

# The Power of Music

第3回



日本抗加齢医学会評議員  
日本音楽療法学会評議員

板東 浩  
Hiroshi Bando



国体出場への結団式で宣誓

徳島大学卒業、ECFMG 資格を取得し米国で臨床研修。  
日本プライマリ・ケア連合学会理事、専門領域は抗加齢医学、糖質制限、音楽療法など。国際ピアノコンクールで入賞。  
①日本体育協会認定スポーツドクター、徳島県体育協会医科学委員、②スケート：42 歳から国体出場（1999～2003）。インライン全国大会で優勝、実践書を6冊刊行、日本ローラースポーツ連盟理事、③陸上：四国マスターズ大会 60m、100m、走幅跳で各1位（2011）、日本マスターズ競技連盟広報普及部長（2014）、④野球：医大で準硬式野球部員、講演多数、印刷物は1,500点以上。<http://pianomed-mr.jp/>

## はじめに

皆さん、お元気に過ごされていますか？ 冬から春へと季節が移り、身も心も温かくなっていることでしょうか。4月は新年度です。職場でもフレッシュマンが加わるなど、新しい環境で新しいリズム感が生まれているのではないのでしょうか。

本シリーズでは、音楽の力についていろいろなエピソードを紹介してきました。音楽の3要素はリズム・メロディ・ハーモニーです。この中でどれが基盤となるのでしょうか。有史以前、人類の黎明期を考えてみると、最初は棒きれで何かを叩いて規則的なリズムを奏でたのが起源となるでしょう。その後、声を出しているうちにメロディとなり、楽器で複数の音が合わさってハーモニーが生まれてきたと考えられます。

音楽のパワーとは、音楽の領域で認められるだけではなく、あらゆるスポーツにおいても極めて重要なファクターと言えましょう。各スポーツで見られるさまざまな動きや微妙な動作には、さまざまなリズムが内在しているのです。

今回は、このような視点からお話を進めていきたいと思えます。それでは、Go to the Start. Ready. Go !

## 冬期国体が開催

2015年1月末、第70回国民体育大会冬期大会が群馬県で開催されました。アイススケート・スピード部門は伊香保リンクで行われ、氷を溶かすほどの熱戦が繰り広げられました。

伊香保は温泉で広く知られる人気スポットですね。明治時代、東京帝国大学の教授であるベルツ博士が、ドイツの温泉医学を日本に伝えました。実際に、群馬県の草津温泉や伊香保温泉、神奈川県箱根温泉などで温泉地づくりを指導。そのためベルツ博士は「わが国の温泉医学の父」と称されています。そのおかげで湯治場として名所や観光地が発展。健康の維持・増進のため、私たちは温泉を最大限に活用してきました。

国体には全国から都道府県の代表選手がエントリーしてきます。その中でスピード部門の2強といえば北海道と長野県です。他の都府県と比べると、全くレベルが違います。上位8位以内に入賞するのは難しいことです。そんな中、このたび、徳島県にとって嬉しいニュースが！ 徳島県体育協会の新山強選手が1,500mと5,000mの2種目で入賞しました。徳島県の長い歴史の中で史上初の快挙です。

筆者の板東は現役のスピードスケート選手でもあり、徳島県スケート連盟の世話役も務めてきております。冬期国体にも毎年参加しており、入賞ポイントの獲得を首を長くして待ち焦がれていたのです。

## ♪ 私のスケート人生

一体なぜ医師である筆者がスケートに関わっているのか、読者の皆さまは不思議に思われるかもしれません。それでは簡単に私のスケート人生をご紹介します。

私は子どもの頃からスケートが好きで、ローラースケートやフィギュアスケートに親しんでいました。35歳のとき、たまたまテレビでローラブレードを見た瞬間、「僕がやりたいことはこれだ！」とインスピレーションが沸き上がりました。直ちにインラインスケートを購入して、大会にも出場してみることに。徐々に上達し、数年後にはロードレースやスラローム競技の全国大会で入賞するレベルに至りました。

1998年、長野冬期オリンピックの開催が私の人生を大きく方向転換させるきっかけとなりました。金メダリスト・清水宏保選手の滑走に感動して「アイス滑りたい」と決意。早速、隣の香川県でショートトラックの練習を始めたのです。小学生と一緒に中年男が滑り競っているのは何とも奇妙な光景だったことでしょう。

その後、「アイススケートで国体出場に挑戦したら」と関係者から声をかけられることに。自分とは全く関係のない世界と思っていましたが、参加標準記録を突破すれば出場できることが判明。夏から秋に練習を積み重ね、北日本で開催された記録会でようやくタイムをクリアできました。出場資格を得て、中年男性の夢が一つ叶ったのです。

ところで、実力に乏しい私の役割とは一体何でしょうか？

競技で良い成績を上げるなどとは決して誰からも期待されてはいません。お役に立てるのは、国体の存在や体育協会の活動を広く人々に知ってもらうことです。

私はロダンの「考える人」となり、哲学的に深く熟考しました。その結果、悟りを開きました。「結団式で、南国の徳島というハンディキャップがあっても冬期国体にかける熱い思いを発信しよう。言葉だけではなく、見た目でも伝わるように、カラフルなスケートのユニフォームを纏い、元気よく選手宣誓しよう」と。この様子がテレビのニュースや新聞で報道されることに。翌朝起きてみると、私は「時の人」になっていたというわけです。

## ♪ 国体デビューの結果は？

長野五輪のちょうど1年後、長野国体が開催されました。金メダリスト清水宏保選手と同じ氷上に、私は選手として立っています。Mウェーブに響きわたる拍手と歌声を全身で受け取り、充実感に浸りました。

開会式では全国からの代表選手が音楽隊の演奏に合わせて

行進。リズムは1分当たり120歩、歩幅は65cmとの規定です。やっぱりマーチはこの速度でないと、しっくりきません。音楽は止まることなく、いろんな曲がメドレーで繋がっていきます。

「日の丸飛行隊」のジャンプが記憶に甦る札幌五輪の「虹と雪のバラード」が懐かしく、心がリラックス。続いて長野五輪のテーマ曲「瞳の中のヒーロー」によって心が鼓舞されます。憧れの清水宏保選手の勇姿が眼前に浮かび、胸には熱いものが込み上げてきました。「よくぞ、ここまで来たものだ」と。

最初に出場する種目は男子B部門(35～42歳)500m。それでは、ここからレースの実況放送に入りましょう。

「Go to the start. Ready. ゆっくりと上体を屈め、スタートラインには7人の選手。緊張感が漲る。号砲までのわずかな時間がとてつもなく長い。パーンという音が全身を貫いた。スタートはぴったり。上半身が前傾し、ぐんぐん加速していく。北国の強者たちとほとんど一直線に並んでいる。スラップスケートのぐらつきもなく、足と腰のバネも十分だ。足の動きもよい。最初の8歩は2拍子でダッシュ。その後、次第に3拍子で滑走に移行しようとしたその瞬間、右足スケートの刃が右側の選手に接触。バランスが崩れる。天井がぐるぐると回転。身体が氷上に叩きつけられる。頭の中が真っ白に。ああ……。転倒だ。悔しい。仕方がない。即座に起き上がり、少しでも追いつこう。予選落ちは確定的だが、思いつき滑ってゴールへ。完走した……」

私の転倒シーンはNHKのニュースで全国に配信されました。翌日の徳島新聞には「徳島大・板東選手、予選落ち」との見出しが。私は県の代表選手として5年間出場しましたが、知り合いからはいつも「今度は転倒しないでね」と温かい言葉をいただいたものです。

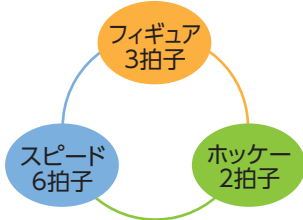
当時はA：～34歳、B：35～42歳、C：43歳～と分かれていましたが、その後年齢枠がなくなり、大学生から中高年までと一緒に競うことに。また、参加標準記録のレベルが高く変更されたため、私は選手から監督へ格下げ。現在まで監督・スポーツドクター・本部役員などの立場で、カメラマンも担当しています。

## ♪ スピードのリズムは8分の6拍子

音楽がどのようにスポーツに関わっているのか、スケートとリズムとの関係について考えてみたいと存じます。

「アイススケート」という言葉からどんな映像が脳裏に浮かんでくるでしょうか？ フィギュアスケートを考える人が多いことでしょう。昨年のソチ冬期五輪では、金メダリストの

図1 フィギュア・ホッケー・スピードにおけるリズム



羽生結弦選手や哲学者の町田樹選手、前五輪の銀メダリスト・浅田真央選手などの演技が素晴らしかったですね。

私はフィギュアスケートの観戦も大好きです。長年にわたり、あれほど難しいジャンプの技術を磨き、筋力や柔軟性をアップし、優雅で芸術的な仕草も身につけ、太らないように自己管理も要求されます。いろいろな音楽や物語を心身すべてで表現し、観客の心を揺さぶる。本当に fantastic です。

アイススケート競技は次の3つに分けられます (図1)。

①**フィギュア**：冬は世界で開催されるフィギュア大会の様子がテレビ放映されますね。リズムの基本は3拍子のワルツです。重心の移動は社交ダンスのワルツに似ています。1拍目には腰をやや落とし重心を低くするのがコツ。2拍目、3拍目は背筋を伸ばし優美に舞うことに。ショパンのようにエレガントな雰囲気。アン・ドゥ・トロワと踊りましょう。

②**アイスホッケー**：以前には多くのチームがありましたが、最近は社会的な影響もあり、次第に減少してきたのがやや心配です。リズムは2拍子。上体を折り、獲物を追う野獣の如く地響きを立てて突進します。音楽で例えると激情的なベートーベンでしょうか。もしくはアフリカの伝統的な音楽と踊りなど、強弱のリズムで大地をドンドンと踏みしめるような動きやリズムに近いのかもしれませんが。

③**スピード**：かつての清水宏保選手や近年の加藤条治選手など優秀な日本選手は確かにいます。しかし、国際試合での勝利は簡単ではない時代です。リズムはフィギュアとホッケーの両者のファクターを含んでいるようです。つまり、3拍子のリズムを基盤としながら大きな2拍子が加わる8分の6 (6/8) 拍子がぴったりと言えましょう。

私はいろんなスポーツが好きで経験してきました。この6/8拍子というリズム感こそ、野球のバッティングや守備、ゴルフのスウィング、サッカーのドリブル、ラグビーのステップなど、いろいろな動きに通じるものと確信しています。リズムを感じながら研鑽を重ねると、その動きが無駄なく洗練された動きに収斂しゅううれんしていくようです。

なお、6/8拍子の曲に対して指揮者がタクトを振る際、いくつかの方法があります。まずは、3拍子の手の動きによって団員のリズム感を引き出すことに。引き続いて、その日の

図2 2拍子、3拍子、4拍子、6拍子における指揮法

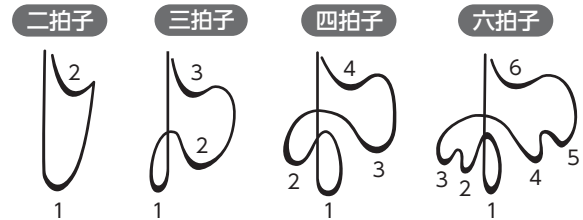
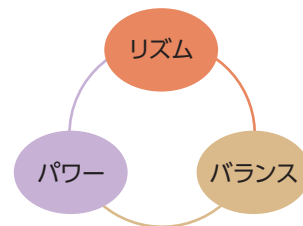


図3 リズム・バランス・パワーの3要素



調子によって3拍子のリズムを内在させながら、大きく腕を2拍子で振ったりします (図2)。

指揮は手だけで行うものではありません。手・腕・肩・頭・顔・目、腰・足のステップに加え、目力や気配り、心配りなどを総動員して、伝えているのです。

## ♩ バランスとパワー

フィギュア靴でスケートリンクを滑ったことがありますか？ 後ろに蹴るのではなく真横に押す(プッシュ)か、あるいは身体の重心(腰に位置)を振り子のように左右に移動させるのがポイント。力を入れるのではなく、逆に脱力した状態で重心移動すると楽に進みます (図3)。

音楽の3要素はリズム、メロディー、ハーモニーです。一方、スケートに内在する主な3要素はリズム、バランス、パワーではないかと考えています。

Ⓐ **リズム**：フィギュアは3拍子、ホッケーは2拍子、スピードは6拍子という説を述べました。皆さまが3種類の靴で滑ってみる機会があれば、是非ともトライして感覚の違いを感じてみてください。

Ⓑ **バランス**：スケートで大切なのは、実はバランスです。通常、私たちは身体の重心が両足の間にあると安定し転倒の恐れがなく、安心して立っていられます。しかし、スケートでスピードが上がるのは片足で立つ足の外側に重心がきたときなのです。倒れそうになる恐怖心に打ち勝つことができれば、斜めの身体が急激に加速する感覚「チョ〜気持ちいい」を体験できます。

特にアイスホッケーのブレード(刃)は丸く、バランスをと

ることが難しいのが特徴です。しかし、慣れると自由自在に動けるので、楽しさが10倍となるでしょう。

◎**パワー**：意外ですが、パワーはあまり必要ではありません。足腰の力で滑るのではなく、身体を倒し、自分の重心を利用して加速し、滑走します。しばしば、素人では不必要で無駄な力が入ってしまうことが多いのです。

初めてスキーをしたときに、通常使わない場所に筋肉痛を覚え、くたくたに疲れた経験があるでしょう。慣れてコツが分かると脱力して楽に滑走できます。

これと同じように、スケートでもいかに力まずに滑るかがポイントです。漫画YAWARAでは、柔を育てた猪熊滋悟郎が「わしの柔道は、5～10人抜きごときでバてるようなムダな力の遣い方はしとらん」と、極意を述べています。

以上のような滑走のコツを私は6冊の実践書で説明し、啓発を続けてきました。

各種のスポーツでも、基本的な動作に緊張がなく円滑に行えるようになると、次第に脱力でき、リラックスした動きに変わっていくことでしょう。



### 「スケート中級者への上達アドバイス」

著者：板東浩、小松秀司、上田真弘  
発行：メディカルリサーチ

## トレーニングに音楽を使う

筆者はピアニストで音楽療法士でもあり、音楽の視点から音楽療法に関する研究も行ってきました。

一方、筆者はスピードスケーター選手およびマスターズ陸上選手です。最近、陸上競技を練習する際に、リズムやビートが明瞭なアップテンポな曲を聞かせながら、リズムに合わせてステップを踏み、短距離を訓練する方法が実践されています。

この理論の基盤には「音楽に合わせる動作 (movement to music)」があり、ペースメーカーとして運動を持続させる「神

経筋同調法」が知られてきました。

音楽があるとステップを踏みやすいとされます。理由を音と運動の関係から考えてみましょう。まず、五感の中で聴覚がタイミングを掴まえるという点で最も鋭敏で優れています。そのため陸上の短距離のスタートでは、光よりも音を使っているのです。

また、一定のリズムの音があると、うまく歩けたり自転車踏み (ペダリング) が円滑に進むことが分かっています。理由は、一定間隔の音を聞くと筋肉は収縮する少し前からその準備のためにすでに緊張を開始しているからです。これは「聴覚リズムによる筋運動準備過程」と呼ばれてきました。

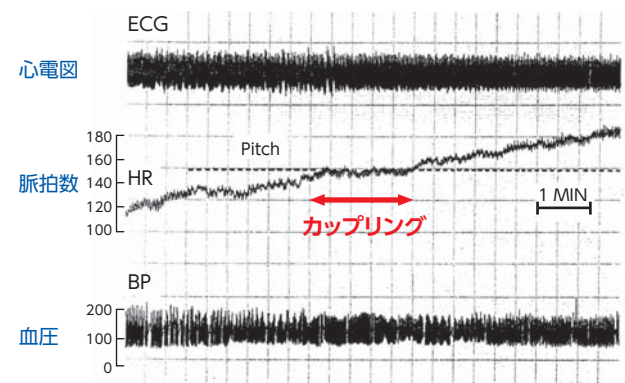
このようにリズムカルな聴覚刺激に合わせて動くと、我々の筋肉はリズムに同調してうまく興奮できます。つまり動きのタイミングが向上し、動作のぎこちなさが減り、いろんなスポーツに習熟できることになりすね。

## おわりに

今回はスポーツに対する音楽やリズムのパワーについて触れました。その例を図4に示します。メトロノームから一定のリズムの音を発しながらトレッドミルで運動負荷を強くして脈拍数を上げていきます。すると、音とステップと同じリズムに脈拍数が達した時点からリズムが同調する現象 (synchronization) が見られ、カップリング (coupling) と呼ばれます。この話題については後日お話しします。

一定リズムが聴覚を刺激することがポイントの1つとなるのです。

図4 リズムの同調現象 (Synchronization)



トレッドミル運動で一定の速度を保持。メトロノームで一定のリズムの音を継続。160歩/分でジョギング勾配をゆっくり漸増し、脈拍を上昇させていく。脈拍160のところではカップリングが起こる。

池上晴夫 走行時の着地のタイミングと循環応答  
日本運動生理学誌1(1): 10-19, 1994