#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 2 4 日現在

機関番号: 31311

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2020~2023

課題番号: 20K02656

研究課題名(和文)原発事故後の子どもの身体と遊び 活動低下を強いられた子どもの回復プログラムの開発

研究課題名(英文)Developing A Recovery Program For Children Affected by Post Nuclear Accident Restrictions on Play and Physical Activity

#### 研究代表者

東 義也 (Higashi, Yoshiya)

尚絅学院大学・総合人間科学系・教授

研究者番号:60279495

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):東日本大震災における原発事故は、長年に亘り福島の乳幼児保育に多大な影響を与えた。「尚絅学院大学放射線被ばく下の幼児教育センター」の研究チームを中心に、震災後の保育の回復プログラム作成に着手した。まず保育者たちの奮闘内容を記録し、続いて震災前後の子どもの発育データ収集・分析から始めた。しかし、訪問した各保育施設の実態は、種々困難な環境下において日々展開される子どもとの生活維持に翻弄され過去を振り返る余裕はなく、その日その時の保育の充実に最大の関心とエネルギーが注がれていた。そして、その中に、われわれは保育の回復のみならず、さらなる保育の質向上と新たな発展への手がかりを得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義 東日本大震災後の保育のあり方に対する考察と発信をおこなう中で、昨今世界中に混乱を巻き起こした新型コロナウイルス感染症がもたらした影響とその後の保育の内容や方法からも多くの示唆を得ることができた。時が経ち以前の保育に戻ってみれば、感染症拡大の時期に盛んに言われていた三密回避の保育がもたらしたものは弊害だけであった。感染症禍における困難と混乱の中を経験したからこそ、それまでの保育の有効性を確認し、あるいは根本から見直し、子どもから学び、よりよい保育を実現させなければならないという結論に至った。

研究成果の概要(英文): The nuclear accident caused by the Great East Japan Earthquake had a great impact on childcare for infants and young children in Fukushima for many years. The research team from "The Shokei Gakuin University Center for the Study of the Impact of Radiological Contamination on Early Childhood Education(SIREC)" started to create a program to restore childcare after the disaster. First, we recorded to the efforts of the childcare workers, and then started to collect and applying data on the development of children before and effort the disaster. analyze data on the development of children before and after the disaster.

However, in the reality of each childcare facility we visited, the staff were so busy maintaining their daily lives with children that they had no time to look back on the past, and they were

devoting their maximum attention and energy to improving childcare at that moment. But in the process we were able to obtain clues not only for the recovery of childcare, but also for further improvement of the quality of childcare and new development.

研究分野:保育学

キーワード: 保育 東日本大地震 原発事故 自然 回復 子どもの生きる力 保育観の転換

## 1.研究開始当初の背景

東日本大震災とそれに伴う福島第一原子力発電所の事故は、震災に続発する未曾有の放射能 汚染をもたらした。放射能汚染は減少しつつも福島と周辺地域に依然として残っていた。

特に放射線感受性の高い子どもたちは汚染の当初、保護者や保育者から戸外遊びを制限され、 自然との触れ合いの機会を奪われた。それまで5年以上に及ぶ保育施設20箇所以上の現地調査 からは、子どもに 外に出たがらない、 虫を怖がる、 砂遊び・泥あそびを嫌がる・出来ない、

不活発、 肥満などの異変が生じていた。われわれはこの自然体験不足に起因する状況を "自然剥奪症候群"(Nature Deprivation Syndrome)と名付けて研究を進めてきた。一方、国内研究は放射能汚染を過去のものとして、長期取り組みの動きは見られなかった。

被災による一般的心理変化(実線)と放射能汚染被害による心理変化(破線)(岩倉)

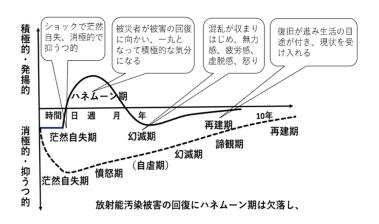


図1 大震災後、被災者に起こる一般的心理変化

線で示したが、自然災害と異なり長時間を要するものであることが示唆された。

この認識から、自然を長期にわたって奪われながら幼少期を過ごした子どもたちを放置せず、 自然との触れ合いを回復させ、健康な成長・発達を遂げさせる回復プログラムの必要性をわれわ れは強く感じさせられた。

そこで放射能汚染による影響下で育った子どもの心身への影響を検討し、次項の目的を達成 してその回復プログラムを開発することを目標にこの研究を進めることとなった。

## 2.研究の目的

研究の目的は次の通りである。放射能汚染が子どもの成長・発達・健康に与える影響について 検討する。次に、放射能汚染の保育環境への影響と子どもの成長・発達・健康との関連を考察し、 放射能汚染影響下の子どもの成長・発達・健康を保障する保育環境を検討・提案する。

### 3.研究の方法

- (1) 第一段階:保育園・幼稚園で定期的に実施している健康診断データより、身長、体重、う歯などの健康診断に関する情報を個人特定せず入手する。健康診断データから、肥満や過体重傾向、やせの発現などの体格の変化、う歯、発達や行動に関する園医の所見を収集し観察する。
- (2) 第二段階: 時系列的な保育環境と子どもの心身の発達に関する質問紙調査を実施する。第一段階で得た情報の発現の背景には、子どもの身体活動量不足によるストレスや間食の増加、子どもの問題行動が生じていることが考えられた。そこで対象園の保育者への質問紙調査を実施し、震災前後の保育環境の変化、子どもの行動や遊びなど活動の変化、そして生活習慣の変化など子どもの心身への変化について時系列的な傾向の把握を試みる。
- (3)第三段階:子どもの発達を保障する保育環境の構築の解明のため、ここまでのことを総合し、

複数園の子どもの心身の成長・発達・健康の状況、保育者の放射線に対するスタンスや実際の保育内容を分析し、何が子どもの心身に影響を与え、どのような保育環境が子どもの成長・発達・健康に寄与しているのかを検討する。特に、子どもが放射能汚染後から早期に自然と交流できた保育実践例をそうでない園と比較することで、どのような保育実践が子どもと自然との交流を促進するかを抽出する。また、放射能汚染下にあっても子どもの心身の発達が阻害されなかった事例も抽出して、今後の子どもの発達保障にあたりどのような保育環境の構築が必要であるかを解明する。

## 4.研究成果

(1) 研究チームは、震災前後の子どもの身体測定のデータ収集・分析から着手した。しかし、各施設の訪問や実際の保育に触れてみると、震災の影響は数値化して評価できる程単純ではなく、目まぐるしい変化の中で起こった保育の質に関わる変化こそが未来の保育への展望が語れるものであることを痛感した。放射線から身を守るためにという安全第一を貫く保育は、結局のところ保育の本質と対立する概念であったことに当初保育者は気付くゆとりがなかった。子どもに強いた多くの規制が長引くにつれて、子どもたちは抑えきれない生きる意欲や悲鳴を挙げはじめた。その溢れ出る子どもたちのサインにようやく気付かされた保育者たちは、変わり始めていたのだった。

当初の研究関心事は、長期間影響の残る放射線汚染によって保育が消極的になり、また、縮小されていく過程が子どもに及ぼす負の影響をいかに押しとどめるかを検討するところにあった。しかし、われわれの凡庸な研究仮説よりもはるかに重要な保育の本質が損なわれるか否か、それとも踏みとどまり、それ以上に保育の神髄をえぐり出すのかを、子どもたちのささやかだが執拗な抵抗や反発がわれわれ保育研究者の扉を叩いた。子どもたちがわれわれに何を警告し、何を学ぶように迫ったかを以下に記したい。

このような考察を深める機会を得られたのは、われわれ研究チームに保育現場で働く研究協力者たちの存在がある。その3人の施設長のどの園も、震災後の混乱と困難の中で子どもの力、秘められていた可能性に気づかされ、自らの園の保育を見直すという作業に向き合った。それが保育の質を向上させ、保育者の専門性をさらに引き上げたことになったのである。

## 事故原発 25km 圏内保育園事例

豊かな自然に恵まれた原町聖愛保育園(南相馬市)は、震災前までは「自然保育」をキーワードにカリキュラムを設定し、海に山に川にと子どもを連れ出しての自然体験に取り組んできた。しかし、福島第一原発から 25km 圏内にあったこの園の子どもたちは、全員避難を余儀なくされた。しばらくの間 30km 以上離れた小さな集会所で、遠方の避難先から戻った一部の子どもの保育を維持した。一方、元の園では園庭の汚染土を取り除き、遊具等の除染作業が進められた。「自然を取り戻したい」「かつての保育を再現したい」という強い思いからだった。

その後園に戻っても保育者は絶えず線量計を持ち歩き、園児には線量計バッジを身につけさせ園庭で遊ぶ時間は一日30分と制限した。しかも土や虫に触ることは避け畑活動も停止した。そしてついには子どもたちが土や虫への関心を示さなくなった。自然保育を旨とし育ててきたはずの子どもたちが、そして自分たちの目指してきた保育が「壊れてしまった」と感じた瞬間だった。

それを克服しようと保育者たちは除染を終えた園庭に井戸を掘り小さなせせらぎを作って植樹しミニチュアの自然を造園し、さらにツリーハウスまで作ってなんとか子どもたちに自然を取り戻そうと奮闘した。

そうこうするうちに 2020 年、同法人内に 0,1,2 歳児対象の小規模保育園「ちいろば園」が設立された。畑だった所をそのまま園庭として残す、いわば園舎と畑が地続きの保育が始まった。保育者が畑仕事を始めると、子どもたちは自らスコップを持って土を掘り、水たまりで戯れ、実った果実をもいで食べた。お皿に盛った給食のトマトは食べないが、畑で真っ赤に色付いたトマトはもいで食べるのだった。道行く人が種まきの時期を教えてくれたり、畝の作り方を直接伝授してくれるなど、地域と子どもと保育者が畑という場所を通じて交流する保育になっていった。実りの時期に母園の子どもたちが「ちいろば園」に収穫にやってきたのだが、畑を前に立ちつくすばかりだった。自ら動き出せない子どもの姿に母園と新園の保育の落差を感じたという。

放射能汚染前までの保育は、海に山に川にと子どもを連れ出して体験させてきた。しかし、震 災後、子どもを守るためとはいえ自然から引き離してしまった。除染した園庭に小さな小川を再 現して、曲がりなりにも自然とつながる保育を目指してきたが、しかし、軒先が畑という「ちい ろば園」と比べると、自然へのアプローチが違っていることに気付いたそうである。

ちいろば園の子どもたちは、目の前の畑で働く保育者の周りに寄ってきて保育者が土を掘ると自分もシャベルでほじくり返し、保育者が畑道の草取りをすると素足でしゃがんで草をむしり取る"お手伝い"を遊ぶという。畑の中で働く保育者の眼差しに抱かれながら大安心の中で土と草と虫とを相手に誰も彼もが遊ばずにはいられない日々を送っている。

つまり保育者が山や川という大自然の中に子どもたちを"連れ出して""触れさせる"保育は、子どもたちが自ら園舎から素足で飛び出してきて畑を遊び場に遊び抜く内発された自然との交流とは明らかに次元が異なっていることに気付かされたのであった。このような考察は、震災による制限を体験したからこそ得られた自然と子どもの関係の再発見であった。

放射能汚染の少ない山形市内の幼稚園事例

山形市内にあるさゆり幼稚園に、震災後放射能汚染を避けて福島から転園してきた子どもたちがいた。暮らしてきた家と地域、そして自宅を離れたがらない祖父母を丸ごとを置いて、見知らぬ土地にたどり着いた家族とその子どもたちであった。園は保護者たちと全園挙げて鍋釜から居住地の世話までする篤(あつ)い支援を行なった。数か月間を共に過ごし、置いてきた祖父母への配慮から福島に帰らざるを得なくなったとき、子ども同士が泣きながらお別れの挨拶をかわした。保育者集団も同じ感情を抑えることができなかったとのこと。この体験から困難を抱えた子どもとその家族を、当初から違和感なく受け入れ、仲間として遊び、支え合う園児たちの柔軟で一途な姿に保育者たちは今更ながら目を見張った。

この子どもたちに勇気づけられた保育者たちは、翌年重い11の障害を抱えた歩行のできない子どもの入園希望の前で新たな決断をしたのだった。この子たちならきっと仲間として育って行ってくれるだろうと言う確信があったからだった。福島の子どもたちとともに暮らし、そして別れる哀しみにくれる姿から、保育者は子どもたちのこだわりのない仲間作りの能力を学んだのである。そしてこの子が入園すると、子どもたちは玄関まで迎えに行き、淡々と世話を焼き、しっかりケンカもして、踊りの輪に誘い、リンゴ狩りにも車椅子を押して連れ出した。

それは大人からの「お友だちを大切に」という指導によるものではない。困難を抱えた子どもと共に仲間として震災後過ごしてきたことで、「お互いの困難を認め合い共に育つ」という内発する倫理観と人権意識が育つ保育の成果であったと考える。

そして、この園が経験したことも、震災がなければ至らなかった仲間関係の再発見であった。 コンクリートジャングルの大都市仙台の幼稚園事例

仙台のコンクリートジャングルの一角にある仙台バプテスト教会幼稚園の園庭には、小さな プルーンの木が一本ある。震災の年に初めて実が生った。熟して下に落ちた果実の匂いに最初に 気づいたのは、保育者ではなく子どもだった。彼らは「このいい匂いは何だ?」「これ何?」「食べたい」と訴えた。熟して落ちたプルーンの実という自然の強烈なメッセージが、子どもたちを突き動かした。しかし、基準値を超える放射線量のため食べることは許されなかった。だからと言ってこのままこれを捨ててよいのか、子どもは納得するのか。検討を重ねた保育者たちが出した結論は、11 月の収穫感謝礼拝でプルーンにお礼を言う芝居であった。

保育者たちは、折角実ったプルーンを今は食べられない哀しみを子どもたちと共有し、自然を 汚してしまった放射能汚染に向き合った。そして汚染が引いた3年目、見事に熟したプルーンを ジャムにしてみんなで祝った。

保育者集団はプルーンの実という自然からのメッセージに気づかなかった。 しかしこれに気づき訴え出た子どもの感性を正面から受けとめることによって、保育者集団も育てられたのである。子どもの関心こそが保育の出発点であることを、はからずも震災と放射能汚染を通して気付かされたのであった。

### 3 園の事例からのまとめ

3 つの園が震災後経験したこれらの事例に共通することは、震災をネガティブにしか捉えられないような状況下で、土、友、食を巡って子どもたちは、その強い衝動や秘められた可能性をわれわれに見せつけたことである。それまで私たち研究者も含めて保育者が見過ごしてきたことだった。そして、その中に、私たちは保育の本質的なテーマが隠されていることに気づかされた。つまり、子どもの持っている五感から発せられる欲求を受け止めて、そのまま受け入れる保育をできているかが問われたのである。

保育者たちは、震災後、保育を再生していく過程で、このようなことに気づかされ、問われることを通して改めて子どもを軸にした保育への転換を図って来た。

(2) 震災と放射能汚染後の 13 年間、子どもの生活と保育を覆った負荷ではあったが、紹介したこれらの事例は、私たちに今ある保育の限界をえぐり出したと言える。

これまで良かれと思って行ってきた保育の中に、子どもの発するサインを読み取って保育することが徹底されていなかったのではないか。それが放射能汚染で子どもが被った大きな活動制限の中で、子どもの叫びや訴えが噴き出てきた。それによって改めて「子どもを軸とした保育」の問い直しを迫られたのである。

子どもたちにとって自然は不可欠である。その自然は放射能汚染によってこんなにも容易に 奪われた。それはミニチュアの自然を園庭に作っても代替不可能であることを保育者は子ども たちを通して気づかされた。

今は、新たにコロナ感染症に伴う人との交流制限という、これまた保育にとって致命的な脅威が襲いかかっている。マスクで子どもと保育者のあいだで取り交わされるはずの表情による伝達が奪われ、三密回避で触れ合いまでもが制限された保育が現実として起こっている。ウイルスから逃れる安全回避を最優先することは、保育をまたしても破壊することになりかねない。しかし、この荒海を乗りこえる過程からも、われわれは子どもに学び、必ずや新たな保育を拓くことができるということを、この研究は導き出してくれたと確信している。

#### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

## 〔学会発表〕 計3件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

## 1.発表者名

Mihoko Endo, Yoshiya Higashi, Takashi Saito, Sam Murchie, Hideshige Komatsu, Yutaka Yamazaki, Tomosa Mine, Emiko Takahashi

## 2 . 発表標題

Confronting rediological contamination from the fukushima daiichi nuclear power plant in early years childcare and education:data based caution VS. Emotion based overreaction

### 3.学会等名

74th OMEP World Assembly and Conference

#### 4.発表年

2022年

#### 1.発表者名

荒尾貞一、東義也、齊藤敬、峰友紗、遠藤美保子、岩倉政城

### 2 . 発表標題

大震災による保育抑制とそこからの回復にみる質的発展その1 被災地保育園インタビューの分析から

#### 3.学会等名

尚絅学院大学総合人間科学会

#### 4.発表年

2024年

# 1.発表者名

東義也、荒尾貞一、岩倉政城、山崎裕、小松秀茂、齊藤敬、金野智津、サムマーチー、峰友紗、遠藤美保子、高橋栄美子、石垣慶子

### 2 . 発表標題

大震災による保育抑制とそこからの回復にみる質的発展その2 保育者主導から子どもを軸とした保育へ

## 3 . 学会等名

尚絅学院大学総合人間科学会

## 4.発表年

2024年

### 〔図書〕 計0件

## 〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6.研究組織

	・ 1/1 プロボエ声似		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	荒尾 貞一	尚絅学院大学・総合人間科学系・客員研究員	
3	研究 分 (Arao Teiichi) 担		
	(30159488)	(32607)	

6.研究組織(つづき)

研究組織(つづき)		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	尚絅学院大学・総合人間科学系・准教授	
Yamazaki Yutaka)		
当倉 政城	尚絅学院大学・総合人間科学系・名誉教授	
[Iwakura Masaki)		
90005067)	(31311)	
	武蔵野大学・教育学部・准教授	
90587651)	(32680)	
Sam Murchie	尚絅学院大学・総合人間科学系・客員研究員	
Murchie Sam)		
90714709)	(31311)	
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) 山崎 裕  Yamazaki Yutaka)  40322656) 計倉 政城  Iwakura Masaki)  90005067) 译 友紗  Mine Tomosa)  90587651) Sam Murchie Sam)	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	齊藤敬	尚絅学院大学・総合人間科学系・教授	
研究協力者	(Saito Takashi)		
	(00343616)	(31311)	
	金野 智津	尚絅学院大学・総合人間科学系・准教授	
研究協力者	(Konno Chizu)		
	(90974460)	(31311)	
	小松 秀茂	尚絅学院大学・総合人間科学系・名誉教授	
研究協力者	(Komatsu Hideshige)		
	(30162051)	(31311)	

6 . 研究組織(つづき	•
--------------	---

	- M175mmm ( ) フラビー 氏名 ( ローマ字氏名 ) ( 研究者番号 )	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	遠藤 美保子 (Endo Mihoko)		
研究協力者	高橋 栄美子 (Takahashi Emiko)		
研究協力者	石垣 慶子 (Ishigaki Keiko)		

7 . 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------