

放射線に関するご質問に答える会 参加者アンケートの解析

Questionnaire Analysis in the Interactive Public Meetings on Radiation
and its Health Effect after the Fukushima Nuclear Accident

杉山 顕寿 高下 浩文 山本 隆一 板橋 靖

Kenji SUGIYAMA, Hirofumi TAKASHITA, Ryuichi YAMAMOTO and Kiyoshi ITABASHI

東海研究開発センター
核燃料サイクル工学研究所
リスクコミュニケーション室

Risk Communication Study Office
Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories
Tokai Research and Development Center

July 2014

Japan Atomic Energy Agency

日本原子力研究開発機構

本レポートは独立行政法人日本原子力研究開発機構が不定期に発行する成果報告書です。
本レポートの入手並びに著作権利用に関するお問い合わせは、下記あてにお問い合わせ下さい。
なお、本レポートの全文は日本原子力研究開発機構ホームページ (<http://www.jaea.go.jp>)
より発信されています。

独立行政法人日本原子力研究開発機構 研究技術情報部 研究技術情報課
〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根 2 番地 4
電話 029-282-6387, Fax 029-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

This report is issued irregularly by Japan Atomic Energy Agency.
Inquiries about availability and/or copyright of this report should be addressed to
Intellectual Resources Section, Intellectual Resources Department,
Japan Atomic Energy Agency.
2-4 Shirakata Shirane, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-1195 Japan
Tel +81-29-282-6387, Fax +81-29-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

放射線に関するご質問に答える会 参加者アンケートの解析

日本原子力研究開発機構
東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所 リスクコミュニケーション室

杉山 顕寿、高下 浩文、山本 隆一⁺¹、板橋 靖⁺²

(2014年3月24日受理)

東京電力(株)福島第一原子力発電所事故では、多くの放射性物質が放出され、広い地域で通常時に比べて高い放射線量率が観測されている。特に事故の影響が強い福島県においては、園児、児童の放射線による人体への影響を心配する声が高まっていることを踏まえ、福島県内の保育園、幼稚園、小中学校の保護者並びに先生方を主な対象に、「放射線に関するご質問に答える会」(答える会)を集中的に実施することとした。

答える会は H23 年 7 月より開始し、事故前から実施している機構での 10 余年に亘る地域住民とのコミュニケーション活動の実践経験に基づき、参加者との双方向性を重視したプロセスを採用し、事前に参加者の興味関心を伺った上で説明を行うこととしている。

答える会の終了後には、参加者へアンケート調査を実施した。アンケートの調査内容は、講演内容の理解度、不安・心配に思うこと、事故前の放射線等の情報接触機会の有無及びその情報源、情報で重視する項目、意見・要望(自由記述)である。

本報告書ではこれらアンケート調査について、データマイニング、自由記述のテキストマイニングの結果などについて記述する。

核燃料サイクル工学研究所：〒319-1194 茨城県那珂郡東海村村松 4-33

+1 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所

+2 福島技術本部 福島環境安全センター

**Questionnaire Analysis in the Interactive Public Meetings on Radiation and its Health
Effect after the Fukushima Nuclear Accident**

Kenji SUGIYAMA, Hirofumi TAKASHITA, Ryuichi YAMAMOTO⁺¹ and
Kiyoshi ITABASHI⁺²

Risk Communication Study Office
Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories, Tokai Research and Development Center
Japan Atomic Energy Agency
Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken
(Received March 24, 2014)

Radioactive materials were widely released into the environment during the TEPCO Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident, which increased residents' fear of radiation and its health effects on their bodies.

JAEA has held public meetings on radiation and its health effects mainly for parents of students in kindergartens, elementary schools, and junior high schools in Fukushima prefecture after the Fukushima nuclear accident.

These meetings are held based on our experience of practicing risk communication activities for a decade in JAEA with local residents. Questionnaires were collected after the meetings. The contents of the questionnaire are degree of understanding about the contents of the meetings, anxiety or worry items, opportunity of obtaining radiation and nuclear information before the accident, and some opinions and requests. By analyzing questionnaires, we confirmed that interactive communication is effective in increasing participants' understanding and in decreasing their anxiety. Most of the participants answered that they understood the contents of the meetings and experienced a reduction in anxiety.

Keywords: Risk Communication, Public Meeting, Fukushima Prefecture, Fukushima Resident, Understand, Anxiety, Reduction Degree, Information

+1 Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories, Tokai Research and Development Center

+2 Fukushima Environmental Safety Center, Headquarters of Fukushima Partnership Operation

目次

1	活動概要.....	1
1.1	背景及び対象.....	1
1.2	活動の目的.....	1
1.3	実施手順.....	1
2	分析概要.....	3
2.1	アンケート調査期間.....	3
2.2	アンケート調査項目.....	3
2.3	統計処理ソフト.....	3
2.4	統計手法（解析手法）.....	3
3	アンケート解析結果.....	4
3.1	開催実績.....	4
3.2	属性.....	6
3.3	理解度.....	10
3.4	不安・心配に思うこと.....	21
3.5	不安・心配に思うこと（具体的内容）（自由記述）.....	34
3.6	事故前の放射線等の情報接触の有無とその情報源.....	59
3.7	情報源.....	69
3.8	情報について重視すること.....	88
3.9	意見・要望（自由記述）.....	99
4	アンケート結果の概要および考察.....	107
5	まとめ.....	108
	謝辞.....	108
	付録：アンケート用紙.....	109

Contents

1	Outline of activity	1
1.1	Background and participants	1
1.2	Purpose of activity	1
1.3	Procedure	1
2	Outline of questionnaire	3
2.1	Term of collecting questionnaire	3
2.2	Contents of questionnaire	3
2.3	Statistics software	3
2.4	Statistical analysis method	3
3	Results of analyzing questionnaire	4
3.1	Times of meetings	4
3.2	Attributes	6
3.3	Understanding	10
3.4	Anxiety and worry	21
3.5	Anxiety and worry (free writing)	34
3.6	Opportunity of having radiations and nuclear information before the accident	59
3.7	Resource of information	69
3.8	Important subjects of information	88
3.9	Opinions and requests (free writing)	99
4	Outline of analyzing questionnaire results and consideration	107
5	Conclusion	109
	Acknowledgment	110
	Appendix : Questionnaire	111

1 活動概要

1.1 背景及び対象

平成 23 年 3 月に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故では、多量の放射性物質が環境に放出され、広い地域で通常時に比べて高い放射線量率が観測されている。

福島県において、園児、児童の放射線による人体への影響を心配する声が高まったことを踏まえ、平成 23 年 7 月より、主に保育園、幼稚園、小中学校に通う園児、児童、生徒の保護者及び教職員の方々を主な対象に「放射線に関するご質問に答える会」を実施した。

1.2 活動の目的

本活動は、福島県の学校の先生や保護者の方が持たれている疑問等に対して正確な情報を提供するために行うものであり、これにより事故の影響の心配はないとか、原子力への理解を得るといったことを目指すものではない。

答える会では、日本原子力研究開発機構（以下、「機構」という。）の 10 余年に亘る地域住民とのコミュニケーション活動の実践経験に基づき、参加者との双方向性を重視したプロセスを採用した。

1.3 実施手順

答える会の実施手順を図 1 に示す。

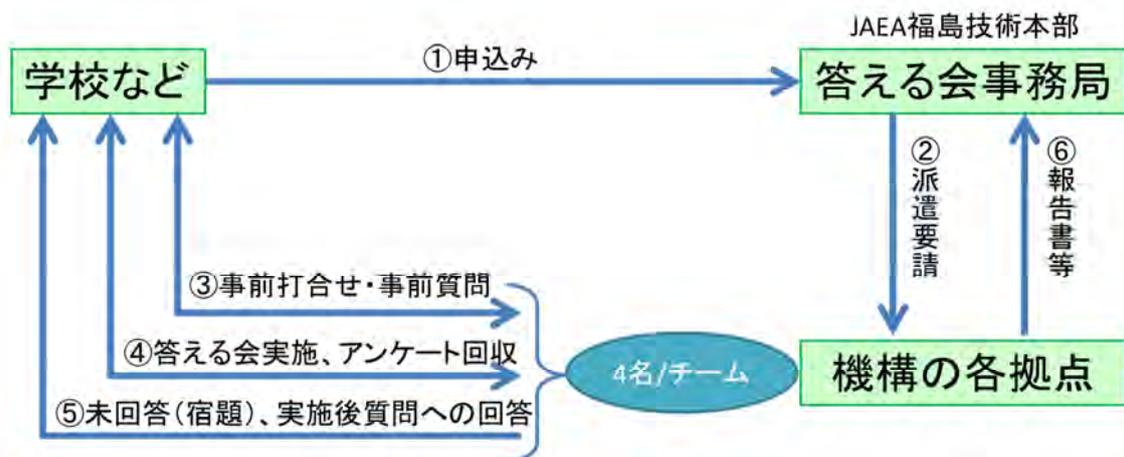


図 1 答える会の実施手順

- ① 機構の福島技術本部を窓口（事務局）として、各学校等より申込み（依頼）受ける。
- ② 技術本部が機構の拠点へ派遣要請を行い、要請を受けた拠点では原則、4名の職員からなる派遣チームを編成する。

- ③ 派遣チームは依頼先とコンタクトを取り、参加者が知りたい情報や質問などを事前に確認し、それに基づき、説明資料を準備する¹。
- ④ 答える会の当日は放射線等に関する基礎的な情報を紹介したのち、参加者からの全質問に丁寧に回答する。また、答える会の終了後も参加者が帰るまで留まり、個別の質問に回答する。これにより会場では臆して聞くことができなかった参加者への対応をする。
- ⑤ 答える会実施後も、当日説明しきれなかった質問やアンケートの自由記述に記載の質問等に回答をする（フォロー）。
- ⑥ 以降の活動に反映するため、派遣チームは事務局（福島技術本部）へ議事録やアンケートの集計結果を報告する。

¹ 活動の開始時点では、統一的な説明資料を使用していた。

2 分析概要

2.1 アンケート調査期間

答える会の実施後に参加者にアンケートを依頼し回収した。調査期間は平成 23 年 7 月から平成 25 年 2 月末までである。

2.2 アンケート調査項目

アンケートの調査項目は以下の通り。

- 回答者の属性（性別、年齢、居住地等）
- 講演内容の理解度（よく理解できた ⇔ 全く理解できなかった）
- 不安・心配に思うこと（プリコード及び具体的内容について）
- 事故前の放射線情報接触の有無
- 情報接触有りの場合、その情報源について（プリコード）
- 情報について重視すること（プリコード）
- 意見・要望（自由記述）

2.3 統計処理ソフト

回収したアンケートを 1 件毎にデータ入力し、以下の統計処理ソフト等を使用して解析した。

(1) データマイニング

- Microsoft Excel 表計算ソフト（自作 VBA による集計）
- 株式会社エスミ 太閤 ver.5 (Microsoft Excel アドイン)
- College Analysis²

(2) テキストマイニング

- KH Corder³

2.4 統計手法（解析手法）

上記、統計処理ソフトを使用して、単純集計、クロス集計、多変量解析（コレスポンデンス分析）を行った。

² College Analysis: 統計処理のためのフリーソフトウェア。福山平成大学経営学部経営学科 教授の福井正康氏により開発されている。

³ KH Corder: 内容分析（計量テキスト分析）もしくはテキストマイニングのためのフリーソフトウェア。立命館大学の樋口耕一氏により開発されている。

3 アンケート解析結果

3.1 開催実績

表 1 にアンケート回収団体と回答者数を、図 2 にアンケート回収団体数、図 3 にアンケート回答者数を示す。

表 1 アンケート回収団体数と回答者数

		回数		回答者	
		N 数	割合 (%)	N 数	割合 (%)
H23 年度	幼稚園・保育園	43	41%	1,131	25%
	小学校	27	25%	1,092	24%
	中学校	9	8%	1,092	24%
	高等学校	2	2%	83	2%
	教育委員会等	12	11%	687	15%
	一般団体	13	12%	395	9%
	小 計	106	100%	4,480	100%
H24 年度	幼稚園・保育園	8	17%	324	10%
	小学校	17	35%	492	16%
	中学校	12	25%	1,931	62%
	高等学校	2	4%	147	5%
	教育委員会等	4	8%	98	3%
	一般団体	5	10%	141	5%
	小計	48	100%	3,133	100%
総 数		154		7,613	

※ 参加者総数、約 17,300 人に対して、回収率は約 44%。

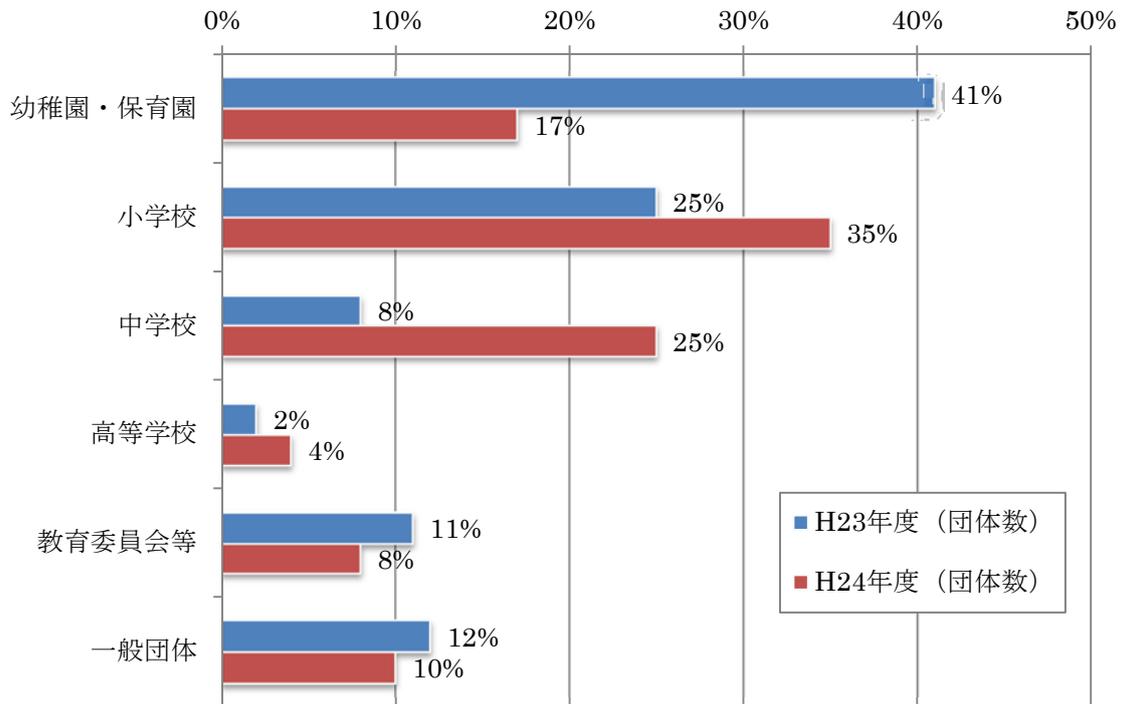


図 2 アンケート回収団体数

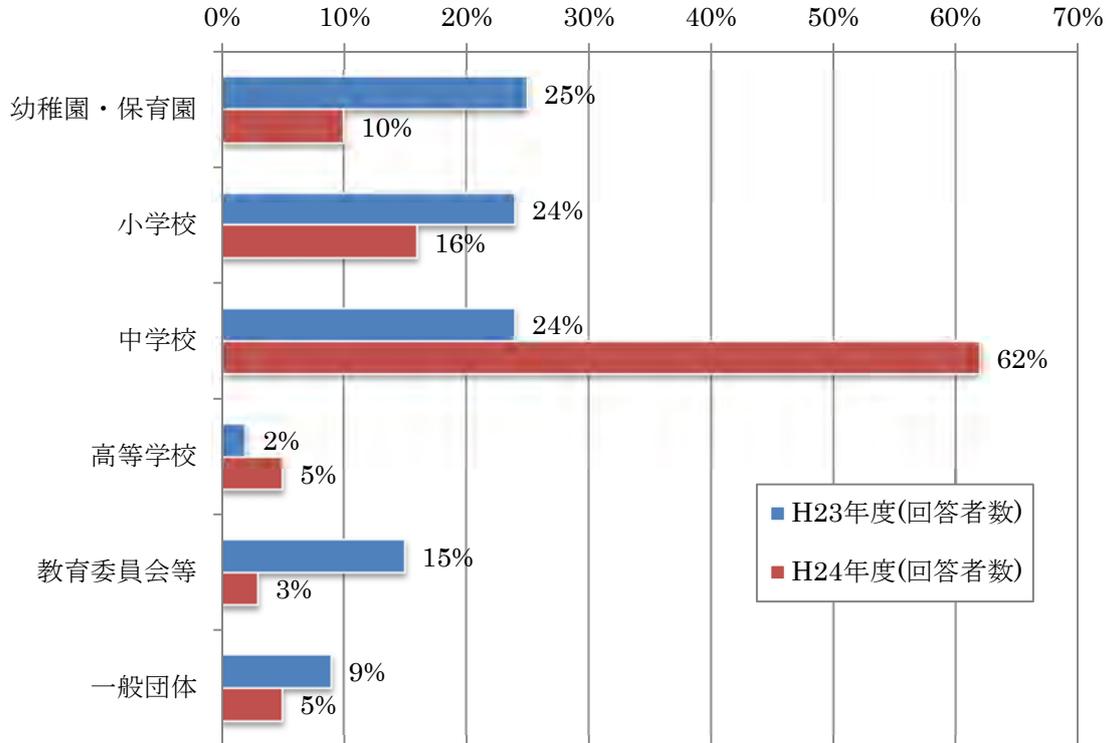


図 3 アンケート回答者数

表 1、図 2 より、H23 年度は団体として、幼稚園・保育園、小学校における開催が比較的多かったが、H24 年度は幼稚園・保育園が減少して、小学校、中学校での開催が多くなった。

表 1、図 3 より、H23 年度は回答者数として、幼稚園・保育園、小学校、中学校がほぼ同等の割合であったが、H24 年度は特に中学校の割合が高くなった。これは依頼団体からの要望により、中学校の生徒も答える会に参加する機会が増えたからである。

3.2 属性

(1) 性別、年齢

図 4 に性別を、図 5 に年齢を示す。

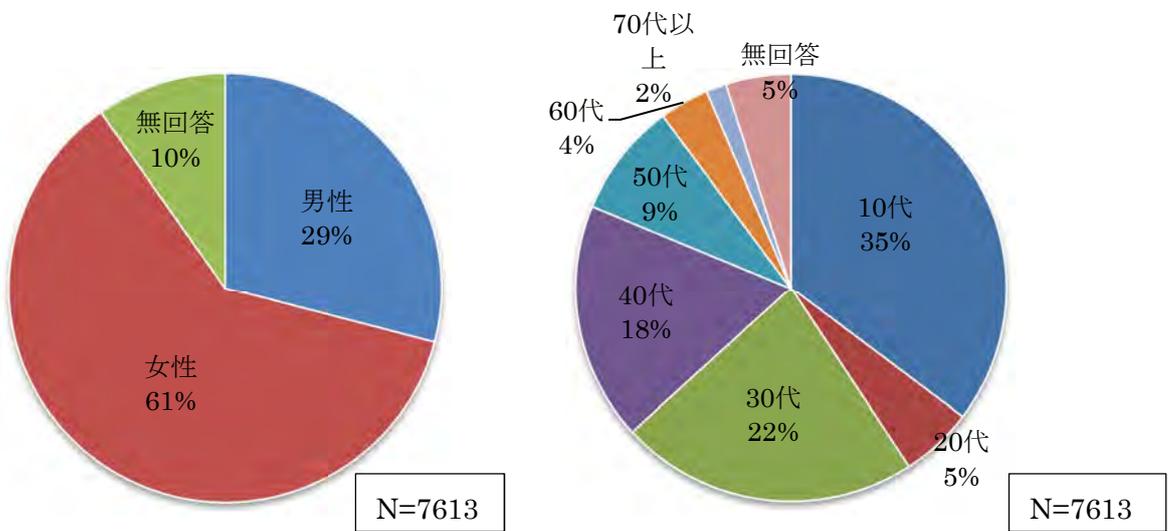


図 4 性別

図 5 年齢

図 4 より、男性に比べて女性が 6 割と多い。図 5 より、中学生の参加が高いため、10 代の割合が 35%と高くなっている。

図 6 に性別、年齢別の割合を示す。

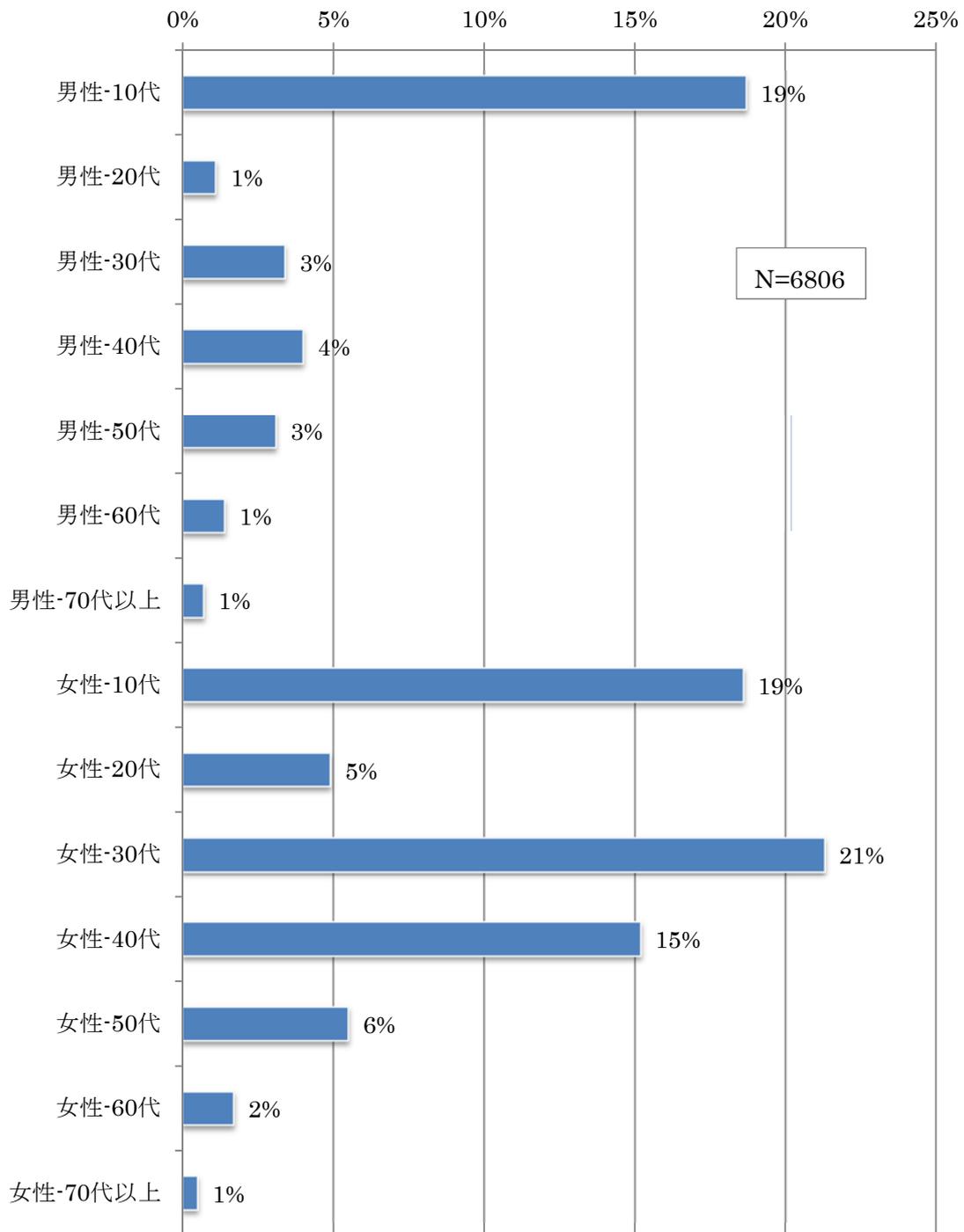


図 6 性別、年齢別の割合

図 6 より、女性-30代が高く、次いで男女の 10 代の割合が高い。

(2) 居住地

図 7 に居住地別の割合を示す。

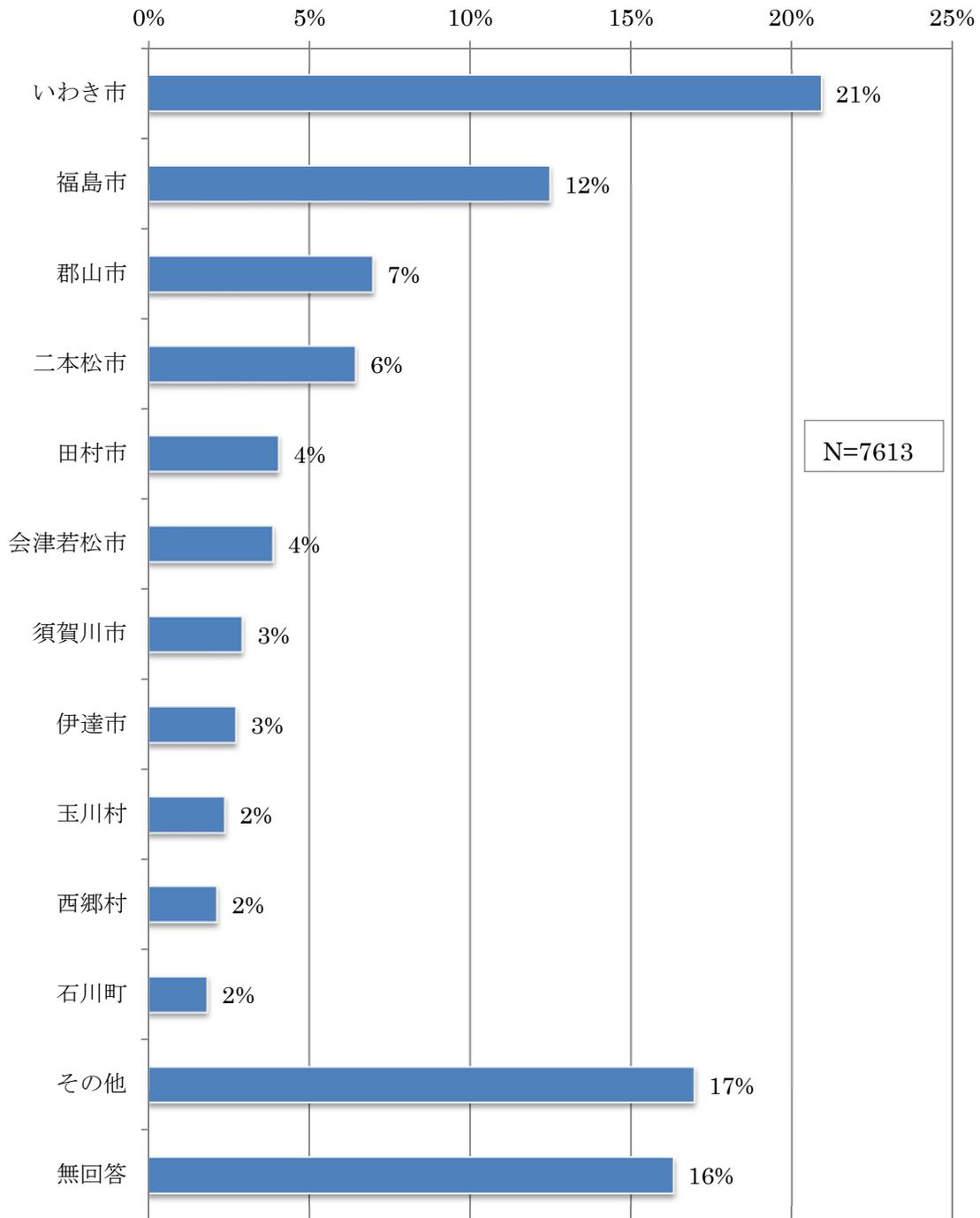


図 7 居住地

図 7 より、いわき市、福島市、郡山市、二本松市などの都市部が比較的に多くなっている。

(3) 期間（4分割）

図8に開催期間別の割合を示す。

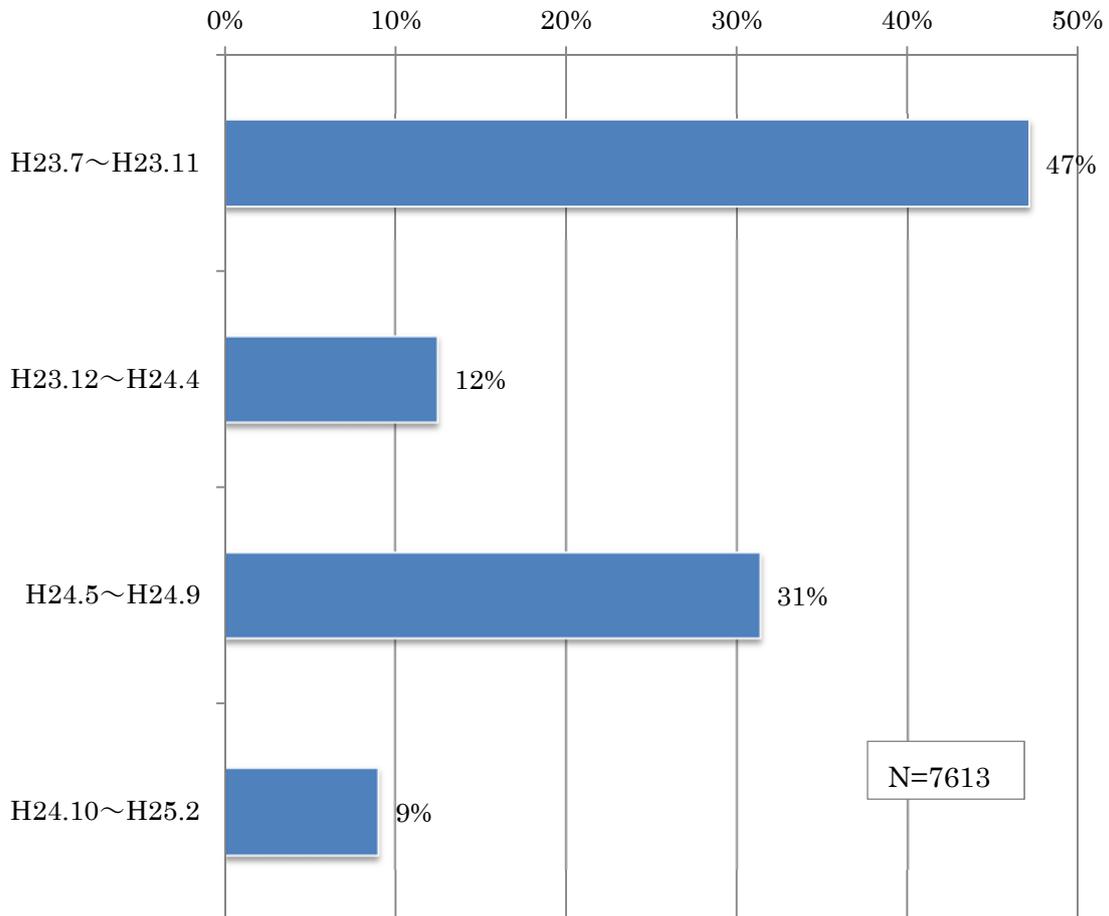


図 8 開催期間（4分割）

図8より、H23年度、H24年度とも、上期が比較的に多いことが伺える。

(4) 小括（属性）

- 女性の割合（61%）が高い。
- 年齢は10代（35%）が最も高く、次いで30代（22%）、40代（18%）の順である。
- 居住地ではいわき市（21%）が最も高く、次いで福島市（13%）、郡山市（7%）の順である。

3.3 理解度

【質問内容】 本日の内容をどの程度理解できましたか？（○はひとつだけ）

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. よく理解できた | 2. 少し理解できた |
| 3. あまり理解できなかった | 4. 全く理解できなかった |

(1) 単純集計

図9に理解度の単純集計結果を示す。

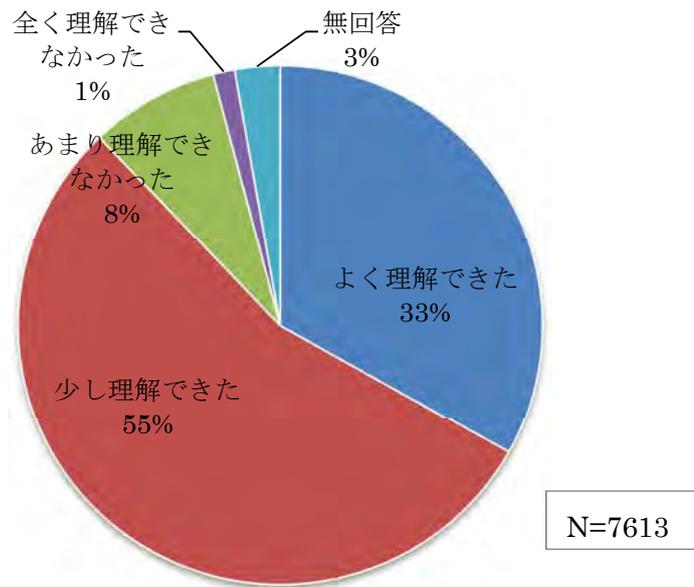


図9 理解度

図9より、よく理解できた（33%）、少し理解できた（55%）であり、これらを合わせると約9割であることから、概ね理解されていることが伺えた。

(2) クロス集計等

① 性別

図 10、表 2 に、性別毎の理解度を示す。

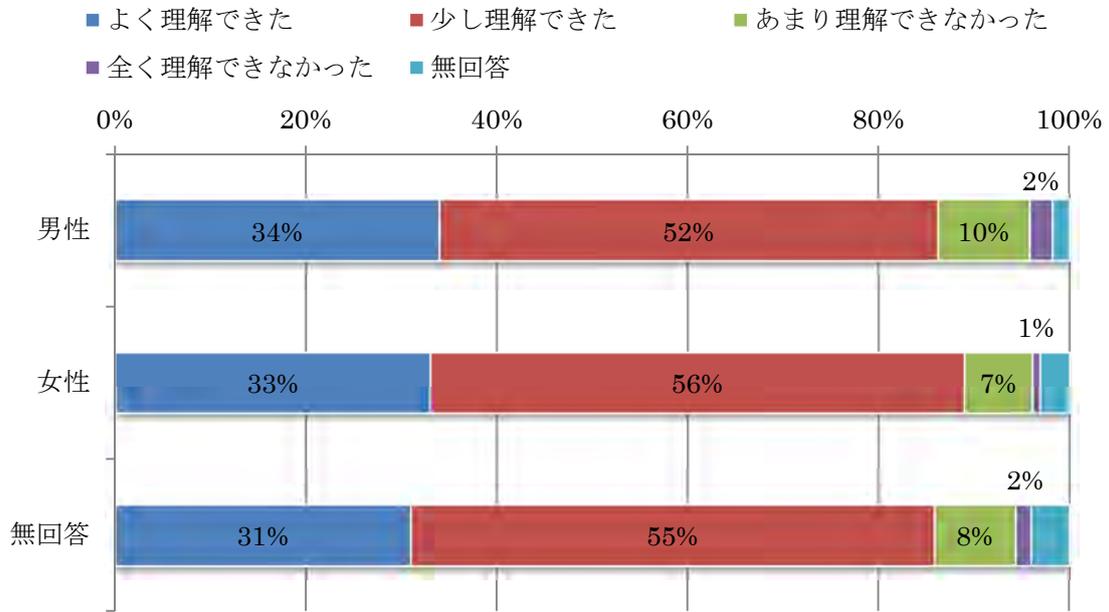


図 10 理解度 (性別)

表 2 理解度 (性別)

	よく理解できた	少し理解できた	あまり理解できなかった	全く理解できなかった	無回答	合計
男性	753	1,156	213	52	40	2,214
	34%	52%	10%	2%	2%	100%
女性	1,540	2,604	332	38	143	4,657
	33%	56%	7%	1%	3%	100%
無回答	230	407	63	12	30	742
	31%	55%	8%	2%	4%	100%
合計	2,523	4,167	608	102	213	7,613
	33%	55%	8%	1%	3%	100%

(上段：N 数、下段：割合 (%))

無回答を除外して χ^2 検定を行った。P < α (片側確率 P : 0.00000、有意水準 α : 0.05) より、群間に差があるといえる。

図 10 より、女性において、「少し理解できた」の傾向がやや高いことが伺えた。

② 年齢

図 11、表 3 に、年齢毎の理解度を示す。

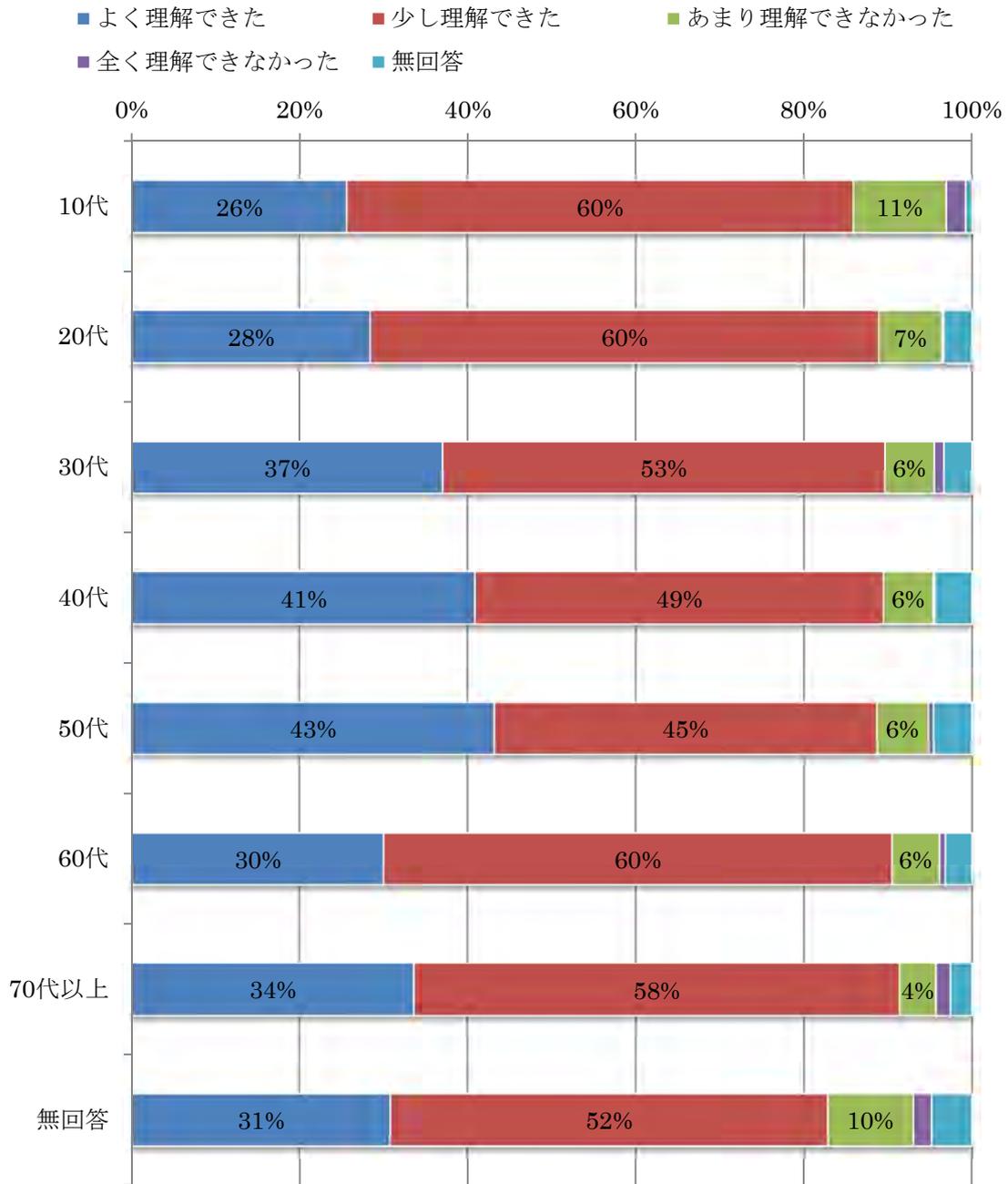


図 11 理解度 (年齢)

図 11 より、「よく理解できた」について、10代が最も低く、50代まで年齢が上がるにつれて増加する傾向があることが伺えた。

表 3 理解度 (年齢)

	よく理解 できた	少し理解 できた	あまり理 解できな かった	全く理解 できなか った	無回答	合計
10代	689	1,620	297	62	21	2,689
	26%	60%	11%	2%	1%	100%
20代	118	251	31	1	14	415
	28%	60%	7%	0%	3%	100%
30代	632	898	100	20	57	1,707
	37%	53%	6%	1%	3%	100%
40代	563	669	81	3	61	1,377
	41%	49%	6%	0%	4%	100%
50代	282	297	40	4	30	653
	43%	45%	6%	1%	5%	100%
60代	85	171	16	2	9	283
	30%	60%	6%	1%	3%	100%
70代以上	39	67	5	2	3	116
	34%	58%	4%	2%	3%	100%
無回答	115	194	38	8	18	373
	31%	52%	10%	2%	5%	100%
合計	2,523	4,167	608	102	213	7,613
	33%	55%	8%	1%	3%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)より、群間に差があるといえる。

図 12、表 4 に、年齢毎の理解度のコレスポネンス分析結果を示す。

コレスポネンス分析とは、多変量解析の一つで、カテゴリーデータを対象に行う分析手法で、グラフ上で近接しているもの（行スコア又は列スコア）は、その傾向が類似している（関連している）ことをあらわしたり、原点 (0,0) 付近にあらわれているものは、（行スコア又は列スコア）全体に影響したりしている（またはメジャーなもの）傾向がある。

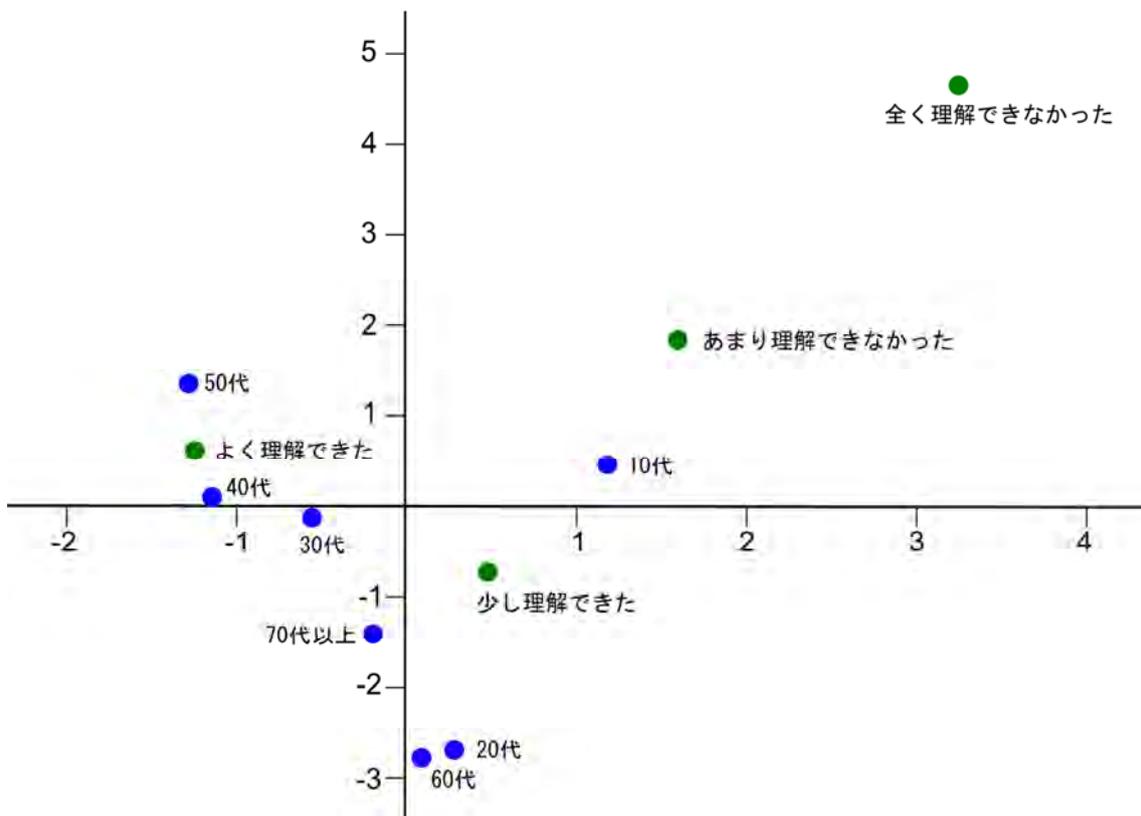


図 12 理解度（年齢）コレスポネンス分析

図 12 より、「よく理解できた」、40代、50代が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

表 4 理解度（年齢）コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分
固有値		0.0303	0.0023	0.0009
相関係数		0.1741	0.0482	0.0308
寄与率		0.9027	0.0691	0.0282
累積寄与率		0.9027	0.9718	1
10 代	1	1.177	0.461	-0.1391
20 代	1	0.2704	-2.7182	-1.7921
30 代	1	-0.5563	-0.1052	1.2423
40 代	1	-1.1484	0.0759	-0.9897
50 代	1	-1.3092	1.367	-0.4284
60 代	1	0.0683	-2.7683	0.6534
70 代以上	1	-0.1998	-1.4114	3.8081
よく理解できた	2	-1.2555	0.5887	0.0521
少し理解できた	2	0.4571	-0.7367	0.1467
あまり理解できなかった	2	1.5821	1.8797	-2.3072
全く理解できなかった	2	3.2487	4.6587	6.4567

③ 性別・年齢

図 13、表 5 に性別×年齢の理解度を示す。

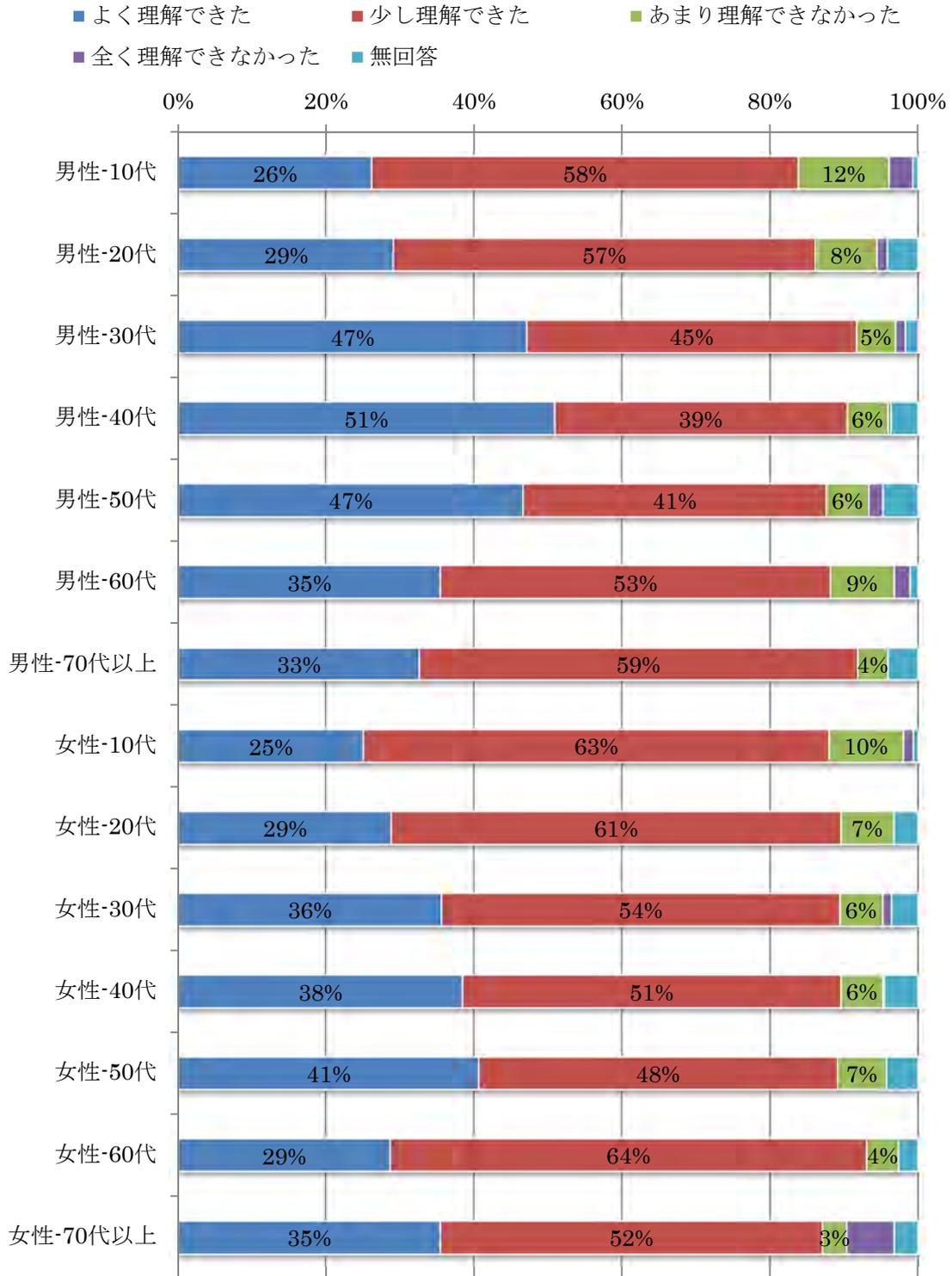


図 13 理解度 (性別・年齢)

表 5 理解度（性別・年齢）

	よく理解 できた	少し理解 できた	あまり理 解できな かった	全く理解 できなか った	無回答	合計
男性・10代	334	735	156	41	9	1,275
	26%	58%	12%	3%	1%	100%
男性・20代	21	41	6	1	3	72
	29%	57%	8%	1%	4%	100%
男性・30代	108	102	12	3	4	229
	47%	45%	5%	1%	2%	100%
男性・40代	138	107	15	1	10	271
	51%	39%	6%	0%	4%	100%
男性・50代	98	86	12	4	10	210
	47%	41%	6%	2%	5%	100%
男性・60代	33	49	8	2	1	93
	35%	53%	9%	2%	1%	100%
男性・70代以上	16	29	2	0	2	49
	33%	59%	4%	0%	4%	100%
女性・10代	317	795	127	17	8	1,264
	25%	63%	10%	1%	1%	100%
女性・20代	97	204	24	0	11	336
	29%	61%	7%	0%	3%	100%
女性・30代	516	779	84	17	52	1,448
	36%	54%	6%	1%	4%	100%
女性・40代	399	530	59	2	47	1,037
	38%	51%	6%	0%	5%	100%
女性・50代	153	182	25	0	16	376
	41%	48%	7%	0%	4%	100%
女性・60代	33	74	5	0	3	115
	29%	64%	4%	0%	3%	100%
女性・70代以上	11	16	1	2	1	31
	35%	52%	3%	6%	3%	100%
合計	2,274	3,729	536	90	177	6,806
	33%	55%	8%	1%	3%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

図 13 より、男女とも概ね 40 代まで、年齢があがるにつれて理解度が高くなる傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

図 14、表 6 に、性別・年齢の理解度のコレスポンデンス分析結果を示す。

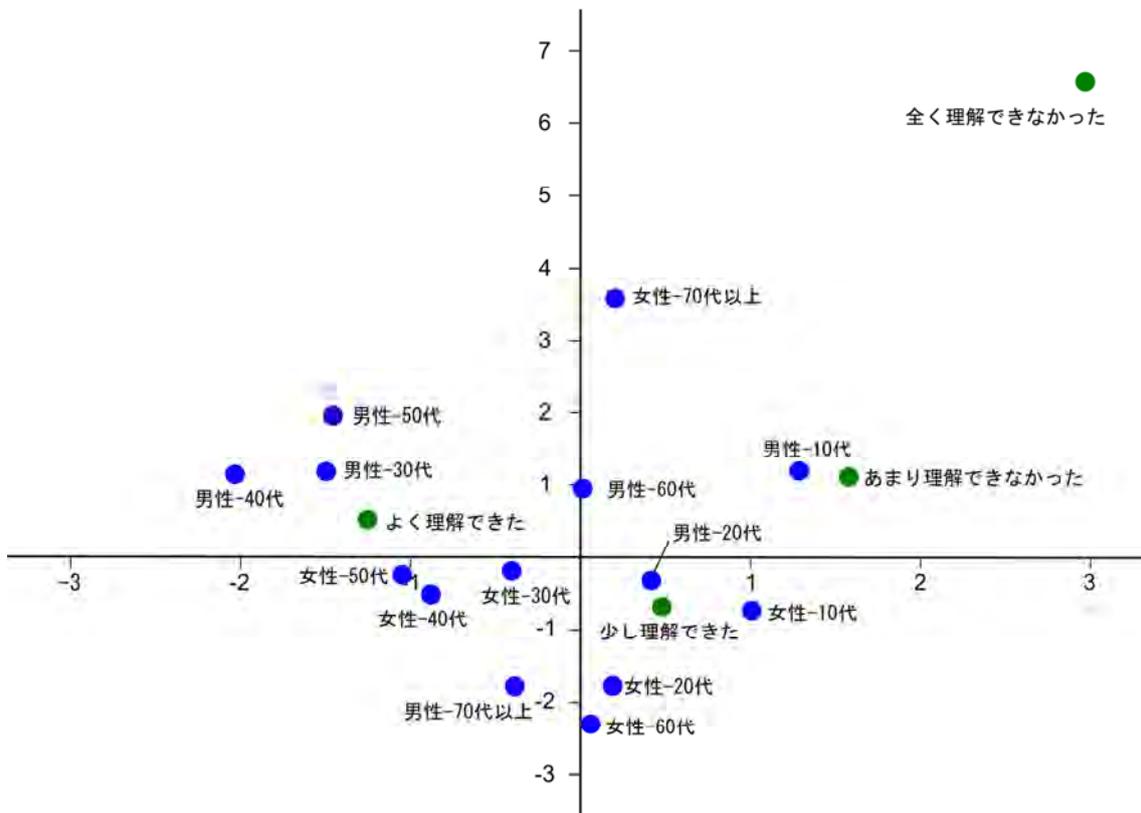


図 14 理解度 (性別・年齢) コレスポンデンス分析

表 6 理解度 (性別・年齢) コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分
固有値		0.0334	0.0087	0.0017
相関係数		0.1827	0.0931	0.0411
寄与率		0.7633	0.1981	0.0387
累積寄与率		0.7633	0.9613	1
男性-10代	1	1.2687	1.2346	-0.3272
男性-20代	1	0.4185	-0.3024	0.136
男性-30代	1	-1.476	1.1957	0.278
男性-40代	1	-2.046	1.1431	-1.6456
男性-50代	1	-1.44	1.9583	0.3001
男性-60代	1	-0.0009	0.9391	0.1409
男性-70代以上	1	-0.392	-1.7785	1.6288
女性-10代	1	0.9865	-0.7701	-0.3621
女性-20代	1	0.1972	-1.737	-0.2297
女性-30代	1	-0.3976	-0.1503	1.1031
女性-40代	1	-0.8588	-0.5307	-0.3181
女性-50代	1	-1.0366	-0.2344	-1.5745
女性-60代	1	0.0574	-2.3132	2.0769
女性-70代以上	1	0.2142	3.5523	8.6931
よく理解できた	2	-1.2683	0.5304	-0.159
少し理解できた	2	0.4749	-0.6334	0.3886
あまり理解できなかった	2	1.5775	1.0508	-2.7883
全く理解できなかった	2	2.975	6.584	4.5229

図 14 より、「あまり理解できなかった」、男性-10代が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

④ 経時変化

図 15 に理解度の経時変化を示す。

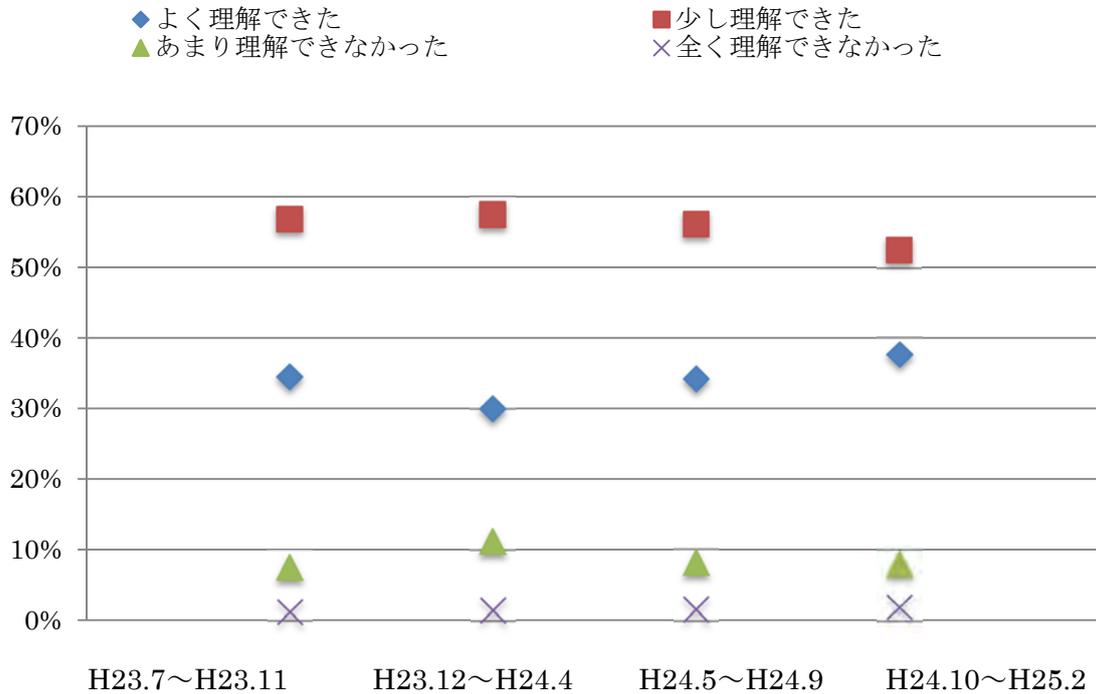


図 15 理解度 (経時変化)

表 7 理解度 (経時変化) 線形近似統計量

	よく理解できた	少し理解できた	あまり理解できなかった	全く理解できなかった
傾き(a)	0.013776	-0.0147	-0.00152	0.002442
相関係数(r)	0.566532	-0.83993	-0.11898	0.980948
決定係数(r ²)	0.320958	0.705488	0.014156	0.962258
増・減	増加	減少	減少	増加
備考	相関-低	やや相関あり	相関無し	相関あり

図 15、表 7 より、徐々に「少し理解できた」が減少している傾向が伺える。（「よく理解できた」は増加しているが、相関が低い。）

(3) 小括 (理解度)

- “よく理解できた (33%)”、“少し理解できた (55%)”であり、概ね内容が理解されていることが確認できた。
- 女性の理解度がやや高い。
- 10 代の理解度が低く、40 代、50 代の理解度は高い。
- 経過期間とともに“少し理解できた”が減少していることが伺える。

3.4 不安・心配に思うこと

【質問内容】不安・心配に思われることは何ですか？

(特に不安・心配に思うこと【2つ】に○をご記入ください。またよろしければ具体的な内容もご記入ください。)

- 1. 被ばくと人体影響 2. 空気・モニタリング 3. 妊婦・乳幼児への影響
- 4. 水 5. 食物（野菜、魚等） 6. 土壌 7. その他

(1) 単純集計

図 16、表 8 に、“不安・心配に思うこと”を示す。

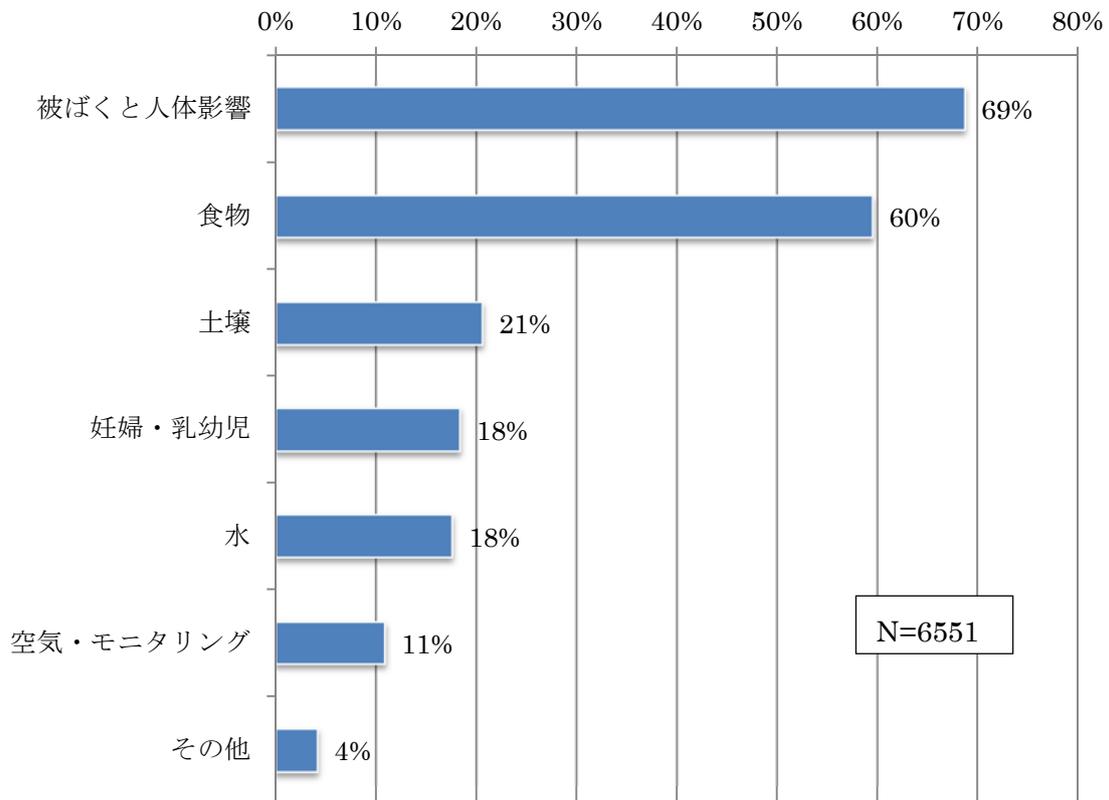


図 16 不安・心配に思うこと

表 8 不安・心配に思うこと

	被ばくと 人体影響	空気・モニ タリング	妊婦・乳幼 児	水	食物	土壌	その他	合計
N 数	4,503	714	1,204	1,153	3,901	1,352	275	6,551
割合 (%)	69%	11%	18%	18%	60%	21%	4%	100%

図 16 より、“被ばくと人体影響”が最も多く、次いで“食物”となっている。

(2) クロス集計等

① 性別

図 17、表 9 に、性別毎の“不安・心配に思うこと”を示す。

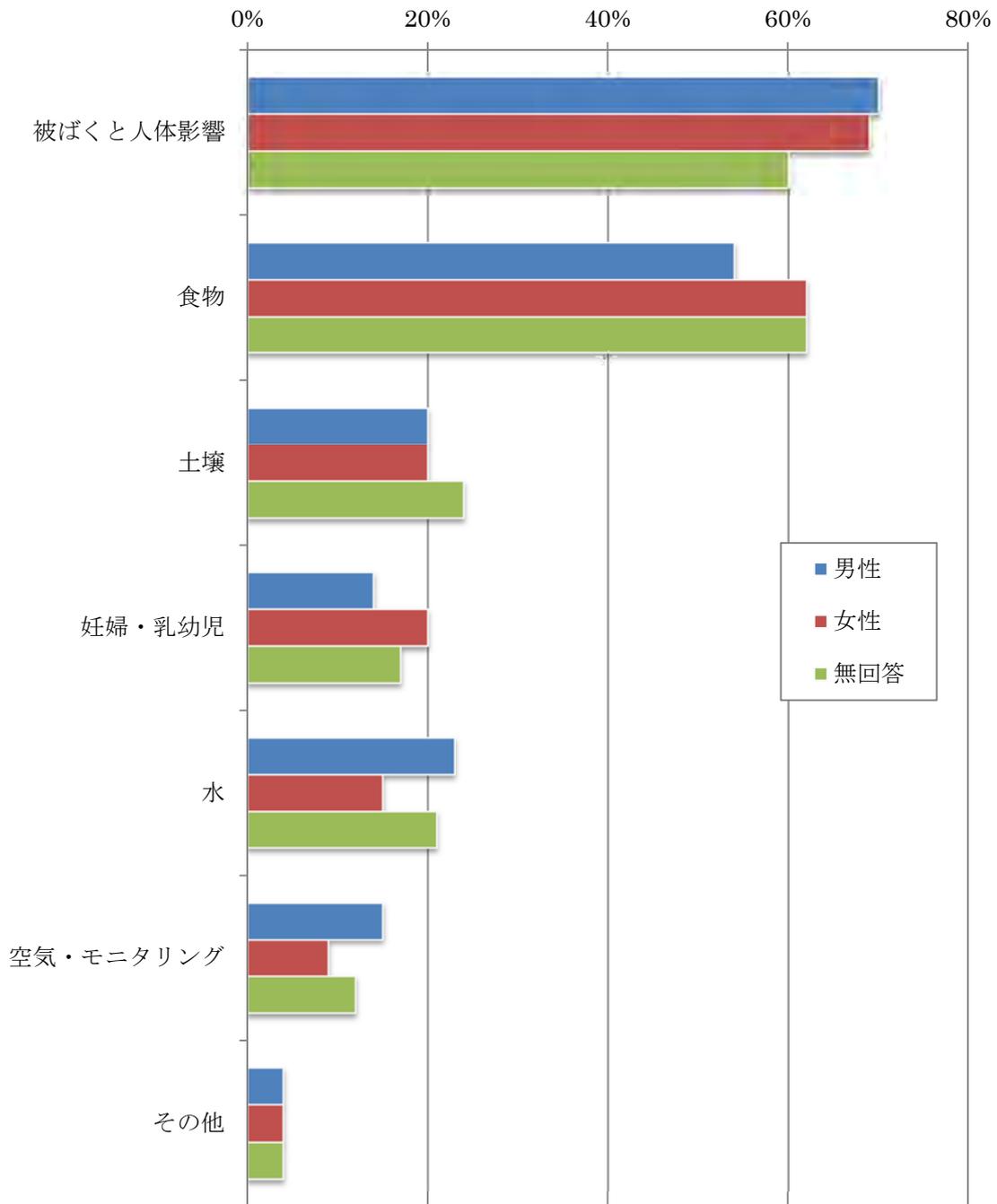


図 17 不安・心配に思うこと (性別)

表 9 不安・心配に思うこと（性別）

	被ばくと 人体影響	空気・モ ニタリン グ	妊婦・乳 幼児	水	食物	土壌	その他	合計
男性	1,300	276	264	425	996	370	83	1,857
	70%	15%	14%	23%	54%	20%	4%	100%
女性	2,847	369	838	601	2,536	836	167	4,097
	69%	9%	20%	15%	62%	20%	4%	100%
無回答	356	69	102	127	369	146	25	597
	60%	12%	17%	21%	62%	24%	4%	100%
合計	4,503	714	1,204	1,153	3,901	1,352	275	6,551
	69%	11%	18%	18%	60%	21%	4%	100%

(上段：N 数、下段：割合（%）)

図 17 より、男性では「空気・モニタリング」、「水」を、女性では「妊婦・乳幼児」、「食物」が高い傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

② 年齢別

図 18、表 10 に、年齢毎の“不安・心配に思うこと”を示す。

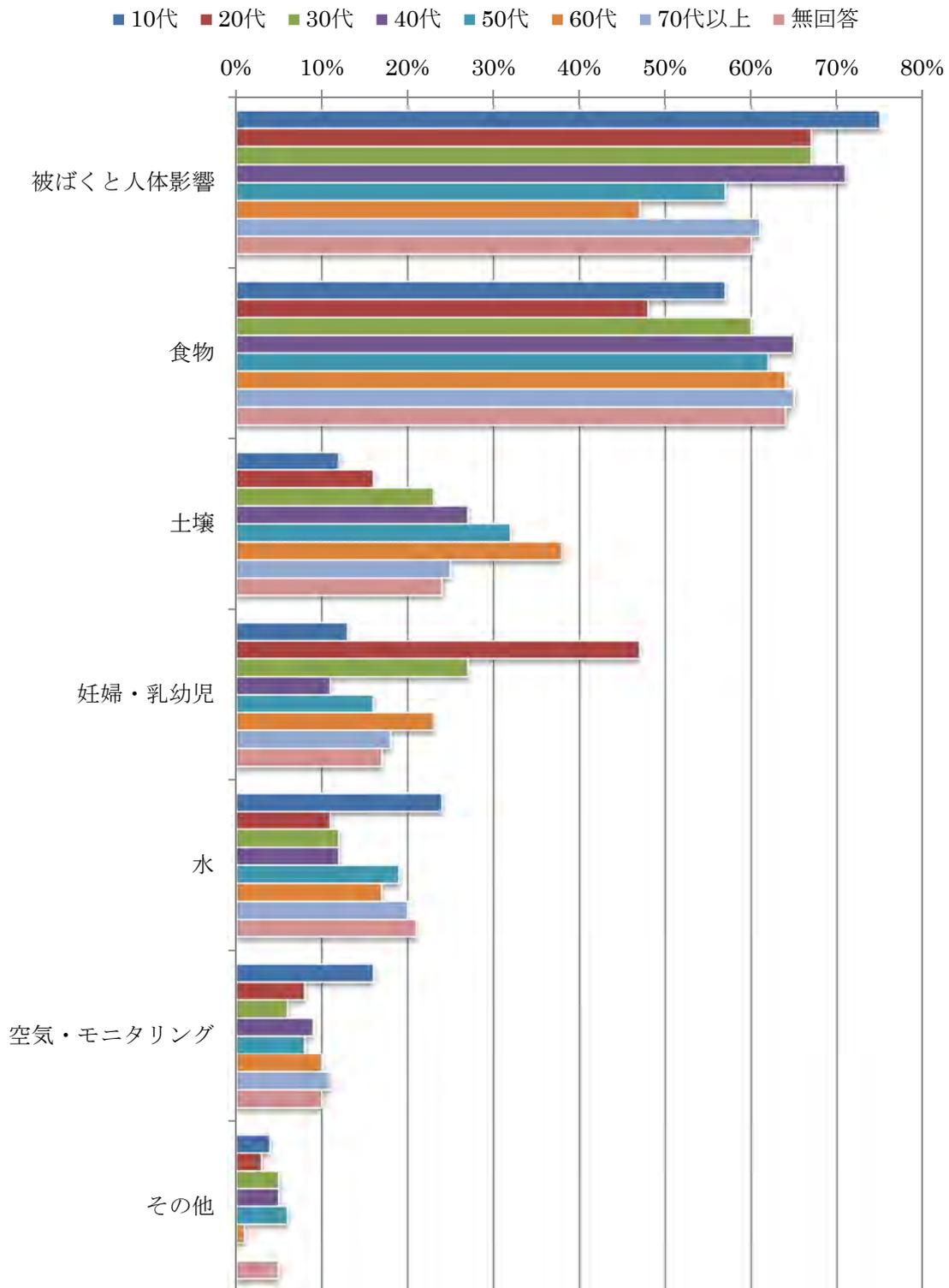


図 18 不安・心配に思うこと (年齢)

表 10 不安・心配に思うこと（年齢）

	被ばくと 人体影響	空気・モ ニタリン グ	妊婦・乳 幼児	水	食物	土壌	その他	合計
10代	1,774	384	297	564	1,343	273	83	2,359
	75%	16%	13%	24%	57%	12%	4%	100%
20代	240	27	169	41	172	58	9	358
	67%	8%	47%	11%	48%	16%	3%	100%
30代	1,014	91	408	188	902	351	70	1,512
	67%	6%	27%	12%	60%	23%	5%	100%
40代	828	105	125	139	754	317	64	1,166
	71%	9%	11%	12%	65%	27%	5%	100%
50代	301	44	84	101	329	171	32	531
	57%	8%	16%	19%	62%	32%	6%	100%
60代	110	24	55	39	150	89	3	235
	47%	10%	23%	17%	64%	38%	1%	100%
70代以上	54	10	16	18	58	22	0	89
	61%	11%	18%	20%	65%	25%	0%	100%
無回答	182	29	50	63	193	71	14	301
	60%	10%	17%	21%	64%	24%	5%	100%
合計	4,503	714	1,204	1,153	3,901	1,352	275	6,551
	69%	11%	18%	18%	60%	21%	4%	100%

（上段：N数、下段：割合（%））

図 18 より、土壌は 60 代まで、年齢が増加するにつれて高い傾向が、妊婦・乳幼児は 20 代が高い傾向が伺える。また、水や空気・モニタリングは 10 代が比較的に高い傾向が伺える。

土壌は高年齢層において家庭菜園や園芸に関心があることから、妊婦・乳幼児は 20 代の妊娠や出産の関連性からなどの要因が推察される。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。P < α （片側確率 P : 0.00000、有意水準 α : 0.05）より、群間に差があるといえる。

図 19、表 11 に、年齢の“不安・心配に思うこと”のコレスポンド分析結果を示す。

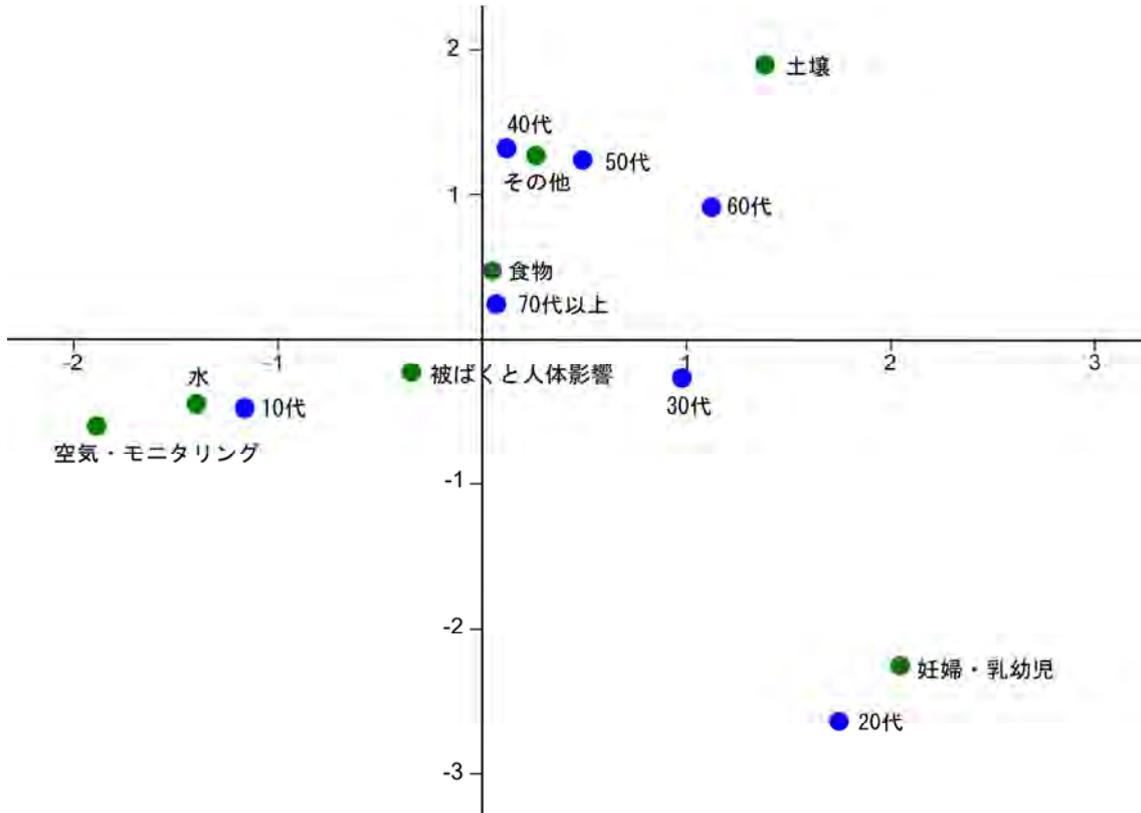


図 19 不安・心配に思うこと (年齢) コレスポンド分析

表 11 不安・心配に思うこと（年齢） コレスポネンス分析

	群	第1成分	第2成分	第3成分	第4成分	第5成分	第6成分
固有値		0.0382	0.0201	0.0046	0.001	0.0003	0
相関係数		0.1955	0.1419	0.0675	0.0312	0.0159	0.002
寄与率		0.5958	0.3139	0.071	0.0152	0.0039	0.0001
累積寄与率		0.5958	0.9098	0.9808	0.996	0.9999	1
10代	1	-1.1758	-0.4682	-0.1435	-0.0414	-0.0134	-0.1587
20代	1	1.7391	-2.6493	-0.1043	0.4526	-2.0699	1.3837
30代	1	0.9855	-0.2696	0.5449	-0.3677	1.0844	-0.6939
40代	1	0.117	1.3262	1.114	0.8056	-0.75	0.368
50代	1	0.4766	1.2607	-1.3915	-2.4032	-0.5302	0.9803
60代	1	1.1304	0.9448	-3.5113	2.3781	-0.5881	-2.2572
70代以上	1	0.0664	0.2556	-2.0556	3.0275	4.8008	5.7198
被ばくと人体影響	2	-0.3563	-0.2357	0.9578	0.2306	-0.1022	0.8541
空気・モニタリング	2	-1.8958	-0.5752	-1.2421	1.3583	-2.8087	-1.4305
妊婦・乳幼児	2	2.0601	-2.254	-0.5338	-0.215	-0.2826	-0.3106
水	2	-1.3936	-0.4543	-1.936	-1.6856	0.9891	0.867
食物	2	0.0378	0.4631	0.0683	0.3426	0.9242	-1.0858
土壌	2	1.3836	1.9235	-1.1164	0.2142	-0.8961	1.0241
その他	2	0.2583	1.2551	2.358	-5.311	-2.5496	-2.2324

図 19 より、10代と「水」「空気・モニタリング」、20代と「妊婦・乳幼児」、40代50代と「その他」が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

③ 性別・年齢

図 20、表 12 に、性別・年齢毎の“不安・心配に思うこと”を示す。

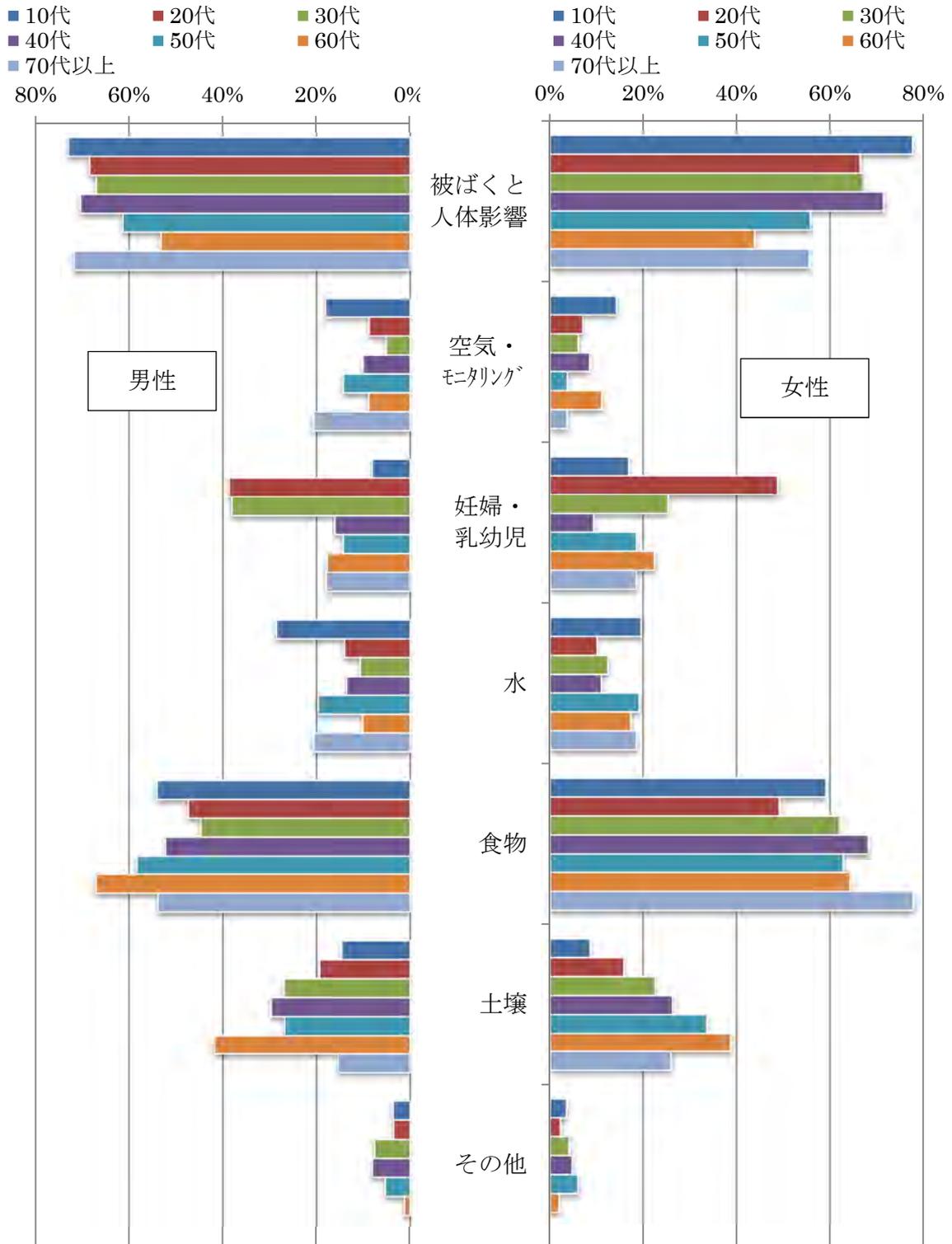


図 20 不安・心配に思うこと (性別・年齢)

表 12 不安・心配に思うこと（性別・年齢）

	被ばくと人体影響	空気・モニタリング	妊婦・乳幼児	水	食物	土壌	その他	合計
男性-10代	810	201	90	317	600	162	40	1,110
	73%	18%	8%	29%	54%	15%	4%	100%
男性-20代	39	5	22	8	27	11	2	57
	68%	9%	39%	14%	47%	19%	4%	100%
男性-30代	132	10	75	21	88	53	15	197
	67%	5%	38%	11%	45%	27%	8%	100%
男性-40代	140	20	32	27	104	59	16	199
	70%	10%	16%	14%	52%	30%	8%	100%
男性-50代	103	24	24	33	98	45	9	168
	61%	14%	14%	20%	58%	27%	5%	100%
男性-60代	42	7	14	8	53	33	1	79
	53%	9%	18%	10%	67%	42%	1%	100%
男性-70代 以上	28	8	7	8	21	6	0	39
	72%	21%	18%	21%	54%	15%	0%	100%
女性-10代	876	162	191	221	667	98	41	1,128
	78%	14%	17%	20%	59%	9%	4%	100%
女性-20代	196	21	144	30	145	47	7	295
	66%	7%	49%	10%	49%	16%	2%	100%
女性-30代	864	79	326	161	799	291	54	1,287
	67%	6%	25%	13%	62%	23%	4%	100%
女性-40代	649	78	86	101	619	239	44	908
	71%	9%	9%	11%	68%	26%	5%	100%
女性-50代	174	12	58	60	196	105	19	312
	56%	4%	19%	19%	63%	34%	6%	100%
女性-60代	43	11	22	17	63	38	2	98
	44%	11%	22%	17%	64%	39%	2%	100%
女性-70代 以上	15	1	5	5	21	7	0	27
	56%	4%	19%	19%	78%	26%	0%	100%
合計	4,111	639	1,096	1,017	3,501	1,194	250	5,904
	70%	11%	19%	17%	59%	20%	4%	100%

（上段：N数、下段：割合（%））

図 20 より、男女とも 20 代は“妊婦・乳幼児への影響”が、“土壌”は年齢が高くなるにしたがって高くなる傾向が伺えた。また、男性 10 代に水が高いことが伺えた。

図 18、図 20 より、不安・心配に思うことは性別より年齢に依存する傾向があるものと思われる。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。P < α (片側確率 P : 0.00000、有意水準 α : 0.05) より、群間に差があるといえる。

図 21、表 13 に、性別・年齢の“不安・心配に思うこと”のコレスポネンダ分析結果を示す。

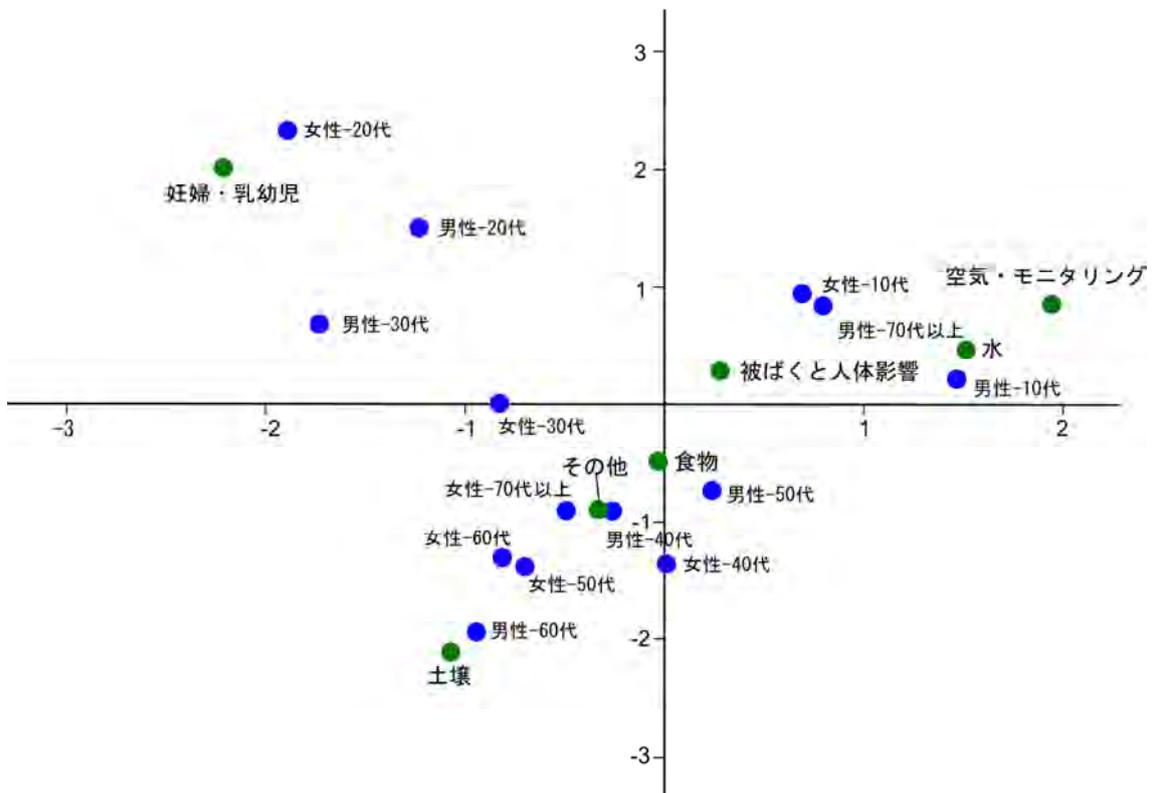


図 21 不安・心配に思うこと（性別・年齢） コレスポネンダ分析

表 13 不安・心配に思うこと（性別・年齢） コレスポネンス分析

	群	第1成分	第2成分	第3成分	第4成分	第5成分	第6成分
固有値		0.044	0.0221	0.0065	0.0026	0.0014	0.0002
相関係数		0.2099	0.1486	0.0809	0.0508	0.0379	0.0135
寄与率		0.5729	0.2872	0.0852	0.0336	0.0187	0.0024
累積寄与率		0.5729	0.8602	0.9454	0.979	0.9976	1
男性-10代	1	1.4699	0.2109	0.9882	-0.0606	-0.0711	-0.8371
男性-20代	1	-1.2377	1.5241	0.8914	-0.3023	0.8591	-1.9388
男性-30代	1	-1.7377	0.6959	1.072	-2.9083	0.435	-0.2976
男性-40代	1	-0.2998	-0.9126	0.4745	-2.9519	1.3873	0.2811
男性-50代	1	0.2424	-0.7164	1.2956	-0.2284	1.1818	3.5591
男性-60代	1	-0.9407	-1.9455	1.1797	2.7816	3.1235	-2.0443
男性-70代以上	1	0.7736	0.8661	0.6642	1.9947	3.7138	-1.7285
女性-10代	1	0.687	0.9417	-0.9165	0.0694	-0.1868	0.9325
女性-20代	1	-1.9106	2.3365	0.4848	0.7028	0.9027	-0.478
女性-30代	1	-0.8217	0.0156	-0.3691	0.3127	-0.6185	-0.1999
女性-40代	1	0.0024	-1.3572	-1.2753	-0.0789	0.6088	-0.3886
女性-50代	1	-0.702	-1.3603	1.4864	-0.1478	-2.6462	0.3528
女性-60代	1	-0.8087	-1.2942	2.7407	2.9956	1.8141	3.1257
女性-70代以上	1	-0.4934	-0.892	0.0487	4.5148	-3.2019	-1.6202
被ばくと人体影響	2	0.2698	0.283	-0.6986	-0.5773	0.1797	-0.9305
空気・モニタリング	2	1.9385	0.8464	0.9491	0.2578	3.071	1.6145
妊婦・乳幼児	2	-2.2146	2.0262	0.7656	0.2197	0.0737	0.3519
水	2	1.51	0.4784	2.1023	0.2261	-1.8587	-0.4196
食物	2	-0.0248	-0.4783	-0.6924	0.9174	-0.454	0.7851
土壌	2	-1.0763	-2.104	1.4205	-0.1004	0.8773	-0.712
その他	2	-0.3379	-0.8996	0.0652	-5.4155	-1.3985	3.7444

図 21 より、女性-20代と「妊婦・乳幼児」、男性-10代と「水」、男性-60代と「土壌」、男性-40代と女性-70代と「その他」が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

④ 経時変化

図 22、表 14 に、「不安・心配に思うこと」の経時変化を示す。

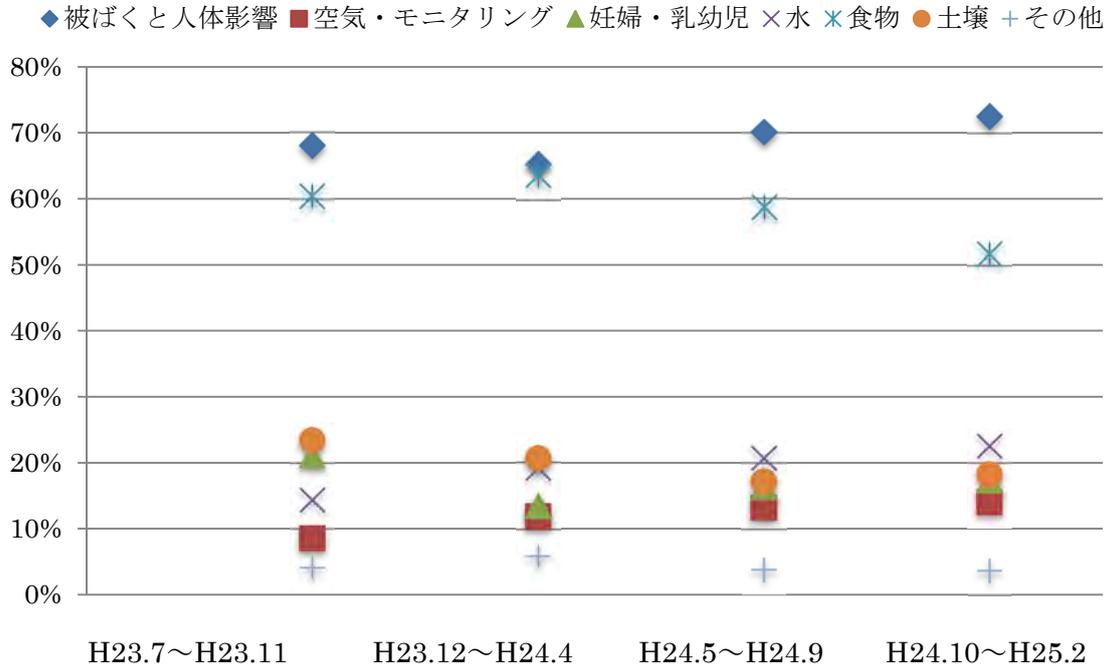


図 22 不安・心配に思うこと (経時変化)

表 14 不安・心配に思うこと (経時変化) 線形近似統計量

	被ばくと 人体影響	空気・モニ タリング	妊婦・ 乳幼児	水	食物	土壌	その他
傾き(a)	0.018029	0.01803	-0.00837	0.02632	-0.03148	-0.01882	-0.00372
相関係数(r)	0.764564	0.955251	-0.34178	0.962287	-0.79806	-0.88072	-0.43758
決定係数(r ²)	0.584558	0.912504	0.116816	0.925996	0.636893	0.775672	0.191476
増・減	増加	増加	減少	増加	減少	減少	減少
備考	やや相関 あり	相関あり	相関無し	相関あり	やや相関 あり	相関あり	相関無し

図 22、表 14 より、「被ばくと人体影響」、「空気・モニタリング」、「水」は増加し、「食物」、「土壌」は減少傾向にある。

(3) 小括（不安・心配に思うこと）

- 「被ばくと人体影響（69%）」、「食物（60%）」が高い。
- 男性では「空気・モニタリング」、「水」を、女性では「妊婦・乳幼児」、「食物」が高い傾向が伺える。
- 土壌は 60 代まで、年齢が増加するにつれて高い傾向が、妊婦・乳幼児は 20 代が高い傾向が伺える。また、水や空気・モニタリングは 10 代が比較的に高い傾向が伺える。
- 女性-20 代と「妊婦・乳幼児」、男性-10 代と「水」、男性-60 代と「土壌」、男性-40 代と女性-70 代と「その他」の関連性があることが伺えた。
- 経過期間ともに「被ばくと人体影響」、「空気・モニタリング」、「水」は増加し、「食物」、「土壌」は減少傾向にある。

3.5 不安・心配に思うこと（具体的内容）（自由記述）

【質問内容】 不安・心配に思われることは何ですか？

（特に不安・心配に思うこと【2つ】に○をご記入ください。またよろしければ具体的な内容もご記入ください。）

- | | | |
|-------------|--------------|---------------|
| 1. 被ばくと人体影響 | 2. 空気・モニタリング | 3. 妊婦・乳幼児への影響 |
| 4. 水 | 5. 食物（野菜、魚等） | 6. 土壌 |
| | | 7. その他 |

3.5.1 被ばくと人体影響

(1) 単純集計

出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した（図 23）。

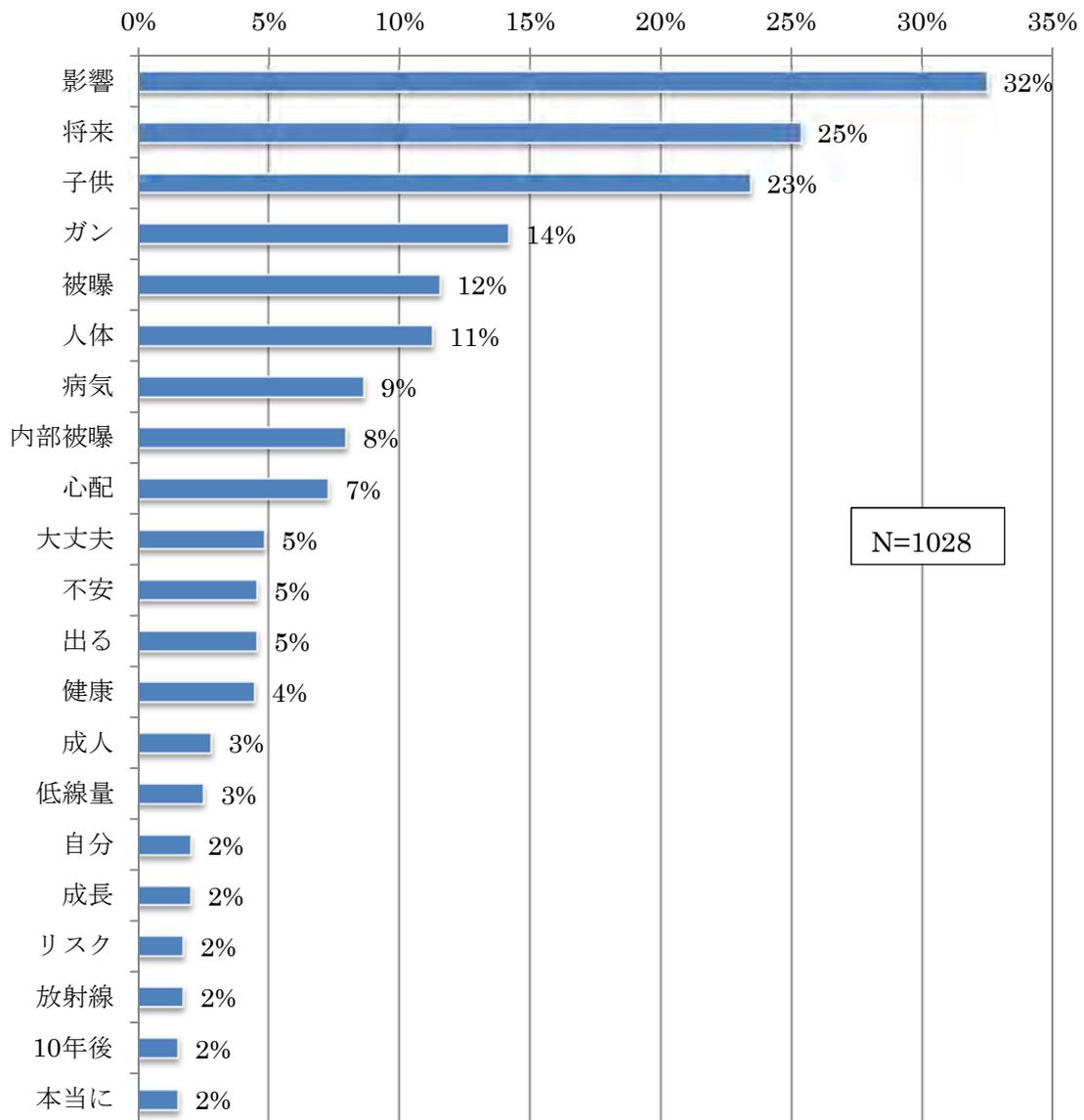


図 23 被ばくと人体影響（上位 20 位）

語彙の類似性を確認するために、テキストマイニングにより抽出した単語についてクラスタ分析を行った。結果を図 24 に示す。

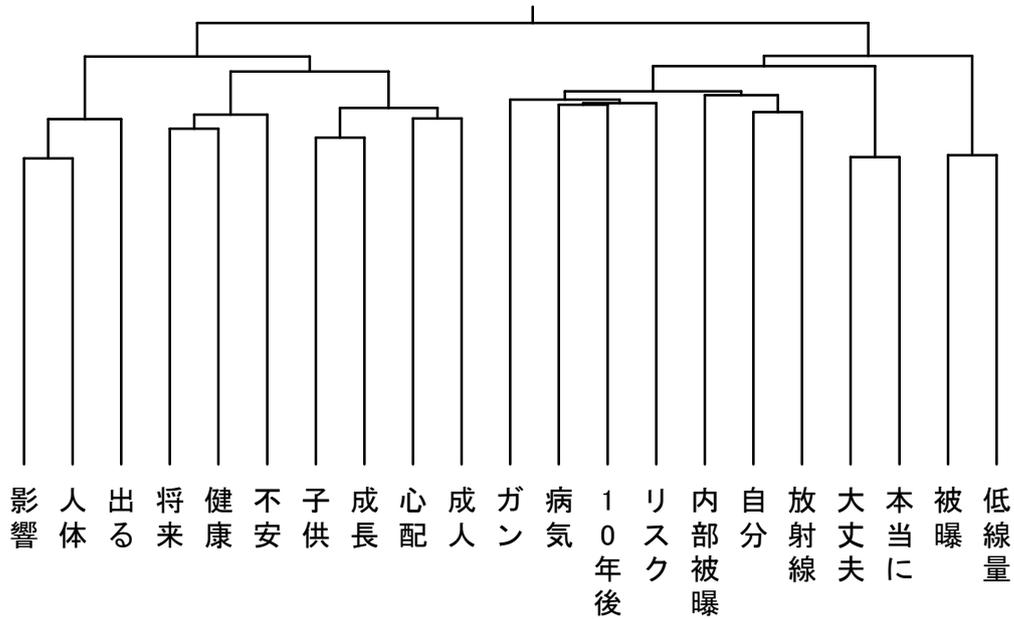


図 24 クラスタ分析 樹形図 (被ばくと人体影響：上位 20 位)

図 23、24 より、以下の内容が伺える。

- 人体影響が出ること
- 子供が成長して成人となり、将来の健康に関する不安や心配
- 低線量被曝が本当に大丈夫か？
- 自分が内部被ばくしていないか？
- 10 年後に病気やガンにならないか？

(2) クロス集計

① 性別

図 25、表 15 に、性別毎の被ばくと人体影響（自由記述）のクロス集計を示す。

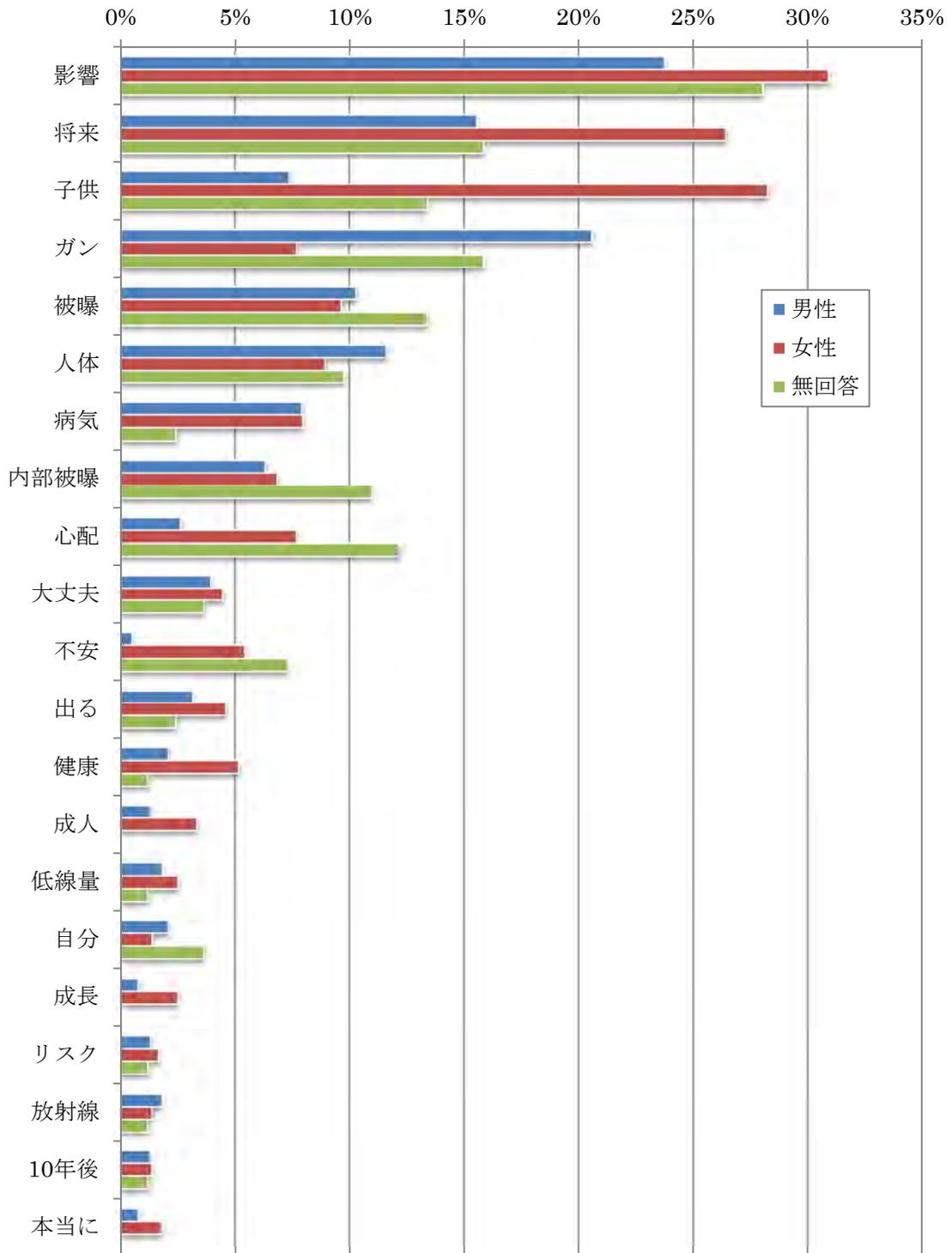


図 25 被ばくと人体影響（性別）

表 15 被ばくと人体影響 (性別)

	男性		女性		無回答		全体	
	N 数	割合 (%)	N 数	割合 (%)	N 数	割合 (%)	N 数	割合 (%)
影響	90	29%	221	34%	23	33%	334	33%
将来	59	19%	189	29%	13	19%	261	25%
子供	28	9%	202	31%	11	16%	241	23%
ガン	78	25%	55	9%	13	19%	146	14%
被曝	39	12%	69	11%	11	16%	119	12%
人体	44	14%	64	10%	8	11%	116	11%
病気	30	10%	57	9%	2	3%	89	9%
内部被曝	24	8%	49	8%	9	13%	82	8%
心配	10	3%	55	9%	10	14%	75	7%
大丈夫	15	5%	32	5%	3	4%	50	5%
不安	2	1%	39	6%	6	9%	47	5%
出る	12	4%	33	5%	2	3%	47	5%
健康	8	3%	37	6%	1	1%	46	5%
成人	5	2%	24	4%	0	0%	29	3%
低線量	7	2%	18	3%	1	1%	26	3%
自分	8	3%	10	2%	3	4%	21	2%
成長	3	1%	18	3%	0	0%	21	2%
リスク	5	2%	12	2%	1	1%	18	2%
放射線	7	2%	10	2%	1	1%	18	2%
10年後	5	2%	10	2%	1	1%	16	2%
本当に	3	1%	13	2%	0	0%	16	2%
合計	315	100%	643	100%	70	100%	1,028	100%

図 25 より、男性では「ガン」、「人体」を、女性では「子供」、「将来」が高い傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

② 年齢

図 26、表 16 に、年齢毎の被ばくと人体影響（自由記述）を示す。70 代以上は“内部被ばく”に顕著であるが、N=5 の少数であり、参考意見と考える。

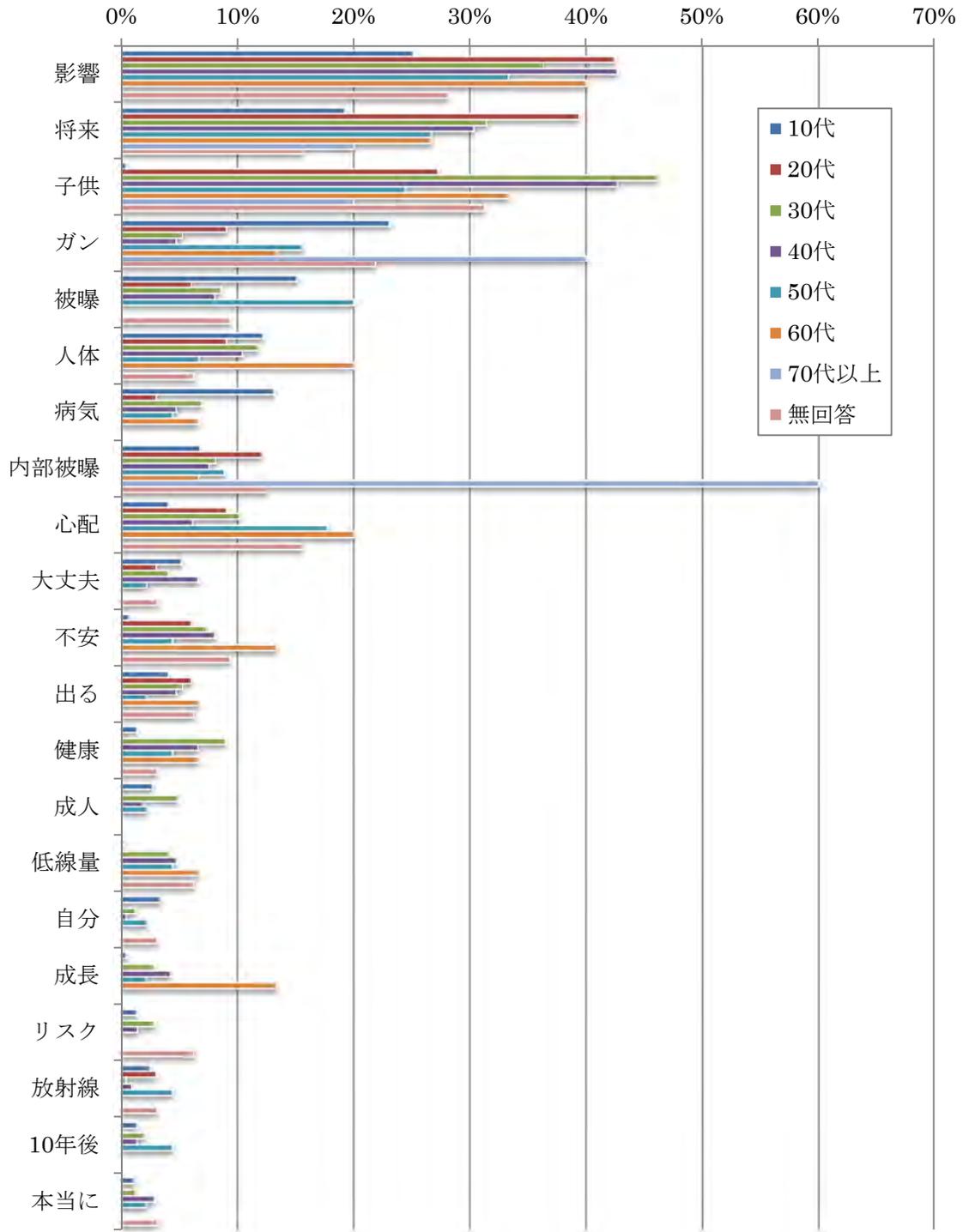


図 26 被ばくと人体影響（年齢）

表 16 被ばくと人体影響 (年齢)

	10代		20代		30代		40代		50代		60代		70代以上		無回答		全体	
	N数	割合 (%)	N数	割合 (%)	N数	割合 (%)	N数	割合 (%)										
影響	111	25%	14	42%	89	36%	90	43%	15	33%	6	40%	0	0%	9	28%	334	32%
将来	85	19%	13	39%	77	31%	64	30%	12	27%	4	27%	1	20%	5	16%	261	25%
子供	2	0%	9	27%	113	46%	90	43%	11	24%	5	33%	1	20%	10	31%	241	23%
ガン	102	23%	3	9%	13	5%	10	5%	7	16%	2	13%	2	40%	7	22%	146	14%
被曝	67	15%	2	6%	21	9%	17	8%	9	20%	0	0%	0	0%	3	9%	119	12%
人体	54	12%	3	9%	29	12%	22	10%	3	7%	3	20%	0	0%	2	6%	116	11%
病気	58	13%	1	3%	17	7%	10	5%	2	4%	1	7%	0	0%	0	0%	89	9%
内部被曝	30	7%	4	12%	20	8%	16	8%	4	9%	1	7%	3	60%	4	13%	82	8%
心配	18	4%	3	9%	25	10%	13	6%	8	18%	3	20%	0	0%	5	16%	75	7%
大丈夫	23	5%	1	3%	10	4%	14	7%	1	2%	0	0%	0	0%	1	3%	50	5%
不安	3	1%	2	6%	18	7%	17	8%	2	4%	2	13%	0	0%	3	9%	47	5%
出る	18	4%	2	6%	13	5%	10	5%	1	2%	1	7%	0	0%	2	6%	47	5%
健康	6	1%	0	0%	22	9%	14	7%	2	4%	1	7%	0	0%	1	3%	46	5%
成人	12	3%	0	0%	12	5%	4	2%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	29	3%
低線量	1	0%	0	0%	10	4%	10	5%	2	4%	1	7%	0	0%	2	6%	26	3%
自分	15	3%	0	0%	3	1%	1	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	3%	21	2%
成長	2	0%	0	0%	7	3%	9	4%	1	2%	2	13%	0	0%	0	0%	21	2%
リスク	6	1%	0	0%	7	3%	3	1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6%	18	2%
放射線	11	3%	1	3%	1	0%	2	1%	2	4%	0	0%	0	0%	1	3%	18	2%
10年後	6	1%	0	0%	5	2%	3	1%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	16	2%
本当に	5	1%	0	0%	3	1%	6	3%	1	2%	0	0%	0	0%	1	3%	16	2%
合計	442	100%	33	100%	245	100%	211	100%	45	100%	15	100%	5	100%	32	100%	1028	100%

無回答、及び70代以上(外れ値と考慮)を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

図 27、表 17 に、被ばくと人体影響 (年齢) のコレスポンデンス分析結果を示す。

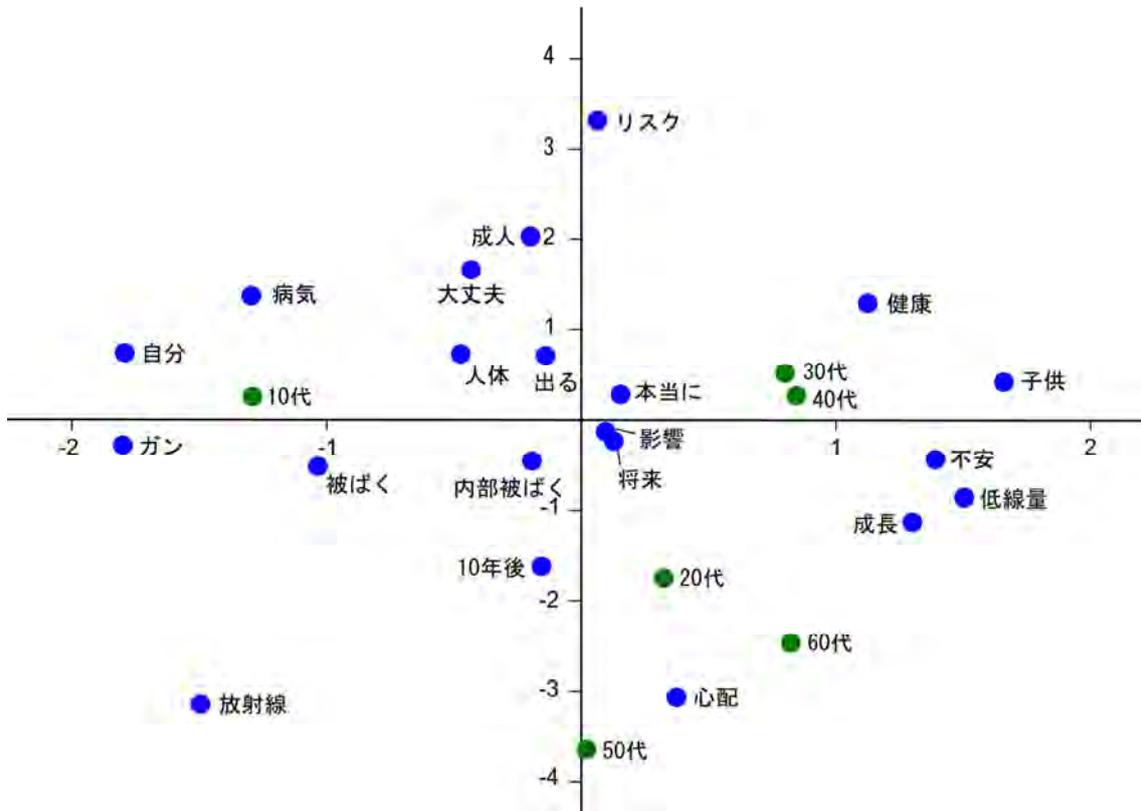


図 27 被ばくと人体影響 (年齢) コレスポンデンス分析

表 17 被ばくと人体影響（年齢） コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分	第 4 成分	第 5 成分
固有値		0.2032	0.0111	0.01	0.0078	0.0058
相関係数		0.4508	0.1055	0.1	0.0884	0.0758
寄与率		0.8542	0.0468	0.042	0.0328	0.0242
累積寄与率		0.8542	0.901	0.943	0.9758	1
影響	1	0.0962	-0.1079	0.907	-0.2098	-0.1438
将来	1	0.1225	-0.1548	0.5042	-0.7672	0.6648
子供	1	1.6689	0.3855	-0.3422	-0.499	-0.094
ガン	1	-1.7972	-0.2757	0.0054	0.6578	0.1567
被曝	1	-1.0495	-0.5668	-0.8502	-0.6628	-1.4802
人体	1	-0.4777	0.6809	0.1785	1.0861	0.8805
病気	1	-1.2968	1.3247	-0.4781	0.7471	0.3984
内部被曝	1	-0.2069	-0.4674	0.4295	-0.9668	0.7953
心配	1	0.3666	-3.0731	-1.8205	0.5837	1.2735
大丈夫	1	-0.4341	1.5819	1.3733	-0.2839	-1.9297
不安	1	1.387	-0.4635	0.9349	1.1962	0.5022
出る	1	-0.142	0.686	0.6318	0.1454	1.4502
健康	1	1.1257	1.2205	-2.1614	0.8342	-0.5514
成人	1	-0.1872	1.9426	-3.2239	-0.4404	0.6892
低線量	1	1.4963	-0.8861	-0.7139	2.0951	-2.7305
自分	1	-1.7994	0.69	-1.5504	0.208	-0.5165
成長	1	1.3093	-1.1443	1.4114	6.3543	-0.8551
リスク	1	0.0592	3.2927	-2.4013	-0.1925	0.9024
放射線	1	-1.4929	-3.156	0.6468	-2.021	-1.1304
10 年後	1	-0.1598	-1.6654	-3.0756	-0.9003	-2.7287
本当に	1	0.1543	0.2615	1.3135	0.0424	-5.4184
10 代	2	-1.3024	0.2284	0.0353	0.0965	0.0025
20 代	2	0.3279	-1.7751	2.7516	-2.826	3.2235
30 代	2	0.8138	0.4921	-1.0439	-0.1777	0.6133
40 代	2	0.8484	0.2482	1.0847	0.1308	-1.0711
50 代	2	0.0239	-3.6937	-1.5833	-0.6781	-1.5897
60 代	2	0.8217	-2.4889	1.0106	6.1728	2.7847

図 27 より、10 代と「自分」「病気」「ガン」が、30 代 40 代で「健康」「子供」の近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

3.5.2 空気・モニタリング

出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した (図 28)。

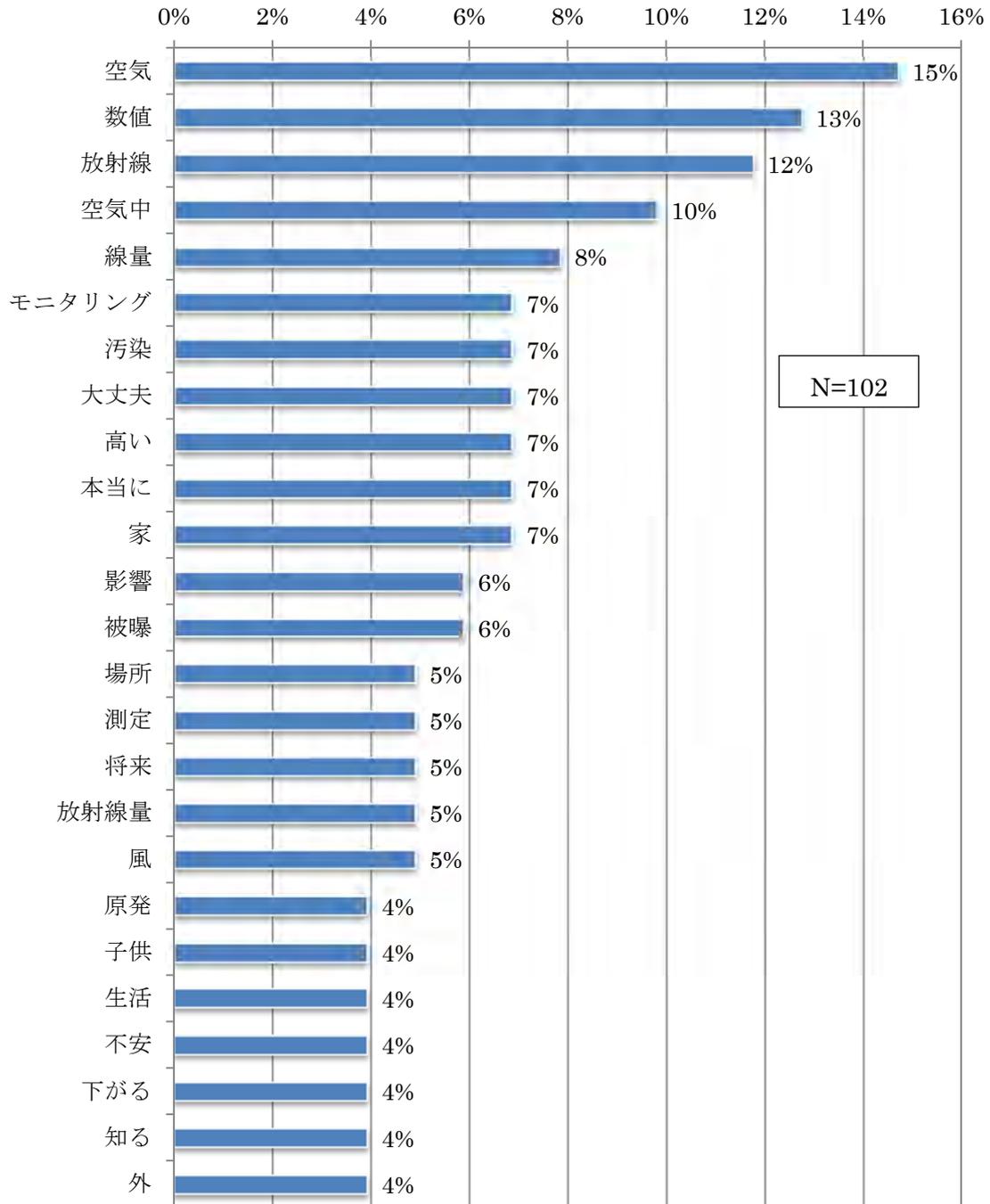


図 28 空気・モニタリング (上位 20 位)

空気・モニタリングの出現頻度上位 20 位までのクラスター分析結果を図 29 に示す。

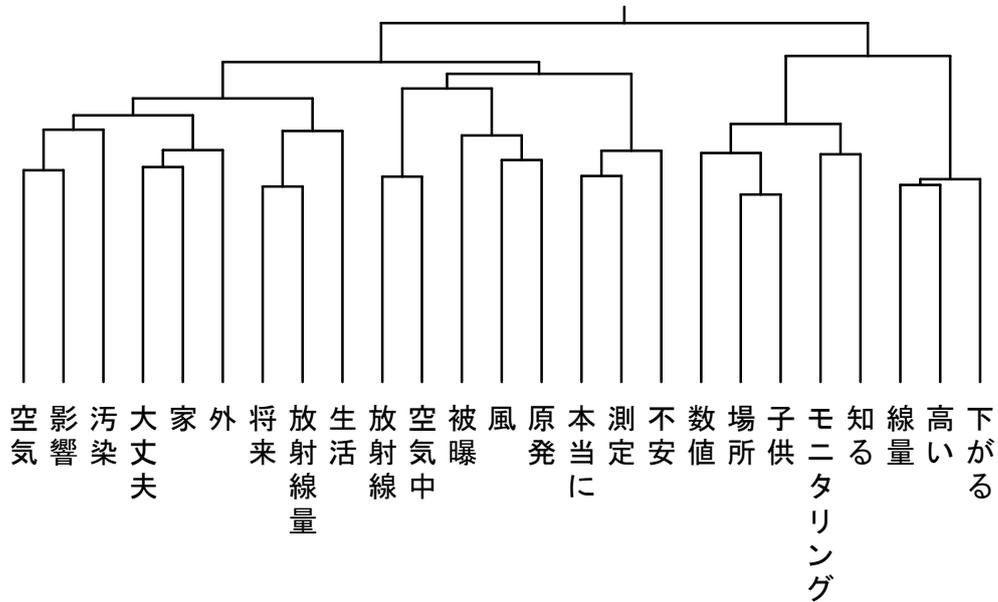


図 29 クラスター分析 樹形図 (空気・モニタリング：上位 20 位)

図 28、29 より、以下の内容が伺える。

- 空気が汚染されて家や外が大丈夫か、その影響はどうか？
- 放射線量が高く、将来の生活は大丈夫か？
- 原発からの風の影響で被ばくはどうか？
- 測定結果が本当か不安。
- 子供がいる場所の数値。
- 線量が高いが、下がるのか？

3.5.3 妊婦・乳幼児への影響

妊婦・乳幼児の出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した。結果を図 30 に示す。

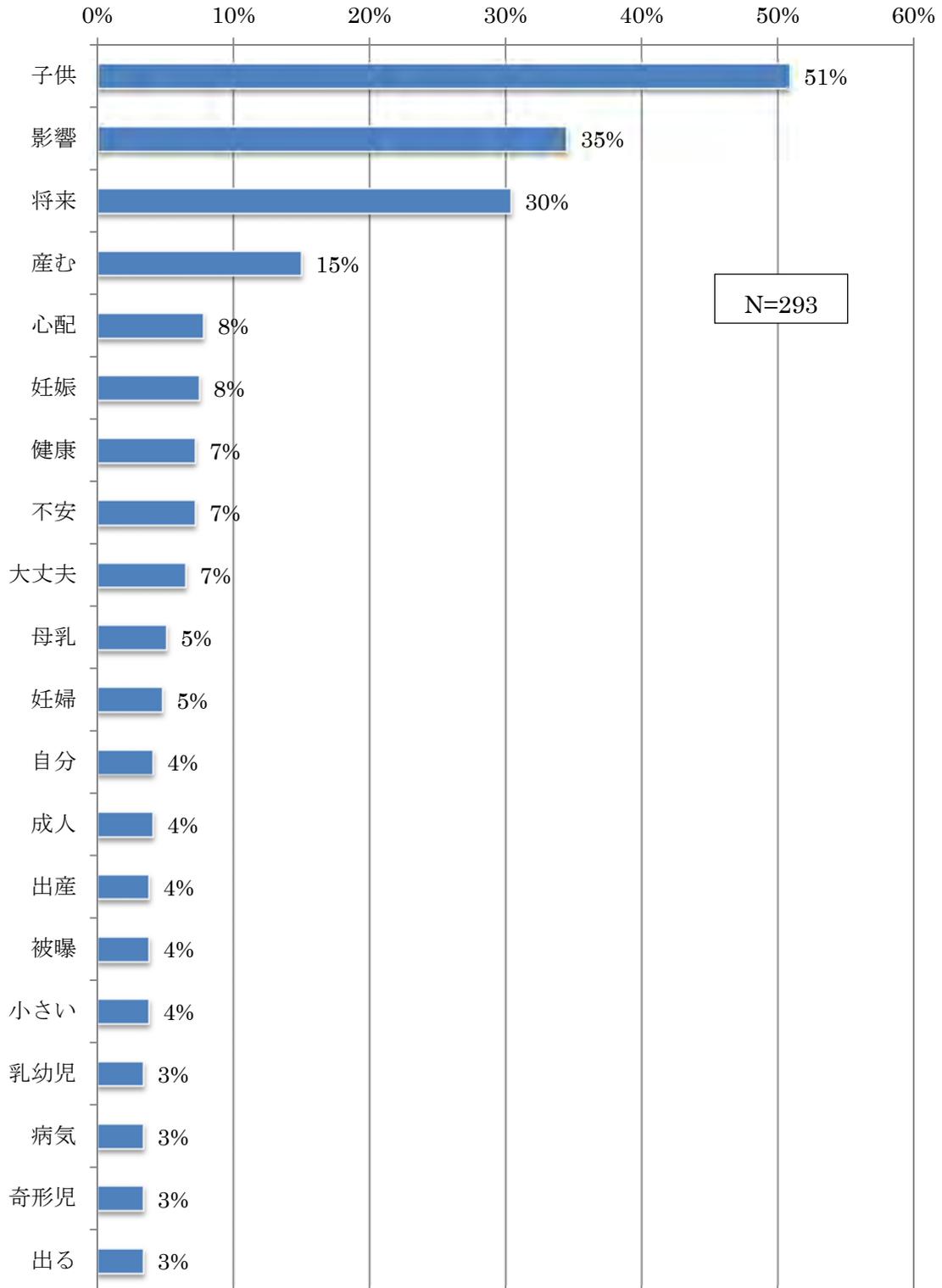


図 30 妊婦・乳幼児（上位 20 位）

妊婦・乳幼児の出現頻度上位 20 位までのクラスター分析結果を図 31 に示す。

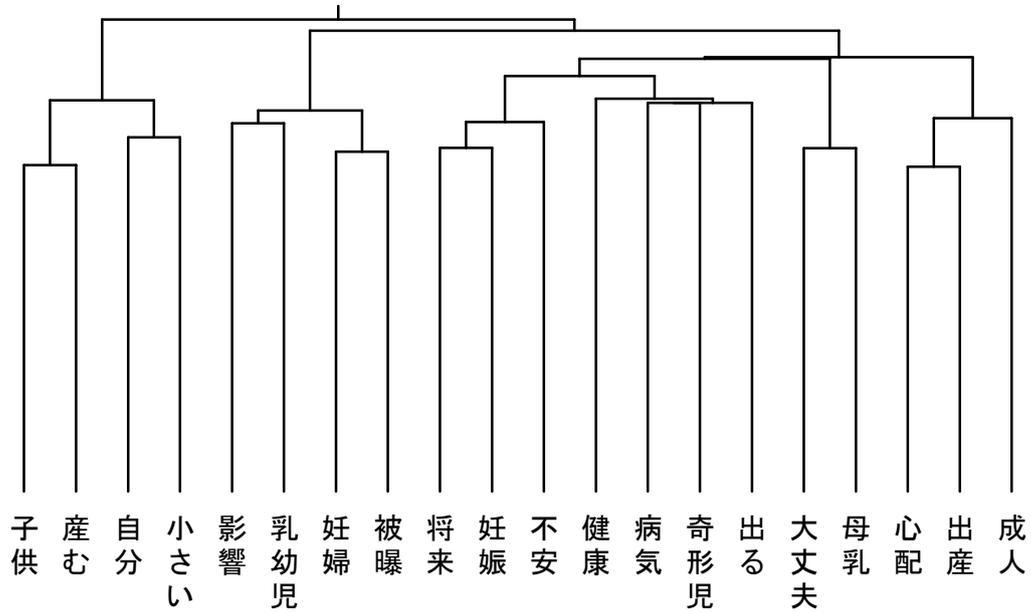


図 31 クラスター分析 樹形図 (妊婦・乳幼児：上位 20 位)

図 30、31 より、以下の内容が伺える。

- 子供を産んで大丈夫か？
- 妊婦や乳幼児への影響はどうか？
- 将来の妊娠が不安（心配）。
- 奇形児が出来ないか？病気や健康はどうか？
- 母乳は大丈夫か？

3.5.4 水

水の出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した。結果を図 32 に示す。

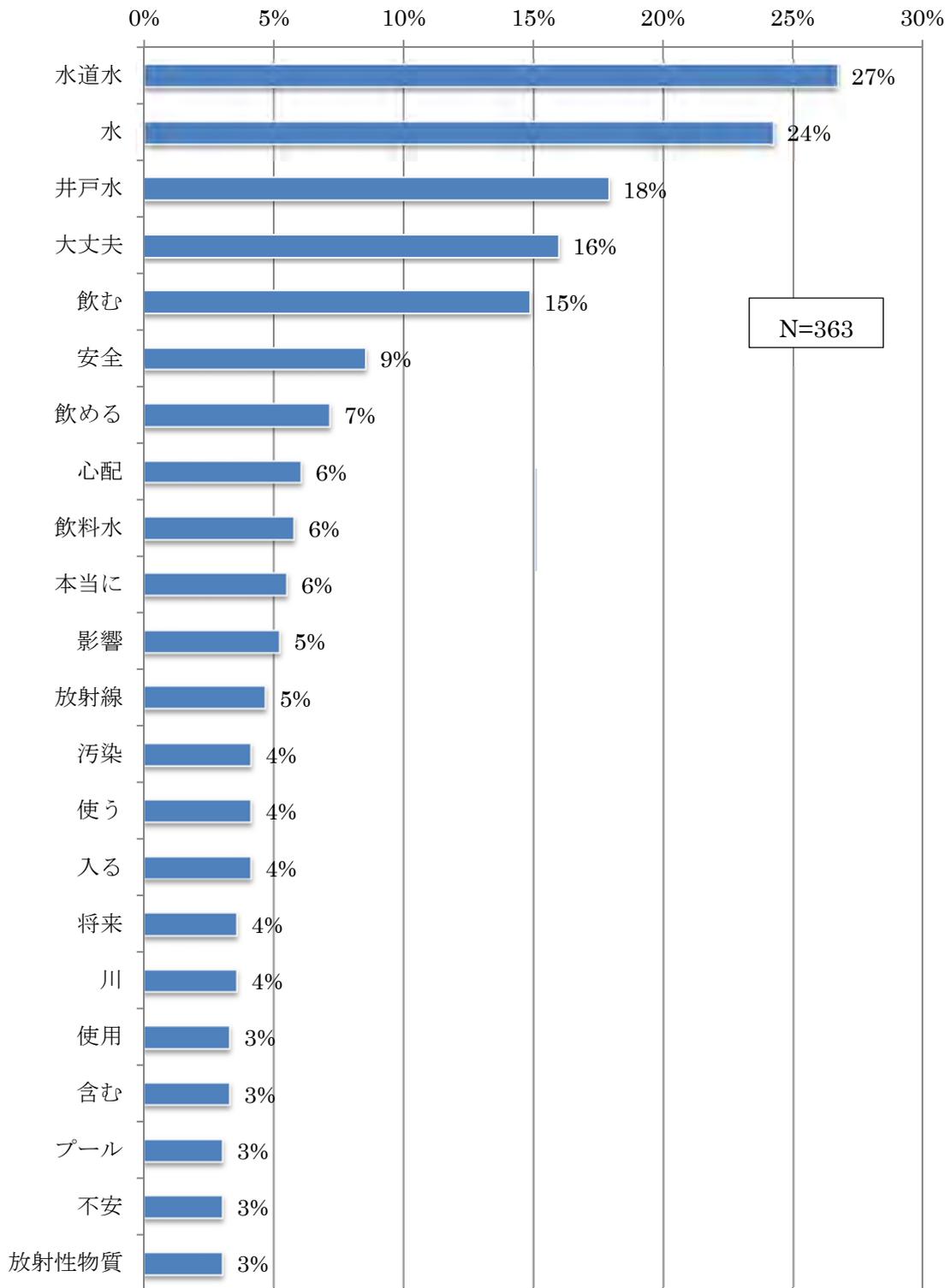


図 32 水 (上位 20 位)

水の出現頻度上位 20 位までのクラスター分析結果を図 33 に示す。

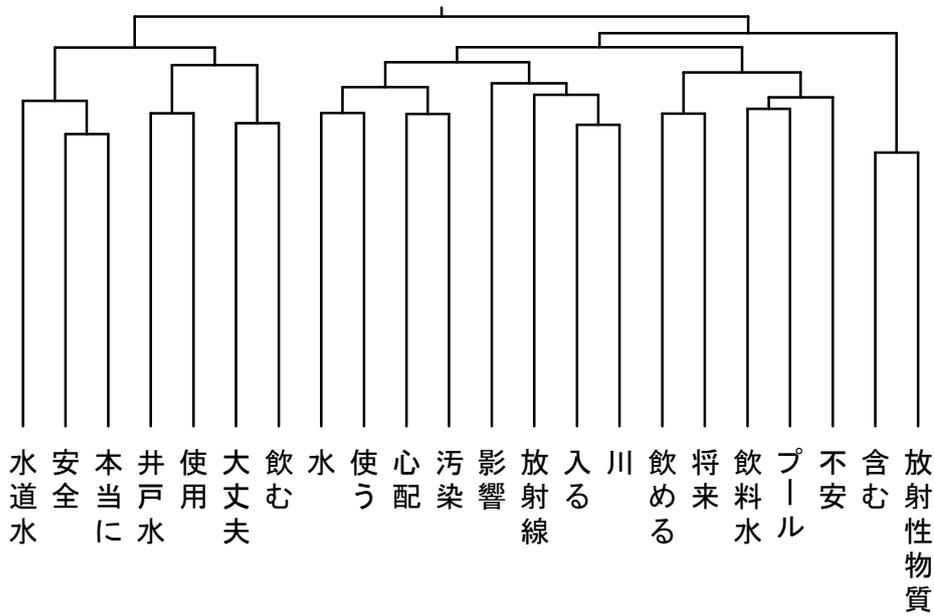


図 33 クラスタ分析 樹形図 (水：上位 20 位)

図 32、33 より、以下の内容が伺える。

- 本当に水道水が安全か？
- 井戸水を使用して、飲んで大丈夫か？
- 汚染された水を使うことが心配。
- 川に入って放射線の影響はどうか？
- 将来に渡り、飲めるのか？
- プールや飲料水が不安。

3.5.5 食物

(1) 単純集計

食物の出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した。結果を図 34 に示す。

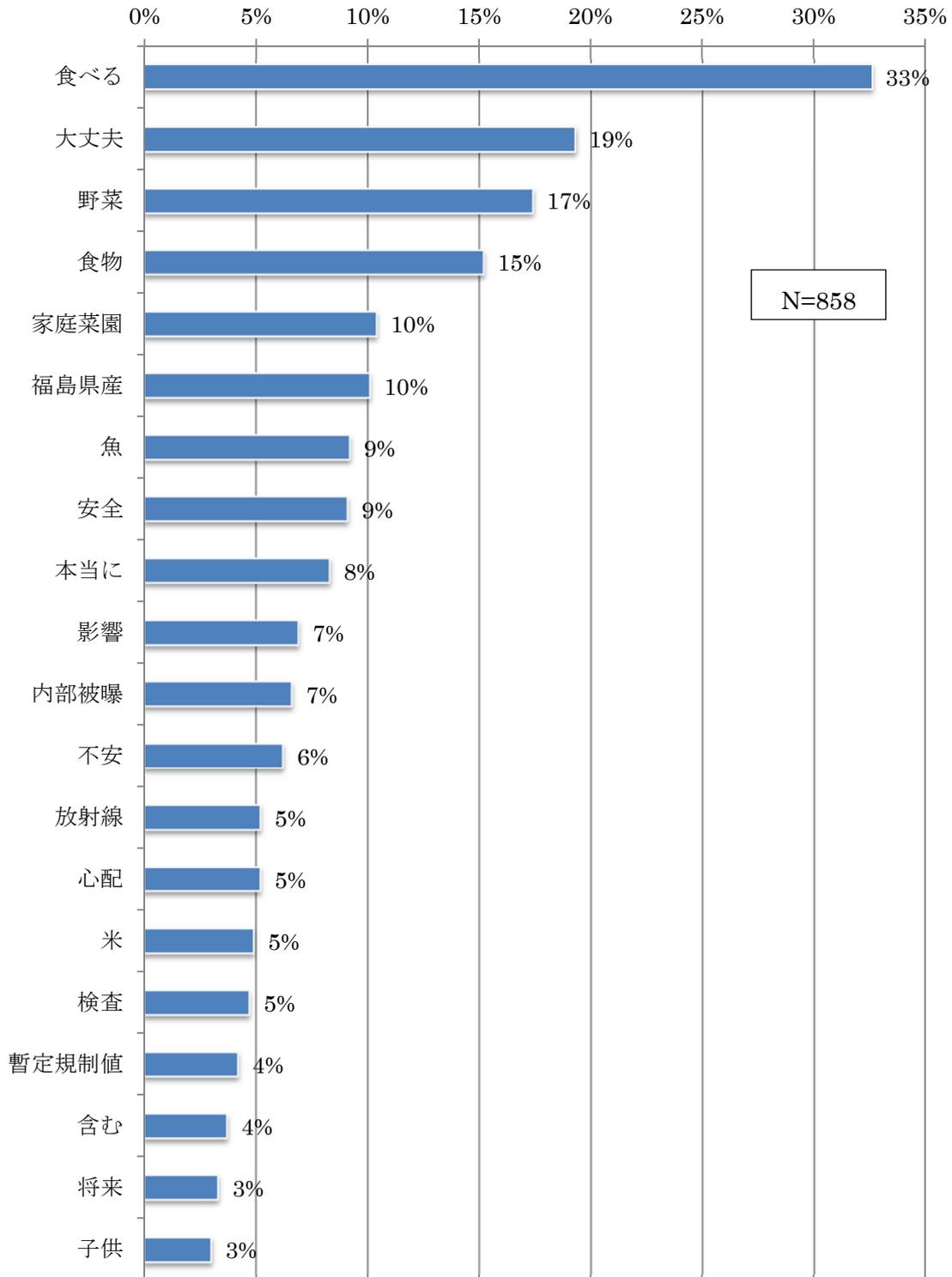


図 34 食物（上位 20 位）

食物の出現頻度上位 20 位までのクラスター分析結果を図 35 に示す。

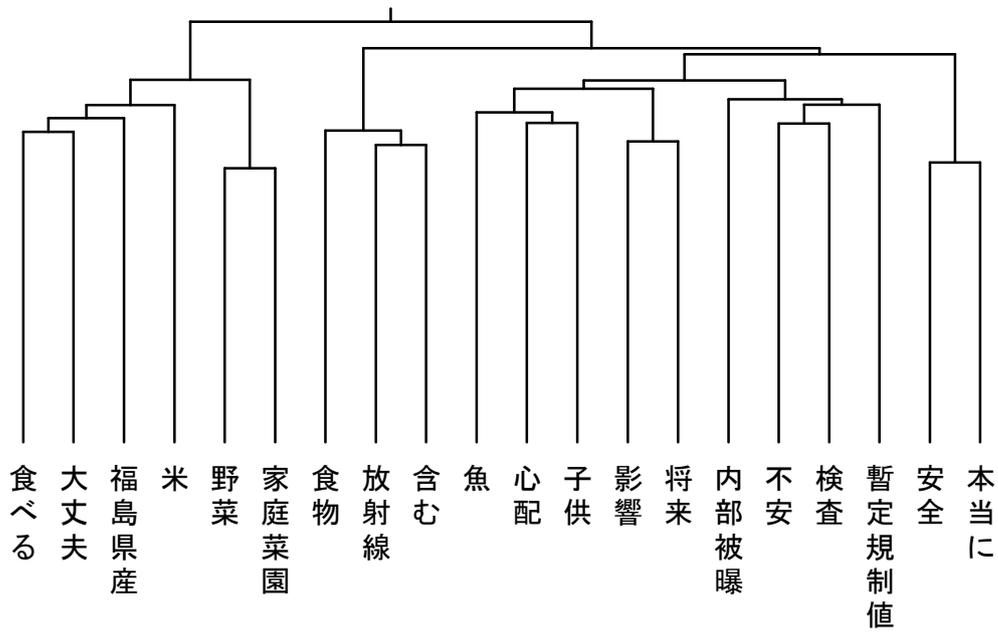


図 35 クラスター分析 樹形図（食物：上位 20 位）

図 34、35 より、以下の内容が伺える。

- 福島県産の食物や米を食べて大丈夫か？
- 家庭菜園の野菜は大丈夫か？
- 食物に含まれる放射線の量は？
- 魚が心配。
- 子供が心配。
- 将来の影響が心配。
- （食品の）検査が不安。
- 内部被ばくが不安。
- 食物は本当に安全なのか？

(2) クロス集計

① 性別

図 36、表 18 に、性別毎の食物（自由記述）のクロス集計を示す。

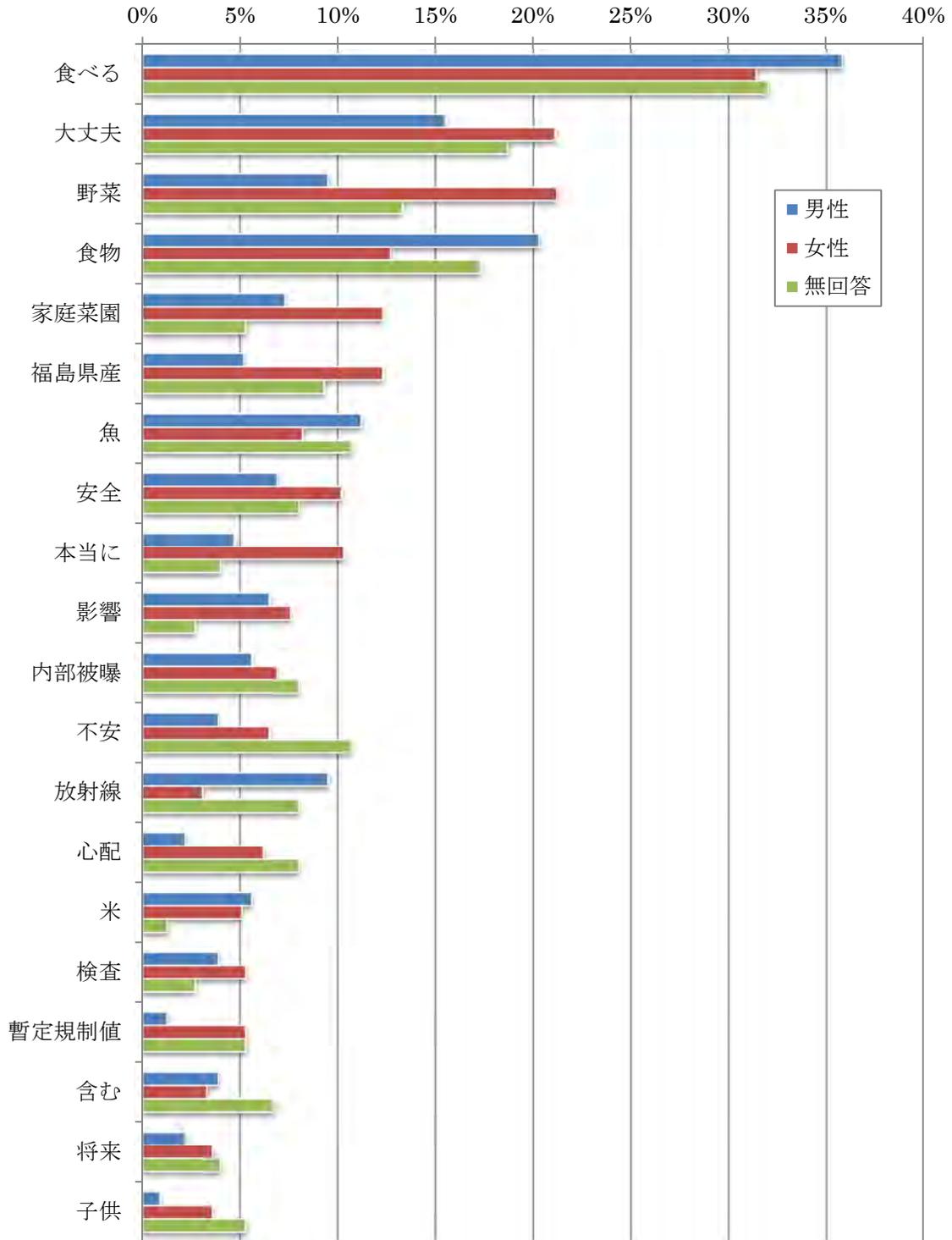


図 36 食物 (性別)

表 18 食物 (性別)

	男性		女性		無回答		全体	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
食べる	83	36%	173	31%	24	32%	280	33%
大丈夫	36	16%	116	21%	14	19%	166	19%
野菜	22	10%	117	21%	10	13%	149	17%
食物	47	20%	70	13%	13	17%	130	15%
家庭菜園	17	7%	68	12%	4	5%	89	10%
福島県産	12	5%	68	12%	7	9%	87	10%
魚	26	11%	45	8%	8	11%	79	9%
安全	16	7%	56	10%	6	8%	78	9%
本当に	11	5%	57	10%	3	4%	71	8%
影響	15	7%	42	8%	2	3%	59	7%
内部被曝	13	6%	38	7%	6	8%	57	7%
不安	9	4%	36	7%	8	11%	53	6%
放射線	22	10%	17	3%	6	8%	45	5%
心配	5	2%	34	6%	6	8%	45	5%
米	13	6%	28	5%	1	1%	42	5%
検査	9	4%	29	5%	2	3%	40	5%
暫定規制値	3	1%	29	5%	4	5%	36	4%
含む	9	4%	18	3%	5	7%	32	4%
将来	5	2%	20	4%	3	4%	28	3%
子供	2	1%	20	4%	4	5%	26	3%
合計	232	100%	551	100%	75	100%	858	100%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。P < α (片側確率 P : 0.00000、有意水準 α : 0.05) より、群間に差があるといえる。

図 36 より、男性では「食物」、「放射線」、「食べる」を、女性では「野菜」、「福島県産」、「大丈夫」が高い傾向が伺える。

② 年齢

図 37、表 19 に、年齢毎の食物（自由記述）を示す。

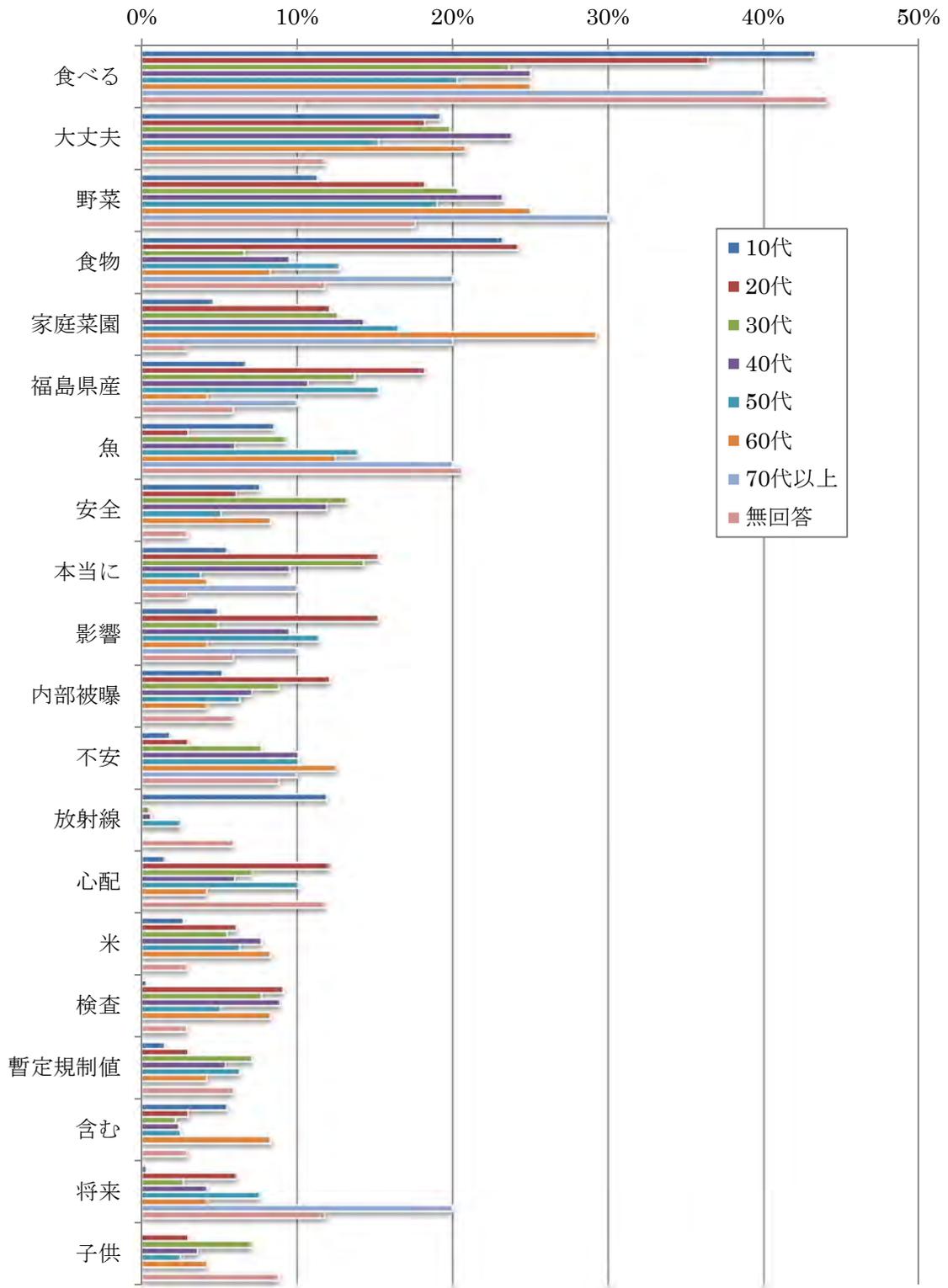


図 37 食物（年齢）

表 19 食物 (年齢)

	10代		20代		30代		40代		50代		60代		70代以上		無回答		全体	
	N数	割合(%)	N数	割合(%)	N数	割合(%)	N数	割合(%)										
食べる	142	43.3%	12	36.4%	43	23.6%	42	25.0%	16	20.3%	6	25.0%	4	40.0%	15	44.1%	280	32.6%
大丈夫	63	19.2%	6	18.2%	36	19.8%	40	23.8%	12	15.2%	5	20.8%	0	0.0%	4	11.8%	166	19.3%
野菜	37	11.3%	6	18.2%	37	20.3%	39	23.2%	15	19.0%	6	25.0%	3	30.0%	6	17.6%	149	17.4%
食物	76	23.2%	8	24.2%	12	6.6%	16	9.5%	10	12.7%	2	8.3%	2	20.0%	4	11.8%	130	15.2%
家庭菜園	15	4.6%	4	12.1%	23	12.6%	24	14.3%	13	16.5%	7	29.2%	2	20.0%	1	2.9%	89	10.4%
福島県産	22	6.7%	6	18.2%	25	13.7%	18	10.7%	12	15.2%	1	4.2%	1	10.0%	2	5.9%	87	10.1%
魚	28	8.5%	1	3.0%	17	9.3%	10	6.0%	11	13.9%	3	12.5%	2	20.0%	7	20.6%	79	9.2%
安全	25	7.6%	2	6.1%	24	13.2%	20	11.9%	4	5.1%	2	8.3%	0	0.0%	1	2.9%	78	9.1%
本当に	18	5.5%	5	15.2%	26	14.3%	16	9.5%	3	3.8%	1	4.2%	1	10.0%	1	2.9%	71	8.3%
影響	16	4.9%	5	15.2%	9	4.9%	16	9.5%	9	11.4%	1	4.2%	1	10.0%	2	5.9%	59	6.9%
内部被曝	17	5.2%	4	12.1%	16	8.8%	12	7.1%	5	6.3%	1	4.2%	0	0.0%	2	5.9%	57	6.6%
不安	6	1.8%	1	3.0%	14	7.7%	17	10.1%	8	10.1%	3	12.5%	1	10.0%	3	8.8%	53	6.2%
放射線	39	11.9%	0	0.0%	1	0.5%	1	0.6%	2	2.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.9%	45	5.2%
心配	5	1.5%	4	12.1%	13	7.1%	10	6.0%	8	10.1%	1	4.2%	0	0.0%	4	11.8%	45	5.2%
米	9	2.7%	2	6.1%	10	5.5%	13	7.7%	5	6.3%	2	8.3%	0	0.0%	1	2.9%	42	4.9%
検査	1	0.3%	3	9.1%	14	7.7%	15	8.9%	4	5.1%	2	8.3%	0	0.0%	1	2.9%	40	4.7%
暫定規制値	5	1.5%	1	3.0%	13	7.1%	9	5.4%	5	6.3%	1	4.2%	0	0.0%	2	5.9%	36	4.2%
含む	18	5.5%	1	3.0%	4	2.2%	4	2.4%	2	2.5%	2	8.3%	0	0.0%	1	2.9%	32	3.7%
将来	1	0.3%	2	6.1%	5	2.7%	7	4.2%	6	7.6%	1	4.2%	2	20.0%	4	11.8%	28	3.3%
子供	0	0.0%	1	3.0%	13	7.1%	6	3.6%	2	2.5%	1	4.2%	0	0.0%	3	8.8%	26	3.0%
合計	328	100.0%	33	100.0%	182	100.0%	168	100.0%	79	100.0%	24	100.0%	10	100.0%	34	100.0%	858	100.0%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)
より、群間に差があるといえる。

図 38、表 20 に、年齢の食物のコレスポンド分析結果を示す。

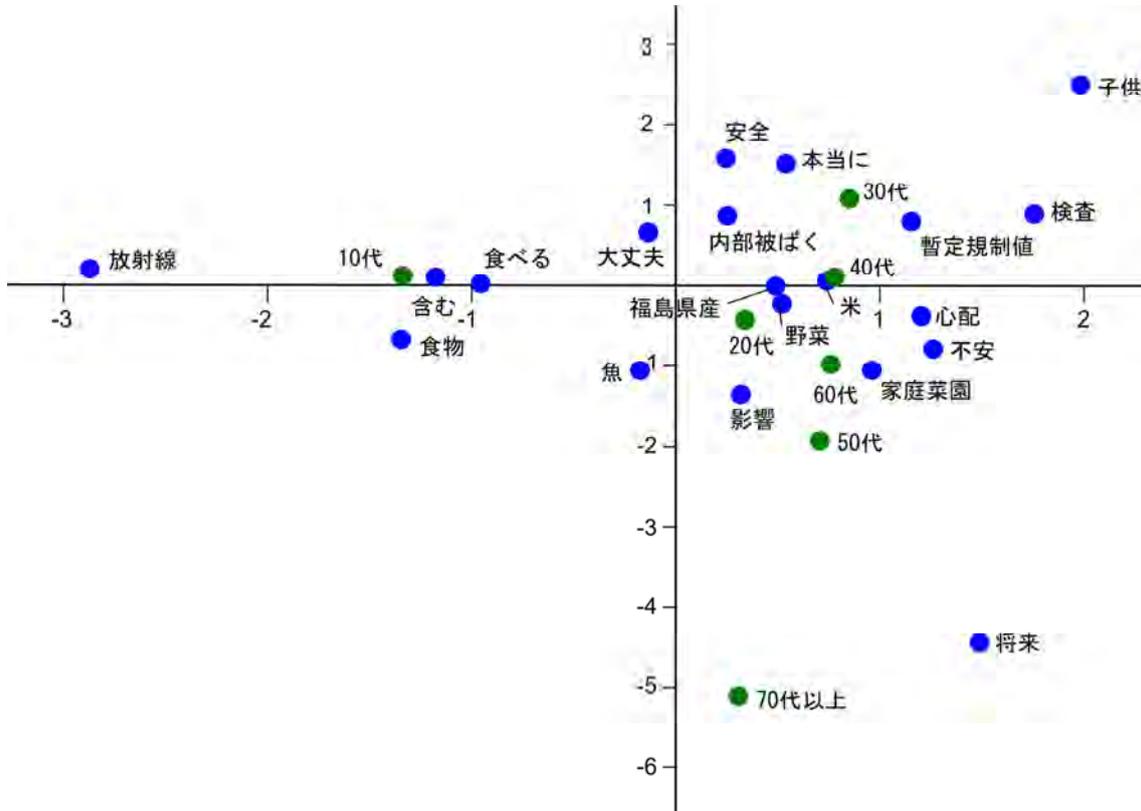


図 38 食物 (年齢) コレスポンド分析

表 20 食物（年齢） コレスポネンス分析

	群	第1成分	第2成分	第3成分	第4成分	第5成分	第6成分
固有値		0.1573	0.0264	0.0126	0.0089	0.0062	0.003
相関係数		0.3966	0.1626	0.1124	0.0944	0.0786	0.0547
寄与率		0.7335	0.1233	0.0589	0.0416	0.0288	0.0139
累積寄与率		0.7335	0.8568	0.9157	0.9573	0.9861	1
食べる	1	-0.959	0.0542	-0.0476	0.1059	0.7074	-0.163
大丈夫	1	-0.1474	0.6904	0.568	-0.8915	-0.2647	0.5943
野菜	1	0.5134	-0.2301	0.5932	-0.0322	0.8728	0.523
食物	1	-1.3533	-0.6237	-0.8025	-0.4192	0.2001	-0.6436
家庭菜園	1	0.9676	-1.0575	1.5159	0.0169	0.0117	-2.0546
福島県産	1	0.4983	-0.0722	-1.6403	0.6423	-0.9458	0.361
魚	1	-0.1613	-1.0713	0.805	2.5472	-1.0942	0.2149
安全	1	0.2288	1.5704	0.6281	0.1037	0.3263	1.2217
本当に	1	0.5388	1.5148	-1.3305	1.0334	1.9962	-0.4338
影響	1	0.3189	-1.3816	-1.4453	-1.9761	-0.331	0.9453
内部被曝	1	0.2519	0.8583	-1.2287	-0.1861	-0.4882	-0.6784
不安	1	1.2636	-0.8056	1.7532	-0.28	-0.3655	1.5595
放射線	1	-2.8815	0.1798	0.5576	0.6503	-1.7048	1.4029
心配	1	1.202	-0.4065	-2.1701	-0.3344	-2.7189	-1.2451
米	1	0.7296	0.0642	0.7788	-1.7465	-0.8432	0.1271
検査	1	1.7535	0.8807	0.0368	-1.9345	0.5235	-0.7532
暫定規制値	1	1.1643	0.7771	0.071	1.1235	-2.0257	1.292
含む	1	-1.1719	0.0574	1.6938	-0.3669	-0.8814	-3.281
将来	1	1.5061	-4.4554	-1.1747	1.3405	2.5848	1.4549
子供	1	1.9823	2.4851	-0.1341	2.811	-0.1839	-1.4194
10代	2	-1.3364	0.1009	0.0828	0.0517	-0.0527	0.0437
20代	2	0.3439	-0.4425	-3.1887	-1.5845	0.8192	-2.4409
30代	2	0.8567	1.0771	-0.2167	1.1574	-0.0017	-0.1337
40代	2	0.7431	0.0881	0.4531	-1.3043	0.4941	0.9191
50代	2	0.6901	-1.9222	-0.3851	0.3853	-2.0997	0.4036
60代	2	0.762	-0.9505	3.7116	-0.3018	0.1058	-3.928
70代以上	2	0.2975	-5.0605	-0.1809	3.744	6.1661	1.2442

図 38 より、10 代では「含む」「食べる」「食物」が、20 代では「福島県産」「野菜」が、40 代では「米」が、60 代では「家庭菜園」が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

3.5.6 土壌

土壌の出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した。結果を図 39 に示す。

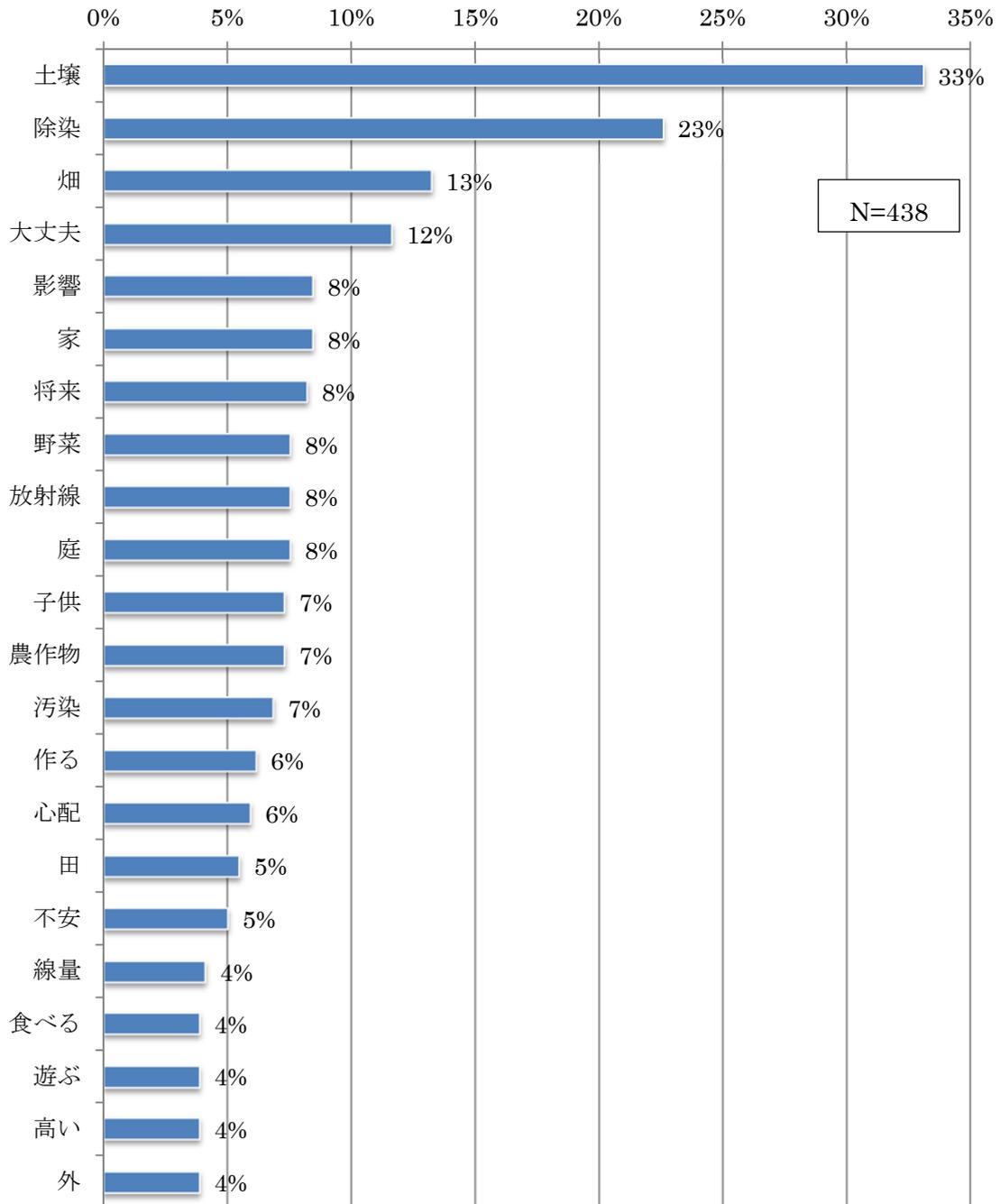


図 39 土壌 (上位 20 位)

土壌の出現頻度上位 20 位までのクラスター分析結果を図 40 に示す。

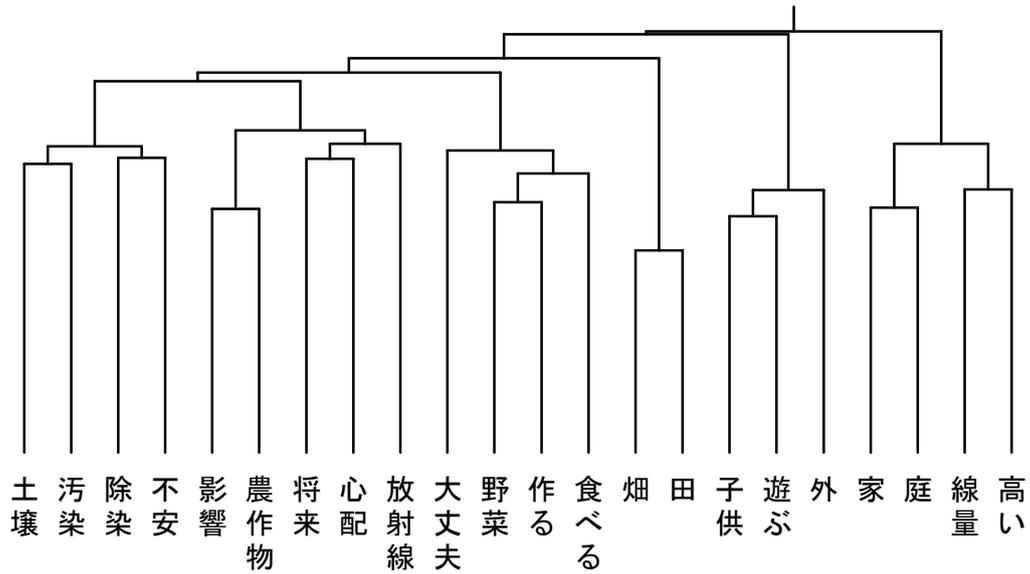


図 40 クラスター分析 樹形図 (土壌：上位 20 位)

図 39、40 より、以下の内容が伺える。

- 土壌の汚染、除染しないと不安。(除染をして欲しい。)
- 将来の農作物の影響が心配。
- 野菜を作って食べても大丈夫か？
- 田、畑が心配。
- 外で子供が遊ぶことが心配。
- 家や庭の線量が高いことが心配。

3.5.7 その他

その他の出現頻度の上位 20 位までの単語を集計した。結果を図 41 に示す。

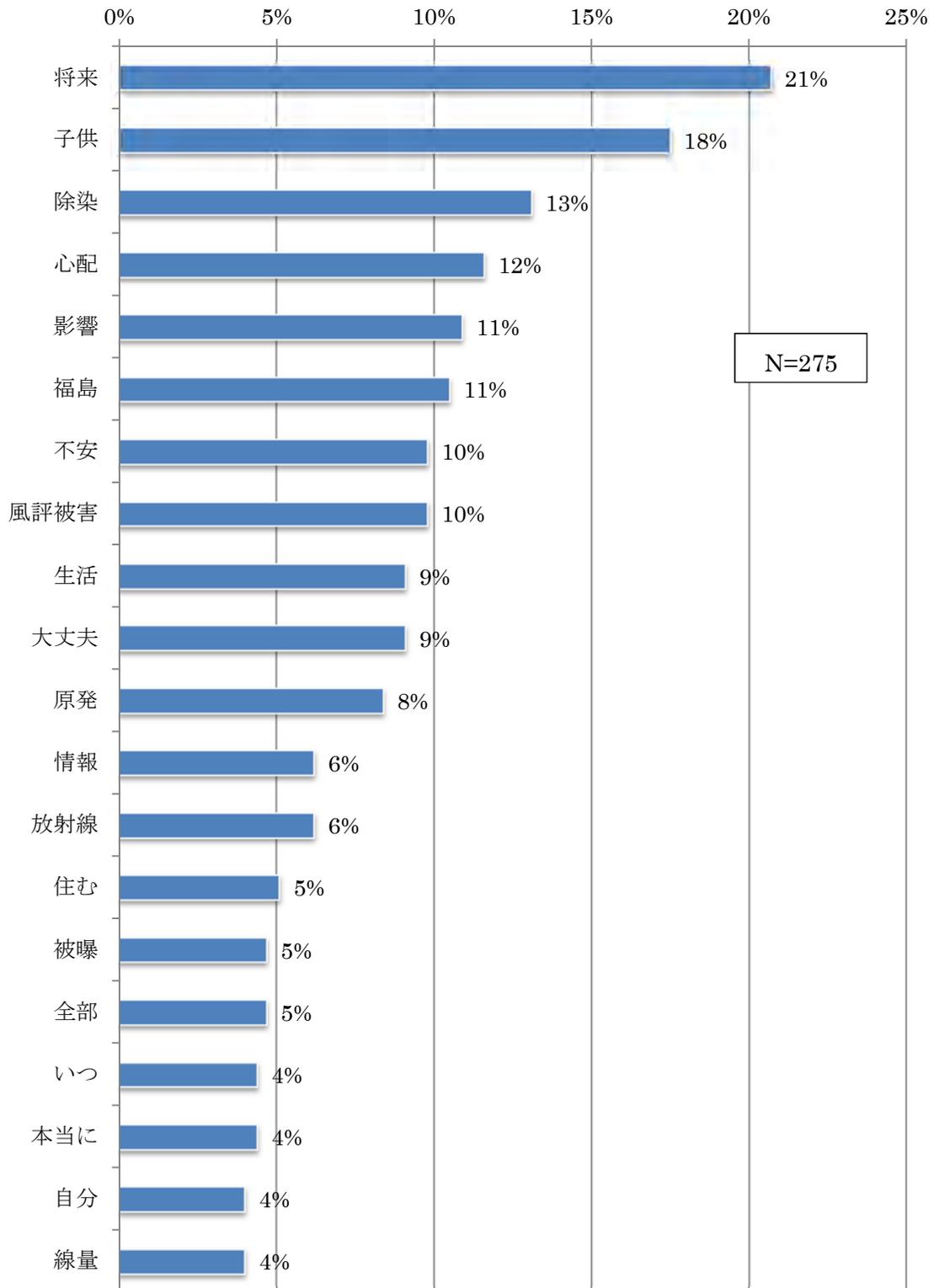


図 41 その他（上位 20 位）

その他の出現頻度上位 20 位までのクラスター分析結果を図 42 に示す。

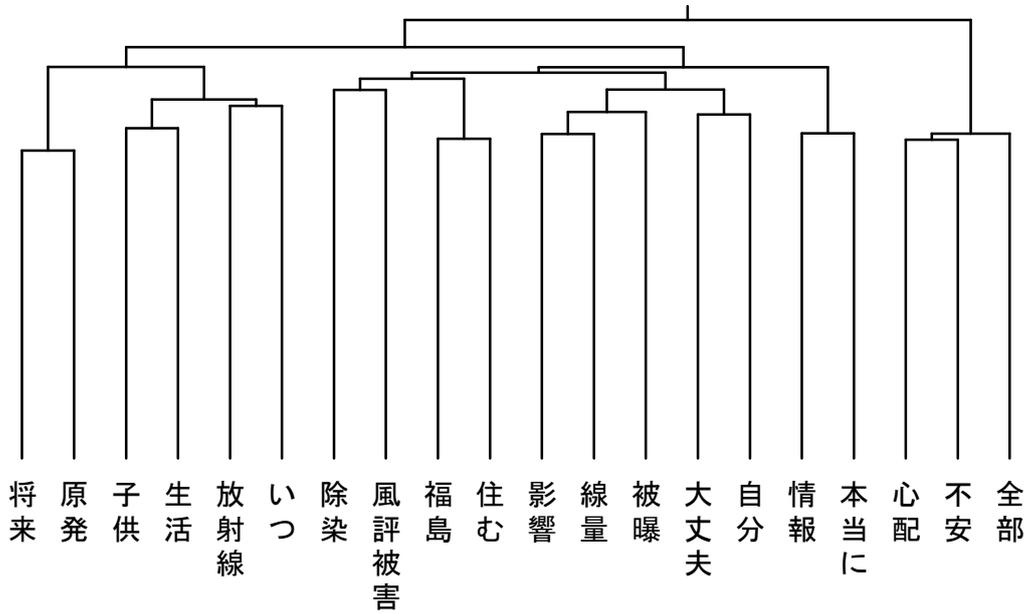


図 42 クラスター分析 樹形図（その他：上位 20 位）

図 41、42 より、以下の内容が伺える。

- 将来、原発はどうなるのか？（将来、廃炉にするのか？）
- 子供の生活が心配。
- 風評被害。
- 除染について。
- 福島に住んで大丈夫か？
- 自分は大丈夫か？
- 情報は本当に信頼できるのか（正確な情報が知りたい）。
- 全部（1～6 の項目）不安で心配。

3.6 事故前の放射線等の情報接触の有無とその情報源

【質問内容】 【事故前に】放射線などの話を聞く機会や情報を得ることはありましたか？

- 1. あった
- 2. 時々あった
- 3. ほとんどなかった
- 4. なかった

(1) 単純集計

図 43、表 21 に事故前の放射線等の情報接触の有無に関する単純集計結果を示す。

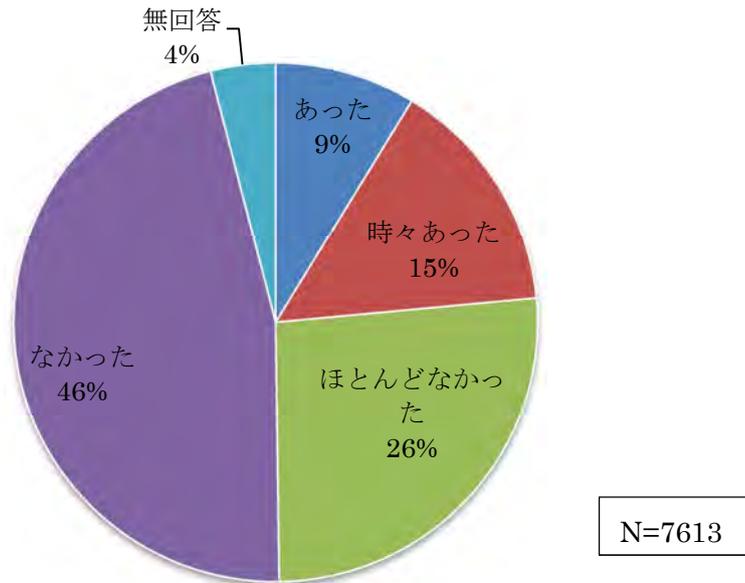


図 43 事故前の情報接触の有無

表 21 事故前の情報接触の有無

	あった	時々あった	ほとんどなかった	なかった	無回答	合計
N 数	663	1,127	2,000	3,518	305	7,613
割合 (%)	9%	15%	26%	46%	4%	100%

図 43 より、事故前に情報接触があった人は、約 24%（あった、時々あった）である。

(2) クロス集計等

① 性別

図 44、表 22 に情報接触の有無に関する性別のクロス集計結果を示す。

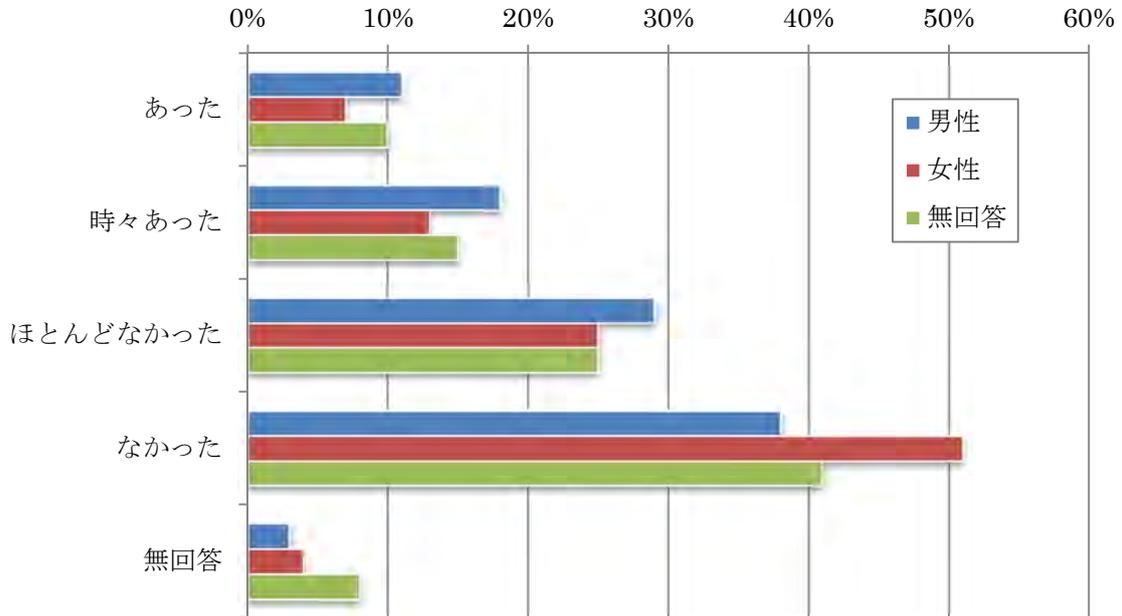


図 44 事故前の情報接触の有無 (性別)

表 22 事故前の情報接触の有無 (性別)

	あった	時々あった	ほとんどなかった	なかった	無回答	合計
男性	250	408	633	850	73	2,214
	11%	18%	29%	38%	3%	100%
女性	338	604	1,179	2,364	172	4,657
	7%	13%	25%	51%	4%	100%
無回答	75	115	188	304	60	742
	10%	15%	25%	41%	8%	100%
合計	663	1,127	2,000	3,518	305	7,613
	9%	15%	26%	46%	4%	100%

(上段：N 数、下段：割合 (%))

無回答を除外して χ^2 検定を行った。P < α (片側確率 P : 0.00000、有意水準 α : 0.05) より、群間に差があるといえる。

図 44 より、男性で事故前の「情報接触の有り (あった、時々あった)」が高い傾向が伺える。

② 年齢

図 45、表 23 に情報接触の有無に関する年齢のクロス集計結果を示す。

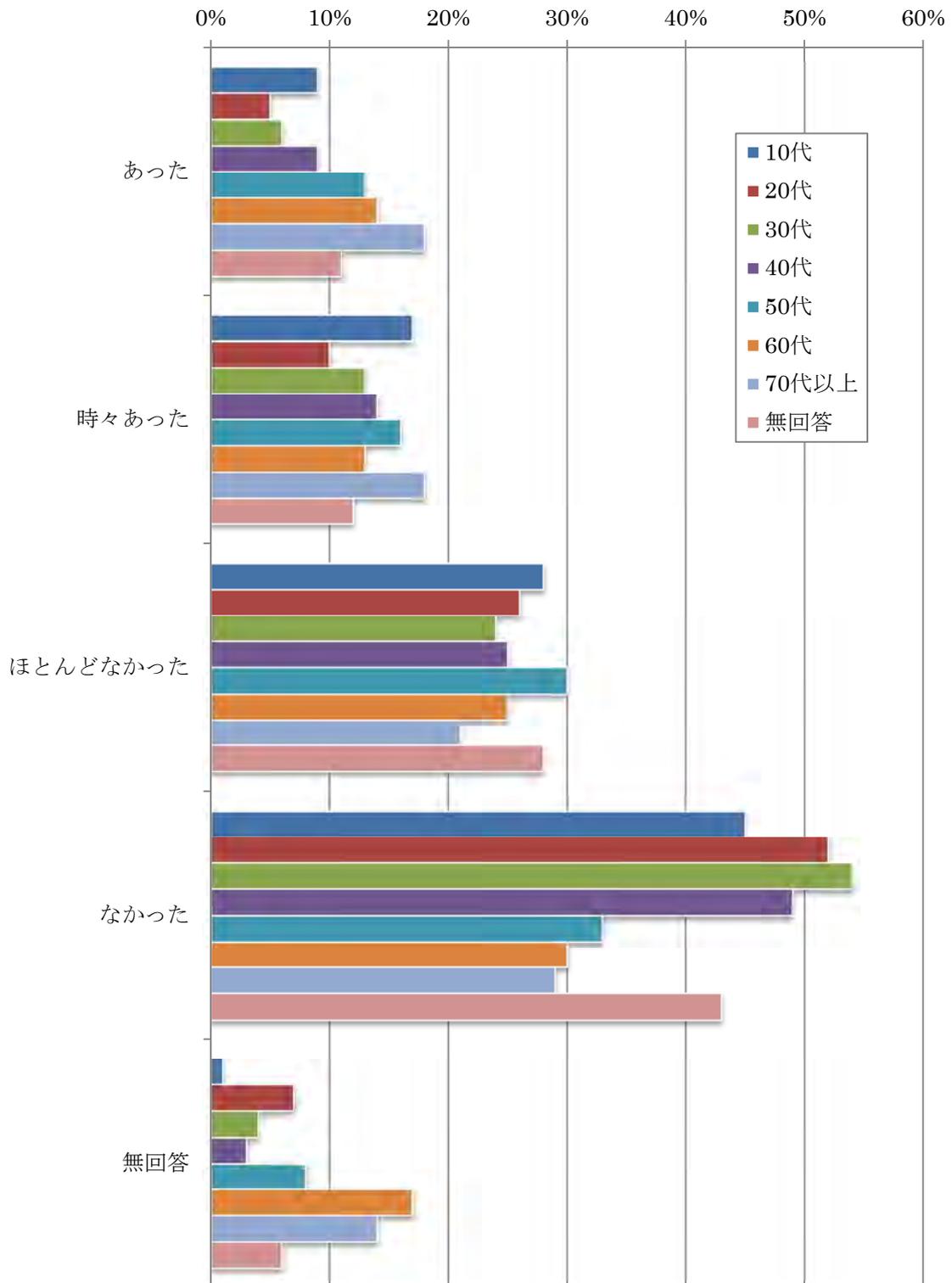


図 45 事故前の情報接触の有無（年齢）

表 23 事故前の情報接触の有無（年齢）

	あった	時々あった	ほとんどなかった	なかった	無回答	合計
10代	239	470	744	1,211	25	2,689
	9%	17%	28%	45%	1%	100%
20代	22	41	107	214	31	415
	5%	10%	26%	52%	7%	100%
30代	95	214	404	928	66	1,707
	6%	13%	24%	54%	4%	100%
40代	121	193	350	670	43	1,377
	9%	14%	25%	49%	3%	100%
50代	84	106	194	216	53	653
	13%	16%	30%	33%	8%	100%
60代	41	36	72	86	48	283
	14%	13%	25%	30%	17%	100%
70代以上	21	21	24	34	16	116
	18%	18%	21%	29%	14%	100%
無回答	40	46	105	159	23	373
	11%	12%	28%	43%	6%	100%
合計	663	1,127	2,000	3,518	305	7,613
	9%	15%	26%	46%	4%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)より、群間に差があるといえる。

図 45 より、年齢が高くなるにつれて情報接触の機会が高くなる傾向が伺える。

図 46、表 24 に、情報接触の有無の年齢毎のコレスポネンス分析結果を示す。

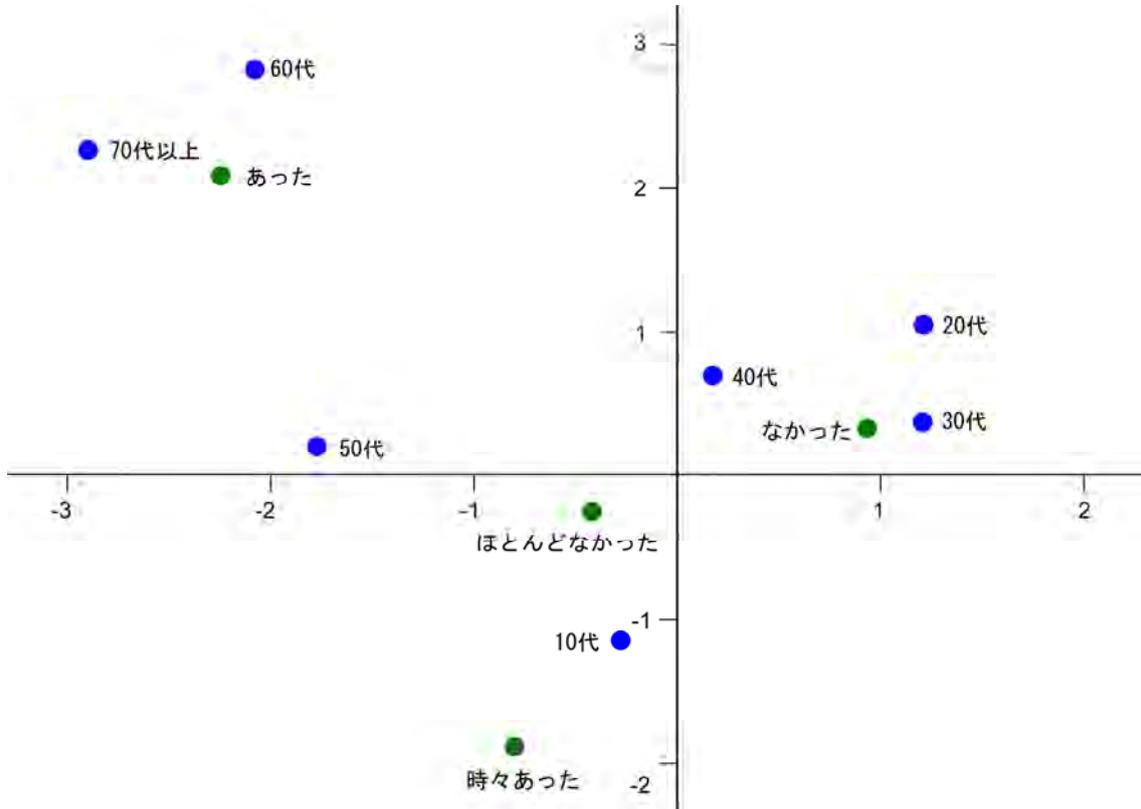


図 46 事故前の情報接触の有無 (年齢) コレスポネンス分析

表 24 事故前の情報接触の有無（年齢） コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分
固有値		0.022	0.0021	0.001
相関係数		0.1483	0.0459	0.0316
寄与率		0.8763	0.0838	0.0399
累積寄与率		0.8763	0.9601	1
10 代	1	-0.3097	-1.1014	0.1219
20 代	1	1.1909	1.061	-2.2112
30 代	1	1.1965	0.3594	0.3511
40 代	1	0.1884	0.6891	0.35
50 代	1	-1.7776	0.2009	-1.587
60 代	1	-2.0866	2.8451	-0.5252
70 代以上	1	-2.9024	2.2852	5.5671
あった	2	-2.2418	2.0695	0.9273
時々あった	2	-0.8032	-1.8661	1.1442
ほとんどなかった	2	-0.4212	-0.24	-1.561
なかった	2	0.9119	0.3521	0.3404

図 46 より、60 代と 70 代以上と「あった」が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

③ 性別・年齢

図 47、表 25 に性別・年齢毎の事故前の情報接触の有無について示す。

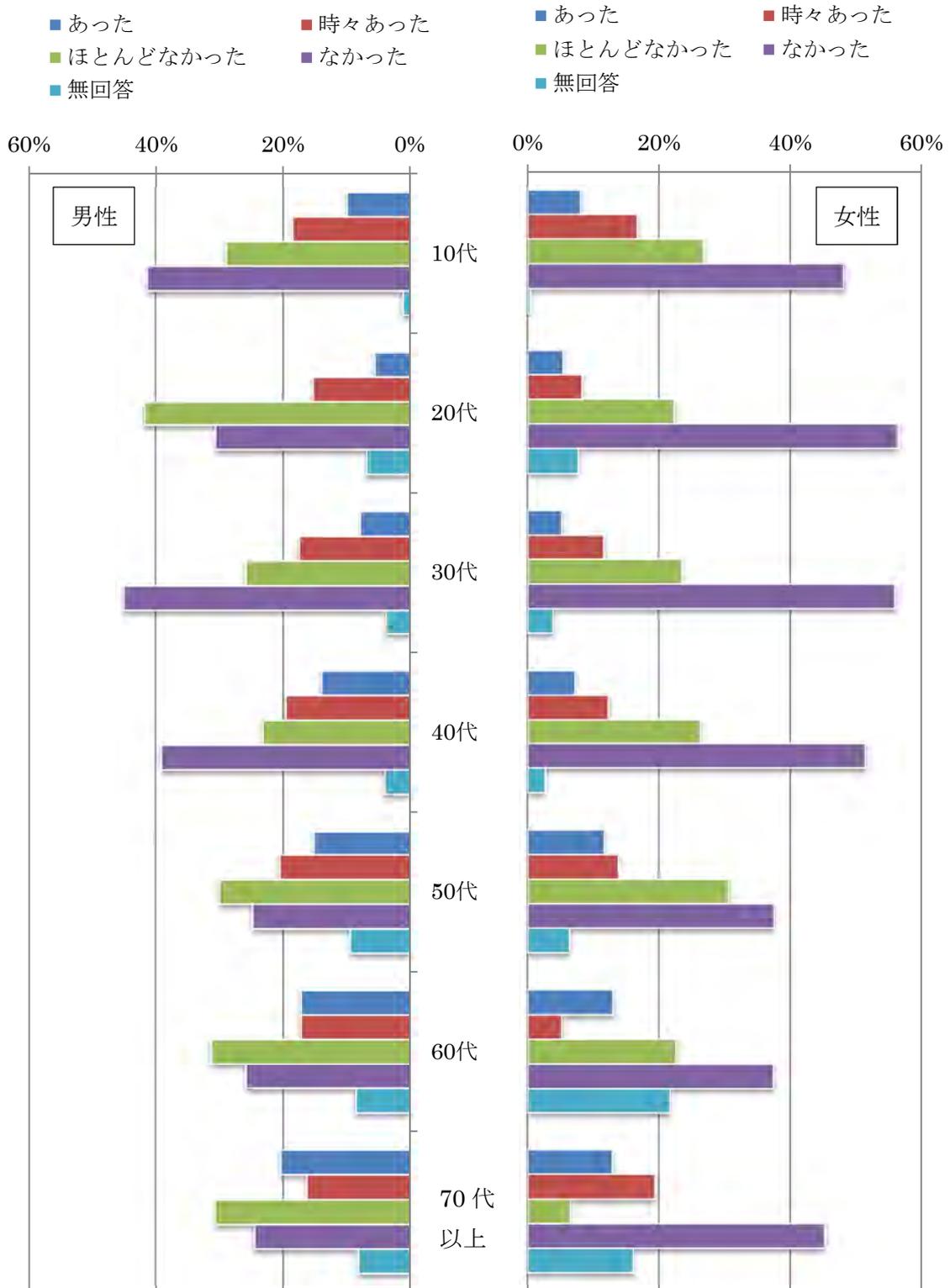


図 47 事故前の情報接触の有無 (性別・年齢)

表 25 事故前の情報接触の有無（性別・年齢）

	あった	時々あった	ほとんどなかった	なかった	無回答	合計
男性-10代	128	236	369	527	15	1,275
	10%	19%	29%	41%	1%	100%
男性-20代	4	11	30	22	5	72
	6%	15%	42%	31%	7%	100%
男性-30代	18	40	59	103	9	229
	8%	17%	26%	45%	4%	100%
男性-40代	38	53	63	106	11	271
	14%	20%	23%	39%	4%	100%
男性-50代	32	43	63	52	20	210
	15%	20%	30%	25%	10%	100%
男性-60代	16	16	29	24	8	93
	17%	17%	31%	26%	9%	100%
男性-70代以上	10	8	15	12	4	49
	20%	16%	31%	24%	8%	100%
女性-10代	102	211	338	608	5	1,264
	8%	17%	27%	48%	0%	100%
女性-20代	18	28	75	189	26	336
	5%	8%	22%	56%	8%	100%
女性-30代	75	168	339	810	56	1,448
	5%	12%	23%	56%	4%	100%
女性-40代	75	128	273	533	28	1,037
	7%	12%	26%	51%	3%	100%
女性-50代	44	52	115	141	24	376
	12%	14%	31%	38%	6%	100%
女性-60代	15	6	26	43	25	115
	13%	5%	23%	37%	22%	100%
女性-70代以上	4	6	2	14	5	31
	13%	19%	6%	45%	16%	100%
合計	579	1,006	1,796	3,184	241	6,806
	9%	15%	26%	47%	4%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

図 47 より、概ね男女とも 10 代から 40 代まで情報接触の有無は「あった」、「時々あった」、「なかった」、「ほとんどなかった」の順となっている。また、女性よりも男性の方が接触機会が高い傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

図 48、表 26 に、事故前の情報接触の有無の性別・年齢毎のコレスポネンシ分析結果を示す。

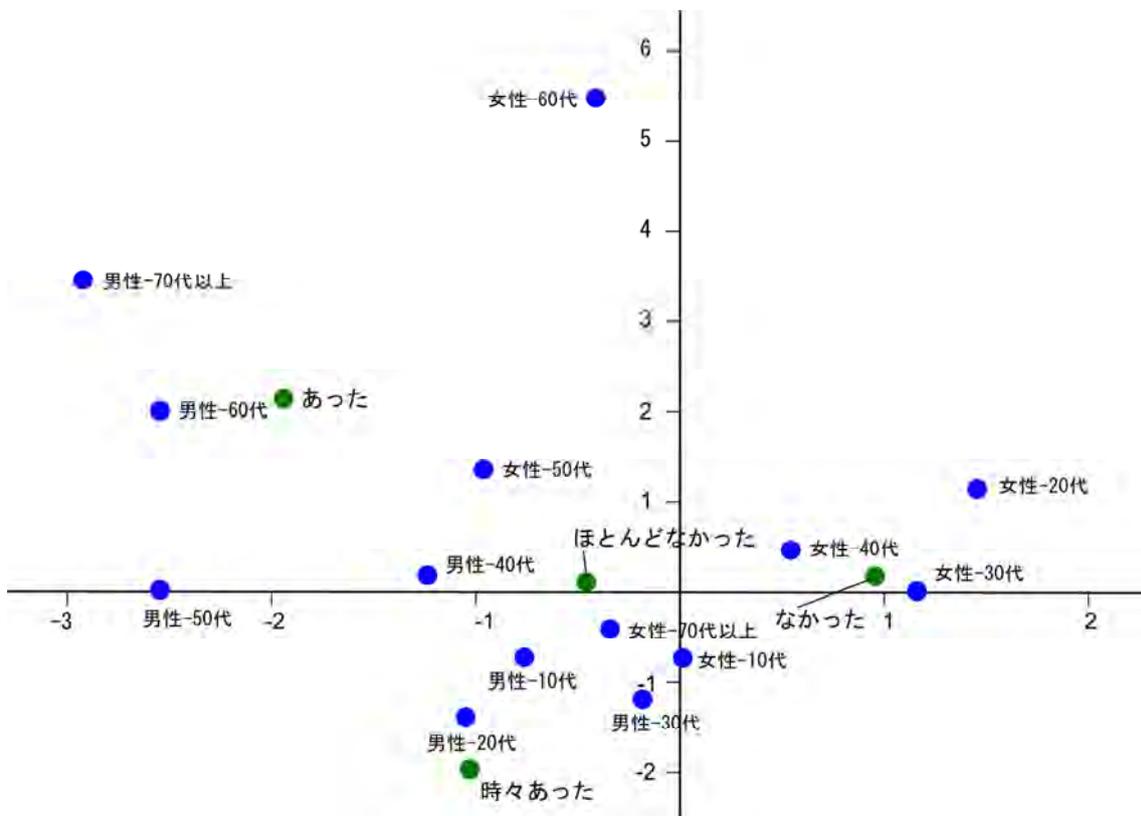


図 48 事故前の情報接触の有無 (性別・年齢) コレスポネンシ

表 26 事故前の情報接触の有無（性別・年齢） コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分
固有値		0.0319	0.0038	0.0034
相関係数		0.1785	0.062	0.0583
寄与率		0.815	0.0982	0.0868
累積寄与率		0.815	0.9132	1
男性-10代	1	-0.7521	-0.7324	-0.1351
男性-20代	1	-1.0517	-1.388	-6.1596
男性-30代	1	-0.1737	-1.1688	0.2845
男性-40代	1	-1.2553	0.1714	2.4487
男性-50代	1	-2.5799	0.0761	0.0764
男性-60代	1	-2.551	1.9962	-0.1813
男性-70代以上	1	-2.9216	3.4481	0.5999
女性-10代	1	-0.0037	-0.7136	0.1513
女性-20代	1	1.4446	1.1768	0.0226
女性-30代	1	1.1597	0.0141	0.1296
女性-40代	1	0.5437	0.4479	-0.3503
女性-50代	1	-0.9583	1.3399	-1.1393
女性-60代	1	-0.4237	5.4444	0.2218
女性-70代以上	1	-0.361	-0.3958	8.2406
あった	2	-1.9394	2.149	1.3997
時々あった	2	-1.0474	-1.9407	0.814
ほとんどなかった	2	-0.4741	0.1192	-1.5545
なかった	2	0.951	0.1551	0.3651

図 48 より、男性-60代と男性-70代以上と「あった」が近傍にあり、これらの関連性があることが伺えた。

(3) 小括（事故前の情報接触の有無）

- 事故前に情報接触があった人は、約 24%（あった、時々あった）である。
- 概ね男女とも 10代から 40代まで情報接触の有無は「あった」、「時々あった」、「なかった」、「ほとんどなかった」の順となっている。また、女性よりも男性の方が接触機会が高い傾向が伺える。
- 男性-60代と男性-70代以上と「あった」の関連性があることが伺えた。

3.7 情報源

【 事故前の情報接触の有無で「1. あった」もしくは「2. 時々あった」を選択された方へ 】

情報源は？ (○はひとつだけご記入ください)

- 1. テレビ
- 2. 新聞
- 3. 雑誌
- 4. インターネット
- 5. 知人
- 6. その他

(1) 単純集計

図 49、表 27 に、情報接触の有と回答した場合の情報源について示す。

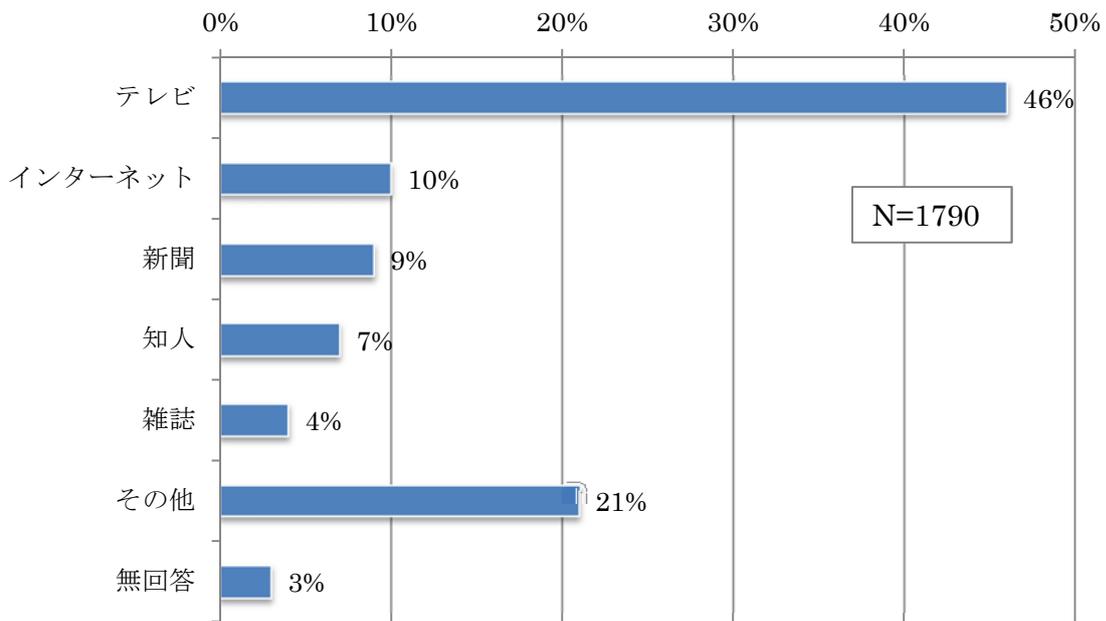


図 49 事故前の情報源

表 27 事故前の情報源

	テレビ	新聞	雑誌	インター ネット	知人	その他	無回答	合計
N 数	816	162	66	185	120	384	57	1,790
割合 (%)	46%	9%	4%	10%	7%	21%	3%	100%

図 49 より、「テレビ」が最も高く、次いで「その他」、「インターネット」の順である。

(2) クロス集計等

① 性別

図 50、表 28 に性別毎の情報源について示す。

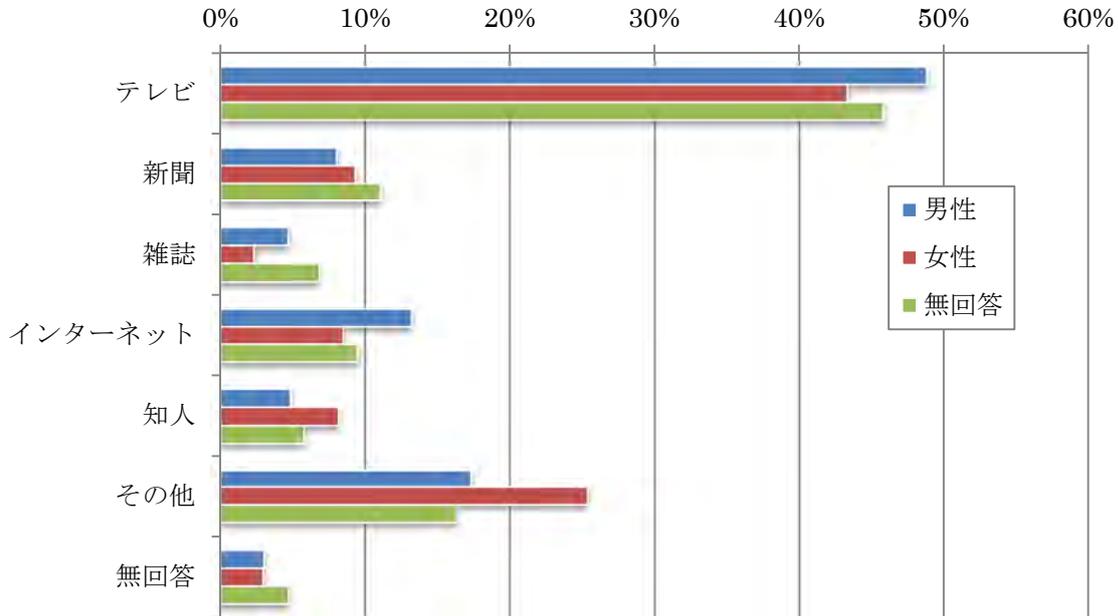


図 50 情報源 (性別)

表 28 情報源 (性別)

	男性		女性		無回答		合計	
	N 数	%	N 数	%	N 数	%	N 数	%
テレビ	321	49%	408	43%	87	46%	816	46%
新聞	53	8%	88	9%	21	11%	162	9%
雑誌	31	5%	22	2%	13	7%	66	4%
インターネット	87	13%	80	8%	18	9%	185	10%
知人	32	5%	77	8%	11	6%	120	7%
その他	114	17%	239	25%	31	16%	384	21%
無回答	20	3%	28	3%	9	5%	57	3%
合計	658	100%	942	100%	190	100%	1,790	100%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

図 50 より、男性は「テレビ」、「インターネット」、「雑誌」を、女性は「その他」、「知人」、「新聞」から情報を得ている傾向が伺える。

② 年齢

図 51、表 29 に年齢毎の情報源について示す。

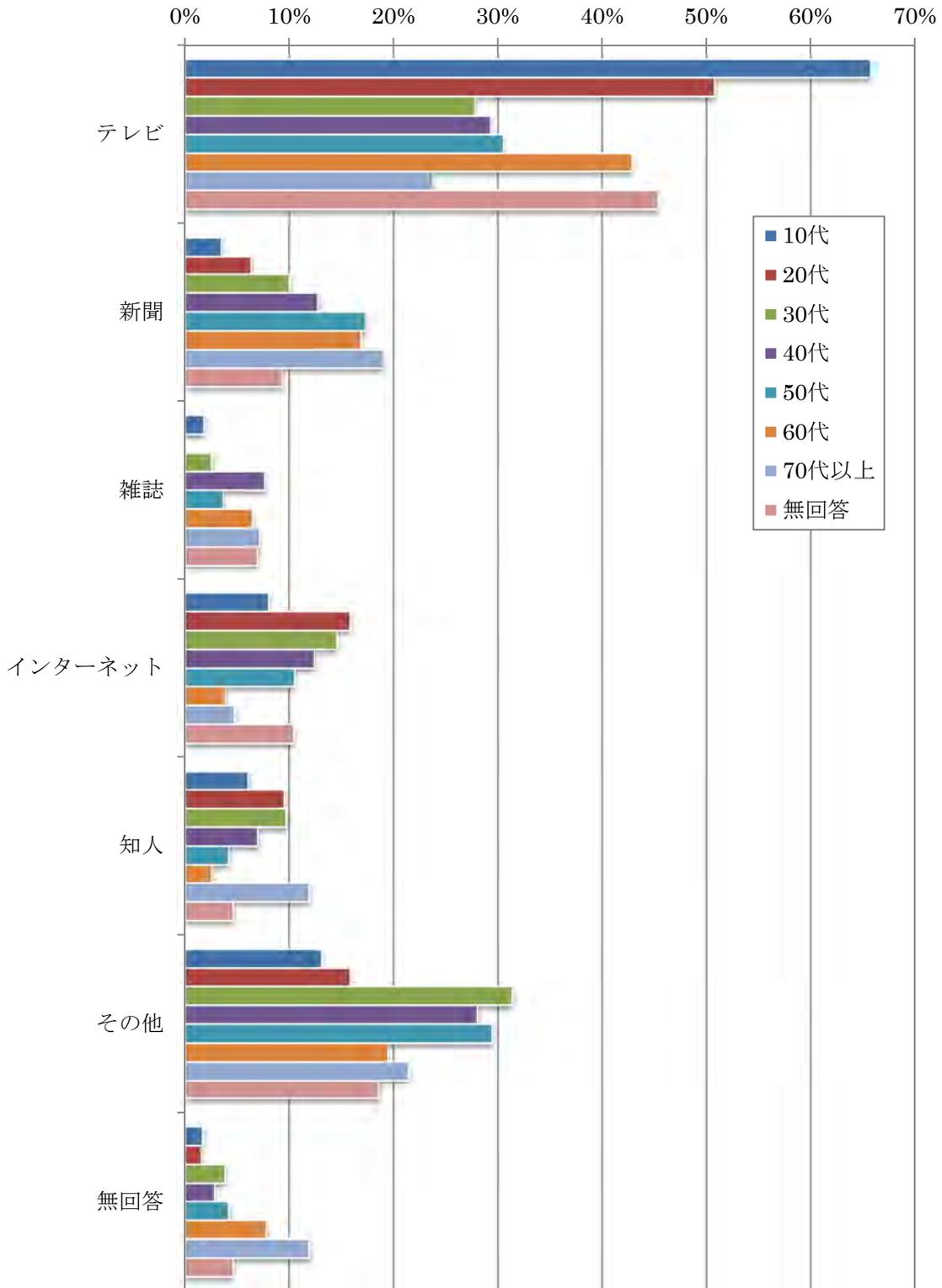


図 51 情報源（年齢）

表 29 情報源 (年齢)

	テレビ	新聞	雑誌	インター ネット	知人	その他	無回答	合計
10代	466	25	13	57	43	93	12	709
	66%	4%	2%	8%	6%	13%	2%	100%
20代	32	4	0	10	6	10	1	63
	51%	6%	0%	16%	10%	16%	2%	100%
30代	86	31	8	45	30	97	12	309
	28%	10%	3%	15%	10%	31%	4%	100%
40代	92	40	24	39	22	88	9	314
	29%	13%	8%	12%	7%	28%	3%	100%
50代	58	33	7	20	8	56	8	190
	31%	17%	4%	11%	4%	29%	4%	100%
60代	33	13	5	3	2	15	6	77
	43%	17%	6%	4%	3%	19%	8%	100%
70代以上	10	8	3	2	5	9	5	42
	24%	19%	7%	5%	12%	21%	12%	100%
無回答	39	8	6	9	4	16	4	86
	45%	9%	7%	10%	5%	19%	5%	100%
合計	816	162	66	185	120	384	57	1,790
	46%	9%	4%	10%	7%	21%	3%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

図 51 より、10代でテレビが、20代でインターネットが高い傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)
より、群間に差があるといえる。

図 52、表 30 に年齢毎の情報源のコレスポンド分析結果を示す。

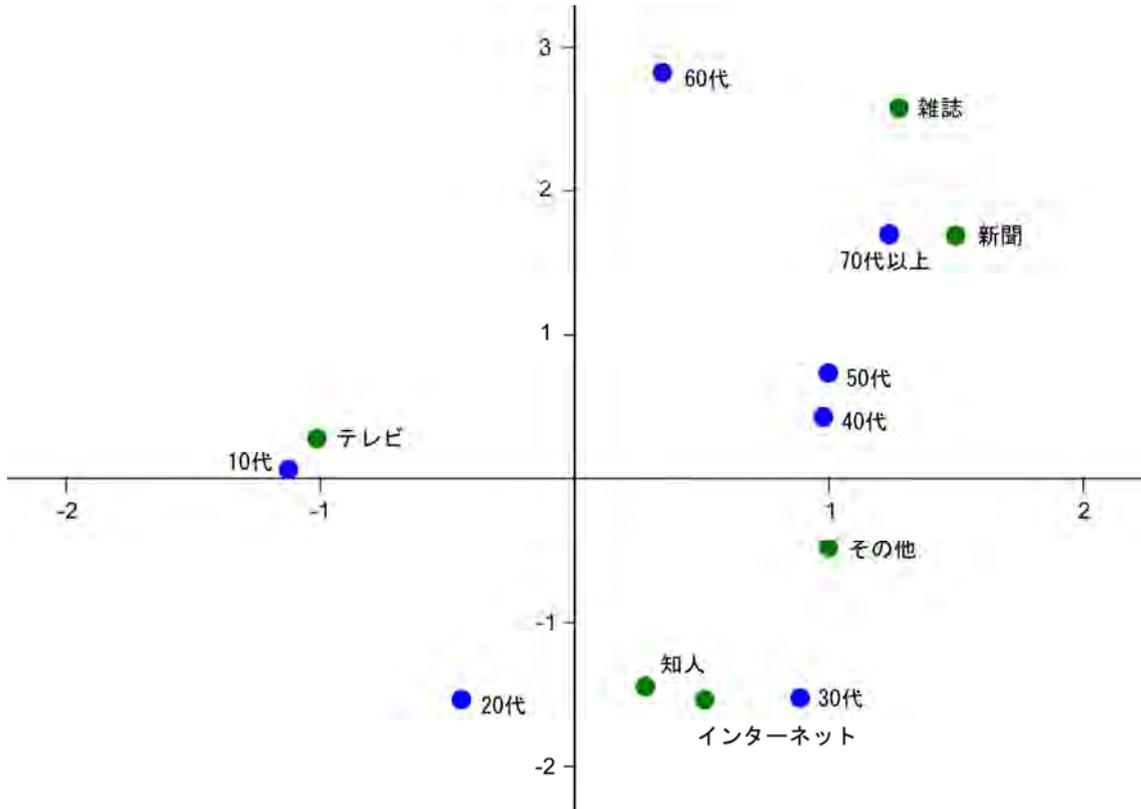


図 52 情報源 (年齢) コレスポンド分析

表 30 情報源（年齢） コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分	第 4 成分	第 5 成分
固有値		0.1351	0.0208	0.0065	0.0034	0.0011
相関係数		0.3675	0.1443	0.0803	0.0579	0.0331
寄与率		0.8098	0.1248	0.0387	0.0201	0.0066
累積寄与率		0.8098	0.9346	0.9733	0.9934	1
10 代	1	-1.1212	0.0502	0.0612	-0.0474	0.2499
20 代	1	-0.4394	-1.542	-0.5211	1.2419	-4.5011
30 代	1	0.8767	-1.5296	-0.2577	0.2479	0.913
40 代	1	0.9743	0.402	1.5218	-0.8182	-0.4781
50 代	1	0.9947	0.7175	-2.1223	-0.5372	-0.3089
60 代	1	0.3447	2.802	-0.7469	0.1744	0.1781
70 代以上	1	1.2349	1.6968	1.1165	5.8741	0.6252
テレビ	2	-1.016	0.2723	-0.1102	-0.0656	0.0448
新聞	2	1.4763	1.6846	-1.4942	1.1518	-1.0697
雑誌	2	1.2795	2.5632	4.1531	-1.0178	-0.1599
インターネット	2	0.5031	-1.5582	0.2532	-0.9331	-2.1829
知人	2	0.2746	-1.4526	1.327	3.018	0.4222
その他	2	0.9916	-0.4947	-0.3585	-0.6825	1.29

図 52 より、「10 代」と「テレビ」が、「30 代」と「知人」と「インターネット」が、「70 代以上」と「新聞」が近傍にあり、それぞれの関連性が伺える。

③ 性別・年齢

図 53、表 31 に性別・年齢毎の情報源を示す。

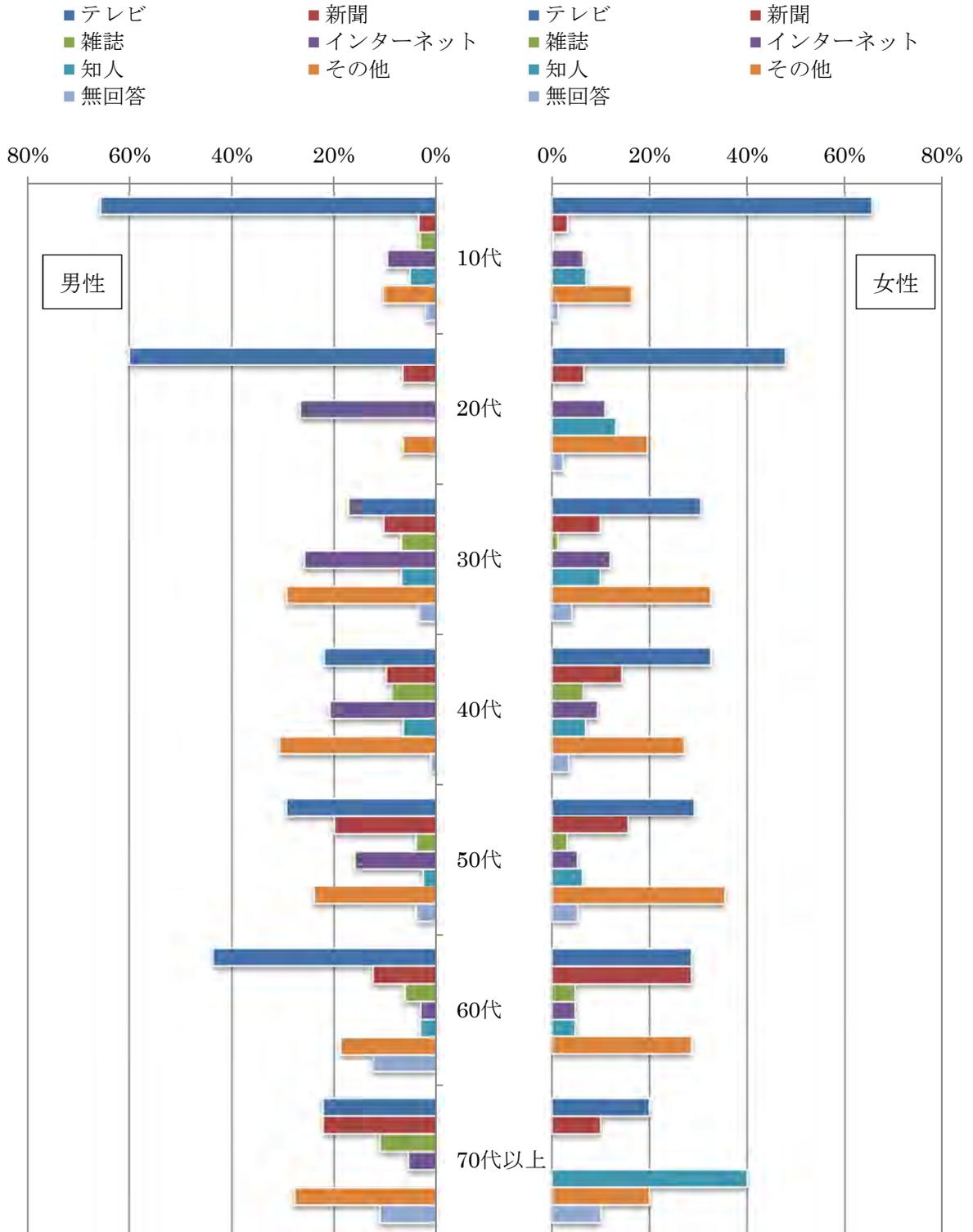


図 53 情報源 (性別・年齢)

表 31 情報源 (性別・年齢)

	テレビ	新聞	雑誌	インター ネット	知人	その他	無回答	合計
男性-10代	239	13	12	35	19	38	8	364
	66%	4%	3%	10%	5%	10%	2%	100%
男性-20代	9	1	0	4	0	1	0	15
	60%	7%	0%	27%	0%	7%	0%	100%
男性-30代	10	6	4	15	4	17	2	58
	17%	10%	7%	26%	7%	29%	3%	100%
男性-40代	20	9	8	19	6	28	1	91
	22%	10%	9%	21%	7%	31%	1%	100%
男性-50代	22	15	3	12	2	18	3	75
	29%	20%	4%	16%	3%	24%	4%	100%
男性-60代	14	4	2	1	1	6	4	32
	44%	13%	6%	3%	3%	19%	13%	100%
男性-70代以上	4	4	2	1	0	5	2	18
	22%	22%	11%	6%	0%	28%	11%	100%
女性-10代	205	10	1	20	22	51	4	313
	65%	3%	0%	6%	7%	16%	1%	100%
女性-20代	22	3	0	5	6	9	1	46
	48%	7%	0%	11%	13%	20%	2%	100%
女性-30代	74	24	3	29	24	79	10	243
	30%	10%	1%	12%	10%	33%	4%	100%
女性-40代	66	29	13	19	14	55	7	203
	33%	14%	6%	9%	7%	27%	3%	100%
女性-50代	28	15	3	5	6	34	5	96
	29%	16%	3%	5%	6%	35%	5%	100%
女性-60代	6	6	1	1	1	6	0	21
	29%	29%	5%	5%	5%	29%	0%	100%
女性-70代以上	2	1	0	0	4	2	1	10
	20%	10%	0%	0%	40%	20%	10%	100%
合計	721	140	52	166	109	349	48	1,585
	45%	9%	3%	10%	7%	22%	3%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

図 53 より、性別による差異はあまり見受けられない。男女とも 10 代において“テレビ”の割合が比較的に高くなっている。女性 70 代以上で、“知人”の割合が比較的に高い傾向である。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえる。

図 54、表 32 に性別・年齢毎の情報源のコレスポネンス分析結果を示す。

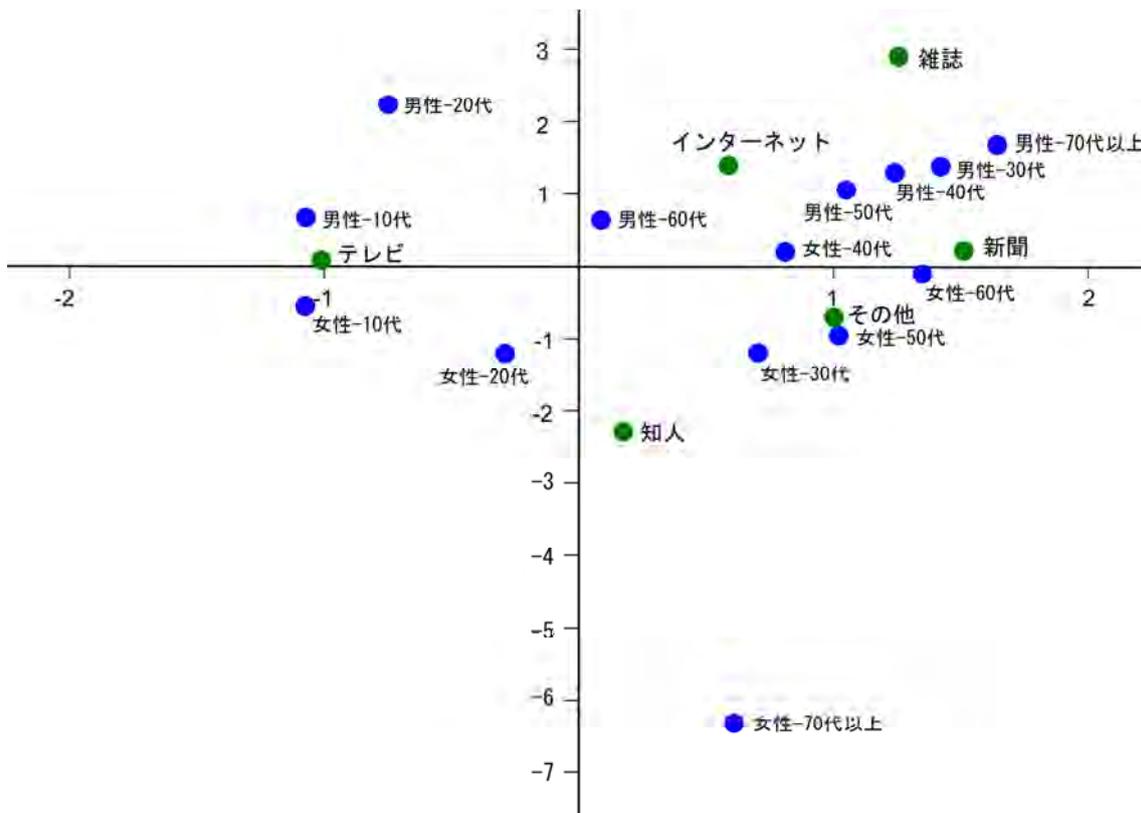


図 54 情報源（性別・年齢） コレスポネンス分析

表 32 情報源（性別・年齢） コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分	第 4 成分	第 5 成分
固有値		0.1458	0.0327	0.0249	0.0098	0.006
相関係数		0.3818	0.1808	0.1577	0.0991	0.0777
寄与率		0.665	0.1491	0.1135	0.0448	0.0276
累積寄与率		0.665	0.8141	0.9276	0.9724	1
男性-10代	1	-1.0847	0.6827	0.0131	0.4551	-0.1052
男性-20代	1	-0.756	2.2701	1.824	-3.0105	-3.4185
男性-30代	1	1.4039	1.3851	2.3438	0.039	-0.1973
男性-40代	1	1.2469	1.2778	1.4511	0.9477	1.2183
男性-50代	1	1.0494	1.058	-0.6904	-1.4765	-2.5655
男性-60代	1	0.0835	0.6133	-2.1319	1.0605	0.63
男性-70代以上	1	1.6221	1.714	-3.1424	1.369	0.8
女性-10代	1	-1.0742	-0.5317	-0.0885	-0.4406	0.36
女性-20代	1	-0.2954	-1.2283	0.9595	0.2983	-1.5029
女性-30代	1	0.709	-1.1339	0.719	-0.8396	0.3253
女性-40代	1	0.8029	0.1987	-0.7485	0.9232	0.2053
女性-50代	1	1.0078	-0.9554	-1.3486	-0.8189	1.0421
女性-60代	1	1.3419	-0.1013	-3.0845	-0.4374	-2.8289
女性-70代以上	1	0.6194	-6.2841	1.8529	7.9418	-5.6302
テレビ	2	-1.0174	0.115	-0.2761	-0.0808	0.0245
新聞	2	1.4932	0.1762	-1.8876	-0.3324	-2.0111
雑誌	2	1.2587	2.9215	-0.7648	3.836	1.7715
インターネット	2	0.5885	1.4092	2.1676	-0.6969	-0.8618
知人	2	0.1775	-2.312	1.2587	2.2102	-1.1202
その他	2	0.9801	-0.6918	0.0175	-0.6302	1.252

図 54 より、男性-10代と女性-10代と「テレビ」が、女性-50代と「その他」が、女性-60代と「新聞」が近傍にあり、それぞれの関連性が伺える。

(3) その他（自由記述）のテキストマイニング

① 単純集計

図 55 に情報源のその他の自由記述における頻出単語上位 20 位を示す。

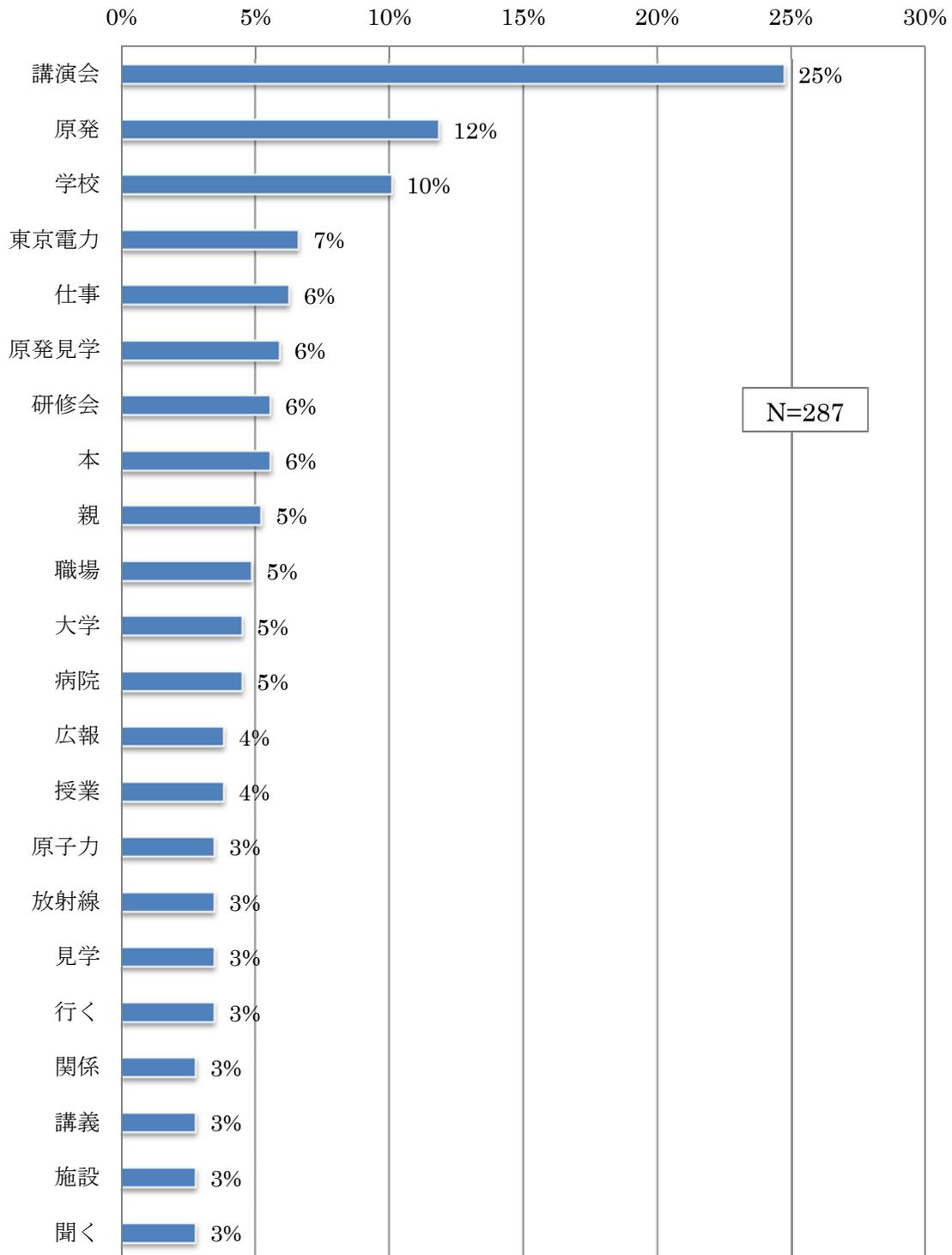


図 55 情報源 その他（上位 20 位）

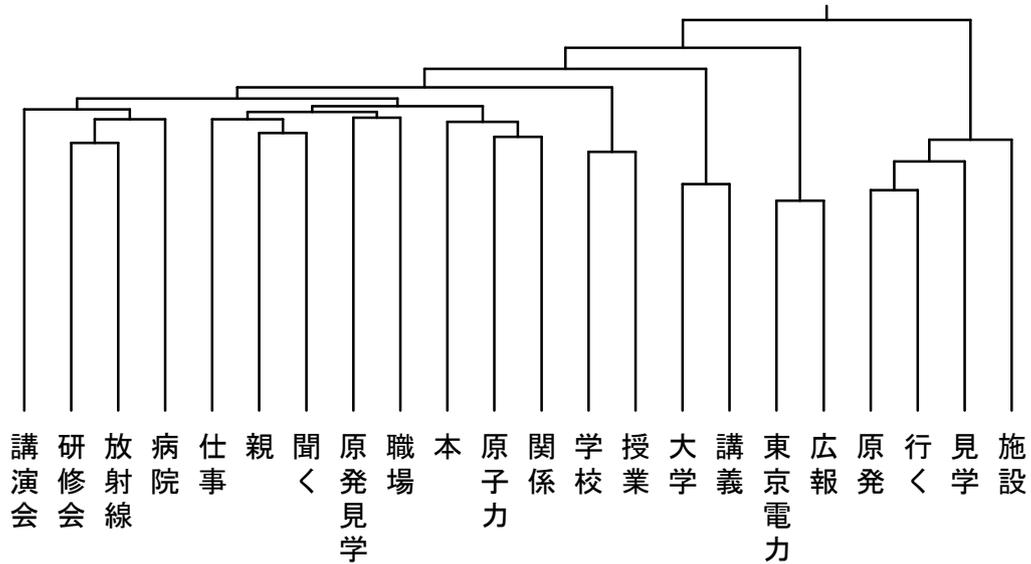


図 56 情報源（その他） クラスタ分析（上位 20 位）

図 55、56 より、以下の内容が伺える。

- （仕事が病院関係で）放射線に関する研修会
- 放射線に関する講演会
- 親から聞いた。（親が原発関係の仕事に従事）
- （自分の）仕事が原発関係
- 本
- 学校の授業や大学の講義
- 東京電力の広報にて
- 原発や原発関係の施設に見学に行った。

② クロス集計等

(i) 性別

図 57、表 33 に性別毎の情報源その他を示す。

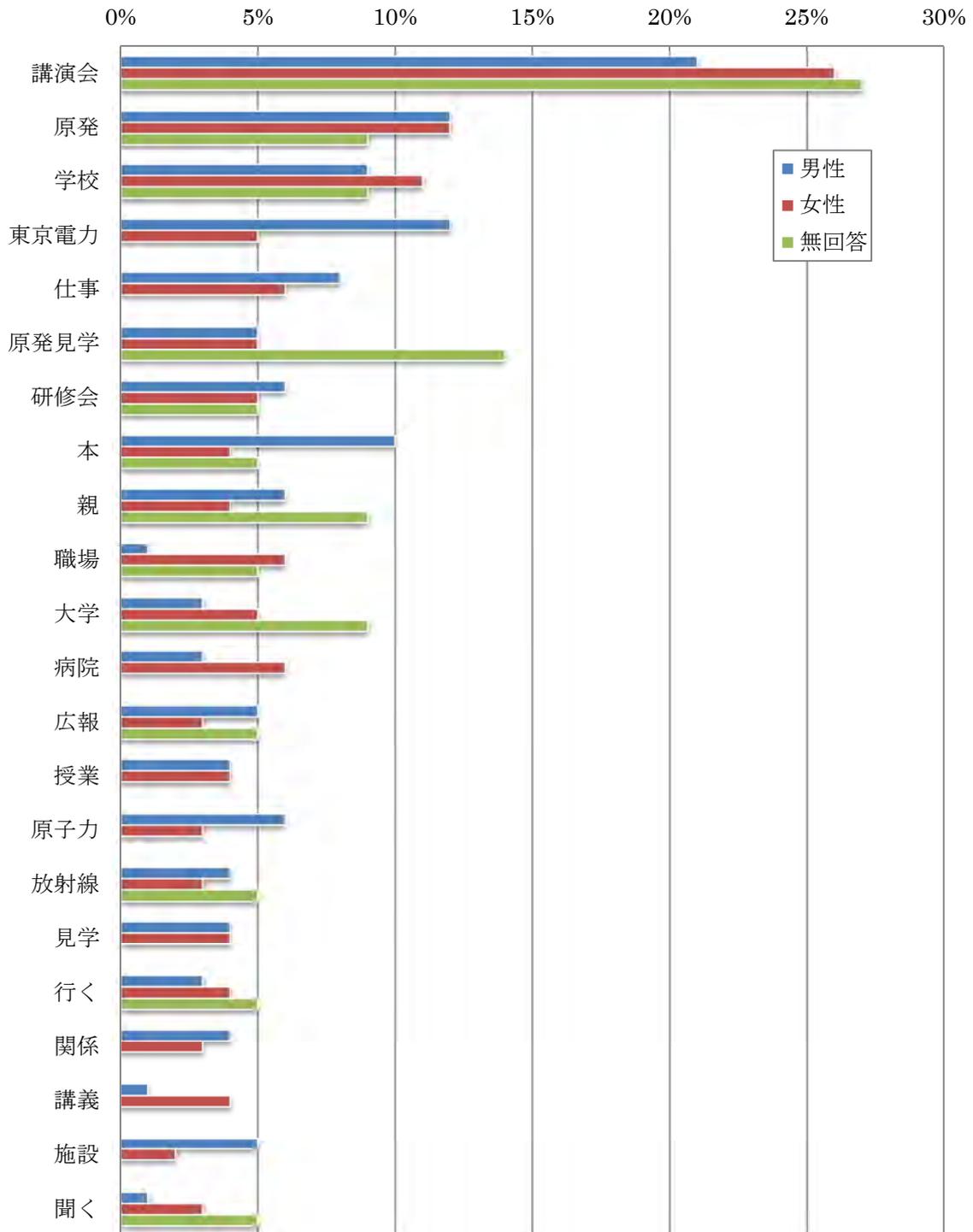


図 57 情報源その他 (性別)

表 33 情報源その他（性別）

	男性		女性		無回答		全体	
	N 数	%	N 数	%	N 数	%	N 数	%
講演会	16	21%	49	26%	6	27%	71	25%
原発	9	12%	23	12%	2	9%	34	12%
学校	7	9%	20	11%	2	9%	29	10%
東京電力	9	12%	10	5%	0	0%	19	7%
仕事	6	8%	12	6%	0	0%	18	6%
原発見学	4	5%	10	5%	3	14%	17	6%
研修会	5	6%	10	5%	1	5%	16	6%
本	8	10%	7	4%	1	5%	16	6%
親	5	6%	8	4%	2	9%	15	5%
職場	1	1%	12	6%	1	5%	14	5%
大学	2	3%	9	5%	2	9%	13	5%
病院	2	3%	11	6%	0	0%	13	5%
広報	4	5%	6	3%	1	5%	11	4%
授業	3	4%	8	4%	0	0%	11	4%
原子力	5	6%	5	3%	0	0%	10	3%
放射線	3	4%	6	3%	1	5%	10	3%
見学	3	4%	7	4%	0	0%	10	3%
行く	2	3%	7	4%	1	5%	10	3%
関係	3	4%	5	3%	0	0%	8	3%
講義	1	1%	7	4%	0	0%	8	3%
施設	4	5%	4	2%	0	0%	8	3%
聞く	1	1%	6	3%	1	5%	8	3%
合計	77	100%	188	100%	22	100%	287	100%

図 57 より、男性では本が、女性では講演会が比較的に高い傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.94816$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$) より、群間に差があるといえない。

(ii) 年齢

図 58、表 34 に年齢毎の情報源その他を示す。

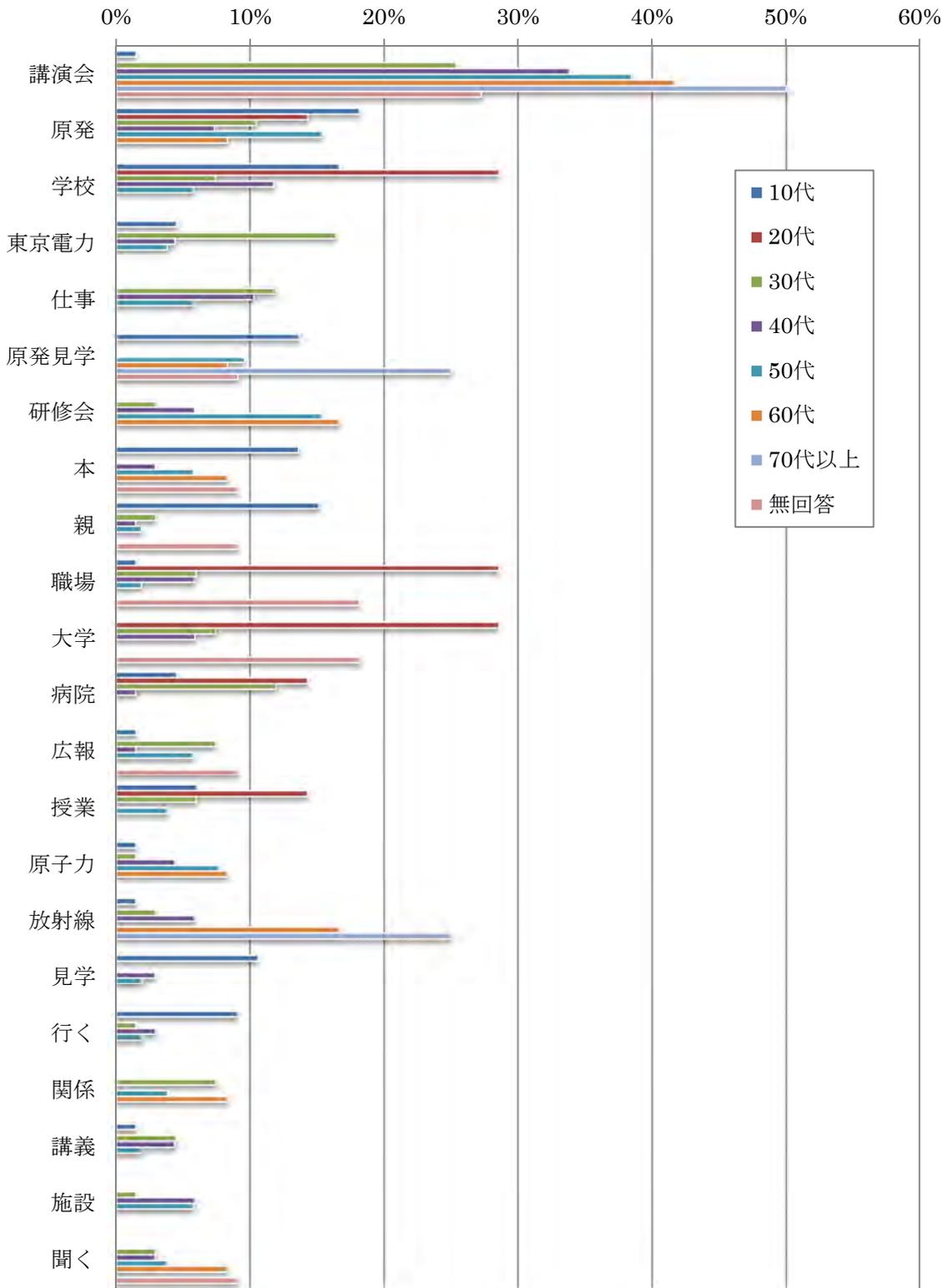


図 58 情報源その他 (年齢)

表 34 情報源その他（年齢）

	10代		20代		30代		40代		50代		60代		70代以上		無回答		全体	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
講演会	1	1.5%	0	0.0%	17	25.4%	23	33.8%	20	38.5%	5	41.7%	2	50.0%	3	27.3%	71	24.7%
原発	12	18.2%	1	14.3%	7	10.4%	5	7.4%	8	15.4%	1	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	34	11.8%
学校	11	16.7%	2	28.6%	5	7.5%	8	11.8%	3	5.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	29	10.1%
東京電力	3	4.5%	0	0.0%	11	16.4%	3	4.4%	2	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	19	6.6%
仕事	0	0.0%	0	0.0%	8	11.9%	7	10.3%	3	5.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	18	6.3%
原発見学	9	13.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	9.6%	1	8.3%	1	25.0%	1	9.1%	17	5.9%
研修会	0	0.0%	0	0.0%	2	3.0%	4	5.9%	8	15.4%	2	16.7%	0	0.0%	0	0.0%	16	5.6%
本	9	13.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.9%	3	5.8%	1	8.3%	0	0.0%	1	9.1%	16	5.6%
親	10	15.2%	0	0.0%	2	3.0%	1	1.5%	1	1.9%	0	0.0%	0	0.0%	1	9.1%	15	5.2%
職場	1	1.5%	2	28.6%	4	6.0%	4	5.9%	1	1.9%	0	0.0%	0	0.0%	2	18.2%	14	4.9%
大学	0	0.0%	2	28.6%	5	7.5%	4	5.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	18.2%	13	4.5%
病院	3	4.5%	1	14.3%	8	11.9%	1	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	13	4.5%
広報	1	1.5%	0	0.0%	5	7.5%	1	1.5%	3	5.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	9.1%	11	3.8%
授業	4	6.1%	1	14.3%	4	6.0%	0	0.0%	2	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	3.8%
原子力	1	1.5%	0	0.0%	1	1.5%	3	4.4%	4	7.7%	1	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	10	3.5%
放射線	1	1.5%	0	0.0%	2	3.0%	4	5.9%	0	0.0%	2	16.7%	1	25.0%	0	0.0%	10	3.5%
見学	7	10.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.9%	1	1.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	3.5%
行く	6	9.1%	0	0.0%	1	1.5%	2	2.9%	1	1.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	3.5%
関係	0	0.0%	0	0.0%	5	7.5%	0	0.0%	2	3.8%	1	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	8	2.8%
講義	1	1.5%	0	0.0%	3	4.5%	3	4.4%	1	1.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	2.8%
施設	0	0.0%	0	0.0%	1	1.5%	4	5.9%	3	5.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	2.8%
聞く	0	0.0%	0	0.0%	2	3.0%	2	2.9%	2	3.8%	1	8.3%	0	0.0%	1	9.1%	8	2.8%
合計	66	100.0%	7	100.0%	67	100.0%	68	100.0%	52	100.0%	12	100.0%	4	100.0%	11	100.0%	287	100.0%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ （片側確率 $P : 0.00247$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$ ）より、群間に差があるといえる。

図 59、表 35 に年齢毎の情報源その他のコレスポネンダ分析結果を示す。

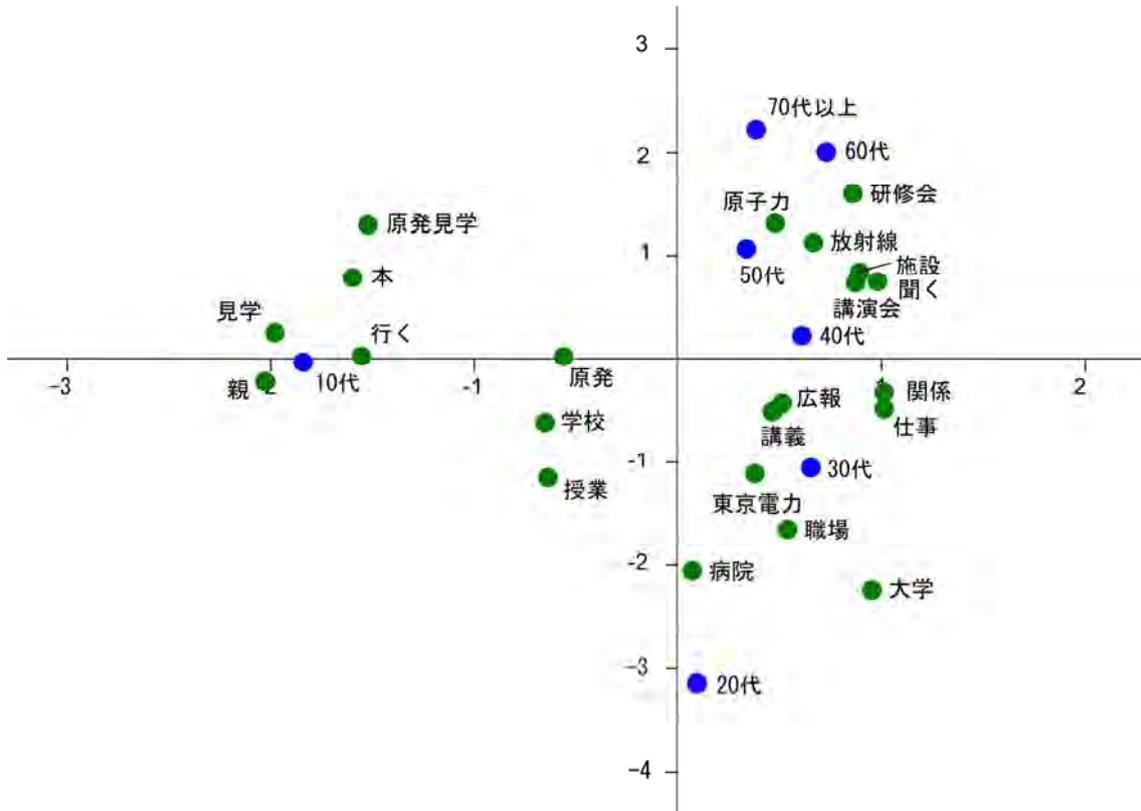


図 59 情報源その他（年齢） コレスポネンダ分析

表 35 情報源その他（年齢） コレスポネンス分析

	群	第 1 成分	第 2 成分	第 3 成分	第 4 成分	第 5 成分	第 6 成分
固有値		0.3236	0.1883	0.0793	0.0555	0.0439	0.0143
相関係数		0.5688	0.4339	0.2816	0.2357	0.2094	0.1198
寄与率		0.459	0.2671	0.1125	0.0788	0.0622	0.0204
累積寄与率		0.459	0.7261	0.8386	0.9174	0.9796	1
10代	1	-1.8414	-0.0498	-0.06	-0.1375	-0.1712	-0.1317
20代	1	0.0843	-3.1549	3.4138	0.4391	4.0971	0.2693
30代	1	0.6478	-1.0618	-1.0637	-0.3715	-0.1491	0.0033
40代	1	0.6083	0.1878	1.2377	0.1293	-1.1444	-0.1943
50代	1	0.3214	1.0557	-0.447	1.2148	0.7621	0.6452
60代	1	0.7203	1.9717	-0.0962	-2.1566	1.7842	-3.2481
70代以上	1	0.3901	2.2239	1.0862	-6.3646	0.8175	6.3871
講演会	2	0.8782	0.7333	0.1606	-0.1683	-0.2267	0.6008
原発	2	-0.5763	0.0116	-0.2335	0.5487	0.4436	-0.0848
学校	2	-0.6679	-0.5958	1.1521	0.3199	-0.2145	-0.1474
東京電力	2	0.3765	-1.1103	-1.6934	-0.3756	-1.0208	0.1534
仕事	2	1.0161	-0.5137	-0.2341	0.3718	-1.8347	0.2792
原発見学	2	-1.5224	1.3	-0.3961	-0.9773	1.4537	2.7029
研修会	2	0.8504	1.5867	-0.2097	1.3736	1.4292	-1.0983
本	2	-1.6023	0.7783	0.1179	0.1439	0.0768	-1.6063
親	2	-2.0329	-0.2269	-0.4912	-0.2347	-0.8158	-0.5124
職場	2	0.538	-1.6899	2.0762	0.3488	1.4369	0.2006
大学	2	0.9334	-2.2767	2.0852	-0.1784	1.2464	-0.1685
病院	2	0.0474	-2.0582	-1.1029	-0.9193	0.4579	-0.1884
広報	2	0.5221	-0.4618	-1.9464	0.7547	0.1076	1.3577
授業	2	-0.6469	-1.1501	-0.6375	0.3212	1.8839	0.7942
原子力	2	0.4636	1.3012	0.2504	1.0954	0.5153	-1.1508
放射線	2	0.6536	1.0935	1.2986	-4.6855	-0.3155	-0.8443
見学	2	-1.9957	0.2495	0.5711	0.2167	-1.301	-0.5553
行く	2	-1.5581	0.0163	0.2147	0.1174	-1.2904	-0.4426
関係	2	1.0113	-0.3531	-2.8001	-0.8405	1.5297	-2.0256
講義	2	0.494	-0.4655	0.0067	0.1859	-1.9632	-0.062
施設	2	0.8889	0.8228	1.1301	2.0103	-1.4564	1.2124
聞く	2	0.9732	0.7687	-0.3257	-0.1282	0.4921	-2.7903

図 59 より、10 代と「親」「見学」「行く」が近傍にあり、その関連性が伺える。

(4) 小括（情報源）

- 「テレビ」が最も高く、次いで「その他」、「インターネット」の順である。
- 男性は「テレビ」、「インターネット」、「雑誌」を、女性は「その他」、「知人」、「新聞」から情報を得ている傾向が伺える。
- 男性-10代と女性-10代と「テレビ」が、女性-50代と「その他」が、女性-60代と「新聞」から情報を得ている傾向が伺える。
- 情報源のその他では、講演会や、仕事、原発見学が高い割合となっている。また10代と「親」「見学」「行く」の関連性が伺える。

3.8 情報について重視すること

【質問内容】情報はどのような点が重要とお考えですか？

(特に重視されること【3つ】に○をご記入ください)

- 1. 正確さ
- 2. わかりやすさ
- 3. 興味・関心のある内容
- 4. 役立つ内容
- 5. 情報量の多さ
- 6. 詳細さ
- 7. 中立性
- 8. 迅速さ
- 9. リスク情報の記載
- 10. その他（具体的内容：自由記述）

(1) 単純集計

図 60、表 36 に情報で重視することの単純集計結果を示す。

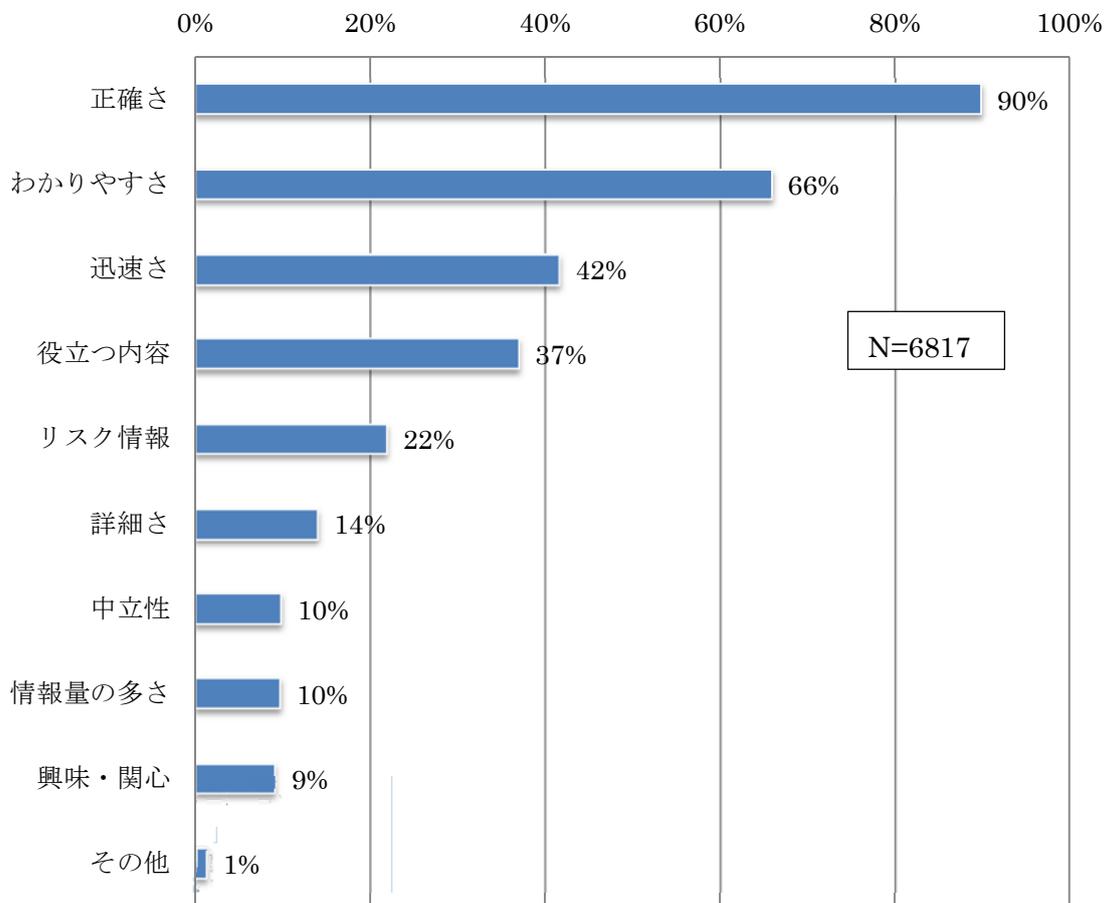


図 60 情報で重視すること

表 36 情報で重視すること

項目	正確さ	わかりやすさ	迅速さ	役立つ内容	リスク情報	詳細さ	中立性	情報量の多さ	興味・関心	その他	全体
N数	6,121	4,489	2,836	2,525	1,490	955	671	658	619	87	6,817
割合 (%)	90%	66%	42%	37%	22%	14%	10%	10%	9%	1%	100%

(2) クロス集計等

① 性別

図 61、表 37 に性別毎の情報で重視することを示す。

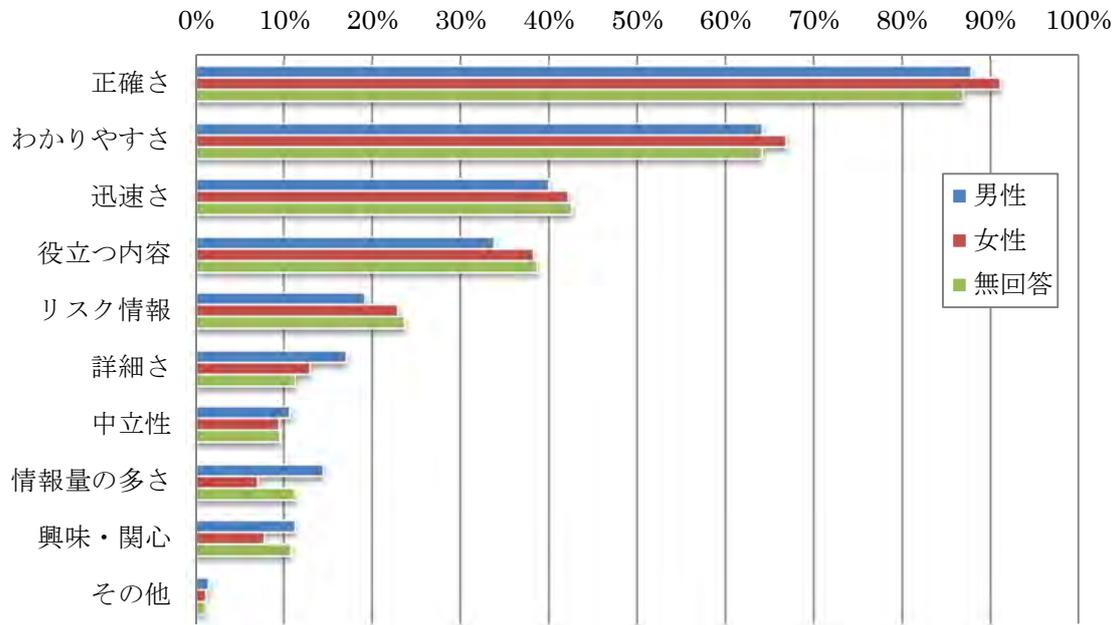


図 61 情報で重視すること (性別)

表 37 情報で重視すること (性別)

	男性		女性		無回答		合計	
	N 数	%	N 数	%	N 数	%	N 数	%
正確さ	1,747	88%	3,841	91%	533	87%	6,121	90%
わかりやすさ	1,278	64%	2,818	67%	393	64%	4,489	66%
迅速さ	796	40%	1,779	42%	261	43%	2,836	42%
役立つ内容	672	34%	1,616	38%	237	39%	2,525	37%
リスク情報	382	19%	963	23%	145	24%	1,490	22%
詳細さ	340	17%	546	13%	69	11%	955	14%
中立性	213	11%	399	9%	59	10%	671	10%
情報量の多さ	288	14%	301	7%	69	11%	658	10%
興味・関心	225	11%	328	8%	66	11%	619	9%
その他	29	1%	51	1%	7	1%	87	1%
合計	1,990	100%	4,214	100%	613	100%	6,817	100%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)より、群間に差があるといえる。

図 61 より、男性では「正確さ」「迅速さ」「わかりやすさ」が、女性では「リスク情報」「興味関心」「情報量の多さ」が高い傾向が伺える。

② 年齢

図 62、表 38 に年齢毎の情報で重視することを示す。

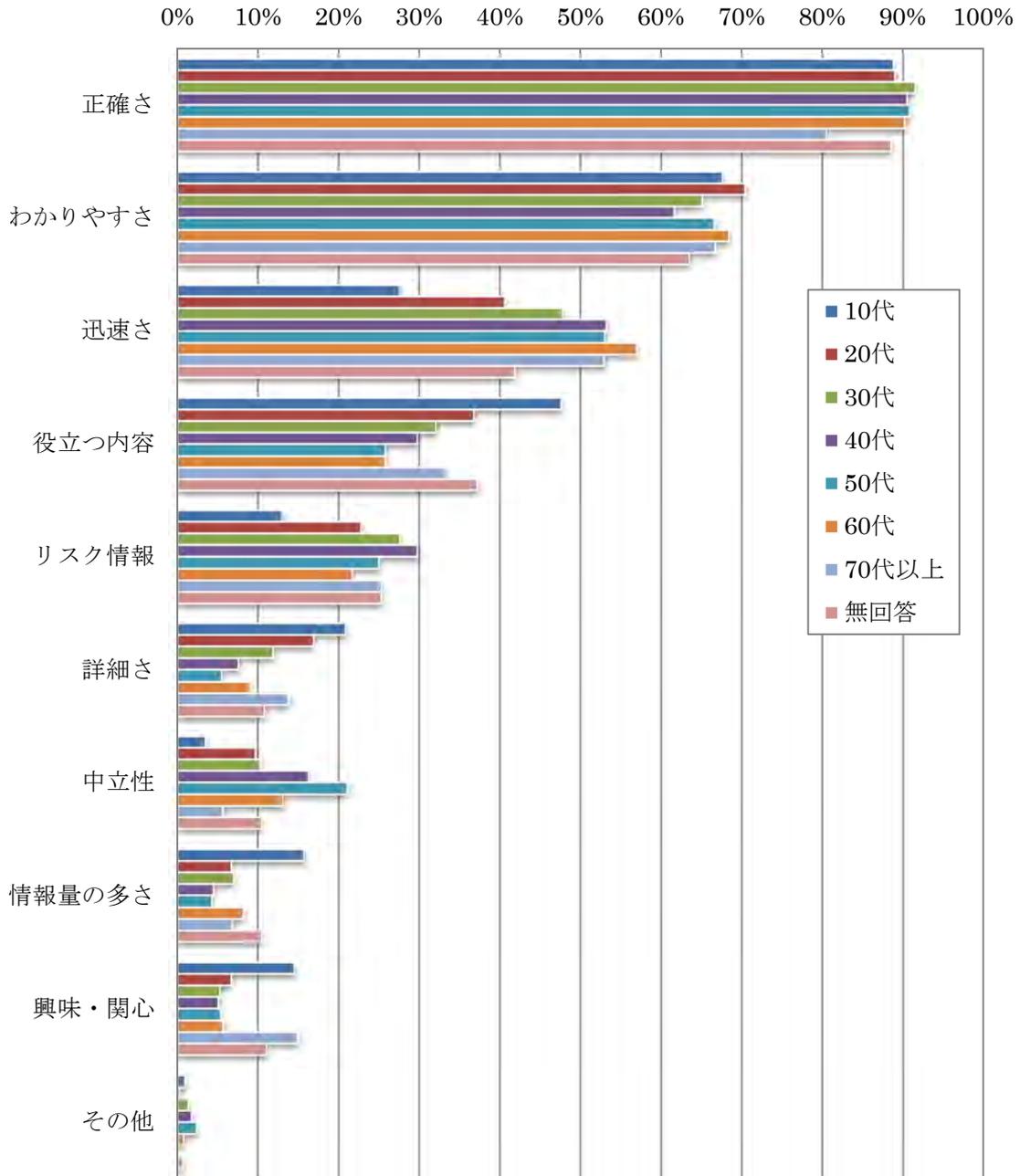


図 62 情報で重視すること (年齢)

表 38 情報で重視すること (年齢)

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代 以上	無回 答	全体
正確さ	2,201	331	1,404	1,109	524	220	70	262	6,121
	89%	89%	92%	90%	91%	90%	81%	88%	90%
わかりやす さ	1,676	262	999	755	384	167	58	188	4,489
	68%	70%	65%	62%	67%	68%	67%	63%	66%
興味・関心	359	25	82	62	31	14	13	33	619
	14%	7%	5%	5%	5%	6%	15%	11%	9%
役立つ内容	1,180	137	492	365	149	63	29	110	2,525
	48%	37%	32%	30%	26%	26%	33%	37%	37%
情報量の多 さ	389	25	107	55	25	20	6	31	658
	16%	7%	7%	5%	4%	8%	7%	10%	10%
詳細さ	518	63	183	93	32	22	12	32	955
	21%	17%	12%	8%	5%	9%	14%	11%	14%
中立性	87	36	158	200	122	32	5	31	671
	4%	10%	10%	16%	21%	13%	6%	10%	10%
迅速さ	684	151	734	652	306	139	46	124	2,836
	28%	41%	48%	53%	53%	57%	53%	42%	42%
リスク情報	322	85	424	365	144	53	22	75	1,490
	13%	23%	28%	30%	25%	22%	25%	25%	22%
その他	24	1	22	22	14	2	0	2	87
	1%	0%	1%	2%	2%	1%	0%	1%	1%
合計	2,480	372	1,535	1,226	577	244	87	296	6,817
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(上段：N数、下段：割合(%))

図 62 より、10代において「役立つ内容」が高い傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)より、群間に差があるといえる。

図 63、表 39 に年齢毎の情報で重視することの相関分析結果を示す。

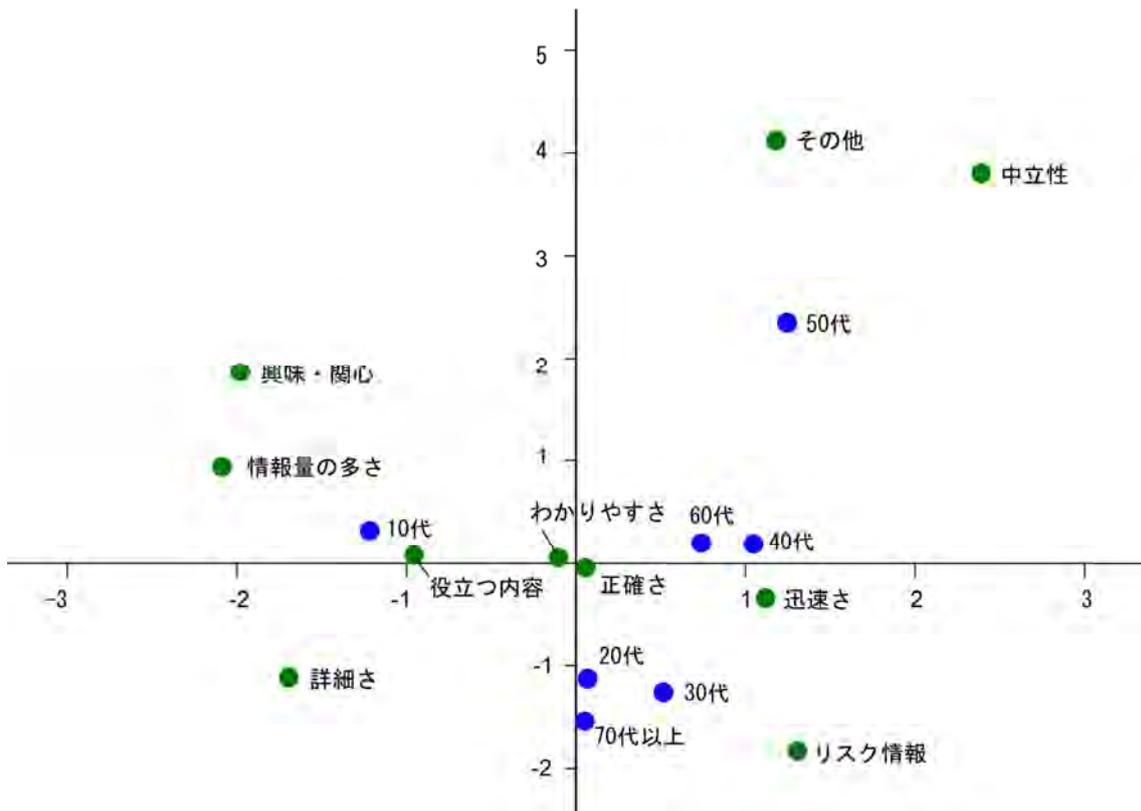


図 63 情報で重視すること (年齢) 相関分析

表 39 情報で重視すること（年齢） コレスポネンス分析

	群	第1成分	第2成分	第3成分	第4成分	第5成分	第6成分
固有値		0.0573	0.0025	0.0008	0.0005	0.0004	0.0001
相関係数		0.2395	0.0496	0.0275	0.0219	0.0191	0.01
寄与率		0.9322	0.04	0.0123	0.0078	0.0059	0.0016
累積寄与率		0.9322	0.9723	0.9846	0.9925	0.9984	1
10代	1	-1.2227	0.312	-0.0726	0.1098	-0.1187	-0.0753
20代	1	0.0685	-1.1434	-0.2628	-2.0966	3.2427	-0.4877
30代	1	0.5322	-1.1932	-0.268	-0.3034	-0.8341	0.8256
40代	1	1.0514	0.1574	-0.6033	1.0857	0.1871	-1.2693
50代	1	1.2404	2.4036	0.0601	-0.6692	0.3197	1.5595
60代	1	0.7402	0.1901	3.9743	-1.7145	-1.3642	-2.1321
70代以上	1	0.0525	-1.644	4.8775	5.1347	3.3056	3.1887
正確さ	2	0.0426	-0.0195	-0.2824	-0.304	-0.4585	-0.1729
わかりやすさ	2	-0.0934	0.0384	0.4613	-0.9694	0.3585	1.1902
興味・関心	2	-1.9604	1.6669	1.7186	3.878	1.6174	1.5043
役立つ内容	2	-0.9697	0.0792	-1.0639	0.5879	0.2716	-0.6668
情報量の多さ	2	-2.1051	1.0582	0.8181	-0.1572	-3.0198	-2.1366
詳細さ	2	-1.6824	-1.1487	-0.5433	-1.0266	1.701	-0.5228
中立性	2	2.3967	3.8028	-1.1999	-0.4498	1.9351	-1.5018
迅速さ	2	1.1176	-0.3716	1.6279	0.4773	-0.3487	-0.5589
リスク情報	2	1.3066	-1.846	-1.3948	1.4999	0.133	0.1595
その他	2	1.1612	4.1803	-5.0907	2.098	-7.6655	8.054

図 63 より、10代と「役立つ内容」が、40代と60代と「迅速さ」が近傍にあり、それぞれの関連性が伺える。

③ 性別・年齢

図 64、表 40 に性別・年齢毎の情報で重視することを示す。

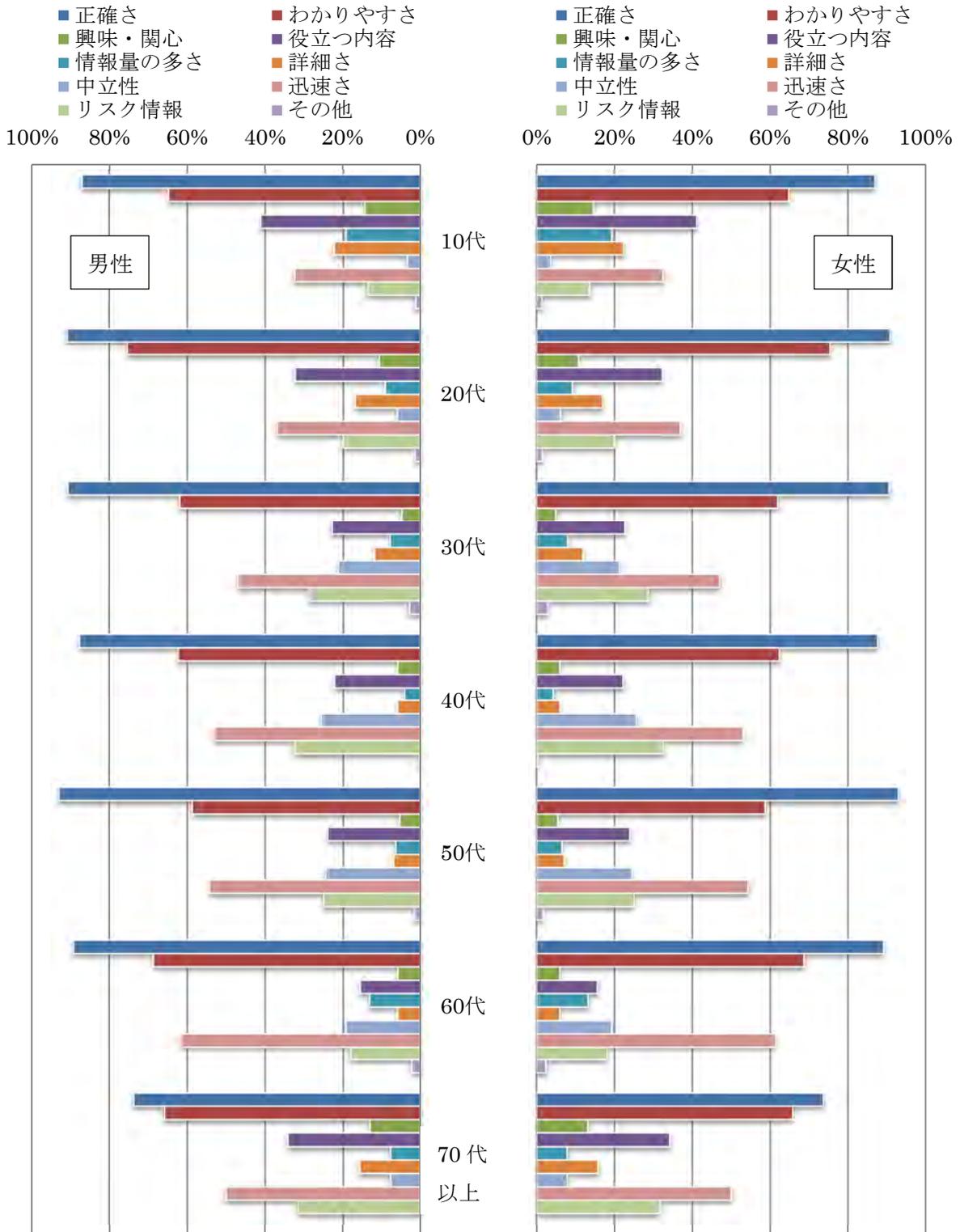


図 64 情報で重視すること (性別・年齢)

表 40 情報で重視すること（性別・年齢）

	正確さ	わかりやすさ	興味・関心	役立つ内容	情報量の多さ	詳細さ	中立性	迅速さ	リスク情報	その他	合計
男性-10代	1,019	758	171	479	226	265	42	379	161	16	1,172
	87%	65%	15%	41%	19%	23%	4%	32%	14%	1%	100%
男性-20代	59	49	7	21	6	11	4	24	13	1	65
	91%	75%	11%	32%	9%	17%	6%	37%	20%	1%	100%
男性-30代	183	126	10	46	16	24	43	95	57	6	202
	91%	62%	5%	23%	8%	12%	21%	47%	28%	3%	100%
男性-40代	203	147	14	51	10	14	60	125	77	1	234
	87%	63%	6%	22%	4%	6%	26%	53%	33%	0%	100%
男性-50代	170	108	10	45	12	14	45	99	46	3	184
	92%	59%	5%	25%	6%	8%	25%	54%	25%	2%	100%
男性-60代	74	57	5	13	11	5	16	51	15	2	83
	89%	69%	6%	16%	13%	6%	19%	61%	18%	2%	100%
男性-70代以上	28	25	5	13	3	6	3	19	12	0	38
	74%	66%	13%	34%	8%	16%	8%	50%	32%	0%	100%
女性-10代	1,064	824	166	636	140	233	44	264	147	7	1,175
	91%	70%	14%	54%	12%	20%	4%	22%	13%	1%	100%
女性-20代	266	209	18	113	18	51	31	126	71	0	301
	88%	69%	6%	38%	6%	17%	10%	42%	24%	0%	100%
女性-30代	1,199	857	68	439	87	155	115	624	359	15	1,306
	92%	66%	5%	34%	7%	12%	9%	48%	28%	1%	100%
女性-40代	855	579	45	288	40	76	134	499	260	20	932
	92%	62%	5%	31%	4%	8%	14%	54%	28%	2%	100%
女性-50代	310	241	17	90	10	16	63	176	80	8	337
	92%	71%	5%	27%	3%	5%	19%	52%	24%	2%	100%
女性-60代	91	69	6	29	5	10	9	54	27	0	100
	91%	69%	6%	29%	5%	10%	9%	54%	27%	0%	100%
女性-70代以上	19	17	5	10	0	2	1	13	5	0	24
	79%	71%	21%	42%	0%	8%	4%	54%	21%	0%	100%
全体	6,121	4,489	619	2,525	658	955	671	2,836	1,490	87	6,817
	90%	66%	9%	37%	10%	14%	10%	42%	22%	1%	100%

図 64 より、性別による差異は見受けられない。年齢が高くなるに従い、リスク情報の割合(%)外が高くなる傾向が伺える。

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ (片側確率 $P : 0.00000$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$)より、群間に差があるといえる。

図 65、表 41 に性別・年齢毎の情報で重視することの相関分析結果を示す。

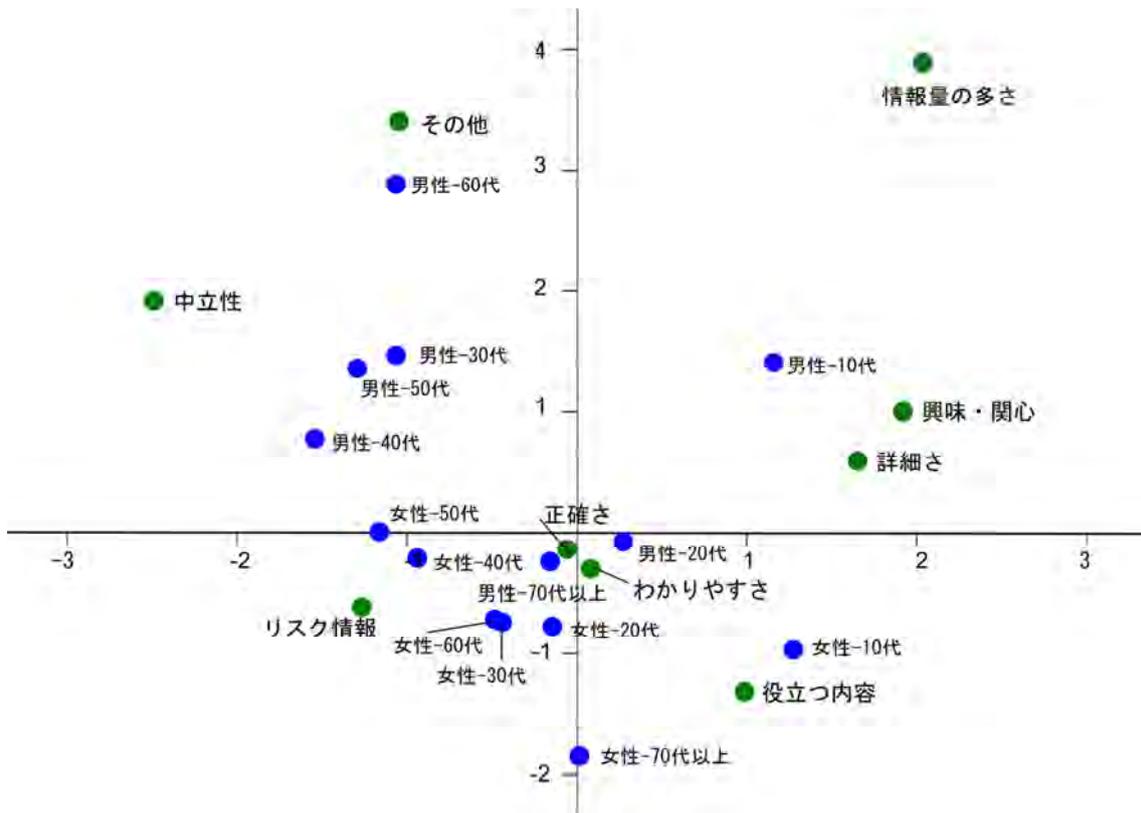


図 65 情報で重視すること (性別・年齢) コレスポンデンス分析

表 41 情報で重視すること（性別・年齢） コレスポネンス分析

	群	第1成分	第2成分	第3成分	第4成分	第5成分	第6成分	第7成分	第8成分	第9成分
固有値		0.0587	0.0061	0.0037	0.0012	0.0009	0.0005	0.0003	0.0001	0
相関係数		0.2422	0.0781	0.0609	0.0345	0.0295	0.022	0.0168	0.012	0.0065
寄与率		0.8207	0.0852	0.0519	0.0167	0.0122	0.0068	0.0039	0.002	0.0006
累積寄与率		0.8207	0.9059	0.9578	0.9745	0.9867	0.9935	0.9974	0.9994	1
男性-10代	1	1.1597	1.4177	0.6435	-0.0322	0.0976	-0.1818	-0.013	-0.0235	-0.0639
男性-20代	1	0.2714	-0.0794	0.522	0.7046	0.4882	1.868	5.0153	0.0207	5.1956
男性-30代	1	-1.0295	1.4672	-0.9568	-0.6807	-2.6838	-0.5652	2.6681	-0.2858	0.606
男性-40代	1	-1.5137	0.7987	-1.7846	-2.8409	1.3563	-0.1201	-0.0177	2.3211	-0.1544
男性-50代	1	-1.2925	1.4048	-1.7736	-0.4311	0.1117	-0.0393	-2.5762	-1.1583	2.0952
男性-60代	1	-1.0354	2.8855	-0.0923	2.7809	2.0725	3.3454	-1.5783	0.1606	-1.7708
男性-70代以上	1	-0.1428	-0.2222	1.4728	-3.0676	3.9769	-3.3628	3.618	-0.4478	-6.2017
女性-10代	1	1.2537	-0.976	-1.1508	0.1328	-0.1116	-0.0344	-0.1933	0.2183	-0.0204
女性-20代	1	-0.1465	-0.7918	0.2622	-1.9771	-0.0862	2.0125	0.1692	-3.0303	-0.7817
女性-30代	1	-0.4527	-0.7173	1.1291	-0.0432	-0.3005	0.276	-0.1608	0.8709	0.0429
女性-40代	1	-0.9325	-0.2055	0.2032	0.5697	-0.3995	-1.332	-0.4745	-0.7267	-0.1021
女性-50代	1	-1.1573	0.007	-1.3006	2.1326	0.529	1.0833	1.3102	0.0796	-1.2253
女性-60代	1	-0.6463	-0.7333	1.4379	-0.3227	2.427	1.7813	-0.6633	0.1279	2.6184
女性-70代以上	1	0.026	-1.8635	0.1903	1.559	9.8198	-5.6799	3.1345	-3.6056	4.0629
正確さ	2	-0.0447	-0.1508	-0.0565	0.2895	-0.4489	0.191	-0.4816	0.2849	1.292
わかりやすさ	2	0.089	-0.3269	-0.144	0.4182	0.4234	1.2035	1.0809	0.2703	-0.5966
興味・関心	2	1.9352	1.0036	-1.3377	-0.1536	3.4962	-2.869	1.7063	0.3642	1.5805
役立つ内容	2	1.014	-1.3148	-0.7236	0.0977	-0.3068	-0.8746	-1.1198	-0.1787	-1.3012
情報量の多さ	2	2.0422	3.8984	1.0313	-0.2782	-0.534	0.572	-1.4837	2.2988	-1.4711
詳細さ	2	1.6584	0.613	0.7251	-2.0733	-1.3531	0.3317	1.1376	-2.9295	0.4019
中立性	2	-2.4817	1.9258	-4.0099	-1.4256	-0.5014	0.1047	-0.2504	-0.5864	-0.6446
迅速さ	2	-1.1195	0.4658	1.1415	0.4497	1.0917	-0.2981	-0.7622	-1.1226	-0.4224
リスク情報	2	-1.2612	-0.6259	1.1999	-1.8439	-0.6361	-1.3748	1.0219	1.5771	-0.4097
その他	2	-1.0484	3.4084	0.0263	9.5467	-7.318	-6.2565	5.8197	-1.5834	-1.6503

図 65 より、女性-10代と「役立つ内容」が、男性-10代と「興味・関心」「詳細さ」が近傍にあり、それぞれの関連性が伺える。

④ 経時変化

図 66、表 42 に、情報で重視することの経時変化を示す。

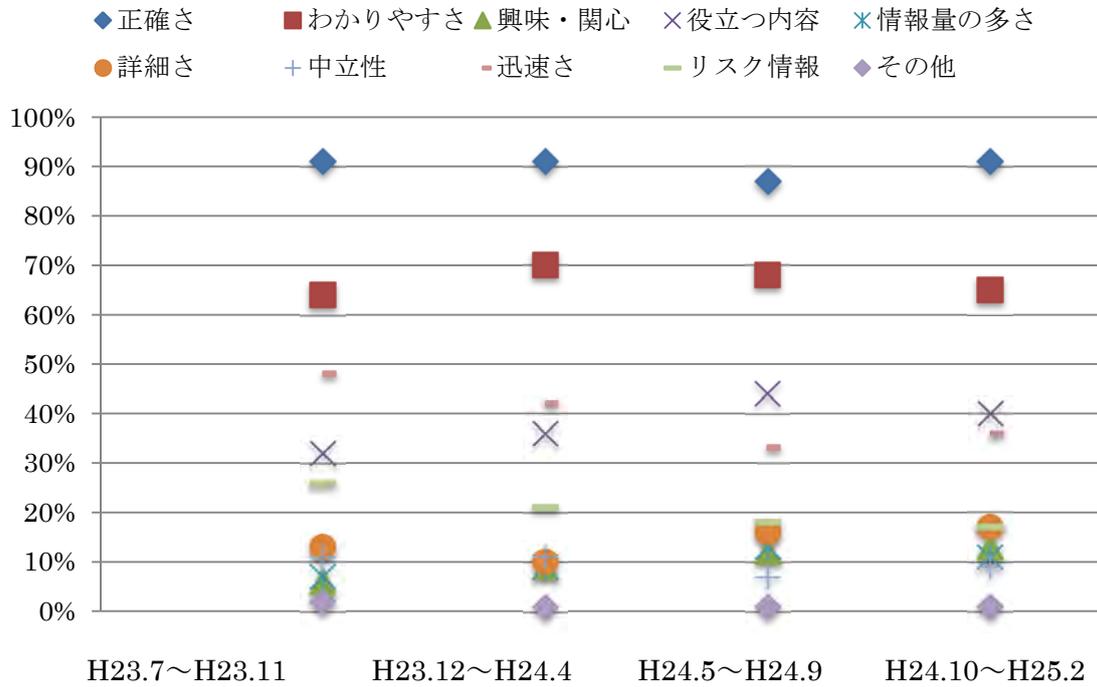


図 66 情報で重視すること (経時変化)

表 42 情報で重視すること (経時変化) 線形近似統計量

	正確さ	わかりやすさ	興味・関心	役立つ内容	情報量の多さ	詳細さ	中立性	迅速さ	リスク情報	その他
傾き(a)	-0.004	0.001	0.024	0.032	0.016	0.018	-0.010	-0.045	-0.030	-0.003
相関係数(r)	-0.258	0.047	0.980	0.800	0.800	0.735	-0.674	-0.873	-0.958	-0.775
決定係数(r ²)	0.067	0.002	0.960	0.640	0.640	0.540	0.455	0.763	0.918	0.600
増・減	減少	増加	増加	増加	増加	増加	減少	減少	減少	減少
判断	相関無し	相関無し	相関あり	やや相関あり	やや相関あり	やや相関あり	相関-低	相関あり	相関あり	やや相関あり

図 66、表 42 より、「興味・関心」「役立つ内容」「情報量の多さ」「詳細さ」は増加し、「迅速さ」「リスク情報」は減少傾向にある。

3.9 意見・要望（自由記述）

【質問内容】ご意見（ご不満）、ご要望等ございましたら、ご自由にご記入ください。

(1) 単純集計

図 67 に意見・要望（自由記述）に記載のある頻出単語上位 20 位を示す。

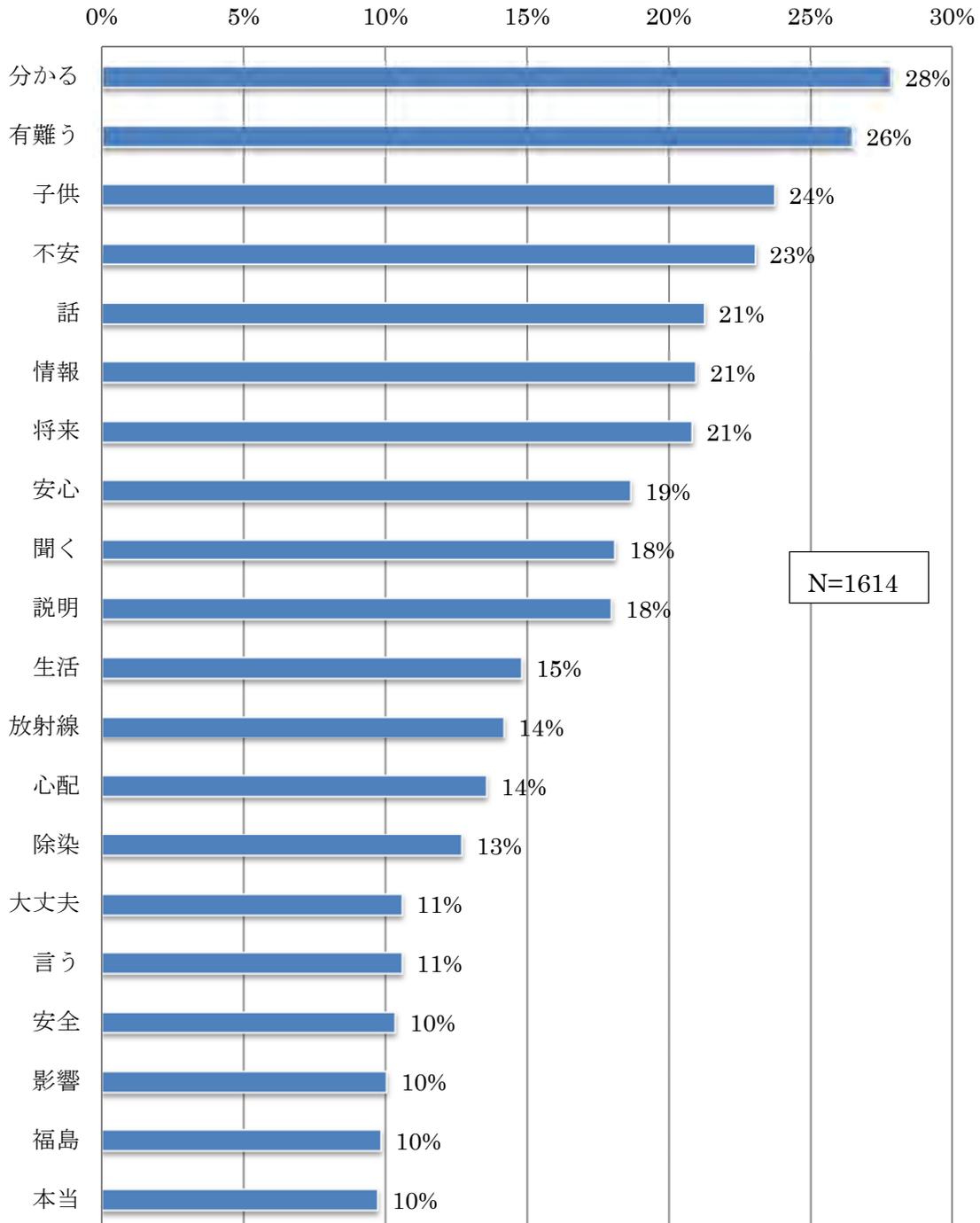


図 67 意見・要望（自由記述：上位 20 位）

図 68 に、意見・要望のクラスター分析結果を示す。

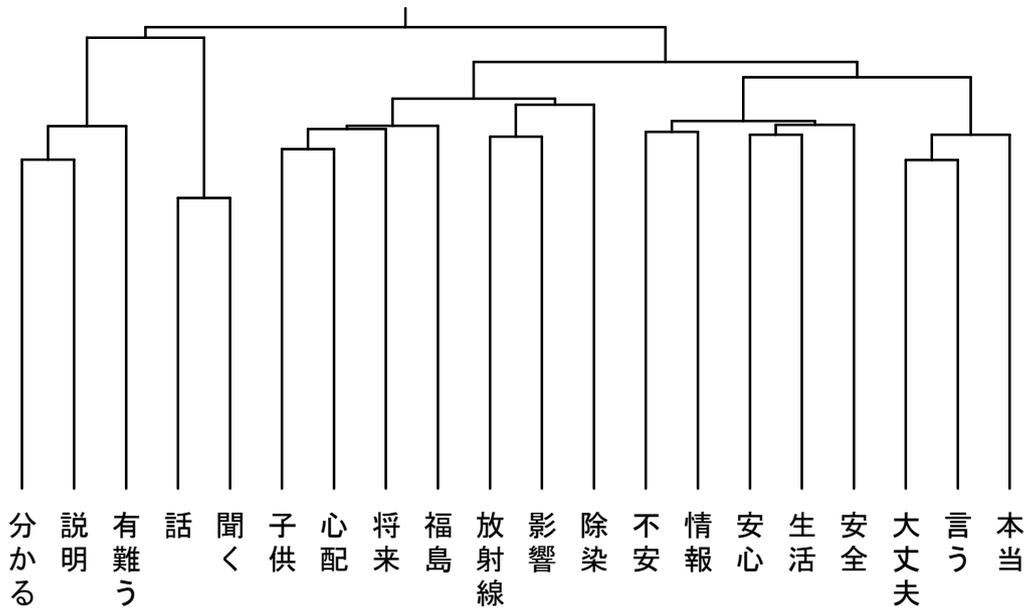


図 68 クラスター分析 意見・要望

図 67、68 より、以下の内容が伺える。

- 話を聞き、説明がわかり、有難う。
- 福島に住んで、（除染が進まず）放射線の影響や、将来や子供が心配。
- 様々な情報に不安がある。
- （言っていることは）本当に大丈夫なのか？

(2) クロス集計等

① 性別

図 69、表 43 に、性別毎の意見・要望を示す。

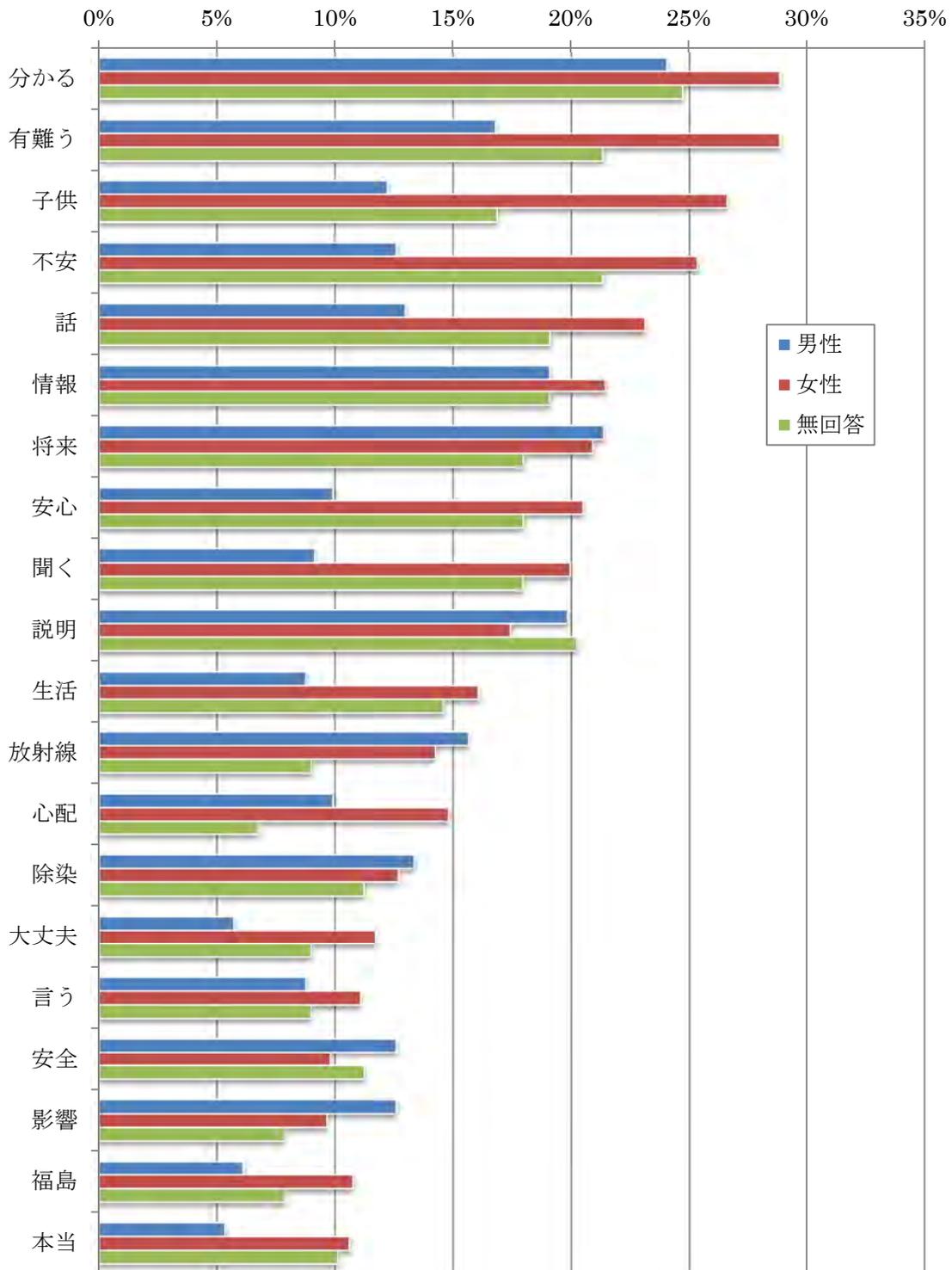


図 69 意見・要望 (性別)

表 43 意見・要望（性別）

	男性		女性		無回答		全体	
	N	%	N	%	N	%	N	%
分かる	63	24.0%	364	28.8%	22	24.7%	449	27.8%
有難う	44	16.8%	364	28.8%	19	21.3%	427	26.5%
子供	32	12.2%	336	26.6%	15	16.9%	383	23.7%
不安	33	12.6%	320	25.3%	19	21.3%	372	23.0%
話	34	13.0%	292	23.1%	17	19.1%	343	21.3%
情報	50	19.1%	271	21.5%	17	19.1%	338	20.9%
将来	56	21.4%	264	20.9%	16	18.0%	336	20.8%
安心	26	9.9%	259	20.5%	16	18.0%	301	18.6%
聞く	24	9.2%	252	20.0%	16	18.0%	292	18.1%
説明	52	19.8%	220	17.4%	18	20.2%	290	18.0%
生活	23	8.8%	203	16.1%	13	14.6%	239	14.8%
放射線	41	15.6%	180	14.3%	8	9.0%	229	14.2%
心配	26	9.9%	187	14.8%	6	6.7%	219	13.6%
除染	35	13.4%	160	12.7%	10	11.2%	205	12.7%
大丈夫	15	5.7%	148	11.7%	8	9.0%	171	10.6%
言う	23	8.8%	140	11.1%	8	9.0%	171	10.6%
安全	33	12.6%	124	9.8%	10	11.2%	167	10.3%
影響	33	12.6%	122	9.7%	7	7.9%	162	10.0%
福島	16	6.1%	136	10.8%	7	7.9%	159	9.9%
本当	14	5.3%	134	10.6%	9	10.1%	157	9.7%
合計	262	100.0%	1,263	100.0%	89	100.0%	1,614	100.0%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ （片側確率 $P : 0.00063$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$ ）より、群間に差があるといえる。

図 69 より、男性では「影響」「安全」が、女性では「子供」「不安」「有難う」が高い傾向がある。

② 年齢

図 70、表 44 に年齢毎の意見・要望を示す。

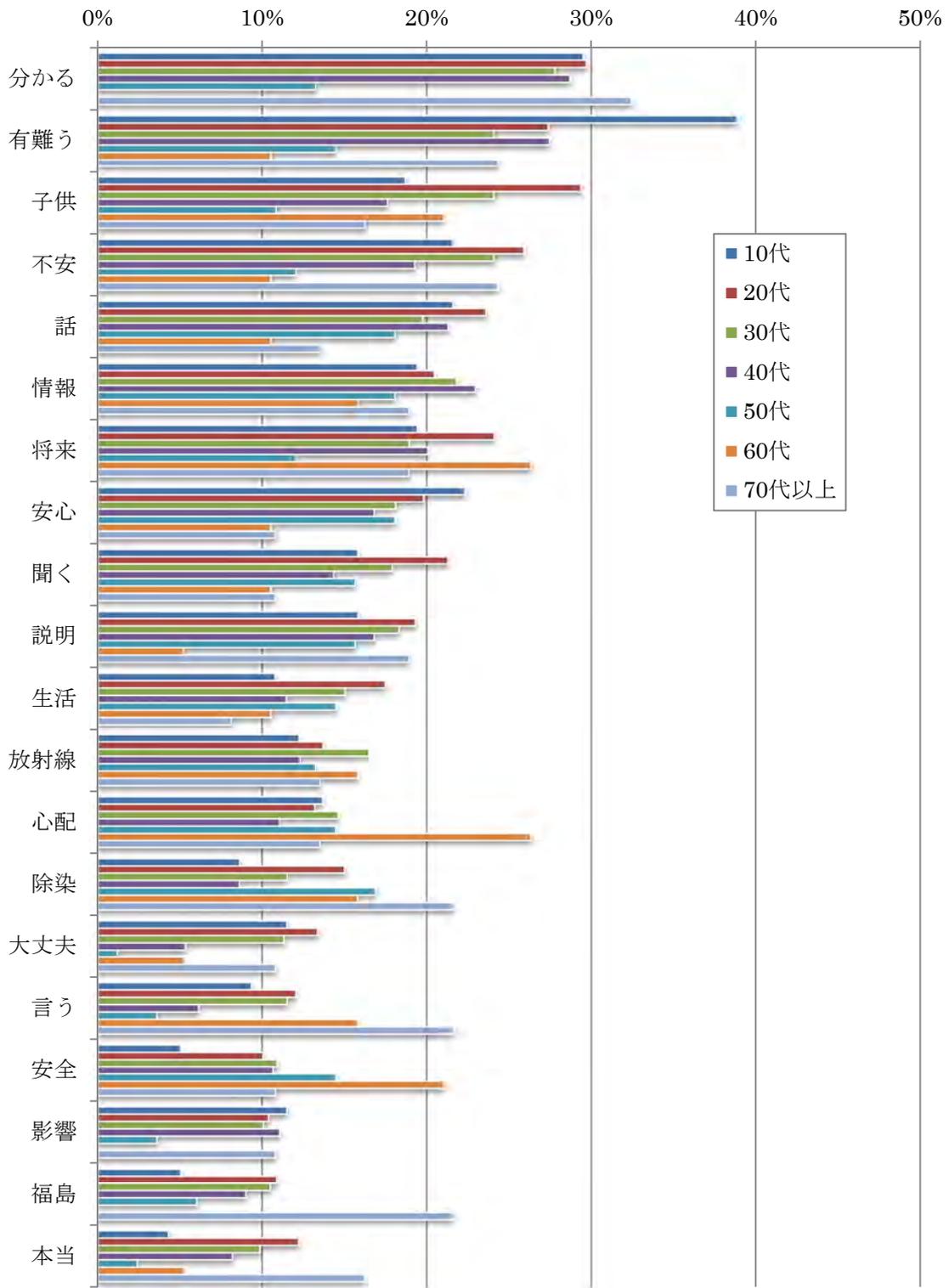


図 70 意見・要望 (年齢)

表 44 意見・要望（年齢）

	10代		20代		30代		40代		50代		60代		70代以上		全体	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
分かる	41	29.5%	180	29.7%	135	27.8%	70	28.7%	11	13.3%	0	0.0%	12	32.4%	449	27.8%
有難う	54	38.8%	166	27.4%	117	24.1%	67	27.5%	12	14.5%	2	10.5%	9	24.3%	427	26.5%
子供	26	18.7%	178	29.4%	117	24.1%	43	17.6%	9	10.8%	4	21.1%	6	16.2%	383	23.7%
不安	30	21.6%	157	25.9%	117	24.1%	47	19.3%	10	12.0%	2	10.5%	9	24.3%	372	23.0%
話	30	21.6%	143	23.6%	96	19.8%	52	21.3%	15	18.1%	2	10.5%	5	13.5%	343	21.3%
情報	27	19.4%	124	20.5%	106	21.8%	56	23.0%	15	18.1%	3	15.8%	7	18.9%	338	20.9%
将来	27	19.4%	146	24.1%	92	18.9%	49	20.1%	10	12.0%	5	26.3%	7	18.9%	336	20.8%
安心	31	22.3%	120	19.8%	88	18.1%	41	16.8%	15	18.1%	2	10.5%	4	10.8%	301	18.6%
聞く	22	15.8%	129	21.3%	87	17.9%	35	14.3%	13	15.7%	2	10.5%	4	10.8%	292	18.1%
説明	22	15.8%	117	19.3%	89	18.3%	41	16.8%	13	15.7%	1	5.3%	7	18.9%	290	18.0%
生活	15	10.8%	106	17.5%	73	15.0%	28	11.5%	12	14.5%	2	10.5%	3	8.1%	239	14.8%
放射線	17	12.2%	83	13.7%	80	16.5%	30	12.3%	11	13.3%	3	15.8%	5	13.5%	229	14.2%
心配	19	13.7%	80	13.2%	71	14.6%	27	11.1%	12	14.5%	5	26.3%	5	13.5%	219	13.6%
除染	12	8.6%	91	15.0%	56	11.5%	21	8.6%	14	16.9%	3	15.8%	8	21.6%	205	12.7%
大丈夫	16	11.5%	81	13.4%	55	11.3%	13	5.3%	1	1.2%	1	5.3%	4	10.8%	171	10.6%
言う	13	9.4%	73	12.0%	56	11.5%	15	6.1%	3	3.6%	3	15.8%	8	21.6%	171	10.6%
安全	7	5.0%	61	10.1%	53	10.9%	26	10.7%	12	14.5%	4	21.1%	4	10.8%	167	10.3%
影響	16	11.5%	63	10.4%	49	10.1%	27	11.1%	3	3.6%	0	0.0%	4	10.8%	162	10.0%
福島	7	5.0%	66	10.9%	51	10.5%	22	9.0%	5	6.0%	0	0.0%	8	21.6%	159	9.9%
本当	6	4.3%	74	12.2%	48	9.9%	20	8.2%	2	2.4%	1	5.3%	6	16.2%	157	9.7%
合計	139	100.0%	606	100.0%	486	100.0%	244	100.0%	83	100.0%	19	100.0%	37	100.0%	1,614	100.0%

無回答を除外して χ^2 検定を行った。 $P < \alpha$ （片側確率 $P : 0.46882$ 、有意水準 $\alpha : 0.05$ ）より、群間に差があるといえない。

③ 性別・年齢

図 71、表 45 に性別・年齢毎の意見・要望を示す。

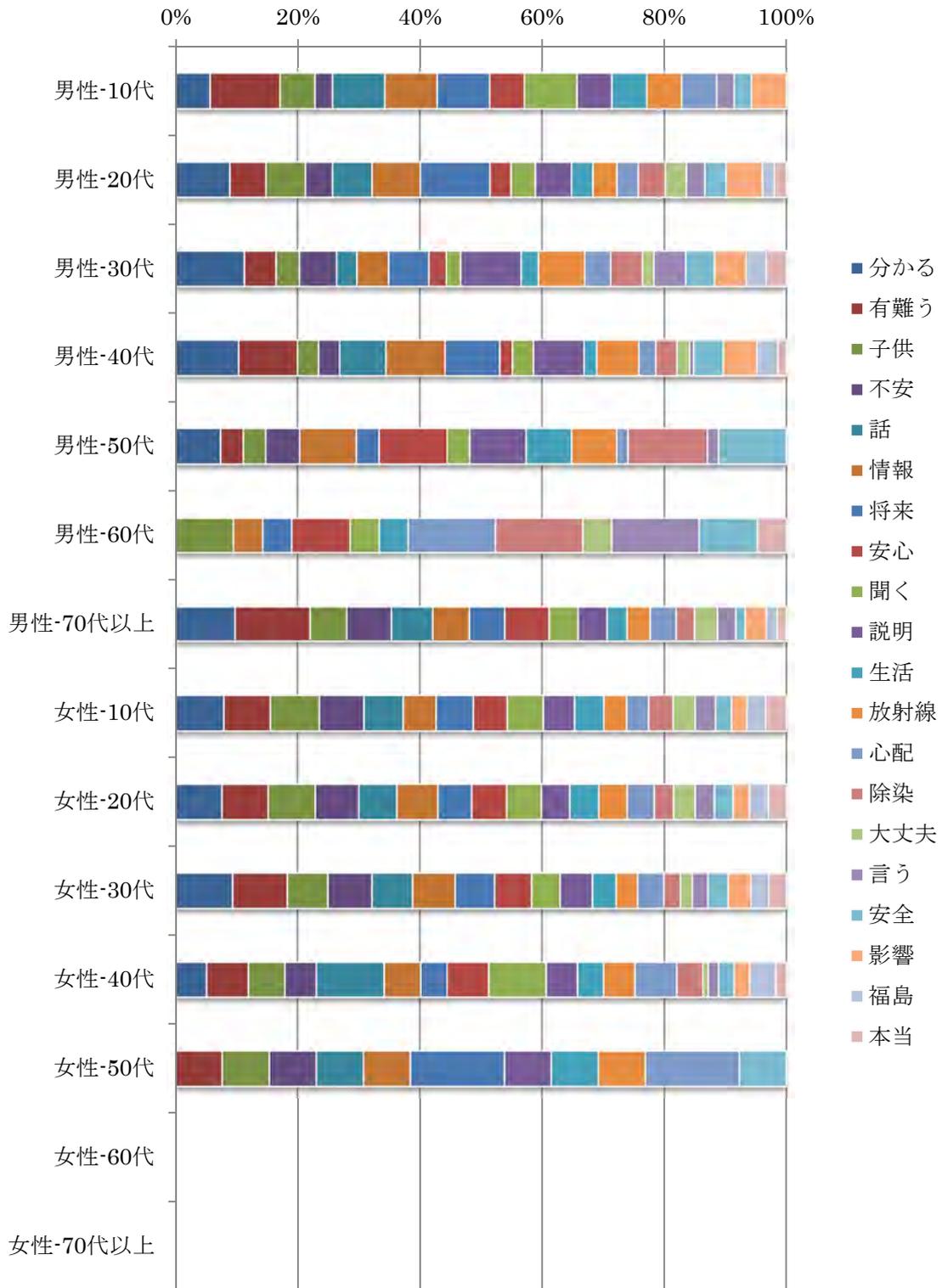


図 71 意見・要望 (性別・年齢)

表 45 意見・要望（性別・年齢）

	分かる	有難う	子供	不安	話	情報	将来	安心	聞く	説明	生活	放射線	心配	除染	大丈夫	言う	安全	影響	福島	本当	合計
男性-10代	2	4	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	0	0	1	1	2	0	0	16
	13%	25%	13%	6%	19%	19%	19%	13%	19%	13%	13%	13%	13%	0%	0%	6%	6%	13%	0%	0%	100%
男性-20代	18	12	13	9	13	16	23	7	8	12	7	8	7	9	7	6	7	12	4	4	64
	28%	19%	20%	14%	20%	25%	36%	11%	13%	19%	11%	13%	11%	14%	11%	9%	11%	19%	6%	6%	100%
男性-30代	24	11	8	13	7	11	14	6	5	21	6	16	9	11	4	11	10	11	7	7	80
	30%	14%	10%	16%	9%	14%	17%	8%	6%	26%	8%	20%	11%	14%	5%	14%	13%	14%	9%	9%	100%
男性-40代	15	14	5	5	11	14	13	3	5	12	3	10	4	5	3	1	7	8	5	2	64
	23%	22%	8%	8%	17%	22%	20%	5%	8%	19%	5%	16%	6%	8%	5%	2%	11%	13%	8%	3%	100%
男性-50代	4	2	2	3	0	5	2	6	2	5	4	4	1	7	0	1	6	0	0	0	26
	15%	8%	8%	12%	0%	19%	8%	23%	8%	19%	15%	15%	4%	27%	0%	4%	23%	0%	0%	0%	100%
男性-60代	0	0	2	0	0	1	1	2	1	0	1	0	3	3	1	3	2	0	0	1	9
	0%	0%	22%	0%	0%	11%	11%	22%	11%	0%	11%	0%	33%	33%	11%	33%	22%	0%	0%	11%	100%
男性-70代以上	39	49	24	29	27	24	23	29	19	19	13	15	17	12	15	12	6	14	7	6	121
	32%	40%	24%	24%	22%	20%	19%	24%	16%	16%	11%	12%	14%	10%	12%	10%	5%	12%	6%	5%	100%
女性-10代	159	152	161	146	128	108	122	111	119	102	96	74	73	80	72	67	52	50	62	68	532
	30%	29%	30%	27%	24%	20%	23%	21%	22%	19%	18%	14%	14%	15%	14%	13%	10%	9%	12%	13%	100%
女性-20代	105	104	106	98	86	92	76	79	78	64	66	63	61	44	49	43	42	36	43	41	386
	27%	27%	27%	25%	22%	24%	20%	20%	20%	17%	17%	16%	16%	11%	13%	11%	11%	9%	11%	11%	100%
女性-30代	48	46	34	37	34	36	33	31	24	27	20	18	22	14	10	13	17	19	15	15	157
	31%	29%	22%	24%	22%	23%	21%	20%	15%	17%	13%	11%	14%	9%	6%	8%	11%	12%	10%	10%	100%
女性-40代	6	8	7	6	13	7	5	8	11	6	5	6	8	5	1	2	3	3	5	2	41
	15%	20%	17%	15%	32%	17%	12%	20%	27%	15%	12%	15%	20%	12%	2%	5%	7%	7%	12%	5%	100%
女性-50代	0	1	1	1	1	1	2	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	6
	0%	17%	17%	17%	17%	17%	33%	0%	0%	17%	17%	17%	33%	0%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	100%
女性-60代	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
女性-70代以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
全体	449	427	383	372	343	338	336	301	292	290	239	229	219	205	171	171	167	162	159	157	1,614
	28%	26%	24%	23%	21%	21%	21%	19%	18%	18%	15%	14%	14%	13%	11%	11%	10%	10%	10%	10%	100%

（上段：N 数、下段：割合（%））

無回答を除外して χ^2 検定を行った。P < α （片側確率 P : 0.73559、有意水準 α : 0.05）より、群間に差があるといえない。

4 アンケート結果の概要および考察

アンケートの属性について、性別は男性が約 3 割、女性が約 6 割であり、やや女性に偏っている。答える会の対象は幼稚園、小中学校等の保護者や教職員等の学校関係者で成人を対象としていたが、H24 年度の中学校にて生徒も参加することとなり、10 代が約 4 割であり、やや 10 代に偏っている。

理解度については、全体として「よく理解できた」、「少し理解できた」を合計すると約 9 割となり、概ね良好な結果が得られている。

不安・心配に思うことについて、「被ばくと人体影響」、「食物」が最も高く、次いで「土壌」となっている。福島県の各地域では事故の影響により放射線量がかなり高くなっており、それによる将来的な人体影響について不安や心配に結びついているものと思われる。

不安・心配に思うこと（プリコード）については、性別や年齢への寄与（例えば、妊婦・乳幼児への影響が女性・20 代との関連性有り）が確認された。経時変化について、「被ばくと人体影響」、「空気・モニタリング」、「水」は増加し、「食物」、「土壌」は減少傾向となることが確認された。「水」の増加傾向は 10 代の影響があるものと思われる。「食物」、「土壌」の減少傾向は、事故から期日が経過することにより、様々な不安要因が社会状況（暫定規制値による運用、食品検査等）により、ある程度落ち着いてきたためと思われる。

不安・心配に思うことの具体的内容（自由記述）について、長期的な低線量被ばくの影響、将来的な子供への健康影響（将来の出産を含む）について、農作物（家庭菜園含む）の安全性について、除染について（除染できるのか、どのように除染するのか）、等が確認された。

事故前の原子力や放射線等の情報接触の有無について、約 25%の人が有ったと回答しており、その内容としては、「テレビ」が最も高く、次いで「その他」であった。回答内容は、性別、年齢への寄与（例えば男性・10 代と女性・10 代と「テレビ」が、女性・50 代と「その他」が、女性・60 代と「新聞」）が確認された。また、その他の内容としては、仕事が原子力関係、病院関係、講演会、研修会、原子力施設（原子力発電所）の見学、広報誌などである。

情報について重視することについて、「正確さ」、「わかりやすさ」次いで「役立つ内容」の順であり、性別、年齢への寄与（例えば、女性・10 代と「役立つ内容」が、男性・70 代以上と男性・20 代と「正確さ」「わかりやすさ」）が確認された。10 代は学校での授業を踏まえて、具体的に直ぐに役立つ内容を好む傾向があるものと思われる。経時変化について、「迅速さ」「リスク情報」は減少傾向にあり、事故直後の緊急的な状況から一定期間を経て、落ち着いてきていることが伺えるものと推察される。

意見・要望について、記載内容の出現頻度より、「分かる」、「有難う」、「子供」、「不安」が高く、クラスター分析より、“話を聞き、説明がわかり、有難う”、“福島に住んで、（除染が進まず）放射線の影響や、将来や子供が心配。”、“様々な情報に不安がある。”、“（言っていることは）本当に大丈夫なのか？”が確認された。理解度の単純集計の結果とあわせ、答える会の実施により、放射線の理解に向けて一定の効果が得られていることが確認できた。

今後は、10代と20代以上との傾向が相違していることが確認されることから、それぞれを区分した解析や、理解度や不安・心配に思うことの背景要因などを詳細に調査する必要があると考える。

5 まとめ

参加者は概ね説明内容の理解が得られており、本活動の一定の成果を確認することが出来た。

謝辞

本活動を遂行するに当たりまして、甚大な事故の影響の心配、不安の中、講演会に参加し、アンケートにご協力をいただいた福島県の皆様をはじめ、福島県の各所へ行かれた機構のコミュニケーターの方々、関係各位のご協力、ご支援を賜りましたこと、厚く感謝申し上げます。

付録：アンケート

開催日： 月 日
場所：

ご意見・ご感想をお寄せ下さい

本日はありがとうございました。現在の福島県の皆様が知りたいと思われていることにより的確にお答えするために、本日の内容についてのご感想やご意見をお聞かせください。

(1) 本日の内容をどの程度理解できましたか？ (〇はひとつだけご記入ください)

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. よく理解できた | 2. 少し理解できた |
| 3. あまり理解できなかった | 4. 全く理解できなかった |

(2) 不安・心配に思われていることは何ですか？

(特に不安・心配に思うこと【2つ】に〇をご記入ください。またよろしければ具体的な内容もご記入ください。)

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. 被ばくと人体影響
(具体的内容：) | 2. 空気・モニタリング
) (具体的内容：) |
| 3. 妊婦・乳幼児への影響
(具体的内容：) | 4. 水
) (具体的内容：) |
| 5. 食物(野菜、魚等)
(具体的内容：) | 6. 土壌
) (具体的内容：) |
| 7. その他(具体的内容：) |) |

(3) 【事故前に】放射線などの話を聞く機会や情報を得ることはありましたか？

1. あった 2. 時々あった 3. ほとんどなかった 4. なかった

【上記で「1. あった」もしくは、「2. 時々あった」を選択された方へ】

① 情報源は？ (〇はひとつだけご記入ください)

1. テレビ 2. 新聞 3. 雑誌 4. インターネット 5. 知人 6. その他(具体的内容：)

(4) 情報はどのような点が重要とお考えですか？

(特に重視されること【3つ】に〇をご記入ください)

- | | | |
|----------|-------------|--------------------|
| 1. 正確さ | 2. わかりやすさ | 3. 興味・関心ある内容 |
| 4. 役立つ内容 | 5. 情報量の多さ | 6. 詳細さ 7. 中立性 |
| 8. 迅速さ | 9. リスク情報の記載 | 10. その他(具体的内容：) |

国際単位系 (SI)

表1. SI基本単位

基本量	SI基本単位	
	名称	記号
長さ	メートル	m
質量	キログラム	kg
時間	秒	s
電流	アンペア	A
熱力学温度	ケルビン	K
物質량	モル	mol
光度	カンデラ	cd

表2. 基本単位を用いて表されるSI組立単位の例

組立量	SI基本単位	
	名称	記号
面積	平方メートル	m ²
体積	立法メートル	m ³
速度	メートル毎秒	m/s
加速度	メートル毎秒毎秒	m/s ²
波数	毎メートル	m ⁻¹
密度, 質量密度	キログラム毎立方メートル	kg/m ³
面積密度	キログラム毎平方メートル	kg/m ²
比体積	立方メートル毎キログラム	m ³ /kg
電流密度	アンペア毎平方メートル	A/m ²
磁界の強さ	アンペア毎メートル	A/m
量濃度 ^(a) , 濃度	モル毎立方メートル	mol/m ³
質量濃度	キログラム毎立方メートル	kg/m ³
輝度	カンデラ毎平方メートル	cd/m ²
屈折率 ^(b)	(数字の)	1
比透磁率 ^(b)	(数字の)	1

(a) 量濃度 (amount concentration) は臨床化学の分野では物質濃度 (substance concentration) ともよばれる。
 (b) これらは無次元量あるいは次元1をもつ量であるが、そのことを表す単位記号である数字の1は通常は表記しない。

表3. 固有の名称と記号で表されるSI組立単位

組立量	SI組立単位			
	名称	記号	他のSI単位による表し方	SI基本単位による表し方
平面角	ラジアン ^(b)	rad	1 ^(b)	m/m
立体角	ステラジアン ^(b)	sr ^(e)	1 ^(b)	m ² /m ²
周波数	ヘルツ ^(d)	Hz		s ⁻¹
力	ニュートン	N		m kg s ⁻²
圧力, 応力	パスカル	Pa	N/m ²	m ⁻¹ kg s ⁻²
エネルギー, 仕事, 熱量	ジュール	J	N m	m ² kg s ⁻²
仕事率, 工率, 放射束	ワット	W	J/s	m ² kg s ⁻³
電荷, 電気量	クーロン	C		s A
電位差 (電圧), 起電力	ボルト	V	W/A	m ² kg s ⁻³ A ⁻¹
静電容量	ファラド	F	C/V	m ² kg ⁻¹ s ⁴ A ²
電気抵抗	オーム	Ω	V/A	m ² kg s ⁻³ A ⁻²
コンダクタンス	ジーメン	S	A/V	m ² kg ⁻¹ s ³ A ²
磁束	ウェーバ	Wb	Vs	m ² kg s ⁻² A ⁻¹
磁束密度	テスラ	T	Wb/m ²	kg s ⁻² A ⁻¹
インダクタンス	ヘンリー	H	Wb/A	m ² kg s ⁻² A ⁻²
セルシウス温度	セルシウス度 ^(e)	°C		K
光照射度	ルーメン	lm	cd sr ^(e)	cd
放射線量	グレイ	Gy	J/kg	m ² s ⁻²
放射性核種の放射能 ^(f)	ベクレル ^(d)	Bq		s ⁻¹
吸収線量, 比エネルギー分与, カーマ	グレイ	Gy	J/kg	m ² s ⁻²
線量当量, 周辺線量当量, 方向性線量当量, 個人線量当量	シーベルト ^(g)	Sv	J/kg	m ² s ⁻²
酸素活性化	カタール	kat		s ⁻¹ mol

(a) SI接頭語は固有の名称と記号を持つ組立単位と組み合わせても使用できる。しかし接頭語を付した単位はもはやコヒーレントではない。
 (b) ラジアンとステラジアンは数字の1に対する単位の特別な名称で、量についての情報をつたえるために使われる。実際には、使用する時には記号rad及びsrが用いられるが、習慣として組立単位としての記号である数字の1は明示されない。
 (c) 測光学ではステラジアンという名称と記号srを単位の表し方の中に、そのまま維持している。
 (d) ヘルツは周期現象についてのみ、ベクレルは放射性核種の統計的過程についてのみ使用される。
 (e) セルシウス度はケルビンの特別な名称で、セルシウス温度を表すために使用される。セルシウス度とケルビンの単位の間は同一である。したがって、温度差や温度間隔を表す数値はどちらの単位で表しても同じである。
 (f) 放射性核種の放射能 (activity referred to a radionuclide) は、しばしば誤った用語で"radioactivity"と記される。
 (g) 単位シーベルト (PV, 2002, 70, 205) についてはCIPM勧告2 (CI-2002) を参照。

表4. 単位の中に固有の名称と記号を含むSI組立単位の例

組立量	SI組立単位		
	名称	記号	SI基本単位による表し方
粘力のモーメント	パスカル秒	Pa s	m ⁻¹ kg s ⁻¹
表面張力	ニュートンメートル	N m	m ² kg s ⁻²
角加速度	ニュートン毎メートル	N/m	kg s ⁻²
角加減	ラジアン毎秒	rad/s	m m ⁻¹ s ⁻¹ = s ⁻¹
熱流密度, 放射照度	ラジアン毎秒毎秒	rad/s ²	m m ⁻¹ s ⁻² = s ⁻²
熱容量, エントロピー	ワット毎平方メートル	W/m ²	kg s ⁻³
比熱容量, 比エントロピー	ジュール毎ケルビン	J/K	m ² kg s ⁻² K ⁻¹
比エネルギー	ジュール毎キログラム毎ケルビン	J/(kg K)	m ² s ⁻² K ⁻¹
熱伝導率	ジュール毎キログラム	J/kg	m ² s ⁻²
体積エネルギー	ワット毎メートル毎ケルビン	W/(m K)	m kg s ⁻³ K ⁻¹
電界の強さ	ジュール毎立方メートル	J/m ³	m ⁻¹ kg s ⁻²
電荷密度	ジュール毎立方メートル	J/m ³	m kg s ⁻³ A ⁻¹
電表面積	クーロン毎立方メートル	C/m ³	m ⁻³ s A
電束密度, 電気変位	クーロン毎平方メートル	C/m ²	m ⁻² s A
誘電率	クーロン毎平方メートル	C/m ²	m ⁻² s A
透磁率	ファラド毎メートル	F/m	m ³ kg ⁻¹ s ⁴ A ²
モルエネルギー	ヘンリー毎メートル	H/m	m kg s ⁻² A ⁻²
モルエントロピー, モル熱容量	ジュール毎モル	J/mol	m ² kg s ⁻² mol ⁻¹
照射線量 (X線及びγ線)	ジュール毎モル毎ケルビン	J/(mol K)	m ² kg s ⁻² K ⁻¹ mol ⁻¹
吸収線量率	クーロン毎キログラム	C/kg	kg ⁻¹ s A
放射線強度	グレイ毎秒	Gy/s	m ² s ⁻³
放射輝度	ワット毎ステラジアン	W/sr	m ⁴ m ⁻² kg s ⁻³ = m ² kg s ⁻³
酵素活性濃度	ワット毎平方メートル毎ステラジアン	W/(m ² sr)	m ² m ⁻² kg s ⁻³ = kg s ⁻³
	カタール毎立方メートル	kat/m ³	m ³ s ⁻¹ mol

表5. SI接頭語

乗数	接頭語	記号	乗数	接頭語	記号
10 ²⁴	ヨタ	Y	10 ¹	デシ	d
10 ²¹	ゼタ	Z	10 ²	センチ	c
10 ¹⁸	エクサ	E	10 ³	ミリ	m
10 ¹⁵	ペタ	P	10 ⁶	マイクロ	μ
10 ¹²	テラ	T	10 ⁹	ナノ	n
10 ⁹	ギガ	G	10 ¹²	ピコ	p
10 ⁶	メガ	M	10 ⁻¹⁵	フェムト	f
10 ³	キロ	k	10 ⁻¹⁸	アト	a
10 ²	ヘクト	h	10 ⁻²¹	ゼプト	z
10 ¹	デカ	da	10 ⁻²⁴	ヨクト	y

表6. SIに属さないが、SIと併用される単位

名称	記号	SI単位による値
分	min	1 min=60s
時	h	1 h=60 min=3600 s
日	d	1 d=24 h=86 400 s
度	°	1°=(π/180) rad
分	'	1'=(1/60)°=(π/10800) rad
秒	"	1"=(1/60)'=(π/648000) rad
ヘクタール	ha	1 ha=1 hm ² =10 ⁴ m ²
リットル	L, l	1 L=1 dm ³ =10 ³ cm ³ =10 ⁻³ m ³
トン	t	1 t=10 ³ kg

表7. SIに属さないが、SIと併用される単位で、SI単位で表される数値が実験的に得られるもの

名称	記号	SI単位で表される数値
電子ボルト	eV	1 eV=1.602 176 53(14)×10 ⁻¹⁹ J
ダルトン	Da	1 Da=1.660 538 86(28)×10 ⁻²⁷ kg
統一原子質量単位	u	1 u=1 Da
天文単位	ua	1 ua=1.495 978 706 91(6)×10 ¹¹ m

表8. SIに属さないが、SIと併用されるその他の単位

名称	記号	SI単位で表される数値
バール	bar	1 bar=0.1 MPa=100 kPa=10 ⁵ Pa
水銀柱ミリメートル	mmHg	1 mmHg=133.322 Pa
オングストローム	Å	1 Å=0.1 nm=100 pm=10 ⁻¹⁰ m
海里	M	1 M=1852 m
バイン	b	1 b=100 fm ² =(10 ¹² cm) ² =10 ⁻²⁸ m ²
ノット	kn	1 kn=(1852/3600) m/s
ネーパ	Np	SI単位との数値的関係は、 対数量の定義に依存。
ベレル	B	
デジベル	dB	

表9. 固有の名称をもつCGS組立単位

名称	記号	SI単位で表される数値
エル	erg	1 erg=10 ⁻⁷ J
ダイン	dyn	1 dyn=10 ⁻⁵ N
ポアズ	P	1 P=1 dyn s cm ⁻² =0.1 Pa s
ストークス	St	1 St=1 cm ² s ⁻¹ =10 ⁻⁴ m ² s ⁻¹
スチルブ	sb	1 sb=1 cd cm ² =10 ⁻⁴ cd m ²
フオト	ph	1 ph=1 cd sr cm ² =10 ⁻⁴ lx
ガリ	Gal	1 Gal=1 cm s ⁻² =10 ⁻² ms ⁻²
マクスウェル	Mx	1 Mx=1 G cm ² =10 ⁻⁸ Wb
ガウス	G	1 G=1 Mx cm ⁻² =10 ⁻⁴ T
エルステッド ^(c)	Oe	1 Oe _e =(10 ³ /4π) A m ⁻¹

(c) 3元系のCGS単位系とSIでは直接比較できないため、等号「△」は対応関係を示すものである。

表10. SIに属さないその他の単位の例

名称	記号	SI単位で表される数値
キュリー	Ci	1 Ci=3.7×10 ¹⁰ Bq
レントゲン	R	1 R=2.58×10 ⁻⁴ C/kg
ラド	rad	1 rad=1 cGy=10 ⁻² Gy
レム	rem	1 rem=1 cSv=10 ⁻² Sv
ガンマ	γ	1 γ=1 nT=10 ⁻⁹ T
フェルミ	f	1 フェルミ=1 fm=10 ⁻¹⁵ m
メートル系カラット		1メートル系カラット=200 mg=2×10 ⁻⁴ kg
トル	Torr	1 Torr=(101 325/760) Pa
標準大気圧	atm	1 atm=101 325 Pa
カロリ	cal	1 cal=4.1858 J (「15°C」カロリ), 4.1868 J (「IT」カロリ), 4.184 J (「熱化学」カロリ)
マイクロン	μ	1 μ=1 μm=10 ⁻⁶ m

