

子育て世帯における騒音トラブルの解消に向けた 絵本教材「うるさいよ！」の開発

森田悠梨乃*・西尾幸一郎

Development of a Picture Book for Improving the Neighborhood Noise Conflict
in Families with Young Children

MORITA Yurino*, NISHIO Koichiro

(Received September 25, 2020)

1. はじめに

1-1. 子育て世帯における騒音問題

地域のコミュニティや人間関係が崩壊の様相を呈し始めている現代において、近隣騒音の問題はますます深刻になってきている。近隣トラブルの原因として最も多いのが「騒音」であり¹⁾、また、「子どもの声がうるさい」という理由から、保育園の建設中止を求める訴訟が後を絶たない²⁾。騒音問題は、子育て世帯の安心で安全な暮らしを脅かす深刻な社会問題であると言える。

現在のところ、一般家庭から発生する生活音は、法律による規制対象とはなっていない。子どもの声の問題についても当事者同士の話し合いによる解決が基本とされている。そこで、子育て世帯には騒音を軽減するための工夫や配慮が、近隣住民にはある程度の音を許容することが求められる。ただし、子どもが走った時の振動が床や壁などを伝わって発生する個体伝搬音については、子育て世帯の自助努力では改善することは難しい。また、以下に示すような理由から、保護者が低年齢児に騒音の問題を理解させ、行動を抑制させることも困難であると考えられる。

1-2. 子どもの発達段階と騒音への理解

ピアジェによる認知発達段階説において、前操作期(2～7歳)と言われる時期は、自分の立場から見た関係なら理解できるが、他者からの見方を理解できず、思考の基準が子ども中心にあると言われている³⁾。この時期は自分中心の世界で成立しているため、他人の感情などを考えたり読み問いたりすることは難しい。また、自分の行動が相手に影響を与えているという関連性を想像することができない。壁の向こうや階下で暮らしてい

る自分から見えない第三者が、自分の発した音に対して「うるさい」と感じている状況を想像することは困難である。

また、この時期の子どもは見聞きできることで物事を判断する傾向にある。そのため、声や音楽などの空気中を伝わり耳に届く空気伝搬音やその影響については比較的理解しやすい。一方で、足音などの自分の動きが振動源となり、その振動が部屋の壁や床などを伝い、壁を挟んだ向こうに暮らす他人に聞こえているという状況を把握することは発達段階的に困難であると考えられる。

1-3. 先行研究の整理

近年、子育て支援のまちづくりに関する研究が盛んに行われており、特に地域環境の整備・改善に関わるものが多い。例えば、子どもや保護者にとっての外出しやすさに注目したものとしては、移動環境や授乳室、多機能トイレ⁴⁾、都市公園⁵⁾の利用状況や改善策を検討したものや、道路横断時の判断能力や安全教育のあり方⁶⁾を論じたものがある。また、地域コミュニティに注目したものでは、子育てサークル活動⁷⁾や子育て世帯や高齢者をつなぐサードプレイスの役割⁸⁾などがある。

一方で、家庭環境に注目したものでは、家庭内事故とその対策⁹⁾、障害児のための住宅改善¹⁰⁾などがある。しかし、その多くはハード面の整備・改善に注目しており、近隣トラブルへの対応策について検討したものはほとんどみられない。

1-4. 研究の目的

騒音問題の解決に向けては、社会基盤の整備として子どもの声を権利として保証する法律の制定や、騒音を低減させる技術開発、近隣住民に騒音への受容を求める啓

* 大分市立舞鶴小学校

発活動などが求められる。また、子育て世帯には騒音を低減させる工夫や子どもの教育方法の情報提供などが求められる。

本研究の目的は、子育て世帯をめぐる騒音問題の実態を明らかにした上で、低年齢児にも自分の行動によって騒音が発生し、隣人に影響を与えていることを理解しやすい絵本教材の開発を行うこととした。

2. 教材開発の概要

2-1. 教材開発の手順

絵本の開発に当たっては、まず、子育て中の保護者7名に対して聞き取りを行った。次に、聞き取りした結果をもとに調査票を作成し、アンケート(2-2参照)を実施し、騒音に関する困難の内容や子どもへの接し方などを把握した。これらの結果をふまえて、絵本の対象年齢の設定や絵本で取り扱う内容等を決定し、絵本の制作を行った。

2-2. アンケート調査の概要

対象者は、株式会社ドゥ・ハウスが提供する専用モニターのうち、子どもを持つ保護者300名である。分析に当たっては4歳から小学校3年生までの子どもをもつ保護者179名(女性112名、男性67名、有効回答率59.7%)を対象とした。調査内容は、騒音で困ったことの頻度、騒音の内容、騒音への配慮や工夫、絵本教材に対する評価などである。実施時期は、2019年10月中旬であった。

2-3. アンケート調査の結果と考察

(1)分析対象者の属性

対象者の年齢は20才台1.1%、30才代27.9%、40才代70.9%であった。家族構成は核家族が62.0%、2世帯家族が23.5%、その他12.8%、子どもの人数は1人22.9%、2人48.6%、3人以上28.5%であった。住宅形態は集合住宅が37.4%、一戸建て62.6%であった。

(2)騒音に関して困ったことの有無

図1に、最近、子どもの出す大きな声や音に対して困ったことはあるか質問した結果を示す。騒音に関して「困ったことがある」とした回答者は、“たくさんある”“多少はある”を合わせて56.9%になり、半数以上の人が騒音に関して困っていることがわかった。また、近隣住民から苦情を言われたことがあるか質問したところ、「言われたことがある」とした回答は全体の4.5%であり、近隣住民とのトラブルにまで発展しているようなケースも少なからず見られた(図2)。

表1に、騒音に関する困難の有無別にみた対象者の属性を示した。カイ2乗検定の結果、住宅形態では、集合住宅で「困難あり」が65.7%となり、一戸建てと比べて困っている割合が有意に高かった($p<.05$)。一方で子どもの年齢や人数、世帯構成との関連は認められなかつ

た。

以上の結果から、未就学児のみならず、小学校低学年の児童に対しても騒音教育を行う必要があることがわかった。

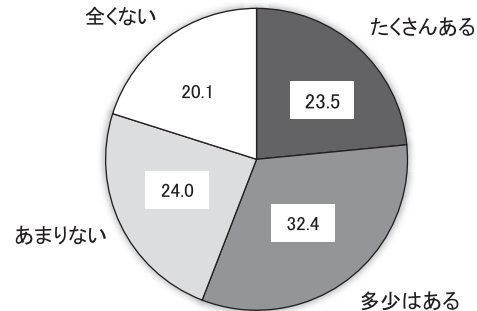


図1 騒音に対して困ったことの頻度

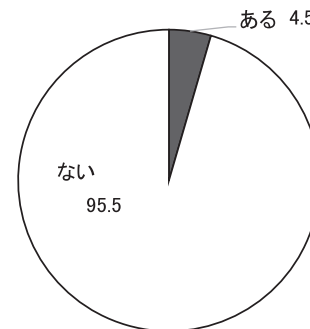


図2 騒音に関する近隣住民からの苦情の有無

表1 困難の有無別にみた対象者の属性

		困難あり	困難なし	P値
		(n=100) 数 (%)	(n=79) 数 (%)	
子どもの年齢	4歳～未就学	28(66.7)	14(33.3)	0.11
	小学校低学年	72(52.6)	65(47.4)	
子どもの人数	1人	22(53.7)	19(46.3)	0.57
	2人	52(59.8)	35(40.2)	
	3人以上	26(51.0)	25(49.0)	
住宅形態	集合住宅	44(65.7)	23(34.3)	0.04
	一戸建て	56(50.0)	56(50.0)	
世帯構成	核家族	64(57.7)	47(42.3)	0.95
	2世帯家族	23(54.8)	19(45.2)	
	その他	13(56.5)	10(43.5)	

(3)騒音の内容や場面

騒音で困ったことがあるとした回答者に対して、どのような時に出る音や声で困っているかを質問した結果を表2に示す。困っている音として最も多かったのが、集合住宅では、「家の中を走り回る時に出る足音」と「家の中で飛び跳ねる音」で困っていると回答が最も多かった。回答率はいずれも63.6%となり、他の項目と比べて突出して高い割合となっている。また、「家の中を走り回る時に出る足音」については、戸建て住宅でも最も回答が多かった（55.4%）。

「家の中を走り回る時に出る足音」と「家の中で飛び跳ねる音」はいずれも個体伝搬音（重量床衝撃音）であることから、床スラブを厚くするなどの大掛かりな住環境改善をしなければ騒音レベルを低減することは難しく、音の発生源である子どもの行動そのものを抑制することも考えなくてはならない。そこで、子どもに自らの行動により大きな音が発生し、近隣の住民に迷惑をかけていることを理解させ、行動を抑制するよう教育をしていく必要があると考える。

(4)騒音問題を改善するための配慮や工夫

騒音で困ったことがあるとした回答者に対して、騒音問題に対処するために、日頃から心がけていることや今までに工夫したことはあるかという質問した結果を表3に示す。最も多かったのが、集合住宅・戸建て住宅ともに「子どもが大きな声を出した時に理由を説明して注意している」であり、いずれも40%以上の回答があった。このことから騒音問題への対応策としては、まず子どもへの教育やしつけが重視されていることがわかった。

その他には、集合住宅・戸建て住宅ともに「窓を開けない」「階下に音が響かないようにカーペットを敷いた」「テーブルやイスの脚の下にゴムなどを装着した」とする回答が多かった。これらは、個体伝搬音（軽量床衝撃音）への対応策であり、発生する騒音の種類によってはある程度は効果的であると思われる。

一方で、「特になし」とした回答者は集合住宅で20.5%、戸建てで33.9%となり、騒音で困っているが配慮や工夫を行っていない家庭も少なくないことがわかった。なお、カイ2乗検定の結果、住宅形態ごとの実施頻度に有意差は認められなかった。

(5)絵本教材に対する評価

騒音で困ったことがあるとした回答者に対して、開発中の絵本の見本をみてもらい、子どもに騒音を理解させるための教材としての評価を尋ねた（図3参照）。その結果、「大いに役立つ」「役立つ」とした回答を合わせると59.0%となり、半数以上の回答者から肯定的な評価を受けた。

表2 住宅形態別にみた騒音の内容や場面

	集合住宅 (n=44) 数(%)	一戸建て (n=56) 数(%)
家の中を走り回る時に出る足音◆	28(63.6)	31(55.4)
家の中で飛び跳ねる音◆	28(63.6)	20(35.7)
しつこく話しかけてくる声	12(27.3)	22(39.3)
静かな場所での話し声	13(29.5)	20(35.7)
家具をガタガタさせる時に出る音◆	12(27.3)	17(30.4)
深夜に出す大きな声	9(20.5)	15(26.8)
長時間に及ぶ泣き声	10(22.7)	13(23.2)
深夜の楽器の音	5(11.4)	2(3.6)
その他	1(2.3)	2(3.6)

注)表中で◆印をつけた項目は個体伝搬音、それ以外の項目は空気伝搬音を示す

表3 住宅形態別にみた騒音問題への配慮や工夫

	集合住宅 (n=44) 数(%)	一戸建て (n=56) 数(%)
子どもが大きな声を出した時に理由を説明して注意している	21(47.7)	23(41.1)
窓を開けない	15(34.1)	13(23.2)
階下に音が響かないようにカーペットを敷いた	13(29.5)	8(14.3)
テーブルやイスの脚の下にゴムなどを装着した	8(18.2)	8(14.3)
近隣の住民に普段から明るい挨拶をする	9(20.5)	7(12.5)
走り回れないように家具の配置で工夫した	6(13.6)	4(7.1)
防音カーテンをつけた	4(9.1)	6(10.7)
隣と接する壁にダンスを置いた	6(13.6)	2(3.6)
その他	0(0)	1(1.8)
特になし	9(20.5)	19(33.9)

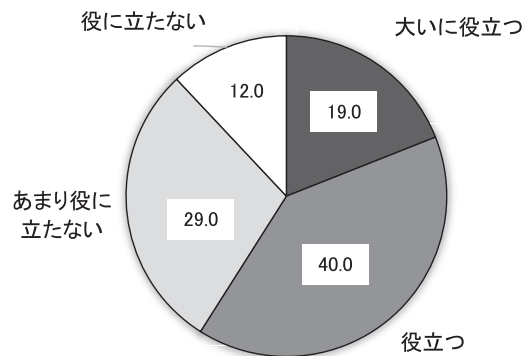


図3 開発中の絵本教材（見本）に対する評価

3. 開発した絵本教材について

3-1. 絵本で取り扱う内容

2-3. (2)の結果をふまえて、絵本教材の対象年齢は、「4歳から小学校低学年まで」に設定し、家庭だけでなく生活科や道徳などの通常授業でも使用できるように心掛けた。絵本で描くストーリーの舞台は、特に困っている人の割合の高かった「集合住宅」とした。自由回答の記述(表4参照)からも「夜遅い時間にドタバタ走られると、下の階の人に迷惑なのではと気が気でない」や「隣のお宅の子供が泣いていて通報され警察が来たのであまり長く泣かせていると気になってしまう」というように、子どもによる騒音が階下の住民への影響することに対して強いストレスを抱えている様子が伝わってきたことから、自宅の下の階に住んでいる住民とのやり取りを物語の中に取り入れることとした。

ストーリーの中で取り扱う騒音問題の内容は、2-2. (3)の結果をふまえ、困っている人の多かった「家の中を走り回る」ことや「家の中で飛び跳ねる」ことなどによって発生する固体伝搬音について重点的に取り上げることとした。

3-2. 絵本のストーリー

子どもが絵本の世界観に親しめるよう人間の男の子を用いて話を進め、疑似体験できるよう配慮した。ストーリーの概要を以下に記す。

「アパートの2階に住む恐竜の男の子のウルサウルスくんのお部屋に、隣のお部屋に住む人間の男の子ノイズくんが遊びに来ました。ノイズくんは、ウルサウルスくんと一緒に遊ぼうと誘います。お部屋の中で鬼ごっこやダンス、楽器を演奏して大きな音を出したり、喧嘩して泣いて大きな声を出して過ごしたりしていました。すると、下のお部屋に住んでいるウサギのミミくんが、我慢の限界に達してしまい『うるさ〜い!』と怒られてしまいました。ウルサウルスくとノイズくんは、今までの過ごし方に反省しミミくんのお部屋に謝りに行きます。そして、最後はみんなで仲良く絵本を読んで過ごしました。」

3-3. キャラクター・色合い

対象年齢は4歳から小学校低学年としたため、低年齢児を対象とした児童絵本の絵柄として一般的な二頭身のキャラクターとデフォルメの技術を用いたキャラクターを使用することにした。登場人物の設定は図4に示す通りである。

また、画面全体で色が主張しないよう、淡い色に統一し読みやすくした。また、背景や登場人物を淡い色にしたので、黒の線でキャラクター等を囲み背景と同化しないよう工夫した。

3-4. 作画作業・画面構成

アナログとペイントソフト(ibisPaintX, 株式会社アイビス; MediBangPaint, MediBang Inc.)を用いて下描きを行い、画面構成を決定した後、作画作業を行った。(図5参照)

画面構成・作画作業A5サイズに見開き1ページの左にイラスト、右に文章を配置し、メリハリのあるページ構成になるようにした。左側のイラストページには、登場人物の行動など、子どもの視線が注目してほしいところに行くように画面の中の情報量を最小限に抑えた構成にした。具体的には、登場人物のイラストと家の中であることがわかるような窓のイラストなどで画面の情報量を抑え、あえて家具や小道具などは描かないようにした。また、登場人物の立ち位置を固定することによって読み手側が一目でわかるような構図を意識した。このように配置にすることで、読み聞かせの際に左側のイラストに子どもの視線が集中し、右側の文章のページを保護者が読むことで、読み聞かせを行いやすくした。

表4 自由回答欄からの一部抜粋

- 夜遅い時間にドタバタ走られると、下の階の人に迷惑なのではと気が気でない。
- 何回言ってもマンションで走り回って下の階から苦情が来ないか心配。
- 隣のお宅の子供が泣いていて通報され警察が来たのであまり長く泣かせていると気になってしまう。
- マンション住まいなので、跳ねたり走り回ったり音が下の階に響きそうで困ります。
- 家の中で走る音が下に聴こえていないか気になります。
- マンションなので、隣家に迷惑ではないかと気にしている。

ウルサウルスくん	ノイズくん	ミミくん
		
恐竜の男の子: 「うるさい」と、恐竜の名前に使用される「サウルス」を組み合わせて名前にした。大きな足音に大きな声。うるさい音の根源のような存在にした。	人間の男の子: 絵本の対象年齢である4歳に設定した。名前は雑音という意味のある英語noiseから。音の響きを表現するような髪型にした。	ウサギの男の子: 音に敏感なイメージの動物を選んだ。音を拾う。大きな耳を持っている。特徴である大きな耳から名前をつけた。

図4 登場人物の紹介



図5 絵本の構図

4. おわりに

本研究では、4歳から小学校低学年の子どもを持つ保護者アンケート調査を実施し、子育て世帯の騒音問題の実態を把握した。そして、その結果を基に、低年齢児にも自分の行動が音の発生に伝わることや、隣人に影響を与えていることを理解させるための絵本教材の開発を行った。なお、開発した絵本については、電子書籍¹¹⁾として公開している。

今後の課題は、開発した絵本教材による教育的な効果を検証することであり、一般家庭や生活科や道徳などの通常授業で実際に活用してもらい、教材を発展させていきたいと考えている。

謝辞

本研究を行うにあたり、協力を頂きました山口大学教育学部美術教育教室中野良寿先生、山口大学教育学部幼児教育コース川崎徳子先生、アンケートやヒアリング調査にご協力頂きました保護者の方々に厚く感謝申し上げます。なお、本研究は2018～2020年度科学研究費補助金（基盤研究（C））（課題番号：18K0222）によるものである。

参考文献

- 1) 日本法規情報：近隣トラブルに関するアンケート調査、2019
- 2) 毎日新聞「保育所と住民 子どもの声は騒音なの

か」2016年4月29日朝刊

- 3) 小野寺敦子：手に取るように発達心理学がわかる本、かんき出版、2009
- 4) 沼尻恵子：子ども連れが外出しやすい環境整備、福祉のまちづくり研究 14（2）、29-33、2012
- 5) 今岡芳子・松之内陽介：高松市における子どもに着目した都市公園の利用実態調査、福祉のまちづくり研究講演集 1、9-12、2016
- 6) 稲垣具志：子どもの道路横断時の判断能力と安全教育の在り方、福祉のまちづくり研究、21（2）、34-37、2019
- 7) 植田瑞昌：子育てサークルの活動と課題、福祉のまちづくり研究、19（3）、108-109、2017
- 8) 天野圭子・勝部桃子：「サードプレイス」における子育て世代や高齢者のつながり形成に関する研究、福祉のまちづくり研究講演集、3、24-27、2018
- 9) 西村頭・小野山薫：知的障害や発達障害のある子どものキッチンまわりの事故と対応方法について、福祉のまちづくり研究、19（1）、1-9、2017
- 10) 西尾幸一郎・大庭史 他3名：在宅知的障害者に配慮された住宅改善や暮らし方の工夫に関するケーススタディ、日本建築学会計画系論文集、71（606）、17-23、2006
- 11) モリタユリノ「うるさいよ！」BOOTH、2020（最終閲覧日：2020-9-25）
<https://kawaii33chan.booth.pm/items/1892530>