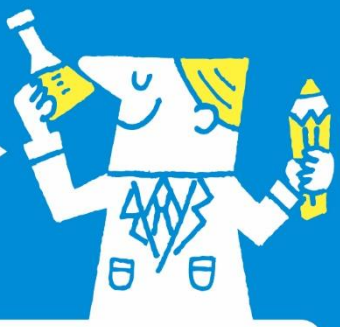
ニッセンケン分室「思いつきラボ」No.66

災害救出は 72 時間のうちにと報道されますが･･･



熊本地震が発生して2ヶ月が過ぎたところですが 6月12日に熊本県八代市でまた震度 5弱を記録してしまいました。大分県中部で 4月29日に震度 5弱の余震はあったものの熊本県では 4月19日 以来の発生になります。地震の規模はマグニチュード 4.3 とのことでしたが震源地が深さ7kmと浅かったせいで大きな揺れとなりました。今回の一連の地震の特徴は震源地が浅いということがあげられます。地震の規模が小さくても震源地が近ければ震度は大きくなるということを実証しているような状況にあります。

72時間以内の人命救助

災害や遭難などの捜索報道でたびたび「生存者の救出には災害後 72時間がめどと…」いう放送が流れます。これは 72 時間経過するとその生存率が著しく低下するからで 現在の災害救助のひとつの目安になっています。総務省の災害対策のマニュアルも

災害後　0 ～ 12時間を　情報初動期
災害後　12 ～ 72時間を　災害対応期
災害後　72時間以上　を　復旧復興期

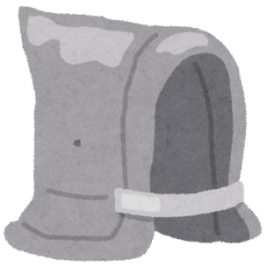
と区分しており人命救出を 72時間以内に最善を尽くすことが最優先事項となっています。

なぜ 72 時間が生存率の限界時間と考えられているのかというと 人間は全く飲まず食わず動かずとも 1 日 1.5 ～ 2.0 リットルの水分を消費します。これが 3 日（ 72 時間）も続くと脱水症状になり 同時に 血液中のナトリウム(Na)やカリウム(K)の濃度が高くなってしまい 心臓の運動機能が低下してしまいます。わずかな水や食料の摂取でも その限界を遅らすことはできますが 体力的なことのほかにも精神状態がストレスによって弱気になることもあり 72 時間（ 3 日）が生存率の大きな岐路にあると考えられているのです。

2007年1月17日 阪神･淡路大震災のその後のデータでも救出された人の生存率は 72時間以内に救出されたかたは 96%(神戸市内のデータ)とあります。また 2008 年 5 月 12 日に起こった中国･四川大地震でも救出者の 96% は 72 時間以内に救出された人たちという情報もあります。データの取り方が同じかどうか分かりませんが どちらも 72 時間以内に救出された人達のほとんどは高い確率で生存しているということです。

総務省消防庁の災害支援システムの考え方にも「災害発生後 72 時間を過ぎると生存率は 1 割弱まで低下する」ということが基本にあるようです。災害はどこでおきるか予想できませんが 起こった後は12時間で対応を判断して 72 時間以内は人命救助を最優先しなければならないということです。このことがニュース報道で「救出活動は 72 時間のうちに」と言われる理由なのです。

このことは周知のことなのですが　災害によって交通機関が遮断され　派遣の医療チームや救出部隊が現地に入れず活動できないことが被害を拡大する要因になっています。いままでの救援作業でも起こっていることなのですが　救援隊を受け入れる側がすぐには体制を整えられないことにあります。当たり前のことですが災害が起こってからでないと現場の状況が分からず交通機関の被害状況も把握できないからなのです。



対応としては陸地ルートが遮断することを想定して空からの対応ルートも確立しなければならない状況です。救援用ヘリコプターや医療用ヘリコターが発着できるような空母型の災害救助船があれば島国である日本としては有効な手段となりますが　現実にはまだまだ難しい話となります。とりあえずは瞬時の判断に頼るしかありませんが　災害時には自分の身をまず守ることが最優先で　自分の身が大丈夫であることが前提で家族や地域を守ることにつながるのです。

「0次の備え　いつも携帯」

話は逸（そ）れますが“災害時に何を持って避難しますか？”というアンケートで最も多かった答えが“携帯電話”という結果になっていました。現金や通帳よりも優先される必需品になっているということで　80%近くの回答率だったそうです。筆者は携帯電話を忘れることが多いのでちょっと驚きの結果でしたが　使用台数が1億台以上になっている現状を考えれば当然の結果なのかもしれません。通信会社も災害時に繋がりにくくならない対策も常に研究しているので納得の結果のようです。

神戸市にある“人と防災未来センター”が阪神・淡路大震災の被災者の声を反映させて作った「非常持ち出し品リスト」というものがあるのですが　このリストは　0 次の備え　いつも携帯　1 次の備え　非常時持ち出し品　2 次の備え　安心ストック　という分類をしています。その中でいつも携帯しておいたほうがいいですよという品目について紹介したいと思います。

飲料水	500ml のペットボトルなど
携帯食	チョコレートや飴など
ホイッスル	存在を伝えたい時に使用
ミニライト	暗所で使用
ラジオ	携帯用のもので情報入手
携帯電話	連絡手段
連絡メモ	連絡先など必要事項メモ
身分証明書	コピーでも可
筆記用具	メモ帳とペン
現金	公衆電話用 10 円 100 円玉
救急セット	バンドエイドだけでも

持病薬	処方箋のコピーもあれば良
マスク	防寒用にもなる
簡易トイレ	車には常備
ティッシュ	車にはトイレットペーパー
使い捨てカイロ	防寒用
ハンカチ	大判用はケガの手当も可能
安全ピン	留め具として使用
ポリ袋	汎用性が広い
雨具	携帯ポンチョや折り畳み傘
風呂敷	汎用性が広い

「非常時持ち出し品リスト」の分類「0 次の備え　いつも携帯」品目

0 次の備え いつも携帯 というのは本来の非常持ち出し品の中で出来れば普段から持ち歩いていた方がいいですよという考え方のものです。災害はどこで遭遇するか分かりませんので災害時に外出していても少しの準備で安心感は違うということなのです。少しの水や食料のおかげで助かったとか携帯ラジオを持っていたので状況が把握できたとかという話は現実にあるので携帯可能なものを推奨しているのです。

全て持って歩くことも難しいかも分かりませんが 非常時には役立つものを推奨してあります。車で移動することの多い方は全部載せておいたほうがよい品物です。考えているとあれもこれもという気になりますので 最終的には各自の判断ということになります。携帯電話が一番ということは充電器も必需となりますし 替電池とかきりがありませんが参考にはなると思います。家族の待ち合わせ場所も含めてこの時期に考えてみてください。

原稿担当：竹中 直（チョク）