

食事場面における1歳児の道具操作の発達過程

中村(河原)紀子

The Developmental Process of Tool-Manipulation in Toddlers at Mealtime

NAKAMURA (KAWAHARA) Noriko

I. 問 題

近年、保育学や発達心理学において、食事という実際の「場面」で展開される子どもの行動や大人とのやりとりなどに着目したさまざまな研究がなされている(諏訪, 1982; 金田・井坂, 1990; 麻生, 1990; 金澤, 1992, 1993; 中塚, 1993, 1996)。金田・中山・井坂(1984)は、食事という活動自体にある教育的意義を指摘し、外山・無藤(1990)は、食事場면을、属する文化に熟達した大人と未熟な子どもとのやりとりの過程と捉え、その中で子どもが食事に付随する文化を習得していくと述べている。このような食事活動における教育的機能と密接に関わる問題の一つとして、食行動の自立がある。食行動の自立は自然になされるのではなく、大人から子どもへの教育的営みにおいて成し遂げられていくと考えられる。

食行動の自立にとって重要な時期の一つは生後2年目にあるだろう。1歳代は、「本能的に食べることから生活の主人公として主体的に食べることを獲得していく時期」(秋葉・白石, 1999)であり、自分から道具を使って食えることが一つの重要な発達上の課題となっている(高浜・秋葉・横田, 1984; 水島, 1992; 秋葉・白石, 1999; 「保育所保育指針〈平成11年改定〉」)。

では、1歳児の道具を使って食える行動はどのようなプロセスで達成されるのだろうか。1歳児の道具操作の発達に関する研究では、対象操作や操作スキルの問題として、腕・手指の動きやコントロールに着目した詳細な検討が行われている(Corbetta & Mounound, 1990; Exner, 1992)。その中で、道具操作は1歳以降に見られる機能的な関係づけ操作として位置づけられている(Corbetta & Mounound, 1990)。とりわけ、生後2年目の道具使用スキルに着目したConnolly & Dalglish(1989)は、スプーンで食事を摂る行動について、年少群と年長群との比較を行い、スプーンの保持能力やスプーンに食べ物をのせること、それを口へ運ぶことなどに見られる方略の変化など操作的側面について詳細に検討している。

しかし、1歳児の道具操作の発達は、「主体的に」、「自分から道具を使って食える」といったこの時期の主体性の問題と密接な関係がある。したがって、操作的側面だけでなく、「自分から」道具を使おうとする子どもの意図的側面や道具についての認知(知識)といった諸能力との連関において捉えることが重要である。さらに、食事活動が持つ教育的意義を考慮すると、道具を使おうとする子どもを援助する大人の役割についての検討が不可欠である。

本研究では、道具として1歳児にとって最も身近な「スプーン」をとりあげ、1歳児の道具操作の発達過程について、次の観点から明らかにする。第一に、1歳児が自分からスプーンを使って食べるようになる過程について、①スプーンという道具についての認知、②スプーンに食べ物をのせるといった個々の操作の習熟、③スプーンという道具を使おうとする意図（主体性）のそれぞれが発達していくプロセスとともに、それらが互いにどのように関連して発達していくのか、第二に、それらの発達を支える大人の援助がスプーンで食べる行動の発達に伴ってどのように変化していくのか、といった両側面から捉えることを目的とする。そのために、本稿では、個人内における発達過程に着目できる縦断的な観察方法を採用し、少数事例を対象とした詳細な分析を試みる。その上で、1歳児の食事場面における発達援助への示唆を得たい。

II. 方 法

1. 観察対象児：京都市内の保育園（所）に在籍する1歳児，男女各2名，計4名。A児，B児は女兒，C児，D児は男児。A児，D児はN保育所，B児，C児はK保育園に在籍していた。
 2. 観察期間：いずれの対象児も12か月から23か月まで，毎月1回，昼食時に観察を行った。
 3. 食事場面の観察手続き：給食の準備から食事終了時点までを，8ミリビデオカメラ（SONY CCD-TRV 101）で記録した。食事開始後，ビデオカメラは三脚で固定し，対象児と対象児に対する保育者の行為が撮影できるように設定した。本研究では，1歳児の道具を使って食べる行動の発達に伴って保育者の援助が変化することを捉えられるため自然観察法を採用し，筆者は保育室に同室しているが原則として対象児に直接働きかけない立場をとった。また，伊予田・足立・高橋（1995）より，1歳児における道具の使用率は，米飯の主食で高く，汁，主菜，副菜の順に低くなることから，原則として献立が米飯，主菜，お汁の日に観察を行った。
- なお，対象とした2保育園（所）の観察条件の違いを表1に示した。

表1 観察条件の違い

	N 保育所	K 保育園
スプーンが提供される時期	1歳頃。スプーンが使えるかどうかに関係なく持たせておく。	子どもがスプーンに関心を持ち始めたと保育者が判断した時期，1歳3か月前後から。
食器の種類と大きさ	陶器の飯碗（直径10.4 cm，深さ5 cm），おかず用の有田焼の平皿（直径16.8 cm，深さ3.5 cm），檜の汁碗（直径9.8 cm，深さ6.8 cm）。	陶器の飯碗（直径11 cm，深さ5 cm），おかず用2種：陶器の平皿（直径14 cm，深さ2.5 cm），耐熱ガラスの器（直径14 cm，深さ3.5 cm），陶器の汁碗（直径11 cm，深さ5 cm）。
スプーンの大きさ	ステンレス製 12.8 cm	ステンレス製 14 cm
食器の配置	観察開始時から終了まで，ごはん，おかず，汁碗すべて子どもの前（エプロン上）に提示。	スプーンが使えるようになるまでは，おかずは子どもの前（エプロン上）に提示し，ごはんとお汁は保育者の手元に置いて食べさせ，お汁は子どもの両手に汁碗を持たせて飲ませる。スプーンが使えるようになると，すべての食器を子どもの前（エプロン上）に提示。

Ⅲ. 結果と考察

1. 分析の視点

(1) 1歳児のスプーンで食べる行動

Connolly & Dalglish (1989) および田中 (1995, 1999) を参考に以下の4点に着目した。

①スプーンの形状認知

スプーンの柄とくぼみ、くぼみ部分の凹凸といった対の関係を、「食べる」目的にふさわしく柄の部分を持ち、くぼみを凹向きに方向転換しているかどうかについて、〈スプーンに食べ物をのせる〉時点ないし食べ物とスプーンとの関係づけ操作の時点でのスプーンの向きに着目した。

②個々の操作の習熟と統合

〈スプーンに食べ物をのせる〉(以下〈のせる〉)、〈スプーンを口へ運ぶ〉(以下〈運ぶ〉)、〈スプーンを口へ入れて出す〉(以下〈入れて出す〉)の習熟について、表2に示した動きが見られるようになる時期とその特徴を記述した。また、保育者の援助なしに自ら〈スプーンを食器へ入れる〉→〈運ぶ〉→〈入れて出す〉の順序で操作し始める時期を記録した。

表2 個々の操作の習熟に関する判定基準

判定時	腕・手首の制御ができない場合	腕・手首の制御ができる場合
〈食べ物をのせる〉	スプーンで食べ物をつつく、スプーンを食べ物に浸すなど、振幅の狭い肘の屈曲(flexion)と伸展(extention)の動き。基本的にスプーンに食べ物をのせることができない。	スプーンを持った手が、前腕の回内(pronation)を伴う手首の回転(wrist-rotation)で、食べ物へスプーンを差し込み、前腕の回外(supination)を伴う手首の回転(wrist-rotation)によって、食べ物をスプーンにのせることができる。米飯をスプーンですくうことができる。
〈運ぶ〉	スプーンのくぼみを水平に保てず、垂直になったり、くぼみ部が凸向きになってしまう。	スプーンのくぼみを凹向きに、水平に保ったままスプーンを口へ運ぶ。
〈入れて出す〉	スプーンのくぼみを水平に保てず、くぼみ部分が口に水平に接触する、くぼみが裏返しになる。	肘を屈曲させながら、スプーンのくぼみを水平に保ったまま、スプーン先端ないしは長辺部を口へ入れ(食べ物を口の中へ入れた後)、肘を伸展させてスプーンを水平に保ち口から出す。

③スプーンを持たない手の動き

スプーンで食べる行動のさいの、スプーンを持たない手の動きについて、次の4カテゴリーの出現状況を調べた。(a) 机上・机の下、椅子の肘掛けに触れている。(b) 手掌が空中にある。(c) 協応動作。(d) その他。さらに、協応動作については次の5カテゴリーに分類した。(a) 食器の保持・固定。(b) 食べ物をスプーンにのせる、スプーン上の食べ物を押さえる。(c) スプーンを口へ運ぶ時や口の中へ入れる時、出す時にスプーンに添える。(d) スプーン上の食べ物の一部を取り去る、取って食べる。(e) スプーンからこぼれた食べ物をつまんで食べる、皿に戻す、である。

④スプーンで食べる行動に伴う調整活動

スプーンで食べるという目的達成に伴う調整活動として、2回以上くり返す〈のせる〉操作に

着目し、その出現時期と特徴を記録した。

この③④の視点は、道具を使って食べようとする意図（主体性）の特徴を捉えようとするものである。

(2) スプーンで食べる行動に対する保育者の援助

1歳児の道具操作の発達を支える保育者の援助については、河原（1999）の一部を再分析し、1歳児のスプーンで食べる行動の〈のせる〉〈運ぶ〉〈入れて出す〉の各操作に対して、保育者がどのような援助を行ったか、その前後の状況も含めて事例として取り出し、整理した。

2. 1歳児におけるスプーンで食べる行動の発達の特徴

観察結果の概要を表3-1から3-4にまとめた。以下、これを参照しながら結果を述べる。

表3-1 観察結果の概要（A児）

項目	月齢	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
スプーンの形状認知		I		II							III		
個々の操作の習熟 〈のせる〉						左右方向					左右/前後方向		
スプーンを持たない手						⇒調整活動の出現	↑				協応動作の出現		〈探索的〉

表3-2 観察結果の概要（B児）

項目	月齢	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
スプーンの形状認知		-				II						III	
個々の操作の習熟 〈のせる〉							左右方向				左右/前後方向		
スプーンを持たない手						⇒調整活動の出現	↑				協応動作の出現		〈探索的〉

表3-3 観察結果の概要（C児）

項目	月齢	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
スプーンの形状認知		I				II						III	
個々の操作の習熟 〈のせる〉							左右方向					左右/前後方向	
スプーンを持たない手							⇒調整活動の出現	↑				協応動作の出現	〈探索的〉

表3-4 観察結果の概要（D児）

項目	月齢	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
スプーンの形状認知		I				II						III	
腕・手首の制御 〈のせる〉								左右方向				左右/前後方向	
スプーンを持たない手								↑	⇒調整活動の出現			協応動作の出現	〈探索的〉

注) 個々の操作の習熟は、〈のせる〉時点での特徴を示した。

〈探索的〉：協応動作の中でも「食べ物を取る・食べる」「こぼれたもの」など探索的な動作の出現を示す。

(1) スプーンの形状認知

観察の結果、「食べる」目的にふさわしいスプーンの形状認知が可能になるまでには、次のような過程があることがわかった。まず、スプーンの向きに関係なく操作する時期から、正しい向きでの操作とスプーンを不適切な向き（スプーンの柄の方を食器へ入れる、スプーンのくぼみが裏になったまま食器へ入れるなど）で持ったまま〈のせる〉操作ないし食べ物との関係づけ操作をした後正しく方向転換することとの両方が混在する時期、そして予め方向転換を行い正しい向きで操作する時期である。これらのスプーンの形状認知の特徴を順にレベルⅠ、レベルⅡ、レベルⅢとし、結果を事例ごとに示した（表3-1～3-4参照）。B児以外はレベルⅠからⅢまでのプロセスが見られたが、B児は、レベルⅠの時期は観察されなかった。それは、B児の場合、13か月までスプーンの把握のみで食べ物との関係づけ操作は見られなかったためである。

これらの結果から、レベルⅡからⅢへ移行する時期や期間は事例ごとに異なるが、1歳前半に、自分の行動の結果からスプーンの方角転換の必要性を発見するレベルⅡを経て、18か月前後に、予期的に方向転換するレベルⅢへ至ることは4事例に共通していた。そして、レベルⅡ以前に、スプーンの向きへの関心がないレベルⅠの時期があると想定される。

(2) 個々の操作の習熟と統合

〈のせる〉時点で腕・手首の制御ができない時期は、机をスプーンで叩くなども見られるが、食べ物を次々スプーンでつつく、食器の中でスプーンを動かすなど、道具と食べ物との関係付けが繰り返し行われていたことが特徴であった。腕・手首の制御が可能になったのは、A児とB児は15か月、C児は16か月、D児は17か月からであった。また、観察期間を通じて〈のせる〉操作の方向に変化が見られた（表3-1～3-4参照）。平皿の中でスプーンを動かす方向に注目すると、スプーンを右手に把握している場合、はじめは右から左方向だけであったが、次第に平皿の向こうの端から手前の端へと、前腕および手首をより内へ向けた制御を必要とする前後方向が加わった。前後方向の制御が見られた時期は、A児は20か月、B児19か月、C児は21か月、D児は22か月からと、1歳後半からであった。

〈運ぶ〉時点での腕・手首の制御は、A児とC児は15か月、B児は14か月、D児は16か月から可能になった。それ以前は、スプーンを水平に保つことが困難であった。

〈入れて出す〉時点での腕・手首の制御は、A児とC児は16か月、B児は15か月、D児は17か月から可能になった。それ以前は、スプーンを口へ方向づけられなかったり、スプーンを水平に保てず垂直になったり、スプーンが凸向きに裏返ったりしてスプーンから食べ物がこぼれてしまうことが特徴であった。

また、保育者の援助なしに〈スプーンを食器へ入れる〉→〈運ぶ〉→〈入れて出す〉の順に操作した時期は、A児とD児は観察開始時、B児14か月、C児は15か月からであった。個々の操作の統合は、12か月頃から日常的に子どもにスプーンを提供していたN保育所の2事例は早くから観察され、他の2事例は個々の操作の習熟が可能になる直前に出現したことから、スプーンを提供する時期（観察条件）と関連があると推測される。いずれの場合も〈スプーンを食器へ入れる〉→〈スプーンで食べ物をつつく〉→〈運ぶ〉→〈口へ入れて出す〉と順に操作することは、腕・手首の制御が可能になる以前から見られ始めたことは共通していた。

(3) スプーンを持たない手の動き

スプーンを持たない手の動きの出現状況の詳細を表4-1から4-4に示した。

表4-1 スプーンを持たない手の動き (A児)

	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
机・椅子	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
空中		*	*	*	*	*	*	*	*			*
食器の保持・固定												
協 Spoonに添える												
応 Spoonに添える												
動 食べ物をのせる												
作 食べ物を取る・食べる												
こぼれたもの												
その他		*		*	*	*						

表4-2 スプーンを持たない手の動き (B児)

	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
机・椅子			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
空中					*	*	*	*		*		*
食器の保持・固定												
協 Spoonに添える												
応 Spoonに添える												
動 食べ物をのせる												
作 食べ物を取る・食べる												
こぼれたもの												
その他									*			

表4-3 スプーンを持たない手の動き (C児)

	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
机・椅子		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
空中					*	*	*	*	*	*	*	*
食器の保持・固定												
協 Spoonに添える												
応 Spoonに添える												
動 食べ物をのせる												
作 食べ物を取る・食べる												
こぼれたもの												
その他					*							*

表4-4 スプーンを持たない手の動き (D児)

	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
机・椅子		*	*	*		*		*	*	*	*	*
空中					*	*	*				*	*
食器の保持・固定												
協 Spoonに添える												
応 Spoonに添える												
動 食べ物をのせる												
作 食べ物を取る・食べる												
こぼれたもの												
その他		*				*						

1歳前半では4事例に共通して、スプーンを持たない手は机上・肘掛け、空中のいずれかにあり、スプーンで食べる行動へ関与することはほとんど見られなかった。C児とD児は1歳前半に協応動作と現象上同じ特徴が観察された。それは、C児の場合は両手で食器を持ってお汁を飲んだ延長で食器を保持していたというものであり、D児の場合はスプーンのくぼみに食べ物をのせることだったが、どちらもその後継続して見られるものではなかった。

協応動作は、C児以外の3事例は17か月から「食器の保持・固定」が見られ、C児は17か月には空中にあった手をスプーンに近づけて「スプーンに添える」協応動作が見られ、「食器の保持・固定」ないし「食べ物をのせる」などもう一方の手を確実に用いるようになったのは18か月からだった。スプーンを持たない手がスプーンで食べる行動へ関与する協応動作の出現時期は、18か月前後であることが4事例に共通した特徴であった。

また、以下の事例（写真1参照）に示したように、「食べ物をのせる」は1歳児の道具操作を考える上でとりわけ興味深い協応動作であった。ここには、単に食べ物を口に入れるだけでなく、「スプーンを使って食べる」という目的を、もう一方の手で食べ物をスプーンにのせることによって達成しようとする子どもの明確な意図が現れていると言えるだろう。

また、「スプーン上の食べ物を取る・食べる」「こぼれたものを拾う」などは、協応動作の中でも比較的後になって出現し、食器の固定などといったスプーンで食べる行動への協応動作と比べると探索的な要素が付加されていることが特徴であった。「スプーン上の食べ物を取る・食べる」で

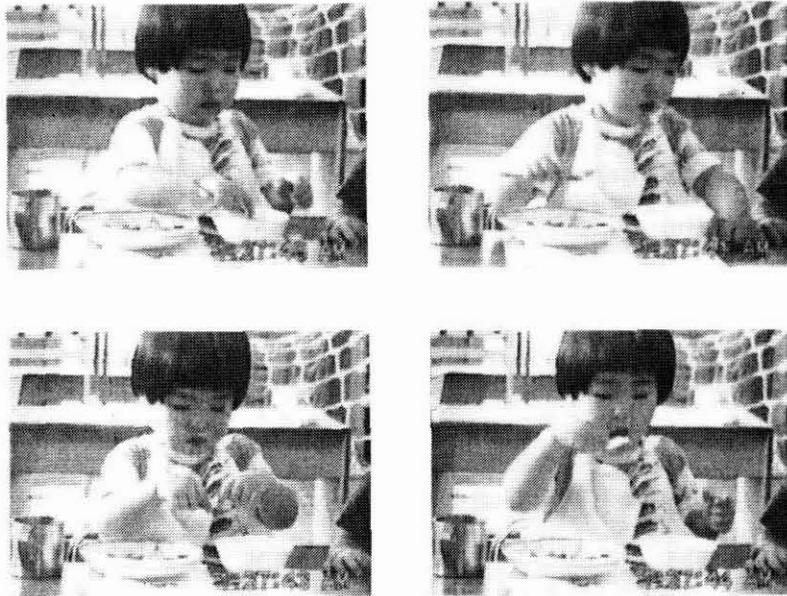


写真1 【協応動作「食べ物をのせる」が見られた事例（A児：23か月）】

A児はのせる動作をするが、スプーンに食べ物がのせられず、食べ物が食器の外に落ちると、もう一方の手で食べ物をスプーンにのせて食べる。

は、子どもが食べ物に対して働きかけた結果であるスプーン上の食べ物に対し操作を加え、かつそこで行動が終わるのではなく、スプーンを口へ入れることから、スプーンで食べるという行動を行いながら、スプーンを口へ運ぶ「途中」に自分の行動の結果へ関与する行動がうかがえる。

また、B児の場合、19か月に「スプーンの食べ物を取る・食べる」が観察され、出現した協応動作の種類が最多になって以降、スプーンを持たない手による探索的な協応動作は見られなかった。このことから、協応動作のうち探索的なものは減少ないし、消失していく可能性、あるいは、B児の行動をさらによく観察すると、口へ運ぶ途中にスプーンを振る動作が20か月から盛んに見られたことから、スプーン上の食べ物の探索はスプーンを持たない手では行わなくなる可能性などが考えられる。今後、2歳以降の観察が必要である。

(4) スプーンで食べる行動に伴う調整活動

スプーンで食べる行動に伴う調整活動の出現は、A児とB児は15か月、C児は16か月、D児は18か月からであり(表3-1～3-4参照)、出現以降ほぼ毎回観察された。すくい直す調整とは、スプーンに食べ物をのせることに失敗しても、またすくう動作を繰り返すことが特徴であり、そこには「スプーンで食べよう」とする子どもの意図が含まれていると考えられる。また、前述の協応動作の事例(写真1参照)に示したように、この調整活動は協応動作が出現する契機であるとともに、スプーンの方角転換を行う契機ともなっていた。

さらに、この調整活動はスプーンに食べ物をのせる目的のみならず、一旦スプーンにのった食べ物を食器へ戻し再びすくうというように、調整それ自体が目的であったり、あるいは特定の食べ物をスプーンにのせるためであったり、1歳後半から見られるようになった食器から別の食器へ移し換えたりなど、さまざまな目的に応じて行われることが特徴であった。とりわけ、スプーンから食べ物がこぼれた場合のすくい直す調整は、自分の行動の結果により注目するようになったことを示すものとして重要である。D児以外の3事例は15、16か月には、自分のすくった食べ物がこぼれてもその食べ物への関与はみられないが、18か月からこぼれたものをすくい直す、もう一方の手で食器へ戻すなどが共通して出現した。D児は、同様の特徴が21か月から出現した。

以上見てきたように、D児の調整活動は他の3事例と比較して異なるプロセスにおいて出現した。D児以外の3事例は腕・手首の制御が可能になると同時に調整活動が出現したのに対し、D児は腕・手首の制御が可能になると同時に協応動作が出現し、その後、調整活動が出現した。D児以外の3事例は調整活動によって、協応動作の出現が促されたのに対し、D児は協応動作によって、調整活動の出現が促されるという経過をたどったのではないかと推測される。このような違いはあるが、「こぼれた物」をすくい直すようになる時期やスプーンの形状認知がレベルⅢに達する時期は、「すくい直す」調整活動の出現以降であることは4事例に共通していた。したがって、すくい直すといった調整活動とその経験を積み重ねることは、子ども自身が「スプーンで食べる」という目的をより明確にし、スプーンの正しい形状認知の促進および自分の行動の結果に注目するようになる上で重要であることが示唆される。

2. 1歳児のスプーンで食べる行動の発達における時期区分

観察の結果から、1歳児のスプーンで食べる行動の発達について時期区分を試みる。

第1過程 スプーンと食べ物、あるいはスプーンと口との関係づけ、さらにスプーン上の食べ物の有無に関わらずスプーンを〈食器-口〉と順に関係づける操作を繰り返すことを特徴とする時期である。この時期は、「スプーンで食べる」という目的に合わせて腕・手首の制御ができず、自らスプーンで食べ物を口へ入れることは困難である。

第2過程 自分の行動の結果からスプーンの方角転換の必要性を発見し、「スプーンで食べる」という目的に合わせて腕・手首の制御が可能になることによって、自らスプーンで食べることができ始めることを特徴とする時期である。

第3過程 食べるという目的に合わせて、腕・手首の制御ができることを前提に、スプーンの方角転換を予期的に行い、スプーンを持たない手がスプーンで食べる行動の個々の操作に関与することで目的を達成する手段が認識されることを特徴とする時期である。さらに、こぼれたものを視野に入れて調整活動を行うなど、スプーンで食べるという目的に対する結果にも注意が向けられるようになる。この第3過程では、道具の形状認知においても、スプーンで食べるという行動の目的とその手段および結果の認識においても質的な変化を遂げる。

第4過程 第2過程以降可能になった左右方向だけでなく、前後方向の腕・手首の制御が加わり、スプーンを持たない手によって、個々の操作のみならずスプーン上の食べ物に対して、あるいはスプーンからこぼれた食べ物に対して探索的な協応動作を行うことを特徴とする時期である。同じスプーンで食べる行動であっても、食器の中でスプーンを動かす方向、あるいはスプーンを口へ運ぶ過程での調整など様々なバリエーションを加えた食べ方が見られるようになる。

以上の時期区分を事例ごとに表5に示した。時期区分には個人差があり、特にD児は、第2過程と第3過程の特徴が同時に見られ、第1過程が他の3事例の中で最も長かった。これは、腕・手首の制御が可能になる時期や調整活動の出現時期などの違いと関連があると考えられる。

表5 事例ごとの時期区分

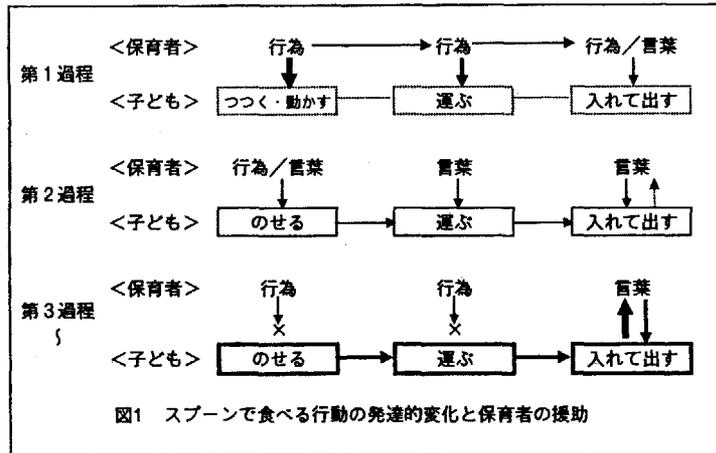
	12か月	13か月	14か月	15か月	16か月	17か月	18か月	19か月	20か月	21か月	22か月	23か月
A児	第1過程			第2過程		第3過程				第4過程		
B児	第1過程			第2過程		第3過程			第4過程			
C児	第1過程				第2過程		第3過程				第4過程	
D児	第1過程					第2過程/第3過程					第4過程	

注) D児は、第2過程と第3過程の特徴が同時に見られるようになった。

3. 1歳児のスプーンで食べる行動に対する保育者の援助

1歳児の道具操作の発達を支える保育者の援助として、1歳児のスプーンで食べる行動の〈のせる〉〈運ぶ〉〈入れて出す〉の各操作に対する保育者の援助を取り出した。ここでは、上述の1歳児のスプーンで食べる行動の発達過程ごとに、4事例の結果をまとめて検討する。

1歳児のスプーンで食べる行動の発達過程において質的な変化が見られた第3過程までの保育者の援助の特徴を、スプーンで食べる行動の発達との関連でモデル化した(図1参照)。



第1過程では、子どもの個々の操作やそれらの統合を点線で示したように、保育者がスプーンに食べ物を〈のせる〉操作を代行し、〈運ぶ〉〈入れて出す〉操作においてもそれらの統合においても、全面的な行為による援助が特徴であった（事例1参照）。と同時に、大人が食べ物をすくっている時に子どもは大人のスプーンへと手を伸ばすことが見られ、この時期の大人の〈のせる〉などの援助が子どもにとって重要なモデルとなっていると考えられる。しだいに、子どもは食べ物を〈つつく〉などした後スプーンを保育者に差し出し、保育者が食べ物をすくって差し出すと、子どもはそれを持って食べるようになっていった。

第2過程になると、子どもの個々の操作やそれらの統合を実線で示したように、独力でスプーンで食べることが可能になるため、保育者の援助は〈のせる〉〈運ぶ〉操作への部分的な行為、ないし言葉かけによるものへと変化していく（事例2参照）。

【事例1：スプーンで食べる行動の全面的な援助（D児：13か月）】

保育者がスプーンでご飯をすくっていると、そのスプーンをDが持ち、保育者は手を添えてご飯をすくい、そのまま手を添えて、スプーンを口へ入れる。その後、保育者は「上手ー」と手をたたく。

【事例2：スプーンで食べる行動の部分的な援助（C児：16か月）】

Cがスプーンをもっているところへ、保育者が「あつまれ、あつまれしようか」と言う。Cが自分ですくおうとすると、保育者が「あつまれ、あつまれ」と言いながらのせるのを手伝うと、Cはスプーンを口へ入れる（保育者の方は見ない）。

さらに、〈のせる〉〈運ぶ〉操作への保育者の行為に対し「×」で示したように第3過程になると、〈のせる〉〈運ぶ〉時点での行動レベルの援助を子どもは拒否するようになった（事例3参照）。第2過程まではスプーンで食べる行動を援助する意味を持つ保育者の働きかけが、第3過程になると、子どもとの対立状況を生じさせることを示唆している。ここには、道具を使って自分で食

べようとする主体としての自我発達の問題が関係している。

【事例3：〈のせる〉〈運ぶ〉時点での援助拒否（A児：18か月）】

周囲が食事の終わりに近づいたころ、Aがスプーンでおかずすくっていると、保育者が「A、がんばって食べてるか?」と言う。Aは、一度スプーンを傾けてすくえたものを皿へ戻し、再度皿の中のお汁をすくおうとしているところへ、保育者がAの手に添えてすくい、口へ運ぼうとすると、Aは「ウーウン」と言って首をふり、保育者の手を振り払うようにする。その後、保育者が「ちょっと、切ったるか?」と言うが、それには答えず、お汁をすくって食べる。

この第3過程での変化に関連して、〈入れて出す〉時点での働きかけに対する子どもの反応に着目すると、次のような特徴が見られた。子どもの行動を称賛したり、咀嚼を促すなどの保育者の言葉かけに対し、第2過程までは保育者の方を見ないか、言葉かけがなされると保育者の方を見るという反応だったが、第3過程以降、〈入れて出す〉直後に、自ら保育者の方を見る、保育者の方を見て「おいしい」といった意図を言葉で表現するという顕著な変化が見られた（事例4参照）。スプーンで食べる行動の発達における第3過程での質的な変化は、目的を達成する手段の認識とともに、第2過程からの自分で食べる行動の蓄積によってもたらされた自己効力感が、他者の援助を拒否して“自分で”食べようとする主体としての自我発達を促したと考えられる。

【事例4：自分の意図を言葉で表現する（C児：19か月）】

保育者が皿の中の食べ物をCの手に添えてすくうと、Cは食べずにスプーンをひっくり返したあと、スプーンについている食べ物をなめ、スプーンを口から出した後、保育者の方を見て「オイシー」と言う。保育者は「おいしい、よかったなー」と応える。

IV. 全体考察

1. 1歳児における道具操作の発達過程

本節では、1歳児のスプーンで食べる行動とそれを支える保育者の援助との関連から、1歳児における道具操作の発達過程について仮説的に提起する。

1歳児における道具操作の発達の前提として、乳児期における生活の中で、おそらく通常は離乳食の場面で子どもはスプーンと出会い、スプーンの把握や持ちかえ、さらにスプーンで机や食べ物をつついたり、口へ入れたり出したりといった対象物操作を行うようになっていく（Gesell & Ilg, 1937）。1歳前後から、子どもはスプーンを食器や口と関係付け、それを繰り返す過程でスプーンの向きを変えたり、柄の部分に触るなど、スプーン自体を探索しその特性について学んでいく。また、子どもに食べさせている大人の存在は、子どもにとって〈のせる〉操作、〈運ぶ〉操作のモデルとなって、子どもはあたかも自分が操作したのかのように大人のスプーンに手を出しそれを持って食べたり、大人は食器一口と順に行う子どもの関係づけ操作を「道具で食べようとしている」と積極的に意味づける。このようなやりとりの中で、子どもは道具の形状や機能およびその使用への関心を高めていくであろう。それは、自らスプーンと食べ物との関係づけを行っ

た後、大人にスプーンを差し出し、食べ物を〈のせる〉操作の代行を求める行動の出現に示される。これらを前提に、子ども自身の腕・手首の制御という生理的基礎が成熟することによって、「自分から」道具を使って食べる行動が、まずは一方の手の使用によって可能になる。子どもが自ら道具を使って外界に働きかけ、意味ある変化を作り出せることが、すくい直すなどの調整活動を促していくだろう。この調整活動は、道具の形状認知の発達を促す契機、また「スプーンで食べる」目的を達成する手段としての「協応動作」が出現する契機となっているだけでなく、自分の行動の結果により注目するようになる上で重要な行動特徴である。このように腕・手首の制御が可能になった子どもは、部分的には大人の援助を受けながらも、調整活動や自らスプーンで食べる経験を蓄積することによって自己効力感を高めていく。そして18か月頃、自分の行動の結果や「おいしさ」を他者と共有する主体としての自我発達と連関して、スプーンを持たない手による協応動作の出現、予期的なスプーンの方向転換といった目的を達成する手段を認識した道具操作へと発展するのである。

2. 食事場面における1歳児の発達援助への示唆

本研究の結果から、1歳児のスプーンで食べる行動に対する保育者の援助は、子どもの道具操作の発達に伴って重点の置き方が変化することがわかった。したがって、子どもの道具操作の発達を捉えることが食事場面における1歳児の発達援助を行う1つのポイントとなる。

子どもの道具操作の発達状況を把握するためには、第一に〈のせる〉〈入れて出す〉時点での腕・手首の制御ができるよう着目することが重要である。これが可能であれば、部分的な援助で子ども自身がスプーンで食べることができると判断できる。また、腕・手首の制御ができない場合でも、食べ物との関係づけ操作の後にスプーンを差し出してくる場合には、子ども自身がスプーンで食べることができるよう、保育者が〈のせる〉部分を代行することが子どもの道具操作の獲得にとって積極的意味を持つであろう。

第二に、スプーンを持たない手の動き、とりわけ協応動作が見られるよう着目することが重要である。協応動作が見られる第3過程(18か月前後)では、それ以前の行動レベルでの援助によって、子どもとの間に不必要な対立状況を生じさせないように留意する必要がある。同時に、自ら主体的に食べようとす、〈入れて出す〉という行動の区切りで大人を見る、「おいしさ」を言葉で表現するといった子どもの行動に対する共感的受け止めが大切である。この時期の食事場面における発達援助として、道具操作と連関して発達する自我の内面的変化を捉えることが重要である。

さいごに、スプーンで食べる行動に伴う調整活動について触れておく。1歳代は、こぼしたりしながら道具を使い始めるが「遊び食べ」なども多い時期とされている。1歳児を持つ母親を対象にした食事上の問題についてのアンケート調査では、「遊び食べ」が上位を占めている(水野, 1990)。本研究で取り上げた、「すくい直す」調整やこぼれたものを拾うといった調整活動は、大人にとってはその意味を理解しにくく、一見無駄な行動として「否定的」に捉えられがちである。しかし、「すくい直す」調整は、スプーンの方向転換や協応動作の出現との関連でこの時期に重要な調整活動であり、こぼれたものへの注意はスプーンで食べるという自分の行動の結果に対する注目が高まることによって見られてくるものである。これらの発達の意味を捉えた上で、食文化

としてのマナーを教えていくことが重要である。一方で、食べ物の食器から食器への移し替えなど、食事場面では文化的に受け容れられない行動については、それと共通する構造をもった活動を遊びなどの場面で組織していくことなどが求められるであろう。

引用文献

- 秋葉英則・白石恵理子（監修）大阪保育研究所編 1999 シリーズ子どもと保育 1歳児. あゆみ出版.
- 麻生 武 1990 “口”概念の獲得過程—乳児の食べさせる行動の研究— 発達心理学研究, 1, 20-29.
- Charlotte E. Exner 1992 In-Hand Manipulation Skills. In Jane Case-Smith, Charlane Pehoski
Development of Hand Skills in the Child. The American Occupational Therapy Association.
(奈良進弘・仙石泰仁監訳 1997 手・手指スキルの発達と援助. 共同医書出版社.)
- Connolly, K & Dalgleish, M 1989 The Emergence of a Tool-Using Skill in Infancy. *Developmental Psychology*, 25, 894-912.
- Corbetta, D., & Mounound, P. 1990 Early development of grasping and manipulation. In C. Bard, & M. Fleury, L. HA (Eds.), *Developmental of eye-hand coordination across the life span*.
- Gesell, A & Ilg, L 1937 *Feeding Behavior of Infant* J. B. Lippencott. Co: Philadelphia.
- 伊予田治子・足立己幸・高橋悦二郎 1995 幼児における食具を使って食べる行動の発達と食物摂取との関係. 小児保健研究, 54, 673-685.
- 金澤妙子 1992 食事の取り組みに見る子どもの主体性 金城学院大学論集 人間科学編 18, 73-122.
- 金澤妙子 1993 食事の取り組みが子どもと保育者の関わりにとって持つ意味 金城学院大学論集 人間科学編 19, 25-62.
- 金田利子・中山昌樹・井坂政子 1985 保育としての食事指導—1歳児保育の分析を通して— 静岡大学教育学部研究報告 人文・社会科学編 36号, 37-60.
- 金田利子・井坂政子 1990 1歳児の食事における保育者と子どもの関係 金田利子・柴田孝一・諏訪きぬ（編）母子関係と集団保育—心理的拠点形成のために 92-107.
- 北郁子編 1984 新・保育所給食の実際（下）—子どもの発達に見合った食事を作る—. 中央法規出版.
- 河原紀子 1999 1歳児の保育における食事指導—道具操作の発達との関連から— 教育方法の探究, 2, 19-38.
- 厚生省 1999 保育所保育指針〈平成11年改訂〉 フレーベル館.
- 水島敏子 1992 保育園の給食. 草土文化.
- 中塚綾子 1993 食事場面における保育所保育者の発話活動 大分大学教育学部研究紀要 15, 555-564.
- 中塚綾子 1996 食事場面における保育所保育者の発話活動（2） 大分大学教育学部研究要 18, 133-144.
- 諏訪きぬ 1982 保育の指導過程に関する—考察—保育者と子どものかかわりをめぐって— 鶴川女子短期大学研究紀要 5, 17-45.
- 高浜介二・秋葉英則・横田昌子監修 大阪保育研究所年齢別保育研究委員会『0-2歳児の保育』研究グループ編 1984 1歳児の保育 年齢別保育講座. あゆみ出版.
- 田中昌人・田中杉恵 1995 ビデオ発達診断の実際1歳児 解説書. 大月書店.
- 田中昌人 1999 1歳児の発達診断入門. 大月書店.
- 水野清子 1990 幼児期にみられる食行動と養育機能との関連 平成2年度厚生省心身障害研究「地域・家庭環境の小児に対する影響等に関する研究」, 125-129
- 外山紀子・無藤隆 1990 食事場面における幼児と母親の相互交渉 教育心理学研究, 38, 394-404.

（博士後期課程3回生、教育方法学講座）