

冬季オリンピックのメダル獲得状況から見た日本の国際競技力

河合季信, 勝田 隆¹⁾,
和久貴洋²⁾, 中山光行³⁾

Study on the international competitive level of Japanese winter sport : View from the “Medal Share” in the Winter Olympic Games

KAWAI Toshinobu, KATSUTA Takashi¹⁾,
WAKU Takahiro²⁾ and NAKAYAMA Mitsuyuki³⁾

Abstract

The purpose of this study was to obtain basic information for designing of the long term development program of Japanese winter sport. The “Medal Share” of past five Winter Olympic Games was analyzed to clarify the international competitive level of Japan.

The results were as follows: 1) Position of the international competitive level of Japan was the twelfth. It positioned the third group, which composed from the ninth to the fifteenth NOC (National Olympic Committee) on average medal share in the Winter Olympic Games. 2) GER, the first ranked NOC kept a large share of the medals, which is outstanding. And GER has a lot of strong disciplines. For each strong discipline, they won around twenty-five to fifty percents of the medals. 3) Each NOC of the second group, which composed from the second to the eighth on average medal share, has multiple strong disciplines. They kept the first or the second medal share in each discipline.

We concluded that in order to develop the international competitive level of Japan, strong disciplines of Japan such as nordic combined, ski jumping, speed skating and short track speed skating should be strengthen further.

Key words: Winter Olympic Games, medal share, long term development program

I. はじめに

2004年8月にギリシャ・アテネにおいて第28回オリンピック大会、いわゆるアテネオリンピックが開催され、日本選手団は金メダル16個を含む37個のメダルを獲得し、大きな話題となった。金メダル数は1964年東京大会と並び過去最高、メダル総数にいたっては1984年ロスアンゼルス

大会の32個を大幅に上回り、単独で史上最高となった。

こうした好成績の背景には、各選手および指導者、サポートスタッフによる綿密な計画と不断の努力、各競技団体(NF)による強化活動に加えて、日本オリンピック委員会(JOC)が主体性を持って国際競技力の向上に取り組んだことが挙げられ

1) 仙台大学体育学部 Department of Physical Education, Sendai College

2) 国立スポーツ科学センタースポーツ情報研究部 Department of Sports Information, Japan Institute of Sports Sciences

3) 神戸製鋼 Kobe Steel Ltd.

る¹⁾。その具体的な強化策は「JOC GOLD PLAN (JGP)」と呼ばれ、広範にわたるプロジェクトからなっている⁷⁾。

JGPは、2000年9月に文部省(現文部科学省)が策定した「スポーツ振興基本計画⁶⁾」を受けて2001年4月にJOC内での正式な機関決定の後にスタートした⁴⁾。そこには、JOCが競技力向上事業を展開することについて「わが国の国際競技力のさらなる向上を継続的に図っていくためには、選手強化にイニシアティブをとるJOCが、自らの役割を明確化し、現状分析をもとに長期強化計画を策定、実施していくことが求められている⁷⁾」と述べられている。こうした役割を効果的に推進するために、JGPでは「情報・戦略プロジェクト(現情報戦略部会)」を設け、長期総合強化計画を策定、実施するにあたって情報の収集および分析を行なう⁷⁾ことを謳っている。その具体的内容は、①現状分析、②立案提案、③点検評価、④情報提供、⑤NF支援の5つに分けられ、いわば「競技力向上事業に関するシンクタンクの機能」が期待されている³⁾。

JOCの情報戦略部門では、2002年プサンアジア大会をアテネオリンピックのトライアル大会と位置づけ、さまざまな情報戦略活動を展開した⁴⁾。その一つに、NFの競技力評価があった。ここでは、従来、NFからの「自己申告」によって行なわれてきた戦力分析を、JOCが別の視点から再確認する手法がとられた。この独自の分析を通して、JOCとNFとの間に適切な緊張関係が生まれ、アテネオリンピックに向けた強化活動に対する刺激や選手団の編成にも良い影響を及ぼしたと考えられている¹⁾。

これまで見てきたように、国際競技力向上を目的とした強化計画の立案には、国際競技力の客観的分析とそれに基づく戦略の立案が不可欠であると考えられるが、冬季競技においてはそのような分析は行なわれていないようである。そこで本研究では、冬季競技におけるわが国の国際競技力向上に向けた長期強化計画の策定に資する基礎的知見を得ることを目的とした。

II. 方法

A. 過去の各国・地域別メダル獲得数の調査

国際オリンピック委員会(International Olympic

Committee: IOC)の公式ウェブサイト(<http://www.ioc.org/>)で公表されている公式リザルトデータベースから、第1回シャモニー大会(1924年)から第19回ソルトレークシティ大会(2002年)までの各国・地域(NOC)メダル獲得数および各イベントにおけるメダル獲得者の所属NOCを抽出した。

B. 日本のメダル獲得数および入賞数の調査

日本オリンピック委員会の公式ウェブサイト(<http://www.joc.or.jp/>)で公表されているデータベースから、第2回サン・モリッツ大会(1928年)から第19回ソルトレークシティ大会(2002年)までの日本選手のメダル獲得者および入賞者を抽出した。

C. 出来幅分析

各NOCの国際競技力を視覚的に表すために、勝田の方法²⁾を用いて出来幅分析チャートを作図した。このチャートは、ある期間内におけるチームや個人成績(ランキングやタイムなど)の最高値、最低値、平均値を図示したもので、各チームの戦力を視覚的にとらえるのに適している。分析期間は第15回カルガリー大会(1988年)から第19回ソルトレークシティ大会(2002年)までの5大会とした。

この間、東西ドイツの統一、ソビエト連邦の解体、そして東欧諸国の分裂などによって、NOC(国および地域のオリンピック委員会)の構成も大きく変化した。その結果、いくつかのNOCについては5大会分の分析が困難であったため、可能な限り多くの大会を分析の対象とした。以下に、その対象となったNOCおよび分析対象期間を示した。

① GER, SLO, CRO: 第16回アルベールビル大会～第19回ソルトレークシティ大会

② RUS, CZE, EST: 第17回リレハンメル大会～第19回ソルトレークシティ大会

なお、NOCの略称表記はIOCの表記法にしたがった。

III. 結果および考察

A. 冬季オリンピックの変遷

表1に、冬季オリンピックの開催地および実施競技、参加者数などの変遷を示した。

冬季オリンピックは、1924年のシャモニー大会から2002年のソルトレークシティ大会まで、第2次世界大戦での中止を挟んで19回開かれており、

表1 冬季オリンピックの開催地, および実施競技数, 参加者数などの変遷

開催年	開催地	開催国	NOC数	参加人数			競技数	種別数	種目数	メダル数
				総数	男	女				
1924	シャモニー	フランス	16	258	247	11	6	9	16	48
1928	サンモリッツ	スイス	25	464	438	26	4	8	14	42
1932	レークプラシッド	アメリカ	17	252	231	21	4	7	14	42
1936	ガルミッシュパルテンキルヒェン	ドイツ	28	646	566	80	4	8	17	51
1940	札幌	開催されず								
1944	コルティナダンペッツォ	開催されず								
1948	サンモリッツ	スイス	28	669	592	77	4	9	22	66
1952	オスロ	ノルウェー	30	694	585	109	4	8	22	66
1956	コルティナダンペッツォ	イタリア	32	821	687	134	4	8	25	75
1960	スコパレー	アメリカ	30	665	521	144	4	8	27	81
1964	インスブルック	オーストリア	36	1091	892	199	6	10	34	102
1968	グルノーブル	フランス	37	1158	947	211	6	10	35	105
1972	札幌	日本	35	1006	801	205	6	10	35	1050
1976	インスブルック	オーストリア	37	1123	892	231	6	10	37	111
1980	レークプラシッド	アメリカ	37	1072	840	232	6	10	38	114
1984	サラエボ	ユーゴスラビア	49	1272	998	274	6	10	39	117
1988	カルガリー	カナダ	57	1423	1122	301	6	10	46	138
1992	アルペールビル	フランス	64	1801	1313	488	6	12	57	171
1994	リレハンメル	ノルウェー	67	1737	1215	522	6	12	61	183
1998	長野	日本	72	2176	1389	787	7	14	68	204
2001	ソルトレークシティ	アメリカ	77	2399	1513	886	7	15	78	234

日本でも第11回札幌大会, 第18回長野大会の2回開催されている。日本選手団は, 第2回のサンモリッツ大会から参加している。

この間, 参加NOC数は16から77に, 参加人数は258名から2,399名に増加した。特に表1にあるように女子の参加者数の増加が顕著である。第11回札幌大会での男女比は約4対1であったのに対して, 30年後の第19回ソルトレークシティ大会では約1.7対1と女子の相対的な増加が認められた。また, ここ数回の参加NOC数の増加は, 冬季競技実施国・地域の広がりだけでなく, ソビエト連邦の解体, 旧東欧諸国の分裂の影響も大きいと考えられる。

一方, 実施競技数およびイベント数も回を追うごとに増加している。特にイベント数は近年の増加が著しく, 第13回レークプラシッド大会から第19回ソルトレークシティ大会までの約20年間で倍増している。なお, IOCでは, スキー, スケート, アイスホッケーなど, 国際競技団体(IF)単位でのまとまりを「競技(sport)」, スキー男子大回転, スピードスケート女子500mなどのメダル単位のまとまりを「イベント(event)」と呼び, スキー競技におけるアルペンスキー, スノーボード, スキージャンプなどのまとまりや, スケート競技におけ

るフィギュアスケート, ショートトラック, スピードスケートなどのまとまりを「種別(discipline)」と呼んでいる⁸⁾。実施種別数は, 最近だけを見ても第15回カルガリー大会の10種別から第19回ソルトレークシティ大会の15種別へと大きく増加している。

直近5大会での新規実施競技は, 第18回長野大会からのカーリング, 新規種別は第16回アルペールビル大会からのショートトラックおよびフリースタイルスキー, 第18回長野大会からのスノーボード, 第19回ソルトレークシティ大会からのスケルトンである。

B. 日本選手団のメダル獲得および入賞の状況

図1に, 日本選手団のメダル獲得数および入賞者数の変遷を示した。また表2に, 日本選手団のメダル獲得種別および入賞種別を示した。

図1にあるように, 日本選手団のメダル獲得数および入賞者数は, 1980年代半ばから急激に増加し, 第18回長野大会(1998年)にピークに達している。直近の第19回ソルトレークシティ大会ではメダル獲得数の急激な落ち込みが見られるが, これは開催国アメリカのメダル占有率が急激に高まったことが大きく影響していると考えられる。

図1 日本選手団のメダル獲得数および入賞者数の変遷

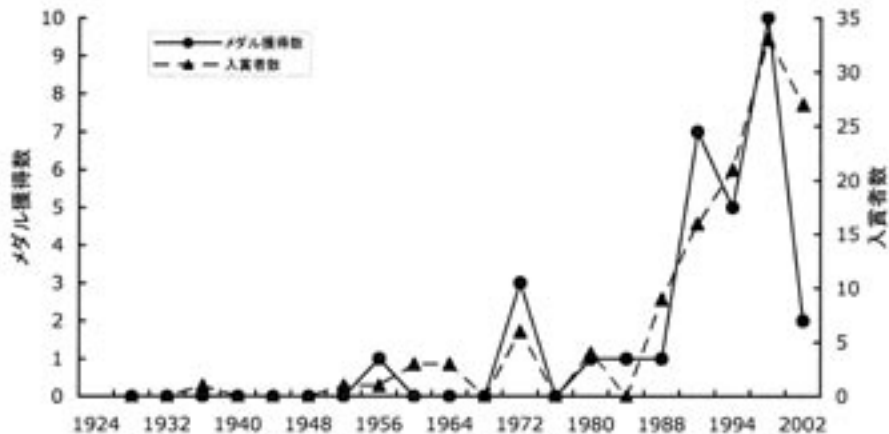


表2 日本選手団のメダル獲得種別および入賞種別。()内はメダル獲得数および入賞者数を示す

開催年	開催地	メダル獲得種別	入賞種別
1928	サンモリッツ		
1932	レークプラシッド		
1936	ガルミッシュパルテンキルヒェン		スピードスケート(1)
1948	サンモリッツ		
1952	オスロ		スピードスケート(1)
1956	コルティナダナンペッツォ	アルペンスキー (1)	
1960	スコパレー		スピードスケート(3)
1964	インスブルック		スピードスケート(2) フィギュアスケート(1)
1968	グルノーブル		
1972	札幌	スキージャンプ(3)	リュージュ (2) ノルディック複合(1)
1976	インスブルック		
1980	レークプラシッド	スキージャンプ(1)	スキージャンプ(1) スピードスケート(1) フィギュアスケート(1)
1984	サラエボ	スピードスケート(1)	
1988	カルガリー	スピードスケート(1)	スピードスケート(7) フィギュアスケート(1)
1992	アルベールビル	スピードスケート(4) ノルディック複合(1) フィギュアスケート(1) ショートトラック(1)	スピードスケート(4) スキージャンプ(2) ショートトラック(1) ノルディック複合(1) フィギュアスケート(1)
1994	リレハンメル	ノルディック複合(2) スピードスケート(2) スキージャンプ(1)	スピードスケート(8) スキージャンプ(4) ショートトラック(2) ノルディック複合(1) フィギュアスケート(1)
1998	長野	スキージャンプ(4) スピードスケート(2) ショートトラック(2) フリースタイルスキー (1)	スピードスケート(6) ショートトラック(5) ノルディック複合(3) スキージャンプ(3) カーリング(2) アイスホッケー (1) バイアスロン(1) フリースタイルスキー (1)
2002	ソルトレークシティ	スピードスケート(1) フリースタイルスキー (1)	ショートトラック(7) スピードスケート(6) フィギュアスケート(2) スキージャンプ(2) スノーボード(2) ノルディック複合(2) クロスカントリースキー (1) フリースタイルスキー (1) スケルトン(1)

図2 過去5大会(1988～2002年)のメダル占有率から見た冬季オリンピックのNOC別ランキング

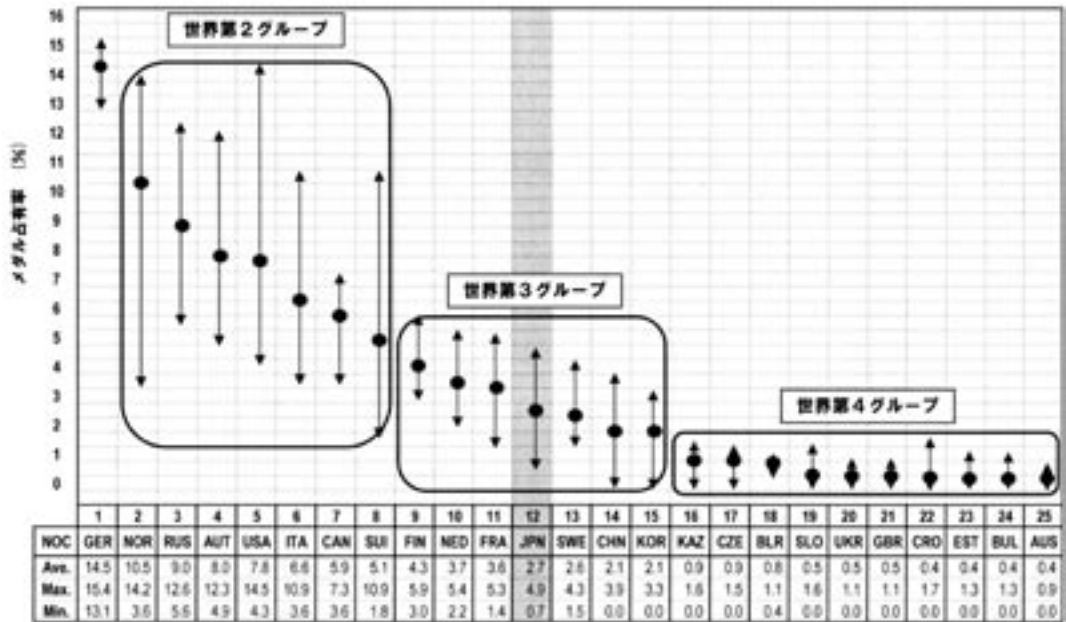


表2に示されたように、日本選手団のメダル獲得種別および入賞種別は、第15回カルガリー大会まではスキージャンプやスピードスケートなど、限られた種別しか見られなかったが、第16回アルベールビル大会から、ノルディック複合や新規採用種別であるショートトラックなどが加わり、第18回長野大会ではフリースタイルスキーやカーリングなどの新規競技・種別だけでなく、バイアスロンやクロスカントリースキーなど、伝統的な種別の入賞者も見られるようになってきた。勝田は、2004年アテネオリンピックの成功要因として、①NFの努力、②JGPの構築と展開、③財政面を中心とした国の支援、④国立スポーツ科学センターの活用を挙げている¹⁾。特に③については、「ニッポン復活プロジェクト」として重点競技への大幅な強化費配分を実施し、強化合宿等を充実させた⁵⁾。長野大会でも同様に、自国開催ということで強化の裏づけとなる強化費が豊富に投下されたことによって、これまで十分な強化策が実施できていなかった伝統的な種別において入賞者が出せるようになったのだと考えられる。こうした得意分野の拡大は、第11回札幌大会の時にも見られるが、スピードスケート等それまでの得意種別の競技力維持は実現されていない。

札幌大会と長野大会のこうした差異が生じた原因については、本研究で行なった分析から考察することは困難であるが、自国開催ということで同じように強化予算の大幅な増額が図られたこの2大会において実施された強化策の詳細を比較検討することによって、日本の国際競技力向上に重要な示唆が得られると考えられる。今後の課題としたい。

C. 出来幅分析から見た日本の国際競技力

図2に、第15回カルガリー大会から第19回ソルトレークシティ大会まで、過去5大会のメダル占有率から見た冬季オリンピックのNOC別ランキングを示した。メダル占有率とは、当該大会におけるメダル総数に占める各NOCが獲得したメダル数の割合である。5大会におけるメダル占有率の平均値をもとにランキングを作成した。また、図中の上向き矢印の上限は過去5大会における最高値を、下向き矢印の下限は最低値を示している。上限と下限の幅を「出来幅²⁾」と呼び、過去の実績から見て、出来幅の重なりがあるNOC同士では順位の入替わりの可能性が高く、重なりの無いNOC同士では順位が入替わる可能性が低いことを意味する。たとえば、ランキング1位のGER

と3位のRUSとでは矢印の重なり部分がないので、GERの出来が悪いときにRUSの出来が良かったとしても、RUSがGERを追い抜く可能性は低いが、5位のUSAはGERと重なる部分があるので、USAの出来が良くGERの出来が悪い場合にはUSAがGERを追い抜く可能性があると考えることができる。

図2を見ると、GERは過去5大会におけるメダル占有率の平均値が他のNOCに比較して突出して高く、出来幅は小さい。すなわち、毎回安定して多くのメダルを獲得している。続くランキング第2位のNORから第8位のSUIまでは、出来幅が大きく、第9位のFINから第15位のKORまでは出来幅がやや小さくなっている。第16位のKAZから第25位のAUSまでは出来幅がさらに小さくなり、占有率の平均値も一段と低くなっている。これらのことから、GERに続くNORからSUIまでを世界第2グループ、FINからKORまでを第3グループ、KAZからAUSまでを第4グループに分類することができるであろう。この分類にしたがえば、日本は第12位で世界第3グループに位置することになる。なお、方法に述べたように、GERやRUSなど一部のNOCについては、現体制に移行後の3～4大会の結果を使用した。ちなみに、ドイツ統合前の第15回カルガリー大会における東ドイツ(GDR)のメダル占有率は18.1%、西ドイツ(FRG)は5.8%であり、その合計23.9%はGERの最高値15.4%よりかなり高い値である。この結果を考慮に入れると、GERの出来幅は上方に拡大され、平均値も16.4%と上方に移動することになる。また、カルガリー大会におけるソビエト連邦(URS)のメダル占有率は21.0%、第16回アルペールビル大会の旧ソ連邦の連合体(EUN)は13.5%であった。

図3に、過去5大会の各種別におけるNOC別メダル占有率を示した。図2と同様に、GER、RUSなどの一部NOCについては、現体制に移行後の平均値を示した。したがって、図中のその他(Other)のNOCには、旧体制でメダルを獲得したNOCの分が含まれている。

図3に示されたように、ボブスレーやリュージュ、フィギュアスケートなど、1つのNOCでメダル占有率の40%以上を占める種別と、アルペンスキーやフリースタイルスキーなど、上位3つのNOCのメダル占有率を足しても50%以下の

種別とがある。この傾向は古い種別と新しい種別とで偏りがあるわけではなく、メダル総数の多い種別と少ない種別とで偏りがあるわけでもないようである。たとえば、アルペンスキーは伝統的な種別でありフリースタイルスキーはアルペールビル大会から採用された新しい種別であるが、いずれも似たようなメダル分配の傾向を示している。一方、メダル総数で見ると、クロスカントリースキーは36個であるのに対してノルディック複合は9個であるが、メダル分配の様子は類似している。

また、ランキング1位のGERは多くの種別でメダル占有率の上位を占めている。そして、世界第2グループのNOCは、占有率1位または2位の種別が複数あることがわかる。第3グループのNOCはKORを除いて複数の種別で上位5位以内のメダル占有率があり、第4グループはカーリングのGBRを除いて、占有率の上位は占めていない。こうしたことから、上述したグループの分類は妥当であると考えられる。日本は、ノルディック複合、スキージャンプ、スピードスケート、ショートトラックで上位5位以内に入っている。

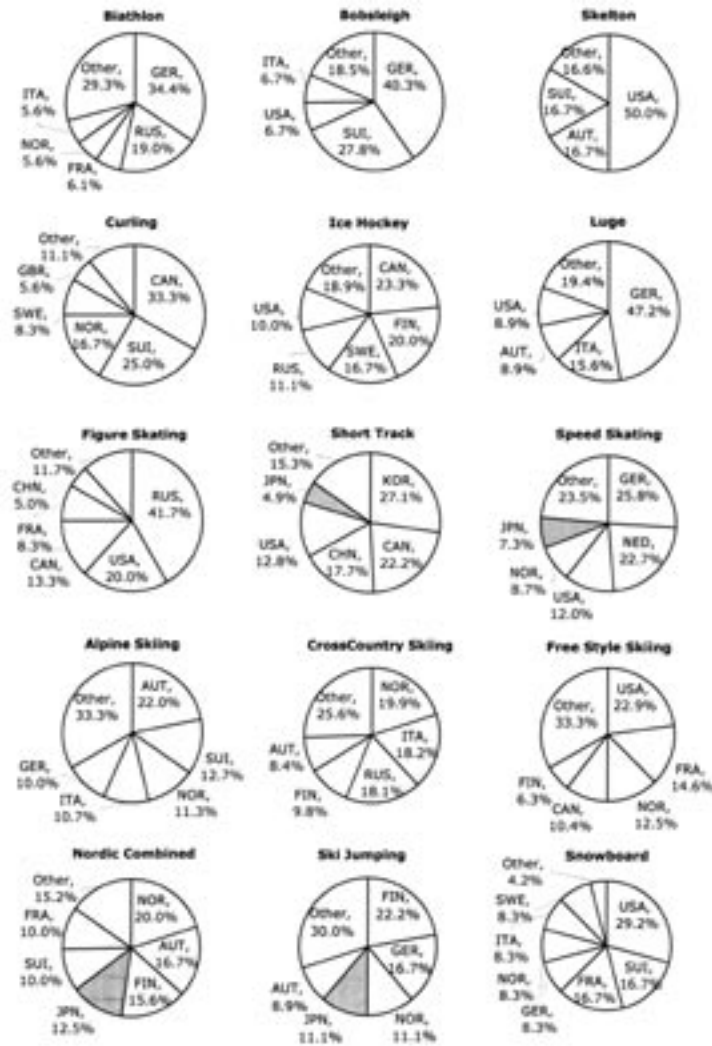
以上のことから、第3グループに位置する日本が第2グループ、そしてGERを視野に長期的な強化を図っていくためには、以下のようなプロセスを考える必要がある。

- ① 得意種別のさらなる強化
- ② 得意種別の拡大

まず、現在上位5位以内にある4種別のメダル占有率を上げることで、第2グループ入りをめざす。本研究では図示していないが、第2グループに位置するNOCの過去5大会におけるメダル獲得状況をみると、各NOCともメダル占有率の高い「得意種別」のばらつきは小さく、得意種別のメダルを毎回着実に獲得していた。図2にみられるような、第2グループにおける出来幅の大きさは、得意種別以外のメダルを獲得できたりできなかったりすることで生じていた。また、得意種別以外のメダルが獲得できなくても、得意種別で一定のメダル数を確保しているので一定の国際ランクを確保していた。したがって、日本においては、得意種別のメダル占有率を上げ、毎回着実にメダルを獲得できる体制を整えることが、第2グループへとステップアップするために必要となろう。

さらにランキング第1位のGERを視野に入れた

図3 過去5大会(1988～2002年)の各種別におけるNOC別メダル占有率。GER, RUSなど、一部NOCにおいては現体制下に移行してからの平均値を示した。



場合、限られた得意種別のメダル占有率を上げるだけでなく、得意種別の幅を広げる必要がある(図3)。その点では、長野大会で拡がった入賞種別(表2)の強化も図っていく必要がある。

IV. まとめ

本研究では、日本の冬季競技における国際競技力向上を目的とした長期計画立案のための基礎的知見を得るために、冬季オリンピックにおけるメダル獲得状況を元に日本の国際競技力を分析した。その結果、以下のことが明らかとなった。

① 冬季オリンピックにおけるメダル獲得状況から見た日本の国際ランキングは第12位であり、第9位から第15位のNOCで構成される世界第3グループに位置していた。

② 国際ランキング第1位のGERは全体のメダル占有率が突出して高く、出来幅が小さいという特徴があった。また、メダルを獲得している種別が多く、そのいずれもが大きなメダル占有率を有していた。

③ 国際ランキング第2位から第8位で構成される世界第2グループは、複数の種別でメダル占有

率が第1位または第2位にあった。

本研究の結果から、日本が第2グループに入るためには、メダル占有率が世界第5位以内にある「得意種別」をさらに強化する必要があることが示唆された。さらにそれ以上のランクをめざすためには、「得意種別」の数を増やしていく必要性が示唆された。その候補としては、長野オリンピックで拡がった新たな入賞種別が挙げられた。

引用・参考文献

- 1) 勝田 隆 (2005) : 日本選手団の活動. 筑波大学体育科学系紀要, 28 : 121-123.
- 2) 勝田 隆 (2005) : 平成17年度第1回強化スタッフ研修会資料. 新潟県体育協会(編), 新潟県.
- 3) 勝田 隆, 粟木一博, 久木留 毅, 河合季信, 和久貴洋, 中山光行, 河野一郎 (2005) : 日本

オリンピック委員会における情報戦略活動. 仙台大学紀要, 36 (2) : 59-69.

- 4) 河野一郎 (2005) : JOC強化策「Gold Plan」策定からアテネ五輪まで. 筑波大学体育科学系紀要, 28 : 115-118.
- 5) 文部科学省(編) (2003) : スポーツの振興と青少年の健全育成. 文部科学広報, 第30号, p.5.
- 6) 文部省(編) (2000) : スポーツ振興基本計画. 文部省, 東京.
- 7) 日本オリンピック委員会(編) (2001) : JOC GOLD PLAN. 日本オリンピック委員会, 東京.
- 8) 日本オリンピック委員会(編) (2004) : オリンピック憲章(対訳版) - 第5章47 競技プログラム、競技・種別・種目の承認. 日本オリンピック委員会, pp.88-92.