OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	日英音節構造の比較
Author(s)	林, 榮一
Citation	大阪外国語大学学報. 1958, 6, p. 30-44
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/80133
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

日英音節構造の比較

林　　榮　一

A Comparative Study of Syllable Structures in English and Japanese.

Eiichi HAYASHI

SUMMARY

The 'syllable' as *carrier of prosodemes,* a crucial interpretation propounded by Hjelmslev and expounded by the writer, constitutes the keynote of this short article. It leads to the discovery of 'Zero Vowel' in Japanese. The conclusion is that English pattern is regularly /CVC/ whereas that of Japanese is exclusively /CV/.

1. はしがき　これは筆者の担当にかゝる昭和32年度における英語学講義「日英比較音韻論」の一部をなすものです．未熟な講義のノートをこゝに発表するのはどうかと思いましたが，記念号のことでもあり，枯木も山の賑わいになろうかと，敢て皆様の御批判を仰ぐことにしました．こゝに取扱ったものは日英両語（日本語はいわゆる Modified Standard としての筆者の関西方言，英語は同じ意味での米国中西部方言）の音節構造でありまして，その操作の原理は構造言語学のものですが，学報第1号から3号にかけて連載しました拙稿「米国中西部方言の音声構造に就て」において行った分析と表記法に若干の改訂が加えられております．旧稿では騎虎の勢ということもあり，一応形式上の統一を示したのでしたが，卒直に申しまして相当強引なところがあったことは否定出来ません．そこで本稿においては折角の機会でありますので，その歪みと考えるものを出来るだけ直したわけです．然し正直なところ，まだまだ去就に迷う個所が少なからずあります．菲才の筆者としては，試行錯誤的にやるより仕方がありません．たゞ色々反省してみて，現在のところ，次のように考えています．即ち (1) 素朴な native speaker の re-

action はやはり無視してはいけないということが一つです．勿論この取扱い方は極めて慎重な考慮を必要としますが，心理的な事実が妥当性を持つならば，必ずそれを裏ずける客観的形式がある筈と信じます．(2) 次は，音韻論 (Phonemics) の記述は図式的 form の問題であって，資料的 substance のものではりませんが，音声学 (Phonetics) 的事実による皮膚的感触によって verify されねばならないことです．例えばゼロ音素 (Zero Phoneme) を設定するときにも，それを支える physical な reality があるべきであるということであります．言語が形式であるという場合でも，その形式に上のことは含まれなければなりますまい (これに関連して音素記号も可能な限り，音声学の記号と同じものを使用したいと思います．それも筆者はやはり IPA のものを中心とするのがよいと考えています)．(3) それから，言語はその totality の中で記述されなければ生命を失うということであります．勿論，それぞれの分野や部門は独立してそれ自体の体系を持ちますし，一応は切り離さねばならないでしょうが，一つの plane における分析がいくら完全のようであっても他の plane の記述と無関係であっては，仏作って魂入れずということになりましょう．例えば音韻論における分析は形態論の記述と合致することが望ましいということです．いやそうでなければならない筈なのです，むつかしいことですけれども．これはPike などがよくいうことですが，私がこれを述べるのは少し異った意味でありまして，決して Hockett が批判するような short circuit を意図するのではありません．むしろ glossematics 的な意味であると諒解して頂きましょう．

2. 音節の意味　音節とは何か，ということは非常にむつかしい問題です．然し我々の言語の最も根元的な単位は，syllable という名称で説明される節化作用にあることは，今更いう必要はないでしょう．言語の分析と綜合は，極大・極小ないし微視的・巨視的の何れに向うにしろ，音節を出発点としなければ，動きがとれないわけです．ですから，いくら困難でもこれを何等かの方法で規定しなければ操作が出来ません．前稿においては，その意味で，かなり詳しく色々な説を紹介しました．それをこゝで繰返すことは紙面をとりますので控えたいと思いますが，全然触れないでおくことも出来ませんので，そのあらましを総括的に項目として列記しておきます．まず音声学的な説明を求めますと，(A) 聴覚印象的立場としては (1) 亮度説 (Jespersen, Kenyon) (2) 強度説 (Bloomfield) (3) 卓越説 (Jones) (4) 強勢・音調変化説 (Noël-Armfield) 等々があり，(B) 発声生理的立場では (1) 呼気流出量変化説 (Sievers, Roudet) (2) 圧・非圧相関説 (大西) (3) 胸廓脈動説 (Stetson) (4) 呼気通路開閉説 (Saussure) (5) 喉頭筋肉張緩説 (Grammont) (6) 頂点構成説 (Jakobson) (7) 肺臓起動速度説 (Pike) 等々があるようです．表現は色々異っていますが，結局は相対的な山と谷による三角図形の連続の中に音節

の姿を捉えるものでありましょう．ところが，これは一般音節 (General syllable) とでも呼ぶべき sollen の姿でありまして，sein としては，日本語の開音節の場合 arrest は明らかにはあらわれておりません．また，例えば英語の skate における〔s〕と〔k〕の連続においてはこれを1音節とすることの原理的説明は決して容易ではありません．更に，cow〔kau〕にしても，これは日本人なら，「飼う」のように聞え，一音節とは感ぜられないのです．英語の cow と日本語の「飼う」とは，実際の発音は異っているとしてもです．そこでこの事実を説明する為に，前稿において音韻論的接近を試みたのでした．即ち，各言語にはそれぞれ固有の音節構造の型があるのであって，skate の initial は /s͡k-/ という後述する「合成子音」(Compound consonant) の pattern に含まれるから，Grammont のいわゆる partie montante ないし aperture croissante となり1音節となるのであり，また cow は /kɑw/ と解釈して /CVC/ の pattern に属せしめることにより問題が解決されるとしたわけです．日本語の場合は /CVC/ の pattern はないと思はれますので，「飼う」は1音節にはなり得ないということになります．それでは音韻論的な音節はどんなものであるかと申しますと，これは phoneme-grouping の基盤でありまして，母音 (Vowel) と子音 (Consonant) の dichotomy がこゝで成立するのであります．音声学的には，単音 (Phone) は母音と子音になるのではなくて，Pike のいわゆる vocoid と non-vocoid (contoid という名称は Pike 自身其の後やめました) に分けられますが，音韻論的において，それは vowel と consonant に分けられることになります．即ち marginal な satellite を /C/ とし，central な nucleus を /V/ とするのであります (尤も Jakobson〔*Preliminaries, Fundamentals*〕のように反対に解する人もあります)．従って半母音ないし glide は，音声学的には vocoid でありますが，音韻論的には /C/ とされることになるわけです．即ち，音韻論的音節は構造単位 (Structural unit) でありまして，言語の totality の中で機能する音素結合体とされますから，音声学の観点より幅があると言えましょう．

3. 音韻論的音節の規定　以上によって，音韻論的な音節が音声学的音節と区別されることがわかったのですが，そしてそれで皆は諒解しているのか，大抵の場合，これ以上音韻論的音節自体については言及せず，次の段階に分析を進めているのですが，これはよく考えてみると甚だ不都合です．音声学的には，あれだけ諸説が発表されて，聴覚的にも生理的にも規定が加えられているのに，音韻論的には「構造単位」であるという説明しか与えられていないのです．尤も音節という概念は，他の言語の問題と同じで，皆が何となくわかっているものでありながら，さて定義するとなると始末の悪いものです．(品詞なども同じようなケースでありましょう．) 然し逃げてしまっては学問は成立しません．構造言語学に対する非難の一つに，わかっているものには説

明を与えるが，わからない，むしろ説明を求めているものには頬かむりしているというのがあります．例えば her mother's heart が 'the heart of her mother' を意味するときは her mother's+heart であり，'her motherly heart' を意意味するときは her+mother's heart であると，直次構成要素 (Immediate constituent) による分析，即ち I-C Analysis によって説明します．然しこれでは解決になりません．それは結果論でありましよう．問題は her mother's heart がどちらであるかを決定する形式的規定があるかどうかということではないでしようか？（筆者はあると考えています．このことについては他日発表する機会がありましよう.）勿論それだからといって以上の分析が無価値ではありません．我々が自明のことゝして，深い反省もしないで勘のようなもので万事終れりとした安易な態度は，現在にあってはもはや許されないことで，厳密な客観的形式による手続を積み重ねた説明と整理はそれ自体意味のあることであり，又その言語教授や学習に対する適用は実際的な効果を約束しています．さりながら，そのことが成立する為には，分析を可能とする客観的な形式上の規定がなければなりますまい．そしてこゝに問題とする音節の場合，筆者はそれを prosodic (supra-segmental ともいいます) phoneme に求めたいと思うのであります．glossematics の術語でいうならば，expression の exponents である prosodemes の中の intense な accent であります．具体的に言うならば，stress や pitch や length などの超分節音素との相関性を問題にするわけです．このことは，Bloomfield, Pike 等も一部触れたところがあり，また de Groot や Haugen なども述べていますが，はっきりと非常に大胆に打ち出したのは Hjelmslev ではないかと思います．Hockett の *Manual of Phonology* にも言及があります．Hjelmslev ('The syllable as a structural unit,' *Proceedings of the Third International Congress of Phonetic Sciences,* p. 266) は "A syllable is a chain of expression including one and only one accent" といつていっています．又 syllable とは accent の function であるともいいます．これは glossematics がまだ phonematics といっていた頃の所説でありまして，其の後当然の発展があり，Siertsema (*A Study of Glossematics*) は色々と引用して補足的な説明を加えてくれていますし，Togeby (*Structure immanente*) は，かなり詳細にその跡づけと批判を加えていますが，今までのところ根本的な変更はないようです．(OSG では特に言及はありません.) たゞ，Hjelmslev は勢い余ってか，フランス語は accent がないから syllable がなく，psudo syllable があるのみと言ったり，又逆に accent は syllable によって規定されるとか述べて，何か焦点がボヤけたような結果に終っているのです．つまり，結局は vicious circle を招いているような印象を受けます．筆者は，それをもっと明確にしたいと思います．そこで Hjelmslev の言う accent とは何かと

調べますと，stress, pitch, movement（この意味は恐らくkineticなものであろうと思います）等の変化であり，expression（〔音声〕表現）のplaneにおけるその変化がcontent（〔意味〕内容）の変化に対応するものであるとしています．これは普通にいうsupra-segmental phonemeないしprosodemeに相当するものと考えてよいでしょう．それらの少くとも一つの変化を担う単位が音節であるというわけです．具体例を以て示せば，英語のdoctorは，taseme (stress accent の phoneme) の strong /ˊ/ と work / / を有しています．即ち，/dók/＋/tʌr/ です．/dok/＋/tʌ́r/ という形式はありませんから，いわゆる commutation test は出来ないかもしれませんが，これはそういう形式がないということゝ潜在的 contsast をなしていると考えることによって解決出来ると思います (bíllow /bíl/＋/ow/ と belów /bi/＋/lów/ などは顕在的な contrast をなします)．日本語の場合，「垣」は pitch accent の高/¯/と低/ /によって示してみますと，筆者の方言では /k$\bar{a}$/＋/ki/ となります．/ka/＋/k$\bar{i}$/ としますと「牡蠣」ということになります．また単位的長さ即ち mora は日本語の場合非常に重要な意味をもつものであります．使えば「糸」と「一斗」を比べてみますと，音声学的音節観と異った言語事実があることがわかります．このように，prosodeme によって音節の存在が確認されることは納得できることであります．

4. 音節実現の「場」　本当のことを言いますと，我々の言葉は連続体でありまして，音節を意識して話しているわけではありません．然し無限に連続することは，生理的にもあり得ないことですし，content の形式上どうしても切れ目があらわれます．これを筆者は juncture と名づけます．juncture とは音の連接（つなぎ）を示す phoneme です．これを切れ目が現はれない close（密接）/ / と open（開放）とに大別します．開放連接を更に分けまして，発話（Utterance）の前後に現はれる最大の pause を terminal juncture /#/，発話の中で切って発音され得る単位，即ちいわゆる sense-group 的単位）の前後にあらはれるものを medial juncture /｜/，更にその中で独立して発音し得る最小の単位を示す sound sequence の断絶を示すものを external juncture /＋/，最後にその sequence の中で prosodeme の担い手となる連続体で，潜在的に切断の可能性があるグループの前後に実現するものを internal juncture /—/ とします．これを多少不正確ですがわかり易く言いかえますと，大体において，/#/ は sentence，/｜/ は phrase，/＋/ は word，/—/ は syllable をそれぞれ表現するものです．この juncture は overlap して現はれることもあります．例えば one word sentence の場合，“Good!” ではその前後に /—/，/＋/，/｜/，/#/ の４つの juncture があるわけですが，表記としては常により大きなものによって代表されますから，/#gúd#/ ということになります．Johnson went back

to his tender mother を，綴字のまま表記してみますと，/#John-son | went+back | to+his +ten-der+mo-ther#/ のようになるわけです．音節それ自体は /—/ に囲まれているのですが，より大きい juncture によって replace されますから，1音節の語では/+/に囲まれることになりますし，1音節語が句の場合は/ | /に囲まれ，文となれば/#/に囲まれることになるのは上に見た通りです．然し音節の sequence は /+/ において現実の切れ目をもちますので（即ち word が現実の speech において独立して発音し得る最小の単位でありますので），/+/ を原則的に音節実現の「場」とする操作は実際的でありましょう．従ってこの単位は素材として重要であります．

5. 英語の音節構造　音節を /+/ に囲まれた sequence の中に求め，taseme (stress phoneme) の担い手とした場合，その基本的 pattern を探る為には，それ自体で独立している1音節語の構造を調べてみることが第一にやらなければならない仕事でありましょう（1音節語は，それ自体 innate に /′/ を担っているものと考えます．これは utterance において，リズムの beat を受けることが出来るからです）．さて，まず考えねばならないのは，/V/と/C/の binary partition であります．その基準は，前にも触れましたが，satellite は /C/ で，nucleus は /V/ ということですから，bit は/CVC/です．これは問題ではありませんが，buy〔bái〕（二重母音）はどうすべきでしょうか？　これは，上述の bit の如く /CVC/ である型が統計上圧倒的に多いという事実から pattern congruity によって，diphthong の副音である第2要素は，consonantal vowel であるよりも vocalic consonant として，glide の子音即ち /C/ とし/báj/と解釈とますと，/CVC/となります．同様に bee〔bí:〕（長母音）も /bíj/ 即ち /CVC/ であります．次に strength は /strén͡ŋ(k)θ/として，/CC͡CVC(C)C/ となりますが，これは /CVC/ の変形としてよいと思います．然らば，bite /bájt/ は want /wón͡t/ (/GVC͡C/) と同じく /bá͡jt/ (/CVC͡C/) とすべきでしょうか，それとも /bá͡jt/ (/CV͡CC/) とすべきでしょうか？　heart /hárt/ などにも同じ問題が起ります．旧稿では，前者の立場をとりました．これは，Bloomfield の *Language* や，Fries の *Teaching* には /-rt/ というような final cluster を示しているからです．然し，I-C Analysis を行う場合，bite や heart を /bá| |jt/, há| |rt/ と分けることは釈然としないものがあります．やはりこれは不自然であり無理でしょう．従って本稿では後者の立場をとることに改めたいと思います．即ち，bite は /bá͡jt/, heart は /há͡rt/ となり，pattern としては /CV͡CC/ ということになります．この場合，/-V͡C-/ は nucleus になりますから，/V͡C/ は vowel であることになりますが，bit の母音が /i/という「単純母音」(Simple vowel) であるのに対して，「複合母音」(Complex vowel) と考えます．「複合」を示す為に，

⁀という ligature を用います．なお，子音群 (Consonant cluster) のような結合体は「合成」(Compound) と呼んで区別し，⁀を以て示すことにします（複合とは H_2O が水であるような場合，合成とは色々な要素が空気を構成しているようなことです)．従って，Christ は /k⁀rá⁀j⁀st/ のように表記されます（序でに述べますと church の〔tʃ〕や judge の〔dʒ〕は，simple phoneme か，consonant cluster か，論争のあるところでありますが，筆者はこれを complex consonant とします．即ち，/t⁀ʃ⁀ʌ́r⁀t⁀ʃ/，/d⁀ʒ⁀ʌ⁀d⁀ʒ/ とします．何故なら spit /s⁀pít/ と pit /pít/ の関係と chin /t⁀ʃin/ が tin /tín/ や shin /ʃín/ に対する関係は異っているからです．従って changed は /t⁀ʃ⁀é⁀in⁀d⁀ʒd/ になります．たゞし，cats や beds の〔ts〕〔dz〕は /t⁀s/，/d⁀z/ と compound に解釈します．その理由は前稿 (II) を参照下さい)．「複合」は一単位として機能しますから，bite や heart の /CV⁀CC/ は結局 /CVC/ の変形として，同類に属することになるわけです．それならば，buy /báj/ はどうかと申しますと，これは既述のように /CVC/ であります．何故かならば，buy と bit とは全く同じ機能ないし「分布」(Distribution) をもつからです．これを /bá⁀j'/ (/'/はゼロ音素) とすることも考えられないわけではありませんが．この形は英語においては極めて普通な型ですし，それ自体で成立しているのに，わざわざゼロ音素を補うことは不自然でありましょう．では，同じ /áj/ が bite では /V/，buy では /VC/ であるのは，おかしいではないかということになりましょうが，前述の通り /C/ と /V/ との dichotomy は，satellite か nucleus かということにあるのですから矛盾しません．buy の場合は，あとに何もない以上，最後の /j/ は marginal ですし，bite ではそのあとに /t/ の marginal satellite が厳存するからです．この方が phoneme の phonetic nature に合致するという根拠があり，native speaker の reaction にも背馳せず，又 structural unit としての機能上も筋が通ると思うのです．それならば，you /júw/ は /CVC/ であるが，cute /kjúwt/ の場合は /kj⁀úwt/ とすべきであると考えられるかもしれませんが，これは /k⁀j⁀úwt/ とした方がよいのではないでしょうか？ というのは，glide は /j/ だけではなく，/w, r, ə/ も同類ですから（前稿参照)，/j/ だけを例外とすることは出来ません．swing はやはり /s⁀wíŋ/ で，これを /swí⁀ŋ/ とすることは出来ません．しかも，glide は post-vocalic と pre-vocalic ではかなり性質が異ります．従って cute は /k⁀j⁀úwt/ と解釈します．最後に，it のような母音で始まるものの処置は，/CVC/ にあわせて，ゼロ子音 /'/ を設定することによって統一します．/'/ に見合う音声学的事実は，ドイツ語程強くはありませんが，声門音 /ʔ/ があることは，Jespersen の *English Phonetics* (1950) にも触れてあります．またその前に juncture phoneme が来得ることもこの支えになります．このように考えて来ますと，1音節語における syllable pattern は，

例外なく /CVC/ ということになります（なお a 〔ə〕 や the 〔ðə〕 は clitic であり，独立した場合は /'éj/, /ðíj/ であります).

そこで，英語における segmental phoneme の inventory を作ってみると，次のようになります.

Vowel	i°, e , ɑ$^{\wedge}$, ʌ$^{+}$, o*, u$^{\vee}$		
Consonant	Glide	w$^{\wedge\vee}$, j° $^{\wedge}$*, r° $^{\wedge+*\vee}$, ə$^{(1)\wedge}$*	
	Non-glide	Voiced	p, t°, f, θ, ʃ°, h$^{(4)}$
		Voiceless	b,d°,g,v,ð,ʒ$^{(2)}$°,l,m,n,ŋ$^{(3)}$

N. B. (A) Vowel は Glide と結合して，Complex Vowel をつくる．右肩の符号は結合し得る型を示す．Non-glide の Consonant 中°印同志は同欄内で結合して Complex Consonant をつくる．(B) (1) /ə/は長母音を形成する〔:〕に相当する．(2) /ʒ/は1音節語では Final のみ．(3) /ŋ/は Final のみ．(4) /h/は Initial のみ．(C) Compound Consonant の型は前稿 (II) を参照.

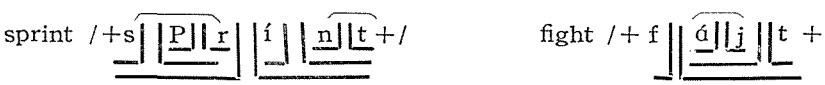
（なお，/ɑ/は simple vowel としては〔æ〕の音価をもちます．前稿では /æ/を設定しましたが〔æ〕は頗る複雑な内容をもっていますので，其の後色々検討し，豊田博士古稀記念論文集では，「米国英語に於ける〔æ〕の音韻学的解釈」と題して，〔æ〕=/ə͡e/ としたのですが，再び考え直し，Bloch-Trager のものを採用しました．これは難点がないわけではありまん．例えば Gleason の *An Introduction to Descriptive Linguistics* の所説は肯ずける点があります．然しその結果示した解決は，Smith などのものと同じく，covering pattern のもので，〔æu〕〔æi〕等の方言を含めんとするものでありまして，こゝでは暫く預っておきたいと思います．従って，bat /bát/=〔bæt〕, bot /bót/=〔bɑt〕, boss /bós/=〔bɔ́s〕ということになります.

今まで述べたことを，具体例を以て総括してみましょう．bit /bít/, bet /bét/, bat 〔bœt〕 /bát/, bot 〔bɑt〕 /bót/, but /bʌ́t/, put /pút/; bee /bíj/—beat /bíj͡t/, buy /báy/—bite /bá͡jt/, boy /bój/—boil /bó͡jl/; bah /báə/—Baht /bá͡ət/, Baugh /bóə/—bought /bó͡ət/; bow (舳) /báw/—bout /bá͡wt/, bow (弓) /bów/—boat /bó͡wt/, boo /búw/—boot /bú͡wt/; beer /bír/—beard /bí͡rd/, bear /bér/—bared /bé͡rd/, bar /bár/—bard /bá͡rd/, bore /bór/—bored /bó͡rd/, bur /bʌ́r/—bird /bʌ́͡rd/, boor /búr/—gourd /gú͡rd/; it /'ít/, eat /'íjt/, east /'íj͡st/, yeast /jíj͡st/, street /st͡ríj͡t/, strength /st͡réŋ͡(k)θ/, square /sk͡wér/, glimpsed /gl͡ímpst/, cute /k͡jú͡wt/, etc.

以上で，1音節語の構造の pattern はすべて示されていると思います (Compound consonant の型は多すぎて全部は挙げられませんので，その若干だけを示しました．前稿 (II) を参照して頂ければ，その全部が示してめります)．そして皆が /CVC/ になることも諒解されるでしょう．なお，hire は higher と同じく /háj-ʌr/ の如く，2音節としますのでこの中には入りません．

以上は1音節語の場合でしたが，2音節以上の語となるとどうでしょうか？ これについては，次のように言えます．即ち，筆者は stress の phoneme としては，Strong /ˊ/, Medial /ˋ/, Weak / / の3種を認めているのですが，positive な /ˊ/ 及び /ˋ/ を担うもの，即ち英語における本然の音節は，いつどんな場合でも /CVC/ の pattern を充足します．これに対し negative な / / を担う音節は /CV/, /VC/, /V/ のように /C/ の一方又は両方が欠けることがあります．これを /CV'/, /'VC/, /'V'/ と解釈すれば，筋が通って均斉になると思いますが，これは余り regular にすぎて，却って言語の事実を損う不自然さが感ぜられます．/'/ に相当する physical reality は「ない」のであって，「ない」ものにあたる何物かゞ「ある」，即ち「ゼロ」をみつけることは困難です．従って，筆者は /CVC/ の pattern は，/ˊ/ 及び /ˋ/ で，プラスの方向でまもられるのに対し，/ / によってはマイナスの方向にまもられていると考えます．即ち，/C/ がないのは / / があるからだというわけです．勿論この場合でも /CVC/ が可能である限り成立することは妨げません．それは /CVC/ が potentially に基体であるからです．このことに就ては，前稿 (II) の分節原理を参照して頂きたいと思います．そして initial 優勢の原理 (hundred /+hʌ́n-d͡red+/, construct /+kʌn-st͡rʌ́k͡t+/, express /+ik-s͡prés+/ 等) は特に興味深いものでありましょう．なお，これに関連して，ambisyllabic な phoneme の帰属は問題でありますが，筆者は copy は /+káp-i/ とします (楳垣氏の /+káp-pi+/ 説は面白いと思いますが，これは / / の代りに 〔 〕を用いる方が適当かもしれません)．なお，apple, reason, bottom 等に現はれる syllabic consonant は /+'ɑ́p-ʌl+/, /+ríj-zʌn+/, /+bót-ʌm+/ と Shwa vowel を補います．

次のような例も興味がありましょう．a name /+ʌ-n͡èjm+/, an aim /+ʌn-'͡éjm+/ (冠詞はp ro-clitic とみます); black bird /+b͡lɑ́k+bɑ́rd+/, blackbird /+b͡lɑ́k-bɑ̀rd+/; night-rate /+n͡ɑ́jt-r͡èjt+/, nitrate /+nɑ́j+t͡rèjt+/. 最後に参考までに，I-C Analysis の例を示しておきます．



6 日本語の音節構造　英語に対して行ったと同じやり方で，日本語の1音節語を調べてみ

ます．すると，拗音と長母音を別にすれば，鵜〔u〕，蚊〔ka〕，円〔eN〕，万〔maN〕の4種がみられます．これを仮に整理してみると，V, CV, VC, CVC となりますが，Vの次に来るCは〔N〕だけですから，これを又別としますと，結局VかCVかということです．そこで，V型とCV型のどちらが優勢であるかと考えますと，これは五十音図を見てもわかりますし，辞典をみても問題がなく，後者が基本形式であることには，異存がないと思はれます．従って日本語の音節構造は/CV/として差支えないでしょう．そうするとV型は，英語の場合と同じく/'V/ということになります．

然らば，前に挙げた撥音「ん」〔N〕はどう処置すべきでありましようか？〔N〕は特殊な子音であって，これは母音のあとにのみあらはれます．これが英語の〔n〕と異る音価をもっをもつことは既に明らかであります．そこで考えねばならぬことは，syllable が prosodeme の担い手であるということです．日本語の prosodeme としては，いわゆるアクセントが思いつかれまずが，もう一つ考慮に入れる必要があるのは，mora でありましよう．mora とは元来古典詩学の用語ですが，音韻論的には構造的時間単位を意味します．国語学者の中には「拍」ということでそれを表現している人もあります．この mora という物差で間〔ma〕と万〔maN〕をはかってみますと，前者は1mora，後者は2moraeです．つまり，「万」は1音節であるが mora を二つもっているというように服部博士などは説明されているようでです．このことから，日本語では「音節」といはずに，「拍」という用語をあてるわけです．そこで，これを逆にとったらどうでしよう？即ち，mora の実現する「場」が syllable であるとするのです．換言すれば，「拍」は音韻論的音節であるということです．このことは，ごと新しい考えでなく，国語学辞典をみましても，日本語で普通音節という場合は音韻論的音節を意味し，mora のことであると書いてあります．然し筆者の意味は，「ん」が1mora であるから1音節であるということだけではないのです．即ち，〔N〕を syllable とする為には satellite と nucleus がなければなりません．こゝに二つの可能性があります．一つは〔N〕を nucleus として/V/とすることです．そのときは，pattern congruity によって/'V/と解釈されますが，/+mɑ-'n+/はどうも頂けないような気がします．英語にも syllabic consonant と称するものがあって，certain〔sə́ːtn̩〕は2音節です．然し筆者はこれは /+sə́r-tʌn+/ と分析すべきだと考えました（前節参照）．すると「ん」は /C/ として扱うことになります．この場合，それでは，/V/ はどこにあるのでしようか？日本語には英語の /ʌ/ みたいな Schwa はありませんし，又 stress は irrelevant ですから，普通の母音からアイマイ母音が生ずる契機もありません．即ち，5個の母音の何れも利用出来ません．特別な母音を設定することも，従らにことを複雑にするばかりです．そこで，筆者

は〔N〕が音価的に母音性を持つことに思いを致し，大胆ではありますが，ゼロ母音 /°/ を設定したら如何と考えるのであります．然るときは，〔N〕は /°n/ とするよりも，pattern に合はせて，/n°/ 即ち /CV/ とすべきでありましよう．〔N〕はそれだけの資格があるのではないでしようか？ アクセントからいっても，〔N〕はそれを carry することが出来るのは明らかです．従って万〔maN〕は /+mɑ—n°+/ 即ち /+CV—CV+/ となります．

同じことが長母音についても言えましよう．日本語の長母音は，英語の bit と beat の類と異なり，quality の方は殆ど問題になりません（英語の方は，Jones は少くとも British English に関する限り，American English と異り，quantity が問題になると *Phoneme* で述べていますが，最近オランダの学者が英国で実験したところ，やはり quality が決め手であったという報告をしています）．即ち，mora が大切な要素でありまして，英米人には，どうも勝手がちがうらしく，この間帰国されたショーさんでも，日本語の母音の長短に関しては随分妙な発音をしていました．筆者は長母音は2音節にしたいと思います．「伯母さん」と「お婆さん」を比べてみますと，問題点は，前者が1母音であるに対し，後者は /bɑ/ にもう一つ /'ɑ/ がつくということになりましよう．然し長音の第2要素を /'V/ とした場合，「アカアカと目が照る」と，どうして区別するかという疑問がわくかもしれません．それは juncture の問題になると思います．即ち長母音の場合は2つの音節は close juncture であるのが普通であります（勿論 internal juncture を以て発音しようと思えば出来ぬこともありませんが，特殊な case になりましよう）．従って，「婆さん」の場合は /+bɑ'ɑ—sɑ—n°+/ であるに対し，「あかあか」は /+ɑ—kɑ—'ɑ—kɑ+/ ということになって区別が出来ると思います．同じく，「呼応」/+ko—'o'o+/，「好悪」/+ko'o—'o+/ となります．

次に拗音について考察してみましよう．拗音の母体になっているのは，「や行」の /ja/，/ju/，/jo/ でありますが，これは「あ行」の /'ɑ/，/'u/，/'o/ に対するものとしては，ゼロ子音が充足された完全な /CV/ であります．然し「きゃ」という時は，更に子音 /k/ があり，/kjɑ/ となるわけです．しかも，や行音は他の多くの子音とも結合するのです．従って，complex vowel とも考えられ，/'j͡ɑ/，/'j͡u/，/'j͡o/ と考える学者も若干あります．一方，通時的な日本語の母音の種類は今考慮の外におくとしても，拗音の第1要素がカナ表記では，何れも「い段」の音になっていることを考えますと，「い」はロシヤ語の и のようなもので，実は /ji/ ではないかと思はれますし，事実それに近い音であることもあります．然らば「い段」は拗音の系列に入るのかといゝますと，そう考えてもよいのですが，もう少しゆとりをもちたいと思います．そうすると，日本語の母音組織は次のように二本建で考えることも出来そうです．

’ɑ	’i͡i	’u	’e	’o
’j͡ɑ		’j͡u		’j͡u

即ち /’ji/ と /’e/ は，/’i/ と /’j͡i/ 及び /’e/ と /’j͡e/ の対立が中和 (Neutralize) されたものと考えると，実現としてはそれぞれ二種の allophone があることになります．この場合「や」は /’jɑ/，/’j͡ɑ/，/’j͡ɑ/，/jɑ/ の何れであるかはむつかしい問題で，「ア」が /ɑ/，/’ɑ/，/’͡ɑ/ の何れであるかとも関係します．「あ」は /’ɑ/ であるという立場をとれば，〔ja〕は /’ɑ/ に対してば完全な /CV/ でありますから，ゼロ子音は附すべきではありませんが，前に子音が satellite として来得ることは「ア」行の母音と同じ分布をもつわけですから，/’j͡ɑ/を structural pattern として設定して差支えないでしょう．これは buy /báj/ と bite /bá͡jt/ と方向こそ異れ同じ理窟です．服部博士は「音韻論と正書法」の中で，最後にこの考えを否定して，〔kja〕は /k͡jɑ/ とすべきであると結論されています．然し佐久間博士は「日本音声学」で〔kja〕の〔j〕は実際は弱い母音〔i〕であるとされています．前節5で cute は /k͡jú͡wt/ としましたが，英語の場合は post-vocabic glide が対照的にありますし，他の glide との均衡もありますし，其他分布上の問題があるので，そのように解釈したのでありました．然し日本語の場合はそれがありませんから，〔kja〕を /k͡jɑ/ としても，一つの解釈として成立するのではないかと思います．〔kja〕を /k͡jɑ/ とする立場から，この /k͡j/ はロシア語の軟子音みたいなものであるとして，/k̆ɑ/ とする方がよいとする人もありますが，そうすると /j/ 一つですむことを /ǧ, š, ž, etc./ と別の記号を増すことになって感心しません．又五十音図の並べ方を次のようにすることを提案している人もありますが，整然性がないと思います（一部のみを示します）．

ka	ki	ku	ke	ko	k̆a		k̆u	k̆o
sa		su	se	so	ša	ši	šu	šo
ta		cu	te	to	ča	či	ču	čo
na	ni	nu	ne	no	ňa		ňu	ňo
ha		hu	he	ho	h̆a	h̆i	h̆u	h̆o
za		zu	ze	zo	ža	ži	žu	žo
da			de	do				

ことの序でに述べますと，五十音図で不規則なのは「さ行」「た行」「ざ行」「だ行」「は行」でしょう．即ち〔((t))sa〕，〔ʃi〕，〔((t))sɯ〕，〔((t))se〕，〔((t))so〕；〔ta〕，〔tʃi〕，〔tsɯ〕，〔te〕，〔to〕；〔(d)za〕，〔(d)ʒa〕，〔(d)zɯ〕，〔(d)ze〕，〔(d)zo〕；〔da〕，〔(d)ʒi〕，〔(p)zɯ〕，〔de〕，〔do〕；〔ha〕，〔çi〕，〔ɸɯ〕，〔he〕，〔ho〕であります．これを音素記号で表記すると，筆者は /sɑ/，/sj͡i/，

/su/, /se/, /so/; /tɑ/, /t͡ji/, /tu/, /te/, /to/; /zɑ/, /z͡ij/, /zu/, /ze/, /zo/; /dɑ/, /z͡ji/, /zu/, /de/, /do/; /hɑ/, /h͡ji/, /hu/, /he/, /ho/ とします．よく問題になる「た行」の「ち」と「つ」は /ci/ と /cu/ で表記されることが，古くは大岩正仲氏によって唱えられたことがありましたが，近くは服部博士の精密な理論に裏付けられて，かなり行はれているようであります．奥中孝三氏の言（音声学会報83号）によれば，「た」行に関しては13通りの案があるそうで，如何にむつかしいものかが察せられます．筆者のような者がそれに解決を与えるなど，そんな大それたことは出来る筈がありませんが，たゞ問題が根本的に settle されていないこと だけはわかりますので，自分なりの system を示したまでゝ，難点のあることは承知しております．(なお，これは蛇足ですが，五十音図は非科学的であると，音声学者には言はれることがありますが，筆者は音韻論的には理由のあるものと考えています．清音・濁音は無声・有声の対立子音のみについて言はれているのであって，対立していない「な行，ま行，や行，ら行，(わ行)」は問題にされていないことに注意すべきでしようし，また不合理の典型みたいに言はれる「は行」—「ば行」—「ぱ行」は，〔p〕が日本語の中で比較的に aspiration がはっきりしていることから，連濁其他の現象に伴って，一つの三角関係をなしているからではないでしようか？ 即ち /p/ は〔p‘〕=〔p+h〕ですから，〔p〕—〔b〕と対立をなす場合，もう一つの要素〔h〕も〔b〕に対して関係づけられているわけで，「半濁音」とはいみじくもつけたものと思はれます.) さて，こうしますと，五十音図は非常に簡単な次のような表にまとめられます．

C	k—g, s—z, t—d*, n, h—b—p, m, r, w+				
V	’ɑ*+ / ’j͡ɑ	’j͡i	’u / ’j͡u	’e*	’o* / ’j͡o

*右肩の符号はそれ以外の結合はないことを示す．なお，〔ŋ〕は /g/ の allophone とみなす方がよいと考える．(独立の「や行」音は /jɑ, ju, jo/ で /CV/ である.)

最後に促音について述べなければなりませんが，これは厄介です，促音は語頭，語末にあらわれることなく，語中に現はれるのを原則とするものです（発話の最後に出る「あっ」のような場合は別であります)．音声学的に言えば．長子音に似ているとも言えましよう．そうすると，「一寸」は〔tʃot:o〕と表記出来ます．然し，持続部に強まりがあるので，むしろイタリー語にあるような重子音 (Gemination) 即ち〔tʃotto〕に似ていると言はれますが，やはり全く同一ではありますまい．とにかく，この特異な現象を /ʔ/ であらはすこともありますし，/ᴛ/ で表記することも行はれています．即ち /tʃoʔto/ とか /tʃoᴛto/ のようにします．然し筆者は，こゝでも，mora を主として考えますと，やはり1音節としたいのです．楳垣氏は「音節の孤児」という

うまい名前をつけて撥音〔N〕と促音〔T〕をまとめておられますが，筆者は，その孤児に母親を与えてやりたいと思います．即ち肩身の狭い思いをさせたくないのです．ということは，これにも /CV/ の資格を与えるということであります．これが1音節の価値を持つことは，mora からいえることで，Bloch は日本語の音韻論的分析で，その事実を述べていますが（そしてそれに従う S. E. Martin や E. H. Jordan の日本語の研究も，そのことに触れていますが），それは皆が知っていることですから，それだけは何にもなりません．何とか解決の道を発見しなくてはなりません．既に撥音には親を探してやりましたから，促音にも母親 /V/ を与えましょう．ところが困ったことには，促音の正体は固有の音価がないことで，これは子音の入りわたり（On-glide）ないし内破音（Implosion）を一拍の時間をかけて，出わたり（Off-glide）ないし外破音（Explosion）にもって行く現象なのです．撥音の場合は，極めて母音的な〔N〕があったのですが，促音にはありません．そこで /CV/ ということは，理論的にはゼロ子音とゼロ母音 /'°/ ということになります．果してそれが成立するでしょうか？（促音は前述したように内破—外破の中にあるのですが，その中間には声門の閉鎖ないし狭搾があります．つまり，音声学的にも Stetson などのいう chest-pulse が考えられますから，やはり音節を形成する資格があることになります．服部博士によれば，アクセント核が促音にある方言もあるそうです．そこで，この働きを /V/ とします．即ち/°/が現存するというわけです．それから，促音の /C/ を後続の子音と同じものとします（これは /k, s, t, p/ の4種に限られています）．この場合 juncture は前後とも close であります．そうすると，「一寸」は /+tjot°to+/，「北海道」は /hok°kɑ-'i-do'o/ ということになります．即ち，こゝに /CV/ が充足されたわけです（「おとっつぁん」というのは /+'o-tos°sɑ-n°+/〔ototsan〕でしょう．/s/ が〔ts〕となる事情は，前段で少し匂はせたつもりです．日本語においては，方言にもよりますが，/t—s—d—z/ は音声学的に一つの group をなすように思えてなりません．/tu/ が〔tsuɪ〕であるのもこれに関係しますがを，これは又詳しく別の機会に述べましょう）．

これで大体の日本語の音節については重要なことは述べたつもりです．二重母音は音声学的には成立する可能性はあります．尤も話のスピード等により，英語の hire も triphthong にもなることがありますし，又方言により，「会」〔kai〕などもそうだといはれますが，本稿の対象としては「会」は /+ka-'i+/ です．

以上を若干の具体例で総括しましょう．胃 /+'i+/，蚊 /+kɑ+/，万 /+mɑ-n°+/，安心 /+'ɑ-n°-si-n°+/，十 /+to'o+，+z͡ju'u+/，あかあか /+'ɑ-kɑ-'ɑ-kɑ+/，発達 /+hɑt°tɑ-tu+/，京都 /k͡jo'o-to/．即ちすべて /CV/ の構造をもっと考えるわけです．

7. 結　　論　英語の音節構造は /CVC/, 日本語のそれは /CV/ であるということです.

8. あ と が き　元来が学生の為の講義なので, 随分わかりきったことまで述べまして恐縮です. また前稿を参照して貰うことを前提としましたので, 説明が充分でなかった点もお詫びします. まだこのほかにも問題はありましようが, 紙面の関係もありますので, 一応擱筆致します. 我ながら, 独断がすぎたかと思っています. こんなに劃一的に片づけられてはかなわぬと思はれる方もあるでしよう. ゼロ母音は誰でも考えつくのに, 誰も言ってない (寡聞なのでよくしりませんが) としますと, やはり無理なことであったのかもしれません. (完)

追記　この試論を脱稿してから, 名古屋大学工学部紀要8巻2号(1956) を入手することが出来まして, 落合博士其他による Timber Study of Vocalic Voices Viewed from Subjective Phonal Aspect という精細な実験結果を知る機会を得ました. その中で興味をひかれましたのは日本語の母音の分析で,「アーオ」が単一フォルマント性であるのに対し「イーエ」が二重フォルマント性であり,「ウ」が特殊なものであるとの報告に接して, 直接の関係はありませんが, 日本語の母音の音韻論的解釈に何か示唆するものがあるように思われますので, 追記させて頂きます.