

บทที่ 9

พฤติกรรมและความอยู่รอด

สิ่งที่ได้ยินได้ฟังกันเสมอคือการทำเพื่อความอยู่รอด หลายคนมักใช้คำนี้เป็นข้ออ้างเมื่อไม่มีเหตุผลอื่นที่จะอธิบายให้ผู้ฟังเข้าใจ การอ้างอย่างนี้ไม่ต่างจากการอ้างหนังสือปกแดงของเมาเซตุง ถ้าพิจารณาให้ดีแล้วการอ้างอย่างนั้นเป็นการอ้างเพื่อเอาตัวรอดมากกว่า พฤติกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากในบทบาททางนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิต สิ่งมีชีวิตทำตัวอย่างไร มันทำอะไร และทำอย่างไร คือพฤติกรรมของมัน เมื่อเราคิดเรื่องพฤติกรรมของสัตว์ เราต้องเข้าใจว่าพฤติกรรมเป็นลักษณะที่สัตว์แสดงออก พฤติกรรมหลายอย่างถ่ายทอดจากพ่อแม่ และมีวิวัฒนาการ ในแง่นี้พฤติกรรมไม่ต่างจากลักษณะทางโครงสร้าง วิวัฒนาการของพฤติกรรมเป็นเรื่องยากที่จะศึกษาเพราะพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงได้และที่สำคัญคือมันไม่ทิ้งหลักฐานที่เป็นซากฟอสซิล (fossil) ไว้เหมือนกระดูกโครงร่างของสัตว์

พฤติกรรมสำคัญอย่างไร พฤติกรรมสำคัญเพราะมันทำให้สัตว์หนีจากสัตว์ที่กินมัน (predator) ได้ ทำให้มันหาคู่ได้ ทำให้มันมีความโดดเด่น (dominance) เหนือกว่าสัตว์ตัวอื่นในชนิดเดียวกัน ทำให้มันตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่พืชไร่ใช้รูปร่าง การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ และโอกาสที่ทำให้บรรลุเป้าหมายในการขยายพันธุ์เป็นพฤติกรรม เนื่องจากพืชเคลื่อนที่ไม่ได้ มันจึงวิ่งหนีจากสัตว์ที่กินมันไม่ได้ กระต่ายวิ่งหนีหมาป่าได้ พืชจึงต้องสร้างหนามหรือสารพิษในใบที่ทำให้สัตว์ไม่กินมัน พฤติกรรมสัตว์มีสีสันและน่าสนใจมากกว่าพฤติกรรมพืชโดยเฉพาะพฤติกรรมในการเลือกคู่เพื่อสืบพันธุ์ (courtship behavior)

พฤติกรรมมักเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน จึงไม่ใช่เรื่องที่ย่างนักที่จะบอกความสำคัญของพฤติกรรมโดยไม่ศึกษารูปแบบของพฤติกรรมและผลกระทบที่มีต่อสัตว์อื่นอย่างละเอียด ตัวอย่างเช่น ลูกนกนางนวลเฮริง (herring gull) จิกที่จุดสีแดงบนปากพ่อแม่นก พ่อแม่จะส่งอาหารออกมาให้ลูกนกกิน ดูแล้วเหมือนกับพฤติกรรมธรรมดา แต่จริง ๆ แล้วความหมายมันมีมากกว่าสิ่งที่ตาเรามองเห็น ทำไมลูกนกจึงจิก ทำไมต้องจิกที่จุดสีแดง ทำไมจิกแล้วพ่อแม่จึงส่งอาหารออกมา คำถามเหล่านี้ไม่ได้ตอบได้ง่ายนัก หลายคนคิดว่าพฤติกรรมเหล่านี้ไม่ต่างจากพฤติกรรมเด็กที่ซนจนแล้วร้องบอกพ่อแม่ว่าอยากกินขนม บางคนเชื่อว่านกที่ร้องเพลงในวันที่อากาศดี ท้องฟ้าโปร่ง เป็นเพราะว่านกมีความสุข นักวิชาการที่ศึกษาพฤติกรรม

สัตว์ไม่ยอมรับความคิดนี้ ความจริงข้อหนึ่งคือนกร้องเพื่อเตือนไม่ให้นกตัวอื่นเข้ามาในอาณาเขตของมัน

ความคิดที่เราเปรียบเทียบความรู้สึกของคน อารมณ์ของคนกับพฤติกรรมของสัตว์เรียกว่า anthropomorphism มดเป็นสัตว์ที่ขยันทำงานหนักตั้งแต่เช้าถึงค่ำ เพื่อเก็บอาหารไว้กินในฤดูหนาว ต๊กแตนเป็นแมลงที่เกียจคร้านปล่อยให้อ้วนในฤดูร้อนผ่านไปไม่เก็บอาหารไว้เผื่อวันที่ยากลำบากในฤดูหนาว ถ้ามองพฤติกรรมของสัตว์แล้วหาพฤติกรรมของคนที่คล้ายกันเพื่อเปรียบเทียบ ตัวอย่างดังกล่าวเป็นการเปรียบเทียบที่ดี แต่ถ้ามองในแง่จิตวิทยาแล้วการอธิบายพฤติกรรมของมดและต๊กแตนแบบนั้นไม่ถูกต้องนัก ทั้งมดและต๊กแตนเป็นแมลงที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก วิธีการอยู่รอดที่ต่างกันไม่ได้หมายความว่ามดจะเหนือกว่าต๊กแตน การศึกษากิจกรรมของสิ่งมีชีวิตในวงจรชีวิตของมัน และพิจารณาคุณค่าของพฤติกรรมในแง่ที่ทำให้มันประสบความสำเร็จในการอยู่รอดเป็นสิ่งที่สำคัญ การศึกษาธรรมชาติของพฤติกรรม ความสำคัญในแง่ของวิวัฒนาการและนิเวศวิทยาในสภาพธรรมชาติที่สัตว์หรือพืชนั้นอยู่เรียกว่า ethology

สัญชาตญาณ

พฤติกรรมหลายอย่างของสัตว์เป็นไปโดยอัตโนมัติ และเป็นสิ่งที่มีการเตรียมตัวไว้ก่อน และเป็นพฤติกรรมที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่ไปยังลูก พฤติกรรมเช่นนี้เรียกว่าพฤติกรรมที่เป็นสัญชาตญาณ (instinctive behavior) พฤติกรรมประเภทนี้พบในสัตว์มากมายชนิดตั้งแต่สัตว์เซลล์เดียวไปจนถึงสัตว์มีกระดูกสันหลัง พฤติกรรมเหล่านี้แสดงออกอย่างถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรกโดยไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อนเมื่อมีสิ่งเร้าที่เหมาะสม (proper stimulus) ตัวอย่างลูกนกนางนวลเฮิร์ท ที่กล่าวข้างต้น จุดสีแดงบนปากพ่อแม่เป็นสิ่งที่ทำให้ลูกนกตอบสนองกับจุดสีแดงนี้ด้วยวิธีการเฉพาะที่ถูกโปรแกรมไว้โดยพันธุกรรม พฤติกรรมนี้ลูกนกทำได้ถูกต้องในครั้งแรกโดยไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ลูกนกจึงไปที่จุดสีแดงบนปากพ่อแม่ ทำให้พ่อแม่ยกอาหารออกมา เห็นชัดว่าพฤติกรรมนี้มีคุณค่าทางด้าน การปรับตัวของลูกนกนางนวลชนิดนี้

สัญชาตญาณเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถปรับได้เมื่อมีสถานการณ์ใหม่เกิดขึ้น แต่มันมีผลอย่างมากกับการอยู่รอดโดยทั่วไป สัญชาตญาณมักพบในสัตว์ที่มีวงจรชีวิตสั้น มีระบบประสาทไม่ซับซ้อน การสร้างปลอกดักแด้ของหนอนก็เป็นสัญชาตญาณ ถ้าตัดส่วนของปลอกดักแด้ที่หนอนสร้างเสร็จแล้วออก ตัวหนอนยังจะสร้างปลอกดักแด้ต่อไปจนเสร็จโดยไม่กลับมาสร้างปลอกดักแด้ส่วนที่ถูกตัดทิ้งไป พฤติกรรมหลายอย่างที่เป็นสัญชาตญาณถูกควบคุมโดยยีน คอมพิวเตอร์ในตัวสัตว์คือ DNA ของมัน โปรแกรมของ DNA คือกลุ่มของยีน การคัดเลือกโดยธรรมชาติ (natural selection) มีส่วนขยายโปรแกรมที่ถูกถ่ายทอดทางพันธุกรรมนี้

พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งเป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์ นกหลายชนิดเรียนรู้การร้องเพลงของมัน จากการทดลองกับนกกระจอกโดยแยกลูกนกจากนกที่โตเต็มที่แล้ว เพื่อไม่ให้มันได้เลียนเสียงร้องจากนกตัวอื่น ลูกนกจะเริ่มหัดร้องซึ่งเสียงร้องเหมือนกับเสียงร้องตามปกติของนกชนิดนี้ แต่ไม่ได้เหมือนกันทุกตัวในวัย ลูกนกจากรังเดียวกันที่พ่อแม่เลี้ยงจะร้องเพลงเกือบเหมือนที่พ่อแม่ร้อง ถ้าการร้องของนกเป็นพฤติกรรมแบบสัญชาตญาณ นกทั้งสองกลุ่มจะร้องเหมือนกัน ความจริงที่ปรากฏคือเพลงพื้นฐานเป็นสิ่งที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม แต่การปรับการร้องให้ไพเราะเพราะพริ้งขึ้นเป็นประสบการณ์ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเหตุให้มีการจัดให้นกเขาร้องแข่งขันกัน และตัดสินใจว่าตัวไหนร้องได้เพราะที่สุด ดังนั้นการร้องของนกส่วนหนึ่งจึงเป็นสัญชาตญาณ และอีกส่วนหนึ่งเป็นการเรียนรู้ สัตว์หลายชนิดมีพฤติกรรมซับซ้อน ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างพฤติกรรมที่เป็นสัญชาตญาณกับพฤติกรรมจากการเรียนรู้

การผสมผสานพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ กับพฤติกรรมสัญชาตญาณไม่เหมือนกันในสัตว์ทั้งหมด โดยทั่วไปสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลังมีพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นแบบการเรียนรู้ การเรียนรู้มีความสำคัญในสัตว์ที่มีอายุยืนซึ่งมันต้องเลี้ยงดูลูก เพราะลูกจะเรียนรู้จากพ่อแม่เพื่อมีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น การเรียนรู้ต้องใช้เวลาแต่มีความได้เปรียบในแง่ของการปรับตัว

การปรับตัว

อิวาน แพฟลอฟ (Ivan Pavlov) นักสรีรวิทยา ชาวรัสเซียคนที่ศึกษาสรีรวิทยาของการย่อยอาหาร เขาค้นพบว่าสุนัขสามารถความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าที่ไม่ใช่ธรรมชาติกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติได้ เขาศึกษาการผลิตน้ำลายของสุนัขและพบว่าสิ่งเร้าตามธรรมชาติอย่างอาหารหรือกลิ่นอาหารทำให้สุนัขน้ำลายไหลได้ แล้วเขาสันนิษฐานว่าก่อนที่จะให้สุนัขเห็นอาหาร หลังจากฝึกอยู่พักหนึ่งสุนัขเริ่มน้ำลายไหลได้เมื่อสันกระดิ่ง แม้ว่าจะไม่ได้นำอาหารมาให้สุนัขเห็น การเรียนรู้แบบนี้ซึ่งสิ่งที่เราใช้ (เสียงกระดิ่ง) มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ (อาหาร) เรียกว่าการปรับตัวแบบคลาสสิก (classical conditioning) หรือการเรียนรู้เชิงสัมพันธ์ (associate learning) การตอบสนองที่เกิดจากสิ่งเร้าที่ไม่ใช่สิ่งเร้าธรรมชาติ (neutral stimulus) เรียกว่า conditioned response ในโลกที่แท้จริงสิ่งเร้าอาจเป็นสิ่งเร้าในทางลบก็ได้ ผลไม้หรือแมลงที่มีรสชาดไม่อร่อยจะทำให้สัตว์ที่กินผลไม้หรือแมลงเรียนรู้โดยการจำกลิ่นรส และประสบการณ์ที่เจ็บปวดกับสีหรือรูปร่างของวัตถุที่ทำให้มันต้องจดจำ นกที่กินผีเสื้อที่กลิ่นรสไม่ดีจะหลีกเลี่ยงการกินผีเสื้อที่มีรูปร่างที่ทำให้มันเรียนรู้จากการกินครั้งแรก ถ้าจับคางคกใส่กรงมุ้งลวดแล้วปล่อยแมลงวันเข้าไปในกรง คางคกจะตัวดิ้นกินแมลงวันเมื่อแมลงวันบินเข้ามาในรัศมีของลื่น หลังจากนั้นปล่อยแมลงวันไปในกรง คางคกจะตัวดิ้นกินแมลงวัน แต่มันต้องคายแมลงวันออกมาทันที เขา

ฝั่งออกจากกรงแล้วใส่แมลงวันตัวใหม่ลงไป ในกรง คางคกจะนั่งดูแมลงวันบินโดยไม่แลบลิ้น ออกมาให้เห็นเลย นี่เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการเรียนรู้เชิงสัมพันธ์

อิมปริ้นทิง

อิมปริ้นทิง (imprinting) เป็นการเรียนรู้ของลูกสัตว์ที่เรียนรู้พฤติกรรมเฉพาะในช่วงเวลาสั้น ๆ การเรียนรู้แบบนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันจากการศึกษาของคอนราดโลเรนซ์ (Konrad Lorenz) ในการทดลองกับห่านและเป็ด ลูกเป็ดหลังจากฟักจากไข่จะตามวัตถุที่มีขนาดใหญ่ เคลื่อนไหวได้และทำเสียงได้ ในการทดลองของคอนราดโลเรนซ์เขาทำให้ลูกเป็ดที่ฟักจากไข่เดินตามเขาได้ราวกับว่าเขาเป็นแม่เป็ด ในสภาพปกติวัตถุใหญ่เคลื่อนไหวและร้องได้ที่ลูกเป็ดเห็นครั้งแรกคือแม่ มัน พฤติกรรมอิมปริ้นทิงเป็นสิ่งที่ประกันความอยู่รอดของลูก เพราะมันอยู่ใกล้แม่ มันแม่ มันจะเลี้ยงดูและป้องกันมันจากศัตรูหรือจากสภาพอากาศที่เลวร้าย ในทางตรงข้ามถ้าลูกสัตว์ไปติดตามวัตถุที่ไม่ใช่แม่ มัน โอกาสที่มันจะรอดก็มีน้อย

การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง

การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (insight learning) เป็นการเรียนรู้แบบหนึ่งที่เราเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีตและนำประสบการณ์นั้นมาแก้ไขปัญหาใหม่ เราทำจิตวิทยาจิตศาสตร์ การเล่นเกมเชสเวิร์ดพีซเชส และปัญหาต่าง ๆ ที่เจอในชีวิตประจำวัน เราแยกแยะประสบการณ์ในอดีต และนำสิ่งที่มาประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาใหม่ บางครั้งเราไม่รู้ด้วยว่าเรากำลังแก้ไขด้วยวิธีนี้ ขบวนการนี้เป็นขบวนการภายในซึ่งแสดงให้เห็นได้จากการตอบสนองเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้นในขบวนการเรียนรู้แบบนี้ นักวิทยาศาสตร์ที่เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศึกษาเรื่องนี้มาหลายปีแล้ว แต่การศึกษา insight learning ยังอยู่ในขั้นแรกเริ่ม การเรียนรู้แบบนี้ในสัตว์ยังเป็นเรื่องยากที่จะศึกษา เพราะเป็นไปได้ที่จะรู้ว่าการแก้ปัญหาเป็นผลที่เกิดจากการคิด หรือเป็นผลที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ จากการศึกษาลิงญี่ปุ่นกลุ่มเล็ก ๆ ที่อยู่บนเกาะ การให้อาหารลิงโดยเอามันเทศและข้าวสาลีไปทิ้งไว้บนชายหาด ในที่สุดลิงตัวหนึ่งค้นพบว่าเมื่อเอามันเทศไปล้างน้ำในลำธารใกล้ ๆ ทรายหลุดจากไปจากมันเทศได้ และมันยังค้นพบอีกว่าถ้าเอาข้าวสาลีที่ติดทรายไปล้างน้ำ ข้าวสาลีจะลอย ตัวอย่างนี้เป็นการเรียนรู้แบบลึกซึ้งหรือไม่ เราก็คงไม่รู้เหมือนกัน แต่พฤติกรรมลิงทำให้เราคิดอย่างนั้น

พฤติกรรมและวิวัฒนาการร่วมกัน

กรณีคลาสสิกของวิวัฒนาการร่วมกัน (coevolution) คือวิวัฒนาการของสัตว์กินพืชและพืชที่สัตว์กิน แต่ยังมีวิวัฒนาการร่วมกันอีกมากมายหลายอย่าง กรณีที่ศึกษากันมากคือสัตว์

กินเหยื่อและสัตว์ที่เป็นเหยื่อ (predator and prey) สัตว์ที่เป็นผู้ให้อาศัยและสัตว์ที่เป็นพาราไซต์ (host and parasite) นอกจากนี้ยังมีกรณีของ mimicry

predator - prey เป็นวิวัฒนาการร่วมที่ทั้งสองฝ่ายต้องปรับตัวและวิวัฒนาการร่วมกันไป เมื่อสัตว์ที่เป็นเหยื่อปรับตัวเพื่อความอยู่รอดของมันเป็นเอง สัตว์ที่กินเหยื่อก็จำเป็นต้องปรับตัวตามไปด้วย เพื่อความอยู่รอดของตนเองเช่นเดียวกัน จำนวนประชากรของทั้งสองชนิดถ้าเขียนเป็นกราฟดูเ็น ๗ อาจเห็นเป็นกราฟที่ซ้อนกัน แต่จริง ๆ แล้วกราฟของ predator มักจะขึ้นสูงสุดหลังจากกราฟของ prey ขึ้นสูงสุดเล็กน้อย เช่น กระต่ายป่าและแมวป่า

กรณี host - parasite ไม่ได้ต่างจาก predator - prey มากนักในแง่ของสมมูลธรรมชาติจริงอยู่ที่พาราไซต์ได้ประโยชน์จากโฮสต์ฝ่ายเดียว แต่เป็นไปได้ใหม่ที่พาราไซต์จะแย่งอาหารจากโฮสต์จนโฮสต์ตายในที่สุด ถ้าโฮสต์ตายแล้วพาราไซต์จะไปอยู่ที่ไหน จะได้อาหารจากไหน และจะอยู่อย่างไร พยาธิที่อยู่ในทางเดินอาหารเราได้โดยเราไม่มีอาการผิดปกติหรือแสดงอาการใด ๆ ว่าเป็นโรคเป็นตัวอย่างหนึ่ง ถ้าคิดในแง่นี้แล้ว HIV - virus ที่เป็นสาเหตุของโรคเอดส์ จะทำลายล้างมนุษย์ให้ล้มตายจนหมดโรคใหม่ ไวรัสโรคเอดส์มาจากลิงในอัฟริกา ถ้าคนตายหมดมันอาจจะอยู่กับลิงต่อไปได้ พาราไซต์ที่มีโฮสต์ที่มันอยู่ได้หลายชนิดจึงประสบความสำเร็จมากกว่าพาราไซต์ที่อาศัยอยู่ในโฮสต์ชนิดเดียว พาราไซต์ที่อาศัยโฮสต์เพียงชั่วคราวอย่างยุงที่ดูดเลือดคนและสัตว์ มีโอกาสที่จะอยู่รอดมากกว่าพาราไซต์ที่ต้องอยู่ในตัวโฮสต์เท่านั้นใหม่

ค้างคาว ผีเสื้อกลางคืนที่เรียกว่า มอธ (moth) และไรที่เป็นพาราไซต์ของมอธ เป็นวิวัฒนาการร่วมกันที่น่าสนใจ สัตว์ที่เป็นศัตรูตัวสำคัญที่กินมอธคือค้างคาว ค้างคาวหาเหยื่อโดยอาศัยเสียงที่มันร้อง คลื่นเสียงจะไปกระทบกับเหยื่อและกลับมาเข้าหูค้างคาว ค้างคาวจึงรู้ว่าเหยื่ออยู่ที่ไหน และบินไปกินมอธได้ หูของมอธอยู่ที่ด้านล่างของส่วนท้องปล้องแรก เมื่อมอธได้ยินเสียงค้างคาวมันจะทิ้งตัวตกลงพื้นทันที ถ้ามอธบินต่อไปค้างคาวจะจับมอธกินได้ เพราะมีความเร็วสูงกว่า ไรเป็นพาราไซต์ที่เกาะอยู่ที่หูของมอธเป็นกลุ่ม แต่ไรจะเกาะอยู่ที่หูข้างเดียวเท่านั้น ปล่อยให้มอธใช้หูอีกข้างฟังเสียงค้างคาว ถ้าไรเกาะอยู่ทั้งสองหูมอธจะไม่ได้ยินเสียงค้างคาว ค้างคาวจะจับมอธกินได้ ไรจะตายไปพร้อมมอธด้วย วิวัฒนาการร่วมกันโดยมีสัตว์มากกว่า 2 ชนิดปรับตัวอยู่ร่วมกันเพื่อความอยู่รอดของตนเองนี้เรียกว่า coevolutionary complex

หลายครั้งที่เราแยกไม่ออกว่าเป็นสัตว์คนละชนิดกัน เพราะดูจากรูปร่างลักษณะภายนอกแล้วคล้ายกัน ผีเสื้อ monarch กับผีเสื้อ viceroy เมื่อดูเ็น ๗ แล้วคล้ายกัน แต่ผีเสื้อ monarch รสชาติไม่ถูกปากนก แกรมยังมีสีเสดสดตัดกับสีดำทำให้เห็นเด่นชัดอีก ตัวหนอนของผีเสื้อ monarch กินพืชมีลควิด (milk weed) ซึ่งมีสารพิษจึงเป็นเหตุให้ตัวแก่เมื่อเป็นผีเสื้อมีพิษเหล่านั้นติดมา รสชาติจึงไม่เป็นที่ถูกใจ predator ขณะเดียวกันผีเสื้อ viceroy ก็มีวิวัฒนาการร่วมกับ monarch จนรูปร่างและสีคล้ายกันมากจน predator ไม่กล้ากินมัน การที่สัตว์ไม่

มีพิษมีรูปร่างลักษณะคล้ายกันสัตว์มีพิษนี้เรียกว่า mimicy สัตว์ที่มีพิษเป็นแบบ (model) ส่วนสัตว์ที่ไม่มีพิษเป็นผู้เลียนแบบ (mimic)

กรณีของ mimicy เห็นได้ชัดในแมลงหลายชนิด ผึ้งที่ไม่ต่อยเมื่อบินผ่านไปศัตรูไม่กล้ากินมัน เพราะกลัวถูกต่อยทั้งที่มันเป็น mimic ของผึ้งที่ต่อยซึ่งเป็น model เมื่อเดินเข้าไปในสวนดอกไม้ที่เต็มไปด้วยแมลงที่รูปร่างคล้ายผึ้ง เป็นเหตุให้ไม่มีใครเข้าใกล้มัน มดที่มีรูปร่างคล้ายต่อก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งในเรื่องนี้

ปลา cleaner fish ที่เหมือนกับเด็กบีบที่คอยบริการลูกค้าที่ขับรถเข้ามาในปั๊ม เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของ mimicy ปกติปลาตัวใหญ่มักจะว่ายน้ำไปจุดที่จุดที่ปลา cleaner fish ซึ่งเป็นปลาตัวเล็ก ๆ ที่คอยเก็บพาราไซต์ตามตัวปลาใหญ่กิน ปลาใหญ่จะอ้าปาก กางเหงือกให้ปลา cleaner fish เข้าไปทำความสะอาด แต่มีปลาชนิดอื่นที่วิวัฒนาการจนมีรูปร่างและสีคล้าย cleaner fish ปลาพวกนี้จะเข้ามาอยู่ปะปนกับ cleaner fish เมื่อมีโอกาสมันจะกัดกินครีบหรือเนื้อปลาใหญ่ทันที ปลาใหญ่แปลกใจแต่ปลาที่เป็น mimic ก็เคี้ยวหน้าตาเฉยเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น นี่เป็นตัวอย่างของ mimicy ในปลา

ในกรณีของคนมี mimicy ใหม่ การเลียนแบบดารานักร้อง ดาราภาพยนตร์ และบุคคลสำคัญ เป็น mimicy ใหม่ การแต่งตัว ทรงผม การพูด และกิริยาท่าทางเป็นการเลียนแบบหมด การเลียนแบบดาราที่ต่างจากการคลั่งไคล้ดารา จริงอยู่ที่ผู้เลียนแบบอาจนิยมชมชอบดาราแต่เขาไม่ได้คลั่งดารา ที่น่าสังเกตคือทั้งการเลียนแบบและการคลั่งดาราเกิดขึ้นในวัยรุ่นเป็นส่วนมาก และการเลียนแบบนี้มักจะหายไปเมื่อเป็นผู้ใหญ่ขึ้น การที่ตำรวจทำงานนอกเครื่องแบบแต่งตัวเหมือนผู้ร้ายที่ตำรวจจะเข้าจับกุม โดยหวังสืบความลับ และเข้าไปคลุกคลีในวงการคนร้ายได้จนคนร้ายตายใจ การกระทำแบบนี้เป็น mimicy ใหม่

พฤติกรรมในการสืบพันธุ์

พฤติกรรมที่น่าสนใจอย่างหนึ่งคือพฤติกรรมในการสืบพันธุ์ของสัตว์ ซึ่งมีพฤติกรรมหลายอย่างทั้งที่คล้ายและแตกต่างกันในฝูงสัตว์ อย่างหนึ่งที่เราเห็นชัดคือพฤติกรรมที่ก้าวร้าวของตัวผู้ที่มีต่อสมาชิกตัวอื่นในกลุ่ม แต่พฤติกรรมเกี่ยวพาราซิตีที่เรียกว่า courtship behavior เป็นสิ่งที่ลดความก้าวร้าวของสัตว์ตัวผู้ลงได้ พฤติกรรมในการสืบพันธุ์ของสัตว์นอกจากพฤติกรรมเกี่ยวพาราซิตียังมีพฤติกรรมในการผสมพันธุ์ของสัตว์นอกจากพฤติกรรมเกี่ยวพาราซิตียังมีพฤติกรรมในการผสมพันธุ์ซึ่งมักจะซับซ้อน และยังมีพฤติกรรมในการเลี้ยงลูกอีก

ปัญหาอย่างหนึ่งในการสืบพันธุ์ที่เป็นเรื่องที่น่าสนใจคือความพร้อมในการสร้างเซลล์สืบพันธุ์และความพร้อมที่จะผสมพันธุ์ ซึ่งความพร้อมนี้ต้องพอดีกันทั้งเพศผู้และเพศเมีย ความพอเหมาะพอดีนี้เรียกว่า synchrony สัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังหลายชนิดมีความพอเหมาะพอดีนี้ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมเป็นตัวช่วย เช่น ความยาวของกลางวัน น้ำขึ้น ช้างขึ้นข้างแรม

ของดวงจันทร์ ทั้งตัวผู้และตัวเมียปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ออกมาในน้ำพร้อมกัน การผสมพันธุ์ภายนอก (external fertilization) เกิดขึ้น

ในสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลังที่การผสมพันธุ์เกิดขึ้นภายใน (internal fertilization) ปัจจัยของสิ่งแวดล้อม เช่น ความยาวของกลางวันมีความสำคัญในการเริ่มขบวนการที่นำไปสู่การสืบพันธุ์ด้วย โดยทั่วไปมักจะมีระบบฮอร์โมนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยซึ่งมีผลโดยตรงกับรังไข่และอัณฑะ รังไข่และอัณฑะจะสร้างฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงรูปร่างภายนอกและพฤติกรรมของสัตว์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความพร้อมในการผสมพันธุ์

พฤติกรรมเกี่ยวพาราซีในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังบางชนิดน่าสนใจ แมงมุม และตั๊กแตนตำข้าว ตัวเมียเป็นสัตว์ที่อันตรายเพราะมันกินตัวผู้ที่อาจเข้าใจผิดคิดว่ามันพร้อมที่จะผสมพันธุ์และเข้ามาหามัน บางครั้งหลังจากผสมพันธุ์เสร็จตัวเมียจะกินตัวผู้ทันทีโดยเฉพาะในกรณีของตั๊กแตนตำข้าว ตัวผู้จะถูกตัวเมื่อกินขณะที่กำลังผสมพันธุ์ซึ่งเป็นเรื่องเหลือเชื่อและหลายคนไม่คิดว่าแมลงนาร์กชนิดนี้จะมีพฤติกรรมเหี้ยมโหดเช่นนั้น แมงมุมแม่หมายดำที่ได้ชื่อเช่นนั้นเพราะพฤติกรรมนี้ แมงมุมที่เราพบเห็นบ่อยในบ้านที่มีชื่อว่าแมงมุมกระโดด (jumping spider) เป็นแมงมุมตัวเล็กไม่ชักใย ชอบกระโดดหาเหยื่อไปเรื่อย มันมีตาใหญ่ 8 ตาที่คอยมองหาเหยื่อเมื่อตัวผู้มาเจอตัวเมียมันจะส่งสัญญาณความพร้อมในการผสมพันธุ์โดยยกขาหน้าซึ่งมันทำเหมือนกับยกธงประกาศความพร้อมที่จะผสมพันธุ์ แมงมุมตัวเมียเมื่อเห็นสัญญาณเช่นนั้นถ้ามันพร้อมที่จะผสมพันธุ์มันจะยกขาหน้าต้อนรับตัวผู้

แมงมุมที่ชักใยจะมีพฤติกรรมเกี่ยวพาราซีที่ต่างกัน ความสันตะเยือกของใยแมงมุมบอกเจ้าของใยว่าผู้ที่มาเป็นเหยื่อที่เข้ามาติดใย เมื่อแมงมุมตัวผู้เข้ามา มันจะเขย่าใยเพื่อเป็นสัญญาณว่ามันไม่ใช่เหยื่อ และบอกความพร้อมที่จะผสมพันธุ์ แต่ถึงกระนั้นตัวผู้มักจะตกเป็นอาหารโปรตีนสูงระหว่างที่ผสมพันธุ์หรือหลังจากผสมพันธุ์

พฤติกรรมเกี่ยวพาราซีในแมลงอาจซับซ้อน ผีเสื้ออาจต้องบินเดินรำอย่างพิถีพิถันเพื่อบอกถึงความพร้อมในการผสมพันธุ์ หิ่งห้อยตัวผู้ติดต่อกับตัวเมียในเวลากลางคืนโดยการกระพริบแสงซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของชนิด และยังบอกถึงความพร้อมในการผสมพันธุ์ด้วย

สัตว์มีกระดูกสันหลังมีพฤติกรรมเกี่ยวพาราซีที่ซับซ้อนมากกว่าสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง กิ้งก่ามีพฤติกรรมเกี่ยวพาราซีที่ละเอียดอ่อน ตัวผู้จะรู้ว่าอีกตัวเป็นตัวเมียโดยดูจากสีบนตัวตัวเมีย มันจะรีบเข้าไปหาตัวเมียด้วยท่าทางที่เราเรียกว่ากิ้งก่าได้ทอง ขามันจะเหยียดตรงและเดินเข้าไปหาตัวเมีย หัวและไหล่มันจะตั้งสูงชัน เมื่อเข้าไปถึงตัวเมียมันจะผงกหัวขึ้นลงหลายครั้ง ถ้าตัวเมียพร้อมที่จะผสมพันธุ์มันจะกระโดดถอยไปนิดหน่อยพร้อมกับทำหลังงอ ถ้ามันไม่พร้อมมันจะวิ่งหนีไป จรเข้มมีพฤติกรรมเกี่ยวพาราซีที่มีศิลปะน้อยที่สุดในบรรดาสัตว์เลื้อยคลาน ตัวผู้ร้องซึ่งเสียงร้องฟังเผิน ๆ คล้ายกับว้าวร้อง ตัวผู้โก่งคอและกระโดดเข้าจับคอตัวเมียและผสมพันธุ์

นักตัวผู้มักจะร้องเพลงเฉพาะเป็นการบอกความพร้อมในการผสมพันธุ์ นอกจากนี้ยังเป็น การประกาศขอบเขต (territory) ของมันด้วย การเกี่ยวพาราซีในนกมักเป็นการแสดงสีส่น ของชน ทำทางการเดินรำ นกบางชนิดตัวผู้สร้างรังและเชื้อเชิญตัวเมียให้มาดูรังว่าพอใจหรือไม่ บางชนิดหาอาหารซึ่งเป็นตัวหนอนหรือปลาไปเสนอให้ตัวเมีย ถ้าตัวเมียรับก็แสดงว่าตกลง ปลงใจที่จะเป็นคู่ชีวิตกัน

ปลาที่มีพฤติกรรมเกี่ยวพาราซีที่มีการเดินรำ ในปลากัดตัวผู้จะก่อหอดและเดินรำแสดง สีส่นของเกล็ดครีบและหาง ซึ่งบอกถึงความพร้อมในการผสมพันธุ์ ในปลาหางทางการเดิน รำทำให้ตัวเมียรู้ว่าตัวผู้เป็นชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน ที่จริงพฤติกรรมการเกี่ยวพาราซีที่ซับซ้อนอาจเป็นการชักนำให้ตัวเมียสร้างไข่ด้วย

การเกี่ยวพาราซีของคนมีความสลับซับซ้อนมากกว่าสัตว์ชนิดอื่น เพราะคนมีวัฒนธรรม ที่หล่อหลอมความคิดและพฤติกรรมจนเป็นที่ยอมรับกันในสังคม พฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับและ ปฏิบัติสืบเนื่องตกทอดกันมาเป็นเวลานานจนกลายเป็นประเพณี อย่างไรก็ตามพฤติกรรมต่าง ๆ ในการเกี่ยวพาราซีก็ยังคงอยู่ใน 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การใช้เสียง การใช้สายตา การเดินรำ และการให้ของ เราเห็นการร้องเพลงที่หนุ่มให้จีบสาวมีมานาน นอกจากเพลงพฤติกรรมทาง นี้้อาจออกมาในรูปของการพูดเป็นคำกลอน คนอาจพิเศษกว่าสัตว์อื่นตรงที่มีภาษา การใช้ ภาษาพูดเกี่ยวกับผู้หญิงเป็นเรื่องปกติในทุกวัฒนธรรม คำพูดที่มีความหมายลึกซึ้งและจับใจจึง เป็นสิ่งที่ถูกนำมาใช้เสมอ คนยังใช้ภาษาในรูปของการเขียนซึ่งออกมาในรูปของสื่อต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีการวาดภาพซึ่งเราคงเคยได้ยินว่าภาพหนึ่งภาพมีความหมายมากกว่าคำพันคำ สายตาเป็นที่บ่งบอกถึงความรู้สึกได้ดีอีกทางหนึ่ง เราคงเคยได้ยินคำว่ารักแรกพบ ตาหวาน ตาเล็กตาน้อย มองค้อน ซึ่งเราคงนึกภาพและพฤติกรรมออกว่าเป็นอย่างไร การเดินรำของคน เป็นอีกอย่างหนึ่งที่ใช้ในการเกี่ยวพาราซี จังหวะการเดินอาจมีตั้งแต่จังหวะอ่อนแรงอย่างดิสโก้ ร็อคแอนด์โรล ไปจนถึงจังหวะคลาสสิกอย่างแทงโก้ วอลซ์ การรำวงในบ้านเราก็เป็นการเดินรำที่ หนุ่มใช้แสดงท่าทีขอความรักความชอบพอ การโค้งสาวออกมารำวงเป็นสิ่งที่บ่งบอก เจตนาธรรมณ์ของหนุ่มได้เป็นอย่างดี

การให้ของขวัญดูเหมือนจะเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในพฤติกรรมการเกี่ยวผู้หญิง ของที่ให้มี ตั้งแต่ของเล็ก ๆ น้อย ๆ ไปจนถึงของที่มีค่า มีราคาแพง ปัจจุบันดูเหมือนว่าราคาของที่ให้มี ผลกับความรู้สึกของผู้หญิง เพราะบ่งบอกถึงฐานะ ชีตความสามารถที่จะเป็นผู้นำครอบครัว ความรักแบบกตัญญูเหมือนจะมีน้อยลงไปทุกที โอกาสที่จะให้ของโดยทั่วไปจะเป็น เนื่องในโอกาสสำคัญอย่าง วันเกิด วันวาเลนไทน์ วันปีใหม่ วันคริสมาส ฯลฯ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการเกี่ยวพาราซีของคนเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความรักและการแต่งงาน ซึ่งผลสุดท้ายคือการสืบพันธุ์และการสร้างครอบครัว

พฤติกรรมทางสังคม

สัตว์หลายชนิดที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มมีพฤติกรรมที่สลับซับซ้อนมากกว่าการมาอยู่รวมกันเท่านั้น สิ่ง que เห็นชัดในสัตว์สังคมคือการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในกลุ่ม ในรังผึ้ง ราชินี ผึ้งและผึ้งตัวผู้มีหน้าที่สืบพันธุ์เท่านั้น ผึ้งส่วนใหญ่จะเป็นผึ้งงานมีหน้าที่หาอาหาร ป้องกันรัง และเลี้ยงดูตัวอ่อน บทบาทเหล่านี้เห็นชัดเจนและถ่ายทอดกันมาในสายเลือดทุกรุ่น การแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนของสมาชิกในรังสุดท้ายมีเป้าหมายเดียวกันคือ ความอยู่รอดของกลุ่ม ผึ้งงานเมื่อโผล่ออกมาจากช่องเล็ก ๆ ของรังที่มันเติบโตมาที่เรียกว่า เซล (cell) หน้าที่แรกของมันคือทำความสะอาดเซลล์ ต่อมาหน้าที่มันจะเปลี่ยนไปเป็นเลี้ยงดูตัวอ่อน หลังจากนั้นมันจะมีหน้าที่สร้างรัง หลายตัวมีหน้าที่เป็นยามคอยป้องกันรังจากศัตรู สุดท้ายหน้าที่ของมันคือหาอาหาร มันออกจากรังไปหาน้ำหวานและละอองเกสรมาเลี้ยงผึ้งตัวอื่นในรัง ปกติหน้าที่การหาอาหารเป็นหน้าที่สุดท้ายก่อนที่ผึ้งงานจะตาย จะเห็นว่าเมื่อผึ้งงานมีอายุมากขึ้นหน้าที่มันเปลี่ยนไป ซึ่งหน้าที่นี้เป็นไปตามสัญชาตญาณของผึ้ง

การที่สัตว์มาอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเรียกว่า aggregation อย่างเช่นแมลงวันที่มาบินตอมกองขยะ การตอบสนองของแต่ละตัวในกลุ่มต่อสมาชิกอื่นในกลุ่มเรียกว่า social response กลุ่มที่เกิดขึ้นจากการมาอยู่รวมกันเรียกว่า social group พฤติกรรมทางสังคมของทั้งสัตว์และคนเป็นศาสตร์ที่มีชื่อว่า socio biology

ได้กล่าวมาแล้วในผึ้งว่าการอยู่รวมกันโดยสมาชิกในกลุ่มมีหน้าที่เฉพาะ ซึ่งผลสุดท้ายคือความอยู่รอดของกลุ่ม ความอยู่รอดของกลุ่มในแง่ของชีววิทยาไม่ได้หมายถึงสมาชิกมีชีวิตอยู่ได้เท่านั้น ความอยู่รอดยังหมายถึงอยู่รอดโดยสืบพันธุ์ได้ด้วย ซึ่งเป็นการประกันการไม่สูญพันธุ์ ดังนั้นข้อได้เปรียบข้อแรกของการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มคือประสิทธิภาพในการสืบพันธุ์ (reproductive efficiency) ในฝูงสัตว์ที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มจะมีหัวหน้า ในช้างมีจ่าโขลง ในลิงมีหัวหน้าลิง ในฝูงสิงโตทะเลจะมีตัวผู้ที่เป็นหัวหน้าฝูง หัวหน้าฝูงมักมีบทบาทสำคัญในการปกป้องสมาชิกอื่นในฝูง นอกจากนี้ตัวที่เป็นหัวหน้าจะเป็นตัวที่มีโอกาสสืบพันธุ์ก่อนตัวอื่น โครงสร้างของกลุ่มที่มีหัวหน้าเป็นพฤติกรรมทางสังคมที่เรียกว่า dominance สัตว์ที่เป็น dominance มักมีพฤติกรรมก้าวร้าว (aggressive behavior) ซึ่งแสดงออกโดยการไล่กัด ไลจิก ไลขวนสมาชิกตัวอื่นในฝูง หรืออาจแสดงออกโดยการขู่ คำราม ร้อง แยกเขี้ยว หรือแสดงท่าที่เด่นผงาดเหนือตัวอื่น สัตว์ตัวอื่นในฝูงที่ยอมสยบให้ตัวที่เป็นหัวหน้าจะมีพฤติกรรมที่เรียกว่า submissive behavior โดยแสดงอาการก้มหัวงอ ในกรณีของสุนัขจะเห็นจากหางตกหรืออนนหางย้อย เมื่อถูกตัวที่เป็น dominance ขู่ สัตว์ที่เป็น dominance ในกลุ่มมักจะบริหารความเป็นผู้นำเสมอเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มยำเกรง อย่างไรก็ตามการเป็นหัวหน้ากลุ่มไม่ได้เป็นไปตลอดกาล การแย่งชิงกันเป็นหัวหน้าเกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ ในฝูงเมื่อตัวผู้ที่ต้องการเป็นหัวหน้าลุกขึ้นมาสู้กับหัวหน้า ซึ่งการต่อสู้แย่งชิงตำแหน่งหัวหน้าเลือดตกยางออกเสมอ และในหลายกรณีการต่อสู้

จบลงด้วยความตายของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ถ้าหัวหน้าเก่าแพ้มันอาจต้องหนีออกจากฝูงอย่างในกรณีของลิง แม้แต่ผึ้งที่เป็นราชินีก็ยังคงต่อสู้กันเพื่อครองความเป็นราชินีในรัง ตัวที่แพ้ต้องบินออกจากรังโดยมีผึ้งงานกลุ่มหนึ่งบินตามไปเพื่อสร้างรังใหม่

ในกลุ่มสัตว์ที่อยู่รวมกันมีพฤติกรรมอีกอย่างหนึ่งที่แสดงลำดับของความเป็น dominance ที่เรียกว่า peck order ตัวอย่างที่เห็นชัดคือ ไก่ ไก่โต้งที่เป็นหัวหน้าฝูงจะไล่จิกตัวเมียทุกตัวในฝูงได้ ตัวเมียที่มีลำดับรองลงมากก็จะจิกตัวเมียตัวอื่นได้ สุดท้ายจะมีไก่ปลายแถวที่ถูกตัวอื่นจิกหมดโดยไม่สามารถจิกตัวไหนได้เลย ลำดับความเป็น dominance แบบนี้เรียกว่า dominance hierarchy ลำดับความเป็น dominance นี้อาจเปลี่ยนไปตามฤดูกาล อายุ สุขภาพ และสภาพทางเพศของแต่ละตัว ในสัตว์ส่วนมากตัวผู้ที่ตัวใหญ่แข็งแรงจะเป็นหัวหน้า ตัวผู้มักจะมีความเป็นโดมิแนนซ์เหนือตัวเมีย ตัวเมียที่มีอายุมากกว่ามีความเป็นโดมิแนนซ์เหนือตัวเมียที่อายุน้อยกว่า

ในกลุ่มที่ความเป็นโดมิแนนซ์รุนแรงมาก พฤติกรรมขับมิสซีฟของสัตว์ที่ด้อยกว่าในกลุ่มมีส่วนลดความรุนแรงของพฤติกรรมก้าวร้าวได้เช่น การถอยหนี การหลบสายตาดำเนินหน้าไปทางอื่น พฤติกรรมเหล่านี้เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่ทำให้รอดจากความก้าวร้าวของสัตว์ที่เป็นโดมิแนนซ์ไปได้

มีพฤติกรรมอีกอย่างหนึ่งที่เป็นพฤติกรรมทางสังคม พฤติกรรมนี้เกิดขึ้นเมื่อสัตว์ที่ต่ำกว่าทำอะไรไม่ถูกเมื่อตัวที่เป็นโดมิแนนซ์เข้ามาสุนัขอาจหางตกแต่กระดิกหางเข้าไปเลียปากและตัวที่เป็นโดมิแนนซ์ ในกรณีของคนจะเห็นได้จากการเกาศีรษะ เขามือถูจมูก กัดดินสอ

สิ่งที่อยากให้อภิปรายก็คือความเป็นโดมิแนนซ์ของคนเป็นอย่างไร ขึ้นกับอะไร มีความจริงจังยืนหรือไม่ เพราะเหตุใด การขึ้นสู่ความเป็นโดมิแนนซ์ของคนมีการวิ่งเต้นใช้เส้นสายหรือปัจจัยหรือไม่ ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายนเป็นช่วงที่มีรางวัลความดีความชอบสองชั้น มีการเลื่อนตำแหน่ง เพราะมีตำแหน่งสูงกว่าว่าง เนื่องจากคนเก่าเกษียณอายุรวมทั้งการโยกย้าย การสับเปลี่ยนตำแหน่งเกี่ยวกับโดมิแนนซ์หรือไม่ การปรับคณะรัฐมนตรีที่คุ้นเคยเป็นเพราะเหตุใด ทำไมบางตำแหน่งเป็นได้แค่สองวาระทำไม สส.จึงอยากเป็นรัฐมนตรี ทำไมเคยเป็นนายกรัฐมนตรีแล้วจึงอยากเป็นอีก เมื่อเป็นไม่ได้ก็ขอเป็น สส. ต่อไปอีก สุดท้ายที่อยากให้อภิปรายก็คือการเป็นโดมิแนนซ์ของคนใช้อะไรเป็นตัวตัดสิน มีอะไรเป็นกฎเกณฑ์มาตรฐาน ปัญหาของบ้านเมืองทุกวันนี้เป็นเพราะคนมีความรู้ความสามารถไม่ถึงขึ้นมารับบริหารหรือไม่ การวิ่งเต้นสู่ตำแหน่งโดยความรู้ความสามารถไม่ถึงเป็นเหตุของการคอร์รัปชันหรือไม่

มีพฤติกรรมใดของคนที่เป็นพฤติกรรมขับมิสซีฟ การประจบสอพลอเป็นพฤติกรรมแบบนี้หรือไม่ มีพฤติกรรมใดที่แสดงความเป็นโดมิแนนซ์

มีคอนเซ็ปท์ทางนิเวศวิทยาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางสังคมอีกคอนเซ็ปท์หนึ่งคือ territoriality สัตว์แต่ละตัวหรือแต่ละคู่ หรือแต่ละกลุ่มมักจะปกป้องพื้นที่ไว้ใช้ในการผสมพันธุ์

การหาอาหาร หรือเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่หรืออาณาเขตที่สัตว์ปกป้องเรียกว่า territory ศัพท์อีกคำหนึ่งคือ home range ซึ่งหมายถึงระยะทางที่สัตว์ออกจากที่อยู่อาศัยออกไปหาอาหาร นอกจากนี้สัตว์แต่ละตัวยังต้องการพื้นที่เฉพาะของตนเองซึ่งตัวอื่นจะเข้ามาไม่ได้ ซึ่งเรียกว่า individual space แม้แต่นกที่เกาะสายไฟก็ยังคงเว้นระยะห่างจากกันพอสมควร เพราะถ้ามาใกล้กว่านั้นจะอยู่ในระยะที่มันทนไม่ได้ มันจะจิก ร้องขู่ไล่ให้อีกตัวให้ขยับออกไป ในกรณีคนมี interpersonal space ซึ่งเมื่ออีกคนหนึ่งเข้ามาใกล้กว่าระยะนี้คนจะมีความรู้สึกว่าจะถูกคุกคามหรืออึดอัด อินเตอร์เพอร์ซันแนล สเปซ แตกต่างกันไปตามสภาพของแต่ละคน คนที่เกี่ยวข้องกันจะลดระยะนี้ลง บางครั้งอาจลดลงถึงศูนย์ พื้นที่หรือระยะนี้แตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมด้วย สิ่งที่เหมาะสมและดีในวัฒนธรรมหนึ่งอาจเป็นพฤติกรรมดูถูกหรือคุกคามในอีกวัฒนธรรมหนึ่ง

สรุป

ความอยู่รอดของสัตว์หลายชนิดขึ้นอยู่กับพฤติกรรม พฤติกรรมสำคัญที่ประกันความอยู่รอดและการดำรงสายพันธุ์ไว้คือพฤติกรรมการเกี่ยวพาราสี ซึ่งจะนำไปสู่การจับคู่และการสืบพันธุ์ สัตว์ที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มมีพฤติกรรมทางสังคมที่ทำให้ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์สูงขึ้น สัตว์ที่เป็นหัวหน้าฝูงซึ่งมีความแข็งแรงและมีลักษณะทางกายภาพดี มีโอกาสที่จะสืบพันธุ์ถ่ายทอดยีนดี ๆ ต่อไปมากกว่าสัตว์ที่อ่อนแอและมีลักษณะด้อยกว่าทางพันธุกรรม การแบ่งหน้าที่กันในกลุ่มช่วยให้กลุ่มอยู่รอดได้ที่น่าคิดคือความเป็นโดมิแนนซ์ของคนขึ้นกับอะไร และคนขึ้นมาสู่ความเป็นโดมิแนนซ์ได้อย่างไร ลำดับความเป็นโดมิแนนซ์ของคนเป็นอย่างไร ต่างจากสัตว์อย่างไร ความอยู่รอดของคนกับสัตว์ต่างกันหรือไม่ อย่างไร

สัตว์ที่เป็นโดมิแนนซ์ในฝูงจะมีพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งเป็นการแสดงความเป็นหัวหน้าของมัน ขณะเดียวกันสัตว์ที่อยู่ในฝูงก็มีพฤติกรรมซบมึนซึ้ง และพฤติกรรมดิสเพลสเมนต์ที่อาจจะเรียกว่าพฤติกรรมแก้มือเท้าแก้มือก็ได้ ซึ่งเป็นการลดความก้าวร้าวของหัวหน้าฝูงลงได้ ในคนก็มีพฤติกรรมทำนองนี้เช่นกัน

ที่สำคัญในเรื่องของพฤติกรรมทางสังคมอีกอย่างหนึ่งคือ territoriality และที่เกี่ยวข้องกับคอนเซพท์นี้ คือ home range individual space และ interpersonal space

คำถาม

1. แมงมุมตัวผู้ต้องตายในการผสมพันธุ์โดยตกเป็นเหยื่อของแมงมุมตัวเมีย ทำไมเรื่องนี้จึงไม่เป็นความกดดันในการคัดเลือก (selection pressure) ให้แมงมุมตัวผู้หลีกเลี่ยงชะตากรรม
2. อธิบาย coevolution โดยเฉพาะกรณีของ mimicry, predator-prey และ host-parasite
3. ท่านเรียนรู้อะไรบ้างจาก dominance, peck order, aggregation, submissive behavior, displacement behavior
4. ใช้เวลา 10 นาทีสังเกตนกหรือแมลง แล้วบอกว่าอะไรเป็น territorial behavior, aggression, submissive behavior
5. ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายนของทุกปีเป็นช่วงที่มีการวิ่งเต้นเพื่อให้ได้สองชั้นหรือได้ตำแหน่งที่สูงกว่า ท่านจะอธิบายเรื่องนี้อย่างไรในแง่ของพฤติกรรมทางสังคม
6. พฤติกรรมการเกี่ยวพาราสีของสัตว์และของคนเหมือนกัน และต่างกันอย่างไร
7. ทำไมนักวิชาการด้านพฤติกรรมสัตว์ไม่ยอมรับความคิดที่ว่านกร้องเพลงเป็นนกที่มีความสุข

บรรณานุกรมและเชิงอรรถ

- Darnell, R.M. 1973. Ecology and man. W.M. C. Brown Publishers. Dubuque, Iowa.
- Enger, E.D., et. al. 1988. Concepts in biology. W.M. C. Brown Publishers. Dubuque, Iowa.
- Ehrlich, P.R, et. al. 1976. Biology and society. McGraw • Hill Book. New York
- Stebbins, G.L. 1977. Processes of organic evolution. Prentice • Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Suthers, R.A., and R.A. Gallant. 1973. Biology the behavioral view. Xerox College Publishing. Lexington, Massachusetts.
- Wager, R.H. 1978. Environment and man. W.W. Norton & Company Inc. New York.
- Wilson, E.O. 1975. Sociobiology. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.