

火災通報者の行動心理に関する研究結果について

Research on Psychological Aspects of Callers who Met with a Building Fire

北岡 開 造*

飯田 稔*

石川 高 満*

概 要

昭和60年に「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究」を実施したところであるが、さらに建物火災の通報者を対象に、火災という異常事態に遭遇した都民が、心理的にどのように反応し、どのような行動をとったかについて調査を行ったものである。

その主な結果は次のとおりである。

1. 焼損程度が大きいと初期消火する精神的余裕がなくなる。
2. 火災建物から通報している者は、恐怖心・緊張感等から通報時あわてている。
3. 防災訓練経験者は通報後、手伝える範囲でいろいろと手伝っている。

In 1985 we researched on the Psychological Aspects of People who Met with The Resident Fire. Now we researched on those of callers who met with a building fire.

The results were as follows.

1. The person who met with the more damaged fire had not enough strength in mind to extinguish it at first stage.
2. The person who had called in the burning building was disturbed in mind.
3. The person who experienced a fire extinguishing drill aids fire fighting operations positively.

1. はじめに

火災という異常事態に遭遇した都民が、心理的にどのように反応し、どのような行動をとったかについて、昭和60年に発見者・通報者・初期消火者に対し「住宅火災遭遇時の行動心理に関する研究」を実施したところであるが、さらに通報者を対象に初期行動心理と地域社会における防災行動等の関係を分析することにより、今後の防災行動力の向上対策に反映させるものである。

なお、本調査は火災に際し必ずしも一番目に通報した者ではなく、東京消防庁が最初に火災の所在・名称等を確認することのできた通報者を対象に実施したものである。

2. 調査項目

(1) 火災覚知時の行動心理

(2) 火災覚知時後の行動心理

(3) 通報時の行動心理

(4) 通報後の行動心理

3. 調査対象者等

(1) 調査区域

東京消防庁管轄区域全域

(2) 調査対象者

建物火災の通報者のうち最初に東京消防庁が内容を確認できた者

(3) 調査期間

昭和63年12月10日から平成元年2月10日まで

(4) 調査数

調査対象火災件数(標本数)618件

(5) 調査方法

火災調査書作成時にアンケート用紙を配布し調査した。

*第四研究室

(6) 標本特性

ア 出火場所別

居住部分から出火した火災を通報した者は347人(56.1%)、居住部分以外から出火した火災を通報した者は271人(43.9%)である。(表1参照)

表1 出火場所別

	居住部分	居住以外	合計
実数(人)	347	271	618
比率(%)	56.1	43.9	100.0

イ 行為者別

行為者(火災の発生に何らかの係わりを有するものをいう。)は77人(12.5%)、非行為者(行為者以外の者をいう。)は541人(87.5%)である。(表2参照)

表2 行為者別

	行為者	非行為者	計
実数(人)	77	541	618
比率(%)	12.5	87.5	100.0

ウ 行動区分別

行動区分別では、発見し、通報した者は71人(11.5%)、通報のみした者は547人(88.5%)である。(表3参照)

表3 行動区分別

	発見・通報	通報	計
実数(人)	71	547	618
比率(%)	11.5	88.5	100.0

エ 居住者別

居住者別では、持家者に借家者を加えた居住者は234人(37.9%)、非居住者は384人(62.1%)である。(表4参照)

表4 居住者別

	持家	借家	非居住者	計
実数(人)	124	110	384	618
比率(%)	20.1	17.8	62.1	100.0

オ 性別

性別では、男性が300人(48.5%)、女性が318人(51.5%)である。(表5参照)

表5 性別

	男性	女性	計
実数(人)	300	318	618
比率(%)	48.5	51.5	100.0

カ 年令別

年令別では、40歳代が最も多く163人(26.4%)で、最も少ないのは10歳代で33人(5.3%)である。(表6参照)

表6 年令別

	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	計
実数(人)	33	105	140	163	108	69	618
比率(%)	5.3	17.0	22.6	26.4	17.5	11.2	100.0

キ 職業別

職業別では、会社員が最も多く190人(30.7%)で、次いで主婦157人(25.4%)である。また、最も少ないのは公務員の29人(4.7%)である。(表7参照)

表7 職業別

	会社員	自営業	主婦	学生	公務員	無職	その他	計
実数(人)	190	92	157	46	29	33	71	618
比率(%)	30.7	14.9	25.4	7.5	4.7	5.3	11.5	100.0

4. 結果

(1) 火災覚知時の行動心理

表8は性別の覚知時の状況について示したものである。火災を知った時の気持ちについての設問に対して、男性は「平静な気持ち」であったと回答している者は、29.0%であり、女性は、11.6%である。しかし、「とにかく怖いという気持ち」、「大変な事になったという驚き」と回答している者は、女性ではそれぞれ、18.9%、67.3%であるのに対して、男性は9.3%、58.0%である。

このことから女性は男性に比べ、火災覚知時に強い衝撃を感じている傾向にあると考えられる。

表8 性別の覚知時の状況

	とにかく怖いという気持ち	自分が危ないという気持ち	大変な事になった驚き	平静な気持ち	合計
男性	28 (9.3)	11 (3.7)	174 (58.0)	87 (29.0)	300 (100)
女性	60 (18.9)	7 (2.2)	214 (67.3)	37 (11.6)	318 (100)

()内は%を示す

(2) 火災覚知後の行動心理

ア 防災訓練の参加については、図1に示すとおり調査対象618人のうち51.9%にあたる321人が経験者であり、第四研究室で昭和60年に調査した「住宅火災遭遇者の行動心理に関する研究」におけるアンケート調査結果の40.2%よりも多くなっており、調査対象者の2人に1人が訓練に参加していることを示している。

また、経験者の321人について分析してみると59.5%の者が実際に機器を取り扱い操作し、体験しているが、残りの40.5%の者は訓練に参加しているものの、訓練機器を取り扱い操作する体験がされていない状況にある。

- (1) 有り 321人 (51.9%)
- (2) 無し 297人 (48.1%)

n=618

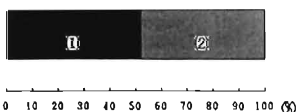


図1 防災訓練経験

イ 表9は防災訓練経験と自己の行動記憶について示したものである。防災訓練の経験は、火災を知ってから行動を「よく覚えている」と回答している者が269人(83.8%)であるのに対して、経験の無い者は222人(74.7%)で、経験の有る者は無い者より上回っている。

一般的に防災訓練経験者は、火災に遭遇した場合でも精神的余裕が認められ自己の行動をよく記憶している傾向にある。

表9 防災訓練経験と自己の行動記憶

	よく覚えている	少しは覚えている	あまり覚えていない	全く覚えていない	合計
防災訓練経験者	269 (83.8)	41 (12.8)	9 (2.8)	2 (0.6)	321 (100)
防災訓練未経験者	222 (74.7)	60 (20.2)	13 (4.4)	2 (0.7)	297 (100)

()内は%を示す

ウ 表10は防災訓練経験と火災規模の判断余裕について示したものである。火災覚知時「その火災の規模について判断できる精神的余裕がありましたか」という設問に対して、防災訓練経験の有る者228人(71.0%)が「精神的余裕があった」と回答しているが、経験の無い者は173人(58.2%)である。

分析結果として、防災訓練経験の有る者は火災規模を判断できる精神的余裕がある傾向にあり、これを図2に示す。

表10 防災訓練経験と火災規模の判断余裕

	判断余裕あり	判断余裕なし	合計
防災訓練経験者	228 (71.0)	93 (29.0)	321 (100)
防災訓練未経験者	173 (58.2)	124 (41.8)	297 (100)

()内は%を示す

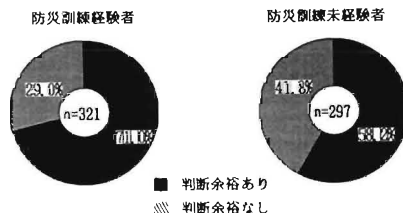


図2 防災訓練経験と火災規模の判断余裕

エ 表11は焼損程度と消火余裕について示したものである。「しようと思えば初期消火する精神的余裕がありましたか」という設問に対して、全焼の火災では、「全くなかった」と回答している者が23人(33.4%)、「十分あった」と回答している者は19人(27.5%)である。しかし、ほや火災では、「十分あった」と回答している者が232人(51.8%)で、「全くなかった」と回答している者は63人(14.0%)である。

このことから初期消火する精神的余裕は焼損程度に起因しており、火災規模が拡大すると、消火する精神的余裕がない傾向にある。

表11 焼損程度と消火余裕

	十分あった	少しあった	全くなかった	合計
全 焼	19 (27.5)	27 (39.1)	23 (33.4)	69 (100)
半 焼	20 (40.0)	17 (34.0)	13 (26.0)	50 (100)
部 分 焼	12 (23.5)	22 (43.1)	17 (33.4)	51 (100)
ほ や	232 (51.8)	153 (34.2)	63 (14.0)	448 (100)

()内は%を示す

また、ほや火災の初期消火する精神的余裕が「全くなかった」と回答している者63人について分析すると、火災を知った時43人(68.3%)の者が「非常に緊張した状態だった」と回答しており、火災覚知時の緊張が持続しているために初期消火する精神的余裕がない傾向が認められる。

オ 表12は男女別消火余裕について示したものである。「しようと思えば初期消火する精神的余裕がありましたか」という設問に対して、男性は「十分あった」と回答している者180人(60.0%)で、女性は103人(32.4%)である。また、「全くなかった」と回答している者は、女性82人(25.8%)で、男性の34人(11.3%)を上回っており、覚知後の驚きが影響しているためか、女性は初期消火する精神的余裕がないという傾向が認められた。

表12 男女別消火余裕

	十分あった	少しあった	全くなかった	合計
男 性	180 (60.0)	86 (28.7)	34 (11.3)	300 (100)
女 性	103 (32.4)	133 (41.8)	82 (25.8)	318 (100)

()内は%を示す

(3) 通報時の行動心理

表13は通報場所と自己の行動評価について示したものである。「落ち着いて通報できましたか」という設問では、火元居室内から通報した者79人のうち25人(31.6%)、火元建物内から通報した者222人のうち92人(41.4%)、火元建物外から通報した261人のうち120人(37.9%)が「落ち着いて通報できた」と回答しており、火元居室内から通報した者はあわてているのに対して、火元建物外から通報した者は落ち着いている割合が高くなっている。このことは、火元建物外であることから、火災被害の及ぶ影響が少ないためと思われる。

表13 通報場所と自己の行動評価

	落ち着いて通報	落ち着いてはなかったが、なんとか通報	あわてていたので混乱し、うまく通報できなかった	合計
火元居室内から通報	25 (31.6)	48 (60.8)	6 (7.6)	79 (100.0)
火元建物内から通報	92 (41.4)	124 (55.9)	6 (2.7)	222 (100.0)
火元建物外から通報	120 (37.9)	180 (56.8)	17 (5.4)	317 (100.0)

()内は%を示す

一方、「通報の時、すぐ『119』の番号を思い出しましたか」という設問に対して、「すぐに思い出した」と回答している者は、497人、80.4%、「張紙を見て思い出した」、「近くの人から教えられ」と回答している者は、54人、8.8%、「110番と混同しそうになった」、「110番にかけてしまった」と回答している者は、67人、10.8%で、約1割の者が「110番」と混同している。

(4) 通報後の行動心理

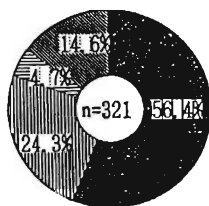
防災訓練経験の有る者は321人で、また経験の無い者は297人であり、防災訓練経験と通報後の行動について分析したものを表14及び図3に示す。経験の有る者で、「手伝える範囲でいろいろな事をした」と回答している者が181人(56.4%)であるのに対して、経験の無い者は127人(42.8%)である。一方「なにもしなかった」と回答している者が防災訓練経験の有る者で、78人(24.3%)、経験の無い者で113人(38.0%)である。また、「なにもしなかった」と回答している者191人について分析すると、訓練経験の無い者は113人(59.2%)、経験の有る者は78人(40.8%)であり、経験の無い者の割合が高くなっている。

このことは、防災訓練経験の有る者は通報後も積極的に初期消火活動へ協力している傾向にあると認められる。

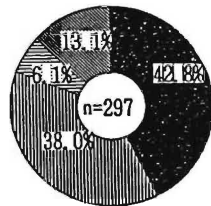
表14 通報後の行動と防災訓練経験

	手伝える範囲で手伝った	危険を感じたので逃げた	なにもしなかった	その他	合計
防災訓練経験者	181 (56.4)	15 (4.7)	78 (24.3)	47 (14.6)	321 (100)
防災訓練未経験者	127 (42.8)	18 (6.1)	113 (38.0)	39 (13.1)	297 (100)

防災訓練経験者



防災訓練未経験者



- 手伝える範囲でいろいろな事をした
- ▨ なにもしなかった
- ▨ 危険なので逃げた
- ▨ その他

図3 通報後の行動と防災訓練経験

5. 考 察

(1) 火災覚知時の行動心理

火災覚知時、女性は「とにかく怖いという気持ち」や「大変な事になったという響き」と回答している者が多く、女性は火災覚知時

に強い衝撃を感じていると考えられる。

(2) 火災覚知後の行動心理

ア 防災訓練経験と自己の行動記憶については、経験の有る者は、経験の無い者に比べて、火災を覚知した後の行動をよく記憶していると考えられる。

また、経験の有る者は、火災を覚知した後、その火災の規模について判断する精神的余裕がある傾向にあることが分析結果から現れており、防災訓練の効果が認められた。

イ 焼損程度と初期消火する精神的余裕については、焼損程度が全焼の場合、「全くなかった」と回答している者は「十分あった」と回答している者より多く、火災規模が大きいと、初期消火する精神的余裕がなくなる傾向にある。

ウ 性別の初期消火する精神的余裕については、女性は男性に比べ、火災覚知時の恐怖・驚きという心理面の影響からか、初期消火する精神的余裕がないという傾向にある。

(3) 通報時の行動心理

火元居室内から通報している者はあわてているが、火元建物外から通報している者は火災被害が及ばない場合が多く、落ち着いて通報している割合が高くなっている。

(4) 通報後の行動心理

通報後の行動と防災訓練については、「手伝える範囲でいろいろな事をした」と回答している者は、訓練経験の有る者が無い者より多く、訓練経験の有る者は、通報後も手伝える範囲で積極的に初期消火活動へ協力しており、積極的な防災行動が認められた。

6. ま と め

火災を覚知した時の心理状況は性別による感受性から、女性は強い衝撃を感じており、火災を知った以降の心理状況に影響していると考えられる。通報後の行動については、防災訓練経験のある者は積極的に初期消火活動に協力しており、防災訓練の効果が十分認められることから、防災訓練をより一層推進するとともに、より多くの者が訓練において体験できるよう方策を講じることが大切である。

一方、本調査は、火災に際し必ずしも一番早く通報した者ではなく、東京消防庁が火災通報受信において、その所在・名称等を確認することができ、かつ通報者を確認できた者を対象に行ったものである。

火災通報は必ずしも一番目の通報により適切に行われていない状況も認められ、通報の遅れが延焼拡大につながることから、今回の調査結果を踏まえ、都民が火災発生時に適切な初期対応が行えるよう、次のような事項を取り入れた方策を講じ防災指導に反映させる必要がある。

- (1) 通報実例によると、あわてていて火災通報しているため「火事です、火事です」と言ったのみで、所在・目標を自らは殆ど言えず、指令室員の誘導で、ようやく答えられるといった状態で、通報に時間を要している事例がある。今回の調査結果から、火災を知った時、驚きや緊張等が生じ、通報が困難になることが予想されることから、適切な通報ができるよう、火災等の有事に備えて電話機のそばに所在・目標を示す張紙等について、継続的な指導をする必要がある。
- (2) 火災通報者の中には、「110番と混同しそうになった」、「110番してしまった」者が67人(10.8%)もいることから、通報の遅れにつ

ながることを周知するとともに、「119番」通報が迅速に行えるよう指導・訓練する必要がある。

- (3) 火災通報者の中には、近くの消防署に通報されていると思い込んで話す事例もあることから、火災通報は23区内では千代田区の東京消防庁(災害救急情報センター)に、23区外は立川市内にある第8消防方面本部(指令室)に着信していることをさらに広報する必要がある。
- (4) 火元建物外からの火災通報は、火災の所在地が正確でない場合が多いことから、火災の所在地が分からない場合は、通報者の所在地を正しく通報するとともに、通報者位置からどちらの方向(自宅前、自宅隣)、何メートルのところ、または、大きな建物名・道路名を付加するよう指導する必要がある。
- (5) 自動車の運転手や通行人からの公衆電話による通報では、近くの者から聞いている事例もあるが、ほとんどの場合は火災の正確な所在地が分からない状況である。従って、通報者の位置から容易に見える電話ボックス等の所定の場所に、当該所在位置を明記するよう関係機関に提言していく必要がある。