

視覚障害者を考慮した防災支援システムの考察*

*A study on support activify systems for the blind people
in the Great Hanshin-Awaji Earthquake*

佃田智昭**, 三星昭宏***, 北川博巳****

By Tomoaki TSUKUDA and Akihiro MIHOSHI and Hiroshi KITAGAWA

The blind people suffered about their body and mind for changing of life environment in the Great Hannshin-Awaji Earthquake.

Because of no support activity by volunteer organization, support activity had some troubles.

The purposes of this research are to grasp the actual condition of the blind people, from the point sufferanse, refuse and life in the Great Hanshin-Awaji Earthquake.

Problems and solutions are considered based on the interviews survey data.

1. はじめに

平成7年1月17日に発生した兵庫県南部沖地震による阪神・淡路大震災のために神戸市街地を中心とする兵庫県南部の地域は、日常時の機能であるライフライン、交通機関などの都市基盤が崩壊した。

そのため、鉄道路線の寸断などによる極度の交通困難などの生活環境の変化にとまどいを感じた被災地の住民は、日常時に利用していたものが、震災によりなくなったり、壊れたりしたため、利用できなくなったという何らかの影響のある生活を送らざるを得なかった。

とりわけ日常時から視覚にハンディキャップをもつ視覚障害者は、震災による地域の様相の変化の

ために屋内外問わず移動など、健常者以上に身体面・精神面での困難が大きかったことが従来の研究で示されている。

そのような状況下であらゆる面での行政の初動体制の遅れが目立ち、そのため被害を最小限に押さえることが出来ず、さらに拡大させるというような結果になった。しかし全国から被災地に集まったボランティアが積極的に被災視覚障害者を支援してきた。しかし、そのボランティアの活動も組織的な活動ではなかったため、活動体制、活動内容にも様々な問題点があったと考えられる。そこで本研究では、被災視覚障害者を支援してきたボランティアを対象とし、支援活動の内容を把握し、今後の震災時における支援のあり方について考察し、これをもとに将来起こりうるあらゆる災害に対応することのできる支援体制、そして支援活動について検討するものである。

*キーワード：阪神・淡路大震災・交通弱者対策
意識調査分析・公共政策論

**学生員 近畿大学大学院土木工学専攻

***正員 工博 近畿大学理工学部土木工学科 教授

****正員 工修 近畿大学理工学部土木工学科 助手

(〒577 東大阪市小若江 3-4-1 Tel. 06-730-2332

Fax. 06-730-1320)

2. 調査概要

本調査では、震災時において被災視覚障害者を支援することを目的とし、震災直後に設立されたボランティア団体であるHABIE（ハビー：阪神淡路大震災・視覚障害被災者支援対策本部）の協力を得て、平成9年2、3月にアンケート調査を行った。

アンケートの調査対象者は、HABIEにボランティアとして登録があり、震災時にボランティアとして参加した人々である。

アンケート調査方法は、調査対象者にアンケート調査票を郵送で送付し、その中には返信用の封筒も同封した。そしてその封筒を利用して返送してもらい回答してもらった。その結果、アンケート調査票の配布数は200通、回収数は117通、回収率が59%であった。

対象調査地域は全国規模であるが、ボランティアの参加者が、被災地に近い近畿圏に住んでいた人が中心であるため、対象者の対象地域も近畿圏が多くなっている。

3. 調査結果

(1) 支援内容の内訳

支援活動内容の状況を図-1に示す。これより一月は75人、二月上旬は70人と支援活動を行っていた人が多くなっており、二月下旬は35人、三月上旬は28人とその後、時間とともに減少していることがわかる。

また支援活動の内容別にみていくと、被災視覚障害者の生存、避難先の居場所を確認するための「安否確認」活動に参加していた人が、震災直後の一月において最も多くなっており、その後、日時の経過とともにその人数は減少している。これは、被災視覚障害者の人命、居場所を把握することが、大変重要であり、その後の支援活動をスムーズに行うためにも初期の活動として最も必要な活動といえるからであると思われる。

また、「救援物資仕分け・配布」の支援活動についても一月は17人、二月上旬は18人、二月下旬は15人、三月上旬は10人と安否確認活動と同様に支援内容を行っていた人数は、時間の経過とともに減

少している。しかしその現象の傾きは安否確認活動に比べて緩やかになっていることがわかる。これは、救援物資仕分け・配布活動は、安否確認活動と同時にもしくは、安否確認活動によって被災視覚障害者の居場所を把握した後に行うものであるからと思われる。

「情報提供」活動は、一月は9人、二月上旬は9人、二月下旬は2人、三月上旬は3人、三月下旬は4人とこの支援活動に従事していた人も時間の経過とともにわずかながら減少している。しかし、図-2に示すような支援内容の割合をみると、情報提供の支援を行っていた人の割合は、震災初期の一月から時間が経過してもほぼ一定に推移していることがわかる。

「事務処理」活動についても情報提供と同様の変化を示していることがわかる。

このほかに「家屋の片づけ」の支援を行っていた人が、震災直後の一月には2人、そして二月上旬には5人、その後の時期では、ほとんど0人に近い値となっている。これは、屋内外の移動に困難がある視覚障害者にとって、このような移動に困難である障害物を除去する活動は、震災初期に必要な活動であったと思われる。

総じて、震災直後は、安否確認活動の支援にあっていた人が多くなっている。そしてその活動と同時に、もしくはその後に救援物資活動の支援にあっていた人が多くなっている。その後、多様な被災視覚障害者のニーズに対応した支援活動を行うために、支援内容も様々なものとなっている。

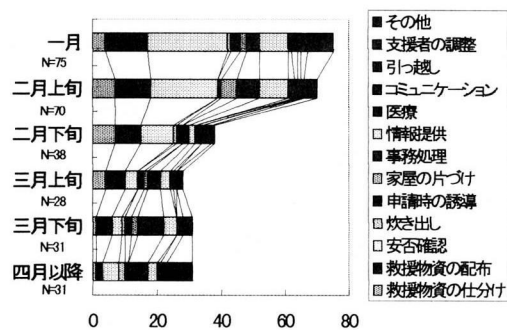


図-1 支援内容

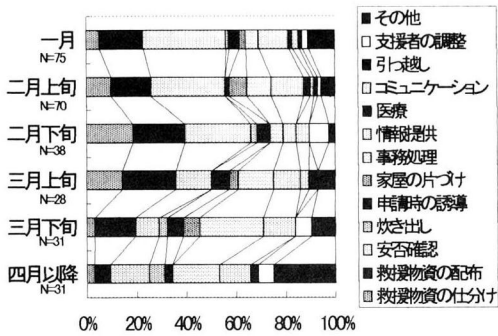


図-2 支援内容の割合

(2) 資金・人員不足のためできなかった支援活動

資金不足のために不十分であった支援活動を図-3に示す。これより「特になし」の割合が、一月から二月下旬までは、約30~40%と大変高い割合となっているが、その後、その割合が徐々に減少していることがわかる。これは、震災直後において被災視覚障害者が、避難所などで様な生活を送っていたため、安否確認活動や救援物資仕分け・配布活動など、支援活動の内容の幅もそれほど多くなく、資金面の負担もそれほど多くなかった。しかし、時間の経過とともに被災視覚障害者のニーズが、日常時の生活を取り戻すためのものなど、様々なものに変化している。そのため、支援内容も家屋の修復、震災により破損したものの購入など多様化し、且つ比較的多くの資金を必要とする支援に変化してきたためであると考えられる。

また震災直後は、資金が様々なところから集まり、あまり不自由していなかったと思われるが、その後、時間の経過とともに震災のことが人々の記憶が薄れたため、資金の集まりが悪くなったということが考えられる。

その他の内容に着目すると、「支援者の生活保護」活動の割合が、震災直後の一月の約10%から三月上旬の約20%と徐々に多くなっており、その後、減少している。

また、「被災者の生活保護」活動の割合は、一月からどの時期においても10%以上と、ほぼ一定して高い割合で推移で移行している。この二つの支援活動については、被災視覚障害者が生活するための場

を確保するのに多くの資金を必要としていたためであると考えられる。

そして「義援金」活動の割合が、震災直後は約数%であったものが、時間の経過とともに高くなっており、三月下旬には約40%とたいへん高い割合でしめている。これは、被災視覚障害者へ義援金として送付するための資金が、不足していたためであると考えられる。

総じて震災直後は、安否確認活動、支援者・被災者の生活保護に対して資金面での不足があり、その後、被災者自身に必要なものを使ってもらうための義援金に対する資金不足について不足していたということがいえる。

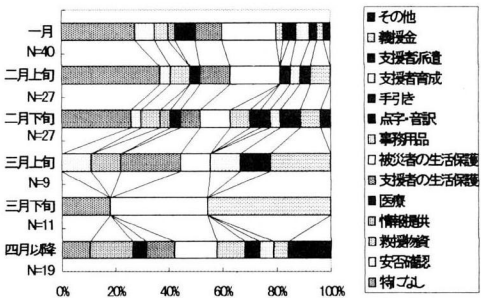


図-3 資金不足のため不十分であった支援活動

つぎに人員不足のために不十分であった支援活動を図-4に示す。これより一月から三月下旬までは、「特になし」の割合が高くなっていることがわかる。これは、図-1に示すように震災直後は、多くの支援者が活動していたが、その後、時間の経過とともに活動にあっていた支援者の人数が減少している。そのため、人員不足が不十分であることによる何らかの影響がでてきたためであると考えられる。このために一月では、支援者の派遣の割合が数%に過ぎなかったが、その後時間の変化とともにその割合は増大していることがわかる。

またその他の支援内容についてみてみると、「安否確認」活動の割合が、一月から二月下旬にかけて約10~15%と比較的高い割合を示している。この活動は、震災初期の活動として最も多くの人員を必要とした活動であるため、この支援活動に人員は、い

くからでも必要であると思われる。

三月上旬以降は、「情報提供」活動の割合が約20%と高い割合を示している。これは、日常時の生活を取り戻すための職の情報など被災視覚障害者が必要とする情報のニーズが多様化しており、その情報を収集するための人員が不足していたためであると思われる。

「被災者の生活保護」活動の割合についても一月から二月下旬にかけて、約10%と比較的高い割合を示している。

「手引き」、 「音訳・点字」の対人とのコミュニケーションをはかる活動についても一月から四月以降まで約10~20%と一定して高い割合で推移していることがわかる。これは、支援者全体の人数に対する視覚障害者特有の問題に対応できる支援者の割合が、たいへん少ないため、このような問題に多く対応できなかったためであると考えられる。この問題については、「支援者育成」活動の割合が、一月ではわずか数%に過ぎなかったが、その後、二月上旬では8%、二月下旬では4%、三月上旬では25%、三月下旬では30%、四月以降では17%とその割合が高くなっていることからわかる。

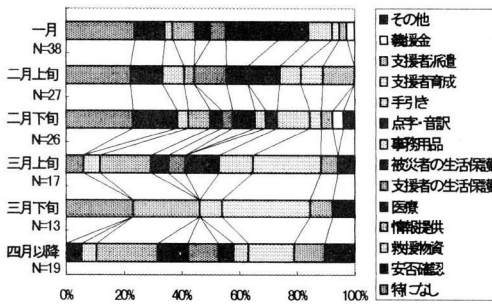


図-4 人員不足のため不十分であった支援活動

(3) 他の支援団体とのつながりの必要性のある支援内容

震災時に他の支援団体とのつながりがいかされた支援活動を図-5 に示す。これより、「特になし」の割合が、いずれの時期においても約15~25%と高い割合となっており、震災時においてあまり他の支援団体とのつながりが徹底されていなかったとい

うことがいえると思われる。

また、「安否確認」の活動について、一月は約20%、二月上旬は約18%、二月下旬は約3%と時間の経過とともに減少していることがわかる。

「支援の情報交換」活動についての割合が、どの時期においても約10~20%と比較的高い割合で推移している。これより、他の団体との震災時における支援の方法を入手、報告ということができたと思われる。

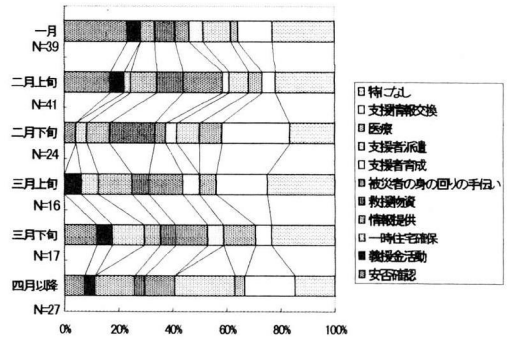


図-5 他の支援団体との連携がいかされた支援活動

また、他の支援団体との連携が必要な支援活動を図-6 に示す。これをみると図-5 の他の支援団体との連携がいかされた支援活動では、「特になし」の割合が高いが、図-6 では、「特になし」の割合がどの時期においても、ほとんど0%に近い値となっている。これは、震災時の支援活動を行うにあたり、何らかの形で他の支援団体と連携を結んだ方が、機能的な支援を行えると多くの支援者が考えているからであると思われる。

また、支援内容別にみていくと、どの活動についても時系列的な変化がみられないが、「安否確認」活動、「情報提供」活動、「支援情報交換」活動の活動は、他の活動に比べて割合が高くなっていることがわかる。このことより、この3つの活動が他の活動に比べ、一つの団体だけではなく、他の支援団体との連携が、必要である支援であると考えられる。

また、図-5 と比較して「安否確認」活動は、一月から二月上旬にかけて他の支援団体との連携が生かされた活動であったのにも関わらず、図-6 におい

でも高い割合を示している。これは、安否確認活動が、多方面からの人員、情報を必要としている活動であり、日常時からの避難先の把握等の備えが必要である活動と考えられる。

「支援者派遣・育成」活動について図-5 と図-6 を比較する。いずれの時期をみても、この2つの活動ともに、図-5 では生かされた活動として割合が低いのに対し、図-6 では今後必要な活動として、高い割合を示している。このことより、今回の震災では、震災に備えた支援方法があまり確立されておらず、今後の震災時に備えて、支援者のコーディネートがたいへん重要な支援内容の一つであると支援者が認識していると考えられる。

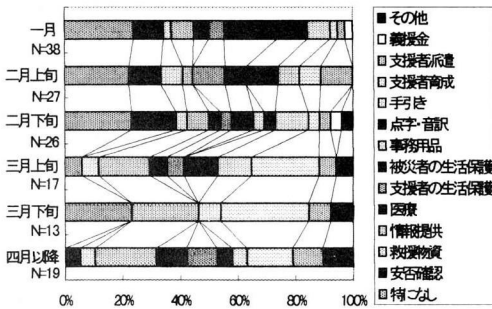


図-6 他の支援団体との連携が必要な支援活動

(4) 支援に必要な支援方法の分析

今後の支援活動を考える上で、支援活動と関係が深いと思われる要因について因子分析を行い、それを時系列ごとにみていく。そして第三因子までの累積寄与率が、82%であり、第1因子から第3因子までで説明できると判断した。

因子分析結果を表-1 に示す。これより、第1因子軸は、「震災時における被災視覚障害者からの税金を削除」、「震災時でも対応できる交通の整備」、「避難所に公衆電話の充実」の因子負荷量が高く、「視覚障害者がどちらかの団体に加入すること」、「義援金として勤め人から給料を天引き」の因子負荷量が低いことより、この因子の値が高いほど、被災視覚障害者に対する自立をうながしていると考えられる。このことにより、第1因子軸を「自立性軸」と解釈した。

第2因子軸は、「被災視覚障害者優先の物資の配布」、「災害時の行政との支援協力」の因子負荷量が高く、「支援者の防災訓練」、「ボランティア登録制度」の因子負荷量が低いことより、この因子の値が高いほど、震災以降に必要な支援であると考えられる。このことにより、第2因子軸を「非常時の支援軸」と解釈した。

第3因子軸は、「災害時における他の支援団体との支援協力」、「支援者が日常時から支援者の近隣との交流を深める」の因子負荷量が高く、「被災視覚障害者優先の物資の配布」の因子負荷量が低いことより、この因子の値が高いほど、他の支援団体との連携を必要としている項目であると考えられる。このことにより、第3因子軸を「情報・交流軸」と解釈した。

表-1 項目別因子負荷量

変数名	因子No. 1	因子No. 2	因子No. 3
被災聴覚障害者に即した避難所の確保	-0.250276	-0.09908	0.6865662
震災時でも対応できる交通の整備	0.8908567	0.4405898	0.0451132
被災視覚障害者の防災訓練	-0.047243	-0.38448	0.4120585
支援者が、通常から視覚障害者の近隣との交流を深める	0.4797753	0.0727349	0.8747265
視覚障害者優先の物資の配布	-0.167977	0.7047697	-0.665407
拠点となる情報機関の確立	0.3922775	0.4095717	0.7949669
音声を使った情報システムの確保	0.7655837	0.3432423	0.4630327
避難所に公衆電話の充実	0.89878	-0.245886	0.3529041
避難所に支援者の常駐	0.0154531	-0.747146	-0.151351
ボランティア登録制度の確立	-0.27729	-0.862949	-0.352352
義援金として、勤め人から給料の天引き	-0.796429	-0.128103	-0.329128
震災時における被災視覚障害者からの税金を免除	0.9550726	-0.248283	-0.157238
支援者にも義援金の配布	0.7664347	-0.18631	0.0145889
福祉基金の拡大	0.7553916	0.3797136	-0.248303
支援者の防災訓練	-0.017683	-0.919533	-0.120918
災害時の行政との支援協力	0.3736884	0.6674572	0.6283194
災害時における他の福祉支援団体との支援協力	0.1081951	0.1459396	0.9675527
日常時から視覚障害者の居場所・避難先の把握	0.1487541	-0.78852	0.278776
視覚障害者がどちらかの支援団体に加入すること	-0.966103	-0.238902	-0.157974
支援者に生活できる場所を提供	0.7192354	-0.203943	0.2950397
災害時に支援者の派遣調整を行う機関の設置	-0.611834	-0.490676	0.2115776
寄与率	0.3545	0.2397	0.2259
累積寄与率	0.3545	0.5942	0.8201

(注) は、解釈に用いた項目

つぎに表-1 に示した因子負荷量を、図-7 に示すように時系列にみてみた。この結果、まず第1因子である“自立性軸”に着目すると、一月では、-1.12 と低い値を示しており、その後、二月上旬では-1.40、二月下旬では-0.39、三月上旬では 0.93、三月下旬では 1.18、四月以降では 1.85 と時間の経過とともに高い値に変化していることがわかる。このことにより、震災発生からあまり日時が経過していないときは、支援者が被災視覚障害者を管理するような支援体制をとり、その後、徐々に被災視覚障害者の自立を促すような支援方法を支援者は望んでいると考えられる。

第2因子である“非常時の支援軸”に着目すると、一月では、-1.64 と最も低い値を示しており、その後、二月上旬では 0.08、二月下旬では-0.70、三月上旬では-0.30、三月下旬では 1.46、四月以降では 2.11 と時間の経過とともに高い値へと変化していることがわかる。このことにより支援者は、震災直後において安否確認など一刻を争う支援活動が多くなっていったため、日常時からの備えが、震災初期活動を円滑に行うために必要であるということの表れと考えられる。

第3因子である“情報・交流軸”に着目すると、一月では、0.62 という値を示しており、その後二月上旬では-1.25、二月下旬では-1.52、三月上旬では-0.38、三月下旬では 1.80、四月以降は 0.58 と時間の経過とともに推移している。これは、支援活動の長期化に伴い、被災視覚障害者からのニーズが多様化し、その結果、他の団体等との情報交換が必要になってきたためであると考えられる、

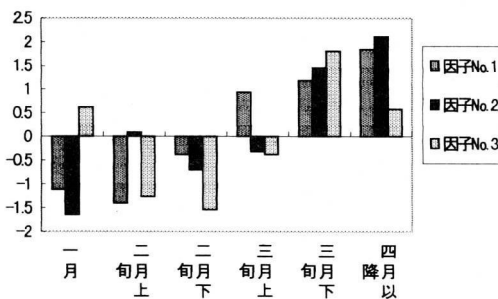


図-7 時系列因子負荷量

4. おわりに

本研究の結果、必要とされる要素を次にあげる。

- ①支援が長期化による資金・人員面の充実
- ②日常時から支援時における他団体との様々な交流の促進
- ③日常時からの情報通信システムの充実
- ④被災視覚障害者の自立を前提とした支援
- ⑤被災視覚障害者のコミュニケーションを促進させる専門的ボランティアの育成

このことにより、今後の支援活動には、日常時から行政やその他の団体との交流を活発にし、その結果、緊急時になっても迅速な初期活動を行うことができ、その後の活動も円滑に行うことができ、資金・人員面のカバーもできると思われる。その一方で日常時から視覚障害者の緊急時の行動・生活における困難を把握し、専門的ボランティアを育成、ボランティアをコーディネートすることが必要であると思われる。緊急時においても被災視覚障害者の自立を念頭に置いた支援活動を行うことが重要であると思われる。その結果、長期間の活動にも対応できる支援を行うことができると考えられる。

<参考文献>

- 1) 杉山, 三星, 北川, 佃田: 障害者の被災実態・救援支援活動とまちづくり・社会システムづくりの課題, 土木学会土木計画額研究概要集 19, 1996. 11
- 2) 三星, 北川: 障害者の被災調査結果と今後の研究課題, 土木学会関西支部共同研究グループ「高齢者・障害者に配慮した社会基盤整備」ワークショップテキスト, 1996. 7
- 3) 国立神戸視力障害者センター: 半身・淡路大震災「神戸視力センター6ヶ月の記録」, 1995. 7
- 4) 大藤武彦: 障害者・高齢者に配慮した災害時の安全確保, 土木学会関西支部共同研究グループ「高齢者・障害者に配慮した社会基盤整備」ワークショップテキスト, 1996. 7
- 5) 阪神・淡路大震災全記録一兵庫県南部被災地からの報告一, 神戸新聞社, 1995. 3
- 6) 清水浩志朗: 高齢者・障害者交通研究の意義と今後の展望, 土木学会論文集, No. 518/IV-28, pp17~29, 1995