

放課後児童クラブの生活環境整備に関する研究  
その3 放課後児童クラブの活動室における生活行動と室内発生音

A Study of Living Environment in Clubs  
for After School Activities for Children  
—Living Activities and Indoor Sounds in Activity Rooms in Clubs  
for After School Activities for Children—

藤原陽子\*

Yoko FUJIWARA

\* 福岡教育大学大学院

鈴木佐代\*\*

Sayo SUZUKI

\*\* 福岡教育大学家政教育講座

岡俊江\*\*\*

Toshie OKA

\*\*\* 九州女子大学家政学部

豊増美喜\*\*\*\*

Miki TOYOMASU

\*\*\*\* 大分大学大学院工学研究科

(平成23年9月29日受理)

抄録

The purpose of this study is considering about the quality improvement of the living environment of children and staffs in clubs for after school activities for children. In previous report, we clarified the existence of sound problems from the questionnaire. In this paper we discuss about the comfortable indoor environment in clubs from a viewpoint of sounds environment.

We observed the living activities of children's and staff's, and measured  $L_{Aeq, 5min}$  in activity rooms of club "H" and club "I" in Kitakyushu city.

From the results, when sounds level were not less than 85 dB, the voices of children and staffs were observed both at club "H" and club "I". Also, the sounds of toys were observed at club "I". Moreover, children's various activities were intermingled at the activity rooms of both clubs. Therefore, it is necessary to consider the relation of children's play and sounds environment, and to consider the constructing plans which can respond to children's various actions.

Keywords : clubs for after school activities for children 放課後児童クラブ, child 児童,  
living environment 生活環境, living activity 生活行動,  
indoor sound environment 室内音環境

## 1 緒言

本研究は、放課後児童クラブ（学童保育とも称される）における児童と指導員の生活環境の質的向上を目指している。

既報その1<sup>1)</sup>では北九州市の放課後児童クラブを対象にアンケート調査を行い、声がうるさいことにより会話や電話など音声コミュニケーションに支障が出ていることを明らかにした。うるささに関しては、全国学童保育連絡協議会の調査でも児童数の増加による大規模化の影響として「児童のテンションが高くなる（大声になる）」「指導員も大声になる」<sup>2)</sup>こと等が指摘されている。

一方、放課後児童クラブや学童保育の環境に関する既往研究としては、学童保育の施設環境実態を明らかにした研究<sup>3)</sup>、平面構成や空間の使い方について検討した研究<sup>4)5)</sup>、民家利用の施設に関する研究<sup>6)7)</sup>、適正規模化のための分割の方法や効果を調査した研究<sup>8)</sup>、児童の活動規模や1人当たり面積に関する研究<sup>9)~11)</sup>等があるが、室内音環境の実態を調査した研究は見られない。

そこで本研究では、児童の生活環境や指導員の労働環境の質的向上を検討する上で、室内音環境は重要な要素であると考え、放課後児童クラブにおける快適な室内環境のあり方を音環境の視点から検討することを目的とする。具体的には児童が遊びや生活を行う部屋（以下、活動室と称す）を対象として児童と指導員の生活行動の観察調査と音環境調査を行い、室内音環境の現状を把握した。

## 2 調査方法

### (1) 調査対象

既報その1<sup>1)</sup>の調査対象の放課後児童クラブ（以下クラブと称す）の中から、北九州市八幡西区の2施設（Hクラブ、Iクラブ）を調査対象とした。対象クラブの概要を表1に、平面図を図1、図2に示す。

Hクラブの活動室は1階と2階の両方にあるが、調査日は2階活動室をほとんど使用していなかったため、本調査では1階活動室のみを対象とした。Iクラブは新棟と旧棟があるが、夏期休業日は新棟のみを使用していたため、新棟活動室のみを対象とした。なお、Iクラブの活動室はパーティションを閉じると2分割できるが、通常は開けて1室として使用している。

さらに表2に活動室の内装仕上げ材料を示す。2施設共に吸音性能のある内装仕上げ材料は用いられていない。

表1 調査対象クラブの概要

	Hクラブ	Iクラブ
所在地	北九州市八幡西区	北九州市八幡西区
クラブ設立年度	1977年(昭和52年)	2000年(平成12年)
クラブ建物竣工年度	2009年(平成21年)	2009年(平成21年) 2棟目新築
開設場所	小学校敷地内の専用施設	小学校敷地外の専用施設 (団地内公園の一角)
運営主体	父母会・保護者会	校区社会福祉協議会 まちづくり協議会 自治会
授業のある日の開設時間	12:00~18:30	14:30~18:30
土曜日の開設時間	8:00~17:00	8:40~18:30
学校休業日の開設時間	8:00~18:30	8:40~18:30

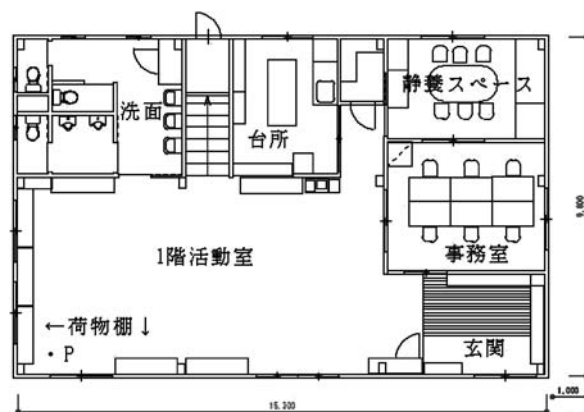


図1 Hクラブ1階の平面図（P：測定点）

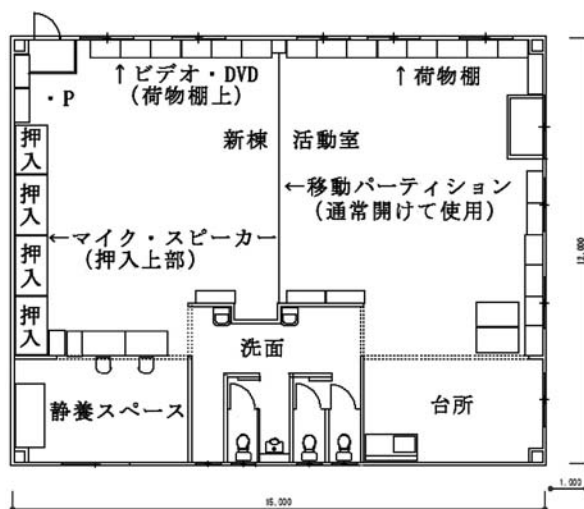


図2 Iクラブ新棟の平面図（P：測定点）

表2 活動室の内装仕上げ材料

室	天井	壁	床
Hクラブ 1階活動室	化粧石膏ボード	ビニールクロス	フローリング
Iクラブ 新棟活動室	化粧石膏ボード	ビニールクロス	フローリング

(2) 調査概要

調査は2010年8月(夏休み中の学校休業日)と9月(授業のある日の放課後)の各2日間に開所時刻から最後の児童が帰宅するまでの間行った。

調査日と児童数を表3に示す。調査日の児童の最大数は、Hクラブの8月31日が76人、9月2日が89人、Iクラブの8月30日が86人であった。Iクラブの9月6日の最大数(34人)が学校休業日に比べて少ないのは児童の半数が旧棟で過ごしたためである。

調査内容は観察調査と音環境調査である。観察調査は児童と指導員の生活行動の記録(平面図に活動内容、活動場所、人数を記録)と活動室の主な発生音の記録である。音環境調査は活動室内に騒音計を設置し(図1, 図2のP点)、5分間の等価騒音レベル( $L_{Aeq, 5min}$ )の連続測定を行った。

表3 調査日と児童数

Hクラブ	Iクラブ
・2010年8月31日(火) 学校休業日 最大児童数76人 天気:晴のち曇	・2010年8月30日(月) 学校休業日 最大児童数86人 天気:晴のち雷雨
・2010年9月2日(木) 登校日 最大児童数89人 天気:曇	・2010年9月6日(月) 登校日 最大児童数34人 (新築棟利用は2, 3, 4年) 天気:曇

3 結果および考察

(1) 1日の生活の流れ

調査対象2施設の1日の生活の大まかな流れを図3に示す。学校休業日の場合は「来所→室内自由遊び→朝礼→学習→外遊び(室内も可)→昼食→室内自由遊び→おやつ→室内自由遊び(外遊びも可)→帰宅」である。児童は一斉活動を行い、行動の内容は時間によって移り変わる。外遊びの時間は決められており、自由に外に出ることはできない。

一方、授業のある日の放課後は学年によって来所時刻が異なるため、クラブに来所した児童から順次「おやつ→学習→自由遊び」を行う。そのため、Hクラブの活動室内では図4に示すように

宿題、おやつ、おしゃべり、お絵かき、読書、取っ組み合い等、多様な生活行動が混在している様子が観察された。

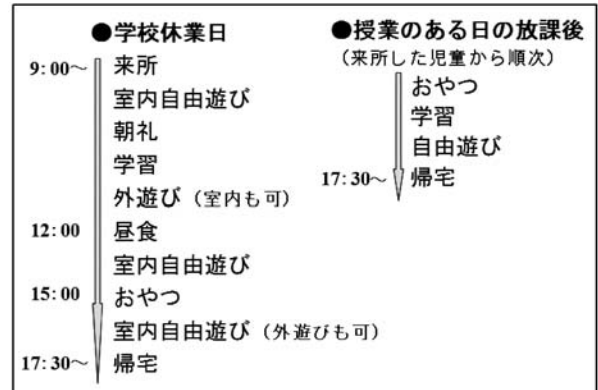


図3 クラブにおける1日の生活の流れ

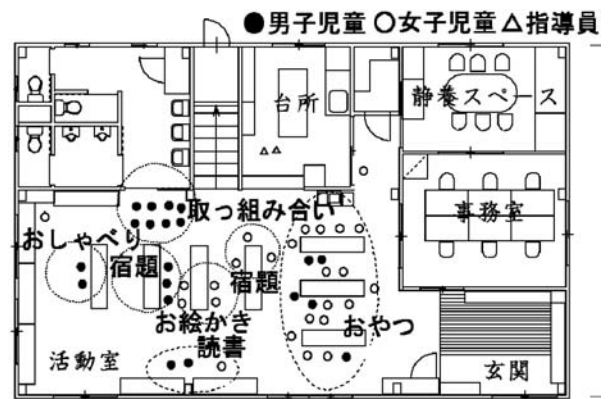


図4 Hクラブにおける授業のある日の放課後(15時35分)の児童の生活行動の様子

(2) クラブにおける室内自由遊びの内容

クラブの生活の中で長い時間を占める室内自由遊びの時間帯に観察された遊びの内容を表4に示す。Iクラブでは積木やブロック等の玩具を使った遊びが観察された。一方Hクラブでは鬼ごっこやじゃんけんといった玩具を使わない遊びが多く観察され、クラブによって遊びの内容が異なることがわかった。この違いはIクラブが積木やブロック等の多種類の玩具を備えていることが要因だと考えられる。2施設に共通して観察されたのは読書(絵本, 雑誌, マンガ)やお絵かき, ぬり絵, 折り紙等であった。

表4 室内自由遊びの時間帯に観察された遊び

	Hクラブ	Iクラブ
玩具を使う遊び	読書(絵本や雑誌) お絵かき ぬり絵 折り紙 パズル	読書(絵本やマンガ) お絵かき ぬり絵 折り紙 工作 ティッシュ遊び 囲碁・将棋 オセロ カードゲーム トランプ 積木 ブロック 人形・ぬいぐるみ・フィギュア ビーズ ミニカー DVD
玩具を使わない遊び	おしゃべり 走り回る 取っ組み合い じゃんけん おちゃらか 踊る 追いかけっこ・鬼ごっこ 横になる	おしゃべり 走り回る ごっこ遊び あっちむいてホイ 髪の毛をいじる アリを観察する

(3) 活動室の  $L_{Aeq, 5min}$  の連続測定の結果

調査対象2施設の、開設時間内における活動室の  $L_{Aeq, 5min}$  の連続測定結果を、生活の流れとともに図5、図6に示す。活動室の騒音レベルについては、厚生労働省労働基準局の騒音性難聴の認定基準[注]を参考にして、85 dB以上の時間帯を抽出して考察する。学校休業日の活動室の騒音レベルには、2施設共に85 dB以上の時間帯がみられた。この時間帯の主な生活の内容は、Hクラブでは自由遊び、昼食、昼食の片付けであり、Iクラブでは自由遊び、おやつであった。授業のある日の放課後はHクラブに関しては85 dB以上の時間帯があったが、Iクラブは85 dBを超える時間帯はなかった。

活動室において騒音レベルが低い時間帯は、Hクラブでは指導員の話の時間帯であり、Iクラブでは指導員の話、絵本の読み聞かせ、DVD鑑賞等の時間帯であった。

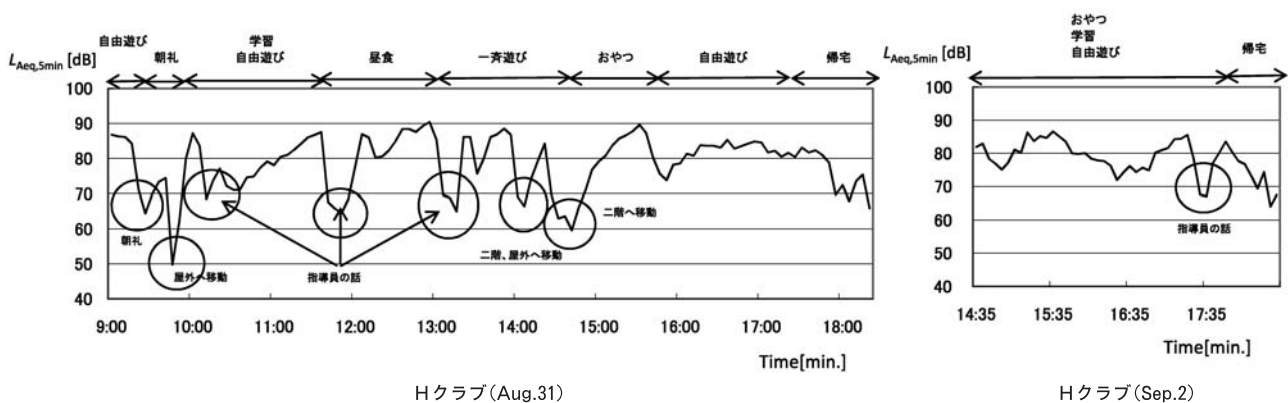


図5 Hクラブの活動室における  $L_{Aeq, 5min}$  の変動

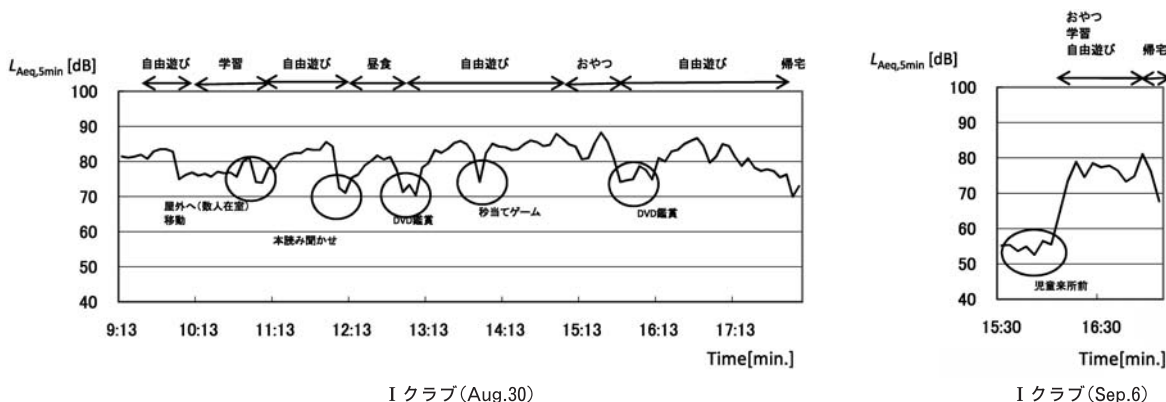


図6 Iクラブの活動室における  $L_{Aeq, 5min}$  の変動

(4)  $L_{Aeq, 5min}$  が85 dB以上の時間帯の主な発生音

1) 学校休業日の場合

学校休業日において騒音レベルが85 dB以上の時間帯の生活の内容と発生音を表5, 表6に示す。活動室の騒音レベルが85 dB以上である時間帯のHクラブの主な発生音は児童や指導員の声や足音, トイレ洗面所の出入り口の戸の開閉音である。一

方, Iクラブでは主な発生音として児童や指導員の声, 玩具(積木やブロック)の音が観察された。

児童や指導員の声は2施設に共通して観察されたが, 玩具の音は積木遊びやブロック遊びが行われているIクラブでのみ観察された。児童は玩具の本来の遊び方ではない, 例えば積み木を投げる, 積み上げて倒すといった音が発生しやすい遊び方をしていることがわかった。

表5 Hクラブの活動室における  $L_{Aeq, 5min}$  が85 dB以上の時間帯の主な発生音

日時	生活の内容	$L_{Aeq, 5min}$ (dB)	声		活動室内の音					活動室外の音		
			児童	指導員	建具, 物品	マイク	足音	おもちゃ	ビデオ DVD	建物内	建物外	
8月31日			活動室									
9:00	自由遊び	86.8	○(大きな声)	○			○					
9:05	自由遊び	86.3		○			○					
9:10	自由遊び	86.1	○(叫ぶ)									
10:00	予定の確認	87.2		○			○					
11:25	自由遊び	86.0		○	○床(足で叩く)						○トイレ洗面出入口(開閉)	
11:30	自由遊び	86.7	□(ざわめき)		○机(置く, 座る)							
11:35	自由遊び	87.5	○(大きな声)								○トイレ洗面出入口(開閉)	
12:05	指導員の話	86.9	○(大きな声)		○机(叩く)							
12:10	昼食	86.0	○(大きな声)	○								
12:30	昼食	85.1	□(ざわめき)		○机(叩く)		○					
12:35	昼食	88.4									○玄関の糞子の音	
12:40	昼食	88.4	○(大きな声)				○				○トイレ洗面出入口(開閉)	
12:45	昼食の片付け	87.6	□(ざわめき)								○トイレ洗面出入口(開閉)	
12:50	昼食の片付け	89.3	○(大きな声)				○					
12:55	昼食の片付け	90.4	○(大きな声)				○				○トイレ洗面出入口(開閉)	
13:00	指導員の話	85.4	○(ごちそうさまの声)	○(叱る)							○トイレ洗面出入口(開閉) ○台所からの音	
13:20	自由遊び	86.1		○(叱る)			○					
13:25	自由遊び	86.2		○(説明)							○トイレ洗面出入口(開閉)	
13:40	自由遊び	86.1	○(大きな声)				○					
13:45	自由遊び	86.9	○(叫ぶ)								○トイレ洗面出入口(開閉)	
13:50	自由遊び	88.5					○					
13:55	自由遊び	86.8		○(説明)			○					
15:15	自由遊び	85.7	□(ざわめき)				○					
15:20	自由遊び	86.6	○(大きな声)				○					
15:25	自由遊び	87.8	○(大きな声)	○			○				○トイレ洗面出入口(開閉)	
15:30	自由遊び	89.6		○			○					
15:35	自由遊び	87.2	□(ざわめき)				○					
16:35	自由遊び	85.3	○(大きな声)				○					

※声欄の□は、観察員が特定の大きな声でなく声のざわめきと判断したものである。

表6 Iクラブの活動室における  $L_{Aeq, 5min}$  が85 dB以上の時間帯の主な発生音

日時	生活の内容	$L_{Aeq, 5min}$ (dB)	声		活動室内の音					活動室外の音		
			児童	指導員	建具, 物品	マイク	足音	おもちゃ	ビデオ DVD	建物内	建物外	
8月30日			活動室									
11:53	昼食の準備	85.6	○(大きな声)	○					○積木			
13:33	自由遊び	85.3	○(大きな声)						○積木			
13:38	自由遊び	85.9	○(大きな声)						○積木○ビー玉(転がす) ○ブロック			
14:03	自由遊び	85.1	○(大きな声)						○積木○ブロック			
14:28	自由遊び	85.0	○(大きな声)						○積木○ブロック(ける)			
14:33	自由遊び	86.0	○(大きな声)				○		○積木(叩き付ける) ○ブロック(ぶつける)			
14:38	自由遊び	85.5	○(大きな声)	○					○ブロック(投げる)			
14:53	全員でゲーム	87.9	○(大きな声)		○食器	○						
14:58	全員でゲーム	86.5	○(大きな声 じゃんけん)				○					
15:23	おやつ	85.3	○(大きな声)		○食器(叩く)		○					○雷
15:28	おやつ	88.3	○(大きな声)			○						
15:33	DVD視聴	85.7	○(大きな声)		○押入(開閉)	○	○			○		
16:33	自由遊び	85.0	○(大きな声)						○積木(倒れる)			
16:38	自由遊び	85.9	○(大きな声)						○積木(倒れる・投げる)			
16:43	自由遊び	86.7	○(大きな声)						○積木			
17:03	自由遊び	85.0	○(大きな声)	○	○水筒(倒れる)							

## 2) 授業のある日の放課後の場合

Hクラブでは授業のある日の放課後にも85 dBを超える時間帯があり、主な発生音は児童の叫び声や笑い声であった。85 dBを超える時間帯の活動室の様子を見ると、前述の図4に示すようにおやつ、おしゃべり、取っ組み合い等の音を発する生活行動を行う児童のそばで落ち着いた環境が求められるはずの宿題を行う児童がいることがわかる。

## 4 まとめ

本稿で明らかになったことを以下に示す。

(1) 調査対象2施設の活動室では、騒音レベルが85 dBを超える時間があることが明らかとなった。85 dBを超える時間は主に室内自由遊びの時間帯で、2施設に共通する主な発生音は児童と指導員の声であった。さらに、玩具を使う遊びが多いIクラブでは積木やブロック等の音も観察された。児童は玩具の本来の遊び方ではない、例えば積み木を投げる、積み上げて倒すといった音が発生しやすい遊び方をしていることがわかった。したがって、玩具の使用や遊びの内容と音環境の関連についてのさらなる検討が必要である。

(2) クラブでは児童全員がいつも一斉活動をするわけではない為、学習など落ち着いた環境が求められる生活行動と、おやつや遊びなど音を発する生活行動が混在している。活動室内での生活行動の多様性に対応できる空間構成の検討が必要である。

なお、本研究は平成22年度福岡教育大学研究推進支援プロジェクトの一環として実施した。

## 謝辞

本研究を行うにあたりご協力いただきました北九州市子ども家庭局子ども家庭部子育て支援課、並びに調査対象の放課後児童クラブの指導員・児童の皆様には厚く御礼を申し上げます。

## [注]

騒音性難聴の認定基準<sup>12)</sup>では「著しい騒音にばく露される業務とは、作業者の耳の位置における騒音がおおむね85 dB以上である」とされている。これは金属研磨、鋳打、圧延等著しい騒音を発する場所における業務に従事する労働者に発生した難聴に関する基準ではあるが、本報ではこの数値を参考とし85 dB以上の時間帯を抽出した。

## 引用・参考文献

- 1) 藤原陽子, 鈴木佐代, 秋武由子, 岡俊江, 小笹(香川)治美, 豊増美喜 「放課後児童クラブの生活環境整備に関する研究 その1 北九州市の放課後児童クラブにおける施設の現状と問題点」福岡教育大学紀要, 第60号, 第5分冊, pp.199-206 (2011年2月)
- 2) 全国学童保育連絡協議会「学童保育の新設・分割の手引き」全国学童保育連絡協議会, pp.26-27 (2009年2月1日)
- 3) 小池孝子, 定行まり子「全国における学童保育所の施設環境実態について」日本建築学会大会学術講演梗概集(北陸), E-1, pp.625-626 (2010年9月)
- 4) 宮本文人, 岩渕千恵子「学童保育施設における活動機能と平面構成」日本建築学会計画系論文集, 第618号, pp.25-31 (2007年8月)
- 5) 近藤ふみ, 山崎陽菜, 定行まり子「学童保育所における行為と空間の使われ方の関係」日本建築学会大会学術講演梗概集(北陸), E-1, pp.615-616 (2010年9月)
- 6) 塚田由佳里, 小伊藤亜希子「民家等を利用した学童保育所にみる「拠点性」の利点と成立条件—大阪市の事例調査より—」日本建築学会計画系論文集, 第74巻, 第645号, pp.2319-2328 (2009年11月)
- 7) 塚田由佳里, 小伊藤亜希子「民家等を利用した学童保育所における施設空間の使われ方 学童保育所の生活空間に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集(北陸), E-1, pp.619-620 (2010年9月)
- 8) 塚田由佳里, 小伊藤亜希子「学童保育所の分割方法とその効果」日本建築学会近畿支部研究報告集. 計画系(47), pp.185-188, (2007年)
- 9) 山崎陽菜, 定行まり子「学童保育所における専用室の利用状況と1人あたり面積について」日本建築学会大会学術講演梗概集(北陸), E-1, pp.617-618 (2010年9月)
- 10) 山崎陽菜, 定行まり子「夏休みにおける学童保育所の生活実態と人数規模による行為の分類」日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), E-1, pp.161-162 (2011年8月)
- 11) 大谷優, 山田あすか, 倉斗綾子「児童の活動様態と保育者による広さ感評価から見た学童保育施設の規模に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), E-1, pp.163-164 (2011年8月)
- 12) 厚生労働省労働基準局労災補償部補償課「騒

音性難聴の認定基準について」基発第149号  
(1986年3月18日)

