

「新型コロナウイルス感染拡大に関連した実践活動及び研究」成果報告書

1. 実践活動・研究の名称

新型コロナウイルス禍における救急隊員のストレスに関する研究

2. 実践活動・研究の成果

(1) グループ代表者

①氏名：畑中美穂

②所属・職名：名城大学・教授

③構成メンバー（3）人

氏名：畑中美穂

所属・職名：名城大学・教授

氏名：松井豊

所属・職名：筑波大学・名誉教授

氏名：秋本陽子

所属・職名：東京消防庁・人事部厚生課

(2) 実践活動・研究の成果

【研究背景と目的】

新型コロナ感染拡大にあたり、全国の消防職員は、新型コロナ感染症患者や感染が疑われる傷病者からの救急要請に対応し、処置や搬送の任務に従事してきた。救急活動に携わる消防職員は、ファースト・レスポnderとして傷病者に最初に接触する任務を担っており、新型コロナ禍において社会の機能を維持するために最前線に立つ「医療行為も行うエッセンシャル・ワーカー」と位置づけられる。同じように新型コロナ感染症患者と接触し対応を行う医師・看護師等の医療機関職員に関しては、感染リスクに曝される職務の負担が社会的に注目され、ケアや対策の必要性がマスメディア等で早くから取り上げられた一方で、救急活動を担う消防職員には社会的関心が寄せられていない。また、学術的にも疾病流行下における消防職員のストレスに関しては、ほとんど研究がなされていない。

そこで、本研究では、新型コロナ禍による救急活動の変化と、活動を担う消防職員のストレスを検討し、救急現場が抱える課題を明らかにすることを目的とした調査を行った。

【方法】予備調査として、救急活動の現状を知る消防職員（現役の救急隊員等）8名に面接調査を行い、新型コロナ禍の救急活動とそのストレスについて尋ねた。

本調査では、予備調査をもとに質問項目を作成し、機縁法で全国の消防職員に調査協力を呼びかけ、オンラインで回答を求めた。回答が得られた2748名のうち、回答を最後まで完了し、日本での新型コロナの感染が広がり始めた1月以降の救急出場頻度が「月1回以上」の者を分析対象とした。

調査時期

2020年8月5日から8月28日。

調査内容

- (1) 新型コロナ禍における救急活動に関わる体験や負担に関する項目（多重回答形式）
- (2) 家庭や日常生活に関する項目（多重回答形式）
- (3) 救急活動に関わる不安やストレスに関する項目（5件法）
- (4) 必要と考えられる対策に関する項目（多重回答形式）

有効回答者

2204名（男性2160名、女性43名、不明1名）。

有効回答者の所属本部の所在地（感染者数別地域）

2020年7月31日付けのNHKが集計した累積感染者数に基づき、感染者数が「多い都道府県（東京都・大阪府・神奈川県・埼玉県）」、「やや多い都道府県（福岡県・愛知県・千葉県・北海道・兵庫県・京都府）」、「少ない都道府県（上記以外）」を設定し所属本部の地域を尋ねた結果、「多い地域」332名（15.1%）、「やや多い地域」794名（36.0%）、「少ない地域」1056名（47.9%）、「回答できない」22名（1.0%）であった。

【結果】

救急活動中の体験

本年1月以降の救急活動全般で、活動中に体験したことを尋ねた結果を図1に示す（肯定率が高いものを抜粋）。8割以上が、「ゴーグルやフェイスシールドが曇るなど、感染防護装備のために、活動がしにくかった」と感じており、「感染防護衣での活動は暑くて、体調管理が難しかった」も5割と高く、暑い時期に感染防護服を着て、活動することに多くの職員が苦労を感じていた。また、「傷病者に発熱があるだけで、感染リスクや新型コロナ対応の消毒などを考えなくてはならなかった」が7割弱、「感染を判断する基準から外れている傷病者でも、感染しているのではないかと思った」が5割強、「すべての事案に対して、新型コロナ対策をとって出動しなければならなかった」が4割強であり、新型コロナ感染を疑い、その対応に追われる職員も多かった。さらに、「帰署後の車両、資器材及び身体の消毒や洗浄に時間を要し、次の出動に支障が出た、または（支障が）出る恐れがあった」が5割、「感染防護の装備のために、活動開始が遅れた」が4割弱であり、新型コロナ対応のために通常活動が妨げられている様子もみられた。



図1 救急活動中の体験（抜粋）

病院選定時および搬送先の病院での体験

受け入れ病院を探す際や受け入れ病院での体験を尋ねた結果を図2に示す。「受け入れ病院決定に時間を要した」が5割を超えて多く、次いで「発熱があると、病院が受け入れてくれなかった」が4割強、「搬入までの待機時間が長かった」が3割であった。受け入れ先が決まらず、病院に到着しても搬入に時間がかかるという問題が生じていた。

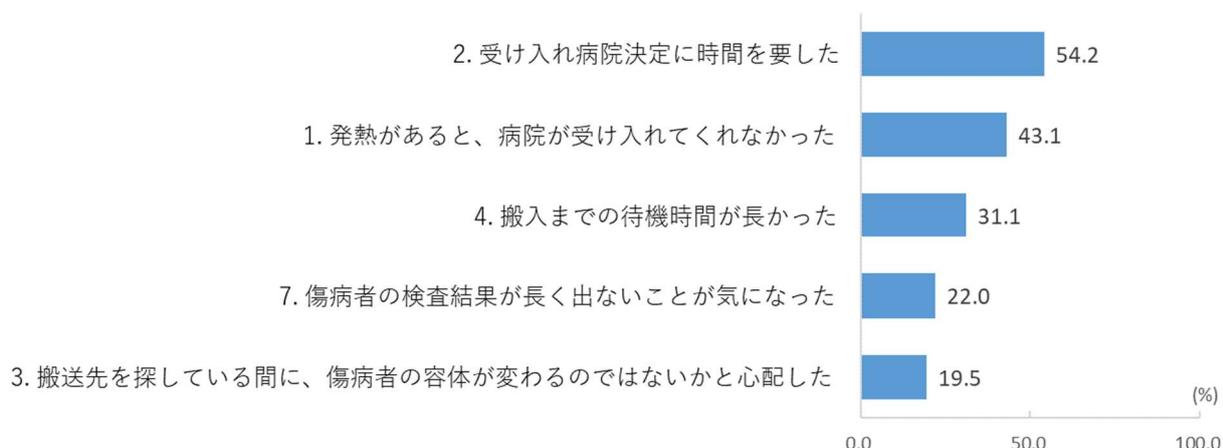


図2 病院選定時および搬送先の病院での体験（抜粋）

救急活動後の体験

図3は、救急活動後の体験を尋ねた結果である。「感染防護資器材（マスク、ゴーグル、感染防護衣など）の追加納品が難しいことから、それらの在庫状況に不安を感じた」が6割に達し、最も多かった。また、「感染防護衣などを何度も洗って使用した」は2割であった。

感染が疑われる職員が求められる自宅待機をめぐっては、「自宅待機になったら、周囲に迷惑がかかると思った」が6割と高く、「自宅待機になると、職場でイヤな噂が流れそうだなと思った」や「自宅待機になると、職場で犯罪者扱いをされてしまうのではないかと考えた」も3割と比較的によく回答された。

感染防護用の資器材が不十分であったことで多くの職員が不安を感じており、自宅待機で周囲にかかる迷惑や自分への中傷なども懸念されていた。

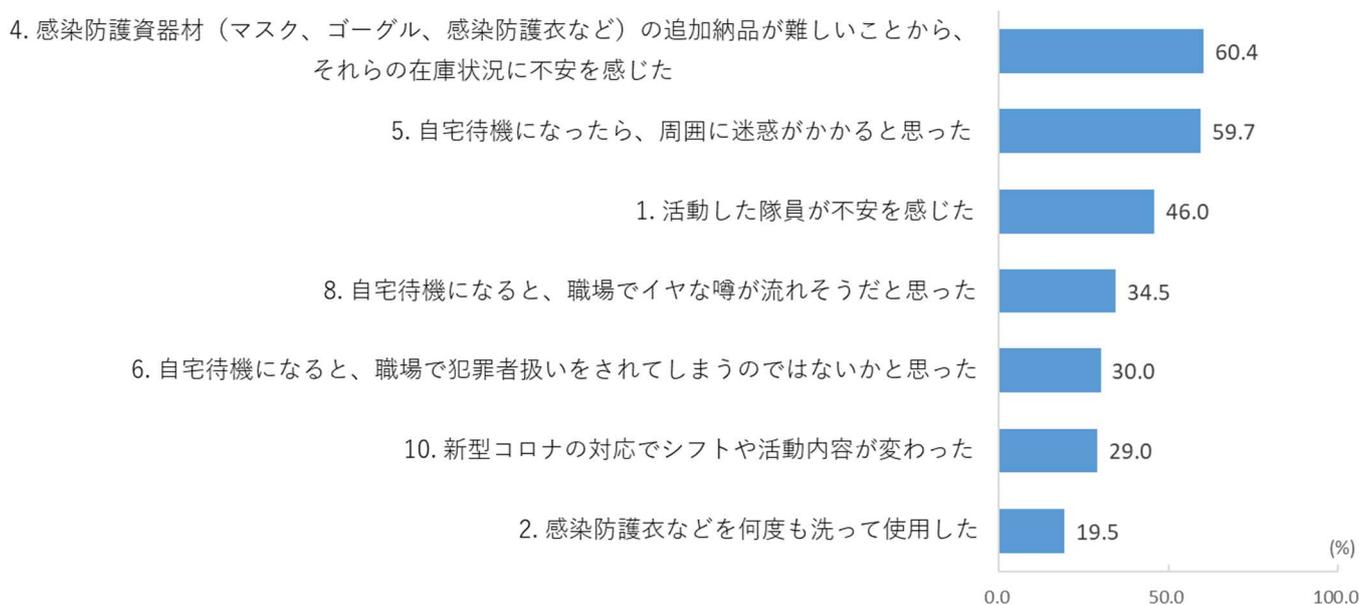


図3 救急活動後の体験（抜粋）

家庭や日常生活での体験

図4には、家庭や日常での体験を尋ねた結果のうち、消防職員のストレスになりうる体験と考えられる項目だけを示した。最も多いのは「知人などから、地域での感染状況などを聞かれ、返答に困った」であったが、2割弱にとどまっており、「家族がいじめや嫌がらせを受けた」も0.2%と少なかった。

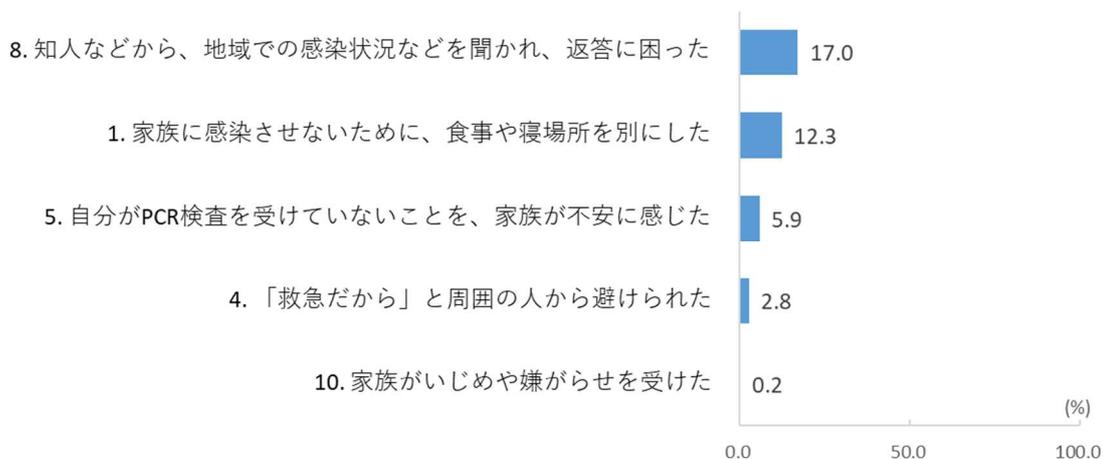


図4 家庭や日常生活での体験（抜粋）

救急活動に関わる不安やストレス

図5には、救急活動中に感じた不安を尋ねた結果について、全体の結果と、感染が多い地域の回答者に限定した結果を併記して示した。

「自分が新型コロナに感染するかもしれないという不安を感じた」は、「強く感じた」が27%で、「強く感じた」「感じた」「少し感じた」を合わせると88%になり、9割近い消防職員が自分の感染に不安を感じていた。とくに感染者が多い地域では4割が「強く感じた」と回答し、自身への感染不安を少しでも感じた回答者の合計は9割を超えていた。

また、「隊員を感染させるのではないかと不安や申し訳なさを感じた」や、「帰署したときに、他の職員を感染させないかと不安を感じた」といった同僚に対する感染不安、および、「自分を介して、家族を感染させるのではないかと不安を感じた」や「隊員の家族を感染させるのではないかと不安を感じた」といった家族に対する感染不安も9割近くの職員が感じており、感染者が多い地域ではこうした不安がより強かった。

必要な対策

必要だと思う新型コロナ対策を尋ねた結果、「感染危険手当の支給（75.3%）」が7割を超え、最も多く望まれていた。「涼しい感染防護服の導入（67.0%）」も7割弱と多く、「標準装備の強化（資器材を潤沢にし、1当番（1当直）で使い捨てられるように）（45.7%）」は5割弱であり、感染防護装備の改良や充足を望む声も多くみられた。また、「全員の定期的PCR検査（53.0%）」も5割強と多かった。職場の人間関係に関しては、「上司が部下を守る教育の徹底（44.3%）」と「職場内の支援体制の強化（40.6%）」がともに4割強と比較的高く、職場内のサポートを求めている様子もみられた。

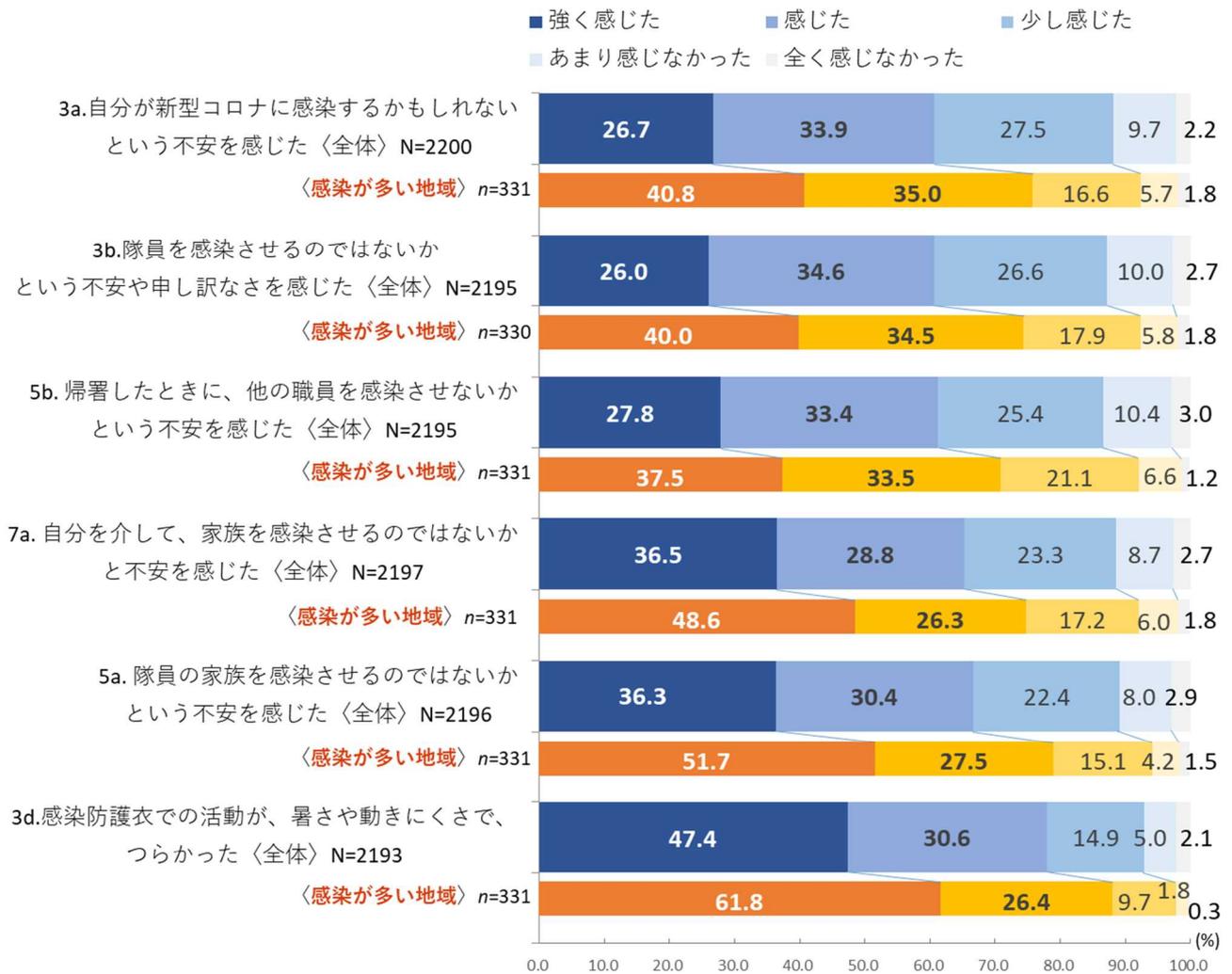


図5 救急活動に関わる不安やストレス (抜粋)

【考察】

新型コロナが救急活動に及ぼした影響

調査の結果、新型コロナ禍により、救急活動を担う消防職員たちも様々な影響を受けていることが明らかになった。本調査で確認された新型コロナ禍における救急活動の実態は、以下の5点にまとめられる。

(1) 新型コロナ対応による負担の増加：新型コロナの流行後、救急現場では「発熱があるだけで新型コロナ対応」が必要となったり（7割弱）、「感染判断基準から外れていても感染を疑う」ことが多くなり（5割強）、新型コロナ対応のために負担が増加し、通常活動が妨げられていた。特に、感染防護資器材による暑さや動きにくさを感じている者は9割強と大多数を占めた（図5）。新型コロナ禍における救急活動では、消毒や感染防護服の着用などの対応や、傷病者の容態把握に関わる負担が増加していることが確認された。

(2) 感染防護資器材の不足：感染防護資器材の在庫に対する不安を6割強が感じており、「感染防護服を消毒しながら何回も使い回している」という回答が約2割みられた（図3）。感染防護具の不足は、パンデミックの初期に病院職員の精神的健康を悪化させるリスク因子と報告されており（Georger, et al., 2020）、日本の消防職員も同様に、感染初期に感染防護資器材の不足を経験していたことが確認された。

(3) 現場活動の長時間化：病院が受け入れてくれず（4割強）、病院決定に時間がかかる（5割強）といった病院選定の困難さや、病院への搬入までの待ち時間の発生（3割強）も、3～5割と比較的によく経験されていた（図2）。これらの結果は、現場活動が長時間化している現状を示唆している。新型コロナ流行前の救急活動における病院収容所要時間の平均は39.3分であり（総務省消防庁, 2019）、短時間の現場活動が前提となっている消防職員において、活動の長時間化がもたらす心身の負担は重大と考えられる。

(4) 感染に対する不安：9割近くの消防職員は、自分自身の感染不安に加え、同僚や自分の家族、そして同僚の家族にも感染が及ぶ不安を抱えながら活動していることが明らかにされた（図5）。

(5) 職務による被差別体験：精神的健康のリスク因と考えられる被差別体験は、本研究では0.2%（図4）と経験している者が少なかった。

日本の消防職員が新型コロナ禍における救急活動において経験している負担やストレスは、職務における被差別体験を除き、国内外の病院職員や救急医療従事者を対象とした研究で精神的健康を悪化させる要因として報告されていた内容と共通するものが多かった。したがって、日本の消防職員も新型コロナ禍による現場活動の変化によって精神的健康状態が悪化している可能性があり、今後の検討が必要と考えられる。

救急現場の問題を改善するための対策

必要とされている対策をふまえ、調査から明らかになった救急現場の問題を改善するために、感染防護資器材の確保と改良、感染危険手当の検討、PCR検査をより速やかに受検できる体制作りなどが必要と考えられる。また、現場で活動する職員が、組織に護られているという実感を持てるように、職員に配慮した職場作りも対策の1つとなりうる。本研究で確認された負担や不安の多くは先行研究で指摘されてきたリスク因子の内容と整合していたが、感染初期や夏といった調査時期の影響も考えられた。新型コロナ禍の最前線に立つ消防職員の負担を軽減できるよう、現場の不安やストレスに目を向け、消防組織の中で、また、社会全体でも対策を講じていくことが望まれる。

【調査に対する社会的反響・救急現場への貢献の可能性】

本調査の結果について、2020年9月8日に報道発表したところ、朝日新聞（9月9日朝刊、全国版）、中日新聞（9月9日朝刊）、読売新聞（9月22日朝刊、愛知県地域ページ）、毎日新聞（12月8日朝刊、愛知県地域ページ）に掲載され、テレビ局（NHK、東海テレビ、CBC）のニュースとしても取り上げられた。報道発表後、数件の本部から、調査結果や今後の対策に関する問い合わせを受けており、本調査結果をもとに対策の検討が進められているものと推察される。

【成果にもとづく発表】

学会発表

秋本陽子・畑中美穂・松井豊（2020）. コロナ流行下の救急活動がもたらす不安やストレスの探索的検討--コロナ禍における救急隊員のストレス（1）日本社会心理学会第61回大会

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2020）. 地域別にみた新型コロナ流行下の救急活動--コロナ禍における救急隊員のストレス（2）日本社会心理学会第61回大会

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2021）. 新型コロナ流行下の救急現場で求められる対策--コロナ禍における救急隊員のストレス（3）第24回日本臨床救急医学会総会・学術集会

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2021）. 感染脆弱性と新型コロナ流行下の不安・負担との関連--コロナ禍における救急隊員のストレス（4）第20回日本トラウマティック・ストレス学会

秋本陽子・畑中美穂・松井豊（2021）. 新型コロナ禍における救急隊員のストレス（5）--救急現場への出場頻度との関連日本心理学会第85回大会

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2021）. 新型コロナ禍における救急隊員のストレス（6）--研究活動報告 日本心理学会第85回大会

論文発表

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2020）. 新型コロナウィルス流行下の救急活動 プレホスピタルケア, 33, 50-53.

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2021）. 新型コロナウィルス流行下の救急活動に伴う負担とストレス 名城大学人文紀要, 53, 41-55.

畑中美穂・秋本陽子・松井豊（2022）. 新型コロナウィルス流行下において救急活動を行った消防職員の精神的健康 心理学研究, 93, 110-119.

「新型コロナウイルス感染拡大に関連した実践活動及び研究」会計報告書

活動・研究名称	新型コロナウイルス禍における救急隊員のストレスに関する研究	
代表者 氏名・所属	畑中美穂	名城大学

1. 助成額	¥450,000
2. 支出合計	¥450,322
(1) 機器・備品	
1) パーソナル・コンピュータ (レノボDA4)	¥84,546
2)	
3)	
(2) 消耗品	
1) エクセル統計	¥25,300
2) フェイスシールド	¥2,400
3) DVDドライブ、ACアダプタ	¥3,806
4) PC用ケーブル	¥4,660
5) 変換アダプタ	¥2,798
6) LANケーブル	¥1,540
7) USBケーブル	¥1,474
8) インクカートリッジ	¥5,192
9) コピー用紙、個人情報保護スタンプ	¥2,062
10) クリップボード、ホチキス針	¥4,334
11) レーザーポインター、HDMIケーブル	¥14,383
12) モニタ台	¥5,280
13) 封筒・文具	¥1,188
14) 書籍	¥8,105
(3) 旅費・交通費	
1) 畑中美穂 (名古屋—市ヶ谷) 1往復	¥23,200
2) 松井豊 (新横浜—名城大学) 1往復・1泊	¥36,388
3) 畑中美穂 (名古屋—品川) 1往復	¥27,940
4) 畑中美穂 (新大阪—名古屋) 片道	¥5,680
(4) 謝金	
1)	
2)	
3)	
(5) その他	

1) 共同研究者間での研究資料送付代	¥2,486
2) 消防本部への書類（調査依頼状・成果報告）送付代	¥2,172
3) 調査協力機関への手土産代	¥4,374
4) 学会参加費 （2020年社会心理学会2人分、2021年日本心理学会3人分、2021年 日本臨床救急医学会1人分、2021年トラウマティックストレス学 会参加費1人分）	¥59,000
5) Web調査フォーム使用料 (Survey Monkey)	¥112,014
6) データ共有ストレージ使用料	¥10,000

※ 領収書は各費目ごとにA4用紙に貼付し、通し番号を付けてください。