

1-2-1

アメリカ合衆国ハワイ州オアフ島における YAWARA ポールウォーキング活動報告(柔道整復師の海外活動)

渡邊英一(用田接骨院)

key words: 海外(ハワイ)ボランティア活動、柔道整復師、YAWARA ポールウォーキング、中高齢者、身体機能低下

「はじめに」著者らは、柔道の技法を取り入れた YAWARA ポールウォーキングを考案し、ボールの握り方や手首・腕・肩の動きを効率良くコントロールする方法で、中高齢者や未病者に対し身体機能低下改善および予防を目的に指導している。今回、海外(ハワイ)における YAWARA ポールウォーキング・ワークショップを開催し、多くの方に支持され継続的な活動に発展したので報告する。「目的」今回の目的は、ハワイ州オアフ島在住日系人中高年齢者および未病者の身体機能低下改善、予防に YAWARA ポールウォーキングを指導し、歩行運動による健康、日常生活体力の維持改善に対する意識付けであった。「方法」対象者は、アメリカ合衆国ハワイ州オアフ島在住日系人中高年齢者および未病者(男・女 136 名)で、指導内容はボールを使い歩行時の肩甲骨と骨盤の協調運動で身体各アライメントを動かす方法を行った。「活動」期間は、2019 年 11 月 13 日～20 日の 7 日間で、活動場所はカピオラニパーク・マキキ日本人教会(日系人木曜午餐会)・ホノルル妙法寺等の三か所で行った。「まとめ」海外活動は、現地における諸準備が多くあることから、同じ様な主旨で活動を行っている組織と共同で開催する事が必要である。今回共同開催者は、Women Support Center of Hawaii と共に活動が行われ、予想を上回る多くの参加者に支持された。この事は、身体機能訓練として柔道の技法を取り入れた独自のボールコントロールで、身体機能が低下した方が安全・安心を担保し、歩行運動が容易に行えた結果であり、海外において柔道整復師が指導する YAWARA ポールウォーキングは身体機能の低下した中高齢者や未病者の機能訓練として受け入れられた。

1-2-2

介護者、育児者の運動機会を確保する取り組み—NPO 法人ケアラー健康協会の活動—

松本 揚^{1,2)}、長谷川龍成^{1,2)}、下和田翔平^{2,3)}、小菅 亨²⁾(¹⁾了徳寺大学、²⁾特定非営利活動法人ケアラー健康協会、³⁾日本体育大学大学院体育科学研究科)

key words: ケアラー、柔道整復師、運動機会の確保

ケアラーとは高齢者、障害(身体、精神)や疾病によって援助が必要となる者を、無償で世話、介護、感情面のサポートをする者をいう。家族が担っていることが多く、年中無休で世話や介護を続けているため、健康状態に問題が生じているケアラーは多い。ケアラーの 2 人に 1 人が身体に不調を感じ、4 人に 1 人が精神的な不調を感じていると報告がされている。自分のケアをするための時間がないことや、介護者のためだけに努めており自身の事は二の次になり、自身の健康管理にまで気が回らないケアラーは多い。我々は、NPO 法人ケアラー健康協会としてケアラーを支援する活動を行っている。メンバーは柔道整復師、スポーツトレーナー、初等教育・中等教育・高等教育者、特別支援教育研究者で構成している。ケアラーのみならず、子育てに従事する保護者など、他者への介護や、保育に時間を取られるあまり、自身の健康管理がおろそかになっている方を対象にして、自身の健康に目を向ける機会を創出し、健康増進および生活の質の向上、健康寿命の延伸を実現することを目的として発足した。現在の主な活動は、ケアラーや保護者に対して運動指導を行い、健康管理することの重要性を理解していただき、運動する機会を提供している。援助が必要となる者の介護や子供の世話は、ケアラーや保護者から目に見える場所で我々が行っている。その活動の詳細、参加後のケアラーや保護者からの感想を今回紹介する。発足間もない協会であり、メンバーも限られているため、まだ小規模な活動しかできていない。今後は、重症度の高い援助必要者のケアラーや、医療従事者、介護従事者、保育士など他者の介護を行っている者に対しても活動を広げていきたい。

1-2-3

地域在住高齢者における接骨院利用経験者の口腔機能

柴田陽介(浜松医科大学)

key words: 疫学、高齢者、口腔機能

【目的】近年、口腔機能が健康に大きな影響を与えることが注目されている。そこで接骨院を利用する者の口腔機能を明らかにすることを目的とした。【方法】静岡県 A 市との共同研究「プラチナ世代の社会参加と健康状態の関係に関するアンケート調査」の解析を行った。この調査は 2015 年 10 月～11 月に A 市在住の高齢者を対象にした調査であり、自記式郵送法により情報を得ている。回収率は約 9 割(1588 人)であった。接骨院の利用状況は「現在も通っている、以前は通っていた、通ったことがない」のいずれかを回答する形式であった。口腔機能は基本チェックリスト(介護予防事業で用いられるスクリーニングツール)と同様の項目を用いた。これは「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」「お茶や汁物等でむせることがありますか」「口の渇きがきになりますか」の問いに、それぞれ「はい、いいえ」のどちらかを回答するものである。「はい」が 2 つ以上あると口腔機能が低下していると判定されることになる。解析は接骨院利用経験者(現在も通っている、以前は通っていたと回答した者)と未経験者(通ったことがないと回答した者)に分け、口腔機能低下者の割合を算出した。さらに性と年齢を交絡要因と考え、性と年齢を調整したリスク比も算出した。【結果】回答者の平均年齢は 75.7 歳(標準偏差 6.1 歳)であった。接骨院利用経験者は 245 人、未経験者は 419 人(欠損値 924 人)、口腔機能低下者は 237 人(欠損値 286 人)であった。口腔機能低下者の割合を見ると、接骨院利用経験者は 23.0%、未経験者は 15.6%($p=0.024$)であった。性と年齢を調整したリスク比は 1.63 ($p=0.025$)であった。【考察】接骨院を利用する者は口腔機能が低下している者が多いことが明らかになった。接骨院には健康増進につながる多様なアプローチが望まれる。

1-2-4

長期間感染症の流行に曝露された学生に及ぼす衛生学的教育の効果の検討

畑島紀昭、坂本賢広(環太平洋大学)

key words : Corona Virus Disease 2019、衛生意識、大学生、意識調査

【目的】感染症は人の衛生意識に影響を与えると報告されている。2021年8月現在、初の緊急事態宣言が発令されてから、1年5カ月が経過し Corona Virus Disease 2019 (以下、COVID-19)の流行が長期化している。1年前の研究では衛生意識にCOVID-19と衛生学的教育が及ぼす影響を比較し同等の影響を与えると示唆された。COVID-19に長期間曝露された学生に衛生学的教育が与える影響を検討するため調査した。【対象と方法】K大学K学科の令和2年度3・4年生51名、令和3年度3・4年生61名を対象に実施した。衛生学的教育を実施後にWebベースで衛生意識とCOVID-19の影響に関するアンケートを作成した。令和3年度学生の平常時の衛生意識、COVID-19発生後の衛生意識、衛生教育後の衛生意識を10段階で回答させた。3群の衛生意識間の統計学的検討は一元配置分散分析を用いて比較し、Bonferroni法を用いた。また、令和2年度と令和3年度の各群の衛生意識の比較についてはt検定を用いた。【結果と考察】令和2年度は回収率100%(51名)で有効回答率は98.0%(50名)、令和3年度は回収率91.0%(61名)で有効回答率は88.1%(59名)であった。令和3年度学生の平常時の衛生意識と他の2群では他の2群の衛生意識が有意に高い結果で、令和2年度学生と同様の結果だった。3群の衛生意識を令和2年度と比較検討したが有意な差はみられなかった。以上のことから感染症に長期間曝露されても、衛生学的教育の有効性が示唆された。COVID-19の発生後の衛生対策についての回答と衛生学的教育後の衛生対策についての回答では、両対策共に衛生対策が実施されるようになるが、COVID-19の発生後はより多くの対策が実施される傾向がみられ、感染症が衛生対策行動に強く影響することが考えられた。

1-2-5

柔道整復師を目指す学生の身体活動能力に関する研究

坂本賢広、飯出一秀、畑島紀昭(環太平洋大学)

key words : 柔道整復師、身体活動、酸素摂取量、心拍数、乳酸

【背景と目的】柔道整復師(以下、柔整師)は、運動器外傷等に対しその回復を図る施術を業としており、常に患者に寄り添うため運動療法や施術など、一日の身体活動が高いことが予想される。身体活動能力は全身持久力の指標とされる酸素摂取量(VO2)で表される。しかしながら、医療機関に従事する柔整師のVO2を測定することは、常に患者対応に追われる忙しさから現実的ではない。そのため、柔整師を目指す学生(柔整学生)を対象にVO2を測定し体力特性を検討することとした。柔整師あるいは柔整学生の体力特性を評価した報告は少なく、本研究では、柔整学生男女約20名対象に、階段歩行中の心拍数(HR)から推定VO2を算出し評価することとした。【方法】K大学学内施設にて階段歩行中HRおよびLTなど測定した。測定にて得られた値は平均値±標準偏差で表し、運動前後の比較には対応のあるt検定を行い有意水準5%未満をもって有意とした。【結果】最大HRの平均は 142.5 ± 16.8 bpm、 $71.3 \pm 8.4\%$ HRmaxであった。推定式(山地と中川、1991)を使用して算出した結果、推定最大VO2は 1723.2 ± 417.6 ml/minとなった。また、安静時 1.9 ± 0.2 mmol/L、運動直後 4.2 ± 1.1 mmol/Lであった。【考察】本研究では柔整学生に対し、運動負荷時HRから推定式をもとに身体活動の検討を行った。運動後LTが平均4mmol/Lを超えておりOBLAでの運動強度と考えられ、嫌気的解糖系に依存する可能性が示唆される。心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン(2012改訂版)では、一般男女20歳代の運動耐容能がpeakVO2で31.5~50.9ml/kg/minとされ、柔整学生もほぼ同等と考えられる。

1-2-6

高校野球選手におけるFMIとFFMIを用いたスイングスピードとスプリント能力およびそれらに關与する体力要素との関係

大森達也(東京柔道整復専門学校)

key words : 野球選手、スイングスピード、スプリント能力、FMI、FFMI

【目的】本研究では、高校野球選手を対象に脂肪量指数(Fat Mass Index : FMI)と除脂肪量指数(Fat Free Mass Index : FFMI)を用いて、スイングスピードとスプリント能力およびそれらに關与する体力要素との関係性について検討し、高校野球選手の体組成評価においてFMIおよびFFMIが有用であるかを検討することを目的とした。【方法】対象は高校野球選手男子17名(年齢 16.3 ± 0.8 歳、身長 168.0 ± 6.4 cm、体重 60.6 ± 9.1 kg)とした。測定項目は、体組成(体重、体脂肪率、脂肪量、除脂肪量)、スイングスピード、塁間スプリント、垂直跳び、筋力(スクワットおよびベンチプレス)の最大挙上重量(1RM)とした。【結果】FMIは塁間スプリント($r=0.599$, $p<0.05$)との間に有意な正の相関関係が認められた。また、垂直跳び($r=-0.591$, $p<0.05$)との間には有意な負の相関関係が認められた。FFMIはスイングスピード($r=0.547$, $p<0.05$)およびSQ 1RM($r=0.634$, $p<0.05$)、さらにBP 1RM($r=0.692$, $p<0.05$)との間に有意な正の相関関係が認められた。【考察】以上のことから、FMIおよびFFMIが高校野球選手の運動パフォーマンスに影響していることが示された。したがって、FMIおよびFFMIによる体組成評価は有用であると考えられる。

1-2-7

高等学校男子バレーボール選手の心理的競技能力

守矢勇太、國友康晴、伊藤拓巳(くにとも鍼灸整骨院)

key words：心理的競技能力診断検査、バレーボール

【目的】競技スポーツにおいて選手が高いパフォーマンスを発揮するためには練習は重要だが、高い心理スキルも同時に重要とされており、バレーボールの心理面の強化に精神的な資質としての確かな状況判断をする力や予測力があげられている。そこで本研究では高校生の男子バレーボール部の心理的競技能力を明らかにし、指導をする際の資料として扱うために調査を行った。【対象/方法】長野県にある私立高校において、男子バレーボール部に所属する部員 25 名を対象に DIPCA.3 を使用して、アンケート調査をおこなった。【結果】被験者の特徴として、尺度別の平均値で最高値を「闘争心」、最低値を「集中力」が示した。また、チーム内におけるレギュラー群と非レギュラー群との比較を行ったところ、尺度および因子別での平均に有意な差は見られず、「自信」、「協調性」以外の尺度でレギュラー群のほうが高い結果となった。【考察】非レギュラー群のほうが高値を示した「自信」「協調性」はレギュラーを目指し日々の練習で互いに協力し合い技術を磨きあったことによる向上心からレギュラー群よりも上回ったと考えられる。また、先行研究の結果から部活動の練習だけでなく、日常生活をコントロールすることも競技力向上の要素といえる。ただし、先行研究の結果を踏まえると「協調性」については競技レベル間に顕著な関係はみられないと思われる。

1-2-8

高校女子バスケットボールチームを対象とした女性アスリートの三主徴に関するアンケート調査

當間歩佳、金城美咲、川満 亘、鈴木信司(専門学校沖縄統合医療学院)

key words：Female Athlete Triad (FAT)、高校生女子バスケットボール、女性アスリート

【目的】近年、女性アスリートの増加に伴い、女性アスリート特有の健康問題に注目が集まっている。その問題として女性アスリートの三主徴(Female Athlete Triad: FAT)があげられており、特に、骨量獲得に重要な中高生の時期からの FAT に対する予防が重要とされている。そこで今回我々は、高校生女子バスケットボールチームを対象に、日本版 FAT スクリーニングシート(J-FATS)を活用し、高校生の女子アスリートの FAT のリスクに関する現状を明らかにし、啓発・予防に繋げることを目的とする。【対象・方法】高校生女子バスケットボールチームの選手 40 名を対象とし、J-FATS を活用し調査・検討を行った。【結果】J-FATS の各項目で該当率が高かったものは、「運動ができなかったら体重が増えると思う」(62.5%)、「食べるものを制限したり、慎重にコントロールしている」(42.5%)、「体重を減らすと、パフォーマンスが向上すると思う」(40.0%)、「月経周期が不規則である(無月経を含む)」(40.0%)であった。また、大項目としてエネルギー摂取に関する項目の一つ以上該当しているのは、全体の 90%に及んだ。【考察】今回の調査ではエネルギー摂取に関する項目での該当率が高く、FAT の危険因子を有する者が多いことが明らかになった。そのため、FAT の予防として、特にエネルギー摂取の重要性和正しい知識について教育することが重要であると考ええる。

1-2-9

高校陸上競技部への継続的なコンディショニングチェックと意識調査

楠本奈々子、祁答院隼人、重原啓吾、山口駿介、松田百世、久保寺悠喜、長谷部熙之、富金原蓮、長谷川捺美、山本郁月、根岸 涼、伊藤 譲(日本体育大学保健医療学部整復医療学科)

key words：コンディショニング、意識調査、高校生、陸上競技

【背景】高校生は成長期であり、特に部活動に参加する高校生において、コンディショニングは極めて重要である。高等学校の部活動は、コンディショニングが選手各々に任されており、個別に指導や管理されることはまれである。本研究の目的は、選手自身によりコンディショニングを継続してチェックすることで、自己管理の大切さに気づかせ、コンディショニングに対する意識の向上を図ることである。【方法】対象は高校陸上競技部に所属する男性 36 名、女性 20 名とした。36 日間の継続的なコンディショニングチェックの導入と、その前後に、コンディショニングに関する意識調査(以下、意識調査)を実施した。意識調査の項目は、(1)睡眠時間に対する意識、(2)怪我や身体状態に対する管理意識、(3)日常の食事に対する管理意識、(4)自分自身の競技力向上に対する意識とした。継続的なコンディショニングチェックの調査項目は、(1)体調、(2)睡眠時間、(3)今日 1 日の食欲、(4)現在の疲労度、(5)主観的な練習強度、(6)身体の痛みの程度、(7)月経の有無を調査した。統計解析は Wilcoxon の順位和検定を用いた。【結果】導入前後の意識調査の回答率は、100%であった。継続的なコンディショニングチェックの入力率は、95.9%であった。コンディショニングに関する意識の変化は、(1)睡眠時間に対する意識、(3)日常の食事に対する管理意識が有意に増加した($p<0.05$)。【考察】継続的なコンディショニングチェックにより、選手が毎日を振り返り、コンディショニングに対して意識を向ける時間が増加したと考えた。それにより、コンディショニングに対する意識が向上することが示された。本研究は約 1 ヶ月間という短期間で調査したため、今後は長期間かつ、コンディショニングチェックとパフォーマンスとの関連について検討したい。