

この「防災総研 NewsLetter」は当研究所の教員、職員、研究員などの関係者が研究活動や最新の防災総研の動きなどについて語るものです。

発行：国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 TEL：042-339-7191 〒206-0032 東京都多摩市南野2丁目11番1号

国士舘大学における防災教育の在り方

国士舘理事長 瀬野 隆



現在の学校法人は、令和2（2020）年4月に文部科学省公布の「私立学校法の一部改正」に従って、中長期事業計画を策定、公開している。これは、学校法人の理想と、その将来像を明確にし、現実を見据えたいうで、その夢に近づけるために、この5年間でどのような取り組みを計画的に進めていくかを示すものである。そこでは経営の基軸を示し、その方向性を明確にし、将来の学校法人の中核となる若手人材の育成が課題として取り扱わなければならない。本学も、学校法人国士舘中長期事業計画を第1次（2015～2019年）、第2次（2020～2024年）、第3次（2025～2029年）を策定している。

第1次事業計画段階から、私は担当理事としてこの策定に直接にかかわってきた。それ以前にも、平成3（1991）年に、大学審議会は自己点検評価の必要性を掲げ、国士舘では平成9（1997）年に初めて自己点検評価を実施し、今日に至っている。この過程でより包括的・長期的観点からの経営指針を盛り込んで実施したのが中長期事業計画である。この作業の過程で、欧米の大学の視察を行い、認証評価の在り方について検討を続け、大学基準協会への参加や日本高等教育評価機構の理事として、大学の在り方について研究してきた。これらの計画のすべてを貫いて、本学園の建学の精神の発露としての重点目標に、「武道・スポーツと防災」を掲げた。第1次事業計画策定以来約15年経過して、武道・スポーツに比べて、本学の防災教育に対する社会的知名度は十分ではない。その原因は、学園資源の傾斜配分の不充足、建学の精神の理解と広報活動の不足である。

今日のわが国は、自然災害激甚化、戦後国際秩序崩壊と地域紛争などの人災多発、少子高齢化社会に直面し、防災は喫緊の課題である。本学園は、救急救命士や防災士の合格支援を学園の総意を挙げて行い、「防災リーダー養成」のカリキュラム編成、授業、実習を重視している。防災総研の一般広報誌である NewsLetter の編集と発行（2020年の第1号から現在、第22号まで、春号・秋号の各年2回、発行）は『国士舘防災・救急救助総合研究誌』（2015年創刊、各年発行、現在11号）と共に、国士舘の防災教育と研究、社会貢献活動を社会に周知するための最も有効な媒体である。

官学と違って、私学の原点は創立者の謳った「建学の精神」である。国士舘は創立者柴田徳次郎先生の「国土の養成」であった。その国土の究極の理想的人間像が、透徹した先見性（見識）の権化であった吉田松陰と重税に苦しむ農民を救うためにすべてを投げうった自己犠牲の佐倉惣五郎である。柴田徳次郎先生は、早稲田大学の学生時代に経済的に困窮し、人生に絶望したとき、この二人の生き方から、己を捨て、他の人、社会のために倦まず弛まず生きよう（勤労）と「興国救人」を決心した。この達観・悟りが先生に生きる意欲を持たせ、それを実現するために国士舘を創ろうとした。この信念をもって、無一文の柴田徳次郎先生は当時指導的立場にあった一流の政界・財界・教育界の人々に働きかけ、設立のための支援と寄付を求めた。この柴田徳次郎先生の究極・不屈の信念（誠意）と熱意（気魄）が国士舘を創立させたのである。この建学の精神は、国士舘の社会的存在と役割を理解する上で最も重要な国士舘設立の原点である。現在の7学部11研究科はこのような精神に基づいて設置されている。このことは、本学の広報活動全般においても、防災研の周知のためにも、広く社会に徹底されなければならない。防災総研の NewsLetter はこの趣旨をいかに発揮して、今日に至っている。

国士舘建学の精神を現代に再現するものとして、学校法人国士舘第3次中長期事業計画（2025～2029）は、その重点7項目の一つとして、本学の大学・大学院では、防災士資格取得者50%以上（5年目達成目標）を明示し、その行動目標には「大規模災害等の緊急額発生時の地域コミュニティにおいて、自助・共助・公助することのできる防災に関する知識とスキル、そして頼もしさとしなやかな強い心を備えた防災リーダーを育成します」と明記している。

この達成には、第1に総合大学の強みとしての7学部・11研究科の専門領域ごとの防災研究と防災教育の取り組みとそれらの専門領域を横断し、より高度な総合的な防災研究に統合すること、第2に救急救命士や防災士などの合格支援に必要な防災研の専門スタッフの充実、第3に救急救命士・防災士・ドローン操縦資格・データサイエンスなどの防災に関する副専攻と資格取得に関する資金的・人的・施設面の支援、第4に防災に関する在学生と卒業生を繋ぐプラットフォームや社会的連携システムの構築、第5に学園としての防災活動の収益事業への学内外で展開する制度的取り組みが求められる。この目標達成には、学園の学生生徒・教職員のさらに徹底した理解と協力が支援が必要である。

してる？ 防災
知ってる？

『平時に磨く災害時の対処力』



災害が起きたとき、私たちににかかるストレスを「なくす」ことはできません。だからこそ、ストレスにうまく対処する力、つまりストレスコーピングスキルが必要です。そのためにも、具体的な対処法を平時から身につけておくことが大切です。

例えば、ゆっくり呼吸をする、無理のない範囲で体を動かす、体を温める、信頼できる人に気持ちを話す、食事や睡眠を大切に生活リズムを整える、といった方法があり、組み合わせることでより効果も出やすくなります。

これらは、不安や緊張が高まったときに心と体を落ち着かせる効果があります。特別な技術や道具は必要なく、日常生活に取り入れやすいライフハックススキルです。日頃から意識して実践しておくことで、災害時には自分自身だけでなく、周囲の大切な人を守る力にもなります。

防災・救急救助総合研究所
准教授

大木 学

研究 Note 45

災害ボランティアによる地域福祉との繋ぎ

～災害関連死の抑止効果について～

国土館大学 防災・救助総合研究所 嘱託研究員 宮崎 猛志



災害ボランティアによる支援活動が一般化し、被災地では社会福祉協議会を中心とした、災害ボランティアセンターが開設され、多くのボランティアによる災害復旧の支援が行われるようになってきている。

水害時の土砂撤去や家屋内清掃、地震災害時におけるがれきの撤去、避難所等での支援活動といった、災害復旧時の生活再建に向けたマンパワーによる支援は、非常に欠かすことのできないものとして認知が進んでいる。

しかし、支援する側にとっては「災害ボランティア」という仕組みは一般化しているが、支援を受ける側＝被災住民にとっては、まだまだ一般化しているとは言い難く、多くの被災地で開設された災害ボランティアセンターにとって初動の取組の一つに、ニーズ調査（ニーズの掘り起こし）といった活動が必須となっている。

端的に言えば、「困りごとはないですか？」「支援できる人（団体、機関）にお繋ぎしますよ」「ボランティアに頼っていいですよ」といった、支援の押し売り（笑）を、広く被災地域住民にPRすることから始めなければならない。

このいわゆるニーズ調査活動によって、実際に困りごとが掘り起こされ、支援できる方にお繋ぎし、目の前の課題解決（土砂やがれきの撤去や、家屋の復旧作業）と災害ボランティアが繋がるケースは多々あるが、マンパワーや復旧技術支援にだけつながればいいのかというと、そうではなく、声を上げられない方がいるという視点と、困りごとやその種を見落とさない、見えない困りごとに関が付ける。つまり、福祉の視点をもった支援の繋ぎが大切である。過去の被災地支援の実例から、この防災から福祉への繋ぎの役割が大事であることを述べたい。

【2018年（平成30年）大阪府北部地震（大阪府茨木市、高槻市）の事例】

2018年6月18日7時58分に発生した大阪府北部を震源とするMj6.1、最大震度6弱の地震。住家の全壊21棟・半壊483棟・一部破損6万1266棟。つまり、家屋内の家具転倒、屋根瓦のずれによる被害とそれによる雨漏りによる家屋内被害が多く発生した災害であった。これらの被害は、外観では判別しづらいため発見が遅れる可能性が高く、住民側から声を上げないと各種支援につながれない課題が大きかった。

そこで、災害ボランティアセンターを担う地元社会福祉協議会と協議し、大学生ボランティアによる戸別訪問を含めたローラー作戦を実施。被害が予想されるエリアに絞り、茨木市6,814世帯、高槻市6,061世帯でのヒアリングおよび、留守宅に対する災害ボランティアセンターのチラシポスティング約10,000世帯、さらに、避難所訪問、自治会回覧版へのチラシ掲載、公園などの私的サロン場での広報活動を行い、茨木市で108ニーズ、高槻市で53ニーズを掘り起こした。家屋内の家具転倒の片付けといった軽作業は、その場で学生ボランティアを派遣、屋根瓦のずれや雨漏りといった技術系は支援可能な団体との橋渡しを行った。

この取り組みで、作業ニーズとしてカウントされないが、非常に重要であったことがある。

罹災証明書の発行や各種支援情報にアクセスできていないお宅に窓口の紹介、罹災による生活環境の変化で孤立等の心配がある場合には社会福祉協議会に報告、その後の福祉サポートへの繋ぎを。こうした被害が重篤化する前の早期発見と福祉とのつなぎの役割である。

平時の福祉メニューを利用している方々は、当該支援の復旧、強化で拾うことが可能だが、福祉や行政の支援を使わなくても何とか生活していた方々の特定は困難であり、支援の漏れや遅れが潜んでいることが顕在化した。

【2023年（令和5年）秋田豪雨災害復旧支援活動（秋田県五城目町）の事例】

2023年7月14日からの梅雨前線による大雨で、秋田市や五城目町を中心に県内14の河川が氾濫。7,000棟以上の住家被害が発生した。

発災直後より、土砂の掻きだしや家屋内清掃といったマンパワー支援を行い、復旧が落ち着いた1か月後の8月17日～19日に、一帯がすべて浸水した五城目町東磯ノ目、西磯ノ目213戸、馬場目平ノ下、鶴ノ木、中川原87戸の訪問を行った。発災から1か月が経っていたので、復旧作業の疲労やストレスのケアも意識し、「まけたまパック」と命名したリラククスグッズを支援企業の基金で準備、配布と傾聴を中心としたヒアリング活動を行った。孫子の代の学生とおしゃべりすることで、心のケアにつながるとともに、ちょっとした心配事などを聞き取り、社協に見守りをお願いする繋ぎの活動となった。「近所に気になる方いますか？」という声掛けで、川沿いの狭い私道に面したお宅の情報を聞き、訪ねたところ、1か月後にもかかわらず、泥出し、家財出しが必要なお宅を発見。復旧作業を行った。実はこのお宅は、町の要支援者名簿に記載されている世帯で、なんども福祉系の安否確認作業で訪れ、いつも不在であると報告されていた。しかし、この安否確認作業は外からの応援職員が、住所地番で訪問作業をしており、道路に面した集合住宅の1階を何度も訪ね、いつも不在と報告されていたことが判明。その集合住宅の裏手、川沿いの私道からアクセスするお宅は見落とされていた。まったく同じ住所地番で表通りからは集合住宅で死角となり、応援職員にとっては本来訪ねるべき要支援者世帯かどうかの判別がつかないままに安否確認作業が行われていたということであった。これは、応援職員のヒューマンエラーではなく、地元職員が支援者の受け入れや差配に忙殺され、現場を知る職員が現場に出られないというシステムエラーであるが、現状の支援体制を考えるとこの自治体でも発生する可能性がある。こうした支援の抜け漏れを補完するためにも、固定観念や経験則による余談が起きにくく、気軽に地域の方々から情報を聞き出せる、学生などの若者ボランティアによる、福祉的な視点を持ったアプローチの意味は大きいと言える。

こうした事例からわかる通り、災害時には災害ボランティアが復旧作業に従事することの物理的な意味は勿論、福祉との繋ぎという視点で被災者と触れ合い、気になる情報を福祉部局につなぐという行為が持つ意味は大きく、結果的に災害関連死の抑制にも資する。

能登半島地震での避難所での足湯活動や、牧之原竜巻災害での戸別訪問などでの気になる「一言」を、DMATなど福祉の専門家にお繋ぎした事例は数えきれない。

目立たなく地味な支援ではあるが、若者ボランティアにとっては大変意味のある支援活動と言える。

首都直下地震の切迫性が叫ばれている東京、世田谷区において、国土館大学防災・救急救助総合研究所並びに国土館大学生にこうした活動を担っていただけたらと、大いに期待している。

宮崎 猛志 —プロフィール—

阪神大震災以降の国内外の被災地支援活動に従事。東京都世田谷区のNPO、市民団体の防災ネットワーク「せたがや防災NPOアクション」の代表。

NPO法人国際ボランティア学生協会（IVUSA）理事、CMN（ちよだモデルネットワーク）幹事など、地域防災力向上に努める。



1. はじめに

雪崩は、積雪期の山岳地帯という野外環境で発生する高リスク事象であり、しばしば致命的な転帰をたどることから、雪崩リスクは国際的にも重要な課題となっている。欧州では年間約100人の雪崩関連死亡が報告されており、日本においても近年、バックカントリースキーなどの冬季山岳アクティビティの普及に伴い、雪崩事故は増加傾向にある。雪崩救助は時間を要することが多く、その間に低酸素状態が進行するため、窒息は雪崩関連心停止の主要な原因とされている。

このような背景から、国際山岳救助委員会 (International Commission for Alpine Rescue : ICAR) およびヨーロッパ蘇生協議会 (European Resuscitation Council : ERC) のガイドラインでは、埋没時間が60分未満で生命徴候を認めない被害者に対し、現場で直ちに心肺蘇生法 (Cardiopulmonary Resuscitation : CPR) を開始することが推奨されている。さらに、最新のガイドラインでは、死因を窒息と想定し、気道開通の有無にかかわらず、顔面周囲の除雪後に速やかに人工呼吸を開始することが示されている。雪崩救助の際には質の高いCPRが生存率向上に重要であるが、患者へのアクセスが制限された環境下では、CPRの質が低下することが屋内で実施された研究により示されている。一方で、実際の雪上環境におけるCPRの質を評価した研究は、これまでに報告されていない。そこで本研究は、雪崩埋没を想定した雪上環境で実施されるCPRの質を、標準的な屋内環境下でのCPRと比較することを目的とし、特に雪上では人工呼吸の質が低下するという仮説を検証した。

2. 方法

本研究は、前向きクロスオーバー形式のマネキン研究として実施した。対象は医療従事者10名とし、各参加者は単独救助者として、屋内の安定した床面および実際の雪上環境という2つの条件下でCPRを実施した。CPRの手技は、標準CPRおよびover-the-head CPR (OTH-CPR) の2種類とし、すべての参加者が両環境および両手技を行った。

CPRの質の評価にはCPRマネキンを使用し、胸骨圧迫の深度、速度、完全なりコイルの割合、ならびに人工呼吸における過換気・低換気の頻度を自動的に記録した。これらの指標を用いて、環境条件およびCPR手技の違いがCPRの質に与える影響を評価した。

3. 結果

雪上環境における標準CPRとOTH-CPRの比較では、胸骨圧迫の質に大きな差は認められなかった。適正圧迫深度は標準CPRで89.9%、OTH-CPRで94.3%、適正圧迫速度はそれぞれ70.0%、70.4%であり、胸骨圧迫率も約70%と同程度であった。一方、換気はいずれの手技でも不十分で、換気スコアは標準CPRで12.6%、OTH-CPRで1.4%と低値であった。

標準CPRを雪上と屋内で比較すると、胸骨圧迫率は同程度であったが、屋内では適正圧迫深度 (99.6%) および適正圧迫速度 (93.6%) が雪上 (89.9%、70.0%) より高かった。換気は屋内で著明に良好で、適正換気量率は77.8%、換気スコアは49.1%であったのに対し、雪上ではそれぞれ11.1%、12.6%にとどまった。OTH-CPRにおいても同様に、屋内では適正圧迫深度 (99.3%) および換気スコア (45.9%) が雪上 (94.3%、1.4%) より高値を示した。これらの結果から、雪上環境ではCPR手技の違いよりも環境要因がCPRの質、特に人工呼吸に大きく影響

することが示唆された。

4. まとめ

本研究は、雪崩現場を想定した雪上環境において、単独救助者が実施するCPRの質が、屋内の標準的環境と比較して低下することを示した。特に人工呼吸の質低下が顕著であり、雪上では十分な換気がほとんど達成されなかった。一方、胸骨圧迫については、標準CPRとOTH-CPRによる差は小さく、CPRの質に与える影響は手技よりも環境要因が大きいことが示唆された。

雪崩事故では窒息が主要な死亡原因であり、ICARやERCのガイドラインでも、埋没時間が短い場合には速やかな人工呼吸を含むCPRの開始が推奨されている。本研究の結果は、これらの推奨を支持すると同時に、実際の雪上環境では人工呼吸の実施が極めて困難であるという現実的課題を明らかにした。雪上での不安定な足場や寒冷環境、装備の制約は、特にOTH-CPRのような制限された体位において換気の質低下を招く可能性がある。以上より、雪崩救助においては現場環境を考慮したより実用的な換気手技の検討が必要であり、本研究は今後の救助戦略および教育プログラムの構築に向けた基盤を提供するものと考えられる。

【参考文献】

1. European Resuscitation Council (ERC) .
European Resuscitation Council Guidelines 2025: Layperson Summary.
European Resuscitation Council; 2025.
Available from: https://www.erc.edu/media/p5ymaeej/gl2025_layperson_book_ipdf-v11-e.pdf
2. Pasquier M, Strapazon G, Kottmann A, et al.
On-site treatment of avalanche victims: A scoping review and 2023 recommendations of the International Commission for Mountain Emergency Medicine (ICAR MedCom) .
Resuscitation. 2023;184:109708.
3. Boué Y, Payen JF, Brun J, et al.
Survival after avalanche-induced cardiac arrest.
Resuscitation. 2014;85 (9) :1192-1196.
4. Haegeli P, Falk M, Brugger H, et al.
Comparison of avalanche survival patterns in Canada and Switzerland.
CMAJ. 2011;183 (7) :789-795.
5. Moroder L, Mair B, Brugger H, et al.
Outcome of avalanche victims with out-of-hospital cardiac arrest.
Resuscitation. 2015;89:114-118.
6. Wallner B, Moroder L, Salchner H, et al.
CPR with restricted patient access using alternative rescuer positions: A randomized cross-over manikin study simulating the CPR scenario after avalanche burial.
Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2021;29(1):129.

田中 翔大—プロフィール—

医師、博士 (救急救命学)。救急救命士、BOC-ATC、FAWM 資格を有する。2017年から国士舘大学防災・救急救助総合研究所嘱託研究員。現在は、東京慈恵会医科大学 救急災害医学講座にて医師として従事。専門は、スポーツ救急、野外救急、蘇生科学。



研究所長退任および新体制の発足について

国土館大学防災・救急救助総合研究所では、初代所長として研究所の創設と発展に尽力されてきた島崎修次所長が、このたび退任されました。島崎所長は、救急医療・災害医療分野における豊富な経験と卓越した指導力のもと、本研究所の基盤づくりに大きく貢献され、本学における防災教育・研究の発展に多大な功績を残されました。

これを受け、令和8年4月より新たに田中秀治教授が所長に就任し、副所長には植田広樹教授が就任いたしました。新体制のもと、本研究所はこれまでの取り組みをさらに発展させ、防災・救急救助に関する教育・研究の充実を図ってまいります。

東日本大震災以降、首都直下地震の発生が想定されるなど、国民の災害への不安は依然として高い状況にあります。本学では、全学を挙げて緊急時に即応できる防災リーダーを養成することを重要な使命と位置づけています。

防災・救急救助総合研究所では、各学部における防災力の向上を第一に考え、学生および教職員を対象とした防災教育や実践的な訓練、研究活動を展開し、社会に貢献できる人材の育成に取り組んでいます。今後も、本学の特色ある防災教育の推進拠点として、より一層の発展を目指してまいります。

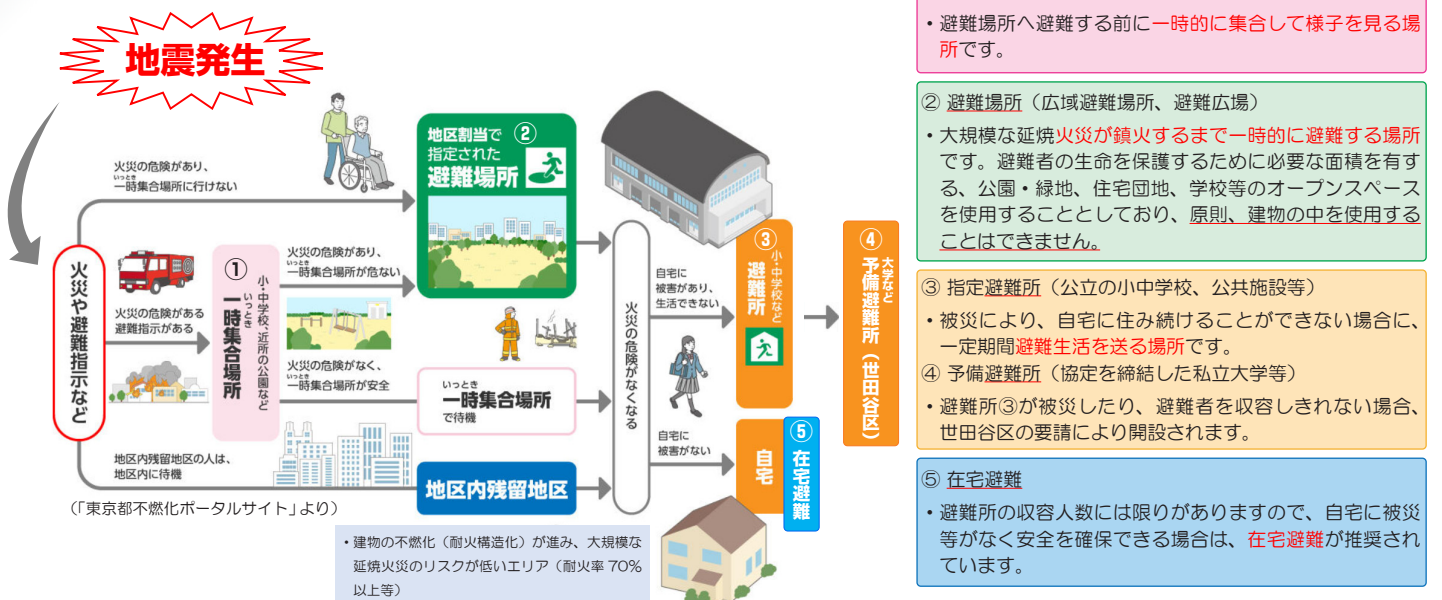
総務

知ってほしい 国土館の防災対策

第 19 回

震災時の避難の流れ(避難場所と避難所の違い)

震災時の基本的な避難の流れは、下記図のとおりになります。「避難場所」と「避難所」、言葉は似ていますが意味は異なりますので、混同しないよう注意が必要です。国土館では、世田谷キャンパスが広域避難場所②及び予備避難所④に、町田キャンパスグラウンド及び国土館楓の杜キャンパスが避難広場②に指定されています。震災時に当該キャンパス周辺で大規模な火災等が発生した場合は、多くの住民が避難して来る可能性があります。



総務課 石井 文昭

防災コラム

忘れていませんか？災害時のトイレ対策

「防災」と聞くと食料や水を思い浮かべがちですが、被災時に最も重要な課題となるのが「トイレ環境の確保」です。過去の震災でも、トイレをためらって水分摂取を控えた結果、深刻な健康被害を招く事態が相次ぎました。

断水時、浴槽の残り湯等で無理に流そうとするのは控えましょう。下水管が破損していた場合、トラブルの原因になる恐れがあります。そこで準備しておきたいのが「非常用トイレ」です。目安は「1人1日5回分×最低7日分」。4人家族なら約140個と多く感じますが、この備えが、いざという時の大きな安心感に直結します。

あわせて、トイレ周辺を清潔に保つための備えも重要です。非常用トイレと一緒に、除菌用品や防臭袋などをセットで揃えておきましょう。これらを整えておくことは、避難生活におけるストレスを和らげ、心身の健康を守ることにもつながります。

トイレの不安を解消し、健やかな環境を整えることは、大切な防災の一環です。今日から備蓄リストに加えてみませんか？私の家は準備万端です！

防災・救急救助総合研究所
準職員

桂原 貴志