

เหากัดของนกอีโก้ยใหญ่จากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเกาะลิบง จังหวัดตรัง

Chewing Lice of Eurasian Curlews (*Numenius arquata*) from the Li Bong Island Non-hunting Area, Trang Province

บุรินทร์ นิมสุพรรณ¹ ไชยยันต์ เกษรดอกบัว² เกษตร สุเตชะ³
นงนุช ภิญโญพานูวัฒน์¹ และดวงรัตน์ โพธิ์เที่ยง⁴
Burin Nimsuphan¹, Chaiyan Kasorndorkbua², Kaset Sutasha³,
Nongnuch Pinyopanuwat¹ and Duangrat Pothieng⁴

ABSTRACT

Flocks of Eurasian Curlew (*Numenius arquata*), a migrating shorebird species in Thailand at the Li Bong Island Non-hunting Area, Trang province were trapped using cannon nets for avian influenza and ornithological survey. Ectoparasites were found on the body of these birds specifically at eyelid, nasal cavity, beak, wing, and neck. The ectoparasites were collected randomly for parasitological identification. Only one species of chewing lice in suborder Ischnocera, *Cummingsiella ovalis* (Scopoli, 1763) was identified by microscopic examination. To the authors' knowledge, this is the first report of *C. ovalis* collected from Eurasian Curlews in Thailand.

Key words: *Cummingsiella ovalis*, chewing lice, Eurasian Curlew, Li Bong Island

¹ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Bangkok, 10900

² ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Bangkok, 10900

³ โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

Kasetsart University Veterinary Teaching Hospital, Bang Khen Campus, Bangkok, 10900

⁴ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรุงเทพฯ 10900

National Parks, Wildlife and Plant Conservation Department, Bangkok, 10900

บทคัดย่อ

จากการดักจับนกอี๊กอยใหญ่ (Eurasian Curlew) ที่อพยพเข้ามาอาศัยอยู่ ณ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเกาะลิบง จังหวัดตรัง ด้วยวิธียิงปืนตาข่ายเพื่อตรวจใช้หัตถ์และบันทึกข้อมูลชีวสังฐาน พบปรสิตภายนอกอาศัยอยู่บนตัวนกอี๊กอยใหญ่ โดยเฉพาะที่บริเวณรอบตา ในรูจมูก จงอยปาก ปีก และคอ ได้ทำการสุ่มเก็บปรสิตดังกล่าวเพื่อตรวจแยกชนิด ผลการตรวจแยกชนิดพบว่า เป็นเหากัดในอันดับย่อย Ischnocera ชนิด *Cummingsiella ovalis* (Scopoli, 1763) รายงานนี้เป็นการรายงานครั้งแรกของการพบ *C. ovalis* ในนกอี๊กอยใหญ่ในประเทศไทย

คำสำคัญ: *Cummingsiella ovalis* เหากัด นกอี๊กอยใหญ่ เกาะลิบง

คำนำ

นกอี๊กอยในประเทศไทยมี 4 ชนิด คือ นกอี๊กอยจิ๋ว (*Little Curlew, Numenius minutus*) นกอี๊กอยเล็ก (*Whimbrel, Numenius phaeopus*) นกอี๊กอยตะโพกสีน้ำตาล (*Far Eastern Curlew, Numenius madagascariensis*) และนกอี๊กอยใหญ่ (*Eurasian Curlew*) โดยนกอี๊กอยใหญ่และนกอี๊กอยเล็กเป็นชนิดที่มีรายงานพบได้บ่อยกว่าชนิดอื่น (Lekagul and Round, 1991) นกอี๊กอยใหญ่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758) เป็นนกชายเลนขนาดใหญ่ ลำตัวยาว 50 - 57 ซม. ในช่วงฤดูวางไข่อาศัยอยู่ที่แถบซีกโลกเหนือของทวีปเอเชียและยุโรป และเมื่อเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาวจะบินอพยพลงมาจากทางใต้ เข้ามาอาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลของทวีปยุโรป เอเชีย และแอฟริกา

ในประเทศไทยพบได้ระหว่างเดือนกันยายนถึงเมษายน ตามชายฝั่งทะเลทั้งหาดทรายและหาดโคลนแถบภาคกลาง เช่น สถานีตากอากาศบางปู รวมทั้งปากแม่น้ำ และหมู่เกาะในภาคใต้ เช่น เกาะลิบง จังหวัดตรัง เนื่องจากเป็นนกที่บินอพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทยเฉพาะฤดูหนาวซึ่งไม่ได้เป็นนกประจำถิ่น ข้อมูลทางชีววิทยารวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของนกจึงมีอยู่อย่างจำกัด เหากัดเป็นปรสิตภายนอกที่พบได้บ่อยที่สุดในนกต่างๆ โดยอาศัยอยู่บนลำตัว ดำรงชีวิตด้วยการกินเศษผิวหนัง ขน และสารคัดหลั่งจากผิวหนัง (Roberts and Janovy, 2000; Samour, 2008) และยังคงกินเลือดเป็นอาหารในกรณีที่มีเลือดอยู่บนผิวหนัง เช่น การเกาผิวหนังจนเกิดเลือดออก นอกจากนี้เหาบางชนิดสามารถเป็นพาหะนำโรคหรือพยาธิ *filaria* มาสู่สัตว์ได้ (Roberts and Janovy, 2000) ดังนั้นเหาจึงเป็นตัวพาหะในการนำโรคจากสัตว์สู่สัตว์ด้วยกันเอง การศึกษาครั้งนี้เป็นรายงานเบื้องต้นของชนิดเหาที่อาศัยอยู่ในนกอี๊กอยใหญ่ที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเกาะลิบง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อไปในอนาคต

อุปกรณ์และวิธีการ

นกอี๊กอยใหญ่ถูกดักจับด้วยวิธียิงปืนตาข่าย (cannon net) เพื่อใส่ห่วงขาประจำตัว ตรวจใช้หัตถ์และบันทึกข้อมูลชีวสังฐาน ณ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเกาะลิบง จังหวัดตรัง ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 จากการตรวจร่างกายทั่วไปพบปรสิตภายนอกเกาะตามขนโดยเฉพาะที่บริเวณรอบตา ในรูจมูก จงอยปาก ปีกและคอ ได้ทำการสุ่มเก็บปรสิตดังกล่าวจำนวน 10 ตัวโดยเก็บรักษาไว้ใน 70 % ethanol และนำส่งตรวจเพื่อแยกชนิดที่ภาค

วิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เหาถูกทำให้ใส่ด้วยสารละลาย 5% potassium hydroxide แล้วทำเป็นสไลด์ถาวรโดยการ mount ด้วย Permount® เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป

ผล

เหาทั้งหมดถูกจำแนกกลุ่มของเหาได้เป็นชนิดเหากัด (chewing lice) ในอันดับ Phthiraptera อันดับย่อย Ischnocera วงศ์ Philopteridae ชนิด *Cummingsiella ovalis* (Scopoli, 1763) โดยลักษณะที่สำคัญของ *C. ovalis* ที่ตรวจพบได้มีดังนี้ เป็นเหากัดที่มีสีน้ำตาลแดง (rufous-brown lice) ลำตัวรูปไข่หนา แข็งแรง (รูปที่ 1) โดยมีขนาดลำตัวในส่วนต่างๆ ของเหาแสดงในตารางที่ 1 ส่วนหัวมีขนาดใหญ่แต่มีความยาวไม่มากนัก ด้านข้างของหัวมีหนวดที่ยื่นตัวออกมาจากด้านข้างของหัวอย่างชัดเจน โดยที่หนวดมีความยาวน้อยกว่าความยาวส่วนหัว และหนวดไม่มีลักษณะ sexual dimorphism บริเวณด้านท้ายของหัวพบขนแข็งขนาดใหญ่ (setae) จำนวน 2 เส้น ออกมาจากบริเวณ temple ของหัว (รูปที่ 2) ส่วนอก (thorax) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ prothorax และ pterothorax โดย

หนวดที่ยื่นตัวออกมาจากด้านข้างของหัวอย่างชัดเจน โดยที่หนวดมีความยาวน้อยกว่าความยาวส่วนหัว และหนวดไม่มีลักษณะ sexual dimorphism บริเวณด้านท้ายของหัวพบขนแข็งขนาดใหญ่ (setae) จำนวน 2 เส้น ออกมาจากบริเวณ temple ของหัว (รูปที่ 2) ส่วนอก (thorax) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ prothorax และ pterothorax โดย



รูปที่ 1 แสดงระยะตัวเต็มวัยเพศเมียของ *C. ovalis* ในช่องท้องพบเศษขนของนกที่ถูกกินอยู่ภายใน midgut (ลูกศร)

ตารางที่ 1 แสดงขนาดลำตัวส่วนต่างๆ ของ *C. ovalis* ตัวเต็มวัย เพศเมีย จำนวน 7 ตัว ความกว้างของหัว ออกและท้อง วัดจากส่วนที่กว้างที่สุดของแต่ละส่วน (วัดจาก mounted specimens)

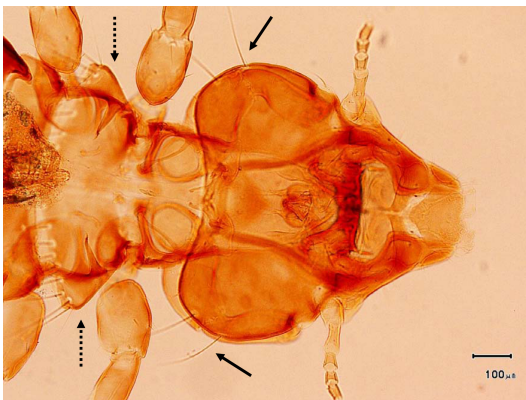
ตัวอย่าง	ขนาดของลำตัว (µm)							
	CL	CW	TL	PrW	PtW	AL	AW	Tot. L
ตัวที่ 1	695.2	748.2	431.2	365.2	660	1,474	990	2,596
ตัวที่ 2	704	721.6	435.6	391.6	668	1,426	994.4	2,566
ตัวที่ 3	699.6	748	448.8	400.4	690.8	1,492	1,008	2,640
ตัวที่ 4	699.2	739.2	435.6	413.6	712.8	1,549	1,003	2,684
ตัวที่ 5	646.8	677.6	488.6	409.2	642.5	1,362	932.8	2,497
ตัวที่ 6	638	664.4	448.6	365.7	602.8	1,192	888.8	2,278
ตัวที่ 7	655.6	695.2	484.1	347.6	648.8	1,434	1,003	2,574
ค่าเฉลี่ย	676.9±28.7	713.4±34.5	453.2±23.6	384.7±25.3	660.8±35.3	1,418.4±115.6	974.2±45.5	2,547.8±132.7

Note: CL = cephalic length, CW = cephalic width, TL = thoracic length, PrW = prothoracic width, PtW = pterothoracic width, AL = abdominal length, AW = abdominal width, Tot. L = total length

pterothorax มีความกว้างมากกว่าความยาว ขอบด้านข้างของปล้องมีความหนาและต่างทางด้านข้างมีทิศทางออกจากอก จึงทำให้ขอบด้านข้างทำเป็นมุมแหลมกับปล้อง (รูปที่ 1 และ 2) บริเวณตรงกลางของขอบทางด้านท้ายของปล้องมีลักษณะเป็นติ่งยื่นเข้าไปหาปล้องท้องปล้องแรก ส่วนท้อง (abdomen) ประกอบด้วย 8 ปล้อง มีลักษณะเป็นปล้องท้องที่กว้าง โดยปล้องท้องที่ 4 มีความกว้างมากที่สุด พบ abdominal spiracles จำนวน 6 คู่ที่ปล้อง 2-7 ภายในช่องท้องของเหาบางตัวพบเศษขนของนกที่ถูกกินอยู่ภายใน midgut (รูปที่ 1)

วิจารณ์

เหากัดส่วนใหญ่เป็นปรสิตภายนอกในสัตว์ปีก เช่น กลุ่ม passerines, psittacines, raptors และ poultry (Samour, 2008) ในรายงานครั้งนี้พบ *C. ovalis*



รูปที่ 2 แสดงภาพขยายของ setae จำนวน 2 เส้น บริเวณ temporal area ของส่วนหัว (ลูกศรทึบ) และขอบด้านข้างของ pterothorax ซึ่งมีความหนาและต่างออกทางด้านข้าง (ลูกศรประ)

ที่บริเวณรอบตา ในรูจมูก จงอยปาก ปีกและคอจำนวนมาก (รูปที่ 3) เหากัดชนิดนี้มีชื่อพ้อง (synonym) คือ *Nirmus pseudonirmus* Nitzsch (Clay and Hopkins, 1951) เนื่องจากเป็นเหากัดในกลุ่ม Ischnocerus โดยเหากัดในกลุ่มนี้มีความจำเพาะในการอาศัยอยู่ร่วมกับชนิดของนกอย่างมากเมื่อเทียบกับเหากัดในกลุ่ม Amblycerus ที่มีความจำเพาะกับชนิดนกล้นน้อยกว่า โดยชนิดของเหากัดถูกจำกัดด้วยลักษณะของอาหารที่เหาชอบที่พบอยู่บนตัวสัตว์ นอกจากนี้เหากัดในกลุ่ม Ischnocerus ยังมีตำแหน่งอาศัยเฉพาะที่บนตัวสัตว์ปีกอีกด้วย (Roberts and Janovy, 2000) มีรายงานการพบ *C. ovalis* ในนกอีก้อยใหญ่ในประเทศยูโกสลาเวีย อังกฤษและ British Isles (Clay and Hopkins, 1951) หมู่เกาะ Faroe ประเทศนิวซีแลนด์ (Palma and Jensen, 2005) ขนาดเฉลี่ยของส่วนต่างๆ ของลำตัวเหาในรายงานครั้งนี้พบว่ามีความใกล้เคียงกับที่ Clay and Hopkins, 1951 รายงานไว้ ส่วนรายงานการพบเหากัดในสกุล *Cummingsiella* ในนกอีก้อยชนิดอื่นนั้นพบว่าเป็นเหากัดต่างชนิดกัน เช่น *C. longistricola* ถูกพบใน Long-billed Curlew ที่ New Mexico (Butler and Pfaffenberger, 1981)

เนื่องจากหมู่เกาะลิบงเป็นเขตห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 3 แสดงตัวเต็มวัยของ *C. ovalis* ที่เกาะอยู่บนขนบริเวณคอของนกอีก้อยใหญ่

ป่า โดยมีนกอพยพมาอาศัยอยู่จำนวนมากและไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์ การที่นกอีก้อยใหญ่มาอยู่รวมกันทำให้โอกาสติดปรสิตภายนอกในนกชนิดเดียวกันหรือแม้กระทั่งระหว่างนกอีก้อยต่างชนิดกันเกิดขึ้นได้ ถึงแม้ว่าเหากัดไม่ได้ทำอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตต่อตัวนกแต่ก็ก่อให้เกิดความรำคาญ รบกวนการหากินและการพักผ่อน ส่งผลให้นกมีสุขภาพไม่แข็งแรง เติบโตช้าและการผลิตไข่ลดลง (Roberts and Janovy, 2000) การติดเหากัดจำนวนมากนั้นมักพบในนกป่วยหรือนกที่ได้รับบาดเจ็บ เหล่านี้มักมีการใช้ยารักษาทำให้การกำจัดเหากอกจากขนลดลงด้วย เหากัดจึงมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทำให้เหากัดทำลายขนมากขึ้นและเป็นการซ้ำเติมปัญหาโรคเดิมอีกด้วย (Clayton *et al.*, 2005; Samour, 2008) เหากัด *C. ovalis* ยังไม่เคยถูกรายงานว่าเป็นพาหะในการนำปรสิตในเลือดหรือเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิ และเนื่องจากเป็นปรสิตภายนอกที่เข้ามาในประเทศไทยพร้อมกับนกอพยพที่เดินทางมาจากต่างทวีป ดังนั้นข้อมูลทางชีววิทยาสุขภาพนกรวมทั้งปรสิตในนกอีก้อยทั้ง 4 ชนิดที่เข้ามาอาศัยอยู่ชั่วคราวในประเทศไทยนั้นควรที่จะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมกันต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะทำงานเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของไข้หวัดนก สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช รวมทั้งภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- Butler, W.F. and G.S. Pfaffenberger. 1981. Notes on parasites of the Long-billed Curlew, *Numenius americanus*, from eastern New Mexico. *J. Wildl. Dis.* 17(4): 537-538.
- Clay, T. and G.H.E. Hopkins. 1951. The early literature on Mallophaga (part II), p. 1-37. In *Bulletin of the British museum (natural history), Entomology*. London.
- Clayton D.H., B.R. Moyer, S.E. Bush, T.G. Jones, D.W. Gardiner, B.B. Rhodes and F. Goller. 2005. Adaptive significance of avian beak morphology for ectoparasite control. *Proc. R. Soc. B.* 272: 811-817.
- Lekagul, B. and P.D. Round. 1991. Curlews, p. 120-122. In *A guide to the birds of Thailand*. Saha Karn Bhaet Co., Ltd., Bangkok.
- Palma, R.L. and J.-K. Jensen. 2005. Lice (Insecta: Phthiraptera) and their host associations in the Faroe Islands. *Steenstrupia.* 29(1): 49-73.
- Roberts, L.S. and J. Jr. Janovy. 2000. Mallophaga and Anoplura, the lice, p. 539-549. In G.D. Schmidt & L.S. Roberts' *Foundations of Parasitology*. 6th ed., The McGraw-Hill Companies, Inc., Boston.
- Samour J. 2008. Infectious diseases, p. 309-392. In *Avian Medicine*. 2nd ed., Mosby, Spain.