

震災時における身体障害者入所施設の「災害過程」の分析 (2)
－ライフラインの損害がもたらす災害過程の比較検討－

鈴木 俊文 ・ 立花 明彦

An analysis of the process for restoring normality at a facility
for the physically disabled in the wake of a disaster (2)
－Comparative study of how care is affected by the damage
inflicted on the lifeline utilities following a disaster－

SUZUKI, Toshifumi and TACHIBANA, Akehiko

I はじめに

本研究は筆者らが 2012 年に発表した災害過程研究の後続研究であり¹⁾、被災した介護施設で提供された介護内容の実態を明らかにすることを目的としたものである。

筆者らは大地震で被災した高齢者施設、身体障害者入所施設の被災時における介護内容の実態（被災直後から平常時に向かう期間に提供された介護内容）に焦点をあて研究を進めてきた。この中で、被災した介護施設で行なわれる介護内容には、各施設に共通する 4 つの主要な変化が存在することを見出した。すなわち、①設備・ライフラインが支える通常業務、②救援物資によって混乱する介護業務と介護内容、③緊急入所・避難施設としての役割変化、④震災直後から平常時に向かう過程でのネットワーク形成とマンパワーの温度差、であり、特に日常生活に直結するライフラインの損害については、その損害程度に関わらず、早い段階で代替品の確保が可能であれば、通常業務から逸脱した介護内容は発生しないことが明らかとなった¹⁾。

本研究は、この結果を仮説として捉え、その具体例を明らかにするものである。本稿では、箕浦によるマイクロエスノグラフィック手法（図 1：エスノグラフィック面接²⁾）を枠組みにライフラインの損害程度が異なる事例を比較対象に加えた分析を行なう。そのうえで、ライフラインの損害程度によって介護は実践面でどのように変化し、どのような結果をもたらすのか、その特性を記述し、災害時における介護内容の質保証モデルに示唆するものを考察する。

II 研究視点及び方法

1. 「災害過程」を捉える研究手法の検討（エスノグラフィック手法）

国内の研究動向を見ると、災害支援に関する数多くの研究が存在するにも関わらず、「被災した介護施設の介護内容」に焦点をあてた研究成果は極めて少ない。このことを踏まえ、災害時の施設での介護内容を検討する場合、被害状況を捉え、そこで行なわれた介護内容の実態を長期的な視野の下、具体例をとりあげ、一連のプロセスとして明らかにすることが求められる。そこで本研究では、大地震で被災した身体障害者介護施設職員の業務・支援内容の実態を一つのケースとして分析し、ライフラインの損害がもたらす介護内容を一連の「災害過程」として明らかにすることを目指す。災害過程を扱った研究は数多いが、本研究では林らの災害エスノグラフィーを参考にした。林らはフィールドワーク・プロセスを経て災害対応者の証言を中心に当時者の視点から構成した成果物を災害エスノグラフィーとしてまとめあげている³⁾。

そこで、本研究においても災害過程を明らかにする手法としてエスノグラフィックアプローチを採用する。エスノグラフィックアプローチは文化人類学の分野を中心に調査研究方法として発展してきた手法であり、フィールドに入り込み、異文化の集団特性や社会の行動様式を調査し記録する点に特性がある。また、このような手法で明らかとなった特性を記した調査書（成果物）が総称してエスノグラフィーと呼ばれている。近年では、社会学の分野を皮切りに、社会福祉学・教育学・看護学・心理学・経営学等々、実に様々な学問分野で、調査手法から成果物までの一帯をなすフィールドワーク・プロセスとして応用されている。

2. 調査対象

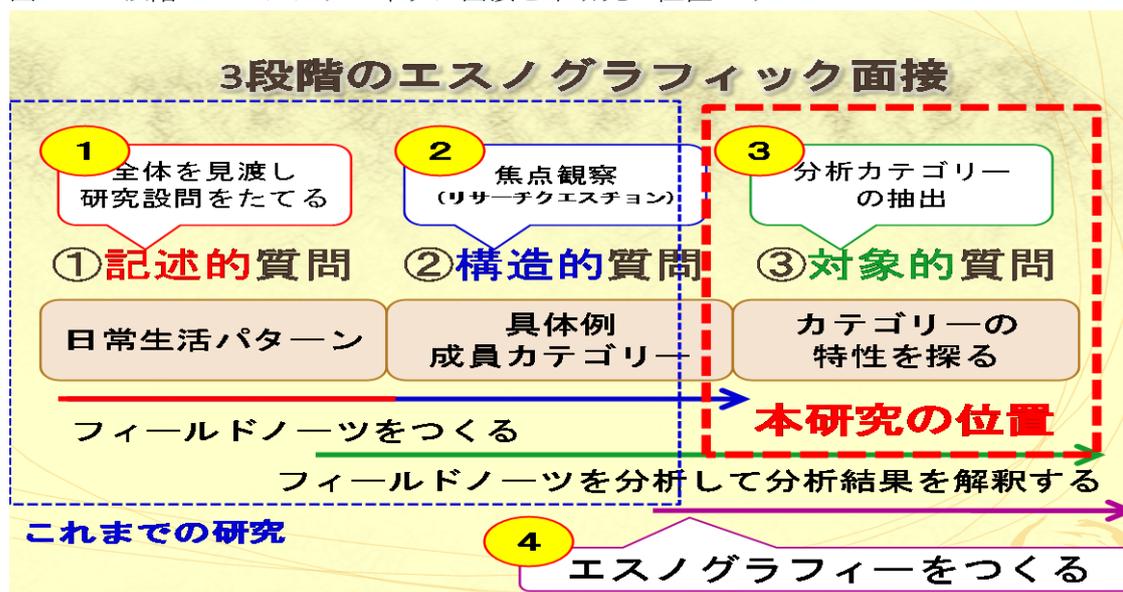
新潟県中越地震で被災した身体障害者入所施設A（ライフラインの損害程度が軽度）。
災害現場に居合わせた施設職員2名。

3. 方法（マイクロエスノグラフィック手法）

1) エスノグラフィック面接

災害現場に居合わせた施設職員2名を対象に、震災によるライフラインの損害程度とそこで提供された介護内容をテーマに半構造化面接を行なった。半構造化面接は箕浦によるマイクロエスノグラフィック手法（図1：エスノグラフィック面接）²⁾を参考にし、3段階の面接を枠組みに実施した。

図1：3段階のエスノグラフィック面接と本研究の位置づけ



箕浦 (2010) を一部改編

2) 記述分析

図1のとおり、第1、2段階のエスノグラフィック面接で明らかになった結果を仮説として設定し、第3段階である対照的質問の結果を分析資料の中心とした。また、インタビューデータ以外にも、震災時の勤務形態が把握できる勤務表や日誌、震災時の被害状況や当時の活動が確認できる新聞・資料の収集を行ない、逐語化したものを分析資料に加えた。そのうえで、これらの資料を「ライフラインの損害程度によって介護はどのように変化し、どのような結果をもたらすのか」を研究設問に設定し解釈的な記述を行なった。

3) 比較分析

記述分析の結果から、ライフラインの主な代替品と介護内容の抽出を行なった。これらは、時間軸との関連で整理し、プロセス図としてまとめカテゴリ化した。さらに、その結果を、先に調査・分析した施設B（同震災で被災したライフラインの損害程度重度の施設）の結果と比較し、その共通性と差異性を考察した。

4. 新潟県中越地震について

新潟県中越地震は、2004年10月23日午後5時56分ころ、新潟県中越地方を中心に広い範囲で発生。震源の深さは約13kmで、地震規模はマグニチュード6.8と推定されている。新潟県北魚沼郡川口町（現・長岡市）で震度7、小千谷市で震度6強を観測した。2004年に新潟日報社がまとめた資料⁴⁾によれば、新潟県でのこの地震による被害は建物崩壊やショック死、エコノミークラス症候群などで39人が死亡し、重軽傷者2,616人が出ている。特に小千谷市や長岡市などの集落箇所では各地で孤立した状態が続き、ヘリコプターでの空からの救出作業が行なわれた。度重なる余震によりライフラインは広範囲で止まり、復旧は難航。被災者は長期間にわたり不自由な生活を余儀なくされた。

III 倫理的配慮

調査施設に対し、事前に調査目的・調査内容についての説明をし、施設長の承諾を得たうえで訪問した。また訪問時に改めて調査目的・内容の説明をし、同意書によって署名いただいた施設職員2名にインタビュー調査を行なった。調査結果はすべて匿名とすると共に、事前に了解の得られた範囲で本研究に活用することの了承を得た。

IV 身体障害者入所施設の災害過程と介護内容

施設Aでは、ガスはプロパンガスを使用していたために損害がなかった。しかし、電気と水道は30時間止まった。このうち、水道設備は電気で稼働するシステムであったことから停電の影響を受けることになった。

ここでは震災による施設設備の損害程度と、そこで行なわれた介護内容を時間軸との関連で解釈的に記述を行ない、ライフラインの損害による主な代替品と介護内容の関係性を明らかにする。ここで扱う分析視点は、ライフライン（水・電気・ガス）の損害程度と、それがもたらす介護内容の変化である。ここでは、本研究で採用したエスノグラフィック面接のインタビューデータを分析の中心に据えて記述を進める。記述にあたっては、生データを引用して、施設職員や入所者の体験を忠実に再現するとともに、研究設問との関連で解釈を深めていくことに努めた。

1. 断水がもたらす災害過程と介護内容

1) 食事への影響

施設Aが受けた断水は30時間。調査開始時、筆者らの質問に答える施設職員からは、施設全体の設備被害が少なかったことが強調された。ライフラインの場合、その損害程度は施設設備の被害だけでなく、施設近隣を含めた被害状況（水道管破裂等）が大きく影響する。上記の職員の発言は本事例が施設近隣を含めて被害が少なかったことを表している。しかしながら、施設Aの水道設備は電気を活用し圧力をかけるしくみであったことから断水被害を受ける。つまり、施設Aが受けた断水は、地震による直接的な水道管破裂や機能の損傷によるものではなく、水道設備を作動するための電気が断絶されたことによる被害である。この被害はまず食事の問題として以下のように表れたという。

地震が発生した10月23日夕刻、施設Bでは夕食の準備が行なわれていた。概ねテーブルに食事が配膳された直後、これらの食事は大きな揺れと共に散乱する。このとき、施設職員は夕食の準備を中断し、すぐに利用者の避難誘導にあたった。避難誘導は利用者全員を対象に、一旦外に避難した後に食堂から離れた体育館へ移動したため、ある程度の距離と時間を要した。それが完了した時刻は定かではなく、完全に日が暮れたころであった。準備を進めていた夕食はテーブルや床に散乱されたままで提供できる状態にはなかった。そこで、施設に用意されていたパンが夕食の代わりとして提供された。パンが利用者の手に入ったのは夜中のことである。地震発生直後の夜勤を担当した職員は、このときの被害状況と介護場면을次のように説明する。

「食事はもうテーブルの上に残した状態で、ずっとそのままになっていたのですが、給食のほうから、夜間おなかがすくだろうからということで、パンが出たんですけれども、利用者さんはちょっとパニックになっていた方もいらっしゃいましたので、とてもおなかがすいたと言ってこられる方はなかったと記憶していますね。だから、一晩、何も食べてないと思いますね。ただ、水分のほうは、皆さん、お茶をお部屋に持っていられたりしますので、そこで水分のほうを取っていただいたと記憶しているのですが、食事のほうは、職員がちょっと手を付けたぐらいで、利用者さんは食べなかったかなという記憶をしています。(2010年8月)」

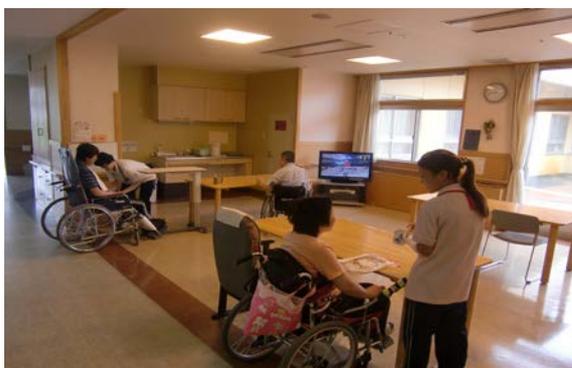


写真1：食事場所となっているダイニング



写真2：避難した体育館

施設に用意されていたパンは非常食として翌日の朝食にも提供された。このように、施設Aの断水による被害はまず、食事（調理）の問題として表れる。水を活用し調理が出来ない状況にある中、施設Aでは早い段階で備蓄品の限界を感じ、外部から食料を確保する手配が進められた。しかしながら、この時点で調達可能であった非常食はパンが中心であったという。そのため、施設Aの食事はパンとお茶・ジュース等の飲みものを繰り返し提供せざるをえず、利用者からは食事内容に関する苦情が出ていたと職員は語る。このときの様子について詳しく尋ねると施設職員からは次のような返答があった。

「25日ぐらいまでの間なんですけれども、パンと飲みものと、あとちょっとしたプリンとか、そのような形でしばらく粗食というか、そういうものしか準備できなかったですね。記憶しているのはそういうなかで、ある利用者さんからは「何でこういうのしか出さないんだ」ということを、私は言われた記憶がありまして……いまこういう事態で、ほかの施設だけじゃなくて、地域の方も大変だから、何とか我慢してもらえないかということをやった記憶がありますね。(2010年8月)」

職員が語るパンしか提供出来なかった理由には、パン以外の食糧物資が届かないという実態が背景にある。そのときの状況について当時を知る職員は次のように言葉を加えた。

「パンの調達については、もともと取引のあったパンの製造会社があったということで。そのパンの製造会社のほうに連絡を入れたところ、全員分とか何食分ということで

はなくて、いまそちら回せる分のパンを回しましょうということで、こちらにパンをいただいたという話を…… (2011年8月)」

このことから、食料物資が十分に調達されない環境にあっては、仮に断水という被害を受けなかった場合も、いずれパンとお茶・ジュース程度の食事提供という結果に至ることが推察される。施設Aでは地震発生後からおよそ1日半続いた25日の昼食で、おにぎりやみそ汁が提供できるまでに変化するが、本事例は断水そのものが食事内容に直結しているという問題だけでなく、関係業者による食料物資の調達や、配達ルート等施設外の状況が大きく影響していたことを明らかにしている。



写真3：体育館横の和室
(地域の緊急避難所と化した場所)

写真4：施設近隣の環境
(田園地帯で孤立した集落箇所)

2) 排泄環境の課題

続いて、食事以外の断水による問題について質問すると、施設職員から次のような返答があった。

「排泄の関係ですね。トイレも水洗が止まってしまっているんで、そこを何とか水を持ってきて流したとか、そういうこともやっていたのを記憶しています。私が記憶しているのは、施設の外のちょっと行ったところに水道が出るお宅があって、そこから水を調達させてもらって。(2010年8月)」

施設Aのトイレは水洗であり、水がなければ汚物が流れないという被害である。さらにこの問題は、排泄環境のみならず、生活空間への悪臭という形で被害を拡大させる。このような問題を抱えた施設Aは、汚物を流す水を確保するため、近隣住宅に水の提供を求めるといった対応を続けた。先に記述したとおり、このような対応が可能となった背景には、施設近隣の水道管破裂等の被害がなかったことが大きく影響している。現在、施設Aでは、このときの経験を教訓に、各フロアのあらゆる場所に排水用のペットボトルが保管されている。

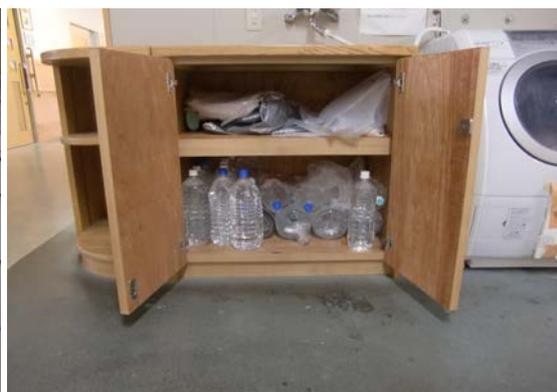


写真5：ボイラー室に貯蔵された水 写真6：洗面台下に保管された水
 (※写真5・6はいずれも飲用水ではなく、排水用として活用するための水である)

施設Aの停電による断水は25日夜電気の復旧と共に回復し、翌日26日からは通常どおりの水道利用が可能となっている。しかしながら、排水用の水が上記のようにあらゆる場所に保管された現在の状況は、当時の排水問題がいかに切実であったかを物語っている。

3) 長引く入浴問題

断水による被害は入浴にも影響を与えた。入浴の問題は食事や排泄とは異なる別の要因もからみ、以下のとおり、実に長期にわたる対応を余儀なくされた。当時、入浴介助にあっていた施設職員は次のように説明する。

「入浴のときに余震があったりとか、そういったものが怖いねということで……シャワーだけ。浴槽に入っているときに助け出すのは困るということで、シャワー浴で対応するというような形で変更させていただいた…… (2010年8月)」

このように水道が復旧した後も、入浴は通常どおりに再開されることはなかった。これは、ライフラインの損害程度に加え、震災という長期的な災害過程の一つの特性ともいえる。つまり、余震に備え、機械の運転を必要とする入浴介助は避難が困難となるために、リスクマネジメントの視点から避けていたのである。しかし、秋から初冬にかかる当時、利用者からは「シャワー浴だけでなく温もりたい」といった意見も多く聞かれたという。このような利用者の声に対し、職員からも「シャワー浴だけでは申し訳ない」との声が増えていったと当時を振り返る。この時の様子について詳しく尋ねると施設職員は次のように言葉を加えた。

「余震が続く状態にある中、なかなかその判断(入浴を通常通り再開)に踏み込むことが出来ずに何日間か経過したというのが実状なのかなと思うのです。もちろんそういう声(入浴を通常どおり再開)がありましたけれど、余震があるので、もし機械が止まってしまったら助け出せませんので、そういうところで説明させていただいたかなという気はしています。(2010年8月)」

以上、断水がもたらした施設Aの被害は食事・排泄・入浴と日常生活に密着するすべての活動に大きな影響を与えている。また、入浴に関しては震災という災害特性が、介護上の問題を長期化させていることも明らかとなった。しかしながら、施設Aの場合いずれも早い時期での復旧が可能となり、介護内容が通常業務から大きく変化する結果には至っていない。つまり、食事・排泄・入浴いずれにもそれを停止するほどの甚大な被害はなく、介護内容の「変更」が生じた程度である。ここには通常業務に近い形での介護内容を支えるライフラインの代替品の存在がある。この結果は施設職員や利用者の発言の中で、生命維持レベルの介護内容が地震発生直後から保証されていたことや、そのうえで出来ればもう少し質の高い介護（生活）を提供したかったというレベルの内容で表出されている。これらの語りは、介護職員にとって介護内容の変化が苦であったというよりは、利用者の生活を一早く通常に戻したいとのジレンマを多く抱えていたことを表していると言えよう。

2. 電気の災害過程と介護内容

1) 停電による活動への影響

地震発生直後に起こった停電は約30時間後、24日23時半ころに復旧したが、この間、それによって介護内容には少なからぬ影響が生じている。

地震の発生に伴い、施設では入所者の屋外への避難を決断するが、停電の影響はまずこの場面で表れている。避難は、地震発生から約20分後の18時15分ころ完了した。しかし、間もなく寒さのために再度の避難を強いられる。その経緯について職員は次のように言う。

「その後（屋外避難の完了後）、10月の下旬ということもあって、だいぶ外が冷えこんできましたので、毛布とかを準備したのですけれども、利用者さんが寒いということで、体育館の中へ移動、6時半から7時ぐらいいかけての間にもう1回建物の中に戻ってくるという形を取っています。（2010年8月）」

避難場所では、時間的に明かりの確保と、季節柄寒さ対策が求められた。しかしながら、この施設の場合、それらは基本的に電気をエネルギーとするものであり、停電では使用できない。その対応について職員は次のように話す。

「電気が止まっていまして、非常電源がうちはあるものですから、その非常電源から一部電源を取れる場所があるので、体育館はそこから投光機で明かり取りをいたしました。それまでは、車のライトで明かりをつけてという形でしていたんですけれども、非常電源から、復旧しているコンセントから投光機で明かりを照らしたというような形をしました。寒さ対策としては毛布を配ったとか、そのぐらいだったと思います。（2010年8月）」

「当時、施設にあります自家発電機と併せて、利用者のご家族で手伝いに駆けつけてくださった方がおられまして、その方が1台ポータブルの発電機を持ってきたという状況がございました。そちらのポータブルの発電機からも取っていて、全部そこから取っていた

んだっけ。(中略)こちら側(体育館側)の電気は、みんなそこから取っていたと思います。(2011年8月)」

明かりについては、非常電源と発電機の活用によって確保できたものの、寒さには毛布の対応しかできなかつたことがわかる。すなわち、暖房はボイラーでの冷温水発生機を使用しており、重油を燃料としているが、暖かい空気を回すために電気が欠かせない。結果、暖房設備は電気の復旧を待たねばならなかつたと言う。

寒さへの対応に続き、職員は次の作業として体育館で休むための態勢づくりに入る。各居室からベッド、あるいはベッドマットを運び込み、休める態勢を整えていった。

「エアーマットは何人か使っていたらっしゃいましたけれど、電気が来ないので使えませんとということで了解を得た中で、普通のマットレスを使っていたいただきました。もちろん体交とか、ポジショニングは気をつけながらやっていたけれど、ただ体位交換の回数を増やすとか、そういうところまではやらなかつたです。定時の時間にきちんとやったかなと思います。(2010年8月)」

「おそらく当時、職員のほうもそこまで頭が回らなかつたというのが実態なんじゃないかなと。例えば延長コードを持ってきて、それにエアーマットをつなごうとか、そういうところまでは考えていなかったのが実際かなというふうに思います。(2011年8月)」

エアーマット使用者にとってそれが使えないことは、大きな環境の変化であり、その代替はマンパワーによるしかない。とはいえ、現場のスタッフの人数等があつて、特別な対応を取るまでには至っていない。それらは、基本的に個々のスタッフに委ねられた。一方、発電機が複数あつたことから、場合によってはその発電量でエアーマットも使用できたかもしれない。職員の発言はその可能性を示唆するものである。非常時の電力の消費量を予想し、それに見合った発電機の対応を準備しておけば、介護内容を変更せずに済む可能性を物語るものでもある。

さらに、職員は次のように言葉を加えた。

「ただ余裕もなかつたものですから、体位交換だけはとにかくやっておかないと危険だよねという話はしていたのですが、それ以上に、例えば自分の職種上のプロ意識といいますか、そこまでのところまでは冷静に考えられなかつたですね。決まった時間に、とにかく皆さんの体交を忘れずにやらなきゃいけないというところの感覚でしか、見ていなかったという気がします。(2010年8月)」

職員としても経験したことがない非常時で、精神的動揺は拭えないことを表す発言である。視点を変えるならば、非常時には介護スタッフ個々の力量と判断、柔軟な対応が求められることを示唆しているとも言える。それだけに、非常時に対するイメージをしておくなど日ごろの職員への研修の必要がある。



写真7：停電時に活用したライト



写真8：現在整備されている発電機

(注：被災経験を教訓に、ライトは常に設置された状態となっていた。また、発電機は追加購入され、月に1度避難訓練時に試運転が行なわれている)

2) ナースコールの復旧と環境整備

地震発生翌日の24日には、非常電源によって各居室のナースコールが復旧していることがわかった。このことについて、職員は次のように振り返る。

「非常電源によって、だいたいどの電気が使えて、ナースコールはどうなのかというのは、全員避難して、ある程度落ち着いた後で確認は取ったと記憶しています。それなので、地震直後も、ずっとナースコールについては使えた状態にはあったと記憶しています。(2011年8月)」

ナースコールが使用できること、さらに居室の安全についても、建築業者とのやり取りで確認できた。そこで体育館での避難を解除し、入所者は居室へ戻った。

「当初、体育館で集まっていたいたのは、介護が必要な方々にきちんと介護を提供するために集まっていたほうが、われわれとしてはきちんと安否確認がしやすいかということで集まっていたいたのですけれども、非常電源で各居室のナースコールが復旧しているということも翌日分かりまして、それであれば居室に戻っていただいても、ナースコールで呼んでいただくことも可能だろうということを、話をしていたような状況がございました。(2010年8月)」

体育館への集団避難は、安全の確保であると同時に、最低限であっても確実な介護を保証するための措置であることが伺える。一方で、入所者にとって体育館は異空間であり、そこに留まることは精神的に、また肉体的に負担であり、支障となることも少なくない。このため、避難生活は可能な限り短くすることが望まれる。しかし居室の安全が確保されても、入所者を把握する、あるいは入所者からの申し出を速やかに受け止められる態勢が整わなければそれは実施できない。非常電源によってナースコールが作動したことは、こ

れを可能にさせた。介護の質を保つためにナースコールの確保は必須であり、それができたならば、入所者の精神的・肉体的負担はある程度軽減できると言える。加えて、職員の夜勤体制も通常に戻すことができている。これに関連したこととして職員は次のように話す。

「一応ナースコールが復旧していたという状況がありましたので、翌日の24日の夜勤の状態は通常どおりに、たしか戻していました。24日の日中は、来れる職員で集まって、これからどうしようかということで対策じゃないですけども、話をしたというような状況でしたね。電気が復旧したのが、24日の夜中の午後11時半ごろということなので、25日ぐらいから徐々に通常に近いような形になってきていまして、26日はほぼ通常どおり稼働していたと思います。(2010年8月)」

多くのものが電気をエネルギーとしており、それが復活することは大きな意味をもつ。介護内容も電気に左右される。故に停電時、非常電源をいかに確保するかが重要となる。その確保は被災後の介護内容に影響すると言っても過言ではないであろう。

停電によって非常時の状態は深刻なものとなり、入所者には不安な状態が生まれる。これに対して介護職員の対応が求められてくる。職員は次のように話している。

「職員も、みんなが初めての経験だったものですから、職員自体がもうどうしたらいいかわからない。それこそ当日の夜なんかは、大きな余震が何回もありましたので、揺れるたびに、利用者さんも「あっ」という声を出したりしましたし、そのたびに、みんなが不安になっていないかというのは、見回ったりしてたんですけど、職員もこの先ずっとこの生活が続くのかとか、いつライフラインが復旧したり、電気がこのままなのかというところで、先が全然。職員も見通しがつかないものですから、利用者さんが満足というか、どこまで安心できる対応が取れたかなというのは、はっきり私はお答えにくいのかなというのがあります。(2010年8月)」

実際、この施設においては、電気をはじめとするライフラインの復旧は早かったものの、先の見通しがはっきりしない時点では職員自身も不安の中にあり、それを抱えながら入所者と接しなければならない。ここでの発言からは、そのときの苦悩と心の内が読み取れる。介護職員も入居者も共に被災者という立場にある中、このような事態における入所者への対応は、一つの大きな課題といえる。

3. ガスの災害過程と介護内容

この施設がある地域では、都市ガスは敷設されておらず、全世帯がプロパンガスを使用している。このため、震災では電気と水道が止まったのに対し、ガスは通常どおり使用できる状態にあった。この施設の場合、ガスは厨房のみで用いているが、安全のため、一時的にガスの使用を控えたことと、物資の調達で困難を生じたことから食事の提供に支障を来すことになる。食事への影響で述べたとおり、地震発生当日の場合、既に調理が終わっ

ており特に影響はなかった。献立は1週間ごとに作っており、地震発生翌日の24日の朝食は、ご飯とみそ汁、白菜の炒め煮、筋子が組まれていた。しかし、それらは調理できず、実際はパンを少しと牛乳しか提供できなかった。また昼食・夕食もパンとペットボトルの飲みもの、缶詰のフルーツであった。このときの対応について職員は言う。

「給食の職員のほうでもいろいろなところに連絡を取って、食料というか、パンとかそういったものを準備できるところがないかということで探していたのは私も目にしていました。(2010年8月)」

「お茶類、飲みものは、施設で行なわれる行事のときに、例えば買ったペットボトルのお茶ですとか、あるいはジュースというのが若干残っていたものがあったということで確認を取れています。25日の朝食にプリンが提供されています。震災のあった翌日の24日の日曜日の食事については、朝食が牛乳とパンのみみたいです。お昼がパンとジュース、夕食にパンとジュースとフルーツ缶ということで、ここで缶詰が何缶かあったということで、フルーツポンチみたいな形で提供したということです。(2011年8月)」

ガスを使用し始めるのは25日からである。すなわち、週が明けたこの日、厨房の責任者が出勤して、ガスの安全を確認している。結果、パンを中心とした食事はこの日の朝食まで、昼食でようやくガスで炊飯をし、おにぎりやみそ汁を作って提供した。

特別な内容での食事は26日も続き、翌27日になってから通常のメニューでの食事に戻る。こうした状況は、食事介助、提供の仕方、あるいは介護としての業務量に変化を与えるのであろうか。職員は次のように話す。

「そこは完全に食料の問題だったかなと思うのです。例えば職員が少ないので、簡単な食事にするということではなくて、本当にパンと牛乳しか調達できないということで、職員の数的には地震が起きたからといって減っていたわけではないと思います。逆に職員は、大勢の人数が日中は駆けつけているような状態だったので、介助的に足りないとか、そういうところではなかったかなという気はします。(通常、おかゆ食の人とか、パンを食べられない人は)おそらくなんですが、きっと牛乳とかでパンを浸しながら食べさせたんじゃないかなと考えられます。(2011年8月)」

非常時であるが故に、あるものでとにかく工夫しながら食べられるように、その場で加工していく。これは介護職員の機転と応用力等、力量が問われるとも言える。食事内容の変化は、物資の調達はもとより、電気の復活とそれに伴う水道の開通が大きく関係している。すなわち、ガスは使用できる環境にあっても、食器を洗うことのできる水が確保されなければ、通常のメニューでの食事の提供は困難となる。一方で、非常の食事ではあっても、25日には炊飯をし、みそ汁を作って出せたのは、ガスを使用できたからこそ容易に成し得たことである。ここでは、施設のガス設備がプロパンガスであったことが幸いしたとも言える。都市ガスが普及してきた今日、非常時でのガスの不通に備え、代替品の用意の必要性を示唆しているようでもある。職員の次の発言は、このことを強調している。

「この震災後に、いわゆるカセットコンロを常備しようということで、今現在、カセットコンロとガスボンベといったものを十数台用意してあります。例えば温めて出せるようなものとか、そういったものへの対応をしていくような態勢が今は取れています。(2011年8月)」

V 比較分析及び結論

本研究では、ライフラインの損害による被害を食事・排泄・入浴における介護内容との関連で記述してきた。その結果、施設Aの災害過程における介護内容の変化は、通常業務を基本に、備蓄品とライフラインの代替品に対応する形で工夫・変化がなされていることが明らかになった。特に備蓄品の補充・代替品の確保は、救援物資に頼らず、自発的に施設近隣で確保しており、これは特筆すべき点であろう。加えて本事例は、次の2点をも明らかにしているといえる。一つは、早い段階での備蓄品の補充、ライフラインの代替品確保の実現によって生命維持レベルの介護内容を保証したこと、残る一つは、生命維持レベル以上の活動・生活の質を保证するための介護実践には、さらに別の要素が必要となることである。特に入浴介助では、本稿が対象とした新潟県中越地震の特徴である「頻回な余震」の影響を大きく受けている。図1は、本事例の災害過程をプロセス図としてカテゴリー化したものである。

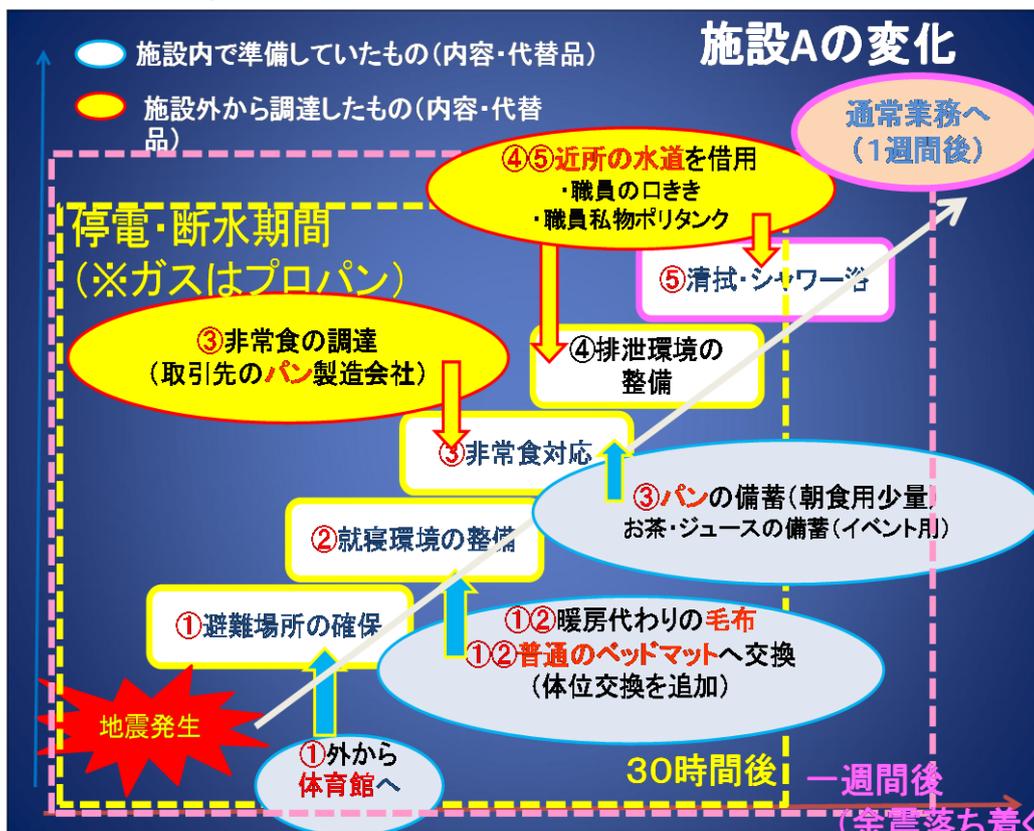


図1：施設Aの災害過程と介護内容のカテゴリー（ライフラインの損害程度軽度）

ライフラインの損害をもたらす被害は、食事・排泄・入浴と日常生活上多岐にわたる問題である。これに加えて本事例からは、ライフラインの確保は最低限の生活を保証するためには欠くことのできないものであること、つまりは生命維持レベルでの介護を保証する要素であることを再認識させられる。この知見は同震災の結果¹⁾と類似する(図2)。また施設Aの場合、ライフラインの損害は施設Bに比べ極めて軽度であった。しかし、施設B同様に早期の段階から備蓄品での限界を感じ、その補充としての食料を調達している。同時に、排水のための水(場)の確保にも努めている。この結果は、ライフライン復旧の目途が明らかでない状況にあっては、どのような被害状況であれ、備蓄・代替品の確保に努める動きが早期の段階から出現すること、施設、介護の機能維持のためにはこれらの補充が必要不可欠であることを示唆する結果である。さらに、ここでの備蓄品の補充・代替品の確保は救援物資に頼らない自発的なものであり、施設A・Bいずれも施設近隣の資源の存在によって支えられた点も共通している。このような結果は、施設の立地や地域特性、代替可能な資源の存在を地域レベルで検討することの重要性と、地域単位でのこれらの整備が生命維持レベルの活動・介護内容を支える重要な点であることを明らかにしている。

本節では同地震によって被災したライフラインの損害程度が異なる施設A(損害軽度)、施設B(損害重度)の災害過程の重ね合わせを行ない、5つのカテゴリとライフラインの代替内容を整理する(図3)。そのうえで、2事例の共通性と差異性を明らかにし、本事例が震災時における介護内容の質保証モデルに示唆する点を食事・排泄・入浴の3点で指摘する。

1. 断水がもたらす災害過程と介護内容

断水は、食事・排泄・入浴など日常生活の基本的活動の全般に関わる問題であり、災害過程における**③非常食対応**、**④排泄環境の整備**、**⑤清拭・シャワー浴**に共通する問題である。**③非常食対応**用の飲用水は備蓄しやすいと共に、救援物資のほか、地域の店舗等でも量・質ともに比較的早い段階で確保が可能となるため、介護内容に大きな変化は生みださない。しかし、**④排泄環境の整備**に必要となる水は備蓄しにくく、その確保は救援物資に頼れない実態にもある。この問題に対し、施設A・Bは共に施設近隣の資源の偶然ともいえる発見によって支えられた点で共通しているが、地域状況によっては代替資源の確保が困難な場合も想定される。特に、排水用の水が確保出来ない場合、**④排泄環境の整備**のほか、**⑤清拭・シャワー浴**にも影響する。さらに悪臭対策等、身体のみならず環境衛生にも被害を拡大させるために、これらの問題の長期化は健康被害の増加を招く一因ともなる。

2. 停電がもたらす災害過程と介護内容

停電時における対応では、**①避難場所の確保**、**②就寝環境の整備**の2点で地震発生時すぐに直面する課題として両者に共通している。発災時刻によっては「避難時」の明かり等、移動に影響を与えるために、避難そのものに直結する問題と言ってよい。また、**②就寝環境の整備**には、電動ベッド、エアマット等の電源が必要な福祉用具への対策が求められる。非常電源の確保が出来ない場合も、福祉用具の代替として体位交換を増やす等「介護職員

の介護技術」によって対応可能な場合もある。しかし、酸素吸入、痰吸引等の利用者がいる場合や、その必要性が生じた場合は、介護技術では限界があるために、電源の確保が生命に直結する問題となる。また、停電によって受ける「明かり」の制限は、夜勤経験のある介護職員の場合では、介護内容に大きな不便を感じさせないものの、その経験のない職員の場合、不便を伴う。さらに暗闇での生活が長期化することは、利用者、介護職員双方の精神的な不安を増大させる要因にもなる。この他、電源はナースコール等の設備にも関連しており、その確保が居室での生活再開を検討できる一つの目安となる。つまり、通常業務への切り替えの前提条件として電源の確保がある。

3. ガスの断絶がもたらす災害過程と介護内容

ガスの断絶は、③非常食対応の長期化に関わる重要な要素である。近年都市ガス化が進む傾向にあるが、都市ガスの場合、その復旧は施設近隣の被害に大きく左右されるため、これを前提にした対策が求められる。しかし施設がプロパンガスを使用・備蓄している場合、被災時には調理のほか湯沸かし等も可能となるため、⑤清拭・シャワー浴を支える貴重な資源となる。ただし、入浴を再開するためには、機械浴槽や暖房設備を稼働するための電源確保や余震への対策が必要となるほか、食事に関しては備蓄品や救援物資（配給）の内容によっては、刻み食やペースト食等、利用者の嚥下状態に応じた食事加工が必要であり、ここにかかる作業内容の増加や介護内容の変化に大きな課題がある。

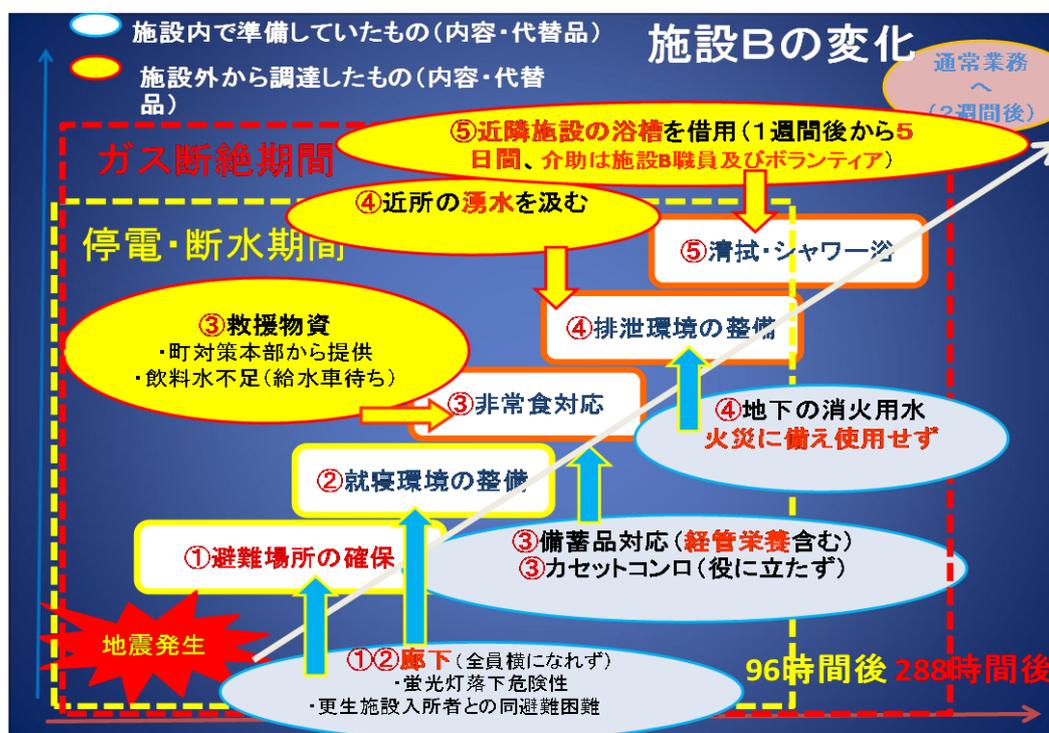


図2：施設Bの災害過程と介護内容のカテゴリー（ライフラインの損害程度重度）

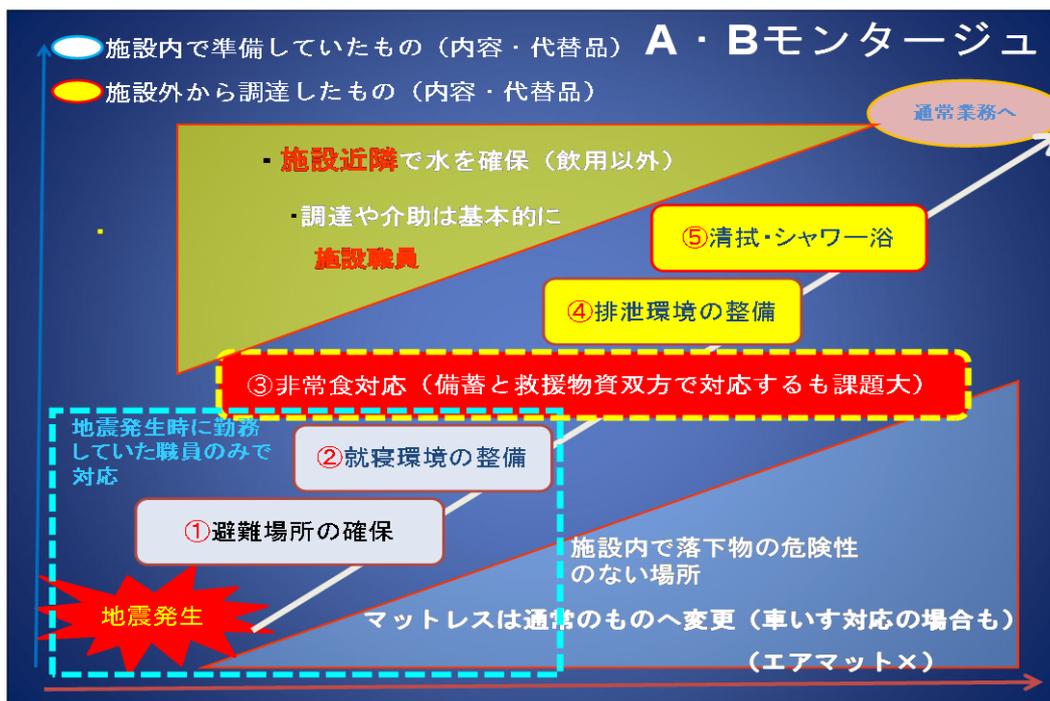


図3：施設A・Bの災害過程と介護内容の重ね合わせ

VI 今後の課題

今後は、本研究で明らかになった具体例をエスノグラフィーとして文脈化し、より詳細にまとめあげることを目指す。特に、本研究で明らかになった災害過程は、震災による施設A・Bの共通性だけでなく、地域の特性による個別性を捉えることを可能にした。こうした成果は本研究が目指すエスノグラフィーが、あらゆる災害過程のベースデータになりうる基礎資料としての価値のほか、災害時の個別性を明らかにすることに意義があると考えられる。本研究で残された課題は以下の2点である。第1に震災とは異なる災害にも視野を広げ、個別事例に限定した災害過程のエスノグラフィーを蓄積させていくこと。第2にこれらのエスノグラフィーを災害研修等に役立てるための教育手法の開発に着手することである。

尚、本稿は立花、鈴木による分担執筆であり、停電及びガスの断絶による災害過程と介護内容の節を立花が、その他は鈴木が担当し執筆した。

謝辞

本研究は、新潟県中越地震で被災した施設A・施設Bの訪問調査を中心に行なったものであり、施設職員をはじめ入所者の皆さまのご協力なくして成り立つものではない。2年にわたり、多大なご協力をいただきました施設A、施設Bの皆さまに感謝申し上げます。

本研究は平成21年度科学研究費補助金（基盤研究C 課題番号：21530641）の助成を受け行なわれたものである。

注

- 1) 筆者らが2012年に発表した論文『震災時における身体障害者入所施設の「災害過程」の分析(1)―新潟県中越地震におけるライフラインの損害と介護内容のエスノグラフィー― 静岡県立大学短期大学部研究紀要(第24号・2012)』で明らかとなった仮説。ここでは新潟県中越地震で被災した身体障害者介護施設を事例に、ライフラインの損害がもたらす介護内容の変化と、介護内容を維持するための代替資源の抽出を行なっている。
- 2) 箕浦は、一定の社会構造のなかで展開する人間行動に注目して、マイクロジェネティック・データをとるフィールドワークと、それに基づくレポートをマイクロ・エスノグラフィーと呼んでいる(箕浦康子(1999)『フィールドワークの技法と実際―マイクロエスノグラフィー入門―』ミネルヴァ書房)。本研究は、箕浦の手法をフィールドワークにおける面接の枠組みとして活用している。
- 3) 林らの研究は以下の論文。本研究はこれらの文献を記述の参考に活用している。

林 春男, 重川希志依『災害エスノグラフィーから災害エスノロジーへ』地域安全学会論文報告集(7), 376-379, 1997-11.

田中 聡, 林 春男, 重川希志依, 浦田康幸, 亀田弘行『災害エスノグラフィーの標準化手法の開発: インタビュー・ケースの編集・コード化・災害過程の同定』地域安全学会論文集(2), 267-276, 2000-11.

田中 聡, 林 春男, 重川希志依, 浦田康幸, 亀田弘行『災害エスノグラフィーをもちいた災害過程における共通構造に関する考察』地域安全学会論文集(3), 181-188, 2001-11.

林 春男, 重川希志依, 田中 聡『防災の決め手「災害エスノグラフィー」 阪神・淡路大震災秘められた証言』NHK 出版, 2009.
- 4) 新潟日報社(2004)『新潟県中越地震―特別報道写真集』新潟日報社.

参考文献

- 箕浦康子(1999)『フィールドワークの技法と実際―マイクロエスノグラフィー入門―』ミネルヴァ書房.
- 箕浦康子(2009)『フィールドワークの技法と実際―分析・解釈編―』ミネルヴァ書房.
- 小田博志(2010)『エスノグラフィー入門―現場を質的研究する―』春秋社.
- 新潟日報社(2007)『平成19年新潟県中越沖地震―特別報道写真集』新潟日報社.
- 八木橋泰仁(2005)「ケアマネジャーに対する損害保険とその活用 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント―中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 59-62.
- 井波靖子(2005)「私たちはこのように行動した 基幹型在宅介護支援センターの活動を通じて 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント―中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 53-57.

田中保雄 (2005) 「私たちはこのように行動した 中越地震/福祉職の立場から(2) 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 45-52.

玉村留美 (2005) 「私たちはこのように行動した 中越地震/福祉職の立場から(1) 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 41-44.

枝村和枝 (2005) 「新潟県中越地震その時何をしたか 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 37-39.

阿部尚子 (2005) 「新潟県中越大震災を体験して 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 33-36.

小林喜一郎 (2005) 「新潟県中越大震災における高齢者への対応 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 27-31.

北本明 (2005) 「震災時の要援護高齢者に対する支援行動と課題 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 23-25.

白澤政和 (2005) 「災害時に求められるケアマネジャーの役割 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 17-21.

岸田宏司 (2005) 「ケアマネジャーのリスクマネジメントとは 特集 緊急時におけるケアマネジャーのリスクマネジメント——中越地震に学ぶ」『介護支援専門員』7(6), 13-16.

災害応急対策制度研究会編 (2009) 『災害時の情報伝達・避難支援のポイント』ぎょうせい.
災害応急対策制度研究会編 (2009) 『高齢者・障害者の災害時の避難支援のポイント』ぎょうせい.

高齢者総合ケアセンターこぶし園編 (2008) 『介護災害を防ぐ生活支援システム —新潟県中越大震災を乗り越えたサポートセンター千歳の取り組み—』筒井書房.