

미국 테네시 강에 서식하는 송어에서 선회병 발생

동북부 테네시 지역에서 어류의 선회병(Whirling disease)이 발생하였다. 테네시 야생동물자원청(Tennessee Wildlife Resources Agency, TWRA)에서는 선회병으로 인하여 테네시 강에 서식하는 송어에 피해를 주고 있다고 밝혔다. 선회병은 므소보루스(Myxobolus sp.)라는 기생충 감염으로 발생하는 어류의 기생충성 질병 중의 하나이다. 야생동물자원청의 한 관계자는 해당 기생충은 인간에 직접적으로 영향을 끼치지 않으나 해당 질병의 확산방지를 위해서는 시민들의 협조가 절대적으로 필요함을 전했다. 지난해 3월 와토가(Watauga)와 사우스홀스톤(South Holston) 하류에 서식하는 송어 등 어류를 대상으로 검사를 실시한 결과 선회병 양성반응으로 나타난 적이 있다. 야생동물자원청은 “현재까지 선회병 관련 징후를 보이는 어류는 없지만 분명히 존재한다는 것을 인지하고 있다”고 말하며, 선회병 확산을 막기 위해 어민들 역시 역할을 할 수 있다며, “카약, 보트, 낚시용 장화, 장비 등등 그 어떤 것이건 배수관을 청결하게 하고 기구를 건조시켜 보관해야 한다.”고 덧붙였다. 또한 살아있거나 혹은 죽은 송어를 한 수역에서 다른 수역으로 옮기지 않는 것이 중요하고, 송어의 내장을 제거할 때 각 부위 처리를 조심히 할 것을 당부했다.

◆ 일자 : 2018년 3월 2일

◆ 출처 : News Channel 11(wjhl.com)

<http://www.wjhl.com/local/deadly-parasite-whirling-disease-impacting-fish-in-northeast-tennessee/1001337016>

호주 굴 폐사증후군(POMS) 발생에 의한 굴 수출산업 타격 우려

호주 연방정부에서는 최근 발생한 굴 폐사증후군(Pacific Oyster Mortality Syndrome)으로 인하여 자국의 굴 생산과 수출이 큰 타격을 입을 것이라는 우려를 하고 있는 것으로 나타났다. 호주 남서부 지역에서 서식하는 굴에서 POMS에 발생함에 따라, 호주 정부에서는 자국의 굴 시장의 보호를 위해 생물보안시스템(Biosecurity)에 대한 전반적인 내부 검토가 필요함을 전했다. POMS는 폐사율이 높고 전파속도가 빨라 굴 양식장에 큰 피해를 끼치는 질병으로 알려져 있다. 호주의 굴 주요 생산지역인 타스매니아(Tasmania)는 2016년 초에 POMS로 인한 피해가 발생한 이후로 현재까지도 피해로부터 회복 중에 있는 것으로 나타났다. 최근에도 아델라이드 포트리버(Adelaide's Port River) 굴 양식장에서도 POMS가 발생하였다. 호주 굴 조합 관계자는 이번 POMS는 “지난해 퀸즐랜드 지역에서 발생하여 새우에 막대한 피해를 끼쳤던 새우의 흰반점병과 똑같은 사례”라며 굴 수출자들은 이번 POMS발생에 대한 우려와 함께, 정부의 느장대응을 비난하고 있다고 전했다.

◆ 출처 : SBS NEWS

<https://www.sbs.com.au/news/sa-oyster-disease-breach-very-concerning>

폴란드 무지개 송어에서 신종 세균성 질병 발생

무지개 송어에서 신종 세균성 질병이 발생한 것으로 나타났다. 폴란드 국립수의과학원에서는 2014년에서 2016년까지 폴란드 송어 양식장을 대상으로 질병 모니터링 조사를 실시한 결과, 코큐리아 리조필라(*Kocuria rhizophila*)와 마이크로코쿠스 루테우스(*Micrococcus luteus*)가 검출하였고, 해당 검출된 세균들에 대한 감염성 실험 등을 통해 병원성이 있음을 확인하였다고 전했다. 해당 세균에 감염된 송어는 안구돌출과 간의 울혈, 꼬리부분 근육의 점상출혈이 나타나는 임상증상을 보이게 된다. 이번 조사에 참여한 관계자는, 코큐리아라는 세균은 건강한 물고기의 장에서도 분리되는 세균으로 다른 세균들이 자라는 것을 억제하는 특징을 가지고 있어, 무지개 송어에 피해를 끼치는 세균성 질병의 원인체로 잘 알려진 에로모나스 살모니시다(*Aeromonas salmonicida*), 뱀장어의 질병을 유발하는 비브리오 앙길레룸(*Vibrio anguillarum*) 등의 세균을 억제할 수 있는 프로바이오틱스(Probiotics)로써의 잠재적 가능성이 있는 세균으로 확인된 바 있다고 전했다. 그러나 코큐리아와 마이크로코쿠스라는 세균이 송어에 질병을 일으켰다는 사례는 이번이 처음이라며, 해당 세균들에 대한 병리학적 특성에 대한 확실한 규명을 위해 추가적인 연구가 필요함을 전했다.

해당 연구 결과는 국제저명 학술지인 아쿠아컬처(Aquaculture)에서 확인할 수 있다.



코큐리아 또는 마이크로코쿠스 세균에 감염된 무지개 송어는 체색흑화, 피부의 점상출혈 등의 증상이 나타남

◆ 출처 : Aquaculture 486 (2018) 285-289.

우간다 빅토리아 호수에서 틸라피아 레이크바이러스 감염증 발생

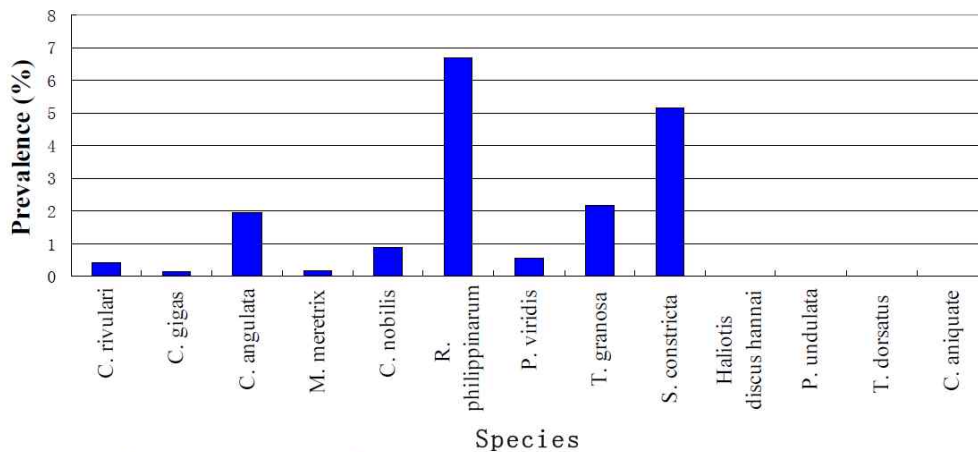
아프리카 제1의 호수로 알려진 빅토리아 호수(Lake Victoria)에서 틸라피아 레이크바이러스 감염증(TiLV)이 발생한 것으로 확인되었다. 노르웨이 생명과학대학(Norwegian University of Life Science)과 우간다 마케레레 대학교(Makerere University), 탄자니아 소코인 농업대학교(Sokoine University) 공동 연구팀은 빅토리아 호수 서식하는 자연산 틸라피아와 양식산 틸라피아를 대상으로 TiLV감염여부를 실시한 결과, 총 191마리 중 28마리에서 TiLV가 검출된 것으로 나타났다. TiLV는 비장, 신장, 심장, 간에 검출되었으며, 이 중 비장에서의 검출율이 높은 것으로 확인되었으며, 검출된 TiLV는 과거에 이스라엘과 태국에서 발견된 TiLV와 유전적으로 상동성이 있는 것으로 나타났다. 연구팀들은 이번 조사는 분자유전학적인 방법을 통한 단순 TiLV검출에만 한정하여 이루어졌으며, 향후 빅토리아 호수에서 분리한 TiLV에 대한 병원성 조사 등의 추가적인 연구가 필요함을 전했다. 관련 연구에 대한 자세한 내용은 국제학술지인 Journal of Fish Diseases에서 확인할 수 있다.

◆ 일자 : 2018년

◆ 출처 : Journal of Fish Diseases (doi: 10.1111/jfd.12790)

중국 중국 내 패류의 마텔리아 감염증 유병을 조사결과 나와

중국내에 서식하는 패류에서의 마텔리아(*Marteilia* spp.) 기생충 유병을 조사가 나왔다. 중국 광시 수의연구소(Guangxi Veterinary Research Institute)에서는 2006년부터 2012년까지 중국 해안지역에 서식하는 13종류(총 11,581마리)의 패류를 대상으로 마텔리아 기생충 감염여부에 대한 조사를 실시하였다. 마텔리아 기생충 검사는 세계보건기구(OIE)에서 권고하고 있는 마텔리아 레프린젠스(*Marteilia refringens*) 기생충 검출여부에 사용되는 분자유전학적 진단법을 통해 진행되었다. 조사결과, 굴(*Crassostrea revularis*, *Crassostrea gigas*, *Crassostrea angulate*), 바지락(*Ruditapes philippinarum*), 가리맛조개(*Sinonovacula constricta*)을 비롯한 총 9종의 패류에서 마텔리아 기생충이 검출된 것으로 확인되었다. 마텔리아 기생충이 검출된 패류 중에서 바지락이 6.67%의 비율로 높은 감염율을 보인 것으로 확인되었다. 연구진은 이번 조사에서 마텔리아 기생충 뿐만 아니라 하플로스포리디움 넬소니(*Haplosporidium nelsoni*)와 퍼킨수스(*Perkinsus* spp.)라는 기생충도 검출되었다고 전했다.



13종 패류에 대한 마텔리아 기생충 유병을 조사 결과

- ◆ 일자 : 2018년
- ◆ 출처 : Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science 18: 753-759

캐나다 선회병 퇴치 작업을 위해 대량의 어류 살처분 시켜

캐나다 국립공원관리청인 Park Canada에서는 선회병 박멸을 위해 존슨 레이크 호수(Johnson lake)로부터 약 30,000마리의 물고기를 살처분하였다고 밝혔다. 지난 2016년 8월에 캐나다 식품검사청(CFIA)은 선회병의 전파를 줄이기 위해 존슨 레이크 호수와 그 주변지역을 일시적으로 폐쇄명령을 내린 적이 있다. 이에 따라 Park Canada에서는 선회병의 전파방지를 위해 3년 동안 해당 호수에 서식하는 모든 물고기들을 제거하기로 하였다. Park Canada관계자는 “현재 해당 호수와 주변지역에 서식하는 송어 약 15,000마리를 이미 살처분하였으며, 추가로 15,000마리를 살처분 할 계획”이라고 전했다. 살처분을 위한 물고기 포획은 전류어법이나 자망 등을 통해 이루어지고 있다. Park Canada측은 “우리들 목표는 존슨 레이크 호수에 단 한 마리의 물고기라도 남아있지 않도록 포획하고, 만약 물고기들이 없는 것으로 확인되면 과거에 서식하고 있었던 화이트서커(White Sucker)를 다시 들여와 방류할 계획”이라고 전했다. 선회병은 송어, 연어 등의 물고기들에 피해를 끼치며 믹소보루스 세레브랄리스(*Myxobolus cerebralis*)라는 기생충성 포자에 의해 야기된다. 수생환경에서 발견되는 실지렁이(Tubifex worms)가 해당 포자를 먹고, 이 실지렁이가 물고기에 잡아먹히게 되면 어류 감염으로 이어진다.

물고기가 선회병에 걸리게 되면, 물고기의 척추 옆쪽의 연골에 영향을 주고, 이에 따라 척추나 두개골의 골격을 기형으로 만든다. 결과적으로 어류는 꼬리 방향으로 빙빙 도는 등 이상한 행동을 보이게 되고, 이 때문에 병명이 ‘선회병’으로 명명이 되었다.



존슨 레이크 호수에서 물고기를 제거하고 있는 Park Canada 관계자들
-RMO FILE photo-

◆ 일자 : 2018년 3월 8일

◆ 출처 : Rocky Mountain Outlook

<http://www.rmoutlook.com/article/Thousands-of-fish-killed-in-fight-against-whirling-disease-20180308>