

## 第4節 東日本大震災発生前後の影響

学校における防災教育の認識 8 項目、防災対策の 16 項目について、震災発生前後で  $\chi^2$  検定を行った結果を示した(表 3～26)。有意差のみられた項目について残差分析を行った。

### 第1項 防災教育に対する認識に与える影響（東日本大震災発生前後）(表 3～15)

表 3 は、防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を東日本大震災発生前後に分析し、 $\chi^2$  検定した結果を示したものである。①、②、④～⑧で有意な差がみられた ( $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。

表3 防災教育に対する認識（東日本大震災発生前・発生後）

		人(%)					χ <sup>2</sup> 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	発生前(n=521)	▽ 193(18.5)	△ 166(15.9)	△ 106(10.2)	△ 49(4.7)	7(0.7)	***
	発生後(n=520)	△ 373(35.8)	▽ 102(9.8)	▽ 30(2.9)	▽ 11(1.1)	4(0.4)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	発生前(n=522)	△ 84(8.1)	△ 172(16.5)	△ 185(17.8)	▽ 58(5.6)	▽ 23(2.2)	**
	発生後(n=520)	▽ 56(5.4)	▽ 120(11.5)	△ 153(14.7)	△ 146(14.0)	△ 45(4.3)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	発生前(n=517)	△ 366(35.5)	110(10.7)	27(2.6)	▽ 10(1.0)	4(0.4)	n.s
	発生後(n=513)	▽ 328(31.8)	124(12.0)	32(3.1)	△ 23(2.2)	6(0.6)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	発生前(n=519)	▽ 154(14.9)	△ 203(19.6)	△ 101(9.7)	48(4.6)	13(1.3)	***
	発生後(n=518)	△ 247(23.8)	▽ 164(15.8)	▽ 66(6.4)	33(3.2)	8(0.8)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	発生前(n=516)	▽ 30(2.9)	▽ 59(5.7)	159(15.4)	△ 138(13.4)	△ 130(12.6)	***
	発生後(n=515)	△ 74(7.2)	△ 95(9.2)	166(16.1)	▽ 93(9.0)	▽ 87(8.4)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	発生前(n=514)	▽ 126(12.3)	175(17.0)	△ 169(16.4)	△ 35(3.4)	9(0.9)	***
	発生後(n=514)	△ 271(26.4)	154(15.0)	▽ 70(6.8)	▽ 16(1.6)	3(0.3)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	発生前(n=515)	▽ 142(13.8)	173(16.8)	△ 153(14.9)	△ 31(3.0)	△ 16(1.6)	***
	発生後(n=514)	△ 284(27.6)	158(15.4)	▽ 59(5.7)	▽ 8(0.8)	▽ 5(0.5)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	発生前(n=518)	▽ 226(21.8)	148(14.3)	△ 101(9.7)	△ 27(2.6)	16(1.5)	***
	発生後(n=519)	△ 330(31.8)	128(12.3)	▽ 40(3.9)	▽ 11(1.1)	10(1.0)	
残差分析:		p<0.01	p<0.05	正 △	負 ▽	***p<0.01 *** p<0.001	

表 4 は、東日本大震災発生前の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を男女別に分析し、 $\chi^2$ 検定した結果を示したものである。①、②、⑦、⑧で有意な差がみられた ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。

表4 東日本大震災発生前の防災教育に対する認識（性別）

		人 (%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	男性(n=302)	101(19.4)	▽ 83(15.9)	△ 83(15.9)	30(5.8)	5(1.0)	***
	女性(n=219)	92(17.7)	△ 83(15.9)	▽ 23(4.4)	19(3.6)	2(0.4)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	男性(n=303)	44(8.4)	86(16.5)	△ 121(23.2)	33(6.3)	19(3.6)	**
	女性(n=219)	40(7.7)	86(16.5)	▽ 64(12.3)	25(4.8)	4(0.8)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	男性(n=299)	212(41.0)	64(12.4)	17(3.3)	5(1.0)	1(0.2)	n.s
	女性(n=218)	154(29.8)	46(8.9)	10(1.9)	5(1.0)	3(0.6)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	男性(n=301)	78(15.0)	120(23.1)	65(12.5)	32(3.1)	6(1.2)	n.s
	女性(n=218)	76(14.6)	83(16.0)	36(6.9)	16(3.1)	7(1.3)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	男性(n=301)	19(3.7)	31(6.0)	89(17.2)	83(16.1)	79(15.3)	n.s
	女性(n=215)	11(2.1)	28(5.4)	70(13.6)	55(10.7)	51(9.9)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	男性(n=298)	73(14.2)	90(17.5)	103(20.0)	25(4.9)	7(1.4)	n.s
	女性(n=216)	53(10.3)	85(16.5)	66(12.8)	10(1.9)	2(0.4)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	男性(n=301)	87(16.9)	▽ 85(16.5)	△ 102(19.8)	18(3.5)	9(1.7)	*
	女性(n=214)	55(10.7)	△ 88(17.1)	▽ 51(9.9)	13(2.5)	7(1.4)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	男性(n=303)	▽ 110(21.2)	94(18.1)	67(12.9)	20(3.9)	12(2.3)	**
	女性(n=216)	△ 116(22.4)	54(10.4)	35(6.8)	7(1.3)	4(0.8)	

残差分析:    $p<0.01$     $p<0.05$  正 △ 負 ▽

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$

表 5 は、東日本大震災発生後の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、男女別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。①、④、⑧で有意な差がみられた ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。

表5 東日本大震災発生後の防災教育に対する認識（性別）

		人 (%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	男性(n=301)	207(39.8)	60(11.5)	20(3.8)	△ 10(1.9)	4(0.8)	*
	女性(n=219)	165(31.7)	42(8.1)	10(1.9)	▽ 1(0.2)	1(0.2)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	男性(n=301)	31(6.0)	69(13.3)	90(17.3)	81(15.6)	30(5.8)	n.s
	女性(n=219)	25(4.8)	51(9.8)	63(12.1)	65(12.5)	15(2.9)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	男性(n=296)	187(36.5)	73(14.2)	19(3.7)	13(2.5)	4(0.8)	n.s
	女性(n=217)	141(27.5)	51(9.9)	13(2.5)	10(1.9)	2(0.4)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	男性(n=300)	126(24.3)	98(18.9)	45(8.7)	26(5.0)	5(1.0)	**
	女性(n=218)	121(23.4)	66(12.7)	21(4.1)	7(1.4)	3(0.6)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	男性(n=299)	38(7.4)	58(11.3)	92(17.9)	58(11.3)	53(10.3)	n.s
	女性(n=216)	36(7.0)	37(7.2)	74(14.4)	35(6.8)	34(6.6)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	男性(n=297)	148(28.8)	92(17.9)	46(8.9)	8(1.6)	3(0.6)	n.s
	女性(n=217)	122(23.7)	62(12.1)	24(4.7)	8(1.6)	1(0.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	男性(n=300)	158(30.7)	92(17.9)	40(7.8)	6(1.2)	4(0.8)	n.s
	女性(n=214)	126(24.5)	66(12.8)	19(3.7)	2(0.4)	1(0.2)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	男性(n=301)	▽ 167(32.2)	△ 87(16.8)	△ 30(5.8)	△ 10(1.9)	7(1.3)	***
	女性(n=218)	△ 163(31.4)	▽ 41(7.9)	▽ 10(1.9)	▽ 1(0.2)	3(0.6)	

残差分析:    $p<0.01$     $p<0.05$  正 △ 負 ▽

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$



表 6 は、東日本大震災発生前の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生以前の災害遭遇経験の有無別（経験なし群・あり群）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。②「自分が受けてきた学校の防災教育に満足している」で有意な差がみられた（ $p<0.05$ ）。

表 6 東日本大震災発生前の防災教育に対する認識（東日本大震災以前の災害遭遇経験の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	経験なし(n=299)	109(20.9)	95(18.2)	62(11.9)	29(5.6)	4(0.8)	n.s
	経験あり(n=222)	84(16.1)	71(13.6)	44(8.4)	20(3.8)	3(0.6)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	経験なし(n=300)	50(9.6)	90(17.2)	$\Delta$ 120(23.0)	31(5.9)	9(1.7)	*
	経験あり(n=222)	34(6.5)	82(15.7)	$\nabla$ 65(12.5)	27(5.2)	14(2.7)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	経験なし(n=297)	209(40.4)	63(12.2)	16(3.1)	6(1.2)	3(0.6)	n.s
	経験あり(n=220)	157(30.4)	47(9.1)	11(2.1)	4(0.8)	1(0.2)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	経験なし(n=299)	84(16.2)	124(23.9)	61(11.8)	23(4.4)	7(1.3)	n.s
	経験あり(n=220)	70(13.5)	79(15.2)	40(7.7)	25(4.8)	6(1.2)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	経験なし(n=295)	12(2.3)	37(7.2)	90(17.4)	85(16.5)	71(13.8)	n.s
	経験あり(n=221)	18(3.5)	22(4.3)	69(13.4)	53(10.3)	59(11.4)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	経験なし(n=294)	69(13.4)	100(19.5)	96(18.7)	24(4.7)	5(1.0)	n.s
	経験あり(n=220)	57(11.1)	75(14.6)	73(14.2)	11(2.1)	4(0.8)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	経験なし(n=296)	75(14.6)	107(20.8)	84(16.3)	20(3.9)	10(1.9)	n.s
	経験あり(n=219)	67(13.0)	66(12.8)	69(13.4)	11(2.1)	6(1.2)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	経験なし(n=298)	121(23.3)	88(17.0)	63(12.1)	17(3.3)	9(1.7)	n.s
	経験あり(n=221)	106(20.4)	60(11.6)	38(7.3)	10(1.9)	7(1.3)	

残差分析:  $p<0.05$  正  $\Delta$  負  $\nabla$

\*  $p<0.05$

表 7 は、東日本大震災発生後の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を東日本大震災発生以前の災害遭遇経験の有無別（経験なし群・あり群）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。①では 20%以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表 7 東日本大震災発生後の防災教育に対する認識（東日本大震災以前の災害遭遇経験の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	経験なし(n=298)	80(15.4)	19(3.7)	3(0.6)	3(0.6)	1(0.2)	
	経験あり(n=222)	291(56.2)	83(16.0)	27(5.2)	8(1.5)	3(0.6)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	経験なし(n=298)	35(6.7)	56(10.8)	91(17.5)	92(17.7)	24(4.6)	n.s
	経験あり(n=222)	21(4.0)	64(12.3)	62(11.9)	54(10.4)	21(4.0)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	経験なし(n=294)	194(37.8)	71(13.8)	14(2.7)	12(2.3)	3(0.6)	n.s
	経験あり(n=219)	134(26.1)	53(10.3)	18(3.5)	11(2.1)	3(0.6)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	経験なし(n=296)	143(27.6)	97(18.7)	33(6.4)	21(4.1)	2(0.4)	n.s
	経験あり(n=222)	104(20.1)	67(12.9)	33(6.4)	12(2.3)	6(1.2)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	経験なし(n=293)	38(7.4)	50(9.7)	100(19.4)	57(11.1)	48(9.3)	n.s
	経験あり(n=222)	36(7.0)	45(8.7)	66(12.8)	36(7.0)	39(7.6)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	経験なし(n=295)	150(29.2)	84(16.3)	44(8.6)	14(2.7)	1(0.2)	n.s
	経験あり(n=221)	121(23.5)	70(13.6)	26(5.1)	2(0.4)	2(0.4)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	経験なし(n=295)	153(29.8)	103(20.0)	32(6.2)	5(1.0)	2(0.4)	n.s
	経験あり(n=219)	131(25.5)	55(10.7)	27(5.3)	3(0.6)	3(0.6)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	経験なし(n=297)	179(34.5)	80(15.4)	26(5.0)	7(1.3)	5(1.0)	n.s
	経験あり(n=222)	151(29.1)	48(9.2)	14(2.7)	4(0.8)	5(1.0)	



表 8 は、東日本大震災発生前の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群)に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

表8 東日本大震災発生前の防災教育に対する認識 (東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	あり群(n=316)	110(21.4)	112(21.7)	57(11.1)	31(6.0)	6(1.2)	n.s
	なし群(n=199)	82(15.9)	52(10.1)	47(9.1)	17(3.3)	1(0.2)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	あり群(n=317)	52(10.1)	109(21.1)	104(20.2)	41(7.9)	11(2.1)	n.s
	なし群(n=199)	30(5.8)	62(12.0)	79(15.3)	16(3.1)	12(2.3)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	あり群(n=314)	222(43.4)	62(12.1)	21(4.1)	7(1.4)	2(0.4)	n.s
	なし群(n=197)	142(27.8)	46(9.0)	5(1.0)	2(0.4)	2(0.4)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	あり群(n=316)	99(19.3)	114(22.2)	64(12.5)	30(5.8)	9(1.8)	n.s
	なし群(n=197)	54(10.5)	87(17.0)	36(7.0)	17(3.3)	3(0.6)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	あり群(n=313)	20(3.9)	31(6.1)	96(18.8)	80(15.7)	86(16.9)	n.s
	なし群(n=197)	9(1.8)	27(5.3)	62(12.2)	56(11.0)	43(8.4)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	あり群(n=313)	74(14.6)	106(20.9)	101(19.9)	23(4.5)	9(1.8)	n.s
	なし群(n=195)	51(10.0)	65(12.8)	67(13.2)	11(2.2)	1(0.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	あり群(n=312)	85(16.7)	109(21.4)	88(17.3)	22(4.3)	8(1.6)	n.s
	なし群(n=197)	56(11.0)	60(11.8)	65(12.8)	8(1.6)	8(1.6)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	あり群(n=315)	139(27.1)	85(16.6)	63(12.3)	18(3.5)	10(1.9)	n.s
	なし群(n=198)	84(16.4)	61(11.9)	39(7.6)	8(1.6)	6(1.2)	

表 9 は、東日本大震災発生後の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群)に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

表9 東日本大震災発生後の防災教育に対する認識 (東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	あり群(n=317)	32(6.2)	80(15.6)	86(16.7)	93(18.1)	26(5.1)	n.s
	なし群(n=197)	23(4.5)	39(7.6)	65(12.6)	51(9.9)	19(3.7)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	あり群(n=317)	52(10.1)	109(21.1)	104(20.2)	41(7.9)	11(2.1)	n.s
	なし群(n=199)	30(5.8)	62(12.0)	79(15.3)	16(3.1)	12(2.3)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	あり群(n=312)	201(39.6)	72(14.2)	19(3.7)	15(3.0)	5(1.0)	n.s
	なし群(n=195)	125(24.7)	50(9.9)	12(2.4)	7(1.4)	1(0.2)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	あり群(n=316)	164(32.0)	93(18.2)	40(7.8)	14(2.7)	5(1.0)	n.s
	なし群(n=196)	82(16.0)	68(13.3)	26(5.1)	17(3.3)	3(0.6)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	あり群(n=314)	52(10.2)	58(11.4)	100(19.6)	47(9.2)	57(11.2)	n.s
	なし群(n=195)	20(3.9)	37(7.3)	64(12.6)	45(8.8)	29(5.7)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	あり群(n=314)	174(34.3)	90(17.7)	39(7.7)	9(1.8)	2(0.4)	n.s
	なし群(n=194)	96(18.9)	61(12.0)	31(6.1)	5(1.0)	1(0.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	あり群(n=314)	184(36.2)	92(18.1)	30(5.9)	6(1.2)	2(0.4)	n.s
	なし群(n=194)	99(19.5)	63(12.4)	28(5.5)	1(0.2)	3(0.6)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	あり群(n=316)	211(41.1)	75(14.6)	18(3.5)	7(1.4)	5(1.0)	n.s
	なし群(n=197)	117(22.8)	51(9.9)	21(4.1)	3(0.6)	5(1.0)	



表 10 は、東日本大震災発生前の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、住居形態別(親と別居群・親と同居群)に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

表10 東日本大震災発生前の防災教育に対する認識 (住居形態(親と別居群・親と同居群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	親と別居群(n=477)	176(33.8)	153(29.4)	97(18.6)	44(8.4)	7(1.3)	n.s
	親と同居群(n=44)	16(3.1)	13(2.5)	9(1.7)	5(1.0)	1(0.2)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	親と別居群(n=478)	75(14.4)	162(31.0)	167(32.0)	55(10.5)	19(3.6)	n.s
	親と同居群(n=44)	9(1.7)	10(1.9)	18(3.4)	3(0.6)	4(0.8)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	親と別居群(n=474)	333(64.4)	101(19.5)	26(5.0)	10(1.9)	4(0.8)	n.s
	親と同居群(n=43)	31(6.0)	9(1.7)	1(0.2)	1(0.2)	1(0.2)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	親と別居群(n=475)	145(27.9)	182(35.1)	91(17.5)	45(8.7)	12(2.3)	n.s
	親と同居群(n=44)	9(1.7)	21(4.0)	10(1.9)	3(0.6)	1(0.2)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	親と別居群(n=472)	28(5.4)	53(10.3)	151(29.3)	124(24.0)	116(22.5)	n.s
	親と同居群(n=44)	2(0.4)	6(1.2)	8(1.6)	14(2.7)	14(2.7)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	親と別居群(n=471)	113(22.0)	163(31.7)	155(30.2)	31(6.0)	9(1.8)	n.s
	親と同居群(n=43)	13(2.5)	12(2.3)	13(2.5)	4(0.8)	1(0.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	親と別居群(n=472)	129(25.0)	161(31.3)	139(27.0)	28(5.4)	15(2.9)	n.s
	親と同居群(n=43)	13(2.5)	12(2.3)	14(2.7)	3(0.6)	1(0.2)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	親と別居群(n=476)	205(39.5)	139(26.8)	94(18.1)	24(4.6)	14(2.7)	n.s
	親と同居群(n=43)	21(4.0)	9(1.7)	8(1.5)	3(0.6)	2(0.4)	

表 11 は、東日本大震災発生後の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、住居形態別(親と別居群・親と同居群)に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

表11 東日本大震災発生後の防災教育に対する認識 (住居形態(親と別居群・親と同居群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	親と別居群(n=476)	342(65.8)	93(17.9)	26(5.0)	11(2.1)	4(0.8)	n.s
	親と同居群(n=44)	29(5.6)	9(1.7)	4(0.8)	1(0.2)	1(0.2)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	親と別居群(n=476)	47(9.0)	114(21.9)	141(27.1)	134(25.8)	40(7.7)	n.s
	親と同居群(n=44)	9(1.7)	6(1.2)	12(2.3)	12(2.3)	5(1.0)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	親と別居群(n=470)	298(58.1)	114(22.2)	30(5.8)	22(4.3)	6(1.2)	n.s
	親と同居群(n=43)	29(5.6)	10(1.9)	2(0.4)	1(0.2)	1(0.2)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	親と別居群(n=474)	228(44.0)	151(29.2)	57(11.0)	32(6.2)	6(1.2)	n.s
	親と同居群(n=44)	19(3.7)	13(2.5)	9(1.7)	1(0.2)	2(0.4)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	親と別居群(n=471)	67(13.0)	86(16.7)	154(29.9)	87(16.9)	77(15.0)	n.s
	親と同居群(n=44)	7(1.4)	9(1.7)	12(2.3)	6(1.2)	10(1.9)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	親と別居群(n=471)	250(48.6)	143(27.8)	60(11.7)	15(2.9)	3(0.6)	n.s
	親と同居群(n=43)	20(3.9)	11(2.1)	10(1.9)	1(0.2)	1(0.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	親と別居群(n=471)	263(51.2)	144(28.0)	52(10.1)	8(1.6)	4(0.8)	n.s
	親と同居群(n=43)	20(3.9)	14(2.7)	7(1.4)	1(0.2)	1(0.2)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	親と別居群(n=475)	304(58.6)	115(22.2)	38(7.3)	10(1.9)	8(1.5)	n.s
	親と同居群(n=44)	26(5.0)	13(2.5)	2(0.4)	1(0.2)	2(0.4)	



表 12 は、東日本大震災発生前の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、教員志望の有無別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

表12 東日本大震災発生前の防災教育に対する認識（教員志望の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	教員志望(n=106)	39(7.5)	38(7.3)	20(3.9)	7(1.4)	2(0.4)	n.s
	志望していない(n=412)	154(29.7)	126(24.3)	85(16.4)	42(8.1)	5(1.0)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	教員志望(n=106)	19(3.7)	27(5.2)	43(8.3)	12(2.3)	5(1.0)	n.s
	志望していない(n=413)	65(12.5)	143(27.6)	141(27.2)	46(8.9)	18(3.5)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	教員志望(n=105)	79(15.4)	19(3.7)	5(1.0)	1(0.2)	1(0.2)	n.s
	志望していない(n=409)	284(55.3)	91(17.7)	22(4.3)	9(1.8)	3(0.6)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	教員志望(n=106)	35(6.8)	41(7.9)	21(4.1)	7(1.4)	2(0.4)	n.s
	志望していない(n=410)	118(22.9)	160(31.0)	80(15.5)	41(7.9)	11(2.1)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	教員志望(n=106)	6(1.2)	17(3.3)	27(5.3)	27(5.3)	29(5.7)	n.s
	志望していない(n=407)	24(4.7)	41(8.0)	132(25.7)	110(21.4)	100(19.5)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特色を生かした方がいいと思う	教員志望(n=104)	23(4.5)	29(5.7)	41(8.0)	8(1.6)	3(0.6)	n.s
	志望していない(n=408)	102(19.9)	146(28.5)	127(24.8)	27(5.3)	6(1.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	教員志望(n=105)	31(6.1)	31(6.1)	32(6.3)	7(1.4)	4(0.8)	n.s
	志望していない(n=407)	110(21.5)	142(27.7)	119(23.2)	24(4.7)	12(2.3)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	教員志望(n=105)	44(8.5)	30(5.8)	22(4.3)	5(1.0)	4(0.8)	n.s
	志望していない(n=411)	182(35.3)	117(22.7)	77(14.9)	22(4.3)	12(2.3)	

表 13 は、東日本大震災発生後の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、教員志望の有無別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

表13 東日本大震災発生後の防災教育に対する認識（教員志望の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	教員志望(n=106)	80(15.4)	19(3.7)	3(0.6)	3(0.6)	1(0.2)	n.s
	志望していない(n=412)	291(56.2)	83(16.0)	27(5.2)	8(1.5)	3(0.6)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	教員志望(n=106)	16(3.1)	19(3.7)	33(6.4)	32(6.2)	6(1.2)	n.s
	志望していない(n=412)	40(7.7)	100(19.3)	119(23.0)	114(22.0)	39(7.5)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	教員志望(n=103)	73(14.3)	19(3.7)	4(0.8)	6(1.2)	1(0.2)	n.s
	志望していない(n=408)	253(49.5)	105(20.5)	28(5.5)	17(3.3)	5(1.0)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	教員志望(n=105)	54(10.5)	27(5.2)	14(2.7)	7(1.4)	3(0.6)	n.s
	志望していない(n=411)	191(37.0)	137(26.6)	52(10.1)	26(5.0)	5(1.0)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	教員志望(n=106)	19(3.7)	24(4.7)	29(5.7)	14(2.7)	20(3.9)	n.s
	志望していない(n=407)	55(10.7)	71(13.8)	135(26.3)	79(15.4)	67(13.1)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特色を生かした方がいいと思う	教員志望(n=108)	56(10.9)	29(5.7)	14(2.7)	4(0.8)	1(0.2)	n.s
	志望していない(n=408)	213(41.6)	125(24.4)	56(10.9)	12(2.3)	2(0.4)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	教員志望(n=104)	66(12.9)	20(3.9)	14(2.7)	2(0.4)	2(0.4)	n.s
	志望していない(n=408)	216(42.2)	138(27.0)	45(8.8)	6(1.2)	3(0.6)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う	教員志望(n=105)	78(15.1)	18(3.5)	5(1.0)	2(0.4)	2(0.4)	n.s
	志望していない(n=412)	251(48.5)	109(21.1)	35(6.8)	9(1.7)	8(1.5)	



表 14 は、東日本大震災発生前の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、今まで受講してきた防災教育に対する満足度別（満足群・不満群）で分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。①、②、④、⑤で有意な差がみられた（ $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ ）。

表 14 東日本大震災発生前の防災教育に対する認識（今まで受講してきた防災教育に対する満足度別（満足群・不満群））

		人 (%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	満足群(n=242)	△ 104(21.0)	84(17.0)	▽ 33(6.7)	18(3.6)	3(0.6)	**
	不満群(n=253)	▽ 80(16.2)	71(14.3)	△ 68(13.7)	30(6.1)	4(0.8)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	満足群(n=243)	▽ 60(12.1)	▽ 106(21.4)	▽ 60(12.1)	△ 13(2.6)	△ 4(0.8)	***
	不満群(n=253)	△ 20(4.0)	△ 57(11.5)	△ 116(23.4)	▽ 41(8.3)	▽ 19(3.8)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	満足群(n=241)	179(36.5)	50(10.2)	10(2.0)	1(0.2)	1(0.2)	n.s
	不満群(n=250)	166(33.8)	57(11.6)	15(3.1)	9(1.8)	3(0.6)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	満足群(n=242)	△ 83(16.8)	94(19.1)	▽ 33(6.7)	24(4.9)	8(1.6)	**
	不満群(n=251)	▽ 59(12.0)	102(20.7)	△ 64(13.0)	22(4.5)	4(0.8)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	満足群(n=238)	12(2.4)	△ 36(7.3)	63(12.9)	61(12.4)	66(13.5)	*
	不満群(n=252)	18(3.7)	▽ 20(4.1)	85(17.3)	72(14.7)	57(11.6)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	満足群(n=238)	65(13.3)	84(17.2)	71(14.5)	14(2.9)	4(0.8)	n.s
	不満群(n=250)	54(11.1)	85(17.4)	89(18.2)	17(3.5)	5(1.0)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	満足群(n=240)	68(13.9)	87(17.8)	61(12.4)	17(3.5)	7(1.4)	n.s
	不満群(n=250)	65(13.3)	79(16.1)	84(17.1)	13(2.7)	7(1.4)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う	満足群(n=242)	110(22.3)	74(15.0)	35(7.1)	14(2.8)	9(1.8)	n.s
	不満群(n=251)	106(21.5)	67(13.6)	59(12.0)	12(2.4)	7(1.4)	
残差分析: △ p<0.01    ▽ p<0.05    正 △ 負 ▽		* p<0.05    ** p<0.01    *** p<0.001					

表 15 は、東日本大震災発生後の防災教育に対する認識の 8 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、今まで受講してきた防災教育に対する満足度別（満足群・不満群）で分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。①、②、③、④で有意な差がみられた（ $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ ）。

表 15 東日本大震災発生後の防災教育に対する認識（今まで受講してきた防災教育に対する満足度別（満足群・不満群））

		人 (%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①学校における防災教育は重要だと思う	満足群(n=242)	△ 187(37.9)	41(8.3)	10(2.0)	3(0.6)	1(0.2)	*
	不満群(n=252)	▽ 165(33.4)	56(11.3)	20(4.0)	8(1.6)	3(0.6)	
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している	満足群(n=242)	△ 40(8.1)	△ 92(18.6)	▽ 60(12.1)	▽ 45(9.1)	△ 5(1.0)	***
	不満群(n=252)	▽ 11(2.2)	▽ 21(4.3)	△ 87(17.6)	△ 94(19.0)	▽ 39(7.9)	
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す	満足群(n=239)	△ 169(34.7)	52(10.7)	13(2.7)	▽ 4(0.8)	1(0.2)	**
	不満群(n=248)	▽ 139(28.5)	68(14.0)	18(3.7)	△ 18(3.7)	5(1.0)	
④防災教育は、被害を減らすための有効な対策だと思う	満足群(n=242)	△ 123(25.0)	73(14.8)	25(5.1)	20(4.1)	1(0.2)	*
	不満群(n=250)	▽ 105(21.3)	86(17.5)	40(8.1)	13(2.6)	6(1.2)	
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う	満足群(n=238)	35(7.2)	45(9.2)	68(13.9)	45(9.2)	45(9.2)	n.s
	不満群(n=251)	35(7.2)	46(9.4)	89(18.2)	44(9.0)	37(7.6)	
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う	満足群(n=239)	130(26.6)	70(14.3)	32(6.6)	5(1.0)	2(0.4)	n.s
	不満群(n=249)	127(26.0)	76(15.6)	34(7.0)	11(2.3)	1(0.2)	
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいい	満足群(n=241)	135(27.6)	72(14.7)	29(5.9)	3(0.6)	2(0.4)	n.s
	不満群(n=248)	136(27.8)	75(15.3)	29(5.9)	5(1.0)	3(0.6)	
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う	満足群(n=242)	157(31.8)	60(12.2)	13(2.6)	6(1.2)	6(1.2)	n.s
	不満群(n=251)	156(31.6)	60(12.2)	26(5.3)	5(1.0)	4(0.8)	
残差分析: △ p<0.01    ▽ p<0.05    正 △ 負 ▽		* p<0.05    ** p<0.01    *** p<0.001					



## 第2項 行っている防災対策に与える影響（東日本大震災発生前後）（表16～28）

表16は、防災対策の16項目について、「あてはまる(5点)」から「あてはまらない(1点)」までの5件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生前後に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。⑩は逆転項目であるため、点数が低いと意識が高いことを示している(以下の表においても同様)。

表16 防災対策（東日本大震災発生前・発生後）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	発生前(n=521)	35(3.4)	▽ 44(4.2)	73(7.0)	90(8.7)	279(26.8)	n.s
	発生後(n=519)	40(3.8)	△ 64(6.2)	70(6.7)	82(7.9)	263(25.3)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	発生前(n=522)	▽ 50(4.8)	▽ 82(7.9)	82(7.9)	102(9.8)	△ 206(19.8)	**
	発生後(n=520)	△ 80(7.7)	△ 110(10.6)	75(7.2)	84(8.1)	▽ 171(16.4)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	発生前(n=515)	▽ 49(4.8)	▽ 89(8.7)	△ 131(12.8)	△ 108(10.5)	△ 138(13.4)	***
	発生後(n=512)	△ 129(12.6)	△ 137(13.3)	▽ 93(9.1)	▽ 63(6.1)	▽ 90(8.8)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	発生前(n=518)	▽ 39(3.8)	▽ 57(5.5)	73(7.1)	△ 100(9.7)	△ 249(24.1)	***
	発生後(n=516)	△ 86(8.3)	△ 101(9.8)	67(6.5)	▽ 65(6.3)	▽ 197(19.1)	
⑤食料や飲料水を準備している	発生前(n=518)	▽ 42(4.1)	▽ 79(7.6)	△ 99(9.6)	△ 102(9.9)	△ 196(19.0)	***
	発生後(n=516)	△ 101(9.8)	△ 135(13.1)	▽ 73(7.1)	▽ 68(6.4)	▽ 141(13.6)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	発生前(n=520)	▽ 107(10.3)	127(12.2)	80(7.7)	△ 88(8.5)	△ 118(11.3)	***
	発生後(n=520)	△ 190(18.3)	148(14.2)	59(5.7)	▽ 49(4.7)	▽ 74(7.1)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	発生前(n=521)	▽ 31(3.0)	▽ 42(4.0)	89(8.5)	109(10.5)	△ 250(24.0)	***
	発生後(n=520)	△ 63(6.1)	△ 70(6.7)	83(8.0)	93(8.9)	▽ 211(20.3)	
⑧携帯電話をまめに充電している	発生前(n=521)	▽ 172(16.6)	108(10.4)	△ 92(8.9)	△ 71(6.8)	△ 78(7.5)	***
	発生後(n=518)	△ 234(22.5)	132(12.7)	▽ 66(6.4)	▽ 34(3.3)	▽ 52(5.0)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	発生前(n=521)	▽ 67(6.4)	▽ 75(7.2)	120(11.5)	△ 115(11.0)	△ 144(13.8)	***
	発生後(n=520)	△ 106(10.2)	△ 114(11.0)	116(11.1)	▽ 77(7.4)	▽ 107(10.3)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	発生前(n=521)	▽ 65(6.3)	▽ 65(6.3)	102(9.8)	98(9.4)	191(18.4)	***
	発生後(n=518)	△ 102(9.8)	△ 100(9.6)	93(9.0)	66(6.4)	157(15.1)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	発生前(n=520)	53(5.1)	▽ 48(4.6)	92(8.9)	102(9.8)	225(21.7)	n.s
	発生後(n=519)	64(6.2)	△ 75(7.2)	86(8.3)	90(8.7)	204(19.6)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	発生前(n=521)	12(1.2)	▽ 33(3.2)	105(10.1)	103(9.9)	268(25.7)	n.s
	発生後(n=520)	18(1.7)	△ 57(5.5)	107(10.3)	96(9.2)	242(23.2)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	発生前(n=519)	11(1.1)	▽ 13(1.3)	55(5.3)	78(7.5)	362(34.9)	n.s
	発生後(n=519)	21(2.0)	△ 26(2.5)	55(5.3)	69(6.6)	348(33.5)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	発生前(n=96)	1(0.5)	6(3.0)	17(8.6)	19(9.6)	53(26.9)	n.s
	発生後(n=101)	5(2.5)	12(6.1)	20(10.2)	14(7.1)	50(25.4)	
⑮その他	発生前(n=10)	0	0	3(15.0)	0	7(35.0)	n.s
	発生後(n=10)	1(5.0)	2(10.0)	1(5.0)	0	6(30.0)	
⑯特に対策は行っていない	発生前(n=411)	121(14.8)	73(8.9)	103(12.6)	41(5.0)	73(8.9)	n.s
	発生後(n=405)	79(9.7)	67(8.2)	104(12.7)	77(9.4)	78(9.6)	

残差分析:   p<0.01   p<0.05 正△ 負▽

\*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001



表 17 は、東日本大震災発生前の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、男女別に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。

①、③、⑨で、有意な差がみられた ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.001$ )。⑭～⑯では 20%以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表17 東日本大震災発生前の防災対策（性別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	男性(n=303)	22(4.2)	24(4.6)	$\Delta$ 54(10.4)	50(9.6)	153(29.4)	*
	女性(n=218)	13(2.5)	20(3.8)	$\nabla$ 19(3.6)	40(7.7)	126(24.2)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	男性(n=303)	32(6.1)	38(7.3)	49(9.4)	60(11.5)	124(23.8)	n.s
	女性(n=219)	18(3.4)	44(8.4)	33(6.3)	42(8.0)	82(15.7)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	男性(n=300)	29(5.6)	$\nabla$ 36(7.0)	79(15.3)	66(12.8)	90(17.5)	***
	女性(n=215)	20(3.9)	$\Delta$ 53(10.3)	52(10.1)	42(8.2)	48(9.3)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	男性(n=301)	21(4.1)	30(5.8)	42(8.1)	59(11.4)	149(28.8)	n.s
	女性(n=217)	18(3.5)	27(5.2)	31(6.0)	41(7.9)	100(19.3)	
⑤食料や飲料水を準備している	男性(n=300)	19(3.7)	41(7.9)	67(12.9)	58(11.2)	115(22.2)	n.s
	女性(n=218)	23(4.4)	38(7.3)	32(6.2)	44(8.5)	81(15.6)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	男性(n=303)	63(12.1)	71(13.7)	55(10.6)	41(7.9)	73(14.0)	n.s
	女性(n=217)	44(8.5)	56(10.8)	25(4.8)	47(9.0)	45(8.7)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	男性(n=302)	16(3.1)	28(5.4)	60(11.5)	55(10.6)	143(27.4)	n.s
	女性(n=219)	15(2.9)	14(2.7)	29(5.6)	54(10.4)	107(20.5)	
⑧携帯電話をまめに充電している	男性(n=302)	103(19.8)	57(10.9)	61(11.7)	35(6.7)	46(8.8)	n.s
	女性(n=219)	69(13.2)	51(9.8)	31(6.0)	36(6.9)	32(6.1)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	男性(n=303)	46(8.8)	43(8.3)	78(15.0)	$\nabla$ 55(10.6)	81(15.5)	*
	女性(n=218)	21(4.0)	32(6.1)	42(8.1)	$\Delta$ 60(11.5)	63(12.1)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	男性(n=302)	42(8.1)	39(7.5)	61(11.7)	48(9.2)	112(21.5)	n.s
	女性(n=219)	23(4.4)	28(5.0)	41(7.9)	50(9.6)	79(15.2)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	男性(n=302)	31(6.0)	24(4.6)	54(10.4)	58(11.2)	135(26.0)	n.s
	女性(n=218)	22(4.2)	24(4.6)	38(7.3)	44(8.5)	90(17.3)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	男性(n=302)	9(1.7)	16(3.1)	61(11.7)	55(10.6)	161(30.9)	n.s
	女性(n=219)	3(0.6)	17(3.3)	44(8.4)	48(9.2)	107(20.5)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	男性(n=303)	8(1.5)	8(1.5)	32(6.1)	44(8.4)	211(40.4)	n.s
	女性(n=216)	3(0.6)	5(1.0)	23(4.4)	34(6.5)	154(29.5)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	男性(n=71)	1(1.0)	4(4.2)	13(13.5)	10(10.4)	43(44.8)	
	女性(n=25)	0(0.0)	2(2.1)	4(4.2)	9(9.4)	10(10.4)	
⑮その他	男性(n=7)	0(0.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	6(60.0)	
	女性(n=3)	0(0.0)	0(0.0)	2(20.0)	0(0.0)	1(10.0)	
⑯特に対策は行っていない	男性(n=303)	8(1.5)	8(1.5)	32(6.1)	44(8.4)	211(40.4)	
	女性(n=216)	3(0.6)	5(1.0)	23(4.4)	34(6.5)	154(29.5)	

残差分析:  $\Delta$   $p < 0.01$   $\nabla$   $p < 0.05$  正  $\Delta$  負  $\nabla$

\*  $p < 0.05$  \*\*\*  $p < 0.001$



表 18 は、東日本大震災発生後の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、男女別に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。③、④、⑬で、有意な差がみられた ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ )。⑭、⑮では 20%以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表18 東日本大震災発生後の防災対策（性別）

		人 (%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	男性(n=301)	24(4.6)	37(7.1)	48(9.2)	47(9.1)	145(27.9)	n.s
	女性(n=218)	16(3.1)	27(5.2)	22(4.2)	35(6.7)	118(22.7)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	男性(n=301)	46(8.8)	53(10.2)	41(7.9)	54(10.4)	107(20.6)	n.s
	女性(n=219)	34(6.5)	57(11.0)	34(6.5)	30(5.8)	64(12.3)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	男性(n=298)	70(13.7)	▽ 66(12.9)	59(11.5)	43(8.4)	60(11.7)	*
	女性(n=214)	59(11.5)	△ 71(13.9)	34(6.6)	20(3.9)	30(5.9)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	男性(n=299)	▽ 39(7.6)	▽ 49(9.5)	43(8.3)	△ 45(8.7)	123(23.8)	**
	女性(n=217)	△ 47(9.1)	△ 52(10.1)	24(4.7)	▽ 20(3.9)	74(14.3)	
⑤食料や飲料水を準備している	男性(n=299)	47(9.1)	77(14.9)	47(9.1)	44(8.5)	84(16.3)	n.s
	女性(n=217)	54(10.5)	58(11.2)	26(5.0)	22(4.3)	57(11.0)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	男性(n=302)	105(20.2)	85(16.3)	36(6.9)	28(5.4)	48(9.2)	n.s
	女性(n=218)	85(16.3)	63(12.1)	23(4.4)	21(4.0)	26(5.0)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	男性(n=301)	35(6.7)	41(7.9)	52(10.0)	52(10.0)	121(23.3)	n.s
	女性(n=219)	28(5.4)	29(5.6)	31(6.0)	41(7.9)	90(17.3)	
⑧携帯電話をまめに充電している	男性(n=301)	131(25.2)	73(14.1)	43(8.3)	21(4.0)	33(6.4)	n.s
	女性(n=218)	104(20.0)	59(11.4)	23(4.4)	13(2.5)	19(3.7)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	男性(n=301)	62(11.9)	62(11.9)	74(14.2)	42(8.1)	61(11.7)	n.s
	女性(n=219)	44(8.5)	52(10.0)	42(8.1)	35(6.7)	46(8.8)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	男性(n=300)	59(11.4)	52(10.0)	53(10.2)	40(7.7)	96(18.5)	n.s
	女性(n=218)	43(8.3)	48(9.3)	40(7.7)	26(5.0)	61(11.8)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	男性(n=301)	36(6.9)	36(6.9)	51(9.8)	53(10.2)	125(24.1)	n.s
	女性(n=218)	28(5.4)	39(7.5)	35(6.7)	37(7.1)	79(15.2)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	男性(n=301)	14(2.7)	25(4.8)	60(11.5)	54(10.4)	148(28.5)	n.s
	女性(n=219)	4(0.8)	32(6.2)	47(9.0)	42(8.1)	94(18.1)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	男性(n=302)	15(2.9)	16(3.1)	32(6.2)	36(6.9)	203(39.1)	n.s
	女性(n=217)	6(1.2)	10(1.9)	23(4.4)	33(6.4)	145(27.9)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	男性(n=75)	3(3.0)	10(9.9)	15(14.9)	8(7.9)	39(38.6)	
	女性(n=26)	2(2.0)	2(2.0)	5(5.0)	6(5.9)	11(10.9)	
⑮その他	男性(n=9)	1(10.0)	1(10.0)	1(10.0)	0(0.0)	6(60.0)	
	女性(n=1)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
⑯特に対策は行っていない	男性(n=233)	△ 57(14.0)	36(8.9)	61(15.0)	39(9.6)	40(9.9)	*
	女性(n=173)	▽ 22(5.4)	31(7.6)	44(10.8)	38(9.4)	38(9.4)	

残差分析:    $p<0.01$     $p<0.05$  正 △ 負 ▽

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$



表 19 は、東日本大震災発生前の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生以前の災害遭遇経験の有無別（経験なし群・あり群）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。

②、③、⑤、⑦、⑨、⑩、⑬、⑯で有意な差がみられた（ $p<0.05$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.001$ ）。⑭、⑮では 20%以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった

表 19 東日本大震災発生前の防災対策（東日本大震災以前の災害遭遇経験の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	経験なし(n=299)	17(3.3)	24(4.6)	46(8.8)	50(9.6)	162(31.1)	n.s
	経験あり(n=222)	18(3.5)	20(3.8)	27(5.2)	40(7.7)	117(22.5)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	経験なし(n=300)	▽ 22(4.2)	55(10.5)	42(8.0)	54(10.3)	127(24.3)	*
	経験あり(n=222)	△ 28(5.4)	27(5.2)	40(7.7)	48(9.2)	79(15.1)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	経験なし(n=295)	22(4.3)	▽ 40(7.8)	75(14.6)	69(13.4)	△ 89(17.3)	**
	経験あり(n=220)	27(5.2)	△ 49(9.5)	56(10.6)	39(7.6)	▽ 49(9.5)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	経験なし(n=297)	17(3.3)	31(6.0)	39(7.5)	58(11.2)	152(29.3)	n.s
	経験あり(n=221)	22(4.2)	26(5.0)	34(6.6)	42(8.1)	97(18.7)	
⑤食料や飲料水を準備している	経験なし(n=295)	▽ 8(1.6)	19(3.7)	51(9.8)	43(8.3)	△ 15(2.9)	**
	経験あり(n=221)	△ 34(6.6)	60(11.7)	48(9.3)	36(6.9)	▽ 27(5.2)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	経験なし(n=300)	51(9.8)	77(14.8)	46(8.8)	53(10.2)	73(14.0)	n.s
	経験あり(n=220)	56(10.8)	50(9.6)	34(6.5)	35(6.7)	45(8.7)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	経験なし(n=299)	▽ 10(1.9)	20(3.8)	51(9.8)	61(11.7)	△ 157(30.1)	*
	経験あり(n=222)	△ 21(4.0)	22(4.2)	38(7.3)	48(9.2)	▽ 93(17.9)	
⑧携帯電話をまめに充電している	経験なし(n=300)	85(16.3)	65(12.5)	57(10.9)	42(8.1)	51(9.8)	n.s
	経験あり(n=221)	87(16.7)	43(8.3)	35(6.7)	29(5.6)	27(5.2)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	経験なし(n=299)	▽ 22(4.2)	40(7.7)	69(13.2)	74(14.2)	△ 94(18.0)	***
	経験あり(n=222)	△ 45(8.6)	35(6.7)	51(9.8)	41(7.9)	▽ 50(9.6)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	経験なし(n=300)	▽ 25(4.8)	35(6.7)	61(11.7)	54(10.4)	△ 125(24.0)	**
	経験あり(n=221)	△ 40(7.7)	30(5.8)	41(7.9)	44(8.4)	▽ 66(12.7)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	経験なし(n=299)	24(4.6)	26(5.0)	53(10.2)	58(11.2)	138(26.5)	n.s
	経験あり(n=221)	29(5.6)	22(4.2)	39(7.5)	44(8.5)	87(16.7)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	経験なし(n=300)	4(0.8)	16(3.1)	60(11.5)	52(10.0)	168(32.2)	n.s
	経験あり(n=221)	8(1.5)	17(3.3)	45(8.6)	51(9.8)	100(19.2)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	経験なし(n=297)	▽ 3(0.6)	13(2.5)	27(5.2)	41(7.9)	△ 213(41.0)	***
	経験あり(n=222)	△ 18(3.5)	13(2.5)	28(5.4)	28(5.4)	▽ 135(26.0)	
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(車を所持している者のみ)	経験なし(n=57)	2(2.0)	4(4.0)	12(11.9)	7(6.9)	32(31.7)	
	経験あり(n=44)	3(3.0)	8(7.9)	8(7.9)	7(6.9)	18(17.8)	
⑮その他	経験なし(n=10)	0(0.0)	0(0.0)	3(30.0)	0(0.0)	7(70.0)	
	経験あり(n=0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
⑯特に対策は行っていない	経験なし(n=251)	△ 92(22.3)	47(11.4)	60(14.6)	▽ 19(4.6)	▽ 33(8.0)	***
	経験あり(n=161)	▽ 29(7.0)	26(6.3)	44(10.6)	△ 22(5.3)	△ 40(9.7)	
残差分析: <span style="color: green;">■</span> $p<0.01$ <span style="color: yellow;">■</span> $p<0.05$ 正 △ 負 ▽							* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$



表 20 は、東日本大震災発生後の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生以前の災害遭遇経験の有無別（経験なし群・あり群）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。

②、③、⑤～⑬、⑯で有意な差がみられた（ $p<0.05$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.001$ ）。⑭、⑮では 20% 以上のセルが、期待度数 5 未満であったため解析できなかった。

表 20 東日本大震災発生後の防災対策（東日本大震災以前の災害遭遇経験の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	経験なし(n=297)	21(4.0)	32(6.2)	43(8.3)	47(9.1)	154(29.7)	n.s
	経験あり(n=222)	19(3.7)	32(6.2)	27(5.2)	35(6.7)	109(21.0)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	経験なし(n=298)	39(7.5)	65(12.5)	42(8.1)	▽ 40(7.7)	△ 112(21.5)	*
	経験あり(n=222)	41(7.9)	45(8.7)	33(6.3)	△ 44(8.5)	▽ 59(11.3)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	経験なし(n=292)	▽ 55(10.7)	76(14.8)	53(10.4)	40(7.8)	△ 68(13.3)	***
	経験あり(n=220)	△ 74(14.5)	61(11.9)	40(7.8)	23(4.5)	▽ 22(4.3)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	経験なし(n=295)	44(8.5)	57(11.0)	34(6.6)	39(7.6)	121(23.4)	n.s
	経験あり(n=221)	42(8.1)	44(8.5)	33(6.4)	26(5.0)	76(14.7)	
⑤食料や飲料水を準備している	経験なし(n=297)	▽ 38(7.4)	80(15.5)	43(8.3)	42(8.1)	△ 94(18.2)	***
	経験あり(n=219)	△ 63(12.2)	55(10.7)	30(5.8)	24(4.7)	▽ 47(9.1)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	経験なし(n=296)	▽ 88(16.9)	95(18.3)	35(6.7)	30(5.8)	△ 51(9.8)	**
	経験あり(n=221)	△ 102(19.6)	53(10.2)	24(4.6)	19(3.7)	▽ 23(4.4)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	経験なし(n=298)	▽ 21(4.0)	35(6.7)	48(9.2)	58(11.2)	△ 136(26.2)	***
	経験あり(n=222)	△ 42(8.1)	35(6.7)	35(6.7)	35(6.7)	▽ 75(14.4)	
⑧携帯電話をまめに充電している	経験なし(n=298)	▽ 117(22.6)	84(16.2)	42(8.1)	20(3.9)	35(6.7)	*
	経験あり(n=221)	△ 118(22.7)	48(9.2)	24(4.6)	14(2.7)	17(3.3)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	経験なし(n=298)	▽ 38(7.3)	66(12.7)	68(13.1)	△ 54(10.4)	△ 72(13.8)	***
	経験あり(n=222)	△ 68(13.1)	48(9.2)	48(9.2)	▽ 23(4.4)	▽ 35(6.7)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	経験なし(n=298)	▽ 36(6.9)	63(12.2)	55(10.6)	36(6.9)	△ 108(20.8)	***
	経験あり(n=220)	△ 66(12.7)	37(7.1)	38(7.3)	30(5.8)	▽ 49(9.5)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	経験なし(n=298)	▽ 24(4.6)	39(7.5)	51(9.8)	54(10.4)	△ 130(25.0)	**
	経験あり(n=221)	△ 40(7.7)	36(6.9)	35(6.7)	36(6.9)	▽ 74(14.3)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	経験なし(n=299)	8(1.5)	▽ 25(4.8)	56(10.8)	53(10.2)	△ 157(30.2)	*
	経験あり(n=221)	10(1.9)	△ 32(6.2)	51(9.8)	43(8.3)	▽ 85(16.3)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	経験なし(n=297)	▽ 3(0.6)	13(2.5)	27(5.2)	41(7.9)	△ 213(41.0)	***
	経験あり(n=222)	△ 18(3.5)	13(2.5)	28(5.4)	28(5.4)	▽ 135(26.0)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	経験なし(n=57)	2(2.0)	4(4.0)	12(11.9)	7(6.9)	32(31.7)	
	経験あり(n=44)	3(3.0)	8(7.9)	8(7.9)	7(6.9)	18(17.8)	
⑮その他	経験なし(n=10)	1(10.0)	2(20.0)	1(10.0)	0(0.0)	6(60.0)	
	経験あり(n=0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
⑯特に対策は行っていない	経験なし(n=245)	△ 62(15.3)	39(9.6)	65(16.0)	49(12.1)	▽ 30(7.4)	***
	経験あり(n=161)	▽ 17(4.2)	28(6.9)	39(9.6)	28(6.9)	△ 47(12.0)	

残差分析:       $p<0.01$        $p<0.05$

正 △ 負 ▽

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$



表 21 は、東日本大震災発生前の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群)に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。

⑥で有意な差がみられた( $p < 0.05$ )。⑭～⑯では 20%以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表21 東日本大震災発生前の防災対策 (東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	あり群(n=316)	24(4.7)	25(4.9)	42(8.2)	53(10.3)	172(33.4)	n.s
	なし群(n=199)	11(2.1)	19(3.7)	30(5.8)	33(6.4)	106(20.6)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	あり群(n=317)	31(6.0)	51(9.9)	53(10.3)	53(10.3)	129(25.0)	n.s
	なし群(n=199)	19(3.7)	31(6.0)	28(5.4)	46(8.9)	75(14.5)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	あり群(n=311)	33(6.5)	55(10.8)	80(15.7)	62(12.2)	81(15.9)	n.s
	なし群(n=198)	16(3.1)	33(6.5)	50(9.8)	43(8.4)	56(11.0)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	あり群(n=314)	24(4.7)	39(7.6)	42(8.2)	60(11.7)	149(29.1)	n.s
	なし群(n=198)	15(2.8)	18(3.5)	29(5.7)	37(7.2)	99(19.3)	
⑤食料や飲料水を準備している	あり群(n=316)	30(5.9)	56(10.9)	55(10.7)	63(12.3)	112(21.9)	n.s
	なし群(n=196)	12(2.3)	23(4.5)	42(8.2)	36(7.0)	83(16.2)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	あり群(n=315)	▽ 79(15.4)	80(15.6)	45(8.8)	50(9.7)	▽ 61(11.9)	*
	なし群(n=199)	△ 28(5.4)	47(9.1)	34(6.6)	34(6.6)	△ 56(10.9)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	あり群(n=317)	21(4.1)	32(6.2)	57(11.1)	63(12.2)	144(28.0)	n.s
	なし群(n=198)	10(1.9)	10(1.9)	31(6.0)	43(8.3)	104(20.2)	
⑧携帯電話をまめに充電している	あり群(n=316)	109(21.2)	59(11.5)	56(10.9)	47(9.1)	45(8.7)	n.s
	なし群(n=199)	63(12.2)	49(9.5)	35(6.8)	20(3.9)	32(6.2)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	あり群(n=316)	45(8.7)	48(9.3)	69(13.4)	73(14.2)	81(15.7)	n.s
	なし群(n=199)	22(4.3)	27(5.2)	50(9.7)	39(7.6)	61(11.8)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	あり群(n=316)	45(8.7)	38(7.4)	60(11.7)	60(11.7)	113(21.9)	n.s
	なし群(n=199)	20(3.9)	27(5.2)	41(8.0)	35(6.8)	76(14.8)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	あり群(n=315)	26(5.1)	30(5.8)	58(11.3)	63(12.3)	138(26.8)	n.s
	なし群(n=199)	27(5.3)	18(3.5)	33(6.4)	36(7.0)	85(16.5)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	あり群(n=316)	8(1.6)	22(4.3)	67(13.0)	60(11.7)	159(30.9)	n.s
	なし群(n=199)	4(0.8)	11(2.1)	37(7.2)	40(7.8)	94(18.1)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	あり群(n=317)	6(1.2)	7(1.4)	41(7.9)	46(8.9)	217(42.1)	n.s
	なし群(n=199)	5(1.0)	6(1.2)	13(2.5)	29(5.6)	146(28.3)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	あり群(n=60)	1(1.1)	5(5.4)	10(10.9)	12(13.0)	32(34.8)	
	なし群(n=32)	1(0.2)	1(1.1)	6(6.5)	5(5.4)	19(21.5)	
⑮その他	あり群(n=8)	0(0.0)	0(0.0)	3(30.0)	0(0.0)	5(50.0)	
	なし群(n=2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(20.0)	
⑯特に対策は行っていない	あり群(n=316)	6(1.2)	7(1.4)	41(7.9)	46(8.9)	216(42.0)	
	なし群(n=199)	5(1.0)	6(1.2)	13(2.5)	29(5.6)	146(28.4)	

残差分析:    $p < 0.01$     $p < 0.05$  正 △ 負 ▽

\*  $p < 0.05$



表 22 は、東日本大震災発生後の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、東日本大震災発生時の被害状況別（生活に支障あり群・なし群）に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。

⑤～⑧、⑩で有意な差がみられた ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。⑭、⑮では 20% 以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表22 東日本大震災発生後の防災対策（東日本大震災発生時の被害状況別(生活に支障あり群・なし群)）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	あり群(n=316)	25(4.9)	42(8.2)	40(7.8)	49(9.6)	160(31.2)	n.s
	なし群(n=197)	15(2.9)	22(4.3)	28(5.5)	30(5.8)	102(19.9)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	あり群(n=317)	48(9.3)	77(15.0)	43(8.4)	46(8.9)	103(20.0)	n.s
	なし群(n=197)	32(6.2)	33(6.4)	30(5.8)	36(7.0)	66(12.8)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	あり群(n=310)	89(17.6)	87(17.2)	51(10.1)	37(7.3)	46(9.1)	n.s
	なし群(n=196)	40(7.9)	49(9.7)	40(7.9)	24(4.7)	43(8.5)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	あり群(n=315)	62(12.2)	65(12.7)	40(7.8)	40(7.8)	108(21.2)	n.s
	なし群(n=195)	24(4.7)	36(7.1)	24(4.7)	23(4.5)	88(17.3)	
⑤食料や飲料水を準備している	あり群(n=315)	$\Delta$ 78(15.3)	87(17.1)	41(8.0)	34(6.7)	$\nabla$ 75(14.7)	**
	なし群(n=195)	$\nabla$ 23(4.5)	48(9.4)	29(5.7)	30(5.9)	$\Delta$ 65(12.7)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	あり群(n=316)	$\Delta$ 138(26.8)	98(19.1)	30(5.8)	$\nabla$ 20(3.9)	$\nabla$ 30(5.8)	***
	なし群(n=198)	$\nabla$ 52(10.1)	50(9.7)	27(5.3)	$\Delta$ 26(5.1)	$\Delta$ 43(8.4)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	あり群(n=317)	$\Delta$ 46(8.9)	48(9.3)	57(11.1)	53(10.3)	$\nabla$ 113(22.0)	*
	なし群(n=197)	$\nabla$ 17(3.3)	22(4.3)	24(4.7)	38(7.4)	$\Delta$ 96(18.7)	
⑧携帯電話をまめに充電している	あり群(n=315)	$\Delta$ 159(31.0)	76(14.8)	39(7.6)	17(3.3)	$\nabla$ 24(4.7)	*
	なし群(n=198)	$\nabla$ 76(14.8)	56(10.9)	25(4.9)	14(2.7)	$\Delta$ 27(5.3)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	あり群(n=316)	78(15.2)	67(13.0)	67(13.0)	46(8.9)	58(11.3)	n.s
	なし群(n=198)	28(5.4)	47(9.1)	47(9.1)	29(5.6)	47(9.1)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	あり群(n=315)	70(13.7)	66(12.9)	55(10.7)	33(6.4)	91(17.8)	n.s
	なし群(n=197)	32(6.3)	34(6.6)	36(7.0)	31(6.1)	64(12.5)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	あり群(n=315)	37(7.2)	49(9.6)	55(10.7)	54(10.5)	120(23.4)	n.s
	なし群(n=198)	27(5.3)	26(5.1)	29(5.7)	34(6.6)	82(16.0)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	あり群(n=316)	12(2.3)	37(7.2)	71(13.8)	55(10.7)	141(27.4)	n.s
	なし群(n=198)	6(1.2)	20(3.9)	34(6.6)	39(7.6)	99(19.3)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	あり群(n=315)	14(2.7)	17(3.3)	38(7.4)	42(8.2)	204(39.8)	n.s
	なし群(n=198)	7(1.4)	9(1.8)	15(2.9)	25(4.9)	142(27.7)	
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(車を所持している者のみ)	あり群(n=64)	5(5.1)	6(6.1)	15(15.3)	10(10.2)	28(28.6)	
	なし群(n=34)	0(0.0)	6(6.1)	4(4.1)	3(3.1)	21(21.4)	
⑮その他	あり群(n=6)	0(0.0)	1(10.0)	1(10.0)	0(0.0)	4(40.0)	
	なし群(n=4)	1(10.0)	1(10.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(20.0)	
⑯特に対策は行っていない	あり群(n=239)	32(8.0)	37(9.3)	67(16.8)	43(10.8)	60(15.0)	***
	なし群(n=161)	45(11.3)	30(7.5)	36(9.0)	32(8.0)	18(4.5)	

残差分析:  $\Delta$   $p<0.01$   $\nabla$   $p<0.05$  正  $\Delta$  負  $\nabla$

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$



表 23 は、東日本大震災発生前の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、住居形態別(親と別居群・親と同居群)に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。

⑫「防災訓練に積極的に参加している」で有意な差はみられた( $p<0.05$ )。⑬～⑯では 20% 以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表 23 東日本大震災発生前の防災対策 (住居形態(親と別居群・親と同居群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	親と別居群(n=477)	31(6.0)	36(6.9)	65(12.5)	83(15.9)	262(50.3)	n.s
	親と同居群(n=44)	4(0.8)	8(1.5)	8(1.5)	7(1.3)	17(3.3)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	親と別居群(n=478)	49(9.2)	76(14.6)	75(14.4)	88(16.9)	191(36.6)	n.s
	親と同居群(n=44)	2(0.4)	6(1.1)	7(1.3)	14(2.7)	17(2.9)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	親と別居群(n=471)	44(8.5)	80(15.5)	119(23.1)	100(19.4)	128(24.9)	n.s
	親と同居群(n=44)	5(1.0)	9(1.7)	12(2.3)	8(1.6)	10(1.9)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	親と別居群(n=474)	35(6.8)	52(10.0)	69(13.3)	91(17.6)	227(43.8)	n.s
	親と同居群(n=44)	4(0.8)	5(1.0)	4(0.8)	9(1.7)	22(4.2)	
⑤食料や飲料水を準備している	親と別居群(n=476)	35(6.8)	71(13.7)	91(17.6)	98(18.9)	181(34.9)	n.s
	親と同居群(n=42)	7(1.4)	8(1.5)	8(1.5)	4(0.8)	15(2.9)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	親と別居群(n=476)	97(18.7)	118(22.7)	74(14.2)	82(15.8)	105(20.2)	n.s
	親と同居群(n=44)	10(1.9)	9(1.7)	6(1.2)	6(1.2)	13(2.5)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	親と別居群(n=477)	29(5.6)	36(6.9)	81(15.5)	101(19.4)	230(44.1)	n.s
	親と同居群(n=44)	2(0.4)	6(1.2)	8(1.5)	8(1.5)	20(3.8)	
⑧携帯電話をまめに充電している	親と別居群(n=477)	155(29.8)	103(19.8)	85(16.3)	65(12.5)	69(13.2)	n.s
	親と同居群(n=44)	17(3.3)	5(1.0)	7(1.3)	6(1.2)	9(1.7)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	親と別居群(n=477)	59(11.3)	70(13.4)	111(21.3)	103(19.8)	134(25.7)	n.s
	親と同居群(n=44)	8(1.5)	5(1.0)	9(1.7)	12(2.3)	10(1.9)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	親と別居群(n=477)	60(11.5)	58(11.1)	98(18.8)	85(16.3)	176(33.8)	n.s
	親と同居群(n=44)	5(1.0)	7(1.3)	4(0.8)	13(2.5)	15(2.9)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	親と別居群(n=476)	46(8.8)	40(7.7)	87(16.7)	94(18.1)	209(40.2)	n.s
	親と同居群(n=44)	7(1.3)	8(1.5)	5(1.0)	8(1.5)	16(3.1)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	親と別居群(n=477)	11(2.1)	<span style="background-color: #90EE90;">△ 26(5.0)</span>	94(18.0)	94(18.0)	<span style="background-color: #FFFF00;">▽ 252(48.4)</span>	*
	親と同居群(n=44)	1(0.2)	<span style="background-color: #90EE90;">▽ 7(1.3)</span>	11(2.1)	9(1.7)	<span style="background-color: #FFFF00;">△ 16(3.1)</span>	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	親と別居群(n=478)	10(1.9)	12(2.3)	49(9.4)	74(14.2)	333(63.8)	
	親と同居群(n=44)	1(0.2)	1(0.2)	6(1.1)	4(0.8)	32(6.1)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	親と別居群(n=93)	1(1.0)	6(6.3)	17(17.7)	18(18.8)	51(53.1)	
	親と同居群(n=3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.0)	2(2.1)	
⑮その他	親と別居群(n=10)	0(0.0)	0(0.0)	3(30.0)	0(0.0)	7(70.0)	
	親と同居群(n=0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
⑯特に対策は行っていない	親と別居群(n=471)	45(8.8)	39(7.7)	86(16.7)	92(18.1)	208(40.2)	
	親と同居群(n=43)	7(1.3)	8(1.5)	5(1.0)	8(1.5)	16(3.1)	

残差分析: ■  $p<0.01$  ■  $p<0.05$  正△ 負▽

\*  $p<0.05$



表 24 は、東日本大震災発生前の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、住居形態別（親と別居群・親と同居群）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。

②「家具の固定」、⑫「防災訓練に積極的に参加している」で有意な差はみられた ( $p<0.05$ )。⑬～⑮では 20%以上のセルが、期待度数が 5 未満であったため、解析できなかった。

表 24 東日本大震災発生後の防災対策（住居形態(親と別居群・親と同居群)）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	親と別居群(n=476)	35(6.7)	56(10.8)	61(11.8)	76(14.6)	248(47.8)	n.s
	親と同居群(n=43)	5(1.0)	8(1.5)	9(1.7)	6(1.2)	15(2.9)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	親と別居群(n=477)	76(14.6)	105(20.2)	▽ 64(12.3)	73(14.0)	159(30.6)	*
	親と同居群(n=43)	4(0.8)	5(1.0)	△ 11(2.1)	11(2.1)	12(2.3)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	親と別居群(n=469)	115(22.5)	130(25.4)	83(16.2)	57(11.1)	84(16.4)	n.s
	親と同居群(n=43)	14(2.7)	7(1.4)	10(2.0)	6(1.2)	6(1.2)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	親と別居群(n=473)	83(16.1)	96(18.6)	59(11.4)	58(11.2)	177(34.3)	n.s
	親と同居群(n=43)	3(0.6)	5(1.0)	8(1.6)	7(1.4)	20(3.9)	
⑤食料や飲料水を準備している	親と別居群(n=475)	92(17.8)	126(24.4)	68(13.2)	60(11.6)	129(25.0)	n.s
	親と同居群(n=41)	9(1.7)	9(1.7)	5(1.0)	6(1.2)	12(2.3)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	親と別居群(n=477)	179(34.4)	136(26.2)	52(10.0)	45(8.7)	65(12.5)	n.s
	親と同居群(n=43)	11(2.1)	12(2.3)	7(1.3)	4(0.8)	9(1.7)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	親と別居群(n=477)	58(11.2)	62(11.9)	77(14.8)	88(16.9)	192(36.9)	n.s
	親と同居群(n=43)	5(1.0)	8(1.5)	6(1.2)	5(1.0)	19(3.7)	
⑧携帯電話をまめに充電している	親と別居群(n=476)	217(41.8)	119(22.9)	92(11.9)	30(5.8)	48(9.2)	n.s
	親と同居群(n=43)	18(3.5)	13(2.5)	4(0.8)	4(0.8)	4(0.8)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	親と別居群(n=477)	96(18.5)	105(20.2)	105(20.2)	70(13.5)	101(19.4)	n.s
	親と同居群(n=43)	10(1.9)	9(1.7)	11(2.1)	7(1.3)	6(1.2)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	親と別居群(n=475)	95(18.3)	92(17.8)	87(16.8)	55(10.6)	146(28.2)	n.s
	親と同居群(n=43)	7(1.4)	8(1.5)	6(1.2)	11(2.1)	11(2.1)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	親と別居群(n=476)	58(11.2)	71(13.7)	75(14.5)	84(16.2)	188(36.2)	n.s
	親と同居群(n=43)	6(1.2)	4(0.8)	11(2.1)	6(1.2)	16(3.1)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	親と別居群(n=477)	16(3.1)	▽ 46(8.8)	98(18.8)	88(16.9)	△ 229(44.0)	*
	親と同居群(n=43)	2(0.4)	△ 11(2.1)	9(1.7)	8(1.5)	▽ 13(2.5)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	親と別居群(n=476)	18(3.5)	24(4.6)	53(10.2)	63(12.1)	318(61.3)	
	親と同居群(n=43)	3(0.6)	2(0.4)	2(0.4)	6(1.2)	30(5.8)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	親と別居群(n=98)	5(5.0)	12(11.9)	20(19.8)	13(12.9)	48(47.5)	
	親と同居群(n=3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.0)	2(2.0)	
⑮その他	親と別居群(n=10)	1(10.0)	2(20.0)	1(10.0)	0(0.0)	6(60.0)	
	親と同居群(n=0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
⑯特に対策は行っていない	親と別居群(n=374)	71(17.5)	62(15.3)	96(23.6)	74(18.2)	71(17.5)	n.s
	親と同居群(n=32)	8(2.0)	5(1.2)	9(2.2)	3(0.7)	7(1.7)	

残差分析:    $p<0.01$     $p<0.05$  正 △ 負 ▽

\*  $p<0.05$



⑪「近くの学校や公園など避難する場所を決めている」で有意な差がみられた ( $p < 0.05$ )。⑬～⑯では 20%以上のセルが、期待度数 5 未満であったため解析できなかった。

人(%)

		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	χ <sup>2</sup> 検定
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	教員志望(n=106) 志望していない(n=412)	7(1.4) 28(5.4)	14(2.7) 29(5.6)	10(1.9) 63(12.2)	18(3.5) 72(13.9)	57(11.0) 220(42.5)	n.s
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	教員志望(n=106) 志望していない(n=413)	13(2.5) 37(7.1)	15(2.9) 65(12.5)	13(2.5) 69(13.3)	18(3.5) 84(16.2)	47(9.1) 158(30.4)	n.s
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	教員志望(n=105) 志望していない(n=407)	12(2.3) 35(6.8)	18(3.5) 71(13.9)	35(6.8) 96(18.8)	15(2.9) 93(18.2)	25(4.9) 112(21.9)	n.s
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	教員志望(n=106) 志望していない(n=409)	10(1.9) 29(5.6)	10(1.9) 46(8.9)	20(3.9) 53(10.3)	18(3.5) 82(15.9)	48(9.3) 199(38.6)	n.s
⑤食料や飲料水を準備している	教員志望(n=104) 志望していない(n=411)	8(1.6) 34(6.6)	19(3.7) 60(11.7)	22(4.3) 76(14.8)	18(3.5) 84(16.3)	37(7.2) 157(30.5)	n.s
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	教員志望(n=106) 志望していない(n=411)	23(4.4) 83(16.1)	24(4.6) 102(19.7)	17(3.3) 63(12.2)	18(3.5) 70(13.5)	24(4.6) 93(18.0)	n.s
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	教員志望(n=106) 志望していない(n=413)	7(1.3) 24(4.6)	7(1.3) 35(6.7)	22(4.2) 67(12.9)	20(3.9) 89(17.1)	50(9.6) 198(38.2)	n.s
⑧携帯電話をまめに充電している	教員志望(n=106) 志望していない(n=412)	34(6.6) 138(26.6)	23(4.4) 83(16.0)	18(3.5) 74(14.3)	13(2.5) 57(11.0)	18(3.5) 60(11.6)	n.s
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	教員志望(n=105) 志望していない(n=413)	14(2.7) 53(10.2)	11(2.1) 63(12.2)	22(4.2) 97(18.7)	27(5.2) 88(17.0)	31(6.0) 112(27.6)	n.s
⑩家族との連絡方法などを決めている	教員志望(n=106) 志望していない(n=412)	16(3.1) 48(9.3)	9(1.7) 56(10.8)	21(4.1) 81(15.6)	19(3.7) 79(15.3)	41(7.9) 148(28.6)	n.s
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	教員志望(n=106) 志望していない(n=411)	△ 18(3.5) ▽ 34(6.6)	13(2.5) 35(6.8)	13(2.5) 78(15.1)	17(3.3) 85(16.4)	45(8.7) 179(34.6)	*
⑫防災訓練に積極的に参加している	教員志望(n=106) 志望していない(n=412)	3(0.6) 9(1.7)	8(1.5) 24(4.6)	19(3.7) 86(16.6)	17(3.3) 86(16.6)	59(11.4) 207(40.0)	n.s
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	教員志望(n=106) 志望していない(n=407)	2(0.4) 9(1.7)	5(1.0) 8(1.5)	14(2.7) 41(7.9)	11(2.1) 67(12.9)	74(14.3) 288(55.5)	/
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	教員志望(n=22) 志望していない(n=73)	0(0) 1(1.1)	3(3.2) 3(3.2)	4(4.2) 13(13.7)	4(4.2) 15(15.8)	11(11.6) 41(43.2)	
⑮その他	教員志望(n=4) 志望していない(n=6)	0(0) 0(0)	0(0) 0(0)	1(10.0) 2(20.0)	0(0) 0(0)	3(30.0) 4(40.0)	
⑯特に対策は行っていない	教員志望(n=104) 志望していない(n=408)						/

\*  $p < 0,05$



表 26 は、東日本大震災発生後の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、教員志望の有無別に分析し、 $\chi^2$  検定をした結果を示したものである。各項目で有意な差はみられなかった。

⑭、⑮では 20%以上のセルが、期待度数 5 未満であったため解析できなかった。

表26 東日本大震災発生後の防災対策（教員志望の有無別）

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	教員志望(n=106)	9(1.7)	16(3.1)	10(1.9)	17(3.3)	54(10.5)	n.s
	志望していない(n=410)	30(5.8)	48(9.3)	60(11.6)	63(12.2)	209(40.5)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	教員志望(n=106)	17(3.3)	17(3.3)	15(2.9)	18(3.5)	39(7.5)	n.s
	志望していない(n=411)	62(12.0)	91(17.6)	60(11.6)	66(12.8)	132(25.5)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	教員志望(n=105)	37(7.3)	26(5.1)	18(3.5)	9(1.8)	15(2.9)	n.s
	志望していない(n=404)	90(17.7)	111(21.8)	75(14.7)	53(10.4)	75(14.7)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	教員志望(n=106)	21(4.1)	16(3.1)	17(3.3)	11(2.1)	41(8.0)	n.s
	志望していない(n=407)	64(12.5)	85(16.6)	49(9.6)	54(10.5)	155(30.2)	
⑤食料や飲料水を準備している	教員志望(n=104)	25(4.9)	28(5.5)	17(3.3)	9(1.8)	25(4.9)	n.s
	志望していない(n=409)	74(14.4)	107(20.9)	56(10.9)	57(11.1)	115(22.4)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	教員志望(n=106)	47(9.1)	24(4.6)	13(2.5)	5(1.0)	17(3.3)	n.s
	志望していない(n=411)	141(27.3)	124(24.0)	45(8.7)	44(8.5)	57(11.0)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	教員志望(n=106)	15(2.9)	18(3.5)	15(2.9)	21(4.1)	37(7.2)	n.s
	志望していない(n=411)	47(9.1)	52(10.1)	67(13.0)	72(13.9)	173(33.5)	
⑧携帯電話をまめに充電している	教員志望(n=106)	53(10.3)	20(3.9)	16(3.1)	8(1.6)	9(1.7)	n.s
	志望していない(n=410)	179(34.7)	112(21.7)	50(9.7)	26(5.0)	43(8.3)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	教員志望(n=106)	27(5.2)	18(3.5)	24(4.6)	16(3.1)	21(4.1)	n.s
	志望していない(n=411)	77(14.9)	96(18.6)	92(17.8)	61(11.8)	85(16.4)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	教員志望(n=106)	26(5.0)	14(2.7)	19(3.7)	11(2.1)	36(7.0)	n.s
	志望していない(n=409)	75(14.6)	85(16.5)	74(14.4)	54(10.5)	121(23.5)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	教員志望(n=106)	20(3.9)	18(3.5)	11(2.1)	19(3.7)	38(7.4)	n.s
	志望していない(n=410)	44(8.5)	54(10.5)	75(14.5)	71(13.8)	166(32.2)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	教員志望(n=106)	5(1.0)	14(2.7)	18(3.5)	18(3.5)	51(9.9)	n.s
	志望していない(n=411)	12(2.3)	42(8.1)	89(17.2)	78(15.1)	190(36.8)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	教員志望(n=106)	3(0.6)	8(1.6)	12(2.3)	9(1.7)	74(14.3)	n.s
	志望していない(n=407)	18(3.5)	17(3.3)	43(8.3)	59(11.4)	273(52.9)	
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(車を所持している者のみ)	教員志望(n=23)	0(0.0)	4(4.0)	8(8.0)	2(2.0)	9(9.0)	
	志望していない(n=77)	5(5.0)	8(8.0)	12(12.0)	12(12.0)	40(40.0)	
⑮その他	教員志望(n=4)	0(0.0)	0(0.0)	1(10.0)	0(0.0)	3(30.0)	
	志望していない(n=6)	1(10.0)	2(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(30.0)	
⑯特に対策は行っていない	教員志望(n=79)	13(3.2)	12(3.0)	19(4.7)	15(3.7)	20(5.0)	n.s
	志望していない(n=325)	66(16.3)	54(13.4)	85(21.0)	62(15.3)	57(14.1)	



表 27 は、東日本大震災発生前の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、今まで受講してきた防災教育に対する満足度別（満足群・不満群）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。

④、⑩で有意な差がみられた ( $p<0.05$ )。⑭～⑯では 20%以上のセルが、期待度数 5 未満であったため解析できなかった。

表27 東日本大震災発生前の防災対策（今まで受講してきた防災教育に対する満足度別（満足群・不満群））

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	満足群(n=243)	15(3.0)	21(4.2)	34(6.9)	47(9.5)	126(25.5)	n.s
	不満群(n=252)	16(3.2)	21(4.2)	36(7.3)	36(7.3)	143(28.9)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	満足群(n=243)	27(5.4)	44(8.9)	42(8.5)	43(8.7)	87(17.5)	n.s
	不満群(n=253)	21(4.2)	34(8.9)	39(7.9)	50(10.1)	109(22.0)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	満足群(n=239)	22(4.5)	53(10.8)	53(10.8)	48(9.8)	63(12.9)	n.s
	不満群(n=250)	24(4.9)	34(7.0)	73(14.9)	53(10.8)	66(13.5)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	満足群(n=242)	20(4.1)	30(6.1)	△ 44(8.9)	47(9.6)	▽ 101(20.5)	*
	不満群(n=250)	16(3.3)	24(4.9)	▽ 27(5.5)	46(9.3)	△ 137(27.8)	
⑤食料や飲料水を準備している	満足群(n=241)	25(5.1)	39(7.9)	50(10.2)	48(9.8)	79(16.1)	n.s
	不満群(n=251)	16(3.3)	36(7.3)	46(9.3)	48(9.8)	105(21.3)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	満足群(n=243)	59(11.9)	61(12.3)	37(7.5)	42(8.5)	44(8.9)	n.s
	不満群(n=251)	45(9.1)	61(12.3)	39(7.9)	41(8.3)	65(13.2)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	満足群(n=242)	18(3.6)	24(4.8)	46(9.3)	49(9.9)	105(21.2)	n.s
	不満群(n=253)	13(2.6)	16(3.2)	40(8.1)	55(11.1)	129(26.1)	
⑧携帯電話をまめに充電している	満足群(n=243)	79(16.0)	55(11.1)	39(7.9)	35(7.1)	35(7.1)	n.s
	不満群(n=252)	81(16.4)	49(9.9)	49(9.9)	34(6.9)	39(7.9)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	満足群(n=242)	38(7.7)	34(6.9)	56(11.3)	49(9.9)	65(13.1)	n.s
	不満群(n=253)	27(5.5)	38(7.7)	58(11.7)	60(12.1)	70(14.1)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	満足群(n=242)	△ 40(8.1)	35(7.1)	50(10.1)	42(8.5)	▽ 75(15.2)	*
	不満群(n=253)	▽ 23(4.6)	28(5.7)	46(9.3)	50(10.1)	△ 106(21.4)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	満足群(n=242)	31(6.3)	27(5.5)	48(9.7)	44(8.9)	92(18.6)	n.s
	不満群(n=252)	19(3.8)	20(4.0)	40(8.1)	52(10.5)	121(24.5)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	満足群(n=243)	6(1.2)	19(3.8)	57(11.5)	46(9.3)	115(23.2)	n.s
	不満群(n=252)	6(1.2)	12(2.4)	43(8.7)	51(10.3)	140(28.3)	
⑬自分の居住区ハザードマップを持っている	満足群(n=243)	3(0.6)	6(1.2)	29(5.8)	38(7.7)	167(33.7)	n.s
	不満群(n=253)	8(1.6)	6(1.2)	23(4.6)	38(7.7)	178(35.9)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	満足群(n=30)	1(1.1)	3(3.3)	6(6.7)	6(6.7)	14(15.6)	
	不満群(n=80)	1(1.1)	3(3.3)	11(12.2)	12(13.3)	33(36.7)	
⑮その他	満足群(n=2)	0(0.0)	1(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(12.5)	
	不満群(n=6)	1(12.5)	1(12.5)	1(12.5)	0(0.0)	3(37.5)	
⑯特に対策は行っていない	満足群(n=181)	29(7.6)	41(10.7)	46(12.0)	28(7.3)	37(9.6)	
	不満群(n=203)	48(12.0)	43(11.2)	34(9.2)	43(11.2)	37(9.6)	

残差分析:    $p<0.01$     $p<0.05$  正△ 負▽

\*  $p<0.05$



表 28 は、東日本大震災発生後の防災対策の 16 項目について、「あてはまる」から「あてはまらない」までの 5 件法で回答してもらった結果を、今まで受講してきた防災教育に対する満足度別(満足群・不満群)に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。

④、⑦、⑩、⑬、⑯で有意な差がみられた( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ )。⑭、⑮では 20%以上のセルが、期待度数 5 未満であったため解析できなかった。

表 28 東日本大震災発生後の防災対策 (今まで受講してきた防災教育に対する満足度別(満足群・不満群))

		人(%)					$\chi^2$ 検定
		あてはまる	少しあてはまる	どちらともいえない	あまりあてはまらない	あてはまらない	
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている	満足群(n=241)	19(3.9)	29(5.9)	33(6.7)	40(8.1)	120(24.3)	n.s
	不満群(n=252)	18(3.7)	30(6.1)	33(6.7)	38(7.7)	133(27.0)	
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している	満足群(n=241)	42(8.5)	58(11.7)	38(7.7)	31(6.3)	72(14.6)	n.s
	不満群(n=253)	34(6.9)	47(9.5)	34(6.9)	48(9.7)	90(18.2)	
③家具の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている	満足群(n=236)	56(11.5)	70(14.4)	43(8.8)	27(5.6)	40(8.2)	n.s
	不満群(n=250)	66(13.6)	62(12.8)	46(9.5)	32(6.6)	44(9.1)	
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している	満足群(n=240)	44(9.0)	△ 56(11.4)	△ 39(8.0)	30(6.1)	▽ 71(14.5)	**
	不満群(n=250)	36(7.3)	▽ 40(8.2)	▽ 25(5.1)	33(6.7)	△ 116(23.7)	
⑤食料や飲料水を準備している	満足群(n=240)	52(10.6)	68(13.9)	31(6.3)	33(6.7)	56(11.4)	n.s
	不満群(n=250)	45(9.2)	60(12.2)	37(7.6)	31(6.3)	77(15.7)	
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している	満足群(n=242)	90(18.2)	75(15.2)	25(5.1)	26(5.3)	26(5.3)	n.s
	不満群(n=252)	93(18.8)	66(13.4)	30(6.1)	22(4.5)	41(8.3)	
⑦非常用持ち出し用の衣類、毛布などを準備している	満足群(n=242)	32(6.5)	△ 46(9.3)	38(7.7)	38(7.7)	88(17.8)	**
	不満群(n=252)	30(6.1)	▽ 20(4.0)	42(8.5)	52(10.5)	108(21.9)	
⑧携帯電話をまめに充電している	満足群(n=241)	106(21.5)	70(14.2)	28(5.7)	15(3.0)	22(4.5)	n.s
	不満群(n=252)	115(23.2)	59(12.0)	33(6.7)	18(3.7)	27(5.5)	
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している	満足群(n=241)	56(11.3)	58(11.7)	51(10.3)	29(5.9)	47(9.5)	n.s
	不満群(n=253)	43(8.7)	52(10.5)	61(12.3)	43(8.7)	54(10.9)	
⑩家族との連絡方法などを決めている	満足群(n=240)	△ 60(12.2)	51(10.4)	41(8.3)	28(5.7)	▽ 60(12.2)	*
	不満群(n=252)	▽ 37(7.5)	45(9.1)	47(9.6)	36(7.3)	△ 87(17.7)	
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている	満足群(n=241)	33(6.7)	41(8.3)	43(8.7)	37(7.5)	87(17.6)	n.s
	不満群(n=252)	28(5.7)	31(6.3)	39(7.9)	48(9.7)	106(21.5)	
⑫防災訓練に積極的に参加している	満足群(n=242)	8(1.6)	30(6.1)	58(11.7)	40(8.1)	106(21.5)	n.s
	不満群(n=252)	9(1.8)	24(4.9)	45(9.1)	50(10.1)	124(25.1)	
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている	満足群(n=240)	6(1.2)	15(3.0)	33(6.7)	32(6.5)	154(31.2)	*
	不満群(n=253)	15(3.0)	9(1.8)	19(3.9)	35(7.1)	175(35.5)	
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(車を所持している者のみ)	満足群(n=31)	1(1.1)	5(5.4)	8(8.6)	2(2.2)	15(16.1)	
	不満群(n=62)	4(4.3)	7(7.5)	10(10.8)	12(12.9)	29(31.2)	
⑮その他	満足群(n=2)	0(0.0)	1(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(12.5)	
	不満群(n=6)	1(12.5)	1(12.5)	1(12.5)	0(0.0)	3(37.5)	
⑯特に対策は行っていない	満足群(n=181)	29(7.6)	△ 41(10.7)	46(12.0)	28(7.3)	37(9.6)	*
	不満群(n=203)	46(12.0)	▽ 23(6.0)	54(14.1)	43(11.2)	37(9.6)	

残差分析:    $p<0.01$

   $p<0.05$

正 △ 負 ▽

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$



## 第5節 東日本大震災発生後の影響 $\chi^2$ 検定 (表29～38)

### 第1項 男女別

表29は、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無を、男女別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。有意な差はみられなかった。

表29 性別でみた震災以前の大きな災害遭遇経験の有無			人(%)
	経験なし(n=300)	経験あり(n=222)	$\chi^2$ 検定
男性(n=303)	171(32.8)	132(25.3)	n.s
女性(n=219)	129(24.7)	90(17.2)	

表30は、震災時の被害状況(生活に支障あり・なし)を、男女別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。女性に比べて男性の方が有意に高かった( $p<0.001$ )。

表30 性別でみた震災時の支障の有無			人(%)
	支障あり(n=317)	支障なし(n=199)	$\chi^2$ 検定
男性(n=299)	163(31.6)	136(26.4)	***
女性(n=217)	154(29.8)	63(12.2)	

\*\*\*  $p<0.001$

表31は、今まで受講してきた防災教育の満足度を、男女別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。女性に比べて男性の方が有意に高かった( $p<0.05$ )。

表31 性別でみた今まで受講してきた防災教育の満足度			人(%)
	満足(n=243)	不満(n=253)	$\chi^2$ 検定
男性(n=287)	127(25.6)	160(32.3)	*
女性(n=209)	116(23.4)	93(18.8)	

\*  $p<0.05$

表32は、教員志望の有無を男女別に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。女性に比べて男性の方が有意に高かった( $p<0.05$ )。

表32 性別でみた教員志望の有無			人(%)
	志望(n=106)	志望していない(n=413)	$\chi^2$ 検定
男性(n=302)	127(25.6)	160(32.3)	*
女性(n=217)	116(23.4)	93(18.8)	

\*  $p<0.05$

## 第2項 教員志望の有無別

表33は、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無を、教員志望の有無別に分析

表33 教員志望の有無別でみた震災以前の大きな災害遭遇経験の有無 人(%)

	経験なし(n=298)	経験あり(n=221)	$\chi^2$ 検定
志望(n=106)	54(10.4)	52(10.0)	n.s
志望していない(n=413)	244(47.0)	169(32.6)	

し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。有意な差はみられなかった。

表34は、震災時の被害状況(生活に支障あり・なし)を、教員志望の有無別に分析し

表34 教員志望の有無別でみた震災時の支障の有無 人(%)

	支障あり(n=315)	支障なし(n=198)	$\chi^2$ 検定
志望(n=104)	75(14.6)	29(5.7)	*
志望していない(n=409)	240(46.8)	169(32.9)	

\*  $p<0.05$

、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。「志望している」に比べて、「志望していない」の方が有意に高かった( $p<0.05$ )。

表35は、今まで受講してきた防災教育の満足度を教員志望の有無別に分析し、

表35 教員志望の有無別でみた今まで受講してきた防災教育の満足度 人(%)

	満足(n=241)	不満(n=252)	$\chi^2$ 検定
志望(n=98)	45(9.1)	53(10.8)	n.s
志望していない(n=395)	196(39.8)	199(40.4)	

$\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。有意な差はみられなかった。



### 第3項 東日本大震災時の支障の有無別

表 36 は、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無を、震災時の被害状況別（生活に支障あり・なし）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。有意な差はみられなかった。

表36 震災時の支障の有無別でみた震災以前の大きな災害遭遇経験の有無 人(%)

	経験なし(n=295)	経験あり(n=221)	$\chi^2$ 検定
支障あり(n=317)	172(33.3)	145(28.1)	n.s
支障なし(n=199)	123(23.8)	76(14.7)	

表 37 は、住居形態を震災時の被害状況別（生活に支障あり・なし）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。有意な差がみられた ( $p<0.001$ )。

表37 震災時の支障の有無別でみた住居形態 人(%)

	親元離れている(n=472)	実家暮らし(n=44)	$\chi^2$ 検定
支障あり(n=317)	300(58.1)	17(3.3)	***
支障なし(n=199)	172(33.3)	27(5.2)	

\*\*\*  $p<0.001$

表 38 は、今まで受講してきた防災教育の満足度を、震災時の被害状況別（生活に支障あり・なし）に分析し、 $\chi^2$ 検定をした結果を示したものである。有意な差はみられなかった。

表38 震災時の支障の有無別でみた今まで受講してきた防災教育の満足度 人(%)

	満足(n=242)	不満(n=248)	$\chi^2$ 検定
支障あり(n=300)	150(30.6)	150(30.6)	n.s
支障なし(n=190)	92(18.8)	98(20.0)	

## 第6節 東日本大震災発生前後における比較

学校における防災教育の認識 8 項目と、防災対策の 16 項目について、震災発生前後で t 検定を行った結果を示した(表 39～64)。

### 第1項 東日本大震災発生前後による比較 (表 39, 40)

#### (1) 学校における防災教育に対する認識(東日本大震災発生前後における比較)(表 39)

学校における防災教育に対しての認識の比較について、「震災前」と「震災後」で、これらを比較した。

②・③以外の項目は震災後の平均値が震災前よりも有意に高かった( $p < 0.001$ )。②「自分が受けてきた防災教育に満足している」・③「防災教育と言われると、避難訓練を思い出す」の項目は震災後の平均値が震災前よりも有意に低かった( $p < 0.001$ )。

②, ④, ⑤, ⑧で弱い効果量がみられ, ①, ⑥, ⑦では中程度の効果量がみられた。

表39 東日本大震災発生前後の学校における防災教育に対する認識の比較

	震災前		震災後		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	3.94	1.04	4.59	0.76	16.30	***	0.63
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.45	1.03	2.99	1.14	10.42	***	0.45
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.59	0.75	4.45	0.89	4.37	***	0.19
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.84	1.03	4.18	0.98	9.27	***	0.33
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.45	1.15	2.95	1.27	13.43	***	0.44
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.73	0.96	4.31	0.86	15.36	***	0.61
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.76	1.02	4.38	0.82	16.32	***	0.61
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う(n=517)	4.10	1.66	4.46	0.87	5.46	***	0.22

\*\*\*  $p < 0.001$



## (2) 行っている防災対策について（東日本大震災発生前後における比較）（表 40）

学校における防災教育に対する認識について、「震災前」と「震災後」で、これらを比較した。

⑦「非常用持ち出し袋などの準備」・⑮「その他」以外の項目は震災後の平均値が震災前よりも有意に高かった（ $p < 0.001$ ）。⑦の項目は震災後の平均値が震災前よりも有意に低かった（ $p < 0.001$ ）。⑮だけ有意な差は認められなかった。

②, ④, ⑤, ⑥, ⑧, ⑨, ⑩, ⑭, ⑮では弱い効果量がみられ, ③, ⑦では中程度の効果量がみられた。

表40 東日本大震災発生前後でみた防災対策の比較

	震災前		震災後		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	1.98	1.27	2.11	1.35	3.93 ***	0.10
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.37	1.38	2.70	1.50	8.00 ***	0.24
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.62	1.30	3.30	1.42	14.28 ***	0.52
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.11	1.32	2.64	1.55	10.26 ***	0.40
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.36	1.33	2.98	1.51	12.41 ***	0.47
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.03	1.47	3.63	1.42	11.25 ***	0.41
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	3.03	1.23	2.38	1.43	9.00 ***	0.58
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.44	1.44	3.90	1.33	10.16 ***	0.32
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.63	1.36	3.06	1.41	10.53 ***	0.32
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.45	1.41	2.85	1.52	10.02 ***	0.28
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.24	1.36	2.43	1.44	4.62 ***	0.14
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.88	1.08	2.06	1.19	6.40 ***	0.17
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.52	0.93	1.66	1.11	4.26 ***	0.15
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	1.77	1.03	2.08	1.27	3.96 ***	0.30
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.31	1.44	2.98	1.38	6.66 ***	0.23

\*\*\*  $p < 0.001$

## 第2項 学校における防災教育の認識の比較 (表41~52)

### (1) 男女別(東日本大震災発生前) (表41)

学校における防災教育に対する認識について、男女別で、これらを比較した。

①, ②, ③の項目は女性の平均値が男性よりも有意に高かった( $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。また①, ②, ③で弱い効果量がみられた。

表41 男女別でみた学校における防災教育に対する認識の比較(東日本大震災発生前)

	男性		女性		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	3.81	1.06	4.11	0.97	3.38	*** 0.29
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.34	1.06	3.61	0.97	2.95	** 0.26
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.61	0.70	4.57	0.80	0.53	n.s. 0.05
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.77	1.01	3.94	1.05	1.85	n.s. 0.16
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.43	1.17	2.5	1.14	0.72	n.s. 0.06
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.66	1.01	3.82	0.89	1.88	n.s. 0.15
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.74	1.04	3.8	1.00	0.64	n.s. 0.06
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う(n=517)	3.89	1.09	4.39	2.18	3.45	** 0.31

\*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$

### (2) 男女別(東日本大震災発生後) (表42)

学校における防災教育に対する認識について、男女別で、これらを比較した。

①, ④, ⑦, ⑧の項目は女性の平均値が男性よりも有意に高かった( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。また④, ⑧で弱い効果量がみられた。

表42 男女別でみた学校における防災教育に対する認識の比較(東日本大震災発生後)

	男性		女性		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.51	0.86	4.7	0.57	2.99	** 0.12
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	2.97	1.15	3.03	1.13	0.60	n.s. 0.05
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.44	0.90	4.47	0.87	0.39	n.s. 0.03
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	4.05	1.03	4.35	0.89	3.54	*** 0.31
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.90	1.27	3.03	1.28	1.13	n.s. 0.10
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	4.26	0.89	4.38	0.83	1.60	n.s. 0.14
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	4.31	0.87	4.47	0.74	2.16	* 0.20
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う(n=517)	4.32	0.95	4.65	0.72	4.55	*** 0.38

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$



### (3) 震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別（東日本大震災発生前）（表 43）

学校における防災教育に対する認識について、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別でこれらと比較した。

各項目で有意な差はみられなかった。

表43 震災以前の大きな災害遭遇別でみた学校における防災教育に対する認識の比較（東日本大震災発生前）

	経験なし		経験あり		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	3.92	1.04	3.96	1.03	0.39	n.s	0.04
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.47	0.99	3.43	1.09	0.46	n.s	0.04
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.58	0.77	4.61	0.71	0.52	n.s	0.04
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.85	0.99	3.83	1.08	0.28	n.s	0.02
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.44	1.11	2.49	1.22	0.50	n.s	0.04
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.69	0.98	3.77	0.95	0.92	n.s	0.08
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.73	1.02	3.81	1.02	0.83	n.s	0.08
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	3.99	1.06	4.25	2.21	1.77	n.s	0.16

### (4) 震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別（東日本大震災発生後）（表 44）

学校における防災教育に対する認識について、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別でこれらと比較した。

各項目で有意な差はみられなかった。

表44 震災以前の大きな災害遭遇別でみた学校における防災教育に対する認識の比較（東日本大震災発生後）

	経験なし		経験あり		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.62	0.72	4.56	0.81	0.81	n.s	0.08
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	2.95	1.14	3.05	1.14	0.91	n.s	0.09
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.5	0.85	4.39	0.93	1.42	n.s	0.12
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	4.21	0.95	4.13	1.03	0.90	n.s	0.08
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.91	1.24	3.01	1.31	0.93	n.s	0.08
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	4.26	0.91	4.38	0.80	1.71	n.s	0.14
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	4.36	0.79	4.41	0.86	0.69	n.s	0.06
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う(n=517)	4.42	0.87	4.51	0.87	1.24	n.s	0.10

(5) 震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)(東日本大震災発生前)(表 45)

学校における防災教育に対しての認識について、震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)でこれらと比較した。

各項目で有意な差はみられなかった。

表45 震災時の生活支障の有無別でみた学校における防災教育に対する認識の比較(東日本大震災発生前)

	支障あり		支障なし		t値	n.s	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	3.91	1.04	3.99	1.02	3.38	n.s	0.08
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.47	1.02	3.41	1.04	2.95	n.s	0.06
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.58	0.77	4.64	0.68	0.53	n.s	0.08
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.84	1.06	3.87	0.96	1.85	n.s	0.03
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.42	1.18	2.51	1.11	0.72	n.s	0.08
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.68	1.01	3.8	0.89	1.88	n.s	0.12
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.77	1.01	3.75	1.04	0.64	n.s	0.02
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	4.13	1.95	4.06	1.03	3.45	n.s	0.04

(6) 震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)(東日本大震災発生後)(表 46)

学校における防災教育に対しての認識について、震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)でこれらと比較した。

各項目で有意な差はみられなかった。

表46 震災時の生活支障の有無別でみた学校における防災教育に対する認識の比較(東日本大震災発生後)

	支障あり		支障なし		t値	n.s	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.61	0.75	4.60	0.74	3.38	n.s	0.01
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.00	1.13	2.98	1.15	2.95	n.s	0.02
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.44	0.92	4.49	0.81	0.53	n.s	0.06
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	4.26	0.95	4.07	1.02	1.85	*	0.19
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	3.00	1.32	2.87	1.19	0.72	n.s	0.10
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	4.35	0.85	4.27	0.86	1.88	n.s	0.09
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	4.43	0.79	4.31	0.85	0.64	n.s	0.15
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	4.52	0.83	4.38	0.92	3.45	n.s	0.16

\* p<0.05



(7) 住居形態別 (東日本大震災発生前) (表 47)

学校における防災教育に対する認識について、住居形態別(親と別居・親と同居)でこれらを比較した。

各項目で有意な差はみられなかったが、③「防災教育と言われると、避難訓練を思い出す」では弱い効果量がみられた。

表47 住居形態別でみた学校における防災教育に対する認識の比較(東日本大震災発生前)

	親と別居		親と同居		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	3.94	1.04	3.95	1.03	3.38 n.s	0.01
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.46	1.02	3.39	1.17	2.95 n.s	0.07
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.58	0.76	4.74	0.49	0.53 n.s	0.22
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.85	1.04	3.77	0.94	1.85 n.s	0.08
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.48	1.15	2.27	1.19	0.72 n.s	0.18
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.72	0.96	3.79	0.99	1.88 n.s	0.07
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.76	1.02	3.77	1.04	0.64 n.s	0.01
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	4.11	1.69	4.02	1.19	3.45 n.s	0.05

(8) 住居形態別 (東日本大震災発生後) (表 48)

学校における防災教育に対する認識について、住居形態別(親と別居・親と同居)でこれらを比較した。

各項目で有意な差はみられなかった。

表48 住居形態別でみた学校における防災教育に対する認識の比較(東日本大震災発生後)

	親と別居		親と同居		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.59	0.77	4.61	0.74	3.38 n.s	0.03
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	2.99	1.12	3.05	1.31	2.95 n.s	0.05
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.44	0.90	4.6	0.7	0.53 n.s	0.18
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	4.19	0.98	4.05	1.08	1.85 n.s	0.14
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.96	1.26	2.93	1.39	0.72 n.s	0.02
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	4.32	0.86	4.21	0.89	1.88 n.s	0.13
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	4.39	0.82	4.26	0.9	0.64 n.s	0.16
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	4.47	0.86	4.36	1.01	3.45 n.s	0.13

(9) 教員志望の有無別（東日本大震災発生前）（表 49）

学校における防災教育に対する認識について、教員志望の有無別でこれらと比較した。

各項目で有意な差はみられなかった。

表49 教員志望の有無別でみた学校における防災教育に対する認識の比較（東日本大震災発生前）

	志望している		志望していない		t値	n.s	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	3.99	1.00	3.93	1.05	0.56	n.s	0.06
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.41	1.06	3.46	1.03	0.51	n.s	0.05
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.66	0.71	4.57	0.75	1.01	n.s	0.12
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.94	0.98	3.81	1.05	1.17	n.s	0.13
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.47	1.21	2.46	1.14	0.91	n.s	0.01
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.59	1.01	3.76	0.95	0.10	n.s	0.18
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.74	1.07	3.77	1.01	0.80	n.s	0.03
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	4.00	1.08	4.13	1.77	0.47	n.s	0.08

(10) 教員志望の有無別（東日本大震災発生後）（表 50）

学校における防災教育に対する認識について、住居形態別（親元離れている・実家暮らし）でこれらと比較した。

各項目で有意な差はみられなかったが、⑧「学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う」で弱い効果量がみられた。

表50 教員志望の有無別でみた学校における防災教育に対する認識の比較（東日本大震災発生後）

	志望している		志望していない		t値	n.s	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.64	0.76	4.58	0.76	0.74	n.s	0.08
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.07	1.15	2.97	1.14	0.77	n.s	0.09
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.52	0.90	4.43	0.88	0.95	n.s	0.10
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	4.16	1.08	4.18	0.96	0.12	n.s	0.02
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	3.08	1.36	2.92	1.25	1.11	n.s	0.13
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	4.3	0.91	4.31	0.85	0.14	n.s	0.01
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	4.4	0.93	4.37	0.79	0.40	n.s	0.04
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う(n=517)	4.6	0.83	4.42	0.88	1.86	n.s	0.21



# (11) 今まで受講してきた防災教育の満足度別（東日本大震災発生前）（表 51）

学校における防災教育に対しての認識について、今まで受講してきた防災教育に「満足」・「不満」で、これらと比較した。

①、②、③の項目で、「満足」の平均値が「不満」よりも有意に高かった（ $p<0.01$ ,  $p<0.001$ ）。また①、③で弱い効果量がみられ、②で強い効果量がみられた。

表51 今までの防災教育に満足度別でみた学校における防災教育に対する認識の比較（東日本大震災発生前）

	満足		不満		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.11	0.98	3.76	1.07	3.73	***	0.34
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.84	0.91	3.07	1.00	8.96	***	0.81
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.69	0.59	4.5	0.86	2.98	**	0.26
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	3.91	1.08	3.76	0.96	1.65	n.s	0.15
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.44	1.19	2.48	1.14	0.41	n.s	0.03
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	3.81	0.96	3.66	0.96	1.64	n.s	0.16
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	3.8	1.02	3.71	1.02	0.95	n.s	0.09
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う(n=517)	4.08	1.08	4.13	2.10	0.30	n.s	0.03

\*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$

# (12) 今まで受講してきた防災教育の満足度別（東日本大震災発生後）（表 52）

学校における防災教育に対しての認識について、今まで受講してきた防災教育に「満足」・「不満」で、これらと比較した。

①、②、③の項目で、「満足」の平均値が「不満」よりも有意に高かった（ $p<0.01$ ,  $p<0.001$ ）。また①、③で弱い効果量がみられ、②で強い効果量がみられた。

表52 今までの防災教育に満足度別でみた学校における防災教育に対する認識の比較（東日本大震災発生後）

	満足		不満		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①学校における防災教育は重要だと思う(n=519)	4.69	0.65	4.48	0.86	3.18	**	0.28
②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している(n=520)	3.48	1.04	2.49	1.00	10.87	***	0.97
③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す(n=513)	4.61	0.70	4.28	1.02	4.11	***	0.38
④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う(n=516)	4.23	0.97	4.08	1.00	1.62	n.s	0.15
⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う(n=514)	2.92	1.31	2.99	1.23	0.66	n.s	0.06
⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う(n=513)	4.34	0.85	4.27	0.89	0.89	n.s	0.08
⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う(n=512)	4.39	0.81	4.35	0.86	0.47	n.s	0.05
⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができるほうがいいと思う(n=517)	4.47	0.90	4.43	0.88	0.51	n.s	0.05

\*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$

### 第3項 防災対策についての比較 (表53～64)

#### (1) 男女別 (東日本大震災発生前) (表53)

防災対策について、男女別でこれらを比較した。③「家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている」の項目で、女性の平均値が男性よりも有意に高かった ( $p<0.05$ )。また③で弱い効果量がみられた。

表53 性別でみた防災対策の比較 (東日本大震災発生前)

	男性		女性		t値	効果量	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.05	1.29	1.87	1.25	1.58	n.s	0.14
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.32	1.39	2.42	1.38	0.85	n.s	0.07
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.49	1.29	2.79	1.29	2.57	*	0.23
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.05	1.29	2.18	1.35	1.08	n.s	0.10
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.3	1.28	2.44	1.41	1.14	n.s	0.10
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.03	1.47	3.03	1.46	0.01	n.s	0
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.07	1.23	1.98	1.23	0.85	n.s	0.07
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.45	1.44	3.41	1.44	0.34	n.s	0.03
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.73	1.39	2.49	1.31	2.02	n.s	0.18
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.51	1.45	2.38	1.35	1.02	n.s	0.09
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.2	1.35	2.28	1.37	0.71	n.s	0.06
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.86	1.10	1.91	1.06	0.46	n.s	0.05
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.54	0.97	1.48	0.89	0.70	n.s	0.06
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	1.73	1.04	1.92	0.95	0.79	n.s	0.19
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.35	1.48	3.24	1.41	0.78	n.s	0.08

\* p<0.05

\*  $p<0.05$

#### (2) 男女別 (東日本大震災発生後) (表54)

防災対策について、男女別でこれらを比較した。②、③、④の項目で、女性の平均値が男性よりも有意に高く ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ )、⑮では女性の平均が男性よりも有意に低かった ( $p<0.01$ )。また③、④、⑮で弱い効果量がみられた。

表54 性別でみた防災対策の比較 (東日本大震災発生後)

	男性		女性		t値	効果量	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.16	1.35	2.03	1.34	1.13	n.s	0.10
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.59	1.49	2.85	1.48	1.96	n.s	0.18
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	3.14	1.45	3.51	1.36	2.89	**	0.26
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.45	1.48	2.9	1.60	3.23	**	0.29
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.86	1.47	3.14	1.55	2.06	*	0.19
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.57	1.45	3.73	1.38	1.33	n.s	0.11
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.39	1.42	2.38	1.45	0.10	n.s	0.01
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.83	1.37	3.99	1.27	1.35	n.s	0.12
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	3.07	1.41	3.06	1.43	0.11	n.s	0.01
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.79	1.53	2.94	1.5	1.06	n.s	0.10
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.35	1.42	2.54	1.45	1.48	n.s	0.13
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	2.01	1.20	2.13	1.18	1.13	n.s	0.10
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.69	1.16	1.61	1.03	0.77	n.s	0.07
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	2.07	1.28	2.15	1.29	0.30	n.s	0.06
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.13	1.41	2.76	1.34	2.72	**	0.27

\*  $p<0.05$  \*\* $p<0.01$



### (3) 震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別（東日本大震災発生前）（表 55）

防災対策について、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別で、これらを比較した。③～⑤、⑦～⑬の項目で、「経験あり」の平均値が「経験なし」よりも有意に高かった ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ ,  $p < 0.001$ )。⑮の項目では「経験あり」の平均値が「経験なし」よりも有意に低かった ( $p < 0.001$ )。また、③、⑦～⑩、⑫～⑭では弱い効果量がみられ、⑮では中程度の効果量がみられた。

表55 震災以前の大きな災害遭遇別でみた防災対策の比較（東日本大震災発生前）

	経験なし		経験あり		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	1.94	1.24	2.02	1.32	0.66	n.s	0.06
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.30	1.37	2.45	1.40	1.17	n.s	0.11
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.45	1.26	2.85	1.33	3.47	**	0.31
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.00	1.26	2.25	1.38	2.11	*	0.19
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.18	1.26	2.60	1.39	3.49	**	0.32
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	2.93	1.45	3.17	1.49	1.81	n.s	0.16
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	1.88	1.12	2.23	1.34	3.20	**	0.29
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.30	1.44	3.61	1.43	2.38	*	0.22
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.40	1.26	2.93	1.44	4.34	***	0.40
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.27	1.33	2.70	1.47	3.44	**	0.31
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.13	1.30	2.38	1.42	2.02	*	0.19
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.79	1.03	2.01	1.14	2.38	*	0.20
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.41	0.83	1.65	1.05	2.76	**	0.26
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(n=93)	1.69	1.04	1.89	0.99	0.93	n.s	0.20
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.58	1.39	2.87	1.44	4.98	***	0.50

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$

### (4) 震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別（東日本大震災発生後）（表 56）

防災対策について、震災以前の大きな災害遭遇経験の有無別で、これらを比較した。③、⑤～⑭の項目で、「経験あり」の平均値が「経験なし」よりも有意に高かった ( $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ ,  $p < 0.001$ )。⑮の項目では「経験あり」の平均値が「経験なし」よりも有意に低かった ( $p < 0.001$ )。また、③、⑤～⑮では弱い効果量がみられた。

表56 震災以前の大きな災害遭遇別でみた防災対策の比較（東日本大震災発生後）

	経験なし		経験あり		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.05	1.32	2.18	1.39	1.02	n.s	0.10
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.59	1.49	2.84	1.48	1.89	n.s	0.17
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	3.03	1.45	3.65	1.31	4.99	***	0.45
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.54	1.54	2.77	1.55	1.71	n.s	0.15
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.75	1.46	3.29	1.52	4.06	***	0.36
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.46	1.44	3.87	1.36	3.27	**	0.29
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.15	1.31	2.70	1.53	4.32	***	0.39
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.78	1.37	4.07	1.26	2.49	*	0.22
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.81	1.36	3.41	1.42	4.87	***	0.43
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.61	1.46	3.19	1.54	4.37	***	0.39
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.24	1.34	2.69	1.52	3.54	***	0.32
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.91	1.13	2.27	1.24	3.41	**	0.31
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.49	0.91	1.88	1.30	3.80	***	0.36
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(n=93)	1.89	1.18	2.34	1.36	1.76	n.s	0.36
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.22	1.35	2.60	1.37	4.54	***	0.46

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$

### (5) 震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)(東日本大震災発生前)(表 57)

防災対策について、防災対策について、震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)で、これらと比較した。⑤～⑦の項目で、「支障あり」の平均値が「支障なし」よりも有意に高かった( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ )。⑮の項目では「支障あり」の平均値が「支障なし」よりも有意に低かった( $p<0.001$ )。また⑥, ⑦, ⑭, ⑮で弱い効果量がみられた。

表 57 震災時の生活支障の有無別でみた防災対策の比較(東日本大震災発生前)

	支障あり		支障なし		t値	効果量	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	1.97	1.30	1.97	1.25	0	n.s	0.00
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.38	1.40	2.36	1.37	0.11	n.s	0.01
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.67	1.32	2.55	1.28	1.04	n.s	0.09
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.14	1.33	2.06	1.30	0.68	n.s	0.06
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.46	1.37	2.21	1.27	2.09	*	0.19
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.21	1.47	2.78	1.44	3.23	**	0.30
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.13	1.27	1.88	1.15	2.18	*	0.20
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.44	1.45	3.46	1.43	0.11	n.s	0.01
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.69	1.38	2.55	1.34	1.18	n.s	0.10
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.5	1.44	2.4	1.37	0.81	n.s	0.07
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.18	1.31	2.33	1.44	1.16	n.s	0.11
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.92	1.10	1.82	1.05	1.07	n.s	0.09
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.54	0.94	1.46	0.94	0.91	n.s	0.09
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	1.85	1.09	1.63	0.91	1.00	n.s	0.22
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.14	1.48	3.56	1.38	2.89	**	0.29

\* p<0.05 \*\*p<0.01

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$

### (6) 震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)(東日本大震災発生後)(表 58)

防災対策について、防災対策について、震災時の被害状況別(生活に支障あり・なし)で、これらと比較した。③～⑩の項目で、「支障あり」の平均値が「支障なし」よりも有意に高かった( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ )。⑮の項目では「支障あり」の平均値が「支障なし」よりも有意に低かった( $p<0.001$ )。また③～⑨, ⑭, ⑮で弱い効果量がみられた。

表 58 震災時の生活支障の有無別でみた防災対策の比較(東日本大震災発生後)

	支障あり		支障なし		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.12	1.37	2.08	1.34	0.38	n.s
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.75	1.50	2.64	1.49	0.82	n.s
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	3.44	1.40	3.10	1.44	2.65	**
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.79	1.57	2.41	1.51	2.68	**
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	3.19	1.52	2.66	1.45	3.87	***
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.93	1.28	3.21	1.51	5.57	***
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.56	1.46	2.12	1.35	3.51	***
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	4.04	1.24	3.72	1.42	2.62	**
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	3.19	1.43	2.90	1.38	2.30	*
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.97	1.54	2.69	1.48	2.04	*
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.46	1.43	2.40	1.47	0.41	n.s
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	2.13	1.21	1.96	1.17	1.50	n.s
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.71	1.14	1.56	1.05	1.61	n.s
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	2.22	1.32	1.85	1.21	1.35	n.s
⑮特に対策は行っていない(n=404)	2.73	1.36	3.32	1.36	4.29	***

\* p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$



# (7) 住居形態別 (東日本大震災発生前) (表 59)

防災対策について、住居形態別 (親元離れている・実家暮らし) で、これらを比較した。  
①、⑫の項目で、「実家暮らし」の平均値が「親元離れている」よりも有意に高かった ( $p<0.05$ )。  
また①、⑤、⑪、⑫、⑭で弱い効果量がみられた。

表59 住居形態別でみた防災対策の比較 (東日本大震災発生前)

	親と同居		親と別居		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	1.93	1.25	2.43	1.40	2.28 *	0.40
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.38	1.34	2.23	1.20	0.78 n.s	0.11
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.60	1.30	2.80	1.32	0.95 n.s	0.15
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.11	1.31	2.09	1.38	0.80 n.s	0.02
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.33	1.31	2.71	1.54	1.57 n.s	0.29
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.04	1.46	2.93	1.58	0.48 n.s	0.07
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.02	1.23	2.14	1.27	0.60 n.s	0.10
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.44	1.43	3.34	1.60	0.44 n.s	0.07
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.62	1.36	2.75	1.42	0.62 n.s	0.10
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.46	1.41	2.41	1.40	0.22 n.s	0.04
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.20	1.34	2.59	1.53	1.63 n.s	0.29
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.85	1.06	2.27	1.19	2.52 *	0.39
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.51	0.93	1.52	0.98	0.07 n.s	0.01
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(n=93)	1.80	1.03	1.33	0.58	0.77 n.s	0.46
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.32	1.43	3.06	1.62	1.01 n.s	0.18

\*  $p<0.05$

# (8) 住居形態別 (東日本大震災発生後) (表 60)

防災対策について、住居形態別 (親元離れている・実家暮らし) で、これらを比較した。  
①、⑫の項目で、「実家暮らし」の平均値が「親元離れている」よりも有意に高かった ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ )。④の項目で、「実家暮らし」の平均値が「親元離れている」よりも有意に低かった ( $p<0.05$ )。また①、④、⑥、⑫、⑭で弱い効果量がみられた。

表60 住居形態別でみた防災対策の比較 (東日本大震災発生後)

	親と同居		親と別居		t値	効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.06	1.34	2.58	1.44	2.42 *	0.39
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.72	1.51	2.49	1.28	1.12 n.s	0.15
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	3.29	1.42	3.40	1.43	0.48 n.s	0.08
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.68	1.56	2.16	1.33	2.42 *	0.34
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.98	1.50	2.93	1.57	0.23 n.s	0.03
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.67	1.41	3.28	1.49	1.73 n.s	0.28
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.38	1.43	2.42	1.50	0.15 n.s	0.03
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.9	1.33	3.86	1.32	0.20 n.s	0.03
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	3.05	1.42	3.23	1.36	0.80 n.s	0.13
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.86	1.53	2.74	1.45	0.49 n.s	0.08
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.43	1.44	2.49	1.44	0.27 n.s	0.04
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	2.02	1.17	2.56	1.30	2.86 **	0.46
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.66	1.10	1.65	1.21	0.04 n.s	0.01
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(n=93)	2.11	1.28	1.33	0.58	1.04 n.s	0.62
⑮特に対策は行っていない(n=404)	2.96	1.38	3.13	1.48	0.65 n.s	0.12

\*  $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

# (9) 教員志望の有無別（東日本大震災発生前）（表 61）

防災対策について、教員志望の有無別で、これらを比較した。各項目で有意な差はみられなかったが、⑪と⑭で弱い効果量がみられた。

表61 教員志望の有無別でみた防災対策の比較（東日本大震災発生前）

	志望している		志望していない		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.02	1.33	1.96	1.26	0.40	n.s	0.05
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.33	1.47	2.37	1.36	0.25	n.s	0.03
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.78	1.30	2.57	1.29	1.51	n.s	0.16
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.21	1.36	2.08	1.31	0.89	n.s	0.10
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.45	1.34	2.34	1.34	0.74	n.s	0.08
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.04	1.48	3.03	1.46	0.05	n.s	0.01
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.07	1.24	2.03	1.23	0.29	n.s	0.03
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.40	1.47	3.44	1.44	0.29	n.s	0.03
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.52	1.37	2.65	1.36	0.87	n.s	0.10
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.43	1.45	2.46	1.39	0.16	n.s	0.02
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.45	1.54	2.17	1.30	1.72	n.s	0.21
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.86	1.13	1.89	1.06	0.25	n.s	0.03
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.58	1.01	1.50	0.92	0.82	n.s	0.09
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	1.95	1.13	1.74	0.99	0.87	n.s	0.21
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.26	1.60	3.31	1.41	0.27	n.s	0.03

# (10) 教員志望の有無別（東日本大震災発生後）（表 62）

防災対策について、教員志望の有無別で、これらを比較した。③「家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている」という項目で、「志望している」の平均値が「志望していない」の平均値より有意に高かった(p<0.05)。また③、⑪、⑭で弱い効果量がみられた。

表62 教員志望の有無別でみた防災対策の比較（東日本大震災発生後）

	志望している		志望していない		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.14	1.40	2.09	1.33	0.35	n.s	0.04
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.58	1.51	2.72	1.48	0.89	n.s	0.09
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	3.58	1.41	3.22	1.41	2.35	*	0.26
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.67	1.58	2.63	1.54	0.24	n.s	0.03
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	3.18	1.51	2.92	1.50	1.58	n.s	0.17
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.75	1.47	3.60	1.41	0.92	n.s	0.11
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.56	1.47	2.34	1.42	1.40	n.s	0.15
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.94	1.32	3.88	1.34	0.43	n.s	0.04
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	3.13	1.46	3.05	1.40	0.56	n.s	0.06
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.84	1.60	2.85	1.50	0.07	n.s	0.01
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.65	1.56	2.36	1.40	1.73	n.s	0.20
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	2.09	1.27	2.05	1.16	0.37	n.s	0.03
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.65	1.12	1.65	1.10	0.23	n.s	0
⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている(n=93)	2.30	1.19	2.04	1.30	0.88	n.s	0.21
⑮特に対策は行っていない(n=404)	2.78	1.41	3.02	1.38	1.36	n.s	0.17

\* p<0.05

# (11) 今まで受講してきた防災教育の満足度別（東日本大震災発生前）（表 63）

防災対策について、今まで受講してきた防災教育の満足度別（満足・不満）で、これらを比較した。②、④～⑦、⑩～⑫の項目で、「満足」の平均値が「不満」の平均値より有意に高かった（ $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ）。また②、⑦、⑩、⑪で弱い効果量がみられた。

表63 今までの防災教育に満足度別でみた防災対策の比較（東日本大震災発生前）

	満足		不満		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	1.98	1.25	1.93	1.27	0.41	n.s	0.04
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.51	1.42	2.24	1.35	2.17	*	0.20
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	2.68	1.32	2.59	1.28	0.77	n.s	0.07
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.26	1.33	1.94	1.27	2.69	**	0.25
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	2.51	1.36	2.24	1.30	2.26	*	0.20
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.20	1.45	2.92	1.47	2.14	*	0.19
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.18	1.29	1.93	1.18	2.24	*	0.20
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.44	1.44	3.39	1.45	0.40	n.s	0.03
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	2.71	1.70	2.57	1.32	1.16	n.s	0.10
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	2.68	1.46	2.26	1.34	3.37	**	0.30
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.43	1.42	2.06	1.28	2.98	**	0.27
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	1.99	1.12	1.78	1.04	2.16	*	0.19
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.51	0.90	1.53	0.98	0.28	n.s	0.02
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(n=93)	1.90	1.06	1.78	1.03	0.50	n.s	0.12
⑮特に対策は行っていない(n=404)	3.28	1.38	3.33	1.49	0.34	n.s	0.03

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$

# (12) 今まで受講してきた防災教育の満足度別（東日本大震災発生後）（表 64）

防災対策について、今まで受講してきた防災教育の満足度別（満足・不満）で、これらを比較した。②、④、⑦、⑩、⑪の項目で、「満足」の平均値が「不満」の平均値より有意に高かった（ $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ,  $p<0.001$ ）。また②、④、⑦、⑩で弱い効果量がみられた。

表64 今までの防災教育に満足度別でみた防災対策の比較（東日本大震災発生後）

	満足		不満		t値		効果量
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている(n=519)	2.12	1.35	2.06	1.34	0.50	n.s	0.04
②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している(n=520)	2.86	1.50	2.55	1.47	2.32	*	0.21
③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている(n=512)	3.32	1.40	3.30	1.43	0.17	n.s	0.01
④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している(n=515)	2.88	1.51	2.39	1.54	3.60	***	0.32
⑤食料や飲料水を準備している(n=516)	3.11	1.49	2.86	1.52	1.86	n.s	0.17
⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している(n=519)	3.73	1.34	3.59	1.46	1.14	n.s	0.10
⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している(n=519)	2.57	1.47	2.25	1.39	2.46	*	0.22
⑧携帯電話をまめに充電している(n=519)	3.93	1.28	3.87	1.37	0.44	n.s	0.05
⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している(n=519)	3.20	1.43	2.95	1.38	1.95	n.s	0.18
⑩家族との連絡方法などを決めている(n=518)	3.10	1.53	2.64	1.47	3.38	**	0.31
⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている(n=519)	2.57	1.46	2.31	1.41	1.97	*	0.18
⑫防災訓練に積極的に参加している(n=520)	2.15	1.21	1.98	1.17	1.54	n.s	0.14
⑬自分の居住区のハザードマップを持っている(n=519)	1.70	1.08	1.63	1.15	0.63	n.s	0.06
⑭車のガソリンは常に満タンにしている(n=93)	2.19	1.03	2.11	1.29	0.28	n.s	0.06
⑮特に対策は行っていない(n=404)	2.97	1.38	2.99	1.40	0.16	n.s	0.01

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.001$



## 第4章 考察

### 第1節 調査対象者について

本研究は大学1年生を主な対象とし、小・中・高等学校での防災教育についてアンケート調査を行った。本研究は想起調査であるため、小・中・高等学校等の学校生活を比較的思い出しやすい、大学1年生を調査対象にした。

#### 第1項 調査対象者の過去の被災状況

気象庁では、死者や行方不明者が100名以上を超える記録的な災害は、20年以上前の1995年の兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)以来、東日本大震災が起こるまで発生していないと発表している<sup>23)</sup>。

しかし本研究では、東日本大震災以前の大きな災害経験の有無を聞いたところ、半数以上は経験がないと回答し、経験があると答えた者の中で地震、台風(暴風雨)に次いで雪害が多かった(図4)。

日本ではほぼ毎年、各地域で震度5弱以上の地震が発生しているが、震度5弱を超える地震であっても、死傷者はほとんど出ていない。また、1995年～2012年の間は死者が100名を超えるような大きな災害は発生していない。しかし地震のほかにも台風や豪雨の影響も大きく、床上浸水や床下浸水、台風や暴風雨に伴って発生する土砂災害等による家屋倒壊等の被害も毎年各地域で多発している。また、北日本では毎年積雪量が多く、雪かきや除雪の際に誤って雪に埋もれてしまうことや、雪に足を取られて転倒してしまう者等が多く、雪害被害も大きい<sup>25)</sup>。

つまり死者や行方不明者が発生しなくても、災害遭遇者自身の感覚により、災害の大きさが変化すると推測される。

#### 第2項 東日本大震災発生時の被害状況

東日本大震災発生時の被害状況を聞いたところ、「ライフラインが止まり、支障が出た」という回答が半数以上であった。

また、「その他」に回答した19人からは様々な回答を得られた。中でも多かったのは携帯電話のトラブルについてだ。この携帯電話のトラブルは全国各地で発生した。

インターネット上で行われたアンケート調査(2011)<sup>26)</sup>では、公衆電話、固定電話、携帯電話、携帯メール等で家族や友人と連絡が取れた平均時間は3時間～4時間程度だったという結果が出ている。またTwitter等の個人が気軽に情報発信できるSNSによる連絡は2時間程度という、前者よりも1時間程早く連絡が取れたという結果であった。また、被災地での調査(2012)<sup>27)</sup>によると、eメールでの連絡が効果的であったという旨の報告も多かった。

前者の調査がインターネット上の調査であり、回答者がある程度インターネット等の情

報手段を利用できる、または普段から活用していると仮定したとしても、この調査結果は急速に情報社会化が進んでいる日本では今後の対策として大いに考慮すべきものと考えられる。

大規模な地震が起こった時は電話回線に比べて比較的災害に強いと言われているインターネットの活用は重要である<sup>28)</sup>。学校や保護者間、又は学校と子ども達の間で共通のHPや、SNSのコミュニティに登録しておくことにより、インターネット回線の混雑時、携帯電話やPC等の充電がいつ切れてしまうかわからない、次にいつ充電できるかわからない状況下で、いち早く連絡や安否確認等の情報が得られる可能性がある。

また他の重要な情報収集手段としては、子どもに持たせていた携帯電話のGPS機能等が挙げられる。今後の通信手段や通信技術の技術革新は、被災時の安否確認により効率的に機能するものと考えられ、学校現場では適切に活用していくことが望まれる<sup>29)</sup>。

また震災直後の災害に関する情報の主な入手先はテレビが最も多く、次いで携帯サイト、ラジオの順であった。しかしこの結果は、調査対象者を被災地や停電が起きた場所にいた人にしぼると、情報の入手先はラジオが最も多く、次いでテレビ、携帯サイトの順であった。しかし県内の多くの地域が被災地となった岩手、宮城県ではラジオの需要が大きく、被害が大きいところほど電気が通らず、通信状況も悪いため、利用率が高まったようだ<sup>26)30)</sup>。

災害による被害が大きくなればなるほど、ライフラインの確保が困難になるため、情報収集にはラジオが重要になるため、災害時用にラジオは準備しておくべきだと考えられる。

### 第3項 受講してきた学校における防災教育について

学校における防災教育受講経験の有無について回答してもらったところ、「経験がある」は全体の92.5%で、「経験なし」は7.5%であった(図8)。

第1章でも述べたが、学校における防災教育は学校安全の分野に位置づけられており、カリキュラムを定めている学習指導要領の中にも、理科や社会、体育、保健体育等の教科では防災教育に関する内容の記載があり(図3)、教科外の活動では特別活動や総合的な学習の時間等に実施されることになっている。しかし自由記述では、学校で行われている防災教育は、特別活動における避難訓練だけ行っている学校がほとんどという現状がある<sup>31)</sup>。また本調査では、学校における防災教育に対する要望・意見を自由記述で回答してもらったところ、避難訓練に対する不満が数多く出た。その中で、避難訓練が面倒で大切さが分からない、もっと緊張度を保持しながら避難訓練を行うべきだ等の要望が出されており、学校行事として行われている避難訓練を批判する意見が多かった。避難訓練がマンネリ化している場合が多く、教育や学習といった感覚を児童生徒達が持ちにくいいため、このような結果が得られたのではないかと考えられる。

防災教育受講経験ありと回答した人にその内容を尋ねた(図9)。回答者の90%以上の者

が「避難訓練」と回答した。これは文部科学省が、被災地の学校を調査した報告<sup>32)</sup>とも一致している。また「避難訓練」に次いで 40%以上の者が「地震発生時の安全確保」、「応急処置の技能」と回答した。

次にこれからの防災教育に必要な内容を尋ねた(図 11)。回答者の 50%以上が「避難訓練」、「地震発生時の安全確保」、「災害時の情報収集の方法」、「応急処置の技能」、「地震に対する日常の備え・点検」と回答した。

#### 第 4 項 今まで受講してきた防災教育の満足度

本調査の対象者に、今まで受講してきた防災教育の満足度 5 件法(「とても十分」～「かなり不十分」)で回答してもらったところ、「まあまあ十分」が 45.0%、「どちらでもない」が 24.4%であった(図 10)。

渡邊(2006)<sup>33)</sup>は東京の公立学校を対象とし、「十分満足できる」から「まったく満足できるものではない」の 5 件法で防災教育実施の実態調査を行った。その結果、小・中学校の約 50%が学校における防災教育に「おおよそ満足している」、次いで約 30%が「どちらともいえない」と回答していた。双方の結果を照合すると、防災教育を実施する学校側も、防災教育を受講する生徒側も、学校における防災教育に対し、同様の満足度だと考えられる。



## 第2節 東日本大震災発生前後の学校における防災教育に対する認識について

### 第1項 大学生の学校における防災教育に対する認識について

本調査結果の単純集計をみたところ、学校のある地域の特性を生かした防災教育についての回答が目立ち、その点に着目した。

学校における8つの防災教育の認識についての質問項目では、「防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う」と「防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う」という2つの質問項目では、震災前に比べて震災後の方が「あてはまる」と回答した者の割合が約2倍になり、全回答の50%以上となる結果が得られた(第3章第3節)。

今後の防災教育への意見・要望の自由記述でも、テレビをはじめとする多くのマスメディアが、地域の特性や災害の歴史を生かした防災教育が救命に繋がったことを報道していたため、地域の特性を生かした防災教育を行った方がいいという要望が数多く出ていた。

文部科学省は2012年3月、全国の学校に「学校防災マニュアル作成の手引き」を配布し、各学校において、現存のマニュアルの見直しを進めることを提言した。日本列島は、プレート型の地震、そして内陸部の活断層の地震とも、いつどこで発生しても不思議ではない状況におかれている。特に太平洋側では、津波によって甚大な被害が生じることにもつながるため、前述のマニュアル作成の手引きも地震・津波の想定に特化したものである。

しかし自然災害は、地震や津波だけではない。日本の自然条件から考えると、台風や集中豪雨等による気象災害も無視できない。河川の氾濫や洪水、高潮などの水害だけではなく、暴風、竜巻、突風、雷、豪雨など、児童生徒が遭遇する可能性のある風水害は多岐にわたる。さらには地すべり、崖崩れ、土石流の発生といった斜面災害等、校区に発生する可能性のある災害に備える必要もある。各地域に生じやすい災害に応じたマニュアル作成のためにはまず、地域での災害発生のメカニズムを学ぶ必要がある。そして地域の自然環境や災害となる自然のメカニズムを学ぶことが、防災教育の基本となると考えられる。

文部科学省の調査(2012)<sup>20)</sup>では同じ被災地であっても、災害に対する知識や取組にもかなり差があるように見られた<sup>19)</sup>。地域の伝承の大切さも認められるが、人の異動が著しくなっている現状では、体系的な防災教育の取り扱いが不可欠ではないかと考えられる<sup>9)</sup>。

しかし、児童生徒は修学旅行をはじめ、様々な機会に他の地域に行く機会がある。そのため、学校のある土地以外の地域についての防災教育も必要であると考えられる。

## 第2項 学校における防災教育に対する認識に与える影響について

防災教育の認識8項目について、東日本大震災の発生前・発生後で「あてはまる(5点)」から「あてはまらない(1点)」までの5件法で回答してもらった。それを以下の対象者の属性別((1)~(7))に、どのような影響があるか比較、検討した。

- (1) 東日本大震災発生前後
- (2) 男女別
- (3) 東日本大震災発生以前の大きな災害遭遇経験の有無別
- (4) 震災時の生活支障の有無別
- (5) 住居形態別(親と別居か、親と同居)
- (6) 教員志望の有無別
- (7) 今までの防災教育に満足・不満別

(1) 東日本大震災発生前後での比較(表 39)では、②「今までの防災教育に満足」、③「防災教育と言えば避難訓練」以外の項目で「震災後」の方が「震災前」の平均値よりも有意に高く( $p<0.001$ )、①「防災教育は重要」は中程度(0.63)、④「防災教育は災害の被害を減らすための有効な対策」は弱い効果量(0.33)を示した。①と④は、学校における防災教育の重要性・有効性に関するものである。防災教育は災害時の被害を減少させるための有効な対策だと提唱されてきたが、この結果では震災後、防災教育は重要であるという意識は高まったが、有効性への期待は弱く、今までの防災教育の内容に不十分さがあったのではないかと考えられる。東日本大震災後に被災地で行われた文部科学省の質問紙調査<sup>21)</sup>でも本調査と同様の結果が示された。

従来の防災教育の内容が不十分とされる原因は次の2つが考えられる。第一に、学校で行われる防災教育は広義の意味を持ち、複数の教科科目や教科外活動で取り上げられる半面、「自然災害」や「防災教育」を集中的に学ぶ時間がなく<sup>31)</sup>、防災を含めた安全教育の時間数が限られていること、第二に、各教科の内容の関連性が不明確であること<sup>34)</sup>が挙げられている。これらから学校における安全教育に関する学習時間確保と、防災教育の内容構成を明示する必要があると考えられる。

⑥「防災教育は地域の特性を生かす」と⑦「防災教育は地域と連携するべき」は中程度の効果量(0.61)を示した。本調査で「今後の防災教育への要望・意見」を自由記述で回答してもらったところ、地域の特性を生かした防災教育を希望する意見が数多く挙がった。また文部科学省の調査<sup>21)</sup>の中に、その地域の自然環境や災害の歴史を活かす等、学校のある地域に根付いた防災教育の実施のおかげで迅速な行動がとれた事例(釜石の奇跡等)が報告されている。教員や地域の人々の異動が著しくなっている現在、地域性の伝承は困難になりつつあるため、学校を中心とした不断の防災教育の実施が不可欠ではないかと提唱されている<sup>24)</sup>。従って今後の防災教育では地域の災害特性を十分に把握した上で、継続的に実施する必要性が示唆された。

②「今までの防災教育に満足」と③「防災教育という、避難訓練を思い出す」では「震災後」の方が「震災前」の平均値よりも有意に低く ( $p<0.001$ )、②では中程度 (0.45)、③では弱い (0.19) 効果量がみられた。これは震災発生前の学校における防災教育の実施は、避難訓練の取組しか行っていなかった学校が多かったことと、震災発生後に今までの防災教育の不十分さを、各報道機関で大きく取り上げられたためと推測される。

(2) 男女別で比較してみたところ、震災発生前では、①「防災教育は重要」と②「今までの防災教育に満足」、⑧「防災教育は学校の全教員ができる」の項目で女性の方が男性の平均値よりも有意に高く、弱い効果量がみられた (表 41)。

震災後では、①、④、⑦、⑧の項目で女性の平均値の方が男性よりも有意に高く ( $p<0.05 \sim p<0.001$ )、そのうち④、⑦、⑧で弱い効果量がみられた (表 42)。

経済広報センターの調査 (2012)<sup>35)</sup> より、男性よりも女性の方が、防災教育に高い関心を持っていると報告されている。この調査対象者は、年齢分布は 20 歳代から 60 歳代と幅広く、職業も多様であった。また本調査対象者は大学生であり、年齢は 10 歳代後半から 20 歳代前半であった。これらのことから、年齢に関係なく、男性よりも女性の方が学校における防災教育に関心を持っていると考えられる。

また経済広報センターの調査の中で、地域と連携した防災教育や、緊急時に対応する教師の防災教育の実施について、女性の方が男性よりも重要だと考えているという結果が報告されており、本調査と同様の結果であった。

(3) 大きな災害遭遇経験の有無別で比較してみたところ (表 43, 44)、「震災前」・「震災後」で、有意な差はみられなかった。第 1 節第 1 項でも述べたとおり、調査対象者が生まれてから東日本大震災までの約 20 年間、日本では記録的な災害が発生おらず、調査対象者は命に関わるような大きな災害に遭遇していない。そのため、本研究では過去の大きな災害遭遇経験は、学校における防災教育の認識に影響を与えなかったものと考えられる。

(4) 震災時の生活支障の有無別で比較してみたところ (表 45, 46)、「震災前」ではすべての項目において有意な差はみられなかった。「震災後」では④「防災教育は災害の被害を減らすための有効な対策」の項目で「支障あり」の方が「支障なし」の平均値に比べて有意に高かった ( $p<0.05$ ) が、効果量はほとんどみられなかった。このことから震災時の支障の有無は、学校における防災教育の認識にあまり大きな影響を与えていなかったと推測される。

(5) 住居形態別で比較してみたところ (表 47, 48)、「震災前」・「震災後」で、有意な差はみられなかった。このことから住居形態のみでは、学校における防災教育の認識に影響を与えていなかったと推測される。



(6) 教員志望の有無別で比較してみたところ(表 49, 50), 「震災前」・「震災後」で, 有意な差はみられなかった。このことから教員志望の有無は, 学校における防災教育の認識に影響を与えていなかったと推測される。

(7) 今までの防災教育に「満足」・「不満」と回答した者別に比較してみたところ(表 51, 52), 「発生前」・「発生後」ともに, ①「防災教育は重要」と②「今までの防災教育に満足」, ③「防災教育と言えば避難訓練」で「満足群」の方が「不満群」よりも有意に高く, ①と③では弱い, ②では強い効果量がみられた。

②の項目で, 「震災前」・「震災後」で有意差を示し, どちらにも強い効果量がみられた(0.81, 0.97)。これは, この比較が防災教育の満足度別に尋ねているためと考えられる。

### 第3節 東日本大震災発生前後の防災対策に与える影響

1982年の浦河沖地震では被害者の家具の転倒による負傷が目立った。そのことを受け、内閣府は国民の防災意識の現状及び変遷について把握し、周知することにより、国民の防災意識の向上を図り、実践的な行動を促すことを目的とし、1984年から被害が大きい地震等が発生する度に、何度も内容を書き加えながら防災に関する世論調査を行い、その変遷を追ってきた<sup>21)</sup>。本研究では平成22年に発表された最新の調査内容と比較してみた。

本調査では、防災対策の15項目について、東日本大震災発生前・発生後で「あてはまる(5点)」から「あてはまらない(1点)」までの5件法で回答してもらった。質問項目⑮「特に対策は行っていない(逆転項目)」については、逆転項目であるため点数が低い方が意識が高いことを示している。対象者の属性別((1)～(7))に、どのような影響があるかを比較、検討した。

- (1) 東日本大震災発生前後
- (2) 男女別
- (3) 東日本大震災発生以前の大きな災害遭遇経験の有無別
- (4) 震災時の生活支障の有無別
- (5) 住居形態別(親と別居か、親と同居)
- (6) 教員志望の有無別
- (7) 今までの防災教育に満足・不満別

(1) 東日本大震災発生前後での比較(表40)では、15項目のうち、⑦「衣類等の非常用品の準備」と⑮「特に対策は行っていない(逆転項目)」以外では、「震災後」の方が「震災前」の平均値よりも有意に高かった( $p<0.001$ )。

⑤「食料や飲料水等の準備」、⑥「携帯ラジオ、懐中電灯等の準備」、⑨「貴重品の持ち出し」は、「震災後」の方が、「震災前」の平均値よりも有意に高く、災害後に非常時の持ち出し用品への意識が高まったことと一致する。

③「家屋の耐震化」では中程度の効果量を示した。これは東日本大震災発生により、建物の耐震化を懸念する者が増加したためと考えられる。

⑧「携帯電話の充電」と⑩「家族との連絡方法」について、「震災後」の方が「震災前」の平均値よりも有意に高く、弱い効果量がみられた(0.32, 0.28)。本調査でも震災時の被害で、携帯電話のトラブルや、家族や親しい人との連絡が取れなかったことについての記述が多かった。東日本大震災時には携帯電話のトラブルが全国各地で発生した。第4章第1節第2項でも述べたとおり、学校現場では緊急時に適切に活用していくことを検討する必要があると考えられる。

また、⑥「携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品の準備」について弱い効果量がみられた(0.41)。荒川区の調査(2013)<sup>36)</sup>では、家庭で実施している防災対策について、懐中電灯は80%以上、

携帯ラジオは 60%以上の者が用意していると回答した。災害の被害が大きくなるほど、ライフラインの確保が困難になり、情報収集にはラジオが大きな役割を果たす<sup>20)</sup>。また、停電時には懐中電灯が役立つことに加え、家屋の耐震化等と比較すると準備しやすいため、このような結果が得られたと考えられる。

しかし、⑦「衣類等の非常用品の準備」では、「震災後」の平均値が有意に低く、中程度の効果量がみられた。この理由に関しては今回の研究では解明できず、今後の課題とする。

内閣府の調査<sup>21)</sup>では 2007 年の調査結果と比べて、2009 年の方が「特に対策を行っていない」と回答した者の割合が増加した。その理由として「面倒だから」「理由は特にない」等、防災を行わなければならないという意識自体が低下していると推測している。

しかし本調査では⑮「特に対策を行っていない(逆転項目)」という質問で、「震災後」の方が「震災前」の平均値よりも有意に低かった( $p<0.001$ )。以上のことから、東日本大震災後、防災対策を行うという意識の向上が推測される。

また、自分は災害に遭遇しない・災害発生時に自分は助かる等の先入観(正常性バイアス<sup>37)</sup>)を持ってしまうという傾向は、阪神・淡路大震災をはじめとする、これまでの大災害発生時にもみられた。災害直後に高まった人々の防災意識が低下し風化してしまうのを最小限に留めるため、正常性バイアスを減少させる効果的な防災教育の工夫が必要であることが示唆された。

(2) 男女別に比較したところ(表 53, 54)、「発生前」は③「家屋の耐震化」で、「発生後」は③、④「自家発電の準備」、⑤「食料や飲料水等の準備」の項目で、女性の方が男性の平均値よりも有意に高く、弱い効果量がみられた(0.19~0.29)。また「発生後」で、⑮「特に対策は行っていない(逆転項目)」の項目で、男性の方が女性の平均値よりも有意に高く( $p<0.05$ )、弱い効果量がみられた(0.27)。

災害発生時、女性の方が男性よりも災害弱者になりやすい。その要因として、支援者には男性が多く、男性視点の支援が多いこと、女性は在宅時間が長い事や、家庭内の責任が大きいこと等<sup>38)</sup>が考えられる。そのため、女性の方が災害対策への関心が高いのではないかと考えられる。

(3) 東日本大震災発生以前の大きな災害遭遇経験の有無別で比較した(表 55, 56)。「発生前」・「発生後」で、⑮「特に防災対策は行っていない(逆転項目)」の項目で、「経験あり」の方が「経験なし」の平均値よりも有意に低かった( $p<0.001$ )。発生前では弱い、発生後では中程度の効果量がみられた(0.46, 0.50)。

この結果より、大きな災害遭遇経験がある者の方が、ない者よりも防災の準備を行うと考えられる。

(4) 震災時の生活支障の有無別で比較した(表 57, 58)。「発生前」で、⑤「食料や飲料水



等の準備」～⑦「衣類等の非常用品の準備」の項目で、「支障あり」の方が「支障なし」よりも有意に高く ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ), 弱い効果量がみられた (0.19～0.30)。⑮「特に対策は行っていない(逆転項目)」の項目では「支障あり」の方が「支障なし」の平均値のよりも有意に低く (0.01), 弱い効果量がみられた (0.29)。

「発生後」では, ③「家屋の耐震化」～⑩「家族との連絡方法」の項目で、「支障あり」の方が「支障なし」の平均値よりも有意に低く ( $p<0.05$ ～ $p<0.001$ ), ⑥「携帯ラジオ, 懐中電灯等の準備」で中程度の (0.53), ③「家屋の耐震化」～⑤「食料や飲料水の準備」, ⑦「衣類等の非常用品の準備」～⑨「貴重品の持ち出し」で弱い効果量がみられた (0.21～0.36)。

また⑮「特に防災対策していない(逆転項目)」の平均値は「支障あり」の方が有意に低く, 中程度の効果量がみられた (0.43)。阪神淡路大震災のような大きな災害に遭遇し被害が大きかった者ほど, その後の防災対策を実施するようになるという報告<sup>39)</sup>があるが, 本調査でも同様の結果が得られた。

(5) 住居形態別で比較してみたところ(表 59, 60), 「震災前」・「震災後」とともに, ①「消火活動の準備」と⑫「避難訓練への積極的参加」の項目で, 「親と同居」の平均値が「親と別居」よりも有意に高く ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ), どちらも中程度の効果量がみられた (0.39～0.46)。

また「発生後」は, ④「自家発電の備え」で「親と別居」の平均値が「親と同居」よりも有意に高く ( $p<0.05$ ), 弱い効果量がみられた (0.34)。この結果から, 親元を離れて生活している者の方が実家で生活している者よりも, 災害時の電気について心配していると考えられる。東日本大震災では, 電話回線の混雑等, 親しい人達との連絡を取ることが困難だったことに加え, 各地で停電が発生した<sup>20)</sup>ため, このような結果が得られたのではないかと考えられる。

(6) 教員志望の有無別で比較してみたところ(表 61, 62), 「発生前」では有意な差はみられなかった。「発生後」では, ③「家屋の耐震性」の項目で「志望」者の方が「志望していない」者の平均値よりも有意に高く ( $p<0.05$ ), 弱い効果量がみられた (0.26)。

東日本大震災では, 学校で地震の揺れによる災害によって命を奪われた子どもはいなかったものの, 非構造部材(天井や照明器具, 備品等)<sup>34)</sup>による負傷者が数多く発生したため, このような結果が得られたのではないかと考えられる。

(7) 今までの防災教育に対する満足度別で比較してみたところ(表 63, 64), 「発生前」で, ②「家具の固定」, ④「自家発電の準備」～⑦「衣類等の非常用品の準備」, ⑩「家族との連絡方法」～⑫「防災訓練の積極的参加」の項目で「満足群」の方が「不満群」の平均値よりも有意に高く ( $p<0.05$ ,  $p<0.01$ ), ②, ⑦, ⑩, ⑪で弱い効果量がみられた (0.20～0.30)。「発生後」では, ②, ④, ⑦, ⑩, ⑪「避難場所」の項目で, 「満足群」の方が「不満群」の平均値よりも有意に高く ( $p<0.05$ ～ $p<0.001$ ), ②, ④, ⑦, ⑩で弱い効果量がみられた

(0.21～0.32)。

この結果から、防災教育に満足している者の方が、防災対策を行っていると推測できる。  
学校における防災教育の満足度が、防災対策の実施に影響を与えられられる。

## 第5章 おわりに

本研究は、大学生に東日本大震災「発生前」・「発生後」の意識を想起してもらい、学校における防災教育に対する認識や、防災教育の内容についての考えの変化を明らかにし、防災対策の実施についての変容を明らかにすることで、今後の学校における防災教育への示唆を得ることを目的とし、以下の2つの仮説を立てていた。

仮説1：大学生はこれまで受講した学校における防災教育を振り返り、防災教育のより一層の充実を求めているのではないか

仮説2：震災後、大学生の防災対策への関心は、震災前と比べて高まったのではないか

仮説1について、震災後の方が震災前に比べて学校における防災教育の充実を求めている、特に地域の特性を十分に生かした教育内容が求められていることが明らかとなった。しかし本研究では、今までの防災教育に満足していると回答した者も少なくなかった。今までの防災教育の利点を生かしつつ、震災で明らかとなった不足内容を補うことができる防災教育の必要性の示唆が得られた。

仮説2について、家屋の耐震化や避難訓練への積極的参加等、経済的・時間的等様々な問題のため実行に移しづらい対策から、食料や飲料水の準備等の比較的実行しやすい対策まで、様々な防災対策に対する関心が高まっていた。しかし防災対策によっては、震災前と震災後ではあまり変化がみられなかったものもあり、それらを浸透させていくための防災教育の必要性の示唆が得られた。

東日本大震災で得られた教訓を生かし、またいつ来るか分からない災害に備え、早急に学校における防災教育を見直し、実施していくべきだと考えられる。そしてそのことにより、今後の地域の中核となる中・高・大学生の防災意識が変革され、地域防災が向上し、災害による被害の減少が期待される。

参考・引用文献について、本研究ではインターネット上で公開されている情報の利用が多い。しかしこれは、本研究のテーマである東日本大震災後の学校における防災教育についての情報が、製本されているものよりも Web 掲載または発表されているものが比較的多いためである(2013年2月現在)。



## 謝 辞

---

本研究を進めるにあたりご協力くださいました弘前大学の学生の皆様，並びに調査に際しご協力くださった弘前大学の先生方に深く感謝いたします。

また 2 年間にわたりご指導くださいました指導教員の面澤教授の励まし，ご尽力によって，このように完成させることができ大変感謝いたしております。

最後に本論作成において，御助言くださいました多くの皆様に深く感謝いたします。

## 参考・引用文献及び参考 HP の URL

- 1) 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課防災教育係：東日本大震災を受けた今後の防災教育・防災管理等のあり方，月刊高校教育 2012, 11 月号, 26 頁, 2012 年 11 月
- 2) 吉岡滝巳：47 小中学校の教師の防災教育に対する意識の調査，日本建築学会大会学術講演概集，973・974 頁，2007 年
- 3) 文部科学省：東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究報告書  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/anzen/1323511.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1323511.htm)，5 頁，115～118 頁，2012. 5. 26
- 4) 文部科学省：「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育，23 頁，2010 年 3 月
- 5) 前掲載 4)：22 頁
- 6) 前掲載 4)：12 頁
- 7) 埼玉県教育委員会：体育保健科 学校防災マニュアル，  
[www.pref.saitama.lg.jp/uploaded/attachment/462313.pdf](http://www.pref.saitama.lg.jp/uploaded/attachment/462313.pdf)，2012 年 12 月 6 日
- 8) 渡邊正樹：新編学校の危機管理読本，教育開発研究所，2008 年，12～54 頁
- 9) 坂本真理：学校安全からの学校防災教育アプローチの可能性，社会安全学研究創刊号，213 頁，2011 年 3 月 31 日
- 10) 内閣府：附属資料 2 9 学習指導要領における主な防災教育関連記述の抜粋，平成 22 年度版，防災白書，2013 年 1 月 6 日
- 11) 青森県教育委員会：学校における防災教育指導資料，13 頁，2012 年
- 12) 文部科学省：学校保健安全法，<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S33/S33H0056.html>，2012 年 12 月 1 日
- 13) 中央防災会議：「防災に関する人材の育成・活用専門調査会」，  
<http://www.bousai.go.jp/jinzai/index.htm>，2013 年 1 月 19 日
- 14) 文部科学省：文部科学省防災業務計画，  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/gyoumu/1329040.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/gyoumu/1329040.htm)，2013 年 1 月 11 日
- 15) 総務省消防庁：災害対策基本法の 1 部を改正する法律の概説  
[http://www.fdma.go.jp/ugoki/h2408/2408\\_06.pdf](http://www.fdma.go.jp/ugoki/h2408/2408_06.pdf)，2011 年 1 月 20 日
- 16) 内閣府：防災情報のページ 防災基本計画，  
<http://www.bousai.go.jp/keikaku/kihon.html>，2013 年 1 月 22 日
- 17) 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課：学校安全の推進に関する計画の策定と防災教育，初等教育資料，10 月号，2～7 頁，2012 年
- 18) 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課：東日本大震災を受けた今後の防災教育・防災管理のあり方，月刊高校教育，11 月号，26～29 頁，2012 年
- 19) 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育科：「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議」最終報告，

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/sports/012/toushin/1324017.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/012/toushin/1324017.html)  
1～7 頁, 2012 年 7 月

- 20) 文部科学省：東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研究報告書

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/anzen/1323511.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1323511.htm), 115～118 頁,  
2012 年 12 月 19 日

- 21) 内閣府政府広報室：「防災に関する特別世論調査」の概要,

<http://www8.cao.go.jp/survey/tokubetu/h21/h21-bosai.pdf>  
1～8 頁, 2010 年

- 22) 兵庫県立舞子高等学校環境防災科 諏訪清二：「防災教育って何?」,

[http://www.bosai-study.net/column/1\\_1.pdf](http://www.bosai-study.net/column/1_1.pdf), 2012 年 4 月 17 日

- 23) 気象庁：気象統計情報 過去の地震・津波災害,

<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/higai/higai-1995.html>, 2013 年 1 月 20 日

- 24) 山田兼尚：統計に見る防災教育の現状, 国立教育政策研究所生涯学習政策研究部,

[http://www.bosai-study.net/column/3\\_4.pdf](http://www.bosai-study.net/column/3_4.pdf)

- 25) 国立国会図書館：災害関係データ 国内関係情報, 最近の主な自然災害

<http://www.bousai.go.jp/data/data.html>, 2013 年 1 月 10 日

- 26) 株式会社 ウェザーニューズ:

全国 8 万 8 千人の津波・地震発生時の行動・意識を分析「東日本大震災」調査結果,  
[http://weathernews.com/ja/nc/press/2011/pdf/20110428\\_2.pdf](http://weathernews.com/ja/nc/press/2011/pdf/20110428_2.pdf), 2012 年 6 月 9 日

- 27) 前掲載 20): 116 頁

- 28) 文部科学省：学校防災マニュアル(地震・津波災害), 23 頁

- 29) 文部科学省：防災教育支援に関する懇談会 中間取りまとめ(素案),

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/shiryo/08012222/004/004.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/shiryo/08012222/004/004.htm)

- 30) ネットリサーチディムスドライブ:

「震災当日の行動・震災後の意識」に関するアンケート ,  
<http://www.dims.ne.jp/timelyresearch/2011/110518/>, 2012 年 6 月 9 日

- 31) 藤岡達也：東日本大震災にみる日本の防災教育の課題-東日本大震災における被災三  
県の学校調査等を踏まえて-, 教育展望, 58 巻, 9 号, 50 頁, 2012 年 10 月

- 32) 前掲載 16): 7 頁

- 33) 東京学芸大学 養護教育講座 渡邊研究室：東京都立学校における防犯・防災教育の実  
態と課題, <http://www.u-gakugei.ac.jp/~masawata/safetyedu2005.pdf>, 2006 年 3 月

- 34) 藤岡達也：今後の防災教育・防災管理をどう進めるか-東日本大震災を受けた防災教  
育・防災管理等に関する有識者会議最終報告を踏まえて -, 教職研修, 11 月号, 114  
頁, 2012.118) 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課：「東日本大震災を受  
けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議」最終報告, 1～7 頁, 2012 年 7 月

- 35) 財団法人 経済広報センター：教育に関する意識調査報告書，1～24 頁，2013.3
- 36) 荒川区：荒川区マンションの防災対策アンケート調査，2013 年 2 月 12 日
- 37) 山村武彦：防災・危機管理心理学，<http://www.bo-sai.co.jp/bias.htm>，2011 年 12 月 9 日
- 38) 女性の視点による防災対策検討委員会：女性の視点による防災対策検討委員会報告書，<http://www1.city.matsue.shimane.jp/anzen/bousai/joseikentoukai/joseikentouinakai.data/joseiinkaihoukoku.pdf>，2010 年 11 月
- 39) 幸田雅治：地域防災教育の重要性，[http://www.fdma.go.jp/ugoki/h2103/2103\\_1-32-2-3.pdf](http://www.fdma.go.jp/ugoki/h2103/2103_1-32-2-3.pdf)2012 ， 2012 年



## 資料

## 東日本大震災の前後の防災意識の変化についてアンケート

### 《アンケートご協力のお願い》

本研究では、2011年3月11日 東日本大震災前後の防災教育への関心の変化を調べることで、学校現場で行われる防災教育への示唆を得ることを目的としています。このアンケートは修士論文作成のためのアンケートです。本アンケートに記入していただいた情報は修士論文作成のみに使われ、記入していただいた情報から個人を特定したり、個人情報漏洩したりすることは一切ありません。ご協力よろしくお願いいたします。

弘前大学大学院 教育学研究科 養護教育専攻 2年 菊池 杏奈

Mail: h11gp301@stu.hirosaki-u.ac.jp

### 1 あなたのことについて教えてください。

- (1) 性別 ① 男 ② 女 (2) 年齢 \_\_\_\_\_ 歳
- (3) 東日本大震災以前に、大きな災害に遭遇したことはありますか。またそれはどれですか(複数回答可)。
- ① 地震 ② 台風(暴風雨) ③ 洪水 ④ 津波 ⑤ 噴火 ⑥ 雷 ⑦ 雪害  
⑧ その他( ) ⑨ 特に経験したことはない
- (4) 東日本大震災の時、どの程度の被害に遭いましたか。1つだけ選んでください。
- ① 被災し、数日間身動きがとれなくなった ② ライフラインが止まり生活に支障が出た  
③ ライフラインは正常だったが生活に支障が出た ④ ライフラインは正常で生活に支障はなかった  
⑤ その他( )
- (5) 現在の住居形態について
- ① アパートや下宿等で1人暮らし ② 実家で家族と同居 ③ 寮 ④ その他( )
- (6) あなたは現在、教員志望ですか。
- ① はい ② いいえ

### 防災教育とは…

児童生徒が自然災害のメカニズム、防災体制の仕組みなどをよく理解し、災害時における危機を認識して、日常的な備えを行うとともに、的確な判断の下に自らの安全を確保するための能力を身に付けさせる教育のことです。さまざまな教科(理科や社会、保健体育、特別活動等)で行われています(避難訓練も含みます)。

### 2 今まであなたが受けてきた防災教育について伺います。

- (1) 大学を除く学校で、防災教育を受けたことがありますか。
- ① はい → (2)へ ② いいえ → (3)へ
- (2) それはどんな内容ですか(複数回答可)。
- ① 避難訓練 ② 地震発生時における安全の確保 ③ 災害時の心の理解とケア  
④ 災害時の情報収集の方法 ⑤ 災害時のボランティア活動 ⑥ 応急処置の技能  
⑦ 地域の自然環境や災害の歴史 ⑧ 地震発生のメカニズム ⑨ 地震に対する日常の備え・点検  
⑩ その他( )
- (3) 今まで学校で受けてきた防災教育は十分だったと思いますか。
- ① とても十分 ② まあまあ十分 ③ どちらでもない ④ 少し不十分 ⑤ かなり不十分
- (4) これからの防災教育で必要だと思う内容はどれだと思いますか(複数回答可)。
- ① 避難訓練 ② 地震発生時における安全の確保 ③ 災害時の心の理解とケア  
④ 災害時の情報収集の方法 ⑤ 災害時のボランティア活動 ⑥ 応急処置の技能  
⑦ 地域の自然環境や災害の歴史 ⑧ 地震発生のメカニズム ⑨ 地震に対する日常の備え・点検  
⑩ その他( )

(5) あなたの学校における防災教育に対する認識について、

東日本大震災が起こる前後で、選択肢を選んで答えて下さい。

【 震災前 】

あてはまる  
少しあてはまる  
どちらともいえない  
あまりあてはまらない  
あてはまらない

【 震災後 】

あてはまる  
少しあてはまる  
どちらともいえない  
あまりあてはまらない  
あてはまらない

- ①学校における防災教育は重要だと思う.....
- ②自分が受けてきた学校の防災教育に満足している.....
- ③防災教育と言われると、避難訓練を思い出す.....
- ④防災教育は、災害の被害を減らすための有効な対策だと思う.....
- ⑤防災教育は、工夫次第で全教科科目でおこなった方がいいと思う.....
- ⑥防災教育は、学校のある地域の特性を生かした方がいいと思う.....
- ⑦防災教育は、学校のある地域と連携して行う方がいいと思う.....
- ⑧学校で行う防災に関する教育は、全教員ができる方がいいと思う.....

5	4	3	2	1

5	4	3	2	1

### 3 あなたが現在行っている防災対策について伺います。

(1) あなたは災害が起こった場合に備えてどのような対策をとっていますか、東日本大震災が起こる前後で選択肢を選んで答えてください。

【 震災前 】

あてはまる  
少しあてはまる  
どちらともいえない  
あまりあてはまらない  
あてはまらない

【 震災後 】

あてはまる  
少しあてはまる  
どちらともいえない  
あまりあてはまらない  
あてはまらない

- ①消火器を準備するなど、消火活動を行うための準備をしている.....
- ②家具や冷蔵庫等を固定し、転倒を防止している.....
- ③家屋の耐震化など、自分の家の耐震性を気にしている.....
- ④手動式発電機など、自家発電の備えを準備している.....
- ⑤食料や飲料水を準備している.....
- ⑥携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している.....
- ⑦非常持ち出し用の衣類、毛布などを準備している.....
- ⑧携帯電話をまめに充電している.....
- ⑨貴重品などをすぐに持ち出せるように準備している.....
- ⑩家族との連絡方法などを決めている.....
- ⑪近くの学校や公園など避難する場所を決めている.....
- ⑫防災訓練に積極的に参加している.....
- ⑬自分の居住区のハザードマップを持っている.....
- ⑭車のガソリンは常に満タンにするようにしている.....

5	4	3	2	1

5	4	3	2	1

(※ ⑭は車を持っている方のみ回答してください)

- ⑮その他( ).....
- ⑯特に対策は行っていない.....



(2) 学校における防災教育に対して、要望・意見などがあれば、記入してください。

ご協力ありがとうございました。