

〔論 文〕

バンクーバーオリンピックにおける競技成績の分析

Analysis of Competition Results in the Vancouver 2010 Olympic Winter Games

洲 雅 明

Suga Masaaki

【はじめに】

バンクーバーオリンピック（五輪）は、2010年2月12日から28日までの17日間、カナダのバンクーバーを中心に開催された。実施された競技数7、種別数15、種目86（男子45、女子38、混成2、共通1）で、前回トリノ五輪（2006年）と比較して競技数と種別数は同数であったが、種目数は84から増加した（競技名及び種別名は表2参照）。参加国^{注1)}は82と前回トリノ五輪の80を上回り、バンクーバー五輪の公式サイト¹⁾に登録されている選手データベースによると出場選手数は男性1564人、女性1063人、合計2627人であった。

国際オリンピック委員会（IOC）に支払われる放映権料やスポンサー料の高騰化などメディアを取り巻く問題も多く、それに伴いメディアの取り上げ方も開催前から熱を帯び、メダル競争の激化に拍車をかけている²⁾。テレビ、新聞、インターネットのどのメディアに置いても、各国のメダル獲得数を大会期間中連日報道している。今回の五輪でのメダル獲得数は、表1のように金メダル数ではCAN（以下、各国の略称表記はIOCの表記法に従う、表1参照）が14でトップであるが、メダル総数ではUSAが37でトップ、全体（258個）の14%を占めた。3位までが36%、6位までが57%、8位（10カ国）までが75.2%を占めた。メダル獲得国は26なので、参加国の31.7%がメダルを獲得していることになる。図1に示すように、アルベールビル五輪（1992年）では、メダルを獲得した国は20であったが、バンクーバー五輪までに増加が見られる。メダル獲得の割合もアルベールビル五輪を最高に総数3位までが全体の31.0~40.9%、6位までが56.3~67.3%、8位まで（同数の場合8~10カ国が該当）が67.5~84.8%の中で変化しており、竹田³⁾や金子⁴⁾の報告にあるようにメダル獲得国が分散化していることがみられる。同様にソルトレーク五輪（2002年）では、メダル獲得数6位までの各国が総メダル数の5.6~15.4%をそれぞれ獲得していたが、トリノ五輪では7.5~11.5%に、バンクーバー五輪では少し開いたものの5.8~14.3%と世界の競技力が拮抗し、ほんのわずかな差がメダル争いの結果を分ける激しい戦いとなった⁵⁾。今回のメダル獲得上位6カ国は過去5大会で上下動を繰り返しているが、その中でRUSの低下やCANの上昇などが目立っている。6位以下ではITAの低下やKORの上昇が目立っている。

サラエボ五輪（1984年）から、それまで6位までであった入賞を8位までとして賞状が授与されることになり、オリンピック『憲章』第64条にもその文面が記載されることになった⁶⁾。メダリストと比較すると入賞者の報道は小さいものの、僅差でメダルを逃した

場合や、次世代を担う優秀な選手が含まれている場合も多い。また、バンクーバー五輪では、男子クロスカントリー15kmフリーで95位まで順位がついているのをはじめ、30位以上の順位がつく種目が76種目中53種目に上っており、多くの選手で競われた種目が多い。このように五輪の各競技における各国の強さを測ろうとする際、メダル数だけで判断するとメダルを逃した選手の実力が反映されない可能性が出てくる。

トリノ五輪における男子種目の入賞ポイント（1位8点～8位1点）を大会公式サイトから集計した洲の研究⁷⁾では、入賞ポイントの上位国は幅広い種別・種目でポイントを獲得していたことが明らかとなった。獲得したポイントの種別では、1位USAがアルペン、フリースタイル、スノーボード、スピードスケート、ショートトラック、フィギュアで多いのに対し、3位GERはクロスカントリー、ノルディック複合、バイアスロン、リュージュ、ボブスレーなど異なる種別で多くのポイントを獲得していることが特徴であった。その他、11位NEDはスピードスケート、13位KORはショートトラックの限定された種目で入賞ポイントを獲得していた。

そこで本研究では、男女全種目における入賞ポイントの集計を行い、各国の得意種目の分析を行った。そして冬季五輪における各競技の強豪国を知り、強化策を文献や報道から調査することを目的とした。

表1 バンクーバー五輪におけるメダル獲得ランキング

順位	国名	略称	金	銀	銅	総数
1	アメリカ	USA	9	15	13	37
2	ドイツ	GER	10	13	7	30
3	カナダ	CAN	14	7	5	26
4	ノルウェー	NOR	9	8	6	23
5	オーストリア	AUT	4	6	6	16
6	ロシア	RUS	3	5	7	15
7	韓国	KOR	6	6	2	14
8	中国	CHN	5	2	4	11
8	フランス	FRA	2	3	6	11
8	スウェーデン	SWE	5	2	4	11
11	スイス	SUI	6	0	3	9
12	オランダ	NED	4	1	3	8
13	チェコ	CZE	2	0	4	6
13	ポーランド	POL	1	3	2	6
15	フィンランド	FIN	0	1	4	5
15	イタリア	ITA	1	1	3	5
15	日本	JPN	0	3	2	5
18	オーストラリア	AUS	2	1	0	3
18	ベラルーシ	BLR	1	1	1	3
18	クロアチア	CRO	0	2	1	3
18	スロベニア	SLO	0	2	1	3
18	スロバキア	SVK	1	1	1	3
23	ラトビア	LVA	0	2	0	2
24	エストニア	EST	0	1	0	1
24	イギリス	GBR	1	0	0	1
24	カザフスタン	KAZ	0	1	0	1
	総数		86	87	85	258

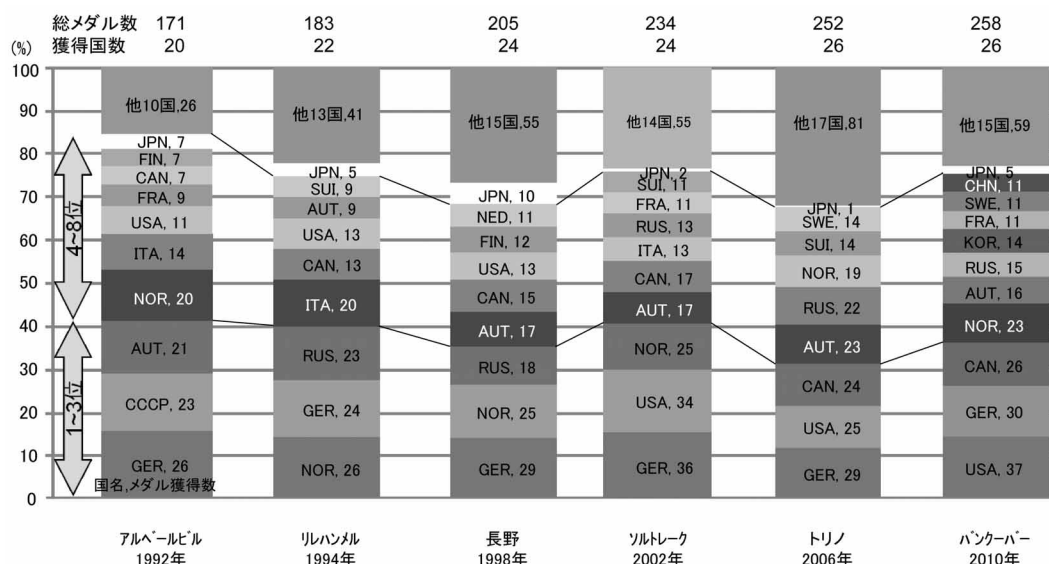


図1 冬季五輪における強豪国のメダル獲得数の変遷

【方法】

1. バンクーバー五輪公式サイト¹⁾に掲載された競技者情報から、各国及び各種別の出場選手数を集計した。この人数にはエントリーのみで実際に出場していない選手も含まれている。
2. 同様のサイトの競技結果から、各種目の1位8点、2位7点というように、8位1点までの入賞ポイントを与え、国別に獲得したポイントを種別及び合計で集計した。
3. 入賞ポイントの上位15カ国について、何種別からポイントを獲得しているかによってグループA～Cの分類を行った。
4. これらのデータを元に、文献やウェブサイトから各国の得意競技（種別）や強化策についての考察を行った。

【結果】

1. 各国及び各種別における出場選手数について

出場選手数に関するクロス集計を国と種別で行い、その結果を表2に示した。

国別にみると、最高の出場選手数はUSAの213人（男子121人、女子92人）であった。続いてCANの205人（男子115人、女子90人）であった。他に100人を超えるのは、RUSの179人（男子97人、女子82人）、GERの155人（男子96人、女子59人）、SUIの144人（男子87人、女子57人）など9カ国で、全出場選手の50.3%（1321人）を占めた。50～99人はFINやJPNなど9カ国で26.1%（685人）を占めた。

種別でみると、最高の出場選手数はアイスホッケーの444人であった。ジャンプとスケルトンは男子のみの種別で出場選手数はそれぞれ69人と48人であった。アイスホッケーと

表2 バンクーバー五輪における各国及び各種別における出場選手数

競技名	ス キ ー						ス ケ ー ト		
種別名	アルペン	ク ロ ス カントリー	ジャンプ	ノルディッ ク 複 合	フ リ ー ス タ イ ル	ス ノ ー ボ ー ド	スピード	フィギュア	ショート トラック
種目数	10	12	3	3	6	6	12	4	8
USA	19	11	3	5	18	18	18	15	10
CAN	21	15	4	1	18	18	16	12	10
RUS	5	20	4	2	12	6	17	16	5
GER	10	15	5	5	5	8	13	8	6
SUI	14	12	2	5	14	16	1	4	
ITA	21	18	3	4	1	11	5	9	10
FRA	22	13	4	5	11	17	2	8	7
SWE	13	17			8	1	3	1	
NOR	6	19	5	6	6	10	9		
FIN	4	17	5	5	4	5	4	3	
JPN	2	6	5	5	10	12	19	8	8
CZE	8	11	5	4	7	5	2	4	1
CHN	2	5			8	5	14	9	10
AUT	21	1	5	5	9	14	1	2	1
SVK	3	5	1					1	
LVA	3	2					1		1
GBR	4	3			3	4		7	7
POL	1	6	5		1	4	10	4	3
SLO	13	7	5	2	3	7		2	
BLR	2	7			6		1		
UKR	3	8	3	1	6	2		7	
KOR	3	2	3		1	1	16	2	10
AUS	2	3			11	8	1	1	2
KAZ	2	11	2		6		5	2	1
NED						2	19		7
その他	106	67			5	14	3	21	14
合計	310	301	69	55	173	188	180	146	113

カーリングは団体競技であり、アイスホッケーは男子12、女子8チーム、カーリングは男子10、女子10チームで出場権を獲得した国のみが出場可能であった。

すべての種別に出場しているのは、出場選手数の上位4カ国のUSA、CAN、RUS、GERであった。JPNは出場権の得られなかったアイスホッケーを除く全種別に出場している。

バンクーバーオリンピックにおける競技成績の分析

競技名 種別名	アイス ホッケー	バ イ ス アスロン	ボブスレー		リ ュ ー ジ ュ	カ リ ン グ	男 子	女 子	合 計
			ボ ス ス レー	ブ ス ケ レ ー ト ル ン					
種目数	2	10	3	2	3	2			
USA	44	9	18	5	10	10	121	92	213
CAN	44	8	12	6	10	10	115	90	205
RUS	44	12	17	4	10	5	97	82	179
GER	23	13	18	6	10	10	96	59	155
SUI	44	6	12	2	2	10	87	57	144
ITA		10	8	2	8		70	40	110
FRA		11		1	1	5	69	38	107
SWE	44	10				10	60	47	107
NOR	23	11		1		5	76	25	101
FIN	44	4					60	35	95
JPN		2	6	3	3	5	49	45	94
CZE	23	10	8		4		70	22	92
CHN	21	6				10	30	60	90
AUT		6	5	1	9		53	27	80
SVK	44	10	4		5		41	32	73
LVA	23	9	8	2	10		50	9	59
GBR		1	8	4	1	10	28	24	52
POL		10	4		2		29	21	50
SLO		8		1	1		31	18	49
BLR	23	10					35	14	49
UKR		11			6		24	23	47
KOR		2	4	1	1		27	19	46
AUS		1	7	3	1		20	20	40
KAZ		9					21	17	38
NED			6				17	17	34
その他		33	24	6	16	10	187	132	319
合計	444	222	169	48	110	100	1563	1065	2628

2. 国別の入賞ポイントについて

国別に各種別で獲得した入賞ポイントを集計後、15位までを表3に示した。

入賞ポイントの1位は、USAの361P（男子222P、女子139P）で、15種別中12種別（86種目中47種目）でポイント을挙げている。ジャンプ、クロスカントリー、バイアスロンでポイントが少ないものの、他のほとんどの競技で高ポイントをあげている。金メダル数は9で3位であるが、メダル総数は37でトップである。

入賞ポイントの2位はCANの356P（男子185P、女子171P）であった。フリースタイル、ショートトラック、スピードスケートなどを中心に13種別（50種目）でポイントを上

表3 バンクーバー五輪における上位15カ国の種別入賞ポイント

グル ープ	順入 賞 位 P	国 名	スキ ー						スケ ート				
			アルペン	クロ ス カントリー	ジャンプ	ノ ディ ック 複	ル ク 合	フリ ー ス タイル	ス ノ ー ボ ード	スピー ド	フ ィ ギ ュ ア	ショ ー ト トラ ック	
A	1	USA	60	4			30		32	50	45	42	47
A	2	CAN	12	19					53	32	54	36	68
A	3	GER	30	54	14	4				11	39	12	6
B	4	NOR	28	95	6	4		14		5	32		
B	5	AUT	78		30	19		15		23			
A	6	RUS		38					2	12	21	35	
A	7	FRA	8	16		13		13		26	8	10	4
B	8	SWE	17	77	0			4			2		
C	9	KOR									52	8	80
B	10	CHN						29		7	12	30	48
A	11	SUI	46	8	16			10		17		5	
C	12	NED								8	91		5
B	13	ITA	30	24			11				5	8	11
B	14	JPN		4	5	4		8		1	38	21	2
B	15	FIN	3	24	10	12				10	5	3	

げている。金メダル数は14でトップ、メダル総数は26で3位である。

入賞ポイントの3位はGERの319P（男子137P、182P）であった。13種別（43種目）でポイントを挙げている。フリースタイルでポイントがないもののクロスカントリー、バイアスロンやそり競技で高ポイントを挙げている。メダル総数は30で2位である。

入賞ポイントの4位はNORの242P（男子148P、94P）であった。クロスカントリー、バイアスロン、スピードスケートなど9種別（33種目）でポイント挙げている。

入賞ポイントの5位はAUTの219P（男子144P、女子75P）であった。アルペン、バイアスロン、ジャンプなど8種別（29種目）でポイントを挙げている。

その他の国では、KORがスピードスケート、ショートトラックを中心に3種別（17種目）で140P（男子93P、47P）を上げ9位であった。メダル総数は14で7位であった。CHNはフリースタイル（エアリアル）、ショートトラック、フィギュアなど7種別（17種目）で135P（男子41P、女子94P）をあげ10位であった。メダル総数は11で8位であった。JPNは、スピードスケート、フィギュアを中心に9種別（20種目）で84P（男子35P、女子49P）を上げ14位であった。メダル総数は5で15位であった。

グループ	順位 P	国名	アイスホッケー	バスケ	アイスアン	ボブスレー		リュージュ	カーリング	合計 P
						ボブスレー	スケルトン			
A	1	USA	14			24	9	4		361
A	2	CAN	16		3	29	14	4	16	356
A	3	GER			44	36	16	47	6	319
B	4	NOR			51				7	242
B	5	AUT			34		1	19		219
A	6	RUS	6		57	9	6	13		196
A	7	FRA			49				2	151
B	8	SWE	9		23				11	143
C	9	KOR								140
B	10	CHN	2						7	135
A	11	SUI	5			8		2	11	128
C	12	NED				1				105
B	13	ITA						11		100
B	14	JPN							1	84
B	15	FIN	12							79

3. 各国の獲得した入賞ポイントによる分類

入賞ポイント数の上位15カ国が獲得している種別数と出場選手数により分類を行った。()内にはポイントを獲得した種別数を示した。

まず、15種別中10種別以上の多くの種別でポイントを挙げているのは、1位USA (12)、2位CAN (13)、3位GER (13)であった。その他、6位RUS (10)、7位FRA (10)、11位SUI (10)もあげられる。出場選手数もUSAの213人を筆頭に大規模である。これらの国をグループAとした。

次に5～9種別で入賞ポイントを獲得して上位にランクされたのは、4位NOR (9)、5位AUT (8)、8位SWE (7)、10位CHN (7)、13位ITA (7)、14位JPN (9)、15位FIN (8)であった。出場選手数は100人規模と大きい。これらの国をグループBとした。

そして特徴的なのは、4種別以下の少ない種別の中で多くのポイントを獲得して上位にランクされた国である。9位KOR (3)、12位NED (4)があげられる。参加選手数はKORが46人、NEDが34人と中規模である。これらの国をグループCとした。

【考察】

1. グループAにおける入賞ポイント獲得の特徴

入賞ポイントのベスト3はUSA、CAN、GERであるが、これらの国は10種別以上、40

種目以上でポイントをあげている。いわゆる万能型の獲得パターンである。しかしUSAとCANがアルペンとノルディック複合以外で似通った得点パターンなのに対し、GERはクロスカントリーやバイアスロンなどで多くのポイントを獲得しているのが特徴的である。

USAは、1932年と1980年に冬季五輪を開催したレイクプラシッド（ニューヨーク州）に、1982年から冬季五輪のほとんどの種目の強化拠点であるナショナル・トレーニング・センター（NTC）を開設している。競技施設は五輪で使用した施設をそのまま利用し、宿泊施設を併設してスポーツ医科学のサポートを実施している⁸⁾⁹⁾。ノルディック複合ではこれまでメダルがなかったが、強化手法を「選択と集中」とし、才能ある選手を見出し投資を行って強化を行った結果、金2、銀2のメダルを獲得することができた¹⁰⁾。

CANでは地元開催の五輪において、メダル総数で世界1位を目指して「Own the Podium（表彰台を独占せよ）」というプロジェクトを2005年から実施してきた。これまで自国開催であったモントリオール五輪（1976年）とカルガリー五輪（1988年）では自国選手の金メダル獲得がなかったことに端を発する。総予算は5年間で1億1800万カナダドル（約96億円）に上る。この予算を効率的に運用していくために、組織を統一させ、メダル獲得の可能性のある種目に資金を集中させて35個のメダル獲得目標を設定したのである。競技団体登録数や過去3大会でのメダル獲得数から分析された重要種目をアイスホッケー、カーリング、スピードスケート、ショートトラック、フィギュアと割り出し、他の種別より配分を多くするとともに、用具、技術、情報、トレーニングに関する研究成果を提供するプログラムを実施していったのである¹¹⁾。その結果はメダル総数26で3位と目標には届かなかったが、金メダル数14は1位、本研究で算出した入賞ポイントでは356PとUSAに5P差と迫まる結果であった。

GERはバンクーバー五輪までの通算メダル数は5位であるが、東西ドイツ時代のメダル数まで合算するとトップである¹²⁾。アルペン、クロスカントリー、バイアスロン、スピードスケートでも高得点を挙げているが、リュージュ、ボブスレー、スケルトンのそり系の3種別では最高のポイントを挙げており、得意種目となっている。氷上のF1といわれるボブスレーではそりの研究開発が進んでおり、GERでは世界的な自動車メーカーであるBMWのサポートで風洞実験を行い、4人乗りのそり1台に1250万円を費やしているという。ITAなども自動車メーカーのフェラーリの工場ですり系競技の技術開発が行われており、JPNが航空力学の研究者の協力を得たとはいえ、8年前のそりを改良して出場しているのは大違いである¹³⁾¹⁴⁾。河合らの分析¹⁵⁾では、GERは1988年から2002年までの5大会におけるメダル占有率の平均値が突出して高く、その出来幅は13.1～15.4%と他の国に比べ安定していることが報告されている。トリノ五輪（2006年）では上位国のメダル獲得の分散化が見られGERのメダル占有率は全体の11.5%でトップであったが、今回は上位のUSAとCANに押され、占有率トップの座を明け渡した。一方、USAは今回のメダル占有率が14.3%であったので、河合らの報告にある出来幅4.3～14.5%の中で最高の出来を示し、CANの10.1%についても、過去の出来幅3.6～7.3%を大きく超えた結果である事が言える。

RUSはここ数大会での競技力低下が指摘されている。図1にも示すように、長野五輪（1998年）からのメダル獲得数の減少や順位の低下は明らかである。バンクーバー五輪で

は入賞ポイントも196Pの6位であり、過去の成績や出場選手数からも低迷振りが伺える。大会期間中における大統領自ら担当者の責任問題の言及、選手強化に関する制度上の問題への指摘、ソ連崩壊後の有力コーチ流出など問題が多く、4年後の地元開催のソチ五輪（2014年）に向けて改善が急がれるであろう¹⁶⁾¹⁷⁾。

2. グループBにおける入賞ポイント獲得の特徴

このパターンには入賞ポイントが4位から15位までの7カ国が含まれる。代表的な国で4位NORはクロスカントリーとバイアスロン、5位AUTはアルペンとバイアスロン、8位SWEはクロスカントリーなど、過去の大会から地域性と伝統のある核となる種目を中心にポイントを獲得している。しかし多種別に渡ってポイントを獲得しているわけではなく、ポイントのない種別や出場していない種別もある。このため総合では4位以下となっている。10位CHNはアルペールビル五輪（1992年）から採用されたフリースタイルのエアリアルとショートトラック、そしてフィギュアのペアでポイントを獲得している。エアリアルにおいては、これまでの五輪でも多くのメダリストを輩出してきた体操競技や飛込競技からの移籍組が多く、強化においても連携を図っている。ショートトラックではこの競技を得意とするKORから2人のコーチを招聘して強化に取り組むなど、メダル獲得の可能性が高い競技に集中して強化を進める手法で成功している。北京五輪（2008年）でも金メダル獲得数トップに立ったCHNは、冬季種目においてもスケート場や室内スキー場を整備して強化への取り組みが進んでいる¹⁸⁾。

ITAはアルペールビル五輪（1992年）には14個のメダルを獲得して5位であったが、バンクーバー五輪では5個の15位に低迷した。出場選手数が多く、入賞ポイントも100Pで13位であることから、メダル獲得まで手が届かなかった選手が多かったことが伺える。

3. グループCにおける入賞ポイント獲得の特徴

このパターンには入賞ポイントが9位KORと12位NEDが挙げられる。少ない選手数でメダル数、入賞数、入賞ポイントを獲得しているのが特徴であり、限定種目の選手層が厚く、集中した強化を行っていることが伺える。KORは、スピードスケートとショートトラックで高いポイントを上げている。この2種別は他の強豪国とほぼ同数の出場選手数であるが、他の種別は少なく、選手団46人は中規模である。JPNと同じアジア勢であり体格もそれほど差がないことから、KORの強化策は注目されている¹⁹⁾。アルペールビル五輪（1992年）から正式採用となったショートトラックをターゲットに、競合国が少ない種別を強化した（プライオリティ／ブルーオーシャン）戦略で好成績を挙げている²⁰⁾。またNTCの存在もあげられるが、JPNの2008年開設より早い1988年にソウル近郊に開設され、夏季五輪競技を中心に強化の中心として利用されてきた。2000年には400mの屋内スケートリンクがこの敷地内に開設され、年間10ヶ月の滑走が可能となった。JPN強化拠点のエムウェーブ（長野市）の6ヶ月よりも長期間の使用が可能である。その他、メダリストには生涯支給の年金制度があったり、兵役の免除など国策と言ってもよいほどの強化を実施しているのが特徴である²¹⁾²²⁾。家電メーカーのSamsung社からは、スケート種目に対して120億ウォン（約9億2400万円）の金銭援助が2007年から行われている¹⁰⁾²³⁾。

4. 日本の成績と競技力向上に向けた取り組み

JPNはこの大会では、金0、銀2、銅3で合計5つのメダルを獲得し、総数では15位であった。日本オリンピック委員会（JOC）の情報戦略によって「総メダル数は最高で6、最低で2」という分析が行われていたことが五輪終了後に報道²⁴⁾されており、今大会の獲得数はその範囲内であったことがわかる。その他4～8位の入賞が21あり、本研究で算出した入賞ポイントでは84で14位であった。

世界の国際競争力が激化する中、各国は①強化拠点（中核拠点やハブ拠点）の整備、②強化費の増加・重点投資、③強化戦略プラン、④競技力向上プログラム／施策の全国規模での展開、という方策により競技力向上に努めていることを、国立スポーツ科学センター（JISS）スポーツ情報研究部は世界の国際競技力向上戦略フレーム⁵⁾としてあげている。

これらの戦略フレームを念頭に入れて、冬季五輪の強豪国やその方策をJPNと比較してみる。

まず強化拠点についてであるが、現在の強豪国はNTCのような強化拠点を国内に数箇所、特に冬の競技の場合は複数箇所所有し、強化に望んでいるところが多い。中にはAUS（入賞ポイント21位）のように海外に拠点を置くところも出てきている²⁵⁾。JPNの場合、2001年に開設されたJISSがまず強化拠点を担い²⁶⁾²⁷⁾、2008年のNTCの開設²⁸⁾で本格的な強化拠点が整ってきたわけであるが、まず夏季競技が中心であった。冬季競技の場合、地形や気候などの環境のため施設や設備を分散せざるをえなかった。平成19年度から国内の既存施設を対象にNTC競技別強化拠点施設として指定し、トレーニング環境を整備している。ジャンプの大倉山競技場（札幌市）、スケートのエムウェーブ（長野市）、ボブスレー・リュージュのスパイラル（長野市）など7種別が該当している。トレーニング環境をより高機能に整備するとともに、JISSやNTCとの連携により医・科学サポートや情報ネットワークの充実などが行われている²⁹⁾。USAやKORのように以前から施設・設備を整えてきたり、CANのように地元五輪を控え、巨額の費用を投じて整備を行ってきたのに比べると遅れているが、強化拠点の整備は進められている。

これらの施設や設備を利用して、JOCが各競技団体と連携してトップレベル競技者の育成や強化を行っていくわけであるが、平成22年度には文部科学省から、①JOCに対する国庫補助（25億8,800万円）、②NTCの整備促進（30億1,600万円）、③競技力向上のナショナルプロジェクト（24億1,200万円）、④スポーツキャリア形成支援事業（9,000万円）、⑤ジュニアエリート支援プログラム（2,100万円）、⑥ドーピング防止活動の推進（4億4,300万円）の補助金が競技力向上のために支援されている³⁰⁾。

これらの強化費については、バンクーバー五輪に向けて微増してきたものの、今後は行政刷新会議による事業仕分けにより苦しい状況に陥ることになる。②の中で5億6,000万円が夏季競技もあわせNTC以外の強化拠点施設の高機能化事業に支出されている。その中でエムウェーブには2億6000万円と巨額の予算が配分され、利用期間の延長、照明、製氷作業、映像や生理学的機器によるサポートに利用され、今回のスピードスケートの複数メダル獲得に大きく貢献している。スパイラルにも1億2000万円の支出が行われ、アジア唯一の施設として近隣諸国にとっても強化拠点として利用されてきたが、温暖化による氷の維持管理が大変なことに加え、マイナー競技への予算が縮小されていくため危機的な状況

である²⁹⁾。

メダル獲得数の多い国との間に強化予算の大きな差があることも指摘されている。以下はJISSのスポーツ情報研究部／マルチ・サポート事業情報戦略により調査された各国のトップスポーツ強化費である。上記①～⑥の該当部分との比較は、区分などの相違により単純にはできないものの、トップスポーツ強化費としてAUSが約160億円／年（2007年）、GBRが約560億円／4年（2009～12年）、USAが約165億円／年、CHNが約100～110億円／年（2001・2004年）、KORが約150億円／年（2006年）、スポーツ全体予算としてFRAが約700億円（2007年）、GERが約270億円（2009年）、RUSが約1170億円（2005・2007年）など、JPNの予算を超えるところが多い²⁰⁾。

各競技での競技力向上プログラムについては、文部科学時報³¹⁾に6競技別（ボブスレーとスケルトンは同一競技で記載）にバンクーバー五輪に向けた強化策が掲載されている。バンクーバー五輪の競技結果と照合すると以下のようなことが言える。

1) スキー競技においては、6種別ごとに重点種目を絞り込み、人・物・金を集中して強化を進めていったが、メダルなしの入賞ポイント22にとどまった。アルペン、ジャンプ、ノルディック複合などの種別で若手の台頭がみられず、世代交代の失敗、また選手の活動費の企業への依存度の高さも指摘されている⁴⁾³²⁾³³⁾³⁴⁾。

2) スケート競技においては、3種別のうちフィギュアで1990年から長期的に実施している新人発掘などの一貫指導が実り、複数選手が世界トップクラスの実力をつけ入賞ポイント21を獲得した³⁵⁾。ショートトラックは、技術面で世界からの遅れを指摘されており入賞ポイント2に留まった。スピードスケートは重点種目の強化が実り、銀2、銅1のメダルを獲得し入賞ポイント38を獲得した。しかし、一企業への依存度が高く、国としてのシステム確立の必要性も指摘されている⁴⁾³⁵⁾。

3) バイアスロン競技においては、入賞ポイント0に終わった。ライフル銃を使用するため年齢制限があり、また選手として活動できるのは主に自衛官などに限られるため、競技人口が国内で数100名に留まっており、厳しい状況にある。

4) そり系（ボブスレー、リュージュ、スケルトン）競技も入賞ポイント0であった。ボブスレーは、高校生からの強化は困難なためパイロットの養成は遅れているが、他競技から大型選手をブレイカーポジションとして発掘することに力を注いでいる。リュージュ、スケルトンともに、JISSからのサポート、マテリアル開発、海外チームやコーチとの協力体制などで競技力向上に取り組んできたが、入賞ポイント0であった。そりは国産ではなく、大学や企業の研究開発でカスタム化することに留まっている。

5) カーリング女子においては、オリンピックに向けて国内上位3チームによる競争で代表を争ってきた。代表決定後は、強い対戦相手と戦うことによって実力をつける必要があるため、海外合宿やツアーを経験することを強化策としてきた。海外ツアーでの優勝経験など着実に実力をつけてきて、バンクーバー五輪に望んだものの8位で入賞ポイント1に終わった。

【まとめ】

バンクーバー五輪における競技成績をメダル獲得だけでなく、入賞者まで広げて集計し

国別で比較検討を行った。入賞ポイントを算出し、上位15カ国のポイントと出場者数から3つのグループに分類した。

グループAには、多くの出場選手が多くの種別でポイントを獲得している上位国が分類された。その中でもUSAはアルペンやスノーボード、GERはクロスカントリーやバイアスロンなどが得意種別であることがわかった。

グループBでは、NORやSWEのクロスカントリーやAUTのアルペンなどいくつかの得意種別によってポイントを挙げていることがわかった。

グループCでは、KORやNEDが1～2種目の得意種別で高いポイントを挙げていることがわかった。

4年ごとのオリンピックでは、長期的な強化策や一方で巨額の予算を投資した短期的な強化策が功を奏したり、競技成績の出来、不出来に影響することがあり、各国のメダル獲得数や入賞ポイントに変動がでてくる。

JPNに関しては、グループBの入賞ポイント獲得パターンを示し、幅広い種別に出場しているものの入賞ポイントでは14位に留まっている。平成22年8月に文部科学省から発表された「スポーツ立国戦略」³⁷⁾では、「新たなスポーツ文化の確立」を目指す5つの重点戦略の一つとして「世界で競い合うトップアスリートの育成・強化」をあげているが、その具体的な目標として、冬季五輪ではメダル数10以上、入賞数25以上を目指すことを挙げている。そのためには、今後各競技団体の強化プログラムとそれを実行していくためのノウハウや予算がうまく結びついていくことが課題だと思われる。

注1) 正式には「国・地域」(National Olympic Committee : NOC) であるが、本研究で登場するのはすべて国なので、「国」と表記する。

【参考文献】

- 1) <http://www.vancouver2010.com/?olympics>, バンクーバーオリンピック公式サイト.
- 2) 須田泰明：37億人のテレビンピック 巨額放映権と巨大五輪の真実, 創文企画, 2002, 東京.
- 3) 竹田恆和：バンクーバーオリンピックの展望, 文部科学時報, 1609, 11-12, 2010.
- 4) 金子昌世：【時評】バンクーバー冬季五輪から見えてきた日本スポーツ界の課題, 現代スポーツ評論, 22, 142-147, 2010.
- 5) http://naash.go.jp/jiss/jigyuu/column/worldintel/worldintel_17/tabid/489/Default.aspx, 「世界の国際競技力向上戦略フレーム」, World Intelligence競技力向上のスポーツ情報戦略第17回, 2007年12月21日付.
- 6) 伊藤 公：オリンピックの本, サイマル出版会, 1986, 東京.
- 7) 洲 雅明：トリノオリンピックにおける男子種目の体格及び年齢について, 九州体育・スポーツ学研究, 21(1), 52, 2006.
- 8) <http://www.teamusa.org/>, アメリカ合衆国オリンピック協会公式サイト (The Official Site of the United State Olympic Committee).
- 9) 平野淳, 古川暁也ほか：海外のナショナルスポーツトレーニングセンター (特集 世

- 界のスポーツインフラ), 月刊トレーニング・ジャーナル, 23(2), 12-22, 2001.
- 10) <http://mainichi.jp/enta/sports/10olympic/news/20100302k0000m050084000c.html>, 「バンクーバー五輪：米、至上最多37個・・・メダル争い」, 毎日jp, 2010年3月1日.
 - 11) 荒井宏和：バンクーバー冬季オリンピックに向けたカナダチームのメダル獲得作戦－「Own the podium 2010 Final Report」より－, 流通経済大学スポーツ健康科学部紀要, 3, 59-67, 2010.
 - 12) <http://ja.wikipedia.org/wiki/>, 「ドイツのスポーツ」, ウィキペディアフリー百科事典.
 - 13) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100222/oaj1002221056004-n1.htm>, 「【ボブスレー】相手はフェラーリ、厳しい旧式の日本 男子2人乗り」, MSN産経ニュース, 2010年2月22日付.
 - 14) http://naash.go.jp/jiss/jigyoun/column/worldintel/worldintel_21/tabid/494/Default.aspx, 「フェラーリ、オリンピック・イタリア代表に協力」, World Intelligence競技力向上のスポーツ情報戦略第21回, 2008年5月9日付.
 - 15) 河合季信, 勝田 隆, 和久貴洋, 中山光行：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, 筑波大学体育科学系紀要, 29, 45-52, 2006.
 - 16) <http://www.47news.jp/CN/201003/CN2010030101000915.html>, 「五輪不振、当局者は責任を 口大統領、更迭辞さず」, 47NEWS共同ニュース, 2010年3月1日付.
 - 17) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100221/oap1002210856000-n1.htm>, 「【五輪の中の世界】大不振、いら立つ露 担当閣僚らの更迭要求も」, MSN産経ニュース, 2010年2月21日付.
 - 18) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100223/oap1002232143001-n1.htm>, 「【五輪の中の世界】着々と進む中国の「スポーツ強国」戦略」, MSN産経ニュース, 2010年2月23日付.
 - 19) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100301/oap1003012002027-n1.htm>, 「【甦れ！ニッポン】第1部バンクーバーから(1)付け焼き刃だったチームジャパン」, MSN産経ニュース, 2010年3月1日付.
 - 20) http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/05/14/1293139_1.pdf, 「国際競技力向上のキーファクター 各国強化の取り組みから見える特徴」, 文部科学省.
 - 21) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100218/oag1002180032000-n1.htm>, 「国策での強化策奏功の韓国、後れ取る日本」, MSN産経ニュース, 2010年2月18日付.
 - 22) 浅見俊雄：バンクーバー五輪TV観戦記(連載200ボールの転がるままに), Coaching Clinic (2010.5), 76-77, 2010.
 - 23) <http://techon.nikkeibp.co.jp/article/TOPCOL/20100303/180761/>, 「オリンピックの韓国勢健闘の裏にあのカリスマ経営者」, 日経エレクトロニクス, 2010年3月3日付.
 - 24) <http://www.47news.jp/CN/201003/CN2010030901000822.html>, 「JOC、冬季五輪で総括 頑張ったが工夫の余地も」, 47NEWS共同ニュース, 2010年3月9日付.
 - 25) http://naash.go.jp/jiss/jigyoun/column/worldintel/worldintel_08/tabid/480/Default.aspx

- aspx, 「世界の国際競技力向上戦略フレーム」, World Intelligence競技力向上のスポーツ情報戦略第8回, 2007年3月13日付.
- 26) 川原 貴: 国立スポーツ科学センター (JISS) の役割と事業, 文部科学時報, 1585, 54-60, 2008.
 - 27) 笠原一也: バンクーバーオリンピックに向けた国立スポーツ科学センター (JISS) の支援, 文部科学時報, 1609, 12-13, 2010.
 - 28) 笠原健司: NTCを利用したJOCによる選手強化事業, 文部科学時報, 1585, 60-63, 2008.
 - 29) 浅見俊雄: 長野で「コンソーシアム」と強化拠点を見る (連載184ボールの転がるままに), Coaching Clinic (2009.1), 74-75, 2009.
 - 30) 文部科学省スポーツ・青少年局競技スポーツ課: 我が国の国際競技力の総合的な向上方策, 文部科学時報, 1609, 8-10, 2010.
 - 31) 笠谷幸生, 常山正雄, 田中英一, 塚田芳樹, 長岡秀秋: バンクーバーオリンピックに向けた強化策, 文部科学時報, 1609, 16-24, 2010.
 - 32) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100302/oap1003022210006-n1.htm>, 「【甦れ! ニッポン】第1部バンクーバーから (2) レベルアップする世界 対策打てない日本」, MSN産経ニュース, 2010年3月2日付.
 - 33) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100303/oap1003031755002-n1.htm>, 「【甦れ! ニッポン】第1部バンクーバーから (3) 進まぬ世代交代 競技人口減少の悪循環」, MSN産経ニュース, 2010年3月3日付.
 - 34) <http://sankei.jp.msn.com/vancouver2010/news/100304/oap1003041930001-n1.htm>, 「【甦れ! ニッポン】第1部バンクーバーから (4) 展望見えない強化策」, MSN産経ニュース, 2010年3月4日付.
 - 35) 竹内洋輔: 連載「タレント」の発掘・育成を考える フィギュアスケートの取り組み, Coaching Clinic (2010.4), 42-47, 2010.
 - 36) <http://www.iza.ne.jp/news/newsarticle/column/opinion/363355/>, 「冬季五輪閉幕次は「金」へ総力挙げたい」, イザ (産経新聞ニュース), 2010年3月1日付
 - 37) http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/rikkoku/1297182.htm, スポーツ立国戦略, 文部科学省.