

ボート競技（ローイング）における看護師兼 NATA-BOC としての活動報告及びスポーツナースの関わり方の検討

Activity report as Nurse and NATA-BOC for rowing as well as Verifying interaction as sports nurse

望月麻紀¹⁾

抄 録

目的：日本では様々な医療資格者が競技スポーツ界やスポーツ大会でアスレティックトレーナーとして活動している。看護師がスポーツチームやスポーツ大会で活動している様子はいくつかあるが、その内容は知られていないことが多い。看護師と全米アスレティックトレーナーズ協会認定アスレティックトレーナー（NATA-BOC）の資格を保持し、看護師兼 NATA-BOC としてチームスポーツ、日本代表団、企業主催のスポーツ大会をサポートした内容を報告することで、競技スポーツ界でスポーツナースが活動する上で必要な知識と技術を検討した。

方法：2019年4月から2020年2月末日まで、看護師兼 NATA-BOC として社会人ボートチーム、アジアローイング選手権日本代表団、企業主催レガッタ大会に関わり実施した内容をまとめた。

活動内容：社会人ボートチームでの業務は外傷・障害の予防、応急処置、ケア、アスレティックリハビリテーション指導、トレーニング指導であった。日本代表団での業務は、チームドクターと大会ドクターと連携し薬品や物品の準備、怪我・障害の予防、感染症予防指導、補食の紹介、疲労回復方法の指導であった。企業主催のレガッタ大会では、水分補給とウォーミングアップ&クーリングダウンの実施を促し、相談者に対しては既往とバイタルサイン測定を実施し身体状態の説明をした。全ての活動において、チームドクター及び団長に報告書をまとめ、活動内容と今後の課題を報告した。

結論：創傷処置や感染予防方法の指導など看護師としての介入が適切である業務も存在するが、リハビリテーション指導やトレーニング指導など看護師以外の知識・技術も必要とされる。今後、スポーツ界でスポーツナースとして活動するためには、緊急時や罹患後の迅速かつ適切な処置のみならず、競技特性を捉え考慮した外傷・障害予防とトレーニング指導、ストレッチングやマッサージなどのケアに関わる専門的知識・技術の習得が必要と考える。

【キーワード】 競技スポーツ、アスレティックトレーナー、看護師、関わり方

1. はじめに

競技スポーツ界では、主にアスレティックトレーナーが選手の健康管理を担っている。アスレティックトレーナーの発祥は1950年に National Athletic Trainers' Association(NATA: 全米アスレティックトレーナーズ協会)がアスレティックトレーナー及びアスレティックトレーニングの職業をサポートする人々のために設立されたの

がはじめである。NATA では、アスレティックトレーナーの役割を、プライマリーケア、怪我と病気の予防、応急処置、健康管理と教育、怪我・病状の評価・治療介入・リハビリテーションであるとしている¹⁾。日本でトレーナーとして活動している者の多くは、マッサージ師、鍼灸師、柔道整復師、理学療法士等の国家資格取得者で、そのうち日本スポーツ協会公認アスレティックトレー

1) 有限会社フィジオケア

ナー、健康運動実践指導者、トレーニング指導者（特定非営利活動法人日本トレーニング指導者協会）、NSCA-CSCS(National Strength and Conditioning Association-Certified Strength & Conditioning Specialist: 全米ストレングス&コンディショニング協会認定ストレングス&コンディショニングスペシャリスト)等のトレーニング資格を取得しているものもいる²⁾。しかし、看護師でNATA公認のアスレティックトレーナー(NATA-BOC)を取得しスポーツ界で活動している者は少ない。

今回、ボート競技（ローイング）で看護師とNATA認定のアスレティックトレーナー（NATA-BOC）資格取得者として活動を報告することで、競技スポーツ界でスポーツナースが活動する上で必要な知識と技術を検討した。

II. 方法

1. 期間：2019年4月8日から2020年2月末日
2. 活動：看護師兼NATA-BOCとしての活動（社会人ボートチーム、アジアローイング選手権日本代表団、企業グループ主催のレガッタ）とした。

III. 活動内容

チーム、日本代表団、大会での活動はそれぞれ異なった内容となる。チームでは年間を通じての活動であり、日々の練習を観察し、各選手の特徴と競技力向上のための課題を見出しトレーニングプログラム作成に活かしていく必要がある。一方で、日本代表団では大会当日に最善のパフォーマンスを発揮できるよう、身体状態を良好に保つために必要な情報とケアの実施が必要である。大会でのサポートは、天候による健康被害の予測と対応、安全対策への介入、運動習慣を持たない参加者に対するの障害予防指導が必要とされた。

1. チーム

チームとは年間契約を結び、定期的にチームの活動拠点に訪れサポートを行う。業務内容は、外傷・障害の予防、応急処置、ケア、アスレティックリハビリテーション指導、トレーニング指導であった。トレーニング指導は通年を通して計画し、目標とする大会に向けて、各選

手の身体状態、既往歴、各自のトレーニング目標を参考にし、トレーニングプログラムを作成し、定期的に更新した。

2019年度で発症した外傷・障害は、腰痛、第3指深指屈筋腱断裂、第5中足骨基底部骨折であった。これらの怪我に対して、患部状態の評価と応急処置、専門医への紹介、競技復帰までのアスレティックリハビリテーションを行った。競技復帰に至るまで、患部のみならず患部外に対してのトレーニング指導もパフォーマンス低下を最小限に抑えるために必要な業務であった。一方で、患部外トレーニングが患部に及ぼす影響も考慮し、患部の治癒状態を評価し、治癒を遅延させないように留意する必要がある。

ボートは腰痛を発症することが多い³⁾。腰痛発症の主要因として、ローイング動作における腰椎の軸圧力が原因の一つであり^{3,4)}、ストレングストレーニングプログラムを作成・指導するうえで競技特性を考慮することはパフォーマンスの向上のみならず障害予防にも必要である。これらのことを考慮したうえで、日々の練習を観察し、各選手の動作特徴を捉えトレーニングやリハビリテーションに活かした。また、各選手の動作特徴を知ることによって通常と異なる動きをした時にその変化を認識し、選手と指導陣と話し合い、怪我・障害を最小限に予防し早期に復帰できるようサポートした。

2. 日本代表団

この代表団では看護師として要請をうけ参加した。代表団での役割の特徴は、短期間であり最適な身体状態でレースに挑めるようにサポートすることであった。そのため、レース前に病気への罹患、外傷・障害の受傷、疲労の蓄積が無いように管理しケアをすることが必要であった。今回は海外遠征であったため、医療機関へのアクセス、現地の気候、食事内容、滞在先の設備、大会スケジュールを事前に調査しておいた。病気や怪我が発症した時に備え、必要な薬品と物品を大会ドクターやチームドクターの指示のもと事前に準備した。今回は、選手とともに選手が所属するチーム責任者も参加した遠征であったため各チーム責任者に自己紹介及びサポート体制を説明する必要がある。また各所属選手のサポートを行った際には報告をする旨を伝えた。今回の活動で遂行した業務は主に、ストレッチやリラクゼーションなどのケア、創傷の応急処置、脳

震盪の評価, 褥瘡 (パラローイング選手) 処置, 現地
で入手可能である補食の紹介, 滞在先施設を利用し
た疲労回復方法の指導, 感染予防方法の指導であ
った. 補食の紹介ではドーピング検査も考慮したうえで安
全な食品を紹介するように留意した. また, 日々の活動
内容をチームドクターに報告し指示を仰ぐことも活動内
容の一つであった.

3. 大会

企業グループのレガッタ大会では看護師として参加
した. 大会期間は1日であった. この大会の特徴は,
競技経験が乏しく運動習慣がない人々も参加してい
ることであった. ボートは全身運動であり有酸素運動の
特性が強い⁵⁾. 9月下旬に開催されたこの大会では,
熱中症や過呼吸症候群の発症が懸念された. 大会運
営者の協力を得て, 看護師が待機している旨や水分
摂取の必要性, 十分なウォーミングアップとクーリングダ
ウンの実施を促すアナウンスをした. 眩暈と動機を訴え
た参加者に対しては, 既往歴とバイタルサイン測定を
実施し, 身体状態の説明を行った. 大会後には活動
内容と今後の課題 (休息ベッドの設置, 救護ボートの
導入など) をまとめたメディカルサポート報告書を提出
した.

IV. 考察

チーム, 代表団, 大会での看護師兼 NATA-BOC
としての役割の共通することは, 安全にスポーツ競技
に取り組めるようにサポートすることである. 競技特徴
は各競技によって異なり, 受傷しやすい怪我・障害も
異なる. ローイング動作は全身の70%以上の筋肉を動
員し一定の動作を繰り返し行い無酸素・有酸素性パ
ワー発揮と持久力が求められる競技である³⁾. そのた
め, 慢性的疾患は多くみられ³⁾, 怪我・病気による競
技からの一時離脱はパフォーマンスを低下させる. 先
行研究では, 選手は3週間トレーニングを中断するこ
とで, 心臓の1回拍出量は10%, 乳酸閾値は7%,
VO2Maxは8%低下すると発表している⁶⁾. 競技離脱
によるパフォーマンスの低下は, 選手のメンタルヘルス
に影響し, モチベーションの低下や治療遅延などを招
く可能性がある⁷⁾. また, 激しい運動やトレーニングは免
疫力を低下させる⁸⁾,⁹⁾.

競技スポーツで看護師兼 NATA-BOCとして関わ
る上で, 怪我・障害を予防し, 高水準のパフォーマンス
を維持できるようサポートすることが選手の身体的及
び精神的な健康管理につながると考える.

V. おわりに

現在の日本では, 米国などとは異なりアスレティック
トレーナーは医療従事者として認められていない. しか
し, 今回の活動では褥瘡処置や感染症予防指導など
医療従事者の介入が必要であった. 今後, 競技スポ
ーツ界でスポーツナースが活動する必要性はある. 活動
する上で, 緊急時や罹患後の迅速かつ適切な処置の
みならず, 競技特性を捉え考慮した外傷・障害予防と
トレーニング指導, ストレッチングやマッサージなどの
ケアに関わる専門的知識・技術の習得が要される. し
かし, そこにスポーツナースとしての特有性が生まれる
と考える.

文献

- 1) National Athletic Trainers` Association. What is Athletic Training? 2019. <https://www.nata.org/about/athletic-training>. (2020年3月21日現在閲覧可能).
- 2) 溝口秀雪, 泉秀幸, 小山浩司, 他. 日本におけるトレーナーの変遷. 東京有明医療大学雑誌. 2010; 2: 37-44.
- 3) 樋口満. ローイング(ボート漕ぎ)運動の健康スポーツ科学. 体力科学. 2011; 60: 78.
- 4) 梅沢里美, 角本貴彦, 長岡麻由子, 他. 腰痛を有するボート選手の股関節・脊柱可動性について. 第45回日本理学療法学会大会抄録集. 2010; 37(2): 3.
- 5) Hagerman, F. C. Applied Physiology of rowing, Sports Medicine. 1984; 1: 303-326.
- 6) Wilber, R.L. and R.J. Moffatt. Physiological and Biochemical Consequence of Detraining in Aerobically Trained Individuals. Journal of Strength Conditioning Research. 1994; 8: 110-7.
- 7) 伊達萬里子, 柿本真由美, 檜塚正一, 他. 競技スポーツにおける受傷経験がメンタルヘルスに及

-
- ほす影響. 武庫川女子大紀要 .2010; 58: 77-78.
- 8) 鈴木克彦. 運動と免疫. 日補完代替医療学会誌 .2004; 1(1): 31-40.
- 9) 秋本崇之, 赤間高雄, 香田泰子, 他. 高強度トレーニングによる安静時唾液中分泌型 IgA の変動. 体力科学 .1998; 47: 245-252.