

研 究

テレビを視聴しながらの食事が
幼児の食行動に与える影響上野 有理¹⁾, 竹下 秀子²⁾

〔論文要旨〕

本研究では、実験的観察により、テレビ放映の有無による幼児の食行動の違いを検討した。また、テレビ放映のある食事を、幼児自身がどのように感じるかを調べ、行動内容との関連から考察した。その結果、主に次の3点が明らかとなった。①テレビ放映のある環境下での食事は一見、幼児の食卓への滞在を持続させ、摂食を促すことに寄与するように見える。②しかし実際には、幼児の注意が食事そのものに向けられることは少なく、口元を動かしているにもかかわらず、摂食量の増加につながっていない。③食事をめぐる子どもの活動や母子のやりとりも少ない。

Key words : 食環境, テレビ放映, 摂食量, 相互交渉

I. はじめに

幼い子どもをもつ養育者にとって、子どもの食事をどのような環境でいかに進めるかは、日々に直面する重要な課題だ。成人において摂食量は、さまざまな環境刺激により影響を受けることが知られている。食事をともにする他者がいると、摂食量は増す¹⁾。音楽やテレビの視聴をとまなう食事では、摂食量が多くなる²⁾。幼児においても、その食行動は、さまざまな形で社会的影響を受けることが知られている。3～4歳児は、仲間が好んで選ぶ食べ物を、自身のもとの嗜好に反してより選ぶようになる³⁾。2.5～5歳児において、同じものをともに食べる他者がいる場合、そうでない場合に比べて摂食量が多くなる⁴⁾。しかし、音楽やテレビの視聴をとまなう食事が幼児の食行動に与える影響については、ほとんど研究されていない。Francisら⁵⁾は3～5歳児を対象に観察を行い、テレビの放映が「ある」場合、「ない」場合に比べて、全般に幼児の摂食量が少ないことを報告した。しかし摂

食量には、日ごろのテレビ視聴習慣による違いがみられた。食事時のテレビ視聴頻度が習慣的に高い幼児は、低い幼児に比べて、テレビ放映のある場面での摂食量が多かったという。しかし行動についての詳細な報告がないため、テレビの放映がある場合とない場合で幼児の行動の何が異なるのか、テレビ放映のある食事場面で何が起きているのかは不明である。

一般に、テレビを視聴しながらの食事は避けられるべきものとされる。一方、現代の日本において、家族との食事時にテレビをつけている人の割合は74%にのぼる⁶⁾。幼児のテレビ視聴習慣を調べた先行研究によると、30%以上の幼児に、食事時にテレビを視聴する習慣があるとの報告もある^{7,8)}。こうした現状に対し、テレビを視聴しながらの食事が、幼児の行動に与える影響を実証的に明らかにすることは、幼児を囲む食事環境のあり方を考えるうえで重要である。

本研究では、実験的に食事場面を設けて行動観察を行い、テレビの放映が子どもの食行動に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。また、テレビを視聴

Influence of Watching Television on Young Children's Behavior during Meals

[2874]

Ari UENO, Hideko TAKESHITA

受付 16.10. 3

1) 滋賀県立大学 (教育・研究職)

採用 17. 8.28

2) 追手門学院大学 (教育・研究職)

しながらの食事を、幼児自身がどのように感じるかを調べ、行動内容との関連を検討した。一般に、手づかみや食具を用いた自食行動が既に確立されており、食事場面での自発的な活動が見込まれる3歳児を調査の対象とした。

II. 対象と方法

1. 対象

実験参加者は、23名の幼児とその母親である。そのうち食事に対する評定課題を完遂しなかった4名（男児3名、女児1名）を除く、19名（男児9名、女児10名）を分析対象とした。分析対象者の平均年齢は3歳0か月（SD = 4.9か月）、平均体重は13.5kg（SD = 1.5kg）であった。19名中3名は、摂食量が正しく計測できなかったため、摂食量についてのみ、分析対象から除外した。初めての実験参加時に先立ち、参加児の母親に対して書面と口頭で調査内容についての事前説明を行い、完全なインフォームド・コンセントを得た。

2. 方法

本実験は、公立大学法人滋賀県立大学倫理審査委員会の承認を得て（承認番号：72）実施した。同大学構内に設置した実験室内に食事場面を設定し、実験参加児と母親の行動を観察した。実験時に幼児に昼食を提供する旨を事前に保護者に伝え、実験参加児には昼食を食べずに来訪してもらった。食事開始時間は11～13時の間、1回あたりの食事時間は25分とした。実験には母親が同席したが、食事は幼児にのみ提供された。母親には、子どもに提供されたものを食べないこと、食事内容や子どもの食行動についての言及や積極的な介入のないよう、事前に教示した。1回あたりの食事提供量は、主菜（しらすと鮭の混ぜご飯）と副菜（かぼちゃの煮物、鶏のから揚げ、ハウレンソウのお浸し、豚肉とトマトの和え物、キウイ、オレンジ、バナナ）が平均238g、お茶が250mLであった。実験参加児が観察時間終了前に完食することは一度もなかった。

各実験参加児は、1週間以上の間隔をあけて計3回、来訪した。1回目は、実験室での食事に慣れるために設定され、2回目以降とは異なる食事内容が提供された。分析対象となったのは2回目と3回目の観察で、2つの条件を設けた。1つは「テレビ放映有條件」で、食事の開始と同時に、26インチの液晶モニター（SHARP LC26P1）上で約25分間のビデオが放

映された。ビデオは、食に関わる内容を含まない短編アニメ集（NHK プチプチアニメ ジャム・ザ・ハウスネイル Vol.1）とした。「テレビ放映無条件」は、テレビ放映がない他は、「テレビ放映有条件」と同じ手続きをとった。各実験参加児に対して両条件のもと観察を行い、条件の設定順序は実験参加児間でランダムにバランスをとった。母子の行動はビデオで記録した。

観察終了後に、食事に対する評価を尋ねる評定課題を行った。課題には、ネガティブな表情からポジティブな表情に段階的に移行する5枚（田中ら⁹⁾を参考に作成）の表情絵カードを用いた。まず、絵カードを1枚ずつ提示しながら、「すごく楽しそうなお顔だね」、「ちょっと楽しそうなお顔だね」というように、各絵カードが表す感情を言葉で示し、5枚すべてを机の上に並べて見せた。次いで、「いまのお食事をして、〇〇ちゃんはおどの顔になったかな？」と実験参加児に尋ねた。各絵カードには、ネガティブなものからポジティブなもの順に、それぞれ1～5点の評定値を付与した。また、提供した皿の重さを食事前と後で計測し、実験参加児の摂食量を算出した。3回目の実験終了後に母親に対し、子どもの身長・体重、テレビ視聴習慣に関する質問紙への回答を求めた。

3. 分析

実験終了後、ビデオ記録をもとに、実験参加児の摂食行動（食べ物を口に入れる動作と咀嚼動作）と注視対象（テレビ、母親、昼食、その他の4つに分類）、着席の生起頻度を10秒間隔の瞬間サンプリングで、実験参加児からの自発的な発話頻度を10秒間隔の1-0サンプリングでコーディングした。これらの頻度や、食事に対する評定値、摂食量を条件間で比較した。行動のコーディングは2名で行った。1名が全記録を、ランダムに抽出された20%（8ケース）の記録をもう1名が分析した。全分析項目の平均カッパ係数は、0.66であった。統計分析にはt検定を用いた（IBM SPSS Statistics 19.0）。

III. 結果

テレビ放映有条件が先行して提示された群（9名）とテレビ放映無条件が先行して提示された群（10名）に分け、条件ごとの各計測値の平均を表に示した。テレビ放映有条件での食事中、実験参加児は両群合算で

表 各計測項目の平均値

	テレビ放映有条件先行群		テレビ放映無条件先行群		両群合算		統計量
	放映無条件	放映有条件	放映無条件	放映有条件	放映無条件	放映有条件	
対象ごとの注視時間割合（％）							
テレビ	1.4（ 1.3）	74.0（13.7）	1.1（ 1.4）	72.9（13.1）	1.3（ 1.3）	73.4（13.0）	t（19）=3.8, p<0.01
母親	13.8（ 6.5）	2.3（ 2.8）	13.8（ 9.0）	3.0（ 2.6）	13.8（ 7.7）	2.7（ 2.6）	t（19）=3.8, p<0.01
昼食	46.6（15.2）	25.3（19.4）	51.5（15.8）	20.6（12.5）	51.8（13.5）	20.2（11.8）	t（19）=3.8, p<0.01
その他	32.3（10.0）	4.0（ 3.4）	33.5（15.5）	5.2（ 6.0）	32.9（12.8）	4.6（ 4.9）	t（19）=3.8, p<0.01
各行動カテゴリーの生起頻度（％）							
発話	47.2（16.2）	22.1（13.2）	51.0（17.9）	18.2（11.5）	48.9（17.2）	20.3（12.3）	t（19）=3.7, p<0.01
着席	84.3（20.0）	95.1（ 9.5）	87.9（20.1）	96.3（ 7.6）	86.2（19.6）	95.7（ 8.3）	t（19）=2.8, p<0.01
摂食行動	61.4（13.7）	50.8（16.8）	55.4（20.6）	58.4（18.2）	58.3（17.4）	54.8（17.5）	t（19）=1.4, p=0.16
摂食量（g）	206.2（90.5）	128.1（49.7）	236.3（77.2）	196.5（41.8）	213.8（86.4）	149.6（53.8）	t（16）=2.7, p<0.01
食事への評定値	4.1（ 1.4）	2.8（ 1.5）	4.3（ 1.1）	4.1（ 1.4）	4.2（ 1.2）	3.5（ 1.5）	t（19）=2.1, p<0.05

() 内の数値は標準偏差を表す。

平均73.4%の時間、テレビを注視していた。テレビ放映有条件では無条件に比べ、テレビへの注視時間割合が高かった。一方で、母親や、提供された昼食に対する注視時間割合は、テレビ放映無条件に比べて有条件で低かった。

子どもからの自発的な発話頻度は、テレビ放映有条件に比べて無条件で高かった。発話内容は、提供された昼食に関する言及(「これ、何?」と食べ物に指差して母親に尋ねる、食べ物を口に運び「おいしい」と言う、など)や食事環境に関する言及(「あれ、何?」と実験室内の装飾に指差して母親に尋ねる、テレビに出てくる主人公の名前を言う、など)が主であった。昼食の置かれた机の前に着席している頻度は、テレビ放映有条件に比べて無条件で低かった。一方、摂食行動の生起頻度に、条件間で有意な違いはみられなかった。総摂食量は、テレビ放映有条件に比べて無条件で多かった。

食事に対する楽しさの評定値は、テレビ放映有条件に比べて無条件で高かった。テレビ放映有条件先行群とテレビ放映無条件先行群とに分けて、条件ごとの評定値の分布を図1に示した。テレビ放映有条件先行群の放映有条件時の評定は、他に比べて低い値に分布していた。

全実験参加児の1日あたりのテレビ視聴時間(ビデオを含む)は、平均2.4時間(SD =1.2)であった。テレビ放映のある食事が週1回以上ある実験参加児は19名中16名であり、最小値が0食、最大値が21食であった。全実験参加児のうち10名が、週あたり6食以上の頻度でテレビ放映のある環境のもと食事をとって

いた。これらをテレビ視聴頻度の高い群(週あたり平均10食以上, SD =4.9)と低い群(週あたり平均2.1食, SD =2.1)として比較したところ、摂食量(図2)、評定値(図3)いずれも、低群と高群間で違いはみられなかった。

IV. 考 察

テレビ放映有条件に比べて無条件では、提供された昼食そのものへの注視頻度が高く、総摂食量も多かった。子どもからの自発的な発話にも、昼食そのものに関する言及が多く含まれた。これらのことから、テレビ放映有条件に比べて無条件において、幼児は昼食そのものに注目し、より集中して摂食していたといえる。

机に置かれた昼食の前に着席する頻度は、テレビ放映有条件に比べて無条件で低かった。テレビ放映無条件では、実験室内を歩き回る、実験室外へ注意を向けるなど、摂食せずに立席する場面がみられた。テレビ放映有条件では、実験参加児は食事時間の平均73.4%をテレビに注目して過ごし、昼食そのものへの注視や言及が少なかった。すなわち、食事時にテレビ放映があると、幼児はテレビに注目し、昼食の置かれた定位置にとどまり摂食する。しかしそれは、必ずしもエネルギー摂取につながるわけではなく、食事自体に向けられる注意も低いといえる。また、テレビ放映無条件では有条件に比べて、母親への注視と自発的な発話が、ともに高い頻度で生起していた。テレビ放映のない場面では、提供された昼食や食事環境に関して子どもが母親に向けて発言し、それに母親が応える、という母子のやりとりが頻繁に生起していた。これに対し、テ

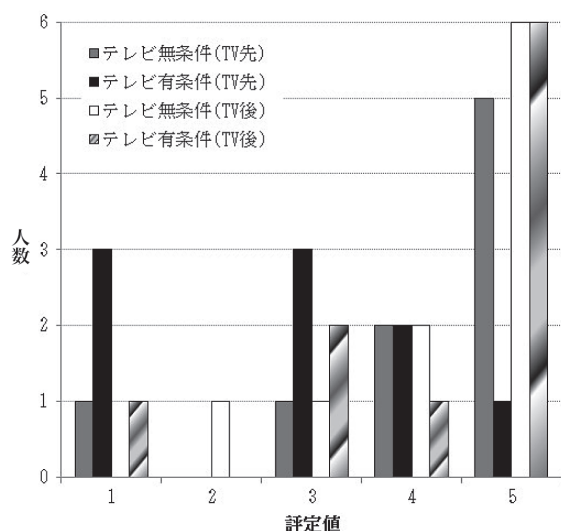


図1 食事に対する評価値の度数分布

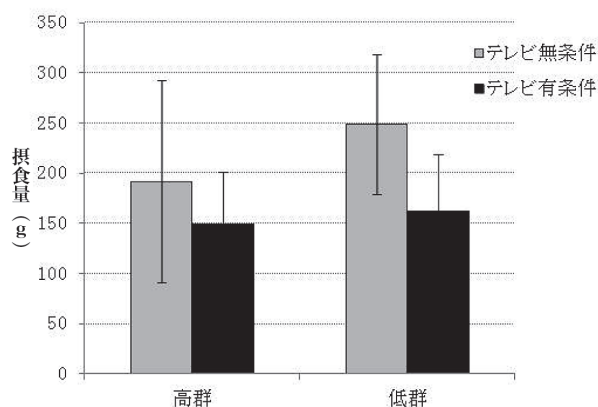


図2 テレビ視聴習慣と、テレビ放映の有無による摂食量の違いの関連（視聴頻度高群:n=7, 低群:n=9）

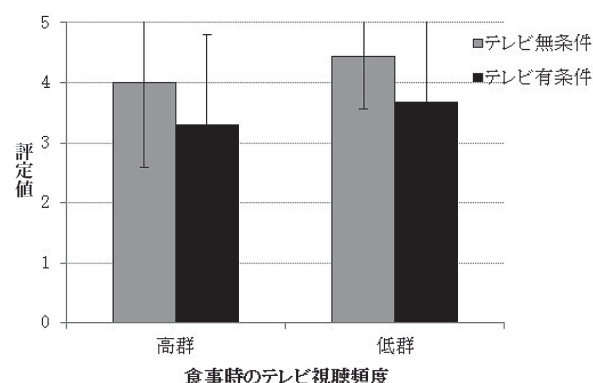


図3 テレビ視聴習慣と、テレビ放映の有無による評価値の違いの関連（視聴頻度高群:n=10, 低群:n=9）

テレビ放映のある場面では、その生起が低かった。テレビを視聴しながらの食事は幼児において、形態的に、食事をしているように見えても、機能的・文脈的には食事をしていないことにはならない可能性がある。

幼児自身が感じる食事への楽しさは、テレビ放映有条件に比べて無条件で高かった。テレビに多くの注意を向けながら、それを視聴しながらの食事はなぜ、相対的に楽しいものと評価されなかったのだろうか。その要因として、摂食量が少ないことで、生理的満足度が低くなった可能性が挙げられる。あるいは本実験場面の非日常性に一因したのかもしれない。テレビ放映有条件先行群ではとくに、テレビ放映有条件への評価値が低い傾向があった。実験参加児の多くは、テレビを視聴しながらの食事を日常的に経験していたが、日常とは異なる不慣れた場所での食事であることに加え、テレビに注目しているにもかかわらず、積極的に介入せずに同席する母親という、日常とは異なる食事場面の異質さが重なり、相対的な評価の低さにつながったのかもしれない。

本研究の結果は、次の3点に要約できる。①テレビ放映のある環境下での食事は一見、幼児の食卓への滞在を持続させ、摂食を促すことに寄与するように見える。②しかし実際には、幼児の注意が食事そのものに向けられることは少なく、口元を動かしているにもかかわらず、摂食量の増加につながっていない。③食事をめぐる子どもの活動や母子のやりとりも少ない。Bellisle ら²⁾は、成人において、音楽やテレビを視聴しながらの食事が摂食量を増加させる要因として、外的な刺激に注意が向くことで、通常であればかかるはずの食事への制約が阻害されることを挙げている。幼児では、テレビ放映という外的な刺激が、それ以外の刺激に対する活動を妨げ、結果として摂食量が減少していた。本来、幼児はそのエネルギー摂取量を自身で制御することができる¹⁰⁾。しかし、自身が感じる内的な手掛かりをもとに摂食行動を制御することを阻害すると、幼児はどの食べ物をどのくらい食べればよいのかを学ぶことができず、その能力を失っていくとされる¹¹⁾。また幼児にとって食事場面は、食べ物を摂取する生理的意味合いの強い場から、コミュニケーションを行い楽しく食事をする社会的意味合いの強い場へと、発達にともない変化していく¹²⁾。その変化の背景には、日々さまざまな形で繰り返される母子の会話があるという。Schmidt ら¹³⁾によれば、たとえテレ

びへの明らかな注意がない場合でも、テレビの放映は子どもの自発的な活動を妨げるという。本研究の結果から、食事時のテレビ放映が、摂食時に起こるであろう内的変化への気付きや、食事をめぐる幼児の自発的な活動、母子のやりとりを妨げる可能性を指摘できる。これらを踏まえ、幼児の食発達を支える環境のあり方を考えていく必要があるだろう。

謝 辞

研究を実施するにあたり研究に快く参加くださった協力者のお母さまとお子さまと、実験の補助をいただいた由利恵子氏に深く感謝したい。

本研究は、科学研究費補助金 (No. 20509006) による助成のもと実施された。本論文の内容の一部は、日本発達心理学会第27回大会にて発表した。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) De Castro JM, Brewer EM, Elmore DK, et al. Social facilitation of the spontaneous meal size of humans occurs regardless of time, place alcohol or snacks. *Appetite* 1990 ; 15 : 89-101.
- 2) Bellisle F, Dalix AM, Slama G. Non food-related environmental stimuli induce increased meal intake in healthy women : comparison of television viewing versus listening to a recorded story in laboratory settings. *Appetite* 2004 ; 43 : 175-180.
- 3) Birch LL. Effects of peer models' food choices and eating behaviors on preschoolers' food preferences. *Child Development* 1980 ; 51 : 489-496.
- 4) Adnessi E, Galloway AT, Visalberghi E, et al. Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2-5-year-old children. *Appetite* 2005 ; 45 : 264-271.
- 5) Francis LA, Birch LL. Does eating during television viewing affect preschool children's intake? *J American Dietetic Association* 2006 ; 106 : 598-600.
- 6) 内閣府. 食育に関する意識調査報告書. 2013.
- 7) 服部伸一, 足立 正, 嶋崎博嗣, 他. テレビ視聴時間の長短が幼児の生活習慣に及ぼす影響. *小児保健研究* 2004 ; 63 : 516-523.
- 8) 加納亜紀, 高橋香代, 片岡直樹, 他. 幼児期のテレビ・ビデオ視聴と養育環境の関連. *小児保健研究* 2009 ; 68 : 549-558.
- 9) 田中あかり, 岩立京子. 母親の幼児に対する「言葉かけ」が幼児の共感性に及ぼす影響. *東京学芸大学紀要総合教育科学系* 2006 ; 57 : 63-70.
- 10) Birch LL, Deysher M. Calorie compensation and sensory specific satiety : Evidence for self regulation of food intake by young children. *Appetite* 1986 ; 7 : 323-331.
- 11) Birch LL, McPhee L, Shoba BC, et al. "Clean up your plate" : Effects of child feeding practices on the conditioning of meal size. *Learning and Motivation* 1987 ; 18 : 301-317.
- 12) 外山紀子, 無藤 隆. 食事場面における幼児と母親の相互交渉. *教育心理学研究* 1990 ; 38 : 395-404.
- 13) Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, et al. The effects of background television on the toy play behavior of very young children. *Child Development* 2008 ; 79 : 1137-1151.

[Summary]

This study examines differences in eating behaviors among young children and in their feelings regarding the meal by considering the following two situations : watching television while eating and not watching television while eating. The results suggested the following three points. ① Watching television while eating seemed to facilitate children's feeding by keeping them stable at one seat for a longer duration. ② However, while watching television, children pay less attention to their meal and ingest less amount of food even though they move their mouths. ③ They exhibit less spontaneous activities or interaction with their mothers than they do while eating without watching television.

[Key words]

dietary environment, television, ingesting volume, interaction