

北海道胆振東部地震発生時の院内保育所の対応

東京未来大学こども心理学部 西村実穂

I. はじめに

院内保育所は、病院が、病院職員のために設置した保育所である。院内保育所の主な利用者である看護師は、子育てをしている世代の女性が多いことから、院内保育所への利用ニーズが高く、病院における子育て支援策の一つとして、院内保育所は重要視されている。

近年災害が頻発するなか、病院は災害発生時にも開院して、入院患者や新たに来院する患者へ対応する必要がある。その際には患者の対応のために医療従事者が出勤する必要があり、多くの医療機関では、大規模災害発生時には、勤務先へ参集するように職員に求めている。それに伴い、院内保育所は医療従事者が勤務できるように、災害発生直後であっても開所する場合がある。

筒井・早川・小堀・澁谷・岩本・小林・庄野・藤野 (2013)は、看護師が災害発生時に参集するかどうかは、子どもの預け先の有無に大きく左右されることを指摘しており、院内保育所が病院から開所を求められる可能性は高いと考えられる。

実際に、2018年9月6日に起こった北海道胆振東部地震(以下、北海道地震)の際には、近隣の幼稚園や小学校は全園休園、認可保育所の半数が休園した(西村,2019a)。そのような状況下で、勤務を休むことのできない医療従事者のために地震発生当日から開所していた院内保育所があった(Best Nurse, 2018)。

院内保育所の災害時における避難に関する問題については、避難のための設備が整っていないこと、低年齢児が多いために安全に全員を避難させられるか保育者が不安に感じ

ていることが指摘されている(西村, 2017)。しかし、災害が発生した時に院内保育所はどのように対応するのかについての研究はみられない。

本稿では、北海道地震により被害のあった地域にある病院に設置された院内保育所を対象とした2つの調査の結果をもとに、北海道地震の際に院内保育所がどのように対応していたのか、院内保育所の開所に際してはどのような課題があるのかを明らかにすることを目的とする。

【北海道地震の概要】

2018年9月6日午前3時に発生した、北海道胆振東部地方を震源とする地震である。最大震度7を記録した。死者41名、液状化など広範囲で人的、物的被害が発生した(2018年10月末時点)。全道で停電が発生し、電話がつながらない、信号が使えない、電車やバスが不通になる、断水などライフラインや交通に大きな被害が生じた。

II. 調査1：北海道胆振東部地震発生時の院内保育所の開所状況

調査1では、北海道地震において被害の大きかった市町村に設置された院内保育所の開所状況を明らかにすることを目的として、院内保育所に対する質問紙調査を実施した。

(1) 調査対象

- ①北海道地震において、震度5強以上の震度を観測した市町村に設置されていること、
- ②100床以上の病院に設置されていること、
- ③北海道地震発生時に開所していることの3つの条件を満たす院内保育所38ヶ所を調査

対象として質問紙調査を実施した。26ヶ所の院内保育所から回答を得た（回収率 68%）。

(2) 手続き

38ヶ所の病院の院内保育所に対して、質問紙を送付し、回答後、郵送による回答を得た。調査期間は2018年10月から11月であった。

(3) 調査項目

保育所の属性(7項目)、北海道地震発生時の保育所および病院の状況(7項目)、災害時の対応に関する事前のきまり(4項目)、子どもや職員の登所・出勤状況(2項目)であった。

(4) 倫理的配慮

調査実施に際しては、東京未来大学倫理審査委員会の承認を受けた(受付番号 99)。

3. 結果

(1) 院内保育所の概要

院内保育所の概要を表1に示す。回答のあった院内保育所はすべて認可外保育所であった。また、設置主体である病院が、災害時に医療の拠点となる災害拠点病院に指定されているという院内保育所が6ヶ所あった。

預かっている子どもの数は平均 28(±26)名と通常の認可保育所と比べると小規模であるものの、135名の園児が通う規模の大きい保育所もあった。

(2) 北海道地震発生当日の保育所および病院の状況

地震による保育所への被害状況および病院の状況について尋ねた結果を表2に示す。園舎の倒壊など、保育に大きな支障の生じた院内保育所はなかった。全道が停電したため停電を被害として挙げた園がほとんどであったが、なかには「病棟内に院内保育所が設置されており、病院の非常用電源が使用できたため院内保育所も電気が使えた」との回答があった。病院の対応として最も多かったのが、

表1. 院内保育所の属性と保育内容

		(n=26)
運営形態	運営を企業に委託	73%(19園)
	病院直営	27%(7園)
定員数		平均 43
	(定員なし1園を除く)	(SD= 40.2)名
実際に預かっている子ども数		平均 28
		(SD= 26.1)名
休日保育を実施		85%(22園)
夜間保育を実施		85%(22園)
学童保育を実施		42%(11園)

表2. 地震発生当日の保育所・病院の状況

		(n=26)
保育所の被害		
停電		96%(24ヶ所)
電話の不通(携帯含む)		52%(13ヶ所)
物流の停止(主に給食食材)		44%(11ヶ所)
断水		24%(6ヶ所)
病院の対応		
対象を限定して診療		42%(11ヶ所)
病院の状況は不明		15%(4ヶ所)
休診		15%(4ヶ所)
他院の患者受け入れ		15%(4ヶ所)

一般外来を停止して救急患者のみを受け入れたり、病院の状況がわからずに来院した人のみ対応、被災した人の治療などといった「対象を限定しての診療」であった。

(3) 災害時の対応に関する事前のきまり

災害発生時の開所・休所に関するきまりが事前にあったかどうかを尋ねたところ、災害発生時には休所することを決めている園はなく、「開所する予定であった」園が25%(7園)、「特にきまりはなかった」園が52%(14園)、無回答が23%(5園)であった。

また、一般的に多くの病院では、病院職員に対する災害発生時に参集基準が定められており、病院に参集して業務を行うことが求められる。そこで、保育所職員についても、災害発生時の出勤に関する参集基準があるかどうかを尋ねたところ、「特にきまりはない」が最も多く62%(16園)、「災害発生時に保育者

が出勤することになっている」園が 35%(9 園)、無回答 3%(1 園)であった。具体的には、「震度 5 以上の地震があった場合には出勤する」、「出勤できる職員がいれば開所する」、「登園してきた子どもがいれば開所する」など、園によってさまざまであった。災害拠点病院や国公立の病院など、災害発生時に稼働する病院に設置されている保育所であっても、参集義務は「特にない」という園があり、病院の機能と院内保育所職員の参集義務については関連がなかった。

(4) 北海道地震発生当日の保育所の開所状況

休所したのは、1 園のみであり、ほとんどの保育所(96%、26 園)は震災発生当日にも開所していた。休所理由は、「停電のため登園自粛を依頼したところ利用者がなかった」であり、実際には開所の準備はあったものの、利用者の都合により休所になった状況であった。

開所するか休所とするか、誰が判断をしたかを尋ねたところ(複数回答)、保育所責任者(62%、16 園)、病院事務関係者(35%、9 園)、委託業者(19%、5 園)、病院長(8%、2 園)など、施設によってさまざまであった。

(5) 子どもの登園状況

欠席した子どもがいたかどうかを尋ねたところ、すべての保育所で欠席した子どもがいるとの回答があった。一方で、欠席した子どもがいるが、休校・休所になった小学校や幼稚園・認可保育所に通う子どもが来園したため、「ふだんよりも多くの子どもが登園した」という園が 6 園(23%)あった。そのうち 2 園は、他園に通う子どもを受け入れることは予定していなかったが、保護者のニーズがあったため、急きょ受け入れていた。

(6) 職員の出勤状況

地震の影響により、出勤できない職員がいたかどうかについて尋ねたところ、出勤でき

ない職員がいた園が 70%(16 園)あった。出勤ができなかった理由を自由記述で尋ねたところ、「家庭に被害があったため」、「職員の子どもの通う保育所が休所になり、子どもの預け先がなくなった」、「公共交通機関がストップした」、「道路が通行止めとなった」などの回答があった。

4. 考察

(1) 北海道地震発生時の院内保育所の開所状況

北海道地震が発生した際、震度 5 弱以上の揺れのあった地域の認可保育所では、園への被害の有無にかかわらず、約半数の園が休所していた(西村,2019a)。一方、今回の調査では、同地域に設置されている院内保育所は、ほぼすべてが地震発生当日から開所していた。院内保育所は認可保育所が休所状態となっても、開所する可能性が高いといえる。また、今回の調査では、欠席した子どもがいる一方で、ふだんよりも多くの子どもが登園した保育所があり、災害発生時、院内保育所には通常以上の業務が求められる可能性があることが確かめられた。

(2) 開所、休所に関する事前のきまりと実際の対応の相違

災害発生時の対応について、開所することを予定していた保育所は 25%と少なかったにもかかわらず、実際にはほぼすべての園が開所していた。保育者の出勤については、災害時に参集基準がなく出勤すべきかどうか定まっていない園が約 6 割と多かったが、実際には、多くの保育者が出勤していた。さらに、保護者のニーズに応える形で普段は園に通っていない子どもや小学生の受け入れを行った園があった。ここから、院内保育所が状況に合わせて予定外の対応をしていたことが確かめられた。

Ⅲ. 調査 2：北海道地震発生時に開所した院内保育所における保育の状況

調査 2 では、北海道地震発生当日から開所していた院内保育所の事例を通じて、災害発生時に院内保育所にはどのような対応が求められており、保育を行う場合にはいかなる課題が生じていたのかを明らかにすることを目的とする。

2. 方法

(1) 対象園の選定

震度 5 弱以上の揺れを観測した市町村に設置されている、100 床以上の中病院および大病院に設置された院内保育所を対象とした。本条件にあてはまる全 38 ヶ所の院内保育所に調査協力の可否を尋ね、地震発生当日に開所しており、調査への協力が得られた院内保育所 3 ヶ所(A 園、B 園、C 園とする)を対象とした。

(2) 手続き

3 園の保育所責任者に対して、対面および電話によるヒアリング調査を行った。ヒアリングの時間は 1 ヶ所あたり 30 分～1 時間であった。調査期間は 2018 年 10 月から 11 月であった。

(3) 調査項目

調査項目は次のとおりであった。

① 普段の保育について

設置主体、保育内容(昼間の保育、休日や夜間、二重保育、学童保育などの実施状況)、定員、利用可能年齢、利用児数、災害時の職員参集義務の有無、災害発生時の開所に関するきまりの有無

② 地震発生当日の保育について

保育実施の有無、病院の状況、子どもの登園状況、保育の状況、保育者の出勤状況、開所の判断実施までの経緯

(4) 倫理的配慮

実施に際しては、東京未来大学倫理審査委員会の承認を受けた(受付番号 99)。

3. 結果

表 3 に各院内保育所の状況をまとめた。

(1) 普段の保育について

【園の概要】

A 園：札幌市内にある公立病院に設置された院内保育所である。運営は委託業者に任されている。昼間の保育のほか、休日保育を実施している。普段は 0～6 歳までの約 30 名の園児が利用している。災害発生時に開所するかどうかは決まっていない。

B 園：札幌市内にある私立病院に設置された、病院直営の院内保育所である。昼間の保育に加えて、二重保育、夜間保育、休日保育、長期休暇時の学童保育を行っている。普段は 0～6 歳までの約 40 名の園児が利用している。災害発生時に開所するかどうかは決まっていないが、これまでに警報発令時に開所した経験があった。

C 園：札幌市に隣接する市の私立病院に設置された、病院直営の院内保育所である。昼間の保育と休日保育を行っており、普段は 1～3 歳までの 4 名の園児が利用している。災害発生時に開所するかどうかは決まっていないが、これまでに警報発令時に開所した経験があった。

【設置されている病院の状況】

A 園：災害拠点病院であるため、地震発生直後から、他院から転院してくる患者や地震の被害にあった患者の受け入れを行っていた。病院は断水、停電が発生したが、施設に大きな被害はなかった。病院内の電気については非常用電源を使用して対応した。

B 園：一般外来を停止し、地震により負傷した患者の受け入れを行っていた。病院は断水、停電が発生したが、施設に大きな被害はなかった。

表 3. 北海道地震発生時の各園の状況と課題

	A 園	B 園	C 園
病院の機能	地域災害拠点病院	災害拠点病院でない	災害拠点病院でない
診療の状況	転院患者受け入れ 被災患者受け入れ	一般外来停止 被災患者受け入れ	休診 来院患者対応
運営主体	企業に運営を委託	病院直営	病院直営
当日の利用児	30 名中 10 名が登園	40 名中 35 名が登園 他園に通う子ども 3 名受け入れ	4 名中 3 名が登園
学童の受け入れ	実施せず	実施 小学生 10 名受け入れ	実施 小学生 3 名受け入れ
保育所への被害	あり(停電、断水)	あり(停電、断水)	あり(停電)
給食の提供	あり 職員が材料を持参して 調理した	あり 保育所の備蓄食提供 初めて登園する子どもは お弁当を持参	あり 病院の備蓄食提供
保育の場所	昼間：停電している保育 所内で保育 夕方以降：電気のつく病 院ロビーで保育	昼間：停電している保育 所内で保育、小学生は会 議室を使用 夕方以降：暗くなる前に 迎えにきてもらった	終日：保育所内で保育
保育士の参集	病院職員：参集義務あり 保育士：参集義務なし	病院職員：参集義務あり 保育士：可能な限り出勤	病院職員：参集義務あり 保育士：参集義務なし
災害発生時に 開所するか	決まっていない	決まっていないが、台風 など警報発令時は開所	決まっていないが、台風 など警報発令時は開所
対応に 困ったこと	<ul style="list-style-type: none"> ・開所するかどうか事前に決まっていなかった ・学童保育のニーズがあったが小学生の受け入れができなかった ・食事の提供が困難であり、職員が持ち寄ったもので食事を提供した ・保育の場所の確保(停電後は病院ロビーを保育のスペースとして使用) ・保護者と連絡がつかなかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・開所するかどうか事前に決まっていなかった ・当日に預かりが決まった子どもの情報把握 ・保育の場所の確保(病院に交渉して小学生は病院内の会議室を使用、未就学児は保育所で保育) ・学童や他園に通う子どもの保育料を決めておらず、保護者からの問い合わせに対応できなかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・開所するかどうか事前に決まっていなかった

非常用電源を使用して最低限の電気を賄っていたが、エレベーターが使用できず、運搬できない物品を人力で運ぶなど、通常以上に病院職員の人手が必要な状況になった。

C園：病棟のほかにデイケア施設がある。病院施設への被害はほとんどなく、非常用電源を使用して停電に対応した。当日は休診としたが、休診を知らずに来院した患者やデイケア利用者、薬の処方が必要で来院した患者の対応を行った。

(2) 地震発当日の保育について

【保護者への連絡】

A園：電話が不通になり、保護者への連絡がつかなかった。保護者は保育所が開所しているかどうかわからないが、とにかく子どもを連れてきたという状況であった。たまたま早くに出勤し、対応できる保育者がいたため、来所した子どもを順次受け入れた。

B園：病棟内の連絡網を使って、保育所を開所する旨を看護部から電話およびメールで連絡した。

C園：電話がつながったため、利用者に保育所から電話で開所の連絡を行った。

【子どもの登園状況】

A園：利用児約30名中20名が家庭で保育が可能であったため欠席し、普段より少ない人数で保育を行った。

B園：利用児約40名中5名が家庭で保育が可能であったため欠席した。普段院内保育所を利用している子どものほか、普段は近隣の幼稚園や保育所に通う子ども3名、小学生10名を受け入れたため、通常よりも多くの子どもが登園した。

C園：利用児4名中1名が家庭で保育が可能であったため欠席した。学童3名の受け入れを行ったため、通常よりも多くの子どもが登園した。

【保育の状況】

A園：保育所内は停電していたが、日中は園

内で保育を行った。病院は非常用電源を使って電気が使用できたため、暗くなる夕方以降は病院ロビーで保育を行った。給食については、物流が停止し食材が入手できなくなった。保育者が持参した乾麺や、近隣スーパーで入手できた食材を使って給食を提供した。

B園：保育所内は停電していたが、日中は園内で保育を行った。学童の預かりを行ったため、通常よりも利用人数が増えた。そのため保育所だけはスペースが足りず、病院内の会議室を保育のためのスペースとして利用した。病院と保育所の非常食を使って給食を提供した。初めて院内保育所を利用する子どもはアレルギーの懸念があるため、弁当を持参してもらった。

C園：病棟内に保育所があるため、停電、断水等の影響がなかった。休校のため登校できなくなった小学生3名を受け入れた。病院調理室は電機やガス、水が使用できたため、病院で備蓄していた食料を使って給食を提供した。

【学童保育の状況】

A園：実施無し。小学校が休校になったため子どもを受け入れてもらえないかとの要望があったが受け入れられなかった。要望を寄せた保護者は、病棟に子どもを連れて行ったようである。

B園：学童10名の受け入れを行った。保育所内では場所が足りず、病棟の会議室を学童保育のスペースとして確保し、保育士1名が学童保育担当として会議室に常駐した。夏季休暇中に院内保育所の学童保育を利用した子どもが多かったが、なかには当日初めて保育所に来る子どももいた。

C園：ふだんは学童保育を行っていないが、保護者からの要望があったことから、保育室で3名の児童の保育を行った。当日初めて来所した子どもがいた。

【保育者の出勤状況】

A園：近隣の幼稚園、保育所が休所となった

ため、子どもの預け先がなく、出勤できない保育者が数名いた。

B園：公共交通機関が機能しなくなったため、出勤できない保育者が2名いた。

C園：保育者全員が出勤可能であった。

【開所の判断実施の経緯】

A園：園舎に被害がなく、出勤できる保育者がいたこと、開所や休所の判断の前にすでに登園してきた子どもがいたことから、委託者と病院事務担当者、保育所長で相談のうえ、開所した。

B園：園舎に被害がなく出勤できる保育者が多かったこと、病棟から開所の要望があったことから保育所長と病院事務担当者で相談して開所することを決定した。

C園：園舎に被害がなく出勤できる保育者がいたことから病院事務担当者が開所と判断した。

4. 考察

本調査では、災害発生時に開所するかどうかや休所・休校になった幼稚園や保育所、小学校に通う子どもの預かりの可否など多くの事柄について事前に決まっていなかったなか、状況に合わせて対応していたことが確かめられた。災害発生時には、多くの幼稚園、保育所が休所となる。小中学校の多くは地域の避難所となることが求められるため、小中学生も学校に行けない状態になる。こうした場合に、B園、C園のように、ふだんは院内保育所を利用していない子どもを院内保育所に預けたというニーズが出てくることがある。

企業に運営を委託している場合には、運営企業、病院、保育所など調整箇所が複数にわたり、開所するかどうか、保育の対象をどうするのか決定が遅れ、保護者も保育者も混乱してしまうことが考えられる。

災害発生当日からの開所に際しては、設備、職員の確保、ライフライン、連絡手段の確保が必要であったが、それぞれに課題が生じて

いたが、不十分な保育環境のなか、休所するのではなく、保育を継続していた園があったことが明らかになった。

IV. 調査1、2のまとめ

(1) 北海道地震発生時の院内保育所の対応

調査1、2より、災害時に開所することを予定していた保育所は少なかったにもかかわらず、北海道地震発生当日から、ほとんどの院内保育所が開所していたことが確かめられた。

開所に際しては、保育を実施するための場所、インフラ、資源の確保が困難であっても開所していた。さらに、普段は保育の対象ではない小学生や、他園に通う未就学児の受け入れもしており、普段以上に子どもを預かっていたケースもあった。

(2) 開所のために必要な資源

① 保育のための設備の確保

調査2のA園、B園のように、停電や普段よりも多くの子どもを預かった影響を受けて、病院ロビー、会議室など保育所以外の場所で保育を行っていた。多くの子どもを預かる場合には、子どもの年齢によって遊び方や生活のリズムが異なり、同じ空間で保育をすることが難しくなる。学童以上の受け入れを行うことを想定している保育所は、保育所だけではスペースが不足する可能性があることを考慮しておく必要がある。

② 職員の確保

病院職員には参集義務があるが、院内保育所の保育者には参集義務がないケースがあることが確認できた。今回の地震の際には、出勤できる保育者が出勤したため、保育が可能であったものの、出勤の必要があるのか不明確な状況である場合には、保育士が出勤せず、保育のニーズはあるのに開所できない可能性がある。

③ ライフラインの確保

保育を行うためには、電気、水、ガスなど

のライフラインの確保が必要になる。また、病院の非常用の設備や食料は病院の機能維持のために使用される。病院の設置した保育所だからといって、必ずしも院内保育所が非常用の食料や設備を使用できるわけではない。今回も停電や断水のなかで保育をしていた保育所があったように、院内保育所は独自でライフラインの確保をしなければならない可能性が高い。

④連絡手段の確保

北海道地震では、停電の影響で電話やメールが通じない状況が多発したため、A園のケースのように、園と保護者間で連絡がつかず、開所しているかどうかわからないままで子どもを連れて出勤した保護者がいた保育所があった。また、病院と保育所間、保育事業委託業者と保育所間での連絡がつかないことも想定される。特に、災害発生時は病院内の連絡が混乱することが予測されているため、あらかじめ参集のルールを定めておき、それに従って参集するべきとされている(本田, 2016)。院内保育所も病院同様に、あらかじめ対応方針を決めておく必要がある。

(3)災害発生時の開所に際しての課題

調査より、多くの院内保育所において災害発生時の対応が定まっていないことが確かめられた。対応が決まっていない場合、保育者は出勤するのか、誰を預かるのかなど、様々な混乱が生じる。近年発生した台風、地震などの災害の際にはいずれも通信障害が発生している(入江・西, 2019a; 入江ら, 2019b)。保護者と保育所間、保育士間での連絡がつかなくなることを予測される。

一方で災害発生直後に保育を行うことは責任が重く、保育者にとっての負担も大きい。

災害発生時、子どもは不安になり落ち着かなくなる場合があり、保護者と一緒に過ごすことが望ましいケースもある。保育者にとっては、ふだんと異なる状態にある子どもを預

かること、停電、断水などがある場合には、その対応もしなければならぬことは大きな負担である。

院内保育所は災害発生時に開所するかどうかを含めて、災害発生時の対応について、あらかじめ園で方針を定めておくことが望ましいが、開所するかどうか自体や職員の参集に関するきまりがないために、混乱が生じかねない状態であることが明らかになった。

災害発生時に保育をすることは、リスクを伴うことである。災害発生時の院内保育所のあり方については、病院の防災計画のなかに位置付け、病院のマンパワー確保、子どもとその保護者の状況、保育者の負担などのバランスを考慮して検討することが望まれる。

本調査は、JSPS 科研費の助成を受けて実施しています(17K12874)。

文献

- Best Nurse 編集部(2018)平成 30 年北海道胆振東部地震 その時、看護はどう動いたか? : 地震直後の初動を緊急レポート, Best Nurse, 29(10), 48-54.
- 本田茂樹 (2016)第 1 章病院の防災計画・事業継続計画(BCP), 医療経営情報研究所編, 『病院・介護施設の BCP・災害対応事例集』, 経営書院, 24-25.
- 入江さやか・西久美子(2019a)北海道ブラックアウト どのメディアが機能したのか:「北海道胆振東部地震」メディア利用動向インターネット調査から, 放送研究と調査 69(2), 38-47.
- 入江さやか・西久美子(2019b)都市直下型地震 その時役立つメディアとは?:大阪北部地震のメディア利用動向インターネット調査から, 放送研究と調査, 69(3), 50-59.
- 西村実穂(2017)災害発生時に院内保育所保育士が感じる不安, 第 76 回日本公衆衛生学会総会抄録集, 600.

西村実穂(2019a)北海道胆振東部地震発生時の認可保育施設の休園状況, 第25回日本保育保健学会発表抄録集, 81.

西村実穂(2019b)院内保育所における災害発生時の対応 北海道胆振東部地震の事例から, 日本保育学会第72回大会発表論文集, P-544.

西村実穂(2019c)北海道地震発生後の院内保育所の対応と開所状況, 日本乳幼児教育学会第29回大会発表抄録集, 36-37.

筒井真由美・早川香織・小堀寿美子・澁谷ひろみ・岩本京子・小林尚子・庄野聡・藤野和浩(2013)非常時の病院職員参集に関する調査, 防衛衛生学会看護研究集録, 31, 96-99.

遊育編集部(2019)災害時の臨時休園などガイドラインの検討へ, 遊育, 27(21), 21.

Corresponding to Hokkaido Eastern Iburi Earthquake at Daycare Center in Hospital

This thesis reports how daycare centers in hospital handled the situation when Hokkaido Earthquake happened based on 2 research results on daycare center in hospital's correspondence at the time of disaster.

Research 1: Whether the daycare center in-hospital was open when Hokkaido Eastern Iburi Earthquake happened. Questionnaire survey research was done subjecting daycare centers in-hospital in order to clarify whether the daycare center in hospital established by municipalities that had severe damage in Hokkaido Earthquake and to clarify the issues. 25% were scheduled to be opened before the natural disaster happened. However, 96% of the 26 centers who responded were opened when the disaster happened. Since elementary schools, kindergartens, and nearby daycare centers were closed, 23% daycare centers had more children attending than usual. The research verified that there were many daycare centers in hospital who had to correspond to unexpected situations.

Research 2: Interview research was conducted subjecting the person in charge of the 3 daycare centers in hospital that are in the area where the level of the earthquake was higher than lower 5 in Hokkaido Earthquake. At the daycare centers, there were issues such as "making vague decision on whether to open or not", "providing child care in insufficient facility", "not accepting children who are in elementary school or older or children attending other daycare center". It is necessary to decide on the policy in advance on whether to open when a disaster happens and how to correspond to disaster such as the communication method and system and place of child care.