

ก 2972

กรุงเทพ

timedia.com

๑

ปีที่ 12 ฉบับที่ 3667 วันอังคารที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2541

ธุรกิจ

๑

มทิตจวรรษ'ไร่น้านางฟ้า'
แหล่งโปรตีนของคนอีสาน

■ กิ่งอ้อ เล่าขง

สำนักงานพิมพ์ธุรกิจกรุงเทพ

ในโลกของความหลากหลายทางชีวภาพ ยังมีสิ่งมีชีวิตอีกมากมายที่เราไม่รู้จัก ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ บางชนิดสูญพันธุ์ไปแล้ว บางชนิดเสี่ยงต่อภาวะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะในสภาวะที่ธรรมชาติถูกทำลายลงอย่างรวดเร็วดังเช่นปัจจุบันนี้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้สมดุลทางนิเวศ เปลี่ยนแปลงไป และแน่นอนว่าย่อมมีผลกระทบต่อชีวิตเล็กที่ยังไม่ถูกค้นพบเช่นเดียวกัน

เมื่อ 10 ปีก่อน นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกเคยประมาณการไว้ว่า ในเวลา 1 ชั่วโมง เราจะสูญเสียพันธุ์พืชหรือสัตว์เพียง 1 ชนิดเท่านั้น แต่ในปัจจุบันพบว่า มีอัตราการสูญเสียชีวิตถึง 3 ชนิดต่อชั่วโมงเลยทีเดียว สำหรับประเทศไทยก็มีการสูญเสียชีวิตมากขึ้น ในขณะที่นักวิจัยส่วนใหญ่ยอมรับว่า เรารู้จักพืชพันธุ์ในเขตร้อนน้อยมาก บนพื้นที่ป่า 80-90% ความรู้ด้านพืชและสิ่งมีชีวิตของนักวิทยาศาสตร์ บางอย่างรู้ไม่ถึง 1% หรือเกือบ 0% เลยก็มี

โดยเฉพาะสัตว์เล็กๆ อย่าง 'แพลงตอน' ใครจะรู้ว่า เจ้าสัตว์ตัวเล็กรูปร่างประหลาด ที่กำลังหางย้อยว่ายนำอย่างมีความสุข อยู่ตามหนอง ตามบึง ทางภาคอีสาน ก็เป็นอีกชีวิตหนึ่งซึ่งน่าสนใจไม่น้อย และถ้ากล่าวถึงเจ้าตัวประหลาดตัวนี้โดยเรียกมันอย่างเป็นทางการว่า แพลงตอน เชื่อได้เช่นว่าคงไม่มีใครรู้จักเป็นแน่แท้

แต่ถ้าพูดถึงตัว **แมงแกว**, **แมงหางแดง** หรือตัว **แมงอ่อนช้อย** แล้วละก็ บางคนอาจจะเคยเห็นมันและได้ลอง ลืมในรสชาติ อันหวานมันของมันมาบ้างแล้ว โดยเฉพาะผู้คนที่ทางภาค

อีสาน ว่ากันว่า เมื่อถูกนำไปปรุงอาหารแล้ว เจ้าสัตว์หน้าตาประหลาดเหล่านี้อร่อยไม่แพ้กับที่เดียว

อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ของมันไม่ได้มีแค่เป็นอาหารโปรตีนชั้นยอด แต่เพียงอย่างเดียว หากว่ามีมากกว่านั้น **รศ.ละออศรี เสนาะเมือง** อาจารย์จากภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เคยศึกษาและสำรวจตัวอย่างของแมงแกว หรือว่าแพลงตอนชนิดนี้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และก็พบมันที่หนองน้ำแห่งหนึ่งใน จ.หนองบัวลำภู เมื่อปี พ.ศ.2536 โดยในครั้งนั้นพบแพลงตอน หรือที่เรียกว่า ไรน้ำนางฟ้า

รู้จักเจ้าตัวจิ๋วในหนองน้ำ

'ไรน้ำนางฟ้า' หรือ (Fairy shrimp) หรือ แพลงตอน เป็นสัตว์น้ำเฉพาะถิ่น (Endemic species) ที่พบได้เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น และจากการตรวจสอบลักษณะสัณฐานวิทยาโดยละเอียด รวมทั้งเปรียบเทียบ

กับตัวอย่างไรน้ำนางฟ้าสกุลเดียวกัน ที่มีการตั้งชื่อแล้วทั่วโลกทั้งหมด 58 ชนิด ก็พบว่า ไรน้ำนางฟ้าที่ได้พบจ.หนองบัวลำภูนั้น เป็นชนิดใหม่ของโลก

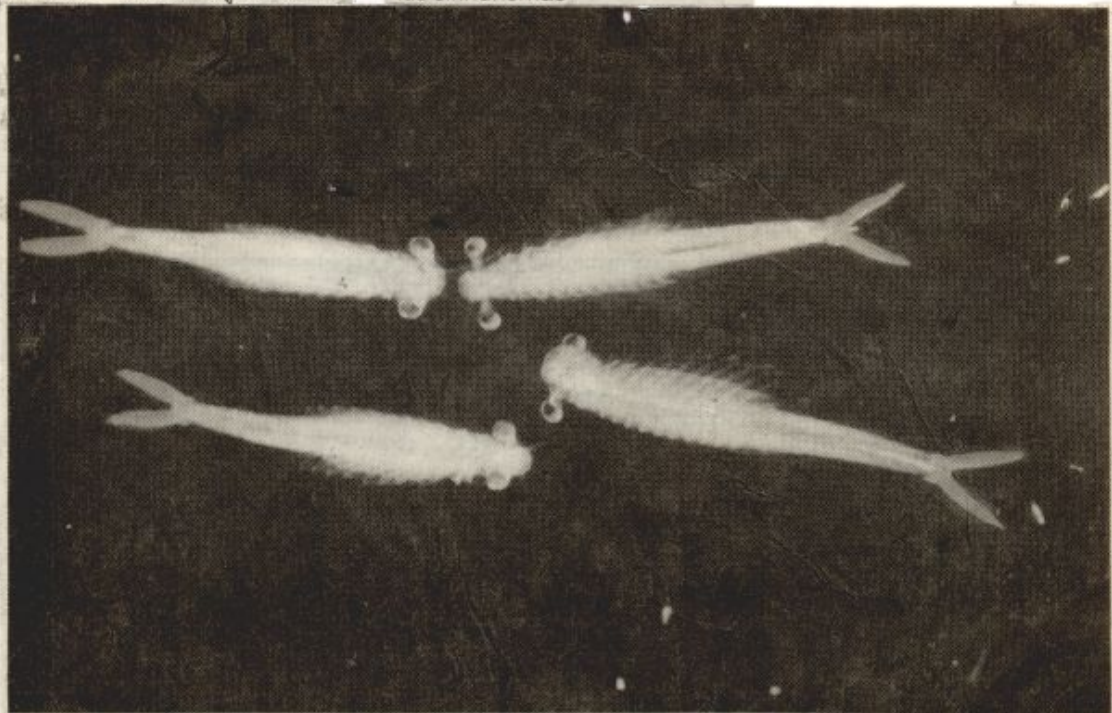
และต่อมาได้รับพระราชทานพระราชานุญาตให้อัญเชิญพระนามาภิไธย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของไรน้ำนางฟ้าชนิดนี้ โดยให้ชื่อว่า **ไรน้ำนางฟ้าสิรินธร** และชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Streptocephalus sirindhornae*

รศ.ละออศรี เล่าให้ฟังว่า ตัวอาที่เมีย แพลงตอน หรือว่า ไรน้ำนางฟ้า-นี้ มีรูปร่างลักษณะคล้ายกับกุ้งขนาดเล็ก จัดอยู่ในไฟลัมอาร์โทรพอดา (Arthropoda) และเป็นพวกครัสเตเชียน (Crustacian) เช่นเดียวกับกุ้ง แต่แตกต่างจากกุ้งตรงที่ไม่มีเปลือก มีขาว่ายน้ำมากกว่า (กุ้งมีขา 5 คู่) จำนวน 11 คู่ ลำตัวใส ตัวผู้ยาวประมาณ 1.5-1.8 เซนติเมตร ตัวเมียจะว่ายน้ำหางย้อย โดยใช้ขาช่วยกรรเชียงน้ำ บริเวณหัวตามีก้านหนึ่ง 1 คู่ ทำให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

มีหนวด 2 คู่ ส่วนหางแยกออกเป็นสองแฉกมีสีแดงเข้ม ตัวเมียมีถุงไข่

1 ถุงอยู่ทางด้านหน้าท้อง ทั้งนี้เวลาที่มีการผสมพันธุ์ หนวดคู่ที่ 2 ของตัวผู้จะเปลี่ยนแปลงไปใช้สำหรับจับตัวเมียในช่วงที่มีการผสมพันธุ์ และไรน้ำชนิดนี้จะกินแบคทีเรีย สาหร่ายขนาดเล็ก โปรโตซัว และไรตเอร์ เป็นอาหาร

อาจารย์ละออศรีอธิบายว่า ไรน้ำนางฟ้าเป็นสัตว์ที่ค่อนข้างหายากในบริเวณเขตร้อนชื้น ส่วนใหญ่จะพบอาศัยอยู่ในเขตน้ำจืดในเขตอบอุ่นของทวีปอเมริกาเหนือ ยุโรป แอฟริกา และเอเชีย-ในเอเชีย พบว่า มีไรน้ำนางฟ้าที่ตั้งชื่อแล้ว 6 ชนิด ที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยอยู่ในประเทศอินโดนีเซียและอินเดีย ส่วนแหล่งที่อยู่อาศัยของไรน้ำนางฟ้าจะมีลักษณะเฉพาะ คือเป็นบ่อหรือคลองที่มีน้ำขังอยู่ชั่วคราว ในฤดูฝนเท่านั้น



นี่แหละหน้าตาของ 'ไรน้ำนางฟ้า' หรือ แมงแกว สัตว์น้ำจิ๋วอันทรงคุณค่า

"ตอนฤดูแล้งไม่พบ เพราะว่าน้ำจะแห้ง แต่ก่อนน้ำแห้ง ตัวเมียจะผลิตไข่ที่มีเปลือกหนาจำนวนมาก และเมื่อปล่อยไว้จนน้ำแห้ง ช่วงนี้ไข่เหล่านี้จะค่อยๆ พักตัว เมื่อฝนตกลงมาใหม่ ไข่จะสามารถฟักเป็นตัวอ่อนและเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยต่อไป...ในประเทศไทย เราจะพบไรน้ำชนิดนี้ได้ที่ขอนแก่น, หนองคาย, หนองบัวลำภู, มหาสารคาม และที่จังหวัดเลย"

ไรน้ำนางฟ้าถึงจิวแต่แจ้ว

ดร.วิสุทธิ ไบไม้ ผู้อำนวยการ

โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย กล่าวว่า จากการตรวจสอบเอกสาร พบว่า เคยมีนักวิชาการบางคน นำไรน้ำนางฟ้ามาเลี้ยงไว้ในห้องปฏิบัติการแล้ว ตั้งแต่ปี 2530 โดยเรียกชื่อมันว่า อาทีเมียน้ำจืด แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง จึงไม่มีการจำแนกหรือศึกษารายละเอียดอนุกรมวิธานอย่างเป็นทางการ

จนกระทั่งโครงการได้สนับสนุนทุนให้นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งขณะนี้ได้มีการศึกษาพบสิ่งมีชีวิตเล็กๆ เหล่านี้ หลายประเภทแล้ว

"ความสำคัญของไรน้ำชนิดนี้ ก็คือ นอกจากจะเป็นอาหารแล้ว ยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในระบบนิเวศน้ำจืดในแง่ที่เป็นอาหารของปลาและสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ทำให้มีการถ่ายทอดพลังงานและในอนาคตอาจนำไปใช้ในการศึกษาระดับประยุกต์ เพื่อเพาะเลี้ยงไรน้ำนางฟ้าให้ได้ปริมาณมากเพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงน้ำจืด เป็นถาวรทดแทนไรน้ำเค็มที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศได้ ซึ่งจะเป็นการประหยัดเงินตราในการนำเข้าจากต่างประเทศ"

ผู้อำนวยการโครงการพัฒนาองค์ความรู้ ยังบอกอีกว่า ขณะนี้ได้พบว่า

คนในภาคอีสานส่วนใหญ่ขาดแคลนอาหาร แต่ก็ไม่เคยมีปัญหาการขาดธาตุโปรตีน และมักจะนำสัตว์เหล่านี้ไปประกอบอาหารเสมอ ดังนั้นหากมีการศึกษาวิจัยให้ลึกลงไป อาจพบว่าไรน้ำนางฟ้าเป็นสัตว์ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะธาตุโปรตีนที่มีเคลือบอยู่ในช่วงที่ยังไม่ฟักตัว

"บางอย่างเรามองข้ามความสำคัญไปหมด อย่างกรณีนี้ถ้าบรรษัทยาข้ามชาติ หรือนักวิจัยต่างประเทศรู้แหล่ง ก็ไม่แน่ว่าเขาจะนำไปศึกษาวิจัยหรือเปล่า แต่เรารู้แล้วว่ามันมีโปรตีนสูงมาก ญี่ปุ่นเข้ามาศึกษาวิจัยแมลง วิจัยสัตว์หลายประเภท โดยที่เราเองทำอะไรไม่ได้...และที่นักวิจัยเราศึกษาพบจะเจอชนิดใหม่ๆ เกือบทั้งหมด กรณีนี้แม้เราจะประกาศชื่อ ตี

พิมพ์แล้วว่าเป็นของไทย แต่ว่าสิ่งมีชีวิตไม่สามารถจดสิทธิบัตร หรือเป็นลิขสิทธิ์ได้ ก็น่าเป็นห่วงอยู่เหมือนกัน"

ดร.วิสุทธิ ชี้ว่า ปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ประเทศไทยมีความเสี่ยงสูง ในกรณีที่จะมีนักวิจัยต่างประเทศเข้ามาศึกษาพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ โดยเฉพาะไรน้ำนางฟ้าที่มีการค้นพบเท่านั้น ส่วนการค้นพบสัตว์ประเภทนี้เชื่อว่า ที่ จ.กาญจนบุรี ซึ่งเป็นป่าที่บจะมีไรน้ำชนิดใหม่อีกแน่นอน ส่วนไรน้ำนางฟ้าจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หรือไม่ เท่าที่ทราบขณะนี้ไม่มีมากทีเดียว เนื่องจากแหล่งน้ำจืดถูกทำลายด้วยสารเคมี ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง

"จะสูญเสียวเร็วหรือช้ามันขึ้นอยู่กับวิธีการดำรงชีวิตของชาวบ้านด้วยเหมือนกัน อย่างไรก็ตามที่เราค้นพบ ขณะนี้ เรามีข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เล็กๆ ชนิดนี้เพียง 4% เท่านั้น ที่เหลือความรู้ก็กระจัดกระจายในประเทศอื่นๆ และที่เราไม่รู้ และยังไม่เคยมีใครศึกษาอีกเยอะ ดังนั้นที่เราค้นพบ ก็ควรจะทำให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลให้คนอื่นเขาสามารถใช้ข้อมูลของเราได้ด้วย"

"...ใช่ไรน้ำนางฟ้า เท่าที่นักวิจัยเราค้นพบ เขาบอกว่า ถ้ามันมีชีวิตอยู่ในดินหรือว่าในหนองน้ำแห้งๆ ได้ถึง 6-7 ปี จะเป็นไปได้หรือไม่ว่า โปรตีนที่หุ้มไข่อุปุไม่ใช้ธรรมดา มันต้องมีสารประกอบบางประเภทเคลือบอยู่ และไข่อุปุประกอบที่อยู่ในสิ่งมีชีวิตชนิดนี้คือสิ่งที่มีประโยชน์และคุณค่าอันมหาศาลที่ต่างชาติ ต่างจ้องของเราตาเป็นมัน" ดร.วิสุทธิ ตั้งข้อสังเกต

ในโลกของความหลากหลายทางชีวภาพ ใครจะรู้ว่า สิ่งมีชีวิตเล็กๆ เหล่านี้จะซุกซ่อนความมหัศจรรย์ไว้อย่างมากมาย รอแต่เพียงว่า ใครคือผู้จะค้นพบคำตอบเท่านั้น และในอนาคตใครจะตอบได้ว่า ไรน้ำตัวจิ๋วชนิดใหม่ของโลกที่เพิ่งค้นพบได้ โดยนักวิจัยไทยเหล่านี้ อาจจะมีสารบางตัวที่แปรสภาพมาเป็นยารักษาโรคภัยอันร้ายแรงของมนุษย์ได้เช่นกัน