

167-174

兽类学报1992,12(3):167-174

Acta Theriologica Sinica

笼养条件下间蜂猴(*Nycticebus intermedius*)的母婴关系

冯庆 王应祥 李崇云

(中国科学院昆明动物研究所, 昆明, 650107)

2959.848

摘要

本文是1990年2—3月在笼养条件下出生的5胎10只(9♂, 1♀)间蜂猴与其母猴之间的行为观察结果: (1)间蜂猴的母婴关系历时约20周, 幼猴15—16周断奶, 断奶1—2周后又与母猴联系1—2周, 主要是相互之间梳理和玩耍; (2)间蜂猴的母婴关系和高等灵长类相比, 母猴没有表现出强烈的护仔力; (3)间蜂猴幼仔单独活动时间较早, 出生12小时, 母猴就将其放在树枝上而自己去活动; (4)母婴之间没有很强的识别力, 只要幼仔主动爬向母猴, 该母猴都会喂奶, 但不帮其梳理; (5)幼猴与母猴的接触方式主要是以腹部相贴为主, 转移方式均为幼猴抓住母猴的腹部皮肤和毛随母猴转移。

关键词 间蜂猴; 笼养; 母婴关系; 行为

灵长类的母婴关系, 对幼猴行为的发展和类群进化、种群的稳定、后代的保护等都有极其重要的意义, 是灵长类行为进化研究的热点之一。有关这方面的研究, 国外已有报道, 但国内极为少见。

间蜂猴(*N. intermedius*)系Dao Van Tien(1960)根据越南北部标本订名的一个新种, Groves(1971)认为是倭蜂猴(*N. pygmaeus*)的成年个体而予以否定。我们从云南南部和越南北部获得的大批标本比较后发现, 两者不仅在形态、大小、毛色上有一定差别, 而且在牙齿结构和染色体形态上也有差异。因此, 间蜂猴仍应保留为种的分类地位(将另文发表)。此种在我国仅分布于云南东南缘的马关、麻栗坡、屏边、河口等地, 国外仅见于越南北部, 为这一地区的特有种, 是国家Ⅰ级保护动物, 也是我国现生灵长类中体型较小的一种夜行性原猴。有关这一类群的生态、行为和习性的研究国内外均无报道。由于间蜂猴系夜行性灵长类而且生活于东南亚热带北缘雨林或季雨林中的树枝叶丛中, 野外观察其生态、行为极为困难。本文就人工饲养条件下, 对1990年2—3月出生的5胎10仔(9♂, 1♀)间蜂猴与它们的母猴之间的对应行为进行了观察研究, 并与其他灵长类进行比较。在我们的研究中, 完整地记录了间蜂猴母婴关系的全部过程(历时20周), 共收集了近3400个数据, 结果如下。

材料和方法

1. 材料 5只母猴均获自野外并在野外怀孕, 所有仔猴(9♂, 1♀)均是1990年2—

本工作得到本所马世来、张华仙、蒋学龙、陈志平等同志的大力帮助, 承赵其昆先生审阅初稿并提出宝贵意见, 谨此一并致谢。

本文于1991年2月5日收到, 1991年12月7日收到修改稿。

3月在笼养条件下出生, 每胎2仔。其中有3对仔猴(6♂)在出生五天后由于母猴拒哺乳而死亡。余2只母猴各与其出生的2只仔猴组成2个母—婴对。

2. 方法 在母猴产仔前两个月, 观测人员常在笼边活动和观察, 以便使间蜂猴不致在产仔期和哺乳期对人的观察产生异样和不适。仔猴出生后, 立即观察记录每个母—婴对的所有行为。每组母—婴对在白天单独关在50厘米×50厘米×50厘米的笼中, 晚上笼门打开, 间蜂猴可自由出入在30平方米的屋内或在10平方米的露天笼中活动。室内笼和露天笼均有树枝、台架、木箱供间蜂猴活动和休息。白天在自然光下观察。夜晚利用月光和电筒的散射光在0.6—2.0LX的照度下进行观察。白天: 观察每1母—婴对11小时(8:00—19:00)。夜晚(19:00—7:00): 30日龄以前每晚观察7小时; 30—80日龄每晚观察5小时; 80—100日龄每晚观察4小时; 100—120日龄每晚观察5小时。每周有一晚通宵观察。总计观察时间约1800小时。记录内容有: 母—婴行为中的发起者和接受者以及行为的类型; 以一个行为的开始到结束作为一次行为并记录所花的时间, 据任仁眉等(1990)的观察方法: 若一个行为持续时间较长, 为便于标明时间因素, 一个行为若持续在3分钟以上, 则按另一次行为记录。

结 果

1. 母性行为

(1) 母性保护行为 母性保护行为包括把幼猴搂在怀中禁止幼猴离开; 幼猴遇危险时前去救护等。母猴在幼猴一出生就马上舔幼猴的湿毛, 并搂住幼猴不放。幼猴出生12小时后, 在夜晚出现了母猴把幼猴单独放在树枝上而离开幼猴约1米处去取食、探寻等行为。在幼猴三日龄以前母猴每晚有3—4次这种行为, 每次持续约30分钟; 4日龄后, 每天晚上母猴都要把幼猴单独留下而离开约1小时。在这一阶段, 母猴对幼猴的保护性较强, 人或他种间蜂猴接近, 母猴就把幼猴搂在怀里, 并发出“呼、呼”的威胁声或扑过去咬入侵者, 母猴只允许幼猴在其身上或身边活动, 一有异常马上用身体挡住幼猴或直接把幼猴抓到怀中搂紧并边舔边低声叫唤幼猴, 母猴的保护行为在幼猴出生后至2周龄最为明显, 尤其在白天。

在2—7周龄: 母猴对幼猴的保护逐渐松散, 保护行为主要表现在白天。当幼猴被拿去称体重, 母猴马上发出短促的呼叫声, 在笼内翻上翻下, 直到找到幼猴并搂在怀里。夜晚, 母猴的保护行为相对较少, 只有当幼猴确遇危险(如从树枝上掉下来或其它成年间蜂猴接近)时, 母猴才会把幼猴搂在怀中或挡在身后。如果在没有任何干扰的条件下, 幼猴试图离开母猴时, 母猴只会在白天加以限制, 而晚上则不管。这个时期对于幼猴的呼叫声, 母猴多以叫声来应答, 而实际保护行为已很少出现。

7—15周龄: 母猴的保护行为到幼猴15周龄时就已停止, 这一阶段母猴的保护行为已逐渐少见。7—10周龄时, 白天还存在母猴保护行为, 幼猴若被隔在笼外并对母猴发出呼救声时, 母猴很慌, 在笼内爬来爬去, 不停地 在树枝上翻腾并发出各种叫声。晚上, 除幼猴在母猴怀中休息吃奶1—2小时外, 其余的保护行为基本上已不存在, 即使是幼猴呼救, 母猴也仅是在一旁观看。10周龄后, 保护行为只在13周龄和15周龄时被观察到, 一次是幼猴的手被夹住, 母猴为其舔手, 另一次是幼猴自己爬到母猴怀中, 母猴把它紧紧搂住。

(2) 母性拒绝行为 母性拒绝行为系指母猴对幼猴的不抱、不理、不喂奶及看见

幼猴向自己爬来时转身离开，推开向自己接近的幼猴和威胁幼猴。母性拒绝行为开始只在晚上出现。2周龄时，幼猴主动呼唤母猴，母猴不理。幼猴扑空要掉下来时，母猴仅护一下又走开，幼猴则不停地跟在母猴身后，试图爬到母猴怀中，母猴开始用手挡住不让幼猴靠近，后用舌舔幼猴的肛门，最后才将幼猴搂在怀中。在这以后，母猴在晚上逐渐采取躲避或用手挡以疏远幼猴。8周龄以后，母猴晚上对幼猴更为疏远并逐渐不喂奶，10—15周龄，幼猴只能在白天才能吃到奶并且母猴只搂着1只幼猴睡，而另1只只能挨着母猴睡。13周龄后，晚上母猴除了以躲开、用手挡以拒绝幼猴外，还出现了用手推幼猴或发出低低的威胁声以示幼猴离开，而白天大多数时间仍抱着幼猴。15周龄后，母猴不但晚上拒绝幼猴而且白天也拒绝，幼猴只有使劲挤到母猴怀中才有可能被母猴抱，但时间很短。16周龄后，母猴完全拒绝抱幼猴，幼猴只能挨着母猴睡，此阶段出现一次母猴咬幼猴腹部的行为。17周龄时完全断奶。19周龄时已断奶的幼猴会在天快亮时回到母猴怀中，母猴并不拒绝，但约30分钟后仍会把幼猴推开。20周龄时，母猴一见幼猴就发出威胁的叫声，幼猴若急急地向母猴爬去，母猴则把身体蜷缩起来，幼猴只好离开。23周龄，母子相遇时，出现互相舔毛梳理，母猴仔细地帮助幼猴舔好臀部的毛，这种行为一直到31周龄时还被观察到，除此行为外，母子之间无其它友好行为。在整个母性拒绝行为中，母猴对幼猴的拒绝不是通过激烈的争打而是通过较温和的疏远和推让来实现的。幼猴第一次被母猴拒绝是在第2周龄，平均是3周龄，但幼猴对母猴的拒绝和威胁不会用同样的方式回敬，仅在第17周龄见1只幼猴因被母猴拒绝而咬了母猴的肘部。在后期，母猴的拒绝行为可能与断奶有关。

2. 相互间的接触、亲近和社会行为

(1) 相互间的接触和亲近行为 相互间的接触和亲近行为指母猴在0.5米内母猴和幼猴的所有友好行为。包括：

1) 幼猴对母猴的接触和亲近主要以腹部相贴的方式与母猴接触和亲近。当母猴活动时，幼猴就用手抓住母猴腹部的毛，挂在其腹部；当母猴坐着时，幼猴或依偎在母猴怀中或在母猴的背部、头部爬，稍大后，则自己寻找奶头吃奶。

2) 母猴的接触和亲近主要也是以腹部相贴的方式与幼猴接触。当幼猴有危险时，母猴则把幼猴抓到自己怀中；当幼猴坐在笼底时，母猴有时会坐在它身后，用手围着幼猴。幼猴稍大些后，母猴在夜晚常常仅以身体挨着幼猴，但不抱幼猴；母猴喂奶时，才把幼猴搂在怀中。

3) 母婴彼此之间夜晚活动时，幼猴常跟随在母猴后面；白天幼猴偶尔活动时，母猴也会跟在它们身后。母婴之间跟随距离一般在30厘米之内。

上述行为可用图1表示。从图1可以看出在整个哺乳期，母—婴之间相互接触和亲近所花时间与总观察时间的百分比呈一个明显下降的趋势。在0—2周龄，19:00—7:00时间内，幼猴单独活动时间平均值由：

30分钟 —— 1 小时 —— 2.5 小时 —— 3.5 小时
(半日龄) (7 日龄) (10 日龄) (15 日龄)

在第6周龄以后，母猴仅在夜晚喂奶时才与幼猴接触，时间为30分钟—60分钟，白天母猴仍抱住幼猴睡，其余时间是幼猴独立活动、吃食，而母猴的活动系在能见到幼猴的范围内。7—16周龄，母—婴之间在夜晚相互接触越来越少，从1小时下降至30分钟到不接触。在这期间，夜晚仅在喂奶时母猴才与幼猴接触。12周龄时，母猴晚上不再对幼猴

有接触行为,晚上喂奶已停止,幼猴对母猴的依赖性也大大下降。晚上母猴单独休息或单独活动,而幼猴则在玩耍和觅食。7周龄时,母一婴之间的相互接触在晚上有12.5%,12周龄时为0。

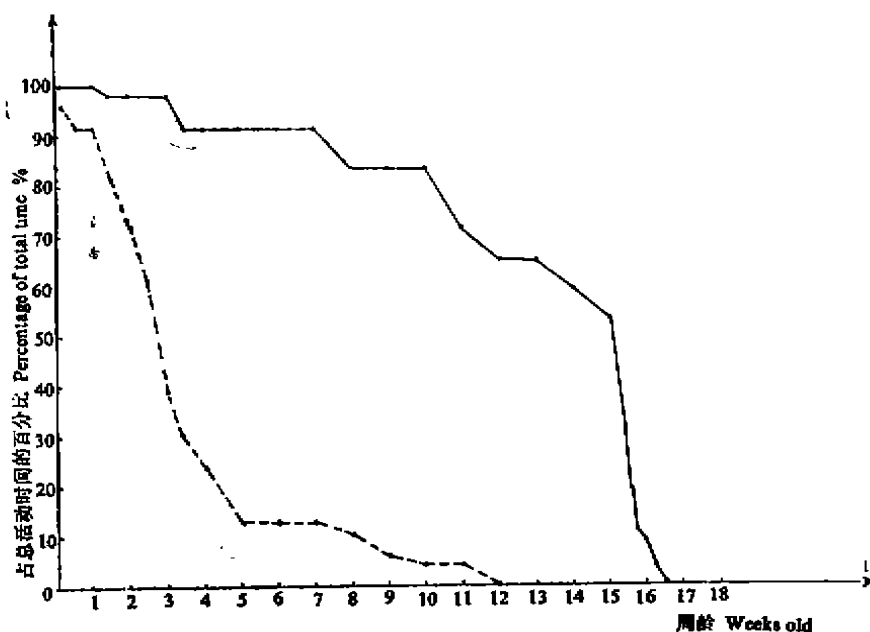


图1 母一婴对在白天和晚上相互接触所花时间占总活动时间的百分比的周龄变化

Fig.1 Changes in Percentage of total time spend by mother-infant dyads in contact during the day and at night

——白天 During the day, ----晚上 At night

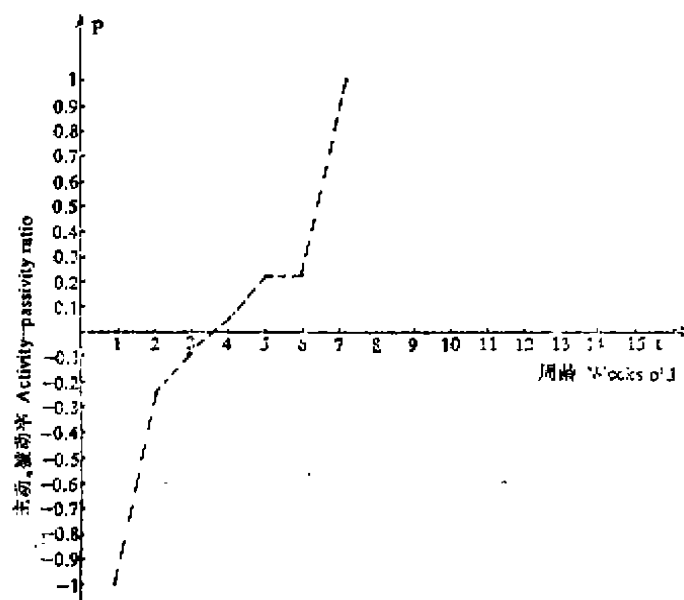


图2 主动被动率随周龄的变化

Fig.2 Changes in activity-passivity ratio with time

$$\text{主动被动率 } P = \frac{B-A}{B+A} \times 100\%$$

B—幼猴主动发起的行为；A—幼猴从母猴处所接受的行为；P的变化范围在：-1，0，+1之间。当P=-1表示所有行为全是母猴主动的。当P=0表示所有行为由母猴和幼猴共同平均承担，母婴同是行为的主动者。P=1表示所有行为全是幼猴主动的。

从图2的主动被动率可以看出，主动被动率在整个研究过程中有较大的变化，0—2周龄时，母猴为行为发生的主动者；2—7周龄时，母婴都是行为发生的主动者，7周龄以后，幼猴成为行为发生的主动者。

(2) 社会行为 1) 亲和行为：包括相互修饰、恳求、玩耍。相互修饰包括相互之间舔毛；母猴舔幼猴的肛门及臀部并把粪便吃掉；幼猴和母猴各自相对坐着梳理；恳求主要指幼猴行为，幼猴恳求母猴抱、吃奶；幼猴用后肢固定身体，头向下把身体拉直，请求母猴帮其梳理；幼猴遇危险时，恳求母猴保护；玩耍主要指母猴带领幼猴爬枝、取食和捉虫等活动。2) 侵略行为：包括威胁、进攻、追赶。威胁指母猴要幼猴离开时发出威胁声；母猴对入侵的其它成年猴发出威胁时，幼猴也跟着模仿。断奶前幼猴会因与母猴争食而威胁母猴；进攻指幼猴在断奶时因母猴不要它而咬母猴的毛，母猴也相应回敬，但不激烈，持续时间很短；追赶指在断奶期母猴会追赶幼猴并威胁其离开，幼猴偶尔也会回敬。3) 讨好：在断奶期，母猴不理幼猴，幼猴则坐在母猴后面，舔母猴的毛，一直到母猴转过身来回舔幼猴。

在8周龄以前，母—婴之间主要为友好行为；8周龄以后，友好行为、侵略行为均有。在0—8周龄，幼猴一生下来，母猴马上为它修饰，把它搂在怀中，用舌舔幼仔的湿毛，母猴每天为幼猴修饰约5次，白天2次晚上3次。5周龄后，幼猴偶尔也会为自己舔毛梳理。8—16周龄，社会行为以友好行为为主，母猴每天为幼猴修饰3—4次，但在修饰行为中不再是仅有母猴在修饰，幼猴也开始参加，在母猴为幼猴修饰时，幼猴也会回舔母猴，帮助母猴修饰或幼猴自己修饰。8周龄以后，侵略行为开始出现，最初在两幼猴之间争斗。12周龄以后，晚上若幼猴仍要母猴抱、吃奶，母猴常常发出威胁的叫声并把幼仔推开，自己转过身去抱头而睡。16周龄以后，母猴不再舔幼猴的肛门及食幼猴的粪便，幼猴与母猴的接触仅限于白天。白天友好行为主要是母—婴之间相互修饰，但母猴常拒绝幼猴或只抱1只幼猴而推开另1只。幼猴偶尔也会因为母猴占领了食盒而对母猴发出威胁。幼猴断奶是从16周龄开始，持续时间较短(3—5天)，首先是母猴拒绝幼仔恳求，把幼猴置于一边不理，幼猴最后只有自己离开母猴单独活动。

3. 母—婴间的相互识别和联系

母—婴之间的识别和联系主要通过叫声、嗅觉和视觉来实现的。母—婴之间在相互识别时，主要用鼻子嗅对方身体各部分并以叫声来确定彼此间的关系。7周龄以前的幼猴，和母猴之间的相互识别主要靠母猴，由母猴来确定是否是自己的子女。而幼猴则对任何一只母猴均可能把它当成是自己的母猴。此期间，只要是幼猴主动向任一母猴的怀中爬去，母猴都会给予哺乳，也很少或拒绝给非亲生子女修饰。如果幼猴不会主动接近非亲生母猴，即使幼猴躺在母猴身边，母猴也拒绝哺育。7周龄以后相互之间的识别，就不再完全靠母猴，幼猴也积极参与。母—婴之间的相互联系主要靠叫声来完成。幼猴发出两种叫声：一种是用以呼唤母猴的似蟋蟀叫的声音；另一种是幼猴由于母猴不理或遇险时而发出的“呼、呼”的威胁声。母猴对幼猴发出四种叫声：第一种是似蟋蟀叫的声

音；第二种是似蛙叫的声音；第三种是在母猴特别着急时发出的尖而高的口哨声，这三种叫声都是用来呼唤幼猴的；第四种是“呼、呼”的威胁声。

讨 论

灵长类母婴之间的关系，对幼猴行为的发展有重要的意义；母—婴关系对于了解动物的生活习性及对幼猴各种技能的培养是非常重要的，由于原猴类大多是小型的夜行性动物，在自然界中了解它的生活习性及行为较为困难，而在笼养条件下比较容易观察，对其他低等灵长类的观察也大多采用这种方法。

母婴关系主要表现在哺乳期，间蜂猴的哺乳期与其它灵长类相比，有一些不同（表1）。间蜂猴的哺乳期较短，为15—16周；蜂猴（*Nycticebus coucang*）为30—36周（Ehrlich等，1989）；Swayamprabha等（1980）报道瘿懒猴（*Loris tardigradus lydekkerianus*）哺乳期为15—20周，母婴间保持联系54周；而Roonwal等（1977）报道的哺乳期为1年，可能是把母婴间联系时间都统计在内。由此可见，间蜂猴的发育速度比蜂猴和瘿懒猴快。与蜂猴和瘿懒猴相比，间蜂猴幼猴脱离母猴单独活动时间出现较早，幼猴出生12小时，夜间母猴就把幼猴单独放在树枝上而自己去活动。蜂猴的这种行为出现在幼猴1周龄以后（Ehrlich等，1989），瘿懒猴出现在7—10日龄（Roonwal等，1977）。原猴类的母婴关系，和其它灵长类相比，较为松散，不象类人猿那样表现出强烈的护仔力，间蜂猴亦如此，母猴只在第1周龄时对幼仔的保护相对强一些。原猴类母婴关系持续时间较短，蜂猴在20周时尚未独立，通常为30—36周（Ehrlich等，1989）；瘿懒猴通常为15—20周，但Roonwal等（1977）曾观察到幼猴和母猴在一起直到另一胎新幼猴出生，间蜂猴为15—16周，但母婴关系断绝后一周，幼猴又与母猴保持2—3周的联系。由此可见，间蜂猴的母婴关系不如蜂猴和瘿懒猴密切。断奶期中，母子关系的断绝在类人猿及有些灵长类是通过激烈的争打来实现的。蜂猴类和瘿懒猴母子关系的断绝是通过较温和的方式

表 1 间蜂猴(*N. intermedius*)哺乳期和其它灵长类的比较

Table 1 Comparison of lactation on *Nycticebus intermedius* and other primates

种 名 Species	哺乳期(周龄) Lactation (weeks old)	断奶后是否与母猴联系 Whether infants con- tact with mother after weaning	联系的时间(周) Contact time (weeks)	文 献 References
小鼠猴 <i>Microcebus murinus</i>	4	—	—	Nowak et al., 1983
小 婴 猴 <i>Galago senegalsensis</i>	11	—	—	Nowak et al., 1983
金 懒 猴 <i>Arctocebus calabarensis</i>	12—16	—	—	Nowak et al., 1983
大眼懒猴 <i>Perodicticus potto</i>	16—20	联系 Contact	♀:12—16; ♂:4—8	Nowak et al., 1983
瘿 懒 猴 <i>Loris tardigradus</i>	15—20	联系 Contact	54	Swayamprabha et al., 1980
间 蜂 猴 <i>Nycticebus intermedius</i>	15—16	偶有联系 Occasional contact	3 周以内 In three weeks	本文作者 The present author
蜂 猴 <i>Nycticebus coucang</i>	30—36	不联系 No contact	—	Ehrlich et al., 1989
叶 猴 <i>Presbytis sp.</i>		联系 Contact	2	Swayamprabha et al., 1980
猕 猴 <i>Macaca mulatta</i>	30	联系 Contact	3	Swayamprabha et al., 1980
松鼠猴 <i>Saimiri sciureus</i>		联系 Contact	4—6	Swayamprabha et al., 1980

(如母猴不理、躲开、威胁等)来实现。但母婴关系的中止在同蜂猴中是既快又突然,通常为3—4天。此后母猴不再要幼猴,母婴关系就此结束。

原猴类母婴之间的识别能力同样不强(Ehrlich等, 1989)。间蜂猴可以把任何一只母猴当作母亲,这在幼猴早期较常见。而母猴也不拒绝非亲生子女幼猴对它的依赖,但幼猴必须主动,母猴并不主动。此种现象在瘿懒猴中也曾被发现(Swayamprabha等, 1980); 这种行为在高等灵长类中很罕见。间蜂猴中大龄幼猴常讨好其它成年猴(♀, ♂均可), 为他们舔毛梳理, 这对幼猴的生长和以后被群体容纳极为重要。由于间蜂猴生活于厚叶丛中, 为确定母猴所在位置和防止幼猴丢失, 声音的联系显得更重要。

幼猴与母猴的接触方式主要以腹部相贴为主, 这在蜂猴、间蜂猴、瘿懒猴是相同的; 转移的方式也相同, 均主要以幼猴抓住母猴的腹部皮肤和毛而随母猴转移, 这在大眼懒猴(*Perodicticus potto*)、金懒猴(*Arctocebus calabarensis*)中也被发现(Ehrlich等, 1989); 所有的婴猴是用嘴叼着幼猴转移; 附猴Tarsiers和狐猴Lemurs因种类不同而不同, 有的用嘴, 有的抓住母猴的身体转移, 原猴类在幼猴的转移方式上比类人猿有更大的变异性(Ehrlich等, 1989), 但在蜂猴和瘿懒猴上比较单一。

参 考 文 献

- 任仁盾、严康慈、苏彦捷 1980 川金丝猴社会行为模式的观察研究. 心理学报 2:159—167.
 Ehrlich, A. and L. Macbride 1989 Mother-infant Interactions in Captive Slow Lorises (*Nycticebus coucang*). Amer. Journ. Primat. 19:217—228.
 Dao Van Tien 1960 Sur une Nouvelle Espece de *Nycticebus* au Vietnam. Sond. Zool. Anz. 164 (5/6):240—243.
 Groves, C. P. 1971 Systematics of the Genus *Nycticebus*. Proc. 3rd. int. Congv. Primat. Zurich., 1:44—53.
 Nowak, R. M. and J. L. Paradiso 1983 Walker's Mammals of the World 4th Ed. Vol. I. pp. 352—450. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
 Roonwal, M. L. and S. M. Mohnot 1977 Primates of South Asia: Ecology, Sociobiology and Behavior. pp. 47—57. Cambridge, Harvard University Press.
 Swayamprabha, M. S. and K. M. Kadam. 1980 Mother-infant Relationship in the Slender Loris (*Loris tardigradus lydekkerianus*). Primates 21:561—566.

Abstract

MOTHER-INFANTS INTERACTIONS IN CAPTIVE MIDDLE SLOW LORIS (*Nycticebus intermedicus*)

FENG Qing WANG Yingxiang LI Chongyun

(Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica, Kunming, 650107)

The paper presents the information of mother-infants interactions of *Nycticebus intermedicus* in captivity. 5 mother-infants dyads (10 babies and their mothers) were observed. All mothers were got from field and mated in field. The babies were born in February and March in captivity.

1. For the first 2 weeks the mothers were strongly protective, especially during the day. After the 2nd week mothers were not strongly protective. After the 7th week

the protective maternal behaviors were only observed during the day. After the 15th week no protective maternal behavior.

2. The first time that rejecting maternal behaviors in different pairs were varied. The earliest time was the 2nd week, and the average time was the 3rd week. At first, rejecting maternal behaviors were only observed at night.

3. At the 12th week the contact time in the pairs became 0 at night, and at the 16.5th week, it became 0 during the day (Fig.1). Of the various forms of contact, ventral-ventral contact was the most common.

4. The mothers were the active partners for the first 2 weeks, from the 3rd to the 7th week mothers and infants were equally active, after the 7th week the infants were active partners in social behaviors.

5. During the first 8 weeks, only friendly behaviors were observed. After the 8th week both friendly and aggressive behaviors were observed in mother-infants dyads.

6. Mothers left their babies alone very early. After 12 hours of birth mothers left their babies alone and moved about.

7. By comparison with other advanced primates, the mother-infants interactions in *Nycticebus intermedicus* were relatively loose. The dyads did not have strong discernment, when an infant approached any mother the mother did not prevent its ventral contact with her, and also nursed the infant, but social grooming between them was never observed.

8. The duration of mother-infants interactions in *Nycticebus intermedicus* was about 20 weeks. The infants were weaned at 15—16 weeks old, after 1—2 weeks of weaning, infants contacted with their mother once again for 1—2 weeks. During this period the social behaviors between them were mainly grooming and play.

Key words: *Nycticebus intermedicus*; Mother-infants interactions; Behavior; captivity