

地域におけるスポーツ医・科学支援の在り方について

地域におけるスポーツ医・科学支援の在り方に関する検討会議（第4回）

スポーツ庁説明資料（令和4年9月15日）



これまでの検討会議の総括①

検討事項（１）地域におけるスポーツ医・科学支援機能の在り方

《基本的な考え方（案）》

全てのアスリートが健康を維持しながら安全に競技を実施し、最大のパフォーマンスを発揮するためには、アスリート育成の場となる都道府県レベルの段階で、怪我や障害、不適切な指導等による競技離脱を招かぬよう「予防」という考え方を浸透させていくことが重要。

特にメディカルサポート等にこのような考え方を取り入れ、熱中症、怪我、障害等の心身の安全・安心を脅かす事象からアスリートを守るべく、トレーニングシステムとの連携に取り組むことが重要。

その上で、HPSCが実施する医・科学支援機能について、支援対象者の競技レベルや都道府県の実情に応じつつ、オンライン形式を活用する等工夫して地域で展開されることが望ましい。

医・科学サポートの質の向上を図るためには、アスリートのデータを比較可能なものとし、エビデンスを蓄積することが重要。そのためには、全国の医・科学センターで実施することが望ましい基本的な体力測定やメディカルチェックの項目・方法の統一化を図ることが必要。

検討事項（２）地域におけるスポーツ医・科学支援機能の活用の在り方

《基本的な考え方（案）》

怪我の予防等の観点から、国体の強化指定選手にとどまらず、パラアスリートへの支援の実施、学校部活動をはじめとするジュニア層についても支援の対象とすることが望ましい。

指導者は、女性の健康課題に関する知見を含め、最新のスポーツ医・科学に関する知識を絶えず学び、アスリートへのサポートに生かすことが重要であることから、地域の医・科学センターが最先端の知識を提供する研修の場として活用されることが期待される。

支援の実施に当たっては、HPSCを参考にしつつも、内容や頻度等を年代・競技レベル・障害の状況等に合わせていくことが必要。

その上で、スポーツ医・科学センターが立地する地域の実情やニーズ等に応じ、HPSCと連携した国際大会レベルの選手層への支援や、スポーツ医・科学の知見を活用した住民の健康増進についても取り組めるよう機能強化を図ることが望まれる。



「予防」の考え方に基づいたサポートの質向上と、ジュニア層やパラアスリートまで対応できるサポート対象の拡大を同時に追求すべきではないか。

サポート内容をモニタリングし、アセスメントへフィードバック

アセスメント

フィジカル・フィットネスチェック

- フィジカル・実施内容
身長、体重、身体組成、形態、筋力、筋パワー、PT アセスメント (スクリーニング・簡易的なもの、セルフ含む) 最大アネロビッックパワー、アネロビッックキャパシティ。

- フィットネス・実施内容
最大酸素摂取量 Vo2max

メディカルチェック

- 現在抱える可能性のある、また、今後生じる可能性のある医学的な問題に対して医師の診断が行われる。問題に応じて、処方、治療とリハビリテーションの方針、トレーニングへの移行。

- 実施内容
問診表入力、診察(内科医、整形外科医、歯科医 etc、臨床検査、運動器特性評価、睡眠、心理、発育期のアスリートへの診断。

- 実施内容
アセスメントの結果に基づき、個々にカスタマイズされたオーダーメイドトレーニング、サポートを提供。

- 実施主体者例
Key パーソンとして、医師、PT、AT、トレーナー、その他専門家の意見を束ねて、選手やコーチにサポート内容やスケジュールを提案できるコーディネーター的な人材がいることが理想。

サポート

栄養サポート

- ・エネルギー供給別・食事法
- ・適切な減量・増量方法
- ・シーズン中、off、鍛錬期
- ・筋力増強
- ・疲労軽減
- ・メンタルの持続

- 実施内容
アセスメントの結果に基づいた、個別アドバイス。
オンライン、対面による講習会や個別指導。

メディカル・フィジカルサポート

- メディカル
アセスメントをもとに、怪我などの治療、医師の処方。

- フィジカル (アスレティック予防・リハビリテーション)
ケガからの復帰のためのリハビリテーション、予防、心理サポート、睡眠サポート etc

- 実施主体者例
医師、PT、AT、トレーナーその他専門家。

動作分析

- ・一般的な身体動作分析
- ・スポーツ毎、専門的な動き分析・評価すること。
- ・バイオメカニクスの観点から、競技特性に応じたパフォーマンスの最適化を提示する。

- 実施内容
ビデオカメラによる撮影、動作分析ソフトを用いた身体評点のデジタイズ、動作の最適化の提示しパフォーマンスにつなげる。

フィジカルトレーニングサポート

- 一般的トレーニング
アスリート共通として必要な素養を身につける。

- 専門的トレーニング
競技性を熟知した、より専門的な筋力・体力の向上。

- 実施内容
マンツーマン介入、グループ(スポーツの種別を跨いだプログラム)
実技講習、机上講習。

レース・ゲーム分析

- レースやゲームの結果を構成する要素に分割して整理し、各要素が結果に及ぼした影響の度合いを明らかにすること。

- 実施内容
ビデオカメラによる動作の撮影や表計算ソフトを用いたレース・ゲーム情報の整理、パフォーマンスの構造の可視化。



映像・ITサポート

- パフォーマンスの一次情報としての映像を取得、編集、分析し、それらをアスリートと強化スタッフが共有できること。

【参考】スポーツ医・科学センターにおける支援の対象や範囲の考え方

(※) 第3回会議資料より修正

	支援の対象	地域への展開手法	主な支援機能の範囲							
			← アセスメント	→ サポート						
M	持続的な成功	HPSCによるトップアスリートへのフルパッケージ支援	メデイカルチェック・サポート	フィジカル・フィットネスチェック・サポート	栄養サポート	心理サポート	フィジカルトレーニングサポート	映像サポート	動作分析	レース・ゲーム分析
	成功 シニア日本代表									
T	躍進と称賛 年代別日本代表レベル	HPSCとの連携が可能な支援を推奨	スクリーニングテストの普及							
	練習と到達 全国大会上位8位	アスリートのレベルに応じ、内容や頻度は濃淡をつけて実施 PTやトレーナーと連携したスクリーニング								
	スポーツタレントの検証 全国大会出場レベル									
	スポーツタレントの顕在化 都道府県大会出場レベル	最新の医科学情報の展開・相談窓口 E-learning等オンラインの活用								
	競技大会への参加 学校運動部活動 地域のスポーツクラブ	セルフスクリーニング（ネット上で展開、競技会場での体験会等）								
F	スポーツへの参加	スポーツ医・科学の知見を活用した地域住民の健康増進の取組								
	身体活動の実施									

実情に応じて取り組む対象・範囲

現在の対象・範囲

今後求められる対象・範囲

アセスメント（フィジカル・フィットネスチェック）の項目・方法の具体例①

【考え方】

- JISSで実施しているスポーツ医・科学、情報等によるサポート内容（**以下の③**）を踏まえ、持続可能な国際競技力向上に資するよう地域における競技力向上を支える体制の構築及びNFにおける選手強化に連続させる地域と一体となったアスリート育成を支援するため、HPSCが考える地域での測定項目を、支援対象ごとに**以下の①・②**のとおり示す。
- 各地域の特性・特長により、多様なスポーツ医・科学支援の在り方が考えられるため、以下に示す測定項目以外のものを妨げるものではない。

③国際大会出場レベル (HPSCでの測定項目・方法)

②全国大会出場レベル (国体強化指定選手等)

①都道府県大会出場レベル (学校運動部活動、地域のスポーツクラブ)

- 身長
- 体重
- 身体組成（体脂肪率、除脂肪体重）
- 下肢筋パワー（垂直跳、立幅跳）【※1】
- 全身持久力（シャトルラン）【※2】

- 最大アネロビックパワー
(自転車エルゴメータ最大無酸素パワー)
- アネロビックキャパシティ
(自転車エルゴメータウィンゲートテスト)
- 作業閾値
(自転車又はトレッドミルラン等での乳酸カーブテスト)
- 最大酸素摂取量
(自転車又はトレッドミルラン等でのガス分析)

- 形態
(大腿部周径囲など)
- 下肢筋力
(等速性膝関節筋力)

※1：「下肢筋パワー（垂直跳、立幅跳）」は「最大アネロビックパワー（自転車エルゴメータ最大無酸素パワー）」の代替え方法

※2：「全身持久力（シャトルラン）」は「最大酸素摂取量（自転車もしくはトレッドミルランなどでのガス分析）」の代替え方法



国立スポーツ科学センター（JISS）が開所以来蓄積している日本のトップアスリートの形態・体力測定データを初めて公開するとともに、その測定方法やスポーツ現場での活用方法を普及することを目的にまとめたもの

※大修館書店ホームページ
(<https://www.taishukan.co.jp/book/b550641.html>) より転載

第1章 測定の活用

1. 測定の目的と限界
 1. 測定の目的 / 2. 測定の限界
2. 測定が有効活用されるために

第2章 測定を活用するための知識

1. 運動に関わる身体の構造と機能
 1. 力発揮の仕組み / 2. 筋収縮の種類と特性 / 3. 筋腱複合体 / 4. 動作の巧みさ / 5. 筋収縮のエネルギー源とエネルギー供給機構 / 6. 呼吸循環系と酸素摂取 / 7. 作業閾値 / 8. 超最大運動 / 9. 疲労
2. トレーニングによる体力向上
 1. 筋力・筋パワーのトレーニング
 2. 伸長-短縮サイクルにおいて発揮するパワーのトレーニング /
 3. 運動能力のトレーニング /
 4. アネロビックパワー、アネロビックキャパシティのトレーニング /
 5. エアロビックパワーのトレーニング /
 6. トレーニングの原則 / 7. 長期的なトレーニング計画

第3章 測定を実施するための準備

1. 測定値の信頼性担保
 1. 測定値の信頼性 / 2. 誤差の要因 / 3. 誤差を最小化するための体制
2. リスクへの対策
 1. 測定実施の可否判断 / 2. メディカルチェック / 3. 侵襲性のある測定の実施体制 /
 4. 事故防止の体制 / 5. 事故発生時の想定
3. データの管理と活用
 1. アスリートの個人情報 / 2. データの管理 / 3. データの二次活用
4. 倫理的配慮
 1. アスリートへの説明と同意取得 / 2. 同意撤回の権利 / 3. 倫理審査
5. 実施手順
 1. 測定内容の決定 / 2. スケジュールと事前通知 / 3. 測定実施の準備 /
 4. 説明と同意取得 / 5. 測定当日の留意

第4章 測定の種類と実施方法

1. 身体組成・形態
 1. 身長・体重 / 2. 身体組成 / 3. 形態 / 4. 筋形態
2. 筋力・筋パワー
 1. 単関節・等速性の筋力・筋パワー / 2. 多関節の筋力・筋パワー / 3. 等尺性筋力 / 4. トレーニング現場で測定することのできるパフォーマンス
3. 運動能力
 1. 跳躍能力 / 2. 投てき能力 / 3. 疾走能力 / 4. 全身反応時間 / 5. アジリティ
4. エネルギー産生能力
 1. アネロビックパワー / 2. アネロビックキャパシティ / 3. 最大酸素摂取量 /
 4. 乳酸カーブ / 5. 間欠的パワー / 6. フィールドで測定するエアロビックパワー

第5章 測定結果の整理と活用

1. データの帳票化
 1. 基本情報 / 2. 測定内容 / 3. 測定データ / 4. 目標値、参照値 / 5. データの可読性を高める工夫と注意
2. 統計的分析
 1. データの分布と要約統計量 / 2. 分布内での相対位置 / 3. 複数データ間の関係性
3. 競技力向上へのデータ活用
 1. 競技特性の検討 / 2. 目標設定 / 3. 測定 / 4. トレーニング実施 / 5. 再測定

【付録】日本人トップアスリートのフィットネスチェックデータ

1. 男子アスリート
分類詳細 / 身体組成・形態 / 筋力・筋パワー / 運動能力 / エネルギー産生能力
2. 女子アスリート
分類詳細 / 身体組成・形態 / 筋力・筋パワー / 運動能力 / エネルギー産生能力

これまでの検討会議の総括②

検討事項（３）地域におけるスポーツ医・科学支援の実施体制の在り方

- 対象範囲が広がると、都道府県大会出場レベル、学校運動部活動等の対象者には、セルフスクリーニングやオンラインの活用等積極的な情報発信によりカバーをすることが現実的であり、トップアスリートへの支援とレイヤーを分けるべき。
- 全国への横展開を図る上では、スポーツ医・科学センターが立地していない地域でどのように医・科学サポートを提供するかについても検討する必要がある。
- 地域におけるパラアスリート支援については、施設のアクセシビリティ確保を前提として、専門性の高い組織同士が広域的に連携することが重要。
- コンソーシアムを構築するアドミニストレーター人材については、行政との連携やスポーツ医・科学に関する知見等様々な能力が必要であるが、複数人でマネジメントする仕組みでも対応できる。

《基本的な考え方（案）》

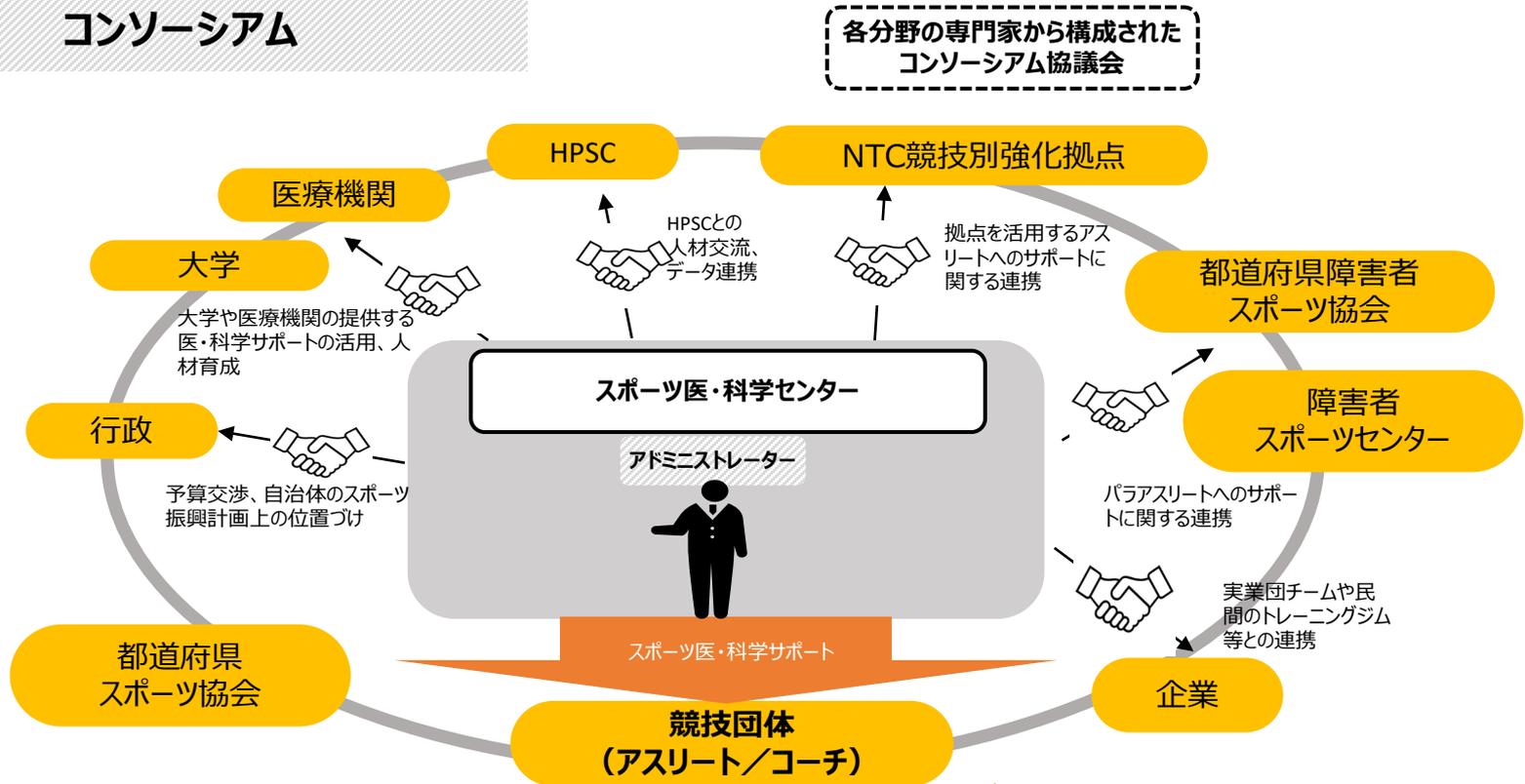
全ての支援対象者を一律の方法で支援するのではなく、一部オンラインの活用等競技レベルに応じた工夫が必要。

充実した機能や人材を有するスポーツ医・科学センターについては、医・科学サポートが提供されない空白地域が生じないように、センターが立地していない都道府県を含む周辺地域ブロックの拠点としての役割を果たすことが望まれる。特にパラアスリートのサポート実績・機能を有するセンターについては、パラアスリート支援の広域連携の中核となることが期待される。

サポートの質向上とサポート対象の拡大を同時に達成するには、アスリートサポートに係るビジョンを共有し、地域のスポーツ医・科学センターを中心に関係機関が連携・協働するためのコンソーシアムの形成が必要。そのためには、コンソーシアム形成を担うアドミニストレーター人材が重要。

連携体制の在り方①

スポーツ医・科学センターを中心とした コンソーシアム



サポート対象の拡大

(国体強化指定選手等全国大会出場レベルから
学校運動部活動等都道府県大会出場レベルへ)

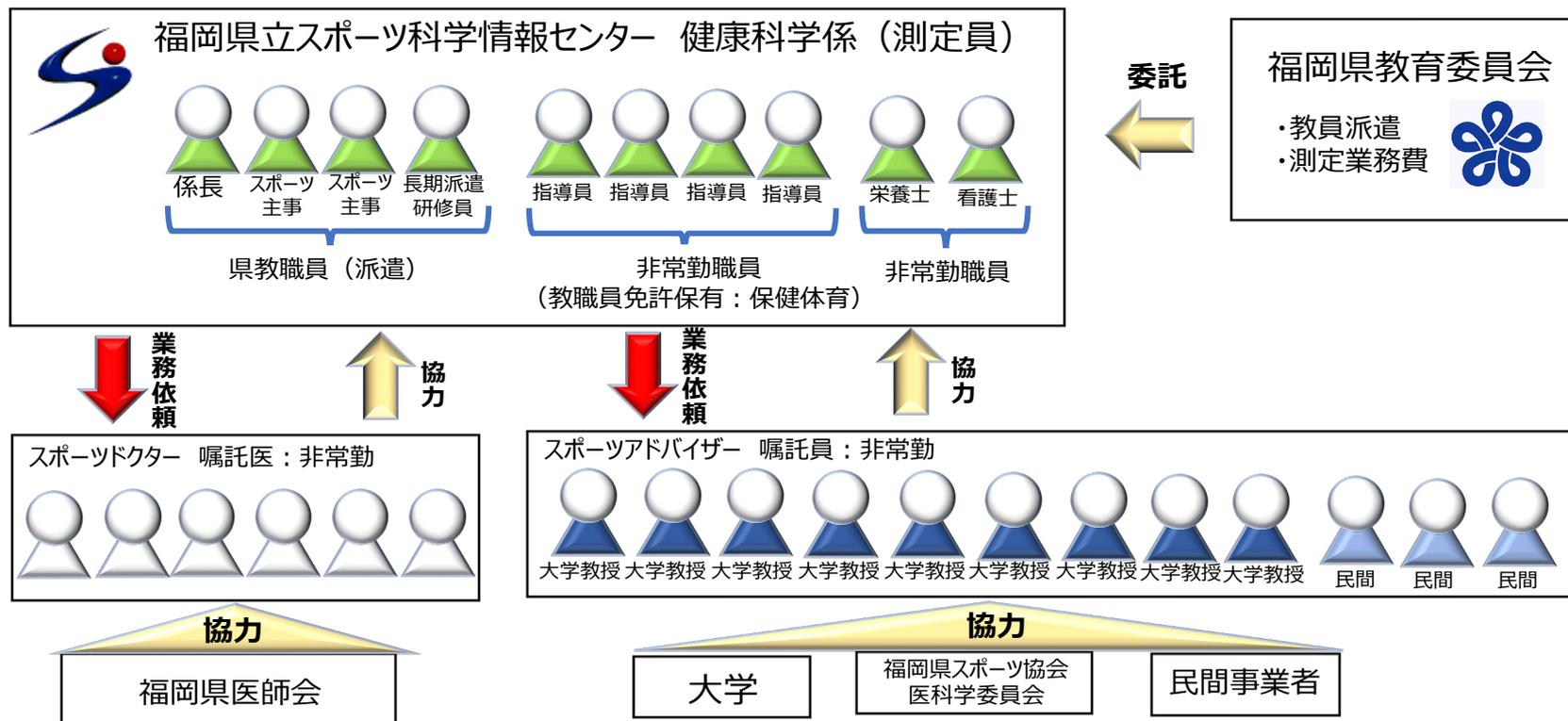
サポートの質向上

(スポーツドクター、アスレティックトレーナー、その他専門家の意見
を束ね、選手やコーチにサポート内容、スケジュールを提案)

連携体制の在り方②：福岡県立スポーツ科学情報センター

《福岡県立スポーツ科学情報センターの場合》

- 測定スタッフ10名（当センター健康科学係構成職員）
健康科学係長1名、スポーツ主事2名、長期派遣研修員1名、指導員4名、栄養士1名、看護師1名
- ドクター（嘱託医（非常勤））
県医師会より推薦いただいたスポーツドクター。現在の登録は6名。
※測定内容により必要に応じて出務依頼。測定実施可否の判断及び、採血等医療行為実施時のための法的配置。
- スポーツアドバイザー（嘱託員（非常勤））
当センターの測定内容に関して専門性を持つ大学職員、トレーナー等
※測定結果から、被験者及び監督に対して運動処方等に係わるアドバイスを実施。現在の登録は12名。



連携体制の在り方③：岐阜県スポーツ科学センター

《岐阜県スポーツ科学センターの場合》

●職員数

研究員11名（うち濁河センター2名）

専門員3名（うち濁河センター1名）

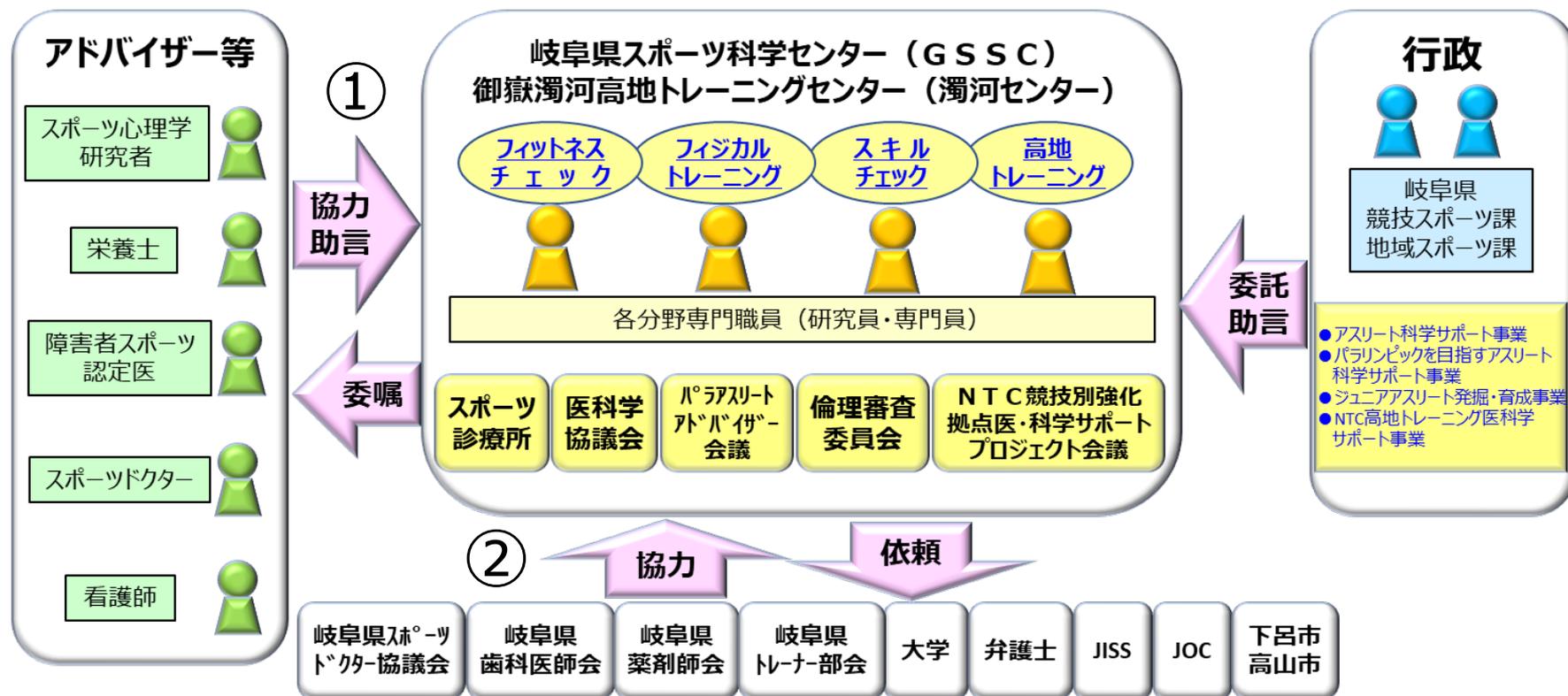
※4つの分野の専門職員を配置

専門分野	GSSC			濁河センター
	フィットネスチェック (体力測定)	フィジカルトレーニング	スキルチェック (動作分析)	高地トレーニング
研究員	1名	5名	3名	2名
専門員	-	1名	1名	1名

●GSSC・濁河センターの職員は、選手・チームに対して各専門分野（4分野）の医科学サポートを行う

●4分野以外のサポートは、外部アドバイザー（委嘱依頼）等を委嘱して協力・助言を頂く・・・①

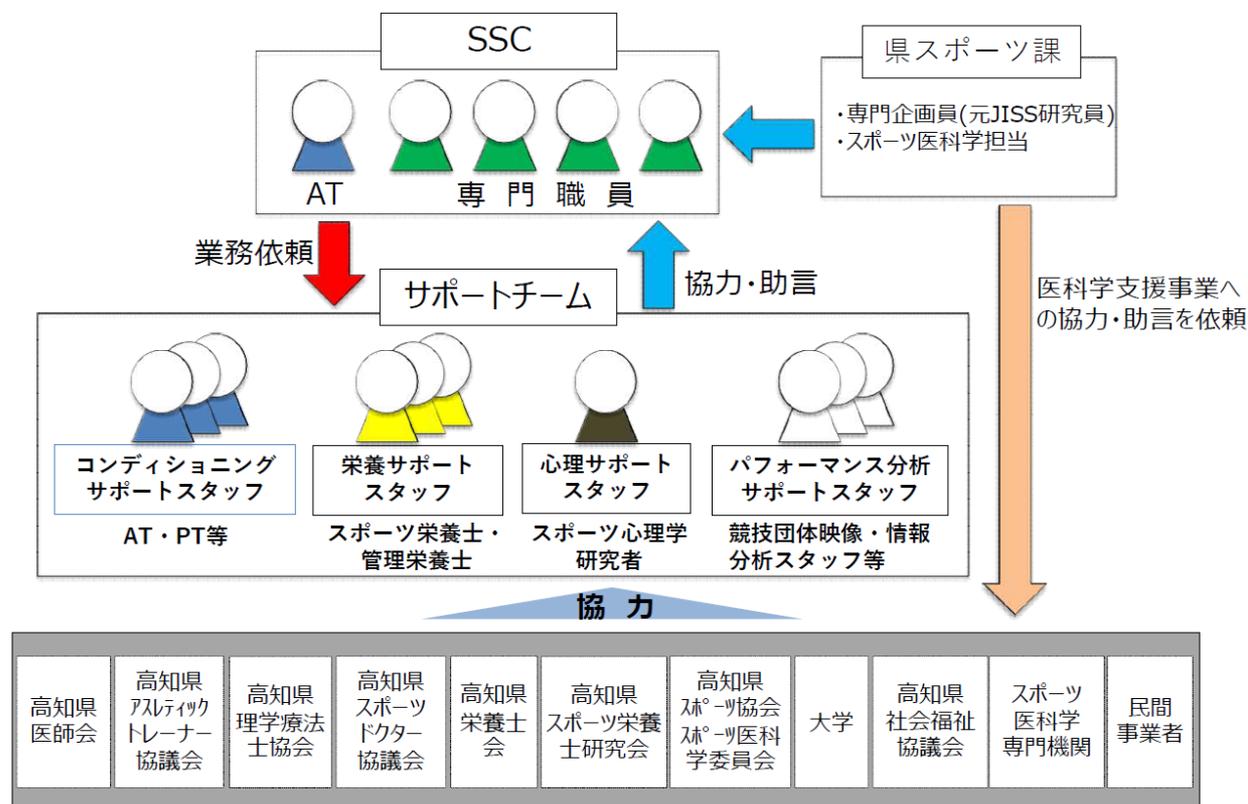
●GSSC・濁河センターの運営に係る会議等を設け、関係機関等から協力を頂く・・・・・・・・②



連携体制の在り方④：高知県スポーツ医・科学センター

《高知県スポーツ科学センターの場合》

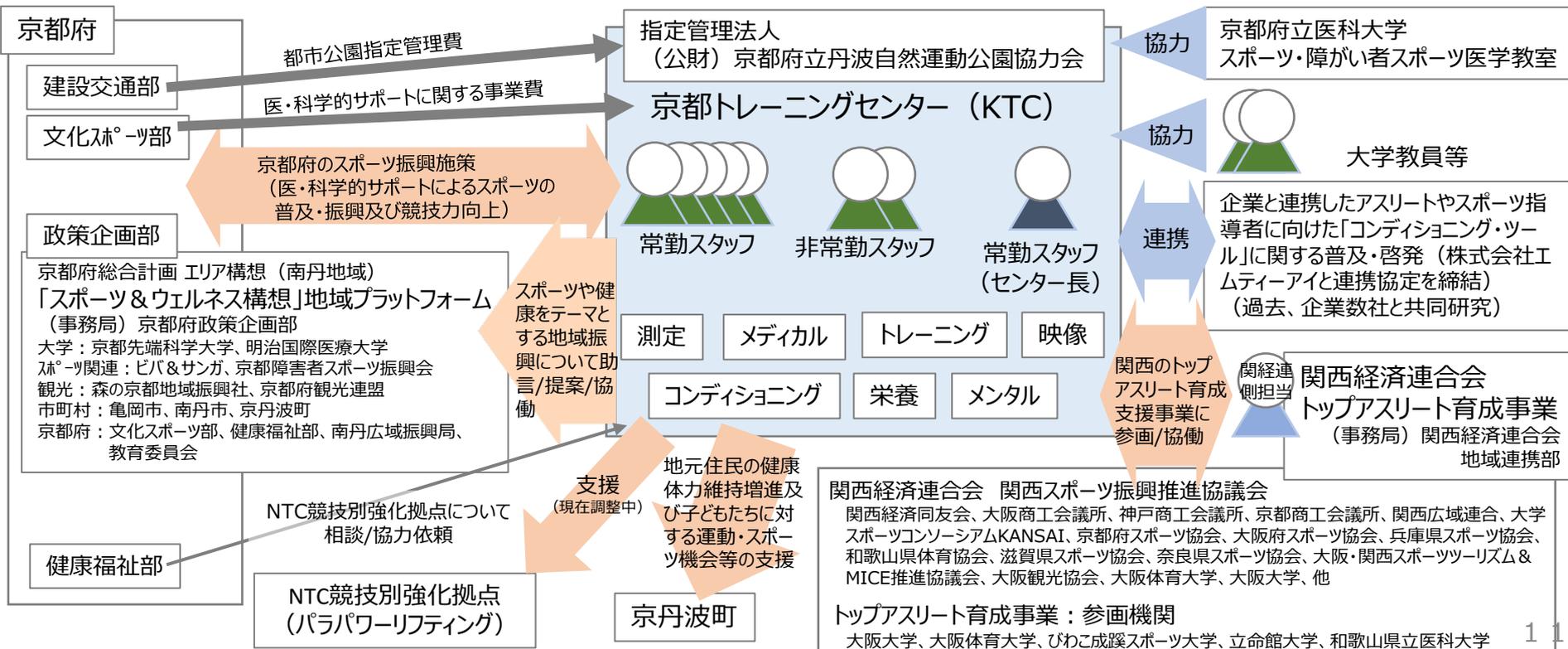
- アスレティックトレーナー1名、測定等サポートスタッフ4名
- サポートチーム（業務委託）による協力、助言
- 高知県スポーツ課専門企画員を設置し、高知県スポーツ科学センターへ医科学領域の助言や医科学支援連携機関への協力要請、医科学領域の助言依頼を行う。
- SSC内のアスレティックトレーナーは、選手やコーチの依頼に対してサポート計画を立案し、外部サポートチームとともに医・科学支援やフィードバック等を行う。



連携体制の在り方⑤：京都トレーニングセンター

「京都トレーニングセンター（KTC）の場合」

- 常勤スタッフ6名（教育委員会から出向1名含む）、非常勤スタッフ2名（医師1名含む）
- 京都トレーニングセンターのスタッフにて少人数ながら多領域サポート体制を構築。スタッフは、JSPO-AT、管理栄養士、スポーツ心理スタッフ、健康運動指導士、NSCA-CSCS、JATI-ATI等の有資格/経験者を配置。必要に応じて、関西圏の大学教員等に協力要請を行う。
- センター長に元JISSスタッフ/元オリンピックスタッフ/パラ団体・個人に対するスポーツ医・科学支援経験/他県でのスポーツ医・科学支援経験/企業との共同研究経験者を配置。
- 「スポーツ医・科学」を切り口に自治体（京都府、地元市町村、他府県）や大学、企業（経済団体含む）と連携・協働し、個々のプロジェクトごとに常勤スタッフで対応。



連携体制の在り方⑥：とちぎスポーツ医科学センター

《とちぎスポーツ医科学センター（TIS）の場合》

- センター長1名(元JISS職員),事務担当3名(主任1名:県スポーツ協会プロパー,総務2名:嘱託),※指導員7名 計11名
※指導員7名のうち2名分は2社に業務委託(登録5名、うち常時2名が指導にあたる契約:それぞれに担当競技割り当て)
- メディカル(22名),栄養(11名),メンタル(2名),動作・映像分析(2名)の外部専門家は全て非常勤 計37名
- 測定結果を基に,外部専門家を交えサポート内容を検討し,選手・指導者にフィードバック
- センターでのサポートを希望する選手,指導者に対して指導員や外部専門家が各種サポートを実施
- センター長がTIS運営委員が所属する機関や他県の医・科学センター等外部との連携について調整
- 主任が県スポーツ協会職員として県スポーツ振興課との窓口を担うほか,TISと利用者・団体との調整
- 県スポーツ振興課(競技力向上対策室)担当指導主事が競技団体に対しヒアリングを実施し利活用に向けTISと調整
- 県スポーツ振興課(競技力向上対策室)担当行政職員がTISの月例報告等を基に事業内容について管理・評価

とちぎスポーツ医科学センター (TIS)

☆HPSCネットワーク連携機関 (体力測定)

協力外部専門家 (非常勤:37名)
医師22名,栄養士11名
メンタル2名,動作・映像分析2名

- ・各分野1~2名でサポート内容を検討し,測定結果と共に選手にフィードバック
- ・各種サポート実施

パーソナルトレーニングジム
(整形外科併設)
✓ トレーナー派遣業務委託
✓ 5名登録→常時2名派遣

TIS職員 (11名)

センター長 (関係機関との調整)

- ◆ 元JISS職員
- ◆ 県スポ協期限付職員



事務担当主任 (利用者・団体との調整)

- ◆ 県スポ協職員
- ◆ スポーツ医科学委員会、AT連絡協議会担当
- ◆ センター開設前の医科学サポート事業担当者

指導員7名 (測定、トレーニング)

- 主任研究員3名
- 研究員2名
- 外部派遣2名



事務担当 2名

公益財団法人栃木県スポーツ協会

TIS職員雇用、外部専門家依頼
各種契約事務、予算管理

↑ 指定管理業務委託

↑ スポ協との委託契約

栃木県スポーツ振興課

□ 競技力向上対策室
担当行政職員: 業務管理・評価
担当指導主事: 競技団体との調整

TISへの依頼事業

- ・競技力向上
- ・子どもの体力向上
- ・運動部活動支援

業務全般の調整

・運営上の助言

・協力依頼・連携促進

とちぎスポーツ医科学センター 運営委員会

JISS,大学,スポーツドクター,スポーツ栄養士,
臨床心理士,理学療法士,スポーツデモンストレーター,
障害者スポーツ協会,中学校体育連盟,
高等学校体育連盟

とちぎスポーツ医科学センター 倫理審査委員会

協力機関
スポーツドクター連絡協議会
アスレティックトレーナー連絡協議会

協力機関
プロスポーツチーム,民間トレーニングジム
競技団体 (コーチ,担当トレーナー等)

連携体制の在り方⑦：横浜市スポーツ医科学センター

《横浜市スポーツ医科学センターの場合》

●スポーツ医科学専門職の人員体制 50名（うち常勤32名）

診療部：スポーツ医学スタッフ 34名（うち常勤21名）

医師常勤 5名（内科2名、整形外科3名）

看護師 5名（うち常勤2名）

理学療法士 16名（うち常勤10名、JSPO-AT9名）

診療放射線技師 3名（うち常勤1名）

臨床検査技師 3名（うち常勤2名）

管理栄養士 2名（うち常勤1名）

スポーツ科学部：スポーツ科学スタッフ 16名（うち常勤11名）

スポーツ科学員常勤 4名

指導員 12名（うち常勤7名、健康運動指導士5名）

●各部・各科担当者において外部との意見交換等を行い、適宜協定を結ぶことで組織として外部との連携を実施。

診療部の外部連携

トップアスリートへのメディカルサポート（クリニック受診、メディカルスタッフ派遣）、大学・高校等への運動部学生への支援（ケガ予防の運動指導、身体面の相談、トレーナー教育）

スポーツ科学部の外部連携

HPSCネットワーク連携機関（体力測定）に指定

医科学支援体制

センター長（医師）
管理局长

事務管理部

総務・医事課 事業調整課



職員派遣調整 連携事業調整

スポーツ科学部

健康科学課



アスリート測定

診療部

内科



診療

整形外科



診療

リハビリテーション科



アスリハ

●年間診療数（2018年度実績）
内科：4,129人、整形外科：20,771人
リハビリテーション科：50,416人

トップチーム支援

医師
理学療法士
派遣

-  横浜ビー・コルセアーズ（B1リーグ）
→医師、理学療法士派遣
-  横浜F・マリノス（J1リーグ）
→理学療法士派遣
-  ゴールボール日本代表（パラスポーツ）
→理学療法士派遣

横浜市 第3期 横浜市スポーツ推進計画

取組8：「横浜市スポーツ医科学センター等の連携・活用」

- スポーツ医科学のエビデンスに基づいた市民の健康づくりの推進
- トップスポーツチームへのメディカルサポート（医師・理学療法士の派遣）

連携

産官学連携



Network
体力測定



横浜ライフイノベーション
プラットフォーム

2022年度
予定

- 理学療法士養成校 大学10校、専門学校4校
- 健康運動指導士養成校 大学2校
- 高校スポーツ系学科

実習
受け入れ

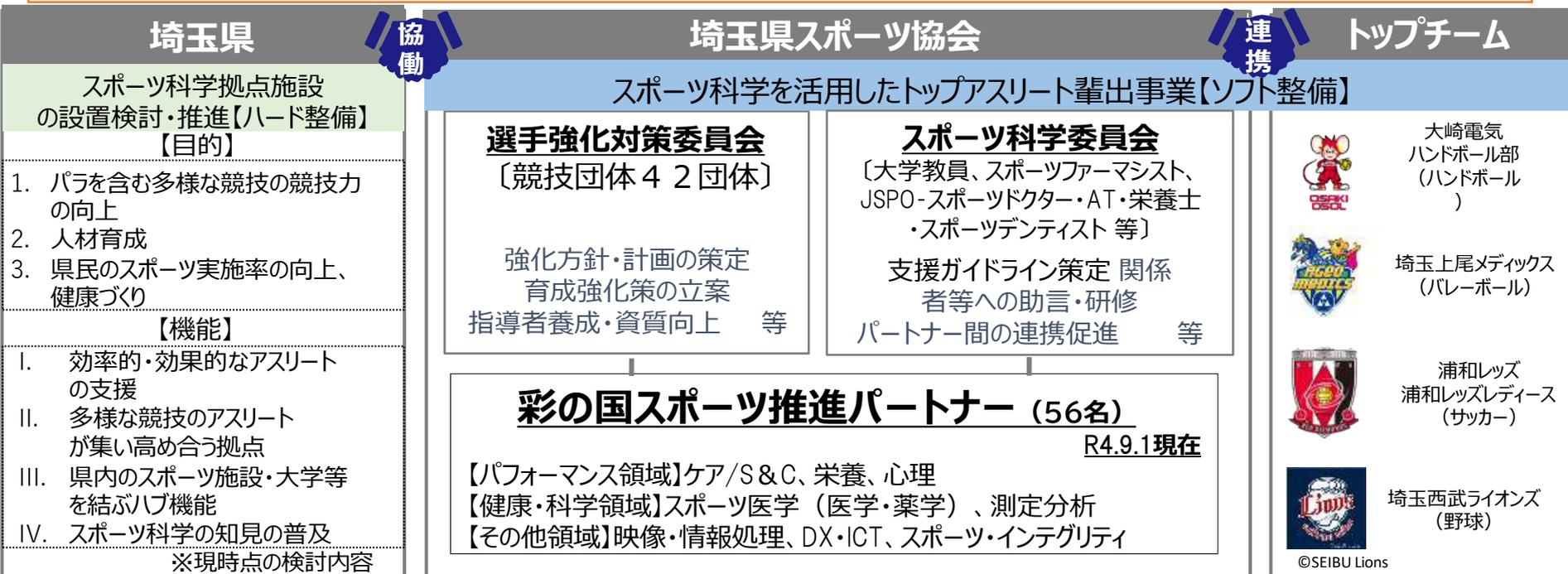
医師・理学療法士の派遣実績

日本オリンピック委員会、日本スポーツ振興センター、日本サッカー協会、日本バスケットボール協会、日本水泳連盟、日本陸上競技連盟、日本体操協会 など

連携体制の在り方⑧：埼玉県スポーツ協会

◀埼玉県スポーツ協会の場合▶

- 選手強化委員会が競技団体と育成・強化方針等を策定。スポーツ科学委員会で支援ガイドライン等を策定。
- スポーツ推進パートナー（56名）により医科学サポートを実施。
- 支援対象は県が指定した選手に限定。
- 県内にスポーツ医・科学支援の拠点施設を新たに設置する案を現在検討中。



スポーツ医・科学支援サービス
(個別サポート含む)

ターゲット（支援対象）



小5～小6
【61名】



中1～中3
【34名】



高校生～
【30名】

競技者
指導者



保護者

連携体制の在り方⑨：NTC大倉山

《NTC大倉山の場合》

- 下図朱書きの統括コーディネーター1名（大学教員・PT）、アドミニストレーター1名（情報科学修士）およびNF NTC担当者、施設管理担当者によりマネージ。あわせて札幌市在住JOC医学サポート部員・NF医科学委員などハイパフォーマンズ医科学サポート実績をもつ学識経験者（大学教員）によるスーパーバイス体制を確保。
- 統括コーディネーター、アドミニストレーターにより、NF、施設、医科学グループの3つのステークホルダーの役割調整と連携を推進

競技団体



全日本スキー連盟SAJ

NTC大倉山担当理事

- ・ 強化プランの提示・共有
- ・ NTC事業活用の計画
- ・ NTCサポートの活用
- ・ NTCサポートへの要望発信

施設管理

札幌市
(指定施設設置者)

(株)札幌振興公社
施設指定管理

NTC大倉山担当職員

- ・ 施設の管理・運営
- ・ 運営費用管理
- ・ NTCスタッフの就業管理
- ・ 備品発注等の事務処理

マネジメントスタッフ

統括コーディネーター 1名
<大学教員・PT・PhD>

アドミニストレーター 1名
<MSc>

- ・ 選手利用のスケジュール調整
- ・ サポート業務準備、スタッフ調整
- ・ 施設利用調整
- ・ 安全管理（コロナ対策等）
- ・ 三方ステークホルダー調整
- ・ スーパーバイスグループとの連携

スーパーバイスグループ

- ・ 札幌市在住JOC医学サポート部員・NF医科学委員などハイパフォーマンズサポート実績をもつ学識経験者（大学教員）

医科学サポート

医科学サポートコーディネーター

医科学スタッフ: 57名

医学部門

医師 8名

- ・ 整形外科 5名, 内科 1名, 産婦人科 2名

コンディショニング部門

トレーナー32名

- ・ PT（理学療法士）19名
- ・ AT（アスレティックトレーナー）13名

科学部門 科学分析員 4名

栄養部門 管理栄養士 9名

心理部門 メンタルトレーナー 4名

*2022年4月時点

医療機関の連携
札幌医科大学
札幌医科大学
スポーツ医学センター



道内大学機関の連携
スタッフ派遣・施設活用





コンソーシアム/アドミニストレーター

<コンソーシアムの機能・要件>

- スポーツ医・科学センターを含む関係機関が連携・協働しつつ、地域の医・科学サポートの質向上及びサポート対象の拡大を担う組織体。
- アドミニストレーターが中心となり、各専門家から構成されたコンソーシアム協議会において地域のアスリートサポートに係るビジョンが共有されている。

<アドミニストレーターに求められる能力・役割>

- ◆スポーツ医・科学センター、競技団体、大学、医療機関、競技別強化拠点等との連携・協働を主導。各ステークホルダーのニーズやリソースを整理し、総合的に調整。
 - 多様なステイクホルダーを巻き込む調整力。
- ◆専門スタッフ等と定期的にコミュニケーションを図り、現場の課題、成果、進捗を共有。
 - スポーツ医・科学センター等組織を統括するマネジメント力。
- ◆HPSCをはじめ全国のスポーツ医・科学関係者とのネットワーク構築。
- ◆地域のスポーツ医・科学支援に関する中長期的な方針・計画の立案。
 - スポーツ医・科学分野の知見を一定程度以上有する。

【現状・課題】

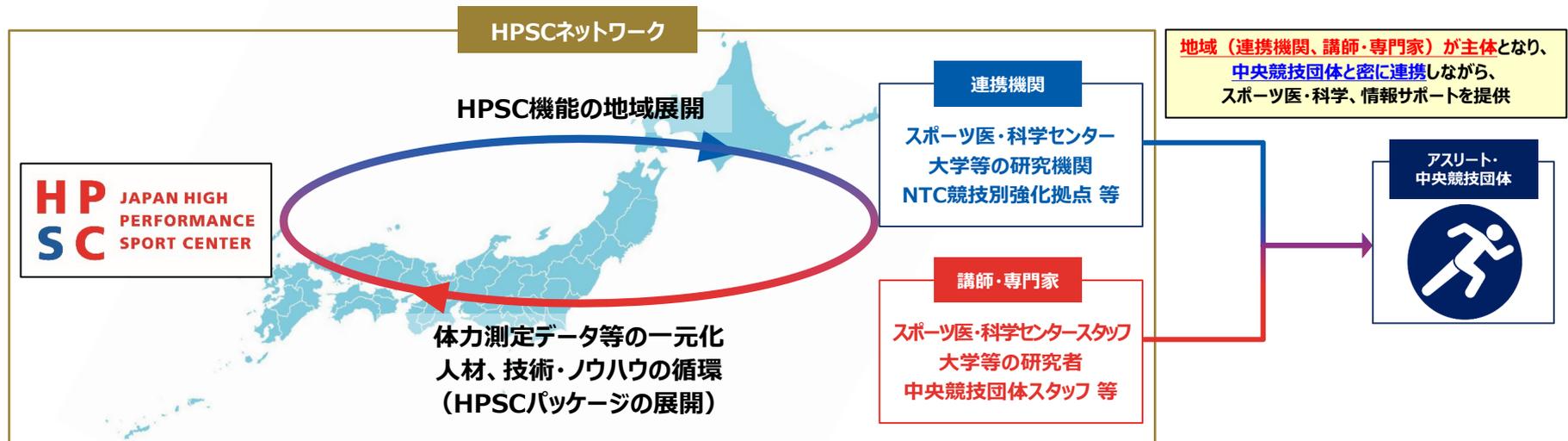
- 各地域の潜在的なスポーツ医・科学支援を担う人材の情報の集約が十分ではなく、人材の確保が困難な状況がある。
- 国・JSCが実施する人材育成は、ハイパフォーマンスに限られたものとなっており、人材育成ノウハウが地域のスポーツ医・科学センターに十分共有できていない現状がある。

【主な論点】

- JISSとの連携の在り方についてどのように考えるか（知見の共有、人材データベースの構築など）。
- 大学や研究機関との連携の在り方についてどのように考えるか。
- 引退後のアスリートの協力についてどのように考えるか。
- 上記の他、地域のスポーツ医・科学支援を担う人材育成の在り方についてどのように考えるか。

「HPSCネットワークの構築」事業（H30～）の概要

- ① 測定機器の保有状況、測定実績、研究実績等を基に、地域のスポーツ医・科学センターや大学等を「**連携機関**」として**指定**。連携機関とHPSCにより、全国のスポーツ医・科学、情報サポートをカバーできる「HPSCネットワーク」の構築を進めている。
- ② HPSCが行ってきたサポートの事例や知見をパッケージ化した「**HPSCパッケージ**」を開発し、**地域のスポーツ医・科学センターや大学の研究者を対象に研修プログラムを実施**。研修プログラム修了者が**地域でスポーツ医・科学、情報サポートの展開を開始**している。（→次頁②）
- ③ 研修プログラム修了者のみならず、HPSCのOB・OG、HPSC在籍職員の人材データベースを構築。運用を開始している。



「HPSCネットワークの構築」事業（H30～）での主な取組

① 連携機関

No.	連携機関（アスリート支援：体力測定）※50音順
1	大阪体育大学
2	高知県スポーツ科学センター
3	公立大学法人和歌山県立医科大学みらい推進センター げんき開発研究所
4	国際武道大学
5	とちぎスポーツ医科学センター
6	北翔大学
7	北海道立総合体育センター 北海きたえーる
8	山梨学院大学スポーツ科学部
9	横浜市スポーツ医科学センター
連携機関（研究）	
10	筑波大学

※ 連携機関（アスリート支援）は令和4年9月30日（金）まで公募を実施中。令和4年11月日途に連携機関を追加指定予定

③ 人材データベース

<https://hpsc-network.jpnsport.go.jp/hr>



登録人数

250名

（令和4年9月時点）

■ HPSC職員、OB・OG

■ 事業協力者

（体力測定、栄養、心理等の研修プログラム修了者を含む。）



② HPSCパッケージ

コンテンツ
9種類
（令和4年9月時点）

+

研修プログラム
■ 連携機関
■ 講師・専門家

+

研修修了者の登録

登録講師による
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
- 講師は公認スポーツ栄養士資格保有者

② アスリートのための水分摂取・脱水対策

- 水分摂取の必要性和脱水対策に関する講習会
- 講師は公認スポーツ栄養士資格保有者

③ アスリートのための貧血予防

- 貧血予防に関する栄養分野からの内容をまとめた講習会
- 講師は公認スポーツ栄養士資格保有者

登録講師による
講習会（実技）形式

④ メンタルトレーニング

- 11のトピックによりメンタルトレーニング技法を網羅的・総合的に身に付ける講習会
- 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

⑤ チームビルディング

- ボッチャ競技を用いた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

登録者による
支援・サポート形式

⑥ JISSフィットネスチェック

- JISSの体力測定（筋力・身体組成・形態・有酸素性能力）の各手法を身に付ける研修（実技及び座学）
- 登録者はスポーツ施設や大学等で一般的に行われている体力測定への従事者

⑦ JISS Air

- カメラで撮影した映像をPC等へ即時に自動転送するシステム
- 登録者はNF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っている者

登録者による
支援・サポート形式

⑧ 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
- 登録者はNF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っている者

⑨ 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、姿勢や動作チェック・分析するアプリ
- 登録者はアスレティックトレーナー（AT）等の有資格者

HPSC等との連携の在り方③

今後の方向性（案）

● HPSCとの連携による地域のサポート人材育成

<現行>

- ・地域のスポーツ医・科学センターや大学の研究者、HPSCのOB・OG等を対象に「HPSCパッケージ」の研修プログラムを実施し、研修プログラム修了者をサポート人材として登録。（R3～継続）
- ・HPSCネットワーク人材データベースの拡充。（R3～継続）

➡ 上記の取組と併せ、各地のスポーツ医・科学センター等とHPSCとの人材交流を進めることにより、地域のサポート人材を育成し、HPSCに蓄積された知見の地域・社会への還元を図る。

● 大学や研究機関との連携による地域のサポート人材育成

<現行>

- ・連携協定を締結する大学や研究機関とHPSCとの一層の連携強化を図り、ハイパフォーマンススポーツ研究を推進する。

➡ 上記の取組と併せ、スポーツ医・科学分野における教育プログラムの開発を大学等と連携して進めつつ、例えばプログラム履修学生へのインターンシップ等実践機会の提供を進めることにより、大学等との連携によるスポーツ医・科学等の分野のサポート人材の育成等に取り組む。

JSCの連携協定
締結大学

13 校

<input type="checkbox"/> 鹿屋体育大学	<input type="checkbox"/> 奈良先端科学技術 大学院大学
<input type="checkbox"/> 仙台大学	<input type="checkbox"/> 大阪体育大学
<input type="checkbox"/> 早稲田大学	<input type="checkbox"/> 東京大学
<input type="checkbox"/> 筑波大学	<input type="checkbox"/> 朝日大学
<input type="checkbox"/> 東京医科歯科大学	<input type="checkbox"/> 立命館大学
<input type="checkbox"/> 日本体育大学	<input type="checkbox"/> 順天堂大学
<input type="checkbox"/> 大阪大学	

(締結日順)



連携協定

連携協定締結大学

