

音楽がスポーツパフォーマンスに与える影響

— 事例的論文の検証による今後の展望 —

小島正憲

SUMMARY

Today, the ideal emotional state and performance, emotional reaction of music, the psychological impact of music in sport and exercise scene, numerous studies have been carried out. However, music listening for controlling emotions in sports performance is largely not been studied, it is has not yet been clarified impact on purpose and the actual emotions.

Therefore, by examining the previous study of about further development is expected "music and sports performance" future, it was trying to show the outlook of the present study. Also, upon review of the relevant prior studies, the music is involved in sports performance, it seems little doubt. The athlete as a means of enhancing the performance, it has been well known as you are using habitually music.

要 約

今日、理想的な感情状態とパフォーマンス、音楽の感情的反応、スポーツ及び運動場面における音楽の心理的影響は、多数研究が行われてきている。しかし、スポーツパフォーマンスにおいて感情をコントロールするための音楽聴取は、大部分が研究されておらず、目的や実際の感情への影響も明らかにされていないのが現状である。

そこで、今後さらに発展が見込まれる『音楽とスポーツパフォーマンス』についての先行研究を調査することにより、本研究の展望を示そうとした。また、関連する先行研究を精査するにあたり、音楽がスポーツパフォーマンスに関与していることは、ほぼ間違いないと思われる。そして、アスリートはパフォーマンスを高める手段として、習慣的に音楽を利用していることは周知の通りであった。

I. はじめに

近年、競技スポーツの試合ではメンタル（心理的）のコントロールが重要であることはよく知られている。メンタルをコントロールする手法は多岐に渡るが、音楽を利用するスポーツ選手が増えてきている。その理由の一つに、i-Pod に代表される携帯型ミュージックプレイヤーなどの音楽機器が爆発的に進化し、普及したことが挙げられる。運動中であっても、両手足が自由になり、プレイヤーを気軽に身につけられるような製品が出てからは、スポーツのあらゆる場面での利用が可能になったと想像できる。その中で、音楽とスポーツの関連性を考えると、一般的にスポーツジム（エアロビクス etc.）などのような、音楽と体を動かすことが一体となった場所に参加する年齢層が広まり、また音楽とアスリートとの関連にも、目覚ましい効果をもたらしている。また、各競技のアスリートが試合直前に、携帯型ミュージックプレイヤーなどを用いて音楽を聴いている姿を、よく見かけられるようになり、それは、音楽を聴くことにより集中力を高め、自分の最高の状態をつくる効果があると考えら

れる。（スポットライトアナロジー効果）

ここで、アスリートが音楽の効果について、様々なコメントを残している。

その一例として

—荒川静香選手（フィギュアスケート）は、本番直前に音楽を聴いてリラックスしていた。

—宮崎大輔選手（ハンドボール）は、試合直前に音楽を聴く・聴かないかで凄く違うときがある。凄く激しい曲（レゲエ・トランス）が好きで、そこでリズムを得るといふか、高めるたりする。特にサビの部分では『今日はこういうプレーで観客を沸かせたい！』と自分をイメージする。そうすることによって、新たな発想が生まれてくる。

—福西崇史選手（サッカー）は、音楽とスポーツの関係性について、やっぱり気持ちの面って大きいと思う。サッカーをするにしても気持ちが大事である。そういう意味でも音楽を聴いて気持ちを高める人もいれば静める人もいて、共通するものがあると思う。ほんの一例であるが、以上のようなコメントを残している。それだけ、音楽とスポーツ選手の関係性は深いものだと思われる。

今日、理想的な感情状態とパフォーマンス、音楽の感情的反応、スポーツ及び運動場面における音楽の心理的影響は、多数研究が行われてきている。しかし、スポーツパフォーマンスにおいて感情をコントロールするための音楽聴取は、大部分が研究されておらず、目的や実際の感情への影響も明らかにされていないのが現状である。

そこで、今後さらに発展が見込まれる『音楽とスポーツパフォーマンス』についての先行研究を調査することにより、本研究の展望を示そうとした。

II. 研究の動向

本節では、音楽がスポーツパフォーマンスに与える影響に適した研究（国内）は数少ないことから、海外を中心に文献や論文の調査を行った。まず始めに、関連のある文献や掲載雑誌を調査するとともに、研究デザインや研究対象といった観点から分析を試みることによってその研究動向を把握する。

1) 文献発行数および掲載雑誌

関連論文を検索するためのデータベース (EBSCOhost) として、American Psychological Association 提供の「PsycARTICLES」(心理/全文) および、「PsycINFO」(心理/抄録) を利用した。論文表題や要約などに「music」、「peak performance」、「performance」、「mental training」の語が含まれているものを条件として論文や雑誌を検索した。さらに、それらの文献 (references) から関連する内容の論文を調査した結果、本研究で扱う論文として最終的に9篇が抽出された。

これらの論文がどの雑誌に掲載されているかを調査した結果、掲載雑誌の総数は非常に数少ないものであった。最も掲載総数が多かった雑誌は、「Psychology of Sport and Exercise」(2篇; 20%)、「Journal of Sports Science」、「Perceptual and Motor Skills」 「JOURNAL OF APPLIED SPORT PSYCHOLOGY」、「JSPORTS MED PHYS FITNESS」、「Research Quarterly for Exercise and Sport」、「Journal of Sport & Exercise Psychology」、「デサント科学」(各1篇; 10%) となり、それらの表題を下記に示した。

- ① Development and initial validation of an instrument to assess motivational qualities of music in exercise and sport : The Brunel Music Rating Inventory³⁾
- ② EFFECT OF PRETEST STIMULATIVE AND SEDATIVE MUSIC ON GRIP STRENGTH⁴⁾
- ③ Effect of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players⁵⁾

- ④ The effect of synchronous music on 400-m sprint performance⁷⁾
- ⑤ A Grounded Theory of Young Tennis Players Use of Music to Manipulate Emotional States⁹⁾
- ⑥ The Psychophysical Effects of Music in Sport and Exercise : A Review¹⁰⁾
- ⑦ Effect of Listening Slow-and Fast-Rhythm Music prior to Supramaximal Cycle Exercise on Performance and Blood Parameters¹¹⁾
- ⑧ トップ競技パフォーマンスにおける音楽の効果¹²⁾
- ⑨ Mental Strength in Training²⁾

2) 上記の文献や論文の概要

概要①

【題名】: Development and initial validation of an instrument to assess motivational qualities of music in exercise and sport : The Brunel Music Rating Inventory

【要約】: 結論は、音楽が精神心理に与える効果を明らかにし、不定の状況により生じた音楽選択を重要と考えた。これらの研究は、スポーツと運動の周囲状況における、BMRIが音楽の刺激性をはかる手段と判断し、音楽が精神心理の反応を操作する概念的枠組みとなることを予測した。最初的手段は、334人のインストラクターの成長を管理した。調査分析を生み出した要因は13の手段、4つ資質的要因(コミュニケーション・音楽センス・強い生活習慣・リズム反応)、これらは59.2%の分散を算出した。このモデルが実証するための分析要因は、314の運動と音楽の関与者で試験をした。そして、代用モデルの2つの要因より従順でふさわしい指標だと明らかにした。マルチサンプルを有効な分析要因にする。このモデルもまた、全体的に従順でふさわしいと見えた。けれども、いくつかの変化するリズム反応の要因は、エアロビクスインストラクターによって同期音楽を独占する根拠であると考えられる。このBMRIは、スポーツと運動の周囲状況における、音楽の刺激性をはかる手段と判断し、調査者と関与者を正当に信頼できる手段として明らかにした。

概要②

【題名】: EFFECT OF PRETEST STIMULATIVE AND SEDATIVE MUSIC ON GRIP STRENGTH

【要約】: 本研究の目的は、握力に及ぼす刺激的(エネ

ルギッシュ)と鎮静的(リラックス)音楽の効果を調査することである。2×3(gender×condition)繰り返しのある分散分析とpost hoc test(改検定)による結果(被験者50人)は、刺激的音楽を聴いた後の握力は、鎮静的音楽とホワイトノイズを聴いた後の握力よりも高かった。男性は女性よりも握力が高かったが、性別と音楽条件に交互作用はなかった。握力のような単純な運動は、音楽の心理生理学的反応の即時敏感性を高める。本研究は、Parce(1981)の実験の追試であり、研究の制約は音楽の持続時間での違いであると示唆された。

概要③

【題名】: Effect of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players

【要約】: 本研究の目的は、自己選択による非同期性音楽(フロー状態)が3名のネットボールプレイヤーのシュートパフォーマンスに与える効果を調査した。KarageorghisとTerry(1999)の研究によると、音楽がフロー状態を促進してネットボールプレイヤーのシュートパフォーマンスに良い効果を与えるであろうと仮定した。Wollman(1986)の1つの主題に多数のベースラインを使用した個性的具体事例および、PatrickとHrycaiko(1998)が、1つの主題の応用研究は最も適切な方法論であることを示した。関与者は3名のネットボールプレイヤー(大学生)で構成され、11のパフォーマンス試技を完了するように依頼した。それぞれの試技は、3つのシュートポジションから12回シュートをさせた。各試技の後に、プレイヤーの経験数とJacksonとMarsh(1996)による、実質的な調査アンケート(Practical Assessment Questionnaire)を使用する事で評価した。また、関与者はプレイヤーの試技前に成功率の高いベースラインの距離で、非同期性音楽の介入を受けさせた。結果は、3名すべての関与者がシュートパフォーマンスに良い効果があると認識した。その中には、関与者のうち経験豊富な2名がフロー状態の増大を認識した。加えて、彼らの感情とパフォーマンスの認知に強い影響を与え、感情とパフォーマンスの両方のコントロールを助長したと示唆された。自己選択された音楽とイメージを含む介入が、フロー状態に

結びつけられる感情と認識力の引き金になることによって、運動競技のパフォーマンスを高めることができると示唆された。

概要④

【題名】: The effect of synchronic music on 400-m sprint performance

【要約】: 本研究の目的は、走行前の気分を統制した400m走において、動機付けを与える同期性音楽と動機付けをなくさせる同期性音楽の影響を評価することである。コーカサス人のボランティア被験者(男性20名、平均年齢20.5歳、SD1.2)は、Brunel Music Rating Inventory-2を用いて32の音楽の動機付けを評価した。コーカサス人の実験グループ(男性36名、平均年齢20.4歳、SD1.4)は、MO音楽、OU音楽、NM音楽の3つの条件で400mを走った。走行前の気分はBrunel University Mood Scale(BRUMS)を使って評価した。反復測定による分散分析の結果、BRUMSの結果に有意差は認められなかった。しかし、400m走のタイムには有意差が認められ、MO、OUの音楽条件とNM音楽条件の間に差は見られなかった。この結果は、第1の仮説を支持するMO、OUの音楽条件のほうが、NM音楽条件よりも良いパフォーマンスが発揮できるとし、第2の仮説であるMO音楽条件のほうが、OU音楽条件よりも良いパフォーマンスを発揮できるということに差は見られなかった。MO、OU音楽は、一般のスポーツ選手における無酸素性パフォーマンスの持続を高めることができると示唆された。

概要⑤

【題名】: A Grounded Theory of Young Tennis Players Use of Music to Manipulate Emotional States

【要約】: 本研究の目的は、(a)若年テニス選手の感情の状態を操作する音楽の使用を解明及び、(b)この現象を説明するためのデータに根ざしたモデルを示しかつ、今後の研究を活性化することである。個々の事例に基づく根拠は、エリートのアスリートによってプレパフォーマンス戦略として頻繁に行われてきている。しかし、それらの使用に関する実証する根拠は限定的である。若年テニス選手(N=14)は、インタビュー及び日記の記録によって意図的に選択された。その結果、対象者が様々な感情の状態を誘発するために意識的に音楽を選択することが

示唆された。音楽聴取の結果、気分の改善、覚醒的・視覚的・聴覚的イメージの増加が報告された。曲の選択および希望する感情状態によって媒介された。最後に、プレパフォーマンスの音楽に関する今後の研究について議論された。

概要⑥

【題名】：The Psychophysical Effects of Music in Sport and Exercise : A Review

【要約】：音楽は、スポーツと運動に関与する精神心理を強める技術として広く推薦されてきた。しかしながら、この研究目的は音楽効果が、精神心理の基礎となっている概念的な枠組を与え、Lucaccini & Kreite (1972) のレビューから発表された調査結果は、以前の研究の制限（刺激に対して生体反応するかどうかの制限）を考慮する中で提案された、有効性のみを明確にするという乏しい科学的な根拠がある。そして、音楽の効果についてある特定の一般論が出現する。第1に、音楽を伴奏して行った最大下運動における同期性が、運動出力を強めた。第2に、音楽が最大下運動における運動の間に、認知される激しい運動の割合を減少させた。第3に、音楽は運動強度の中間と高い水準の両方を強める傾向がある。しかしながら、最適な覚醒に寄与する非同期性の音楽効果は不明確である。関連したレビューに基づいて、適切に選択された音楽は享受と（自分のものとして楽しむ）状態活動の執着（ある物事に心が惹かれる）を促進すると結論された。

概要⑦

【題名】：Effect of Listening Slow-and Fast-Rhythm Music prior to Supramaximal Cycle Exercise on Performance and Blood Parameters

【要約】：本研究は運動前に速いリズムまたは遅いリズムの音楽を聴くことが、超最大運動のパフォーマンス及び運動後の心拍数、血中乳酸、アンモニア、カテコールアミン、コルチゾール濃度にどのような影響を及ぼすのか検討することを目的として行った。男子大学水泳選手6名を対象に、安静状態において両タイプの音楽を20分間聴かせた後、自転車エルゴメーターにて45秒間の超最大運動を行わせた。安静状態にて遅いリズムの音楽を聴くと、音楽聴取終了直前の血漿ノルアドレナリン濃度は聴取前より有意に低下し、速いリズムの音楽を聴くと血漿アドレナリン濃

度が有意に増大した。両タイプの音楽を聴いた後に超最大運動を行った結果、その平均仕事率 (POWER) に有意差は認められなかった。どちらの音楽を聴いても、運動後の血中乳酸、アンモニア、カテコールアミン、コルチゾール濃度は有意に増加したが、音楽の違いによる差は認められなかった。これらの結果から、遅いリズムの音楽を聴くと血漿ノルアドレナリン濃度は減少し、速いリズムの音楽を聴くと血漿アドレナリン濃度は増大するが、異なったリズムの音楽の聴取は超最大運動での仕事率 (POWER) に影響を与えることはないと言われた。

概要⑧

【題名】：トップ競技パフォーマンスにおける音楽の効果¹⁴⁾

【要約】：トップアスリートは、競技前あるいは競技会当日もイメージトレーニングなどを利用し、様々な方法で技術面・精神面のコンディションを調整している。近年、国際大会でも音楽を利用する選手が多く見られる。コンディショニングの中でも音楽は集中力が高まり、リラックス効果もあると言われるが、音楽がアスリートの気分には及ぼす効果に関する報告は少ない。そこで、本研究はPOMS (Profile of mood states) を用いて、音楽がトップアスリートの心理に与える影響とは何なのか、トップ競技パフォーマンスにおける音楽の効果を調べた。音楽を聴く時間、場所、音楽のジャンル、選曲法は様々であるが、各自には定型方法があり被験者は自分に適切な方法をすでに見出していた。POMSの結果、音楽が気分の効果に友好的であることが認められた。その後の、イメージトレーニングにも有効的であると推察された。本研究ではPOMSを用いた測定により、音楽の利用がトップアスリートのコンディショニング調整に効果的であることが客観的に認められた。今後の課題は、状況に応じた適切な音楽をいかにコンディショニングの調整に利用できるかではないだろうか。

概要⑨

【題名】：Mental Strength in Training

【要約】：平成2年11月26日に上越教育大学で開催された第17回日本スポーツ心理学会において、陸上競技の三段跳び世界記録保持者 (17m92cm) であるウイリー・バンクス選手が特別講演を行った際の記述である。バンクス氏は、「ミ

スタートリプルジャンプ」と呼ばれ、レース前にはウォークマン（携帯型音楽プレイヤー）で音楽を聞きながらウォーミングアップをし、ジャンプの前には観客の手拍子を求めてそれに合わせて助走を始めるということである。また、オリンピックのアメリカ代表に4回（モントリオール・モスクワ・ロサンゼルス・ソウル）選抜されている。その時分は、中京大学の特別講師として日本に滞在し、日本のスポーツ界や陸上界に貢献するなど、バンクスのスタイルに我々日本人は大きな感銘を受けた。講演内容は、「自分のスポーツ心理学に関する様々な経験と実践、特にイメージトレーニングやメンタルタフネスなどに関することであった。試合当日、家を出る時にステレオで音楽を聞きながら気持ちの中でパワーを感じ、信じられないくらいの気持ちの充実、心理的パワーを感じて試合を待ちきれない状態になっていた。約1万5千人の観衆は、私に跳躍直前にとっても盛り上がりしており、私が集中力を高めると一瞬トンネルみたいなものが見えた。つまり、私にとってトンネルが見えたということは、集中力が高まったということなのである。そして、それらの方法の中に音楽を利用してリラックスやサイキングアップを行っている。（バンクスが1988年に18mを跳んだ時の音楽を実際に聴かせてくれた）音楽は、私の中に一種のエネルギーを与え、試合や戦いに臨む時に非常に手助けとなった。具体的に言うと、集中力を高めることは、サイキングアップに役立ち、心理的準備に有効であったということを赤裸々に語っている。

III. 抽出論文の考察

以上、9編の論文概要を示してきた。上記の論文概要を調査することにより、本分野の研究の傾向が多岐に渡って示されていることが認識された。また結果として、個人的な差はあるにせよ、感覚的には音楽とスポーツパフォーマンスの有効性は感じられている。しかし、上記の研究概要から音楽とスポーツパフォーマンスを繋ぐ文献や論文は、圧倒的に数少ないのが現状であり、認知されてきたのも至極最近のことである。まだまだ発展途上の研究であり、幅の広さと奥行きが窺えるものであったが、本分野の研究を調査することにより一傾向が見出された。その一傾向として音楽とスポーツパフォーマンスを研究する中心的な人物は Costas

I. Krageorghis^{3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)} が挙げられ、また Costas I. Krageorghis における研究論文は、最も本研究者の意図に酷似しているものである。そこで、Costas I. Krageorghis の多岐にわたる研究論文から、本研究者が今後の展望としての重要参考の手懸りとする研究論文を詳細に検証していく。

【題名】: A Grounded Theory of Young Tennis Players Use of Music to Manipulate Emotional States

【序論】

- ・スポーツにおけるプレパフォーマンス戦略としての音楽傾聴は、感情を高めるために音楽の有効性が認められているのにも関わらず、スポーツ心理学の研究としてあまり注目されていない。
- ・身体活動中に音楽を傾聴することは、主観的強度を下げる、感情を高める、有酸素及び無酸素性運動パフォーマンスを改善することが明らかにされた。
- ・どのような音楽がスポーツや運動場面に適切かという問題に取り組むため、Costas I. Krageorghis (1999) Brunel Music Rating Inventory (BMRI) を開発し、動機付け音楽の質を4つの要因で構成した。(リズム反応・音楽的能力・文化的インパクト・関連性)
- ・しかしながら、試合前の感情は複雑であるため曲の質が動機付けを高めるプレパフォーマンス戦略としての音楽傾聴の効果を表すのは難しい。
- ・Schere & Zentener (2001) は、音楽傾聴によって感情が高まる3つのルート(記憶ルート・共感ルート・評価ルート)を明らかにしている。
- ・Circumplex Model of affect (Russell, 1980) は、スポーツで経験した覚醒や享受の感情における内容と強度を評価できるテンプレートである。
- ・今日、理想的な感情状態とパフォーマンス、音楽の感情的反応、スポーツ及び運動場面における音楽の心理学的影響は多くの研究が行われてきている。しかし、スポーツにおける感情をコントロールするためのプレパフォーマンス戦略としての音楽の傾聴は、大部分が研究されずにいる。だが、アスリートによる習慣的音楽の利用は、報告されている。しかし、プレパフォーマンス音楽が選択される過程の理解はほとんど明らかになっておらず、その目的や実際の感情への影響も明らかとされていない。
- ・したがって、本研究の目的はプレパフォーマンス

戦略としての音楽傾聴を行っている若年テニス選手を対象に感情状態のコントロールするための音楽使用について検討することである。そして、音楽による感情に対する反応とそれらの反応に媒介する要因の理解を促進することである。

【方法①】

パイロットインタビュー（事前インタビュー）

- ・目的：適切な面接スケジュールの開発および第1著者のインタビュー方法の確認
- ・対象者：男性5名、女性2名、平均年齢26.1歳（競技レベルの幅はレクリエーション～国際レベル。）
- ・質問：『プレパフォーマンスの準備として何を聴いていますか？』、『聴取する音楽の選択はどのように決めていますか？』、『どのような感じになりますか？』。
- ・問題：なぜ彼らがその曲を選択したかについて、情報を得ることの困難さの多くが『好きだから』と回答している。そして、曲の名前を思い出すことの困難さを指摘している。

【方法②】

対象者

- ・男性7名、女性7名、平均年齢18.4歳（音楽を傾聴する習慣がある、ランキング基準5.1以上、全てのイギリスの選手の中でトップ10%に入っている。プレパフォーマンスルーティンとして音楽聴取を行っている。）

※イギリスの国際ジュニアセンターテニス選手67名から上記の基準に従って選抜した。

インタビューガイドライン

（最初の質問表の回答といくつかの感作的概念から、インタビューガイドラインを作成。）

- ・音楽の特性『あなたの好きな曲の特別気になる箇所はありますか？』。
- ・音楽以外の関連『それは何かを考えさせますか？』。
- ・社会変化的分数『この音楽は仲間がどのように感じると思いますか？』。
- ・音楽に関連したイメージ『この音楽はイメージを呼び起こしますか？』。
- ・聴取する習慣『音楽聴取する場所のトップ3どこですか？』。

インタビューの道具

- ・デジタルボイスレコーダー。
- ・変換ソフト。

【手続き】

インタビュー前の音楽質問票

- ・第1著者の個人的な音楽コレクションから2024曲の音楽リストを作成及び配布する。
- ・テニスの成功に重要だと思う感情状態を5つ挙げ、それぞれの感情を導く曲を明らかにする。
- ・カタログに載っていない曲の場合は持参するように依頼する。
- ・すべての音楽をインタビュー中に聴けるようにする。

インタビュー

- ・面接時間37～84.5分。（平均52.4分）
- ・対象者にそれぞれの感情状態を引き起こす音楽聴取の調整を依頼した。
- ・好み、覚醒程度だけではなく、親しき、仲間の人気を11ポイントのbipolar scaleで評価した。

日記

- ・10名が2週間1日1ページ、日記の記入に同意した。
- ・毎日、朝・昼・晩に携帯へ日記とそのときまでの音楽聴取に関する記入を忘れないようにメッセージを送った。
- ・すべての対象者が、日記を記入している期間中に試合をした。

観察

- ・音楽聴取中の表情及び行動を観察した。

データ分析

- ・グラウンデッドセオリーに従って、分析した。
- ・インタビュー前の音楽質問票のデータを70の感情状態と5つのディメンション(Table1)とした。

【結果】

（対象者の音楽聴取に関連する『どのように』、『何を』、『いつ』、『どこで』、を量的及び質的データによって明らかにする。）

対象者の音楽的習慣

- ・音楽聴取の目的は、サイキングアップよりポジティブな感情を得る、やる気を起こす、自信、ストレスの減少。
- ・音楽聴取の時間は、1日平均2時間以上。
- ・音楽聴取の場所は、移動中、準備中（練習前および試合前）、寝室、ジムでトレーニング中。

音楽の選択

- ・対象者がカテゴライズされた（Table1参照）感情状態を導くために、音楽を位置的に選択している。

感情をコントロールするための音楽選択の決定要因

- ・音楽以外の関連.
- ・仲間, 家族の影響.
- ・映画サウンドトラック, 音楽ビデオ.
- ・聴覚特性.
- ・歌手および歌詞への同一視.

音楽から得る感情反応

- ・選択された音楽の評価.
- ・イメージ (すべての選手が音楽聴取によってイメージに反応があった.)
- ・身体的反応 (笑顔, 身体の動き, 立毛.)

【考察】

- ・すべての選手が感情のコントロールのため, 音楽を選択していた.
- ・感情音楽の決定因は, 4つが外発的要因, 1つが内発的要因.
- ・プレパフォーマンス戦略として, 音楽聴取を取り入れる実践者は選手の環境を考慮しなければならない.
- ・内発的音楽特性であるテンポは, 感情反応の決定因として最も可能性のある要素の1つである.
- ・音楽のポータビリティ (Mp3) は, アスリートの認知, 感情反応, 環境に対して重要な意味を持っている. 音楽の特性を修正でき, 持ち運び可能であることはスポーツにおける音楽聴取の最新モデルに関する重要な追加事項である.
- ・音楽聴取の目的によって, 選択する音楽のテンポと強度 (音の大きさ) が異なる.
- ・視覚的イメージだけではなく, 聴覚的イメージを報告している. (好みの音楽を入れたモチベーションビデオは, 効果をさらに高める可能性がある.)
- ・日記の記録から, 音楽聴取をすることで注意をそらしている (気分を変えている) ことが明らかになった. (多くが運動中以外で音楽聴取をし, 歌うことは試合のストレス (緊張) を軽減するだけではなく, プレパフォーマンスルーティーンとして機能するかもしれない.)

【研究の限界】

- ・喜びを感情としての鍵となる表現は, 笑顔だけでは限界がある. (EMGの使用)
- ・対象者のうち, 2名しか選択した音楽の特性を明確に説明する知識を持たなかった. (BMRI-2と感情尺度の使用で改善.)

以上のように記述されていた.

IV. 今後の展望

上記の概要及び検証または, 関連する先行研究を精査するにあたり, 音楽がスポーツパフォーマンスに關与していることは, ほぼ間違いないと思われる. そして, アスリートはパフォーマンスを高める手段として, 習慣的に音楽を利用していることは周知の通りである. しかし, パフォーマンスにおける感情をコントロールするための音楽聴取は, 大部分が研究されていない. 以上のことから, 今後の展望としてはスポーツ選手もさることながら, 学校の授業 (体育実技) などで, 生徒や学生へ音楽聴取させることにより, スポーツパフォーマンスの有効性を継続的に調査していく. また, 音楽聴取される過程をできるだけ明確にし, 目的や実質的感情への影響を含む, その他の要因を探るべく本研究分野の発展及び解明に寄与していきたい.

V. 引用・参考論文

- 1) iPod がスポーツを楽しむ. (2007)
- 2) Mental Strength in Training : Willie Banks, スポーツ心理学研究第 18 巻第 1 号 (1991)
- 3) Development and initial validation of an instrument to assess motivational qualities of music in exercise and sport : The Brunel Music Rating Inventory : Costas I.Karageorghis Journal of Spots Science,1999,17,713-724
- 4) EFFECT OF PRETEST STIMULATIVE AND SEDATIVE MUSIC ON GRIP STRENGTH : Costas I.Karageorghis, Perceptual and Motor Skills,1996,83,1347-1352
- 5) Effect of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players : J.Pates,C. I.Karageorghis,R.Fryer,I.Maynard. Psychology of Sport and Exercise 4 (2003) 415-427
- 6) The characteristics and effects of motivational music in exercise settings : the possible influence of gender,age, frequency of attendance,and time of attendance : D.L.PRIEST,C.KARAGEORGHIS,N.C.C.SHARP.JSPORTS MED PHYS FITNESS 2004;44:77-86
- 7) The effect of synchronous music on 400m sprint performance : STURT D. SIMPSON, COSTASI. KRAGERGHIS, Journal of Sport Sciences, October 2006;24 (10) :1095-1102
- 8) Relationship Between Exercise Heart Rate and Music Tempo Preference : COSTASI.KRAGERGHIS,Leighton Jones,and Daniel C.Low.Research Quarterly for Exercise and Sport 2006,Vol77,No.2, pp.240-250
- 9) A Grounded Theory of Young Tennis Players, Use of Music to Manipulate Emotional States : Daniel T.Bishop,Costas I.Karageorghis,and Georgios Loizou. Journal of Sport & Exercise Psychology,2007,29,584-607
- 10) The Psychophysical Effects of Music in Sport and Exercise:A Review:Costas I.Karageorghis & Peter C.Terry,
- 11) Effect of Listening Slow-and Fast-Rhythm Music prior to Supramaximal Cycle

Exercise on Performance and Blood Parameters

- 12) トップ競技パフォーマンスにおける音楽の効果：三輪芳美
- 13) Analysis of Keyboarding Skills on Music-Sport Interaction (音楽・運動相互作用と打鍵技能の解析)：大山輝光, 三好邦男, 畑中雅英, 森崎陽子, 室みどり