

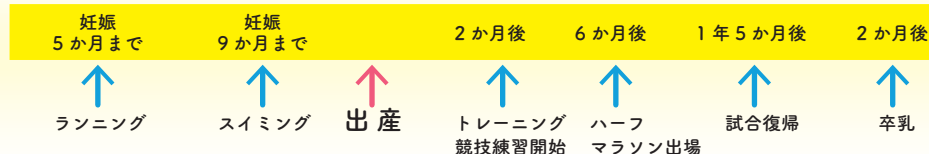
04 case studies of supports

サポート事例

サポート事例1

記録系種目 I

(30代)



妊娠中

評価

形態測定 (BLS)	姿勢と周径囲値の確認
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
婦人科医によるトレーニング前後のチェック	子宮頸管長、胎児心音、子宮内圧、体調等

JISSでのトレーニング

出産 1 か月前からのサポート開始だったため、マタニティヨガ・ストレッチをメインに行い、負荷をかけたストレングス&コンディショニングトレーニングは実施しなかった。

短期目標：産後効果的にトレーニングを開始できるように、出産後のパフォーマンス低下を最小限に抑えること

長期目標：健康で安全な妊娠期間及び分娩を終えること

マタニティヨガ・ストレッチ

期間：妊娠 34、36 週 計 2 回 マタニティヨガ・ストレッチを産婦人科医兼ヨガ指導者のスポーツドクター帯同のもと実施した。基本的に座位での種目が多く、分娩時に柔軟性や力発揮が必要となる股関節や、出産後に子供を抱っこして背中が丸くなっていけないよう肩関節や腰背部へのアプローチを重点的に実施した。

本人によるトレーニング

ランニング	妊娠5か月まで	週5回 30分	以降ウォーキング
バイク		30分	ランニングかバイクを週5日
スイミング	妊娠5か月半～ 妊娠8か月～9か月	1～2回/週 1回/1～2週	1,500～2,000m 1,500～2,000m
登山	妊娠5～6か月	2回	2時間くらい（休憩しながら）
ノルディック ウォーキング		30分/回	

諸症状

- ・妊娠 2 か月～ 5 か月までつわり
- ・妊娠 8 か月過ぎ～後期つわりのような感じあり。1 日の中でも変動があったが、具合が悪く何もできない日も多かった。
- ・臨月頃、胎児の体重を増やすため担当医から積極的な運動は控えるよう言われた。(妊娠 35 週)

本人コメント

- ・妊娠期はマシンを使う機会がなかったが、できるなら使用したかった。
- ・30 分でも動いていたことが、出産時の体力や産後の回復、自分の調子を整えることにつながりよかった。

出産時

分娩方法

緊急帝王切開、出生体重：約 2450 g

状況

41 週 分娩時間：40 時間

胎児の回転異常により帝王切開となった。

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

- ・産後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

妊娠期増加体重

11kg

授乳状況：完全母乳

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。

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

経膈分娩 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
+0.7	+8.9	+14.7	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）

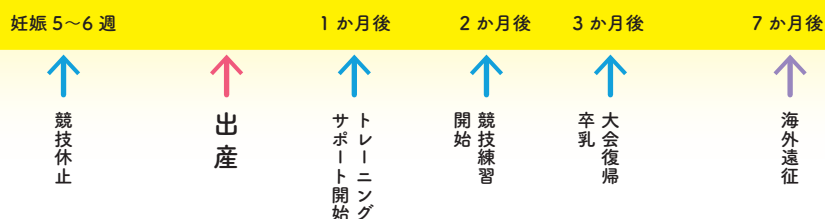
その他 トレーニング中は実家に子供を預けた。

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。

その他

競技成績

妊娠前：五輪入賞
出産後：世界選手権優勝

復帰時期・目標

目標：五輪メダル獲得（産後3年）

	(当初目標)	(実際)
競技練習復帰	産後1か月	産後2か月
大会復帰	産後3か月	産後3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：混合（3か月まで母乳育児、4か月～人工乳） 卒乳時期：産後3～4か月（競技復帰にあわせて）
12週	25週	37週	1か月	6か月	12か月	
+2.0	+8.0	+8.3	+1.3	+1.1	-0.5	

妊娠期

- ・便秘傾向→水分量を確認した。
- ・体重増加量は自己管理した。
- ・妊娠期食事評価結果：カルシウム、鉄の摂取量が少ない傾向→カルシウム、鉄を多く含む食品を選択するようアドバイスした。

産後期

- ・育児により自分の食事時間がゆっくりとれなかった。骨量の低下、除脂肪量は2kg減っていた。
- ・産後期食事評価結果：エネルギー、鉄、ビタミンDの不足→主菜を摂れないとき（朝、昼）は補食でたんぱく質を含む食品を摂るようにアドバイスした。

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、1年半で実施した。

本人コメント

- ・競技復帰と育児に追われて、自分の体の変化に気づけないことがあったので、サポートを受けて気付けて良かった。
- ・育児（託児）環境については、1歳半くらいまでは母と小さい部屋で過ごしていられたが、走って動き回るようになってからは、母もついていけなくなった。ボランティアの方に頼んでも、皆大変そうだったため、頼むにも色々考えてしまった。結局、3人体制で3時間ずつ、少しずつ重複するようにしていただいた。
- ・海外遠征については、遠征先で病気やけががあったときのためにしっかり保険に入った。また、現地の病院も調べていく。ただ、時差ぼけは子供だとコントロールできず、すぐに治らないため、余裕をもって現地に入っていた。競技会場近くのホテルをとり、すぐに会えるようにしていた。移動距離も少なく済んだ。

MEMO

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使えるように注意した。
- ・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した。
- ・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

栄養

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：産後6か月
	1か月	6か月	
10か月	+2.8	+0.3	
	+10.1		

妊娠期

- ・体重管理が難しかった。
- ・体重増加について間食の管理、こどもの成長・授乳、授乳期・離乳食期について相談があった。

産後期

- ・たんぱく質摂取量が少ない傾向だったが、食事内容を改善し、たんぱく質摂取量を増加した。
- ・産後5か月で体組成は妊娠前とほぼ同様の数値になった。



栄養：本人コメント

栄養の食事調査では、妊娠中に避けた方がよい食材や妊娠期のエネルギー付加量について教えてもらい参考になった。

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。

本人コメント

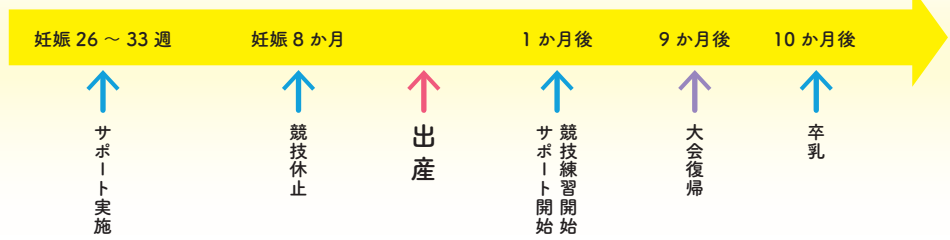
- ・サポートを受けて、競技や自分の身体について、考え直すきっかけとなった。
- ・身体を新たに作り上げていく面でサポートはとても役に立ち、感謝している。
- ・託児室は高い頻度で使わせてもらった。ベビーシッターさんが良くしてくれたので、すごく助かった。

（産後復帰を希望するアスリートへのメッセージ）

妊娠・出産は、新しい自分を作り、新しい競技の向き合い方を教えてくれるチャンスだと思うので、出産後も頑張りたい。

MEMO

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 経膣分娩 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				妊娠期増加体重：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、臀部をしっかりと使いながら体幹部の支持をしっかりと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、何をしては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

産後期機能評価

（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、継続してやっていて良かったと思う。
- ・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に、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。

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。

その他

- ・JISSでのトレーニング中はJISS託児室を利用した。
- ・育休中だったため、保育園の利用はなく、その他のトレーニング時は家族が育児をサポートした。
- ・1歳以降、一時保育を利用することもあった。

本人コメント

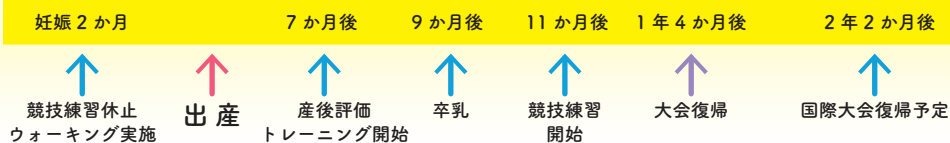
- ・夜間授乳があり、疲労回復に時間がかかったが、そういうものと受け止め、無理にやろうとはしなかった。
- ・想像より育児が大変でトレーニング時間が捻出できなかったため、少し試合復帰が遅れた。
- ・子供を預ける場所があることがとても助かる。JISSに託児所があってよかった。
- ・授乳は自分にしかできず、初めは子と離れてトレーニングすることに不安などもあったが、最初は焦らずにトレーニングを行い、余裕が出てきてからは子供の預け先があることを嬉しく感じた。
- ・JISSの託児所では、毎週違うシッターさんが見てくれたが、子も泣くことなく楽しく過ごすことができていた。託児を利用するほかのママアスリートと交流できたこともよかった。託児室に預けていることでトレーニングも安心、集中して行えた。
- ・出産後は「一人じゃない」という気持ちがすごく強くなった。サポートしてくれている人たちの気持ちや応援に応えたいという気持ちが大きかった。産後7か月に出場したレースで世界選手権の権利を獲得したときも、自分一人の力ではなく夫の協力があってからのというのが大きかったので、家族で獲得した出場権だと思った。産後1年3か月で出場した世界選手権で目標としていた入賞が出来たのも、復帰を色々な人が応援をしてくれており、その方々に表彰台に乗って恩返しをしたかったので、そういった気持ちがモチベーションとなって頑張ることができた。
- ・出産後は出産が辛すぎて「なんでもできる！」「何があっても大丈夫だ！」と思っていたけど、今は忘れてる。子供がいることによって生活に喜びや楽しみが増えるので、オンとオフのメリハリがつけられている。
- ・体を戻すより、心の健康を第一に考えた。

（産後復帰を希望するアスリートへのメッセージ）

- ・人それぞれ競技と育児のやり方は違うので一概にこうしたらよいとは言えないが、自分でどのように競技や育児をやっていくのかを考えて貫くことが大切だと思う。他の人のやり方に流されることなく、自分が競技と育児を両立してやっていくことを決めたら周囲にも伝え、サポートを得ながらやっていくことが大切だと思う。

MEMO

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にアドバイスした。
- ・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。