

# 東日本大震災の被災者の記録 -3・11 慟哭の記録 71人の体感のテ キストマイニング-

和光大学大学院社会文化論専攻 佐口清美

指導教員 伊藤武彦教授

# I . 問題

---

1. 震災大国である我が国において、誰しものが被災当事者になり得る状況にある。
2. これまでの教訓から災害対策が高まりつつある。
3. しかしながら、被災を経験していない者にとって、想像を超えるであろうその状況は不正確であり、どう対峙すべきかも未知である。

## Ⅱ. 目的

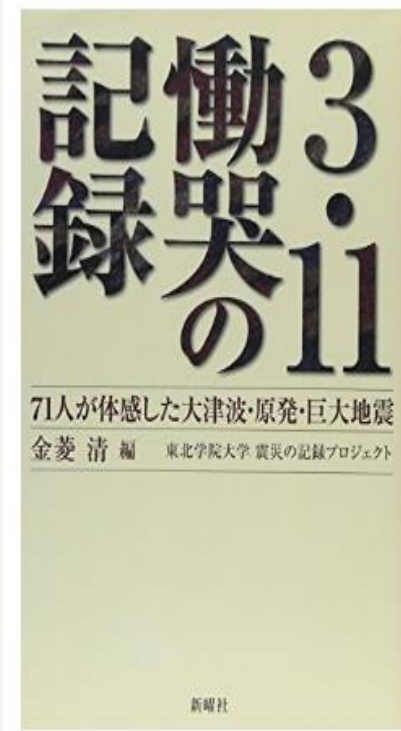
---

被災経験者でかつその状況を発信できる当事者の記録より、災害時に体験しうる状況と再起へ想いについて  
示唆を得ることを目的とする。

# Ⅲ. 分析対象

---

金菱清編の『3.11慟哭の記録 71人が体験した大津波・原発・巨大地震』に記載されている71名の体験録を分析の対象とした。



金菱清編：3.11慟哭の記録 71人が体験した大津波・原発・巨大地震，新曜社，2012，

# IV. 分析手順

---

1. 『3.11慟哭の記録 71人が体験した大津波・原発・巨大地震』をPDFファイルにし、PCソフト「読取革命ver. 15」で文章ファイルに変換、タブ区切りテキストにしてExcelファイルにした。7その際、71名分の体験録をIDで表記、体験者の性別・住まいの地域名、体験分野として大津波・原発・巨大地震の区分け、死別者の記述の有無（なし、身内、知人・友人）を追加した。
2. 1で作成したExcelファイルを「Text Mining Studio ver.6.2」に読み取り分析した。
3. 分析は、基本情報、頻度解析、注目分析、特徴分析、話題分析を行った。

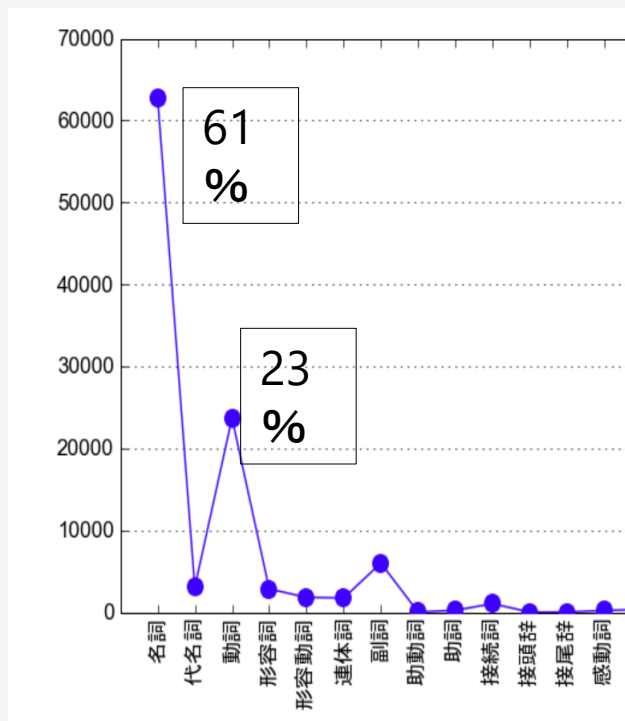
# V-1.結果；基本情報①

1. テキスト基本情報；平均文字数：36.3文字

延べ単語数：103662

単語種別数：18331単語

タイプ・トークン比：0.176



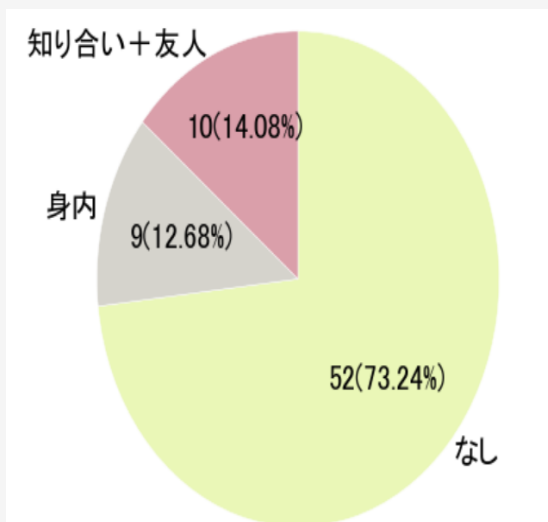
品詞別出現回数は、名詞(62,780)、動詞(23,690)、副詞(5,987)、副詞(5,987)形容詞・形容動詞(4,637)の順に多かった。

# V-1.結果；基本情報②

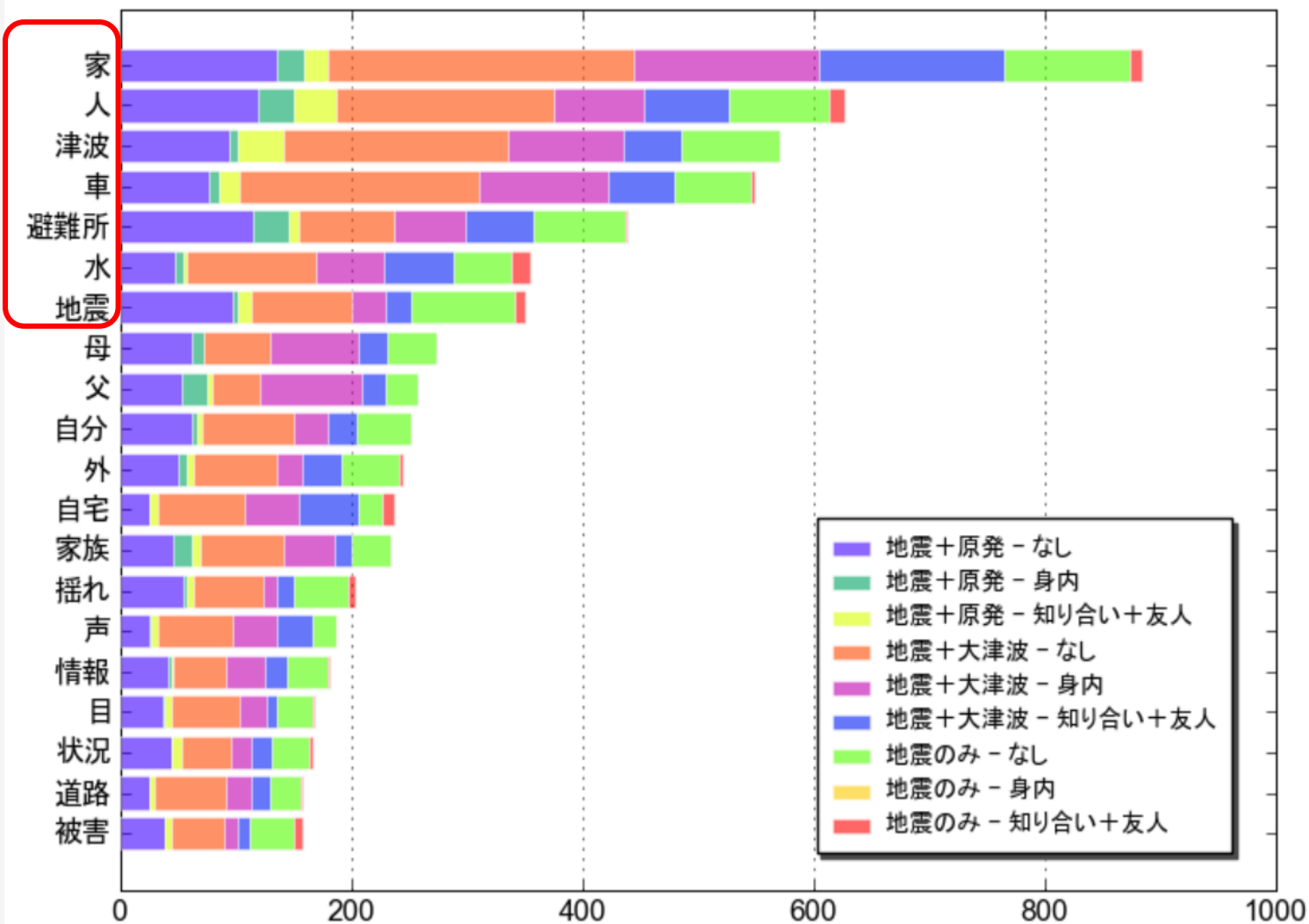
2. 分野情報：地震と大津波：42件(59%)  
地震と原発：19件(27%)  
地震のみ：10件(14%)

3. 性別情報：男性44名(62%)、女性27名(38%)

4. 死別情報；身内、知り合い、友人の記載がなかった体験録が52件、残り19件において、近しい人の死別が記録されていた。



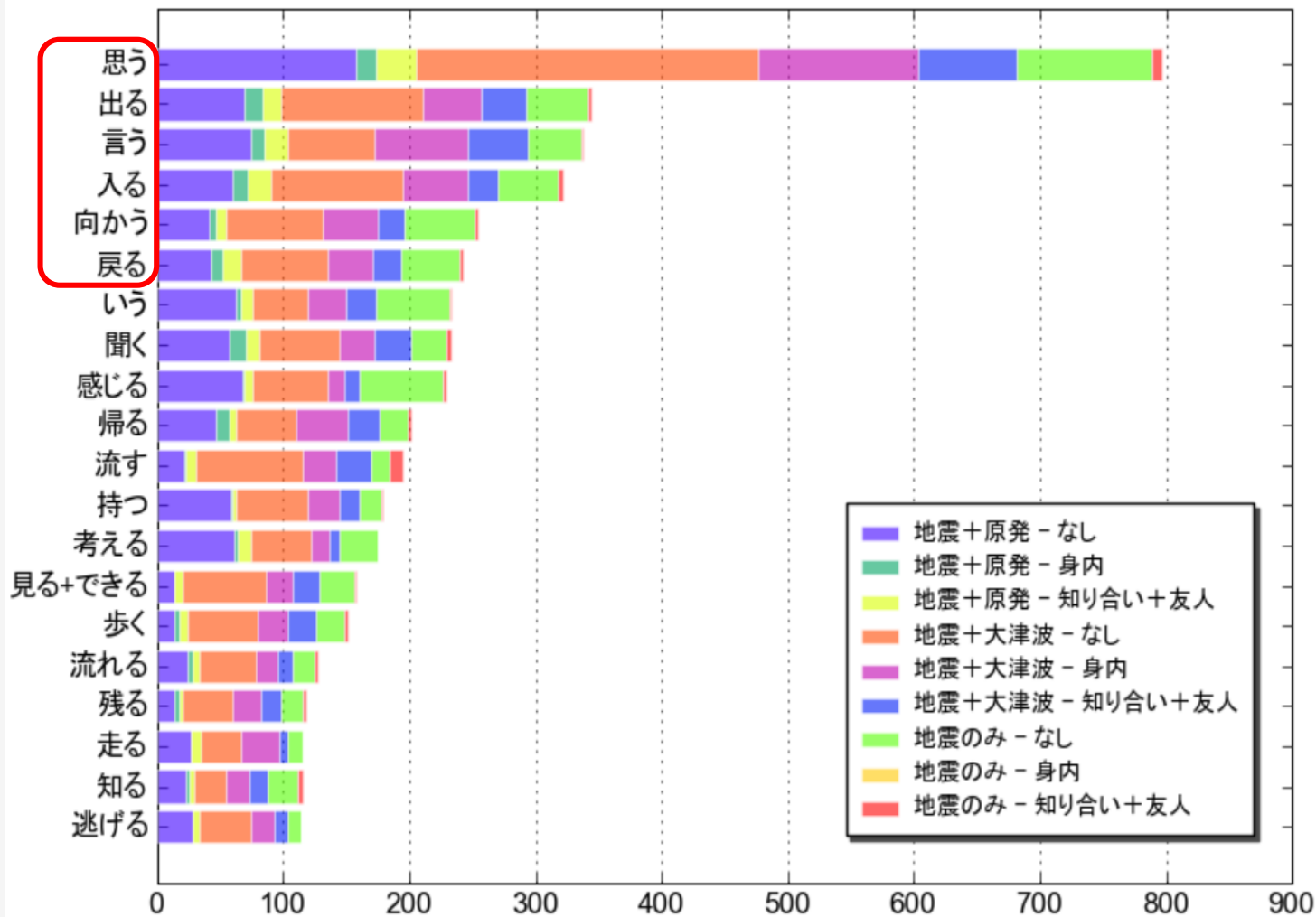
# V-2.結果；単語頻度解析(名詞)



使用頻度の高い名詞は  
「家」(884)、  
「人」(627)、  
「津波」(571)、  
「車」(548)、  
「避難所」  
(438)、「水」  
(354)、  
「地震」(350)  
の順に多かった。

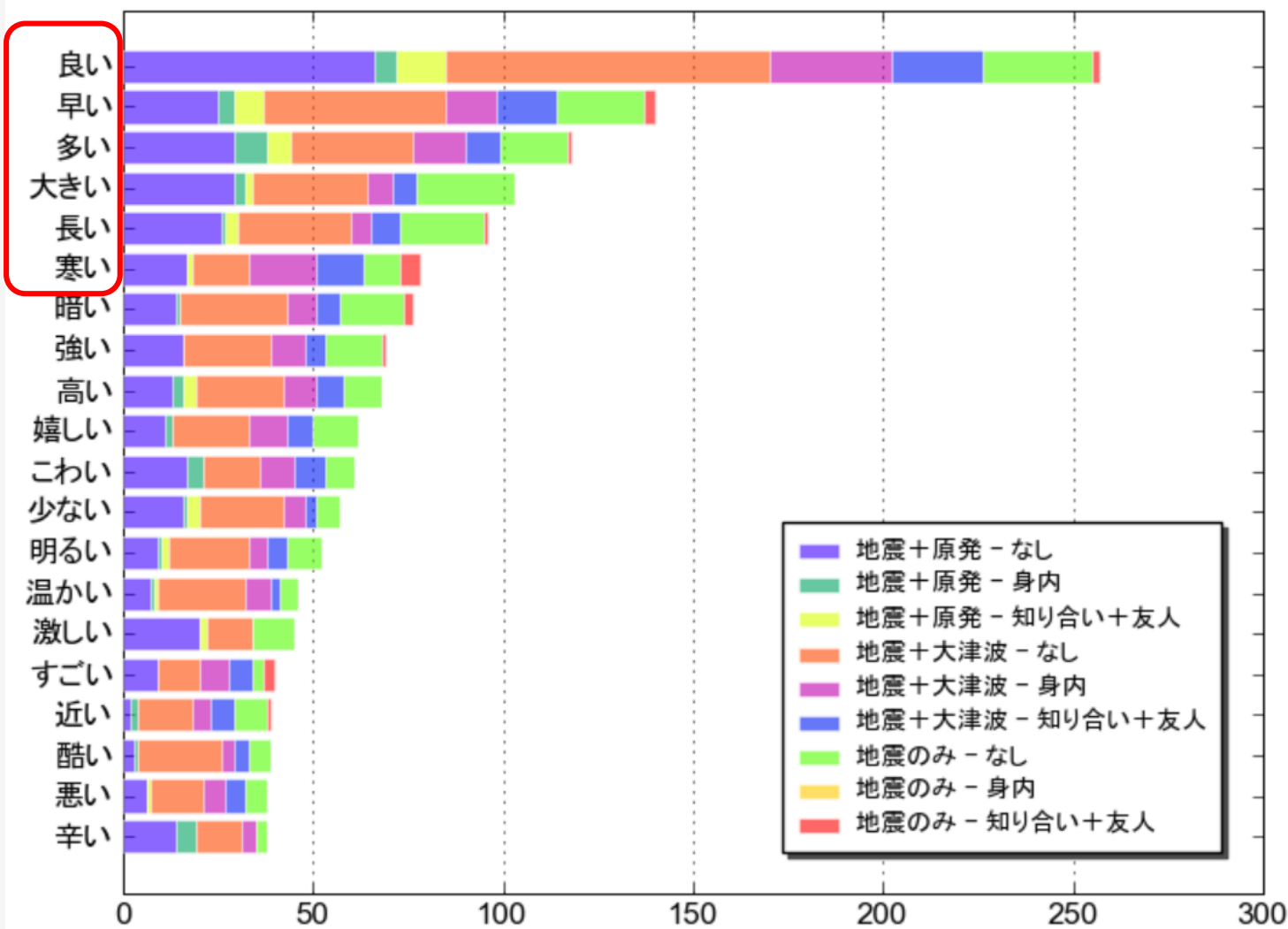


# V-2.結果；単語頻度解析(動詞)



使用頻度の高い動詞は  
「思う」(796)、  
「出る」(344)、  
「言う」(338)、  
「入る」(322)、  
「向かう」  
(254)、「戻  
る」(242)  
の順に多かつ  
た。

# V-2.結果；単語頻度解析(形容詞)



使用頻度の高い動詞は  
「良い」(257)、  
「早い」(140)、  
「多い」(118)、  
「大きい」  
(103)、「長い」  
(96)、  
「寒い」(78)  
の順に多かった。

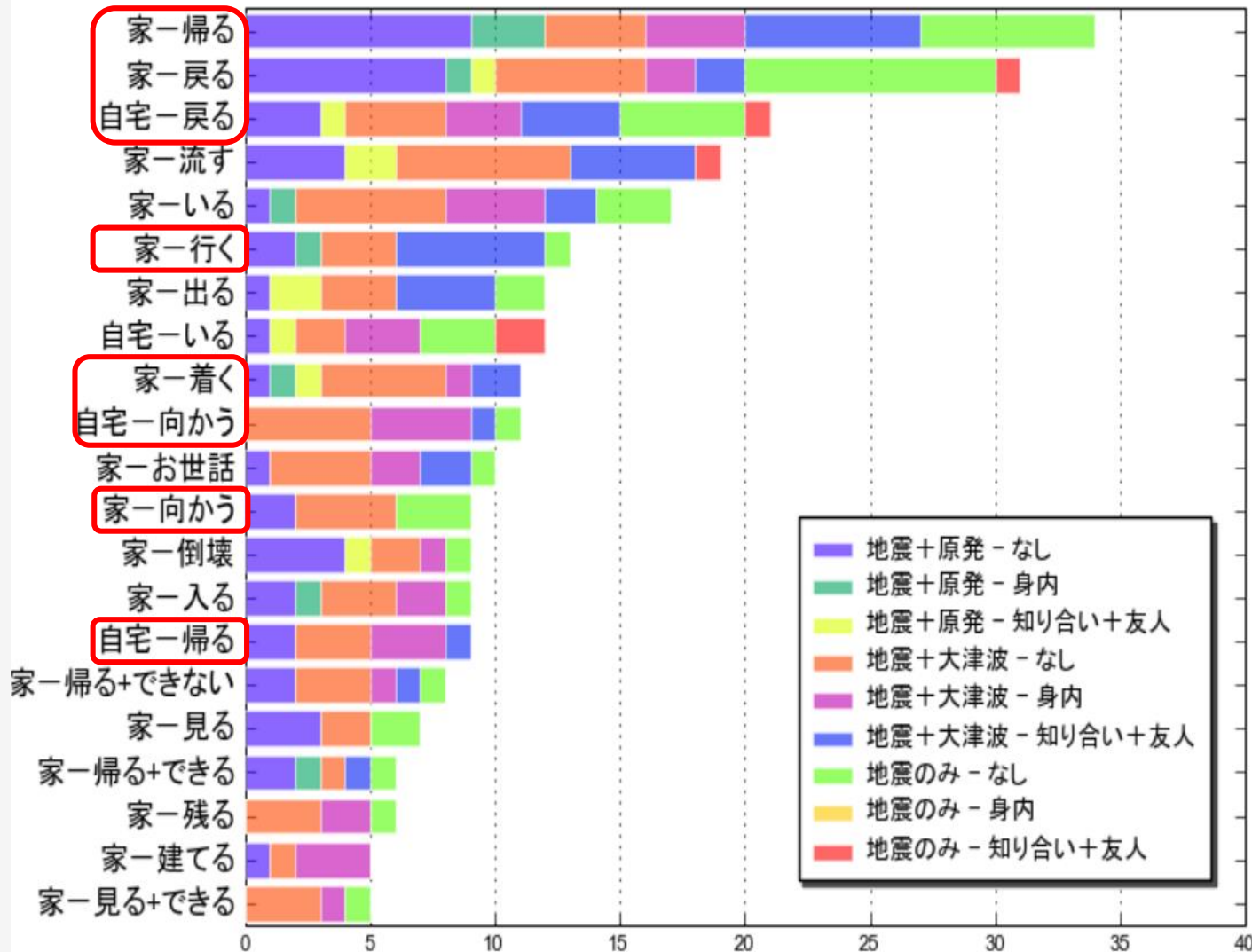
## V-2.結果；単語頻度解析より～

---

単語頻度解析の結果より、各々の品詞で最も多い“テキスト”に焦点を当て、さらに頻度解析、注目分析、特徴分析、話題分析を行った。

特徴ある分析結果を次に示す。

# V-3.結果；係り受け頻度解析

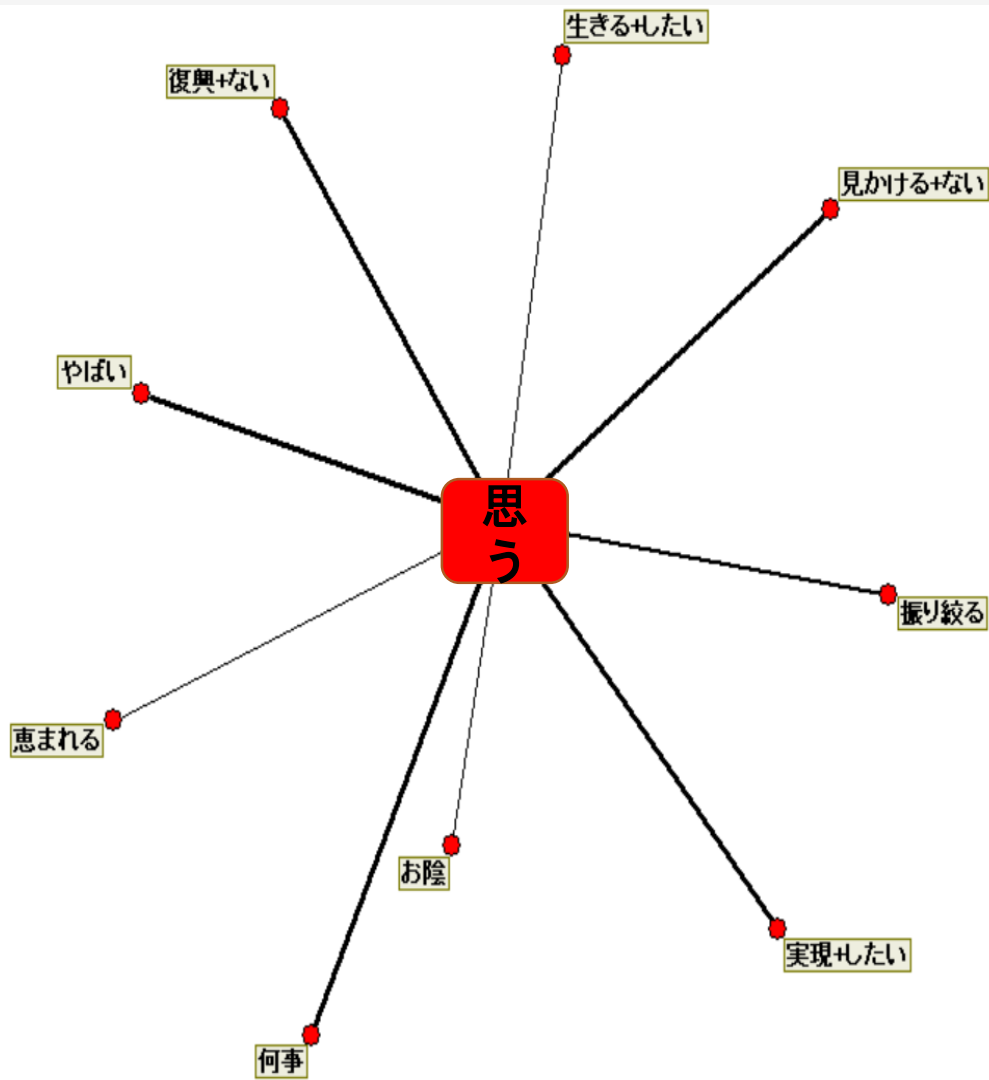


最も単語頻度解析で多かった「家」・「自宅」の係り先は、「戻る」(52)、「帰る」(43)、「向かう」(20)、「行く」(13)、「着く」(11)などが目立ち、家を拠点とした何らかの行動が多いことが確認された。

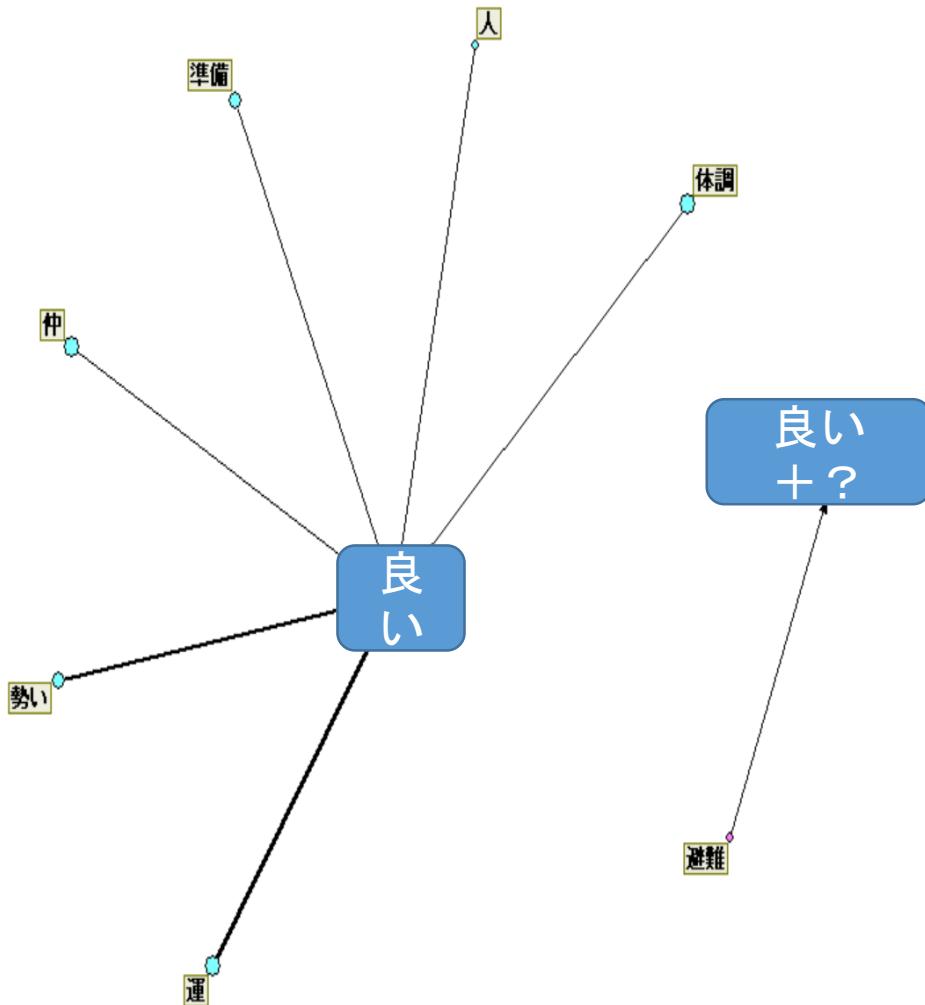
# V-4.結果；注目語分析

動詞の最も使用頻度が高い「思う」を分析した結果、「何事」、「やばい」、「見かける＋ない」、「実現＋したい」、「復興＋ない」の信頼度が高かった。

係り先	原文検索結果例
「何事」	何事かと思う
「やばい」	やばいと思う
「見かける＋ない」	〇〇を見かけなかったと思う
「実現＋したい」	何とか実現したいと思う、早く実現したいと思う
「復興＋ない」	復興させなくてはと思う、復興しなければと思う



# V-5.結果 ; ことばネットワーク分析



形容詞の最も使用頻度が高い「良い」を分析した結果、「運」、「勢い」、「仲」との繋がりが多かった。また、「良い+?」は「避難」との繋がりが目立った。

係り元	原文検索結果例
「運」	運が良ければ、運良く
「勢い」	勢いよく流れる・ぶつかる
「仲」	仲のいいひとに連絡する・再会する
「避難」	〇〇に避難してよいのか？

# V-6.結果；特徴語抽出

$\chi^2$ 検定 ( $\chi^2_{(1)} > 3.84$  (p.<0.05))

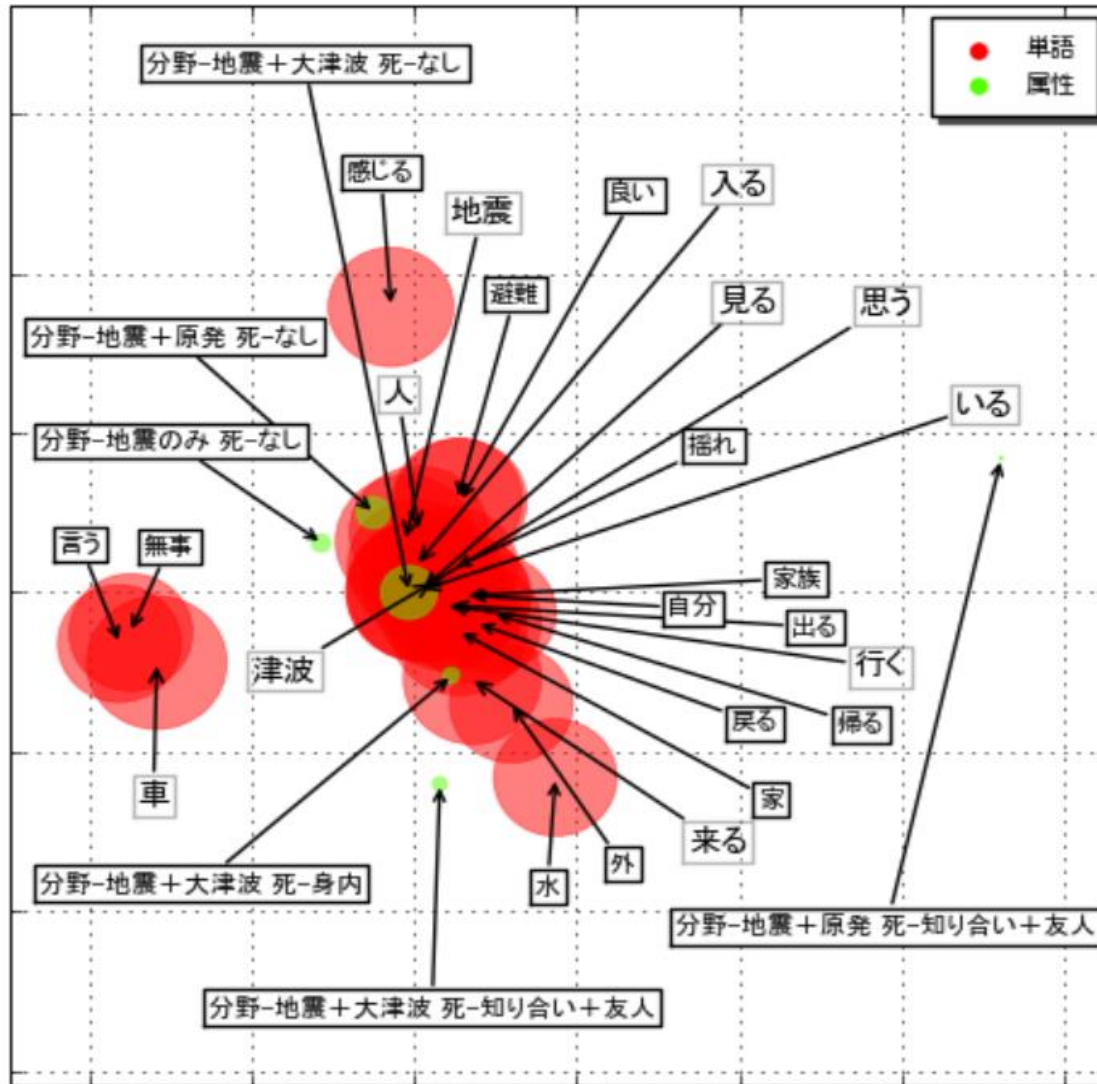
出現回数3回以上

地震+原発				地震+大津波				地震のみ							
死-なし		死-身内		死-知り合い・友人		死-なし		死-身内		死-知り合い・友人		死-なし		死-知り合い・友人	
若い	9.551	しょうがない	5.964	難しい	8.157	深い	7.991	哀しい	13.196	寒い	9.421	厳しい	9.243	仕方ない	8.816
正しい	6.293	悪い+ない	5.497	ものすごい	7.574	黒い	7.957	快い	6.26	明るい	7.901	遠い	8.289	ぼい	8.606
上手い	5.533	詳しい	5.497	若い	6.408	温かい	7.394	すごい	6.073	臭い	7.568	近い	6.679	凄まじい	8.606
短い	5.426	とてつもない	5.342	やばい	4.758	早い	6.337	申し訳ない	5.875	近い	6.08	凄まじい	6.455	淋しい	8.606
辛い	5.32	申し訳ない	5.342	やむ無い	4.758	明るい	6.065	ものすごい	5.782	欲しい	6.064	珍しい	5.501	恐ろしい	8.397
美しい	4.449	おかしい	5.186	懐かしい	4.758	激しい	5.963	こわい	5.304	痛い	5.446	激しい	5.285	ものすごい	7.978
新しい	4.235	軽い	5.186	甘い	4.758	少ない	5.4	寒い	5.117	薄い	5.446	心細い	5.062	厳しい	7.978
良い	4.027	古い	5.186	甘い+ない	4.758	薄ぐらい	5.027	白い	5.106	羨い	5.162	良い+ない	4.182	有り難い	7.873
うまい	3.582	淋しい	5.031	素晴らしい	4.758	良い	4.974	臭い	4.721	暗い	4.593	おびただしい	4.107	すごい	7.245
いち早い	3.364	遠い	4.72	肌寒い	4.758	暗い	4.77	冷たい	4.628	嬉しい	4.576	甘い	4.107	近い	6.721
悪い+ない	3.364	悔しい	4.72	しょうがない	4.564	良い+?	4.396	少ない+ない	4.43	弱い	4.544	酷い	3.891	強い	5.778
詳しい	3.364	良い+?	4.72	乏しい	4.564	何気ない	4.328	細かい	3.276	ぼい	4.243	楽しい	3.816	寒い	5.36
情けない	3.364	難しい	4.564	ままならない	4.37	まるい	4.294	情けない	3.276	堅い	4.243	欲しい	3.816	暗い	4.941
厳しい	3.258	美味しい	4.253	細い	4.176	慌しい	4.294	優しい	3.276	すごい	3.959	苦しい	3.742	多い	4.208
こわい	3.151	ものすごい	4.098	正しい	4.176	騒がしい	4.294	重い	3.182	悪い	3.357	うるさい	3.668	長い	4.208
		楽しい	4.098	青い	4.176	長い	4.139	深い	2.798	黒い	3.341	少なし+ない	3.668	早い	3.579
		深い	4.098	珍しい	4.176	大きい	4.105	欲しい	2.798	重い	2.739	おかしい+ない	3.228	良い	3.056
		小さい	3.942	薄い	4.176	強い									0
		有り難い	3.942	いち早い	3.981	悪い									0
恐ろしい	3.04	低い	3.631	快い	3.981	酷い									0
	0	冷たい	3.631	情けない	3.981										0
															0

117語に  
有意差  
あり

身近な人の死の体験あり→「ものすごい」「すごい」が特徴語  
原発以外→「寒い」「暗い」が特徴語

# V-6.結果；対応バブル分析



大津波を経験した被災者にとっては、「車」や「水」との関わりが出現していた。

その他、災害の分類、死別の有無において特徴はみられなかった。

第1軸は43.0%、第2軸は26.4%で、2軸における累積寄与率は69.4%であった。



# VI.まとめ

『3.11慟哭の記録 71人が体験した大津波・原発・巨大地震』に記載されている体験録より、災害時に体験しうる状況と再起へ想いについて示唆されたことは以下である。

1. 災害時に体験する状況とは、「ものすごい」「すごい」「運が良い」で表現されるほど、想像を遙かに超える状況に遭遇することであることが示唆された。
2. 災害を経験し、その状況を発信できる当事者たちからは、「何事かと思う」「淋しい」「悔しい」などのネガティブな反応、「しょうがない」「やむ無い」などの状況を受け入れざるを得ない反応、「何とかしたいと思う」「復興させなくてはと思う」などのポジティブな反応があり、これらの反応には災害の種類や死別の有無にはあまり関連はなく、災害を経験する全ての者に起こりえる状況であることが推察された。
3. 多くの被災者の行動に「家に帰る」「家に戻る」「家に向かう」などが確認された。一難をくぐり抜けた後の気がかりには、「家」の存在であることが明らかになった。つまり、人が生きる上で大切なことは生活の場の確保・整備であることが示唆された。