste ノ死セルモノハ 1 箇ヲ認メザリ
キ。次ニ鰯 10 尾中寄生數最モ多カリシハ Nr. 3 ノ

宿主ニシテ計 10 箇ヲ數ヘ本 Cyste 總數ノ 22.72%
ヲ占メ本宿主 pro 1 cm, 1.06 箇宛寄生スルモノナ
リ。又最モ少キハ Nr. 2 ノ宿主ニシテ僅ニ 1 箇ヲ
寄生スルニ過ギザリキ。其ノ他ノ各宿主ノ寄生狀
況ハ第 9 表ニ細記セル所ナリ。本 Cyste ハ抵抗力
大ナルタメカ死セルモノハ前回ニ於テモ檢出シ得
ザリシガ今回ニ於テモ亦本 Cyste ノ死セルモノ 1
箇ヲモ發見シ得ザリキ。今鰯 10 尾ヲ通ジ各寄生部
位別ニ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ見ルニ 11 部位中最
モ多ク寄生セル場所ハ頭部ニシテ其ノ總數ハ 19 箇
ヲ算シ今回ニ於ケル本 Cyste 寄生總數ノ 43.18%
ヲ寄生スルモノナリ。之ニ反シ胸鰭、腹鰭、脊鰭
鱗片及ビ浮鰓ニハ何レモ寄生ナシ。其ノ他ノ部位
ノ寄生狀況ハ第 9 表ヲ參照スベシ。茲ニ特記スル
ニ鰓ハ他ノ部ニ比シ割合ニ小部分ニシテ而モ特別部
位ナルニ頭部ニツギ第 2 位ニシテ 7 箇ヲ算スルハ
本 Cyste ノ好寄生部位ニ屬スルモノノ如シ。次ニ
鰯 10 尾ヲ通ジ本 Cyste ノ内部ト外部ニ於ケル寄
生狀況ヲ見ルニ内部寄生數ハ甚ダ多ク外部ノソレ
ノ正ニ 3 倍ニ相當シ 33 箇ヲ算シ本 Cyste 全數ノ
75.00% ヲ占ム。尙外部ニ於ケル寄生總數ハ計 11
箇ニシテ本 Cyste 總數ノ 25.00% ヲ寄生シ、其ノ
最モ多キ部位ハ鰓蓋ニシテ 9 箇ヲ寄生スルモノナ
リ。次ニ小群 5 尾ト大群 5 尾ニ於ケル寄生數ヲ比
スレバ前者ハ計 29 箇ヲ寄生シ後者ハ 15 箇ヲ算シ
小群ニ稍々多數ヲ示スモノナリ。

第 6 節 Cyathocotyle b (長谷川) ノ被

囊幼蟲ノ寄生狀況

本同ニ於テ鰯 10 尾ヲ通ジ本 Cyste 寄生總數ハ
計 15 箇ヲ算シ、前回ノ 2 箇ニ比シ多數寄生ヲ見ル
モノナリ。而シテ本 Cyste ハ他種 Cyste ニ比シ少
數ニシテ各種 Cyste 全數ノ 0.74% ヲ占ムルニ過ギ
ズ。而モ所屬未定吸蟲 a ト同様死セル Cyste ヲ見
ルコト能ハズ。今各宿主別ニ本 Cyste 寄生狀況ヲ
檢討スルニ最モ多ク寄生セルハ Nr. 2 ノ宿主ニシ
テ計 8 箇ヲ寄生シ本 Cyste 全數ノ 53.33% ヲ占メ
最モ少キハ Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 6 ノ宿主ニ

シテ何レモ本 Cyste フ寄生セズ。次ニ鰯 10 フ通ジ寄生部位別ニ本 Cyste ノ寄生状況ヲ見ルニ最モ多ク寄生セルハ頭部及ヒ筋肉ニシテ計夫々 6 箇ノ同數ヲ示シ次位ハ鰓蓋ノ 3 箇ニシテ他ノ部位ニハ何レモ 1 箇ヲモ檢出スル能ハザリキ。尙ホ鰯 10 尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル寄生關係ヲ見ルニ著シク内部寄生傾向ヲ有シ内部ハ寄生全數 12 箇ニシテ本 Cyste 全數ノ 80.00% フ占メ、前述ノ如ク頭部、筋肉ヲ主ナル寄生部位トス。又外部ニ於テハ鰓蓋ノミニシテ本 Cyste 總數ノ 20.00% フ占ム。次ニ小群 5 尾ト大群 5 尾ニ於ケル寄生數ヲ比スルニ前者ハ計 9 箇後者ハ 6 箇ニシテ大差ナシ。

第7節 不明群被囊幼蟲ノ寄生状況

不明 Cyste 群ニ屬スルモノ 8 箇ニシテ Nr. 1 ノ宿主ノ筋肉内ニ 1 箇、又 Nr. 4 ノ宿主ニ計 6 箇、即チ其ノ鰓蓋ニ 2 箇、鰓ニ 3 箇、筋肉ニ 1 箇ヲ檢出セリ。尙ホ Nr. 6 ノ宿主ノ鰓蓋ニ 1 箇ヲ檢出セリ。何レモ Metagonimus 或ハ Exorchis oviformis ノ Cyste ノ死滅期ニアルモノナランモ確タル證據ナキモノナリ。

第3章 第3回採集材料ニ於ケル被囊幼蟲ノ檢索成績

昭和 11 年 1 月 17 日。水温 0.5°C, 氣温 -0.5°C

第1節 總論

本回ニ於テハ水温、氣温共ニ降下激シク終ニ氣温ハ零下以下トナリ、小雪ヲ交ヘタル寒風ハ吹荒ビ本地方 50 年來ノ酷寒襲來ナリキ。即チ採集地一帯ハ結氷シタメニ石塊ヲ投ジテ河面ヲ打開シ材料採集ニツトメシガ甚ダ困難ニシテ又採集材料ヲ網ト共ニ河岸ニ打揚グレバ網目ハ針金ノ如ク硬結シ又材料モ直チニ硬直不動トナルノ奇現象ヲ招來セシ狀態ナリキ。又採集地ヨリ研究室ニ歸リ見レバ實驗中ノ大鰻ハガラス容器中ニ氷結シ全ク不動腹面ヲ覆シ死セルガ如クナリシモ、之ヲ温メ氷解スレバ鰻ハ又運動シ始メルニ至リタルガ如キ物凄キ酷寒ナリキ。而シテ今回ノ鰻 10 尾ニ於ケル全長總

和 83.8 cm, 體長總和 66.8 cm, 體高總和 24.8 cm ニシテ前回ヨリモ其ノ大サニ於テ稍々小ナリ。今回鰻 10 尾ヲ通ジ檢出セシ Cyste 全數ハ 1462 箇ヲ算シ前回ヨリ稍々減少ヲ見タルガ内死數 416 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 28.45% ニシテ前回ヨリ稍々高率ヲ示セリ。即チ各宿主平均 146.2 箇宛寄生シ、又各宿主 pro 1 cm = 17.44 箇宛寄生スルモノナリ。次ニ各宿主別ニ Cyste 寄生數ヲ檢スルニ最モ多ク寄生セシ宿主ハ Nr. 1 ニシテ計 263 箇ニ及ビ全 Cyste 數ノ 17.98% フ占メ pro 1 cm = 46.14 箇ヲ寄生シ、内死セルモノ 63 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 23.95% ナリキ。之ニ反シ Cyste 寄生最少數ナリシハ Nr. 10 ノ宿主ニシテ全數 56 箇ヲ數ヘ全 Cyste 數ノ 3.83% ニ過ギザルナリ。而シテ其ノ死滅率ハ 48.27% ナリ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル Cyste 寄生状況ニ就テハ第 5 表ニ細記セリ。次ニ鰯 10 尾ニ於ケル大サノ關係ヨリ Cyste 數ヲ見ルニ小群 5 尾(全長和 32.6 cm)ト大群 5 尾(全長和 51.2 cm)ノ Cyste 數ハ 997 箇:465 箇ニシテ小群ハ大群ノ約 2 倍ニ於テ寄生シ又死セルモノハ 219 箇:197 箇ニシテ前者ガ 21.9% ナルニ反シ後者甚ダ高率ニシテ 42.38% ニ及ベリ。次ニ鰯 10 尾中最モ高キ死滅率ヲ示セシハ Nr. 8 ノ宿主ニシテ 82 箇ノ内死セルモノ 41 箇即チ 50.00% ニシテ最モ低キモノハ Nr. 2 ニシテ全數 214 箇ニシテ内死數 41 箇其ノ死滅率ハ 19.15% ナリキ。尙ホ鰯 10 尾ヲ通ジ其ノ寄生部位別ニ觀察スルニ最モ多ク寄生セル部位ハヤハリ鱗片ニシテ總數 1153 箇ニ及ビ今回ニ於ケル Cyste 總數ノ 78.86% フ占メ内死セルモノ 288 箇ヲ算シ其ノ死滅率 24.97% ナリ。最モ少キ部位ハ鰓ニシテ只 3 箇ニスギズ。而シテ浮鰓ニ於テハ 1 箇ノ Cyste フモ檢出スル能ハザリキ。其ノ他ノ部位ニ於ケル寄生状況ハ第 5 表ニ細記セル所ナリ。各寄生部位中死滅率最モ高キ寄生部位ハ腹鰭ニシテ 57.14%, 之ニ反シ鰓ニハ死セルモノナカリキ。次ニ宿主ノ内部ト外部ニ於ケル各種 Cyste ノ寄生状況ヲ一括シテ觀察スルニ内部ニ於ケル寄生數ハ

計 136 箇ニシテ全 Cyste 數ノ僅カ 9.30%ヲ占ムルニヘギザルニ外部ハ 1326 箇ヲ算シ全數ノ 90.69%ヲ占メ内部寄生數ノ約 10 倍ニ相當ス。今兩部ニ於ケル死滅率ヲ比スルニ其ノ死セルモノハ 49 箇：367 箇ニシテ死滅率ハ 36.02%：27.27%，即チ内部ハ外部ヨリ其ノ Cyste 寄生數ハ少キモ其ノ死滅率稍々高シ。尙ホ外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鱗片ニシテ外部總數ノ 86.95%ヲ寄生スルモノナリ。尙ホ雌雄別ニヨル Cyste ノ寄生狀況ヲ考察スルニ今回ハ雌性宿主 8 尾ノ多數ニシテ雄性宿主ハ Nr. 8, Nr. 10 ノ大ナル宿主ニ見ラレタルニスギズシテ其ノ特異性ヲ窺知セシムルモノナカリキ。而シテ今回鰺 10 尾ヲ通ジ檢出セシ Cyste ノ種類ハ *Metagonimus takahashii*, 所屬未定吸蟲 c (長谷川), *Clonorchis sinensis*, *Exorchis oviformis*, 所屬未定吸蟲 a (長谷川), *Cyathocotyle b* (長谷川)ノ 6 種及ビ其ノ他不明群ナリキ。以下各種 Cyste ノ寄生狀況ヲ詳述スレバ次ノ如シ。

第 2 節 *Metagonimus takahashii* ノ

被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回鰺 10 尾ヲ通ジ檢出セラレシ本 Cyste 總數ハ 1328 箇ヲ算シ前回ヨリ稍々少數ニシテ全 Cyste 數ノ 90.83%ヲ占メ、内 378 箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率ハ 28.49%ナリキ。即チ 1 尾平均 132.8 箇宛寄生又宿主 pro 1 cm = 15.84 箇宛寄生スルモノナリ。又各宿主別ニ本 Cyste ヲ見ルニ最も多ク寄生セル宿主ハ Nr. 1 ニシテ 256 箇、内死數 60 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 23.43%ニシテ本宿主 pro 1 cm, 44.91 箇ヲ寄生スルモノナリ。之ニ反シ最も少キ宿主ハ Nr. 10 ニシテ 51 箇ヲ寄生シ内 25 箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率 49.01%ナリ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル本 Cyste 寄生數竝ニ死數ニ就テハ第 6 表ニ細記セリ。各宿主中死滅率最も高キハ Nr. 8 ノ宿主ニシテ 54.54%ヲ示シ又最低率ナリシハ Nr. 2 ノ宿主ニシテ 19.80%ナリキ。更ニ鰺 10 尾ヲ通ジ寄生部位別ニ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ考察スルニ 11 部中最モ多數檢出セラレシ部位

ハ鱗片ニシテ總數 1148 箇ニ及ビ今回ニ於ケル本 Cyste 總數ノ 86.44%ヲ占メ内 287 箇ハ死セルモノナリ。又最も少キ部位ハ鰓竝ニ浮鰓ニシテ共ニ零ナリ。其ノ他ノ部位ニ於ケル Cyste 數竝ニ死滅數ハ第 6 表ニ細記スル所ナリ。而シテ各寄生部位中本 Cyste 死滅率ノ最高率ナリシハ鰓蓋ニシテ 63.15%ノ高率ヲ示シ又最低率ノ部位ハ鱗片ノ 25.00%ナリキ。茲ニ特記スベキハ本 Cyste ノ胸鰭ト腹鰭ニ對スル寄生態度ニシテ鰺 10 尾ヲ通ジ其ノ寄生總數ヲ比スルニ 26 箇：7 箇ニシテ胸鰭ニ多ク腹鰭ノ約 4 倍ニ及ベリ。尙ホ鱗片 1 枚ニ於ケル本 Cyste ノ寄生數ヲ見ル鱗片 1 枚ニ於ケル本 Cyste ノ最高數ハ Nr. 1 ノ宿主ニ於ケルモノニシテ 1 枚ノ鱗片ニ 4 箇ヲ算ス。他ノ宿主ニ於テハ即チ Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 7, Nr. 9 ハ皆 3 箇宛ニシテ他ノ Nr. 6 及ビ Nr. 10 ノ宿主ハ共ニ最高寄生數 2 箇ニシテ一般ニ少數ナリ。更ニ鰺 10 尾ヲ通ジ内部ト外部ノ本 Cyste ノ寄生數ヲ比スレバ内部寄生總數ハ甚ダ少ク僅ニ 36 箇ヲ數ヘ本 Cyste 總數ノ 2.71%ヲ占ムルニヘギズシテ内 22 箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率 61.11%ノ高率ナリ。内部中本 Cyste 寄生數最も多キ部位ハ頭部ニシテ内部寄生總數ノ 69.44%ヲ占ム。之ニ反シ外部ノ本 Cyste 總數ハ甚ダ多ク 1292 箇ニシテ本 Cyste 全數ノ 97.28%ニ及ビ内部ニ於ケル寄生數ノ約 36 倍ニ相當セリ。而シテ外部中最モ本 Cyste ノ寄生數多カリシ部位ハ鱗片ニシテ外部總數ノ 88.85%ノ大部ヲ占ムルモノナリ。次ニ小群 5 尾ト大群 5 尾ノ寄生總數ハ 958 箇：370 箇ニシテ前者ハ後者ノ約 2.5 倍ニ及ビ其ノ死滅率ハ 22.02%：45.13%ニシテ後者ハ甚ダ高率ナリ

第 3 節 所屬未定吸蟲 c (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回檢出セシ本 Cyste 總數ハ前回ヨリ甚ダ少ク全數 41 箇ニシテ各種 Cyste 總數ノ 2.80%ニスギズ。而シテ死數ハ 19 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率 46.34%ニシテ前回ヨリ甚ダ高率ナリ。尙ホ 1 尾平均 4.1 箇

宛寄生シ又各宿主 pro 1 cm = 0.48 箇寄生スルモノナリ。各宿主中最モ多ク寄生セルハ Nr. 8 = シテ計 10 箇内 5 箇ハ死セルモノニシテ本 Cyste 總數ノ 24.39%ヲ占ム。之ニ反シ Nr. 6ノ宿主ハ零ナリキ。又死滅率最モ高キハ Nr. 4 = シテ總數 2 箇皆死セルモノナリ。其ノ各宿主ニ於ケル本 Cyste 數並ニ死滅數ニ就テハ第 7 表ヲ参照スベシ。次ニ鮎 10 尾ヲ通ジ寄生部位別ニ本 Cyste ヲ觀察スレバ最モ多ク寄生セルハ筋肉ニシテ計 28 箇ヲ算シ本 Cyste 總數ノ 68.29%ヲ占ム。内死數 13 箇ニシテ死滅率 46.42%ナリ。最モ少キ部位ハ尾鰭ヲ除ク他ノ諸鰭並ニ鰓及ビ浮鰾ニシテ何レモ零ナリ。尙ホ鮎 10 尾ヲ通ジ内部外部ノ關係ヲ見ルニ内部總數ハ 35 箇ニシテ本 Cyste 總數ノ 85.36%ヲ占メ死數 15 箇ニシテ其ノ死滅率 42.85%ナリ。外部ハ甚ダ少ク僅カ 6 箇ニシテ本 Cyste 總數ノ 14.63%ニスギズ。内死數 4 箇ニシテ其ノ死滅率ハ 66.66%ナリ。即チ本 Cyste ハ内部寄生性ヲ示スモノナリ。内部ノ主ナル寄生部位ハ前述ノ筋肉ニシテ内部ノ 80.0%ヲ占メ又外部ノ主ナル寄生部位ハ鰓蓋ニシテ外部ノ半数ヲ占ム。次ニ小群 5 尾ト大群 5 尾ニ於ケル Cyste 寄生ノ總數ヲ比較スレバ 13 箇: 28 箇ニシテ大群ハ小群ノ約 2 倍ニ及ベリ。又其ノ死滅率ハ 53.84%: 42.50%ヲ示シ小群ニ高率ナリキ。

第 4 節 Exorchis oviformis ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回鮎 10 尾ヲ通ジ本 Cyste ノ檢出セラレシ總數ハ 70 箇ニシテ今回ニ於ケル各種 Cyste 總數ノ 4.71%ヲ占メ内死セルモノ 15 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 21.73%ナリ。尙ホ各宿主 7 箇宛寄生シ、又各宿主 pro 1 cm, 0.83 箇宛寄生スルモノナリ。次ニ各宿主別ニ本 Cyste ヲ觀察スルニ最モ多ク寄生セル宿主ハ Nr. 9ノ宿主ニシテ 19 箇ヲ算シ本 Cyste 總數ノ 27.14%ヲ占メ内 3 箇ハ死セルモノニシテ、其ノ死滅率ハ 15.18%ナリ。尙ホコノ宿主ノ pro 1 cm = ハ本 Cyste 1.82 箇宛寄生スルモノナリ。又鮎 10 尾中本 Cyste 寄生最モ少キ宿主ハ Nr. 3

並ニ Nr. 6ニシテ共ニ零ナリ。次ニ各宿主中最モ死滅率高キハ Nr. 8ニシテ 50.00%ヲ示セルモノ。Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 6, Nr. 10ニ於テハ何レモ死セルモノヲ見ザリキ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル本 Cyste 寄生狀況ハ第 8 表ニ細記スル所ナリ。次ニ鮎 10 尾ヲ通ジ本 Cyste ヲ各寄生部位別ニ觀察スルニ最モ多ク寄生セルハ頭部ニシテ 23 箇内死數 5 箇其ノ死滅率ハ 21.73%ナリ。本部位ニ於テハ本 Cyste 總數ノ 32.85%ヲ寄生スルモノナリ。之ニ反シ最モ寄生數少キ部位ハ鰓、浮鰾、腹鰭、臀鰭、脊鰭ニシテ何レモ本 Cyste ノ寄生ヲ見ザリキ。各部位中最モ死滅率高キハ鰓蓋ニシテ其ノ死滅率 58.33%ナリ。其ノ他ノ各部位ニ於ケル本 Cyste 數並ニ死セルモノニ就キテハ第 8 表ヲ参照スベシ。尙ホ鮎 10 尾ヲ通ジ内部ト外部トノ關係ニ就キ考察スルニ内部總數ハ 43 箇ヲ算シ本 Cyste 總數ノ 62.31%ニシテ内 8 箇死滅シ其ノ死滅率ハ 18.60%ナリ。又内部ノ主ナル寄生部位ハ頭部ニシテ内部寄生總數ノ 53.48%ヲ寄生ス。外部總數ハ 27 箇ニシテ本 Cyste 總數ノ 37.68%ヲ占メ内死數 7 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率 25.92%ナリ。尙ホ外部中最モ多ク寄生セルハ鰓蓋ニシテ外部總數ノ 44.44%ヲ寄生ス。次ニ小群 5 尾ト大群 5 尾ノ本 Cyste 總數ヲ比較スルニ 23 箇: 47 箇ニシテ大群ニ甚ダ多ク、兩者ノ死滅率ハ 4.34%: 29.78%ニシテ後者ニ甚ダ高率ナリキ。

第 5 節 所屬未定吸蟲 a (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

檢出セラレシ總數ハ計 14 箇ヲ數ヘ今回ニ於ケル全 Cyste 數ノ 0.95%ヲ占メ前回ヨリ甚ダ少數ニシテ死セルモノヲ見ザリキ。最モ多ク寄生セル宿主ハ Nr. 6ニシテ計 7 箇ヲ數ヘ鰓及ビ頭部ニ各々 3 箇、鰓蓋ニ 1 箇ノミナリ。尙ホ Nr. 7ノ宿主ニ 5 箇、Nr. 8ニ 2 箇ニシテ他ノ宿主ニ見ルコトヲ得ザリキ。次ニ寄生部位別ニ觀察スルニ最モ多キ部位ハ頭部ニシテ 7 箇即チ總數ノ半数ニ及ベリ。又尾鰭ニ 1 箇ニシテ他ノ諸鰭、鱗片、浮鰾ハ零ナ

リ。他ノ部位ニ於ケル寄生數ヲ舉グレバ鰓3箇、筋肉2箇、鰓蓋1箇ナリ。尙ホ内部竝ニ外部ノ寄生數ヲ比スルニ内部ハ12箇ニシテ頭部ガ主ナル寄生部位ナリ。外部ニ於ケル寄生數ハ2箇ニスギズシテ鰓蓋及ビ尾鰭ニ各1箇宛ナリ。即チ内部ハ本 Cyste 總數ノ 85.71% ヲ占メ外部寄生數ハ本 Cyste 全數ノ 14.28% ヲ寄生スルモノナリ。小群5尾中ニハ1箇ノ寄生モナク大群5尾ニ14箇ニシテ比較的大ナル宿主ニ本 Cyste ノ寄生多キ傾向アルヲ認ム。

第6節 Cyathocotyle b (長谷川)ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

本 Cyste ハ今回ハ甚ダ少ク計7箇ニシテ内死セルモノ3箇、其ノ死滅率 42.85% ナリ。最も多ク寄生セル宿主ハ Nr. 7 ニシテ計4箇、寄生數少キハ Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 9, Nr. 10 ニシテ共ニ零ナリ。其ノ他ノ宿主ハ即チ Nr. 1, Nr. 6, Nr. 8 何レモ1箇宛寄生スルニスギズ。次ニ鰓10尾ヲ通ジ寄生部位別ニ觀察スルニ何レノ宿主モ筋肉竝ニ頭部ノ寄生多ク夫々4箇及ビ3箇ヲ寄生セリ。他ノ寄生部位ニハ1箇ノ本 Cyste ヲモ檢出スル能ハザリキ。即チ本 Cyste ハ著シク内部寄生性ニシテ外部ニ檢出スルコトヲ得ザリキ。尙ホ本 Cyste ハ小群ニ少ク大群ニ多ク其ノ寄生數ヲ比スルニ1箇:6箇ナリキ。

第7節 Clonorchis sinensis ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

本 Cyste ハ今回始メテ檢出セルモノニシテ寄生總數2箇ナリ。即チ Nr. 4 及ビ Nr. 5ノ宿主ノ何レモ其ノ頭部ニ1箇宛寄生セルモノナリキ。共ニ其ノ幼蟲ノ運動稍々不活潑ナリシモ其ノ時々營ム伸縮迴轉運動ハ他ノ Cyste ニ比シテハ極メテ急激ナルモノナリキ。又其ノ排泄囊ハ共ニ漆黑鮮明ニシテ口吸盤及ビ大ナル腹吸盤ヲ明カニ認メ得ラレシモノニシテ其ノ口吸盤ハ幼蟲ノ後體部尾端ヲ若干吸入セル狀ニアルコト多カリキ。

第8節 不明群被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於テハ Nr. 8ノ宿主ノ頭部ヨリ1箇檢出セルモノナルガ其ノ大サハ長徑 0.182 mm, 幅徑 0.112 mm ノ稍々大ナル Cyste ニ屬シ其ノ被膜内ハ全ク幽微ニシテ其ノ體制ヲ窺知シ得ザレドモ, Exorchis oviformis ノ死滅期ニアルモノニ最モ近キモノナリ。

第4章 第4回採集材料ニ於ケル被囊幼蟲ノ檢索成績

昭和11年2月10日。水温 1.2°C, 氣温 3.1°C

第1節 總論

今回寒氣激シク水面ハ結氷シ其ノ厚サ 2.3 cmニ及ベリ。鰯10尾ニ於ケル全長總和ハ 87.2 cm, 體長總和 70.0 cm, 體高總和 25.0 cm ナリ。尙ホ各宿主ニ於ケル全長, 體長, 體高竝ニ其ノ雌雄別ニ就テハ第4表ニ細記セル所ナリ。今回鰯10尾ヨリ檢出セン各種 Cyste 總數ハ前回ヨリ甚ダ多ク 2123 箇ニシテ内死數 650 箇ヲ算シ其ノ死滅率ハ 30.61%ニシテ前回ヨリ稍々高率ナリ。即チ1尾平均 212.3 箇宛寄生シ又各宿主平均 pro 1 cm, 24.3 箇宛寄生スルモノニシテ何レモ前回ヨリ多シ。次ニ各宿主中最モ多ク寄生セルハ Nr. 8ノ宿主ニシテ 598 箇ヲ算シ全 Cyste 數ノ 28.16% ヲ占メ本宿主 pro 1 cm, 56.95 箇ヲ寄生スルモノナリ。内死數 177 箇ニシテ其ノ死滅率 29.59% ナリ。之ニ反シ寄生數最モ少キハ Nr. 9ノ宿主ニシテ總數4箇ニスギズ而モ皆死セルモノナリ。又各宿主ノ死滅率ニ就キ見ルニ最モ高キハ Nr. 9ノ 100% ナルモ次ニ高キハ Nr. 1ニシテ Cyste 總數 69 箇内 34 箇ハ死セルモノニシテ死滅率 49.27% ナリ。又死滅率最モ低キハ Nr. 6ノ宿主ニシテ Cyste 總數 576 箇内死數 124 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率 21.52% ナリ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル Cyste 總數竝ニ死數ハ第5表ヲ參照スベシ。次ニ鰯10尾ヲ通ジ消化部位別即チ寄生部位別ヨリ Cyste 寄生狀況ヲ觀察スルニ11部位中最モ多ク寄生スル部位ハヤハリ鱗片ニシテ其ノ

寄生總數 1760 箇ヲ數ヘ全 Cyste 數ノ 82.90%ノ大部ヲ占メ内 481 箇ハ死セルモノニシテ其ノ死滅率 27.32% ナリ。又寄生數最少キ部位ハ鰓ニシテ計 7 箇ニスギズ、而シテ内 3 箇ハ死セルモノナリ。尙ホ浮鰓ニハ 1 箇ノ Cyste ヲモ見ル能ハザリキ。其ノ他ノ部位ニ於ケル寄生總數並ニ死數ハ第 5 表ニ細記セリ。次ニ各部位中死滅率最高キハ脊鰭ニシテ 75.00%ニ及ビ最低率ナリシ部位ハ鱗片ニシテ 27.32% ナリキ。次ニ鰓 10 尾ヲ通ジ内部及ビ外部ニ於ケル全 Cyste 寄生數ヲ見ルニ内部ハ甚ダ少ク計 167 箇ヲ數ヘ全 Cyste 數ノ 7.86%ヲ占ムルニスギズシテ内死數 55 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率 32.93% ナリ。之ニ反シ外部寄生數甚ダ多ク計 1956 箇ニシテ全 Cyste 數ノ 92.13%ノ大部ヲ占ム。内死數 595 箇ヲ算シ其ノ死滅率 30.41%ニシテ内部ヨリ稍々低キモ大差ナシ。而シテ内部ノ主ナル寄生部位ハ筋肉ニシテ計 81 箇ニ及ビ内部總數ノ 48.50%ヲ占メ死滅率 35.80%ナリ。外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鱗片ニシテ外部總數ノ 84.86%ヲ寄生スルモノナリ。次ニ小群 5 尾(全長和 34.3cm)ト大群 5 尾(全長和 52.9 cm)ニ於ケル Cyste 數ヲ比スレバ 764 箇:1359 箇ニシテ大群ニ遙ニ多ク小群ノ約 2 倍ニ及バントシ其ノ死滅率ハ 36.38%:27.37%ニシテ小群ニ稍々高率ナリキ。尙ホ宿主ノ雌雄別ニ數的特異性ヲ見ズ。而シテ今回檢出セシ Cyste ノ種類ハ *Metagonimus takahashii*、所屬未定吸蟲 c (長谷川)、*Exorchis oviformis*、所屬未定吸蟲 a (長谷川)、*Cyathocotyle b* (長谷川)ノ 5 種類及ビ不明群ナリキ。以下其ノ個々ニ就キ其ノ寄生狀況ヲ順記セン。

第 2 節 *Metagonimus takahashii* ノ被囊幼虫ノ寄生狀況

今回はテ鰓 10 尾ヨリ檢出セシ本 Cyste 總數ハ前回ヨリ甚ダ多ク 1939 箇ニシテ今回ノ各種 Cyste 全數ノ 91.33%ヲ占メ内死セルモノ 600 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 30.94%ヲ示シ前回ヨリ稍々高シ。而シテ 1 尾平均約 194 箇ニシテ各宿主 pro

1 cm ノ寄生數ハ 22.23 箇ナリ。次ニ各宿主中最多數寄生セルモノハ Nr. 8 ノ宿主ニシテ計 597 箇ヲ寄生シ本 Cyste 總數ノ 30.78%ヲ占メ本宿主 pro 1 cm, 56.85 箇宛寄生スルモノナリ。内死セルモノハ 176 箇ニシテ其ノ死滅率 29.48%ナリ。又寄生最少數ノ宿主ハ Nr. 9 ニシテ總數 4 箇ニスギザルモノナルガ而モ皆死セルモノナリ。其ノ他ノ宿主ニ就キ本 Cyste 總數並ニ死數ニ就テハ第 6 表ヲ參照スベシ。鰓 10 尾中死滅率最高キハ Nr. 9 ノ宿主ニシテ 4 箇皆死セルモノナリ。次ニ高キハ Nr. 6 ニシテ 39 箇ノ中 25 箇ハ死セルモノナリ。コノ死滅率ハ 60.10%ニシテ甚ダ高率ナリキ。次ニ鰓 10 尾ヲ通ジ本 Cyste ヲ各寄生部位別ニ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ觀察スルニ 11 部位中最モ多ク寄生セルハヤハリ鱗片ニシテ總計 1755 箇ヲ數ヘ本 Cyste 總數ノ 90.51%ヲ占メ、内死セルモノハ 481 箇ニシテコノ死滅率 27.40%ナリ。最少キハ鰓及ビ浮鰓ニシテ 1 箇ノ本 Cyste ノ寄生ヲモ見ル能ハザリキ。次ニ少キハ筋肉内ニシテ鰓 10 尾分ノ計 5 箇ニスギズ。其ノ他ノ部位ニ於ケル寄生數並ニ死數ハ第 6 表ニ細記セル所ナリ。尙ホ各寄生部位中最モ高死滅率ヲ示セルハ鰓蓋ニシテ 83.33%ナリ。之ニ反シ死滅率最低キ部位ハ鱗片ニシテ 27.40%ナリキ。而シテ各宿主ニ於テ其ノ全鱗片中鱗片 1 枚ニ寄生セル本 Cyste ノ最高數ヲ列記スレバ Nr. 1, 2, Nr. 2, 3, Nr. 3, 3, Nr. 4, 2, Nr. 5, 5, Nr. 6, 2, Nr. 7, 6, Nr. 8, 6, Nr. 9, 1, Nr. 10, 2, 即チ最高數ハ Nr. 7 及ビ Nr. 8 ニシテ共ニ 6 箇、最少キハ Nr. 9 ニシテ 1 箇ナリ。次ニ鰓 10 尾ヲ通シ内部並ニ外部ノ寄生關係ヲ見ルニ内部總數ハ 23 箇ヲ數ヘ本 Cyste 總數ノ 0.11%ノ少數ニスギズシテ死セルモノハ 11 箇ヲ數ヘ其ノ死滅率ハ 47.80%ノ高率ナリ。之ニ反シ外部ノ寄生總數ハ甚ダ多ク 1916 箇ニ及ビ本 Cyste 總數ノ 98.80%ヲ占メ内死セルモノ 589 箇ニシテ其ノ死滅率 30.74%ナリ。内部ノ内最モ多ク寄生セルハ頭部ニシテ内部總數ノ 78.20%、之ニ反シ鰓及ビ浮鰓ハ零ナリ。外部ノ

寄生部位中最モ多ク寄生セル部位ハ鱗片ニシテ外部總數ノ 91.59%ヲ寄生シ又最モ少キハ鰓蓋ニシテ 6 箇ニスギズ。尙ホ特記スベキハ本 Cyste ノ胸鰭ト腹鰭ニ對スル寄生態度ニシテ各宿主ニ就キ其ノ寄生數ヲ列記スレバ Nr. 1, 3 箇: 3 箇, Nr. 2, 3 箇: 5 箇, Nr. 3, 1 箇: 0, Nr. 4, 零, Nr. 5, 5 箇: 3 箇, Nr. 6, 零, Nr. 7, 11 箇: 6 箇, Nr. 8, 17 箇: 9 箇, Nr. 9, 零, Nr. 10, 8 箇: 0 ニシテ鮒 10 尾ニ於ケル兩鰭ノ寄生總數ハ 48 箇: 26 箇ニシテ胸鰭ノ寄生依然トシテ多ク腹鰭ノ約 2 倍ニ及バントス。只 Nr. 2 ノミハ腹鰭ノ寄生數 2 箇多キヲ示スモ他ノ宿主ハ明カニ腹鰭ヨリ胸鰭ニ多シ。次ニ 10 尾ノ宿主中小群 5 尾ト大群 5 尾ノ寄生數ヲ比スルニ 687 箇: 1252 箇ニシテ大群ニ多ク其ノ死滅率ヲ比スレバ 36.39%: 27.95%ニシテ小群高率ヲ示ス。

第 3 節 所屬未定吸蟲 c (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

本 Cyste 總數ハ鮒 10 尾ヲ通ジ 42 箇ヲ數ヘ前回ト略ボ同數ニシテ各種 Cyste 全數ノ 1.99%ヲ占メ内死セルモノ 13 箇ニシテ其ノ死滅率 30.95%ナリ。即チ各宿主 1 尾平均約 4 箇宛寄生シ各宿主 pro 1 cm = 0.48 箇宛寄生スルモノニシテ少數ナリ。次ニ各宿主ニ於ケル寄生數ヲ見ルニ最モ多ク寄生セルハ Nr. 6 ニシテ計 18 箇ヲ數ヘ本 Cyste 總數ノ 42.85%ヲ占メ内死セルモノ 3 箇ニシテ其ノ死滅率ハ 16.66%ナリ。而シテ本宿主 pro 1 cm = 1.83 箇宛寄生スルモノナリ。又 Nr. 4, Nr. 8 及ビ Nr. 9 ノ宿主ニ於ケル寄生ハ零ナリ。其ノ他ノ宿主ニ於ケル本 Cyste 數竝ニ死數ハ第 7 表ヲ參照スベシ。尙ホ各宿主中死滅率最モ高キハ Nr. 2 ニシテ皆死セルモノナリ。而シテ Nr. 1, Nr. 7 ハ死セルモノナシ。次ニ鮒 10 尾ヲ通ジ寄生部位ヨリ本 Cyste ヲ論ズルニ最モ多ク寄生セルハヤハリ筋肉ニシテ 22 箇ヲ算シ本 Cyste 全數ノ半數ヲ超ス。内死數 7 箇其ノ死滅率ハ 31.81%ナリ。其ノ他ノ部位ニ於ケル Cyste 數及ビ死滅數ニ就テハ第

7 表ニ細記セリ。次ニ各部位中最モ死滅率高キハ鰓ニシテ 50.00%, 最モ低キハ頭部ニシテ 18.18%ナリキ。尙ホ鮒 10 尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル本 Cyste 寄生關係ヲ見ルニ内部ニ甚ダ多ク計 37 箇ニシテ本 Cyste 全數ノ 88.09%ヲ占メ内死數 11 箇ヲ數ヘ死滅率 29.72%ナリ。之ニ反シ外部ハ甚ダ少數ニシテ計値 = 5 箇ヲ數ヘ内 2 箇ハ死セルモノナリ。内部ノ主ナル寄生部位ハ筋肉ニシテ内部總數ノ 59.45%ヲ占メ、又外部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ鰓蓋ニシテ他ノ部ニ見ザリキ。次ニ小群 5 尾ト大群 5 尾ニ於ケル本 Cyste 數ニ比スルニ 7 箇: 35 箇ニシテ大群ハ小群ノ正ニ 5 倍ニ相當シ死滅率ハ 71.42%: 22.85%ヲ示シ前者ニ甚ダ高率ナリキ。

第 4 節 Exorchis oviformis ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

鮒 10 尾ヲ通ジ檢出セル本 Cyste 總數ハ 119 箇ヲ算シ各種 Cyste 全數ノ 5.60%ヲ占メ内死セルモノ 31 箇ニシテ其ノ死滅率 26.05%ナリ。前回ヨリ稍々多ク、死滅率ハ稍々低シ。即チ各宿主平均約 12 箇宛寄生シ、又各宿主 pro 1 cm = 1.4 箇宛寄生スルモノナリ。次ニ各宿主別ニ本 Cyste ノ寄生狀況ヲ觀察スルニ最モ多ク寄生セルハ Nr. 3 ノ宿主ニシテ計 49 箇ヲ寄生シ本 Cyste 全數ノ 41.71%ヲ占メ本宿主ノ pro 1 cm = 約 7.2 箇宛寄生ス。内死セルモノ 14 箇ニシテ死滅率 28.57%ナリ。之ニ反シ Nr. 8 及ビ Nr. 9 ハ共ニ零ナリ。其ノ他ノ宿主ノ本 Cyste 數竝ニ其ノ死セルモノハ第 8 表ヲ參照スベシ。又各宿主中死滅率最モ高キハ Nr. 1 ニシテ 60.00%最モ低キハ Nr. 5 ニシテ死セルモノナカリキ。而シテ鮒 10 尾ヲ通ジ寄生部位別ニ本 Cyste ニ觀察スルニ最モ多ク寄生セルハ頭部ニシテ 42 箇ヲ算シ本 Cyste 全數ノ 35.29%ヲ占メ、内死セルモノ 11 箇ニシテ其ノ死滅率 26.19%ナリ。之ニ反シ胸鰭、脊鰭及ビ浮鰓ニハ 1 箇ノ本 Cyste ヲモ檢出シ得ザリキ。其ノ他ノ各部位ニ於ケル本 Cyste 數竝ニ死數ハ第 8 表ヲ參照スベシ。而シテ各

寄生部位ニ死滅率最も高キハ筋肉ニシテ 36.58%, 最も低キハ鰓、鱗片、腹鰭、臀鰭ニシテ何レモ死セルモノヲ見ズ。茲ニ特記スベキハ本Cysteノ腹鰭ト胸鰭ニ對スル寄生態度ニシテ今回ニ於テモヤハリ腹鰭ニ多キ事實ヲ明示シ來レリ。即チ鰭10尾ヲ通ジ胸鰭ニ零ナルモ Nr. 2 及ビ Nr. 10ノ宿主ノ腹鰭ニ1箇宛2箇ヲ檢出セルナリ。次ニ鰭10尾ヲ通ジ内部ト外部ニ於ケル本Cyste數ヲ見ルニ内部ニ甚ダ多ク計84箇ヲ算シ本Cyste總數ノ70.58%ヲ占メ内死セルモノ26箇ニシテ其ノ死滅率30.95%ナルニ反シ外部總數ハ少ク35ヲ數ヘ内死數5箇ニシテ其ノ死滅率ハ14.28%ナリ。内部ニ於ケル主ナル寄生部位ハ頭部ニシテ内部總數ノ50.00%ヲ占メ又外部ニ於ケル寄生部位ハ尾鰭ニシテ外部總數ノ42.85%ヲ占ム。而シテ宿主ノ小群5尾ト大群5尾ニ於ケル本Cyste數ヲ比スルニ64箇:55箇ニシテ大差ナク、其ノ死滅率ハ34.37%:16.36%ニシテ小群ハ大群ヨリ甚ダ高率ナリキ。

第5節 所屬未定吸蟲a(長谷川)ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

今回ニ於テハ甚ダ少數ニシテ鰭10尾ニ於ケル寄生總數8箇ニハギズシテ各種Cyste全數ノ0.37%ヲ占メ又本Cysteノ死セルモノナシ。而シテ各宿主別ノ寄生狀況ハ第9表ノ如シ。尙ホ本Cysteノ主ナル寄生部位ハ頭部ニシテ鰭10尾ヲ通ジ計4箇ヲ數ヘ本Cyste全數ノ半数ヲ占ム。其ノ他鰓1箇、筋肉2箇、腹鰭1箇ヲ寄生シ他ノ部位ニハ何レモ零ナリ。尙ホ本Cysteモ著シク内部性ニシテ内部ニ7箇外部ニハ1箇ヲ見ルノミ。而シテ小

群5尾ト大群5尾ニ於ケル本Cyste數ヲ比スルニ3箇:5箇ニシテ大群ニ稍々多シ。

第6節 Cyathocotyle b(長谷川)ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況

檢出セル本Cyste總數ハ10箇ヲ數ヘ各種Cyste總數ノ0.47%ニスギズシテ内死セルモノ5箇ヲ算シ死滅率50.00%ナリ。各宿主別ニ觀察スルニ本Cysteノ最も多ク寄生セルハNr. 6及ビNr. 10ニシテ何レモ3箇ナリ。又Nr. 1, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 7, Nr. 9ハ本Cysteノ寄生ヲ見ズ。其ノ他ノ宿主ノ寄生數並ニ死數ハ第10表ニ細記セリ。次ニ本Cysteヲ寄生部位別的ニ考察スルニ全ク内部寄生性ヲ有シ外部ニハ1箇ヲモ檢出シ得ザリキ。即チ内部ニ於テ最も多ク寄生セル部位ハ筋肉ニシテ内部總數ノ半数ヲ占メ死滅率ハ40.00%ナリキ。又最も少キハ鰓ニシテ僅カ1箇ヲ寄生セルニスギザリキ。尙ホ浮鰓ニハ本Cysteノ寄生ヲ認メザリキ。次ニ小群ノ宿主5尾ト大群5尾ノ本Cyste寄生數ヲ比スレバ3箇:7箇ニシテ大群ニ多ク其ノ死滅率ヲ比スレバ33.33%:57.14%ニシテ大群ニ於ケルモノ高率ヲ示セリ。

第7節 不明群被囊幼蟲ノ寄生狀況

寄生ヲ見タル宿主ハNr. 7ニシテ其ノ筋肉内ニ5箇ヲ檢出セルモノナリ。被腹内ハ何レモ其ノ蟲體ノ破滅セラレタル如キ顆粒ヲ以テ充滿セリ。尙ホ其ノ大サハExorchis oviformisノ大イナル部類ニ屬ス程度ナリ。而シテ其ノ被膜内ノ形態ハ若干Cyathocotyle b(長谷川)ノCysteヲ窺知セシムルモノアリ。サレド確定ノ證據ナク本不明群ニ屬セシメタリ。

第4表 各種被囊幼蟲ノ各宿主ニ於ケル寄生狀況
(但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅數ヲ示ス)

第4表ノ1														
Arten		全長 大サ 體長 體高	Metagonimus takahashii	所屬未定 c	Exorchis oviformis	所屬未定 a	Cyathocot b	Exorchis major	Clonorchis sinensis	Clinost. compl.	Echinochaem. jap.	Asymphy. tincae	不明群 (x)	計
Nr.														
1	5.1cm 4.2 δ 1.4	169 (18)			1						1			171 (18)
2	6.2 5.0 δ 1.8	143 (36)	2 (2)	13										158 (38)
3	6.1 4.7 δ 1.8	71 (23)											1	72 (23)
4	7.0 5.9 ♀ 2.2	228 (138)	1	13 (1)	3									245 (139)
5	9.1 7.5 δ 2.8	86 (36)	29 (5)	52 (8)	9	1							1	178 (49)
6	9.5 8.0 ♀ 2.8	84 (37)	17 (2)	54 (6)	4								1	160 (45)
7	9.6 8.8 δ 3.0	99 (31)	6 (2)	13 (3)										118 (36)
8	11.8 9.5 ♀ 3.6	172 (74)	6 (1)	5 (2)										183 (77)
9	12.0 10.0 ♀ 3.8	2301 (451)	7	35 (8)	12	1							3	2380 (459)
10	12.4 10.3 δ 4.0	251 (38)	8	69 (13)	10									338 (51)
計	88.8 73.9 27.2	3604 (882)	76 (12)	285 (41)	38	2					1		6	4015 (935)
全Cyste = 數スル %		89.83	1.89	7.10	0.94									
死滅率		24.47	15.78	14.03										28.30

第4表ノ2 第2回 昭和11年1月5日 水温 3.0°C 氣温 2.5°C

Arten Nt.	大々 {全長 體長 體高}	Metagonimus takahashii	所屬未定 c	Exorchis oviformis	所屬未定 a	Cyathocot b	Exorchis major	Clonorchis sinensis	Clinost. compl.	Echinochasm. jap.	Asymphy. tincae	不明群 (x)	計
1	♂ 5.0 1.9	79 (35)	4 (2)	18	7							1	127 (37)
2	♀ 8.9 2.2 2.8	109 (40)	4 (1)	13	1	8							135 (41)
3	♀ 9.4 7.7 3.0	176 (42)	10 (2)	54	10								250 (44)
4	♂ 9.0 7.0 2.8	121 (42)	6 (1)	40	2							6	175 (43)
5	♀ 10.1 8.1 3.1	249 (55)	24 (6)	47	9	1							330 (61)
6	♀ 10.8 8.8 3.2	283 (94)	4 (1)	27 (1)	2	0	0	0	0	0	0	1	367 (96)
7	♀ 10.7 8.8 3.2	106 (33)	7	23	2	2							140 (33)
8	♀ 11.2 9.2 3.5	143 (36)	33 (9)	32 (3)	3	1							212 (48)
9	♀ 11.5 9.6 3.6	124 (36)	19 (1)	19 (2)	4	1							167 (39)
10	♀ 11.8 9.8 3.8	148 (40)	6 (2)	14	4	2							174 (42)
計	99.8 81.2 30.9	1556 (453)	117 (26)	287 (6)	44	15						8	2027 (484)
全 Cyste ニ對スル %		76.76	5.77	14.15	2.17	0.74							23.87
死滅率		29.11	21.36	2.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第4表 / 3 第3回 昭和11年1月17日 水温 0.5°C 氣温 -0.5°C

Arten Nr.	大サ (全長 體長 體高)	Metagonimus takahashii	所屬未定 c	Exorchis oviformis	所屬未定 a	Cyathocot b	Exorchis major	Clonorchis sinensis	Clinost. compl.	Echinochasm. jap.	Asymph. tincae	不明群 (x)	計
1	5.7cm 4.4 ♀ 1.7	256 (60)	4 (1)	2		1							263 (63)
2	6.3 5.1 ♀ 1.8	202 (40)	3 (1)	9									214 (41)
3	5.8 4.5 ♀ 1.7	178 (45)	3 (1)	1									182 (46)
4	7.2 5.7 ♀ 2.2	180 (38)	2 (2)	5				1					188 (40)
5	7.6 6.0 ♀ 2.2	142 (28)	1	6 (1)				1					150 (29)
6	8.5 6.9 ♀ 2.4	94 (40)		1		1							96 (40)
7	9.5 7.6 ♀ 2.9	99 (46)	9 (1)	15 (6)	7	4 (3)							134 (56)
8	10.7 8.3 ♂ 3.2	55 (30)	10 (5)	10 (5)	5	1						1(1)	82 (41)
9	10.4 8.2 ♀ 3.1	71 (36)	6 (4)	19 (3)	2								98 (33)
10	12.1 10.1 ♂ 3.6	51 (25)	3 (2)	2									56 (27)
計	83.8 66.8 24.8	1328 (378)	41(19)	70(15)	14	7 (3)		2				1(1)	1463(416)
空Cyste ニ對スル % (C/D)		90.77	2.80	4.78	0.95								
死滅率 % (C/D)		28.49	46.34	21.42		42.85							28.43

第4表 / 4 第4回 昭和11年2月1日 水温 1.2°C 気温 3.1°C

Arten Nr.	大サ (全長 身長 體高)	Metagonimus takahashii	所屬未定 c	Exorchis oviformis	所屬未定 a	Cyathocot b	Exorchis major	Clonorchis sinensis	Clinost. compl.	Echinochasm. jap.	Asymph. tincae	不明群 (x)	計
1	5.1cm 4.1 ♀ 1.6	58 (28)	1	10 (6)									69 (34)
2	6.3 4.9 ♀ 1.7	118 (45)	2 (2)	2 (1)		1 (1)							123 (49)
3	6.8 5.7 ♀ 1.9	154 (61)	3 (2)	49 (14)	2	2							210 (77)
4	7.2 6.2 ♂ 2.1	34 (9)	1 (1)	2 (1)	1								38 (11)
5	8.9 7.0 ♂ 2.6	323 (107)		1									324 (107)
6	9.8 7.7 ♀ 2.9	39 (25)	18 (3)	28 (3)	3	3 (1)							91 (32)
7	9.9 7.7 ♀ 2.9	545 (118)	2	22 (5)	2							5 (1)	576 (124)
8	10.5 8.5 ♂ 3.0	597 (176)				1 (1)							598 (177)
9	10.6 8.6 ♂ 3.0	4 (4)											4 (4)
10	12.1 9.6 ♀ 3.3	67 (27)	15 (5)	5 (1)		3 (2)							90 (35)
計	87.2 70.0 25.0	1939 (600)	42 (13)	119 (31)	8	10 (5)						5 (1)	2123 (650)
全 Cyste ニ對スル %		91.33	1.99	5.90	0.37	0.47						0.23	
死滅率		30.94	36.95	26.05		50.00						20.00	30.81

第5表 各種被囊幼蟲ヲ一括セル總體的Cysteノ寄生狀況
(但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅數ヲ示ス)

第5表ノ1

第1回 昭和10年12月15日 水温4.0°C 氣温3.2°C

部 位		鰓	頭 部	筋 肉	浮 鰓	鰓 蓋	尾 鰭	胸 鰭	腹 鰭	腎 鰭	脊 鰭	鱗 片	計
Nr.													
1	1	16 (6)	3			3	5 (1)	2			1	140 (11)	171 (18)
2	1	18 (6)	12 (1)			6 (2)	5 (1)	3				113 (28)	158 (38)
3		5 (2)	1				2	1				63 (21)	72 (23)
4		13 (5)	11 (3)				10 (2)	4	1		2 (1)	204 (128)	245 (139)
5	10 (2)	49 (17)	47 (9)			12 (3)	5	2				53 (18)	178 (49)
6	8 (2)	42 (7)	30 (6)			9 (1)	5		1			66 (29)	160 (45)
7	1	13 (3)	12 (6)				6 (1)	2				83 (26)	118 (36)
8	1	16 (8)	4 (1)			2	8 (1)	4 (1)	2	1	2 (1)	143 (65)	183 (77)
9	8 (2)	66 (8)	15 (3)			14 (3)	64 (11)	37 (5)	20 (6)	8 (2)	27 (4)	2130 (415)	2389 (459)
10	11 (3)	66 (11)	9 (1)			12 (2)	15 (3)	5 (1)	3	1	3 (1)	213 (29)	338 (51)
計	41 (9)	304 (73)	144 (30)			58 (11)	125 (20)	60 (7)	27 (6)	10 (2)	35 (7)	3308 (770)	4012 (935)

外部 3523(823)

第5表ノ2

第2回 昭和11年1月5日 水温2.8°C 氣温2.5°C

部 位		鰓	頭 部	筋 肉	浮 鰓	鰓 蓋	尾 鰓	胸 鰓	腹 鰓	腎 鰓	脊 鰓	鱗 片	計
Nr.													
1			18 (4)	15 (3)		4 (1)						90 (29)	127 (37)
2			7 (2)	14 (4)		13 (2)	5 (1)					96 (32)	135 (41)
3		3	28 (7)	16 (4)		43 (4)	4	3	2	2	3	146 (29)	250 (44)
4		3	26 (5)	23 (7)		14 (3)	3					106 (28)	175 (43)
5		3 (1)	23 (2)	37 (3)		16 (3)	7	7 (1)	5 (1)	1		231 (50)	330 (61)
6		2	13 (2)	15 (1)		10 (4)	5 (3)	3 (2)	1 (1)			268 (83)	317 (96)
7		1	14 (2)	18 (3)		8 (1)	4 (2)	3 (1)				92 (24)	140 (33)
8		7 (1)	17 (5)	41 (9)		8 (1)	6 (4)	1				132 (28)	212 (48)
9		2	19 (1)	15 (1)		8 (2)	5 (3)	2 (2)	1 (1)			115 (29)	167 (39)
10		1	11 (1)	11 (1)		3	6 (2)	5 (1)	2	1		134 (37)	174 (42)
計		22 (2)	176 (31)	205 (36)		127 (21)	45 (15)	24 (7)	11 (3)	4	3	1410 (367)	2027 (484)

外部 1624(415)

内部 403(69)

第5表ノ3 第3回 昭和11年1月17日 水温 0.5°C 気温 -0.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	背鰭	鱗	片	計
1		6 (2)	9 (5)		4 (2)	22 (7)	9 (3)	2	1	1	209 (44)	263 (63)	
2		6	8 (1)		2	7 (2)	2				189 (38)	214 (41)	
3		5 (3)	1		2 (2)	10 (6)	4 (2)			1	159 (33)	182 (46)	
4		5 (1)	6 (2)		4 (3)	4 (1)	3 (1)	2 (1)	2 (3)	2 (1)	160 (28)	188 (40)	
5		5 (2)	3			8 (2)	3		1	2	128 (25)	150 (29)	
6		1	2 (1)			13 (7)	4 (3)	1 (1)		2 (2)	73 (26)	96 (40)	
7	3	18 (8)	10 (3)		11 (8)	11 (6)	3 (1)				78 (30)	134 (56)	
8		10 (5)	11 (5)		3 (3)	9 (4)		1 (1)			48 (23)	82 (41)	
9		10 (2)	12 (5)		9 (3)	2 (1)		1 (1)			64 (21)	98 (33)	
10		2 (2)	3 (2)			5 (3)					46 (20)	56 (27)	
計	3	68 (25)	65 (24)		35 (21)	91 (39)	28 (10)	7 (4)	4 (2)	8 (3)	1154 (288)	1463 (416)	
內 部 136 (49) 外 部 1327 (367)													

第5表ノ4 第4回 昭和11年2月1日 水温 1.2°C 気温 3.1°C

部 位 Nr.	鰓	頭 部	筋 肉	浮 鰓	鰓 蓋	尾 鰭	胸 鰭	腹 鰭	臀 鰭	背 鰭	鱗	片	計
1		2 (1)	7 (5)			11 (6)	3 (2)	3 (2)	2		41 (18)	64 (34)	
2		4 (3)	3 (3)		2 (2)	2 (2)	3 (3)	6 (2)	3 (2)	1 (1)	91 (31)	123 (49)	
3		23 (7)	32(11)		5 (3)	10 (5)	1	1	2		136 (51)	210 (77)	
4		1	4 (2)								33 (9)	38 (11)	
5		1 (1)			1	7 (4)	5 (4)	3 (2)	2 (2)		305 (94)	324 (107)	
6	3 (1)	22 (2)	14 (2)		2	9 (5)					41 (22)	91 (32)	
7		10 (4)	12 (2)		4	9 (6)	11 (6)	6 (4)	9 (3)	4 (2)	511 (97)	576 (124)	
8		6 (2)	2 (1)		3 (2)	12 (9)	19(12)	9 (5)	4 (3)	2 (2)	543 (141)	598 (177)	
9						1 (1)					3 (3)	4 (4)	
10	4 (2)	10 (3)	7 (3)		2 (1)	8 (4)	8 (5)	1	1 (1)	1 (1)	48 (15)	90 (35)	
計	7 (3)	79(23)	81(29)		19 (8)	69(42)	48(32)	29(15)	23(11)	8 (6)	1760 (481)	2123 (650)	
內 部 167 (55) 外 部 1956(595)													

第 6 表 Metagonismus takahashii 被囊幼蟲ノ寄生状況

(但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅數ヲ示ス)

第6表ノ1 第1回 昭和10年12月15日 水温4.0°C 気温3.2°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		15 (6)	3		3	5 (1)	2			1	140 (11)	169 (18)
2		14 (5)	2		6 (2)	5 (1)	3				113 (28)	143 (36)
3		4 (2)	1			2	1				63 (21)	71 (23)
4		6 (5)	2 (2)			9 (2)	4	1		2 (1)	204 (128)	228 (138)
5		19 (13)	5 (3)		6 (2)	4	1				51 (18)	86 (36)
6		8 (5)	4 (3)		6 (1)	2					64 (28)	84 (37)
7		6 (2)	3 (2)			5 (1)	2	1			82 (26)	99 (31)
8		8 (5)	2 (1)		2	8 (1)	4 (1)	2	1	2 (1)	143 (65)	172 (74)
9		17 (5)	8 (2)		4 (1)	58 (11)	35 (5)	18 (6)	8 (2)	27 (4)	2126 (415)	2301 (451)
10		9 (3)	4 (1)		2	12 (3)	5 (1)	2	1	3 (1)	213 (29)	251 (38)
計		106 (51)	30 (13)		33 (7)	110 (20)	57 (7)	24 (6)	10 (2)	35 (7)	3199 (769)	3604 (882)
		内 部 136 (64)			外 部 3468 (818)							

第6表ノ2 第2回 昭和11年1月5日 水温2.8°C 気温2.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		4 (3)	2 (2)		1 (1)						90 (29)	97 (35)
2		4 (2)	4 (4)		2 (1)	3 (1)					96 (32)	109 (40)
3		12 (7)	5 (4)		3 (2)	4	3	1		2	146 (29)	176 (42)
4		6 (5)	6 (6)		3 (3)						106 (28)	121 (42)
5		2 (1)			4 (2)	5	4 (1)	3 (1)			231 (50)	249 (55)
6		3 (2)			3 (3)	5 (3)	3 (2)	1 (1)			268 (83)	283 (94)
7		2 (2)	3 (3)		2 (1)	4 (2)	3 (1)				92 (24)	106 (33)
8		1 (1)	3 (3)			6 (4)	1				132 (28)	143 (36)
9					1 (1)	5 (3)	2 (2)	1 (1)			115 (29)	124 (36)
10		1				5 (2)	5 (1)	2	1		134 (37)	148 (40)
計		35 (23)	23 (22)		19 (14)	37 (15)	21 (7)	8 (3)	1	2	1410 (369)	1556 (453)
		内 部 58 (45)			外 部 1498 (408)							

第6表ノ3 第3回 昭和11年1月17日 水温0.5°C 気温-0.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		3 (1)	5 (3)		4 (2)	22 (7)	9 (3)	2	1	1	209 (44)	256 (60)
2		3			1	7 (2)	2				189 (38)	202 (40)
3		4 (3)			2 (2)	9 (5)	4 (2)			1	158 (33)	178 (45)
4		1	2 (1)		4 (3)	4 (1)	3 (1)	2 (1)	2 (2)	2 (1)	160 (28)	180 (38)
5		2 (1)				6 (2)	3		1	2	128 (25)	142 (28)
6		1	1 (1)			12 (7)	4 (3)	1 (1)		2 (2)	73 (26)	94 (40)
7		5 (4)			7 (5)	8 (6)	1 (1)				78 (30)	99 (46)
8		3 (3)				6 (4)		1 (1)			45 (22)	55 (30)
9		1 (1)	3 (2)		1	1 (1)		1 (1)			64 (21)	71 (26)
10		2 (2)				5 (3)					44 (20)	51 (25)
計		25 (15)	11 (7)		19 (12)	80 (38)	26 (10)	7 (4)	4 (2)	8 (3)	1148 (287)	1328 (378)
		内 部 36 (22)			外 部 1292 (356)							

第6表ノ4 第4回 昭和11年2月1日 水温1.2°C 気温3.1°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1			1			8 (6)	3 (2)	3 (2)	2		41 (18)	58 (28)
2		3 (2)	1 (1)		1 (1)	2 (2)	3 (3)	5 (2)	3 (2)	1 (1)	99 (31)	118 (45)
3		5 (2)	1 (1)		2 (2)	7 (5)	1		2		136 (51)	154 (61)
4		1									33 (9)	34 (9)
5		1 (1)				7 (4)	5 (4)	3 (2)	2 (2)		305 (94)	323 (107)
6						3 (3)					36 (22)	39 (25)
7		1 (1)				7 (5)	11 (6)	6 (4)	5 (3)	4 (2)	511 (97)	545 (118)
8		5 (1)	2 (1)		3 (2)	12 (9)	17 (12)	9 (5)	4 (3)	2 (2)	543 (141)	597 (176)
9						1 (1)					3 (3)	4 (4)
10		2 (1)				7 (4)	8 (5)		1 (1)	1 (1)	48 (15)	67 (27)
計		18 (8)	5 (3)		6 (5)	54 (39)	48 (32)	26 (15)	19 (11)	8 (6)	1755 (481)	1939 (600)
内 部				23 (11)	外 部				1916 (589)			

第7表 所屬未定吸蟲c(長谷川)ノ被囊幼蟲ノ寄生状況
 (但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅數ヲ示ス)

第7表ノ1 第1回 昭和10年12月15日 水温4.0°C 気温3.2°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2		1 (1)	1 (1)									2 (2)
3												
4			1									1
5	2	7 (1)	19 (4)								1	29 (5)
6		3	10 (1)			2					2 (1)	17 (2)
7			4 (2)			1					1	6 (2)
8	1	3 (1)	2									6 (1)
9	1	2	1			2	1					7
10		4	3			1						8
計	4	20 (3)	41 (8)			6	1				4 (1)	76 (12)
内 部				65 (11)	外 部				11 (1)			

第7表ノ2 第2回 昭和11年1月5日 水温2.8°C 気温2.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		1 (1)	3 (1)									4 (2)
2			1		3 (1)							4 (1)
3		4	2		4 (2)							10 (2)
4		1	3 (1)		2							6 (1)
5	2 (1)	4 (1)	16 (3)		2							24 (6)
6		1	2 (1)		1							4 (1)
7		2	4		1							7
8	6 (1)	7 (3)	18 (4)		2 (1)							33 (9)
9		7	9 (1)		3							19 (1)
10		2 (1)	3 (1)		1							6 (2)
計	8 (2)	29 (6)	61 (12)		19 (5)							117 (25)
内 部				98 (20)	外 部				19 (5)			

第7表ノ3 第3回 昭和11年1月17日 水温0.5° 気温-0.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		1 (1)	3 (2)									4 (3)
2			3 (1)									3 (1)
3			1			1 (1)					1	3 (1)
4		1 (1)	1 (1)									2 (2)
5			1									1
6												
7		3	6 (1)									9 (1)
8		1	8 (4)								1 (1)	10 (5)
9		1	2 (2)		3 (2)							6 (4)
10			3 (2)									3 (2)
計		7 (2)	28 (13)		3 (2)	1 (1)					2 (1)	41 (19)
内 部			35 (15)	外 部			6 (4)					

第7表ノ4 第4回 昭和11年2月1日 水温1.2°C 気温3.1°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		1										1
2			1 (1)		1 (1)							2 (2)
3			3 (2)									3 (2)
4			1 (1)									1 (1)
5												
6		6 (1)	11 (2)		1							18 (3)
7			1		1							2
8												
9												
10	4 (2)	4 (1)	5 (1)		2 (1)							15 (5)
計	4 (2)	11 (2)	22 (7)		5 (2)							42 (13)
内 部			37 (11)	外 部			5 (2)					

第8表 Exorchis oviformis ノ被囊幼蟲ノ寄生状況
(但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅数ヲ示ス)

第8表ノ1 第1回 昭和10年12月15日 水温4.0°C 気温3.2°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		1										1
2	1	3	9									13
3												
4		5	7 (1)			1						13 (1)
5	7 (2)	15 (3)	22 (2)		6 (1)	1					1	52 (8)
6	8 (2)	28 (2)	15 (2)		3							54 (6)
7	1	7 (1)	5 (2)									13 (3)
8		5 (2)										5 (2)
9	5 (2)	36 (3)	10 (2)		6 (1)	3		2			3	65 (8)
10	9 (3)	45 (8)	2		10 (2)	2		1				69 (13)
計	31 (9)	145 (19)	70 (9)		25 (4)	7		3			4	285 (41)
内 部			246 (37)	外 部			39 (4)					

第8表ノ2 第2回 昭和11年1月5日 水温2.8°C 気温2.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		7	9		2							18
2		1	5		5	2						13
3		12	9		29			1	2	1		54
4		17	13		7	3						40
5		13	17		10	2	3	2				47
6	2	7	13		5 (1)							27 (1)
7		8	11		4							23
8		7 (1)	19 (2)		6							32 (3)
9	2	10 (1)	3		4 (1)							19 (2)
10		5	7		2							14
計	4	87 (2)	106 (2)		74 (2)	7	3	3	2	1		287 (6)
内 部			197 (4)	外 部			90 (2)					

第8表ノ3 第3回 昭和11年1月17日 水温0.5°C 気温-0.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		2										2
2		3	5		1							9
3		1										1
4		2	3									5
5		2 (1)	2			2						6 (1)
6						1						1
7		4 (2)	3 (1)		3 (3)	3	2					15 (6)
8		2 (1)	1 (1)		3 (3)	2					2	10 (5)
9		7 (1)	6 (1)		5 (1)	1						9 (3)
10											2	2
計		23 (5)	20 (3)		12 (7)	9	2				4	70 (15)
内 部			43 (8)	外 部			27 (7)					

第8表ノ4 第4回 昭和11年2月1日 水温1.2°C 気温3.1°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		1 (1)	6 (5)			3						10 (6)
2		1 (1)						1				2 (1)
3		18 (5)	24 (7)		4 (2)	3						49 (14)
4			2 (1)									2 (1)
5					1							1
6	1	13 (1)	2		1	6 (2)					5	28 (3)
7		7 (3)	6 (1)		3	2 (1)			4			22 (5)
8												
9												
10		2	1 (1)			1		1				5 (1)
計	1	42 (11)	41 (15)		9 (2)	15 (3)		2	4		5	119 (31)
内 部			84 (26)	外 部			35 (5)					

第 9 表 所屬未定吸蟲 a (長谷川) ノ被囊幼蟲ノ寄生狀況
(但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅數ヲ示ス)

第9表ノ1 第1回 昭和10年12月15日 水温4.0°C 氣温3.2°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2												
3												1
4		2	1									3
5	1	7					1					9
6		3				1						4
7												
8												
9	2	8				1	1					12
10	2	8										10
計	5	28	1			2	2					38
内 部				34	外 部							4

第9表ノ2 第2回 昭和11年1月5日 水温3.0°C 氣温2.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1		6			1							7
2			1									1
3	3				7							10
4		2										2
5	1	3	4						1			9
6		2										2
7	1				1							2
8	1	2	2									3
9		2										4
10	1	2				1						4
計	7	19	7		9	1			1			44
内 部				33	外 部							11

第9表ノ3 第3回 昭和11年1月17日 水温0.5°C 氣温-0.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7	3	3			1							7
8		3	1			1						5
9		1	1									2
10												
計	3	7	2		1	1						14
内 部				12	外 部							2

第9表ノ4 第4回 昭和11年2月1日 水温1.2°C 気温3.1°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2												
3			1					1				2
4			1									1
5												
6	1	2										3
7		2										2
8												
9												
10												
計	1	4	2					1				8
	内 部			7	外 部			1				

第10表 Cyathocotyle b (長谷川) の被囊幼蟲ノ寄生状況
 (但括弧内ハ被囊幼蟲ノ死滅数ヲ示ス)

第10表ノ1 第1回 昭和10年12月15日 水温4.0°C 気温3.2°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2												
3												
4												
5			1									1
6												
7												
8												
9		1										1
10												
計		1	1									2
	内 部			2	外 部			0				

第10表ノ2 第2回 昭和11年1月5日 水温2.8°C 気温2.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰓	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2		2	3		3							8
3												
4												
5		1										1
6												
7		2										2
8			1									1
9			1									1
10		1	1									2
計		6	6		3							15
	内 部			12	外 部			3				

第10表ノ3 第3回 昭和11年1月17日 水温0.5°C 気温-0.5°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1			1									1
2												
3												
4												
5												
6			1									1
7		3 (2)	1 (1)									4 (3)
8			1									1
9												
10												
計		3 (2)	4 (1)									7 (3)
内 部			7 (3)	外 部 0								

第10表ノ4 第4回 昭和11年2月1日 水温1.2°C 気温3.1°C

部位 Nr.	鰓	頭部	筋肉	浮鰾	鰓蓋	尾鰭	胸鰭	腹鰭	臀鰭	脊鰭	鱗片	計
1												
2			1 (1)									1 (1)
3			2									2
4												
5												
6	1 (1)	1	1									3 (1)
7												
8		1 (1)										1 (1)
9												
10		2 (1)	1 (1)									3 (2)
計	1 (1)	4 (2)	5 (2)									10 (5)
内 部			10 (5)	外 部 0								

Aus dem Bakteriologischen Institut der Medizinischen Fakultät Okayama
(Vorstand: Prof. Dr. M. Suzuki).

**Untersuchungen über die enzystierten Zerkarien von Trematoden
mit besonderer Berücksichtigung der jahrzeitlichen Veränderungen
in Carassius auratus (Linnaeus).**

Von

Dr. Keizo Yoshino.

Eingegangen am 8. Januar 1940.

Vom April 1934 an hat Verfasser auf Anraten von Prof. Dr. M. Suzuki die Untersuchungen über enzystierte Zerkarien von Trematoden in verschieden Süsswasser in Provinz Okayama besonders im Unterlauf des Asahi, des Yoshii und Sasagase durchgeführt.

Von 15. Dezember 1935 bis zum 20. 1936 hat Verfasser ein ganzes Jahr hindurch jahreszeitliche Schwankungen des Infektionskoeffizientes von den Metazerkarien in Carassius auratus (L.), die Feststellung der Arten der Metazerkarien und ihre biologischen Eigenschaften nachgeforscht und konnte die Dichtigkeit von Metazerkarienzahl in Carassius auratus (L.) in einem Zeitraum eines Jahres klar machen.

Bei dieser ein volles Jahr durchgeführten Untersuchung sammelte Verfasser auf Befehl Prof. Dr. M. Suzuki alle Fische im Fluss für Bewässerung der Reisfelder in Kachison, Jodo-gun, Okayama Provinz, wo der Eingriff durch Trematoden bekanntlich sehr gross ist.

Die Gesamtzahl von Carassius auratus (L.), die Verfasser zwei oder dreimal monatlich und zwar jedesmal je 10 Fische (jeder Fisch etw. 6-12 cm lang) ansammelten, beträgt 250.

Und jeder Fisch wurde, in 11 Partien verteilt, untersucht, d.h. Kiemen, Kopfteil, Kieferplatte, Muskel am Rumpf, Schwimmblase, Schwanzflossen, Brustflossen, Bauchflossen, Gesässflossen, Rückenflossen und Schuppen.

Die vier ersteren wurden mit dem von Verfasser modifizierten Künstlichen Magensaft verdaut und dann untersucht, aber die anderen Partien wurden roh untersucht.

In 250 Carassius auratus (L.) wurden samt 87,504 Metazerkarien aufgefunden, die in die 11 folgenden Arten eingeteilt wurden, d.h.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) Metagonimus takahashii. | 2) Sog. Hasegawa'sche unklare Distomum c. |
| 3) Exorchis oviformis. | 4) Sog. Hasegawa'sche unklare Distomum a. |
| 5) Cyathocotyle b. | 6) Clonorchis sinensis. |
| 7) Exorchis major. | 8) Clinostomum complanatum. |
| 9) Asymphylogora tincae. | 10) Echinochasmus japonicus. |
| 11) Unklare Distomumgruppe. | |

Von denen, besonders über 1), 2), 3), 4), 5) u. 7) hat Verfasser die jahreszeitlichen Schwankungen des Infektionskoeffizientes in *Carassius auratus* (L.) festgestellt und fand neuartige Metazerkarien in *Carassius auratus* (L.), die in der oben stehenden Einteilung als 2), 5), 7) u. 9) geschrieben wurden.

Der Verfasser macht es klar, dass für jahreszeitliche Schwankungen von Infektionskoeffizient der Metazerkarien in *Carassius auratus* (L.) die Aussentemperatur und Wassertemperatur die grosse Rolle gespielt haben und jede Art ihre eigentümliche jahreszeitliche Schwankungen zeigt.

Aber in *Carassius auratus* (L.) gibt es nach der Literatur noch 5 andere Arten der Metazerkarien, d.h.

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) <i>Metorchis orientalis</i> . | 2) <i>Stammnosoma formosana</i> . |
| 3) <i>Monorchotrema taihokui</i> . | 4) <i>Monorchotrema taichui</i> . |
| 5) <i>Echinochasmus perfoliatus</i> . | |

Aus diesem Grund konnte sich Verfasser davon überzeugen, dass die in *Carassius auratus* (L.) gefundenen enzystierten Zerkarien insgesamt mehr als 15 Arten sind.

(Autoreferat)

19.

612.118.1

別脾竝ニ低壓ノ血液諸性狀ニ

及ボス影響ニ就テ

(第 3 報)

低壓ノ別脾家兎血液諸性狀ニ及ボス影響ニ就テ

岡山醫科大學衛生學教室(主任緒方教授)

醫學士 高 橋 勳

[昭和 13 年 9 月 30 日受稿]

第 1 章 緒 言

脾臓ノ營ム生理的作用ガ人體ノ種々ノ機能ニ關與スルト言フ事實ハ次第ニ闡明セラレ、就中最モ密接ナル關係ニアルモノノ 1 ツハ、脾臓ト血液トニ血液ノ成生ト死滅トニ對スル關係之ナリ。抑々流血中ニ於ケル赤血球數ガ常ニ一定ノ範圍内ニアリテ、大ナル動搖ヲ示ス事ナキハ、赤血球ノ新生

ト破壊トヲ支配スル器官相互ノ間ニ一定ノ關係ノ存スルヲ示スモノニテ、脾臓ハ一面流血中ノ赤血球ノ破場所タルト同時ニ、他面骨髓ノ造血作用ト密接ナル關係ヲ有スルモノトセラル。然レ共骨髓ニ對スル脾臓機轉ニ關シテハ、對立セル 2 様ノ見解存シ、Hirschfeld^{1) 2)} 及ビ其ノ一派ハ、脾臓骨髓機能ニ對シテ抑制的ニ作用スト唱ヘ、Eppinger³⁾