

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

A Study of Living Environment in Clubs
for After School Activities for Children
—The Current State and Problems of Facilities of Clubs
for After School Activities for Children in Kitakyushu City—

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

秋武由子

Yoshiko AKITAKE
福岡教育大学 (非常勤)

岡俊江

Toshie OKA
九州女子大学家政学部

小笹(香川) 治美

Harumi OZASA (KAGAWA)
北九州産業学術推進機構

豊増美喜

Miki TOYOMASU
大分大学大学院工学研究科

(平成22年9月30日受理)

抄録

The necessity of Clubs for after school activities for children has increased. It is because the falling birthrate advances, woman's employment rate goes up, the nuclear family progresses, and the number of children at two-pay-check homes has also increased. However, there are not so many standards of the Clubs for after school activities for children. Therefore, it is a problem that environmental considerations of clubs have not caught up with an increase of children.

This study aims to clear the current state and problems of the Clubs for after school activities for children. Since the questionnaire survey have directed at staffs of Clubs for after school activities for children of Kitakyushu City for the consideration of good living conditions for children.

As a result, there are problems of spaces (size and division), rest rooms (number of toilets), and the sound environment.

Keywords : clubs for after school activities for children 放課後児童クラブ,
after-school childcare center 学童保育, child 子ども, living environment 生活環境

1 緒言

放課後児童クラブとは「学童保育」とも称され、両親が共働きや母子・父子家庭などの理由で、昼間保護者がいない家庭(留守家庭)の児童(原則

として小学1～3年生が対象)が学校の放課後や夏休み等の長期休暇中に家庭に代わって過ごす場所である。

今日少子化が進む一方で、女性の就業率の向上

や核家族化の進行、共働き家庭の増加に伴い、留守家庭児童に対して「第二の家庭」でもある放課後児童クラブの必要性が高まっている。

全国学童保育連絡協議会の調査によると、2010(平成22)年5月の時点で、全国の放課後児童クラブ数は19,744か所(全国の小学校区約22,000校の約9割)、登録児童数は804,309人である¹⁾。1998(平成10)年と比較すると、クラブ数は約10,000ヶ所(2倍)、児童数は約47万人(2.4倍)の増となっている¹⁾。

2008(平成20)年2月には「新待機児童ゼロ作戦」が厚生労働省によって決定され、小学1年～3年児童へのクラブ提供割合を10年後には19%から60%へ引き上げることが目標とされた²⁾。

また、2007(平成19)年には厚生労働省から「放課後児童クラブのガイドライン」が発表された。このガイドラインでは放課後児童クラブの施設基準として『放課後児童クラブにおける集団の規模については、おおむね40人程度までとすることが望ましい。また、1放課後児童クラブの規模については、最大70人までとすること。』、『児童のための専用の部屋または間仕切り等で区切られた専用スペースを設け、生活の場としての機能が十分確保されるよう留意すること。また、子どもが生活するスペースについては児童1人あたりおおむね1.65m²以上の面積を確保することが望ましい。なお、子どもが体調の悪い時などに休息できる静養スペースを確保すること。』が示されている³⁾。放課後児童クラブは「家庭に代わる継続した生活の場」としてそれにふさわしい環境が整えられていることが望ましいが、このガイドラインは集団規模や所要スペースについて「望ましい」基準を示しているにすぎない。実際、2010(平成22)年の全国学童保育連絡協議会の調査によるとガイドラインで適正規模とされている40人以下のクラブは2010(平成22)年5月の段階で全体の半数にとどまっている¹⁾。

さらに、同調査によると近年の放課後児童クラブでは利用率の増加から、施設の狭さ、設備の不具合、待機児童解消のために起こる定員超過による過密化等が理由で「事故や怪我が増える」や「指導員の目が行き届かない」等子どもたちに深刻な影響を与えていると報告されている¹⁾。

そこで本研究「その1」では、放課後児童クラブ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、北九州市内の放課後児童クラブを対象に施設の現状と課題を明らかにすることを目的とする。

2 北九州市の放課後児童クラブの概要

2009(平成21)年度の時点で、北九州市には運営委員会や社会福祉法人等に運営を委託する一般のクラブ112施設と児童館内放課後児童クラブ33施設の計145施設がある(登録児童数は7,224人)⁴⁾。北九州市は原則として留守家庭児童が概ね10人以上の小学校区に放課後児童クラブを整備してきた。全国学童保育連絡協議会の調査によると北九州市のクラブ設置率(小学校数を基準としたクラブの数)は2008(平成20)年の調査では政令指定都市全17都市で7番目(設置率95.5%)であったが⁵⁾、2010(平成22)年の調査では政令指定都市全19都市で3番目(設置率131.3%)に上昇した¹⁾。このことから全国的に見て北九州市のクラブの設置率は高いと言える。

また、北九州市では低学年児童や留守家庭児童に限らず、1年生から6年生までの希望する全ての児童を受け入れられるよう(北九州市では全児童化と称する)、2008(平成20)年度から2010(平成22)年度までの3年間で計画的に放課後児童クラブの施設の増築や体制の整備を進めている。具体的には児童数71人以上の大規模クラブについては分割をすすめ、クラブ規模の適正化を図っている。さらに、新たに放課後児童クラブを設立する場合は、原則として施設は小学校内に整備し、校区社会福祉協議会を中心とした運営委員会を設立して運営を委託する方針である。

3 調査方法

(1) 調査概要

本研究では北九州市内の一般の放課後児童クラブ112施設(以下クラブと称す)の指導員、クラブに子どもを通わせる保護者を対象にアンケート調査を行った。

指導員調査は、各クラブの主任指導員1名と補助指導員2名を対象に2009(平成21)年8月に実施した。

調査内容は、主任のみを対象にクラブ全体に関する事項(規模、児童の数、開所時間、職員体制、保護者や関係機関・地域との連携、働く環境(施設環境)、おやつ、児童の過ごし方、安全対策、クラブの全児童化)と、主任・補助両者を対象に、回答者の個人属性や意識に関する事項(保護者や関係機関・地域との連携、子育てや働き方の考え方、その他、回答者の属性)である。

各クラブにアンケート用紙と返信用封筒を送付し、個別に郵送にて回収した。主任指導員の配布数は112票、回収数は55票、回収率は49.1%であ

る。補助指導員の配布数は204票、回収数は97票、回収率は47.5%である。

保護者アンケート調査は主任指導員調査の回答をもとに、児童の人数から大規模（71人以上）・中規模（41～70人）・小規模（40人以下）に分類し、各規模から地域や運営主体・広さが偏らないように各5クラブ計15クラブを選び、保護者を対象に2009（平成21）年11月に実施した。

調査内容はクラブ・地域との連携、クラブの生活環境・安全対策、おやつ、子育てや働き方の考え、回答者の属性と定住意識についてである。

クラブを介して保護者にアンケート用紙と返信用封筒を配布し、個別に回答・厳封の後、クラブでまとめて回収した。クラブへの配布と、クラブからの回収は宅配便を利用した。配布数は535票で、回収数は236票、回収率は44.1%である。

なお、本研究「その1」は主任指導員調査を分析・考察した結果を報告するものである。

（2）調査対象クラブの概要

（a）クラブの開設時期

クラブの開設時期は、表1より1990年代（29.1%）や2000年以降（43.6%）が多く、近年設立されたクラブが多い。

（b）運営主体

クラブの運営主体は、表2より「校区社会福祉協議会・まちづくり協議会・自治会など」が60.0%を占める。これ以外では「法人等（幼稚園・保育園）」（16.4%）、「父母会・保護者会」（5.5%）、「福祉事業団」（1.8%）等が少数ある。

（c）児童の定員

クラブの児童定員数は表3より40人以下が32.7%、41～70人が27.3%、71～99人が9.1%、100人以上が5件9.1%であり、クラブによって定員はさまざまである。

（d）クラブの開所時刻・閉所時刻

授業のある日の「開所時刻」は表4で示すように「13時から14時」が45.5%、次いで「14時から15時」が20.0%となっており授業終了時刻に合わせて設定されている。また「閉所時刻」は「18時から19時」が70.9%と高い数値を示している。

また、学校休業日については表5で示すように、「開所時刻」は「8時から9時」74.5%、「閉所時刻」は「18時から19時」70.9%が多い。クラブは学校休業日には、長時間児童を受け入れる体制をとっている。

表1 クラブの開設時期

	件数	%
1970年以前	1	1.8
1970年代	3	5.5
1980年代	5	9.1
1990年代	16	29.1
2000年以降	24	43.6
不明	4	7.3
無回答	2	3.6
計	55	100.0

表2 運営主体

	件数	%
校区社会福祉協議会・まちづくり協議会・自治会など	33	60.0
父母会・保護者会	3	5.5
福祉事業団	1	1.8
法人等（幼稚園・保育園）	9	16.4
その他	7	12.7
無回答	2	3.6
計	55	100.0

表3 児童の定員

	件数	%
小規模（40人以下）	18	32.7
中規模（41～70人）	15	27.3
大規模（71～99人）	5	9.1
大規模（100人以上）	5	9.1
無回答	12	21.8
計	55	100.0

表4 授業がある日の開所時刻と閉所時刻

		件数	%
開所時刻	12時から13時	9	16.4
	13時から14時	25	45.5
	14時から15時	11	20.0
	15時以降	4	7.3
	その他（放課後）	4	7.3
	無回答	2	3.6
	計	55	100
閉所時刻	17時から18時	7	12.7
	18時から19時	39	70.9
	19時以降	9	16.4
	計	55	100.0

表5 学校休業日の開所時刻と閉所時刻

		件数	%
開所時刻	8時から9時	41	74.5
	9時から10時	14	25.5
	10時以降	0	0.0
	計	55	100
閉所時刻	17時から18時	7	12.7
	18時から19時	39	70.9
	19時以降	9	16.4
	計	55	100.0

(3) 回答者(主任指導員)の属性

主任指導員の性別は表6より、55人中男性が3人(5.5%)、女性が52人(94.5%)で女性が圧倒的に多い。また、年齢は40歳代(36.5%)と50歳代(36.5%)が特に多い。

指導員歴は女性は「1年以上5年未満」(28.8%)と「5年以上10年未満」(21.2%)が多く、男性に関しては3人全員が10年未満である。

勤務形態は男女全体で「週に25時間以上勤務」(80.0%)または「週に25時間未満勤務」(20.0%)であり、「小学校休業期間のみ」や「ボランティア」はいなかった。

所持する免許・資格に関しては表7より、保育士(50.0%)、幼稚園教諭(46.2%)の所持率が高い(女性の主任指導員の場合)。また、子どもに関する免許・資格を持っていない主任指導員も9人(16.4%)いる。

表6 主任指導員の属性

年齢(歳代)	男性		女性		総計	
	件数	%	件数	%	件数	%
10	0	0.0	0	0.0	0	0.0
20	0	0.0	4	7.7	4	7.3
30	0	0.0	3	5.8	3	5.5
40	1	33.3	19	36.5	20	36.4
50	0	0.0	19	36.5	19	34.5
60	1	33.3	7	13.5	8	14.5
70	1	33.3	0	0.0	1	1.8
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0
指導員歴	件数	%	件数	%	件数	%
1年未満	0	0.0	8	15.4	8	14.5
1年以上5年未満	1	33.3	15	28.8	16	29.1
5年以上10年未満	2	66.7	11	21.2	13	23.6
10年以上15年未満	0	0.0	9	17.3	9	16.4
15年以上	0	0.0	4	7.7	4	7.3
無回答	0	0.0	5	9.6	5	9.1
勤務形態	件数	%	件数	%	件数	%
平均で週に25時間以上勤務	2	66.7	42	80.8	44	80.0
平均で週に25時間未満勤務	1	33.3	10	19.2	11	20.0
小学校休業期間のみ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ボランティア	0	0.0	0	0.0	0	0.0
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0
総計	3	100.0	52	100.0	55	100.0

表7 主任指導員所持している免許・資格
(n=55, 複数回答)

免許・資格	男性		女性		総計	
	件数	%	件数	%	件数	%
1.保育士	0	0.0	26	50.0	26	47.3
2.幼稚園教諭	0	0.0	24	46.2	24	43.6
3.小学校教諭	0	0.0	6	11.5	6	10.9
4.中学校、高校教諭	0	0.0	9	17.3	9	16.4
5.社会教育主事	0	0.0	1	1.9	1	1.8
6.社会福祉士	0	0.0	1	1.9	1	1.8
7.看護師	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8.介護福祉士	0	0.0	1	1.9	1	1.8
9.なし	1	33.3	8	15.4	9	16.4
10.その他	2	66.7	11	21.2	13	23.6
無回答	0	0.0	1	1.9	1	1.8

4 結果と考察

(1) 開設場所

開設場所を表8からみると、「小学校敷地内の専用施設」が最も多く半数以上(54.5%)を占めている。「小学校舎内の一室」(10.9%)と合わせると、小学校内に開設されているクラブが多いことが読み取れる。また、少数ではあるが「小学校敷地外のクラブの専用施設」(12.7%)があり、「保育所」(9.1%)、「市民センター」(5.5%)、「幼稚園」(1.8%)等でも開設されている。

表8 開設場所

	件数	%
小学校敷地内	30	54.5
小学校舎内の一室	6	10.9
小学校敷地外	7	12.7
保育所	5	9.1
市民センターと併設	3	5.5
民間借家	1	1.8
幼稚園	1	1.8
その他	2	3.6
計	55	100.0

(2) 児童が静養する部屋

児童が静養する専用の部屋の有無を表9に示す。「専用の静養室がある」は7.3%しかなく、スペースがあっても「児童が過ごす室内の一角を静養スペースにしている」(40.0%)が多い。また最も多いのは「静養の場はない」(45.5%)である。なお、「その他」の内容は「事務室を利用する」、または「必要に応じてスペースを作る」というものである。

放課後児童クラブのガイドラインには「子どもが体調の悪い時などに休息できる静養スペースを確保すること。」とあり³⁾、「部屋」として確保するには記載されていない。このためか、現状では多くのクラブで専用の部屋を確保するに至っていない。

(3) 指導員が事務作業や打ち合わせする場所

指導員が事務作業や打ち合わせする場所については表9より、「専用の事務室がある」がわずか12.7%であり9割弱のクラブにおいて専用の事務室が無いことがわかる。67.3%のクラブが「児童が過ごす部屋の中」に事務コーナーを設けており、指導員は児童が遊んでいる部屋で事務作業や打ち合わせを行っていると考えられる。

さらに、表9より指導員が事務作業を行う部屋

表9 指導員が事務作業を行う部屋と児童が静養する部屋 件数(%)

	1.専用の静養室がある	2.室内の一角にある静養スペース	3.静養の場はない	4.その他	総計
1.専用の事務室がある	1(1.8)	2(3.6)	1(1.8)	3(5.5)	7(12.7)
2.児童が過ごす部屋の中の事務コーナー	3(5.5)	18(32.7)	16(29.1)	0(0.0)	37(67.3)
3.特に専用のスペースはない	0(0.0)	2(3.6)	7(12.7)	1(1.8)	10(18.2)
4.その他	0(0.0)	0(0.0)	1(1.8)	0(0.0)	1(1.8)
総計	4(7.3)	22(40.0)	25(45.5)	4(7.3)	55(100.0)

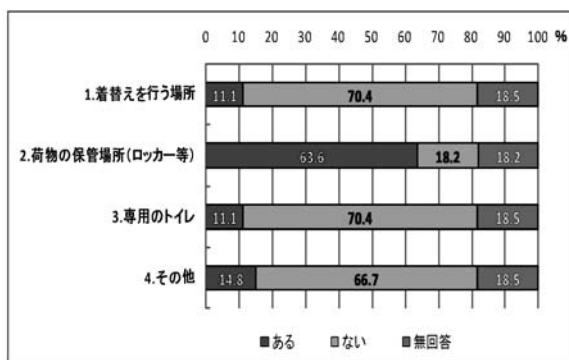


図1 指導員の専用スペース (n=55)

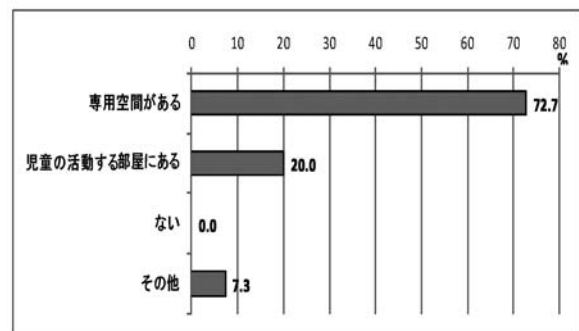


図2 台所の設置 (n=55)

と児童が静養する部屋との関係を見ると、専用の事務室と専用の静養室の両方があるクラブは1施設(1.8%)しかない。また、事務用の専用スペースも専用の静養の場も無いクラブは7施設(12.7%)あった。全体的に見ると、指導員の事務作業や児童の静養を活動室で行っているクラブが多いことが明らかになった。

(4) 指導員の専用スペース

着替え、荷物の保管場所、トイレ等の指導員の専用スペースの有無については図1より「着替えを行う場所がある」(11.1%)、「荷物の保管場所(ロッカー等)がある」(63.6%)、「専用のトイレがある」(11.1%)となっている。荷物の保管場所はある程度確保されているが、それ以外の着替えを行うスペースや専用のトイレのある施設は約1割と少ない。

前項「(3) 指導員が事務作業や打ち合わせする場所」で述べたように事務室の必要性和同様に、指導員の労働環境の向上のために専用スペースの確保が望まれる。

(5) 台所の設置

クラブの台所は主に児童のお茶やおやつを用意

のために使用されている。台所の設置状況については図2より、「専用の空間がある」が72.7%、「児童の活動する部屋に台所が設置されている」が20.0%となり、ほぼ全施設にあるといえる。

(6) トイレ(便器)の設置

定員とトイレ(便器)数の関係をみると表10より、55件中30件(54.5%)のクラブではトイレ(便器数)が2つしかない。100人を超える大規模の2施設でも2つしかない実態があり、トイレ(便器)数の不足が推測される。

また個室トイレは男女共用が半数を占め、高学年児童や職員の性別に対する配慮がされていないと考えられる。

(7) 活動室の室内環境に対する主任指導員の意識

活動室の室内環境に対する主任指導員の満足度を図3に示す。室内環境8項目の中で、「十分な日当たりの確保」、「十分・均質な照明の確保」、「室内の清潔さ・清掃」に関しては「満足」と「やや満足」の合計が8割を超え、指導員の満足度は高い。一方で「不満」と「やや不満」の合計が5割を超えるのは「部屋の広さ」(65.5%)と

表10 トイレ(便器)数と定員の関係

件数(%)

定員(人)	トイレ(便器)の数									総計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9個以上	
小規模(40人以下)	3(16.7)	9(50.0)	0(0.0)	1(5.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.6)	1(5.6)	3(16.7)	18(100.0)
中規模(41~70人)	0(0.0)	9(60.0)	2(13.3)	0(0.0)	1(6.7)	0(0.0)	1(6.7)	1(6.7)	1(6.7)	15(100.0)
大規模(71~99人)	0(0.0)	3(75.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(100.0)
大規模(100人以上)	0(0.0)	2(33.3)	0(0.0)	2(33.3)	0(0.0)	1(16.7)	0(0.0)	1(16.7)	0(0.0)	6(100.0)
無回答	0(0.0)	7(58.3)	0(0.0)	2(16.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	0(0.0)	2(16.7)	12(100.0)
総計	3(5.5)	30(54.5)	2(3.6)	5(9.1)	2(3.6)	1(1.8)	3(5.5)	3(5.5)	6(10.9)	55(100.0)

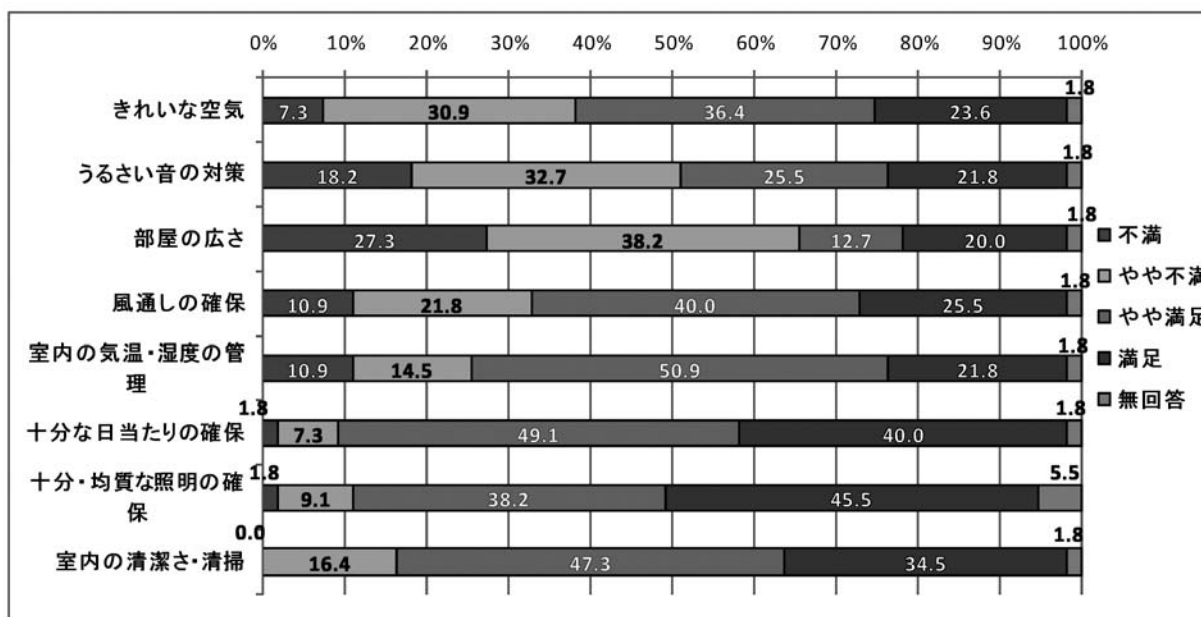


図3 活動室の室内環境に対する主任指導員の意識 (n=55)

「うるさい音の対策」(50.9%)である。「(2) 児童が静養する部屋」や「(3) 指導員が事務作業や打ち合わせする場所」, 「(4) 指導員の専用スペース」で述べたように各室のスペース確保とともに、活動室においても適切な広さの確保が必要である。

音の不満についてさらに詳しく見てみると、図4より音がうるさいことにより支障が出ているクラブは65.5%であった。これらの施設では図5で示す通り「電話の会話」(85.0%), 「電話の呼出」(55.0%), 「児童との会話」(47.5%)等に支障が出ている。

さらに児童を支援・指導する上でジャマになる音があると答えたクラブは50.9%あり(図6), その主な音は「声のざわめき」(96.4%)であることが明らかとなった(図7)。つまり、おもちゃ等の音よりも児童の声の方が支援・指導の妨げになっていることがわかる。

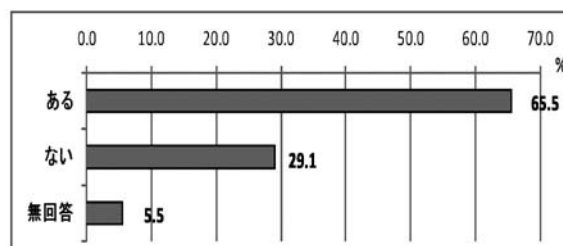


図4 「(音が) うるさい」ことによる支障の有無 (n=55)

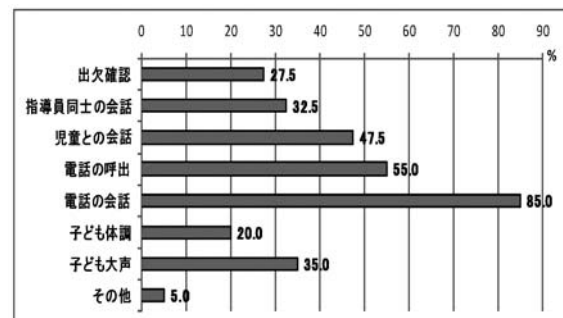


図5 「(音が) うるさい」ことによって支障が出ていること (支障があるクラブ n=40, 複数回答)

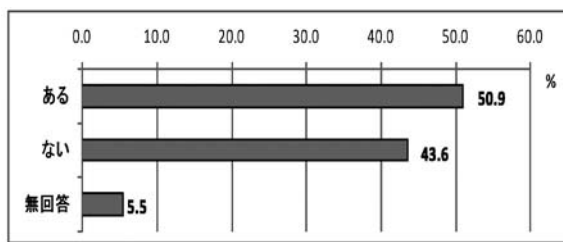


図6 児童の支援・指導する上でジャマになる音の有無 (n=55)

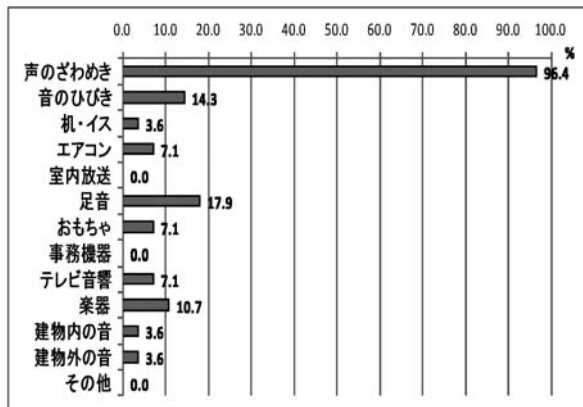


図7 支援・指導をする上で「ジャマになる音」 (ジャマになる音があるクラブ n=28, 複数回答)

5 まとめ

北九州市の放課後児童クラブの施設の現状から課題として浮かび上がってきた事項を以下にまとめる。

まず、スペースの確保と空間区分については、児童の静養スペースや指導員の事務スペースが専用の部屋として設けられず、児童が過ごす部屋の中にコーナーとして設けられている事例が多い。また、活動室の室内環境に対する指導員の意識では、「部屋の広さ」に対する不満度が最も高い。このため、各スペースの確保と空間区分について、今後さらなる検討が必要である。

次に、トイレ（便器）数は児童数の多少に関わらず2個が多く、児童数が多いクラブでは児童の人数に対してトイレ（便器）数が不足していると考えられる。また、個室トイレは男女共用が半数を占めていることから、今後「全児童化」に伴い高学年児童の使用を考慮していく必要がある。

また、室内環境の8項目の中では、「広さ」に次いで「音」の不満が多い。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。

以上より、今後の課題として児童と指導員の生活や活動内容に応じたスペースの確保や区分、人

数に応じたトイレ（便器）数の確保と性別を考慮した男女別個室トイレの設置、快適な音環境形成手法の検討等の改善が望まれる。また同時に、ガイドラインの充実が必要である。

本研究は北九州市男女共同参画センター“ムーブ”の平成21年度ジェンダー問題調査・研究支援事業の助成を受けたものである。

引用・参考文献

- 1) 全国学童保育連絡協議会「学童保育の実施調査結果」
<http://www2s.biglobe.ne.jp/~Gakudou/>
(2010年7月)
- 2) 厚生労働省均等・児童家庭局保育課「「新待機児童ゼロ作戦」について」
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/02/h0277-1.html> (2008年)
- 3) 厚生労働省「放課後児童クラブのガイドラインについて」厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知（雇児発第1019001号、2007年10月19日）、
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/10/h1019-3.html>
- 4) 北九州市「放課後児童クラブ（学童保育）」
http://www.city.kitakyushu.jp/pcp_portal/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=23994
- 5) 全国学童保育連絡協議会「学童保育の実施調査結果」, 報道資料 (2008年6月26日)
- 6) 放課後子どもプラン連携推進室（文部科学省生涯学習政策局社会教育課, 厚生労働省雇用均等・児童家庭局育成環境課）「放課後子どもプラン」, <http://www.houkago-plan.go.jp/>
- 7) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局「平成21年5月1日現在放課後児童健全育成事業（放課後児童クラブ）の実施状況について」
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/10/h1028-2.html> (2009年10月)
- 8) 厚生労働省「放課後児童クラブ実践事業事例集～子どもたちの豊かな育ちを求めて～」
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/kosodate17/index.html> (2009年)
- 9) 宮本文人, 岩淵千恵子「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)
- 10) 塚田由佳里, 小伊藤亜希子「学童保育所に求められる空間条件に関する研究～大阪市内の学

- 童保育所の事例調査より～」日本建築学会大会
学術講演梗概集（東海），pp.159-160（2003年
9月）
- 11) 塚田由佳里，小伊藤亜希子「集団規模からみ
た学童保育の生活実態」日本建築学会大会学術
講演梗概集（東海），pp.109-110（2006年9月）
- 12) 塚田由佳里，小伊藤亜希子「集団規模からみ
た学童保育施設の実態と課題—京都市を事例と
して—」日本建築学会近畿支部研究報告集，pp
217-220（2006年）
- 13) 塚田由佳里，小伊藤亜希子「学童保育におけ
る分割方法に関する考察」日本建築学会大会学
術講演梗概集（九州），pp.193-194（2007年8
月）
- 14) 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，pp.185-188（2007年）
- 15) 松本歩子，中山徹「「放課後子どもプラン」
実施における学童保育のあり方に関する研究—
一体化事業における保育機能の現状から—」日
本建築学会計画系論文集，第74巻，第635号，
pp.33-40（2009年1月）