©NSCA JAPAN
Volume 28, Number 9, pages 14-18

特集 feature

本連載は、新型コロナウイルスの感染拡大により、各種スポーツチームやトレーニング施設、またこれらの関係者などがどのような影響を受け、またそれらに対し、様々な対応をどのように工夫・実践しているかを報告いただき、読者の皆様にご参考いただくことを目的としています。

大学トレーニング施設における新型コロナ感染症対策およびトレーニングの段階的再開について

酒井 崇宏, NSCA-CPT, TSAC-F*D, 龍谷大学学生部／スポーツ・文化活動強化センター

大学トレーニング室における感染症対策およびトレーニング指導の概要

本稿では、筆者がストレングス＆コンディショニング(S&C)コーチを務める龍谷大学のトレーニング室における感染症対策およびトレーニングの段階的再開について述べる。

龍谷大学トレーニング施設における新型コロナ感染症対策は、スポーツ・文化活動強化センターの事務局を中心に作成された。S&Cコーチに求められたことは、事務局と緊密に連携し、現場の情報を提供することと、実際に感染対策を講じながら複数のスポーツ系サークル(本学では体育系や文化系、強化の位置づけなどにかかわらず課外活動団体全般をサークルと称している)にサポートを提供することであった。

事務局は、新型コロナ感染症対策を作成する上で、実現可能な対策であることを重視した。そのため、S&Cコーチから事務局に現場の情報を提供することが必要であった。事務局とS&Cコーチの連携は新型コロナ感染症が流行する以前から緊密であり、今回の一連の対応に経験が活かされた。

また、本学では大学専属の複数のS&Cコーチが、強化を希望する複数のスポーツ系サークルをサポートしており、大学が定める方針を競技横断的に実行させることが可能であった。これも事務局が作成した新型コロナ感染症対策の実現に大きな役割を果たした。

以下、大学トレーニング室における新型コロナ感染症対策およびトレーニングの段階的再開を述べるにあたって、本学のS&Cを取り巻く環境を整理した上で、実際の感染症対策と段階的再開について言及したい。

龍谷大学トレーニング室について

本学は9学部、1短期大学、10研究科を要する総合大学である。体育学部は設置されていないが、4つの学部の学部共通コースとしてスポーツサイエンスコースが設置されている。本学のトレーニング室は1994年に「全学的なスポーツ活動の拠点づくりのため、将来のスポーツセンターを目指し」発足した。この開設趣旨を尊重し、スポーツ系サークル所属の学生を対象としたS&Cの指導だけでなく、健康・体力づくりを目指した施設利用者(一般学生や教職員など)へのフィットネストレーニングの指導にも取り組んでいる。トレーニング室は授業に用いる施設である一方、3講時目が終了する15時15分以降は全学生や教職員が利用することのできる課外活動施設として扱われる。トレーニング室の設置にあたっては大学教員の主導であったが、課外活動での主な運用は大学職員であるS&Cコーチが担っている。

トレーニング室は京都府京都市の深草キャンパスに2つ(第8トレーニング室、専精館トレーニング室)と、滋賀県大津市の瀬田キャンパスに1つある**(写真1～3)**。3つあるトレーニング室のいずれにもパワーラック、プラットフォーム、有酸素マシーン、ダンベル、レジスタンストレーニングマシーンなどがある。

常勤のS&Cコーチは深草キャンパスに3名、瀬田キャンパスに2名所属しており、そのほか非常勤のアシスタント

写真１　深草・第８トレーニング室

写真２　深草・専精館トレーニング室

写真３　瀬田トレーニング室

S&Cコーチも数名所属している。なお、本学にはアスレティックトレーナー（AT）も所属しており、アスレティックトレーニング室でも感染症対策が講じられたが、本稿ではその紹介を割愛する。

スポーツ・文化活動強化センターとS&Cコーチの働き方

S&Cコーチは学生部／スポーツ・文化活動強化センターに所属している。スポーツ・文化活動強化センターは「高いレベルを目指した課外活動への積極的な取り組みと授業や実習などの正課活動との両立をバックアップすることで、スポーツ、文化・芸術面だけでなく、様々な分野で活躍できる力を備えたトップアスリート、トップアーティストの育成を目指し」、2014年に設立された。

スポーツ・文化活動強化センターは、10の重点・強化サークルを指定しており、その指導者ならびにS&CコーチとATが同組織に所属している。このように競技専門的な指導者、競技を横断するS&CコーチとAT、そしてそれらを包括的にまとめる専任事務職員（兼務）が同じ組織に属していることが本学の特徴である。

様々なサークルが同じトレーニング室を利用するため、S&Cコーチはトレーニング室内でサポートを提供することが基本である。その上でサークル担当制を敷いており、競技指導者や代表学生と連携をとりながら各サークルの強化に携わっている。S&Cコーチは重点・強化サークルだけでなく一般サークルもサポートしており、一人のS&Cコーチが複数のサークルを担当している。要望があるサークルに対してはフィールドトレーニングの指導や試合帯同も行なっている。

サークルごとに拠点となるトレーニング室は決まっているが、授業の都合で他学舎のトレーニング室を利用する学生もいるため、どのトレーニング室でも学生がプログラムを実施できる必要がある。よって、S&Cコーチ間でプログラムを共有するだけでなく、誰でも指導できるプログラム内容であることや、誰でも指導できるようにプログラムの意図を共有することなどを大切にしている。

新型コロナウイルスの感染拡大による課外活動停止期間の対応

本学では新型コロナウイルスの感染拡大により、2020年3月31日に課外活動を停止し、およそ3ヵ月の活動停止期間を経て、6月24日以降に一部のサークルから順次再開が認められた。本学では「新型コロナ感染防止のための龍谷大学行動指針」を設定しており、国や地方自治体の感染状況に応じて行動指針レベルを変動させている。行動指針レベルは3から0で設定されており、数値が高くなるほど行動の制限は強い。また、行動指針レベルは授業や就職支援など、学内のあらゆる項目と連携しており、レベルに応じて大学全体が一律に制限を変動させる。課外活動の運用も行動指針レベルに対応しており、国や地方自治体の感染状況が悪化し、大学の行動指針レベルが高くなれば、課外活動の制限は厳しくなる。逆に感染状況が改善されれば、行動指針レベルが低くなり、課外活動の制限は緩和される。

課外活動が制限された3月31日から6月24日の期間は、最も高い行動指針レベル3が適用された。すべての課外活動は停止されたが、オンラインでの活動は認められたため、S&Cコーチの活動もオンラインに移行した。課外活動停止期間中はサークルにより自主活動に対する考え方も異なったため、担当S&Cコーチが各競技指導者と連携を取りつつ方針を定めた。オンラインで継続的にトレーニングするサークルもあれば、個人の自主的な活動を促すサークルもあった。

S&Cコーチはサークルからのオンライントレーニングの要望に応えるだけでなく、自宅でできるトレーニングプログラムやエクササイズ動画も作成し、個人レベルでの取り組みも支援した。自宅でできるトレーニングプログラムは様々な生活環境に対応できるよう、特別な道具を使わないこと、狭いスペースでも安全に実施できることなどに配慮し、それでも実施困難が想定されるエクササイズは代替種目を提案した**（図１）**。

RYUKOKU Home Workout Program

Day 1	Exercise	Time	Point
1	シザーズジャンプ	30秒間	しっかりしゃがんで飛ぶ
2	スクワット	30秒間	深くしゃがむ（あさいSQは、あさはかなSQ）
3	プッシュアップ	30秒間	胸を床につける！！膝をついてもイイよ！
4	プローンプル	30秒間	タオルを使って頭の上から肩甲骨まで引っ張る
5	Vシットアップ	30秒間	両足と両手を伸ばしてV字になるようにつま先タッチ！
6	スーパーマン	30秒間	両手・両足を伸ばして床から大きく浮かせる
7	バーピー	30秒間	止まらない！動き続ける！！
7種目連続　繰り返し　3周			

図1　自宅でできるワークアウト

トレーニング室利用再開にあたり　（利用者のみなさんへ）

利用の前に以下のルールをよく読んで理解して利用してください。

- 1時間ごと利用者が決まっているので、**時間厳守で利用する（遅刻は利用不可！）**
- 入室時は必ずスタッフによる**検温と利用説明**を受ける
- 入退室時には**石鹸等による手洗い・うがい**　又は**手指消毒用アルコールによる消毒**を徹底
- トレーニング時は**必ずマスクを着用**
- **屋内用シューズ**を利用し、**利用前後で靴裏消毒**を行う
- **汗拭き用のタオルは各自持参**　トレーニング中は手で顔の汗をぬぐわない！
- 水分補給は各自持参の「**蓋つきボトル**」で**中身は水のみ**許可！（その他ドリンク類不可）
- レベル2期間に限りトレーニング室内での水分補給を許可
- 人と人との間隔はできるだけ **2m以上(最低 1m)**　**フィジカルディスタンス確保**
- **大きな声**を出すのは**控える**
- トレーニングプログラムは事前にスタッフから説明があるので指示に従う
- ウォームアップは3分程度で内容は各自フリー　準備が出来たらスタートしてOK
- トレーニング中のセット間レストでは、周囲を歩き回る事なく自分のラック周辺にいる
- トレーニング終了後は、消毒箇所を各自で消毒して速やかに退出する

図2　トレーニング室の感染対策

オンライントレーニングの一例（アメリカンフットボール部）

オンライントレーニングの一例としてアメリカンフットボール部の取り組みを紹介する。アメリカンフットボール部では活動停止期間中に50回のオンライントレーニングを行なった。課外活動停止期間中も授業はオンラインで継続していたため、授業開始前と授業終了後にオンライントレーニングの機会を設けた。朝方のトレーニングは規則正しい生活を維持するために、夕方のトレーニングは自主トレのウォーミングアップのために参加する学生が多く、いずれも課外活動停止期間をアクティブに過ごすことに繋がった。生活環境やプライバシーに配慮し、トレーニングへの参加やカメラのオン／オフについては強制せず希望者のみ行なった。

オンライントレーニングでは、①S&Cコーチがデモを見せながら全員同時にトレーニングする方法と、②小グループで与えられたトレーニング課題（腕立て伏せ100回など）に取り組む方法を用いた。①は新しい種目を取り入れやすくトレーニングのバリエーションを増やすのに効果的だったが、学生同士の会話が生まれにくかった。②は実施する種目が単純になるが、学生同士の会話が生まれやすくチームビルディングに効果的だった。

また、定期的にアンケートを取り、学生の現状を理解することにも努めた。アンケートは2～3週ごとに計5回、運動の種類や頻度、時間、モチベーションなどについて聞き取りを行なった。

課外活動再開後の対応

行動指針レベルが引き下げられた結果、2020年6月24日以降に課外活動の段階的な再開が認められ、トレーニング室も制限つきで再開が認められた。課外活動を再開するにあたっては、スポーツ・文化活動強化センター事務局から「制限レベル毎の活動ルール及び感染予防・感染拡大防止策（以下、感染拡大防止マニュアル）」が示された。この感染拡大防止マニュアルは、スポーツ・文化活動強化センター事務局が各競技団体の再開ガイドラインや保健所の指導などを踏まえ総合的に作成したもので、競技指導者だけでなくS&Cコーチや AT にも同じ方針が共有された。感染拡大防止マニュアルの中でトレーニング室利用に関する大まかなルールが明記されたため、S&Cコーチはそのルールに準じて詳細なトレーニング室運用方法を検討し、事務局がそれを適切か判断した**（図2～4）**。

トレーニング室内での感染拡大防止策

感染拡大防止マニュアルに準じたトレーニング室運用ルールを作成するにあたっては、「感染者がいたとしても感染が拡大しないこと」を念頭に置いた。ルールは多岐にわたるため、いくつかの項目に分けて説明する。なお、以下のルールは課外活動再開当初のルールである。

a. 利用可能なサークル

トレーニング室の利用は重点・強化サークルのみ認められた。重点・強化サークルには大学専属の指導者がおり、感染予防対策を徹底できるためである。一般サークルの利用は重点・強化サークルへの感染対策指導が落ち着いたころに再開された。

また、感染者が発生した場合に複数のサークルに影響が広がらないよう、トレーニング室を異なるサークルで同時に利用することは認めなかった。

b. 利用可能なエリア

学生がトレーニング室で密接にならないよう使用可能なエリアを制限した。当初はパワーラックエリアのみ使用可能とし、各個人のトレーニングをそれぞれのパワーラック内で完結させ、フィジカルディスタンスを確保し

図３　トレーニング室のニューノーマル

図４　トレーニング終了後の消毒箇所

た。また、すべてのサークルに共通のプログラム（**図５**）を実施することで学生の動線を管理し、不要な接触を防いだ。共通プログラムを実施することは消毒箇所の限定にも繋がり、消毒に関する指導を等しく学生に行き渡らせることが容易であった。

c. 人数制限

トレーニング室の定員は行動指針レベルに応じて定められた。フィジカルディスタンス確保のためにパワーラック内でトレーニングを完結させたため、「ひとつのパワーラックを何人で利用するか」を基に定員が算出された。レベルが緩和されるに従ってひとつのパワーラックを同時に利用できる人数が増えたが、トレーニング室によってパワーラックの数が異なるため、定員はトレーニング室ごとに異なった。

深草第８トレーニング室におけるレベルごとの人数制限は**表１**のとおりである。

d. 予約制

トレーニング室は完全予約制が義務づけられた。S&Cコーチは各サークルの練習予定や利用希望に合わせてトレーニング室の利用枠を各サークルに配分し、各サークルはその枠の中で利用する部員を配分した。S&Cコーチが競技横断的にかかわっているため、サークル間の調整は公平に行なうことができた。

RYUKOKU Workout Program　RYUKOKU STRENGTH & CONDITIONING

	Exercise	Set	Rep
1	オリンピックリフト	3	6
2	バックスクワット	3	6
3	ミリタリープレス	3	6
4	RDL	3	6
5	上半身プル	3	6

図５　活動再開時の共通プログラム

表１　第８トレーニング室における行動指針レベルごとの定員

	期間	最大利用者数	パワーラックの数	１ラック当たりの人数
レベル３	6/24～	６人	６台	１人
レベル２	7/6～	12人	６台	２人
レベル１	9/23～	18人	６台	３人

e. 感染者が発生した場合の対応

感染者が発生した場合は、学生本人や所属サークルからスポーツ・文化活動強化センター事務局に報告しなければならない。トレーニング室の利用者名簿（Excelデータ）はクラウドで事務局と共有されており、感染者が発生した場合に速やかに接触者を特定できる。

f. 消毒

消毒はペーパータオルとアルコールを用いた。活動再開当初はトレーニング機器の共有を禁止していたことに加え、終了後に使用した機器を消毒するため、誰かが触ったものを未消毒のまま他の者が触ることはなかった。感染拡大終息後も消毒作業を継続すると想定し、学生が自ら消毒するよう指導した。

g. 身体的に安全な活動の再開

課外活動再開は6月末であったため、学生に暑熱対策を講じる必要があった。また、不活動の学生が活動を再開する際の傷害リスクも懸念された。それを踏まえ、暑熱対策と練習量の漸増に関する情報を競技指導者および代表学生に共有した。これら安全にかかわる情報はS&CコーチやATから事務局に提供され、事務局からスポーツ・文化活動強化センターの意向として伝えられた。

実際のところ、活動再開初期は、体育館やグラウンドの利用可能人数に大きな制限がかかっており、個人当たりの練習時間や頻度は多くなかった。その後、段階的に利用可能人数や練習可能時間が緩和されるに従って個人の活動量が漸増していき、結果的に身体的にも安全な再開に繋がったように思われる。

表2　バドミントン部体力測定結果(男子)

男子項目／測定時期	2020年3月	2020年7月	2021年3月	2021年7月
体重(kg)	63.6±5.3	64.5±5.7	64.7±5.0	63.8±5.2
n	13	13	13	13
体脂肪率(%)	10.9±1.5	11.1±1.6	11.0±1.4	10.1±2.0
n	15	15	15	15
YOYO(m)	2800±286	2597±305	2963±339	2934±440
n	14	14	14	14
立ち幅跳び(cm)	249±15	255±10	256±7	258±7
n	12	12	12	12

表3　バドミントン部体力測定結果(女子)

女子項目／測定時期	2020年3月	2020年7月	2021年3月	2021年7月
体重(kg)	57.7±5.3	56.9±4.8	57.4±4.5	56.2±5.0
n	17	17	17	17
体脂肪率(%)	24.8±3.4	24.4±3.0	23.1±2.4	21.7±3.7
n	17	17	17	17
YOYO(m)	2030±329	1780±258	2070±296	2125±345
n	8	8	8	8
立ち幅跳び(cm)	201±7	200±14	203±7	205±8
n	7	7	7	7

活動休止前後の体力推移

2020年4月～6月末までのおよそ3ヵ月間に及ぶ活動休止によって、体組成やパフォーマンスにどのような変化があったのか、本学男女バドミントン部の体力測定結果を**表2、3**に示す。測定時期は活動休止直前の2020年3月、活動再開直後の2020年7月、活動再開8ヵ月後の2021年3月、活動再開およそ1年後の2021年7月である。測定項目は体重、体脂肪率(インピーダンス法)、YOYO IR Lv1、両足立ち幅跳びなどで、同時期に男女同じ測定を実施した。なおデータは項目ごとに計4回の測定結果が揃っている個人のみ抽出した。

活動再開以降、S&Cコーチは筋力およびパワーの回復を目的にS&Cプログラムを計画し、競技指導者がインターバル走などの持久的なトレーニングを計画した。活動再開直後の2020年7月の測定と比べ、2021年3月および2021年7月の測定ではYOYO IR Lv1および両足立ち幅跳びの記録が向上している。これはS&Cの影響だけでなく、練習時間の制限により練習が短時間高強度になったことや、例年より疲労の蓄積が抑えられた影響も大きいと推察している。

最後に

本稿では大学トレーニング施設における新型コロナ感染症対策およびトレーニングの段階的再開について述べた。はじめに大学とS&Cの現場を結ぶ学生部／スポーツ・文化活動強化センターの役割を説明し、次にS&Cコーチの現場レベルでの取り組みを説明した。

強調すべきは、私たち龍谷大学のS&Cコーチは大学構成員であり、大学の方針に寄り添った活動が求められるという点である。また、S&Cコーチが競技横断的にかかわっており、感染予防対策を競技の枠を超えて徹底できたことも強調したい。

これは感染予防対策に限られたことではない。大学事務職員と連携の取れたS&Cコーチが競技を横断することで、ひとつの事柄を、トレーニング室を利用する多くの学生に共有できる。本学にはその環境が以前から整っており、その下地が今回の一連の対応に活かされたのである。◆

著者紹介

酒井 崇宏：
神奈川県平塚市出身、NSCA-CPT、TSAC-F*D、龍谷大学学生部／スポーツ・文化活動強化センター所属。明治大学男子バスケットボール部、パナソニックインパルスを経て現職に至る。