

日本陸連科学委員会研究報告 第4巻 (2005)

陸上競技の医科学サポート研究 REPORT2004

序 文

本報告書は、2004年度に行なわれた日本陸上競技連盟科学委員会の活動の一部をまとめたものである。しかし、今年度から報告書は大きく変化した。すなわち、これまで20年以上の歴史を積み重ねてきた「陸上競技紀要」と発展的合併を行い、名称が「陸上競技研究紀要」となり、前編は研究論文を主体に、後編は従来の科学委員会報告書という形をとることになった。

本委員会の今年度の活動は、バイオメカニクス研究サポートを中心に行なわれたが、インターハイ入賞者を対象にしたサプリメント摂取、障害状況、栄養摂取の3つの実態調査を行なった。この調査は今回が初めてで、選手や指導者に対する周知徹底が不十分なこともあり、回収率は低かった。しかし、今後のジュニア選手指導には貴重な資料となるので、今年度の状況を検討して少なくとも5年間継続する予定である。また、国立スポーツ科学センターをはじめとする国内外での合宿への帯同によるサポート活動も昨年以上に活発に行なわれた。このことは、本委員会の成果がコーチングの現場で利用され始めていることを示すものと思われる。

一方、体力データの標準値の作成に関しては蓄積されたデータの集計方法の検討のみしか行なえなかった。来年度には具体的なデータ提示を行ないたいと考えている。

最後になったが、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る次第です。

科学委員会委員長

阿江通良

2005年3月

平成16年度 科学委員会メンバー

阿江 通良 筑波大学体育科学系
松尾 彰文 国立スポーツ科学センター
杉田 正明 三重大学教育学部保健体育科
持田 尚 (財)横浜市スポーツ振興事業団スポーツ医科学センター
榎本 靖士 筑波大学体育センター
伊藤 章 大阪体育大学
深代 千之 東京大学大学院生命環境科学系
田中 宏暁 福岡大学スポーツ科学部運動生理学研究室
鳥居 俊 早稲田大学スポーツ科学部スポーツ医科学科
飯干 明 鹿児島大学教育学部
井本 岳秋 静岡県総合健康センター
石島まり子 マダム石島株式会社
杉浦 克己 明治製菓株式会社 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ
若山 章信 東京女子体育大学
石井好二郎 北海道大学大学院教育学研究科
加藤 謙一 宇都宮大学教育学部
林 忠男 日本体育大学・情報処理研究室
高松 潤二 国立スポーツ科学センター
広川龍太郎 東海大学体育学部
田内 健二 国立スポーツ科学センター
高井 和夫 文教大学
山崎 史恵 国立スポーツ科学センター (非常勤専門職員)
法元 康二 青森県スポーツ科学センター

日本陸連科学委員会研究報告 第4巻 (2005)
陸上競技の医科学サポート研究 REPORT2004 目次

“末續慎吾”の100m走中の疾走速度分析	108
広川龍太郎、杉田正明、松尾彰文、阿江通良、金子太郎、高野 進	
日本一流400mハードル選手のレースパターン分析	111
森丘保典、大森重宜、榎本靖士、杉田正明、阿江通良	
日本一流女子中距離選手の800mレースパターン分析	116
榎本靖士、杉田正明、松尾彰文、阿江通良	
力学的エネルギーからみた800m走の動作	118
門野洋介、榎本靖士、杉田正明、阿江通良	
国際グランプリ大阪大会2004の4×100mリレーバトンパス分析	121
杉田正明、広川龍太郎、高野 進、有川秀之、川本和久、阿江通良、小林寛道	
アテネオリンピックと第43回全日本競歩輪島大会の男子20km競歩における ベント・ニー判定の比較	124
法元康二、杉田正明、藤崎 明、阿江通良	
競技会における一流男女走幅跳、三段跳および棒高跳選手の助走分析	128
小山宏之、村木有也、阿江通良、伊藤信之、山下訓史、越川一紀	
日本一流男子走幅跳選手の踏切準備と踏切動作のバイオメカニクスの分析	137
飯干 明、大村一光、小山宏之、村木有也、阿江通良	
一流男子走幅跳選手の踏切準備および踏切局面における身体重心速度変化	142
村木有也、阿江通良、小山宏之、伊藤信之	
2004年度日本選手権出場者の跳躍動作の事例報告	147
村木有也、阿江通良、小山宏之、伊藤信之	
2003年度日本選手権における棒高跳上位入賞者の動作分析	152
林 忠男、小林史明	
身体重心速度およびポール湾曲度からみた男子棒高跳選手のバイオメカニクスの分析	155
武田 理、村木有也、小山宏之、阿江通良	

女子棒高跳のバイオメカニクスの分析・・・・・・・・・・・・・・・・	159
吉原 礼、武田 理、村木有也、小山宏之、阿江通良	
男子一流ハンマー投げ選手のバイオメカニクスの分析・・・・・・・・	163
岡本 敦、池上康男、桜井伸二	
北海道マラソン暑さ対策研究・・・・・・・・・・・・・・・・	167
石井好二郎	
高校生陸上競技摂取における体調・食生活状況に関する調査結果・・・・・・・・	169
杉浦克己	
中距離高所トレーニング合宿の科学的サポート・・・・・・・・	174
榎本靖士、松尾彰文	
平成 16 年度ジュニア強化部科学サポート報告・・・・・・・・	177
持田 尚、深代千之、松尾彰文、高松潤二、田内健二、原田康弘	