

6. จำแนกชนิดตัวอ่อนระยะเซอร์คาเรีย

การตรวจหาอัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรีย เรเดีย และสปอร์โรซีสต์ ของหอยน้ำจืดสกุล *Brotia* จำนวน 2,395 ตัว 26 จุดสำรวจ ด้วยวิธี shedding และ crushing โดยศึกษาลักษณะสัณฐานของรูปร่าง และส่วนประกอบอวัยวะภายใน พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรีย (Komiya,1961; Schell,1962;Malek and Cheng,1974;Ito,1980) พบหอย *B. costula* ติดเชื้อ 1 ตัว จากหอย 589 ตัว เมื่อคิดเป็นอัตราการติดเชื้อจากหอย *B. costula* ทั้งหมดได้เป็น 0.17% (1/589) (รายงานเฉพาะแหล่งที่สุ่มเก็บได้ ทำเรอียี่สิบเอ็ด หมู่บ้านวังตะเคียน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบหอย *B. costula* จำนวน 61 ตัว ติดเชื้อ 1 ตัว คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ 1.64%) สามารถจำแนกรูปแบบ (type) ได้ 1 ชนิด คือ Type Parapleurophocercous cercariae เป็นตัวอ่อนพยาธิใบไม้ที่มีลักษณะสำคัญ คือ บริเวณต้นหางพบ lateral finfolds (Schell, 1970) และตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียเจริญในรีเดีย เปลี่ยนแปลงเป็นตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลา สามารถพบตัวเต็มวัย ในนก หรือในลำไส้ของ คน สุนัข แมวและหนู (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2539) และจำแนกชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียที่ตรวจพบได้ 1 ชนิด คือ *Stictodora tridactyla* Martin et Kuntz, 1955 (Yamaguti, 1975) ซึ่งจัดอยู่ใน Family Heterophyidae (Schell, 1970)

ลักษณะตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียชนิด *Stictodora tridactyla*

ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ที่พบในหอย (Parthenita) (รูปที่ 43) พบตัวอ่อนระยะรีเดีย มีลักษณะลำตัวยาวเรียวยาวรูปไข่ สีน้ำตาลอ่อน ภายในมีตัวอ่อนระยะเซอร์คาเรียอยู่ pharynx เป็นทรงกลม (spherical) ลำไส้ (gut) มีขนาดเล็ก มีช่องเปิดสำหรับให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียออกอยู่ทางด้านหน้าของช่องว่างลำตัว

ลักษณะรูปร่างเซอร์คาเรีย (Cercaria) (รูปที่ 43)

- ส่วนลำตัว (Body): ลักษณะลำตัวรูปไข่ สีเหลืองน้ำตาล บริเวณพิวลำตัวมีหนาม (spines) บริเวณปากมีหนามเป็นแถวๆ (oral spines) 3 แถว คือ 4-6, 12-14 , 22-24 ภายในลำตัวพบแกรนูลหยาบสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่วลำตัว บริเวณ oral sucker พบท่อเปิดออกของ penetration gland จำนวน 8 ท่อ ด้านหน้า 4 ด้านหลัง 4 โดยผ่านระหว่างกลางของ eye spots ออกสู่บริเวณ oral sucker มี eye spots จำนวน 1 คู่ ประกอบด้วย pigment หยาบเรียงตัวเป็นรูปสี่เหลี่ยม pharynx ลักษณะกลมขนาดเล็กอยู่ตรงกลางระหว่าง eye spots และต่ำลงมา มี penetration gland 14 ก้อน วางเรียงตามยาว 4 แถวๆละ 3 : 4 : 4 : 3 บริเวณกลางลำตัว อยู่ระหว่าง pharynx และ excretory bladder ล่างลงมาพบ ventral sucker ขนาดเล็ก ลักษณะเป็นกลุ่มเซลล์เล็กๆที่เริ่มเจริญ และพบ excretory bladder มีผนังหนา รูปตัววี ขนาดใหญ่ อยู่ส่วนท้ายของลำตัว

-ส่วนหาง (Tail): ส่วนหางติดกับส่วนท้ายของลำตัว ขนาดหางยาวกว่าลำตัว ลักษณะตรงปลายหางแหลม บริเวณส่วนต้นของหางซึ่งติดกับลำตัวพบ lateral finfold แผ่ออกเล็กน้อย และ dorso-ventral finfold อยู่บริเวณส่วนกลางด้านหลังหาง พาดยาวตลอดหางโดยมีลักษณะอ้อมปลายหางวกกลับมาด้านหลังของหาง ภายในมี pigment อยู่เป็นกลุ่มๆละ 3 - 5 cell ไม่พบ flame cell พบท่อเปิดของ excretory bladder ที่ปลายหาง

ขนาด (Measurements):

body	: 69 - 149 μ m (av. 112 μ m) x 255 - 309 μ m (av. 275 μ m)
oral sucker	: 36 - 48 μ m (av. 38 μ m) x 33 - 52 μ m (av. 41 μ m)
eye spots	: 6 - 12 μ m (av. 8 μ m) x 12 - 17 μ m (av. 14 μ m)

pharynx	: 11 - 19 μm (av. 16 μm) x 14 - 21 μm (av. 17 μm)
ventral sucker	: 10 - 25 μm (av. 19 μm) x 10 - 25 μm (av. 19 μm)
excretory bladder	: 87 - 119 μm (av. 98 μm) x 52 - 98 μm (av. 76 μm)
penetration gland	: 20 - 30 μm (av. 26 μm) x 25 - 30 μm (av. 26 μm)
tail	: 37 - 55 μm (av. 45 μm) x 486 - 595 μm (av. 546 μm)
lateral finfold	: 9 - 15 μm (av. 13 μm) x 88-100 μm (av. 95)

พฤติกรรมและการเคลื่อนไหว

การลอยตัว อยู่ในระดับผิวน้ำหรือกลางน้ำ ลักษณะหางอยู่ด้านบน ส่วนลำตัวจมอยู่ด้านล่าง เคลื่อนไหวโดยพลิกลำตัวซ้าย-ขวา สลับไปมาอย่างรวดเร็ว แล้วพุ่งไปข้างหน้าลักษณะครึ่งวงกลม ประมาณ 2 วินาที หยุดพัก 5-8 วินาที ลักษณะส่วนลำตัวอยู่ด้านบน หางจมอยู่ด้านล่าง แล้วค่อยๆ หมุนส่วนลำตัวจมลงด้านล่าง ปลายหางลอยขึ้นด้านบนเหมือนลักษณะการลอยตัว



รูปที่ 43 ลักษณะตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรีย และรีเดียในหอย *Brotia costula*