

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 4 月 30 日現在

機関番号：24201  
 研究種目：基盤研究（C）  
 研究期間：平成 20 年度～平成 23 年度  
 課題番号：20509006  
 研究課題名（和文）  
 社会的・物理的環境が乳幼児の食行動に与える影響：食育のための実証的研究  
 研究課題名（英文）  
 Social and physical environmental factors affecting young children's eating behavior: A demonstrative study for food education  
 研究代表者  
 上野有理（UENO ARI）  
 研究者番号：50422374

研究成果の概要（和文）：社会的・物理的環境が乳幼児の食行動に与える影響を検証した。おもに次の3点が明らかになった。1) 食べる他者にたいして特異的な行動が、5ヶ月齢時から既にみられる、2) 6ヶ月齢児と10ヶ月齢児では、摂食にともなう他者の情動反応にたいする反応が異なる、3) 食事場面でテレビ放映がある場合、ない場合に比べて、幼児の摂食量や食事への嬉しい度が下がる。これらの結果から、乳幼児においても、食事時の社会的・物理的環境に配慮する必要性が示された。

研究成果の概要（英文）：The present study investigates the social and physical environmental factors that affect young children's eating behaviors. The following three issues were mainly investigated: 1) infants as young as 5 months of age exhibit specific behaviors in response to others eating, 2) others' affective responses to food elicits infants' responses, which differed between 6 months and 10 months of age, 3) in young children, the amount of food intake and degree of pleasantness were lower during meal time with television viewing than those during meal time without television viewing. These results indicate the need for monitoring the social and physical environments during feeding situations, even those involving very young children.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 20 年度	1,600,000	0	1,600,000
平成 21 年度	900,000	270,000	1,170,000
平成 22 年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,300,000	510,000	3,810,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：生活科学・食生活学

キーワード：食行動

## 1. 研究開始当初の背景

偏食や飽食による国民の健康被害が懸念され、「食育」への重要性が指摘されている。展開される食育活動をみると、食事のもつ社会的側面に着目したものは少なく、就学児童を対象とするものがほとんどだ。しかし子どもにとって食事は、就学よりはるか前の離乳

期から、母親（養育者）をはじめとする他者との関わりの中で繰り返される社会的行為だ。その繰り返しの末、人々は食習慣を身につけていく。発達心理学や認知科学の分野でおこなわれた数々の研究をみると、2歳以前の子どもは既にさまざまな社会的認知能力をもつことがわかる。食育をすすめるにあた

り、就学児童より年少の子どもに焦点をあて、食行動にたいする他者の影響を知ることは必須だ。しかし、この点にかんする実証的研究はきわめて少ない。

日々子どもの食に深く関わり続ける母親（養育者）にとって、どのような食事場面をもち、子どもの食をすすめていくかは重大な課題となる。申請者の実施した、離乳期の子どもをもつ母親への質問紙調査からも、「どのような社会的・物理的環境のもとでなら、子どもはよく食べてくれるのか」という点に、多くの関心が寄せられていることが明らかになった。この点を明らかにするためには、実験心理学的手法をもちいた新たな実証研究が必要だ。

## 2. 研究の目的

食事時の社会的・物理的環境が乳幼児の食行動に与える影響を、実験心理学的手法をもちいて検証する。まず実験室に模擬的な食事場面を設定し、縦断的観察により、母親の食べる食物や母親の食行動にたいする子どもの反応や、母子間交渉の発達の推移を明らかにする。また、摂食にともなう他者の情動反応にたいする乳児の反応の発達の推移を調べる。さらに日常的な物理的環境の1つとしてテレビ放映の有無に着目し、食事中的テレビ放映が、幼児の摂食量や食事に対する嬉しさに与える影響を検証する。これらから得られる知見をもとに、乳幼児期における「食育」のあり方や離乳食・幼児食のすすめ方についての提言を試みる。

## 3. 研究の方法

(1) 実験室で母子が同席するなか、1試行につき1種類の刺激を母親に提示した。はじめの1分間は子どもに働きかけることなく刺激を操作（刺激が食物の場合は食べ、非食物の場合はいじる）してもらい、その後は自由に交渉をしてもらった。母親が操作する刺激や母親にたいする子どもの反応と、その後の母子間交渉をビデオにより観察・記録した。観察は、被験児が5ヶ月齢から開始し、同じ母子のたいして月に1度、継続しておこなった。提示する刺激は、つぎの3種とした。1) 子どもにとって既知な食物（毎回同じ）、2) 子どもにとって新奇な食物（品目は毎回変更）、3) 非食物（毎回同じ）。月に1度、各提示物につき1試行ずつ観察した。食物と非食物を比較することで、食物の特異性を検討した。

(2) (1)の結果をうけ、あらたに実験観察をおこなった。実験者が食物を食べてみせた場合と、いじるのみで食べずにみせた場合で、口をもぐもぐと動かす行動が生起する頻度

を比較した。実験者による行動の提示は1分間とし、そのさいの被験児の様子をビデオにより観察・記録した。被験児は5ヶ月齢とした。

(3) 2つのカップを用意し、被験児に順次1つずつ提示した。それぞれのカップには、グレープ果汁、またはレモン果汁を入れておく。順次提示されたカップから被験児に果汁を味見させ、その反応を観察した。ついで実験者が同じカップから果汁を味見し、いっぽうの果汁にたいしては被験児が示したのと同様の反応（条件Ⅰ）を、もういっぽうの果汁にたいしては被験児が示したのとは異なる反応（条件Ⅱ）をしてみせた。実験者の反応提示は30秒間とし、そのさいの被験児のようすを条件間、月齢間で比較した。被験児は6ヶ月齢、および10ヶ月齢とした。

(4) テレビを設置した実験室内で、食物（ランチプレート）を被験児に提示し、30分間自由に食べてもらった。その後、摂食量を測定したほか、5段階の表情カード（嬉しい・悲しい）をもちいて食事にたいする感想をたずねた。同じ被験児にたいして、食事中にテレビ放映がある条件とない条件の2回観察をおこない、摂食量や嬉しい度を条件間で比較した。観察場面には母親が同席したが、母親には、実験中に子どもの摂食を促したり、食物やTVについて言及したりしないよう事前に教示した。対象は、2～6歳齢であった。

## 4. 研究成果

(1) 観察開始直後からの1分間に、被験児が何も口になくのに口をもぐもぐと動かす行動（以下、咀嚼様行動とする）が観察された。その行動は、提示物が非食物の場合に比べ、食物の場合に頻繁に生起し、その傾向は被験児が5～6ヶ月齢の頃からみられた。また、咀嚼様行動の生起は、10ヶ月齢まで、新奇な食物の場合に比べ、既知な食物の場合に頻繁な傾向がみられた。母親が食物を食べ始める前と後で咀嚼様行動の生起頻度を比べると、既知な食物の場合、12ヶ月齢までは母親の咀嚼前よりも咀嚼後により多くみられるが、13ヶ月齢以降は、母親の咀嚼より先んじて行動が生起することが多くなった。いっぽう新奇な食物の場合、そのような発達的变化はみられず、母親の咀嚼後に被験児で咀嚼様行動の生起することが多かった。すなわち、食べる他者を前に生起する咀嚼様行動は、5～6ヶ月齢時で既にみられる。その行動が生起するメカニズムは、12ヶ月齢までとそれ以降で異なる可能性がある。

(2) (1) から、5～6ヶ月齢児は、食べる母

親をみて、自身の口をもぐもぐと動かす傾向のあることがわかった。この咀嚼様行動を誘発するには、食物だけで十分なのか、食物を食べる他者が必要なのか、この点を検証するため実験をおこなった。その結果、実験者が食物を食べずにいじってみせるのみの場合に比べ、食物を食べてみせた場合に、被験児の咀嚼様行動はより頻繁に生じた(図1)。すなわち、5ヶ月齢児の咀嚼様行動の生起には、「食物そのもの」ではなく、「食べる他者」の存在が重要だといえる。(1)の結果とあわせ、乳児の食行動を促すうえで、一緒に食べる他者の存在が重要な可能性が示された。

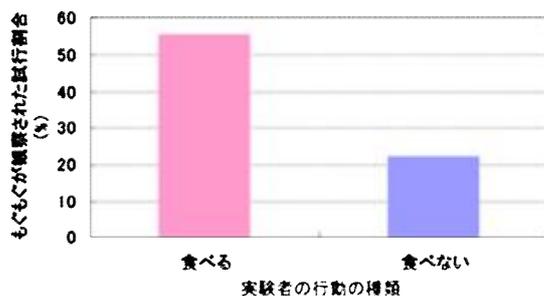


図1 咀嚼様行動の生起頻度の条件間比較

(3) まず、各果汁にたいする被験児の快と好みの度合いを9段階で評定した。レモン果汁にたいしては、口を大きくあけて目鼻にしわをよせるなど、総じてグレープ果汁に比べてレモン果汁にたいする快と好みの度合いが低かった。実験者が、レモン果汁にたいして不快の、グレープ果汁にたいして快の情動表出をした場合を条件I、レモン果汁にたいして快の、グレープ果汁にたいして不快の情動表出をした場合を条件IIとして分析をおこなった。実験者が情動表出をしているさいの実験者への注視時間を条件間で比較すると、6ヶ月齢児は、条件の種類に関わらず、第一試行でより長くみる傾向があった。いっぽう10ヶ月齢児では、実験者と被験児の反応が不一致となる条件IIの時に、より長くみる傾向があった。生じた行動を条件間で比較すると、6ヶ月齢児では、条件IIに比べて条件Iでより微笑む傾向があった。すなわち、6ヶ月齢児と10ヶ月齢児では、摂食にともなう他者の情動反応への反応が異なった。6ヶ月齢児は、実験者と自身の反応の一致に反応し、10ヶ月齢児は不一致に反応する傾向があった。

(1)、(2)の結果とあわせ、乳児は発達早期から、日常の食事場面でみられるような他者の行動に注意を向け、反応することがわかる。食にまつわる乳児の行動は、他者とのやりとりのなかで、生後約1年の間に大きく推移するといえる。

(4) 食事中にテレビを放映した場合としない場合では、放映した場合の方が、摂食量が少なく(図2)、食事にたいする嬉しい度が低い傾向があった(図3)。テレビ放映がある場合に食事への嬉しい度が低かった原因として、おもにつきの3つが考えられる。①テレビ放映に夢中で食べられず満腹感が低い、②会話等、他者(同席する母親)とのやりとりが減ることで楽しさが減る、③食事中はテレビをみてはいけないと普段から言われているので、食事場面でテレビが放映されていること自体で楽しさが減る。しかし摂食量が少ないと嬉しい度が低いとも限らなかったため、食事にたいして感じる嬉しい度には、満腹感とは別の要因が少なからず作用すると考えられた。

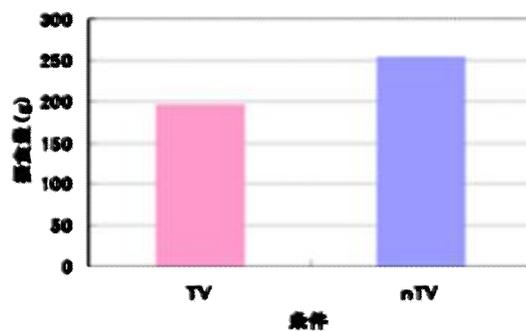


図2 摂食量の条件間比較 (TV: テレビ放映あり; nTV: テレビ放映なし)

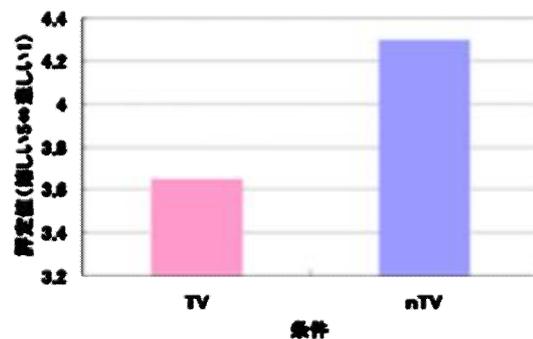


図3 嬉しい度の条件間比較 (TV: テレビ放映あり; nTV: テレビ放映なし)

以上、(1)～(4)の結果は、就学児童のみならず、乳幼児という幼少期においても、子どもの食事環境に配慮する必要性を示す。このことは、効果的な食育の実践を目指すうえでも重要だ。乳幼児を対象に、社会的・物理的環境と食行動との相互作用の詳細を、さらに検証していくことが望まれる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に

は下線)

〔雑誌論文〕(計2件)

- ① 上野有理、食をめぐる人間の親子関係：他の霊長類との比較からみえること、心理学評論、査読有、53巻、2010、394-404
- ② 上野有理、食のもつ生物学的&文化的側面、ベビーサイエンス、査読無、9巻、2010、41-42

〔学会発表〕(計2件)

- ① 上野有理、食べる他者から乳児は何を感じているのか、日本赤ちゃん学会第9回学術集会、2010
- ② 上野有理、明和政子、竹下秀子、おいしい？おいしくない？-食べる他者にたいする乳児の反応、ニホン発達心理学会第20回大会、2009

〔その他〕

ホームページ

[http://homepage3.nifty.com/daily\\_sciencie/](http://homepage3.nifty.com/daily_sciencie/)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

上野有理 (UENO ARI)

研究者番号：50422374

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：