

都心の大学に通う大学生のための地震用携帯リーフレットの提案 —市民の防災力向上に向けて その24—

正会員 ○佐々木麻貴*1

正会員 久木 章江*2

防災 地震 大学生
避難行動 防災意識 リーフレット

§ 1 はじめに

首都直下型の大地震が発生すると、東京都内だけで約390万人が帰宅困難者になるといわれている¹⁾。災害時に迅速に正しい行動をとることは被害を最小限にするためにも重要であるが、災害時には冷静に行動できない可能性もあるため、マニュアル等を携帯し、常に活用できる工夫も重要である²⁾。そこで新宿副都心の大学に通う大学生を対象に、在学時あるいは通学時等に被災した場合に適切な行動をとるためのリーフレットを提案する。

§ 2 学生の防災意識等に対するアンケート調査

本報では新宿副都心にある文化女子大学学生を対象とした災害用携帯リーフレットを提案する。掲載項目等を決定するための予備調査として、2008年7月に防災意識および知識に関する設問を含むアンケート調査を実施した。調査概要を表1に示す。なお調査対象は大学での生活を何年か過ごした3,4年次とした。

表1 調査概要

対象者	文化女子大学新都心キャンパスに通う学生 (主に高層階で授業を受けている住環境学科学生)
実施時期	2008年7月
配布・回収方法	手渡しによる配布・回収
回収状況	配布数135部、回収数109、回収率80.7%
主な質問項目	手帳の携帯率と防災マニュアルの認知度 帰宅困難者に対する意識 大学の避難場所に認知度 震災時の避難行動について 災害時に必要な情報

文化女子大学では学生に地震災害緊急対応マニュアルが記載された手帳を毎年配布している。そこで手帳の携帯状況および地震災害緊急対応マニュアルの認知度を調査した。結果を図1, 2に示す。

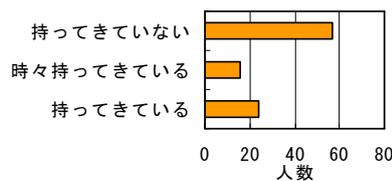


図1 大学の手帳の所持状況

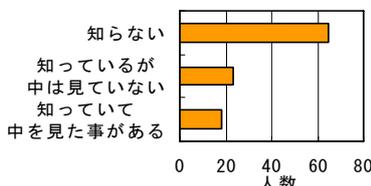


図2 地震災害緊急対応マニュアルの認知度

既往調査³⁾と同様、手帳の携帯率は低く、

また地震災害緊急対応マニュアルの認知度も低く、知っているも見えていないという回答者も少なくない。

次に大学周辺の一時避難場所および広域避難場所に対する認知度の調査結果を図3に示す。

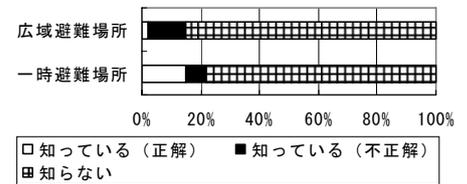


図3 避難場所の認知度

8割以上が知ら

ないと回答した。また「知っている」と回答した学生の中には誤答も多く、正確に場所を理解している学生はごくわずかである。震災時にその場に適した避難行動を取れるようにするためのマニュアル等は必要であり、それを常時携帯できることも重要である。

次に提案予定の携帯式リーフレットに掲載して欲しい内容を質問した結果を図4に示す。

様々な場所の情報が回答された。

回答数が少ない内容は省略したが、

「食べられる草」

「落ち着ける言葉」などの回答もあった。

携帯できるリーフレットの大きさについても質問した結果、定期入れに入る大きさという回答が4割以上であった。そこで既往研究を参考に³⁾、両面で作成したものを折りたたむ方式で使用するリーフレットを作成する。

§ 3 学生用震災リーフレットの試作

リーフレットに掲載する内容について、既往研究^{2, 3)}、各種文献⁴⁻⁶⁾およびアンケート調査の結果から検討した。その結果、「震災発生時の適切な行動」「避難場所や避難経路」「震災後の安否情報の確認方法」「応急処置」「避難時の持参物」「帰宅困難者に関する情報」を掲載内容とした。また、広域避難場所に行ったことのない学生は多く、入り口等も分かり難いため、地図だけでなく、避難経路上で目印となる場所の写真もいくつか掲載する。

§ 4 試作リーフレットに対するヒアリング調査

震災用のリーフレットを試作し、この評価と改善案等を抽出するため、2008年12月に文化女子大学住環境学科

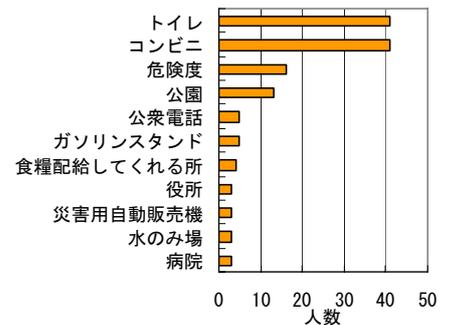


図4 掲載して欲しい情報

1~4年の27名にヒアリング調査を実施した。調査項目は掲載した項目の必要性の有無、分かりやすさ、デザイン等である。

大部分の項目は「分かりやすい」と評価されたが、その他「もう少しやわらかい表現の方が良い」「重要な文とそうでない文の文字の大きさか色を変えて欲しい」「図を増やしてほしい」などの意見が得られた。また各項目の必要性は肯定的意見が大半であった。

なお、形状の大きさ、地図の大きさ等は大部分の学生が適切であると回答し、7割以上は「毎日持ち歩きたい」と回答した。よってヒアリングで得られた意見を活かして改善を行えば、毎日携帯するリーフレットとして活用される可能性が高いと考えられる。改善した最終案を図5、6に示す。

リーフレットの表面には以下の5項目を掲載した。

- ①学内で地震が起きた時の行動
- ②学外で地震が起きた時の行動
- ③応急処置の方法
- ④安否情報の取り方
- ⑤避難時持っていくと良いもの

特に「学内で地震が起きた時」の内容としては高層階からの避難に対する注意点やエレベータ利用時の注意などを記載している。

リーフレットの裏面には、以下の5項目を掲載した。

- ①避難場所への行き方(地図と写真)
- ②日ごろから行うべき対策
- ③帰宅困難者について
- ④帰宅支援ステーション
- ⑤帰宅する場合の注意

そのほか安否情報の入力に必要な緊急連絡先の記入欄を設け、携帯の電池が切れた場合にも連絡できるようにした。リーフレット全体の大きさはA4とし、定期券入れに入る大きさに折りたたんでも分厚くならないサイズとした。

§5 おわりに

本報では、所在地が都心にあり、通常高層階で授業をうけている文化女子大学の学生を対象とした携帯用の震災リーフレットを提案した。事前調査の結果と、試作案に対する意見等を考慮して改訂し、最終案を作成した。

折りたたむと定期の大きさになる携帯機能をもたせることで、日頃から常に携帯することを可能とし、被災時にはそれを見ることで焦らずに適切な行動がとれ、さらには迷うことなく避難所にも移動できるものとして利用されることを期待している。

<p>学外で地震が起きた時</p> <p>路上にいた場合 ●建物などから離れ、建物や自動販売機から離れた、広い場所に避難する。 ●壁から広告看板やガラスが落ちてくる事もあるため気を付けよう。 ●また、倒れた電線にも気を付けよう。</p> <p>地下にいた場合 隠れない!! ●大きな揺れ、落下物など少ない空間に身を寄せて隠れ、広い場所を避ける。 ●天井から照明器具やガラスが落ちてくる事もあるため気を付けよう。 ●エレベーターなどガラスがある場所からは離れる。出口に人が殺到してパニックになる恐れ、揺れがあるのを避ける。 ●電線・バス</p> <p>エレベーターに ●エレベーターは地震の揺れに耐える構造もあるが、揺れに降りに振り出されたりしない。 ●エレベーターの</p> <p>避難場所 ●避難場所は高い電線が通っている場所もあるため、勝手に降りに振り出されたりしない。 ●避難場所は高い電線が通っている場所もあるため、勝手に降りに振り出されたりしない。</p>	<p>応急処置</p> <p>止血法 ●止血法 ①出血している部分に直接清潔なガーゼ布などを当ててからグツと圧迫する。 ②当てた布に血がひどくじんにじんできても交換しないで上から新しい布を重ねる。</p> <p>心肺蘇生法 ●心肺蘇生法 ①直接圧迫法で出血が止まらない場合は、出血している患部を押さえる。 ②心臓よりも高い位置に上げる。 ●骨折・脱臼している可能性がある場合は無理に行わない。</p>	<p>刺し傷 ●刺さったものは絶対に抜かないこと! ●指や足にケガや棒などが刺さり貫通してしまった場合は抜かないで病院へ行く。 ●刺さった物が長く、搬送の邪魔になる場合は余分な部分を切り取る。</p> <p>やけど ●とにかく冷やす!! ●広範囲のやけどの場合は、衣服を脱がずにそのまま水をかけて冷やす。 ●絶対にやってはいけない事 しゅう油や油などを塗ること。治療の妨げや患部が悪化する可能性があるからダメ!</p>	<p>安否情報 災害時には携帯電話が繋がりにくくなります。安否確認には1のサービスを使う!</p> <p>災害伝言ダイヤル1171 1171→録音:1(暗証番号利用-3) 再生:2(暗証番号利用-4) -1電音メールサービス(録音30秒) -伝言の再生</p> <p>災害時伝言板サービス 災害時に伝言板からして安否情報の確認や伝言を手続きできます。 -DoCoMo[1 Menu]トップ(災害時のみ) -au[1 Menu]トップ(災害時のみ) -SoftBank[1 Menu]トップ(災害時のみ)</p> <p>補足 毎月1日、3日、5日、7日、9日、11日、13日、15日、17日、19日、21日は各社共に無料無料サービスです。 ぜひ、一度試してみてください!</p> <p>緊急地震速報 緊急地震速報は最大震度5以上の地震の際に、緊急地震速報を震源地周辺のエリアの地震にメールで届くようになっています。 受信が必要な場合もあります。</p>
<p>避難時持っていくと良い物</p> <p>●大きな荷物は置いていこう! -携帯電話(備中電)・ラジオ・テレビの代わり -貴重品・飲料水・アメやチョコ -タオル・ティッシュ・ウェットティッシュ -ハンカチ -薬、防犯ブザーなど出るもの(携帯でもOK)</p> <p>●その他にあると良い物 -充電器(携帯や手動でできる) -コンパクトレンズ・メガネ・マスク -イヤホン(通話)・音楽機</p> <p>●避難場所 一時避難場所…緑道・学園プラザ・緑の広場</p>	<p>文化女子大学震災対応マニュアル(学生用)</p> <p>地震が起きたら!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 身の安全の確保 2 素早く火の始末 3 出口の確保 4 あわてず外に飛び出さない 5 正しい情報の入手 6 エレベータは使用しない! 	<p>学内で地震が起きた時</p> <p>講義中 ①出口を確保し、カーテンを開ける。 ②危険な物(机や椅子)を避け、落下物(照明・高圧・プロジェクター等)から身をを守るための前に下を隠れる。</p> <p>避難する時 エレベータは絶対に使わない!! ●必ず階梯を降りて避難すること。 ●先着や後着の指示に従って階梯で避難。 ●エレベータはエレベータとは別の階梯で避難。 ●エレベータはエレベータ階梯を使用する。</p> <p>高層階 ●廊下や広い場所に避難するか、制動を感して手すりに寄りかかるとよい。 ●揺れが収まったら先に後着の指示に従おう。</p> <p>地下 ●揺れが収まったら先に後着の指示に従おう。</p> <p>救急前 ●建物や机の下を避け、落下物(窓ガラス・外壁・天井など)に注意し、落下する建物の中に避難するか、建物から離れた広い場所に避難しよう。</p>	<p>エレベータ内 ●エレベータ内はエレベータを押して!! ●エレベータ内はエレベータを押して!! ●エレベータ内はエレベータを押して!!</p>

図5 学生用震災リーフレット(表面)

<p>日ごろから行うべき事</p> <p>●家族との話し合い -地震発生時の具体的な決まりをしておく! -帰宅ルート(徒歩・自転車・車)を事前に決めておく。 -非常時の目的地(避難場所)を事前に決めておく。 -非常時の目的地(避難場所)を事前に決めておく。 -非常時の目的地(避難場所)を事前に決めておく。</p> <p>緊急連絡先控え ●緊急連絡先控え ●緊急連絡先控え ●緊急連絡先控え</p> <p>帰宅支援ステーション ●帰宅支援ステーション ●帰宅支援ステーション ●帰宅支援ステーション</p> <p>帰宅する場合の注意 ●帰宅する場合の注意 ●帰宅する場合の注意 ●帰宅する場合の注意</p>	<p>帰宅困難者</p> <p>●帰宅困難者とは・・・ ●帰宅困難者とは・・・ ●帰宅困難者とは・・・</p> <p>帰宅支援ステーション</p> <p>●帰宅支援ステーション ●帰宅支援ステーション ●帰宅支援ステーション</p>
---	--

図6 学生用震災リーフレット(裏面)

【引用文献】

- 1)東京都総務局:東京都防災ホームページ, <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/japanese/tmg/assumption.html>. (最終閲覧日 2009年4月4日)
- 2)伊村則子, 西川知恵, 佐藤融紀:東京近郊に通う大学生向けの防災啓発マニュアルの提案-市民の防災力向上に向けて その8-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.379~380, 2007年8月.
- 3)山口裕子, 久木章江他:防災力を高めるための防災教育に関する研究-その7 都心に通う大学生を対象とした地震に対する意識と行動力に関する調査-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.767~768, 2005年9月.
- 4)目黒公郎:東京直下大地震生き残り地図, 旬報社, 2005年9月2日.
- 5)佐々木惣:震災を生き延びる100の知恵, 山と溪谷, 2006年7月25日.
- 6)黒田茂夫:震災時帰宅支援マップ首都圏版, 昭文社, 2007年.

*1 元文化女子大学
*2 文化女子大学住環境学科 准教授・博士(学術)

*1 Former Student, Bunka Women's Univ.
*2 Assoc. Prof., Dept. of Dwelling Environment, Bunka Women's Univ., ph. D.