

被災地域の避難所の総合マネジメントに関する研究

－指定外避難所の発生状況を事例として－

荒木裕子

1. 研究の背景と目的

南海トラフ地震津波の被災想定では、発災当日には約 330～700 万人（うち避難所避難者 210～430 万人）の避難者の発生が予測されている¹⁾。これに対し現在の避難所の指定状況では収容しきれず、さらなる避難所の確保や広域避難、避難所避難者の低減といった対策が推進されている。一方で阪神・淡路大震災²⁾、東日本大震災³⁾における避難所発生の状況をみると、約 4～5 割が事前に避難所指定されていない施設が避難所として使用されている。指定避難所以外の避難者の支援については災害対策基本法でも配慮を求めている、また地方都市等における地震対応のガイドラインでも避難状況の把握手段の検討と実際の把握の必要性が示されている。これまで避難所避難者と避難地域の特性や共同住宅の共用部分の利用による準避難所の研究等⁴⁾が行われているが、指定避難所以外の避難所の発生状況は十分に明らかにされているとは言い難い。そこで本研究は、東日本大震災の被災地を事例に指定外避難所の発生状況を明らかにし、大規模災害時の避難所の質的・量的な改善のために対応策を示すことを目的とする。

2. 調査の内容

調査対象は、岩手県釜石市とし、浸水域と指定避難所、指定外避難所の各避難者数の推移を地図上に位置付け、発生状況を把握した。また釜石市職員および避難所となった施設管理者への聞き取り調査を行い、避難所発生の過程と課題を把握した。

東日本大震災で岩手県釜石市は 37 か所の指定避難所が被災し、市が把握している最大時の避難所数は 88 ヶ所（避難者数 9,883 人）で、このうち指定外避難所は 40 か所であった。岩手県災害対策本部資料と釜石市東日本大震災検証報告をもとに、発災後の避難所の位置と避難者数を、発災前の避難所指定の有無別にプロットした。その結果、避難者が 1,000 名近い大規模避難所は指定避難所、指定外避難所ともに沿岸部に集中していた。釜石市中心部釜石湾周辺の、特に人口が多く市役所や工場、商店街など市の中心機能がある北側は、多くの指定避難所が浸水しており、浸水域の際にある指定避難所、指定外避難所に多数の避難者が収容されていた。中でも平地部に奥行があり、人口が多く公的施設もある地域の指定外避難所は大規模化しているのに対し、平地が狭く公的施設が乏しい地域では複数の小規模な指定外避難所が分布していた。

次いで、発災後の市中心部の指定避難所 6 か所、並びに指定外避難所 5 か所の避難所開設プロセスと対応上の課題を調査したが、施設が一次避難場所に近接する場合や、浸水域の際で避難者が滞留している場合は、そのまま避難所として住民を受け入れていた。施設管理者へのヒアリングでは避難者は高齢者が多く、地域住民や日頃からその施設と関係のある住民が避難する傾向がみられたが、地域間の道路に面し交通の要衝にある場合は、多様な地域からの避難が行われていた。施設用途としては、公共施設や寺院などの公共性の高い施設が指定外避難所となる傾向があったが、公共性のある施設がない場合は民間施設への避難も行われていた。また、市災害対策本部孤立し、通信設備も使用できず市による

指定外避難所の開設状況の把握は困難な状況の中、指定外避難所であっても公共施設で市役所から徒歩圏内である場合は比較的早期に避難状況の把握が行われていた一方で、小規模な民間施設に避難者が分散している場合の把握は、発災後 10 日ほどかかっていた。滞在環境としては、民間施設は和室などある程度確保されている事例も見られた。

3. 分析結果

本事例調査より指定外避難所は、①浸水域、甚大な被災地域の周辺、②一時避難場所・被災した避難所・過密避難所の周辺、③避難困難者が多い地区、④交通の要衝周辺、⑤公共性のある施設、⑥公共性のある施設がない地区の、6 つの発生傾向があった。また指定避難所と比較した場合、想定外の発生であるため避難所になっているのか認知されにくく、特に初期段階で情報の伝達や物資、医療の支援が困難であること、施設によっては滞在環境が一程度確保されている事例もあるが、指定避難所のように事前の検証・対策は出来ないことが指定外避難所の課題として上げられる。加えて、既往研究と本研究の分析より指定避難所の発生過程を整理した結果、避難者と避難所のミスマッチ等により、指定避難所への誘導だけでは、指定外避難所の発生は防げないことが明らかになった。

4. 対応策の検討

指定外避難所の早期把握については、分析結果より明らかになった指定外避難所の発生傾向から、指定外避難所の発生予測を行い、行政職員だけでなく救助活動・救難員や地域住民、NPO・ボランティア等、保健師・医療支援者等と連携して情報を収集・統合することが上げられる。また SNS 等の情報収集を被災地外から行うことも考えられる。避難者と避難所のミスマッチ、施設環境の事前検証・対策には、避難所の選択段階から地域住民と共に取組み、避難に適する施設と運営体制を事前に準備することが考えられる。

5. おわりに

本研究では釜石市の事例から、指定外避難所の発生過程と発生傾向、発生後の課題を明らかにし、その対応策として指定外避難所の発生予測に基づく情報収集と、指定外避難所の事前検討枠組みを示した。今後の課題として、地形特性や土地利用特性が異なる事例の分析を定量的手法を用いながら傾向を明らかにすることにより、南海トラフ地震被災想定地への展開が可能であると考えられる。また具体的な実施体制の検討として、組織間連携による情報収集体制の検討、地域防災計画・地区防災計画と連動した事前対応の取組の実施が挙げられるが、そのためにも、指定避難所以外の避難所を救助法や地域防災計画上でどのように位置づけるのか検討が必要である。

参考文献

- 1) 中央防災会議：南海トラフ巨大地震の被害想定について（第二次報告），2013.3.
- 2) 柏原編：阪神・淡路大震災における避難所の研究. 大阪大学出版会, 1998.
- 3) 佐藤健, 他：東日本大震災における仙台市内の避難者発生の地域特性, 日本地震工学会論文集 12, pp.4_278-4_287, 2012
- 4) 例えば、阪田弘一, 他：阪神・淡路大震災における避難所の圏域構造に関する研究－神戸市灘区の避難所を対象として, 日本建築学会計画系論文集, (501), pp.131-138, 1997