

宣言、学内での地震発生時の行動、地震時の避難の心得」であるが、内容は大学によって大きく異なり、詳細に記載している大学と一般的な内容にとどまる大学に分かれた。①に該当する大学では、学外で大地震が発生した場合の行動や救護の心得、学内の公衆電話の位置などを掲載していた。学内学生向けの情報は、東海地震の地震防災対策強化地域の静岡大学⁵⁾、名古屋大学⁶⁾、阪神・淡路大震災で被災した神戸大学⁷⁾、関西学院大学⁸⁾、関東圏では玉川大学⁹⁾や津田塾大学¹⁰⁾が掲載している。表1に武蔵野大学と①該当の大学の提供状況と比較した結果、武蔵野大学の改善案を最下段に併記した。改善案は緊急度合別に、早急に着手すべき課題を「1」、現状にあるが改善した方がよいものに「2」、第2段階の着手でもよいと考えた課題を「3」、現状維持を「-」として表現した。

提供内容を詳細にみると、「警戒宣言」は大学によって項目に差はなく、多くの大学で記載がある「在宅中」「在学中」「授業措置」と、「通学中・帰宅中」に分けられる。

次に、地震発生後の初期行動については、大地震発生時の学内での行動と重なる内容が多く、あえて記載している大学は少なかった。初期行動として書かれている内容はどの大学もほぼ同じで、「身の安全の確保」「火の始末」「出口の確保」であった。初期行動では、二次災害を防ぐ基本的・最低限の内容があげられている。静岡大学の事例がわかりやすく、地震発生後から時間別にとる行動が、フローチャートで簡潔にまとめられている。

大地震発生時(学内)の行動については、10校中9校が「落下物から身を守る」、8校が「出口の確保」、6校が「火の元を消す」を扱っている。静岡大学がわかりやすく、場面別に具体的な内容で書かれている。

大地震発生時(学外)の行動は、玉川大学、津田塾大学、静岡大学、神戸大学など全般的に内容が充実している大学が扱っている。玉川大学では「マンション・団地・家屋・アパートでは」「乗り物の中では」「街中では」と場面別に書かれ、津田塾大学では簡潔にまとめられている。

避難時の心得は、「落下物に注意する」「EVは使用しない」を扱っている大学が多かった。工学院大学では「1階から校舎外に避難する」という記載があったが、これは校舎が新宿の超高層ビル群にあり、地下からの出口もあり、立地が大きく関わっている。

火災発生時については、「早く知らせる」「早く消火す

る」「早く逃げる」「煙が充満している所では体を低くし、ハンカチ等で口を覆う」の内容が多い。特に首都圏の大学で多く記述されている。また、東海地震想定地域では地震の内容とリンクして記述されていた。

地震に対する日常の備えについては、「家族内での話し合い」「非常口の位置や避難経路の確認」の内容が多い。最も詳細な記述は関西学院大学であり、具体的に家具の転倒防止策をとりあげている。

地震時の救護の心得の記述は、玉川大学と静岡大学の2校にとどまり、提供内容の充実度合いがこれによりわかる。その他、特徴的な内容に、関西学院大学では校内の避難場所案内地図に公衆電話の記載がある。発災直後は一般加入電話より公衆電話が役立った事例もあり、また現状でも発災直後は携帯電話はほとんどつながらないと言われていることなどから、採用したい事例である。

§3 武蔵野大学学生に対するアンケート調査

3.1 アンケート調査の概要

武蔵野大学学生の防災行動力の現状分析を目的に、全学部1~4年生を対象(薬学科3年生、看護学科1年生迄)に、2006年7~8月にアンケートを実施した。配布518部、回収415部(回収率80%)で、配布・回収は手渡しで行った。質問は①大学内で地震災害に遭った時の防災行動力②地震防災の知識③地震防災の意識④大学の環境⑤属性からなる。

3.2 回答者の属性

回答者の学科・専攻と学年の内訳を図1に示す。

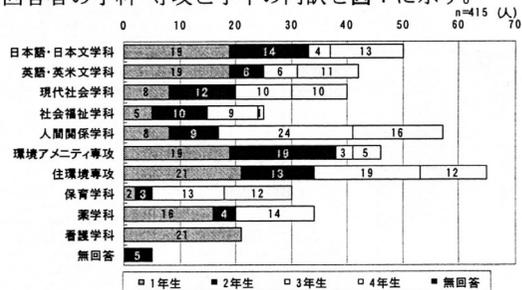


図1 回答者の内訳

回答者の男女の割合は、全校学部学生の女4,210人、男1,047人(2006.7.1現在)に対して、女312人(7.8%)、男98人(9.4%)である。居住地域は東京都が最も多く、全体の64%を占める。居住形態は「実家で家族と同居」が68%、続いて「賃貸住宅で一人暮らし等」が27%である。1週間あたりの登校日数は、図2のように86%が週4日以上と回答し、特に1~3年生はほぼ100%である。週あたり滞在時間が長

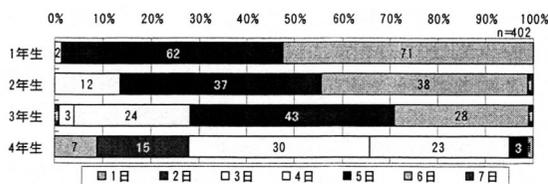


図2 登校日数

い場所は「大学」56%が1番多く、「自宅」が40%である。災害発生時最も危険だと思う場所は35%が「自宅」と回答し、次いで「大学」23%であった。学生が回答した危険と感じる場所は、滞在時間が多い場所にあたる。

また、在学時に被災した場合、「自宅に帰ることができない」ことが最も問題になると予想される。経路探索システム¹¹⁾を利用し、武蔵野大学から交通経路の距離で20km以上の距離にあたる場所を見いだしたところ、通学時間45分～1時間位となり、図3のように58%の学生が1時間以上かけて通学していることから、多くの学生が帰宅困難者になると予想される。

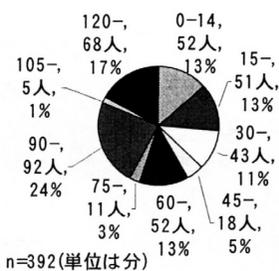


図3 通学所要時間

3.3 アンケート調査からみる武蔵野大学学生像

地震防災に興味・関心があると回答した学生は約80%おり高い割合となった。これは調査1¹⁾の62%より高い。しかし興味関心があっても、対策などの防災行動を起こす段階に至っている学生は少なく、非常持出品の用意や家具類の固定は居住形態に大きく影響している。例えば図4に示すように、家具を固定していない学生は、実家で家族と同居の場合は約40%であるが、一人暮らしや寮の場合は約80%になり、具体的な防災行動に結びついていない。全体(総計)と比較しても調査1¹⁾と同じ傾向であり、家具を固定していない54%(調査1¹⁾49%)、大部分

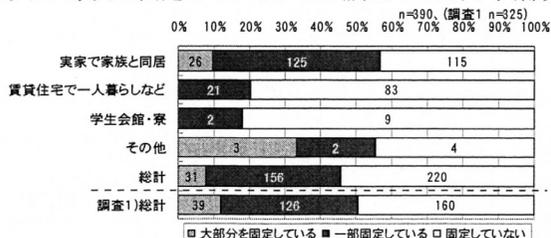


図4 居住形態別による家具類固定の状況

を固定している8%(同12%)である。また大学からの避難場所は図5のように一時避難場所、広域避難場所ともに知っている学生は少なく、調査1¹⁾と同様の傾向にある。

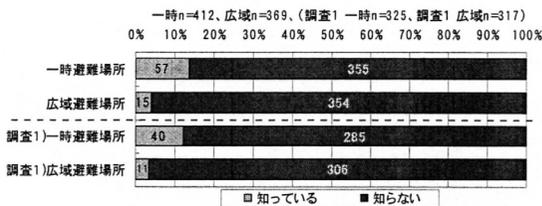


図5 大学からの避難場所の認識

また、同様に興味関心があっても知識が豊富にあるとはいえない。例えば4場面の地震時の初期行動をたずねたが、机の下に入るやブロック塀から離れるといった幼少期から学ぶ内容は正答率が高かったが、EV内での対処方法を正しく答えた学生は全体の25%にとどまった。これら4場面の対処行動は、調査1¹⁾と同様の傾向にあるが、千葉県北西部地震の際にEV閉じこめの問題が実際に発生したこともあり、微増ながらもEV内の正答率は、調査1¹⁾8%より増えている。また、マグニチュードの意味は全体の52%が正しく理解していた一方(調査1¹⁾87%)で、ライフラインの意味は全体の55%(同52%)にとどまり、また警戒宣言の意味については「言葉の意味をよく知っている」「だいたい知っている」をあわせても15%となり、残りの多くの学生は理解しておらず、調査1¹⁾と同様の傾向を示している。さらに有効な連絡手段として期待される災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板サービスは、図6に示すように使い方を知っている学生は少数であるが、災害用伝言ダイヤルは調査1¹⁾よりかなり認知が進んだといえる。

ダイヤルn=47、サービスn=415、(調査1)ダイヤルn=325

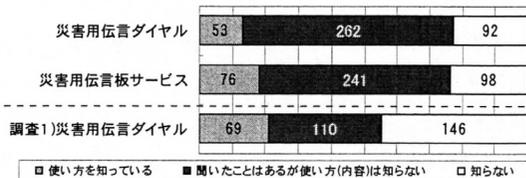


図6 災害用連絡手段の認識

また、防災関連の知識について、調査1¹⁾では建築関連専攻の学生は他より高い傾向にあったが、今回の調査では同専攻の特徴はほとんどなかった。

情報が提供される環境について、学生手帳や学生ハンドブックにより大学から学生に対して防災情報が提供さ

れていることを知っているかたずねた。「知っている」と回答したのは学生手帳が全体の21%、学生ハンドブックはわずか7%であり、ほとんど認知されていない。また半数以上の学生が学生手帳を「全く持ち歩いていない」と回答し、上級生ほど、また女性の方がその傾向にある。

また、学生が地震発生時に知りたい情報は、図7のように「避難場所」「安全な場所」「家族の安否」となっている。

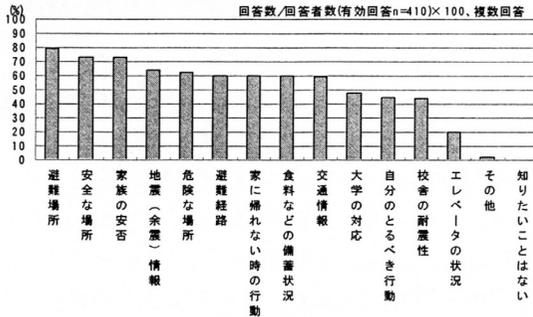


図7 地震発生時に知りたい情報

上述のように1時間以上かけて通学している学生が58%いるが、通学に不安がある学生が68%おり、交通機関、家族・家、帰り方などを不安に思っている。多くの学生が帰宅困難者になることが予想されることから、図7であげられた学生が知りたい情報は発災時に対処できるようにするとともに、事前からの確認や学習が必要である。

§4 防災啓発マニュアル

4.1 啓発マニュアルの内容および形態

アンケートより学生は大学が提供する防災情報を知らないことから、いざという時に使える防災啓発マニュアルを提案することにした。現行の一般的な内容を武蔵野大学学生向けに改善し、携帯率をあげるためにB5版で1/8に折り畳んで手帳や財布、定期入れに入る形状とした。

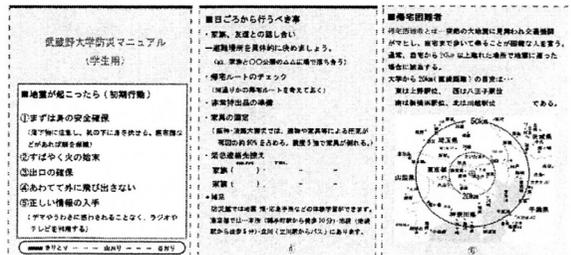
4.2 防災啓発マニュアルの提案

防災啓発マニュアルの構成と掲載理由を表2に、制作した啓発マニュアルの一部を図8に示す。

地震発生後、冷静に行動できるよう場面別に具体的に「初期行動」(表紙、表面①②)を記した。またアンケート結果より学生が知りたい情報にあげた「避難場所(裏面)」 「家族の安否情報(表面③)」も掲載した。表面④⑤⑥⑦は地震に対して日頃から知っておくべき基本的な内容とした。事前からの備えは、阪神・淡路大震災などの事例から明らかであり、多くの大学が提供している現状からも重要度が高い項目に位置づけられる。

表2 防災啓発マニュアルの構成および掲載理由

構成	掲載理由
①初期行動 ②地震発生時の行動(学内) ③地震発生時の行動(学外)	地震発生時にすぐ見られるように初期行動、学内、学外に分け、他大学(特に静岡大学)の防災情報を参考に、具体的に場面別に行動を掲載する
④安否情報	災害時、被災地域への電話がつながりにくくなるため、家族の安否については、非常時の連絡手段として『災害用伝言ダイヤル』『災害用伝言サービス』の利用が有効となる。また、学生が地震時に知りたい情報として、避難場所に次ぎ、多く回答したため掲載する
⑤日ごろから行うべき行動 ⑥警戒宣言 ⑦帰宅困難者	事前に見られるように、日頃から行うべき行動、警戒宣言、帰宅困難者を載せた。帰宅困難者については、音節圏で多くの人が被害に遭うことが懸念される。また、武蔵野大学でも通学時間が1時間以上の学生が58%おり、多くの学生が帰宅困難者になる可能性がある
⑧その他	自宅外で被災した場合でも、持っている役立つものを掲載した。本格的な災害対策用品を持っていくなくても代用できるものを提案する
裏面 避難場所 (一時避難場所・広域避難場所)	一時避難場所『広域避難場所』は、アンケート調査からはほとんど認知されていなかった。また学生が地震発生時に最も知りたい情報にあげたため掲載する



a)表紙

b)表面 表2④

c)表面 表2⑥

§5 おわりに

武蔵野大学学生は地震に興味関心はあるが、知識・意識は不足し、具体的な防災行動に結びつかず、大学側から配布されている防災資料に対する認識も低いことから、小型の防災啓発マニュアルを提案した。本報告の結果をふまえ、新学度2008年度には全学生に上述の啓発マニュアルが配布される予定になった。資料およびアンケート調査にご協力戴いた方々に深く感謝する。なお調査には西川知恵君、佐藤融紀君の協力を得た。ここに感謝する。

【引用文献】

- 1) 後藤裕美, 石川孝重, 伊村則子, 吉村敦子: 都心キャンパスに通う大学生の地震防災に対する認識と行動に関する研究—その1 アンケート調査の概要と地震防災に関する知識—その2 地震・防災に関する意識と体験に注目した分析—, 日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画), pp. 441~442, pp. 443~444, 2004年8月.
- 2) 山口裕子, 久木章江, 石川孝重, 伊村則子: 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(都市計画), pp. 767~768, 2005年9月.
- 3) 武蔵野大学: 2006学生手帳, pp. 13~14, 2006年度.
- 4) 武蔵野大学学生支援部教務課: 2006年(平成18年度)学生ハンドブック文学部現代社会学部人間関係学部, p. 19; p. 52, 2006年.
- 5) 静岡大学: 静岡大学の防災対策, <http://www.ipc.shizuoka.ac.jp/semsato/zisinbukai.htm>, 2006年1月15日.
- 6) 名古屋大学: 地震防災指針, http://www.engg.nagoya-u.ac.jp/library/bousai/f_cont.html, 2006年1月16日.
- 7) 神戸大学: 学生生活案内, 防災の心得, 2006年.
- 8) 学校法人 関西学院: 「いざ」という時のために2006緊急災害ハンドブック, 2006年4月1日.
- 9) 玉川大学: 防災の手引き いざという時のために, 2006年4月1日.
- 10) 津田塾大学: 2006年度 津田塾大学 学生ハンドブック, pp. 22~23, pp. 31~34, pp. 46~47, pp107, 2006年4月1日.
- 11) デタイム: トータルナビ, <http://www.navitime.co.jp>, 2006年1月15日.

*1 武蔵野大学環境学科 准教授・博士(学術)

*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士