



PRKU news

ฉบับที่ 10 : 26 มีนาคม 2564

Story : Pakamas Thanapattanapongs

มก. พบโคฟีพอด สกุล *Tropodiptomus* ชนิดใหม่ของโลก ที่จังหวัดบึงกาฬ

บ่งชี้ว่าประเทศไทยเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายของโคฟีพอดสูงมาก



นางสาวอนิดา แซ่ตั้ง



รศ.ดร.สุปิยนิത്യ ไม้แพ



ศ.ดร.ละออศรี เสนาะเมือง

คณะนักวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ นางสาวอนิดา แซ่ตั้ง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตววิทยา ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุปิยนิത്യ ไม้แพ ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ

ศาสตราจารย์ ดร.ละออศรี เสนาะเมือง

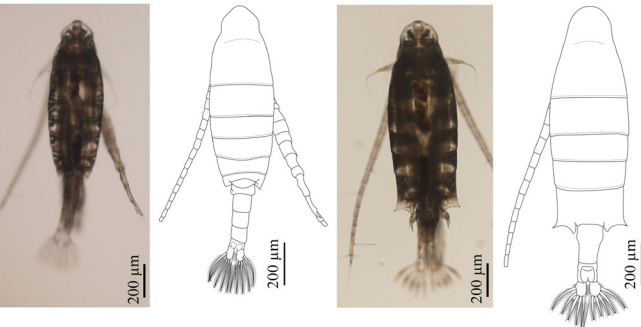
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ได้ร่วมกันค้นพบโคฟีพอดสกุล *Tropodiptomus* ชนิดใหม่ของโลก บริเวณนาข้าวและสระน้ำใกล้แม่น้ำสงคราม จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งนับว่าเป็นโคฟีพอดสกุล *Tropodiptomus* ที่พบได้ยากยิ่ง และบ่งชี้ว่าประเทศไทยเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายของโคฟีพอดสูงมาก

รองศาสตราจารย์ ดร. สุปิยนิത്യ ไม้แพ เปิดเผยถึงที่มาของการค้นพบว่า

เนื่องมาจากนางสาวอนิดา แซ่ตั้ง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสัตววิทยา ได้ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่องการจัดระบบของสกุล *Tropodiptomus* ที่พบในประเทศไทย ซึ่งเป็นสกุลที่มีปัญหาทางด้านอนุกรมวิธานและเป็นสกุลที่พบได้ยาก โดยทีมวิจัยได้สำรวจในพื้นที่ที่เคยมีรายงานการพบสกุลนี้ก่อนหน้า แต่แหล่งน้ำที่เคยรายงานการพบ *Tropodiptomus* ชนิดหนึ่งในจังหวัดบึงกาฬ หายไป ผู้วิจัยจึงได้เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำใกล้เคียง (ภานาข้าว) หลังจากศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาจึงสามารถยืนยันได้ว่าตัวอย่างที่ได้เป็น โคฟีพอดสกุลนี้และเป็นชนิดใหม่ของโลก งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับทุนวิจัยจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (BDC-PG4-161004) ทุนวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทุนพัฒนาบัณฑิตศึกษาสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โคฟีพอดชนิดใหม่ของโลก มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tropodiptomus megahyaline* Saetang, Sanoamuang & Maiphae, 2021 โดย specific epithet ตั้งจากลักษณะทางสัณฐานเฉพาะของชนิดนี้ คือ ขาคู่ที่ 5 ทั้งข้างซ้ายและขวาของเพศผู้ มี hyaline lamella ขนาดใหญ่ กล่าวคือมีลักษณะเด่นในเพศผู้เต็มวัยที่แตกต่างจากชนิดอื่น คือ บริเวณขอบด้านในของปล้องเบซิส (Basis) ของขาคู่ที่ 5 ทั้งข้างซ้ายและขวา มี hyaline lamella ซึ่งมีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจน เอ็กโซพอดปล้องที่ 2 ของขาคู่ที่ 5 ข้างขวาเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยส่วนโคนของปล้องแคบกว่าส่วนปลาย และขอบด้านนอกบริเวณส่วนปลายของปล้องดังกล่าว มีหนามไฮยาไลน์รูปสามเหลี่ยม

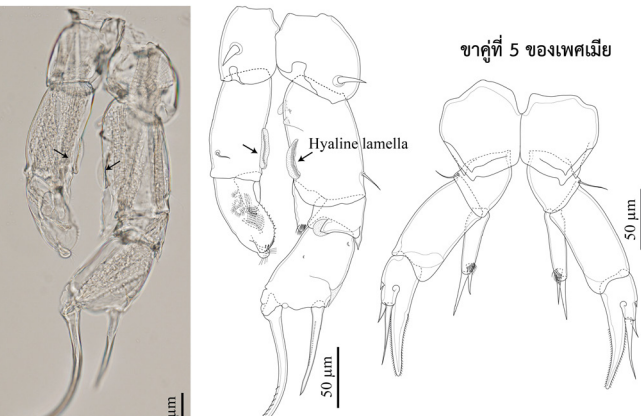
ตัวเต็มวัยเพศผู้ (male)

ตัวเต็มวัยเพศเมีย (female)



ขาคู่ที่ 5 ของเพศผู้

ขาคู่ที่ 5 ของเพศเมีย



ซึ่งเห็นได้ชัดเจนจำนวน 1 อัน รวมถึงบริเวณ
ขอบด้านในของปล้องเอ็กโซพอด (Exopod)
ของขาคู่ที่ 5 ข้างซ้ายโค้ง มีรอยหยักคล้าย
ซี่ฟัน จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีขนาดแตกต่างกัน
โดยชุดฟันที่เรียงอยู่บริเวณโคนถึงกึ่งกลาง
ของปล้องมีขนาดใหญ่กว่าปลายปล้อง

รองศาสตราจารย์ ดร. สุปนิษฐ์ ไม้แพ

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโคพีพอดอีกว่า
โคพีพอดเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ที่จัดอยู่ใน
ในกลุ่มครัสเตเชียนเช่นเดียวกับ กุ้ง ปู
แต่มีขนาดเล็กกว่า โดยทั่วไปตัวเต็มวัย
มีขนาดประมาณ 1-2 มิลลิเมตร สามารถ
พบได้ทั้งในแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อย และทะเล
โดยในระบบนิเวศจะมีบทบาทสำคัญในการ
เป็นอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อน จึงมีการนำ
โคพีพอดหลายชนิดมาเพาะเลี้ยงเพื่อใช้
เป็นอาหารของสัตว์น้ำเศรษฐกิจทั้งสัตว์น้ำ
จืดและสัตว์ทะเล เนื่องจากมีองค์ประกอบ
ของสารอาหารสำคัญที่จำเป็นต่อการเจริญ
เติบโตและการรอดของสัตว์น้ำวัยอ่อน โดย
รายงานวิจัยในปัจจุบันบ่งชี้ว่าประเทศไทย
เป็นแหล่งที่มีความหลากหลายของโคพีพอด
สูงมาก และแม้จะมีรายงานการพบโคพีพอด
ชนิดใหม่จำนวนมากในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา
แต่ก็ยังมีการค้นหาโคพีพอดชนิดใหม่เพิ่ม
ขึ้นเรื่อย ๆ ตามการศึกษาที่เข้มข้นขึ้นใน
แหล่งอาศัยที่หลากหลาย เช่น การศึกษา
ในถ้ำ หรือในแหล่งน้ำชั่วคราว เช่น นาข้าว
ที่พบโคพีพอดชนิดใหม่ในการศึกษา
ครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยเป็นแหล่ง

กทรัพยากรหรือ
เป็นชุมชนทรัพยากรแห่ง
ความหลากหลายทาง
ชีวภาพ ไม่เพียงแต่กลุ่ม
โคพีพอดนี้แต่รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ด้วย ซึ่งการมีความ
หลากหลายของชนิดพันธุ์มากนั้น
จะทำให้เรามีโอกาสเลือกชนิดพันธุ์ที่
เหมาะสมไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ได้ต่อไป
ไม่ว่าจะเป็นด้านการเพาะเลี้ยง หรือแม้แต่การ
เลือกตัวอย่างเพื่อเป็นโมเดลในการศึกษา
วิจัยชีววิทยาเชิงลึกต่อไปได้การค้นพบ
โคพีพอดสกุล *Tropodiptomus* ชนิดใหม่
นี้ยืนยันถึงความหลากหลายทางชีวภาพและ
ทรัพยากรในประเทศไทย เนื่องจากเป็นสกุลที่
พบได้ยาก หากพบก็จะพบจำนวนตัวน้อย และ
ยังมีการกระจายในประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคนี้
น้อยมาก และปัจจุบันยังไม่ทราบลักษณะจำเพาะ
ของแหล่งอาศัยของสกุลนี้แน่ชัด อย่างไรก็ตาม
เบื้องต้นพบว่ามักพบกระจายอยู่ในแหล่งน้ำ
ชั่วคราว ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกทำลาย ไม่ว่าจะโดย
ธรรมชาติหรือหลายกิจกรรมของมนุษย์ ทั้งนี้
จากการศึกษาพบว่ามีตัวอย่าง *Tropodiptomus*
อีกจำนวนหนึ่งที่มีความเป็นไปได้สูงว่าจะเป็น
ชนิดใหม่และรอรายงานต่อไปด้วย ดังนั้นหาก
แหล่งอาศัยถูกทำลายจะส่งผลทำให้โคพีพอด
ที่มีอยู่หรือยังไม่ถูกค้นพบลดลงและหายไป
ก่อนที่จะถูกค้นพบได้

เก็บตัวอย่าง



ข้อมูลอ้างอิง

Saetang, T., Sanoamuang, L. and Maiphae, S. 2021. A new species of genus *Tropodiptomus* Kiefer, 1932 (Crustacea: Copepoda: Calanoida: Diaptomidae) from Thailand. *Journal of Natural History* 54, 35-65: 2297-2322.

<https://doi.org/10.1080/00222933.2020.1843726>

เก็บตัวอย่าง

นาข้าว

