

人工饲养海豹繁殖初步成功*

滕 胜

(山东省青岛海产博物馆)

海豹 (*Phoca vitulina Linnaeus*) 生活在北冰洋和太平洋北部，为海生哺乳动物，每年冬春季洄游到我国渤海一带寻食和产仔。海豹肉可食，皮可制革和做防潮雨具，雄性生殖器是做名贵中药材“海狗肾”的原料。

我馆自解放后就在海水池里饲养海豹，当初海水池在室内，大小为 $3 \times 1.5 \times 0.6$ 米。海豹在夏季每因温度增高而染病死亡。1953—1955 年先后养活两只雄性海豹，为观察方便编为 1、2 号，1 号于 1969 年送给

山西太原动物园展出，2 号仍在本馆。后于 1962、1964 年先后捕获雌海豹两只编为 4、5 号。

后于 1966 年扩建露天海水池饲养海豹。其池长 21 米，宽 15 米，底为斜坡形，最深 2.5 米、最浅 1.6 米。开始在人工饲养条件下繁殖海豹，1968—1972 年两只母兽共生幼仔 8 只。

其中有 5 只，因护理不好而死亡。养活了 3 只海

* 本文由本馆李济馨同志协助整理。

豹，一只转送郑州动物园展出，其余两只自己饲养繁殖。

我们对海豹交配、妊娠、分娩、母海豹护子，与小海豹的吃奶、吃食、脱“乳毛”、游泳、休息、睡眠和生长发育，以及小海豹常见病的防治等进行了观察，初步总结如下。

一、海豹的繁殖

母海豹4—5年性成熟，每年2、3月发情交配。

公海豹发情期较长，每年1—4月发情。发情时，常在水面或水底发出“咕、咕”叫声，环绕母海豹周围游泳，不让其它公海豹接近。公海豹用嘴咬着母海豹脖子，进行交配（见图1）。交配在水中进行，随水漂流，有时沉入水底，有时浮在水面。海豹交配每日可达12次，每次交配时间10—40分钟。一般交配一昼夜后，母海豹就不再交配。公海豹发情时食量减少，有时几天不吃食，交配后生活恢复正常。



图1 海豹在交配

母海豹妊娠期约一年，分娩后隔20天左右，再发情交配受胎。现将4号母海豹与2号公海豹交配受胎时间和分娩时间，列表1。

表1 4号母海豹与2号公海豹交配受胎、分娩时间

交配受胎时间	分娩时间	备注
?	1968年2月20日	生下死亡
?	1969年2月26日 (6号)	
1969年3月18日	1970年3月9日 (8号)	分娩后20天交配，妊娠期差9天满一年
1970年3月31日	1971年3月2日	分娩后22天交配，早产死亡
1971年3月30日	1972年3月17日 (9号)	分娩后28天交配，妊娠期差13天满一年

母海豹妊娠期间，开始精神好，爱活动，食量大。妊娠3个月左右，由于怀孕反应食量有些减少；但在4—11个月期间，最能吃食，比平时食量约能多吃一倍，每天喂16—17斤鱼，分两次喂。妊娠11个月时身体粗大，游泳不便，呼吸急促，食量也逐渐减少，临分娩前有时吃食少或者一天不吃食。同时到处寻找生小海豹

的地方，最后在陆地上生下小海豹。我们观察到的几次都是在陆地上生的（见图2）。

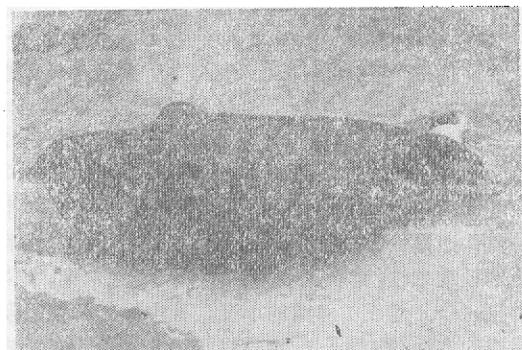


图2 母海豹正在分娩：小海豹已娩出

母海豹生下小海豹，就守在幼仔身旁，如有人接近就发出“噢、噢”的威吓声，企图伸头咬人。

幼仔吃奶后，母海豹几乎每隔2分钟就回来照看幼仔一次。20天后母海豹发情。断奶后，看护时间逐渐延长，次数也逐渐减少。小海豹初下水游泳时，母海豹紧随身边游泳。小海豹到那里母海豹就跟到那里。

二、小海豹的生活习性和生长发育

小海豹初生下来当天就吃奶（见图3）。母海豹的乳汁很浓，白色，略带黄色。乳汁充足时约4个小时吃一次奶，每次吃奶约10分钟。乳汁不充足就不规律了，吃奶次数多，时间短。



图3 小海豹吃奶

由吃奶换吃食，是养好小海豹的重要一关，搞不好就会饿死。小海豹断奶后17—27天开始吃食。在开始吃食时我们都是先喂活的小草鱼、小鲫鱼或者小泥鳅。最好喂泥鳅，因为泥鳅很滑，容易咽下去。开始吃活鱼后，可以切一点鱼肉喂，最初可能不吃死的，可以饿一天再喂。只要能吃死的，就不必喂活的了。在开始喂活鱼时，以4—6厘米小鱼即可。如果太大，吃下去不易消化造成呕吐，甚至不吃食而死亡。每次喂量要少，每天喂的次数可多一些。我馆每天喂5次，3—4

小时喂一次，每次喂约 5 厘米长小草鱼 20 条左右，约 2 两多。两个月后每天可喂 3 斤左右；3 个月以后每天可喂 5 斤左右，小鱼个体 10—12 厘米即可。小海豹生下半年以前最好单独喂，不要和大海豹一块喂，以免小海豹吃不饱。

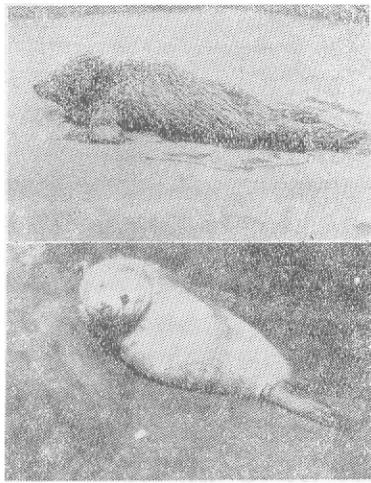


图 4 全身披着“乳毛”的小海豹
上、“乳毛”未干；下、“乳毛”已干

初生小海豹皮下脂肪层还未长好，皮毛很长，白色，柔软而带有绒毛，我们称它为“乳毛”（见图 4）。“乳毛”不仅有保护体温作用，而且在自然冰雪环境中也成为天然的保护色。母乳含脂肪很多，营养丰富，小海豹经过短时间的吃奶就长出脂肪层，生后约 17 天开始脱“乳毛”，9 天脱完。现把我馆繁殖的小海豹脱“乳毛”时间，列如表 2。

表 2 小海豹脱“乳毛”时间

小海豹编号	出生日期	开始脱“乳毛”时间	脱完“乳毛”时间	备注
6	1969年2月26日	1969年3月16日	1969年3月25日	生后18天脱“乳毛”经9天脱完
8	1970年3月9日	1970年3月24日	1970年4月4日	生后15天脱“乳毛”经9天脱完
9	1972年3月17日	1972年4月1日	1972年4月9日	生后16天脱“乳毛”经9天脱完

脱“乳毛”最先是从头部、前后鳍足和背部开始；其次是胸、腹下部；最后是胸、腹部两侧。脱完“乳毛”长出硬而短的皮毛（见图 5）。新长出的皮毛，不易粘沾海水，适于在海水中游泳。

小海豹出生时体力弱不宜过早到大池游泳，否则妨碍吃奶，也容易淹死。我们是把小海豹抱入室内放在干池里，便于母海豹喂奶。生下 5 天脐口长好后，每天按时往室内小池放水，让小海豹在水中学游泳。初学十几分钟即可，以后逐渐加长。要有专人守望，看它游累时把水放掉。小海豹生后满一个月换好新毛即不

会淹死，能收缩着身体，象皮球似的在水中漂游休息。我馆小海豹在开始吃食后就放到大池里游泳。

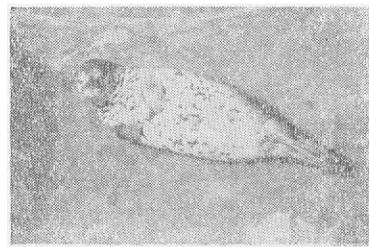


图 5 脱完“乳毛”长出新毛的小海豹

小海豹脱“乳毛”前睡眠时间较长。脱“乳毛”后长好新毛，由吃奶转为吃食，睡眠时间大大减少。白天到大池里游泳，有时到室内休息，有时在水面休息、睡觉，头在水面下，只露出鼻子在水面上呼吸空气。但成年海豹常可潜入水底睡觉长达 20 分钟。晚上海豹到室内或陆地睡眠。

初生海豹个体的大小与母海豹的发育健康状况有关。我馆两只母海豹产了 8 只小海豹，体重最小的 12 市斤，最大的 18 市斤；体长最短的 70 厘米，最长的 82 厘米。

小海豹生长很快，6 号小海豹 1969 年 2 月 26 日初生重为 15 市斤，到 3 月 7 日为 35 市斤，生下 10 天平均每天增重 2 市斤，一个月增至 56 市斤，一年增至 120 市斤。

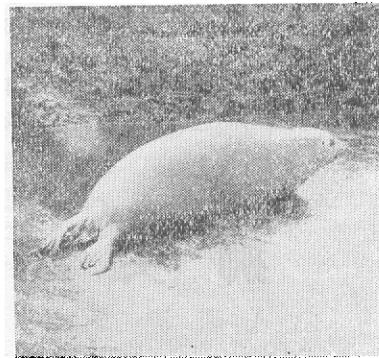


图 6 生长一年的小海豹

小海豹“脱毛”后，长出带有斑点的新短毛，体色随年龄而有变化。幼年海豹背部毛色深灰，带有黑色斑点；腹部乳白色，带有赤褐色斑点。成年海豹背部灰黄色或苍灰色，带有棕黑色斑点或灰色长形斑点；腹部乳黄色，斑点稀少。

海豹每年换毛一次，换毛期间由于旧毛衰老待换，致使身体发痒不适，常爬到台上抖擞或磨擦。老海豹体表因磨擦而脱一层薄皮。小海豹换毛早，一般在 3 月中旬到 4 月中旬，约 25 天到一个月换完。老海豹换毛时间晚而短，一般在 5 月，约 20 天换完。换毛序与“脱毛”换新毛同。

三、小海豹常见病防治

小海豹常见病有肠胃炎、大便秘结和皮肤病等。其中大便秘结和皮肤病，随着幼海豹长大，在海水中活动而自愈。

小海豹患肠胃炎时食欲不振，大便杏黄色，油腻状，漂浮水面，不沉底。开始吃食时拉稀不成条。其原因主要是食物不新鲜，生活环境不清洁，或食块过大而引起。故在治疗时首先要消除引起疾病的原因，同时在喂食时给吃磺胺类和抗菌素等药物。喂药方法可把药放在鱼腹内，让海豹吃食时吞下。剂量要稍大些，以防水中漏失，一般要比成人剂量多一倍。

四、几点注意事项

1. 繁殖用海豹要选择身体健康、发育正常的海

豹。据我们观察母海豹身体不健康和交配较早，不是不受胎就是死亡率较高。

2. 母海豹妊娠期间，必须喂给充足的新鲜食料，以保证有丰富的营养满足胎儿正常发育和母海豹分娩后有充足的乳汁。

3. 在母海豹临产前要加强管理，除白天注意观察母海豹动态外，夜间也要有专人值班守望，防止游人用石头打伤、恐吓，造成流产、早产和小海豹生后无人管理而淹死。

4. 母海豹快分娩时食量常减少，有时不愿活动。这时我们要仔细分析，不要把母海豹的正常妊娠生理反应误以为是生病，盲目打针吃药，否则容易造成流产、早产等。