

飼育ニホンザル乳児と代理母(人形)に関する研究—総合報告—

浅見千鶴子(鳴門教育大学)

小山高正(日本女子大学)

目 的

ヒトを含めて高等な哺乳類の新生児はある特定時期までに母親(養護者)にしっかりした愛着が形成されないとその後の成長・発達が健全に行なわれず様々な障害さえ生じることが近年明らかになってきた。Harlow, H. F. のアカゲザルの乳児に人形の代理母を与え、愛着を形成する要因を探った研究が栄養よりもあたたかくやわらかい肌ざわりの重要性を強調して育児に大きな影響を与えた。彼の実験は胴体を針金で作った針金人形とそれをタオルのような手ざわりの軟い布でくるんだ布人形とを同時にBaby Monkeyに呈示し、空腹になると乳が吸えるように哺乳ピンを胸元にとりつけた。サル乳児は空腹になると哺乳ピンがどちらの人形につけられていものみに行ったが、その他の時間は殆ど布人形の許にくいついて過し、針金人形の許へは行かず、恐怖刺激が与えられると直ちに布人形に抱きつき、恐れを鎮め元気をとり戻した。ここからHarlowは乳児ザルの愛着はあたたかくやわらかい肌ざわりの布人形にのみ形成され、冷く荒い手ざわりの針金人形は恐怖の対象でしかないと結論した。

われわれは布製代理母と針金製代理母を同時に呈示し、二者択一を迫る飼育事態は二者の対比を強め好悪を強調する手づきであることに疑問をもち、通常母と子は一対一の生育環境が一般的であるので、代理母も一対一に、それぞれ個室で飼育を試み、子ザルの成長状況、愛着形成状況を検討した。さらに母親の個性の影響が子どものパーソナリティーに如何に及ぼされるかを実母で育った子ザルを加えて出会わせ実

験等を通して観察を行った。

方 法

1. 飼育手続き. 6頭のニホンザル乳児(2♂, 4♀)のうち、2頭は実母が育て、4頭は代理母(布製, 針金製)を与え、個別のケージで育てる。

代理母飼育する子ザルは生後1週令までに実母より分離、訓練期を経て代理母哺乳をおこない、約15週令で固形食に切りかえて、離乳する。実母保育も母子ごとに個別ケージで行う。

2. 観察手続き。(観察は15秒ごとに60~70の行動項目を記載する)

(1) ホームケージでの観察

- a. 14週まで昼間 15分×2回/1週
夜間 21:00~7:00 2時間毎、15分×6回 計90分を1回/1週
- b. 15週以後昼間 1週1回
夜間 2週1回

(2) 遊び場(180×180×90cm)での観察(玩具個数入れる)

- a. 母子分離実験:分離(5分)-再会(10分)-再分離(10分)-再々会(10分)分離異母を導入するセッションを加えた。
- b. 嫌悪刺激呈示実験:再会、再分離の時にベル音を10秒鳴らす。
- c. 社会的出会わせ:2頭の子ザルを一緒にして母子分離、再会実験を観察する。

結果と考察

1. 代理母飼育における発育行動状況(図1)

- 1) 代理母の種類で子ザルの体重増加に

差は見られなかった。

- 2) 代理母の種類で子ザルの週令に伴う運動量の変化に差は見られなかった。
- 3) 代理母の種類にかかわらず、不安を示す行動は週令に伴い減少していった。
- 4) 昼間の活動期における代理母との接触時間と離れている時間:針金製代理母に育てられた子ザルも代理母への接触時間は漸次増加し、40～50%に達する。離れている時間は漸次減少する。離れている時間は20%まで急減する。
- 5) 夜間の睡眠時における代理母との接触時間と離れている時間:接触時間は布製ではすぐに100%に達し、針金製でも漸次増加して30～40%にもなる。離れている時間は両代理母とも急減する。

2. 母子分離実験の結果(図2)

a. 単純分離・再会:最初の母子分離時は布製代理母に育てられた子ザルは強い分離不安に陥り、抑うつ的うずくまりに終始したが、針金製代理母に育てられた子ザルは不安抑うつうずくまり行動は少なく、場面を動きまわり探索的行動が多く現れた。5分後、代理母と再会すると両方の子ザルとも代理母に接触、抱きつきを示し、不安行動減少し、探索・遊び行動が現れた。再分離・再再会の時期は両者に大きな差は存在しなかった。

b. 嫌悪刺激呈示による影響:母子再会時の5分経過後にベル音10秒呈示されると、布製代理母の子ザルは母親に抱きついたまま動かず、しばらくして玩具をいじる動きを示した。針金製代理母の子ザルもベル音によって代理母への接触が増加するが離れる行動も多い。再分離時では布製代理母の子ザルは不安抑うつうずくまりに終始し、ベル音でその傾向強まり、殆ど不動になる。針金製代理母の子ザルは玩具との遊びが続きながらベル音で不安・うずくまりが多少増大した。再再会時期では布製代理母の子どもは母親に抱きついたまま不安抑うつを示し続

けたが、針金製代理母の子ザルは母親に全く接触せず、玩具のあるところで不安・抑うつ状を示した。

c. 異母子出会の場面:最初の分離後、異った母親を入れて出会わせると、布製代理母の子ザルは母親に接近抱きつきを示し、不安行動が激減する。ベル音によって不安・抑うつ行動は最大になるが、異母へは接近している。異母と分離されると又不安・抑うつが最大になり、ベル音でさらに凝固する。異母と再会すると不安は減少し、母親に接触・抱きつき及び遊びも少し現れる。針金製母の子ザルも異母が導入されると接近・接触・抱きつきを示すが一方動きまわる行動も多く、ベル音の影響が少なく、異母に抱きつかない。分離時は不安行動が、増加するが他の動きや遊びも変わらず、ベル音で動きがやや減少する。異母子再会では又運動が多くなる。母親にもよく接近しまたよく離れる。

以上を通して、母親との分離不安は布製代理母に育てられた子ザルにきわめて強く示されるが、針金製代理母の子ザルも強度は劣るがある程度の分離不安を生じ、代理母に対する接触要求を強く持つことが示された。しかし、量的には布製代理母の子ザルより少ない。

嫌悪刺激であるベル音の呈示によって布製代理母の子ザルは母親のいる時は直ちに全面的に抱きつき、恐れを鎮めるが、母不在の際は不安抑うつが更に強まり、その後の再会事態にも尾をひいているほど強い。それに対して針金製代理母の子ザルはベル音に多少不安行動が増すが動き続け、母親が再出現しても離れて動く行動が多い。総体的に母親との分離不安は少なく、情緒不安定な印象を受けるが、とくに不安行動や異常行動が布製代理母の子どもより多いということはない。

d. 社会的出合わせ:子ザルを2頭ずつ組合せ、遊び場で出会せる。5分後両方の代理母を導入、5分後嫌悪刺激ベル音を呈示する(10秒)。布製代理母の子ども同志の場合は、それぞれの母親を導入すると直ちにそれぞれ自分の母親に抱

きつく。暫くすると母親から離れて、子ザル同志で遊びが始まる。嫌悪刺激呈示されると又それぞれの母親に抱きつく。布製代理母の子どもと、針金製代理母の子どもの組合せの場合、母親を導入するとそれぞれに分れて抱きつく。やがて針金母の子ザルが自分の母親から離れて布製母親の方へやってきて、2頭の間で遊びが展開する。布製母の子ザルも母親から離れて遊びはじめるが、嫌悪刺激が呈示されると布製代理母の子どもは布母に抱きつくが針金製代理母の子どもはその場でうずくまり、母親の方へ行こうとはしなかった。

実母に育てられた子ども同志を出会せると順位の高い母親の子どもは短時間のうちに自分のホームケージを離れて相手のいるケージに出かけ遊びをさそおうとするが、順位の低い母親の子どもは母親に抱きついている時間が長く、なかなか母親から離れず、遊びに入らなかった。母親も子どもが離れそうになるとあわててひき止め抱きかかえる行動が目立ち、母子ともに分離不安が深く、子どもの自立に遅れがあるのが

見出された。

結 び

Harlowの2種の代理母を同時呈示する実験は子ザルに二者択一を迫り、布製代理母に強い愛着を形成するのに対して針金製代理母は対比現象として嫌悪の対象にならざるを得なかった。本実験は母と子を対象にして個別に飼育を行い、布・針金のいずれの代理母にも愛着が形成されることを明らかにした。しかし、愛着の程度は布製代理母の方がかなり深く、分離不安を強く示し、うずくまったままになるのに対し、針金製代理母に育てられた子ザルは分離不安もある程度示すが、周囲へも関心を示し、探索行動をよく出す。嫌悪刺激に対する反応も布製母の子ザルが烈しく恐怖を示し母親に抱きつくのに対し、針金製代理母で育った子ザルは母親に抱きつく反応は出ず、その場にうずくまるのが特徴的である。子どもにとって新しい場面に対する適応は分離不安のあまり強くない方が良好であると考え、あまり強い愛着を喚起するような育児は見直しが必要ではないだろうか。

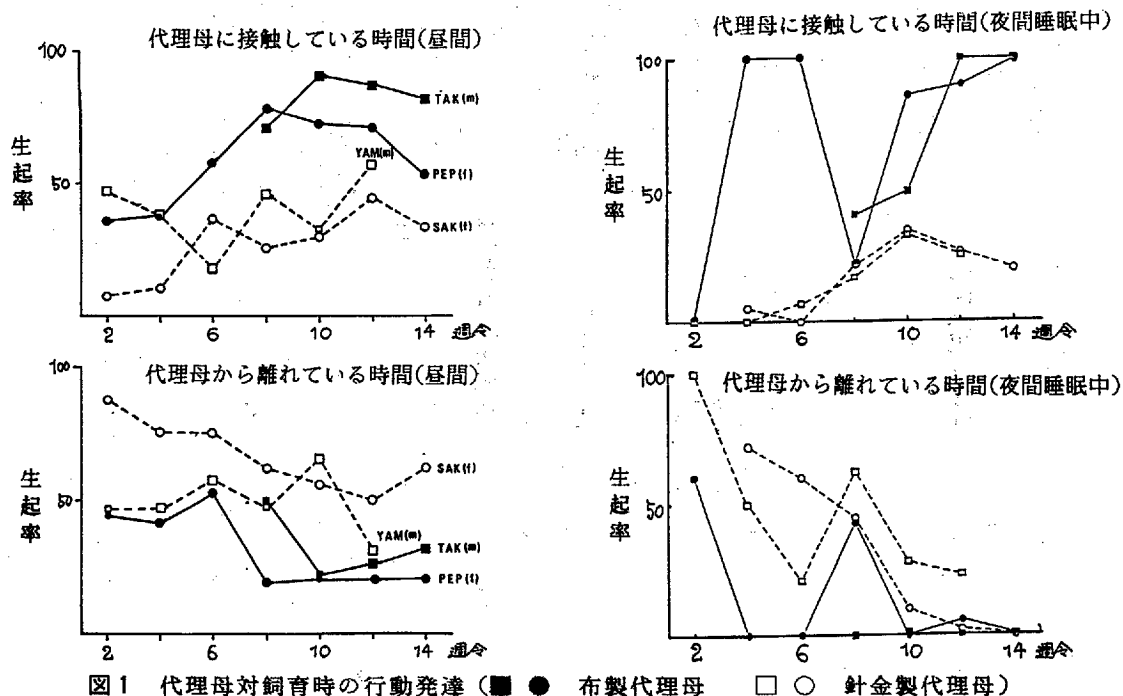
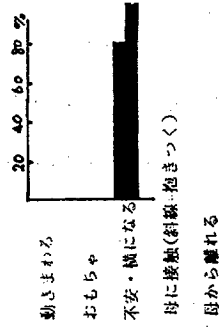
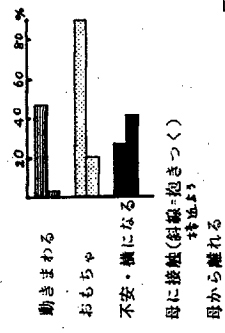


図1 代理母対飼育時の行動発達 (■ ● 布製代理母 □ ○ 針金製代理母)

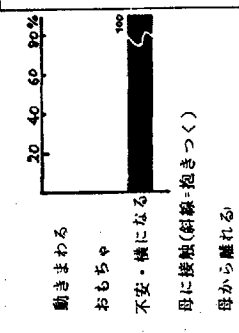


布製

①

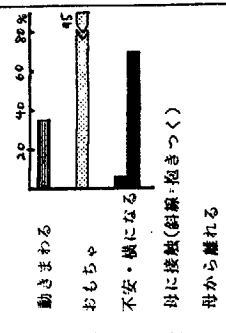


針金製

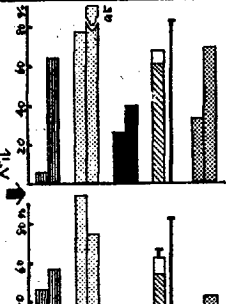
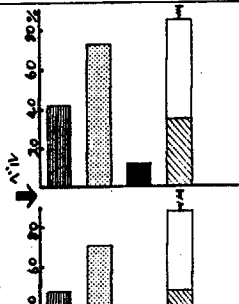
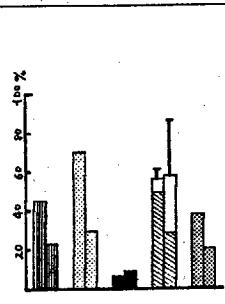
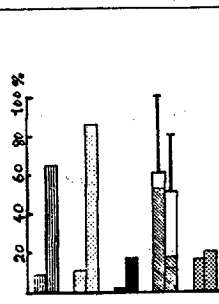


布製

②

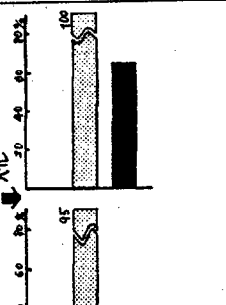
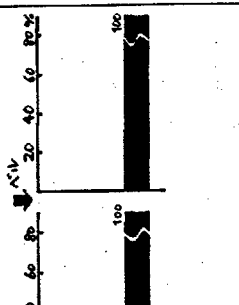
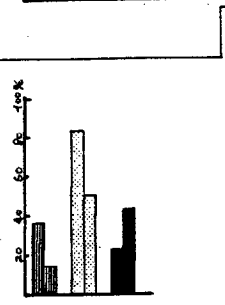
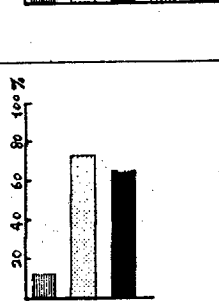


針金製



母子分離(5分)

母子再会(10分)



母子再分離(10分)

母子再会(10分)

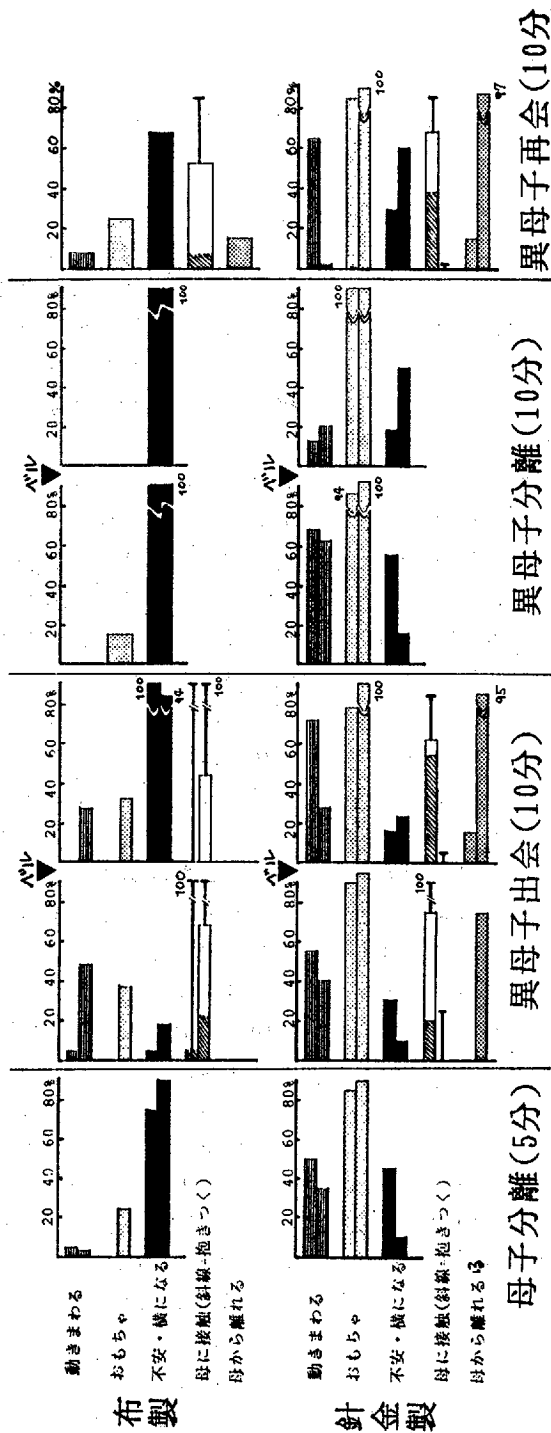


図2 遊び場における分離再会テスト
 ①単純分離 ②嫌悪刺激呈示 ③異母出合わせ・嫌悪刺激

③



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



目的

ヒトを含めて高等な哺乳類の新生児はある特定時期までに母親(養護者)にしっかりした愛着が形成されないとその後の成長・発達が健全に行なわれず様々の障害さえ生じることが近年明らかになってきた。Harlow, H.F. のアカゲザルの乳児に人形の代理母を与え、愛着を形成する要因を探った研究が栄養よりもあたたかくやわらかい肌ざわりの重要性を強調して育児に大きな影響を与えた。彼の実験は胴体を針金で作った針金人形とそれをタオルのような手ざわりの軟い布でくるんだ布人形とを同時に BabyMonkey に呈示し、空腹になると乳が吸えるように哺乳ピンを胸元にとりつけた。サル乳児は空腹になると哺乳ピンがどちらの人形につけられていてもものみに行ったが、その他の時間は殆ど布人形の許にくいついて過し、針金人形の許へは行かず、恐怖刺激が与えられると直ちに布人形に抱きつき、恐れを鎮め元気をとり戻した。ここから Harlow は乳児ザルの愛着はあたたかくやわらかい肌ざわりの布人形にのみ形成され、冷く荒い手ざわりの針金人形は恐怖の対象でしかないと結論した。

われわれは布製代理母と針金製代理母を同時に呈示し、二者択一を迫る飼育事態は二者の対比を強め好悪を強調する手づきであることに疑問をもち、通常母と子是一对一の生育環境が一般的であるので、代理母も一对一に、それぞれ個室で飼育を試み、子ザルの成長状況、愛着形成状況を検討した。さらに母親の個性の影響が子どものパーソナリティーに如何に及ぼされるかを実母で育った子ザルを加えて出会わせ実験等を通して観察を行った。