

ポルトガル語音節の韻構造と音節構成素の音量・聞こえ度について¹

Sobre a estrutura de rima silábica e as quantidade e sonoridade de constituinte silábico na língua portuguesa

牧野真也

MAKINO, Shin'ya

1. はじめに

ポルトガル語は開音節が優勢の言語であり、ポルトガル変種の発話コーパスを対象とした音節タイプの生起率調査 (VIGÁRIO e FALÉ 1994) によると、約 66% が開音節で、残りが閉音節である。音節の頭子音 *ataque* (ex. CVC の C-) としては p-, b-, f-, v-, m-, t-, d-, s-, z-, n-, l-, r-, ʃ-, ʒ-, ɲ-, ʎ-, k-, g- が可能であるのに対し、末子音 *coda* (ex. CVC の -C) として許容されるのは、わずかに流音 -r, -l と摩擦音 -s の 3 子音に過ぎない (音韻的には鼻音 -n も現れ得ると考えられるが、これについては後述する)。上記の頭子音と末子音を前後に従え得る音声的な核母音 *núcleo* (ex. CVC の -V-) には「単母音 V」「二重母音 V_i, V_u 」「単鼻母音 \tilde{V} 」「二重鼻母音 \tilde{V}_i, \tilde{V}_u 」(ex. [a], [aj], [au], [ɐ], [ɐi], [ɐu]) がある。ここで音節の韻 *rima* (ex. CVC の -VC や CV の -V) を構成し得る核母音と末子音との関係に着目し²、その組み合わせの可否を一覧にすると次のようになる (不可能な組み合わせには左肩に * を附した)。

		末子音			
		-ɛ°ɔ	-s	-r	-l
核母音	-V-	-V	-Vs	-Vr	-Vl
	- V_i -, - V_u -	- V_i -, - V_u -	- V_i s-, - V_u s-	*- V_i r-, *- V_u r-	*- V_i l-, *- V_u l-
	- \tilde{V} -	- \tilde{V} -	- \tilde{V} s-	*- \tilde{V} r-	*- \tilde{V} l-
	- \tilde{V}_i -, - \tilde{V}_u -	- \tilde{V}_i -, - \tilde{V}_u -	- \tilde{V}_i s-, - \tilde{V}_u s-	*- \tilde{V}_i r-, *- \tilde{V}_u r-	*- \tilde{V}_i l-, *- \tilde{V}_u l-

この一覧表からは、単母音 V が末子音のすべてと共起可能であるのに対し、二重母音 V_i, V_u 、単鼻母音 \tilde{V} 、二重鼻母音 \tilde{V}_i, \tilde{V}_u は s としか共起できないことが分かる。以下では、音節構成素の「音韻的長さ」と「聞こえ度」に依拠しながら、この核母音と末子音の共起制限の理由について説明を試みたい。

2. *- V_i r, *- V_u r, *- V_i l, *- V_u l の不適格性について

ここでは、口母音 (単母音・二重母音) を核母音とする点では同じでありながら、-V-, -Vs-, -Vr-, -Vl-, - V_i -, - V_u -, - V_i s-, - V_u s- が適格な韻であるのに対して *- V_i r-, *- V_u r-, *- V_i l-, *- V_u l- が不適格であるのはなぜかを考えてみたい。まず第一に、ポルトガル語では - V_i -, - V_u - (ex. *feira* 「市」⁽³⁾), *deusa* 「女神」) と -ir-, -ur-, -il-,

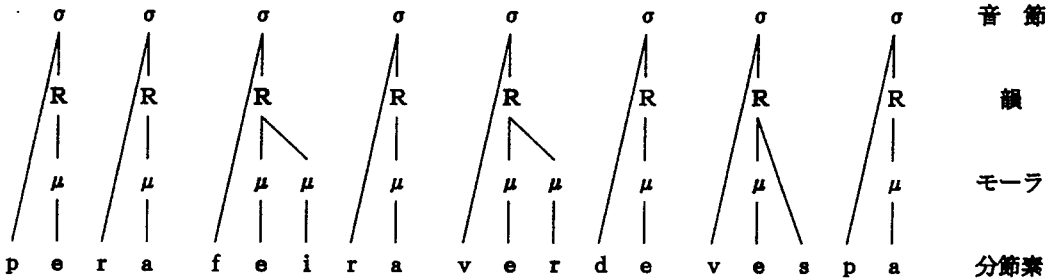
-ul (ex. *circo* 「サーカス」, *surdo* 「啞者」, *filtro* 「フィルタ」, *vulto* 「人影」) が適格な韻であることから、同じ1つの韻における「V+i, uの2分節素配列」および「i, u+r, lの2分節素配列」それ自体には問題がないと考えられる。ところが、これらに対して「V+i, u+r, lの3分節素配列」からなる *-V_{ir}, *-V_{ur}, *-V_{il}, *-V_{ul} は韻として不適格である。適格な韻である前2者と不適格な後者の差異は、分節素の配列順ではなく、同じ1つの韻に含まれる分節素の数であることから(適格な $\overset{12}{V}_i, \overset{12}{V}_u$ と $\overset{12}{-ir}, \overset{12}{-ur}, \overset{12}{-il}, \overset{12}{-ul}$ が2つであるのに対して不適格な *-V_{ir}¹²³, *-V_{ur}¹²³, *-V_{il}¹²³, *-V_{ul}¹²³ は3つである)、後者の問題は「同じ1つの韻に3つの分節素が同時に含まれること」であり、よってこの段階では、「韻に含まれる分節素の数には2つという上限がある」と仮定することが可能であろう。

しかしながら、ここで問題を複雑にするのは -V_{is} と -V_{us} なる韻の存在である (ex. *sexto* 「6番目の」, *fausto* 「幸いなる」)。なぜなら、この適格な $\overset{123}{-V}_is$ と $\overset{123}{-V}_us$ も、不適格な *-V_{ir}¹²³, *-V_{ur}¹²³, *-V_{il}¹²³, *-V_{ul}¹²³ と同じく3つの分節素から構成されているからであり、それゆえ、上記の「韻を構成する分節素数の上限は2である」との仮定は誤りかと思われるからである。だが、やはり「 $\overset{12}{V}_i, \overset{12}{V}_u$ と $\overset{12}{-ir}, \overset{12}{-ur}, \overset{12}{-il}, \overset{12}{-ul}$ の適格性に対する *-V_{ir}¹²³, *-V_{ur}¹²³, *-V_{il}¹²³, *-V_{ul}¹²³ の不適格性」を考慮すると、韻に含まれる分節素の数に上限があるのは明らかであるから、ここでは視点を変え、「韻に含まれる分節素数の上限に s は含まれない」と仮定してみてもどうかであろうか。その上でカウントされる V, i, u, r, l とカウントされない s の差異を考えると、それは分節素構造の観点からは[鳴音性 soante]の有無のみにあることが分かる。V, i, u, r, l がいずれも [+鳴音性] であるのに対して s は [-鳴音性] であり、前5者と後者は[±鳴音性]によって対立する2つの自然音類をなすのである。それゆえ、上限があるのは単に「韻に含まれる分節素の数」ではなく、正確には「韻に含まれる鳴音分節素の数」とあるとの結論が得られよう。

これに基いて「韻に含まれる鳴音分節素の数」と「韻の適格性の有無」との関係を整理すると、鳴音が1つの $\overset{1}{V}, \overset{1}{V}_s$ と2つの $\overset{12}{-V}_r, \overset{12}{-V}_l, \overset{12}{-V}_i, \overset{12}{-V}_u, \overset{12}{-V}_is, \overset{12}{-V}_us$ が適格であるのに対して3つの *-V_{ir}¹²³, *-V_{ur}¹²³, *-V_{il}¹²³, *-V_{ul}¹²³ はいずれも不適格であり、よって「1つの韻で共起しうる鳴音分節素の上限は2つである」と言えることになる。では、なぜこのような制限が存在するのであろうか。単純に考えて、韻に含まれる分節素の数が多くなれば多くなるほど韻全体の長さが増すことになる。この分節素の数が無制限ではないのは、韻全体の長さについて「鳴音分節素2つ分の長さまでは許容される」との上限制約が存在するからであろう。このとき、母音分節素の V, i, u であれ、子音分節素の r, l であれ、同じ長さ1つ分として振舞っているのだから、韻の内部では同じ音韻的な長さ(=音量 *quantidade*)を有することになる。他方、非鳴音分節素の s には(物理的な持続時間はあるものの)音韻的な長さがなく、よって韻全体の長さに課せられる上限制約には関与しないものと考えられる。

今日の音韻理論では、分節素の音韻的な長さ、すなわち音量を表示するには、一般にモーラ(や X スロット)などの単位が用いられる。モーラは分節素が占めうる音韻的な位置であり、これと結びつくか否かによって分節素の音量の有無が決まり、そして、いくつのモーラと結合するかによつ

て音量の大きさが決定されると考えられている。ポルトガル語の場合、上記のように、V, i, u, r, l は韻の内部では母音と子音の別なく鳴音分節素として同じ音量を有しているの、それぞれ1モーラと連結していると仮定できよう。他方、非鳴音分節素の s は韻の内部でも音量を持たない無モーラの音節構成素であると仮定できよう。音節を構成する分節素とモーラとの関係を、*pera*「梨」、*feira*「市(場)」、*verde*「緑の」、*vespa*「雀蜂」を例に取って表示すると次のようになる。



これらの音韻表示から分かるように、頭子音 (ex. *pera*, *feira*, *verde*, *vespa* の p-, f-, r-, v-, d-) もまたモーラとは結びつかず、それゆえ音量を欠く音節構成素である (以下の論述では、簡略のため、1モーラの音量を有する音節構成素は \check{V} , \check{i} , \check{u} , \check{r} , \check{l} などと表記し、他方、頭子音一般や末子音 s など無モーラの音節構成素はそのまま r, s などと表記することにする)。

窪園・本間 2002, p.23 では「…CVC という構造でも、末尾子音に流音 ([l] や [r]) や鼻音 ([m] や [n]) をとる音節のほうが、阻害音 (閉鎖音や摩擦音) のような聞こえ度 (母音性) の低い子音をとるよりも、2モーラの音韻的長さを示すことが多」いと述べられており、これは言語普遍相の1つと考えられるので、ポルトガル語の音節構成素 (頭子音・核母音・末子音) のモーラ性の有無に関する上記の仮説は、個別言語的にも通言語的にも妥当であると言えようし、それゆえ、ポルトガル語における「末子音へのモーラ付与規則」として「[+鳴音性] → $\check{C} / \{C_0V_\}$ 」を定式化することが可能であろう。

さて、この仮説に基いて「韻全体のモーラ数」と「韻の適格性の有無」との関係を整理すると、1モーラの $-\check{V}$, $-\check{V}s$ と2モーラの $-\check{V}\check{r}$, $-\check{V}\check{l}$, $-\check{V}\check{i}$, $-\check{V}\check{u}$, $-\check{V}\check{i}s$, $-\check{V}\check{u}s$ が適格であるのに対して3モーラの $*-\check{V}\check{i}\check{r}$, $*-\check{V}\check{u}\check{r}$, $*-\check{V}\check{i}\check{l}$, $*-\check{V}\check{u}\check{l}$ は不適格であり、ゆえに「ポルトガル語では3モーラ以上の韻 (音節) は不適格である」という「韻 (音節) の最大性制約」を設定することが許されるであろう。³

3. $*-\check{V}\check{r}$, $*-\check{V}\check{l}$ の不適格性について

次にここでは、単鼻母音を核母音とする点を等しくしながら、 $-\check{V}s$ が適格な韻であるのに対して $*-\check{V}\check{r}$, $*-\check{V}\check{l}$ が不適格であるのはなぜかを考察することにした。

3-1. 鼻母音の音韻解釈

鼻母音を含む音連続を扱うにあたってまず問題となるのは、鼻母音そのものの音韻解釈である。ポ

ルトガル語に関しては、鼻母音は「1音素である」との解釈と「2音素連続の音声的实现である」との解釈が存在する。前者は LÜDKE 1953 に代表され、今日ではもはや一般的な考え方ではない。他方、後者には、鼻母音は「母音音素+鼻音原音素 /n/ の音声的实现である」との機能主義・構造主義音韻論的な解釈 (BARBOSA 1994, etc.) と、「母音分節素+自律分節素 [+鼻音性] から音韻派生したものである」との自律分節音韻論的な解釈 (MATEUS and ANDRADE 2002; MATEUS et al. 2003, etc.) の2つの流れがある。拙論では、後2者の2要素連続論に与しつつ、以下に述べる3つの論拠から「ポルトガル語の音声的な単鼻母音 \tilde{V} は音韻的には Vn である。すなわち母音分節素 V +鼻音分節素 n の連続である」と解釈するのが妥当であると考えられる。

その第1の論拠は、異なる音環境に置かれた同一形態素内で観察される $Vn \approx \tilde{V}$ の音韻交替である。たとえば、*in+atento* [i.nɛ.tẽ.tu] \approx *in+sanável* [ĩ.sɛ.ná.vɛĩ] における交替 [i.nɛ-] \approx [ĩ.sɛ-] や (+ は派生接辞と派生基部との境界、. は音節の境界を示す)、*irman+ar* [ir.mɛ.nár] \approx *irman+dade* [ir.mẽ.dá.ðɐ] における交替 [-ɛ.ná-] \approx [-ẽ.dá-] などから、音韻的な Vn 連続は、 V の前では $-VnV- \rightarrow \{-V\}\{nV-\}$ と音節化されるのに対して CV の前では $-VnCV- \rightarrow \{-Vn\}\{CV-\}$ と音節化されると考えられよう({} は音節化を表す)。そして基底の n は、前者では頭子音として音節化され ($\{-V\}\{nV-\}$)、音声レベルでもそのまま [n] で実現されるのに対し、後者では末子音となり、先行する核母音 V を鼻音化した後に削除されると考えられる ($\{-Vn\}\{CV-\} \rightarrow \{-\tilde{V}n\}\{CV-\} \rightarrow \{-\tilde{V}\}\{CV-\}$)。日本語の「するのだ」[su.ru.no.da] \approx 「するんだ」[su.ruĩn.da] や英語の *cannot* ['kæ.nɒt] \approx *can't* [kænt] が示しているように、末子音の鼻音の前で核母音が鼻音化するのとは他の言語でも往々にして見られる現象であり、さらに、アメリカ英語のいくつかの方言に見られる *can't* ['kænt] (\leftarrow [kænt]) のように核母音を鼻音化した末子音鼻音が脱落する場合もあることから (cf. KENSTOWICZ 1994, p.14)、上記の解釈は音韻論的に不自然ではなからう。

第2の論拠は子音 r の音声的实现である。この分節素は、口母音の直後では弾き音 [r] で実現されるが ($-VrV- \rightarrow -V[r]V-$: ex. *caro* [ká.ru]), 他方、子音 s, l, r の直後では震え音 [R] で実現される ($-VsrV-, -VlrV-, -VrrV- \rightarrow -Vs[R]V-, -Vl[R]V-, -Vr[R]V-$: ex. *Israel* [iz.ɾɛ.ét], *melro* [mél.ru], *carro* [ká.ru]).⁴ この事実は、 r が音節初頭に位置する場合、[-子音性] に先行されると [r] で、[+子音性] に先行されると [R] で実現されることを示している。そして r は鼻母音の直後でも [R] で実現されるので ($-\tilde{V}rV- \rightarrow -\tilde{V}[R]V-$: ex. *genro* [ʒé.ru]), $-\tilde{V}rV-$ の r の前には音韻的に [+子音性] の分節素が存在すると考えるのが、すなわち $-\tilde{V}rV-$ は音韻的には $-VnrV-$ であると解釈するのが妥当かと思われる。

第3の論拠は、子音 b, d, g の音声的实现である。ヨーロッパ変種の場合、 $-V_V-$ なる音環境ではこれらの分節素は先行母音の [+継続性] を同化して摩擦音 [β ð γ] で実現されるのが一般的である (ex. $-VbV-, -VdV-, -VgV- \rightarrow -V[\beta]V-, -V[\delta]V-, -V[\gamma]V-$: ex. *o boi* [uβói], *o dia* [uðíe], *o gato* [uɣátu]). 他方 $-\tilde{V}_V-$ なる音環境では、件の3子音は常に破裂音 [b d g] で実現される ($-\tilde{V}bV-, -\tilde{V}dV-, -\tilde{V}gV- \rightarrow -\tilde{V}[b]V-, -\tilde{V}[d]V-, -\tilde{V}[g]V-$: ex. *um boi* [ũbói], *um dia* [ũdíe], *um gato* [ũgátu]). これは $-\tilde{V}_V-$ が音韻的に

は $-V_n V_-$ であり、かつ n は母音とは違って [-継続性] を有するため、 b, d, g は先行する n から [+継続性] を同化吸収することがなく、それゆえ b, d, g が基底的に有する [-継続性] が音声レベルまで変更されずに残るからであると考えられる。

3-2. 末子音 n の音量

3-1 の議論により、「音声的鼻母音 \tilde{V} は音韻的な分節素連続 V_n から派生したものである」との解釈には妥当性が認められよう。この解釈に基けば、適格な韻の $-\tilde{V}s$ と不適格な韻の $*-\tilde{V}r, *-\tilde{V}l$ は音韻レベルではそれぞれ $-Vns, *-Vnr, *-Vnl$ の形をとることになり、基底的な鼻音 n はこれらの中で末子音の位置を占めていることになる。さて、先に 2 において「ポルトガル語における末子音へのモーラ付与規則」として「[+鳴音性] $\rightarrow \check{C} / \{C_0 V_-\}$ 」を定式化し、この規則の適用の結果、末子音 r, l は 1 モーラの音量を有するようになると考えたが、 n も同じく [+鳴音性] を有することから、やはり末子音としてはこの規則が適用されて 1 モーラ長が与えられると予測されよう。そして実際、この予測を裏づけるような事象が動詞活用形の語形成に観察されるのである。

ポルトガル語の定動詞形は“[語基+幹母音] 叙法・時制接尾辞+人称・数接尾辞”と分析することが可能であり (MATEUS and ANDRADE 2002; MATEUS et al. 2003; 牧野 2007)、例えば動詞 *pluir* 「汚染する」の直説法現在 2 人称単数形・3 人称単数形・3 人称複数形である *pluis, plui, pluem* は、それぞれ $[plu+i]0+s, [plu+i]0+0, [plu+i]0+n$ なる形態構造を有すると考えられる ($plu-$ と $-i-$ がそれぞれ語基と幹母音である。これらに後続する「直説法現在」の接尾辞は音形 $-0-$ であり、残る $-s, -0, -n$ は各々「2 人称単数」「3 人称単数」「3 人称複数」の接尾辞である)。当言語では次末音節への強勢付与が無標であると考えられ、かつ、*pluis, plui, pluem* はいずれも *plu-* に強勢を受けるので、上記の語構造は強勢付与に先立ってそれぞれ $\{plu\}\{is\}, \{plu\}\{i\}, \{plu\}\{in\}$ と音節化されていることになろう (下図参照)。

<i>pluis</i>	<i>plui</i>	<i>pluem</i>	正書法
$[plu+i]0+s$	$[plu+i]0+0$	$[plu+i]0+n$	語構造
$\{plu\}\{is\}$	$\{plu\}\{i\}$	$\{plu\}\{in\}$	音節化
' $\{plu\}\{is\}$	' $\{plu\}\{i\}$	' $\{plu\}\{in\}$	次末強勢付与
' $\{pluis\}$	' $\{plui\}$	不適用	再音節化

ここで興味深いのは、強勢付与を受けた 2 音節の ' $\{plu\}\{is\}, '\{plu\}\{i\}$ が音韻派生における後の段階においてそれぞれ ' $\{pluis\}, '\{plui\}$ へと 1 音節に再音節化されるのに対し、' $\{plu\}\{in\}$ は 2 音節のまま再音節化されずに残る点である。前 2 者がそのように再音節化されるのは、ポルトガル語では母音接続が嫌われるからであり、かつ、末子音 s が無モーラ子音であるため、再音節化されて 1 音節の ' $\{pluis\}$,

{pluj̥} になっても2の末尾で定式化した「韻（音節）の最大性制約」には触れないからであろう。これに対して後者が再音節化されないのは、末子音 $\overset{\#}{n}$ が1モーラ子音であるため、再音節化されると *{pluj̥n} なる不適格な3モーラ音節が生じてしまうからであると考えられる。

3-3. 不適格な *-V̄r, *-V̄l が犯す二重の違反

3-1 と 3-2 により、不適格な韻の *-V̄r, *-V̄l の基底は *-V̄nr, *-V̄nl であると想定されるのに対して適格な韻の -V̄s は -V̄ns から音韻派生することになる。ここから、前2者は音韻構造において2つの問題点を有しており、それらが自身を不適格な韻としていることになる。その1つは2で既に述べた「韻（音節）の最大性制約」に対する違反である。*-V̄r, *-V̄l が成立するには、それに先立って *{-V̄nr}, *{-V̄nl} なる3モーラ韻への音節化が行われていなければならないが、これが件の制約に違反するのである。これに対して適格な -V̄s は音韻レベルでも {-V̄ns} で2モーラ長であり、件の制約に従っていることになる。

さらに、*-V̄r, *-V̄l の基底として想定される *-Vnr, *-Vnl は、音節構成素の「聞こえ度配列原理」（窪園・本間 2002, p.10）にも違反していることになる。聞こえ度配列原理とは、音節 C₁C₂VC₃C₄ (ex. ing. friend /frend/) であれば、音節構成素間の聞こえ度の関係は C₁ < C₂ < V (ex. /f/ < /r/ < /e/) および V > C₃ > C₄ (ex. /e/ > /n/ > /d/) を満たさねばならないという言語普遍的な原理のことであり、問題となる聞こえ度の大小は一般に、母音 > わたり音 > 流音 > 鼻音 > 阻害音であると考えられている。この観点からすると、適格な -V̄s の基底にある -Vns では「V の聞こえ度 > n の聞こえ度 > s の聞こえ度」となっており、何ら問題がない。また、2で扱われた適格な韻 -V, -Vs, -Vr, -Vl, -Vj, -Vu, -Vjs, -Vus のいずれにおいても、V を聞こえ度の頂点として聞こえ度配列原理が守られている（「V の聞こえ度 > s, r, l の聞こえ度」、「V の聞こえ度 > わたり音 j, u の聞こえ度」、「V の聞こえ度 > わたり音 j, u の聞こえ度 > s の聞こえ度」）。これに対して、不適格な *-V̄r, *-V̄l の基底に想定される *-Vnr, *-Vnl では「V の聞こえ度 > n の聞こえ度 < r, l の聞こえ度」となっており、基底の末子音連結 *-nr, *-nl が件の原理に違反していることになる。

4. -V̄js, -V̄us の適格性と *-V̄jr, *-V̄ur, *-V̄jl, *-V̄ul の不適格性

最後にここでは、二重鼻母音を核母音とする点では同じでありながら、-V̄js, -V̄us が適格な韻であるのに対して *-V̄jr, *-V̄ur, *-V̄jl, *-V̄ul が不適格であるのはなぜかを論じることにしたい。

4-1. 二重鼻母音の音韻解釈

3-1 と同様に、ここでもまず問題となるのは二重鼻母音の音韻解釈である。今日、二重鼻母音 -äo [-ëü], -äe [-ëj], -öe [-öj] を有する語には一般に次のような音韻交替が認められる。（# は語境界、+

は語基と接尾辞との境界を表す。語末の -s は複数形態素で、-es における -e- は語基と -s の間に挿入された語中添加音、-o(s) における -o- は男性形態素である。）

交替①	: -ão# ≈ -ões# ≈ -on-	(ex. #varão# ≈ #varõ+es# ≈ #varon+ia#)
交替②	: -ão# ≈ -ães# ≈ -an-	(ex. #capitão# ≈ #capitã+es# ≈ #capitan+ia#)
交替③	: -ão# ≈ -ãos# ≈ -an-	(ex. #cidadã+o# ≈ #cidadã+os# ≈ #cidadan+ia#)

3-1 では、irm[ẽ]+dade ≈ irm[ɐn]+ar といった交替から、基底的な -Vn- 連続は、同音節 {-Vn-} を成すと音声的には鼻母音 -Ṽ- で実現され (irman+dade → {ir}{man}{da}{de} → {ir}{mã̃n}{da}{de} → {ir}{mã}{da}{de})、異音節 {-V}{n-} を成すと -Vn- のまま音声レベルまで残る (irman-ar → {ir}{ma}{nar}) と考えたが、音韻システムの一貫性を指定するのであれば、{-o}{ni-} ≈ {-ão}# の交替に關与する -ão# と {-a}{ni-} ≈ {-ã}# の交替に關与する -ão# は、同音節に属する {-on}# と {-an}# がそれぞれまず鼻母音化して {-õ}# と {-ã}# になり、それから語末という特化された環境で二重母音化したものであると解釈すべきであろう。⁵ それが正しいとすれば、その音韻派生の過程は次のようなものであると考えられる（参考として -on と -an が異音節に音節化される例も併記してある）。

/-on#/	/-an#/	/-on+i-/	/-an+i-/	音韻表示 (語例)
(ex. varão)	(ex. capitão)	(ex. varonia)	(ex. capitania)	
{-on}#	{-an}#	{-o}{ni-}	{-a}{ni-}	音節化
{-õn}#	{-ãn}#	不適用	不適用	鼻母音化
{-õ}#	{-ã}#	不適用	不適用	末子音 n 削除
{-õ̃}#	{-ã̃}#	不適用	不適用	核母音代償延長
{-õũ}#	{-ãũ}#	不適用	不適用	語末二重母音化
[-ẽũ]	[-ãũ]	[-u.ni-]	[-e.ni-]	その他の音韻規則

音連続 -on, -an が語末に位置する場合 (ex. #varon#, #capitan#)、ポルトガル語では子音が音節首音となることは許されないで、{-on}#, {-an}# のように n は末子音として音節化される。n は r, l と同様に [+鳴音性] を有するので、このとき、末子音へのモーラ付与規則「[+鳴音性] → Ċ / {C₀V₁}]」により 1 モーラを与えられる (以上、音節化)。この末子音鼻音は先行する核母音に [+鼻音性] を拡張させて {-on}#, {-an}# → {-õn}#, {-ãn}# の変化が生じる (鼻母音化)。核母音を鼻音化した後で n は削除されるが (末子音 n 削除)、このとき n が占めていたモーラ μ は自律分節的に残存し、今度は n

に先行していた鼻母音 $\overset{\mu}{\delta}$, $\overset{\mu}{\tilde{a}}$ がその位置と結びつくようになる。鼻母音はそれ自体すでに 1 モーラの音量を有しているの、その結果、2 モーラの長鼻母音 $\overset{\mu\mu}{\delta}$, $\overset{\mu\mu}{\tilde{a}}$ が成立することになる（核母音代償延長）。史的に見て、ポルトガル語では末子音の脱落による核母音の代償延長が生じており（TEYSSIER 1982, pp.41-43）、今日、ポルトガル語の口母音には末子音脱落やさらには母音縮合 crase による代償延長で生じた 2 モーラ母音（ex. *director* 「指導者」 > *diretor*; *preegar* 「説教をする」 > *pregar*）が存在すると考えられる（牧野 2006¹, 2006²）。それらは通常の 1 モーラ母音とは違って無強勢音節でも音質的に弱くないが、⁶ これらと同様に鼻母音もまた無強勢音節に置かれても弱くならず（ex. 動詞 *vender* 「売る」の活用における無強勢鼻母音の非弱体化 $v[\acute{e}r]de \approx v[\tilde{e}]der$ ）、これは鼻母音が 2 モーラ母音であることの証拠であると思われる。最後に、この 2 モーラ鼻母音の後半 1 モーラ分は、語末という特別な環境に置かれるとわたり音化し（ $\{-\overset{\mu\mu}{\delta}\#\$, $\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}}\#\rightarrow\{-\overset{\mu\mu}{\delta\tilde{u}}\#\$, $\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}\tilde{u}}\#\$: 語末二重母音化）、その他の音韻規則（ $\delta \rightarrow \tilde{e}$ の中舌化と $\tilde{a} \rightarrow \tilde{e}$ の中母音化）の適用を受けて最終的な音声出力として $[-\tilde{e}\tilde{u}]$ の形を取るようになる。

この二重母音 $-\tilde{a}o\#$ 派生のプロセスが正しければ、上記の交替①②の $-\tilde{o}es\# [-\tilde{o}\tilde{I}]$, $-\tilde{aes}\# [-\tilde{e}\tilde{I}]$ と③の $-\tilde{a}o\# [-\tilde{e}\tilde{u}]$, $-\tilde{aos}\# [-\tilde{e}\tilde{u}\tilde{I}]$ はそれと平行して次のような過程を経て形成されると考えられる。

$/-on+s\#$ (ex. <i>varões</i>)	$/-an+s\#$ (ex. <i>capitães</i>)	$/-an+o\#$ (ex. <i>cidadão</i>)	$/-an+o+s\#$ (ex. <i>cidadãos</i>)	音韻表示 (語例)
$-on+es\#$	$-an+es\#$	不適用	不適用	語中音 e 添加
$\{-on\}\{es\}\#$	$\{-an\}\{es\}\#$	$\{-an\}\{o\}\#$	$\{-an\}\{os\}\#$	音節化
$\{-\overset{\mu}{\delta}n\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}n\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}n\}\{o\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}n\}\{os\}\#$	鼻母音化
$\{-\overset{\mu}{\delta}\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}\}\{o\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}\}\{os\}\#$	末子音 n 削除
$\{-\overset{\mu\mu}{\delta}\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}}\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}}\}\{o\}\#$	$\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}}\}\{os\}\#$	核母音代償延長
$\{-\overset{\mu}{\delta}\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}\}\{es\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}\}\{o\}\#$	$\{-\overset{\mu}{\tilde{a}}\}\{os\}\#$	長鼻母音の短音化
$\{-\overset{\mu\mu}{\delta}es\}\#$	$\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}}es\}\#$	$\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}\delta}\}\#$	$\{-\overset{\mu\mu}{\tilde{a}\delta}os\}\#$	単音節化
$[-\tilde{o}\tilde{I}]$	$[-\tilde{e}\tilde{I}]$	$[-\tilde{e}\tilde{u}]$	$[-\tilde{e}\tilde{u}\tilde{I}]$	その他の音韻規則

ポルトガル語では [±鼻音性] の別なく子音で終わる語基に複数接尾辞 $-s$ が付加されるとその間に母音 e が添加されるので（ex. *ananas+s*, *doutor+s*, *mal+s* → *ananes*, *doutores*, *males*）、子音 n で終わる語基についても同じ過程（ex. *varon+s*, *capitan+s* → *varones*, *capitanes*）が想定できよう（語中音 e 添加）。子音 n は母音前では一般的に頭子音として音節化されるが（ex. *ano* → $\{a\}\{no\}$ ）、「語中添加音 e + 複数接尾辞 s の直前」という音韻的・形態的に特化された文脈ではすべて末子音化する（ $-on+es\#$, $-an+es\# \rightarrow \{-on\}\{es\}\#$, $\{-an\}\{es\}\#$ ）。⁷ また「幹母音 o もしくは男性接尾辞 o の前」でも限られた語彙項目（ex. *irmão*,

cidadão, etc.) ではやはり末子音化すると考えられ (-an+o#, -an+os# → {-an}{o}#, {-an}{os}#),⁸ そして末子音化された n は規則「[+鳴音性] → Ċ / {C₀V_}」により 1 モーラを与えられる ({-on}{es}#, {-an}{es}#, {-an}{o(s)}# → {-^hon}{^hes}#, {-^han}{^hes}#, {-^han}{^ho(s)}# : 以上, 音節化). その後 n が先行する核母音に [+鼻音性] を拡張させてから削除され, n が残したモーラと核母音が連結して長鼻母音 ^hõ, ^hã が生じる段階までは -on#, -an# の場合と同様であろう ({-^hon}{^hes}#, {-^han}{^hes}#, {-^han}{^ho(s)}# → {-^hõn}{^hes}#, {-^hãn}{^hes}#, {-^hãn}{^ho(s)}# → {-^hõ}{^hes}#, {-^hã}{^hes}#, {-^hã}{^ho(s)}# → {-^hõ}{^hes}#, {-^hã}{^hes}#, {-^hã}{^ho(s)}# : 鼻母音化・末子音 n 削除・核母音代償延長). そして最終的な音声形式を考慮すると, この次の段階として「長鼻母音の短母音化」とそれに伴う「単音節化 (=母音合一 *sinérese*)」, すなわち「母音接続の二重母音化」が生じることになるが, これは *rio* ['ri.u] → ['riju] などの単音節化現象と類似の現象であろう. 例えば *rio* 「河」はコインブラ方言などでは一般に 2 音節語の {'ri}{u} ['ri.u] であるが, リスボン方言などでは i が短音化して 1 音節語となり {'riu} ['riu] となる. これは母音接続を嫌うポルトガル語の性格によるものであろうが, いずれにせよ i が長母音で実現されると -io は話者によって 2 音節と認識されるので, {'ri}{u} → {'ri}{u} → {'riu} のように単音節化とモーラ数の削減との間に相関関係を想定しなければならないであろう.

さて, 基本的な -on#, -an#, -on+s#, -an+s#, -an+o(s)# から二重鼻母音が音韻的に派生する過程が上記の通りであるとすればそのどの段階にも「音節最大性制約」と「聞こえ度配列原理」に違反する表示はなく, それが -^hõ, -^hã, -^hõs が音声レベルに至るまで適格な音連続として許容される理由であろう.

4-2. *^hĩr, *^hũr, *^hĩl, *^hũl の不適格性は韻 (音節) の最大性制約への違反から

4-1 の議論により, これらの基底として想定しうる音韻表示は理論上は -Vner#, -Vnor#, -Vnel#, -Vnol# となるであろうが, これらは仮に母音間の n が末子音として音節化されたとしても「韻の最大性制約」への違反から単音節化することは有り得ず, 結果として *^hĩr, *^hũr, *^hĩl, *^hũl が派生することもない (ex. -Vner# → *{-^hVn}{^her} → *{-^hVn}{^her} → *{-^hṼ}{^her} → *{-^hṼ}{^her} → *{-^hṼr̃}{^her} → *{-^hṼr̃}).

5. 終わりに

1-4 の議論の要旨は以下の通りである: ① ポルトガル語音節の韻の構成素のうち, 末子音 -s は 0 モーラ, 核母音 -V- と末子音 -r, -l は 1 モーラ, 核母音 -Ṽ-, -Ṽ- は 2 モーラの音長を有する; ② 当言語には「3 モーラの長さを超える韻 (音節) は不適格である」との制約が存在するため, 1 モーラ長の -^hṼ-, -^hṼs と 2 モーラ長の -^hṼr̃-, -^hṼl̃-, -^hṼr̃-, -^hṼl̃-, -^hṼr̃s, -^hṼl̃s, -^hṼr̃s は適格な韻をなすが, 3 モーラ長の *^hṼr̃r̃-, *^hṼr̃r̃l̃-, *^hṼl̃l̃-, *^hṼl̃l̃r̃- は韻として同じ 1 つの音節には組み込まれない; ③ 当言語の単鼻母音 Ṽ は音韻的には Vn であり, その末子音 -n も -r, -l と同じく 1 モーラ長を有する. そのため音韻的に 2 モーラ長の -^hṼ-, -^hṼs (← -^hṼñ-, -^hṼns̃) は適格な韻であるが, *^hṼr̃-, *^hṼl̃- (← *^hṼnr̃r̃-, *^hṼnl̃l̃) は基本的に 3 モーラ長な

ので韻として同じ1つの音節には組み込まれ得ない。さらに不適格な *-Vnr, *-Vnl (→ *-V̄r, *-V̄l) の末子音連続 *-nr, *-nl は、-Vns (→ -V̄s) の -ns とは異なり、聞こえ度配列原理にも違反する；④ 二重鼻母音を含む語末の韻 -V̄ĩ#, -V̄ũ#, -V̄ĩs#, -V̄ũs# のうち -ão# [-ẽũ] は -an#, -on#, -an+o# から、-ões# [-õĩ], -ães# [-ẽĩ], -ãos# [-ẽĩ] はそれぞれ -on+s#, -an+s#, -an+o+s# から音韻的に派生したものであり、その音韻過程のどの段階においても「韻(音節)の最大性制約」と「聞こえ度配列原理」に違反した表示はなく、それゆえ、音声レベルに至るまで適格な韻として許容される；⑤ 韻として不適格な *-V̄ĩr#, *-V̄ĩr#, *-V̄ĩl#, *-V̄ĩl# の理論上の基底表示は -Vner#, -Vnor#, -Vnel#, -Vnol# と想定できようが、仮にこれらの n が末子音化したとしても、韻(音節)の最大性制約が存在するので *-V̄ĩr#, *-V̄ĩr#, *-V̄ĩl#, *-V̄ĩl# が派生することはないと考えられる。

¹ 本稿は、日本ロマンス語学会第46回大会(東京大学2008年5月18日)における口頭発表に基づいて執筆された。

² 核母音(+末子音)から成る *ríma* (ing. *rhyme*) は日本語では「韻」「韻部」「ライム」と呼ばれているが、ここでは窪園・本間2002, p.23 で用いられている「韻」を採用することにした。

³ 頭子音は音量を持たないので、韻の音量=音節量となる。

⁴ -VrrV- では末子音 r は後続の頭子音 r の軟音化を阻止した後、最終的には削除される (-VrrV- → -Vr[r]V- → -V[r]V-)。

⁵ *leon-* を共通の語根として有する *leónico* [li.õ.ni.ku] ≈ *leônico* [li.õ.ku.lu] ≈ *leão* [li.õũ] の交替などもこの解釈の正しさを裏付けていると考えられる。

⁶ 動詞 *pregar* 「釘を打つ」の1モーラ母音 *e* は無強勢音節で [i] に弱化するが (ex. *pr[é]iga ≈ pr[i]gár*)、同綴の動詞 *pregar* (< p.ant. *preegar*) 「説教をする」の2モーラ母音 *e* は無強勢音節で短音化するが音質は変化しない (ex. *pr[é]iga ≈ pr[e]gár*)。

⁷ 例外は外来語のみである (ex. #*ifem+s#* → #*ifem+es#* → #*{i}{fe}{nes}#* → *hifenes* 「ハイフン(pl.)」)。だが、そのような外来語でもポルトガル語化が進むと末子音化されるようになる (ex. #*ifem+s#* → #*ifem+es#* → #*{i}{fen}{es}#* → *hifens*)。

⁸ 既に述べたように -an+o#, -an+o+s# は一般には {-a}{no}#, {-a}{nos}# と音節化され (ex. *americano(s)* [americ]an+o(+s) → {a}{me}{ri}{ca}{no(s)}), {-an}{o}#, {-an}{os}# と音節化されるのは、閉じた類をなす一群の語 (ex. *cidadão(s)* [cidad]an+o(+s) → {ci}{da}{ri}{dan}{o(s)}) に限られる。今日の言語状態では -an+o(+s) を基底とする -ão(s) による派生が非生産的であるのに対して -ano(s) によるそれはきわめて生産的であり、それゆえ、-an+o(+s) → {-a}{no(s)} が通常の音韻規則による音節化であるのに対して -an+o(+s) → {-an}{o(s)} → {-ã}{o(s)} は、有標の語彙的例外(すなわち、話者が辞書レベルで語彙項目ごとに記憶すべき n の特殊な音節化)と考えることが可能であろう。また、語によっては、#ancian+o# → #(an){ci}{a}{no}# ~ #an){ci}{an}{o}# → anciano ~ ancião のように同一の分節素連続・形態素連続が2通りの音節化を許容するものもある。

【引用・参考文献】

BARBOSA, Jorge Morais (1994): *Fonologia e Morfologia do Português*. Coimbra, Livraria Almedina.

KENSTOWICZ, Michael (1994): *Phonology in Generative Grammar*. Cambridge, Blackwell.

LÜDKE, Helmut (1953): "Fonemática Portuguesa. II. Vocalismo." In : *Boletim de Filologia* XIV. Lisboa, pp.197-217.

MATEUS, Maria Helena Mira and Ernesto d'ANDRADE PARDAL (2002): *The Phonology of Portuguese*. Oxford University Press.

MATEUS, Maria Helena Mira, Ana Maria BRITO, Inês Silva DUARTE e Isabel Hub FARIA (2003): *Gramática da Língua Portuguesa*. 5.ª ed. revista e aumentada. Lisboa, Editorial Caminho.

TEYSSIER, Paul (1980): *Histoire de la langue portugaise*. Paris, Presse Universitaire de France [Tradução portuguesa: CUNHA, Celso (1982): *História da Língua Portuguesa*. Lisboa, Livraria Sá da Costa Editora].

VIGÁRIO, Maria e Isabel FALÉ (1994): "A sílaba do português fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica." In: *Actas do 9º Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa. Edições Colibri, pp.456-478.

窪園晴夫・本間猛 (2002) 『音節とモーラ』, 研究社.

牧野真也 (2006¹) 「ポルトガル語の硬口蓋子音前に現れるヨッドの非線状的音韻解釈」. 『ロマンス語研究 39号』 pp.21-30, 日本ロマンス語学会.

----- (2006²) 「現代ポルトガル語の音韻的な短母音と長母音に関する試論 — モーラ理論の観点から」. 『Encontros Lusófonos 第8号』 pp.45-52, 上智大学ポルトガル・ブラジル研究センター.

----- (2007) 「ポルトガル語の動詞形におけるわたり音 i の派生と添加」. 『Anais XXXVII (2005-2006)』 pp.1-18, 日本ポルトガル・ブラジル学会.