スポーツ医･科学的トレーニング推進事業

この事業は、本県で開催された平成６年度全国高等学校総合体育大会及び平成12年第55回国民体育大会に向けて、競技選手の競技力向上･体力増強を目的として開始されたものである。

体力増強には体力トレーニングが欠かせないが、近年ではスポーツ医･科学の進歩により、選手の体力を科学的に測定し、そのデータに基づいて実施される科学的トレーニングが効果を上げていることは周知のとおりである。

本県においても平成３年に財団法人富山県スポーツ振興財団に「科学的トレーニング推進委員会」が設置され、本県における科学的トレーニングの実施状況や今後の推進策について協議がなされ、「科学的トレーニング強化推進策について（中間報告）」が提出された。その提言を受け、平成4年に「科学的トレーニング推進専門委員会」が設置され、具体的な取り組みが始められた。そして、平成 12 年度には、それまでの10年間の事業をまとめた「科学的トレーニング推進事業報告書」を発刊し、一つの区切りを迎えた。平成13 年からは、これまでの成果を踏まえ「スポーツ医･科学トレーニング推進事業」として新たにスタートした。

1　事業の目的

この事業は、選手の競技力向上等のサポート･支援を目的として、富山県総合体育センターに導入されている体力測定機器等を活用して選手の医･科学的な検査･測定を実施し、その結果に基づいた適正なトレーニング方法等の指導･助言を行う。

2　事業の概要

委員会の開催

(1) スポーツ医･科学的トレーニング推進委員会

学識経験者、行政担当者等で構成し、富山県のスポーツ医･科学的トレーニング推進策等全般に

ついて審議するとともに特別強化競技・一般強化競技及び強化指定選手を決定（指定）する。（委員＝18名）

（2）スポーツ医・科学的トレーニング専門委員会

スポーツドクター・競技指導者・トレーナー・栄養士等で構成し、推進委員会で審議された事項及び指定された競技・選手のサポート・支援策等について協議するとともに強化指定選手等に対して指導・助言等を行う。（委員＝13名）　＊各指定競技担当者（10名）

強化指定事業

指定された競技の指導者・選手等を中心に事業展開し、特別・一般強化競技及び強化選手は、原則として3年間継続して指定する。

（1）特別強化競技・一般強化競技の指定（7競技）

①特別強化競技=2競技（野球、駅伝）

②一般強化競技=5競技（スキー、水球、ウエイトリフティング、アイスホッケー、ソフトテニス）

（2）強化指定選手の指定

①特別強化競技　○野　球（中・高校生）　○駅　伝（中・高校生）

②一般強化競技　○スキー（高校生）　○水　球（高校生）

○ｳｴｲﾄﾘﾌﾃｨﾝｸﾞ（高校生）　○アイスホッケー（高校生）

○ソフトテニス（一般）

（3）メディカルチェック

①内科的メディカルチェック（問診表、血液検査、尿検査、心電図検査等）

②整形外科的メディカルチェック（関節弛緩、筋柔軟性等）

（4）体力測定

①形態（身長、体重、周径囲、皮下脂肪等）

②　呼吸循環器系（最大酸素摂取量等）

③筋系（筋力、筋パワー、筋持久力等）

④バイオメカニクス（動作分析等）

(5) 要望に応じたサポート・支援活動

①研修会

- トレーニング（トレーニング理論、基礎的トレーニング、競技別（専門的）トレーニング等）
- スポーツ栄養（体つくり、試合前の食事の取り方、貧血予防等）
- スポーツ障害（各競技特有の障害予防、ストレッチング等）
- スポーツメンタルトレーニング（実践での活用、目標設定、リラックス法等）

②現場指導（中央講師、推進・専門委員及び職員派遣）

トレーニング、動作分析、スポーツ栄養、スポーツ障害、スポーツメンタルトレーニング等

③各種大会へのトレーナー派遣

調査・研究活動

(1) スポーツ医・科学的トレーニングに関する調査・研究

①指定された競技及び選手に対する大会等での実態調査

②県内外の全国トップクラスの選手の各種測定・調査

③アンケート調査等

④その他

啓発・普及活動

(1) スポーツ医・科学的トレーニングの報告書・情報誌等の作成

①報告書『HOW TO WIN』（年1回）

②情報誌『スポーツ医・科学的トレーニング情報』（年2回）

(2) T－net でのスポーツ医・科学的情報の配信

(3) Web サイト『富山県総合体育センター』上での情報提供及び報告書、情報誌、コンディショニングノ

ートの掲載

⑷ Web サイト『とやまスポーツ情報ネットワーク』上でのスポーツQ＆Aコーナー等の設置

⑸ 各学校、団体への訪問活動等

国立スポーツ科学センター（JISS）との連携活動

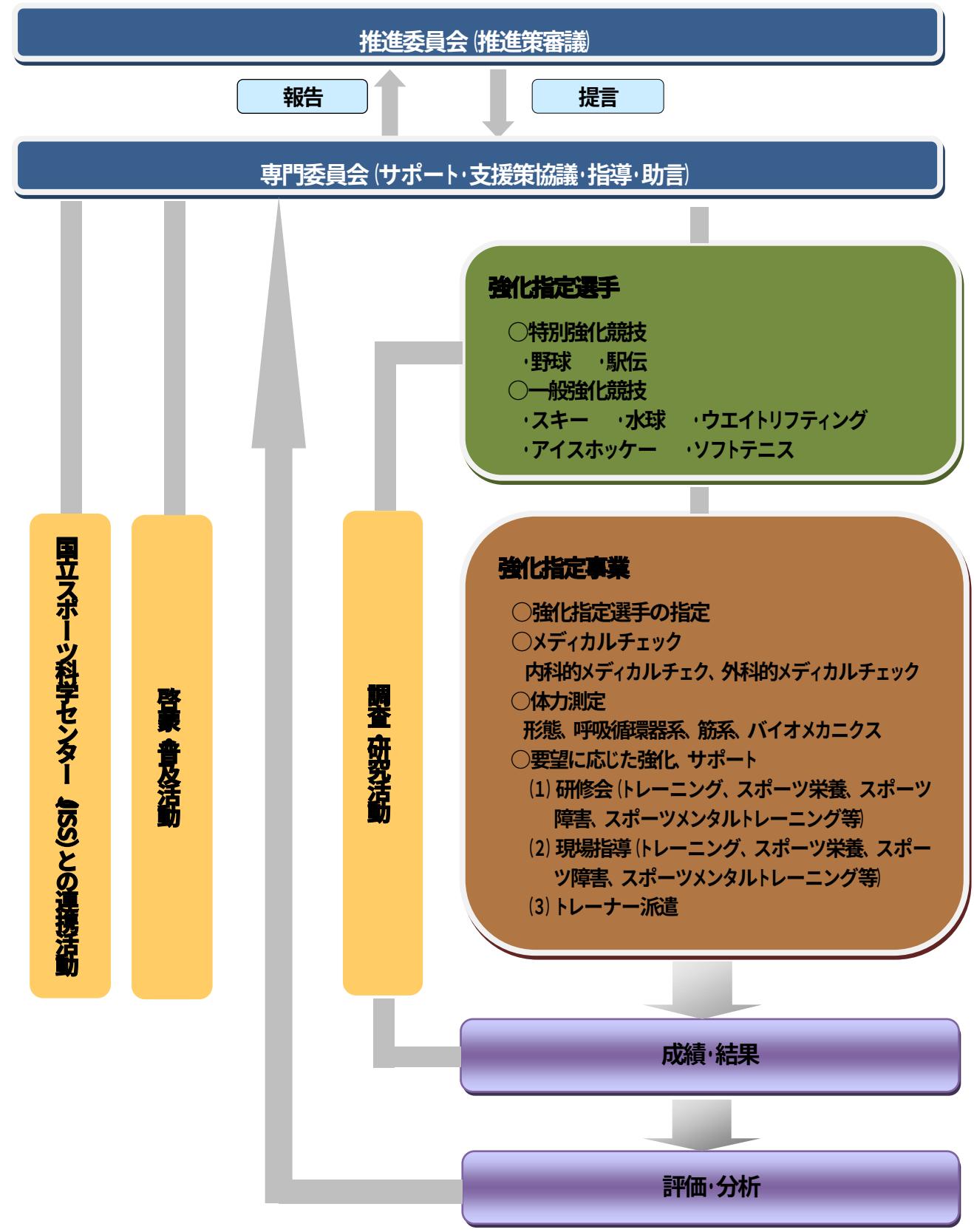
⑴ スポーツ医・科学に関する情報共有・情報交換・情報発信（J-net 活用）等

⑵ 全国ネットワーク会議、国際スポーツ科学会議等への参加

⑶ 中期・短期研修等への参加及び関係機関への紹介

⑷ JISS の要請及び紹介による全日本チーム・海外チームの強化合宿・強化練習会の受け入れ

スポーツ医・科学的トレーニングの内容



専門測定の概要

筋系（筋力・パワー）

■形態測定
身長，体重，座高，皮脂厚
胸囲，大腿囲，下腿囲，上腕囲等

■等速性筋力
300°/sec（5回），180°/sec（3回）
60°/sec（3回），180°/（50回）

■脚伸展パワー
1.0m/sec（5回）
0.5m/sec（3回）
0.2m/sec（3回）

■上肢伸展パワー
1.0m/sec（5回）
0.5m/sec（3回）
0.2m/sec（3回）

■一般測定
握力，背筋力，垂直跳び，上体おこし，反復横とび

■パワーマックスⅤ（自転車）
①5秒間全力ペダリング（2回），40秒間全力ペダリング（1回）
②5秒間全力ペダリング（1回），5秒間全力ペダリング休息20秒間×10セット
＊種目によって、①または②を実施する。

呼吸循環器系

個表を記入

■形態測定
身長，体重，座高，皮脂厚
胸囲，大腿囲，下腿囲，上腕囲等

安静時心電図

内科ドクターチェック

ウォーミングアップ

トレッドミル

ラクテートアナライザー
（血中乳酸度濃度測定）

運動生理学者から測定結果の説明及びアドバイス

動作分析（高速度カメラ・筋電図）

個表を記入

■形態測定
身長，体重

測定部位にマーク・電極をつける

筋電図

高速度カメラ
撮影・分析