

体育運動とリズム

三 宮 茂 吉

目 次

- 一、リズムの概念
- 二、生活とリズム
- 三、リズム運動発達の概観
- 四、リズムと音楽・舞踊の関聯
- 五、リズムと運動
- 六、結 論

一

ギリシヤの哲学者ヘラクレイトス(Herakleitos)は、万物の移り変わるさまを、パンクレイの一語で表現した。即ち、それは万物流転の意であつて、リズムという言葉もここに源を発している。

リズムという言葉は今日では、物理的、生理的、心理的に用いられ、更に美学的、社会学的にも用いられるようになったが、そのうち物理的、生理的の意義は、大体一致して「同様なる出来事の規則的反復」ということを意味してい

る。即ち、物理学では、単にある事象の継起が反復的、週期的であれば、それで律的であるといひ得るのであつて、振子運動の如きものがそれである。生理的にも或る生物や有機体の運動が、呼吸循環系統のように週期的、反復的でありさえすれば、律的であるといわれている。

ノヴァリス (Novalis) は「四季、一日、生命、運命はすべて、調律的、旋律的、拍節的である。あらゆる手工作業、芸術、機械、有機体、日常の業務、それらの中には常に調律、韻律、拍節、旋律がある。我々は一定の技能を以て行う一切の事柄を、不知不識の間に律的に行う。律動は何処にも現れ、何処にも忍び込む。」「律動を世界から取り去ることは、世界を取り去ることである。すべての個人はそれぞれ自分の律動を持つている。」といつてゐる。シェリング (Schelling) やクライスト (Kleist) 等も、自然の中に沈潜することによつて「律動」を発見したのである。更に、ボード (Bode) は「律動とは、動植物をも含めての自然界を支配する一つの法則であり、緊張と弛緩によつて、時空的に経過する生命的な流れである。」といつた。

海岸に立つて、波の打寄せる姿を眺めると、各波は緊張して全力を持つて高くのび上り、白砂を揺つて前進するが、やがて速力は弛緩し、前進が停止されると同時に後退に移り海に帰る。かくて波の緊張と弛緩、前進と後退が幾時間も反復継続される。

これを人体機能に就いて見るに、心臓の運動は心筋の交互収縮弛緩の連続である。即ち、両房が先ず収縮(緊張)し、ついで両室が収縮した後に弛緩する。これが心臓の搏動である。両室が収縮すると、両房は直ちに弛緩するが、両室が弛緩しても両房は直ちに収縮しないで、短時間全心臓の弛緩の状態が置かれる。これを心臓の休憩というのである。以上の収縮と弛緩が、整然として反復継続される。房縮期の初期より次回の房縮期の初期に至る迄の全機転を名づけて心臓の周期というのである。

リズムは理論的には、自然界、人事界に独自に、抽象的に存在するものであるが、具体的には何等かの形をとつて表

現されるものである。即ち、身体を通しては体操・舞踊となり、音と結合しては音楽となり、色彩や線や構図等と結んでは絵画となり、言葉と組んでは詩となり、木石を刻んでは彫刻となる。人間は誰でもリズム感を持つてゐる。白砂青松の海浜に聞く波の音、松籟の声には誰しも限らない快感を覚え、秋の夜虫の鳴音に耳を傾けては、心ゆくまで興趣を覚える。リズム感覚の鋭敏なものほど、美しい音、美しい形、美しい動きを感得することが出来、日常生活を美化し醇化して、人生をより幸福にするものである。

二

仰いで天空を望み、俯して大地を顧る。銀河の流れ、森吹く風、小川のささやき等吾人を取りまく事々物々森羅万象悉くリズムの象徴である。リズムは宇宙の生命であり、宇宙はすべてリズムによつて運行されている。

スペンサーはその著“First Principles”に於て、あらゆる活動はリズムミックなりと結論しているが、人間の生活も生の活動であり、宇宙のリズムの法則に従わねば、その活動の行手には必ず障礙が発生する。リズムに反抗した生活は不安定で、決して快適なものでもなく、永続するものでもない。それ故、人間は無意識のうちに、宇宙の法則に調和し、リズムの流れに順応して、生活の安定と能率の向上を図つてゐるのである。線路工夫のツルハシの動き、餅つききの杵の音、ボートや綱引きのかけ声から、色々の地業、譜請に至るまで、吾人の日常の生活と不可離の關係に置かれてゐる。彼のキヤラバンが渺茫たる沙漠の海を航行する時、次のオアシスを待ちつつ歌う唄の緩急によつて、駱駝の歩調を左右することが出来るということである。ニグロが舟を漕ぎつつ歌う唄、有名なボルガの舟人が重い荷舟を曳きつつ歌う唄、我國に於ても昔、箱根八里を上り下りした馬子の歌つた追分節など、これ等と趣を同じくしたものである。更に石礎の際に威勢よく、ハヤシに合せて歌う男女の石礎唄、これ等の唄は作業をリズムに乗せて、その作業能率を高め疲労を最少限度にして、最大限の作業効果を収めんとしたものである。

吾人の身体の動きを観察する時、身体は本来自然的なリズムに乗つて動く様に出来た統一体であることを知るのである。身体程機械的で、非リズム的活動に対して力弱く、又活動力を削減されるものはないといえる。従つて、人間は作業を行う場合には、非リズム的で不自然な動きに対しては、理論的に考えるまでもなく、無意識的にこれを忌避せんとしているのである。今動作のリズムに関するビュッヒャー(Bücher)の研究によれば、吾人が労作に當つて練習を積まなければ、労が多く効果が少いのは、その消費せんとする力が、要する力に對し、或は超過し、或は不足して力の使用の不経済を生ずるからである。練習は即ち順応である。筋肉運動が規則正しく行われ、各々の運動の間に休息時と恢復時があつて、よく力の消費に調和することは、大なる力の経済である。

日本人は欧米人に比べて、リズム感覚に於て劣つてゐるといわれている。筆者も曾てアメリカで友人と街を歩いて、時々足のふみかえをせざるを得なかつた思い出を持つ。日本人の町行く一群を見ると、瞬間左足が地に着くものと、右足が地に着くものとがいりまじつて足並は支離滅裂である。これは日本人のリズム感覚の不足していることを現わしている一面と見ることが出来る。近時我国に於て、リズム祭が毎年各地で大々的に展開され、リズムに對する人々の関心が高まつて来たことは誠に喜ばしい現象である。この情態で進めば、リズム感覚は飛躍的に國民の間に浸透するであらう。豊かなリズム感覚を以て日常生活の合理化と能率化と芸術化を図ることは、現代人の望む自然の要求であらねばならない。

三

リズム運動は「美と動き」を追求して、從來の行詰りを打開すべく、十九世紀中葉から展開された近代運動であり、その流れは次の三派に大別することが出来る。即ち、グーツムーツ(Guts Muths)の思想や実践を継承したデルサルト、ステピンス、ダンカン姉妹、カルマイエル、メンツラー、ラバン、アンデルゼン、ウィグマン等の一派と、音楽と

教育とを出发点にして發展したタルクローズ、ボーデ等の一派と、グーツムーツの思潮に生理・解剖學的基礎を加えたメンゼンディーク、ハーゲマン等の一派がこれである。これ等の新しいリズム運動は、近代舞踊の革命によつて、中世紀からの因襲に捉らわれた舞踊から、脱出して新らしい生命の躍動を表現し、型に陥つた舞踊の形式を自然な動きによつて、打破しようとしたものである。

古代舞踊の發生から、現代舞踊即ち、創作舞踊の育成を見るに至る迄の舞踊の歴史を通覽し、そこからリズム運動發達の概観を知りたいと思う。

舞踊の發生は人間の本能にもとづいて、人間の生活の最初から、生活の中に織り込まれて存在していたものである。

原始人は感情の激するままに、これを動きと身振りで表現した。動きと身振りが感情表現の唯一の方法であり、その表現を自然そのものから學んだのである。原始人の感情は顔面や四肢の動きによつて表現された。感情が激すれば、喜怒哀樂の表現動作も大きくなり、度重ねるうちに、舞踊の形態を備える様に進化したのである。舞踊が純粹に娛樂のためにのみ存在するようになったのは、後代のことである。原始上古時代は彼等の生活の一部として、なくてはならぬものであつた。即ち、彼等は朝の門出、夕べの感謝のために、舞踊を神前に捧げた。農業時代に入ると雨乞の踊り、五穀豊穡の踊り等、祈禱舞踊の形をとつた。古代文明国では、祭政一致であつて君主は即神官であり、宗教的儀式は即政治的儀式であつて、ここに舞踊神聖時代を現出した。古代ギリシヤ時代に於ては、舞踊が宗教的儀式として取扱われた外に、一般教育の手段としてとりあげたところにその特徴がある。この傾向はローマ時代の初期にまで及び、この時代を舞踊の教育的価値強調時代とよんでいる。キリスト教はもともと舞踊をその宗教的儀式としてとりあげ、教会の中には舞踊僧まで存在した。聖パシルは「舞踊は天国に於ける主要なる職分にして、地上にてよくこれを習練すべし。」と説いている。しかし社会の風紀が乱れ、教会の舞踊が悪用されるに及んで、舞踊は教会で禁止されることになつた。中世舞踊の暗黒時代はここに端を發したのである。

東洋ではこの様な出来事はなく、古代の宗教舞踊がそのまま伝わり、更に芸術化されて現在、印度、シヤム等の舞踊には、芸術味豊かなものを残している。之れに反し、西洋では、教会内の舞踊は勿論、すべての舞踊が禁止されたので、それ以前の舞踊が絶滅して後世に伝わらず、舞踊の暗黒時代を現出したのである。然し、キリスト教は人間の舞踊本能までも禁止することは出来なかつた。舞踊が公然と許されなくなると、密かに家の庭や室内で、秋の収穫を喜ぶ農民達の舞踊が盛んに行われた。これがフォークダンスの起原である。フォークダンスが地方毎に特色を持つているのは、内密にこれが行われ、その上、交通が不便であり風俗習慣が異つてゐる時代であつたがためである。フォークダンスの数も無数であつた。その中で舞踊的に勝れたもので、更に洗練を加えられたものがキャラクターダンスに發展したのである。

中世に於ては、舞踊の目的は先ず娯楽以外にはなかつた。舞踊は娯楽のためのみにその価値があつた。この娯楽は社会生活に於ける社交性を帯びるに至り、舞踊を知らなくては、社交場裡に出入することが出来なくなつた。即ち、舞踊が社会人として教養の一つと数えられるようになった。社交上の教養としての舞踊は、その後ルイ王朝の貴族生活に於ていよいよ本格的となり、舞踊をすることがその日課のようになり、公の会見、会議その他儀式の一部として舞踏会が行われ、当時の人々にとつて、舞踊は欠くべからざる教養であり資格であつた。十五世紀の末葉からバレーが初まつた。バレーは仮装したお祭騒ぎであつたものが、段々發達してその騒ぎをリズム化し、物語を入れるようになり、舞台にのせられ見世物となると、見世物のスペクタクルとして、物語の本質とは直接關係がなくても、見て面白い舞踊を挿入するようになった。

バレーは文学・美術・音楽・舞踊の綜合芸術である。バレーはルイ王朝の保護を受けるに至つて非常な發展をとげた。殊にルイ十四世はバレーが好きで自ら出演する程であつた。その主題即ち物語は、勿論貴族の人生觀から生れたものであり、舞踊のテクニクは、全く彼等の病的な耽美主義のために出来たものであつた。バレーは近世に至るに及

び、劇場舞踊として確固たる地位を占むるに至つた。一方バレエの隆盛に反して舞踊は質的貧困に陥つた。そこでバレエの中で踊られた舞踊だけをとり出して、舞台で踊るようになった。

しかしこれ等は裝飾舞踊であつて、内容を持つた人間の感情に訴える、内的のものではなかつた。そこで舞踊はただの官能的な美であつてはならない、音楽や詩のように自分の氣持を表現するものでなければならぬ。それがほんとうの芸術としての舞踊であり、それ以前のは真の意味での芸術ではないということに氣がついて舞踊の革命を、はじめて叫び出したのはアメリカのイサドラ・ダンカン (Isadora Duncan) であつた。彼女は人間の身体を束縛する不自然な、バレエのテクニクを排撃し、自然な動きによる自由な感情の表現を強調し、自然運動による感情の表現を唱えた。

近代舞踊の革命により、舞踊は初めて芸術として独立した。イサドラ・ダンカンの烽火により、全世界の舞踊家は新らしく研究のスタートを切つた。舞踊は肉体の芸術でなく魂の芸術であり、感情表現だけでなく思想をも表現することが証明され、自然運動の法則、空間形成の原則が発見された。

十九世紀の中頃から後半にかけて、ヨーロッパ体育界に大きい指導的役割を果たしたフランスのフランソワ・デルサル (Francois Delsartes) は、自分の感情や思想を完全に発表するには、先ず筋肉の運動を研究しなければならないことに着目し、自分の感じたことを完全な動作によつて現わすことが、体育の目的と一致するものであるという点から、運動と表現の法則の発見につとめたわけである。彼の体系は彼の弟子によりアメリカに紹介され広く伝播された。律動運動の体系のはじまりはデルサルにあるといえるが、他方に於て自由な感情を自由に表現するという立場から、イサドラ・ダンカンの体育界に及ぼした影響は大きいものがある。彼女は過去の舞踊とか体操の影響を受けず、全く独自の立場から運動を研究した点に於て、非常に創意に富めるものであつた。イサドラの妹エリザベス・ダンカン (Elisabeth Duncan) は、イサドラの自由奔放な自然運動を統一し体系づけることに努力した。彼女によつて従來のメニューエット

とかマズルカのステップでないところの自由な運動の規則的な歩法というものがつくられるに至った。

ダンカンと対比されるメンゼンディーク (B. Mensendiek) は、スエーデン体操より出発し、生理解剖学的見地から体育をとりあつかっているのであるが、特に人間の呼吸の研究に重点をおき、呼吸と運動の関係を発見することに成功した。これによつてメンゼンディークは日常の運動を律動的に整理した。これを更に表現というものに一步近づけたものは、ヘッドウィッヒ・カルマイエル (H. Kallmeyer) の提唱した「調和体操」である。調和体操は又芸術体操とも呼ばれたもので、これは呼吸、緊張及び解緊の三つの要素を以て成り立つものとした。フランスのジョウジ・ドメニー (G. Dornier) は、映画によつて人間の運動の科学的な分析を試み、その物理的生理的法則の発見につとめた。連続する運動がその作業の分量に比して疲労の少いこと等の綿密な研究によつて、ポーズをつくることの不可を説き、運動が自然な結合によつて進歩することの生理的能率性を強調した。

ジャック・ダルクロワズ (J. Dalcroze) は、律動運動と聴力の練習と即興の三つから一つの体系を打ちたてた。そして音楽のリズムを運動のリズムに表現することに努力し、律動運動によつて舞踊の問題も解決できると考え、音の表現に用いるように動きの表現に用いたのである。彼は律動が發展して音楽のリズムと運動のリズムに分化した時に必然的に生ずるエネルギーの差に気づかず、音楽のリズムを正確に運動にて表現出来ないことを知らなかつた。ここに彼の誤謬がある。

ルドルフ・ボーデ (Rudolf Bode) は、その著「表現体操」(Ausdruck Gymnastik) に示しているように、体操と律動と表現の三つの方面から人の動きを研究し、身体は精神を支配するものであるという根本観念を以て、リズム運動による意志の表現を試みたのである。彼は一小部分の解緊でも身体的全運動から始まることを悟り、彼の所謂振動運動体系に着手したのである。彼の体系は現代リズム運動の中心勢力をなしている。

さて律動運動に大きい足跡を残し現代舞踊の父といわれたルドルフ・フォン・ラバン (Rudolf Von Laban) は、運

動は空間を必要とし空間に於てなされるものである。運動するということは即ち空間を形成するということである。例えば調和する運動ということは空間調和と結びつけなければその実体はつかめないのである。そこでラバンは空間を研究し、その合法性を求め、この上に立つて運動の表現形式を体系づけたのである。ラバンの空間形成の研究によつて、身体運動の概念は急激に拡張され、運動研究に新紀元をもたらしたのである。

メリー・ウィグマン (M. Wigman) は、ラバンの体系とダルクローズの音楽と律動運動との二つの体系を研究して、一層、運動、空間、表現の問題を掘り下げ今日行われている創作舞踊の完成を遂げたのである。体操と舞踊とが分離一体の關係に体系づけられたのは、主としてウィグマンの力である。

以上がリズム運動發達の概観であるが、近代舞踊の諸流派は何れも突如として新機軸を出したのではなく、古くから行われて来た体系にもとづいて、發展を遂げたものである。リズムは実にその諸派それぞれの根底に流れているなくてはならぬ尊い生命である。

四

リズムは音楽として表現された場合と、舞踊として表現された場合では、概念的には同一であつても、表現された結果は別のもとなる。即ち音楽は聴覚に訴える芸術であり、舞踊は視覚に訴える芸術である。この聴覚と視覚の作用がリズムに対する感受性や記憶力に於て、同一でないため音楽と舞踊による、表現上の相違が生ずるわけである。尚物理的に両者を眺めると、舞踊は光学的性質を有し、音楽は音響的性格を有しているので、本質的には波長の差であり、波長自体には波のリズムを持つていといえる。

舞踊のリズムは直ちにこれを、音楽に翻訳出来るが、逆に音楽のリズムは舞踊のリズムに必ずしも表現出来ない。ダルクローズはリトミックシステムに於て、音の延長と休止を同一に取扱つてゐる。即ち四分音符を一步として考えた場

合、二分音符は、四分音符を一つは歩き、次の一つはそのまま静止するのである。一方四分音符の次に四分休止符のある時も、前者と同様に取扱つてゐる。従つて兩者の間には区別がないわけである。しかし音楽では四分音符を、二分音符に延長しても、音の強弱には関係なく、同様の音を続けて出すことが出来るが、運動では一步の空間を倍の時間で運動すると、そのエネルギーの全量は同じであるから、運動の強さは半減する。

ダルクローズのリトミックシステムは、音の延長と休止を運動に於て同一に取扱ひ、音楽のすべてのリズムを完全に運動で表現し得るように、身体の訓練をすれば、その身体は音楽を与えさえすれば、直ちにこれを運動に代えることが出来ると考え、前述のエネルギーの差に、気づかなかつたところにその破綻が生じたわけである。

音楽のリズムと運動のリズムの具体的な表現上の差は、音楽のリズムは第一拍目がアクセントになり、第二拍目が弱になるのが自然であるのに対し、運動に於てはこの第一拍目をアクセントにするためには、その前に必ず一タクトを附加しなければならぬ。即ち音楽のリズムと運動のリズムとは、その強弱の關係が逆になるのである。又音楽のリズムでは主になるリズムパターンは、大体二小節であるが、運動のリズムではその倍の四小節がリズムパターンになる。尚音楽では手を上から振り下ろす時にアクセントをつけるが、運動では手が上に挙がる時にアクセントがつくわけである。

原始時代は音楽と舞踊は密接に結びついて、音楽的伴奏を伴わない舞踊は存在しなかつた。両者は全く融合された一つのものであり、声をあげて叫びながら踊り、踊りながら声をあげて叫んだ。その声や叫びが伴奏音楽の役割をしていたものであつた。

音楽はその發生に於ては、舞踊になくはならぬものであり、飽まで舞踊の伴奏として、リズムを強める目的を以て生れた。従つてメロディやハーモニーよりもリズムが重要視された。かくて音楽は原始時代から、古代文明時代になつても、やはり舞踊の伴奏としての存在であり、舞踊と共に而も舞踊を通して次第に発達したが、その後時代の流れと共に音楽は独自の方向に進化し、伴奏音楽とは別に純粹音楽が誕生し、一方楽器もまた非常に進歩して、声の伴奏から楽

器の伴奏にと発展した。かくして始めは舞踊と共に生れた音楽であつたが、次第に伴奏のための音楽と、聴くための音楽とはつきりと別々のものになつて来た。純粹音楽は内容があつて何かを表現しているものであるが、舞踊音楽は音楽としては何も表現しているものではなく、舞踊のための音楽である。従つてリズムパターンにとり方は舞踊に全く一致したものでなくてはならない。その点舞踊の形式と音楽の形式とは全く同一のものである。聴くための音楽や歌うための音楽を、舞踊の伴奏に用いることは、本質的にいへば不可能といわねばならない。イサドラ・ダンカン、今までの様な舞踊音楽を伴奏にしたのでは、自分の感情を表現することは出来ないとして、聴くために作られた、純粹音楽を舞踊の伴奏として用いることを提唱した。しかしこれは音楽を主にして舞踊を音楽に従属せしめ、舞踊の独自性を失う結果となり、ここにダンカンの見解の誤謬があつた。舞踊には矢張り舞踊音楽を伴奏に使用し、舞踊を重視し音楽は舞踊の助成的なものと考えべきである。何れにしても音楽は音楽として独自の芸術であり、舞踊に従属せしむべきものでなく、舞踊も舞踊として独自の芸術であり、音楽に従属せしむべきものではない。

メリー・ウィグマンは舞踊と音楽両者の同時性“*Synchronization*”を叫んだ。即ち舞踊を音楽が伴奏するのではなく、又音楽の内容を舞踊が視覚化・象徴化するのでもない。従来の舞踊殊に古典舞踊では、舞踊は舞踊自身ではなく実は舞踊と音楽であつたとして、舞踊のための舞踊を作るために、舞踊から音楽を除いて純粹舞踊を創成した。これは舞踊の絶対性を強調した無音楽舞踊であるが、しかし音のしない舞踊とは限らず、超音楽舞踊の意味であり、純粹音楽を伴奏としないで、伴奏音楽を用いることを考えたものであつて、現代舞踊として理想的姿である。舞踊と音楽は互の内に共有するリズムを通して渾然融合し、その同時性によつて生きねばならないとしたものである。何れにしても音楽に舞踊をつけた音楽舞踊も、舞踊に音楽をつけた舞踊音楽も共に芸術としては独立出来ないものである。

リズム運動は筋肉の緊張と弛緩の律的交替であり、力が節約された状態で行わるべきものである。そのため筋肉の緊張と弛緩の交替は、必ず確実にしかも円滑に行われねばならない。特に弛緩に関する注意を怠るか又は、弛緩が不完全に行われた場合には、筋が安息すべき瞬間に於ても安息を得られず、多かれ少かれ緊張状態を脱することが出来ないこととなる。緊張の永続は筋の硬直・痙攣を引き起し、力の浪費新陳代謝及び運動動作の障碍となり緊張力をそぐものである。

人間は日常生活に於て、その様式習慣仕事の性質等のために、身体の一部又は全部の異状發達を来し、運動の不均衡や運動領域の縮小等、直接運動に支障を生ずることが起る。腕を屈伸する場合に先ず、二頭膊筋が収縮する時は、三等膊筋が弛緩し、三頭膊筋が収縮すると、二頭膊筋が弛緩すればよいのであるが、急速なる屈伸には屈伸両筋の動作が同時に行われることがある。この際は工率は零となり腕は固定することになる。運動に於ては一方の筋肉の緊張収縮に対して、拮抗筋の作用を零として目的の運動工率を大ならしむるようになければならぬ。馴れていない道路工夫は鶴嘴を上げるにも、振下ろすにも力を加えているのを見受けるが、熟練工夫は鶴嘴を振り下ろす時は力を加えないで、筋肉を弛緩の状態において力の節約を図っている。

一つの神経刺激は一つの筋肉興奮状態をひきおこす、この興奮状態の持続時間は一瞬間であるから、永続的緊張をなさんと欲するならば、第一神経刺激の消えないうちに、第二の刺激を加える必要がある。かような永続的緊張は多量の神経の力を消費し、新陳代謝を亢進する。

心臓筋は人生五十年六十年の長年月にわたり、休息もなく働き続けている。この比類なき能率は各緊張後に必ず弛緩を伴った運動であるがためである。かかる事実によつて吾人は次の二つの原則が得られる。即ち各緊張毎に弛緩が従わねばならないことと、緊張の時間は最少なることとである。この心臓の活動に於て、心臓の収縮に至る前に心臓の休息時間があり、この休息即ち弛緩状態が次の緊張をはらむのである。かく心臓の収縮は弛緩に比して、短時間の活動であ

ることは心臓の活動性をよりよくし、全身への送血を活潑ならしむるものである。極度に強力なる緊張を短時間に行うことは、筋肉の収縮能力を高め延いては神経及び筋肉の発達並びに發育に資すること極めて大である。そのみならず緊張時間の最少なることは、全身の統一及び全身の調子を整える上に極めて大切であつて、心臓に於ても心臓の整調の理がここにある。かかる緊張の短時間なる力は、次の運動に一つのハズミを与えること及び、かかる緊張が緊張以前の弛緩をして、よりよき弛緩状態に入らしむることとなるわけである。緊張を短時間ならしむる筋肉及び神経方面の問題は、主要筋に対する拮抗筋が交互瞬間的短時間の差を以て、主要筋が収縮すれば拮抗筋の方が弛緩伸展せねばならない。しかも主要筋の収縮のみならず、拮抗筋の弛緩程度と速度及びその時刻も各動作に特殊のものとなるのである。かかる状態に加うるに是等の關係は一筋群に止まらず、全体的に秩序よく整然と厲行されねばならない。若しこれ等の間の聯絡機能が円滑に行われないならば、如何程力のある筋力ですらその力を充分に發揮することは不可能である。かかる緊張の短時間は更に運動の耐久性をも増すものである。

大脳皮質に発したところの神経刺激が、瞬間的速度を以て脊髓にいたり、当該反射中枢を経由してはじめて筋肉作用が起り外的現象として現われるのである。この刺激と筋肉作用までの聯絡とその速度とは、練習によつていよいよ正しく高められるのである。しかのみならず上述の主要筋と拮抗筋との間には、瞬間的時刻の差にて、収縮及び弛緩作用が秩序正しく交互に整然と遂行されねばならない。しかも殆んど全身の筋肉が關係するのである。練習による鍛練の結果これ等の作用は無理なく殆んど反射的にまで高められて遂行されるのである。かかる事実を要約すると各緊張毎に弛緩を伴うことと、完全なる弛緩を伴わざる場合は残余緊張が残存し、この残余緊張が永続すると痙攣となつて運動阻害より延いては筋の凝固硬直となるのである。すべての運動は緊張を唯一の道と考へているものが多いが、然し緊張は短時間であつて弛緩はこの短時間への準備である。それ故吾人は常に緊張に従つた完全なる弛緩のリズムの生命的動作を要求するのである。然るにこの要求を阻止するものは永続的緊張即ち意志による持続的緊張及び、かかる意志の持続的緊

張の残余緊張である。リズム運動は人間活動をして全体的生命的なものとするが、意志的活動は多くの場合人工的、構成的で非自然的なものである。

安眠している人の腕を挙げて放すと、腕は重力に従つて降下する。彼の筋肉は柔かで関節は弛んでいる。若し鉄棒に懸つている人の腕を握つて見ると、棒の様に硬くなつており関節も外部より押しても動かない様に固くなつてゐる。前者は弛緩状態であり、後者は緊張状態である。この二者の間には多数の中間階梯があり、完全なる弛緩状態から完全なる緊張状態に至るのである。大なる緊張を欲する場合は、予めより大なる弛緩をなさねばならない。即ち緊張と弛緩の差が大なれば大なる程それだけ影響が大である。それ故一つの動作を有効に実施するためには、二つの道がある。一つは筋肉の緊張能力の増大を図ること、一つは緊張弛緩の差を大ならしむるため最大の弛緩を得る様に努めることである。従来この大切な二つの原則の実施をおろそかにした理由は、最大の緊張を得るがためには、よりよい弛緩を必要とするということを、意識しなかつたことと、弛緩の運動は実施上困難であることによるものである。自由なる幼児はこの緊張と弛緩との極めて巧妙な変化を持つてゐる。この変化を極めて僅かしか使用しない大人の生活に比して、実に活動的であり疲労を知らないかの如くである。若し大人が子供の活動を真似た場合は、直ちに疲労して悲鳴をあげるだろう。人間は大人になる程意志により環境により、自然から与えられた緊張と弛緩の正しい利用を阻止されているのである。緊張弛緩の見地からペープメントを歩む都会人の姿を眺めると、彼等の脚腕は如何に自由に円滑に、緊張と弛緩の動作を繰返しつつ振動的に自然的に歩んでいるかを知ることが出来る。若しこの自然的な振動的なそして自由な歩行から他の誰かの歩行にペースを合せて歩むとか心にあせりのある時急ぎ足で歩むとかする場合、要求された筋肉の緊張が腕脚の動作をリズム運動と反する方向に追いやつた時、運動の統一と調和は乱れ力の浪費は多くなり動作が硬くなるのである。

人間はより猛烈なる努力の後には、それに相当する弛緩をとれば、疲労も少く恢復も速かである。持続的活動にはそ

の一面に巧妙な弛緩の時間が必要であることを知らねばならぬ。若しこの弛緩の時間に対する苦心を払っていないならばその人の活躍は永続しないで途中で挫折せざるを得ないのである。これを要するに緊張は意志又は衝動から起る。この緊張の後には必ず弛緩が伴う。この弛緩は緊張への準備である。即ち弛緩は次の運動をよく準備した心身の構えである。弛緩は緊張を前提とし、緊張は弛緩を伴う密接なる両面の関係をもっている。かかる両者の相関関係は一つの生命によつて結合されるのである。

六

過去約一世紀にわたる、鍛練的、意志的な体育運動の下にあつて、人間の實際生活や自然生活が、その身体運動との間に一つの不調和を生じたことは、争われぬ事実である。又一方、極端な合理主義体育が狭い科学的見解と実行とによつて、人間のもつ生命的なものを、極度に排除する結果となつた。ここに於て、人間生活と實際体育運動との間には、著しい矛盾が生ずるに至つた。この矛盾に端を發して、体育界の一大革新が行われ、ここに、その飛躍的發展をとげたのである。

リズムはこの一大革新の渦中にあつて常に、体育運動の重要な要素として、中枢的機能を果たしたのである。体操はリズムの生理解剖学を基とした研究によつて、第一段の飛躍を遂げたのであるが、近代体操・舞踊はラバンやウィグマン等のリズムを基とした自然運動によつて、第二段の飛躍的發展を遂げたのである。

今日、リズムを別にして現代体操舞踊を論ずることは、生理衛生を度外視して、体育を論ずるに等しいものであり、リズムを離れた体育は最早過去のものとして、その存在価値を有せざるものといつても過言ではあるまい。

参 考 文 献

2	近世日本体育概史	今村嘉雄
3	運動とリズム	日本リズム運動協会
4	舞踊概説	邦正美
5	教育舞踊	邦正美
6	学校に於ける舞踊	江口隆哉
7	これからの学校舞踊	神野寛
8	舞踊芸術	神野寛
9	リズムを基調とする体育運動の指導	上杉敏夫
10	律動体操の構成的研究	中沢米太郎
11	学校体育指導要綱解説	日本体育指導聯盟
12	新らしき体操への道	大谷武一
13	最近体育心理学	後藤岩男
14	保健体育概論	笹川久吾
15	解剖学	岡島敬治
16	思考心理学	矢田部建郎
17	The Book of the Dance	A. GENTHE
18	Physical Dance	K. MURRY

Sannomiya, Shigekichi

Physical Educational Movements and Rythm

Résumé

Nobody could deny that the old typed physical education, training and volitional gymnastics, which had been carried out for about one century made the practical and natural life of humans disharmonious with the physical movements of them. And the excessive rationalism in physical education which had pushed through its narrow scientific view became to extremely eliminate what is called 'élan vital'. And so the contradiction grew distinguished between human life and practical physical movements. This contradiction led up to the epoch-making reform of the physical educational world, and a remarkable progress made on that.

Rythm fulfilled its pivotal function as the most important element of physical educational movements in this vortex of reform. While rapid progress which had made the first epoch on the physical education was attained in gymnastics by the Ling's study founded on physiological anatomy, great strides which had made the second epoch on that was achieved in modern gymnastic dance by the naturalism movements of Laban and Wigmann et alii.

We cannot nowadays dispute on modern gymnastics or modern dance without rythm any more than we can comment on physical education without physiology and hygienics.

It is not too much to say that physical education without rythm have no more significance of the existence as of behind the times.