

## JISS広報ブースの展示が変わりました!



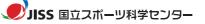






<u>□□</u> の収益は、グラウンドの芝生化、地域スポーツ施設の整備、アスリートの育成等に役立てられています。



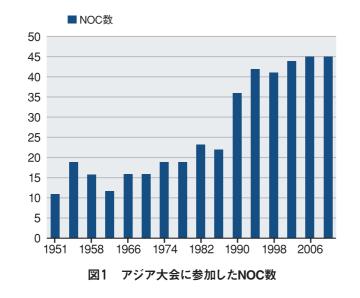


ニュースレターJISS 2011 平成23年3月31日発行 発行 独立行政法人日本スポーツ振興センター国立スポーツ科学センター

〒115-0056 東京都北区西が丘3-15-1 http://naash.go.jp/jiss/ 編集協力 株式会社小林事務所、山岸淳デザイン株式会社、笹井孝祐、柳田直子

### 各国・地域のメダル獲得数

順位	国・地域	金	銀	銅	計
1	中華人民共和国	199	119	98	416
2	大韓民国	76	65	91	232
3	日本	48	74	94	216
4	イラン	20	14	25	59
5	カザフスタン	18	23	38	79
6	インド	14	17	33	64
7	チャイニーズタイペイ	13	16	38	67
8	ウズベキスタン	11	22	23	56
9	タイ	11	9	32	52
10	マレーシア	9	18	14	41
11	 香港	8	15	17	40
12	朝鮮民主主義人民共和国	6	10	20	36
13	サウジアラビア	5	3	5	13
14	バーレーン	5	0	4	9
15	インドネシア	4	9	13	26
16	シンガポール	4	7	6	17
17	クウェート	4	6	1	11
18	カタール	4	5	7	16
19	フィリピン	3	4	9	16
20	パキスタン	3	2	3	8
21	モンゴル	2	5	9	16
22	ミャンマー	2	5	3	10
23	ヨルダン	2	2	2	6
24	ベトナム	1	17	15	33
25	キルギス	1	2	2	5
26	マカオ	1	1	4	6
27	バングラデシュ	1	1	1	3
28	タジキスタン	1	0	3	4
29	シリア	1	0	1	2
30	アラブ首長国連邦	0	4	1	5
31	アフガニスタン	0	2	1	3
32	イラク	0	1	2	3
	レバノン	0	1	2	3
34	ラオス	0	0	2	2
35	ネパール	0	0	1	1
	オマーン	0	0	1	1
	<b>슬</b> 計	177	<i>4</i> 79	621	1577



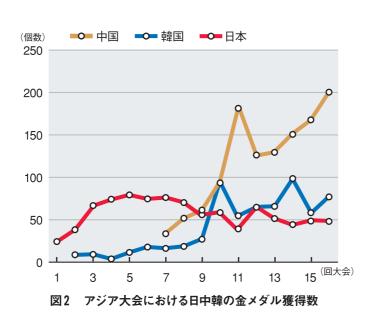




写真:AP/アフロ

り2位を獲得すること、金メダル獲得数で60個を

を大会の目標として挙げた。前回大会

原則之日本選手団団長は、メダル争いで韓国を上

も過言ではない。今大会前の記者会見において、

アジア大会における2位は我が国の悲願とい

れ以降、自国開催である第12回大会(広島、

4年)を除き、3位にとどまって

したが

年)では韓国に2位を奪わり

3位に転落した。

その翌大会となる第10回大会(ソウル、

982年)で初めて中国にその座を奪われる

しかし、第9回大会(ニューデリ

# 第16回アジア競技大会

部であった中央アジアの国が参加するようになり、

ジア大会におけるメダル獲得がオリンピックにおけ **アジア大会の競技レベルは一層高くなっている。ア**  回オリンピック(北京)において金メダル51個を含

スポーツを牽引する位置にいるが、第9回会大会以

・位の座に君臨し続けている。 また第12回 1994年) 以降、旧ソビエト連邦の一

00個のメダルを獲得した中国は、世界の競技

評議会(OCA)に加盟するNOC数が45であるこ

第16回アジア競技大会(20

広州アジア大会)は、

とから、すべてのOCA加盟NOCが今大会に参加

去る2008年に開催された第29

広州アジア大会公式ホームページより作成

得率にすると10・ の金メダル数から考えると妥当なところといえる。 %とこれまでで最低の成績であった。 と12・6%と、これまでの日本メダル獲得率と今大会 ダル獲得目標は60個であった。 メダル獲得率にする になってからの最高の成績は第12回大会(広島、 参加するようになり、 ル獲得数は4個であったが、獲得率にすると10・5 旧ソビエト連邦の中央アジア諸国がアジア大会に 先に述べたとおり、 目標とした60個を大きく下 ちなみに大会前の報道では韓国の金メダル獲 金メダル獲得率19・1%であった。 今大会における我が国の金メ 大会勢力図がほぼ現在と同様 した金メダル数は48個で ·回った。金メダル獲

の金メダル獲得率(金メダル獲得数を金メダル総数

において38個と近年の最低値を記録したが、この時

会を重ねる毎に増加しているからである。

金メダル数では第11回大会(北京、

1990年)

9回大会以降は50個程度で推移している。 しかし

これは同程度の競技成績を残していることを意味し

いるわけではない。なぜならば、実施種目数は大

を獲得している。それ以降は緩やかな低下局面に入

1966年)において過去最高の78個

金メダルランキング第1位の座を明け渡した第

で除した数値を百分率で表したもの) は12・3%で

あった。第14回大会(釜山、2002年)は金メダ

中国広州で45の国と地域参加、476種目実施される

催された第8回大会までは金メダル獲得ランキング

も第1回大会から1978年にタイ・バンコクで開 (のアジア大会に参加している。 競技成績に関して 催された第1回大会から、これまで開催されたすべ

我が国は1951年にインド・ニューデリ メダル獲得の可能性を示す競技もある。

8個韓国を下回ったが、 我が国は金メダ

我が国の金メダル獲得数をみると、第5回大会 総メダル数では7個上

3

# 非オリンピック競技でメダルを多く獲得した中国と韓国

白井 克佳(JISSスポーツ情報研究部)

個、セ ルを獲得しま います。また、金メダルには手が届きません た なか出場権を獲得できない状況が続きまし 国、中国、中東諸国が立ちはだかり、なか 選を勝ち抜く必要があります。 リンピック出場権を獲得するにはアジア予 ぞれ3個、と続きます。好調だったのは球 トップ、続いて柔道が7個、 ダル94)。 ダルの数は48個でした (銀メダル74・銅メ 金メダルを獲得しました。球技競技がオ 今回のアジア大会で日本が獲得 ミントンなどの競技は中国、 したが、卓球では6種目で8つの銅メダ そのような中で金メダルを勝ち取るこ サッカー男女、バレーボ きたのは非常によい傾向であると思 リング、レスリング、カヌーがそれ 競技別でみる した。ご存じの通り、 陸上競技が4 水泳が9個で 韓国にとど しかし、韓 ル男子など 卓球、 した金メ

> 努力を積み重ねた結果が今大会の結果につ 話題です。サッカー、卓球は一貫指導システ けるメダル獲得の可能性を示す ながっているのだと思います 道に指導を続けてきました。日々たゆま ンドンオリンピックに向けて非常に明るい 獲得は、オリンピックなどの世界大会にお ムによりジュニアからシニアまでコーチが地 ある競技です。アジア大会におけるメダル まらず、アジア全体が非常に高いレベルに もので、ロ

将来有望な選手の育成を始めています。そ ル 卓球は東京都北区西が丘の味の素ナショ・ の成果がナショナルチー 拠点としてエリ ステムとしてエリ この他、卓球、サッカーに共通する育成シ レーニングセンター ゚サッカー トアカデミ トアカデミ ムにつながるにはも (以下、味トレ)を は福島、熊本で、 を開設し、 ーを挙げ

> 回は5個、 す。 ダル獲得数においても前々回の3個から前 リングの金メダル獲得は1つにとどまり、 に女子に押されがちです。今大会、女子レス 女子選手の名前の方が先に頭に浮かぶよう っており、最近ではレスリング選手といえば スリングも、 スリングも少しずつ競技力を伸ばして 整備とともに一貫指導を推し進めてきた競 に男子は2つの金メダルを獲得しま 8年のソウル大会以降金メダルから遠ざか 後の活躍が期待されます。そのほか、男子レ う少し時間がかかるかも 以前は日本のお家芸といわれた男子レ レスリングもJISS、味ト 今回は9個と徐々に伸ばして オリンピックにおいては1 しれませんが、

メダル獲得を減ら このように成果を出した競技もあれば、 た競技も

ます

中国

126 63.3%

73 | 36.7%

技の1つです。



卓球は金メダルは獲得できなかったものの、6種目で銅メダルを獲得。写真は男子ダブ ルスの丹羽孝希選手(左)と松平健太選手 写真:北村大樹/アフロスポーツ

表2 日中韓の金メダル獲得について オリンピック種目、非オリンピック種目での比較

36

12

75.0%

25.0%

41

35

53.9%

46.1%

48 100.0% 76 100.0% 199 100.0%

れて 獲得ランキングで韓国に大きく差をつけ のレスリングやテコンド れは韓国においても同様で、今大会は得意 を逃しています。ではなぜ、日本は金メダ 広州アジア大会では史上最多の42競技 しまったのでしょうか。 ーで多くのメダル

す ジア大会は北京オリンピックの1・57倍と は28競技、 の数になっています。北京オリンピックで 9個のうち非オリンピック種目は73個で なります。中国が獲得した金メダル数1 と思います。 さ 比べると、競技数は7倍、種目数は8倍 これに比べると広州アジア大会の種目の多 韓国は、金メダル数76個のうち半数近 すなわち金メダルの多さが明確になる 6種目が行われました。第1回大会と 302種目が実施されました 金メダルで比較すると広州ア

リンピックより75種目多かったことを考 ングが影響を受ける可能性は高いといえま ンピック種目により、金メダル獲得ランキ ると、今大会ほどではないにせよ、非オリ と同時期に開催された2004年アテネオ ク) と同数ですが、そのときの実施種目は 施競技36は第13回大会 (1 技数が42から36に減少する予定です。実 仁川で開催されるアジア大会では、実施競 が国別金メダルランキングに大きな影響 大会においては非オリンピック種目の成績 うち12個しかありません。 くの35個が非オリンピック種目による を与えたといえるようです。 それに対し、日本は金メダル48個の したがって、 次回、

バンコ

韓国

げる要因として社会的制度が考えられ .ジア大会において韓国が好成績を

オリンピック種目

非オリンピック種目

国は選手がアジア大会を重視する社会的 会への動機付けを高めている可能性があ ル す とつなのかもしれません。 な仕組みが整備されています。これらのこ 唯一の大会です。 とって、アジア大会は徴兵免除がかかった ります。特に非オリンピック競技の選手に ピックでメダル獲得、アジア大会で金メダ とが、今大会の結果につながった要因のひ あります。このことが韓国選手のアジア 韓国には徴兵制がありますが、オリ ると徴兵が免除される制度が 。その他、年金制度など 韓

識です。 個 試みた取り組みの一端をご紹介します。 成績は2004年アテネオリンピックの37 において43個のメダル獲得が予想されて の成績から日本はロンドンオリンピックの は広州アジア大会においてJ 進して行かなくてはなりません。次の章で います(過去のオリンピックにおける最高 手がよい結果を残しました。先日、オ シーズンの世界選手権などでは多くの選 メダル獲得か否かを分けることは世界の常 トラリアオリンピック委員会が発表したニ を達成することができませんでしたが、 ースでは、昨シーズンの世界選手権など 日本選手団は広州アジア大会では目標 しのアドバンテージを生み出すために邁 しのアドバンテ いずれにしてもほんのわずかの差が 今後ともJISSは世界に対して SSがこの 今

# ルチサポ 16回アジア 競技大会 (201 ウス設置が我が国の国際競技力向上に与えた示唆 0 広州

備を効果的に行うための方策として、 リンピック大会期間中の競技会前の最終準 ト拠点 = を設置して リカ等の国々は、 選手

前から我が国においても指摘されており、 ム「ニッポン」マルチサポ 拠点の必要性は、 ト事業では

ロンドンオリンピックに向けたトライアルと

均 1 4 者・コーチ、サポ 設置した。大会期間中、のべ2552人(平 ト拠点「マルチサポ して、広州アジア大会において、 ハウスを利用し 人/日、最高? トスタッフが、 ハウス」を初めて 人/日) の競技 マルチサポ

# 最終準備のトータルデザイン

ハウスという各拠点とのアクセスの中で、 技会前の最終準備をどのように行うか、 練習会場/競技会場―マルチサポ ハウスの設置は、選手村



コンディショニング・リカバリー

こころの調整 セルフモニタリングノセルフコントロール」

*2* 

リカバリー

「疲労物質の除去/体温の管理/筋のリラックス/炎症対策」

「エネルギー補給」



マルチサポート・ハウスに貼られたコンディショニング・リカバリーのポスター

マルチサポート・ハウス内の交代浴用の風呂

「ウォーミングアップ」

①パッシブウォーミングアップ 「国本シャラーマッサージ・サッナ 直見な ②プレストレッテ じからへのカトレップ 「連身会者で10~10を対象やする ③アクティブウォーミングアップ 1:一般から・モングアップ 2:専門所ウェーセングアップ

モニタリング

「身体的な疲労のモニタリング」 「神経系の疲労のモニタリング」

タルにデザインする機会と場を 和四 久谷 貴高 与えた。

(JISSスポーツ)

-ツ情報研究部)い事業契約職員)

ここでは、ある競技団体のマルチサポ

課題を明らかにした。マルチサポー

ハウ

向上のためのリカバリー

戦略に関わる研究

ングや 手は最初にリカバリ 療法機器、高圧酸素カプセル、インタ けた。ケアの順番を待つ選手及びケアを終 ハウスの利用方法を紹介する。 ト等を各自で選択し、セルフコンディショニ えた選手は、リカバリープールや簡易な物理 マルチサポ-リフレッシュを行っていた。 ムに帯同するト ト・ハウスに到着す 食をとり からケアを受 次いで順番 ると、選

は打ち合わせを行った。最後に、選手とスタ ッフは一緒に食事を取りながら を行い、一日を締めくくった。 一方、その間に、コーチやサポ トスタッフ

# 化 (習慣化) プログラムの日

マルチサポ

ト・ハウスでは、

、リカバ

リカバリ 温水の交代浴、炭酸泉、物理療法機器、のための手段として、補食、プール、冷水 圧酸素カプセル、 中から複数の手段を選択していた。マルチ 等を用意したが、多くの競技者はこれらの え、リカバリ あったリカバリ その日常化の重要性を示した。 手段の中で、 - 手段の個別化及びパッケ ハウスは、このような多様なリカ -・プログラムの実践におけ メンタルサポ ・手段を選択する機会を与 チ ムや競技者個人に トスペース 、冷水/

> 競技者個々にあったリ 別組み合わせの研究 手段の個

必要であることを示している

カバリー

―促進のために次のような研究が

たいとの多数の意見があった。このことは ウスを利用して限られた時間を有効活用. 後の競技団体調査では、マルチサポー 滞在時間は平均2時間であった。また大会 スの利用統計によると、1回当たりのハウス

<del>\_</del> . リカバリ -・プログラム研究 - 効果を最大化するリカバリ

四 三 より効果的なリカバリ より効果的なリ 段の調査研究

研究開発等、我が国スポ スの成功は、オー ウスは実現されない。マルチサポ 取り組みなしには、真のマルチサポ ユニア育成段階における取り組み、 技者へのアプローチのみならず、 でも|過性のものとなってしまい実現できな ンセプトは、オリンピック時のみに取り組ん プショップ」をコンセプトとしている。このコ 品質な最終準備を行うための「ワンストッ 団の競技者、 競技団体やJISS、 コーチ及びスタッフが、 ハウスは、日本代表選手 JOCのトップ競 ーツ界の総合的な 、地域でのジ 大学での 高

カバリ ・促進のための研究課題

5

### 第7回JISSスポーツ科学会議プログラム

開会のあいさつ

シンポジウム「スポーツ外傷・障害予防への取り組み」

■スキー競技におけるスポーツ外傷・障害への取り組み 片寄正樹 (札幌医科大学)

■競泳におけるスポーツ外傷・障害予防への取り組み

招待講演「イノベーションを活用して勝利する―トップスポーツで競争力を維 持するには

Eckehard Fozzy Moritz(スポーツ・クリアティーヴ・ヴェルクシュタット社)

分科会1「低酸素トレーニングの基礎と応用――低酸素宿泊の意義について考 える

座長:川原 貴(JISS)

■低酸素環境での宿泊が競技選手の睡眠の質に及ぼす影響

■準高地トレーニング中における人工的低酸素環境での宿泊の効果

■高地トレーニング前の低酸素宿泊が高地順化に及ぼす影響

分科会2「科学的知見に基づくコンディショニングの可能性―コンディション 評価指標と管理の視点から

座長:髙橋英幸(JISS)

■起床時心拍数・心拍変動を指標としたコンディショニング評価

■唾液の生化学的指標を用いたコンディション評価

■MRI・MRSを用いた骨格筋のコンディション評価 髙橋英幸(JISS)

■Webによるデータ収集システムの開発とコンディショニングへの応用

分科会3「動きを測る、診る、そして活用する」

■上肢末端部の高速移動を伴う動作のパフォーマンス診断システムの構築に関

■ハンドボールのシュート動作における手先を加速させるメカニズムの動力学 的解析――腕のしなりを利かせたシュートに着目して

■ウェイトリフティングのスナッチ種目における挙上動作に関する研究

■力・パワー計測機器を用いた屋外競技の動作および戦略の最適化に関する研究

UK Sport-JISS共同シンポジウム

「エリートスポーツのイノベーションに向けて――現在の挑戦と未来」

進行役:和久貴洋 (JISS)

■International Relationsの取組み

Chris Harvey (International Relations Advisor, UK Sport)

Mission 2012の取組み

Matt Favier (Head of Performance Solutions team, UK Sport) ■JOCの情報戦略の取組み

久木留 毅 (専修大学/JOC情報戦略部会長)

JISSの情報戦略の取組み

マンスソリ



トップスポーツにおけるイノベーションについて具体例を交えながら紹介するエッケハル



3 つの分科会ではJISSがこれまで行ってきた研究について活発な議論が交わされた



して容易に対処できるものではない。

ーションは、日常業務の一つ

ム支援や継続的なイノベ

ション管理に プロセス、

新規の技術開発、

きを測る、診る、そして活用する」)にはじまり、 コンディショニング評価指標と管理の視点から」 「科学的知見に基づくコンディショニングの可能性 午後からは三つの分科会(「低酸素ト おく必要があると説い ーツのイノベーションに向けて 低酸素宿泊の意義について考える」

の立場から国際競技力向上への取り組みが紹介さ 挑戦と未来」が開催された。 、日本からは久木留毅氏(JOC情報戦略部会 白井克佳(JISS) -ヴェイ氏 UKスポ SSによる共同シンポジウム (国際部門アドバイザ が登壇し、 ションチ



# 第7回JISSスポーツ科学会議を開催 世界で勝つためのスポーツ科学。現在の挑戦と未来

において「第7回JISSスポーツ科学会議」

今回のテーマは「世界で勝つためのスポ

科学会議は、二つ

ツ外傷・障害予防への取り組み」と題し、

、日本水泳

SSが共同で行ってきた競泳

外傷・障害予防への取り組みが紹介された。

ルペン、ジャンプにおけるス

SS)が「競泳におけるスポ

競技は、ジャンプ、

コンバインド、

急遽、座長の奥脇が担当

連盟情報医科学

アルペン、

フリ

ール、スノ

障害予防への取り

組みを紹介

(札幌医科大学保健医療学部

ツ外傷・障害予防への取り組み」と題

連盟情報医科学部が進めてき

奥脇透

SS) が「スキ ツ外傷・障害予防への

と題したDVDを作成、 名を対象とし、 販売し、

障害既往の有無について回答を得た。 質問紙を郵送し、肩・肘・腰・膝・足関節それぞれの 泳法別に検討したことが報告された。 日本水泳連盟が指定す (小学生~社会人) に自記式 「壊れてからではもう遅い」 障害予防に努め その活動を紹介 障害既往率を 防に関する る強化合宿

7

レクター)による招待講演。

ションは、

成功と持続的な競争