

乳幼児期の食器およびその周辺対象に対する行動特性の抽出

東京大学大学院 教育学研究科

1. 目的

子どもの行動は十分に予測できない。大人の予想を超えたモノに対する思いがけない働きかけが子どもの事故の原因となる。子どもの行動を詳細に観察しその行動を理解することで、事故の予測やひいては安全性の高い製品の開発に役立つものと考えた。本プロジェクトでは長期間の日常生活の観察から子どもの行動特性を網羅的に抽出することを目的とした。

2. 実施方法

観察対象場面と観察データ

本プロジェクトでは、毎日繰り返し行われ多くのモノを扱う食事を観察場面とした。乳幼児期の食事は手食からスプーンやフォーク、箸などを用いた食具食へと発達していく。食事形式が変化しても食器は共通して使用され続ける。この理由から今回は食器を中心として、同じ場面で扱う食具や食物も含めながら行動特性の抽出を行なった。

観察データは「動くあかちゃん事典」^注作成用に撮影された映像の中から男児1名分の食事場面を用いた。離乳食を開始して、食器へ自発的に接触するようになった8ヶ月齢から12ヶ月間の食事23回を対象とした。

分析手続き

食器や中に入った食物に対する身体や食具、食物を用いた接触全てを行動特性とみなし、「入れる」、「取り出す」といった動詞のラベルを付けて分類した。それぞれの定義は付録の通りである。観察された行動特性は月齢ごとに示した。

3. 結果と考察

観察された行動特性は全部で45種類に分類された。各月齢での食事の回数は異なったが、複数回食事が観察された月齢では行動特性はまとめて示した。食事が複数回観察された場合には、月齢の後に回数を表記した。食事の回数が多い月齢の行動特性の種類が多い傾向が見られた。

月齢別行動特性

8ヶ月



飲む

押す

握る

持つ

払う

9ヶ月 (2回分)



取り出す

触れる

叩く

中身をいじる

握る



持つ

置く

引き寄せる

倒す

ひっくり返す

10ヶ月



入る

取り出す

叩く

持つ

11ヶ月



入る 取り出す

12ヶ月 (2回分)



取り出す 飲む 刺す 叩く 中身をいじる



握る 固定する 顔を覆う 口を付ける なめる



持つ 引き寄せる 渡す

13ヶ月



入れる

戻す

取り出す

刺す

擦る



持つ

引き寄せる

落とす

渡す

振る

14ヶ月 (3回分)



入れる

食具を入れる

浸ける

取り出す

すくう



刺す

食物を叩く

中身をいじる

持つ

押しやる



箸を取り去る

15ヶ月 (2回分)



取り出す 飲む 食物を押し 口を付ける 持つ



はたく 蓋を閉める

16ヶ月



戻す 取り出す 刺す 中身をいじる 擦る



添える 持つ

17ヶ月 (4回分)



入れる 投げ入れる 戻す 食具を入れる 取り出す



すくう 飲む 叩く 食物に触れる 食物をつつく



食物をずらす 中身をいじる 擦る 摘む 握る



添える 持つ 置く 引き寄せる 押しやる



落とす テーブルを擦る 渡す 倒す 起こす



振る 回す

18ヶ月 (2回分)



戻す 食具を入れる スープをかける 取り出す すくう



飲む 刺す 食物を叩く 食物に触れる 食物をつつく



添える 持つ 引き寄せる 押しやる 払う



渡す 蓋を閉める

19ヶ月（3回分）



入れる 食具を入れる 取り出す すくう 触れる



刺す 添える 口を付ける 持つ 引き寄せる



渡す

以上の結果を踏まえ、似通った行動特性どうしを比較すると次の傾向が見られた。観察時期を前半と後半に分けて比較したところ、観察初期に見られた〈入る〉は減少していき、〈入れる〉、〈食具を入れる〉、〈戻す〉などは後半に向けて多く観察された。〈入る〉は「食物を食器の外でいじっている間に手からこぼれたり食物がテーブルの上の食器に入る」といった行動であった。〈入れる〉、〈食具を入れる〉、〈戻す〉はいずれも食器目がけて食物や食具を入れるものだったことから、偶然食器に何かが入る時期を経て、食器に向けて何かを入れるという行動が現れるものと推測される。

次に〈すくう〉、〈飲む〉、〈取り出す〉も後半に多く観察された。このことは自分で食物を食べる（自食）の割合が増加していることを反映しているだろう。

それから〈食物に触れる〉、〈食物をつつく〉、〈叩く〉という操作については、〈叩く〉が減少していき、残り2つは増加したという結果が得られた。〈叩く〉は上腕の大きな動きであったが〈食物に触れる〉、〈食物をつつく〉は細かな動きであったことから、発達とともに微細な運動制御が行われることを反映していると考えられる。それに加え、初期の〈叩く〉は主として食器への接触、〈食物に触れる〉、〈食物をつつく〉は食物に対する接触であった。外側の食器から中身の食物に接触対象が変化していったとも考えられる。

4. 今後の展開

本プロジェクトの結果、食器使用初期の行動特性が明らかとなった。事故は多数の要因が複雑に絡み合って生じるものと考えられるが、どの行動がどのような事故に繋がるか行動特性と事故との因果関係を部分的にでも検討することが必要である。それが更なる製品の安全性の向上に役立つものと思われる。

注 佐々木正人・無藤隆・深澤直人・國吉康夫・関博紀・山崎寛恵・野中哲士・西崎実穂. (2008). アフォーダンスの視点から乳幼児の育ちを考察. 東京：小学館

付記

観察に御協力頂いた御家族の皆様に深く感謝致します。また本報告書は青木(2011)を元に作成された。青木洋子. (2011). 食事における容器操作の縦断的研究-容器の発見と利用の過程-. 質的心理学研究, 10. 25-45.

付録

行動特性一覧表



入る

入れる

投げ入れる

戻す

食具を入れる



スープをかける

浸ける

取り出す

すくう

飲む



触れる

押す

刺す

叩く

食物を叩く



食物を押し

食物に触れる

食物をつつく

食物をずらす

中身をいじる



擦る

摘む

握る

固定する

添える



顔を覆う 口を付ける なめる 噛む 持つ



置く 引き寄せる 押しやる 払う はたく



落とす テーブルを擦る 渡す 倒す ひっくり返す



起こす 振る 回す 箸を取り去る 蓋を閉める

行動特性定義表

行動	定義
入る	食器の上方で手を離れた食物が食器に入る
入れる	食物を食器に入れる
投げ入れる	食物を食器に投げ入れる
戻す	食物が元々盛りつけてあった食器に食物を入れる
食具を入れる	食具を食器に入れる
スープをかける	食器内の食物に、スプーンでスープをかける
浸ける	食器内の液体に食物を浸す
取り出す	食器内の食物を手で取り出す
すくう	食器内の食物を食具ですくう
飲む	食器内の液体を飲む
触れる	手を食器に接触させる
押す	食器を手で押す
刺す	食具で食物を刺す
叩く	手を食器に繰り返し勢い良く接触させる
食物を叩く	手または食具を食物に繰り返し勢い良く接触させる
食物を押す	手または食具で食物を押す
食物に触れる	手または食具を食物に接触させる
食物をつつく	手または食具を食物に繰り返し接触させる
食物をずらす	食物を食器内で移動させる
中身をいじる	食器内の食物を手で握りつぶしたりこねたりして変形させる
擦る	手または食具で食器の表面を擦る
摘む	指で食器を摘む
握る	手全体を使用して食器を握る
固定する	食器を動かないように手で押さえる
添える	食具で食物をすくう時に空いている手で食器に触れる
顔を覆う	食器を顔に被せて覆い隠す
口を付ける	食器に口を接触させる
なめる	食器をなめる
噛む	食器を噛む
持つ	食器をテーブル面もしくは床面から持ち上げる
置く	食器をテーブル面もしくは床面に置く
引き寄せる	食器を身体の方に引き寄せる
押しやる	食器を身体と反対方向に押しやる
払う	食器を左右方向に押しやる
はたく	食器を主に上下方向に勢い良く払う
落とす	食器をテーブル面の下に落下させる
テーブルを擦る	食器でテーブル面を擦る
渡す	食器を養育者に渡す
倒す	食器の上下方向をテーブル面もしくは床面上で90°回転させる
ひっくり返す	食器の上下方向をテーブル面もしくは床面上で180°回転させる
起こす	倒れた食器を元の向きに戻す
振る	食器を手を持って振る
回す	食器を手を持って回転させる
箸を取り去る	食器に置かれた箸を取り去る
蓋を閉める	蓋のある食器の蓋を閉める