

# 「原爆体験者等健康意識調査報告」の検証に関する

## ワーキンググループ報告付属資料（解析結果）

### I 心身の健康影響について

#### 1 自記式質問紙による調査データの解析結果

第2回ワーキンググループ	笠置委員提出資料	2
第3回ワーキンググループ	笠置委員提出資料	20
第3回ワーキンググループ	横田委員提出資料	35
第4回ワーキンググループ	笠置委員提出資料	42

#### 2 面接調査データの解析結果

第2回ワーキンググループ	佐藤委員提出資料	59
第3回ワーキンググループ	佐藤委員提出資料	83
第4回ワーキンググループ	佐藤委員提出資料	98

### II 黒い雨の降雨時間の地理分布の地理分布について

第2回ワーキンググループ	横田委員提出資料	109
第3回ワーキンググループ	横田委員提出資料	132
第4回ワーキンググループ	横田委員提出資料	140

## I 心身の健康影響について

### 1 自記式質問票による調査データの解析結果

## 自記式質問票による調査の集計

放射線影響協会 笠置 文善

### 【要約】

#### 1. 基本記述

今後の解析の前提として、今回提供された自記式質問票による調査の回答者の基本情報について分布を確認した。

#### 2. 被ばく群の中での黒い雨と評価スコアとの関係

被爆者健康手帳を所持する者（被爆群、入市群、救護群）において、黒い雨の体験の有無が心身に与える影響を検証した。なお、今回提出された調査では、客観的な指標での疾病等の状況については検証が困難であるため、主に精神的な影響を検証した。解析対象を71歳から82歳に限定し、性別、年齢で調整の上、SF-8の身体的サマリースコアであるPCS-8、精神的サマリースコアであるMCS-8、K6及びIES-Rを目的変数とし、被爆者健康手帳における被爆区分や黒い雨の体験を説明変数、入市及び黒い雨として解析を行った。その結果、これらの群においても、黒い雨を体験したと自己申告した者において、全ての項目が有意に悪い結果が見られた。

#### 3. 原爆体験有無の被ばく・黒い雨別の頻度分布

黒い雨の体験以外の原爆体験に関する曝露指標の回答の活用を検討するため、自分や家族などの原爆体験（問8（1）～（9）：爆発の光や熱、風の体験等）の回答状況を被爆区分、黒い雨体験の申告別に集計した。

#### 4. 原爆による影響の被ばく・黒い雨別の頻度分布

黒い雨の体験以外の原爆体験に関する曝露指標の回答の活用を検討するため、原爆による自分や家族への影響（問10（1）～（5）：原爆放射線の影響で病気にかかるのが心配、等）の回答状況を被爆区分、黒い雨体験の申告別に集計した。

#### 5. 被ばく体験区分・黒い雨別在広島での頻度

71歳から82歳を対象に、被爆区分、黒い雨体験の申告別に原爆投下時に広島にいたかを集計した。

#### 6. 転入群の基本記述

転入群（調査対象地域に昭和25年1月1日から昭和27年12月31日までに転入し、居住し続けている者で、昭和20年8月5日以前に生まれた被爆者以外の者）のデータの客観的な比較対照群としての活用を検討の前提として、この群における自記式質問票による調査の回答者の基本情報について分布を確認した。

1. 基本記述

#=23,780 (年齢 62-110歳 中央値 76歳 平均値 76.44歳)

年齢	男	女	計
60-64	947	837	1,784
65-69	2,303	2,056	4,359
70-74	2,464	2,180	4,644
75-79	2,453	1,993	4,446
80-84	1,762	2,077	3,839
85-89	792	1,979	2,771
≥90	390	1,547	1,937
計	11,111	12,669	23,780

		男	女	計
被ばく群	直爆	4,509	6,792	11,301
	入市	1,538	1,900	3,438
	救護看護	217	662	879
黒い雨	大雨	402	341	743
	未指定 (小雨等)	465	380	845
	非体験	1,796	1,131	2,927
原爆非体験		1,045	622	1,667
その他		1,139	841	1,980
計		11,111	12,669	23,780

黒い雨体験 (問 15\_1)

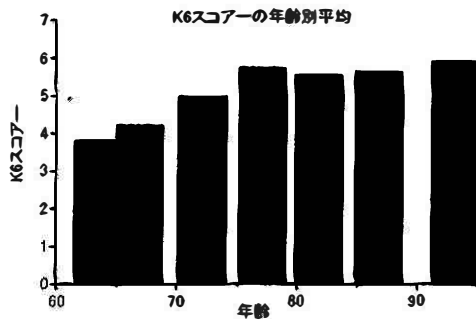
はい 6,662  
 いいえ 9,397  
 わからない 4,954  
 不記載 2,767

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	3,847	3,569	2,923	962
	入市	632	1,724	657	425
	救護看護	283	326	168	102
黒い雨	大雨	654	10	45	34
	未指定 (小雨等)	845	0	0	0
	非体験	0	2,927	0	0
原爆非体験		0	841	184	642
その他		401	0	977	602

K6 (問 24)

Total スコアの分布

K6 Total score	N	%
0	4,768	24.5
1-4	5,354	27.5
5-8	5,023	25.8
9-12	2,723	14.0
13-16	893	4.6
17-20	402	2.1
21-24	278	1.4
不記載	4,339	
計	23,780	100 %



身体的健康状態 SF8\_PCS 及び精神的健康状態 SF8\_MCS (問4)

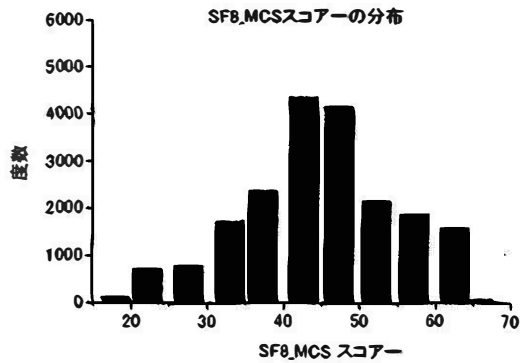
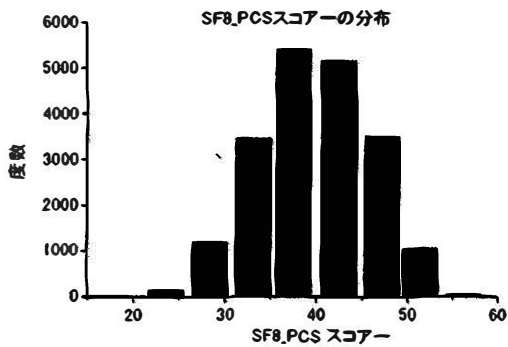
不記載 3,816 人

SF8\_PCS スコア =15.73~59.28 (39.9±6.4)

SF8\_MCS スコア =11.09~68.54 (44.8±10.2)

相関

	SF8_MCS	Age
SF8_PCS	0.11	-0.22
SF8_MCS		-0.26

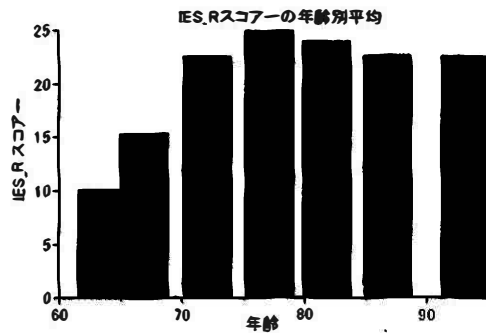


PTSD 関連症状の評価 IES\_R (問9)

22項目全てに記載 18,328人

IES\_Rスコア  $\%(IES\_R \geq 25) = 37.2$

スコア	N	%
0-9	6,280	34.3
10-19	3,395	18.5
20-29	3,393	18.5
30-39	2,212	12.1
40-49	1,507	8.2
50-59	800	4.4
60-69	474	2.6
70	267	1.5
合計	18,328	100%



世帯収入 (問5)

	N	%
100万未満	2,669	12.3
100万-300万未満	10,118	46.7
300万-500万未満	5,624	26.0
500万-1,000万未満	2,398	11.1
1,000万以上	834	3.9
不記載	2,137	
合計	23,780	100%

## 2. 被ばく群の中での黒い雨と評価スコアとの関係

—回帰分析およびロジスティック解析—

解析対象：年齢（71-82歳、被ばく群（直爆、入市、救護介護）、黒い雨（あり、なし） N=5,488

### (1) SF8\_PCS スコア (N=5,156)

説明変数	単位	回帰係数	p 値
男 75 歳直爆黒い雨なしのスコア		40.86	
性	女/男	-0.53	<0.01
年齢	10 歳増加	-2.04	<0.01
被ばく群	入市/直爆	0.11	>0.5
	救護/直爆	0.31	>0.5
黒い雨	あり/なし	-0.74	<0.01
交互作用	入市&黒い雨あり	-0.52	=0.25
	救護&黒い雨あり	-0.05	>0.5

### (2) SF8\_MCS スコア (N=5,156)

説明変数	単位	回帰係数	p 値
男 75 歳直爆黒い雨なしのスコア		45.84	
性	女/男	-1.47	<0.01
年齢	10 歳増加	-1.79	<0.01
被ばく群	入市/直爆	-0.20	>0.5
	救護/直爆	0.79	=0.35
黒い雨	あり/なし	-1.78	<0.01
交互作用	入市&黒い雨あり	-0.61	=0.37
	救護&黒い雨あり	-1.13	=0.36



(3) K6 気分・不安障害 (N=5,184)

スコア 9 点以上での 2 値データ logistic 解析:  $\%(\geq 9) = 26.3$

説明変数	単位	回帰係数	p 値
男 75 歳直爆黒い雨なしでの(スコア $\geq 9$ )の割合 18.0%			
性	女/男	0.38	<0.01
年齢	10 歳増加	0.20	=0.05
被ばく群	入市/直爆	-0.03	>0.5
	救護/直爆	-0.11	>0.5
黒い雨	あり/なし	0.49	<0.01
交互作用	入市&黒い雨あり	0.25	=0.13
	救護&黒い雨あり	0.08	>0.5

(4) K6 心理的ストレス (N=5,184)

スコア 5 点以上での 2 値データ logistic 解析:  $\%(\geq 5) = 54.3$

説明変数	単位	回帰係数	p 値
男 75 歳直爆黒い雨なしでの(スコア $\geq 5$ )の割合 43.5%			
性	女/男	0.37	<0.01
年齢	10 歳増加	0.08	=0.05
被ばく群	入市/直爆	0.09	>0.5
	救護/直爆	-0.05	>0.5
黒い雨	あり/なし	0.44	<0.01
交互作用	入市&黒い雨あり	0.16	=0.13
	救護&黒い雨あり	0.31	>0.5

(5) IES\_R PTSD 関連症状 (N=4,487)

スコア 25 点以上での 2 値データ logistic 解析:  $\%(\geq 25) = 51.5$

説明変数	単位	回帰係数	p 値
男 75 歳直爆黒い雨なしでの(スコア $\geq 9$ )の割合 43.1%			
性	女/男	0.09	=0.15
年齢	10 歳増加	0.23	=0.02
被ばく群	入市/直爆	-0.19	=0.04
	救護/直爆	-0.14	=0.48
黒い雨	あり/なし	0.61	<0.01
交互作用	入市&黒い雨あり	0.39	=0.02
	救護&黒い雨あり	0.04	>0.5

3. 原爆体験有無の被ばく・黒い雨別の頻度分布

- ・年齢 71-82 歳を対象
- ・各問の不記載を除外
- ・各問の「よくわからない」は「いいえ」とする

(問 8-1) 爆発による光や熱、風などを感じた。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	93(2103)	87(1769)	83(799)	81(387)
	入市	87(344)	52(837)	61(239)	71(150)
	救護看護	92(126)	79(147)	69(72)	78(32)
黒い雨	大雨	89(320)	100(2)	86(7)	89(9)
	未指定(小雨等)	92(411)	0	0	0
	非体験	0	56(1178)	0	0
原爆非体験		0	0(150)	0(22)	0(25)
その他		81(193)	0	67(323)	61(173)

数字の意味: 例えば非ばく群で直爆で黒い雨体験ありの 93(2103)の意味は、直爆で黒い雨体験ありの人は、2103 人いて、そのうち 93%は「爆発による光や熱、風などを感じた。」に「はい」と答えたことを示す。以下、問 8 と問 10 は同様な記載をしている。

(問 8-2) 建物や焼け跡、遺体などを目にした。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	95(2101)	91(1775)	88(792)	91(383)
	入市	93(348)	90(880)	89(237)	90(165)
	救護看護	75(123)	74(142)	63(71)	77(30)
黒い雨	大雨	51(308)	0(1)	43(7)	43(7)
	未指定(小雨等)	55(401)	0	0	0
	非体験	0	59(1207)	0	0
原爆非体験		0	0(150)	0(22)	0(26)
その他		63(189)	0	56(318)	68(186)

(問 8-3) 爆発により自身が「やけど」や「大けが」をした。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	36(2087)	28(1761)	29(786)	28(366)
	入市	5(339)	2(863)	3(234)	2(155)
	救護看護	0(124)	1(147)	1(71)	0(30)
黒い雨	大雨	3(318)	0(1)	0(7)	14(7)
	未指定(小雨等)	1(402)	0	0	0
	非体験	0	1(1204)	0	0
原爆非体験		0	0(151)	0(24)	0(23)
その他		4(191)	0	2(325)	2(182)

(問 8-4) 爆発により人の「やけど」や「大けが」を目にした。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	96(2107)	94(1777)	89(796)	91(391)
	入市	92(349)	83(877)	84(240)	89(166)
	救護看護	94(124)	95(149)	83(71)	97(32)
黒い雨	大雨	70(315)	0(1)	100(6)	67(9)
	未指定(小雨等)	79(402)	0	0	0
	非体験	0	66(1214)	0	0
原爆非体験		0	0(149)	0(22)	0(22)
その他		78(193)	0	74(322)	67(180)

(問 8-5) 家族や身近な人、助けを求める人を救えなかった。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	61(2056)	48(1757)	45(783)	53(355)
	入市	51(338)	29(848)	35(228)	39(145)
	救護看護	37(121)	29(140)	29(70)	25(24)
黒い雨	大雨	20(305)	0(2)	0(6)	20(5)
	未指定(小雨等)	29(398)	0	0	0
	非体験	0	17(1176)	0	0
原爆非体験		0	0(147)	0(21)	0(21)
その他		36(185)	0	20(319)	25(161)

(問 8-6) 自身に放射線による「急性症状」。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	47(2078)	35(1763)	34(792)	35(364)
	入市	29(344)	15(876)	16(237)	26(154)
	救護看護	16(123)	7(145)	11(71)	14(28)
黒い雨	大雨	13(317)	50(2)	14(7)	13(8)
	未指定(小雨等)	8(407)	0	0	0
	非体験	0	3(1203)	0	0
原爆非体験		0	0(152)	0(24)	0(23)
その他		7(191)	0	3(322)	8(169)

(問 8-7) 人が放射線による「急性症状」で苦しむ姿を目にした。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	82(2090)	72(1744)	65(786)	70(372)
	入市	82(346)	69(876)	69(233)	79(155)
	救護看護	84(123)	76(145)	72(69)	81(31)
黒い雨	大雨	60(314)	0(1)	67(6)	43(7)
	未指定(小雨等)	70(408)	0	0	0
	非体験	0	55(1202)	0	0
原爆非体験		0	0(149)	0(22)	0(23)
その他		66(191)	0	62(323)	56(174)

(問 8-8) 爆発、急性症状で命を落としそうな危険を感じた。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	45(2080)	32(1760)	33(789)	39(367)
	入市	15(343)	6(870)	10(234)	13(152)
	救護看護	7(123)	4(147)	6(70)	8(26)
黒い雨	大雨	8(313)	0(2)	0(7)	14(7)
	未指定(小雨等)	7(406)	0	0	0
	非体験	0	3(1210)	0	0
原爆非体験		0	0(151)	0(23)	0(24)
その他		16(190)	0	3(324)	6(173)

(問 8-9) 爆発、急性症状が原因で家族や身近な人を亡くされた。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	76(2097)	68(1766)	66(791)	73(376)
	入市	77(349)	70(893)	74(241)	82(162)
	救護看護	67(123)	54(147)	54(71)	66(32)
黒い雨	大雨	53(318)	0(2)	43(7)	50(8)
	未指定(小雨等)	60(410)	0	0	0
	非体験	0	59(1249)	0	0
原爆非体験		0	0(160)	0(25)	0(23)
その他		59(191)	0	58(324)	65(190)

4. 原爆による影響の被ばく・黒い雨別の頻度分布

- ・年齢 71-82 歳を対象
- ・各問の不記載を除外
- ・各問の「よくわからない」は「いいえ」とする

(問 10-1) 戦後に身近のどなたかを放射線が原因で亡くされた。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	76(2097)	67(1772)	66(789)	65(361)
	入市	77(346)	72(907)	69(245)	72(166)
	救護看護	65(126)	56(147)	53(72)	59(27)
黒い雨	大雨	59(314)	100(1)	86(7)	100(4)
	未指定(小雨等)	69(408)	0	0	0
	非体験	0	66(1350)	0	0
原爆非体験		0	0(210)	0(24)	0(39)
その他		65(195)	0	61(330)	74(215)

(問 10-2) 放射線が原因と思われる病気に罹患。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	50(2084)	39(1760)	41(790)	42(341)
	入市	48(341)	34(907)	39(246)	39(159)
	救護看護	37(127)	25(146)	26(72)	41(27)
黒い雨	大雨	38(312)	0(1)	29(7)	25(4)
	未指定(小雨等)	18(405)	0	0	0
	非体験	0	6(1330)	0	0
原爆非体験		0	0(198)	0(25)	0(34)
その他		18(193)	0	7(324)	10(181)

(問 10-3) 放射線を浴びたせいではないかと不安。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	68(2099)	55(1768)	59(792)	55(348)
	入市	60(347)	44(913)	45(244)	53(154)
	救護看護	44(124)	33(145)	36(72)	48(27)
黒い雨	大雨	47(314)	0(1)	43(7)	20(5)
	未指定(小雨等)	38(404)	0	0	0
	非体験	0	13(1313)	0	0
原爆非体験		0	0(195)	0(26)	0(29)
その他		34(195)	0	18(325)	16(164)

(問 10-4) 他の人から差別や遠ざけられたり、偏見を感じた。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	20(2102)	15(1777)	16(795)	14(359)
	入市	15(349)	10(916)	14(247)	12(159)
	救護看護	18(125)	3(145)	6(72)	7(28)
黒い雨	大雨	5(314)	0(1)	0(7)	20(5)
	未指定(小雨等)	6(405)	0	0	0
	非体験	0	3(1298)	0	0
原爆非体験		0	0(189)	0(26)	0(26)
その他		8(191)	0	5(320)	5(153)



(問 10-5) 被爆者または原爆体験者をなるべく話さない。「はい」の%と(人数)

		黒い雨 体験			
		あり	なし	わからない	不記載
被ばく群	直爆	40(2077)	37(1772)	44(789)	40(313)
	入市	37(344)	38(906)	42(244)	46(138)
	救護看護	41(126)	33(146)	45(69)	54(26)
黒い雨	大雨	27(309)	0(2)	29(7)	67(3)
	未指定(小雨等)	19(391)	0	0	0
	非体験	0	15(1219)	0	0
原爆非体験		0	0(173)	0(24)	0(19)
その他		19(183)	0	20(313)	33(120)

5. 被ばく体験区分・黒い雨別在広島の頻度

・年齢 71・82 歳を対象

(問 7-1) 原爆投下時広島にいたか?

		(問 15_1) 黒い雨を体験しましたか								
		はい			いいえ			わからない		
		在広島?			在広島?			在広島?		
		YES	NO	UNK	Y	N	U	Y	N	U
被ばく群	直爆	2080	5	46	1725	32	40	791	2	11
	入市	235	100	21	291	597	34	120	115	13
	救護看護	107	13	10	116	24	12	56	11	5
黒い雨	大雨	265	37	24	2	0	0	5	2	0
	未指定	311	87	21	0	0	0	0	0	0
	非体験	0	0	0	471	851	48	0	0	0
原爆非体験		0	0	0	21	209	8	6	17	6
その他		126	57	17	0	0	0	198	121	17

## 6. 転入群の基本記述

### (1) 性・年齢分布

・性および年齢の不記載 172 例を除く

年齢 62-104 歳 (平均: 男 77.7±7.3、女 78.4±7.1)

年齢	男	女
60-64	50	69
65-69	103	178
70-74	259	254
75-79	254	663
80-84	281	513
85-89	163	238
≥90	46	124
Total	1,156	2,039

### (2) 属性

・性および年齢の不記載 172 例を除く

(問 8\_1) 原爆投下時以降 24 年末までに広島・長崎に住んでいたことがある

	N
はい	825
いいえ	2,235
不記載	135

(問 8\_2) 投下後の惨状を直接目にしたことがある

	N
はい	810
いいえ	2,250
不記載	135

(問 8\_3) 原爆による黒い雨や「ほこり」を体験したことがある

	N
はい	842
いいえ	2,818
不記載	135

(問 8\_4) 家族や身近な人を原爆の放射線が原因で亡くしたことがある

	N
はい	1,295
いいえ	1,765
不記載	135

(問 9\_1) 戦争体験の中で命を落としそうな危険を感じたり大けがをしたことがある

	N
はい	897
いいえ	1,903
わからない	194
不記載	201

(問 9\_2) 戦争体験や出征で家族のどなたかを亡くされたか

	N
はい	1,001
いいえ	1,849
わからない	118
不記載	227

(問 10) 戦争体験以外にも災害火事事故強盗など精神的ショックを体験されたか

	N
はい	788
いいえ	2,075
わからない	173
不記載	159

(3) K6 の分布

・性および年齢の不記載 172 例を除く

・k6 (問7) の不記載 346 例を除く

N=2,849 を対象とする

Total スコアの分布

K6 Total score	N=2,849 を対象		年齢制限 71-82 歳	
	N	%	N	%
0	407	14.3	243	14.6
1-4	805	28.3	472	28.2
5-8	725	25.4	422	25.3
9-12	528	18.5	305	18.3
13-16	205	7.2	121	7.2
17-20	108	3.8	6	3.9
21-24	71	2.5	41	2.5
計	2,849	100%	1,669	100%

心身の健康影響について（アンケートデータの解析）  
－黒い雨体験群と黒い雨非体験群の2群間の比較－

放射線影響協会 笠置 文善

【要約】

被爆者健康手帳及び健康診断受診者証を所持していない者について、黒い雨を体験したと申告した者（黒い雨体験群）と黒い雨体験がない者（黒い雨非体験群：（その他の原爆体験やその影響について、いずれか一つでも「有り」と回答した者（本人又は家族に何らかの原爆体験又はその影響がある者））。これを対照群とした。）の2群において、SF-8のPCS・MCS、K6、IES-Rを目的変数とした解析を行った。

その際、以下の3種類の解析を行った。

(a) 性・年齢・収入・介護状況で調整

(b) 性・年齢・収入・介護状況・質問8（自分や家族などの原爆体験に関する質問項目）で調整

(c) 性・年齢・収入・介護状況・質問8・質問10（原爆による自分や家族への影響に関する質問項目）で調整

その結果、SF-8のPCS以外の指標については、黒い雨体験群において有意に悪い結果が得られた。さらに、(b)や(c)により調整すると有意性が低下したり消失したりし、特に、問10(3)（原爆による放射線の影響で深刻な病気にかかるのではとかなり心配したり、あるいは体の具合が悪くなるたびに、放射線を浴びたせいではないかと不安になることがあるか。）の影響が大きかった。

年齢 71-82歳を対象

質問8\_1～質問8\_9に対して不記載は除外

質問10\_3～質問10\_4に対して不記載は除外

(1) sf8\_pcsを従属変数とする線形回帰分析

(a) 性・年齢・収入・介護状況で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	41.87	1.180	35.47	< 0.001
3 SEX_2 .....	-0.3476	0.3724	-0.9333	0.351
4 C2_5 .....	-0.1898	0.4098	-0.4633	> 0.5
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	0.1475	0.6954	0.2121	> 0.5

8 Q5_3 .....	0.1939	0.7246	0.2677	> 0.5
9 Q5_4 .....	0.9082	0.8637	1.052	0.293
10 Q5_5 .....	1.910	1.098	1.739	0.082
14 Q5_9 .....	-0.6910	1.086	-0.6363	> 0.5
15 K1_1 .....	-1.633	1.062	-1.537	0.125
16 K1_2 .....	-1.217	0.9793	-1.243	0.214
17 K1_3 .....	-1.582	1.092	-1.448	0.148
23 K1_9 .....	0	(reference)		
24 AGE75 .....	-1.169	0.5016	-2.330	0.020

Records used = 1344

(b) 性・年齢・収入・介護状況・質問8で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	38.27	2.596	14.74	< 0.001
3 SEX_2 .....	-0.4069	0.3780	-1.077	0.282
4 C2_5 .....	0.02611	0.4421	0.05907	> 0.5
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	0.09647	0.7022	0.1374	> 0.5
8 Q5_3 .....	0.1025	0.7338	0.1397	> 0.5
9 Q5_4 .....	0.8322	0.8761	0.9499	0.342
10 Q5_5 .....	1.902	1.107	1.718	0.086
14 Q5_9 .....	-0.7579	1.090	-0.6955	0.487
15 K1_1 .....	-1.367	1.079	-1.267	0.205
16 K1_2 .....	-1.116	0.9875	-1.130	0.259
17 K1_3 .....	-1.552	1.104	-1.407	0.160
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	0.4395	0.4549	0.9662	0.334
26 Q8_1_3 .....	0.1362	0.6338	0.2149	> 0.5
28 Q8_2_2 .....	0.3759	0.4061	0.9256	0.355
29 Q8_2_3 .....	1.493	0.9842	1.517	0.130
31 Q8_3_2 .....	3.368	2.166	1.555	0.120
32 Q8_3_3 .....	6.287	2.692	2.336	0.020
34 Q8_4_2 .....	0.1367	0.4946	0.2763	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	-1.744	1.039	-1.680	0.093
37 Q8_5_2 .....	-0.08091	0.4914	-0.1646	> 0.5
38 Q8_5_3 .....	0.4579	0.6387	0.7170	0.474
40 Q8_6_2 .....	0.1070	0.9753	0.1097	> 0.5
41 Q8_6_3 .....	-1.410	1.051	-1.341	0.180
43 Q8_7_2 .....	-0.7890	0.4716	-1.673	0.095
44 Q8_7_3 .....	0.4149	0.7146	0.5806	> 0.5

46 Q8_8_2 .....	0.05372	0.9890	0.05432	> 0.5
47 Q8_8_3 .....	0.1107	1.215	0.09111	> 0.5
49 Q8_9_2 .....	0.3263	0.3804	0.8579	0.391
50 Q8_9_3 .....	-1.474	0.8437	-1.747	0.081
51 AGE75 .....	-1.262	0.5163	-2.444	0.015

Records used = 1344

(c) 性・年齢・収入・介護状況・質問8・質問10で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	38.19	2.706	14.11	< 0.001
3 SEX_2 .....	-0.3917	0.3796	-1.032	0.302
4 C2_5 .....	0.1146	0.4581	0.2501	> 0.5
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	0.1525	0.7037	0.2168	> 0.5
8 Q5_3 .....	0.1145	0.7350	0.1558	> 0.5
9 Q5_4 .....	0.8375	0.8777	0.9543	0.340
10 Q5_5 .....	1.911	1.109	1.724	0.085
14 Q5_9 .....	-0.6729	1.093	-0.6155	> 0.5
15 K1_1 .....	-1.269	1.095	-1.159	0.247
16 K1_2 .....	-1.059	0.9889	-1.071	0.284
17 K1_3 .....	-1.650	1.115	-1.480	0.139
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	0.4202	0.4565	0.9204	0.358
26 Q8_1_3 .....	0.1065	0.6350	0.1678	> 0.5
28 Q8_2_2 .....	0.3397	0.4110	0.8266	0.409
29 Q8_2_3 .....	1.541	0.9851	1.565	0.118
31 Q8_3_2 .....	3.401	2.172	1.566	0.118
32 Q8_3_3 .....	6.275	2.695	2.329	0.020
34 Q8_4_2 .....	0.09346	0.4955	0.1886	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	-1.822	1.041	-1.751	0.080
37 Q8_5_2 .....	-0.04973	0.4924	-0.1010	> 0.5
38 Q8_5_3 .....	0.4718	0.6395	0.7377	0.461
40 Q8_6_2 .....	0.1193	0.9967	0.1197	> 0.5
41 Q8_6_3 .....	-1.418	1.064	-1.332	0.183
43 Q8_7_2 .....	-0.8275	0.4746	-1.744	0.081
44 Q8_7_3 .....	0.3572	0.7159	0.4989	> 0.5
46 Q8_8_2 .....	0.03244	0.9958	0.03258	> 0.5
47 Q8_8_3 .....	-0.03112	1.222	-0.02548	> 0.5
49 Q8_9_2 .....	0.3293	0.3828	0.8604	0.390
50 Q8_9_3 .....	-1.516	0.8469	-1.790	0.074

52 Q10_3_2 .....	0.4403	0.5406	0.8145	0.416
53 Q10_3_3 .....	0.1102	0.6209	0.1775	> 0.5
55 Q10_4_2 .....	-0.4109	1.063	-0.3867	> 0.5
56 Q10_4_3 .....	0.7735	1.238	0.6248	> 0.5
57 AGE75 .....	-1.247	0.5170	-2.411	0.016

Records used = 1344

## (2) sf8\_mcsを従属変数とする線形回帰分析

### (a) 性・年齢・収入・介護状況で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	46.68	1.848	25.25	< 0.001
3 SEX_2 .....	-0.7869	0.5832	-1.349	0.178
4 C2_5 .....	-2.668	0.6417	-4.157	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	2.931	1.089	2.691	0.007
8 Q5_3 .....	4.065	1.135	3.582	< 0.001
9 Q5_4 .....	4.339	1.353	3.208	0.001
10 Q5_5 .....	1.819	1.720	1.058	0.290
14 Q5_9 .....	2.020	1.701	1.188	0.235
15 K1_1 .....	-3.619	1.664	-2.175	0.030
16 K1_2 .....	-1.783	1.534	-1.163	0.245
17 K1_3 .....	-4.283	1.710	-2.504	0.012
23 K1_9 .....	0	(reference)		
24 AGE75 .....	-3.910	0.7856	-4.977	< 0.001

Records used = 1344

### (b) 性・年齢・収入・介護状況・質問8で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	46.02	4.018	11.45	< 0.001
3 SEX_2 .....	-0.9474	0.5850	-1.620	0.106
4 C2_5 .....	-1.595	0.6843	-2.331	0.020
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	2.950	1.087	2.715	0.007
8 Q5_3 .....	3.757	1.136	3.308	< 0.001
9 Q5_4 .....	4.062	1.356	2.996	0.003



10 Q5_5 .....	1.821	1.714	1.063	0.288
14 Q5_9 .....	1.532	1.687	0.9084	0.364
15 K1_1 .....	-2.996	1.670	-1.794	0.073
16 K1_2 .....	-2.047	1.528	-1.339	0.181
17 K1_3 .....	-3.389	1.708	-1.984	0.047
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.2034	0.7040	-0.2889	> 0.5
26 Q8_1_3 .....	0.6961	0.9809	0.7096	0.478
28 Q8_2_2 .....	0.4147	0.6285	0.6597	> 0.5
29 Q8_2_3 .....	-1.910	1.523	-1.254	0.210
31 Q8_3_2 .....	-5.345	3.352	-1.595	0.111
32 Q8_3_3 .....	-6.219	4.167	-1.493	0.136
34 Q8_4_2 .....	-0.4222	0.7655	-0.5515	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	0.2796	1.607	0.1739	> 0.5
37 Q8_5_2 .....	1.326	0.7606	1.744	0.081
38 Q8_5_3 .....	0.6352	0.9885	0.6426	> 0.5
40 Q8_6_2 .....	0.7190	1.510	0.4763	> 0.5
41 Q8_6_3 .....	-2.934	1.627	-1.803	0.072
43 Q8_7_2 .....	0.9377	0.7299	1.285	0.199
44 Q8_7_3 .....	-0.1539	1.106	-0.1392	> 0.5
46 Q8_8_2 .....	4.578	1.531	2.990	0.003
47 Q8_8_3 .....	2.817	1.880	1.498	0.134
49 Q8_9_2 .....	0.1398	0.5887	0.2376	> 0.5
50 Q8_9_3 .....	-0.02336	1.306	-0.01789	> 0.5
51 AGE75 .....	-3.991	0.7991	-4.994	< 0.001

Records used = 1344

(c) 性・年齢・収入・介護状況・質問8・質問10で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	43.52	4.116	10.57	< 0.001
3 SEX_2 .....	-1.157	0.5775	-2.004	0.045
4 C2_5 .....	-0.4508	0.6969	-0.6468	> 0.5
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	2.715	1.071	2.536	0.011
8 Q5_3 .....	3.454	1.118	3.089	0.002
9 Q5_4 .....	3.611	1.335	2.704	0.007
10 Q5_5 .....	1.644	1.687	0.9747	0.330
14 Q5_9 .....	2.232	1.663	1.342	0.180
15 K1_1 .....	-1.296	1.666	-0.7778	0.437
16 K1_2 .....	-1.727	1.504	-1.148	0.251

17 K1_3 .....	-2.264	1.696	-1.335	0.182
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.5535	0.6946	-0.7969	0.426
26 Q8_1_3 .....	0.4626	0.9661	0.4788	> 0.5
28 Q8_2_2 .....	-0.1908	0.6252	-0.3051	> 0.5
29 Q8_2_3 .....	-1.823	1.499	-1.216	0.224
31 Q8_3_2 .....	-5.727	3.304	-1.733	0.083
32 Q8_3_3 .....	-7.070	4.100	-1.725	0.085
34 Q8_4_2 .....	-0.3056	0.7539	-0.4054	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	0.1787	1.584	0.1128	> 0.5
37 Q8_5_2 .....	1.239	0.7491	1.654	0.098
38 Q8_5_3 .....	0.4265	0.9729	0.4384	> 0.5
40 Q8_6_2 .....	-1.135	1.516	-0.7486	0.454
41 Q8_6_3 .....	-3.443	1.619	-2.126	0.034
43 Q8_7_2 .....	0.4615	0.7221	0.6391	> 0.5
44 Q8_7_3 .....	-0.2511	1.089	-0.2305	> 0.5
46 Q8_8_2 .....	3.409	1.515	2.250	0.025
47 Q8_8_3 .....	2.481	1.859	1.335	0.182
49 Q8_9_2 .....	-0.2818	0.5824	-0.4839	> 0.5
50 Q8_9_3 .....	0.04728	1.288	0.03669	> 0.5
52 Q10_3_2 .....	4.878	0.8225	5.930	< 0.001
53 Q10_3_3 .....	2.134	0.9446	2.259	0.024
55 Q10_4_2 .....	2.489	1.617	1.540	0.124
56 Q10_4_3 .....	0.1755	1.884	0.09316	> 0.5
57 AGE75 .....	-4.108	0.7866	-5.222	< 0.001

Records used = 1344

(3) k6スコアの5点以上をカットポイントとする2値変数のロジスティック回帰分析

(a) 性・年齢・収入・介護状況で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-0.3741	0.3869	-0.9669	0.334
3 SEX_2 .....	0.3549	0.1211	2.931	0.003
4 C2_5 .....	0.7569	0.1325	5.711	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	0.03469	0.2225	0.1559	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.1229	0.2339	-0.5257	> 0.5
9 Q5_4 .....	-0.1767	0.2811	-0.6284	> 0.5
10 Q5_5 .....	0.07550	0.3495	0.2160	> 0.5
14 Q5_9 .....	-0.1279	0.3536	-0.3616	> 0.5

15 K1_1 .....	0.3572	0.3519	1.015	0.310
16 K1_2 .....	-0.4986	0.3266	-1.527	0.127
17 K1_3 .....	0.1219	0.3606	0.3381	> 0.5
23 K1_9 .....	0	(reference)		
24 AGE75 .....	-0.01519	0.1649	-0.09214	> 0.5

Records used = 1382

(b) 性・年齢・収入・介護状況・質問8で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	0.9750	0.8685	1.123	0.262
3 SEX_2 .....	0.4353	0.1285	3.388	< 0.001
4 C2_5 .....	0.4684	0.1477	3.172	0.002
5 C2_6 .....	0	(reference) d		
7 Q5_2 .....	-0.04304	0.2357	-0.1826	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.1125	0.2475	-0.4545	> 0.5
9 Q5_4 .....	-0.1726	0.2957	-0.5838	> 0.5
10 Q5_5 .....	0.01692	0.3684	0.04593	> 0.5
14 Q5_9 .....	-0.07893	0.3697	-0.2135	> 0.5
15 K1_1 .....	0.04439	0.3716	0.1194	> 0.5
16 K1_2 .....	-0.5802	0.3420	-1.696	0.090
17 K1_3 .....	-0.1990	0.3778	-0.5268	> 0.5
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.2512	0.1562	-1.609	0.108
26 Q8_1_3 .....	-0.3314	0.2137	-1.551	0.121
28 Q8_2_2 .....	-0.1932	0.1386	-1.393	0.163
29 Q8_2_3 .....	0.7186	0.3304	2.175	0.030
31 Q8_3_2 .....	0.9087	0.7175	1.266	0.205
32 Q8_3_3 .....	0.4773	0.9243	0.5164	> 0.5
34 Q8_4_2 .....	-0.02842	0.1718	-0.1654	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	-0.08195	0.3473	-0.2360	> 0.5
37 Q8_5_2 .....	-0.2589	0.1611	-1.607	0.108
38 Q8_5_3 .....	-0.1844	0.2129	-0.8664	0.386
40 Q8_6_2 .....	-0.8564	0.3556	-2.409	0.016
41 Q8_6_3 .....	-0.2912	0.3850	-0.7565	0.449
43 Q8_7_2 .....	-0.4696	0.1634	-2.874	0.004
44 Q8_7_3 .....	0.2812	0.2356	1.194	0.233
46 Q8_8_2 .....	-0.7562	0.3725	-2.030	0.042
47 Q8_8_3 .....	-0.3445	0.4496	-0.7662	0.444
49 Q8_9_2 .....	-0.2680	0.1297	-2.067	0.039

50 Q8_9_3 .....	0.05165	0.2849	0.1813	> 0.5
51 AGE75 .....	0.1152	0.1769	0.6515	> 0.5

Records used = 1382

(c) 性・年齢・収入・介護状況・質問8・質問10で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	1.281	0.9398	1.363	0.173
3 SEX_2 .....	0.5120	0.1317	3.889	< 0.001
4 C2_5 .....	0.2590	0.1559	1.662	0.097
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	0.03689	0.2426	0.1521	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.03981	0.2546	-0.1564	> 0.5
9 Q5_4 .....	-0.07115	0.3020	-0.2356	> 0.5
10 Q5_5 .....	0.06862	0.3758	0.1826	> 0.5
14 Q5_9 .....	-0.1819	0.3774	-0.4820	> 0.5
15 K1_1 .....	-0.2326	0.3775	-0.6162	> 0.5
16 K1_2 .....	-0.6331	0.3411	-1.856	0.063
17 K1_3 .....	-0.4935	0.3840	-1.285	0.199
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.1985	0.1590	-1.249	0.212
26 Q8_1_3 .....	-0.3504	0.2186	-1.603	0.109
28 Q8_2_2 .....	-0.08012	0.1428	-0.5611	> 0.5
29 Q8_2_3 .....	0.7669	0.3381	2.268	0.023
31 Q8_3_2 .....	0.9180	0.7578	1.211	0.226
32 Q8_3_3 .....	0.6406	0.9672	0.6623	> 0.5
34 Q8_4_2 .....	-0.06666	0.1755	-0.3799	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	-0.1041	0.3644	-0.2857	> 0.5
37 Q8_5_2 .....	-0.2504	0.1648	-1.519	0.129
38 Q8_5_3 .....	-0.1464	0.2181	-0.6712	> 0.5
40 Q8_6_2 .....	-0.5020	0.3712	-1.352	0.176
41 Q8_6_3 .....	-0.2181	0.3996	-0.5457	> 0.5
43 Q8_7_2 .....	-0.3988	0.1675	-2.381	0.017
44 Q8_7_3 .....	0.2938	0.2434	1.207	0.228
46 Q8_8_2 .....	-0.5647	0.3831	-1.474	0.140
47 Q8_8_3 .....	-0.3458	0.4636	-0.7459	0.456
49 Q8_9_2 .....	-0.1855	0.1324	-1.402	0.161
50 Q8_9_3 .....	-0.001976	0.2893	-0.006831	> 0.5
52 Q10_3_2 .....	-0.8203	0.1792	-4.576	< 0.001
53 Q10_3_3 .....	-0.2644	0.2098	-1.260	0.208

55 Q10_4_2 .....	-0.3515	0.3746	-0.9382	0.348
56 Q10_4_3 .....	0.6858	0.4515	1.519	0.129
57 AGE75 .....	0.1496	0.1803	0.8298	0.407

Records used = 1382

(4) k6スコアの9点以上をカットポイントとする2値変数のロジスティック回帰分析

(a) 性・年齢・収入・介護状況で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-1.336	0.4707	-2.838	0.005
3 SEX_2 .....	0.2201	0.1591	1.383	0.167
4 C2_5 .....	0.7409	0.1642	4.511	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.1289	0.2750	-0.4687	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.2528	0.2936	-0.8608	0.389
9 Q5_4 .....	-0.2526	0.3630	-0.6958	0.487
10 Q5_5 .....	-0.1268	0.4669	-0.2717	> 0.5
14 Q5_9 .....	-0.4187	0.4806	-0.8712	0.384
15 K1_1 .....	0.07380	0.4194	0.1760	> 0.5
16 K1_2 .....	-0.6669	0.3949	-1.689	0.091
17 K1_3 .....	-0.1941	0.4377	-0.4434	> 0.5
23 K1_9 .....	0	(reference)		
24 AGE75 .....	0.1789	0.2194	0.8153	0.415

Records used = 1382

(b) 性・年齢・収入・介護状況・質問8で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-0.9843	1.233	-0.7985	0.425
3 SEX_2 .....	0.2713	0.1667	1.628	0.104
4 C2_5 .....	0.5114	0.1844	2.773	0.006
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.2027	0.2902	-0.6986	0.485
8 Q5_3 .....	-0.2416	0.3092	-0.7814	0.435
9 Q5_4 .....	-0.2562	0.3787	-0.6764	0.499

10 Q5_5	-0.2186	0.4820	-0.4535	> 0.5
14 Q5_9	-0.4077	0.4995	-0.8163	0.414
15 K1_1	-0.1402	0.4453	-0.3149	> 0.5
16 K1_2	-0.6480	0.4149	-1.562	0.118
17 K1_3	-0.4966	0.4607	-1.078	0.281
23 K1_9	0	(reference)		
25 Q8_1_2	-0.2120	0.2164	-0.9797	0.327
26 Q8_1_3	-0.5534	0.3077	-1.798	0.072
28 Q8_2_2	-0.3307	0.1911	-1.731	0.083
29 Q8_2_3	0.1125	0.4081	0.2758	> 0.5
31 Q8_3_2	1.306	1.111	1.175	0.240
32 Q8_3_3	1.571	1.247	1.260	0.208
34 Q8_4_2	-0.05564	0.2419	-0.2299	> 0.5
35 Q8_4_3	0.6119	0.3892	1.572	0.116
37 Q8_5_2	-0.09729	0.2062	-0.4719	> 0.5
38 Q8_5_3	-0.004451	0.2614	-0.01703	> 0.5
40 Q8_6_2	-0.6650	0.3457	-1.924	0.054
41 Q8_6_3	-0.2635	0.3705	-0.7111	0.477
43 Q8_7_2	-0.1058	0.2288	-0.4623	> 0.5
44 Q8_7_3	0.5715	0.2788	2.050	0.040
46 Q8_8_2	-0.6002	0.3535	-1.698	0.090
47 Q8_8_3	-0.5095	0.4379	-1.164	0.245
49 Q8_9_2	-0.4125	0.1796	-2.297	0.022
50 Q8_9_3	-0.2443	0.3659	-0.6677	> 0.5
51 AGE75	0.2697	0.2301	1.172	0.241

Records used = 1382

(c) 性・年齢・収入・介護状況・質問8・質問10で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数	-0.3757	1.290	-0.2912	> 0.5
3 SEX_2	0.3284	0.1703	1.928	0.054
4 C2_5	0.3453	0.1935	1.785	0.074
5 C2_6	0	(reference)		
7 Q5_2	-0.1145	0.2969	-0.3855	> 0.5
8 Q5_3	-0.1453	0.3157	-0.4603	> 0.5
9 Q5_4	-0.1419	0.3865	-0.3673	> 0.5
10 Q5_5	-0.1228	0.4894	-0.2508	> 0.5
14 Q5_9	-0.5228	0.5158	-1.014	0.311
15 K1_1	-0.5087	0.4573	-1.112	0.266

16 K1_2 .....	-0.7212	0.4167	-1.731	0.083
17 K1_3 .....	-0.8246	0.4730	-1.743	0.081
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.1468	0.2206	-0.6653	> 0.5
26 Q8_1_3 .....	-0.5784	0.3115	-1.857	0.063
28 Q8_2_2 .....	-0.2289	0.1957	-1.169	0.242
29 Q8_2_3 .....	0.1451	0.4116	0.3524	> 0.5
31 Q8_3_2 .....	1.505	1.154	1.304	0.192
32 Q8_3_3 .....	1.892	1.295	1.462	0.144
34 Q8_4_2 .....	-0.09821	0.2466	-0.3983	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	0.6099	0.4015	1.519	0.129
37 Q8_5_2 .....	-0.05746	0.2102	-0.2734	> 0.5
38 Q8_5_3 .....	0.04098	0.2655	0.1543	> 0.5
40 Q8_6_2 .....	-0.3570	0.3632	-0.9830	0.326
41 Q8_6_3 .....	-0.1715	0.3836	-0.4472	> 0.5
43 Q8_7_2 .....	-0.005190	0.2345	-0.02214	> 0.5
44 Q8_7_3 .....	0.5794	0.2856	2.029	0.042
46 Q8_8_2 .....	-0.4119	0.3636	-1.133	0.257
47 Q8_8_3 .....	-0.5352	0.4496	-1.190	0.234
49 Q8_9_2 .....	-0.3195	0.1830	-1.746	0.081
50 Q8_9_3 .....	-0.2329	0.3674	-0.6337	> 0.5
52 Q10_3_2 .....	-0.6176	0.2251	-2.743	0.006
53 Q10_3_3 .....	-0.07599	0.2383	-0.3189	> 0.5
55 Q10_4_2 .....	-1.020	0.3671	-2.780	0.005
56 Q10_4_3 .....	-0.2524	0.4285	-0.5890	> 0.5
57 AGE75 .....	0.3192	0.2338	1.365	0.172

Records used = 1382

(5) IES\_Rスコアの25点以上をカットポイントとする2値変数のロジスティック回帰分析  
IES\_R (問9\_1-問9\_22の不記載を除く)

(a) 性・年齢・収入・介護状況で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-1.613	0.5324	-3.029	0.002
3 SEX_2 .....	-0.1402	0.1430	-0.9801	0.327
4 C2_5 .....	1.120	0.1448	7.735	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.01650	0.2541	-0.06493	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.4326	0.2704	-1.600	0.110

9 Q5_4 .....	-0.4368	0.3292	-1.327	0.185
10 Q5_5 .....	0.2303	0.3911	0.5887	> 0.5
14 Q5_9 .....	0.5407	0.3932	1.375	0.169
15 K1_1 .....	1.582	0.4882	3.241	0.001
16 K1_2 .....	0.3597	0.4687	0.7675	0.443
17 K1_3 .....	1.091	0.4985	2.188	0.029
23 K1_9 .....	0	(reference)		
24 AGE75 .....	0.1897	0.1908	0.9939	0.320

Records used = 1264

(b) 性・年齢・収入・介護状況・質問8で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	1.573	1.093	1.440	0.150
3 SEX_2 .....	-0.1620	0.1593	-1.017	0.309
4 C2_5 .....	0.7713	0.1684	4.579	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.1069	0.2824	-0.3787	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.4947	0.3007	-1.645	0.100
9 Q5_4 .....	-0.3872	0.3591	-1.078	0.281
10 Q5_5 .....	0.1054	0.4313	0.2444	> 0.5
14 Q5_9 .....	0.5677	0.4326	1.312	0.189
15 K1_1 .....	1.207	0.5665	2.131	0.033
16 K1_2 .....	0.3667	0.5445	0.6735	> 0.5
17 K1_3 .....	0.9355	0.5755	1.626	0.104
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.5411	0.2053	-2.636	0.008
26 Q8_1_3 .....	-0.2522	0.2604	-0.9684	0.333
28 Q8_2_2 .....	-0.3596	0.1716	-2.096	0.036
29 Q8_2_3 .....	0.4428	0.3712	1.193	0.233
31 Q8_3_2 .....	0.8844	0.8422	1.050	0.294
32 Q8_3_3 .....	0.7049	1.063	0.6634	> 0.5
34 Q8_4_2 .....	-0.002907	0.2142	-0.01357	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	-0.2433	0.4309	-0.5647	> 0.5
37 Q8_5_2 .....	-0.7580	0.1818	-4.170	< 0.001
38 Q8_5_3 .....	-0.8789	0.2528	-3.477	< 0.001
40 Q8_6_2 .....	-1.173	0.4146	-2.829	0.005
41 Q8_6_3 .....	-0.5424	0.4481	-1.210	0.226
43 Q8_7_2 .....	-0.4432	0.2040	-2.173	0.030
44 Q8_7_3 .....	-0.06879	0.2781	-0.2474	> 0.5
46 Q8_8_2 .....	-1.631	0.4552	-3.584	< 0.001



47 Q8_8_3 .....	-1.205	0.5329	-2.260	0.024
49 Q8_9_2 .....	-0.6799	0.1598	-4.254	< 0.001
50 Q8_9_3 .....	-0.3700	0.3476	-1.064	0.287
51 AGE75 .....	0.4422	0.2167	2.040	0.041

Records used = 1264

(c) 性・年齢・収入・介護状況・質問8・質問10で調整

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	2.250	1.205	1.866	0.062
3 SEX_2 .....	-0.07421	0.1651	-0.4495	> 0.5
4 C2_5 .....	0.4956	0.1790	2.768	0.006
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.01133	0.2939	-0.03854	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.4153	0.3125	-1.329	0.184
9 Q5_4 .....	-0.2311	0.3708	-0.6233	> 0.5
10 Q5_5 .....	0.2632	0.4423	0.5951	> 0.5
14 Q5_9 .....	0.4201	0.4463	0.9413	0.347
15 K1_1 .....	0.8007	0.5881	1.361	0.173
16 K1_2 .....	0.3003	0.5614	0.5349	> 0.5
17 K1_3 .....	0.6091	0.5961	1.022	0.307
23 K1_9 .....	0	(reference)		
25 Q8_1_2 .....	-0.4569	0.2117	-2.158	0.031
26 Q8_1_3 .....	-0.2889	0.2706	-1.068	0.286
28 Q8_2_2 .....	-0.1963	0.1793	-1.095	0.274
29 Q8_2_3 .....	0.5003	0.3844	1.301	0.193
31 Q8_3_2 .....	0.9926	0.9352	1.061	0.289
32 Q8_3_3 .....	1.046	1.165	0.8979	0.369
34 Q8_4_2 .....	-0.03756	0.2222	-0.1690	> 0.5
35 Q8_4_3 .....	-0.3308	0.4612	-0.7173	0.473
37 Q8_5_2 .....	-0.8105	0.1882	-4.306	< 0.001
38 Q8_5_3 .....	-0.8652	0.2616	-3.307	< 0.001
40 Q8_6_2 .....	-0.8476	0.4385	-1.933	0.053
41 Q8_6_3 .....	-0.5848	0.4708	-1.242	0.214
43 Q8_7_2 .....	-0.3004	0.2124	-1.414	0.157
44 Q8_7_3 .....	-0.07263	0.2940	-0.2470	> 0.5
46 Q8_8_2 .....	-1.404	0.4711	-2.981	0.003
47 Q8_8_3 .....	-1.225	0.5526	-2.216	0.027
49 Q8_9_2 .....	-0.5801	0.1643	-3.531	< 0.001
50 Q8_9_3 .....	-0.3921	0.3560	-1.101	0.271

52 Q10_3_2 .....	-1.136	0.1979	-5.743	< 0.001
53 Q10_3_3 .....	-0.2657	0.2269	-1.171	0.242
55 Q10_4_2 .....	-0.6257	0.4417	-1.417	0.157
56 Q10_4_3 .....	0.2459	0.5138	0.4786	> 0.5
57 AGE75 .....	0.5271	0.2241	2.351	0.019

Records used = 1264

(介護状況を調整しないとき)

① K6の5点以上のカットポイントでは、

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-0.6234	0.2192	-2.844	0.004
3 SEX_2 .....	0.3164	0.1191	2.657	0.008
4 C2_5 .....	0.7692	0.1304	5.897	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	0.003218	0.2197	0.01465	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.1562	0.2306	-0.6771	0.498
9 Q5_4 .....	-0.1997	0.2772	-0.7203	0.471
10 Q5_5 .....	0.02976	0.3455	0.08615	> 0.5
14 Q5_9 .....	-0.1531	0.3493	-0.4383	> 0.5
15 AGE75 .....	0.06200	0.1621	0.3826	> 0.5

② K6の9点以上のカットポイントでは、

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-1.775	0.2757	-6.440	< 0.001
3 SEX_2 .....	0.1915	0.1574	1.217	0.224
4 C2_5 .....	0.7549	0.1620	4.660	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.1499	0.2729	-0.5492	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.2661	0.2915	-0.9128	0.361
9 Q5_4 .....	-0.2578	0.3598	-0.7166	0.474
10 Q5_5 .....	-0.1651	0.4633	-0.3565	> 0.5
14 Q5_9 .....	-0.4338	0.4779	-0.9076	0.364
15 AGE75 .....	0.2420	0.2175	1.113	0.266

③ IES\_Rスコアの25点以上をカットポイントでは、

変数	回帰係数	標準誤差	検定統計量	p-値
1 定数 .....	-0.9469	0.2480	-3.819	< 0.001
3 SEX_2 .....	-0.2012	0.1398	-1.440	0.150
4 C2_5 .....	1.146	0.1411	8.119	< 0.001
5 C2_6 .....	0	(reference)		
7 Q5_2 .....	-0.05190	0.2483	-0.2090	> 0.5
8 Q5_3 .....	-0.4463	0.2639	-1.691	0.091
9 Q5_4 .....	-0.4400	0.3200	-1.375	0.169
10 Q5_5 .....	0.1305	0.3828	0.3410	> 0.5
14 Q5_9 .....	0.4841	0.3852	1.257	0.209
15 AGE75 .....	0.2707	0.1854	1.460	0.144

平成 23 年 12 月 12 日

SF-8 スコアの小雨(未指定)・大雨・非体験の 3 群比較について

長崎大学原爆後障害医療研究施設  
柴田義貞・横田賢一

1. 線形回帰分析

- ・年齢 71 歳以上
- ・収入 低収入 100 万円未満 (b\_income) vs. 100 万円以上(ref.)  
不明 (n=159) を除外
- ・介護度 要支援 1・2 (kaigo1), 要介護 1・2 (kaigo2), 要介護 3 (kaigo3),  
要介護 4・5 (kaigo4) vs. 介護なし(ref.),  
不明 (n=391) を除外

(1) 性・年齢・収入・介護度・放射線不安(問 10-3)、不明 (n=496) を除外 n=2,360.

SF-8 mcs については、小雨群で有意に低い。これに対して大雨地域では低下は見られない。低収入、介護度も有意に関連

SF-8 pcs については、小雨群、大雨群共に未体験群との差は見られない。

(2) 性・年齢・収入・介護度・問 8・問 10、不明を除外 n=1,891.

SF-8 mcs については、小雨、大雨、未体験の 3 群の有意な差は見られないが、小雨では係数が-0.76 に対して、大雨では 0.54 と逆。低収入、介護度、放射線不安、偏見で関連が有意。

SF-8 pcs については、小雨群、大雨群共に未体験群との差は見られない。

性・年齢・収入・介護度・放射線不安(Q10-3)

REG プロシジャ  
 モデル：MODEL1  
 従属変数：sf8\_mcs

読み込んだオブザベーション数	2360
使用されたオブザベーション数	2360

要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	Pr > F
Model	11	42847	3895.20100	47.88	<.0001
Error	2348	191002	81.34670		
Corrected Total	2359	233849			

Root MSE	9.01924	R2 乗	0.1832
従属変数の平均	45.90173	調整済 R2 乗	0.1794
変動係数	19.64902		

変数	自由度	パラメータ 推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
Intercept	1	52.15653	2.56900	20.30	<.0001
kosame	1	-1.04694	0.52456	-2.00	0.0461
ooame	1	0.37778	0.59764	0.63	0.5274
female	1	-0.41815	0.40120	-1.04	0.2974
age	1	-0.11048	0.03309	-3.34	0.0009
bincome	1	-1.88574	0.63429	-2.97	0.0030
kaigo1	1	-4.88860	0.90465	-5.40	<.0001
kaigo2	1	-6.97800	0.86678	-8.05	<.0001
kaigo3	1	-10.40588	1.33454	-7.80	<.0001
kaigo4	1	-13.39068	1.36227	-9.83	<.0001
q10_3_2	1	5.78129	0.52794	10.95	<.0001
q10_3_3	1	1.85000	0.62662	2.95	0.0032

性・年齢・収入・介護度・放射線不安(Q10-3)

REG プロシジャ  
 モデル : MODEL1  
 従属変数 : s18\_pcs

読み込んだオブザベーション数	2360
使用されたオブザベーション数	2360

要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	Pr > F
Model	11	6091.23593	553.74872	14.68	<.0001
Error	2348	88566	37.71987		
Corrected Total	2359	94658			

Root MSE	6.14165	R2 乗	0.0644
従属変数の平均	40.30310	調整済 R2 乗	0.0600
変動係数	15.23866		

変数	自由度	パラメータ推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
Intercept	1	46.16556	1.74936	26.39	<.0001
kosame	1	-0.14834	0.35720	-0.42	0.6780
ooame	1	-0.05220	0.40696	-0.13	0.8979
female	1	-0.24081	0.27320	-0.88	0.3782
age	1	-0.07408	0.02253	-3.29	0.0010
b-income	1	0.32010	0.43192	0.74	0.4587
kaigo1	1	-2.30806	0.61602	-3.75	0.0002
kaigo2	1	-2.34898	0.59023	-3.98	<.0001
kaigo3	1	-5.29103	0.90875	-5.82	<.0001
kaigo4	1	-5.99697	0.92764	-6.46	<.0001
q10_3_2	1	0.72475	0.35950	2.02	0.0439
q10_3_3	1	0.33065	0.42670	0.77	0.4385

性・年齢・収入・介護度・問8・問10

REG プロシジャ  
 モデル : MODEL1  
 従属変数 : sf8\_mcs

読み込んだオブザベーション数	1891
使用されたオブザベーション数	1891

要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	Pr > F
Model	31	39673	1279.75858	15.60	<.0001
Error	1859	152460	82.01195		
Corrected Total	1890	192133			

Root MSE	9.05605	R2 乗	0.2065
従属変数の平均	45.83670	調整済 R2 乗	0.1933
変動係数	19.75719		

変数	自由度	パラメータ 推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
Intercept	1	53.48612	4.00819	13.34	<.0001
kosame	1	-0.75869	0.59553	-1.27	0.2028
ooame	1	0.53636	0.67880	0.79	0.4295
female	1	-0.41259	0.46190	-0.89	0.3718
age	1	-0.12022	0.03897	-3.08	0.0021
b_income	1	-1.96862	0.72989	-2.70	0.0071
kaigo1	1	-4.94923	1.01512	-4.88	<.0001
kaigo2	1	-5.76370	1.03582	-5.56	<.0001
kaigo3	1	-10.24090	1.47661	-6.94	<.0001
kaigo4	1	-13.94822	1.46982	-9.49	<.0001
q8_1_2	1	-0.30858	0.55724	-0.55	0.5798
q8_1_3	1	0.34396	0.75579	0.46	0.6491
q8_2_2	1	-0.34127	0.48737	-0.70	0.4839
q8_2_3	1	-2.24467	1.08579	-2.07	0.0388
q8_3_2	1	-3.75666	2.34108	-1.60	0.1087
q8_3_3	1	-3.88955	3.01254	-1.29	0.1968
q8_4_2	1	-0.43150	0.60810	-0.71	0.4781
q8_4_3	1	0.01445	1.17376	0.01	0.9902

性・年齢・収入・介護度・問8・問10

REG プロシジャ  
 モデル：MODEL1  
 従属変数：sf8\_mcs

パラメータ推定値					
変数	自由度	パラメータ推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
q8_5_2	1	1.03562	0.59683	1.74	0.0829
q8_5_3	1	-0.05646	0.78031	-0.07	0.9423
q8_6_2	1	-0.71931	1.06497	-0.68	0.4995
q8_6_3	1	-2.49080	1.18559	-2.10	0.0358
q8_7_2	1	0.22717	0.59003	0.39	0.7003
q8_7_3	1	-0.19501	0.81877	-0.24	0.8118
q8_8_2	1	1.66850	1.12112	1.49	0.1369
q8_8_3	1	1.24184	1.42788	0.87	0.3846
q8_9_2	1	-0.27105	0.46304	-0.59	0.5584
q8_9_3	1	-1.45209	0.96611	-1.50	0.1330
q10_3_2	1	5.17395	0.63732	8.12	<.0001
q10_3_3	1	2.38250	0.71530	3.33	0.0009
q10_4_2	1	2.69409	1.23961	2.17	0.0299
q10_4_3	1	1.14199	1.42852	0.80	0.4241



性・年齢・収入・介護度・問8・問10

REG プロシジャ  
 モデル：MODEL1  
 従属変数：s18\_pcs

読み込んだオブザベーション数	1891
使用されたオブザベーション数	1891

要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	Pr > F
Model	31	5425.45973	175.01483	4.60	<.0001
Error	1859	70786	38.07769		
Corrected Total	1890	76212			

Root MSE	6.17071	R2 乗	0.0712
従属変数の平均	40.37304	調整済 R2 乗	0.0557
変動係数	15.28424		

変数	自由度	パラメータ推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
Intercept	1	43.72583	2.73114	16.01	<.0001
kosame	1	0.00837	0.40579	0.02	0.9835
ooame	1	-0.01047	0.46253	-0.02	0.9819
female	1	-0.25899	0.31473	-0.82	0.4107
age	1	-0.06347	0.02655	-2.39	0.0169
income	1	0.27630	0.49734	0.56	0.5786
kaigo1	1	-2.11102	0.69170	-3.05	0.0023
kaigo2	1	-2.60477	0.70580	-3.69	0.0002
kaigo3	1	-5.28528	1.00615	-5.25	<.0001
kaigo4	1	-6.14256	1.00152	-6.13	<.0001
q8_1_2	1	0.28666	0.37970	0.75	0.4504
q8_1_3	1	0.12781	0.51499	0.25	0.8040
q8_2_2	1	0.20217	0.33209	0.61	0.5427
q8_2_3	1	0.82510	0.73985	1.12	0.2649
q8_3_2	1	1.40023	1.59519	0.88	0.3802
q8_3_3	1	2.72638	2.05272	1.33	0.1843
q8_4_2	1	0.28781	0.41435	0.69	0.4874
q8_4_3	1	-0.52140	0.79979	-0.65	0.5145

性・年齢・収入・介護度・問8・問10

REG プロシジャ  
 モデル : MODEL1  
 従属変数 : sf8\_pcs

パラメータ推定値					
変数	自由度	パラメータ 推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
q8_5_2	1	-0.31613	0.40668	-0.78	0.4371
q8_5_3	1	0.02822	0.53170	0.05	0.9577
q8_6_2	1	0.72928	0.72566	1.00	0.3150
q8_6_3	1	-0.38517	0.80785	-0.48	0.6336
q8_7_2	1	-0.49862	0.40204	-1.24	0.2150
q8_7_3	1	0.34597	0.55790	0.62	0.5353
q8_8_2	1	0.42817	0.76392	0.56	0.5752
q8_8_3	1	0.92183	0.97295	0.95	0.3435
q8_9_2	1	0.04047	0.31551	0.13	0.8979
q8_9_3	1	-0.39303	0.65830	-0.60	0.5506
q10_3_2	1	0.41020	0.43426	0.94	0.3450
q10_3_3	1	0.07178	0.48740	0.15	0.8829
q10_4_2	1	-0.44122	0.84466	-0.52	0.6015
q10_4_3	1	-0.65691	0.97338	-0.67	0.4998