

フランス語史における 語頭/k/音の口蓋化の生成音韻論的研究

Palatalisation de /k/ initial produit dans l'histoire du français
— une étude phonologique générative —

犬塚 博彦
Hirohiko INUZUKA

0. はじめに

ラテン語からフランス語に至る過程において、語頭の /k/ 音は前舌母音 /i/, /e/ の前では口蓋化して [s] に変化し、前舌母音 /a/ の前では [ʃ] に変化する。(1)にその例を示す。

(1)	/k/	>	[s]/___/i, e/		/k/	>	[ʃ]/___/a/
	CENTU	>	cent		CARRU	>	char
	CERVU	>	cerf		CARU	>	cher
	CINQUE	>	cinq		CATTU	>	chat
	CIVITATE	>	cit�		CALIDU	>	chaud
	CINERE	>	endre		CALCE	>	chaux
	*CELU (CL. CAELU)	>	ciel		CAUSA	>	chose
	CERA	>	cire		CABALLU	>	cheval

語頭の [k] 音の口蓋化の過程については、これまで多くの研究がなされているが、必ずしも解釈が一致しているというわけではない。例えば [i] [e] の前の [k] 音については、Lausberg (1965), Meyer-L bke (1890-1906) は $k > k_1 > \check{c} > c > s$ と変化するという立場をとっているのに対し、Bourciez (1889) 及び Canfield (1975) は $k > k_1 > tʃ > c > s$ という過程を、また、M. K. Pope (1934) は $k > k_1 > \acute{c} > c > s$ という過程を主張している。一方、[a] の前の [k] 音については、Lausberg (1965), Meyer-L bke (1890-1906), M. K. Pope (1934) は、 $k > k_1 > \check{c} > \check{s}$ と変化すると解釈しているのに対し、Bourciez (1889), Canfield (1975) においては、 $k > k_1 > tʃ > \check{c} > \check{s}$ と変化する立場をとっている。

本稿では、語頭の /k/ 音が口蓋化して [s] もしくは [ʃ] に至る過程を、生成音韻論の中の有標性の概念を導入し、音変化を有標性の変化としてとらえることにより再解釈を試みる。

1. 方法論

1.1. 音韻変化における2つのレベル

有標理論によって音韻変化を記述する際に2つの表示のレベルを設定する。一つは、分節素の素性の有標性を u/m で表示した解釈レベル (interpretive level) であり、そしていま一つは分節素の素性を $+/-$ で表示した記述レベル (descriptive level) である。前者から後者へは、普遍的な有標化規定によって派生される。音韻変化はこの2つのレベルのうちで第一義的には解釈レベルにおける有標性の変化 ($u \rightarrow m/m \rightarrow u$) としてとらえる。

1.2. 韻変化音の方向と有標性

音韻変化の方向と有標性との関係については、環境に依存しない (context-free) 音変化は有標から無標へ ($m \rightarrow u$)、環境に依存する (context-sensitive) 変化では無標から有標へ ($u \rightarrow m$) 変化すると主張する Hyman (1975) および Houlihan & Iverson (1980) に基づいて考察する。

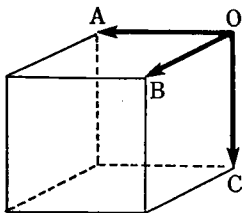
1.3. 音韻変化のモジュール的分析と有標化規定の継起的適用

/k/ から [s] および [ʃ] への変化を、各素性一つずつに関する段階的な変化とみる。各段階が終了するごとに有標化規定が独自に働き、全体として一つの音韻変化を記述する。本稿では、Dressler (1971, 341) の「環境に依存しない音韻変化では、音韻規則によって一度に2つ以上の素性を変えない」、「史的变化を記述するいかなる規則も調音位置と調音様式を同時に変えることはない」という仮説に基づいて分析を試みる。

1.4. 音韻変化を表示する図について

/k/ 音の口蓋性を記述する際には、①調音位置の変化、②調音様式の変化、③きこえ (sonority) の変化、の3つの要因を考察する必要がある。これらの3つの要因がどのようにかかわっていくかを視覚的にとらえるために、(2)のような3次元的な子音図を考案した。

(2)



図(2)では、点 O を基底となる /k/ 音とし、OA 軸は調音位置、OB 軸は調音様式、OC 軸はきこえの変化を表すものとする。/k/ を始点としてあらゆる方向に音が変わり得ると想定したうえで、ある条件のもとで一定の方向に音が変化していくのはどういうことかを、以下、有標化規定を適用することによって考察してゆくことにする。

2. 有標理論による分析

2.1. /k/ > [k₁]/___/i, e, a/

第1段階では、無声軟口蓋閉鎖音 /k/ が、前舌母音 /i, e, a/ の前で調音位置を前寄りに移動させ、無声硬口蓋閉鎖音 [k₁] が生じる。この過程では、[+back] → [-back] の変化が起きているわけであるが、Chomsky & Halle (1986): *The Sound Pattern of English* (以後 *SPE*) における [back] に関する有標化規定 XX-b を(3)に示す。

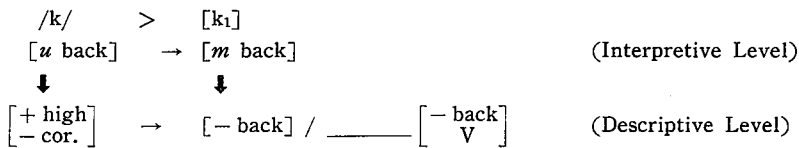
(3) 有標化規定 XX-b (*SPE*, 406)

$$[u \text{ back}] \rightarrow [+ \text{back}] / \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ m \text{ ant.} \end{array} \right]$$

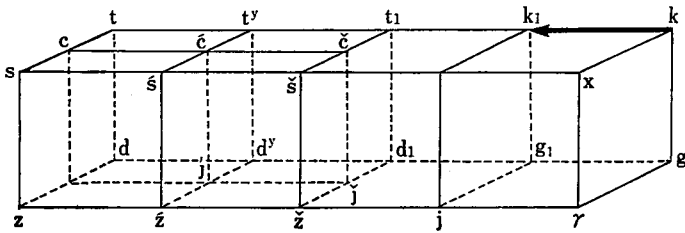
(3)は、[back] の無標の価は、[anterior] について *m* と指定されるときは [+back] であるのが自然であることを意味する。*SPE* では /k/ は [m ant] と指定されているため、/k/ > [k₁] は [back] に関して *u* → *m* の変化と解釈される。

ところで /k/ > [k₁] は、前舌母音 /i, e, a/ の前でのみ起こり、/u, o/ の前では起こらない。/i, e, a/ すなわち [V, -back] が条件となっているという点で /k/ > [k₁] は環境に依存する音変化である。これは環境に依存する変化は *u* → *m* の方向に進むという Hyman の主張に合致する。/k/ > [k₁] の音韻規則は(4)のように表わされる。また /k/ > [k₁] の過程を図示すると(5)のようになる。

(4) 音韻規則 /k/ > [k₁]



(5) /k/ > [k₁] の過程

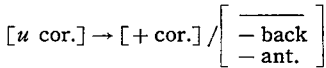


2.2. /k/ > [t₁]/___/i, e, a/

第2段階では、/k/ 音は無声硬口蓋閉鎖音 [k₁] から調音位置を前寄りに移動させ無声硬口蓋歯閉鎖音 [t₁] に変化するものと解釈する。[k₁] に変化したすべての音が [t₁] に変化するという意味で、環境に依存しない変化として考える。

第1段階における音韻規則(4)の適用の結果生じた無声硬口蓋閉鎖音 [k₁] は、調音的にみて複雑な音であり *SPE* では [back] [anterior] [coronal] の3つの素性について極めて有標性の高い音として *m* の指定を受けている。[k₁] > [t₁] の過程は、[-cor] → [+cor] の変化として表わされる。[cor] についての *SPE* の有標化規定を(6)にあげる。

(6) 有標化規定 XXIII-b (*SPE* 406)



(6)は、[-back, -ant] の条件のもとでは、[-cor] の素性を持つ [k₁] は [+cor] な音に変化するのが自然であると解される。ところで、有標化規定(6)を適用することによって生じる [-back, -ant, +cor] なる音は、硬口蓋歯音および口蓋歯音 (palatalized dental) の2つの調音位置を同時に表わしてしまうことになり、Bourciez (1889), Pope (1934) で言及されている両者の調音位置を区別できないという点で厳密さに欠けるよう

に思われる。そこで硬口蓋歯茎音のみを派生するように [cor] に関して(7)の有標化規定を提案したい。

(7) [cor] に関する有標化規定 (修正案)

$$[u \text{ cor.}] \rightarrow [+ \text{ cor.}] / \left[\begin{array}{c} \overline{- \text{ back}} \\ + \text{ high} \end{array} \right]$$

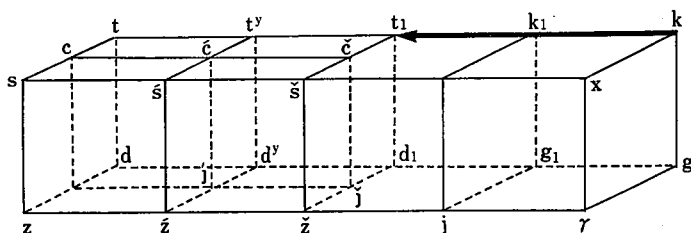
有標化規定(7)の適用により, [k₁] から [t₁] への過程は [cor] についての 環境に依存しない *m* → *u* の変化として記述できる。/k/ > [t₁] を示す音韻規則および過程図を(8), (9)に挙げる。

(8) 音韻規則 /k/ > [t₁]

$$\begin{array}{ll} \text{(I) } /k/ > [k_1]: [u \text{ back}] \rightarrow [m \text{ back}] & \text{(context-sensitive)} \\ \text{(II) } [k_1] > [t_1]: [m \text{ cor.}] \rightarrow [u \text{ cor.}] & \text{(context-free)} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ \left[\begin{array}{c} \overline{- \text{ back}} \\ + \text{ high} \end{array} \right] & \rightarrow & [+ \text{ cor.}] \end{array}$$

(9) /k/ > [t₁] の過程



2.3. /k/ > [č]/___/i, e, a/

第3段階では, /k/ 音は, 無声硬口蓋歯茎閉鎖音 [t₁] から調音様式を変化させ, 無声硬口蓋歯茎破擦音 [č] に変化するものと解釈する。第2段階で生じた [t₁] のすべてが [č] に変化するという点で環境に依存しない音変化として考える。

第2段階における音韻規則(8)の適用によって [t₁] が生じると, 直ちに次の有標化規定が適用される。SPE (422) では, スラブ語の /k/ 音の口蓋化の記述のなかで, [t₁] が生じた段階で [del. rel] についての有標化規定を適用して [t₁] > [č] の変化を説明している。ところで, [del. rel] という素性は, 定義上, 調音様式に関して, [-cont] なる性質を有する閉鎖音—破擦音の関係をとらえるには適しているが, 破擦音—摩擦音および閉鎖音—破擦音—摩擦音の関係を体系的に記述するためには不十分であるように思われる。本稿では, Anderson (1974, 298) にしたがって, [gradual release] という素性を導入する。[+gradual release] は, 閉鎖が不完全もしくは遅延開放する音を表わす。[gradual release] に関する有標化規定を(10)に提案する。

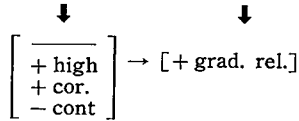
(10) [gradual release] に関する有標化規定

$$[u \text{ gradual release}] \rightarrow [+ \text{ gradual release}] / \left[\begin{array}{c} \overline{+ \text{ high}} \\ + \text{ cor.} \\ - \text{ cont} \end{array} \right]$$

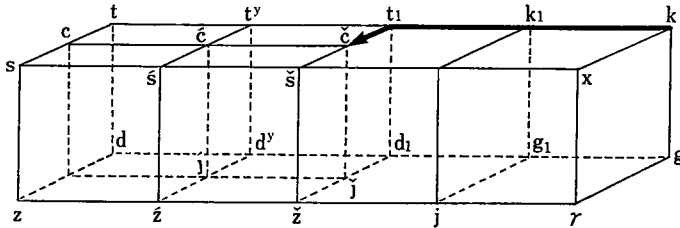
有標化規定(10)が適用される結果、無声硬口蓋歯茎破擦音 [č] が生じる。[t₁] から [č] への過程は、[gradual release] に関して *m* → *u* の変化と考えられる。従って、/k/ から [č] へ至る音韻規則および過程図は(11)(12)のようになる。

(11) 音韻規則 /k/ > [č]

- (I) /k/ > [k₁]: [u back] → [m back] (context-sensitive)
- (II) [k₁] > [t₁]: [m cor.] → [u cor.] (context-free)
- (III) [t₁] > [č]: [m grad. rel.] → [u grad. rel.] (context-free)



(12) /k/ > [č] の過程



2.4. /k/ > [č]/___/i, e/

無声硬口蓋歯茎破擦音 [č] に達した /k/ 音は、第4段階では環境によって変化の方向を異にする。/i, e/ の前では調音位置をさらに前寄りに移動させ、無声口蓋歯破擦音 [č] へと変化するのに対し、/a/ の前における /k/ 音は13世紀に一連の破擦音の摩擦音化が生じるまでは [č] の段階にとどまる。[č] > [č] の過程は /i, e/ すなわち [V, -back, -low] が条件となっているという点で環境に依存する変化である。この過程は [+high] → [-high] の変化として表わされる。[high] についての有標化規定を(13)にあげる。

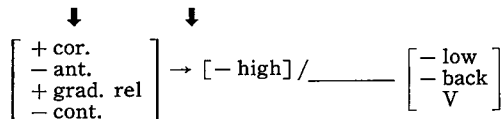
(13) 有標化規定 XVIII (SPE, 405)

$$[u \text{ high}] \rightarrow [+ \text{ high}]/[\overline{m \text{ ant}}]$$

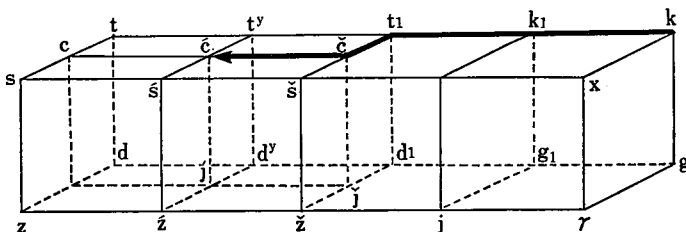
SPE では口蓋歯音の有標性については特に言及されていないが、口蓋歯音は、①調音が複雑である、②調音が安定していない、③必ずしも多くの言語で見いだされるわけではない、等の理由から [high] に関して *m* であると仮定する。その結果、有標化規定(13)の適用により、[č] > [č] は [u high] → [m high] の変化として表わされる。/k/ から [č] に至る過程を表わす音韻規則および過程図を(14)(15)に示す。

(14) 音韻規則 /k/ > [č]

- (I) /k/ > [k₁] : [u back] → [m back] (context-sensitive)
- (II) [k₁] > [t₁] : [m cor.] → [u cor.] (context-free)
- (III) [t₁] > [č] : [m grad. rel] → [u grad. rel.] (context-free)
- (IV) [č] > [č̇] : [u high] → [m high] (context-sensitive)



(15) /k/ > [č] の過程



2.5. /k/ > [c]/___/i, e/

/k/ > [č] の変化が終了すると、第5段階として、(16)に挙げた [ant] に関する SPE の有標化規定 XXII-b が適用されて、その結果、無声歯破擦音 [c] が生ずる。この過程は、[č] の段階に至ったすべての音が変化に関与するという点で環境に依存しない [m ant.] → [u ant.] の変化と考えられる。

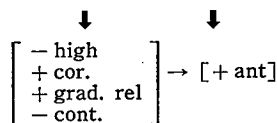
(16) 有標化規定 XXII-b (SPE, 406)

$$[u \text{ ant}] \rightarrow [+ \text{ ant}]$$

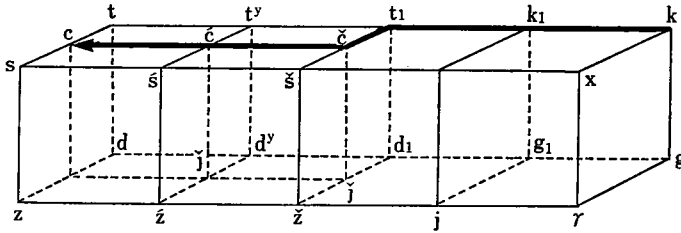
/k/ から [c] への変化は(17)の音韻規則および(18)の過程図で表わされる。

(17) 音韻規則 /k/ > [c]

- (I) /k/ > [k₁] : [u back] → [m back] (context-sensitive)
- (II) [k₁] > [t₁] : [m cor.] → [u cor.] (context-free)
- (III) [t₁] > [č] : [m grad. rel] → [u grad. rel.] (context-free)
- (IV) [č] > [č̇] : [u high] → [m high] (context-sensitive)
- (V) [č̇] > [c] : [m ant.] → [u ant.] (context-free)



(18) /k/ > [c] の過程



2.6. /k/ > [s]/___/i, e/, /k/ > [š]/___/a/

第6段階では、/k/音は、13世紀に生じた一連の破擦音の摩擦音化で、/i, e/の前では[c]から[s]へ、/a/の前では[č]から[š]へ変化する。破擦音から摩擦音への過程は、[-cont] → [+cont]として表わされる。[cont]に関するSPEの有標化規定を(19)に示す。

(19) 有標化規定 XXIV-b (SPE, 406)

[u cont] → [-cont]

(12)は、[cont]なる素性の無標の価は[-cont]のときが自然であることを意味する。[-cont]とは閉鎖音および破擦音をさしているため、もし(19)を適用すると摩擦音から破擦音あるいは摩擦音から閉鎖音へ変化するのが自然であることになり、13世紀にフランス語で起きた破擦音から摩擦音への弱化的過程([c] > [s]および[č] > [š])が[cont]に関してu → mな変化、すなわち、より複雑な音を生ずる変化と解されることになってしまう。

この不自然さは、(19)に挙げたSPEの有標化規定XXIV-bが分節素そのものに内在する複雑さを表わしているためであり、調音様式の異なる2つの分節素の関係を示したものでないことに起因する。

この問題を処理するために、2種類の有標性の概念を区別したい。ひとつは絶対的有標性で、SPEで扱われているような分節素そのものに内在する複雑さをあらわすものとする。いまひとつは相対的有標性で、自然な類を構成する分節素と分節素間の関係を規定する。/k/音の口蓋化の過程については、このうち、調音位置の移動に関しては絶対的有標性の概念を導入することにより、また、調音様式の移動に関しては相対的有標性の概念によって説明可能となる。相対的有標性については、Houlihan & Iverson (1980, 74)は、破擦音は閉鎖音および摩擦音に対して有標である、と述べている。この主張にしたがって、[cont]に関して(20)の有標化規定を提案する。

(20) [cont]に関する有標化規定

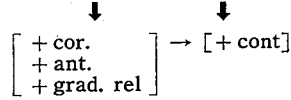
[u cont] → [+cont] / [+gradual release]

有標化規定(20)を適用することによって、[c] > [s]および[č] > [š]の変化は[cont]に関するm → uの自然な変化であると解釈される。

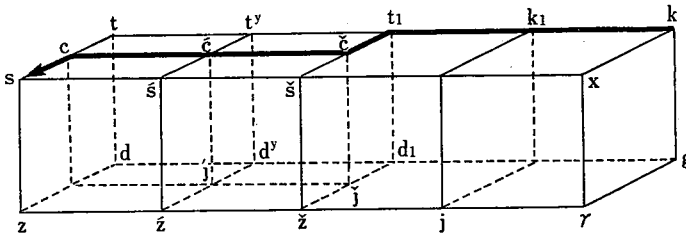
語頭の/k/音が口蓋化して最終的に[s]および[š]に至る全過程を記述する音韻規則と過程図を(21)から(24)に示す。

②) 音韻規則 /k/ > [s]

- (I) /k/ > [k₁] : [u back] → [m back] (context-sensitive)
- (II) [k₁] > [t₁] : [m cor.] → [u cor.] (context-free)
- (III) [t₁] > [č] : [m grad. rel] → [u grad. rel] (context-free)
- (IV) [č] > [ć] : [u high] → [m high] (context-sensitive)
- (V) [ć] > [c] : [m ant.] → [u ant.] (context-free)
- (VI) [c] > [s] : [m cont.] → [u cont.] (context-free)

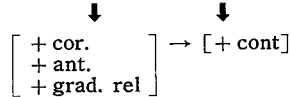


②) /k/ > [s] の過程

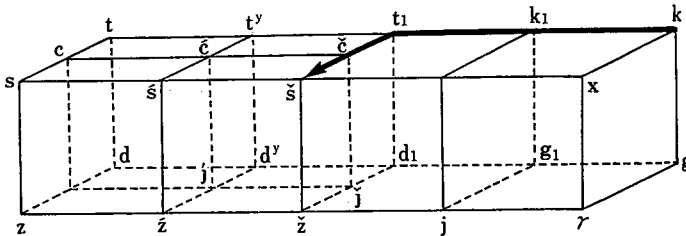


③) 音韻規則 /k/ > [š]

- (I) /k/ > [k₁] : [u back] → [m back] (context-sensitive)
- (II) [k₁] > [t₁] : [m cor.] → [u cor.] (context-free)
- (III) [t₁] > [č] : [m grad. rel] → [u grad. rel] (context-free)
- (IV) [č] > [š] : [m cont.] → [u cont.] (context-free)



④) /k/ > [š] の過程



3. 結語

以上、語頭の /k/ 音の口蓋化の過程を、各素性一つずつに関する有標性の変化として段階的に考察した。/k/ 音の変化の方向としては、全体的には各段階を *m* → *u* への環境に依存しない変化として考察したが、/k/ > [k₁] と [č] > [ć] の2つの過程は *u* → *m* への環境に依存する変化として分析した。/k/ > [k₁] の過程は、

/i, e, a/ すなわち [V, -back] が変化を引き起こす条件となっているのに対し, [č] > [č̣] の場合は, /i, e/ すなわち [V, -back, -low] が変化の要因になっている。

Bourciez (1889) および Canfield (1975) は語頭の /k/ 音の口蓋化の過程において無声口蓋化歯閉鎖音の [tʰ] という段階を設定しているが, これを本稿の枠組みで解釈すると [t₁] > [tʰ] の変化は, [high] に関する環境に依存しない *u* → *m* の変化とみなされる。本稿では, [k₁] > [t₁] の [cor] に関する *m* → *u* の変化が生じると, 直ちに [grad. rel] に関する有標化規定が作動して [t₁] > [č̣] の *m* → *u* の変化が起きるものと解釈し, いずれの段階も, より自然な音へと変化する過程と位置づけた。

音変化が起こる場合, 時間と空間が限定され, いつでも起こるというわけではない。しかし, もし変化が起ると仮定した場合, 以上提示してきた過程を経て変化する潜在的可能性をもっているように考えられる。

資料: 語頭の /k/ 音の口蓋化に関与する素性とその有標性

1. /k/ > [s]/___ /i, e/

	k	k ₁	t ₁	č̣	č̣̣	c	s		k	k ₁	t ₁	č̣	č̣̣	c	s
Back	+	-	-	-	-	-	-		u → m						
Coronal	-	-	+	+	+	+	+		m → u						
Grad. Release	-	-	-	+	+	+	+			m → u					
High	+	+	+	+	-	-	-				u → m				
Anterior	-	-	-	-	-	+	+					m → u			
Continuant	-	-	-	-	-	-	+						m → u		

2. /k/ > [š]/___ /a/

	k	k ₁	t ₁	č̣	ṣ̌				k	k ₁	t ₁	č̣	ṣ̌		
Back	+	-	-	-	-				u → m						
Coronal	-	-	+	+	+				m → u						
Grad. Release	-	-	-	+	+					m → u					
Continuant	-	-	-	-	+						m → u				

参考文献

- Anderson, S. R. *The Organization of Phonology*. New York: Academic Press, 1974.
- Bourciez, E. *Precis historique de phonétique française*. 9th ed. rev. Jean Bourciez. Paris: Klincksieck, 1889.
- Canfield, D. Lincoln, and J. Cary Davis. *An Introduction to Romance Linguistics*. Illinois: Southern Illinois University Press, 1975.
- Chomsky, Noam, and Morris Halle. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.
- Houlihan, Kathleen and Gregory K. Iverson. "On Determining the Markedness of Phonological Segments". *Minnesota Papers in Linguistics and Philosophy of Language* 6 (1980): 73-83.
- Hyman, Larry M. *Phonology: Theory and Analysis*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

- Lass, Roger. *Phonology: An Introduction to Basic Concepts*. New York: Cambridge University Press, 1984.
- Lausberg, Heinrich. *Lingüística Románica*. Translated by J. Pérez Riesco and E. Pascual Rodríguez. Madrid: Gredos, 1965.
- Meyer-Lübke, Wilhelm. *Grammaire des langues romanes*. Trans. E. Rabinet, and George Dourtrepont, 4 vol. Paris: Welter, 1890-1906.
- Pope, M.K. *From Latin to Modern French: with Special Consideration of Anglo-Norman*. Manchester: Manchester University Press, 1934.
- Postal, Paul M. *Aspects of Phonological Theory*. New York: Harper and Row, Publishers, 1968.
- Vennemann, Theo. "Sound change and markedness theory: On the history of the German consonant system" (1972 b). *Linguistic Change and Generative Theory*. Bloomington: Indiana University Press.