

## 1. 序論

### 1-1. 研究目的

本研究では、火災経験のある人と火災経験のない人では、避難行動について違いがあるのか、また、火災時での男女間での避難行動に違いがあるのかという点に着目し数ある文献の中から避難行動を分類し分析する。火災時に人が火災知覚後に、どのような心理状態になり、どのような避難行動をとるかについて研究した文献を利用した。

### 1-2. 既往の研究

#### ・文献1「火災時における人間行動」

調査時期・場所：1970年代イギリス

調査期間：4～5ヶ月間

調査数：実際の火災 952件

男性・1239人、女性・954人、計2193人から得たアンケート結果である。

調査方法：火災直後に消防隊員が避難者にインタビュー・アンケート

#### ・文献2「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」

調査場所：東京都内の事務所、物品販売店舗

調査数：物販店2箇所、事務所2箇所、計4箇所を実施

男性271人、女性322人、計593人からのアンケート結果である。

調査方法：アンケート調査

#### ・文献3「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」

調査対象：東京都物販店・事務所

物販店：東京都中央区大型物販店 2005年 1月休日（198票）

東京都中央区大型物販店 2005年 1月平日（88票）

事務所：東京都新宿区高層複合ビル事務所棟 2004年12月（142票）

東京都新宿区高層複合ビル事務所棟 2005年1月（191票）

物販店：286票、事務所：333票、計619票からのアンケート結果である。

調査方法：アンケート調査

#### ・文献4「火災と人間行動のシミュレーション：その3 在館者の行動・心理の法則」

調査対象：昭和50年11月20日のビル火災

調査数：男性210人、女性159人 合計369人から得たアンケート結果である。

調査方法：避難者に対し東京消防庁が避難状況についてのアンケート調査を行ったもの

・文献 5 「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」

調査対象者：建物火災の通報者のうちに最初に東京消防庁が内容を確認できた者

調査対象火災：東京消防庁管轄区域全域

期間：昭和 60 年 12 月 15 日から昭和 61 年 5 月 15 日

調査数：住宅部分からの出火火災 757 件

男性：953 人、女性 953 人、計 1906 人から得たアンケート結果である。

調査方法：火災調書作成時の面接又は記述方式によるアンケート調査で 1906 名からアンケートの答えを得た。

・文献 6 「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」

調査対象者：第一発見者、第一通報者・最初に消火活動に着手した初期消火者

調査対象火災：東京消防庁管轄区域全域

期間：平成 5 年 1 月 1 日から平成 5 年 5 月 31 日

調査数：一般住宅・併用住宅・共同住宅など住居を有する防火対象物の住居部分から出火した火災 417 件（ぼや 214 件、部分焼以上 203 件）

男性 588 人、女性 493 人、計 1081 人から得たアンケート結果である。

調査方法：消防職員がアンケートにより火災原因等の調査時に質問

建物火災での避難行動に関する論文のアンケート結果を項目別に集計し、比較的類似しているものに対して分析を行った。そこから得られた集計結果を基に比較、検討を行なう。

表 1 「各文献での火災経験の有無と人数」

	文献①	文献②	文献③
火災経験の有無	○	×	×
人数	2193	593	619
	文献④	文献⑤	文献⑥
火災経験の有無	○	○	○
人数	369	1906	1081

## 2. 本論

### 2-1. データの集計・分析

#### ・初期行動

「初期行動」は、火災知覚後に「避難するか」、「避難しない」のかを「火災に遭った人」と「火災に遭ってない人」では初期行動に違いがあるのかをアンケート結果をもとに比較を行なう。

火災発生時の初期行動のデータは文献①「火災時における人間行動」、文献②「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」の論文2つを利用した。

この2つの論文の初期行動のアンケート結果から男女の比較を行なう。

#### ・初期避難行動

「初期避難行動」は、「火災知覚後にとった行動」と定義し「火災に遭った人」と「火災に遭ってない人」の「性別」、「建物別」での初期避難行動に違いがあるのかをアンケート結果をもとに比較を行なう。

初期避難行動のデータは文献①「火災時における人間行動」、文献②「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」、文献③「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」、文献④「火災と人間行動のシミュレーションその3 在館者の行動・心理法則」、文献⑤「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」、文献⑥「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」の論文6つを利用し、そのなかで性別と建物別での初期避難行動の比較を行なう。

#### ・性別初期避難行動

「性別初期避難行動」では、「火災に遭った男女」、「遭ってない男女」の初期避難行動に違いがあるのかをアンケート結果をもとに比較をおこなう。

性別初期避難行動のデータは文献①「火災時における人間行動」、文献②の「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」の論文2つを利用した。

#### ・建物別初期避難行動

建物で分類し「ビル火災」、「住宅火災」での初期避難行動を見る。

「ビル火災」では、「火災に遭った人」、「火災に遭ってない人」の初期避難行動に違いがあるのかをアンケート結果をもとに比較をおこなう。

文献①「火災時における人間行動」、文献③「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」、文献④「火災と人間行動のシミュレーションその3 在館者の行動・心理法則」の論文3つを利用した。

・「住宅火災」では、時代が変わることで火災知覚後の初期避難行動にも変化があるのかをアンケート結果をもとに比較をおこなう。

文献①「火災時における人間行動」、文献⑤「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」、文献⑥「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」の3つの論文を利用した。

## 2-2. 調査結果

### 2-2-1 初期行動

文献①と文献②の2つを使用し、表2は文献①、表3は文献②のアンケート結果の表である。

表2、表3は火災発生時に、避難するのか避難しないのかを表した表である。

表2は火災にあった人からのアンケートを取ったもの、表3は火災にあつてない人から取ったアンケート結果である。

#### ・避難型と非避難型

避難型・ある状況に対して異変または火災だと判断しすぐに避難する人。

非避難型・避難型に該当しない人。これは表で示す

表 2 「火災時における人間行動」

	避難型	非避難型	合計
男性	605	634	1239
比率(%)	48.8	51.2	100
女性	583	369	952
比率(%)	61.2	38.8	100
合計	1188	1003	2191
比率(%)	54.2	45.8	100

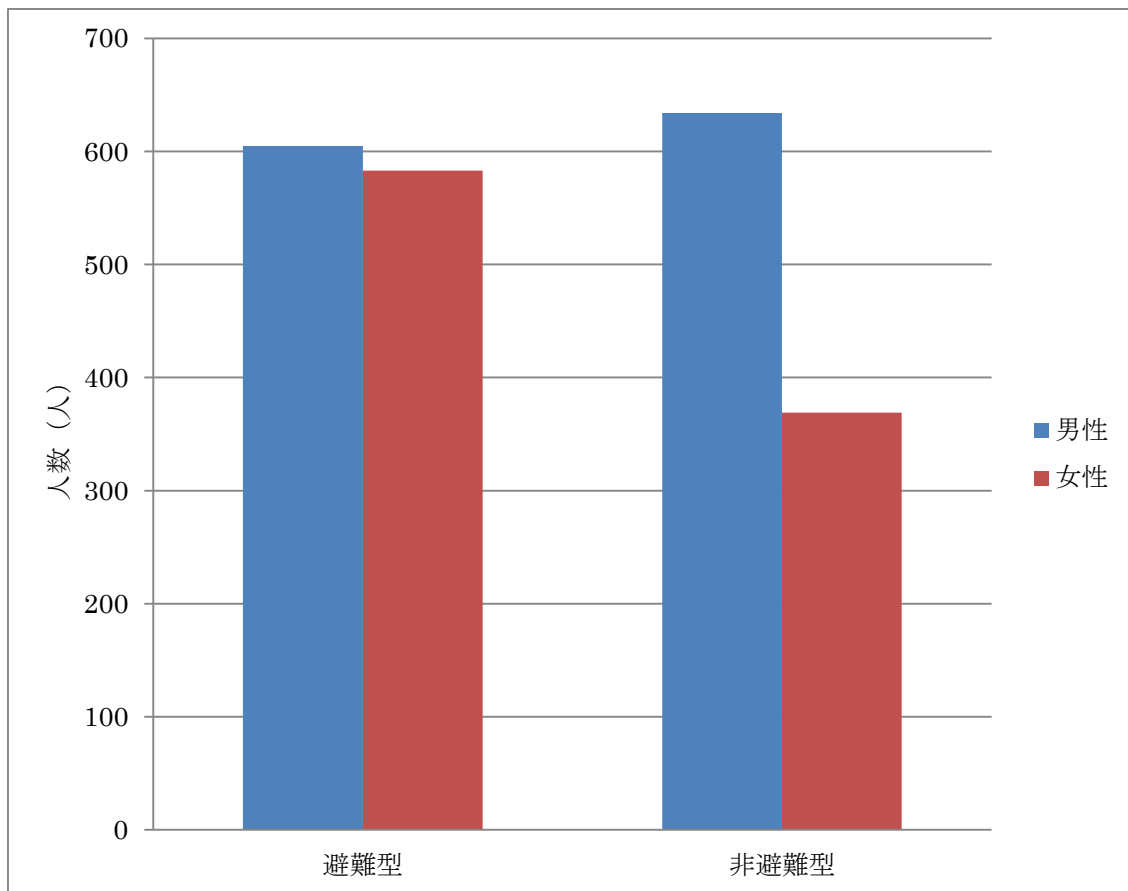


図 1 「文献①における避難型、非避難型の分布」

表3 「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」

	避難型	非避難型	合計
男性	43	228	271
比率(%)	16	84	100
女性	77	245	322
比率(%)	24	76	100
合計	120	473	593
比率(%)	20	80	100

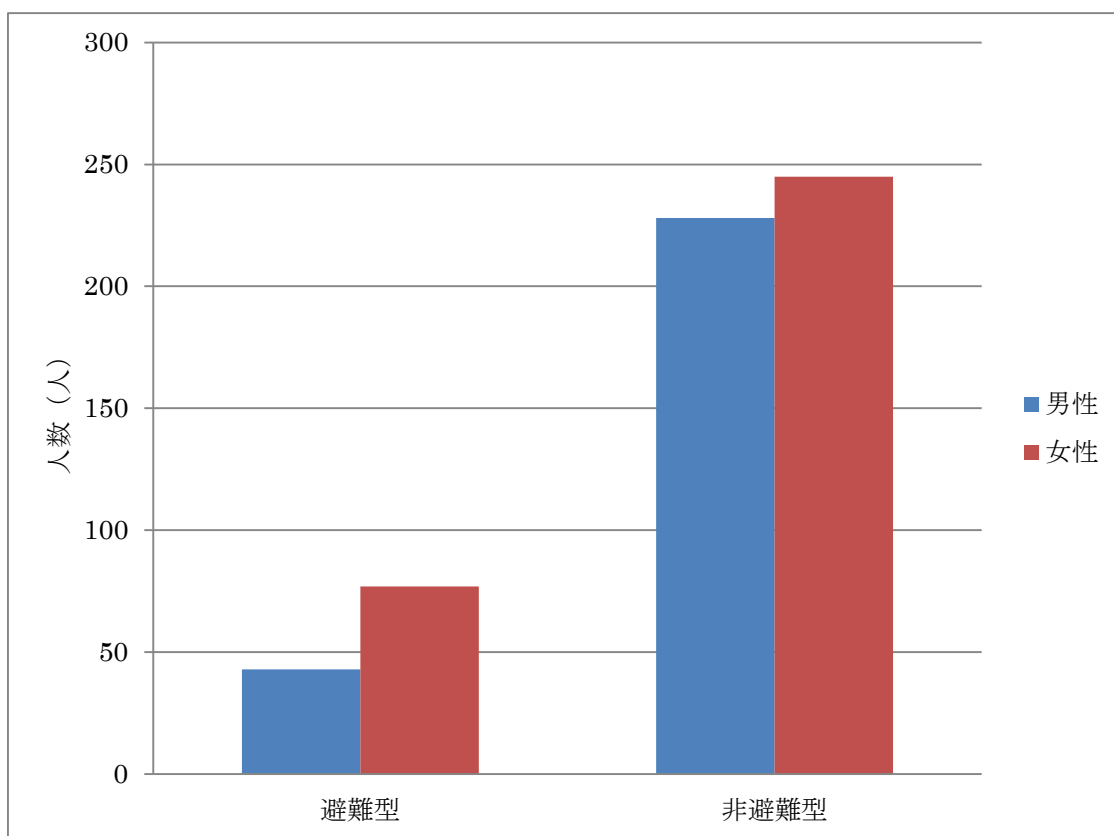


図2 「文献②における避難型、非避難型の分布」

## アンケート結果

- ・表 2 の火災に遭った人の「男性」の初期行動の避難型は、605 人（48.8%）、非避難型 634 人（51.2%）、「女性」の避難型は 583 人（61.2%）、非避難型 369 人（38.8%）、「合計」の避難型は 1188 人（54.2%）、非避難型は 1003 人（45.8%）。
- ・表 3 の火災に遭ってない人の男性の初期行動の避難型は 43 人（16%）、非避難型 228 人（84%）、女性の避難型は 77 人（24%）、非避難型は 245 人（76%）、合計の避難型は 120 人（20%）、非避難型は 473 人（80%）。
- ・表 3 の火災に遭わなかった人たちから取ったアンケート結果を見ると、非避難型と回答する人が多いと分かる。表 2 を見ると火災に遭った人たちから取ったアンケート回答とは逆の結果となった。
- ・表 2 と表 3 を比較し、実際に火災に遭った人と火災に遭ってない人の性別でみた場合、男性の場合は表 3 のように大きな差ではないが非避難型の方が多い。女性の場合は、火災に遭って無い人は非避難型だが、実際に火災に遭った人の回答は避難型という逆の結果となった。
- ・表 2、表 3 の合計を比較すると、表 3 では圧倒的に非避難型の方が大きいですが、表 2 では表 3 ように大きな差ではないが避難型の割合の方が大きいという結果となった。

### 2-2-2 初期避難行動

#### ・性別での初期避難行動

文献①と文献②の 2 つを使用し、表 5 は文献①、表 6 は文献②のアンケート結果の表である。

火災知覚後の初期避難行動のタイプ分類に関して、Peter. G. Wood の「火災時における人間行動」での初期避難行動のカテゴリーが 29 種類なので質問が異なることから、行動パターンの項目が統一されていないため、各アンケート結果の項目に比較的類似している項目を表 4 の項目にあてはめた。

（例）「消防隊に連絡」、「他人に警告する」、「火災警報を鳴らす」、「家族を建物から連れ出す」

上記質問は全て、『誘導・情報発信型』に統一する。

表 4 は、29 種類の初期避難行動パターンを分けた表。この分類わけは筆者がおこなった。

表 5 の項目は、表 4 の「火災時における人間行動」29 種類の行動パターンを合せたものである。

表 5 は実際に火災に遭った人から取ったアンケート結果で、表 6 は火災に遭っていない人から取ったアンケート結果である。

### 初期避難行動パターン

「避難型」、「誘導・情報発信型」、「情報収集型」、「執着型」、「停滞型」の5項目。文献では他に「無属性」、「複合型」があるが、『火災時における人間行動』で振り分けることが出来ないため、この5項目でまとめた。

文献②の行動パターンには「無属性」、「複合型」とあるが、文献①の項目と重ならないので省略したし文献②合計数が、男性：271人が184人、女性：322人が255人となる。

「消火型」

自ら消火。消防活動に参加するタイプ

「誘導・情報発信型」

避難活動を他人に促す、もしくは情報を発信するタイプ

「情報収集型」

自ら避難行動を円滑に進めるために、情報を得るタイプ

「執着型」

ある固執した目的のために行動するタイプ

「停滞型」

動けないでいる、または誘導を受けるために待機しているタイプ



表4 「表5の項目分類わけ」

分類	男性(%)	女性(%)	
火災かどうか調べる	13	11	情報収集型
消防隊に連絡	10	11	誘導・情報発信型
火災から遠ざかる	1	3	誘導・情報発信型
火災に近づく	8	3	消火型
他人に警告する	6	10	誘導・情報発信型
出口の方へ動く	1	2	誘導・情報発信型
建物から離れる	7	9	誘導・情報発信型
何らかの防火活動をする	20	8	消火型
危険を減らす何らかの行動をとる	4	2	消火型
貴重品を持つ	1	2	執着型
火災警報を鳴らす	4	1	誘導・情報発信型
避難を組織する	2	2	誘導・情報発信型
他人に助けを求める	1	4	停滞型
他人を助ける	1	2	停滞型
消防隊による助けを待つ	0	0	停滞型
危険を増す何らかの行動をとる	1	1	消火型
誰かを助けようと試み	0	0	誘導・情報発信型
建物に戻る	0	0	消火型
ガス、電気のスイッチを切る	3	5	消火型
管理者の誰かに連絡する	2	2	誘導・情報発信型
ドアを閉める	3	4	消火型
家族を建物から連れ出す	3	9	誘導・情報発信型
可燃物を動かす	1	1	消火型
服を着る	2	3	消火型
消防隊に協力する	0	0	消火型
消防隊を呼んだかどうか尋ね	3	2	情報収集型
(建物内で)安全な場所へ移る	0	1	誘導・情報発信型
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	0	消火型
動かない(他人の行動を見るなど)	2	2	停滞型

表 5 「火災時における人間行動」

	消火型	誘導・情報発信型	情報収集型	執着型	停滞型	回答なし	合計
男性	520	446	199	12	50	12	1239
比率(%)	42	36	16	1	4	1	100
女性	258	477	124	19	76		954
比率(%)	27	50	13	2	8		100
合計	778	923	323	31	126	12	2193
比率(%)	35	42	15	1	6	1	100

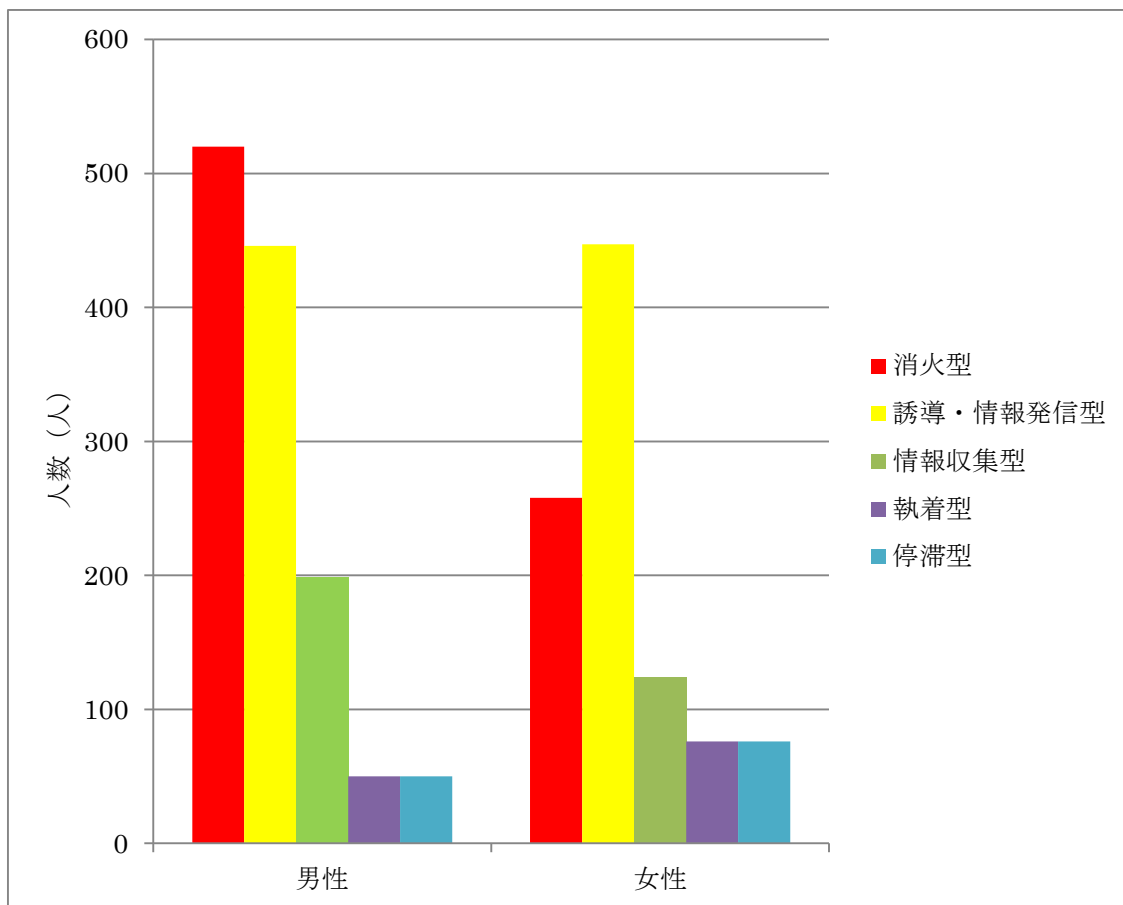


図 3 「表 5 における初期避難行動の分布」

表 6 「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」

	消火型	誘導・情報発信型	情報収集型	執着型	停滞型	合計
男性	8	17	146	5	8	184
比率(%)	4.4	9.2	79.3	2.7	4.4	100
女性	3	23	193	0	6	225
比率(%)	1.3	10.2	85.8	0	2.7	100
合計	11	40	339	5	14	409
比率(%)	2.7	9.8	82.9	1.2	3.4	100

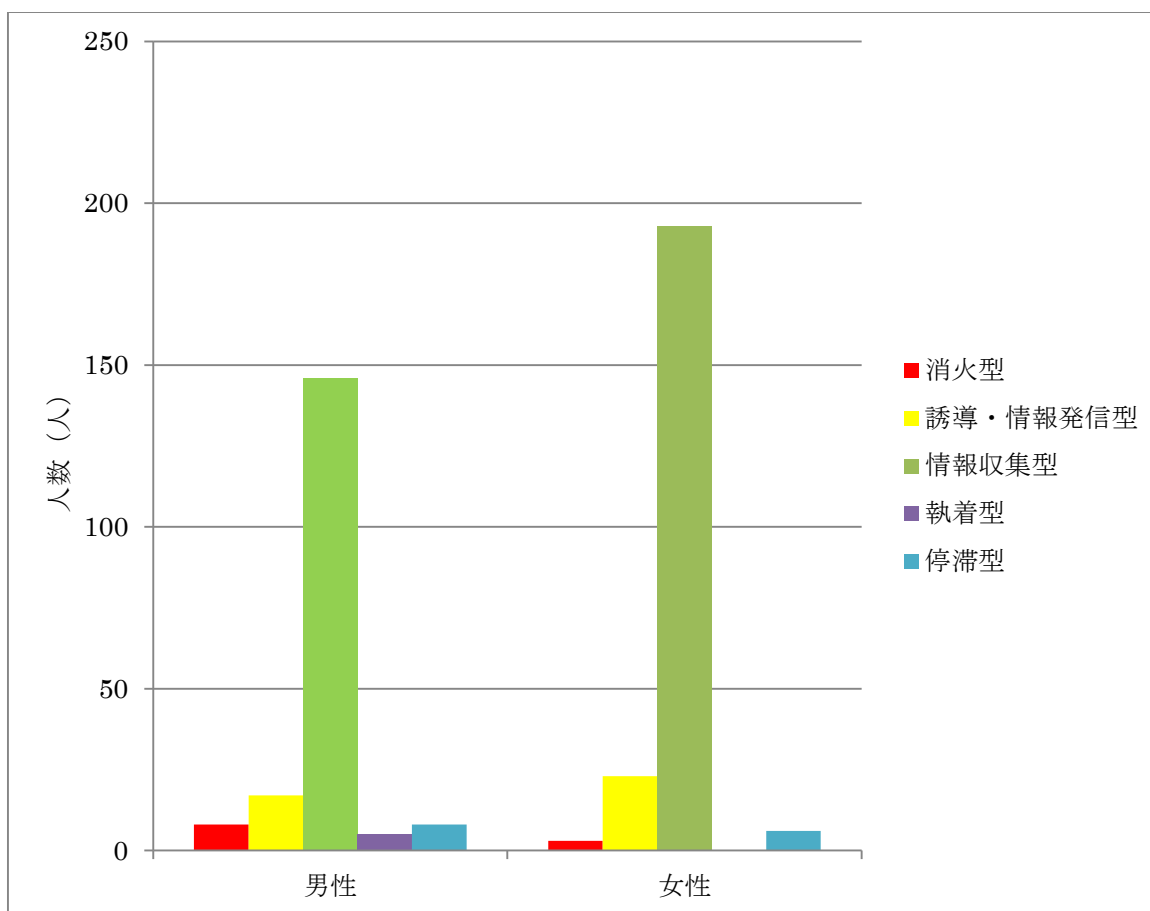


図 4 「表 6 における初期避難行動の分布」

・表 5 は火災に遭った人から得たアンケート結果で、表 6 は火災に遭ってない人から得たアンケート結果である。

アンケート結果

・表 5 の火災に遭った人の「男性」の初期避難行動の「消火型」は 520 人（42%）、「誘導・情報発信型」は 446 人（36%）、「情報収集型」は 199 人（16%）、「執着型」は 12 人（1%）、「停滞型」は 50 人（4%）。

・「女性」の初期避難行動の「消火型」は 258 人（27%）、「誘導・情報発信型」は 477 人（50%）、「情報収集型」は 124 人（13%）、「執着型」は 19 人（2%）、「停滞型」は 76 人（8%）。

・「合計」の初期避難行動の「消火型」は 778 人（35%）、「誘導・情報発信型」は 923 人（42%）、「情報収集型」は 323 人（15%）、「執着型」は 31 人（1%）、「停滞型」は 126 人（6%）。

・表 6 の火災に遭ってない人の「男性」の初期避難行動の「消火型」は 8 人（4.4%）、「誘導・情報発信型」は 17 人（9.2%）、「情報収集型」は 146 人（79.3%）、「執着型」は 5 人（2.7%）、「停滞型」は 8 人（4.4%）。

・「女性」の初期避難行動の「消火型」は 3 人（1.3%）、「誘導・情報発信型」は 23 人（10.2%）、「情報収集型」193 人（85.8%）、「執着型」は 0 人（0%）、「停滞型」は 6 人（2.7%）。

・「合計」の「消火型」は 11 人（2.7%）、「誘導・情報発信型」は 40 人（9.8%）、「情報収集型」は 339 人（82.9%）、「執着型」は 5 人（1.2%）、「停滞型」14 人（3.4%）。

・表 5、表 6 の合計の値を比較したとき、表 6 の火災に遭ってない人では「誘導・情報発信型」よりも「情報収集型」の方が多いが、表 5 の火災に遭った人の結果は逆の回答をしており「誘導・情報発信型」よりも「情報収集型」の方が大きいことが分かる。

・表 5、表 6 での性別で比較すると、表 6 の火災に遭ってない人での男性では一番大きいのが「情報収集型」、「誘導・情報発信型」、「消火型」いう順番となっており割合も「情報収集型」の割合が大きいことが分かる。表 5 の実際に火災に遭ったことのある人の結果をみると「消火型」、「誘導・情報発信型」、「情報収集型」の順となっており割合の大きさをみると、表 6 の「情報収集型」のみたく大きい差では無いことが分かる。

・女性をみた場合、表 6 での火災に遭って無い人たちのアンケート結果では「情報収集型」、「誘導・情報発信型」、「停滞型」の順番となっており、これも男性と同じで「情報収集型」の方が大きい結果が出ている。表 5 の火災に遭った人たちのアンケート結果を比較すると、「誘導・情報発信型」、「消火型」、「情報収集型」という結果になった。この結果、火災に遭って無い人の半数以上が「情報収集型」と回答し

ているが、火災に遭った人では「誘導・情報発信型」と回答の割合が大きいことがみえてわかる。また以外にも女性の「消火型」の割合が大きいという結果となった。

・女性では似ている項目は見られないが、男性では「停滞型」に見られる。また、合計では、「執着型」をみたときに同じぐらいであることがみられる。

#### ・建物別初期行動パターン

建物別で分類し、それを比較した。

建物の種類は、「ビル」、「住宅」の建物火災の2種類を調査した。

「ビル火災」の図表は、pp.15～20、「住宅火災」の図表は pp.23～26 で示す。

##### (1) ビル火災

文献①、文献③、文献④の3つを使用し、表8は文献①、表9は文献③、表11は文献①、表12は文献④のアンケート結果の表である。

初期避難行動の項目が統一出来ないため、文献①と文献③、文献①と文献④で比較を行う。

火災知覚後の初期避難行動のタイプ分類に関して、文献①の「火災時における人間行動」での初期避難行動のカテゴリーが29種類なので質問が異なることから、行動パターンの項目が統一されていないため、各アンケート結果の項目に比較的類似している項目を表7、表10の29種類の項目にあてはめた。

(例) 「火災に近づく」、「何らかの防火活動をする」、「危険を減らす何らかの行動をとる」、「建物に戻る」、「ガス、電気のスイッチを切る」、「ドアを閉める」、「可燃物を動かす」、「消防隊に協力する」これらを「消火型」と統一する。表7、表10は、29種類の初期避難行動パターンを分けた表。この分類わけは筆者がおこなった。

表9は火災に遭わなかった人から得たアンケート結果である。

表8、表11、表12は実際に火災に遭った人から得たアンケート結果である

#### 表8、表9での初期避難行動パターンの項目の分類わけ

初期避難行動パターンの項目は文献③の「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」の『「火災覚知の後初期行動」にも関する避難者タイプ』の項目である。

「避難型」、「消火型」、「情報発信型」、「情報収集型」、「執着型」、「停滞型」の6項目で分けた。

(例) 「火災に近づく」、「何らかの消防活動をする」、「危険を減らす何らかの活動をする」、「建物に戻る」、「ガス、電気のスイッチを切る」、「可燃物を動かす」、「消防隊に協力する」これら全ては、『消火型』と統一する。

文献③では他に「無属性」、「複合型」というタイプがあり 8 項目だが、文献①の項目と重ならないため 6 項目でまとめた。そのため、文献③の合計数が、事務所：333 人から 256 人、物販店：286 人から 194 人と合計数となる。

「消火型」

自ら消火。消防活動に参加するタイプ

「情報発信型」

避難活動を他人に促す、もしくは情報を発信するタイプ

「情報収集型」

自ら避難行動を円滑に進めるために、情報を得るタイプ

「執着型」

ある固執した目的のために行動するタイプ

「停滞型」

動けないでいる、または誘導を受けるために待機しているタイプ

「避難型」

「火災覚知」または「異変感知」後、すぐに避難を開始するタイプ

#### 表 11、表 12 での初期避難行動パターンの項目の分類わけ

初期避難行動パターンの項目は文献④の「火災と人間行動のシミュレーション：その 3 在館者の行動・心理の法則」の項目の「火元の確認」、「消防任務遂行」、「周囲に知らせる」、「情報収集」、「様子を見る」の 5 項目をもとにして文献①の「火災時における人間行動」の 29 種類の初期行動パターンをこの 5 項目に分けた。

(例) 「何らかの防火活動をする」、「他人に助ける」、「誰かを助けようと試みる」、「建物に戻る」、「可燃物を動かす」、「消防隊に協力する」これら全ては『消防任務の遂行』と統一する。

表7 「表8の項目分類わけ」

分類	多目的ビル(%)	小売商(%)	
火災かどうか調べる	17	10	情報収集型
消防隊に連絡	12	16	情報発信型
火災から遠ざかる	3	2	避難型
火災に近づく	8	1	消火型
他人に警告する	20	6	情報発信型
出口の方へ動く	3	2	避難型
建物から離れる	6	8	避難型
何らかの防火活動をする	6	20	消火型
危険を減らす何らかの行動をとる	0	2	消火型
貴重品を持つ	3	2	執着型
火災警報を鳴らす	1	1	情報発信型
避難を組織する	0	3	避難型
他人に助けを求める	1	3	停滞型
他人を助ける	3	2	停滞型
消防隊による助けを待つ	0	0	停滞型
危険を増す何らかの行動をとる	1	0	避難型
誰かを助けようと試み	1	0	避難型
建物に戻る	0	0	消火型
ガス、電気のスイッチを切る	2	8	消火型
管理者の誰かに連絡する	0	3	情報発信型
ドアを閉める	3	1	消火型
家族を建物から連れ出す	2	1	避難型
可燃物を動かす	1	0	消火型
服を着る	4	0	避難型
消防隊に協力する	0	0	消火型
消防隊を呼んだかどうか尋ね	2	4	情報収集型
(建物内で)安全な場所へ移る	1	1	避難型
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	0	避難型
動かない(他人の行動を見るなど)	1	2	停滞型

表 8 「火災時における人間行動」

	消火型	情報発信型	情報収集型	執着型	停滞型	避難型	無回答	合計
多目的ビル	434	716	413	65	109	456		2193
比率(%)	19.8	32.6	18.8	3	5	20.8		100
小売商	702	570	307	44	153	373	44	2193
比率(%)	32	26	14	2	7	17	2	100

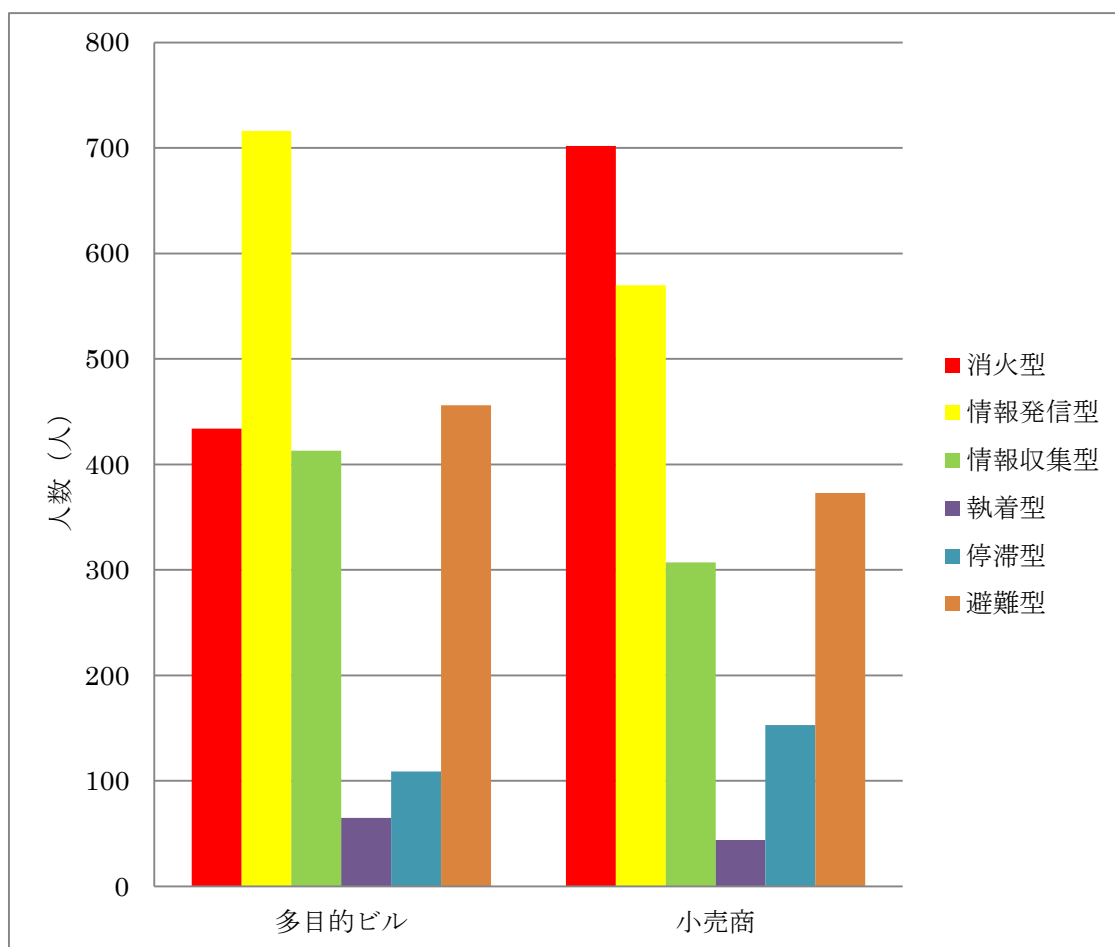


図 5 「表 8 における初期避難行動の分布」



表 9 「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」

	消火型	情報発信型	情報収集型	執着型	停滞型	避難型	合計
事務所	7	13	143	3	3	87	256
比率(%)	2.7	5	55.9	1.2	1.2	34	100
物販店	3	20	117	3	14	37	194
比率(%)	1.6	10.3	60.3	1.6	7.2	19	100

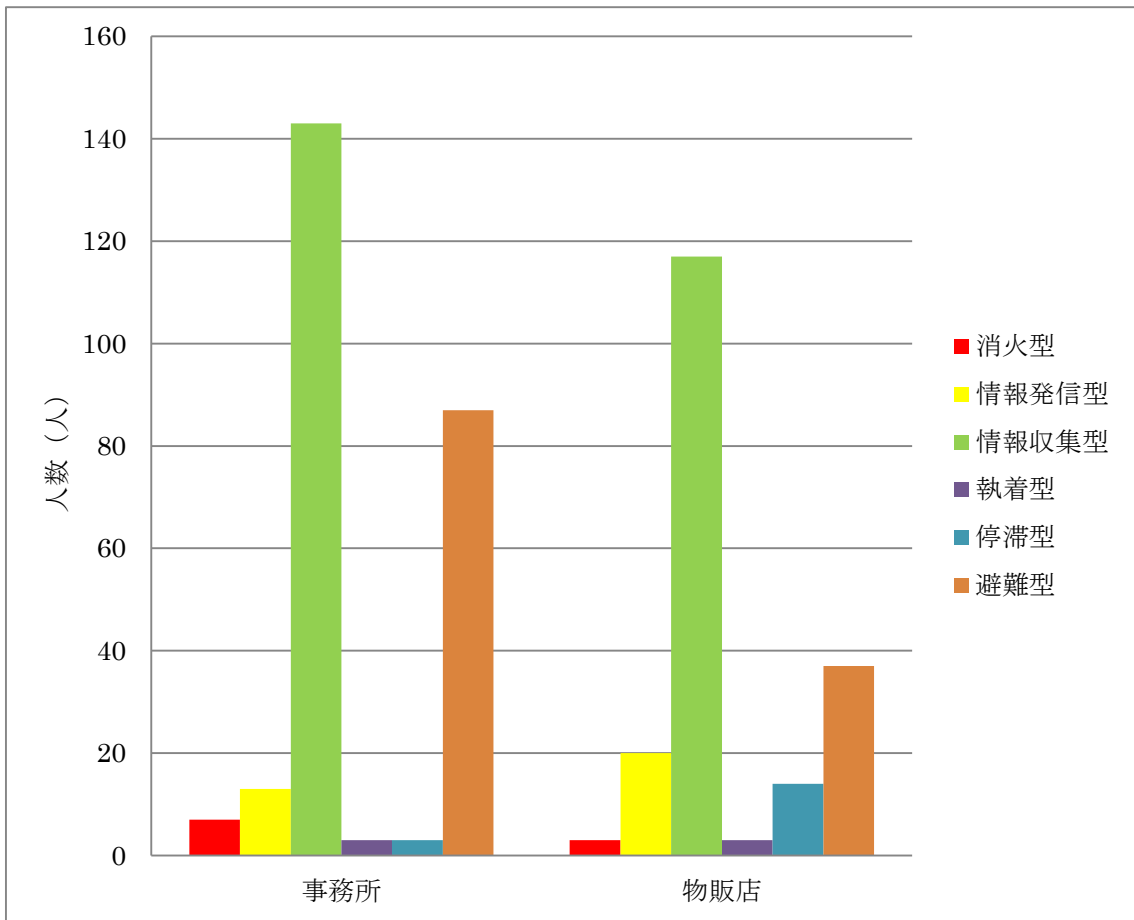


図 6 「表 9 における初期避難行動の分布」

表 10 「表 11 の項目分類わけ」

分類	多目的ビル(%)	
火災かどうか調べる	17	情報収集
消防隊に連絡	12	周囲に知らせる
火災から遠ざかる	3	避難
火災に近づく	8	火元の確認
他人に警告する	20	周囲に知らせる
出口の方へ動く	3	避難
建物から離れる	6	避難
何らかの防火活動をする	6	消防任務の遂行
危険を減らす何らかの行動をとる	0	避難
貴重品を持つ	3	避難
火災警報を鳴らす	1	周囲に知らせる
避難を組織する	0	避難
他人に助けを求める	1	消防任務の遂行
他人を助ける	3	周囲に知らせる
消防隊による助けを待つ	0	様子を見る
危険を増す何らかの行動をとる	1	消防任務の遂行
誰かを助けようと試み	1	消防任務の遂行
建物に戻る	0	消防任務の遂行
ガス、電気のスイッチを切る	2	消防任務の遂行
管理者の誰かに連絡する	0	周囲に知らせる
ドアを閉める	3	消防任務の遂行
家族を建物から連れ出す	2	避難
可燃物を動かす	1	消防任務の遂行
服を着る	4	避難
消防隊に協力する	0	消防任務の遂行
消防隊を呼んだかどうか尋ね	2	情報収集
(建物内で)安全な場所へ移る	1	避難
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	避難
動かない(他人の行動を見るなど)	1	様子を見る

表 11 「火災時における人間行動」

	消防任務の遂行	情報収集	周囲に知らせる	様子を見る	火元の確認	避難	合計
実数	308	417	789	22	175	482	2193
比率(%)	14	19	36	1	8	22	100

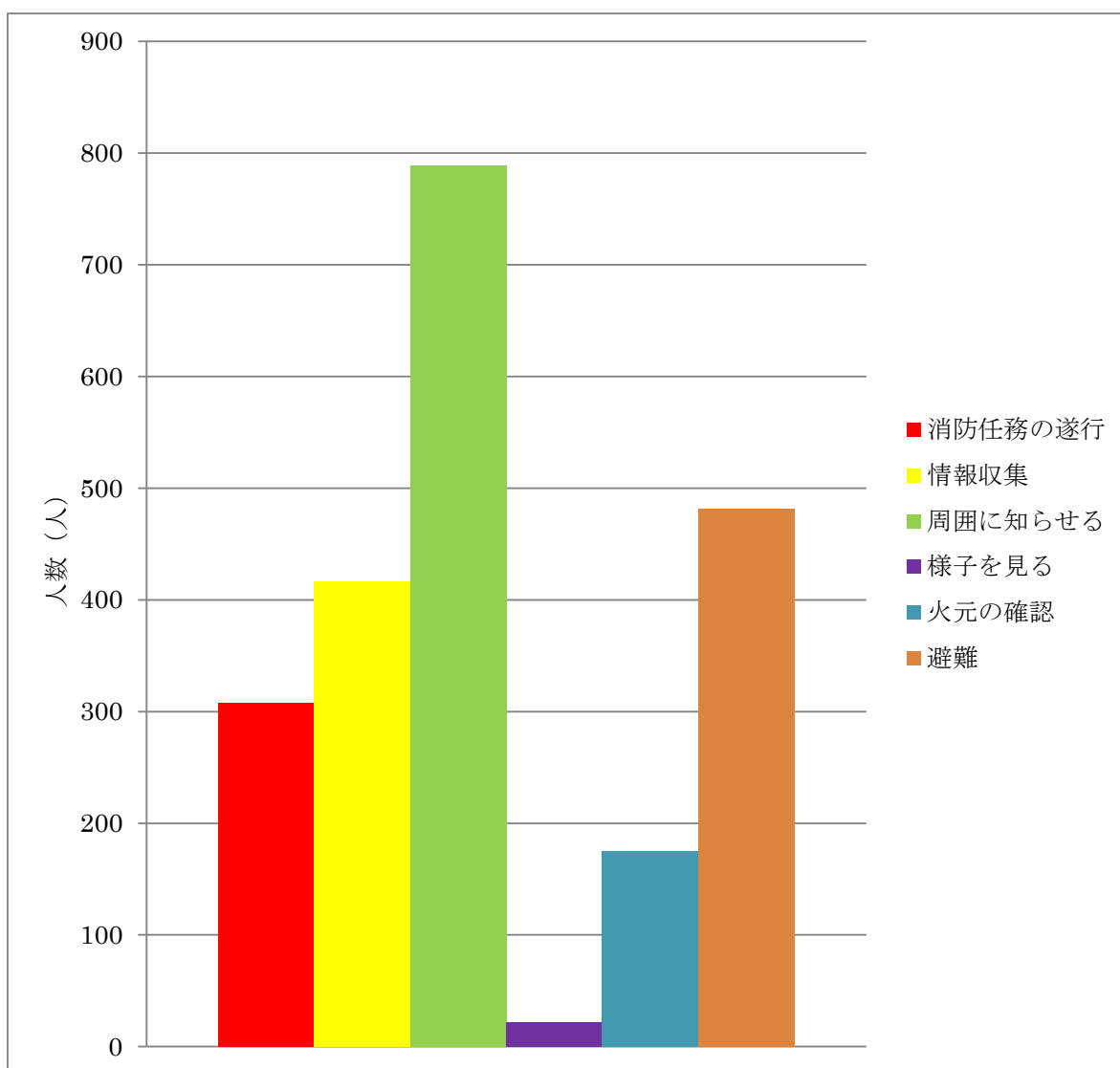


図 7 「表 11 における初期避難行動の分布」

表 12 「火災と人間行動のシミュレーションその3 在館者の行動・心理法則」

	消火任務の遂行	情報収集	周囲に知らせる	様子を見る	火元の確認	避難	合計
実数	30	22	15	162	30	110	369
比率(%)	8	6	4	44	8	30	100

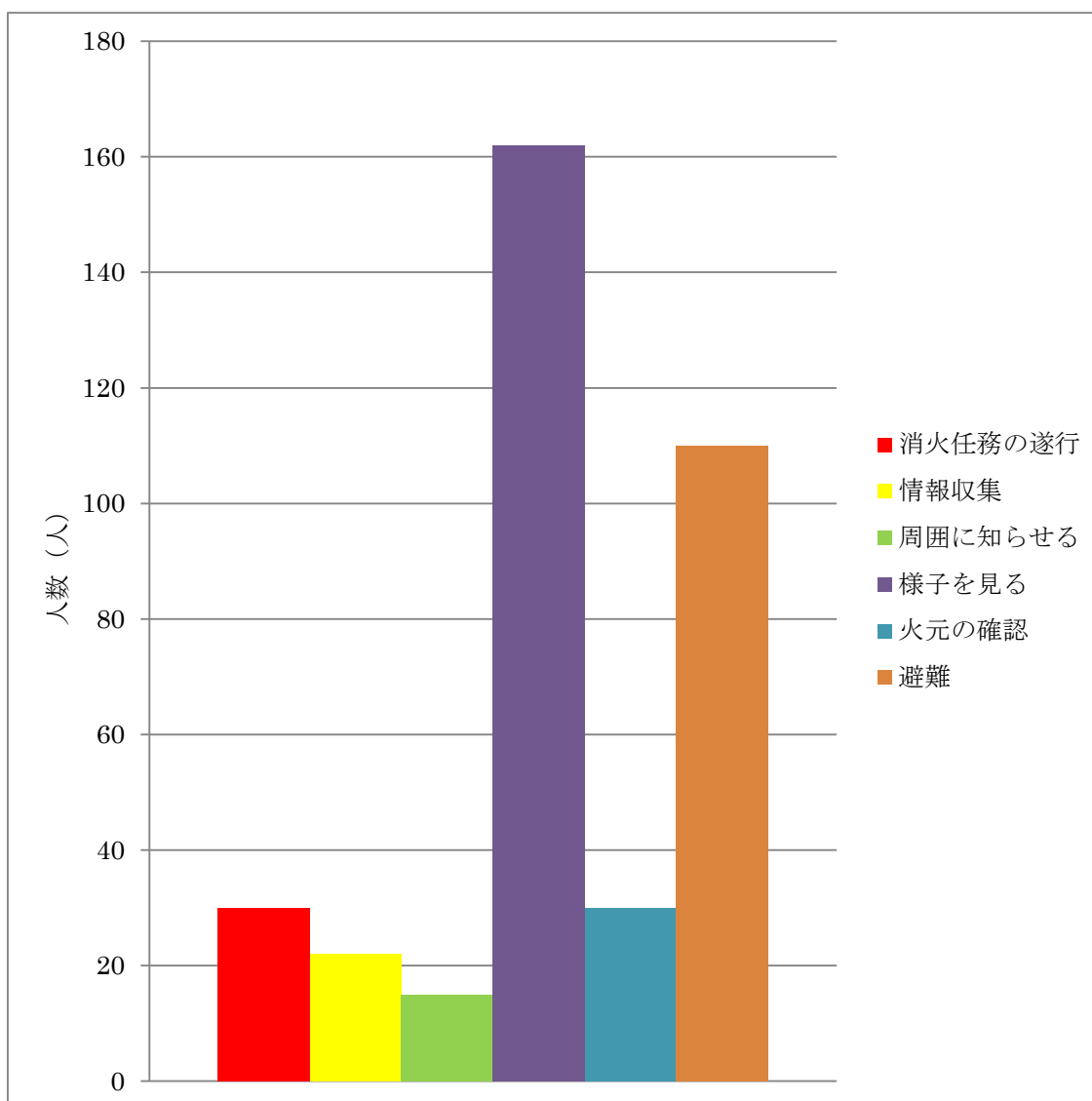


図 8 「表 12 における初期避難行動の分布」

- ・表 8、表 11、表 12 は実際に火災に遭った人から得たアンケート結果、表 9 は火災に遭っていない人から得たアンケート結果である。
- ・表 8 の火災に遭った人の 「多目的ビル」 の初期避難行動の「消火型」は 434 人 (19.8%)、「情報発信型」は 716 人 (32.6%)、「情報収集型」は 413 人 (18.8%)、「執着型」は 65 人 (3%)、「停滞型」は 109 人 (5%)、「避難型」は 456 人 (20.8%)。
- ・「小売商」の初期避難行動の「消火型」は 702 人 (32%)、「情報発信型」570 人 (26%)、「情報収集型」は 307 人 (14%)、「執着型」44 人 (2%)、「停滞型」153 人 (7%)、「避難型」373 人 (17%)。
- ・表 9 の火災に遭ってない人の「事務所」の初期避難行動の「消火型」は 7 人 (2.7%)、「情報発信型」は 13 人 (5%)、「情報収集型」は 143 人 (55.9%)、「執着型」は 3 人 (1.2%)「停滞型」は 3 人 (1.2%)、「避難型」は 87 人 (34%)。
- ・表 9 の火災に遭ってない人の「物販店」の初期避難行動の「消火型」3 人 (1.6%)、「情報発信型」は 20 人 (10.3%)、「情報収集型」は 117 人 (60.3%)、「執着型」は 3 人 (1.6%)、「停滞型」は 14 人 (7.2%)、「避難型」は 37 人 (19%)。
- ・表 11 の火災に遭った人の初期避難行動の「消火任務の遂行」は 308 人 (14%)、「情報収集」は 417 人 (19%)、「周囲に知らせる」は 789 人 (36%)、「様子を見る」は 22 人 (1%)、「火元の確認」は 175 人 (8%)、「避難」482 人 (22%)。
- ・表 12 の火災に遭った人の「ビル火災」の初期避難行動の「消火任務の遂行」は 30 人 (8%)、「情報収集」は 22 人 (6%)、「周囲に知らせる」は 15 人 (4%)、「様子を見る」は 162 人 (44%)、「火元の確認」は 30 人 (8%)、「避難」は 110 人 (30%)。
- ・表 8、表 9 を比較したとき、表 8 の火災に遭っていない人のアンケート結果では、「事務所」、「物販店」で最も大きいのは「情報収集型」、「避難型」順であり、「事務所」では「情報発信型」、「消火型」となっており、「物販店」では「情報発信型」、「停滞型」というアンケート結果となった。
- ・表 8 の実際に火災に遭った人のアンケート結果をみると、「多目的ビル」では「情報発信型」、「避難型」、「消火型」、「情報収集型」の順となり、「小売商」では、「消火型」、「情報発信型」、「避難型」、「情報収集型」の順というアンケート結果となった。
- ・表 9 では「情報収集型」の方が大きいことが分かる。表 9 では「情報収集型」1 つに初期行動パターンに偏りがみて分かるが、表 9 では 1 つに偏りが無いが見てわかる。「物販店」と「小売商」の「避難型」をみたとき、大きな差が無いことがわかる。

・表 11、表 12 をみたととき、表 11 では「様子を見る」、「避難」、「火元の確認」、「消防任務の遂行」の順というアンケート結果になっており、表 12 では「周囲に知らせる」、「避難」、「情報収集」、「消防任務の遂行」という順の結果となった。

・表 11 の「ビル火災」と表 12 の「多目的ビル」をみて、最も大きい値以外が同じような結果が出ているが最も大きい値の項目は違っていた。表 11 は「様子を見る」の値が大きく「周囲に知らせる」の値が最も小さい。表 12 では「周囲に知らせる」の値が最も大きく、「様子を見る」の値が最も小さいという逆の結果となった。日本人は様子を見て危険かどうか判断をするが、外国人は周囲に知らせて危険であると促しすぐに何らかの行動に出れるようにしている事がこの表を比較して読み取れる。日本人と外国人とでは初期避難行動に関しての考え方に違いがある事が読み取れる。

## (2) 住宅火災

文献①、文献⑤、文献⑥の 3 つを使用し、表 14 は文献①、表 15 は文献⑤、表 16 は文献⑥はアンケート結果の表である。

火災知覚後の初期避難行動のタイプ分類に関して、文献①の「火災時における人間行動」での初期避難行動のカテゴリーが 29 種類なので質問が異なることから、行動パターンの項目が統一されていないため、各アンケート結果の項目に比較的類似している項目を表 13 の 29 種類の項目にあてはめた。

(例) 「火災かどうか調べる」、「火災に近づく」、「何らかの消防活動をする」、「危険を増す何らかの行動をする」、「ガス、電気のスイッチを切る」、「ドアを閉める」、「可燃物を動かす」、「服を着る」、「消防隊に協力する」、「濡れたタオルなどで顔を覆う」、これらの質問は全て『初期消火』と統一する。

表 13 の初期避難行動パターンの項目の分類わけは筆者がおこなった。

表 14、表 15、表 16 は、実際に火災に遭ったこのある人から得たアンケート結果である。

### 初期避難行動パターン

「通報」、「初期消火」、「他人に知らせる」、「救助」、「家財の搬出」、「他人に知らせる」

初期避難行動パターンの項目は文献⑤の「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」、文献⑥の「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」の「通報」、「初期消火」、「他人に知らせる」、「救助」、「家財の搬出」、「他人に知らせる」の 6 項目をもとにして文献①の「火災時における人間行動」の 29 種類の初期行動パターンをこの 6 項目に分けた。文献⑤の「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」は他に「その他」という項目があるが、文献①の項目と重ならないので、この 5 項目でまとめた。そのため文献⑤の合計人数が 1906 人から 1695 人となり、文献⑥の合計人数が 1081 人から 1024 人となる。

表 13 「表 14 の項目分類わけ」

分類	男性(%)	女性(%)	
火災かどうか調べる	13	11	初期消火
消防隊に連絡	10	11	通報
火災から遠ざかる	1	3	避難
火災に近づく	8	3	初期消火
他人に警告する	6	10	他人に知らせる
出口の方へ動く	1	2	避難
建物から離れる	7	9	避難
何らかの防火活動をする	20	8	初期消火
危険を減らす何らかの行動をとる	4	2	避難
貴重品を持つ	1	2	家財の搬出
火災警報を鳴らす	4	1	他人に知らせる
避難を組織する	2	2	避難
他人に助けを求める	1	4	他人に知らせる
他人を助ける	1	2	救助
消防隊による助けを待つ	0	0	救助
危険を増す何らかの行動をとる	1	1	初期消火
誰かを助けようと試み	0	0	救助
建物に戻る	0	0	救助
ガス、電気のスイッチを切る	3	5	初期消火
管理者の誰かに連絡する	2	2	通報
ドアを閉める	3	4	初期消火
家族を建物から連れ出す	3	9	避難
可燃物を動かす	1	1	初期消火
服を着る	2	3	初期消火
消防隊に協力する	0	0	初期消火
消防隊を呼んだかどうか尋ね	3	2	他人に知らせる
(建物内で)安全な場所へ移る	0	1	避難
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	0	初期消火
動かない(他人の行動を見るなど)	2	2	避難

表 14 「火災時における人間行動」で性別初期行動

	初期消火	通報	他人に知らせる	家財の搬出	救助	避難	回答なし	合計
男性	620	149	174	12	12	260	12	1239
比率(%)	50	12	14	1	1	21	1	100
女性	334	124	162	19	19	296		954
比率(%)	35	13	17	2	2	31		100
合計	954	273	336	31	31	556	12	2193
比率(%)	43.5	12.5	15.3	1.4	1.4	25.4	0.5	100

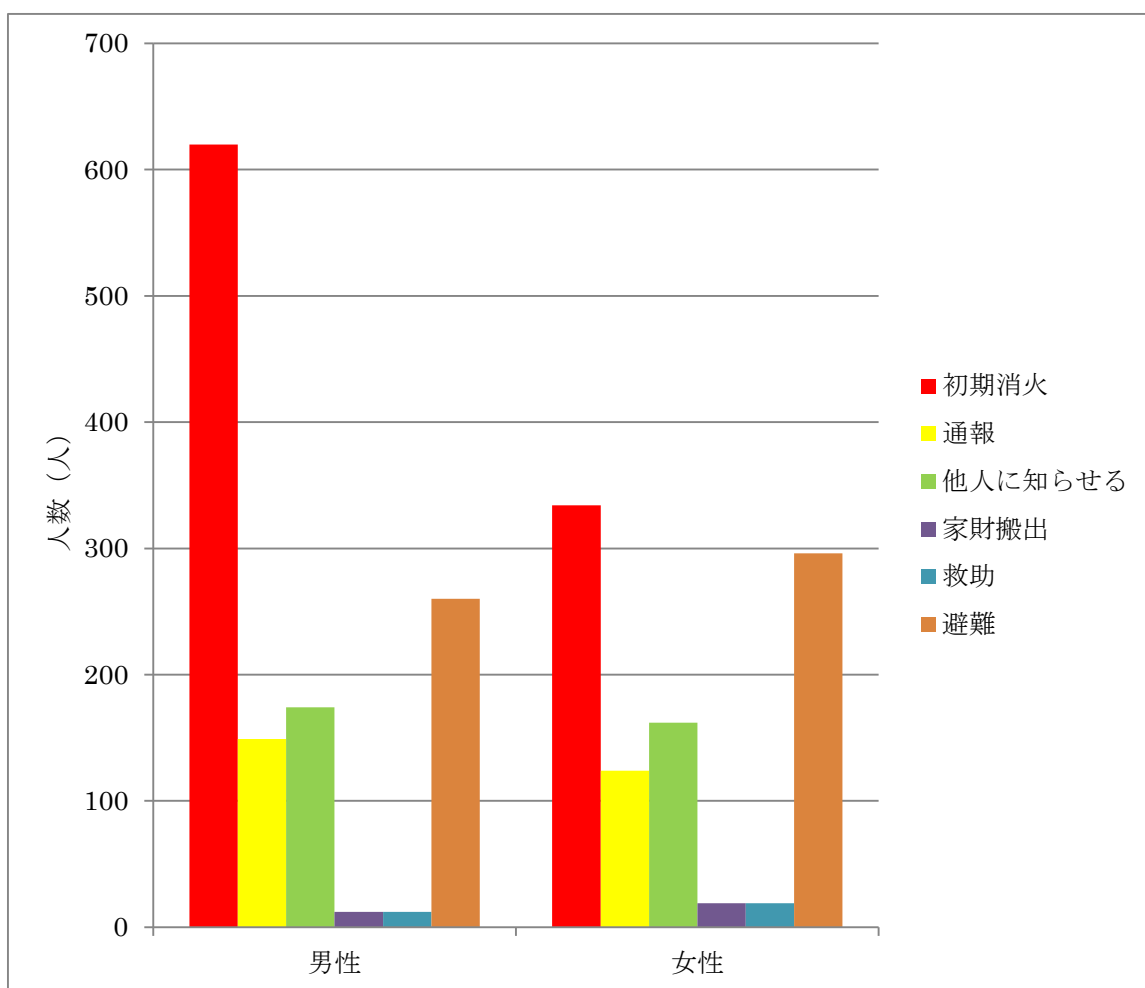


図 9 「表 14 における初期避難行動の分布」



表 15 「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」

	初期消火	通報	他人に知らせる	家財の搬出	救助	避難	合計
男性	463	271	80	0	16	12	842
比率(%)	55	32.1	9.5	0	2	1.4	100
女性	314	356	158	3	8	14	853
比率(%)	36.8	41.7	18.6	0.4	0.9	1.6	100
合計	777	627	238	3	24	26	1695
比率(%)	45.9	37	14	0.2	1.4	1.5	100

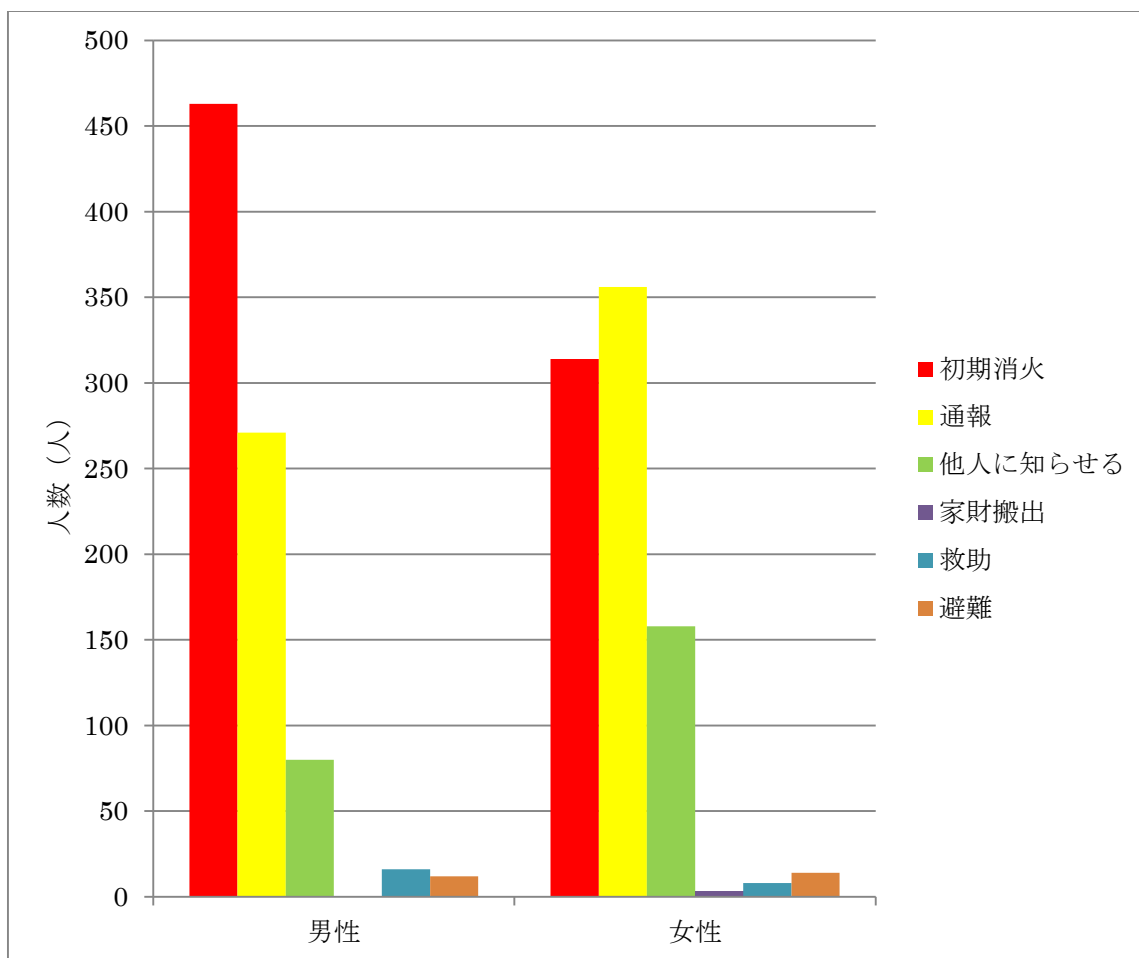


図 10 「表 15 における初期避難行動の分布」

表 16 「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」

	初期消火	通報	他人に知らせる	家財の搬出	救助	避難	合計
男性	283	194	66	0	12	8	563
比率(%)	50.3	34.5	11.7	0	2.1	1.4	100
女性	163	205	79	2	3	9	461
比率(%)	35.4	44.4	17.1	0.4	0.7	2	100
合計	446	399	145	2	15	17	1024
比率(%)	43.5	39	14.1	0.2	1.5	1.7	100

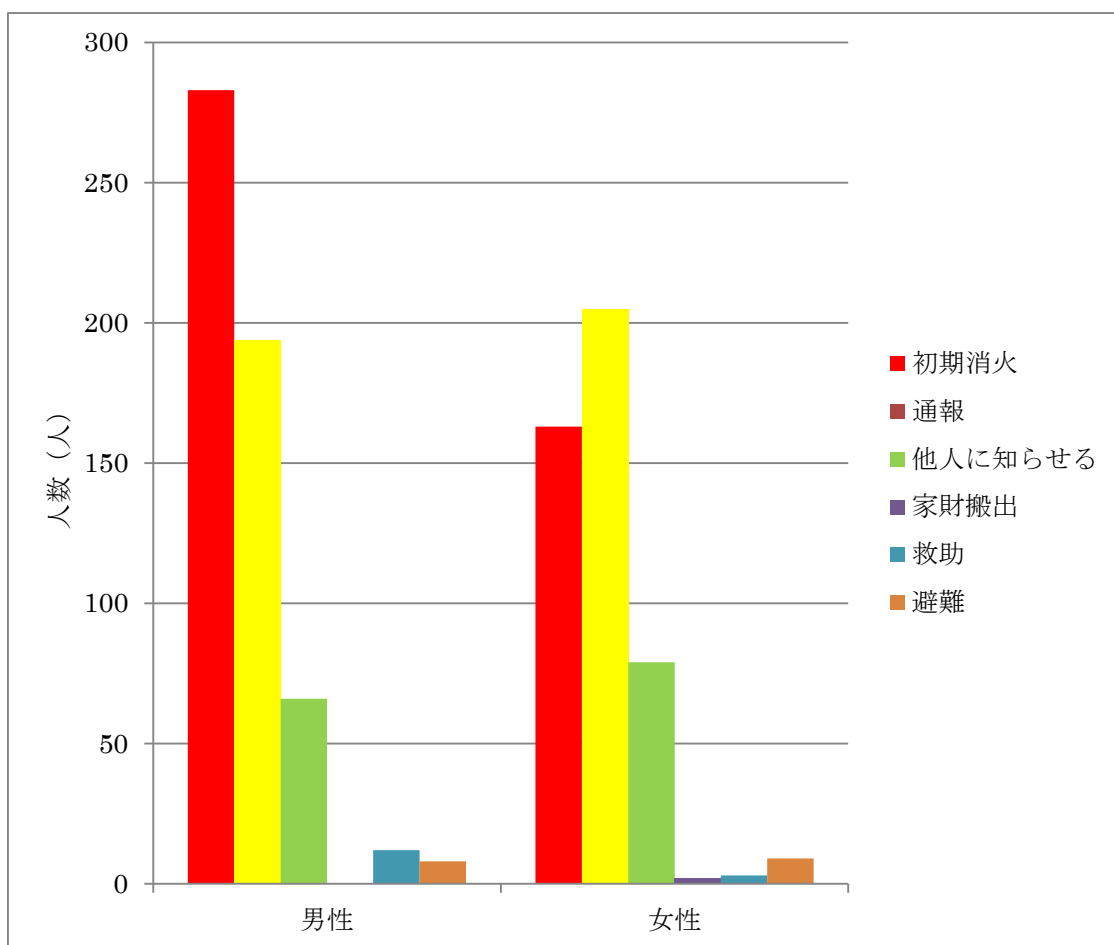


図 11 「表 16 における初期避難行動の分布」

・表 14、表 15、表 16 は、実際に火災に遭ったこのある人から得たアンケート結果である。

#### アンケート結果

- ・表 14 の火災に遭ったことのある人の「男性」の初期避難行動の「初期消火」は 620 人（50%）、「通報」は 149 人（12%）、「他人に知らせる」は 174 人（14%）、「家財の搬出」は 12 人（1%）、「救助」12 人（1%）、「避難」260 人（21%）。
- ・「女性」の初期避難行動の「初期消火」は 334 人（35%）、「通報」124 人（13%）、「他人に知らせる」は 126 人（17%）、「家財の搬出」は 19 人（2%）、「救助」は 19 人（2%）、「避難」296 人（31%）。
- ・「合計」の初期避難行動の「初期消火」は 954 人（43.5%）、「通報」は 273 人（12.5%）、「他人に知らせる」は 336 人（15.3%）、「家財の搬出」は 31 人（1.4%）、「救助」は 31 人（1.4%）、「避難」は 556 人（25.4%）。
- ・表 15 の火災に遭ったことのある人の「男性」の初期避難行動の「初期消火」は 463 人（55%）、「通報」271 人（32.1%）、「他人に知らせる」は 80 人（9.5%）、「家財の搬出」0 人（0%）、「救助」16 人（2%）、「避難」は 12 人（1.4%）。
- ・「女性」の初期避難行動の「初期消火」は 314 人（36.8%）、「通報」は 356 人（41.7%）、「他人に知らせる」は 158 人（18.6%）、「家財の搬出」は 3 人（0.4%）、「救助」は 8 人（0.9%）、「避難」14 人（1.6%）。
- ・「合計」の初期避難行動の「初期消火」は 777 人（45.9%）、「通報」は 627 人（37%）、「他人に知らせる」は 238 人（14%）、「家財の搬出」は 3 人（0.2%）、「救助」は 24 人（1.4%）、「避難」は 26 人（1.5%）。
- ・表 16 の火災に遭ったことのある人の「男性」の初期避難行動の「初期消火」は 283 人（50.3%）、「通報」は 194 人（34.5%）、「他人に知らせる」は 66 人（11.7%）、「家財の搬出」は 0 人（0%）、「救助」は 12 人（2.1%）、「避難」は 8 人（1.4%）。
- ・「女性」の初期避難行動の「初期消火」は 163 人（35.4%）、「通報」は 205 人（44.4%）、「他人に知らせる」は 79 人（17.1%）、「家財の搬出」は 2 人（0.4%）、「救助」は 3 人（0.7%）、「避難」は 9 人（2%）。
- ・「合計」の初期避難行動の「初期消火」は 446 人（43.5%）、「通報」は 399 人（39%）、「他人に知らせる」は 145 人（14.1%）、「家財の搬出」は 2 人（0.2%）、「救助」は 15 人（1.5%）、「避難」は 17 人（1.7%）。
- ・性別で男性をみたとき、表 14 では「初期消火」、「避難」、「通報」の順、表 15 では「初期消火」、「通報」、「他人に知らせる」の順、表 16 では「初期消火」、「通報」、「他人に知らせる」という順となっており、3 つに共通しているのは「初期消火」と回答している人が多いということ。時代ごとでみると、表 14 は 1970 年代、表 15 は昭和 60 年、表 16 は平成 5 年のアンケート結果で、時代が変わっていくこと

で「避難」よりも「通報」、「他人知らせる」、「救助」などの項目の割合が多くなっており、これを見る限り男性は「避難」ではなく「何らかの行動をとる」という考え方になっていることが読み取れる。

・女性では、表 14 では「初期消火」、「避難」、「他人に知らせる」、「通報」、表 15 では「通報」、「初期消火」、「他人に知らせる」、「避難」、表 16 では「通報」、「初期消火」、「他人に知らせる」の順となった。時代ごとでみると、表 14 は 1970 年代、表 15 は昭和 60 年、表 16 は平成 5 年のアンケート結果で、表 14 では「初期消火」、「避難」の割合が大きかったが、時代が変わっていくことで表 15、表 16 ではアンケート結果では、「初期消火」、「避難」の割合が減少し、「通報」の割合が上昇した。女性は男性よりも消火活動が出来ない分「通報」、「他人に知らせる」ことで「周りに危険であることを促す」という考え方になっていることが読み取れる。

### 3. まとめ

・火災経験の無い「男女別」、「建物別」では情報収集を行なうと回答し、消火の回答は少ない。火災経験の有る人の多くは消火、誘導・情報発信と回答している。初期行動全体を通して、実際に火災に遭った人と火災に遭ってない人と比べてみても、考え方の違いがある。これは、男女間で見ても言えることで、火災を経験していない女性は、情報収集や他人に知らせたりすることを行なうと回答しているが、経験した人は情報発信や消火活動などを行なうと回答している。男性の経験していない人では情報と回答しているが、経験した人の回答の多くは消火活動を行ったと回答しているという結果となった。今回は性別のデータだったので、今後は年齢別の違いなどのデータを加えて行いたいと考えている。

参考文献

- ① Peter. G. wood  
「THE BEHAVIOUR OF PEOPLE IN FIRES」  
『Fire Research Note No.953』 (1972)
- ② 中野陽介・大宮喜文・掛川秀史・海老原学・佐野友紀  
「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」  
『日本建築学会学術講演梗概集 A-2, 防火,海洋,情報システム技術』 (2005)  
pp. 235-236
- ③ 中野 陽介・大宮 喜文・海老原 学・佐野 友紀・掛川 秀史  
「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」  
『日本建築学会関東支部研究報告集 I (75)』 (2004) pp.265-268
- ④ 斎藤平蔵・辻本誠・上原茂男・松本重昭・荒木章夫・山田常圭・嶋原 百合子  
「火災と人間行動のシミュレーション：その3 在館者の行動・心理の法則」  
『日本建築学会学術講演梗概集』 (昭和 52 年 10 月) pp.521-522
- ⑤ 瀧瑞男・鳥井四郎・正木豊・石川高満  
「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」  
『消防科学研究所報 24 号』 (昭和 62 年) pp.73-78
- ⑥ 桜井高清・染谷茂美・飯田稔・長谷川清美・茂木尚子  
「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」  
『消防科学研究所報 31 号』 (平成 6 年) pp.147-151

付属

文献1 「火災時における人間行動」  
 調査時期・場所：1970年代イギリス 調査期間：4～5ヶ月間  
 調査数：952件 男性・1239人、女性・954人、計2193人から得たアンケート結果

火災知覚時の初期行動

分類	第一行動(%)	第二行動(%)	第三行動(%)
火災かどうか調べる	12.18	2.23	0.68
消防隊に連絡	10.12	11.13	8.48
火災から遠ざかる	1.82	2.14	1.41
火災に近づく	5.62	3.15	1.23
他人に警告する	8.07	3.6	1.14
出口の方へ動く	1.64	1.37	0.32
建物から離れる	7.98	8.8	8.39
何らかの防火活動をする	14.91	18.33	12.36
危険を減らす何らかの行動をとる	2.96	1.41	1.28
貴重品を持つ	1.19	0.96	0.96
火災警報を鳴らす	2.74	1.14	0.18
避難を組織する	1.78	1.69	1
他人に助けを求める	2.23	2.37	1.46
他人を助ける	1.73	2.74	1.46
消防隊による助けを待つ	0	0.14	0.5
危険を増す何らかの行動をとる	0.59	1.05	0.82
誰かを助けようと試み	0.18	0.36	0.27
建物に戻る	0.05	2.23	2.05
ガス、電気のスイッチを切る	4.1	2.55	1.6
管理者の誰かに連絡する	2.14	2.1	1.37
ドアを閉める	3.1	4.01	2.23
家族を建物から連れ出す	5.43	3.56	1.5
可燃物を動かす	1.23	1.64	1.19
服を着る	2.23	0.64	0.18
消防隊に協力する	0.05	0.5	1.23
消防隊を呼んだかどうか尋ね	2.83	3.33	2.14
(建物内で)安全な場所へ移る	0.78	1.46	1.32
濡れたタオルなどで顔を覆う	0.18	0.41	0.09
動かない(他人の行動を見るなど)	2.14	14.96	43.14

分類	家庭				建物の種類と第一行動の関係			小売商
	住宅	アパート	多目的ビル	工場	倉庫・ガレージ	公共建物	商店・パブ・喫茶店	
火災かどうか調べる	12	12	17	12	8	15	10	
消防隊に連絡	9	12	12	7	13	7	16	
火災から遠ざかる	2	3	3	1	1	3	2	
火災に近づく	5	4	8	7	11	7	1	
他人に警告する	8	9	20	6	4	7	6	
出口の方へ動く	1	3	3	1	2	1	2	
建物から離れる	8	6	6	7	17	7	8	
何らかの防火活動をする	10	12	6	23	14	12	20	
危険を減らす何らかの行動をとる	1	0	0	9	2	2	2	
貴重品を持つ	0	0	3	1	4	3	2	
火災警報を鳴らす	0	0	1	7	3		1	
避難を組織する	1	3	0	1	3	5	3	
他人に助けを求める	3	1	1	2	2	1	3	
他人を助ける	1	1	3	2	1	2	2	
消防隊による助けを待つ	0	0	0	0	0	0	0	
危険を増す何らかの行動をとる	1	1	1	0	0	0	0	
誰かを助けようと試み	0	0	1	0	0	0	0	
建物に戻る	0	0	0	0	0	0	0	
ガス、電気のスイッチを切る	6	4	2	1	1	2	8	
管理者の誰かに連絡する	1	1	0	4	5	4	3	
ドアを閉める	6	3	3	0	0	2	1	
家族を建物から連れ出す	11	10	2	0	1	1	1	
可燃物を動かす	2	2	1	0	1	2	0	
服を着る	3	4	4	1	1	3	0	
消防隊に協力する	0	0	0	0	0	0	0	
消防隊を呼んだかどうか尋ね	3	3	2	2	1	0	4	
(建物内で)安全な場所へ移る	0	2	1	1	1	1	1	
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	0	0	0	0	2	0	
動かない(他人の行動を見るなど)	1	1	1	4	5	5	2	

分類	最初の行動による他の存在									
	12歳以下	12歳以上	妻/夫	両親	他の関係	友人	知人	他人		
火災かどうか調べる	10	14	18	12	12	13	13			16
消防隊に連絡	10	12	9	4	9	11	7			14
火災から遠ざかる	2	0	1	6	2	2	1			0
火災に近づく	2	4	7	7	8	6	8			3
他人に警告する	8	10	11	22	7	9	6			3
出口の方へ動く	1	2	1	4	1	2	1			3
建物から離れる	5	6	7	12	14	7	10			7
何らかの防火活動をする	9	10	12	6	15	16	20			19
危険を減らす何らかの行動をとる	0	1	0	3	1	4	6			0
貴重品を持つ	0	0	3	0	0	1	1			2
火災警報を鳴らす	1	1	0	0	0	5	5			5
避難を組織する	2	2	1	1	1	3	1			2
他人に助けを求める	2	1	1	1	7	1	2			2
他人を助ける	1	2	3	2	1	2	1			7
消防隊による助けを待つ	0	0	0	0	0	0	0			0
危険を増す何らかの行動をとる	1	2	0	0	0	0	0			0
誰かを助けようと試み	1	0	0	0	0	0	0			0
建物に戻る	0	0	0	0	0	0	0			0
ガス、電気のスイッチを切る	6	5	6	4	4	2	2			5
管理者の誰かに連絡する	1	1	0	0	1	3	4			5
ドアを閉める	6	9	5	1	1	1	1			0
家族を建物から連れ出す	26	5	1	2	7	0	0			0
可燃物を動かす	2	0	2	2	1	0	1			0
服を着る	2	1	4	10	2	2	1			0
消防隊に協力する	0	0	0	0	0	0	0			0
消防隊を呼んだかどうか尋ね	2	9	5	1	4	2	3			3
(建物内で)安全な場所へ移る	1	1	1	1	0	0	1			0
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	0	0	0	1	0	0			0
動かない(他人の行動を見るなど)	0	1	1	1	1	5	3			3



分類	年齢別最初の行動						
	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～90+0～9
火災かどうか調べる	13	14	11	11	13	14	9
消防隊に連絡	7	10	12	12	9	6	8
火災から遠ざかる	5	1	1	0	2	2	5
火災に近づく	6	5	5	5	8	7	4
他人に警告する	13	8	7	10	6	6	10
出口の方へ動く	3	2	1	2	1	2	4
建物から離れる	15	11	6	7	4	6	3
何らかの防火活動をする	10	14	14	18	20	9	9
危険を減らす何らかの行動をとる	3	1	4	3	4	4	0
貴重品を持つ	1	1	0	1	3	1	1
火災警報を鳴らす	2	4	3	3	2	1	0
避難を組織する	1	2	2	2	0	1	1
他人に助けを求める	4	1	3	2	1	4	6
他人を助ける	1	1	2	3	1	3	3
消防隊による助けを待つ	0	0	0	0	0	0	0
危険を増す何らかの行動をとる	0	0	0	1	1	3	1
誰かを助けようと試み	0	0	0	0	0	0	0
建物に戻る	0	0	0	0	0	0	0
ガス、電気のスイッチを切る	1	3	5	3	8	6	5
管理者の誰かに連絡する	2	2	1	3	3	2	0
ドアを閉める	1	3	4	3	1	7	3
家族を建物から連れ出す	3	8	9	3	1	3	1
可燃物を動かす	1	1	2	1	1	3	3
服を着る	4	2	1	2	2	3	10
消防隊に協力する	0	0	0	0	0	0	0
消防隊を呼んだかどうか尋ね	0	2	3	3	4	3	4
(建物内で)安全な場所へ移る	0	1	1	0	1	1	1
濡れたタオルなどで顔を覆う	0	0	0	0	0	1	1
動かない(他人の行動を見るなど)	2	3	2	1	2	2	6

・文献 2 「アンケート調査結果に基づく避難行動特性の違いについて」

調査場所：東京都内の事務所、物品販売店舗

調査数：物販店 2 箇所、事務所 2 箇所、計 4 箇所で実施

男性 271 人、女性 322 人、計 593 人からのアンケート結果である。

「避難型」・「非避難型」の分類結果

	男性	女性
避難型	16	24
非避難型	84	76

初期行動パターンの分類結果

	消火型	誘導・情報発信型	情報収集型	執着型	停滞型	無属性	複合型
男性	8	17	146	5	8	54	33
比率(%)	3	6	54	2	3	20	12
女性	3	23	193	0	6	58	39
比率(%)	1	7	60	0	2	18	12

・文献 3 「建築物の避難安全性評価に求められる避難者タイプの設定に関する研究」

調査対象：東京都物販店 2 箇所・事務所 2 箇所 計 4 箇所実施

物販店、286 票、事務所 333 票、計 619 票からのアンケート結果である。

「火災知覚後の初期行動」に関する避難者タイプ

	避難型	消火型	情報発信型	情報収集型	執着型	停滞型	無属性	複合型
事務所(%)	26	2	4	43	1	1	17	6
物販店(%)	13	1	7	41	1	5	18	14

・文献4 「火災と人間行動のシミュレーション：その3 在館者の行動・心理の法則」

調査対象：昭和50年11月20日のビル火災

調査数：男性210人、女性159人 合計369人から得たアンケート結果である。

	消火任務の遂行	情報収集	周囲に知らせる	様子を見る	火元の確認	避難	合計
実数	30	22	15	162	30	110	369
比率(%)	8	6	4	44	8	30	100

・文献5 「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究について」

調査対象火災：東京消防庁管轄区域全域

期間：昭和60年12月15日から昭和61年5月15日

調査数：住宅部分からの出火火災757件

男性：953人、女性953人、計1906人から得たアンケート結果である。

性別

	男子	女子	合計
実数(人)	953	953	1906
比率(%)	50	50	100

年齢別

	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代～	合計
実数(人)	157	308	432	438	310	261	1906
比率(%)	8.2	16.1	22.7	23	16.3	13.7	100

職業別

	会社員	公務員	自営業	学生	主婦	無職	その他	合計
実数(人)	482	40	207	172	565	210	230	1906
比率(%)	25.2	2.1	10.9	9	29.6	11	12.1	99.9

性別と感情

		恐怖	驚き	自責	落胆	自失	行動拒否	その他	合計
男子	実数(人)	148	472	43	2	33	16	239	953
	比率(%)	15.5	49.5	4.5	0.2	3.5	1.7	25.1	100
女子	実数(人)	248	482	44	3	31	10	135	953
	比率(%)	26	50.6	4.6	0.3	3.3	1	14.2	100

火災を知ってからの初期行動の男女別比較

		通報	初期消火	人の救助	家財の搬出	他人に知らせる	避難	何も手につかない	その他	合計
男子	実数(人)	271	463	16	0	80	12	8	34	884
	比率(%)	30.7	52.4	1.8	0	9	1.4	0.9	3.8	100
女子	実数(人)	356	314	8	3	158	14	12	25	890
	比率(%)	40	35.4	0.9	0.3	17.8	1.6	1.3	2.8	100

・文献6「住宅火災遭遇時の行動心理に関する調査結果について」

調査対象火災：東京消防庁管轄区域全域

期間：平成5年1月1日から平成5年5月31日

調査数：一般住宅・併用住宅・共同住宅など住居を有する防火対象物の住居部分から出火のち417件（ぼや214件、部分焼以上203件）

男性588人、女性493人、計1081人から得たアンケート結果である。

性別

	男性	女性	計
実数	588	493	1081
比率	54.4	45.6	100

年齢別

	10代	20代	30代	40代	50代	60代(65歳以上)	計
実数	49	206	167	243	224	192(99)	1081
比率	4.5	19.1	15.4	22.5	20.7	17.8(9.2)	100

火災を知ってからの初期行動の男女別比較

	通報	初期消火	他人に知らせる	救助	避難	家財の搬出	分からない	その他	計
男性	194	283	66	12	8	0	3	3	569
比率	34.1	49.7	11.6	2.1	1.4	0	0.5	0.5	100
女性	205	163	79	3	9	2	3	10	474
比率	43.2	34.4	16.7	0.3	1.9	0.4	0.6	2.1	100
計	399	446	145	15	17	2	6	13	1043
比率	38.8	42.8	13.9	1.4	1.6	0.2	0.6	1.2	100