

スポーツ庁委託事業

女性アスリートの育成・支援プロジェクト



「女性特有の課題に対応した 支援プログラム」 実施マニュアル

JAPAN SPORT
COUNCIL
日本スポーツ振興センター

 **JISS**
Japan Institute of Sports Sciences
国立スポーツ科学センター

はじめに

プロジェクトリーダー
土肥 美智子



このマニュアルは国立スポーツ科学センター(JISS)が平成25年度に文部科学省(現在はスポーツ庁)から受託し、実施した「女性アスリートの育成・支援プロジェクト/女性特有の課題に対応した支援プログラム」のノウハウをまとめたものです。女性アスリートの活躍に伴い、ロンドンオリンピック前年の平成23年度から女性アスリートの支援・強化の必要性がうたわれ、JISSでは形は異なるものの、様々な支援を行ってきました。この受託事業は今年度で終了となりますが、支援をこれで終わらせるわけにはいきません。今年のリオデジャネイロ、4年後に迫った東京、さらにその先のオリンピックまで、この支援はアスリートがいる限り必要であり、そして継続されなければなりません。受託が終了した後も各競技団体、各都道府県体育協会、各スポーツ団体等で同じ趣旨の事業を行っていただくために、JISSの役割はモデル事業を開発することと認識して行ってまいりました。事業そのものの内容については報告書、Webサイト、研究発表を通じて発信しておりますが、それを効果的、効率良く行うためのヒントや工夫について私たちの経験を皆様に伝えるものとして、このマニュアルの作成に至りました。これが皆様のガイドライン的なものとなり、より女性アスリート支援が充実し、そして継続されることを祈念しております。

女性アスリートの育成・支援プロジェクト 概要

(独)日本スポーツ振興センター(JSC)では平成25年度より女性アスリートの育成・支援プロジェクトを文部科学省(現在:スポーツ庁)から受託し実施しています。このマニュアルではその中の一つである「女性特有の課題に対応した支援プログラム」に焦点を当てています。



女性アスリートの育成・支援プロジェクト(JSC)

女性特有の課題に対応した支援プログラム(JISS)

女性特有の課題を抱えている女性アスリートを対象に、各課題に対応した医・科学サポート等に関するモデル支援プログラムを実施する。

女性アスリートの戦略的強化に向けた調査研究(JISS)

女性アスリートの戦略的強化に向けた調査研究を実施し、その成果を女性アスリートや指導者等に有効なものとして還元する。

女性競技種目戦略的強化プログラム(スポーツ開発事業推進部)

女性競技種目における戦略的かつ実践的な強化のためのモデルプログラムを策定し、女性アスリートの育成を図る。

contents

女性アスリートの育成・支援プロジェクト 「女性特有の課題に対応した支援プログラム」支援対象者決定まで	3
— プログラム紹介 —	
LiLi 女性アスリートサポートシステムの運用・活用による医学サポートプログラム	4
成長期における医・科学サポートプログラム	
個別サポートプログラム	5
女性ジュニアアスリート及び保護者のための講習会	7
女性ジュニアアスリート指導者講習会	9
妊娠期、産前・産後期、子育て期におけるトレーニングサポートプログラム	
妊娠期、産前・産後期トレーニングサポートプログラム	11
子育て期トレーニングサポートプログラム(育児サポート)	13
女性アスリートのネットワーク支援プログラム (MAN)	14

背景

- スポーツ基本法に基づくスポーツ基本計画(平成24年度3月策定)
 >>> 夏季・冬季オリンピック競技大会それぞれにおける過去最多を超えるメダル数の獲得
- 日本女性アスリートのメダル獲得率が男性アスリートよりも高い
 >>> 北京オリンピック(2008):男性2.4%、女性3.0%
 ロンドンオリンピック(2012):男性4.0%、女性4.1%

目的

- 女性アスリートの国際競技力向上
- 女性アスリートは妊娠・出産・育児等でアスリートとしてのキャリアを中断し、その能力を十分にスポーツ界で生かせない場合がある。
- 女性アスリートの抱える課題に対する支援体制が十分ではない。
 >>> 将来的に競技団体等で実施可能なプログラムとなるようなモデル支援プログラムを実施する。

内容

- LiLi女性アスリートサポートシステム運用・活用による医学サポートプログラム
- 成長期における医・科学サポートプログラム
 - 個別サポートプログラム
 - 女性ジュニアアスリート及び保護者のための講習会
 - 女性ジュニアアスリート指導者講習会
- 妊娠期、産前・産後期、子育て期におけるトレーニングサポートプログラム
 - 妊娠期、産前・産後期トレーニングサポートプログラム
 - 子育て期トレーニングサポートプログラム(育児サポート)
- 女性アスリートのネットワーク支援プログラム(MAN)

「女性特有の課題に対応した支援プログラム」 支援対象者決定まで

競技団体からの推薦が必要なプログラム

サポートを実施する選手(支援対象者)は、各選手の所属する中央競技団体(NF)からの推薦により、決定します。
NFからの推薦をもとに支援対象者を決定するプログラムは以下のとおりです。

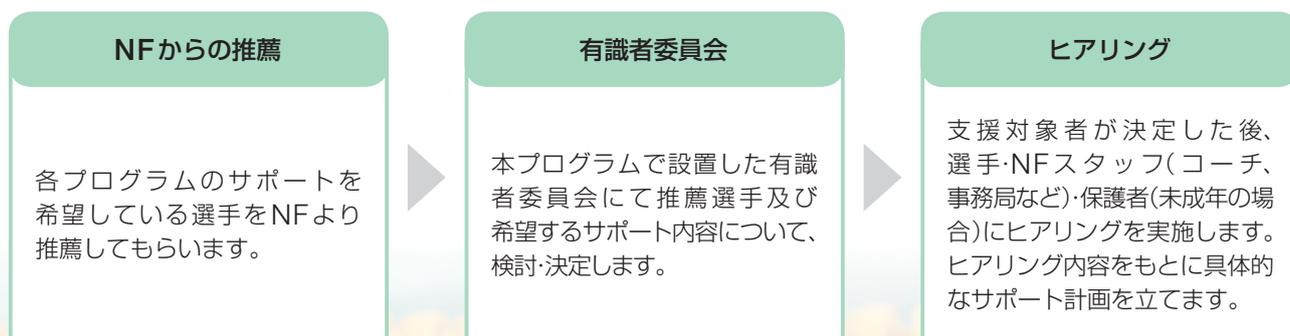
プログラム	支援対象者 (以下の条件を満たし、NFから推薦のあった選手)	概要
成長期における医・科学サポートプログラム (個別サポート)	<ul style="list-style-type: none"> ● 9～18歳程度のオリンピック種目の選手 ● 同年代の全国大会レベルの選手 	p.5
妊娠期、産前・産後期トレーニングサポートプログラム	<ul style="list-style-type: none"> ● 妊娠中、または産後数年の選手 ● 産後、競技に復帰し国際大会を目指す選手 	p.11
子育て期トレーニングサポートプログラム (育児サポート)	<ul style="list-style-type: none"> ● JOCオリンピック強化指定選手 またはNF強化対象選手 	p.13

推薦の条件

JISSでは将来的に各NFや団体に継続して、サポートを実施していただけるよう、事業内容や知見を外部へ広く周知する必要がありますため、以下の内容に同意していただける選手をNFから推薦してもらっています。

- 選手が支援を希望していること
- 選手の指導者等の了承が得られること
- 選手及びNFが積極的に本事業に協力できること
- 選手及びNFは、氏名を公表する可能性があることを了承すること
- 選手及びNFは、支援を受けるにあたり必要な書類(申請書、報告書)の作成ができること
- 選手及びNFは、各種報告会等で支援についての報告依頼があった際に協力できること
- 選手及びNFは、本事業で得られた事例、データを各種報告会や報告書において公開することを了承すること

支援対象者決定までのプロセス

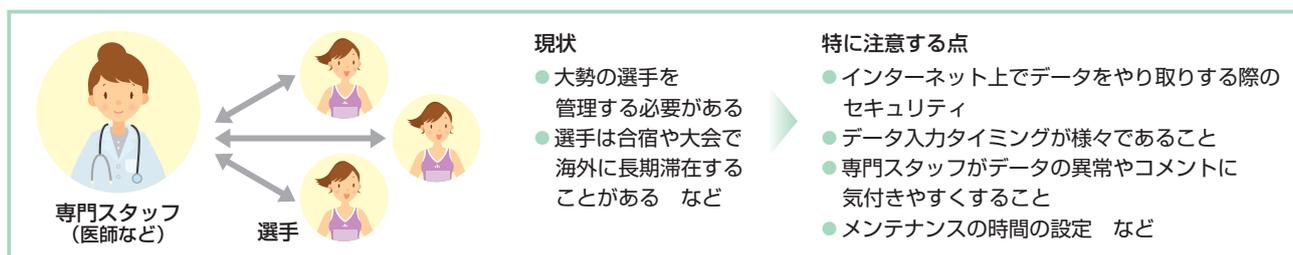


LiLi 女性アスリートサポートシステムの運用・活用による医学サポートプログラム

担当スタッフ ● 医師(産婦人科・整形外科) ● アスレティックトレーナー ● 管理栄養士 ● IT技術者 など

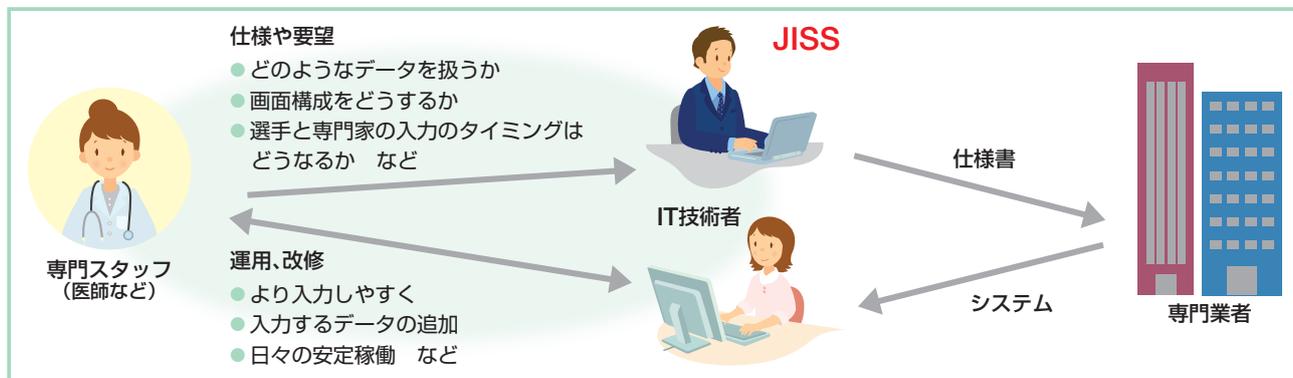
女性アスリートのコンディショニングに影響を与える疾患として、無月経や月経痛、月経前症候群などが挙げられます。また、これらの疾患に対する治療としてホルモン剤が使用される機会が多くありますが、薬剤による体重増加をはじめとしたコンディショニングへの影響を懸念する声も多く聞かれます。そこで、JISSでは、女性特有の問題を抱える選手へのサポートとして、医師などの専門スタッフから選手へアドバイスをを行うことができるICTを利用した「LiLi 女性アスリートサポートシステム」を開発しました。

システム開発にあたっての現状と注意点



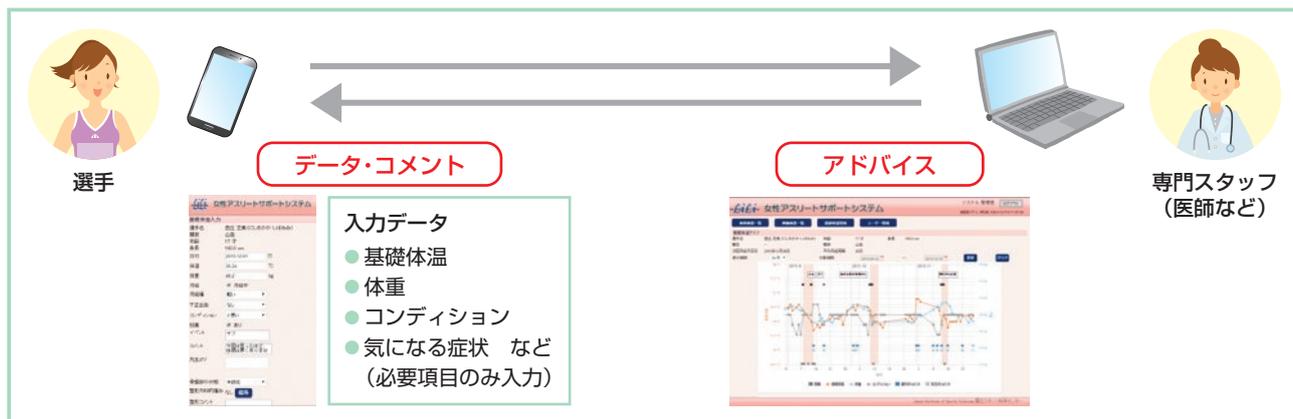
システム開発～運用までの工程

目的に合ったシステムを開発するため、専門スタッフ(医師など)から要望を聞きながら、JISS内のIT技術者が仕様書を作成し、システム開発を専門の業者に発注しました。システム納品後は、JISS内のIT技術者が運用と改修を行いました。



完成したシステムの特長

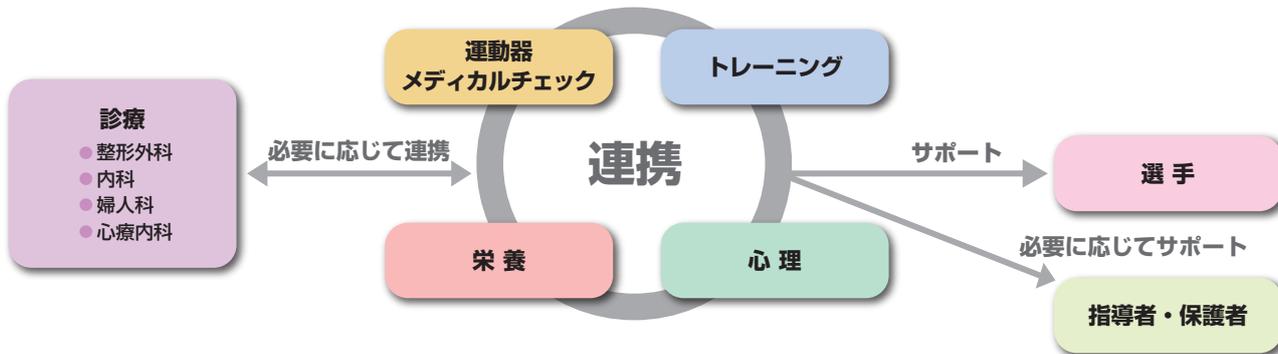
選手自身の振り返りを促すような見やすいグラフ表示、大勢の選手を管理する専門スタッフ(医師など)が、選手のコメントや異常に早く気付くような機能をつけ、セキュリティに配慮したシステムを開発しました。



個別サポートプログラム

担当スタッフ ● 医師(産婦人科・整形外科) ● トレーニング指導員 ● 管理栄養士 ● 臨床心理士 など

JISSでは成長期(9歳~18歳程度)の女性ジュニアアスリートを対象に、運動器メディカルチェック、トレーニング、栄養及び心理の各分野のサポートを継続的に実施しました。サポートをするにあたり、各分野スタッフ間で連携を図り、必要に応じて選手の指導者や保護者に対してもサポートを行いました。



運動器メディカルチェック&トレーニング分野

目的

必要な体力要素を効率的に強化することを目指す

トレーニングは、必要な体力要素を効率的に強化することができます。これは、スポーツの競技練習には見られない特徴です。トレーニング実施の際には、それぞれの個別の課題に対応するために、パーソナルプログラムを作成し実施していきます。

スポーツは危険？トレーニングは安全？

ウェイトトレーニングは、スポーツと比較して非常に低い傷害発生率となっています。ただし、これは安全な方法を用いた場合の数値です。成長期の選手は競技練習の割合が多いため、まだ身体ができていないため競技練習にトレーニングを組み合わせることが重要になっていきます。

サッカー	6.2件
ラグビー	1.92件
陸上競技	0.57件
クロスカントリー	0.37件
テニス	0.07件
バドミントン	0.05件
バスケットボール	0.03件
ウェイトトレーニング	0.0035件
ウェイトリフティング	0.0017件

▲運動100時間あたりの傷害発生数
Hamill(1994) J Strength Cond Res より作表

成長期におけるトレーニングの必要性

成長期であるからトレーニングは必要ないということではなく、地面との着地の際に起きる着地衝撃や相手とのコンタクトの衝撃に耐えうる身体づくりをして、傷害を起こすリスクを低減することが重要です。シニアになり伸び悩んでからの最終手段と考えず、筋力の変化による技術の変化を適応させるためにも早い時期からトレーニングと競技の技術練習を平行して実施することが有効となります。

Grand Reaction Force(着地衝撃)

- 「歩く」 ▶▶ 体重の2~3倍
- 「走る」 ▶▶ 体重の3~6倍
- 「跳ぶ」 ▶▶ 体重の2~4倍
- 「方向転換」 ▶▶ 体重の4~8倍



個別トレーニングプログラム作成の流れ

◆ トレーニング実施前に留意すること

医師によるメディカルチェック
身体の状態確認
(問題があれば病院への受診をすすめ、治療やリハビリテーションにつなげる。)

選手・コーチの要望
(強化したい体力要素など)

競技特異性
(競技に必要な体力要素)

選手・コーチに対する
トレーニング方法への理解
(安全かつ効率的な実施に向けて)

◆ 選手個人に対して配慮すること

年齢

体調

モチベーション

トレーニング頻度
(週当たりのトレーニング回数)

競技練習のスケジュール

トレーニング環境・器具
(器具の使用可否)

トレーニングプログラムの作成

※1度の作成で完成ではなく、実施しながら選手の変化に合わせてよりよい内容にアップデートしていく必要があります。

トレーニング実施の際に注意すること

トレーニングを安全に実施するためには以下の2点が重要となります。

- 正しいトレーニングエクササイズフォームの習得
- できる範囲での過負荷

トレーニング効果を引き出すためには、過負荷が重要です。過負荷時のフォームの崩れは傷害のリスクが高まるため、正しいトレーニングエクササイズフォーム習得を優先とし、筋力の向上に合わせ徐々に強度を上げていくことが望ましくなります。

栄養分野

目的

選手の食事摂取状況の改善と、女性ジュニアアスリート特有の問題や障害予防における栄養・食事に関する正しい理解、選手の食の自立を促すことを目指す

成長期は、家庭での食事の比重が大きいため保護者へのサポートが重要です。将来的には、自宅以外に生活拠点を置き、自立することを念頭に置いた食育が大切です。

栄養サポートの流れ(一般的な事例より)

ヒアリング(全体)

- 選手、保護者、指導者へ実施
- サポートの要望や栄養・食事に関する問題点を把握し、アセスメント項目を設定する

栄養アセスメント

- 食事写真と記録による栄養・食事調査、食生活アンケートの実施、インピーダンス法による身体組成測定

フィードバックと目標設定

- アセスメント結果のフィードバックと、栄養サポートのスケジュールと目標の設定

栄養サポートの実施

- 身体組成のモニタリング
- 選手・保護者への面接による栄養カウンセリング
- アスリート専用レストランで、栄養評価システムを使用した食事選択実習
- 電子メールを利用したサポート

女性ジュニアアスリートへの栄養サポート項目

- アスリートの栄養・食事の基本
- トレーニングに合わせた栄養・食事計画
- 食事選択について(ホテル・外食など)
- ウェイトコントロール
- 骨粗鬆症や疲労骨折の予防
- 貧血の予防
- 試合前後の食事
- 水分補給
- 月経不順(婦人科と連携)
- 家庭での食事(保護者)
- その他

栄養サポートの注意点

- 競技特性や練習スケジュールに合わせた食事計画
- 成長期の心と身体の変化を考慮する
- 場合によって保護者や指導者へのサポートや連携が必要

栄養評価システムによる▶
栄養評価結果

タッチパネルに選択したメニューを入力し、栄養評価を行います。



心理分野

目的

個々の成長段階に応じた心理サポートを実施することにより、心理的問題の克服や心理的成長を援助し、競技生活をより充実させることを目指す

成長期は、第二次性徴期が始まり、身体も心も大きく変化する時期であり、自意識が高まる一方で不安が強くなる時期です。この時期に最も重要な課題はアイデンティティ(自我同一性:自分を他の誰でもない自分であるという意識)の確立です。主体的に感じ、考え、物事に取り組んでいくことで、自分が自分であるという安定した心の状態を確立させることが大切です。

心理サポートの流れ(一般的な事例より)

1) サポートの要望の聴取と確認

- 選手、コーチ、保護者それぞれに、現在困っていること、課題、問題などを聴き取り要望の確認をする
- 選手本人が心理サポートをどのように捉えているのか確認をする
- 選手本人がサポート担当者や信頼関係を築き、安心して悩みを相談したり自分の胸の内を語ったりできる継続した場とするために、守秘義務が必要であることを説明する

2) インテーク面接

- 問題と課題、家族構成、生育歴、生活歴、競技歴などの、サポートを始めるために必要な情報を聴き取る

3) 心理アセスメント

- スポーツ関連心理検査、性格検査、知能検査など、必要に応じて、適切な時期に適切な検査を行う

4) サポート担当者の決定

- インテーク面接+心理アセスメントの情報(見立て:サポートの全体的な見通し)をもとに、スタッフ間で相談して、サポート担当者を決定する

5) サポートの実施と振り返り

- 環境設定に注意しながらサポートを行う
(※振り返りとして、ケース検討会を行うようにするとよい)

心理サポートのポイント(環境設定)

面接の場は日常生活の場から離し、面接の一定した枠組みを作ること。選手本人が安心して話ができる環境の設定が基本ルールです。

1) 場の設定

- 静かで声が外に聞こえない部屋
- トレーニング場の近くは避けたほうが良い
- あまり広くない方が好ましい
- 気持ち落ち着いて話ができる内装
- 椅子心地よい椅子やソファ、クッション
- 椅子の位置は緊張感が高まらないよう対面を避け、90度が望ましい



2) 枠の設定

- 面接頻度、場所、時間の決定 例)毎週〇曜日、A相談室、〇時から50分
- 基本的に選手本人とやりとりしながら日程を調整する

女性ジュニアアスリートが抱きやすい悩み

- 競技成績とパフォーマンス
- モチベーションの低下
- 環境(学校、所属チーム)の変化
- 友人やチームメイトとの関係
- 家族や指導者との関係
- 恋愛と性
- 進路選択の問題
- 体型、体重管理 など

心のSOSサイン

- 遅刻、欠席が増える
- 眠れない
- 食事面(食べられない、食べ過ぎる)
- イライラする
- 度重なるケガ
- 孤立しがち
- 病気(頭痛、腹痛、吐き気、発熱、めまい、過呼吸) など

女性ジュニアアスリート及び保護者のための講習会

担当スタッフ ● 医師(産婦人科) ● トレーニング指導員 ● 管理栄養士 ● 臨床心理士 など

婦人科、栄養、心理、トレーニングの各分野を、女性ジュニアアスリートとその保護者がともに実践を交えながら学ぶことにより、成長期における身体や心の変化に家庭でも柔軟かつ継続的に対応できる知識を身につけ、充実した競技生活へつなげることを目的として開催しました。

進行スケジュール

4～2ヶ月前

- 開催日の決定
- 会場、講師の決定
- 受講対象の決定
- 講義内容の決定
(タイトル、タイムテーブルなど)
- 周知方法の決定
- 案内文などの送付

2～1ヶ月前

- 参加者募集開始
- 事前アンケート実施、集計
- 資料の準備

1ヶ月前～当日

- 講義内容の最終確認
- 当日のスケジュール確認
- 会場レイアウトの作成
- リハーサル

受講対象について

JISSでは、各団体が強化対象とする女性ジュニアアスリート及びその保護者としました。各団体より対象となるアスリート及び保護者の方へ通知をしていただくよう依頼をしました。

例：今後の活躍が期待できる女性ジュニアアスリート、全国レベル大会出場・入賞者など

なお、寮生活など両親と離れて暮らしているアスリートについては寮母等、両親の代わりになる方との参加を認めました。

事前アンケートの実施

アスリート、保護者それぞれに、各分野それぞれの関心のあることや気になっていること、聞きたいことなどを選択・記入する事前アンケートを実施しました。事前アンケートの結果を受け、講義内容に反映しました。

講習会の様子



タイムテーブル及び各講義の概要

- アスリートと保護者で講義を分けて行うことにより、それぞれの視点での知識や知見の普及が可能です。
- 中学生と高校生はそれぞれ別日で開催することにより、対象に合わせた内容での実施が可能です。

各講義の内容 ※1日のタイムテーブル例

▼ アスリート対象 ▼

▼ 保護者対象 ▼

開会 / 概要の説明

婦人科(講習会) ※45分

- 成長期に起こる身体の変化や、競技生活に与える影響

部屋移動・休憩

栄養(講習会) ※45分

- アスリートの基本的な食事の形・食事のポイント
- 補食や試合時の栄養・食事計画
- 食事準備における自立への準備(高校生のみ)

婦人科(講習会) ※45分

- 運動性無月経
- 女性ジュニアアスリートの健康管理

レストランへ移動

栄養(実践) / 昼食(喫食含む) ※60分

- JISSアスリート向けレストラン[R³]の栄養評価システムを利用した食事選択実習
 - 講義を受けて必要な食事を考えながら、メニューを選択し女性ジュニアアスリートに適した食事のとりかたを学ぶ
 - 昼食として選んだメニューを実際に食べながら、栄養バランスのよい食事を味わう
- ※レストラン[R³]はその日のメニューから各自必要な内容を選択することができるアスリート専用レストランです

部屋移動・準備(着替えなど)・休憩

心理(講習会) ※45分

- 中学生・高校生の心の変化
- 心のSOSサインと心の病気
- 進路選択
- メンタルトレーニングの目的と実践

休憩

栄養(講習会) ※60分

- 女性ジュニアアスリートにおける家庭の食事の重要性
- 成長期に起こりやすい障害と食事のポイントや調理の工夫
- 食事準備における選手の自立と調理技術の向上(高校生のみ)

休憩

トレーニング(講習会) ※30分

- トレーニングの必要性と効果

トレーニング場へ移動

心理(講習会) ※45分

- 中学生・高校生の心の変化
- 女性アスリートと思春期(中学生)・青年期(高校生)
- 心のSOSサインと心の病気
- 進路選択
- 親としての支援の仕方

休憩

トレーニング(実践) ※90分

- トレーニングの実践

個別質問・見学 ※60分

- 個別質問会(婦人科、栄養、心理) 各分野のブースを設け、個別質問の時間とする
- トレーニング見学 選手のトレーニング(実践)を見学する

移動・準備(着替えなど)・休憩

質疑応答 / アンケート記入 / 閉会

参加者の声(事後アンケートより)

- 女性の身体や栄養のとり方、メンタルトレーニング、トレーニングなどを知ることができ、また体験できたので生活の中に取り入れていきたいと思いました。(中学生)
- 今日学んだことを今後の競技生活の中でしっかり活かし、チームメイトや顧問の先生にもトレーニングの仕方などを伝えてよりよい練習にしていこうと思います。参加してよかったです。(高校生)
- 今回はそれぞれの分野の専門的なお話を聞くことができ、とても有意義な時間でした。(保護者)
- 大変参考になりました。質問もたくさんできてありがたかったです。他種目の保護者の方と情報交換でき、有意義でした。(保護者)

女性ジュニアアスリート指導者講習会

担当スタッフ

● 医師(産婦人科・整形外科・小児科) ● トレーニング指導員 ● 管理栄養士 ● 臨床心理士 ● 研究員(コンディショニング) など

この講習会は女性ジュニアアスリート(9歳~18歳)に関わる指導者、スタッフ及び関係者を対象に、成長期に起こりやすい各種障害についての理解を深め、効果的なサポート活動の実現を目的として開催しました。

進行スケジュール

4ヶ月前~2ヶ月前

- 開催日の決定(夏季・冬季それぞれの種目の指導者が出席できるような年2回開催する)
- 会場・講師の決定
- 受講対象の決定
- 講義内容の決定(タイトル、タイムテーブルなど)
- 周知方法の決定
- ポスターや案内文送付

2ヶ月~1ヶ月前

- 参加者募集開始
- 申込フォームを作成し、Web上で募集
- 資料の準備

1ヶ月前~当日

- 講義内容の最終確認
- 当日のスケジュール確認
- 会場レイアウトの作成
- 参加者の取りまとめ
- リハーサル

成長期女性アスリート指導者のためのハンドブック

婦人科、整形外科、栄養、心理及びトレーニング各分野の専門スタッフにより、競技団体等が開催する講習会や指導現場で活用するためのテキストを作成しました。

下記URLより各章ごとにダウンロードが可能です。

<http://www.jpnsport.go.jp/jiss/tabid/1112/Default.aspx>



▲ ハンドブック表紙

ストリーミング配信

平成27年6月13日(土)に開催した講習会の様子をストリーミングにて配信しています。

<https://www.jpnsport.go.jp/jiss/tabid/1161/Default.aspx>



講習会の様子



ポスター



タイムテーブル及び各講義の概要

- 2～3分野の内容をまとめて1コマ(約60分)として実施しました。
- 焦点を絞ったテーマにするなど、分野間で内容に関連性を持たせました。
- 1コマ終了ごとの質疑応答、講義と講義間の休憩、開会と閉会のあいさつなどを盛り込みスケジュールを組み立てることで1日丸々用いたスケジュールとしました。

各講義の内容例 ※1コマ60分の例

小児科／心理 編

小児科

- 成長曲線の大切さ(把握)について
- 骨年齢、最終身長予測について
- 学童期、思春期の病気と症状について

心理

- 児童期・思春期年代全般の心の発達過程や思春期特有の発達課題、この時期に見られる行動特徴について
- 第二性徴(身体の変化)とその受け入れ
 - 「反抗期」の意味、仲間や友人関係の役割
 - 競技に主体的に取り組むためのこころの基盤づくり
 - 問題行動や症状の理解と対応、予防について

外傷・障害／トレーニング 編

- 成長期及び女性の運動器の特徴
- 成長期に起こりやすいスポーツ外傷や障害を踏まえた女性ジュニアアスリート向けのトレーニングについて

婦人科／コンディショニング 編

- 女性特有の第二性徴
- 女性アスリートの三主徴及び月経周期とコンディショニングについて

栄養 編

- アスリートの栄養・食事の基本
- 女性ジュニアアスリートに対して注意が必要な問題点に対するポイント
(女性の身体の発育・発達とウエイトコントロール、骨粗鬆症や疲労骨折、貧血の予防)
- 女性ジュニアアスリートへの栄養サポートの事例紹介

参加者の声(事後アンケートより)

- 月経周期を把握することを忘れていたと気づきました。栄養指導の重要性を再認識しました。(教諭／陸上競技)
- ジュニアは思春期女子が多く、心理的サポートの重要性を感じています。優れた聞き手という存在は、これから団体でもつくっていくべき存在だと思いました。(強化スタッフ／なぎなた)
- フィギュアスケート競技での女性ジュニアアスリートでは課題とされる問題ばかりで大変参考になりました。早朝・深夜の練習で、食事やコンディショニングで、少しでも改善できるよう今日の講義を生かせたらと思います。(強化スタッフ／フィギュアスケート)
- 子どもは大人のミニチュアではないことを意識してトレーニングの負荷、フォームに気をつけたいと思いました。(マネージャー／ラグビー)

妊娠期、産前・産後期トレーニングサポートプログラム

担当スタッフ ● 医師(産婦人科) ● トレーニング指導員 ● 管理栄養士 ● 臨床心理士 など

健康で合併症を伴わず妊娠経過が順調な妊婦の場合、適度な運動によって筋機能の改善・向上、マイナートラブルの解消、気分転換、分娩時の身体的負担の軽減など、様々なメリットがあります。産後期においても医学的禁忌事項がなければ、徐々に運動を再開させることが可能です。

ここでは、JISSが妊娠期等のトレーニングサポートを行うにあたり、実施した事をまとめます。

トレーニングを実施する前に

妊娠期等の知見を習得するために、一般の妊産婦を対象としたマタニティピクスなどを行っている一般社団法人日本マタニティフィットネス協会に協力を依頼し、JISSのトレーニング指導員向けに講習会を開催しました。



机上講習

- 女性の身体、性周期
- 妊娠の成立
- 妊娠による母体の変化
- 分娩の生理
- 妊娠中に起きる異常
- マタニティフィットネスの禁忌、意義、生体負担と影響
- レッスン実施までの手順



実技及び理論講習

- マタニティピクス体験
- 妊婦ベルト体験
- エクササイズ時のポジション、処方、禁忌動作
- 不定愁訴予防改善のためのエクササイズ
- 分娩のためのエクササイズ
- リラクセーション



実技実習

- マタニティピクス及びヨガレッスンをそれぞれ1時間妊婦と一緒に受講
- 産後期クラス『ママフィット』に産後女性と一緒に受講

講習会によって得られた知見の例(妊娠期)

妊娠に伴う身体の変化

- 腹部の膨らみに伴い、腰椎前彎・骨盤前傾が強まる可能性がある。
- 胸椎後彎は強まるが腰椎は平坦化する『フラットバック』の場合もある。
- 腹部の膨らみに伴い骨盤が開き、股関節は外旋方向に変位する場合がある。 など

運動内容の例

- ペルビックティルトを十分に実施し、妊娠に伴う脊柱のアライメント不良を解消する。
- 骨盤底筋群の筋収縮を学習する。
- 腹部のサイズ変化によって阻害される鼠蹊部の血流を促す。
- 乳腺周囲に軽い刺激を入れて胸部周辺の血流を促す。 など

実施時の留意点

- 疲労が見られた場合は、左側を下にして膝関節を屈曲させた姿勢の『シムスの体位』を取り、大静脈の圧迫を軽減する。
- 動作中は呼吸を止めるバルサルバ法を避ける。
- 体幹部のエクササイズは筋力発揮を継続させるアイソメトリック収縮を避ける。 など

- 指導者に必要と思われる妊娠・出産・産後の基礎的な知見の習得が可能。
- 実際の妊産婦への指導現場を見る・体験することで、活動状況や運用管理(リスク管理等)の把握が可能。
- 講義と実技にて、一般の妊産婦の運動レベル・運動内容の把握が可能。

トレーニングを実施するにあたり

医師の了解のもと、母児の健康と安全を第一に考えてトレーニングを実施することが大切です。

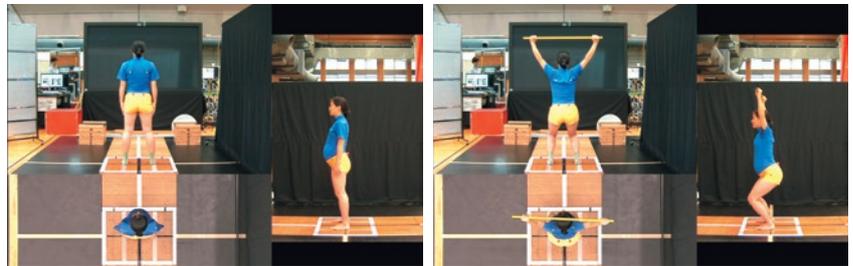
- 医師や助産師帯同のもと、トレーニングを実施することが望ましい。
妊娠期には『妊婦スポーツの安全管理基準』（日本臨床スポーツ医学会学術委員会）を参考にトレーニングを実施することが望ましい。
- 産後期の身体状況は、妊娠期の状態や分娩方法等によって異なるため、選手の体調と医師の判断のもとで実施することが望ましい。
- JISSでは母体と胎児の安全管理を目的として、運動前・中・後に母体心拍・胎児心拍・子宮内圧を測りながらトレーニングを実施した。
- 家族、パートナー、主治医等の連絡先を確認し、緊急時に備える。



トレーニングを実施していく中で

- 1 妊娠・産後期における身体の経時的変化を見ていくために、測定を実施しました。

JISSでは立位姿勢やスクワット時の姿勢などを、横・上・前後の3方向のカメラで撮影しました。



妊娠期姿勢チェックの様子▶

立位

オーバーヘッドスクワット

【測定によって得られた知見の例(妊娠期)】

- 立位姿勢において骨盤の前傾角度が次第に増加する。
- 週数が進むに従い、スクワット動作における股関節の屈曲角度が減少していく傾向が見られた。
- 週数が進むに従い腹部の重さを支えるためか、片脚スクワット時の体幹側屈が増大していた。 など

- 2 産婦人科医監修のもと、産後期(出産直後～3か月)の一般的な身体変化をまとめ、トレーニング目標を作成しました。

※ただし、妊娠中・分娩時の状態によって下記の表と異なることもあります。

■産後の身体変化のまとめと、トレーニング目標

	外陰部	骨盤底	腹部	注意事項	トレーニング目標	
産後～2週間 第1段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 浮腫み、膨張(1-2日で消失) ● 2-3日痛みあり ● 会陰切開の傷自体は1週間で融合 	<ul style="list-style-type: none"> ● 恥骨尾骨筋、尿道括約筋、外肛門括約筋の損傷(主に) ● 尿漏れ感(頻繁) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 白線が伸びきる(4-5cm) ● 腹直筋を収縮させにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ● 左右への大きな開脚 ● 腹直筋の強化(離開を悪化させるような) ● 会陰部の痛み 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関節可動域の改善 ● 筋機能の改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 股関節の動きづくり ● 骨盤底筋の機能回復
2週間～1ヵ月 第2段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 痛み消失 ● 座った際に違和感 ● 会陰切開の痛みは続く ● 排便時のいきみの怖さあり 	<ul style="list-style-type: none"> ● 尿漏れ感(頻繁) ● 子宮下垂感 ● 損傷した筋が元の状態に近くなる(3-4週間) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 腹直筋の変化なし ● 帝王切開の傷口の痛みが落ち着く 	<ul style="list-style-type: none"> ● 左右への大きな開脚 ● 腹直筋の強度の高い運動(離開を悪化させるような) ● 会陰部の痛み 	<ul style="list-style-type: none"> ● 関節可動域の改善 ● 関節の安定性 ● 筋機能の安定化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 骨盤底筋群の機能回復 ● 腹筋群の機能回復 ● 上肢、下肢の筋機能改善 ● バランス能力の改善・向上
1ヵ月～3ヵ月 第3段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 違和感消失 ● 会陰切開の痛みがある程度取れる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 変化なし 	<ul style="list-style-type: none"> ● 腹直筋の変化なし ● 帝王切開の傷口の炎症が落ち着く 	<ul style="list-style-type: none"> ● 左右への大きな開脚 	<ul style="list-style-type: none"> ● 筋機能の強化 ● 関節の安定性 ● 巧緻性、協調性の改善 ● 患部外の筋力維持 	<ul style="list-style-type: none"> ● 腹筋群の機能回復 ● 上肢、下肢の筋機能改善 ● 複合動作中における骨盤帯、股関節の安定性向上 ● バランス能力の改善・向上

最後に

- 妊娠期、産前・産後期は個人差が大きく、エクササイズが誰に対しても安全で効果があるとは言い切れません。選手個人に合わせたプログラム作成が必要となります。
- 選手、医師(医療スタッフ)、指導者が連携して妊娠期、産前・産後期のトレーニングを進めていくことが大切です。

子育て期トレーニングサポート(育児サポート)

担当スタッフ ● 事務スタッフ など

女性アスリートが子育てを行いながらトップアスリートとして競技を継続できるよう、競技環境を整備することを目的としたサポートです。育児にかかった経費を受託事業費にて一部負担することで、育児中のアスリートをサポートします。

育児サポート事例

選手によって希望する育児サポートの形態は様々です。これまでにJISSが実施してきた育児サポートの事例を一部抜粋してご紹介します。

協力者に育児サポート(託児)を依頼する

- 遠征(国内外)時に協力者が帯同し、遠征先でサポートを実施
- 遠征(国内外)時に、協力者が協力者宅にてサポートを実施
- 休日、夜間練習時に、選手宅にて協力者がサポートを実施

- 協力者は選手自身の推薦により決定します。
- 協力者のほとんどが選手の知人や親族です。

公的または民間の一時保育等のサービスを利用する

- 遠征(国内外)時に、子どもを実家に預け、日中は実家近隣の一時保育を利用する。
- 大会会場に、民間のシッター派遣業者からシッターを派遣してもらう。

- 利用するサービスの選定、手続きは選手自身に行ってもらいます。

育児サポートの流れ

育児サポート事前申請

- 選手及び協力者に対し、事前に説明を実施(初回のみ。育児サポートの目的、概要、事務手続きなど)
- 選手は希望するサポートを活動毎に申請
- サポート内容は事前にNFと共有
- 子どもの安全管理、監督責任は保護者及び協力者にあることを事前に同意してもらっています。

実施

育児サポート報告、必要書類の提出

- 選手、協力者は報告書を提出(実態把握のため)
- JISSでは選手のスケジュールや実態を把握するのが難しいため、必要書類(報告書、領収書など)は必ずNFにも確認してもらいます。

※子どもの対象年齢は小学校6年生まで(児童福祉法での学童保育の対象年齢に準拠)



育児サポートで対象としている経費

協力者に育児サポート(託児)を依頼する

対象経費	注意事項
謝金	三親等以内の協力者は対象外
交通費	協力者が育児サポート実施場所までの移動にかかった費用
宿泊費	子どもの費用は対象外

公的または民間の一時保育等のサービスを利用する

対象経費	注意事項
サービス利用にかかった経費	利用サービスの選定、手続きは選手自身が行う。普段の保育園等の経費は対象外

アスリート特有の課題に繋がる育児サポート

育児サポートは、長期遠征や休日練習、競技大会といった、普段の保育園などでは対応できないような、アスリート特有の状況に焦点を当てています。この基準と選手の希望を照らし合わせ、サポート対象を整理しています。

女性アスリートのネットワーク支援プログラム(MAN)

担当スタッフ ●元女性アスリート ●事務スタッフ など



MANリーダー 三星マナミ

設立の経緯

Mama Athletes Network(MAN)リーダー
ソチオリンピック・フリースタイルスキー日本代表 三星マナミ

出産後の競技復帰について、ママアスリートの情報がほとんど見つからずとても不安だった。女性アスリートが情報交換できる場があれば、ママアスリートとしての経験を伝え、後輩の力になりたいとの思いから

「Mama Athletes Network(MAN)」を設立しました。

MANは...

これから出産を望むアスリートや産後復帰を目指すアスリートのためにコミュニケーションを通じ「競技生活と妊娠・出産・子育て」に関する情報を発信しています。

ワークショップの開催

参加対象者

- JOC加盟競技団体の強化指定となったことのある女性アスリート(現役・引退含む)
- 上記の女性アスリートに関わる指導者・スタッフ(男性含む)

第1回ワークショップ

●● 座談会 ●●

「現役で子どもを出産しようと決めたきっかけ」
「パートナーとの関係」
「親子関係について」
「指導者として選手の妊娠を考える」

- フリースタイルスキー 三星マナミ
- サッカー 宮本ともみ
- フェンシング 佐藤希望
- シンクロコーチ 花牟礼雅美

●● グループディスカッション ●●

「競技と妊娠・出産・子育てについて」
理想と現実から課題を抽出・まとめ発表



第2回ワークショップ

●● 現役ママアスリートの体験談 ●●

「産後復帰について ～ロンドンからリオへ～」
陸上競技 千葉麻美

●● 産婦人科医による講義 ●●

「妊娠中の身体の変化について」

●● マタニティトレーニング体験 ●●

JISSトレーニング指導員
～妊婦ジャケットを着用したトレーニング体験～



今後の予定

ICTを活用した情報収集・提供
ワークショップ・情報交換会の企画

詳細はJISS専用Webサイトより閲覧できます
<http://www.jpnsport.go.jp/jiss/tabid/1096/Default.aspx>

お問い合わせ先

mama-athletes-nw@jpnsport.go.jp



女性特有の課題に対応した支援プログラム 専用Webページ

JISSのWebサイトでは「女性特有の課題に対応した支援プログラム」に関する専用ページを設けています。
こちらのサイトでは、

- 『成長期女性アスリート 指導者のためのハンドブック』のダウンロード(p.9)
- 『女性ジュニアアスリート指導者講習会』のストリーミング配信(p.9)
- 各種事業報告

などの情報を発信しています。



女性特有の課題に対応した
支援プログラム
専用Webページ



国立スポーツ科学センター(JISS) Webサイト

<http://www.jpnsport.go.jp/jiss/>