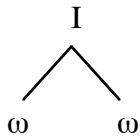
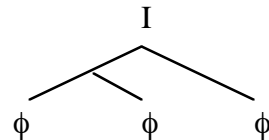


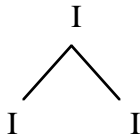
c. Skipping of levels



d. Unlabelled nodes



e. Recursion



これらの考えは、広く受け入れられていが、また問題も指摘されている。まず第1に韻律範疇は何がいくつ必要かということがある。(1)に示した範疇に加えて接辞群(clitic group)を認めるかどうかについては意見が分かれており、最小句(minimal phrase)や焦点句(focal phrase)といった範疇も提案されている(Condravdi (1990), Kanerva (1990))。さらに細かい区分が必要なのかという議論もある。Gussenhoven and Jacobs (1998:245)からの例を示す。

(4) a. ${}_I(\text{Why don't you sell Janet}_t \underline{\text{your Honour}}?)_I$ [t j] *[tʂ]
 | | |
 L_I H^*L H_I

b. ${}_I(\text{Why don't you sell Janet}_t \underline{\text{your honour}}?)_I$ [t j] or [tʂ]
 | | |
 L_I H^*L H_I

(4a,b)はともに $L H^*L H$ という1つの音調句で発話できるが、下線部で[t j]に加えて同化[tʂ]が可能なのは(4b)のみである。統語的な句XPに対応する、1つ下位の音韻句のレベル(5a)(5b)を見ても、ともに Janet の後に句切れがあるので(4a)と(4b)の同化の違いを説明することができない。

(5) a. ... Janet_{t Ph} (Ph your Honour Ph)
 b. ... Janet_{t Ph} (Ph your honour Ph)

また(6)のように音調句と音韻句の間にさらに別の韻律範疇を立てれば、一応説明はできるが、十分な根拠のない範疇を増やすことになり、理論として望ましくない。

(6) a. (_{?P} Why don't you sell Janet_{t ?P}) (_{?P} your Honour ?P)
 b. (_{?P} Why don't you sell Janet_t your honour ?P)

次の例も同様である。

(7) a. (_{IP} Tonight your name will be on everybody's lips _{IP}) [t j] *[tʂ]
 b. (_{IP} Write your name on this envelope _{IP}) [t j] or [tʂ]

(8) a. (Ph Tonight _{Ph}) (Ph your name Ph) ...
 b. (Ph Write _{Ph}) (Ph your name Ph) ...

第2に、厳密階層仮説については、これに合わない事例が報告されており(Chen 1987, Hyman *et al.* 1987)、また Ladd (1996)は範疇の繰り返しを主張している。ここではChen (1987)の中国廈門(アモイ)方言(Xiamen)のデータを示す。Chen は長音化とポーズにより音調句を、Tone Sandhi Rule の適用によりトーン・グループを定義し、次の例をあげている(p.143)。

- (9) a. () () Intonational Phrase
 () () () Tone Group
 lao tsim-a-po m siong-sin ying-ko e kong-we
 old lady Neg believe parrot can talk
 ‘The old lady doesn’t believe parrots can talk.’
- b. () () IP
 () () () TG
 Lim kao-siu si tsit e gian-giu pe-hu gam e tsuan-ka
 Lim professor be a Cl investigate skin cancer E specialist
 ‘Professor Lim is a skin cancer specialist.’

(9a, b)は(3a)の multiple domination に当たるもので、厳密階層仮説(2)に違反している。

2. 韻律境界による分析

2.1 統語境界から韻律境界への写像

これらの問題に対して、小論では韻律境界による分析を提案し、韻律範疇を整理するとともに、厳密階層仮説で説明される事柄がより根本的な原理から説明できることを述べ、さらに厳密階層仮説の反例を扱う方法を考察する。¹

まず統語境界[...]を韻律境界/.../に写像する規則を仮定する。

- (10) Interpret boundaries of syntactic constituents [...] as prosodic boundaries / ... /.

これによれば上で見た例は、統語構造(11a, b)から音韻構造(12a, b)に写像される。ここではChomsky (1995)の bare phrase structure を仮定し、音形を持たない機能範疇は写像規則(10)には見えないものとする。² (4)の例を考えてみよう。

- (11) a. [[Why [don’t [you [sell Janet]]]], [your Honour]]
 b. [Why [don’t [you [sell [Janet [your honour]]]]]]
- (12) a. // why / don’t / you / sell Janet ///// your Honour //
 b. /why / don’t / you / sell / Janet / your honour /////

¹ 以下の韻律境界への写像規則(10)および境界削除規則(13)の適用の詳細についてはTokizaki (1999, 2000)を参照。

² 各々の語の前後にも[why]のように統語境界があると考えられるが、表示が煩雑になるので説明に影響がない限り省略して示す。

さらに任意の数の連続する境界を削除する規則を仮定する。

(13) Delete n boundaries between words. (n : a natural number)

最初の音韻構造からいくつかの境界を削除することにより、さまざまな韻律句を作っていくことになる。それぞれの境界の連続から1つずつ境界を削除すれば(12a,b)はそれぞれ(14a,b)となる。

(14) a. / why don't you sell Janet //// your Honour / ($n=1$) [t j] *[tʂ]

b. why don't you sell Janet your honour //// ($n=1$) [t j] or [tʂ]

同化がこの表示に適用するとすれば、(4a)でのみ境界により阻止されると説明できる。また(7)の例も同様に説明できると思われる。

(15) a. [Tonight [[your name] [will [be [on [everybody's lips]]]]]]

b. [Write [your name] [on [this envelope]]]

(16) a. / Tonight // your name // will / be / on / everybody's lips ////

b. / Write / your name // on / this envelope //

(17) a. Tonight / your name / will be on everybody's lips //// ($n=1$) [t j] *[tʂ]

b. Write your name / on this envelope // ($n=1$) [t j] or [tʂ]

2.2 厳密階層仮説の導出

また厳密階層仮説は次のように説明できる。仮に、(18a)のような構造があった場合、韻律構造(18b)に変換される。

(18) a. [[[A] [B]] [[C] [[D] [E]]]]

b. /// A // B //// C /// D // E ////

(18b)に(13)を適用する際、それぞれの境界の連続から韻律境界を1つ削除すると(19a)、2つ削除すると(19b)、3つ削除すると(19c)、4つ削除すると(19d)を得ることになる。

(19) a. // A / B /// C // D / E /// phonological word

b. / A B // C / D E // phonological phrase

c. A B / C D E / intonational phrase

d. A B C D E utterance

(19a, b, c, d)がそれぞれ(1)で見た phonological word, phonological phrase, intonational phrase, utterance の各韻律範疇に相当すると考えれば、これらが厳密階層を成していることがわかる。言い換えれば、それぞれの境界の連続から同数の境界を削除する限り、厳密階層にかなりえない。その点で韻律境界の現れは基本的に制限されており、厳密階層仮説はそこから派生してくると言える。よって厳密階層を仮説として独立に立てる必要がなく、理論的に好ましいと考えられる。具体例を見ておこう。

(20) a. [[[In] [Pakistan]] [[Tuesday] [[is] [[a] [holiday]]]]]]

b. /// In // Pakistan //// Tuesday /// is /// a // holiday ////

- (21) a. In Pakistan Tuesday is a holiday / (n=4) Utterance
 b. In Pakistan / Tuesday is a holiday // (n=3) Intonational Phrase
 c. / In Pakistan // Tuesday / is / a holiday /// (n=2) Phonological Phrase
 d. // In / Pakistan /// Tuesday // is // a / holiday ////(n=1) Phonological Word

(1)と比較した場合、(21c)で is が a holiday と同じ音韻句に入ると予測されない点が問題として残る。しかしこれは is が機能語であり音韻的に独立しにくいいため、実際には a holiday といっしょに1つの音韻句を形成することになると説明できよう。Tuesday の方に入らないのは、韻律範疇は文の終わりにいくにしたがってだんだん長くなっていくという increasing unit の傾向(Ghini 1993)を反映しているものと考えられる。

2.3 厳密階層仮説の反例

前節で述べたように厳密階層仮説が導かれるとすると、それに対する反例をどう説明するのかという問題が生じる。(9)の例をもう一度考えてみよう。詳しく述べる余裕がないがここでは chomsky (1998, 1999)の考え方をとり、CP および vP の phase ごとに(10)の規則により統語構造が音韻構造に写像されると仮定する。すると統語構造は次のような構成素構造となる。

- (22) a. () () Intonational Phrase
 () () () Tone Group
 [lao tsim-a-po] [m siong-sin] [ying-ko] [e kong-we]
 old lady Neg believe parrot can talk
 ‘The old lady doesn’t believe parrots can talk.’
- b. () () IP
 () () () TG
 [[Lim kao-siu] [si [tsit e [[gian-giu [pe-hu gam]] e tsuan-ka]]]
 Lim professor be a Cl investigate skin cancer E specialist
 ‘Professor Lim is a skin cancer specialist.’
- (23) a. / lao tsim-a-po // m siong-sin // ying-ko // e kong-we //
 b. // Lim kao-siu // si / tsit e // gian-giu / pe-hu gam // e tsuan-ka ////

音調句と音調群の境界は相補的に韻律境界が2つ連続する箇所に現れていることが(22), (23)からわかる。前節では厳密階層仮説を導くために、それぞれの境界の連続から同数の境界を削除して種々の韻律範疇を作ったが、それは説明のためであって、韻律範疇という考え方を韻律境界でとらえ直せば、韻律境界を2種類の韻律現象が相補的に示すということは考えられることである。中国廈門方言は韻律境界の切れ目を音調(長音化・ポーズ)とリズム(Tone Sandhi)の2種類に反映させていると考えることができる。

3 . まとめ

以上、韻律階層説の問題を指摘し、韻律境界によるとらえ直しを提案した。これにより問題を解決し、厳密階層仮説を導くことができることを述べた。まだ扱っているデータが限られており、問題も多い。今後、時間をかけて検討していきたい。

参考文献

- Akasaka, Yukiko and Koichi Tateishi. 1999. Metrical branching and phonology-syntax interface. Paper presented at Phonology Forum '99 held at Tokyo Metropolitan University.
- Chen, Matthew Y. 1987. The syntax of Xiamen tone sandhi, *Phonology Yearbook* 4, 109-149.
- Chomsky, Noam. 1995. *The minimalist program*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1998. Minimalist inquiries: The framework. MIT Occasional Papers in Linguistics 15.
- Chomsky, Noam. 1999. Derivation by phase. MIT Occasional Papers in Linguistics 18.
- Clements, George N. 1978. Tone and syntax in Ewe. In *Elements of tone, stress, and intonation*, ed. Donna Jo Napoli, 21-99. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Condravdi, Cleo. 1990. Sandhi rules of Greek and prosodic theory. In *The phonology-syntax connection*, ed. Sharon Inkelas and Draga Zec, 63-84, Chicago: The University of Chicago Press.
- Ghini, Mirco. 1993. Φ -formation in Italian: a new proposal. *Toronto Working Papers in Linguistics* 12-2: 41-78.
- Gussenhoven, Carlos, and Haike Jacobs. 1998. *Understanding phonology*. Arnold.
- Hayes, Bruce. 1989. The prosodic hierarchy in meter. In *Phonetics and Phonology, Volume 1: Rhythm and Meter*, ed. Paul Kiparsky and Gilbert Youmans, Academic Press.
- Hyman, Larry M., Francis Katamba, and Livingstone Walusimbi. 1987. Luganda and the strict layer hypothesis, *Phonology Yearbook* 4, 87-108.
- Kanerva, Jonni M. 1990. Focusing on phonological phrase in Chichewa. In *The phonology-syntax connection*, ed. Sharon Inkelas and Draga Zec, 145-161, Chicago: The University of Chicago Press.
- Ladd, D. Robert. 1996. *Intonational Phonology*. Cambridge University Press.
- Nespor, Marina, and Irene Vogel. 1986. *Prosodic phonology*. Foris.
- Pierrehumbert, Janet, and Mary Beckman. 1988. *Japanese Tone Structure*. MIT Press.
- Selkirk, Elisabeth O. 1984. *Phonology and syntax*. MIT Press.
- Selkirk, Elisabeth O. 1986. On derived domains in sentence phonology. *Phonology Yearbook* 3, 371-405.
- Tokizaki, Hisao. 1988. Variable intonational phrasing in English. *Proceedings of the Tokyo Linguistics Forum 1st summer conference*, 149-162.
- Tokizaki, Hisao. 1999. Prosodic phrasing and bare phrase structure. In *Proceedings of the North East Linguistic Society 29, Volume one*, 381-395. GLSA, University of Massachusetts, Amherst.
- Tokizaki, Hisao. 2000. Prominence, Phrasing, and Movement, *English Linguistics* 17, 459-487.