

リズム研究の一方

熊谷直治

I

Adelyn Dougherty の *A Study of Rhythmic structure in the Verse of William Butler Yeats* の著は W. B. Yeats の詩の Prosody に関する研究である。Yeats の詩の韻律研究や韻研究は Perloff,⁽¹⁾ Beum⁽²⁾ の研究等最近特に注目を引く。A. Dougherty の前掲書の中で (p. 17) *Encyclopedia of Poetry and Poetics* からの引用があり、我々が慣用的に使用している極く一般的なリズムの定義を現在最も普遍的な解釈として見出すことが出来る。前掲の *Encyclopedia (E.P.P.)* を参照すると、その p. 670 に次のような定義がある。これは Craig La Drière によるものである。

“The rhythm of speech is a structure of ordered variation in the quantitative aspects of the flow of sound in which contrast is balanced by a cyclic recurrence of some identity.”

rhythm に関する定義において、歴史的に省みるとすれば、韻律学の歴史に踏み入ることとなるが、特に注意を要するものを取りあげると、E. P. P. によれば、先ず詩の音声的表現を古典文法の一分野としてとり扱い、それは詩のテキストに集中されていて、prosody は、いわゆる “accent” of phonetic properties of syllable and words の研究であった。即ち L. Accentus = Gr. prosodia であり “measure of rhythm especially in verse, and of meters and forms of verse generally” と関係があった。

Aristoxenus [aris-tokse-nus]⁽³⁾ はリズムの音楽的分析で著名であるが、その分析は rhythmikoi と呼ばれた詩人による詩に適用され Hephaestion のような文法的、文学的 metrist の分析方法と異っていたとされている。いわゆる metrikoi と rhythmikoi との作品分析の相異が指摘されている。

E. A. Sonnenschein の *What is Rhythm?*⁽⁴⁾ に依ると、ギリシャにおける諸種のリズムに関する定義のうちで最も有名な又最も良い定義はこの Aristoxenus によるものとされている。哲学的にピタゴラス派にいて、アリストテレスの弟子となった人物だが、先人のリズムに関する教義をまとめ次のように定義している。

“Rhythm is an ordering (or a defined ordering) of times” である。

古典的な表現としてだけでなく、この定義の優れた意味合いを Sonnenschein の様に論じようとは思わないが、詩の分析に導入された詩と音楽との関係は prosody 研究の一分野を形成してきたことは注意を要する。他に同じ取り扱いのものに St. Augustine の *De Musica* があるとされ、Cicero, *Orator* は文法的、音楽的、哲学的な資料にもとづいて散文のリズムについて取り扱っているとされている。

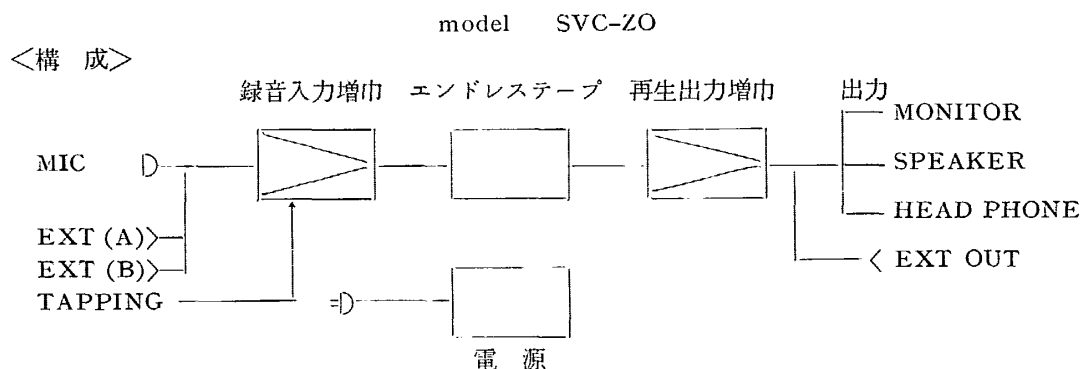
中世では、いわゆる中世修辞学においては散文のリズムについて (例えば cursus) 取り扱われ、それは中世後期、近代初期のいわゆる versification が準備される文法 (grammar) というより修辞学 (rhetoric) の組成にくみこまれていた。

詩学において韻律研究の歴史は、古代ギリシャに始まり中世後期まで verse と music の関係が切り離せない密接な関係を保っていた。そして versification が俎上にあげられてくる中世後期から近代初期に至っても、文法的修辞学的要素が musica と結びつけられていた。音楽との結びつきが詩の研究の出発にあったと考えると Aristoxenus のリズムの定義は今日にまで及んでくるようにも考えられるが現代の prosody 研究はそれが linguistic なものであれば speech の phonetic な要素の実際的機能を取りあげている。要素分析の主なる項目は intensity, duration, variation of pitch, phenomena of interruption, transition between sounds である。一方 Literary Prosody は文学的な効果に対して機能する散文や詩のリズムの構造を研究する。

詩学の歴史と研究領域は多岐にわたるが、ここでこの試論のⅡ以降でリズム分析に関する一つの実験方法を示し筆者の分析方法の一つを提示したいと思う。

Ⅱ

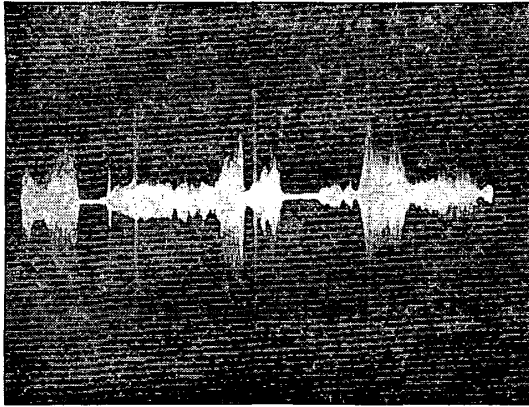
George D. Allen 氏の The location of rhythmic stress beats in English: an experimental study I. II については前回の試論⁽⁵⁾においてふれたが、今回の試論において提出しようとする資料は、D. Allen 氏の用いた方法を一考し、極く初歩的な実験を行ってみた。極めて単純な器機であり次のような構成をもったものである。



<規格>

1. 入 力
 - a) MIC 入 力: 専用接話形マイクロホン
 - b) EXT 入 力: (A) (B) 同時入力可能
 - c) 音 量 調 整: 連続可変可能
2. TAPPING
 - a) 周 波 数: 3000 Hz
 - b) パルス巾: 100 msec
 - c) パルス出力: 1 V
3. MONITOR
 - a) ブラウン管: 5.5 インチ角形残光電磁偏光ブラウン管
 - b) 感 度: 最大 200 mV/cm 以上
 - c) 周波数特性: 50 Hz~10 kHz (-3dB) 以上
 - d) 掃引速度: 1.2 sec, 2.4 sec/sweep

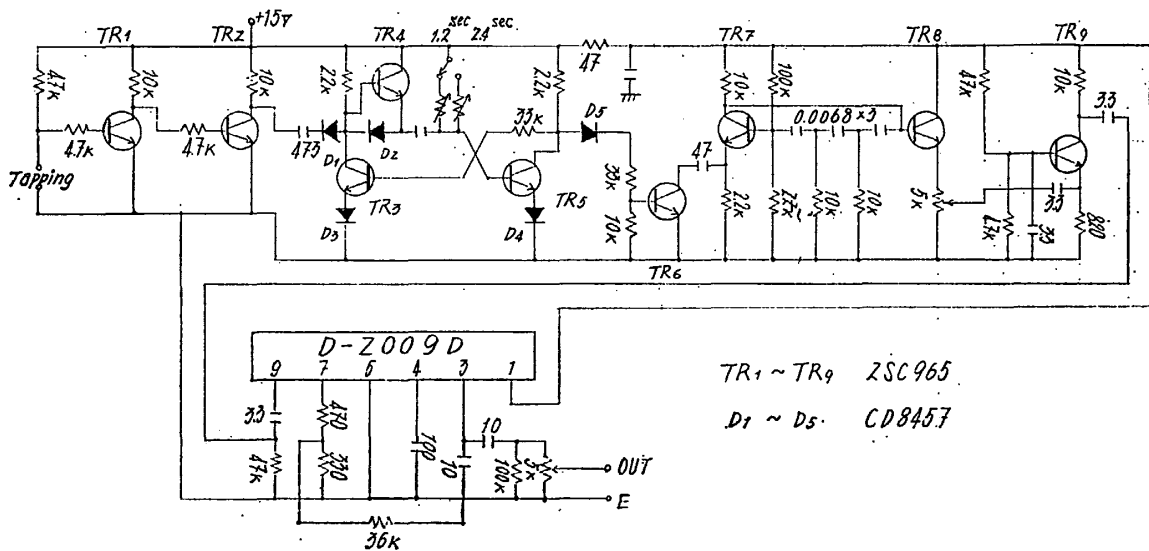
吟誦され録音されたレコードによる音声を上記の器機 (V. T. A. = Videon Tapping Analyzer) に input すると、その音声をブラウン管上画面に波形を生じ、見ることが出来る。音声波形だけを抽出するのであれば、その波形をカメラによる写真で得ることができる。



そこでリズム分析に関連して入力に Tapping とよぶパルスを同時に入力してみた。小型の箱の下記の構成で、指で押すだけの system である。これを Tapping Box と呼ぶが、指で Tap するこの動作によって、打音が上記器機に録音され音声波形と同時にブラウン管の画面に映像化される。この場合打音の映像を観察することは出来るが、その映像のグラフ記録は写真撮影によるだけでは処理出来ない。すなわち打音の録画を、例えば一篇の詩の作品のすべての行に

わたってグラフ処理が出来ない。そこで前回の試論でとりあげた W.B. Yeats の Sailing to Byzantium の一行について実験をし観察することにした。なお使用したレコードは Poetry of Yeats, Caedmon, Read by Siobhan Mckenna & Cyril Cusack である。

Tapping Box

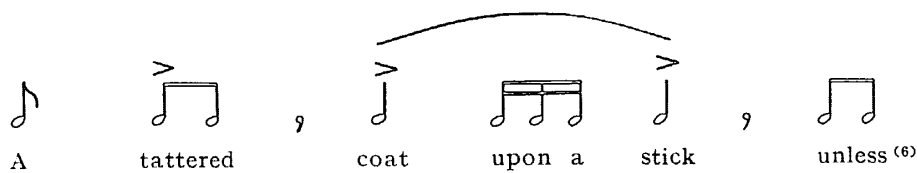


III

ここで II でとりあげた Tapping について一考しておきたい。Tapping は運動を伴うものであり、筆者は Tapping 行為と称している。Fig A のように、II において提出した Tapping box による打音の分布を Fig A の 4, 1~11 に示したようにグラフに表わしてみた。

この打音は Tapping 行為によって Fig A の 3 サウンドスペクトログラフ図表に映されているタテの線を 1—11 のように点で表わしたものである。Tapping は被実験者 (subject) が音声を聞いて、いわゆるリズムがあると感覚されると同時に Box につけられたスイッチを押すという反応による運動である。これは次のようにも言うことが出来るであろう。即ち、Tapping は言語音を聴取しながら、言語音に密着して区切りを行う意識的行為であり、そのものが運動である。

IV



上記のリズムに関する音楽的 notation は前回の試論において取りあげたものだが、この詩行を数名の学生を subjects として Tapping してもらい、これをサウンドスペクトログラフ SG-07 型（北海道教育大学所有の器機）にかけて Fig A のようなグラフを得た。

このサウンドスペクトログラフ SG-07 型（ヘテロダイナミック方式）の特徴は、レンジ 7.2 秒（分析時間約 6.6 秒）で、フィルタ幅 狭帯域 15 Hz, 広帯域 100 Hz, 周波数範囲 30~2500 Hz である。Fig A の 1 2 3 の印画は北海道教育大学函館分校の田村光規氏によって行われたものである。それによって得られたグラフ 1 2 3 により、Ⅲにおいて述べたように打音の分布点を得た（Fig A の 4 T.P. グラフ）。被実験者は、このグラフにおいては 11 名であるが、Tapping を行なった学生は 20 数名である。そのうち 1 名は native speaker である。図表 4 のような打音の分布点は subjects がそれぞれ (6) の音声を聞いてリズムがあるとして tapping したものである。

グラフ 3 のように、(6) の倍音が示され tapping の倍音はタテ線で表わされている。各 subjects (1~11) の tapping point (打点あるいは T.P.) を得るために 11 名の subjects の倍音グラフ（例 Fig A. 3）を Fig A の 1, 2, 3 のグラフに合わせて観察し、それぞれ 11 名の打点を記録して図表 4 の T.P. グラフを得た。

V

グラフ 3 の Subject は、グラフ 3 の T.P. で示されるように aged, man, but, thing, tattered, coat, に関して見ると、Tap のエネルギーは、以上の語の stress によっていることがわかる。

グラフ 4 のタテ線の区切りは恣意的なものだが、区切りのタテ線は、グラフ 1. 2. 3 の特徴によって、幾種かの区切りとなるであろう。例えばグラフ 4 の 12 に示したように (a—J) 種々区切ることが出来る。この区切り行為は 1—11 のように音声のリズムによる個々の Subjects の Tapping による区切りと区別しなければならない。グラフに表わされた T.P. の分析のために a—J のタテ線を筆者が区切ったのである。ただしそこに共通するリズムの区切りがあることを筆者は予測している。

まず区切りの a—b, b—D, E—F, G—I, J—K の間隔は、ほぼ同じである。この区切りが等時性をもつとは未だ云えないであろう。なぜなら D—E, F—G, I—J の時間を考慮に入れなければならないからである。等時間性をもとめ D—E, F—G, I—J を考え区切りを行ってみたが、それは thing の [i] と [ng] a tattered の [a] と [t] on a stick の [a] と [st] のそれぞれの時間を考慮に入れてのことである。しかし a—b, b—D, E—F, G—I, J—K の間隔は、ほぼ等時間を示していて、これはひとつの区切りの特徴とは言えるであろう。

VI

以上実験の一方法によるグラフ作成を試みたが、今回はグラフの提示にとどめておきたい。グラフ作成 (Fig A, 1, 2, 3) にあたって多大な御協力をたまわった北海道教育大学田村光規氏にここで感謝の意を表します。

1978. 5. 7 記

注

- (1) Marjorie Perloff: *RHYME AND MEANING IN THE POETRY OF YEATS*. 1970 Mouton.
 - (2) Robert Beum: *The Poetic Art of William Butler Yeats*. 1969. by Frederick Unger publishing Co., Inc.
 - (3) Aristoxenus: Greek Peripatetic philosopher of 4th century B.C. orig. from Tarentum (Taranto), disiple of Aristotele; only extant work a musical treatise, *Elememts of Harmony* (3 books) (W. B. Dictionary).
 - (4) *What is Rhythm?* An Essay by E. A. Sonnenschein. Basil Blackwell 1925.
 - (5) 文化と言語 (札幌大学紀要) 言語リズムの研究 (試論).
英語学論説資料 7 昭和 50 年, 論説資料保存会.
 - (6) The London Magazine, December 1957, Vol. 4, No. 12 from V. C. Clinton—Baddeley, "Reading Poetry with W. B. Yeats," pp. 48-49.
筆者は A Book of English Poetry, Edited with Introduction and notes by Shotaro Oshima の Note p. 131 より引用した.
- 附記 V. T. A. の器機に関しては、日本光電札幌支社に御協力を願った。
なお V. T. A. は、日本光電社製品発音直視装置を改良したものである。