

# 学童保育施設における平日放課後の集団規模と使われ方の関係

## — 農家の納屋を改修した2室3領域型児童クラブハウス「つばめの家」の事例研究 —

### COMPARISON OF SPACE UTILIZATION PATTERNS OF AFTER-SCHOOL DAYCARE CENTER BY PUPIL'S NUMBERS

— Case study on the “SWALLOW HOUSE” converted from farmer's barn —

中園 真人\*, 大和 聡羅\*\*, 山本 幸子\*\*\*, 孔 相 権\*\*\*\*, 牛島 朗\*\*\*\*\*

Mahito NAKAZONO, Sora YAMATO, Sachiko YAMAMOTO,

Syouken KOH and Akira USHIJIMA

This paper aims to clarify the differences of usage pattern which the group size brings by taking notice of the free play style in the after-school care facility that converted a barn of farmhouse. The floor space per pupil has satisfied the conference proposal standard (3.96square meters) so this facility is a standard type facility that is equal to the proposal level. This facility has been divided into multipurpose room and playroom and in the time zone that snack, study and indoor play develop in parallel exists, by assigning study to multipurpose room and snack and indoor play to playroom, the facility can respond to about 20 pupils of low class.

**Keywords :** Schoolchild Care Facility, Farmer's barn, Conversion, Pupils number, After-school, Usage

学童保育施設, 納屋, 改修, 集団規模, 放課後, 使われ方

#### 1. 序論

1997年制定の児童福祉法により放課後児童保育が制度化され、学童保育施設整備が進められているが、近年の共働き世帯の増加により需要が高まり<sup>注1)</sup>、これに加え、職員の見守りのもと安全な放課後生活を担保する施設整備は、共働き世帯のみならず多くの保護者から望まれており、2007年に従来の学童保育に加え就学全児童を対象とした「放課後子ども教室推進事業」が創設され<sup>注2)</sup>、現在は施設数も増えつつある。2014年の児童福祉法改正により、2015年4月から学童保育施設の対象児童年齢が6年生まで引き上げられるとともに、施設定員や1人当り専用区画面積が従来のガイドラインの推奨値から設置基準として明確に示され、施設定員40名以下、1人当り専用区画面積1.65㎡以上の水準が目指されることとなった。しかし、既存施設の新たな設置基準に準拠した運営への迅速な移行は難しく、今後の拡充の方向としては、既存施設の有効活用と管理運営の観点から小学校の余裕教室等の利用が増加するものと推測される<sup>注3)</sup>、これに加え民間を含めた小学校以外の既存施設の活用や民間組織による地域に密着した運営の促進が、施設整備をさらに促進する上で重要な課題として位置付けられる。

関連既往研究には、使われ方調査をもとに保育施設の空間構成のあり方を論じた研究成果<sup>2,3)</sup>や保育空間の分割方法と効果を検討した研究<sup>4)</sup>があり、2室3領域型のモデルプランも提案されている。施設の規模に関しては、児童の活動面積や遊びの種類等から学童保

育施設の所要面積の算出を行った研究<sup>5)</sup>、適切な人数・面積規模の策定に向け職員へのアンケート調査による運営実態の把握を行った研究<sup>6)</sup>、子どもの行為に要する面積の実態から空間構成の問題点や専用室の必要面積について論じた研究<sup>7)</sup>、等の成果がある。

一方民間施設を活用した学童保育に関しては、全体的に研究蓄積が少なく、同一施設を対象に集団規模の異なるケースの使われ方を調査した事例は見られず、施設利用児童数の差が使われ方に及ぼす影響に関し検討することは、学童保育施設としての水準向上を図る上で重要な課題として位置付けられる。また、大都市圏では施設の大規模化が問題となっており、今回の法改正で施設定員は40人以下と定められたが、全国の学童保育施設の定員は現状でも40人以下が約半数を占めており、地方圏の都市や中山間地域においては定員20・30名程度の施設も多く存在することから、空き教室(63㎡)40名利用(1人当り面積1.65㎡)を前提とした従来の全国一律の計画基準を上回る、地方圏独自の計画基準<sup>注4)</sup>と小学校以外の既存施設の活用を含めた新たな整備計画方法論の構築が重要と考える。

関連して著書らは、農家の納屋の放課後学童保育施設への耐震補強を伴う改修設計・施工過程を報告<sup>9)</sup>するとともに、同施設での終日保育が長期にわたる夏休み期間中の地域塾の取組みが児童の生活に与える影響を分析し、2室3領域型空間構成の有効性を示した<sup>10)</sup>。しかし夏休み期間中の来所児童数は定員25人に対し平均10.4人で、児童数が運営に影響していた可能性もある。

\* 山口大学大学院理工学研究科 教授・工博  
\*\* 山口大学大学院理工学研究科 博士前期課程  
\*\*\* 筑波大学システム情報系 助教・博士(工学)  
\*\*\*\* 山口大学大学院理工学研究科 講師・博士(工学)  
\*\*\*\*\* 山口大学大学院理工学研究科 助教・博士(工学)

Prof. Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.  
Grad. Stud., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ.  
Assist. Prof., Faculty of Eng., Info. and Systems, Univ. of Tsukuba, Dr.Eng.  
Lect., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.  
Assist. Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

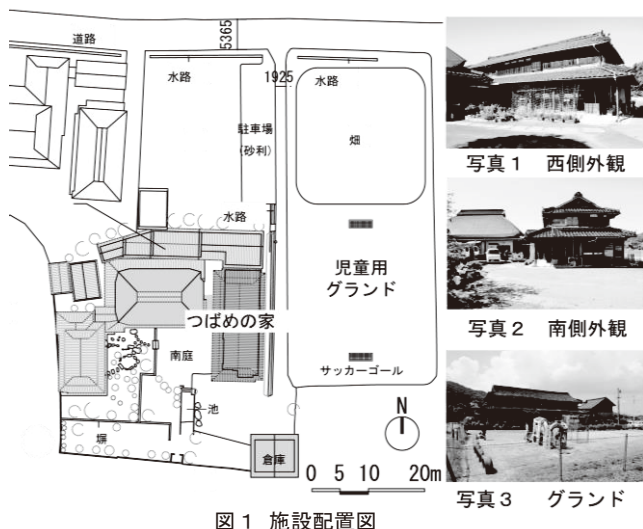


図1 施設配置図



写真1 西側外観



写真2 南側外観



写真3 グラウンド



写真4 多目的室



写真5 プレイルーム

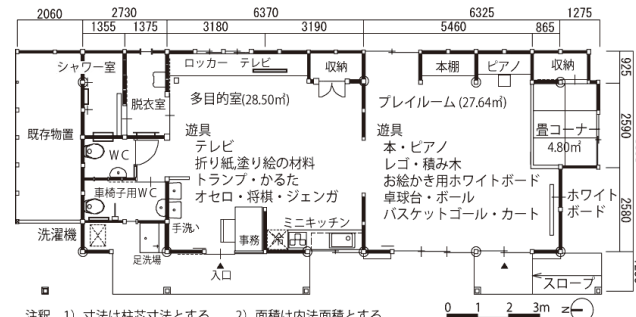


図2 施設平面図と遊具

注釈 1) 寸法は柱芯寸法とする。 2) 面積は内法面積とする。

そこで本論では、2011年晴天日、2011年より児童数が2倍近く増加した2013年晴天日及び外遊びの行われない2013年梅雨期雨天日を対象に、児童が平日学童保育で大半の時間を過ごす自由遊びに着目し、集団規模の差がもたらす使われ方の差異を明らかにすることを目的とし、得られた知見をもとに民家活用型学童保育施設における児童の所要面積と空間構成のあり方に関し考察を加える。

## 2. 調査概要と来所児童数

施設配置図を図1、外観を写真1、2、平面図を図2に示す。下関市菊川町に位置する地域共生ホーム「中村さん家」<sup>1)</sup>の納屋を改修した下関市社協児童クラブ「つばめの家」で、納屋2室と家畜小屋を多目的室(写真4)・プレイルーム(写真5)・畳コーナー及びトイレ・シャワー室に改修した空間構成で、グラウンド(写真3)も有す。手洗い・キッチン・収納を除く専用区画面積は60.9㎡(多目的室:28.5㎡、プレイルーム:27.6㎡、畳コーナー:4.8㎡)で、定員は25人(2.4㎡/人)である。調査は、利用登録児童の属性(学年・性別)の資料収集と施設の使われ方調査を実施した。調査期間は2011.11.01-11.14の内10日間、2013.10.28-11.15の内10日間、2013.06.10-07.16の内8日間(雨天5日間)である。施設利用児童と職員を対象とし、施設の開錠から施錠まで10分間隔で平面図に行為の場と内容を記録した。併せて多目的室とプレイルームにビデオカメラを各1台設置し、1日の生活場面を全期間撮影した。

各期の調査日から典型的な3日間を抽出し、児童数(学年毎)と生活プログラム、来所・退所に伴う児童数の推移を表1に示す。2011年秋は3・2年生児童が4名、他は1年生児童で構成され、毎日10名前後(平均9.3名)の児童が来所した。2013年秋は3年生4名、2年生2名、他は1年生で構成され、毎日15~20名前後(平均20.3名)の児童が来所し、最大22名と児童数が増加している。2013年梅雨は3・2年生が各2名、他は1年生で毎日15名前後(平均14.7名)の児童が来所した。プログラムは来所・おやつ・宿題・自由遊び・退所で、来所時間は児童により異なるため来所児童から順にプログラムに則り各自のペースで行動する<sup>注5)</sup>。児童は主に15:00過ぎに来所するが、授業時間数の違いから2・3年生は16:00以降に来所することもあり、曜日・学年により来所時間が異なる場合がある。

表1 典型日の生活プログラムと児童数推移

日付	天候	来所人数				合計職員	生活プログラム				児童数				
		3年男	2年男	1年男	女		15	16	17	18	15	16	17	18	
2011秋	11/04 晴	1/0	-/-	7/1	9	2	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
	11/07 晴	1/0	1/0	6/1	9	2	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
	11/08 晴	1/0	1/0	7/1	10	2	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
2013秋	11/12 晴	4/0	0/2	9/6	21	3	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
	11/13 晴	4/0	0/2	7/5	18	3	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
	11/15 晴	3/0	0/2	11/6	22	3	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
2013梅雨期	6/19 雨	2/0	0/2	6/4	14	3	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
	6/20 雨	2/0	0/1	8/4	15	3	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題
	7/04 雨	2/0	0/1	7/5	15	3	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題	自由	おやつ	宿題

凡例：生活プログラム □自由 ■おやつ ■宿題  
児童数 ●●●3年生 ■2年生 ■1年生

## 3. 晴天日放課後の遊びの形態(2011・2013年秋)

2011年秋と人数が倍近くに増加した2013年秋の使われ方調査を行い、その結果を図3,4に整理した。児童は15:00過ぎに学校から徒歩で来所し、荷物を置いて手を洗いおやつを食べ、その後宿題を始める。2011年秋は職員が事前にプレイルームにおやつ用机を1脚、多目的室に宿題用机を6脚配置し、児童が来所すると多目的室・プレイルームに分かれ児童を指導する(図3a)。15:50前後にほぼ全員が来所しおやつを食べ終えるため、職員はプレイルームの机を片付ける(図3b)。2013年秋は児童数が多くプレイルームに横並びに机が2脚配され、児童は机を囲みおやつを食べる(図3c、写真a)。宿題用には2011年秋同様机が6脚配置され、机1脚で2人宿題を行うが、多人数が同じ時間帯に宿題に移行し机が不足する場合は、キッチン前やプレイルームにも机を新たに追加する場面も見られ、宿題とおやつが同一空間で行われるため、職員は児童が互いに干渉しないよう注意を促す場面も見られた(図3d)。

2011年秋は15:50前後になると宿題を終え自由遊びを始める児童が現れ、職員は多目的室で使われなくなった机を片付けていく。多目的室ではまだ宿題をしている児童がいるため自由遊びはプレイルームで行われる(図3e)。16:20頃には大半の児童が自由遊びへ移行する。室内では数名の児童が1グループで遊んでおり、ほぼ1種類の遊びが行われる(図3f)。そのため、動的遊びは基本的にプレ

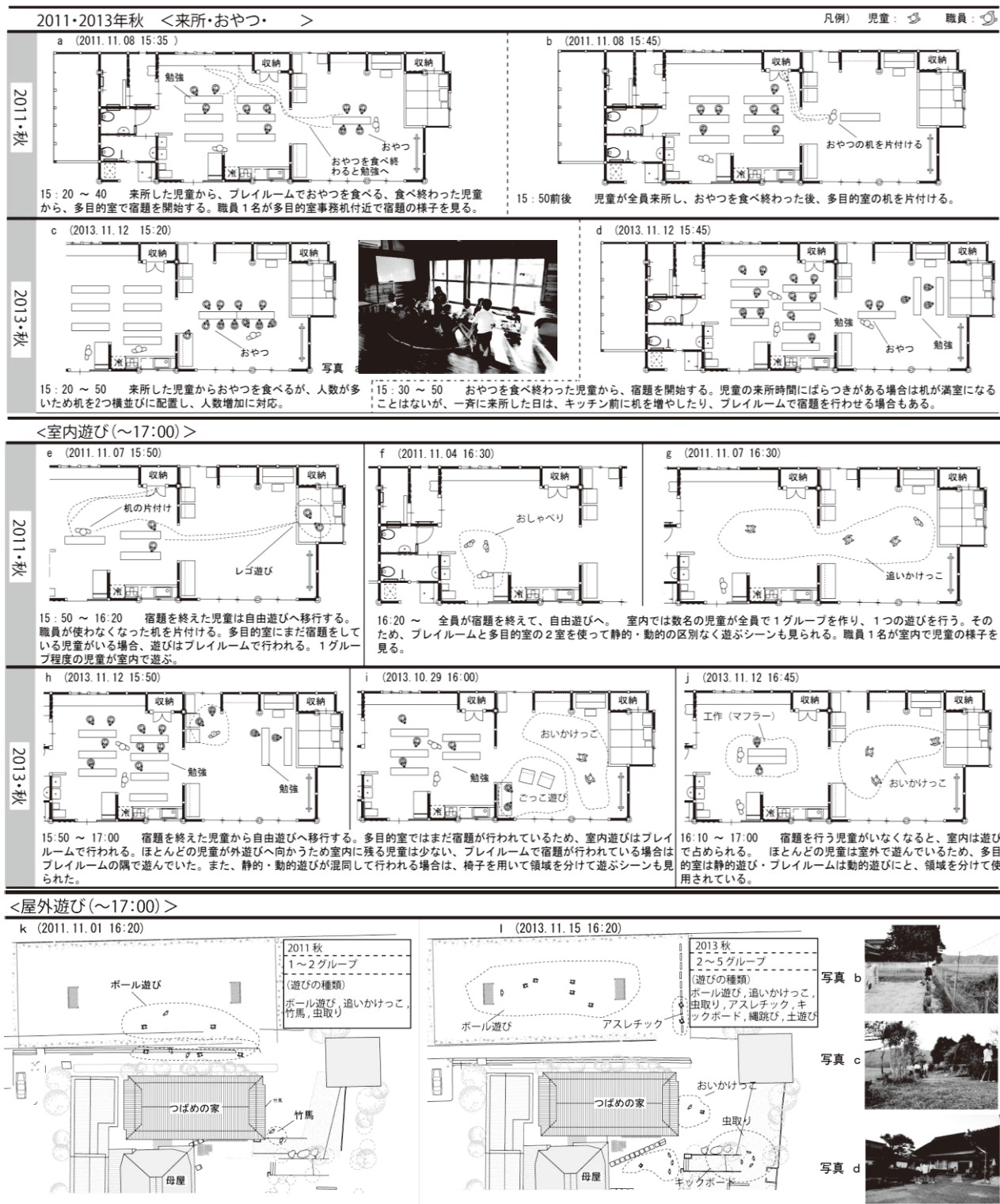


図3 生活プログラムと使われ方① (2011・2013年秋)

イルームで行われるが、多目的室とプレイルームを一体的に使う遊びが行われる場面も見られた(図3g)。2013年も15:50前後になると宿題を終え、自由遊びへ移行する児童が現れる。しかしプレイルームにも机を設置し児童が宿題を行っている場合は、畳コーナーかプレイルームの隅で静的遊びが行われ、職員が宿題の妨げにならないよう指導し児童は静かに遊ぶ(図3h)。プレイルームで宿題が行われない場合は、プレイルーム全体で自由遊びが行われるが、動的遊びと静的遊びが同時に行われる場合に、椅子を使い領域を分け

遊ぶ場面も見られた(図3i)。16:10を過ぎると大半の児童は宿題を終え、多目的室でも折り紙・編み物等の静的遊びが行われる。プレイルームでは追いかけてっこ・車遊び等の動的遊びが行われる等、多目的室とプレイルームで遊びの種類が異なり、遊びの性質毎に空間を分け行われる。この間職員は1～2人で児童の見守りを行う(図3j)。

また、「つばめの家」はグラウンド、池周辺、つばめの家南側スペース、母屋玄関前庭等の充実した外部空間を有するため、大半の児童がおやつ・宿題後の自由遊びの時間には外遊びを行う。2011年秋には、

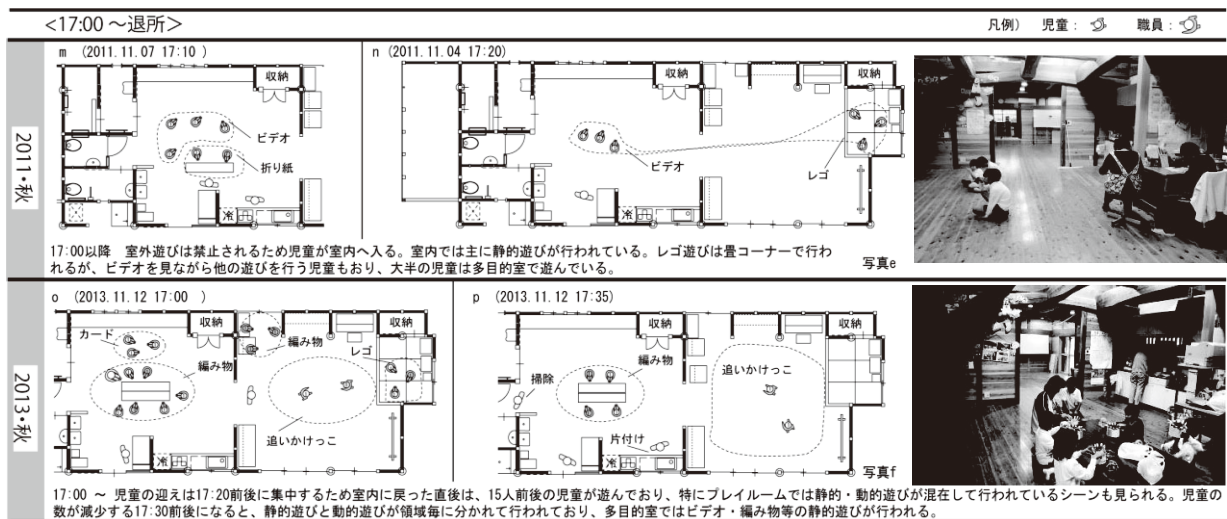


図4 生活プログラムと使われ方② (2011・2013年秋)

南側スペースで竹馬や池の周辺で虫取りをする場面がみられたものの、大半の児童はグラウンドで遊んでおり、グループ数は1~2と少数のグループを作り遊んでいる(図3k)。これに対し2013年秋は、グラウンドではサッカー等のボール遊びや隅に配置されているタイヤのアスレチック遊びが行われ(図3l,写真b)、南側スペースでは追いかけっこ、池周辺では虫取りや泥遊び(図3l,写真c)、母屋玄関前庭ではキックボード(図3l,写真d)等が行われていた。グループ数も2~5と2011年秋に比べ増加し、外部空間を存分に使用した多様な遊びが行われていた。この間、母屋のデイサービス施設利用者の送迎車両が15:00から16:30にかけてつばめの家とグラウンド間の道路を通り母屋南側スペースまで出入りするため、児童が1人でも屋外にいる場合は職員が安全確認のため常に屋外に出て児童の見守りを行う。

17:00になると保護者の迎えが多くなる。駐車場は北側にあるものの十分なスペースがなくグラウンドや南側スペースも駐車スペースとして使用される。そのため児童の遊ぶ場所への車の出入りが多くなるため、17:00以降の外遊びは禁止されており、児童は室内で過ごし保護者の迎えを待つ。2011年秋は室内で主に静的遊びが行われ、レゴ遊びは畳コーナーで行われるが、ビデオを見ながら折り紙を行う等、大半の児童は多目的室で遊んでいる(図4m,n,写真e)。2013年秋は17:00時点の室内人数は15人前後で、多目的室では主に静的遊びが行われるが、プレイルームでは動的遊びと静的遊びが同時に行われる場合もあり、静的遊びは畳コーナーやプレイルームの隅に配置されているソファや椅子を使用し、静的・動的遊びが交錯しないように行われている(図4o)。児童数が減少する17:30前後になると、静的遊びは多目的室、動的遊びはプレイルームで行われ、遊びの種類による空間分離が行われていた(図4p,写真f)。

以上、2013年秋には児童数の増加により宿題用のスペースを新たにプレイルームに設ける場面が見られた。一方、自由遊びの時間は2011・2013年秋ともに大半の児童が外遊びを行い、室内の滞在人数は2013年秋でも5名程度と2011年秋と比較して大差なく、児童数増加の影響は見られなかった。これより低学年の児童にとって遊びの場としての外部空間の存在は大きいといえる。17:00になると外遊びが禁止されるため室内の児童数が再び多くなるが、遊びの種類による領域区分に加え、同一空間内で複数の遊びが行われる場合

も、家具を用い個人の空間を確保し互いに干渉することなく遊んでおり、学年や性別によるグループ形成・遊びの種類に顕著な差は見られなかった。このように、小学校低学年の児童のみで集団が構成される本施設では、遊びが多様化した場合も2室3領域という空間構成に加え家具を有効に使い対応出来ていた。

#### 4. 雨天日放課後の遊びの形態 (2013年 梅雨期雨天日)

2011年秋に比べ児童数が増加し、雨により外遊びが行えないため、自由遊び時間の室内人数が増加した2013年梅雨期の雨天日に使われ方調査を行い、その結果を図5に整理した。

児童は15:00過ぎに来所し始め、来所した児童から順におやつを食べる。来所児童の人数に応じ机が1~2卓配置され、食べ終わった児童から宿題へ移行する(図5a)。15:30前後になると宿題を終える児童が出てくるが、雨で外遊びが行えないため室内で遊ぶこととなる。まだプレイルームでおやつを食べている児童がいる場合は畳コーナーで静かに過ごし、おやつを食べる児童がいなくなると職員が机を片付け、プレイルーム全体を使って遊びが行われる(図5b)。多目的室では宿題が行われているため、プレイルームでは静的・動的遊びが同一空間で行われることとなるが、静的遊びは畳コーナーやプレイルームの隅を使って行われる(図5c)。

時間割の違いから2・3年生が遅れて来所する日が見られたが、比較的人数が少ないことからおやつ・宿題を多目的室で行い、その他の児童はプレイルームで自由遊びを行う。プレイルームでの動的遊びが活発な場合には多目的室との間に椅子を並べ、職員が一人椅子の前に立ち、遊んでいる児童が宿題の邪魔をしないよう注意を払う場面が見られた(図5d)。また、プレイルームでは静・動的遊びが混在して行われており、この場合には2013年秋にも見られたように、椅子等を使ってプレイルームの中で領域を区分し遊んでいる(図5e)。トランプや工作等移動のない静的遊びは、宿題をしている児童がいる場合でも多目的室で行われる場面が見られ、職員は宿題をしている児童へ配慮しつつ遊びの種類に応じて柔軟に対応していた。

プレイルームで自由遊びを行う児童が増加し、多目的室を遊びに使用できない場合には屋外の軒下で遊ぶ児童が現れる。納屋の改修に伴い母屋との接続部分に履き替えの場として既存の軒下が残され

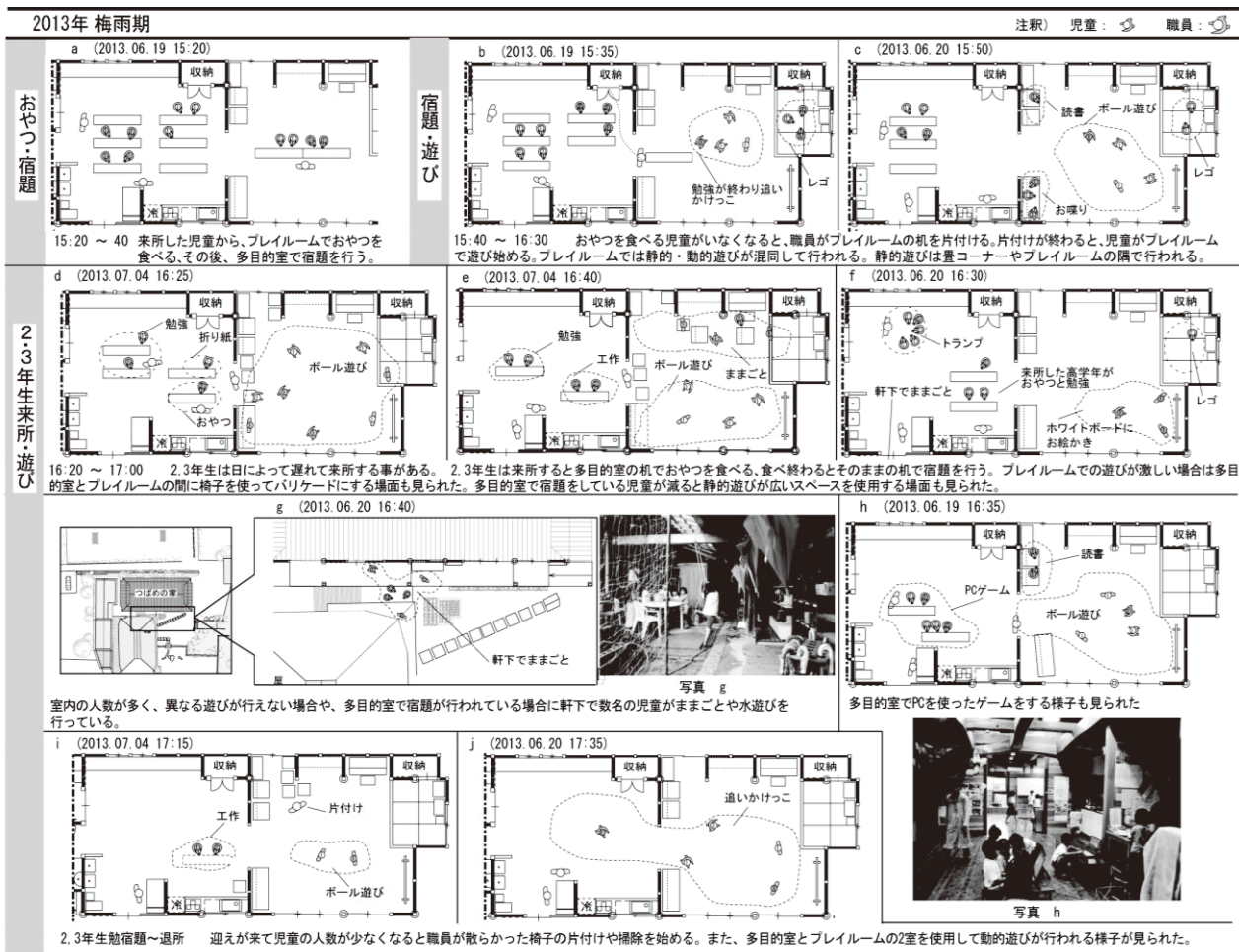


図5 生活プログラムと使われ方③ (2013年梅雨期)

ており、伝統民家改修型施設ならではの使われ方と言える。軒下では雨水を利用したままごとや蛙の観察等の雨天時特有の静的遊びが行われている(図5g,写真5a)。

児童保育施設では珍しいPCを使ったゲームを児童に許可している場面も見られた。Webに接続されたPCのため常に職員と一緒にいることが条件だが、つばめの家では静的遊びは多目的室を基本としているため、職員が一人付くとともに事務机で作業している職員も同時に様子を見守っていた(図5h,写真5b)。

17:00以降には保護者が迎えのため来所し、17:30には大半の児童が退所している。室内の人数が少なくなると、静的・動的遊びは空間を分けて行われており、職員はその間に遊具の片付けや掃除を行う(図5i)。一方、多目的室とプレイルームを使用して追いかけっこ等の動的遊びを行う場面も見られた。児童の人数が減りかつ在室している児童全員で1種類の遊びを行っているため、職員は児童を注意せず、広いスペースでのびのびと遊んでいる(図5j)。また、同様の状況でも他の遊びを行っている児童が1~2人程度いる場合もあるが、畳コーナーでレゴ遊びをする、プレイルームの隅で読書をするという形で、お互いの遊びを干渉しない範囲で多目的室とプレイルームを動的遊びの場として使用していた。

以上、雨天日には児童が宿題から自由遊びに移行する際、まだプレイルームで児童がおやつを食べていると、児童は職員の指導のもと動的遊びが制限されていた。外遊びがないことに加え、17:00前

の保護者の迎えもほとんどないため室内の滞在人数が多く、グループ数、遊びの種類共に増加し様々な遊びが行われるが、学年や性別によるグループ形成・遊びの種類には顕著な差は認められなかった。静的遊びは多目的室と畳コーナー(主にレゴ遊び)、動的遊びはプレイルームという場の設定に加え、プレイルームでは部屋の隅に配置されたソファや椅子に座り読書したり、椅子を使って領域を分ける等、家具を利用し遊びの相互干渉が抑制されていた。2・3年生の来所が遅い場合にも、2室を静的・動的遊びの場として領域区分しているため、宿題の妨げにならない静的遊びが行われている多目的室でおやつ・宿題が行われていた。雨に濡れない軒下での遊びも見られ、限られた室空間に対する有効な空間として機能していた。17:00以降の使われ方として2室を一体的に使って遊ぶ場面も見られ、室内空間を柔軟に使い分けることが可能な2室3領域の空間構成の利点を確認された。

### 5. 集団規模の違いが自由遊びに及ぼす影響

集団規模の差がもたらす児童の生活行動への影響を検討するため、(1)単位遊び継続時間・移動回数(2)遊びの種類と場所(3)遊びの種類別1時間当たり単位遊び時間を指標に行動比較を行う。ここで遊びの種類・場所・種類別単位遊び時間は自由遊びの種類の多様性、単位遊び継続時間は1種類の遊びへの集中度の継続性、遊びの場の移動回数は児童の遊びの場の安定性の評価指標である。本章では、これ

らの評価指標の相対比較により集団規模の変化による自由遊びへの影響を検討する。

5.1 自由遊びの平均継続時間と平均移動回数

1人の児童の自由遊びの平均継続時間(Ti)を式(1)、全児童の平均継続時間(K)を式(2)より求める。また自由遊び間の1日の平均移動回数(Md)を式(3)より求める。

$$Ti = ti / pi \dots\dots\dots (1)$$

ti : 児童 i の1日の自由遊び合計時間

pi : 児童 i の1日の遊びの種類の合計回数  
(同一遊びの繰り返しを含む)

$$K = \sum Ti / n \dots\dots\dots (2)$$

n : 対象日の児童数

$$Md = \sum mi / n \dots\dots\dots (3)$$

mi : 児童 i の1日の自由遊び時間内の合計移動回数

調査時期毎の全児童の自由遊び平均継続時間と平均移動回数を図6に示す。2011, 13年秋の来所から17:00までの室内の自由遊び継続時間を見ると、ともに10-15分程度ではば一定の値を示す。一方、2013年梅雨期は晴天日と異なりグラウンドが使用出来ないため、室内遊びの継続時間が20.9~29.2分と長くなる。来所から17:00までの室外の自由遊び継続時間は、2011年秋が32.5~37.2分と長く、外遊びでは継続して長時間ひとつの遊びを行っていることを示す。児童数が増加した2013年秋は43.0~48.1分とさらに継続時間が長い。これは児童数の増加により外遊びの種類が増加し、小グループを形成し好みの遊びを選択出来ていることが一要因と考えられる。このように、継続して遊んでいる30-50分の外遊びの時間は、下校後施設で過ごす2-3時間の中で最も遊びの継続時間が長いのが特徴である。保護者が迎えに来る時間帯の17:00以降は、2011, 13年秋・13年梅雨期のいずれの日も室内遊びの継続時間は10-15分程度で、まとまった遊びの時間が確保されない事が要因と考えられる。

次に来所から17:00までの室内の自由遊びの移動回数は、2011, 13年秋の晴天日には1.5回前後と一定の値を示す。室内遊びを行う児童数が少ないため、特定の遊びをある程度継続しているものと考えられる。外遊びの移動回数は2011, 13年秋ともほぼ1回の値を示し、外遊びにおいては継続して長い時間ひとつの遊びが行われている。17:00以降の移動回数は、ばらつきはあるものの3調査時期とも2回前後の値を示しており、人数規模に関係なく、17:00以降は保護者の迎えがあるため児童数の変動が著しく、児童が一つの遊びに集中しにくい状況にあるものと考えられる。

5.2 遊びの種類と場所・時間の関係

遊びの種類と場所・時間の典型事例を各調査期間から1日抽出し図7に示す。2011年秋(11.07)の児童数は9名で、ほぼ同時間帯に児童が来所し、16:05には8割の児童が自由遊びへ移行する。17:00以前は遊びの移動回数は少なく、ほとんどの児童が屋外でボール遊びを行っており、室内で遊ぶ児童も2名程度いたが、児童全員が外遊びを行っている時間帯もあった。17:00以降は遊びの種類、移動の人数・回数は他の2日に比べ少なく、多目的室とプレイルームで遊びの種類を分け静かに過ごしている。

2013年秋(11.12)は2011年秋に比べ人数が増加したことにより来所時間にばらつきが見られ、遊びに移行する時間に差が生じており、17:00近くまで多目的室で勉強が行われている。しかし、児童の遊

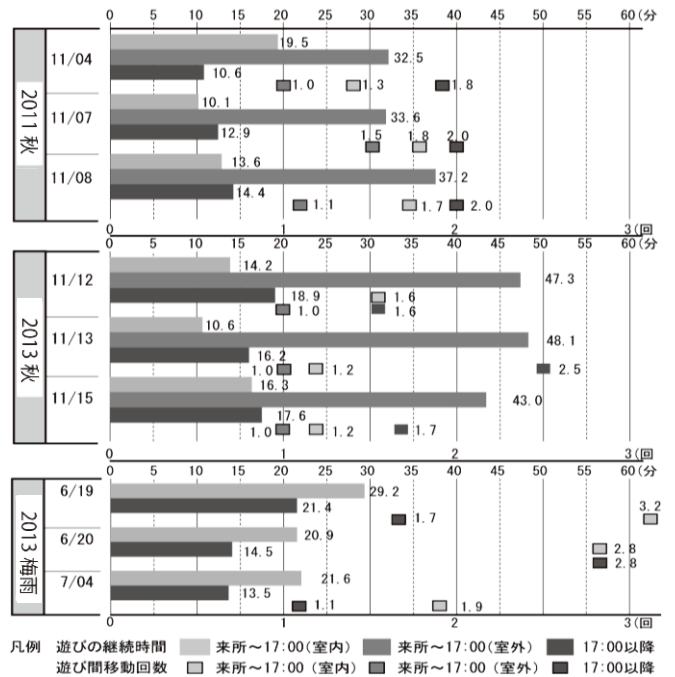


図6 自由遊びの継続時間と移動回数

びは2011年秋同様外遊びが主で、室内で遊ぶ児童は少なく静的・動的遊びともにプレイルームで行われる。中には多目的室で行われる静的遊びも見られるが、これらは机を使用する工作等で、宿題をしている児童への影響はみられない。また児童数が増加した事により、外遊びでも3,4グループに分かれ異なる遊びが行われていた。室内に戻る17:00頃から保護者の迎えが始まるため、ひとつの遊びに定着せず遊びの移動が多く、室内で同時に行われる遊びも3,4種類と2011年秋に比べ多い。

2013年梅雨期(6.20)は2011年秋に比べ児童数が多く、2013年秋同様自由遊びに移行する時間にばらつきがある。そのため17:00以降も多目的室で勉強が行われており、カード遊びなど静的遊び以外の自由遊びは主にプレイルームで行われ、同時に3種類の遊びが行われている。また軒下で室内空間では行えない遊びが比較的長い時間継続する場面が見られた。

5.3 遊びの種類別1時間当たり同一遊び継続時間

各期間の典型日3日間の遊びの種類別1時間当たりの同一遊びの継続時間と自由遊びの合計回数の平均値を図8に示す。遊びの種類別同一遊びの継続時間(Kh:分)は、施設で過ごす自由時間量が児童により異なるため、1時間当たりに換算し式(4)より求めた。

$$Kh = \sum (a / ti \times 60) / n \dots\dots\dots (4)$$

a : 児童 i の同一遊び時間

ti : 児童 i の1日の自由遊び合計時間

n : 対象日の児童数

2011, 13年秋の17:00以前の自由遊びを比較すると、室内遊びは2011年秋にはレゴや折り紙等は長時間行われていたものの、1日平均1人程度と少なく、主にボール遊び・ビデオ鑑賞が行われており、一方2013年秋はひとつの遊びに集中せず遊びの種類が分散しており、レゴや工作等の1人で行う遊びと、少数で行うお喋り・カード・ごっこ遊びが多い。これより児童数が少ない場合にはグループでひとつの遊びを集中して行うが、人数が増加すると遊びの種類に

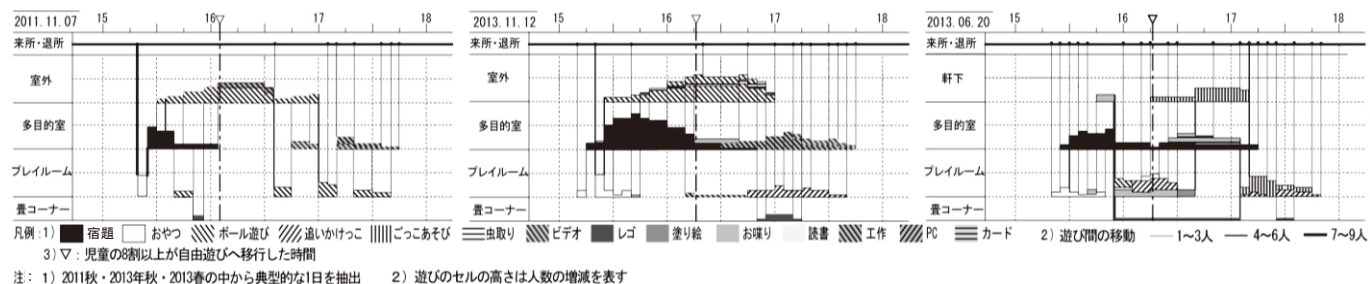


図7 遊びの種類と場所

期間	児童数	遊びの種類																	
		動的遊び				静的遊び													
		外遊び	追いかけっこ	ボール遊び	ごっこ遊び	レゴ	ビデオ	工作	読書	折り紙・お絵かき	お喋り	カード	PC						
2011年秋 (11/4/8)	9.3	(a)	1.1 42.6	1.0 10.8	1.0 21.6	1.17 27.6	1.0 60.0	1.0 22.8	1.0 36.0	1.0 22.8	1.0 24.0	1.0 37.2	1.0 30.0						
		(b)	9.5	1.0	3.0	3.5	6.0	1.0	3.7	2.3	1.0	1.0	3.0	1.0					
2013年秋 (11/12/13,15)	20.3	(a)	1.0 55.2	1.0 34.8		1.0 21.6	1.3 44.4	1.0 30.0	1.0 48.0	1.0 12.0	1.13 34.8	1.0 42.6	1.0 50.4	1.25 10.8	1.0 18.6	1.0 36.6	1.0 37.2		
		(b)	15.3	4.0		1.5	4.7	2.5	3.0	1.0	3.0	3.3	3.0		3.0	2.5	3.0	2.0	
2013年梅雨 (6/19,20/7/4)	14.7	(a)		1.0 12.0	1.0 26.2	1.15 26.1	1.0 47.0	1.26 23.8	1.33 37.5	1.0 15.1	1.0 20.0	1.0 40.9	1.0 60.0	1.0 18.3	1.0 19.1	1.22 21.1	1.0 34.9	1.0 49.9	1.0 60.0
		(b)		3.0	4.0	6.6	3.0	6.3	5.0	2.5	1.0		2.0	2.0	2.0	2.5	4.5	4.0	7.0

注と凡例 (a)は上部:1人の児童が遊んだ回数(回) □ 17:00以前 ■ 17:00以降 下部:1時間当たり同一遊び継続時間(分) □ 17:00以前 ■ 17:00以降 (b)は遊びを行った人数

図8 遊びの種類別1時間当たり同一遊び時間

も幅ができて一人で遊ぶ児童も増える等、遊びの形態に違いがうかがえる。また外遊びは両期間とも長時間多くの児童が遊んでおり、両期間の3日間の1時間当たり単位遊びの平均継続時間は各々42.6分、55.2分と、他の室内遊びに比べ長いのが特徴である。17:00以降は外遊びが出来ないことに起因して両期間とも動的遊びを行う児童が増加し、継続時間も長くなっている。また遊びの種類は2011年秋の4種類から2013年秋の8種類へ倍増しており、児童数の増加に伴い遊びの種類も増加している。1時間当たり継続時間は2011年秋で平均30分程度、2013年秋で平均35分程度と集中度に差は見られない。

2013年梅雨期は、外遊びが行えないため動的遊びを行う児童数が増加し、継続時間も長くなっている。17:00以前は10種類の遊びが行われおり、継続時間は平均25分程度で20分に満たない遊びも複数あり、ひとつの遊びに集中せず短時間で様々な遊びを行う児童が多い。自由遊び時間全体を通した遊びの回数は2011,13年秋に比べ反復遊びが増えており、ひとつの遊びに対する集中度が低い。しかし工作は自由遊び時間全体を通して継続時間が長く高い集中度を示した。作品を完成させるという目的意識が強いためと考えられる。また、新しくPCを使った遊びが行われたが、17:00以前は遊びの回数1.0回、継続時間49.9分、17:00以降も1.0回、60.0分と高い集中度を見せた。以上より、継続時間・移動回数・児童数のいずれの指標も外遊びに対する嗜好度・集中度の高さを示す結果となった。雨天日は室内遊びの種類が増加し、ひとつの遊びの継続時間が平均25分程度と短くなる傾向が認められるが、その中で工作・PCは継続時間が特に長く、多くの遊びが選択可能な時間帯において児童が集中することのできる遊びとして評価出来よう。

## 6. 結論

本論では、放課後学童保育の自由遊びに関し異なる集団規模を対象に、晴天日と雨天日の使われ方調査を行い以下の知見を得た。

- 1) 児童の来所時刻の差からおやつ、宿題と室内遊びが並行して展開する時間帯が存在するが、宿題を多目的室、おやつ・室内遊びをプレイルームに割当て、20人程度の児童数にも対応できている。宿題後の自由遊びの時間帯は、遊びの種類により静的遊びは多目的室・畳コーナー(レゴ)、動的遊びはプレイルームに割当て、児童の安全を保つとともに、机等の準備始末行為等のプログラムの円滑な遂行にも、空間の領域区分の有効性が確認された。
- 2) グランドが隣接して整備され、母屋の南庭や池等の広い外部空間を有しているため、自由遊びの時間には多くの児童が大半の時間外遊びを行っており、屋外の自由遊び継続時間は、2011年秋が32.5~37.2分、児童数が増加した2013年秋は外遊びの種類が増加し、小グループで好みの遊びを選択出来るため43.0~48.1分に及ぶ。外遊びは児童が下校後施設で過ごす時間の中で最も遊びの継続時間が長く、平日放課後の学童保育において、屋外の遊び場を確保することの有効性が確認された。また自由遊びが室内に制約される雨天日には納屋の軒下空間が外遊びの場として利用されており、民家改修施設の特徴的な遊びの形態といえる。
- 3) 晴天日の外遊びが行えない時間帯には多様な室内遊びが行われ、動的遊びを行う児童が増加し継続時間も長くなる。遊びの種類は児童数の増加に対応し倍増しているが集中度に差は見られない。雨天日は室内遊びの種類が増加し、動的遊びを行う児童数が増加するが、継続時間は平均25分程度と短時間で様々な遊びを行う

児童が多い。また1室内で複数の遊びが同時に行われる場合や動的遊びが活発な場合には、椅子やソファを用い空間を区分する工夫がなされ、2室3領域の空間構成に加え移動可能な家具の利用は空間区分の手段として有効といえる。

以上、本施設は農家の納屋を改修した学童保育施設ではあるが、専用区画面積は60.9㎡と小学校の普通教室に近い面積を有す。農村地域のため利用児童数は10-20名程度で、児童1人当たり専用区画面積は6.1-3.1㎡と、協議会提言基準(3.96㎡)をほぼ満足しており、児童の所要面積の観点からは、提言水準に匹敵する中山間地域の典型施設<sup>(注6)</sup>として位置付けられよう。さらに外遊びのためのグラウンドが隣接して整備され、母屋の南庭や池等の農家の広い外部空間も児童の遊びの場として利用されており、晴天日には大半の児童が長時間屋外空間で遊んでいることから、平日放課後の学童保育においては十分な屋外の遊び場を確保することの重要性が指摘される。

平面計画は、既存納屋の空間構成を活かし多目的室とプレイルームに区分した2室3領域型の空間構成としている。2室に区分した設計意図としては、多目的室を静的遊びや宿題等の学習の場、プレイルームを動的遊びの場として位置付けるとともに、生活プログラムの転換時における準備始末作業のための児童の「逃げの場」として1室が機能することを想定した。また畳コーナーは机を用いない床座での静的遊びの場として設計しており、本来は多目的室側に設けるべきであるが、既存空間の制約からプレイルーム側に設けている。使われ方は、児童の学年による来所時刻の差からおやつ、宿題と室内遊びが並行して展開する時間帯も存在するが、基本的には宿題を多目的室、おやつ・室内遊びをプレイルームに割当て、20人程度の児童数にも対応出来ている。自由遊びの時間帯には、晴天日は大半の児童が外遊びを行うため室内遊びを行う児童は数人で面積的な問題はなく、雨天日には宿題と静的遊びを多目的室、動的遊びをプレイルームに割当て、相互干渉が回避されている。畳コーナーは主にレゴ遊びの場として利用されており、設計の意図通りの使われ方がなされている。またおやつと宿題のための机の片づけ作業時には、児童を隣室に移動させた上で作業が行われており、「逃げの場」として機能している点も設計の意図が反映された使われ方といえる。これより、60㎡程度の専用区画面積の場合でも、2室3領域の空間構成とすれば15-20人程度の児童数には対応可能と判断されるが、本論では(1)施設定員25人の場合の使われ方調査、(2)今後想定される高学年児童を含む場合の使われ方調査、(3)学年や性別の違いによる学習・遊び行動の差に関する詳細分析、は児童数が少ないこともあり行えておらず、これらの点に関しては今後の課題としたい。

## 謝辞

本研究には「つばめの家」施設長、職員及び児童・保護者の方々の御理解と協力をいただいた。記して謝意を表します。尚、本研究は日本学術振興会科学研究費(25289210)の助成を受けたものである。

## 注

注1) 文献1) pp. 16 - 17によれば、全国学童保育連絡協議会による入所児童数の全数調査が開始された2006年の全国の入所児童数は683千人であったが、2014年には934千人と8年間で1.37倍に増加しており、施設数も15,858から22,096施設と約1.4倍に増加している。また、フルタイム勤務に近い母親を持つ小学校低学年の子どもの数は約120万人(2013年国民生活基礎調査)と推定

され、学童保育を利用している低学年の子どもが約81万人であることから、「潜在的な待機児童」は約40万人と推計されている。

注2) 2004年に2006年までの3カ年計画により、地域の大人の協力を得て、学校等を活用し子どもたちの活動拠点を確保し、放課後や週末等における様々な体験活動や地域住民との交流活動を支援することを目標に、「地域子ども教室推進事業」が開始された。2007年には総合的な放課後対策として「放課後子どもプラン」が策定され、「放課後子ども教室推進事業」と「放課後児童健全育成事業(放課後児童クラブ)」を一体的あるいは連携して実施する方向性が示された。

注3) 2014年に厚生労働省と文部科学省の両大臣から放課後児童クラブの受け皿を拡大するとともに、一体型を中心とした放課後児童クラブ及び放課後子ども教室の計画的な整備を目指す方針が示され、「放課後子ども総合プラン」が策定された。国全体として、2019年度末までに1) 放課後児童クラブは約30万人分を新たに整備すること、2) 全小学校区(約2万カ所)で放課後児童クラブと放課後子ども教室を一体的にまたは連携して実施し、うち1万カ所以上を一体型で実施すること、3) 新たに開設する放課後児童クラブの約80%を小学校内で実施すること、が目標として定められた。

注4) 全国学童保育連絡協議会の提言「私たちが求める学童保育の設置・運営基準」改訂版(2012.9)では、生活室・プレイルームの面積を一人当たり各1.98㎡以上、計3.96㎡以上とする基準が提言されており、厚生労働省令第63号第9条2「専用区画(遊び及び生活の場としての機能並びに静養するための機能を備えた区画)の面積は、児童一人につきおおむね1.65平方メートル以上でなければならない」の基準と比較すると、2.4倍の面積である。因みにこの基準を適用すると、小学校の標準的教室面積63㎡の場合、施設定員は16名となる。この提言は地方圏を想定したものではないが、筆者らの調査(文献8)によれば、中国地方5県の学童保育施設の1施設当たり推定登録児童数は、40人未満が中間地域で84%、山間地域では95%以上と大半を占めており、この内20人未満の施設が各々44.1%、62.2%に及ぶ。従って、こうした地方圏の中山間地域においては、空き教室あるいは同等以上の面積を有す学校以外の施設を利用する場合には、現状でも協議会提言基準を満足出来るケースが多いものと推定される。

注5) 「自由保育」の基本方針が取られているため、おやつと宿題は指導員の働きかけにより生活プログラムが展開するが、宿題後の児童の遊びの内容に関し指導員が直接働きかけることは少ない。

注6) 本施設は、NPO木の建築フォーラム主催「2014年度第10回木の建築大賞」を受賞している。詳細は文献12)を参照されたい。

## 参考文献

- 1) 全国学童保育連絡協議会編、学童保育情報 2014-2015, 2014. 10
- 2) 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, No. 618, pp. 25-31, 2007, 8
- 3) 清水肇・小野尋子: 学童保育施設の生活空間構成の実態, 日本建築学会計画系論文集, No. 668, pp. 1799-1806, 2011, 10
- 4) 塚田由佳里・小伊藤亜希子: 施設空間と保育方法からみた学童保育所の分割方法とその効果, 日本建築学会技術報告集, 第27号, pp. 223-228, 2008, 6
- 5) 山田あすか他2名: 学童保育拠点における所要面積の算出に関する試論, 日本建築学会計画系論文集, No. 672, pp. 309 - 318, 2012. 2
- 6) 中川春香・山田あすか: 学童保育拠点の運営実態の把握とそれに基づく人数および面積規模に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 695, pp. 69-78, 2014. 1
- 7) 山崎陽菜・定行まり子: 学童保育所における子どもの行為に要する面積から見た空間構成に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 682, pp. 2723-2728, 2012. 12
- 8) 草野啓太・中園真人他2名: 中国地方5県を対象とした小学校区単位の整備状況分析, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第38巻, pp. 581-584, 2015. 3
- 9) 中園真人・山本幸子他2名: 農家住宅納屋の学童保育施設への再生プロセス, 日本建築学会計画系論文集, No. 658, pp. 2925-2932, 2010, 12
- 10) 中園真人・後谷一機他2名: 農家納屋を改修した児童クラブハウス「つばめの家」の夏休み期間中の使われ方, 日本建築学会計画系論文集, No. 698, pp. 965-972, 2014. 04
- 11) 中園真人・山本幸子: 農家住宅を再利用した地域共生ホーム「中村さん家」の使われ方, 日本建築学会計画系論文集, No. 651, pp. 1199 - 1207, 2010. 05
- 12) 特定非営利法人木の建築フォーラム編、NPO木の建築40, pp. 1-5, 2015. 04



COMPARISON OF SPACE UTILIZATION PATTERNS  
OF AFTER-SCHOOL DAYCARE CENTER BY PUPIL'S NUMBERS

– Case study on the “SWALLOW HOUSE” converted from farmer’s barn –

*Mahito NAKAZONO* \*, *Sora YAMATO* \*\*, *Sachiko YAMAMOTO* \*\*\*,  
*Syouken KOH* \*\*\*\* and *Akira USHIJIMA* \*\*\*\*\*

\* Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

\*\* Grad. Stud., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ.

\*\*\* Assist. Prof., Faculty of Eng., Info. and Systems, Univ. of Tsukuba, Dr.Eng.

\*\*\*\* Lect., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

\*\*\*\*\* Assist. Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

This paper aims to clarify the differences of usage pattern which the group size brings by taking notice of the free play style in which pupils spend a large portion of weekday time in the after-school care facility that converted a barn of farmhouse.

Although this facility had been converted a barn of farmhouse, the floor for playing has 60.9 square meter and it is near the space of usual classroom of elementary school. Since the facility located in a rural area, there are few use pupils as about ten to 20 persons, and the floor space per pupil has satisfied the conference proposal standard (3.96square meters) so this is a standard type facility that is equal to the proposal level from the viewpoint of pupil's necessary floor space in the intermediate and mountainous area. Furthermore, the ground for playing outside has been improved near the facility, and the exterior spaces, such as the south garden of main building and pond, are also used as a place for playing. Most pupils are playing in outdoor space for a long time on fine weather day, and the importance of securing a outdoor playground of sufficient is pointed out for the care of pupils in after school hours of weekday.

From the viewpoint of architectural planning, this facility is converted into the two-room and three domain type that was utilized the space composition of existing barn, and it has been divided into multipurpose room and playroom. Since the difference of pupil's arrival time to the facility, the time zone that snack, study and indoor play develop in parallel exists, so by assigning study to multipurpose room and snack and indoor play to playroom, the facility can respond to about 20 pupils. The time zone of free play has few pupils who hold indoor play as several persons, because most pupils may hold playing outside in fine weather day. Study and static play are assigned to multipurpose room, and the dynamic play is assigned to playroom on rainy weather day, so the mutual interference is avoided. Therefore, also in the case of floor space of about 60-square meter, if it has space composition of two-room and three spheres, it will be judged that the correspondence to about 15 to 20 pupils of low class is possible enough.

(2015年7月7日原稿受理, 2016年1月18日採用決定)

