

# 地震で被災した認定こども園への調査と考察

—— 2018年大阪府北部の地震の際のたちばな保育園の例 ——

## Survey and Discussion on the Nursery School Immediately After the 2018 Osaka Earthquake

山田 伸之      丁子 かおる      太田 久子  
YAMADA Nobuyuki      CHOJI Kaoru      OOTA Hisako  
(高知大学理工学部)      (和歌山大学教育学部)      (認定こども園たちばな保育園)

2020年10月12日受理

### Abstract

At 7:58 a.m. on June 18, 2018, a large earthquake struck the northern part of Osaka Prefecture, causing damage in the cities of Osaka, Takatsuki and Ibaraki. It is important to record the impact of the earthquake on human activities as well as various human casualties due to its spatiotemporal characteristics, as it occurred in a “densely populated urban area” and “during the time of going to school and going to work”. In particular, we decided to record the situation after the time of the earthquake at the nursery school, which is located in the area that was the center of the damage and has been in contact with the school for a long time, for use in future disaster prevention.

**キーワード：**認定こども園、2018年大阪府北部の地震、大阪府茨木市、地震被害

#### 1. はじめに

保育園や幼稚園、認定こども園における防災教育・保育や避難訓練の取り組みには、自治体や園による差がかなり大きく、防災意識は向上しているものの、避難訓練の形骸化や運用面での危うさが存在しているのが実態である。著者らは、2011年の震災前から教材・教具開発を皮切りに、西日本を中心に公私立の各園種での防災保育、園長・保育者との相談会、園内の安全点検等を園職員らとともに継続的に取り組み [例えば、山田・丁子<sup>1)</sup>など]、改善を続けながら、緩やかな交流を続けてきていた。

その折、2018年6月18日7時58分ころに、大阪府北部でやや規模が大きな地震が発生し、大阪市、高槻市、茨木市、枚方市などで震度6弱が記録され、強い揺れによる被害を生じさせた。この地震の発生は、場所が人口の密集する都市部直下で、時刻が登園登校や出勤の時間帯であり、混乱があった。そこで、時空間的特性から、様々な人的物的被害状況のみならず、日常生活への影響に関する記録を残すことも重要であると考えた。特に、被害の中心地となった地域に立地し、かつこれまでの防災保育の実践研究の中で2012年から交流のある認定こども園での地震時の状況を省みて記録し、今後の園での防災に役立てる必要があると考えた。また、共働きの保護者が多いこども園であることや被害規模からみて、ごく短期間で日常業務に戻ることに

よる記憶や痕跡が埋もれ消えてしまう恐れもあった。そこで、茨木市・吹田市内の私立4園を地震発生翌日から適宜訪問し、現場保育者たちの声や園の様子などを集める調査を行った。なお、その後の7月の梅雨の大雨と9月に平成30年台風第21号が関西地域を襲うという大規模の風水害が続いたため、地震だけに特化した調査自体はもはや困難となっている。複合災害によるものの調査も重要であるが、ここでは、地震災害に注目し、当時のこれら調査を行った園のうち、園の周辺で被害がもっとも大きかった(社福)裕榮福祉会認定こども園たちばな保育園でのものを報告する。

なお、東日本大震災時の学校での災害対応についての調査をまとめたものに、例えば、日本安全教育学会ほか<sup>2) 4)</sup>などがある。

#### 2. 地震後の園および園の周囲の様子

大阪府茨木市に立地する当該園は、近隣に商店街や小学校を有し、住宅密度の高い典型的な都市近郊型の園である。また日頃から防災保育にも組織的に取り組んできていた。写真1は、2014年8月の訪問時に防災保育の取り組みとともに実施された避難訓練の1コマである。災害時の対応について、子どもたちと職員たちの動きや役割分担・連絡体制を確認したりしていた。この当時から園内で各学年から防災委員会が組織され、非常時の対応への取り組みはかなりなされていたと言



写真1 2014年8月の避難訓練の様子。

写真2 園舎内の様子。左：教室、右：材料庫。  
(調査園の保育者の提供)

写真3 園舎屋上からの東方方向の様子。

える。なお、この際、筆者らは、園児のケアに集中しすぎて、保育者自身の身を守ることができていないことを指摘事項としていた。こうした点は他園でも研修時等で指摘してきた。今回の地震では、室内に机がある状況ではなかったため、その場にいた園児を部屋の中央に集め、布団を被せたとのことである。

園舎は、鉄筋コンクリート造3階建てで近年改築され新しい。事務室や調理室等の別棟は、渡り廊下で繋がっている。園庭は敷地を共有する寺院との共用部分である。地震後の園舎の外観は、地震対策を考慮して改築されていたため外壁や渡り廊下接合部のわずかなひびが生じていたものの園舎自体に目立った損傷は見当たらず、園舎内の内部部材の破損などもなかった。教室は、調査時には一部片付けが直ちにされており、

棚の上の子どもたちの制作物などが落ち散らばった程度であり、災害時に備えて検討し合い対策を取ってきたため、子どもたちに危害を与えかねない事物の転倒や落下は見られなかった(写真2左)。ただし、通常子どもたちが入らない「材料庫」については、高く積まれていた教材等各種物品などが落下散乱していた(他園でも同様の証言がある)(写真2右)。また、職員室についても、書類・物品等が散乱し、一時的に業務に支障を来した。その他の被害は、ガスの供給停止と電話の繋がりにくい状態があったが、全般的に物的な影響は小さく、被害は最小限となった。ただし、園庭を共有する同一敷地内に立地する寺院の山門の倒壊、本堂や近隣住宅の塀や瓦屋根の倒壊・落下した(または、しそうで危険な)場所などが多数見られ、地震後、都市部ならではの住宅密集地ゆえの問題が散見された。写真3は、園舎屋上からの写真で、園への入口の山門(寺院との共用)が倒壊している(写真3中の矢印部分)とともに、周辺住家の屋根にブルーシートが掛けられているのが分かる。従って、園と外部の東側の出入り口が閉鎖されただけでなく、長期間にわたり園庭が使用不可になった(園児はその後、数か月間、外遊びができない状態になった)。つまり、園そのものよりもその周囲に被害が散見されたため、保育再開に向けては、通園道路など園の周囲の状況の点検を要する状況であった。

なお、この地震に関する各地の被害状況等の詳細は、例えば、日本建築学会のホームページの災害情報(2018年6月18日)<sup>5)</sup>などを参照願いたい。この山門についての記述もある。

### 3. 地震直後から数日間の園再開までの流れ

表1に6月18日午前8時頃の地震発生から1週間後の再開までの園全体や保育者たちの動きのおおまかな流れを時系列で記す。地震発生の瞬間から数分間については映像記録、それ以降は、地震翌日にご協力頂いた園長および保育者たちからの聴取をもとに記したものである。

表1のように、地震発生からの園の状況の変化を時系列にみると、大きな動きは当日と翌日、保育再開の7日目であった。

地震直後に直ちに(わずか数秒)で園児のもとへ駆け出す様子があり、地震時の朝8時の段階で登園していた園児の安全確認は数分程度で完了していた。また、当日の保育休止もその後決められ、園と保護者を繋ぐネット(よいこネット)での情報配信を短時間の間に実施し、保護者・家庭への発信を行っていた。地震後、保育は休止となったが、すでに登園していた園児たちは、保護者の引き取りが行われるまで、園に残ることになる。その間、給食が作れないため、常備していた乾パンや当日のおやつの子供にしていたパン、ジュ-

表1 保育再開までの1週間の様子

<p>2018/6/18(月) 晴 登園が始まる段階 7:00-9:00 登園園児数 67名(200名) 7:58 M6.1 震度6弱/震度1以上余震22回:JMA</p> <p>●地震直後の人の動き: ※大きな揺れは約7秒 揺れが収まってからの経過時間(時間・人数等は音声・映像記録より判断) 5秒 保育者が保育室へ向かって順次駆け出す 40秒 保育者が園児を保育室から連れ出し始める 1分00秒 正面玄関のドアの開放を試みるも開かず 園児を別(園庭?)の方向へ 1分10秒 正面玄関の外には、保護者7名、子ども2名の姿 1分20秒 男性の保護者が正面玄関を開放 一旦園庭へ連れ出そうとするが、A地点(給食室前)へ戻る 1分45秒⇒1階:A点に園児集合完了:待機(10分程度?) ▲園児(2, 3才):39名, 対応保育者5名, 保護者5名(連れ1名) (保育者1名は、非密持ち出し袋を携帯) ※泣く子:なし, 素足の子:複数名, 全員=防具なし 2分20秒 A点呼完了⇒園児全員無事確認 ⇒2階:0, 1才乳児8名(証言による), 3階:4, 5才園児20名 ※揺れ中, 園前の道路を歩く小学生=とさしにしゃがんで頭を守る姿も ●その後の全体的な動き [時刻不明]頃 当日の保育中止決定:「よい子ネット」発信 子どもを保護者と帰す?; 保護者へ引き渡し 保護者が園に来れず残る子も 正午前 園児12名, 食事=乾パン, センべい, ジュース 13:00頃 園児4名, おひるねタイム 園舎内の片づけ・整備開始 翌日以降の対応検討(園内対策会議No.1) [時刻不明]頃 翌日の保育中止正式決定→連絡 17:00頃 最後の子ども引き渡し(園児引き渡し完了)</p> <p>保育者の状況 行政, 近隣の保育園・施設とのやりとり</p> <p>●園舎・周囲の建物の状況: 園舎の一部に軽微な破損 正面玄関の出入り口のドアが変形(閉閉困難) ←避難場所は、正面玄関前ビロティの予定だった 園の隣の寺の被害(門倒壊, 本堂, 鐘楼倒壊の恐れ) ⇒園庭が危険に(避難場所としては使えない) ⇒園の周囲の道路の各所に危険箇所散見</p> <p>●インフラの状況: ガス・断水(濁り?)供給停止, 停電なし⇒当日, 水道復旧 固定(直後は使用可)・携帯電話が終日繋がりにくい状態 メール, LAN等の送受信は問題なし</p>	<p>2018/6/19(火) 曇→小雨 0:31 M4.1震度4(Max) (余震12回)</p> <p>休園 園の周囲の状況確認 園舎内の2次災害防止の対策 (立入禁止箇所の決定など) 保育再開への検討 14:30頃 翌日の保育中止決定 (証言記録)→連絡ネット配信 翌日以降の保護者からの問い合わせ多数</p>	<p>2018/6/20(水) 強雨 3:51 M3.5(余震2回)</p> <p>休園 園の周囲の状況確認 (危険箇所のマップ化)</p>	<p>2018/6/21(木) 曇 19:43 M2.8(余震2回)</p> <p>通常保育中止 特例事情のケースのみの一時保育受け入れ(9~17時) 園児数:49名 (集合保育) 園の周囲の状況確認 通園時間帯の朝&amp;夕に 保育者を園近隣道路各所に配置 (数日間実施)</p>	<p>2018/6/22(金) 曇 4:19 M2.9(余震2回)</p> <p>通常保育中止 保育受け入れ(9~17時) 園児数:61名 (集合保育) 2次避難場所の仮策定 ダイヤサービスと確認</p>	<p>2018/6/23(土) 雨 6/23~6/24(土) 雨</p> <p>土曜保育休止 通常保育暫定再開(9~18時) 園児数:180名 →※翌6/26から完全再開 保育時間(7~19時) 6/26=園児数191名 6/27=園児数189名</p>	<p>2018/6/25(月) 晴 (余震0回)</p> <p>給食再開 園内対策会議No.5 ※7/5~7/7: 大雨で茨木市内 避難勧告・避難準備情報</p>
--	--	--	--	--	---	---

スを振舞った。引き渡し完了は当日17時で地震から9時間後であった。なお、園内での第1回の対策会議は園長や出勤できていた職員らで13時頃に開催され、翌日の保育中止などが検討された。そして、これ以降の連絡発信は定期的に行われていた。

翌日以降については、園の周囲の点検がされるとともに、早期再開に向けた検討がなされた。また、余震に備えて園舎内の各所に落下防止などの応急処置が施された(写真4)。それとともに、園の周囲の危険箇所マップを作成(写真5)し、注意喚起を行う体制を整えた。地震後3日目からは、やむを得ない事情を持つ家庭の一部の子どもたちを預かる保育のみを開始した。このときから、しばらくの間、朝夕の登下園時に職員を園の周囲の道路上に配置し、安全確保に努めていた。通常の保育が完全に再開されたのは、7日後の6月25日であった。それまでにガスなどのインフラも復旧し、倒壊した建物関係についての撤去がボランティアの力でなされた。早期に保育の再開ができたのは比較的早い対応であるといえ、園のスタッフを含め、関係者各位の献身的な尽力の賜物であろう。

ただし、地震時には、園舎正面玄関のドアが変形により一時的に開閉ができなくなっていたとともに、園庭での山門倒壊や近隣建物の危険性から、園外への避難ルートが一時的に閉鎖されてしまっていた点は大きな問題点である。当時は、一時的に子どもたちを職員室前に集めて待機・点呼となったが、適切であったかの議論とともに、こうした園外に脱出が困難になる事態も想定しておくことも必要であろう。園舎内待機か園庭避難か園外避難かの判断基準も設定が必要であろう。

当日、保護者と連絡が取れないケース、電車等公共交通機関が止まったことで子どもを容易に迎えに来ることができないケース、家の片付けのためとって地震直後の保育休止決定後も子どもを預けに来るケース、被害の程度が市内の場所によって異なる状況下で、園の被害が大きいことを理解せずに個人個人の都合で不満をぶつけるケースなど、災害時の園と保護者・家庭とのあり方については考えさせられる事象が散見された。

#### 4. 保育者たちの声と園の取り組み

地震発生の翌日に実施した保育者へのインタビューとしての自由な会話(約45分間)のいくつかを抜粋して、図1に列記する。当日の様子や保育者たちの動きなどの生々しい状況を垣間見ることができる。

朝8時の段階で、すでに登園していた子どもは多くなかったが複数おり、保護者が園に出入りする状況下で、園児・保護者両者への対応や保護者との連絡および子どもの引き渡しなどに終日混乱・奔走する様子がかがえる。(白板に子どもの氏名と登園時刻などを記入して、職員間で情報を共有し対応)今回の地震で注目



写真4 各園児のおむつなどを収容するカゴの落下防止のために養生テープで固定している。子ども用のトイレにて。

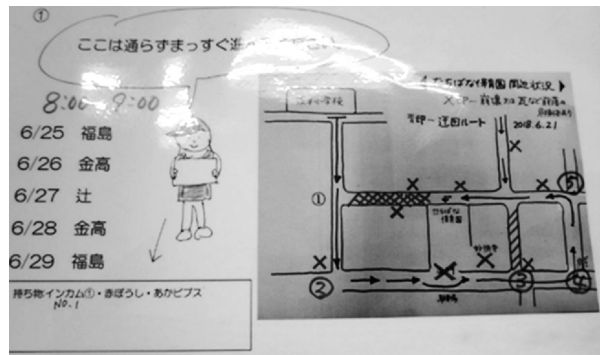


写真5 危険箇所を示し注意喚起を行うシート

すべき点は、これらの保護者とのやり取りの様子であり、それがこの記録からもうかがえる。先述してもいるが、地震直後に開かなくなった園の玄関を開けるのに協力してくれるなど保護者の協力で助かったプラスの側面と、先に述べた保育休止にも関わらず子どもを預けようとする保護者の存在などのマイナスの側面などが散見され、朝の登園時間帯ゆえに保護者の行動によって、園の状況に混乱をまねくことがあることがあらためて認識させられる出来事でもあった。

園と保護者の間の連絡については、一斉配信など一方方向の情報発信についてはネットを介したものが有効的であるが、個々に相互的意思疎通を要する連絡事項がある場合は、電話等に頼らざるを得ない。なかなか連絡がつかないケースについては、相互に大きな心理的な負担になるだけでなく、子どもたちを不安にさせる一因になるため、ネットと電話で確実に繋がることを目指す必要もあろう。

園舎やインフラの被害が小さかったことから限定的な保育の再開は早かったが、地域で被災した当事者でもある園長・保育者たちの献身的な奮闘は、その推進に大きく貢献した。保育者が適切に対応したこともあってか、地震時に園にいた子どもたちの意外にも冷静な姿には驚かされるものがあった。反面、そのような

子どもたちの姿は、職員たちへの使命感と安心感も与えていたようであった。なお、その後、家庭で被災した子どもから家庭にいるときに「地震がくる。怖い。」と幼児が不安を訴えたという報告も受けている。そのような中、不安そうな保護者には声をかけてお茶を入れて園長が話を聞く、心配な子どもの見守りを共有するなど、園全体として継続的で細やかな対応の報告も聞いている。

本文中にまだ記載していない地震直後の取り組みについて一部追記する。写真6は、園の指示で保育者たちが、地震後から何をしたら、子どもたちの様子など気づきを逐一記録したものである。一枚にびっしりと記載された紙面が職員数だけあり、かなりの情報量である。また、写真7は、防災委員になっている職員らの行動記録である。時系列でおよそ1週間分あり、表1に対応するものである。写真に示すように、こちらにもびっしりと記載されており、より詳細に保育者たちの感想等も含め記載がなされ、記録が保存されている。こちらの膨大な資料整理の実施と公開も試みる必要性もあるが、今回は記録資料の存在の明示に留める。



写真6 保育者たちの行動記録の例



写真7 防災委員の記録例

■直後の子どもたちの状況

「子どもの人数が少なかった。すべての子たちがいたらどうなっていたか・・・」、「キョトンとしてた。0、1歳も（誰一人と）泣いてもいなかった。移動（避難）するときに少し泣いたか。」、「（地震直後は）人数把握が大変だった。」

■保育者の子どもへの対応・家庭状況等について

「揺れたとき練習通り布などを被せたんだけど、数分遅かったら・・・、階段使って移動するところで、そこで揺れに遭ってたら、転げ落ちていたかも。地震のときは、上からマットをパって被せた。」、「先生方も日常からの動きを同じように、持ち場をしっかりと保っていただけでなく、各自で動いていた。」、「園の再開に向けての準備を当日のうちにたいていできた。（一部預かりの）1週間分の園児の受け入れ（対応）表を作成。土曜日の縦割りシフトを利用して、準備。職員の家庭の事情を考慮・反映させたのもすぐできた。」、「日ごころからの練習が功を奏した。地震のときお寺の瓦が落ちることを想定していて、新人にも伝えていた。」、「先生方の自宅も被災。家の中はぐちゃぐちゃや。」

■保護者対応等

「最後の子は、（保護者への引き渡しに）17時ころまでかかった。」、「（子どもを置いて）途中で帰って言う親がいた。家が大変だからって・・・」、「連絡を試みるも、なかなか連絡が取れない、引き取りに來れない保護者も、電車から線路を歩いて、電車に閉じ込められて、時間かかると連絡のある親も。連絡もない、お迎えも來ない保護者も。」、「熊本の地震の状況を見聞きして、避難所からはみ出た乳児や母親の受け入れを考えてる。お母さんが最も心配なことを助けるつもりや。助けを求められたら受け入れるつもりや。子どもは泣き叫ぶから、車の中で過ごすなんて話も聞いたし・・・」（数日間、心配が募る保護者や子どもへの対応として夜間も園長が泊まり込みで備えた）

図1 園長・保育者たちとのインタビューの抜粋

5. 後日談とまとめ

地震後にしばらく経過した後、保育者からは、卒園生の小3児童（登校時に地震に遭遇）の保護者が「うちの子が『私たち、地面がぐらぐらしたら動かず頭抱えることとか壁が崩れることとか保育園で教えてもらってん。だから大丈夫。1年生とかにも教えたし、ちゃんどできた。』と言った。」という報告を受けた。「1年生たちを道の真ん中に集めて、守ったよ!」と話したという。筆者らと園で共同研究を行ってきた体験的な防災保育が、卒園児たちに役立ったことが分かった。こうした子どもたちの姿（保護者からの声）は、日々の取り組みと信頼関係を築いてきた保育者らの努力の賜物であろう。

また、地震当日、保護者の迎えを待った子たちへの食べ物（手作りパン）は、通常時の園児数分が用意されていたため、いくらか残った。それらは、地域の公民

館や避難場所へ届け、被災した方と共有したとのことで、地域への配慮も見られた。

今回の地震では、避難行動などに一歩間違えば大きな被害に繋がる可能性もあり得た。今後さらに証言や各種行動の記録をもとに、次の地震時に大きな災害事象に進展させない継続的かつ適切に改善させる努力が必要である。また、これまでの防災保育の効果検証の手がかりを掴めないかと考えている。

以下、保育者たちの感想的な意見も含め補足を列記すると、

- ①反省点はたくさんあるが、人的被害がなくて幸いだった。子どもたちの一時的な変調は、おおむね8月末にはもとに戻った。
- ②園の職員の大半も、何らかの物的被害を受けていたが、園+家庭(職員自身の)のために奮闘した。
- ③園の共有敷地内や周囲の建造物が被害を受け、その関係で報道もされたため部外訪問者が多く、それらの対応が厄介だった。
- ④余震はいつまでか心配だった。ちょっとした揺れ(物音)にも過敏になっていた。
- ⑤園庭がずっと使えず、子どもたちのフラストレーションも高まった。
- ⑥数年前に実施した防災保育の効果の表れも垣間見られた。

ここでは、地震被災地の中心に立地することになったこども園の状況の情報の収集に関する報告を行った。

今回のケースは、調査園での特殊事例(安全教育にかなり熱心な私立園の事例)になるかもしれないが、都市圏に立地する認定こども園であり、また、登園時の時間帯に地震に見舞われたケースとして、今後の防災教育・保育へ生かせるようにしていきたい。また、今後も連携と協力関係を継続し、より防災等安全性に考慮した園づくりと子育てを通じたまちづくりに貢献していきたい。

地震から2年後となった2020年は、新型コロナウイ

ルス感染症という新しい難題に見舞われ、「自然災害では地震よりも水害、そして防災よりも感染症対策」といった風潮があるようである。ただ、様々な災害の中でも、地震だけは、対策を構える猶予時間なしにいきなり襲う自然現象であるだけに、特別な配慮が必要であり、備えは重要であると考えられる。また、今後、これらが複合的に生じた場合の対策も必要である。

#### 謝辞

本報告は、調査を実施した(社福)裕榮福祉会認定こども園ちばな保育園の園長をはじめ、保育教諭ならび関係者のみなさまのご協力によるものです。なお、本報告は、日本学術振興会による科研費(基盤研究(C):JP16K00971およびJP19K02615)の一部を活用しました。また、本稿の一部は2018年度日本安全教育学会第19回大会[山田・丁子<sup>6)</sup>]で発表され、貴重なご意見を頂き、本稿の作成に役立ちました。関係者各位に記して感謝御礼申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 山田伸之・丁子かおる(2012). 乳幼児からの体験型地震防災保育プログラムの開発, 日本保育学会第65回大会, B2, 090.
- 2) 山田伸之・丁子かおる(2016). 和歌山県立岡山幼稚園での地震防災保育についての一考察, 和歌山大学防災研究教育センター紀要, 第2号, 44-49.
- 3) 日本安全教育学会・全国学校安全教育研究会・東京都学校安全教育研究会・東北大学防災科学拠点(2011). 東日本大震災における学校の被害と対応に関するヒアリング調査記録集, 48pp.
- 4) 日本安全教育学会・全国学校安全教育研究会・東京都学校安全教育研究会・東北大学防災科学拠点(2014). 東日本大震災における学校の被害と対応に関するヒアリング調査記録集(増補第四版), 227pp.
- 5) 日本建築学会, 災害情報ホームページ: [http://saigai.aij.or.jp/saigai\\_info/20180618\\_osaka/20180618\\_osaka.html](http://saigai.aij.or.jp/saigai_info/20180618_osaka/20180618_osaka.html). (2020/9/26閲覧).
- 6) 山田伸之・丁子かおる(2018). 2018年大阪府北部の地震で被災した認定こども園の状況報告, 安全教育学会第19回横浜大会, A-4, 43-44.