

음절말 자음 탈락에 의한 보상장음화 연구*

이 범 진
(원광대학교)

Lee, Beom-jin. 1997. A Study of Compensatory Lengthening with Coda Consonant Deletion. *Linguistics*, 5-2, 309-325. The purpose of this paper is to analyse the compensatory vowel lengthening with coda consonant deletion within the framework of Moraic Phonology (Hayes 1989). Compensatory lengthening with consonant deletion occurs in the following cases:

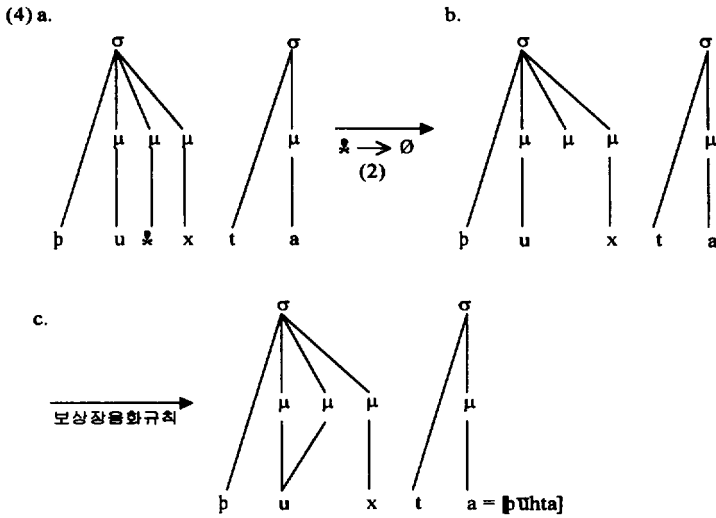
$$a. V\eta X > \bar{V}X \quad b. VNC > \bar{V}C, V_g(C) > \bar{V}(C) \quad c. Vg > \bar{V}$$

Accounting for the consonant deletion and compensatory lengthening in (a), Hayes (1989:291-3) posits three moras in primitive Germanic. However, his analysis is untenable for cases such as (b). If we permit three moras in a syllable, there is a problem to analyze the so-called gemination. In this paper, I show that we can account for (b) by invoking the notion 'extrasyllabicity'. (Wonkwang University)

1. 서론

고대영어에서 장모음이 발생된 현상을 보면 대부분이 보상장음화이다. 즉 자음이 탈락하여 생긴 빈자리에 인접한 모음이 길어져서 장음화된 경우가 대부분이다. 고대영어의 발달과정에서 찾아볼 수 있는 보상장음화 현상은 크게 '음절말 자음의 탈락에 의한 보상장음화'와 '음절초 자음의 탈락과 재음절화에 의한 보상장음화'의 두 가지 유형으로 분류해볼 수 있다. 예를 들면, *mægden* > OE *mæden* 'maiden'은 음절

* 본 연구는 1997학년도 원광대학교 학술 연구 조성비에 의하여 연구되었음.



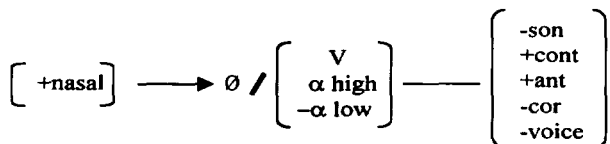
원시게르만어에서 발생한 $V\eta x > \nabla x$ 와 유사한 음변화로는 北海게르만語族에서 발생한 비음탈락에 의한 보상장음화를 들 수 있다. 이와 관련된 자료를 제시하면 아래 (5)와 같다.

(5) *mun̥ (Go. mun̥s)	>	OE mū̥	'mouth'
*an̥ar (Go. an̥Par)	>	ō̥ar	'other'
*fimf (Go. fimf)	>	fff	'five'
*funs (OHG. fungs)	>	fūs	'ready'
*gans (OHG. gans)	>	gōs	'goose'
*gun̥ (OHG. gund)	>	gū̥	'war'
*hans (OHG. hansa)	>	hōs	'company'
*hrin̥- (OHG. hrind)	>	hr̥̥er	'head of cattle'
*kun̥ (Go. kun̥s)	>	cū̥	'known'
*kun̥jan (Go. kun̥Jan)	>	cy̥an	'to make known'
*lin̥- (OHG. lind(e))	>	l̥̥e	'gentle'
*sin̥ (Go. sin̥s)	>	s̥̥	'journey'
*sun̥ (OHG. sund)	>	sū̥	'south'

*swinʰ (Go. swinʰs)	>	swɪ	'strong'
*tanʰ (OHG. zand)	>	tō	'tooth'
*uns (OHG. uns)	>	ūs	'us'

(5)와 관련된 비음탈락을 규칙으로 나타내면 아래 (6)와 같다.²⁾

(6)³⁾



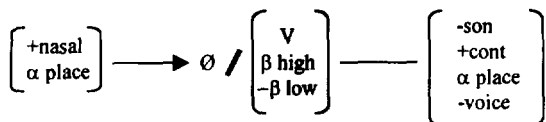
北海게르만語族의 비음탈락에 의한 보상장음화를 설명하기 위해 (5)의 예들중 *munʰ > OE muʰ 'mouth'의 도출과정을 모라음운론으로 나타내면 (7)과 같다.

모라음운론의 도출과정 (7)에서는 n이 탈락하여도 빈모라가 발생하지 않으므로 장모음을 지니지 않은 옹지 않은 표면형 *muʰ가 도출된다.

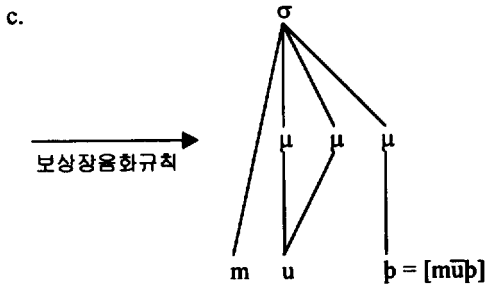
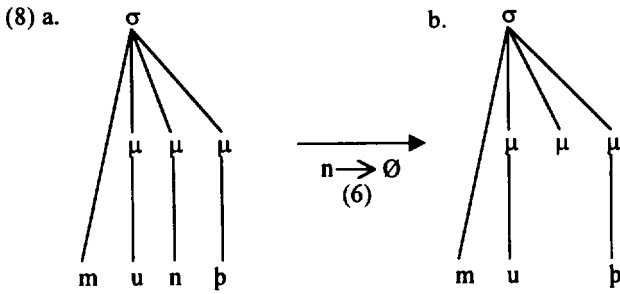
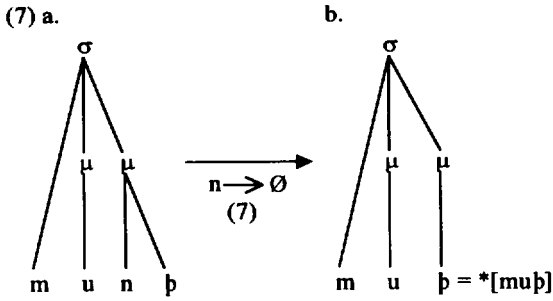
따라서 모라음운론의 도출과정 (7)에서 발생하는 문제점을 해결할 수 있는 가능한 방법은 두 가지가 있을 것으로 보인다. 첫째 방법은 원시게르만어에서처럼 北海게르만語族에서도 한 음절에 세 개의 모라가 나타날 수 있다고 가정하는 것이다. 이 가정을 받아들인다면, 아래 (8)의 도출과정에서 볼 수 있듯이 (5)의 예들을 잘 설명할 수 있는 것

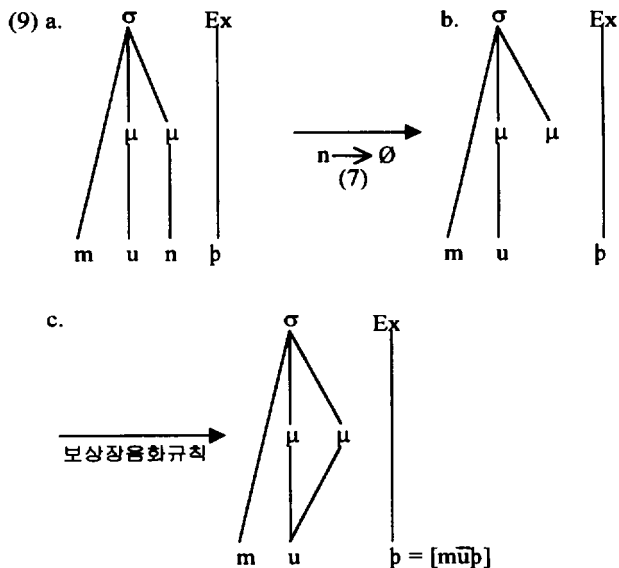
2. *amsol (OHG. amsala) > OE *ōsle* 'ousel'은 이 규칙의 예외로 보인다. m-탈락에 관하여 Wright and Wright (1925: 150)는 다음과 같이 말한다. m disappeared in prehistoric OE. before f, s with lengthening of the preceding vowel, as fif, Goth. OHG. *fimf, five*; *ōsle*, OHG. *amsala, ousel*.... But m remained when it came to stand before s at a later period, as *grimsian* from **grimisian* = OHG. *grimmisōn, to rage*; Prims beside older *trimes, trymesse* (OHG. *drimissa*), *a coin*.

3. (6)과 (2)를 더 일반적인 하나의 규칙으로 나타내면 다음과 같다.



으로 보인다.





라음운론에 의해 살펴보았다. 또한 원시게르만어에서는 한 음절에 모라가 최대 세 개까지 허용되지만, 서게르만어나 고대영어에서는 최대 두 개의 모라가 허용되며, 어말의 마지막 자음을 여분음절적인 것으로 가정하였다.

2.2. ġ의 탈락

음절말 자음의 탈락에 의한 보상장음화와 관련하여 언급해야 할 것은 고대영어에서 발생한 ġ의 탈락이다. 이와 관련된 예를 제시하면 아래 (10)과 같다.

(10) a. mægden	>	mæden	'maiden'
brēgdan	>	brēdan	'to brandish'
brīgdēl	>	brīdel	'bridle'
frīgnan	>	frīnan	'to ask'
lēgde	>	lēde	'laid'
reġnian	>	rēnian	'to arrange'
riġnan	>	rīnan	'to rain'
siġe	>	siġe	'scythe'

stigrāp	>	stīrāp	'stirrup'
streǵdan	>	strēdan	'to strew'
sægde	>	sæde	'said'
tīgian	>	tījian	'to grant'
ǵegnian	>	ǵēnian	'to serve'
ǵegnung	>	ǵēnung	'service'
b. brægd	>	bræd	'brandished'
frægn	>	fræn	'asked'
oferhygd	>	oferhyd	'pride'
reǵn	>	rēn	'rain'
snēgl	>	snēl	'snail'
strægd	>	stræd	'strewed'
strægl	>	stræł	'mattress'
ǵegn	>	ǵēn	'thane'
wægn	>	wæn	'wagon'
wāghrægl	>	wāghræł	'curtain'

(10a)와 (10b)는 각각 첫 음절과 어말음절에서 *ǵ*가 탈락하고, 바로 앞의 모음이 보상적으로 장음화되는 예들이다. 이 예들에서 볼 수 있듯이 *ǵ* 앞의 모음은 모두 前舌母音이다. 그 이유는 선사고대영어 시기에 어말이나 음절말의 *g*가 앞에 있는 전설모음의 영향을 받아 *ǵ*로 口蓋音化 (palatalization)되었기 때문이다.⁶⁾ 아래 (11)에 제시한 *dæg* 'day'의 格變化 (declension)에서 볼 때, 단수 형태에서는 전설모음이 앞에 있으므로 *ǵ*가 나타나고, 복수형태에서는 앞에 후설모음이 있어서 *g*가 나타난다.

(11)	(Singular)	(Plural)
Nom.	<i>dæg</i> 'day'	<i>dagas</i>
Acc.	<i>dæg</i>	<i>dagas</i>
Gen.	<i>dægēs</i>	<i>daga</i>
Dat.	<i>dæge</i>	<i>dagum</i>

(10)의 예에서 볼 때 *ǵ*는 전설모음과 有聲齒音 (dental) *d, n, ɲ, r*

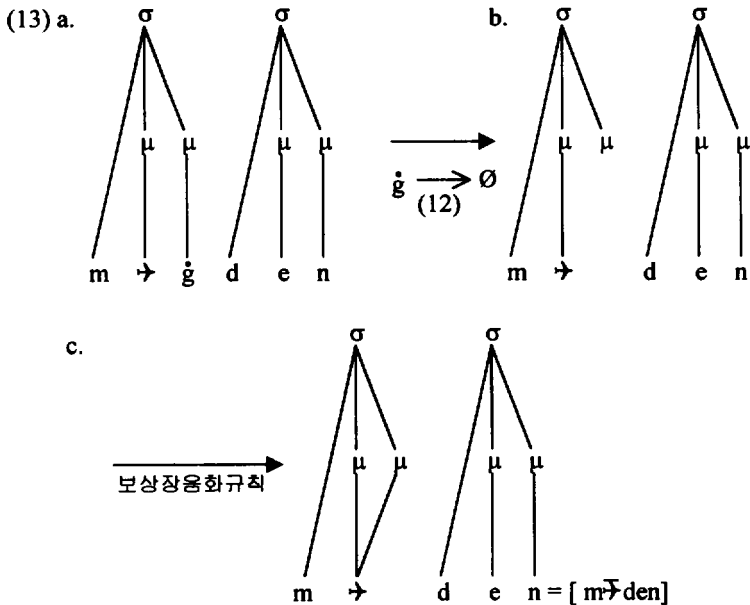
6. 선사고대영어의 구개음화에 관하여는 Moore and Knott (1955: 125-27), Campbell (1959: 173-79) 및 Wardale (1922: 54-57) 참조.

및 1 사이에서 탈락되었다.⁷⁾ g-탈락규칙을 나타내면 아래와 같다.

12)

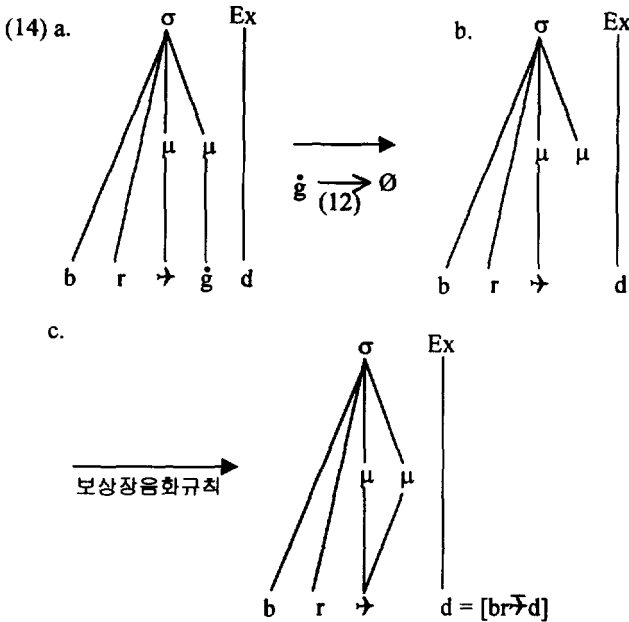
$$\dot{g} \longrightarrow \emptyset / \left[\begin{array}{c} \text{V} \\ \text{-back} \end{array} \right] \text{---} \left[\begin{array}{c} +\text{ant} \\ +\text{cor} \\ +\text{voice} \end{array} \right]$$

(10)의 예에서 대표적으로 *mægden* > *mæden* 'maiden' 과 *brægd* > *bræd* 'brandished'의 도출과정을 모라음운론으로 나타내면 각기 (13) 및 (14)와 같다.



7. 고대영어에서 *ɰ*는 나타나는 위치에 따라 有無聲이 다르다. (10)의 예에서 *g*뒤에 나타나는 *ɰ*는 유성음이다. Campbell (1959: 20)은 다음과 같이 말한다.

The ambiguity whereby *f*, *ɰ*, and *s* represent voiced and voiceless spirants is not serious, because the sound indicated is usually evident from the position in the word. Initially and finally voiceless spirants are represented, e.g....*ɰanc* thought,...*bæɰ* bath.... Internally between voiced sounds voiced spirants are represented, e.g....*sniɰan* cut, *weoriɰan* become....Internally before and after voiceless sounds voiceless spirants are represented....



위 (14a)에서 음절말 *g*가 탈락하여 (14b)가 되고, (14b)에 보상장음화규칙이 적용되면 (14c)와 같은 올바른 *mæden*형이 도출된다. (14)는 北海게르만語族에서 발생한 비음탈락에 의한 보상장음화의 도출과정 (9)와 동일하다. 어말음절에서의 *g*-탈락에 의한 보상장음화의 예 (10b)를 설명하기 위해서는, **munj* > OE *mūj* 'mouth'의 도출과정 (9)에서와 마찬가지로, 모라음운론은 어말의 마지막 자음을 여분음절적인 것으로 보아야 한다. 그렇지 않으면, *g*가 탈락하더라도 (7)에서 볼 수 있듯이 빈모라가 발생하지 않으므로, 모라음운론에 의해서는 (10)의 *g*-탈락에 의한 보상장음화를 설명할 수 없을 것이다.

지금까지 有聲硬口蓋摩擦音 (voiced palatal fricative) *g*는 선사고대영어 시기에 구개음화에 의해 *g*로부터 발전된 것으로 전설모음 뒤에만 나타난다는 점을 간단히 언급하였고, *g*-탈락에 의한 보상장음화의 예와 *g*-탈락규칙을 제시하였으며, 대표적으로 *mægden* > *mæden* 'maiden'과 *brægd* > *bræd* 'brandished'의 도출과정을 모라음운론에 의해 살펴보았다.

2.3. g의 탈락

음절말 자음탈락에 의한 보상장음화와 관련된 세번째 음변화로 고대영어에서 발생한 g의 탈락을 들 수 있다. g-탈락에 의한 후설모음의 보상장음화와 관련된 자료는 다음과 같다.

(15) brogden	>	brōden	'brandished'
			(bregdan의 과거분사)
brugdon	>	brūdon	'brandished'
			(bregdan의 복수과거)
(ge)frugnen	>	(ge)frūnen	'asked'
			(frignan의 과거분사)
frugnon	>	frūnon	'asked'
			(frignan의 복수과거)
strogden	>	strōden	'strewed'
			(stregdan의 과거분사)

(15)에서 볼 수 있듯이 고대영어 g는 앞에서 언급한 구개음화 때문에 후설모음 뒤에서만 나타난다. (15)이외에 g-탈락과 관련된 예를 고대영어에서 찾아보기는 어렵다. Campbell (1959: 105n)은 g-탈락에 의한 보상장음화 (15)는 앞서 언급한 g-탈락에 의한 보상장음화의 類推(analogy)에 의해 발생한 것이라고 다음과 같이 말한다.

(16) Hence analogical forms from these three verbs [fri(ġ)nan ask, bre(ġ)dan brandish, stre(ġ)dan strew, past fræ(ġ)n, bræ(ġ)d, stræ(ġ)d] arise with loss of back g: frūnon, gefrūnen, brūdon, brōden, strōden, beside forms with g.

만일 g-탈락을 유추로 보지않고 일반적인 탈락현상으로 간주하여, (15)의 예만을 가지고 고대영어의 g-탈락규칙을 아래 (17)처럼 나타낼 수는 없다.

(17)

$$g \longrightarrow \emptyset / \left[\begin{array}{c} \text{V} \\ +\text{back} \end{array} \right] \text{---} \left[\begin{array}{c} \text{C} \\ +\text{ant} \\ +\text{cor} \\ +\text{voice} \end{array} \right]$$

왜냐하면, *fuglian* 'to fowl', *foglić* 'prudently', *logjor* 'cunning', *magdala-trēow* 'almond tree'와 같은 예들은 규칙 (17)의 구조기술 (structural description)에 적합하지만 *g*가 탈락하지 않았기 때문이다.

지금까지 *g*-탈락에 의한 전설모음의 보상장음화 형태의 유추로 인하여 발생한 *g*-탈락에 의한 후설모음의 보상장음화와 관련된 일부 형태를 제시하였다. (15)의 *g*-탈락에 의한 보상장음화 과정을 제시하지 않았다. 왜냐하면 그 도출과정은 *g*-탈락에 의한 보상장음화 과정 (13)과 동일하기 때문에 생략하였다.

3. 결 론

지금까지 살펴 본 바와 같이 고대영어 장모음이나 장이중모음의 발달과정에서 찾아볼 수 있는 대부분의 음변화가 바로 보상장음화이다. 그중에서도 특히 음절말 자음탈락에 의한 보상장음화이다. 지금까지 살펴 본 것들이 이 유형의 보상장음화에 속하는 것으로, 원시게르만어에서 발생한 $V\eta x > \nabla x$, 북해게르만어족에서 발생한 $VNC > \nabla C$, 고대영어에서 발생한 $Vg(C) > \nabla(C)$, $Vg > \nabla$ 와 관련된 각각의 자료와 탈락규칙을 제시하고, 이 자료를 모라음운론에 의해 설명하였다. 원시게르만어의 $V\eta x > \nabla x$ 과 서게르만어나 고대영어에서 발생한 $VCC] \omega > \nabla C] \omega$ 유형의 보상장음화를 설명하기 위해, 모라음운론은 다음과 같은 두 가지 가정을 받아들여야 한다는 점을 또한 언급하였다: i) 원시게르만어는 서게르만어나 고대영어와는 달리 한음절에 최대 세 개의 모라가 허용된다. ii) 어말의 마지막 자음은 여분음절적이다.

참 고 문 헌

- 양선기. 1990. 모라이론에 의한 영어 보상장음화 분석. 고려대학교 박사학위 논문.
- 이범진. 1991. 고대영어 장음화에 관한 연구. 고려대학교 박사학위논문.
- Brosnahan. 1953. *Some Old English Sound Changes*. Cambridge: Heffer & Sons.
- Campbell, A. 1959. *Old English Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Clements, G. N. 1982. "Compensatory Lengthening: An Independent Mechanism of Phonological Change." Distributed by the Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.

- _____. 1985. "The Geometry of Phonological Features." *Phonology Yearbook* 2:225-52.
- _____. 1986. "Compensatory Lengthening and Consonant Gemination in LuGanda." In L. Wetzels and E. Sezer, eds. (1986).
- Clements, G. N. and E. Sezer. 1982. "Vowel and consonant Disharmony in Turkish." In van der Hulst, H. and N. Smith, eds. (1982b)
- Clements, G. N. and S. J. Keyser. 1983. *CV Phonology: A Generative Theory of the Syllable*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- de Chene, B. E. 1979. *The Historical Phonology of Vowel Length*. Doctoral dissertation, UCLA, Los Angeles, California. Distributed by the Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- Diamond, R. E. 1970. *Old English: Grammar and Reader*. Detroit: Wayne State University Press.
- Dixon, R. M. W. 1990. "Compensating Phonological Changes: An Example from the Northern Dialects of Dyirbal." *Lingua* 80:1-34.
- Ekwall, E. 1975. *A History of Modern English Sounds and Morphology*. Trans. and ed. Alan Ward. Oxford: Blackwell.
- Eliaison, N. E. 1948. "Old English Vowel Lengthening and Vowel Shortening before Consonant Groups." *Studies in Philology* 1:1-20.
- Enrico, John. 1980. "Toward a Theory of Syllabification." *Papers in Linguistics* 13:159-75.
- Fallows, D. 1981. "Experimental Evidence for English Syllabification and Syllable Structure." *Journal of Linguistics* 17: 309-17.
- Fidelholtz, J. L. 1971. "On the Indeterminacy of the Representation of Vowel Length." *Papers in Linguistics* 4:577-94.
- Fudge, E. C. 1969. "Syllables." *Journal of Linguistics* 5:253-86.
- Goldsmith, J. 1976. *Autosegmental Phonology*. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge, Massachusetts. Distributed by the Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- _____. 1990. *Autosegmental and Metrical Phonology*. Oxford: Blackwell.
- Grundt, A. W. 1976. *Compensation in Phonology: Open Syllable Lengthening*. Distributed by the Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- Harris, David, P. 1954. *The Phonemic Patterning of the Initial and Final Consonant Clusters of English from Late Old English to the Present: A Structural Approach to Their Historical Development*. Doctoral dissertation, University of Michigan.
- Hayes, B. 1986a. "Inalterability in CV Phonology." *Language* 62:321-51.
- _____. 1986b. "Assimilation as Spreading in Toba Batak." *Linguistic Inquiry* 17:467-99.

- _____. 1989. "Compensatory Lengthening in Moraic Phonology." *Linguistic Inquiry* 20:253-306.
- Hochberg, J. G. 1986. "Functional Compensation for s Deletion in Puerto Rican Spanish." *Language* 62:609-21.
- Hock, H. H. 1986. "Compensatory Lengthening: In Defense of the Concept 'Mora'." *Folia Linguistica* 20:431-60.
- Hogg, R. M. 1971. "Gemination, Breaking and Reordering in the Synchronic Phonology of Old English," *Lingua* 28:48-69.
- _____. 1974. "Further Remarks on Breaking and Gemination," *Archivum Linguisticum* 5:47-52.
- _____. 1982. "Two Geminate Consonants in Old English," in Anderson, J. M., ed. (1982) *Language Form and Language Variation: Papers Dedicated to Angus McIntosh*. Amsterdam: Benjamins. pp.187-202.
- Ingria, R. 1980. "Compensatory Lengthening as a Metrical Phenomenon." *Linguistic Inquiry* 11:465-95.
- Itô, J. 1986. *Syllable Theory in Prosodic Phonology*. Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Kahn, D. 1976. *Syllable-based Generalizations in English Phonology*. New York: Academic Press. Distributed by the Indiana University Linguistics Club, Bloomington, Indiana.
- Kenstowicz, M. J. 1970. "On the Notation of Vowel Length in Lithuanian." *Papers in Linguistics* 3:73-113.
- Kenstowicz, M. J. and C. Kisserberth. 1979. *Generative Phonology: Description and Theory*. New York: Academic Press.
- Kim, Suksan. 1973. "Long Consonants in Old English," *Linguistics* 102:83-90.
- _____. 1984. "Some Old English Phonological Processes: A Nonlinear Analysis." *Language Research* 20:139-62.
- Kiparsky, P. 1985. "Some Consequences of Lexical Phonology." *Phonology Yearbook* 2:85-138.
- Kniezsa, V. 1977. "The Development of the Old English Long Vowel System and Diphthongs," *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis* 8:55-64.
- Kornfilt, J. 1986. "Stem-penultimate Empty Cs, Compensatory Lengthening, and Vowel Epenthesis in Turkish." In L. Wetzels and E. Sezer, eds. (1986)
- Lass, R. 1984. "Vowel System Universals and Typology: Prologue to Theory." *Phonology Yearbook* 1:75-111.
- Lass, R. and J. Anderson. 1975. *Old English Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malsch, D. L. 1976. "Syllable, Mora, and Length in the Development of

- English, in Christie, W. M. ed. (1976) *Current Progress in Historical Linguistics*. Amsterdam: North-Holland. pp. 83-92.
- McCarthy, J. J. 1986. "OCP Effects: Gemination and Antigemination." *Linguistic Inquiry* 17:207-63.
- Minkova, D. 1982. "The Environment for Open Syllable Lengthening in Middle English." *Folia Linguistica Historica* 3:29-58.
- Moore, S. 1951. *Historical Outlines of English Sounds and Inflections*. Rev. A. H. Marckwardt. Ann Arbor, Michigan: Wahr.
- Moore, S. and T. A. Knott. 1955. *The Elements of Old English* 10th ed. Rev. James R. Hulbert. Ann Arbor, Michigan: George Wahr.
- Mossé, F. 1952. *Handbook of Middle English*. Baltimore: Johns Hopkins.
- Murray, R. W. and T. Vennemann. 1983. "Sound Change and Syllable Structure in Germanic Phonology." *Language* 59: 514-28.
- Odden, D. 1988. "Anti Antigemination and the OCP." *Linguistic Inquiry* 19:451-75.
- Phillips, B. S. 1983. "Constraints on Syllables and Quantitative Changes in Early English," *Linguistics* 21:879-95.
- Poser, W. 1986. "Japanese Evidence Bearing on the Compensatory Lengthening Controversy." In L. Wetzels and E. Sezer, eds. (1986).
- Prins, A. A. 1974. *A History of English Phonemes: From Indo-European to Present-day English*. Leiden: Leiden University Press.
- Rice, K. D. 1988. "Conditions on Delinking in Syllable Template Phonology." *Papers from the Annual Meeting, North Eastern Linguistic Society* 18:395-411.
- Schein, B. and D. Steriade. 1986. "On Geminates." *Linguistic Inquiry* 17:691-744.
- Stratmann, F. H. 1891. *A Middle-English Dictionary*, rev. H. Bradley. Oxford: Clarendon.
- Sweet, H. 1988. *A History of English Sounds*. Oxford.
- _____. 1896. *The Student's Dictionary of Anglo-Saxon*. London: Oxford University Press.
- Toller, T. N, ed. 1898. *An Anglo-Saxon Dictionary Based on the Manuscript Collections of the Late Joseph Bosworth*. London: Oxford University Press.
- Wardale, E. E. 1922. *An Old English Grammar*. London: Methuen.
- Wetzels, L. 1986. "Phonological Timing in Ancient Greek," in L. Wetzels and E. Sezer, eds. (1986).
- Wetzels, L. and E. Sezer, eds. 1986. *Studies in Compensatory Lengthening*. Dordrecht: Foris.
- Wright, J. and M. Wright. 1925. *Old English Grammar*. 3rd ed. London:

Oxford University Press.

_____. 1928. *An Elementary Middle English Grammar*. 2nd ed. London:
Oxford University Press.

579-749, 전북 익산시 신룡동 344-2

원광대학교 인문대학 영어영문학과

E-mail : bjlee@wonms.wonkwang.ac.kr