

日本陸連科学委員会研究報告 第14巻 (2015)
陸上競技の医科学サポート研究 REPORT2015

序 文

2015 年度における科学委員会の主な活動は、以下のとおりである。

1. 種目別サポート活動など

パフォーマンス分析として、競技会を対象としたバイオメカニクス研究活動をゴールデングランプリ、日本選手権などの競技会にて行った。競技会終了後に各種目の強化委員と連携して、選手へのフィードバックを行なった。また、北京・世界陸上における支援活動及び国立スポーツ科学センターや強化合宿時のフィジカルやスキル測定及びデータフィードバックを行った。

2. ジュニア選手に関する活動

和歌山インターハイにおいて VTR 撮影、タイム分析及び入賞者を対象とした心理面や怪我（障害）及び栄養に関するアンケート調査を実施した。

3. マラソン・競歩の暑さ対策に関する調査研究活動

暑熱対策に関する活動として、強化委員会（男女長距離・マラソン部・競歩部）と連携し、北海道（男女）、福岡（男子）、びわ湖（男子）の各マラソンレース及び土別ハーフマラソンで日本人招待選手を中心とした暑さに対する影響やマラソンが生体へ与える負担度等を検討した。また、マラソン及び競歩の強化合宿（男女）において、日々のコンディションチェック、トレーニング中の汗の電解質や深部体温を計測する試み等に加え、プレクーリングについての取り組みについても実施し、夏場のマラソン、競歩における選手への具体的な方策を提案できるようデータ収集活動を展開した。

4. 東京 2020、ポスト 2020 に向けた活動

ジュニア選手の種目転向、発掘に関する科学委員会のワーキンググループと強化委員会、普及育成委員会とが共同で、これまでに収集してきた体力データやトップ選手の履歴やインタビューを行う等して、トランスファーマップ（種目転向の道しるべ）策定に向けた取り組みを行った。また、ダイヤモンドアスリーのフィジカルチェックなどの支援も実施した。

5. 科学的データ普及支援（研修会やセミナー開催など）

強化委員会強化育成部と連携し、科学委員を派遣し、全国各地高体連合宿における研修の中で、これまでの科学的データや知見の伝達講習会を実施した。

科学委員会では、強化現場に密着し、個別的、実践的なデータ収集と即時的フィードバックに重点を置いた活動を展開しており、本報告書では主として 2015 年度に実施した上記の活動報告を 16 編掲載している。選手の育成・強化に関わる全ての方々に資する充実した情報発信となるように今後も努めていきたい。今後も、強化委員会、普及育成委員会及び医事委員会等関連の委員会の先生方と緊密な連携を図りながら選手育成・強化支援活動をより一層、充実させていく予定である。

最後になりましたが、科学委員会の活動に多大なご協力をいただいた関係各位に深く感謝申し上げます。次第です。

科学委員会委員長
杉田正明

2015年度 科学委員会メンバー

杉田 正明	三重大学教育学部保健体育科
榎本 靖士	筑波大学体育科学系
持田 尚	東京学芸大学
森丘 保典	日本体育協会スポーツ科学研究室
松林 武生	国立スポーツ科学センター
三浦 康二	成蹊大学
岡崎 和伸	大阪市立大学
門野 洋介	仙台大学
貴嶋 孝太	大阪体育大学
久保田 潤	独立行政法人日本スポーツ振興センター
後藤 一成	立命館大学
小山 宏之	京都教育大学
佐伯 徹郎	日本女子体育大学
酒井 健介	城西国際大学
鈴木 岳	株式会社 R - Body project
須永美歌子	日本体育大学
田内 健二	中京大学
高橋 恭平	熊本高専専門学校
高松 潤二	流通経済大学
瀧澤 一騎	アスリーツ・ラボ
広川龍太郎	東海大学国際文化学部
松尾 彰文	鹿屋体育大学
松生 香里	東北大学大学院医学系研究科
真鍋 知宏	慶應義塾大学スポーツ医学研究センター
柳谷登志雄	順天堂大学
山口 太一	酪農学園大学
山本 宏明	北里大学メディカルセンター

※所属は2016年2月現在

日本陸連科学委員会研究報告 第14巻 (2015)
陸上競技の医科学サポート研究 REPORT2015 目次

第29回サフォークランド士別ハーフマラソン大会における調査	58
松生香里, 岡崎 和伸, 杉田正明, 橋本峻, 保科圭汰, 高岡寿成, 黒木純, 佐藤敏信, 宗猛	
第29回北海道マラソンにおける調査について	63
杉田正明, 松生香里, 瀧澤一騎, 岡崎和伸, 山口太一, 橋本峻, 須永美歌子, 山本宏明, 武富豊, 宗猛, 酒井勝充	
日本一流 400m ハードル選手のレースパターン分析	69
-2015年の国内主要大会について-	
森丘保典, 貴嶋孝太, 千葉佳裕, 櫻井健一, 杉田正明	
国内トップ選手における 40km 走時の発汗と脱水状況の調査	74
瀧澤一騎, 杉田正明, 松生香里, 岡崎和伸, 橋本峻, 宗猛, 酒井勝充	
競歩夏期合宿における調査について	78
岡崎和伸, 三浦康二, 瀧澤一騎, 橋本峻, 杉田正明, 今村文男	
2015年和歌山国体競歩種目における男女U19 競技者の前額面内下胴キネマティクス	83
三浦康二, 永原隆, 渡辺圭佑	
2015年日本ジュニア・ユース選手権男女 100m 決勝における疾走動作の分析	87
山元康平, 高橋恭平, 貴嶋孝太, 広川龍太郎, 松林武生, 小林海, 福田厚治, 杉田正明	
日本一流男子 800m 選手のレースパターンの特徴	93
～川元 奨選手のレースパターンの特徴～	
門野洋介, 榎本靖士	
畑瀬聡選手における日本新記録の投てき動作の特徴	96
- 18.78m と 17.91m の比較 -	
加藤忠彦, 塚田卓巳, 田内健二	
2015年第15回世界陸上競技選手権北京大会 400m 走のレース分析	100
- 男子準決勝および女子予選レースに着目して -	
山元康平, 高橋恭平, 広川龍太郎, 松林武生, 小林海, 柳谷登志雄, 松尾彰文	

日本一流男子 110m ハードル選手および女子 100m ハードル選手のレース分析	106
－ 2015 年度主要競技会の分析結果について－	
貴嶋孝太, 山元康平, 柴山一仁, 杉本和那美, 櫻井健一, 千葉佳裕 , 森丘保典	
2015 年における日本および世界一流 200m 選手のレース分析	115
高橋恭平, 広川龍太郎, 松林武生, 小林海, 松尾彰文, 柳谷登志雄, 山元康平	
2015 年主要競技会における男女 400m 走のレース分析	128
山元康平, 高橋恭平, 広川龍太郎, 松林武生, 小林海, 松尾彰文, 柳谷登志雄	
2015 年全国高校総体における男子 4 × 4 0 0 メートルリレーのレース分析	135
柳谷登志雄, 安藤柊之介, 山元康平, 小山宏之, 貴嶋孝太, 杉田正明	
2015 シーズンと記録別にみた男女 1 0 0 m のレース分析について	141
松尾彰文, 広川龍太郎, 柳谷登志雄, 松林武生, 高橋恭平, 小林海, 杉田正明	
男子ナショナルチーム・4 × 100m リレーのバイオメカニクスサポート研究報告 (第 5 報)	150
－ 2015 北京世界選手権決勝進出チームの傾向など－	
広川龍太郎, 松尾彰文, 松林武生, 小林海, 高橋恭平, 柳谷登志雄, 小山宏之,	
土江寛裕, 荻部俊二, 杉田正明	