

## 私はこうして速くなった！！スキーにおける二軸動作〈Ⅱ〉

森田 英二

### おどろくべき外旋力

私はオフシーズンのトレーニングとしてトライアスロンに取り組んでいます。やり始めてかれこれ 15 年になります。SWIM・BIK・RUN と、水陸両用の身体作りは大変バランスよく身体を鍛えてくれます。持久力中心のトレーニングになりますが、これがなかなか効率のよい身体の動きを教えてくれます。そういう点ではいち早く二軸動作を取り入れているスポーツでもあります。

まだまだ中心軸泳法が主流である水泳界にも、藤森義弘氏（日本体育大学スポーツ局競泳ヘッドコーチ）によって二軸動作を取り入れた泳法（二軸クロール）が昨年の秋公表され、「クロール革命」として波紋を広げています。「スポーツのひろば」でも 385 号（06 年 3 月号）に紹介されました。私も早速その練習法を取り入れましたが、実践をしてみる中で気づかされたことがありました。それは「外旋力」です。

トライアスロンは 4 泳法（背泳、バタフライ、平泳ぎ、クロール）の中でも一番効率のよいとされるクロールで泳ぐのが望ましいのですが、そのクロールをあまり得意としないトライアスリートも結構多いのです。私も始めた頃はクロールで 100m も泳げませんでした。水車のように手をぐるぐると回し、水を後ろへ押しやることをイメージしていたためでしょう。それではすぐに疲れてしまいます。ここでも二軸動作の前進の要領と同じで後ろへ水を押し動きは抑え、入水した手の位置を支持点に身体を前へ滑り込ますといった感覚です。

二軸泳法の特徴は、肩から腰にかけて左右に二本の軸を連想し、かこうとする手の側に重心をのせていき推進力を得るとするものです。したがって手は身体を中心ではなく肩の延長線に入水（手の向きはやや外向き人差し指&中指から）し、入水した手の側に体重をのせていくように水をキャッチ（手のひらはやや内向きに角度を変え中指&薬指からもぐりこんでいくように水を捉える）し、かく動作（身体がボール上を転がるように前へ滑り込んでいく感覚）に入っていくわけですが、私の感覚としては、この入水からキャッチの間にドライバーを外回しするように上腕をわずかに外旋させることによって、腕もよく伸び重心移動がスムーズに行われ身体が前へ乗っていきけるよう思われます。

そして、その外旋に合わせて呼吸を入れていくと、非常に楽に出来るようにもなります。実際、この二軸泳法と合わせ、キャッチに入るとき外旋力を働かすことによって、それまで 25m を 21 ストロークかかっていたものが 17 ストロークでいけるようになりました。私にとって大発見であり大躍進です。

ここで水泳での上腕・外旋力を取り上げたのは、今回のテーマとしたい「前傾姿勢」について思いをめぐらせている時に発見した出来事であり、スキーでの前傾姿勢の構え、これから先に出てくるストックワーク、ターンでの腕のリードなど大いに活躍してくれることなので、長い前書きとなりましたがご容赦下さい。それでは本題の連載パート 2 へ。

### 前傾姿勢と外旋力

#### 「前傾姿勢＝前荷重」の大きい勘違い

「スキーの基本は前傾姿勢と外足荷重」と教わってきた方は多いのではないのでしょうか。中でも、「前傾姿勢」は基本中の基本。ここがうまくいくかどうかで上達のスピードはかなり違ってきます。そこで、二軸動作を使った滑りはじめの一步（「スキー協教程」の初歩滑走）は前傾姿勢から決めていきましょう。

ところで、「前傾姿勢」といえば「重心を前へ荷重も前へ」と思っていないか？ 私も二軸動作に出会うまではそのように思い、拇指球の所に重心を乗せるよう心がけてきました。果たしてそれでよかったのでしょうか？

「重心位置＝荷重点」は見せかけの前傾！？ といえるのではないのでしょうか。

パート 1 の「二軸動作とは」のところでも書きましたが、重心位置と荷重点が同じ所にあると物体は動きません。このような静的バランスの状態では前傾したことにはならず、スキーが

参考図 1 重心位置と荷重点

2006 サマーレーシングキャンプにて

skier 大槻千尋 photo 武田健一



滑り始めた途端、重心が後ろに行き後傾となり、たちまちコントロール不能に陥ります。それをカバーするためには大腿筋などの内力（自分の筋力）を総動員する必要があります。

### そこで「重心は前へ荷重点は後ろへ」です。

踵からの前傾姿勢による動的バランスの体制を作ること、常に前に動かそうとする外力（重力）が働き、滑り出し加速していくスキーに対して前傾姿勢をとり続けることが出来ます。（参考図1）

無駄な筋力発揮の必要もありません。スキーの動きにあわせたポジションのコントロールに集中でき、身体の遅れからの恐怖心からも、長い距離を滑ったときの脚の部分的な（太腿やふくらはぎ）疲れからも開放されます。

### 踵からの前傾は足首の締めにもつながります。

スキーの基本姿勢の大事な要素でもある「足首の締めと脛の前傾」も、「踵からの前傾姿勢」を心がければ自然と作られることとなります。私の経験からしても、拇指球荷重を心がけていた頃は、足指に力を入れ足首を伸ばすような使い方をしていたように思います。そのために脛の前傾はブーツのペロに寄りかかることで作っていたようです。今は、足指は広げるように少し浮かし気味にし、踵からの前傾ポジションをとることで脛に緊張感が生まれ、足首の締めと脛の前傾は適度に保たれ、足裏からの角付け操作も楽に行えるようになりました。

その結果、①腰が伸び、背筋がシャキッと一本筋が通るようになった。②急斜面での体制の遅れがなくなり、スーパー大回転のようなハイスピードが要求されるレースでの、私自身の限界スピードが高まった。つまり、パフォーマンスの向上に大いに貢献しています。

## 外旋力で前へ押す力をアップ

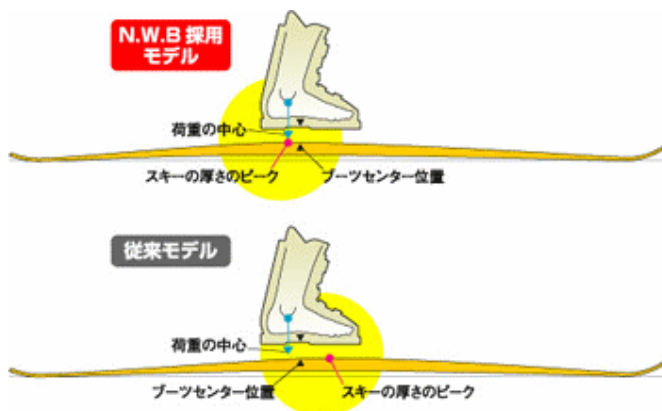
「スキー協教程」は初歩滑降の中で、「直滑降は前後のバランスが中心となるので目に見えない壁を両手で押すようなイメージで滑ってみよう」と書いています。この直滑降やクローチング姿勢で滑る時、膝を内に絞り両スキーのインエッジを踏むようにして滑る人を多く見かけますが、やや「がに股」風に脚の外旋力を利かせ両スキーのアウトエッジを踏むように「踵からの前傾姿勢」をとった方が、はるかに前方へ押す力が働きハイスピードに対応していけます。

このとき腕の構えも外旋力を利かせることで肩甲骨と股関節を結ぶ左右二つの軸がしっかりとでき、どっしりとした力強い安定した構えになります。そして、この外旋力を利かせ両スキーのアウトエッジ側を踏むという感覚は、ターンを始動するときに大いに役に立つこととなります。（詳細は次号）

### 参考図3 ニューウェイトバランス (NWB)

『滑走中は、「くるぶし」の真下付近に荷重の中心がくるためスキー本体の厚さの中心も「くるぶし」の真下付近に合わせたことにより、安定した、スムーズな加速のターンが得られます。』

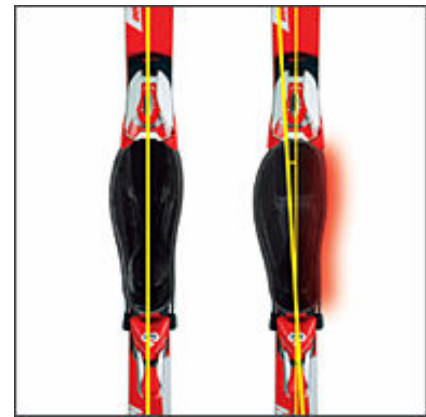
小賀坂スキーHPより



### 参考図2 足先は1.5度外側に

ドーベルマン・アグレッサーテクノロジー「ヒールセンターを中心に、ロアシェルをブーツソールに対し1.5度外側に振ったポジションに設定。よりナチュラルなフットポジションをとることで、足の収まりが改善され、足裏全体へのパワー伝達がスムーズに」

ノルディカ HP より



## 用具も外旋力に対応

最近のスキーブーツ（アトミックやノルディカ）は、履いたときに脚が外旋位になるように設計しているようです。

アトミックは昨シーズンから、ノルディカは来シーズンからのエキスパートモデルに踵を支点に足先を1.5度外側に振っています。（参考図2）

小賀坂スキーもまた、一部の機種で採用していた NWB（ニューウェイトバランス）を来シーズンの上級モデルのほとんどに採用してきました。（参考図3）

このようにスキー用具もスポーツ科学の研究成果を取り入れ、進化し続けています。「スキー協教程」でも、「用具の性能を引き出す」ことも永遠のテーマに位置づけています。最先端のスキー技術も吸収し、大いにスキーを楽しみましょう！！

（もりた・ひでじ 京都スキー協・森の会スキークラブ）