

# 避難所におけるレクリエーションの必要性

## The Need of the Recreation at the Shelters

赤堀 達也\* ・ 鈴木 邦明\*\* ・ 小野いずみ\*\*  
Tatsuya AKAHORI ・ Kuniaki SUZUKI ・ Izumi ONO

\*旭川市立大学短期大学部幼児教育学科

\*\*帝京平成大学人文社会学部児童学科

### Abstract

A major disaster is occurring frequently, and the prolonged stay in evacuation shelters has raised concerns about disaster-related deaths. It has been recognized that recreational activities in evacuation shelters are effective as one of the measures to prevent this. When implementing such activities, it is important to be mindful of noise issues so as not to cause stress to other evacuees. Communicating the purpose while seeking understanding from fellow evacuees and encouraging participation is desirable. In preparation, considerations such as hand sanitization, mask wearing for preventing infectious diseases, providing water for hydration, and ensuring prompt hydration to prevent sudden changes in health are necessary. It is also essential to be aware of and provide support for emergency shelters in case of sudden health changes. In terms of content, it has been found desirable to incorporate recreational activities that involve physical contact and elements of group play for mental care. Additionally, including exercises that use muscles to prevent sedentary lifestyle diseases, including economy class syndrome, is recommended.

### 要旨

大きな災害が頻発し、避難所生活は長期化するため災害関連死が問題となっている。それを予防する策の一つとして避難所におけるレクリエーションが有効であることがわかった。取り組む際には他の避難者のストレスとならないよう音問題に気を付けながら取り組む必要があるが、他の避難者の理解を得たり、参加希望者が出たりするよう目的を伝えながら取り組むことが望まれる。準備としては、感染症等の予防のための手指消毒やマスク着用など、体調急変予防のための水分の用意やこまめな水分補給等、体調急変への対応のための救護所の事前把握やサポート役の帯同等の配慮が必要である。内容としては、心のケアにつながるよう身体接触・複数人で遊びの要素を含ませたり、エコノミークラス症候群を含む生活不活発病を予防するよう筋肉を使う運動をしたりするレクリエーションを取り入れることが望ましいとわかった。

### I. はじめに

日本は災害が多い国である。2024年1月能登半島地震、2022年3月福島県沖地震、2021年8月集中豪雨、2021年7月伊豆山土砂災害、

2020年7月熊本豪雨、2019年9月台風15号・19号、2019年8月九州北部豪雨、2018年9月北海道胆振東部地震、2018年猛暑、2018年6月大阪北部地震、2018年7月西日本豪雨など、過去

5年だけでもこのような大きな災害が頻繁に起きている。内閣府防災情報のページによると、「世界全体に占める日本の災害発生割合は、マグニチュード6以上の地震回数20.8%、活火山数7.0%、死者数0.4%、災害被害額18.3%など、世界の0.25%の国土面積に比して、非常に高くなっている」とあり、狭い国土のわりに多くの災害が頻発していることから、日本は災害大

国であることがわかる。

大きな災害が多いことから、避難も長期化している。避難所の開設期限は災害救助法により災害発生の日から7日以内とされている。しかし内閣府「避難所の役割についての調査検討報告書」から作成した表1「過去の災害における避難者数及び避難所の状況」をみると7日以降も避難が必要な人が多いことがわかる。

表1 過去の災害における避難者数及び避難所数の状況

年	災害	7日後の避難者数	7日後の避難所数
1995年	阪神淡路大震災	250,000人以上	1,000ヶ所以上
2011年	東日本大震災（宮城県）	150,000人以上	700ヶ所以上
	東日本大震災（岩手県）	40,000人以上	350ヶ所以上
2018年	大阪北部地震	200人以上	100ヶ所以上
	7月豪雨	5,000人以上	200ヶ所以上
	北海道胆振東部地震	2,000人弱	20ヶ所以上

災害の規模や状況により様々ではあるものの、1週間を超える避難所生活を強いられる人々が多くいることがわかる。そのような人においては長期に渡る避難所生活における健康が大事な要素となってくる。内閣府「避難所の役割についての調査検討報告書」においても「①発災直後に避難・救助により助かった命の確保が最優先事項となる時期、②次第に生活が安定し始め、被災者自身による自治的な運営が行われる時期といったフェーズごとに、(中略)優先すべき事項や、フェーズの移行につれて重要度の変化等を整理し、適切に対応していくことが求められている。」とあり、①を応急期、②を復旧期と呼んでいる。応急期だけでなく、復旧期にも着目していくことが大切である。そこで復旧期に起きてしまう震災関連死に着目してみる。震災関連死とは、初期治療の遅れ、肉体・精神的疲労、救助・救援活動等の激務が原因として死亡したものとしている。復興庁の「東日本大震災における震災関連死の死者数（令和5年3月31日現在調査結果）」によると、東日本大震災での震災関連死の人数は3794人となっている。また野田によると、阪神淡路大震災で

は919人、その後の2004年の新潟県中越地震では52人、2007年の新潟県中越沖地震で4人であったとしている。復旧期にこれほどまでの命がなくなっていることがわかる。そのため復旧期の健康についても応急期と同じように真摯に向き合う必要がある。WHO世界保健機構では健康について定義しており、日本WHO協会では「健康の定義」を以下のように訳している。

#### 健康の定義（日本WHO協会訳）

健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。

つまり応急期において命の安全が確保された後には、復旧期における避難所生活で肉体的健康・精神的健康・社会的健康について考えていく必要がある。

肉体的・精神的・社会的の3つの健康を考えるとときに避難所におけるレクリエーションが今後は更に注目され重要となってくる。倉石は、

阪神淡路大震災の時の避難所でのレクリエーションについて実践者の立場で振り返りをしており、現場で子どもの不調と多数接し、必要感からレクリエーションに取り組んだとしている。子どもは葛藤を表出したり客観化したりすることが難しく、外見的に元気であっても問題を抱えている場合もあり、心理的サポートが求められている。レクリエーションにより、子どもがリラックスすることで安心感、親近感をもたらすことを指摘している。

また猪爪らは、2004年の新潟中越地震の際の避難所生活について報告しており、5つのこと（1 要介護者を中心とした個々の身体・精神・心理状態のチェック 2 集団体操・レクリエーション・合唱などの集団リハビリテーション 3 集団参加できない方への個別指導・環境調整 4 保健師、社会福祉協議会など他のボランティアとのミーティング及び介助方法の指導 5 個々の問題点について保健師へ文書で報告）に取り組んだ結果、レクリエーションを含む集団リハビリテーションの導入と継続が生活リズムの確立に役立ち、表情の変化が見られるようになったとしている。

更に大塚らは、東日本大震災後の2011年4月末～5月末にかけてボランティアとして支援活動を行った人に対して支援活動が支援者に及ぼした心理的影響を明らかにすることを目的として

調査を行った。その結果、「共感性満足・バーンアウト・共感性疲労／二次トラウマ」を評価する ProQOL ではハイリスク者はおらず、心的外傷後ストレス障害の主要症状である「再体験・回避・覚醒亢進」を測定する IES-R でハイリスク者として評価されたのは8%であり、ほとんどのものに二次的トラウマ反応は認められなかった。そういった結果の要因の1つとして「レクリエーション」などの活動がポジティブな変化をもたらすことに寄与したとしている。これらの実践や調査により、避難所や支援活動におけるレクリエーションが健康のために大切であることがわかった。

そのためこの論文では、復旧期に視点を当て、避難所生活で引き起こされる不健康を洗い出し、それらを改善できるような意味あるレクリエーション活動の方法を検討し考察する。

## II. 避難所で行うレクリエーションで配慮すべきこと

避難所でのレクリエーションを考えるうえで大切なことは、多くの人が同じ空間にいるため、他者のストレスにならないものである必要があることである。永幡らが新潟県中越地震の際に山古志村で行った2005年の調査の結果が表2「山古志の避難所における生活環境の問題」である。

表2 山古志の避難所における生活環境の問題

生活環境の問題	体育館 n = 48 (%)	セミナーハウス n = 34 (%)
避難所の設備	38 (79.2%)	19 (55.9%)
生活空間の広さ	35 (72.9%)	19 (55.9%)
プライバシーの確保	31 (64.6%)	9 (26.5%)
避難所の温度	27 (56.3%)	12 (35.3%)
音	28 (58.3%)	10 (29.4%)
におい	15 (31.3%)	4 (11.8%)
明るさ	9 (18.8%)	5 (14.7%)

避難施設による差は若干あるが、避難所でレクリエーションを行う場合に気をつけるべきことは「音」となる。その音問題の具体的内容としてはあげられたものを表3「山古志の避難所で指摘された具体的な音の問題」にまとめた。

**表3 山古志の避難所で指摘された具体的な音の問題**

子供が騒ぐ・子供が泣く
他の避難者の話し声
全体的にうるさかった
足音
いびき
テレビの音
環境騒音
咳
ドアの開閉音

避難所において他者から発せられる音にストレスを感じていることがわかる。なかでも「子供が騒ぐ・子供が泣く」「他の避難者の話し声」「全体的にうるさかった」「足音」が上位にきており、レクリエーションを行う際には、周囲に漏れる音に気をつけることが必要となる。全員を巻き込んで行う際には盛り上がるような内容でもいいかもしれないが、基本的に騒がしくならないレクリエーションの方がよいことがわかった。またレクリエーションに参加していない避難者からも理解が得られるように、そのレクリエーションについて具体的な目的を説明してから行うようにするとよいこともわかった。

### Ⅲ. 避難所でそのレクリエーションを行う具体的な目的

神奈川県健康医療局保健医療部健康増進課が作成した「災害時の保健師活動ハンドブック」では、起こりうる健康課題として次の11項目があげられており、表4「起こりうる健康課題」にまとめた。

**表4 起こりうる健康課題**

① 感染症
② 食中毒
③ 心のケア
④ エコノミークラス症候群(急性肺血栓塞栓症)
⑤ 低体温症
⑥ 生活不活発病
⑦ 熱中症
⑧ 粉塵の吸引
⑨ 口腔衛生
⑩ 有症状者
⑪ 低栄養

これらを予防するようなレクリエーションであると、避難所で行うレクリエーションとして相応しくなり、レクリエーションに参加していない避難者からも理解が得られやすくなり、また参加したくなる。上記の健康課題とレクリエーションが関連する項目は⑨以外である。そこで関連の仕方をみていくと、大きく以下の2つに分けることができることがわかった。

- A レクリエーションで予防できること
- B レクリエーションで起きてしまうかもしれないこと

AとBに該当する健康課題は表5「避難所で行うレクリエーションにおける健康課題の分類」に分けることができる。

表5 避難所で行うレクリエーションにおける健康課題の分類

A レクリエーションで予防できること	B レクリエーションで起きてしまうかもしれないこと
③心のケア ④エコノミークラス症候群 ⑤低体温症 ⑥生活不活発病	①感染症 ②食中毒 ⑦熱中症 ⑧粉塵の吸引 ⑩有症状者 ⑪低栄養

よってBの項目に気を付けるように配慮しながら、Aの項目を予防する目的でレクリエーションしていくことが避難所で行うレクリエーションとして相応しいことがわかる。

## A レクリエーションによって予防できること

### A-1 心のケア

避難者は、災害時の恐怖や先の見えない不安を有し、更には住居や育んできたコミュニティなどの物理的・心理的な喪失体験と共に、避難所等の新環境への適応に伴うストレスを抱えることになる。このような多重なストレスに対して心のケアは必須といえるが、明石らが指摘するように、被災直後の安全が確保されていない時期に言語化すること、あるいは被災関連の内容を他者が話している場面に触れることで、トラウマ反応がかえって強化されてしまう懸念がある。一方、言語化を必要としない体を使った遊びやルールのあるゲーム等の活動は、避難者のトラウマ体験に直接触れることなく心を脅かされることが少ない。また遊び自体には「癒し効果」があるとされており、自然に感情を表現することを促すため、多様なストレスの解消につながる。特に、災害弱者といわれる子どもたちにとっては、大人が見守る安心・安全の場で、気持ちを表現し、受け止めてもらう体験となり、心の回復が促進される。また、遊びやゲームは一体感・親近感を生みやすく、新環境に適応するための新たなコミュニティ形成を促すことも期待される。加えて、複数の先行研究において、他者との身体接触は「不安の軽減」や「情緒的な安定」につながるということが指摘されており、可能であれば2人以上での身体接触を伴うレクリエーションも望まれる。感染症対策上、他者との接触が難しい場合は、家族・親子間に

限った身体接触とし、親子遊びなどを取り入れるとよい。以上のことを踏まえると、大人と子どもを交えた2人組～少人数グループによる、わらべ歌的な要素を取り入れた遊びや簡単なゲームなどのレクリエーションが考えられる。

### A-2 エコノミークラス症候群

エコノミークラス症候群とは急性肺血栓塞栓症と言い、同じ態勢を長い時間続けていると血液が固まりやすくなり、その後に動き出すと固まった血液が肺などへ流れ肺塞栓などを引き起こすことになる。筋肉には4つの働きがあり、体を動かす働きと共に「筋ポンプ作用」という血液循環を補助する働きもある。全身の筋肉はもちろんではあるが、足は第二の心臓と呼ばれる下肢の特にふくらはぎの筋肉を使ったりマッサージしたりするようなレクリエーションも取り入れるといい。また水分を用意して行ったり、弾性ストッキングを活用したりして行うのもいい。

### A-3 低体温症

前述したように筋肉には4つの働きがあり、体を動かす働き・筋ポンプ作用に続き、熱を発生するという働きもある。寒い時期、寒い地域の避難所でも暖房がしっかり機能していない避難所も多い。そのため、そのような時期や地域では筋肉を使うようなレクリエーションも取り入れるといい。

### A-4 生活不活発病

生活不活発病とは、動かない生活が続くと関節が固まったり、筋力が低下したりして動けなくなることである。気分が沈んで動けなくなる

ということもある。また床に寝ていると高齢者や障害のある避難者は起きにくい、それによりなってしまうこともある。症状としてはエコノミークラス症候群もあるが、他にも心肺機能の低下・起立性低血圧・消化器機能の低下(食欲不振・便秘)・尿量の増加から血液量減少による脱水がある。全身を動かすようなレクリエーションも取り入れるといい。

## B レクリエーションによって起きてしまうかもしれないこと

### B-1 感染症・食中毒・粉塵の吸引

レクリエーションにより、感染症や食中毒の感染拡大が起きてしまう可能性がある。また衣服の替えが少なく、粉塵のついた服を着まわしている場合もある。そのため手指消毒・マスクを準備しておき、着用しながら行うことを考えるといい。

### B-2 熱中症

夏場の避難所では冷房がない、もしくはしっかり効かない場合もある。またトイレが近くなるからと言い水分補給が十分でない避難者もいる。そうなるとレクリエーションの最中に熱中症になってしまうこともある。夏場は温度や水分補給に気をつけながら最初に水分補給から行ったり、頻繁に水分補給をしたりするなどして取り組む必要がある。

### B-3 有症状者

じっとしている時は体調の変化に気づきにくい、レクリエーションを始め、動き出すと体がだるいことに気づいたり、話を始めると咳が出ることに気づいたりすることがある。そのようなケースに備えマスクを準備しておいたり、対応しやすいよう複数でレクリエーションに取り組んだり、またもしそのような避難者が出た場合にどこに案内するか救護所をあらかじめ把握しておいたりする必要がある。

### B-4 低栄養

配給が少なかったり、また量的には問題がな

くてもバランスが偏ったりして低栄養状態の避難者もいる。精神的ストレスで食事を摂れない避難者やトイレが近くなるために食事を摂らない避難者もいる。それにより低血糖や脱水症状が引き起こされることがある。じっとしているときには気づかないが動き始めて気づく場合もある。体調に気を配りながら行う必要がある。

## まとめ

手指消毒やマスク着用をし、また水分を用意し、被災者の体調に気を配りながら、もし異変があった場合のために予め案内する救護所を把握したり、複数でレクリエーション活動に取り組んだりするといったことがわかった。また活動内容としては、周囲に配慮し騒がしくならないものの、全身を使ったり、筋肉の活動を促したりするようなものも取り入れるといったことがわかった。

## IV. 避難所で取り組むといいレクリエーション

神谷は避難所での子ども向けのレクリエーションについて37事例を紹介している。「あっち向けホイ」「ラインアップ」「ウインクキラーは誰だ!」などであり、平時に取り組んでいるものの中で避難所でも可能なものを選んで紹介している。

また鈴木・赤堀は、WHOの健康の定義である「身体面」「精神面」「社会面」に影響を与えるレクリエーションを紹介している。それらをもとに避難所向けのレクリエーションを考案した。

### 「じゃんけん肩もみ」

目的：楽しみながら他の人と関わる中で体もみもリラックスする。

注意：痛くならないよう適度な強さで肩もみをする。

方法：・2人組でじゃんけんをする。

・負けた人は勝った人の肩もみをする。

### 「膝マッサージ」

目的：第二の心臓と言われるふくらはぎのマッサージをし、血流を促しエコノミークラ

ス症候群を予防する。

注意：特になし。

方法：・仰向けに寝る。

- ・片脚を直角に曲げて立てる。
- ・もう片方のふくらはぎを膝の上に乗せて脚を動かしてマッサージする。

#### 「足裏テレフォン」

目的：脚のストレッチをすることで股関節や筋肉が固まるのを防ぎ生活不活発病を予防する。また二人組で行いコミュニケーションをとることで精神的ストレスの緩和をする。

注意：感染症対策を考えマスクを着用して行う。また周囲に迷惑にならないように小さな声で行う。

方法：・二人で向かい合い、長座で座る。  
・片脚を曲げ、足の裏を耳に持っていくようにストレッチをする。  
・二人で電話しているようにこそこそ会話する。

#### 「起きようか寝ようか考え中」

目的：全身運動を楽しみながら行うことで、エコノミークラス症候群・低体温症・生活不活発病等を予防する。

注意：手を床につくので、感染症予防や衛生面を考え、終了後に手指消毒を行う。

方法：・仰向けで寝る。  
・立つ。  
・うつ伏せで寝る。  
・立つ…の繰り返し。途中で「考え中」のしぐさをはさむ。

## V. 最後に

災害大国日本において、災害の被害を最小限に食い止める意識は高く、そこで助かる命も多い。しかしそこで助かった命が災害関連死として再度脅かされてしまうことは大変残念である。能登半島地震でも災害関連死について大きな課題となっているところに、これまでの経験

を生かし切れていないことが見え隠れしている。復旧期の健康にも視点を向け、救える命を増やしていきたい。

令和6年能登半島地震で被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。

## 参考文献

- 1) 内閣府 (2017)、防災情報のページ、2024年1月26日閲覧 <https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h18/bousai2006/html/honmon/hm01010101.htm>
- 2) 内閣府政策統括官 (2023)、災害救助法の概要、2024年1月26日閲覧 [https://www.bousai.go.jp/oyakudachi/pdf/kyuujo\\_a7.pdf](https://www.bousai.go.jp/oyakudachi/pdf/kyuujo_a7.pdf)
- 3) 復興庁 (2022)、東日本大震災における震災関連死の死者数(令和5年3月31日現在調査結果)、2024年1月28日閲覧 [https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20230630\\_kanrenshi.pdf](https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20230630_kanrenshi.pdf)
- 4) 倉石哲也 (1995)、阪神大震災:避難所へのレクリエーション・サービスの考察、社会問題研究 45 (1)、pp.111-128
- 5) 猪爪一也・日黒文・高頭美恵子 (2006)、中越地震での避難所生活における支援活動、日本農村医学会学術総会抄録集 5、pp.55-56
- 6) 大塚明子・佐藤有佳・米山淑子・志岐奈央子・楠木麻衣子 (2014)、岩手県大船渡市における支援活動が一般ボランティアに及ぼした心理的影響－避難所での活動に従事したある民間病院の体験より－、カウンセリング研究 47 (4)、pp.204-213.
- 7) 野田隆 (2023)、震災関連死とはいかなる死か、人間文化総合科学研究科年報 38、pp109-118
- 8) 内閣府 (2019)、避難所の役割についての調査検討報告書、pp.7-9・p28、2024年1月26日閲覧 <https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/pdf/r1hinanjokentou.pdf>
- 9) 永幡幸司 (2017)、避難生活における音の問題、日本音響学会誌 73 巻 4 号、pp.249-256
- 10) 神奈川県健康医療局保健医療部健康増進課

- (2019)、災害時の保健師活動ハンドブック、pp.4-11、2024年1月26日閲覧 [https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/1504/hokenshi\\_html/assets/pdf/handbook.pdf](https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/1504/hokenshi_html/assets/pdf/handbook.pdf)
- 11) 明石加代・藤井千太・加藤寛 (2008)、災害・大 事故被災集団への早期介入 ―「サイコロジカル・ファーストエイド実施の手引き」日本語版作成の試み―、心的トラウマ研究：兵庫県こころのケアセンター研究紀要 (4)、pp.17-26
  - 12) 山口創 (2009)、「皮膚と心」Mind-body science：人体科学とニューサイエンスの情報誌 人体科学会、p.12
  - 13) 岩崎純一 (2003)、子どもと出会う (3) 「スキンシップ」考、幼児の教育 103 (3)、日本幼稚園協会、pp.18-25
  - 14) 一般社団法人日本心理臨床学会 (2011)、「心のケア」による二次被害防止ガイドライン、2024年1月31日閲覧 [https://www.ajcp.info/heart311/text/guideline1\\_3.pdf](https://www.ajcp.info/heart311/text/guideline1_3.pdf)
  - 15) 神谷明宏 (2022)、遊びで防災体験 ③避難所わくわくレクリエーション、いかだ社、pp.8-47