

第6回課題 綴り字を参照しない音声形成（音節形成）② January 7, 2025

【リズム群を組み入れた理論モデル】第5回においては、綴り字の切れ目（分綴）を参照しない音節分けのシステムを提案しました。これは音節分けの中核的なシステムであり基本的な構造は維持されながらも補完と修正が見込まれるものです。

★演算システムの中核

1 音節安定性 SS (Syllabic Stability)

オンセットとコーダには子音が含まれなくてはならない

2 自然な子音クラスタ NCC (Natural Consonantal Cluster)

英語の自然な子音クラスタが音節には含まれていなくてはならない

ここで「自然な」というのは英語において実際に生じているという意味合いのものであり、特異な子音結合とはなっていないものを指している。たとえばオンセットについて考えた場合、[kl]は自然な子音結合であり多くの通常の語彙に含まれている。[tm]は特異な語にしか存在しない（たとえば *tmesis*（合成語分割）結合であり自然な子音結合とは言えない。[kn]は英語の語彙としては存在せず自然結合ではない。

リズム先頭およびリズム内においては次の演算システムが作用する。

★リズムグループ先頭では音節分けは必ず行われなくてはならない 違反は-1

★リズムグループ内では音節分けが推奨される 違反は-0.5

上記のシステムは描かれる幾何学図形に言及しつつ次の原理によりすべての音韻要素が音節に組み込まれることを求める。

★【浮遊要素制約】すべての音韻要素は連結されなくてはならない。

★【幾何学図形描画原理】幾何学的描画において対応線（association lines）は交叉してはならない。

「浮遊要素制約」は、浮遊すなわち非連結要素を不要とするものである。そのような要素を許容してしまうと原理的に浮遊（非連結の）音韻要素が無限に生成されてしまうことを阻むことは出来なくなってしまうからである。「幾何学図形描画原理」は、音韻要素間の線形的な順序を制限するためのものであり、音声解釈が行われる段階の表示、すなわち基底表示での音韻要素の順序を一義的に定義づけるためのものである。もし仮に音声解釈が加えられる表示を一義的に定義づけられない場合には音声解釈を司る体系自体を明示的に提示することが出来なくなる可能性がある。

★論証手順

1 音節頂点の確定

★を重ねれば判定できますが、不要な場合には★を省いて下さい。

2 リズム群の画定

リズム群の境界を越えて幾何学的曲線を描くことは出来ません。

【これに際しリズム群全体を括る四角□を描いていただくと、上掲描画が原理により、リズム群を越えて対応線が結ばれることは阻止されます。】

3 音節画定の候補の列記

分析対象の音の音節画定に焦点を当てます。とくに焦点を当てるという点を留意してください。たとえば語中の[t]に関連する音節分けを検討するために必要なことは、語中の音節区切りの候補を問題とすることのみが必要で在り、単語の語頭の音節分けを候補として検討する必要は手順の簡略化のため省くという手順を執ります。

手順の進め方を次に説明します。

4 最適解の演算の後の幾何学的描画

音節分けの最適解を選択した後に幾何学的曲線を描きます。

5 音声解釈規則の適用

幾何学的図形により音声解釈の判定を行います。

【分析対象】 下記の2事例を取り上げ論証してください。いずれも語中の事例としてください。

- 1 暗い音色の[l]
- 2 聞こえない[t]

【探索範囲】 VOA Editorials <https://editorials.voa.gov/>

私が選択するのは下記の記事です。

CAR Looking to Emerge from Instability and Violence

<https://editorials.voa.gov/a/car-looking-to-emerge-from-instability-and-violence/7843535.html>

解答例

【取り上げる作品】 CAR Looking to Emerge from Instability and Violence

<https://editorials.voa.gov/a/car-looking-to-emerge-from-instability-and-violence/7843535.html>

【取り上げる事例と英文、発音表記】

partnership [pártnərʃɪp]

“This partnership is more important than ever as MINUSCA works with President [Faustin-Archange] Touadéra and his government to fulfill its mandated obligations of extending state authority and supporting elections,” said Robert Wood, U.S. Alternative Representative for Special Political Affairs at the United Nations.

fulfill [fulfɪl]

“This partnership is more important than ever as MINUSCA works with President [Faustin-Archange] Touadéra and his government to fulfill its mandated obligations of extending state authority and supporting elections,” said Robert Wood, U.S. Alternative Representative for Special Political Affairs at the United Nations.

【音節頂点の確定】 頂点となる発音記号を朱で着色します。

[pártnərʃɪp] [fulfɪl]

【リズム群の画定】 アクセントのあるところはS、無いところはW 必要に応じてΦを最小限に補います

ここでは5段階のレベル分けは含めないで下さい。



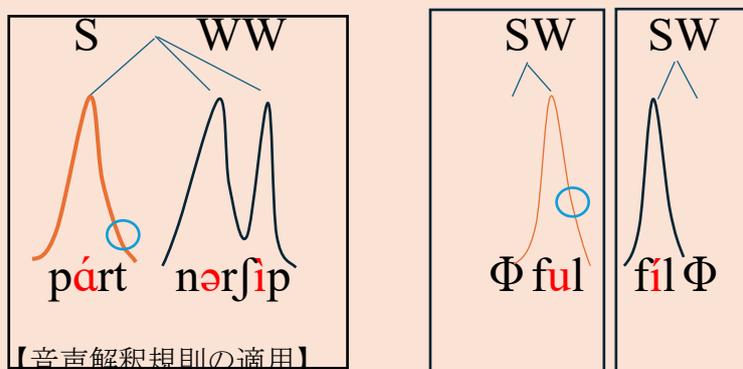
fulfill は2つのリズム群を持つため境界判定を行う。ここでは朱の頂点に挟まれた子音が2つであるため候補群は 2+1 である。

	SS	NCC	音節分け	コメント
fulf il	1			第2音節のオンセットが違反
ful fɪl				★最適解★
fu lfɪl	1	1		第1音節のコーダが違反 lf-は存在しない
fulfɪl			1	リズム先頭のため音節分けは必ず行わなくてはならない

【音節画定の候補と最適解の演算】 fulfill については完了しているので partnership のみ表示します。

	SS	NCC	音節分け	コメント
pá rtnərʃɪp	1	1		第1音節のコーダが無い rtn-クラスタは存在しない
pár tnərʃɪp		1		tn-クラスタは存在しない
párt nərʃɪp				★最適解★
párt n əʃɪp	1			第2音節のオンセットが無い
párt nərʃɪp			0.5	音節分けが行われていない

【リズム群と幾何学曲線】 図はコピー・アンド・ペースト、整形が可能です。見やすくするためフォントサイズは18以上を推奨します。可能な限り5段階が反映されるように曲線を描いて下さい。線は十字キーで動かせませす。リズム群は口で囲みます。その際線が交叉しないように整えて下さい。



partnership の幾何学図形において、[t]上では曲線が降下している。∴当該の[t]は聞こえない。

fulfull の幾何学図形において、語中の[l]では曲線が降下している。∴当該の[l]は暗い音色である。