

1 歳児と母親の相互調整に基づく摂食スキルの習得

Acquisition of eating-skills through reciprocal coordination between mothers and one-year-old children

外山紀子^{*1}

Noriko Toyama

^{*1} 津田塾大学

Tsuda College

Eight Japanese mother and one-year-old child dyads were observed at home once during lunchtime. Mother-child interactions were coded to examine how eating skills were acquired through reciprocal coordination between mothers and children. Conflicts—child resistance and feeding or eating failures—facilitated changes in eating styles. Following these conflicts, favorite rather than un-favorite foods were more likely to be fed and more skilled eating styles were introduced. Mothers were reluctant to allow children to eat by themselves but often verbalized about children's eating behaviors. On the basis of these findings, the role of mothers in skill learning and the contribution of children to constitute mealtime were discussed.

1. 問題

1.1 スキル習得と養育者・子ども間相互作用

子どもは環境との相互作用を通して、さまざまなスキルを習得していく。認知的能力の起源を熟達した他者との相互作用にあるとする立場ではこれまで、養育者-子ども間の相互作用が検討されてきた。子どもと共に課題に取り組む際、養育者は足場づくり(scaffolding)やモデリング、コーチングといった働きかけを行い、認知的スキルの習得を援助する。養育者は子どもがひとりで行える要素は何か、理解はしているがまだ十分にはできない要素は何か、現在の能力に見合わない要素は何か等を見極め、必要に応じて援助のレベルを調整するのである。これらの研究では、実験場面でプランニングやパズル、ブロック等の課題を与え、養育者と子どもの共同的な問題解決過程を分析する方法をとることが多い(Gauvain, 2001)。近年では、日常生活場面での学習を導かれた参加(guided participation)と呼び、養育者が明らかな教育的意図をもってかかわる状況だけでなく、子どもを課題から遠ざけたり子どもに任せず自分でやってしまう状況についても検討が進められている(Rogoff, 2003)。

本研究では、家庭における母子の日常的な食事場면을観察し、摂食スキルが母子のどのような相互作用を経て習得されるのかを検討する。

1.2 食事場面

本研究でとりあげる食事は、どのような特徴をもつだろうか。人間の食は他の動物と同じく最も基本的な生物学的活動のひとつであると同時に、洗練された社会文化的活動でもある。子どもは食欲の充足という動物的本能に駆動され、主体的・能動的に食べようとするが、一方の養育者は自身の信念や社会文化的規範、価値観に基づき子どもを統制しようとする。食事場面における子どもの発達、動物性から社会文化性への移行であると同時に、子どもの個として自律と社会成員としての集団への参入の両面を含んでいる。これらのことが、養育者と子どもの間に葛藤を生起させやすくしている(外山, 2008)。とはいえ、養育者と子どもは共に、相手に妥協したり譲歩しなければならない事情も抱えている。養育者は子どもに食べさせなければならないし、子どもは子どもで食物を与えてもらわなければならないからであ

る。これらのことを踏まえると、養育者と子どもの食事場面は、両者の葛藤と妥協、譲歩といった相互的な調整のもとで展開していくと考えられる。

1.3 分析の方針

本研究では、1歳前後の子どもと母親の食事場면을検討する。1歳という年齢はちょうど摂食スキル(自分で食物をつかみ、運搬し、咀嚼・嚥下する)の習得途上にあたる。厚生労働省の『授乳・離乳の支援ガイド』(2007)によれば、離乳開始は5~6ヶ月、終了は12~18ヶ月が目安とされている。1歳前後では固形物の咀嚼・嚥下機能はほぼ発達し、幼児食に近い食物の摂取が可能になっている。とはいえ、自分で食具(スプーンやフォークなど)を使って食物を運搬し摂取する技能は十分でなく、ほとんどの食物は母親による feed, あるいは手づかみで口まで運ばれる。

食事場面においては養育者と子どもの葛藤が顕著になりやすいことを踏まえると、食事場面における母子の相互作用は、葛藤(子どもの抵抗や摂食の失敗)をきっかけとして調整されると考えられる。そこで本研究では、摂食形態(誰がどのようにして子どもに食べさせるか)と、1歳前後の食事場面でよく観察される、摂食にともなう定型的な言語的やりとり(摂食ルーティンと呼ぶ)が葛藤をきっかけとしてどう調整されるのかをみることにする。

2. 方法

2.1 観察

11~16ヶ月児とその母親8組を家庭訪問し、二者の昼食場面をビデオに撮った。母親には「いつものように食べてください」とだけ伝え、食物や食べさせ方等については指示しなかった。子どもの性別・月齢・観察時間をTable1に示した。

Table1: 子どもの性別・月齢・観察時間

	性別	月齢	観察時間
A	男	12	15分25秒
B	男	16	25分10秒
C	女	12	16分5秒
D	女	12	15分15秒
E	女	12	19分30秒
F	男	11	13分20秒
G	男	11	24分5秒
H	男	12	13分25秒

2.2 分析

相互作用分析ソフト (INTERACT ver.9) を用い、ビデオデータのコーディングを行った。その資料を、(1) 摂食形態 (誰がどのようなやり方で子どもに食べさせるか)、(2) 摂食ルーティン (摂食にともなう定型的な言語的やりとり) の 2 点について分析する。

3. 摂食形態の分析

3.1 摂食形態

食事は、次に食べる (口に入れる) 食物を選び、それを食具あるいは手でつかみ、口まで運び、食べるという一連の動作の繰り返しから成っている。本研究のデータでは、最も少ない子どもで 41 回、最も多い子どもで 106 回、この動作が繰り返された。1 回の食事で 41~106 口の食物が食べられたわけである。

ここではこの一連の動作を、「摂食」と呼ぶことにする。摂食を構成する要素 (「選ぶ」「つかむ」「運ぶ」「食べる」) のうち「食べる」は、誕生時点から子どもが担っている。しかし離乳食の開始期には、他の要素は全て母親が代行している。母親が食物を「選ぶ」「つかみ」、子どもの口元までそれを「運ぶ」のである。摂食スキルの習得は、母親の代行部分の縮小、子どもの担当部分の拡大とみることができる。各要素の担い手が誰かという点から摂食形態を分類すると、本研究の範囲では Table2 に示す 5 つの形態が認められた。

Table2: 摂食形態の分類

	選ぶ	つかむ	運ぶ	食べる
(1) 母主導 feed	母親	母親	母親	子ども
(2) 子選択 feed	子ども	母親	母親	子ども
(3) 母選択子運搬	母親	子ども (介助有)	子ども (介助有)	子ども
(4) 子選択子運搬	子ども	子ども (介助有)	子ども (介助有)	子ども
(5) 子完全自食	子ども	子ども	子ども	子ども

(1) では、母親が次に何を食べるかを選び、子どもの口元までそれを運び、食べさせる。(2) では、次に何を食べるかは子どもが選択するものの、他の要素は母親が代行する。(3) と (4) は、子どもが「つかむ」「運ぶ」のだが、それを母親が介助する。たとえば、フォークで食物をさして子どもに渡すとか、子どもの手を支えるとか、皿の位置を調整するなど、介助には多様な形態がある。(3) では母親が、(4) では子どもが、何を食べるのかを選択する。(5) の完全自食では、全ての要素を子どもが担う。摂食スキルの習得は、子どもが担当する部分の拡大とみることができるので、(1)→(5) へと摂食スキルのレベルは高くなるといえる。Figure1 に、各対象者について観察された各摂食形態の数を示した。

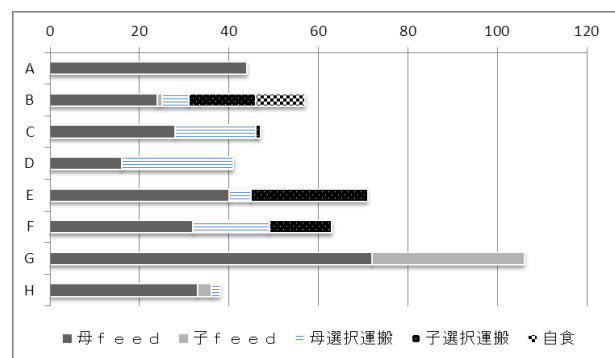


Figure 1 各母子における各摂食形態の数

A・H は母親主導 feed が大半を占め、G では子選択 feed がそこに混じる。C・D・F では、さらに母選択子運搬が混じる。最も月齢の高かった B (16ヶ月) では完全自食も認められた。

3.2 葛藤: 抵抗と失敗

母子の葛藤として、子どもの抵抗と摂食の失敗を取り上げ、以下の手続きにしたがい評価を行った。

抵抗には、(a) 注意の逸脱 (子どもの注意が食物・母親から 5 秒以上離れた場合)、(b) 立ち上がり (立ち上がる動作を開始してから着席状態に戻るまで)、(c) 拒否 (母親の働きかけに対する明確な拒否 (首を振る・イヤというなど) の 3 カテゴリーがある。

失敗には、(a) feed の失敗 (母親が運搬した食物の摂食に失敗した場合)、(b) 摂食の失敗 (子どもが自分で (介助ありを含む) 運搬した食物の摂食に失敗) の 2 カテゴリーがある。

上記に該当する行動の開始・終了時点を記録した。抵抗の平均回数は 15.8 回 (レンジ: 2~36)、失敗の平均回数は 11.0 回 (レンジ: 3~31) だった。

次に、全ての摂食について、その 5 秒以内前に葛藤 (抵抗・失敗) があったかどうかをチェックした。葛藤があった場合には「葛藤後摂食」、ない場合には「葛藤なし摂食」とした。葛藤後摂食の平均回数は 19.4 回 (レンジ: 6~44)、葛藤なし摂食の平均回数は 39.0 回 (レンジ: 14~62) だった。

3.3 摂食形態の変更

葛藤によって摂食形態が変更されるかどうかを検討するために、全摂食について、直前の摂食と比べて (1) 摂食形態のレベル、(2) 食物の変更が認められたかどうかをチェックした。

レベルの変更: Table2 に示した 5 つの分類にしたがい、直前の摂食と比べて、摂食形態がより上位/あるいは下位に変更された場合、レベルが変更されたとした。たとえば、母主導 feed から子選択 feed へという変更は上位の変更、逆に子選択 feed から母主導 feed への変更は下位の変更となる。母主導 feed のあとに母主導 feed が続いた場合には、レベル変更はなしとなる。

食物の変更: 一回の食事で出された食物を、まず大まかにグループに分けた (「かゆ」「おかず」など)。次に各グループについて子どもが摂食を拒否した回数と自ら摂食を求めた回数をチェックした。相対的に拒否回数が少なく求めた回数が多いグループを「嗜好物」、拒否回数が多く求めた回数が少ないグループを「非嗜好物」とした。嗜好物には「スープ」「麺」「バナナ」「ゼリー」など、非嗜好物には「かゆ」「おかず」などがあつた。

評定者間の一致をみるために、データの半分について、研究目的を知らない研究協力者に評定を求めた。その結果、以上の全評定について、評定者間の一致は 91 だった。

3.4 葛藤をきっかけとした変更

葛藤をきっかけとして摂食形態が調整されるのだとすれば、葛藤直後の摂食では、摂食形態のレベルや食物が変更されやすいはずである。このことを検討するためには、葛藤後の摂食で実際に観察されたレベル変更および食物変更の回数 (実際値) を、期待値と比較する必要がある。ここでは、期待値を以下の方法で算出した。ある母子では、総摂食回数が 45 回で、その 1/3 にあたる 15 回が「葛藤後摂食」だったとする。そしてその食事において、レベル変更は全部で 9 回、食物変更は全部で 12 回だったとする。この場合、レベル変更が「葛藤後摂食」で観察される期待値は、 $9 \times 1/3$ 、つまり 3 回となる。同様に、食物変更は $12 \times 1/3$ 、つまり 4 回と算出される。

Table3 に、総摂食数、レベル変更と食物変更の総数、葛藤後摂食における変更の実際値と期待値を示した。

Table3 葛藤後摂食におけるレベル変更と食物変更

	総摂食数	レベル変更		食物変更	
		総数	葛藤後の変更実 際値(期待値)	総数	葛藤後の変更実 際値(期待値)
A	44	0	0 (0.0)	21	13(14.3)
B	57	19	10 (4.0)**	23	11(4.8)*
C	47	14	7 (4.5)	13	8(4.1)
D	41	24	4 (3.5)	21	5(3.1)
E	71	14	11 (4.9)**	24	16(8.5)**
F	63	17	9 (3.2)	2	1(0.4)
G	106	0	0 (0.0)	58	35(24.1)**
H	38	5	5 (1.4)	13	9(3.8)

レベル変更については、変更が1度も認められなかったAとGを除く全ての対象者において、実際値が期待値より大きく、BとEではその差が有意だった。レベル変更には、上位レベルの変更と下位レベルの変更がある。葛藤後摂食と葛藤なし摂食のそれぞれについて、上位レベルの変更数と下位レベルの変更数を比較したところ、全対象者(そもそも変更の認められなかったAとGを除く)について、葛藤後摂食では葛藤なし摂食と比べて上位レベルの変更が多かった(Bでは有意差あり, $p < .05$)。

レベル変更について変更の主導者(変更を生起させた者)をみたところ、子どもが主導した場合、葛藤後摂食か葛藤なし摂食にかかわらず上位レベルの変更が多いこと、一方、母親が主導した場合には、葛藤後摂食では上位レベルの変更が、葛藤なし摂食では下位レベルの変更が多いことが示された。

食物変更についても同様の分析を行った結果、Aを除き、食物変更の実際値は期待値よりも大きく、EとGではその差が有意だった(Bでは有意傾向)。葛藤後摂食と葛藤なし摂食のそれぞれについて、非嗜好物への変更か、嗜好物への変更かをみたところ、全対象者について、葛藤後摂食では嗜好物への変更が多かった(A・B・E・Gにおいてその差が有意だった, $p < .05$)。変更の主導者を分析した結果、子どもが主導した場合には常に嗜好物への変更が多いこと、一方、母親が主導した場合には、葛藤後摂食では嗜好物への変更が、葛藤なし摂食では非嗜好物への変更が多いことが示された。

4. 摂食ルーティンの分析

4.1 摂食ルーティンとは

母親が子どもに feed する場合、食物を運ぶタイミングで子どもに口を開かせる必要がある。そのため、離乳期には feed にあわせて定型的な言語的やりとりが観察される。このやりとりは、注意喚起(はい・いくよ)→食べる(パクッ)→フィードバック(おいしい!・上手!)という3つの要素から成る。ここではこのやりとりを摂食ルーティンと呼ぶ。注意喚起とフィードバックが、どのような状況で発話されるかを手がかりとして、母子間の相互調整をみていくこととする。

4.2 注意喚起

(1)食物を運搬する者とそれを食べる者が異なる場合、運搬のタイミングと開口のタイミングをあわせる必要がある。そのため、注意喚起は子どもが自ら食物を運搬する場合(自食)より母親が運搬する場合(feed)に頻繁だと考えられる。また、(2)注意喚起は子どもの注意を摂食に向けたためのものなので、直前に葛藤(子どもの抵抗や摂食の失敗)があると、そうでない場合よりも頻繁に認められると考えられる。(1)を検討するために feed と自食(子運搬含む)、(2)を検討するために葛藤後摂食と葛藤なし

摂食における注意喚起の生起比率を比較した。結果を Table4 に示した。

Table4 注意喚起の生起比率

	feedと自食		葛藤	
	Feed	自食(子運搬含む)	葛藤後	葛藤なし
A	43% (19)		33% (10)	64% (9)
B	8% (2)		0% (0)	4% (2)
C	28% (8)	16% (3)	27% (4)	22% (7)
D	18% (3)	12% (3)	17% (1)	14% (5)
E	18% (7)	42% (13)	32% (8)	26% (12)
F	22% (7)	10% (3)	8% (1)	18% (9)
G	28% (30)	0% (0)	39% (17)	21% (13)
H	62% (22)		64% (7)	56% (15)

feed と自食については、Eを除く全ての対象者において feed の方が注意喚起の生起率は高かったものの、どの対象者についても有意差は得られなかった。つまり、feed と自食の間で、注意喚起の生起率に相違は認められなかった。摂食スキルの習得途上にあたる1歳前後では、子どもが自分で食物を運搬するようになって、注意喚起が行われ続けるのである。一方、葛藤後摂食と葛藤なし摂食についても、注意喚起の生起率を比較したが、対象者間で一貫した結果は認められなかった。たとえば、A・B・Fでは葛藤なし摂食においてより生起比率が高く、他の対象者では葛藤後摂食においてより高かった。以上より、注意喚起はその必要性が高いと考えられる feed や葛藤後摂食においてより頻繁に生起するわけではない。

注意喚起は母親のみならず子どもが発話者となることも多かった。では、母親が注意喚起する場合と、子どもが注意喚起する場合とでは、何か相違はあるだろうか。この点を検討するために、2(発話者:母親か子どもか)×2(摂食形態:feedか自食か)のカイ二乗検定を各対象者について行った。しかし、有意差は得られなかった。次に、2(発話者:母親か子どもか)×2(葛藤:葛藤後摂食か葛藤なし摂食か)のカイ二乗検定を行ったところ、Eについて有意差、GとHでは有意傾向が認められた。子どもが発話者となる場合、葛藤後摂食で注意喚起が多く、このことは有意差・有意傾向の認められなかった他の対象者についても同様だった。子どもが注意喚起することは相対的に多くないのだが、子どもが注意喚起する場合には、直前に子ども自身が抵抗していたり、摂食・feed が失敗していたりすることが多かったのである。穿った見方をすれば、子どもはそうした不具合を修正するかのよう、「あーん」と自ら発話し、母親に食物を運ぶタイミングを教えていたとも考えられる。

4.3 フィードバック

フィードバックは、「おいしい」「上手」といった発話が多く、首尾よく摂食できたことに対する報酬とみることができる。そのため、注意喚起同様、直前に葛藤がある時に認められやすいかもしれない。この可能性を検討するために、2(葛藤:葛藤後摂食か葛藤なし摂食か)×2(フィードバックの有無)のカイ二乗検定を行った。しかし、どの対象者にも有意差は認められなかった。feed と自食について生起比率を比較するために、2(feedか自食か)×2(フィードバックの有無)のカイ二乗検定を行ったが、どの対象者についても有意差は認められなかった。

フィードバックの発話者については、母親が発話する場合、子どもが発話する場合の他に、子どもの発話や行為を養育者が模倣し、意味を変換させる場合があった。たとえば、子どもが「ムグムグ」と発話すると、母親が「ムグムグ」と模倣し、「ムグムグ?ウマウマ、ウマーイ」と意味づけして返すのである。食べた後、子どもが頭

をポンポンと叩いていると、母親も自分の頭をポンポンと叩き、徐々に叩く位置を頬の方にずらし、頬を軽く叩きながら「おいしい、おいしい、おいしいねえ」と返す場合もあった。子どもの発話や行為を養育者が模倣して返すことを逆模倣というが、本研究で観察された行為は、単なる逆模倣でなく、意味の変換が含まれていることから、ここでは「意味づけ逆模倣」と呼ぶことにする。発話者ごとのフィードバック数を Figure 2 に示した。Hを除く全ての対象者について 1~6 回認められ、A・B・C・D・F ではフィードバック総数の 40%以上を占めた。

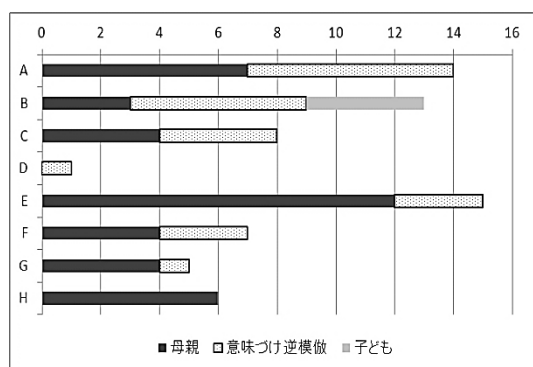


Figure 2 : 発話者によるフィードバック数

5. 討論

得られた結果を踏まえ、(1)食事の円滑な進行における母子の相互調整、(2)足場づくりモデルにおける養育者像との相違、(3)養育者の役割の多様性、という3点について論じる。

離乳期の食事場面では、母親が子どもにfeedする摂食形態が主となるため、子どもは食物をただ与えられるだけの存在にみえる。しかし本研究の結果は、子どもが様々な意味において、母親の働きかけを方向づけており、母子間の相互調整のもとで食事が進行していくことを示すものだった。まず、摂食形態の分析では、葛藤(子どもの抵抗やfeed・摂食の失敗)がきっかけとなって、摂食形態や食物が変更されやすいことが示された。この結果は単に母親が子どもの言いなりになっていることを示すにすぎないようにもみえる。葛藤後に認められやすい摂食形態(上位の摂食形態・嗜好物)は、子どもが変更を主導する場合に認められやすく、その意味で子どもの望むものといえるからである。しかし葛藤により変更された摂食形態は、そのまま継続するわけではなかった。たとえば、嗜好物と非嗜好物の区別が特に明瞭だったEとGでは、嗜好物を1口食べるとその後は非嗜好物を2口食べ、また嗜好物を食べるといったパターンが徐々に形成されていった。子どもは自分の望みをただ主張するのではなく、母親の望む摂食形態(たとえば、非嗜好物を食べる)を受け入れ、互いの譲歩によって食事が進行していくのである。

食事の円滑な進行に子どもが役割を果たしていることは、摂食ルーティンの分析でも示された。ルーティンの注意喚起は母親が発話することが多かったものの、子どもが発話者となる場合もあり、その際には、直前に何らかの葛藤が生じていることが多かったのである。子どもはあたかもそうした不具合の修復を意図して注意喚起したかのようにもみえる。1歳前後の食事場面という、食べさせる母親一食べさせてもらう子どもという主従の図式でとらえがちなが、離乳期から既に、子どもの主体的な関与と母子間の調整によって食事場面がつけられていくのである。

本研究で示された、摂食スキルの習得過程における養育者一子ども関係は、これまであまり論じられていない側面を有していた。認知的スキルの習得と養育者一子ども間相互作用を検討したこれまでの研究では、養育者は子どもの能力が十分でな

ければ課題を易しく調整し、逆に十分なら課題の難度を引き上げ、より進んだスキルを使うよう子どもを促すとされてきた。ところが本研究では、より上位の摂食スキルを導入するのは子どもであり、母親は子どもの抵抗や摂食の失敗にあって仕方なくそれを了承する役割を担っていた。

いま述べたことは、本研究のデータが日常的な食事場面を観察した資料であることに関係しているのかもしれない。実験場面で課題を提示し、そこでのやりとりを観察する状況では、養育者の関心は子どものスキルに向かいがちで、過度に教育的な働きかけを行いやすいと考えられる。しかし日常生活では、子どものスキル習得は目標のひとつではあっても全てではない。食事は早く済ませたいもの、できれば簡単に済ませたいもの(したがって、あまり汚されても困る)であり、同時に、楽しく過ごしたいものでもある。これらの目標には両立し得ないものもある。たとえば、子どもに自分で食べる機会を与えることと、早くきれいに済ませることは容易に両立し得るものではない。結果として、養育者の働きかけは、難しいスキルを使うよう積極的に促す側面より、難しいスキルを使おうとする子どもの後を追って、やむなくその使用を許可する側面が顕著になったのかもしれない。

本研究で示されたように、日常的な食事場面での母親の働きかけは、スキル習得を導く指導者によるものとみた場合、あまり合理的なものとはいえなかった。たとえば、母親の注意喚起はその必要性のあるfeedにおいて自食より頻繁だと考えられるが、実際にはそうでなかった。また、直前に子どもの抵抗や摂食の失敗があった時に認められやすいというわけでもなかった。しかし、母親の働きかけは、それを食の演出家によるものとみた場合にはどうだろうか。母親がほとんどfeedしている場合、食事場面における子どもの行動は、他の場面と比べて格段に大きな相違はない。たとえば椅子に座ってテレビを見ている場面と比べると、両者の相違は極端に言えば口が動いているか否かに限られる。それでも子どもが食事しているように見えるのは、「さあ、マンマ食べるよー、おいしいぞー」(注意喚起)や、「うわー、おいしいね」(フィードバック)といった母親の働きかけに負うところが大きい。こうした働きかけが、子どもを食事しているように見せるのだ。フィードバックの中には子どもの発話や行動を母親が模倣し、そこに意味を加えたり、意味を変換させたりして返すものもあった(意味づけ逆模倣)。この働きかけは、まさに演出家とその場にふさわしい振る舞いを役者に演じてみせるかのようである。

日常的な食事場面において、母親はfeedする「食べさせ手」であると同時に、スキル習得を援助する指導者でもあり、多様な演出手法を備えた演出家でもある。子どもの月齢がさらに進めば、共に食卓を囲み食べる共食者、話し相手といった役割も担うようにもなるだろう。養育者が多重な役割を担っているからこそ、子どもは食の多様な意味を理解できるようになるのかもしれない。しかし、役割の多重性からくる習得プロセスの冗長性は、スキル習得にネガティブに作用する可能性もある。それとも、冗長であるからこそ、ある種の習得プロセスはうまく機能するということもあるだろうか。これらの検討を、今後の課題としたい。

参考文献

- [Gauvain, 2001] Gauvain, M. The social context of cognitive development. Guilford Press (2001)
- [Rogoff, 2003] Rogoff, B. The cultural nature of human development. Oxford University Press (2003)
- [外山 2008] 外山紀子: 食事場面における1~3歳児と母親の相互交渉, 発達心理学研究, 19, 232-242 (2008)