

資料

意識調査に基づく中国人留学生の防災意識

山本真由美¹・徐曉せい²・張博²(徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部¹,
徳島大学大学院総合科学教育部地域科学専攻²)

要約

21世紀前半に起きる可能性があると言われていた南海トラフ地震に対して、起こり得る事象を冷静に受け止め、「正しく恐れる」ことが重要であると言われていた。このことは留学生に対しても同じである。中国人留学生を対象に地震や津波災害についての知識、それらの災害から身を守るための知識、防災への準備状況などについて質問紙による意識調査を行った。その結果、地震が起きても日本では大丈夫という意識があること、地震が生じれば津波が来る可能性があることを知っていること、防災に関する関心は高いが、地震に対する備えは十分ではなく、災害情報アプリのインストールや災害伝言ダイヤルなどの存在を知らないことが明らかになった。

(キーワード：中国人留学生，地震，津波，防災意識，質問紙)

Disaster prevention consciousness of Chinese overseas students based on the Survey

YAMAMOTO MAYUMI¹, Xuxiaojing², Zhangbo²

Institute of Socio-Arts and Sciences, The University of Tokushima¹, Graduate School of Integrated Arts and Sciences, The University of Tokushima²

Abstract

Nankai Trough earthquake might occur in the first half of the 21st century. Therefore, it is suggested important to take it with calm and "correct fear". Of course, it is important for overseas students as well. We conducted a survey by questionnaire among Chinese overseas students about knowledge on earthquake and tsunami disaster and knowledge to protect themselves from these disasters. The results revealed that they feel safe in Japan even if such an earthquake occurs; they know that there is a possibility of arrival of tsunami after the earthquake; they have interested in disaster prevention but they have not sufficiently prepared for the earthquake; they do not know how to install the disaster prevention software, neither the existence of disaster message phone and disaster message dial.

(Keywords: Chinese overseas students, earthquake, tsunami, disaster prevention consciousness, questionnaire)

1. 問題と目的

南海トラフ巨大地震は、静岡県から宮崎県までを含む東海から南海地域の広範囲に生じる地震である。1605年の慶長地震(M7.9)と1707年の宝永地震(M8.6)の間は102年間、1707年の宝永地震(M8.6)と1854年の安政南海地震(M8.4)の間は147年間、1854年の安政南海地震(M8.4)と1944年の東南海地震(M7.9)の間は90年間、1854年の安政南海地震(M8.4)と1946年の南海地震(M8.0)の間は92年間という間隔で生じている。つまり、南海トラフ巨大地震はおよそ100～150

年周期で生じている。つまり、近々に南海トラフ巨大地震が生じる可能性が高いと言える¹⁾。

中央防災会議防災対策推進検討会議の下に2012年4月に設置された「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」において、南海トラフ巨大地震を対象として具体的な対策を進め、特に津波対策を中心として実行できる対策を速やかに強化していくことが重要との認識のもと、当面取り組むべき対策等を取り纏めた中間報告が2012年7月19日に策定された。その中で最大クラスの地震は、発生頻度は極めて低

いものの仮に発生すれば経済的な被害も甚大なものとなるが、耐震化等の防災・減災対策を講じれば、被害量は確実に減じることができるとされた。むしろ、巨大地震・津波が発生した際に起こり得る事象を冷静に受け止め、「正しく恐れる」ことが重要である²⁾。

徳島大学国際課の情報から 2014 年 3 月時点での留学生数は 184 名であった。留学生も巨大地震・津波が発生した際に起こり得る事象を冷静に受け止め、それへの対策が必要である。しかし、地震などの災害時には、日常会話や生活には支障なく日本語を使える留学生であっても、災害に対する知識や経験が乏しいため、どのように行動すれば良いかがわからず、パニックに陥る恐れがあると言われている。さらに災害時に発信される情報には、日常生活で使わない言葉が多用されるため、留学生には理解できない場合があるとも言われている³⁾。徳島大学の留学生のうち、中国からの留学生は 93 名で 50.5 % と約半数を占めていた。

そこで、本報告では中国人留学生を対象に地震や津波災害についての知識、それらの災害から身を守るための知識、防災への準備状況などについて、質問紙による意識調査を行ったので報告する。

2. 方法

(1) 調査協力者

徳島大学で学んでいる中国人留学生、及び徳島大学で学んでいた中国人卒業生 50 名を調査協力者とした。

(2) 調査方法

本報告者の大学院生が調査用紙を中国語で作成した。作成した調査用紙(附表参照)を報告者のうちの大学院生2名が、知り合いの中国人に調査協力を依頼し、各調査協力者へ個別に調査の目的を説明し、同意が得られた後、調査用紙を配付した。配付 2～3 日後に調査用紙を回収した。

(3) 調査項目

災害に関する知識、準備状態、避難場所など

に加えて、性別、年齢、留学目的などのフェースシートを加えたものであった。

(4) 調査実施期間

2013 年 10 月 1 日から 10 月 15 日であった。

3. 結果と考察

(1) 回収率と回答者属性

2013 年の中国人留学生は学部生と大学院生等を合わせて 93 名であった。そのうちの約半数に配付したことになる。配付した中での回収率と有効回答率は共に 100 % であった。

1) 男女比

男女別人数内訳と比率は、表 1 に示す通りである。男性の人数は女性の人数よりも多かった。

表 1. 男女別人数内訳

性別	男性	女性
人数 (%)	30(60)	20(40)

2) 年齢比

年齢別人数内訳と比率は、表 2 に示す通りである。20 歳代が最も多く、39 名 78 % であった。40 歳代はいなかった。

表 2. 年齢別人数内訳

年齢	20 歳代	30 歳代
人数 (%)	39(78)	11(22)

3) 来日目的別人数比

来日目的別人数内訳と比率は、表 3 に示す通りである。勉強目的がほとんどであった。仕事と回答した人が 5 名 (10 %) いた。これは卒業生が混じっていたからである。

表 3. 来日目的別人数内訳

来日目的	勉強	仕事	その他
人数 (%)	44(88)	5(10)	1(2)

(2) 地震に関する情報の認識度

徳島県に近々南海トラフ巨大地震という地震が来るかもしれないと言われていることについての認識を尋ねた。図 1 は、日本で地震が生じた場合の安心度を尋ねたものである。その結果、日本で地震が発生しても、安心だという回答が 90 % と高かった。理由を尋ねると日本では建物が倒壊したりすることはほとんどなく安全だと思うということであった。

図 2 は、徳島県に地震が来ると言われていることを知っているかどうかを尋ねた結果であり、ほとんどの中国人留学生は地震が来ると言われていることを知っていると言える。

図 3 は、地震が生じた時に危険なことはどのようなことだと思うかを尋ねたものである。その結果、津波が 1 位で 55.1 % と高く、次いでビル倒壊、火事、地すべりの順になった。中国では、津波はないこと、2011 年に生じた東日本大震災での津波の映像ですべてが海に持って行かれる状況を何度も見てショックを受けたので、これが一番心配ということであった。ビルの倒壊は中国ではよく起こるが、日本では大きなビルの倒壊はないので、そんなに心配していないということであった。

(3) 地震が起きたときの行動

自宅で地震が起きた直後に行うことについて尋ねた結果が図 4 である。机の下に避難が 58%、壁の隅に避難が 18%、バスルームに避難が 18%、ベッドの下に避難が 4% であった。机の下とベッドの下というのは、日本で行われている避難場所と同じである。しかし、近年は三角形の救命スポットと言われ、地震の際の最も安全な場所は三角に空く隙間だと言われている⁴⁾。従って、壁の隅で三角の隙間を作ることができれば、そこが安全と言えるかも

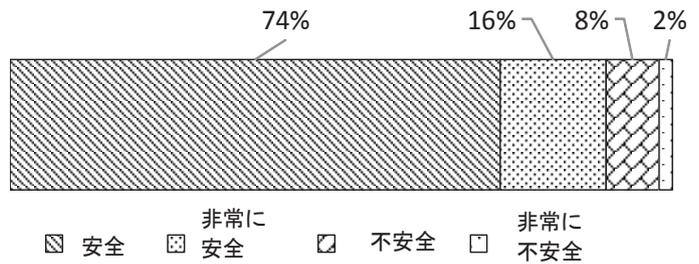


図 1. 日本での地震への安心感

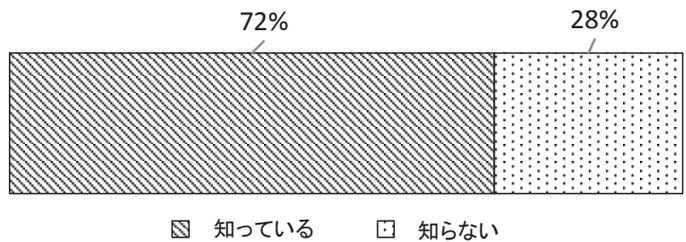


図 2. 徳島での地震発生可能性への認識度

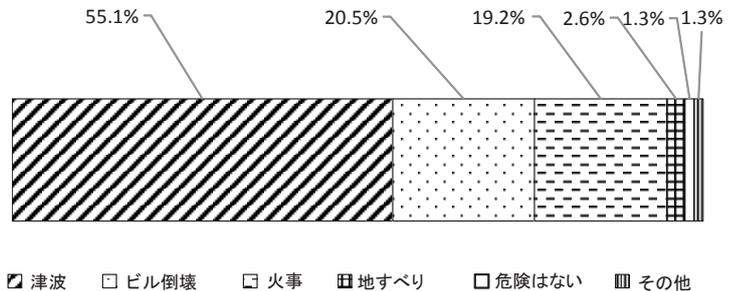


図 3. 地震による危険なこと

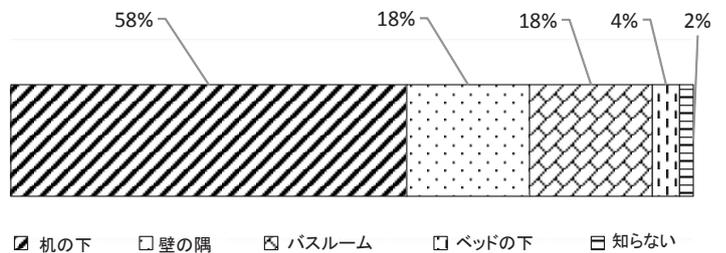


図 4. 地震直後の自宅での避難場所

もしれない。また、ベッドの下ではなく、横に長く

耐久性の高いベッドやソファの横にできるだけ小さく丸くうずくまると良いと言われている。バスルームは近年耐震性に優れた浴室全体をしっかりと支えるように設計されたフレーム構造のものが発売されているので、室内での避難場所として適切かもしれない⁵⁾。

図 5 は、地震の揺れが少し落ち着いた時の行動を尋ねた結果である。ガスを消すのが 46%と最も回答率が高かった。ガスを消すのは火事を懸念しての回答であるかもしれないが、ガスは震度 5 強相当以上の地震が発生すれば、ガスメーターが自動的にガスを遮断する仕組みになっている。ガス機器を使用している場合は器具栓を閉めて火を消し、ガス栓を止めることと言われている¹⁾。ガス漏れがある場合は電気を使うと着火源になる可能性もあるので、電気を点けず、避難する場合は分電盤のブレーカーを切ることが必要であると言われている¹⁾。次に高いところに逃げるが 44%であった。これは、津波被害を想定していると考えられる。逃げるは 10%であり、地震が起きた時にいる場所よりも安全な場所に移動するという意味であると思われる。

(4) 防災についての準備状況

防災についての関心度を尋ねた結果が図 6 である。時々思い出す程度という回答が 48%、関心を持っているという回答が 28%であり、何らかの関心があるのは 76%となり、関心度は高いと言える。しかし、全く関心がないという割合も 24%であった。中国人留学生の防災意識には個人差があると言える。

避難場所を知っているかどうかを尋ねた結果が図 7 である。知らないという回答が 58%と半数以上になっている。避難場所を知らない中国人留学生が半数以上であると言える。

図 8 は、災害時に情報を取る手段を尋ねた結果である。携帯電話が 39%、ラジオが 33%、パソコンが 14%、テレビが 9%という結

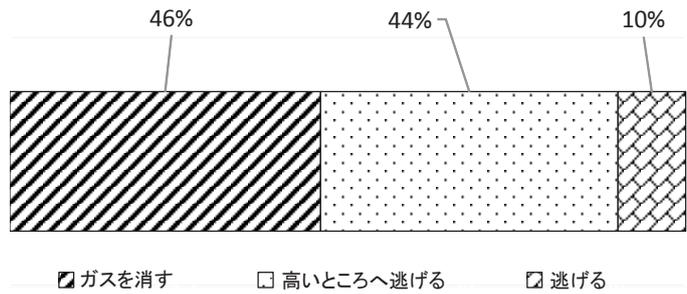


図 5. 地震が落ち着いた時の行動

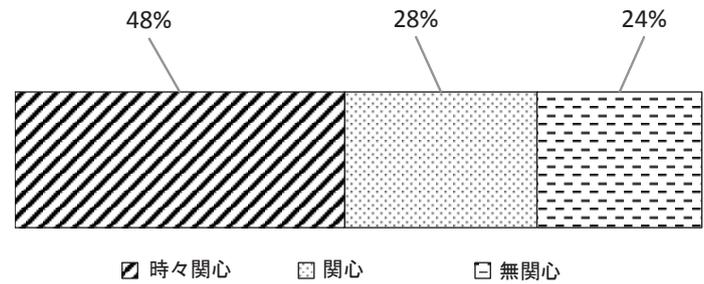


図 6. 防災についての関心度

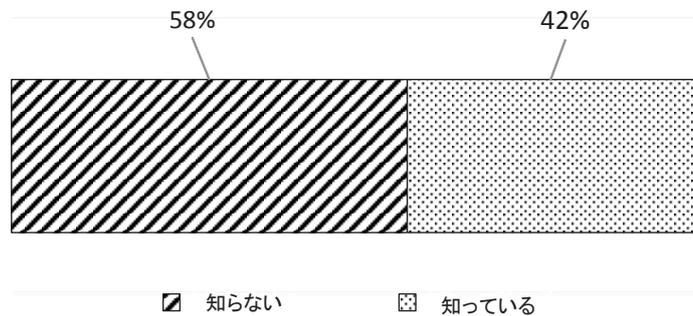


図 7. 避難場所を知っているかどうか

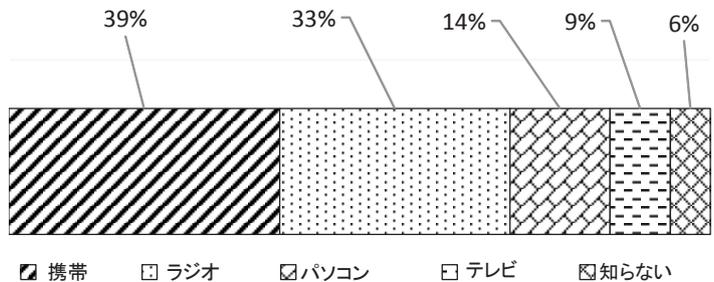


図 8. 災害時、情報を得る手段

果になっている。災害時には停電状態になっているので、携帯電話、ラジオ、パソコンはバッテリーがなくなるまで、もしくは、充電器があれば、かなり長時間に渡り、災害状況の情報を得る有効な手段となるだろう。テレビはワンセグ以外であれば、停電時には機能しないと思われる。携帯電話やラジオとバッテリーと一緒に管理する必要がある。

図 9 は、災害情報アプリをインストールしているかどうかを尋ねた結果である。インストールしているのが 40%、インストールしていないのが 40%、インストールしたいと回答したのが 20% であった。つまり、調査実施時にインストールしていない比率が高かった。

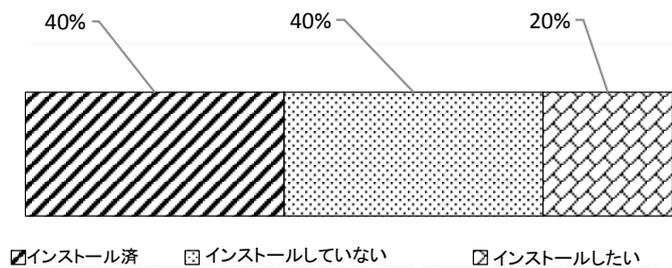


図 9. 災害情報アプリのインストール状況

図 10 は、災害伝言ダイヤル 171 を知っているかどうかを尋ねた結果である。知っているのは 14% であり、中国人留学生はほとんど 171 を知らないと言える。東日本大震災時は電話やテレビなどの情報通信手段が断たれた¹⁾。そこでは、twitter(ツイッター)、Facebook(フェイスブック)、Line(ライン)などのソーシャルメディアが役に立ったと言われている¹⁾。徳島県では、Yahoo!JAPAN と連携した「すだちくんメール」が災害時の安否確認サービスであると言われている¹⁾。

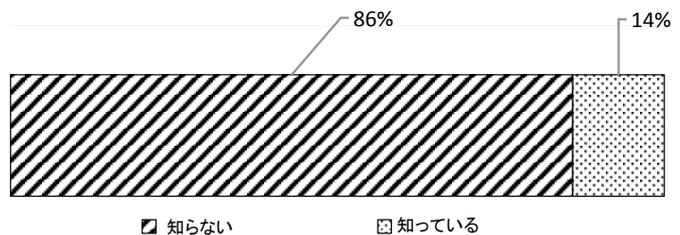


図 10. 災害伝言ダイヤル 171 の認知度

図 11 は、備品(非常持ち出し品)の準備状態を尋ねた結果である。全く準備をしていないと回答した比率が 64%、準備していると回答した比率が 30%、十分準備していると回答した比率が 6% であった。つまり、準備している中国人留学生は 3~4 割であると言える。

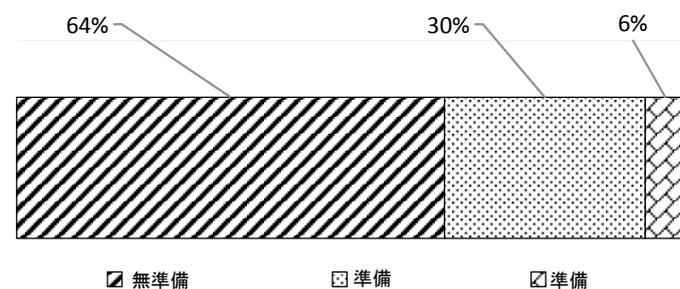


図 11. 備品(非常持ち出し品)の準備状態

図 12 は、準備している備品(非常持ち出し品)を複数回答で尋ねた結果である。ラジオという回答が 19%、懐中電灯という回答が 18%、薬という回答が 16%、飲み物という回答が 13%、パンという回答が 12%、笛という回答が 10%、家族の連絡先という回答が 7%、消火器という回答が 5% であった。日本赤十字

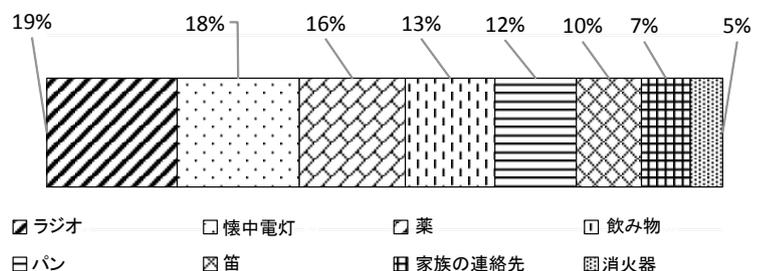


図 12. 準備している備品(非常持ち出し品) (複数回答)

社東京都支部がサイトに挙げている非常時の持ち出し品・備蓄品チェックリストには、これらがすべて含まれている⁶⁾。日本赤十字社東京都支部のサイトでは、非常時の持ち出し品・備蓄品チェックリストに貴重品 [現金, 車や家の予備鍵, 予備のめがね, コンタクトレンズなど, 銀行の口座番号・生命保険契約番号など, 健康保険証, 身分証明書(運転免許証, パスポートなど), 印鑑, 母子健康手帳など], 情報収集用品 [携帯電話(充電器を含む), 携帯ラジオ(予備電池を含む), 家族の写真(はぐれた時の確認用), 緊急時の家族, 親戚, 知人の連絡先, 広域避難地図, 筆記用具など], 食料など [非常食, 飲料水(3 リットル/1 日)], 便利品など [防災ズキンかヘルメット, 懐中電灯(予備電池を含む), 笛やブザー(音を出して居場所を知らせるもの), 万能ナイフ, 使い捨てカイロ, マスク, ビニール袋, アルミ製保温シート, 毛布, スリッパ, 軍手か革手袋, マッチかライター, 給水袋, 雨具(レインコート, 雨靴など), レジャーシート, 簡易トイレなど], 清潔・健康のためのもの [救急セット, 常備薬・持病薬, タオル, トイレットペーパー, 着替え(下着を含む), ウエットティッシュ], その他 [紙おむつ(乳児用・高齢者用など), 生理用品, 粉ミルク・哺乳瓶(赤ちゃんに必要なもの), その他自分に欠かせないもの] とされており, 自分に合わせて必要なものを準備することとされている⁹⁾。

4. まとめと今後の課題

本報告では, 徳島大学の中国人留学生と卒業生を対象に質問紙を用いて地震災害知識, 防災意識などについての調査を行った。その結果, 地震が起きても日本では大丈夫という意識があること, 地震が生じれば津波が来る可能性があることを知っていること, 防災に関する関心は高いが, 災害に対する備えは十分ではなく, 災害情報アプリのインストールや災害伝言ダイヤル 1711 などの存在を知らないことが明らかになった。しかし, 本報告の調査協力者は 50 名なので, 今後は全数調査を目指して, 調査を実施する必要がある。

さらに実施した結果を基に, 具体的な対応策を考え, 留学生への指導を考えていく必要があると考える。

日本私立大学連盟国際連携委員会では, 留学生担当者用大規模災害時の留学生サポートマニュアルを作成している。このマニュアルは留学生担当者が留学生に何を伝えなければならないかをまとめたものである³⁾。ステップ 1 は地震や自然災害についての正しい知識を効果的に伝えることとされ, ステップ 2 は防災訓練は年 1 回実施の全体訓練の中で留学生支援のあり方を検証することとされ, ステップ 3 は学生向け防災マニュアルを配付し, 日常の備えを奨励することとある。徳島大学では, ステップ 1 は入学時に実施していると思われるが, すべての留学生が参加しているかは不明である。ステップ 2 についても防災訓練を 3 年生以上の学生・大学院生を含めて実施することになっているが, 留学生にどの程度伝わっているのかはわからない。ステップ 3 の学生向け防災マニュアルは, 日本語に加え, 英語版と中国語版が作成されているが, 留学生にどの程度配付・周知されているかは不明である。今後, ステップ 1 の地震や自然災害についての留学生等の正しい知識の把握度とステップ 2 の防災訓練への参加状況, ステップ 3 の学生向け防災マニュアルの保存状況とその内容の理解度を留学生等に対する面接や質問紙調査などで調べ, 留学生等に不足している部分があれば, 教育の一環として補足していく必要があると考える。

最後に, 留学生に対してどれだけの情報提供, 支援などを大学が行う必要があるのだろうか。東日本大震災時, アメリカ合衆国やスペインなどでは, 大使館を通して日本にいる自国民に自国へ戻るようにという勧告が出され, 帰国用の飛行機を準備されたと聞いている。このようにそれぞれの国の国民はそれぞれの国が守る責任があるので, 日本の大学がそこまでする必要はないのではないかという意見もある。しかし, 少なくとも災害が起きた直後は, 日本人であろうとなかろうと皆が助け合い, それぞれの命を守る必要がある。その

ためには、留学生も含め、それぞれができることを日頃から考えて、準備することを常に伝えることは必要なことであろう。その後、少しずつ、いろいろな情報が伝えられるようになった時に、それぞれの大使館などからの情報を当該の留学生に伝えることは大学としてできることだろう。その情報を得た後の判断は、それぞれの留学生に委ねても良いだろう。各自の命は、それぞれが自己の責任で守れるような情報提供と判断力を身につけるような指導が必要である。

なお、必要があれば、附表は筆答報告者から入手可能である。

5. 引用・参考文献

- 1) 徳島県, 2014/3, 地震から命を守る 徳島県防災人材育成センター発行
- 2) 中央防災会議・防災対策推進検討会議, 2012, 防災対策推進検討会議最終報告～ゆるぎない日本の再構築を目指して～, http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/suishinkaigi/pdf/saishuu_hontai.pdf, 2014/11/01 検索
- 3) 日本私立大学連盟国際連携委員会, 2014/3, 留学生担当者用大規模災害時の留学生サポートマニュアル, http://www.shidai-ren.or.jp/blog/info_c/international_c/2014/03/28/14689, 2014/12/19 検索
- 4) 真実を探す時のブログ, 2013/05/04, 大地震が発生したときの対処法 実は机に隠れるのは間違い, <http://saigaijyohou.com/blog-entry-149.html>, 2014/12/27 検索
- 5) タカラスタANDARD, 2014, 耐震システムバス, <http://takara-standard.co.jp>, 2014/12/27 検索
- 6) 日本赤十字社東京都支部, 2014, 非常時の持ち出し品・備蓄品チェックリスト, <http://www.tokyo.jrc.or.jp/checklist/>, 2014/12/27 検索