

和洋女子大学大学院

博士論文

保育所における乳幼児の  
手づかみ食べの発達過程および  
その関連要因の分析

指導教員 教授 柳沢 幸江

総合生活研究科 総合生活専攻  
博士後期課程

1242201 池谷 真梨子

## 目次

第Ⅰ章 緒言 .....	1
1. 保育所における食事提供の重要性.....	1
2. 手づかみ食べの重要性.....	4
3. 諸外国における手づかみ食べの位置づけ.....	5
4. これまでの手づかみ食べに関する研究.....	6
5. 三項関係の発達.....	7
6. 本研究の目的.....	8
第Ⅱ章 手づかみ食べの発達過程および類型 .....	10
1. 目的 .....	10
2. 対象と方法.....	10
2－1 対象児 .....	10
2－2 対象保育所 .....	12
2－3 調査期間 .....	12
2－4 観察方法 .....	13
2－5 分析項目および分析者 .....	14
2－6 解析方法 .....	16
2－7 倫理的配慮 .....	16
3. 結果 .....	17
3－1 手づかみ食べの発達過程 .....	17
3－2 自食の発達過程における関連性 .....	19
3－3 手づかみ食べの発達過程の類型 .....	20
4. 考察 .....	23
4－1 手づかみ食べの発達過程 .....	23
4－2 手づかみ食べの発達過程の類型 .....	26

5. 結論 .....	27
第Ⅲ章 手づかみ食べに関連する料理要因の分析 .....	28
1. 目的 .....	28
2. 方法 .....	28
2-1 手づかみ食べ発達時期の料理区分別食べる行動の分析 .....	28
2-2 K式発達検査による手指の機能と空間関係の理解の検査 ....	29
2-3 料理がもつ要素に関する分析 .....	29
2-4 摂取率 .....	30
2-5 解析方法 .....	30
2-6 倫理的配慮 .....	31
3. 結果 .....	31
3-1 K式発達検査 .....	31
3-2 主食・主菜・副菜・汁物の料理区分別手づかみ食べ頻度 ....	31
3-3 主菜・副菜の手づかみ食べ頻度 .....	32
3-4 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べをした料理と しなかった料理の差異.....	34
4. 考察 .....	39
4-1 研究方法の妥当性 .....	39
4-2 料理区分別にみた手づかみ食べ頻度 .....	40
4-3 手づかみ食べをする主菜・副菜の料理特徴 .....	41
4-4 手づかみ食べ有無と摂取率 .....	42
5. 結論 .....	43
第Ⅳ章 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考 え方と食事場面における乳幼児への介助との関連 .....	44
1. 目的 .....	44
2. 対象と方法.....	44

2-1	調査方法と内容	44
2-2	解析方法	45
2-3	倫理的配慮	45
3.	結果	45
3-1	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 考え方との関連	47
3-2	手づかみ食べの発達過程の類型と食事場面における乳幼児への 介助との関連	47
4.	考察	48
4-1	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 考え方との関連性	48
4-2	手づかみ食べの発達過程の類型と食事場面における乳幼児への 介助との関連性	49
5.	結論	51
第Ⅴ章 保育士からみた手づかみ食べの意義と手づかみ食べの関連要因		52
1.	目的	52
2.	方法	52
2-1	調査対象と方法	52
2-2	調査項目	52
2-3	解析方法	54
2-4	倫理的配慮	54
3.	結果	54
3-1	回収率と回答者の属性および保育所概要	54
3-2	手づかみ食べの月齢	55
3-3	保育所の手づかみ食べに対する積極性との関連	55
3-4	手づかみ食べに対する保育士の積極性との関連	56

3-5	保育士の手づかみ食べの積極性の違いによる差異 .....	59
4.	考察 .....	62
4-1	回収率と保育所概要 .....	62
4-2	手づかみ食べの月齢 .....	63
4-3	保育所の手づかみ食べに対する積極性 .....	63
4-4	保育所の手づかみ食べに対する積極性との関連 .....	64
4-5	保育士の手づかみ食べに対する積極性 .....	64
4-6	保育士の手づかみ食べの積極性の違いによる手づかみ食べを多くする園児の特徴に対する考え方の差異.....	65
4-7	手づかみ食べをする料理の特徴 .....	66
5.	結論 .....	67
第Ⅵ章	総合考察 .....	68
第Ⅶ章	結論 .....	74
謝辞	.....	75
引用文献	.....	76
資料		

## 第 I 章 緒言

### 1. 保育所における食事提供の重要性

我が国の女性の就業率は、男女雇用機会均等法が施行された昭和 60 年の 39.7%に比べ、平成 26 年には 43.0%に達している<sup>1)</sup>。また、平成 9 年を境に共働き世帯が専業主婦世帯より上回っている<sup>2)</sup>。さらに、平成 19 年において 30～34 歳の子どもを持つ女性の就業率は 44.0%であり、平成 24 年は 6.2%ポイント増加し 50.2%だった<sup>3)</sup>。その前後の年代である 25～29 歳と 35～39 歳でも増加している。このように女性の就業状況の変化を背景とし、保育所に通う乳幼児が増加している。保育所等関連状況取りまとめ<sup>4)</sup>によると保育所に通う乳幼児の割合は、平成 27 年 37.9%であり、10 年前の平成 17 年より 9.0%ポイント増加した。

平成 26 年人口動態統計<sup>5)</sup>によると、我が国の死亡率の約半数を悪性新生物・心疾患・脳血管疾患の生活習慣病が占めており、これらは生活習慣の乱れと関係している。成人期や思春期、学童期の食習慣は乳幼児期の食習慣に関連がある<sup>6-8)</sup>。学童期と思春期の食習慣については、5～17 歳を対象とした学校保健統計調査で示されている<sup>9)</sup>。肥満及び痩せの問題があげられ、この項目は健やか親子 21（第二次）<sup>10)</sup>に目標値も掲げられている。成人期より前の学童期や思春期での問題も多いことから、この時期に至るまでの乳幼児期において適切な食習慣を身につけることが望ましいと考える。保育所に通う乳幼児が増加していることを背景とし、乳幼児期は食習慣の基礎を培う時期であることから、保育所における乳幼児への食事の提供は重要である。

保育所における食育に関する指針は、平成 16 年に厚生労働省より「楽しく食べる子どもに～食から始まる健やかガイド～<sup>11)</sup>」が出され、これを踏まえ「楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～<sup>12)</sup>」が示された。この指針では保育所保育指針（平成 12 年改定版）<sup>13)</sup>の食育における

目標を、①お腹がすくリズムのもてる子ども、②食べたいもの、好きなものが増える子ども、③一緒に食べたい人がいる子ども、④食事づくり、準備にかかわる子ども、⑤食べたいものを話題にするといった5つの望ましい子どもの姿として表している。

平成17年「食育基本法<sup>14)</sup>」が制定された。食育基本法が制定された背景に、幼児期からの食習慣の乱れがある。生活が夜型傾向になり<sup>15, 16)</sup>、平成16年国民健康栄養調査では朝食欠食が1～6歳で5.4%もみられた<sup>17)</sup>。水野<sup>18)</sup>は夜型の生活が朝食の食欲不振を招いていると指摘している。さらに、朝食を一人で食べる幼児の割合が増え<sup>19)</sup>、孤食している幼児は摂取する食品数が少ないとの報告もある<sup>20)</sup>。平成20年に「保育所保育指針<sup>21)</sup>」が改定され、第5章「健康及び安全」で食育の推進が明記された。そこには『保育所における食育は、健康な生活の基本としての「食を営む力」の育成に向け、その基礎を培うことを目標とする』と記されている。この目標に向け、保育所保育指針解説書<sup>22)</sup>では「食育基本法<sup>14)</sup>」を踏まえ、「楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～<sup>12)</sup>」を参考に保育の内容の一環として食育を位置づけている。そして、食育の計画に際しては『保育所における食育の計画づくりガイド～子どもが「食を営む力」の基礎を培うために～<sup>23)</sup>』を参考にするようにとされている。

平成21年に「日本人の食事摂取基準（2010年度版）<sup>24)</sup>」が示され、児童福祉施設で食事を提供する者に対して食事摂取基準を踏まえた栄養管理についての具体的な実践例を示すものとして、平成22年「児童福祉施設における食事の提供ガイド<sup>25)</sup>」が出された。翌年、平成23年には「第2次食育推進計画<sup>26)</sup>」が示され、保育所における食育の推進について、①乳幼児の発育及び発達に応じた食育の実施及び食に関わる保育環境を配慮すること、②「楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～<sup>12)</sup>」の普及・活用、③地域と連携して在宅の子育て支援を行うことが記された。また、

保育所での食事提供の形態が多様化する中で、子どもや保護者の食をめぐる現状を踏まえ、保育所における食育のための食事の提供に加えて保護者支援の観点も含めた「保育所における食事の提供ガイドライン<sup>27)</sup>」が平成24年に策定された。このように、保育所では乳幼児が食を営む力の基礎を培うために、発達段階に応じた食事の提供が求められている。

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」とする）受動的な段階から、次第に自分で食べる能動的な行動へ変化する。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」とする）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」とする）第二段階の行動へと移行する。食育基本法<sup>14)</sup>で示されている「様々な経験を通じて食に関する知識と食を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる」ためには、主体的な食行動を身につけることが重要であり、そのために手づかみ食べの経験が必要であると考えられる。「楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～<sup>12)</sup>」において、6か月～2歳児未満児で目指す食べる姿として、「いろいろな食べものを見る、触る、噛んで味わう経験を通して自分で進んで食べようとする」が挙げられている。これを達成するために保育士は、園児が「いろいろな食べものに関心を持ち、自分で進んで食べものを持って食べようとする」ように介助することが記され、保育所に通う乳幼児が主体的な食べ方を身につけるために、保育所の職員は乳幼児の手づかみ食べを介助するように方向づけている。



## 2. 手づかみ食べの重要性

手づかみ食べの重要性が示された指針に「授乳・離乳の支援ガイド<sup>28)</sup>」がある。昭和 31～33 年の「離乳研究班」の中で、我が国で初めて離乳について医学的に研究され、昭和 53～55 年に「離乳食・幼児食研究班」によりまとめられ昭和 55 年に「離乳の基本」が出された。その後、平成 7 年に「改定 離乳の基本<sup>29)</sup>」が出され、平成 19 年に「平成 17 年度乳幼児栄養調査<sup>30)</sup>」を踏まえて厚生労働省より「授乳・離乳の支援ガイド<sup>28)</sup>」が策定された。昭和 55 年に出された「離乳の基本」では言われていなかった「手づかみ食べ」が初めて授乳・離乳の支援ガイドの中で扱われ、そこでは「食事の自立を獲得する時期である 12～18 か月頃に手づかみ食べをすることにより自分で食べる楽しさを体験する」としている<sup>28, 31)</sup>。

手づかみ食べは食べものを目で確かめ、手指でつかんで口まで運び、口に入れるという目と手と口の協調運動であり、食器や食具が使えるようになっていく摂食機能の発達の上で重要である。またこの時期は自我が芽生え、自分でやりたいという欲求が出てくる時期であるので自分で食べる機能の発達を促すという 2 つの観点から重要性が明記された。さらに、手づかみ食べの支援のポイントとして 3 点挙げられた。1 つめは食事についてである。ごはんをおにぎりに、野菜の切り方を大きめにするなどの工夫をする・前歯で噛み取ることによって一口量を覚える・食べ物は子ども用のお皿に盛り、汁物は少量入れたものを準備するように示された。2 つめは食環境についてである。汚れてもいいようにエプロンをつけ、テーブルの下に新聞紙やビニールシートを敷くなどして後片づけがしやすいようにと記された。3 つめは食べる意欲を尊重する配慮についてである。食事は食べさせられるものではなく、子ども自身が自分で食べるものであるということを認識できるように、子どもの食べるペースを大切にすること・自発的に食べるようにするために食事時間に空腹を感じられることを基本とし、たっぷり遊んで食事リズムを規則的

にすることが記された。

### 3. 諸外国における手づかみ食べの位置づけ

諸外国においても手づかみ食べが推奨されている。アメリカ<sup>32, 33)</sup>では6か月頃の乳幼児は指を使って手の平にかき寄せるようになるとされ、6～8か月頃で親指と人指さし指を使った鉤状把握と呼ばれる握み方をするようになり、この頃から乳幼児自身が手づかみ食べをすることとしている。手づかみ食べは自分で食べる能力を育てる上で重要であると明記されている。そしてこの時期に子どもに出す食物は、子どもがつまみ上げることのできる小さいもの、また噛むことのできる軟らかいものでなければならないとしている。具体的な食品として、調理されたマカロニまたは麺、小さく切ったパン・熟した果物、軟らかく調理した野菜、小さくマイルドなチーズ、クラッカー、噛める硬さのビスケットが挙げられている。食べる環境作りとしては、ハイチェアや補助椅子、洗うことが簡単で移動可能なトレイを使用したり、子どもが座っている下に新聞紙やプラスチック製のマットを敷くことで養育者の大変さを軽減できると提案している。イギリス<sup>34)</sup>では9～12か月頃の乳幼児が手づかみ食べをすることとしており、手づかみ食べは噛む練習となり、自分で食べることへの自信につながるとしている。この時期に与える食べ物の例として、調理し冷ましたサヤインゲンや人参、角切りのチーズ、トースト、パン、ピタパン、チャパティ、皮をむいたりんご、バナナが挙げられている。しかし、甘いビスケットやラスクは避けるようにとしている。このように日本とは食文化は違うとしても、乳幼児期に手づかみ食べをすることは食行動の発達の上で重要であるとしている。

#### 4. これまでの手づかみ食べに関する研究

「授乳・離乳の支援ガイド<sup>28)</sup>」では、摂食機能に応じた調理形態についても示されているが、離乳食を単に栄養を摂取するものというだけでなく摂食機能を獲得する観点から捉えられるようになったのは昭和50年代である<sup>35-37)</sup>。摂食機能の発達過程は、金子・向井らが口唇・舌・顎の動きの変化により明らかにし<sup>38-41)</sup>、その評価方法も示された<sup>42)</sup>。また、摂食機能の発達に関する実態調査もみられる<sup>43-45)</sup>。摂食機能の獲得には介助者からのスプーンにのった食物を口唇で取り込む力が関係することから、口唇機能の発達<sup>46, 47)</sup>やその発達段階に合ったスプーンの形態を検討した研究もある<sup>48)</sup>。そして二木は、乳幼児の摂食機能の獲得には離乳食の進め方と関係があり、摂食機能の段階に合った調理形態が重要であると指摘し<sup>49-51)</sup>、離乳の基本で示された離乳食の調理形態と実際に乳幼児が食べている調理形態との違いを見た報告もある<sup>52, 53)</sup>。また摂食機能を獲得できていないために起こる、噛まない・噛めない・飲み込めない子等の問題が注目され<sup>54-57)</sup>、その背景要因についても多く報告されてきた<sup>58-60)</sup>。

また、食具食べ段階における研究も多方面からされている。食具食べは主に最初にスプーン、次にフォークを使い、その後箸を使うようになる。田村らは、スプーンで食べる時の目と手の協調動作の発達過程と評価項目を検討し<sup>61, 62)</sup>、その発達段階に合ったスプーンの形状について報告している<sup>63)</sup>。そして伊与田らは年齢よるフォークと箸の使い方の違い、その使い方と料理形態にどのような関連があるのかを明らかにした<sup>64, 65)</sup>。また、スプーンで食べるための機能的側面に加え乳幼児のスプーンで食べようとする意図に着目し、スプーン食べの習得過程を検討した研究もみられる<sup>66)</sup>。さらに、箸の使い方の発達過程の報告もある<sup>67-71)</sup>。

以上のように、離乳期における研究では全介助の段階の摂食機能の発達や食具食べの発達に関する研究は多くみられるが、手づかみ食べに関する研究

は、臨床場面における食事指導を目的とした動作解析が中心である。石井らは食物を口に入れる際の手づかみ食べる動作を解析し、①食物を口に入れる際の入れ方、②口唇の使い方、③頸部の回旋、④食物が入る時の口の部位、⑤指の入り方の5つが評価項目として有効であることを示した<sup>72, 73)</sup>。また綾野らは、食物を手を持ち口に入れるまでの手と口の協調動作を解析した<sup>74)</sup>。そして手づかみ食べにおいて上肢の機能が関連することから、食物の設定位置が肘の運動変化に及ぼす影響の報告もある<sup>75, 76)</sup>。さらに、食物の認知が手づかみ食べる動作を引き出していることから、これらの関連性も報告されている<sup>77)</sup>。このように、手づかみ食べの重要性が示されていながらも、手づかみ食べに関する研究はまだ狭い分野に限られているのが現状である。

## 5. 三項関係の発達

手づかみ食べは9か月～10か月頃の乳児でみられるが<sup>78)</sup>、9か月頃は「自分」－「他者」または「自分」－「対象物」の二項関係から「自分」－「対象物」－「他者」の三項関係に移行する時期である。この移行の過程で、乳児は他者の意図を認識することができるようになり、他者が向いている方向に乳児も向くようになる<sup>79)</sup>。この発達についてはBunerらが最初に実験を行い<sup>80)</sup>、日本においては山田が言語の獲得における三項関係の役割について報告した<sup>81)</sup>。三項関係を食事場面で捉えた場合、対象物は料理、他者は養育者または保育士であり、手づかみ食べが始まる9か月頃の乳児は、料理をどのように食べて欲しいかという養育者・保育士の意図を認識することが可能であると言える。

## 6. 本研究の目的

これまで述べたように、乳幼児の食べる行動の発達は今介助→手づかみ食べ→食具食べへと変化する。その中で今介助や食具食べ段階における研究は様々な分野で研究されているが、手づかみ食べは乳幼児の食行動の発達の上で重要であるとされていながらも限られた分野での研究しかされていない。手づかみ食べは、自分で食べる最初の行動で、食に対する意欲の表れである。よって、乳幼児期に食を営む力の基礎を育むために、手づかみ食べの経験を積むことで主体的な食行動の基礎を身に付け、健全な食生活を送ることにつながると思った。

そして、食習慣の基礎を培う時期である乳幼児期に保育所に通う子どもが増加している現状がある<sup>4)</sup>。著者<sup>82), 83)</sup>は保育所において乳幼児が摂食機能を獲得することができるように、管理栄養士・栄養士または献立作成者（以下、栄養士等とする）がどのような取組みを行えばよいかについて調査し、日頃から乳幼児の発達状況を把握することが重要であることを示した。つまり、保育所において乳幼児の手づかみ食べの介助を行うためには、手づかみ食べの発達を把握することが必要である。しかし、現状として手づかみ食べの発達過程を詳細に調査した研究は見当たらない。

そこで本研究では、保育所において乳幼児の手づかみ食べを促す介助を行うために、手づかみ食べの発達過程を縦断研究により検討することとした。さらに、手づかみ食べの開始時期に三項関係の発達がみられることから、本研究では手づかみ食べに関連する要因として料理と養育者である母親の手づかみ食べに対する考え方と食事場面における乳幼児への介助について検討することとした。

このように、手づかみ食べの発達過程を詳細に検討することにより、手づかみ食べの発達過程や手づかみ食べと自分で食べる行動との関係性を明らかにすることができる。さらに、料理や母親の手づかみ食べに対する考え方

と食事場面における乳幼児への介助が乳幼児の手づかみ食べに関連しているかを検討することにより、保育所において管理栄養士・栄養士を含む調理従事者に手づかみ食べを促す料理特徴を示し、保育所から家庭への支援の際の情報として、手づかみ食べ時期の乳幼児に対する母親の食環境作りのあり方を提示することが可能であると考ええる。

## 第Ⅱ章 手づかみ食べの発達過程および類型

### 1. 目的

保育所に通う乳幼児が増加しており<sup>4)</sup>、乳幼児の発達は個人差が大きいいため、保育所において乳幼児の発達に応じた料理の提供が重要である<sup>21)</sup>。著者らは保育所に通う乳幼児が摂食機能を獲得するために、栄養士等が食べる機能の発達段階に合わせた料理を提供するためには、栄養士等が乳幼児の発達を日頃から把握することが重要であることを指摘した<sup>82)</sup>。これより、保育所において乳幼児の手づかみ食べの発達段階に応じた料理を提供するためには、栄養士等が手づかみ食べの発達を把握する必要があると考える。しかし、手づかみ食べの発達を観察したいずれの研究も観察回数が月1～2回程度であり<sup>84, 85)</sup>、中澤の2週間に1回観察した調査でも手づかみ食べで食べた食事量による評価であり<sup>86)</sup>、ビデオカメラを用いて高頻度に観察を行い、詳細に手づかみ食べの発達を調査した研究は見当たらない。

そこで本章では、乳幼児期は発達変化が著しく、月2回程度ではその月齢時の食べ方を捉えられないと考え、週2回という高頻度のビデオ観察による縦断研究を行うこととした。そこから、手づかみ食べの発達過程を詳細に検討し、手づかみ食べの発達過程や手づかみ食べと自分で食べる行動との関係性を明らかにすることを目的とした。

### 2. 対象と方法

#### 2-1 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、男子4名、女子6名であり、第一子7名、第二子3名である（表1）。9～10か月頃の乳幼児で手づかみ食べが増え始めるとされ<sup>78)</sup>、

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<sup>85)</sup>、対象児の月齢を9～24 か月に設定した。以下全ての章において、データは平均値±標準偏差で示した。

対象児の体格は、12 か月時点で男子が身長 74.6±1.9cm、体重 9.32±0.99kg、女子は身長 72.1±2.7cm、体重 8.49kg±0.77kg だった。24 か月時点で男子は身長 84.6cm±2.2cm、体重 11.13kg±0.83kg、女子は身長 83.7cm±2.4cm、体重 11.29±0.88kg であった。平成 22 年乳幼児身体発育調査報告書<sup>87)</sup>によると、50 パーセンタイル値はそれぞれ 12 か月時点の男子の身長は 74.8cm、体重 9.24kg、女子の身長 73.4cm、体重 8.68kg、24 か月時点の男子の身長は 86.7cm、体重は 11.93kg、女子の身長 85.3cm、体重 11.29kg だった。

表 1 対象児と観察月齢

	9か月	10か月	11か月	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	24か月
A				76.5 9.48												88.3 11.90
B				72.6 7.77												81.3 10.01
C				75.5 9.94												87.1 12.33
D				71.2 7.75												81.0 10.58
E				72.0 8.38												82.4 10.64
F				70.7 8.00												82.4 12.22
G				77.5 10.38												86.1 11.26
H				68.0 7.73												82.8 10.10
I				72.6 9.20												83.9 10.91
J				74.1 9.58												85.3 12.32
調査人数	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	9	9	7	6	6	6

身長 (cm)  
体重 (kg)身長 (cm)  
体重 (kg)

観察月齢



## 2-2 対象保育所

対象保育所は定員 30 名で、産休明けから 2 歳児までの乳幼児を保育している。給食は管理栄養士 1 名、栄養士 2 名（以下、3 名を栄養士と記す）が提供している。昼食の給食は 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、献立の基本的料理構成は主食・主菜・副菜・汁物・牛乳・お茶であった。対象保育所では保育士が栄養士に対象児の食べ方の様子を伝えたり、栄養士が、対象児が給食を食べているところを直接見たりして対象児の食べ方を把握していた。これにより、対象児の食べ方に適した食事が提供されていた。そして、職員全員が手づかみ食べに対して積極的であり、栄養士は対象児が手づかみ食べをしやすい食形態のものを提供し、保育士は対象児に声をかけ、乳幼児の目の前に料理を置くなどして手づかみ食べを促していた。

## 2-3 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。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、観察する日は、祝祭日を除く同一曜日の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。観察者が対象児の日常生活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。各月齢の調査人数は、9 か月～12 か月が 6 名、13～18 か月が 10 名、19～20 か月が 2 名、21 か月が 7 名、22～24 か月が 6 名であった（表 1）。

## 2-4 観察方法

観察を開始するにあたり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予備観察を実施した。

著者は、栄養士等が乳幼児の摂食機能に応じた食事を提供するためには、乳幼児を直接見ている保育士から乳幼児の発達状況を聞いて把握することの必要性を指摘したことから<sup>82)</sup>、手づかみ食べの発達過程を詳細に調査するためには乳幼児を観察する方法が妥当であると考えた。また、乳幼児の食べる行動を観察するための方法としては、乳幼児を直接観察し、記録する方法もあるが、再現性のあるビデオカメラによる間接観察法（以下、ビデオ観察法とする）が適していることから<sup>84, 85)</sup>、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<sup>88)</sup>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床から約 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、撮影終了は保育士が「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。

## 2-5 分析項目および分析者

分析項目は先行研究<sup>85, 89)</sup>を参考に、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、手指の機能や食具の使い方の発達段階による食べ方の違いは考慮せずにカウントした。そして、本研究では固形物摂取の場合のみとし、汁物の汁・牛乳・お茶の液体を分析から除いた。以下、手づかみ食べと食具食べを合わせて「自食」とした。

分析者は著者を含め4名とした。4名で月齢の異なる対象児の1か月間のビデオでカウントの確認を行った。ビデオ分析を複数人で行った場合、分析者間の誤差が生じるが<sup>90)</sup>、分析項目が単純な行動の場合、分析者間の一致率は高くなりやすい<sup>91)</sup>。本研究の分析項目は3項目と少なく、単純な行動であるので、複数人でビデオ分析を行っても分析者間誤差が少ないと考えた。本研究の分析者間の一致性を示す級内相関係数 (Interclass correlation coefficient: ICC) ICC (2, 1) は 0.800 (95%CI: 0.095-0.986) であった。桑原ら<sup>92)</sup>は ICC の判定基準を、0.9 以上を優秀、0.8 以上を良好、0.7 以上を普通、0.6 以上を可能、0.6 未満を再考とし、本研究の 0.800 は良好に相当し、分析者間の信頼性が得られた。

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、対象児が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<sup>78)</sup>。

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

を算出した。各月齢の日から次の月齢になるまでの1か月間を各満月齢の観察日とし、満月齢における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、各行動の生起頻度の変動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2に手づかみ食べと食具食べの変化ポイントを15項目示した。手づかみ食べの変化ポイントは10個で、①手づかみ食べ開始月齢、②手づかみ食べ最高頻度月齢、③手づかみ食べ開始から手づかみ食べ最高頻度月齢までの月数、④手づかみ食べ生起頻度平均、⑤1か月間で手づかみ食べ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食べ最大変化量、⑦自食が全介助を上回った月齢、⑧手づかみ食べ開始から自食が全介助を上回る月齢までの月数、⑨自食が全介助を上回った月齢の手づかみ食べ生起頻度、⑩自食が全介助を上回った月齢時の自食の生起頻度とした。食具食べの変化ポイントは5項目で、⑪食具食べ開始月齢、⑫手づかみ食べ開始から食具食べ開始までの月数、⑬食具食べが手づかみ食べを上回った月齢、⑭食具食べが手づかみ食べを上回った月齢時の自食率、⑮手づかみ食べ最高頻度月齢から食具食べが手づかみ食べを上回るまでの月数とした。手づかみ食べ開始月齢及び食具食べ開始月齢は先行研究<sup>89)</sup>を参考に生起頻度が0.2以上となった月齢とした。

表 2 手づかみ食べと食具食べの変化ポイント

変化ポイント	定義
<b>手づかみ食べ</b>	
①手づかみ食べ開始月齢	手づかみ食べの生起頻度が0.2以上となった月齢
②手づかみ食べ最高頻度月齢	手づかみ食べの生起頻度が最も高かった月齢
③手づかみ食べ開始から手づかみ食べ最高頻度月齢までの月数	①から②までの経過月数
④手づかみ食べ生起頻度平均	①から②までの平均値
⑤1か月間で手づかみ食べ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食べ最大変化量	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手づかみ食べ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食べ生起頻度	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
<b>食具食べ</b>	
⑪食具食べ開始月齢	食具食べの生起頻度が0.2以上となった月齢
⑫手づかみ食べ開始から食具食べ開始までの月数	①から⑪までの経過月数
⑬食具食べが手づかみ食べを上回った月齢	食具食べが手づかみ食べの生起頻度を上回った月齢
⑭食具食べが手づかみ食べを上回った月齢時の自食率 <sup>※</sup>	⑬での自食率 <sup>※</sup>
⑮手づかみ食べ最高頻度月齢から食具食べが手づかみ食べ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

## 2-6 解析方法

分析者間信頼性の検証には級内相関係数（Interclass correlation coefficient: ICC）を用いた。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（回転なし）を行った。そして、変化ポイントの相関分析には Pearson の相関係数を用いた。

統計解析ソフトは IBM SPSS Statistics 22.0.0.0（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。

## 2-7 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（承認番号 1302）を得て行った。

### 3. 結果

#### 3-1 手づかみ食べの発達過程

対象児 1 人当たりの各 1 か月の撮影回数は平均  $6.2 \pm 0.3$  回（範囲：3～10 回）であり、本研究での分析対象の総時間は 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<sup>78)</sup>9～10 か月を上回る 13 か月から観察を開始した A～D の 4 名のうち、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生起頻度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  $12.8 \pm 2.1$  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  $16.3 \pm 1.6$  か月であった。自食が全介助を上回った月齢は平均  $16.6 \pm 2.3$  か月（範囲：13 か月～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  $3.7 \pm 2.1$  か月（範囲：0 か月～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  $18.6 \pm 1.7$  か月（範囲：16 か月～22 か月）であった。

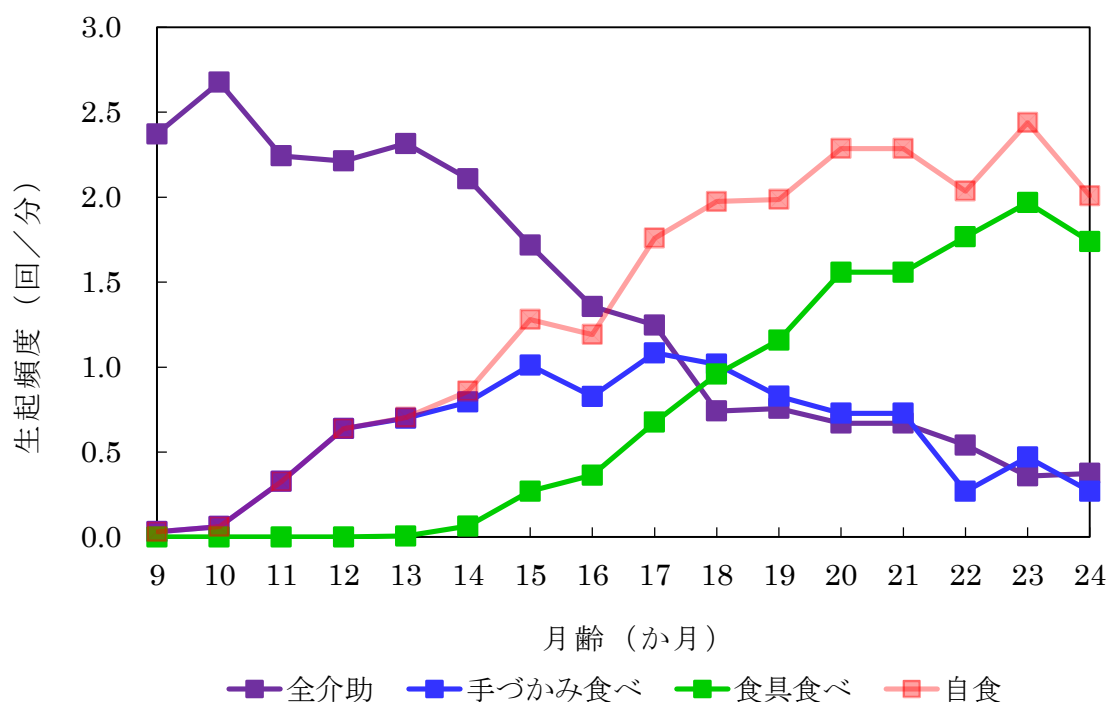


図 1 食べる行動の月齢推移 (平均値)

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  $16.5 \pm 2.0$  か月（範囲：13 か月～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」及び「-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。

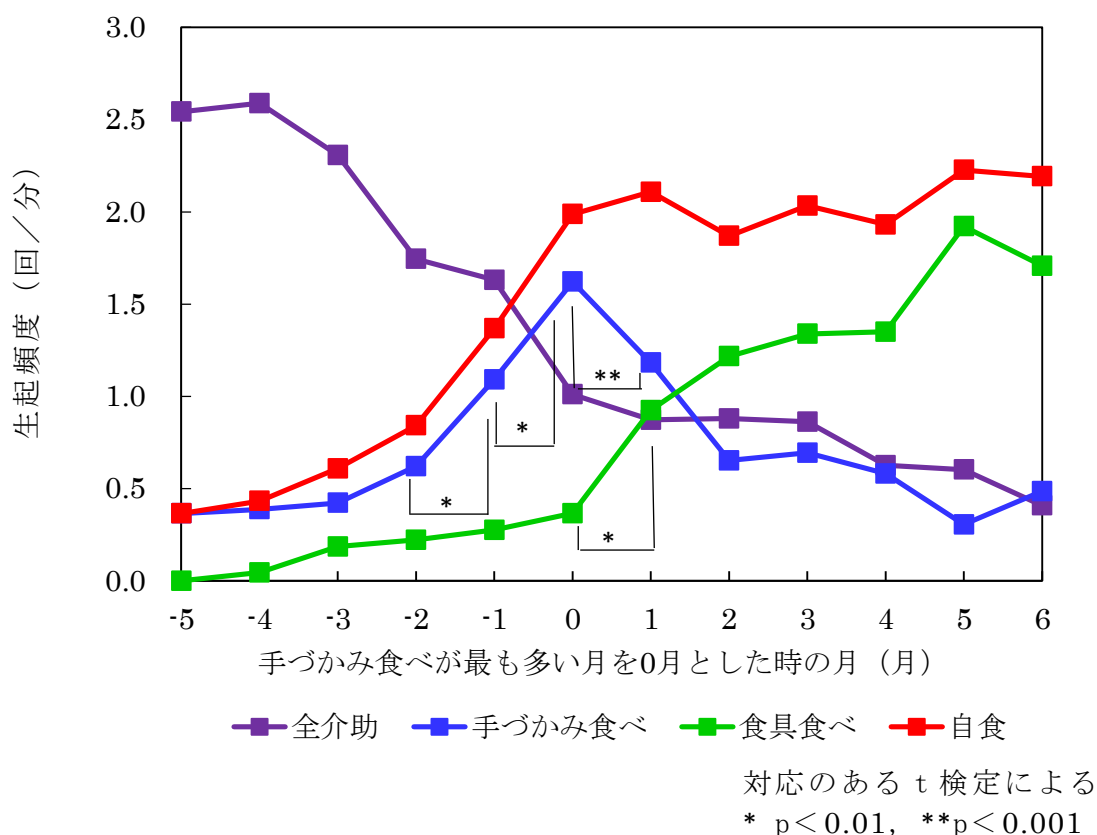


図 2 手づかみ食べが最も多い月を「0 月」とした時の食べる行動の発達過程

### 3-2 自食の発達過程における関連性

15 項目の変化ポイントについて Pearson の相関係数を求め、表 3 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、 $r = -0.714$ )。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、 $r = -0.888$ )、その時の自食の生起頻度が高かった (④-⑩、 $r = 0.802$ )。また、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かった (④-⑭、 $r = 0.729$ )。そして手づかみ食べの発達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かった (⑤-⑬、 $r = 0.914$ )。また、自食を習得した月齢が低く、その時の自食の生起頻度が高いほど (⑦-⑭、 $r = -0.806$ 、⑩-⑭、 $r = 0.777$ ) 食具食べが手づかみ食べを上回った時の自食率が高いことが示された。



表 3 自食の発達過程における関連性

	変化ポイント	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
手づかみ食べ	①手づかみ食べ開始月齢	1	.372	-.540	-.544	.513	-.119	.619	-.312	-.489	-.415	.400	<b>-.714*</b>	.374	-.197	-.539
	②手づかみ食べ最高頻度月齢		1	.581	-.254	.371	.418	.161	-.212	-.070	.050	.034	-.296	.627	.149	-.577
	③手づかみ食べ開始から手づかみ食べ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手づかみ食べ生起頻度平均				1	-.309	.402	<b>-.886**</b>	-.498	<b>.901**</b>	<b>.802**</b>	-.091	.485	.035	<b>.729*</b>	.615
	⑤1か月間で手づかみ食べ生起頻度が最も増加した月齢					1	.319	.083	-.450	-.294	-.435	.627	.000	<b>.914**</b>	.057	.109
	⑥1か月間における手づかみ食べ最大変化量						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	<b>-.836**</b>	-.553	.088	-.548	-.181	<b>-.806**</b>	-.560
	⑧手づかみ食べ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	<b>-.833*</b>	-.184
	⑨自食が全介助を上回った月齢の手づかみ食べ生起頻度									1	<b>.822**</b>	-.137	.428	.101	<b>.815**</b>	.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	<b>.777*</b>	-.108
食具食べ	⑪食具食べ開始月齢											1	.357	<b>.742*</b>	-.240	.572
	⑫手づかみ食べ開始から食具食べ開始までの月数												1	.271	.052	<b>.891**</b>
	⑬食具食べが手づかみ食べを上回った月齢													1	.214	.274
	⑭食具食べが手づかみ食べを上回った月齢時の自食率														1	.040
	⑮手づかみ食べ最高頻度月齢から食具食べ手づかみ食べを上回るまでの月数															1

Pearsonの相関係数による

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01

### 3-3 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2の①～⑩の手づかみ食べの変化ポイントを用いて主成分分析を行った。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。固有値1以上

の因子を採用し、因子負荷量が 0.6 以上のものを抽出し、結果を表 4 に示した。第一主成分は「手づかみ食べるの生起頻度」、第二主成分は「手づかみ食べるの発達月齢」、第三主成分は「手づかみ食べるの発達に要する月数」と解釈した。第二主成分までの累積寄与率は 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算出し、対象児の手づかみ食べるの発達過程の類型別手づかみ食べるの生起頻度を図 3 に示した。手づかみ食べるの発達過程には 3 つの類型が示され、1 つめのパターンは手づかみ食べるの生起頻度を示す第一主成分が高く（以下、「パターンⅠ」とする）、H・I・J が該当した。2 つめのパターンは、手づかみ食べるの発達月齢を示す第二主成分が高く（以下、「パターンⅡ」とする）、A・B・D・E・G が該当した。3 つめのパターンは第一主成分及び第二主成分ともに低く（以下、「パターンⅢ」とする）、F が該当した。そして、手づかみ食べるの発達過程の類型別対象児の手づかみ食べるの生起頻度の月齢推移を図 4 に示した。この結果は主成分分析の結果の通り、パターンⅠは、手づかみ食べるの生起頻度が高かった。パターンⅡは発達月齢が高く、パターンⅢは発達月齢が低い、生起頻度が低かった。

表 4 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食べる生起頻度	<b>.970</b>	.064	-.099
手づかみ食べる生起頻度平均	<b>.940</b>	-.043	-.170
自食が全介助を上回った月齢	<b>-.926</b>	-.111	.019
自食が全介助を上回った月齢時の自食の生起頻度	<b>.877</b>	-.103	-.079
1 か月間における手づかみ食べる最大変化量	<b>.699</b>	.491	.006
手づかみ開始月齢	<b>-.618</b>	.560	-.403
1 か月間で手づかみ食べる生起頻度が最も増加した月齢	-.435	<b>.771</b>	-.015
手づかみ食べ開始から自食が全介助を上回る月齢までの月数	-.465	<b>-.728</b>	.450
手づかみ食べ最高頻度月齢	-.137	<b>.707</b>	.595
手づかみ食べ開始から手づかみ食べ最高頻度月齢までの月数	.418	.150	<b>.892</b>
固有値	4.92	2.23	1.56
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			

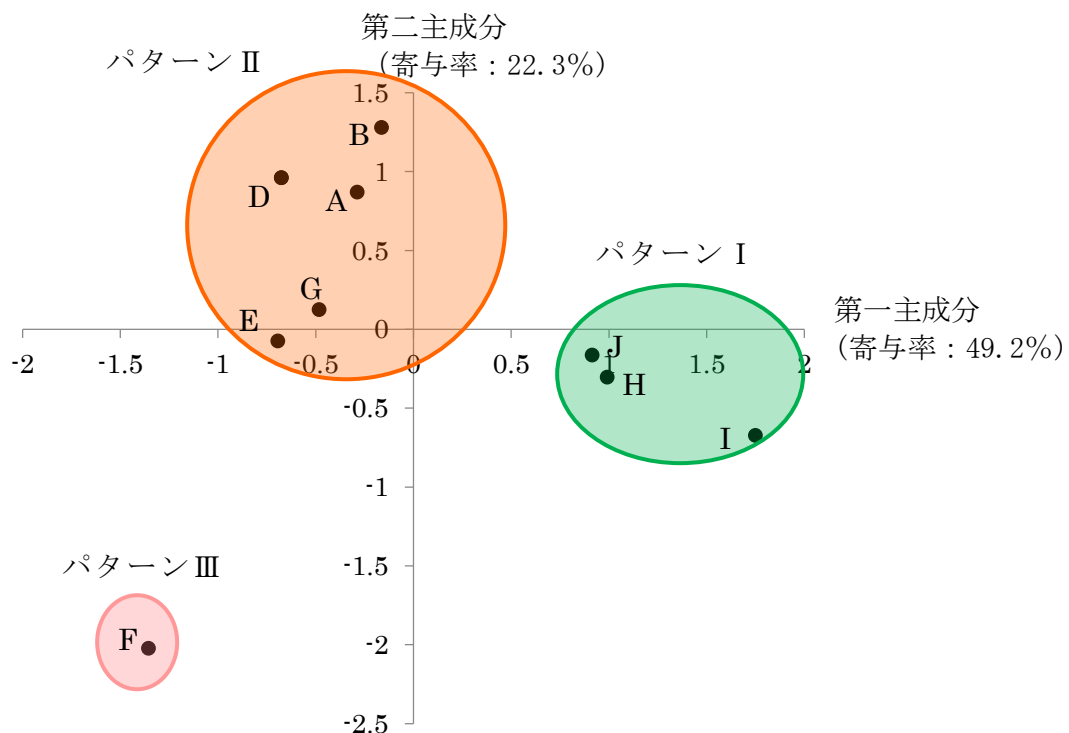


図 3 対象児の手づかみ食べの発達過程の類型

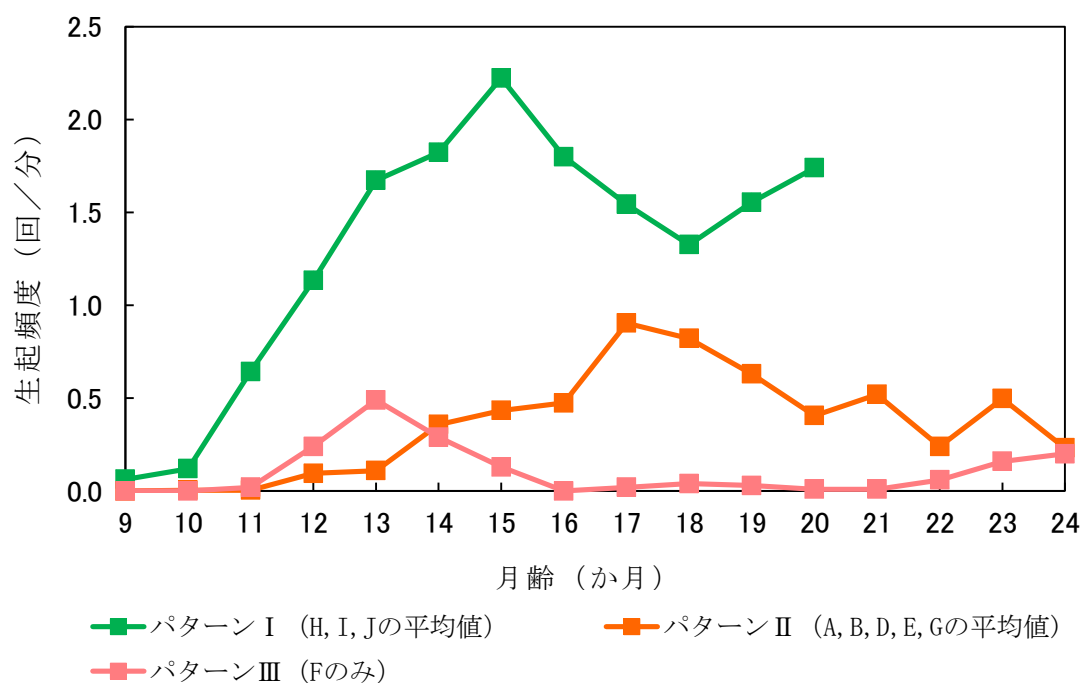


図 4 手づかみ食べの発達過程の類型別対象児の手づかみ食べの生起頻度の月齢推移

## 4. 考察

本研究は手づかみ食べの発達過程を週2回のビデオ観察により詳細に分析し、手づかみ食べの発達過程および手づかみ食べと自食との関係性について検討を行った。

### 4-1 手づかみ食べの発達過程

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、観察回数が多くても各月齢2回であり、その総分析対象時間も2,157分である<sup>89)</sup>。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、詳細に対象児の手づかみ食べ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<sup>78)</sup>の示す9~10か月よりやや遅れる傾向であった。しかし、向井は9~15か月で手づかみ食べを獲得するとし<sup>93)</sup>、佐藤ら<sup>94)</sup>も手づかみ食べの50%マイルは13.4か月と報告しており、本研究の対象児の手づかみ食べ開始月齢は向井や佐藤らの結果の範囲であった。そして、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—<sup>95)</sup>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<sup>96)</sup>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、早い群において口唇で食物と取り込み、口唇を閉じて食べる・舌を上下に動かし、歯茎で噛んで食べるといった摂食機能を早期に獲得していたと報告している。本研究では摂食機能について観察していないが、対象児の手づかみ食べの開始月齢の

個人差の一要因としては摂食機能の獲得月齢が影響したと推察された。

手づかみ食べの発達過程に関する先行研究<sup>84, 89)</sup>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。しかし、本研究では全ての対象児の手づかみ食べ発達において、手づかみ食べの生起頻度が最も高い値を示した後、急激に手づかみ食べの生起頻度が下がるという発達過程があることに着目した。そして、手づかみ食べの生起頻度が最も高い値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<sup>89)</sup>は、母親が乳幼児に食事を介助している様子を9、10、11、14か月に各2回ビデオ観察した結果、手づかみ食べは食具食べより1か月早く増加し、11～14か月ではほぼ同じ速度で発達を示したと報告した。しかし、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。志澤らと本研究の結果の差は、介助者が母親と保育士で異なる点ではないかと考えた。母親は保育士より手づかみ食べに消極的であるので<sup>97)</sup>、乳幼児が手づかみ食べを十分する前に食具を与えてしまうために、手づかみ食べと食具が同時期に発達したのではないかと推察された。また、観察頻度による差とも推察された。本研究の結果は、向井<sup>98, 99)</sup>の手づかみ食べは食物を持つ手と食物を取り込む口との協調で発達し、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。

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

年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推察された。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<sup>89)</sup>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<sup>100)</sup>は手づかみ食べの頻度を調査した結果、手づかみ食べで食べる時期に手づかみ食べをあまりしない児が27.5%いたと報告し、乳幼児が手づかみ食べしないのか、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。乳幼児が手づかみ食べをしない場合、食経験がないことの影響が考えられる。対象保育所では2週間のサイクルメニューであるため、食べたことのあるものもあるが、初めて食べるものもある。乳幼児は一度食べたことのある食物より新しい食物を警戒することが多く、その程度は個人差も大きい<sup>101)</sup>ため、初めて食べるものが乳幼児の手づかみ食べの有無に影響したと考えた。9か月頃の乳幼児は対象物に対する他者の反応を理解することが可能となる時期であり、乳幼児は新しいものに対する他者の反応を見ている<sup>79)</sup>。よって、乳幼児が新しく出会う食物であるために手づかみ食べをしなくとも、介助者が乳幼児にその食物は口に入れていいものであり、手で食べていいものであると伝えることにより、乳幼児が食物を警戒することなく、手づかみ食べできるように導くことができると考える。一方、食経験があるものでも手づかみ食べしない場合もあり、その場合に手づかみ食べをしない要因を検討する必要があると考えた。

#### 4-2 手づかみ食べの発達過程の類型

対象保育所では、職員全員が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、乳幼児が食物に手を出しはじめ、食物に興味を持ったら、保育士は栄養士にそのことを伝え、栄養士は乳幼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、手でつかみやすい形態で料理を提供していた。そして、保育士は乳幼児の目の前に手づかみ用の小皿を置き、乳幼児の指さしなどの行動から食べたそうな料理を小皿の上に置くなどして保育士が乳幼児に手づかみ食べを促していた。しかし、手づかみ食べの発達過程の類型を検討した結果、本研究の対象児の手づかみ食べの発達過程は一律ではなく、3パターンの類型が認められた。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手づかみ食べの生起頻度が最も低かった。パターンⅢに該当する対象児は、本研究では1名だったが他のパターンとは違う特徴があり、対象人数を増やした場合にパターンⅢに該当する児が多くみられる可能性が考えられるため、本研究ではパターンⅢとして示した。

手づかみ食べの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及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<sup>102)</sup>。本研究では乳幼児を週 2 回という高い頻度でビデオ観察を行うことにより、柳沢ら<sup>102)</sup>の示した個人差をパターン化することができたと考えた。

## 5. 結論

本章では乳幼児の手づかみ食べの発達過程について詳細に縦断研究を行い、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、手づかみ食べを多くしているほど自食の発達が促されることが示された。そして、対象児の手づかみ食べの発達過程の類型を検討した結果、手づかみ食べの生起頻度と手づかみ食べの発達月齢により分類できた。



### 第Ⅲ章 手づかみ食べに関連する料理要因の分析

#### 1. 目的

乳幼児期は同じ年齢でも個人差が大きいいため、乳幼児が集団で生活をしている保育所では、乳幼児が食べる機能を獲得するために、乳幼児それぞれの発達に応じた料理形態での提供が重要である<sup>21)</sup>。

乳幼児期の食べ方は、全介助→手づかみ食べ→食具食べへと変化するが、全介助と食具食べ段階での料理形態について検討した研究は多くみられるが<sup>49-51, 64, 65)</sup>、手づかみ食べの発達を促す料理形態に関する研究は見当たらない。

そこで本章では保育所で手づかみ食べの発達段階に応じた料理を栄養士等が提供するための基礎資料を得るために、手づかみ食べをする料理の特徴を明らかにすることを目的とした。手づかみ食べの発達段階に応じて分析するために、第Ⅱ章で示した「-2月」～「0月」を「手づかみ食べ発達時期」とした。この手づかみ食べ発達時期を「-2月」と「-1月」および「0月」の2つに分け、この2つの時期で手づかみ食べをする料理と手づかみ食べをしない料理の特徴に差異があるかについて検討することとした（以下、「-2月」と「-1月」を「手づかみ食べ前期」、「0月」を「手づかみ食べ後期」とする）。また伊与田らが<sup>65)</sup>、食具食べは提供された量に対して食べた割合を示す摂取率と正の相関が認められたと報告していることから摂取率の差異についても分析した。

#### 2. 方法

##### 2-1 手づかみ食べ発達時期の料理区分別食べる行動の分析

対象児は第Ⅱ章と同様のA～Jの10名である。この10名が手づかみ食べ

発達時期に該当する月齢は、A～Cが16～18か月、D・E・Gが15～17か月、Fが11～13か月、Hが17～19か月、Iが11～13か月、Jが13～15か月であったので、この月齢を各児の対象月齢とした。調査期間は、平成25年7月～平成26年7月の週2回（計100回）である。

料理区分は献立の料理構成に準じて主食・主菜・副菜・汁物（具のみ）の4区分とし、この4つの料理区分ごとに、全介助、手づかみ食べ、食具食べの回数をカウントした。カウント方法は第Ⅱ章と同様である。そして、手づかみ食べの回数を全介助・手づかみ食べ・食具食べの総口数で除し、手づかみ食べ頻度（％）を算出した。

## 2－2 K式発達検査による手指の機能と空間関係の理解の検査

対象児の手づかみ食べの発達月齢「－2月」時点での対象児の手指の機能と空間関係の理解を把握するため、K式発達検査<sup>103, 104)</sup>の小鈴と瓶を用いて検査を行った。

## 2－3 料理がもつ要素に関する分析

料理がもつ要素として、①主材料、②調味料、③調理法、④長さ、⑤硬さについて分析を行った。食品の色が美味しさに影響を及ぼすことが明らかにされているが<sup>105-107)</sup>、これらの研究は単一の色に対する嗜好度を調査している。しかし、料理は単一の色ของものは少なく、複数の食品から構成されているために特定の色の特徴を抽出することは難しい。従って、本研究では料理がもつ要素として色は除外した。

① 主材料 主材料は、いも類・豆類（大豆・大豆製品除く）・大豆及び大豆製品・野菜類・藻類・魚介類・肉類・卵類の8項目とし、料理の中で最も重量の多い食品とした。

② 調味料 調味料は、砂糖・酢・油の使用の有無についてとした。尚、

塩味は調査対象とした全ての料理に含まれるため、ここでは塩を外して分析した。

③ 調理法 調理法は、茹でる・煮る・蒸す・焼く・炒める・揚げの6項目とし、1つの調理法でない場合には最終段階の調理法とした。

④ 長さ 長さは、料理に入っている各食材を切り方に応じて2～3辺を5回ずつ測定し、各辺の平均値を求めた。そして、最も長い辺の平均値をその食材の長さとした。さらに食材が複数含まれている場合には、各食材の最も長い辺の平均値を用い、全食材の平均値を求め、その料理の長さとした。

⑤ 硬さ 硬さは、測定機器として TX. XTplus TEXTURE ANALYER (Stable Micro Systems) を用いた。測定条件は中沢<sup>108)</sup>を参考に、直径 20mm のプランジャーを使用し、圧縮率 70.0%、試料の圧縮速度は 10mm/sec、試料温度は 20～30℃で行った。測定は食材ごとに 10 回行い、変動係数を算出して 30%以内とし、外れた値は除外した。その料理に含まれる全食材に対する食材の重量比で値を割り当て、合計値をその料理の硬さとした。

## 2-4 摂取率

摂取率は、始めに提供された量に対する摂食量の割合を算出した。秤量法を用い、対象児へ提供する前と摂取後に重量を測定し、始めに提供された量から摂食後重量を差し引いた重量を摂食量とした。始めに提供された量を基準とするため、おかわりをした場合には 100%以上となる。

## 2-5 解析方法

料理区分別の手づかみ食べ頻度について、非正規分布であったため、クラスカル・ウォリスの検定、手づかみ食べの発達時期に手づかみ食べをする料理の特徴についてはウィルコクソンの順位和検定を行った。

統計解析ソフトは IBM SPSS Statistics 22.0.0.0(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。

## 2-6 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（承認番号 1302）を得て行った。

## 3. 結果

### 3-1 K式発達検査

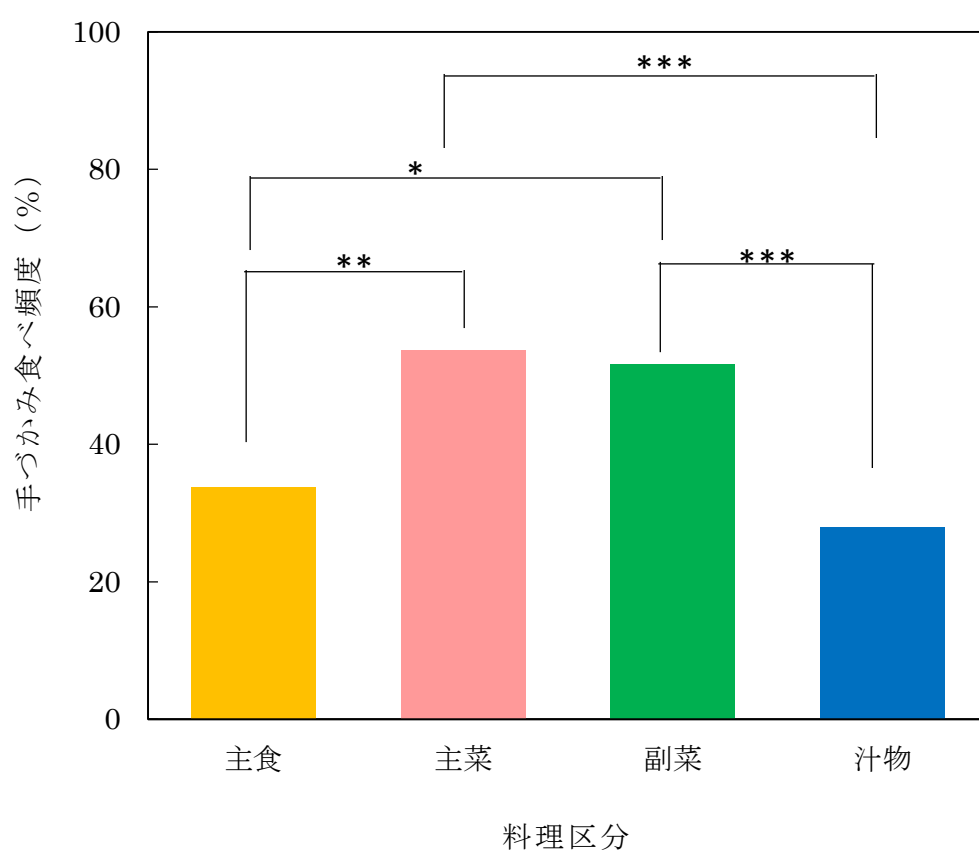
K式発達検査の小鈴と瓶を用いて、「-2月」時点の手指の機能を評価した。対象児 10名のうち、9名は小鈴を持ち上げることができた。1名は親指と人さし指の指先でつまみ、2名は親指と人さし指の腹で挟んで持ち上げた。残り 6名は親指と人さし指・中指の 3本で小鈴を持ち上げた。1名のみ「-2月」では小鈴に反応がなく、「-1月」で持ち上げることができた。

空間関係の理解を評価するため、小鈴と瓶を用いた発達検査を行った。8名の対象児は検査者が例示することなく、小鈴を瓶に入れることができた。1名は検査者が例示後、小鈴を瓶に入れることができた。また、小鈴に反応がなかった 1名は「-1月」で例示なく小鈴を瓶に入れることができた。

### 3-2 主食・主菜・副菜・汁物の料理区分別手づかみ食べ頻度

手づかみ食べ発達時期である -2~0月における手づかみ食べの頻度は  $52.8 \pm 43.5\%$  であった。4つの料理区分別の手づかみ食べ頻度の平  
均値を図 5 に示した。主菜で手づかみ食べ頻度が最も高く 53.7%で、次に

副菜が 51.6%、主食が 33.8%、汁物 27.9%であった。料理区分別に手づかみ食べ頻度を比較すると、主菜は主食 ( $p<0.01$ )・汁物 ( $p<0.001$ ) より有意に高かった。また、副菜も主食 ( $p<0.05$ )・汁物 ( $p<0.001$ ) より有意に高かった。主菜と副菜では手づかみ食べ頻度に有意な差はみられなかったことから、手づかみ食べをする料理としない料理の特徴の分析には、主菜と副菜に着目して分析を行うこととした。



クラスカル・ウォリスの検定による  
 \*  $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$

図 5 料理区分別手づかみ食べ頻度

### 3-3 主菜・副菜の手づかみ食べ頻度

本研究では、手づかみ食べ発達時期を「-2月」と「-1月」である手づかみ食べ前期と「0月」の後期と2つに分けて分析した。手づかみ食べ発達

時期における手づかみ食べ頻度区分ごとの料理率を表 5 に示した。前期の主菜・副菜の手づかみ食べ頻度平均は  $47.9 \pm 43.2\%$  であった。手づかみ食べ頻度が 0% の主菜・副菜は 68 品 (37.8%)、0% より高く 100% 未満が 65 品 (36.1%)、100% が 47 品 (26.1%) であった。後期の主菜・副菜の手づかみ食べ頻度平均は  $62.8 \pm 42.6\%$  であった。手づかみ食べ頻度が 0% の主菜・副菜は 23 品 (26.1%)、0% より高く 100% 未満が 28 品 (31.9%)、100% が 37 品 (42.0%) であった。

表 5 手づかみ食べ発達時期における手づかみ食べ頻度区分ごとの料理率

手づかみ食べ頻度区分(%)	前期(%)	後期(%)
$x=0$	37.8	26.1
$0 < x < 10$	1.1	0.0
$10 \leq x < 20$	2.2	2.3
$20 \leq x < 30$	2.2	1.1
$30 \leq x < 40$	2.8	1.1
$40 \leq x < 50$	2.8	1.1
$50 \leq x < 60$	2.8	5.7
$60 \leq x < 70$	7.8	5.7
$70 \leq x < 80$	3.3	2.3
$80 \leq x < 90$	8.3	8.0
$90 \leq x < 100$	2.8	4.5
$x=100$	26.1	42.0

x: 手づかみ食べ頻度(%)

### 3-4 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べをした料理としなかった料理の差異

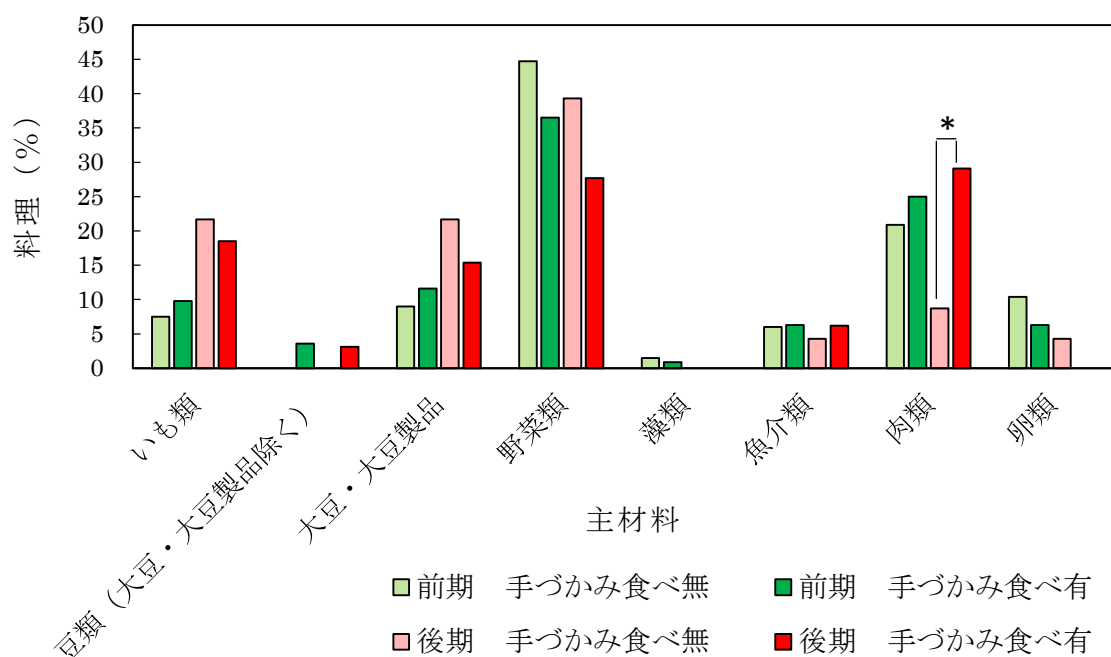
手づかみ食べ前期と後期の手づかみ食べ発達時期の違いにより、手づかみ食べをした料理としなかった料理の特徴に差異があるかについて検討した。手づかみ食べ頻度が0%であった料理を「手づかみ食べをしなかった料理」とし、0%以外を「手づかみ食べをした料理」の2つのグループに分け、料理のもつ要素ごとに、前期と後期それぞれの時期において2グループ間で手づかみ食べ頻度の比較を行った。

図6～図8に主材料・調味料・調理法別に結果を示した。主材料について、手づかみ食べ前期では手づかみ食べをしなかった料理と手づかみ食べをした料理において有意な差はみられなかった。それに対し後期では、手づかみ食べをした料理のうち29.2%が肉類であり、手づかみ食べをしなかった料理の8.7%より有意に高かった ( $p<0.05$ )。有意な差は認められなかったが、野菜については手づかみ食べ前期・後期とも手づかみ食べをした料理に比べ、手づかみ食べをしなかった料理に多かった。そして、前期では調味料・調理法ともに有意差はみられなかった。一方、後期では、調味料・調理法で有意な差が認められた。調味料では、手づかみ食べをした料理のうち酢を使用したものが1.5%であり、手づかみ食べをしなかった料理の17.4%より有意に低かった ( $p<0.05$ )。そして、調理法の揚げ物は手づかみ食べをしなかった料理で8.7%であったのに対し、手づかみ食べをした料理では30.8%で有意に高かった ( $p<0.05$ )。

図9・図10に長さや硬さの結果を示した。長さについて、手づかみ食べ前期・後期ともに有意な差が認められた。手づかみ食べ前期では、手づかみ食べをしなかった料理の長さは  $23.2 \pm 10.7\text{mm}$  だったのに対し、手づかみ食べをした料理は  $27.2 \pm 11.9\text{mm}$  であった ( $p<0.05$ )。そして後期は、手づかみ食べをした料理は  $26.9 \pm 11.0\text{mm}$  であり、手づかみ食べをしなかった  $22.2$

±11.0mm より長かった ( $p<0.05$ )。しかし、硬さについては手づかみ食べ前期と後期ともに有意差はみられなかった。

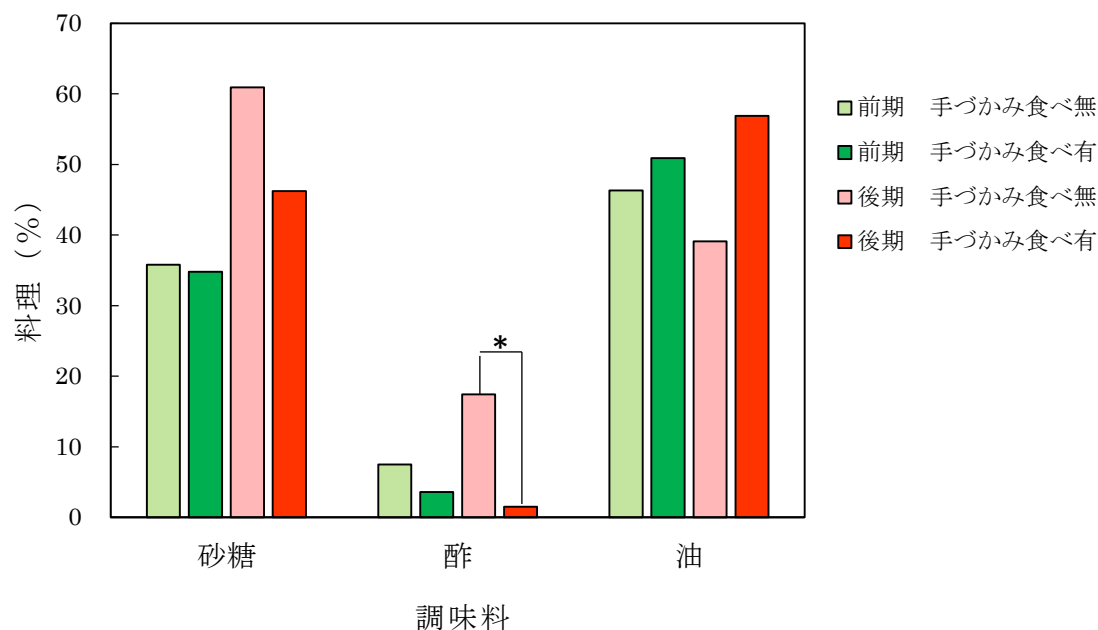
次に、図 11 に手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べをした料理としない料理の摂取率の差異についての結果を示した。手づかみ食べ後期において、手づかみ食べをした料理の摂取率は  $142.1\pm102.5\%$  であり、手づかみ食べをしなかった料理の摂取率  $87.0\pm54.8\%$  より有意に高かった ( $p<0.05$ )。前期では有意差は認められなかったものの、前期においても手づかみ食べをした料理の摂取率は、しなかった料理の摂取率より高かった。前期・後期ともに手づかみ食べをした料理の摂取率は 100% 以上であり、これらはおかわりをして食べていた料理であることが示された。



ウィルコクソンの順位和検定による \* $p<0.05$

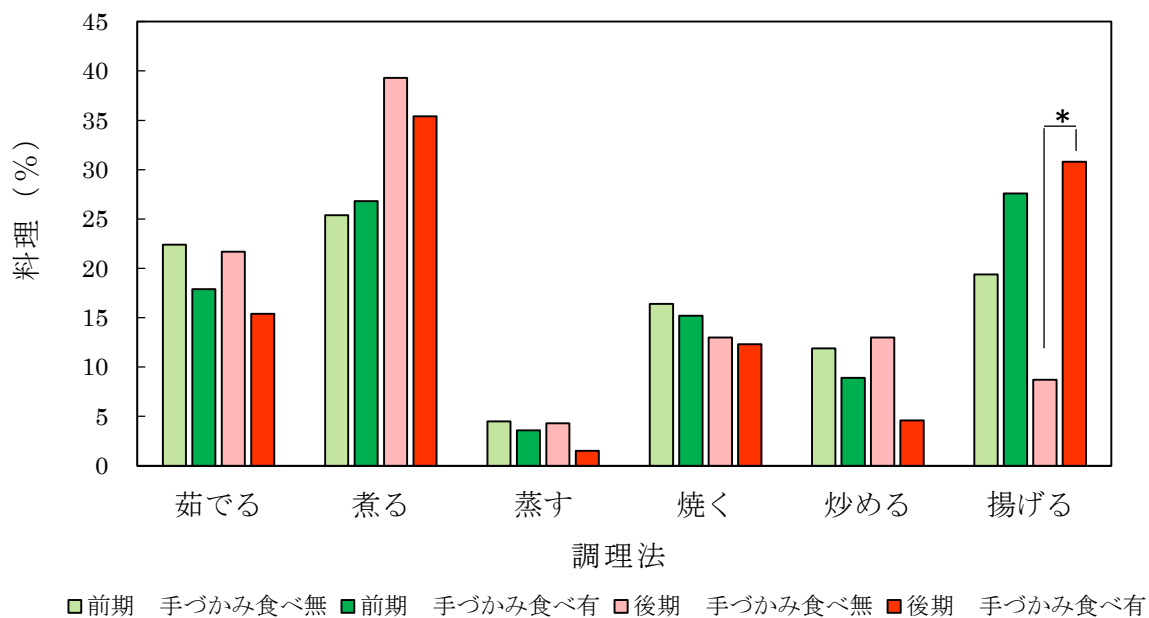
図 6 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べした料理と  
しなかった料理の差異 (主材料)





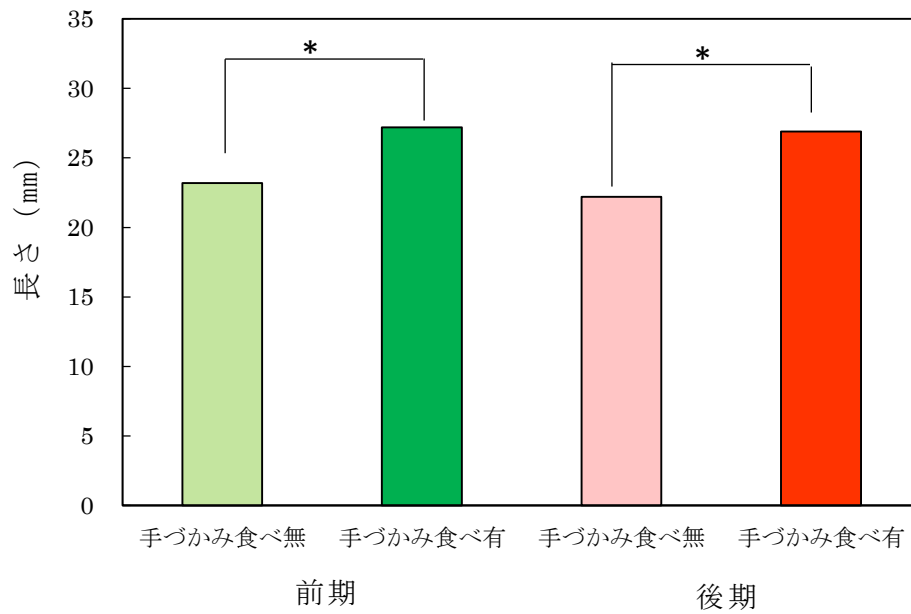
ウィルコクソンの順位和検定による  $p < 0.05$

図 7 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べした料理と  
しなかった料理の差異（調味料）



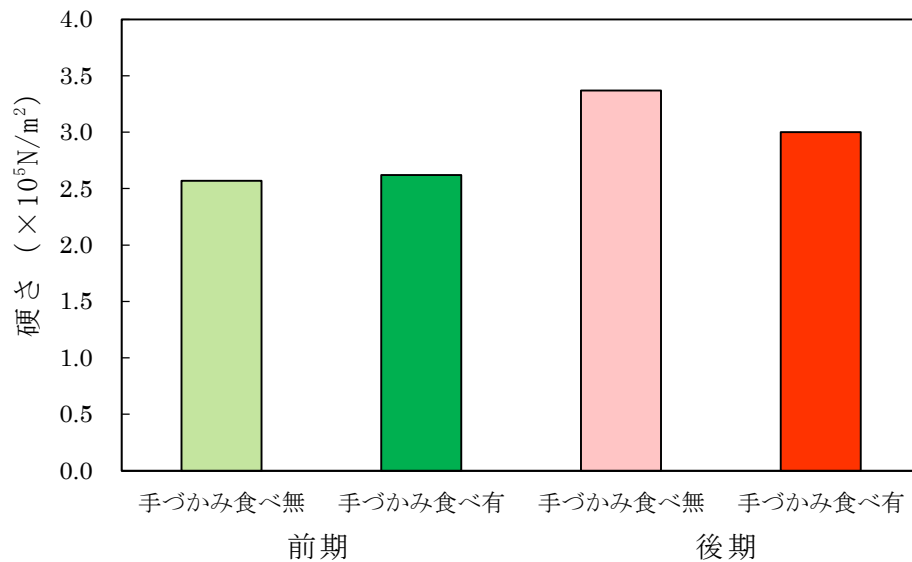
ウィルコクソンの順位和検定による  $p < 0.05$

図 8 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べした料理と  
しなかった料理の差異（調理法）



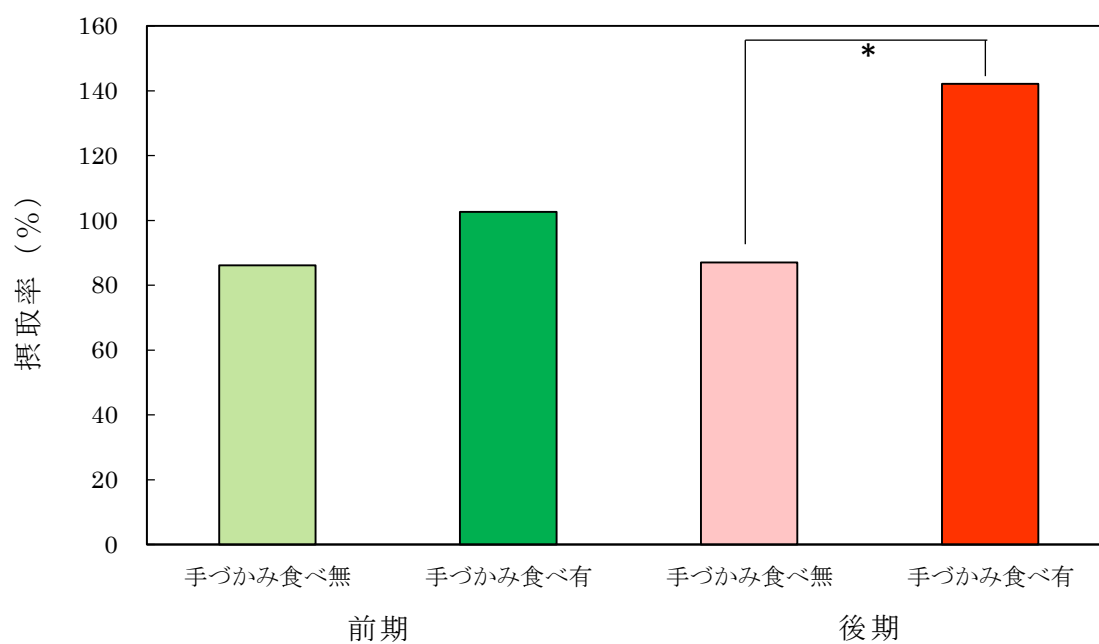
ウィルコクソンの順位和検定による \* $p < 0.05$

図 9 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べした料理と  
しなかった料理の差異（長さ）



ウィルコクソンの順位和検定による

図 10 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べした料理と  
しなかった料理の差異（硬さ）



ウィルコクソンの順位和検定による $*p < 0.05$

図 11 手づかみ食べ発達時期の違いによる手づかみ食べした料理と  
しなかった料理の差異（摂取率）

以上より、手づかみ食べ後期は前期に比べ、手づかみ食べをした料理とし  
なかった料理で多くの項目で差異がみられた。

## 4. 考察

本章では、手づかみ食べ発達時期の違いにより、手づかみ食べをする料理としない料理の特徴及び摂取率に差異があるかについて分析し、乳幼児の手づかみ食べに関連する料理要因について検討を行った。

### 4-1 研究方法の妥当性

保育所における食具の使用と料理との関係についての研究<sup>65)</sup>では、同一月齢の対象児の同じ料理に対する食べ方を調査している。前章の結果から、本研究では月齢による分析ではなく、手づかみ食べの発達段階をそろえて料理に対する食べ方を分析することで、手づかみ食べをする料理の特徴をより示すことができるのではないかと考えた。また、対象児の発達段階がそろっていることは、手づかみ食べに関係する手指の機能の発達段階についてK式発達検査によっても確認した。手づかみ食べ前期には対象児全員が小鈴を持ち上げ、瓶に入れることができたことから、小さいものを持ち上げることが可能であり空間関係の理解もできていたと言える。このように、手づかみ食べの発達段階と手指の機能や空間の理解がほぼ同じ条件下で対象児の料理に対する食べ方を分析したことに本研究の意義があると考えた。

次に、対象保育所はサイクルメニューであるので、手づかみ食べ発達時期に同じ児が同じ料理を2回食べる場合もある。人は初めて体験した料理より食べたことのある食べ物を好むが<sup>109)</sup>、対象児の月齢の食べ方は日間変動も大きく、また本研究では手づかみ食べの発達が同じ時期の対象児の料理に対する食べ方を検討するため、同じ対象児が2回同じ料理を食べた場合でも平均せず、その料理に対する手づかみ食べ頻度の値とした。

#### 4-2 料理区分別にみた手づかみ食べ頻度

本研究では、主食・主菜・副菜・汁物の4つの料理区分別に手づかみ食べ頻度を分析した。その結果、主菜・副菜は主食・汁物より手づかみ食べ頻度が有意に高かった。対象保育所では、手づかみ食べを積極的に行っており、乳幼児の自分で食べたいという意欲を尊重し、保育士が料理区分により手づかみ食べをさせるものとさせないものには分けていなかった。例えば、主食のご飯を手づかみ食べしたい園児に対してはおにぎりにし、麺を手づかみ食べしたい場合は麺を長めにするなどして手に持ちやすい形態で提供していた。ご飯はお茶碗に盛られて提供されるが、乳幼児がご飯に手を出したり、手づかみ食べの多い時期に乳幼児がご飯を指さすなどした場合に、保育士がその場でラップを使用してご飯を握っていた。そして、ご飯を手づかみで食べたことを保育士が栄養士に伝え、次からは給食室で栄養士が握ったおにぎりが提供されていた。麺は介助されて食べている時は2cm位の長さの麺が提供されているが、ご飯と同様に保育士が、乳幼児が麺を手づかみ食べしたいと保育士が判断した場合には7~8cm程度の長さの麺を栄養士が提供していた。また、汁物の具を手づかみ食べしたいという園児に対しては、保育士が小皿に具のみを盛り、乳幼児の目の前に出すなどの工夫をしていた。よって、対象保育所では4つの料理区分の料理が手づかみ食べしやすさの点では同じ条件で料理が提供されており、主菜・副菜は手づかみ食べを多くする料理区分であることが示された。従って、手づかみ食べの発達時期には、主菜・副菜が提供されることにより、乳幼児が手づかみ食べを多くすることができると考えられた。

そして、伊与田らの食具食べの頻度を主食・主菜、副菜、汁物の3つの料理区分で比較した調査では、1~2歳で主食は主菜・副菜より有意に食具食べの割合が高く、主菜・副菜は食具食べより手づかみ食べの割合が高かったと報告している<sup>65)</sup>。そのため、手づかみ食べ発達時期を過ぎても主菜・副

菜は手づかみで食べる料理区分であると考えられ、主菜・副菜は手づかみ食べの時期が長い料理区分であると推察された。

#### 4-3 手づかみ食べをする主菜・副菜の料理特徴

本研究では手づかみ食べ発達時期を手づかみ食べが多くみられ始める「-2月」と「-1月」の前期と手づかみ食べが最も多くみられる「0月」である後期の2つの時期に分け、手づかみ食べをした料理の特徴について検討した。前期は手づかみ食べをした料理としなかった料理で有意差がみられた項目は長さだけだった。それに対し、後期は手づかみ食べをした料理と手づかみ食べをしなかった料理の特徴で有意な差が認められた項目は、主材料の肉類、調味料の酢の使用、調理法の揚げる、長さの4項目だった。この結果は、手づかみ食べ前期は料理の特徴にあまり関係なく手づかみで食べる時期であるのに対し、手づかみ食べが最も多い後期は、料理の特徴が影響しやすい時期だと示された。

前期・後期ともに長さについて手づかみ食べの有無と関連があった。対象児は小鈴を持ち上げることができ、空間の距離感も把握していたが、手指の機能に関して、月齢相当の手指の機能である小鈴を親指と人さし指の指先でつまんで持ち上げることはなかったため、手指の機能が未熟で長いものの方が持ちやすいものを手づかみ食べしたと考えられた。そして前期よりも後期における手づかみ食べには、多くの料理特徴が関連していたことから、前期における手づかみ食べの経験や養育者・保育士の手づかみ食べの促しに対する理解の高まりによって食べ物により食べ方を決定するようになったと考えられた。すなわち、手づかみ食べが最も多くみられる時期は、乳幼児は食べ物がもつ特徴によって手づかみ食べをするかしないかを判断している可能性が示唆された。

後期において、手づかみ食べをした料理に主材料が肉である料理が多かつ

た。會退らの1歳6か月で嫌いな食べ物を調査した研究では、野菜23.0%、次いで肉が13.7%であったと報告している<sup>110)</sup>。この研究では、肉の形状まで言及していない。咀嚼が難しい食品の場合、食べにくさから嫌いになる可能性が考えられるが、本研究の対象保育所では、肉料理としてハンバーグや肉団子など挽肉を使用したものが多く、塊の肉の場合でも咀嚼しやすいような大きさに切って提供されていた。このように、対象保育所で提供されていた肉料理は食べやすい形状であったので対象児は手づかみ食べをしたと考えられ、加えて肉は乳幼児が好む旨味が強かった<sup>111)</sup>ことも関係していたと考えられた。さらに、後期で手づかみ食べをした料理の特徴として調味料に酢を使用していないもの、調理法に揚げるを用いたものが挙げられた。後期において、酢を使用したもので手づかみ食べをしなかった具体的な料理は、大根ときゅうりの酢の物・ポテトサラダ・カリフラワーの甘酢漬けであった。一方、調理法に揚げるを使用したもので手づかみ食べをした料理は、コロッケ・レバーの唐揚げ・れんこんの団子揚げ・鶏の天ぷら・納豆の天ぷら・大学芋・揚げ出し豆腐であった。乳幼児は酸味を好まない傾向があるために<sup>112)</sup>酢を使用したものは手づかみ食べをしなかった可能性が考えられた。加えて、酢を使用した料理は表面に水分が多いのに比べ、調理法に揚げるを用いた料理は表面が乾いていた料理が多かったことから、調理法に揚げるを用いた料理を手づかみしやすかった可能性も推察された。

#### 4-4 手づかみ食べ有無と摂取率

手づかみ食べ後期で、手づかみ食べをしなかった料理より手づかみ食べをした料理で摂取率が高かった。手づかみ食べをした料理は摂取率が100%以上であり、おかわりをした料理であったことから、対象児が食べたいと感じたものであった。「楽しく食べる子どもに～食から始まる健やかガイド<sup>11)</sup>」に記されている「食べたいもの、好きなものを増やす」は、手づかみ食べを

促す点から重要であることが本研究から明らかになった。嗜好の幅は何度も口にして経験することによって広がるので<sup>113, 114)</sup>、多くの味を経験することで食べたいもの、好きなものが増え、手づかみ食べも多くなると考えた。

## 5. 結論

本章では、手づかみ食べ発達時期において料理区分別に手づかみ食べ頻度を分析した結果、主菜と副菜で主食、汁物より手づかみ食べ頻度が高かった。そして、手づかみ食べ発達時期を前期と後期の2つに分け、それぞれの時期で主菜・副菜の手づかみ食べをした料理としなかった料理の特徴および摂取率の差異について検討した。前期は手づかみ食べをした料理としなかった料理では長さの項目のみで違いがみられた。それに対し後期は主材料の肉類・調味料の酢・調理法の揚げる・長さ・摂取率の5つの項目で有意差がみられ、後期の手づかみ食べは前期に比べて食べ物の特徴および乳幼児自身の嗜好と関連があることが示された。



## 第Ⅳ章 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考え方と食事場面における乳幼児への介助との関連

### 1. 目的

手づかみ食べが始まる頃に三項関係の発達がみられ<sup>79)</sup>、自身の意図でしか対象物と関わる事が出来なかった乳幼児が、他者の意図を汲んで対象物と関わる事が可能となる。そのため、食事場面において乳幼児の手づかみ食べには母親が乳幼児に料理をどのように食べてほしいかという意図が関係すると考えた。また先行研究において、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が報告されている<sup>115, 116)</sup>。

これより、手づかみ食べの発達には食事場面における母親の乳幼児への関わりが影響すると考え、第Ⅱ章で示し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考え方と食事場面における乳幼児への介助との関連性を検討することを目的とした。

### 2. 対象と方法

#### 2-1 調査方法と内容

手づかみ食べに対する母親の考え方と食事場面における乳幼児への介助について聞くために、協力が得られた対象児8名（C・Dを除く）の母親にインタビュー調査<sup>117)</sup>を行った。Cは観察開始時に手づかみ食べを開始していたために、手づかみ食べの発達過程を類型化できなかったためCの母親は除き、Dの母親からは同意が得られなかったため除いた。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。

## 2-2 解析方法

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、共同研究者および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。

## 2-3 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（承認番号1302）を得て行った。

## 3. 結果

対象児の母親のインタビュー時間は平均  $29.8 \pm 3.2$  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考え方と食事場面における乳幼児への介助について質的分析を行い、表6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。

表 6 手づかみ食べに関する語り

カテゴリー	サブカテゴリー	語り例	
手づかみ食べに対する考え方			
積極的	手づかみ食べの重要性を認識	<p>・（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ただけです。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思っただけです。きつかけは、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の遅さだったので。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）</p> <p>・あまり汚いということを気にせずにやっていましたね。手づかみ食べ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）</p>	
		<p>・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）もういっかみたいな。（E）</p> <p>・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、私がみたくない。（1人目より）わりと大らかに見守れてる方かなと思いますね。（J）</p>	
消極的	汚れが気になる	<p>・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、なるべく逆に控えてやってましたね。手づかみにして欲しくないと思っちゃってたかもしれないです。（A）</p> <p>・保育園で先生とかにも、今日うんちやってみたら本人一生懸命やって、だいたい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、やっぱり家となるとグチャグチャになるのはヤだなと正直なところあって。（B）</p>	
		<p>・育休中は汚したければどぞどぞって、どんどんど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）</p> <p>・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）</p>	
	時間的余裕がない	<p>・いつも全部投げたりクチャクチャするから、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）</p> <p>・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）</p>	
		遊び食べにつながる ことへの嫌悪感	
	食事場面における乳幼児への介助について		
	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	<p>・自分で食べて全然食べなくて、量が残ったら食べさせます。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、全然進んでないって手伝わなきゃいけない。（E）</p> <p>・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）</p> <p>・手づかみ食べをしている時から、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）あげて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んで。（I）</p> <p>・自分でやりたいですね。見守るか、アシストするかどっちかです。（J）</p>
母親の介助が 多い			<p>・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いですね。（A）</p> <p>・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いうちに、そんなにやらせてやらせてという感じでもないです。（F）</p> <p>・家ではあんまり（手づかみ食べの時期は）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、あたしに食べさせるみたいになったり、あとあたしもあんまり時間が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）</p>
			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

### 3-1 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考え方との関連

手づかみ食べに対する考え方として【積極的】【子どもの気持ちを尊重して受容】【消極的】の3つのカテゴリが認められた。【積極的】な母親は、パターンⅠの2名であり、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かった。【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と思っていた。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。

### 3-2 手づかみ食べの発達過程の類型と食事場面における乳幼児への介助との関連

食事場面における乳幼児への介助は、【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出来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。

## 4. 考察

本章では、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考え方および食事場面における乳幼児への介助との関連について検討を行った。

### 4-1 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考え方との関連性

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ることを第Ⅱ章で示した。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<sup>97)</sup>。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た。加えて、保育士の経験年数により食事場面での園児への指導の意識も異なることから<sup>118)</sup>、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あげているが<sup>119)</sup>、八倉巻らは母親が指摘する遊び食べは問題となる行動ではないと報告している<sup>120)</sup>。この研究では13～31か月の2名の食行動を食べる・遊び・その他の3つに区分してビデオ観察している。遊びの行動は、食器の中の食物をこねる・かきまわす、食器から食物をテーブルの上に出す・床に落とす、スプーンやフォークで食器をたたく、保育士や他の乳幼児に話しかけるなどである。どの月齢においても、食べると遊びの行動がその他の行動を挟みながら交互に観察されていた。そして、月齢が上がるにつれ、遊びの行動も対象が食べ物から人へと変化し、食べる行動が長くなり、食事に集中していた。このように八倉巻らは、食事場面における遊び行動は一人食べから社会食べへの発達過程で必要な行動と捉えている。これより、母親は食べる気持ちがあって遊び食べをしている乳幼児に対して、ただ食べ物を触って遊んでいると感じている可能性がある。したがって、母親には、遊び食べは食行動の発達過程で必要な行動であることを伝え、乳幼児の自分で食べたい気持ちを受容することを伝えていく必要があると考えた。

#### 4-2 手づかみ食べの発達過程の類型と食事場面における乳幼児への介助との関連性

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が少なく、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考え方および食事場面における乳幼児への介助との関連が見出された。この結果は Norimatsu<sup>121)</sup> 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。しかし、フランスでは 18 か月になると急激に保育士の介助の頻度が下がり、乳幼児は手づかみまたはスプーンを使って自分で食べる頻度が高くなった。それに対し、同時期において日本の保育士はフランスより介助の頻度が高く、日本の乳幼児はフランスの乳幼児よりも自分で食べる頻度が低かった。また Negayama<sup>122)</sup> 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。本調査は対象保育所 1 園で行い、保育士全員が手づかみ食べに対する重要性を認識していることから、介助の頻度はほぼ同じであったとみなすことができる。これより、母親の食事場面における乳幼児への介助が手づかみ食べの頻度に影響を及ぼすことが示唆された。

## 5. 結論

本章では、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考え方と食事場面における母親の乳幼児に対する介助との関連性について検討した。その結果、手づかみ食べの生起頻度が高く、早期に自食を習得してい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かった対象児の母親は手づかみ食べに消極的であり、食事場面での介助が多く、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考え方と食事場面における母親の乳幼児に対する介助に関連がみられた。



## 第Ⅴ章 保育士からみた手づかみ食べの意義と手づかみ食べの関連要因

### 1. 目的

第Ⅱ章で手づかみ食べの意義について、第Ⅲ章では手づかみ食べに関連する料理要因、第Ⅳ章では手づかみ食べの発達過程と養育者の食事場面における乳幼児への介助との関連を示した。いずれの結果も乳幼児 10 名を対象としたものであることから、本章で多くの乳幼児を見ている保育士を対象とした質問紙調査により手づかみ食べの発達過程とその関連要因に対する考えを検討することを目的とした。

### 2. 方法

#### 2-1 調査対象と方法

平成 27 年 6 月に東京都の全認可保育所<sup>123)</sup>のうち、各保育所のホームページで 0 歳児保育を行っていることが確認できた 1,627 園に無記名自記式質問紙調査を郵送して回収を行った。回答者は、0 歳児クラスの担任をしたことがある保育士のうち、経験年数の最も長い者 1 名に依頼した。

#### 2-2 調査項目

調査項目は、寺井ら<sup>97)</sup>の調査を参考にするとともに、2 園の保育士 30 名に予備調査を行い検討した。

##### 1) 回答者の属性

性別、年代、保育士資格取得課程、保育士の経験年数、自身の子育て経験の有無とした。

## 2) 保育所概要

経営主体、園児数、給食提供業務形態、管理栄養士または栄養士配置状況とした。

## 3) 手づかみ食べの月齢

手づかみ食べの開始月齢と手づかみ食べを中心とした月齢について、それぞれ最も多くみられる月齢と次に多くみられる月齢をたずねた。そして、最も多くみられる月齢を2点、次に多くみられる月齢を1点とし、月齢毎に得点化した。

## 4) 保育所の手づかみ食べに対する積極性

保育所の手づかみ食べに対する積極性について、「とても積極的にしている」「やや積極的にしている」「あまり積極的でない」「まったくしていない」の4件法を用いてたずねた。そして、園児の手づかみ食べを中心とする食べ方についての職員間の連携と保護者への働きかけの頻度は「よく」「ときどき」「あまり」「まったく」の4件法とした。

## 5) 保育士の手づかみ食べに対する積極性と考え

保育士の手づかみ食べに対する積極性について、保育所の積極性と同様にたずね、その理由もたずねた。さらに、手づかみ食べは食行動の発達の上で重要であるかについての質問も「非常に重要である」「やや重要である」「あまり重要でない」「まったく重要でない」の4件法を用い、重要であると感じた時期についてもたずねた。

## 6) 手づかみ食べ頻度と園児の特徴との関連

手づかみ食べの頻度の違いにより、園児の特徴に違いがあるかについてたずね、さらにその後の園児の特徴をたずねた。

## 7) 手づかみ食べと料理との関連

園児が手づかみ食べをする料理の特徴の有無とその内容をたずねた。

## 2-3 解析方法

保育所および保育士の手づかみ食べに対する積極性との関連について Fisher の直接確率検定、保育士の手づかみ食べの積極性による違いの差異について Mann-Whitney の U 検定（正確確率検定）を用いた。

統計解析ソフトは IBM SPSS Statistics23.0.0.0（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。

## 2-4 倫理的配慮

調査票に依頼文を同封し、調査の目的、協力は任意であり、返信をもって同意を得たものとする、個人が特定されることはないことを明記した。なお、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を得て（承認番号 1505）行った。

# 3. 結果

## 3-1 回収率と回答者の属性および保育所概要

返信があった保育所は 608 園であり、回収率 37.4%であった。回答に不備がみられた 4 園を除く 604 園を分析対象とし、有効回収率は 37.1%であった。

回答者は、女性 596 名（99.0%）、男性 6 名（1.0%）であった。年代は 50 代が最も多く 39.9%、保育士経験年数は平均  $21.3 \pm 9.8$  年であった。

対象保育所は公立 183 園（31.0%）、私立 407 園（69.0%）であり、園児数は平均  $110 \pm 38$  名であった。給食業務形態は、「保育所職員が自園で調理する」が 489 園（81.5%）、「外部業者が自園で調理する」が 111 園（18.5%）であった。管理栄養士または栄養士配置状況は、「常在」が最も多く 540 園

(89.9%)、「常在していない・関与あり」が 60 園 (10.0%)、「常在していない・関与なし」が 1 園 (0.2%) であった。

### 3-2 手づかみ食べの月齢

図 12 に手づかみ食べの開始月齢、手づかみ食べを中心とした月齢の得点を示した。手づかみ食べの開始月齢で得点が最も高かった月齢は 10 か月、手づかみ食べを中心として食べる月齢は 12 か月であった。

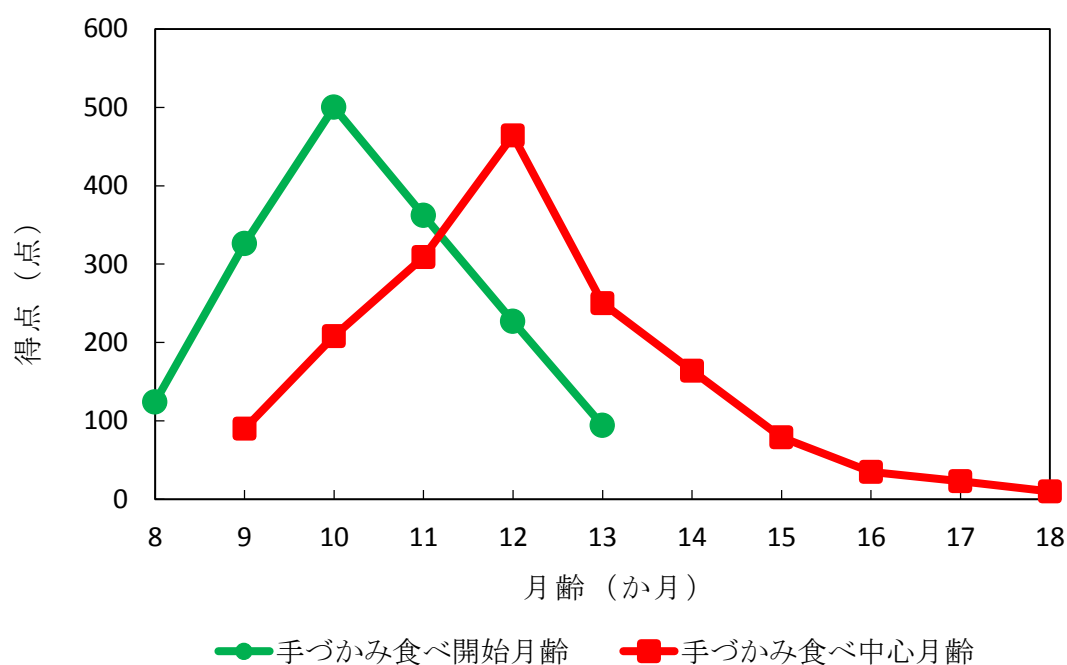


図 12 手づかみ食べの月齢

### 3-3 保育所の手づかみ食べに対する積極性との関連

表 7 に保育所の手づかみ食べに対する積極性との関連を示した。保育所の手づかみ食べに対する積極性についての回答は「とても積極的にしている」が 370 園 (62.8%)、「やや積極的にしている」が 187 園 (31.7%)、「あまり積極的にしていない」が 28 園 (4.8%)、「まったくしていない」が 4 園 (0.7%) であり、約 95% の保育所が手づかみ食べを積極的に行っていた。

園児数と0歳児クラス昼食時の保育士1人あたり介助平均人数は25%タイル値、75%タイル値で区切った。保育所の手づかみ食べに対する積極性と保育所概要および食事環境に有意な関連はみられなかった。しかし、園児の手づかみ食べを中心とする食べ方についての職員間の連携と保護者への働きかけの頻度で有意な関連が認められた ( $p < 0.001$ )。手づかみ食べを「とても積極的にしている」保育所は、職員間で園児の食べ方を「よく」話し合うと回答した園が79.3%、保育士から栄養士等へ園児の食事に関しての相談の頻度も「よく」と回答した園は86.5%と高かった。そして、管理栄養士・栄養士の配置状況と保育士から栄養士等への園児の食事に関する相談頻度との関連をみたところ有意な関連はみられなかったが ( $p = 0.090$ )、管理栄養士または栄養士が「常在」または「常在していない・関与あり」の保育所は相談頻度が「よく」の割合が81.9%、71.9%と「常在していない・関与なし」の0%より高かった。

さらに手づかみ食べを「とても積極的にしている」保育所は、保育士から保護者へ手づかみ食べを「よく」促すと回答した者も51.1%と高かった。また保育士の手づかみ食べへの積極性とも有意な関連が認められ ( $p < 0.001$ )、手づかみ食べに積極的な保育所ほどその保育所の保育士も手づかみ食べに積極的だった ( $p < 0.001$ )。

### 3-4 手づかみ食べに対する保育士の積極性との関連

保育士の手づかみ食べに対する積極性の回答は「とても積極的にしている」が376名(62.9%)、「やや積極的にしている」が201名(33.6%)、「あまり積極的にしていない」が16名(2.7%)、「まったくしていない」が5名(0.8%)であった。また、「とても積極的にしている」「やや積極的にしている」と回答した者に手づかみ食べを積極的にする理由をたずねたところ、最も高かった回答が「食べる意欲を育てるため」で69.1%、次に「自分でやりたい気持ちを受容するため」が24.2%であり、「食具を上手に使えるようになっても

らうため」は2.3%と少なかった（図13）。

表 7 保育所の手づかみ食べに対する積極性との関連

		保育所の手づかみ食べに対する積極性					p値*
		全体 n=604	とても積極的 にしている n=370	やや積極的 にしている n=187	あまり積極的 でない n=28	まったく していない n=4	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
保育所概要							
経営主体	公立	183 (31.0)	111 (30.5)	61 (33.9)	6 (21.4)	0 (0.0)	0.367
	私立	407 (69.0)	253 (69.5)	119 (66.1)	22 (78.6)	4 (100.0)	
園児数	90人以下	154 (27.3)	89 (25.7)	52 (29.5)	9 (33.3)	1 (33.3)	0.506
	91～124人	269 (47.7)	170 (49.1)	79 (44.9)	12 (44.5)	0 (0.0)	
	125人以上	141 (25.0)	87 (25.2)	45 (25.6)	6 (22.2)	2 (66.7)	
給食業務形態	保育所職員が自園で調理	489 (81.5)	293 (79.4)	155 (83.8)	24 (85.7)	4 (100.0)	0.522
	外部業者が自園で調理	111 (18.5)	76 (20.6)	30 (16.2)	4 (14.3)	0 (0.0)	
管理栄養士または 栄養士配置状況	常在	540 (89.8)	338 (91.6)	164 (88.2)	26 (92.9)	3 (75.0)	0.350
	常在していない・関与あり	60 (10.0)	30 (8.1)	22 (11.8)	2 (7.1)	1 (25.0)	
	常在していない・関与なし	1 (0.2)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
食事環境							
食事場所	遊ぶ場所とは別に食事をする 空間・部屋がある	315 (54.5)	199 (55.7)	93 (52.5)	16 (59.3)	1 (50.0)	0.863
	食事をするときのみ区切る	263 (45.5)	158 (44.3)	84 (47.5)	11 (40.7)	1 (50.0)	
介助平均人数 (0歳児クラス)	2.0人以下	331 (54.8)	196 (53.0)	105 (56.2)	18 (64.2)	3 (75.0)	0.749
	2.1～2.9人	91 (15.1)	56 (15.1)	29 (15.5)	5 (17.9)	0 (0.0)	
	3.0人以上	182 (30.1)	118 (31.9)	53 (28.3)	5 (17.9)	1 (25.0)	
職員間の連携と保護者への働きかけ							
職員間で園児の食べ方に 関する話し合いの頻度	よく	403 (67.6)	292 (79.3)	92 (49.2)	11 (39.3)	2 (50.0)	<0.001
	ときどき	175 (29.4)	76 (20.7)	81 (43.3)	13 (46.4)	2 (50.0)	
	あまり	17 (2.8)	0 (0.0)	14 (7.5)	3 (10.7)	0 (0.0)	
	まったく	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.6)	0 (0.0)	
保育士から栄養士等 <sup>†</sup> への 園児の食事に関する相談頻度	よく	483 (80.8)	320 (86.5)	134 (71.6)	17 (60.7)	3 (75.0)	<0.001
	ときどき	106 (17.7)	45 (12.1)	51 (27.3)	9 (32.1)	1 (25.0)	
	あまり	8 (1.3)	4 (1.1)	2 (1.1)	2 (7.2)	0 (0.0)	
	まったく	1 (0.2)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
保育士から保護者へ 手づかみ食べを促す頻度	よく	212 (35.6)	189 (51.1)	21 (11.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	<0.001
	ときどき	294 (49.3)	163 (44.1)	125 (67.2)	3 (10.7)	0 (0.0)	
	あまり	68 (11.4)	15 (4.0)	35 (18.8)	16 (57.2)	0 (0.0)	
	まったく	22 (3.7)	3 (0.8)	5 (2.7)	9 (32.1)	4 (100.0)	
保育士の手づかみ食べへの積極性							
	とても積極的にしている	376 (62.9)	324 (88.0)	42 (22.7)	4 (14.3)	0 (0.0)	<0.001
	やや積極的にしている	201 (33.6)	43 (11.7)	140 (75.7)	14 (50.0)	0 (0.0)	
	あまり積極的でない	16 (2.7)	1 (0.3)	3 (1.6)	10 (35.7)	0 (0.0)	
	まったくしていない	5 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	

\*Fisherの直接確率検定を用いた。

<sup>†</sup>管理栄養士・栄養士・調理員を合わせて栄養士等と記載した。

欠損値は項目ごとに除外した。

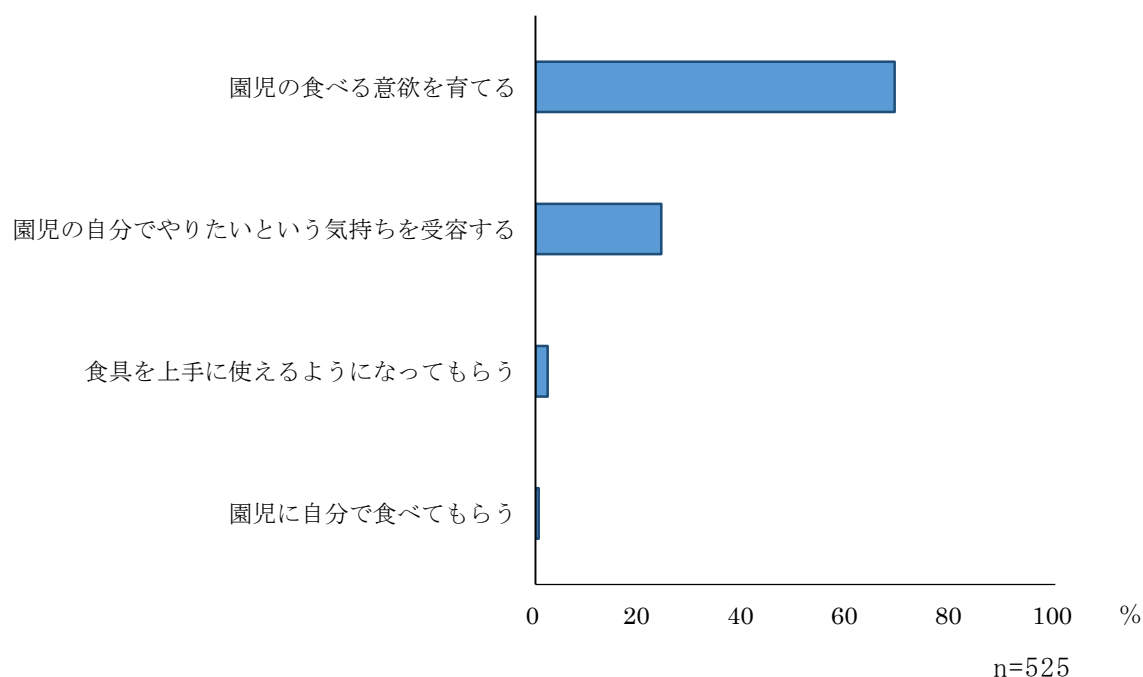


図 13 手づかみ食べを積極的にする理由（単回答）

保育士の手づかみ食べに対する積極性との関連を表 8 に示した。保育士の経験年数は 25%タイル値、75%タイル値で区切った。保育士の手づかみ食べに対する積極性と性別・年代・保育士取得過程・保育士経験年数・自身の子育て経験の属性との有意な関連は認められなかった。しかし、保育士の手づかみ食べの重要性への認識で有意な関連が認められた ( $p < 0.001$ )。そして、手づかみ食べが園児の食行動の発達の上で重要であると思った時期についての質問では「保育士になるための学習時」10.4%、「保育所内外での研修」6.0%、「自身の子育て時」4.2%に対し、「現場での経験」が最も多く 78.8%であった。

表 8 保育士の手づかみ食べに対する積極性との関連

属性		保育士の積極性					p値*
		全体 n=604	とても積極的 にしている n=376	やや積極的 にしている n=201	あまり積極的 でない n=16	まったく していない n=5	
			n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
性別	男性	6 (1.0)	5 (1.3)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.734
	女性	596 (99.0)	371 (98.7)	198 (99.5)	16 (100.0)	5 (100.0)	
年代	20代	43 (7.2)	24 (6.4)	16 (8.1)	1 (6.3)	1 (20.0)	0.261
	30代	136 (22.6)	88 (23.5)	45 (22.6)	2 (12.5)	1 (20.0)	
	40代	179 (29.8)	119 (31.7)	53 (26.6)	5 (31.2)	0 (0.0)	
	50代	240 (39.9)	142 (37.9)	85 (42.7)	7 (43.7)	3 (60.0)	
	60代	3 (0.5)	2 (0.5)	0 (0.0)	1 (6.3)	0 (0.0)	
保育士取得過程	専門学校	217 (36.4)	139 (37.2)	68 (34.4)	7 (46.7)	0 (0.0)	0.223
	短期大学 (2年)	290 (48.7)	179 (47.9)	102 (51.5)	4 (26.7)	3 (75.0)	
	短期大学 (3年)	33 (5.5)	22 (5.9)	8 (4.0)	2 (13.2)	1 (25.0)	
	四年制大学	33 (5.5)	18 (4.8)	14 (7.1)	1 (6.7)	0 (0.0)	
	通信教育	7 (1.2)	5 (1.3)	1 (0.5)	1 (6.7)	0 (0.0)	
	その他	16 (2.7)	11 (2.9)	5 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	
保育士の経験年数	14年以下	169 (28.0)	108 (28.7)	53 (26.4)	5 (31.3)	2 (40.0)	0.275
	15～29年	271 (44.9)	177 (47.1)	84 (41.8)	5 (31.3)	3 (60.0)	
	30年以上	164 (27.1)	91 (24.2)	64 (31.8)	6 (37.4)	0 (0.0)	
自身の子育て経験	あり	410 (68.4)	258 (69.0)	132 (66.7)	13 (81.3)	3 (60.0)	0.636
	なし	189 (31.6)	116 (31.0)	66 (33.3)	3 (18.7)	2 (40.0)	
保育士の手づかみ食べの重要性への認識							
	非常に重要	461 (78.3)	346 (93.8)	110 (55.8)	1 (7.1)	1 (25.0)	<0.001
	やや重要	118 (20.0)	21 (5.7)	85 (43.2)	9 (64.3)	1 (25.0)	
	あまり重要でない	10 (1.7)	2 (0.5)	2 (1.0)	4 (28.6)	2 (50.0)	
	まったく重要でない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	

\*Fisherの直接確率検定を用いた。

欠損値は項目ごとに除外した。

### 3-5 保育士の手づかみ食べの積極性の違いによる差異

保育士の手づかみ食べの積極性の違いによる差異についての結果を表9に示した。本研究では「とても積極的にしている」と回答した376名を「積極的群」、「あまり積極的にしていない」「まったくしていないと回答した21名を「消極的群」とした。「積極的群」に「やや積極的にしている」と回答した者を入らなかったのは、積極的群が消極的群の特徴を際立たせるためである。

手づかみ食べの頻度の違いによる園児の特徴については、「積極的群」は



「消極的群」より手づかみ食べの頻度により園児の違いが「非常にあると思う」と回答した割合が有意に高く、2群間で有意差が認められた( $p < 0.001$ )。手づかみ食べの頻度の違いの要因について最も多かった回答は「園児の食への興味」で88.8%、次いで「家での食べさせ方」65.0%、「園児の手が汚れることを嫌がる性格」57.4%であった(図14)。さらに、その後の園児の特徴として最も多かった回答は、「食に対して意欲的である」が94.0%、「自分で食べたがる」が79.7%であった(図15)。また、手づかみ食べをする料理の特徴があるかどうかの質問に対しては全体でも84.7%の者が手づかみ食べをする料理の特徴が「ある」と回答しており、両群で有意差はなかった( $p < 0.493$ )。手づかみ食べをする料理の特徴として最も多く挙げられた項目は「大きさ」で74.7%、次いで「形」が68.0%、「かたさ」54.3%、「園児の好きなもの」50.5%であった(図16)。

表 9 保育士の手づかみ食べの積極性の違いによる差異

	手づかみ食べの頻度の違いによる園児の特徴*				手づかみ食べをする料理特徴の有無			
	非常にあると思う	ややあると思う	あまりないと思う	全くないと思う	ある	なし		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
全体	238 (41.3)	306 (53.1)	30 (5.2)	2 (0.4)	477 (84.7)	86 (15.3)		
積極的群	190 (52.3)	163 (44.9)	10 (2.8)	0 (0.0)	298 (84.4)	55 (15.6)		
消極的群	0 (0.0)	11 (61.1)	6 (33.3)	1 (5.6)	13 (76.5)	4 (23.5)		

Mann-WhitneyのU検定(正確確率検定)を用いた。

\* $p < 0.001$

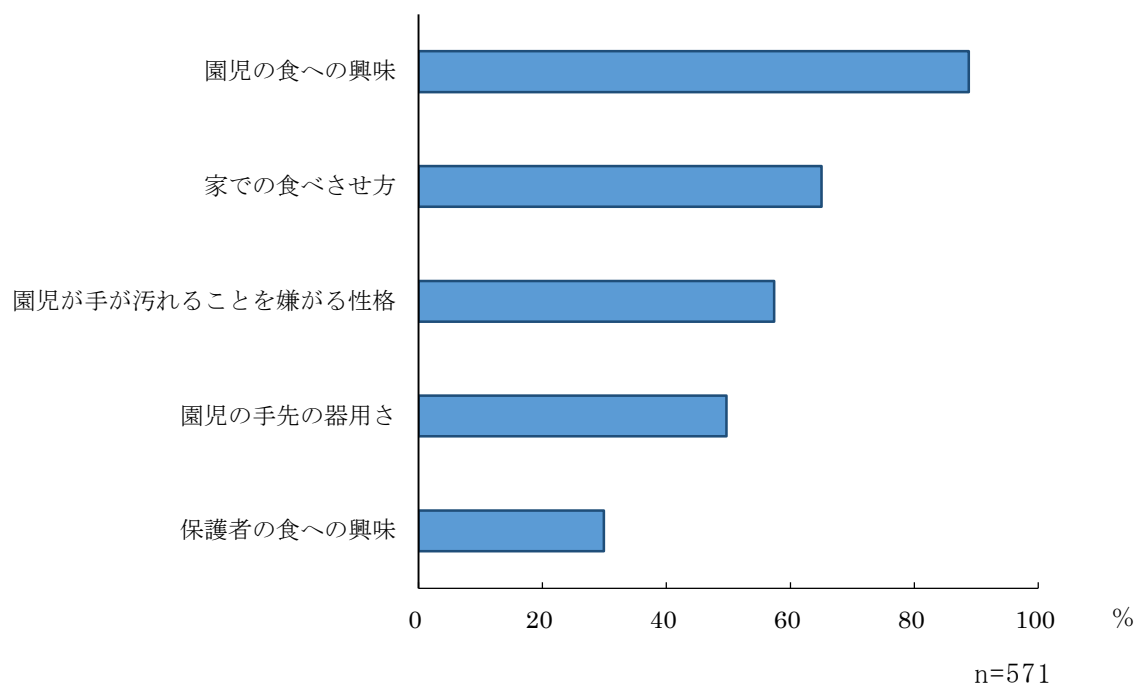


図 14 手づかみ食べの頻度による園児の違い（複数回答）

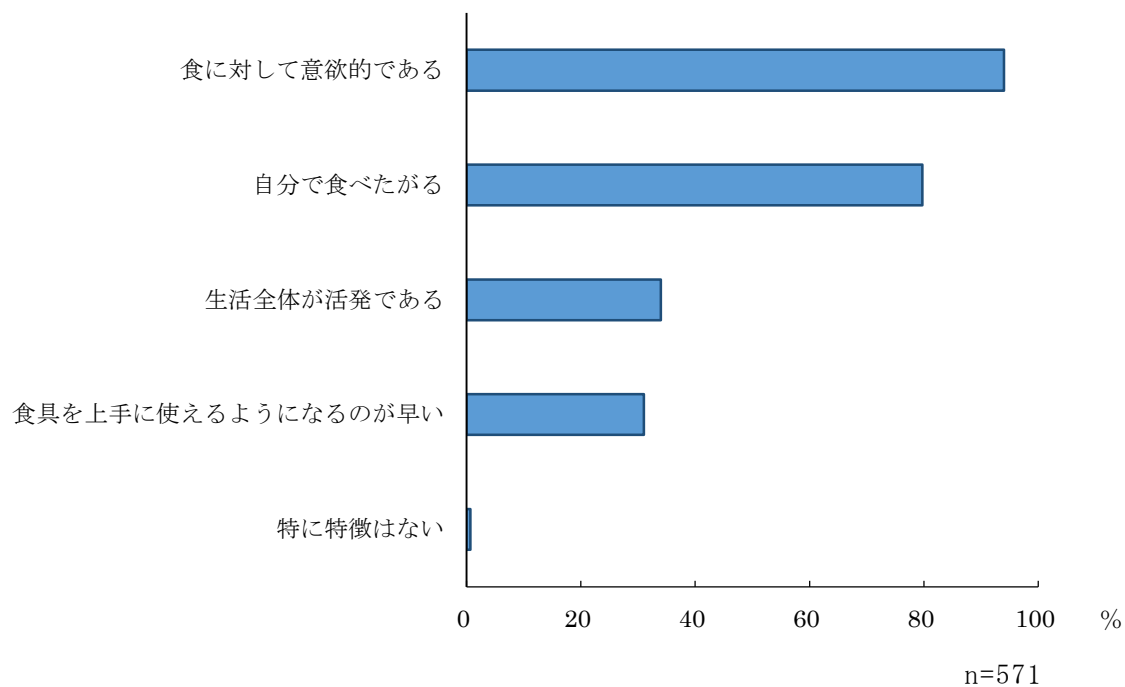


図 15 手づかみ食べを多くする園児のその後の特徴（複数回答）

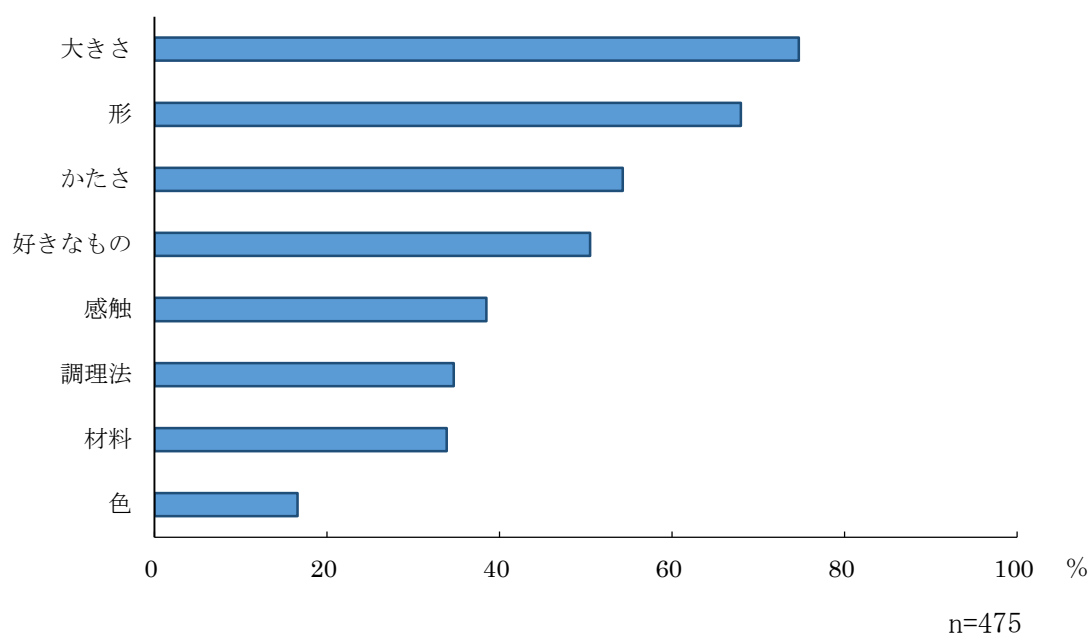


図 16 手づかみ食べをする料理の特徴（複数回答）

## 4. 考察

### 4-1 回収率と保育所概要

著者ら<sup>82, 83)</sup>が全国保育所のうち 1,500 園の栄養士等を対象とした調査の回収率は 23.9%であったのに対し、本研究の回収率は 37.4%であった。管理栄養士・栄養士は保育所に常在していない場合もあるが、保育士は管理栄養士・栄養士に比べて人数も多く、必置義務があるため、回収率が高くなったと考えられた。

平成 26 年社会福祉施設調査<sup>124)</sup>によると、全国保育所は 24,509 園であり、本研究の対象保育所は全国保育所の 6.6%にあたる。全国保育所の経営主体が公立の保育所は 38.0%、私立が 62.0%であり、本研究の対象保育所は公立が約 3 割、私立が約 7 割であり、全国保育所より私立が約 1 割多かった。

厚生労働省が行った全国保育所の食事提供の現状についての調査<sup>125)</sup>によると、自園で調理して提供している保育所は 90.7%であった。対象保育所

は 81.5%であり、全国保育所の方が自園で調理している割合が高かった。

管理栄養士・栄養士の配置状況は、著者ら<sup>83)</sup>が行った調査で常在しているが 52.6%に対し、対象保育所は 89.9%と約 40%ポイントも高かった。

#### 4-2 手づかみ食べの月齢

本研究の手づかみ食べ開始月齢は平均 10 か月が最も多く、Negayama<sup>78)</sup>らの結果と同様であった。そして、本研究で手づかみ食べを中心とした月齢は 12 か月が最も多く、<sup>126)</sup>手づかみ食べの時期を 12~18 か月を目安と記してある授乳・離乳の支援ガイド<sup>28)</sup>と同様の結果であり、手づかみ食べは 12 か月で多くみられる食行動であることが示された。

#### 4-3 保育所の手づかみ食べに対する積極性

酒井ら<sup>127)</sup>の認定こども園を対象とした調査によると、手づかみ食べの時期における自発的な摂食を促す介助を行っているかどうかについての質問に対して「とてもあてはまる」が 42.6%、「あてはまる」が 46.3%で約 90%の保育所が手づかみ食べの介助を行っていた。対象保育所は手づかみ食べを「とても積極的にしている」62.8%、「やや積極的にしている」31.7%であり、手づかみ食べを積極的に行っていた保育所は約 95%であった。これは酒井らと同様の結果であり、手づかみ食べを積極的に行っている保育所が多いことが示された。しかし、手づかみ食べに対してとても積極的な保育所は本調査では 62.8%だったのに対し、酒井らの認定こども園は 42.6%であり、対象の認可保育所の方が認定子ども園より手づかみ食べを積極的に行っていることが推察された。認定こども園は幼保連携型・幼稚園型・保育所型・地方裁量型の 4 つのタイプに分類され、乳児保育を行っている保育所の機能を有していた施設ばかりではないので、対象の認可保育所より認定こども園で手づかみ食べに対する積極性が低かったと考えられた。

#### 4-4 保育所の手づかみ食に対する積極性との関連

本研究で保育所の手づかみ食に対する積極性と保育所内における職員間の連携及び保護者への働きかけと有意な差がみられ、手づかみ食に積極的な保育所は園児の食べ方に関して保育所の職員間の連携が円滑に行われ、保護者への支援も熱心な保育所であることが示された。著者ら<sup>82)</sup>が園児の摂食機能獲得のための取組み状況についての調査でも、取組みをよく行っている保育所は保育所内での職員間の連携及び保護者への働きかけをよくしており、保育所内の取組みと職員間の連携と保護者への支援が関連していることが示唆された。

管理栄養士・栄養士の配置状況と保育士から園児の食事に関しての相談頻度に有意な関連はみられなかったが、管理栄養士・栄養士が「常在」または「常在していない・関与あり」の保育所は相談頻度が高かったことから、管理栄養士・栄養士との関わりがあることで、保育士から食事の相談をする頻度が増え、園児の発達段階に合った介助につながると考えられた。

#### 4-5 保育士の手づかみ食に対する積極性

保育士の手づかみ食に対する積極性は保育士の属性との関連はなく、保育士の手づかみ食の重要性への認識と有意な関連性がみられた。手づかみ食が重要であると思った契機は「現場での経験」が最も多く、現場での経験により手づかみ食の重要性を認識し、手づかみ食に積極的になることが示唆された。

保育士の手づかみ食の積極性と経験年数に有意な差がみられなかったが、本調査の回答者は平均 21.3 年で、伊藤ら<sup>118)</sup>の調査の区分ではベテラン保育士に該当する。勤務年数が 11 年以上のベテラン保育士は 1～4 年の新人保育士に比べて食事場面においての園児の食行動に対して対応が難しいと感じることが少ない<sup>118)</sup>。また、新人保育士はベテラン保育士より、園児が

食べ物で遊ばないための指導に困難さを感じている<sup>118)</sup>。新人保育士は食べ物で遊ばせないために、手づかみ食べに消極的な可能性がある。本調査の対象はベテラン保育士であり、食べる行動との合間にみられる遊び食べは食べる行動の発達過程において重要であるとの報告もあることから<sup>120)</sup>、手づかみ食べに積極的な保育士が多い結果となったのではないかと考えられた。そして、本調査において、手づかみ食べに積極的な保育所は職員間で園児の食べ方について話し合う頻度が高かった。これより、これまでの現場の経験を踏まえてベテラン保育士が新人保育士に手づかみ食べの重要性および遊び食べに見える行動も食行動の発達の上で重要であることを伝えることが必要であると考えた。

#### 4－6 保育士の手づかみ食べの積極性の違いによる手づかみ食べを多くする園児の特徴に対する考え方の差異

手づかみ食べに積極的な保育士は、手づかみ食べの頻度が多い園児には固有の特徴が「非常にある」と思っている保育士が有意に多かった。その特徴として最も多かった内容は「園児の食への興味」であり、次いで「家での食べさせ方」であった。第Ⅳ章で手づかみ食べの頻度の多い園児の母親の特徴として、園児が主体的に食べる環境を作っていることを示し、本調査においても手づかみ食べの頻度と家庭での食事介助との関連が示唆された。そして、手づかみ食べを多くした園児の特徴として多かった回答は「食に意欲的である」「自分で食べたがる」であり、第Ⅱ章においても手づかみ食べを多くしている対象児ほど食具食べが手づかみ食べより多くなる時期に自分で食べる頻度が高かったことから、手づかみ食べは自分で食べる行動の発達の上で重要であり、手づかみ食べを促すためには園児が食に興味を持ち主体的に食べる環境を作ることが重要であることが考えられた。

#### 4－7 手づかみ食べをする料理の特徴

第Ⅲ章で手づかみ食べをする時期を手づかみ食べが最も多い1か月とその直前2か月の2つに分け、手づかみ食べに関連する料理の特徴について検討した。その結果、手づかみ食べが最も多い月での手づかみ食べをした料理特徴として、主材料が肉類、調理法に揚げるを用いたもの、食べ物の長さが約2.7cmのもの、摂取率の高いものであり、手づかみ食べをしない料理の特徴は酢を使用したものであった。手づかみ食べが最も多い月の直前2か月では、食べ物の長さが約2.7cmのものを手づかみ食べしていた。

本調査で手づかみ食べをする料理の特徴が「ある」と回答した者は約85%であり、現場の保育士は手づかみ食べと料理に関連があると感じていた。本調査では手づかみ食べをする時期を分けていないが、手づかみ食べに関連する料理要因として大きさと園児が好むものであると示され、第Ⅲ章のビデオ観察だけでなく、乳幼児を多くみている保育士を対象としたアンケート調査からも明らかになった。従って、手づかみ食べを促すためには、掴みやすい大きさの料理とし、「楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～<sup>11)</sup>」にも記されているように食べたいもの、好きなものを増やすことが重要であると考えられた。

## 5. 結論

本章では、保育士の手づかみ食べの発達過程と手づかみ食べの関連要因に対する考えを把握するために保育士を対象に質問紙調査を行った。ほとんどの保育所が手づかみ食べを積極的に行っており、その保育所は職員間の連携がとれており、保護者への働きかけもよく行っていた。また、手づかみ食べに積極的な保育士は現場での経験を踏まえてその重要性を感じていた者が多く、積極的に取り組む理由として、園児の食べる意欲を育てるためであり、手づかみ食べを多くする園児は少ない園児に比べてその後、食に意欲的であると感じていた。そして、多くの保育士が手づかみ食べをする料理に特徴があると思っていた。その特徴として、第Ⅲ章の乳幼児のビデオ観察からも示された料理の大きさや乳幼児自身の嗜好に関するものを挙げられ、多くの乳幼児にあてはまる結果であると考えられた。



## 第Ⅵ章 総合考察

本研究は、保育所において手づかみ食べの発達段階に応じた介助を行うために、手づかみ食べの発達過程とその関連要因を明らかにすることを目的とした。関連要因は、料理および母親の手づかみ食べに対する考え方と食事場面における乳幼児への介助とした。

近年、保育所に通う乳幼児が増加し<sup>4)</sup>、乳幼児期は食を営む力を培う時期であるので<sup>21)</sup>、保育所において乳幼児へ提供する食事の意義は大きい。

手づかみ食べは、日本では「授乳・離乳の支援ガイド<sup>28)</sup>」で重要性が示され、アメリカ<sup>32, 33)</sup>やイギリス<sup>34)</sup>でも食行動の発達の上で重要であるとされている。乳幼児期における食べ方の変化は大きく、全介助→手づかみ食べ→食具食べへと変化する。

これまで、全介助における摂食機能と食具食べの発達過程を示した研究<sup>38-41, 61, 62, 67-71)</sup>やその発達段階に応じた料理形態<sup>49-51, 64, 65)</sup>の研究は多くみられるが、手づかみ食べの発達を詳細に分析した研究や手づかみ食べの発達過程に応じた料理形態の研究は見当たらない。

手づかみ食べは自分で食べる最初の行動で、食に対する意欲の表れであるので、乳幼児期に手づかみ食べを多くすることにより食を営む力の基礎を育むことができることが考えられる。そこで本研究では保育所における乳幼児の手づかみ食べを促すために、乳幼児の手づかみ食べの発達過程を詳細に検討するとともに手づかみ食べの関連要因について分析を行った。

手づかみ食べの発達過程を分析するために、週2回のビデオ観察を行った。これまで、乳幼児の食べ方の発達過程をビデオ観察した研究<sup>38, 41, 61, 62, 66, 68, 72, 73, 84-86, 128)</sup>の中でも、本研究で行った週2回の観察頻度は、観察回数の最も多い研究である。手づかみ食べを中心とした食べ方をする1歳前後は食べ方にむらが多くみられることから<sup>30, 119)</sup>、食べ方の日間変動が大きいと考え

られる。今回、週 2 回という高頻度で対象となる乳幼児を観察したことにより、各月齢における対象児の真実に近い手づかみ食べの発達過程を観察することができたと考える。この詳細な観察から、手づかみ食べが最も多い月を基点（基点：「0 月」）としたことで、手づかみ食べは約 2 か月で発達し、手づかみ食べが最も多くみられた直後 1 か月で食具食べへと移行するという過程を明らかにすることができた。

手づかみ食べの発達過程が明らかになったことは、保育士に手づかみ食べを中心とした食べ方をする期間は 3 か月であることを示すことができるとともに、乳幼児に手づかみ食べから食具食べへの移行を促す際の情報として役立つと考えた。ただし、本研究では手づかみ食べが発達する時期を判断するための指標を調査していないため、今後の課題として手づかみ食べが発達するのと連動する他の発達との関連性を検討する必要もあると考えた。

次いで、本研究で手づかみ食べを多くした乳幼児ほど、自分で食べる行動を早期に習得し、手づかみ食べより食具食べが中心となる月齢での自食率が高かった。つまり、手づかみ食べは自分で食べる行動を促すことが示された。加えて、保育士は乳幼児の食べる意欲を育てるというねらいのために手づかみ食べに積極的に関わるという調査結果が得られた。さらに、保育士は手づかみ食べを多くした乳幼児はあまりしなかった児に比べてその後、食に対して意欲的で自分で食べたがっていると感じていることが示された。

これらのことから、手づかみ食べは自分で食べる行動の発達の上で重要な食行動であることが明らかとなった。このことは、保育士に対し、手づかみ食べが「乳幼児の自分で食べる行動の発達の上で重要である」ことを伝えるための科学的根拠と成り得ると考えた。

これまでの研究では、手づかみ食べの発達を促す料理について検討した研究は見当たらない。しかし、本研究で手づかみ食べの発達時期における手づかみ食べをする料理の特徴を示すことができた。

次に、手づかみ食べには料理の要素が関連することが明らかとなった。手づかみ食べが最も多くみられた「0 月」の 1 か月間（手づかみ食べ後期）とその前の「-2 月」と「-1 月」の 2 か月間（手づかみ食べ前期）の 3 か月間を「手づかみ食べ発達時期」とし、前期と後期の手づかみ食べをする主菜・副菜の特徴の差異を検討した。その結果、前期において手づかみ食べをした料理としなかった料理で有意な差がみられた要素は食べ物の長さであった。後期では主材料の肉類、調味料の酢、調理法の揚げる、食べ物の長さ、摂食率の 5 つの要素で手づかみ食べをした料理としなかった料理の有意差が認められた。前期・後期ともに手づかみ食べをした料理の長さの平均は約 2.7cm だった。すなわち、手づかみ食べ発達前期の 2 か月間は乳幼児が手で掴みやすいものを提供し、手づかみ食べが最も多くみられる後期の 1 か月間は手で掴みやすいものに加え、主材料に肉類を使用したもの、調味料に酢を使用していないもの、調理法に揚げるを用いたもの、乳幼児のよく食べる料理を提供することで乳幼児の手づかみ食べを促すことができることが示唆された。加えて、多くの保育士は手づかみ食べをする料理には特徴があると感じており、その特徴としてビデオ観察により得られた結果と一致した「料理の形状」や「乳幼児自身が好むもの」を挙げていた。

つまり、手づかみ食べに関連する料理の要素は、前期より後期で顕著であることが明らかとなった。

そして本結果の限界点として、手づかみ食べの発達時期が約 3 か月と短く、対象人数も少ないために限られた料理でしか分析できなかったことがあげられる。しかし、手づかみ食べの発達段階と料理との関連について検討した研究は、本研究がはじめてである。

乳幼児の手づかみ食べを促すために、管理栄養士・栄養士を含めた調理従事者が料理の要素を意識して保育所の給食を提供することの重要性が見出されたが、調理従事者が乳幼児の手づかみ食べの発達段階に合った料理を提

供するためには、乳幼児の手づかみ食べの発達段階を把握する必要がある。調理従事者が直接乳幼児を観察することが望ましいが、調理現場は忙しく、保育室に行くことが難しい現状がある。そのために、調理従事者は保育士との連携が重要であると考ええる。乳幼児に、食事介助をしているのは保育士であり、その保育士から乳幼児の食べる様子を聞くことにより、乳幼児の手づかみ食べの発達段階を把握することができるからである。

以上の結果をうけ、本研究では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考え方と食事場面における乳幼児への介助との関連性を検討した。その結果、手づかみ食べの発達過程の類型は、手づかみ食べの発達月齢と頻度により示すことができた。手づかみ食べを多くしており、自分で食べる行動を早期に習得していた乳幼児の母親は手づかみ食べに積極的であり、乳幼児が主体的に食べていた。一方、手づかみ食べをあまりしない乳幼児の母親は手づかみ食べに消極的であり、食事場面での介助も多かった。現場の保育士も手づかみ食べの頻度による園児の違いを感じており、その違いは家での食べさせ方が関係しているのではないかと感じていた。ビデオ観察した対象保育所では全職員が手づかみ食べに対しての重要性を共通認識しており、乳幼児に対しても積極的に行っていた。しかし、乳幼児の手づかみ食べの発達過程には違いがみられたことから、その要因として家庭での食事介助が示唆された。

本研究では、手づかみ食べに積極的な母親は、乳幼児への介助が少なかった。しかし、手づかみ食べには積極的だが、乳幼児と関わりたいという気持ちが強いために、介助が多くなる場合も考えられる。乳幼児期の食事場面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<sup>129-131)</sup>。そのため、養育者が乳幼児の自分で食べたいという気持ちを汲み取り、受容すること、手づかみ食べは自分で食べる行動の発達の上で重要であることを伝えていく必要があると考える。そして、本研究で手づかみ食べをあまりし

ない乳幼児について、もともと手づかみ食べをしたがらない、もしくは母親が手づかみ食べに対して消極的であるために手づかみ食べをしたがらなくなったかの2パターンが考えられるが、対象児がどちらのパターンかについては調査していない。

本研究では食事場面における介助との関連に限定して分析を行ったが、手づかみ食べを促す介助は食事場面だけではないと考えた。DENVERⅡ—デンバー発達判定法—<sup>95)</sup>によると日本の乳幼児の75%は9.2か月でつかまって立つことができ、この月齢は手づかみ食べがみられ始める月齢と相当する。運動面の発達により自由に手を使えるようになり、乳幼児は自分で触ってみたい、関わってみたいという意欲が高まる<sup>22)</sup>。養育者や保育士は食事場面に限らず、生活場面でもこの意欲を受容することにより、自分でやることの意欲を育て、もともと手づかみ食べをしたがらない乳幼児の手づかみ食べを促すことができる考えた。従って、養育者や保育士は食事場面に限らず、乳幼児の自分でやりたいという意欲の受容と促しが、乳幼児が手づかみ食べをより多くするために不可欠であろう。加えて、手づかみ食べは食への意欲の表れであるので、手づかみ食べを促すためには食に興味を持つような環境を作ることが重要であると考えた。食事場面を含めた生活場面での自分でやりたいという意欲をどのように育てるのか、食に興味を持つような環境作りの具体的な支援が今後の検討課題としてあげられる。

以上述べたように、保育所において、乳幼児の手づかみ食べを促すためには、まず保育所の全職員が手づかみ食べの重要性について共通認識をもつことが重要である。そして、保育士や栄養士等が乳幼児の手づかみ食べの発達段階を把握し、栄養士等がその発達段階に応じた料理を提供する。栄養士等は直接乳幼児の発達段階を把握することが難しいため、保育士と連携していくことが重要である。また、保育士は食事場面を含めた生活場面において、乳幼児の自分でやりたいという意欲を受容し、乳幼児が食に興味を持つよう

な環境を作る。そして、保育所から家庭への支援として、手づかみ食べは自分で食べる行動の発達の上で重要であることを伝えるとともに、乳幼児の手づかみ食べには養育者の考え方や関わりが影響することから、乳幼児が主体的に食べる環境を作るように伝えることがあげられる。

本研究の限界点として、ビデオ観察の対象人数が少ないことが挙げられるが、保育士の質問紙調査によって、その結果を検証することができた。乳幼児の手づかみ食べの発達は一律ではなく、頻度や発達月齢の差がみられたことから、保育士の乳幼児への介助および保護者への支援に本研究の成果を生かしていくことが期待できる。また、乳幼児の手づかみ食べの発達に料理の要素が関連していたことから、保育所の管理栄養士・栄養士の調理従事者に対する指導への応用が可能であると考えた。一方、本研究で質問紙調査の対象保育士を経験年数の最も長い者としたために、勤務年数の短い保育士の手づかみ食べに対する考えが見えなかったことから、保育所全体での手づかみ食べに対する取組みについての把握も課題となった。

本研究では手づかみ食べ発達時期に多くの手づかみ食べをすることが、食具食べが始まる時期における自分で食べる行動を促すことを示すことができたが、乳幼児のその後の食行動に手づかみ食べがどのように影響するのかはまだ明らかにできていない。今後は乳幼児期における手づかみ食べの過程がその後の子どもの食への主体性に与える影響を分析し、その影響が確認できた場合には、手づかみ食べの関連要因とその構造についての詳細な分析が今後の検討課題である。

## 第Ⅶ章 結論

本研究は、保育所に通う乳幼児のビデオ観察とそこで提供されている給食の料理分析、対象児の母親のインタビュー調査および東京都認可保育所の保育士への質問紙調査により、乳幼児の手づかみ食べの発達過程とその関連要因を明らかにした。関連要因として料理および母親の手づかみ食べに対する考え方と食事場面における乳幼児への介助に着目し、分析を行った。

週2回の観察による詳細なビデオ分析により、手づかみ食べは約2か月で急激に発達し、手づかみ食べが最も多くみられた直後1か月で食具食べへと移行するという過程を明らかにすることができた。加えて、手づかみ食べを多くしている乳幼児ほどその後の自分で食べる割合が高く、手づかみ食べは自分で食べる行動を促すことが示された。

手づかみ食べが最も多くみられた1か月間における手づかみ食べは、その直前の2か月間と比較して料理による影響が大きく、①主材料の肉類、②調味料の酢、③調理法の揚げる、④食べ物の長さ、⑤摂取率の5つの項目で手づかみ食べをした料理としなかった料理の有意差が認められた。手づかみ食べには料理の大きさや乳幼児自身の嗜好が関連していることが示唆された。

さらに、手づかみ食べの発達過程は手づかみ食べの頻度および発達月齢により類型化することができた。この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考え方と食事場面における乳幼児への介助に関連性を検討した結果、手づかみ食べを多くしている乳幼児の母親は少ない児の母親より手づかみ食べに積極的であり、乳幼児が主体的に食べる食環境を作っていた。よって、手づかみ食べの発達過程の違いの要因として家庭での食事介助が示唆された。

本研究は保育士から乳幼児への介助や保護者への支援および調理従事者に対する情報提供への研究の展開が期待できる。

## 謝辞

本研究の遂行および本論文の執筆にあたり、方向性の定まらない私をご自身の時間を惜しむことなく、辛抱強く、そして温かくご指導頂いた和洋女子大学 教授 柳沢幸江先生に心より感謝申し上げます。

学位本論審査において、様々な視点からのご指導を賜りました和洋女子大学 教授 湊久美子先生、相模女子大学 教授 堤ちはる先生、和洋女子大学 教授 鈴木みゆき先生、和洋女子大学 教授 布施谷節子先生、和洋女子大学 教授 中島肇先生に厚く感謝申し上げます。

慈愛会保育園 園長 佐々木妙子先生、職員の皆様には博士前期課程よりお世話になるとともに、本研究の多大なるご尽力をいただき、心より感謝申し上げます。

また、ビデオ観察調査およびインタビュー調査の趣旨をご理解いただき、快くご協力いただきました慈愛会保育園の保護者の皆様、笑顔で迎えてくれた園児に心より感謝申し上げます。そして、アンケート調査にご協力いただきました保育士の方々に厚く御礼申し上げます。

本研究にご助言をいただきました聖徳大学 講師 小野友紀先生に心より感謝申し上げます。

学務に従事しつつ、本研究に取り組む環境を与えて下さった和洋女子大学 准教授 松井幾子先生、和洋女子大学 助教 大石恭子先生、和洋女子大学 准教授 松島悦子先生、和洋女子大学 助手・実験助手の皆様心より感謝申し上げます。

最後に、傍らで温かく見守ってくれた夫、多くの励ましの言葉をかけ、応援してくれた家族、友人の皆様に感謝申し上げます。



## 引用文献

- 1) 総務省統計局．労働力調査結果．

[http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudouhtm#hyo\\_1](http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudouhtm#hyo_1)．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

- 2) 内閣府男女共同参画局．男女共同参画白書 平成 24 年度版．

<http://www.gender.go.jp/whitepaper/h24/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-03-17html>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

- 3) 総務省統計局．平成 24 年就業構造基本調査．

<http://www.stat.go.jp/data/shugyou/topics/topi740htm>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

- 4) 厚生労働省．保育所等関連状況取りまとめ (平成 27 年 4 月 1 日)．

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000098531html>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

- 5) 厚生労働省．平成 26 年 人口動態統計．

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai14/>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

- 6) Mikkila V., Rasanen L., Raitakari O. T.他 .Longitudinal changes in diet from childhood into adulthood with respect to risk of cardiovascular diseases: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study . Eur J Clin Nutr 2004 ; 58 : 1038-1045 .

- 7) 石原 融, 武田 康久, 水谷 隆史他 . 思春期の肥満に対する乳幼児期の体格と生活習慣の関連 母子保健長期縦断研究から . 日本公衆衛生雑誌 2003 ; 50 : 106-117 .

- 8) 石川 香子, 坂本 元子 . 幼児期から思春期へかけての肥満と高コレステロール値へ影響する食物摂取の縦断的研究 . 和洋女子大学紀要(家政系編) 2005 :

55-66 .

9) 文部科学省 . 平成 26 年度学校保健統計調査 .

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k\\_detail/1356102htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1356102htm) . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

10) 厚生労働省 . 健やか親子 21 (第二次) .

<http://rhino3medyamanashi.ac.jp/sukoyaka2/subhtml> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

11) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局 . 楽しく食べる子どもに～食から始まる健やかガイド～ .

[http://rhinomedyamanashi.ac.jp/sukoyaka/pdf/tanoshiku\\_taberupdf](http://rhinomedyamanashi.ac.jp/sukoyaka/pdf/tanoshiku_taberupdf) 2004 .  
(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

12) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局 . 楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～ . <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/dl/s0604-2kpdf> 2004 . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

13) 厚生省児童家庭局 厚生省 . 保育所保育指針 .

[http://baboo.jp/hoikushishin/hoikuen\\_pdf/hoikushishinpdf](http://baboo.jp/hoikushishin/hoikuen_pdf/hoikushishinpdf) . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

14) 内閣府 . 食育基本法 . <http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

15) 山口 蒼生子 . 保育園児(3～6 歳児)にみる生活時間の変化 . 小児保健研究 1994 ; 53 : p471-478 .

16) 真名子 香織, 久野 一恵, 荒尾 恵介他 . 朝食の食欲がない幼児の夕食と食欲と生活時間・共食者・遊ぶ場所・健康状態との関係 . 栄養学雑誌 2003 ; 61 : 9-16 .

17) 厚生労働省 . 平成 16 年国民健康栄養調査 .

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou06/pdf/01-kekcapdf> . (平成 28 年 1

月 18 日アクセス)

18) 水野 清子 .【少子化時代の妊産婦・乳幼児栄養】 乳幼児栄養・食生活の問題点 少子化時代を背景に . 臨床栄養 1997 ; 91 : 619-625 .

19) 厚生省 . 国民栄養の状況 平成 5 年国民栄養調査成績 .

[http://www0nihgojp/eiken/chosa/kokumin\\_eiyou/1993html](http://www0nihgojp/eiken/chosa/kokumin_eiyou/1993html) . (平成 28 年 1 月 18 日アクセス)

20) 池田 順子 , 安藤 和彦 . 幼児の食生活(食品の取り方,食べ方),生活状況及び健康状況について . 小児保健研究 1997 ; 56 : 69-83 .

21) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局 . 保育所保育指針 .

<http://wwwmhlwgojp/bunya/kodomo/hoiku04/pdf/hoiku04apdf> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

22) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局 . 保育所保育指針解説書 .

<http://wwwmhlwgojp/bunya/kodomo/hoiku04/pdf/hoiku04bpdf> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

23) 財団法人子ども未来財団 . 保育所における食育の計画づくりガイド～子どもが「食を営む力」の基礎を培うために～ .

[http://wwwkodomoshokuikujp/report\\_15pdf](http://wwwkodomoshokuikujp/report_15pdf) . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

24) 厚生労働省 . 日本人の食事摂取基準 (2010 年度版) .

<http://wwwmhlwgojp/bunya/kenkou/sessyu-kijunhtml> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

25) 厚生労働省 . 児童福祉施設における食事の提供ガイド .

<http://wwwmhlwgojp/shingi/2010/03/dl/s0331-10a-015pdf> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

26) 内閣府 . 第 2 次食育推進計画 .

<http://wwwmhlwgojp/bunya/kenkou/eiyou04/pdf/01-06pdf> . (平成 27 年 12 月 2 日アクセス)

- 27) 厚生労働省．保育所における食事の提供ガイドライン．  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/shokujiguidepdf>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)
- 28) 厚生労働省．授乳・離乳の支援ガイド．  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17pdf>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)
- 29) 厚生省．改定「離乳の基本」．<http://8140webfc2com/img/rinyuupdf>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)
- 30) 厚生労働省．平成 17 年度乳幼児栄養調査．  
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/06/h0629-1html>．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)
- 31) 柳澤 正義，母子衛生研究会．授乳・離乳の支援ガイド：実践の手引き：母子保健事業団，2008：134．
- 32) Agriculture United States Department of．Infant Feeding Guide．  
[https://wicworksfn.susda.gov/wicworks//Topics/FG/Chapter5\\_Complementary\\_Foods.pdf](https://wicworksfn.susda.gov/wicworks//Topics/FG/Chapter5_Complementary_Foods.pdf) 2009．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)
- 33) Pediatrics American Academy of．Pediatric Nutrition Handbook 6TH EDITION 2009：p146．
- 34) Service National Health．Weaning．  
[http://www.unicef.org/uk/Documents/Baby\\_Friendly/Leaflets/weaning\\_leaflet.pdf](http://www.unicef.org/uk/Documents/Baby_Friendly/Leaflets/weaning_leaflet.pdf) 2007．(平成 27 年 12 月 2 日アクセス)
- 35) 二木武．乳児健診 ABC—離乳・栄養指導—．小児科診療 1981；44：135-140．
- 36) 二木 武．育児と栄養 離乳と離乳食 咀嚼の発達の視点から．小児科診療 1983；46：31-35．
- 37) 二木 武．離乳．小児医学 1985；18：954-976．
- 38) 向井美恵，尾本和彦，金子芳洋他．摂食機能の発達に関する研究—離乳期

- における口唇・顎・の動きの推移についてー .乳児発達研究会 1985;7:24-31 .
- 39) 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 .
- 40) 向井 美恵 . 摂食機能の発達 . 小児保健研究 1989 ; 48 : 309-313 .
- 41) 尾本 和彦 . 乳幼児の摂食機能発達(第 1 報) 行動観察による口唇・舌・顎運動の経時変化 . 小児保健研究 1992 ; 51 : 56-66 .
- 42) 二木 武 . 小児の栄養 離乳と離乳食(1) 離乳の開始と完了 . 小児看護 1995 ; 18 : 1141-1147 .
- 43) 白川 美穂子, 岡本 潤子, 森尾 善子他 . 乳幼児の咀嚼育成に関する研究(第 1 報) 離乳食の咀嚼状態について . 小児歯科学雑誌 1985 ; 23 : 666-677 .
- 44) 森尾 善子, 白川 美穂子, 中村 伸江他 . 乳幼児の咀嚼育成に関する研究(第 2 報) 乳歯萌出程度と食物摂取状態について . 小児歯科学雑誌 1988 ; 26 : 517-526 .
- 45) 石川 千鶴, 岡崎 淑子, 鈴木 有希子他 . 乳幼児の摂食機能の発達に関する研究(第 1 報) 1 歳 6 ヶ月児の現状について . 小児歯科学雑誌 1988;26:30-40 .
- 46) 千木良 あき子 . 捕食時口唇圧の発達変化 . 昭和歯学会雑誌 1991 ; 11 : 38-46 .
- 47) 田村 文誉, 水上 美樹, 千木良 あき子他 . 捕食時口唇圧の発達変化 離乳開始期から 36 ヶ月まで . 小児歯科学雑誌 1997 ; 35 : 599-604 .
- 48) 石田 瞭, 倉本 絵美, 梶永 弥千代他 . 離乳初期・中期乳児の口唇機能に適したスプーンボール部形態の検討 . 小児保健研究 1998 ; 57 : 829-834 .
- 49) 二木 武, 斎藤 幸子, 水野 清子他 . 離乳食の進め方と咀嚼の発達(第 2 報) . 日本総合愛育研究所紀要 1989 : 119-124 .
- 50) 二木 武 . 日常診療における健康小児科学 小児の栄養 離乳 . 小児科診療 1990 ; 53 : 2520-2526 .
- 51) 二木 武 . 乳幼児の咀嚼発達についての問題点 . 小児科 1990 ; 31 :

51-59 .

52) 水野 清子 . 離乳食の調理形態と離乳の進行状況 . 小児保健研究 1993 ; 52 : 632-638 .

53) 水野清子, 鍵孝恵 . 離乳食に関する研究 . . . 特に、調理形態について . 日本総合愛育研究所紀要 1994 ; 31 : 145-151 .

54) 広瀬 由治, 田村 厚子, 岩田 夏彦他 . 小児の摂食機能に関する研究(第一報) アンケートによる実態調査 . 小児保健研究 1988 ; 47 : 405-410 .

55) 二木武 . 幼児期における咀嚼発達の研究 . 日本総合愛育研究所紀要 1991 ; 28 : 57-69 .

56) 村上 多恵子, 石井 拓男, 中垣 晴男他 . 摂食に問題のある保育園児の背景要因 よくかまないでのみこむ子について . 小児保健研究 1990 ; 49 : 55-62 .

57) 村上 多恵子, 中垣 晴男, 榊原 悠紀田郎他 . 摂食に問題のある保育園児の特性要因 食べ物を口にためる子について . 小児保健研究 1991 ; 50 : 747-756 .

58) 千木良 あき子, 向井 美恵, 金子 芳洋 . 乳幼児の歯科保健調査 "下手な食べ方"に関わる要因分析 . 口腔衛生学会雑誌 1993 ; 43 : 673-680 .

59) 秋本 光子 . 幼児の咀嚼習慣に関する疫学的研究 因子分析による調査表の検討 . 福岡歯科大学学会雑誌 1997 ; 24 : 261-283 .

60) 秋本 光子, 尾崎 正雄, 住吉 彩子他 . 3 歳児歯科健診での咀嚼習慣に関するアンケート調査 咀嚼傾向とその背景要因について . 小児歯科学雑誌 2000 ; 38 : 576-583 .

61) 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 .

62) 西方 浩一, 田村 文誉, 石井 一実他 . スプーン食べにおける「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 .

- 63) 大久保 真衣, 田村 文誉, 倉本 絵美他. 摂食機能発達を考慮した自食スプーンの研究 ハンドル部とボール部の角度の違いによる捕食動作への影響. 小児保健研究 2002 ; 61 : 503-511 .
- 64) 伊与田 治子, 足立 己幸, 高橋 悦二郎. 保育所給食の料理形態との関連からみた幼児における食具の持ち方および使い方の発達的变化. 小児保健研究 1996 ; 55 : 410-425 .
- 65) 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 .
- 66) 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 .
- 67) 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 .
- 68) 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 .
- 69) 大岡 貴史, 井上 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 手指の微細運動発達と食物捕捉時の箸の動きについての縦断観察. 小児保健研究 2006 ; 65 : 569-576 .
- 70) 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 .
- 71) 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 .
- 72) 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 .
- 73) 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．
- 74) 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．
- 75) 林 佐智代，野本 たかと，綾野 理加他．捕食時の上肢の肢位について 食品の設定位置が肘の位置に及ぼす影響．障害者歯科 2004；25：558-571．
- 76) 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．
- 77) 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的变化 手と口の協調発達について．障害者歯科 2002；23：459-468．
- 78) Koichi Negayama．Weaning in Japan: A Longitudinal Study of Mother and Child Behaviours During Milk-and Solid-Feeding．Early Development and Parenting 1993；2：29-37．
- 79) 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．
- 80) Scaife M., Bruner J. S.．The capacity for joint visual attention in the infant．Nature 1975；253：265-266．
- 81) 山田 洋子．言語機能の基礎．心理学評論 1980；23：p163-182．
- 82) 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．
- 83) 池谷 真梨子，柳沢 幸江．全国保育所における園児の摂食に関する実態調査．栄養学雑誌 2013；71：155-162．
- 84) 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．

85) 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．

86) 中澤 弥子．乳児の哺乳および摂食機能の発達:食欲,摂取量,手づかみ食べに着目して．長野県短期大学紀要 2001；56：91-99．

87) 厚生労働省．平成 22 年 乳幼児身体発育調査報告書．

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001t3so-att/2r9852000001t7dgpdf>．(平成 28 年 1 月 18 日アクセス)

88) 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．

89) 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．

90) 穴井 美恵, 高橋 徹, 森田 一三他．ビデオ観察法を用いて咀嚼行動を観察する際の観察者間および観察者内誤差の検討．日本食生活学会誌 2012；23：174-177．

91) 小川博久．保育研究における映像使用の効用と限界．発達心理学研究 1994；58：25-32．

92) 桑原洋一．検者内および検者間の Reliability(再現性, 信頼性)の検討．呼吸と循環 1993；41：945-952．

93) 向井 美恵．食事指導を考える 上手な食べ方・噛み方の指導のために 咀嚼運動の発達と食事の自立．歯科衛生士 1989；13：48-53．

94) 佐藤 豊, 安井 利一．摂食機能を含む身体機能の発達(第一報) 機能獲得時期について．口腔衛生学会雑誌 2000；50：751-757．

95) 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．

- 96) 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．
- 97) 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．
- 98) 向井 美恵．摂食機能療法 -診断と治療法．障害者歯科 1995；16：145-155．
- 99) 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．
- 100) 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．
- 101) 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．
- 102) 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．
- 103) 新版 K 式発達検査研究会．新版 K 式発達検査法 2001 年版：標準化資料と実施法：ナカニシヤ出版，2008：p299．
- 104) 中瀬 惇，西尾 博．新版 K 式発達検査反応実例集：ナカニシヤ出版，2001：p131．
- 105) 川染 節江．食品の色彩嗜好に関する年齢および男女間の変動．日本家政学会誌 1987；38：23-31．
- 106) 奥田 弘枝，田坂 美央，由井 明子他．食品の色彩と味覚の関係：日本の 20 歳代の場合．日本調理科学会誌 2002；35：2-9．
- 107) 豊満 美峰子，松本 伸子．食物・食器・食卓の配色が嗜好に及ぼす影響．日本調理科学会誌 2005；38：181-185．
- 108) 中沢 弥子．乳児保育所の食事および市販ベビーフードの食品物性．長野県短期大学紀要 1994；54：43-52．

- 109) Birch Lean Lipps, Marlin Diane Wolfe . I don't like it ; I never tried it : Effects of exposure on two-year-old children's food preferences .  
Appetite:Journal for Intake Reserch 1982 ; 3 : 353-360 .
- 110) 會退 友美, 赤松 利恵, 杉本 尚子 . 幼児期前期における嫌いな食べ物の質的变化に関する縦断研究 . 栄養学雑誌 2013 ; 71 : 323-329 .
- 111) 沖谷 明紘 .食肉のおいしさの決定要因 .栄養学雑誌 2002;60:119-129 .
- 112) Ganchrow Judith R., Steiner Jacob E., Daher Munif . Neonatal facial expressions in response to different qualities and intensities of gustatory stimuli . Infant Behavior and Development 1983 ; 6 : 473-484 .
- 113) Wardle J, Herrera M-L, Cooke L 他 . Modifying children's food preferences: the effect of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable . European Journal of Clinical Nutrition 2003 ; 57 : 341-348 .
- 114) Cooke L. .The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review . Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association 2007 ; 20 : 294-301 .
- 115) 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 .
- 116) 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 .
- 117) 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 .
- 118) 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 .
- 119) 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間

題点と食事の楽しさとの関連．小児保健研究 2013；72：485-492．

120) 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．

121) Hiroko Norimatsu . Development of Child Autonomy in Eating and Toilet Training: One-to Three-Year-Old Japanese and French Children . Early Development and Parenting 1992；2：39-50．

122) Koichi Negayama . 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．

123) 東京都福祉保健局．社会福祉施設等一覧．

[http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kiban/fukushi\\_shisetsu/shs\\_list/shisetsu\\_list/itiran.html](http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kiban/fukushi_shisetsu/shs_list/shisetsu_list/itiran.html)．(平成27年5月10日アクセス)

124) 厚生労働省．平成26年社会福祉施設等調査の概要．

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/fukushi/14/>．(平成27年12月2日アクセス)

125) 厚生労働省．保育所における食事の提供ガイドライン作成に向けたアンケート調査結果について．

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001yhvg-att/2r9852000001yi06pdf>．(平成27年12月2日アクセス)

126) 池谷真梨子, 柳沢幸江．乳幼児の手づかみ食べの発達過程および類型．小児保健研究 2015；74：884-895．

127) 酒井治子 主任研究者．平成25年 児童関連サービス調査研等事業報告書 幼保一元化施設における食育（食事提供）のあり方に関する研究：一般財団法人 こども未来財団：102-103．

128) 中澤 弥子．乳児の液体摂取，かみとりを要する食物および麺類の摂り込みの発達．日本家政学会誌 2002；53：549-559．

- 129) 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．
- 130) 脇田 満里子，野村 幸子．離乳食場面における母と子の相互交渉の経時的変化．奈良県立医科大学医学部看護学科紀要 2011；7：16-23．
- 131) 根津 明子．「離乳食介助場面」における子どもの「主導性」の発揮--食事介助における保育者と子どもの「相互交渉」を通して．東横学園女子短期大学紀要 2009：85-98．

## 記入者(あなた)についておたずねします。

問1 あなたの性別はどちらですか。あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 女      2. 男

問2 あなたの年代を教えてください。あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 20代      2. 30代      3. 40代      4. 50代

問3 あなたは子育ての経験がありますか。あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. ある      2. ない

問4 あなたはどの課程を経て保育士の資格を取得しましたか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 専門学校      2. 短期大学（2年）      3. 短期大学（3年）  
4. 四年制大学      5. 通信教育      6. その他（                      ）

問5 あなたは保育士として何年働いていますか。括弧内に数字をお書き下さい。  
ブランクがある場合は、合計経験年数をお書き下さい。

（                      ）年

## 保育園の概要についておたずねします。

問6 保育園の経営主体はどこですか。あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 公立      2. 私立      3. その他（                      ）

問7 現在の3歳未満児、3歳以上児の園児は約何人ですか。  
園児数を（                      ）内に入れて下さい。

3歳未満児      ;      約（                      ）人  
3歳以上児      ;      約（                      ）人

## 給食提供業務についておたずねします。

問8 どのように給食を提供していますか。あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 保育所の職員が自園で調理したものを提供する  
2. 外部の業者が自園で調理したものを提供する  
3. 外部の業者が外部で調理したものを提供する  
4. 園児が家庭から持参する

問9 管理栄養士または栄養士の配置状況についてお聞きます。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 常在している  
2. 常在していないが、関与している  
3. 常在もしていないし、関わりもない

## 0,1歳児の食事環境についておたずねします。

問10 食事場所と遊ぶ場所を区分していますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 区分している（遊ぶ場所とは別に食事をする部屋・空間がある）
2. 食事する時のみ区切る

問11 1回の食事(昼食)で、保育士1人に対して平均何人の園児を同時に介助しますか。  
園児数を( )内に入れて下さい。

0歳児クラス ; 平均 ( ) 人  
1歳児クラス ; 平均 ( ) 人

## 園児が手づかみで食べる時期についておたずねします。

問12 園児が手づかみで食べ始める月齢は平均何ヶ月頃ですか。  
括弧内に、頻度が最も高い月齢に◎、次に高いと思われる月齢に○印をつけて下さい。

( ) 8ヶ月以前	( ) 11ヶ月頃
( ) 9ヶ月頃	( ) 12ヶ月頃
( ) 10ヶ月頃	( ) 13ヶ月以降

問13 園児が手づかみ食べを中心とした食べ方をする月齢は平均何ヶ月頃ですか。  
括弧内に、頻度が最も高い月齢に◎、次に高いと思われる月齢に○印をつけて下さい。

( ) 9ヶ月以前	( ) 14ヶ月頃
( ) 10ヶ月頃	( ) 15ヶ月頃
( ) 11ヶ月頃	( ) 16ヶ月頃
( ) 12ヶ月頃	( ) 17ヶ月頃
( ) 13ヶ月頃	( ) 18ヶ月以降

問14 あなたは、園児に手づかみ食べを積極的にさせていますか。  
あてはまる番号1つに○をつけて下さい。

- |                 |   |                       |
|-----------------|---|-----------------------|
| 1. とても積極的にしている  | } | 問14-1を回答後、問15へお願いします。 |
| 2. やや積極的にしている   |   |                       |
| 3. あまり積極的にしていない | } | 問14-2を回答後、問15へお願いします。 |
| 4. まったくしていない    |   |                       |

問14-1 あなたは、なぜ園児に手づかみ食べを積極的にさせているのですか。  
最もあてはまる番号1つに○をつけて下さい。

1. 園児の食べる意欲を育てるため
2. 園児の自分でやりたいという気持ちを受容するため
3. 園児に自分で食べてもらうため
4. 食具を使えるようになってもらうため
5. 保育園の方針だから
6. その他 ( )

問14-2 あなたは、なぜ園児に手づかみ食べを積極的にさせないのですか。  
最もあてはまる番号1つに○をつけて下さい。

1. テーブルや園児の洋服が汚れるから
2. 時間がかかるから
3. 必要ないと思うから
4. 保育園の方針だから
5. その他 ( )

問15 園児に手づかみ食べを促す働きかけの頻度を教えて下さい。  
①～⑪の働きかけそれぞれに、あてはまる番号1つに○をつけて下さい。

	まったく	あまり	ときどき	いつも
①園児に手で食べることを促すような言葉をかける	1	2	3	4
②園児に手で食べていいことを言葉で伝える	1	2	3	4
③園児が手で食べた時に褒める	1	2	3	4
④園児に食物を持たせる	1	2	3	4
⑤手で食べやすそうな食物を園児の目の前に置く	1	2	3	4
⑥食物を手で食べやすい大きさにスプーン等で切る	1	2	3	4
⑦保育士が手で食べてみせる	1	2	3	4
⑧他児が手で食べている様子を見せる	1	2	3	4
⑨調理員等に手で食べやすい食品を出してもらう	1	2	3	4
⑩遊びの中で手指の発達を促す遊びを取り入れる	1	2	3	4
⑪家庭でも手づかみ食べをするように促す	1	2	3	4

問16 料理によって手づかみで食べるものとそうでないものに分けていますか。  
あてはまる番号1つに○をつけて下さい。  
1と回答した方は、問16-1もご回答下さい。

1. 分けている	2. 特に分けていない
<p>↓</p> <p>問16-1 具体的な基準としてあてはまる番号全てに○をつけて下さい。</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>1. 手が汚れそうにないもの</p> <p>2. 大人が手で食べてもよさそうなもの</p> <p>3. 大きいもの</p> <p>4. 園児が手に持ちやすい形状のもの</p> <p>5. 汁物の汁以外の固形物（汁物の具含む）</p> <p>6. 汁物の汁以外の固形物（汁物の具含まない）</p> <p>7. その他 ( )</p> </div>	



問17 園児がよく手づかみで食べる食品・料理の特徴はありますか。

あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1と回答した方は、問17-1もご回答下さい。

1. ある

2. 食品や料理の問題ではない

問17-1 園児がよく手づかみ食べをする食品・料理の特徴として考えられる  
番号全てに○をつけて下さい。

1. 色	2. 大きさ	3. 形	4. かたさ
5. 調理法	6. 材料	7. 感触	
8. その子が好きなもの	9. その他 (		)

**園児が食具を使用して食べる時期についておたずねします。**

問18 園児が食具の使用を中心として食べる月齢は何ヶ月頃からですか。

括弧内に、頻度が最も高い月齢に◎、次に高いと思われる月齢に○印をつけて下さい。

( )	12ヶ月以前	( )	16ヶ月頃
( )	13ヶ月頃	( )	17ヶ月頃
( )	14ヶ月頃	( )	18ヶ月以降
( )	15ヶ月頃		

問19 園児に食具をどのように持たせていますか。

あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 園児が食具に興味を示したら持たせる 2. 園児の食具への興味に関係なく、食具を使えるようになったら持たせる 3. 保育園または自分で決めている月齢になったら持たせる 4. その他 ( )
---

問20 手づかみ食べから食具食べへの移行は、園児の何を見て決めていますか。

あてはまる番号全てに○印をつけて下さい。

1. 月齢
2. 食具に触りたがる様子
3. 食具を使用して食べたがる様子
4. 食物の掴み方
5. 食具を握る強さ
6. 食物を手にとって口まで運ぶ時の距離感覚
7. 食物を手にとって口まで運ぶ時の手首の使い方
8. 食物を手にとって口まで運ぶ時の肘のあき具合
9. 特になし
10. その他 ( )

**あなたの手づかみ食べに対する考えについておたずねします。**

問21 手づかみ食べを多くする園児と少ない園児で違いがあると思いますか。  
あてはまる番号1つに○をつけて下さい。

1. 非常にあると思う
2. ややあると思う
3. あまりないと思う
4. まったくないと思う → 問21-1,2は除き、問22からご回答下さい。

問21-1 手づかみ食べを多くする園児と少ない園児でどのような違いがあると思いますか。  
あてはまる番号全てに○印をつけて下さい。

1. 園児の食への興味
2. 園児の手が汚れることを嫌がる性格
3. 園児の手先の器用さ
4. 保護者の食への興味
5. 家での食べさせ方
6. その他 ( )

問21-2 手づかみ食べを多くした園児のその後の特徴としてあげられることは何ですか。  
あてはまる番号全てに○印をつけて下さい。

1. 食具を上手に使えるようになるのが早い
2. 自分で食べたがる
3. 食に対して意欲的である
4. 生活全体が活発である
5. 特に特徴はない
6. その他 ( )

問22 あなたは平成19年厚生労働省より出された授乳・離乳の支援ガイドに  
手づかみ食べについて記載されていることを知っていますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。  
1と回答した方は、問22-1もご回答下さい。

1. 知っている      2. 知らない



問22-1 授乳・離乳の支援ガイドで手づかみ食べへの意識が変化しましたか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

1. 非常に変化した
2. やや変化した
3. あまり変化していない
4. 全く変化していない

問23 あなたは手づかみ食べは子どもの食行動の発達の上で重要であると思いますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| 1. 非常に重要あると思う  |                          |
| 2. やや重要であると思う  |                          |
| 3. あまり重要でないと思う | <input type="checkbox"/> |
| 4. まったく重要ないと思う | <input type="checkbox"/> |
- 問23-1は除き、問24からご回答下さい。

問23-1 いつから手づかみ食べが重要であると思いましたか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. 保育士の資格を取得するために勉強をしている時 |   |
| 2. 現場での経験                 |   |
| 3. 保育所内研修                 |   |
| 4. 保育所外研修                 |   |
| 5. 自分の子育ての経験              |   |
| 6. その他（                   | ） |

<b>保育園での手づかみ食べへの取り組みについておたずねします。</b>
--------------------------------------

問24 あなたの保育園では手づかみ食べを積極的に園児にさせていますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. とても積極的にしている  |  |
| 2. やや積極的にしている   |  |
| 3. あまり積極的にしていない |  |
| 4. まったくしていない    |  |

問25 あなたの保育園では園児の食べ方について職員間で話し合いをしますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

- |         |        |         |       |
|---------|--------|---------|-------|
| 1. まったく | 2. あまり | 3. ときどき | 4. よく |
|---------|--------|---------|-------|

問26 あなたの保育園では保育士が園児の食べ方を見て、栄養士(調理員含む)に  
食事内容を相談しますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

- |         |        |         |       |
|---------|--------|---------|-------|
| 1. まったく | 2. あまり | 3. ときどき | 4. よく |
|---------|--------|---------|-------|

問27 あなたの保育園では保育士または栄養士(調理員含む)が保護者に  
家庭でも園児が手づかみで食べることをすすめることはありますか。  
あてはまる番号1つに○印をつけて下さい。

- |         |        |         |       |
|---------|--------|---------|-------|
| 1. まったく | 2. あまり | 3. ときどき | 4. よく |
|---------|--------|---------|-------|