

Focus 03

被災地での感染症流行を防ぐ



神原 咲子

(かんばん さきこ)

高知県立大学大学院
看護学研究科 准教授

2007年岡山大学大学院医歯学総合研究科博士課程修了、博士(医学)。06年兵庫県立大学地域ケア開発研究所研究員(講師)、08年近大姫路大学講師/准教授などを経て、12年から現職。災害看護グローバルリーダー養成プログラム専任教員。16年から東京大学空間情報科学研究センター客員准教授。

多くの被災者が集まる避難場所では、感染症の流行の危険性が高まる。二次災害を防ぐには、生活環境を継続観察して流行の兆候をつかみ、予防策を講じることが重要だ。災害看護学が専門の高知県立大学看護学部の神原咲子准教授は、ネパール看護協会と協力して、ネパール地震の避難キャンプで生活環境モニタリングを実施した。

一緒に研究し、ネパールの将来に役立てよう

ネパール地震では、国民の約30%に相当する800万人あまりが被災したとみられている。都市部では数多くの住宅が倒壊し、山間部では村全体が地滑りの被害を受けた地域もあり、多くの人々が避難キャンプでの仮住まいを余儀なくされた。

大規模な自然災害の発生後に危惧されるのが、感染症の流行という二次災害だ。急激な生活環境の変化による体力の低下に、衛生水準の低下、集団生活などの複数の要素が加わり、避難場所は感染症の流行をまねきやすくなる。2004年のスマトラ沖地震や、2005年のハリケーン・カトリーナなど、過去の大災害でもコレラなどの感染症の流行が報告されている。

災害看護学や公衆衛生学が専門の高知県

立大学看護学部の神原咲子准教授は、ネパール地震でも感染症の流行を懸念したという。

「もともと医療基盤が整っていない国です。病院へのアクセスが悪い場所への避難移住を強いられた人が多く、また夏に向けて衛生状態の悪化も予想されました」。

被災地の公衆衛生について注視していたところ、J-RAPIDの課題募集があると知り、「実際に現地調査をしたい」と、応募を決めた。

テーマは、感染症流行の予防のための生活環境モニタリング。各地の避難キャンプに定期的に向いて、住民の生活環境を調査したデータを分析して感染症の流行リスクを捉え、未然に防ぐことをめざす取り組みだ。

国際共同チームの日本側は、神原さんをはじめとする、高知県立大学の疫学や人類学の研究者をメンバーに入れた。相手先はネパール看護協会で、日ごろは避難キャンプ地域に暮らし、病院で働く看護師26名が観察活動

モニタリングの仕組み



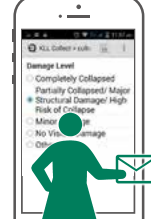
- 生活環境モニタリングアセスメント
- 身体的アセスメント
- 前駆症状項目 (WHO推奨)
- 感染症名 (保健省サーベイランス)

現地調査

調査用紙



アプリ



位置情報・写真を容易に取得

エピナースセンター



分析結果に応じて

保健所

保健省

郡病院

支援団体



このキャンプはカトマンズの公園にあり、山間部の人々が帰れず災害支援を受けるために1年以上住んでいる。環境に適応できず体調を崩している人が多かった。

にあたった。現地の看護師とのコミュニケーションには、ネパール語や専門用語の壁もあると心配されたが、神原さんは「両者の間をつなぐ仲介者として、岡山県立大学で看護学博士を取得したネパール人の研究者に参加してもらったことでうまくいきました」と振り返る。

モニタリングにはアプリも活用

現地での観察期間は、2015年の9月半ばから13週間とした。看護師は、2週間に1回、担当する避難キャンプを訪問し、生活環境や被災者の健康状態を調べる。データは、専用の調査用紙に記録して提出するか、携帯情報端末のアプリに入力して送信することにより、一元的に集約し、分析する。データの収集と提供の拠点として、神原さんたちは、カトマンズにあるネパール看護協会の中に「エピナース・センター (EpiNurse Center)」を立ち上げ、モニタリングにあたる看護師を「エピナース」と呼ぶことにした。エピナースとは、Epidemiology (疫学) を行えるNurse (看護師) を意味する合成語。

アプリは、どのようなものなのか。「私は、

2013年のフィリピン台風30号のJ-RAPIDでも、生活環境モニタリングの課題を採択され、できるだけ早く、手間とコストをかけずにデータ収集するツールとしてアプリを開発しました。医療機関に限られる状況では、病気を未然に防ぐことが重要です。調査地の位置情報や、水へのアクセス、睡眠環境、栄養状態、発熱や下痢、感染症の兆候の発生状況などさまざまな項目を入力し、そのデータをGPS情報と写真と一緒に集約することで、各避難場所の衛生と健康に関する状況をリアルタイムに把握することをめざしました」と説明する。

ネパールの調査でもこのアプリを利用した。ところが、観察の開始前に研修をしたものの、慣れないツールにとまどって使いこなせないエピナースも多く、紙の調査票と併用する形となった。

「開始してしばらく経った頃、ネパールのNPOが開発した同様のアプリをカスタマイズして使うことにしたのですが、急な変更で研修が不十分で使いづらいという人もいて、ITツールの使い勝手の重要性を再認識させられました」。

使う側の文化的背景や教育レベルなども関わってくるため、開発にあたっては人文社会科学と情報科学の知識を融合させることが必要となる。それも今後の研究課題だと、神原さんは考えている。

観察した避難キャンプは、当初は約50か所に上った。26名のエピナースがそれぞれ1～3か所を受け持ち、日常の病院勤務の間に休みをとって避難キャンプに赴く。避難者の数はキャンプの規模によっても異なり、数十人から、多いところでは数百人にもなった。避難キャンプは時間の経過とともに統廃合され、最終的には24か所となったが、エピナースは一人も辞めることなく最後まで任務を果たした。

病気の人を見過ごせない

現地の看護師が生活環境の観察活動を担ったことは、さまざまな成果に結びついた。神原さんはそのポイントを次のように語る。

「災害時の現地調査を外国人だけで行うことは危険もありますし、調査も不十分になりがちです。特に私たちの調査は人が対象ですから、もともと信頼関係のある現地の人々が、現地の行政機関の理解を得た上で活動することが重要で、それによってデータもきめ細かく集められました。そうした意味でも、J-RAPIDの求める国際共同研究・調査という枠組みには意義があると思います」。

単なる調査員ではなく、現役の看護師だっ



エピナースが自主的に設置したメディカルテントで点滴を受ける老人。



避難地で一人一人の症状を診て回るエピナースの活動。

たので、想定外のことも起きた。健康状態が悪い人、弱っている子供や高齢者が見つかったら、職業柄、放っておけないのだ。

ある避難キャンプは、住民の元の居住地から遠く離れた場所にあり、最寄りの病院へ行く道路もないような場所だった。そのため、妊婦検診も受けられないまま、地震から1週間後に畑の中で生まれた赤ちゃんや、皮膚の病気がかかっている子供がいた。近隣の保健所は、そうした状況を把握することが困難だったようだ。日本のように、保健師の巡回や訪問看護というシステムがないため仕方ないのだが、似たような状況はあちこちにあり、看護師としては見過ごせなかった。

一人一人の話を聞き、薬が必要なら最寄りの保健所で入手して飲ませたり、集団予防接種が受けられるよう働きかけたり、冬を迎えて寒さが強まる中で、毛布の支援が届いてないキャンプに毛布を送るよう手配したり、心のケアが必要な人のためにメンタルヘルスの専門家を探したりと、エピナースは衛生指導や健康教育を含め本来の使命以上の仕事をした。昼間は病院で働きながら、夜間は避難所に自主的に設置した医療テントで、点滴や薬の投与などのケアに取り組んだエピナースもいた。

公衆衛生の改善にITの活用を

「エピナースによって医療ケアが行われたのはすばらしいことですし、感染症以外の健康被害が把握できたという面でも大きな意味がありました。一元的に見ることで地域格差なども浮きぼりになりました」。

一方で、調査としては内容にぶれが生じてしまい、エピナースの負担が増えたのも事実。

「ただ、この活動を通じて、ボランティアではなく仕事として保健師や看護師が平時から地域を巡回して公衆衛生を守る活動が必要であることが、今後のネパールのヘルスケアをめぐる課題として明らかになったことも、ネパールの復興に役立つ成果の1つではないかと思っています」と指摘する。

エピナースの活躍の効果があつたためか、幸いなことに対象地では感染症は流行しなかった。避難キャンプの継続的な観察からは、今後につながる知識だけでなく、課題も見えてきた。

例えば、感染症以外の健康課題をどのように把握して対策をたてるのかや、評価方法も

検討課題となる。J-RAPIDの他の課題との協働やITツールを開発していくことも必要だ。携帯情報端末をうまく活用すれば、人手とコストを抑えながらたびたび観察調査をし、その場でデータを収集・分析して、感染症の流行の兆候をより早くつかめるようになる。

ITを使った生活環境の観察は、ネパールのように医療インフラが整っていない国で、平常時の公衆衛生の改善にも役立つはずだ。いかにITをうまく活用するかがこれからの途上国のヘルスケア水準の向上の鍵になると、神原さんは考えている。

「地震発生から1年となる今年4月に、エピナースを集めて終了ミーティングをしました。当初は軽い気持ちで携わっていた人も多かったようですが、『私たちが地域住民の健康を守らなければ』という言葉も聞かれ、意識が大きく変わったことを感じさせられました。今回の経験から多くのことを学んだエピナースが、ネパールの公衆衛生や看護のあり方を変える牽引役となってくれることを期待します。私自身もフォローアップしていきます」と力を込めた。

2016年は、日本とネパールの外交関係樹立60周年となる。J-RAPIDをきっかけに、新たな協力関係が育ち始めている。



帽子の老人の両側がエピナース。独り暮らしのためモニタリングとは別に訪問していたそうだが、「この看護師さんらが来てくれてとても心強い」と。



現地関係機関との打ち合わせは欠かせない。



Facebookを活用した情報交流も行われている。



ネパール看護協会での終了報告会の後、エピナース全メンバーと。今後もこのメンバーが中心となって災害看護のネットワークを広めていく。