

## 子どもに健康を語れるか —絵本にみる排泄教育—

澤田節子

### 目次

はじめに

1. 研究方法
2. 絵本をとおしてみた子どもの反応
  - (1) 科学絵本を楽しむ子ども
  - (2) トイレ環境を嫌う子ども
3. 排泄に関連する絵本からの学び
  - (1) 食生活から排泄を考える
  - (2) 排泄から動物の生態を知る
  - (3) 学校でのトイレ体験
  - (4) 子どもと一緒に味わう絵本
4. 子どもに健康を語れるか
  - (1) トイレ環境と子どもたち
  - (2) 排泄行動とマナー教育
  - (3) 子どもの健康と排泄障がい予防

おわりに

### はじめに

子どもが健全に成長発達するためには、食事と排泄は欠かせない。そのうち食事に関しては、人の命を支える大切なものであるとして、国は平成17年6月に食育基本法を制定し、健全な食生活が実践できる人間を育てるために、食育に対する教育の推進を図っている。食事は、単に栄養を取ることのみでなく、楽しく・美味しく食べることが最大の喜びでもあり、家族の絆や交友の機会としても重要である。それに比べ排泄は一般社会の中で話題にするのもマナーに反するものとされている。

昔から洋の東西を問わず排泄する場所であるトイレは、存在していたのであるが、便器の種類や形、後始末の仕方、恥ずかしさの感覚など文化や習慣により異なっているのである。世界のトイレをみると、快適で清潔なトイレ、有料トイレ、扉の下が開放されているトイレ、扉のないトイレなどさまざまであるが、どのような種類であれ、人々が忘れてならない大切な場所でもある。

昨今、新聞やテレビで学校のトイレが使えない、学校のトイレに行けない子どもがいると報道されている。学校の中では、「保健室にお腹が痛いといってくる子が毎日数人いるが、保健室の近くのトイレに、授業時間、他の子どもがいない時、ゆっくり行かせると、たいていの場合解消する」という [1]。これは友人たちの目もあり、学校のトイレにゆっくり入ることができないような状況なのであろう。

名古屋市においても、子どもが学校のトイレが使えないという声があがり、2002年7月に教育委員会が、市内の小中学生約4000人を対象に調査した。その結果、大便の際に、「ほとんど使用しない」と「絶対使用

しない」の回答が約60%強であると報告され、市議会でも取り上げられた経緯がある [2]。

文部科学省では、2001年度からトイレ改修を単独の補助事業として開始したことから、トイレ改修を実施した学校が一時増えた。しかしその後、耐震工事や冷暖房設置工事が先になったため、やや立ち遅れ気味であったが、このところやっと学校のトイレが改修され始めてきているのが実態である。これは子どもたちが、学校のトイレが使えなく我慢していると、良好な健康状態や快適な生活を送ることができなくなるので、健康面からも力説したい課題である。

日本古来の諺にもあるように健康の三大条件といえば、「快食」「快眠」「快便」であることはいうまでもなく、どれか一つが欠けても心身の健康を保つことができない。このうち「快便」に関する排泄は、生理学的な領域であり、かつ極めて個人的・情動的な領域をも考慮する必要があるわけで、何らかのストレスが加わると、下痢や便秘が起こり、日常の社会生活に支障をきたすことにもなりかねない。

排泄に関する論文は、日本看護学会誌での報告が一番多く、その内容は対象者の排泄自立、排泄行動、消臭対策、疾患・障がいをもつ人の看護ケアなどである。その他日本保育学会誌（オムツ交換、排泄自立など）、医科大学系学会誌（排泄物の分析など）、ストーマ学会誌（排泄機能と姿勢など）、日本建築学会環境系論文集（排泄物ガスなど）、日本機械学会誌（ベッド開発など）など広い分野から多様な研究がある。また、乳幼児の排泄に関連した研究は、排泄自立の時期、その過程・方法に言及したものが多い。学童期では医療・看護系で疾患・看護の研究などである。

子どもの排泄・学校のトイレに関する研究では、村上八千世<sup>1)</sup>、小林純子<sup>2)</sup>などが代表的である。体の健康を考える場合には、食事と共に排泄が重要であるとして、近年は、「うんち」「おしっこ」「おなら」「トイレ」などそのままの題名の絵本が多く出版されている。

そこで、人間の生理的視点からみた排泄は、排便、排尿、発汗、肺からの排泄などが含まれるが、本稿は排便に限定して取り上げる。子どもたちが毎日元気に過ごすため、健康教育の観点から、絵本をとおして子どもの排泄（排便）とトイレ環境に注目した。本研究では、学童期の子どもが捉える排泄（排泄物・排泄行動など）と心身の健康との関連について明らかにすることを目的に、事例調査から検討を試みた。

## 1. 研究方法

### (1) 研究対象及び方法

本調査は、①2010年1～2月に、名古屋市内及び周辺都市在住の子ども、10歳児、男児3名、女児2名の5人を対象に実施した。②調査方法は、絵本の「読み聞かせ」を実施し、本を読んだ感想及び子どもの反応をみた参与観察及び聞き取り調査で行った。③調査内容の絵本は、『うんちのえほん』<sup>3)</sup>、『ずら～りウンチ』<sup>4)</sup>、『うんこいってきます!』<sup>5)</sup>の3冊とした。

### (2) 分析の視点

分析は、絵本の場面で、①気に入った・面白い（共感した）場面とその理由、②面白くない・嫌な場面とその理由（マイナスイメージ）、③学校のトイレに行っているか、の3点から子どもの反応を中心に分析した。但し、子ども5人うち男児1名は、絵本に集中できず3冊目から抜け出し遊んでしまったため、1名は除外した。

### (3) 倫理的配慮

子ども及び母親に調査目的と守秘義務、内容の録音について口頭で説明し同意を得た。また、調査結果の公表について同時に許可を得た。

## 2. 絵本をとおしてみた子どもの反応

調査結果は4事例としてまとめた。また、子どもが興味・関心を示した絵本の概要は、表1に示したとおりである。

### (1) 科学絵本を楽しむ子ども

#### ① T男児 小学4年生 2010年1月

『うんちのえほん』を見ながら、うんちは、「1日2回、いつも家のトイレでする」、「学校のトイレでもできるよ」という。授業中に行く人いるかと問うと、「いないよ、我慢している」と明るく応じてくれた。絵本の中で、体の働きて食物が栄養になり、残りカスだという解説に「ウンわかった」という。元気なうんちの絵で、食べものだけではだめと「イエローカード」を出している絵をみて、「僕はサッカーをしている」と間髪入れずに元気よく応じた。絵本の端にある小さな絵（ライオンと人間と牛の腸の長さの比較）をみて、「ウシはこんなに腸が長い」と目を輝かして質問してきた。動物によって腸の長さが違うこと、また食べものによってうんちの形や色などが違うことなどについて補足した。

『ずら〜りウンチ』の絵本は、動物を一つひとつ確かめ、次頁のウンチの下にある動物の名前を声に出して読む。ライオン、ゾウと言いつつ、ウンチの絵に対してバナナ、納豆と面白がって見ていて、本物のウンチのようだと感心している。彼は、キリンの「4つの胃の秘密」に興味を示した。それに「キリンのウンチはコロコロシャワーだよ」という。「キリン・ウシは、食物を口から食べて、また口にもどす」と復唱していた。動物の「反すうの仕組み」について、絵で説明を繰り返したが、「聞いたことない」と不思議そうな表情であった。

『うんこいってきます!』は、絵本の学校風景に対し、黙ってみている。余り反応がない。学校のトイレは、「たまに行くよ」。でも「学校ではできるだけ我慢している」という。絵本でどこがよいか問えば、裏表紙の「うんこヒーロー」の絵がよいという。その理由は、「うんこキャップがパンツになり、ベルトに石鹸が入っており、トイレトマントは外へいったとき便利だ、こんな服がほしい」と細かい部分までみて、「こんなのがあれば困らない」、「ハイパーブラシ?これも」と面白がって見ていた。

#### ② K男児 小学4年生 2010年1月

『うんちのえほん』を見ながら、うんちは、「1日2回、いつも家のトイレでする」、「学校のトイレでもできるよ」と大声でいう。次頁でいろいろなウンチは食べものによると読んだところ、彼は食べものの絵をさし、「アイスを食べるけれど下痢しない」と反論する。アイスを毎日沢山食べると下痢すると補足した。生活リズムの絵の時計をみて、「自分は6時30分に起きる、朝ごはんを食べてトイレに行く。学校から帰るとすぐトイレに行く」と生活時間が説明できた。いろいろなうんちの絵を見て、「僕は自分のうんちを見るのも楽しくなったよ」という。

『ずら〜りウンチ』の表紙をみて、ウンチばかりと大声でいう。次頁のウンチの下の動物を一つひとつ確かめていた。そのなかで「牛のウンチはベタベタで気持ち悪い」といいつつ見ていた。肉食動物のトラやライオンの絵を見て、「大きい黒い」と声をあげた。キリンの「4つの胃の秘密」に興味をもち、「胃から口にもどす?」と質問してきた。動物の「反すうの仕組み」について、絵で説明を繰り返した。どこがよかったかと問えば、「ウサギの絵がよい。ウサギの体の腸は、めったに見られないのでよかった」という。「動物のウンチの本が一番気に入った」、「動物園に行ってみたくなった」と興味・関心を示していた。

『うんこいってきます!』は絵本を読んでいる間は黙ってみている。どこがよかったかと問うと、「ぼくの理想のトイレ」の絵がよく、なかでも片隅に「時計があるのが気に入った」と応える。給食後、排便がしたくなる絵（うんちを想像）をみて、うんちの絵を面白がってその数を数えていた。

## (2) トイレ環境を嫌う子ども

### ③Y 女児 小学4年生 2010年2月

『うんちのえほん』を見ながら、うんちは「1日1～2回」、「いつも家のトイレです」と元気に応じてくれた。見開きでからだの形態の絵に興味を持ったようで、文字を読みながら「口・食道・胃・小腸・大腸・肛門」と絵をたどり、声を出して読んだ。うんちは、食物が吸収され、その残りかすだと説明すると「ウン」と声が出た。便秘の絵を見て、「お菓子ばかりでなく野菜食べてもカチカチになる。おしりがキューと痛いことがある。小さい時からなかなか出てこない」と食べものの絵をみて反論した。学校でトイレに行っているとか問えば、「行けるよ」。でも、「流してないのがある」。「学校のトイレは、暗いし怖いので嫌い」、「トイレの掃除当番が一番嫌い」と大声でいう。トイレのマナーの絵を読むと「分かっている、分かっている」と応じた。

『ずら～りウンチ』の絵本は、動物を一つひとつ確かめ、次頁の動物のウンチの下の文字を確かめ、「キリンは納豆のようだ」という。どの絵がよいかと問うと、「ウサギの大腸の写真がきれいだよ」という。ウサギは、「自分のうんこをもぐもぐ食べるの？汚くないの？」とおかしいという表情であった。ウサギの2種類のウンチの解説を再度繰り返した。

『うんこいただきます！』の絵本を読んでいる間は静かに見ていた。トイレの絵と流してない絵をみて、嫌そうな顔つきで自分で頁をめくった。絵本の中で、どこがよかったかと問うと、彼女は「うんこヒーローが手をあげている場面が大嫌い」と言って本を伏せようとした。このような絵も見たくないという表情であった。

### ④D 女児 小学4年生 2010年2月

『うんちのえほん』を見ながら、うんちを1日何回、どこでするかと問うと、絵をみて、「秘密、1回」、「家で夕方する、学校のトイレは、暗くて怖くて汚いよ、だから苦手だ」という。生活リズムは？の問いに「朝はでないよ、と一言」。元気なうんちの絵を開いたところ「大笑いする」なぜと聞いたところ「私このくらい」という。どこがよかったかと問うと、「うんちしている絵がいろいろあって面白い」と笑顔であった。

『ずら～りウンチ』の絵本は、動物を一つひとつ確かめ、次頁の動物たちのウンチをみている。肉食動物のウンチの絵で、「真黒だね、でも私、お魚の骨を食べるのに白くならない？」と不思議そうであった。骨は沢山食べないと出ないと補足した。雑食動物のウンチの絵「自分のウンチはこれに近い」と示し、「やっぱりサルと人間は近いのだ」という。ウサギの絵をみて、「学校でこういう姿をしているのを見たよ、ウンチを食べていたのか」と納得した顔であった。

『うんこいただきます！』の絵本は、給食の絵が「美味しそうだと笑顔で見ている。女子と男子のトイレの違いの絵をみて、「男子のトイレが面白い、ちょっと恥ずかしく、笑えてくる」という。トイレから出てきた子をからかっている絵が面白いという。絵本は「自分のクラスの子と同じ名前の子が出てきた」というが、理由は言わない。

表1 子どもが興味・関心を示した絵本の概要

題名	うんちのえほん	ずら〜りウンチ	うんこいってきます
T男児	うんち2回、場所(いつも家)、イエローカードの絵(テレビ・ゲーム)、ライオンと人間とウシの腸の長さの比較、排便の姿勢	動物の絵とウンチの絵の確認、キリンの4つの胃の秘密、キリンのウンチ(コロコロシャワー)、動物の反すうの仕組み	学校のトイレ「たまに行くよ」、学校はできるだけ我慢する、裏表紙(うんこヒーロー)の絵、こんなのがあれば困らない
K男児	うんち2回、場所(いつも家)学校でもできる、アイスを食べるけれど下痢しない、生活リズムの絵(生活時間)みるのも楽しい	表紙の絵、動物の絵とウンチの絵の確認、ウシのウンチ気持ち悪い、キリンの4つの胃の秘密、動物の反すうの仕組み、ウサギの体の腸の絵	ぼくの理想のトイレの絵、時計があるのが気に入った、ウンチを想像している便の絵の数を数える
Y女児	うんち1〜2回、場所(いつも家)、体の絵(消化器)、便秘の絵(肛門が痛い)、流してない絵、トイレ(暗い、怖い、掃除当番が嫌い)	動物の絵とウンチの絵の確認、キリンは納豆のようだ、ウサギの絵(腸の絵、便をもぐもぐ食べるの?汚くないの?)	トイレの絵と流してない絵を見て嫌そうな顔つき、うんこヒーローが手をあげている絵が大嫌い
D女児	うんち1回、場所(家で夕方)、学校は暗くて怖くて汚いので苦手、生活リズム、うんちの絵(自分と比較)、うんちしている絵	肉食動物の絵(真黒だ)、雑食動物の絵(サルと人間は近いのだ)、ウサギの絵(学校でこうした姿をみた、ウンチを食べていたのか)	給食の絵をみて美味しそう、男子と女子のトイレの絵(ちょっと恥ずかしい)、トイレから出た子をからかっている子の絵

### 3. 排泄に関連する絵本からの学び

#### (1) 食生活から排泄を考える

##### 食べものと排泄の関係

『うんちのえほん』では、一日の生活リズムをあげ、朝食を摂りトイレに行くというように、食べものとウンチを関連させ理解しやすくしている。子どもは自分の生活リズムが分かっているようで、トイレは朝食後と学校から帰った後が大半であった。排泄を自分の生活リズムとして受け入れ、子どもなりに再確認できていた。うんちは、食べもののカスや不要なものからできていることや、食べれば必ず出ることを自然に受け入れ、自分の体と関連させて捉えることができていた。

次に自分の便の観察では、さまざまな便の形や色があり「じっくりみてみよう」という言葉に対し、気持ち悪いとか、見ない・見ないといいつつ、便の形や色と比較して表現できており、概ね観察していることが分かった。

次頁でいろいろなウンチは食べものや体の調子によって違ってくることを表しており、アイスクリームやスイカなどが見事に描かれているため、欲望の方が優先されてしまい、食べものの名前を叫んでいた。例えば、絵図1のように、「やさい たつぶり げんきな うんち」のように、絵本の誘いに乗って食事と排泄の関係を生き生きと学ぶことができた。

食事との関係では、女兒が野菜（芋）を食べているのにうんちが出ないことがあると疑問がわいていた。そのとき、野菜をいつも沢山食べているかと確認すると、「お菓子を食べている」などと、自分の食事を振り返ることができた。食事内容については部分的に知っていることもあり、栄養バランスの話をしながらか進めた。

また、冷たいものやお菓子ばかり食べていると、下痢になるという言葉に対し、アイスクリームを食べているが下痢しないと反論する場面もみられた。ここでは、元気なうんちをよく覚えておき、柔らかいときや硬すぎたときは親に伝えること、食べものによって下痢や便秘になることを補足した。この点について親に聞いたところ、子どもは余り言わないようであるが、親が心配で自分で観察しているという。このため子どもからも聞き出すことを進めてみた。子どもは、幼児期から自分の体に関心を示し始め、学童期になれば食べ物と排便との関係を自覚的に捉え始めていることが分かった。

病気に関連する絵本として、毛利子来 [3] 『ゲーとピー』がある。子どもの嘔吐（ゲー）と下痢（ピー）について、体の仕組みや予防法が分かり易く描かれている。この絵本は1996年に出版されているが、いまだによく読まれている一冊である。

### 生き物とウンチ

『ずら〜りウンチ』では、動物たちのウンチが並ぶ。肉食動物のトラ、ライオンのウンチは真黒、草食動物のゾウやキリンのウンチはいろいろな形、雑食動物のゴリラやチンパンジーのウンチは人間と似ていることなど、絵を見て納得していた。既に動物園や他の絵本から動物の食物については大体知っていたが、排泄物までは知らなかったという。また、学校でも見かけるウサギに興味をもったようである。とくに「ウサギがウンチを食べるなんて」という反応があり、絵を見て「このような姿勢を見たことがある」と想起していたことから、学校のウサギが再現されていた。動物により食べものが違うことや、食事と排泄の大切さが分かったようである。

『うんこいってきます！』は、学校の給食風景が中心となっていて、食べると行きたくなくなるという便意を予感し、トイレに行く出来事を扱っている。つまり子どもなりに学校生活が思い出される内容で、食事と排便の生理的側面、友人が介入して気を使う心理・社会的側面、トイレ環境の物理的側面などが分かる構成になっている。

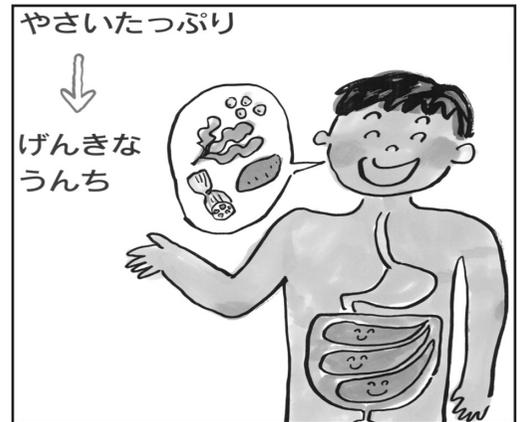
子どもたちは黙って絵本を見ていたが、どの子も反応が少なかったのが意外である。絵が自分たちの給食後の状況と余りにも類似していたため、何もいえなかったのかもしれない。学校の先生や親たちからトイレは、「我慢しないで」と教えられても、友人から「からかわれ」や「いじめ」の対象になることを避けたい思いから、子どもなりに給食をときには控え、とにかく我慢しているというのが実態なのである。

動物は皆同じで摂取と排泄が欠かせない。特に人間は食事・睡眠・排泄の条件が満たされてはじめて、心身共に質の高い健康生活の基盤ができあげるのである。子どもたちには食生活ばかり重視するのではなく、排泄の方も我慢しないでいけるトイレ環境が必要である。

## (2) 排泄から動物の生態を知る

### 体の仕組みと働き

『うんちのえほん』のなかで、人間の体の消化管（口・食道・胃・小腸・大腸・肛門）が見開き縦1場面



絵図1 『うんちのえほん』

で大きく描かれている。子どもたちは絵本をとおして食べものが体の中を通過する様子を知り、同時に臓器の名前を復唱することができた。松岡 [4] は、「子どもたちは、絵によって、自分たちがすでに実生活から得た知識を整理したり、あるいは自分たちに欠けている知識を補ったりしているのだから、絵本の絵は、細部に至るまで、正確でなければいけない」としているように、体に関する基本的な仕組みや働きを正確に押さえておくことも重要である。

また、人間の腸の長さについて、大人は約 8 m、子どもは約 5 m として、バスと自動車とで比較した絵であったが、実感が無いようであった。それより絵本のコラムで、ライオンと人間と牛の腸が比較された絵に興味をもったようで、ウシの腸が長いことを知り驚きの表情をみせていた。絵本の絵に対し子どもの見目、絵の見どころは計り知れないのでいろいろな例証も必要である。

体に関する科学絵本という、「身体そのものであるが、要するに知識だけの本だからダメなのではなく、興味性に裏付けられた時、知識は力となるものですし、その本はすばらしい科学の本なのだ」[5] としているように、子どもが興味・関心をもったときが学びのチャンスである。絵本から動物の排泄物をとおして、生物のからだの仕組みや働きを確認し、人間の体との相違を知っていく機会となったのではないかと考える。

### 動物の消化管の仕組みと働き

『ずら〜りウンチ』は、身近な動物の胃や腸の働きが詳しく描かれており、食物が体の中を通過していく消化管の模式図は、動物の生態を知る第一歩となったようである。なかでもキリンやウシなど草食動物の「反すうの仕組み」が、不思議に思えるのか、胃から口に戻すことについては、興味・関心を示し聞き直す子どももいた。また、ウサギの絵は好評で 2 種類のウンチ、絵図 2 の解説をしたが、ウンチを食べることは意外のようで、その姿を見たとき喜んでいて、



絵図 2 『ずら〜りウンチ』

まさしく科学絵本は一人で読むより 2〜3 人で見てお互いに確認し協力することで新しい魅力が備わる。それに、子ども同士が発言し学びあうことになり、知識の量は一段と増加する。ここでは、ウサギの腸の働きとして、微生物が活発に活動していると説明が添えられている。つまり、大腸内は大腸菌を始めとして多くの細菌が消化を助けている。その過程でアミノ酸は腸内細菌によりインドールやスカトールなどのアミンを生成し、便の臭いの基となるのである。

科学絵本について、加古 [6] は、「科学絵本や科学読物と、そうでない本との違いは、その作者が科学者であるかないかではなく、その題材が科学的なものを取りあげたかどうかではなく、その本が科学性を持った思想

や哲学によって貫かれ、読者にその合理性や整合性を通じ、建設的な将来に向かうよう働きかけているかどうかにかかっている」としている。本のなかに消化器の模式図が動物ごとに掲載されており、これはやや難しいと思われたが、自分の腹部をさして納得していた。いずれ学校で学ぶ生態の仕組みや働きについては、人体の不思議や素晴らしさから興味・関心を引きよせ、次へのステップになるように正確な知識として伝えておくことも大切である。

また、類似の絵本として、なかのひろみ [7] 『う・ん・ち』絵本がある。この絵本は写真であるが、うんち図鑑になっていて、文字が少なく、適宜添え書き形式になっているので分かりやすい。実際の動物たちの排泄の仕方や排泄物をリアルに示し解説している。その中でイソギンチャクやクラゲの肛門がないことやヘビの肛門の位置など、子どもの興味を掘り起し、知りたいという知識欲を生むような写真もある。動物のウンチから動物の生態についての理解が深まる 1 冊である。

### (3) 学校でのトイレ体験

#### 学校のトイレは落ち着けない

2003年の新聞記事で、学校のトイレ研究会によると、「高度成長時代に建てられた校舎のトイレが敬遠されるのに加え、男子の間で『個室に入るとからかわれる』と学校で用を足さない子が増えている。昔から、からかいはあったけれど、今の子はすごく繊細である」と、学校のトイレ環境の悪さとからかいがあることを指摘している [8]。

『うんこいってきます!』を読んでいる間は、子どもたちは黙っていた。どこがよかったかと問うと、女兒は「うんこヒーローが手をあげている場面が大嫌い」と言って本を伏せようとした。女兒は、このような絵も見たくないという表情であった。実際に子どもたちは、学校のトイレを避けていることが多いので、嫌な場面として写ったのかもしれない。それと、学校で男子が個室に入ると、からかわれの対象となる現実があり、学校のトイレには行けるけれど、皆が我慢している状況である。男子はトイレが別になっていて、個室に入ると他人に知られてしまうことから避けてしまうのであろう。絵本のなかで「ぼくの理想のトイレ」の絵がよいといい、しかも時計もあると喜んでいて、子どもの気持ちがよく表れており、家庭のように共有のトイレにしてほしいという切なる願いでもあるといえる。学校のトイレ環境が悪いためか、落ち着けなく、個人的に恥ずかしいことから近寄りがたい場所となっているようである。

排泄に対する羞恥心について、村上 [9] は「女子も男子も4年生か5年生あたりで『恥ずかしいと感じる』子どもの数が逆転する。高学年になると排泄する音にも敏感になる。子どもたちは排泄行為そのものだけでなく、排泄の気配を悟られることにも恥ずかしさを感じている」と述べている。男子が個室に入ることそのことと、男女ともに排泄音に敏感になるようである。排泄行為は、動物として当たり前であるが、人間だけが排泄時の音にまで羞恥という感情を形成させ、自分の誇りを傷つけることになってしまっているのである。

子どもたちは丁度4年生で、発達段階からみると、思春期に向かう年代であり、男女で微かな差がみられた。しかしここでは性差は一概に言えないが、女兒はトイレ環境に不快を示していた。この時期は大人になるための礎を築き、心と体をバランスよく成長させることが求められるので、恥ずかしさの感情も大切に、かつ、排泄は生理的なもので、我慢することではないと明確に伝えていくことが重要である。トイレに関連して、森枝雄司 [10] 『トイレのおかげ』は、世界や日本のトイレの歴史、飛行機のトイレなど幅広く取り上げていて参考になる。子どもには恥ずかしがらずにトイレに行くことが大切であり、トイレがあってこそ安心して美味しい食事でもできるわけで、元気で活動できる基盤でもあることが伝わるのではないか。

#### トイレは居場所

学校のトイレは、場所的にも教室から離れていて、暗くて汚い場所でもあった。しかし、学校のトイレは、単に排泄のためだけの場所ではなく、子どもたちのもう一つの居場所であると捉えている。成人たちを対象とした小中学校時代のトイレでの経験調査によると、「友人との交友の場、おしゃべり、相談事、いじめ、好きな人の告白など個人的な秘密の吐露など、個室での行為としては、落書き、タバコをすう、破壊、ラブレターを書くなどしたところでもあった」としているように、もう一つの居場所でもある [11]。

大人でもトイレ・洗面所は、小休憩をし、そのとき出会った人との短い会話がストレス解消になっていることもあり、先にあげた居場所という点では大切な場所である。

学校は教育の場であるが、子どもたちが昼間の大半を過ごす学校は生活の場であり、社会生活の場でもある。日本の小中学校では、教室で学び、遊び、そして給食を摂るのが日常の風景である。しかしトイレは、遠く離れた場所にあり、余り大事にされてこなかった。近年、やっと子どもたちの日常生活にも目が向けられ、トイレが改修されつつある状況にある。つまり、学校は、学び・遊び・食べる・排泄することなど生活の場として、家庭と同様に清潔で臭いにも配慮された環境であることが望ましい。そうすれば、



## (1) トイレ環境と子どもたち

### トイレと換気

第二次大戦後日本政府は、急増する児童生徒に対応しつつ木造で学校を建設していった。学校建築では、教室は南側、廊下は北側、トイレは北側もしくは、教室から離れ、環境の悪い場所に設置されたのである。その後、学校の老朽化に伴い、鉄筋コンクリートに建て替えられ、トイレも水洗になったが、電気も少し暗くなっていることから、臭い、汚い、暗い、怖い場所という4Kの条件が揃ってしまい、嫌な場所となっている。これは、トイレの使い方や清掃が十分でなく、使用後のマナーの悪さが、4Kの要因を助長しているといえるのではなからうか。

女兒は「学校のトイレ掃除が一番嫌だ」と言っていた。理由は、汚いし、暗くて怖いというものである。筆者も遠い昔を思いおこせば、学校のトイレ掃除ほど嫌なものはなかったことから、今の子どもたちも同じ心境であろう。もちろん、昔と比較すれば、トイレも改修されているが、心理的なものは変わっていないのだろう。

トイレの環境で一番気になるのは臭いである。その原因について小林 [14] は、「①換気不足、②衛生機器（便器など）と床排水のトラップ、③尿石（尿素が分解してアンモニアになる）、④床のタイルの目地（耐水性が高い）」などであると指摘している。このように排泄物からの原因物質が特定され、換気不足と排水設備など構造的な問題で悪い環境になっていることが証明されている。

でも人間は、もともとこの臭いが嫌いではないようだ。便の臭いの研究では、「幼児はかなり小さいころからにおいを嗅ぎ分けるが、ウンコのにおいを嫌悪しない。とくに5歳までは、どんなにおいに対しても嫌悪を示さない。幼児はウンコのにおいもバナナのにおいも同じくらい好きである。それが15歳の誕生日を迎えるころには、悪臭に対して世間並みの態度をとるようになる。その原因は、ウンコを汚いと教えられるからである。」と述べている [15]。確かにトイレトトレーニングを終え、自力で排泄できる頃から、尿や便は汚い、臭いとして嫌悪させてしまうのであろう。

人間の五感のうち、嗅覚は単なる嫌な臭いというだけでなく安全面からみても、人間を守ってくれる大切なサインであることはいうまでもない。臭いに関する絵本として、カムカムズ [16] 『かぐかぐ』がある。匂いの話で、いろいろな匂いが出てくる。「臭いは、危険を知らせてくれる。だから知らないものや初めての場所に行ったら、まず、そうっと臭いを嗅いでみて？」という内容で、嗅ぐことができるのも生きる力の源であることを知らせている。トイレ関係のみで扱うと、嫌な思いにつながってしまうので、併せて生物に備わっている感覚の意味や役割についても同時に教え、臭いは身の危険を守っている重要な感覚であることを認識させる絶好の機会でもある。

### トイレ環境の悪さ

保育園・幼稚園に限らず、学校のトイレを改修し、発達段階にあった環境を整えていくことが大切である。その点では、幼稚園・保育園は関係者の努力で、トイレが見直され、安全で快適な場所となってきたところが多い。しかし多くの学校や職場などでは、まだまだトイレは汚い場所ということが、前提になっているため、環境が悪く汚れも激しいことはいうまでもない。

日本では、学校や公共施設は和式トイレが多い現状にある。和式トイレは洋式トイレより周囲を汚しやすい。和式トイレについてみると、日本人なのだからという人や直接肌に触れたくないという人もあって、公共施設では賛否両論でもある。年代的にみると、小学校1年生は洋式を好むが、だんだん和式になり、50歳を過ぎると、足腰の問題もあり洋式賛成派が多くなるようである。どちらにせよ、トイレは我々人間が、誰でも同じように1日何回もお世話になり、日常生活と切り離せないことから、衛生的で快適なものにすべきである。

また、トイレの時間や数を考えてみると、「トイレの所要時間は『小』の場合、男性1分、女性3分、おおよその算定基準。女性の方が3倍かかってしまうのは、決して女性の方が、膀胱が大きいというわけでは

ない。女性はトイレのブースの中に入って、ドワを閉め、荷物を掛けて身支度して、といった時間が余計にかかるわけである」としているように、公共トイレに行列ができるのは女性の方である[17]。今後、トイレの設置にあたっては、使用時の諸事情ということ考慮に入れて男女同じ数ということではなく、このような理由から配慮してほしいものである。

## (2) 排泄行動とマナー教育 生活習慣としつけ

最近の子どもは、頭で覚えることがばかりが多くなり、体で覚える、つまり「身につける」ことが少ないと言われている。「からだ言葉」を研究している立川 [18] によると、家庭や学校でも「身につける」しつけを考えるべきではないかとして、「身にしみる」というのは、からだに「しみる」ことで、水分が内部まで浸透していくこと、痛みを感じることに、こころに深く感じとること、と紹介している。このように心身への浸み込みが身につけることに繋がる。現在、大人も子どももテレビゲームやインターネットなどが日常化して、そちらに頭を使うことに忙しく、体の使い方を身につけることが少なくなってきたことは否めない。そのため生活経験の少ない幼児・幼年期の子どもに日常生活のスキルとして、その都度、体のなかまで浸み込んでいくような身体感覚を育てていく必要があろう。

子どものしつけというのはそもそも「育ち」に他ならないが、毎日の食事や排泄の日常生活行動とおしの習慣づけがしつけの基本となる。乳幼児期に習得した基本的な生活習慣は、その人の生き方をも規定することになると言われている。なかでもトイレトレーニングに関わるしつけは、母子間の重要なスキップの場ともなっており、信頼感を抱く基盤ともなっている。そして日常生活における身の自立では、子どもが一人でトイレに行けるようになることが自立への第一歩である。

その自立に際し、大人たちの言動が微妙に影響しているようである。幼児期には、大人も子どもの排泄にすごく肯定的で「ああ、いいウンチが出たね、よかったね」、という言い方をする。けれど子どもが1人でトイレに行くようになると、社会に出て恥ずかしい思いや汚い思いをしないように、排泄のマイナス面ばかり強調する言動が増えてくる。このようなアンバランスが子どものもつ排泄のイメージを悪い方に導いているのではないかと指摘している[19]。まさに大人は子どもの自立に際し、排泄に関する社会的タブーの数々を無意識のうちに子どもに刷り込んでおり、トイレは汚いもの、嫌なものとして嫌悪するようになってしまうのであろう。

### 日常生活とマナー

『うんちのえほん』のトイレマナーで絵図4について解説していると、反射的に「わかっている」といい余り関心を示さなかった。また、女兒が言っていたように「流してない」事例や便器の汚れもあり、学校のトイレというと、嫌な場面を思い出すようで適切な環境とは言えない。これらトイレの汚れや失敗は、本人にとっても、次の人にとってもショッキングな出来事になるので、普段から対処法をスキルとして教えておくことが大切である。この場合のスキルとは、洋式・和式便器とも周囲を汚したときは、紙を使って自分で始末をすること、そして手についてしまっても病気などに感染することはないこと、使用後きちんと手を洗うことなどを家庭でも幼児時期から見本を示し一緒に行うことである。



絵図4 『うんちのえほん』トイレマナー

トイレは排便するだけでなく、汚れたときや失敗したときのこと想定して子どもにしつけておく必要

がある。その点では、村上八千世 [20]『がっこうでトイレにいけるかな?』は、和式トイレの例示で語られており、小学校入学前からの子どもに適していると思われる。この絵本は、学校のトイレの使用法や失敗時の対処法も詳しく掲載されており、子どもと一緒に読んでもらいたい1冊である。

日常生活のマナーについて、親は日常の些細なことも含め、身に付けさせるという意識をもち、子育てに臨むことが必要であろう。例えば、学童期から朝起きは自分です。これは中学・高校生でも遅刻の理由を問うと、「親が起こしてくれなかった」ということがあり、他人に責任転嫁してしまうのである。親が遅刻するからと親心でいつまでも世話をしていると、結果的には自立できない。

小学校にあがる頃から、自分ですべきことは自分でするような習慣を身につけておかないと、そのように育ってしまうのである。菅原 [21] は「環境づくりの第一歩は、子どもがやりたがりの芽が出てきたとき、その邪魔をしないこと」と述べている。幼児が「自分でやる」「やりたい」という時期を見逃さないことであり、このやりたがりを見抜き支援するためには、親が我慢をして見守ることでもある。

学童期の子どもは、活発な身体運動で体を鍛え、同時に知的活動も旺盛になり、身体的にも精神的にも大きく成長する。子どもの生活の中心が家庭から学校に移り、家族以外の大人や友人との関係が深まる時期である。小学校では保健学習で、「一日の生活の仕方」「身のまわりの清潔や生活環境」など「毎日の生活と健康」について学習し、加えて道徳や総合学習の時間で社会や学校のルールを学び、親の手伝いなどにも取り組もうとする時期でもある。しかし、子どもが多く時間を費やすのは家庭であり、言葉遣いや身の回りを整えることなど、日常生活での基本的なことをきちんと身につけていけば応用できていくと思われる。

家庭や学校でのルールやマナーは親や教師が一方的に押し付けるのではなく、子ども自身がその大切さを認識し、子どもなりに自覚しない限り身につけていかない。そのため親子で楽しく生きるためのルールを作り、親も実践できるよう努力することであろう。それには、まず親が日常生活についての価値観や枠組みを明確にし、子どもに何を教えるかを考える以前に、自分がどう暮らしたいか、どのようなことにエネルギーを費やしているかなど子どもに体験的に伝えていくことが大切である。

### (3) 子どもの健康と排泄障がい予防

#### 健康観察の習慣

子どもは、自分の病気を説明できないことから、身体を観察では「子どもの病気は穴を見よ」といわれている [22]。人間の身体の開口部分といえば、口、目、鼻、耳、肛門などがある。こうした部分を注意深く観察し、病気を見落とさないことが肝要である。その一つである肛門からの排泄は、毎日の排便の有無、色、臭い、柔らかさ・硬さなど、その程度をみればその人の健康状態がわかるというものである。絵本では排便について、1日1~2回、量はバナナ2本程度、色は胆汁色素による黄褐色・茶色、臭いは余り臭くない、重さはゆっくり水に沈むくらいがよいと正常・平均の基準を示し、個人差があることを学童にも分かり易く解説している。つまり、毎日、規則正しく食事を摂り、排泄後には自分で便の観察をしていれば、異常を早期に発見ができるのである。

昨今は、朝食を摂らなく顔も洗わないで学校にくる子どもがいるという。親の生活リズムで朝食を摂らない子どももいると思われるが、朝食は1日の活力源であることを忘れてはいけない。朝食を摂らないと血糖値が低いままのため、集中力を欠くので量は少しでも食べる習慣をつけたいものである。

食事といえば育児書や保健関係の書物を見ると、小児の栄養の必要性、小児各期の栄養・食生活など、食事に関する内容は紙面の量としても多く取り上げられている。一方、小児の「排泄」についてみると、オムツの種類、おむつ交換、排泄のしつけなどが中心で、便や尿の観察など紙面の量もわずかである。排泄関係では、嘔吐・下痢、便秘という症候で取り上げられ、それ以外は病気や応急処置として扱われている。

この点、『みんなのからだ』はイギリスで評判になった絵本で [23]、子どもが健康に生活するためのし

つけの根拠も分かり易く描かれている。人間の体の仕組みと働きが身近な皮膚から説明されており、かつ数値がクイズ形式になっていて興味深く読むことができるので参考になる。

### 生活習慣と排泄

自分の身体については、科学的に正しい知識をもっておくことが大切である。人間の排便機序についてみると、大腸の運動は普段は弱いが、朝食を摂ると横行結腸からS状結腸にかけて、胃—結腸反射とよばれる大きな蠕動運動が起こって、S状結腸の便は直腸に送られ、神経を刺激して便意を起し、排便につながるのである。日常生活の中でトイレに行くことをためらってしまうと、便意が遠ざかってしまうことはよくある。便意は、一旦逃してしまえば、便が腸内に停滞し水分を取られて硬くなっていくのである。だから、何らかの理由で我慢してしまうと便秘につながることは必定である。

そして便秘傾向になると、食欲がなくなり、お腹が張り、精神的にもイライラし不安定になりがちで、吹き出物がでるなど、全身的なトラブルを抱えることになる。そのため秘かに悩み、日常生活で工夫をしつつ便秘薬に頼りがちな生活になっていると推測される。この便秘を放置しておく、便通の異常がおき病気を引き起こすことになる。人にはそれぞれ社会生活があるので、自分の生活リズムに合わせて我慢してしまわないような生活習慣の確立が重要である。

今回の調査結果では、子どもは排便が1～2回で、便秘傾向の子が1人いた。子どもの便秘についてみると、大部分は習慣性便秘が多い。車尾 [24] は便秘について、「幼児期～児童期に急に出現したようにみえるが、実際には乳児期からの便秘が徐々に悪化してくる場合が多い」としている。このように病気に結びつくのは、幼いころからの食事・排泄などの生活習慣の乱れが潜在的な要因となっているのである。そのため、①朝ごはんを好き嫌いなく、よく噛んで食べる、②外で元気よく遊ぶ、③サイン（便意）を我慢しないことが大切である。要するに、バランスの良い食事、適度な運動、十分な睡眠という基本的な生活習慣がよい排便にもつながる。だから、便秘傾向のある人は、子どもに限らず大人も、少し早く起きて朝食を摂り、トイレに座る習慣をつけることであり、それらを日々の健康管理として実践することである。

最後に子どもの「お漏らし」である遺糞症についてみると、村田 [25] によればその要因は「①排便の習慣が確立しないままずっと失敗してきたという経過、②小学校入学に伴う緊張や不安が結腸や直腸を支配する自律神経や、排便に関与する筋肉の神経機能の変調をきたし、一時的に便秘・下痢の繰り返し状態が引き起される」という。これは乳幼児期からの排泄習慣ができていないことと、排泄にまつわる母子間の未解決な葛藤が潜在的に尾をひいていて、子どもたちの性格形成や行動特性に大きく影響するようである。

この症候は、心理面ばかりでなく、紙オムツの使用が生理的な排泄の自立を遅らせているようである。昨今、紙オムツが普及し、値段も手ごろな価格であり、簡便であることから安易に使い続けていることが、排泄の自立を遅らせている要因の一つにあげられる。つまり、基本的な生活習慣のしつけについては、年齢相応の対処の仕方が必要であり、乳幼児期からの排泄教育はコミュニケーションを楽しみながら行い、日々の習慣として繰り返しのなかで身につけておくことが大切である。

## おわりに

### (1) 本研究からいえること

健康教育の観点から排泄に関する絵本を教材として、子どもたちが自分の健康に目を向け、より一層学校生活が楽しくなることを期待し取り上げた。

#### ①排泄物は健康の証となるので自分で確かめる

学童期の子どもは、うんちの形や色の絵に対し興味・関心を示し、汚いとか、嫌だという反応はみられなかった。便の観察では、うんちの絵と自分の排泄物を比較して自己の排泄物を概ね見ている。そのため、

排泄物の性状を理解させ自分で観察させることである。この観察については親がいつまでも確認しているのではなく、子どもから状況を聞き出せば、親子のコミュニケーションも深まるのではないかと考える。絵本の絵が実物大で色も鮮やかに描かれ、臆することなく反復して語られ、排泄物を大切なものとして捉えることができた。

### ②動物の消化・吸収・排泄の仕組みや働きを知る

動物のウンチの絵本には、体の中の仕組みや働きが動物ごとに描かれていたので、好奇心もあり胃とか腸とか言いつつ楽しく読むことができた。子どもは動物により食べものが違うことを既に知っていたが、ウンチまでじっくり見た経験がないことから、探究心や疑問も出てきて科学絵本の面白さも加わり学びの機会となった。

### ③トイレマナーはスキルを示す

学校トイレでは後始末が悪く、流していない場面をみて、すかさず反応していたことから現実にはよくある例なのであろう。学童期の子どもは、まだまだトイレの失敗もあり、使用後のマナーも身につけていないことからトイレの汚れが目立ち、指導の徹底を図ることが望まれる。家庭では清潔で消臭にも心配りがされ洋式トイレが普及しているの、学校や公共施設との違いや個室での振る舞い方に対する指導が必要である。これは幼児期から親や周りの大人がその都度、トイレマナーの見本を見せておくことでもある。

### ④トイレ環境の改善を図る

学校で男子が個室に入ると、からかわれの対象となることは、昔から余り変わっていない。トイレに男女の区別があるのはなぜか、と疑問に思う子どもがいることを念頭におき、個室トイレの数を増してもよいと思われる。いずれにしてもトイレは、学校でもどこでもできるだけ我慢しないで行けるように快適な環境が求められる。排泄は、身近でありながら無関心で片隅におかれているが、生活習慣の乱れから排泄障がいをもたらすことも事実であり、健康に深く関わっていることを再認識したい。

## (2) 本研究の限界と今後の課題

排泄に関する絵本から子どもの声を基にしたものであるが、これを取り上げて排泄教育を一般化して論じることには限界がある。ここで分かったことは、健康を保持増進するためには、美味しく食べた食物が消化・吸収・代謝・排泄されるまでの一連のものとして、生理的・情動的・個別的に捉えることが重要である。また、排泄に関する知識はそれなりにあると考えられるが、日常生活の中で実践できにくく、持続できないことである。そして学校のトイレ環境やマナーの悪さに対する課題があるが、それゆえ対応策がなおざりになっていることもまた事実である。

今回、排泄を中心として絵本を取り上げ健康教育の観点から分析を試みた。子どもの心に喜びの種をまけるような教材を精選していくことが重要であると考えている。今後、小児保健の養護のなかで排泄の観察と併せて、トイレ環境やマナーを含めて取り上げ活かしていきたいと考えている。

## <注>

- 1) 村上八千世は、学校のトイレ出前授業を行い、学校や公共トイレに対する新しい提案を続けている。代表的な絵本に『がっこうでトイレにいけるかな?』『うんぴ・うんによ・うんち・うんご』などがあり、子どもが気持ちよくトイレに行けるようにと願って描かれた本である。これら絵本は、独特な絵が読者を惹きつけ、うんちの絵本として図書館でも定番のように貸し出されよく読まれている。
- 2) 小林純子は、1988年に瀬戸大橋の「トイレの館、チャームステーション」を建築設計し、その後、快適なトイレ空間とは何かを求め、積極的にトイレ改修の設計をされている。最初は商業施設などのトイレ改修にあたり、その後学校のトイレ改修にも取り組まれており、『変わる学校のトイレ』『心に響く空間』などの著書がある。
- 3) 藤田紘一郎、上野直大『うんちのえほん』は、「うんちは生き物が生きていくのに大事な秘密がある」という考え方で見開き15場面構成されている。まず、うんちの回数、場所について質問、次がいきなり、人間の消化管の絵が鮮やかに描かれ、そして消化管の腸の長さを大人と子どもで比較するというように場面構成が変化する。12頁はうんちの中身が異なるのは食べものによる食品が並び、食べたいという食欲を喚起して、次は食べ過ぎると下痢・便秘と解説する。15頁から生活リズムのなかでトイレとうんちの関係を読者に語りかけ、最後はトイレのマナーをユーモラスに一コマずつ解説する。また、絵本の中のコラムでは、第1にトイレの歴史として平安時代のお姫様の例。第2にライオン・人間・牛の腸の長さを比較。第3に日本は、江戸時代の排泄物の役割などを紹介した絵本である。(絵図1、p.16、絵図4、p.31.)
- 4) 小宮輝之、西川寛、友永たろ『ずら〜りウンチ』は、動物園で一般的に見かける18匹の動物(人間)を見開き15場面構成で描き、次頁に関連した動物のウンチが並ぶという構成である。6頁からは肉食・草食・雑食動物に分けて、食べものによってウンチが異なることを形や色で鮮明に描き読者に語りかける。10頁からは草食動物のシマウマ・ゾウ・キリンなどを取り上げ、①4つの胃の秘密、②大腸はウンチの製造工場、③肛門からの排泄となり、胃や腸の仕組みや働きを分かり易く解説している。さらに反すう動物のウシ・ウサギ・パンダ・コアラなどを取り上げ、1頁ずつ動物の特徴を捉えて食物が消化・吸収されウンチになる過程を解説する。絵本は、動物ごとに消化器官の模式図が描かれ小学生向きに、大小の文字で例示し単純明快に説明している。動物たちのウンチだけではなく、動物の生態をうんちから知ることができる科学絵本である。(絵図2、p.24.)
- 5) スギヤマカナヨ『うんこいってきます!』は、学校のトイレに行きづらい子どもたちの微妙な心境を描いた物語で、見開き15場面構成されている。主人公のぼくが給食後にトイレに入り、外へ出たところを仲間に見られて、からかわれ、恥ずかしい思いをする。そのとき、授業中でも手をあげてトイレに行っている「うんこヒーロー」と呼ばれている子に助けてもらう。やがて、その子のように仲間のからかいも気にせず、学校のトイレに行けるようになる。この絵本は、学校で遭遇する人間模様が描かれた絵本である。(絵図3、裏表紙)

## 引用文献

- [1] 村上八千世「トイレが変われば保育も変わる」発達、28(111)、2007年、pp.24.
- [2] <http://meikyoro.web.infoseek.co.jp/kyouikunynewa/nagoyakyouikunews2003.htm>
- [3] 毛利子来、なかのひろたか『ゲーとピー』福音館書店、1996年。
- [4] 松岡享子『えほんのせかい こどものせかい』日本エディタースクール出版部、1997、p.36-37.
- [5] 加古里子『加古里子絵本への道』福音館書店、1999年、p.97.
- [6] 前掲書 [5] p.104.
- [7] なかのひろみ、ふくだとよふみ『う・ん・ち』福音館書店、2003年。
- [8] 『朝日新聞夕刊』2003年5月26日
- [9] 村上八千世「トイレづくりは人づくり」『保育園は子どもの宇宙だ!』北大路書房、2007年、p.9.
- [10] 森枝雄司、はらさんべい『トイレのおかげ』福音館書店、2007年。
- [11] 村上八千世「子どもの排泄観とトイレ環境」日本家政学会誌、58(2)、2007年、pp.107-108.
- [12] 谷地元雄一『これが絵本の底から』福音館書店、2000年、p.29-33.
- [13] クオン・ジョンセン、チョン・スングク、ピョン・キジャ訳『こいぬのうんち』平凡社、2000年。
- [14] 小林純子『変わる学校のトイレ』草土文化、2002年、pp.113-114.
- [15] プランニングOM『トイレは笑う』TOTO出版、1990年、p.112.
- [16] カムカムズ、ささめやゆき『かぐかぐ』PHP研究所、2004年。

- [17] 松永はつ子『女たちのトイレ』泰流社、1987年、p.220.
- [18] 立川昭二『からだことば』早川書房、2002年、pp.204-205.
- [19] 前掲書 [9] p.12.
- [20] 村上八千世 せべまさゆき『がっこうでトイレにいけるかな?』ほるぷ出版、2004年。
- [21] 菅原裕子『子どもの心のコーチング』リヨン社、2003年、p.64.
- [22] 西谷裕子編『暮らしの健康ことわざ辞典』東京堂出版、2009年、p.129.
- [23] グウィン・ビバース、サラ・プーリー、小林登、中山知子訳『みんなのからだ』西村書店、1987年。
- [24] 車尾薫「排泄からからだを学び、生活を見直すー『うんち教室』を通して『生きる力』を育むー」、教育ジャーナル、48 (7)、2009年、pp.52-55.
- [25] 村田豊久「排泄の問題をひきずる小学生」教育と医学、55 (4)、646、2007年、pp.400-405.

受理日 平成22年3月31日