

韓國牛에 있어서의 眼虫의 一新種에 關하여

李 周 植

(서울大學校 師範大學 生物學敎室)

Lee, Joo Shik : One new eye parasite for Korean calf.

(1957. 10. 12. 受理)

1. 緒 言

吾人は 1941年 3月로부터 1942年 9月까지 牛痘 Vaccine 製造를 마친 것과, 痘菌製造를 마친 韓國在來牛(濟州島와 慶尙南道産) 2歲의 犍 400頭를 剖檢하였다. 各頭로부터 眼球를 剔出하여 精細한 檢査를 한 結果 많은 眼虫을 採集하였다. 其의 形態를 調査한즉 大部分이 成書記載와 同一한 *Thelazia rhodesii* 였으나 其中 2마리의 犍에서 本種과 明確한 差異를 가진 一新種의 寄生虫을 發見하였다. 發見된 新種에 對하여서는 吾人의 寡聞한바 아직 그 記載를 보지 못하였으므로 이에 그를 報告하려고 하는 것이다.

2. 虫體의 記載

本新種은 2例의 犍에서 보았는데 第一例은 1941年 5月 8日 左眼 結膜囊內에서 雌한마리를 採取하고 第二例은 1941年 7月 10日 右眼 結膜囊內에서 5마리를 採取하고 그밖에 *Thelazia rhodesii* 도 같이 採取되었다.

本虫體는 結膜囊內에서 보았으나 其의 病害作用은 認定되지 못하였다. 虫體의 精査 및 測定은 全部 Lactophenol 固定 透徹로서 施行하였다. 그 測定 成績은 次表에 表示함과 같다.

蟲體의 計測

雌	雄	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀
番	號	1	2	1	2	3	4	5
月	日(日/月年)	10/7 '41	10/7 '41	8/5 '41	10/7 '41	10/7 '41	10/7 '41	10/7 '41
體	長 (mm)	5	5	17	15	18	13	17
口	幅 (μ)	10.2 × 5.4	10.2 × 5.4	21.6 × 8.1	21.6 × 8.1	21.6 × 8.1	21.6 × 8.1	21.6 × 8.1
頭	部 兩 突 起 間	32.4	32.4	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2
頭	— 神 經 輪		194.4	243.0	206.0	243.0	206.0	216.8
頭	— 腔			459.0	386.0	275.0	459.0	486.0
頭	— 食 道		351.0	394.2	394.2	378.0	378.0	415.8
食	道 前 幅		91.8		135.0	135.0	151.2	162.0
食	道 後 幅		108.0		162.0	151.2	162.0	205.2
體	中 央 幅		135.0	243.0	194.4	243.0	243.0	270.0
肛	門 幅			97.2	75.6	97.2	70.2	81.0
尾	端 — 肛 門		108.0	172.8	172.8	189.0	162.0	172.8
尾	端 兩 幅		16.2	16.2	27.0	16.2	16.2	21.6

尾端—尾突起		8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
尾部突起間		27.0					
長交接刺:長	162.0	140.4					
長交接刺:幅	2.7	2.7					
短交接刺:長	103.0	113.4					
短交接刺:幅	2.7	2.7					
頭部突起數	2	2	2	2	2	2	2
尾部突起數	1	1	1	1	1	1	1
前肛門乳嘴突起數	8	8					
後肛門乳嘴突起數	1	1					
仔 虫 (多數計測平均)	體	長: 240~250 μ × 5.4 μ					
	頭	幅: 5.4 μ					
	中	幅: 5.4 μ					
	尾	幅: 5.7 μ					
	精	{ 長: 18.9 μ 短: 27.0 μ					

虫體는 小型纖細하며 頭部에서 尾部까지 거의 全部가 同幅이고 生活時에는 灰白色 半透明이다. 角皮는 滑澤溥弱하고 橫線鋸齒狀을 全然 認定하지 못했다.

頭部는 狹少하며 前端은 6個의 皺壁으로 6分되어 있고 頭部乳嘴突起는 左右에 2個씩 顯著히 나타나 있다. 亞中線部에는 突起가 없다. 食道는 一般의으로 짧고 棍棒狀으로 되었으나 그 後方에는 若干 膨大하여 있다. 神經輪은 頭部로부터 194~243.0 μ 의 場所에 있으며 食道의 中央部位에 있게 된다. 雌虫陰門은 頭端에 近在하고 食道末端部로부터 조금 後方部位에 있게 된다. 雄虫尾端은 圓形을 띄우고 尾端에 近接하여 肛門이 있고 그 周圍에는 括約筋을 認定하였다.

長交接刺의 始部는 幅大하고 後半部에는 明確한 것을 갖고 있음을 認定하였다.

雌虫尾端은 圓形을 띄우고 尾端에 近接하여 肛門이 있고 括約筋으로서 圍繞되어 있고 尾端에는 1雙의 乳嘴突起를 볼 수가 있다.

1) 雄 虫

白色 半透明 纖弱한 虫體로서 尾部는 旋回하여 容易하게 伸長할 수가 없다. 그리고 虫體는 雌에 比하여 屈曲하며 體長은 5mm이다. 體幅은 虫體의 中央部 135.0 μ , 食道末端部는 91.8 μ , 後部는 108.0 μ 이고 食道의 기리는 351.0 μ 을 算한다. 頭部乳嘴突起는 左右 2個로 되어 頭部 先端 兩側에 存在한다. 兩突起間은 32.4 μ 이고 口腔은 짧고 前後及 亞中線에 計 6個의 皺壁이 있어 六角形으로 되어 있으며 16.2 μ 5.4 μ 을 算한다. 食道는 짧고 棍棒狀으로 되어 있고 後方은 膨大하여 있고 頭端으로부터 351.0 μ 에서 終止한다. 神經輪은 食道의 中央部에 있으며 頭端으로부터 194.4 μ 에 位置한다. 生殖器의 前端은 食道後端에서 若干 前方에 達하고 있다. 尾端은 圓形을 띄우고 周圍는 肛門 括約筋에 圍繞되어 있고. 長交接刺는 明確하며 始部の 幅이 크고 終半分에서 細少하여져 기리 162.0 μ ~140.4 μ 를 算한다. 前肛門乳嘴突起는 8雙을 認定하며 突起間의 間幅은 27.0 μ 이다. 後肛門 乳嘴突起에 있어서는 1 雙의 顯著한 것을 認定하였으나 그 밖에도 突起인지 또는 死後에 發生한 皺壁인지 區別하기 困難한 것도 보았다.

2) 雌 虫

雌虫은 半透明 纖細하고 雄虫보다도 約 3倍 길고 體長 13mm~18mm內外이고 體幅은 虫體

中央部가 194.4~270.0 μ , 食道末端의 前部 151.2~205.2 μ , 後部는 135.0~162.0 μ 이다.

食道の 기리는 378.0~415.8 μ 을 算한다. 頭部 乳嘴突起는 左右에 2個씩 頭部 先端의 兩側에 位置하고 있으며 兩突起間은 43.2 μ 이다. 口腔은 짧고 前後 및 正中線에 6個의 皺壁이 있어 六角形을 이루고 있으며 기리는 16.2~21.6 μ 이다.

食道는 짧고 棍棒狀이고 後方部는 若干 膨大되어 있고, 頭端까지 378.0~415.8 μ 이다. 神經輪은 大略 食道の 中央部 頭端側으로 부터 206.0~243.0 μ 인 곳에 位置한다. 陰門은 頭端側으로 부터 459.0~480 μ 의 곳에 있으며, 食道の 終末部에 位置한다. 陰은 짧고 2條의 子宮이 分岐되어 나간다.

分岐部는 細少하며 約 一旋回한 後 平行하게 走行하고 있다.

이것은 다시 虫體 中央部에서 2條로 交叉하고 再次 平行을 이루어 尾部에 달아르고 있다. 여기저기 다시 腸과 같이 螺旋狀으로 交叉하여 肛門近處에서 終止한다. 陰 및 子宮의 前半部에는 많은 仔虫이 充滿하여 있고 後部에는 仔虫을 包含한 虫囊을 保存하고 있다. 卵巢의 卵細胞는 數種 階의 形態를 認定하였다.

尾端은 圓形이고 여기서 162.0~189.0 μ 되는 곳에 肛門이 있고 그 周圍는 括約筋으로 둘러 쌓여 있다.

또 尾端에는 明確한 一雙의 乳嘴突起가 있다. 仔虫의 體長은 240~250 μ 內外이고 體幅은 5.41 μ , 尾部는 2.7 μ 이고 針狀을 나타낸다 仔虫은 軟弱한 虫鞘를 가지고 있으며 頭部는 不明確하다. 尾部는 桃葉狀을 이루고 27.0 μ ×18.9 μ 이다.

仔虫을 包含한 虫卵은 橢圓形이고 43.2×27.0 μ 이다.

3. 考 察

以上の 檢査成績에서 考察할 수 있는 것은 本虫의 形態 및 寄生狀況에 關한 것이다 *Thelazia rhodesi* 亞科인은 疑心이 없으나 이에 一致하는 虫體의 記載라고는 찾을 수가 없었다. *Thelazia* 屬에 近似하나 *Thelazia rhodesi*의 特徵인 角皮의 橫線鋸齒狀이 없을 뿐만 아니라 그밖에도 相違한 點이 많음으로 이를 該屬에 屬할 것인가에 對하여서는 躊躇치 않을 수 없다. 이 事實은 *Oxyprura*에 酷似한 點도 있다. 그러나 陰門의 位置等 여러가지 點에 있어서 特異한 것이 많다. 따라서 分類의 位置에 對하여서는 將來의 研究에 讓度하겠고 先 여기에 一新種임을 規定하고서 發表하는 바이다

文 獻

1. H. A. Paylis; A Manual of Helminthology. medical and Veterinary P. 245.
2. H. O. Monig; Veterinary Helminthology and Entomology P. 235.
3. " The Internal Parasites of Domestic Animal P. 68.
4. " Sprehl Lehrbuch der Helminthologie P. 609.
5. 井上國磁; 中央獸醫學雜誌. 50年 7號 1937.
6. 板垣四郎; 家畜寄生蟲病學.
7. 櫻川定; 人體寄生蟲學.
8. 小泉圓; 人體寄生蟲學.

Résumé

While investigating eye parasites of 400 Korean calves, I found a new parasite of the eye. This new parasite belongs doubtlessly to *Thelazia rhodesi* from its morphology and parasitism, but I have never read just such a morphology as this parasite has.

This new eye parasite is lacking in the serrate horizontal line of cuticle which is a characteristic of usual *Thelazia rhodesi*. Besides this there are also many differences between this type and usual one.

This parasite has also similar morphology to the *Oxyprura*, but there are several differences especially in the site of vagina.

Therefore this new eye parasite will be definitely classified by further study. At present I just want to report the existence of a new type eye-parasite having no description previously.



Fig. 1. *THELAZIA RHODESII*

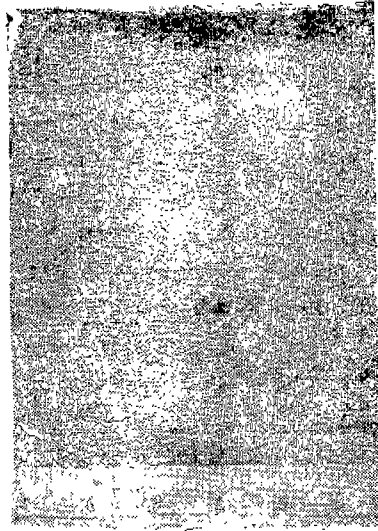


Fig. 2. 新種

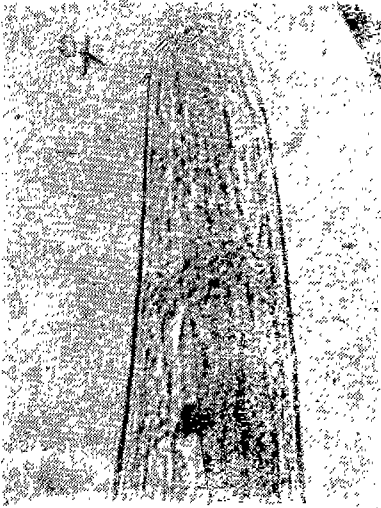


Fig. 3. 新種의 頭部 (♀)

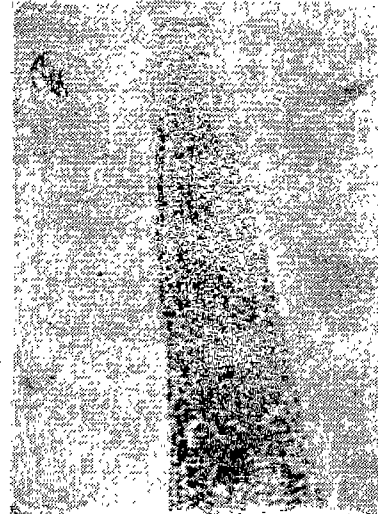


Fig. 4. 新種의 頭部 (♂)

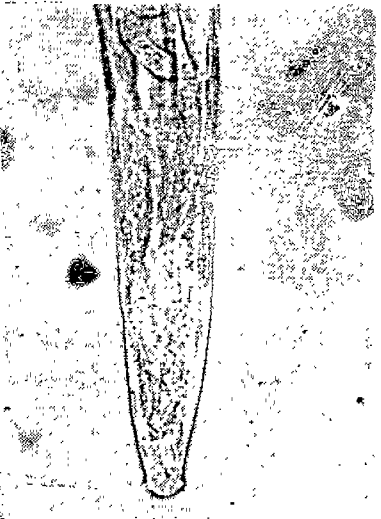


Fig. 5. 新種의 尾部 (♀)

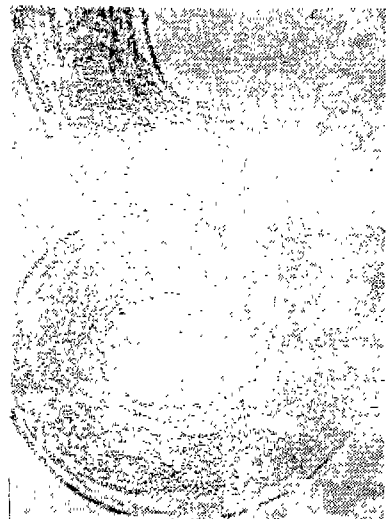


Fig. 6. 新種의 尾部 (♂)