

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 13 日現在

機関番号：33919
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2015～2019
 課題番号：15K04045
 研究課題名(和文) 災害救援者の惨事ストレス耐性に関する縦断的検討：神経心理学的適性検査の開発

 研究課題名(英文) Longitudinal study on the mental health of firefighters: developing neuropsychological aptitude tests for professional assessments

 研究代表者
 畑中 美穂 (Hatanaka, Miho)

 名城大学・人間学部・准教授

 研究者番号：80440212
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、新入職員を含む消防職員の精神的健康やストレス反応を継時的に3回測定し、これらの適応指標と神経心理学的指標との関連を検討した。検討の結果、新入職員では、赴任前(第一調査)時点での数逆唱課題の成績が高い場合には、赴任後1年間の職務上のストレスラーが高くなっても、心的外傷性ストレス症状や精神的不健康症状が生じにくかった。したがって、神経心理学的指標が消防職員の適応状態の予測因となる可能性が示唆された。

また、消防職員について、赴任前から赴任後にかけて縦断的に適応状態を検討した結果、赴任後、数年間の新入職員の適応状態に対して「職務の役割不明瞭」が大きく影響することが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

消防職員の適応と神経心理学的指標との関連を縦断研究を用いて検討することにより、災害救援者の適応の予測因として神経心理学的指標が有効であることを見出した。また、適応と関連する他の変数を制御しても、神経心理学的指標の予測力があることも確認した。これらの知見は、社会的望ましさによるバイアスを受けにくい神経心理学的指標を用いた新しい適性検査の実現と新入職員の適正配置という現場の問題解決に貢献する。

また、十分な対象者数を確保した定量的な縦断研究によって、消防職員のリアリティ・ショックの存在とその規定因に関する新しい知見が得られており、本研究の成果は新入職員の適応維持に関わる方策の検討にも役立つ。

研究成果の概要(英文)：Relationships between the mental health and neuropsychological indices of firefighters were investigated using longitudinal data collected in three waves. The results indicated an interaction between digit span backward scores assessed before the assignment and occupational stressors during the year after the assignment on traumatic stress symptoms and mental health a year after the assignment. This finding suggests that participants with high digit span backward scores before the assignment had less traumatic stress symptoms and mental health problems compared to those with low digit span backward scores, even if their occupational stressors increased a year after the assignment. Therefore, this neuropsychological index might be useful for predicting the mental health of firefighters. Moreover, the results of a longitudinal analysis on the mental health of newly recruited firefighters before-and-after the assignment indicated that ambiguous duties resulted in a reality shock.

研究分野：社会心理学

キーワード：神経心理学的検査 災害救援者 消防職員 適応 精神的健康 惨事ストレス リアリティ・ショック

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

災害救援者の惨事ストレスに関しては、惨事を経験した後の症状把握とケアの他、惨事ストレスの規定因を検討する研究が複数行われてきた(松井, 2005)。ただし、従来の研究のほとんどは横断的研究であり、同じ対象者を継続的に追跡した研究はきわめて少ない。そのため、惨事体験前あるいは消防組織に入る前の個人特性や心的外傷体験の有無等のベースラインデータは把握できておらず、惨事体験の影響の時系列的变化や事前事後測定を用いた因果関係の検討が十分に行われていない。

惨事ストレスの予防に関しては教育や研修が多数実施されているにもかかわらず、研究が少ない(松井他, 2008)。災害救援者の惨事ストレスを予防する一つの方策として、惨事ストレスへの耐性等の適性を事前に把握して人材配置に活用することが考えられる。しかし、惨事ストレスの予防に関わる適性の検討はほとんど行われておらず、適性検査は開発されていない。

一方、心的外傷後ストレス障害(PTSD)に関する研究では、PTSD患者の脳における海馬の萎縮等の構造的変化が報告されている(Bremner et al., 1995等)。これに伴う神経心理学的変化として、記憶や注意の機能低下が指摘されており、近年の研究では、神経心理学的な特性がPTSD症状に対する脆弱性要因の一つであり、予測因となりうることを示唆されている(レビューとして、望月他, 2011)。一般に災害救援者はストレス耐性の弱さを報告することを好まない傾向があり、自己報告型の心理検査には限界があるが、ストレス耐性の自己報告を必要としない神経心理学的指標は、惨事ストレス予防のための適性を測定する指標として有用と考えられる。ただし、先行研究では心的外傷体験を受けた後に神経心理学的指標の測定をすることが多く、順向的な研究(proactive study)による確証が課題として残されている。

2. 研究の目的

(1) 本研究では、新入職員を含む消防職員の精神的健康やストレス反応を継続的に3回測定し、これらの適応指標と神経心理学的指標との関連を明らかにする(目的-1)。検討にあたっては、神経心理学的指標以外の変数(レジリエンス特性、ストレッサー、ソーシャル・サポートなど)も合わせて取り上げ、神経心理学的指標が適応指標に及ぼす影響を詳細に検討する(目的-2)。これらの検討を通して、消防職員の適性検査のあり方を探索することが本研究の目標である。

(2) 副次的な目的として、本研究では、適応指標の継続的な測定を通して、新入職員の配属前から配属後の適応状態の推移を検討し、新入職員が入職する際の適応の実態を明らかにする(目的-)。得られた知見をふまえ、新人消防職員のリアリティ・ショックの対策に関わる基礎資料の提供を目指す。

3. 研究の方法

(1) 対象者

対象者はA県消防本部の2016年度の新入職員102名(男性98名、女性4名)と一定の現場経験(研究開始時点の勤続年数3~9年)を有する消防吏員129名(男性127名、女性2名、以下、先輩職員と表記)の計231名。先輩職員は、新入職員と同程度の人数になるように、また、A県内の各本部に所属する勤続年数3~9年の職員数の構成比にそって人数を割り付け、各本部に対象者紹介の依頼を行った。調査開始時点での平均年齢は、新入職員が22.3歳(range=18-31)、先輩職員が29.4歳(range=21-37)であった。

(2) 手続き

10~12カ月の期間をあけて同一対象者に神経心理学的検査と個別自記入形式の質問紙調査が3回実施された。第一調査は2016年10月下旬~12月上旬に実施され、新入職員は現場配属前の消防学校初任科課程中(初任科課程は約8ヶ月間行われるが、調査実施時点は消防学校入校後6~8ヶ月の時点)であった。第二調査は2017年8月上旬~12月上旬に実施され、新入職員は現場配属後10~12ヶ月の時点であり、第三調査は2018年10月下旬~12月下旬に実施され、新入職員は配属後約二年の時点であった。



図 3-1 調査手続きの概略

(3) 調査内容

3回の縦断調査は、概ね同じ内容で構成された。具体的には、神経心理学的検査として、標準

注意検査(加藤他,2006)からタッピングスパン課題(順向、逆向)とディジツスパン(数唱)課題(順唱、逆唱)を使用した。検査は、SuperLab5.0を用いてパソコン上で課題の提示と正答の判定ができるようにプログラム化して実施した。

質問紙調査の主な内容は以下の通りであった。

心的外傷性ストレス症状：改訂版出来事インパクト尺度(IES-R)(飛鳥井,1999)。

精神的健康：一般精神健康調査票12項目版(GHQ-12)(Goldberg,1978)。

不安・うつ症状：K6調査票(Kessler et al.,2002)。

職務満足感：安達(1998)の職務満足感尺度の下位尺度である「職場環境」を使用。

第一調査から第二調査までの職務ストレス(独自作成の4項目、4件法)。

個人的なストレス体験：職務とは関係なく、個人的な事柄で精神的衝撃を受けた出来事(多重回答形式)。

4. 研究成果

(1) ベースライン(第一調査)の神経心理学的検査と適応指標

第一調査において測定された神経心理学的指標と適応指標との関連を検討した(目的-1)。神経心理学的検査(タッピングスパン課題、数唱課題)について、本研究の対象者の平均値を表4-1に示す。IES-R、GHQ-12およびK6について尺度構成を行った上で(順に、 $\alpha = 94, 81, 86$)4種の神経心理学的検査指標との相関係数を算出した(表4-2)。その結果、対象者全体では、数逆唱課題(digit span backward task)の成績とGHQ-12およびK6との負の相関がみられた。すなわち、数逆唱課題の成績が悪い者ほど、精神的健康状態が悪く、不安・うつ症状を多く抱えていた。新入職員と先輩職員のそれぞれで相関を算出すると、上記の相関は新入職員でより顕著にみられ、先輩職員では有意な関連はみられなかった。

なお、過去のストレス体験の有無に関して、職務に関する体験でも職務以外の個人的体験でも、神経心理学的指標との有意な関連はみられなかった。

本研究でベースラインとして測定した4種の神経心理学的指標のうち、数唱課題の逆唱のみが精神的な不健康およびうつ症状と関連していた。この結果から、精神的な不健康状態は全般的な記憶や注意機能の低下と関連するのではなく、記憶した内容の操作を要するより高次の認知機能の制限と関連するすることが示唆された。(日本心理学会2017年度大会にて発表)

表4-1 第一調査(ベースライン)の神経心理学的検査得点の平均値(標準偏差)

| | 新入職員 n=102 | 先輩職員 n=129 | 全体 n=231 |
|-----------------|---------------|---------------|------------|
| Tapping Span | | | |
| Forward | 6.7 (1.10) | 6.7 (1.15) | 6.7 (1.12) |
| Backward | 6.1 (1.19) | 6.4 (1.14) | 6.3 (1.17) |
| Digit Span (数唱) | | | |
| Forward | 6.8 (1.21) | 6.9 (1.22) | 6.8 (1.21) |
| Backward | 5.4 (1.01) | 5.5 (1.20) | 5.5 (1.12) |

表4-2 第一調査(ベースライン)の神経心理学的検査と適応指標との相関

| | IES-R | | | GHQ-12 | | | K6 | | |
|----|-------|------|------|--------|------|-------|--------|------|-------|
| | 新入職員 | 先輩職員 | 全体 | 新入職員 | 先輩職員 | 全体 | 新入職員 | 先輩職員 | 全体 |
| TF | -.02 | .10 | .06 | -.11 | .06 | .00 | .07 | .06 | .07 |
| TB | -.02 | -.04 | -.03 | .07 | .03 | .06 | .03 | -.03 | .00 |
| DF | -.09 | .04 | -.02 | -.14 | .03 | -.03 | -.03 | -.04 | -.03 |
| DB | -.16 | -.02 | -.07 | -.23* | -.10 | -.14* | -.27** | -.10 | -.16* |

TF: Tapping Span Forward, TB: Tapping Span Backward, DF: Digit Span Forward, DB: Digit Span Backward

(2) 現場配属から約一年後の適応指標と現場配属前の神経心理学的指標との関連

第一調査において測定された神経心理学的指標と、第一調査から第二調査までの職場での体験および第二調査で測定された適応指標との関連を検討した(目的-2)。具体的には、神経心理学的指標が消防職員の適応状態に対する脆弱性要因あるいは予防要因となっている可能性を検討するために、第一調査で測定された4種の神経心理学的指標のそれぞれと、第一調査と第二調査間に生じた職務ストレス、およびこれらの交互作用項を説明変数とし、第二調査で測定されたIES-RもしくはGHQ-12を基準変数とする階層的重回帰分析を行った。第1ステッ

プでは職務ストレスと神経心理学的指標が、第2ステップでは交互作用項が投入された。分析は新入職員と先輩職員とに分けて実施された。分析の結果、IES-RとGHQ-12のいずれを基準変数とした場合にも、新入職員において、数逆唱課題（digit span backward task, 以下DBと表記）と職務ストレスとの交互作用が有意であった（図4-1、図4-2）。DBの成績の高低に関わらず、それぞれの適応指標（IES-R、GHQ-12）に対して職務ストレスは有意な正の回帰係数を示したが、DBの成績の高さによってその傾斜が異なっていた。具体的には、DBの成績が高い場合は低い場合と比べて、職務ストレスと適応指標との関連は小さかった（IES-Rの分析—DB高： $b=0.83$, $SE b=0.35$, $p=.018$, DB低： $b=1.82$, $SE b=0.37$, $p=.000$ ）（GHQ-12—DB高： $b=0.52$, $SE b=0.15$, $p=.001$, DB低： $b=1.05$, $SE b=0.16$, $p=.000$ ）。これらの結果から、第一調査時点でのDBの成績が高い場合には、職務上のストレスが高くなっても、外傷性ストレス症状や精神的不健康症状が生じにくいと解釈された。また、IES-R得点と神経心理学的指標には有意な関連はみられなかったが、衝撃的な出場経験がある者は、ない者よりも数逆唱課題（DB）の成績が有意に低かった。よって、神経心理学的指標の数逆唱課題（DB）が消防職員の適応状態の予測因となる可能性が示唆された。一方、勤続4年以上の先輩職員では神経心理学的指標と適応指標や衝撃的な出場経験との関連はみられなかった。（日本心理学会2019年度大会、トラウマティックストレス学会2018年度大会にて発表）

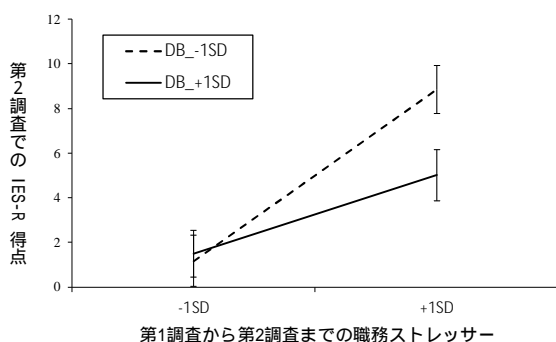


図4-1 第1調査における数逆唱課題（DB）成績の程度別にみた職務ストレスとIES-Rとの関連（新入職員 $n=83$ の結果）

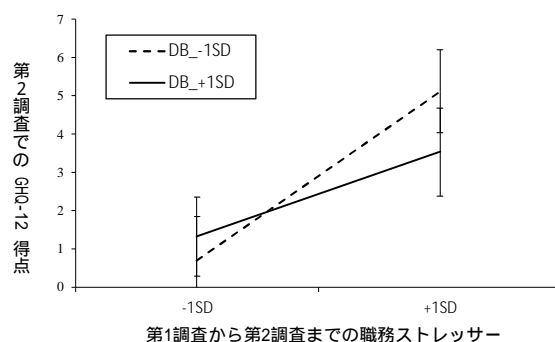


図4-2 第1調査における数逆唱課題（DB）成績の程度別にみた職務ストレスとGHQ-12との関連（新入職員 $n=95$ の結果）

(3) 現場配属から約二年後の適応指標の規定因

第一調査で測定された神経心理学的指標やレジリエンス特性および第二調査で測定された職場での体験と、第三調査で測定された適応指標との関連を検討した（目的 - 2）。具体的には、第三調査の適応指標（IES-R、K6、GHQ-12）を基準変数とし、第一調査で測定された神経心理学的指標とレジリエンス、第二調査で測定された配属後のストレスとソーシャル・サポートを説明変数とした重回帰分析を実施した。その結果、新入職員のK6およびGHQ-12は、配属前（第一調査）の数順唱課題得点と配属後のストレスに規定されており、数順唱課題得点が高いほど、また、ストレスが低いほど、適応状態が良好であった。IES-Rに対しては、いずれの説明変数も投入されなかった。これらの結果から、新人消防職員に関して、配属後のうつなどの一般的な適応状態に対しては神経心理学的指標による予測が可能であることが示唆された。

神経心理学的指標と惨事の出場の有無が一般的な適応指標に及ぼす影響を検討するために、第三調査の適応指標（K6、GHQ-12）を基準変数とし、第二調査から第三調査までの惨事出場と第一調査もしくは第二調査の神経心理学的指標および両者の交互作用項を説明変数とした重回帰分析を実施した。その結果、交互作用項は有意な係数を示さず、第三調査の新入職員の適応指標は、第一調査の数順唱課題得点のみに規定されており、この得点が高いほど適応状態が良好であった。また、新入職員、先輩職員ともに、第三調査のK6に対する第二調査のタッピングスパン逆向課題得点と惨事出場経験の交互作用が有意であり、惨事出場がある場合は、ない場合と比較して、タッピングスパン逆向課題得点が高いほどK6得点が低くなる効果がみられた。

神経心理学的指標が特に新人消防職員の現場配属後の適応を予測しうること、また、神経心理学的指標は惨事ストレス耐性を表すIES-R得点とは直接的に関連しないものの、職務における惨事体験がある場合にはうつや精神的健康の悪化を軽減しうることを示唆された。ただし、神経心理学的諸指標の中で、適応指標との関連がみられた指標が一貫していない点について今後の検討が必要である。これらの点をふまえて、災害救援者の適性配置に活用可能な新しい適性検査バッテリーの作成を検討中である。

（日本心理学会2020年度大会、トラウマティックストレス学会2020年度大会にて発表予定）

(4) 新入職員の適応指標の推移：リアリティ・ショックの検討

適応指標の継時的な測定を通して、特に新入職員の配属前から配属後の適応状態の推移を検

討した(目的)。具体的には、調査時期と職員の立場により適応状態に違いがみられるかどうかを検討するために、調査時期(第一調査/第二調査/第三調査)と立場(新入職員/先輩職員)を独立変数、3つの適応指標(K6、GHQ-12、職務満足感)のそれぞれを従属変数とする二要因分散分析を行った。分析の結果、3つ全ての適応指標について、交互作用が有意もしくは有意傾向であった(K6: $F(2, 430) = 2.733†$, GHQ-12: $F(2, 416) = 3.899*$, 職務満足感: $F(2, 434) = 9.547***$)。単純主効果の検定の結果、K6およびGHQ-12では、新入職員において第一調査と第二調査の間に有意差がみられ、いずれの指標でも、第一調査時点での測定値よりも第二調査時点での測定値の方が高かった。また、職務満足感では、新入職員において第一調査と、第二調査および第三調査の間に有意差がみられ、第一調査時点での測定値の方が第二、第三調査時点での測定値よりも高かった。したがって、新入職員は、第一調査(現場配属前、消防学校初任科課程中)から第二調査(赴任一年後)にかけて、不安・うつ症状と精神的健康度が高まり、職務満足感が低下していた。なお、第二調査(赴任一年後)と第三調査(赴任二年後)の間には有意差はみられず、第一調査(現場配属前)から第二調査(赴任一年後)間にみられた変化は、第三調査(赴任二年後)でも維持されていた。

第二調査および第三調査時点における新入職員の適応指標が第一調査よりも悪化した原因を検討するために、第二調査および第三調査で測定された適応指標を基準変数とし、第二調査時点の職務ストレスの3項目と個人的なストレス体験の有無を説明変数とする重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。分析では、投入された変数の偏回帰係数の有意性(5%水準)の基準で変数の増加および除去を打ち切った。

分析の結果、第二調査(赴任一年後)時点のK6に対して、「職務の重責・重圧」(「職務によって過度の重責・重圧を感じたことが...」)と、「職務上の役割不明瞭」(「職務上での自分の役割が不明瞭に感じたことが...」)が投入され、「職務の重責・重圧」や「職務上の役割不明瞭」といった体験の頻度が高いほど不安・うつ症状が高かった。また、第三調査(赴任二年後)時点のK6に対しては「職務の重責・重圧」のみが投入され、「職務の重責・重圧」を感じる体験の頻度が高いほど不安・うつ症状が高かった。なお、いずれの測定時点のK6に対しても、「個人的なストレス体験の有無」は投入されなかった。第二調査(赴任一年後)時点のGHQ-12に対しては、「職務の重責・重圧」、「職務上の役割不明瞭」および「個人的なストレス体験の有無」が投入され、「職務の重責・重圧」や「職務上の役割不明瞭」といった体験の頻度が高いほど、また、個人的なストレス体験を抱えている場合に精神的健康度が悪化した。第三調査(赴任二年後)時点のGHQ-12に対しては「職務上の役割不明瞭」と「個人的なストレス体験の有無」がそれぞれ投入され、「職務上の役割不明瞭」を感じる体験の頻度が高いほど、また個人的なストレス体験を抱えている場合に精神的健康度が悪化した。なお、職務満足感に対しては、いずれの変数も投入されなかった。

これらの結果から、現場配属後の新人消防職員において、職務上の体験によって適応指標が悪化するリアリティ・ショックが生じていると考察された。

(トラウマティックストレス学会2019年度大会にて発表)

(5) 研究成果の位置づけ

神経心理学的指標と適応指標との関連について探索的に検討した結果、新入職員の赴任一年後の適応状態は数逆唱課題の成績によって規定されていた。したがって、限定的ではあるが、現場配属前に測定された神経心理学的指標の数逆唱課題得点によって赴任一年後の適応が予測でき、適性検査の指標の一つとなる可能性が示唆された。ただし、赴任二年後の適応指標の規定因とは一貫しておらず、今後の検討が必要である。

また、消防職員について、赴任前から赴任後にかけて縦断的に適応状態を検討した結果、赴任後、数年間の新入職員の適応状態に対して「職務の役割不明瞭」と「職務の重責・重圧」が大きく影響することが明らかになった。消防職員のリアリティ・ショックの様相を縦断研究によって捉えた研究はこれまでになく、3回の継時的な測定を行った本研究によって新たに見出された知見と考えられる。

引用文献

- Bremner, J. D., Randall, P., Scott, T. M., Bronen, R. A., Seibyl, J. P., Southwick, S. M., et al. (1995). MRI-based measurement of hippocampal volume in patients with combat-related posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 152, 973-981.
- 松井豊 (2005). 惨事ストレスへのケア プレーン出版
- 松井豊・立脇洋介・高橋幸子 (2008). 消防職員の惨事ストレス研修の試み 筑波大学心理学研究, 36, 19-23.
- 望月聡・山田一夫・松井豊・福井俊哉 (2011). PTSD患者にみられる神経解剖学的・神経心理学的変化に関する研究の概観 筑波大学心理学研究, 42, 99-108.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 畑中美穂 | 4. 巻 15 |
| 2. 論文標題 救援者のメンタルヘルス：日本の消防職員に焦点を当てて | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 トラウマティック・ストレス | 6. 最初と最後の頁 160-169 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------|
| 1. 著者名 松井豊・桑原裕子 | 4. 巻 20 |
| 2. 論文標題 広域災害における消防職員のピアサポート研修 | 5. 発行年 2016年 |
| 3. 雑誌名 Japanese Journal of Disaster Medecine | 6. 最初と最後の頁 469 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 畑中美穂 | 4. 巻 75 |
| 2. 論文標題 災害救援活動と消防職員の惨事ストレス | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 労働の科学 | 6. 最初と最後の頁 275-279 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 畑中美穂・松井豊 |
| 2. 発表標題 消防職員の精神的健康と注意機能との関連（3） 神経心理学的検査による適応指標の予測 |
| 3. 学会等名 日本心理学会第83回大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 松井豊・畑中美穂 |
| 2. 発表標題 新人消防職員における適応指標の推移：現場配属前と配属後の比較 |
| 3. 学会等名 日本トラウマティック・ストレス学会第18回大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 畑中美穂・松井豊 |
| 2. 発表標題 消防職員の適応を規定する要因：縦断調査による検討 |
| 3. 学会等名 日本トラウマティック・ストレス学会第18回大会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 畑中美穂・松井豊 |
| 2. 発表標題 消防職員における適応指標と注意機能との関連 |
| 3. 学会等名 日本トラウマティック・ストレス学会第17回大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 畑中美穂・松井豊 |
| 2. 発表標題 消防職員の精神的健康と注意機能との関連（2）縦断調査による検討 |
| 3. 学会等名 日本心理学会第82回大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Miho Hatanaka, Yutaka Matsui |
| 2. 発表標題 Relationship between resilience and post-traumatic stress symptoms among Japanese firefighters |
| 3. 学会等名 39th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 畑中美穂・松井豊 |
| 2. 発表標題 消防職員のストレス |
| 3. 学会等名 日本トラウマティック・ストレス学会第16回大会 |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 畑中美穂・松井豊 |
| 2. 発表標題 消防職員の精神的健康と注意機能との関連：惨事ストレス耐性に関する神経心理学的アセスメントの可能性 |
| 3. 学会等名 日本心理学会第81回大会 |
| 4. 発表年 2017年 |

〔図書〕 計1件

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 大竹恵子（編著）・赤松利恵・尼崎光洋・井澤修平・内田由紀子・遠藤公久・煙山千尋・佐々木恵・佐藤寛・白井こころ・中尾元・西信雄・畑中美穂・樋口貴広・樋口匡貴・一言英文・廣川空美・福田一彦・堀毛一也・堀毛裕子・松永昌宏 | 4. 発行年 2016年 |
| 2. 出版社 ナカニシヤ出版 | 5. 総ページ数 278 |
| 3. 書名 保健と健康の心理学（第8章 心的外傷体験と健康） | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------------------|---|---|----|
| 研究 分 担 者 | 松井 豊 (Matsui Yutaka) (60173788) | 筑波大学・働く人への心理支援開発研究センター・主幹研究員 (12102) | |