

# 2015 年度修士論文

## ソチ五輪に向けたオランダ女子ボブスレーチームのコーチが実施した強化策に関する研究

Dutch Women's Bobsleigh Team Training Measures for  
the Sochi Olympics

早稲田大学大学院スポーツ科学研究科

トップスポーツマネジメント

5015A317-9

桒野 真奈美

MANAMI HINO

指導教員 平田竹男 教授

## 目次

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 第1章 | 序論                        | 1  |
| 第1節 | 背景                        | 1  |
| 第1項 | ボブスレー概略                   | 1  |
| 第2項 | 五輪                        | 1  |
| 第3項 | 競技施設（コース）                 | 2  |
| 第4項 | 競技人口                      | 3  |
| 第5項 | 国際大会                      | 4  |
| 第2節 | 先行研究                      | 6  |
| 第3節 | 研究目的                      | 7  |
| 第2章 | 研究方法                      | 8  |
| 1)  | 対象                        | 8  |
| 2)  | データ収集方法                   | 8  |
| 3)  | 調査項目                      | 8  |
| 4)  | 分析方法                      | 8  |
| 5)  | 倫理的配慮                     | 8  |
| 第3章 | 研究結果                      | 9  |
| 第1節 | ヘッドコーチ就任の経緯               | 9  |
| 第1項 | コーチ人事                     | 9  |
| 1)  | オランダ女子ボブスレーチーム 歴代ヘッドコーチ   | 9  |
| 2)  | ミニチェイロ就任の経緯               | 10 |
| 第2節 | ミニチェイロ就任後のコーチ体制           | 10 |
| 第1項 | ヘッドコーチ Nicola Minichiello | 10 |
| 第2項 | チームマネージャー Jo Manning      | 11 |
| 第3節 | 資金投入                      | 12 |
| 第4節 | 長期的強化戦略                   | 12 |
| 1)  | パイロット育成                   | 14 |
| 第5節 | IF への派遣状況                 | 16 |
| 第1項 | IBSF 概略                   | 16 |
| 第2項 | オランダ人詳細                   | 18 |
| 第6節 | トライアウト                    | 19 |
| 第1項 | 開催要項                      | 19 |
| 第2項 | 参加要件                      | 19 |
| 第3項 | トライアウト内容(身体能力検査)          | 19 |
| 第4項 | 面接試験(パーソナリティチェック)         | 20 |

|      |                              |    |
|------|------------------------------|----|
| 第5項  | 評価基準.....                    | 21 |
| 第7節  | 合宿.....                      | 21 |
| 第1項  | スケジュール.....                  | 21 |
| 第2項  | メニュー.....                    | 23 |
| 第8節  | 選手管理体制.....                  | 24 |
| 第1項  | 練習メニュー.....                  | 25 |
| 第2項  | シーズンレベルでの練習計画.....           | 28 |
| 第3項  | メンタル管理.....                  | 28 |
| 第9節  | ユース育成体制.....                 | 28 |
| 第1項  | ユース五輪ボブスレー競技に関して.....        | 28 |
| 第2項  | 結果.....                      | 29 |
| 第3項  | ユースオリンピックに向けたオランダ代表強化体制..... | 30 |
| 第4章  | 考察.....                      | 32 |
| 第1節  | オランダ強化策の特徴.....              | 32 |
| 第1項  | トライアウト.....                  | 32 |
| 第2項  | 合宿.....                      | 32 |
| 第3項  | 選手管理.....                    | 33 |
| 第4項  | 資金戦略.....                    | 34 |
| 第2節  | オランダから学ぶ日本強化シミュレーション.....    | 34 |
| 第1項  | トライアウト.....                  | 34 |
| 1)   | 日本の現状.....                   | 34 |
| 2)   | 導入検討事項.....                  | 35 |
| 第2項  | 合宿.....                      | 35 |
| 1)   | 日本の現状.....                   | 35 |
| 2)   | 導入検討事項.....                  | 35 |
| 第3項  | 選手管理体制.....                  | 36 |
| 1)   | 日本の現状.....                   | 36 |
| 2)   | 導入検討事項.....                  | 36 |
| 第4項  | 資金.....                      | 37 |
| 第5項  | 研究の限界.....                   | 37 |
| 第5章  | 結論.....                      | 37 |
| 謝辞   | .....                        | 38 |
| 参考文献 | .....                        | 39 |

## 図表目次

|      |                                    |    |
|------|------------------------------------|----|
| 表 1  | 冬季五輪過去 3 大会成績 .....                | 2  |
| 表 2  | 出場全 21 チーム一覧 .....                 | 2  |
| 表 3  | 国際連盟 選手登録者数 (2015 年 11 月末現在) ..... | 4  |
| 表 4  | 世界各国のコーチ状況 .....                   | 6  |
| 表 5  | オランダ女子チームコーチ歴 .....                | 9  |
| 表 6  | ニコラ・ミニチェイロ 経歴 .....                | 11 |
| 表 7  | ジョー・マーニング 経歴 .....                 | 12 |
| 表 8  | ソチ五輪 各国パイロット一覧 .....               | 15 |
| 表 9  | IBSF 組織図 .....                     | 16 |
| 表 10 | 国別 IBSF 派遣人数 .....                 | 18 |
| 表 11 | オランダ人の IF 派遣状況 .....               | 19 |
| 表 12 | トライアウト実施結果 .....                   | 20 |
| 表 13 | オランダ女子代表 年間合宿スケジュール .....          | 22 |
| 表 14 | 年間活動スケジュール 拡大版 .....               | 23 |
| 表 15 | オランダ代表ジェネラルスケジュールの例 .....          | 25 |
| 表 16 | エスメ(パイロット) 練習スケジュール .....          | 26 |
| 表 17 | サン(ブレイカー) 週間練習スケジュール .....         | 27 |
| 表 18 | 2012 年ユース五輪インスブルック大会成績詳細 .....     | 29 |
| 表 19 | ユース代表選手一覧 .....                    | 30 |
| 表 20 | ユース代表コーチ一覧 .....                   | 30 |
| 図 1  | 世界のボブスレーコース一覧 .....                | 3  |
| 図 2  | 年間大会スケジュール .....                   | 5  |
| 図 3  | ハイパフォーマンスタレントプログラム .....           | 13 |

## 第1章 序論

### 第1節 背景

#### 第1項 ボブスレー概略

ソリ競技は、仰向けに寝てソリに乗るリュージュ、うつぶせに寝てソリに乗るスケルトン、そしてソリに複数人乗り込みコースを滑るボブスレーの大きく三つの競技に分けられる。ボブスレー競技は、スイスのアルプス地方で発達したウインタースポーツの一種で、鋼鉄製のソリによる滑走レースである。1924年の第1回冬季オリンピック、フランス・シャモニー大会以来正式競技となっており、1968年頃は参加国17カ国程度であった。しかし現在では、ヨーロッパ諸国をはじめ、アメリカ、カナダ、南国及び日本を含む64カ国（2015年12月末現在）が国際連盟に加盟している。女子は2002年ソルトレイクシティ五輪（アメリカ）から正式競技となり、日本は2006年のトリノ五輪（イタリア）で初出場を果たした。

またボブスレー競技の大きな特徴の一つは、年齢制限が設けられていることである。ユース五輪を除き18歳未満は公式国際大会参加を禁止されているスポーツであり、男子は二人乗りと四人乗り、女子は二人乗りがある。（備考：2016年2月の世界選手権から、女子の4人乗りがエキシビションとして加わる。）また、前方に乗ってソリを操縦する選手をパイロットといい、後方に乗り、スタート時にそりを押すことを主な役割とする選手（二人乗りは1人、四人乗りは3人）をブレイカーと呼ぶ。

国際大会はワールドカップ（全8戦）、ヨーロッパカップ（全8戦）、ノースアメリカズカップ（全8戦）の主に3種類が存在する。ワールドカップは前年度の世界トップランキングにより出場権が獲得でき、2015/2016シーズンは男子36チーム、女子27チームが出場権を得ている。

2002年までモナコ国王アルベルト王子もボブスレー選手として活躍し、五輪に5大会出場している（自身は現在IOC委員）。

#### 第2項 五輪

表1は直近3大会（2006年トリノ・2010年バンクーバー・2014年ソチ）の結果である。3大会で、トップ5に入る国は、ドイツ、アメリカ、カナダ、イタリア、オランダである。トリノ大会3位のイタリアは、自国開催だったため、大会の1年前から滑走練習を入念に重ねていた事が好成績に繋がった。その他の国の練習期間は、国際連盟で決められた国際トレーニング週間と五輪直前の合計1か月弱の滑走期間のみである。ソチ大会で4位に入ったオランダは、アメリカ、ドイツ、カナダなどの層が厚い強豪国ではなく、自国開催でもない中で大健闘したと言える。

表 1 冬季五輪過去 3 大会成績

|     | 2006 年 | 2010 年   | 2014 年 |
|-----|--------|----------|--------|
|     | トリノ大会  | バンクーバー大会 | ソチ大会   |
| 1 位 | ドイツ    | カナダ      | カナダ    |
| 2 位 | アメリカ   | カナダ      | アメリカ   |
| 3 位 | イタリア   | アメリカ     | アメリカ   |
| 4 位 | カナダ    | ドイツ      | オランダ   |
| 5 位 | ドイツ    | アメリカ     | ドイツ    |

五輪への出場権は、各大会で詳細は異なるが、女子はトリノ大会 16 チーム。バンクーバー大会 21 チーム。ソチ大会 19 チームが出場した。2010 年バンクーバー五輪の時は、五輪シーズンにおけるワールドカップ 1 戦から 5 戦目終了（2010 年 1 月 20 日）のパイロットポイントの国際連盟ランキングの中で、振り分けられ以下のように五輪枠が与えられた。

3 チーム出場可能な国が 2 か国（ドイツ・アメリカ）、2 チーム出場可能な国が 4 か国（カナダ・スイス・イギリス・ロシア）、1 チーム出場可能な国が 6 か国（オランダ・イタリア・ベルギー・アイランド・日本・オーストラリア）であった。

表 2 出場全 21 チーム一覧

|       |      |                                       |
|-------|------|---------------------------------------|
| 3 チーム | 2 カ国 | ドイツ・アメリカ                              |
| 2 チーム | 4 カ国 | カナダ・スイス・イギリス・ロシア                      |
| 1 チーム | 7 カ国 | オランダ・イタリア・ベルギー・ルーマニア・アイランド・日本・オーストラリア |

条件の中には上記の他、世界ランキングトップ 40 位までのランキングにすること。2 シーズンの中で 5 国際大会と 3 つの異なるコースの国際大会を出場していること。18 歳以上であること。国際連盟のライセンスを持っている事などがある。

### 第 3 項 競技施設（コース）

2015 年 12 月末現在で、世界に存在するボブスレーコースはわずかに 14 である。2016 年 2 月に完成予定である韓国・平昌のコースを含め 15 になる予定である。図 1 が世界のボブスレーコースの一覧である。



図 1 世界のボブスレーコース一覧

(出典： <http://www.ibsf.org/en/tracks>)

競技施設は、ソリ競技のボブスレー・スケルトン・リュージュが同じ施設を使用している。世界のコースは、過去五輪が開催された都市にコースがあるのみであり、古いコースは老朽化に伴い閉鎖もされている場合もある。

ヨーロッパは、ドイツ（アルテンベルグ、ウインターベルグ、ケニクゼー）、オーストリア（イーグルス）、スイス（サンモリッツ）、フランス（ラプラーニュ）、ノルウェー（リレハンメル）、ロシア（ソチ）、ラトビア（シグルダ）の 7 か国、9 か所、北アメリカは、カナダ（ウイスラー、カルガリー）、アメリカ（パークシティ、レイクプラシッド）の 2 か国 4 か所、アジアは、日本（長野）と、韓国（ピョンチャン）（2016 年 2 月にオープン予定）の 2 か所である。

#### 第 4 項 競技人口

日本におけるボブスレー人口はボブスレー連盟登録者数から測ることが可能であるが、世界各国においてはナショナルフェデレーション(以下、NF)が連盟登録者という制度を設けていない場合も多い。そのため本節では国際ボブスレースケルトン連盟（IBSF、以下、IF）の登録者数から世界各国のボブスレー人口を示す。日本に加えてオリンピック過去 2 大会において女子 2 人乗りで 10 位以内に入った経験のある各国の選手登録者数は表 3 の通りである。

表 3 国際連盟 選手登録者数 (2015 年 11 月末現在)

|      | 男  | 女  | 合計  |
|------|----|----|-----|
| ドイツ  | 91 | 56 | 147 |
| アメリカ | 47 | 27 | 74  |
| スイス  | 55 | 3  | 58  |
| カナダ  | 32 | 25 | 57  |
| ロシア  | 32 | 13 | 45  |
| オランダ | 16 | 5  | 21  |
| 日本   | 4  | 6  | 10  |
| ベルギー | 0  | 8  | 8   |

各国の選手登録者数の状況は大まかに二分される。選手登録者数が多い強豪国と言われているドイツ、アメリカ、スイス、カナダ、ロシアといったグループと、オランダ、日本、ベルギーのように選手登録者数が少ないグループである。

#### 第 5 項 国際大会

国際大会はワールドカップ（全 8 戦）ヨーロッパカップ（全 8 戦）、ノースアメリカズカップ（全 8 戦）の主に 3 種類である。五輪以外の年に世界選手権、4 年に一度の五輪、そして、26 歳以下までが参加できるジュニア世界選手権が毎年行われている。ワールドカップは前年度の世界ランキングの結果で翌年の出場権を得る事ができる。以下の図 2 がボブスレーの年間大会スケジュールである。

| <div style="text-align: center;"> <b>IBSF Calendar 2015/16</b> </div> |           |              |             |                              |         |              |             |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------------|------------------------------|---------|--------------|-------------|-----------------------------------|-----------|----------|-------------|----------------------------------------|-------------|----------|-------------|
| Date                                                                  | Event     | Race No.     | Location    | Date                         | Event   | Race No.     | Location    | Date                              | Event     | Race No. | Location    | Date                                   | Event       | Race No. | Location    |
| CW 41 (05 OCT - 11 OCT 2015)                                          |           |              |             | CW 46 (09 NOV - 15 NOV 2015) |         |              |             | CW 51 (14 DEC - 20 DEC 2015)      |           |          |             | CW 63 (12 JAN - 18 JAN 2016)           |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             | 01.11-04.11                  | BS NAC  | #182/191/213 | Calgary     | 14.12-20.12                       | BS EC     | #485     | Sigulda     | 18.01-23.01                            | WC          | #6/195   | Whistler    |
|                                                                       |           |              |             | 09.11-13.11                  | SN NAC  | 182          | Calgary     | 14.12-20.12                       | SN EC     | #384     | Sigulda     | 18.01-23.01                            | BS/ SN JWCH |          | Whistler    |
|                                                                       |           |              |             | 06.11-14.11                  | Para WC | 1            | Calgary     | 07.12-17.12                       | YOG QR    | 566      | Lillehammer | 17.01-23.01                            | Para WC     | 566      | Igls        |
| CW 42 (12 OCT - 18 OCT 2015)                                          |           |              |             | CW 47 (16 NOV - 22 NOV 2015) |         |              |             | CW 52 (21 DEC - 27 DEC 2015)      |           |          |             | CW 64 (24 JAN - 31 JAN 2016)           |             |          |             |
| 12.10-13.10                                                           | YOG TR BS | #182         | Lake Placid | 16.11-20.11                  | SN ICC  | 182          | Lake Placid |                                   |           |          |             | 24.01-30.01                            | BS EC       | 8        | St. Moritz  |
|                                                                       |           |              |             | 16.11-22.11                  | Para WC | 183          | Park City   |                                   |           |          |             | 24.01-28.01                            | SN EC       | 788      | St. Moritz  |
|                                                                       |           |              |             | 16.11-27.11                  | BS NAC  | #384         | Whistler    |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             | 16.11-27.11                  | SN NAC  | 384          | Whistler    |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
| CW 43 (19 OCT - 25 OCT 2015)                                          |           |              |             | CW 48 (23 NOV - 29 NOV 2015) |         |              |             | CW 53 (28 DEC 2015 - 03 JAN 2016) |           |          |             | CW 65 (01 FEB - 07 FEB 2016)           |             |          |             |
| 12.10-23.10                                                           | YOG QR SN | 182          | Lake Placid | 22.11-29.11                  | WC      | 1            | Altenberg   |                                   |           |          |             | 01.02-07.02                            | WC / ECH    | 7        | St. Moritz  |
| 12.10-23.10                                                           | YOG TR BS | #182         | Lake Placid | 23.11-28.11                  | BS EC   | 182          | Whistler    |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             | 16.11-27.11                  | BS NAC  | #384         | Whistler    |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             | 16.11-27.11                  | SN NAC  | 384          | Whistler    |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
| CW 44 (26 OCT - 01 NOV 2015)                                          |           |              |             | CW 49 (30 NOV - 06 DEC 2015) |         |              |             | CW 54 (04 JAN - 10 JAN 2016)      |           |          |             | CW 66 (08 FEB - 14 FEB 2016)           |             |          |             |
| 28.10-03.11                                                           | YOG QR BS | #182         | Calgary     | 30.11-06.12                  | WC      | 2            | Whistler    | 04.01-09.01                       | WC        | 4        | Lake Placid | 08.02-14.02                            | WCH         |          | Igls        |
|                                                                       |           |              |             | 28.11-03.12                  | SN ICC  | 384          | Whistler    | 04.01-10.01                       | BS EC     | #6/182/5 | Koenigssee  | 12.02-18.02                            | YOG         |          | Lillehammer |
|                                                                       |           |              |             | 29.11-04.12                  | BS EC   | 3            | Altenberg   | 09.01-15.01                       | SN ICC    | 566      | Igls        |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             | 30.11-05.12                  | SN EC   | 182          | Altenberg   | 09.01-15.01                       | YOG QR BS | 7        | St. Moritz  |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             | 29.11-05.12                  | YOG QR  | 384          | Igls        |                                   |           |          |             |                                        |             |          |             |
| CW 45 (02 NOV - 08 NOV 2015)                                          |           |              |             | CW 50 (07 DEC - 13 DEC 2015) |         |              |             | CW 55 (11 JAN - 17 JAN 2016)      |           |          |             | CW 67 (15 FEB - 21 FEB 2016)           |             |          |             |
| 01.11-04.11                                                           | BS NAC    | #182/191/213 | Calgary     | 07.12-13.12                  | WC      | 3            | Koenigssee  | 10.01-16.01                       | WC        | 5/195    | Park City   | 08.02-14.02                            | WCH         |          | Igls        |
| 09.11-13.11                                                           | SN NAC    | 182          | Calgary     | 07.12-17.12                  | YOG QR  | 566          | Lillehammer | 10.01-17.01                       | BS EC     | #7/182/5 | Igls        | 12.02-18.02                            | YOG         |          | Lillehammer |
| 12.10-03.11                                                           | YOG QR    | #182         | Calgary     |                              |         |              |             | 10.01-17.01                       | SN ICC    | 788      | Koenigssee  |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             |                              |         |              |             | 10.01-17.01                       | SN EC     | 566      | Koenigssee  |                                        |             |          |             |
|                                                                       |           |              |             |                              |         |              |             | 10.01-16.01                       | Para WC   | 4        | St. Moritz  |                                        |             |          |             |
| JWCH                                                                  |           |              |             | BS EC                        |         |              |             | TBC - To Be Confirmed             |           |          |             | date: 04.09.2015 - subject to change - |             |          |             |
| WCH                                                                   |           |              |             | SN EC                        |         |              |             | M/W Men/Women                     |           |          |             |                                        |             |          |             |
| Youth                                                                 |           |              |             | BS NAC                       |         |              |             | BS Bobleigh                       |           |          |             |                                        |             |          |             |
| JWCH                                                                  |           |              |             | SN NAC                       |         |              |             | SN Slawton                        |           |          |             |                                        |             |          |             |
| SN ICC                                                                |           |              |             | Parasport                    |         |              |             | Dates start with first TCM        |           |          |             |                                        |             |          |             |

図 2 年間大会スケジュール

(出典：http://www.ibsf.org/en/downloads)

今年度 2015/2016 シーズンは、11 月 22 日~2 月 28 日までの日程で、ワールドカップ (全 8 戦) は①アルテンベルグ (ドイツ)、②ウインターベルグ (ドイツ)、③ケニクゼー (ドイツ)、④レイクプラシッド (アメリカ)、⑤パークシティ (アメリカ)、⑥ウイスラー (カナダ)、⑦サンモリッツ (スイス)、⑧ケニクゼー (ドイツ) で行われる。

ヨーロッパカップ (全 8 戦) は 11 月 23 日~1 月 30 日までの日程で行われる。①②ウインターベルグ (ドイツ)、③アルテンベルグ (ドイツ)、④⑤シグルダ (ラトビア)、⑥⑦ケニクゼー (ドイツ)、⑧イーグルス (オーストリア)、⑧サンモリッツ (スイス) である。

ノースアメリカンズカップ (全 8 戦) は 11 月 1 日~3 月 18 日までの日程で行われる。①②③カルガリー (カナダ)、③④ウイスラー (カナダ)、⑤⑥パークシティ (アメリカ)、⑦⑧レイクプラシッド (アメリカ) である。

世界選手権は、2 月 8 日~21 日、イーグルス (オーストリア) で行われる。ジュニア世界選手権は、1 月 18 日~23 日、ウインターベルグ (ドイツ) で行われる。第二回ユースオリンピックは、2 月 12 日~21 日、リレハンメル (ノルウェー) で行われる。

パラボブスレー・パラスケルトンのワールドカップは、11 月 6 日~1 月 23 日で、全 6 戦開催され、①カルガリー (カナダ)、②③パークシティ (アメリカ)、④サンモリッツ (スイス)、⑤⑥イーグルス (オーストリア) である。

パラ世界選手権は、3月10日～18日、パークシティ（アメリカ）で行われる。

## 第6項 世界各国のコーチ状況

表 4 世界各国のコーチ状況

| 国   | コーチ                | 国籍  | 年齢 | 主な選手時代の成績      |
|-----|--------------------|-----|----|----------------|
| CAN | Tom Dela hunty     | GBR | 60 | カルガリー 12 位     |
| USA | Brain Shimer       | USA | 54 | ソルトレイクシティ 銅    |
| NED | Nicola Minichiello | GBR | 38 | 世界選手権 金 銀      |
| GER | Christoph Langen   | GER | 54 | 長野・ソルトレイクシティ 金 |
| GER | Wolfgang Hoppe     | GER | 59 | サラエボ 金 カルガリー 銀 |
| BEL | Janis Kipurs       | LAT | 58 | カルガリー 金        |
| SUI | Marcel Rohner      | SUI | 52 | 長野 銀           |
| RUS | Gomer Lloys        | GBR | 68 | インスブルック 13 位   |
| RUS | Pierre Lueders     | CAN | 46 | 長野 金 トリノ 銀     |
| GBR | Peter Gunn         | GBR | 54 |                |
| AUT | Maier Manfred      | AUT | 72 |                |
| ROM | Paul Neagu         | ROU | 68 | アルベールビル 22 位   |
| ITA | Antonio Tartaglia  | ITA | 49 | 長野 金           |
| MON | Bruno Mingeon      | FRA | 46 | 長野 銅           |

ボブスレー競技の主要国のコーチの状況は、他国と契約をしている国は、カナダ、オランダ、ベルギー、ロシア、モナコである。一方、アメリカ、ドイツ、スイス、イギリス、オーストリア、ルーマニア、イタリアは自国籍のコーチと契約を行っていた。

コーチの年齢は、50代60代が多く、最年長はオーストリアの72歳である。オランダ代表のヘッドコーチである、ニコラ・ミニチェイロは次に若いロシア、モナコのコーチより8歳若い38歳であり、際立って若い年齢でヘッドコーチに就任している。

## 第2節 先行研究

ボブスレーに関する研究に関しては、ボブスレー競技の道具（低摩擦ランナーの開発）とスタートのテクニックについての研究を行った堀切川ら（2007）や、ボブスレー競技選手の体力と競技力の国際比較の研究を行った佐藤ら（1991）等、道具や体力・競技力比較の分野に関する研究は存在する。また、海外においてはブレーカーのポジションについての空力に関した研究を行った Peter Dabnichki ら（2006）や、ソリ下部のランナー部分と氷の摩擦に関する研究を行った Louis Poirier ら（2011）といった研究がなされてきた。

また、他競技において、一国の強化策に関する研究については南アフリカのボート競技の

強化策に関して研究を行った岩畔(2015)やアルゼンチンのバスケットボールの強化策に関して研究した東野(2012)といった事例が存在する。しかしながら、ボブスレー競技において、一国の強化策に焦点をおいて研究した事例は存在しない。

### 第3節 研究目的

トリノ五輪 11 位 16 位 (2 チーム出場)、バンクーバー五輪 8 位だったオランダ女子ボブスレーチームがソチ五輪で 4 位に入賞し、五輪で初めて強豪国ドイツを抑えヨーロッパ勢の中でトップの成績を収める躍進を遂げた。

本研究は、ソチ五輪において急躍進を遂げたオランダ女子ボブスレーチームのコーチが実施した強化策を明らかにすることを目的とする。

## 第2章 研究方法

### 1) 対象

オランダボブスレー関係者

ソチ五輪時オランダ女子ボブスレーヘッドコーチ Nicola Minichello

### 2) データ収集方法

半構造化インタビュー

### 3) 調査項目

ヘッドコーチ就任の経緯、強化指導体制、資金戦略、長期的強化戦略、トライアウト、年間スケジュール、選手管理体制

### 4) 分析方法

対象人物に対し半構造化インタビューを実施の上、「女子代表チームの選手強化」と「オランダ連盟の体制」に着目し分析を行った。

### 5) 倫理的配慮

インタビューから得た回答は論文作成に使用すること伝え、口頭で了承を得たうえで対象者にインタビューを行った。

### 第3章 研究結果

#### 第1節 ヘッドコーチ就任の経緯

##### 第1項 コーチ人事

##### 1) オランダ女子ボブスレーチーム 歴代ヘッドコーチ

女子ボブスレーが冬季オリンピックの正式種目となった 2002 年以降のオランダ女子チームのコーチ一覧は表 5 の通りである。

表 5 オランダ女子チームコーチ歴

| 年         | 名前                 | 出身国  | 主な大会           | 成績   |
|-----------|--------------------|------|----------------|------|
| 2002      | Rob Geurts         | オランダ | サラエボ・リレハンメル五輪  | 出場   |
| 2003－2006 | Harald Czudaj      | ドイツ  | リレハンメル五輪 他     | 金    |
|           | Rob Geurts         | オランダ | サラエボ・リレハンメル五輪  | 出場   |
| 2007－2010 | Tom Delahunty      | イギリス | カルガリー五輪 他      | 12 位 |
| 2010－2011 | Todd Hays          | アメリカ | ソルトレイクシティ五輪    | 銀    |
| 2011-2012 | 不在                 |      |                |      |
| 2012-2014 | Nicola Minichiello | イギリス | 世界選手権優勝 2 度メダル | 金・銀  |

オランダ女子チームの初代コーチはオランダ人ロブ・ゲイツ氏で自身も選手として複数回五輪に出場しており、引退後女子チームのコーチに就任したという経歴を持つ。2003～2006 年はドイツ人のハラレド・チューダイが代表を指揮した。ハラレド・チューダイは選手時代、1994 年のリレハンメル五輪男子 4 人乗りのパイロットとして金メダルを獲得、引退後はドイツのチームを指導した後、オランダ女子代表コーチに就任。ハラレド・チューダイが在任していた 2003～2006 年はロブ・ゲイツ氏と二人体制で指揮した。2 人のコーチがそれぞれ 1 つのチームを指導していた。

2006 年のトリノ五輪終了後、イギリス人のトム・デラハンティが代表コーチに就任した。トム・デラハンティは選手としてカルガリー五輪に出場したものの 12 位に終わり目立った成績は残していない。引退後、2004 年までイギリス男子チームをコーチとして指導し 2006 年までイギリス代表チームを統括する立場に就いた。この 2006 年までの期間にのちにオランダ躍進の立役者となるニコラ・ミニチェイロを指導し、イギリスの女子ボブスレーとしては初となる世界選手権での金メダル獲得を達成した。その後、2007～2010 年までオランダ代表ヘッドコーチとして男女のボブスレーチームの指導に当たった。このことによりこれまで男女で別々に活動を行っていたオランダ代表チームの活動が統合された。トム・デラハンティはバンクーバー五輪終了後、オランダチームを退き、カナダのヘッドコーチに就任している。

2010 年バンクーバー五輪において、コースの危険性からオランダ男子チームは 4 人乗り

を棄権した。また、女子チームに関しては、2010/2011 シーズン中の数か月間であったが、アメリカ人のドット・ヘイスがコーチに就任した。その後主力選手の休養により活動が一時停止した。その結果、2011/2012 に関しては代表コーチ不在であったが 2012 年にニコラ・ミニチェイロが就任した。

## **2) ミニチェイロ就任の経緯**

2012 年スイスで合宿中に、当時のオランダ人ナンバーワンパイロットで、コーチ不在に苦慮していた、エスメ・カンパイスが、ミニチェイロに会う機会があり、ミニチェイロにコーチを打診したことが始まりである。その後、数回の交渉後、カンパイスのチームのコーチとして契約となった。カンパイスの強い意向でミニチェイロは、オランダボブスレー連盟のヘッドコーチになったが、総会によって最終決定された。また、契約に関しても冬季のシーズンのみではなく、夏季を含めた年間契約が結ばれた。

### **第 2 節          ミニチェイロ就任後のコーチ体制**

ミニチェイロ就任後のオランダ女子ボブスレーチームはヘッドコーチのミニチェイロとチームのマネジメントを行うジョー・マーニング、そして非常勤のトレーナーの 3 名体制でコーチングを行っていた。

### **第 1 項          ヘッドコーチ    Nicola Minichiello**

2012 年よりヘッドコーチとして強化に当たったミニチェイロの選手時代及び 2015 年現在の経歴は表 6 の通りである。

表 6 ニコラ・ミニチェイロ 経歴

|                                    |                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1978 年 3 月 21 日生まれ。イギリス人。シェフィード在住。 |                                                                       |
| 3 回五輪出場(ソルトレイクシティ・トリノ・バンクーバー)      |                                                                       |
| 2001 年                             | ボブスレーを始める                                                             |
| 2002 年                             | ソルトレイクシティ五輪 ブレーカーで出場                                                  |
| 2005 年                             | 世界選手権(カナダ・カルガリー大会)では、銀メダル。                                            |
| 2006 年                             | トリノ五輪(9 位)                                                            |
| 2009 年                             | 世界選手権(アメリカ・レイクプラシッド大会)では、金メダル獲得。                                      |
| 2010 年                             | バンクーバー五輪(転倒)                                                          |
| 2011 年                             | 引退。ボブスレー国際連盟の development コーチ就任                                       |
| 2012 年                             | オランダ女子(チーム・カンパイス)のテクニカルコーチに就任                                         |
| 2013 年                             | オランダボブスレー連盟のヘッドコーチに就任<br>オランダオリンピック委員会の冬季競技で女性がヘッドコーチになったことは、彼女が初である。 |
| 2014 年                             | IF の Development コーチ、アメリカンズカップ大会コーディネーター、ブラジルのコーチ。                    |
| 2015 年                             | 上記に加え、ユースオリンピックの選手育成責任者を兼任。                                           |

ミニチェイロは 2001 年にボブスレーを開始したが、それ以前は陸上競技(砲丸投、やり投、7 種競技)の選手であった。当時、体育教師として活動していたところ、イギリスボブスレー連盟よりスカウトを受け、競技を開始するに至った。

競技開始直後よりパイロット、ブレーカー両方の選手として活動していたが、2002 年のソルトレイクシティ五輪にはブレーカーとして初出場を果たした。以後はパイロットに専念し、2005 年、世界選手権で銀メダル、2006 年トリノ五輪で 9 位、2009 年の世界選手権では金メダルを獲得した。尚、2015 年 12 月現在、イギリス女子で世界選手権及び五輪において優勝を果たしたのはこの一例のみである。2010 年のバンクーバー五輪で自身 3 度目の五輪出場したが転倒、当該シーズンををもって選手を引退した。

引退後は 1 年間 IF コーチとしてボブスレー途上国でコーチを行った後、オランダ女子のテクニカルコーチに就任した。2013 年にはヘッドコーチとなり、翌年 2014 年にソチ五輪で 4 位入賞を果たした。ソチ五輪後はブラジル代表のコーチ及び IF コーチやアメリカンズカップ大会のコーディネーター、ユース五輪のパイロットコーチ責任者等の活動を行っている。

## 第 2 項 チームマネージャー Jo Manning

ミニチェイロと共にオランダ代表チームの専任として強化に当たったジョー・マーニングの経歴は以下の通りである。

表 7 ジョー・マーニング 経歴

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 2002 年 | GBR ボブスレー連盟のジェネラルマネージャーに就任 |
| 2005 年 | ミニチェイロの選手時代の専属チームマネージャーに就任 |
| 2012 年 | NED のオペレーションマネージャーに就任      |

ジョー・マーニングはボブスレー選手としての経験はなく、スポーツ関連の職業に就いていたが、2002 年にイギリスボブスレー連盟のジェネラルマネージャーに就任。2005 年に選手時代のミニチェイロが所属するチームの専属マネージャーに就任し、ミニチェイロと出会う。その後 2012 年、ミニチェイロのオランダ代表コーチ就任に伴いオランダのオペレーションマネージャーに着任し、チームマネジメント業務にあたった。

オランダのオペレーションマネージャー退任後は国際ボブスレー連盟の審判員やブラジルチームコーチといった仕事を行っている。主にブラジルチームでは、トレーニング計画、年間のスケジュールの組み方、道具などについて担当している。

### 第 3 節 資金投入

2012 年にミニチェイロがオランダ代表ヘッドコーチに就任する以前は、オランダは予算を男子のエドウィン・バンカルカーのチームと女子のエスメ・カンパイスのチームに折半をしていた。しかし男子チームパイロットのバンカルカーがバンクーバー五輪の男子 4 人乗りを棄権(2 人乗りは 14 位)したことによる連盟及び国民からの反感、さらには直近のシーズンの成績から男子と比較して女子チームのカンパイスの方がメダル獲得の可能性がより高いと連盟が判断し、ソチ五輪に向けての強化戦略として全資金を女子チームに使うという強化策を行った。それに伴いバンカルカーの活動資金は、全て自己負担、個人のスポンサーで参戦する結果となった。また、このような資金戦略はミニチェイロ就任以前のボブスレーオランダ代表においては一切行っていなかった。

### 第 4 節 長期的強化戦略

ミニチェイロは常に五輪開催周期である 4 年を一つのスパンと捉え強化プランを考えていることがヒアリングの結果明らかとなった。以下の図 3 が 4 か年計画の内容である。

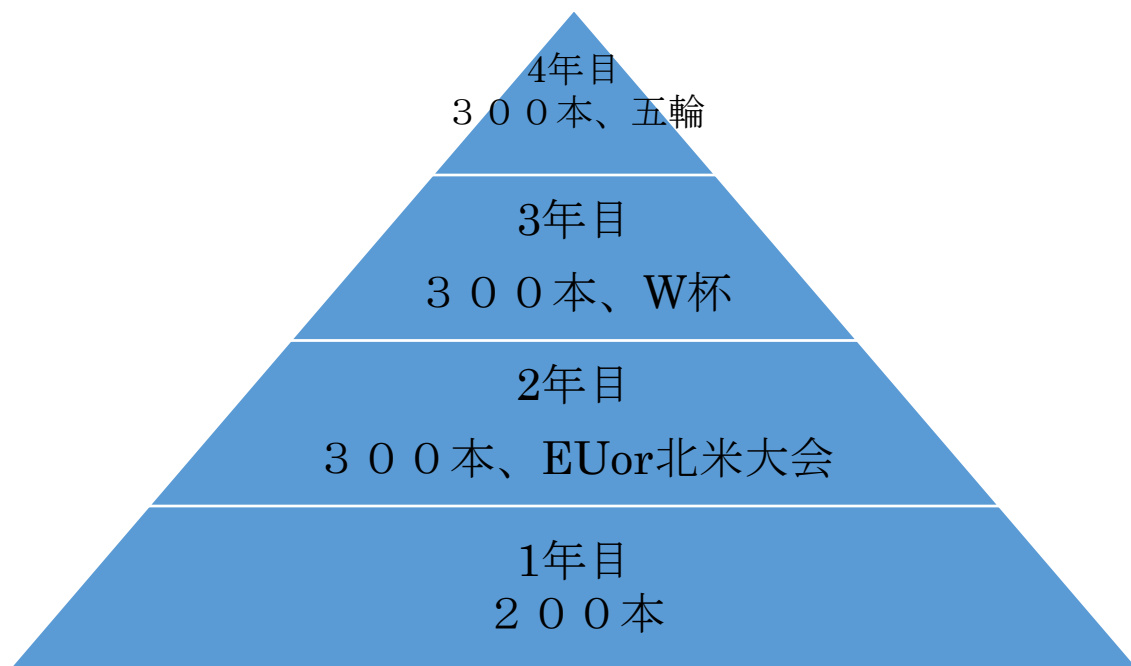


図 3 ハイパフォーマンススタレントプログラム

ボブスレーに必要な才能を全て備えた選手をスカウトする事が出来た上で、4年間このプランを正確に実施すれば、ほぼ確実に目標とする五輪においてメダルを獲得する女子選手を育成する事が出来るというのがミニチェイロの持論である。

1年目においては、第一に身体的、精神的に有望な選手を発掘する事が目標となる。その上で、大会等には一切出場せず、滑走練習及び身体づくり、メンタルトレーニング等、その後3年間を見据えたうえでボブスレーの基礎を徹底的に身に付ける、体得することを目的とする。

2年目はヨーロッパカップ、ノースアメリカズカップに参戦し実戦経験を積むことを重視し、勝負勘の涵養も図っている。また、初年度と比べ、滑走に関するノウハウが蓄積されている事から滑走練習回数も大幅に増やしている。

3年目は前年度においてワールドカップ出場権を獲得した上でワールドカップに参戦する。ワールドカップの場において世界最高峰のレベルを肌で感じ翌年のオリンピックにおいて動じない心構えや勝負勘を付けることを目的とする。また、成績面での目標としてはシーズン終了までに最低1度は入賞圏内に入ることを明確な目標として掲げている。

最終年である4年目は、オリンピックで表彰台に上がるために全ての年間スケジュールを構築している。またこの年においては何か新たな事に大きく挑戦するということはせずに、これまでの3年間積み上げてきたものの精度を高める事、コンディションに関してオリンピックにしっかりとピークを持っていく事を最重視した指導を行った。

この長期的強化プランを実現するためには、選手、コーチ、連盟、資金、道具の何ひとつも欠けることなく、完璧な計画と人材を立てなければいけないという事を強調していた。

長期的強化戦略に関して、ミニチェイロ就任前も計画はあったが、ミニチェイロが作成した強化プランほど徹底された、且つ緻密な強化戦略は実施していなかった。

### 1) パイロット育成

パイロットには特殊且つ多様な技術が求められることから、ワールドカップに出場できるまでの育成には一般的には3年から7年必要であるといわれている。加えて、勝負できるスキルを身に付ける為には、更に数年は期間が必要である。一方で一度技術を身に付けると操縦技術は衰える事はほとんどなく、45歳くらいまで選手として続ける事ができる。従って、国としての強化策を考えた場合、優秀なパイロットが1人存在すれば、パイロットを毎年新たに育成する必要はなく、引退した後に次の選手にバトンタッチができる育成体制を敷いていれば継続的に国際大会において結果を残すことが可能である。ソチ五輪における各国パイロット選手の年齢や出場回数の詳細を、表8に示した。

特に他国に比べ強化する選手を絞っているオランダは、パイロットの引退時期の見極めと、それに続く選手の育成を極めて重視している。

例えば、オランダ女子は、2002 ソルトレイク五輪と2006年トリノ五輪に出場した、エレナ・ジュングがナンバーワンパイロットとして活動していたが、2006年トリノ五輪で引退することを2004年に連盟が予想・把握し、次代のパイロット候補選出に注力。その中で陸上競技（短距離・跳躍）選手であったエスメ・カンパイスを2004年にスカウトし、ブレーカーを経験しながらパイロット教育を始め、引退したジュングの前年度のワールドランキングのワールドカップ枠を使って2007年シーズンからワールドカップに参戦している。常にIBSFのルールを把握し、有効なワールドカップの枠の使い方や結果を残す為のターゲットを絞り、細かく計画を立て、一度決めた方針を変えずにやり通している国がオランダである。

表 8 ソチ五輪 各国パイロット一覧

| ソチ五輪 |         | 年齢(歳)        | 五輪出場回数 | 2010   | 2006 | 2002   |
|------|---------|--------------|--------|--------|------|--------|
|      |         | (2014 年 2 月) | (回)    | バンクーバー | トリノ  | ソルトレイク |
| 1 位  | カナダ     | 28           | 3      | ○      | ○(B) |        |
| 2 位  | アメリカ    | 29           | 2      | ○(B)   |      |        |
| 3 位  | アメリカ    | 30           | 1      |        |      |        |
| 4 位  | オランダ    | 30           | 2      | ○      |      |        |
| 5 位  | ドイツ     | 39           | 4      | ○      | ○    | ○      |
| 6 位  | ベルギー    | 30           | 2      | ○      |      |        |
| 7 位  | ドイツ     | 31           | 2      | ○      |      |        |
| 8 位  | スイス     | 32           | 2      | ○      |      |        |
| 9 位  | ロシア     | 30           | 3      | ○      |      |        |
| 10 位 | ドイツ     | 35           | 1      |        |      |        |
| 11 位 | アメリカ    | 28           | 1      |        |      |        |
| 12 位 | イギリス    | 27           | 2      | ○      |      |        |
| 13 位 | カナダ     | 29           | 1      |        |      |        |
| 14 位 | オーストラリア | 31           | 3      | ○      | ○    |        |
| 15 位 | オーストリア  | 28           | 1      |        |      |        |
| 16 位 | ロシア     | 26           | 1      |        |      |        |
| 17 位 | ルーマニア   | 22           | 1      |        |      |        |
| 18 位 | 韓国      | 33           | 1      |        |      |        |
| 19 位 | ブラジル    | 30           | 1      |        |      |        |

※ (B) はブレーカーでの出場を指す

表の通り、パイロットは複数回オリンピックに出場する傾向がある。加えて回数を重ねるごとに滑走経験が増え、結果が向上する選手が多い。パイロットについては経験が非常に重要であることがわかる。ソチ五輪におけるパイロットの平均年齢は 30 歳前後であることから、他競技と比べ年齢が高い傾向がある。また、22 歳で初出場したルーマニアは 45 歳まで競技を続けた場合、5 大会以上五輪に参加できる可能性もある。これはボブスレーの競技特性の一つである。

一方、ブレーカーは、パイロットに比べ選手寿命が短く、更に競技経験の有無よりも、個々の運動能力が非常に重要である。200kg 近いソリを一気に押し出すパワーと瞬発力と走力が抜群に優れている選手は即戦力としてすぐにメンバーに選ばれるが、もしも自分よりもパフォーマンスが優れている他の選手が現れた場合は、その時点でメンバーから外れる。

このようにポジションによって競技経験や競技寿命に違いがある中で、パイロットの選

手に関してはより長期的視点に基づいて強化を行うこと。ブレーカーの選手に関してはその時々でベストの選手を発掘できる仕組みを作ったうえで強化を行うことをミニチェイロは重視していた。

## 第5節 IF への派遣状況

### 第1項 IBSF 概略

IBSF(国際ボブスレー・スkeleton連盟)の組織図は以下のようになっている。

表 9 IBSF 組織図

理事会

|                                                   |                     |     |
|---------------------------------------------------|---------------------|-----|
| IBSF(International bobsleigh skeleton Federation) |                     |     |
| Executive Committee                               |                     |     |
| President                                         | Ivo Ferriani        | ITA |
| Vice President(Financial&Corporate Affairs)       | Andreas Trautvetter | GER |
| Vice President(Sport)                             | Darrin Steele       | USA |
| Vice President(International Affairs)             | Adam Pengilly       | GBR |
| Vice Presidenta(Communication)                    | Georgy Bedzhamov    | RUS |
| Vice President(Marketing &Events)                 | David Tomatis       | MON |
| Vice President (Legal Affairs)                    | Ben Sandeford       | NZL |
| Representative of Athletes Advisory Committee     | Peter Van Wees      | NED |
| Secretary General(without Voting rights)          | Heike Groesswang    | GER |

委員会

|                                       |          |                                   |                                  |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Sports Committees                     | BOB      | 委員長                               | USA                              |
|                                       |          | 委員                                | BEL CAN GBR GER LAT RUS<br>(KOR) |
|                                       | SKE      | 委員長                               | LAT                              |
|                                       |          | 委員                                | GBR GER POL RUS SUI USA          |
| Material Committee                    | BOB      | 委員長                               | NED USA                          |
|                                       |          | 委員                                | SUI USA MON GER RUS SUI          |
|                                       | SKE      | 委員長                               | GBR                              |
|                                       |          | 委員                                | RUS LAT AUT NZL CAN              |
| Development Committee                 | 委員長      | GBR                               |                                  |
|                                       | 委員       | AUS NZL ROU GBR CRO BRA POL (RUS) |                                  |
| Track Committee                       | 委員長      | ITA                               |                                  |
|                                       | 委員       | RUS USA AUT GER CAN GBR           |                                  |
| Medical Committee                     | 委員長      | GER                               |                                  |
|                                       | 委員       | MON POL RUS NED (GBR)             |                                  |
|                                       | TUE      | NED CAN IRL ITA                   |                                  |
|                                       | IBSF 委員会 | ITA NED NOR                       |                                  |
| Para Bobsleigh and Skeleton Committee | 委員長      | USA                               |                                  |
|                                       | 委員       | SUI GER JPN LAT USA POL CAN GBR   |                                  |
| Ethics Committee                      | 委員長      | NED                               |                                  |
|                                       | 委員       | CAN GBR RUS USA                   |                                  |
| Athletes Advisory Committee           | 委員長      | NED                               |                                  |
|                                       | 委員長      | CAN BEL GBR SUI                   |                                  |

大会コーディネーター

|                                             |     |                    |
|---------------------------------------------|-----|--------------------|
| World cup Coordinator                       | SUI | Jos Mattli         |
| North American Cup/Youth Coordinator/ICC NA | GBR | Nicola Minichiello |
| Europe Cup (BOB)                            | GER | Peter Hell         |
| Europe Cup(SKE) ICC EU                      | AUT | Roland Gruber      |
| Para-Sport Coordinator                      | LAT | Kristaps Kotans    |

(出典 : <http://www.ibsf.org/en/>)

IBSF は理事会と、8つの委員会、1つの事務局、1つ大会コーディネーターから構成さ

れている。また、国別の IBSF への派遣人数を調査した結果は以下の通りである。

表 10 国別 IBSF 派遣人数

|    |     |    |
|----|-----|----|
| 1  | GBR | 12 |
| 2  | RUS | 9  |
| 2  | GER | 9  |
| 2  | USA | 9  |
| 5  | NED | 7  |
| 5  | CAN | 7  |
| 7  | SUI | 6  |
| 8  | LAT | 5  |
| 9  | POL | 4  |
| 9  | ITA | 4  |
| 11 | AUT | 3  |
| 11 | MON | 3  |
| 11 | NEZ | 3  |
| 14 | BEL | 2  |
| 15 | CRO | 1  |
| 15 | BRA | 1  |
| 15 | IRL | 1  |
| 15 | NOR | 1  |
| 15 | JPN | 1  |
| 15 | ROU | 1  |
| 15 | KOR | 1  |

## 第 2 項 オランダ人詳細

オランダは 2015 年現在、IBSF に延べ 7 人の人員を派遣している。詳細は表 11 の通りである。

表 11 オランダ人の IF 派遣状況

| 氏名            | 役職                        | 選手経験の有無 |
|---------------|---------------------------|---------|
| ペーター・ヴァン・ウェース | 理事 (アスリート委員会)<br>アスリート委員長 | ○       |
| ファンズ・ベッカー     | マテリアル委員会委員長               | ×       |
| アンドリュー・トムソン   | メディカル委員<br>メディカル委員 (TUE)  | ×       |
| ドルフ・セガール      | メディカル委員 (IF)              | ×       |
| ウィルトフレッド・イデマ  | 倫理委員 委員長                  | ×       |

理事会には自身もスケルトン選手として活動していたペーター・ヴァン・ウェースが入っており、アスリート委員会の委員長も兼務している。他の 4 人は、競技出身者もいるが主な成績は残していない。アンドリュー・トムソンは NF 担当医師、ウィルトフレッド・イデマは NF 総務とオランダ連盟の役職も兼任している。

## 第 6 節 トライアウト

### 第 1 項 開催要項

他競技から選手を発掘する為に、ボブスレーオランダ代表は毎年夏季 3 回トライアウトを行っている。開催場所はオランダ中部のアムステルダム、南東部のアーネム、北部のフロンニンゲンの 3 箇所で実施しており、オランダ全土をカバーしている。

トライアウト以外でも有望選手の情報が入った場合は、直ちにミニチェイロがコンタクトを取り体力テスト及びパーソナリティを判断する面接を実施することができる体制が敷かれていることが明らかとなった。

### 第 2 項 参加要件

毎年 6 月に開催される陸上オランダ選手権をヘッドコーチが直接視察し、ボブスレーに適性があると判断した選手を招待していた。加えて陸上競技連盟や、陸上クラブチームの監督などとコンタクトを取り、適性のある選手を送り込んでもらうシステムを構築していた。このような形でヘッドコーチ自らが有望選手に接触したうえでトライアウトを実施する手法は、ミニチェイロ就任後に開始されたものである。

### 第 3 項 トライアウト内容(身体能力検査)

トライアウトの具体的なテスト内容は以下の通りである。

- ・スプリント能力検査 (10m,20m,30m)
- ・ジャンプ能力検査(立ち幅跳び、5 段跳、ホッピング 5 歩 (左右))
- ・ウェイト検査 (クリーン、ベンチプレス、スナッチ、デットリフト、メディシンボール 3

キロ・4キロ・5キロ)

スプリント、ジャンプ、ウェイトの3種目から判断するという大枠は変わらないものの、例えばスプリント能力検査を実施する際の10m、20m、30mのいずれか若しくは複数で判断するか、といったような細かな内容はその時々によって変更、修正が行われていた。実際に2012年8月に実施されたトライアウトの内容は表12の通りである。

表 12 トライアウト実施結果

| Testing Data                 | 2012/8/6 |       |       |       |       |       |
|------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              |          | A 選手  | B 選手  | C 選手  | D 選手  | E 選手  |
| <b>Cleans</b>                |          | 85kg  | 90kg  | 95kg  |       | 90kg  |
| <b>Bench Press</b>           |          | 75kg  | 90kg  | 85kg  | 60kg  | 95kg  |
|                              |          |       |       |       |       |       |
| <b>Med Ball Overhead 3kg</b> |          | 15.18 | 17.30 | 17.04 | 13.37 | 15.70 |
| <b>Med Ball Overhead 4kg</b> |          | 13.00 | 13.99 | 14.58 | 12.18 | 12.66 |
| <b>Med Ball Overhead 5kg</b> |          | 11.10 | 13.53 | 12.27 | 10.31 | 10.90 |
| <b>10m Sprint</b>            |          | 1.69  | 1.63  | 1.69  |       |       |
| <b>20m Sprint</b>            |          | 2.94  | 2.95  | 2.94  |       |       |
| <b>30m Sprint</b>            |          | 4.17  | 4.17  | 4.13  | 4.21  | 4.31  |
|                              |          |       |       |       |       |       |
| <b>SLJ</b>                   |          | 2.58  | 2.64  | 2.63  | 2.39  |       |
| <b>3 Bounds</b>              |          | 7.26  | 7.94  | 8.15  |       | 7.56  |
| <b>5 Hops Left</b>           |          | 12.60 | 12.78 | 13.27 |       | 11.80 |
| <b>5 Hops Right</b>          |          | 11.90 | 12.63 | 12.97 |       | 12.43 |
| <b>Squat</b>                 |          |       |       |       |       |       |

#### 第4項 面接試験(パーソナリティチェック)

トライアウトの際には上記のような身体能力検査に加え、面接試験によるパーソナリティ検査を実施していたことが明らかになった。また、面接試験はミニチェイロが選手を判断するのみではなく、選手がボブスレー競技やオランダ代表チームに対する理解を深める役目も担っていた。具体的にはボブスレー競技の説明(ポジション)や、チームに加入した際に期待する役割、ケガのリスク、チームの目標、選手が夏の競技(陸上など)を続けている場合の調整や、今までのスポーツ歴と戦績、自分の長所や短所、怪我の有無、性格について等の事項に関して確認を行っていた。このパーソナリティチェックに関しても、ミニチェイロが就任する以前は実施していなかった。

## 第5項 評価基準

各トライアウト結果から年齢、フィジカル適正を判断し、さらにコーチが面接を行いパーソナリティの部分も評価する。オランダ代表はブレーカーのスカウトの場合は、パイロットのタイプ（特質）にチームとして最も適した選手の獲得を行っていた。具体的にはオランダ代表パイロットのカンパイスは、スプリント能力は高いもののパワーがないという特徴を持つ。そのためカンパイスに適したブレーカーのタイプは、より体重が重い選手、よりパワーがある選手が望ましい。このようにパイロットの特徴に合わせたブレーカーの選抜を行っている。さらにパーソナリティの面ではチームにフィットすることができる協調性を有するかということ重視し面接によって判断を下していた。

## 第7節 合宿

### 第1項 スケジュール

通常、海外コーチと契約する場合、パイロットの操作技術の部分を依頼する。従って、契約期間は9月から3月までであることが一般的である。一方、オフ期間(春・夏)は、海外のコーチによる指導ではなく各国のNFが主体となってフィジカル強化をメインにトレーニングを行う。しかし、ミニチェイロの場合は、1年間通じた契約を行い、年間のスケジュールを全てミニチェイロの責任の下コントロールしており、夏季期間においても積極的に合宿等のトレーニングを実施していた。ソチ五輪が行われた2013-2014シーズンのオランダ女子代表チームの年間合宿スケジュールは以下の通りである。

表 13 オランダ女子代表 年間合宿スケジュール

| DRAFT 1 2013 SUMMER PLAN – TEAM NL |  |           |        |       |           |      |           |              |      |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|-----------|--------|-------|-----------|------|-----------|--------------|------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Work Loads                         |  | Intensity | Phases | Camps | Selection | Test | Ice train | Competitions | Week |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H                                  |  |           |        |       |           |      |           |              | 7    | 11.02.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M                                  |  |           |        |       |           |      |           |              | 8    | 18.02.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| L                                  |  |           |        |       |           |      |           |              | 9    | 25.02.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 10   | 04.03.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 11   | 11.03.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 12   | 18.03.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 13   | 25.03.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 14   | 01.04.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 15   | 08.04.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 16   | 15.04.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 17   | 22.04.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 18   | 29.04.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 19   | 06.05.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 20   | 13.05.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 21   | 20.05.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 22   | 27.05.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 23   | 03.06.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 24   | 10.06.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 25   | 17.06.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 26   | 24.06.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 27   | 01.07.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 28   | 08.07.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 29   | 15.07.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 30   | 22.07.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 31   | 29.07.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 32   | 05.08.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 33   | 12.08.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 34   | 19.08.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 35   | 26.08.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 36   | 02.09.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 37   | 09.09.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 38   | 16.09.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 39   | 23.09.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 40   | 30.09.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 41   | 07.10.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 42   | 14.10.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 43   | 21.10.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 44   | 28.10.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 45   | 04.11.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 46   | 11.11.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 47   | 18.11.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 48   | 25.11.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 49   | 02.12.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 50   | 09.12.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 51   | 16.12.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 52   | 23.12.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 1    | 30.12.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 2    | 06.01.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 3    | 13.01.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 4    | 20.01.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 5    | 27.01.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 6    | 03.02.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 7    | 10.02.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |  |           |        |       |           |      |           |              | 8    | 17.02.14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(出典：ニコラ・ミニチェイロ作成)

年間計画では、2013年2月11日から2014年2月14日までの期間を一週間ごとに区切っている計画を立てている。

表中の黄色はワールドカップ等の開催時期を示している。2013年2月11日から17日の週にプレ五輪(ソチ)が行われ、2013年11月18日から2014年2月14日までの3か月間でワールドカップ7戦が行われた。そして、2013-2014シーズンの最重要大会であるソチ五輪は表中、赤で示されており2月14日からの1週間で開催された。表中の水色は滑走トレーニングの実施時期を示しており、2013年10月7日から11月4日までと、2014年1月27日の全6回行われた。表中の紫はテストを示しており、1週間に及ぶテスト5回行っている。表中黄緑はブレーカーの最終セレクションを示しており、2013年9月13日の1週間、ドイツ(オーバホフ)で行われた。表中オレンジで示されているオフシーズン期間のトレーニング合宿は、ドイツ(オーバホフ)で、1週間で7回行った。トレーニング強度やトレーニング期間の内容目的などを決めそれに基づいて進めて行った。

ミニチェイロ就任以前は、夏季期間にこれほど長期にわたり代表としての活動を行うと

いうことはなかったため、就任に伴い実施された新たな試みである。

表 13 を拡大したものが表 14 である。

表 14 年間活動スケジュール 拡大版

|     |         |     |     |     |         |     |     |     |     |
|-----|---------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|
| 期間  | 3 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 | 4 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 | 5 週 |
| 活動  | 始動      |     |     |     |         |     |     | 合宿  |     |
| 強化点 | 基礎体力    |     |     |     |         |     |     |     |     |
| 強度  |         | 低   | 低   | 中   | 中       | 中   | 中   | 中   | 高   |

|     |         |            |            |     |         |     |     |     |  |
|-----|---------|------------|------------|-----|---------|-----|-----|-----|--|
| 期間  | 5 月 1 週 | 2 週        | 3 週        | 4 週 | 6 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 |  |
| 活動  |         | テスト<br>/合宿 |            |     |         | 合宿  |     | テスト |  |
| 強化点 | 基礎体力    |            | パワー&ストレングス |     |         |     |     | テスト |  |
| 強度  | 高       | 中          | 中          | 高   | 高       | 最高  | 高   | 中   |  |

|     |            |     |     |     |     |         |      |     |     |
|-----|------------|-----|-----|-----|-----|---------|------|-----|-----|
| 期間  | 7 月 1 週    | 2 週 | 3 週 | 4 週 | 5 週 | 8 月 1 週 | 2 週  | 3 週 | 4 週 |
| 活動  |            | 合宿  |     |     |     | テスト     |      |     |     |
| 強化点 | パワー&ストレングス |     |     |     |     | テスト     | 最大筋力 |     |     |
| 強度  | 高          | 最高  | 最高  | 高   | 中   | 中       | 高    | 最高  | 最高  |

|     |         |     |     |     |     |          |     |     |     |
|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| 期間  | 9 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 | 5 週 | 10 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 |
| 活動  | 合宿      |     | テスト | 選抜  |     | 滑走       | 滑走  | 滑走  | 滑走  |
| 強化点 | 最大筋力    |     | 休息  |     | パワー |          |     |     |     |
| 強度  | 最高      | 中   | 低   | 中   | 中   | 中        |     |     |     |

|     |          |     |     |      |          |     |     |     |            |
|-----|----------|-----|-----|------|----------|-----|-----|-----|------------|
| 期間  | 11 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週  | 12 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 | 5 週        |
| 活動  | ソチ滑走     |     | 試合  | 試合   |          | 試合  |     | 休息  | 試合/<br>テスト |
| 強化点 | 最大筋力     |     |     | 最大筋力 |          | パワー |     | 休息  | 維持         |
| 強度  | 高        | 高   | 中   | 中    | 高        | 高   | 最高  | 低   |            |

|     |         |     |     |     |         |      |     |     |  |
|-----|---------|-----|-----|-----|---------|------|-----|-----|--|
| 期間  | 1 月 1 週 | 2 週 | 3 週 | 4 週 | 2 月 1 週 | 2 週  | 3 週 | 4 週 |  |
| 活動  | 試合      | 試合  | 試合  | 滑走  | ソチ滑走    | ソチ本番 |     |     |  |
| 強化点 | 維持      |     |     |     |         |      |     |     |  |
| 強度  | 中       | 中   | 中   | 中   | 低       | 低    |     |     |  |

## 第 2 項 メニュー

それまで選手主体でメニューを管理していたが、ミニチェイロが就任した 2012 年以降メニューはコーチが設定し、且つ選手は設定されたメニューを確実にこなすことを求められ

た(選手側からメニュー変更を希望することも可能だが必ずミニチェイロの承認が必要)。そのため、以前は選手自身がコンディションによって練習量を調整していたが、練習量の質と量が格段の増加につながった。

オーバホフには、陸上競技場、充実したウェイト施設、プッシュトラック(氷のスタート練習場)、宿泊施設がある為、効率の良いトレーニングを集中して行うことができる合宿地の一つである。主にオランダ以外のヨーロッパ国の選手も、オーバホフで合宿することがある。施設が一カ所に集中している為、午前は、スプリントトレーニングを行い、午後からプッシュトレーニング。夕方からウェイト、体幹トレーニングなどのコンディショニング、宿泊施設に戻り動作分析ミーティングなど時間の無駄がなく充実したトレーニングが行うことができる。

## **第8節 選手管理体制**

ミニチェイロ就任以前は、冬季のシーズン期間のみコーチが選手を管理していた。また、冬季期間中においても選手の自主性に任せる部分が多く選手管理を厳格には行っていなかった。シーズン中は、滑走はコーチが管理をしているが、滑走のない時間帯はフリーもしくは、各自コンディショニングで、自分でメニューを決め自分の体調によってトレーニング内容など行っている。しかし、ミニチェイロは朝から夜までの一日のスケジュールや行動を徹底し、トレーニングメニューの管理に加えてメンタルの状態の報告も毎日選手に課していた。

## 第1項 練習メニュー

オランダ女子代表が実際に行っていた1週間のトレーニング計画の例が表15である。

表15 オランダ代表ジェネラルスケジュールの例

|     |           |        |        |             |
|-----|-----------|--------|--------|-------------|
| 1週目 | 月         | 火      | 水      | 木           |
| 午前  | 移動        | ウェイト   | 休息     | 20m ソリ押し 4本 |
| 午後  | コンディショニング | ウェイト   | 休息     | 20m 走×3本    |
| 1週目 | 金         | 土      | 日      |             |
| 午前  | ウェイト      | 休息     | プッシュ練習 |             |
| 午後  | ウェイト      | プッシュ練習 | プッシュ練習 |             |
| 2週目 | 月         | 火      | 水      | 木           |
| 午前  | プッシュ練習    | クリーン 他 | 休息     |             |
| 午後  | 休息        | サーキット  | 休息     | スプリント練習     |
| 2週目 | 金         | 土      | 日      |             |
| 午前  | 個別練習      | 個別練習   | 個別練習   |             |
| 午後  | 個別練習      | 個別練習   | 個別練習   |             |
| 3週目 | 月         | 火      | 水      | 木           |
| 午前  | 移動        | 個別練習   | 滑走     | 滑走          |
| 午後  | 個別練習      | 個別練習   | 個別練習   | 個別練習        |
| 3週目 | 金         | 土      | 日      |             |
| 午前  | 滑走        | 個別練習   | 試合     |             |
| 午後  | 個別練習      | 個別練習   | 試合     |             |

ジェネラルスケジュールは、全員が行うメニューである。更に選手一人一人に個別の細かいトレーニングのメニューを作成し、月・週・日ごとに選手の体調やコンディショニングによって決めている。また、トレーニング前には、本日行うトレーニングがどのように競技に活かすのか、なぜその選手にそのトレーニング内容が今日必要なのかといったことに関して理解させてから始めさせることを徹底していた。トレーニングの内容は、スプリントトレーニングとウェイトトレーニング・ジャンプトレーニング・プッシュトレーニングがメインである。それぞれのセッションのトレーニング時間は最大2時間で行われていた。季節ごとに主たる練習内容が異なり、夏季期間はプッシュトレーニングを週2回から3回入れている。春先は身体を大きくするトレーニングをメインに行い、競技シーズンが近づいていくにつれ、スピードとトレーニングやジャンプトレーニングを多めに取り入れ、筋肉の質を変え身体が大きく俊敏に動ける身体づくりを目指した内容になっている。これらのトレーニングメニューはすべてミニチェイロが作成し、管理を行っていた。

全ての選手が共通して行うジェネラルトレーニングに加え、選手毎の個別メニューも作

成していた。パイロットのカンパイス、ブレーカーのデッカーが実際に実施したトレーニングメニューは以下の通りである。

表 16 エスメ(パイロット) 練習スケジュール

|      |                  |                 |          |          |
|------|------------------|-----------------|----------|----------|
| 1 週目 | 月                | 火               | 水        | 木        |
| 午前   | スプリント練習<br>陸上ドリル | ウェイト            | 休息       | スプリント練習  |
| 午後   | 個別練習             | 滑走練習            | 休息       | 個別練習     |
| 1 週目 | 金                | 土               | 日        |          |
| 午前   | ウェイト             | 加速走<br>ジャンプ TR  | 移動       |          |
| 午後   | 滑走練習             | 滑走練習            | コンディション  |          |
| 2 週目 | 月                | 火               | 水        | 木        |
| 午前   | 休息               | 休息              | 休息       | 移動       |
| 午後   | 休息               | スプリント練習         | ウェイト     | コンディション  |
| 2 週目 | 金                | 土               | 日        |          |
| 午前   | ウォームアップ<br>加速走   | プッシュ練習<br>基礎トレ  | ウェイト     |          |
| 午後   | 休息               | 休息              | 休息       |          |
| 3 週目 | 月                | 火               | 水        | 木        |
| 午前   | 休息               | スプリント練習         | ウェイト     | メディシンボール |
| 午後   | 休息               | 滑走練習            | 滑走練習     | 滑走練習     |
| 3 週目 | 金                | 土               | 日        |          |
| 午前   | 休息               | 軽度ウェイト          | 移動       |          |
| 午後   | 休息               | 試合(W 杯)         | 移動       |          |
| 4 週目 | 月                | 火               | 水        | 木        |
| 午前   | スプリント練習<br>基礎トレ  | ウェイト            | メディシンボール | 休息       |
| 午後   | 滑走練習             | 滑走練習            | 滑走練習     | 休息       |
| 4 週目 | 金                | 土               | 日        |          |
| 午前   | 軽度ウェイト           | 試合(W 杯)         | 移動       |          |
| 午後   | 試合(W 杯)          | ウェイト            | 移動       |          |
| 5 週目 | 月                | 火               | 水        | 木        |
| 午前   | コンディション          | スプリント練習         | 滑走練習     | 滑走練習     |
| 午後   | コンディション          | 滑走練習            | ウェイト     | メディシンボール |
| 5 週目 | 金                | 土               | 日        |          |
| 午前   | 休息               | 軽度ウェイト          | 休息       |          |
| 午後   | 休息               | 試合(W 杯)<br>ウェイト | 移動       |          |

表 17 サン(ブレーカー) 週間練習スケジュール

|      |                  |                      |           |           |
|------|------------------|----------------------|-----------|-----------|
| 1 週目 | 月                | 火                    | 水         | 木         |
| 午前   | スプリント練習<br>陸上ドリル | ウェイト                 | 休息        | スプリント練習   |
| 午後   | 休息               | 滑走練習                 | 休息        | 休息        |
| 1 週目 | 金                | 土                    | 日         |           |
| 午前   | ウェイト             | 加速走<br>ジャンプ TR       | 移動        |           |
| 午後   | 滑走練習             | 休息                   | コンディショニング |           |
| 2 週目 | 月                | 火                    | 水         | 木         |
| 午前   | 休息               | スプリント練習              | ウェイト      | 移動        |
| 午後   | 休息               | スプリント練習              | ウェイト      | コンディショニング |
| 2 週目 | 金                | 土                    | 日         |           |
| 午前   | ウォームアップ<br>加速走   | プッシュ練習               | ウェイト      |           |
| 午後   | 休息               | プッシュ練習               | 最大筋力テスト   |           |
| 3 週目 | 月                | 火                    | 水         | 木         |
| 午前   | 休息               | スプリント練習              | ウェイト      | メディシンボール  |
| 午後   | 休息               | 滑走練習                 | 滑走練習      | 滑走練習      |
| 3 週目 | 金                | 土                    | 日         |           |
| 午前   | 休息               | 軽度ウェイト               | 移動        |           |
| 午後   | 休息               | 試合(W 杯)              | 移動        |           |
| 4 週目 | 月                | 火                    | 水         | 木         |
| 午前   | スプリント練習<br>基礎トレ  | ウェイト                 | メディシンボール  | 休息        |
| 午後   | 滑走練習             | 滑走練習                 | 滑走練習      | 休息        |
| 4 週目 | 金                | 土                    | 日         |           |
| 午前   | 軽度ウェイト           | 試合(W 杯)              | 移動        |           |
| 午後   | 試合(W 杯)          | ウェイト                 | 移動        |           |
| 5 週目 | 月                | 火                    | 水         | 木         |
| 午前   | コンディショニング        | スプリント練習<br>Or プッシュ練習 | 滑走練習      | 滑走練習      |

|      |         |                 |      |          |
|------|---------|-----------------|------|----------|
| 午後   | コンディション | 滑走練習            | ウェイト | メディシンボール |
| 5 週目 | 金       | 土               | 日    |          |
| 午前   | 休息      | 軽度ウェイト          | 休息   |          |
| 午後   | 休息      | 試合(W 杯)<br>ウェイト | 移動   |          |

網掛け部分がパイロットとブレーカーによって練習メニューが異なる部分である。概ね共通した内容の練習を行っているが、わずかに練習メニューを変化させている。このように全選手が共通して行う緻密な週間スケジュールを作成した上で、選手毎のトレーニングメニュー内容を分けており、これらの作成及び管理は全てヘッドコーチのミニチェイロが行っていた。

## 第 2 項 シーズンレベルでの練習計画

月、週、日単位での綿密なトレーニング計画を作成するとともに、シーズン通じてのトレーニングの大枠も作成していた。具体的には夏季期間においてトライアウトを実施し、加えてスタート練習と基礎体力作りを行っていた。そしてシーズン前にスピード系のトレーニングを重点的に行い、直前期は滑走練習、そしてシーズンに突入するという流れを作って強化策を実施していることが判明した。

## 第 3 項 メンタル管理

ミニチェイロは「強くなる選手は、良い時も悪い時も自分と向き合うこと。自分の状態を正確に知ること。」と証言していた。その一つの指標がメンタル状態の把握である。常に正確なメンタル状態を把握するためにミニチェイロは選手に、毎日起床した時点で今日の気分を自らで把握しシートに記入することを義務付けていた。そのシートをミニチェイロとジョー・マーニングにメールで送り、コーチ陣は選手の状態を知ったうえで指導やアドバイスを行うことにつなげていた。また、選手自身も自分の状態やバロメーターを知ることによって、調子が悪い時の最善の対応を可能にすることを目的としていた。

## 第 9 節 ユース育成体制

### 第 1 項 ユース五輪ボブスレー競技に関して

2010 年バンクーバー五輪期間中にボブスレーのユース五輪詳細の通達が各国にあった。それに伴いユース五輪を目指す選手のみ、16 歳から競技することを認めたルール変更になった。しかし、あくまでもユース五輪出場の為であり、国際連盟公認の大会(ワールドカップ・ヨーロッパカップ・アメリカンズカップ・そして世界選手権)は認められなかったが、ジュニア世界選手権(26 歳まで))は、出場が認められた。

## 第2項 結果

2012年1月第一回冬季ユース五輪がオーストリアのインスブルックで行われた。オランダ女子チームは、金メダルと銅メダルと獲得し、ユース五輪ボブスレー競技で初代金メダリストになった。以下、表18が2012年に行われたユース五輪の結果詳細である。

表18 2012年ユース五輪インスブルック大会成績詳細



INNSBRUCK  
2012  
YOUTH OLYMPIC GAMES

OLYMPIC SLIDING CENTRE INNSBRUCK

BOBSLEIGH  
TWO-WOMAN



---

**OFFICIAL RESULTS**

SUN 22 JAN 2012

| Rk | Bib No | NOC Code | Name                   | Start Time | Rk | Int 1 Rk | Int 2 Rk | Int 3 Rk | Int 4 Rk | Finish Time    | Rk | Time Behind  | Speed (km/h) (mph) |
|----|--------|----------|------------------------|------------|----|----------|----------|----------|----------|----------------|----|--------------|--------------------|
| 1  | 4      | NED      | VAN HUIGENBOSCH Marije | 5.77       | 1  | 19.86    | 1        | 28.11    | 1        | 47.53          | 2  | +0.09        | 116.7 72.5         |
|    |        |          | DEKKER Sanne           | 5.79       | 1  | 19.84    | 1        | 28.03    | 1        | 47.15          | 1  | 0.00         | 118.8 73.8         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:51.62</b> |    | <b>0.00</b>  |                    |
| 2  | 6      | GBR      | MCNEILL Mica           | 5.86       | 3  | 20.02    | ~3       | 28.27    | 3        | 47.83          | 4  | +0.34        | 116.5 72.4         |
|    |        |          | SAWYERS Jazmin         | 5.85       | 2  | 19.93    | 2        | 28.11    | 2        | 47.31          | 2  | +0.08        | 118.6 73.7         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:51.95</b> |    | <b>+0.33</b> |                    |
| 3  | 5      | NED      | BOS Kimberley          | 5.87       | 4  | 20.01    | 2        | 28.24    | 2        | 47.48          | 1  | 0.00         | 117.8 73.2         |
|    |        |          | GROOT Mandy            | 5.89       | 4  | 20.01    | 4        | 28.23    | ~3       | 47.67          | 4  | +0.62        | 116.8 72.6         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:52.15</b> |    | <b>+0.53</b> |                    |
| 4  | 7      | GBR      | EMERY Kirsten          | 5.85       | 2  | 20.02    | ~3       | 28.30    | 4        | 47.90          | 5  | +0.47        | 116.3 72.2         |
|    |        |          | SLATER Frances         | 5.87       | 3  | 20.00    | 3        | 28.23    | ~3       | 47.53          | 3  | +0.34        | 118.2 73.4         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:52.34</b> |    | <b>+0.72</b> |                    |
| 5  | 1      | ITA      | PARODI Mathilde        | 5.98       | 5  | 20.18    | 5        | 28.40    | 5        | 47.68          | 3  | +0.20        | 117.1 72.7         |
|    |        |          | MARGAGLIO Valentina    | 5.96       | 5  | 20.13    | 5        | 28.34    | 5        | 47.76          | 5  | +0.68        | 117.1 72.7         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:52.41</b> |    | <b>+0.79</b> |                    |
| 6  | 2      | ROU      | CONSTANTIN Ana Andreea | 6.02       | 6  | 20.36    | 6        | 28.68    | 6        | 48.02          | 6  | +0.47        | 118.0 73.3         |
|    |        |          | GRECU Andreea          | 6.03       | 6  | 20.28    | 6        | 28.57    | 6        | 48.04          | 6  | +0.94        | 116.7 72.5         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:52.94</b> |    | <b>+1.32</b> |                    |
| 7  | 3      | CAN      | MILLER Mercedes        | 6.45       | 8  | 21.06    | 8        | 29.43    | 8        | 48.83          | 8  | +1.34        | 117.2 72.8         |
|    |        |          | FROESE Casey           | 6.53       | 8  | 21.13    | 8        | 29.46    | 8        | 48.83          | 8  | +1.71        | 117.1 72.8         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:54.58</b> |    | <b>+2.96</b> |                    |
| 8  | 8      | JPN      | OSHIGIRI Maria         | 6.08       | 7  | 20.41    | 7        | 28.74    | 7        | 48.64          | 7  | +1.60        | 113.7 70.7         |
|    |        |          | UEHARA Shizuka         | 6.10       | 7  | 20.46    | 7        | 28.82    | 7        | 48.81          | 7  | +2.02        | 113.9 70.7         |
|    |        |          | <b>Total:</b>          |            |    |          |          |          |          | <b>1:55.15</b> |    | <b>+3.53</b> |                    |

(出典 : <http://www.ibsf.org/en/>)

### 第3項 ユースオリンピックに向けたオランダ代表強化体制

開催決定からユース五輪までにある時間はたった 2 シーズンしかない。しかし、どの国の選手も 18 歳以下の選手はボブスレーに挑戦していないことを好機と捉え、早期に選手を発掘し滑走本数を重ねた選手が勝てるのではないかと考えたオランダは、いち早く 2011/2012 年のユース五輪シーズンに向けて選手の発掘を試みていた。選手発掘の段階では当初 10 名程度選抜したが、ユース五輪の 1 年半前には、選手を絞り込み、強化が分散されないように決めた 4 選手を徹底的に強化する方針を決めた。選抜された選手と出身競技の一覧は以下の通りである。

表 19 ユース代表選手一覧

|      |      | ポジション | 名前                     | 出身競技           |
|------|------|-------|------------------------|----------------|
| NED1 | 金メダル | パイロット | Marije van Huigenbosch | 陸上競技           |
|      |      | ブレーカー | Sanne Dekker           | 陸上競技           |
| NED2 | 銅メダル | パイロット | Kimberley Bos          | 体操、陸上競技        |
|      |      | ブレーカー | Mandy Groot            | スケート、インラインスケート |

ユース代表の強化に当たったコーチの陣容は、表 19 の通りである。

表 20 ユース代表コーチ一覧

| 名前                | 国籍   | 役割       | 選手歴                 |
|-------------------|------|----------|---------------------|
| Graham Richardson | イギリス | テクニカルコーチ | イギリス代表パイロット         |
| Urta Rozenstruik  | オランダ | ブレーカーコーチ | オランダ代表ブレーカー(2011 迄) |
| Eline Jurg        | オランダ | テクニカルコーチ | ソルトレイクシティ・トリノ五輪出場   |

ユースのヘッドコーチには、イギリスのジュニアのコーチ、IF 専属の途上国指導コーチを歴任し、コーチ経験が豊かで、ジュニアのコーチに定評があるイギリス人のグラハム・リチャードソンを招聘した。ブレーカーコーチに、オランダ代表のブレーカーで活躍したウルタ・ロズンスティックの編成を組んだ。オランダ女子パイオニアであるエレナ・ジュング は、IF のユース五輪選手担当コーチの一人になり、立場上は IF コーチであるが、ユース選手全体に指導する事ができる為、オランダもコーチングが可能になる。従ってコース会場には、オランダ人のコーチが 3 人いることは出場国の中では他には存在しなかった。

### 第4項 練習内容

オランダ国内にはボブスレーコースを持っていない為、オランダチームの活動拠点にし

ている、ドイツのウインターベルグ（アムステルダムから車で4時間）、ユース五輪が開催されたオーストリアのインスブルク（アムステルダムから車で10時間）へ滑走合宿を国際連盟が主催した合宿の他に、複数回行っている。日本の場合は、選手2人とコーチ1人の体制であったことから、オランダは3倍のサポートを現地コースで受ける事ができていたこともオランダが実施した強化策の一つである。

## 第4章 考察

オランダ女子ボブスレーチームの強化策の中で、特徴的な取り組みにはトライアウト、資金戦略、合宿、選手管理の4点について、アメリカ、ドイツ、カナダといったボブスレー強豪国とオランダの強化体制の比較を行うことでオランダの強化策の特徴を明らかにする。また、日本ボブスレー代表がオランダ女子コーチの強化策事例から学ぶべき事項を具体的に検討する。

### 第1節 オランダ強化策の特徴

オランダのIF登録選手数は21人であるのに対し、アメリカは74人、ドイツは147人、カナダ57人となっている。加えてコース数に関してもオランダが自国内にボブスレーコースを有さないのに対しアメリカ、カナダは2つ、ドイツは3つと自国内に複数のコースを有している。以上のことからアメリカ、ドイツ、カナダの3国に関してはオランダと比較し選手数、練習環境という点で明らかに恵まれているということを前提とした上で、考察を行っていく。

#### 第1項 トライアウト

オランダの実施していたトライアウトの項目やクリアすべき基準は強豪国であるアメリカ、ドイツ、カナダと大差なく、且つ、実施回数はアメリカ、ドイツ、カナダに比べ少なかった。しかしながら、有力な選手の発掘に成功している要因は、ヘッドコーチのミニチェイロ自らがオランダ国内で開催される陸上等他競技の大会を行脚し有望な選手を発掘し、トライアウトに参加させていたことにあると考える。ナショナルチームのヘッドコーチが他競技の大会を視察し、ボブスレーでの活躍が見込まれる選手にトライアウトを受けるよう促しテストを行うという試みはアメリカ等の強豪国ではオランダまで積極的には見られないものであり、この点においてオランダは他国よりもトライアウトを最重要な強化策として行っていたと言える。

さらにナショナルチームスタッフによる有望選手のトライアウトへの参加は、資金を抑えつつ目を付けた選手がトライアウトに参加しやすい環境の整備にもつながっていた。

また、トライアウトではパーソナリティに関するテストを実施していた。これはアメリカ、ドイツ、カナダでは行っていない試みであり、ミニチェイロ政権時のオランダのトライアウトにおいて実施された強化策の特徴といえる。

#### 第2項 合宿

合宿については、年間を通して合宿を計画し実施しているのはオランダのみで、他の強豪3カ国は実施していなかった。それぞれの国には年間を通してできない理由があった。アメリカは、夏期間に他競技をメインに行っている選手がいるため難しい。ドイツは、シーズンぎりぎりまでナショナル選手が確定せず力も拮抗していることから夏期間から選手を予測

しての合宿を積極的に行うことは困難であり、カナダは、主な主要選手が活動拠点のカルガリーに住んでいることから、合宿を行わなくても日々選手同士会う機会が多いこと、チームを統括している GM のトム・デラハンティはイギリス人であり通年カナダに滞在していない事もあるためチーム全体の合宿は夏期間に積極的には行っていなかった。

オランダは、選手を厳選し強化対象選手が少ないことが、夏季期間においても合宿を実施しやすい状況を作っていると考える。また、国土面積がアメリカ、ドイツ、カナダに比べ小さいことも合宿実施を容易にする一因となっている。

冬のオンシーズンについては、どの国も、シーズン前滑走合宿をしていることがわかった。内容は、道具のテストや、チームづくりの最終調整合宿であり、この過程を踏んで各国は試合シーズンに入っていく。しかしオランダは、年間を通じて合宿を行っている為、直前期にはチーム作りは既に完成している。そのため道具のテストは行うものの、他の時間をチーム内での連携確認等に忙殺されることなく滑走練習に集中できるメリットがある。

### 第3項 選手管理

年間通じて厳格な管理はアメリカ、ドイツ、カナダといった強豪国は行っておらず、ミニチェイロ指揮下のオランダを除いては存在しなかった。選手管理については、アメリカ、ドイツ、カナダは積極的に行わずに、個々に任せていることが多い。アメリカは夏期間、現在も陸上等の競技で現役のトップ級選手として競技活動を行っていることから、選手個々のコンディショニングの違いなどもあることもあり、選手主体になっている。また、夏期間、ボブスレー以外で競技をしている選手も多い為、連盟が選手を管理する事が難しい。ドイツについては、1 チーム単位でルールを決めそれに従って行っているチームもあれば、チームの中でもそれぞれで活動しているチームもあるため、夏期間全体の統括はほとんどない。カナダはスタッフの役割がしっかりわかれているので、各選手が各担当スタッフにトレーニングやコンディショニングなどの相談をする事はあるようだが、ナショナルチーム側からの厳格な管理は行っていない。カナダのボブスレー選手は競技拠点のカルガリーに住んでいる選手が多いため、練習時などスタッフと選手が顔を合わせる事が多く、アメリカやドイツよりは、普段からスタッフ陣と選手が共に同じ時間を過ごす割合が多い傾向にある。

このような他国の選手管理体制を鑑みると、オランダは明らかに徹底した選手管理を行っていることがわかる。年間を通じて、コーチと選手が密に連絡を取りあうことや、同じ時間を過ごすことが可能となっている背景には、ナショナルチームが男子1チーム、女子1チームという、他国より強化する選手が少ないことが大きな要因となっているのであろう。またこの状況は、トレーニングについても細かく指示を出し、年間計画に沿って実施していたこと、メンタルのコントロールも行い、ボブスレー競技に必要な部分を全て管理していたと推察される。特に日課としていたメンタル状態の報告に関しては、他の強豪国にはみられない試みであり、メンタル管理がオランダの急躍進に対しどれだけの影響力を持っていたのかを正確に判別することは困難なものの、メンタル管理に関しても今後非常に注目してい

く必要がある。

#### 第4項 資金戦略

資金戦略の面においてはアメリカ、ドイツ、カナダの資金配分については特定の競技に限った分配という情報はなく、詳細は分からなかった。アメリカはソチ五輪で男女共にメダル獲得、その他に2国に関しても男女ともに最低でも入賞は果たすなど、いずれの国も男女共にボブスレー競技の強豪国であることが影響していることから、偏った配分ではないと考えられる。一方、オランダは男子種目においてメダルを獲得するのが困難な環境にあったことで女子のみに資金を集中投下するという大胆な戦略に打って出ることが可能となったのではないだろうか。

さらに女子のみに資金を集中させることにつながったことについて考察すると、オランダという国のスポーツに対する強化策も影響しているのではないだろうか。オランダはソチ五輪に全体で42人の選手を派遣しているが、出場実績があるのは、ボブスレー、ショートトラック、スピードスケート、スノーボードのわずかに4つであり、そのうちスピードスケートが過半数近くの20人を占めている。さらにスピードスケートにおいてはソチ五輪スピードスケートの金メダル総数24個のうち23個を獲得という驚異的な成績を残している。このようにボブスレーに限らず冬季五輪種目全体においても集中戦略をとっているということが、このような資金戦略をとることを可能にする土壌づくりの一助となっていると推察される。

### 第2節 オランダから学ぶ日本強化シミュレーション

本節ではオランダの強化施策は、日本ボブスレー代表に導入可能事項を検討する。

#### 第1項 トライアウト

##### 1) 日本の現状

日本ではNFレベルにおいてトライアウトを2015年度は年4回、2度は代表合宿と兼ねて長野で、もう2回を埼玉、兵庫の2か所で実施している。計4回のテストによって代表入りした選手は1名のみである。テスト種目に関してはスプリント能力、ジャンプ能力、パワー能力の3種をテストしており他国と大枠は変わらない。日本代表が代表合宿で行った種目についてオランダと細かく比較をすると、スプリント能力は、オランダは3種類(10m/20m/30m 走)、日本は4種類(15m/30m/45m/30m 加速走)である。ジャンプ能力は、オランダは、3種類(立ち幅跳、立三段跳、片足ジャンプ(ホッピング) 左右)に対し、日本は、1種目(立ち幅跳)である。パワー能力は、オランダ3種類(メディシンボール投、クリーン、ベンチプレス)に対し、日本は、3種類(メディシンボール投げ、クリーン、スクワット)である。種目の違いはあるが、オランダ、日本共にボブスレーに必要な能力を測

ることが出来る種目を行っている。しかし日本はパーソナリティテストを行っていない。参加選手に関しても連盟、及び代表側からの全日本大会レベルの視察や全日本トップレベル選手個々への積極的なアプローチは、今年度は行っていない。

## 2) 導入検討事項

トライアウトに関して日本がオランダから最も学ぶべきことはヘッドコーチもしくは代表関係者が他競技の大会に赴いて選手をチェックし、トライアウトに参加させることである。日本の代表チームの選手数は 2015 年でわずかに 8 名であり極めて狭き門であることを考慮する必要があるが、2015 年に行ったトライアウトによって代表入りした選手が 1 名のみであり、選手発掘には改善の余地が残されていると言える。たとえば、全日本選手権レベルの陸上大会中心に他競技の大会をヘッドコーチが視察し、有望選手をチェックし、トライアウトに参加するように接触を積極的に行うことが一つの方法と考えられる。また、選考する選手は、走力・瞬発力・パワー3 つが高いレベルつまり他の強豪国と同等の合格基準を満たした選手のみを合格させることも検討するべきである。

日本人は、欧米諸国の国の選手と比べ、平均的に身体が小さい為、よりトライアウトに力を入れる必要がある。現在幅広く選手を募集しトライアウトに参加してもらう活動も継続的に行っていくことも重要であるが、ボブスレーの競技特性に適正がある競技選手にターゲットを絞り、直接連盟や選手に交渉をすることを積極的に行っていく必要がある。特に、ボブスレー競技は、パワーと瞬発力と 20M 前後のスプリント能力が必須であり、また、スタート時に 200 キロ前後のソリを一気に押し出す為、重たい物を押し出す強い体幹がしっかり出来ているかが重要である。オランダを見習い、陸上競技の短距離や、投擲、混成競技、ラグビー、アメリカンフットボールなどの選手を中心に、連盟やスタッフは日本中の情報をアンテナ高く収集し、より良い選手獲得できるよう積極的に行っていく必要がある。

## 第 2 項 合宿

### 1) 日本の現状

2015 年において日本代表が実施した合宿は 7 月 14 - 20 日、9 月 21 - 23 日、10 月 9 - 12 日の 3 回、計 2 週間程度である。加えて合宿期間中にトライアウトも実施した。具体的な練習内容はスタート練習である。これらの合宿は期間が短期間のため合宿期間内のみではパフォーマンス向上に専念できない環境にある。また、シーズン前の滑走トレーニングに関して長野の練習場が 12 月以降でなければ使用できないため、11 月頭より海外遠征を行って滑走練習を実施している。

### 2) 導入検討事項

オランダにおいては夏季にスタート練習と基礎体力に関するトレーニングを 1 か月超実施していた。加えて短い合宿ではあるが、週末はミニチェイロがイギリスからオランダに行

き、選手と 1 泊 2 日のミニ合宿をほぼ毎週実施していた。更に滑走練習を目的とする合宿を日本より 1 か月早い 10 月初旬より実施していた。この事例を参考に日本においても夏季に最低でも計 1 か月以上の長期のトレーニング合宿を実施し、スタート練習等でチームとしての成熟を図るとともに基礎体力の充実、技術練習やチーム力を上げる合宿を実現することができれば望ましい。

合宿の内容は、体力テスト等を主たる目的とするのではなく、強化をするための合宿である必要がある。オランダのように年間を通じて綿密な計画を立て、その時期に必要な目的に合った定期的な合宿を行うことを検討する必要があるだろう。また、オランダのように、オフシーズン、オーバホフ（ドイツ）で定期的に合宿することも今後の検討事項の一つであろう。オーバホフでは、陸上競技場や、ウェイト施設、プッシュトラック、宿泊施設、全て一か所にある為、効率の良い充実した合宿ができる。2015 年度日本チームは夏期間の合宿は合計 2 週間弱であった。オランダに学ぶなら、特に夏の合宿は回数を増やしたり期間長くしたりして、ヘッドコーチが設定した質と量共に重視したメニューを確実にこなすことを繰り返すことがチーム力の向上につながると考える。

### **第 3 項 選手管理体制**

#### **1) 日本の現状**

日本においてコーチが選手を管理するのは夏に計 2 週間ほどある合宿期間、そして 11 月以降のシーズン期間のみである。さらにシーズン期間に関してもコーチが管轄するのは滑走練習のみであり、その他のトレーニングや時間には、ほとんど関知していない。そのためシーズン中及び合宿期間中以外は、選手は地元等で独自でトレーニングを行っている。

#### **2) 導入検討事項**

オランダでは年間を通じた選手管理を行っていたことで、夏季は基礎体力、秋はスピードトレーニング、シーズン直前期は滑走練習という過程を踏みシーズンに突入するという流れが完成しており、それが奏功しソチ五輪での成績向上の一環となった。日本代表においても、1 年間全体を俯瞰した強化プランを作成したうえで、特に夏季シーズンにも厳格な選手管理を行うことで成績向上が見込まれる。また、コーチと選手と同じ時間を過ごすことによって、信頼関係を構築する必要があるであろう。

また、オランダは短期・中期・長期のしっかりとした計画に沿って選手管理を含め進めていた。日本は、明確な計画が曖昧である。どのような選手を獲得し、どのように育て、いつ結果を出すのか。また、選手が引退した時に、次の選手がすぐにバトンタッチできるような一貫した育成や、ジュニアとシニアのコーチの指導方法、強化の方法など一貫し共通認識を持たなくてはならない。明確な計画に基づいて、選手のパフォーマンスは勿論、選手の性格の特徴や傾向なども把握し一歩踏み込んだ選手管理を今後検討するべきである。日本は、アメリカやカナダドイツのような世界的にもポテンシャルが高く、他競技で活躍しているス

ーパースター選手を日本国内から発掘することは難しいだろう。オランダは国内での身体能力が高い選手の集団ではあるが、アメリカ・カナダ・ドイツと比較すると一人一人のポテンシャルは劣っている。しかし、それらの強豪国と互角に戦うことが出来たのは、チーム力とミニチェイロの徹底した管理体制の賜物であろう。トレーニングは勿論、普段からのメンタル管理を徹底するとともに、選手とコーチとスタッフそして連盟全体が同じ目標を共有し、それに向かって日々進み、繰り返すことで人間関係の構築がなされる。そしてそれがチーム力となり、勝負どころで必ず結果を出す力に繋がっている。日本がオランダから学ぶことは多いと考える。

#### **第4項 資金**

資金については、アメリカ、ドイツ、カナダのように大きな資金はない。オランダのように限られた資金の中で有効に資金を使い強化をしていくことが必要であろう。適性のある選手に資金を投入することが大切である。しかし、どの選手に資金を投入するかが非常に重要になっていく為、連盟内での明確なビジョンと計画が必要であり、誰が決定し誰が責任を持って行うのかのはっきりとした役割分担も重要である。

#### **第5項 研究の限界**

本研究は、オランダ女子ボブスレーチームのコーチが実施した強化策を調査した。しかしパイロットに求められる資質、道具(ソリやランナー)、スタートタイム、といった技術面により詳細に言及することが出来ておらず、これらの点は今後の研究課題である。

### **第5章 結論**

ボブスレーの先進国でないもののソチ五輪で顕著な躍進をみせたオランダ女子ボブスレーチームコーチが実施した強化策は、ヘッドコーチ自らが発掘した選手に実施する「トライアウト」、年間を通じての「合宿」、メンタル管理までを含んだ徹底した「選手管理」、女子チームだけに集中した資金投入を行った「資金戦略」のソチ以前の五輪大会に向けては実施していなかった強化策が行われていたことが明らかとなった。

## 謝辞

本稿を執筆するにあたり、指導教員の平田竹男教授には構想の段階から内容、様々な面において最後まで終始ご指導を賜り、研究活動を支えて頂きました。教授の優しく温かく、時には厳しいご指導がなければ、本稿の完成のみならず大学院修士課程において多くの事を学ぶことは不可能でありました。本質的理解の助けとなるご指導・ご助言を何度もいただき、心から感謝しております。副査の中村好男教授には、ご精読頂き広い視点から多くの御指導、御指摘を賜り深く感謝申し上げます。副査の児玉有子先生には、多くの時間をいただき終始適切な助言を賜り、また丁寧に最後までご指導いただきましたこと重ねて御礼申し上げます。

本研究を行うにあたり、非常に多くの協力やお力添えのお陰で完成することができました。関わって下さった全ての方々に感謝の意を申し上げます。

そして、平田研究室同期の、足立夢実氏、加藤正朗氏、倉田秀道氏、服部宏氏、樋口恵輔氏、福田岳洋氏、干場一広氏、山下大悟氏にも沢山の協力をしていただきました。

同期の皆様と 1 年間共に過ごし、この論文を書きあげるまでの時間を共有できましたこと心から感謝いたします。また修士 2 年奥下諒氏、修士 1 年松本尚己氏、藤井暢之氏にも多くの協力をいただきました。特に松本尚己氏には、最後まで沢山の助言や適切なアドバイスをいただきました。ここで深く感謝の意を述べさせていただきます。

大学院で学ぶ事を快く承諾をしてくださいました所属先の社会医療法人北斗 北斗病院の鎌田一理事長、久保田亨事務部長、職場の皆様には感謝申し上げます。

最後になりますが、この論文を執筆するにあたり、非常に多くの方々のご協力、励ましのお言葉をいただきましたことを、生涯忘れず、宝として大切に心にしまうと共に、本稿のみならず、本大学院生活において関わっていただきました全ての皆様に心から御礼を申し上げます。

ありがとうございました。

## 参考文献

- ・平田竹男(2013)「スポーツビジネス最強の教科書」,東洋経済新報社
- ・堀切川 一男, 山口 健(2007)「ボブスレー競技における低摩擦ランナーの開発と新しいスタートテクニックの提案」, 表面科学 Vol. 26 (2005) No. 12 P 762-765
- ・佐藤佑, 鈴木省三、(1991)「ボブスレー競技選手の体力と競技力の国際比較」, 体力科学 40(6), 757, 1991-12-01
- ・東野智弥(2012)「男子アルゼンチンバスケットボールの強化・育成に関する研究」,早稲田大学修士論文
- ・岩畔道德(2015)「南アフリカボート軽量級をロンドン五輪優勝に導いた強化策」,早稲田大学修士論文
- ・Peter Dabnichki, Eldad Avital(2006)「Influence of the position of crew members on aerodynamics performance of two-man bobsleigh」, Journal of Biomechanics , Volume 39, Issue 15, 2006, Pages 2733–2742
- ・ Louis Poirier, Edward P. Lozowski, Sean Maw, Darren J. Stefanyshyn, Robert I. Thompson (2011),「Experimental analysis of ice friction in the sport of bobsleigh」,Sports Engineering(2011) Volume 14, Issue 2, pp 67-72
- ・「Bob Team KAMPHUIS」,  
<<http://www.damesbobslee.nl/>>,2016年1月6日アクセス
- ・「skysport Nicola Minichiello」,  
<<https://livingforsport.skysports.com/mentors/nicola-minichiello>>,2016年1月6日アクセス
- ・「Tom De La Hunty」,  
<<http://www.sports-reference.com/olympics/athletes/de/tom-de-la-hunty-1.html>>,2016年1月6日アクセス
- ・「UTAH OLYMPIC PARK」  
<<http://utaholympiclegacy.org/Park/>>,2016年1月6日アクセス
- ・「USA BOBSLED & SKELETON」,  
<<http://www.teamusa.org/USA-Bobsled-Skeleton-Federation>>,2015年12月26日アクセス
- ・「BSD」,<<http://www.bsd-portal.de/>>,2016年1月6日アクセス
- ・「Bobsleigh CANADA Skeleton」,  
<<http://www.bobsleighcanadaskeleton.ca/>>,2015年12月13日アクセス
- ・「公益財団法人日本オリンピック委員会 ボブスレー」,  
<<http://www.joc.or.jp/sports/bobsleigh.html>>2016年1月6日アクセス
- ・「国際ボブスレースケルトン連盟」,  
<<http://www.ibsf.org/en>>,2015年10月19日アクセス

・「公益財団法人 日本ボブスレー・リュージュ・スケルトン連盟」,  
< <http://www.jblsf.jp/>>  
2016 年 1 月 6 日アクセス  
・「北海道ボブスレースケルトン連盟」,< <http://h-bsf.com/>>,2016 年 1 月 6 日日アクセス  
・「ボブスレーソチ五輪」,  
<<http://www.nikkansports.com/sochi2014/bobsleigh/rule/>>,2015 年 12 月 20 日アクセス  
・矢内由美子（2014）「【ソチ五輪スピードスケート】代表 20 人でメダル 23 個。オランダ  
はなぜこんなに強いのか」  
<<http://bylines.news.yahoo.co.jp/yanaiyumiko/20140227-00033042/>>2016 年 1 月 6 日ア  
クセス