

พฤติกรรมการกินอาหารของพะยูนในบ่อเลี้ยง

Feeding behavior of dugong (*Dugong dugon*) in captivity

โดย

นางสาวกาญจนา อุดยานุโกศล และ นางอุ๋นจิต ปาติยเสวี

สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล ตู้ ปณ.80 อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

บทคัดย่อ

การทดลองอนุบาลพะยูนที่ถูกจับได้ด้วยเครื่องมือประมงในบ่อเลี้ยงจำนวน 8 ตัว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2536 หัวทะเลที่ใช้เลี้ยงเป็นชนิด *Halophila ovalis* ปริมาณที่พะยูนกินเฉลี่ย 4-6.7 กก./วัน สามารถเลี้ยงได้นาน 41-200 วัน ในจำนวนนี้มีลูกพะยูนวัยอ่อนที่ยังไม่อดนม 2 ตัว ถูกปล่อยกลับลงทะเลในแหล่งที่เป็นที่อยู่อาศัยของพะยูนหลังจากอนุบาลได้ 10 วัน และ 15 วัน พะยูนที่เลี้ยงได้นานที่สุด มีน้ำหนักเพิ่มจาก 20.0 กก. เป็น 35.5 กก. และความยาวเพิ่มจาก 119.0 ซม. เป็น 121.0 ซม. ในระยะเวลา 200 วัน สาเหตุที่พะยูนตายในระยะเวลาอันสั้น เนื่องมาจากได้รับบาดเจ็บและบอบช้ำจากการจับและการขนย้าย รวมทั้งเกิดการติดเชื้อและเป็นโรคขณะเลี้ยงในบ่อ นอกจากนั้นคุณภาพของอาหาร ขนาดของบ่อเลี้ยง ระบบน้ำและคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการขาดความรู้ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม

ABSTRACT

Since 1979-1993, eight dugongs (*Dugong dugon*) from incidental catches in fishing gears had been reared in captivity at Phuket Marine Biological Center, *Halophila ovalis* was selected to feed dugongs. Average amount of food consumed by dugongs was 4-6.7 kg/day. Survival rate was ranging from 41-200 days. Among them two unweaned calves were released back to the seagrass bed area which has been dugong's habitat, after 10 and 15 days in captivity. Size of the longest kept dugong, 200 days, increased from 20.0 kg. to 35.5 kg. in weight and from 119.0 cm. to 121 cm. in length. Causes of death were from injury during catching and transportation including infection and disease during rearing period. In addition food quality, size of enclosure, water system and water quality were found to be not appropriate. Insufficient knowledge and experienced personal on marine mammal are the two obstructions on keeping dugong in captivity.

p. 386-392 (1994)

คำนำ

พะยูนเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมซึ่งอาศัยอยู่ในทะเลในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน มีแหล่งแพร่กระจายใกล้ฝั่งทางมหาสมุทรอินเดีย และทางตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิกโดยมีพื้นที่ของการแพร่กระจายครอบคลุมมากกว่า 90 ประเทศ (Marsh et. al., 1984)

อาหารส่วนใหญ่ของพะยูน คือ หญ้าทะเลใน Family Potamogetonacea และ Family Hydrocharitaceae (Heinsohn, 1979) พะยูนจะกินสาหร่ายทะเลในขณะที่หญ้าทะเลขาดแคลน พะยูนไม่ได้เลือกกินเฉพาะหญ้าชนิดใดชนิดหนึ่งแต่มันจะกินหญ้าทะเลที่มีอยู่ในแหล่งที่อยู่อาศัยของมัน มีการพบสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในกระเพาะอาหารของพะยูน ซึ่งคาดว่าคงจะติดไปกับหญ้าทะเลที่พะยูนกิน โดยมีการสังเกตพบว่าพะยูนชอบกินหญ้าทะเลชนิด *Zostera capricorni* ที่ขึ้นใหม่ ๆ มากกว่าหญ้าแก่ และจะกินทั้งราก ลำต้น และใบของหญ้าทะเล (Heinsohn, 1979 และ Marsh et. al., 1982)

Marsh et. al. (1984) ได้กล่าวไว้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับพะยูนทำในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเริ่มด้วยการศึกษาซากพะยูนเมื่อปี ค.ศ. 1969 และในปี ค.ศ. 1974 ได้เริ่มศึกษาฝูงพะยูนทางอากาศ (Aerial survey) ส่วนในประเทศปาปัวนิวกินีได้ทำการสำรวจฝูงพะยูนโดย aerial survey ในระหว่างปี ค.ศ. 1974 - ค.ศ. 1982 การศึกษาโดยวิธี aerial survey ได้มีการทำขึ้นบ้างทางตะวันตกของประเทศอาฟริกา จิบูตี ในอ่าวอะราเบียอัน ไอลเรียนจายา ฟิลิปปินส์ และ ประเทศปาเลา

ส่วนงานวิจัยอาหารในกระเพาะพะยูน Marsh (1979) ได้รายงานไว้ว่า จากการศึกษากกระเพาะอาหารของพะยูนจำนวน 95 ตัว พบว่า อาหารส่วนใหญ่ของพะยูนได้แก่ หญ้าทะเล ในสกุล *Halodule*, *Halophila*, *Cymodocea* และ *Thalassia*

การทดลองเลี้ยงพะยูนในที่ล้นมขัง ได้มีความพยายามที่จะเลี้ยงพะยูนในที่ล้นมขังในหลายประเทศ เช่น อินโดนีเซีย พม่า ญี่ปุ่น พบว่าที่ประเทศอินโดนีเซียสามารถเลี้ยงได้นานถึง 11 ปี (อ้างจาก Kataoka and Asano, 1979) ในประเทศญี่ปุ่นที่ Toba Aquarium เลี้ยงพะยูนได้นานมากกว่า 14 ปี (per.com., 1994) ส่วนในประเทศไทยโดยสถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล กรมประมง ได้ทดลองอนุบาลและศึกษาพฤติกรรมของพะยูนในที่ล้นมขังมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1979 (Urupan et. al., 1983)

จากการทดลองอนุบาลพะยูนของ Urupan et. al. (1983) พบว่าจากหญ้าทะเล 4 ชนิดที่ทดลองให้พะยูนกิน ได้แก่ *Halophila ovalis*, *Thalassia hemprichii*, *Sesuvium portulacastrum* และ *Cymodocea rotundata* พบว่าพะยูนกินหญ้าเพียง 2 ชนิดเท่านั้น คือ *H. ovalis* และ *T. hemprichii* และจะกิน *T. hemprichii* ในกรณีที่ไม่มี *H. ovalis* อยู่ในบ่อเลี้ยง ส่วนในประเทศญี่ปุ่นที่ Toba Aquarium เลี้ยงพะยูนด้วยสาหร่ายทะเลในระยะเริ่มต้นและต่อมาได้เลี้ยงด้วยหญ้าทะเลชนิด *Zostera marina* (Kataoka and Asano, 1979)

ทั่วไปแล้วพะยูนที่ได้รับมามีจะถูกจับได้ในแหล่งทำการประมงที่ไม่ห่างจากแหล่งหญ้าทะเลซึ่งเป็นอาหารของพะยูน เครื่องมือประมงส่วนใหญ่ที่พะยูนมาติด ได้แก่ อวนลอย ตัวอย่างที่ได้มักเป็นลูกพะยูนที่มีอายุระหว่าง 1-2 ปี มีความยาวลำตัวเมตรเศษ ส่วนพะยูนขนาดใหญ่ที่พบที่ จ.สตูล และ จ.ระยอง นั้น ขึ้นมาติดโป๊ะ แล้วได้รับบาดเจ็บมาก เพราะในขณะที่น้ำลง พะยูนจะเดินร่นหาทางออกจากโป๊ะ ทำให้เกิดบาดแผลและบอบช้ำมากจนเป็นสาเหตุให้พะยูนตายในที่สุด หนึ่งในจำนวนนี้เป็นพะยูนที่ตั้งท้อง(พบที่จ.ระยอง) และอีกตัวเป็นแม่พะยูนที่ยังอยู่ในระหว่างการเลี้ยงลูกอ่อน (พบที่ จ.สตูล เก็บซากไว้ที่มอ.สงขลา)

สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล ได้รับพะยูนมาอนุบาลทั้งสิ้นจำนวน 8 ตัว (พ.ศ. 2522 - พ.ศ. 2536) และข้อมูลส่วนใหญ่ในรายงานฉบับนี้จะกล่าวถึงพะยูนหมายเลข 6 (ตารางที่ 1) ซึ่งได้รับมอบจากสถานีประมงน้ำกร่อย จ.สตูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออนุบาล เยียวารักษาพะยูนที่ได้รับบาดเจ็บจากการจับให้แข็งแรง ก่อนปล่อยคืนสู่แหล่งที่อยู่อาศัยของพะยูน
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของพะยูน และแนวโน้มในการเลี้ยงพะยูนในที่ล้อมขัง
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของการเลี้ยงสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น
4. เพื่อเผยแพร่ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ พร้อมทั้งปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์พะยูนตลอดจนสัตว์ทะเลชนิดอื่นที่เหลือน้อยและใกล้สูญพันธุ์

อุปกรณ์และวิธีศึกษา

1. การขนย้ายพะยูน

ทางสถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล ได้รับแจ้งข่าวจากสถานีประมงน้ำกร่อย จ.สตูล ว่าได้รับพะยูน จำนวน 1 ตัว เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2534 ซึ่งถูกจับได้ด้วยอวนลอยตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2534 ที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเกตรา

เจ้าหน้าที่ของสถานี ฯ ได้ไปรับพะยูนมาพักไว้ในบ่อซีเมนต์ของสถานี ฯ เพื่อส่งมอบให้แก่สถาบันวิจัย ฯ ต่อไป ในระหว่างนี้เจ้าหน้าที่ของสถานี ฯ ได้ทดลองให้พะยูนกินสาหร่ายน้ำพริก ซึ่งหาซื้อมาจากตลาดสดใน อ.ละงู จ.สตูล จำนวน 1 กก. และพบว่าพะยูนกินสาหร่ายดังกล่าวจนหมด

เจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัย ฯ เดินทางออกจากสถาบัน ฯ ในเช้าตรู่ของวันที่ 20 มีนาคม 2534 โดยรถบรรทุก 6 ล้อ พร้อมด้วยถังน้ำพลาสติกขนาดกว้าง 0.9 เมตร ยาว 2.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร ซึ่งใช้เป็นภาชนะในการลำเลียงพะยูน การเดินทางไปและกลับใช้เวลาประมาณ 17 ชั่วโมง พะยูนถึงสถาบัน ฯ เวลา 21.45 น. ในระหว่างการเดินทางจะมีเจ้าหน้าที่ช่วยประคองพะยูนไม่ให้กระแทกกับถังที่ใส่

2. การจัดการบ่ออนุบาลและคุณภาพน้ำในบ่อ

เนื่องจากทางสถาบันวิจัย ฯ ยังขาดบ่อขนาดใหญ่ที่ใช้ออนุบาลสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม โดยอดีต ที่ผ่านมาพะยูนทุกตัวจะถูกอนุบาลในบ่อเดิมซึ่งมีขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 4 เมตร และลึก 1 เมตร ในครั้งนี้ได้ใช้บ่อพ่อแม่พันธุ์เต่าทะเลซึ่งเพิ่งสร้างเสร็จมาเป็นบ่ออนุบาลพะยูน เป็นบ่อขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 15 เมตร และลึก 1.5 เมตร จุน้ำทะเลได้ประมาณ 150 ตัน

น้ำทะเลจะถูกสูบจากหาดด้านหน้าของบ่อแล้วเก็บไว้ในถังพักน้ำทะเลที่มีความจุ 100 ตัน น้ำทะเลถูกกรองผ่านถุงกรองตาละเอียด 2 ชั้น ก่อนปล่อยลงสู่บ่ออนุบาล

เจ้าหน้าที่จะดูแลคอกในบ่อทุกวันในช่วงเช้าและช่วงบ่าย น้ำทะเลจำนวน 100 ตัน จะถูกกรองผ่านถุงกรองตาละเอียดลงสู่บ่อตลอด 24 ชม. บ่อจะถูกขัดล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำใหม่หมดทั้งบ่อทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ของสัปดาห์ ส่วนคุณสมบัติของน้ำ จะมีการวัดค่าความเป็นกรด-เป็นด่าง (pH) ความเค็ม และอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด ทุกวัน

3. การเตรียมหญ้าทะเลและการให้อาหารพะยูน

1 การเก็บหญ้าทะเล

เจ้าหน้าที่จำนวน 4-5 คน จะไปขุดหญ้าทะเลชนิด *Halophila ovalis* ที่หาดป่าคลอก อ.เมือง จ.ภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากสถาบันวิจัย ฯ ไปทางทิศเหนือของเกาะประมาณ 40 กม. ในช่วงเวลาที่ระดับน้ำ พอเหมาะแก่การขุดและล้างทำความสะอาดหญ้า ซึ่งเวลาที่เหมาะสมที่สุดจะเป็นช่วงของน้ำลงใกล้ช่วง น้ำขึ้นอุปกรณที่ใช้ในการขุดและขนย้ายหญ้าทะเล ได้แก่ พลั่ว ตะกร้าพลาสติกซึ่งมีรูด้านข้างและด้านล่าง ถึงบรรจุหญ้า และกระสอบพลาสติก เจ้าหน้าที่จะใช้พลั่วขุดตัดหญ้าทะเล และใส่ในตะกร้าพลาสติกเพื่อชะล้างดินโคลนที่เกาะติดกับรากให้สะอาด เพราะถ้ามีดินติดหญ้าไปจะทำให้หญ้าเน่าง่ายและน้ำในบ่อเลี้ยงพะยูนไม่สะอาด เมื่อล้างหญ้าเสร็จแล้วบรรจุหญ้าลงในกระสอบพลาสติก เพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้แก่ ต้นหญ้าในระหว่างการขนย้ายจากแหล่งที่เก็บไปยังบ่อพักในสถาบันวิจัย ฯ

หญ้าทะเลที่ขุดมาจะถูกทำความสะอาดอีกครั้ง แล้วพักไว้ในบ่อซิเมนต์ ขนาดกว้าง 0.9 เมตร ยาว 1.8 เมตร และลึก 0.8 เมตร ให้อากาศโดยใช้ air pump และลูกหินฟองอากาศ และ flow น้ำตลอดเวลา เพื่อความใหม่สดของอาหารเจ้าหน้าที่จึงขุดหญ้าทะเลมาในปริมาณไม่มากซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของพะยูน โดยจะไปเก็บหญ้าทะเล 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ หญ้าทะเลที่เก็บมาครั้งหนึ่ง ๆ จะใช้ได้ประมาณ 2-3 วัน

3.2 การเตรียมกระบะอาหาร

กระบะอาหารขนาดกว้าง 1.1 เมตร และยาว 1.6 เมตร โครงกระบะทำด้วยท่อ PVC ขนาด 4 นิ้ว พร้อมกับบรรจุทรายเข้าไปภายในท่อเพื่อให้กระบะอาหารจมอยู่ที่พื้นบ่อ แล้วใช้ผ้าอวนเนื้อนิ่มขนาดตาอวน 5 ซม. จึงให้ตึง แล้วเย็บติดกับท่อ PVC ทั้ง 4 ด้าน พร้อมทั้งใช้กรรไกรตัดตาอวน 1-2 ตา เป็นระยะ ๆ ตลอดผืนผ้าอวน เพื่อเพิ่มความสะดวกในการกินหญ้าทะเลของพะยูน

3.3 การให้อาหาร

หญ้าทะเลที่สะอาดถูกนำมาล้างโดยน้ำหนักเปือกในปริมาณที่เกินพอต่อความต้องการของพะยูน ในวันแรก ๆ จะทดลองให้หญ้าทะเลประมาณ 3-4 กก. แล้วดูปริมาณการกินของพะยูน ถ้าพะยูนกินหญ้าทะเลได้ดีก็จะเพิ่มปริมาณอาหารให้มากขึ้นในวันถัดไป

เจ้าหน้าที่จะให้อาหารพะยูนวันละครั้งในตอนเช้า ก่อนใส่หญ้าทะเลใหม่ลงไปในกระบะอาหาร หญ้าทะเลที่เหลือในกระบะ และหญ้าทะเลบางส่วนที่ลอยอยู่จะถูกรวบรวมและนำมาล้างโดยน้ำหนักเปือกเพื่อคำนวณหาปริมาณหญ้าทะเลที่พะยูนกินในแต่ละวัน หญ้าทะเลชุดใหม่ที่ผ่านการชั่งน้ำหนักแล้วจะถูกนำไปเรียงให้ทั่วได้กระบะอาหาร แล้วดึงหญ้าทะเลให้โผล่ขึ้นเล็กน้อยตามช่องตาข่ายที่ตัดไว้

4. การดูแลพะยูน

4.1 การดูแลทั่วไป

พะยูนซึ่งมีชื่อเรียกว่า “น้องอ้อม” เป็นลูกพะยูนเพศผู้ ยาว 119 ซม. หนัก 20 กก. มีบาดแผลเล็กน้อยซึ่งเกิดจากเนื้ออวนที่บริเวณซอกกรักแร้ทั้งสองข้าง และแผลลึกที่โคนหาง ผอ.ยุทธ ยันโสภา หัวหน้าสถานี ฯ ในขณะนั้นเป็นผู้ดูแล โดยได้ใช้ยาเหลือง (acriflavin) ทาแผล และใช้ผ้าพันแผลพันไว้แล้วอนุบาล “น้องอ้อม” ไว้ในบ่อซีเมนต์ซึ่งมีความกว้าง 1.5 เมตร และยาว 2 เมตร โดยใส่น้ำครึ่งบ่อ สังเกตลักษณะทั่วไปของ “น้องอ้อม” พบว่าอยู่ในสภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ดี ลำตัวเป็นสีเทาอมชมพู ส่วนท้องเป็นสีชมพูไม่คืนกลั้วคน พฤติกรรมทั่วไปคือพลิกตัวไปมาภายในบ่อ

เมื่อนำพะยูนมาถึงสถาบันวิจัย ฯ ได้ปล่อยลงเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ ขนาดความจุน้ำทะเล 150 ตัน พฤติกรรมโดยทั่วไปของพะยูนปกติคือ พะยูนจะว่ายน้ำไปมา บางครั้งจะนอนพักที่พื้นบ่อ ว่ายน้ำขึ้นมาหายใจประมาณ 2-3 นาที/ครั้ง พฤติกรรมที่น่ารักมากคือ จะว่ายน้ำตะแคงตัว หรือหงายท้อง บางครั้งก็หมุนลำตัวไปมา 1-2 รอบ พะยูนโดยทั่วไปเป็นสัตว์ที่ตื่นกลัวกับสิ่งแปลกปลอม เช่น คน หรือเสียงดังมาก ๆ ฉะนั้นในการดูแลอนุบาลพะยูนจึงต้องกระทำด้วยความนุ่มนวล

ดูแลสุขภาพทั่วไป โดยทาแผลพะยูนด้วยยา Gentian violet วันละ 1-2 ครั้ง การทาแผลพะยูนในแต่ละครั้งจะใช้เจ้าหน้าที่ 2 คน คนหนึ่งจะอยู่ในบ่อเลี้ยงเพื่อจับพะยูน ส่วนอีกคนหนึ่งจะเป็นคนพยายามให้พะยูน

เจ้าหน้าที่จะชั่งน้ำหนักและวัดความยาวของพะยูนทุก 15 วัน การวัดขนาดของพะยูนจะใช้สายวัดพลาสติกชนิดอ่อน โดยให้เจ้าหน้าที่ 2 คนอยู่ในบ่อเลี้ยง คนหนึ่งจับพะยูน ส่วนอีกคนหนึ่งจะทำการวัดขนาด ส่วนการชั่งน้ำหนักพะยูนจะใช้ตาชั่งแบบแขวนที่มีมาตรวัดน้ำหนักได้ 50 กก. แขวนไว้กับเชือกในล่อนที่เพดานของบ่อ คำนวณระยะห่างให้พอเหมาะว่าในขณะชั่งส่วนหางของพะยูนอยู่เหนือระดับน้ำในบ่อ และต้องระมัดระวังไม่ให้สูงเกินไปเพื่อความปลอดภัยเวลาปล่อยพะยูนกลับคืนลงสู่บ่อเลี้ยง เปลผ้าใบที่ใช้ขนาดกว้าง 0.8 เมตร ยาว 1.7 เมตร เย็บปลายทั้ง 2 ข้าง ให้เป็นที่สำหรับสอดท่อแป็ปน้ำขนาด 4 นิ้วได้ ปลายท่อแป็ปทั้ง 2 ข้าง จะเจาะรูไว้เพื่อสอดเชือกคล้องกับห่วงของเครื่องชั่งอีกทีหนึ่ง

ข้อควรระวังในการชั่งน้ำหนักพะยูน คือ ต้องระมัดระวังไม่ให้พะยูนเดินไปกระแทกกับท่อแป็ป ควรทำด้วยความนุ่มนวลและรวดเร็ว เมื่อชั่งเสร็จแล้วก็ค่อย ๆ ปล่อยพะยูนคืนสู่บ่อทันที ถ้าการกระทำไม่นุ่มนวลพอ พะยูนอาจเกิดการตกใจและคืนขณะที่ใส่เข้าไปในเปลผ้าใบ หรือว่ายน้ำอย่างรวดเร็วเมื่อปล่อยคืนสู่บ่อ อาจพุ่งชนกับขอบบ่อซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บตามมา เพื่อความรวดเร็วในการชั่งพะยูนจึงจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่อย่างน้อย 4 คน เจ้าหน้าที่ 2 คน ที่อยู่ในบ่อเลี้ยงจะทำหน้าที่จับและอุ้มพะยูนใส่ในเปลผ้าใบ ส่วนเจ้าหน้าที่อีก 2 คน ที่อยู่บนบกจะทำหน้าที่แขวนเปลผ้าใบกับตาชั่งอ่านและบันทึกข้อมูล

4.2 การประสานงานกับสัตวแพทย์

เนื่องจากบุคลากรของสถาบันวิจัย ฯ ยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการรักษาโรคที่อาจจะเกิดขึ้นกับพะยูน ทางสถาบันวิจัย ฯ จึงได้ประสานงานกับนสพ.มาโนช อินดิยม จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดภูเก็ตให้มาช่วยดูแลพะยูน ซึ่งคุณหมอก็ได้กรุณาเสียสละเวลามาดูแลพะยูนให้เป็นประจำ

4.2.1 ในระยะแรกคุณหมอได้มาตรวจบาดแผลของพะยูน แล้วฉีดยา Penicillin (long acting) 40,000 unit/kg. วันเว้นวัน จำนวน 3 ครั้ง โดยฉีดยาเข้าบริเวณกล้ามเนื้อใกล้โคนหางของพะยูน และทาแผลด้วย Gentian violet วันละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าและตอนบ่าย

4.2.2 เมื่อพะยูนมีการเชื่องซึม ผอมลง คุณหมอได้รักษาด้วยการให้กินยาถ่ายพยาธิ Piperzine 5,000 mg. และให้ vitamin รวมครั้ง 1 cc. 2 ครั้ง

4.2.3 เมื่อผิวหนังพะยูนเป็นรอยโรคอีกครั้งหนึ่ง คุณหมอได้รักษาโดยการให้พะยูนกินยา Oxytetracycline 1,000 mg/ครั้ง วันละ 3 เวลา ในตอนเช้า กลางวัน และเย็น พร้อมทั้งให้ vitamin รวมของ Adex 1 cc. และทาแผลด้วย Gentian violet.

ผลการศึกษา

1. พฤติกรรมทั่วไปของพะยูนในบ่อเลี้ยง

จากการสังเกตพฤติกรรมของพะยูนในบ่อเลี้ยงของสถาบันวิจัย ฯ จำนวน 3 ตัว และพฤติกรรมของมานาตีในบ่อเลี้ยงที่ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 3 ตัว พบว่าสัตว์ทั้งสองชนิดมีพฤติกรรมคล้ายคลึงกัน คือ นอกจากการว่ายน้ำไปมาภายในบ่อเลี้ยงแล้ว ยังชอบที่จะพลิกตัวไปมา หรือหมุนตัว 1-2 รอบ บางครั้งจะหงายท้องแล้วว่ายน้ำไปด้านหน้าเป็นระยะทางสั้น ๆ นอกจากนี้พะยูนยังชอบผายลมบ่อย ๆ ทุกวัน ปกติพะยูนว่ายน้ำโดยการใช้ครีบหางพัดโบกเพื่อให้ตัวเคลื่อนไปด้านหน้า ใช้ครีบหน้าในการกลับตัวหรือเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ ในขณะที่พะยูนว่ายน้ำใกล้พื้นบ่อพะยูนใช้ครีบหน้าทั้ง 2 ข้าง ช่วยในการเคลื่อนตัวไปข้างหน้าคล้ายอาการเดิน นอกจากนี้ยังใช้ครีบหน้าช่วยในการคุ้ยเขี่ยอาหารจากกะบะในเวลากินอาหารอีกด้วย

รูมูกของพะยูนจะมีแผ่นปิดเปิด แผ่นนี้เปิดขึ้นเวลาพะยูนขึ้นมาหายใจเหนือผิวน้ำเท่านั้น ปกติพะยูนจะโผล่ขึ้นมาหายใจในช่วงระยะเวลา 1-2 นาที การโผล่ขึ้นมาเหนือน้ำในแต่ละครั้งพะยูนอาจจะหายใจ 1-2 ครั้ง (นับจากการเปิด-ปิดของแผ่นปิดรูมูก) แล้วจึงจมตัวลง ช่วงที่พะยูนตกใจจะขึ้นมาหายใจถี่กว่าภาวะปกติ ส่วนในเวลากลางคืนจะขึ้นมาหายใจน้อยกว่ากลางวัน

พะยูนจะส่งเสียงร้องดัง “อืด...อืด” อยู่บ่อย ๆ เกือบตลอดเวลา สามารถรับฟังเสียงร้องได้โดยตรงเมื่อดำน้ำลงไปสังเกตในบ่อ หรือในขณะที่ลดน้ำในบ่อลงจนส่วนหัวของพะยูนอยู่พ้นระดับน้ำแล้วให้ผู้สังเกตเข้าไปฟังใกล้ ๆ ตัวพะยูน

โดยทั่วไปพะยูนเป็นสัตว์ที่ตกใจง่าย พะยูนบางตัวที่เลี้ยงอยู่ในบ่อสักระยะหนึ่งก็จะคุ้นเคยกับผู้ดูแล แต่ถึงกระนั้นการเข้าใกล้หรือสัมผัสตัวพะยูนก็ควรกระทำด้วยความรักและความนุ่มนวล

2. ขนาดและเครื่องมือที่จับพะยูน (ตารางที่ 1)

พะยูนที่สถาบันวิจัย ฯ ได้รับมานูบาลตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2522 - พ.ศ.2536 มีทั้งหมด 8 ตัว เป็นตัวผู้ 7 ตัว ตัวเมีย 1 ตัว มีความยาวระหว่าง 97-180 ซม.หนัก 14-90 กก. (ตารางที่ 1) ส่วนใหญ่แล้วเป็นลูกพะยูนซึ่งอาจจะพลัดหลงจากแม่เข้ามาติดเครื่องมือประมงโดยบังเอิญ โดยเฉพาะลูกพะยูนหมายเลข 7 นับว่าเป็นลูกพะยูนวัยอ่อนที่มีขนาดเล็กมากมีความยาว 97 ซม. และมีน้ำหนักเพียง 14 กก. เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลของ Marsh et. al (1984) ซึ่งได้กล่าวว่าลูกพะยูนจะมีความยาว 1-1.2 เมตร และมีน้ำหนักระหว่าง 20-35 กก.

ตารางที่ 1 แสดงสถานที่จับ เครื่องมือ ขนาด และเพศของพะยูนที่อนุบาลที่สถาบันวิจัย ฯ ระหว่างปี พ.ศ.2522 - พ.ศ.2536

หมายเลข	วันที่รับ	สถานที่จับ	เครื่องมือ ประมง	ความ ยาว (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)	เพศ
1.	27 มิ.ย.22	ทับละมุ จ.พังงา	อวนลอย	165	70	ผู้
2.	25 ส.ค.24	อ่าวปอ จ.ภูเก็ต	อวนลอย	180	90	ผู้
3.	24 มี.ค.25	อ่าวมะขาม จ.ภูเก็ต	อวนลอย	120	31	ผู้
4.	11 เม.ย.31	เกาะจำ จ.กระบี่	อวนลอย	165	70	ผู้
5.	30 เม.ย.32	อ่าวประทิว จ.ชุมพร	อวนลอย	110	20	ผู้
6.	20 มี.ค.34	อ.ละงู จ.สตูล	อวนลอย	119	20	ผู้
7.	24 เม.ย.36	อ่าวไชยา จ.สุราษฎร์ ฯ	อวนลอย	97	14	ผู้
8.	24 มิ.ย.36	อ.กะเปอร์ จ.ระนอง	มือ	124	34	เมีย

หมายเหตุ 1. พะยูนหมายเลข 1-3 อ้างจาก Urupan et. al. (1983)

2. พะยูนหมายเลข 6 เป็นพะยูนที่เสนอในรายงานฉบับนี้

พะยูนทั้งหมดติดเครื่องมือประเภทอวนลอย และถูกจับได้ในระดับน้ำลึกประมาณ 4-6 เมตร ยกเว้นพะยูนหมายเลข 8 ที่ชาวประมงจับได้ด้วยมือในขณะที่พะยูนว่ายน้ำอยู่ข้าง ๆ กระชังปลาเก๋า บริเวณที่จับพะยูนได้มักอยู่ไม่ห่างจากแหล่งหญ้าทะเล ซึ่งเป็นอาหารของพะยูน

8. บ่ออนุบาลและระบบน้ำ

สถาบันวิจัย ฯ ยังขาดแคลนบ่อขนาดใหญ่สำหรับอนุบาลสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม พะยูนที่อนุบาลทุกตัวได้อาศัยบ่อเลี้ยงเต่าทะเลในการอนุบาลซึ่งเป็นบ่อขนาดเล็กสามารถจุน้ำได้เพียง 5-9 ตัน (ตารางที่ 2) นับว่าเป็นบ่อเลี้ยงที่เล็กมากเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของพะยูน ในปี พ.ศ. 2534 บ่อขนาดใหญ่ที่สุดที่เตรียมไว้สำหรับพ่อแม่พันธุ์เต่าทะเลได้ถูกสร้างเสร็จในขณะเดียวกับที่ทางสถาบันวิจัย ฯ ได้รับแจ้งให้ไปรับพะยูนหมายเลข 6 ที่สถานีประมงน้ำกร่อย จ.สตูล

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของบ่อ ชนิดและปริมาณอาหาร และระยะเวลาการเลี้ยงพะยูนของสถาบันวิจัย ฯ
ตั้งแต่ปี พ.ศ.2522 - พ.ศ.2536

หมายเลข	ขนาดของบ่อ (ม.ขม.ขม.) /ปริมาตรน้ำ (ตัน)	อาหาร	ปริมาณที่ กิน เฉลี่ย กก./วัน	ระยะ เวลาเลี้ยง (วัน)	หมายเหตุ
1.	2.0x3.15x0.8/5	<i>H. ovalis</i> <i>T. hemprichii</i>	6 เล็กน้อย	153	จาก Urupun et.al 1989
2.	3.0x3.9x0.8/9	<i>H. ovalis</i>	5	77	- " -
3.	กระชัง 4.0x4.0x2.0 และ บ่อซีเมนต์3.0x3.9x0.8/9	<i>H. ovalis</i>	5 4.6	111	- " -
4.	3.0x3.9x0.8/9	<i>H. ovalis</i>	6	150	
5.	3.0x3.9x0.8/9	นมและ <i>H. ovalis</i>	เล็กน้อย	15	ปล่อยในแหล่งหญ้า ทะเลที่อำเภอนคร จ.ภูเก็ต
6.	10.0x15.0x1.5/150	<i>H. ovalis</i>	6.7	200	ลักษณะบ่อด้านหนึ่งมี หลังคาคลุมส่วนอีกด้าน หนึ่งเปิดโล่งรับแสงแดด โดยตรง
7.	3.0x3.9x0.8/9	นม	เล็กน้อย	46	จาก พจนา (2537)
8.	3.0x3.9x0.8/9	<i>H. ovalis</i>	เล็กน้อย	10	ปล่อยในแหล่งหญ้าทะเล ที่หาดเจ้าไหม จ.ตรัง

พะยูนหมายเลข 6 จึงได้ถูกอนุบาลในบ่อที่มีความจุน้ำถึง 150 ตัน กว้าง 10 เมตร ยาว 15 เมตร และลึก 1.5 เมตร มีถังคอนกรีตสำหรับพักน้ำทะเลขนาดความจุ 100 ตัน น้ำทะเลจะถูกปล่อยสู่อ่างผ่าน อ่างกรองตลอด 24 ชม. น้ำที่เกินระดับจะล้นออกทางท่อระบายน้ำ ด้านหนึ่งของบ่อมีหลังคาคลุมส่วนอีกด้านหนึ่งเปิดโล่งให้ได้รับแสงแดดโดยตรง เนื่องจากไม่มีระบบกรองและระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำในบ่อเลี้ยง การที่มีบ่อขนาดใหญ่จุน้ำได้มาก มีระบบ flow น้ำตลอดเวลา และมีส่วนที่แสงแดดส่องถึงจึงนับว่าเป็น องค์ประกอบที่ดี แสงแดดยังสามารถฆ่าเชื้อโรคโดยระบบธรรมชาติได้อีกด้วย

จากการเปรียบเทียบพะยูนหมายเลข 6 กับพะยูนหมายเลข 4 และ 5 ที่ผู้เขียนได้ช่วยดูแลพบว่า พะยูนหมายเลข 6 มีสุขภาพผิวหนังดีมาก ตลอดระยะเวลาการเลี้ยงไม่ปรากฏรอยคอกคองจากเชื้อราหรือแบคทีเรียเหมือนพะยูนหมายเลข 4 และ 5

อุณหภูมิของน้ำในบ่อเลี้ยงอยู่ระหว่าง 27.2-32.5 pH มีค่าระหว่าง 6.6-7.5 และน้ำในบ่อมีความเค็มสูงสุดในเดือนเมษายนต่ำสุดในเดือนตุลาคม ซึ่งอยู่ในช่วง 30.5-34.4 ppt. ซึ่งค่าดังกล่าวใกล้เคียงกันกับที่ Toba Aquarium (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำในบ่ออนุบาลพะยูนหมายเลข 6 ของสถาบันวิจัย ฯ ภูเก็ต กับบ่อเลี้ยงพะยูนของ Toba Aquarium ประเทศญี่ปุ่น (per.com., 1994 และ Kataoka and Asano, 1979)

สถานที่	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)		ความเค็ม (ppt)	pH	Seagrass (kg.)
	ต่ำสุด	สูงสุด			
สถาบันวิจัย ฯ Mar.91-Oct.91	27.2	32.5	30.5-34.4	6.6-7.5	<i>Halophils ovalis</i> 0.9-14.0
Toba Aquarium Oct.87-Dec.88	27.2	30.6	27.2-33.7	7.2-7.9	<i>Zostera marina</i> 2.11-12.7

4. การเจริญเติบโตและสุขภาพของพะยูน

4.1 การกินอาหารและการเจริญเติบโต (ตารางที่ 4)

พะยูนกินอาหารได้ตั้งแต่วันแรกที่นำมาอนุบาล ช่วงเดือนแรกพะยูนกินอาหารน้อยมากวันละประมาณ 1-2 กก. แล้วกินเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากเฉลี่ยวันละ 0.9 กก. ในเดือนมีนาคม 2534 เป็นวันละ 14 กก. ในเดือนตุลาคม 2534 (ตารางที่ 4) หรือเฉลี่ยวันละ 6.7 กก. ตลอดระยะเวลาการเลี้ยง 200 วัน

น้ำหนักของพะยูนซึ่งเริ่มเลี้ยงหนัก 20.0 กก. พะยูนมีน้ำหนักเพิ่มสูงสุดในเดือนสิงหาคม 2534 คือน้ำหนัก 37.5 กก. ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 17.5 กก. ในระยะเวลาเพียง 5 เดือน แล้วน้ำหนักเริ่มลดลงเล็กน้อยในเดือนกันยายน 2534 จนสิ้นสุดการเลี้ยงพะยูนมีน้ำหนัก 35.5 กก. และมีความยาวเพิ่มจาก 119 ซม. เป็น 121 ซม. รอบตัวของพะยูนส่วนที่ใหญ่ที่สุด ได้แก่ แนวผ่านสะดือ

ตารางที่ 4 ขนาดของพะยูนหมายเลข 6 ขณะอนุบาลในบ่อเลี้ยงของสถาบันวิจัย ฯ ระหว่าง 20 มีนาคม 2534 - 5 ตุลาคม 2534

วันที่	อาหารเฉลี่ย กก./วัน	น้ำหนัก (กก.)	ความยาว (ซม.)	รอบตัวแนว ผ่านรักแร้ (ซม.)	รอบตัวแนว ผ่านสะดือ (ซม.)	รอบตัวแนว ผ่านอวัยวะ เพศ (ซม.)	รอบตัวแนว ผ่าน ทวารหนัก (ซม.)
20 มี.ค.34	0.9	20.0	119	-	79.0	-	-
20 เม.ย.34	2.1	22.0	119	70.5	80.0	72.0	54.0
20 พ.ค.34	3.4	25.5	119	70.5	81.0	72.0	54.0
20 มิ.ย.34	5.4	31.5	120	74.0	82.0	72.0	54.0
20 ก.ค.34	6.8	34.0	120	74.0	86.0	74.0	52.5
20 ส.ค.34	10.1	37.5	121	80.5	90.0	81.0	51.0
20 ก.ย.34	11.0	36.5	121	78.0	89.0	75.0	50.5
5 ต.ค.34	14.0	35.5	121	-	-	-	-

4.2 สุขภาพของพะยูน (ตารางที่ 5)

ครั้งที่ 1 เมื่อแรกจับพะยูนมีบาดแผลที่โคนหาง ทางสถาบันวิจัย ฯ ได้ทายา Gentian violet วันละครั้งอยู่ 1 สัปดาห์ แผลดีขึ้นเล็กน้อย และทางสถาบันวิจัย ฯ ได้เชิญ นสพ.มานิช ยินคิยม จากสำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดภูเก็ต มาช่วยดูแลสุขภาพของพะยูน ในวันที่ 27 มี.ค.34 ได้ทำการฉีดยา long acting Penicillin 3 ครั้ง วันเว้นวัน และทาแผลด้วย Gentian violet วันละ 2 ครั้ง แผลที่โคนหางหายเป็นปกติภายในเวลา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นสังเกตพบว่าพะยูนมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ ที่ผิวหนังของพะยูนไม่พบอาการเป็นแผลเล็ก ๆ เหมือนพะยูนตัวอื่น

ตารางที่ 5 การดูแลสุขภาพและบาดแผลของพะยูน

วันที่	ประวัติ	การตรวจ	การรักษา	ผลการรักษา
20 มี.ค.34	พะยูนติดอวนลอย มีบาดแผลที่ชอก รักแร้และ โคนหาง	สุขภาพแข็งแรง มีบาดแผลเล็กน้อย	ทายา Gentian violet วันละ 1-2 ครั้ง	แผลดีขึ้น
27 มี.ค.34	บาดเจ็บจากการจับ	แผลมีหลุมลึก	1) ฉีดยา long acting Penicillin ครั้งละ 6 cc วันเว้นวัน จำนวน 3 ครั้ง 2) ทาแผลด้วย Gentian violet วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น	แผลที่โคนหาง หายสนิท
17 ก.ย.34	พะยูนมีอาการเชื่อง ซึม การให้อาหาร สมบูรณ์	การหายใจปกติ ผิวหนังปกติผอม ลงเล็กน้อย สันนิษฐานว่ามี พยาธิ	1) ให้กิน Piperazine 5,000 mg 1 ครั้ง 2) ให้ vitamin รวม (Adex) ครั้งละ 1 cc. 2 ครั้ง	พะยูนกินอาหาร มากขึ้น
3 ต.ค.34	ผิวหนังมีรอยโรค มีอาการเชื่องซึม	ไม่พบเชื้อราหรือ Parasite ภายนอก สันนิษฐานรอยโรค ที่ผิวหนังเกิดจาก bacteria	1) ให้ Oxytetracyclin 10,000 mg ต่อครั้ง วันละ 3 เวลา 2) ให้ Vitamin รวม 1 cc. 3) ทาแผลด้วย Gentian violet	ผิวหนังดีขึ้นและ พะยูนตายในวันที่ 5 ต.ค.34

ครั้งที่ 2 จนกระทั่งประมาณเดือนกันยายน 2534 หลังจากที่พะยูนถูกเลี้ยงในบ่อมาเกือบ 6 เดือน พบว่าพะยูนมีอาการเชื่องซึมเหงาหงอย ยังกินอาหารได้ตามปกติแต่ลดลงเล็กน้อย ทางสถาบันวิจัย ฯ ได้เชิญ นสพ. มาโนช ยินดิยม มาตรวจสอบและวินิจฉัยโรคในวันที่ 17 ก.ย.34 จากข้อมูลด้านน้ำหนักของพะยูนพบว่าลดลงเล็กน้อย สันนิษฐานว่าพะยูนมีพยาธิภายในจึงให้กินยาถ่ายพยาธิ Piperazine 5,000 mg. รวมทั้งเพิ่มวิตามินรวมอีก 2 ครั้ง ผลพบว่าพะยูนกินอาหารมากขึ้น

ครั้งที่ 3 พะยูนมีผิวหนังที่เป็นรอยโรค และมีอาการเชื่องซึมในวันที่ 3 ตุลาคม 2534 นสพ.มาโนช ยินดิยม ได้มาตรวจสอบบริเวณผิวหนังที่เป็นรอยโรค แล้วไม่พบเชื้อราหรือพาราไซต์ จึงสันนิษฐานว่ารอยโรคที่ผิวหนังเกิดจากการแทรกซ้อนของ bacteria อันเนื่องมาจากร่างกายที่อ่อนแอของพะยูน

คุณหมอได้ทำการรักษาโดยการให้กิน Oxytetracyclin 1,000 mg/ครั้ง วันละ 3 เวลา และให้ vitamin รวม 1 cc. พร้อมทั้งทาแผลด้วย Gentian violet พบว่าอาการที่ผิวหนังดีขึ้น และพะยูนได้เสียชีวิต ในวันที่ 5 ตุลาคม 2534

4.3 ข้อสันนิษฐานการตายของพะยูน

ไม่พบอาการใด ๆ ปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดก่อนที่พะยูนทุกตัวจะตาย พฤติกรรมการกินอาหารก็ยังคงปกติ เพียงแต่จะมีอาการซึมเซา ขึ้นมาหายใจน้อยครั้ง มักนอนนิ่งอยู่กับบ่อ ว่ายน้ำน้อย แวดตาไม่สดใส ผู้ที่สังเกตเห็นได้จะต้องเป็นผู้ที่ดูแลพะยูนอย่างใกล้ชิดทุกวัน และอาการดังกล่าวมักปรากฏขึ้นอย่างรวดเร็วก่อนพะยูนตายเพียง 1-2 วัน เท่านั้น

เจ้าหน้าที่ได้ทำการผ่าชันสูตรซากพะยูนหมายเลข 6 พบว่าถุงน้ำคีมิสีเหลืองเข้ม ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าพะยูนแพ้สารเคมีที่รับเข้าไป หรืออาจมีเชื้อโรคแทรกซ้อนภายในที่ไม่อาจสังเกตเห็นได้ หรือร่างกายพะยูนอาจจะอ่อนแออันเนื่องมาจากรับสารอาหารไม่สมบูรณ์

สรุปและวิจารณ์

พะยูนเป็นสัตว์ที่เลี้ยงดูได้ยากมากในที่ล่อมขัง ในหลายประเทศได้มีการทดลองเลี้ยงพะยูนแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ปัญหาส่วนใหญ่ในการเลี้ยงพะยูน คือ อาหาร ขนาดของบ่อเลี้ยงและคุณภาพของน้ำในบ่อ รวมทั้งปัญหาเรื่องโรคและการบำบัดรักษา ตลอดจนปัญหาด้านการขาดความรู้ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม ผู้เขียนขอกล่าวถึงปัญหาต่าง ๆ ของการอนุบาลพะยูน ดังนี้

1. อาหาร

พะยูนส่วนใหญ่ที่สถาบันวิจัย ฯ รับมาอนุบาล เป็นลูกพะยูนอายุระหว่าง 1-2 ปี ซึ่งพะยูนยังต้องการน้ำนมจากแม่พะยูนควบคู่ไปกับการกินหญ้าทะเล ทางสถาบันวิจัย ฯ ได้ทดลองเลี้ยงลูกพะยูนด้วยนมหลายชนิดด้วยอุปกรณ์การให้นม (ดูพจนานา, 2537) แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ควรมีการวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารของหญ้าทะเลที่ใช้ รวมทั้งการให้หญ้าทะเลหลาย ๆ ชนิดแก่พะยูน เพื่อให้พะยูนได้รับสารอาหารมากที่สุด ในประเทศญี่ปุ่นได้ให้พะยูนกินแคลเซียม น้ำมะพร้าวอ่อน และยีสต์ เป็นอาหารเสริม

2. บ่อเลี้ยง

ควรเป็นบ่อขนาดใหญ่ มีความจุไม่น้อยกว่า 100 ตัน มีระบบกรองน้ำและระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำ การที่บ่อมีขนาดใหญ่ยังมีส่วนช่วยให้พะยูนมีสุขภาพที่ดีขึ้น เพราะพะยูนสามารถว่ายน้ำไป-มาในบ่อได้มากกว่าการอยู่ในบ่อที่คับแคบ ที่ Toba Aquarium ประเทศญี่ปุ่น ได้มีการฝึกให้พะยูนออกกกำลังกายวันละ 3 ครั้ง โดยการให้พะยูนว่ายน้ำกลับไป-กลับมาในบ่อเลี้ยง (per. com., 1994)

การตายของพะยูนหลายตัวของสถาบันวิจัย ฯ ถูกสันนิษฐานว่าเป็นโรคปอดบวมอันสืบเนื่องมาจากอุณหภูมิของน้ำที่เปลี่ยนแปลงมากระหว่างกลางวันและกลางคืน ฉะนั้นถ้าบ่อเลี้ยงมีระบบควบคุมอุณหภูมิให้สม่ำเสมอจะส่งผลดีต่อการอนุบาลพะยูน

พบว่าพะยูนที่เลี้ยงในบ่อใหญ่มีสุขภาพผิวหนังที่สมบูรณ์มาก ปรากฏรอยต่างดวงที่เกิดจาก เชื้อราและแบคทีเรีย ในบ่อใหญ่นอกจากจะมีแสงแดดส่องถึงโดยตรงครึ่งบ่อแล้วยังมีปริมาณน้ำหมุนเวียนต่อวันในปริมาณสูงอีกด้วย ช่วยทำให้น้ำในบ่อใหญ่มีคุณภาพที่ดีกว่าน้ำในบ่อเล็ก

3. โรคและการบำบัดรักษา

พะยูนหลายตัวตายก่อนที่ทางสถาบันวิจัย ฯ จะได้รับแจ้งข่าว เนื่องมาจากได้รับบาดเจ็บอย่างมาก จากเครื่องมือประมงที่พะยูนมาติด เช่น เนื้ออวนบาดลำตัวเป็นรอยลึก โดยเฉพาะบริเวณซอกรักแร้และโคนหาง บางตัวอาจจะจมน้ำตายก่อนที่จะมีคนไปพบ หรือบาดเจ็บมากขึ้นในระหว่างการขนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยลำตัวหรือส่วนหัวไปกระแทกของแข็งอย่างแรง อันอาจจะก่อให้เกิดความบอบช้ำภายใน และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พะยูนตาย

ในประเทศไทยยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลบำบัดรักษาโรคของสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม จากการสำรวจเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องไม่พบรายงานใดที่ให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการบำบัดรักษาโรคของพะยูน การดูแลกระทำโดยอาศัยความรู้พื้นฐานในการบำบัดรักษาโรคของคนและสัตว์บกมาประยุกต์ใช้กับพะยูน ตลอดจนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากสัตวแพทย์ให้มาช่วยดูแลให้คำแนะนำปรึกษาและรักษาพะยูน

ทั่วโลกยอมรับว่าการเลี้ยงพะยูนเป็นสิ่งที่ทำได้ยากลำบากมากกว่าการเลี้ยงมานาคี ควรมีการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลและกำหนดเขตอนุรักษ์ให้เป็นที่อยู่อาศัยของพะยูน งดการทำการประมงอันอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่พะยูน เช่น อวนลอย อวนรุน อวนปิดอ่าว หรือโป๊ะ รวมทั้งเรือติดเครื่องยนต์ขนาดใหญ่ในเขตที่กำหนดเป็นเขตอนุรักษ์พะยูน

คำขอขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผอ.อุดม ปาติยเสวี ดร.हरรรษา จรรย์แสง คุณสุพจน์ จันทราภรณ์ศิลป์ และคุณพจนาน บุญเนตร ที่ได้ให้ความช่วยเหลือตลอดจนให้คำแนะนำปรึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณ ผอ. ยุทธ อันโสภาก ที่ได้มอบตัวอย่างพะยูนให้แก่สถาบันวิจัย ฯ ขอขอบคุณ นสพ.มาโนช ยินดียม จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดภูเก็ตที่กรุณาเสียสละเวลามาช่างดูแลให้คำแนะนำและรักษาพะยูน ขอขอบคุณคุณวรรณษา เรืองแก้ว คุณวันดี รัตนบุรี คุณดล หาททรัพย์ และคุณสุเมนต์ ปานพุ่ม ที่ได้ช่วยดูแลและช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลของพะยูนอย่างใกล้ชิด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำทุกท่านที่ช่วยเก็บรวบรวมหญ้าทะเล และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัย ฯ ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการอนุบาลพะยูน มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- พจนานุกรม. 2537. การอนุบาลและเลี้ยงพะยูนวัยอ่อน เอกสารวิชาการในการประชุมสัมมนาวิชาการกรมประมงประจำปี 2537. 11 หน้า.
- Anderson, P.K., 1981. The behavior to the dugong (*Dugong dugon*) in relation to conservation and management. Bulletin of Marine science. 31(3): 640-647.
- Boonprakob, U.,S. Chantrapornsyl and O. Bhatia, 1983. Occurrence of dugong (*Dugong dugon*) in Coastal waters of Phuket Island and the attempt to keep dugongs in captivity. A Symposium on Marine Mammals of The Indian Ocean : Feb. 22-25, 1983. Columbo. Srilunka. 13 p.
- Heinsohn, G.E., 1979. Status and distribution of Dugongs in Queensland. Proceedings of a Seminar/Workshop held at James Cook University 8-13 May 1979. p.31.
- Heinsohn, G.E., J. Wake, H. Marsh and A.V. Spain, 1977. The Dugong (*Dugong dugon* (Muller)) in The Seagrass System. Aquaculture, 12:235-248.
- Kataoka, T. and S. Asano, 1979. On the Keeping of dugong (*Dugong dugon*) in Toba Aquarium. Proceedings of a Seminar/Workshop held at James Cook Universtiy 8-13 May 1979. p.104-110.
- Marsh, H., 1979. The Dugong. Proceeding of a Seminar/Workshop held at James Cook University 8-13 May 1979. 240 pp.
- Marsh, H., G.E. Heinshn and L.M. Marsh, 1984. Breeding Cycle, Life History and Population Dynamics of the Dugong. Aust. J. Zool.
- Nishiwaki, M. and H. Marsh, 1985. Dugong, *Dugong dugon* (Muller,1776). Handbook of Marine Mammals. Vol. 3:1-32.