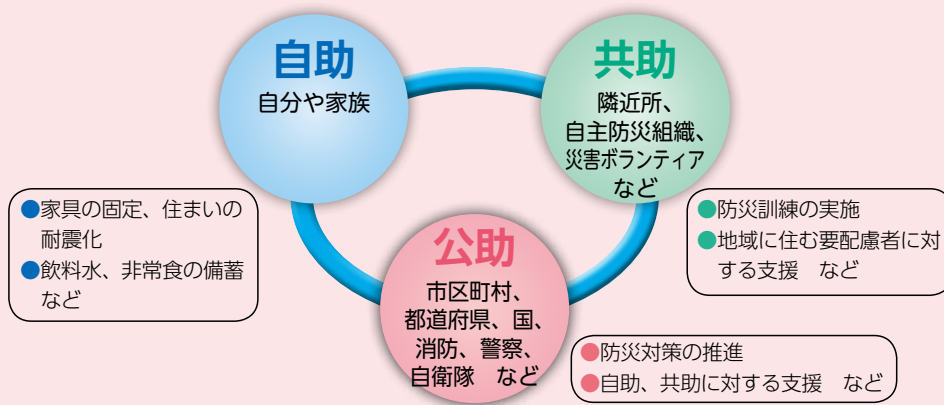


PART 1 理解編

自助、共助の 重要性

災害時の被害を最小限に抑えるためのキーワードとして、「自助」「共助」「公助」という言葉がよく使われます。自助とは、いざというとき自分や家族の命と財産を守るために、自分自身で、家族全員で備えることです。また共助とは、地域社会の被害を減らすために地域が一丸となって助け合うこと。公助は、行政が担う総合的な防災対策などを指しています。災害に強い社会とは、これらの3つの「助」が互いに補い合い、支え合って初めて実現します。



災害の発生を防ぐことはできませんが、自助、共助、公助が最適に機能すれば、被害を減らすことは可能です。特に、東日本大震災のような巨大災害が発生した場合には、日ごろからの自助と共助の取り組みが被害軽減のカギになります。次ページ以降、自助、共助の重要性を、東日本大震災や阪神・淡路大震災から得た教訓を基に確認してみましょう。

自助、共助の重要性を示す5つの“理由”

- 理由 1** 大規模災害では、公助の機能が制限される
- 理由 2** 「釜石の奇跡」は防災教育の成果だった
- 理由 3** 阪神・淡路大震災では地域住民が救出の主役だった
- 理由 4** 住宅の耐震化など、家庭の防災対策は効果が高い
- 理由 5** 東日本大震災後、「社会の絆」を重視する意識が高まった

理由 1

大規模災害では、公助の機能が制限される

大規模災害が発生すると、公助の機能が著しく制限されます。自治体の庁舎など公的防災機関自体が被災するからです。東日本大震災では、沿岸の多くの自治体の庁舎が津波によって破壊され、たくさんの職員が亡くなりました。行政機能がまひすれば、その間、被災者の救出といった公的な応急対策は遅れることとなります。災害時も行政機能を維持するため、今後は津波が来襲しない高台に公的施設を移転するなどの対策が求められています。

しかし、かりに公的機関が被災を免れたとしても、大規模災害の場合、公助に応急対策のすべてを依存することはできません。阪神・淡路大震災では、消防は同時多発する火災の消火活動などに追われ、すべての被災者の救出に対応することは困難でした。公的防災機関の対応には自ずと限界があるのです。

近年、日本列島は地震の活動期に入ったとする見方があります。阪神・淡路大震災が発生して以降、震度7や6強を観測した地震は多数発生しています。また、国の地震調査研究推進本部は将来の地震の発生確率を公表していますが(3ページ)、国内どこでも震度6以上の揺れに見舞われる可能性があることがわかります。首都直下地震や南海トラフ巨大地震など甚大な被害をもたらすと予測される地震は、いつ発生しても不思議ではないと言われています。

このような大規模災害が発生し、東日本大震災のような大津波が目前に迫ってきたと想像してください。誰かが助けてくれるのを待つ時間はまったくありません。自分の命は自分でしか守れない——このことを私たちは強く認識する必要があります。



津波で破壊された岩手県大槌町役場庁舎と消防車

■ 震度7を観測した地震と2000年以降の震度6強を観測した地震 (気象庁資料より)

発生年月日	地震名(発生地域)	マグニチュード	震度
1995年1月17日	兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)	7.3	7
2000年10月6日	鳥取県西部地震	7.3	6強
2003年7月26日	宮城県中部	6.4	6強
2004年10月23日	新潟県中越地震	6.8	7
2007年3月25日	能登半島地震	6.9	6強
2007年7月16日	新潟県中越沖地震	6.8	6強
2008年6月14日	岩手・宮城内陸地震	7.2	6強
2011年3月11日	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	9.0	7
2011年3月12日	長野県・新潟県県境付近	6.7	6強
2011年3月15日	静岡県東部	6.4	6強
2011年4月7日	宮城県沖	7.2	6強
2016年4月14日~16日	熊本地震(熊本県熊本地方など)	7.3	7

理由 2

「釜石の奇跡」は防災教育の成果だった

東北の三陸沿岸は、何度も津波を経験しています。過去の被害を教訓にして、地道な防災教育に取り組んできたところがありました。岩手県釜石市です。東日本大震災の津波で1,000人以上の死者・行方不明者を出した同市ですが、市内の小中学生約3,000人はほぼ全員が無事でした(一部の欠席者を除く)。市教委の指導による避難訓練を各学校が徹底して取り組んだ結果、下校前後の子どもたちは訓練通りに高台に逃げ、難を逃れました。「釜石の奇跡」とたたえられたこの事実は、「津波が来たらすぐ避難する」という津波対策の基本を忠実に実践した結果でした。釜石の子どもたちは、自らの命を自らの力で守りきったのです。



釜石市内の津波避難場所

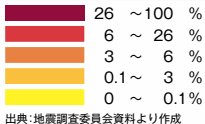
今後の地震予測

今後の予測

今後30年以内にプレート境界型地震が想定される場所
※確率は2018年1月1日(算定基準日)

三陸沖北部
M8.0前後/3%~20%

今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率(平均ケース)
※確率は2016年1月1日(評価基準日)



過去の津波
過去100年間に死者100人以上の津波被害をもたらした地震の震源

東日本大震災
2011(平成23)年
M9.0
死者・行方不明者数:約18,500人
※2017年12月8日時点
出典:気象庁と中央防災会議の資料より作成

凡例

北海道北西沖
M7.8程度/0.006%~0.1%

北海道南西沖地震
1993(平成5)年
M7.8 死者・行方不明者数:230人

日本海中部地震
1983(昭和58)年
M7.7 死者・行方不明者数:104人

秋田県沖
M7.5程度/3%程度以下

佐渡島北方沖
M7.8程度/3%~6%

東南海地震
1944(昭和19)年
M7.9 死者・行方不明者数1,223人

南海地震
1946(昭和21)年
M8.0 死者・行方不明者数1,443人

安芸灘~伊予灘~豊後水道のプレート内地震
M6.7~7.4/40%程度

日向灘のプレート間地震
M7.6前後/10%程度
日向灘プレート間のひとまわり小さいプレート間地震
M7.1前後/70%~80%

南海トラフで発生する地震
M8~9クラス/70~80%程度

根室沖
M7.8~8.5程度/80%程度
ひとまわり小さいプレート間地震
M7.0~7.5前後 80%程度

十勝沖
M8.0~8.6程度/8%
ひとまわり小さいプレート間地震
M7.0~7.5前後 80%程度

三陸沖北部
M8.0前後、Mt8.2前後
4%~20%
繰り返し発生する地震以外の地震
M7.1~7.6/90%程度
※M:津波の高さから求める地震の規模

明治三陸地震津波
1896(明治29)年
M8.5
死者・行方不明者数:約22,000人

昭和三陸地震津波
1933(昭和8)年
M8.1
死者・行方不明者数:約3,000人

東日本大震災
2011(平成23)年
M9.0
死者・行方不明者数:約18,500人
※2017年12月8日時点

三陸沖中部

三陸沖南部海溝寄り
M7.9程度/ほぼ0%
繰り返し発生する地震以外の地震
M7.2~7.6/50%程度

宮城県沖
M7.4前後/不明
繰り返し発生する地震以外の地震
M7.0~7.3/60%程度

三陸沖北部から房総沖の海溝寄りの津波地震
M8.6~9.0前後/30%程度
(特定海域では7%程度)
正断層型
M8.2前後、Mt8.3前後/4%~7%
(特定海域では1%~2%)

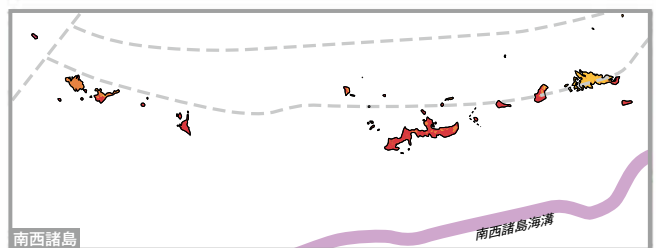
福島県沖
M7.4前後
(複数の地震が続発する)/10%程度

茨城県沖
M6.9~7.6/70%程度
繰り返し発生するプレート間地震
M6.7~7.2/90%程度以上

東北地方太平洋沖型
Mw8.4~9.0/ほぼ0%

相模トラフ沿いのM8クラスの地震
M8クラス(M7.9~M8.6)/
ほぼ0%~5%
プレートの沈み込みに伴うM7程度の地震
M7程度(M6.7~7.3)/70%程度

(文部科学省地震調査研究推進本部資料より作成)



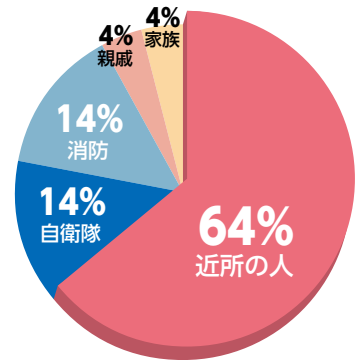
理由 3

阪神・淡路大震災では 地域住民が救出の主役だった

大災害が発生して消防などの公的防災機関が十分に対応できないとき、頼りになるのは地域ぐるみの協力体制です。実際に、阪神・淡路大震災では、地域住民が自発的に救出・救助活動をして多くの命を救いました。グラフは、神戸市東灘区における人命救助活動について聞き取り調査をした結果です。「近所の人」「親戚」「家族」が約7割を占め、「消防」「自衛隊」の3割を大きく上回っています。

倒壊家屋の下敷きになったりした被災者の生死を分けるのは、災害発生から72時間と言われています。この限られた時間内に、救助隊の到着を待たずに被災者を救うことができるのは、その場に居合わせた私たち自身です。

■ 阪神・淡路大震災で人命救助をした人の内訳



(「1995年兵庫県南部地震による人的被害(その5)神戸市東灘区における人命救助活動に関する聞き取り調査」宮野道雄(大阪市大)他、1996年日本建築学会大会学術講演梗概集)

理由 4

住宅の耐震化など、 家庭の防災対策は効果が高い

南海トラフ巨大地震が発生し、東海地方が大きく被災する最悪の場合、全国で死者はおよそ32万3,000人に上る——。内閣府が公表した南海トラフ巨大地震の被害想定は衝撃的でした。発生確率は極めて低いものの、東日本大震災を教訓として二度と「想定外」を繰り返さないために、あえて検討した結果です。

ただし同想定では、このような千年に1度発生するかどうかという超巨大災害であっても、防災対策によって被害は大きく減らせると指摘しています。死者を減らすのに自助が大変効果的であることも示しています。例えば、現状79%とされる住宅の耐震化率を100%にまで高めることができれば、約3万8,000人と想定される死者は6分の1以下の約5,800人にまで減ります。また、現状26%に過ぎない住宅内の家具の転倒・落下防止対策の実施率を100%にすると、死者は3分の1以下の約900人に。約23万人が被害にあうとされた津波でも、「全員が発災後すぐに避難開始」などができれば約4万6,000人に減少します。想定結果は、「自分の命は自分で守る」ことの重要性を明示しています。

■ 建物の耐震強化の死者減少効果



■ 家具等の固定による死者減少効果



理由 5

東日本大震災後、 「社会の絆」を重視する意識が高まった

人々の助け合いが必要なのは、災害発生直後の救出活動だけではありません。その後の避難生活から地域社会の復興に至るまで、すべての過程で重要な要素であり続けます。

内閣府の「社会意識に関する世論調査」によると、東日本大震災以後、社会との結び付きを「前よりも大切だと思ふようになった」という人は全体の8割を占めました。また、震災後、強く意識するようになったことについては、「家族や親戚とのつながりを大切に思う」との回答が67.2%でトップとなり、「地域でのつながり」「社会全体として助け合うこと」などと続きました。

東日本大震災による被害を乗り越えて復興していくためには、他者とのつながり、助け合う必要がある——。私たちのこの気付きは、次の大規模災害においても有効な防災対策になるはずで

■ 震災前と比べた、社会における結びつきの意識変化

