

NSSU



NITTAI Sports Training Center Report(2025)

2025 年度 日本体育大学

スポーツ・トレーニングセンター活動報告書

はじめに

令和7年度(2025年度)のスポーツ・トレーニングセンター(STC)における年度の活動報告書をお届けできることとなり喜ばしく思うと同時に、関係しているすべての方々には心より感謝いたしたく存じます。2025年度も本学の競技力向上を担うべく日本体育大学アスリートサポートシステム(NASS)のトレーニング部門として両キャンパスのスタッフは一丸となって役割を果たし、学友会の強化指定選手(49名)をはじめ、各競技団体(24団体)のストレンクス&コンディショニングサポートに力を注いで参りました。また、現場のサポート支援の効率化を図る目的で準備し3年前から開始されたスポーツ・トレーニングセンター・アシスタントストレンクス・コンディショニング(STC-ASC)認定(現在の11名)も続き、支える人材の育成も年々その層に厚みが増し、現場の指導・サポートの更なる効率化が図られていることにも心より感謝いたしたく存じます。

一方、センター拡充や更なる機器備品の調整は未だ改善されていないところもございですが、サポート現場の環境の充実を目指し、過去数年継続しております両キャンパスのトレーニング環境改善も年度ごと集中的に投資(新旧機器備品の入れ替え)を続けて参りました成果もあり、年々使用人数や安全確保を柱に充実度は確実に改善されているものと存じます。

これらの成果は、アスレチックステパートメントをはじめ、3センター(ハイパフォーマンスセンター、コーチングエクセレンスセンター、アスレティックトレーニングセンター)の強力な組織的バックアップあってのものとして存じます。さらには、センター運営・管理に日頃多大なご協力とご理解を賜っております兼任教員の先生方及び学友会の関係各位、両キャンパスのセンター現場にてご尽力されているスタッフの先生方々、STC-ASC認定学生スタッフの皆様の日々の取り組みの賜物であり、この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

今後も、本学のNASSのトレーニング部門として強化指定選手をはじめ、学友会所属のすべての部の競技力向上に繋がるサポート支援活動の更なる構築と、全教職員と学生の健康増進を目指した体力向上にも寄与できるよう充実に向けてまいります。

最後に、本報告書がセンターの多岐にわたる活動の理解に資するものとなれば非常に嬉しく存じます。今後も引き続き関係各位のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

是非ご覧いただきますようお願い申し上げます。

スポーツ・トレーニングセンター長
黄 仁官



目次

0. スポーツ・トレーニングセンターについて	
0-1 スタッフ紹介	2
0-2 管理規定	3
0-3 組織構成及び基本管理運営	5
0-4 利用ルール	9
1. 2025 年度各項目における活動日程表	11
2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタント	
ストレングス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について	13
3. スポーツ・トレーニングセンター主催関連報告	
3-1 プラクティカルセミナー	23
3-2 スタッフ専門能力向上のための研修会	37
4. 競技力向上サポート関連報告	
4-1 学友会競技団体	40
4-2 オリンピック・パラリンピック強化指定選手および NASS ランク所有選手	45
4-3 現地視察報告	52
5. スポーツ・トレーニングセンター研究助成関連	
5-1 異なる重量条件における Jump Squat と Repeated Jump Squat の 力学的・運動学的指標の比較	65
5-2 カフェイン摂取によるエルゴジェニック効果について：CYP1A2 遺伝子多型による違いに着目して	73



6. スタッフによるトレーニング関連研究紹介.....	77
7. 施設管理・運用報告	
7-1 利用者集計（2025年度）	88
7-2 学友会団体における スポーツ・トレーニングセンター利用予約状況（2024年～2026年）	94
7-3 新規購入品.....	98
7-4 スポーツ・トレーニングセンター館内マップ	100
7-5 定期点検	102
7-6 SNS の活用について.....	105
8. 年間会議実施	110
9. リファレンスデータ～大学生アスリートにおける筋力および跳躍高.....	118
10. 総括	
10-1 世田谷キャンパススポーツ・トレーニングセンター	128
10-2 健志台キャンパススポーツ・トレーニングセンター	129

0. スポーツ・トレーニングセンターについて



2025 年度

スポーツ・トレーニングセンター

STC センター



黄 仁官 Hwang Inkwan(Ph.D)

役職：センター長（体育学部・教授）

専門分野：トレーニング科学

専門種目：陸上競技(走り幅跳び、十種競技)

世田谷 STC スタッフ



榎野 陽介 Yosuke Makino

役職：世田谷トレセンチーフ

専門分野：体育科教育学

専門種目：
アメリカンフットボール

取得資格：JATI-ATI



関 星汰朗 Shotaro Seki

役職：助教

専門分野：トレーニング科学

専門種目：陸上競技
(十種競技)

取得資格：NSCA-CSCS
中高保体専修免許



橋本 瀬成 Sena Hashimoto

役職：助教

専門分野：
ストレングス&コンディショニング

専門種目：サッカー

取得資格：柔道整復師
JATI-ATI

健志台 STC スタッフ



月野 雄一 Yuichi Tsukino

役職：健志台トレセンチーフ

専門分野：
ストレングス&コンディショニング

専門種目：陸上競技 (800m)



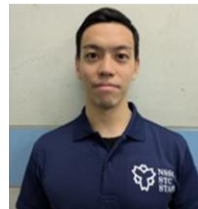
小黒 喬史 Takashi Oguro

役職：助教

専門分野：
ストレングス&コンディショニング

専門種目：野球

取得資格：NSCA-CSCS, JSPO-AT



林 嵩之 Takayuki Hayashi

役職：助教

専門分野：
ストレングス&コンディショニング

専門種目：
サッカー、アメフト、ブラジリアン柔術

取得資格：NSCA-CSCS



松本 紘到 Hiroyuki Matsumoto

役職：助手

専門分野：
ストレングス&コンディショニング

専門種目：サッカー

取得資格：NSCA-CSCS, JATI-ATI

日本体育大学 スポーツ・トレーニングセンター管理規定

■ スポーツ・トレーニングセンター管理規定

第1条

日本体育大学学則第7条に基づき、日本体育大学スポーツ・トレーニングセンター（以下「センター」という。）を置き、組織及び運営について定めるものとする。

第2条

センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) スポーツトレーニングの基礎及び応用に関する研究
- (2) センターの施設、設備の管理
- (3) トレーニング講習会の実施
- (4) トレーニング指導及び相談
- (5) 体力、競技力向上への協力支援援助
- (6) その他、スポーツトレーニングに関すること

第3条

- (1) 前条の業務を遂行するにあたり、教員の中から学長の任命により、兼任所員を置くことが出来る。
- (2) 兼任所員の任期は、原則2年とし再任を妨げない。

第4条

- センターの管理運営に関する重要事項を審議するため運営委員会を置く。
- (2) 運営委員会の組織及び運営については、別に定める。

第5条

センターの事務は、アスレティックデパートメント事務室で処理する。

第6条

この規定に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は、別に定める。

第7条

この規定の改廃は学部長会の議を経て学長が行う。

『大学規程に基づいて定めた「トレセン内申し合わせ事項」』

スポーツ・トレーニングセンター（以下“トレセン”）ではスタッフ各人が有するトレーニングに関する専門的な知識や経験を共有しながら資質向上に努め、競技力向上や健康づくり等を主とした利用者へのサービスの充実を図ることでトレセンはもとより大学発展に貢献できる職場環境の構築を目指す。またその過程において社会性の理解や習得といったトレーニング指導のみに偏ることなく総合的な人間力研磨の充実も図ることを視野に入れて仕事に取り組むことを目指す。

スポーツ・トレーニングセンター(STC)組織構成及び基本管理運営

『2025年度(令和7年度)版』

◆役職と役割

STCにおける主な役職は下記に示し、別紙1に一覧をまとめる

●スポーツ・トレーニングセンター長 黄 仁官(体育学部・教授)

※センター長は、STCに関わる全ての運営・管理、そして企画を担い、その責任を負う。

●兼任所

令和7年度～令和8年度 スポーツ・トレーニングセンター兼任教員

No	氏名	所属	職位
1	大塚 光雄	体育学部	准教授
2	亀山 有希	児童スポーツ教育学部	准教授
3	梶 規子	体育学部	教授
4	菊池 直樹	体育学部	教授
5	金 善淑	スポーツマネジメント学部	准教授
6	小畑 直之	体育学部	准教授
7	齋藤 義信	スポーツマネジメント学部	教授
8	白井 健三	体育学部	助教
9	清水 咲子	体育学部	助教
10	新里 知佳野	スポーツ文化学部	准教授
11	高井 秀明	体育学部	准教授
12	高橋 流星	スポーツ文化学部	准教授
13	田村 優樹	体育学部	准教授
14	松本 慎吾	体育学部	教授
15	横山 順一	体育学部	教授
16	山崎 博和	体育学部	准教授
17	渡邊 学	保健医療学部	准教授

※兼任所員は、センター長が重要案件(特に大学全体に係わる重要企画案件)と判断し、兼任所員会議(センター長主催、対面打ち合わせ又はオンラインにて実施)が招集された場合、その案件について助言又は新たな提案などを提示することができる。尚、その会議により得られた新たな検案は、センター長により現場スタッフ会議を経て確認及び調整し最終企画案として兼任所員へ報告するとともに、その決定企画(案)をアスレチックスデパートメント長(以下AD長と省略する)に提出・検討後、執行する。

※上記、17人の先生を2025年度トレセン兼任所員として上申し、アスレチックスデパートメント運営委員会にて承認された。

●STC チーフ

両キャンパスのSTCに其々1名を配置し、STC付AD助教及びトレセン助教・助手と協力・調整し、円滑な運営を図ると共に両キャンパスのスタッフスキル指導及びストレングスコンディショニングを柱とした競技力向上関連のサポート指導を業務として遂行する。

● STC付AD助教

両キャンパスのSTCに其々1名を配置し、ADとの連携を図りNASSトレーニングサポートの調整、運営を行う。またトレセン運営の協力及びストレングスコンディショニングを柱とした競技力向上関連のサポート指導を業務として遂行する。

●STC助教・助手

世田谷キャンパスのSTCに1名、健志台キャンパスのSTCに2名を配置し、チーフS&C及びAD助教(トレセン付)と協力・調整し、円滑な運営を図りストレングスコンディショニングを柱とした競技力向上関連のサポート指導を業務として遂行する。

※チーフS&C、AD助教(トレセン付)、トレセン助教・助手は現場スタッフとしてNSCAもしくはJATIの発行する資格を保持する事を要件とする。

●STC-ASC

希望学生を対象に、一定の研修を終えた後、スタッフの指示のもと、NASSストレングスサポートでアシスタントスタッフとしてトレーニング指導の補助に従事します。

◆業務内容

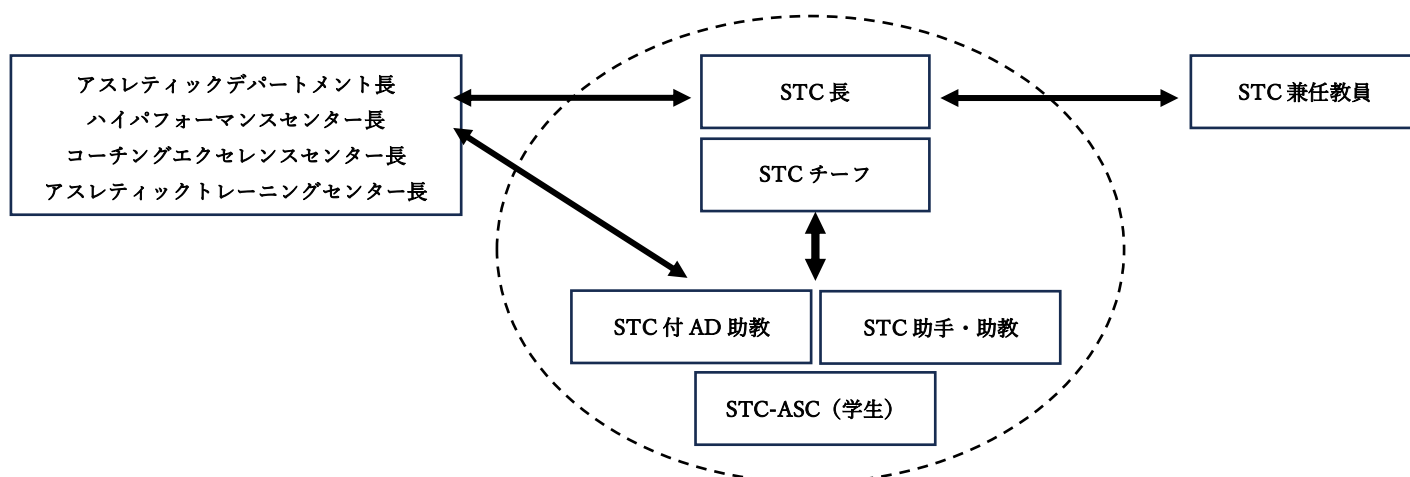
● 安全確保の為、定期的なメンテナンス及び清掃を行う。マシン及び器具に不備のあった場合はセンター長の許可を得て修理を行う。

● 利用者に対してルールの徹底を図る。ルールの取り決めに関してはセンター長と協議して決定する。またルールの徹底の為、定期的に学内告知を行う。

● トレセン関連機器・備品の購入等に関連する根拠を含めた内容をセンター長に事前に提案と相談を行い申請書作成及びADへの申請及び申請書のデータ管理を行い、定期的にセンター長へ報告する。

- 学内外のトレーニング指導講習、セミナーなどの企画・実施をする。但し、センター長に報告・許可を得て遂行する。
- 指導要請のある各競技部及び個人（一般学生）へのストレングスコンディショニングに関するサービス提供の充実を図る。
- 両キャンパスのトレセンにおけるサービス提供の充実を図るための提案や企画案に対する根拠の構築を狙いとして、助教・助手の中から1～2名の情報収集及びデータ分析を主な業務とする情報戦略リーダーを置き、トレセンの各ミーティング時の資料提供及び年度報告書編集（データ収集・分析）などをセンター長の指示に従って実施する。
但し、年間の報告書作成においては、スタッフ全員で編集作業に協力する。
- 年度末の時期に合わせ、各自年度の業務内容の振り返り（成果・実績・分析を含む）とともに、新年度に向けた企画案（自身の業務に対する内容）をセンター長へ提出する。
- 定期的の下記ミーティングを実施し、議事録を作成する
 - 1.トレセン運営に関わる兼任所員会議
⇒センター長による新企画がある場合を中心に開催（メール会議が中心）
 - 2.トレセンスタッフ全体会議（トレセンの半期ごとの各種報告、総括）
⇒年間で5回開催
 - 3.現場スタッフミーティング（案件・内容・結論をセンター長へ報告）
⇒1週間に1回の開催（緊急を要する場合はセンター長が開催）
 - 4.情報戦略リーダー打合せ（主に、センター長との調整、必要に応じてスタッフと）
⇒必要に応じて実施（不定期）
 - 5.その他
⇒現場レベルの指導力向上を狙いとした勉強会及び講習会については、トレセンスタッフが提案・企画し、センター長へ報告・実施
- 学外者利用申請及び時間外利用申請に対してセンター長の許可を得て手続きを行う。
- ストレングスコンディショニング分野における応用的かつ実践的な研究を行うとともに、学内からの応募を募り厳正に審査する。

別紙 1

2025年度スポーツ・トレーニングセンター（STC）運営組織構成

STC スタッフであるチーフ、AD 助教、STC 助手・助教はいくつかの業務担当に割り振り分けられ、日々業務に従事しながら、週 1 回のミーティングで情報共有を行っている。センター長においては、年 3~5 回の 3 センター運営委員会、年に 2~3 回の STC 兼任教員との会議を実施している。各担当が実施している業務で得られた情報を年に 5 回、センター長を交えた会議の中で共有している形をとっている。

※STC-ASC は、主にトレーニングサポートの補助に関わっている。

トレーニングセンターの利用について

【開館時間】 短縮開館・休館の情報は掲示にて随時確認をしてください

授業有日 9：00～20：30 授業無日 9：00～17：00

【利用可能者】 本学学生、教職員

利用の心得

- 入退場の際は、**静脈認証**を実施する
- 土足厳禁・室内用シューズ**を着用する
(持っていない人は入場禁止！)
- 私服での使用禁止** (裸、センター内での**着替え禁止**)
- 使用した器具は元に戻し、**整理整頓**をする
特に、混雑時は器具を**譲り合って使用**する
- プロテイン・サプリメント系ドリンクの飲みこぼしやシートについた汗は備え付けの**タオルで拭く**
- バーベルを使用の際は必ず**カラー(留め具)**を付ける
- マシンを使用の際は**ピンを奥まで刺し、勢いよく戻さない**
- 器具、備品は**センター外・廊下**に持ち出さない
(器具を持ち込む際は、必ずスタッフの許可が必要)
- 荷物は**最小限**とし**貴重品は個人責任**で管理する
(床に荷物を置かない・ロッカーを有効活用する)
- 飲食禁止** (ペットボトルなどの蓋のついた容器はOK)
- 器具の故障・不具合については、速やかに**スタッフに報告**する


その他、安全管理上不適切な行動やスタッフの指示に従えない場合は退場、使用を禁ずる場合があります。



1. 2025 年度 各項目における年間活動日程表

1 2025年度各項目における活動日程表

2025年度			2025年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2026年1月	2月	3月	
	一斉閉館日							夏季休業					冬季休業		
2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタント ストレngths&コンディショニング (STC-ASC) ※旧、育成セミナー	育成セミナー	2022～2024年度生	実践編 2022～2024年度生												
	STC-ASC	2025年度生			トライアウト募集	トライアウト	ガイダンス	実技編				指導編			実践編(2024年度生)
3. スポーツトレーニングセンター主催セミナー関連報告	3-1 プラクティカルセミナー		両キャンパス												
	3-2 スタッフ研修会		基本、週に1度												
4. NASSサポート	4-1 学友会競技団体		通年												
	4-2 強化指定選手		通年												
	4-3 現地視察						ソフトテニス	ラグビー			トランポリン	ハンドボール			バドミントン
5. スポーツトレーニングセンター研究助成研究紹介	5-1&2 STC研究		募集	採用通知	予算執行	実施・報告									
6. トレーニング関連研究紹介	6-1 ()														報告書作成と英語論文文化
	6-2 ()		通年												
7. 施設管理・運用報告	7-1 利用者集計		通年												
	7-2 学友会団体における利用状況		通年												
	7-3 新規購入物品		通年												
	7-4 STCマップ		通年												
	7-5 定期点検				定期点検										
7.5. SNSの活用	トレセンについて		トレセン、NASS紹介 利用ルール				利用ルールについて							年度末報告書	
	STC-ASC		育成セミナー紹介	募集	2024年度参加者 インタビュー	ガイダンス	(1～2.5週に一回) リールの投稿、 トレーニング周期で投稿				合否試験 (動画・グラフ)			2025年度参加書 インタビュー	
	プラクティカルセミナー		実施日の約2週間前から告知を実施							実施日の約2週間前から告知を実施					
	STC研究紹介														STC研究報告
8. 年間会議実施	全体会議														
	スタッフ会議		基本、週に1度												
	トレセン兼任教員 ミーティング														
9. 総括	9-1 健志台STC												11		
	9-2 世田谷STC														
特別セッション	2021～2025測定データまとめ		通年												
2025年度			2025年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2026年1月	2月	3月	



2. スポーツ・トレーニングセンター認定
アシスタントストレングス&コンディショニング (STC-ASC)
制度および育成研修について

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレングス&コンディショニング
(STC-ASC) 制度および育成研修について

スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタント ストレングス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

【概要】

スポーツ・トレーニングセンターでは、トレーニング指導に関心がある学生らを対象に NASS サポート業務を主とした現場指導における指導補助学生スタッフの養成を行なった。研修は約 2 ヶ月間の定められたストレングスプログラムを実行するトレーニング実践研修(実技編)および約 5 ヶ月間で担当スタッフ監督の下、実際の指導現場にてトレーニング指導補助を行う指導研修(指導編)を内容として設定した。それぞれの研修に対して試験または課題を課し、トレーニング指導補助学生として必要な指導能力を段階的に獲得させるよう計画しており、半年以上に渡るこれら全ての課程を経て認定を受けた学生が現場指導補助を行うといった流れを構築している。

【内容】

1. 育成システム

対象：一般公募で募った本学学生(1~3年生、修士1年生)

条件：本事業への理解と同意を得た上で事前参加試験に合格すること
(SQ,BP,PCの基準値クリア)

公募方法：説明会で周知の後、Portal-Nics web、n-pass、インスタグラムで募集

育成スケジュール：7月下旬~9月下旬に実技編、10月上旬~3月上旬に指導編、
3月下旬に認定

活動スケジュール：研修を修了した翌4月より指導補助として活動を行う
以降、帯同先競技団体のスケジュールに準ずる

2. 活動内容

① NASS に申請している運動部のサポートができる

※リスク管理上、実施に先立って各運動部に承諾を得るものとし、学内での活動に限定する

② トレーニングセンター主催の研修事業(一般学生向けセミナー等)に携わることができる

3. 開始に至った経緯

- ・ NASS は 2014 年 4 月頃に発足し、2015 年から試験運用開始

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレンクス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

- ・ 2016 年から本格的運用が始まりサポート対象競技団体が急激に増加（特にトレーニング部門は需要が高い）し、マンパワー不足の懸念があった。
- ・ このような観点から、運動部のサポートと併用して、学生ストレンクス&コンディショニングコーチの育成と運用を目的に 2016 年 11 月から学生指導スタッフ育成セミナーがスタートした。

1. 育成研修への参加実績

2025 年度で 10 回目を迎える本事業であるが、本年度は応募人数こそ例年通りであったものの、参加者に若干の減少が見られる。また、参加する学生の背景には変遷があり、2024 年度からはトレーナー研究会以外からの学生に対して募集を強化したことで、より多様な人材が参加するに至っている。それに伴い、活動の実施状況にもばらつきが発生していることから研修内容や日程について柔軟な対応が求められている。

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回
	2016/11/7	2017/11/6	2018/9/24	2019/9/23	2021/4/12	2021/10/5	2022/7/25	2023/8/1	2024/8/1	2025/7/28
参加者	18人	13人	12人	10人	8人	9人	8人	8人	9人	6人
合格者	8人	5人	8人	9人	7人	7人	8人	7人	8人	3人
トレ研以外	1人	0人	1人	1人	1人	0人	0人	1人	9人	6人
備考	・年をまたいでいたことで、冬休みにトレーニングが継続できていなかった	・年をまたいでいたことで、冬休みにトレーニングが継続できていなかった	・年内にプログラムが終了するようになり改良された	・2019年度は規定研修制度を設け、2022年度から本格的な現場活動に向けて準備をしていたが、コロナの影響により断念せざるを得なかった	・2020年度はコロナの影響で開催できず、対象は口コミのみで募集した	・2020年度は開催できなかったことから2021年度は前期と後期両方の開催とした	・2022年度は夏休みの短縮により夏休み期間の開催となくなった	・2023年度は夏休みから実技編、後期開始後に指導編を開催した	・2024年度はトレーナー研究会以外の学生を対象に募集を強化して開催された	・2025年度は昨年度に引き続き部活所属の学生が複数いたことに加えて、研修生制度や他教員からの推薦等レギュラーな参加形態の学生も見られた

※ 2019年度まではプログラム研修ではなく、プログラム研修を終えれば事実上のセミナー修了とみなし、認定証を発行していた

2. 説明会

ASC の活動や育成研修について興味を持っている学生に対して 4 月に説明会を複数回開催した。開催に際して、n-pass や SNS、館内へのポスター掲示で周知するとともに、トレセン関係各位の担当する授業内で参加を促した。説明会は両キャンパスで 4 回実施され、合計 16 名の学生が参加した。複数の宣伝媒体からの説明会参加となり、告知施策に対する一定の成果が得られた。

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレンクス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について



3. トライアウト

育成研修を進める前にトライアウトによって実技編のプログラムが十分に遂行可能であるかどうかを判別している。また本研修の目的や研修後の活動について再度説明し、理解と同意が得られた者のみ研修の受講資格が与えられる。これらの取り組みは研修中の途中離脱や ASC 認定後の活動率低下の課題を解決することを目的としている。また 2025 年度の新たな取り組みとして、プラクティカルセミナー担当スタッフと連携して、トライアウト種目に対するミニセミナーを、トライアウトと同時期に展開した。この目的は種目への理解とトライアウトの規定重量をクリアするためのポイントを事前に学ぶことのできる機会を作ることである。結果として、セミナーに参加した学生がトライアウトに参加するケースはわずかとなってしまったため、原因と内容を振り返り翌年度へ向けてブラッシュアップしていきたい。

4. 研修課程

実際の研修課程は実技編と指導編に分かれており、それぞれで課される試験あるいは課題を全てクリアすることで認定が与えられる。



2025 年度は実技編を開始する前の 7 月中旬に事前研修として主要種目の確認と修正を行った。これは昨年度までの反省点として、実技編開始時のエクササイズに対する理解と動作特性が学生個人によって大きく異なることが判明したからである。これを受けてスムーズな実技編進行のためのプレプログラムが企画され、実行された。事前研修導入に

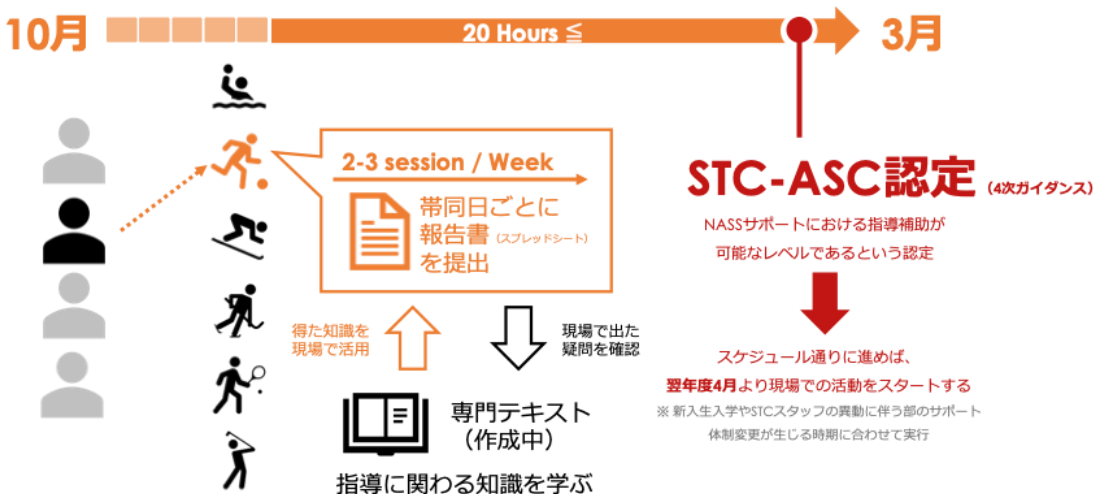
2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレンクス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

より、これまで時間を割くことができなかったプレパレーションに対しても十分な説明の機会を得ることができた。

実技編では育成担当スタッフが作成した全 15 回のストレンクスプログラムを実施し、規定の最大挙上重量をクリアすることと、フォームの正確さを問うエクササイズテクニックテスト両方の合格を目指す内容となっている。プログラムは一般的な線形のピリオダイゼーションに基づいてプランニングされており、特にハングパワークリーンの習得には多くの時間をかける構成となっている。試験を受けるにあたっては全体ストレンクスセッションの 8 割以上の出席が必要であり、規定実施数に満たない学生については補講を行うこととしている。試験の結果が基準に満たない場合においても補講が行われ、その後追試験が実施される。

Week	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th ~ 18th		
Thema	解剖学的適応～筋肥大		基礎筋力			最大筋力・パワー			試験	補講・追試	
Program	共通のプレパレーション			個別化されたプレパレーション					① 1RM測定 SQ: 150%BW BP: 100%BW PC: 90%BW		
	ハングパワークリーンのテクニック習得									② エクササイズテクニックテスト (DL,SQ,BP,BOR,PC)	
	ストレンクス系種目 (SQ,BP,DL,BOR)									③ サポートテクニックテスト (SQ,BP)	
	NASSサポートに必要な知識の提供 (テキスト配布 + 口頭指導)										

指導編では実際に NASS トレーニングサポート対象競技団体にて、担当スタッフ監督の下で指導補助を学ぶプログラムとなっている。指導研修の受講生は 1 ないし 2 つの競技団体で週あたり 2~3 セッションに帯同し、少なくとも 20 時間の実地研修を受ける必要がある。1 回の帯同ごとに活動報告フォーマットにその日にあった事柄について指導編専門テキストの内容に沿って報告する。20 時間を経過した後最終課題を受け、合格した者に認定が与えられる。



2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレングス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

5. ASC としての活動

認定を受けた学生はトレーニングセンターのスタッフとともに NASS トレーニングサポートに従事することができる。活動は原則的に担当スタッフの指示下での行うものとしている。活動は個人の裁量に一任しており、一人が 1 週間の中で複数現場をサポートする場合もある。さらにアスリートへの日々のトレーニングサポートだけでなく、一般学生向けのセミナーに対しても補助指導員として参加することができる。また希望者に対しては学外の活動現場への見学やインターンシップの相談も受け付けている。ASC の活動については定期的にその進捗状況を学生から聴取し、困りごとや課題感に対して育成担当スタッフが把握するように努めている。またストレングス&コンディショニング指導者としてのキャリアを卒業後も希望している学生に対して、スタッフの学内外のつながりを活用しながらいくつかの選択肢を提案した。

6. ASC の活動実績

今年度活動した ASC は全体で 11 名（世田谷キャンパス 5 名、健志台キャンパス 6 名）となっている。帯同した競技団体は 13 団体となり、多くの競技団体のトレーニングサポートをカバーしている。活動例として、新入生に対する基礎種目の指導や、怪我や授業等によって個別対応が必要な選手に対する指導といった同じセッション内で役割分担をした指導にあたることができた。またトレーニングセッションのリーダーとしてサーキットのタイムキーパーや環境設定といったマネジメント活動も行っている。ASC の活躍によって、現場のより複雑な状況に対応したトレーニング指導形態を取ることができるようになった。卒業後の進路としては、ストレングス&コンディショニング指導者やこれらの経験を生かして教育現場や企業等に勤めるといった多様な選択がなされている。こうした活動は学外の同領域の専門家からも好評であり、学内での活動をさらに発展させる契機となるだろう。

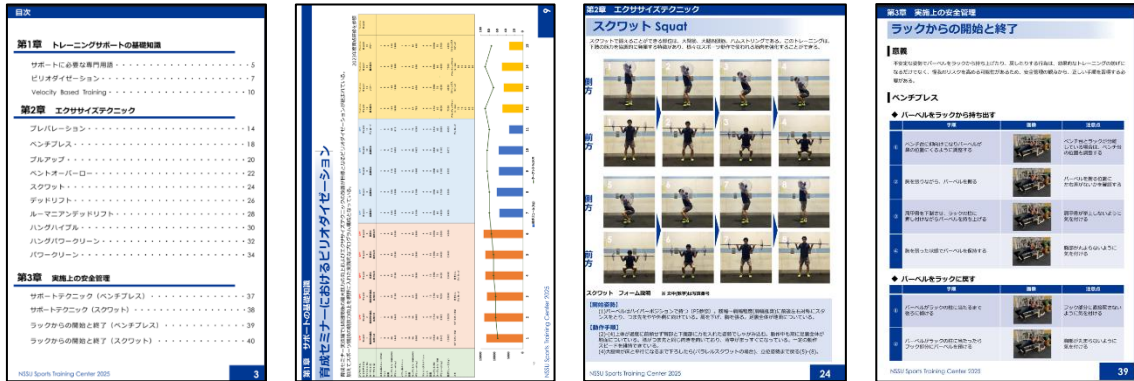
7. 卒業後の進路

今年度 ASC の活動に従事した学生の卒業後の主な進路としては、日体大スポーツ・トレーニングセンター、県立医科学センター、競技選手（クラブチーム）、教員、医療機関、スポーツ関連企業、一般企業（週末の地域クラブ指導者含む）が挙げられる。多くの学生が ASC の活動で学び得た知識や経験を糧にして次のステージに進んでおり、学生のキャリア形成に対して本事業が大きな意義を持っていることがわかる。今後もストレングス&コンディショニング専門家として社会に進出していく人材を輩出し続けていくために、単に技術指導ができるだけでなく、チームや組織で行動していく上で必要な人間性の成長も含んだ教育をおこなっていくことが重要だろう。

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレングス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

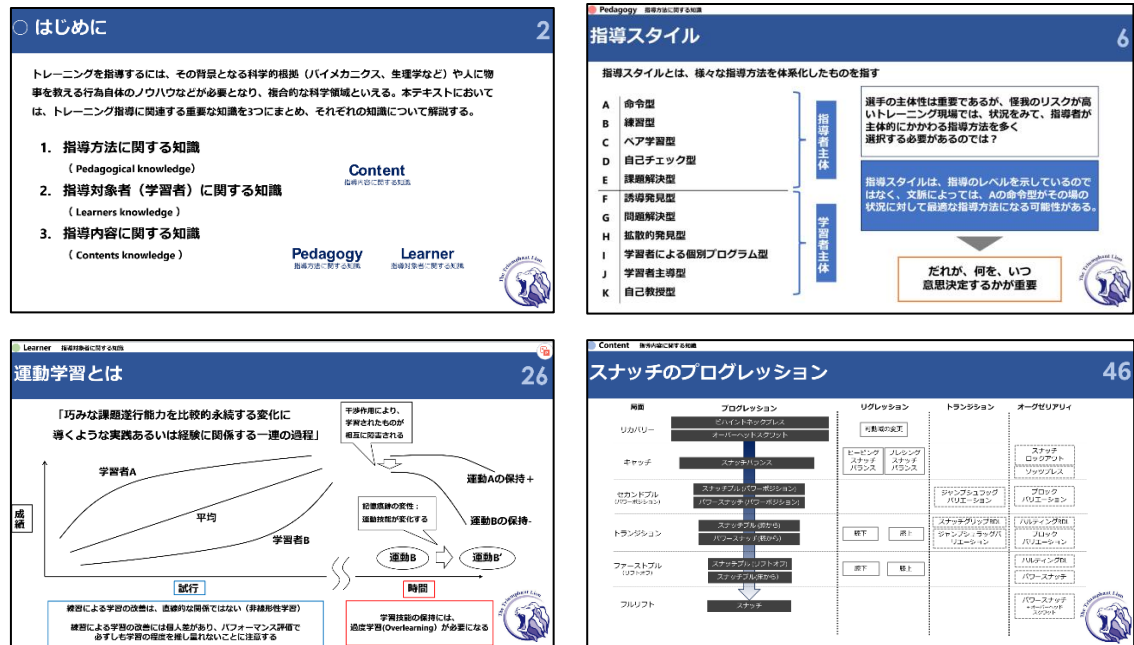
実技編テキスト（一部抜粋）

昨年度から種目追加および安全管理の側面に対してより多くの情報を収録している。



指導編テキスト（一部抜粋）

昨年度の課題を踏まえ、内容を追加してより実際の指導に必要な情報提供ができる内容となっている。



8. 課題

- 学生への周知方法に関して、同じ属性や認知媒体へのアプローチは応募人数の頭打ちにつながる可能性があるため、様々な対象者に対してASCの活動や募集がリーチすることで安定的に人員を確保する必要がある。
- テキストの改訂は随時行われているが、さらなるアップデートに向けて情報通信技術の進歩に伴い、動画素材やAI技術を有効活用しながら進めていくことが求められる。
- 参加者の多様化から育成スケジュールで中断したり途中から参加したりと様々なケースが見られるようになってきたことから、柔軟性のあるカリキュラムと明確な合格基

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレンクス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

準（ASCに求められる素養）を示していく必要がある。

- ・ASCの活躍の場が増えていく一方で、専門スタッフとの役割の線引きが難しくなってくる現状がある。これに対しては責任の所在を明確にして、あくまで本事業が学生の教育の範囲を超えないことをスタッフ間で常に共通認識として有しておくことが必要である。

【学友会特化型の現状】

スポーツ・トレーニングセンターでは、NASSのサポート活動の一環としてASCの育成システムのノウハウを学友会団体の団体内学生スタッフ育成のシステムへと横展開する活動をしている。本報告では、継続的に学生育成を進めている硬式野球部の事例を報告する。

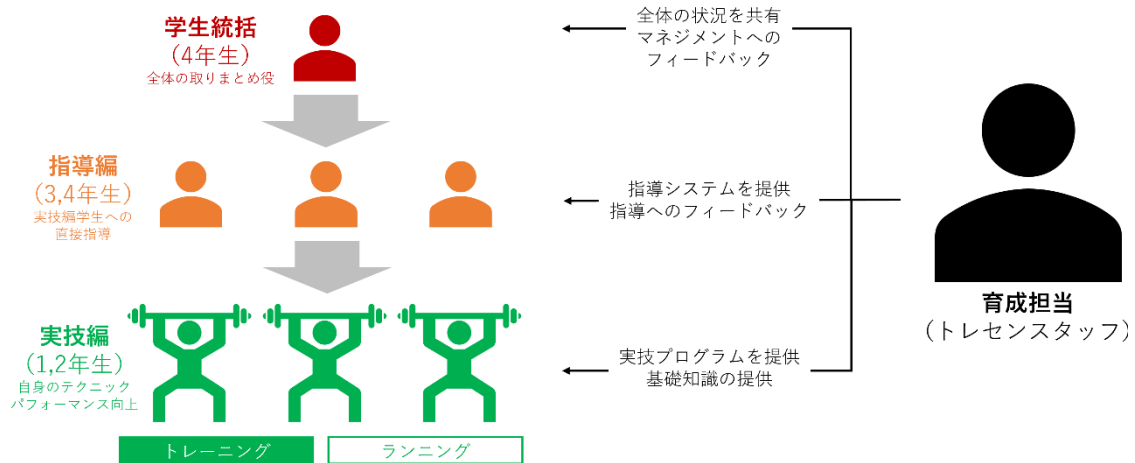
1. 開始に至った経緯

- ・2020年9月ごろに元野球部部長より申請依頼
- ・内容は学生ストレンクススタッフの育成
- ・2020年11月に野球部で希望者を募り、翌年1月からサポート開始（コロナにより延期が相次ぐ）
- ・2025年度は6期生の実技指導（ASC実技編と同義）と5期生のコーチング指導（ASC指導編と同義）を同時並行へ実施

2. 運営の方針

学生育成をスポーツ・トレーニングセンター主導で実施するにあたって、部の理解と協力を得られることは必要不可欠なことである。安定的にストレンクス&コンディショニングに興味を持ち学ぶ意欲のある学生を部内で確保することは、ひとつの大きなハードルとも言える。その上で、野球部の育成体制について9月～翌年3月までが指導可能な期間として設定されている。そういった時間的制約の中で野球部ではトレーニング実施役と指導役に分かれ、ASC育成研修における「実技編」と「指導編」を同時並行的に進行する形式を取っている。

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレンクス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について



野球部での学生育成指導については課程修了後の指導先も野球部内の選手に限定されていることから試験や課題等は実施せず、そのためASCの認定は付与していない。その代わりに、複数年度に渡って育成サポートをすることが可能であるため、継続的な育成ができるメリットもある。また、指導競技が特定されているため、種目特性に合わせたフィールドでのランニングテクニックに対しても指導をおこなっている。フィールドトレーニング指導はASC育成に先んじて実行されており、将来的にASCの指導カリキュラムにも導入することも想定されている。このように大枠であるASCの育成システムと連動しつつ、競技特異的な指導計画を遂行することで新しい試みを積極的にチャレンジできる環境が整備されている。

3. 課題

野球部のような大きな競技団体は、人数が多いうえ、カットラインがあるため、毎年必ず学生スタッフを確保することができるが、このような仕組みを持っている運動部は少なく、野球部のモデルケースが当てはまる事例はあまり多くない。なおかつ、このようなシステム化された環境にあっても今年度は学生コーチの人数確保が難しく、本サポートの参加者を期間の途中で制限し、野球部の主活動へ専念してもらおう事態が発生している。安定的な人員確保は常に課題であると言える。昨年度は育成に参加した学生コーチが主導となって、部全体の体力測定を企画し、実行、フィードバックまでを実施した。その試みが評価され、今年度も冬場に測定会が実施された。単にひとつのエクササイズ習得を指導するのではなく、集団全体の利益につながるストレンクス&コンディショニングを想定し、実施までのプロセスを経ることができたことは大きな経験につながっていると思われる。これを毎年の恒例とし、マネジメントやフィードバックなども含めて経験することをカリキュラムとできれば、より現場に即した人材の育成につながるものと考えられる。また、今年度は現場の指導者陣とのコミュニケーションを取る機会が少なく、現場を反映した指導者育成になっていたのかを判断することが難しいため、次年度以降密に連絡を取りながら連携を深めていきたい。

2. スポーツ・トレーニングセンター認定アシスタントストレングス&コンディショニング (STC-ASC) 制度および育成研修について

【今後の展望】

2025年度について、ASC 育成研修は昨年度のやり方を踏襲しながら細かな部分のアップデートを重ねて進められた。結果的には参加者が例年より少ない人数となったことから、安定的な人員確保を目指して単年度的ではなく常に視点を変えながら策を講じていく必要がある。研修内容はより洗練され、柔軟な対応が可能になってきている一方で、指導基準が曖昧になりがちのため、スタッフ間で共有の認識を持って指導にあたるようにすべきである。ASC の活動に従事している学生は積極的な態度で選手に関わっており、その活動は学内外で評価を受けている。今後はより活動の幅や深さを追求していく一方で、学生に過剰に依存することによるリスクを負わせないようにスタッフの中で一定の配慮を持って関わっていくこともセンターの勤めであると言える。



NITTAIDAI

3. スポーツ・トレーニングセンター主催セミナー関連報告



プラクティカルセミナー

【概要】

トレセンでは、学生のトレーニング技術向上を目的として、毎年セミナーを企画・実施している。今年度は、前半にストレングストレーニングにおける基本的なエクササイズの習得を目的とした内容を実施し、後半にはそれらを基礎としたパフォーマンス向上や具体的なトレーニング実施方法に関する内容を中心に展開した。参加者は主に学友会活動に所属する学生が自身の競技力向上を目的として参加したが、学友会に所属していないトレーニング知識の習得を目的とした学生の参加も見られた。

【内容】

第1回 ウェイトトレーニング基本種目の習得(両キャンパス)

- ①ベンチプレス(4/24) ②懸垂(5/1) ③デッドリフト (5/15)
- ④スクワット (5/22) ⑤パワークリーン (5/29)

担当者：橋本瀬成（世田谷キャンパス）、月野雄一（健志台キャンパス）

第2回 パワー向上メソッド（健志台キャンパス）

担当者：月野雄一

前期は基本的なウェイトトレーニング種目の技術習得を中心に実施し、後期は競技パフォーマンス向上に関連するトレーニング方法についての情報発信やセミナーを実施した。また、後期には SNS（Instagram）を活用し、トレーニングに関する基礎知識や競技力向上に関する内容を分かりやすく発信した上で、セミナー実施につなげる取り組みを行った。

★各回の詳細は別紙に記載する

※ポスター及び SNS における告知例

【評価】

今年度は、昨年度のセミナー担当者が全員退職し、新たな担当体制でのスタートとなった。年度当初は準備期間が限られていたため、昨年度の内容を踏襲する形でセミナーを企画し、昼休みの時間帯を活用して両キャンパスで実施した。前期では、ベンチプレス、懸垂、デッドリフト、スクワット、パワークリーンといった基本種目の習得を目的とした内容を実施した。しかしながら、期待していたほどの参加者数には至らなかった。その要因として、参加対象の明確化が十分でなかったことや告知期間の不足、さらに昼休みという時間帯の適切性などが課題として明らかとなった。また、セミナー実施後の SNS 等での報告を実施しなかったこともあり、セミナーの認知拡大や関心喚起が限定的であったと考えられる。当初は昨年度同様、ハングクリーンに特化したシリーズの実施も検討していたが、これらの状況を踏まえ、今年度は実施を見送り、次年度以降の運営方針や実施形態を再検討する期間とした。そのため後期は、より多くの学生の関心を引くことを目的として、Instagram を活用し、トレーニングに関する座学的な内容を分かりやすく発信する取り組みを行った。競技力向上につながるトレーニングをテーマとした情報発信を行った上で、その後のセミナー実施へとつなげる形で取り組みを進めた。

【課題点・改善点】

今後は、学友会所属学生だけでなく、一般学生も基礎的なトレーニングを学べる機会として企画を展開し、より幅広い層の参加を促す必要がある。一方で、学友会所属団体の学生に対しては、競技パフォーマンス向上に直結する内容を提供することで、指導者やチームを通じた効果的な集客を図ることが望まれる。また、実施時間については、授業期間中の昼休みや長期休暇中に設定したものの、授業や部活動の都合により参加が難しい学生が多い可能性がある。今後は、対面セミナーに加えて、Instagram を活用したトレーニング紹介や知識発信にも力を入れ、継続的に情報提供を行うことも重要であると考えられる。

【今後の展望】

今後は、告知方法を改善し、より多くの学生に情報が届くよう広報を強化することで、参加者の拡大を目指す。また、参加者のレベル差が大きいことも課題であるため、対象者をある程度明確化し、限られた指導体制でも効率的な指導が行える環境を整備していく。さらに、セミナーの実施頻度を増やすとともに、ASC 認定スタッフの研修の場としても活用できる仕組みを構築し、学生のトレーニング技術向上とスタッフ育成の双方に寄与する取り組みとして発展させていきたい。

プラクティカルセミナー実施報告書

令和7年6月

スポーツ・トレーニングセンター

月野 雄一

【事業名】

STC 全5回お昼休みプラクティカルセミナー

【内容】

ウエイトトレーニングの基本種目を全5回にわたって実施。

(ベンチプレス、懸垂、デッドリフト、スクワット、パワークリーン)

【場所】

世田谷及び健志台キャンパス スポーツ・トレーニングセンター

【日時】

第1回 4月24日(木) 12:40~13:10

第2回 5月1日(木) 12:40~13:10

第3回 5月15日(木) 12:40~13:10

第4回 5月22日(木) 12:40~13:10

第5回 5月29日(木) 12:40~13:10

【参加者数】

・世田谷キャンパス：①1名、②1名、③0名、④0名、⑤3名

・健志台キャンパス：①6名、②5名、③7名、④9名、⑤6名

【所感】

今年度は、昨年度のセミナー担当者が全員退職し、新たな担当者体制でのスタートとなった。年度当初ということもあり、スピード感を持って取り組む必要があったため、昨年度の内容を踏襲する形でウエイトトレーニングの基礎基本動作の習得を目的としたプラクティカルセミナーを実施した。種目はベンチプレス、懸垂、デッドリフト、スクワット、パワークリーンなど昨年度と同様の構成とし、昼休みの時間を活用して両キャンパスでの実施を試みた。

しかしながら、思いのほか参加者は集まらず、参加対象の明確化や告知期間の不足、さらには本当に昼休みという時間帯が適切であるのかといった点が課題として浮かび上がった。また、今回はASC認定スタッフによる補助は行わず、セミナー終了後のSNS等を通じた報告も実施しなかったことから、周囲への認知や関心の広がりが限定的であったと考えられる。昨年度同様、今後はパワークリーンに特化したシリーズの実施も視野に入れていたが、今回は一旦見送りとし、次年度以降の運営方針や実施形態を再考する期間を設け

ることとした。限られた条件下ではあったものの、セミナーを通じて見えてきた課題をもとに、より効果的な取り組みとなるよう準備を進めていきたい。

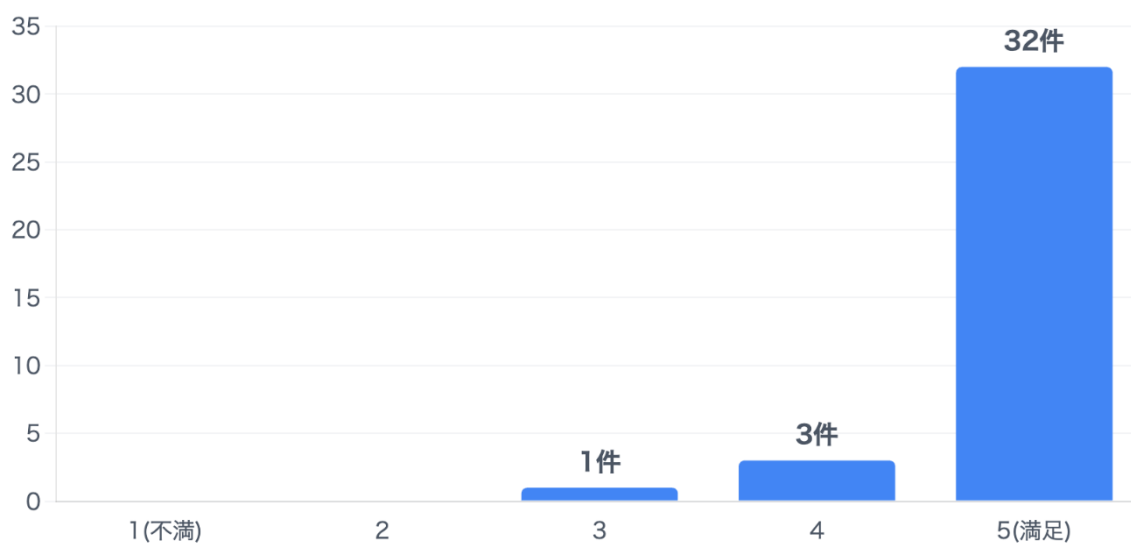
【アンケート結果】

1. 定量結果のまとめ

■ 平均満足度：4.86 /5

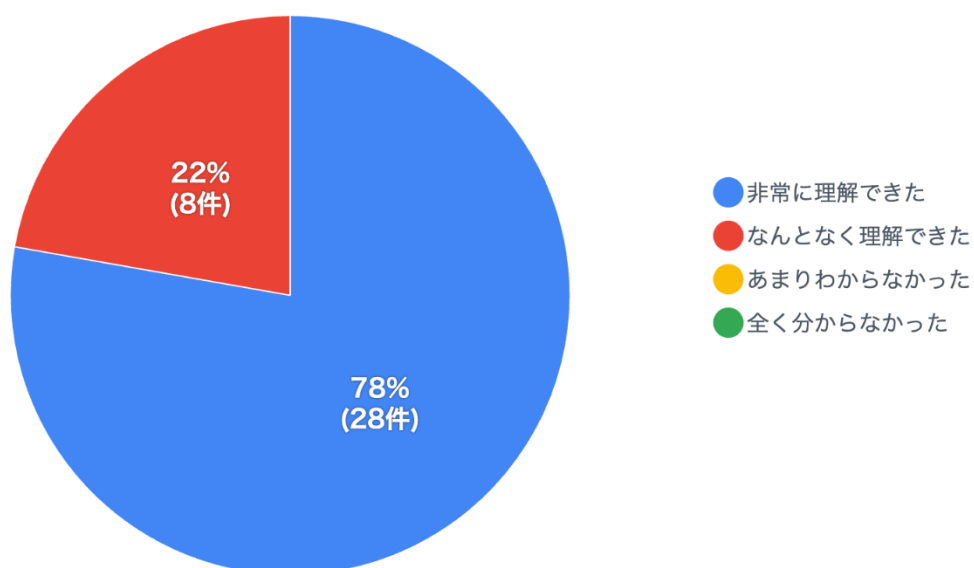
■ 満足度の分布：

今回のセミナーはどれくらい満足されましたか？



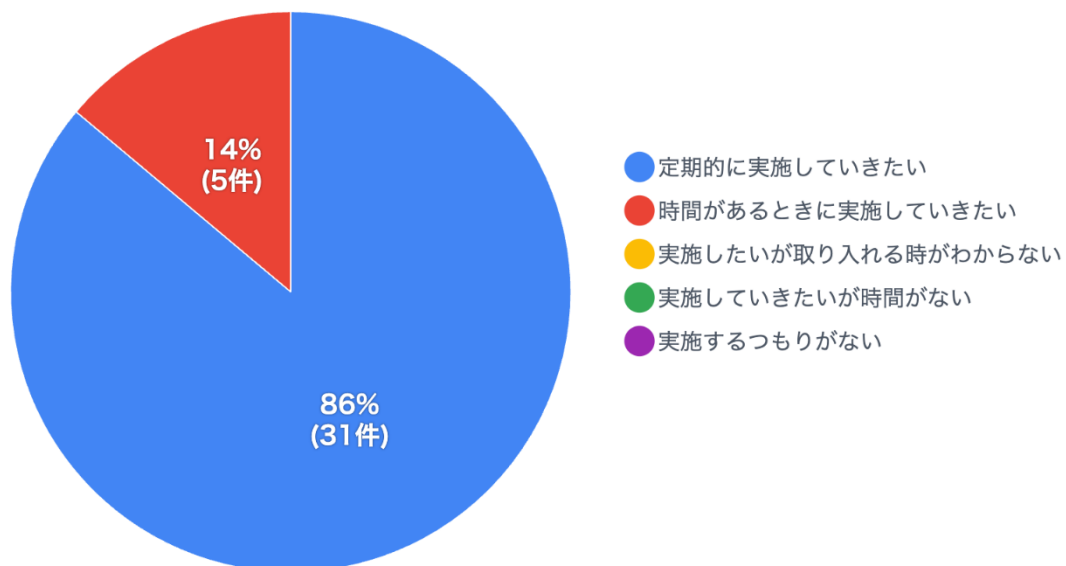
■ 理解度の分布：

セミナーに関する理解度はどうでしたか？



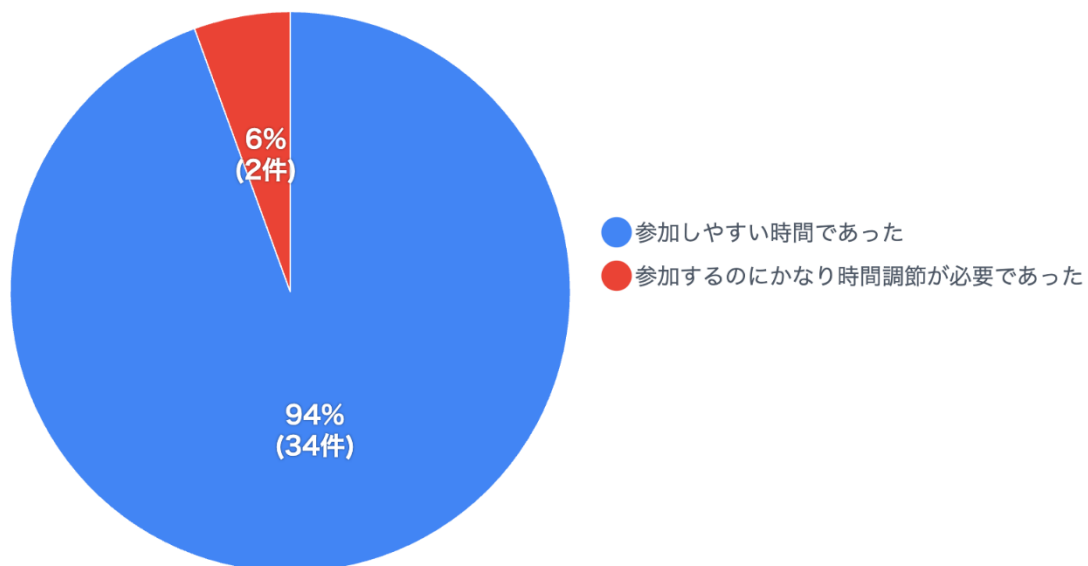
■ 活用意向の分布：

今後、本日実施したことを活用したいですか？



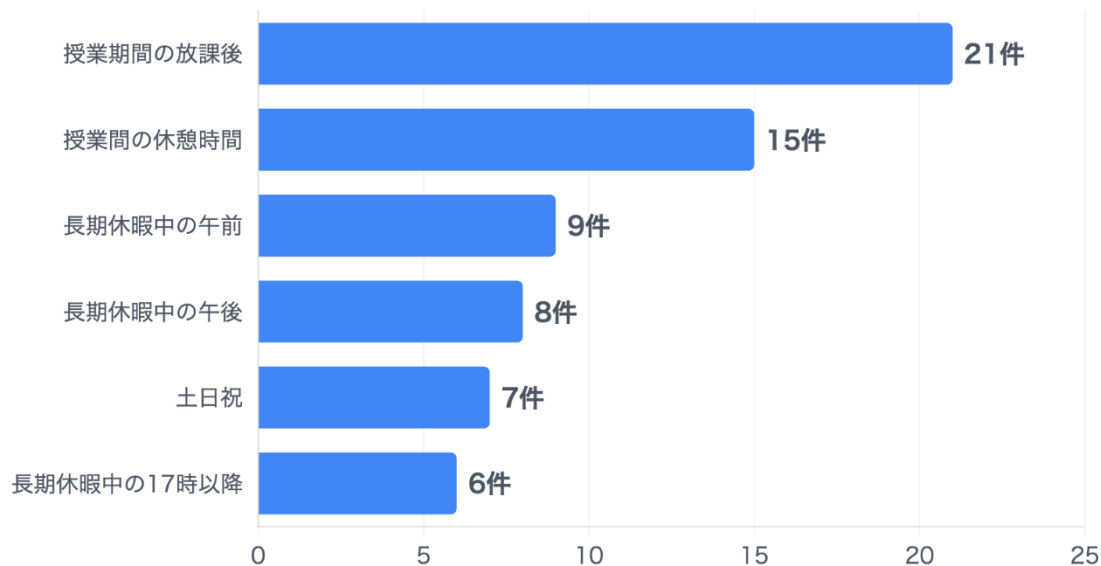
■ 開催時間帯の評価：

今回の開催時間帯はいかがでしたか？



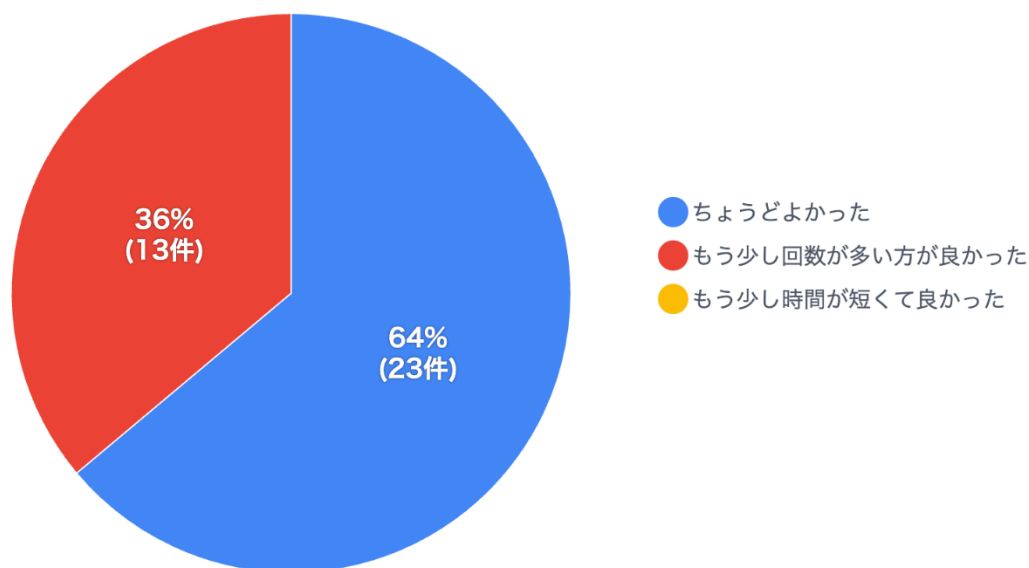
■ 他に希望する時間帯（複数回答集計）：

他に参加希望する時間帯等を教えてください（複数回答）



■ 開催頻度の評価：

今回の開催頻度(1回のみ)はいかがでしたか？



2. 自由記述：参加者のご感想

【クリーン】 わかってきました

【クリーン】 とても勉強になり、また機会があれば参加したい

【クリーン】 もっともっと上手になりたいと思えるセミナーでした

【クリーン】 細かく知れてよかった。

【クリーン】30分という短い時間の中で、コツと注意すべき部分とを丁寧に教えていただき、凄くやり易かったです。

【クリーン】クリーンのフォームの基礎がよくわかりました。

【クリーン】定期的にフォームをチェックしてもらえる場があればありがたいです

【スクワット】よかった

【スクワット】ありがとうございます

【スクワット】スクワットのやり方がわかってよかった

【スクワット】とても丁寧に分かりやすく説明してくれて、勉強になりました。

【スクワット】自分の苦手なところがわかりました。

【スクワット】少し時間が短いように感じた。

【スクワット】自分のエラーポイントを教えていただいたので、今後の筋トレに活かしたいとおもった。

【スクワット】自分の感覚と客観的にみた状態は思ったよりも違うので、擦り合わせて練習しようと思います！

【スクワット】今回のセミナーで学んだポイントを今後のトレーニングに活かしていきたいです。

【デッドリフト】とても分かりやすかったです

【デッドリフト】楽しかったです。

【デッドリフト】デッドリフト学べてよかった

【デッドリフト】フォームを再確認できて良かったです。

【デッドリフト】とても分かりやすくて良かったです。

【デッドリフト】実施のセミナーの回数を増やしてもらいたいなど、指導のセミナーがあったら嬉しいなと思いました。

【デッドリフト】デッドリフトは今まで背中で挙げてしまっていたので、今回習ったフォームを今後のトレーニングから改善していきたいです。

【懸垂】懸垂についてわかってよかった

【懸垂】とても分かりやすかったです

【懸垂】自分でやってもなんとなくしかわからないものが、細かいエラー姿勢なども含めて本日学べたので良かったです。

また、負荷設定の方法がわかり、新入生が多い今の時期に活かしていきたいと感じました。

【懸垂】1人では挑戦しづらい種目だったので、やり方とポイントを教えていただけてよかったです。

【懸垂】懸垂の正しいやりかたを学んだので今後に活かしていきたいです。

【ベンチプレス】お互いに見合いながら実践出来て良かったです。

【ベンチプレス】トレーニング実践演習の授業でやった内容を思い出せて、いい時間を過

ごせた。

【ベンチプレス】わかりやすくてよかった

【ベンチプレス】4月から入学して初めてジムを使い、器具の使い方など不安が多かった
のでとても為になった

【ベンチプレス】とても分かりやすく正しいフォームを教えてもらいました。ありがとうございます。

【ベンチプレス】ベンチプレスのフォームの手首が寝ているということがわかったので今後のトレーニングに活かしていきたいです。

【ベンチプレス】自分の課題に合った助言をいただき、大変ためになりました。

【ベンチプレス】自分の課題にあった助言をいただき、大変ためになりました。

3. 自由記述：今後の企画希望

【クリーン】クリーン

【クリーン】スナッチ

【クリーン】トレーニングの組み方

【クリーン】パワー・瞬発力向上のためのトレーニング

【スクワット】スクワット

【スクワット】ベンチプレスなどの基礎種目など

【スクワット】いろんなスクワットの種類が知りたいです。

【スクワット】デッドリフト(前回参加できなかったため)

【スクワット】食事

【スクワット】パワーポジションについて

【デッドリフト】スクワット

【デッドリフト】パーソナルトレーニング

【デッドリフト】指導者用セミナー

先生が実際に、姿勢や方法を治していい形にしていくなどがわかると、トレーナー活動に活かせると感じます。

【デッドリフト】パワーポジションについて

【プルアップ】同じようなトレーニング種目の正しいやり方や正しいトレーニングメニューの組み方口座など

【プルアップ】パワークリーンを長めにやって欲しいです

【プルアップ】メニューの組み立て方を学びたいです。

【プルアップ】パワーポジションについて

【ベンチプレス】ダンベルを使用するトレーニング。

【ベンチプレス】ダンベル

【ベンチプレス】スクワット

【ベンチプレス】それぞれの器具の使い方や利かせ方

【ベンチプレス】 同じような正しいフォームなどを習えるトレーニング講習会

【ベンチプレス】 パワーポジションについて

【ベンチプレス】 柔軟性向上、パワー向上などの目的別セミナー

【ベンチプレス】 関節可動域向上、パワー向上などの目的別セミナー

【実施風景】



プラクティカルセミナー実施報告書

令和8年2月
スポーツ・トレーニングセンター
月野 雄一

【事業名】

アスリートのためのパワー向上メソッドセミナー

【内容】

VBT (Velocity Based Training) を用いたパワートレーニング等の実践

【場所】

健志台キャンパス スポーツ・トレーニングセンター

【日時】

2月27日(金) 14:00~15:00

【参加者数】

5名

【所感】

本セミナーは、参加者全員が満足度に最高評価(5点)をつけるとともに、今後のトレーニングでも「定期的の実施していきたい」と回答するなど、非常に満足度の高い結果となった。特に、機器を用いて自身の出力を数値として可視化したことで、「持っているパワーを実際のパフォーマンスに活かさきれていない」という課題に自ら気づく学生が多く、競技力向上に向けた有意義な気づきの場を提供できた。

今後の課題として、開催時期については「授業期間外(長期休暇中)の午前・午後」を希望する声が多く、学生が時間を確保しやすい日程調整が求められる。また、「開催回数を増やしてほしい」との要望や、ジャンプ力向上・パワー発揮に特化したトレーニングへの関心も高いため、今回の結果を踏まえ、より実践的かつニーズに沿ったテーマでの継続的なセミナー企画・実施を検討していきたい。

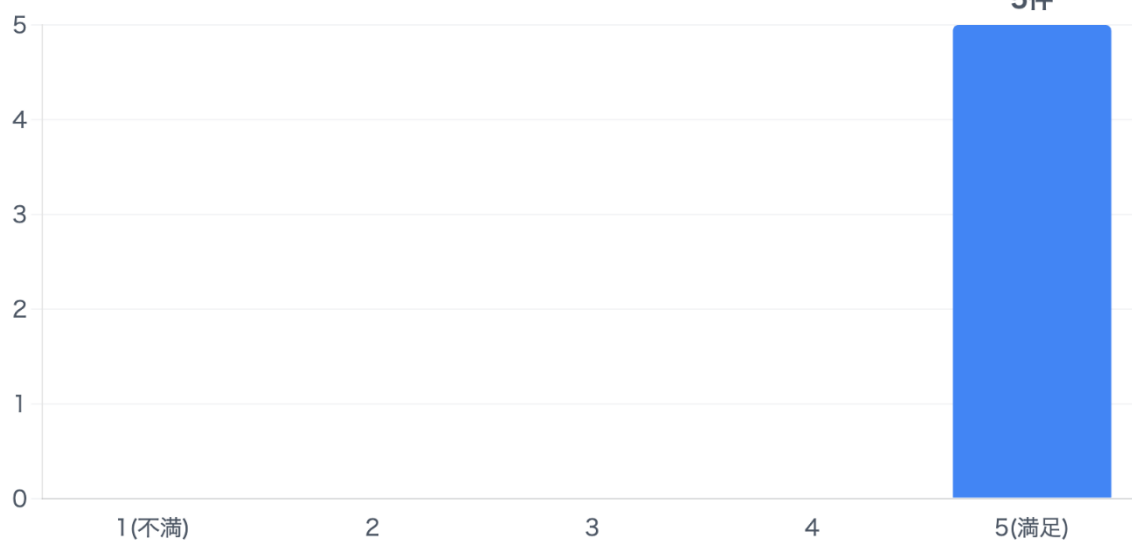
【アンケート結果】

1. 定量結果のまとめ

■平均満足度: 5.0 / 5

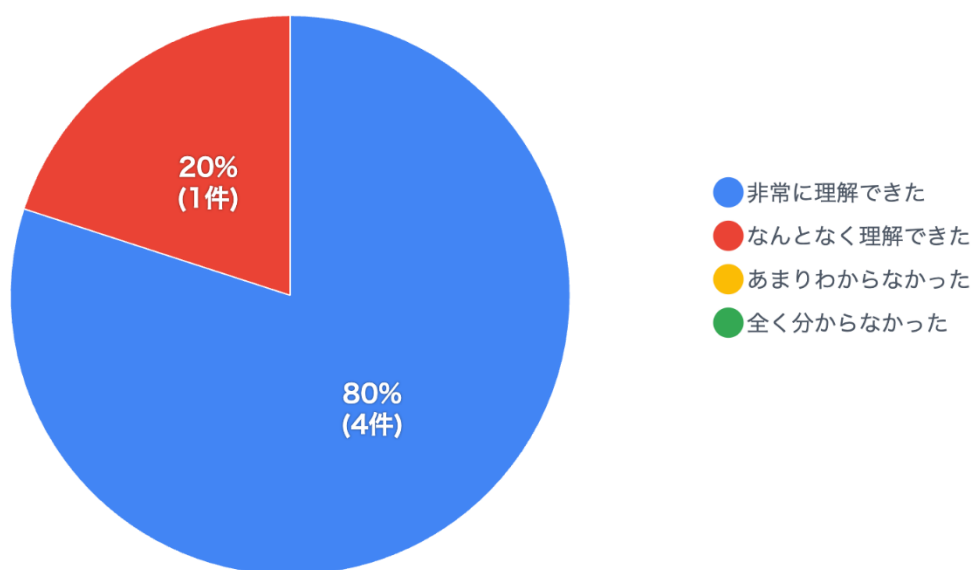
■満足度の分布:

今回のセミナーはどれくらい満足されましたか？



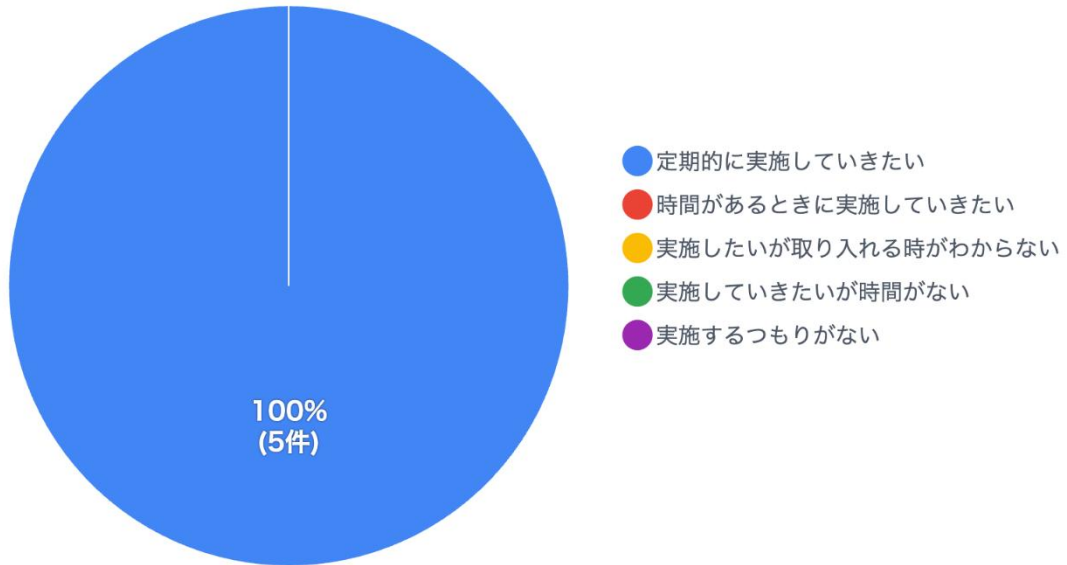
■理解度の分布:

セミナーに関する理解度はどうでしたか？



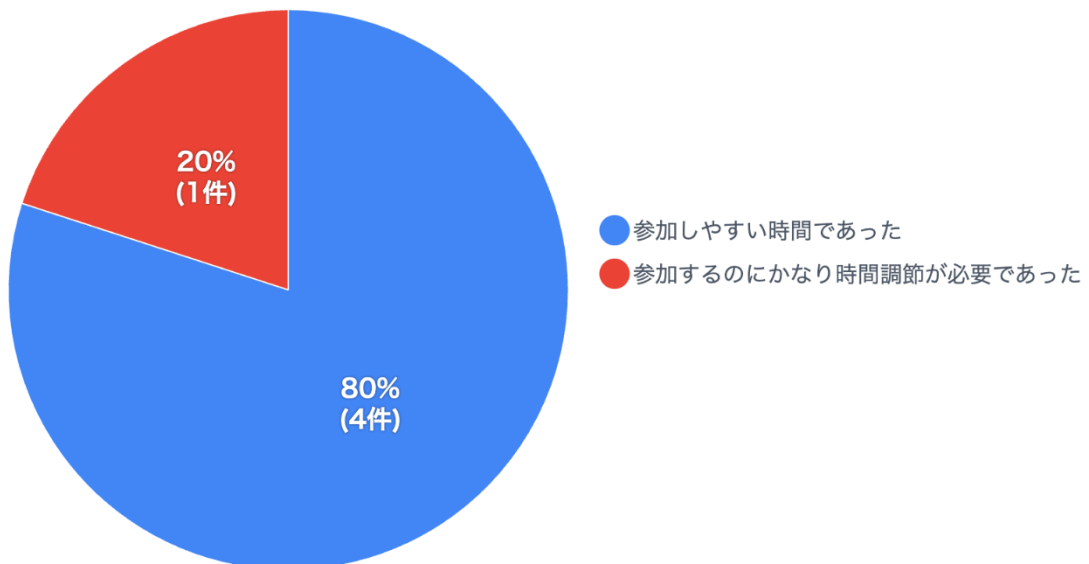
■活用意向の分布:

今後、本日実施したことを活用したいですか？



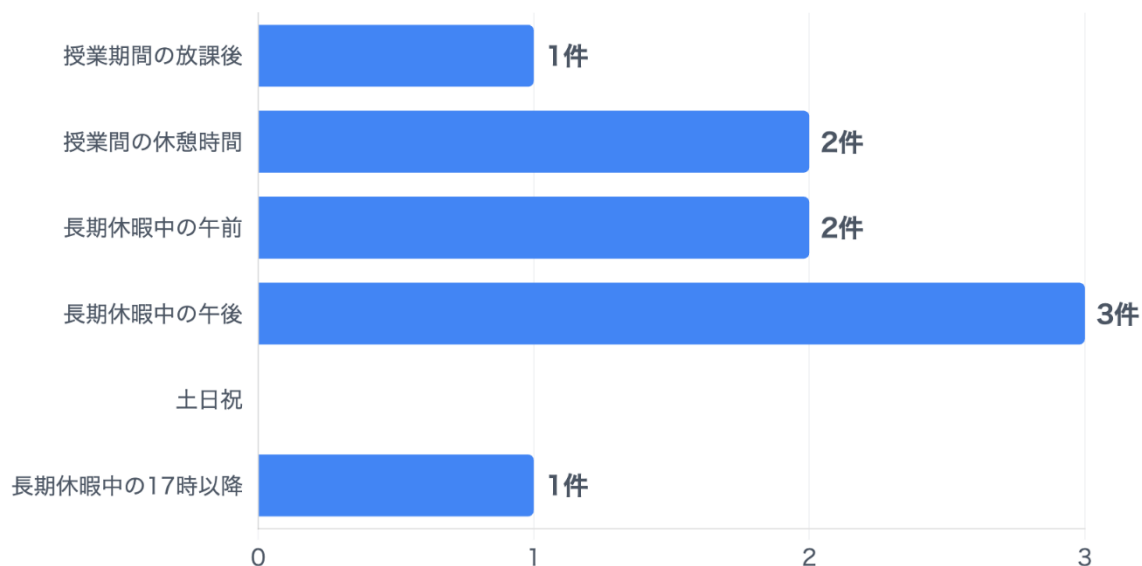
■開催時間帯の評価:

今回の開催時間帯はいかがでしたか？



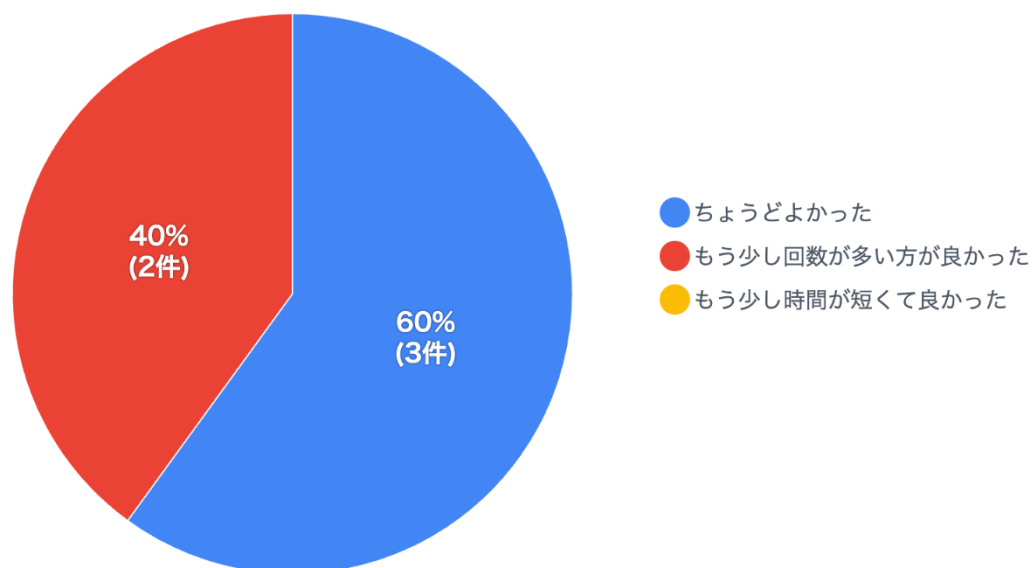
■他に希望する時間帯（複数回答集計）：

他に参加希望する時間帯等を教えてください（複数回答）



■開催頻度の評価：

今回の開催頻度(1回のみ)はいかがでしたか？



2. 自由記述：参加者のご感想

- セミナーを通して自分で答えを探していくことが必要だと感じた。
- 自分が思っているよりもパワーをパフォーマンスとして発揮できていなかったことに気づくことができた。とても充実していた。

- ずっとジャンプが課題で今回のセミナーを聞いてすごく良い勉強になりました。今回の話の内容やメニューを1人でやる時にも意識してできるようにしたいと思いました。
- 実際に自分がVBTのトレーニングをすることはなかったため、実際に使用することができたことはとても意味のある時間であったと思う。
- 初めて荷重ありのトレーニングを実施したのですが、数値でわかりやすく自分があとどれだけ重量を上げられるかがわかりやすかった。所属している部活動ではスピードより筋肥大を主にトレーニングを組むのですが、アジリティ等も必要な要素があるのでスピード重視のトレーニングを組むのもいいかなと思った。

3. 自由記述：今後の企画希望

- 連動性のセミナー
- 初速期や、最大速度期などのパワー発揮のためのトレーニングセミナー
- ジャンプ力にフォーカスを当てたトレーニングセミナー
- 筋肥大のためのトレーニングセミナー
- ジャンプ力向上トレーニング
- スタッフの方々によると思うが、トレーニングのメニューを作成する上でどのようなポイントで作っているのか、試合に向けてのトレーニングなども教えていただきたいです。
- 機能解剖学、何か特定の怪我へのリハビリ等

4. 実施風景



以上

スタッフ専門能力向上のための研修会

【概要】

日本体育大学スポーツ・トレーニングセンターでは、スタッフ個々の能力向上およびサポート内容の共有・向上を目的に勉強会を実施した。内容は、スポーツ・トレーニングセンター企画のアシスタントストレングス&コンディショニング（STC-ASC）のテキスト確認および修正をはじめ、指導編における内容の確認・指導の方向性について共通認識を図った。年度後半には、各スタッフが担当するサポート団体および個人サポートに関するトレーニング内容や現場で挙がった疑問点をスタッフ間で共有し、より高いトレーニングサポートを提供できるようディスカッションを重ねた。

【内容】

1.NASS トレーニングサポートにおけるプログラム検討会

本年度は、限られた時間ではあったものの、発表担当者が事前に疑問点および問題点を明確にした上で発表することで、ピンポイントでのアプローチに繋げることができた。勉強会の実施時間は、30～45分であり、参加者は、トレセン助教（3名）、AD助教（2名）、業務委託スタッフ（2名）の計7名であった。

勉強会の内容は多岐にわたり、ピリオダイゼーションの確認、種目の選定、プレパレーション種目の選定・共有、トレーニング強度・頻度などを理論的知見と現場的知見を合わせ、個々および団体の特性に合った方向で進めていけるように、スタッフ全員でディスカッションした。

2.STC-ASC テキストの確認および共通認識を目的とした勉強会

我々スポーツ・トレーニングセンタースタッフのアシスタントとして位置する STC-ASC のテキストは、専門性を高め、より良い人材を育成する為、毎年微編集を重ね、改変を続けている。実技編においては、ワークリーンの実施方法や理解しやすいような文言の選定など、細かな箇所もスタッフ全員で確認し、改変を重ねている。また、指導編においては、ASCを指導するにあたり我々スタッフの中で共通認識を図る必要があるため、STC-ASC 担当部門のスタッフを中心に理解を深めた。指導者側（ススタッフ）が持つ必要がある考え方など、非常に重要な内容となっている。

【今後の展望】

本校のスポーツ・トレーニングセンターには、国立スポーツ科学センター（JISS）でのトレーニングサポートに携わっていた現場をよく知るスタッフや長年トップアスリートをサポートしているスタッフが在籍しており、非常に充実した現場となっている。このことから現場からみられる知見や臨機応変に対応するノウハウは、兼ね備えており、それら知見や経験をスタッフ間で共有する実践的勉強会の実施を来年度は行うことを1つの目標として計画を立てようと考えている。NASSサポートを受けている個人および団体のパフォーマンス向上は、我々個々の能力向上が非常に重要となる為、貪欲に進める予定である。



4. 競技力向上サポート報告

学友会競技団体

【概要】

NASSにおける競技力向上サポートには、オリンピック・パラリンピック・国際大会での活躍を目指す選手を対象としたカテゴリーと、学友会競技団体を対象としたカテゴリーがある。本報告では、そのうち学友会競技団体に対するトレーニングサポートについて述べる。学友会競技団体に対する競技力向上サポートは、前年度中に依頼のあった団体を対象に、ストレングストレーニングおよびフィットネストレーニングを中心として実施している。具体的には、各競技団体が目標とする競技会等に向けたピリオダイゼーションに基づき、トレーニングプログラムの作成、トレーニング実施時の指導・補助、測定・評価を一体的に行っている。サポートにあたっては、各団体の指導者およびトレーニング担当学生に対して入念なヒアリングを行い、ニーズ分析を踏まえたうえで、トレーニング目標の設定、ピリオダイゼーションの構築、週間トレーニング日程および実施時間の設定、さらに各セッションにおける種目、強度、量などのトレーニング変数の選定を行っている。また、STC内での支援にとどまらず、必要に応じて競技現場に赴き、インターバルトレーニングやアジリティトレーニングなどを含む、競技特異的体力の向上を目的としたサポートも実施している。さらに、遠征期間が長期に及ぶ団体に対しては、遠征先のトレーニング環境を確認したうえで、現地で実施可能なトレーニング内容を検討し、必要な情報提供を行っている。加えて、帰省期間やOFFシーズンなど、部活動としての通常練習が行われない期間においては、自宅でも実施可能なトレーニングや持久系トレーニングの提示に加え、コンディション維持のための過ごし方についても指導を行っている。また、競技団体からの要望に応じて、トレーニングに関する基礎知識や実践方法等に関する座学を実施することもある。

【実施報告】

1. 対象の競技団体

今年度においては、下記団体に対してサポートをおこなった。

世田谷キャンパス

榎野・・・女子バスケットボール、女子バレー、フェンシング

橋本・・・女子柔道、女子ハンドボール、新体操

関・・・トランポリン、ボクシング、女子バスケットボール、フェンシング

健志台キャンパス

月野・・・男子陸上駅伝、女子ソフトテニス、アイスホッケー、女子水球、自転車競技
(中長距離)

小黒・・・男子ラグビー、硬式野球、自転車競技(短距離)

松本・・・アーチェリー、男ソフトテニス、男子バレーボール

林・・・女子ラグビー、バトミントン、男子ハンドボール、ゴルフ
 槇野・・・ビーチバレー

2. 内容

サポートの詳細は次項の表を参照

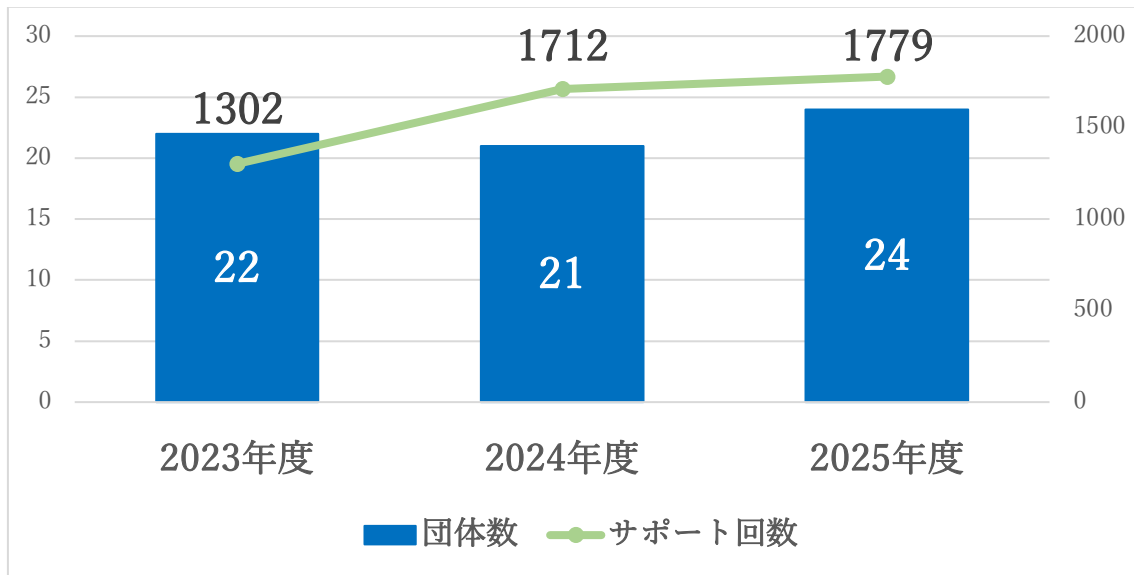
表. 学友会競技力向上サポート団体一覧表

No.	運動部名	性別	人数	キャンパス	担当者	トレーニング概要(主となる内容)
1	新体操	女	25	世田谷	橋本	体幹部を中心とした運動性の向上、傷害予防
2	トランポリン	男女	20	世田谷	関	体幹部における安定性の向上、基礎筋力の向上、 最大筋力の向上
3	バスケットボール	女	30	世田谷	槇野・関	最大筋力向上、筋パワーの向上
4	バレーボール	女	24	世田谷	槇野	最大筋力向上、筋パワーの向上
5	ハンドボール	女	36	世田谷	橋本	当たり負けしない体づくり、 最大筋力および筋パワーの向上
6	フェンシング	男女	40	世田谷	槇野・関	筋肥大、最大筋力向上、筋パワーの向上
7	ボクシング	男女	40	世田谷	関	基礎筋力の向上、最大筋力及び筋パワーの向上
8	柔道	女	21	世田谷	橋本	最大筋力の向上および筋パワーの向上
9	アーチェリー	男女	45	健志台	松本	可動域・基礎筋力向上、傷害予防
10	硬式野球	男	13	健志台	小黒・月野	ストレングストレーニングの実践・指導に関わる指導、 ランニングテクニックの実践・指導に関わる指導
11	ゴルフ	男女	10	健志台	林	基礎筋力の向上、筋力・筋パワーの向上

4-1 学友会競技団体

12	水球	女	28	健志台	月野	筋肥大、筋力・パワーの向上
13	ソフトテニス	男	45	健志台	松本	筋肥大、最大筋力、パワー、可動域向上、傷害予防
14	ソフトテニス	女	32	健志台	月野	筋肥大、最大筋力、パワー、可動域向上、傷害予防
15	バトミントン	男	50	健志台	林	基礎筋力の向上、筋力・筋パワーの向上、傷害予防
16	バトミントン	女	45	健志台	林	基礎筋力の向上、筋力・筋パワーの向上、傷害予防
17	バレーボール	男	25	健志台	松本	筋肥大、最大筋力・パワー向上、可動域向上、傷害予防
18	ハンドボール	男	41	健志台	林	基礎筋力の向上、筋力・筋パワーの向上、傷害予防
19	ビーチバレー	男女	9	健志台	榎野	筋肥大、最大筋力向上、筋パワーの向上
20	ラグビー	男	70	健志台	小黒	筋肥大、最大筋力向上
21	ラグビー	女	35	健志台	林	筋肥大、最大筋力向上、筋パワーの向上
22	陸上部駅伝	男	5	健志台	月野	体幹機能の向上、機能面の改善
23	自転車競技 短距離ブロック	男女	9	健志台	小黒	筋肥大、筋力・筋パワー向上
24	自転車競技 中・長距離ブロック	男女	17	健志台	月野	フォームの習熟、基礎筋力の向上

【利用状況】



【評価】

今年度はスポーツ・トレーニングセンター（STC）におけるサポート回数が増加し、7名のスタッフ体制で年間延べ1,700件を超えるサポートを実施した。こうした現場での高い活動量は、STCの大きな強みであるといえる。

また、昨年度に引き続き、加速度計（OUTPUT）を用いたウエイト挙上速度のモニタリングやジャンプ能力の評価を継続したことにより、STC内のデータバンクは着実に蓄積されている。各競技における競技力向上に関するトレーニングデータを継続的に蓄積・分析することで、各競技団体の特性に応じた、より精度の高いサポートの実施が可能になると考えられる。こうした知見の蓄積は、学友会競技団体へのサポートにとどまらず、オリンピック・パラリンピック・国際大会を目指す選手に対する個別化トレーニングプログラムの高度化にも繋がるものと考えられる。

【課題点・改善点】

サポート件数の増加は、STCの活動に対する評価の高まりを示す一つの指標として前向きに捉えることができる。一方で、スタッフ数には限りがあり、サポート団体数、回数は昨年度より増加している。その増加に対して十分な人員を確保することが難しいという課題も顕在化している。この課題に対応するため、現在はストレングス&コンディショニングに関わる学生アシスタントスタッフの育成に注力している。サポート現場において実技力および指導力を身につけた学生と連携しながらサポートを行う体制を整備することで、サポート体制の充実とサポートの質の向上の両立が可能になると考えられる。

【今後の展望】

昨年度に引き続き育成のためのプラットフォームを構築することが重要な課題である。各運動部活動の中で、ストレングストレーニングを担当する学生を計画的に育成することができれば、その知識と実践が下級生へ継承され、各競技団体に特化したトレーニングを学生自身が主体的に推進できる体制の形成につながると考えられる。そのためには、各運動部活動との連携・調整を進めながら、学生アシスタントスタッフの役割や位置づけを明確にし、継続的に活動できる仕組みを整備していく必要がある。こうした体制整備により、STC スタッフの人的余力を生み出すことで、将来的にはオリンピック・パラリンピック・国際大会を視野に入れた、より高いレベルの競技者への重点的なサポートにも繋げていきたい。このような取組を通じて、学内競技力向上サポート体制の充実を図るとともに、本学におけるハイパフォーマンスサポートの基盤強化、ひいては日体大ブランドの向上に寄与することが期待される。

オリンピック・パラリンピック強化指定選手および NASS ランク所有選手

【概要】

スポーツ・トレーニングセンターでは、NASSにおけるストレングスサポート分野の支援を行っている。オリパラサポートにおいては、競技力向上サポートと同様に、依頼のあったNASS ランク上位者を対象として、ストレングストレーニングを中心に支援を実施している。具体的には、各対象者の競技特性や競技日程を踏まえたピリオダイゼーションに基づき、トレーニングプログラムの作成、トレーニング実施時の指導・補助、測定・評価を一連の流れとして対応している。

【実施報告】

1. 対象者の競技種目

下記団体に所属するNASSサポート対象者の個人および団体に対してサポートを実施した。対象者は、国際レベルでの活躍が期待される選手であり、競技力向上サポート対象者と比較して、より専門的かつ個別的なトレーニング指導を行った。

2. 内容

各団体および個人におけるサポートの詳細については、次項の表に示す。

世田谷キャンパス

榎野・・・スノーボード

橋本・・・柔道, レスリング, パラ陸上, スポーツクライミング

関・・・アルティメット, トランポリン競技, パラ陸上

健志台キャンパス

月野・・・レスリング, アーチェリー, 自転車競技(中長距離)

小黒・・・レスリング, デフ陸上, スキーエアリアル, ソフトテニス

松本・・・レスリング, バレーボール

林・・・ラグビー, パラバドミントン, ソフトテニス

榎野・・・レスリング, アーチェリー, パラバドミントン

4-2 オリンピック・パラリンピック強化指定選手および
NASS ランク所有選手

No.	氏名	性別	学年	競技名	階級・種目	キャンパス	担当者	トレーニング概要(主となる内容)
1	岸田	女	4	アルティメット		世田谷	関	基礎筋力の向上、 筋パワーの向上
2	那須	女	4	アルティメット		世田谷	関	基礎筋力の向上、 筋パワーの向上
3	平野	女	OG	クライミング	リード/ボルダリング	世田谷	橋本	基礎筋力の向上、 体幹部を中心とした運動性の向上
4	花牟禮	男	2	トライアスロン		世田谷	関	基礎筋力の向上、 体幹部の強化及び安定性の向上
5	結城	男	4	トランポリン		世田谷	関	基礎筋力の向上、最大筋力・筋パワー の向上、体幹部の強化、 跳躍動作の改善
6	鈴木	男	4	トランポリン		世田谷	関	最大筋力の向上、筋パワーの向上、 カミの改善
7	吉村	男	2	トランポリン		世田谷	関	基礎筋力の向上、 最大筋力・筋パワーの向上、 体幹部の強跳躍動作の改善
8	飯田	女	OG	トランポリン	タンプリング	世田谷	関	基礎筋力の向上、最大筋力の向上、体 幹部の強化
9	湯口	女	OG	パラ陸上	走幅跳、短距離走	世田谷	橋本	トレーニング補助、 筋力・筋パワー向上
10	森川	女	OB	レスリング	フリースタイル 68kg	世田谷	松本	最大筋力・パワー向上・障害予防
11	尾西	女	2	レスリング	フリースタイル 57kg/62kg	世田谷	橋本	筋肥大、最大筋力の向上、 筋パワーの向上、 全身の運動性の向上

4-2 オリンピック・パラリンピック強化指定選手および
NASS ランク所有選手

12	田中	女	4	柔道	63kg 級	世田谷	橋本	上半身の機能面の向上、 最大筋力の向上、筋パワーの向上
13	小林	女	3	柔道	70kg 級	世田谷	橋本	最大筋力の向上、 筋パワーの向上、 全身の運動性の向上
14	三木	女	4	スノーボード	スノーボードアルペン	健志台 世田谷	横野	最大筋力の向上、 筋パワーの向上
15	戸松	男	OB	アーチェリー	リカーブ	健志台	横野	基礎筋力の向上、 抗回旋能力の向上、 体幹のニュートラルと四肢の運動性
16	伊藤	男	4	アーチェリー	リカーブ	健志台	横野	基礎筋力の向上、 抗回旋能力の向上、 体幹のニュートラルと四肢の運動性
17	奥村	男	3	アーチェリー		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
18	勝見	女	3	アーチェリー		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
19	斉藤	男	3	アーチェリー		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
20	阪尾	男	2	アーチェリー		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
21	五十嵐	女	3	スキー	エアリアル	健志台	小黑	基礎筋力の向上
22	左近	女	4	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善
23	細田	女	4	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善

4-2 オリンピック・パラリンピック強化指定選手および
NASS ランク所有選手

24	生井沢	女	4	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善
25	尾崎	女	4	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善
26	吉木	女	3	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善
27	黒坂	男	3	ソフトテニス		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
28	天間	女	3	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善
29	高橋	女	3	ソフトテニス		健志台	小黑	スピードアジリティの改善
30	根岸	男	2	ソフトテニス		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
31	森	男	1	ソフトテニス		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
32	川崎	男	1	ソフトテニス		健志台	林	筋肥大、基礎筋力向上、 最大筋力向上
33	熱田	男	3	デフ陸上	100m, 200m	健志台	小黑	スプリントに関わる身体操作性の向上
34	上野	男	4	パラバドミントン		健志台	林	筋肥大、最大筋力向上、 筋パワーの向上
35	今井	男	OB	パラバドミントン	シングルス SU5 混合ダブルス SL3-SU5	健志台	横野	筋肥大、最大筋力向上、 筋パワー向上、ムーブメントの改善

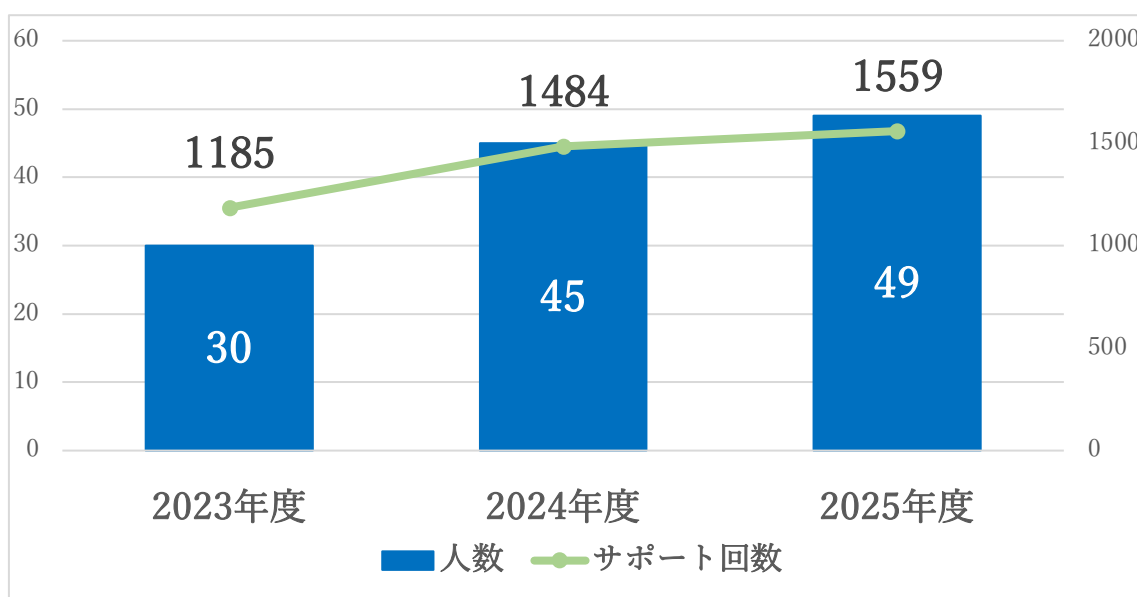
4-2 オリンピック・パラリンピック強化指定選手および
NASS ランク所有選手

36	鈴木	男	OB	パラ陸上	400m	健志台	小黒	測定補助、 パワー発揮のテクニック改善
37	稲葉	男	OB	レスリング	グレコローマンスタイル 60kg	健志台	月野	パワー向上、 代償動作の修正
38	速藤	男	OB	レスリング	グレコローマンスタイル 67kg	健志台	小黒	最大筋力向上、 スピード・パワー向上
39	清岡	男	OB	レスリング	フリースタイル 65kg	健志台	月野	パワー向上、代償動作の修正
40	曾我部	男	OB	レスリング	グレコローマンスタイル 67kg	健志台	月野	パワー向上、代償動作の修正
41	日下	男	OB	レスリング	グレコローマンスタイル 77kg	健志台	横野	最大筋力向上、筋パワー向上、 モーターコントロールの改善
42	高橋	男	OB	レスリング	フリースタイル 86kg	健志台	横野	最大筋力向上、筋パワー向上、 モーターコントロールの改善
43	弓矢	男	4	レスリング	フリースタイル 57kg	健志台	小黒	筋肥大、スピード・パワー向上、 障害予防
44	高橋	男	4	レスリング	フリースタイル 74kg	健志台	小黒	筋肥大、最大筋力向上、 スピード・パワー向上
45	神谷	男	3	レスリング	フリースタイル 86kg	健志台	小黒	筋肥大、最大筋力向上、 スピード・パワー向上
46	西内	男	3	レスリング	フリースタイル 65kg	健志台	小黒	筋肥大、最大筋力向上、 スピード・パワー向上
47	金澤	男	2	レスリング	グレコローマンスタイル 60kg	健志台	小黒	筋肥大、スピード・パワー向上、 障害予防

4-2 オリンピック・パラリンピック強化指定選手および
NASS ランク所有選手

48	吉田	男	1	レスリング	グレコローマンスタイル 84kg	健志台	横野	筋肥大、最大筋力向上、 筋パワー向上、 ムーブメントの改善
49	川口	女	OG	自転車競技 (中長距離)	マウンテンバイク /ロード	健志台	月野	機能不全の解消、基礎筋力の向上

【利用状況】



【全体の評価】

昨年度と同程度の対象人数であった一方で、各対象者におけるトレーニング実施頻度は増加した。年間を通じて、個別または少人数グループでのトレーニングサポート時間を確保できるようになってきており、オリパラ国際プロジェクトが NASS の提供するサービスとして、より浸透してきていることがうかがえる。

また、加速度計が本格的に導入されて数年が経過し、客観的なデータや指導者の経験も蓄積されてきた。このことによって加速度計を用いることへのメリット・デメリットが以前より明確になり、闇雲に測定するのではなく正しい使い所を理解しながら運用できるようになってきた。

昨年度に課題として挙げられていたクラウド上でのトレーニング管理体制の構築については今年度終盤に改善がなされ、より簡便に取得したデータの運用が可能となった。次年度以降さらに実装されたシステムを加速させていきトレーニングサポートの効率化を図っていく。

【今後の課題】

昨年度に引き続き関係部門間での連携については課題を残しているところである。試みとして同意が得られた特定の対象者に対して包括的に情報交換をするケースは散見されているが、選手のコンディション変化の機微に反応できるほどのスピード感をもって対応をすることは依然として難しい状況にある。取得できるデータが増える一方で、それに対して各セクションが十分な共通認識を持つことが最初に突破すべき課題であるため、次年度は部門間での相互の学びを深める機会を創出していく必要がある。

また、担当スタッフ数が横ばいであることに対して実施希望件数が年々増加している事実を鑑みて、サービスの質を担保するためにシステムの効率化はもちろんのこと、選手自身で自走できる仕組みづくりや教育をおこなっていくことがより一層求められる。

NASS 視察報告書

対象：日体大生競技力向上プロジェクト 男子ソフトテニス競技部

期間：2025年 7月 19日（金）

場所（住所）：富山県富山市森5-1-17 岩瀬スポーツ公園テニスコート

目的

競技力向上プロジェクトのサポート対象である男子ソフトテニス部の東日本ソフトテニス選手権大会(2日間の内、初日のみ視察)における競技パフォーマンスを視察する事でこれまで実施してきたトレーニング効果の確認およびチーム、各選手の課題を抽出し今後のトレーニングの方向性を見極めることを目的とした。

内容

試合について

本大会は7/19(土)から7/20(日)までの2日間におけるトーナメント方式のダブルスの試合である。今回の視察は7/19(土)のみとなった。

- 一回戦 竹田&安部ペア vs 宮崎&高野ペア（とわの森三愛高校） 4-0 勝利
- 一回戦 屋比久&岩田ペア vs 前川&角崎ペア（高岡商業高校） 4-2 勝利
- 一回戦 守山&佐藤ペア vs 木俣（善笑倶楽部）&鈴木ペア（桜桃クラブ） 4-1 勝利
- 一回戦 清島&白井ペア vs 渡辺&木田ペア（松山高校） 3-4 敗戦
- 一回戦 野口&津島ペア vs 山本&愛菜ペア（東京 Dice） 4-1 勝利
- 一回戦 黒坂&片岡ペア vs 五十嵐&小林ペア（新潟産業大学附属高校） 4-0 勝利
- 二回戦 竹田&安部ペア vs 山崎&大江ペア（桜井高校） 4-1 勝利
- 二回戦 守山&佐藤ペア vs 水元&東川ペア（YKK） 4-2 勝利
- 二回戦 屋比久&岩田ペア vs 水落&佐々木ペア（前橋商業高校） 4-1 勝利
- 二回戦 野口&津島ペア vs 三宅（浦安会）&西尾ペア（長野市協会） 4-1 勝利
- 二回戦 黒坂&片岡ペア vs 白井&木村ペア（高岡商業高校） 4-0 勝利

選手のタイムスケジュールについて

一回戦：竹田&安部ペア vs 高野&高野（謙桜クラブ）

10:05 - 公式ウォームアップ開始

10:10 - 試合開始

10:20 - 試合終了

一回戦：屋比久&岩田ペア vs 前川・角崎（高岡商業高校）

11:10 - 公式ウォームアップ開始

11:15 - 試合開始

11:45 - 試合終了

一回戦：守山&佐藤ペア vs 木俣（善笑倶楽部）・鈴木（桜桃クラブ）

他の試合と時間が被ったため観戦なし。

一回戦：清島&白井ペア vs 渡辺&木田ペア（松山高校）

他の試合と時間が被ったため観戦なし

一回戦：野口&津島ペア vs 山本&愛菜ペア（東京 Dice）

13:07 - 公式ウォームアップ開始

13:09 - 試合開始

13:30 - 試合終了

一回戦：黒坂&片岡ペア vs 五十嵐&小林ペア（新潟産業大学附属高校）

13:25 - 公式ウォームアップ開始

13:32 - 試合開始

13:45 - 試合終了

二回戦：竹田&安部ペア vs 山崎&大江ペア（桜井高校）

他の試合と時間が被ったため観戦なし

二回戦：守山&佐藤ペア vs 水元&東川ペア（YKK）

13:25 - 公式ウォームアップ開始

13:32 - 試合開始

14:00 - 試合終了

二回戦：屋比久&岩田ペア vs 水落&佐々木ペア（前橋商業高校）

14:04 - 途中より観戦

14:24 試合終了

二回戦：野口&津島ペア vs 三宅（浦安会）&西尾ペア（長野市協会）

14:41 - 途中より観戦

14:45 試合開始

15:05 試合終了

二回戦：黒坂&片岡ペア vs 白井&木村ペア（高岡商業高校）

15:46 - 公式ウォームアップ開始

15:50 - 試合開始

16:01 - 試合終了

試合期間中の体力要素（トレーニング部門の注目ポイント）について

ソフトテニスコート中央をネットで隔て相手コートにボールを落とし、得点を争う競技である。また、サーブ、フォア、バック、ハイボレー、ローボレー、ドロップボレー、カットボレーといった競技専門的スキルを遂行するための動作として短スプリント、アジリティ、ブレーキングアクション（動作キャンセル）といった高強度運動と間欠的休息を挟み反復する。加えて上述した動作を効率よく遂行するための体力要素として肩甲帯、胸椎、股関節等の可動性および安定性が挙げられる。さらにストローク時における胴体部と利き手側の upper limb を固定する剛性の発揮能力はボールに強いインパクトを加えるためにも必須の能力である。

以上のことから、トレーニング部門としては東日本ソフトテニス選手権までの主たる目的を upper limb・lower limb・胴体回旋の基礎筋力の改善および肩の安定性向上、胸椎と股関節の可動性向上と定めた

選手のコンディション

昨年度は年間を通じて週2回のトレーニング頻度を継続できた背景もあり、選手個々の upper limb・lower limb 筋力および瞬発力の指標として評価していた CMJ や 10-5 テストは向上傾向にあった。しかし、今年度は新入生の入部希望者数が予想以上であったことに起因し、コート上での練習時間を確保することを最優先事項とする方針へと舵をとることとなった。現在、チーム内のヒエラルキーは A~G チームにまで分割されており、限られたコート面数での練習時間を確保するためトレーニングに参加できる曜日はチームヒエラルキーごとに異なる。そのため現状では週あたりのトレーニング参加は事実上、週1回となっている。以上のことから、昨年度までトレーニングサポートを受けていた選手たちのトレーニング頻度が下がることをあらかじめ予想していたため、東日本ソフトテニス選手権終了（前期授業終了）までの主たる目的はこれまでに獲得していた体力要素を維持することと定めていた。

サポート頻度を週1回に変更して約4ヶ月半が経過した。普段のトレーニングで扱う重量においては著しい向上は観察されないが、全体的に若干の向上が観察される。特にトレーニング経験の浅い2年生においては上級生と比較してより一貫した向上が確認される。そのため年度はじめに立てた目標以上の成果が確認できた。

一年生に関しては、同様にほぼ全員が週一回のトレーニング頻度となっている状況である。そのため、自身が担当する他の学友会に所属する一年生よりもトレーニングの成長速度は緩やかな様相を示している。しかし、年度初めからこうなることを予想していたため、東日本ソフトテニス選手権まではトレーニングエリアを上級生と隔て、基礎的なエクササイズのフォーム習得に焦点を合わせていた。夏季休暇期間より上級生との混合トレーニングを実施していく予定である。

視察を行って感じたこと

本視察は2日間にわたる東日本ソフトテニス選手権のうち、初日のみを対象とした。初日は1、2回戦が行われ、それ以降は翌日開催であった。本大会は学連主催の大会とは異なり、レベルの高い多くの実業団選手たちが参加していたが、視察対象の対戦相手は主に高校生となっていた。

本視察を通して特に印象に残っているのがサーブの威力であった。実業団選手たちと比較しても日体大の選手たちのサーブは遜色ない印象であった。浅川コーチ曰く、サーブ速度は普段の練習中からも意識的に取り組んでいるところであり、サーブ時にボールがガットに触れてから相手

コート内に着弾するまでの目標時間を 0.4 秒に設定していると説明を受けた。

また、フォアを打つ際の一連の動作として、競技レベルの高い選手ほど股関節の伸展が強調されていない印象を受けた。これまで、フォア時には股関節の爆発的伸展動作によって生じる地面反力を活用し、胴体の回旋運動、そして上肢（利き手側）の内転動作へと運動が連鎖していくイメージを持っていた。しかし、動画では視聴できない角度から実際にプレーを観察したことにより、イメージと実際のプレーには乖離があることに気づいた。実際のフォアでは、ボールを打つ直前の姿勢から打ち終わるまでの重心高に変化は見られず、股関節の伸展よりも股関節と胴体が剛性を発揮し、同じタイミングで回旋していた。特にフォア時の利き手側の足は「地面を押す」というよりも前足部を支点に胴体が回旋するタイミングに同期して股関節を「内旋」しているように思えた。例えるのであれば、前足部の下に雑巾を置き、足の中心軸は変えずに捻るイメージである。また利き手側のストロークは内転動作が強調されるというよりは、胴体と上腕を固定し、そのまま回旋運動を行う印象が非常に強かった。

夏場のソフトテニスの試合は野外で行われるため、風がプレーにかなり強い影響を受けることも肌で感じた。加えて、ソフトテニスボールの重量は硬式テニスボールと比較し、約半分であるためその日の気候によっては 1 プレーごとにボールの軌道が激しく変動する。そのため、常に風を読むという臨機応変さが求められる新たな競技の側面にも気付いた。

今後の課題

本視察を通して見えてきた課題は、フォア時の胴体と股関節の同期回旋の強化、胴体と利き手の同期回旋の強化、および胸椎の伸展、回旋可動域の改善である。胸椎の可動性向上をあげた理由として、サーブを打つ際、十分な伸展が強調できずにオーバーヘッド時の可動域が制限され、ラケットが持つ運動エネルギーを獲得できていない印象を受けた選手が何人かいた。

また授業期間と比較し、夏季休暇期間には多くの選手の参加が見込まれる。本視察を通して得た知見を活用し、選手たちのパフォーマンス向上に向け取り組んでいく所存である。



写真 1 竹田&安部ペア（一回戦）



写真 2 試合後に浅川コーチよりアドバイスを受ける屋比久&岩田ペア



写真 3 野口&津島ペア（一回戦）

NASS 視察報告書

対象：オリパラ国際プロジェクトおよび競技力向上種目 女子ラグビー部

期間：2025年8月2日～2024年8月3日

場所：東大阪花園ラグビー場

目的

太陽生命ウイメンズセブンズシリーズ 2025 第3戦花園大会において、NASS でサポートしている選手の競技パフォーマンスを把握し、トレーニングにおける改善点を見出すこととした。

内容

試合について

8月2日から8月3日の大会スケジュールのうち、日程の都合上8月3日の試合のみを視察した。

選手のタイムスケジュール

マッチナンバー21・準々決勝③ vs ナナイロプリズム福岡 9:14 キックオフ

マッチナンバー26・5位決定戦② vs 北海道バーバリアンズ ディアナ 11:04 キックオフ

マッチナンバー32・5位決定戦 vs 横河武蔵野 Artemi-Stars 16:06 キックオフ

試合期間中の体力（トレーニング部門としての注目ポイント）について

7人制ラグビーは、7分ハーフで行われ、スプリント、コンタクトを伴うボール型球技である。本大会においては、プロ選手主体のチームと大学チーム、高校チームが同じカテゴリーとして戦う方式となっている。コンタクトスポーツにおいては、競技動作のための筋量・筋力・柔軟性が包括的に要求されるため、年間を通じて全身の筋肥大・筋力強化・パワー強化のためのプログラムを実施している。特にスプリントやコンタクトを繰り返すため、下肢のパワー強化に特に重点を置いている。これらの運動が競技動作や身体能力へ転移しているかを確認することが重要であると感じている。

視察を行って感じたこと

本大会では、気温38度の中行われ、対戦チームはすべて、プロ主体のチームとなった。暑熱対策の部分では、ヘッドコーチの提案で、大きな日傘で遮熱、遮光するなど工夫をされていた。最終試合では、夏の過酷な環境での疲労の蓄積があったようにも見受けられた。今回対戦チームでは、外国人選手も多くみられ、体格差やスピードの部分で劣る場面は見られたが、個々のコンタ

クトでは、ターンオーバーを繰り返せる能力やスピードで抜き去りトライを奪うシーンも見られ、日々の強化の成果がみられるプレーもあった。

全体としては、ペナルティが結果として試合の流れに影響しているが、そのペナルティの出る場面を振り返ると、試合を通じてスキルの部分よりも、体格、パワーの差が影響しているように感じた。

今後の課題

直近のチームの課題としては、体重の増加、除脂肪量の増加があげられ、コンタクトプレーでの優位性を上げていく必要がある。NASS サポートにおけるトレーニングでは週4日の頻度が基本的には確保されているため、トレーニング強度を上げつつも、リカバリーにおける工夫を適宜伝えていきたい。9月以降に始まる15人制のシーズンに向けても、さらなるパフォーマンス向上の手助けをしつつ、8月17日に開催される最終シリーズに向けてさらに良いプログラムを提供できるよう尽力していきたい。



写真1 試合会場
東大阪花園ラグビー場



写真2 試合風景
水色と黒のストライプユニフォームが本学

NASS 視察報告書

対象：日体大生競技力向上プロジェクトおよびオリパラプロジェクト トランポリン競技部

期間：2025年 10月 18日（土）～ 2025年 10月 19日（日）

場所（住所）：熊本市中央区出水 2-7-1 ナースパワーアリーナ

目的

本視察は、サポート選手のパフォーマンス状況およびエリートレベル選手との違いを把握し、NASS サポート・個人サポートにおける一助に繋げることを目的とする。

内容

試合について

今回の日本選手権は前日練習を含め、10月17～19日で行なわれた。日程の都合上、18～19日の2日間（予選・決勝）の視察であった。競技結果は下記の通りである。

★男子個人★

- ・4年 結城 理輝 予選通過 → 準決勝敗退
- ・4年 日高 紘 予選敗退
- ・2年 吉村 匡貴 予選敗退

★男子シンクロナイズド★

- ・結城 吉村ペア 予選通過 → 決勝5位（ベスト記録更新 51.03）
- ・日高 伊藤ペア 予選敗退

★女子個人★

- ・3年 小野 晴茄 予選通過 → 準決勝敗退
- ・1年 大西 楓 予選敗退
- ・1年 千葉 夢咲 予選敗退

★女子シンクロナイズド★

- ・小野 大西ペア 予選敗退
- ・千葉 牧ペア 予選敗退

男子団体 4位（個人の成績から算出される）

女子団体 5位（個人の成績から算出される）

選手のタイムスケジュール

早朝からのタイムスケジュールが組まれていることもあり、選手は競技開始の2時間ほど前から競技場入りした。ウォーミングアップは普段から各自が実施している内容で進め、競技会開始に合わせ、取り組んだ。

試合期間中の体力的側面（トレーニング部門の注目ポイント）について

トランポリン競技は、本試技における10回跳躍を対象に技の難易度、演技の質、跳躍時間の長さ、水平移動量の4つの要素に基づき点数がつけられる。また競技時間は、予備跳躍も含め約40秒行なっていることから、特に解糖系におけるエネルギー供給の貢献度が高いものと考えられる。トレーニング部門からのアプローチとしては、基礎体力・基礎筋力の低さが例年の課題でもあることから、土台作り（下肢筋力の向上・体幹部の安定性）を目的としたトレーニング内容をメインに進めた。

選手のコンディション

本大会では、保健医療学部助教でトランポリン競技部出身の佐々木先生やトレーナー研究会所属の学生も帯同され、選手らのケアにも手厚くアプローチしていた。全体的に選手らのコンディションは良好であり、問題なく試合入りできていた。

視察を行って感じたこと

本試合（全日本選手権）は、日本最高峰の選手が多数出場することから、上位入賞者とその他の選手にみられる特徴が明確に理解することができた。

今回の視察における着目点は、跳躍高の獲得方法およびミス跳躍（跳躍方向の乱れ）の傾向の2点である。まず1点目の跳躍高の獲得方法に関する点は、高い跳躍高を獲得する選手そして10回の跳躍試技の中で継続した跳躍高を獲得する選手の共通点として、マットの深い沈み込み（マット接地時にしっかりと力を真下に加えられている）が挙げられた。当たり前の事ではあるものの、浅い膝関節角度でのアイソメトリック的な筋収縮時にできる限り深く沈み込むことができると高い跳躍高に繋がっていた。この点において現在、トレーニングの方向性としてもトラップバーを用いて関節角度はトランポリン接地時と同様のパワーポジションでのトラップバーデッドリフト（アイソメトリック）も実施している。よって、今後はこのトレーニングを行うことでみられるパフォーマンス関連パラメーターの変化（パワーポジションでのアイソメトリック筋力発揮や跳躍高など）も確認しながら評価する必要がある。

2点目は、ミス跳躍の傾向に関する点である。これは、1点目におけるマットの深い沈み込みに関連してくる内容となる。日本代表レベルに関係なく、その他レベルにおいてもミス跳躍（マット上から出てしまう、前後への振れ幅が大きくなる、など）の際には、マットを深く沈み込ませることができていなかった。選手各々が有している身体的側面（筋力など）、技術的側面（タイミングの取り方）は異なるものの、個人内で安定した跳躍と不安定な跳躍でその時の違いをみたところ、やはり不安定な跳躍時には、うまくマットを沈み込ませることができていないことから、跳躍高が獲得できず、それに伴い技も無理矢理にかける必要が出てくることが分かった。競技レベルの高い選手においても上記内容は共通していることから、トランポリン競技においてまずは落ち着いて深く沈み込ませる（しっかりとマットを押し）という認識を高め、技はあくまでその次に行う動作であることを選手それぞれが認識しなくてはいけないと感じた。多くの選手は、技をかけることに比重をかけているが、跳躍高をしっかりと獲得することが可能となれば、より落ち着いた状態で技に入れるのではないかと思う。

今後はこれまでと変わらず基礎筋力の向上を目指すとともに、ジャンプ時の意識づけの重要性についても選手と共有しながら、より安定した跳躍高の獲得・動作の確立を目指していきたい。

今後の課題

トレーニング部門における今後の課題は、浅い膝関節屈曲角度でのトリプルエクステンションおよびトリプルフレクションの強化が必要と感じた。それに加え、夏から取り入れている浅い角度でのアイソメトリックトラップバーデッドリフトの強化および当種目を実施することでのパフォーマンス関連パラメーターの変化を追う必要があると考えている。なお、あらゆる方向での体幹部の安定性（技中）も今後の課題と感じられた。プレパレーションも徹底し、自身の身体をうまくコントロールする能力の改善が必要である。



写真. 試合前における出場選手の集合

報告日：2025年11月14日（金）

報告者：橋本 瀨成（トレーニング部門）

NASS 視察報告書

対象：日体大生競技力向上プロジェクト ハンドボール競技

期間：2025年11月2日（日）～ 2025年11月3日（月）

場所（住所）：石川県金沢市稚日野町北 222 いしかわ総合スポーツセンター

目的

本視察は、サポート選手の試合時のパフォーマンス状況を確認するとともに、他大学選手との身体的・技術的な違いを把握し、NASSサポートにおける一助に繋げることを目的とする。

内容

試合について

今回の日本選手権は前日練習を含め、11月2～6日で行なわれた。1日1試合となり、日程の都合上、2～3日の2日間（1回戦・2回戦）の視察であった。競技結果は下記の通りである。

試合	対戦相手	スコア	結果
1回戦	愛知淑徳大学	37 (15-10, 22-15) 25	勝利
2回戦	早稲田大学	25 (11-18, 14-14) 32	敗退（ベスト 16）

選手のタイムスケジュール

1時間前からアップを開始

- 1回戦（第3試合）：

当初は体育館の外でウォーミングアップ予定だったが雨天のため体育館内の限られたスペースで複数大学が同時に実施。前試合のハーフタイム（10分）と試合前（5分）にコート内でボールを用いたウォーミングアップを実施。

- 2回戦（第1試合）：

第1試合で前の試合がなかったためコート内で実施。

試合期間中の体力的側面（トレーニング部門の注目ポイント）について

ハンドボールでは、スプリント・方向転換・ジャンプなどの動作を高頻度で繰り返すことに加え、攻守の切り替え（約20～30秒間）で30m前後の短距離スプリントが多発する。攻撃および守備の両面において身体接触（コンタクト）も好発することから、これらの局面を優位に進めるために体組成や筋力レベルも引き続き高めていく必要がある。

日本体育大学は「堅守速攻」を軸としており、他大学と比較しても運動量の多さ・持久力・素早い切り替え能力・高い守備能力が求められるチームといえる。

選手のコンディション

本大会では、ハンドボール部のトレーナーも帯同され、選手らのケアにも手厚くアプローチしていた。選手全体のコンディションは良好であり、疲労の蓄積やパフォーマンス低下は特に見られなかった。

視察を行って感じたこと

1日目は雨天により屋外が使用できず、体育館内の限られたスペースで複数の大学が同時にウォーミングアップを行う環境となった。ボールの使用も制限される中で、チームは短時間かつ効率的に体を動かし、集中したアップを行っていた点が印象的であった。天候によってアップ内容を柔軟に変更しながらも、試合に向けた準備がしっかりと整えられていたことから、日頃のトレーニングやチームとしての対応力の高さがうかがえた。また、本大会で上位に進出した大学と比較すると全体的に身長や体格で劣る傾向が見られた。スピードやコーディネーション、瞬発力を活かしたプレーで補ってはいたが、身体接触の多いハンドボールにおいては、今後さらに筋力やパワー発揮能力を高めていく必要があると感じた。2回戦ではキーパーのセーブ率が対戦相手は前半42%（8/19）後半26%（5/19）に対して前半10%（2/20）後半33%（7/21）と前半が特に低く、試合序盤で相手にリードを許す展開となった。相手キーパーと比較すると、動き出しがやや早く、シュートコースを読まれる場面が多かった印象である。ポジショニングや反応タイミングの工夫が今後の課題として挙げられる。持久力の面では、相手チームの方がボール支配率は高いように見えたものの、終盤まで運動量を維持できており後半の得点は14対14であった。試合終盤でも足が止まらず、走力・持久力に関しては一定の成果が見られた。一方で、試合の入り方や流れをつかむまでに時間がかかる場面もあり、前半に慎重になりすぎてリズムを失う印象があった。流れが悪い時間帯にどのように立て直すか、チーム全体での心理的アプローチや試合序盤のマネジメントが今後の課題として挙げられる。また、試合時間が1回戦は12:30で2回戦は11:00と昼前後と

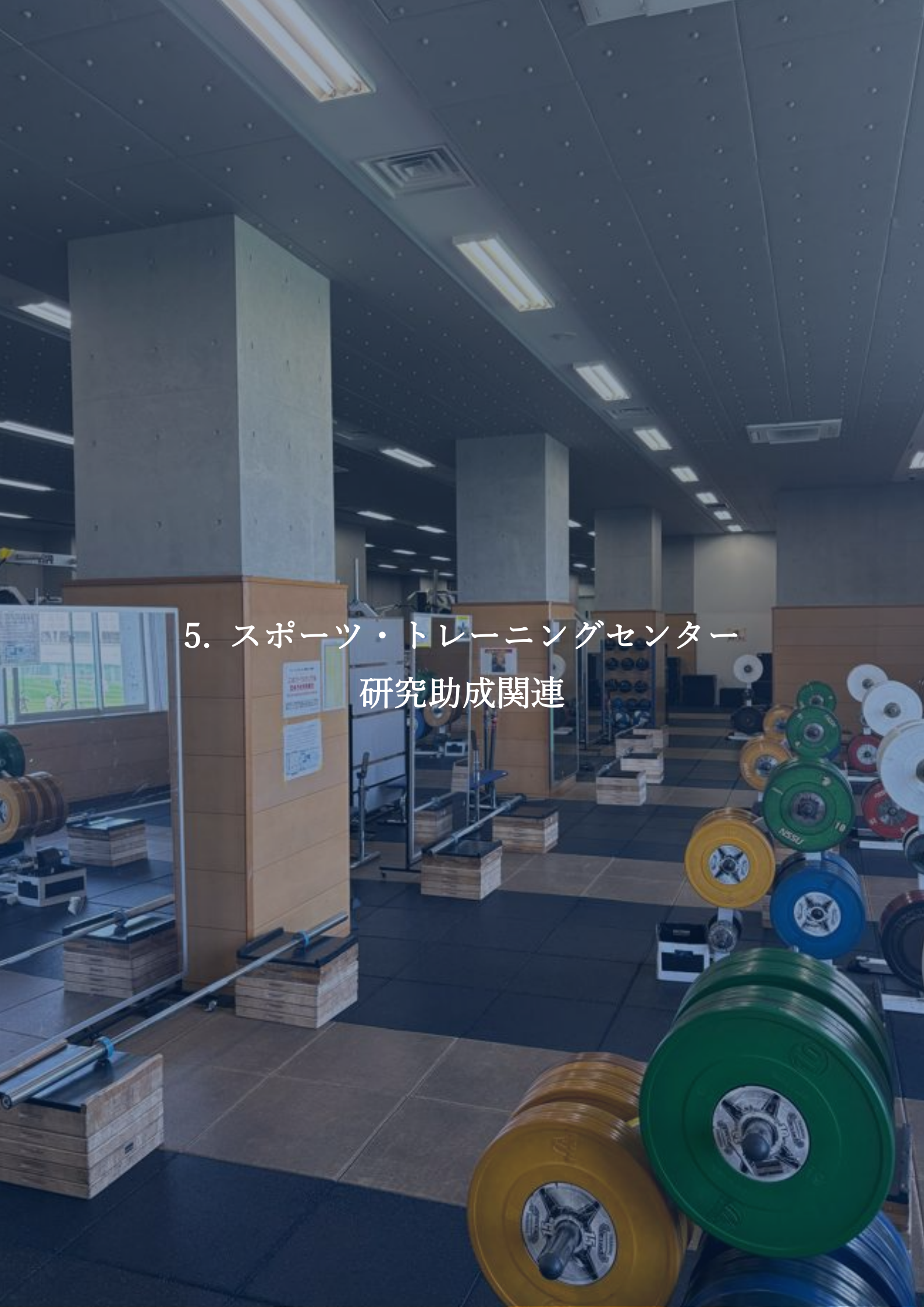
なったが、補食のタイミングや内容についてはトレーナーの指導のもとで適切に実施されており、栄養面でのサポート体制も整っていた。

今後の課題

今回の視察を通じて、試合における組織的な動きや豊富な運動量など、チームの強みや試合外のウォーミングアップや補食など、試合に向けた準備面についても確認できた。本大会で上位に進出した大学との比較では体格面の差があり、これを補うための筋力・パワー発揮能力の強化は引き続き重要である。また、試合序盤の立ち上がり方や、流れをつかめない時間帯での心理的な切り替えにも課題がみられた。緊張や流れの悪さを引きずらず、素早く切り替えるためのメンタル面のアプローチも今後検討していく必要がある。さらに、雨天時や限られた環境下でも質を落とさずに行える環境に依存しないウォーミングアップ方法の整備も重要となる。安定した試合準備ができる体制を構築することで、試合開始直後から高いパフォーマンスを発揮できるようにしたい。今後は、個々の身体特性やポジション特性に応じたトレーニングプランを検討するとともに、映像分析、栄養管理、心理面など、多角的なサポートが求められる。しかし現状、女子ハンドボール部が受けている支援はトレーニング部門のみであり、競技力向上や選手の長期的育成を見据えると、他部門の専門性を活かしながら、より包括的で体系的なサポート体制を構築していく必要がある。



写真. ウォーミングアップエリアと1回戦の様子



5. スポーツ・トレーニングセンター
研究助成関連

異なる重量条件における Jump Squat と Repeated Jump Squat の 力学的・運動学的指標の比較

松本紘到¹⁾, 小黒喬史¹⁾, 関星汰朗¹⁾, 槇野陽介¹⁾, 月野雄一¹⁾,
橋本瀬成¹⁾, 林嵩之¹⁾, 黄仁官^{1, 2)}

1)日本体育大学スポーツ・トレーニングセンター

2)日本体育大学体育学部

キーワード: jump squat, repeated jump squat, peak power, SSC 効果, 跳躍高

I. 背景

さまざまな競技スポーツで行われるスプリント、ジャンプ、方向変換といった動作には爆発的なパワー発揮が求められる(1)。したがって、優れたパワー発揮能力は競技パフォーマンスを向上させるために重要な役割を果たすと考えられている(2, 3)。トレーニング現場では、パワー発揮能力の向上を目的として Jump squat (JS) が広く活用されており、先行研究においてもスプリント(4)、方向転換(5)、跳躍能力(6)の向上が報告されている。また先行研究では、JS の Peak power が最大となる重量はバックスクワットの最大挙上重量 (BSQ1RM) の 0% 条件であり、0%、12%、27%BSQ1RM 条件間において有意な差は認められなかった(7)。一方、JS のような断続的跳躍ではなく、連続した跳躍を行う Repeated jump squat (RJS) もトレーニング現場で用いられている。

RJS は跳躍後の着地からカウンタームーブメントを伴い、連続跳躍を行うことからエキセントリック局面における力学的負荷が大きくなることが予想される。そのため、JS とは異なる特性を示すと考えられるが、RJS の力学的および運動学的特徴を示

した研究はこれまで報告されていない。

そこで本研究では、JS および RJS における 0%、10%、20%、30%BSQ1RM 重量条件での力学的・運動学的指標の差異を明らかにすることを目的とした。

異なる重量条件による RJS の特性を明らかにすることで、トレーニング現場におけるエクササイズおよび重量選択をするための一助となることが期待される。

II. 方法

II-1 対象者

対象者は、本学に在籍する運動習慣のある大学生および大学院生 17 名 (年齢: 21.1 ± 1.1 歳、身長: 173.8 ± 7.3 cm、体重: 67.5 ± 13.2 kg、骨格筋量: 33.7 ± 4.1 kg、体脂肪量: 10.6 ± 4.8 kg、体脂肪率: 14.8 ± 5.3 %) であった。

本研究は対象者に口頭および書面での説明を行い、同意を得た上で実施した。なお、本研究は日本体育大学倫理審査委員会の承認 (承認番号 第 025-H075 号) を得たものである。

II-2 実験デザイン

本研究はランダム化クロスオーバーデザ

5-1 異なる重量条件における Jump Squat と Repeated Jump Squat の力学的・運動学的指標の比較

インを用いて実施した。対象者は合計4日間のセッションを含むプロトコルに参加し、①BSQ1RMの測定(DAY-1)、②エクササイズ習熟を目的としたファミリーアライゼーションセッション(DAY-2)、③本測定(DAY-3,4)を行った。また、全てのセッション間には、最低48時間の間隔を設けた。セッション期間中は、下肢筋群に筋肉痛を発現させるような激しい運動は禁止した。

II-3 測定手順

II-3-1 最大挙上重量の測定

BSQ1RMの測定に際し、対象者は統一されたウォームアッププロトコルとして、105Wに設定されたエルゴメーターを用いて5分間のペダリング運動を行った。BSQ1RMの測定プロトコルはNSCAが推奨する1RM測定プロトコル(8)に準拠して行った。成功試技の判定基準として、パワーラックの左右いずれかの支柱の前後にゴム紐を取り付け、大腿部前面が床と平行になる高さまでしゃがんだ際にバーベルが当該ゴム紐に接触し、その後、挙上できた場合を成功試技と判定した。

II-3-2 ファミリアライゼーション

対象者は本測定で実施するJSおよびRJSに習熟することを目的とした練習セッションを行った。

ウォームアッププロトコルとして、105Wに設定されたエルゴメーターを用いた5分間のペダリング運動を行った。その後、JSおよびRJSの実施順序をランダム化し、対象者は最初に振り分けられたエクササイズの説明および研究実施者によるデ

モンストレーションを受けた。しゃがみ込み時に膝が90度を大きく上回る、または下回る、着地時に足がフォースプレート上に収まらない場合は失敗試技とした。統一された指示内容として、JSは「膝が90度の姿勢になるまでしゃがんだ後、最大下努力で上方向に加速し、跳躍するように」、RJSは1回目の跳躍についてJSと同様の指示を与え、連続跳躍の際は「着地後に静止することなく膝が90度の姿勢になるまで素早くしゃがんだ後、最大下努力で上方向に加速し、跳躍するように」、と伝えた。

最初の練習試技では軽量のウッドバーを使用して5回程度の反復を行った。その後、0%、10%、20%、30%BSQ1RMの計4条件の実施順序をランダム化し、各5回×1セットの練習試技を行い、重量条件間には5分間のインターバルを設けた。最初に振り分けられたエクササイズおよび全重量条件の練習試技が終了した後、もう一方のエクササイズの練習試技へ移行するまでに5分間のインターバルが設けられた。

すべての練習試技は矢状面上から地面と垂直に設置したカメラを用いて動画で撮影し、カウンタームーブメント時に膝関節屈曲角度が約90度となることを視覚的に確認した。

II-3-3 本測定

対象者には本測定初日にJSとRJSのいずれかをランダムに振り分け、2日目の本測定では、初日とは異なるエクササイズを行った。

各測定日のウォームアッププロトコルとして105Wに設定されたエルゴメーターを

用いて5分間のペダリング運動を行い、2分間の休息を設けた後、当日に振り分けられたエクササイズを25kgで6回×1セット実施した(9)。その後、0%、10%、20%、30%BSQ1RMの計4条件をランダム化した順序で行った。重量条件の移行には5分間のインターバルを設けた。また、失敗試技の場合も同様に5分間のインターバルを設け、成功するまで再試技を行った。

II-4 解析方法

II-4-1 局面分け

JSおよびRJSの地面反力データはサンプリング周波数1000Hzのフォースプレート(SPORTS SENSING社製)を用いて測定した。csvファイル形式の生データをExcel(Microsoft社製)に取り込み、正味地面反力に0.5Hzのハイパスフィルタ(ゼロ位相)を適用した。

本研究では、試技開始直後の静止期(2秒間)における地面反力の平均値をシステム重量と定義し(10)、システム重量を重力加速度(9.81m/s^2)で除すことで質量を算出した。正味地面反力を質量で除して加速度を算出し、加速度を時間積分して重心速度、さらに重心速度を時間積分して重心変位を算出した。JSおよびRJSの開始は、地面反力がシステム重量-5SDを30ms以上連続して下回った時点と定義し(10)、離地および着地は地面反力が20Nを下回る、あるいは上回る状態が30ms以上連続して成立した時点とした(11)。

JSはUnweighting局面、Yielding局面、Braking局面を含むエキセントリック(ECC)局面と、Propulsive局面、

Propulsive deceleration局面を含むコンセントリック(CONC)局面に分けられた(図1)。RJSは連続動作である特性上、JSのような立位姿勢からの明確な抜重動作を特定できないため、本研究においては、RJSのECC局面にUnweighting局面を設定せず、着地動作からECC局面およびYielding局面の開始と定義した(図2)。

5-1 異なる重量条件における Jump Squat と Repeated Jump Squat の力学的・運動学的指標の比較

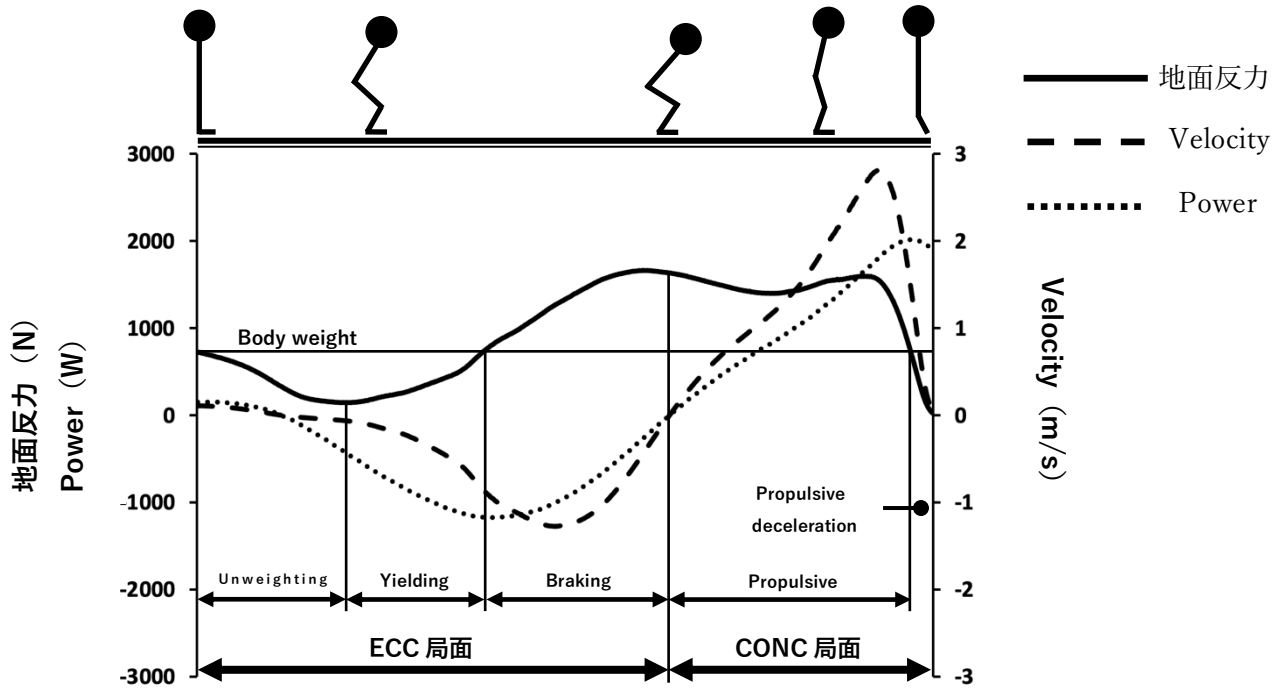


図1 JSの局面分け

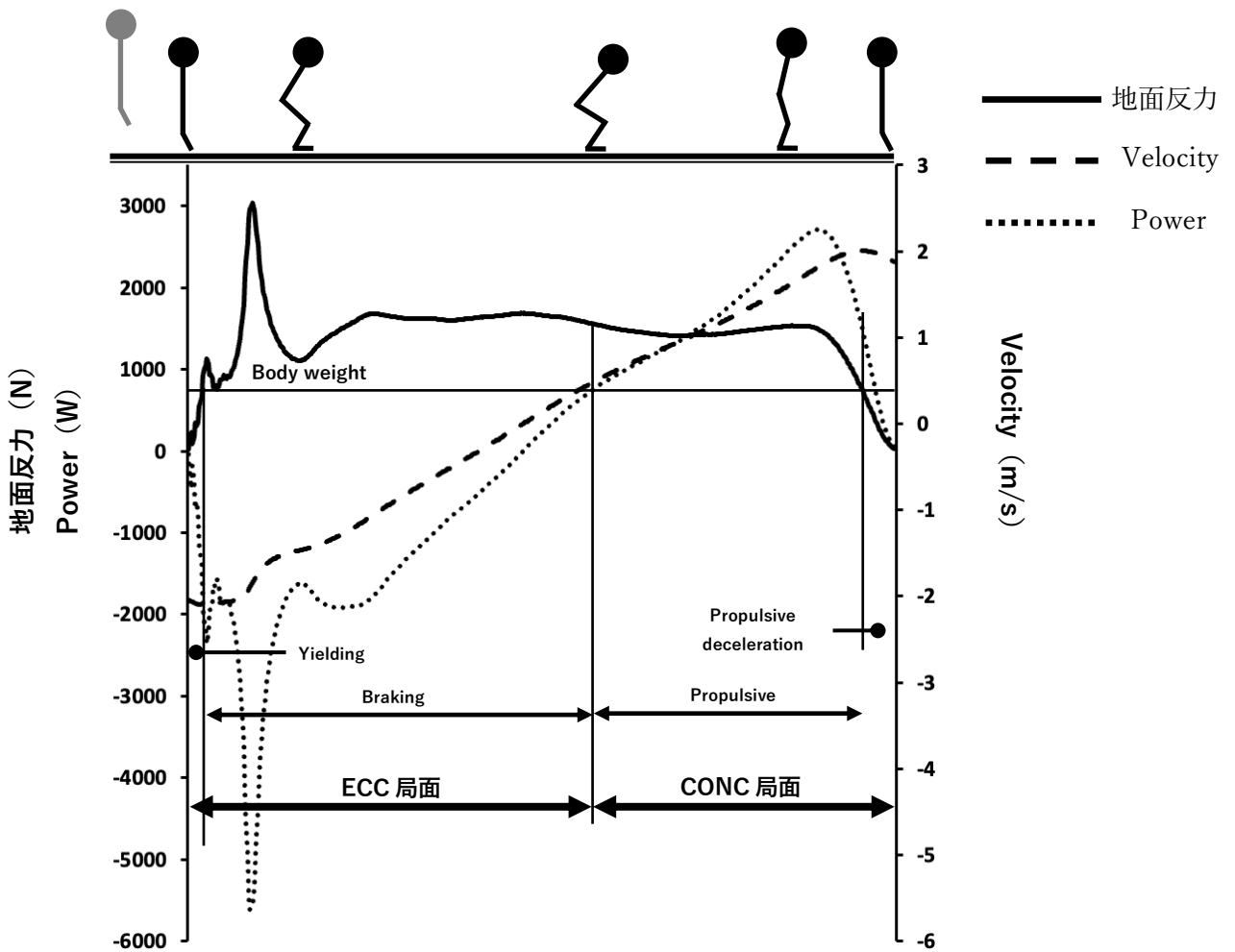


図2 RJSの局面分け

Unweighting 局面は、地面反力が静止期（2 秒間）から 5SD を差し引いた閾値（システム重量 - 5SD）を 30 ms 以上連続して下回った時点から、最初に地面反力が最小値に達する時点までと定義した。Yielding 局面は、地面反力が最小値に達した直後から重心速度が最小値に達する時点までと定義した。Braking 局面は、重心速度が最小値を示した直後から、重心変位が最小値に達する時点までと定義した。Propulsive 局面は、Braking 局面終了直後から正味地面反力が最初に負となる直前までと定義し、Propulsive deceleration 局面は正味地面反力が負に転じた時点から離地までと定義した。

取得したデータからエキセントリック局面の Peak force、Peak velocity、Peak power、Braking duration、Braking impulse を、コンセントリック局面は Peak force、Peak power、Propulsive duration、Propulsive impulse を算出した。また、跳躍パフォーマンスとして、Time to take-off、跳躍高、RSI_{mod} を算出した。

II-4-2 統計処理

取得したデータの解析には対応のある二要因分散分析を用い、エクササイズおよび負荷の主効果、交互作用を検定し、有意であった場合には Bonferroni 法を用いた多重比較を行った。本研究で得られたデータはすべて平均値±標準偏差で示した。なお、統計処理は SPSS ver. 29.0.2.0（IBM 社製）を使用し、有意水準は 5%未満とした。

III. 結果および考察

本研究の目的は、JS および RJS におけ

る異なる重量条件での力学的・運動学的指標の差異を明らかにすることであった。

本研究の結果について、ECC 局面、CONC 局面、および跳躍パフォーマンス指標の観点から考察した（表 2）。

ECC 局面では Peak velocity、Peak force、Peak power、Braking duration および Braking impulse は交互作用が認められた

（ $p<0.05$ ）。また、同一重量条件下の比較では、いずれの指標も全重量条件において RJS が JS よりも高値を示した。これらの結果は、RJS が JS よりも高い下降速度を伴って地面に接地することにより、ECC 局面における力学的負荷が増大したためであると考えられる。Peak force および Braking impulse の増大は重心下降速度の増加に伴う運動量（momentum）を減速・反転するため、JS よりも要求される力積の総量が多いことに起因すると推察される。

CONC 局面では Propulsive impulse に交互作用が認められた（ $p<0.05$ ）。一方、全ての重量条件において、JS と RJS の Peak force に有意差は認められなかった。さらに、Peak power についても同様の結果を示し、先行研究(7)と類似する結果となった。加えて、全ての重量条件において JS と RJS の Peak power に有意差は確認されなかったことから、RJS が Peak power を向上させる手段として JS よりも有効であることは示されなかった。しかし、Propulsive duration は一部条件において RJS が有意に長く、Propulsive impulse も高値を示した。これは RJS の優位性が瞬間的に発現する最大値の増大によるものではなく、Propulsive 局面全体を通じて力を発揮した結果、より大きな Propulsive impulse を獲得

5-1 異なる重量条件における Jump Squat と Repeated Jump Squat の力学的・運動学的指標の比較

表 2.

	JS				RJS			
	0%1RM	10%1RM	20%1RM	30%1RM	0%1RM	10%1RM	20%1RM	30%1RM
エキセントリック局面の指標								
Peak force (N) *†	1573.7 ± 285.9	1692.2 ± 284.4	1756.0 ± 290.4	1840.0 ± 265.8	2976.1 ± 600.0§	3008.0 ± 627.8§	3184.0 ± 557.1§	3059.2 ± 654.3§
Peak velocity (m/s) *#†	-1.10 ± 0.19	-1.07 ± 0.19	-0.98 ± 0.16	-0.93 ± 0.12	-2.13 ± 0.11§	-2.00 ± 0.11§	-1.90 ± 0.15§	-1.75 ± 0.11§
Peak power (W) *#†	-1131.7 ± 393.6	-1226.2 ± 415.5	-1208.5 ± 415.7	-1211.4 ± 323.5	-5533.1 ± 1327.9§	-5359.6 ± 1273.8§	-5321 ± 1209.8§	-4767.9 ± 1261.8§
Braking duration (s) *#†	0.20 ± 0.04	0.21 ± 0.04	0.23 ± 0.04	0.24 ± 0.04	0.26 ± 0.02§	0.27 ± 0.03§	0.29 ± 0.03§	0.32 ± 0.03§
Braking impulse (N·s) *#†	104.2 ± 22.3	117.6 ± 27.3	125.3 ± 28.3	132.5 ± 26.5	186.3 ± 30.9§	201.5 ± 33.0§	215.7 ± 32.7§	222.6 ± 34.7§
コンセントリック局面の指標								
Peak force (N) #	1629.1 ± 249.3	1743.8 ± 204.1	1810.1 ± 260.5	1898.6 ± 260.6	1898.6 ± 246.6	1641.4 ± 254.5	1794.4 ± 249.4	1875.5 ± 267.9
Peak power (W) #	2647.9 ± 481.3	2668.9 ± 456.5	2671.9 ± 469.7	2644.7 ± 450.6	2629.5 ± 464.0	2657.5 ± 482.9	2695.5 ± 516.9	2618.1 ± 452.0
Propulsive duration (s) *#	0.24 ± 0.02	0.27 ± 0.02	0.30 ± 0.04	0.33 ± 0.04	0.26 ± 0.03§	0.28 ± 0.03§	0.31 ± 0.04	0.34 ± 0.04
Propulsive impulse (N·s) *†	172.6 ± 27.7	187.7 ± 30.3	201.8 ± 32.2	211.4 ± 33.4	180.7 ± 30.8§	194.5 ± 32.9§	206.9 ± 33.5§	214.8 ± 34.9
跳躍パフォーマンスの指標								
Time to take-off (s) *#	0.91 ± 0.28	0.88 ± 0.17	0.92 ± 0.12	0.97 ± 0.15	0.56 ± 0.05§	0.60 ± 0.06§	0.66 ± 0.06§	0.73 ± 0.07§
跳躍高 (cm) *#†	27.3	23.8	21.3	18.2	28.9§	25.4§	22.1	18.5
RSImod (AU) *#†	0.34 ± 0.07	0.28 ± 0.05	0.23 ± 0.04	0.19 ± 0.04	0.51 ± 0.08§	0.41 ± 0.09§	0.33 ± 0.07§	0.25 ± 0.05§

* エクササイズの主効果あり p<0.05
 # 重量の主効果あり p<0.05
 † 交互作用あり p<0.05
 § 同一重量におけるJSとRJSの間に有意差あり p<0.05

できる点であると示唆される。力積は力と時間の積 (Impulse= $F \cdot \Delta t$) によって規定されるため、Peak force に差が認められない場合でも、力発揮時間の延長によって力積が累積し、結果としてその総量を増大させることは可能である。したがって、RJS は Propulsive duration の延長によって Propulsive impulse の総量を増加させる特性を有したエクササイズであると示唆される。Cormie ら(12)の報告では、SSC 動作において ECC 局面の力学的変化がその後の CONC 局面のパフォーマンス向上に寄与すると示されており、本研究においても、RJS は ECC 局面で高い Peak velocity および Braking impulse を示し、その後の CONC 局面で高い Propulsive impulse を示したことから、この知見と整合する。

跳躍パフォーマンスでは、RJS は JS と比較して 0%、10%BSQ1RM 条件において跳躍高が有意に高く、RSImod は全ての重

量条件で高値を示し、Time to take-off は低値を示した。これらの結果は、RJS が JS よりも短時間で高い跳躍高を達成できたことを示している。RSImod は跳躍高/Time to take-off によって算出され、短時間で爆発的な力発揮を達成する能力の指標として用いられている(13)。McMahon ら(14)は Counter-movement jump の RSImod が高値を示した群はそうでない群と比較してより優れた Stretch-shortening cycle (SSC) 効果を発揮すると示唆しており、Suchomel ら(15)は SSC 効果を活用できる能力の指標として RSImod を推奨している。さらに Beattie ら(16)は、ECC 局面における Braking impulse、Peak velocity の増加が RSImod を増大させる要因であり、その後の Propulsive impulse および跳躍高に寄与すると示唆している。これらの知見は、本研究において RJS が ECC 局面で高い Peak velocity および Braking impulse を示し、さ

らに高い RSI_{mod} および跳躍高を示した結果と整合する。

一方で、RSI_{mod} には交互作用が認められたが、重量の増加に伴い RJS と JS との差は縮小した。これは RSI_{mod} の構成要素の一つである跳躍高において、重量の増加に伴い RJS と JS の差が縮小した現象を反映している可能性が考えられる。

RSI_{mod} は SSC 効果の活用能力を示す指標とされていることから、この現象が重量の増大により RJS が有する SSC 効果の優位性を減弱した可能性を示している。

以上のことから、RJS は Peak power を向上させる手段として JS よりも有効であるとはいえない。一方で、RJS は ECC 局面において JS とは異なる力学的・運動学的特性を示し、それらが CONC 局面および跳躍パフォーマンス指標に影響を及ぼしたと考えられる。その結果、低重量条件で RJS は JS よりも高い RSI_{mod} および跳躍高を示し、より高い SSC 効果を引き出したと示唆される。

IV. まとめおよび現場応用に向けて

本研究では、本学に在籍する運動習慣のある大学生と大学院生を対象に、JS および RJS における 0%、10%、20%、30%BSQ1RM 条件での力学的・運動学的指標の差異を明らかにすることを目的とした。

主な結果として、RJS は CONC 局面における Peak power を向上させる手段として JS よりも有効ではないと考えられる。しかし、ECC 局面において JS よりも大きな下降運動量を生じさせ、重心を減速・反転させるために高い Braking impulse を要求する

ことから、ECC 局面で大きなメカニカル刺激をもたらすと示唆される。また、

Propulsive impulse に関しても JS より高値を示したことから、CONC 局面に移行しても大きなメカニカル刺激をもたらすと考えられる。加えて、RJS は JS よりも高い SSC 効果を引き出すと推察され、特に低重量条件においては JS よりも高い跳躍高を達成できることから、高速度域での力発揮が可能なエクササイズであると示唆される。

以上のことから、RJS は高い Braking impulse、Propulsive impulse、短時間での爆発的な力発揮能力および跳躍高（高速度域での力発揮）の向上を目的として、JS よりも有効な手段であると示された。

V. 参考文献

1. Cormie P, McGuigan MR, Newton RU. Developing maximal neuromuscular power: Part 1--biological basis of maximal power production. *Sports Med.* 2011;41(1):17-38.
2. Stone MH, Glaister M, Sanders R. How much strength is necessary? *Physical Therapy in Sport.* 2002;3:88-96.
3. Kraemer WJ, Newton RU. Training for muscular power. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2000;11(2):341-68, vii.
4. Saez de Villarreal E, Requena B, Cronin JB. The effects of plyometric training on sprint performance: a meta-analysis. *J Strength Cond Res.* 2012;26(2):575-84.
5. Nygaard Falch H, Guldteig Raedergard H, vanden Tillaar R. Effect of Different Physical Training Forms on Change of Direction Ability: a Systematic Review and

5-1 異なる重量条件における Jump Squat と Repeated Jump Squat の力学的・運動学的指標の比較

- Meta-analysis. *Sports Med Open*. 2019;5(1):53.
6. Markovic G. Does plyometric training improve vertical jump height? A meta-analytical review. *Br J Sports Med*. 2007;41(6):349–55; discussion 55.
 7. Cormie P, McCaulley GO, Triplett NT, McBride JM. Optimal loading for maximal power output during lower-body resistance exercises. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(2):340–9.
 8. Earle RW, Baechle TR. Resistance training and spotting techniques. In: Baechle TR, Earle RW, editors. *Essentials of Strength Training and Conditioning*. 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2008. p. 325–376.
 9. McBride JM, Triplett-McBride T, Davie A, Newton RU. The effect of heavy- vs. light-load jump squats on the development of strength, power, and speed. *J Strength Cond Res*. 2002;16(1):75–82.
 10. Warr DM, Pablos C, Sánchez-Alarcos JV, Torres V, Izquierdo JM, Redondo JC. Reliability of measurements during countermovement jump assessments: Analysis of performance across subphases. *Cogent-Social-Sciences*. 2020;6(1):1843835.
 11. Stratford C, Dos'Santos T, McMahon JJ. The 10/5 repeated jumps test: Are 10 repetitions and three trials necessary? *Biomechanics*. 2021;1(1):1–14.
 12. Cormie P, McGuigan MR, Newton RU. Changes in the eccentric phase contribute to improved stretch-shorten cycle performance after training. *Med Sci Sports Exerc*. 2010;42(9):1731–44.
 13. Ebben WP, Petushek EJ. Using the reactive strength index modified to evaluate plyometric performance. *J Strength Cond Res*. 2010;24(8):1983–7.
 14. McMahon JJ, Lake JP, Comfort P. Influence of the reactive strength index modified on force- and power-time curves. *J Strength Cond Res*. 2018;32(1):44–53.
 15. Suchomel TJ, Sole CJ, Stone MH. Comparison of methods that assess lower-body stretch-shortening cycle utilization. *J Strength Cond Res*. 2016;30(2):547–54.
 16. Beattie K, Kenny IC, Lyons M, Carson BP. Countermovement jump characteristics of world-class elite and sub-elite male sprinters. *Sport Performance & Science Reports*. 2020;1–5.

カフェイン摂取によるエルゴジェニック効果について： CYP1A2 遺伝子多型による違いに着目して

体育学部 菊池直樹

背景

カフェインは世界的に最も広く利用されているエルゴジェニックエイドの一つであり、持久性運動、筋力・パワー発揮、反応時間、注意力など多様な運動パフォーマンスを改善する可能性が報告されている。カフェインはかつてドーピング規制物質として扱われていたが、現在では世界アンチ・ドーピング機構 (WADA) の監視対象物質となっており、競技スポーツの現場においても広く利用されている。多くの研究およびメタアナリシスにより、カフェイン摂取 (一般的に 3-6 mg/kg 体重) は持久性運動および高強度運動のパフォーマンスを有意に向上させることが示されている¹。

カフェインのエルゴジェニック効果の主な作用機序としては、中枢神経系におけるアデノシン受容体 (A1 および A2A) の拮抗作用が挙げられる。カフェインはアデノシン受容体を阻害することで神経活動を促進し、覚醒度の向上、主観的疲労感の低減、運動単位動員の増加をもたらすと考えられている。また、カテコールアミン分泌の増加や脂肪酸利用の促進などの代謝的作用も報告されている²。

一方で、カフェイン摂取によるパフォーマンス向上の程度には個人差が存在することが知られている。近年、この個人差の要因の一つとして遺伝的要因、特にカフェイン代謝に関与する遺伝子多型が注目されている。カフェインは主に肝臓のシトクロム P450 酵素によって代謝され、その約 95% が CYP1A2 (Cytochrome P450 1A2) によって代謝されることが知られている³。CYP1A2 遺伝子には代表的な一塩基多型 (single nucleotide polymorphism: SNP) として rs762551 が存在し、この多型によりカフェイン代謝速度が異なることが報告されている。一般に AA 型はカフェイン代謝が速い fast metabolizer、一方で AC 型および CC 型は代謝が遅いと分類される。

CYP1A2 遺伝子多型と運動パフォーマンスに対するカフェインの効果に関する代表的研究として、Womack らは持久性サイクリングにおいて、CYP1A2 AA 型の被験者ではカフェイン摂取によりタイムトライアルパフォーマンスが改善したのに対し、C アレル保有者ではその効果が小さい可能性を報告している⁴。その後の研究でも、CYP1A2 遺伝子型によってカフェインのエルゴジェニック効果が異なる可能性が示唆されているが、運動様式や摂取量、対象者のトレーニングレベルなどによって結果は一致していない。

このように、カフェイン摂取によるエルゴジェニック効果には遺伝子多型による個人差が存在する可能性があり、スポーツパフォーマンスの個別化栄養戦略を検討する上でも重要な研究課題となっている。特に CYP1A2 遺伝子多型はカフェイン代謝速度に直接関与するため、カフェイン摂取後の生理応答やパフォーマンス変化を理解する上で重要な要因と考えられる。本研究ではカフェイン摂取によるエルゴジェニック効果 (ジャンプパフォーマンスおよび筋力) について、CYP1A2 遺伝子多型による違いに着目して検討することを目的

5-2 カフェイン摂取によるエルゴジェニック効果について：CYP1A2 遺伝子多型による違いに着目して

とした。

方法

本研究の被験者は体育系大学に所属する学生 19 名(身長 171.7 ± 5.6 cm、体重 69.8 ± 8.6 kg)であった。本研究は、カフェイン摂取がジャンプパフォーマンスに及ぼす影響を検討するため、クロスオーバー試験として実施した。被験者はカフェイン条件およびプラセボ条件の 2 条件をランダムな順序で実施し、各試行の間には 1 週間 (7 日間) のウォッシュアウト期間を設けた。カフェイン条件では、体重 1kg あたり 5 mg のカフェインを摂取した。プラセボ条件では外見および摂取方法を同一としたプラセボを摂取した。被験者は測定開始 1 時間前にカプセルを摂取し、パフォーマンステストを実施した。本研究は日本体育大学の倫理委員会の承認を得て行った。

カウンタームーブメントジャンプ

運動パフォーマンスの評価として、カウンタームーブメントジャンプ (CMJ) についてフォースプレートを用いて測定した。被験者は両脚で立位姿勢から素早く下方へ沈み込み、その後最大努力で垂直跳躍を行った。

地面反力はフォースプレートによって測定し、得られた垂直方向の地面反力データから力積 (impulse) を算出した。ジャンプ高さは、力積法により算出した。

最大筋力

座位姿勢にて、等尺性膝伸展筋力を測定した。被験者は、筋力測定機 (4 アシスト社製) に座り、ウォーミングアップを行ったのちに最大で筋力発揮を行なった。測定は 2 回行い、最大値を代表値とした。2 回の測定の誤差が 5% 以上ある場合、3 回目の測定を行った。

統計処理

データは全て平均値および標準偏差で示した。筋力およびカウンタームーブメントジャンプの変化率の差異の検定については、t 検定を用いた。

結果および考察

カフェイン摂取がジャンプパフォーマンスおよび最大筋力に及ぼす影響について、CYP1A2 遺伝子多型別に検討した。その結果、AA 型の被験者においては、カフェイン摂取条件において CC 型と比較してカウンタームーブメントジャンプ (CMJ) 高 ($p=0.08$) および筋力指標 ($p=0.04$) の変化率が高かった (図 1)。この結果は、AA 型がカフェイン代謝の速い「fast metabolizer」であることと関連している可能性がある。すなわち、カフェインが速やかに代謝されることで、中枢神経系への刺激作用が効率的に発現し、運動単位動員の増加や覚醒度の向上を介してパフォーマンス改善に寄与したと考えられる。

5-2 カフェイン摂取によるエルゴジェニック効果について：CYP1A2 遺伝子多型による違いに着目して

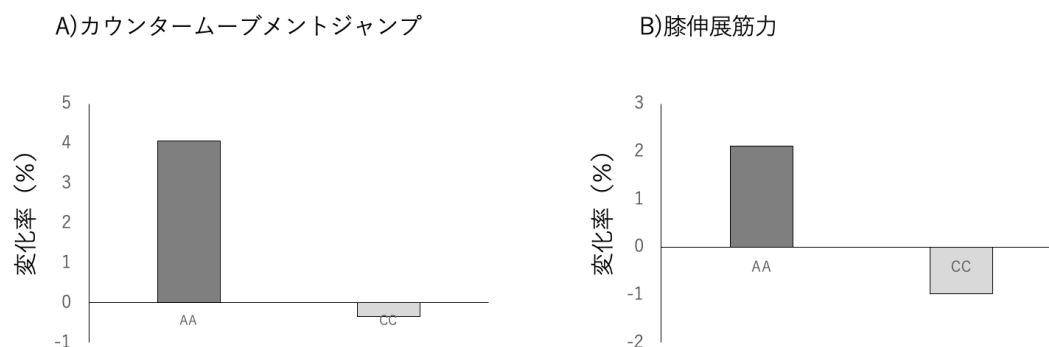


図1 CYP1A2遺伝子多型別のカフェイン摂取時のカウンタームーブメントジャンプおよび膝伸展筋力の変化率の比較

先行研究において、CC型はカフェインによるパフォーマンスの変化がむしろネガティブであることも報告されており⁴、本研究においても筋力は若干低下傾向であった。

近年レビューでは、AA型について摂取タイミング、摂取量による効果の差はないものの、CC型は摂取タイミングが遅くかつ摂取量が多い場合にエルゴジェニック効果が認められているという報告もある⁴。これらの結果は、先行研究において報告されているCYP1A2遺伝子多型によるエルゴジェニック効果の差異とも一致する傾向を示しており、カフェイン摂取の効果には遺伝的要因が関与することを支持するものである。

本研究の結果は、カフェイン摂取の効果を最大化するためには個々の遺伝子特性を考慮した個別化戦略が重要であることを示唆している。今後は本研究において追加で実施している、多チャンネルEMGを用いた運動単位計測データの解析を進め、カフェインによるエルゴジェニック効果の遺伝子多型間の違いについてより詳細な検討を行う予定である。

参考文献

1. Guest, N.S., VanDusseldorp, T.A., Nelson, M.T., Grgic, J., Schoenfeld, B.J., Jenkins, N.D.M., Arent, S.M., Antonio, J., Stout, J.R., Trexler, E.T., et al. (2021). International society of sports nutrition position stand: caffeine and exercise performance. *J Int Soc Sports Nutr* 18, 1.
2. Nehlig, A., Daval, J.L., and Debry, G. (1992). Caffeine and the central nervous system: mechanisms of action, biochemical, metabolic and psychostimulant effects. *Brain Res Brain Res Rev* 17, 139-170.
3. Guest, N., Corey, P., Vescovi, J., and El-Sohemy, A. (2018). Caffeine, CYP1A2 Genotype, and Endurance Performance in Athletes. *Med Sci Sports Exerc* 50, 1570-1578.
4. Barreto, G., Esteves, G.P., Marticorena, F., Oliveira, T.N., Grgic, J., and Saunders, B. (2024). Caffeine, CYP1A2 Genotype, and Exercise Performance: A Systematic Review and Meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc* 56, 328-339.

6. スタッフによるトレーニング関連研究紹介



【日本トレーニング科学会（第38回大会）：抄録】

大学生自転車競技選手における最大無酸素パワーと CMJ との関係性

小黒喬史¹⁾, 西山哲成²⁾, 関星汰朗¹⁾, 槇野陽介¹⁾, 月野雄一¹⁾, 林嵩之¹⁾, 橋本瀬成¹⁾, 松本紘到¹⁾, 黄仁官^{1,2)}

1)日本体育大学スポーツ・トレーニングセンター、2)日本体育大学体育学部

【目的】

自転車競技における最大無酸素パワーテストのパフォーマンス指標とカウンタームーブメントジャンプ (CMJ) の力発生関連指標との関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】

大学生自転車競技選手7名を対象に、自転車エルゴメーターにて約6秒間の全力駆動を複数負荷条件で実施し、最大無酸素パワー (MAnP)、体重比を算出した。CMJ はフォースプレート上で実施し、跳躍高、RSI_{mod}、下降局面および上昇局面における床反力、力積を取得した。これらの指標に対してスピアマンの順位相関 ρ を実施し関係性を評価した。

【結果】

跳躍高、RSI_{mod} は MAnP と強い相関 ($\rho = 0.81, 0.86$) を示した。下降局面の指標は概ね弱い相関 ($\rho = 0.36-0.43$) であったが、上昇局面では多くの指標で強い相関が認められ、特に絶対値において顕著であった ($\rho = 0.46-0.93$)。

【結論】

最大無酸素パワーテストにおける MAnP は、CMJ における上昇局面での力発生能力と密接に関連し、エキセントリック局面が少ない自転車競技の動作特性を反映しているものと推察される。両テストの関連性は競技特異的なトレーニング構築の際にも応用可能であると考えられる。

【日本スポーツ理学療法学会（第12回大会）：抄録】

異なる牽引量での Assisted jump の力時間曲線関連指標の特徴

小黒喬史¹⁾、千葉至²⁾、小林哲郎³⁾、小林靖長⁴⁾、槇野陽介¹⁾、関星汰朗¹⁾、
松本紘到¹⁾、黄仁官¹⁾

1)日本体育大学、2)北海道大学、3)育英大学、4)資生堂ランニングクラブ

キーワード：Assisted jump、オーバースピードトレーニング、力時間曲線

【はじめに、目的】

スポーツ活動においてバリスティック動作で発揮される力や速度は重要である。これらの能力向上させるためのトレーニングの一つに、牽引によって体重減少（BWR）された状態で跳躍をする補助跳躍（Assisted jump: AJ）が挙げられる。AJは過体重等で跳躍のリスクが高いとされる対象に対しても推奨されていることをはじめ、幅広い対象に対して利用されている。一方で跳躍の動作局面ごとの分析や至適牽引量等の詳細に関する検討はなされていないものが多い。そこで本研究は異なる牽引量で垂直跳躍した際の力時間曲線の特徴を検討することを目的とした。

【方法】

対象者は健康な男子大学生7名であった。測定はフォースセンサー（BPAT Force、Sports Sensing社製）上で腕振りなし反動垂直跳躍を実施した。自重から5%BWRごとに40%BWRまでの合計9条件を無作為に実施し、各条件で3回ずつの跳躍が行われた。免荷は空気圧式負荷抵抗システム（Keiser社製）で身体を牽引することで行った。統計学的解析は群間の差を検討するために一元配置分散分析またはFriedman検定を実施し、有意な主効果が認められた場合には、多重比較の補正としてBonferroni法による事後検定を行った。有意水準は危険率5%未満とした。

【結果】

自重跳躍と比較した際に、跳躍高は30%BWR以上、上向きの最大速度は30%体重BWR、下向きの最大速度は15%BWR体重以上の牽引量で有意に高値を示した。下降局面のBraking forceの絶対値が35%BWR以上で有意に低値である一方、相対値が25%BWR以上で有意に高値であった。上昇局面のピーク床反力の絶対値が低下傾向を示す一方、相対値は20%BWR以上で有意に高値を示した。

【考察】

免荷量が大きくなるほどに力産生に関わる相対的な指標が有意に増加したことから、下降局面における動作戦略の変容や、それに伴った筋紡錘活動の賦活や弾性エネルギー貯蔵が増加した可能性がある。そのことは筋腱複合体の伸長-収縮サイクル利用に影響を与え、のちに続く上昇局面での力産生指標の増加につながったと推察される。

【結論】

AJは自重跳躍と比較し大きな免荷量において、パフォーマンス変数や各力産生関連変数に有意差が生じた。AJを実施する際には、可能な限り大きな免荷量で実施することが有効である可能性がある。

【NSCA ジャパン S&C カンファレンス 2025 : 抄録】

自転車スプリント競技選手のコンディション把握を目的とした CMJ と主観的評価との関連性

小黒喬史¹ 西山哲成² 関星汰朗¹ 松本紘到¹ 槇野陽介¹ 月野雄一¹ 林嵩之¹ 橋本瀬成¹ 黄仁官²

(¹日本体育大学スポーツ・トレーニングセンター ²日本体育大学体育学部)

【目的】

爆発的な力発揮が要求される自転車スプリント競技において、トレーニングやレースでどれだけ力を発揮できる状態にあるかを日々把握しておくことは重要である。その手法のひとつに反動垂直跳躍(CMJ)があり、爆発的な力発揮に影響を及ぼす神経筋疲労を検出可能な指標として利用されている。その一方で測定に際して特別な機器を必要とすることから競技現場でのデータの収集に一定の制約が生じることが課題でもある。この課題に対して質問紙による主観的コンディション評価は簡便に状態把握ができることから情報の補完が期待されるツールである。コンディション把握における両者の相関は「弱い～中等度」に留まると報告されている。しかし多くの研究は単相関や単回帰分析といった交絡因子を考慮しない解析を用いており、個人内変動を適切に捉えていない可能性が指摘されている。そのため混合効果モデルによる解析が適しているとされる。したがって本研究では交絡因子を統計的に補正した上で主観的評価が CMJ の跳躍高を予測しうるかどうかを検討することを目的とした。

【方法】

対象は大学自転車競技部に所属するスプリント選手 9 名とした。2025 年 5 月から 8 月までの期間で週 3 回を基本とするトレーニングセッションが計画され、毎回のセッション開始時に CMJ および主観的評価を取得した。CMJ は慣性センサーを用いて最大努力での跳躍を 3 回測定し、平均値(mean JH)と最大値(max JH)を算出した。主観的評価は電子フォームにて 4 項目 (①Perceived readiness to train (Readiness)、②Physical well-being (Physical)、③Psychological health (Psychological)、④Sleep quality (Sleep)) を 5 段階評価で聴取した。統計解析は SPSS バージョン 29 (IBM) を用いて線型混合効果モデル (LMM) を実施した。なお有意水準は危険率 5%未満とした。

【結果】

CMJ の mean JH は 44.1 ± 8.0 cm、Max JH は 45.7 ± 8.1 cm、主観的指標について Readiness は 4.0 ± 0.8 、Physical は 3.6 ± 0.9 、Psychological は 3.7 ± 0.9 、Sleep は 4.0 ± 0.9 であった。

LMM の結果、CMJ の mean JH および max JH のいずれに対しても主観的コンディション評価の Physical が有意な正の影響を示した ($\text{estimate}^{\text{max JH}} = 0.89, p < 0.05, \text{estimate}^{\text{mean JH}} = 0.90, p < 0.05$)。一方で主観的評価の他 3 項目については有意な影響を示さなかった。ICC はいずれも 0.90 以上であり、CMJ の多くが個人差に起因することが示された。

【考察】

本研究の結果から、Physical スコアが 1 ポイント増加するごとに約 1cm 程度跳躍高が増加することを推定した。一方、Readiness、Psychological、Sleep は日々の CMJ 変動を説明するには不十分であった。これらの指標は心理・情動・生活習慣という間接的要素を反映するため、競技者における瞬間的な筋発揮能力を説明する力が相対的に小さかったと考えられる。

【現場への応用】

自転車競技選手のコンディションモニタリングにおいて主観的評価が CMJ の変動を一部補完できる可能性が示された。CMJ 計測を行えない日でも主観的コンディション評価から選手の状態を把握することで、トレーニング強度の調整や疲労管理に役立つと考えられる。

【博士論文：抄録】

日本人陸上長距離ランナーの MCT1 遺伝子 rs1049434 多型における

生理学的パラメーターの関連性に関する研究

関 星汰朗

日本体育大学大学院 体育科学研究科 体育科学専攻 トレーニング科学系

【論文概要】

本研究は、日本人陸上長距離ランナーを対象として、MCT1 遺伝子 rs1049434 多型とアスリートステータスおよび生理学的パラメーターとの関連を検討し、当該遺伝的要因が長距離ランナーの競技特性に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。まず、日本人長距離ランナーにおける rs1049434 多型の頻度特性を検討した（研究 1）。次に、rs1049434 多型と乳酸代謝能力および有酸素性能力との関連を検討した（研究 2）。さらに、組織レベルの観点から、有酸素性能力と rs1049434 多型との関連を検討した（研究 3）。

その結果、日本人長距離ランナーでは A-allele carriers の頻度が高く、特に競技レベルの高い選手において AA 型の割合が高い傾向が認められた。また、AA 型は乳酸閾値および最大酸素摂取量の高値に示されるように、優れた乳酸代謝能および有酸素性能力と関連していた。さらに、筋酸素動態の解析から、AA 型を有する選手は高強度運動時において酸素利用効率が高く、骨格筋への酸素供給も相対的に高いことが示された（Figure 1）。

以上より、MCT1 遺伝子 rs1049434 多型、特に AA 型は、日本人長距離ランナーにおける競技者特性、有酸素性能力、および筋レベルでの酸素利用特性と関連することが示された。このことから、本遺伝子多型は、長距離走における持久性パフォーマンスに関与する有利な遺伝的因子の一つである可能性が示唆された。

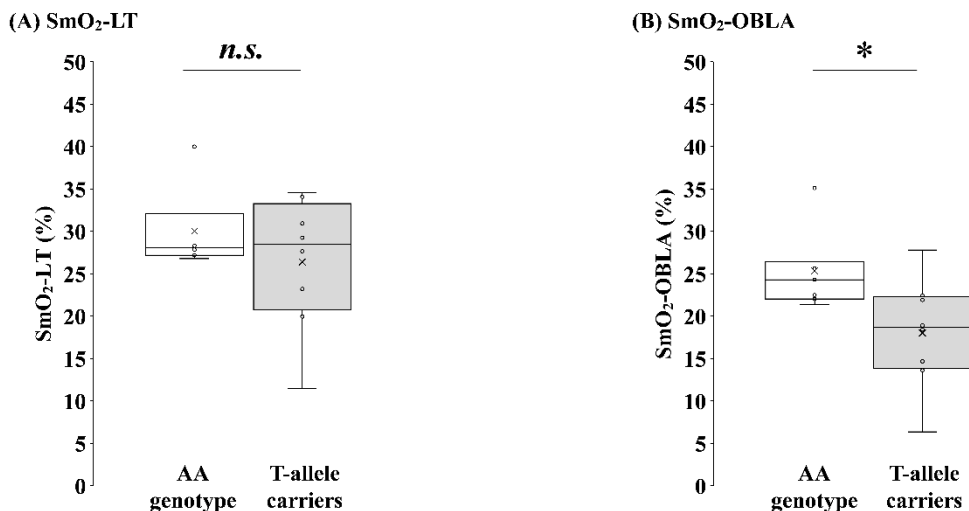


Figure 1. Comparison of SmO₂ during submaximal exercise between AA genotype and T-allele carriers in the participants.

(A) SmO₂-LT and (B) SmO₂-OBLA were analyzed using Mann-Whitney U test. Box-and-whisker plots are presented with the median represented by a line, the mean by a cross, the box extending from the first to third quartiles, and whiskers indicating $\pm 1.5 \times$ the interquartile range. Individual data points are overlaid as circles. SmO₂-LT, muscle oxygen saturation at the lactate threshold; SmO₂-OBLA, muscle oxygen saturation at the onset of blood lactate accumulation. AA genotype: white box whisker plot; T-allele carriers (AT + TT genotypes): gray box whisker plot. *: $p < 0.05$; n.s., not significant.

陸上長距離ランナーにおけるMCTIT1470A遺伝子多型と最大及び最大下負荷運動でみられる下肢筋酸素飽和度との関連性

関 星汰朗¹⁾、小林 哲郎^{1,2)}、牛 埜³⁾、保科 光作⁴⁾、黄 仁官¹⁾

(¹日本体育大学、²育英大学、³日本体育大学大学院、⁴慶応義塾大学大学院)



【背景・目的】

①陸上長距離ランナーのパフォーマンスに関する生理的指標と遺伝的要因との関係性

- $\dot{V}O_{2max}$ • $\% \dot{V}O_{2max}$ • Lactate Threshold (LT)
- Onset of Blood Lactate Accumulation (OBLA)
- Maximal Lactate Steady State (MLSS) • Running Economy

遺伝的要因も関与する！

②-1. 非侵襲的に測定可能な身体活動中の組織学的レベルでの生理的指標として筋有酸素能力を表す筋酸素飽和度がある

- ◆ 骨格筋内の酸化ヘモグロビン、脱酸素化ヘモグロビンおよびミオグロビンの相対濃度に基づき測定 Kirby BS et al (2021)
- ◆ 骨格筋内の微小血管レベルで酸素供給および利用のバランスを反映し、局所的なO₂反応を評価 Perrey S (2022)

②-2. 一般人における最大努力運動中の筋酸素飽和度において、AA型はT alleleと比べ有意に高い値を示している！

Flück M et al. (2024)

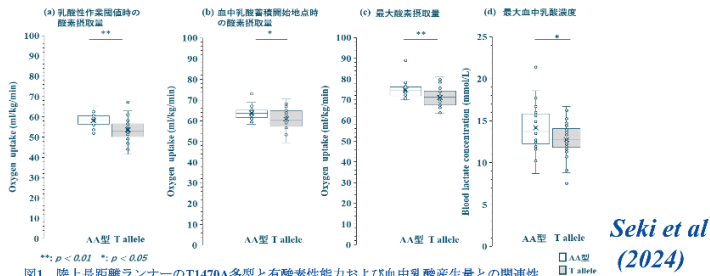


図1. 陸上長距離ランナーのT1470A多型と有酸素能力および血中乳酸産生量との関連性

乳酸代謝関連遺伝子多型のT1470A多型と生理的指標との間には、関連性が認められている。



外側広筋における筋酸素飽和度 (一般人) 漸増負荷開始時

AA型 < AT型 & TT型

最大酸素摂取量負荷時

AT型 & TT型 < AA型

有酸素性パフォーマンス指標および組織学的レベルにみられる生理的応答と遺伝的要因との関連性を明らかにすることは、陸上長距離ランナーにおけるT1470A多型の有効性を裏付けるエビデンスになりえる。

陸上長距離ランナーを対象に最大および最大下運動時における下肢筋酸素飽和度とT1470A多型との関連性を明らかにすることを目的とした

【方法】

研究対象者：大学生陸上長距離選手11名

表1. 本実験参加者の身体的特徴および5000m自己ベスト記録

項目	AA genotype (n = 6)		AT genotype (n = 5)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD
年齢 (歳)	20.50 ± 0.84	20.60 ± 1.14		
身長 (cm)	174.2 ± 6.4	171.6 ± 6.0		
体重 (kg)	58.3 ± 3.8	58.8 ± 4.4		
BMI (kg/m ²)	19.2 ± 1.1	20.0 ± 1.0		
体脂肪量 (kg)	6.0 ± 1.8	6.0 ± 1.7		
体脂肪率 (%)	9.6 ± 1.9	10.0 ± 2.0		
除脂肪体重量 (kg)	52.4 ± 3.9	52.8 ± 2.9		
競技歴 (年)	7.3 ± 1.4	6.6 ± 2.7		
大腿部皮下脂肪厚 (mm)	6.5 ± 1.1	6.6 ± 1.3		
5,000m 自己ベスト記録 (秒)	885.3 ± 18.8	893.4 ± 17.1		

全ての値は、平均値 ± 標準偏差で示す。

筋酸素飽和度測定：NIRS (MOXY, Index社製) を用いて実施

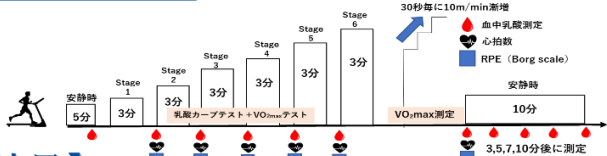


- 右脚外側広筋に装着
- ※大転子と大腿部外側上顆の1/2地点から前面に向かい3cmの位置
- 漸増負荷試験を通して (安静時～終了10分後) 実施
- ※データは、2Hzで取得した



- 皮下脂肪厚により測定値が変動することから、右脚外側広筋における皮下脂肪厚を測定
- ※12.5mmがボーダーライン (MOXY)

測定プロトコル：多段階式漸増負荷試験

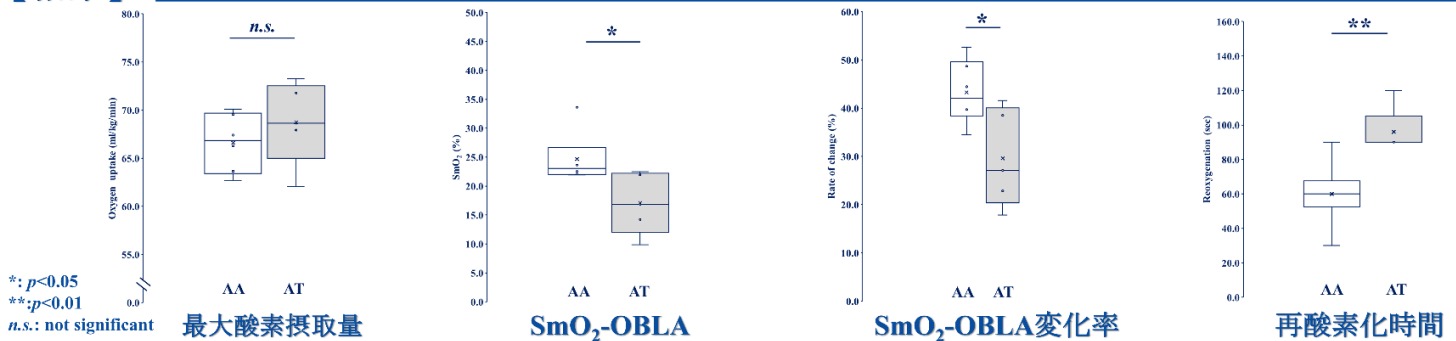


統計処理 (SPSS 29.0 ver. IBM社製)

正規性の検定：Shapiro-Wilk検定

- 正規性が認められた場合：対応のない検定
- 正規性が認められなかった場合：Mann-Whitney U検定

【結果】



*: p<0.05
**: p<0.01
n.s.: not significant

【結論】

陸上長距離ランナーのAA型はAT型と比べ、骨格筋での有酸素性代謝能が優れており、高強度運動中の酸素供給・利用効率が高い可能性が示唆された。

日本運動・スポーツ科学学会 第32回大会 C01開示
 演題名：陸上長距離ランナーにおけるMCTIT1470A遺伝子多型と最大及び最大下負荷運動でみられる下肢筋酸素飽和度との関連性
 演者名：関 星汰朗、小林 哲郎、牛 埜、保科 光作、黄 仁官
 共同発表：小林 哲郎、牛 埜、保科 光作、黄 仁官
 演題発表内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。
 倫理審査承認番号：第023-1120号 (日本体育大学倫理審査委員会)
 研究助成：2025年度 石川誠研究助成金



国際レベルのレスリング選手を対象としたミッドサイプルにおける力学的指標の長期モニタリング ～縦断的ケーススタディ

小黒喬史¹ 松本慎吾¹ 黄仁官¹ 関星汰朗¹ 橋本瀬成¹ 林嵩之¹ 松本紘到¹ 槇野陽介¹ 月野雄一¹ 杉田正明¹
 (1日本体育大学)

Nittaidai Athlete Support System(NASS)

NASSは、本学独自の学生アスリート支援システムであり、本学の全学生を対象に競技力向上を目的としたサポートを行っている。

表1 本研究対象者に対してサポートを実施した部門一覧

心理	パフォーマンス分析	トレーニング	栄養	女性アスリート	メディカル	コーチング
----	-----------	--------	----	---------	-------	-------

背景・目的

- ★レスリング競技において様々な負荷の大きさに対して短時間で大きな力を発揮することは重要な体力要素である (WJ. Kraemer et al. 2004) .
- ★力学的指標に関するモニタリングは垂直跳躍 (K.Taylor et al., 2012, Gregory Roe et al., 2016) やIMTP (Michael H Stone¹ et al., 2019, Branson L. Palmer et al., 2023) があるが、様々な負荷条件での力発揮を直接的に把握することは難しい。
- ★ミッドサイプル (MTP) は他のバリスティック種目よりも動作が簡易であり (TJ Suchomel et al., 2014), 幅広い重量設定に適応可能な種目である。

複数重量条件でのMTPを継続的に速度計測し、力学的指標の変化を観察する

方法

◆対象

- 世界選手権入賞経験を有する成人レスリング選手1名 (男性, 競技歴15年以上)

◆Mid Thigh Pull (MTP)

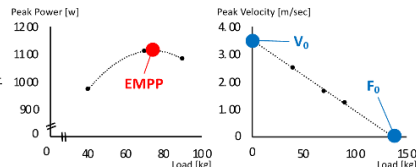


- 同様の開始姿勢を取る Isometric Midthigh Pull測定の前先行研究 (Beckham et al,2018)を参考に、膝軽度屈曲位(125-135degree)となる高さにセーフティバーを設置し、その上に慣性センサー OUTPUT v2 (OUTPUT Sports社) を装着したバーベルを置いた。
- バーベル直下に足部中央を位置取り、バーベルに大腿部が接した状態で肘を伸展してバーベルを把持した。
- バーベルから大腿部が離れる等の反動をつけない状態で爆発的な下肢伸展動作を用いてバーベルを垂直方向へ挙上した。
- 3つの負荷条件 (軽負荷[Low]:40kg, 中程度負荷[Mid]:60-70kg, 高負荷[High]:80-95kgで各3試技ずつ実施した。



◆解析方法

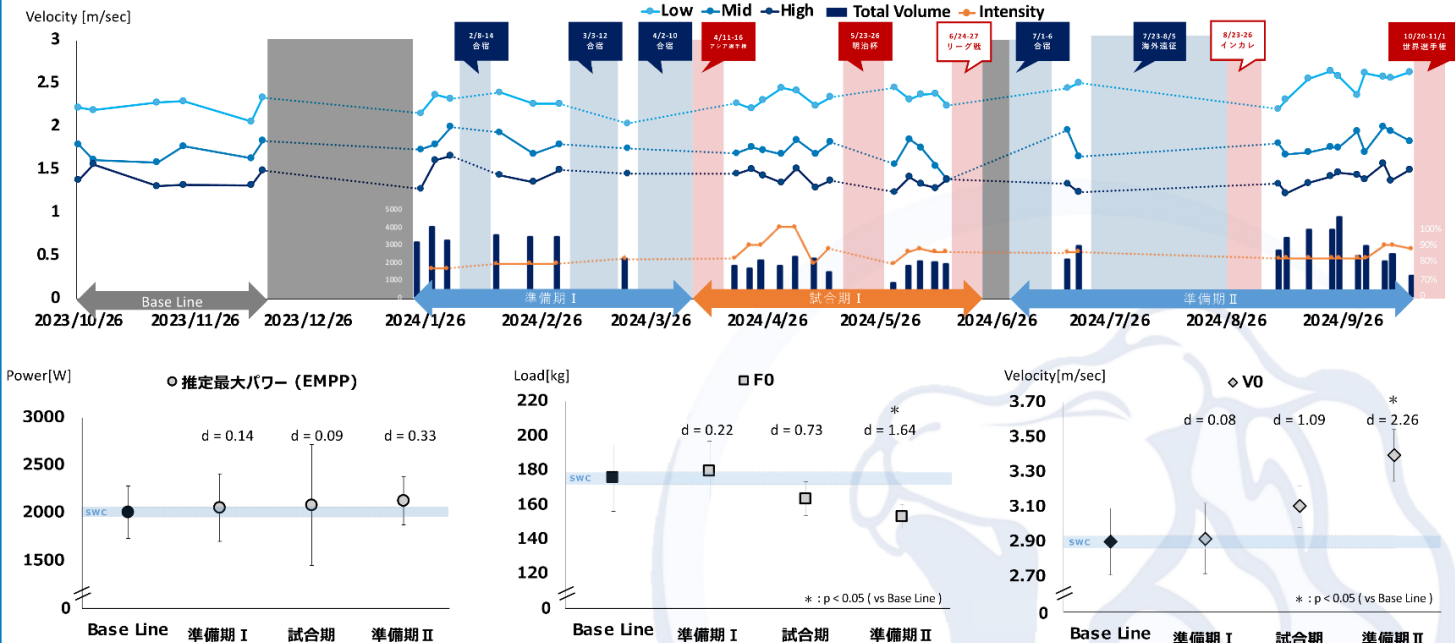
- 各負荷条件で最も高いピークパワーおよびピーク速度を記録した試技を測定値として採用した。なお、明らかな測定エラーについては除外した。
- 得られたデータから回帰分析をし、推定の最大ピークパワー (EMPP), F_0 , V_0 を算出しモニタリング指標とした。
- 2023年11月～12月に取得したEMPP, F_0 , V_0 をベースラインとしてSmallest Worthwhile Change (SWC) を算出し、長期的推移の評価対象とした。
- 測定期間をa) ベースライン, b) 準備期 I, c) 試合期, d) 準備期 II に区分し、ベースラインと比較した。
- 各区分に対して一元配置分散分析を行い、事後検定としてBonferroniを実施した。また有意水準は危険率5%とした。



結果および考察

◆3負荷条件におけるバーベルの挙上速度およびストレングスの主要種目の強度・量

ピーク速度測定のアverage CV : 6.04 ± 5.33%



- 各負荷条件のピーク速度測定における変動係数 (CV) の平均値は6.04 ± 5.33%であり信頼性の高い測定であることが示された。
- Base Lineと比較すると、EMPPは測定期間を通じて明瞭な変化が見られなかった (trivial~small, unclear)。
- 筋肥大を目的としたトレーニングプログラムを実施した準備期 I では変化がなかったが、筋力・筋パワー向上を目的としたトレーニングプログラムを実施した準備期 II では速度優位の力-速度関係に推移した。特定のトレーニングによって力-速度関係が変化することから (金子ら, 1981), MTPでの力-速度関係の変化もトレーニングの影響を受けて変化したものと推察される。

まとめ

- ★MTPは1名の事例の中では信頼性の高い測定手法であったため、個人内モニタリングの指標としては有用である可能性がある。
- ★レスリングに求められる様々な負荷に対する力発揮を直接的に捉えながら、トレーニングの内容を反映して各力学的指標が変化したことを踏まえ、レスリング選手に対してMTPを用いてモニタリングすることは有益であると考えられる。

MTPの指標はレスリング競技に反映しうる特徴的な推移を示す可能性がある

ストレートバーベルとヘキサゴンバーベルを利用して作成した力速度プロファイルの違いと互換性



千葉 至¹, 小黒 喬史¹, 小林 哲郎³, 小林 靖長⁴, 榎野 陽介¹, 橋本 瀬成¹, 関 星汰朗¹, 黄 仁官¹

¹北海道大学 大学院保健科学院, ²日本体育大学 スポーツトレーニングセンター, ³有英大学 教育学部, ⁴資生堂ランニングクラブ

背景&目的

- 力速度プロファイル (FVP) により, **力優位**か**速度優位**どちらの神経筋機能的特徴を有しているか大別が可能である^{[1],[2]}.
- 個別的ストレングストレーニングプログラムのみならず, リハビリテーションへの応用が期待される^[3].
- FVP作成のためにストレートバーベル (SB) を担いで跳躍する必要があるが, 腰部等への安全性への配慮から, 代替方法としてヘキサゴンバーベル (HB) の使用が考えられる^[4].



- (1) SBとHBを用いて作成したFVPの違いを検討すること
- (2) HBを用いて作成したFVPが, SBを用いて作成したFVPと互換性を有するか検討すること

方法

- 対象
 - 跳躍を習慣的に行っている健康成人男性15名
年齢 1.71 ± 0.06 m; 体重[BMI]: 70.3 ± 11.2 kg; 年齢: 26.9 ± 8.20 歳

- 跳躍高の取得とFVP変数の算出
 - 慣性センサーOUTPUT v2 sensorから滞空時間法にて算出
 - Samozinoらの等式^[5]に跳躍高を外挿し, 平均鉛直床反力, 速度, パワーを算出
 - 4つの異なる負荷での跳躍から得られた平均鉛直床反力と速度をプロット,
 - 最小二乗線形回帰モデルからFVP変数を算出 (図3)
 - 算出されたSfvと対象者個別の理想的なSfvとの比率から, FVimbとして算出

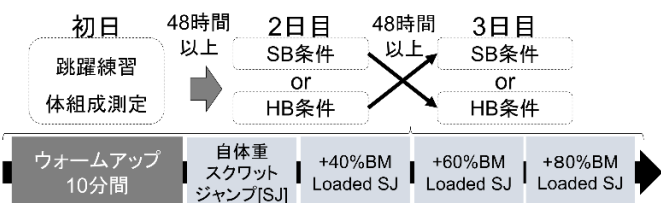


図1. 実験デザイン

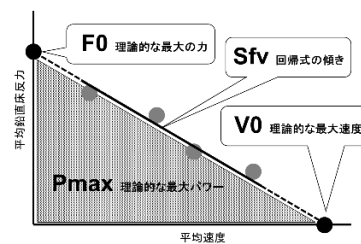


図3. 力速度関係からのFVP変数の算出

- SJの方法と失敗基準
 - 膝関節屈曲90度のスクワット姿勢からの垂直跳躍
 - 各重量で2回の成功試技
 - 開始姿勢からさらに沈みこむ or 下肢を完全伸展しない状態で着地したら失敗試技とする



図2. SJの方法

- 統計学的解析
 - 条件間比較: 対応のあるt検定 or Wilcoxon符号順位検定
 - 互換性の評価: Bland-Altmanの95%一致の限界 (LOA)、固定誤差 (一標本t検定)、および比例誤差 (ピアソンまたはスピアマンの順位相関係数検定)
 - 有意水準5%未満

結果

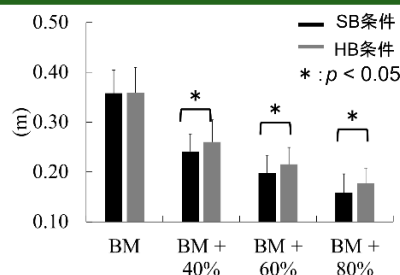


図4. 垂直跳躍高の結果

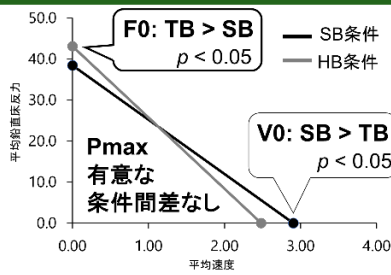


図5. FVP変数の条件間差

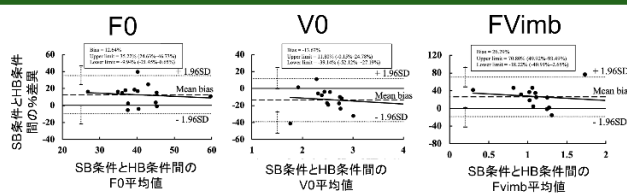


図6. FVP変数の互換性の評価

- 荷重跳躍高はHB条件が有意に高い値 ($p < 0.05$)
- F0とV0は有意な条件間差
- FVimbはHB条件がSB条件より有意に高値 ($p < 0.05$)
- F0, V0, FVimbは有意な固定誤差あり ($p < 0.05$)
- F0の95%LOA: -21.45~46.73%
- V0の95%LOA: -52.45~24.78%
- FVimbの95%LOA: -40.91~93.49%

考察&結論

- 荷重跳躍高は, HB条件がSB条件よりも有意に高い値であった. HBを用いた垂直跳躍は, バーの位置が胴体部にあるため体幹と股関節のキネマティクスが自重跳躍と同様になり, ピークパワーが大きくなるためと考えられる^{[6],[7]}.
- 95%LOAと誤差の解析から, HBを用いたFVP作成はSBを用いたFVP作成の代替方法として推奨されない. 固定誤差と95%LOAが大きく, アスリートやクライアントの神経筋機能特性を誤って評価し得るからである.

今後はさらなるヘキサゴンバーベルを利用したプロファイルの検討が必要である

引用文献

[1] Samozino et al. *Med Sci Sports Exerc.* 2012. [2] Samozino et al. *Int J Sports Med.* 2014. [3] Samozino et al., *Aspetar Sport Med J.* 2023. [4] Camara et al., *J Stren Cond Res.* 2016. [5] Samozino et al., *J Biomech.* 2008. [6] Swinton et al. *J Stren Cond Res.* 2012. [7] Suchomel et al. *J Hum Kinect.* 2019.

異なる重量条件(旧題: 負荷条件)における Jump Squat と Repeated Jump Squat の 力学的・運動学的指標の比較

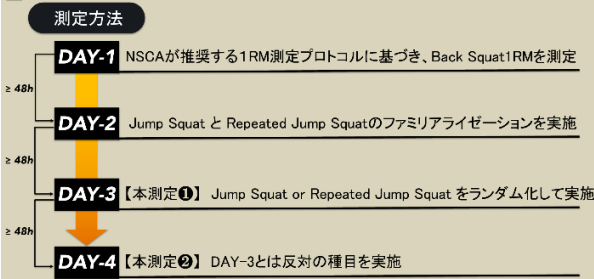
松本紘到^{1,2} 小黒喬史¹ 関星汰朗¹ 楨野陽介¹ 月野雄一¹ 橋本瀬成¹ 林嵩之¹ 黄仁官³
(¹日本体育大学スポーツ・トレーニングセンター ²順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 ³日本体育大学体育学部)

背景 & 目的

- 爆発的な筋パワー発揮能力の向上を目的として、“Jump Squat”はトレーニング現場で広く活用されている。
- Jump Squat のPeak Powerが最大となる重量は0%1RMであり、0%、12%、27%1RM重量間で有意差はない(Cormie et al., 2007)。
- 跳躍後の着地からカウンタームーブメントを伴い、連続跳躍を行う“Repeated Jump Squat”もトレーニング現場で用いられている。しかし、両エクササイズを比較した研究は報告されていない

そこで、本研究は、Jump Squat および Repeated Jump Squat における異なる重量条件での力学的・運動学的指標の差異を明らかにすることを目的とした。

方法



対象者

運動習慣のある男子大学生 17名

年齢	21.1 ± 1.1
身長 (cm)	173.8 ± 7.3
体質量 (kg)	67.5 ± 13.2
骨格量 (kg)	33.7 ± 4.1
体脂肪量 (%)	10.6 ± 4.8
体脂肪率 (%)	14.8 ± 5.3
Back SQ 1RM (kg)	105.3 ± 21.1

統計解析

- ☆各指標の代表値: 1試技5回反復の平均値
- ☆各指標の比較: 対応のある二要因分散分析 → 多重比較(Bonferroni法)
- ☆解析ソフト: SPSS ver. 29.0.2.0 (IBM社製)
- ☆有意水準5%未満

本測定について

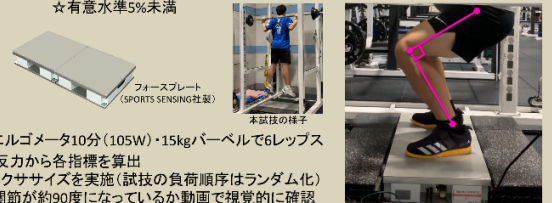
☆ウォームアップとして、自転車エルゴメータ10分(105W)・15kg/バーベルで6レップス

☆フォースプレートを用いて地面反力から各指標を算出

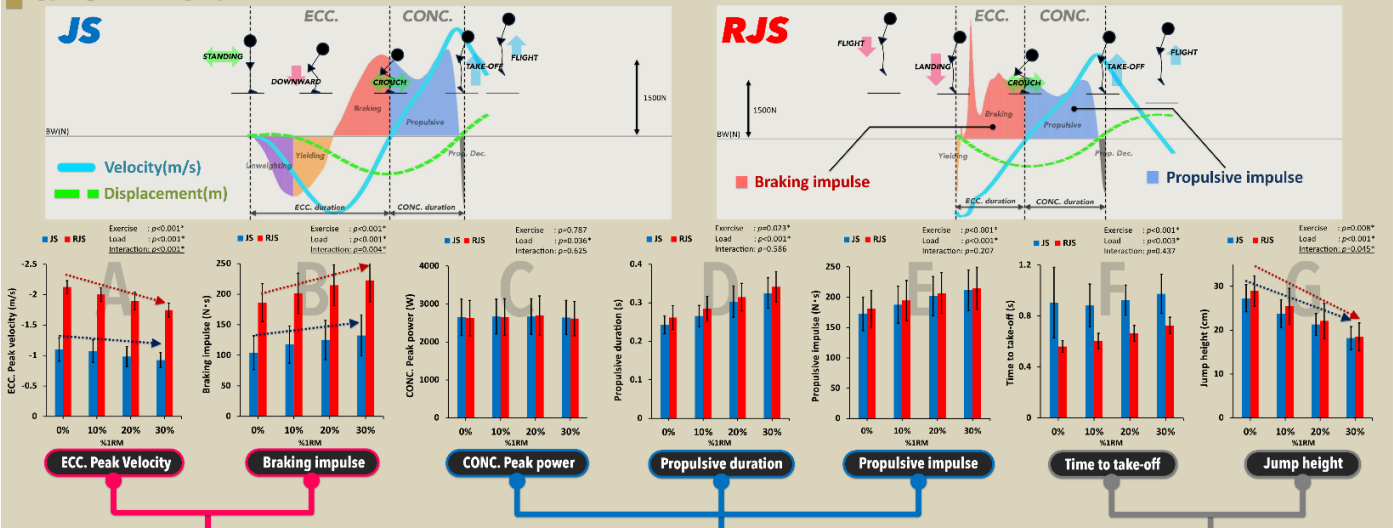
☆0、10、20、30%1RM重量で両エクササイズを実施(試技の負荷順序はランダム化)

☆カウンタームーブメント時に膝関節が約90度になっているか動画で視覚的に確認

☆失敗した場合、5分間のインターバルを設け再試技



結果 & 考察



ECC. Performance	CONC. Performance	Jump Performance
<p>Ⓐ RJSはJSよりもECC. Peak velocityが有意に高い(↑重量↑1条件差)</p> <p>Ⓑ RJSはJSよりもBraking impulseが有意に高い(↑重量↑1条件差)</p> <p>↓ 下降速度の増大に伴い、静止するために要求される Braking impulseが増大した可能性</p> <p>● ECC. Peak velocity ↓</p> <p>● Braking impulse ↑</p> <p>これらのエキセントリック特性はRSImodを向上させる可能性が示唆される (Beattie et al., 2020)</p> <p>Ⓔ RJSはJSよりもBraking impulseが有意に高い</p> <p>↓ RJSはJSよりも大きな下降運動量を生じさせ、重心のプレーキに高い力発揮を要求することから、エキセントリック局面で大きなメカニカル刺激をもたらす</p>	<p>Ⓒ 全ての重量においてJSとRJSのCONC. Peak powerに統計的な有意差は認められない</p> <p>↓ 先行研究(Gormie et al., 2007)と同様の結果を示した</p> <p>Ⓓ RJSはJSよりもPropulsive durationが有意に長い</p> <p>Ⓔ RJSはJSよりもPropulsive impulseが有意に高い</p> <p>↓ 推進局面時間の延長に伴い推進力積が増加することで高い跳躍高を達成(Ⓔ)できた可能性がある</p> <p>Ⓕ RJSはJSよりもPropulsive impulseが有意に高い</p> <p>↓ コンセントリック局面に移行してもRJSはJSよりも大きな力発揮を引き出させ、コンセントリック局面でも大きなメカニカル刺激をもたらす</p>	<p>Ⓖ RJSはJSよりもTime to take-offが有意に短い</p> <p>Ⓖ RJSはJSよりも跳躍高が高いが、重量増加に伴いその差は減少</p> <p>↓ SSC利用を反映する指標(RSImod=跳躍高/Time to take-off)はRJSの方がJSよりも高くその差は高重量で小さい(データ未掲載)</p> <p>Ⓖ SSC効果は低重量で強く発揮された</p> <p>Ⓖ RJSはJSよりもTime to take-offが有意に短い</p> <p>Ⓖ RJSはJSよりも跳躍高が有意に高い</p> <p>↓ RJSでは高い加速と速度が発揮された</p>

結論

JSよりも高いPeak powerを発揮するエクササイズとしてRJSは有用ではないと示唆される。しかし、**RJSはJSと比較して、よりSSC効果を活用できる可能性が示され、低重量では、より高い跳躍高(高速度域での力発揮)を達成できる有効なエクササイズである可能性が示唆された。**

NSCAカンファレンス2026

冬季オリンピック出場女子スノーボード選手の
長期的トレーニング

～育成期と大学生期、それぞれのS&C指導～

日本体育大学
スポーツ・トレーニングセンター
S&Cコーチ 横野陽介

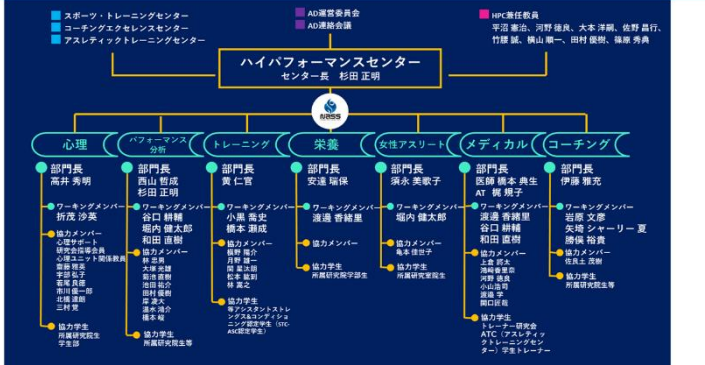
1. はじめに

三木選手をサポートするまでの経緯

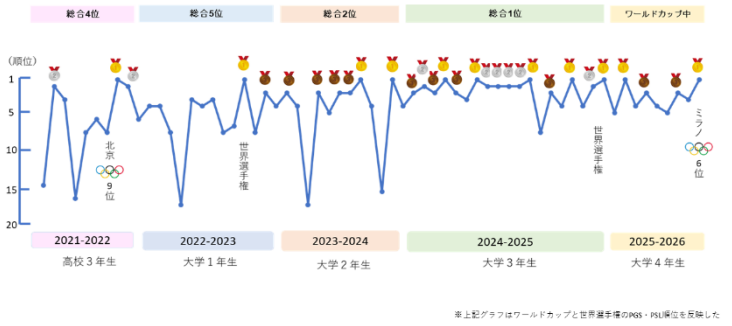
- 2022年4月に三木つばき選手が日本体育大学に入学
- 日本体育大学が企画しているNASSに三木選手がトレーニングサポートを依頼
- 日本体育大学トレーニングセンターのスタッフの1人である横野がサポートを担当
- 三木選手を17歳のころからサポートしているコーディネーター富山さんと
高校生までのトレーニング内容と競技特性を確認
- 筋肥大、最大筋力向上、パワー・スピードの向上を目的に強化



2. NASSについて



3. 2021年-2026年 大会成績の推移



4. 年間スケジュール

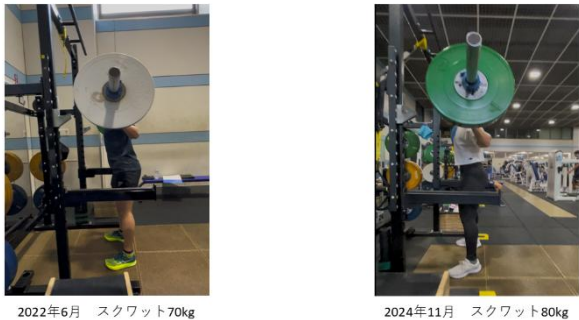
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
イベント	オフ																
目的	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎	基礎

- ・ 赤枠で囲った5~8月を横野が担当、シーズン中10~3月は富山さんが担当
- ・ ウェイトトレーニング週2~3回、プライオメトリクス週1~2回、ディロード週あり(週2~3週に1回)
- ・ 5~8月の4か月間はスノーボードの練習は一切なし

5. トレーニングメニューの紹介 (ウェイト)

- 中・高負荷パワー ➡ ハングパワークリーン、プッシュプレス
- 下肢プッシュ ➡ スクワット、バックランジ、ブルガリアンスクワット
- 下肢プル ➡ デッドリフト、RDL、ワンレグRDL
- 上肢垂直プル ➡ ラットプルダウン、チニング
- 上肢水平プル ➡ ベントオーバーロウ、3ポイントロウ、ベンドレイロウ
- 上肢垂直プッシュ ➡ フロントプレス、ハーフニーワンハンドショルダープレス
- 上肢水平プッシュ ➡ プッシュアップ、ベンチプレス、DBベンチプレス

6. トレーニングの様子 (スクワット)



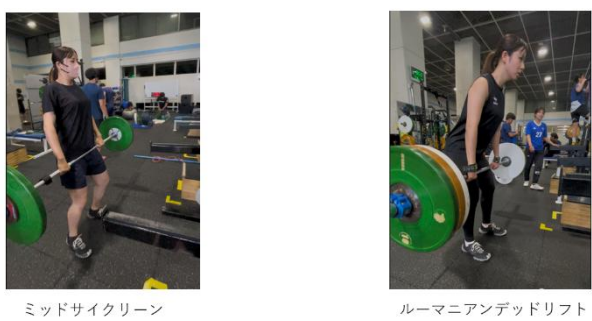
7. トレーニングの様子 (スクワット各種)



8. トレーニングの様子 (ハングクリーン)



9. トレーニングの様子 (ミッドサイクリーン・RDL)



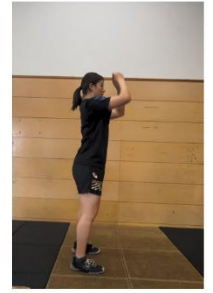
10. トレーニングメニューの紹介 (プライオメトリクス)

No.	種目名	No.	種目名
1	CMJアームスイング	11	SBローテーションナルスクワット
2	メディシンボールスラム	12	ダンベルウッドチョップ
3	メディシンスクワットスロー	13	MBバンチスロー
4	チェアスクワットジャンプ	14	MBローテーションナルフォワードスロー
5	デプスジャンプ	15	MBローテーションナルラテラルスロー
6	SBアシステッドスクワットジャンプ	16	ハーフニーラテラルカット
7	SBレジステッドスクワットジャンプ	17	ダンベルラテラルリアクティブカット
8	ボックスプッシュオフ	18	ボックスラテラルデプスジャンプ
9	ダンベルローデッドジャンプ	19	ボックスラテラルプッシュオフ
10	BOXジャンプ	20	スクータージャンプ (過負荷)

11. トレーニングの様子 (CMJAS)



2023年7月



2025年12月

12. トレーニングの様子 (低負荷パワー)



ローデッドジャンプ

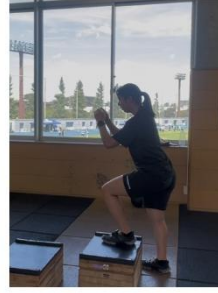


アクセントウエイテッドジャンプ
(ダンベル)



アクセントウエイテッドジャンプ
(トラップバー)

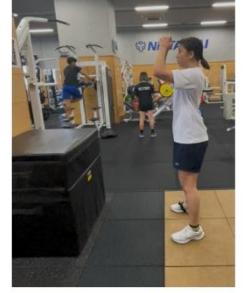
13. トレーニングの様子 (ジャンプ各種)



プッシュオフ



デプスジャンプ

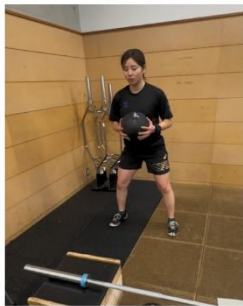


ボックスジャンプ

14. トレーニングの様子 (ラテラル・ローテーション)



ローテーションナルMBスロー
(フォワード)



ローテーションナルMBスロー
(ラテラル)



ボックスリアクティブジャンプ

15. 1RM及びジャンプ高の変化

項目	2022年	2023年	2024年	2025年
SQ(kg)	75	85	100	105
BP(kg)	52.5	55	57.5	57.5
HPC(kg)	50	60	65	70
SJ(cm)	30.2	32.1	37.1	40
CMJ(cm)	36.8	38.3	40.8	41.2
CMJAS(cm)	39.6	41.1	44.2	45.8
体重(kg)	66.4	67.8	70.2	70.8

※ ジャンプ高はOUTPUTを用いて計測した

16. 課題と工夫

- RFD強化 (ピンスクワットやチェアスクワットを導入)
- エキセントリック局面の強化 (ローデッドジャンプやデプスジャンプetc.)
- ショルダーパッキングの強化 (怪我の影響により苦手)
- ハングパワークリーンにおけるセカンドプルの強化 (ミッドサイブル)
- デイトレーニング期間 (1カ月間程度) があるため、動き出しは焦らずじっくり
- 本人の運動感覚・映像・加速度計の情報を基にトレーニングを実施

17. 選手の特徴とS&Cコーチ

- トレーニング中の集中力が非常に高く、省察能力が高い
- セット間のレスト中に前のセットの反省と次のセットに向けた改善案を模索
- 映像と加速度計の情報を頼りに自身の動きと出力の確認
- その日のトレーニングの課題や目標を言語化し共有



幼少期からマンツーマンでトレーニング指導を受けていることにより、指導者とコミュニケーションを取りながらトレーニングを作り上げていく素養が幼少期から培われていたと考えられる (トレーニングの知識も高い)



NITTAIDAI

7. 施設管理・運用報告



利用者集計（2025年度）

【概要】

2025年度は、昨年度に引き続き、スポーツ・トレーニングセンター（以下：STC）の利用者数が両キャンパス共に増加した。2025年度は2024年度と比べ、全体で108.5%（17,065回増）の増加がみられた。また世田谷STCは111.9%（10,769回増）、健志台STCは105.7%（6,296回増）の増加であった。また最近では、一般学生の利用も多くみられ、競技者に留まらず、自身の健康の維持・増進を目的にSTCを利用する機会が鑑みえる。さらに、学外者利用申請数も増加しており、2025年度は外国人アスリートの利用も多くみられた。

本調査はトレセンを利用する教職員および学生を正確に把握し、現在のトレセン利用状況の実態を明らかにすることでより円滑にそして快適なトレセン利用についての方向付けの一助とするために実施した（期間：2025/4/1～2026/3/31）。

◆各キャンパスの利用状況◆

表. 2025年度全体及びキャンパス別利用数

全体	世田谷	健志台
217,697 (回)	100,996 (回)	116,701 (回)
	46.4 (%)	53.6 (%)



表. 2024年度全体及びキャンパス別利用数

全体	世田谷	健志台
200,632 (回)	90,227 (回)	110,405 (回)
	45.0 (%)	55.0 (%)

今年度は、両キャンパスともに昨年度と比べ、総利用者数が100,000回以上となり、特に世田谷STCの利用者数が増加した。また、今年度は学外者の利用申請も2024年度と比べ、両キャンパス共に約250件増加しており、OB・OGおよび外国人アスリート等の利用者数が増加している。なお、昨年度と同様、両キャンパス共に学友会所属団体に限らず、一般学生の利用者数も増加している。

◆ 性別ごとの利用状況 ◆

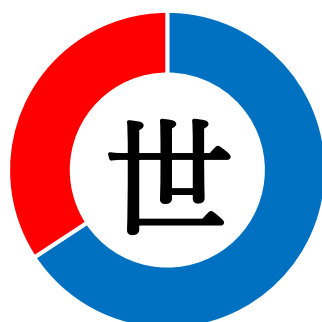
表. 2025 年度キャンパス別利用数 (男女比)

	男性	女性
世田谷 (回)	66,411	34,585
(%)	65.8	34.2
健志台 (回)	85,538	31,163
(%)	73.3	26.7

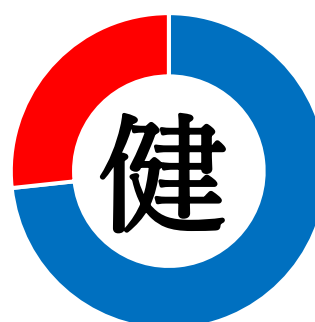


表. 2024 年度キャンパス別利用数 (男女比)

	男性	女性
世田谷 (回)	59,734	28,517
(%)	64.8	33.8
健志台 (回)	81,714	26,197
(%)	74.0	26.0



■ 男性 ■ 女性



■ 男性 ■ 女性

図. 2025 年度キャンパス別利用数の割合 (男女比)

2025 年度の世田谷キャンパスおよび健志台キャンパスにおけるトレセン利用者数において男性は、それぞれ 66,411 回 (65.8% : 世)、85,538 回 (73.3% : 健) であった。それぞれ約 1.0% 程度の増加がみられた。また、女性においては、それぞれ 34,585 回 (34.2% : 世)、31,163 回 (26.7% : 健) であり、昨年度比べ、利用回数に大きな変動はみられなかった。今年度は昨年度と比べ、両キャンパス共に男女の利用者数が増加しており、特に世田谷 STC の利用者数が増加していることと、中でも女性の利用者数の増加がよくみられた。

◆月ごとの利用状況◆

表. 2025年度キャンパス別月間利用総数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
世田谷 STC	11,584	10,349	11,147	8,897	3,531	8,116	9,116	9,578	7,046	6,591	7,917	7,124
(%)	11.5	10.2	11.0	8.8	3.5	8.0	9.0	9.5	7.0	6.5	7.8	7.1
健志台 STC	14,484	13,278	13,250	10,818	5,982	8,668	10,066	10,476	8,430	6,932	7,222	7,095
(%)	12.4	11.4	11.4	9.3	5.1	7.4	8.6	9.0	7.2	5.9	6.2	6.1

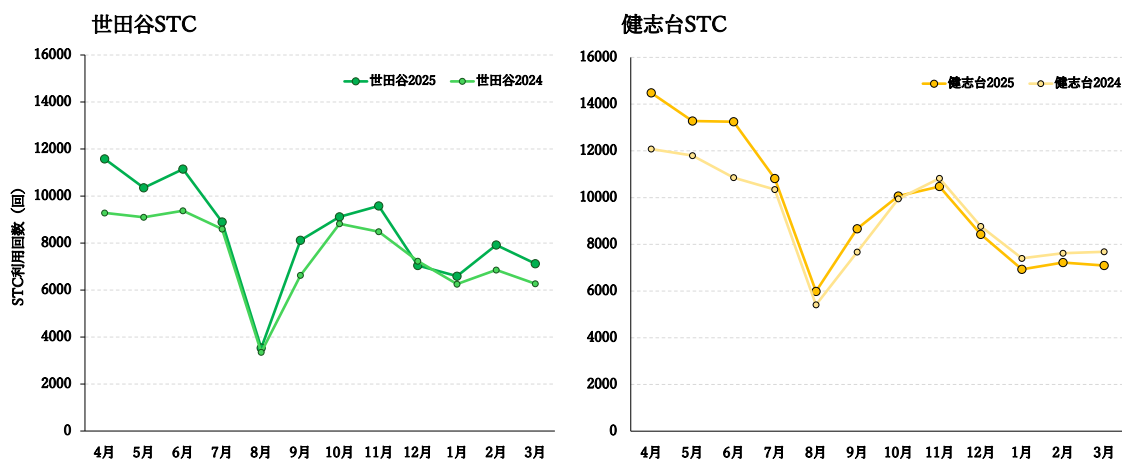


図. 2024年度及び2025年度におけるキャンパス別月間利用数の違い

2025年度の両キャンパスにおけるトレセン利用者は昨年度と同様に、4月～6月にかけて新1年生の入学に伴い、利用者数が増加していた(昨年度と比べ約2,000～3,000回増↑)。7月～9月にかけては、夏季実習や各学友会団体の合宿等に伴い、利用者数が減少するものの、両キャンパス共に9月の利用者数は、昨年度と比べ、約1,000～1,500回程度の増加がみられた。10月以降は、多くの学友会団体は4年生の引退も重なり、学友会所属の利用者は減少するが、世田谷STCにおいては3月末まで平均して約1,000回以上利用回数が昨年度と比べ、増加した。一方、健志台STCでは、11月以降の利用者数は、昨年度と比べ、若干下回る傾向がみられた。このことから、2025年度は両キャンパス共に利用者数は増加し、特に世田谷STCの利用者数の増加がみられた。

◆ 利用者種別の利用状況 ◆

表. 2025年度各キャンパスにおける利用者種別別利用数

	1年	2年	3年	4年	大学院	教職員	卒業生	学外
世田谷 (回)	27,835	30,570	22,358	12,879	1,894	1,150	651	1096
%	28.3	31.1	22.7	13.1	1.9	1.2	0.7	1.1
健志台 (回)	41,519	28,651	25,747	13,692	499	864	1,389	1220
%	36.6	25.2	22.7	12.1	0.4	0.8	1.2	1.1

※静脈認証機の誤反応に伴い、総計数に若干のずれがある。

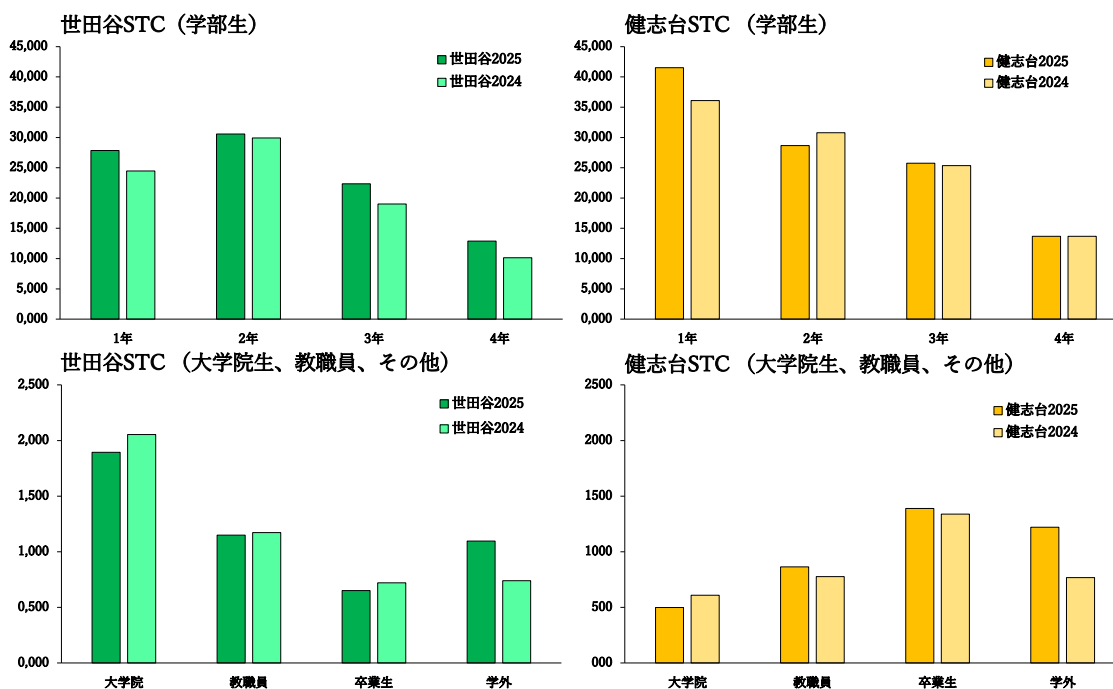


図. 2024年度及び2025年度におけるキャンパス別利用者種別の比較

2025年度の利用者種別の利用状況において世田谷は、2年生、1年生、3年生、4年生の順で利用率が多かった。また、健志台は1年生、2年生、3年生、4年生の順で利用率が多かった（両キャンパス共に昨年度と同様）。また、全体的に両キャンパス共に学部生の利用者数の増加がみられた。

本年度は、大学院生をはじめ、教職員、卒業生の利用が昨年度と比べ、減少傾向がみられた。一方、学外者の利用においては、世田谷 STC では約 350 回、健志台 STC では約 500 回近くの利用回数が増加した。

◆ 学友会所属・無所属の利用状況 ◆

表. 2025 年度におけるキャンパス別学友会所属・無所属の利用状況

	所属あり	所属なし
世田谷 (回)	78,995	16,541
(%)	82.7	17.3
健志台 (回)	89,696	20,412
(%)	81.5	18.5

表. 2024 年度におけるキャンパス別学友会所属・無所属の利用状況

	所属あり	所属なし
世田谷 (回)	79,323	6,295
(%)	92.6	7.4
健志台 (回)	100,499	6,006
(%)	94.4	5.6

2025 年度は、例年以上に入館時の静脈認証を徹底した。その結果、昨年度と比較して、より正確な登録情報を取得できたと考えられる。

また、2025 年度における学友会所属・無所属学生のトレセン利用状況を見ると、世田谷・健志台トレセンともに、利用者の 80%以上を何らかの学友会に所属する学生が占めていた。

一方で、昨年度と比較して無所属学生の利用回数は増加している。この傾向については、2026 年度のデータを踏まえることで、より明確に把握できると考えられる。

◆各キャンパスにおける学部別の利用状況◆

表. 2025年度の各キャンパスにおける学部別利用状況

	体育学部	スポーツ文化学部	スポーツ マネジメント学部	児童スポーツ 教育学部	保健医療学部
世田谷(回)	59,493	21,431	5,727	6,309	1,498
(%)	63.0	22.7	6.1	6.7	1.6
健志台(回)	80,038	329	22,387	866	6,498
(%)	72.7	0.3	20.3	0.8	5.9

表. 2024年度の各キャンパスにおける学部別利用状況

	体育学部	スポーツ文化学部	スポーツ マネジメント学部	児童スポーツ 教育学部	保健医療学部
世田谷	55,401	18,029	3,769	5,488	1,387
(%)	65.9	21.4	4.5	6.5	1.6
健志台	78,595	373	17,148	861	7,844
(%)	75.0	0.4	16.4	0.8	7.5

表. 学部別にみられる授業開講キャンパス表

	世田谷キャンパス	健志台キャンパス
体育学部	○	○
スポーツ文化学部	○	—
スポーツマネジメント学部	—	○
児童スポーツ学部	○	—
保健医療学部	—	○

2025年度の各キャンパスにおける学部別のトレセン利用状況は、昨年度と同様、両キャンパス共に体育学部の利用回数が最も高いことがみられた。また、全学部においてSTC利用は増加しており、特に世田谷STCの利用回数の増加がより顕著にみられた。

学友会団体における スポーツ・トレーニングセンター利用予約状況（2024年～2026年）

【概要】

近年では、瞬発系/パワー系アスリートに限らず、パワー持久系や持久系アスリートにおいてもレジスタンストレーニングの重要性があらゆる場面で謳われている。その影響もあり、利用希望団体や利用予約人数が増加しており、多くの団体と曜日・時間の調整を行い、できる限り円滑にトレーニングが実施できるよう進めている。また、2025年度の後期授業期間より世田谷スポーツ・トレーニングセンター（Sports Training Center: 以下、STCと示す）においても予約優先エリア（ウェイトリフティングエリア・ハーフラックエリア）を設け、混雑時においてもトレーニングが円滑に実行できるよう取り組んだ。予約優先エリアを設けたことで混雑時においても、滞りなくトレーニングを進めることが可能となった。

【内容】

◆利用予約方法◆

本大学 STC では、円滑にそして安全面を確保した上でトレーニングを行っていただくため、Google Form を用いて利用予約アンケートを実施している。予約時期は主に、前・後期授業期間、メディア授業期間、夏季・冬季・春季休業期間、年末年始期間とし、各期間に入る約 3～4 週間ほど前に予約フォームを各学友会団体関係者にメールにてお送りしている。

2026年度 STC利用予約フォーム(前期授業期間予約優先枠)+メディア期間予約(4/30~5/6)

① 前期授業期間(4月9日～)：予約優先枠

予約優先時間：平日16:30～20:30(最大90分) 土日 9:00～17:00(最大90分)

※利用時間外(平日・土日祝日 6:00～8:30)で利用する場合は別途申請が必要となり、基本的に責任者帯同が必須となります。

② メディア授業期間（4月30日～5/6日：木曜日～水曜日）

予約優先時間：9:00～17:00（最大90分）

※利用時間外（6:00～8:30）で利用する場合は別途申請が必要となり、基本的に責任者帯同が必須となります。

※上記①及び②は、3月19日(木)までにお申し込み下さい。

なお、時間外利用申請書については、大学ホームページ内にあるスポーツ・トレーニングセンターの説明ページよりダウンロードしてください

(<https://www.nittai.ac.jp/about/facility/sportstraining.html>)。

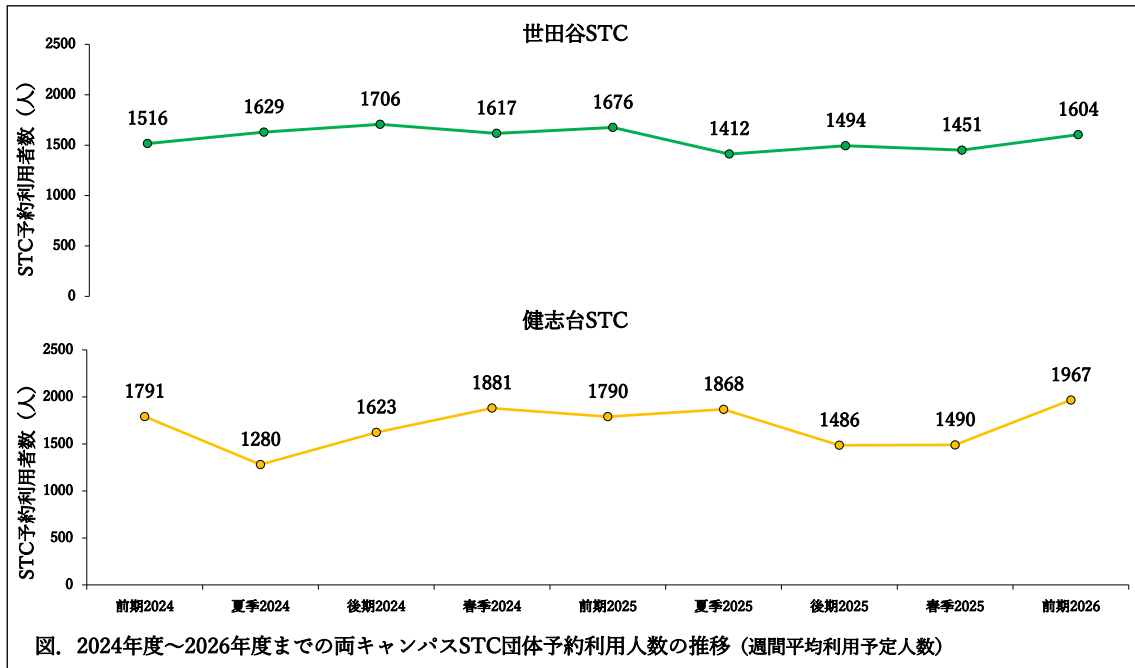
(他団体の兼ね合いもございます。90分利用希望されても出来ない場合もありますのでご理解の程宜しくお願い致します。)

メールアドレス*

有効なメールアドレス

このフォームではメールアドレスが収集されます。 [設定を変更](#)

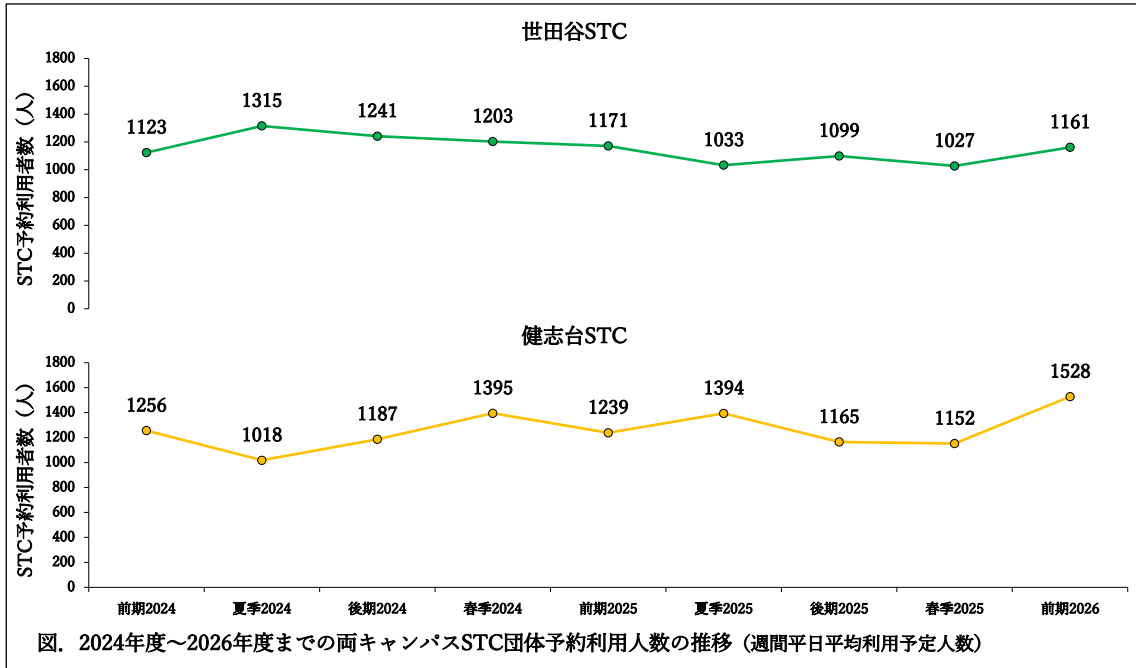
◆各キャンパスにみられるトレセン利用予約状況（週間平均利用予約人数）◆



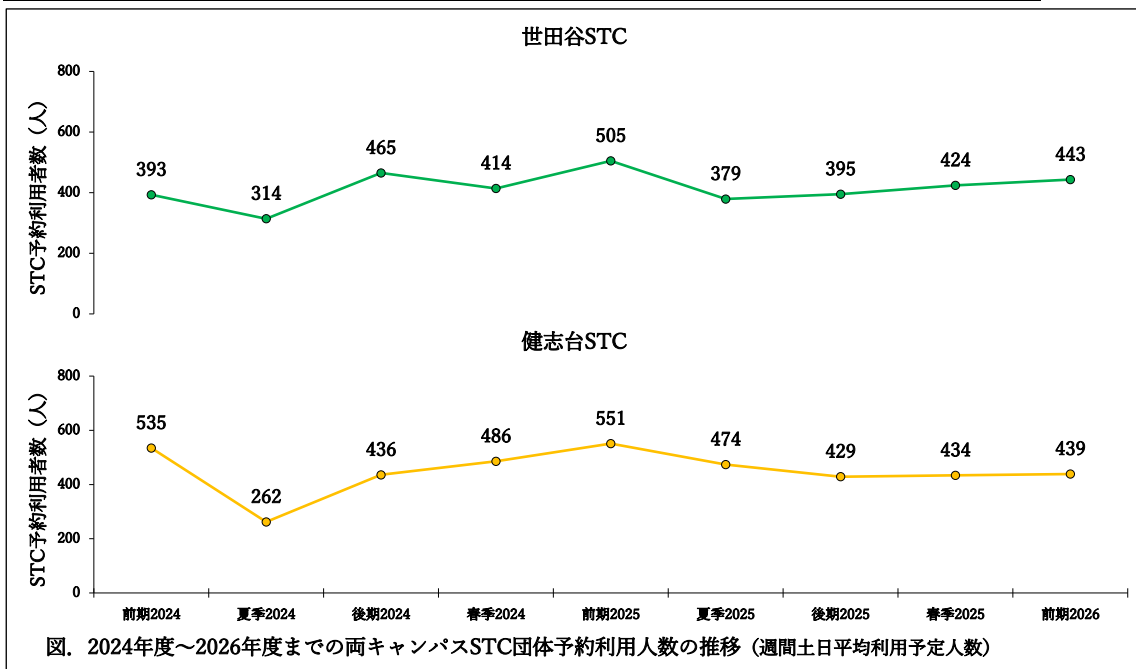
2024年度前期授業期間から2026年度前期授業期間までの週間STC利用予約人数の推移を図として示した。図で示した期間のほかにメディア授業期間や冬季休業期間もあるが、特に利用予約人数が多くなる主な4つの期間を示した。2024年度世田谷STCの前期授業期間から2026年度世田谷STCの前期授業期間を通して約1400～1700人の予約が平均してみられた。平均して1日当たり約250～300人以上（1団体予約可能時間が最長90分であることから、16:30～20:30の4時間の間は、常に100人前後の利用者がいる状況）の予約利用者がいることから、非常に混雑した中でのトレーニングとなり、安全面などを考慮すると調整する必要があった。また、トレセン利用予約を行っていても、思うようにハーフラックエリアやウェイトリフティングエリアを利用できないこともみられた為、2025年度後期授業期間から予約優先エリアの区画分けを設け、各学友会団体が円滑にトレーニングを実施できるよう、努めた。

健志台STCは、2024年度前期授業期間から2026年度前期授業期間に至るまで、安定して1300～1800人程度で推移している。健志台は、世田谷と比べ、学友会団体数も多く、利用団体も多いことから、細かな調整等を行なう必要があった。平日の利用者数は、平均して約230～250人の予約があり、休日でも約200人程度の予約数がみられた。

◆各キャンパスにみられるトレセン利用予約状況（週間平日平均利用予約人数）◆



◆各キャンパスにみられるトレセン利用予約状況（週間土日平均利用予約人数）◆



2024年度前期授業期間から2026年度前期授業期間までの週間平日・土日STC利用予約人数の推移を図として示した。世田谷STCの平日における予約利用者数は、平均して約1,200人であり、1日当たり約200人以上の予約がみられる。時間によっては、空き状況が生まれるものの、基本100人前後で推移しているのが現状である。2025年度後期授業期

間からは、健志台 STC 同様、フリーウェイトエリアおよびハーフラックエリアの 30 ピットにおいて、予約優先エリアを設ける運びとなった。予約優先エリアを設けたことで、円滑にトレーニングを進めることに繋がったものの、予約団体および予約人数の増加に伴い、3 人 1 組で組むところを 4 人 1 組ないしは、5 人 1 組で組む場合もみられている。休日は、うまく利用団体が分散されており、土曜日の予約利用者は多いものの、円滑にトレーニングを行えていることとうかがえる。

健志台 STC は、トレーニングエリアの優先予約制を採用し、そのおかげもあり、トレーニングサポート時には、非常に混雑するものの、なんとか遂行できている状況である。また、学友会団体数が多いことから平日の予約利用者数は多いことがみうけられる。一方、土日における予約利用者は、世田谷 STC とさほど変わらず、500 人前後で推移している。

【課題点・今後の展望】

昨年度と同様、両キャンパス STC はキャパシティーを超える利用者数となっている。また、各学友会団体には、トレーニング計画がある中での日程変更や時間変更等をお願いし、何とかトレーニングを実施していただいている状況である。さらに、世田谷 STC においては、予約優先エリア（区画エリア）を設けたことで、予約団体が円滑にトレーニングに励むことができる環境が整備されている。しかしながら、特に授業期間中の授業終了後である 16:30 以降は、両キャンパス STC ともに予約団体で溢れており、一般学生や教職員が気軽にトレーニングを行える状況ではない。この傾向は、2026 年度前期授業期間においてさらに顕著になる可能性がある。本来、STC の在り方は、アスリートのパフォーマンス改善および向上のみならず、学生や教職員の健康の維持・増進にも寄与するものであると考える。したがって、このままでは 16:30 以降における予約団体以外の利用は、非常に困難になることが予想される。そのため、トレーニングセンター利用者に満足感をもってトレーニングに励んでいただくためにも、私たちスタッフは新たなアイデアをもって運営を進める必要がある。

なお、一般学生や教職員のトレーニング回数が増加している現状を踏まえると、今後は一般学生および教職員専用のトレーニングセンターの整備といった施策も検討に値するのではないかと考える。

新規購入品

【概要】

2025年度は主に健志台スポーツ・トレーニングセンターの設備充実を目的に予算を集中させた。パワーラック6台を撤去し、新たにハーフラックを6台、バンパープレートの10kg、15kg、20kgをそれぞれ16枚、セカンドプルラック3台、TRXサスペンショントレーナーを2個購入した。世田谷スポーツ・トレーニングセンターにおいては全てのハーフラックにTRXサスペンショントレーナーを設置するため、新たに14個を購入した。健志台では、パワーラックの代替としてハーフラックを設置したことにより、フリーウェイトエリアの面積が拡大した。これに伴い、導線の確保およびエクササイズ実施中の安全性が向上した。世田谷においてはハーフラック内でよりバリエーションに富んだエクササイズを実施することが可能となった。

【主な購入備品】

健志台スポーツ・トレーニングセンター



ハーフラック



セカンドプルラック



TRX サスペンショントレーナー



D型ラバーディスク 10kg

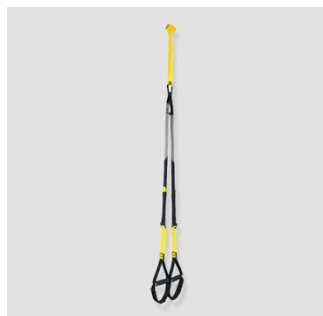


D型ラバーディスク 15kg



D型ラバーディスク 20kg

世田谷スポーツ・トレーニングセンター



TRX サスペンショントレーナー

【新規購入備品に伴う評価】

上述の通り、本年度は健志台スポーツ・トレーニングセンターではハーフラックを6台、バンパープレートの10kg、15kg、20kgをそれぞれ16枚、セカンドブルラック3台、TRX サスペンショントレーナーを、世田谷スポーツ・トレーニングセンターではTRX サスペンショントレーナーを14個購入した。健志台では、4柱で囲われたパワーラックを10台設置していたため、一台当たりが占める占有面積が広いことからクイックリフトやブライオメトリックエクササイズを実施する上で混み合う現象が見られていた。パワーラック4台の撤去に伴うハーフラックの設置により、面積・空間に余裕を持たせることが可能となった。世田谷においては、以前より課題であった一部のハーフラックのみにTRX サスペンショントレーナーが設置されていたことで集団でのセッション時に、トレーニング進行に影響を及ぼしていた。全てのハーフラックにTRX サスペンショントレーナーが設置されたことにより、上述した問題が解消された。

【課題点・改善点】

健志台においては、パワーラックが残り6台設置されており、一部のエリアではクイックリフト等のエクササイズ時に混雑が予想される。また、世田谷においては、トレーニング用のバイク（パワーマックス・風神雷神）の経年劣化による消耗が激しく、適切なトレーニング環境の維持において課題となっている。今後は各キャンパスの利用状況に応じた、計画的な設備のアップデートが求められる。

【今後の展望】

本年度は、上述した新規購入備品により健志台では安全性、導線の確保が、世田谷では利便性およびトレーニングサポート体制を強化することができた。次年度以降の取り組みとして、健志台では残存するパワーラックを撤去し、より汎用性の高いハーフラックへの入れ替えを進めたい。世田谷においては、劣化したバイクを新たな機種へ更新することで、学生により充実したトレーニング環境を提供していくことを目指す。

スポーツ・トレーニングセンター館内マップ

【概要】

本セクションでは、世田谷/健志台スポーツ・トレーニングセンター（STC）館内マップのレイアウトについて説明していく。当センターの利用人数は年々増加傾向にあり、少しでも多くの利用者が、不自由なくトレーニングができるように日々試行錯誤を繰り返している。レイアウトの変更に関しては、利用者の導線、設備の配置、安全性、トレーニングサポートの効率性を考慮し、スタッフ間で相談のうえ必要に応じて実施している。

【内容】

本年度は、健志台 STC のみレイアウトの変更を実施した。健志台 STC においては、昨年度までストレッチエリアは設けられておらず、ウェイトリフティングエリアの一部をストレッチエリアと兼用していたが、ラックエリアに近接していることでの危険性と、コンディショニング管理の観点から、利用頻度が少ないマシン数台を撤去し、新たにストレッチエリアを設置した（写真1と2）。また、ハーフラックエリアの隣にあったウェイトリフティングエリアにハーフラック2台、すでにパワーラックがあった場所に、ハーフラック4台、合計6台のハーフラックを設置した（写真3と4）。元々あったパワーラック4台に関しては、ラグビー場の地下にあるトレーニング場に移管し、ラグビー選手が STC でなくてもトレーニングできるようになることで、トレセンの混雑緩和に貢献できると考えている。



図 1. 2025 年度の健志台 STC 館内マップ

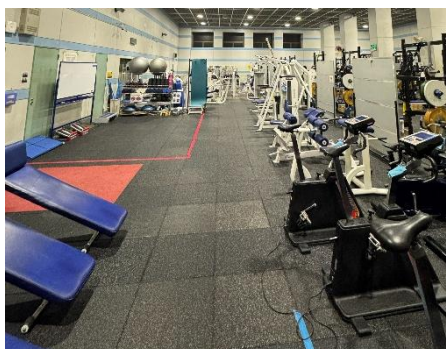


写真1. マシンエリアを縮小

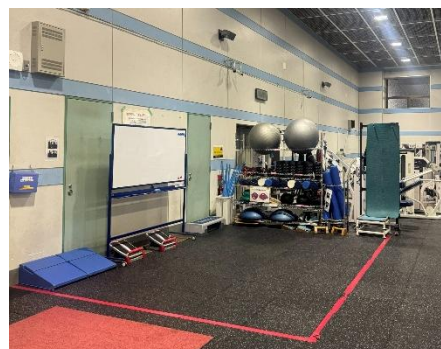


写真2. ストレッチエリア

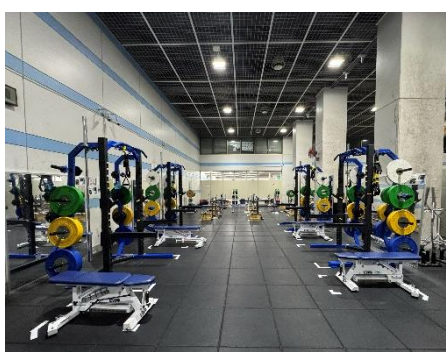


写真3. ハーフラック 4 台



写真4. ハーフラック 2 台

【課題点・改善点】

今年度導入にしたハーフラックに関しては、パワーラックに比べて小さく、その分エリアの拡大につながったことで、圧迫感なくトレーニングができるようになった。また、新たに設置したストレッチエリアに関しては、ストレッチだけでなく、腹筋やバランスボールなどのトレーニングエリアとしても活用できる。現状のマップでは、入口から奥のパワーラックエリアおよびリフティングエリアに向かうにあたり、真ん中の通路か右側の通路を使うことが多いが、右側の通路にはランドマインスリーブやメディシンボールが置いてあるため、通りにくくなっている。次の改善点としては、通路の幅を広げ、できるだけラックとラックの間を通り抜けることのないように導線を確保したい。

【今後の展望】

来年度に向けては、パワーラック 6 台を今年度と同様にラグビー場に移管し、その分ハーフラックを購入する予定である。これにより、パワーラックエリアは今よりも圧迫感なく、リフティング種目をする事が可能となる。また、世田谷 STC と健志台 STC とともに、バイク（パワーMAX）の劣化が進み、修理の頻度が増えていることから、来年度においてはバイクの交換および増設を検討している。

定期点検

【概要】

スポーツ・トレーニングセンターでは授業や学友会による集団・個人トレーニングなど、年間を通じて非常に多くの学生が利用する。そのため、設備およびトレーニング機器の故障や経年劣化が発生しやすい傾向にある。特にトレーニング機器の故障は重大な事故につながる恐れがあるため、当センターでは両キャンパスにおいて年一回の定期点検を行っている。

【内容】

定期点検は専門業者に依頼し、トレーニング機器や設備の不具合・経年劣化の評価およびメンテナンスの必要性を判断する。機器の不具合・経年劣化が確認された場合は速やかに修理・部品交換を実施する。トレーニング機器に応じて、最大16項目にわたる点検（表1）を行い、利用者が安全で快適にトレーニングを行える環境を目指している。点検後は詳細な報告書が作成される。今年度における定期点検の結果、修理・部品交換が行われた備品を以下に記載する。

表1

1.締結ボルト確認	2.溶接部状況確認	3.フレーム変形等確認	4.ケーブル、ベルト、チェーン状況確認
5.スプリング、ゴム等緩衝材状況確認	6.ウェイトスタックピン状況、抜き差し確認	7.ポップピン状況、抜き差し確認	8.ベアリング状況確認
9.プーリー状況確認	10.ガイドロッド清掃、潤滑	11.グリップ破損、スリップ確認	12.シート締め付け確認
13.シート状態、数	14.動作確認 -低負荷/重量	15.動作確認 -中負荷/重量	16.動作確認 -高負荷/重量

健志台スポーツ・トレーニングセンター

- ・ アジャスタブルヒップエクステンション (ノーチラス)
- ・ アシストチンディップ (ストライプ/プライム)
- ・ パワーマックス V3 (コンビ)
- ・ ラットプルダウン (セノー)
- ・ ラットプルダウン (サイベックス)
- ・ アダクションアブダクション (ノーチラス)
- ・ シーテッドカール (ノーチラス)
- ・ デュアルケーブルクロス (フリーモーション)
- ・ プリチャーカール台 (THINK フィットネス)
- ・ レッグプレス (ノーチラス)
- ・ ファンクショナルトレーナー (カイザー)
- ・ パワーラック (カイザー)
- ・ プローンレッグカール (ノーチラス)
- ・ マルチプレス (サイベックス)
- ・ アジャストベンチ (カイザー)
- ・ アジャストベンチ (POWERLIFT)
- ・ シットアップボード (セノー)
- ・ フラットベンチ (フリーモーション)

世田谷スポーツ・トレーニングセンター

- ・ アブコースター (ABS カンパニー)
- ・ プルダウン (サイベックス)
- ・ レッグエクステンション (サイベックス)
- ・ チンディップアシスト (ノーチラス)
- ・ ケーブルマシン BRAVO (サイベックス)
- ・ バイセップスカール (ハンマーストレングス)
- ・ シーテッドレッグカール (サイベックス)
- ・ ラットプルダウン (セノー)
- ・ フロントプルダウン (ハンマーストレングス)
- ・ レッグプレス (ハンマーストレングス)
- ・ ファンクショナルトレーナー (カイザー)
- ・ アップライトバイク (コンビ)
- ・ パワーマックス (コンビ)

【評価】

年度当初に定期点検を依頼したため、両キャンパスともに上半期には全ての点検・修理が完了した。また、定期点検後に別備品の不具合が生じるケースが発生したため、早急に業者へ依頼し、速やかに対応した。

詳細点検書

顧客情報		代理店情報	
顧客名	日本体育大学 横浜健志会キャンパス	代理店名	
住所	神奈川県横浜市青葉区鴨志田町1221-1	住所	
担当者名		担当者名	
電話番号	045-943-7840	電話番号	
FAX番号	045-943-7802	FAX番号	
e-mail		e-mail	

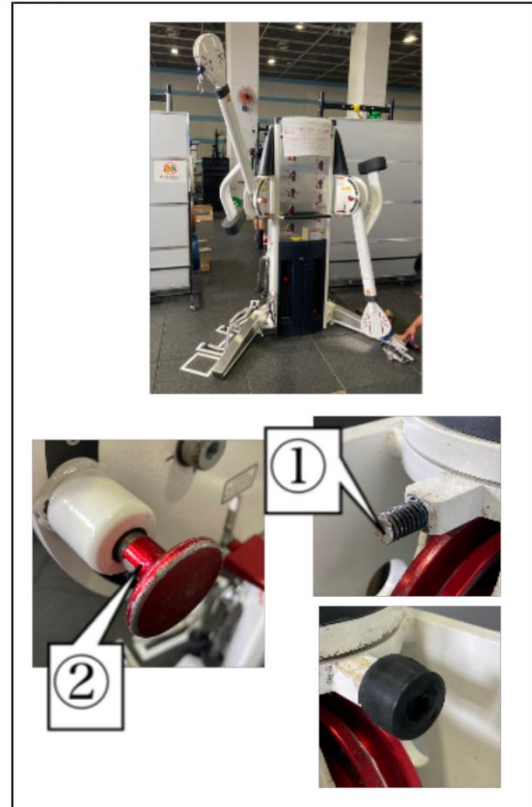
器具情報		使用状況	
メーカー	アーモーション	走行距離	km
シリーズ	F824	使用時間	時間
品名	デュアルケーブルクロス	SW/Ver	
品番		その他	
S/N	F F400280148	エラーなど	
備考			

点検項目	チェック	コメント
1 締結ボルト確認	✓	
2 溶接部状況確認	✓	
3 フレーム変形等確認	✓	
4 ケーブル、ベルト、チェーン状況確認	✓	
5 スプリング、ゴム等緩衝材状況確認	✓	①アームバンパー欠品、破損
6 ウェイトスタック状況、抜き差し確認	✓	
7 ボウピン状況、抜き差し確認	✓	②ボウピンスプリング変形
8 バランシング状況確認	✓	
9 ブレーキ状況確認	✓	
10 ガイドロッド清掃、潤滑	✓	
11 グリップ破損、スリップ確認	✓	
12 シート締め付け確認	✓	
13 シート状態	✓	
14 動作確認-低負荷/重量	✓	
15 動作確認-中負荷/重量	✓	
16 動作確認-高負荷/重量	✓	
17		

使用パーツ名称	パーツNO	数量	使用パーツ名称	パーツNO	数量
1		4			
2		5			
3		6			

株式会社THINKフィットネス 〒136-0077 東京都江東区南砂3丁目3番6号 TEL: 03-3645-9801 FAX: 03-3645-9802 E-mail: maintenance@thinkgroup.co.jp	作業者名 本渡 勇人 お客様サイン
---	----------------------

■フリーエリア



点検報告書一例

【課題点・改善点】

当センターでは、年間を通じて利用者が非常に多いことからトレーニング機器の不具合・経年劣化に対する早期発見が重要である。しかし、突発的な事案の発生に伴い、海外より部品を取り寄せる必要を余儀なくされた場合には、遅くとも1ヶ月の修理期間を要するケースが散見される。上述の通り、当センターは利用者が非常に多いことから一台のトレーニング機器であっても長期間稼働しない状況は運営上望ましくない。また、機器の故障は安全上のリスクだけでなく、施設内の混雑を引き起こす要因となりうるため、年に一度の定期点検だけでなく、日常的な点検を行う体制が求められる。機器の点検・修理には優先的に予算を割り当てているが、不具合が発生した時期によっては予算状況を鑑みて判断を行う場合が起こりうる。機器の不具合・経年劣化の進行を少しでも遅らせるため、適切な使用を喚起する注意事項のポップ掲示、口頭説明が今後さらに必要である。

SNS の活用について

【概要】

スポーツ・トレーニングセンター（STC）では SNS を活用し、月毎の開館状況、セミナーの告知、利用マナーについて情報発信を行なっている。SNS の活用媒介としては若年層の利用者が多い Instagram を活用している。投稿内容には写真や動画、ストーリー、リール機能を用い、親しみやすくわかりやすい内容を心掛けた。

【アカウント情報】

・ Instagram



@NSSUSTC

URL: <https://www.instagram.com/nssustc/>

【フォロワー数の推移】

Instagram : 2000 人 (2025 年 2 月 5 日) → 2078 人 (2026 年 1 月 21 日) 78 人増加

【活用内容】

- ・ 開館状況告知：月の開館日時、授業時間割、時間変更を告知
- ・ プラクティカルセミナー告知と報告：セミナーの参加者募集や実施内容の報告
- ・ STC-ASC 説明会の告知
- ・ STC-ASC のインタビュー掲載
- ・ STC 研究の被検者募集
- ・ 利用マナー喚起

12月 2025 December

	1	2	3	4	5	6	7	
開館時間	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-17:00	9:00-17:00	
閉館時間	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-17:00	9:00-17:00	
	8	9	10	11	12	13	14	
開館時間	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-17:00	9:00-17:00	
閉館時間	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-17:00	9:00-17:00	
	15	16	17	18	19	20	21	
開館時間	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-17:00	9:00-17:00	
閉館時間	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-20:30	9:00-17:00	9:00-17:00	
	22	23	24	25	26	27	28	
	メディア期間: 12/22-12/26						トレセン閉館期間	
開館時間	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	
閉館時間	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	9:00-17:00	
	29	30	31	1	2	3	4	
	※閉館期間: 12/27(土)~1/5(月)							

※利用時間は、変更されることもあります。掲示物やスタッフの指示に従ってください。
 ※12/7日は、公開講座に伴い、世田谷スポーツ・トレーニングセンターは、13:00で閉館となります。
 ※12/11日は大雪警報発令のためトレーニングセンターは10:00-16:00の間は利用できません。(ウエイト場は利用可能)
 ※12/22日~12/26日はメディア期間のため9:00-17:00閉館となります。
 ※閉館期間: 12/27(土)~1/5(月)

インサイトを表示

♡8 🔍 🔄 🗒️

nssustc 【2025年度12月のトレセン利用カレンダー】...
 さらに表示

2025年11月30日

写真 1 月毎の開館日時

2025年度 スポーツ・トレーニングセンター使用授業予定 (前期)
 ※この授業予定は、変更される場合があります (2025/04/04現在)

東京・世田谷キャンパス
 スポーツ・トレーニングセンター(スポーツ棟5101)

	月	火	水	木	金
1			トレーニング 実践演習 岡田 隼	トレーニング 実践演習 小嶋 直之	トレーニング 実践演習 澤本 希花
2		トレーニング 実践演習 星月 祐季奈	トレーニング 実践演習 岡田 隼	トレーニング 実践演習 小嶋 直之	トレーニング 実践演習 青柳 志太郎
3	トレーニング 実践演習 岩崎 直樹		トレーニング 実践演習 岡田 隼		
4			トレーニング 実践演習 岡田 隼		

横浜・健志台キャンパス
 トレーニングルーム (百年記念館裏棟3階)

	月	火	水	木	金
1			※運動処方演習 馬崎 諒矢	※運動処方演習 関 基扶朗	トレーニング 実践演習 加藤 啓子
2		※運動処方演習 藤城 仁香	※運動処方演習 馬崎 諒矢	※運動処方演習 池田 祐介	※運動処方演習 池田 祐介
3	※運動処方演習 田嶋 碧矢			※運動処方演習 関 基扶朗	トレーニング 実践演習 加藤 啓子
4	※運動処方演習 田嶋 碧矢		※運動処方演習 藤城 仁香		※運動処方演習 池田 祐介

※「運動処方演習」は毎回実施ではありません。実施時はウエイト場のみ利用できなくなります。

インサイトを表示

♡25 🔍 🔄 🗒️

nssustc 2025年度における前期授業日程となります。
 濃いグレーで表示されている授業中 (トレ... さらに表示

2025年4月4日

写真 2 トレセン内授業時間割

トレーニングセンター利用ルールについて

【開館時間】 休館日を除く。休館の情報は掲示にて随時確認をしてください
 授業有日 9:00~20:30 (※9:50) 授業無日 9:00~17:00
 【利用可能者】 本学学生、教職員

Sports Training Center

利用の心得

- 入退場の際は、**静粛認証**を実施する
- 土足厳禁・室内用シューズ**を着用する (持っていない人は入場禁止!)
- 私服での使用禁止** (裾、センター内での**着替え禁止**)
- 使用した器具は元に戻し、**整理整頓**をする
特に、混雑時は器具を**譲り合って使用する**
- プロテイン・サプリメント・ドリンクの飲みこぼし・シートについた汗は**自分で拭く**
- バーベルを使用の際は必ず**カラー(留め具)を付ける**
- マシンを使用の際は**ピンを奥まで刺し、勢よく戻さない**
- 器具、備品は**センター外・廊下**に持ち出さない (器具を所持の際は、必ずスタッフの許可が必要)
- 荷物は**最小限とし貴重品は個人責任**で管理する (床に荷物を置かない、ロッカーを有効活用する)
- 飲食禁止** (ペットボトルなどの蓋のついた容器はok)
- 器具の故障・不具合については、**速やかにスタッフに報告**する

※その他、安全管理上不適切な行動やスタッフの指示に従えない場合は退場、使用を禁ずる場合があります。

インサイトを表示

♡26 🔍 🔄 🗒️

nssustc ※重要
 こんにちは。1年生は、もう大学生活に... さらに表示

2025年4月23日

写真 3 トレセン利用ルール

INTERVIEW #01

STC-ASC育成研修
 アシスタントインタビュー

インサイトを表示

♡24 🔍 🔄 🗒️

nssustc 【ASC育成研修参加者インタビュー】
 STC認定アシスタントストレングス&コ... さらに表示

2025年5月13日

写真 4 STC-ASC インタビュー



写真 5 プラクティカルセミナー告知



写真 6 ASC 説明会告知

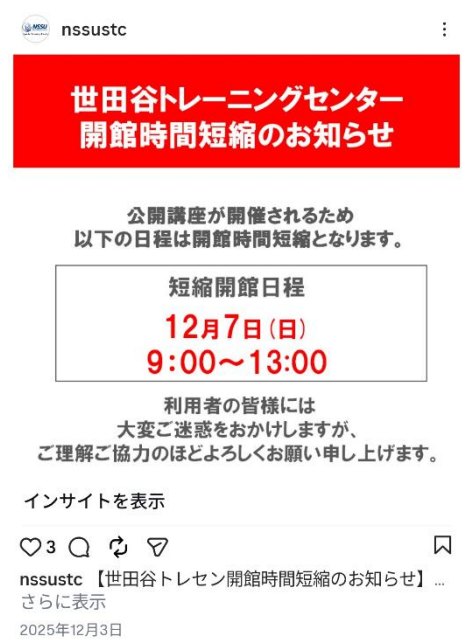


写真 7 時間変更の告知



写真 8 STC 研究の被検者募集



写真 9 ストーリー、リールの活

【今後の展望】

今年度の SNS 活用では昨年度まで実施してきた内容から大きな変更は加えなかったが、STC-ASC の学生が実際の現場での活躍が増えてきており、活躍インタビューを昨年度よりも多い人数の投稿をすることができた。

フォロワー数は、昨年度と比較し、ほぼ同じ増加量で 2078 人 (78 人増) まで増加。今後の課題としては、一般学生向けに実施しているプラクティカルセミナーや ASC の募集を、より多くの学生に認知、また参加してもらうために、セミナーを実施する 1 か月前程度から 投稿を行う、ASC の活動状況をストーリーにアップするなど機能を活用していく。Instagram 全体としては、引き続き積極的に STC の様子や利用状況をアップしていく予定である。

8. 年間会議実施



年間会議実施

【概要】

スポーツ・トレーニングセンター（STC）の運営において必要な情報共有および意思決定は、センター長を含む全体会議ならびに STC 常駐スタッフによるスタッフ会議を通じて、年間を通して実施してきた。また、今年度から全体会議は年間5回とし、対面形式で実施した。これまではオンラインでの実施や開催回数の多さから、通常のスタッフミーティングの延長に近い状況となりつつあったが、一定期間ごとのまとまった報告に加え、対面で実施することでセンター長および両キャンパスのスタッフが直接意見交換を行う機会が確保され、これまで以上にセンター内の意思疎通を図ることができたと考えられる。

本報告では、今年度の各会議における議題および検討事項を振り返り、それに対する対応および解決策について記述する。

【全体会議：ミーティング内容】

<参加者>

センター長、業務委託スタッフ、助手、助教

第1回 4月30日（水）10:30～12:00 世田谷キャンパス

・管理運営に関する現状の確認

全体会議の進行方法について

・受付業務関連

受付マニュアルの読み合わせについて

・STC-ASC 関連

各キャンパスにて説明会の実施

・プラクティカルセミナー関連

昼休みに30分ほど実施（ASC 育成研修関連項目の実施）

・トレーニングサポート関連

・機器備品および予算執行関連

機器備品の購入に伴う申請手順の確認

・研究関連

STC 研究について

・検討課題

→レッグパワー（竹井機器）の移管関連

→体力測定プロジェクト関連

→資料室の取り扱いについて

→早朝トレセン利用時のマナーについて

<参加者>

センター長、業務委託スタッフ、助手、助教

第2回 7月23日(水) 10:00~11:30 世田谷キャンパス

・管理運営に関する現状の確認

- 健志台 STC の室温・湿度への対策
- 健志台 STC ストレッチエリアについて
- 盗難疑いに対する対策

・受付業務関連

健志台キャンパスの予約エリアをモニター投影に変更

・STC-ASC 関連

ASC トライアウト 合否発表及び今後の流れ

・プラクティカルセミナー関連

実技セミナーの開催時期の検討

・トレーニングサポート関連

NASS の情報発信の取り組み
NASS サポート状況

・機器備品および予算執行関連

健志台に新ハーフラック導入の予定
世田谷に新セカンドプルラックの導入予定
今年度の予算残高確認

・研究関連

STC 研究：2 演題の応募あり

・STC 予約状況および STC 利用者関連

利用予約確定に至るまでのプロセスについて
夏季実習期間・夏季休業期間の予約調整
4月~7月までの両キャンパス STC 利用状況

・検討課題

- 体力調査プロジェクトについて
- 世田谷 STC のトレッドミルについて

<参加者>

センター長、業務委託スタッフ、助手、助教

第3回 9月17日(水) 10:00~11:30 世田谷キャンパス

・管理運営に関する現状の確認

- 健志台 STC にストレッチエリアの設置
- 健志台にハーフラック 6 台導入予定
- 日体フェスティバル期間のトレセン運営の確認

- ・ **受付業務関連**
- ・ **STC-ASC 関連**
ASC 育成の進行状況（実技編を実施中）
- ・ **プラクティカルセミナー関連**
開催時期の検討
- ・ **トレーニングサポート関連**
日本体育・健康・スポーツ学会での NASS ブース展示訪問者数
トレーニング部門の予算について
- ・ **機器備品および予算執行関連**
新たなプレートの納品
健志台 STC へのハーフラック導入に伴うレイアウトの確認（導線等）
定期点検修理について
健志台サウナ壁の修繕
- ・ **研究関連**
STC 研究について
- ・ **STC 予約状況および STC 利用者関連**
夏季休業期間の利用状況について
8 月～9 月での両キャンパス STC 利用者数について
- ・ **検討課題**
 - 体力プロジェクトについて
 - 世田谷 STC のトレッドミルについて
 - 年度報告書について

<参加者>

センター長、業務委託スタッフ、助手、助教

第 4 回 12 月 17 日（水） 11:00～12:30 健志台キャンパス

- ・ **管理運営に関する現状の確認**
 - 両キャンパス STC レイアウトの変遷について
 - 健志台にハーフラック 6 台導入完了
 - STC 大型機器備品に関するロードマップについて
- ・ **受付業務関連**
- ・ **STC-ASC 関連**
ASC 育成の進行状況について
- ・ **プラクティカルセミナー関連**
Instagram での発信準備、セミナー開催時期の検討
- ・ **トレーニングサポート関連**
次年度の NASS 申請開始の報告

- ・ 機器備品および予算執行関連
- ・ 研究関連
STC 研究の進捗状況
1RM・ジャンプ測定データのまとめ方について
- ・ STC 予約状況および STC 利用者関連
後期授業期間の使用状況について
10 月～12 月の両キャンパス STC 利用者数
- ・ 検討課題
→ 体力プロジェクトについて
→ 世田谷 STC のトレッドミルについて
→ 年度報告書について
→ トレーニングサポートのデータ管理について

<参加者>

センター長、業務委託スタッフ、助手、助教

第 5 回 3 月 11 日 (水) 10:00～11:30 健志台キャンパス

- ・ 管理運営に関する現状の確認
今年度は 1 名退職し、来年度に 1 名着任予定
フォースプレートを考慮した機器備品のロードマップの確認
- ・ 受付業務関連
来年度における受付業務の確認
- ・ STC-ASC 関連
ASC 育成の進捗状況の確認
- ・ プラクティカルセミナー関連
2026 年 2 月 27 日に健志台にて、パワー向上を目的としたセミナーを開催
- ・ トレーニングサポート関連
次年度の NASS 申請関連
- ・ 機器備品および予算執行関連
来年度の予算案の確認
- ・ 研究関連
STC 研究および 1RM・ジャンプ測定の新進状況
- ・ STC 予約状況および STC 利用者関連
春季休業期間の使用状況について
1 月～3 月までの各キャンパス STC 利用者数
- ・ 検討課題
フォースプレート設置に伴う運営方法の整理
来年度の役割分担について

【昨年度からの変化】

・全体会議の開催方法

昨年度：オンライン → 今年度；対面

・全体会議実施回数

昨年度：10 回 → 今年度：5 回

・受付ミーティング

昨年度と同様、月一回の実施を基本とし、学生の受付業務改善に関する打ち合わせを実施

【スタッフ会議: ミーティング内容】

第 1 回～第 4 回 2025 年 4 月 4, 11, 18, 30, 25 日

・スタッフの役割分担、今年度の勤務体制、STC-ASC の告知開始

第 5 回～第 8 回 2025 年 5 月 2, 16, 23, 30 日

・指導エクササイズの見解統一、ASC トライアウト開始、予約エリア掲示方法について

第 9 回～第 12 回 2025 年 6 月 6, 13, 20, 27 日

・ASC トライアウト開始、STC 研究について、勉強会について

第 13 回～第 16 回 2025 年 7 月 4, 11, 18, 25 日

・オープンキャンパス業務について、盗難発生時の対応について、健志台 STC の空調について

第 17 回～第 19 回 2025 年 8 月 8, 22, 29 日

・OUTPUT への選手登録について、勉強会について

第 20 回～第 23 回 2025 年 9 月 5, 12, 23, 30 日

・ASC 育成指導編の派遣先検討、機器備品購入について、健志台 STC のスース違反について

第 24 回～第 27 回 2025 年 10 月 7, 14, 21, 28 日

・NSCA カンファレンスについて、健志台へのハーフラック導入について、日体フェスティバル期間におけるトレセンの運営方法について、

第 28 回～第 31 回 2025 年 11 月 4, 18, 25 日

・NSCA カンファレンスについて、STC スタッフウェアについて

第 32 回～第 35 回 2025 年 12 月 2, 9, 16, 23 日

- ・年末年始期間のトレセン開館期間について、受付業務の追加希望等について

第 36 回～第 38 回 2026 年 1 月 13, 23, 30 日

- ・健志台キャンパス全面工事について、2026 年度新入生への対応等について

第 39 回～第 42 回 2026 年 2 月 6, 13, 23, 30 日

- ・2026 年度新入生への対応等について

第 43 回～第 46 回 2026 年 3 月 6, 13, 20, 27 日

- ・フォースプレート導入について、全体会議の確認、来年度に向けた役割やシフトの確認

【まとめ】

全体会議は、世田谷キャンパスで3回、健志台キャンパスで2回の計5回実施した。昨年度と比較して実施回数は減少したものの、次回の全体会議までに整理すべき改善点や報告内容が充実したことで、全体会議の重要性は一層高まったと考えられる。また、今年度から対面での開催としたことで、センター長および各キャンパスのスタッフが直接意見交換を行う機会が確保され、スタッフ間およびセンター長とスタッフ間の意思疎通がこれまで以上に促進されつつある。スタッフミーティングは昨年度と比較して実施回数がやや増加した。開催方法は例年通りオンライン形式であるが、週1回程度の頻度で継続的に実施したことにより、キャンパス間における共通認識の醸成が図られた。

【今後の展望】

全体会議およびスタッフ会議の実施方法ならびに回数については、2025年度の運用を2026年度においても継続することで、両キャンパス間の情報共有およびセンター長との意思疎通を安定的に確保できると考えられる。今後は大きな変更を加えるのではなく、現行の運用体制を着実に定着させることが重要である。

スポーツ・トレーニングセンター業務役割担当一覧表

No.	業務	主担当	内容
1	受付管理	榎野・関・松本	○受付全般に関わる業務遂行 ・月に1回受付学生とミーティング ・共有事項の落とし込み→受付スタッフとトレセンスタッフへ
2	アシスタントSC育成研修	小黒・榎野・林	○育成研修の実施と修了生のフォローアップ ・育成研修実施日の調整と告知 ・育成研修内容精査と資料作成 ・育成研修の実施 ・修了生に対するコーディネート
3	プラクティカルセミナー	月野・橋本	○プラクティカルセミナーの企画実施 ・プラクティカルセミナーの内容、日程の調整と告知 ・告知担当と協力してトレーニング情報の配信
4	ミーティング・勉強会	月野・関	○ミーティングの企画実施 ・全体会議の日程調整 ・スタッフミーティングの実施（週1回） ・各ミーティングでの司会、議事録 ・プログラム検討会の実施 ・座学と実技を含む勉強会の企画実施
5	シフト・予約	橋本・林	○鍵の開閉や運営面でのスタッフ勤務調整 ・各スタッフへのシフト入力催促 ・空きシフトがあった場合の調整 ・授業日や閉館情報の確認
6	トレーニングサポート	小黒・橋本	○トレーニングサポートを円滑に実施する体制作り ・担当者の調整 ・ADへの報告 ・サポートに関する問題点の洗い出しと改善
7	機器備品管理メンテナンス	榎野・月野・松本	○機器備品の管理 ・日常点検及び清掃 ・定期点検 ・故障の際の対応 ・購入品の調整、手続き ・静脈認証の不具合対応
8	告知	橋本・林	○掲示物の管理 ・授業時間の告知 ・毎月開館日の張替 ・ルールやマナーに関するポップの定期的な張替 ・SNSへのアップ
9	予約	関・松本	○予約の調整 ・グーグルフォームでの希望調査 ・予約場所と時間の調整 ・予約状況の張り出し
10	研究	小黒・関・松本	○研究の推進と実施 ・トレセンとしての研究題目決定 ・研究の計画と実施 ・担当者の割り振り ・進捗状況の把握と催促
11	年度末報告書	月野・橋本	○報告書のとりまとめ ・センター長との打ち合わせ（各年度の報告書構成等） ・報告書の作成依頼 ・修正 ・体裁整え ・発行

9.リフアレンスデータ

～大学生アスリートにおける筋力および跳躍高～



リファレンスデータ～大学生アスリートにおける筋力および跳躍高～

小黒 喬史¹⁾, 関 星汰朗¹⁾, 月野 雄一¹⁾, 榎野 陽介¹⁾, 林 嵩之¹⁾, 橋本瀬成¹⁾, 松本 紘到¹⁾, 黄 仁官¹⁾

1) 日本体育大学 スポーツ・トレーニングセンター

キーワード：1 repetition maximum, relative strength, jump, explosive strength

I. はじめに

スポーツ・トレーニングセンター(STC)では、Nittaidai Athlete Support System (NASS) のトレーニング部門によるトレーニングサポート事業の一環として、本学の各競技団体に対して定期的に体力測定を実施している。その中で、STC として推奨する測定項目についてはスタッフ間で測定手法を統一し、競技間で標準化されたデータ取得を推進している。2022 年度の試行期間を経て、2023 年度より本格的に全てのサポート対象団体に対してデータ取得を開始した。なお、日々のトレーニング計画として測定項目と同等の種目あるいは負荷が含まれていない対象競技団体についてはその限りではない。

II. 測定対象

データは 2023 年度～2025 年度に取得されたものを対象としている。この期間で 18 種目 24 団体が NASS の日体大競技力向上プロジェクトとしてトレーニングサポートを受け、計 919 名（男性 565 名、女性 353 名）のアスリートに対して測定を実施した。各対象者について複数の測定がなされたことによって、延べ 2,620 名分のデータが収集された。

III. 測定項目

III-1. 体組成

体組成は身長、体重、体脂肪率を取得し、そこから除脂肪体重を算出した。測定には Inbody430 (インボディ社製) または DC-320 (タニタ社製) を用いた。

III-2. 跳躍測定

跳躍測定は以下の 3 種目(A~C)の最大跳躍高と 1 種目(D)の反応筋力指数 (RSI) を取得した。

- A. 反動なし、腕振りなし跳躍 (Squat Jump : SJ)
- B. 反動あり、腕振りなし跳躍 (Counter Movement Jump Non Arm Swing : CMJ-NAS)
- C. 反動あり、腕振りあり跳躍 (Counter Movement Jump Arm Swing : CMJ-AS)
- D. リバウンドジャンプによる 10-5 test : 10 回分取得した RSI のうち、上位 5 つの平均を 10-5 スコアとした。

最大跳躍高の測定は慣性センサーの OUTPUT(Output Sports 社製)、PUSH (PUSH社製)またはマルチジャンプテスト (キューズフィックス社製) を用いて滞空時間法にて算出した。測定手順は Output Sports 社の測定マニュアルに準拠し、それぞれの跳躍に対して成功試技 2 試

行の中で最大値を示したものを採用した。

Ⅲ-3. 最大挙上重量 (1RM)

以下の3種目(a~c)の最大挙上重量を取得した。

- a. ハングパワークリーン (HPC)
- b. バックスクワット (BSQ)
- c. ベンチプレス (BP)

1RM測定の方法についてはスポーツ・トレーニングセンターで作成した専門テキストに準拠する形でおこなわれた。

Ⅳ. リファレンスデータ表への記載規定

本報告書のリファレンスデータ表は国立スポーツ科学センター発行の「フィットネスチェックハンドブック」¹⁾を基準とした上で、本学の測定環境を鑑みた形式でまとめた。

Ⅳ-1. 分類

Ⅳ-1-1. 競技種目

各アスリートのデータは競技種目別に分類した。ポジションや階級などの詳細の分類によってそれらの分類に所属する人数が少なくなってしまうことから、今回は競技種目のみの分類としている。

Ⅳ-1-2. 実施年度

測定の実施年度によって各アスリートを分類した。また同一年度に複数回の測定を実施している選手に対しては年度内の平均値を代表値とした。

Ⅳ-1-3. その他

上記以外分類としては性別で整理している。また、今回対象となった競技種目

の中には参加人数の限られた競技種目もあるため、取得データの匿名性を担保するため、一部のみの公開としている。

Ⅳ-2. データ処理

Ⅳ-2-1. 人数、データ数

同一選手が同一年度内に複数測定を行っている場合、人数(N)は1名として計上し、データ数(n)には測定が実施された回数を累計して計上した。競技種目が同じであっても測定項目によって人数およびデータ数が異なる場合があるため、それぞれの測定項目について人数およびデータ数を記載している。

Ⅳ-2-2. 平均値、標準偏差

各測定項目の平均値(Mean)と標準偏差(SD)は、各分類に属する全てのアスリートの代表値から算出した。代表値は前述の通りである。

Ⅳ-2-3. 最大値、最小値

対象アスリートの人数が10名以上の場合には、最大値(Max)および最小値(Min)についても掲載した。最大値および最小値は代表値からではなく、同一年度内に測定した対象アスリートの全測定の実測値を抽出した。

Ⅳ-2-4. 測定方法の差異

競技団体の要望や時期、あるいは測定機器の刷新によって測定方法が異なる場合がある。そのため、測定に用いた機器や手法については備考にて記載することとした。

参考文献

松林武夫. フィットネスチェックハンドブック-体力測定に基づいたアスリートへの科学的支援-. 大修館書店, 2020, 390, 初版

9 リファレンスデータ～大学生アスリートにおける筋力および跳躍高～

男子

表3. リファレンスデータ（最大挙上重量：ハングパワークリーン、バックスクワット、ベンチプレス）

	ハングパワークリーン[kg]					バックスクワット[kg]					ベンチプレス[kg]				
	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min
2025年度	39 (48)	85.6	14.3	110.0	45.0	142 (383)	136.7	27.6	210.0	75.0	140 (458)	93.5	19.0	185.0	55.0
アーチェリー						3 (3)	88.3	12.6							
ウェイトリフティング															
自転車競技	6 (15)	94.3	11.4	110.0	77.5	13 (22)	134.3	33.8	182.5	80.0	6 (15)	95.0	10.2	115.0	80.0
ソフトテニス						4 (4)	110.0	16.8							
トランポリン	4 (4)	79.4	5.2			4 (4)	102.5	8.7			5 (5)	77.5	7.5		
ハンドボール	3 (3)	63.3	5.8			40 (100)	122.7	23.2	190.0	80.0	47 (145)	90.4	14.9	130.0	55.0
バドミントン						19 (22)	123.9	18.6	165.0	80.0	27 (32)	74.0	7.7	87.5	55.0
バレーボール	19 (19)	88.4	11.3	110.0	70.0	18 (18)	129.4	23.6	185.0	100.0	17 (17)	78.4	10.0	100.0	65.0
ビーチバレーボール	4 (4)	66.3	14.5			4 (4)	120.0	15.8							
フェンシング	3 (3)	80.0	10.0			4 (4)	126.3	16.0							
ボクシング															
野球						80 (80)	142.8	20.9	190.0	100.0	84 (84)	94.4	19.4	145.0	60.0
ラグビー						71 (122)	152.2	26.9	210.0	100.0	83 (160)	101.7	20.5	185.0	60.0
2024年度	68 (118)	75.6	15.3	120.0	40.0	134 (397)	130.4	28.3	230.0	62.5	128 (350)	88.3	22.4	175.0	40.0
アーチェリー															
ウェイトリフティング															
自転車競技	5 (5)	85.5	12.2			5 (5)	146.0	18.3			5 (5)	90.0	10.6		
ソフトテニス	21 (21)	70.6	10.1	90.0	50.0	32 (47)	111.8	13.7	140.0	70.0	23 (23)	68.6	12.8	95.0	50.0
トランポリン	6 (9)	70.8	5.3			5 (9)	95.8	8.8			7 (12)	72.7	8.8		
ハンドボール	24 (35)	77.3	17.3			42 (74)	120.5	21.4	190.0	85.0	42 (81)	89.2	13.6	120.0	60.0
バドミントン						33 (61)	122.1	17.7	162.5	80.0	37 (74)	72.9	9.2	90.0	40.0
バレーボール	16 (16)	88.3	12.3	115.0	65.0	20 (31)	131.1	24.8	190.0	85.0	19 (30)	79.2	8.8	95.0	55.0
ビーチバレーボール	2 (2)	66.3	1.8			2 (2)	117.5	10.6							
フェンシング	22 (24)	74.1	17.8	110.0	40.0	23 (24)	112.0	24.5	160.0	62.5	22 (24)	70.6	17.6	105.0	40.0
ボクシング	13 (18)	59.3	8.0	75.0	42.5	13 (20)	97.3	17.2	140.0	75.0	13 (18)	68.8	12.0	95.0	50.0
野球						65 (65)	135.9	23.4	200.0	80.0					
ラグビー						82 (147)	152.1	28.2	230.0	80.0	83 (177)	106.5	21.5	175.0	20.0
2023年度	67 (89)	66.0	12.9	107.5	42.5	176 (244)	120.3	27.4	205.0	50.0	209 (303)	79.5	19.1	150.0	20.0
アーチェリー															
ウェイトリフティング															
自転車競技															
ソフトテニス	29 (29)	69.6	10.8	95.0	55.0	28 (28)	109.0	20.6	150.0	60.0	29 (29)	66.2	10.1	90.0	50.0
トランポリン	8 (16)	64.1	9.8	77.5	45.0	5 (8)	91.9	17.7			10 (23)	69.5	14.6	92.5	42.5
ハンドボール						26 (26)	112.9	17.4	150.0	90.0	28 (28)	88.8	13.6	120.0	60.0
バドミントン						32 (61)	120.4	23.0	160.0	57.5	36 (70)	70.0	12.5	90.0	20.0
バレーボール	11 (11)	80.5	13.5	107.5	65.0	9 (9)	132.8	16.6			11 (11)	71.8	7.8	85.0	60.0
ビーチバレーボール															
フェンシング															
ボクシング	18 (32)	57.7	8.2	77.5	42.5	20 (36)	94.0	17.3	130.0	50.0	20 (34)	71.4	12.2	95.0	50.0
野球															
ラグビー						53 (53)	146.9	26.9	205.0	80.0	58 (58)	101.0	21.2	150.0	30.0

表5. リファレンスデータ（跳躍測定：スクワットジャンプ、CMJ（腕振り無し・有り）、リバウンドジャンプ10-5スコア）

	スクワットジャンプ[cm]					CMJ（腕振り無し）[cm]					CMJ（腕振り有り）[cm]					10/5スコア				
	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min
2025年度	99 (203)	29.2	7.9	116.4	17.1	99 (203)	30.9	5.6	51.7	17.5	99 (203)	35.1	6.3	56.0	19.2	99 (200)	1.26	0.29	2.24	0.31
アーチェリー	15 (20)	29.6	20.8	116.4	19.7	15 (20)	26.5	4.9	35.3	20.5	15 (20)	32.1	8.0	55.1	23.7	15 (20)	1.22	0.32	1.83	0.72
ウエイトリフティング	22 (32)	44.9	10.4	54.5	4.4	22 (32)	35.3	6.2	51.7	26.2	22 (32)	41.0	6.8	56.0	32.3	22 (32)	1.34	0.38	2.24	0.69
ゴルフ	9 (9)	26.6	3.4			9 (9)	28.3	3.3			9 (9)	31.8	3.3			9 (9)	1.09	0.42		
サッカー																				
自転車競技	5 (9)	32.9	2.8			5 (9)	36.8	4.8			5 (9)	40.0	3.9			5 (9)	1.31	0.13		
柔道	16 (26)	24.3	3.6	30.3	17.1	16 (26)	25.8	3.9	33.2	17.5	16 (26)	29.0	4.5	37.2	19.2	16 (26)	1.04	0.28	1.50	0.31
水球																				
ソフトテニス	19 (19)	27.5	2.9	33.1	22.2	19 (19)	29.5	3.2	35.9	24.8	19 (19)	34.0	3.5	38.9	28.7	19 (19)	1.32	0.20	1.85	0.97
トランポリン	5 (5)	29.0	2.9			5 (5)	30.0	3.4			5 (5)	34.2	3.3			4 (4)	1.43	0.24		
ハンドボール	33 (54)	30.6	4.5	44.0	22.7	33 (54)	31.9	4.6	43.6	23.0	33 (54)	35.7	4.6	50.5	27.4	32 (53)	1.29	0.23	1.68	0.77
バドミントン	19 (22)	28.7	4.2	36.4	20.5	19 (22)	30.4	4.0	38.0	22.8	19 (22)	33.9	4.2	40.9	25.4	19 (21)	1.31	0.25	1.81	0.83
バレーボール																				
バスケットボール																				
ビーチバレーボール	2 (3)	34.8	3.8			2 (3)	37.7	2.8			2 (3)	42.1	2.4			2 (3)	1.35	0.03		
フェンシング	3 (3)	40.6	3.6			3 (3)	33.6	2.7			3 (3)	36.9	2.6			3 (3)	1.08	0.20		
ボクシング																				
ラグビー																				
2024年度	102 (315)	29.4	4.6	43.6	16.4	102 (316)	31.1	4.8	45.4	20.5	102 (315)	34.9	5.8	52.3	4.3	102 (314)	1.27	0.36	2.30	0.29
アーチェリー	13 (13)	24.7	5.0	33.1	16.4	13 (13)	26.9	5.0	35.8	20.5	13 (13)	32.0	6.1	43.6	24.6	13 (13)	1.26	0.41	2.07	0.76
ウエイトリフティング																				
ゴルフ	1 (9)	26.6	3.4			1 (9)	28.3	3.3			1 (9)	31.8	3.3			1 (9)	1.09	0.42		
サッカー																				
自転車競技	2 (2)	32.7	2.1			2 (2)	36.9	3.7			2 (2)	40.7	0.3			2 (2)	1.11	0.06		
柔道	14 (25)	25.1	3.7	31.9	18.9	14 (25)	26.8	3.7	34.0	21.7	14 (25)	30.0	3.9	38.9	24.9	14 (25)	1.13	0.20	1.50	0.70
水球	26 (61)	26.9	2.6	33.7	19.8	26 (61)	27.9	2.9	35.0	21.3	26 (60)	32.3	3.8	42.0	26.1	26 (60)	0.85	0.27	1.53	0.29
ソフトテニス	18 (18)	25.2	3.4	30.8	19.8	18 (18)	27.0	3.2	32.3	22.6	18 (18)	30.4	4.4	38.5	24.9	18 (18)	1.33	0.19	1.73	1.00
トランポリン	5 (6)	28.5	2.1			5 (6)	29.5	2.6			5 (6)	32.9	2.3			5 (6)	1.29	0.17		
ハンドボール	28 (44)	29.8	2.9	36.7	23.3	28 (44)	31.9	3.8	42.2	24.2	28 (44)	34.9	4.8	47.6	24.5	27 (43)	1.32	0.23	1.84	0.80
バドミントン	26 (56)	30.2	3.3	38.0	24.3	26 (55)	31.6	3.0	38.9	25.7	26 (55)	35.1	3.5	43.2	26.7	26 (55)	1.40	0.27	2.12	0.88
バレーボール	26 (51)	34.3	4.1	42.1	24.5	26 (51)	36.9	3.3	43.8	28.8	26 (51)	41.9	4.2	52.3	33.1	26 (51)	1.66	0.29	2.30	1.12
バスケットボール																				
ビーチバレーボール	4 (4)	35.9	4.2			4 (4)	38.6	5.5			4 (4)	43.3	6.0			4 (4)	1.42	0.28		
フェンシング	8 (9)	29.3	4.0			8 (9)	31.6	3.9			8 (9)	33.5	4.7			8 (9)	0.99	0.19		
ボクシング																				
ラグビー	18 (25)	31.6	4.2	43.6	25.4	18 (25)	32.2	3.7	40.5	25.8	18 (25)	34.7	7.4	45.3	4.3	18 (25)	1.29	0.23	1.86	0.92
2023年度	153 (390)	27.5	3.8	39.3	15.0	153 (390)	30.2	4.5	47.4	16.8	152 (389)	34.3	5.0	52.7	21.0	151 (386)	1.27	0.30	2.27	0.40
アーチェリー	8 (8)	24.7	4.2			8 (8)	27.2	3.5			8 (8)	32.6	4.2			8 (8)	1.18	0.25		
ウエイトリフティング																				
ゴルフ	7 (7)	25.3	3.7			7 (7)	27.8	4.2			7 (7)	32.3	6.0			7 (7)	1.13	0.32		
サッカー	61 (61)	26.3	3.5	37.3	20.3	61 (61)	27.8	3.6	38.7	20.3	61 (61)	31.7	4.0	43.0	23.6	61 (61)	1.23	0.26	2.27	0.67
自転車競技																				
柔道	16 (28)	24.9	3.6	31.0	15.0	16 (29)	28.1	4.1	33.9	16.8	16 (29)	32.6	4.4	40.5	21.0	16 (29)	1.10	0.26	1.50	0.40
水球	16 (16)	26.2	4.0	32.8	18.3	16 (16)	27.3	3.6	35.0	21.2	15 (15)	32.2	3.7	39.1	24.9	15 (15)	0.82	0.26	1.34	0.46
ソフトテニス	26 (26)	26.3	4.2	34.6	16.3	26 (26)	27.7	4.6	38.1	19.1	26 (26)	30.7	4.8	43.3	21.3	26 (26)	1.19	0.26	1.70	0.80
トランポリン	6 (14)	29.0	3.0	33.9	25.6	6 (14)	33.4	4.5	38.5	23.9	6 (14)	36.3	4.8	41.5	27.4	6 (13)	1.43	0.27	1.80	0.90
ハンドボール	43 (102)	27.6	3.0	35.6	19.7	43 (101)	31.3	4.1	43.8	22.3	43 (101)	35.4	4.2	45.8	26.8	43 (101)	1.33	0.30	2.10	0.60
バドミントン	20 (35)	30.3	3.3	38.2	25.0	20 (35)	31.9	3.1	38.1	26.2	20 (35)	34.9	4.1	43.2	24.6	20 (35)	1.38	0.26	1.88	0.98
バレーボール																				
バスケットボール	30 (30)	27.7	3.0	35.5	21.3	30 (30)	33.3	3.7	40.1	25.4	30 (30)	39.5	5.2	52.7	29.6	29 (29)	1.46	0.28	1.90	1.00
ビーチバレーボール																				
フェンシング																				
ボクシング	12 (26)	27.9	4.0	33.3	22.6	12 (26)	30.9	4.7	38.5	23.2	12 (26)	35.4	4.9	44.4	28.5	12 (26)	1.25	0.24	1.70	0.80
ラグビー	25 (37)	30.4	4.1	39.3	23.3	25 (37)	31.8	4.9	47.4	25.1	25 (37)	36.4	5.4	47.7	27.6	25 (36)	1.30	0.26	1.89	0.80

表6. リファレンスデータ (最大挙上重量：ハングパワークリーン、バックスクワット、ベンチプレス)

	ハングパワークリーン[kg]					バックスクワット[kg]					ベンチプレス[kg]				
	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min	N (n)	Mean	SD	Max	Min
2025年度	46 (87)	50.8	7.7	75.0	35.0	75 (171)	82.4	17.6	132.5	50.0	52 (180)	50.5	12.1	82.5	27.5
アーチェリー															
ウェイトリフティング															
ゴルフ						8 (8)	59.0	6.3			8 (8)	32.3	3.0		
サッカー															
自転車競技	3 (7)	53.6	11.3			5 (7)	83.2	13.7			3 (7)	48.2	6.1		
柔道	15 (23)	54.0	7.6	75.0	45.0	15 (21)	91.5	15.6	120.0	70.0	16 (24)	59.1	8.9	75.0	40.0
水球															
ソフトテニス						19 (19)	67.5	7.9	80.0	52.5					
トランポリン	4 (4)	46.5	6.2			4 (4)	66.3	9.5			4 (4)	40.0	6.8		
ハンドボール	32 (47)	50.1	6.7	62.5	35.0	33 (55)	77.4	13.4	115.0	50.0	32 (56)	43.2	5.9	57.5	27.5
バドミントン						13 (15)	82.5	12.3	100.0	60.0	19 (24)	40.0	3.4	46.0	32.5
バレーボール															
バスケットボール															
ビーチバレーボール	2 (3)	46.7	7.2			2 (2)	73.8	8.8							
フェンシング	3 (3)	40.8	5.2												
ボクシング															
ラグビー						20 (38)	99.0	16.1	132.5	70.0	26 (57)	61.8	8.9	82.5	47.5
2024年度	67 (197)	48.6	8.2	70.0	32.5	81 (229)	80.1	16.6	140.0	45.0	87 (278)	47.6	11.6	80.0	25.0
アーチェリー															
ウェイトリフティング															
ゴルフ															
サッカー															
自転車競技											2 (2)	48.8	12.4		
柔道	13 (24)	49.2	6.3	62.5	35.0	14 (26)	93.3	15.4	140.0	65.0	13 (25)	63.3	8.2	77.5	50.0
水球	25 (52)	49.5	6.3	70.0	40.0						26 (63)	54.2	8.0	80.0	42.5
ソフトテニス						17 (17)	61.6	10.9	85.0	47.5	16 (16)	33.6	4.1	40.0	27.5
トランポリン	5 (5)	42.2	4.9			4 (5)	64.0	11.8			3 (4)	43.8	7.2		
ハンドボール	25 (40)	43.8	6.5	57.5	32.5	27 (45)	74.6	9.8	105.0	55.0	28 (46)	42.1	5.7	52.5	30.0
バドミントン						24 (45)	81.4	16.0	105.0	50.0	25 (49)	38.3	5.0	50.0	25.0
バレーボール	25 (48)	54.0	7.5	70.0	37.5	23 (46)	81.1	9.6	105.0	60.0	18 (18)	42.8	5.2	55.0	35.0
バスケットボール															
ビーチバレーボール	4 (4)	48.1	13.9			4 (4)	78.8	17.0							
フェンシング	16 (23)	44.0	8.7	67.5	32.5	15 (22)	71.6	16.7	115.0	45.0	17 (22)	38.6	6.8	55.0	27.5
ボクシング															
ラグビー						14 (17)	103.1	16.1	130.0	75.0	22 (32)	60.9	6.8	77.5	47.5
2023年度	74 (149)	43.9	7.5	70.0	20.0	134 (269)	77.1	15.2	125.0	30.0	153 (297)	45.4	10.5	80.0	20.0
アーチェリー															
ウェイトリフティング															
ゴルフ															
サッカー															
自転車競技															
柔道	7 (7)	42.1	5.9			11 (22)	89.9	9.9	110.0	70.0	12 (23)	60.7	8.4	77.5	45.0
水球	16 (16)	48.1	8.3	70.0	37.5						17 (17)	51.6	8.5	75.0	37.5
ソフトテニス						26 (26)	64.1	14.6	95.0	30.0	25 (25)	35.7	6.4	50.0	25.0
トランポリン	7 (15)	39.3	7.0	47.5	20.0	7 (13)	64.4	9.5	75.0	50.0	7 (14)	34.3	5.6	40.0	20.0
ハンドボール	40 (92)	44.6	7.4	57.5	30.0	40 (95)	72.4	10.6	110.0	55.0	41 (97)	43.0	6.2	57.5	25.0
バドミントン						20 (32)	85.3	10.5	102.5	65.0	21 (33)	40.0	4.1	47.5	32.5
バレーボール															
バスケットボール						29 (29)	76.3	12.0	100.0	42.5	30 (30)	43.4	6.5	60.0	30.0
ビーチバレーボール															
フェンシング															
ボクシング	10 (19)	42.0	5.2	50.0	30.0	12 (25)	70.2	13.5	100.0	45.0	12 (23)	41.7	5.9	57.5	32.5
ラグビー						20 (27)	96.3	14.9	125.0	70.0	23 (35)	60.1	8.9	80.0	42.5

10. 総括



世田谷キャンパススポーツ・トレーニングセンター総括

世田谷スポーツ・トレーニングセンター チーフ 槇野 陽介

【概要】

世田谷キャンパスのスポーツトレーニングセンター（以下 STC）では、昨年度で退職された小林(哲郎)先生に代わり、橋本先生が AD 助教として着任にすることになった。橋本先生は、1 年前に助教として健志台キャンパスの STC に 3 年間勤務された経験を持ち、世田谷 STC の勤務は初めてなもの、基本的な立ち回りは心得ていたことから、特段の問題はなく、業務にあたることができている。今年度においては、以前より課題となっているセンター内の混雑緩和に向けて、様々なアイデアを共有しながら環境整備に努めた。

【内容】

昨年度までの 2 年間に渡り、館内の混雑を緩和することを目的に、ハーフラック 8 台を増設した。今年度は、健志台 STC と同様に予約エリアを導入し、増設したハーフラックをより効率的に稼働することを試みた。具体的には、世田谷 STC の館内に設置されている 3 つのモニターと受付前のモニター 1 台を使って、毎日の団体予約状況を時間ごとに示し、館内の混み具合と利用状況を可視化している。以前は、空いているトレーニングエリアを個人利用者が不規則に埋めていたが、導入後は利用団体が固まってトレーニングするようになり、決められた時間とエリアのなかで効率よくトレーニングすることが可能となった。

【評価】

予約エリア導入当初は、利用者が予約エリアの見方や利用の仕方がわからず、戸惑いの声もあったが、導入の意図を各団体に説明しながら進めていき、現在では、利用者がモニターで予約エリアを確認しながら、効率的に予約エリアを活用できるようになっている。

【課題点・改善点】

予約エリアの導入により、学友会団体が世田谷 STC を利用しやすくなった一方で、個人利用者のトレーニング機会は縮小されることとなった。特にハーフラックエリアにおいては、放課後の混雑時に 1 人 1 ラックの使い方は適しておらず、3~4 人組で利用できる予約団体に優先的に利用してもらっている状況である。混雑時における個人利用者のセンター利用に関しては、ラックエリア以外を積極的に使っていただき、ラックの使用については、混雑していない時間帯での利用をお勧めしたい。

【今後の展望】

来年度も世田谷 STC の混雑は予想されることから、利用者への協力と混雑緩和に向けたアイデアをセンター内で共有しながら、より効率よく安全にトレーニングができる施設運営を図っていく。

健志台キャンパススポーツ・トレーニングセンター総括

健志台スポーツ・トレーニングセンター チーフ 月野 雄一

【概要】

本年度の日本体育大学健志台スポーツ・トレーニングセンター（STC）の活動について総括する。昨年度末をもって小林（前チーフ）と千葉（助教）が退職し、本年度より新たに月野（チーフ）と林（助教）の2名が着任して新体制のもと運営が開始された。なお、年度途中で1名のスタッフが新たな道へ進むこととなり退職を迎えた。これに伴う担当変更等により、一部のサポート団体や選手の皆様にはご不便やご迷惑をおかけする場面もあったが、皆様の温かいご理解とご協力により無事にサポート業務を継続することができた。この場を借りて深く感謝申し上げたい。来年度も新たに1名のスタッフが着任する予定であり、より一層のサポート体制の充実を図っていく。

【内容】

本年度は、施設環境の改善および利用者の増加に伴う対応を主に行った。施設の環境改善としては、STC内に設置されていた大型のパワーラック6台をラグビー場へと移管し、代わりに省スペースのハーフラックを導入するレイアウト変更を実施した。

また、健志台キャンパスにおけるSTC利用者は増加傾向にあり、特に授業期間中の放課後や授業期間外の午前中において予約が集中し、スケジュール調整が非常に難しい状況となっている。各団体には利用日時の調整等でご理解とご協力をいただきながら運営を進めている。

【評価】

レイアウト変更を実施したことにより、館内に新たなスペースを確保することができ、安全な導線の確保や、リフティング種目を実施できるエリアの拡充を実現した。また、パワーラックの移管はラグビー場におけるトレーニング施設の充実を図るだけでなく、結果としてSTCの混雑緩和にも繋がるという相乗効果を生んでいる。さらに、本年度もNASSの競技サポートを受けている団体や個人からは、学生のインカレやOB・OGの世界選手権などにおいて素晴らしい成績を残す報告が多く寄せられており、日々のトレーニングサポートが競技力向上にしっかりと結びついていると評価できる。

【課題点・改善点】

利用者の増加に伴う予約の集中に関しては、安全性や公平性、一貫性がより確実に保たれるよう、1ラックあたりの各団体の利用人数の上限設定など、予約および利用に関するルールの整備が急務である。

また、利用者のマナーに関しても課題が残っている。下足の取り違いや忘れ物が多発しており、継続的な注意喚起が必要である。加えて、想定されていない器具の使用による破損や、乱雑な扱いによる故障・修理が発生していることも見受けられた。これらの問題に対しては、都度直接的な注意喚起を行うとともに、今後は、SNSを活用した正しい器具の使い方の発信や、各学友会団体の責任者を通じた指導の徹底など、多角的なアプローチで利用者のリテラシー向上を図っていく。

【今後の展望】

今後も学生アスリートの国内外での活躍にさらに貢献していくため、定期的な勉強会の実施やASC（アシスタントストレングス&コンディショニング）育成の学生との連携を強化し、スタッフ一同の資質向上に努めていく。また、利用者の声を反映しながらより効果的な施設環境の充実に邁進し、学生アスリートのパフォーマンス向上と安全なトレーニング環境の提供に尽力していく。

編集後記

本年度の「NITTAI Sports Training Center Report」は、いかがでしたでしょうか。

本年度より編集を担当しております橋本と申します。皆様のご協力のもと、無事に本報告書を発刊することができましたこと、心より御礼申し上げます。

本報告書は電子媒体（PDF）として配信され、5回目の発刊となります。編集業務を通じて、多くの先生方や関係者の皆様に支えられていることを改めて実感いたしました。私は、助教として健志台キャンパスのSTCにおいて3年間勤務した経験をもとに、今年度はAD助教として世田谷STCにて業務に携わる機会をいただきました。世田谷キャンパスは初めてとなりましたが、これまでの経験を活かし、基本的な業務には円滑に取り組むことができました。本報告書の編集は今回で4回目となり、これまでの経験を通じて、より多くの視点から業務や取り組みを捉えられるようになったと実感しております。

今年度は、研究活動が活発に行われ、学会等での発表機会が増加している点が印象的でした。私は発表には至りませんでした。こうした取り組みに触れる中で、研究活動への意識が高まる一年となりました。今後は、自身も発表の機会を得られるよう、取り組んでいきたいと考えております。学友会団体および個人選手へのサポート件数は年々増加傾向にあり、学友会のサポート団体数は2023年度22団体、2024年度21団体、2025年度24団体と推移し、またオリンピック・パラリンピック強化指定選手およびNASSランク保持選手へのサポートも2023年度30人、2024年度45人、2025年度49人と増加しています。一方で、担当スタッフ数が横ばいである一方、実施件数は増加傾向にあり、サービスの質を担保するためには、システムの効率化に加えて、選手の自走を促す仕組みや教育の充実がこれまで以上に求められています。また、STC-ASCの学生を複数指導する中で、卒業後にS&Cとして就職した学生の姿を見ることができたことは、大きな喜びの一つでもありました。これらの経験を通じて、競技力向上を目的としたサポートの重要性に加え、教育および研究それぞれの役割の大切さを改めて感じた一年となりました。

本報告書をきっかけに、より多くの方々に「トレセン」の活動を知っていただき、私たちの取り組みを通じて「トレーニングに興味を持った」「トレセンを利用してみたい」と感じていただける方が増えることを願っております。今後もトレセンスタッフをはじめ、兼任教員や附置機関と連携しながら、より良い環境とサービスを提供できるよう努めてまいります。

最後になりますが、本報告書の作成にあたり、ご多忙の中ご協力いただきました皆様に、改めて深く感謝申し上げます。今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。

2026年3月31日

スポーツ・トレーニングセンター助教 橋本 瀬成
センター長 黄 仁官



NITTAI Sports Training Center Report (2025)

編集・発刊：スポーツ・トレーニングセンター

配信日：2026年4月13日