

第24回 日本心身健康科学会 学術集会
人間総合科学大学大学院 研究発表会
合同大会

抄録集

メインテーマ

『心身健康科学の新展開』

会期：2017年2月25日（土）

会場：人間総合科学大学 蓮田キャンパス



日本心身健康科学会

The Japan Society of Health Sciences of Mind and Body

● 参加費：事前参加 3,000 円，当日参加 5,000 円

*事前参加申込済の方は、当日会場受付にてお名前と学会員番号をお伝え下さい。

*当日参加者の方は参加費を当日会場受付にてお支払いください。

閉会後の懇親会に参加ご希望の方は、別途会費 500 円が必要となります。

*人間総合科学大学大学院 研究発表会 発表者（修士課程 2 年生）は 1000 円（懇親会費込み）です。

● 大会参加者へのお願い

1. 発表される方へ

- (1) 発表方法は、Power Point によるコンピュータプレゼンテーションとします。
- (2) アプリケーションソフトは Microsoft PowerPoint 2016 を用意しております。それに対応する形式のファイルをご用意ください。
- (3) 発表用データは、2/22（水）正午までに学会事務局宛て E-mail にてご提出ください。
- (4) 発表用スライド枚数に制限はありませんが、発表時間に見合うものとしてください。
- (5) 動画ファイルを使用される方は、ご自身の PC をお持ちください。
- (6) 次演者は発表開始 5 分前までに「次演者席」に着席し、前演者の発表終了後、速やかに「演者席」への移動をお願いします。

2. 一般口演発表の先生方へ

発表時間は、発表 7 分・質疑応答 8 分の計 15 分間です。発表中、6 分経過時（発表終了 1 分前）、7 分経過時（発表終了）、15 分経過時（演者交代）、それぞれベルを鳴らして時間をお知らせします。発表時間は厳守してください。

3. ポスターセッションについて

ポスターは 8:30～10:00 の間に所定の場所に掲示してください。ポスターセッションは、昼食後（12:50～）開始します。発表者は前半・後半に分かれ、発表時間は一発表あたり、発表 3 分・質疑応答 2 分の計 5 分間です。発表時間にポスターの前に待機してください（発表時間は当日掲示します）。座長の指示に従い、発表時間は厳守してください。ポスター前にて質疑応答をお願いします。その後は教育講演まで自由閲覧・自由討論の時間とします。発表用ポスターは、学術集会当日の懇親会終了後（16:30～17:00）に撤去してください。また、発表者以外の方は、積極的に討論に参加してください。

4. 座長の先生方へ

- (1) 一般口演発表の座長の先生は、担当セッション開始 10 分前までに「次座長席」にご着席ください。前セッション終了後、「座長席」へ移動し、速やかに演者の発表を開始させてください。
- (2) ポスターセッションの座長の先生は、担当セッション開始前までに発表ポスターの前に移動してください。発表者に指示を行い、速やかに発表を進行させてください。
- (3) 演者の発表時間の超過がないように、適切に進行してください。

5. ご質問される方へ

ご質問される方は、座長の許可を得た後、所属と氏名を述べてから発言をお願いします。なお、質疑応答の時間は限られておりますので、要点のみを簡潔にご質問ください。また、発表時間超過防止の都合上、座長より発言の許可を得られない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

第 24 回 日本心身健康科学会 学術集会

人間総合科学大学大学院 研究発表会

合同大会プログラム

2017 年 2 月 25 日 (土)

人間総合科学大学 蓮田キャンパス

会場： 2 階 大教室

【午前の部】

9 : 30			受付開始
10 : 00	～	10 : 10	開会挨拶
10 : 10	～	11 : 55	一般口演

※ 昼食は、1 階カフェテリアを営業しています。ぜひご利用ください。
(朝の受付時にて食券をご購入下さい)

【午後の部】

12 : 50	～	14 : 20	ポスターセッション
14 : 20	～	15 : 10	教育講演
15 : 20	～	16 : 20	懇親会 (1 階カフェテリアにて)

1. 開会挨拶

(10 : 00～10 : 10)

2. 一般口演 (発表 7 分, 質疑応答 8 分)

(10 : 10～11 : 55)

(10:10～10:55) 座長 : 中山 和久 (人間総合科学大学), 内田 都 (人間総合科学大学)

10:10～10:25

演題 1 : 法医剖検例調査に基づく独居死の発見と精神疾患の関連 (第 2 報)

○入井 俊昭¹⁾, 岩楯 公晴¹⁾, 青木 清²⁾

1) 東京慈恵会医科大学 法医学講座, 2) 生存科学研究所

10:25～10:40

演題 2 : 高齢者の安全運転寿命延伸に関する諸要因

○ 大成 信廣¹⁾²⁾, 丸井 英二²⁾, 庄子 和夫²⁾, 萩原 豪人²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科, 2) 人間総合科学大学大学院

10:40～10:55

演題 3 : 大学生のインフルエンザ予防行動におけるリスク認知構造 【博士学位申請】

○ 田中 優希¹⁾²⁾, 鈴木 はる江²⁾, 丸井 英二²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科, 2) 人間総合科学大学大学院

(10:55～11:55) 座長 : 庄子 和夫 (人間総合科学大学), 高山 範理 (国立研究開発法人
森林総合研究所)

10:55～11:10

演題 4 : 看護実習における達成感に影響を及ぼす要因 ～自己肯定感・時間的展望体験・活動満足感尺度を用いて～

○山田 眞子¹⁾²⁾, 藤原 宏子³⁾, 中山 和久³⁾, 庄子 和夫³⁾, 久住 武³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科, 2) ベルランド看護助産専門学校,

3) 人間総合科学大学大学院

11:10～11:25

演題 5 : 関節リウマチ患者の「生活意欲」に関する研究 【博士学位申請】

○藤本 ひとみ¹⁾²⁾, 小岩 信義³⁾, 丸井 英二³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科, 2) 福井医療短期大学 看護学科,

3) 人間総合科学大学大学院

11:25～11:40

演題 6 : 音響環境が感情や身体反応時間に与える影響

○本多 史明^{1,2)}, 難波 加恵³⁾, 鍵谷 方子⁴⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科, 2) 玉野総合医療専門学校 理学療法学科,

3) 玉野総合医療専門学校 作業療法学科, 4) 人間総合科学大学大学院

11:40～11:55

演題 7： 精神的作業負荷が立位時の体幹振戦に及ぼす影響

○大山 史朗¹⁾²⁾, 鈴木 はる江³⁾

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科, 2) 医療法人友愛会 野尻中央病院,
3) 人間総合科学大学大学院

(昼休憩)

3. ポスターセッション (兼 人間総合科学大学大学院 研究発表会) (12:50～14:20)

ポスターセッション開会挨拶：久住 武 (人間総合科学研究科研究科長、人間総合科学大学)

ポスターセッション座長：村上 香奈 (人間総合科学大学)

矢島 孔明 (人間総合科学大学)

平子 哲史 (人間総合科学大学)

朴峠 周子 (人間総合科学大学)

高原 皓全 (人間総合科学大学)

前半発表 (発表 3 分, 質疑応答 2 分) (12:55 ~ 13:25)

後半発表 (発表 3 分, 質疑応答 2 分) (13:30 ~ 14:00)

自由討論 (14:00 ~ 14:20)

4. 教育講演 (14:20～15:10)

座長：鈴木 はる江 (人間総合科学大学)

楽しく学び、イキイキ働き、よりよく生きる

～ストレスは生きる糧となる～

臼井 美登里 (埼玉医科大学総合医療センター)

5. 懇親会 (15:20～16:20)

目 次

教育講演 1

教育講演

楽しく学び、イキイキ働き、よりよく生きる
～ストレスは生きる糧となる～ 臼井 美登里 2

一般口演 3

法医剖検例調査に基づく独居死の発見と精神疾患の関連（第 2 報）・・・入井 俊昭 他 4

高齢者の安全運転寿命延伸に関する諸要因.....大成 信廣 他 5

大学生のインフルエンザ予防行動におけるリスク認知構造.....田中 優希 他 6
【博士学位申請】

看護実習における達成感に影響を及ぼす要因.....山田 眞子 他 7

関節リウマチ患者の「生活意欲」に関する研究.....藤本 ひとみ 他 8
【博士学位申請】

音響環境が感情や身体反応時間に与える影響.....本多 史明 他 9

精神的作業負荷が立位時の体幹振戦に及ぼす影響.....大山 史朗 他10

教育講演

抄録

楽しく学び、イキイキ働き、よりよく生きる ～ストレスは生きる糧となる～

臼井 美登里

埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター

ストレスは、環境要因による影響を受けます。職場において、設備（空調・照明・面積など）や備品等は、働きやすさを求めて調整しても、限界があります。しかし、人的環境は、流動的に調整可能であり、ストレスに与える影響が大きいと言えます。私達は、1日の約1/3を働くことに費やしています。その目的は、お金のため、家族のため、自分のため等、様々でしょう。どのような目的だとしても、どうせ働くなら、楽しく学びながら、イキイキ働いてほしいと願っています。

私の職場では、日々行う通常業務を、教育システムの教材としています。したがって、日々の業務経験が学びとなり、自身を成長させてくれます。また、通常業務の能力が評価されることで、自信に繋がり、学びを楽しむことを期待しています。2003年より臨床実践（通常業務）能力を客観的に評価し、段階的に習得していく教育システムを導入しました。ここ5～6年、新人看護師の離職率は0%、全体の離職率も6～7%となっています。2011年に、この教育システムが、ストレスに与える影響の検証を計画しました。ところが、臨床現場における研究は、簡単ではありませんでした。一般的にストレスは悪いものと捉えられており、管理者が現場のスタッフを被験者にすることは、倫理的に認められず、倫理審査に苦慮しました。今後、さらに、臨床現場での研究は、難しくなるかもしれません。心身健康科学は、人が“よりよく生きる”ために必要な学問です。ストレスと共存できる方法を見出すためにも、臨床現場での研究を続けることが私の課題です。

2016年3月に、救命新棟が開設しました。最新の素晴らしい設備になりましたが、病床が広く仕事がしやすくなると同時に、動線の長さでスタッフの身体的疲労が増しています。新棟のシステム構築の際には、研究の成果を活かすことができました。また、研究の過程で、インタビューによって得られたストレスの感じ方の個人差は、私にとっての宝です。“単なる思い込み”なので、論文には記載できませんが、臨床現場では大いに役立っています。

人間の本质を探ることで、自分自身の未熟さを認め、学ぶことで成長することを楽しみ、そして、イキイキと働くこと.... 私自身、公私ともに波乱万丈の人生でしたが、ストレスを乗り越えるごとに、自身の成長を感じてきました。今では、ストレスをモチベーションに繋げることで、ストレスが糧になることを日々実感しています。

一般口演

抄録

法医剖検例調査に基づく独居死の発見と精神疾患の関連（第2報）

○入井 俊昭¹⁾, 岩楯 公晴¹⁾, 青木 清²⁾

1) 東京慈恵会医科大学 法医学講座

2) 生存科学研究所

【背景・目的】

我々は、これまでに「法医剖検例による調査に基づく独居死と精神疾患の関連」として、過去6年間に実施された法医剖検例から独居死（独居で死亡が確認された例）と精神疾患の関連について、その発生状況や死因の特徴について報告した。また、社会との繋がりを凶る因子として、発見までの日数を用い、独居死の発見と精神疾患の関連を発表した。

本研究では、独居死における（推定）死亡日から発見された日までの日数と精神疾患の関連をさらに調査するため、研究期間を6年間とし、精神疾患ごとの違いについて、詳細に検討した。

【方法】

平成20～25年度に東京慈恵会医科大学法医学講座で行われた、剖検例3718件を対象とし、解剖年月日、性別、年齢、（推定）死亡年月日、発覚年月日、死亡場所、家族構成（独居又は非独居）、既往歴等を抽出し、調査を行った。

【結果】

対象となる剖検例のうち、独居死は1122件、このうち、精神疾患患者群は、304件見られた。独居死例について、死後30日までの経過日数における発見率（〇日目までに発見されている件数÷全数×100（%））を算出し、比較したところ、概ね男性よりも女性の方が発見率の高い傾向にあった。また、精神疾患の有無が発見率に及ぼす影響としては、男性の場合、精神疾患患者群の発見率が高くなる一方、女性においては、精神疾患患者群の発見率が低くなる傾向を示した。

精神疾患のうち、症例数上位3疾患（うつ病、統合失調症、アルコール依存症）について、各発見率を比較したところ、疾患及び男女間で違いが見られた。

【考察】

独居死の発見において、男女間、精神疾患の有無、精神疾患の種別によって、異なる傾向が見られることが示唆された。本研究の結果から、精神疾患の種別によって、社会との繋がり方や周囲のサポートについての違いがあることが推察され、今後の支援の方向性を示す一助になると考える。

倫理審査申請承認機関：東京慈恵会医科大学倫理委員会（第23-079号）

キーワード：心身健康科学、独居死、精神疾患、発見率、社会との関わり

高齢者の安全運転寿命延伸に関する諸要因

○大成 信廣¹⁾, 丸井 英二²⁾, 庄子 和夫²⁾, 萩原 豪人²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 2) 人間総合科学大学大学院

【目的】

高齢者が安全運転を継続するための諸要因を心身健康科学の視点より考察することである。

【方法】

対象者は車の運転を行っている60歳以上の男女とし、地方在住246名、及び都市部在住30名の276名であった。調査期間は平成28年6月1日～平成28年6月20日、調査方法は、2種類の質問票による無記名自記式、統計解析ソフトはエクセルアドインソフト Statcel4を使用した。安全運転寿命判定は、北村憲康（日本交通心理学会）の安全運転チェックリストを使用した。

【結果】

対象者の質問依頼数は346件、最終有効数は276件であった。性別は男性201名、女性75名、平均年齢は68.8歳、安全運転寿命平均は73.3歳、運転継続希望年齢平均は80歳であった。質問票Ⅰ（29項目）では、安全運転寿命階層と質問6項目に、年齢階層と質問7項目に有意な関連がみられた（ $p < 0.05$ ）。双方共通する項目はなかった。質問票Ⅱ（31項目）においては、安全運転寿命階層と質問28項目に、年齢階層と質問4項目に有意な関連がみられた（ $p < 0.05$ ）。その4項目は安全運転寿命階層と共通して有意な関連がみられた。

【考察】

高齢者の視力、聴力、筋力、持久力、記憶力、反射神経、危険予知力、遵法精神の各要因と有意な関連がみられたのは年齢階層ではなく安全運転寿命階層であり、これらの心身機能を維持・遂行し、また運転免許制度を見直しすることが安全運転力を高め安全運転寿命延伸に繋がり、主観的健康感の獲得にも寄与することが示唆される。

【結論】

1. 高齢者の安全運転寿命延伸に及ぼす要因は、年齢ではなく安全運転力である。
2. 高齢者の安全運転力を維持・遂行のための運転免許制度の見直しが必要である。
3. 安全運転寿命延伸が主観的健康感の維持・遂行に寄与し、より良く生きるためのQOLの獲得に繋がる。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第479号）

キーワード：心身健康科学、安全運転寿命、安全運転力、運転免許制度、主観的健康感

大学生のインフルエンザ予防行動におけるリスク認知構造

○田中 優希¹⁾, 鈴木 はる江²⁾, 丸井 英二²⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 人間総合科学大学大学院

【目的】

2009年に新型インフルエンザ(A/H1N1)が世界的に流行したことを契機に、大学においてもインフルエンザ予防行動に関する実態調査等が行われている。しかし予防行動と大学生のリスク認知との関連については明らかにされていない。本研究は大学生のインフルエンザ予防行動とリスク認知、インフルエンザの知識、感染脆弱意識、社会考慮との関連を明らかにし、インフルエンザ予防行動に影響を及ぼす要因を検討することを目的としている。

【方法】

2016年6月～8月に無記名自記式質問紙調査を実施し、有効回答を得られた347名を分析対象とした。調査内容はインフルエンザの知識10項目および予防行動10項目、リスク認知「個人のリスク」「社会全体のリスク」「恐怖」について4段階評定で測定した。他、感染脆弱意識尺度と社会考慮尺度を用いた。インフルエンザの知識を除いた項目は因子分析(主因子法・バリマックス回転)を行ない、各因子得点を用いて重回帰分析を行った。

【結果】

「手洗い・うがい」は知識「手洗い効果」($\beta = .219, p < .001$)「再感染しない」($\beta = -.114, p < .05$), リスク認知「個人・自然災害」($\beta = .129, p < .05$)「恐怖・自然災害」($\beta = -.134, p < .05$)「恐怖」($\beta = .170, p < .001$), 「感染嫌悪」($\beta = .149, p < .01$), 「社会考慮」($\beta = .124, p < .05$)と有意に関連した。「外出警戒」は「感染嫌悪」($\beta = .152, p < .01$), リスク認知「個人・化学物質」($\beta = .125, p < .05$)と有意に関連した。「保健医療」は知識「再感染しない」($\beta = .215, p < .001$), リスク認知「社会・感染症」($\beta = -.126, p < .05$)「恐怖」($\beta = .182, p < .01$)と有意に関連した。「咳エチケット」は知識「うがい効果」($\beta = .142, p < .001$)「回し飲み感染はない」($\beta = -.181, p < .001$), 「感染嫌悪」($\beta = .172, p < .01$)と有意に関連した。

【考察】

インフルエンザ予防行動は行動因子によって関連する要因が異なること、複数の要因が関連していること、それらの影響の大きさも異なることが示唆された。

【結論】

インフルエンザ予防行動に影響を与える要因を検討するには、複数の関連因子を構造化し、さらに属性等による影響も含めて認知構造を明らかにしていく必要がある。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第480号）、東京医療保健大学（教28-2）

キーワード：心身健康科学，大学生，インフルエンザ予防行動，リスク認知構造

看護実習における達成感に影響を及ぼす要因

○山田 眞子^{1,2)}, 藤原 宏子³⁾, 中山 和久³⁾, 庄子 和夫³⁾, 久住 武³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) ベルランド看護助産専門学校 3) 人間総合科学大学大学院

【目的】

看護実習に関するこれまでの研究は、実習を強いストレスと捉える報告が多い。実習はストレスではなく学生にとって成長の場として捉えることも必要である。本研究は初回の看護実習の達成感を調査し、将来への展望を見出すことを目的とした。

【方法】

対象は平成 27 年度 B 専門学校へ入学した 1 年生 78 名とし、初回の基礎実習 I 前後に調査を実施した。調査は 1 自己肯定感, 2 時間的展望体験, 3 実習活動満足感, 4 実習達成感とした。データの分析は、B 専門学校から匿名化したうえで提供を受けて行った。

【結果】

各調査(要因)全てにおいて実習前後で平均値に有意差を認めなかった。しかし、個々でみると実習で値が上昇する例が多かった。実習達成感との関係は、実習活動満足感が最も強く影響度が高かった。各要因の特性をみた結果、自己肯定感や実習活動満足感は「現在の自己認識」を現し、時間的展望体験は「時間的位置づけ」を現し、今回の調査では学生を多角的に捉えている結果となった。

【考察】

看護実習はストレスと捉えるよりも、学生にとって成長の場とみた方がよい。本研究では、実習達成感と自己肯定感よりも実習活動満足感との関係が強いことが明らかになった。3 年間の実習の始めとなる基礎実習をスムーズに乗り越えるためには、学生自身の活動満足感を高める工夫が重要になると考えた。

【結論】

看護実習の達成感には、実習そのものではなく活動満足感との関係が最も強かった。このことから日ごろの学生生活の活動満足感を高めることが実習の達成感を高める要因となり、自己肯定感や時間的展望体験を考え合わせて学生を見守る必要があると考えた。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 475 号）

ベルランド看護助産専門学校（第 6 号）

キーワード：自己肯定感, 時間的展望体験, 実習活動満足感, アロスタシス, 心身健康科学

関節リウマチ患者の「生活意欲」に関する研究

○藤本 ひとみ^{1),2)}, 小岩 信義³⁾, 丸井 英二³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 福井医療短期大学 看護学科 3) 人間総合科学大学大学院

【目的】

外来に通院する関節リウマチ(RA)患者のポジティブな思考(生活意欲)に影響を与える要因を明らかにする。

【方法】

研究 1: RA 患者 6 名を対象に生活意欲の実態調査を行い, 得られた内容を質的記述的に分析し生活意欲に関する質問項目を作成した. 研究 2: 250 名を対象に生活意欲の質問項目及び心理社会的特性として精神的回復力(ARS), 自己効力感(SE), 心理的ストレス(SRS-18)について調査し, 生活意欲は因子分析を行った. 更に基本的属性及び心理社会的特性を説明変数, 生活意欲を目的変数とした重回帰分析を行った.

【結果】

因子分析の結果, 生活意欲は, 心身の管理, 病気の受容, 人的支援の 3 因子となった. 心身の管理に影響する要因は ARS「肯定的な未来志向」($\beta=0.204$), ARS「新奇性追求」(0.184), 年齢「40~50 歳代」(-0.168), 病期「stage III」(0.157), SE「疼痛に対する自己効力感」(0.137)であった. 病気の受容に影響する要因は SE「疼痛に対する自己効力感」(0.205), 病期「stage I」(-0.192), 年齢「80 歳代以上」(0.139)で, 人的支援に影響する要因は SE「疼痛に対する自己効力感」(0.269), ARS「肯定的な未来志向」(0.200), 「性別」(-0.199), 年齢「20~30 歳代」(0.174)だった.

【考察】

RA 患者が病と共に自己の心身の管理をしながらいきいきとポジティブな生活を送るためには, 疼痛に対する自己効力感が重要であり, これが出来れば心身の管理や病気を受容したり人的支援を実感できたりするようになると考えられた.

【結論】

RA 患者の生活意欲には, 心身の管理, 病気の受容, 人的支援の 3 つの独立した因子で構成され, これらは心理社会的特性に影響していたことから, 身体面, 心理面, 社会面を包括した QOL に関係していることが示唆された.

倫理審査申請承認機関: 人間総合科学大学 (第 496 号), 新田塚医療福祉センター (第 28-52 号)

キーワード: 関節リウマチ, 精神的回復力, 自己効力感, 心理的ストレス, 心身健康科学

音響環境が感情や身体反応時間に与える影響

○本多 史明^{1,2)}, 難波 加恵³⁾, 鍵谷 方子⁴⁾

- 1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 2) 玉野総合医療専門学校 理学療法学科
3) 玉野総合医療専門学校 作業療法学科 4) 人間総合科学大学大学院

【目的】

本研究では、異なる音響環境が感情や身体反応時間に与える影響について検討した。棒反応時間や感情評価、心拍を指標として比較、検討し、こころとからだの関連性を明らかにするとともに、心身健康科学の観点から考察することを目的とした。

【方法】

同意の得られた医療系専門学校の学生 21 名（平均年齢 21.0±2.4 歳）を対象とした。対象者に対し、快音響、不快音響、無音の 3 つの音響環境下で棒反応試験を行い、その単純反応時間を比較した。また、実験中の感情評価や心拍測定を実施し、その変化を調べた。さらに、各パラメータの関連性について検討した。

【結果】

棒反応時間は、不快音響下に比べて快音響下で有意に短縮した。また、感情評価では、快音響では肯定的感情得点が高値を示し、不快音響では否定的感情得点が高値となった。心拍は、快音響ではベースラインから音響聴取 3 分で増加を認め、不快音響では音響聴取 1 分、2 分で低下を認めた。感情評価得点と棒反応時間および心拍変化量と感情得点変化との間には、ともに相関を認めなかった。

【考察】

音響によって肯定的感情が生起された場合、反応時間が短縮することが示唆され、感情が注意へ及ぼす影響が考えられた。さらに心拍や HF 成分の変化から、反応速度への自律神経活動の影響も示唆された。身体機能向上のために、リハビリテーションやスポーツシーンでの音響の活用は有用であることが示唆された。

【結論】

快音響によって肯定的感情が誘発された場合、注意や自律神経活動の変化によって身体反応速度が上昇することが考えられた。心身健康科学の観点からも、身体機能向上のために、音響が有効なツールとなる可能性が示唆された。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 478 号）

キーワード：心身健康科学，心身相関，音響，感情，棒反応時間

精神的作業負荷が立位時の体幹振戦に及ぼす影響

○大山 史朗^{1,2)}, 鈴木 はる江³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科

2) 医療法人友愛会 野尻中央病院

3) 人間総合科学大学大学院

【目的】

本研究では、精神的ストレスとなる作業負荷が姿勢筋緊張（以下、筋緊張）の指標である生理的振戦（以下、振戦）に及ぼす影響を調査した。併せて脈波の変動および心理的主観的評価についても調べ、精神的ストレスが筋緊張ならびに自律神経機能へ及ぼす影響について、心身健康科学の視点から検証した。

【方法】

対象は、四肢および体幹の器質的異常を有していない健常成人男性 16 名（平均年齢 26.7±4.5 歳）とした。精神的作業負荷として文字の意味と色が一致しない文字列を音読するストロップ課題（Stroop Task : ST）を、コントロール課題としてモノクロ文字列の音読を試行した。測定項目は、課題試行に対する主観的評価（visual analog scale : VAS）、背部筋 2 箇所（第 1・2 胸椎棘突起中間 : Th1/2, 第 11・12 胸椎棘突起中間 : Th11/12）の振戦、耳朶脈波とした。脈波の低周波数成分を高周波数成分で除した値（LF/HF）を自律神経機能として分析に用いた。

【結果】

心理的ストレスおよび疲労感の VAS は、ST 後でコントロール課題後に比べて有意に高値を示した（ $P<0.05$ ）。Th1/2 の振戦および LF/HF は、ST 中で試行の前後と比べて有意に高値を示した（ $P<0.01$ ）が、コントロール課題では変化しなかった。

【考察】

主観的評価の結果より、本研究で用いた ST が対象者にとって精神的ストレスとして作用したことが確認された。振戦が高まったことより、筋緊張が亢進したと示唆され、精神的ストレスによる上位中枢神経系の機能の変化が運動神経の興奮性を高め、振戦発生に影響したと推察される。併せて LF/HF が高まったことより、交感神経活動が優位な状態になったと示唆された。振戦とその発生に関わる運動神経および自律神経機能に関連性があるのではないかと考えられる。

【結論】

精神的ストレスにより体幹振戦と LF/HF が高まることから、精神的ストレスは自律神経機能変化を伴って筋緊張を亢進させると示唆された。

倫理審査申請承認機関：人間総合科学大学（第 489 号）

キーワード：心身健康科学，精神的作業負荷，姿勢筋緊張，生理的振戦，自律神経

—MEMO—



日本心身健康科学会 事務局
人間総合科学大学 人間総合科学 心身健康科学研究所内
〒339-8539 埼玉県さいたま市岩槻区馬込 1288
TEL : 048-749-6111 FAX : 048-749-6110
E-Mail : jshas@human.ac.jp URL : <http://www.jshas.human.ac.jp>