

03 Total support for pregnant period and postpartum period

妊娠期・産後期 トータルサポート

担当スタッフ 医師（産婦人科、整形外科、内科）、トレーニング指導員、管理栄養士（公認スポーツ栄養士）、臨床心理士 理学療法士 等

女性アスリートが妊娠、出産、育児をきっかけにアスリートとしてのキャリアを中断することなく、円滑に競技復帰できるように、JISS では妊娠期・産後期トータルサポートを行っています。定期的なメディカルチェックを実施して評価を行い、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ています。

妊娠期及び産後期は個体差が大きく、エクササイズが誰に対しても安全で効果的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。そのため、選手、医師（医療スタッフ）、トレーニング・栄養・心理など各分野の専門家・スタッフが連携して進めていくことが大切です。2019年に、これまで妊娠期、産後期アスリート支援で得られた経験・ノウハウをまとめ、「妊娠期・産後期アスリートの評価サポートマニュアル」を作成しました。



プログラム対象者の声



ラグビーフットボール
中嶋亜弥選手

私が産後5か月で試合復帰を果たすことができたのは、産前から本プログラムでトレーニングサポートを受けられたおかげです。特に妊娠中、自己流でトレーニングを行っていた時は、不安からかトレーニングや自分の体に集中できず、物足りなさを感じていました。サポート開始後、ドクターとトレーナーさんに見てもらいながらトレーニングしたときに、同じくらいの負荷のトレーニングなのに、久しぶりに体に心地よい疲労感が残り、その差が歴然であることを感じました。また、一緒にトレーニングする機会はありませんでしたが、スタッフの方から他の産前・産後アスリートのお話を聞くことで、一人ではないと感じられたことも、心理的に大きな支えとなりました。

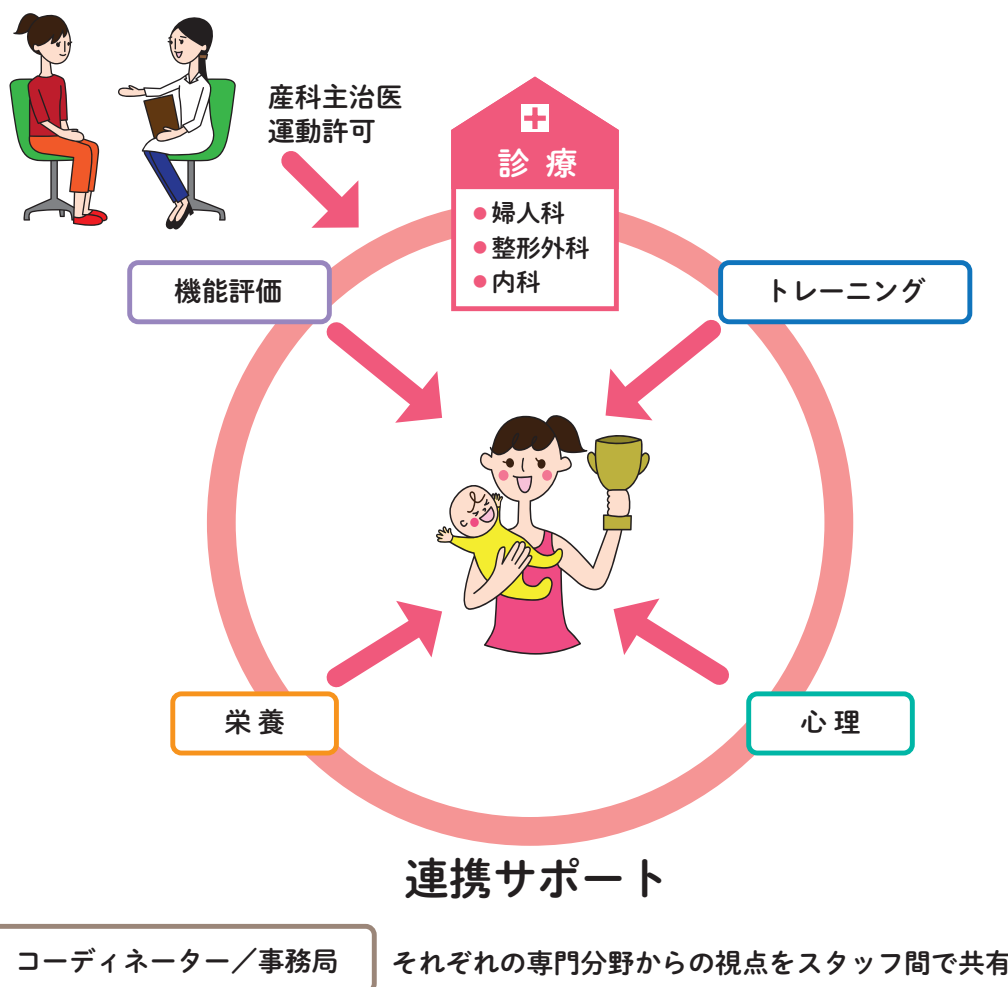


トライアスロン
西村知乃選手

私は産後7か月でレースに復帰し、1年2か月後の世界選手権にも出場、さらに産前よりもパフォーマンスを上げることができました。このように順調に復帰することができたのも、全てこのプログラムに参加させていただいたおかげです。特に妊娠中のトレーニングについては、日本では情報が少なく、自分で調べた海外からの情報を頼るほかありませんでした。ひとつの命に関わることなので、そんな中でプログラムに参加させていただき、心の支えは非常に大きかったです。妊娠期から産後期を通して、身体のトレーニングだけでなく、医学面、栄養面、心理面からトータルでサポートしていただき、本当に感謝しかありません。この経験が無駄にすることなく、今後もママアスリートとして頑張っていきたいです。

妊娠・出産したアスリートを支援するにあたり重要なこと

運動器メディカルチェック、トレーニング、栄養、心理の各分野のサポートは密接に関係しています。専門スタッフ間で連携を図り、サポートを行うことにより、効果的にアスリートを支援することができます。また、専門家だけでなく、サポート体制を取りまとめるコーディネーター（調整役）や事務局の存在も不可欠です。



妊娠したアスリートを支援するにあたり重要なこと

- ・ 母体・胎児ともに健康で安全な妊娠期間及び分娩を終えること
- ・ 各分野が評価し、選手の心身の状態を把握すること

出産したアスリートが競技復帰するにあたり重要なこと

- ・ 各分野が評価し、選手の心身の状態を把握すること
- ・ 評価結果を元に、その後の練習・トレーニング・食事等に活かしていくこと

なぜ評価が必要なのか？

妊娠・出産によって損傷・弱化してしまった部位について怪我と同様に医師や理学療法士等、各分野による評価を行うことで、実施可・不可な運動を確認できます。そうすることで、無理に競技復帰を進めることがなく、また無理をしようとする選手にストップをかけることができます。このように、運動を再開する前に評価を行い、身体がどのような状態なのかを把握することが、円滑な競技復帰に繋がります。

妊娠期・産後期評価項目

評価項目	評価内容	時期
※妊婦健診	血液検査、血圧、体重測定、胎児発育、切迫早産他リスクの有無等	妊娠期（妊娠週数に応じて産科主治医の病院で実施）
経腔・経腹エコー	子宮頸管長、胎児評価（胎児の向き、大きさ）	妊娠期トレーニング前後
運動機能評価	超音波画像診断装置を用いた骨盤底筋群、腹部深筋機能	妊娠中期、後期 産後 1,2,3,6,12 か月
	静的・動的アライメント、筋機能等	妊娠初期、中期、後期 産後 1,2,3,6,12 か月
※姿勢チェック	姿勢の変化	妊娠初期、中期、後期 産後 1,3,6,12 か月
体組成測定	体脂肪率、筋肉量	産後 1,3,6,12 か月
食事調査	エネルギー及び栄養素摂取量等	妊娠中期、後期 産後 1,3,6,12 か月
生活活動調査	活動量等	
心理検査、面接	エジンバラ産後うつ病自己評価票、育児感情尺度、心理的競技脳力診断検査(DIPCA.3)、面接	産後 1,3,6,12 か月
※血液検査	貧血、生化学、女性ホルモン等	産後 1,12 か月
※DEXA	骨密度	産後 1,12 か月
※MRI	骨盤、筋断面	産後 1,12 か月

※妊娠期は、妊婦健診での検査結果より血液検査や体重測定について栄養スタッフが確認します。

※JISSでは姿勢や動作のアセスメントの一つとして、FAAB(Functional Assessment for Athletic Body)を実施しています。設備がなくても姿勢チェックは同じ姿勢で写真を撮る等で行うことができます。

※血液検査、DEXA MRIはできれば実施するのが望ましい項目です。

※JISSでは血液検査、DEXA(Dual-Energy X-ray Absorptiometry法)は、医師からの説明を受け、本人が了承した場合に実施しています。



妊娠中のトレーニングにおけるリスクマネジメント



事前準備

- 産科主治医と連携 診断書、運動の可否の判断
→妊娠経過に異常がないことの確認
- 婦人科医の勤務日にサポート日を調整
- 最寄りの病院へ患者搬送受入要請・調整依頼



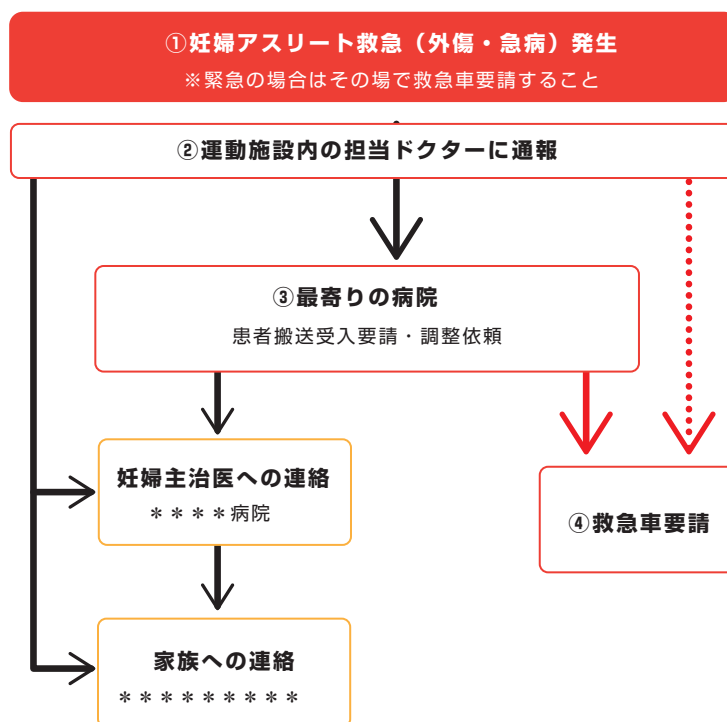
選手

- 母子手帳の携帯
- 体調が少しでも悪く感じたら、直ぐにトレーニングを中止



運動施設

- 主治医からの連絡書類一式
- アスリートの救急・救護対応の整備
→母体搬送先の確認、依頼
- 婦人科診察（心拍数、血圧測定 等を含む）
→問診、胎位、推定体重、頸管長の確認



■妊娠中の身体の状態や、非妊娠時からの変化率は個人差が非常に大きいため、個々に対応していく必要がありますが、基本的事項として念頭においておくべき非妊娠時との身体の違いを記します。

血液量は妊娠成立時より増え始め、32-34 週前後のピーク時には 1.5 倍程度となりその後はやや減少するもののほぼ同程度で維持されます。すなわち心臓への負担が増え、心拍数はやや増加します。

ただし、赤血球よりも液体成分の方が増加するため、濃度は薄くなり検査データ上では貧血傾向となります。血液量の増加により、腎臓への負担も増加します。

手先足先の血管が緩んで拡張する傾向になるため、血圧は低下しやすくなります。したがって、長時間立ち続けると心臓より上方に行く血液が減り、いわゆる脳貧血の状態になり、たちくらみが起こりやすいです。

血液は固まりやすく血栓症（エコノミークラス症候群：血管の中でできた血液の塊が細い血管につまる）が起こりやすい状態です。海外遠征など飛行機での長時間の移動や脱水には注意が必要です。

疲れやすさや眠気が現れることが多くあります。血圧と関係していることが考えられます。

■妊娠中のトレーニングにおける注意点

産科主治医の診察やスポーツ実施時のメディカルチェックによって異常を認めないことの確認が必要です。産科主治医と連携を取り、週数に応じた変化や症状を確認しながらトレーニングを行います。

子宮は冷えると収縮するため、運動時に血流が増加して体温が上昇しているときは問題ありませんが、汗で冷却されるのは防止しなければなりません。

健康的で問題ないと思われる妊婦であっても突発的な異常事態はいつでも起こる可能性があります。何か起きた場合の、主に母体救急によるものと新生児科（NICU）を必要とするものを区別した搬送候補先医療機関のリスト、及び搬送手段は常に確保しておく必要があります。搬送先候補の医療機関とは、トレーニング妊婦がいるという情報をできる限り共有・更新しておくことが望ましいでしょう。

理学療法士による運動機能評価 概要と問診

妊娠期・出産後の運動実施基準（ガイドライン）に基づき、選手それぞれに合った運動内容や負荷量を設定する必要があります。その理由としては、安全にトレーニングを継続するため、また産後期は分娩方法や状況・出産に伴う身体の損傷の程度がそれぞれで異なり、回復の経過や復帰目標の時期も一律ではないこと、出産前の体力や既往歴、競技特性も異なること等が考えられます。

競技復帰に必要な身体機能が選手それぞれで違うため、評価により現状を把握し、どのような運動が適切かを判断する必要があります。また、定期的に評価を行うことで課題の改善やトレーニングの進行具合も確認することができます。

JISS の妊娠期・産後期トータルサポートでは、骨盤帯を中心とした運動機能評価を実施し、この結果をトレーニング指導員と共有して運動負荷の設定やプログラム作成を行っています。



評価の方法

理学療法士が、問診、視診、触診、超音波画像診断装置等を用いて機能評価を行います

機能評価の時期

妊娠期は産科主治医より運動許可が出たら、産後は産後 1 か月健診で運動許可が出たら、できるだけ早い時期に初回評価を行います。

妊娠期は以後、妊娠 34 週までの間およそ 1 か月ごとに、産後期は以後 2 か月、3 か月、6 か月、12 か月後に評価します。時期と頻度は状況に応じて調整します。

- 1. 問診** 問診表は選手自身で記載して、既往歴や出産時の医学的な情報、ニーズ、競技復帰のスケジュール等を確認します。医師からのコメントや既往歴を聞くことは、選手が自分自身の状況を正しく理解できているかどうかの目安にもなります。出産後のプログラムの進め方や、妊娠中・出産後のマイナートラブル（諸問題）についても説明し、セルフケアや対処方法等のアドバイスも行います。また、妊娠期に考えていた目標が変わることもあるため、目標を再設定します。
- 2. 機能評価** 現在の活動量や困っていることを確認してから機能評価を行い、結果を記録シートに記載します。機能評価の内容は下記の表の通りです。妊娠期はリスクのある姿勢・肢位があり、腹臥位や長時間の背臥位を避けること、お腹の張りを感じたら安静にすること等に注意します。産後期はリスクのある姿勢・肢位がほとんどないため、やや強い負担の運動も評価対象とする場合があります。評価結果によっては医師や栄養スタッフ、心理スタッフ等他の専門家に相談する必要があり、他分野との連携も重要です。

	評価項目	内容	方法	
医学的情報と一般情報	既往歴	診断名、治療歴、経過	問診	
	妊娠中・産後の諸問題	症状の種類と部位・程度 等		
	分娩の方法と処置	経膣 / 帝王切開、会陰切開・縫合・吸引・鉗子 等		
	復帰目標	最終目標、復帰希望時期(大会・試合・練習)		
	活動量	日常生活、トレーニング、食事・睡眠		
	その他	ニーズと困っていること、セルフケアの状況等		
腹壁と骨盤底機能	腹直筋離開	離開の程度(横指)	問診・ 触診(産後期のみ)	
	会陰損傷の程度	損傷の位置、程度、痛み、組織の柔軟性		
	泌尿器・骨盤底症状	排泄(尿失禁、ガス・便失禁、便秘、痔)、痛み		
筋機能	筋力	股関節周囲筋	視診 触診 エコー	
		骨盤底筋(PERFECT：最大筋力、持続時間、反復回数等)		
	筋パフォーマンス	股関節周囲の単関節筋収縮のタイミング		
体幹深層筋の収縮とタイミング、呼吸パターン				
姿勢(静的アライメント)	立位	全身(脊柱、骨盤帯を中心に)		視診 触診
	臥位	骨盤帯		
動作(動的アライメント)	基本動作	前屈、後屈、回旋、ハーフスクワット、片脚立位、重心移動	エコー	
	基本動作+α	片脚スクワット、フルスクワット、ランジ、プランク 等		
	競技動作	競技種目に合わせてアレンジ		
その他	柔軟性	肩甲帯・胸郭の柔軟性、股関節可動域	エコー	
	骨盤のアライメント	恥骨結合、骨盤のねじれ		

妊娠期 トレーニングサポート

目的 母体・胎児ともに健康で安全な妊娠期間及び分娩を終えることを目的としています。

妊娠期トレーニングサポートを実施する前に

妊娠経過が正常で、医学的・産科的に問題のない妊婦であれば運動を行う事が可能となり、その運動という枠組みの中に、ウエイトトレーニングが含まれていると考えています。しかし、妊娠前と同じような高強度のトレーニングを実施するのではなく、あくまでも母体・胎児の安全を第一に考えてトレーニングを進めていく、ということ自身を理解するとともにサポートする選手及びスタッフにも理解してもらう必要があります。

産科主治医の許可

・トレーニング開始前に産科主治医の運動許可を必ず得ます

不測の事態への理解

・トレーニング実施の有無にかかわらず、流産の可能性があることや、トレーニング中に不測の事態が起こる可能性があることを婦人科医等の医療従事者より説明してもらい、同意を得ます

産科問診票の記入

・分娩予定日や緊急連絡先、産科主治医情報、既往歴、合併症の有無等、予め産科的に知っておくべき情報を問診票にまとめます

緊急時フローの作成・確認

・予め緊急時の対応について把握・周知、相互理解しておきます

妊娠期トレーニングサポート実施時の確認事項

トレーニング前に下記状態が見られた場合はトレーニングを中止するか、横になる等、楽な姿勢で休憩します。治まった場合は体調の変化に十分注意しながらトレーニングを実施します。

- ・母体血圧：収縮期 140mmHg 以上、拡張期 90 mm Hg 以上
- ・心拍数：安静時 110bpm 以上
- ・体温：運動前 37.5°C以上

トレーニング実施時に下記の状態が見られた場合はトレーニングを中止し、産科主治医へ連絡します。

- ・出血
- ・痛みを伴ういつもより強いお腹の張り
- ・安静にしても治まらないお腹の張り 等





その他、トレーニング実施前に産科医及び助産師が、胎児心拍や子宮頸管長等を確認できる事が望ましく、JISS ではトレーニング前後に確認しています。





上記の様にお腹の張り感や痛み、違和感がないか、血圧や安静時心拍数に大きな変化がないか、睡眠時間は確保出来ているか等の体調確認をトレーニング前・中・後に行います。



妊娠期6-7か月 トレーニング種目例

安全な出産のために、柔軟性と可動域の維持と向上、筋力維持を目的に作成しております。

Exercise	計画値	備考
四つん這い バックブリージング ◆骨盤底や子宮頸管への負担を軽減した姿勢で体幹インナーユニットを活性化	5呼吸 5呼吸	 <ul style="list-style-type: none"> ●前腕と膝を床につけて四つん這いになる。股関節の屈曲は70°、肩関節の屈曲は120°程度 ●肩甲骨を下げ、腰椎は僅かに屈曲位におき、下部肋骨を下げる ●鼻から息を吸って腹壁を360°全方向に
トランク ローテーション	10回	 <ul style="list-style-type: none"> ●側臥位の姿勢で横たわり、上の脚を股関節90度、膝関節90度に屈曲する ●胸椎を中心に回旋させるイメージで、上側にある腕を反対側へ持っていく ●背中を床から離さないように保持する
コンボストレッチ (上肢)	10回	 <ul style="list-style-type: none"> ●ウォールスライドドリル ●キャット&ドッグ ●肩甲骨の内外転
アダクター ストレッチ	5回	 <ul style="list-style-type: none"> ●四つん這いになり、片脚を横に伸ばす ●背中をフラットに維持したまま、臀部を後方にロックする ●伸ばしている側の脚の内転筋群がストレッチを感じるところでホールドし、ゆっくり開始姿勢に戻る

Exercise	計画値	備考
クラムシェル	10回 10回	 <ul style="list-style-type: none"> ●膝上にラバーバンドを付け、両膝をやや曲げた状態で揃え、横向きに寝る ●上半身はリラックスさせ、上側の脚を持ち上げる ●下側の脚は床から浮かないようにする ●開始姿勢までゆっくりと戻す
スクワット with チェア	10回 / レスト 90 10回 / レスト 90 10回 / レスト 90	 <ul style="list-style-type: none"> ●椅子などに座り、頭からお尻までを一直線に保つ ●上体を前傾させ、脚と臀部を使って立ち上がる ●バランスを崩した際に支えられるのを近くに準備する
片腕 バックフライ Y ◆腰部が反らない ように注意	10回 / レスト 90 10回 / レスト 90 10回 / レスト 90	 <ul style="list-style-type: none"> ●頭からお尻までを一直線に保ち、手のひらをベンチ台に置く ●肘を伸ばしたまま、斜め前方向に母指から拳上する ●腕を上げる際、肩甲骨を脊柱方向へ引き寄せるよう意識する
カーフレイズ ◆スミスマシン使用、 又は安定したところに つまみながら実施	15回 / レスト 90 15回 / レスト 90 15回 / レスト 90	 <ul style="list-style-type: none"> ●足幅は腰幅くらいに保ち、つま先を前方に向けた状態で立つ ●股関節と膝は伸ばしたまま、足首を伸ばす。(つま先立ちになる) ●踵をゆっくりと下し、開始姿勢に戻る ●動作中は弾みをつけないようにする

産後期 トレーニングサポート

目的 妊娠出産により低下した筋力を向上させ、筋機能を改善し、競技練習及び強化を目的とした筋力トレーニングを実施できる身体作りを行います。

産後期トレーニングサポートを実施する前に

妊娠前より実施していた運動は医学的、体力的に安全であれば徐々に再開が可能とされています。選手が競技復帰するためには、低下した筋力を向上させ、筋機能を改善し、練習及び高強度のウエイトトレーニングを行える身体が必要となります。医療従事者による適切な身体評価は、エクササイズ選択や強度設定の検討材料になることから、トレーニング開始前に行われていることが望ましいです。

■出産後のトレーニングにおける注意点

- ・分娩経過、分娩様式によって身体回復の経過は様々です。貧血からの回復や、創部の状態を含め運動開始が可能かを評価後にトレーニングをスタートします。
- ・授乳中は骨密度低下に注意が必要です。

産後期トレーニングサポートを実施するための必要事項

産科主治医の許可

- ・トレーニング開始前に産科主治医の運動許可を得ます

運動強度の漸進・過負荷

- ・骨盤底筋を含む体幹の筋肉はもちろん、全身の筋肉が弱体化・機能低下しており、出産後すぐに妊娠前と同等の競技練習及び筋力トレーニングを行う事は様々な諸問題を引き起こす可能性があります
- ・急激に負荷を増加するのではなく、選手の身体状況を確認しながら徐々に運動強度を増加することが望ましいです

目標の設定

- ・身体状況を考慮した上で、目標とする大会に向けてどのようにトレーニングを進めていくことが可能なのか、選手・スタッフとともに設定していきます

骨盤帯・体幹部の安定性向上

- ・骨盤底筋や体幹筋群が弱体化・機能低下した状態で高強度の筋力トレーニングを行う事は、腹圧性尿失禁や子宮下垂感等を引き起こす可能性があります
- ・骨盤底筋の強化・機能改善と、同時に体幹深層筋の協働活動の促進を行い、骨盤帯・体幹部の安定性向上を目指すことが大切となります

エクササイズ例



①骨盤底筋群エクササイズ

- 例) ・単収縮 10回 ×2-3セット
 ・8-10秒の収縮を維持 ×2-3セット
 ・10秒間に何回収縮することができるかを数える ×1セット
 ・仰臥位、背臥位、座位等様々な肢位で実施できるようにします



②適切な呼吸パターンの習得

- 例) 背臥位で胸と腹部に手を乗せ、吸気時に胸ではなく腹部がより動くよう促します






③骨盤底筋の収縮+四肢の動作

- 例) 背臥位+股関節屈曲位にて骨盤底筋を収縮させ、その収縮を維持したまま股関節を曲げます

産後期6-7か月 トレーニング種目例

過去のプログラムを参考に、6か月の機能評価で大きなトラブルがなく、基礎筋力を獲得していく時期をイメージして作成しております。

Exercise	計画値	備考
3 マンス ブリージング	10呼吸	 <ul style="list-style-type: none"> ●仰向けになり、首周りの緊張が強い場合は枕を使う ●股関節と膝、足関節をおおよそ90-110度にする。股関節は軽度外旋位とする ●背中をフラットにし、できるだけ脊柱を伸ばす
シンボックス	3 往復 3 往復	 <ul style="list-style-type: none"> ●座位で膝を曲げ、どちらか一方へ倒す ●脊柱をニュートラルに維持しながら、股関節を回旋させ、膝を反対側へ倒す ●交互に繰り返す ●発展として股関節の屈曲、伸展動作を加える
フロント スクワット	12RM/8回/ レスト60 12RM/8回/ レスト60 12RM/8回/ レスト60	 <ul style="list-style-type: none"> ●バーを身体の前面で保持する ●膝と股関節を曲げて、上体を前傾させてしゃがむ ●大腿部が床と平行になるまで体を下げる ●動作中は肘が下がらないように注意する
ななめ腕立て伏せ	12RM/8回/ レスト60 12RM/8回/ レスト60 12RM/8回/ レスト60	 <ul style="list-style-type: none"> ●全身を一直線にキープする (あごを前に出さない、胸をはる、腰を反らない) ●上から見下ろした時に、体幹と上腕の角度が45°程度になるように

Exercise	計画値	備考
ルーマニアン デッドリフト	12RM/8回/ レスト60 12RM/8回/ レスト60 12RM/8回/ レスト60	 <ul style="list-style-type: none"> ●背筋を伸ばし、体幹固定、腰幅で立つ ●お尻を後方に引くように身体を前傾させる ●ハムストリングスを意識する ●背中を丸めない、反らせない
マシン ラットプルダウン	12kg/8回/ レスト60 12kg/8回/ レスト60 12kg/8回/ レスト60	 <ul style="list-style-type: none"> ●シートに座り、上体をやや後傾させてバーの真下に鎖骨のあたりがくるようにして構える ●視線は斜め上方に向けておく ●肘を外側から体側に引き付けるようにしながら、胸を張ってバーを鎖骨のあたりまで引き下ろす
DB ショルダー プレス	12kg/8回/ レスト60 12kg/8回/ レスト60 12kg/8回/ レスト60	 <ul style="list-style-type: none"> ●胸を張り、肘の真上にダンベルを保ちながら、挙上する ●上げきったところで、ゆっくりと開始姿勢に戻る ●動作中、上体を反らしたり、丸めたりしない
プロプランク ヒップ フレクション	20回/ レスト30 20回/ レスト30 20回/ レスト30	 <ul style="list-style-type: none"> ●腕立て姿勢になり、頭から足までを真直ぐにする ●姿勢を維持しながら股関節を屈曲する ●ゆっくり開始姿勢に戻り繰り返す

心理評価・サポート

目的

多様化するライフプラン（妊娠・出産・育児等）における女性特有の課題について心理サポートを実施することにより、女性アスリートとしてより充実した競技生活を送れることを目指します。

妊娠・出産・育児等に代表されるように、女性アスリートのライフプランを考える上で重要な事柄はたくさんあります。固定概念にとらわれず、多くの可能性を模索し、自分にとって一番大切なこと、大事に思うことは何なのかを考えていくことが大切です。アスリートの産後の心理状態を取り上げた研究はわずかしがなく、サポートに活用できる知見の蓄積が今後も求められます。JISS心理グループでは、妊娠・出産を経験した女性アスリートが今どのような心身の状態であるかを把握することは元より、競技復帰する各段階でどのような課題に直面するかを明らかにする試みを行っています。

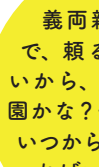
妊娠期、産前・産後にまつわる女性アスリートの悩み

- 妊娠・出産におけるライフプラン
- 変化（身体・環境等）に応じた新しい取り組みの模索
- 変化する身体への不安
- 家族や競技団体を含めた環境調整
- 競技から離れることの孤立感・焦燥感等

妊娠期アスリートの困り事



母乳で出来る限り育てたいけど、競技特性上、断乳しなくてもやっていけるのかな…



両親・義両親とも遠方で、頼ることは難しいから、必然的に保育園かな？…そうになると、いつから保活をはじめればいいんだろう…



未知数すぎるから、産後のことはその時考えればいいと思ってたけど、何を準備すればいいんだろう？

一般的な心理サポートの流れ

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、問題等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（初回）面接

- 問題と課題、家族構成、生育歴、生活歴、競技歴等の、サポートを始めるために必要な情報を聴取する

3) 心理アセスメント

- 適切な時期に適切な心理検査を行う

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を元に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良い）

競技復帰への準備

アスリートの産後は、一般産婦とは異なり、産後の早い時期で復帰を目指すことが少なくありません。そのため、産後復帰に向けて様々なことを想定して環境を整備することが重要です。

1) 産後復帰への環境調整

産後の慌ただしい時期に向けて、以下に示すことを妊娠期の段階で準備しておくことが良いでしょう。

- 復帰時期の検討及び復帰計画
- 周囲のサポートの整備
- 預け先の確保

（ベビーシッター・保育園（保活）・家族）

産後の体調に応じて、様々な可能性（授乳計画等）を検討しておくことが重要です。

2) 困ったら専門機関へ

より良い競技環境のために、地域リソースを活用しましょう。

- 各自治体の産後ケア・子育て支援の活用
- 悩みが深いときは、専門家（心理）の力を借りるようにしましょう。

参考1：全国の精神保健福祉センターの一覧（厚生労働省）
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iyakuhin/yakubutsuranyou_taisaku/hoken_fukushi/index.htm

参考2：一般的な心理サポートの流れ（下図）

評価内容

■評価時期：産後1・3・6・12か月

■質問紙

①日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票（岡野ら，1996）

- ・ 産後はホルモンのバランスが不安定になり、涙もろい、抑うつ、頭痛等の症状が起りますが、出産直後から数日間で自然に収束します。産後うつ病の症状は、気分の落ち込み、食欲低下または増加、不眠または睡眠過多、疲れやすい、集中力の減退等です。
- ・ 産後うつ病は、出産後1～2週間から数か月以内に10-20%の頻度で生じます。軽度であることが多いのですが、重症化した場合、子どもへの虐待や自殺等のリスクにつながることもあります。

・ エジンバラ産後うつ病自己評価票は、問題が生じた時期に関係なく、調査時1週間の状態を知るスクリーニングです。点数の解釈としては、合計得点8点以下は陰性、9点以上は陽性です。しかしながら、この質問票はスクリーニングのため、最終的な判断や重症度・緊急度の判定は面接で確認する必要があります。

・ 母親が自分の状態を認識することにより、支援の必要性を受容し、適切な支援（早期介入や、カウンセリング等）を行うことができます。

引用：東京都福祉保健局 https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kodomo/koho/youshien_guideline.files/youshien_guideline_2-2-2.pdf

参考：東京都福祉保健局 <https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kodomo/shussan/sanpukenshin.files/03besshi.pdf>

②育児感情尺度（荒牧，2008）

- ・ 育児への否定的な感情と肯定的な感情を、それぞれ測定する尺度です。「育児への負担感」「育児への不安感」「育児肯定感」の3因子から構成されます。
- ・ それぞれの因子の得点について計算し、育児を担う者の感情の実態を明らかにすることができます。

③心理的競技能力診断検査：DIPCA.3（徳永ら，1991）

- ・ スポーツ選手の心理的競技能力（通称、精神力）を12の内容（忍耐力、闘争心、自己実現意欲、勝利意欲、リラックス能力、集中力、自己コントロール能力、自信、決断力、予想力、判断力、協調性）に分けて診断します。
- ・ スポーツ選手としての心理面の長所・短所を診断することができます。結果を元に、なぜこの得点になったかを競技場面での自分自身との行動とすり合わせて考え、自己理解につなげます。

■面接

- ・ 各質問紙の結果について、評価者が話を聴いたり、質問することで、選手が抱える様々な問題を明らかにすることができます。評価の流れとしては、全ての回答後、まず①で産後うつ病の状態がないかを確認します。その後、②③の質問紙の結果について、選手と一緒に確認します。例えば、低い得点や高い得点が、なぜそうなったのか、今のご自身とどのように関係しているか等について探り、選手の自己理解に繋がっていきます。ここでは、評価者が指導的に関わるのではなく、選手自身が自己理解を深められるように支援的に関わることが重要です。心理の評価は、こういったアセスメント自体が心理サポートとしても位置付けられるのが特徴とも言えます。

- この他に、必要に応じて描画法（バウムテスト、風景構成法等）を実施する等、多角的に理解を深めることが大切です。



栄養評価・サポート

目的

妊娠期・産後期特有の問題を考慮し、産後の競技復帰を目標とした栄養・食事・体調管理に関する正しい知識の習慣と定着を目指します。母子ともに安全な出産は産後の競技復帰のために欠かせません。まず、栄養評価を実施し、食事調査結果と医師によるメディカルチェックの結果を踏まえ、個別目標を設定しサポートを行います。選手本人だけでなく家族・周囲のサポートを活用しながら、安全な出産と産後の競技復帰をスムーズに行うための妊娠期・産後期の体調管理と食事管理について栄養サポートを実施します。

食事調査

栄養・食事に関する問題点や課題の抽出を目的に、普段の連続しない3日間（練習日2日間、練習のない日1日）の食事調査を行います。

評価項目

エネルギー及び栄養素（たんぱく質、脂質、炭水化物、カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンK、葉酸、食物繊維、食塩相当量）、エネルギー産生栄養素バランス、食品群別摂取量（穀類、肉類、魚介類、乳類、緑黄色野菜類、淡色野菜類、果物類）

調査方法

- ①調査用紙に選手自身が飲食した全ての料理や食品（補食や間食、エネルギーのある飲料、サプリメント、薬を含む）について、その食品を摂取した時刻と重量または目安量を記入し、スマートフォン等を用いて食事前後に食事写真を撮影するよう依頼します。
- ②食事調査と同日の「生活スケジュール」についても記入をお願いします。午前0時から午後24時までの行動を時系列に把握します。
- ③調査用紙回収時に管理栄養士（公認スポーツ栄養士）による記録の確認を行います。

評価方法

- ①栄養素等摂取量の算出：調査用紙と食事写真を参考に日本食品成分表に基づいた栄養計算ソフトを用いて算出します。
- ②1日の活動内容を元に、日本人の食事摂取基準「妊婦・授乳婦の食事摂取基準」について確認し、エネルギー及び栄養素摂取量について評価します。

選手へのヒアリングとフィードバック

確認事項

- ①医療機関で受けたメディカルチェックの結果を確認します。
 - ・血液検査...貧血関連項目、女性ホルモン値
 - ・体重
- ②トレーニングの頻度、強度、非妊娠時の練習内容を確認します。
- ③住環境について実家、自宅、家族構成、産後の住居予定、調理担当者を確認します。

評価方法

- ①血液検査結果、骨密度検査結果は婦人科医、整形外科医と情報共有を行います。
- ②食事調査結果等の栄養アセスメント結果とヒアリング項目の情報を併せて栄養サポート目標、エネルギー及び栄養素等の摂取目標量等を設定します。



妊娠期・産後期アスリートへの栄養サポート項目

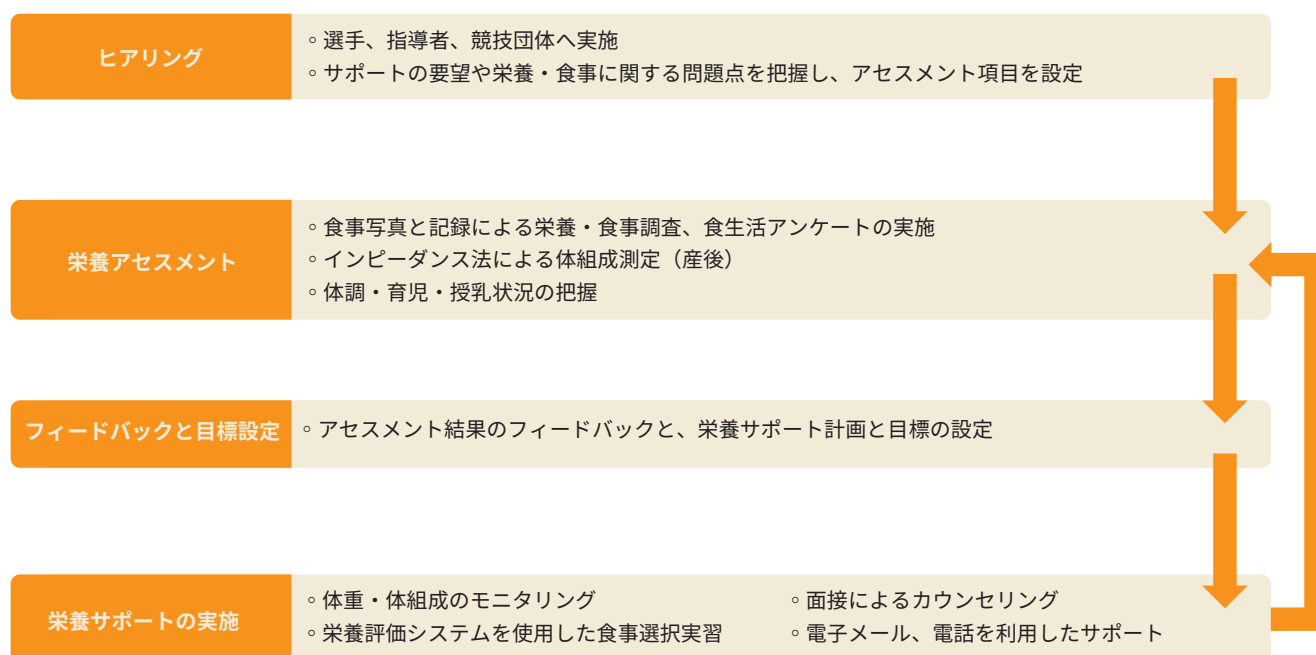
- ・女性ホルモンと骨密度
- ・母乳・人工乳・混合栄養
- ・人工乳の取り入れ方
- ・卒乳（断乳）、離乳食の進め方の目安
- ・妊娠期・産後期のトレーニングと栄養
- ・体重・体組成管理
- ・体調・食事管理
- ・妊娠期・授乳期の栄養管理
- ・産後の母体の変化、子供の成長と栄養

栄養サポートの注意点

- ・妊娠期・産後期の体調、子供の成長を考慮し、選手の食環境の整備を行います
- ・非妊娠時の身体状況・栄養状態のデータがあれば活用します
- ・競技特性やトレーニング状況に合わせた食事計画を行います



栄養サポートの流れ



エネルギー及び栄養素摂取量の目標設定

- 日本人の食事摂取基準（厚生労働省）の授乳婦の食事摂取基準も参考とします。
- エネルギー目標量は、食事調査より算出したエネルギー摂取量と日本人の食事摂取基準（厚生労働省）を元に、年齢、体重、体重の増加量、活動量を考慮して設定します。
- たんぱく質、脂質、炭水化物のエネルギー産生栄養素バランスは、日本人の食事摂取基準（厚生労働省）に示された目標量の範囲内になるように設定します。

(公財)日本ハンドボール協会への展開例

産後期トレーニングプログラムを実施して

今回、産後期サポートプログラムを実施いただき、出産をして体が1からのスタートとなったこともあり、体を戻していくのに大変な事もありましたが、妊娠前より自分の体の事をよく知れた事が一番良かったです。しっかり自分の体を見つめ直す事ができたので、今後プレーをしていく中で自分の体の変化にも気づきながらできると思いました。

又、心理の面でも検査をして頂いたところ、自分自身では日常的に無理をしている感覚はなかったのですが、結果を見たときに、バランスが保たれていないという事でアドバイス等も頂き、競技の技術だけでなく、心理面の方もしっかり自分と向き合わなければいけないと改めて感じさせてもらえました。競技をしていく中で基礎の部分を知れた事は今後長く競技を続けていける材料にもなりました。

高木エレナ選手 (対象選手)

NPO法人三重花菖蒲スポーツクラブ

三重バイオレットアイリス

2019年の春から本格的に「産後からの競技復帰プログラム」を実施し、今夏等トレーニングを計画的に行えずに何度も壁にぶつかりました。幾多の困難を乗り越え、多くの方のサポートのお陰で同年12月の日本選手権で漸く公式戦のコートに立つことができました。コートに立つだけでなく、試合の勝敗を左右する場面でも何度も好セーブをし、チームに大きく貢献してくれました。皆さんのサポートがあつての競技復帰ではありますが、何よりも本人の強い意志が復帰に向けての原動力になりました。チームのミーティングや、練習、遠征に子どもを連れて参加する光景が次第にチーム内で自然になり、家族と一緒に頑張る姿が他の選手たちに多様性を認め合う形でとってもいい影響を与えてくれます。今後、来春以降に勤務先への職場復帰も計画しており、更には子どもの成長に合わせた継続的なサポートが必要になっていきます。その時その時で本人と話し合いながら彼女がハンドボールに集中しやすい環境を整えていけたらと考えています。

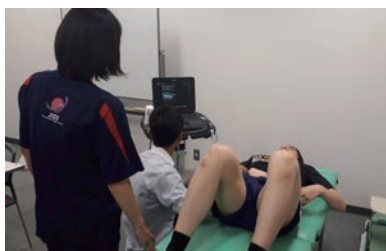
榎田 亮介氏 (監督)

NPO法人三重花菖蒲スポーツクラブ

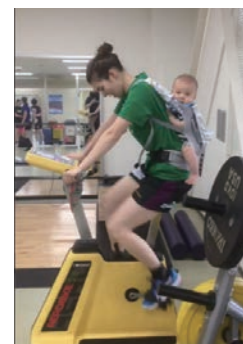
三重バイオレットアイリス

評価を元にトレーニング
プログラムを策定・実施

JISS→チームトレーナー (理学療法士) へ
骨盤底機能評価方法の伝達



チームトレーナー (理学療法士) による
身体機能評価



アスリートの人間性はスポーツの現場だけで涵養されるものではなく、社会につながる事が非常に重要な観点です。高木エレナ選手の事例では、会社、クラブ、家族の理解を経て、JISSや鈴鹿市の行政の支援のもと競技復帰となりました。自らの意思で試行錯誤しながら困難を打開していく姿勢と行動は、会社や地域、そしてチームにも良い影響を与えるのだと確信しています。一人の女性として、一人の人間として、アスリートがスポーツを通じて、社会とつながり学んでいくことができる機会や選択肢が、地域でも実践されたということは非常に有意義であり、このモデルがさらにほかの地域に広がっていくことを期待しています。

東海林祐子氏

日本ハンドボール協会 監事

慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科 准教授

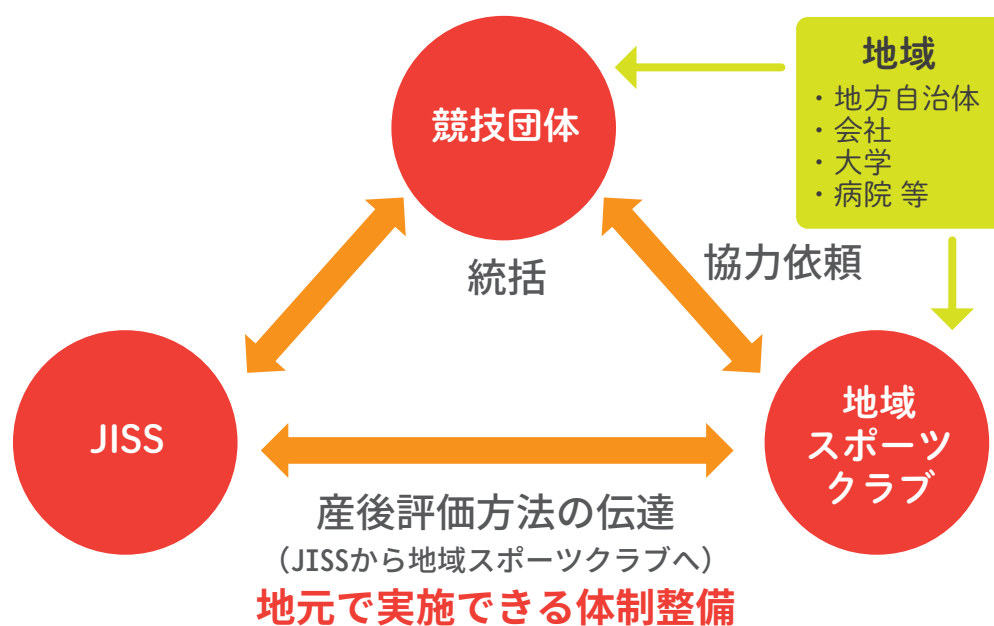


ハイパフォーマンススポーツカンファレンス2019にて事例紹介

(公財)日本ハンドボール協会への展開例

JISSで実施している産後期トレーニングプログラムを中央競技団体の指導の下、地域スポーツクラブで展開した例をご紹介します。

JISSは、産後競技復帰を目指す選手が所属する地域スポーツクラブより、産後期サポートプログラムについて問い合わせを受けました。しかし、地理的な関係からJISSにて支援を受けることが難しい状況でした。そこで、JISSと同じような体制を競技団体や地域で実現できないかと協議の結果、中央競技団体が統括をし、選手の活動拠点で支援を実施できる体制整備を行いました。



今回この対象となった選手の所属する公益財団法人日本ハンドボール協会の指導の下、勤務先、地域スポーツクラブ、クラブの所在地方自治体（三重県鈴鹿市）、地域の専門家（婦人科医、理学療法士、管理栄養士、スポーツメンタルトレーニング指導士等）が連携を図りました。三重県内でこの選手の競技復帰への支援を行うこと、また一つのモデルケースとしてその経過をモニタリングすることを目的としました。

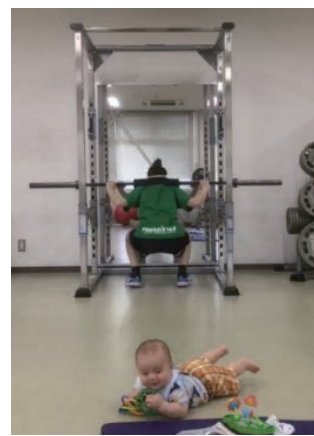
JISS→チームトレーナー（理学療法士）へ 骨盤底機能評価方法の伝達



チームトレーナー（理学療法士）による 身体機能評価



評価を元にトレーニング プログラムを策定・実施



出産後

評価

体組成測定 (Inbody)	
形態測定 (BLS)	姿勢と周径値の確認
姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
ウイングートテスト	パワーマックス(エアロバイク)にて無酸素性持久力を測定
30秒上体起こしテスト	体幹の屈曲筋群の筋力・筋持久力の評価

JISSでのトレーニング

産後2か月～2年5か月 (産後9か月まで：1回/2週、10か月以降：1回/週)

トレーニング短期目標：運動量の低下による筋機能の低下を抑制すること

トレーニング長期目標：産後の早期競技復帰

- ・出産直後の身体は一般的なストレングストレーニングに耐えることは困難なため、アスレティックリハビリテーションの流れに沿ったプログラムを作成した。
- ・サポート時には、自宅でできる簡単な導入プログラムも実施した。
- ・意識的に腹式呼吸の練習をした。

■主な運動内容

- ・骨盤底筋の筋収縮を学習し、筋力を改善する
- ・腹直筋離開改善のために、腹部の等尺性収縮から始め、漸進的に運動強度を上げていく
- ・静的・動的スタビリティ種目にて、弛緩した股関節周囲の関節の安定性を高める

■動作における注意点

- ・産後の腹直筋離開は回復に個人差があるものの、シットアップ等の意図的に腹部の筋を強く収縮させるエクササイズは離開を助長しかねないので、注意すること
- ・大きく左右に開脚する動作は骨盤の修復を遅らせる可能性があるため、産後3か月程は控えること

本人によるトレーニング

スイミング	産後6か月～	1時間ほど/回	
バイク	産後4か月～	30分/回	子どもをおんぶして自宅で漕いでいた
ランニング	産後2か月～ 産後6か月		国外ハーフマラソン出場
バイク・ランニング どちらか	産後4か月～	週3～5回 30分	

- ・産後1年までは子供の就寝後、30～40分(週3回程度)トレーニング時間を確保。
- ・レースが決まった時にいつでもトレーニング量を増やせるように、ケガしない最低限の体力維持のため、また、生活にも負担がかからない時間として1回30分ほどトレーニングを実施していた。

諸症状

- ・左指先(中指、薬指)にしびれ、左肩にひっかかり
- ・帝王切開痕あたりに力が入りにくい、かゆみ
- ・授乳や抱っこの前傾姿勢により腰痛があった

本人コメント

- ・産後、心肺機能より筋力が戻らなと感じた。
- ・子を預けてトレーニングに集中できた。筋トレの動きをJISSでトレーナーに見てもらいながらやることに意味があると感じていた。
- ・筋トレを行っていたことにより、練習量が少ないわりに動きは良かった。

その他

競技成績

妊娠前：世界選手権優勝
出産後：国内大会入賞

復帰時期・目標

目標：希望大会に出場するため、強化指定選手復帰

	(当初目標)	(実際)
練習復帰	産後6か月	産後2か月
大会復帰	産後1年	産後1年5か月

本人コメント

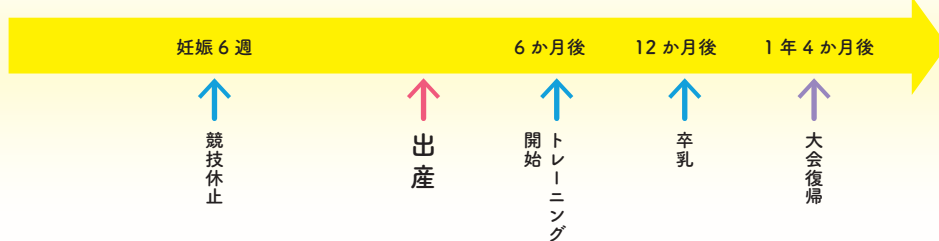
- ・帝王切開で出産しているが、体への負担は自然分娩と変わりなく、出産までどのくらいトレーニングができていたかと、分娩時間が産後の回復に影響すると感じた。
- ・託児環境がそろわないとスポーツクラブにも通えない。自宅でやるにもトレーニング用品がそろわないなど問題があった。
- ・パートナー、実家、義実家はとても協力的だが、託児環境で困った。(JISSでのトレーニング時はJISSの託児室を利用)
- ・所属がないため保育園という選択肢もなく、金銭的サポート、シッターや託児のサポートの必要性を感じた。
- ・トレーニング時間の確保が難しかった。

妊娠期増加体重

11kg

授乳状況：完全母乳

サポート事例2

格闘技系種目 I
(20代)

妊娠中

評価

姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長

JISSでのトレーニング

期間：妊娠 20 週～30 週 頻度：1 回／月（2～3 日続けて）
強度：30 R M 程度（最大 30 回繰り返せる負荷）＝強度 50% 程度

- ・妊娠中に下肢筋力低下抑止の希望があった。
- ・妊娠前に行っていたエクササイズを加味して実施。
斜め腕立て伏せ、斜め懸垂のような身体を一直線にする種目は、お腹に力が入る感じで気になるとの事だったため未実施。
- ・29 週以降、片脚支持で恥骨部痛があったため、片脚支持エクササイズは中止。
※自身のお腹の状態でもエクササイズの実施可否を判断し、スタッフへ伝えてもらった。
- ・自宅が JISS から遠方のため、サポートは月に 1 回数日間まとめて実施した。
- ・JISS でしかできないトレーニングに加え、自宅でも一人でもできるプログラムを作成した。
- ・自宅でのトレーニングが自体重のみ＋妊婦のため高重量が扱えず、筋力維持するトレーニング刺激・量が確保できないため、なるべく JISS では多関節・過負荷で実施するようにした。
- ・有酸素トレーニング例：

バイク	20 分	心拍数 120～130bpm を維持するよう負荷を調節
アークトレーナー	10 分	心拍数 120～130bpm を維持するよう負荷を調節 バイクと違い、着地衝撃がないとはいえ全身を使っているため心拍数の上がりが早く、速度と強度をコントロールしながら行った。

■注意点

- ・妊娠前は高重量を扱っており、呼吸を止めて実施していたが、妊娠中のトレーニングは呼吸を止めると胎児に悪影響を及ぼす可能性があるため、呼吸には十分気を付けて実施した。
- ・重心位置が前方偏位しており踵に体重を乗せてトレーニングを実施しにくくなっていたため、極端な後方重心は控えた。

本人によるトレーニング

競技練習は未実施
ウォーキングを 2～3 km、週 4 日ほど実施した。

諸症状

- ・妊娠初期に頭痛、肩こり、手足の冷え（ホルモンの変化によってつわりと同時期に起こりやすい）
- ・妊娠後期に恥骨部痛（寝返り、長時間歩行、片脚支持エクササイズの際）
- ・妊娠後期に胃痛

本人コメント

- ・筋力強化トレーニングをすることで、筋力が落ちるスピードが遅くなり、維持ができた。また出産時にも力が入りやすかった。
- ・トレーニングジムでは妊婦は利用できなかったため、自宅で行った。
- ・もっと負荷をかけたトレーニングもしたかった（マシン利用等）が、自宅でのトレーニングだったのでできず、できればトレーニングジムが利用できたらうれしかった。

出産時

分娩方法

経膣分娩 出生体重：約3,100g

状況

41 週 分娩時間：4 時間 異常なし

出産後

JISSでの評価・トレーニング 未実施

本人によるトレーニング

体幹トレーニング	産後6か月～ @自宅
競技練習	産後6か月～ 徐々にスタート

本人コメント

- ・産後6か月より自身でトレーニングを開始したが体力と筋力の低下を感じた。
- ・最初力が入らない感じだった。筋力は一からトレーニング始めたイメージ。体力の戻りも遅く感じた。

その他

競技成績 妊娠前：五輪入賞、アジア大会入賞
 出産後：アジア選手権団体3位、個人7位

復帰時期・目標 目標：五輪出場（産後3年）

	(当初目標)	(実際)
練習復帰	産後6～7か月	産後6か月
大会復帰	産後1年3～6か月で国内大会復帰	産後1年4か月

栄養

妊娠中期体重推移 (kg)

15週	27週	40週	妊娠期増加体重：15kg 授乳状況：混合（ほぼ母乳で、1日1～2回トレーニング中と寝る前は人工乳） 卒乳時期：12か月（競技復帰に向けて）
+0.7	+8.9	+14.7	

その他 トレーニング中は実家に子供を預けた。

本人コメント

- ・産後トレーニングサポートを実施しなかったが、家庭の事情でJISSに通えなかった。
- ・産後トレーニングサポートを受けていたらもっと早く復帰できていたかもしれない。
- ・復帰の際、妊娠前の身体とは異なることを自覚して、体幹を強化しなければならないと感じた。
- ・産後復帰は大変だが、新しい自分になっている気がして楽しかった。焦らないことが重要だと感じた

MEMO

サポート事例3

海洋・水辺系種目
(30代)

妊娠 5~6 週

1 か月後

2 か月後

3 か月後

7 か月後

競技
休止出
産サ
ポ
ー
ト
レ
ー
ニ
ン
グ
開
始競
技
練
習卒
乳
大
会
復
帰海
外
遠
征

妊 娠 中

評価

姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長
形態測定 (BLS)	姿勢と周径囲値の確認

JISSでのトレーニング

期間：妊娠 18 ~ 35 週 頻度：週 2 ~ 3 回

- ・初回トレーニング後、本人の自覚はないものの診察で腹緊（お腹の張り）があることがわかったため、産科主治医に再度トレーニングの実施可否を確認した。結果、異常なしでトレーニングを継続した。
- ・選手と相談しながら重量やボリュームの設定を行った。基本的には妊娠前に行っていたエクササイズを加味して実施した。
- ・妊娠期後半、2 か月半海外滞在中に実施するトレーニングメニューを作成した。
- ・高重量、高強度のトレーニングができない時期だからこそ、長期間完治していない部位への対応をじっくり時間をかけて実施する機会をとらえ、上肢の左右差の改善等含め取り組んだ。
- ・低置胎盤だったため、下肢トレーニングをボリュームダウンさせたり、セット間休憩を長めに設定するなどコントロールしながら実施した。
- ・エクササイズの負荷は選手自身に任せた。ロウ・プル系種目は負荷が上がっていった。（負荷 20RM 程度 = 強度 60 ~ 65%）

■主な運動内容

- ・ベーシックストレングスにプラスして、肩関節の可動に対するアプローチ、姿勢変化に伴う腰痛等の予防、骨盤底筋群のコントロールなどのエクササイズも追加した。
- ・有酸素：ウォーキング、傾斜 3%、スピード 6 km/h で 30 分実施した。心拍数 110bpm 前後を維持した。

婦人科

- ・妊娠期トレーニング中の診察時、トレーニング後の子宮頸管長が短縮することがあり切迫早産の疑いにて主治医に報告。その後の健診で異常を認めずトレーニング継続可能となった。トレーニング前後の診察を行いながら妊娠期のトレーニングを継続した。

本人による練習

自体重で腕立て、懸垂、スクワットなど	マシンやフリーウエイトが使えない時に実施
ウォーキング	元気な日はほぼ毎日実施、体調の良い日はジョギングも取り入れた
バイクまたはローイング	ジョギング代わりに実施
マタニティピクス、マタニティヨガ	Youtube を参考にしながら実施した

- ・妊娠16週までは激しい運動は控えたほうが良いと知り、競技練習含めトレーニングは休止した。
- ・一人で筋力強化トレーニングを実施する際は心拍数150bpm以上にならないよう注意した。

諸症状

- ・低置胎盤
(主治医の運動許可あり)
- ・足のむくみ

本人コメント

- ・動ける範囲でトレーニングしたため、体力があまり落ちなかったと感じた。
- ・ジャンプの振動や着地で転倒するといったリスクを考え、プライオメトリックトレーニングは実施しなかった。
- ・トレーニングで負荷をかけることに慣れていたので、妊娠していてもお腹の張りを感せず、やりすぎてしまう傾向にあったが、トレーニングの前後に婦人科医のチェックがあり、お腹の張りの感覚を知ることができてよかった。

出産時

分娩方法 経膣分娩 出生体重：約2,400g 状況 37週 分娩時間：72時間 異常なし

出産後

評価

産後評価	MRI、整形診療、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
形態測定(BLS)	姿勢と周径囲値の確認
体脂肪率測定(BODPOD)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等
乳酸カーブテスト	
2000m ローイングテスト(エルゴメータ)	

JISSでのトレーニング

期間：産後5週～1年5か月 頻度：産後5週～2か月まで：2～3回/週、2か月～：1回/週

- ・五輪に出場するためには出産後4か月時点での大会にて成績を残す事が必須であった。
- ・痛みのない状態でしっかり練習を行える身体が必要となるため、まずは骨盤底筋群を含む体幹深層筋群の協働収縮を促しながら、自体重のエクササイズを進めていった。その後徐々に発展させていった。
- ・産後3か月時点での整形診察で腰椎終板損傷が見つかり、このまま負荷を掛け続けると圧迫骨折するかもしれない、と診断された。本人に痛みや違和感の自覚はなかったものの、この診断を受け荷重位でのトレーニングや長時間・高強度の練習を控え経過を観察した。その後は徐々に回復し、負荷を掛けてのトレーニングを実施することが出来た。

■運動内容例

- ・骨盤底筋群、腹筋群収縮練習、腹式呼吸練習、モビリティトレーニング、上下肢トレーニングを実施した。
- ・理学療法士による運動機能評価結果も踏まえ、PFM(骨盤底筋)及びTrA(腹横筋)の選択的収縮及び腹式呼吸等で腹直筋離開を改善すること、体幹部を固定した状態で四肢を動かせるようにすることを目的としてエクササイズを進めた。
- ・有酸素：ローイングエルゴメータを20分実施した。心拍数は130bpm以下を維持した。(産後1か月)

本人によるトレーニング

ウォーキング	30分程度	気分転換になった
ジョギング	産後2か月～ 週3回ほど	徐々に強度を上げていったローイング、バイクから選択して実施した
競技練習	産後2か月～ 2時間/週5日	

整形外科

- ・「右仙腸関節炎」・・・産後3か月時、整形診察にて発覚した。
(本人に自覚なし)
- ・「第4腰椎の上部右終板炎」・・・産後3か月時、整形診察にて発覚した。

諸症状

- ・腰椎終板損傷
- ・右肩慢性痛
- ・腰部慢性痛

産後期機能評価 (産後1か月)

妊娠期のマイナートラブル：特になし

産後期のマイナートラブル：しびれ、湿疹

筋機能：骨盤底機能の持続収縮は6秒で明らかな弱体化はなし

姿勢(静的アライメント)：スウェイバック姿勢(骨盤の前方変位と上半身の後傾)、骨盤のねじれあり

動作(動的アライメント)：スクワット、片脚立位など左右非対称な動作で体幹の安定性低下あり

- ・骨盤底筋の弱体化はわずかだったが、さらに強化を行い3か月で機能良好となった。
- ・姿勢の修正を目的に骨盤のねじれ解消のためのストレッチや、インナーマッスルのトレーニングから開始した。

サポート事例4

格闘技系種目 II
(30代)

妊娠 28 ~ 37 週

1 か月後

6 か月後

1 年 2 か月後

↑
JISSでの
トレーニング↑
出産
産後評価・トレーニング開始
競技練習開始↑
代表合宿
卒乳↑
大会復帰

妊娠中

評価

姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長

JISSでのトレーニング

期間：妊娠 28 ~ 37 週 頻度：2 回 / 週

- ・「上肢の柔軟性獲得」「軸足の強化」・・・妊婦のため強化を目的としたトレーニングを実施することが出来ないため、普段後回しになりがちな自身の身体的課題の改善が妊娠期のトレーニング要望であった。
- ・肩関節の関節可動域改善、肩甲骨のアライメント改善に向けたエクササイズを実施した。
- ・JISSでのサポート開始まではウォーキング等有酸素運動のみ実施しており、ウエイトトレーニングは未実施であった。
- ・非妊時に実施していたエクササイズを加味し、①妊娠期特有の身体的課題の改善、②筋機能低下の抑制を目標として、自重から徐々に発展させながらトレーニングを進めた。
- ・非妊時からの慢性的な痛みや、力の入りにくい・動かしにくい部位等に対して改善要望があったためアプローチを行った。
- ・基本的には動作をコントロールして、目的とする筋群をしっかりと使えるように注意了。
- ・可動域（動かせる範囲）が広がってきたことで、競技中の怪我につながらないように、必ず最大可動域でトレーニングを実施できるように注意了。
- ・徐々にフォームが安定し、エキセントリック局面（伸張性筋収縮）のコントロールや、使っている筋肉も意識できるようになっていった。
- ・お腹の張りが出やすいと感じた時は、全体的に強度を下げた。

本人によるトレーニング

- ・競技練習は未実施。妊娠 6 か月までジョギング、出産直前までウォーキング等有酸素運動のみ実施した。
- ・以前、膝を怪我した際のリハビリメニューを実施した。

諸症状

- ・起床時の腰痛、尾骨の痛み、腹筋が使えない
- ・息があがりやすい

本人コメント

- ・はじめは何をやったらいいかわからない状態だった。ジムに行っても妊婦の受け入れがなく部屋でトレーニングするにもどこまでできるのかわからなかったが、サポートを受け、トレーニングをやってもいいと知った。
- ・産後復帰を考えていたので、休んでいる間は何かしない焦りや不安が大きかったが、トレーニングをサポートしてもらってだいぶ解消された。
- ・妊娠期を機会に自身の癖を治す取り組みができた。
- ・トレーニング前後に子宮頸管長を測ってもらえたので安心してトレーニングできた。
- ・妊娠で重心が変わったと感じた。
- ・栄養面のサポートで、何を摂れば良いか知ることができて良かった。

出産時

分娩方法

経膈分娩 計画無痛分娩 出生体重：約2500g

状況

分娩時間：8 時間 異常なし

出産後

評価

産後評価	MRI、整形診療、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
形態測定(BLS)	姿勢と周径値の確認
体脂肪率測定(BODPOD)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等
垂直飛び	

JISSでのトレーニング

期間：産後4週～1年4か月 頻度：2回/週

- ・骨盤底筋群の収縮と、その他体幹深層筋群の協働収縮を促しながら四肢を動かしていけるように進め、体幹部の安定性向上を目指した。
- ・自重やマシンでのエクササイズから徐々に、ダンベルやバーベルを使用したトレーニングに発展させた。
- ・骨盤帯を含む体幹部の不安定性が残るまま早急に練習復帰をしてしまったため、怪我をしないようトレーニングや練習のボリュームに注意した。
- ・産後2か月半頃～クライミングや有酸素運動も取り入れた。
- ・産後5か月～徐々にトレーニングで得られた筋力をジャンプなどの素早い動作に還元できるよう練習していった。
- ・産後6か月～徐々に筋力が戻ってきたので、プライオメトリクスを導入し爆発的な力が出せるようになった。挙上重量も増えていった。

■運動内容例

- ・モビリティ、自体重エクササイズ、ストレッチ、IAP(腹腔内圧)向上エクササイズ

腹式呼吸練習	妊娠によって横隔膜が挙上し胸式呼吸になっていたのを修正した。また息を吐くことで伸張した内腹斜筋の収縮を促すことが出来るため実施した。全くお腹に呼吸が入らず、なぜお腹や肋骨が膨らまないのか選手自身も不思議に感じていた。家で1日1分でも良いので練習してもらおうよう促した。
キャット&ドッグ	肩甲骨の可動性が著しく低下していた。抱っこ姿勢が続くのも原因の一つだと考えられた。
抗重力に対するトレーニング、垂直飛び	重心が後ろに行きすぎないように注意した。

本人コメント

産後1か月で競技練習に復帰したが、はじめはお腹に力が入らないため踏ん張れなかった。

脚が重くて動かない、腹筋に力が入らない、片脚支持ができないなど感じた。

産後期機能評価

(産後1か月)

妊娠期のマイナートラブル：特になし

産後期のマイナートラブル：恥骨痛(6か月で改善)

筋機能：骨盤底筋の持続収縮不可、内腹斜筋の収縮が強い

姿勢(静的アライメント)：骨盤のねじれあり

動作(動的アライメント)：左右非対称な動作で体幹の安定性低下あり

- ・骨盤のねじれがあり、骨盤底筋の持続収縮・速い収縮ともに不十分で、動作時の恥骨痛と「速い動きができない」という主訴があった。
- ・胸郭と骨盤のねじれの解消のためのストレッチおよび筋のリリースと、骨盤底筋収縮トレーニングを中心に指導した。骨盤周囲の安定性低下と恥骨痛があったので、左右非対称な動作でのトレーニングはすぐに始めないようにアドバイスをした。

その他

競技成績

妊娠前：五輪優勝

出産後：国内大会準優勝

復帰時期・目標

目標：五輪出場(産後3年)

	(当初目標)	(実際)
競技練習復帰	産後1か月	産後1か月
大会復帰	産後1年0～2か月	産後1年2か月

※産後6か月で代表合宿復帰

サポート事例5

記録系種目Ⅲ
(20代)

妊娠中

評価

姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長

JISSでのトレーニング

期間：妊娠 26 ~ 33 週 頻度：1 ~ 2 回 / 月 (2 日間宿泊)

- ・まず自宅で実施可能な自体重のエクササイズやストレッチを実施し、その後妊娠前に行っていたエクササイズを加味して、トレーニングジムでマシンやダンベル等を使用したエクササイズを実施した。
- ・肩甲骨の動作コントロールの改善と、下肢の筋機能低下を抑制するためのプログラムを作成した。
- ・マイナートラブル予防として胸郭の可動性を出すエクササイズを取り入れた。
- ・持久系トレーニングも実施した。

本人によるトレーニング

競技練習	妊娠 8 か月まで	30 分 ~ 1 時間
ウォーキング	出産まで 4 回 / 週	45 分程度
筋トレ		週 1 回ジム、週 1 回自宅にて

諸症状

妊娠後期：恥骨部痛、足のつり

本人コメント

- ・他に産後復帰している選手の話は聞いていたが、自分の競技は拠点が JISS ではなく、難しいと思った。
- ・JISS から遠方に在住のため、妊娠中に自宅でできるトレーニングを教えてもらい週 2 回実施した。
自宅近くのトレーニングジムは妊婦だからと断られることなく使用させてもらった。
- ・妊娠中どんなことができるのか、何をやったらダメなのかを知りたいと思い、サポートを受けた。

出産時

分娩方法

経膈分娩 出生体重：約 3,600g

状況

41 週間 分娩時間：6 時間半 (誘発剤使用) 異常なし

出産後

評価

産後評価	MRI、整形診療、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
形態測定(BLS)	姿勢と周径囲値の確認
体脂肪率測定(BODPOD)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等
乳酸カーブテスト	

JISSでのトレーニング

期間：産後5週～2年7か月 頻度：2回/月

- 骨盤底筋群・腹筋群収縮練習、腹式呼吸練習、モビリティ、上下肢エクササイズなどを実施した。
- 骨盤底筋群の選択的収縮及び腹式呼吸等で腹直筋離開を改善することと、体幹部を固定した状態で四肢を動かせるようにすることを目的としてエクササイズを進めた。骨盤傾斜に注意して実施した。
- 産後1年で、筋力ベースは上げつつも爆発的な大きなパワーが発揮できるよう、プライオメトリクスや高重量×低レップのトレーニングを実施した。

本人によるトレーニング

競技練習：産後1か月～ 3回/週 1時間弱

産後2か月～ 5回/週 1～2時間

産後期機能評価 (産後1か月)

妊娠期のマイナートラブル：恥骨痛

産後期のマイナートラブル：肩、腰の張り、右股関節痛、右ドルケバン病（狭窄性腱鞘炎）

筋機能：骨盤底筋の弱化、股関節周囲筋の筋力低下あり

姿勢（静的アライメント）：スウェイバック姿勢（骨盤前方シフト、体幹の後傾）、骨盤のねじれあり

動作（動的アライメント）：前屈、スクワットなど左右対称な動作で体幹の安定性低下あり

- 骨盤底の機能低下があり、体幹深層筋の協調性も低下していた。
- 腹横筋・骨盤底筋収縮トレーニングでは腹部を硬くしすぎないように注意して行った。
- 弱化していた股関節周囲筋のトレーニングも継続した。
- 6か月時点でも機能低下は残存していたが、12か月時点では動作は改善した。

その他

競技成績

妊娠前：五輪出場

出産後：全日本4位、全日本優勝

アジア選手権優勝、世界選手権出場

復帰時期・目標

目標：五輪出場（産後3年）

	(当初目標)	(実際)
競技練習復帰	産後1か月	産後1か月
大会復帰	1年5か月(国内)、1年6か月(国際)	産後9か月

※本選出場のために予選に出たので、復帰時期が早くなった。

栄養分野

妊娠期体重推移 (kg)

妊娠期			産後期				妊娠増加体重：9kg 授乳状況：混合 卒乳時期：産後10か月（合宿や試合が増えたため）（自然と）
13週	26週	40週	1か月	6か月	12か月	15か月	
+0.3	+4.7	+9.7	-0.3	+0.9	-1.6	-1.5	

妊娠期

- 体重自己管理（食事量調整）、食欲減退、サプリメント、プロテイン摂取について相談があった。
- 食事評価結果 鉄摂取量がやや少ない傾向であった。

産後期

- 育児が中心で調理時間・食事をゆっくりとる時間がない、睡眠不足等があった。
- 授乳中で、さらに発汗も多いため水分補給についてアドバイスした。
- 増量に向けての相談があった。

心理

- 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票（岡野ら、1996）、育児感情尺度（荒牧、2008）、心理的競技能力診断検査（：DIPCA.3 徳永ら、1991）の実施と、育児状況、心身の変化などについての面接調査を産後1か月、3か月、6か月、1年、1年半で実施した。
- ご本人の希望により、心理サポートを実施した。

本人コメント

- サポート実施することでモチベーションも上がったし、他の選手との交流や情報交換もできてよかった。また、トレーニングに関する知識を得ることもでき役立った。

(産後復帰を目指すアスリートへのメッセージ)

- 妊娠当初は体力等が戻るか心配だと思うが、自分の思う以上に体力は戻っていくので心配せずに頑張してほしい。ただし、育児や金銭面の環境を整える方が大変だと思う。自分はたくさんの人に協力してもらい競技復帰できたので、しっかりサポートの体制も整えて、出産しても選手活動を続けてほしい。

サポート事例6

水上系種目
(30代)

妊娠5か月

競技
休止

7週間後

出
産↑
産後
評価
サポ
ート
開始

3か月後

↑
競
技
練
習
開
始

5か月後

↑
国
際
大
会
復
帰

妊娠中

評価

姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長

JISSでのトレーニング

期間：妊娠22～33週 頻度：1回/週

- ・妊娠前に行っていたエクササイズを加味して実施した。
- ・トレーニング開始前は仙腸関節周辺に痛みがあったが、開始後しばらくして痛みは消失した。
- ・妊娠中も遠征があったため、遠征先で実施できるようにプログラムを作成した。
- ・妊娠中はそもそもアライメントが大きく変化するが、股関節外旋筋群への刺激や股関節外旋の運動学習においては妊娠中からも取り組めるため、殿筋群の筋発揮を主なトレーニング課題とし、臀部をしっかり使いながら体幹部の支持をしっかりできるようにしていった。
- ・出産前6週間の間は自宅でできるエクササイズを案内し、実施してもらった。

本人によるトレーニング

フリーウエイト	妊娠8～19週 週3回
自体重トレーニング	妊娠8～19週 週3回
プライオメトリックトレーニング	妊娠8～15週 週1回
ジョギング	妊娠8～11週 週3回
バイク	妊娠12～19週 週3回
ウォーキング	通勤往復4km 週5回
競技練習	週5回
戦法	余裕のある時

諸症状

- ・長時間座位で仙腸関節痛→骨盤ベルトを着用することで消失した。
- ・くしゃみ時に尿失禁があった。
- ・右側を下にして側臥位姿勢をとると右側のお腹周辺の皮膚がつっぱる感じがした。→ボディクリームを変えたら改善した。
- ・ウォーキング中に腹緊(お腹の張り)があったが、少し休めば治った。

本人コメント

- ・妊娠中にどのような事ができるのか、何をしたらいけないか知りたかった。
- ・専門知識を持つJISSのトレーナーとドクターのおかげで安心してトレーニングを行うことができた。
- ・自分で実施したバイクトレーニングでは、知識がなかったため心拍数を上げてしまった。

出産時

分娩方法

経膣分娩 計画分娩(陣痛促進剤使用)
出生体重：約3,300g

状況

40週1日 分娩時間：8時間 異常なし

出産後

評価

産後評価	MRI、整形外科、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等

JISSでのトレーニング

期間：産後7週～1年9か月 頻度：1～2回/週

- ・モビリティ、IAP(腹腔内圧)向上エクササイズ、自体重エクササイズを実施した。
- ・理学療法士による機能評価の内容を基に、まずはトレーニングや競技練習が行えるようになるための身体づくりをメインとした。
- ・仙腸関節の不安定性が見られたため片脚重心、前後重心移動、前後開脚といった競技特性に関連する動作は産後すぐに行わず、まずは非荷重位、左右対称から徐々に発展させていった。
- ・腹筋に力が入らない違和感が特に強かったため、骨盤底筋群を含む体幹深層筋群の協働収縮に加え、適切な呼吸パターンを習得し、体幹部の安定性を向上できるよう進めていった。

■主な運動内容

- ・妊娠によって横隔膜・腹式呼吸をしにくくなってしまっていたため、様々な肢位で呼吸の練習を実施した。腹直筋離開もあったため、まずは腹臥位、側臥位で練習した。
- ・体幹部が不安定になっていたため、固定した状態で単関節→多関節エクササイズの順に実施した。
- ・競技動作を考慮し、内転筋群と殿筋群の協働収縮を意識しながらトレーニングを実施した。
- ・産後1年からは、筋力向上を目的に挙上重量を増やした。

本人によるトレーニング

ウォーキング	産後3か月まで 週2日	子どもを連れて散歩程度
自主練習再開	産後3か月～ 週1日	
チーム練習復帰	産後4か月～ 週5日	
ジョギング	産後5か月～ 週2日	
戦法	余裕のある時に	

諸症状

- ・起き上がり時、腹筋が使えないことに対して違和感があった。
- ・大きくしゃみや、ジャンプなどした際に腹圧性尿失禁があった。
- ・月経前に骨盤帯のゆるさを感じ、その際に尿失禁があった。
- ・膣の縫合が2か所あり、その部分の引きつれがあった。→マッサージで改善した。
- ・骨盤帯MRIは左仙腸関節（仙骨寄り）と右恥骨に炎症所見があった。
- ・マタニティブルー

産後機能評価

（産後1.5か月）

妊娠期のマイナートラブル：尿失禁

産後期のマイナートラブル：尿失禁（約12か月で改善）

筋機能：骨盤底機能の持続収縮可能だが腹壁を強く収縮させすぎてしまう、股関節の筋力低下あり

姿勢（静的アライメント）：胸郭と骨盤のねじれあり

動作（動的アライメント）：前屈、立位体幹回旋、片脚立位などの動作で体幹の安定性低下あり

- ・腹部と骨盤底筋など体幹深層筋の協調性が低下し、競技動作でお腹に力が入らない状態が続いた。尿失禁もすぐには改善しなかった。
- ・胸郭～肩甲帯の柔軟性向上のためのストレッチや、骨盤底筋の速い収縮のトレーニングを指導した。出産時に損傷した会陰部の柔軟性の低下も症状持続の一因と考えられ、セルフマッサージも指導した。

本人コメント

- ・出産後、新しい環境になり、産後サポートがなかったら競技継続ができなかったと思う。
- ・トレーニング以外でも精神面も支えてもらい、感謝している。心理スタッフやトレーニング指導員にも話を聞いてもらえた。

その他

競技成績

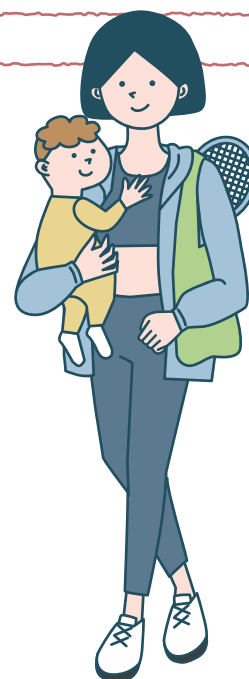
妊娠前：世界選手権出場、アジア大会準優勝、日本選手権優勝

出産後：全日本選手権、ワールドカップ出場

復帰時期・目標

目標：全日本選手権優勝（産後8か月）、五輪出場（産後3年9か月）

	(当初目標)	(実際)
競技練習復帰	産後1か月	産後7週(トレーニング開始)、 産後3か月(競技練習復帰)
大会復帰	産後2か月(国内大会)	産後5か月(国際大会)



サポート事例7

記録系種目II

(20代)



妊娠中

評価

婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長
-------------	---

JISSでのトレーニング

期間：妊娠 17～23 週 頻度：週 1 回

- ・ウエイトトレーニング自体が初めてで筋肉を意識しにくかったため、まずはトレーニングに慣れていくことを重視した。その後ベーシックなエクササイズフォーム習得や動作のコントロールを重視していった。
- ・臀部を使う感覚が少なく、肩甲骨のコントロールも弱かったため、臀部を使えるように、また肩甲骨のコントロールを意識してトレーニングを実施した。
- ・自宅でできるエクササイズプログラムも作成した。

インナーユニット	脊柱の可動性確保、骨盤底筋群の収縮練習を実施した。
アウフパウ	側臥位で股関節外転・内転 8 の字、クラムシェル(股関節屈曲/伸展位)、四つん這いで股関節伸展(膝関節屈曲位)
ラットプルダウン	上位胸椎の伸展が出にくく、肩甲骨のコントロールが弱かった。徐々にフォームが改善した。
スプリットスクワット	股関節の内旋が強くて、臀部の使用感が少なかったが、徐々にフォームが改善し、臀部を使えるようになった。
プレス	立位にて、レックンバーで実施した。胸椎の伸展をしっかり出せるように、また肩甲骨の上方回旋能力の向上を目指した。

本人によるトレーニング

バイク・スイミング	妊娠 40 週まで 週 1～3 日	つわりの時期を除き実施
ランニング	妊娠 32 週まで 週 3～5 日 妊娠 14 週、20 週、24 週、28 週、32 週	徐々にスピードを落としながら実施 ハーフマラソン出場(心拍数 150～160bpm)
クロカンスキー	妊娠 18 週	(心拍数は主観で 140bpm 程度)
ウォーキング	妊娠 32～40 週 週 6 日	

諸症状

- ・胃もたれ
- ・恥骨痛
- ・ランニング後、両坐骨周辺に違和感(32 週以降ランニングはやめ、ウォーキングに)
- ・足のつり

本人コメント

- ・妊娠中にどのようなことができるのか、何が制限されるのか知りたいと思いサポートを受けた。
- ・筋力強化トレーニングは、低負荷でも、神経系に刺激を入れる意味で、継続してやっていた良かったと思う。
- ・ジョギングは徐々に骨盤付近への負荷が高くなってきたため、32 週以降はウォーキングに切り替えた。

出産時

分娩方法

経膈分娩
出生体重：約2,700g

状況

41 週 0 日 分娩時間：16 時間半

出産後

評価

産後評価	MRI、整形診療、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等
Wattbike TEST	(インドアバイク)

JISSでのトレーニング

期間：産後12週～2年3か月 頻度：1回/週

- ・モビリティ、IAP（腹腔内圧）向上エクササイズ、PFM（骨盤底筋）収縮練習、自体重エクササイズ、上下肢トレーニング
- ・痛みや不安感が少ないため、徐々に強度を上げて大丈夫とのことだったが、産後も妊娠中と同様、トレーニングに徐々に慣れていき、正しいエクササイズのフォームを習得、動作をコントロールすることが出来るように進めていった。
- ・クライミングウォールによるトレーニングも導入した。
- ・妊娠によって横隔膜を使った腹式呼吸をしにくくなってしまっていたため、まずは様々な肢位で腹式呼吸の練習を実施した。

本人によるトレーニング

自体重トレーニング、ウォーキング、ジョギング	産後1週～ 週4～6日	初めはウォーキングとジョギングを交互にしながら。30分から徐々に増やしていった
バイク	産後1か月～ 週2～3日	
スイム	産後4か月～ 週3日	

諸症状

- ・産後4か月頃～左足底部に圧痛（足底筋膜炎）→整形受診、リハビリにて物理療法を実施した。
- ・左臀部痛

産後機能評価

（産後2.5か月）

妊娠期のマイナートラブル：恥骨痛

産後期のマイナートラブル：恥骨痛

筋機能：骨盤底機能は良好だが内腹斜筋の部分的な硬さあり

姿勢（静的アライメント）：スウェイバック姿勢（骨盤前方シフト、体幹後傾）、胸郭および骨盤のねじれあり

動作（動的アライメント）：後屈時、体幹の安定性低下あり、腰椎伸展パターンあり

- ・骨盤底筋自体の強さは十分にあったが、腰椎のコントロールが不十分であり胸郭と骨盤のねじれが持続していた。
- ・腹部のリリースとストレッチ、骨盤底筋の速い収縮トレーニングを指導し、片脚動作の修正を行った。

その他

競技成績

妊娠前：世界選手権入賞

出産後：世界選手権入賞

（産後1年3か月）

復帰時期・目標

目標：世界選手権入賞

	（当初目標）	（実際）
競技練習復帰	特に目標時期は決めず、身体の状態をみながら（時期を決めてしまうと上手くいかなかったときにフラストレーションを感じるといったため）	産後1か月
大会復帰	産後4～5か月	産後7か月

栄養

妊娠期体重推移（kg）

妊娠期			産後期				妊娠期増加体重：8kg 授乳状況：母乳 卒乳時期：1年2か月（自然卒乳）
12週	26週	40週	1か月	6か月	12か月	15か月	
+2.6	+6.8	+8.0	+3.4	+2.4	-0.7	-1.2	

妊娠期

- ・つわり、肌のかゆみ・乾燥、ほてり、食欲減退、嗜好変化などの症状があった。
- ・魚・緑黄色野菜摂取に気を付け、和食中心の食事にしていった。
- ・食事評価結果 特に不足栄養素なし

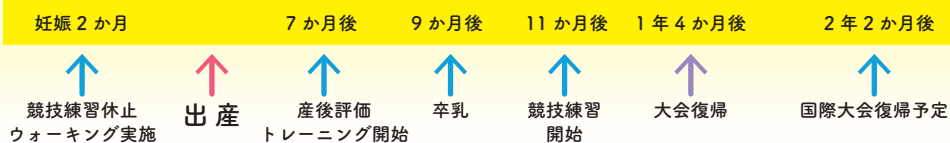
産後期

- ・食事調査結果：カルシウム、ビタミンD摂取量がやや少ない傾向
- ・授乳中に控えたほうが良いとされる食品は摂らないようにしていた。
- ・産後1年でトレーニング量は増えているが、食事が減り、体重も減少した。除脂肪量が落ちないよう、リカバリーのための補食を意識するようアドバイスした。

婦人科

- ・1歳2か月まで授乳。産後1年経過時に月経が再開していなかったため、女性ホルモンや骨密度を測定し、軽度低下が認められた。卒乳後、女性ホルモン値が改善し、月経が再開した。

サポート事例8

記録系種目Ⅳ
(30代)

妊娠中

JISSでのトレーニング 未実施

本人によるトレーニング

ウォーキング	妊娠 3～38 週	毎日	1～2 時間程度(お腹の張りによって調整)
自体重トレーニング			上下肢の筋トレ(体幹以外)

諸症状

- ・足のむくみ
- ・のどの渇き
- ・だるさ、眠気

本人コメント

- ・体重の増えすぎを阻止できた。足の筋力が少しは維持できたと思う。
- ・心肺機能を維持するためにスイミングなども取り入れたらよかったかと思う。

出産時

分娩方法 経膣分娩 出生体重:約3,050g

状況 38 週 5 日 分娩時間:8 時間 異常なし

出産後

評価

産後評価	MRI、整形診療、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等

JISSでのトレーニング

期間:産後 7 か月～2 年 2 か月 頻度:1～2 回/週

- ・初回姿勢チェック(FAAB)にて腰椎の過伸展、骨盤前傾、骨盤前方偏位が見られた。
- ・モビリティ、IAP(腹腔内圧)向上エクササイズ、自体重エクササイズ、PFM(骨盤底筋)収縮練習、腹式呼吸練習を実施した。
- ・理学療法士による機能評価内容をもとにエクササイズを実施。まずはトレーニングや競技練習を行える身体づくりがメインとなった。
- ・様々な肢位で呼吸の練習を実施した。妊娠出産によって横隔膜・腹式呼吸をしにくくなってしまっており、特に腹直筋が固くなりすぎて、横や後ろ方向への膨らみがでないので、まずは腹臥位、側臥位で練習していった。
- ・単関節→多関節へと発展させていった。
- ・非妊時よりあまり重量を使用したウエイトトレーニングを実施していなかったこと、骨密度が過度に低いこと、この 2 点から重量設定に気を付け、過負荷やプライオメトリクス系エクササイズには注意した。(骨量低下については、婦人科で方針を決め情報共有しながら、まずは自体重エクササイズから開始した。)
- ・注意事項の範囲内で、適切なフォームを習得していきながら徐々にエクササイズを発展させていった。

本人によるトレーニング

ウォーキング	産後 2 か月～	毎日	産後 2 か月～ 30 分/日 産後 3 か月～ 30 分～1 時間/日
ジョギング	産後 10 か月～		足の怪我・骨量低下により、控えるよう医師から指示があった
フリーウエイト	産後 6 か月～	週 3 日	
自体重トレーニング	産後 6 か月～	週 3 日	
登山(ウォーキング)	産後 4～5 か月		

諸症状

- ・足の甲のケガ
- ・股関節が固くなった(産後 10 か月で戻った)

産後機能評価

妊娠期のマイナートラブル：特になし

(産後6.5か月)

産後期のマイナートラブル：低体重、骨量低下

筋機能：骨盤底機能の持続収縮は良好、内腹斜筋の収縮が強く腹壁の強い引き込みあり

姿勢（静的アライメント）：スウェイバック姿勢（骨盤前方シフト、体幹後傾）、胸郭および骨盤のねじれ、脊柱側弯あり

動作（動的アライメント）：左右非対称な動作で体幹の安定性低下あり、片脚立位で股関節の安定性低下あり

- ・腹部および胸郭の柔軟性低下、股関節筋力の左右差が持続した。骨盤底筋の持続収縮は問題なかったが、速い収縮は不十分だった。
- ・胸郭・腹部の筋群のリリースとストレッチを十分行ってから筋収縮トレーニングを行った。
- ・骨量低下と低体重が続いていたため、自体重以上のトレーニングはすぐには行わず、栄養、心理、婦人科などの分野の問題解決を優先するようアドバイスした。

本人コメント

- ・非妊時、走っていて右脚が全然使えなくなった。足が抜ける感覚をトレーニングで改善したり、バランスよくきれいに走りたかったためサポートを受けた。
- ・産後、授乳等で体重が減ってしまった。
- ・産後1年を過ぎて、妊娠・出産で衰えた筋力がようやく回復してきたため競技練習を開始するも、足に違和感が生じ、リハビリをしながら、引き続き筋力トレーニングを続けた。

その他

競技成績

妊娠前：日本選手権準優勝、世界大会出場

出産後：地方上位大会準優勝

復帰時期・目標

目標：国際大会優勝

(産後2年)

	(当初目標)	(実際)
競技練習復帰	産後6か月	産後10か月
大会復帰	産後8か月	産後1年4か月

婦人科

- ・妊娠前に比べ、著明な骨密度低下と体重減少があり、トレーニングの負荷が難しい状況であった。
- ・本人と相談の上卒乳し、栄養相談も同時に行った。卒乳後も体重増加を認めず女性ホルモン値が低値であったため、栄養指導とともにホルモン補充療法を開始した。産後2年経過し、徐々に骨密度は上昇してきている。

栄養分野

妊娠期体重推移 (kg)

妊娠期	産後期					妊娠期増加体重：5kg 授乳状況：母乳 卒乳時期：9か月（子どもの食事がしっかり摂れるようになってきたため）
10か月	1か月	6か月	12か月	15か月		
+5.0	-1.0	-5.7	-4.4	-3.3		

妊娠期 サポート未実施

産後期

- ・産後7か月よりサポートを開始し、低体重、低骨量、低エネルギーの傾向がみられた。
- ・エネルギー摂取量の増加、カルシウム、ビタミンD、ビタミンKを多く含む食品についてアドバイスした。

心理

- ・日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票（岡野ら、1996）、育児感情尺度（荒牧、2008）、心理的競技能力診断検査（：DIPCA.3 徳永ら、1991）の実施と、育児状況、心身の変化などについての面接調査を産後1か月、3か月、6か月、1年で実施した。
- ・目標設定と日々の競技生活の振り返りなどについて心理サポートを実施した。

本人コメント

- ・サポートを受けて、産後の体の変化、栄養チェック、婦人科の検診など、1か月に1回の頻度で行ったことにより自分自身で体調管理を気を付けて過ごせたことが良かった。

(今後、産後復帰を目指しているアスリートへのメッセージ)

女性アスリートは妊娠・出産を機に引退することが多いが、出産を経験し子供のために頑張ろうという気持ちが生まれ、出産前に比べて精神的に強くなれることもあるので、体を整えて今まで以上に競技成績を伸ばすことも出来ると思う。積極的に挑戦していったら良いと思う。

サポート事例9

標的系種目Ⅲ
(30代)

妊娠6か月



競技練習休止



出産

1か月後

競技練習開始
産後評価
トレーニング開始

2か月後



大会復帰

6か月後



卒乳

妊娠中

評価

姿勢チェック (FAAB)	立位、スクワット時の姿勢を横・上・前後から撮影
婦人科医によるチェック	トレーニング前：血圧・安静時心拍数・子宮頸管長 トレーニング中：母体心拍数 トレーニング後：胎児心拍数・子宮頸管長
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等

JISSでのトレーニング

期間：妊娠23～34週 頻度：2回/週

- ・ウエイトトレーニングの経験はあるものの、久しぶりだったため、単関節→多関節と徐々に発展させていった。
- ・非妊時に実施していた時よりごく軽い負荷で開始した。初回のトレーニング中に軽い腹緊(張り)があり、負荷を上げずに実施していった。
- ・様々な肢位で腹式呼吸、脊柱の可動性確保、骨盤底筋群の収縮練習を実施した。
- ・35週以降のプログラム、出産後のプログラムについては自宅で行えるものを作成した。
- ・有酸素運動としてバイク(室内)を20～30分実施した。

本人によるトレーニング

競技練習	妊娠22週まで	
ウォーキング	妊娠39週まで毎日	1日1万歩以上を目標に歩いた。

諸症状

- ・腰背部の張り感
- ・下腹部痛
- ・歩行時の臀部痛
- ・足のつり、むくみ(妊娠後期)
- ・歩行時の恥骨痛、骨盤の痛み(妊娠後期)

妊娠期機能評価 (妊娠26週)

腰痛あり、スウェイバック姿勢(骨盤前方シフト、体幹後傾)、骨盤のねじれあり。

骨盤底筋収縮トレーニングと骨盤底筋のリラクゼーション・ストレッチ、骨盤ベルト使用方法の指導を行った。

本人コメント

- ・妊娠中にどのような事ができるのか、どのような動作に制限があるのか知りたかった。
- ・妊娠期に入り、トレーニングをすることで正しい姿勢を意識し、日々の体調管理や身体の変化を感じられた。また、トレーナーや医師の指導を受けることで安心してトレーニングをすることができた。

出産時

分娩方法 経膣分娩 出生体重：約3000g 状況 39週3日 分娩時間：12時間 異常なし

出産後

評価

産後評価	MRI、整形診療、DEXA(骨密度測定)、血液検査(女性ホルモン値含む)、食事調査、心理検査
体組成測定(Inbody)	
姿勢チェック(FAAB)	
骨盤帯を中心とした運動機能評価	問診、腹壁と骨盤底機能、筋機能、姿勢、動作、その他柔軟性等

JISSでのトレーニング

期間：産後7週～1年 頻度：1～3回/週

- ・腹式呼吸練習、上下肢トレーニングを実施した。
- ・出産から2か月後に行われる五輪選考会に出場する予定だった。
そこで日常生活及び練習中に発生する腰痛を改善する事を目標とし、しっかり競技練習を行える身体を作る事を目指した。
- ・骨盤底筋群や腹腔内圧の意識を取り入れることで痛みが軽減・消失したため、体幹深層筋群の協働収縮を促しながら、自重エクササイズを進めていき、その後徐々に発展させていった。
- ・出産によって腹筋群が伸張・弱化、機能低下したことで体幹部が不安定になっていたため、体幹部の安定性を高められるように骨盤底筋群+腹壁で腹腔内圧を高める等コンディショニングエクササイズを選択した。
- ・様々な肢位で横隔膜呼吸を練習した。骨盤底筋の収縮感覚はしっかりしていた。

本人によるトレーニング

競技練習	産後1か月～	週5回
バイク	産後9か月～	週1回
バランストレーニング	産後8か月～	週2回
ストレッチ	練習の前後	

諸症状

- ・恥骨痛
- ・腱鞘炎
- ・腰痛
- ・膝痛

産後期機能評価

妊娠期のマイナートラブル：腰痛

(産後1.5か月)

産後期のマイナートラブル：腰痛

筋機能：骨盤底機能の速い収縮が不十分

姿勢（静的アライメント）：スウェイバック姿勢（骨盤前方シフト、体幹後傾）、胸郭および骨盤のねじれあり

動作（動的アライメント）：左右対称・非対称な動作（後屈、体幹回旋、スクワット、片脚立位）で体幹の安定性低下あり

- ・競技姿勢も左右非対称であるため、不良姿勢を助長する可能性が高かった。骨盤底筋の収縮により動作の安定性が高まることから、骨盤底筋の収縮トレーニングと胸郭・骨盤のねじれの修正を中心に指導した。

本人コメント

- ・フィジカルトレーニングでは、何をどれくらいの負荷で行えばよいのかわからなかったが、腹圧が初め入らない状態だったので、負荷を徐々に上げて行ったり、腹式呼吸など基本的なことから指導してもらえた。

その他

競技成績

妊娠前：アジア大会入賞

出産後：国内大会入賞

復帰時期・目標

目標：五輪出場（産後1年5か月）

	(当初目標)	(実際)
競技練習復帰	産後1か月	産後1か月
大会復帰	産後2か月	産後2か月

栄養分野

妊娠期体重推移 (kg)

妊娠期			産後期		妊娠期増加体重：10kg 授乳状況：混合 卒乳時期：6か月
12週	26週	38週	1か月	7か月	
+2.3	+6.2	+9.7	-0.1	-1.3	

妊娠期

- ・血液検査の結果、貧血傾向であった。
- ・胃が圧迫され、1回の食事が少なかった。
- ・食事評価結果 鉄摂取量がやや少ない傾向だったため、鉄が多く含まれる食品を摂るようアドバイスした。

産後期

- ・骨密度が産前から低いため、カルシウムを多く摂るようアドバイスした。
- ・体組成の変化、貧血、水分補給不足がみられた。

心理

- ・日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票（岡野ら、1996）、育児感情尺度（荒牧、2008）、心理的競技能力診断検査（：DIPCA. 3 徳永ら、1991）の実施と、育児状況、心身の変化などについての面接調査を産後1か月、3か月、6か月、1年で実施した。
- ・妊娠期において、競技生活と妊娠中の変化、産後のことなどについて心理サポートを実施した。
- ・産後期において、子育てと育児環境の調整などについて心理サポートを実施した。

本人コメント

- ・産後1年で腰痛の症状は無くなったが、筋力が落ちたと感じる。産後は授乳のため夜眠れず、練習中も目がかすんだり、眠い時が多かった。（産後復帰を希望するアスリートへのメッセージ）

目標設定を明確にし、JISSの環境や周りのサポートを最大限活用して復帰を目指してほしい。