

研 究

乳幼児の手づかみ食べの発達過程および類型

池谷真梨子, 柳沢 幸江

〔論文要旨〕

本研究では、乳幼児の「手づかみ食べ」と「食具食べ」の2つの行動の関係性、および手づかみ食べの発達過程による類型と手づかみ食べに対する母親の意識や行動との関連性について検討した。対象は9~24か月の保育所に通う10名とし、週2回、保育所の昼食時にビデオ観察を行った。その結果、手づかみ食べの生起頻度が最も高かった月齢の平均は16.5±2.0か月であり、多くの児が約2か月間で急激に増加した。また、その直後1か月間で食具食べが有意に増加することが示された。そして、主成分分析を用いた手づかみ食べの発達過程の類型と母親の手づかみ食べに対する姿勢に関連性が認められた。

Key words : 乳幼児, 手づかみ食べ, 食行動, 保育所, 質的分析

I. 緒 言

女性の就業率の上昇が背景となり¹⁾、保育所に通う乳幼児が近年増加している²⁾。乳幼児期は生涯の食行動の基礎を培う時期であり、保育所で提供される食事の意義は大きい³⁾。保育所に通う乳幼児が食べる機能を獲得するために、栄養士等（本研究では、保育所の管理栄養士・栄養士・調理従事者を「栄養士等」とする）は乳幼児の発達段階に応じた食事を提供する必要がある。そのために、栄養士等は他職種や家庭との連携により乳幼児の発達段階を日頃から把握することが重要であることを筆者らは指摘した⁴⁾。そして、乳幼児の発達段階を把握するためには、発達過程を知る必要があると考える。

乳幼児期の食べる行動の発達過程は、養育者や保育士等に全て食べさせてもらう（以下、全介助）段階から、次第に自分で食べる行動へ変化する。この自分で食べる行動の第一段階が、自身の手指で食物を持ち口に運

んで食べる（以下、手づかみ食べ）段階である。その後、スプーンなどの食具を用いて口まで食物を持っていき食べる（以下、食具食べ）第二段階の行動へと移行する。手づかみ食べは、目と手と口の協調運動であり、食具食べの動きの基礎となる^{5,6)}。本研究では、手づかみ食べと食具食べを合わせた自分で食べる行動を「自食」とした。

これまでの手づかみ食べに関する研究は、手指と口の協調動作の発達過程等の動作解析をした研究に限られ^{7~11)}、発達過程に焦点を当てた研究は見当たらない。一方、食具食べに関する研究は、スプーン食べ^{12~14)}やフォーク・箸を使用する^{15~18)}動作の発達過程だけでなく、食具食べの発達段階と料理形態や乳幼児に対する保育士の対応との関連^{19,20)}など多方面から研究がされている。そして、自食の研究は、心理学の分野において自食の発達月齢と乳幼児の自己主張や乳幼児への保育士等の関わりとの関連をみた研究はあるが、いずれも観察回数が月1~2回程度である^{21,22)}。

Developmental Process and Type of Finger Feeding in Infant

Mariko IKEYA, Yukie YANAGISAWA

和洋女子大学（管理栄養士）

別刷請求先：池谷真梨子 和洋女子大学 〒272-8533 千葉県市川市国府台2-3-1

Tel/Fax : 047-371-1632

[2714]

受付 15. 3. 4

採用 15. 9. 2

栄養士等が自食の発達段階に応じた食事を提供することができるように、本研究では手づかみ食べの発達過程を明らかにすることを目的とし、週2回の縦断研究により自食の発達過程における手づかみ食べと食具食べの2つの行動の関係性を検討した。また、乳幼児の食べる行動には生活場面での母親の子どもへの関わり方が影響することから^{23,24)}、手づかみ食べの発達過程の類型と手づかみ食べに対する母親の意識や行動との関連性について質的分析を加えた。

II. 対象と方法

1. ビデオ観察による自食の分析

i. 対象児

対象児は、東京都J保育所に在籍している9～24か月の10名(A～J)とした。内訳は、男児4名、女児6名であり、第一子7名、第二子3名である。9～10か月から手づかみ食べが増え始めるとされ²⁵⁾、21～24か月の間に手づかみ食べより食具食べが上回ることが報告されていることから²²⁾、本研究の対象月齢を9～24か月に設定した。

対象児の体格は、12か月時点で身長平均73.1±2.7cm、体重平均8.8±1.0kg、24か月時点で身長平均84.1±2.4cm、体重平均11.2±0.9kgであった。

ii. 調査期間

調査期間は、平成25年5月～平成26年8月の週2回(計133回)である。観察する日は同一曜日とした。週2回の観察日のうち1日は主食が米飯の日であること、対象児の体調が安定しており出席率が高いこと、対象児の日間変動の誤差を考慮できるように調査日が連日にならないことの3点から、祝祭日を除く火曜日と金曜日とした。対象児が体調不良の日は撮影を行わなかった。観察者が保育の妨げにならないように、観察者は朝の活動から参加し、保育士と同様の立場に努めた。

対象児の観察月齢は9～24か月までが2名、9～21か月までが1名、9～20か月までが2名、9～18か月までが1名、13～24か月までが4名であった。

対象の保育所給食は2週間のサイクルメニューであり、火曜日の主食が麺類、金曜日は米飯と固定され、献立の基本構成は主食・主菜・副菜・汁物・牛乳・お茶であった。

iii. 観察方法

観察を開始するにあたり、以下の予備観察を実施し

た。対象児の自然な食事場면을観察するため、調査開始前の平成25年4月に週2回(火曜日、金曜日)計8回、ビデオカメラを用いて撮影した。

乳幼児の食べる行動を観察するための方法として、再現性のあるビデオカメラによる間接観察法(以下、ビデオ観察法)が多く用いられていることから^{21,22)}、本研究もビデオ観察法を採用した。保育所での昼食時に対象児の食べる様子を三脚で固定したビデオカメラを用いて撮影した。撮影には、JVC製FZ-590を使用した。ビデオカメラ設置条件は穴井ら²⁶⁾の条件を参考にし、対象児との距離は約300cm、ビデオカメラの高さは約90cmとした。1台のビデオカメラ画面に、対象児の座る席の位置に応じて1～2名の対象児の腰上と机上の料理、保育士の腕の動きと音声が入るように撮影した。

対象の保育所では各児の席位置が決められており、各児に1名ついている担当保育士が食事の介助を行っていた。介助は、0歳児クラスでは対象児1名につき保育士1名、1歳児クラスは3名につき1名で行っていた。

撮影開始は、保育士が「いただきます」と言った時点とし、保育士が「ごちそうさま」と言った時点または対象児が食事以外に関する動作をした時点を撮影終了とした。分析対象時間の開始は、対象児が食物を口につけた時点とし、終了は撮影終了時点とした。ただし、保育士が席を離れることにより食事が中断した時間を除いた。

iv. 観察項目

観察項目は先行研究^{22,27)}を参考に、自食の発達を示す①全介助、②手づかみ食べ、③食具食べの3項目とした。①の全介助は、保育士が食具または手で対象児の口まで食物を運び、それを対象児が受容して口に入れた場合とした。②の手づかみ食べと③の食具食べは、行動の契機が保育士または対象児のいずれでも、対象児の口に食物が入った時の行動が、手づかみ食べまたは食具食べの場合とした。また、保育士が対象児の手または対象児が持っている食具を介助して食べる場合も含めた。本研究では牛乳・お茶・汁物の汁の液体を除いた固形物摂取の場合のみをカウントとした。

各行動の起こった回数を分析対象時間で除し、その行動の1分あたりの生起頻度(回/分)を示した。各行動の頻度を時間当たりの生起頻度で示したのは、食事にかかる時間の個人差による影響を除くことができ

るためである²⁵⁾。

以上の方法で、それぞれの対象児の観察日1回における各行動の生起頻度を算出し、各満月齢の1か月の観察日の平均値を月齢の値とした。0.5か月の平均値では、各行動の生起頻度に大きな差がみられなかったため、1か月の平均値とした。

得られた結果より、自食の発達過程において各行動の関係性に変化が生じた時点に着目し、その時の月齢と生起頻度を抽出した。表1に手づかみ食べと食具食べの変化ポイントを15個示した。手づかみ食べ開始月齢および食具食べ開始月齢は先行研究²⁸⁾を参考に生起頻度が0.2以上となった月齢とした。

v. 分析方法

変化ポイントの相関分析には Pearson の相関係数を用いた。そして、手づかみ食べと食具食べの各行動の発達について対応のある t 検定を行い、手づかみ食べの発達過程の種類の検討を行うために主成分分析を行った。統計解析ソフトは IBM SPSS Statistics 22 (日本アイ・ビー・エム株式会社) を使用し、有意水準は 5% とした。

2. インタビュー調査による手づかみ食べに対する母親の意識と行動の分析

i. 調査方法と内容

手づかみ食べに対する母親の意識と行動について聞くために、インタビュー調査²⁸⁾を行った。協力が得られた対象児9名(Dを除く)の母親に1回30分程度のインタビューを保育所への迎え時に保育室を締め切った状態で行った。インタビューは、半構造化面接法で行った。そして、内容は母親の了解の下で録音した。

インタビュー内容は、①離乳食開始時期、②手づかみ食べ時期、③食具食べ時期における対象児の様子や感じたことの3点とした。

ii. 分析方法

得られたデータから逐語録を作成し、本研究の目的に沿って②の手づかみ食べ時期の内容について焦点を当て、逐語録を繰り返し読み、文脈単位で抜き出した。そしてサブカテゴリー、カテゴリー化して質的分析を行った。分析は、本研究の著者および共著者の2名、子育て経験のある大学院生1名の合計3名で解釈の妥当性を検討した。

3. 倫理的配慮

観察開始前、対象児の親に研究目的、研究方法、得られたデータの倫理的配慮についての文書を研究者が

表1 自食の発達過程における変化ポイント

変化ポイント	定義
手づかみ食べ	
①手づかみ開始月齢	手づかみ食べの生起頻度が0.2以上(先行研究 ²⁸⁾ を参考とした)となった月齢
②手づかみ最高頻度月齢	手づかみ食べの生起頻度が最も高かった月齢
③手づかみ開始から手づかみ最高頻度月齢までの月数	①から②までの経過月数
④手づかみ生起頻度平均	①から②までの平均値
⑤1か月間で手づかみ生起頻度が最も増加した月齢	1か月間で手づかみ食べの生起頻度が最も増加した月齢
⑥1か月間における手づかみ最大変化量	⑤での変化量
⑦自食が全介助を上回った月齢	自食が全介助の生起頻度を上回った月齢
⑧手づかみ開始から自食が全介助を上回る月齢までの月数	①から⑦までの経過月数
⑨自食が全介助を上回った月齢の手づかみ生起頻度	⑦での手づかみ食べの生起頻度
⑩自食が全介助を上回った月齢時の自食の生起頻度	⑦での自食の生起頻度
食具食べ	
⑪食具開始月齢	食具食べの生起頻度が0.2以上(先行研究 ²⁸⁾ を参考とした)となった月齢
⑫手づかみ開始から食具開始までの月数	①から⑪までの経過月数
⑬食具が手づかみを上回った月齢	食具食べが手づかみ食べの生起頻度を上回った月齢
⑭食具が手づかみを上回った月齢時の自食率*	⑬での自食率*
⑮手づかみ最高頻度月齢から食具が手づかみを上回るまでの月数	②から⑬までの経過月数

*自食率; 手づかみ食べと食具食べを合わせた口数を全口数で除して算出した。

配布, 直接口頭で説明し, その場で同意を得た。本研究は, 和洋女子大学ヒトを対象とする生物学的研究・疫学的研究に関する倫理委員会の承認(申請番号1302)を得て行った。

III. 結 果

1. 自食の発達過程

i. 自食の発達過程における手づかみ食べと食具食べの関係性

対象児の各1か月の撮影回数は平均6.2±0.3回(範囲; 3~10回)であり, 本研究での分析対象時間は12,941分となった。対象児のうち, 手づかみ食べが増え始める月齢と報告されている9~10か月²⁵⁾を上回る13か月から観察を開始したA~Dの4名の観察開始時における手づかみ食べの発達状況は, Cのみ手づかみ食べがすでに開始されており, A, B, Dの3名は手づかみ食べが開始されていなかった。

図1に対象児の食べる行動の月齢推移を平均値で示した。手づかみ食べ開始月齢は最も早い児で10か月, 最も遅い児で17か月であり, 平均12.8±2.1か月であった。食具食べが開始した月齢は最も早い児で14か月, 最も遅い児で19か月であり, 平均16.3±1.6か月であつ

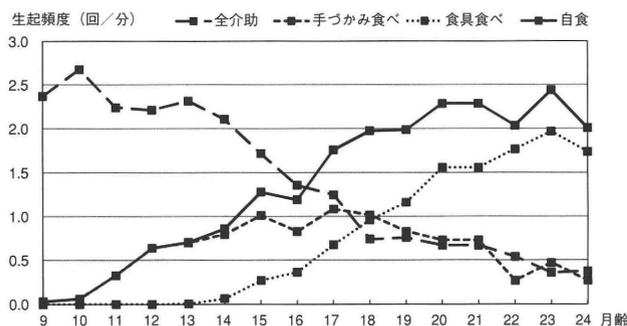


図1 食べる行動の月齢推移(平均値)

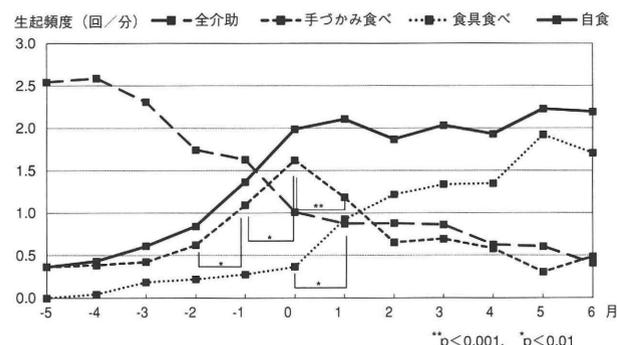


図2 手づかみ食べが最も高い月齢を0月とした時の自食の発達過程(平均値)

た。自食が介助を上回った月齢は平均16.6±2.3か月(範囲; 13~20か月)であった。そして, 手づかみ食べ開始から食具食べ開始までは平均3.7±2.1か月(範囲; 0~6か月)を要し, 食具食べが手づかみ食べを上回った月齢は平均18.6±1.7か月(範囲; 16~22か月)であった。

次に, 手づかみ食べの発達を基準とした自食の発達経過を検討するために, 手づかみ食べの生起頻度が最も高い値を示した月を基点とし, 図2に各行動の発達を対象児の平均値で示した。手づかみ食べが最も高い値を示した月齢(基点: 0月)は平均16.5±2.0か月(範囲; 13~19か月)であった。月の経過に伴う各行動の変化を比較した結果, 手づかみ食べは-2月と-1月および-1月と0月との間で有意に増加し(p<0.01), 約2か月間で手づかみ食べが急増することが示された。次いで, 0月と1月の間で有意な減少が認められた(p<0.001)。加えて食具食べは, 手づかみ食べが最も高い値を示した0月と1月の間で有意な増加がみられ(p<0.01), 手づかみ食べの生起頻度が最も高くなった直後に食具食べ行動が急速に発達することが示された。

ii. 自食の発達過程における関連性

15の変化ポイントについて Pearson の相関係数を求め, 表2に示した。手づかみ食べの開始月齢が低いほど, 手づかみ食べ開始から食具食べ開始月齢までの月数が長かった(①—⑫, p=-0.714)。そして, 1か月間で手づかみ食べが最も増加した月齢が低いほど食具食べが手づかみ食べを上回った月齢が低く(⑤—⑬, p=0.914), 食具食べが手づかみ食べを上回った月齢時の自食率が高いほど手づかみ食べの生起頻度平均が高かった(⑭—④, p=0.729)。また自食が全介助を上回った月齢も低く(⑭—⑦, p=-0.806), 自食が全介助を上回った月齢時の自食の生起頻度も高かった(⑭—⑩, p=0.777)。さらに手づかみ食べの生起頻度平均が高いほど自食が全介助を上回った月齢が低く(④—⑦, p=-0.888), 自食が全介助を上回った時の自食の生起頻度も高かった(④—⑩, p=0.802)。

2. 手づかみ食べの発達過程の類型と手づかみ食べに対する母親の意識と行動

i. 手づかみ食べの発達過程の類型

手づかみ食べの発達過程の類型を検討するため, 表1の①~⑩の手づかみ食べの変化ポイントスコアを

表2 自食の発達過程における関連性 (Pearsonの相関係数)

変化ポイント	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
①手づかみ開始月齢	1	.372	-.540	-.544	.513	-.119	.619	-.312	-.489	-.415	.400	-.714*	.374	-.197	-.539
②手づかみ最高頻度月齢		1	.581	-.254	.371	.418	.161	-.212	-.070	.050	.034	-.296	.627	.149	-.577
③手づかみ開始から手づかみ最高頻度月齢までの月数			1	.247	-.124	.427	-.406	.081	.318	.275	-.252	.358	.427	.393	-.031
④手づかみ生起頻度平均				1	-.309	.402	-.888**	-.498	.901**	.802**	-.091	.485	.035	.729*	.615
⑤1か月間で手づかみ生起頻度が最も増加した月齢					1	.319	.083	-.450	-.294	-.435	.627	0.000	.914**	.057	.109
⑥1か月間における手づかみ最大変化量						1	-.445	-.508	.608	.500	.140	.347	.545	.561	.040
⑦自食が全介助を上回った月齢							1	.553	-.836**	-.553	.088	-.548	-.181	-.806**	-.560
⑧手づかみ開始から自食が全介助を上回る月齢までの月数								1	-.527	-.394	-.292	.095	-.579	-.833*	-.184
⑨自食が全介助を上回った月齢の手づかみ生起頻度									1	.822**	-.137	.428	.101	.815**	.366
⑩自食が全介助を上回った月齢時の自食の生起頻度										1	-.476	.111	-.162	.777*	-.108
⑪食具開始月齢											1	.357	.742*	-.240	.572
⑫手づかみ開始から食具開始までの月数												1	.271	.052	.891**
⑬食具が手づかみを上回った月齢													1	.214	.274
⑭食具が手づかみを上回った月齢時の自食率														1	.040
⑮手づかみ最高頻度月齢から食具が手づかみを上回るまでの月数															1

**p < 0.01, *p < 0.05

用いて主成分分析を行った。固有値1以上の因子を採用し、因子負荷量が0.6以上のものを解釈し、結果を表3に示した。2つの因子の累積寄与率は71.5%であった。そこで第二主成分までの各対象児の主成分得点を図3に示した。対象児のうち、観察開始時にCのみ手づかみ食べが開始されていたため、Cは除いた。手づかみ食べ発達過程には3つの類型が示され、1つめのパターンは手づかみ食べの生起頻度を示す第一主成分が高く（以下、パターンI）、H、I、Jが該当した。2つめのパターンは、手づかみ食べの発達月齢を示す第二主成分が高く（以下、パターンII）、A、B、D、E、Gが該当した。3つめのパターンは第一主成分および第二主成分ともに低く（以下、パターンIII）、Fが該当した。手づかみ食べ類型別対象児の手づかみ食べの生起頻度の月齢推移を図4に示した。

ii. 手づかみ食べに対する母親の意識と行動

対象児Cを除いた対象児の母親のインタビュー時

間は平均29.8±3.2分であった。インタビュー内容より、手づかみ食べに対する姿勢と食事場面における母親の介助の頻度について質的分析を行い、表4に示した。以下に、カテゴリーは【 】、サブカテゴリーは[]で示し、手づかみ食べの発達過程の類型との関連を分析した。

手づかみ食べに対する姿勢として、【積極的】、【子どもの気持ちを尊重して受容】、【消極的】の3つのカテゴリーが認められた。【積極的】な母親は、パターンIの2人であり、親戚の子どもの事例や保育所からの情報から、[手づかみ食べの重要性を認識]していた。汚れることが嫌な気持ちはあるが、手づかみ食べをさせない理由にはなっていない。【子どもの気持ちを尊重して受容】している母親は、パターンIの1名、パターンIIの1名であった。汚れることに抵抗はあるが子どもが手づかみ食べをするので、そのやりたいと思う気持ちを尊重して汚れることに対しては仕方ない

表3 主成分分析結果

	第一主成分	第二主成分	第三主成分
自食が全介助を上回った月齢の手づかみ生起頻度	.970	.064	-0.099
手づかみ生起頻度平均	.940	-.043	-.170
自食が全介助を上回った月齢	-.926	-.111	.019
自食が全介助を上回った月齢時の自食の生起頻度	.877	-.103	-.079
1か月間における手づかみ最大変化量	.699	.491	.006
手づかみ開始月齢	-.618	.560	-.403
1か月間で手づかみ生起頻度が最も増加した月齢	-.435	.771	-.015
手づかみ開始から自食が全介助を上回る月齢までの月数	-.465	-.728	.450
手づかみ最高頻度月齢	-.137	.707	.595
手づかみ開始から手づかみ最高頻度月齢までの月数	.418	.150	.892
固有値	4.92	2.23	15.60
寄与率	49.2	22.3	15.6
累積寄与率	49.2	71.5	87.1

因子抽出法: 主成分分析
回転なし

とっていた。その許容の気持ちは、友人からの話や対象児が第二子であり、第一子の経験から感じていた。**【消極的】**な母親は、パターンⅡの3名、パターンⅢの1名であった。[汚れが気になる]、[時間的余裕がない]、[遊び食べにつながることへの嫌悪感]の3つのサブカテゴリーが認められた。[汚れが気になる]は、

部屋が汚れることが気になる気持ちから子どもにあまり手づかみ食べをさせないようにしていた。[時間的余裕がない]は、母親はフルタイムの仕事をしている中での子育てであり、手づかみ食べをすることで子どもの衣服や部屋が汚れ、その片付けをする時間の余裕がないことからであった。[遊び食べにつながることへの嫌悪感]は、手づかみ食べから子どもが食物に触り、遊び始めることに対して嫌悪感を抱いており、手づかみ食べに消極的であった。

食事場面における母親の介助の頻度は、**【子ども主体で食べる】**と**【母親の介助が多い】**の2つのカテゴリーが認められた。**【子ども主体で食べる】**ようにしている母親は、パターンⅠの3名、パターンⅡの1名であった。[子どもが自分で食べたい気持ちを尊重]し、子どもが自分で食べる中で上手くできなかった場合や食事が残っている時に母親は介助していた。**【母親の介助が多い】**と答えた母親は、パターンⅡの3名、パターンⅢの1名であった。[子どもが手が汚れることを嫌がる]、[子どもが自分で食べたがらない]、[子どもに食物で遊ばせないため]の3つのサブカテゴリーが認められた。[子どもが手が汚れることを嫌がる]は、子どもが手づかみ食べにより手が汚れることを嫌がり、手が汚れると拭くように訴え、母親の介助が多くなっていた。[子どもが自分で食べたがらない]は、子どもが手づかみ食べしたいという意欲がみられないので母親が介助していた。[子どもに食物で遊ばせないため]に母親が介助して食べさせていた。

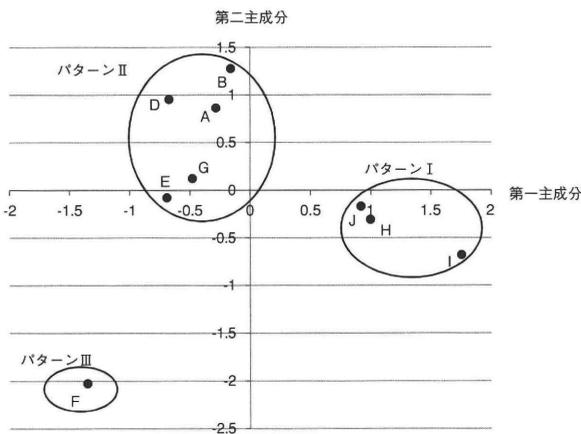


図3 手づかみ食べの発達過程の類型

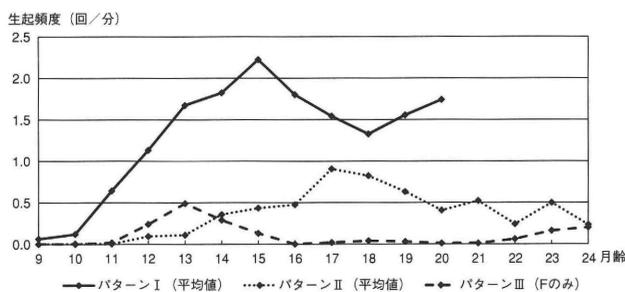


図4 手づかみ食べ発達過程の類型別対象児の手づかみ食べの生起頻度の月齢推移

表4 手づかみ食への語り

カテゴリー	サブカテゴリー	語り例
手づかみ食への姿勢		
積極的	手づかみ食への重要性を認識	・(汚れるのは) ストレスですね。嫌だけど、それだからやめさせようとかは全く思っていなかったですね。絶対にそういう(汚れるという)理由でやらせないようにするのはやめようと最初から思っていたので、全く気にせずに汚したら汚したで、こぼれちゃったねと言いながらやらせてました。きっかけは、兄に子どもがいるんですけど、その子がまさに真逆で、お母さんが全部あげて、汚くしたらすぐ拭いてっていう感じの子育てをしていて、なかなか自分で食べられなかったんですよ。幼稚園上がっても食べさせてもらうくらい遅さだったので。母がそれをずっと心配していて、なるべく自分がやりたいと思ったことはやらせたりした方がいいし、食べたいものも自分で好きなように食べさせてあげた方がいいっていうのを言われましたね (H)
		・あまり汚いということに気にせずにやっていましたね。手づかみ食をさせた方がいいっていうことは聞いたことがあったので、できるだけ止めずにやらせてましたね。保育園で聞いたのかもかもしれませんね。一人目の時とかに (I)
子どもの気持ちを尊重して受容	汚れても仕方ない	・あ〜、しょうがないかなって。話には聞いてたから、そんなもんかって言って、必死に触られる前とかに拭いてたりとかはしてたんですけど、この辺は(子どものまわり)もういっかみみたいな (E)
		・こぼしたらわりとすぐ拭くとか、その手で椅子とか服とか色んなものを触るので、わりとこまめに手は拭いたりはしてましたけど、汚すからといってすぐ片付けたりとかはしなかったです。片付ければいいんだみたいな、私がみたいな。(1人目より)わりと大らかに見守れる方かなと思いますね (J)
消極的	汚れが気になる	・私はほんと単純に家が汚れるのが嫌だという理由で、なるべく油ものが色んなところにいかないとか、なるべく逆に控えちゃってましたね。手づかみにして欲しくないと思っちゃったかもしれないです (A)
		・保育園で先生とかにも、今日うどんやってみたら本人一生懸命やって、だいぶこぼしたけど全部食べましたよっていうのを言われて、ああそうなのかって思いながら、とはいえ、家ではあんまり汚れるのもと思って。手づかみ食べがいいというのはよく聞いていたけど、やっぱり家だとするとグチャグチャになるのはヤダなと正直なところあって (B)
	時間的余裕がない	・育休中は汚したければどーぞどーぞって、どんどんどーぞって感じだったんですけど、やっぱり余裕がなくなりますね。時間もないので (F)
		・わりと朝にお風呂入ってシャワー浴びさせて、着替えさせて食事するから、着替えがちょっと無理っていうことがあって (G)
遊び食べにつながることへの嫌悪感	遊び食べにつながることへの嫌悪感	・いつも全部投げたりクチャクチャやるから、なるべくそんなにクチャクチャしないものとかを選んだりしてたんで (A)
		・こぼしながら食べる分には許せるんですけど、テーブルに落として手で遊び始めると許せないんで、取り上げます (G)
食事場面における母親の介助の頻度について		
子ども主体で食べる	子どもが自分で食べたい気持ちを尊重	・自分で食べて全然食べなくて、量が残ってたら食べさせます。一人で食べる時は全然放っておきます。私は私のご飯を食べて、この子は自分で食べてるからいいやと思って、のぞいてみたらいっぱいあって何もしてなかったり、チラッと見たときに取れてない、すくえてないとかで、全然進んでないと手伝ってあげたりとか (E)
		・基本的に自分でやりたがったら、全部やらせるようにしてたので、確かに本人がやりたがって。一人でだいたい一通り食べ終わらせた後に、もうちょっといけるかなと思ったら、残ったものを食べさせたりしています (H)
		・手づかみ食をしている時から、手についたぞみみたいな感じで見せてきたりして、今拭いてもしょうがないでしょって言って、またつけてやるんですけど。食べたい、食べたいで自分でどんどん勝手に食べちゃってという感じですね。上の子の時は上手くできないことはやってあげたりとか、1対1だったので(食べさせて)あげたと思うんですけど、今はできるだけ任せたいという感じなんです。あんまり下の子ばかりに何でもかんでもやってあげると上の子がいい気持ちがしないとかもあるので (I)
母親の介助が多い	子どもが手が汚れることを嫌がる	・手が汚れたから嫌だって言って食べなくて、あたしがちょこちょこ食べさせてますけど、今も手が汚れるのがすごい嫌みたいで、手づかみで食べるということはあんまりしなくて (A)
	子どもが自分で食べたがらない	・あたしが食べさせてしまうのがいけないのか、自分でそんなに手づかみをしようとしなくて、そんなにやらせてやらせてという感じでもないんで (F)
	子どもに食物で遊ばせないため	・家であんまり(手づかみ食への時期は)なかったですね。今でも自分で最初は食べるんですけど、途中でだんだん飽きてくるので、あたしに食べさせろみたいになったり、あとあたしもあんまり時間かかっちゃうと飽きちゃうかなと思うんで、合間合間であげたりとかしているんで、そうするとあんまり手づかみしている暇がなかったりするのかなと (B)
	子どもに食物で遊ばせないため	・基本8割がた(食べさせている)。水でも牛乳でも、最初は自分で飲むんですけど、ちょっとこぼれたら遊び出して牛乳をもっと出したくなっちゃったりとか、そういうのがあるからついつい牛乳も持ってあげるとかそういうことが多い、遊ばせないために (G)

IV. 考 察

本研究は手づかみ食べの発達過程を明らかにすることを目的とし、自食の発達過程における手づかみ食べと食具食べの関係性について詳細に分析した。そして、手づかみ食べの発達過程の類型と母親の手づかみ食べへの姿勢や食事場面における介助との関連についても検討を行った。

1. 自食の発達過程

これまでの食事場面での乳幼児の食べる行動を扱った研究では、観察回数が多いものでも各月齢2回であり、その総分析対象時間も2,157分である²⁷⁾。本研究では各月齢3～10回の観察を行い、総分析対象時間も約6倍であった。そのため、詳細に対象児の自食の発達過程を縦断観察することができた。

対象児の手づかみ食べの開始月齢は平均12.8か月であり、先行研究²⁵⁾の示す9～10か月よりやや遅れる傾向であった。また、最も早い児で10か月、遅い児で17か月と個人差がみられた。手づかみ食べは自身の手指で食物を持ち、口まで運ぶ動作であり、まず食物を目で見て持つことができなければならない。DENVER II—デンバー発達判定法—²⁹⁾によると日本の乳幼児の90%は5.7か月で物に手を伸ばすことができ、7.3か月には熊手形でつかむことができる。対象児は9か月以上であるので目の前にある食物を手でつかむことは可能であると言えるが、手づかみ食べの開始月齢に個人差があった。佐藤³⁰⁾は手づかみ食べの機能を早く獲得した群と遅かった群では、早い群において摂食機能を早期に獲得しており、摂食機能の獲得が早い群で粗大運動の獲得も早かったとした。これより、対象児の手づかみ食べの開始月齢の個人差は粗大運動や摂食機能の獲得月齢が影響したと考えられる。

本研究では自食の発達過程における関連性について検討し、手づかみ食べの開始月齢が低いほど手づかみ食べの開始月齢から食具食べの開始月齢までの月数が長かった。手づかみ食べの開始月齢は個人差が大きい、食具はある一定の月齢になったら養育者が持たせるために、手づかみ食べの開始月齢が低いほど手づかみ食べの開始月齢から食具食べの開始月齢までの月数が長くなるのではないかと考えられた。そして、手づかみ食べの生起頻度が高いほど自食が全介助を上回る月齢が低く、その時の自食の生起頻度も高かった。ま

た、食具食べが手づかみ食べを上回った時の自食率も高かったことから、手づかみ食べを多くすることで自食の発達が促されることが示唆された。志澤ら²⁷⁾は自食の発達には、食物を手で持つことや手づかみで運ぶという、自分の手で直接食物に触れることが重要であるとし、本研究と同様の報告をしている。

手づかみ食べは身体や摂食機能の発達に加え、乳幼児自身の食べる意欲と養育者の手づかみ食べへの受容と促しが必要である。高橋ら³¹⁾は手づかみ食べの頻度を調査した結果、あまりしない児が27.5%いたと報告し、乳幼児が行わないのか、または養育者がさせないのかを見極めることが重要であると指摘している。乳幼児は食経験が少ないため、新しい食物と出会う機会が多いことから、新しい食物を警戒する³²⁾ことが多いであろう。その程度は個人差も大きいため、手づかみ食べの頻度に影響していると考えられる。しかし、9か月頃は他者が意図を持って行動している者であるとの理解が可能となる時期であり、乳幼児は他者が新奇のものに対してどのような反応をするのかを見ているという現象がみられる³³⁾。よって、乳幼児が食物を自らつかむことがなくても、養育者が食物を受け入れる反応をすることで乳幼児が食物に興味を持ち、手づかみ食べへ導くことができると考える。

手づかみ食べの発達過程に関する先行研究^{21, 27)}では対象児の各月齢の平均値または中央値で示されているが、本研究では手づかみ食べの生起頻度が最も高い月の月を基点として自食の発達過程を示した。その結果、手づかみ食べは食具食べより2か月早く発達し、約2か月間で急激に増加した。食具食べの発達は、手づかみ食べの発達がみられた2か月間はゆるやかであったが、手づかみ食べが発達した直後の1か月間で急激な増加がみられた。志澤ら²⁷⁾は、手づかみ食べは食具食べより1か月先行して増加し、ほぼ同時に発達したと示したが、本研究では手づかみ食べと食具食べの発達時期は異なっていた。これは、向井³⁴⁾の手づかみ食べは食物を持つ手と食物を取り込む口の協調で発達し、この協調運動が基盤となって食具食べが発達するという指摘を支持する結果であると考えられるとともに、手づかみ食べは急激な発達時期があることが示唆された。

2. 手づかみ食べの発達過程の類型と母親の手づかみ食べに対する意識と行動との関連性

手づかみ食べの発達過程の類型を検討した結果、本研究の対象児の類型は3パターン認められた。パターンⅠは手づかみ食べの生起頻度が高かった。パターンⅡは手づかみ食べの発達月齢が高く、パターンⅢは手づかみ食べの発達月齢は低いが生起頻度が高いパターンⅠの特徴は、自食が全介助を上回った月齢が低く、その月齢時の自食の生起頻度も高かった。この結果は、手づかみ食べの生起頻度と自食が全介助を上回った月齢およびその月齢時の自食の生起頻度に相関がみられたことから示され、パターンⅠの児は自食を早期に習得していたと考えられた。パターンⅡの特徴は、手づかみ食べの発達月齢が高く、1か月間での手づかみ食べの生起頻度が最も増加した月齢と食具食べが手づかみ食べを上回った月齢に相関がみられたことから、食具を使用して食べる自食の発達が遅かったと考えられた。パターンⅢは、手づかみ食べの発達月齢は低かったが、3つのパターンの中で手づかみ食べの生起頻度が最も低く、自食が全介助を上回った月齢が高かったことから、自食の習得が遅かったと考えられた。柳沢らは、保育所に通う乳幼児を対象とした手づかみ食べの獲得時期について報告し、手づかみ食べができる90%タイルの月齢は21か月であり、10%タイルと90%タイルには10.3か月の差があり個人差が大きいことを示した³⁵⁾。本研究においても手づかみ食べの発達過程は個人差が大きいことが示唆された。

対象の保育所の保育士は手づかみ食べの重要性について共通認識を持っており、保育所で乳幼児が手づかみ食べをできるような環境を積極的に作っていた。例えば、手づかみ食べが開始される頃の月齢の園児に対して手づかみ食べをしやすいようなスティック状の煮た野菜を提供したり、対象児の目の前に手づかみ用の小皿を置き、その上に料理を置くなどして保育士が園児に手づかみ食べを促していた。しかし、本研究の対象児の手づかみ食べの発達過程には違いがあり、手づかみ食べの生起頻度が高く、早期に自食を習得したパターンⅠの特徴を持つ対象児の母親は手づかみ食べを積極的にさせている傾向がみられ、手づかみ食べの生起頻度が低く自食の習得が遅いパターンⅡ・Ⅲの特徴を持つ対象児の母親は、手づかみ食べに消極的であった。消極的になる理由として、汚れが気になるこ

とや、遊び食べへつながることへの嫌悪感を語っていた。保育士と母親の手づかみ食べに対する考えの違いとして、母親より保育士の方が手づかみ食べの重要性を認識しており、乳幼児に手づかみ食べをさせたいと思っていることが挙げられる³⁶⁾。保育所だけでなく家庭でも乳幼児が手づかみ食べをできる環境を作るためには、保育士から保護者に手づかみ食べの重要性を伝え、支援することが必要であると考えられる。加えて、保育士の経験年数により食事場面での乳幼児への指導の意識も異なることから³⁷⁾、保育士が手づかみ食べに関する共通意識を持つことも必要であろう。そして1～3歳児の保護者の多くが、問題と感じている子どもの食行動の項目に遊び食べを挙げているが³⁸⁾、母親が指摘する遊び食べは問題となる行動ではないとの報告もある³⁹⁾。これより、母親が手づかみ食べと遊び食べを混同している可能性があり、手づかみ食べと遊び食べの区別についても伝えていく必要があると考えられる。

そして、本研究では手づかみ食べの生起頻度が高い特徴を持つ対象児の母親は食事場面で介助する頻度が低く、対象児が主体的に食べることができる食環境を作っており、手づかみ食べの発達過程の類型と母親の手づかみ食べに対する姿勢および食事場面における介助の頻度との関連が見出された。この結果はNorimatsu⁴⁰⁾の調査と同様の傾向を示した。日本とフランスの保育所の乳幼児を対象に自食の発達の違いを調査し、12～13か月において日本の乳幼児の30%が手づかみ食べをしていたのに対し、フランスの児は3%であり、保育士が介助していた割合が日本よりフランスで有意に高かった。またNegayama⁴¹⁾が日本とスコットランドの母子を対象とした研究においても同様の結果であり、9～11か月において日本の母親はスコットランドの母親より乳幼児への介助が多く、スコットランドの乳幼児の方が手づかみ食べをする割合が高かった。これらの報告は乳幼児の自食の発達過程の違いを養育者の食事場面における介助の頻度による違いと関連づけており、本研究においても手づかみ食べの生起頻度が高かった対象児の母親は対象児が主体的に食べる環境を作っていた。これより、母親の食事場面における介助の頻度が乳幼児の手づかみ食べの頻度に影響を及ぼすことが示唆された。

乳幼児期の食事場面では養育者と乳幼児の意図がぶつかり、二者の相互交渉により成り立つが⁴²⁾、乳幼児の自食を促すために、養育者は食べてもらいたいとい

う気持ちよりも乳幼児が自分で食べたいという意欲を受け止め、乳幼児が自分で食べる環境を作ることが重要であると考えられた。

3. 本研究の限界と今後の課題

本研究は対象人数が少なく、対象の保育所も1園という限界がある。本研究では、手づかみ食べの発達過程の類型が3つ示されたが、他の類型があることも考えられる。今後の課題として、本研究で示された手づかみ食べの発達時期と同時期に発達する項目を分析するとともに、保育士の介助方法についても検討することが必要であると考えられる。加えて、手づかみ食べの発達過程を踏まえた適切な食物形態についても検討していく。

V. 結 論

本研究では乳幼児の手づかみ食べの発達過程について縦断研究を行い、手づかみ食べの発達過程を明らかにすることができた。手づかみ食べは約2か月間で急激に増加し、その直後1か月間で食具食べが増加することが示された。また、手づかみ食べの発達過程は一律でないことが示された。手づかみ食べの生起頻度が高く、早期に自食を習得した特徴を持つ対象児の母親は手づかみ食べに対して積極的な者が多く、対象児が主体的に食べる環境を作っていた。それに対し、手づかみ食べの生起頻度が低く、自食の習得が遅かった特徴を持つ対象児の母親は手づかみ食べに消極的であり、食事場面で母親が介助する割合が高く、手づかみ食べの発達過程の類型と母親の手づかみ食べに対する姿勢と食事場面における介助に関連がみられた。

謝 辞

本研究の調査に快くご協力いただきました保育所の園長、職員の皆様に深謝申し上げます。また、調査にご同意いただきました保護者の皆様にも心より御礼申し上げます。そして、質的分析にご協力いただきました大学院生に感謝いたします。

本研究は平成25年度和洋女子大学の研究奨励費を受けて実施した研究の一部である。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 総務省. 労働力調査. 2014. <http://www.stat.go.jp/data/roudou/sokuhou/tsuki/pdf/201412.pdf> (平成27年2月27日アクセス)
- 2) 厚生労働省. 保育所関連状況取りまとめ. 2014. <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11907000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Hoikuka/0000057778.pdf> (平成27年2月27日アクセス)
- 3) 厚生労働省. 保育所保育指針解説書. 2008. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/hoiku04/pdf/hoiku04b.pdf> (平成27年2月27日アクセス)
- 4) 池谷真梨子, 柳沢幸江. 園児の摂食機能獲得を目指した保育所栄養士等の取組みに関する研究. 栄養学雑誌 2013; 71: 275-281.
- 5) 金子芳洋, 向井美恵, 尾本和彦. 食べる機能の障害: その考え方とリハビリテーション. 医歯薬出版, 1987: 33-35.
- 6) 厚生労働省. 授乳・離乳の支援ガイド 2007. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf> (平成27年2月27日アクセス)
- 7) 綾野理加, 向井美恵, 金子芳洋. 摂食動作時における口と手の協調運動 手づかみ食べにおける pick up から口唇での摂りこみまで. 昭和歯学会雑誌 1997; 17: 13-22.
- 8) 石井一実, 千木良あき子, 大塚義顕, 他. 手づかみ食べにおける手と口の協調の発達(その1) 食物を手でつかみ口に運ぶ迄の過程. 障害者歯科 1998; 19: 24-32.
- 9) 千木良あき子, 石井一実, 田村文誉, 他. 手づかみ食べにおける手と口の協調の発達(その2) 捕食時の動作観察と評価法の検討. 障害者歯科 1998; 19: 177-183.
- 10) 石井一実, 綾野理加, 向井美恵. 認知期における手づかみ食べの発達の变化 手と口の協調発達について. 障害者歯科 2002; 23: 459-468.
- 11) 林 佐智代, 野本たかと, 綾野理加, 他. 手づかみ食べにおける肘の三次元動作解析について 食品の設定位置が動作範囲に及ぼす影響. 障害者歯科 2005; 26: 162-171.
- 12) 田村文誉, 千木良あき子, 水上美樹, 他. スプーン食べにおける「手と口の協調運動」の発達(その1) 捕食時の動作観察と評価法の検討. 障害者歯科 1998; 19: 265-273.
- 13) 西方浩一, 田村文誉, 石井一実, 他. スプーン食べ

1) 総務省. 労働力調査. 2014. <http://www.stat.go.jp/>

- における「手と口の協調運動」の発達（その2）食物を口に運ぶ迄の過程の動作観察と評価法の検討. 障害者歯科 1999; 20: 59-65.
- 14) 河原紀子. 1～2歳児における道具を使って食べる行動の発達過程. 応用心理学研究 2006; 31: 98-112.
 - 15) 伊与田治子, 足立己幸. 箸を使って食べる行動の発達 フォークとの比較. 小児保健研究 1998; 57: 529-539.
 - 16) 酒井治子, 足立己幸. 幼児の箸を使って食べる行動の発達の变化パターンと構造. 小児保健研究 2002; 61: 297-307.
 - 17) 大岡貴史, 黒石純子, 向井美恵. 幼児期における箸の操作方法および捕捉機能の発達変化について. 小児歯科学雑誌 2006; 44: 713-719.
 - 18) 大岡貴史, 黒石純子, 飯田光雄, 他. 幼児期における箸を用いた食べ方の発達過程—箸を持つ手指運動の変化についての縦断観察—. 小児保健研究 2007; 66: 435-441.
 - 19) 伊与田治子, 足立己幸, 高橋悦二郎. 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 1995; 54: 673-685.
 - 20) 河原紀子. 食事場面における1～2歳児の拒否行動と保育者の対応: 相互交渉パターンの分析から. 保育学研究 2004; 42: 112-120.
 - 21) 川田 学, 塚田みちる, 川田暁子. 乳児期における自己主張性の発達と母親の対処行動の変容: 食事場面における生後5ヶ月から15ヶ月までの縦断研究. 発達心理学研究 2005; 16: 46-58.
 - 22) 河原紀子. 【親子間の反発性—子どもの能動性の意味】 保育園における乳幼児の食行動の発達と自律. 乳幼児医学・心理学研究 2009; 18: 117-127.
 - 23) 八倉巻和子, 村田輝子, 大場幸夫, 他. 幼児の食行動と養育条件に関する研究(第1報) 幼児の食行動の分析. 小児保健研究 1992; 51: 721-727.
 - 24) 八倉巻和子, 村田輝子, 大場幸夫, 他. 幼児の食行動と養育条件に関する研究(第2報) 幼児の食行動に及ぼす養育条件. 小児保健研究 1992; 51: 728-739.
 - 25) Negayama Koichi. Weaning in Japan: a longitudinal study of mother and child behaviours during milk- and solid-feeding. Early Development and Parenting 1993; 2: 29-37.
 - 26) 穴井美恵, 丸山智美. 養護老人ホーム入所者の摂食と咀嚼に関する研究—ビデオ観察法を用いる際のビデオ設置条件の検討—. 日本未病システム学会雑誌 2012; 18: 71-74.
 - 27) 志澤美保, 志澤康弘. 離乳期における子どもの食行動の発達と母親の食事介助の影響. 小児保健研究 2009; 68: 614-622.
 - 28) 岡本依子, 菅野幸恵. 親と子の発達心理学: 縦断研究法のエッセンス. 新曜社, 2008: 52-69.
 - 29) Frankenburg William K. 日本小児保健協会. DENVER II—デンバー発達判定法—. 第2版. 日本小児医事出版社, 2009: 20.
 - 30) 佐藤 豊. 摂食機能を含む身体機能の発達に関する研究. 口腔衛生学会雑誌 2002; 52: 203-212.
 - 31) 高橋摩理, 富田かをり, 内海明美, 他. 歯科相談事業における事前アンケートの検討. 小児保健研究 2013; 72: 883-890.
 - 32) 中島義明, 今田純雄. たべる: 食行動の心理学. 朝倉書店, 1996: 85-87.
 - 33) Moore Chris, Dunham Philip J, 大神英裕. ジョイント・アテンション: 心の起源とその発達を探る. ナカニシヤ出版, 1999: 98-105.
 - 34) 向井美恵. 【「授乳・離乳の支援ガイド」の要点と栄養指導】 食べる機能の発達とその獲得—手づかみ食べの重要性を含めて—. 臨床栄養 2007; 111: 33-36.
 - 35) 柳沢幸江, 田原喜久江, 風見公子, 他. 保育士観察評価による幼児の食事能力の発達. 和洋女子大学紀要 2014; 54: 109-118.
 - 36) 寺井直子, 長尾美智子, 高橋美樹. 「手づかみ食べ」を中心とした幼児の食生活について. 保育と保健 2002; 8: 49-53.
 - 37) 伊藤 優, 七木田 敦. 経験年数による食事場面における保育者の食事指導意識の差異. 小児保健研究 2014; 73: 21-27.
 - 38) 大岡貴史, 内海明美, 向井美恵. 乳幼児の保護者が感じる食行動の問題点と食事の楽しさとの関連. 小児保健研究 2013; 72: 485-492.
 - 39) 八倉巻和子, 村田輝子, 森岡加代, 他. 幼児の食行動に関する研究—「遊び食べ」行動分析の事例(第1報). 小児保健研究 1997; 56: 749-756.
 - 40) Norimatsu Hiroko. Development of Child Autonomy in Eating and Toilet Training: One-to Three-Year-Old Japanese and French Children. Early Develop-

ment and Parenting 1992 ; 2 : 39-50.

- 41) Negayama Koichi. Feeding as communication between mother and infant in Japan and Scotland. Annual Report of Research and Clinical Center for Child Development 2000 ; 22 : 59-68.
- 42) 外山紀子. 食事場面における1～3歳児と母親の相互交渉: 文化的な活動としての食事の成立. 発達心理学研究 2008 ; 19 : 232-242.

[Summary]

This study examines the relationship between “finger feeding” and “utensils feeding” in infants, the types of finger feeding at various stages of the development process, and the relationship between finger feeding behaviors and mothers’ attitude towards finger feeding. Subjects were 10 infants between 9 and 24 months in age

who attended nursery schools. Subjects were observed at nursery schools twice a week, using a video camera during lunch time. It was observed that the average age when finger feeding occurred most often was 16.5 ± 2.0 months. The number of infants in the study who ate with fingers increased dramatically in approximately two months. During the following month, the number of infants who ate with utensils also increased significantly. In addition, a relationship was observed between types of finger feeding in various stages of the development process (classified using the analysis of main ingredients) and the mothers’ attitudes toward finger feeding.

[Key words]

infant, finger feeding, feeding behavior, nursery school, qualitative analysis