

令和元年度スポーツ庁委託事業
大学スポーツ振興の推進事業
(大学スポーツアドミニストレーター配置事業)
成果報告書

(委託期間：令和元年 12 月 4 日～令和 2 年 3 月 19 日)



令和 2 年 3 月

学校法人 帝京平成大学

無断複製禁止

目次

第1章 帝京平成大学とスポーツ

1. 建学の精神と基本理念
2. キャンパス、学部、学科、コースの紹介
3. 強化指定部の紹介

第2章 帝京平成大学スポーツ局の概要

1. スポーツ局の設置
2. スポーツ局の理念
3. 学内におけるスポーツ局の位置づけ
4. 学外組織、団体との連携
5. スポーツ局の組織体制と機能
6. 各部門の役割および学内組織との連携
7. スポーツ・アドミニストレーターの設置
8. 他大学との連携（包括協定締結）
9. 各部門の成果報告

第3章 2019年度「大学スポーツ振興の推進事業」への取り組み

1. 概要
2. 事業の効果及び評価方法
3. 受託事業の担当

第4章 推進事業①

「女性トップアスリートの競技力向上および傷害予防に関する研究」

1. 緒言
2. 対象と測定項目
3. 大学女子サッカー選手の身体特性
 - 3-1. 身体組成
 - 3-2. 筋力
 - 3-3. 柔軟性
 - 3-4. 関節弛緩性
 - 3-5. アライメント
 - 3-6. フィールドテスト
 - 3-7. 動作分析

4. 大学女子サッカー選手の健康問題
 - 4-1. 貧血の状況
 - 4-2. 月経の状況
 - 4-3. 外傷・障害の既往歴
5. 参考文献

第5章 推進事業②

「スポーツ局と自治体などとの連携による地域貢献、地域活性化の施策の立案」

1. 目的
2. 事業概要
3. 事業スケジュール
4. 事業内容
 - 4-1. 国内他大学の取り組みに関するヒアリング
 - 4-2. 地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案に関する検討
5. まとめ

第6章 総括

第7章 おわりに

第1章 帝京平成大学とスポーツ

1. 建学の精神と基本理念

本学は1987年に学校法人帝京技術科学大学として千葉県うりいど市に開学した。その後1995年に名称を帝京平成大学へ変更。2004年にちはら台キャンパス、2008年に池袋キャンパス、そして2013年には中野キャンパスを開設した。現在5学部19学科を設置する総合大学である。健康・医療・教育系の学部・学科・コースを多く設置していることが大きな特徴となっている。

本学の「建学の精神」と「基本理念」については、以下のように示している

○建学の精神

実学の精神を基とし

幅広い知識と

専門分野における実践能力を身に付け

創造力豊かな逞しい

人間愛にあふれた

人材を育成する

○基本理念

- (1) 人文・社会科学と自然科学に均整のとれた教養教育を通して人間愛を培い、広聴心を涵養し、専門的能力を人類の幸福・福祉のための的確に適用できる健全な人格を養成する。
- (2) 自立と不撓不屈の精神を養い、実学的に幅広く高度な専門知識と学際的な問題解決能力を備え、創造性に富む人材を育成する。
- (3) 専門の学術を深く研究して成果を世界的に発信するとともに、大学の人材、施設を活用して地域社会との交流と貢献に努め、人類の発展に寄与する。

2. キャンパス、学部、学科、コースの紹介

本学は首都圏を中心に4キャンパス（中野キャンパス、池袋キャンパス、千葉キャンパス、ちはら台キャンパス）を展開する総合大学である。



池袋キャンパス

○ヒューマンケア学部

鍼灸学科

柔道整復学科

○健康メディカル学部

健康栄養学科

臨床心理学科

言語聴覚学科

作業療法学科

理学療法学科

医療科学科 救急救命コース

臨床工学コース



中野キャンパス

○薬学部

○現代ライフ学部

児童学科

小学校・特別支援コース

保育・幼稚園コース

人間文化学科

福祉コース

メディア文化コース

グローバルコミュニケーションコース

経営学科

経営コース

トレーナー・スポーツ経営コース

経営情報コース

○看護学科



千葉キャンパス

○健康医療スポーツ学部

柔道整復学科

作業療法学科

理学療法学科

医療スポーツ学科 救急救命士コース

トレーナー・スポーツコース

アスリートコース



ちはら台キャンパス

○看護学科

3. 強化指定部の紹介

本学スポーツ局は現在 5 つの強化指定部を統括している。

<強化指定部と主な競技実績>

○女子サッカー部

2018 年度実績

第 27 回全日本大学女子サッカー選手権大会 第 3 位

第 32 回関東大学女子サッカーリーグ戦 優勝

皇后杯 JFA 第 40 回全日本女子サッカー選手権大会 初出場 ベスト 16

2019 年度実績

第 28 回全日本大学女子サッカー選手権大会 第 3 位

第 33 回関東大学女子サッカーリーグ戦 優勝

○男子硬式野球部

2018 年度実績

千葉県大学野球連盟 2 部

2019 年度実績

千葉県大学野球連盟 2 部

○女子柔道部・

2018 年度実績

千葉県柔道選手権大会 一般女子 高橋 唯 優勝

2019 年度実績

関東学生女子柔道優勝大会 優勝

○陸上競技部（中・長距離）

2018 年度実績

東京箱根間往復大学駅伝競走予選会 出場

2019 年度実績

東京箱根間往復大学駅伝競走予選会 出場

○男子バスケットボール部

2018 年度実績

関東大学バスケットボールリーグ 3 部

2019 年度実績

関東大学バスケットボールリーグ 3 部

第2章 帝京平成大学スポーツ局の概要

1. スポーツ局の設置

本学は2019年4月に「スポーツ局」を学長直下の組織として立ち上げた。学生の安全安心を一番に考え、「する」チームと選手のサポート（施設、スタッフ、栄養、予防、トレーニング）、「見る・支える」運動部に属さない学生も「見る・支える」立場として応援したくなるような大学、愛校心を醸成すること目指している。

具体的な活動としては、大学ブランドの向上を目的とし、強化指定部の安全管理および競技力向上、施設の充実、社会貢献活動、キャリア支援などを行っている。

2. スポーツ局の理念

帝京平成大学スポーツ局の理念は以下のとおりである。

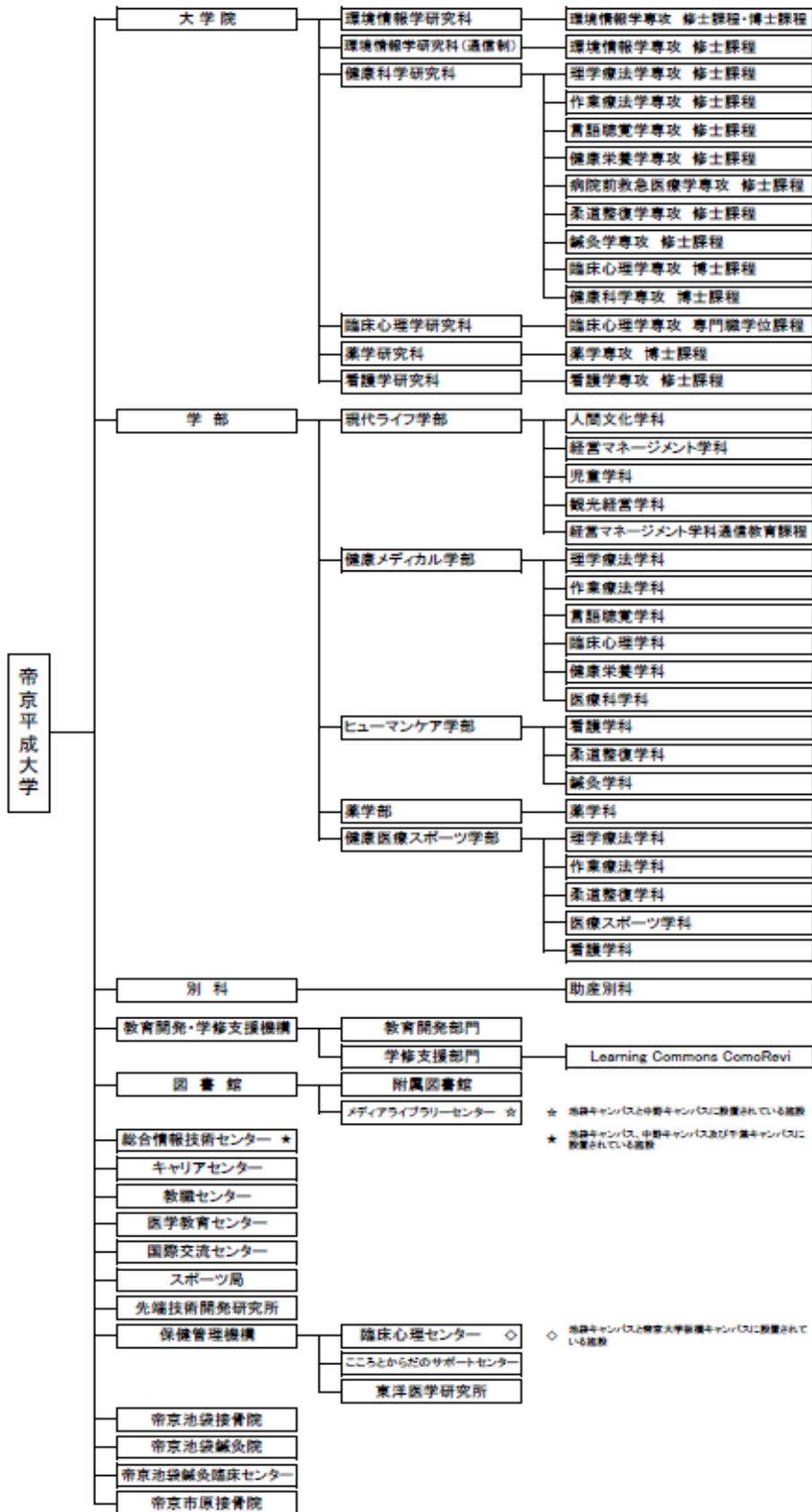
「スポーツ局」は本学の多様な人材及び施設を活用し、体育系部活動に所属する学生に対し学業充実、パフォーマンス向上、さらには安全安心を確保した競技スポーツを実践するための基盤的環境を整備する。

また、大学スポーツの多様な価値を高め地域及び社会に幅広く貢献するとともに、大学スポーツ活動を通じ人間愛にあふれた人材の輩出を目指す。

3. 学内におけるスポーツ局の位置づけ

スポーツ局は学長直下の組織である。学内スポーツに関することはすべてスポーツ局で統括し、ワンストップとしての組織となっている。スポーツ局のメンバーは専任の事務職員と専任教員で構成されており、学部・学科・コースならびに学内の様々な部署との連携がスムーズに行える組織体制を築いている。

帝京平成大学 学部・学科及び研究科組織図 【2019年4月1日改定】



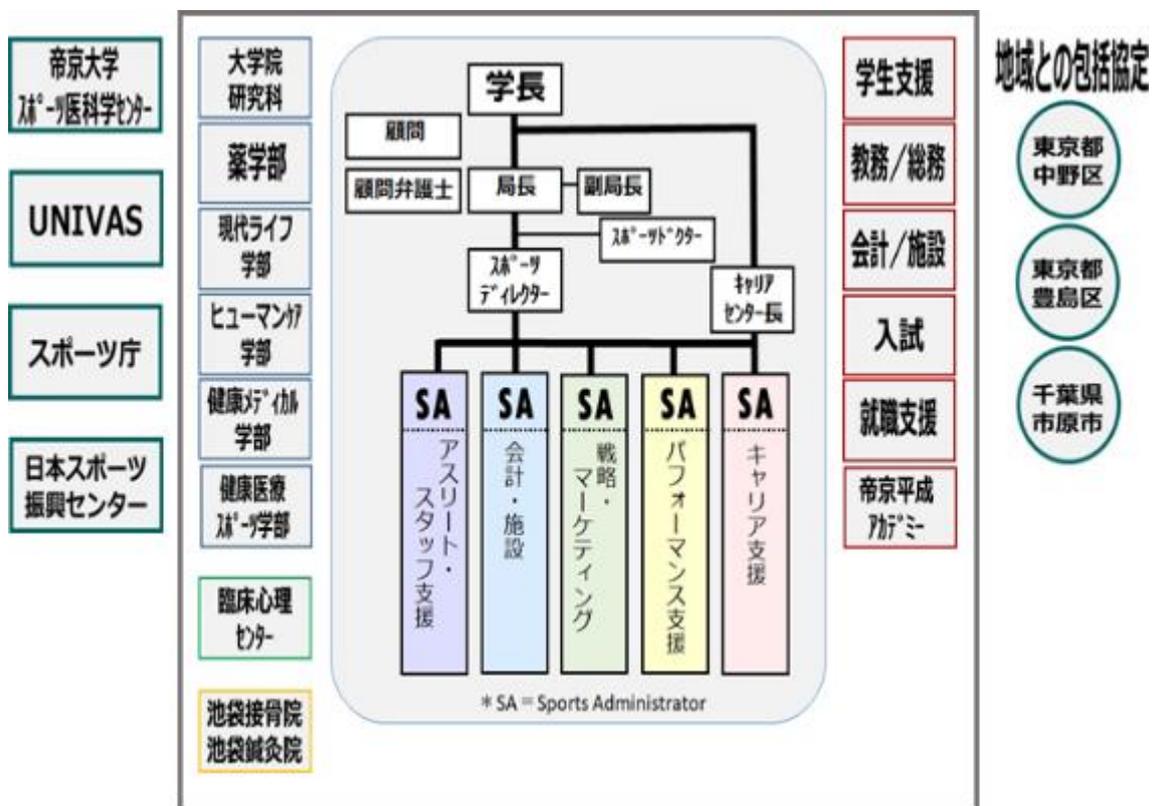
☆ 池袋キャンパスと中野キャンパスに設置されている施設

★ 池袋キャンパス、中野キャンパス及び市原キャンパスに設置されている施設

◇ 池袋キャンパスと帝京大学市原キャンパスに設置されている施設

4. 学外組織、団体との連携

帝京平成大学は2019年に大学スポーツ協会（UNIVAS）に加盟した。スポーツ局の様々な取り組み及びアスリート支援は、大学院研究科、各学部、学科、コース、学内に設置している治療院や臨床心理センター、更には学内の各事務部門と連携・協力し展開されている。また本学のスポーツ局は、大学スポーツ協会、スポーツ庁、日本スポーツ振興センターなどとも連携し、大学スポーツの様々な支援を展開していく。更に、キャンパスが設置されている各地域（東京都中野区、東京都豊島区、千葉県市原市）の行政などと既に包括協定を締結していることから、今後は地域の連携も更に強化し、地域貢献活動を積極的に展開する。

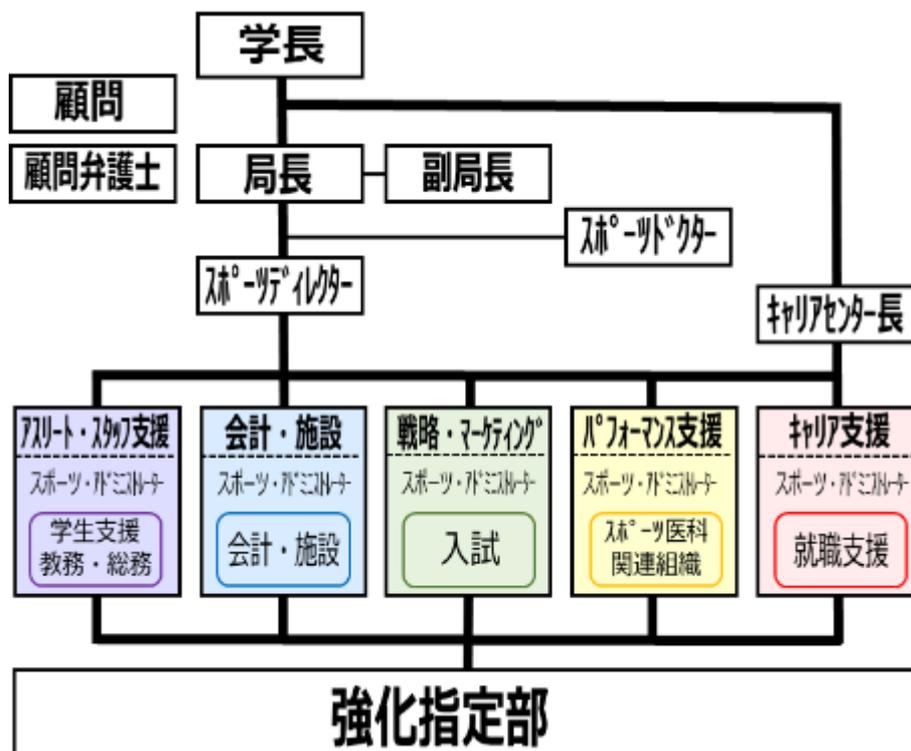


5. スポーツ局の組織体制と機能

スポーツ局は中野キャンパスに本部を置き、全てのキャンパス（中野キャンパス、池袋キャンパス、千葉キャンパス、ちはら台キャンパス）を統括している。スポーツ局内には5部門が設置されており、学内の各組織と連携しそれぞれの役割を担っている。また本学は健康・医療・教育系の学部・学科・コースが多く設置されており、多様な専門分野の教員が多く在籍していることから、学部・学科・コースとも緊密に連携し専門的な支援体制を構築している。

主な役職とそれらの役割は以下のとおりである。

- スポーツ局長：スポーツ局責任者として事業全般の統括を行う。
（帝京平成大学 特任教授）
- スポーツ副局長：スポーツ局長の補佐としてディレクター、スポーツ・アドミニストレーターを統括する。
（帝京平成大学 現代ライフ学部長）
- スポーツディレクター：スポーツ・アドミニストレーターを統括する。
（帝京平成大学 ヒューマンケア学部教授）
- 顧問：スポーツ局事業全般に対し適切なアドバイスを行う。
（大学スポーツ協会 副会長）
- スポーツ・アドミニストレーター：強化指定部や学内の各組織と連携し、各部門の運営を統括する。
（帝京平成大学 教員および職員）



6. 各部門の役割および学内組織との連携

スポーツ局はその機能を果たすため「アスリート・スタッフ支援」「会計・施設」「戦略・マーケティング」「パフォーマンス支援」「キャリア支援」の5部門を設置している。各部門の役割と学内組織との連携については以下のとおりである。

○アスリート・スタッフ支援部門

<役割>

1. スポーツ奨学金制度
2. 特待生制度
3. 保険
4. 表彰制度
5. 危機管理
6. 公欠・補講
7. 成績管理
8. 指導者管理

<学内組織との連携>

1. 学生支援
2. 教務
3. 総務

○会計・施設部門

<役割>

1. 物品購入
2. 施設管理
3. 予算管理

<学内組織との連携>

1. 会計
2. 施設

○戦略・マーケティング部門

<役割>

1. 情報公開
2. 広報誌の企画等
3. 地域連携
4. スポンサーシップ
5. アカデミー支援

<学内組織との連携>

1. 入試

○パフォーマンス支援部門

<役割>

1. スポーツ外傷・障害予防
2. 安全管理
3. コンディショニング
4. リコンディショニング
5. 医療サポート
6. 健康・心理相談
7. 栄養相談
8. アンチ・ドーピング
9. 研究機関窓口

<学内組織との連携>

1. スポーツ医科学系学部・学科・コース
2. 施設

○キャリア支援部門

<役割>

1. 就職支援

<学内組織との連携>

1. 就職支援室

7. スポーツ・アドミニストレーターの設置

各部門の役割を遂行するために必要とされる専門的能力および資質を有する学内の教職員をスポーツ・アドミニストレーターとして配置した。

○アスリート・スタッフ支援部門 スポーツ・アドミニストレーター

帝京平成大学 学生支援課補佐

○会計・施設部門 スポーツ・アドミニストレーター

帝京平成大学 学生支援課補佐

○戦略・マーケティング部門 スポーツ・アドミニストレーター

帝京平成大学 スポーツ局 特命課長

帝京平成大学 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 助教

(*MBA: Master of Business Administration*)

○パフォーマンス支援部門 スポーツ・アドミニストレーター

帝京平成大学 健康医療スポーツ学部 医療スポーツ学科 教授

(*JSPQ-AT: 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー*)

帝京平成大学 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 教授

(*JSPQ-AT: 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー*)

帝京平成大学 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 助教

(*MBA: Master of Business Administration*)

○キャリア支援部門 スポーツ・アドミニストレーター

帝京平成大学 キャリアセンター長／現代ライフ学部 経営マネジメント学科

教授

8. 他大学との連携（包括協定締結）

2019年11月、本学と帝京大学スポーツ医科学センターとの間で、包括協定が締結された。この協定は、帝京大学グループの有する資産（組織、施設、人材、経験など）を活かし、包括的な連携のもと相互に緊密に協力し、相互が目指す大学スポーツのパフォーマンス向上とスポーツ障害予防に寄与することを目的としている。

9. 2019年度 各部門の成果報告

○アスリート・スタッフ支援部門

1. 特待生制度の再検討
2. スポーツ安全保険への加入を検討
3. 危機管理マニュアルの検討
4. 公認欠席および補講の現状調査
5. 成績管理の現状調査および管理方法の検討
6. 予算管理の再検討
7. 施設管理の問題点を抽出

○会計・施設部門

適正な予算配分、予算運用を目的とし、現状の予算決定から収支報告までのプロセスを各部（団体）に聞き取りを行い、実態の把握を行った。調査の結果、団体に応じて消耗品等状況が異なるため、一定の基準を設けることが困難であることが判明した。既存の予算を参考に運営会議にて決定をしていく方針である。施設部門では安全な施設利用及び施設管理を目的に検討を行った。千葉キャンパスでかねてより問題になっていたトレーニングルームの利用について調査を行った。トレーニングルームは強化指定部に加え一般部の学生の利用もあり、飽和状態であることが判明した。トレーニングルームの新設やトレーニング機器の拡充等について検討を行い、提案していく方針である。

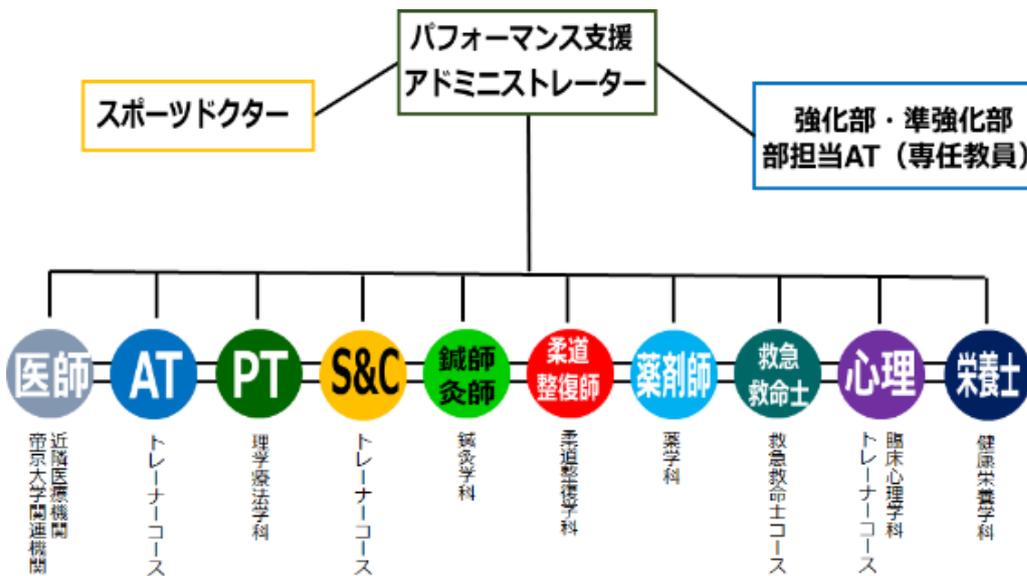
○戦略・マーケティング部門

1. HP を作成し、強化指定部の試合結果などの情報を発信
2. 本学のスポーツ（とその活動）を象徴するロゴマークを作成し「4キャンパスを1つの心のもとに SPORTS UNITED TEIKYO HEISEI UNIVERSITY」の精神を象徴として管理
3. 地域貢献、地域活性化に向け、複数回にわたる各自治体（中野区、豊島区）との打ち合わせを実施
4. チアダンス部、男子柔道部の創部及びマネージメント体制の構築



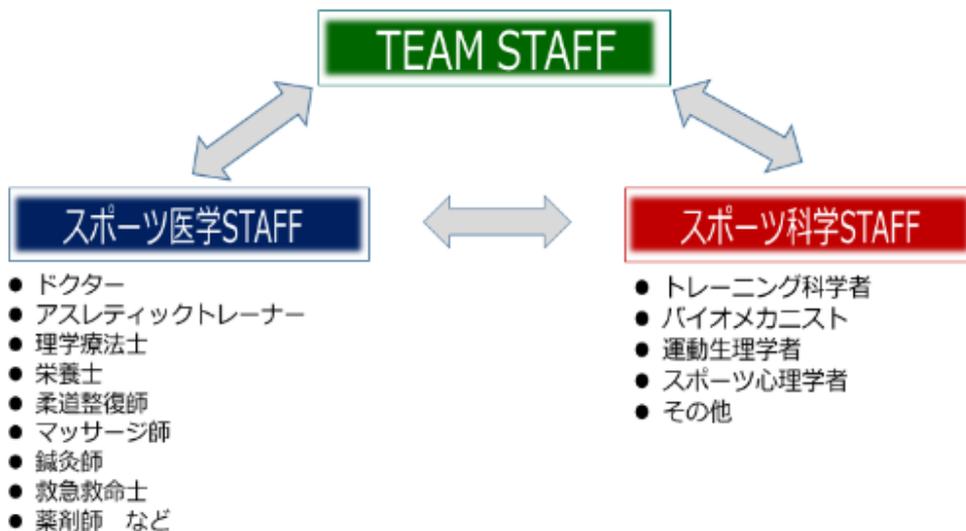
○パフォーマンス支援部門

1. パフォーマンス支援プログラムの作成
2. パフォーマンス支援の組織づくり（学部・学科および研究者との連携協議中）
3. 安全管理講習会（心肺蘇生法）の実施
4. 安全管理（熱中症予防：WBGT の配布と使用方法に関する確認）
5. 各部の部長および顧問との打ち合わせ
6. 支援プログラム申請書、報告書等のフォーマットを作成
7. 帝京大学スポーツ医科学センターとの連携



*現在、各学科・コースと調整中

スポーツ医科学STAFFの組織と関り



スポーツ局 パフォーマンス支援 実施プログラム

1. スポーツ外傷・障害予防				
○	A/指	スクリーニングテストの計画・実施	○ 指	傷害調査に関する講習および実施
○	A/指	外傷・障害予防の考え方	○ A	Fitness Check/Field Test
○	A	整形外科的メディカルチェック	○ A	内科的メディカルチェック
○	A	形態測定	○ A	動作分析
○	指	外傷・障害予防プログラムの検討・実施		
2. 救急処置・安全管理				
●	指	Emergency Action Planの作成	● 指	救急機材（AED・担架等）の確認・設置
●	A/指	BLS（Basic Life Support）講習会	● A/指	熱中症予防対策・緊急対応講習会
○	A/指	RICE処置講習会	● 指	Reconditioning Roomとの連携
△	A/指	重症頸頭部外傷の予防と対応	○ A/指	搬送法
○	A/指	固定法	○ A/指	傷のあるケガの救急対応
3. コンディショニング				
○	指	トレーニングプログラムの立案・実施	○ A	コンディショニング概論
○	A/指	コンディションチェック	○ A	リカバリーの考え方と手法
○	A	ストレッチング実技講習会	○ A	テーピング実技講習会
○	A	心理サポート（メンタルトレーニング）	○ A	各種トレーニング実技講習会
○	A	合宿時の留意点	○ A	海外遠征時の留意点
4. リコンディショニング				
○	A	アスレティックリハビリテーション		
5. 医療サポート支援（関連医療機関との連携サポート）				
○	指	帝京池袋接骨院	○ 指	帝京池袋鍼灸院・鍼灸臨床センター
○	指	帝京大学付属池袋クリニック	○ 指	帝京市原接骨院
○	指	帝京平成大学臨床心理センター		
○	指	帝京大学医学部付属病院	○ 指	帝京大学ちば総合医療センター
6. 健康・心理相談				
○	A	健康相談	○ A	心理サポート（カウンセリング）
○	A	スポーツ外傷・障害相談	○ A	帝京平成大学 臨床心理センター
7. 栄養相談				
○	A	競技特性と食事	○ A	栄養欠陥に基づく疾病と対策
○	A	様々な状況下における栄養ケア	○ A	減量と増量
○	A	アスリートの栄養指導・栄養教育の実践	○ A	個別の栄養相談
8. アンチ・ドーピング				
○	A/指	アンチドーピングとは	○ A	注意すべきサプリメントと一般市販薬
○	A	一般市販薬の確認方法（Global DRO等の紹介）	○ A	個別相談
9. 研究機関窓口				
○	指	研究内容の検討・準備・実施	○ 指	帝京大学スポーツ医科学センターとの連携

●は年に1回以上必ず実施 ○各部からの要望により対応 △部の競技特性に応じ検討

○キャリア支援部門

2019年4月にスポーツ局が設置され、以降スポーツ局および各学部・学科教員から構成されるキャリアセンター、事務局である就職支援室が連携し、特に強化指定部の就職率向上に向けての就職支援体制強化を行った。

2019年度は、スポーツ局構成員からの企業情報提供、企業・団体紹介を基に、強化指定部就職希望者の多い企業・団体を含め学内企業合同就職説明会や就職ガイダンス及び就職対策講座を実施した。

1. 学内スポーツ企業説明会の実施

2. 学内企業合同説明会の実施

12～2月の合計3回実施

スポーツ関連企業、地元企業を中心とした合同企業説明会を実施

3. 指導者からの個別相談促進・活用

指定強化部の指導者（監督やコーチ）からの、定期的な学生への進路・就職状況聞き取り、就職支援室との情報交換、個別相談活用

第3章 2019年度「大学スポーツ振興の推進事業」への取り組み

1. 概要

今回スポーツ局は、健康・医療系学科を幅広く設置している本学の特徴、帝京グループの特徴（組織、施設、人材実績）を活用し、「スポーツ科学の研究とその成果の社会還元」の事業から、女性アスリートの競技力向上および傷害予防に関する新たな知見を社会に還元することを目的に、「女性トップアスリートの競技力向上および傷害予防に関する研究」を進める。また、本学スポーツ局設立主旨でもある社会貢献活動を推進するため「大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化」の事業から、大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化を目的とし、「スポーツ局と自治体などとの連携による地域貢献、地域活性化の施策の立案」に取り組む。

2. 事業の効果及び評価方法

事業の効果については、以下の項目から評価を行う。

○事業：スポーツ科学の研究とその成果の社会還元

テーマ：「女性トップアスリートの競技力向上および傷害予防に関する研究」

- (1) 計画的実施と安全性の確保
- (2) 傷害予防、パフォーマンス支援に関連する貢献度。どのくらい効果的な結果が得られたか
- (3) 適切な研究結果の公表。スポーツ界においても大きな意義を持つものと考えられるため、研究成果については関連学会や学内のホームページなどで広く公表し、社会に還元する
- (4) 測定項目の妥当性、分析結果の論理性。
- (5) フィードバックの実施と手法

○事業：大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化

テーマ：「大学スポーツ振興を通じて本学を核とした地域貢献活動の立案」

- (1) 地域貢献活動の立案数(量)
- (2) 地域貢献活動の立案した内容(質)
- (3) 地域貢献活動の立案に至るプロセス
- (4) 地域貢献活動立案の根拠
- (5) すでに実施されている他大学の取り組みに対する情報収集内容

3. 受託事業のワーキンググループ

受託事業のワーキンググループは以下のとおりである。それぞれの専門的知見を有する学内の研究者を中心に構成されている。

○事業：スポーツ科学の研究とその成果の社会還元

テーマ：「女性トップアスリートの競技力向上および傷害予防に関する研究」
＜ワーキンググループ＞

1. 健康医療スポーツ学部 医療スポーツ学科 教授 (M. S. JSPO-AT JATI-AATI)
2. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 教授 (Ph. D. JSPO-AT JATI-AATI)
3. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 准教授 (Ph. D.)
4. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 講師 (Ph. D. JSPO-AT JATI-AATI)
5. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 講師 (Ph. D. NSCA CSCS)
6. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 講師 (Ph. D. JSPO-AT)

○事業：大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化

テーマ：「大学スポーツ振興を通じて本学を核とした地域貢献活動の立案」
＜ワーキンググループ＞

1. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 助教 (M. S. MBA)
2. スポーツ局 特命課長
3. 現代ライフ学部 経営マネジメント学科 教授 (Ph. D. JSPO-AT JATI-AATI)

*JSPO-AT：日本スポーツ協会公認 アスレティックトレーナー

NSCA CSCS：National Strength and Conditioning Association

Certified Strength and Conditioning Specialist

JATI-AATI：日本トレーニング指導者協会 上級トレーニング指導者

第4章 推進事業①

「女性トップアスリートの競技力向上および傷害予防に関する研究」

1. 緒言

近年オリンピックなどの国際競技会での女子競技の拡大、そして日本人女性アスリートの国際舞台での健闘を背景に、女性アスリートの支援の必要性が謳われている。2011年女子サッカー競技で日本チームがワールドカップで優勝したことに象徴されるように、女性アスリートの活躍は目覚ましく、日本人女性アスリートの増加に大きく寄与していることが考えられる。本学では強化指定クラブとして女子サッカー部があり、多数の学生が在籍しているとともに、毎年全国大会でトップクラスの競技成績を収めている。今後、更なる競技力向上および傷害予防を目的として、専任のコーチ・トレーナーに加えて、アドミニストレーター配置などを行っており、積極的に女性アスリートの支援体制の整備に取り組んでいる。女性アスリートにおける更なる競技力の向上のための支援策の立案や、安全管理に関する知見を得るためには、女性アスリートの体力特性、傷害特性、女性特有の健康面に関する問題について明らかにする必要がある。

そこで、まずは本学の女子サッカー部に所属する選手を対象に、身体特性、体力特性、傷害特性、健康問題等に関する調査・測定を横断的に行い、それぞれの特性の把握と課題の抽出を行った。

2. 対象と測定内容

本研究の対象は、大学生女子サッカー選手23名（FW：6名、MF：9名、DF：8名）で、平均年齢は20.2 ± 0.8歳、サッカーの競技年数は12.6 ± 2.3年であった、表2-1に本研究で実施した測定項目を示した。なお、本研究は、帝京平成大学に設置された研究倫理委員会の承認を得た上で実施された（承認番号：R01-068）。

表 2-1 測定項目

測定分類	測定種目
1) 身体組成	身長、体重、BMI、体脂肪率、皮脂厚
2) 筋力	脚筋力（等速性膝屈曲・伸展筋力）
3) 柔軟性	SLR、Thomas test、HBD、FFD
4) 関節弛緩性	東大式関節弛緩性テスト
5) アライメント	Q-angle、Leg heel angle、アーチ高
6) フィールドテスト	10m走、40m走、垂直跳び、プロアジリティテスト、
7) 動作分析	運動動作のバイオメカニクスの分析、足底圧
8) 貧血の状況	血液検査（赤血球、ヘモグロビン、血清鉄、フェリチン）
9) 月経に関する調査	月経周期や月経痛に関するアンケート
10) 既往歴に関する調査	過去の整形外科的な外傷・障害に関するアンケート

3. 大学女子サッカー選手の身体特性

3-1. 身体組成

身長、体重、BMI、体脂肪量、除脂肪量、体脂肪率、除脂肪率、筋肉量、皮脂厚を測定した。BMI は身長と体重の測定値から算出した。体脂肪量および除脂肪量は、BOD POD Body Composition System を用いて測定し、各々の体重あたりの数値として体脂肪率および除脂肪率を算出した。筋肉量は、InBody を用いたインピーダンス法により測定した。皮脂厚は、身体 8 か所（上腕二頭筋部、上腕三頭筋部、肩甲骨下部、腸骨稜部、上前腸骨稜部、傍臍部、大腿前部、下腿後面部）の皮脂厚をキャリパーにて計測した。表 3-1-1 に身体組成の測定結果を、表 3-1-2 に皮脂厚の測定結果を示した。

表 3-1-1 身体組成

		FW		MF		DF		全体	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
身長	(cm)	163.5	3.4	156.6	4.0	159.2	3.6	159.3	4.5
体重	(kg)	57.9	4.2	53.3	5.8	53.9	3.1	54.6	4.9
BMI	(kg/m ²)	21.6	1.2	21.7	1.7	18.7	7.1	20.6	4.6
体脂肪量	(kg)	10.0	2.0	8.0	3.0	8.3	1.8	8.6	2.5
除脂肪量	(kg)	47.9	2.5	45.4	3.9	45.6	3.6	46.0	3.6
体脂肪率	(%)	17.1	2.6	14.6	4.7	15.5	3.3	15.6	3.8
除脂肪率	(%)	82.9	2.6	85.4	4.7	84.5	3.3	84.4	3.8
筋肉量	(kg)	42.1	2.2	39.1	3.8	39.6	3.0	40.1	3.4

表 3-1-2 皮脂厚

		FW		MF		DF		全体	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
上腕三頭筋部	(mm)	16.9	3.6	14.0	2.9	14.1	2.4	18.3	3.2
肩甲骨下部	(mm)	11.4	2.9	10.5	3.3	10.5	1.6	6.1	2.7
上腕二頭筋部	(mm)	8.6	3.2	6.9	2.0	7.5	1.1	14.3	2.2
腸骨稜部	(mm)	15.3	4.4	14.8	8.2	13.2	4.3	7.6	6.2
上前腸骨稜部	(mm)	10.6	2.9	8.8	3.1	8.3	2.0	14.3	2.9
傍臍部	(mm)	16.8	4.8	13.9	5.7	14.1	4.3	6.3	5.1
大腿前部	(mm)	20.3	4.0	15.1	2.3	13.5	3.3	9.7	4.1
下腿	(mm)	10.4	2.6	8.8	1.5	8.1	1.7	5.5	2.1
8 点の合計	(mm)	110.0	23.5	92.7	24.4	89.3	14.1	59.0	22.7

3-2. 筋力

本研究では、筋力の指標として国内外で幅広く用いられている等速性筋力測定機器 (Biodex system 4) を用いて、等速性膝関節伸展・屈曲筋力を測定した。角速度は 60 deg/sec、180 deg/sec、300 deg/sec の 3 条件を評価した。全対象者の平均値および標準偏差を表 3-2-1 に示した。膝伸展筋力と屈曲筋力の割合を示す、Hamstrings to quadriceps ratio (HQ 比) も示した。また、ポジション別の結果を表 3-2-2、3、4 に示した。ポジション別に大きな違いはみられなかった。海外のエリートサッカー選手を対象とした様々な研究から、サッカー選手における脚筋力はパフォーマンスと重要な関連があることが明らかとなっている。また、HQ 比は膝関節の安定性に関与していると考えられている。そのため、過去のレビュー論文では HQ 比の不均衡はハムストリングスの肉離れや前十字靭帯 (ACL) 損傷に関与していることが明らかとなっている (Croisier et al., 2008)。今後は、適切なレジスタンストレーニングの導入や、縦断的な筋力の評価および筋力の向上とパフォーマンスとの関連を検討する必要があると考えられる。

表 3-2-1 60, 180, 300 deg/sec における等速性膝関節伸展・屈曲筋力

	60 deg/sec		180 deg/sec		300 deg/sec		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
伸展	右脚 (Nm)	143.4	25.7	98.7	13.7	76.6	11.2
	左脚 (Nm)	139.3	27.5	96.7	15.4	75.1	10.4
	左右平均 (Nm)	141.4	25.6	97.7	13.9	75.9	10.5
	右脚 (体重あたり) (Nm/kg)	2.6	0.4	1.8	0.2	1.4	0.2
	左脚 (体重あたり) (Nm/kg)	2.5	0.4	1.8	0.2	1.4	0.2
	左右 (体重あたり) 平均 (Nm/kg)	2.6	0.4	1.8	0.2	1.4	0.2
	欠損	2.8	11.5	1.7	9.3	1.5	5.8
屈曲	右脚 (Nm)	74.8	14.5	58.7	8.4	49.8	7.1
	左脚 (Nm)	71.9	16.9	57.5	12.4	48.3	9.1
	左右平均 (Nm)	141.4	25.6	58.1	10.0	49.0	7.8
	右脚 (体重あたり) (Nm/kg)	1.4	0.2	1.1	0.1	0.9	0.1
	左脚 (体重あたり) (Nm/kg)	1.3	0.3	1.0	0.2	0.9	0.1
	左右 (体重あたり) 平均 (Nm/kg)	141.4	25.6	1.1	0.2	0.9	0.1
	欠損	4.7	13.1	2.7	13.6	3.5	9.4
HQ 比 (%)	51.7	4.0	59.3	4.9	64.8	6.8	

表 3-2-2 60 deg/sec におけるポジション別の等速性膝関節伸展・屈曲筋力

	FW		MF		DF		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
伸展	右脚 (Nm)	145.1	13.4	146.5	18.3	140.9	39.1
	左脚 (Nm)	151.4	14.6	137.2	19.8	137.8	39.6
	左右平均 (Nm)	148.2	8.4	141.9	18.4	139.3	39.0
	右脚 (体重あたり) (Nm/kg)	2.5	0.3	2.8	0.3	2.6	0.6
	左脚 (体重あたり) (Nm/kg)	2.6	0.2	2.6	0.3	2.5	0.7
	左右(体重あたり)平均 (Nm/kg)	2.5	0.2	2.7	0.3	2.5	0.6
	欠損	-5.5	16.7	6.3	7.0	2.7	10.9
	屈曲	右脚 (Nm)	78.2	9.6	73.9	14.8	75.0
左脚 (Nm)		75.7	11.4	72.0	11.5	71.6	24.8
左右平均 (Nm)		76.9	10.0	72.9	12.9	73.3	21.0
右脚 (体重あたり) (Nm/kg)		1.3	0.2	1.4	0.2	1.4	0.3
左脚 (体重あたり) (Nm/kg)		1.3	0.2	1.4	0.2	1.3	0.4
左右(体重あたり)平均 (Nm/kg)		1.3	0.2	1.4	0.2	1.3	0.3
欠損		3.3	8.4	1.5	8.6	7.7	19.4
HQ 比 (%)		51.8	4.4	51.3	5.2	52.5	2.5

表 3-2-3 180 deg/sec におけるポジション別の等速性膝関節伸展・屈曲筋力

	FW		MF		DF		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
伸展	右脚 (Nm)	105.4	6.3	95.7	11.3	99.4	18.8
	左脚 (Nm)	104.2	15.6	91.1	10.9	99.5	19.2
	左右平均 (Nm)	104.8	8.6	93.4	10.8	99.5	18.7
	右脚 (体重あたり) (Nm/kg)	1.8	0.2	1.8	0.2	1.8	0.3
	左脚 (体重あたり) (Nm/kg)	1.8	0.2	1.7	0.2	1.8	0.3
	左右(体重あたり)平均 (Nm/kg)	1.8	0.1	1.8	0.2	1.8	0.3
	欠損	0.8	15.9	4.7	5.8	-0.5	8.4
	屈曲	右脚 (Nm)	61.1	8.4	59.6	8.3	56.9
左脚 (Nm)		61.7	6.5	56.9	10.4	56.6	17.5
左右平均 (Nm)		61.4	7.4	58.3	8.9	56.7	13.2
右脚 (体重あたり) (Nm/kg)		1.0	0.1	1.1	0.2	1.0	0.2
左脚 (体重あたり) (Nm/kg)		1.0	0.1	1.1	0.2	1.0	0.3
左右(体重あたり)平均 (Nm/kg)		1.0	0.1	1.1	0.1	1.0	0.2
欠損		-1.4	4.6	4.6	10.3	2.4	20.6
HQ 比 (%)		58.6	5.1	62.3	4.8	56.5	3.8

表 3-2-4 300 deg/sec におけるポジション別の等速性膝関節伸展・屈曲筋力

	FW		MF		DF		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
伸展	右脚 (Nm)	84.3	5.5	71.1	8.4	78.7	14.3
	左脚 (Nm)	82.6	5.7	70.1	7.1	76.5	13.7
	左右平均 (Nm)	83.5	5.1	70.6	7.6	77.6	13.6
	右脚 (体重あたり) (Nm/kg)	1.5	0.2	1.3	0.1	1.4	0.2
	左脚 (体重あたり) (Nm/kg)	1.4	0.1	1.3	0.1	1.4	0.2
	左右(体重あたり)平均 (Nm/kg)	1.5	0.1	1.3	0.1	1.4	0.2
	欠損	1.9	5.0	1.2	4.4	2.3	8.2
屈曲	右脚 (Nm)	53.7	6.9	49.8	5.6	47.9	8.8
	左脚 (Nm)	50.7	8.7	48.2	8.2	47.9	11.1
	左右平均 (Nm)	52.2	7.5	49.0	6.4	47.9	9.8
	右脚 (体重あたり) (Nm/kg)	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1
	左脚 (体重あたり) (Nm/kg)	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.2
	左右(体重あたり)平均 (Nm/kg)	0.9	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1
	欠損	6.7	7.5	3.1	12.0	0.6	7.0
HQ 比 (%)	62.4	6.2	69.5	7.0	61.6	4.1	

3-3. 柔軟性

柔軟性の評価として、SLR（ハムストリングスのタイトネス）、Thomas test（腸腰筋のタイトネス）、HBD（踵臀距離:大腿四頭筋のタイトネス）、FFD（指床間距離:ハムストリングスと臀部のタイトネス）を測定した。各測定項目の結果を表 3-3-1 に示した。SLR に関しては、極端に低値（45° 以下）の選手はいなかった。しかし、23 名 46 脚の平均値は 75.5 ± 14.1° であり、中尾（2005）や若松ほか（2010）の報告にある N 大学女子サッカー選手の平均値（中尾：約 96°、若松ほか：約 124°）と比較してハムストリングスはかなり硬い印象を受けた。Thomas test に関しては、極端に高値（10 cm 以上）の選手はいなかった。また、23 名 46 脚の平均値は 3.8 ± 1.4cm であり、若松ほか（2010）の報告にある N 大学女子サッカー選手の平均値（約 4.5cm）と比較して腸腰筋はやや柔らかい印象を受けた。HBD に関しては、極端に高値（10cm 以上）の選手はいなかった。また、23 名 46 脚の平均値は 3.6 ± 2.2cm であり、若松ほか（2010）の報告にある N 大学女子サッカー選手の平均値（約 5cm）と比較して大腿四頭筋（大腿直筋）はやや柔らかい印象を受けた。FFD に関しては、極端に低値（-20cm 以下）の選手はいなかった。しかし、23 名の平均値は 9.4 ± 9.9cm であり、中尾（2005）の報告にある N 大学女子サッカー選手の平均値（約 17cm）と比較して腰部およびハムストリングスはかなり硬い印象を受けた。

表 3-3-1 SLR、Thomas test、HBD、FFD の結果

		平均値	標準偏差
SLR (°)	左	73.9	13.3
	右	77.2	15.0
Thomas test (cm)	左	3.8	1.6
	右	3.7	1.3
HBD (cm)	左	3.8	2.1
	右	3.4	2.3
FFD (cm)	-----	9.4	9.9

3-4. 関節弛緩性

関節弛緩性の評価として東大式全身関節弛緩性テストを行った。全身関節弛緩性テスト (general joint laxity test) は、全身の6大関節 (手、肘、肩、股、膝、足) に脊柱を加えた7項目について検査する方法で、各項目で陽性の場合を1点とする。ただし、手、肘、肩、膝、足関節のように左右がある場合には、それぞれ0.5点とする。全身関節弛緩性がある場合には、これら7点満点で4点または5点以上を有する者が多い。全身関節弛緩性における各因子の陽性数・陽性率を表3-4-1に示した。右足関節は23名中15名 (65.2%) が陽性であった。次いで、左右肘関節が各14名 (60.9%)、左足関節が12名 (52.2%)、脊柱が11名 (47.8%) であった。23名の選手のLaxity scoreの平均値は2.4 ± 1.1点であり、中尾 (2005) の報告にあるN大学女子サッカー選手の平均値 (約3.1点) と比較して全身の関節がやや硬い印象を受けた。Laxity scoreが4点以上の選手は23名中2名 (8.7%) のみであった。

表 3-4-1 全身関節弛緩性における各因子の陽性数・陽性率

		陽性数	陽性率
手関節	左	4	17.4%
	右	4	17.4%
肘関節	左	14	60.9%
	右	14	60.9%
肩関節	左	7	30.4%
	右	3	13.0%
膝関節	左	0	0.0%
	右	1	4.3%
足関節	左	12	52.2%
	右	15	65.2%
脊柱	-----	11	47.8%
股関節	-----	7	30.4%

3-5. アライメント

下肢のアライメント評価として、Q-angle、Leg heel angle (LHA)、アーチ高を測定した。その結果を表 3-5-1 に示した。Q-angle に関しては、正常値 (<15°) よりも大きい選手が左足で 23 名中 14 名 (60.9%)、右足で 23 名中 17 (73.9%) とかなり多かった。また、Q-angle の平均値は左足が 14.7 ± 5.1°、右足が 18.6 ± 5.1° であり、特に右足は正常値 (<15°) よりもかなり大きかった。LHA に関しては、極端な回内足 (15° 以上)・回外足 (0° 未満) の選手はいなかった。アーチ高に関しては、足長を測定していないためアーチ高率の比較はできないが、非荷重→荷重によってアーチ高が大きく減少する選手は 1 名 (右足、非荷重 : 6cm→荷重 : 3cm) のみであった。

表 3-5-1 Q-angle、LHA、アーチ高の結果

			平均値	標準偏差
Q-angle (°)	左	-----	14.7	5.1
	右	-----	18.6	5.1
LHA (°)	左	回内	9.1	2.3
		回外	-----	-----
	右	回内	8.9	2.9
		回外	-----	-----
アーチ高 (cm)	左	非荷重	4.8	0.5
		荷重	4.2	0.7
	右	非荷重	4.8	0.5
		荷重	4.0	0.8

3-6. フィールドテスト

フィールドテストとして、10m スプリント、20m スプリント、40m スプリント、垂直跳び、プロアジリティを評価した。全選手の平均値と標準偏差を表 3-6-1 に示した。また、ポジション別の結果を表 3-6-2 に示した。サッカー選手に求められる体力要素は、主に持続的パフォーマンス、高強度運動パフォーマンス、スプリントパフォーマンス、筋発揮パフォーマンスに分類される（JFA medical committee, 2011）。それらの報告によると、日本人は持続的パフォーマンスと高強度運動パフォーマンスは諸外国よりも高いレベルにあるが、一方で、スプリントパフォーマンスや筋発揮パフォーマンスは諸外国よりも低いレベルにあると報告されている。以上のことから、日本の女子サッカー選手のレベルを向上させるためには、アジリティやスプリント能力の改善が必要である可能性が示唆された。

表 3-6-1 フィールドテストの結果

	平均値	標準偏差
10m スプリント (msec)	204.7	7.5
20m スプリント (msec)	351.8	11.4
40m スプリント (msec)	634.5	20.3
垂直跳び (cm)	45.8	4.2
プロアジリティ (sec)	5.4	0.2

表 3-6-1 ポジション別のフィールドテストの結果

	FW		MF		DF	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
10m スプリント (msec)	201.3	2.1	206.4	7.1	204.0	9.8
20m スプリント (msec)	347.7	3.8	354.0	11.5	350.9	14.7
40m スプリント (msec)	625.7	4.5	638.6	25.5	634.0	20.2
垂直跳び (cm)	48.0	4.4	46.0	4.2	44.1	4.4
プロアジリティ (sec)	5.4	0.2	5.4	0.2	5.3	0.2

3-7. 動作分析

Simi Aktisys システムを用いて、運動動作のバイオメカニクス的分析を行った。6 種目の運動種目（①ステップダウン、②ドロップジャンプ、③ラテラルシャッフル、④ディセレーション、⑤トリプルジャンプ、⑥カット）を行い、それぞれの動作時の地面反力を測定した。測定されたデータをもとに、MPI（Movement Performance Institute）で開発された下肢障害評価のスコアリングシステムによってスコア化される。スコアは、各運動種目で5つの身体機能（Hip Stability（股関節の安定性）、Pelvic Stability（骨盤の安定性）、Trunk Stability（体幹の安定性）、Shock Absorption（着地の衝撃吸収）、Hip Strategy（姿勢保持））について、それぞれ最高値が2点のスケールで評価されている。スコアが高い方が理想的な動作が行われており、傷害のリスクも少ないと判断できる。

6 種目の運動種目毎に全対象者のスコアを合計した値を利き脚と非利き脚に分けて図 3-7-1、2、3、4、5、6 示した。ステップダウン、ドロップジャンプ、ラテラルシャッフル、ディセレーションでは共通して Hip Strategy（姿勢保持）の合計スコアが低かった。さらに、トリプルジャンプでは、Shock Absorption（着地の衝撃吸収）、カットでは Hip Stability（股関節の安定性）の合計スコアが低かった。これらの指標はストップ動作や、切り返しなどサッカーで求められるアジリティに大いに関係していると考えられるため、今後改善が図られることでパフォーマンスの向上や傷害予防に貢献すると期待される。

また、バランスの評価として、両足立位時の足底圧も測定した。この測定では、Ellipse area、COP パス長、COP 平均速度を測定し、さらに Average Forces では前方/後方荷重の割合（Front/Back）が算出された。足底圧の結果を表 3-7-1 に示した。全ての項目において、利き脚と非利き脚の著明な差はなかった。一方で、前方/後方荷重の割合（Front/back）では利き脚と非利き脚ともに、前方（Front）に荷重している割合が多いことが観察された。

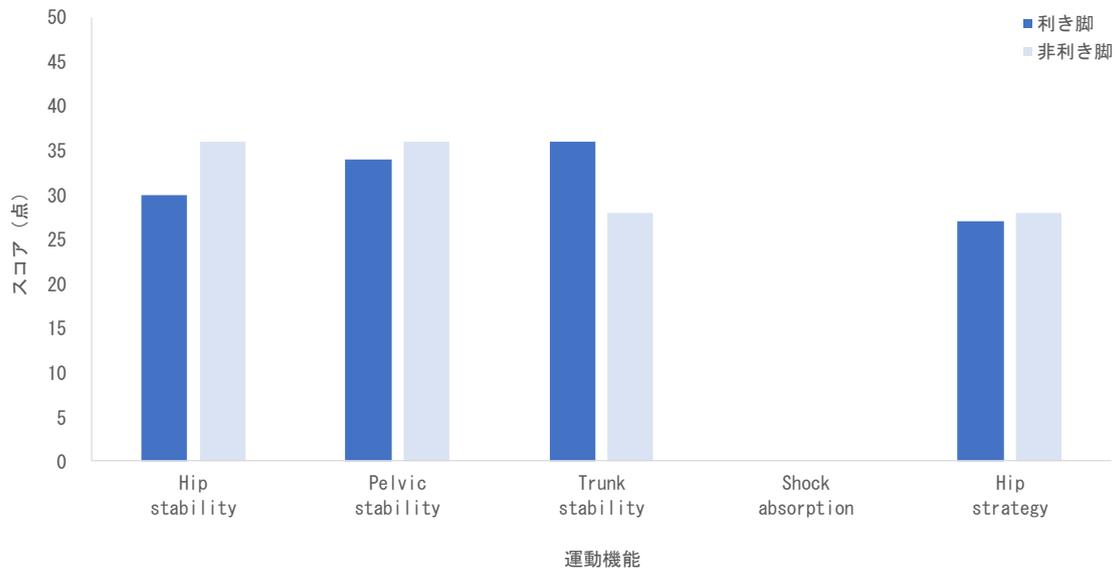


図 3-7-1 ステップダウンにおける全対象者の合計スコア

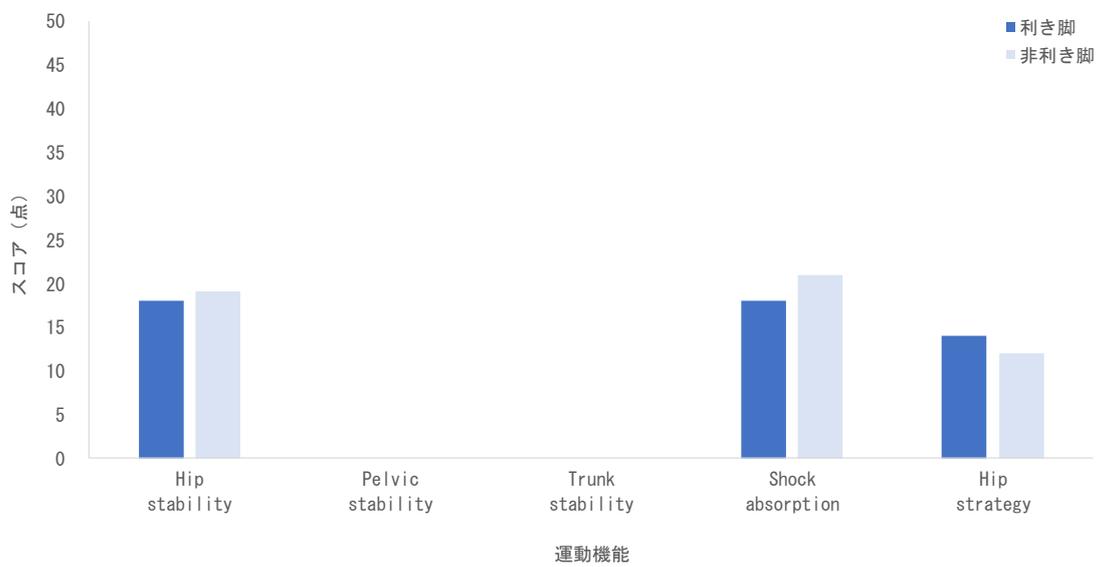


図 3-7-2 ドロップジャンプにおける全対象者の合計スコア

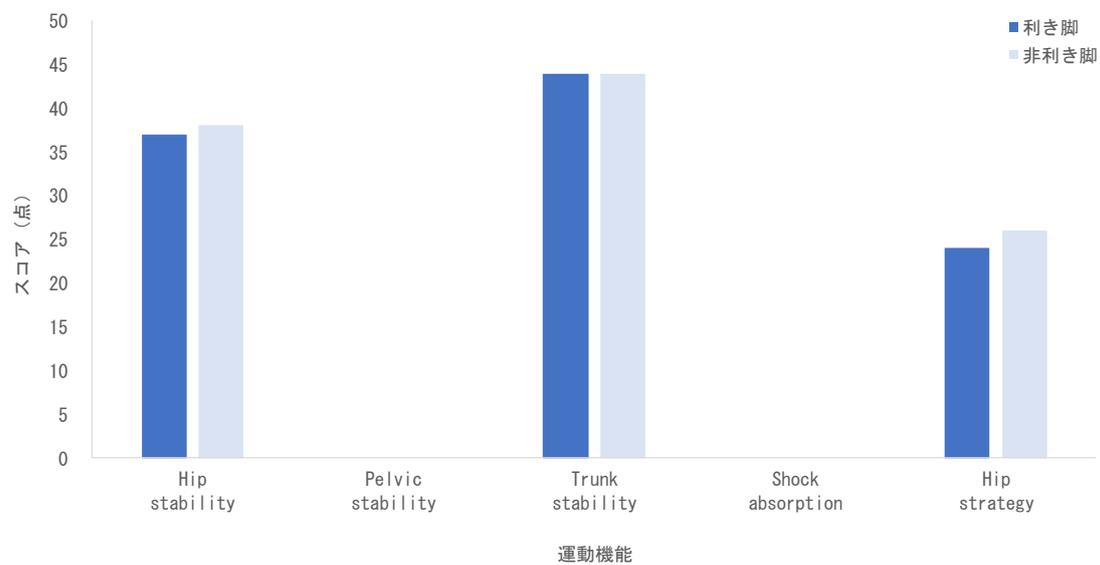


図 3-7-3 ラテラルシャッフルにおける全対象者の合計スコア

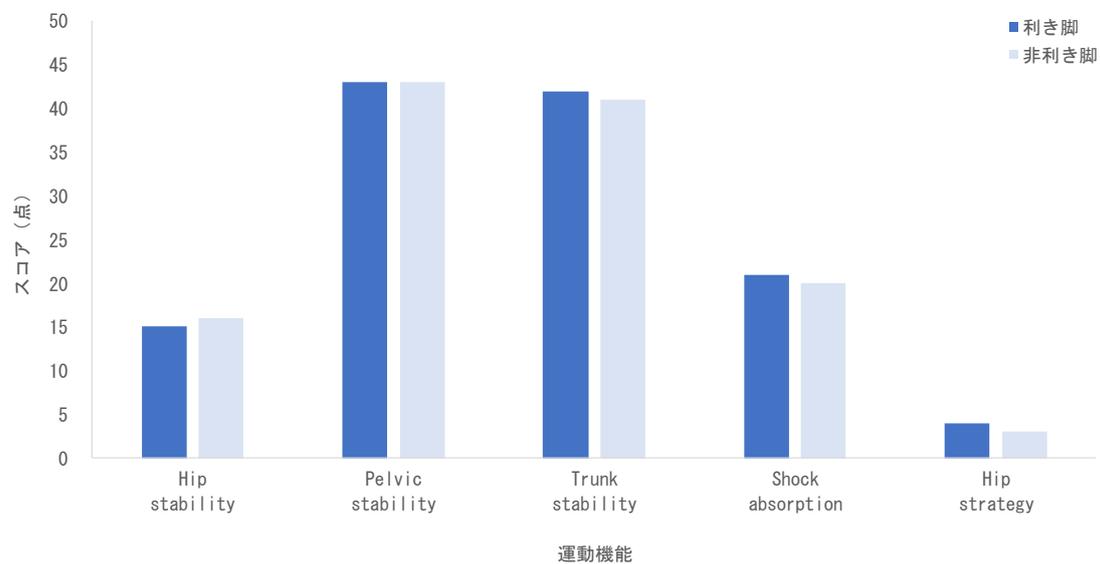


図 3-7-4 ディセレーションにおける全対象者の合計スコア

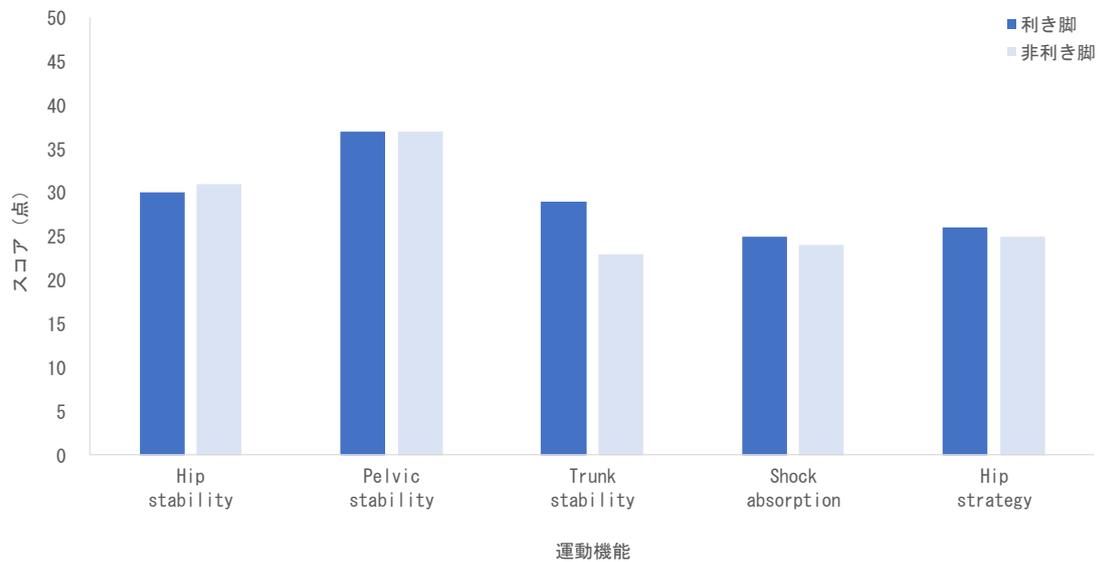


図 3-7-5 トリプルジャンプにおける全対象者の合計スコア

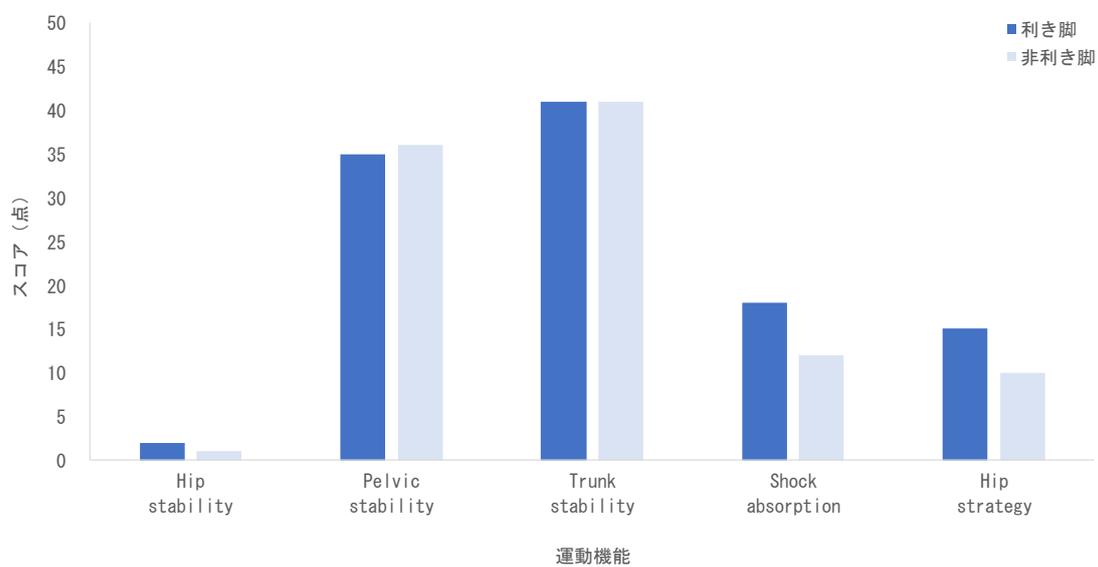


図 3-7-6 カットにおける全対象者の合計スコア

表 3-7-1 立位姿勢時の足底圧

		平均値	標準偏差
Ellipse area (mm ²)	利き脚	511.2	285.9
	非利き脚	512.0	241.3
COP パス長 (mm)	利き脚	289.3	98.2
	非利き脚	278.1	79.9
COP 平均速度 (mm/秒)	利き脚	29.0	9.8
	非利き脚	27.8	8.2
Average Forces (%)	利き脚 (Front)	58.7	11.5
	利き脚 (Back)	41.3	11.5
	非利き脚 (Front)	55.3	10.5
	非利き脚 (Back)	44.7	10.5

4. 大学女子サッカー選手の健康問題

4-1. 貧血の状況

貧血は、女子スポーツ選手によくみられる代表的な内科的疾患であり(河野, 1989)、ヘモグロビンの低下により酸素運搬能を阻害し、有酸素性パフォーマンスの低下を招く要因となる(坂本, 2000)。したがって、貧血の予防と改善は、アスリートの健康管理とパフォーマンスの向上の両側面で重要であり、女子アスリートにおけるコンディショニングとして不可欠な要素である。様々な競技種目で貧血は問題となっているが、女子サッカー選手においても貧血の発生は報告されている。女子サッカー日本代表では、16名中5名に貧血がみられたことが報告されており(河野, 1987; 河野, 1988)、高い割合で貧血が発生していることが予測される。

本研究では血液検査を行い、貧血に関連する指標のうち「赤血球」、「ヘモグロビン」、「血清鉄」、「フェリチン」の値を測定した。国立スポーツ科学センターにおける貧血、鉄プロファイルの基準値に当てはめると血清鉄、フェリチンのいずれかにおいて基準値に収まっていない選手は5名であった。通常、ヘモグロビン<12.0 g/dlが貧血治療開始の目安とされている(石田, 2012)。貧血の可能性のある選手は、適切な治療により貧血が改善されれば、有酸素性パフォーマンスの向上が見込まれると考えられる。

その他で、血清鉄やフェリチンで基準値よりも高い所見がみられた選手が数名いたものの、明らかな貧血の可能性が疑われる対象者はいなかった。しかしながら、今回は横断的な検査であったため、月経周期やトレーニング周期などを考慮できていない。このような貧血関連指標は、月経やトレーニング内容、食事内容により変動することが予想される。したがって、定期的にメディカルチェックを行っていくことで、貧血となっている選手を早期に発見し、受診を進めることや、日々のトレーニング内容、食生活の見直しなどコンディショニングに活かすことができるであろう。

また、血液検査では、ヘモグロビン値のみではなく、その他の貧血関連指標も検査することが必要となる。アスリートでは、ヘモグロビン値が基準値内でありながら、フェリチンが低下した状態(IDNA: Iron Depletion with Non Anemia)がみられることが報告されている。対象者のトレーニングレベルにより影響は異なるが、IDNA症例では最大酸素摂取量が低くなることも指摘されており(Dellavalle et al., 2012)、ヘモグロビン正常でフェリチンが低下という状態でも症例によって治療(鉄補充)の対象となる可能性がある(石田, 2012)。今回のように、ヘモグロビン値は基準値内でも他の指標は基準値から逸脱している可能性があるため、いくつかの貧血関連指標を同時に検査していくことが必要であろう。

4-2. 月経の状況

月経異常は女性特有の問題である。無月経や稀発月経などの月経異常を放置すると、難治性の無排卵症などを引き起こし、さらには若年性の骨粗鬆症、疲労骨折を発症することも知られている（鳥居，2000）。女子アスリートのコンディショニングにおいて、月経に関する問題は常に考慮しなければいけない課題である。月経に関連するアンケート調査を行った結果を以下に示す。

① 初経の年齢

初経年齢の分布を図4-2-1に示した。初経年齢は14歳が10名で最も多く、初経年齢の平均は13.9歳 ± 1.2歳（12～17歳）であった。日本人の初経の平均年齢は、12.3歳であると報告されており（辻，1997）、それと比べると初経年齢は遅かった。様々な競技種目の女性トップアスリートを対象とした調査では、初経年齢の平均は13.1歳 ± 1.6歳（9～20歳）と報告されており（国立スポーツ科学センター，2013）、本研究結果はこの報告と類似した結果であった。

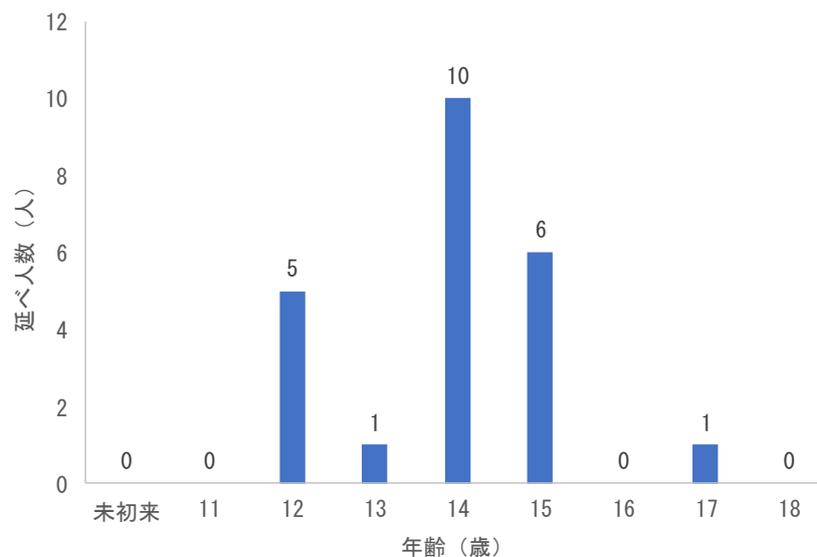


図 4-2-1 初経年齢の分布

② 月経周期

月経周期日数から月経周期を分類すると、25～38 日で「正常月経」に分類されたのが 17 名（73.9%）、周期が不規則な「月経不順」が 5 名（21.7%）、39 日以上3カ月以内の「稀発月経」が 1 名（4.3%）であった（図 4-2-2）。

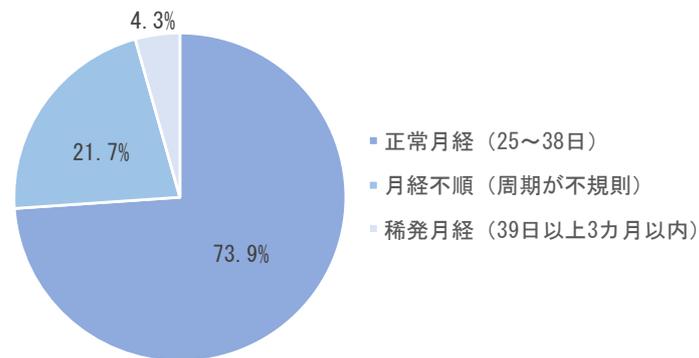


図 4-2-2 月経周期の分類別の割合

③ 月経痛について

試合や練習に影響がある月経痛の頻度は、「毎回ある」が 3 名（13.0%）、「数か月に1回ある」が 13 名（56.5%）、「全くない」が 7 名（30.4%）であった（図 4-2-3）。月経痛を有する選手が 7 割を占めた（図 4-2-3）。

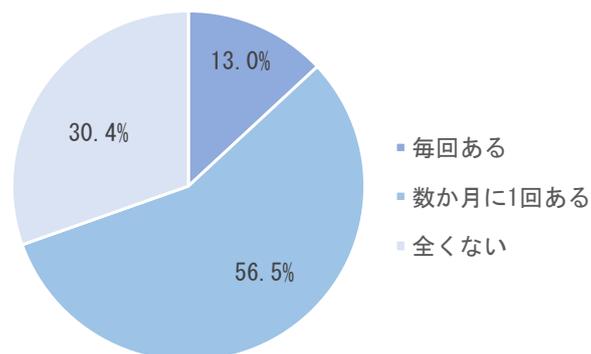


図 4-2-3 月経痛の頻度の割合

④ 月経痛に対する薬の服用頻度

試合や練習に影響がある月経痛が「毎回ある」または「数か月に1回ある」と回答した選手のうち薬を「毎回飲む」と回答した選手が4名(25.0%)、「時々飲む」と回答した選手が7名(43.8%)、「飲まない」と回答した選手が5名(31.3%)であった(図4-2-4, a)。また服用している薬は、「市販の鎮痛薬」が9名(81.8%)、「医師から処方された薬」が2名(18.2%)であった(図4-2-4, b)。

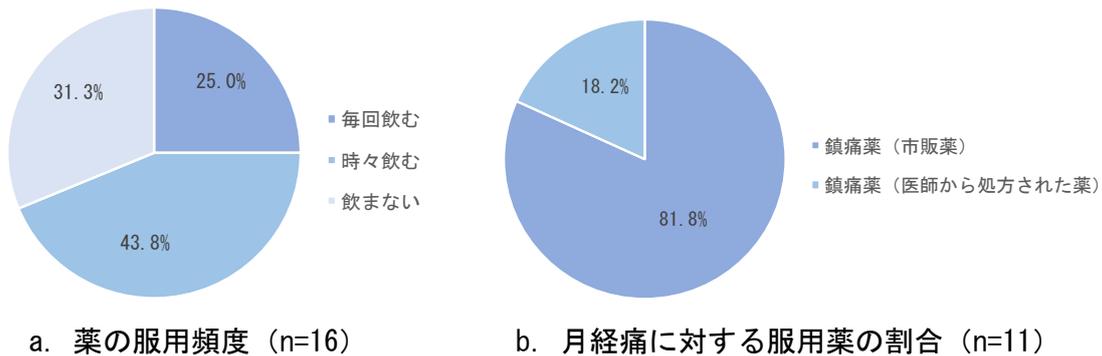


図 4-2-4 月経痛に対する薬の服用について (a, b)

⑤ 月経周期により出現する症状

月経周期により体調の変動が出現する頻度は、「毎回ある」が11名（47.8%）、「数か月に1回ある」が6名（26.1%）、「全くない」が3名（13.0%）、「未回答」が3名（13.0%）であった（図4-2-5）。また、出現する症状は「腹痛」が最も多く、次いで「食欲亢進」、「眠気」であった（図4-2-6）。

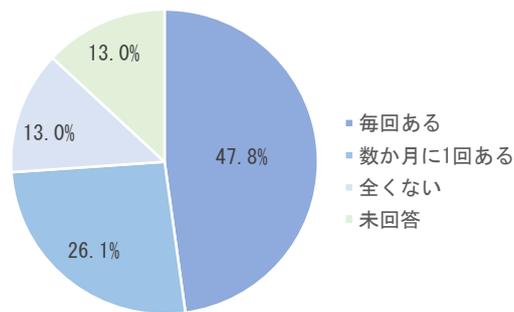


図4-2-5 月経による体調変動の頻度

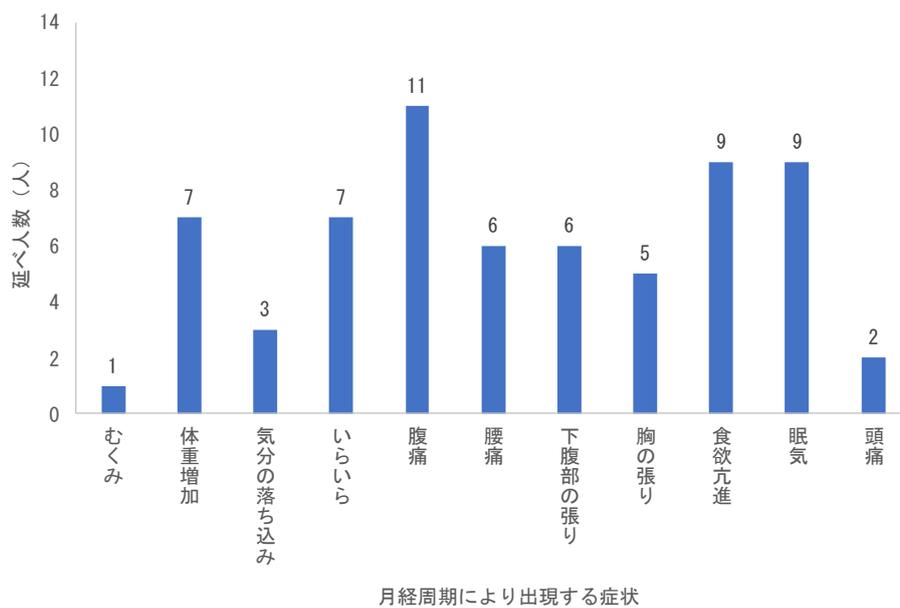


図4-2-6 月経により出現する症状の分布（複数回答可）

⑥ 疲労骨折の既往歴

運動が原因で、疲労骨折と医師に診断された「経験がある」と回答した選手が 8 名 (34.8%)、「経験がない」と回答した選手が 14 名 (60.9%) であった (図 4-2-7, a)。また疲労骨折の既往歴がある選手のうち、疲労骨折の発症部位は、中足骨が 5 名 (55.6%)、脛骨が 2 名 (22.2%)、距骨が 1 名 (11.1%)、大腿骨が 1 名 (11.1%) であった (図 4-2-7, b)。

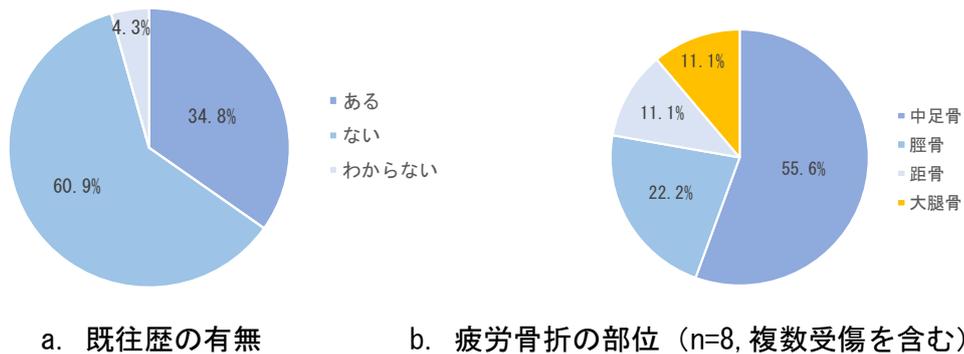


図 4-2-7 疲労骨折の既往歴とその部位 (a, b)

⑦ 貧血の既往歴

これまでに、血液検査の結果により貧血と診断されたことは「経験がある」と回答した選手は 3 名 (13.0%) で、「経験がない」選手が 20 名 (87.0%) であった (図 4-2-8)。

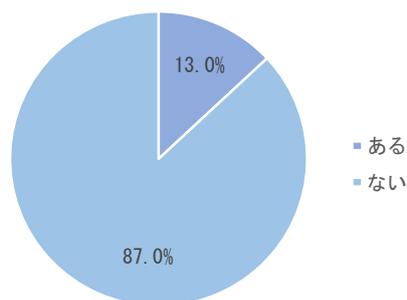


図 4-2-8 貧血の診断を受けた選手の割合

⑧ 月経のコンディションに対する影響

月経周期の中で、コンディションが最も良いと感じる時期が「ある」と回答した選手は6名(26.1%)で、「ない」と回答した選手が17名(73.9%)であった(図4-2-9, a)。良いと感じると回答した選手のうち、その時期については「月経中」が3名(50.0%)、「月経後」が3名(50.0%)であった(図4-2-9, b)。

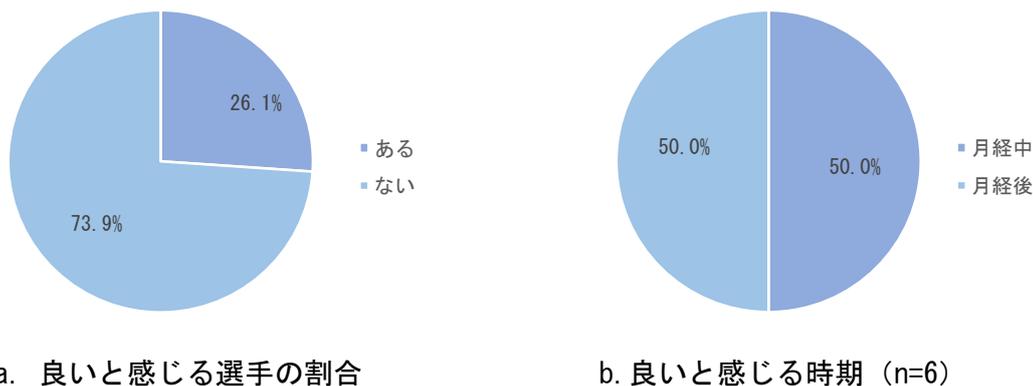


図4-2-9 コンディションが良いと感じる選手の割合とその時期 (a, b)

月経周期の中で、コンディションが最も悪いと感じる時期が「ある」と回答した選手は12名(52.2%)、「ない」と回答した選手は11名(47.8%)であった(図4-2-10, a)。悪いと感じると回答した選手のうち、その時期については「月経前」が7名(50.0%)、「月経中」が6名(42.9%)、「月経後」が1名(7.1%)であった(図4-2-10, b)。

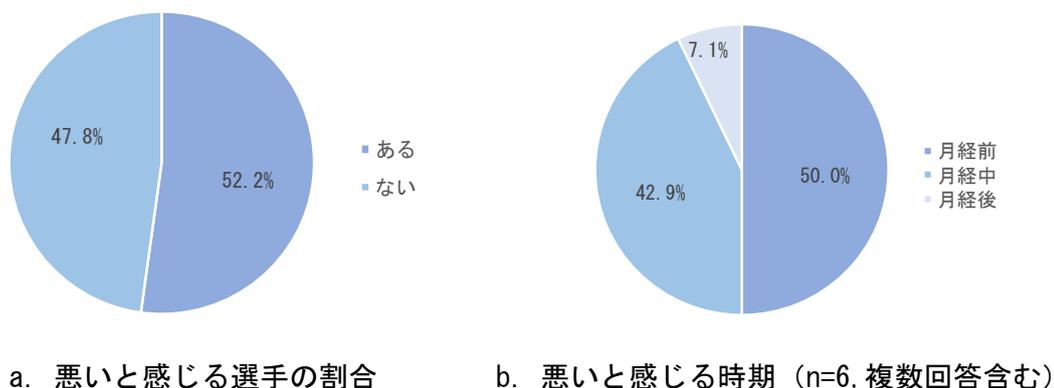


図4-2-10 コンディションが悪いと感じる選手の割合とその時期 (a, b)

⑨ 産婦人科の受診歴

これまでに産婦人科を受診した経験が「ある」選手は6名(26.1%)、「ない」選手は17名(73.9%)であった(図4-2-11, a)。受診理由には「月経痛」、「月経不順」、「無月経」、「不正出血」などの回答がみられた(図4-2-11, b)。

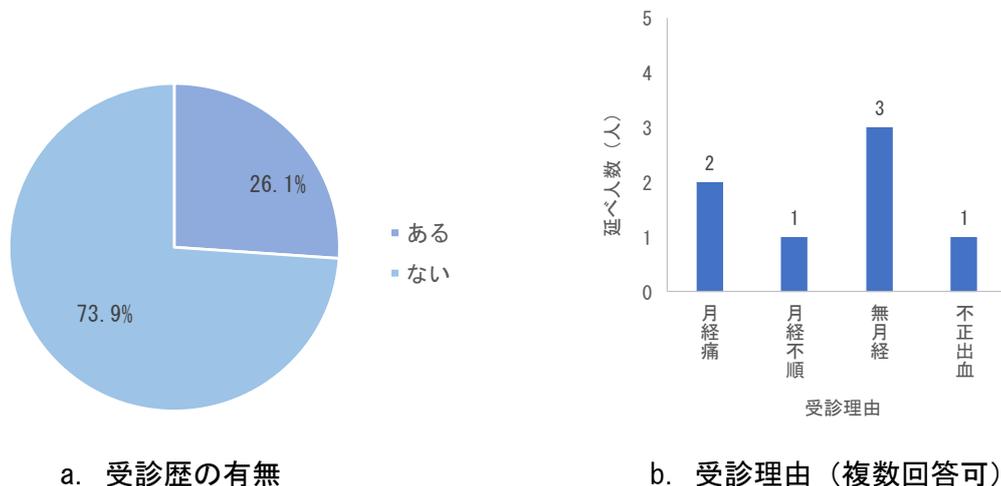


図4-2-11 産婦人科の受診歴 (a, b)

⑩ 月経に関する意識調査

月経に関する知識や情報について、「常に収集しているし、十分に活かされている」と回答した選手が1名(4.3%)、「収集しているが、まだ十分に活かされていない」が4名(17.4%)、「収集しようとしているが、まだ充分には活かされていない」が5名(21.7%)、「収集していないが、活かそうと考えている」が5名(21.7%)、「収集していないし、活かそうとも考えていない」が8名(34.8%)であった(図4-2-12)。

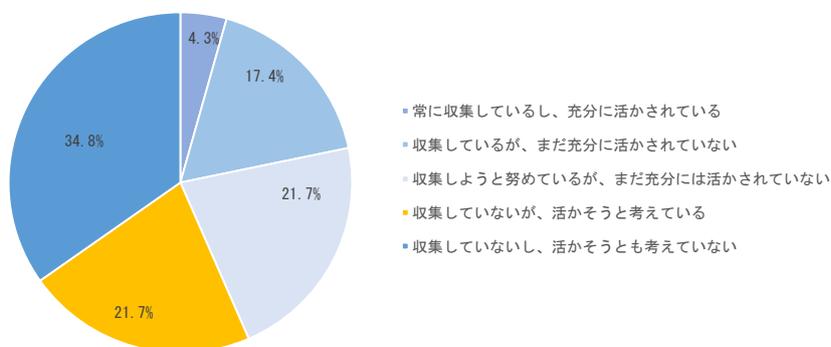


図4-2-12 月経に関する意識

⑪ コンディショニングに関する意識調査

日ごろから体重や体脂肪率を測定し、自身のコンディショニングに活かそうとしているかの設問では、「常に収集しているし、十分に活かされている」と回答した選手が8名（34.8%）、「測定しているが、まだ十分に活かされていない」が11名（47.8%）、「測定しようと努めているが、まだ充分には活かされていない」が3名（13.0%）、「測定していないが、活かそうと考えている」が1名（4.3%）であった（図4-2-13）。

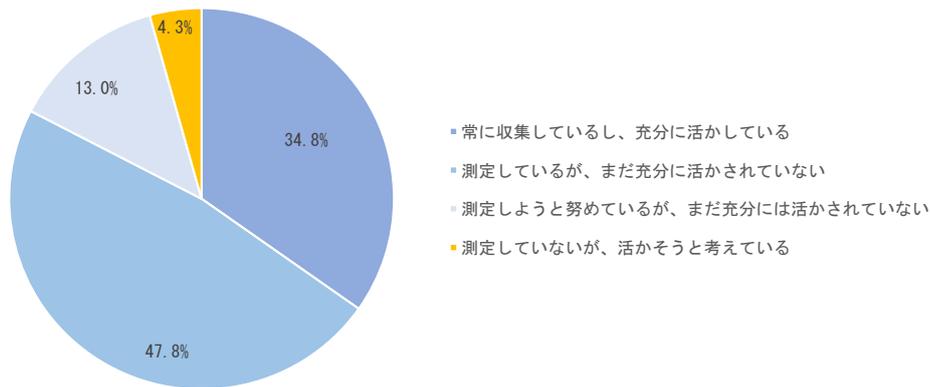


図4-2-13 コンディショニングに関する意識

4-3. 外傷・障害の既往歴

過去にサッカーによって生じた整形外科的な外傷・障害の既往歴を調査したところ、整形外科的な外傷・障害の既往歴の内訳は、「膝関節靭帯損傷」、「足関節靭帯損傷」がともに19.0%で最も多かった（図4-3-1）。

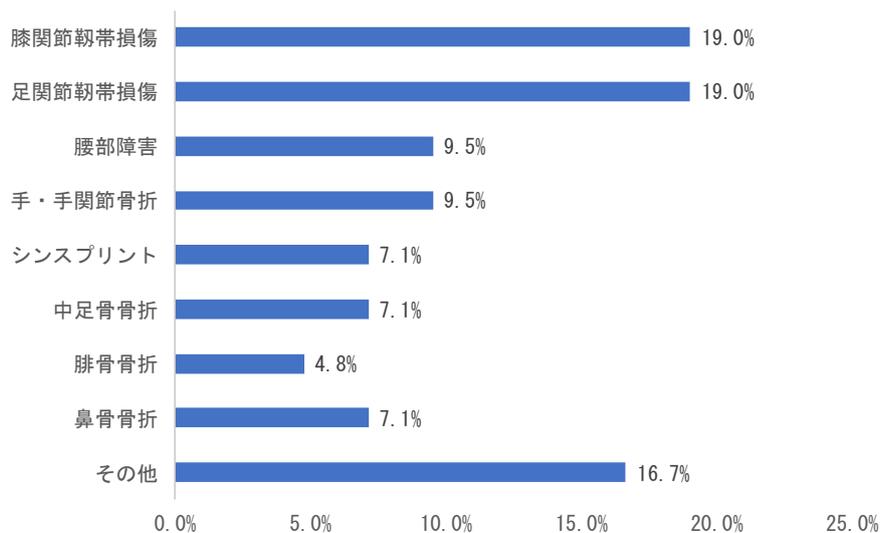


図4-3-1 整形外科的な外傷・障害の既往歴

5. 参考文献

- Croisier JL, Ganteaume S, Binet J, Genty M, Ferret JM: Strength imbalances and prevention of hamstring injury in professional soccer players: a prospective study. *Am J Sports Med* 36(8):1469-1475, 2008.
- Dellavalle DM, Haas JD: Iron status is associated with endurance performance and training in female rowers. *Med Sci Sports Exerc*, 44(8):1552-1559, 2012.
- 石田浩之: スポーツと貧血—ヘモグロビン正常, フェリチン低下にどう対応するか?— 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター紀要, 9-13, 2012.
- Japan Football Association: Medical text for football. JFA medical committee. Tokyo: Japan football association, 2011 (in Japanese).
- 国立スポーツ科学センター, 女性アスリートのためのコンディショニングブック. 独立行政法人日本スポーツ振興センター, 2013.
- 河野照茂, 大島囊, 白旗敏克, 横瀬琢男, 飛鳥田一朗, 小野寺昇, 佐藤美弥子: 女子サッカー選手の貧血と運動能力. *臨床スポーツ医学*, 4 (別冊), 172-175, 1987.
- 河野照茂, 大島囊, 白旗敏克, 横瀬琢男, 飛鳥田一朗, 小野寺昇, 佐藤美弥子: 女子サッカー選手の貧血と運動能力. *サッカー医・科学研究*, 8, 85-88, 1988.
- 河野一郎: 女子スポーツ選手の貧血の状況. *臨床スポーツ医学*, 6, 489-492, 1989.
- 中尾陽光: 大学女子サッカー選手のスポーツ医科学的サポートに関する研究. 平成16年度日本体育大学大学院体育科学研究科博士学位論文, 2005.
- 坂本静男: 運動と内科—スポーツによる生理的変化と病的変化. *臨床スポーツ医学*, 17, 717-733, 2000.
- 鳥居俊: 運動性無月経と骨代謝. *臨床スポーツ医学*, 17, 1199-1206, 2000.
- 辻秀一: スポーツ選手の摂食障害. 大修館書店, 1997.
- 若松健太, 越智英輔, 廣瀬立朗, 桜庭景庭, 中里浩一, 平沼憲治: 大学女子サッカー選手におけるハムストリング肉ばなれの発生要因に関する研究. *日本臨床スポーツ医学会誌*, 18(2):314-319, 2010.

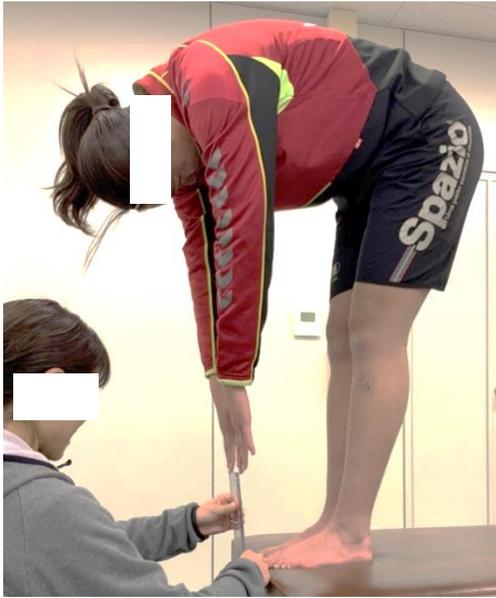
帝京大学スポーツ医科学センター 測定 (2020年1月5日)



Simi Aktisys システムを用いた動作分析



Simi Aktisys システムを用いた動作分析



柔軟性の評価



フィールドテスト



Biodex system 4 を用いた筋力測定



大学女子サッカー選手の健康問題に関するアンケート調査

アンケート

氏名: _____ 生年月日: 西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日 (_____ 歳) 学年: _____ 年

現在のポジション: _____ 利き足(シュートをする足): 右 or 左 or 両方 競技歴: _____ 年

使用しているサプリメント: _____

常用している薬: _____

【月経に関連する設問】

1. 初めて生理がきた(初経)のは、何歳ですか？その時の身長と体重をお答えください。

① _____ 歳 身長 _____ cm 体重 _____ kg

②まだ月経は一度も来ていない

2. 最近1年間で月経はだいたい何日おきにきていますか(月経の周期は何日ですか)？

※月経周期は、月経開始日から次の月経開始前日までを言います。

① _____ 日おきでほぼ規則的

② _____ 日から _____ 日の間で一定ではない(月経不順)

③3か月以上月経がない(無月経)

④閉経している(_____ 歳)

3. 最近1年間で月経量はどの程度ですか？

①少ない(下着に血液がうっすらつく程度など)

②普通

③多い(血のかたまりが出るなど)

4. 練習や試合に影響がある月経痛はありますか？

①全くない

②数か月に1回ある

③毎回ある

5. 設問4で②または③と答えた方のみお答えください。

月経痛に対して薬を飲みますか？

①飲まない

②時々飲む ⇒薬の種類を下記よりお答えください。

a. 鎮痛薬(市販のもの)

b. 鎮痛薬(医師から処方されたもの)

c. 漢方薬

d. その他(_____)

③毎回飲む ⇒薬の種類を下記よりお答えください。

a. 鎮痛薬(市販のもの)

b. 鎮痛薬(医師から処方されたもの)

c. 低用量ピル

d. 漢方薬

e. その他(_____)

6. 月経周期により下記のような体調の変動はみられますか？②または③と答えた方は、あてはまる症状にチェックをしてください(複数選択可)。
- ①全くない
②数か月に1回ある
③毎回ある

《症状》

- むくみ 体重増加 気分の落ち込み いらいら 腹痛 腰痛
下腹部の張り 胸の張り 食欲亢進 眠気 その他()

7. 今まで半年間以内に5kg以上体重が減少したことはありますか？
①ある
②ない
8. 設問8で①と答えた方のみお答えください。
体重減少により無月経や月経不順になりましたか？
①3か月以上月経が止まった
②3か月以上の無月経はないが、月経不順になった
③月経周期異常はなかった
9. 今まで運動が原因で疲労骨折と医師に診断されたことはありますか？
①と答えた方のみ、部位を下記よりお答えください(複数選択可)。
①ある _____歳 部位: a. 中足骨 b. 腓骨 c. 脛骨
 _____歳 部位: a. 中足骨 b. 腓骨 c. 脛骨
 _____歳 部位: a. 中足骨 b. 腓骨 c. 脛骨
②ない
③わからない
11. 血液検査の結果により貧血と診断されたことはありますか？
①ある
②ない
12. 月経周期の中でコンディションが最も良いと感じる時期はありますか？
①ある
 a. 月経前
 b. 月経中
 c. 月経後
②ない
13. 月経周期の中でコンディションが最も悪いと感じる時期はありますか？
①ある
 a. 月経前
 b. 月経中
 c. 月経後
②ない

14. これまで、月経に関する事で婦人科・産婦人科を受診したことがありますか？
①ある（複数選択可）
 a. 月経痛 b. 月経不順 c. 無月経 d. 不正出血 e. 月経の量が多い
 f. 下腹部痛 g. 婦人科健診 h. 月経をずらす i. かゆみ j. 子宮頸がんワクチン
 k. 月経前の症状がづらい l. その他()
②ない
15. 月経周期をずらす方法を知っていますか？
①はい
②いいえ
16. 低用量ピルの使用についてお答えください(複数選択可)。
①現在、飲んでいる
②以前飲んだことがあるが、現在は中止している
③今後ためしてみたい
④今後も希望しない
⑤ピルについて知らない
17. あなたは、月経に関する知識や情報を収集し、月経状態の把握に活かそうとしていますか？
①収集していないし、活かそうとも考えていない
②収集していないが、活かそうと考えている
③収集しようと努めているが、まだ充分には活かされていない
④収集しているが、まだ充分には活かされていない
⑤常に収集しているし、充分に活かしている
18. あなたは、日頃から体重や体脂肪率を測定し、自身のコンディショニングに活かしていますか？
①測定していないし、活かそうとも考えていない
②測定していないが、活かそうと考えている
③測定しようと努めているが、まだ充分には活かされていない
④測定しているが、まだ充分には活かされていない
⑤常に収集しているし、充分に活かしている

【サッカーによるケガや病気に関連する設問】

1. サッカーによって生じたケガ(整形外科的疾患)はありますか？
 ①と答えた方のみ、以下に詳しくご記入ください(複数記入可)。
①ある
②ない

●整形外科的

ケガや病気をした日 (西暦)	ケガや病気をした部位 (左右など詳しく)	診断名 (もしあれば)	治療法 (手術・保存など)	現在の状況 (治療中・完治など)
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				

第5章 推進事業②

「スポーツ局と自治体などとの連携による地域貢献、地域活性化の施策の立案」

1. 目的

本事業では、地域が抱える課題を把握し今後の地域における大学スポーツの在り方を検討することで、本学のスポーツ局と自治体などとの連携による地域貢献、地域活性化の施策の立案することを本事業の目的とする。

2. 事業概要

事業概要として、1. 大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化の取り組みについて、他大学の取り組みのヒアリングを実施、2. 中野キャンパスは中野区との「相互協力に関する基本協定」、池袋キャンパス、千葉キャンパスはそれぞれ豊島区、千葉県市原市と本学との間で包括協定を結んでいることから、地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案に関する検討を行った。

3. 事業スケジュール

事業スケジュールとして、本事業に関して行った取り組みを時系列にまとめたものを表3-1として記載する。

表3-1 事業スケジュール

日程	実施内容
2019年11月25日	中野区第1回 打ち合わせ
2019年11月28日	豊島区第1回 打ち合わせ
2020年 1月16日	豊島区第2回 打ち合わせ
2020年 1月16日	中野区第2回 打ち合わせ
2020年 2月13日	鹿屋体育大学 ヒアリング
2020年 2月13日	武庫川女子大学 ヒアリング
2020年 2月14日	立命館大学 ヒアリング
2020年 2月17日	中野区第3回 打ち合わせ
2020年 2月20日	豊島区第3回 打ち合わせ

4. 事業内容

4-1. 国内他大学の取り組みに関するヒアリング

事業内容 1 として、大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化に関する取り組みを実施しており、また平成 30 年度に大学横断的かつ競技横断的統括組織（日本版 NCAA）創設事業（大学スポーツ振興の推進）に採択され先進事例を行っている鹿屋体育大学、武庫川女子大学、立命館大学を訪問しヒアリングを実施した。

(1) 鹿屋体育大学

大学スポーツ振興の担い手として鹿屋体育大学では、学内にスポーツアドミニストレーション室(SA 室)を設置しており、今回の視察では、スポーツアドミニストレーション室の大学スポーツを通じた地域貢献・地域活性化を担当している 3 名の方々にヒアリングを実施した。

鹿屋体育大学の地域貢献・地域活性化の取り組みとして、「地域型大学スポーツ振興モデルの構築」KANOYA モデルがある。KANOYA モデルの 3 本柱として、①官学連携でスポーツと健康のコミュニティブランド(Blue Winds)を浸透、②地域住民も参加、観戦する「カレッジスポーツデイ」を開催、③市民参加型イベントの開催、が存在しており、今回のヒアリングでは、主に③市民参加型イベントの開催、として開催されたかのやエンジョイスポーツについて取り組みについて様々な知見を得ることができた。

かのやエンジョイスポーツを開催する上で重要なポイントとして、①自治体との関係、②地域住民に開放できるスポーツ施設の存在、③学生、教職員など学内関係者の参画、が挙げられる。

まず①自治体との関係について、鹿屋体育大学では 2010 年 10 月より鹿屋市と包括連携協定を締結しており、KANOYA モデルを進めるにあたって鹿屋市市民生活部市民スポーツ課との連携することで、かのやエンジョイスポーツを開催している。参加者は、地元住民や地元企業で働く方々が 300 名程度参加しており、スポーツを通じて地域住民と大学を繋ぐイベントとして地元メディアにも取り上げられている。

次に②地域住民に開放できるスポーツ施設の存在として、鹿屋体育大学では、スポーツパフォーマンス研究センターにてかのやエンジョイスポーツを開催している。平成 27 年 3 月に設置されたスポーツパフォーマンス研究センターは、国内初となるスポーツ分野のコーチングに特化したパフォーマンス研究の科学的検証を行う最先端研究設備を備えた屋内施設になっており、スポーツパフォーマンス研究センターの床には人工芝と陸上トラック引かれているため、雨天時にも問題なく開催できる施設をして活用されている。

最後に③学生、教職員など学内関係者の参画として、学生がイベント企画および運営に積極的に関わっている。教育の一環として、学生が主体性を発揮してかのやエンジョイスポーツを開催することで、学生の成長を促している。学生の中には地域との接点を持ちたいと思っている学生を多く、かのやエンジョイスポーツを通じて学生と

地域住民や地元企業で働く方々との繋がりができることで、運動部にスポンサーする企業が現れたりなどの好影響も出てきている。



鹿屋体育大学
KANNOYA モデルに関する参考資料



鹿屋体育大学
スポーツパフォーマンス
研究センター

(2) 武庫川女子大学

大学スポーツ振興の担い手として武庫川女子大学では、学内にスポーツセンターを設置しており、今回の視察では、学生部学生課に在籍し、スポーツセンターの業務に従事しているスポーツ・アドミニストレーターの方1名にヒアリングを実施した。

武庫川女子大学の地域貢献・地域活性化の取り組みとして、スポーツセンターでは①LAVYS Nation、②スポーツクラブ武庫女があり、今回のヒアリングでは、これらの取り組みについて様々な知見を得ることができた。

まず、①LAVYS Nationとは、武庫川女子大学各運動部(総称して「LAVYS」)を応援する会員(学生・保護者・卒業生、地域住民)および加盟店(大学周辺の飲食店や小売店)を繋ぎ、学生アスリートとの三者間の好循環を生み出し、応援を通じて、西宮・鳴尾地域の活性化を図るスポーツコミュニティである(出典:武庫川女子大学スポーツセンター)。LAVYS Nationの目的として、大学スポーツを支える新たな支援者層を創り出し、各々がその利点を享受し合える循環型地域活性モデルを確立することとしている。具体的な取り組みとして、LAVYS Nationのアプリを作成することで、運動部活動の活動紹介(動画)、LAVYS Nation加盟店の紹介、インスタ映えコンテストなどを実施し、大学スポーツをより身近に感じてもらう施策を行っている。またスポーツビジネスの演習授業を通じて、担当教員とスポーツセンター職員が連携をし、学生が主体性を持って大学間で行われるホームアンドアウェイゲームの企画・運営、LAVYS Nationの新規加盟店の開拓等を行うことで、大学スポーツを教育実践の場としても活用している。

次に、②スポーツクラブ武庫女では、地域一般会員プログラムおよびジュニア会員プログラム、附属中高連携(体操・柔道・カヌー)を展開している。運動部活動に所属する学生が、アルバイトとしてスポーツクラブ武庫女の指導補助・運営補助にあたりしている。また附属中高と連携をとることで、中高生のクラブ活動外の活動をサポートしている。

さらに、スポーツセンターでは、2019年12月に阪神電鉄鳴尾・武庫川女子大前駅高架下に設置した「武庫女ステーションキャンパス アネックスI ウェルネス館」の運営を行い、スポーツ実技の授業をはじめ、教職員および一般学生を対象としたプログラムを展開している。2つのスタジオとコンディショニングルームを備え、近隣地域に在住する一般市民を対象とした健康増進サポートプログラムも実施している。

これらの活動を通じて、武庫川女子大学では、大学スポーツ振興を中核に据えて地域に好循環を創発させる取り組みを行うことで、大学スポーツによる地域貢献・地域活性化を実現している。



武庫川女子大学
デジタルサイネージで告知する
ウェルネス支援



武庫川女子大学
LANYS Nation 案内ポスター

(3) 立命館大学

大学スポーツ振興の担い手として立命館大学では、学内に存在するスポーツ強化センターを設置しており、今回の視察では、スポーツ強化センターに在籍するアドミニストレーターの方々2名にヒアリングを実施した。

立命館大学の地域貢献・地域活性化の取り組みとして、①BKC スポーツ健康commons、②課外自主活動団体助成制度を活用した体育会部活動の取り組み、があり、今回のヒアリングでは、これらの取り組みについて様々な知見を得ることができた。

まず①BKC スポーツ健康commonsとは、学生・教職員の心身の健康を促進し、地域社会を巻き込んだ交流・連携を図る場として機能しており、プールやアリーナ、トレーニングルームなどを兼ね備えた複合施設として、BKC キャンパスの正門脇に存在している。BKC スポーツ健康commonsでは、キャンパス内でスポーツ活動や健康づくりに親しむことができなかった学生や教職員、また地域住民が主体的に健康的なライフスタイルを確立するために必要なプログラムやサービスを展開しており、学内に存在するスポーツ施設を地域住民に開放することで、地域貢献・地域活性化を実現している。

次に②課外自主活動団体助成制度を活用した体育会部活動の取り組みとは、課外自主活動での成長を支援する学内に存在する助成金であり、課外自主活動を通じた学生一人ひとりの成長に寄与することを目的としている。スポーツ強化センターでは、各体育会部活動が取り組むプロジェクトテーマの一つに地域連携を掲げている。各体育会部活動が行う地域連携活動に対して、この助成金(プロジェクト助成)によりスポーツ強化センターが支援することで、各体育会部活動が自主性を持った地域貢献・地域活性化の取り組みを促進する仕組みとして機能している。具体的な取り組みとして、学生が日常活動している競技活動を通じて、地域の方々を対象とした体験教室や指導者派遣、障がい者との交流や、地域のイベントでの演技披露、地域清掃へのボランティア参加などがあげられる。



立命館大学
BKC スポーツ健康commons
プログラム

4-2. 地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案に関する検討

事業内容2として、地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案することを目的として、本学のキャンパスが存在し相互協力に関する基本協定または包括協定を結んでいる中野区および豊島区の関係者(主にスポーツ振興課、オリパラ担当課の方々)と打ち合わせを行った。なお打ち合わせに関して、①各自治体が抱えているスポーツ振興に関する課題の整理、②本学が各自治体と連携することでスポーツ振興を通じた地域貢献・地域活性化に貢献できる可能性の検討、③次年度に向けた具体的な調整、以上の3点について各打ち合わせのポイントとして設定した。

まず①各自治体が抱えているスポーツ振興に関する課題の整理として、打ち合わせの際に、各自治体が抱えている課題についてスポーツ振興課の方々にヒアリングを実施した。ヒアリングを通じて得られた各自治体が抱えている主な課題として、主に1. 人材、2. 場所、があげられる。1. 人材に関して、各自治体が開催するスポーツイベントを実施するにあたって必要なスポーツボランティア、各自治体と連携し地域スポーツの振興を行っているスポーツ推進委員、子ども、高齢者、障害者を対象としたスポーツを充実していく上で必要なスポーツ指導者やトレーナーなど、各自治体はスポーツ振興を担う人材を必要としていることが明らかとなった。2. 場所に関して、住民にとって気軽にスポーツができるスポーツ施設の不足、各自治体が主催するスポーツイベントで活用できるスポーツ施設の不足、が明らかとなった。中野区および豊島区では、各自治体が管理しているスポーツ施設は数多く存在しており、指定管理者制度を導入して効果的なマネジメントを実施しているが、区民の人数が多い各自治体ではすべての住民のニーズを満たすことはできていない現状である。

次に②本学が各自治体と連携することでスポーツ振興を通じた地域貢献・地域活性化に貢献できる可能性の検討として、①で明らかとなった各自治体が抱えている課題を解決するため、本学が貢献できる可能性がある提案に関して打ち合わせを行った。本学が貢献できる可能性がある提案として、1. 人材の提供、2. 施設の提供、が考えられる。1. 人材の提供として、本学では、運動部活動の強化指定部を管轄しているスポーツ局、スポーツに関する学部、学科、コースが存在しており、各自治体が必要としているスポーツボランティア、スポーツ推進委員、スポーツ指導者、トレーナーなどに本学の学生、教職員を提供することで貢献できる可能性があると考えられる。2. 施設の提供として、本学では、中野キャンパスおよび池袋キャンパスに存在するアリーナや体育館、トレーニングルームやリコンディショニングルームを有しており、これらの学内の存在するスポーツ施設を地域住民の方々に開放することで貢献できる可能性があると考えられる。

最後に③次年度に向けた具体的な調整として、2020年度に各自治体で開催される事が予定されているスポーツイベントに関して、本学がどのような形で地域貢献・地域活性化に貢献できるかについての打ち合わせを行った。中野区および豊島区では、2020年に開催されるオリンピックおよびパラリンピックに関するイベントをスポーツ振

興課およびオリパラ担当課が連携してマネジメントしており、打ち合わせでは各自治体で行われる聖火リレーや2020応援イベントに関して、本学が貢献できる可能性について検討している。またオリンピックおよびパラリンピック以外のスポーツイベントとして、各自治体が毎年開催している区民スポーツイベントやスポーツ大会などのイベントに関しても、長期的な視点を持って本学が貢献できる可能性について検討をしている。各自治体が開催を予定しているスポーツイベント以外にも、各自治体においてスポーツ振興を担っているスポーツ推進委員との連携、スポーツ振興課を通じたスポーツ施設でのインターンシップの可能性など多岐にわたり、今後本学が地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案に関する検討を引き続き続けていく必要があると考えられる。

中野区および豊島区との打ち合わせを通じて、各自治体がスポーツ振興に関する課題が明らかとなり、本学が各自治体と連携することでスポーツ振興を通じた地域貢献・地域活性化に貢献できる可能性の検討を行うことができた。今後、地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動を立案し、各自治体と本学が連携し地域貢献・地域活性化を実現していくためには、学内でのマネジメントを深めていく必要があると考えられる。本学内でスポーツ局が中心となってマネジメントを行い、地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動を通じて、地域住民のニーズを満たすだけでなく、本学の学生や教職員が成長できるモデルを立案し、今後実施していくことが重要である。

5. まとめ

本事業では、地域が抱える課題を把握し今後の地域における大学スポーツの在り方を検討することで、本学のスポーツ局と自治体などとの連携による地域貢献、地域活性化の施策の立案することを推進事業②の目的とし、国内他大学の取り組みに関するヒアリング、本学が拠点とする各自治体と連携して地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案に関する検討を行った。

国内他大学の取り組みに関するヒアリングとして、先進事例を行っている鹿屋体育大学、武庫川女子大学、立命館大学を訪問し、各大学が行っている地域貢献活動の現状を把握することができた。これらの大学が先端的な取り組みをできる要因として、①大学スポーツ振興をマネジメントする組織の存在、②アドミニストレーターをはじめとする人的資源の活用、③地域に開放できるスポーツ施設、が考えられる。

本学が拠点とする各自治体と連携して地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献活動の立案に関する検討として、本学が拠点とする中野区、豊島区のスポーツ振興課およびオリパラ担当課の関係者と打ち合わせを行い、今後本学が各自治体と連携することでスポーツ振興を通じた地域貢献・地域活性化に貢献できる可能性の検討を行うことができた。今後は都市型大学における大学スポーツの地域貢献・地域活性化の立案を行い、先端的な事例に取り組んでいきたいと考えている。

自治体と大学が連携して自治体が抱えている課題を明らかにし、大学スポーツ振興を活用していくことで、地域においてスポーツをする人々(するスポーツ)が増え、スポーツに興味関心を持つ人々(みるスポーツ)が増え、スポーツに携わる人々(ささえるスポーツ)が増える好循環サイクルを生み出すことに繋がり、大学スポーツを核とした地域貢献・地域活性化を実現することが今後重要であると考えられる。

今回ヒアリングにご協力いただきました、鹿屋体育大学様、武庫川女子大学様、立命館大学様には心より感謝申し上げます。

第6章 総括

「女性トップアスリートの競技力向上および傷害予防に関する研究」では女子サッカー選手を対象とし、身体組成、筋力、柔軟性、関節弛緩性、アライメント、体力特性、動作特性などの測定から詳細なデータを収集することができた。また女子サッカー選手の健康問題について、アンケート調査から詳細なデータを収集することができた。今回の測定および調査は対象が単一チームであることと横断的調査手法となっていることから、今後は縦断的に調査を継続することと、複数チームでより多くの対象者を対象とすることにより、より具体的な女性トップアスリートの問題点が抽出できる可能性が考えられる。

「スポーツ局と自治体などとの連携による地域貢献、地域活性化の施策の立案」では、国内他大学へのヒアリングおよび各自治体との打ち合わせを通じて、都市型大学における大学スポーツの地域貢献・地域活性化の立案をしていく方向性が明らかとなった。今後は地域のニーズに沿った実現可能な地域貢献・地域活性化に関する施策を検討・実施していきたいと考えている。

最後にこれらの調査・研究を進めるにあたりご協力いただいた関係各所に心から感謝申し上げます。

第7章 おわりに

スポーツ庁大学スポーツ振興の推進事業（大学アドミニストレーター配置事業）の受託を受け事業を進めていく中で、他大学様、並びにご協力いただきました各関係者様には、お忙しい中ご対応いただきましたことを心から感謝申し上げます。

今回、大学スポーツにおける先進的モデルを展開するために「大学スポーツを通じた地域貢献、地域活性化」「スポーツ科学の研究とその成果の社会還元」に取り組み計画通り達成することができました。本事業で行った地域貢献の話合い、スポーツ科学の研究成果は、本学研究者及び関係組織にとっても有効な活用ができるものと考えており、設立間もないスポーツ局にとりまして大きな実績となり大変嬉しく思っております。

本学スポーツ局は2019年4月に設立されました。スポーツ局はその理念に基づき体育系学生に対し学業充実、パフォーマンス向上、安全安心を確保した環境整備をしております。

これからもスポーツ局は本学にとって有意義な組織として、学生のためのスポーツを通じた大学と地域社会への貢献に努めてまいります。

本事業の実施におきまして、ご指導ご理解いただきましたスポーツ庁をはじめ、各自治体各位に対し、厚く御礼申し上げます。

2020年3月10日

学校法人 帝京平成大学
スポーツ局長 小柳 健一