様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ８ 月 ２５ 日現在

機関番号：３２６８９
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2016
課題番号：２６３８０９０５

研究課題名（和文）食と衛生に関する理解の発達

研究課題名（英文）Development of children's contamination sensitivity at mealtimes

研究代表者
外山　紀子（Toyama, Noriko）

早稲田大学・人間科学学術院・教授

研究者番号：８０３２８０３８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,500,000円

研究成果の概要（和文）：幼児が食事場面における衛生の規範とルールを環境とのどのような相互作用を経て獲得していくかを検討した。
(1) 幼児の衛生に関する理解と大人の働きかけを検討した結果，食べ物の汚染に関する幼児の理解は社会的に与えられる情報よりも精緻であることが示された。(2) 沖縄の離島と東京の保育園の食事場面の比較を行った結果，食事場面の衛生習慣は社会的環境に深く根ざしていることが示唆された。(3) 伝染性・非伝染性の病気とケガの区別に関する理解を検討したところ，4・5歳児でも病因について内在的正義を否定し，ウィルスや細菌との接触が病気を引き起こすという生物学的理解を有していることが示された。

研究成果の概要（英文）：The present study examined young children’s illness conception and understanding of hygiene norms and rules at mealtime.
(1) By observing preschool mealtimes, the present study examined how adults talk to children about contamination, as one possible source of children’s knowledge. Although preschool teachers' explanations on hygiene were not precise, 3- and 5-year-old preschoolers have sophisticated understanding, i.e.,they frequently generated contamination-mechanism explanations. (2) By comparing teacher-child interaction at mealtimes in day care centers in Okinawa and in Tokyo, it was shown that hygiene habits were deeply rooted in social communities. (3) Examined whether children notice different causes for contagious illnesses, non-contagious illnesses, and injuries, it was shown that 4- and, 5-year-old children consistently denied a belief in immanent justice. For contagious illnesses, they appeared to notice that physical contact with contaminants make us sick.

研究分野：発達心理学

キーワード：概念発達　食　病気　素朴生物学　衛生習慣　認知発達

１．研究開始当初の背景

認知発達心理学では，生態学的に重要な知識領域については生得的な（あるいは発達のごく初期に獲得される）バイアスが働き，領域固有の理解が急速に獲得されるという見方が支持を集めている。領域固有の因果性・一貫性・存在論的区別の 3 要件を備えた知識は素朴理論と呼ばれ，少なくとも物理・心理・生物の 3 領域については，この基準を満たす知識体系が就学前までに獲得されることが示されている。

近年は，発達初期の理解が素朴理論と呼べるかどうかということよりも，それがどう獲得されるのかに関心が移っている。その検討のなかで，デフォルトとして出現してくる骨格的理解に環境内の情報が加えられ，子どもなりの構成を経て素朴理論が構成されていくという見方が支持を集めるようになっているが，これを実証的に検討するためには，理解の検討とあわせて社会的に与えられる情報の精緻な分析が必要になる。環境内の情報には，言語的説明のように明示的な情報だけでなく，日々の習慣や物理的環境のなかに暗黙的に実現されているものもある。したがって，発達過程を検討するためには，子どもの生活環境に関する丹念な行動観察が必要となる。

本研究では，「食と衛生に関する理解」について上記の問題を検討するが，食と衛生は，次の理由により，この問題を検討するにあたってふさわしい題材のひとつと考える。まず，食事前の手洗いや配膳方法といった習慣には，病気や感染の予防・衛生に関する社会文化的信念が反映されていること。次に，食事前の準備から片付けまでの行動を観察することで，言語化されていない暗黙の情報を拾い出せること。さらに，食と衛生に関する理解は人間の生存にとって必要不可欠なものであり，きわめて生態学的重要性が高いことである。

２．研究の目的

本研究は，食と衛生に関する理解の発達を，発達初期に出現してくる骨格的理解に環境内の明示的・暗黙的情報が支えとなって構成されていく過程としてとらえ，食事場面の行動観察を通して，食べ物の汚染・病気の感染メカニズムに関する発達初期の理解を明らかにすることを目的とする。

３．研究の方法

この目的に照らして，主に 4 つの個別研究を行った。それぞれについて，方法と結果の概略を述べる。

3-1. 食事場面の衛生習慣に関する社会的情報と汚染に関する幼児の理解

＜研究 1＞

都内の 3 箇所の保育園（3～5 歳児クラス）の食事場面を観察し，園の先生が衛生習慣について，言語的・非言語的に子どもにどのような指示を与えているか，また食事前の手洗いや着替え，食事中の衛生マナーなど，どのような衛生習慣が実施されているかを検討した。どの園でも衛生習慣を守ることが非常に重視されていたが，先生の発話は「汚い」など，汚染の生じるメカニズムに関する詳細な情報は含まれていないことが多かった。

＜研究 2＞

3 歳児と 5 歳児に対する個別インタビュー実験を行い，「衛生について大人の指示を守らず身体不調に陥った」という仮説的場面について，なぜそのようなことになったのか理由を説明してもらった。その結果，3 歳児でも，目に見えない細菌との物理的接触を想定した説明を産出することが多かった。園の食事場面で社会的に与えられる情報は断片的なものにとどまるが，子どもはそのレベル以上の精緻な理解を有していることが示された。

3-1 の研究成果は，Toyama, N. (2016). Preschool teachers' explanations on hygiene habits and young children's biological awareness of contamination. *Early Education and Development*, 27, 38 – 53　に発表した。

3-2. 食事場面における浄・不浄の境界と社会的環境

食事場面における浄と不浄の境界は，社会的な状況によって相違がある。園の先生と子ども，そしてその家族との間に多様で緊密な社会的関係が築かれている沖縄の離島の保育園と，都内 4 つの保育園の食事場面を観察し，食事場面における食べ物や食具の取り扱いについて分析を行った。

子どもが食べたものが「どこにあったのか」，そして子どもが「何を使って食べたのか」を中心にコーディングし，比較を行った。その結果，沖縄の離島の方が，「他者の皿」「共有皿」「床」など，食べられる食べ物の範囲が広いことが示された。

「何を使って食べたか」についても，子どもの食具だけでなく，保育士の手など，沖縄の離島では，保育士と子どもの間で身体（保育士の手）から身体（口）へと食べ物が受け渡されることが多かった。なお，東京については 4 園全てについて同様の傾向が認められた。

以上から，都会の保育園では自他の区別が明確で，不浄とされる領域が広いことが示された。沖縄の離島の園でみられた浄の領域が広い食事は，家庭の食事場面の特徴であり，ここから東京の園の食事場面はソト，沖縄の離島の園の食事場面はウチに近い特徴をもっていることが示唆された。

園の先生が子どもにかかわるスタイルについても次のような相違が認められた。すなわち，東京では摂食スキルの発達の先を読み，

子どもの現在のスキルレベルよりもやや難しい食具を導入するといったかかわりが多かった。一方，沖縄の離島では，食事の本来的機能である「食べる」が充足されていない場合に要求水準を下げるといった見守り的なかかわりが多かった。

大人の働きかけにはこうした質的相違があったものの，子どもの摂食スキルの習得状況については，東京と沖縄の離島の間で相違は認められなかった。食の衛生習慣や自他の区別が社会的状況によって調整されていることが示唆された。

3-2 の研究成果は，Toyama, N. (2016). Intra-cultural variation in child care practices in Japan. *Early Child development and Care*, 186, 1873-1892. に発表した。

3-3. 伝染性・非伝染性の病気とケガの相違に関する幼児の理解

＜研究 1＞

保育園の先生と幼児を子どもにもつ母親を対象とした個別インタビュー実験を行った。伝染性の病気（インフルエンザ，水疱瘡，風邪）・非伝染性の病気（アトピー性皮膚炎・喘息・歯痛）・ケガ（切り傷・骨折・青あざ）について，5 歳の子どもにどのように説明するか答えてもらった。

園の先生も母親も，病気について行動レベルの説明（どのような症状になるかなど）が多く，原因に関する言及は少なかったが，伝染性の病気については感染を，非伝染性の病気については遺伝的要因に言及しやすいという相違も認められた。

＜研究 2＞

5 歳児と小学 2 年生（8 歳児）・5 年生（11 歳児）・大人を対象とした個別インタビュー実験を行った。伝染性・非伝染性の病気とケガのかかりやすさ（しやすさ）に，6 つの要因（感染・遺伝・寒さ・内在的正義・食・休息）が関係するかどうか判断を求めた。図 1 に伝染性の病気に関する結果，図 2 に非伝染性の病気に関する結果を示した。得点が高いほど，各要因が病気のかかりやすさに影響すると判断していたことを意味する。

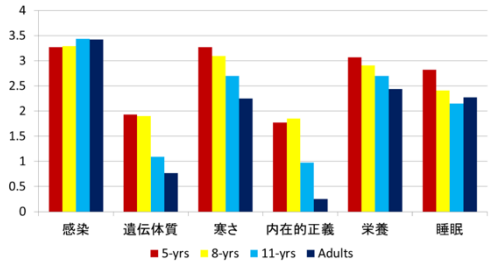

図 1：伝染性の病気に関する判断

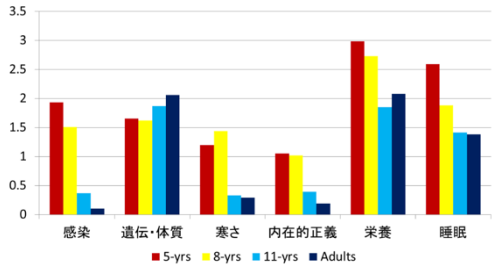

図 2：非伝染性の病気に関する判断

伝染性・非伝染性にかかわらず，幼児でも内在的正義については否定する傾向が認められた。またどの年齢グループでも，病気やケガの種類を問わず，食と休息については関連があるとする判断が多かった。また，伝染性の病気には感染の程度が大きくかかわるという理解は幼児から大人までどの年齢グループでも共通して認められた。年齢差が認められたのは，非伝染性の病気の罹患のしやすさに遺伝的要因がかかわるという理解だった。

3-3 の研究成果は，Toyama, N. (2016). Adults' explanations and children's understanding of contagious illnesses, non-contagious illnesses, and injuries. *Early Child Development and Care*, 186, 526-543.に発表した。

3-4. 大学生とその親世代における，幼少期の食環境の相違

1990 年代生まれの現役大学生（367 名）と，1960 年代生まれで大学生の子どもを持つ世代（親世代）300 名を対象とした質問紙調査を実施し，小学生の頃の最も記憶に残る食事・ごちそうについて回答を求めた。その結果，以下のことが示された。

第 1 に，親世代は「思い出に残る食事」として家族との食事をあげた人が 80%を占めたが，大学生世代では友達と家族が共に 50%程度だった。第 2 に，大学生世代は「最も思い出に残る，家での食事」として，お正月等の行事で両親や祖父母と食べる特別な食事をあげることが多かったのに対し，親世代は家での日常的な食事をあげることが多かった。第 3 に，親世代は「最も思い出に残る食事」も「ごちそう」も，「すき焼き」や「寿司」といった特定の食べ物名をあげることが多かったが，大学生世代はクリスマスやお正月といった行事をあげることが多かった。以上の結果は，ここ数十年の間に，家庭における普段の食事，さらには家庭生活そのものに対する精神的価値が低下したことを示唆している。

3-4 の研究成果は，外山紀子・長谷川智子 (2016).「小学生の頃の思い出に残る食事」「ごちそう」の世代間比較. *日本食生活学会誌*, 4, 215-222.に発表した。

４．研究成果

生活場面（主に食）の丹念な行動観察を行うことにより，食と衛生に関する社会文化的信念が言語情報のみならずモノや習慣に実現されていることを実証的に示した。また，汚染・感染の生物学的メカニズムに関する発達初期の理解が，他者を通して明示的に与えられる情報の水準を上回っていることを明らかにした。この結果は，感染や衛生のように生態学的に重要なことがらについては，速やかな学習を支えるバイアスの存在を示唆しており，発達初期の概念獲得の一端が明らかになった。

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 7 件）

1. 外山紀子（2015）．病気の理解における科学的・非科学的理解の共存．*心理学評論*, 58, 204-219.（査読有）
2. Toyama, N. (2015). Japanese children's awareness of the effect of psychological taste experiences, *International Journal of Behavioral Development*, 40, 408-419.
3. Toyama, N., (2016). Preschool teachers' explanations on hygiene habits and young children's biological awareness of contamination, *Early Education and Development*, 27, 38-53.（査読有）
4. Toyama, N. (2016). Adults' explanations and children's understanding of contagious illnesses, non-contagious illnesses, and injuries. *Early Child Development and Care*, 186, 526-543.（査読有）
5. Toyama, N. (2016). Intra-cultural variation in child care practices in Japan. *Early Child development and Care*, 186, 1873-1892.（査読有）
6. 外山紀子・長谷川智子（2016）．「小学生の頃の思い出に残る食事」「ごちそう」の世代間比較．*日本食生活学会誌*, 4, 215-222.
7. Toyama, N. (in press). Development of the selection of trusted informants in the domain of illness. *Infant and Child Development.*

〔学会発表〕（計 4 件）

1. Toyama,N. (2015). Development of cross mind-body awareness for food intake. Society for Research in Child Development. Philadelphia, PA.
2. 外山紀子（2016）．幼児における認知的分業の理解：病気について知りたい時，幼児は誰に聞くのか．日本認知心理学会第 14 回大会．広島大学
3. 外山紀子（2016）．生物領域の理解の検討から活用力の育成に向けた示唆．日本教育心理学会第 58 回総会　研究委員会企画シンポジウム「学校教育における活用力の育成」話題提供．かがわ国際会議場．
4. 外山紀子（2017）．小児医療従事者からみた子どもの病気理解と症状の表現行動．日本発達心理学会第 28 回大会自主シンポジウム「子どもの痛み表現の社会的構成」話題提供．広島文化交流会館．

〔図書〕（計 2 件）

1. Toyama, N. (2016). Young children's cross mind-body awareness. in Japanese Society of Developmental Psychology (Ed.), *Frontiers in Developmental Psychology Research: Japanese Perspectives.*　Hitsuji Shobo. 288 頁.
2. 外山紀子・長谷川智子・佐藤康一郎（2017）．若者たちの食卓．ナカニシヤ出版. 234 頁.

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

○取得状況（計 0 件）

〔その他〕特になし

６．研究組織

(1)研究代表者

外山紀子　（TOYAMA, Noriko）

早稲田大学人間科学学術院・教授

研究者番号：80328038

(2)研究分担者　なし

(3)連携研究者　なし

(4)研究協力者　なし