

## 大阪北部地震における避難者の動向と今後の予測 ～茨木市の状況を中心に～

2018年6月26日  
一般財団法人ダイバーシティ研究所  
代表理事 田村太郎

### はじめに

2018年6月18日午前7時58分に大阪府北部を震源として発生した最大震度6弱の地震（以下「大阪北部地震」）について、発生から1週間の状況をふりかえるとともに、過去の災害における避難者数の推移や支援活動の状況などと比較し、今後の避難者の動向や必要となる施策について予測を試みる。

大阪北部地震では大阪府北部を中心に多くの自治体が被災したが、最も避難者数が多く、ガスの供給停止戸数が最も多い地域であることから、本稿では茨木市の状況を中心に調査・分析を行う。また比較対象には2007年7月の新潟県中越沖地震で震度6強を記録した新潟県柏崎市と、当研究所でも避難者への調査を行った2015年4月の熊本地震で震度7を2回記録した熊本県益城町の2つの自治体を取りあげる。

### 1. 大阪北部地震の全体状況について

本稿執筆時点における地震の状況および被害、避難の状況は下記の通りである。<sup>1</sup>

#### (1) 地震の状況

発生日時：2018年6月18日午前7時58分

震 央：大阪府北部 深さ13km

規 模：マグニチュード6.1

最大震度：6弱

津 波：なし

余 震 等：震度1以上の有感地震41回（～6月25日午前7時現在）

最大余震 震度4（19日午前0時31分）

#### (2) 被害の状況

人的被害：死者5人 負傷者349人

住家被害：全壊3棟 半壊13棟 一部損壊6,352棟

非住家被害：433棟

#### (3) 避難の状況

最大避難者数：2,375人（571箇所）

避難者数の多い自治体（いずれも最大時、100人以上の自治体のみ掲載）

① 茨木市（686人）

② 高槻市（605人）

③ 枚方市（268人）

- ④ 大阪市 (230 人)
- ⑤ 島本町 (158 人)
- ⑥ 箕面市 (133 人)

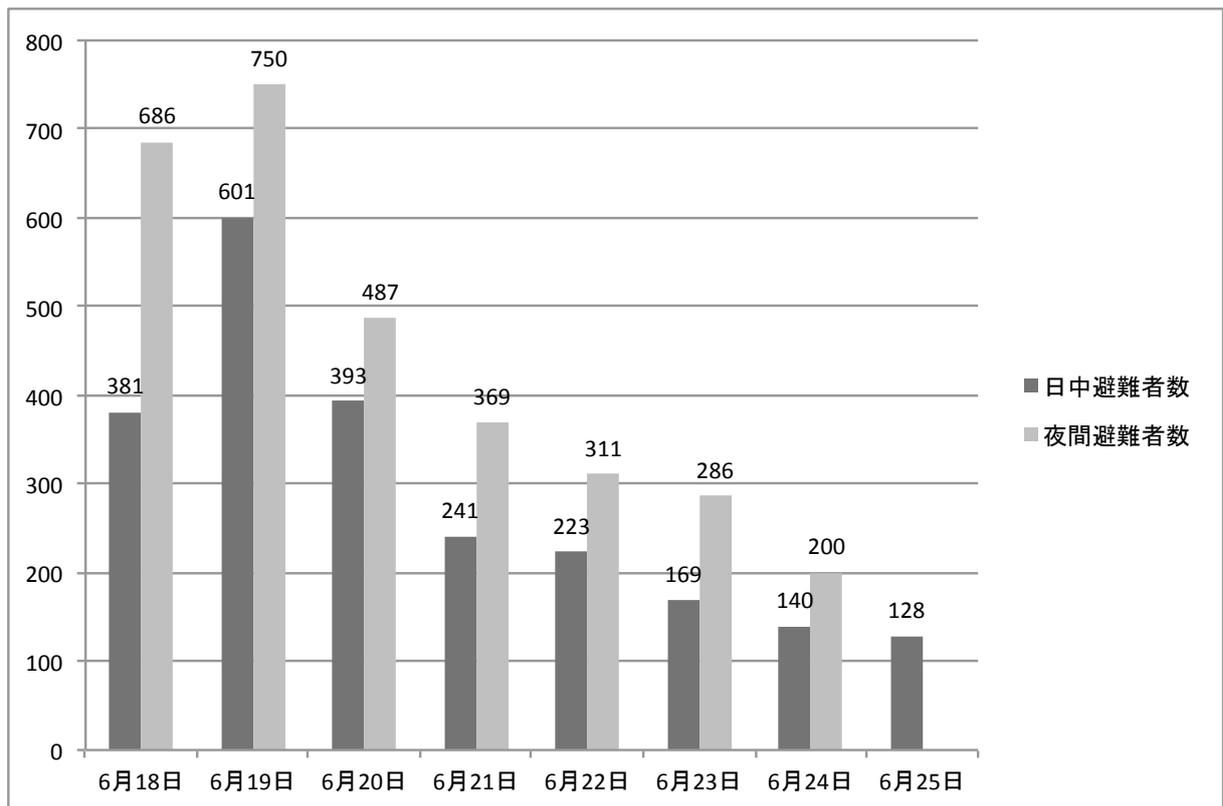
(4) その他

- ・ 地震発生時が朝の通勤・通学時間帯と重なったことで、駅間に停車した列車への乗客の閉じ込めや、長時間にわたる運休による帰宅困難者が多数生じた。
- ・ 通学中の児童や登校パトロールの高齢ボランティアがブロック塀の下敷きとなって死亡したことで、通学路や学校施設に対する不安が広がった。
- ・ 倒壊した家屋が少なく、電気や水道が止まった時間や地区も比較的限られていたため、被災地域の人口と比べると避難所の利用者数は少なかった。
- ・ 茨木市と高槻市を中心に、最大で 1 週間、ガスの供給が停止された地域が出た。

2. 茨木市の避難者数の推移と他の災害との比較

茨木市における地震から 1 週間の避難者数は図 1 の通り推移した。

【図 1】 茨木市における避難者数の推移



茨木市災害対策本部資料を基に作成。

「日中避難者数」は当該日の午後の避難者数

「夜間避難者数」は当該日の 23 時または翌朝 6 時 30 分現在の避難者数

次に、津波や原発事故による影響の強い東日本大震災（2011 年）と局地的な豪雨水害だった広島豪雨（2014 年）除く、直近の 3 つの大規模災害（2016 年熊本地震、2015 年関東・東北豪雨、2007 年新潟中越沖地震）における当初 1 週間の避難者数の推移を、茨木市の推移との比較を試みた。結果は表 1～4 の通りとなった。

【表 1】 熊本地震での熊本市と大阪北部地震での茨木市の避難者数の推移と比較

日数	熊本市(2016年)			茨木市(2018年)			偏差
	日付	避難者数	対2日目比	日付	避難者数	対2日目比	
1	4/16(土)	96,502	-	6/18(月)	686	-	-
2	4/17(日)	183,882	100.00%	6/19(火)	750	100.00%	0.00%
3	4/18(月)	93,874	51.05%	6/20(水)	487	64.93%	-13.88%
4	4/19(火)	95,052	51.69%	6/21(木)	369	49.20%	+2.49%
5	4/20(水)	92,314	50.20%	6/22(金)	311	41.47%	+8.74%
6	4/21(木)	89,513	48.68%	6/23(土)	286	38.13%	+10.55%
7	4/22(金)	81,006	44.05%	6/24(日)	200	26.67%	+17.39%

【表 2】 熊本地震での益城町と大阪北部地震での茨木市の避難者数の推移と比較

日数	益城町(2016年)			茨木市(2018年)			偏差
	日付	避難者数	対2日目比	日付	避難者数	対2日目比	
1	4/16(土)	7,010	-	6/18(月)	686	-	-
2	4/17(日)	7,910	100.00%	6/19(火)	750	100.00%	0.00%
3	4/18(月)	9,100	115.04%	6/20(水)	487	64.93%	+50.11%
4	4/19(火)	9,100	115.04%	6/21(木)	369	49.20%	+65.84%
5	4/20(水)	11,260	142.35%	6/22(金)	311	41.47%	+100.88%
6	4/21(木)	7,346	92.87%	6/23(土)	286	38.13%	+54.74%
7	4/22(金)	7,328	92.64%	6/24(日)	200	26.67%	+65.98%

【表 3】 関東・東北豪雨での茨城県と大阪北部地震での茨木市の避難者数の推移と比較

日数	茨城県(2015年)			茨木市(2018年)			偏差
	日付	避難者数	対2日目比	日付	避難者数	対2日目比	
1	9/10(木)	2,740	-	6/18(月)	686	-	-
2	9/11(金)	5,228	100.00%	6/19(火)	750	100.00%	0.00%
3	9/12(土)	3,429	65.59%	6/20(水)	487	64.93%	+0.66%
4	9/13(日)	2,822	53.98%	6/21(木)	369	49.20%	+4.78%
5	9/14(月)	2,238	42.81%	6/22(金)	311	41.47%	+1.34%
6	9/15(火)	1,180	22.57%	6/23(土)	286	38.13%	-15.56%
7	9/16(水)	1,499	28.67%	6/24(日)	200	26.67%	+2.01%

【表 4】 新潟県中越沖地震での柏崎市と大阪北部地震での茨木市の避難者数の推移と比較

日数	柏崎市			茨木市			偏差
	日付	避難者数	対2日目比	日付	避難者数	対2日目比	
1	7/16(日)	11,248	-	6/18(月)	686	-	-
2	7/17(月)	9,024	100.00%	6/19(火)	750	100.00%	0.00%
3	7/18(火)	5,715	63.33%	6/20(水)	487	64.93%	-1.60%
4	7/19(水)	3,931	43.56%	6/21(木)	369	49.20%	-5.64%
5	7/20(木)	3,375	37.40%	6/22(金)	311	41.47%	-4.07%
6	7/21(金)	2,683	29.73%	6/23(土)	286	38.13%	-8.40%
7	7/22(土)	2,499	27.69%	6/24(日)	200	26.67%	+1.03%

いずれの災害も大阪北部地震とは異なる特徴があり、避難者数のピークも異なるため一概に比較することは難しいが、避難者数が推移する傾向としては新潟県中越沖地震での柏崎市のケースに近いといえる。新潟県中越沖地震では避難者数のピークは1日目となっているが、発生が日曜日の午前10時前だったことが大きく影響していると思われる。

新潟県中越沖地震と同じ割合で避難者数が推移した場合、大阪北部地震における茨木市の今後の避難者数は次の通り予測できる。

【表5】 柏崎市の避難者数の推移を元にした茨木市の今後の避難者数の予測

発災からの日数	8	9	10	11	12	13	14
大阪北部地震	6/25	6/26	6/27	6/28	6/29	6/30	7/1
茨木市の避難者数 (予測)	188	173	151	153	136	129	121
柏崎市の避難者数	2,268	2,077	1,821	1,846	1,640	1,548	1,457
対2日目比	25.13%	23.02%	20.18%	20.46%	18.17%	17.15%	16.15%

発災からの日数	15	16	17	18	19	20	21
大阪北部地震	7/2	7/3	7/4	7/5	7/6	7/7	7/8
茨木市の避難者数 (予測)	113	107	95	91	79	74	73
柏崎市の避難者数	1,358	1,285	1,148	1,091	952	894	878
対2日目比	15.05%	14.24%	12.72%	12.09%	10.55%	9.91%	9.73%

発災からの日数	22	23	24	25	26	27	28
大阪北部地震	7/9	7/10	7/11	7/12	7/13	7/14	7/15
茨木市の避難者数 (予測)	76	73	65	64	67	63	59
柏崎市の避難者数	909	873	781	776	805	763	711
対2日目比	10.07%	9.67%	8.65%	8.60%	8.92%	8.46%	7.88%

### 3. 今後の課題と求められる施策について

当研究所がこれまで行ってきた、東日本大震災の宮城県内、関東・東北豪雨水害での常総市内、熊本地震での益城町内の避難所および避難者の調査結果から、今後の大阪北部地震での課題と求められる施策について整理する。

#### (1) 在宅避難者への対応

熊本地震から1ヶ月が過ぎた益城町で行った調査<sup>2</sup>では、全・半壊した自宅の軒先や駐車場などで避難生活を送る「在宅避難者」が約1,000人いたことがわかっている。同時期の避難所利用者数は約2,000人で、単身や高齢者のみの世帯が多かったのに対し、在宅避難者は子どもが居る世帯など、世帯人数が多い傾向が見られた。

大阪北部地震では「一部損壊」の世帯が多く、インフラの復旧も早かったことから、当初より避難所を利用せずに自宅で過ごしている被災者が多いと推測される。要配慮者については茨木市でも民生委員を通じたニーズ把握を実施済みだが、一部

損壊世帯全体へ戸別訪問を実施し、ニーズの全体像の把握を急ぐ必要がある。

## (2) 避難者の解消に向けて

関東・東北豪雨水害での常総市と熊本地震での益城町で最後まで避難所で生活していた世帯を対象に実施した調査では、「次の生活への不安」が避難所を出ることができない大きな理由となっていた。長期にわたって避難所を利用する世帯は、被災前から経済的・社会的に脆弱性が高い世帯が多く、災害時に対応する制度だけでなく、地域包括ケアや生活困窮者支援制度などを活用しなければならない。

またこれまでの災害では、自宅への帰宅が困難な世帯に近隣の公営住宅への入居が斡旋されることが多かった。しかし、元の自宅から離れたくないのが被災者の心情である。行政サービスは予算や部署毎に相談や申請の窓口が異なる場合が多いが、住宅再建の相談と公営住宅の紹介がひとつの窓口であれば次の生活への視点をトータルに持ちながら公営住宅への入居を決断できるし、生活資金の貸し付けなど多様なメニューが一元的に相談できることで、安心して次の生活に進むことができる。避難者ひとりひとりのニーズに耳を傾け、トータルで支援するしくみが必要である。

## (3) 子どもおよび子育て支援関係者への支援

大規模災害で最も生活環境が変化するのは子ども達である。いつも学んでいる場所が避難所になり、大人たちはより忙しくなる。とくに大阪北部地震では、児童・生徒が登校中に大きな揺れに見舞われ、さらに通学中の児童やパトロールのボランティアがブロック塀の下敷きになって死亡したことで、子どもや保護者の間にこれまでの災害とはまた異なる不安が広がっている。

学校教職員やPTA、民生・児童委員は子どもたちのケアに加え、通学路や学校施設の点検、休校期間中の授業の調整などに追われており、肉体的にも精神的にも疲労がたまっている。少なくとも1学期と夏期休業期間中は他地域からの教職員の応援や、専門的なNPO、ボランティアによる子どもや保護者、パトロール活動への支援を行うべきであろう。

## (4) 要配慮者への対応

茨木市においては早い段階から要配慮者への安否確認やニーズ把握が行われたが、自治体によって温度差があり、いまだに全体の把握ができてない市もあるようだ。また発災から日が経ってから出てくる不安や、当初は自分で対応できると思っても解決できないニーズも出てくる。被災者からの要請を受けて動く災害ボランティアセンターと並行し、介護事業者や生協、配食事業者などと連携したニーズ把握や、福祉ニーズに詳しい調査員による戸別訪問などを行い、支援からこぼれる人をなくす努力を求めたい。

おわりに

筆者はこれまで、支援者の立場で多くの災害に対応してきたが、今回は自宅で大きな揺れに遭い、これまでとは異なる視座を得た。もっとも驚いたのは「正常性バイアス」である。客観的にみて支援が必要でも「自分は大丈夫」という思い込みから、外部からの支援に対して「支援は必要ない」と答えがちになる。

あとからふりかえって「あれは過剰だった」と思うことがあっても、足りないよりはずっとマシである。過去の災害での経験をふまえ、多様な担い手が連携してより積極的な支援を行うことを期待したい。

---

<sup>1</sup> 大阪府「第9回災害対策本部会議」資料より

<sup>2</sup> 日本財団がダイバーシティ研究所へ委託して実施。結果は下記で公開している。  
<https://www.nippon-foundation.or.jp/news/pr/2016/73.html>