# HP JAPAN HIGH PERFORMANCE SPORT CENTER

持続可能な国際競技力向上のための施策に関する評価検討会(第1回)

ハイパフォーマンススポーツセンター(HPSC) の取組について

令和6年11月20日(水)

独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター長 国立スポーツ科学センター所長 久木留 毅

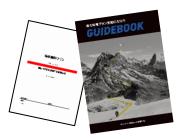


1. NFによる選手強化活動の基盤の確立・強化



# 強化戦略プランの実効化支援に関する活動

#### ①強化戦略プラン策定支援





- ○強化戦略プラン策定のための説明会
- 〇フォーマットや教育素材の提供
- ○策定に係る個別支援活動

#### 4強化戦略プランワークショップ



ONFの共通課題をテーマに事例紹介や NF間の意見交換を行う機会を設定

#### 強化戦略プランの実効化支援を通じて NFにおける育成・強化の仕組みを確立



#### ②進捗確認・課題解決支援



- ONF関係者との対話を通じて、強化戦略 プランの実行状況を確認
- ○強化戦略プランの実行上の課題に対する 情報提供や関係者の紹介を実施

#### ③協働コンサルテーション



- 〇(夏季) パリ2024の総合検証、LA2028に 向けた中間検証
- 〇(冬季) ミラノ・コルティナ2026と2030 大会に向けた単年度の検証



# 強化戦略プランにおける実効性(総合)評価結果の割合

夏季及び冬季のオリンピック・パラリンピックの対象競技となる全てのNF(合計74競技団体 ※LA2028 追加競技は除く)が策定する強化戦略プランについて、強化戦略プランの品質を把握する ための評価指標に基づき、協働チームが計画性及び実行性(達成度)を検証し、「A」から「D」の 4段階で実効性(総合)を外部有識者による評価委員会において評価した。

実効性(総合)評価結果	令和4年度 <sup>1)</sup>	令和5年度 <sup>2)</sup>	令和6年度 <sup>3)</sup>
A評価の割合	26.0%	25.7%	37.2%
B評価の割合	68.5%	72.3%	61.5%
B評価以上の割合	94.5%	98.0%	98.6%

(小数点第一位未満を四捨五入)

- 1)【夏季NF】実行性:R3年度夏季協働コンサル、計画性:R3年度(R4年3月)提出プラン/【冬季NF】 実行性:R4年度冬季協働コンサル、計画性:R4年度(R4年6月)提出プラン
- 2)【夏季NF】実行性:R4年度夏季協働コンサル、計画性:R4年度(R5年3月)提出プラン/【冬季NF】 実行性:R5年度冬季協働コンサル、計画性:R5年度(R5年6月)提出プラン
- 3)【夏季NF】実行性:R5年度夏季協働コンサル、計画性:R5年度(R6年3月)提出プラン/【冬季NF】 実行性:R6年度冬季協働コンサル、計画性:R6年度(R6年6月)提出プラン



# 競技横断的な知見の共有

夏季・冬季、オリンピック・パラリンピックの枠組みを越えた共通課題をテーマとしたワークショップの 開催、競技団体向け個別支援、協働コンサルテーション等を通じ、競技横断的な知見を共有した。

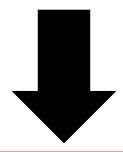
52団体 (64団体中※法人数。JPC加盟単位 (男女別など) とは異なる。) が1回 ワークショップ 令和3~令和5年度:全10回 ・強化戦略プランの策定、分析 以上参加。 ・NF間の事例共有 他競技の事例を知ることについてポジティブな意見を得られ 指導者養成 一貫指導・パスウェイ eg.「ブラインドサッカーの事例では、ビジョンとミッション 所属先との関係 など の部分で参考になりました。| 競技団体個別支援 協働チーム事務局(JSC職員) が行う課題解決支援 ゴルフ⇔サッカー(指導者養成制度ヒアリング) サッカー⇔ホッケー(トレーニングプログラムの情報交換・ 意見交換) コンサルテーションにて他競技事例も情報提供と方針確認を 協働コンサルテーショ 夏季75競技種別、冬季21競技種 ンの開催 別に対して、コンサルテーショ 実施。 ンを実施。 eg. 近代五種協会の方針について、フェンシングエペのナショナ ルチームとの合同練習の実現に向けた調整を確認。 フェンシング協会に対して、テクノロジーを活用した普及、 啓発活動についてアーチェリーの事例(トップ選手との違い を可視化)を紹介。



# 本事業における成果と課題:NFによる選手強化活動の基盤の確立・強化

# 成果:

強化戦略プランの策定から実行までを各競技団体に浸透させることができた



# 課題:

- ・協働コンサルテーション等を通じたNFにおける個別の課題の更なる抽出
- ・NFの実態を踏まえた支援体制の提案
- ・ハイパフォーマンスディレクター(HPD)の役割の明確化



2. パスウェイに基づく地域と一体となったアスリートの育成



# ■事業効果:競技別パスウェイモデルの構築支援

●競技別パスウェイモデル構築済

# 23競技種別





●競技別パスウェイモデル構築支援中 (作成のためのワークショップ参加) 34競技種別

	進行状況	オリンピック競技	パラリンピック競技
夏季	構築済	10	9
季	構築支援中	12	5
冬季	構築済	4	0
季	構築支援中	13	4

※パスウェイ事業(次世代ターゲットアスリート支援、 課題解決型支援)参加の全26団体中、20団体がパス ウェイモデルの構築に着手しており、パスウェイモデ ル構築と事業支援を連動させている

夏季・冬季・オリ・パラの競技別パスウェイモデルが構築された(成果)



# J-STARプロジェクトからのオリンピック/パラリンピック出場者

## ●オリンピック競技 1名

パリ2024オリンピック競技大会 J-STARからの出場者(1名)	結果
自転車(女子)	女子マディソン 12位、女子チームパーシュート 10位

## ●パラリンピック競技 8名

パリ2024パラリンピック競技大会 J-STARからの出場者(8名)	結果
陸上競技(男子)	男子走り幅跳び(T12)5位
陸上競技(女子)	女子100m(T34)6位、女子800m(T34)6位
陸上競技(女子)	女子100m(T34)8位
ボッチャ(女子)	女子個人(BC3)7位、混合ペア(BC3)9位
ボッチャ(男子)	男子個人(BC4)11位
カヌー(女子)※2大会連続	棄権
ゴールボール(男子)	男子 1位(金メダル)
水泳(女子)	女子200m個人メドレー(SM14)3位(銅メダル)、 女子100mバタフライ(S14)5位、女子200m自由形(S14)6位、 女子100m背泳ぎ(S14)6位、混合4×100mリレー(S14)5位

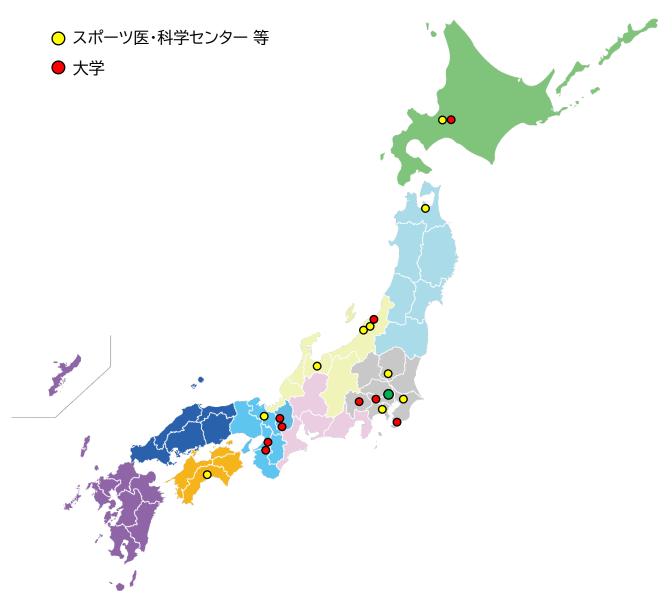
オリンピック競技(1名)、パラリンピック競技(8名)のいずれも事業出身者から本大会に出場できた(成果)



## HPSCネットワークを通じた医・科学、情報サポートの展開事業

# 連携機関(アスリート支援:体力測定、FAAB)一覧

					測定項目			
No.	機関名	エリア	所在地 	形態	身体組成	筋力	有酸素 性能力	FAAB
1	北海道立総合体育センター 北海きたえーる	北海道	北海道 札幌市		0		0	
2	北翔大学	北海道	北海道 江別市		0	0	0	0
3	青森県スポーツ科学センター	東北	青森県 青森市			0	0	
4	とちぎスポーツ医科学センター	関東	栃木県 宇都宮市		0	0	0	
5	千葉県総合スポーツセンター	関東	千葉県 千葉市			0	0	0
6	国際武道大学	関東	千葉県 勝浦市		0	0		
7	帝京大学スポーツ医科学センター	関東	東京都 八王子市		0		0	
8	横浜市スポーツ医科学センター	関東	神奈川県横 浜市			0	0	
9	山梨学院大学 スポーツ科学部	関東	山梨県 甲府市		0	0	0	
10	新潟医療福祉大学	北信越	新潟県 新潟市					0
11	新潟リハビリテーション病院	北信越	新潟県 新潟市					0
12	新潟県健康づくり・ スポーツ医科学センター	北信越	新潟県 新潟市		0	0	0	0
13	富山県総合体育センター	北信越	富山県 富山市			0	0	0
14	びわこ成蹊スポーツ大学	近畿	滋賀県 大津市			0	0	0
15	立命館大学スポーツ健康科学部	近畿	滋賀県 草津市		0	0	0	0
16	京都トレーニングセンター	近畿	京都府 京丹波町		0	0		0
17	大阪体育大学	近畿	大阪府 熊取町			0	0	
18	和歌山県立医科大学みらい医療 推進センターげんき開発研究所	近畿	和歌山県 和歌山市		0	0		0
19	高知県スポーツ科学センター	四国	高知県 高知市		0	0	0	





# HPSCパッケージの紹介(2024年11月時点14種類)

## 栄養

#### 講習会(座学)形式

- ① アスリートのための食事の基本 すべての栄養パッケージの基本となる内容の講習会
- ② アスリートのための食事の基本ジュニア版 小学5年生~中学3年生向けの講習会(基礎編・実践編)
- ③ アスリートのための水分摂取・脱水対策 水分摂取の必要性と脱水対策に関する講習会
- ④ アスリートのための貧血予防 貧血予防に関わる栄養分野からの内容をまとめた講習会
- ⑤ アスリートのためのウエイトコントロール 競技特性等に応じた体重調整のための基本的な考え方 から実践方法までをまとめた講習会
- ⑥ アスリートのための海外遠征時の食事 長時間の移動や海外の食環境に対応するポイントをまとめ た講習会
- ⑦ アスリートのための試合期の食事 試合にベストコンディションで臨むために必要な食事や補 食のとり方のポイントをまとめた講習会





★講師は「公認スポーツ栄養士」資格保有者

#### 心理

#### 講習会(座学)形式

- ⑧ メンタルトレーニング(基礎編)
- ⑨ メンタルトレーニング(応用編)



11のトピック(基礎編:3トピック、 応用編:8トピック)により、メンタ ルトレーニング技法を網羅的・総合 的に身につける講習会

#### 講習会(実技)形式



#### ⑩ チームビルディング

ボッチャ競技を用いたスポーツ心 理学に基づくチームビルディング 講習会

★講師は「スポーツメンタルトレーニング指導士」資格保有者

## 体力測定

登録者による支援・サポート形式

① JISSフィットネスチェック

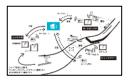


JISSの体力測定(形態・筋力・身体 組成・有酸素性能力)の各手法を身 に付ける研修(実技及び座学)

#### 映像•情報技術

#### 登録者による支援・サポート形式

#### 12 JISS Air



ビデオカメラでアスリートを撮影し、 映像を自動圧縮し、PC・タブレット 等へ即時に転送するシステムです



#### iOS®、iPadOS®アプリ

JISS Airの活用事例を基に開発された iPhone®、iPad®で撮影したビデオを フィードバックするためのアプリです。

#### ③ JISS strobo



カメラで撮影した映像を連続写真 に変換できるアプリケーション

★登録者は競技団体に所属するアスリートに対して、映像/情報技術サポートを行う者

## スポーツ外傷・障害予防

登録者による支援・サポート形式



#### (4) 姿勢チェック(FAAB)

アスリートを3方向(前又は後、側方、上 方)から同時にカメラ撮影し、姿勢や動 作をチェック・分析するアプリケーション

★登録者はアスレティックトレーナー等の有資格者

#### HPSCネットワークを通じた医・科学、情報サポートの展開事業

# HPSCパッケージを活用した講習会/医・科学サポートの実績

#### ■各年度のサポート実施件数、サポートを受けたアスリートの延べ人数

		2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	計
実	施件数	5	23	55	30	113
	(栄養)	(3)	(16)	(43)	(21)	(83)
内訳	(心理)	-	-	(4)	(2)	(6)
	(体力測定)*1	(2)	(7)	(8)	(7)**2	(24)
サ	ポートを受けた人数	48	612	2,409	847	3,916
内	(アスリート)	(38)	(496)	(866)	(489)	(1,889)
訳	(アスリート以外)	(10)	(116)	(1,543)	(358)	(2,027)

<sup>※1</sup> 連携機関の指定開始及びFCS制度が制定された2021年度以降の実績。

#### ■各分野のサポート・スペシャリストの各年度の延べ人数※3

<b>-</b> 1/13/0//			7 1 1 (2007)	_ '/ \//		
	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	合計
栄養	8	43	87	105	0	243
心理	0	0	48	11	6	65
映像·情報技術	0	0	12	0	38	50
スポーツ外傷・ 障害予防	0	0	5	22	1	28
体力測定	0	16	4	3	7	30
合計	8	59	156	141	52	

※3 サポートス・ペシャリストはパッケージ毎に登録しているため、延べ人数で算出。 人数は2024年9月 18日時点の情報。



<sup>※2 2024</sup>年度の測定件数は、2024年9月18日時点で把握している今後の測定実施予定を含む。

## 本事業における成果と課題:パスウェイに基づく地域と一体となったアスリートの育成1

#### 成果:

- 夏季・冬季・オリ・パラの競技別パスウェイモデルが構築された(ビジョンの可視化)
- オリンピック競技(1名)、パラリンピック競技(8名)のいずれもJ-STAR事業出身者から本大会に出場できた
- 地域タレント発掘・育成(地域TID)事業
  - →オリンピックメダリスト(J-STARを経由した知見も蓄積された)
  - →複数のアスリートが2大会連続でオリンピック出場
- 8競技のNFが競技マッチングにアスリートパスウェイシステム(APS)を活用
- 地域のアスリート30名がAPSによりNFプログラム(育成プログラム)を受講



#### 課題:

- NFとTID事業の連携がまだまだ限定的※J-STAR事業にも関連
  - ⇒TIDを実施できる競技は限定的、人材不足のため、指導者やTIDの担当者がPFやNFと十分な連携がとれていない。
- 地域TIDにおける(体験だけでなく継続的に活動可能な)対象競技の少なさ
- パラ競技の整備状況は不十分
  - ⇒環境(指導者・育成、施設面)が整えば、TIDから発掘につながるポテンシャルがある。
  - ⇒特に競技人口が少ない競技は、PFがない、地域での競技者がいない、指導者もいない、という理由で、TIDでの発掘・ 育成の仕組みが構築されていないケースがある。



本事業における成果と課題:パスウェイに基づく地域と一体となったアスリートの育成 2 (HPSCネットワーク通じた医・科学、情報サポートの展開)

## 成果:

- HPSCネットワーク連携機関及びサポート・スペシャリストの指定
- HPSCパッケージの作成
- サポート・スペシャリストによるHPSCパッケージを用いた支援の実施



## 課題:

- HPSCパッケージ化の更なる推進
- 連携機関及びサポート・スペシャリストの増加によるサポートのシームレス化
- HPSCパッケージ活用の促進



3. アスリートへのスポーツ医・科学、情報等による支援の充実



# ハイパフォーマンス・サポート事業

#### アスリート支援サポートスタッフ数

	コンディショニン ク゛	トレーニング	映像 分析	栄養	心理	生理 生化学	合計
令和4年度末	45人	17人	26人	10人	7人	1人	106人
令和5年度末	68人	13人	31人	14人	8人	3人	137人
令和6年9月時点	68人	18人	30人	16人	12人	8人	152人

#### アスリート支援活動実績(件数)

	令和4年度	令和5年度	令和6年9月現在
オリンピック競技	679件	832件	375件
パラリンピック競技	440件	449件	293件

#### パリ重点支援競技への対応

区分	令和4年3月			
<b>运</b> 为	オリンピック競技	パラリンピック競技		
S	6競技	7競技		
Α	8競技	7競技		

令和6年2月				
オリンピック競技	パラリンピック競技			
10競技	8競技			
10競技	11競技			



# ハイパフォーマンス・サポート事業(具体例)



女子柔道に対するトレーニング支援



ブラインドマラソンに対する映像支援





パラ自転車選手に対する コンディショニング支援



陸上競歩に対するバイオメカニクス支援





# ハイパフォーマンス・サポート事業 JSCサポート拠点(2024パリ大会)

## ■JSCサポート拠点の延べ利用者数等

オリンピック期間		
延べ利用者数	4,034名	
開設期間	25日間 (2024年7月18日~8月11日)	
1日あたりの 平均利用者数	約161名	
利用競技団体数	26競技団体	

パラリンピック期間	
延べ利用者数	1,999名
開設期間	19日間 (2024年8月21日~9月8日)
1日あたりの 平均利用者数	約105名
利用競技団体数	23競技団体

## ■サポート機能(抜粋)



















# 女性アスリート支援

女性アスリートが健康にハイパフォーマンススポーツを継続する環境の整備

- →健康課題を有する女性アスリートの減少 →妊娠・出産を経て競技を継続する女性アスリートの増加 →女性アスリートの健康課題に関する十分な知識の獲得支援 →健康課題を持つ女性アスリートがどこにいても、いつでも相談、支援を受けることができる環境整備

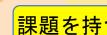


8名を支援、競技復帰100%

15名にのべ94件の支援

妊娠期・産後トータルサポート

育児サポート



課題を持つアスリートに対する支援442件

女性アスリートトータルサポート

20件の講習会 (アスリート339名、指導者87名)

女性アスリートの健康課題に関する理解促進

モデル地域の選定2地域

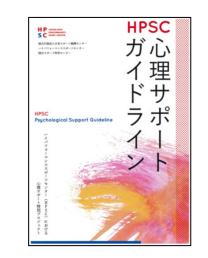
女性アスリート支援ネットワーク

サイトの構築

オンラインフラットフォームの構築

# アスリート・ウェルビーイングの向上に向けた心理面でのサポートの充実

- ・アスリートの心理サポート(支援方法)に関する知見を集約・整理したガイドライン を作成した(令和3年12月)。
- ・コーチやNF関係者(アントラージュ)、心理サポート実践者を対象としたメン タルヘルス向上に資する心理サポートの啓蒙を目的とした情報発信を行った。
- ・アスリート・ウェルビーイングを含むパフォーマンスヘルスの向上に向け、アド バイザーとして海外有識者に委嘱し、会議やセミナー等で、国際競技力向上のため の課題解決策の提供に関する知見を得た。また、海外有識者とオープンディスカッ ションを重ねることで、国際水準の専門的な立場から助言等が得られ、研究・普及 啓発の更なる推進を図ることができた。







## 本事業における成果と課題:アスリートへのスポーツ医・科学、情報等による支援の充実1

## 【ハイパフォーマンス・サポート事業:アスリート支援】

・ターゲットスポーツの増加への十分な対応が必要。

## 【ハイパフォーマンス・サポート事業:サポート拠点】

・試合会場、選手村、村外拠点が一体となって選手の最終調整を支援する体制構築が急務であり、そのためにJOC、JPC、JSCの3者での最終コンディショニングのデザインを検討する必要がある。それぞれの役割分担を明確にし、これを推進する。

## 【スポーツ医・科学、情報による支援】

・NFの医・科学リテラシーの向上が必要。そのためにも、コーチの資質向上を支援する制度やHPSCによるスポーツ医・科学に関するセミナー等と連携するような仕組みが有用と考えられる。



## 本事業における成果と課題:アスリートへのスポーツ医・科学、情報等による支援の充実 2

## 【女性アスリート支援】

・ナショナルチームに入っても健康課題を抱えている選手が多数存在することから、アスリート育成パスウェイを考慮し、タレント期からの支援プログラムの開発により、アスリート、指導者が必要な知識を獲得し、これを行動変容につなげることが重要となる。また、これをネットワークを通して全国規模に展開する必要がある。

## 【心理サポート】

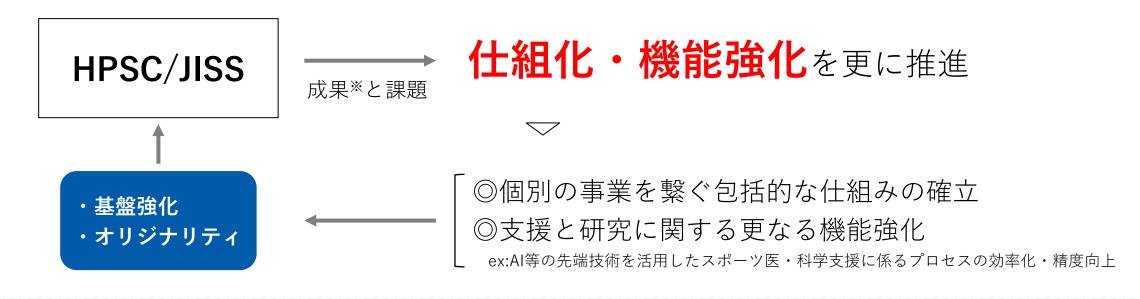
・アスリートの心理サポートを考えたとき、メンタルトレーニングだけではなく、臨床心理士や精神科医等と連携した体制整備が必要となる。



# まとめ:総括

## スポーツ医・科学、情報等による持続可能な国際競技力向上のための研究・支援の更なる推進に向けて

- ■HPSC全体としての仕組化を更に推進する。併せて支援と研究の更なる推進のための機能強化を図る。
- ■HPSCの機能強化の一環として、AI等の先端技術を活用したスポーツ医・科学支援に係るプロセスの効率化や精度の 向上が必要。また、成果のパッケージ化(横展開・縦展開)を推進する。



- ※「成果」の例
  - ・モデル、枠組み
  - ・ガイドライン、書籍
  - ・ウェブサイト

