

わたり音共起形に起こった 上古漢語の音変化について

東ヶ崎 祐一

キーワード わたり音共起形 上古漢語 OCP

要 旨 上古漢語のわたり音共起形は、中古漢語までに変化して解消される。その過程は「主母音の消失」「主母音と韻尾の融合」「韻尾の消失」に分類される。素性構造理論を用いて分析することにより、変化の過程がOCP (Obligatory Contour Principle) 違反を回避する変化であると説明できることを示した。

1. はじめに

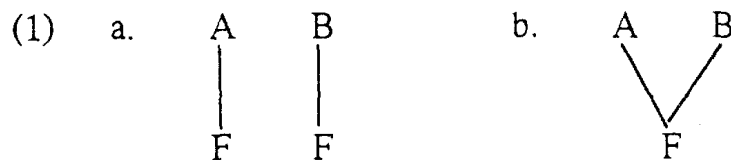
中国語を通時的にみてゆくと、頭子音と主母音の間 (介音) と音節末 (韻尾) の位置に同一のわたり音 (i, u など) がある形が幾度も現われる。しかし、それらはその後の音変化によって解消される。本稿では、特に上古漢語から中古漢語への過程でみられる、そのような音変化について考察する。

本稿では素性構造理論 (Feature Geometry) と不完全指定理論を用いて分析することにより、上古漢語のわたり音共起形が解消される過程はOCP (Obligatory Contour Principle) の違反を回避する変化である、ということを明らかにする。上古漢語から中古漢語への音変化において現われるわたり音共起形とその被った音変化について、これらの理論とOCP原理に基づいて検討し、以下のことを提示する。第一に、わたり音iの共起する形が被った変化は、「主母音の消失」「主母音と韻尾の融合」「韻尾の消失」の3つに分類できる。主母音が*aのときは「主母音と韻尾の融合」が主で、「主母音の消失」はほとんどない。主母音が*əのときは「韻尾の消失」「主母音の消失」「主母音と韻尾の融合」の順で多い。主母音が*eのときは「主母音の消失」が大部分で、「韻尾の消失」もみられる。主母音の素性構造の違いを示すことによって、なぜこのような変化が起こりうるかを明示的に説明する。第二に、わたり音iの共起形が、主に主母音の消失ある

いは主母音と韻尾の融合によって解消されたのに対し、わたり音 u の共起形はなぜ一方の u が消失する形で解消されたかを明らかにする。

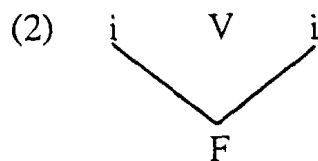
2. OCP と上古漢語の母音の構造

本稿ではわたり音の共起と、それを解消する変化を素性構造理論と OCP によって説明しようとする。ここで OCP について説明すると、OCP は一般的には、同一層 (tier) 内の分節音 A, B で同一の素性 F が (1a) のように隣接するとき、(1b) のようにひとつの F から枝分かれする形にならねばならない、としている (Yip 1989)。



2つ以上の F が (1b) のような形になれない場合、隣接して存在することは避けられる。

中国語でわたり音の共起がみられる音形にも、Lin (1989) が論じているように、母音とわたり音が同一 tier に属すると仮定されるので、当然 OCP が働くが、そのままではたとえば (2) のような形になってしまう (わたり音は i で代表させた)。



しかしこの形は、素性 F が中央の母音 V につながっていない。このような形は母音もわたり音も place の下の node に設定されているので gap となるため許されない (Archangeli & Pulleyblank (1994))。gap が起こるような場合には、素性 F が母音にもつながるようになるか、一方のわたり音が消えて回避しなければならない。そのためこのような場合は、母音を削除して、わたり音の共起を解消しようとする変化が起こると説明できる。またこのような gap が生じない場合にはわたり音の削除が行われるが、わたり音の素性が spread ののち削除される

ものと root から削除されるものとが考えられる。

ここで問題として扱う現象は、上古漢語でわたり音が共起する音形の中古漢語への音変化である¹⁾。王 (1985) をもとに董 (1949), 李 (1971), Baxter (1992) に基づき、上古漢語の主母音・介音・韻尾は (3) のようであったと仮定する。

(3) 主母音: *a, *ə, *e, *o, *ä

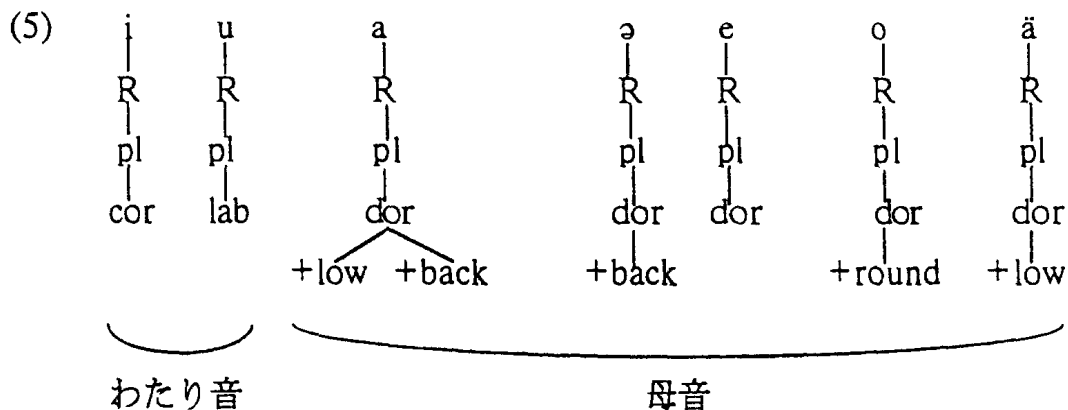
韻尾 (開音節のみ): *-ɰ (ゼロ韻尾), *-i, *-u

介音: *-i-, *-u-, (*-r-)

ここで母音の素性は音韻対立をもとにした不完全指定によって (4) のように表示される。余剰素性は括弧に入れて示されている。

(4)	a	ə	e	o	ä
high	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
low	+	(-)	(-)	(-)	+
back	+	+	(-)	+	(-)
round	(-)	(-)	(-)	+	(-)

わたり音 i, u と (4) の母音を feature geometry をもって示せば (5) のような構造であると考えられる。素性 [+back] [+round] は articulator node の [dorsal] に支配される。Hume (1992) に従い、わたり音 i は [coronal] を、わたり音 u は [labial] を指定されていると仮定する。(5) において R は root node, pl は place node, また cor, lab, dor はそれぞれ coronal, labial, dorsal を示す。



以上のように仮定すると、わたり音の共起する形の場合、わたり音 *i*, *u* の major articulator [coronal] [labial] が、隣接するわたり音の間で OCP 違反を引き起こすと考えられる。これは円唇母音 **o* との関連で示すことができる。これは **o* が [+round] を指定されていて、[labial] を指定されているわたり音 *u* と隣接しても OCP 違反を引き起こさない。

3. 上古漢語のわたり音共起形

上古漢語でわたり音の共起する音形には、(6) のようなものがある。(6a) ~ (6c) はわたり音 *i* の共起する形、(6d) はわたり音 *u* の共起する形である。

- (6) a. **-iai* (上古歌部所属, 「奇・移・危」など)
 b. **-iəi* (上古微部所属, 「幾・微・貴」など)
 c. **-iei* (上古脂部所属, 「脂・比・癸」など)
 d. **-uəu* (上古幽部所属, 「軌・逵」など)

(6) に挙げたわたり音共起形は、わたり音の素性 [coronal] あるいは [labial] が隣接しながら、主母音によって結びつくことが許されないため、OCP に違反している。これらのうち、まずわたり音 *i* の共起する形から考察する。

3.1 わたり音 *i* の共起する音形

わたり音 *i* の共起する音形は上古漢語から中古漢語への過程で、(7) のようにわたり音の共起を解消する変化を被る。なお、変化形の並び順は、起こったものの多い順である²⁾。

- (7) a. 上古 **-iəi* → 中古 ① *-iə* ② *-i* ③ *-iě* (少ない)
 b. **-iei* → ① *-i* ② *-iě* (少ない)
 c. **-iai* → ① *-iě* ② *-ia* (3 例のみ)

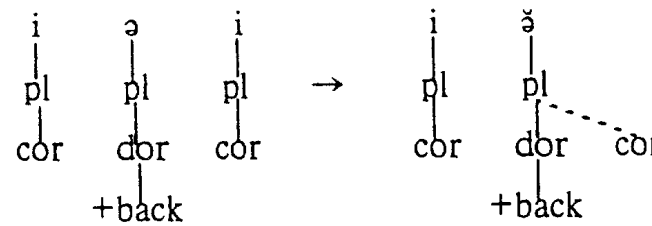
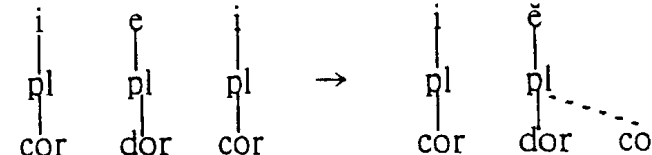
(7) での変化を起こした音を持つ字の数を、董 (1949) が挙げているもので調

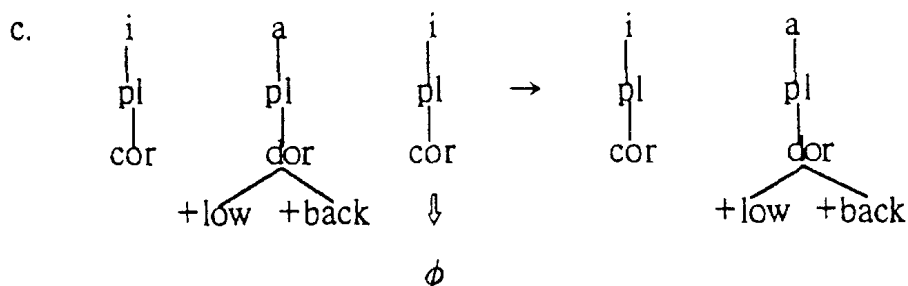
べると, (7a) では, ①の*i*を削除する形のもものが最も多く, ②の主母音を削除する形のもものがこれに次ぎ, ③の主母音と韻尾が融合する形のもものが最も少ない。(7b) では, ①の主母音を削除する形のもものが大部分で, ②の*i*を削除する形のもものはわずかである。(7c) では, ①の主母音と韻尾が融合するものがほとんどで, ②の*i*を削除する形のもものは, 董 (1949) では3例しか確認されない。以上のことから (8) のように変化の形を分類できる³⁾。

- (8) a. 韻尾の消失: $*-i\bar{e}i > -i\bar{e}$ (「希・微」など);
 $*-iei > -i\bar{e}$ (「彌・爾」など);
 $*-iai > -ia$ (「蛇・嗟」など)
 b. 主母音と韻尾の融合: $*-iai > -i\bar{e}$ (「奇・皮」など);
 $*-i\bar{e}i > -i\bar{e}$ (「委・毀」など)
 c. 主母音の消失: $*-i\bar{e}i > -i$ (「遺・悲」など);
 $*-iei > -i$ (「机・脂」など)

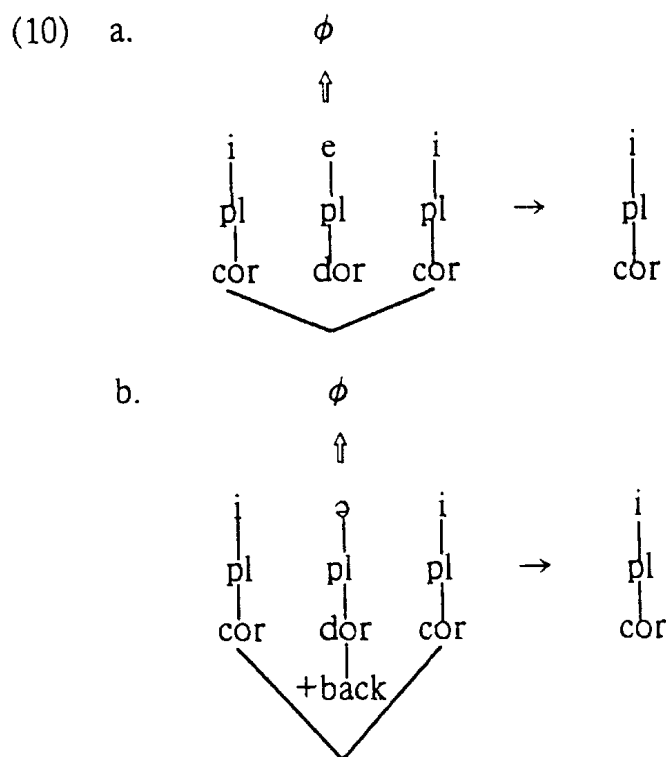
(8b) の主母音と韻尾の融合にあたる変化は, (7a) ①の $*-iai$ においてもっとも顕著に観察される。逆に (8c) の主母音の消失は, 主母音が $*\bar{e}$ あるいは $*e$ のときにだけ起こって, $*a$ のときには現れない。[+back] の母音がなぜ (8b) のような形で OCP 違反を避けるのかは興味深い問題である。

(8) の韻尾の消失にあたる変化は, (9) のように韻尾を delink することによってわたり音の共起を解消する。隣接しながらも結びつくことのできない素性 [coronal] が排除しあい, その結果韻尾のわたり音 $*-i$ が delink される。

- (9) a. 
- b. 

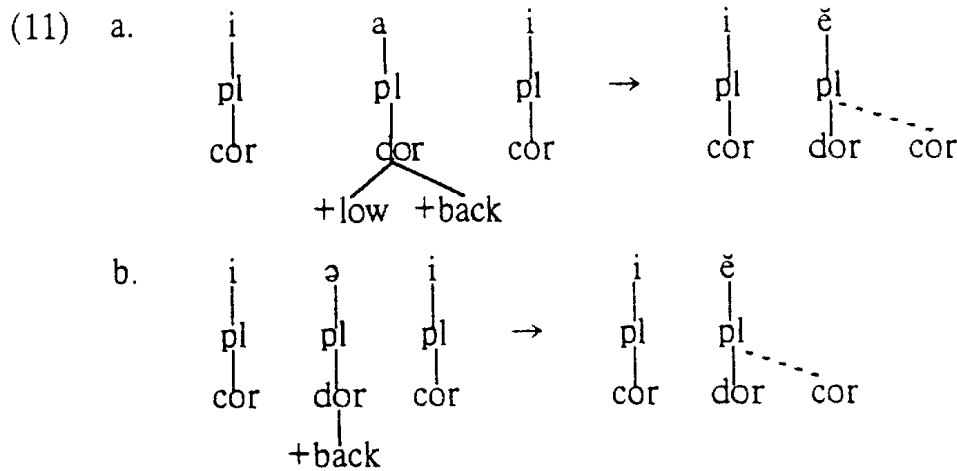


主母音が *ə または *e のときは、主母音の消失によりわたり音共起が解消される。[-low] の母音でなぜこれがみられるのかも説明すべき問題である。



この変化では、わたり音の素性 [coronal] 同士が、OCPを回避するために結び付くが、そのときに gapが生じ、そのため主母音が消えた、と考えられる。このように [coronal] が OCP 効果で結び付くことができるのは、主母音が [-low] であるため [+high] のわたり音同士が結び付きやすいためであろう。

これに対し、*aが主母音のときのわたり音共起の解消は (11a) のように、韻尾 *-i の [coronal] が spread し、そのあと delink される。同様の変化は (11b) の場合にも起こっている。



(11a) の *-iai が他と違った変化をするのは、主母音の *a に原因があると考えられる。*-iai で主母音の消失が起こったとすれば、これは -i となるはずである。しかしそのような変化の例はほとんどない。a から i への変化は、低母音から一気に高母音になる変化であり、音声的にみても起こりにくい。

傍証として次のようなことも挙げられる。主母音 *a が通時的に変化しにくい母音であることは、中古漢語で韻尾ゼロの場合に後舌半狭母音の -o となることを除けば、 $\alpha \sim \text{æ} \sim \text{ʌ} \sim \text{ɛ}$ に変化し、半狭母音の ə や e に変化する例が *-iai 以外にないことからわかる。また、a の素性 [dorsal] が、二次的調音素性である [+back] [+low] を指定されていて、構造的に複雑だったため、音変化の際に影響を受けにくかったことも考えられる。このため gap が起こったとしても、単純に主母音が削除されることはなかったのであると考えるべき。

また (11b) のようにして OCP を避ける方法は、[+back] を delink するのが構造保持の原理が働いてより難しいため、少数でしか起こらなかったと説明できる。以上論じてきたように、わたり音 i の共起形を解消する変化が起きている場合について、その解消においては OCP が働いていると考えることで、説明をすることができた。

ただし (7a) ①の音形は、通説では中古漢語でもわたり音共起形が保存された形 -iəi (平山 (1967)) であると考えられている。実際には (7a) ①の *-iei はどのような状況に置かれていたのか、押韻状況をもとに考えてみる。

(12) *-iei の押韻状況（押韻例は王 (1936) 所載のもの）

上古漢語～5 世紀前半…*-iei と押韻

例) 姿飛暉旂畿機悲稀師私肥歸（下線部 *-iei, 他は *-iei）

(何承天 (370-447), 君馬篇)

5 世紀後半～中古漢語…単独で押韻に使用

例) 依機畿威淝扉違歸微非暉飛衣（すべて *-iei）

(何遜 (6 世紀), 行經孫氏陵)

上古漢語の時期から 5 世紀半ば頃までは *-iei は *-iei と押韻するが、それ以降、中古漢語の時期までは *-iei は単独で押韻に使用されて、*-iei とはほとんど押韻しない。これは *-iei が押韻上孤立していったことを意味しているが、同時にこの音が従来考えられているような形 -iəi であったことの積極的な証拠とはならない。また (7a) ①は 8 世紀には -i と合流するので、従来 of the 形のほうがよいようにもみえるが、この変化は音韻体系からの圧力によるものとも考えられるので、やはり積極的な証拠とは言えない。

実際の (7a) ①の *-iei > -iəi がどのような音形であったか、OCP を回避している音形ということを条件に考える。*-iei がわたり音共起を解消した形としては、主母音と韻尾の融合した形の *-ie, 主母音の消失した *-i はすでに存在するので、これらとは別の形である。他に韻尾の削除される変化がある。この変化が起こった場合、*-iei > -ie となったのではないかと主張できるだろう⁹⁾。この変化も OCP 効果がもたらした結果であり、(11a) と同様の変化であったと考えられ、そのほうがより自然である。

3.2 わたり音 u の共起する音形

わたり音 u の共起する音形について、その被った変化について考えてみることにする。わたり音 u の共起する音形は (6d) に *-uəu として挙げたが、この音連続をもつものには「軌・達」などがある。

「軌・達」などは、上古漢語で主母音と韻尾が *-əu である押韻グループ、幽部に属する音形であるが、中古漢語においては脂韻合口 -üi となる (ü は介音, i

は主母音)。幽部に属する音形は、通常は中古漢語でも $*-u$ 韻尾を保持するので、「軌・達」などに起こった変化は、わたり音 u の共起を解消する変化と考えられる。これらの音形がどのような状況にあったのかを、押韻資料から観察する。

(13) 「軌」の押韻状況 (例は Baxter (1992) および羅・周 (1958) 所載のもの)
上古漢語 $\dots *-\text{əu}$ (幽部) と押韻

例) 軌・牡 (「牡」は幽部) (『詩経』邶風, 匏有苦葉 2 章 2 節)

漢代 (紀元前 2 世紀～紀元後 2 世紀) $\dots *-\text{ə}$ (之部) と押韻

例) 止紀否已軌恥 (「軌」以外はすべて之部) (蔡邕 (132-192 A.D.), 釈詁)

$-\text{üi}$ に変化する上古漢語形は、漢代 (紀元前 2 世紀～紀元後 2 世紀) には韻尾ゼロの之部 $*-\text{ə}$ と押韻するので、この時期には $*-u$ 韻尾を消失させていたと考えられる。之部のうち、中古漢語で $-\text{üi}$ となるものは介音に $*-\text{i}-$ と $*-\text{u}-$ の両方をもつ音形 $*-\text{iuə}$ である。「軌・達」などはこの音形と合流していた。上古漢語の時期には $*-u$ 韻尾が存在していたと、(13) の押韻例から考えることができるので、上古漢語形は $*-\text{iuəu}$ となる。この形はわたり音 u の共起する形である。これが $*-u$ 韻尾を消失させて $*-\text{iuə}$ となり、やがて主母音が介音の前舌性に同化して中古漢語で $-\text{üi}$ になった、と考えられる。

(14) 軌：上古 $*\text{kiuəu}$ > $*\text{kiuə}$ > 中古 küi

(14) の変化は (15) のように表示できる。

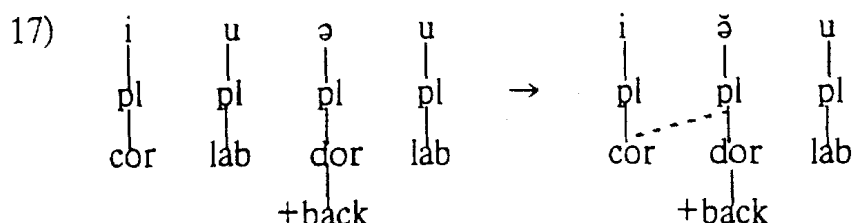
(15)

i	u	ə	u		i	u	ə
				→			
pl	pl	pl	pl		pl	pl	pl
cor	lab	dor	lab		cor	lab	dor
		+back	↓				+back
			φ				

ただし、すべての $*-\text{iuəu}$ という形が韻尾を消失させたのではなく、「軌」と諧声符を共有する「九」の場合には、介音の方が削除されたと考えられる。

(16) 九：上古 *kiuəu > 中古 kiǝu

(16) の変化を表示すると、(17) のようになる。



4. 結論

以上、上古漢語から中古漢語への音変化におけるわたり音共起形の変化について、素性構造理論による母音構造を考えると、OCP原理が働いていることを明らかにすることができた。わたり音iの共起する形が被った変化には「主母音の消失」「主母音と韻尾の融合」「韻尾の消失」の3つがある。主母音が*aのときは「主母音と韻尾の融合」がほとんどで、他に「主母音の消失」もわずかに見られる。主母音が*əのときは、数が多い順に「韻尾の消失」「主母音の消失」「主母音と韻尾の融合」である。主母音が*eのときは、「主母音の消失」が大部分で、「韻尾の消失」も少数見られる。そしてこれらのことが母音の構造により説明できることを示した。また、従来わたり音共起形が解消されていない音形と考えられてきた -iǝi も、実際には韻尾が削除された形になって、OCPに違反しない形になっていたと考えられる。

これに対し、わたり音uが共起する場合は一方のわたり音が消失する、いわばわたり音同士の異化作用によって解消されることも示した。

注

- 1) 確証されていない再構形に素性構造を考え、分析を加えることに疑問を感じる向きもあるかもしれない。しかし本稿は上古漢語の再構を目的とするわけではなく、もし本稿で考えたようであれば中国語にはOCPが働いており、それを避けるためにさまざまな変化が起こり、上古漢語形から中古漢語形が形成されたと考えれば説明ができる、ということを提案したものである。
- 2) 中古漢語の韻目でいえば、それぞれの音形は (7a) ①が微韻, (7a) ②および (7b) ①が脂韻, (7a)

- ③と(7b) ②と(7c) ①が支韻, (7c) ②が麻韻三等にあたる。なお中古漢語形は平山(1967)のものを主として採用している。
- 3) 本稿ではいくつかの中古漢語形が, ひとつの上古漢語形から派生しているように表記している場合があるが, これは決して祖形としての上古漢語形に区別がなかったと考えているわけではない。分化の条件としては, 何らかの方言形の混入, 介音あるいは「複声母」の第二要素としての*-r-の影響等が考えられる。
- 4) 中古漢語にはいわゆる長母音は存在しないので, (10)で変化した形は単母音のiとして実現される。
- 5) 上古歌部は介音*-i-のない場合でも, 中古漢語で韻尾*-iを脱落させている。私見では, 中国語ではa系の母音を主母音としてもつとき, 韻尾は弱く発音されるという頼(1958)の考え方により, (おそらく*-iai>*-ieの変化が完了した後に)*-ai, *-raiの韻尾が弱まり, 消えたという変化の道筋を考えている。
- 6) -iəと類似の音形である魚韻-iAや之韻-iɪが中古漢語には存在するが, それらと押韻し合う例が存在しない。主母音が韻尾の素性の影響を受け, 前寄りになっていたのかもしれない。
- 7) 2つの変化の違いの条件は, わたり音iの共起形の場合と同様のことが挙げられるだろう(たとえば李(1971), Baxter(1992)では「軌」に介音*-r-を設定する)。そのうえで, わたり音共起を解消する際に, 音形間の差異を際立たせるため, あるいは同音衝突を避けるため, 別の解消法を採ったと考えられる。

参考文献

- Archangeli, Diana & Douglas Pulleyblank (1994) *Grounded Phonology*, MIT Press, Cambridge.
- Baxter, William H. (1992) *A Handbook of Old Chinese Phonology*, Trends in Linguistics - S. a. M. 64, Mouton de Gruyter, Berlin.
- 董 同龢 (1949)「上古音韻表稿」,『国立中央研究院歷史語言研究所集刊』第十八本, 上海, 1-249
- 平山久雄 (1967)「中古漢語の音韻」, 牛島徳次・香坂順一・藤堂明保編『中国文化叢書 1 言語』, 大修館書店刊所収, 112-166
- Hume, Elizabeth (1992) "Front vowels, coronal consonants and their interaction in nonlinear phonology", Ph.D.dissertation, Cornell University.
- 李 方桂 (1971)「上古音研究」,『清華學報』新 11 号 No.1&2, 台北, 1-60
- Lin, Yen-Hwei (1989) *Treatment of segmental processes in Chinese phonology*, Ph.D.dissertation, The University of Texas at Austin.
- 羅 常培・周 祖謨 (1958)『漢魏晉南北朝韻部演變研究 (第一分冊)』, 科学出版社, 北京
- 頼 惟勤 (1958)「中古中国語の内・外について」,『頼惟勤著作集 I』汲古書院所収, 236-262
- 王 力 (1936)「南北朝詩人用韻考」,『清華學報』第 21 号第 3 期, 北京
- (1985)『漢語語音史』, 中国社会科学出版社, 北京
- Yip, Moira (1989) "Feature geometry and cooccurrence restrictions", *Phonology* 6, 349-374.