

## 兩眼에 發生한 東洋眼蟲症 1例

梨花女子大學校 醫科大學 寄生蟲學教室 및 大韓柔道大學 保健衛生學\*

閔 弘 基 · 田 桂 植\*

**要 約** : 兩眼에 發生한 東洋眼蟲症 1例를 발견하고 간단한 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다. 本症例는 農業에 從事해 온 23歲 青年으로서 *Thelazia callipaeda*에 依한 兩眼侵犯의 첫 例에 該當되며, 國內에 있어서 全羅北道 地域에서의 첫 報告例인 同時에, 6마리의 多數寄生例이어서 特記할 만하다 하겠다.

**Key words**: *Thelazia callipaeda*, human thelaziasis, binocular involvement

### 緒 論

哺乳動物과 鳥類의 눈에 寄生하는 *Thelazia*屬의 20餘種中 *T. callipaeda* 및 *T. californiensis* 2個種은 人體寄生도 可能하다(Faust *et al.*, 1974). 韓國에 있어서는 1934年 中田가 처음으로 *T. callipaeda* 人體感染例를 報告한 以來 總 15例가 記錄되어 있다(Ryu *et al.*, 1987).

著者들은 最近 한 農村 青年의 兩眼으로부터 6마리의 雌雄蟲體를 摘出하여 이들에 對한 寄生蟲學的 調査를 遂行, 報告하는 바이다.

### 症例 및 蟲體所見

本 症例는 全羅北道 鎭安郡 管內에서 出生, 農業에 從事해 온 23歲의 青年인 李○贊으로 4週前부터 兩眼에 輕度の 流淚症(lacrimation)이 생겼으며 1週前부터는 그 程度가 若干 增加되면서 異物感이 생겨 賣藥을 使用하였으나 別다른 效果를 얻지 못하여 邑內 某醫院을 찾게 되었다. 結果, 右眼으로부터 긴 運動性 物體 하나를 摘出, 蟲體임을 認知한 施術者의 紹介로 當日인 1987年 10月 26日 formalin에 保存한 蟲體를 가지고 本 教室을 찾아왔다. 兩眼에 異常症狀이 發現되기 前까지는 別다른 病歷이 없었다. 自家를 비롯하여 마을에서는 雜犬과 數種의 家畜이 飼育되고 있어 이들과 近接된 生活를 해왔다.

檢眼時에 兩眼의 結膜에서 輕度の 充血이 觀察되었으며 左右 兩眼의 內側 上部의 結膜囊內에서 各各 2마리 및 1마리의 蟲體가 發見되어 生理食鹽水로 적신 綿

棒으로 摘出하였고 試驗的인 2% lidocaine 溶液 點滴으로 兩眼의 結膜囊 깊숙한 部位로부터 빠져 나오는 1마리씩의 蟲體를 더 摘出할 수 있었다. 이로써 左右 兩眼에서 各各 雄蟲 1마리와 雌蟲 2마리씩 모두 6마리가 摘出되었다(Fig. 1).

이들 蟲體를 10% 中性 formalin 溶液에 固定한 後 計測, 外形觀察 및 基本的인 寄生蟲學的 調査를 遂行하였다.

이들 蟲體의 計測 成績은 Table 1에 표시한 바와 같다. 外形觀察에 있어 雄蟲에서는 總排泄腔前 및 後乳頭는 共히 8雙 및 3雙씩이 確認되었으며 1마리의 雄蟲에서는 體後部 腹側과 背側에서 뚜렷한 多數의 芻壁樣 構造物을 볼 수 있었다(Figs. 2 & 3). 雌蟲 4마리 모두에 있어서 膣口는 食道-腸移行部의 前方에 位置하고 있었으며(Fig. 4), 尾端에서 左右 1個씩의 乳頭樣 構造物이 認定되었다(Fig. 5).

以上的 蟲體 所見들은 Kofoid and Williams(1935)가 記載한 同定基準을 充足시키고 있어 本 蟲들을 *The-*

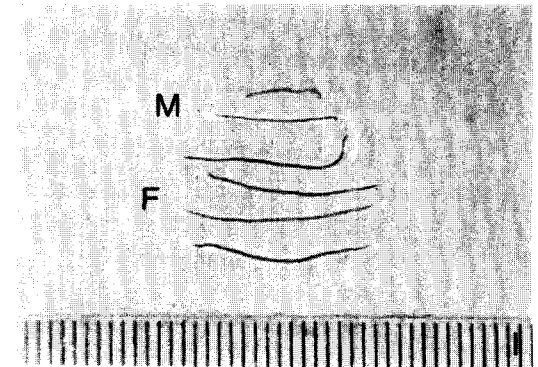


Fig. 1. Two male(M) and 4 female(F) worms of *Thelazia callipaeda* removed from the case (Scale in mm).

\* 梨花女子大學校 醫科大學 寄生蟲學教室 外來教授 (Attending Professor, Department of Parasitology, College of Medicine, Ewha Womans University)

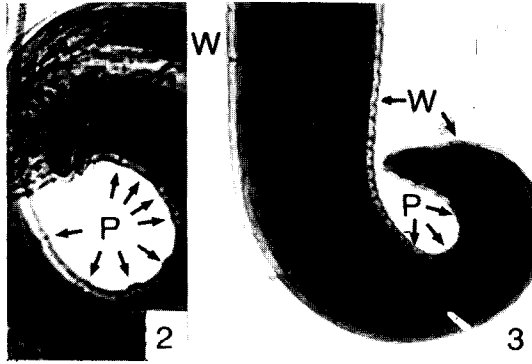


Fig. 2. Posterior part of a male worm showing 8 pairs of precloacal papillae(P).

Fig. 3. Posterior part of another male showing 8 pairs of precloacal papillae(P) and wrinkle like structure(W).

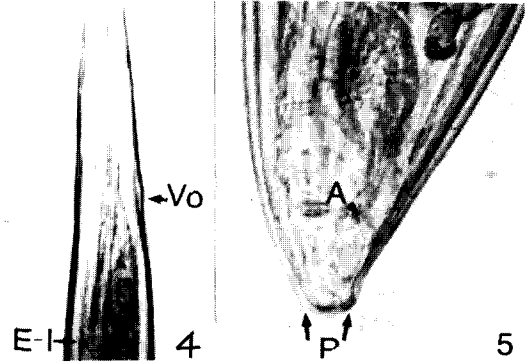


Fig. 4. Anterior part of a female worm: Vo; vaginal opening, E-I; esophago-intestinal junction.

Fig. 5. Posterior part of a female showing anus(A) and a pair of papilla-like processes(P) at terminal.

Table 1. Measurement data of the worms\* (dimension: mm)

	Worm	
	Male	Female
Body: length	0.28~9.32	14.56~15.81
width(max.)	0.24~0.26	0.48~0.53
Buccal cavity: length	0.02	0.03~0.04
Anterior end to vaginal opening	—	0.52~0.59
Anterior end to E-I** junction	0.43~0.46	0.70~0.81
Posterior end to anus	0.04~0.05	0.06~0.09
Range of No. of body striation/mm	168~243	181~302

\* 2 males and 4 females

\*\* esophago-intestinal junction

*laxia callipaeda* Railliet and Henry, 1910으로 同定하였다.

### 考 察

*T. callipaeda*는 東洋의 諸國에 分布하고 있으며 개를 好適宿主로 하나 토끼, 사슴, 소 등에서도 發見되며(Okamura, 1970), 고양이나 원숭이에서 實驗的 感染이 成立된다(Faust, 1928). 人體感染例는 주로 이들 動物流行 地域에서 散發的으로 發見, 報告되어 왔다.

韓國에 있어서 오늘날까지 報告된 15例에 對한 調査 成績에 따르면 男女 各各 7~8例로 그 對比는 同一하였으므로, 年齡은 20~25歲가 優勢하였고 居住地는 大多數가 서울이었으나 京畿道, 黃海道, 平安北道 등에서도 발견된 바 있다. 侵犯된 눈은 모두가 片側이었으며

左右 各各 7~8例로 差가 없었다. 症例別 摘出 蟲體數는 1~3마리의 範圍이었으며 2마리 以上の 例에 있어서는 거의 雌雄이 共存하였다. 症例의 發見은 大部分 9月과 11月 사이인 秋季에 이루어졌다.

本 症例의 境遇, 年齡 및 發生時期는 過去 大多數의 症例가 보였던 範圍에 屬하고 있어 韓國에 있어서의 本 蟲症은 20代 初半, 그리고 秋季에 好發하는 傾向이 뚜렷하였다. 居住 및 發生地域에 있어서 全羅北道가 처음으로 追加됨으로써 本 蟲은 全國的으로 分布할 것 이라는 崔 및 趙(1978)의 推定을 뒷받침하는 例라 생각되었다.

*Thelazia*屬의 모든 種들은 각각의 好適宿主인 동물에 있어서 兩眼 寄生이 常例(Hosford et al., 1942; 李, 1958; 張 및 鄭, 1966; 李 등, 1974)이나 *T. callipaeda*나 *T. californiensis*에 依한 人體感染의 境遇에는 모두가 片眼 侵犯 뿐이었다. 그러나 本 症例처럼 人體에 있어서도 兩眼 侵犯이 있을 수 있다는 것과 外國의 境遇 人體에 있어서 6마리 以上の 多數寄生이 報告된 바 없지 않았으나(Stuckey, 1917; Hsü, 1933) 國內에서는 처음으로 多數寄生例가 發見되었다는 것 등은 새로운 發生地域의 追加와 더불어 特記할 만한 사항이라 하였다.

生活史에 대하여는 초파리科의 *Amiota* sp.內에서의 本蟲 幼蟲의 發育過程을 밝힌 永田(1964)는 이들이 人體感染의 媒介體로서 重要한 役割을 할 것이라 報告한 바 있다. 그러나 韓國에 있어서의 生活史는 淸明되어 있지 않다. 다만 개, 人體 및 파리類의 三者關係에서 人體感染이 成立될 것이라 推定되고 있을 뿐이다(崔 및 趙, 1978). Faust(1928)나 李(1958)에 依하면 개의 *T. callipaeda*와 소의 *T. rhodesii*의 幼蟲期 發育은 各 宿主의 淚腺 排泄管內에서, 그리고 排卵은 淚器 밖에서 이루어지는 것으로 되어 있다. 韓國에 있어서도 本

蟲 感染犬이 實際로 存在하며 초파리類 및 집파리類가 濃厚하게 分布하고 있는 바 本 症例의 生活與件 및 症狀發現樣相等을 綜合的으로 考慮할 때 9月 中旬頃 偶然한 機會에 媒介條件을 갖춘 或種의 파리가 兩眼에 附着, 汚染시킨 結果 同時感染이 招來되었을 것이며, 또한 輕度의 流淚症을 보인 約 3週間에는 淚器內에서 幼蟲이 發育, 成熟하였고 排卵期에 이르러 雌蟲이 淚器를 逸脫할 때 雄蟲도 함께 結膜囊內로 移行하였을 것이며 그 結果 第4週째에는 流淚症의 加重과 아울러 異物感이 있었을 것으로 考慮되었다.

### 參 考 文 獻

崔東光·趙昇烈(1978) 感染源과 함께 發見된 東洋眼蟲 症例. 大韓眼科學會雜誌, 19(1):125-129.  
 Faust, E.C.(1928) Studies on *Thelazia callipaeda* Railliet and Henry, 1910. *J. Parasit.*, 15:75-86.  
 Faust, E.C., Russell, P.F. and Jung, R.C.(1974) Clinical Parasitology(8th ed.). pp.356-358. Lea & Febiger, Philadelphia.  
 Hosford, G.N., Stewart, M.A. and Sugarman, E.I. (1942) Eye worm(*Thelazia californiensis*) infection in man. *Arch. Ophthalmol.*, 27:1165-1170.  
 Hsü, H.F.(1933) On *Thelazia callipaeda* Railliet and Henry, 1910 infection in man and dog. *Arch.*

*f.Schiffs. u.Trop. Hyg.*, 37:36-369.  
 張斗煥·鄭昌國(1966) *Rhodesii*眼蟲의 寄生과 摘出例. 수의계, 3(6):415-417.  
 Kofoid, C.A. and Williams, O.L.(1935) The nematode *Thelazia californiensis* as a parasite of the eye of man in California. *Arch. Ophthalmol.*, 13: 176-180.  
 李炳成·姜榮培·徐東一·金萬泳(1974) 畜犬의 *Thelazia* 眼蟲症에 關한 研究, (1) 駐韓美軍所屬 軍犬과 國內一部畜犬에 있어서의 感染實態에 關한 疫學的 調查研究. 大韓獸醫學會誌, 14(2):288-289.  
 李周植(1958) *Thelazia rhodesii*의 發育史에 關한 研究. 동물학회지, 1(1):9-16.  
 永田良胤(1964) 東洋眼蟲 *Thelazia callipaeda*의 研究. 寄生蟲學雜誌, 13(7):600-602(日文).  
 中田薰(1934) 朝鮮에 있어서 *Thelazia callipaeda*의 人體寄生例. 朝鮮醫學會雜誌, 24(6):939-944.  
 Okamura, I. (1970) Human thelaziasis in Japan. *Korean J. Parasit.*, 8(Suppl.):26-27.  
 Ryu, J.S., Im, K.I., Byun, Y.J. and Kim, S.C. (1987) A case of human thelaziasis in Korea. *Korean J. Parasit.*, 25(1):83-84.  
 Stuckey, E.J. (1917) Circumocular filariasis. *China Med. J.*, 31:24-25.

### ==Abstract==

## A Case of Human Thelaziasis Occurred in Both Eyes

Hong-Ki Min and Kae-Shik Chun\*

Department of Parasitology, College of Medicine, Ewha Womans University, Seoul 120-170  
 and Department of Health Hygiene\*, Korea Yudo College, Korea

On October 26, 1987, the authors encountered a case of human thelaziasis involving both eyes. The case in Chollapuk-do, Korea, a farmer aged 23, complained of mild lacrimation for 3 weeks followed by 1 week duration of foreign body sensation in both eyes prior to examination of eyes. The conjunctivae of both eyes appeared slightly reddened. No other abnormalities were noticed.

Total 6 worms, one male and two females from each eye, were removed, parasitologically studied, and identified as *Thelazia callipaeda* Railliet and Henry, 1910.