

小・中学生に対する災害時の行動と心理に関する調査研究

Study on behavior and psychology of
primary school pupils and junior high school students

島津幸廣*
熊倉孝行*
野口尚子**
渡橋浩子*

概 要

小・中学生の防災意識と防災行動力、そして家庭内での防災に対する姿勢の実態を把握する目的で調査を行った。主な結果は次のとおりである。

- 1 小・中学生は今までにやったことのない訓練に興味・関心を持っている。
- 2 過去に訓練を経験した者の方が本当の災害が起こった時でも「素早く行動できる」と多く回答している。
- 3 4軒に3軒の割合の家庭で防災に関しての話し合いがなされている。
- 4 親の防災意識と子供の防災意識とは深い関連がある。
- 5 災害時のボランティア活動に参加する意志を持っている中学生は多い。

We studied to know their consciousness and activities in disasters.

The findings were as follows.

- 1 They were interested in drill which were not given before.
- 2 Many replies showed that those who experienced fire drills can take a quick action in a real disaster.
- 3 About 75% of them had family conference on home fire drill.
- 4 There was close connection between children's fire drill consciousness and their parents'.
- 5 Many of them wanted to take a part in volunteer activity.

1 調査目的

昭和61年度より実施している「災害時の行動と心理に関する研究」の一環として、年少者に対してアンケート調査を実施した。

年少者が地震や火災等の災害に遭遇した場合、避難行動を起こしているにもかかわらず機会を失ったり、延焼拡大が早いために逃げきれなかったなどの事例が多く、当研究室の実施した「年代層別避難行動に関する調査」においても、小・中学生には避難経路についての事前の学習効果は認められるものの、成人に比べて避難成功率は低く、恐怖心や判断力の未熟さなど小・中学生特有の避難困難要因があることが確認されている。

今回の調査は、年少者の災害に対する行動と意識の実態に注目し、年少者はどの程度の初期消火や応急救護等の訓練経験があり、どういうところが不足しているのか、

何を望んでいるのかを把握するとともに、小・中学生の防災教育・訓練の状況や、一般家庭での日頃の防災に対する姿勢などを明らかにし、年少者の成長段階に見合った防災指導方策に反映させることを目的としている。

2 調査方法等

(1) 調査対象者

ア 消防少年団員

イ 一般小・中学生（都内ボーイスカウト隊及びガールスカウト隊）

(2) 調査期間

平成7年9月1日から平成7年10月1日まで

(3) 調査方法

消防署及び指導者を通じて対象者に質問紙を配付し、質問・選択式による調査

(4) 標本構成

- ア 標本数 1514名
- イ 学年別構成 (表1)

表1 学年別構成

対象別 学年別	消防少年団員		一般小・中学生		合計
	男子	女子	男子	女子	
小学3年生	64人	108人	17人	7人	196人
小学4年生	126人	197人	22人	30人	375人
小学5年生	118人	194人	28人	23人	363人
小学6年生	90人	126人	14人	22人	252人
中学1年生	42人	76人	19人	32人	169人
中学2年生	32人	44人	7人	21人	104人
中学3年生	16人	23人	1人	15人	55人
合計	488人	768人	108人	150人	1514人

3 調査結果

(1) 小・中学生の防災意識と防災行動力

この項目では、小・中学生が消防との程度関わりを持っているのか、防災訓練を経験しているのか、そしてそれが十分に学習効果を発揮して自信につながっているのかなどを調査した。

ア 消防との関わり

消防署の見学や消防自動車の写生会などを通じて、小・中学生が持っている消防との関わりについて調査した結果が図1である。

学校や家庭、町会行事などで防災訓練に参加したり訓練を見学した小・中学生は59%に達している。また、34%は消防署の見学に行っており、30%は防災館に見学に行っている。

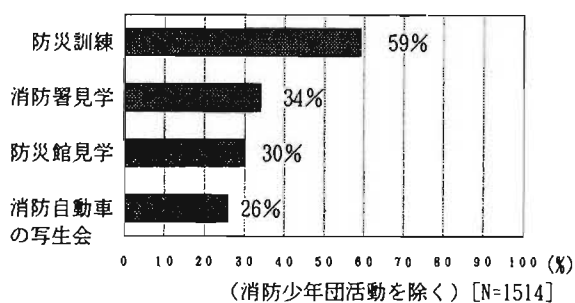


図1 消防との関わり (複数回答)

イ 小・中学生が受けた防災教育及び訓練

小・中学生が受けた防災教育、訓練を通じて児童、生徒がどのように認識を深めているかを調べたものである。

ロ 小・中学生が習ったもので記憶にあるもの

図2は、学校の授業で習ったと記憶しているものを複数回答で調査した結果である。選択肢については、東京都教育委員会から配布されている防災教育

の手引き書「地震と安全」に出ている内容を基本に作成している。

全ての項目について、小・中学校では授業で教えられていると思われるが、その記憶となると時間経過とともにあいまいになることが予想され、習ったことがあると現在記憶しているものは「地震発生時の自分の身の護り方」「災害発生時の避難方法について」「日本の地震について」などが多く、その他「大地震の被害」「家庭での話し合い、準備するもの」など地震に関する知識が多い。

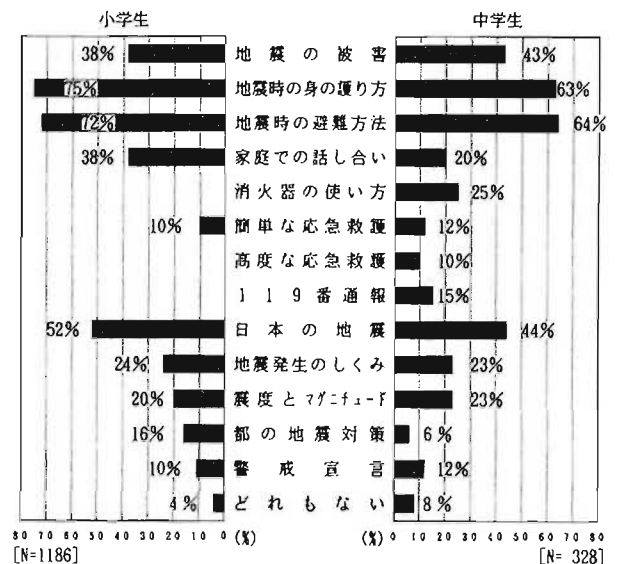
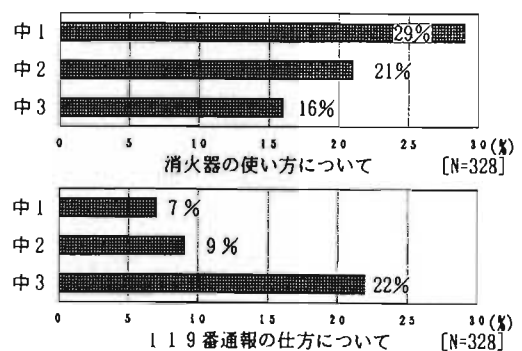


図2 小・中学生が習ったもので記憶にあるもの (複数回答)

(イ) 中学生から習うもの

「消火器の使い方」「骨折の応急手当や人工呼吸の方法 (高度な応急救護)」「119番通報の仕方」の3項目は、中学生になると学ぶようになるが、これらは「地震と安全」中学校用になって初めて掲載されるものであり、その指導要領に沿ったものである。

119番通報や消火器の取扱いは中学1年の授業を中心に、骨折の手当や人工呼吸などの比較的高度な技術を要するものは中学3年生において学習している傾向にある。(図3)



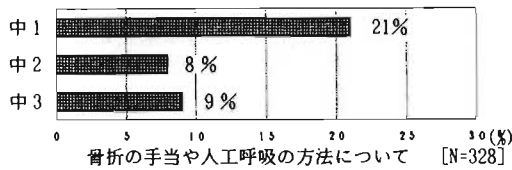


図3 中学校で習ったもので記憶にあるもの
(複数回答)

ウ 防災訓練経験

学校や町会の防災訓練で、今までに経験したことのある訓練は、以下のとおりである。

「机の下に身を隠す訓練」や「校庭まで避難する訓練」は、ほぼ全員が経験している。「家族が引き取りに来る訓練」も高い数値を示しており、全般に身体防護に関する訓練はよく行われている。

消火、通報及び応急救護訓練はあまり行われておらず、実施率は11%~20%である。消火訓練は器具の関係で一度に大勢実施できないことと、訓練をするのに適した場所などの条件が必要であり、また、ある程度の危険性も伴うので低い実施率に止まっているのではないかと推定される。(図4)

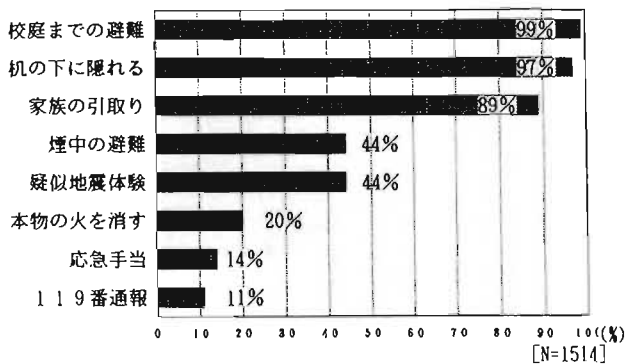


図4 防災訓練経験 (複数回答)

エ 小・中学生の訓練習熟度

図5~図11は、実際の防災行動を想定した際の小・中学生の訓練習熟度を調べた結果で、「本当の火事や地震の時でも素早くできると思う」「あまり自信がないができると思う」「あわてていてできないと思う」「こわくてできないと思う」「覚えていないからできないと思う」「やり方が難しくできないと思う」「やったことがない・知らない」の7つに区分して調査した。

なお、数値の低いものにあつては「その他」としてまとめた。

(ア) 地震の時に机の下に身を隠す行動

この行動では、「素早くできる」と「自信はないが

できる」を合わせると88%に達している。これは行動手順が単純であり、繰り返し行われていることが自信に結びついていると思われる。(図5)

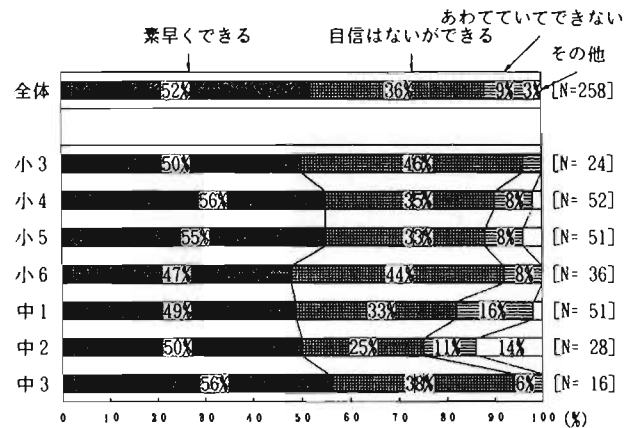


図5 地震が起こったとき、机の下に身を隠す
(一般小・中学生)

(イ) 教室から校庭までの避難

教室から校庭までの避難行動を学年別で見ると、学年が上がるにしたがって「いざという時でも素早くできる」という回答率が下がっており、逆に「あわてていてできない」が小学3年生から中学2年生まで暫時増加している。これは成長していくにしたがって火災や地震の恐ろしさを正しく理解していくためと思われる。(図6)

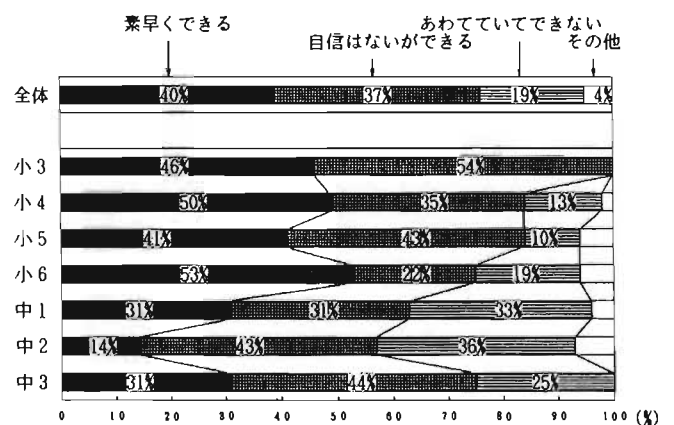


図6 校庭へ避難する (一般小・中学生)

(ウ) 初期消火

初期消火は「素早くできる」「自信はないができる」を合わせても41%であり、「教室から校庭までの避難」(同77%)に比べると少なくなっている。

学年別ではこれも前(イ)と同様な傾向を示しており「いざという時素早くできる」が減少、「あわてていてできない」が増加傾向をたどる。(図7)

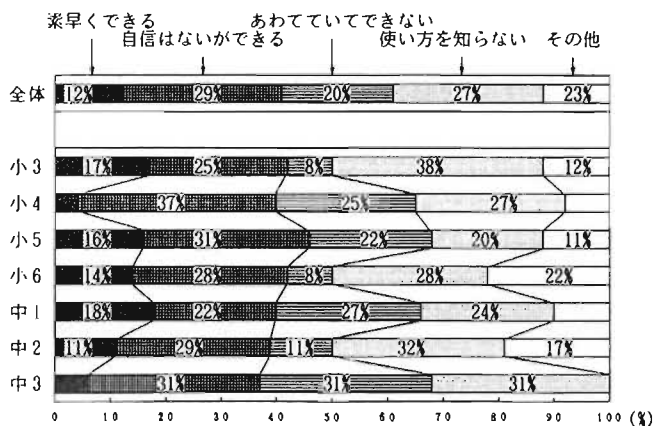


図7 消火器で火を消す (一般小・中学生)

(エ) 地震の時火を消し身を護る

この行動は、地震時の初動措置を想定したものであり、とっさの時火を消すとともに身の安全を図りドアを開ける一連の行動を「素早くできる」「自信はないができる」とした回答は、合わせると50%である。「あわてていてできない」は小学生よりも中学生に多い。(図8)

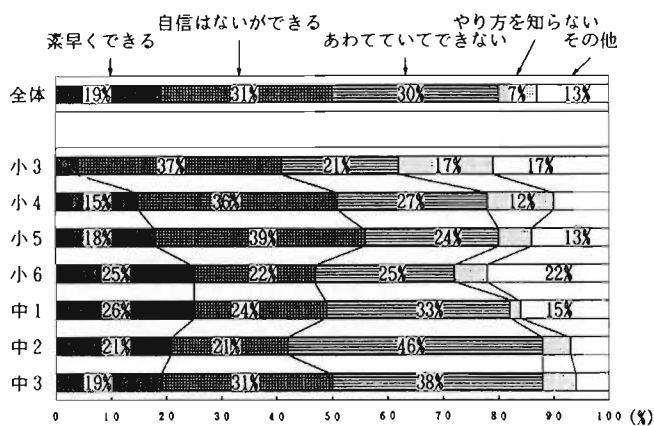


図8 地震の時火を消しドアを開け身を護る (一般小・中学生)

(オ) 煙の中を逃げる

「素早くできる」「自信はないができる」を合わせると72%に達しており、4人中3人はできている。

我々の考えでは、これが最も難しいと思われるが、安易にできていると思っている年少者がいるということがわかる。(図9)

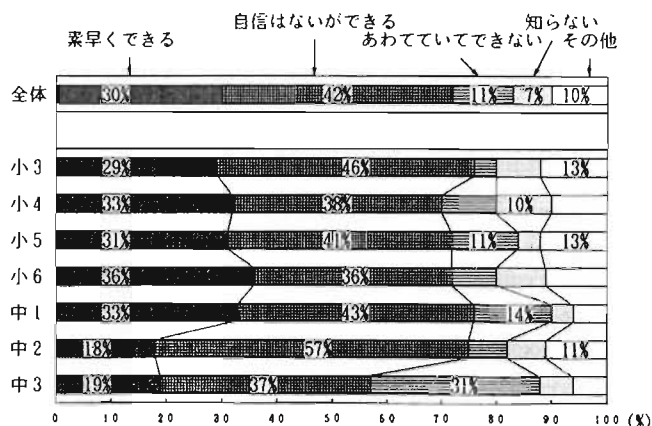


図9 煙の中を逃げる (一般小・中学生)

(カ) 119番通報

「素早くできる」「自信はないができる」を合わせると59%であり、半数を超える。小学校中学年では「やり方を知らない」が比較的多く、中学生では「あわてていてできない」が多い。(図10)

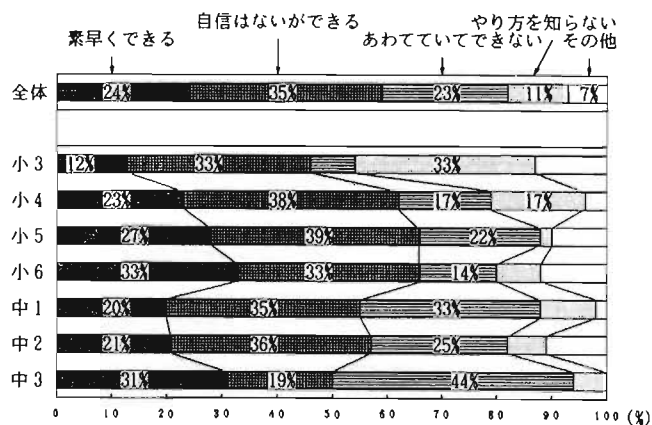


図10 119番で火事や救急事故を知らせる (一般小・中学生)

(キ) 応急手当

「素早くできる」「自信はないができる」を合わせると46%であるが、「素早くできる」だけをみると7%と非常に少ない。また「やり方を知らない」は19%と比較的多い。学齢が上がるにつれ「覚えていない・むずかしい」などの回答が増え、逆に「知ら

ない」が減少していく。このことから、繰り返し練習することが必要であることがわかる。(図11)

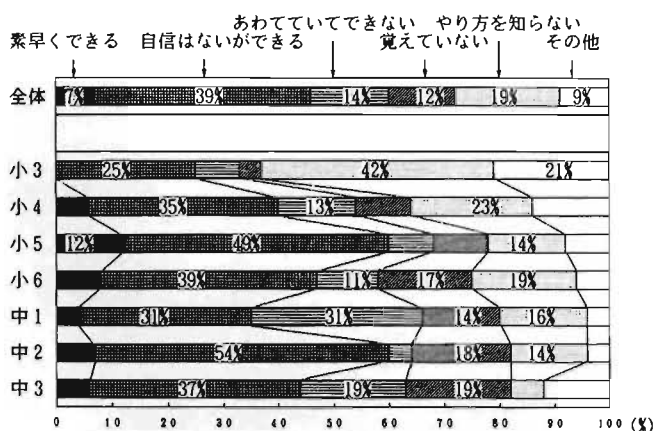


図11 けがの応急手当をする (一般小・中学生)

(ク) 訓練経験の有無と防災行動力

平成6年に実施した「高齢者に対する災害時の行動と心理に関するアンケート結果について(平成7年3月1日研4研第29号、消防科学研究所長通知)」によると、過去に消火訓練に参加したことのある高齢者はいざという時、消火器を使えるとの回答が他の高齢者に比べて多く、高齢者の場合訓練経験が自信につながっているということがわかったが、今回の調査でも過去において1回以上訓練した者とならない者に分類して、本当の火事や地震の時でも素早く訓練どおりに行えると思っているのかどうかについて調査した。

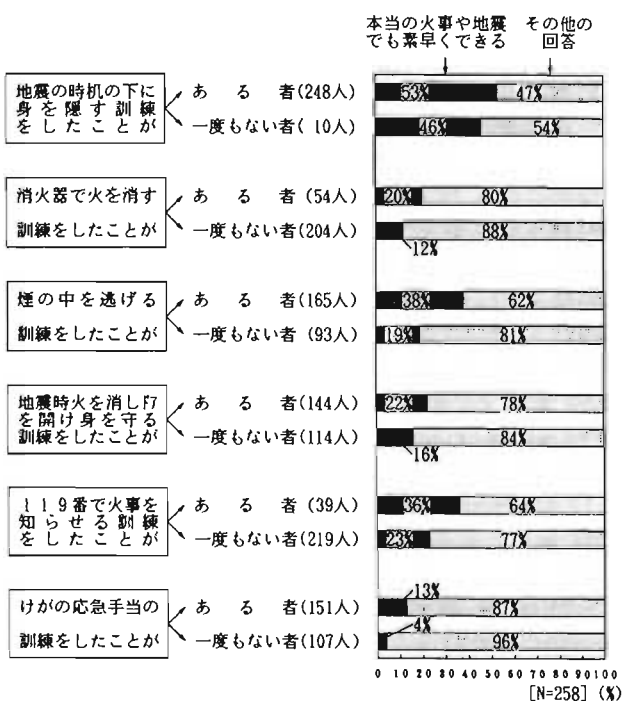


図12 訓練経験の有無と防災行動力 (一般小・中学生)

今回の小・中学生における調査でも過去に訓練を経験したの方が、本当の火事や地震の時でも素早くできる、とより多く回答しており、年少者においても同様であることがわかった。(図12)

オ やってみたい訓練

図13は、今後の防災訓練でやってみたいと思うものを複数回答(3つまで)した結果である。

「火を消す方法を練習する(73%)」が最も多く、「煙の中を避難する練習(48%)」「応急救護の練習(47%)」「119番通報の練習(36%)」「起震車地震体験(36%)」と続く。

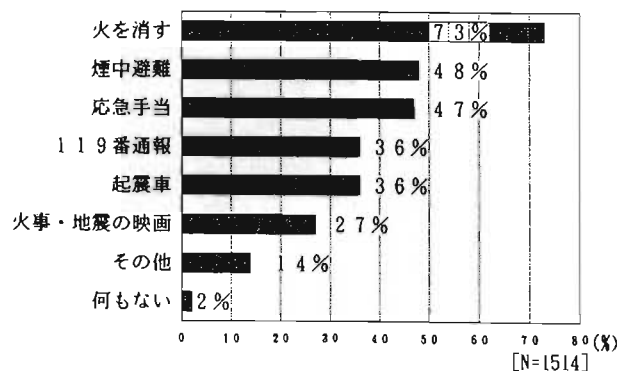


図13 やってみたいと思う訓練 (複数回答)

(2) 家庭での防災に対する姿勢の実態

ア 地震に関する話し合い

東京都教育委員会発行の「地震と安全」の小学校中学年から中学校用の全てに、家庭で「通学路の危険箇所」「非常用持ち出し品」「避難場所」などについて話し合うよう指導している。これらのことについて、家庭で実際にどれだけ話し合われているか調査したものである。

全体では76%の家庭で地震に関して何らかの話し合いが行われている。学年別による差はほとんど見られない。

図14は、震災時についての話し合いを家庭で行ったことがあるかを質問した結果である。

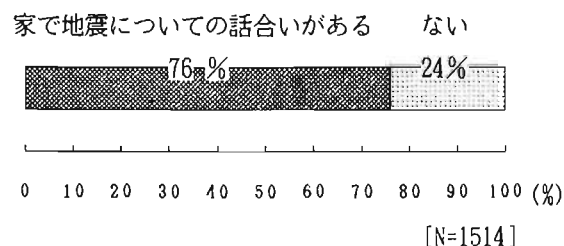


図14 家庭での話し合いの有無

図15は、前問で「家庭で地震に関する話し合いをしたことがある」と回答した者に対し、どのような内容を話し合ったかを複数回答で選んでもらった結果である。「避難場所について(75%)」「必要な物を持って避難する(62%)」「机等の下にかくれる(59%)」等の回答が目立つ。

学年別では、学齢が上がるにつれ「机の下に身を隠す」「あわてて外へ飛び出さない」等の身体防護に関するものが減少し、逆に「非常持ち出し品の準備」「消火に関すること」が増える傾向にあることなどから、自分を護ることから家族の一員として家を護ったり、生存のための戦力として期待されていくことがわかる。

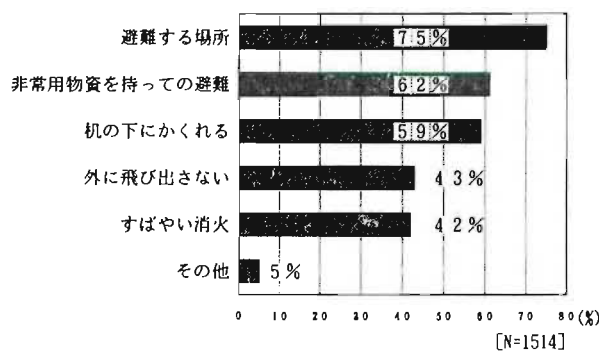


図15 家族の人との話し合いの内容 (複数回答)

イ 地震に対する備え

図16は、家庭内に何らかの地震や火災に対する備えがしてあるかどうかを質問した結果であるが、前アで「話し合いがある」と回答した家庭では、地震に対する備えをしてある家庭が多いが、「話し合いがない」と回答した家庭は、地震に対して備えがなく、防災意識が低いことがわかる。

なお、東京都情報連絡室による、20歳以上の男女を対象とした「防災に関する世論調査」によれば、「地震に対する備えの有無」の質問に、52%の人が「備えをしている」と回答しており、阪神淡路大震災後に備えをするようになった者が半数を占めている。

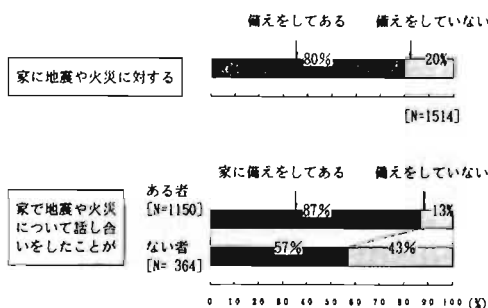


図16 家庭で地震や火災に対する備えや話し合いがあるか

図17は、前問で「家庭での備えがある」と回答した者に対し、その内容を複数回答で選んでもらった結果である。「ラジオや懐中電灯の準備(69%)」「連絡方法・避難場所の決定(59%)」「非常用持ち出し袋の用意(57%)」「消火器などの用意(46%)」等の回答は比較的多いが「近所の人と助け合う話をしている(9%)」と回答した者は少ない。

「防災に関する世論調査結果」によると、「隣近所でどのような助け合いや協力が期待できるか」との質問で「負傷者の救出」が63%、「火災が発生した時の初期消火」で78%の人々が「協力を期待できる」と回答しているが、小・中学生を含めた話し合いまでは進展していない家庭が多いことがわかった。

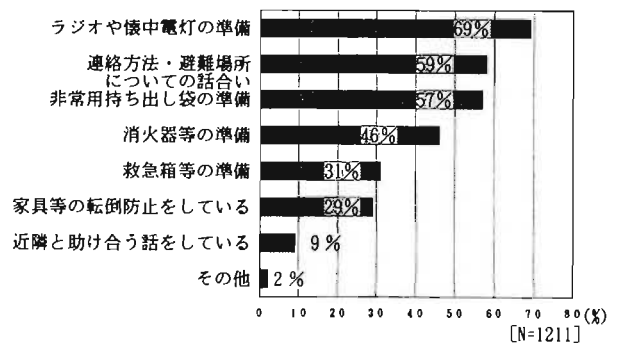


図17 家庭内の地震に対する備えの内容 (複数回答)

ウ 普段の防災意識

図18は、日常的で身近な家庭での防災意識をみるため、普段家で火の元点検を実施している者について質問し、複数回答で答えてもらったものである。

「母(77%)」に続いて「父(25%)」、「自分(13%)」と回答しているが、「わからない(17%)」との回答も比較的多い。

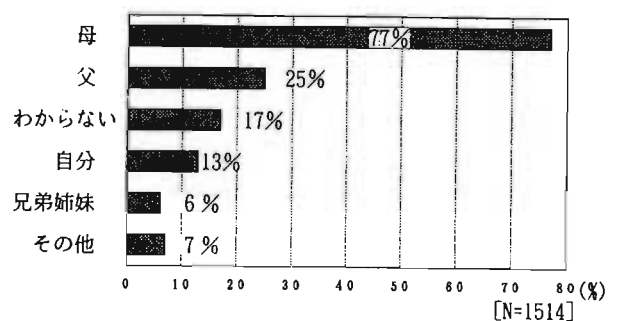


図18 家庭での火の元点検実施者 (複数回答)

図19は、普段火の元点検をしている者にかわって自分が点検することができるかとの質問に対する回答である。学齢が上がるに従い「できる」という回答数が増えている。

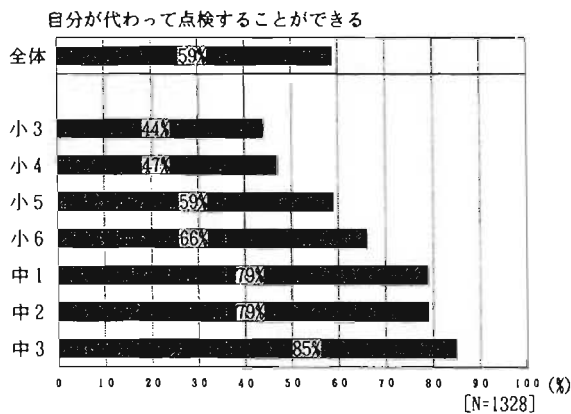


図19 かわりに自分が火の元点検できるか
(図18で自分と回答した者を除く)

図20は、前問で「いいえ」と回答した者に対してその理由を複数回答で聞いたものである。

「点検の仕方がわからないから (53%)」「仕方がわかっているが何となく不安だから (32%)」「他の家族より早く寝ているから (31%)」との回答が目立つ。

なお、低学年では「手が届かないから」「やり方がわからないから」の回答が多い。

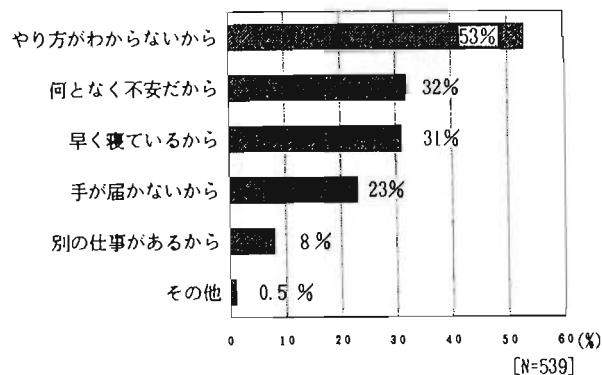


図20 自分が火の元点検できない理由 (複数回答)

図21は、旅館・ホテル等へ行った時の非常口の確認について、家庭の父母または自分がどの位の頻度で行っているかを質問したものである。回数については「いつもしている」「ときどきしている」「していない」の3段階に分類し、当てはまる場所を選んでもらった。

その結果、父母については「いつも (29%)」「ときどき (34%)」「していない (37%)」など、「いつも」と「ときどき」を合わせた実施率は高いが、自

分自身はあまり行っておらず、約半数は全く非常口の点検をしていない。

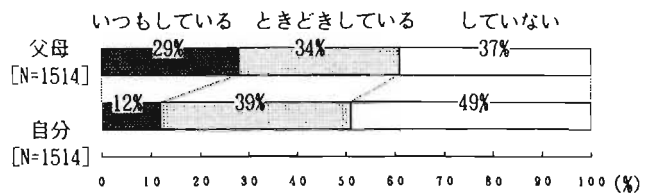


図21 旅館等で非常口の確認をしているか

図22は、父母の非常口確認状況と小・中学生の非常口確認状況の関連性について分析したものであるが、父母が非常口を確認している家庭では、自分もまた確認をしているが、父母が全く確認していない家庭では、自分も確認していない場合が多い。

このことから、親の防災意識が子供の防災意識に色濃く反映していることがわかる。

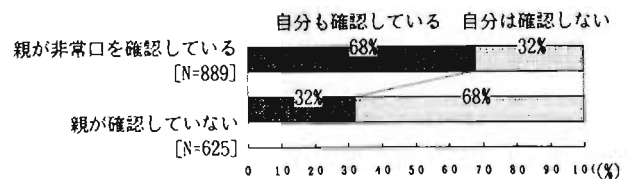


図22 旅館等で自分も非常口を確認しているか

(3) 自発的防災意識

この項では、小・中学生が自らすすんで防災に関わりを持とうとする意識について、火遊びの注意に関する質問とボランティアに関する質問から調査を行ったものである。

ア 身近な自発的防災意識

図23は、自分の周囲で子供たちの火遊びや花火の危ない遊びなど、火災予防上危険な状況を目撃した時に、迷わず注意などができるかどうかについて質問した結果である。「注意ができる」という回答は、学齢が上がるにつれ減少している。

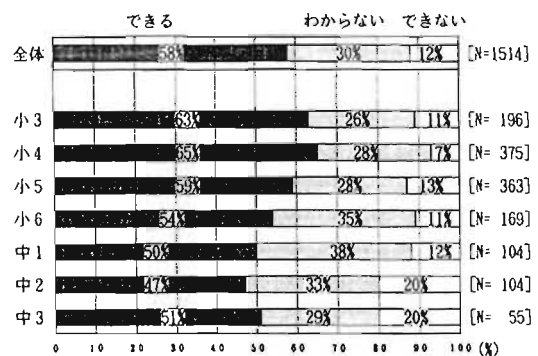


図23 火遊びをしている子供に注意できるか

図24は、前問で「注意ができない」「わからない」と回答した者に対し、その理由について複数回答で調査した結果である。

「言ってもいうことをきいてくれないと思うから (58%)」が多く、「照れくさいから (21%)」「大人や他人が注意すると思うから (16%)」「自分には関係ないから (14%)」と続く。

また「その他 (14%)」の内容では、「年上の人はいから」「仕返しをされるとこわいから」「自分もやっているから」「火遊びをやっているのを見たことがないから」などの回答が目立った。

中学3年生だけを見ると、「自分には関係ないから」が48%に達している。

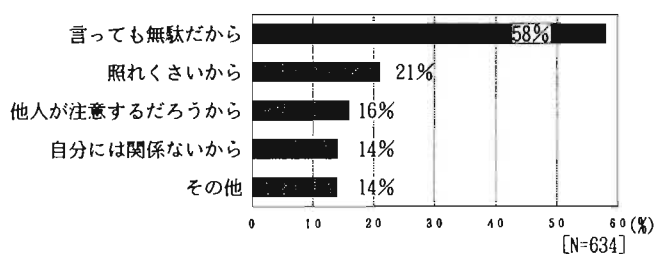


図24 注意できない理由 (複数回答)

イ 災害時のボランティア活動への参加

平成7年7月10日から災害時支援ボランティアの募集が開始されているが、まだ18歳に至らない中学生において、災害時のボランティア活動に対しどのような感想を持っているか調査した。

ボランティアをしてみたいとの回答は、全体で63%であり、否定的回答は非常に少なく、阪神淡路大震災を契機に自分も何かをしてみたいと思っている中学生が多くいることがわかった。(図25)

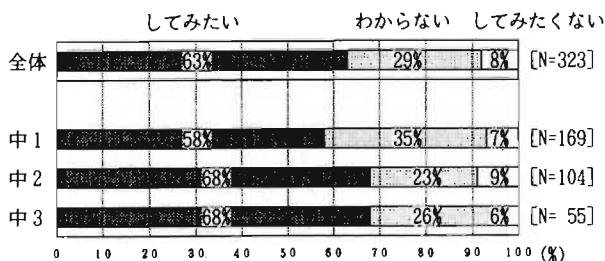


図25 大災害発生時にボランティア活動をしてみたいか

災害時支援ボランティアの主要な任務について、どれができるかを質問した。その結果、男子中学生では「活動補助」や「情報提供」等の第一線の活動を挙げる者が多いが、女子中学生では「避難所運営

の手伝い」「弱者等の世話」「応急救護」などのソフト面を生かした後方任務の希望者が多く、性別による違いが見られた。また、消防少年団員は、男女とも情報提供、活動補助、応急救護などの希望が多く、今までに身につけた特技を生かしたいと思っている。(図26)

なお、「消防に関する世論調査」の中で成人が希望するボランティア活動の内容は、「お年寄りや子供等の避難誘導」などの弱者の世話をあげた者が多く、今回の中学生を対象としたアンケート調査とは違いがみられた。

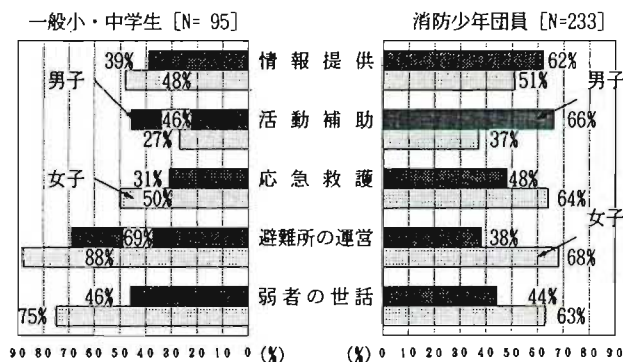


図26 希望するボランティア活動の任務 (複数回答)

4 まとめ

本調査の主たる目的は、小・中学生の防災意識と防災行動力、そして小・中学生の目を通した家庭内の防災意識、災害に対する備えなどの把握である。

平成7年中に東京都では「防災に関する世論調査」を実施しており、東京消防庁でも「消防に関する世論調査」を実施しているが、これらの世論調査がいずれも20歳以上の成人男女を対象としているのに対し、本調査は小学3年生から中学3年生までを対象とするのが最大の特徴と考えられる。

以下に本調査で明らかになった項目について述べる。

(1) 多くの小・中学生が消防との接触を持っている

多くの小・中学生が、消防署や防災館の見学、消防自動車の写生会等を通じ、消防との接触を持っていることがわかった。消防の仕事や災害の内容などに関心を向けさせ、理解を深めさせることは防災教育の第一歩である。この関心や興味を有効に利用し、年少者が望む防災訓練や不足している防災知識を与えることで、より一層強い消防との絆を持たせることが大切である。

(2) 小・中学生の防災に関する訓練や知識は、身体防護

や避難に関するものが中心である

小学生は、地震時に机の下に隠れる、校庭まで避難する、家の人に学校まで迎えに来てもらうなど、いわば被害者とならないための訓練は高頻度で繰り返し行っている。中学生では、消火器の使用方法、骨折の手当てや人工呼吸法、119番通報の仕方等の知識を取り入れている。

これらの訓練や知識はどれも災害発生段階で必要不可欠であり、小・中学生の訓練指導においては、小・中学生の学習能力や理解力を十分考慮して学年に見合った訓練や方法を選択し、これら小・中学生の実態をふまえ、それを補うように努める必要がある。

(3) 複雑な訓練は繰り返し行わないと忘れる

比較的行動が単純で、繰り返し行われることが多い「地震時に机の下に身を隠す訓練」「校庭まで避難する訓練」などは、本当の火災や地震の時でも素早くできると回答した者が多い一方、応急救護などのやや複雑でコツを必要とする訓練では、学年が上がるにつれ「覚えていないからできない」との回答が増加する。

これらのことから難しい訓練ほど繰り返し行い、十分に覚えさせる必要がある。

(4) 上級生ほど「いざという時にあわてていてうまくできない」と思っている

阪神淡路大震災以降、テレビニュースなどで激しく揺れる映像や、建物が倒壊している映像などが繰り返し放映されていた。学年が上るにつれそれらの映像を現実のものとして受け止めていると思われ、起震車の疑似地震体験のような揺れと同時にガスこんろの火を消し、ドアを開け、テーブルの下に隠れる訓練や、校舎から校庭まで避難する訓練において「あわてていてうまくできない」と回答している場合が多い。

低学年を中心に煙の中でも素早く避難できると考えている者が多いことから、低学年のうちから火災や地震の恐ろしさを正しく理解させる必要がある。

(5) 小・中学生は今までにやったことのない訓練をやってみたいと思っている

今後やってみたい訓練内容では、身近にある水バケツや消火器を使った消火訓練、怪我をした時に怪我の手当をする応急救護訓練、「火事だ」と大声で叫ぶとともに消防に119番する通報訓練など、今までに経験の少ない訓練に興味や好奇心があることがうかがえる。またこれら訓練は小・中学生に不足している訓練とも一致しており、様々な状況を捉えて年少者の発達段階や理解度に応じた訓練を要求することが大切であるが、

折角の機会を捉えて実施するのであるから、できるだけ発見通報・初期消火・避難誘導・応急救護等の一連の訓練ができるよう計画し、興味や好奇心にも十分配慮して訓練内容を選定し、充実する必要がある。

(6) 小・中学生のいる世帯の4軒に3軒は地震に関する話し合いが持たれている

阪神淡路大震災以後、東京直下型地震への恐怖がにわかにも現実性を帯び、各家庭においても子供たちを交え、非常時の行動や対策などの具体的な内容も含め話し合いがもたれていると考える。今ほど都民の関心が地震に向けられている時はないと思われ、この関心を一過性にすることなく、年少のうちから習慣的に防災教育を続けて興味関心を持続させるとともに、一つひとつの家庭単位の話し合いに留まらず、隣近所を含めた話し合いまで発展させるよう組織づくりの指導も大切である。

(7) 親の防災意識と子供の防災意識とは深い関連がある

ホテル、旅館等に宿泊した時に自分で非常口をいつも確認している年少者は、12%にすぎないが、親が非常口の確認をしている家庭では、自分も確認をしているという回答が多く、親の防災意識が子供の防災意識に色濃く反映していることが推測される。平成6年度に当研究室で実施した避難行動に関する研究から、年少者の場合、事前の避難経路確認は避難成功率と大きく関連していることがわかっており、親がまず非常口確認の手本を見せて、子供も一緒に確認するよう習慣付けることが大切である。

(8) 上級生になるほど火遊びを見て注意する子供は減る

火遊びをしている子供たちや、花火で危ない遊び方をしている子供たちを見かけても、注意できると回答した子供は学年が上がるほど減少している。注意しない理由としては「言っても無駄」が最も多いが、高学年では「自分には関係ないから」という理由が多くなっている。

また、「その他」の記述欄で目についた回答に「年上の人には怖いから言えない」「いじめられるから」「自分も火遊びしたいし、今もやっているから」等の現代社会の現状を示した回答があった。年少者にとっての「火遊び」のとらえかた、道徳観念等を再度見直し、把握していく必要がある。

(9) 多数の中学生が災害時のボランティア活動への参加を希望している

災害時支援ボランティアをしてみたいと思っている

中学生は比較的多く、男子は第一線での活躍を望み、女子は後方支援任務を望む傾向にある。また、身につけた特技を生かしてみたいと思っている子供たちの多いことがわかる。

純粋にボランティアを希望する子供達に対し、希望をかなえるべく必要な知識・技術をあらゆる機会を通じて与え、支援する必要がある。

5 参考文献

- 1 都民生活の安全確保 1995年3月 東京消防庁
- 2 消防に関する世論調査 1995年10月 東京消防庁
- 3 防災に関する世論調査 1995年10月 東京都情報連絡室
- 4 消防白書（平成7年版） 1995年12月 消防庁
- 5 火災の実態 1995年7月 東京消防庁
- 6 地震と安全（平成6年版） 1994年9月 東京都教育庁指導部