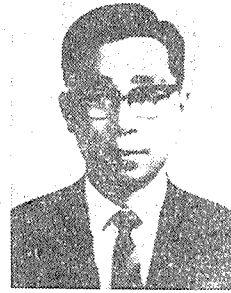


연재

1 회

# 나는 회충이다

李 純 炯



1

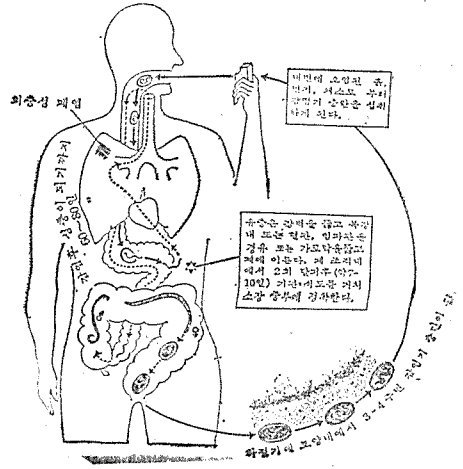
나는 회충입니다. 한국에 사시는 여러분께는 그리 생소한 이름이 아니리라 믿습니다. 여러분중에서 혹시 나를 보신분도 계시겠지만, 나는 지렁이와 비슷하게 생겼기 때문에, 나의 학명(學名) *Ascaris lumbricoides*는 “창자에 사는 지렁이 비슷한 벌레”란 뜻이랍니다.

내가 언제부터 생겨났느냐구요? 나도 잘은 모르겠습니다만 우리 조상에 관한 기록은 인류가 최초로 기록한 역사 책에도 나올정도랍니다. 아마도 인류의 조상보다도 우리 조상이 더 먼저 지구상에 생겨났을지도 모르죠. 하여간 지금은 우리 겨례가 많이 퍼져서 세계각처에 어디 가든지 만날수 있습니다. 세계인구의 약 반수 가량이 우리들을 배속에 넣어 보호하고 먹여 준답니다. 우리 회충들이 특히 사랑하는 한국에는 세계 평균보다 높은 70% 가량의 인구가 우리들을 친절

地球人口의 50%가 우리집.  
韓國人뱃속의 70%도 우리  
들의 고향입니다.

하게도 사육하고 있었지만요  
 즈음에는 한국기생충박멸협회  
 란 단체에서 우리들이 싫어  
 하는 약제를 학생들에게 먹여  
 회충인구가 점점 떨어지고 있  
 습니다. 아마 평균 50%쯤 될  
 것이고 서울같은곳에서는 더욱  
 살기 힘들어 40%이하일 것입  
 니다.

◇ 회충의 생활사



2

여러분중에서 우리 회충을 금방 알아 보실 분은  
 많으실 것 같으나 회충의 남녀를 구별하실줄 아는  
 분은 적을 것 같습니다.

사람에서도 부부중 부인이 크고 남편이 작은 부부를 가르  
 켜 "벼룩이 부부"라 일컫듯 대부분의 하등동물에서는 암컷이  
 크고 별로 불품이 없는 반면 수컷은 작고 예쁘게 생겼지요.  
 평을 보십시오. 장끼가 까투리보다 얼마나 아름답습니까?  
 우리가 보기엔 사람도 남자가 여자보다 훨씬 잘생긴것 같은  
 데 사람들은 여자가 더 아름답다고 하니 심미안도 동물의 종  
 류에 따라 각기 다른 모양이지요? 어찌되었건 우리 회충에  
 서는 수컷이 15~31cm의 신장을 갖고 있으며 끝이 예쁘게  
 꼬부라져 있어 암컷과 쉽게 구별됩니다. 암컷들은 덩치가 남  
 자들보다 커서 20~35cm나 되며 키다리는 40cm가 넘는 농구  
 선수도 있습니다. 체중은 약 0.5g정도 되구요. 생김은 꼬리  
 부분이 꼬부라짐이 없이 멋뻑합니다. 별로 불품이 없이 생겼  
 지만 저희 회충의 세계에서는 남자들이 무던히도 여자들을  
 사랑합니다. 나중에도 말씀드리겠지만 우리들 회충은 정말로  
 정열적인 동물로서 사랑을 찾아서는 몇만리라도 여행을 하며  
 지옥 같은 곳까지 목숨을 걸고 따라 갑니다. 그것이 결과적

男子회충이 더 작고 예뻐요. 女子회충은 키다리죠.  
 그러나 우리는 義가 좋습습니다. 몇萬里 여행도 꼭  
 목숨을 걸고 함께 따라 갑니다.

우리는 눈이 없어요. 코도 없고요. 그 대신 입술은 셋이죠.  
우리는 자그마치 8겹의 옷을 입고 있어요. 그리고 우리의  
몸이 3배나 늘지만, 허리는 0.6배밖에 안 늘죠.

으르는 사람에게 큰 피해가 되지만 이런 때에는 이성을 잃기 마련이죠. 만물의 영장이라는 사람도 마찬가지 아니겠습니까?



아까 심미안에 관한 얘기가 나왔습니다만 실은 우리 회충은 눈이 없습니다.

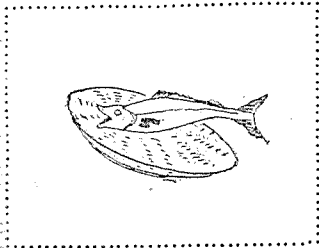
우리 회충의 얼굴은 원추상으로 되어 있고 눈도 코도 없으나 다만 세계의 입술을 가지고 있습니다. 사실 우리 회충들로서는 먹는 것과 생식작용을 하는 것 이외에는 중요한 일이 없거든요. 그래서 사람의 창자를 물거나 매달리는데 필요한 입술과, 먹는 것을 알아차릴만한 감각기가 얼굴에 발달하였을 뿐이지요.

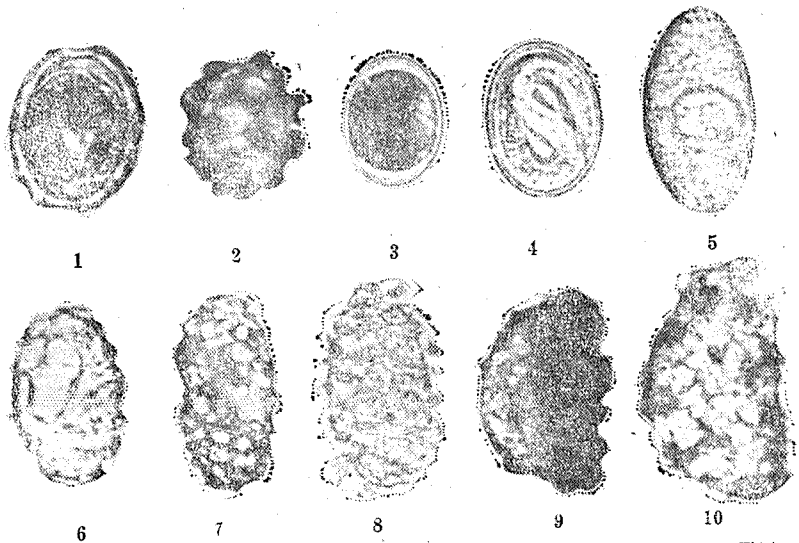
폐지의 창자속에 사는 우리 사촌들과 겉으로 보기에는 아주 닮아서 사람들은 구별을 못하는데, 어떤 학자는 우리 입술 안쪽에 있는 작은 이빨의 모양이 우리와 우리 사촌 폐지 회충(豚細虫)과 다른점이라 주장하기도 합니다.



우리 몸을 싸고 있는 표피(表皮)에 대해서 말씀드린적이 있는지요? 우리 몸은 작으니까 3겹이나 되는 옷을 입고 있고 한겹 한겹이 모두 특수한 구조와 기능을 갖고 있습니다. 맨 바깥층이 제일 중요한데 이것은 각질(角質)로 되어 있어, 사람몸안에서 나오는 각종 소화소(消化酵素)로부터 우리 회충의 몸을 보호하는 역할을 하지요. 만일 이 각질층이 찢어 지거나 상하면 우리 몸은 다

소화가 되어 버리고 맙니다. 그 밖에도 우리 회충이 여러곳의 환경이 다른곳을 여행하는 동안 바깥 환경의 변화로부터 우리몸을 보호해 줍니다. 우리가 사는 사람몸안에도 장소에 따라 수소이온농도, 삼투압등 환경의 변화가 다르기 때문입니다.





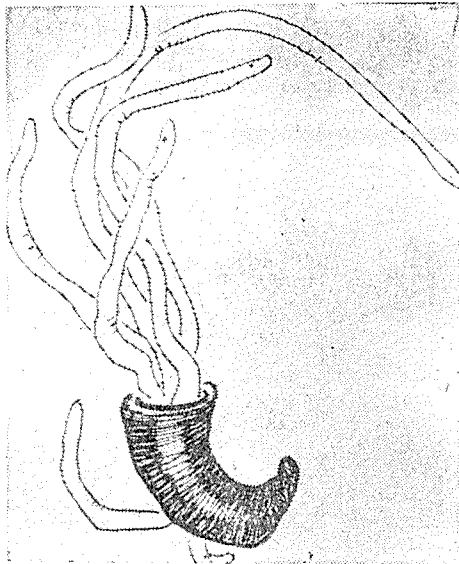
1-2. 회충 수정란 3. 단백질(蛋白質)을 박리한 수정란 4. 회충 새끼 포장란 (包藏卵) 5-10. 회충불수정란(不受精卵)

또 우리 표피는 구조상 앞뒤로는 잘 늘어나게 되어 있으나 옆으로는 잘 늘어나지 않게 되어 있어, 운동과 관계가 많습니다. 그래서 우리 회충이 몸을 늘일때는 약 3배까지도 늘어나지만 굵기는 0.6배밖에 늘어나지 않아, 우리 회충은 전진은 잘하지만 그밖에 다른 운동 즉 후퇴나 방향전환은 하기가 힘들지요. 마치 응감한 병사와도 같이 오직 전진만을 알 따름입니다. 그렇게 때문에 가끔 담관(胆管) 같은 곳에 들어 갔다가 죽을때까지 다시 나오지 못하는 경우도 있지요.

5 우리 회충은 또 사람들이 보기에 아주 이상한 행동을 잘 합니다. 회충들은 아주 좁은 구멍이나 관(管)에 잘 끼어 들어가는 성질이 있지요. 얼마나 큰 구멍으로 들어 가느냐구요? 구멍이 작으면 작을수록 더 회충들은 좋아 합니다.

이런 성질 때문에 우리 회충들은 가끔 담관에도 들어가고 충수돌기에도 잘 들어가며, 때때로 어린이들이 단추나 유리관을 삼켰을 경우 단추구멍이나 유리관 속에 끼어 들기를 좋아 합니다. 옛날에는 사람들이 우리 회충의 이런 성질을 이용해서 우리 회충들이 위(胃)에 올라 갔을 경우 고무관을 위 속에 넣고 기다리지요. 우리 회충들이 그속에 들어가면 잡아

우리는 이상한 행동을 잘합니다. 좁은 구멍이 있으면 파고 들지요. 작난꾸러기라고요. 그래서 사람들은 회충을 고무관을 배속에 넣고, 우릴 낚시질했대나요.



◁ 맹장속에 끼어든 회충들

다려서 뽑아내는데, 이것은 마차  
 낚시질을 하는것과 같은 원시적인  
 치료 방법이었습니다. 참 고무관  
 애기가 나왔으니 말이지 담도(膽  
 道)수술후 담즙을 잘 흘러나오게  
 하고 여러가지 약도 주입하는데  
 사용되는 T-tube에도 우리 회충들  
 이 잘 끼어 들어가 담즙의 흐름을  
 막거나 약이 못들어가게 하는일도  
 종종 있습니다.

이 없지요. 또 이것은 암컷의 發情현상이라나요.  
 우리들 結婚시키는 나이가 아니라 身長으로 정  
 하죠. 夫人이 되면 生殖帶가 생겨요. 처녀는 이것

6

그러면 우리 회충이 어떻게 발육하고 성장하는  
 가 말씀드리겠습니다. 우리 회충들은 알(卵子)에서  
 부터 생겨납니다. 알은 어떻게 생겨나느냐구요?  
 알은 사람몸속에 있는 아버지 회충의 정자와 엄마 회충의  
 난세포가 수정을 하여 생겨나지요. 물론 미혼모에서 생겨난  
 불수정란(不受精卵)도 있지만 이것들은 회충으로 자라나지  
 못하게 마련이죠. 저희 회충의 결혼적령기는 나이보다도 신  
 장의 길이에 따라 좌우된다고 합니다. 여러학자들이 조사한  
 바에 의하면 남자에서는 10~10.8cm가 되어야 하고 여자에서  
 는 12.8~13.0cm가 되어야 결혼을 할 수 있다고 합니다.  
 옛날 학자들은 회충의 암컷이 결혼을 하면 생식대(生殖帶)라  
 는 자국이, 생식공(生殖孔) 주위에 남는다고 하였습니다. 즉  
 앞으로부터 몸 길이의 1/3되는곳에 생식공이 있는데, 회충이  
 미혼일 경우 이주위에 아무런 자국이 없으나, 일단 숫컷과  
 교미(交尾)를 하면 숫컷의 꼬부라진 꼬리부분이 이 주위들  
 둘러싸고 조이기 때문에 반지를 끼었다 빼었을때와 같은 압  
 착대가 생긴다고 하였습니다. 그러나 다른 학자들이 더 정밀  
 하게 조사한 결과 그렇지 않다는 것이 요즈음에 알려졌습니

다. 오히려 이런 생식대는 교미를 못한 최종의 암컷에서 교미를 갈망하는 발정(發情)현상이라고 학자들은 설명 하더군요.

7

앞에서도 말씀드린바와 같이 우리 최종의 사는 목적도 다른 생물에서나 마찬가지로 첫째는 개체 보존이고 둘째는 종족보전이 되겠습니다. 그래서 우리는 부지런히 사람이 섭취한 영양분을 뱉어 먹으며 우리 몸자체가 되도록 오래 오래 늙지 않고 살기위해 애쓰는가 하면, 또 되도록 많은 알을 낳아 종족을 퍼뜨려야 하기 때문에 부지런히 생식을 하여야 합니다. 그렇기 때문에 우리 최종은 하루에 10만개~20만개의 알을 낳으며, 암컷 한마리가 평생 낳는 알의 수는 2,700만개에 달합니다. 이 수는 아마 8.15당시 한국의 인구수와 비슷할겁니다. 평생이라야 1년밖에 안 되기 때문에 이만한 수의 알을 낳아야만 복잡한 생활사와 의 부 세계의 여러가지 위험을 거치는 동안 저희 부소의 수만한 성충(成虫)을 얻을수 있게 됩니다.

정말로 외부세계에는 많은 위험이 저희 최종을 노리고 있습니다. 그래서 온살과도 같았던 사람몸에서 밖으로 나올때는 최종알들은 옷을 단단히 끼입습니다. 보통 알껍질은 3겹으로 되어 있는데 그 맨 바깥껍질이 두꺼운 단백질막으로 싸여 있고 가운데가 키틴질막으로, 이 두 막은 주로 온도, 습기, 일광등으로부터 난세포를 보호하여 맨안쪽의 유지질막은 화학물질로부터 난세포를 보호합니다. 알의 크기는 보통 육안으로는 보이지 않고 현미경으로 100배 확대하면 보일 정도의 크기(50~75 $\mu$ ×35~50 $\mu$ )입니다. 때로 단백질막이 떨어진 알들이 나오는수도 있어 서투른 검사원의 눈을 속이기도 하지요. 저희 최종들은 사람의 창자중에서도 특히 작은창자의 상부에 가서 많이 살기 때문에 배출하는 알은 거의 모두 사람의 대변과 함께 사람 몸 밖으로 나옵니다.

우리가 사는 목적은 첫째는 個體보존이고, 둘째는 種族보존입니다. 사람과 무엇 다른것 있을까. 그래서 암컷은 하루에 10만개알을 까요. 한 생동안에는 二천七백만개나 알을 까요. 한국 人口가 얼마랬죠?

<필자=서울의대 기생충학 조교수>