

Online ISSN : 2435-6476

日本健康運動看護学会誌

Journal of Japan Academy of Sports and Fitness Nursing Vol.3, No.1, 2022



日本健康運動看護学会

Japan Academy of Sports and Fitness Nursing

目次

巻頭言

私にとっての健康運動看護学会の黎明期

根本 清次 (東都大学 教授)	1
-----------------------	---

原著

地域高齢者におけるコロナ禍対応力とフレイル, うつ傾向, 健康関連 QOL との関連

安部 聡子, 稲葉 康子, 増山 英理子, 中田 晴美	3
-----------------------------------	---

活動報告

柔道競技における看護師の実践報告

山田 凌大, 安部 聡子, 大内 洋, 岡田 尚之	12
---------------------------------	----

学術集会

【大会長講演・特別講演・教育講演】

スポーツ支援を通じて人々の健康を支える

安部 聡子 (昭和大学保健医療学部看護学科・昭和大学スポーツ運動科学研究所)	20
--	----

運動と食欲

宮下 政司 (早稲田大学スポーツ科学学術院)	21
------------------------------	----

姿勢とカタチとパフォーマンス

神原 雅典 (昭和大学保健医療学部理学療法学科・昭和大学スポーツ運動科学研究所)	22
--	----

スポーツマウスガードおよび歯科的外傷の予防と対応

芳賀 秀郷 (昭和大学歯学部歯科矯正学講座・昭和大学スポーツ運動科学研究所)	23
--	----

【実践報告】

医療リハビリとビジョントレーニング

柿崎 史桂, 石川 麻衣子, 増田 行臣, 石橋 秀幸, 長田 夏哉	25
--	----

コロナ禍の地域健康運動クラブ活動の継続を支援

大田 千賀子 (NPO 法人日本ノルディックフィットネス協会・医療法人周行会居宅介護支援事業所)	26
--	----

東京国際車椅子ソフトボール大会におけるメディカルサポート — 2018年と2019年を比較して —

北澤 友美 (関東学院大学 看護学部)	27
---------------------------	----

職場内での活動と空手道大会救護を通じての 健康スポーツナースとしての役割

峯山 佳恵（神戸大学医学部附属病院 看護部） 28

【国際競技大会参加報告】

東京大会フェンシングメディカルサポート・ オリパラテニスボランティアに参加して

田中 麻理（東京スポーツ&整形外科クリニック） 30

メディカルとして競技特性を知る TOKYO2020オリンピック・パラリンピックを経験して

山本 真広（伊丹恒生脳神経外科病院） 31

Tokyo2020柔道競技におけるPA 看護師の役割

山田 凌大（亀田総合病院 高度臨床専門職センター） 32

競技スポーツナースとしての役割と実践

大迫 絢一郎（筑波大学附属病院 看護部） 33

健康スポーツナース救護アルゴリズム

望月 麻紀（榊原記念病院 ACU/CCU） 34

【一般演題】

オートショックAEDについて

内山 慶太郎（町田市民病院 看護部） 36

大型野球イベントにおけるスポーツナース支援に関する実践報告

小林 磨巳永, 安部 聡子 37

女子中学バスケットボール部に対する 遠隔栄養サポートの実践報告

安里 春菜, 安部 聡子, 大木 麻衣 38

地域志向型健康づくりにおけるスポーツナースの活動

蒲原 真澄, 吉永 砂織, 鶴田 来美（宮崎大学医学部看護学科） 39

入院患者における運動習慣定着に関する影響要因の文献検討

菊地 真吾（医療法人社団神奈川巨樹の会 みどり野リハビリテーション病院） 40

編集後記

編集後記 42

私にとっての健康運動看護学会の黎明期

根本 清次 (東都大学 教授)

日本健康運動看護学会が発足して早くも13年が経過しました。今の会員各位の活躍を考えると、継続することのすばらしさを感じるとともに、学会としての、更なる成長の期待を込めて黎明期の出来事を書き記しておくことも、僅かながらの刺激になれば良いかと思い、この頁の執筆をお受けいたしました。

もう十数年前になりますが、現会長の鶴田来美先生と私は宮崎大学での同僚として、さらに過去に遡ると、千葉大学看護学部の7回生と1回生という、いわば後輩と先輩としての関係でした。宮崎における大学生活はというと、元来、私が専門としていたのは中枢神経生理学で宮崎に赴任した頃より、かつて所属していた九州大学や岡崎の生理学研究所で知り合った方々が、所属しておられ、大変居心地の良い職場であったことを思い出します。

しかしながら、医学科看護学科においては、こと看護学的には、あまり系統だった研究は出来ていませんでした。宮崎医科大学看護学科(現、宮崎大学医学部看護学科)を軌道に乗せる事に夢中だった気も致します。

さて、鶴田先生と最初に共同した仕事というのは、高齢者の排泄の問題でした。今も現状は変わっていないかもしれませんが、老人施設に行くと、使用済みの紙おむつが山のように存在し、その処理に窮しているという状況です。道具や資源は正しく使えば重宝しますが、処理を間違えれば、今日的なマイクロ・プラスチックの海洋汚染のような問題を引き起こします。また、排泄における高齢者の自立という観点からも、できるだけ長期に排泄の自立を保つにはポータブルトイレの利用を促進する必要があると感じました。そのためには、いかに使い勝手の良いポータブルトイレにするか、という事で排泄物の処理材の開発に乗り出しました。夫婦が寝室でトイレを共有しても、使用後にサッと振りかけるだけで処理でき、尊厳や利便性を守る粉体の開発を試みたのです。朝にはそのまま下水に流せる製品を目指していました。材料にはサツマイモの焼酎糟を用いたので、酒造会社の方々や宮崎大学の知的財産担当の方々にお世話になったことは忘れられません。

高齢者の排泄自立に係ることは、私に否応なくヒトの健康寿命の問題を意識させる事になりました。いかに介護の必要な期間を短くするか?介護予防の概念とはなにか?はたして老化を抑制し、健康を維持するための運動は処方できるのか?一緒に研究していた鶴田先生の専門が公衆衛生看護学だった事もあり、いかにして看護学に運動の概念を取り込むのか焦点化していった頃が排泄の研究とオーバーラップしています。私自身、持病の関係から運動療法には関心があったのですが、専門的には門外漢であったため、あまり深い関与はできないと思える状態でした。

元来、私自身の大学院生の頃よりの研究テーマは内因性食欲調節物質の探求というもので、生体における食欲の変動は脳の視床下部が担っているのですが、血液中の物質の変動がそれを引き起こす、という基本的な考えが根底にありました。最も短期間で変化する物質(基質)としては血糖=グルコースが知られています。確かにある程度、食事を控えていれば血糖値は低下し、空腹感は発生します。また反対に血糖値が十分に上昇すれば、もう食べることはできない、という満腹のシグナルを出すことが知られています。

したがって、私の専門性から考えると、運動という“発エルゴン”的なものより、食という“吸エルゴン”的なものに関心の主体がありましたので、正直なところ、健康運動看護というコンセプトに見合った自信というのはありませんでした。

学会を立ち上げるという諸になったとき、アスリートやアマチュアスポーツ愛好家をケアの対象としたスポーツナースの企画化に大きく舵をきるべきなのか、それとも看護師の関与する運動療法に重きを置くのか、かなりの議論があった記憶があります。アスリートとしての活動が重大な身体障害を引き起こす事例が目にとまる一方で、Ⅱ型糖尿病には治療の3大指針として運動療法があるのに、方法や論拠の深まりがないことなどが情報として挙ってまいります。この時分には、宮崎大学医学部整形外科の帖佐悦男先生、筑波大学の田中喜代次先生、宮崎の市井で健康運動の指導をされる日吉眞理子先生、あるいは宮崎大学の看護部といった現在の学会の骨格をなす先生方の参画を得て学会設立の機

運が盛り上がります。そして、議論の先に見えたものが”運動には運動以外には達成しえない健康要素があり、運動以外には生じえない健康しょう害がある”という基本コンセプトでした。

このように、小さな学会ではありましたが、鶴田先生の人脈の広さと、参画くださった方々の情熱をもって、スタートを切ることができました。学術集会が実現いたしますと、規定の路線として、スポーツナース(=健康運動看護師)の認定講習のカリキュラムを策定することになります。ところで、生理学の世界には等価回路という概念があって、生体の電氣的測定によって、ある結果が得られると、逆に、そういった結果を発生する仮想的な電気回路を想定するというものです。等価の概念にこのような下地があったので、運動継続と栄養代謝を一応等価に見立て、熱量を算出することをカリキュラムの一部に加えて貰った事が思い出されます。しかしながら、過食が運動で解消できるか?あるいは、運動不足は減食で解消できるのか?という、さらなる問題の解決を考えなければならないかもしれません。

平成25年当時、私は宮崎大学大学院で基盤システム看護学を担当しておりました。健康運動看護学会の影響か、運動と称して教室員全員でボウリングをしていました。時間制でゲームし放題という施設があり、しばらく継続するには恰好の場所があった為もあります。慣れないと、3~4ゲームでばててしまうのですが、施設に通いつめると8ゲーム程、持続的にできる体力がついてきました。さらに苦しいのですが、10ゲーム程投げ続けると、明らかに体臭が変わってくる事を、当時研究生として参加していた、宮崎県立看護大の林恵里子先生が気付きました。今、考えてみると身体の中で何らかの変化が起こっていた気がいたします。ヒトでは目立った組織は退化したとされる褐色脂肪細胞の代謝がおこっていたかもしれません。体臭そのものや汗などの体液から、ヘッドスペースサンプリングという特殊な方法で、GC-MS等によりニオイ成分を分析できたら、私共のような運動音痴のものでも、運動状態の違うフェイズに達することが知れたかの、か、と思うと、残念でなりません。救いがあるとすれば、一緒に研究を進めていた者の中に、変化に鋭敏に気付く事のできる能力が育った点にあるかもしれません。

平成29年に宮崎大での職を辞して以来、千葉の幕張の地において、学会開設当初から活躍された塩満智子先生や木下博恵先生が専門性をいかに発揮して、私の教員としての最後のステージを支えてもらう日々が続いております。かつての日々を知る人たちは、だんだんと拡散していきますが、創造的な期間をいっしょに過ごせた事は、私にとっての終生の財産である、と思うこの頃です。

地域高齢者におけるコロナ禍対応力とフレイル, うつ傾向, 健康関連 QOL との関連

安部 聡子¹⁾²⁾, 稲葉 康子³⁾, 増山 英理子⁴⁾, 中田 晴美¹⁾

抄 録

- 【目 的】：COVID-19感染拡大による自粛生活下の様々な制約の中で, 地域高齢者の身体精神状態を把握するために, 本研究で設定したコロナ禍対応力とフレイル及び栄養状態, うつ傾向, 健康関連 QOL との関連を明らかにすることを目的とした。
- 【方 法】：首都圏に位置する一地域の集合型住宅に在住する60歳以上の地域高齢者を対象とした。調査期間は, 2020年2月, 自記式アンケートを200名に配布して調査を実施した。調査内容は, 基本的属性, コロナ禍の生活に関する項目(コロナ禍対応力), イレブンチェック, 抑うつ尺度(GDS15), 栄養不良リスク(NSI), SF-8(PCS, MCS)とした。分析方法は, コロナ禍対応力の中央値をカットオフとした2群間の比較で χ^2 検定, Fisherの直接確率検定, Mann-WhitneyのU検定, 2項ロジスティック回帰分析を行った。本研究は, 所属大学の倫理委員会の審査・承認に基づき実施した。
- 【結 果】：記入不備等を除く分析対象者は106名(有効回答数53%)であった。コロナ禍の生活変化は, 人と会う機会の減少, 運動量減少, 体力の低下が認められた。コロナ禍対応力の低群とイレブンチェックとGDS15, SF-8のMCSに有意な関連が示された。2項ロジスティック回帰分析でもコロナ禍対応力低群とイレブンチェック, GDS15が有意に独立した変数だった。NSIの有意な関連はみられなかった。
- 【結 論】：地域高齢者のコロナ禍の生活変化は, 人と会う機会の減少及び社会活動の低下が起こっていた。加えて, 運動量と体力低下に起因するフレイル予防, うつ傾向の精神的支援の必要性が明らかになった。栄養不良リスクは, コロナ禍対応力と直接的な関連はなかったが, 潜在化している可能性がある。地域高齢者がコロナ禍でも前向きな気持ちになれるように, Withコロナの状況に対応できる新しい支援の方法を検討する必要がある。

【キーワード】 地域高齢者, COVID-19, コロナ禍, フレイル, うつ, SF-8

1. 緒言

新型コロナウイルス感染症(coronavirus disease 2019; COVID-19)は, 2019年に発症が報告されて以降, 2020年には世界的に感染拡大を起こした。次々に変異株が発見され, その形を変えながら拡がり, 世界的に人流を抑える閉鎖的な日常を送ることになった。日本では, 特措法に基づく蔓延防止策や緊急事態宣言等により

2022年2月現在, 日常生活の制約と感染拡大への注意を怠ることができない状況である。

高齢者は, COVID-19に感染した場合, 基礎疾患を有している人が多いことや免疫力の低下から重症化するリスクが高く, 外出自粛が強化された。一方で, 高齢者の引きこもりは, 社会的孤立を招き, 要介護状態を引き起こす可能性が高くなる¹⁾。そのため, 感染拡大前までは,

1) 昭和大学保健医療学部看護学科
2) 昭和大学スポーツ運動科学研究所
3) 昭和大学保健医療学部理学療法学科
4) 昭和大学保健医療学部作業療法学科

積極的に身体を動かすこと、運動することを介護予防として勧められていた。しかしながら、感染拡大防止策は、この趣旨とは真逆の政策を取らざるを得ないことから、飯島^{1,2)}は、COVID-19による高齢者の健康2次被害として「コロナフレイル」への警鐘を呼び掛けている。外出自粛により家での生活が増え、運動の機会が減り、社会的なつながりが減少すれば、高齢者のフレイルが増加することは容易に想像できる。既に報告されている研究では、COVID-19感染予防のための活動自粛に関して、ロコモティブシンドロームの発生率を含む心身機能³⁾や認知的機能の低下⁴⁾との関連が指摘されている。また、佐藤ら⁵⁾は、流行初期2020年3月～4月に実施した地域高齢者の調査で流行前と流行後の比較において、健康関連QOL (quality of life; QOL) のSF-36で精神的・社会的側面が有意に低下していることを示した。

高齢者の状況は、感染拡大が長期化していく程、自粛や制約下の影響が出ている可能性がある。一方でWithコロナ時代として、国や地方自治体、地域の支援団体でも新たな健康増進策を考え^{6,7)}、サポートを始めている。また、コロナ禍でも前向きに健康増進に取り組む対応能力の高い高齢者の存在もいることが予想され、経時的变化を踏まえた対策が必要である。

本研究では、自粛生活下の地域高齢者の身体・精神状態を把握するために、本研究で設定したコロナ禍対応力とフレイル及び栄養状態、うつ傾向、健康関連QOLとの関連を明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

自記式質問紙調査による横断研究

2. 対象と調査期間

横浜市内の一地域で高齢率50%超(2019年9月)の集合型住宅に居住する60歳以上の高齢者を対象とした。日本での高齢者は65歳以上が一般的な定義⁸⁾とされているが、本研究では、予防的視点を鑑み、高齢前段階の60歳から65歳の人も対象とした。

調査期間は、2021年2月とした。

3. 調査方法

質問紙の配布は、研究の趣旨・目的・倫理的配慮を

明記した依頼文書と共に、匿名の自記式アンケートを地域のNPO 法人代表者を通じて告示した。また、募集ポスターを集会場に掲示して協力を呼び掛けた。配布は、老人会及びスポーツ・文化クラブ活動の施設利用者に配布され、窓口の箱に匿名で回収した。

4. 用語の定義

コロナ禍対応力：本研究では、COVID-19感染拡大による自粛生活での生活変化と自身が対応する能力とした。なお、以下の表記でコロナは、COVID-19と同義語として使用した。

5. 調査内容

1) 基本属性：性別、年齢、身長・体重(BMI)、居住形態、自身の要介護度、介護者の有無、既往歴、痛みの有無と部位、自粛生活での食事量と買い物の頻度について設問した。

2) コロナ禍対応力：COVID-19感染拡大による自粛生活の高齢者への影響について、既存研究^{3,5,7)}を参考に図1の概念図を作成した。自粛による高齢者への影響因子として、「体調」、「精神」、「運動量」、「体力」、「社会性」、「孤独」、「前向きな姿勢」、「希望」、「転換」をキーワードにコロナ禍対応力に関する設問を研究者間で協議して全9問を設定した。自粛生活での変化についてあてはまるものを①そう思う、②まあまあそう思う、③あまりそう思わない、④思わない、の4択から選択、それぞれ1点～4点で9問の合計点を算出した。反転項目は点数を反転して加算した。コロナ禍の対応として、ネガティブな傾向にある場合は点数が低く、ポジティブ傾向な時は点数が高値となる。

3) イレブンチェック：飯島勝矢監修の東京大学高齢社会総合研究機構⁹⁾が作成した11項目のフレイルの簡易チェックである。

4) 老年期うつ病評価尺度(Geriatric depression scale 15;GDS15)：松林ら¹⁰⁾の15項目の抑うつ傾向に関する設問で、5点以上がうつ傾向、10点以上がうつ状態と評価する。

5) Nutrition Screening Initiative;NSI^{11,12,13)}

：栄養不良のリスクを有する高齢者及び栄養関連障害のリスクを有する高齢者を判定するための代表的な栄養スクリーニング方法である。それぞれの項目で評点があり、10項目の各評点による合計で0～2点を「栄養状

態良好」,3~5点を「栄養状態低下の傾向」,6点以上を栄養不良の危険と評価する。

6)SF-8^{TM14)}:健康概念を包括的に測定する尺度であり,①全体的健康感(General Health;GH),②身体機能(Physical Functioning;PF),③日常役割機能(身体)(Role Physical;RP),④体の痛み(Bodily Pain;BP),⑤活力(Vitality;VT),⑥社会生活機能(Social Functioning;SF),⑦心の健康(Mental Health;MH),⑧日常役割機能(精神)(Role Emotional;RE)から成る8つの下位概念から構成されている。これを国民標準値に基づき身体的サマリスコア(PCS)と精神的サマリスコア(MCS)の2つのスコアリングサンプルで算出するもので健康関連QOLの指標として汎用されている。使用に際して登録申請をして用いた。

6. 分析方法

各項目の記述集計,Shapiro-Wilk検定にて正規性の確認を行った。男女別の差異は,Mann-WhitneyのU検定にて比較した。コロナ禍対応力は,選択肢4択の反転項目を逆にして合計した。この合計点から,中央値をカットオフとして高群と低群の2群間に分けた。コロナ

禍対応力2群と他項目との比較を χ^2 検定,Fisherの直接確率検定及びMann-WhitneyのU検定にて分析した。コロナ禍対応力の設問としての内的一貫性については,クロンバック α 係数で検定した。

コロナ禍対応力の合計点とうつ尺度,NSI栄養低下リスク,SF-8の下位尺度のサマリスコアであるPCS及びMCSとの相関分析をSpearmanの順位相関係数で分析した。

それぞれの尺度の基準値を採用し,うつ尺度は5点以上,NSIは3点以上,イレブンチェックは3点以上で2群に分けた。コロナ禍対応力の影響因子を探索するために,コロナ禍対応力2群(低群を焦点化)を目的変数として,性別,年齢,うつ尺度2群,イレブンチェック2群,NSI2群,SF-8PCS,SF-8MCSを投入し,2項ロジスティック回帰分析(ステップワイズ変数減少法)を行った。有意水準は5%未満とした。

7. 倫理的配慮

本研究の趣旨,目的,調査方法及び研究協力に関しては自由意志によるものであること,参加の有無による不利益を被らない事を説明文書にて明示した。また,本

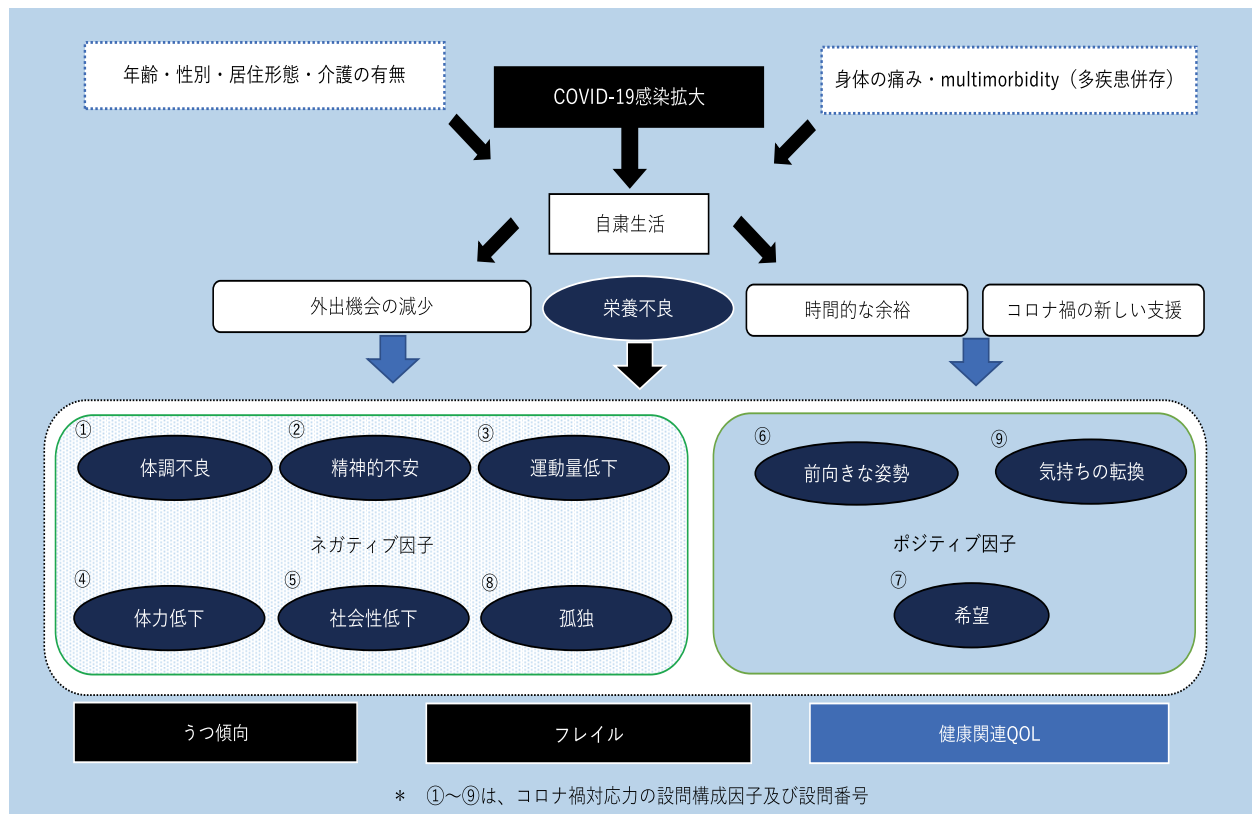


図1 地域高齢者におけるコロナ禍対応力とうつ傾向及びフレイル,健康関連QOLの関連に関する概念枠組み

研究に使用する質問紙は匿名であり、個人情報の保護及び研究結果の公表について示した。本研究は、昭和大学における人を対象とする研究等に関する倫理委員会にて審査・承認を得て実施した(2020年3月25日承認, 承認番号489号)。

III. 研究結果

対象者200名に質問紙を配布して、149名の回収があり、年齢、性別、コロナ禍対応力と尺度項目の記載不備を除く有効回答106名(有効回答率53.0%)を分析対象とした。コロナ禍対応力の内的整合性として、クロンバック α 係数は、0.736であった。

1. 対象者の基本属性と各尺度の中央値比較

1) 全体及び男女別の特徴(表1)

106名の内訳は、男性47名(44.3%)、女性59名(55.7%)。要介護認定を受けている人は1名(0.9%)、自宅で介護をしている人は5名(4.7%)だった。

男女別で有意差があった項目は、年齢($p=0.038$)、BMI($p=0.000$)、コロナ禍対応力合計($p=0.019$)、GDS15合計($p=0.005$)、SF-8MCS($p=0.038$)であった。年齢とBMIは女性より男性が高く、コロナ禍対応力は、女性より男性が高かった。うつ傾向の尺度であるGDS15は有意に女性が高く、SF-8のMCSは女性が高値であった。現疾患を有している人は67名(63.2%)で、そのうち2つ以上の複数疾患をもつ人が42名(39.6%)であった。

表1 対象者の基本属性と各尺度の男女別比較

	全体(106)		男性(47)		女性(59)		p-value [†]
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
	106	100	47	44.3	59	55.7	
要介護度有	1	0.9	0	0	1	1.7	
介護をしている人かいる	5	4.7	3	6.4	2	1.7	
治療中の疾患							
あり	67	63.2	37	34.9	30	28.3	0.003
なし	39	36.8	10	9.4	29	27.3	
	median	[IQR]	median	[IQR]	median	[IQR]	p-value [§]
年齢	72.0	[69-76]	73.9	[71-78]	71.3	[68-75]	0.038
BMI	21.6	[19-23]	22.9	[21-24]	20.5	[19-22]	0.000
コロナ禍対応力合計	24.0	[21-27]	25.0	[23-29]	23.2	[21-27]	0.019
イレブンチェック合計	3.0	[2-4]	2.7	[2-4]	3.4	[2-5]	0.104
GDS15合計	2.0	[0-4]	2.2	[0-3]	3.5	[1-6]	0.005
NSI合計	3.0	[2-4]	3.4	[2-5]	3.3	[2-4]	0.507
SF-8 PCS	50.0	[47-53]	48.8	[46-53]	49.1	[47-53]	0.611
SF-8 MCS	51.0	[46-55]	51.2	[47-55]	49.0	[45-53]	0.038

[†]: Chi-squared test, [§]: Mann-Whitney U test

2) コロナ禍対応力高低群別比較(表1)

コロナ禍対応力合計以外で、群間差があった項目は、イレブンチェック合計($p=0.002$)、GDS15合計($p=0.000$)、SF-8 MCS($p=0.022$)だった。NSI合計とSF-8 MCSでは有意差はなかった。現疾患と痛みの有無しのクロス集計でもコロナ禍対応力による差異はなかった。

表2 対象者のコロナ禍対応力の2群別比較

	全体(106)		コロナ禍対応力高群		コロナ禍対応力低群		p-value ^{†,‡}
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
	106	100	44	41.5	62	58.5	
性別							
男性	47	44.3	23	52.3	24	38.7	0.166
女性	59	55.7	21	47.7	38	61.3	
要介護度有	1	0.9	0	0.0	1	1.6	1.000
介護をしている人かいる	5	4.7	3	6.8	2	3.2	0.647
	median	[IQR]	median	[IQR]	median	[IQR]	p-value [§]
年齢	72.0	[69-76]	72.0	[69-78]	72.0	[69-75]	0.653
BMI	21.6	[19-23]	21.5	[20-24]	21.7	[19-23]	0.523
コロナ禍対応力合計	24.0	[21-27]	28.0	[27-29]	22.0	[20-23]	0.000
イレブンチェック合計	3.0	[2-4]	2.5	[1-3]	3.0	[2-5]	0.002
GDS15合計	2.0	[0-4]	1.0	[0-2]	3.5	[1-6]	0.000
NSI合計	3.0	[2-4]	2.5	[2-4]	3.0	[2-4]	0.330
SF-8 PCS	50.0	[47-53]	50.8	[47-53]	49.1	[46-53]	0.305
SF-8 MCS	51.0	[46-55]	52.7	[48-56]	49.5	[45-53]	0.022

[†]: Chi-squared test, [‡]: Fisher's exact test, [§]: Mann-Whitney U test

2. 自粛生活によるコロナ禍対応力の分析

(図2-1, 図2-2)

1) ネガティブ因子

自粛生活に対するネガティブ因子の6項目で、選択肢<そう思う><まあまあそう思う>の合算が半数以上だったのは、自粛により「人と会うことが減った」(82.1%)だった。次いで、「運動量が減った」(44.3%)、「体力が低下した」(42.4%)だった。「精神的な不調があった」(25.5%)、「孤独感を感じた」(20.8%)、「体調不良が続いた」(19.8%)は3割以下となった。

2) ポジティブ因子

自粛生活に対するポジティブな因子として、自粛中は「自分なりに工夫して生活した」と回答した人は、<そう思う><まあまあそう思う>の合算で(80.2%)だった。「ワクチン(接種)で以前の生活に戻れると思う」(60.4%)、一方、「(自粛中から)新しいことに取り組んだ」は、(21.7%)であった。

3. コロナ禍対応力と栄養評価(図3)

基本属性(表1)でのNSIの中央値は3.0[IQR:2-4]、BMIの中央値は、21.6[19-23]であった。

NSIの分類では、栄養状態低下傾向及び栄養不良の危険のある人は合わせて59名(55.6%)だった。高齢

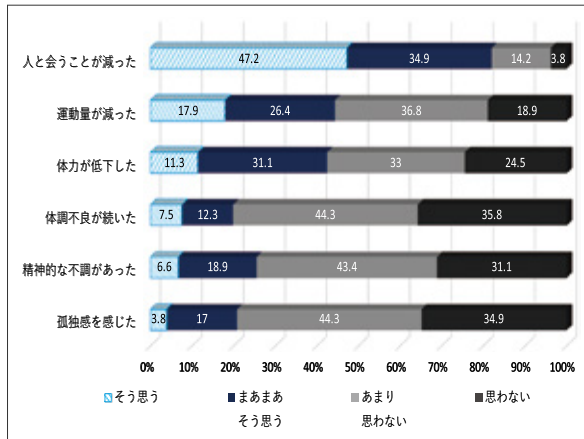


図2-1 コロナ禍対応力のネガティブ因子

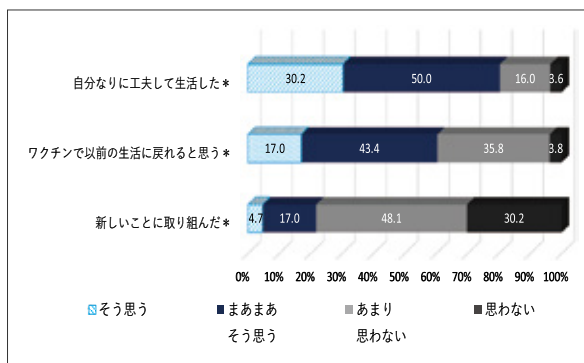


図2-2 コロナ禍対応力のポジティブ因子

者のBMIにおける低栄養リスク指標¹⁵⁾である20未満の人は31名(29.2%)だった。

コロナ禍の自粛生活で「買い物に行く回数」が減った人は(46.2%)だが、「1日の食事量は変わったか」では、(94.3%)が「変わらない」と回答した。

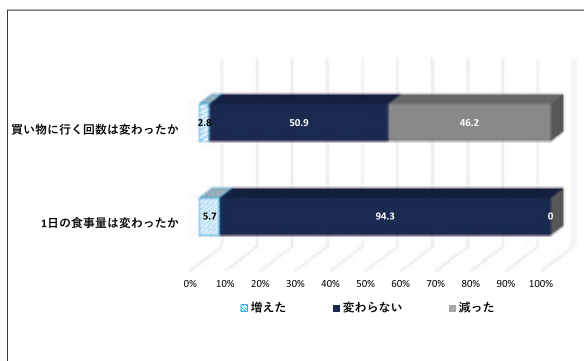


図3 コロナ禍の食生活

4. コロナ禍対応力とイレブンチェック及び栄養状態、うつ傾向、健康関連QOLとの関連

コロナ禍対応力合計点と各尺度との相関分析(表4)では、イレブンチェック合計($\rho = -0.360$), GDS15($\rho = -0.615$)との間に負の相関, SF-8 MCS($\rho = 0.317$)に

表3 コロナ禍対応力2群別のBMI及びNSIの比較

	全体 (106)		コロナ禍対応力高群		コロナ禍対応力低群		p-value [†]
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
BMI	106	100	44	41.5	62	58.5	
20未満	31	29.2	12	11.3	39	36.8	0.712
20以上	68	64.2	29	27.4	19	17.9	
欠損	7	6.6	3	2.8	4	3.8	
NSI							
栄養状態良好	47	44.3	22	20.8	25	23.6	0.451
栄養状態低下の傾向	51	48.1	18	17.0	33	31.1	
栄養不良の危険	8	7.5	4	3.8	4	3.8	

†: Chi-squared test

有意な正の相関があった。

また、コロナ禍対応力合計の高低群を目的変数にし、低群に対する2項ロジスティック回帰分析をステップワイズ変数減少法で行った(表5)。投入した変数は、性別、年齢、GDS15合計点の2群、イレブンチェック2群、NSI2群、SF-8 PCS、SF-8 MCSとした。分析の結果、GDS15の2群(高群)【OR:11.028, $p=0.002$ 】とイレブンチェックの2群(高群)【OR:5.971, $p=0.009$ 】が独立した有意な変数であった。

表4 コロナ禍対応力とGDS15, NSI, SF8の相関

	ρ	p-value
イレブンチェック合計	-0.360	0.000
GDS15合計	-0.615	0.000
NSI 栄養低下リスク	-0.087	0.376
SF-8 PCS	0.088	0.370
SF-8 MCS	0.317	0.001

Spearman's rank correlation coefficient

表5 コロナ禍対応力低群の影響因子

	β	SD	Wald	OR	95%CI		p-value
					low	upper	
(定数)	-0.383	0.249	2.358	0.125			0.682
GDS15合計2群(高群)	2.400	0.784	9.378	11.028	2.373	51.254	0.002
イレブンチェック2群(高群)	1.787	0.682	6.861	5.971	1.568	22.735	0.009

*性別、年齢、GDS15 2群、イレブンチェック2群、NSI2群、SF-8PCS、SF-8MCSを投入
Binomial Logistic Regression Analysis is (stepwise backward selection method)

IV. 考察

1. 自粛生活による地域高齢者の変化

基本属性より本研究対象者は、自身が要介護等の状態ではないものの慢性疾患や身体的部分的な痛みを抱えながら、健常な日常生活を送っている対象である。厚労省の高齢者医療の報告では、後期高齢者の86%は外来で何らかの慢性疾患を治療しており、さらに後期高齢者の64%は、2種類以上の慢性疾患を治療していると報告されている¹⁵⁾。本研究では正確な併存疾患は不明だが、原疾患の有病率(63.2%)で、一般的な高

齢者と同様の傾向であったと考えられる。

COVID-19感染拡大によって、地域住民の日常生活に与えた影響として、2020年6月の調査において、食事や睡眠等の基本的な生活の変化はないものの、運動機会や家族友人とのコミュニケーション活動低下を多くの人が感じている¹⁶⁾と報告している。活動量の低下で注視しなければいけないのは、高齢者における生活の自立を阻害する「フレイル」である。フレイルは、健康寿命延伸のために、その予防や改善は重要な課題である¹⁷⁾。COVID-19の感染拡大は、感染の脅威だけでなく、フレイル高齢者の増加から、要介護者の増加につながることも危惧されている。

本研究で設定したコロナ禍対応力のネガティブ因子の結果でも、最も変化したことは、人と会うことが減った(そう思う・まあまあそう思う合算で82.1%)である。次いで、運動量の減少(44.3%)、体力の低下(42.4%)となっているが、この3つは、フレイル予防において、重要な要因である。これらにより、身体的及び社会的フレイルとその弊害が助長されることが予測される。Garre-Olmo J.らは、身体的フレイルと社会的フレイルが、死亡発生のリスクを有意に増大させる¹⁸⁾と述べている。人と会わない事は、社会からの孤立により要介護状態につながるリスクを高めるだけでなく、死亡率にも関与する危険を孕んでいる。一方で、コロナ禍対応力のポジティブ因子で自分なりに工夫して生活した人は80.2%となり、多くの高齢者が、制約下でも日常生活の工夫をしていたことが読み取れる。日常生活での身体活動を積極的にに行い、全体的な活動量を低下させなかった可能性もある。Chen T.らは加速度計を用いた研究で、高齢者が10分未満の軽い身体活動でも活動の蓄積により、要介護状態になるリスクを低下させると述べている¹⁹⁾。設問の中の「自分なりの工夫」は、このような生活活動での工夫を指している可能性もある。国際的な感染拡大後の報告²⁰⁾でも、中・強度の運動量は減少しているものの、低強度の運動には変化がないことが報告されている。また、ワクチン接種に希望を持っている人も半数を超えている。本研究の調査時期が、ワクチン接種が開始される前であり、期待値が比較的高かったと考えられる。反して、新しいことに取り組んだという人は2割程度で、コロナ禍でオンライン等が普及しても高齢者はそれらを生活や身体活動に活用することは難しいと考えられた。

栄養状態に関しては、BMIの20未満が29.2%、NSI

の栄養状態低下傾向及び栄養不良の危険のある人が55.6%だったため、感染拡大前からの栄養状態に課題があったと推察される。令和元年の国民健康栄養調査²¹⁾による65歳以上の高齢者で低栄養傾向の者(BMI $\leq 20\text{kg/m}^2$)の割合は男性 12.4%、女性 20.7%である。本研究では、女性はほぼ同率であるが男性は当該調査よりも高値であった。男女差の明確な理由は不明だが、本調査の平均年齢が、女性よりも男性が高く、低栄養の人は、特に85歳以上でその割合が高いこと²¹⁾が影響している可能性がある。栄養状態には居住形態、調理役割、咀嚼力等様々な要因が関与するため、更なる調査が必要である。2020年4月にECLB国際オンライン調査²⁰⁾では、COVID-19による食生活の乱れや身体活動量の低下を報告している。本研究では、コロナ禍対応力との関連はみられなかったが、フレイルサイクル²²⁾を鑑みれば、今後食行動レベルの変化が身体状況に影響していくことも十分に考えていく必要がある。

2. コロナ禍対応力と他要因との関連

コロナ禍対応力とうつ尺度であるGDS15とフレイルのイレブンチェックの関連について、概念図(図1)を基に考察する。

前項の結果より、コロナ禍での自粛生活で外出機会の減少は、人と会うことが減少して社会性の低下につながる。これにより、孤独感の増加や体調不良、精神的不調が予測されたが、本研究では、孤独感・精神的不調・体調不良に至る人は低率であった。一方で、2項ロジスティック回帰分析によるコロナ禍対応力の低群とGDS15及びイレブンチェック高群の有意な関連があった。既存研究では、2016年・2018年の縦断調査で、韓国の地域高齢者において、社会的活動の参加が有意にフレイル改善に関与し、中・高レベルの身体活動と低い抑うつ症状がプレフレイル改善に関与するという報告²³⁾がある。このことを踏まえると、自粛生活において、コロナ禍対応力に負の傾向が強い場合、うつ傾向やフレイルの増悪に波及することが予測される。

本研究では、特にGDS15のオッズ比が高いことから、コロナ禍の生活変化及び対応力の違いは、精神的な影響が大きいと考えられる。地域とのつながりの強い地域高齢者にとって、自粛生活から引きこもり等につながらないような行政の関与や地域での取り組みが必要である。

また、コロナ禍対応力は、健康関連 QOL の指標である SF8 の身体的サマリスコア (MCS) との関連があった。佐藤ら⁵⁾は、COVID-19 の流行初期の調査で、感染拡大前後の比較として、60 歳で SF-36 の「身体機能」、70 歳代で「社会生活機能」と「心の健康」が有意に低下したと述べている。本研究でも、コロナ禍対応力低群が GDS15 に有意な関与があることから、健康関連 QOL を高めるためには、心の健康を手厚くサポートする必要がある。また、コロナ禍対応力のポジティブ要因に関して、高齢者にとっては導入が難しいオンラインでのサポート等を支援する。例えば、ICT の経験値の高い人々を ICT リーダーとして後方支援し、地域での自助・共助の ICT 利用に関する新しい形の介護予防を取り入れる。With コロナ時代の高齢者への具体的な取り組みを考えるべきである。現状では、支援の中心的な役割を担う行政や保健所が、感染者対応で逼迫していることもこれらの対策が進まない要因であると言える。課題は多いが、コロナ弱者である高齢者を置き去りにしない対策を検討していく必要がある。

研究の限界と今後の展望

本研究は COVID-19 の感染が広がった 1 年後の横断研究であり、発生初期段階や調査時期以降の現状とは異なる可能性がある。また、調査対象者は、特定地域に在住する高齢者に現局しているため、地域特性や集団特性の影響があると思われる。本研究のコロナ禍対応力の設問は尺度化されたものではないが、構成概念を考慮の上で検討を行ったことにより、コロナ禍の状況を把握し得るものと考ええる。今後は、感染状況の変化に伴い、縦断的に研究を行う必要がある。

V. 結語

COVID-19 発生後、約 1 年経過した自粛生活における地域高齢者は、人と会う機会の減少、運動量減少、体力の低下が認められた。コロナ禍対応力で負の要因が強い人は、有意にイレブンチェックと GDS15 との関連が示された。自粛生活のフレイルやうつ傾向への支援は、地域の人材を使いながら、高齢者に届く形で対策が必要とされる。

謝辞

本研究にご協力いただきました対象者の皆様、コロ

ナ禍の状況で配布をご尽力いただきましたスポーツ・文化クラブの神尊様はじめスタッフの皆様に心より感謝致します。

利益相反

本研究に関する利益相反はない

文献

- 1) 飯島勝矢. COVID-19 による高齢者の健康二次被害:「コロナフレイル」への警鐘. 日本サルコペニア・フレイル学会誌 2021;5(1):34-40.
- 2) 飯島勝矢. フレイル健診 COVID-19 流行の影響と対策:「コロナフレイル」への警鐘. 日本老年医学会雑誌 2021;58(2):228-234.
- 3) 渡邊英弘, 吉田旭宏, 谷口滉季, 他. 新型コロナウイルス感染症の活動自粛による高齢者の心身機能の現状. 健康支援 2021;23(1):15-20.
- 4) Makizako Hyuma, Nakai Yuki, Shiratsuchi Daijo, et al. Perceived declining physical and cognitive fitness during the COVID-19 state of emergency among community-dwelling Japanese old-old adults. *Geriatrics & Gerontology International* 2021 April;21(4):364-369.
- 5) 佐藤洋一郎, 大内潤子, 林裕子, 他. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行初期における地域高齢者の健康関連 QOL. *理学療法科学* 2020;35(6):813-818.
- 6) 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症への対応について. 2020. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/yobou/index_00013.html (2022 年 1 月 24 日アクセス可能)
- 7) 佐藤むつみ. 新型コロナウイルス禍における介護予防事業. *老年精神医学雑誌* 2021;32(9):966-969.
- 8) 荒井秀典. 高齢者の定義について. *日本老年医学会雑誌* 2019;56(1):1-5.
- 9) 飯島勝矢編著. 健康長寿 鍵はフレイル予防. 京都: クリエイツかもがわ 2018;159
- 10) 松林公蔵, 小澤利男. 総合的日常生活機能評価法-I 評価の方法. 老年者の情緒に関する評価. *Geriatric Medicine*. 1994; 32:541-546.

-
- 11) Posner BM, Jette AM, Smith KW, et al. Nutrition and health risks in the elderly: the nutrition screening initiative. *Am J Public Health*. 1993;83(7):972-8.
- 12) Sugiura Y, Tanimoto Y, Imbe A, et al. Association between Functional Capacity Decline and Nutritional Status Based on the Nutrition Screening Initiative Checklist: A 2-Year Cohort Study of Japanese Community-Dwelling Elderly. *PLoS One*. 2016;11(11): 1-10.
- 13) 杉山みち子, 有澤正子, 小山秀夫. アメリカ合衆国の高齢者栄養管理システム - 栄養スクリーニング推進財団 (Nutrition Screening Initiative, NSI). これからの高齢者の栄養管理サービス, 第一出版, 東京: 1999;231-257.
- 14) 福原俊一, 鈴鴨よしみ. SF-8日本語版マニュアル. 京都:iHole International株式会社.2019;20-21.
- 15) 厚生労働省保健局. 高齢者医療の現状等について. 2016.https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutan-tou/0000125582.pdf(2022年2月8日アクセス可能).
- 16) 石光雄太, 伊藤志奈子. 新型コロナ感染症が地域住民の日常生活に与えた影響と今度の課題. *日本サルコペニア・フレイル学会誌*.2021;5(1):173-175.
- 17) 島田裕之, 牧迫飛雄馬. 社会的フレイルの構成要素としての独居のとらえ方. *日本サルコペニア・フレイル学会誌*.2019;3(1):27-30.
- 18) Garre-Olmo J, Calvó-Perxas L, López-Pousa S, et al. Prevalence of frailty phenotypes and risk of mortality in a community-dwelling elderly cohort.: *Age Ageing*.2013;42(1):46-51.
- 19) Chen T, Honda T, Chen S, et al. Dose-Response Association Between Accelerometer-Assessed Physical Activity and Incidence of Functional Disability in Older Japanese Adults: A 6-Year Prospective Study: *Journals of Gerontology MEDICAL SCIENCES*.2020; 75(9):1763-1770.
- 20) Ammar a, Brach M, Trabelsi k et al. Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*.2020 May 28;12(6):1583.
- 21) 厚生労働省. 令和元年国民健康・栄養調査. 2019. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/r1-houkoku_00002.html(2022年2月15日アクセス可能)
- 22) Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in Older Adults Evidence for a Phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146-156.
- 23) Jang Ah Ram, Won Chang Won, Sagong Hae, et al. Korean Frailty and Aging Cohort Study (Social factors predicting improvement of frailty in community-dwelling older adults: Korean Frailty and Aging Cohort Study) : *Geriatrics & Gerontology International*. 2021;21(6):465-471.

COVID-19 resilience and frailty, depressive tendency, and health-related QOL in community-dwelling older adults

Satoko Abe¹⁾²⁾, Yasuko Inaba³⁾, Eriko Masuyama⁴⁾, Harumi Nakada¹⁾

Abstract

Objectives: This study aimed to elucidate the relationships between coronavirus disease 2019 (COVID-19) resilience and frailty, nutritional status, depressive tendency, and health-related quality of life in community-dwelling older adults amid various restrictions imposed during the COVID-19 pandemic to better understand their mental and physical health status.

Methods: Subjects were community-dwelling older adults aged 60 years and older living in a residential complex located in the Tokyo Metropolitan Area. A survey was conducted in February 2020 through self-administered questionnaires distributed to 200 older residents. The questionnaire collected information on basic attributes and consisted of items related to life in the COVID-19 pandemic (i.e., COVID-19 resilience), the Eleven Check, the Geriatric Depression Scale-15 (GDS15), risk of poor nutrition (Nutrition Screening Initiative [NSI] scale), and the Physical Component and Mental Component Scores of the Short Form-8 (SF-8 PCS, MCS). A chi-squared test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U-test, and binary logistic regression analysis were performed to compare two groups divided at the median COVID-19 resilience score as the cutoff. This study was reviewed and approved by the institutional review board of the author's affiliated university.

Results: Questionnaires received from 106 participants were valid for analysis (53% effective response rate, after excluding incomplete questionnaires). In the COVID-19 pandemic, the subjects had reduced opportunities to see people, reduced exercise, and decreased physical strength. Low COVID-19 resilience was associated significantly with the Eleven Check, GDS15, and SF-8 MCS. Binary logistic regression analysis also identified the Eleven Check and GDS15 as independent significant variables of low COVID-19 resilience. There was no significant association with the NSI.

Conclusion: Lifestyle changes associated with the COVID-19 pandemic have lowered social activity as people have fewer opportunities to see other people. The need for measures to prevent frailty, which is attributed to reduced exercise and decline in physical strength, and mental support such as care for depressive tendency were identified. The risk of poor nutrition was not directly associated with COVID-19 resilience, but there may be a latent risk. Our findings suggested the need to investigate new methods of support to help community-dwelling older adults to feel positive despite the COVID-19 pandemic and adapt to the "new normal" in the pandemic.

Keywords: Community-dwelling older adults, COVID-19, COVID-19 pandemic, frailty, depression, SF-8

1) Department of Nursing School of Nursing and Rehabilitation Sciences, Showa University

2) Research for Sport and Exercise Sciences, Showa University

3) Department of Physical Therapy School of Nursing and Rehabilitation Sciences, Showa University

4) Department of Occupational Therapy School of Nursing and Rehabilitation Sciences, Showa University

柔道競技における看護師の実践報告

A report on nurses' practice in judo competitions

山田 凌大¹⁾, 安部 聡子²⁾³⁾, 大内 洋⁴⁾, 岡田 尚之⁵⁾

抄録

【目 的】：柔道は、投げ、抑え、固め、絞めの技から成る競技であるため傷害リスクを伴う。先行研究では、柔道における傷害発生の報告は多く、頭部や頸部の外傷による死亡例もあるため、医療者のサポートは必要不可欠である。しかしながら、多くは医師や理学療法士、柔道整復師などの報告であり、看護師による報告はみられない。本実践報告では、柔道競技における看護師としての関わりと活動内容を報告する。

【実践内容】：①柔道国内大会における救護活動、②埼玉県柔道合同練習会の救護、③柔道医科学研究会について看護師の視点で活動内容をまとめた。

活動は2019年から始まり、大会には全日本柔道選手権大会、世界柔道選手権東京大会、グランドスラム大阪に参加した。全日本選手権では搬送係を務め、世界選手権とGS大阪では選手用救護室で救護補助を務めた。国内大会の救護に限らず、埼玉県柔道合同練習会でも救護を経験した。救護活動以外では、全日本柔道連盟の医科学委員会が主催する、医科学研究会にて傷害予防の活動として「受け身の指導用語がもたらす頸部屈曲の変化」について研究発表を行った。

【考 察】：救護スペースが十分に確保されていないことや、搬送経路の障害物は処置の遅れや転倒など二次障害のリスクを高めることになるため、救護の重要性を訴えていかなければならない。

先行研究では大会における傷害調査は散見されるが、体重差や競技レベルに差が生じやすい合同練習会での傷害調査は無く、活動を拡大していく必要があると考えている。そのためには選手、指導者、保護者の理解、そして多職種の連携が必要となってくる。

柔道は競技特性から競技中の傷害発生リスクが高く、死亡例の報告もあるため医療者のサポートは必要不可欠であり、看護師の介入が理想的である。今後の課題は、我々の経験から「競技特性の理解」「傷害予防の活動」「柔道競技における看護師の役割の明確化」の3つがあげられる。

【結 語】：柔道競技において傷害発生や予防の観点から医療的知識を有する看護師の介入も重要である。しかし、これらの活動に携わるには、看護師が持つ対象を全人的に看る視点を大事にしたうえで競技特性を理解し、スポーツに関わる看護以外の知識レベルの向上とスキルアップが必要である。

キーワード：看護師、柔道、救護

1. はじめに

柔道は明治時代に嘉納治五郎によって、日本古来の戦闘技術である柔術から危険な箇所を除き、安全に

身体を鍛錬する中で精神を鍛えるものとして作られた¹⁾。今では約200以上の国と地域が国際柔道連盟に加盟し、世界の人々が柔道衣を身につけて心身の鍛錬に

1) 亀田総合病院 高度臨床専門職センター

2) 昭和大学保健医療学部看護学科 臨床栄養学

3) 昭和大学スポーツ運動科学研究所

4) 亀田メディカルセンター スポーツ医学科

5) 仁生社 かつしか江戸川病院

励んでいる。一方で柔道は、投げ、抑え、固め、絞めの技から勝負を決める格闘技であることから競技において外傷リスクを伴う。

柔道競技における急性外傷は主に四肢、特に膝、肩、手/指に影響を及ぼし、子供(5~17歳)では、肩/上腕(19%)、足部/足関節(16%)、肘/前腕(15%)が最も一般的な外傷部位である。さらに慢性障害では、指関節、腰、耳に影響を与える可能性がある²⁾。この3部位に限らず、肩関節脱臼や肘関節脱臼などの反復性脱臼や、繰り返される脳振盪(慢性外傷性脳症)も慢性障害に含まれるだろう。重度の外傷では頭部外傷や頸部損傷で死亡例も報告がある。永廣らは、柔道における重篤な頭部外傷のほとんどは、若年層、かつ競技開始3年以内で段を有さない初心者に生じると述べている³⁾。2003年から2014年までに報告された症例では、頭部外傷による重症頭部外傷は44例(男性38例、女性6例)あり、そのうち死亡例は20例(男性19例、女性1例)であった⁴⁾。また、性別では男性、年代別では中学、高校の年代で多く、特に中学1年、高校1年で多いことが報告されている⁴⁾。その中で、2008年に中学校学習指導要領が改訂され、2012年より中学1年生~2年生は武道必修となり、中学3年生~高校3年生までは選択科目となった。外傷発生報告数が多い時期が必修となっていることから、初心者の受け身習熟は必要不可欠な現状である。

このように傷害発生の可能性が高い競技特性を踏まえると、医療者のサポートは必要不可欠である。そして、このような場面では、訓練を積んだ看護師の活動が有益であると考えられる。

しかしながら、柔道競技における活動報告の多くは、医師や理学療法士、アスレティックトレーナー、柔道整復師による報告であり、看護師による活動報告は見られない。そこで、本実践報告では柔道競技における看護師としての関わりと活動内容を報告する。

II. 活動内容

①柔道国内大会における救護活動、②埼玉県柔道合同練習会の救護、③柔道医科学研究会について看護師の視点で活動内容を以下に報告する。

1. 柔道国内大会における救護活動

1) 全日本柔道選手権大会(2019)

2019年4月29日に参加した全日本柔道選手権大会

(以下、全日本選手権)では搬送係を務めた。ドクター席の後方でスパインボードを準備し、常に動ける体制を作っていた。スパインボードとは脊柱固定を可能とする搬送用具である。柔道ではドクター席がカメラから映らない場所に設置するようにルールが定められており、重要な役割を担いながらも希望通りの場所に位置することが出来ない現状であった。ドクター席の前には撮影用のカメラやパネルなどの障害物が設置されていることが多々あり、全日本選手権でも同様で、十分な搬送スペースが確保できていなかった。また、障害物により受傷機転を見逃す恐れもあり、医師と連盟役員や審判団が協議し、試合前にはスペースを確保することが出来たものの、十分といえるものではなかった。(図1,2)

今大会は、日本を代表する体重無差別の大会であり、多くの選手が白熱した試合を繰り広げていた。柔道において体重差は勝敗を分ける重要な因子であるため、出場選手は100kgから100kg超級の選手が大半を占める。しかし、近年軽量級から中量級選手の出場も見受けられるため、体格差のある試合もあり傷害発生のリスクはより高まっている。幸いにも、今大会では頭部外傷や頸部損傷の症例はなく終えることができた。しかし、四肢の外傷や古傷の再燃などによる搬送が数例みられた。重量級の選手では、軽量級や中量級の選手とは異なり、搬送時には通常よりも人手を要した。限られた人数での救護であったが、試合会場1カ所のみで

図1 ドクター席から見た試合場



紙谷武, 柔道のメディカルサポート.
Bone Joint Nerve;8(2):249.2018.一部改変

図2 ドクター席の位置



紙谷武, 柔道のメディカルサポート.
Bone Joint Nerve;8(2):249.2018.一部改変

図3-1 世界柔道選手権東京大会 出場国(2019)

1	アフガニスタン	21	ブルキナファソ	41	スペイン	61	IJF
2	アルバニア	22	カナダ	42	エストニア	62	インド
3	アルジェリア	23	チャド	43	フィジー	63	イラン
4	アンゴラ	24	チリ	44	フィンランド	64	アイルランド
5	アルゼンチン	25	中国	45	フランス	65	アイスランド
6	アルメニア	26	コートジボワール	46	ガボン	66	イスラエル
7	アルバ	27	カメルーン	47	ガンビア	67	イタリア
8	オーストラリア	28	コンゴ共和国	48	イギリス	68	ジャマイカ
9	オーストリア	29	コロンビア	49	ギニアビサウ共和国	69	ヨルダン
10	アゼルバイジャン	30	カーボベルデ	50	ジョージア	70	日本
11	バハマ	31	コスタリカ	51	ドイツ	71	カザフスタン
12	バルバドス	32	クロアチア	52	ガーナ	72	ケニア
13	ベルギー	33	キューバ	53	ギリシャ	73	キルギス
14	ベナン	34	キプロス	54	グアテマラ	74	キリバス
15	ブータン	35	チェコ	55	ギニア	75	韓国
16	ボスニア・ヘルツェゴビナ	36	デンマーク	56	グアム	76	コソボ
17	ベラルーシ	37	ジブチ	57	ガイアナ	77	サウジアラビア
18	ボツワナ	38	ドミニカ共和国	58	ハイチ	78	クウェート
19	ブラジル	39	エクアドル	59	香港	79	ラオス
20	ブルガリア	40	エジプト	60	ハンガリー	80	ラトビア

図3-2 世界柔道選手権東京大会 出場国(2019)

81	レバノン	101	ナウル	121	スリランカ	141	ベトナム
82	リトアニア	102	ニュージーランド	122	スイス	142	イエメン
83	ルクセンブルク	103	パキスタン	123	スロバキア	143	ザンビア
84	マカオ	104	パナマ	124	スウェーデン		
85	マダガスカル	105	パラグアイ	125	シリア		
86	モロッコ	106	ペルー	126	タンザニア		
87	マラウイ	107	フィリピン	127	タイ		
88	モルドバ	108	ポーランド	128	タジキスタン		
89	メキシコ	109	ポルトガル	129	トルクメニスタン		
90	モンゴル	110	プエルトリコ	130	トーゴ		
91	モンテネグロ	111	カタール	131	台湾		
92	モナコ	112	ルーマニア	132	チュニジア		
93	モザンビーク	113	南アフリカ	133	トルコ		
94	モーリシャス	114	ロシア	134	アラブ首長国連邦		
95	ミャンマー	115	サモア	135	ウクライナ		
96	ニカラグア	116	セネガル	136	ウルグアイ		
97	オランダ	117	セイシェル	137	アメリカ合衆国		
98	ネパール	118	スロベニア	138	ウズベキスタン		
99	ニジェール	119	サンマリノ	139	パナマ		
100	ノルウェー	120	セルビア	140	ベネズエラ		

行われたため、同時に多数の負傷者が発生することはありませんでした。

2) 世界柔道選手権東京大会(2019)

2019年8月25日から9月1日の8日間行われた世界柔道選手権東京大会(以下、世界選手権)では、選手用救護室の救護補助を務めた。今大会は各国を代表する選手が、143カ国と地域から828名参加した。(図3-1,3-2)また、66kg級では92名の出場となり、階級別の参加数では史上最多を記録した。

世界選手権は全日本選手権と大会規模が大きく異なるため、救護スタッフも大幅に増員され、全日本選手権では参加の無かった医療系大学教員や柔道整復師、理学療法士、アスレティックトレーナーなど多職種のスタッフ総勢82名が参加した。各スタッフはそれぞれ、選手用救護室や観客用救護室、マットドクター、救護補助などが割り振られた。マットドクターとは、試合場に常駐する医師である。救護補助の役割は、1.スパインボードでの搬送、2.試合場での畳みの清掃、3.緊急時の連

絡、4.マットドクターの補助であった。受傷者発生時には、スパインボードにて本館南に設けられた救護室へ搬送した。(図4)

選手用救護室では、医師2名、看護師2名が常駐し、我々看護師はモニターでの試合動態のチェック、処置の補助、問診、書類作成等を行う。病院搬送までの一連の流れとしては、モニターで試合全体を把握し、受

図4 会場の全体図

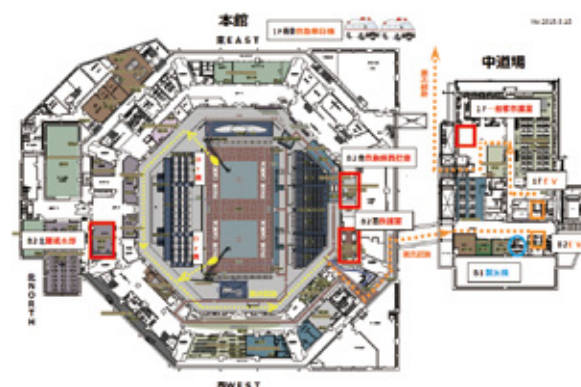
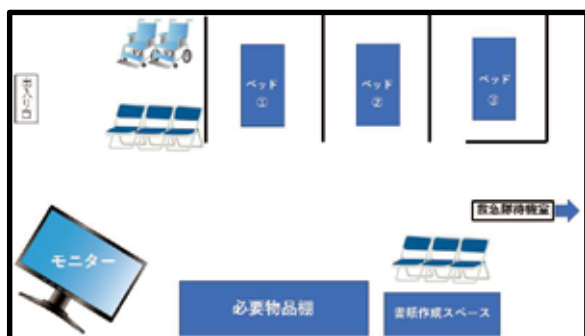


図5 選手用救護室



傷機転の確認、選手の救護室利用を予測し事前準備を行った(図5)。受傷者来訪時は、受傷部位や性別により処置ベッドを変更した。処置の補助では、シーネ固定や消毒など補助に徹した。その際、もう1名の看護師が同行したサポートスタッフに受傷機転を問診票に沿って聴取した。病院搬送が必要となれば、事故報告書、紹介状を医師と共に作成し救急隊に引き渡した。また、海外選手の場合は、必要時医師又は通訳が病院まで同伴した。今大会は選手救護室が医療施設認定を受けていないため、試合続行可否の判断のみ、必要があれば応急処置として固定等を行う程度であったが、東京オリンピックでは医療施設認定がおりるため看護師の活躍の場が増えることが予測される。救護室の利用は主に海外選手であったが、基本的には「場所だけ貸してくれればいい」といった印象であった。医師の方針決定権はチームドクターが会場ドクターに優先されるため、チームドクターの指示に従うしかないが、もしその場での処置が必要となった場合を考えると対応が難しい。また、持参する鎮痛薬も初めて目にする物もあり、語学だけでなく薬剤についても知識を持っている必要があると感じた。海外の選手は皆がサポートスタッフの同行があると限らず、発展途上国のチームでは選手とトレーナーのみでの参加もあり、そのような選手にはアフターフォローも必要と感じた。試合会場以外では、Warming up areaの管理もあり、大きな事故や怪我はなかったが1件嘔吐の症例があった。救護室担当であったが、看護師2名が常駐していたため、救護補助だけでなく、多方面で柔軟に行動した。

3) グランドスラム大阪(2019)

2019年11月22日から24日に行われたグランドスラム大阪(以下、GS大阪)では、世界選手権同様に選手用救護での救護補助を務めた。世界選手権から全日本選手権時に問題として挙がった導線の確保、ドクター

図6 搬送シミュレーションと全体ミーティングの様子



席の設置位置は国際柔道連盟の介入もあり改善されつつあった。しかし、今大会では試合場からの導線として最も適切な経路がVIP対応経路として使用されており、利用制限が設けられていた。緊急時のみ使用許可が下りていたが、他の試合場での対応時は迂回を必要とする問題を抱えての救護となった。どの大会も試合前には、スタッフミーティング、搬送導線のチェック、搬送シミュレーションを行っている。(図6) 今大会では、これまでに無かった頸部損傷の症例があったが、事前準備もあり、迅速かつ丁寧な搬送が行え、円滑に救急隊へ引き継ぐ事が出来た。

今回、世界選手権とGS大阪では看護師の参加が2名であったため、救護補助だけでなく、試合会場まで足を運び試合のチェック、また救護補助とのコミュニケーションを図り、組織間の連携にも関与した。

2. 埼玉県柔道合同練習会の救護

2019年8月、埼玉県で行われた合同練習会に柔道整復師2名と看護師1名が救護活動に参加した。埼玉県ではジュニアアスリートの支援事業として、合同練習会にも救護室を構えている。筆者も学生時代には多くの合同練習会に参加した経験がある。市内の学校だけを対象とした練習会から県内のみ、他県の学校が参加する例もあった。今回の合同練習会では、埼玉県内に限らず他県より参加される学校も見受けられた。今回に限らず、救護に参加する際には、AEDの位置や災害時の避難経路、避難場所、近隣の3次救急病院などを確認するようにしている。実際の活動では、対応として止血の処理が多かった。また、柔道整復師が超音波診断装置を持ち込んでいたことから、希望があれば深部組織の評価まで行うことが出来ていた。

今回の活動では、救護室を利用する選手は急性外傷だけでなく、慢性障害の相談もみられた。柔道において、試合中の止血は大変重要な役目であり、止血不十分が勝敗を分けることもあるため、救護参加により止血技術の経験を積むことが出来た。

3. 柔道医科学研究会

2019年7月27日、講道館で行われた、柔道医科学研究会にて研究発表を行った。

全日本柔道連盟では、年に1回柔道に関する障害調査や障害予防、トレーニングなど様々な内容が報告され、議論する場として柔道医科学研究会を開催している。参加者は、医師や理学療法士、アスレティックトレーナー、柔道整復師、教員、指導者など様々であり、参加条件は特に設けていない。

今回、柔道における受傷頭部外傷の死亡例の特徴に着目し、柔道の受け身指導用語による頸部屈曲の変化を比較しその結果を報告した。

III. 考察

本実践報告では柔道競技における看護師としての関わりと活動内容を報告した。活動を通して見えた救護活動での課題、大会外での医療者サポートの必要性、柔道競技における看護師の必要性和課題について考察する。

1. 救護の課題と今後の取り組み

全日本選手権で挙げられた、救護スペースの課題は今大会に始まったことではない。国際柔道連盟試合審判規定には、「大会組織委員会の手配した医師、もしくはチーム帯同医師は、選手の健康に危害を及ぼすような深刻な状況が起こった場合、自身の要請により試合場に上がる権利がある」とされており、審判の指示を待たずに選手に駆け寄り寄る場合がある⁵⁾。その場合、十分なスペース確保の有無が、受傷時の対応及び処置に大きく影響を及ぼす可能性がある。また、搬送経路の障害物は搬送の遅れや転倒などのリスクに繋がってくるため、環境整備は重要であり、今後改善が必要である。

参加した大会では規定の用紙を用いて傷害調査を行っていたが、先行研究でも大会における傷害調査が多く報告されている。しかし、大会以外を対象とした傷害調査は少ない。自身の経験上、合同練習会は学年を制限したものもあれば、小学生から高校生といった年齢制限を設けず開催するものもある。また、開催規模によっては他県から参加するチームも少なくない。傷害の発生リスクとして、競技者のパフォーマンスレベルの差が大きい場合と体重差が報告されており²⁾、体重差と競技レベルに差が生じやすい練習会における医療者

のサポートは、傷害の重篤化を防ぎ、早期の適切な処置を可能にする。また、大学生柔道選手を対象とした調査で843名中、269名がプレーを妨げる傷害を抱えていると報告があることから⁶⁾、傷害発生リスクの高い柔道において傷害を抱えながら柔道に打ち込む選手も多くいると推測できるため、身体的サポートのみならず、精神的サポートの要素も含めて練習会に救護を構える利点があると考ええる。しかし、そのためには指導者や選手の理解、そして信頼関係の構築が必要であるため、多くの方とのコミュニケーションが重要と感じた。また、柔道においては柔道整復師の関わりが多いため、職種間のコミュニケーションも重要である。

2. 柔道競技における看護師の必要性和今後の課題

スポーツ競技において活躍されている職種は、医師や理学療法士、柔道整復師、アスレティックトレーナーを良く耳にする。医療施設では、患者や選手を中心とし、医師や看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士など様々な職種で医療の輪を作り、治療、サポートを行っていくが、病院外では看護師の活躍の場が急激に減る。病院内では、急変時に第一発見者となるのは看護師が多く、一時救命処置を施し医師へ繋ぐ。また、看護を行う中で患者の既往歴や内服薬、採血結果など多くの情報からアセスメントし、今後起こりうる症状や合併症など考えていく。これらは病院内に限らず、スポーツ現場においても応用できるスキルである。これまで述べたように柔道競技は競技中の傷害発生リスクが高く、死亡例の報告もあることから、医療者のサポートは不可欠であり、看護師も積極的に介入するべきである。

今後の課題は、柔道競技における看護師の救護経験から「競技特性の理解」「傷害予防の活動」「柔道競技における看護師の役割の明確化」の3つがあげられる。

「競技特性の理解」は、競技のルール、技、傷害特徴など幅広く理解しておく必要がある。近年、柔道では海外選手や日本人選手の多彩な技が増加しているが、それらは他競技の技を応用されたものが多く、華麗な投げ技と評価される反面で頭部外傷や頸部損傷に限らず、傷害発生に繋がる危険性が高いと考えている。講道館が定める投げ技68本に分類されない技が多く出てきており、常にアンテナを張り、理解を深めていくことが必要である。加えて、傷害の特徴からJPTEC (Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care) や PHI-

CIS (Pre-Hospital Immediate Care In Sports) の知識は最低限身に付けておくべきと考えている。傷害予防を目的とした啓発活動では、危険性の高い技をルールで反則と規定することが傷害発生予防となる考え方もあるが、医療者としてまずなぜ危険であるのか、その技によってどのようなことが起こり得るのか、選手、指導者に指導していくことが必要と考える。また、現役選手によるSNSを用いた様々な技を紹介する動画が増えているため、それぞれの危険性も合わせて正しい情報を発信できれば、傷害発生を未然に防ぐことが出来るかもしれない。救護活動に限らず、柔道医科学研究会での研究発表のように学術的な活動も今後継続していく必要がある。

ここまで2つの課題について述べたが、現状、1番の課題は、「柔道競技における看護師の役割の明確化」であると考えている。そのためには、柔道競技における看護師の評価基準を統一していく必要がある。ラグビー競技ではPHICISの資格レベルで参加できる大会レベルを設定しているが、柔道競技では評価基準が設けられていない為に看護師が取得してきた資格に効力がなく、統一した評価が得られていない。そのためラグビーに限らず、柔道競技にも同様のシステムを構築することで、現場への参加が行いやすくなり、医療の質が担保され、サポートケアが行えると考えている。今後、柔道競技における看護師の存在を周知していくためには継続して活動をし、認知度を上げていくことが重要である。そして、活動をしていく中でスポーツ現場での役割が明確となることで、活動しやすい環境ができ、求められる場面も増えてくると考えている。役割を明確にした上で、それぞれ個人の特性を生かして活動していくことが、私が考えるスポーツ現場で活動する看護師像である。

IV. おわりに

柔道競技において傷害発生や予防の観点から、医療的知識を有する看護師の存在が重要である。しかし、これらの救護に携わるには、看護師が持つ対象を全人的にみる視点を大事にしたうえで競技特性を理解し、スポーツに関わる看護以外の知識レベルの向上とスキルアップが必要である。

文献

- 1) 宮崎誠司.-「柔道きほん運動」の要旨と有用性 - 臨床スポーツ医学.2016;33(11):1108-1113.
- 2) Pocecco E, Ruedl G, Stankovic N, et al. Injuries in judo: a systematic literature review including suggestions for prevention. British Journal of Sports Medicine 2013;47(18):1139-1143.
- 3) 永廣信治, 溝渕佳史, 本藤秀樹, 他. 柔道における重症頭部外傷. 脳神経外科. 2011;39(12):1139-1147.
- 4) 宮崎誠司: 各スポーツにおける脳損傷の現状: 柔道. 日本臨床スポーツ医学会誌. 2016;24(3):355-358.
- 5) 公益財団法人 全日本柔道連盟. 2018年～2020年国際柔道連盟試合審判規定 <http://judo.or.jp/cms/wp-content/uploads/2018/09/b9503aa6efbe0dc222359ed70050249c.pdf> (2021年5月4日アクセス可能)
- 6) 橋本佐由理, 小林好信. 大学柔道競技選手のスポーツ傷害の有無とメンタルヘルスとの関連: 日本未病システム学会雑誌 2017;84

ご挨拶

第12回 日本健康運動看護学会学術集会

大会長 安部 聡子

2019年、日本健康運動看護学会の理事長 鶴田来美先生との出会いがあり、学術集会開催についてご相談を受けたのは、COVID-19の感染拡大が世の中で話題にもならなかった時のことでした。関東での学術集会で、たくさんの看護師が集結することを心待ちにしておりました。しかし、日本をはじめ世界の状況は大きく変わり、看護職は、白衣の天使から医療の最前線で戦う白衣の戦士になっていったような気がします。その中で、人々の生活も大きく変化しました。それまで、スポーツや運動をすることは健康増進に極めて重要だと言われていました。子供も大人も運動を習慣化することを強く勧めていた予防医学の概念は、自粛という生活の中に封印されてしまったと言えるでしょう。長引く自粛期間の影響は、「コロナ太り」という楽観的な言葉とは裏腹に、子供たちの筋力低下、高齢者の運動機能の低下に加え、認知症の進行、精神疾患や慢性疾患の悪化に繋がっていることは、既にスポーツ団体・協会等で報告され始めています。

第12回日本健康運動看護学会学術集会の大会テーマは、「今こそスポーツ支援にナースの力を」と致しました。これは、COVID-19感染拡大の2次被害とも言える「コロナ自粛による健康被害」をスポーツ支援に関わるナースたちがキーマンとなり打ち破ってくれるのではないかと思います。感染拡大が沈静化しても、以前のように自由な形での活動は困難であることが予想されます。感染予防から運動指導、救護方法など、スポーツ活動の在り方は、医療的な知識を持つスポーツナースのもとで大きく変化を遂げる必要があります。このことは、世に健康スポーツナースの重要性を認知させるチャンスでもあります。

本大会は残念ながら、皆様の安全を考えてWeb開催と致しました。しかしながら、特別講演、教育講演、実践報告、国際競技大会報告に至るまで、多くの実践者のご講演をいただけるプログラム構成となっています。

開催に至るまで、事務局の内山慶太郎様、小林磨已永様をはじめ、実行委員会の皆さまには、多大なるご尽力を賜り、この場を借りて感謝の意をお伝え致します。そして、本学術集会が、ご参加いただきます方々の活動の糧となりますように実行委員一同、力を尽くしたいと思います。

【大会長講演・特別講演・教育講演】

10:05~10:15 理事長挨拶 鶴田 来美

10:15~10:45 大会長講演 安部 聡子

座長： 安部 聡子

10:45~11:15 特別講演 宮下 政司

11:20~11:50 教育講演1 神原 雅典

11:50~12:20 教育講演2 芳賀 秀郷

大会長講演

スポーツ支援を通じて人々の健康を支える

安部 聡子（昭和大学保健医療学部看護学科・昭和大学スポーツ運動科学研究所）

周知の様にCOVID-19の感染拡大は、医療界、特に看護業界には大きな爪痕を残している。多くの看護師が、現場で疲弊しながらも、日々使命感を持って奮闘する様子は、心より看護師という仕事の偉大さを感じる。一方で、本学会では、スポーツ活動や健康運動をサポートする看護師が集まっている学会である。長引く自粛要請、緊急事態宣言で人々は外出を控え、運動する機会が減量したことは、既に多くの調査報告で明らかになっている。この影響が、今後様々な疾病への契機とならないように対策を講じる必要がある。減少した運動機会を回復し、After/With コロナの中で、スポーツ・健康運動をする際には、感染管理に留意して、安全・安心に実施することが求められる。そこには、感染管理の知識を広く持ち、対応ができる人材が必要であり、看護師が適任であると言える。同様に、スポーツ競技では常に傷害発生のリスクがあり、時として命に係わる事態も起こる。これに関しても医療的知識と救護技術を有する看護師を配置することが重要であり、学会が認定している健康スポーツナースを広く活用することを推奨したいと思う。これまで、スポーツ分野のスタッフという位置づけにおける看護師の存在は、世間的な周知度が低く、その必要性も希薄であったと感じる。しかしながら、前述のように医学・救護・感染管理の知識・技術の他にも人を全人的にアセスメントする能力に長けている看護師は、健常者から疾病を有する人々に、そして障害者競技者、トップアスリートに至るまで、あらゆるライフステージの対象者の支援をすることが可能だと考える。

本講演では、スポーツという側面から人々の健康を支える看護師の必要性について、現状の課題と今後の展望について報告する。また、演者がこれまで実施してきたアスリートへの栄養サポート面からの研究報告も踏まえて、看護師としてのスポーツ支援の在り方をお伝えできればと思う。

【略歴】

横浜市内及び都内の総合病院で12年半、脳神経外科・ICU病棟で看護師として勤務した。その後、鎌倉女子大学家政学部管理栄養学科に進学・卒業（4年間）、管理栄養士免許を取得した。卒業後、昭和大学大学院保健医療学研究科に進学・卒業して、修士号を取得、2016年に同大学院博士後期課程を修了、保健医療学博士号を取得した。2012年に昭和大学保健医療学部講師として入職、2018年～同大学で准教授、2022年～教授となる。また、現在学生教育及び研究の他、兼担として昭和大学スポーツ運動科学研究所の栄養部門でメディカルチェック等を担当している。

特別講演

運動と食欲

宮下 政司 (早稲田大学スポーツ科学学術院)

運動と食欲の学術領域における研究では、肥満症の予防のための運動による主観的食欲、消化管ホルモンの応答及び食事摂取量に着目し検討されている。一方、スポーツ競技者は、日々のトレーニング後のすみやかな食事摂取が求められ、食欲の亢進及び食事摂取量を増加させる状況を作り出すことが望ましく、近年、一過性の運動前後の栄養摂取が消化・吸収・代謝・食欲(食事摂取量を含む)に与える影響や運動後の食欲(食事摂取量を含む)を増やす手法について報告されつつある。それぞれ疾病予防のための目的やコンディショニング及び競技パフォーマンス向上のための目的と異なるものの、運動に対する食欲の定量的かつ精確な評価は、日常における食事摂取と関わるため、重要であると考えられる。

本講演では、食欲の評価法について概説後、食欲の増加を抑制するための運動による影響を検討している研究やスポーツ競技者におけるトレーニング後の食欲に対する種々の問題を取り上げながら、よりよいコンディショニング及び競技パフォーマンスの提案に向けた打開策について検討している演者らの研究を含め紹介する。最後に演者らが進めている「運動の習慣化が食欲調整にもたらす影響」について、食欲調整機構に対し、運動の側面から探る新たなパラダイムの構築に向けた取り組みの一部を紹介したい。

【略歴】

英国のLoughborough University, School of Sport and Exercise Sciencesにて学士課程・修士課程・博士課程を修了し、2006年に博士号を取得。2006年筑波大学大学院人間総合科学研究科研究員、2009年早稲田大学スポーツ科学学術院研究院助教、2012年東京学芸大学教育学部芸術・スポーツ科学系准教授、2016年早稲田大学スポーツ科学学術院准教授を経て、2021年より現職。専門は運動代謝学、運動生理学、運動栄養学、応用健康科学。「運動と食後代謝」や「運動と食欲調整」を主軸テーマに国際共同研究を展開し、国際研究拠点形成をめざしている。

教育講演1

姿勢とカタチとパフォーマンス

神原 雅典（昭和大学保健医療学部理学療法学科・昭和大学スポーツ運動科学研究所）

「姿勢」は“からだつき”、“かっこう”、“からだの構え”を意味する言葉であり、機能的には静的姿勢と動的姿勢に分けられ、姿勢が時間的・空間的に連続して変化したものが運動である（中村隆一ら;基礎運動学）。また運動を行う際に、ケガ予防やオーバーユース予防のために「姿勢」が大事とされ、ひいては優れた「パフォーマンス」を披露するためにも「姿勢」は重要視される。

「姿勢」は“からだつき”を意味することからも、身体の「カタチ」は「姿勢」に大きな影響を与える。見た目の「カタチ」は各パーツの大きさや長さ（手脚が長い、胴体が長いなど）、筋や軟部組織の量（マッチョ、やせ型など）から判断されることが多い。しかし「カタチ」の大元は、見た目では判断できない骨の「カタチ」が大きな影響を与えている。生まれ持っている個体差や、個々の骨の「カタチ」における左右差が「姿勢」や「パフォーマンス」に影響を与えていると考えている。

「カタチ」に見合った「姿勢」になっているかが、運動や「パフォーマンス」向上のための重要な要素の一つである。

【略歴】

2006年 -2019年 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 リハビリテーションセンター
2010年 - 神奈川県サッカー協会 トレーナー担当部会
2016年 - 昭和大学保健医療学部 理学療法学科 講師
2016年 - 昭和大学スポーツ運動科学研究所 兼任
2017年 - 神奈川県サッカー協会 医科学部会
2019年 - 昭和大学病院附属東病院 東リハビリテーション室

教育講演2

スポーツマウスガードおよび歯科的外傷の予防と対応

芳賀 秀郷 (昭和大学歯学部歯科矯正学講座・昭和大学スポーツ運動科学研究所)

2011年6月スポーツ基本法が全面改正され、その中に「歯学」が明記された。さらに2013年日本スポーツ協会公認スポーツデンティストの養成・認定事業が開始し、スポーツ現場での歯科医師のかかわりも増加している。また、日本オリンピック委員会(JOC)はメディカルサポートの重要性を強く認識し、主要国際大会の派遣前メディカルチェックとして内科・整形外科・歯科の3科受診を義務付けている。

スポーツデンティストの役割として、様々な競技種目におけるアスリートの歯科検診(デンタルチェック)や歯科に関する相談・治療、試合中や練習中の顎顔面口腔外傷に対する応急処置、それら外傷を予防するためのスポーツマウスガードの製作や調整等が挙げられる。健康スポーツに対しては、身体を動かすために必要なエネルギーを効率よく摂取できるよう、う蝕や歯周病の予防と治療を通して、歯や口腔の健康維持に貢献することである。

スポーツ外傷・障害は生活機能のみならず運動機能をも低下させるため適切な診断と治療のもと、早期に復帰できるよう専門的な支援が重要かと考える。また近年、それらを未然に防ぐための予防措置が重要視されている。歯科的外傷予防にはスポーツマウスガードが有効であり、世界歯科連盟(FDI)の政策声明では、スポーツマウスガード非装着者の外傷発生リスクは装着者と比べ1.6倍～1.9倍高く、また市販品(既製品)よりも歯科医師が製作するカスタムメイドタイプが高いレベルの防護機能と快適性を提供すると述べられている。

本講演では、スポーツデンティストの活動を紹介するとともに、各種競技種目に応じたスポーツマウスガードの詳細やスポーツ現場で高頻度に遭遇する歯科的外傷の予防と対応について報告する。

【略歴】

芳賀 秀郷(昭和大学歯学部歯科矯正学講座 講師)

昭和大学スポーツ運動科学研究所 兼任

昭和大学歯科病院スポーツ歯科外来 兼任

公益財団法人日本スポーツ協会 公認スポーツデンティスト

一般社団法人日本スポーツ歯科医学会 認定医・認定MGテクニカルインストラクター

東京都アイスホッケー連盟(TIHF)・神奈川県アイスホッケー連盟(KIHF)医科学委員

【実践報告】

座長：小林 磨巳永

13:00~13:45	柿崎 史佳
13:45~14:00	大田 千賀子
14:00~14:15	北澤 友美
14:15~14:30	峯山 佳恵
14:30~14:45	総合討論

実践報告

医療リハビリとビジョントレーニング

柿崎 史桂¹⁾, 石川 麻衣子¹⁾, 増田 行臣¹⁾, 石橋 秀幸²⁾, 長田 夏哉¹⁾²⁾

【背景】

医療リハビリでは、通常意識できない筋活動や心拍などを意識しやすい情報に変換して患者に提示する、バイオフィードバックが行われている。特に筋肉の動きを表面筋電図(SEMG)から視覚的に分かりやすく提示する手法が多く用いられている。このように医療リハビリでは、視覚と身体機能の結びつきを高めることが、リハビリの効果を高める上でも重要である。

【目的】

我々はビジョントレーニングには、視覚と身体機能の結びつきを高める可能性があるのではないかと、リハビリにも応用できるのではないかと考え、医療リハビリに導入してその効果を検証した。

【実践報告】

近年、ビジョントレーニングという言葉がスポーツ界でもよく聞かれるようになった。しかし、具体的にどのようなビジョントレーニングを行えば良いのか、そしてビジョントレーニングの結果、どのような効果があるのか、という研究報告はほとんどみられない(ただし知的障害者の、視覚と運動協応に関する研究報告は、何例かみられる)。そこで我々は、視覚と身体機能の結びつきを強くするために有効と思われるビジョントレーニングの種目、方法、回数、頻度等を看護師、理学療法士が協力して考案した。そして医師の確認と了承を得られてから、患者に対して導入の目的、自由意志による参加(途中でやめても不利益は受けない等)の説明を個別に行い、理解と同意を得た上で導入し、6ヶ月間に渡って取り組んだ。(一社)日本スポーツビジョン協会では、スポーツビジョンの目的は最高のパフォーマンスの発揮、より良い競技成績を獲得することとされている。そのため測定結果は定量評価でフィードバックされている。しかし我々は、定性評価でフィードバックすることに主眼をおいた。例えば瞬間視測定では、瞬間的に見えるゾーンだけでなく見えにくいゾーンを確認することで、日常生活で見えにくいゾーンに注意喚起できるようになり、転倒予防にもつながると考えたからである。こうした様々な検証の結果、医療リハビリとしての、ビジョントレーニングの大きな目的は、「個人別目標の向上」であり、同時に個人個人に適した自己効力感を発動させ、危機感からではなく楽しさから行動を変容させる効果も期待できることが分かった。また高齢者の、ロコモ予防のための身体機能向上のエクササイズにビジョントレーニングを組み込むことで、デュアルタスクの効果も期待できた。今回は、これらの中から何例かの実践例を報告する。

【展望】

我々のクリニックでは、身体各部の不具合にアプローチする多くの選択肢を提供し、個人個人にあう方法とともに相談、アドバイスすることを心がけている。ビジョントレーニングも、その選択肢の一つになり得る可能性を実感した。今後も日々の生活の中で、負担なく楽しく取り組めるビジョントレーニングや身体エクササイズを看護師、医師、理学療法士、病院スタッフと連携して提供していきたい。

1) 田園調布 長田整形外科

2) 田園調布 医科学教育支援センター

実践報告

コロナ禍の地域健康運動クラブ活動の継続を支援

大田 千賀子 (NPO 法人日本ノルディックフィットネス協会・医療法人周行会居宅介護支援事業所)

【目的】

コロナ禍の行動制限で健康運動活動の制限や自粛も余儀なくされ、運動機会の減少による生活習慣病やメンタルへのリスクが懸念されている。報告者は日ごろノルディックウォーキング(以下 NW)指導者、健康スポーツナース(以下 HSN)として、人々の健康運動を推進し基礎体力向上と疾病予防、又メンタルケアにも効果的なコミュニケーションの充実のため、正しい感染予防を指導し運動継続を支援する必要性を強く感じていた。加えて本学会認定 HSNと共に各クラブ指導者に感染・救命救急・熱中症等、医療に関する教育活動も展開することを通じて、今後 HSN が、運動クラブのリーダーたちに、医療・公衆衛生などの知識と技術の教育支援する役割を担うことができると強く感じたので今回報告する。

【活動時期】

2020年3月から2021年9月

【対象者】

NPO 日本ノルディックフィットネス協会公認クラブサンタクロース会員他

【実践内容】

2005年から効果的な健康運動 NW で大人たちに運動クラブ活動を推進している。コロナ禍のニューノーマルな生活の中で、人々が運動を継続できるように NW 定例会参加のガイドラインを作成・感染状況に合わせて度々修正を行った。人々に正しい感染症予防対策と、今だからこそ継続した健康運動が必要であることをアドバイスし、NW 例会の継続、一人での NW (ソロ NW) の推奨などを行った。感染状況を都度勘案し、ガイドラインのマイナーチェンジを繰り返し、レターメールによる感染予防や体調確認や行動様式などに関する情報提供を行うことで、適切な運動機会を提供できたと考える。NW 例会だけでなくソロ NW を推奨し、更にはレターメールや YouTube を活用したことが効果的であった。又、日本健康運動看護学会認定 HSN と共に、クラブ指導者への医療の知識と技術の向上の為に研修を実施した。コロナ禍だからこそ必要な知識技術の獲得のために本学会認定 HSN と共に講師として、大変充実した研修会が開催出来た。

【考察】

コロナ禍で人々のサルコペニア及びフレイルが進行しているのは周知の事実だが、クラブ会員はコロナ禍でも正しい生活行動を知ること適切な健康運動の継続が出来た。今後は、体力測定やアンケート等で定量的・客観的な評価をしていきたい。我々の活動により地域で HSN が医療的知識と健康運動の必要性の情報提供しながらの運動支援が大切であると実感した。加えて HSN は今後、運動指導者たちに対して、健康運動を展開する上での公衆衛生や医療の知識や技術等を指導・伝授する研修会を開催する事が必要だと確信した。HSN は人々のコロナ禍の生活全般をサポート、特に健康運動の支援をし、疾病予防だけでなくいわゆる“Well being”の一助を果たせると考えた。コロナ禍こそ、HSN は感染予防や運動・休養・栄養を整えることを支援し、人々が健康であることに貢献できると考える。

実践報告

東京国際車椅子ソフトボール大会におけるメディカルサポート — 2018年と2019年を比較して —

北澤 友美 (関東学院大学 看護学部)

【はじめに】

車椅子ソフトボールは、現在、日本各地で約20チームが活動しており、障害の有無や年齢、性別に関わらず楽しめる競技として親しまれている。発祥はアメリカであり、国際車椅子ソフトボール連盟には、アメリカや日本のほか、カナダやオーストラリアなど9か国の競技団体が組織され、2028年のロサンゼルスパラリンピックでの正式種目入りを目指している。日本では2017年に東京において、アメリカ代表チームも招待した初の全国大会が開催され、2019年の東京国際車椅子ソフトボール大会にはガーナ代表チームも参加した。私は2017年よりこの大会の救護・メディカルサポートの統括として関わらせていただいている。今回は、今後の大会救護や看護師としての関わりについて考察するため、2018年と2019年の大会について活動報告書をもとに振り返り、報告する。

【大会期間】

中外製薬2018東京国際車椅子ソフトボール大会:2018年10月6、7日(土、日)

中外製薬2019東京国際車椅子ソフトボール大会:2019年10月5、6日(土、日)

【救護対象者】

参加選手、スタッフ、ボランティア、観客

【実践内容】

活動としては、救護所の運営(準備含む)、競技フィールドの巡回、現場急行を行った。配置人員は、2018年は医師1名、看護師1名、理学療法士1名と一般ボランティア6名だった。2019年は医師1名、看護師2名、理学療法士1名と看護学生による救護ボランティア7～8名/日だった。いずれの大会も日曜日のみコンディショニングブースの運営も行い、柔道整復師、鍼灸師の有資格者4～6名が施術対応を行った。

【考察・まとめ】

いずれも気温の高い環境での大会となったが、重症例なく大会終了となり、概ね救護運営体制に問題はなかったと考える。主要スタッフは救護担当が3年目となり、日本代表チーム帯同などを経験したスタッフもいることから、選手や運営スタッフとの関係性の構築も図れてきた。さらに2019年は看護師、看護学生を追加して対応した。例年、創傷処置は一定数あり、看護師有資格者の必要性は高い。また、看護学生がバラスポーツの現場に触れることによる肯定的な意見も多かった。一方で、大会の規模が大きくなるにつれ、様々な背景を持つ参加者が増加することが予測される。大会運営側との連携をとりながら、救護体制の見直しを行いつつも、連続性のある関わりを継続できるよう活動していくことが求められる。

実践報告

職場内での活動と空手道大会救護を通じての健康スポーツナースとしての役割

峯山 佳恵（神戸大学医学部附属病院 看護部）

【目的】

私は、大学病院に入職し、看護師として業務に就く中で、職員の身体的精神的な健康へのアプローチが必要だと日々感じるようになった。また、空手道大会の救護に携わり、健康スポーツナースとしての役割の重要性も実感している。そこで、自身の職場内と空手道大会救護等の活動からの知見を、全国で活動する仲間に伝える事で、互いに研鑽する刺激となり得ると考え報告する。

【活動時期・対象者等】

2017年4月～2021年10月

【実践内容】

最初の報告は、職場内での活動についてである。対象施設は、2017年に手術・研究に特化した分院開院時の出向先で、病床数60床、10診療科、看護師は手術室と2病棟合わせて約40名の小規模の病院であった。そこで、小規模な組織だからこそできる、院内全ての職員を対象に、集団でのエクササイズ教室の実施を考え、理学療法士を巻き込みプロジェクトを立ち上げた。アンケートで痛みの有無及び部位と程度、労働の生産性等の実態調査を行った。今回はコロナ禍にあり、「集団エクササイズ教室の実施」が困難であった為、その対応と考察を報告する。また、自身のその他の活動として、職員向けの「アンガーマネジメント」等の講義、看護学生向け雑誌の執筆、多職種共同セミナーでの発表、地域の健康運動サークルでの救急救命に関する講義、夜勤労働者における体内時計の共同研究、医学会への投稿、空手道大会救護などである。

次に空手道大会救護での活動と、コロナ禍での感染対策等について報告する。健康スポーツナースの知識と技術を学び、それを実践する場を提供する目的で、セミナーを企画した。空手道大会救護に参加する事で学会認定の健康スポーツナースの更新単位を取得できるよう位置づけた。また、選手にとっても医療者がいるという有益性を空手道連盟と交渉し実現することができた。その結果、傷病者の同時発生にもスムーズに対応でき、選手に安心・安全を提供できた事に加え、セミナー参加者のアンケートから、知識や技術を修得し現場で即実践することができ、活発な情報交換も行えたことから、有効であったと言える。

【考察・まとめ】

健康スポーツナースとして活動する中で、職場においても、地域やスポーツ現場においても、健康スポーツナースの存在意義の大きさを実感できた。今後は、新型コロナウイルス感染症のみならず、感染対策が必要な状況においても、職員や対象者の健康維持の為に、多職種と連携しアプローチしていきたい。また、自身の活動を発展させ、健康スポーツナースとしての有用性を更に検討し、存在を全国へ広めるよう努めたい。

【国際競技大会参加報告】

座長：内山 慶太郎

15:00~15:15	田中 麻理
15:15~15:30	山本 真広
15:30~15:45	山田 凌大
15:45~16:00	大迫 絢一郎
16:00~16:15	望月 麻紀
16:15~16:30	総合討論

東京大会フェンシングメディカルサポート・オリパラテニスボランティアに参加して

田中 麻理（東京スポーツ&整形外科クリニック）

2004年アテネオリンピックで選手の活躍を見て感動し、いつかオリンピックに参加したいと思ったことが始まりであった。今回その夢の舞台であるオリンピック・パラリンピックに参加してきたため、活動の実際について報告する。

フェンシングではメディカルサポートとして参加。会場である幕張メッセは広く、各会場の場所確認や医務室の医療物品の確認、救護バッグ・AED・ストレッチャー・車椅子の位置の確認も行った。フェンシングに多い怪我は足関節捻挫・ハムストリングの肉離れ・ふくらはぎの筋痙攣・TFCC損傷・突き指であり、練習会場では慢性的な足や手の痛みを主訴とする選手が多く、医師が鎮痛剤処方、理学療法士がテーピング施行、看護師は診療の補助や選手対応のカルテ記載等を行った。全体での救急搬送のシミュレーションでは医師・理学療法士が初期対応を行い、看護師はストレッチャーの位置を調整し、搬送時は会場の段差の位置を伝えるなど環境整備を行った。競技会場での対応は主にアイシングが多く、対応者はマスク・手袋・フェイスシールドを着用して感染予防対策を図っていた。大会を通して選手の大きな怪我や新型コロナの発症もなく終了することが出来た。看護師の役割としてこれをしなけいばいけないという業務はないが、事前準備を行い、自ら必要なことを考え他職種と連携して役割を分担し実践していくことが重要である。

テニスのボランティアはカートドライバーで参加。役割は練習・競技会場間の選手・関係者の安全な輸送、輸送後のカート消毒、交通誘導であった。パラのカートは車椅子を乗せるためのスロープがあり2人がかりで出し入れを行い、車椅子を支えてカートへの誘導を行った。無観客試合ではあったが、ボランティアの観戦は許可され、関わった選手が躍動している姿を実際に見ることが出来てとても貴重な経験となった。

今回東京大会に参加して、選手のひたむきに頑張る姿に感動し、それを支える人々も輝いている姿を見て、今後もスポーツの現場に関わっていきたいと思った。スポーツ現場にまだ看護師は少なく、役割も多くはないが、今回の学会を通して情報や知識を共有し、スポーツ現場で看護師が活躍できるよう精進していきたい。

国際競技大会参加報告

メディカルとして競技特性を知る TOKYO2020オリンピック・パラリンピックを経験して

山本 真広 (伊丹恒生脳神経外科病院)

【はじめに】

2021年夏、1年の延期を経てTOKYO2020大会オリンピック・パラリンピックが開催された。運動指導において競技特性の理解は効率の良いトレーニングやパフォーマンスレベルの向上、障害予防に対して絶対的な理解である。一方でスポーツ救護という物品の確認や処置・対応方法について目がいきがちであり、どのような環境で何をどのように使いつどう動くのか、ルールや特異的動作の理解は乏しい。これでは迅速な対応や、傷病発生の予防も事前の準備も十分にはできない。メディカルとして競技特性の理解がどのような必要性を持つのかをTOKYO2020大会での活動を通して考えた。

【活動時期】

オリンピック:7/20～7/31、パラリンピック:8/23～8/30

【実践内容】

オリンピックではフェンシングとトライアスロン、パラリンピックではトライアスロンのFOPメディカルとして携わった。競技環境や動作も違えば使用する道具も違う。パラリンピックでは身体状況に応じてカテゴリーが複数に分かれる。

フェンシングの場合メタルジャケットを着用し通電機能を利用したジャッジが行われる。AEDは使用できるのか、メタルジャケットはハサミで切れるのか、剣という武器を決まった範囲で動いて相手に当てる競技、防具の範囲や特異的動作は何かを考える必要があった。

トライアスロン・パラトライアスロンではそれぞれ3種目の競技が行われる。スイムではバトルというポジション争いや水質について、バイク・ランではゴール後虚脱時の搬送方法、落車リスク箇所の確認や多重課題対応、パラ競技ではレース用車いすでの操作姿勢が熱中症や外傷リスクにどう結びつくのか、各ステーションの配置確認や四肢欠損・機能不全選手の搬送方法を各関係機関と考えた。

ミーティングを重ねての情報共有、予防の観点から基礎疾患や気象条件確認、動線・受傷リスク箇所の確認にひたすら足を運び、練習会場では選手とも積極的にコミュニケーションをとり競技の理解に努め、現場ではシミュレーションを何度も重ねた。

【まとめ】

限られた環境で迅速な初期対応を行うことがベースにある中で、なぜ・どうしてと要因を様々な視点からとらえ、競技特性を知ることは不測の事態の予見や安心・安全な競技運営に繋がりが、選手のベストパフォーマンスの発揮につながるのではないかと。

この経験を通して改めて競技特性の理解を深めていく大切さに気づいた。どのような現場でもスムーズな対応によって選手が安心・安全に輝くことができるよう、多岐にわたる競技特性の理解をさらに深めていく必要がある。

Tokyo2020柔道競技におけるPA 看護師の役割

山田 凌大（亀田総合病院 高度臨床専門職センター）

【目的】

2021年7月24日から7月31日の期間で行われたTokyo2020柔道競技にてPA 看護師として救護に携わった。COVID-19感染拡大対策と海外選手の対応、救護活動の実際を報告する。

【活動時期・対象者等】

活動時期:2021年7月24日～2021年7月31日、活動時間:8:00～15:00/14:30～ 試合終了

活動場所:日本武道館、対象者:Tokyo2020柔道競技出場選手、各国サポートスタッフ、国際柔道連盟(IJF)役員

【実践内容】

Tokyo2020柔道競技は、国際柔道連盟(IJF)管轄のもと日本武道館にて2021年7月24日から7月31日の8日間実施された。男女個人戦は体重別で各7階級が実施され、新種目として男女混合団体戦が実施された。COVID-19感染拡大により無観客での開催となったが、柔道競技には128か国、計393名の選手が参加した。

Tokyo2020柔道競技では医師19名、理学療法士18名、柔道整復師15名、看護師3名にて救護活動にあたった。救護活動場所は、救護室、マットドクター、ドクター補助、担架隊と複数あり、それぞれ役割がある。救護室は医師、看護師が各2名、マットドクターとドクター補助は各会場1名、担架隊6名に振り分けられた。看護師の活動内容は、薬剤管理、来訪者のバイタルチェック、問診、処置の補助である。活動の際はCOVID-19感染拡大防止としてマスクと手袋、ゴーグル装着に加え、来訪者の体温チェック、処置後のベットや物品の消毒を徹底した。救護対象者は上記の通り、選手だけでなく、サポートスタッフやIJF 役員を対象としており、外傷での来訪だけでなく気分不快などの訴えも多く見られた。海外選手への対応は、オリンピック委員会より準備されたPOCKETALKを用いて、コミュニケーションを図った。救護室には看護師2名が常駐するため、問診と処置の補助で分担し活動にあたった。

今大会では幸い頭部外傷または頸椎損傷の症例はなく終えることが出来た。しかし、肘関節脱臼や膝蓋腱断裂の症例があり、必要時オリンピック傷病者対応施設や選手村への搬送例も見られた。

【考察・まとめ】

今回、Tokyo2020柔道競技での救護活動の実際を報告した。国内大会やTokyo2020に参加された医師が統括する学生大会などでは、看護師の参加が確立されている。しかし、地方大会などでは医療サポートが不十分であると聞く。Tokyo2020をきっかけに国内大会に限らず、地方大会にも充実した医療サポートを拡大していきたい。今後も積極的に活動を続け、発信していく。

国際競技大会参加報告

競技スポーツナースとしての役割と実践

大迫 絢一郎 (筑波大学附属病院 看護部)

【目的】

はじめに本学会において健康スポーツナース(健康運動看護師)の役割を、運動療法を必要とする患者、健康づくり運動あるいは競技スポーツの実践者に対し支援するために、看護職として必要な知識と技術を修得し、十分なサポートができる能力を有する看護師としている。また、スポーツは大きな分類として、健康(生涯)スポーツと競技スポーツとに分類され、前者は健康の保持増進やレクリエーションを目的とし、後者はスポーツ技術や記録の向上、勝ち負けが主な目的となる。私はこれまで後者の競技スポーツにおいて、看護師としてチーム帯同してきた経験を持つ。今回、競技スポーツナースとしての専門的な知識や経験をお伝えし、今後のスポーツナースの役割・枠組みにおいて、より細分化かつ専門化されていくことで、スポーツナースとしての存在価値を示していきたい。

【活動時期・対象者等】

なでしこリーグ所属チーム 専属帯同ナース

【実践内容】

障害の予防とコンディショニング(月経管理等)、健康(外傷・障害)管理、救急処置、医療連携(チームドクターとの連携)、検査・測定と評価、スポーツ栄養指導、メンタルケア、教育的指導(コロナ感染対策)、遠征帯同 等

【考察・まとめ】

健康スポーツナースの役割は、子供から高齢者、また健康づくり運動から競技スポーツと幅広いスポーツ実践者を対象としている。現状、スポーツナースの認知度は低く、役割の周知まで至っておらず、スポーツ現場とのニーズに不一致が生じている印象を受ける。そのため、スポーツに関わる看護師として何ができるのか、どのような利益を提供できるのか、改めて追求していく必要があると考える。本学術集会において、スポーツナースとしての活動・実践を示していくことは、今後のスポーツナースの存在価値を高めることに繋がると考える。そして、スポーツナースとしての役割をより細分化し、その専門性を適材適所にて活用し、スポーツ現場での価値を見出していく必要があると考える。今回、競技スポーツに関わる看護師として、チームの勝利を目標とし、日々の障害予防や月経・栄養管理などのチーム全体のコンディショニング、また外傷・障害発生時の救急処置・データ管理、チームドクター・医療機関へのコンサルテーション等の活動・実践報告にて、「競技スポーツ」に関わるスポーツナースとしての役割・価値を示していく。

健康スポーツナース救護アルゴリズム

望月 麻紀 (榊原記念病院 ACU/CCU)

【目的】

近年、多種多様なスポーツが広まり、新たにオリンピック種目になるまで普及しているスポーツもあります。また、スポーツを楽しむ人口も増加し、その年齢層も広がっています。現在、COVID-19の影響でスポーツ大会の中止や無観客での実施が余儀なくされていますが、ワクチンの普及や治療方法の向上により、スポーツ大会が日本各地で再開される日が訪れることでしょう。その時、感染予防策を熟知し全身状態を観察できるノウハウをもったスポーツナースの必要性はさらに高まるのではないかと考えます。

スポーツ大会でスポーツナースが活躍する際、より適切かつ迅速な対応が行えるよう、看護師の特性を活かしたスポーツナースのための救護アルゴリズムが必要になると考え、当学会のスポーツナース活動推進委員会のメンバーが作成しました。

【活動時期・対象者等】

今回作成したアルゴリズムは、成人の競技者を対象にしたアルゴリズムです。熱中症、脳震盪、靱帯損傷（足関節と膝関節）に焦点をおき作成しています。

【考察・まとめ】

今後、このアルゴリズムをもとに勉強会またはセミナーを開催し、健康スポーツナースの皆様とともに実践演習を踏まえて学ぶことで、スポーツ大会の現場で、競技者が安心してスポーツに取り組み、救護要請が発生した際にはより適切な対応を行い、発生した傷害を最小限に抑えることで競技者の早期復帰をサポートするツールとなることを願っています。

【一般演題】

2021年12月12日 17時 ～ 12月25日 17時まで

オンデマンド配信

一般演題

オートショック AED について

内山 慶太郎（町田市民病院 看護部）

【背景】

2004年から一般市民でも使用可能になった自動体外式除細動器（以下「AED」）は、普及率世界トップクラスでありながら、その使用率は約5%と高くはない。日本で認可されている半自動（以下「セミオート」）のAEDは、電源を入れたら音声で誘導されるが、ショックボタンを押すときの精神的な負担が実働低下の一要因となっている。

アメリカでは約20年前から自動体外式除細動器（以下「オートショック AED」）が使用されている。日本でも満を持して、2014年に海外で販売されたオートショック AED が販売されることとなった。スポーツ場面では、心臓突然死が安静時の17倍まで高まる（日本循環器学会）を考えると、「スポーツでの心臓突然死ゼロ」目指していきたい。今回、これらを踏まえ、オートショック AED の特性と課題について報告していく。

【方法】

オートショック AED と従来のセミオート AED との違いを比較検討した。

販売元の日本ストライカー株式会社での説明会内容を実践での活用場面を想定し、その有効性を検討した。

【結果】

AED は胸部にパッド（以下「PAD」）を装着すると自動で心電図を解析してくれる。その後、除細動が必要か否かを判断される。セミオートとオートショック AED の違いは、以降の手順が異なる。除細動が必要と判断された場合、充電後にショックボタンを人の手で押さなければいけないのが、セミオートの AED である。一方、充電後も音声が出て、機械が自動でショックまでを実行するのがオートショック AED である。重量は約1.1kgと軽量・小型で持ち運びが安易である。そのため、救護の現場で即座に対象者のもとに持っていける。操作は、電源ボタンを押して PAD を装着するのみであり、自動音声の指示に従うだけである。PAD 装着からショックまでの時間は同社のセミオート製品が約15秒で、オートショック AED が約21秒であった。自らの体動や、誰かが対象者に触れている場合には機械が反応し、ショックを直前まで回避できる。1回目の解析後は、胸骨圧迫の速さも110回／分でアシストしてくれる。

【考察】

装置の電源ボタンをいれて PAD を装着すればショックまで実行でき、操作性が容易であることがわかった。医療従事者から一般市民まで汎用性が高く、精神的な負担も軽減するのではないかと考える。PAD 装着からショックまでの時間に約6秒の差が生じており、セミオート AED に慣れている人にとっては、緊急時に時間的に待たされていると感じることもある。しかし、適切なサイクルでショックを実施できる確実性はある。今後、セミオートとオートショック AED の両製品が世の中に混在して設置されている可能性があり、それぞれの操作・安全性について幅広く周知していくことが求められる。

一般演題

大型野球イベントにおけるスポーツナース支援に関する実践報告

小林 磨巳永¹⁾, 安部 聡子²⁾³⁾

【目的】

コロナ禍での中規模野球大会開催時の健康スポーツナースの実践活動をもとに今後のスポーツ活動時の感染予防対策とその問題点について明らかにする。

【活動時期・対象者】

2021年4月～9月の12日間、南埼玉球連盟連合会主催の野球大会でスポーツナースとして参加した活動内容について、新型コロナウイルス感染症予防に焦点を当て2020年度に引き続き報告する。具体的な感染予防対策の支援内容は、①感染予防ガイドラインの確認・指導、②参加者の紙面による体調確認と参加直前の体温測定、③競技前・中・後の参加者の感染予防の順守状況、④環境整備である。本稿では前回検討した感染予防に関する問題点と改善策を基に、実践内容を報告し再検討する。

【実践内容】

本大会の参加者は、選手と審判他大会関係の総勢873名となり、観客を合わせると1,077名の大規模スポーツイベントであった。健康スポーツナースの役割として、救護活動に従事しながら以下の感染予防対策を実施した。①感染予防ガイドラインの確認では、新型コロナウイルス感染症の県内発生状況(市町村別)の確認作業をおこなった。②参加者の体調管理シートの確認では、本報告期間よりイベント参加直前の体温測定を開始した。気温上昇に伴い体温測定値が37.0度以上になったため、橈骨動脈上で再測定を行った。③競技前・中・後の参加者の感染予防の順守の強化および確認、④環境整備等では、各ベンチ内に消毒液、水道に石鹸・ペーパータオル等の設置を行ったが利用は少数であった。参加者は、これまで以上に感染予防に留意する一方、ワクチン接種に伴い感染への不安が細部で軽減した言動がみられたため再検討を行った。

【考察・まとめ】

新型コロナウイルス感染症発生後2年弱が経過し、ワクチン接種率が75%以上になった現在でも、感染予防対策下にある。スポーツ活動においては、国際競技大会を踏まえ、感染予防とスポーツ活動の両立を図ることが重要である。今回は、感染予防対策として参加直前の体温測定および環境整備について感染予防対策の徹底に努め指導や確認を行った。しかしながら、細かな部分でガイドライン通りにはいかない事例や感染拡大状況となり、スポーツ活動における感染予防では、イベントの規模や時期、環境、参加者及び競技特性に合わせた対応が前回と同様に必要であると言える。健康スポーツナースは参加者の安全と健康を守るために、競技特性と状況に合わせた感染予防策を遂行できるように今後も大会に関与する必要がある。健康スポーツナースは、新しい生活様式での地域スポーツ活動の実践のために感染予防対策の徹底とワクチン接種状況などに合わせた対応策を遂行していくことが有用である。

1) 東都大学幕張ヒューマンケア学部
2) 昭和大学保健医療学部看護学科
3) 昭和大学スポーツ運動科学研究所

女子中学バスケットボール部に対する 遠隔栄養サポートの実践報告

安里 春菜¹⁾, 安部 聡子²⁾, 大木 麻衣²⁾

【目的】

ジュニア期は全身が急成長する時期であり、発育発達を考慮しながら、活動量に見合ったエネルギーを確保する必要がある。新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより対面学習の機会が削減されている背景を踏まえ、SNSなどICTを活用した栄養サポートの検討とともに、ジュニア期から食(栄養)に関する自己管理能力獲得を目的に栄養サポートを実施した。

【活動時期・対象者】

対象はK県S中学の女子バスケットボール部31名(3年生14名、2年生10名、1年生7名)。活動期間は、2・3年生は2021年1月より、1年生は4月より現在に至るまで行っている。

【実践内容】

集団に向けた栄養サポートでは、LINEの学年別グループを作成し、栄養情報の発信やワークを行った。栄養情報の発信では、PDF資料やミニ動画、音声付きスライドなど複数の媒体を配信した。個人サポートでは、LINEの個人チャットを活用し、普段の食生活に対するアドバイスや大会・遠征時におけるリアルタイムでの食事指導を行った。また家庭での食事写真を撮影してもらい、エネルギー・栄養素に関する個別評価、フィードバックも行った。その他、対面による栄養講習会、紙面による食物摂取頻度調査(FFQg)・食に関するアンケート調査、体組成計を用いた身体計測、大会・遠征時の補品提供や保護者に向けた栄養情報の発信を行い、9月に中間評価としてWebによるアンケートを実施した。

【考察・まとめ】

中間評価では「試合で捕食を持参し食べるようになった」「遠征中にカルシウムを摂るため飲むヨーグルトを初めて買った」「買った商品の糖質やタンパク質などを気にするようになった」などの回答が得られ、栄養サポートによる食行動の変容や知識の獲得が期待された。また個人サポートにより、選手本人による継続的な体重管理や食事内容の見直しも見受けられ、選手への継続的かつ高頻度な遠隔栄養サポートが、より望ましい行動の実践に繋がった可能性が示唆された。一方でLINEを中心としたサポートでは文字によるやり取りに限定されるため、実際の選手の様子を把握することが難しい。また遠隔指導では対選手のやり取りが中心となる。保護者や監督など選手に関わる周囲との連携は、多面的なサポートを実践するうえで重要であり、スタッフ間の情報共有などが新たな課題と言える。今後は事後評価としてFFQgや身体測定を実施し、エネルギー摂取量や体格の変化を総合的に評価し、遠隔栄養サポートの有効性を検討する必要がある。

1) 昭和大学大学院保健医療学研究科研究生

2) 昭和大学大学院保健医療学研究科

一般演題

地域志向型健康づくりにおけるスポーツナースの活動

蒲原 真澄, 吉永 砂織, 鶴田 来美 (宮崎大学医学部看護学科)

【目的】

近年、健康づくりと地域の活性化を兼ね備えたマラソン大会が全国各地で開催されている。ランニングは、子どもから高齢者まで年齢や経験に関係なく楽しむことができるスポーツであるが、参加者の増加とともに、怪我や事故、運営上の予期せぬ事態が発生している。今回、健康スポーツナース等を含む救護班を形成し、自治体主催のマラソン大会の救護活動に参加した。この活動を基に、運動実践者に対する看護職が担う健康支援策について検討した。

【マラソン大会の概要】

第52回都農尾鈴マラソン大会(2020年2月11日開催)は、事前申し込み総数3,115名、当日受付者数2,964名、完走者数2,702名であった。種目と定員は、一般男女を対象としたハーフ1,400名、一般男女および高校生男女を対象とした10km 950名、一般男女、高校生男女、中学生男性を対象とした5km 700名、小学3年～6年生男女、中学生女子を対象とした3km 450名であった。

救護については、大会主催者が発着地点に救護所を1ヵ所設置し、消防士15名、看護師1名、保健師1名を配置していた。さらに、救護車3台が準備され、それぞれ保健師と消防士が乗車し、大会中のコースを巡回した。

【実践内容】

著者ら看護職による救護チーム(以下、救護救護チーム)は、健康スポーツナース4名、保健師1名、看護師2名、看護学科学生7名で形成し、ボランティアとして参加した。今回、救護チームが対応した事例は16名で、性別は男性12名、女性4名、年齢は10～80歳代であった。救護内容は、擦過傷8名、筋疲労4名、筋損傷、気分不良、発熱、ふらつき、鼻出血が各1名であった。健康スポーツナースは受傷後、その場における応急処置にとどまらず、大会終了後の創傷部位について、観察のポイントや受療のタイミングについて十分に説明を行った。

【考察・まとめ】

健康スポーツナースは、身体状況に対し専門的な視点で関わり適切な処置を行いながらも丁寧な声掛けを行い、受傷者が安心できる環境を作っていくことが必要と考える。加えて、傷害予防に努め、地域の運動実践者が継続した健康づくりに取り組むことができるよう、自治体と協働で支援体制を構築していくことが重要である。

入院患者における運動習慣定着に関する影響要因の文献検討

菊地 真吾（医療法人社団神奈川巨樹の会 みどり野リハビリテーション病院）

【目的】

適切な運動は、生活習慣病の再発予防・改善といった側面だけでなく、認知機能の改善・維持が期待できることが分かっている。入院中の患者に対して、退院後、運動習慣を獲得するための促進要因・阻害要因を明らかにし効果的な看護援助や支援について示唆を得ることを目的とした。

【方法】

2021年10月16日に医学中央雑誌 Web 版を用いて、キーワード「退院指導 AND 運動 OR 運動（物理学）OR 身体運動」で検索した。抽出した文献は「原著論文」に限定とし、退院後の運動習慣及び、退院後の運動習慣について示唆について記載があるものとした。全検索結果134件から12件を分析対象とした。

【結果】

退院後の調査をしている文献は10件であった。その内、運動習慣を定着するために個別性に応じた指導が運動習慣の定着を促進、及び示唆しているのは6件であった。その他入院中の患者指導において、個別性に併せた指導が運動習慣定着の示唆している内容が3件であった。阻害因子として確認できたのは、《自己効力感が低い》《運動する時間がない》《天候に左右される》《運動の動機づけの薄さ》《運動する仲間がいない》《不十分な退院指導》が確認された。

【考察】

患者の生活習慣を考慮し、個別性に併せた運動習慣への指導が運動の定着率に影響することが明らかになった。個別性を理解するためには健康状態だけでなく患者の価値観、趣味、住宅環境、家族関係といった個別因子や環境因子を含めた全体像の理解が必要である。ペンダーが開発したヘルスプロモーションモデルでは、ヘルスプロモーションへの関与する影響の一つの要素として「状況的影響」を挙げている。これは「選択肢」（選択肢の多さの知覚）、「要求特性」（周囲の状況）「美的側面」（楽しみ）の要素を挙げている。単に運動に関する知識の提供だけでなく、患者がどのような場面で運動ができるか、実現可能な運動方法を選択できるよう援助する必要があると考える。自己効力感が高い患者は行動の変容を促進するとあり、運動継続において定着率が高いと報告がある。自己効力感を持続的に高めるためには繰り返しのフィードバックが有効とされており、病棟看護師以外にも、継続した支援のために外来や地域社会の連携を活かしていくことが重要と考えられた。

第12回 日本健康運動看護学会学術集会実行委員

大会長 安部 聡子

実行委員 内山 慶太郎 (学会評議員)

小林 磨巳永 (学会評議員)

大迫 絢一郎

山田 凌大

北澤 友美

日本健康運動看護学会誌 第3巻1号

Journal of Japan Academy of Sports and Fitness Nursing Vol.3, No.1, 2022

発行日 2022年6月30日

発 行 日本健康運動看護学会

〒889-1692 宮崎県宮崎市清武町木原 5200

E-mail : sports-nurse@jasfn.jp

<https://jasfn.jp>
