

영어의 재음절화와 중음절성에 대한 연구

(A Study on Resyllabification and Ambisyllabicity in English)

최 경 애

0. 최근 음절에 대한 활발한 논의가 전개되자, 이와 관련하여 재음절화에 대한 논의도 분분해졌다. 그러나, 음절이론을 최초로 도입한 Kahn(1976)은 재음절화에 대해 전혀 언급하지 않았다. 왜냐하면 Kahn에 따른 음절구조형성은 음성학적인 규칙이 적용되기 직전인 표면형에 와서야 이루어지므로, 재음절화의 메커니즘을 생각할 필요가 없었기 때문이다. 그러나, Kahn을 뒤이어 Lowenstamm(1981), Kiparsky(1979), Clements & Keyser(1983) 등은 음절구조가 기저형에서부터 형성되어야 한다고 주장함으로써 재음절화를 고려하지 않을 수 없게 되었다. 확실히 이들이 말하는 기저형에서의 음절구조형성은 언어직관에도 합당할 뿐 아니라 여러가지 언어현상을 설명하기에도 합리적이다. 이렇게 볼때, 재음절화는 모든 언어에서 적용되는 범어적인 것이며, 또한 기저형이 올바른 표면형으로 도출되기 위해서는 꼭 필요한 것이다.

Clements & Keyser 는 재음절화의 메커니즘을 위해 (1)과 같은 재음절화규약 (Resyllabification Convention) 을 설정하였다.

(1) Resyllabification Convention:

The output of every rule is resyllabified according to the syllable structure rules examined up to that point in the derivation (Clements & Keyser, 1983: 54)

그런데, 이러한 재음절화가 일어날 때 특히 문제가 되는 것은 재음절화된 음절구조가 重音節的 요소 (ambisyllabic element)를 허용하는가에 대한 것이다. 이에 대해, Kahn 과 Clements & Keyser 는 그것을 허용하는 반면 Selkirk(1982)와 Borowsky(1985) 는 허용하지 않았다.

본 논문에서는 영어의 구개음화현상을 통해 중음절적 요소를 허용하지 않는 (Borowsky)의 재음절화규칙이 부적합한 것임을 보이겠다. 또한, Mohanan(1982)에 따르면 영어의 구개음화규칙과 r-삭제규칙이 각각 어휘부내적영역 (lexical domain)에서는 의무적으로, 또한 어휘부의적영역 (postlexical domain)에서는 수의적으로 적용되는 두 개의 규칙으로 설정되어 일관성없는 분석이 이루어지고 있는 데 대해, 본고에서는 이 규칙들이 어휘부의적영역에서만 의무적으로 적용되어야 하는 단일한 규칙임을 보이교자 한다(단원 1,2). 한편, 재음절화규칙을 적용한 결과 나타나는 중음절적요소의 구조가 두 개의 C-자리

(slot)를 지냈다고 하는 Borowsky & Mester (1984)의 주장과는 달리, 하나의 C-자리를 지녀야 한다는 것을 보이겠다 (단원 3).

1. 영어에는 (3)에서 보이는 바와 같은 교체현상이 있다.

(3)	cónstitùte	constitútive
	pèrceptúity	perceptúal
	résidùe	residúal
	impórtúne	impórtúnate
	fortúitous	fortúne
	incrédúlity	incrédúulous
	futúurity	fútúre

즉, 장애음 (obstruent) t, d가 y앞에서 [+high]의 자질을 지냄으로써 각각 č ě로 실현되는 것이다. 이러한 구개음화현상을 SPE (Chomsky & Halle, 1968)에서는 (4)와 같이 공식화하였다.

$$(4) \quad [+cor] \rightarrow [+high] / -y \check{V}$$

이 규칙의 일반성은 (5)에서 더 확실해진다.

(5)	part	partial
	divide	division
	space	spacious
	president	presidential
	Christ	Christian

즉, t와 d뿐 아니라 s와 z가 각각 š ž로 구개음화된다. 그런데, (5)에서의 part → partial, divide → division, president → presidential의 경우는 (4)의 규칙만으로는 설명되지 않는다. 이것은 t→š, d→ž의 과정 중에 (4)의 규칙 외에 독립적으로 작용하는 “spirantization rule”¹이 있기 때문이다. 따라서, 이들의 도출과정은 (6)이 된다.

¹Spirantization Rule (Chomsky, & Halle, 1968: 229):

$$\left[\begin{array}{l} +cor \\ +ant \\ -son \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} +cont \\ +strid \end{array} \right] / \left\{ \begin{array}{l} \left[\begin{array}{l} \overline{\quad} \\ +voice \end{array} \right] + ive \\ \left[\begin{array}{l} \overline{\quad} \\ -voice \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} -cons \\ -back \\ -stress \end{array} \right] [-seg] \\ \overline{\quad} + y \\ \left[\begin{array}{l} \overline{\quad} \\ +strid \end{array} \right] \end{array} \right\} \begin{array}{l} (a) \\ (b) \\ (c) \\ (d) \end{array}$$

(6) partial	division	spacious	
s	z	—	spirantization
š	ž	š	palatalization
[paršəl]	[divižən]	[spejšəs]	

즉, 구개음화규칙이 “spirantization rule” 에 의해 급여 (feeding) 되어 올바른 표면형이 도출된다.

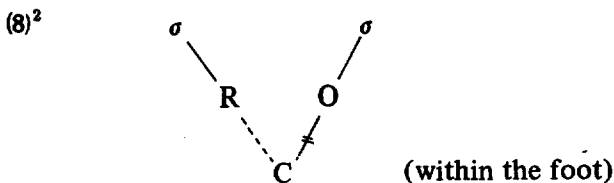
이같이 SPE에서 강세를 환경으로 지닌 규칙 (stress-sensitive rule) 으로 설정되었던 일련의 음운규칙에 대해 Borowsky (1985)는 음절을 환경으로 지닌 규칙 (syllable-sensitive rule) 으로 대체해야 한다고 주장하면서, 구개음화규칙이 재음절화규칙과 밀접한 관계가 있음을 보이고 있다.

Borowsky 에 의하면, 이러한 구개음화현상은 i 앞에서는 일어나지 않고 y 앞에서만 일어난다. 즉, 구개음화된 š, ž, ť, ě가 나타나는 것은 i가 韻脚 (rime) 으로 음절화되었을 때가 아니라 頭音 (onset) 으로 음절화되었을 때이다. 따라서, (7a) 에서와 같이 구개음화가 일어나는 것은 [+cor]을 지닌 자음이 두음으로 음절화된 $\begin{matrix} \sigma \\ \text{X} \\ i \end{matrix}$ 앞에 있기 때문

이며, (7b) 에서와 같이 구개음화가 일어나지 않는 것은 그 자음이 $\begin{matrix} \sigma \\ \text{X} \\ i \end{matrix}$ 운각으로 음절화된 $\begin{matrix} \text{R} \\ \text{X} \\ i \end{matrix}$ 앞에 있기 때문이다.

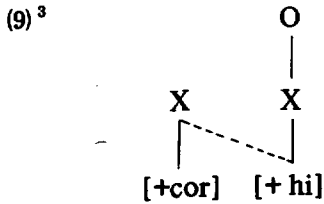
(7) a.	atrocitiy	atrocious	$\left(\begin{matrix} \sigma & \sigma & \sigma \\ \text{R} & \text{O} & \text{R} \\ & / \quad \backslash & / \quad \backslash \\ \emptyset & t & r & o & w & s & i & a & s \end{matrix} \right)$
	capacity	capacious	
	societi	social	
b.	pitiy	piteous	$\left(\begin{matrix} \sigma & \sigma & \sigma \\ \text{O} & \text{R} & \text{R} \\ & & / \quad \backslash \\ p & i & t & i & e & s \end{matrix} \right)$
	beuti	beauteous	
	melodi	melodious	
	remedi	remedial	

이러한 사실에 근거하여 Borowsky 는 (8)과 같은 재음절화규칙을 설정하였다.



²규칙에서 보이는 점선은 구조변화를 나타낸다.

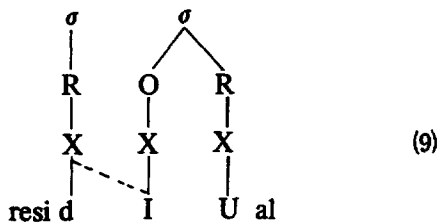
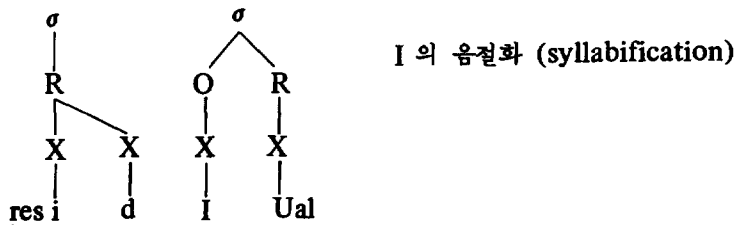
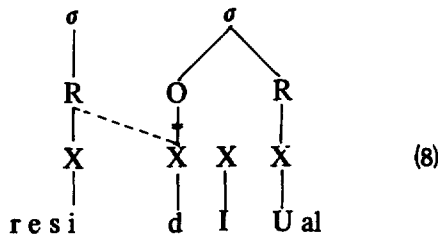
즉, 기저음절구조에서 두음이었던 자음이 재음절화되어 그 앞 음절의 운자에 속하게 된다는 것이다. 또한, 구개음화규칙은 (9)로 설정되며, 이것은 (8)의 재음절화규칙에 의해 급여된다.



즉, 구개음화란 한 자음이 인접한 y의 [thigh] 자질을 공유하게 되는 과정이다.

규칙 (8)(9)에 의해 residue → residual 에서의 구개음화과정은 (10)과 같이 도출된다.

(10)



³ Borowsky (1985)는 운율형판 (prosodic template)을 나타내는 층열 (tier)을 X-골격 (X-skeleton) (Levin, 1983)으로 표시하고 있으나, 본 논문에서는 CV-골격 (CV-skeleton) (Clementz & Keyser, 1983)을 사용하겠다.
X-이론 (X-theory)와 CV-이론 (CV-theory)에 대한 논의는 본 논문의 내용과 직접적으로 관련이 없으므로 본고에서는 다루지 않기로 한다.

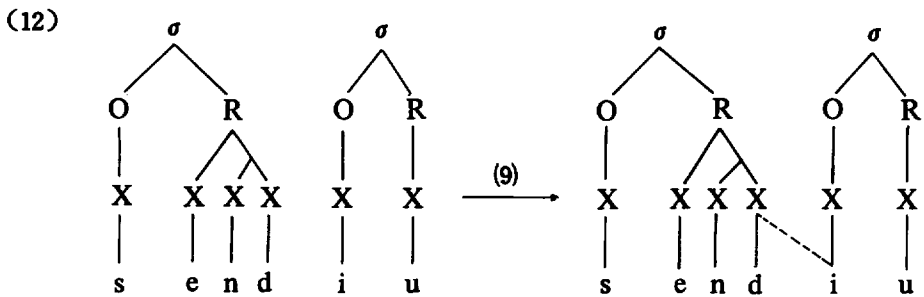
결국, 구개음화규칙 (9)가 시사하는 바는 [+cor] 을 지닌 자음과 [+high] 를 지닌 두음 y가 서로 異音節的 (heterosyllabic) 요소일 때만 구개음화규칙의 적용이 가능하다는 것이다.

그러나, 문제는 과연 제음절화규칙이 (8)과 같이 설정되어야 하는가에 대한 것이며, 나아가서 과연 구개음화규칙이 (8)의 결과로 나타난 이음절적 환경(heterosyllabic context)에만 적용되느냐에 대한 것이다.

예컨대, 영어의 구개음화현상은 앞서 살펴본 (3)(5)(7a)와 같은 단어내에서, 즉 어휘부내적단계 (lexical level) 에서뿐 아니라, (11)과 같이 단어경계를 넘어 어휘부외적단계(post-lexical level) 에서도 나타난다.

- (11) got you [gačyʉ]
 send you [senʃyʉ]
 miss you [mišyʉ]
 does your ... [dəʃyʉr]

이 때, Borowsky 에 의하면(11)에서의 구개음화현상 역시 자음과 뒤따르는 y간의 異音節性 (heterosyllabicity) 에서 기인하는 것으로 보아야 한다. 따라서, send you [send yʉ] → [senʃyʉ] 의 도출과정은(12)가 된다.



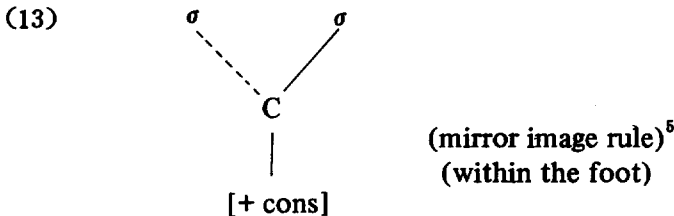
그런데, 문제는 send you 가 항상 [senʃyʉ]로 발음되지 않는다는 점이다. 즉, 느린 말 (slow speech)에서는 일반적으로 구개음화되지 않은 [sendyʉ]의 발음이 나타난다.

Mohanan (1982)은 (12)와 같은 어휘부외적단계에서의 구개음화적용여부가 휴지 (pause)의 유무에 따라 결정되는 것으로 보았다. 즉, miss you의 경우 miss와 you 사이에 휴지를 두고 말할 때에는 구개음화가 일어나지 않지만, 그 사이에 휴지를 두지 않는 빠른 말 (fast speech)에서는 구개음화가 적용되어 [mišyʉ] 또는 [mišə]가 된다. 이에 대한 Mohanan의 설명은 구개음화규칙을 어휘부내적단계와 어휘부외적단계의 두 종류로 구분하는 것이며, 이 중 어휘부내적인 구개음화는 의무적으로, 어휘부외적인 구개음화는 단어간의 휴지의 유무에 따라 수의적으로 적용된다는 것이다.

한편, Borowsky 도 이와 똑같은 분석을 제시하고 있다. 즉, Mohanan 과 마찬가지로 어휘부의적차원 단계의 구개음화규칙을 수의적인 것으로 설정하는 것이다. 왜냐하면, (12)에서와 같이 d와 y가 서로 이음절요소일 때 무조건 구개음화가 일어난다고 하면, d와 y 사이에 휴지를 둘 때에 실지로는 구개음화가 일어나지 않는 현상을 포착할 수 없기 때문이다.

그러나, 똑같은 구개음화규칙을 어휘부내적 단계의 의무규칙과 어휘부의적 단계의 수의규칙으로 구분하는 것은 일반성이 결여된 것이며, 이러한 이상한 분석방법은 재음절화규칙 자체의 결점에 기인한다. 예컨대, (10)에서 도출된 [rezijyuəl]은 구개음화규칙의 적용을 받기 위해서 d와 y가 이음절적요소로 재음절화되었으므로 표면형의 음절구조는 *[re. zi. ju. əl] 과 같은 그릇된 형태가 나타난다. 이는 영어의 음절화과정에서 일반적으로 적용되는 두음최대화원칙 (onset first principle)⁴ 에 위배되기 때문이다.

따라서, 재음절화규칙은 (8)이라기보다는 오히려 (13)과 같이 규칙화되어야 한다.



즉, 음절초 또는 음절말의 자음은 재음절화규칙에 의해서 동시에 앞음절 또는 뒤음절의 운각에도 속할 수 있게 되어 중음절적요소가 된다. (8)에서는 분절음이 원래 속했던 음절과 단절 (dissociation) 됨으로써 중음절적요소의 형성을 막았으나, (13)에서는 그와같은 단절이 일어나지 않는다. 그리고, 이 규칙은 어휘부내적 단계에서는 의무적으로, 어휘부의적 단계에서는 수의적으로 적용되어야 한다. 왜냐하면 느린 말에서 단어간에 휴지를 둘 때에는 재음절화가 이루어지지 않기 때문이다. 예컨대, (12)의 send (pause) you 는 느린 말에서 [send. yu] 와 같이 기저음절구조와 똑같은 음절구조를 지님으로써 재음절화규칙의 적용을 받지 않는다.

한편, (8)을 (13)으로 재공식화함에 따라 영어의 구개음화규칙은 (14)와 같이 수정된다.

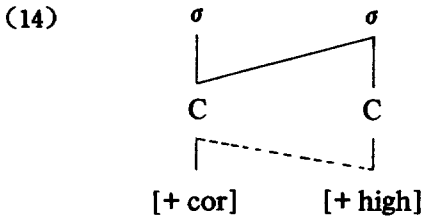
⁴ Onset First Principle (Clements & Keyser, 1983: 37)

⁵ 규칙 (13) 을 mirror image rule 로 설정한 것은 빠른 말에서 an aim에 적용되는 σ σ 와 a



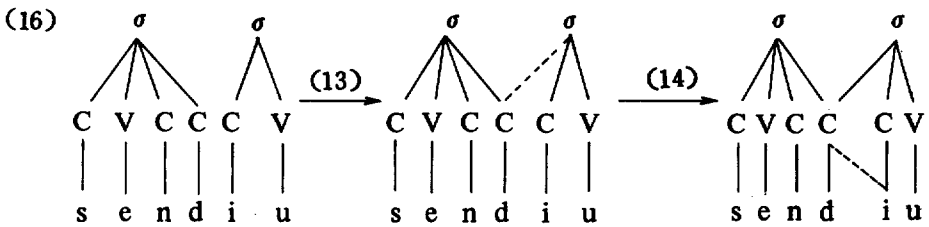
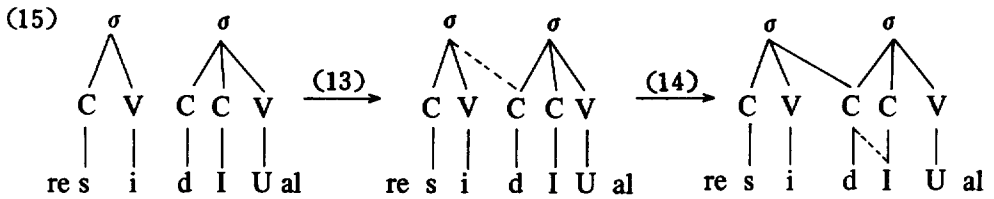
name에 적용되는 σ σ 의 규칙을 단일화하기 위한 것이다.





즉, 구개음화규칙은 재음절화규칙의 적용결과 나타나는 중음절적자음(ambisyllabic consonant)에 반드시 적용되어야 하는 의무규칙이다. 그러므로, 구개음화규칙은 어휘부내적 구개음화와 어휘부의적 구개음화로 구분될 필요가 없으며, 재음절화규칙에 의해 급여되는 단일한 어휘부의적인 규칙으로 설정된다.

앞서 예시된(10)과(12)에 규칙(13)(14)로써 다시 도출하면(15)(16)이 되어 올바른 표면형을 얻게 된다.



이와같이, 어휘부내적 단계에서는 의무적이고 어휘부의적 단계에서는 수의적인 재음절화규칙(13)을 설정하고, 구개음화규칙을(14)로 수정함으로써 영어의 모든 구개음화현상이 일 반성있게 설명된다.

2. 영국영어(British English)에는 두음이 아닌 r이 표면형에서 탈락되는 r-삭제 현상이 나타난다. 이에 대해, Mohanan 은 r-삭제규칙을(17)과 같이 공식화하고, 구개 음화규칙과 마찬가지로 어휘부내적 영역에서 적용되는 r-삭제와 어휘부의적영역에서 적용되는 r-삭제로 구분하였다.

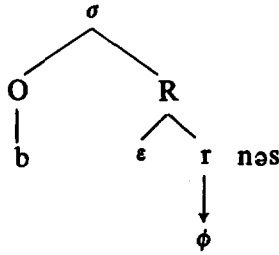
(17) $r \rightarrow \phi / \underset{|}{R}$

즉, r-삭제규칙은(18a)와 같이 운자에 속한 r에만 적용되며 어휘부내적영역에서 의

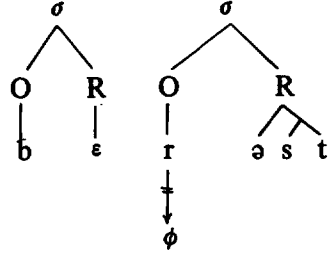
무적으로 적용된다.

(18) a. bareness [bɛənəs]

(*[bɛərnəs])



b. barest [bɛərɛst]



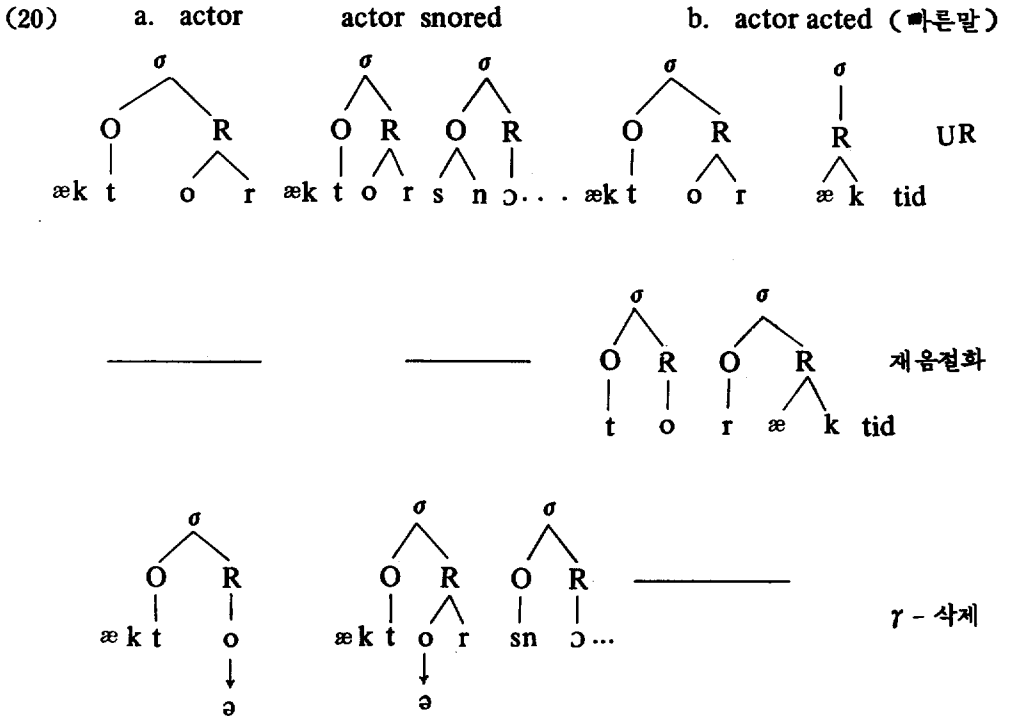
그런데, r-삭제는(19)에서와 같은 구의 차원 (phrase level)에서도 나타난다.

(19) a. I know the actor. [æktə]

b. The actor shored. [æktə]

c. The actor acted hastily. { [æktər] (빠른 말)
[æktə] (느린 말)

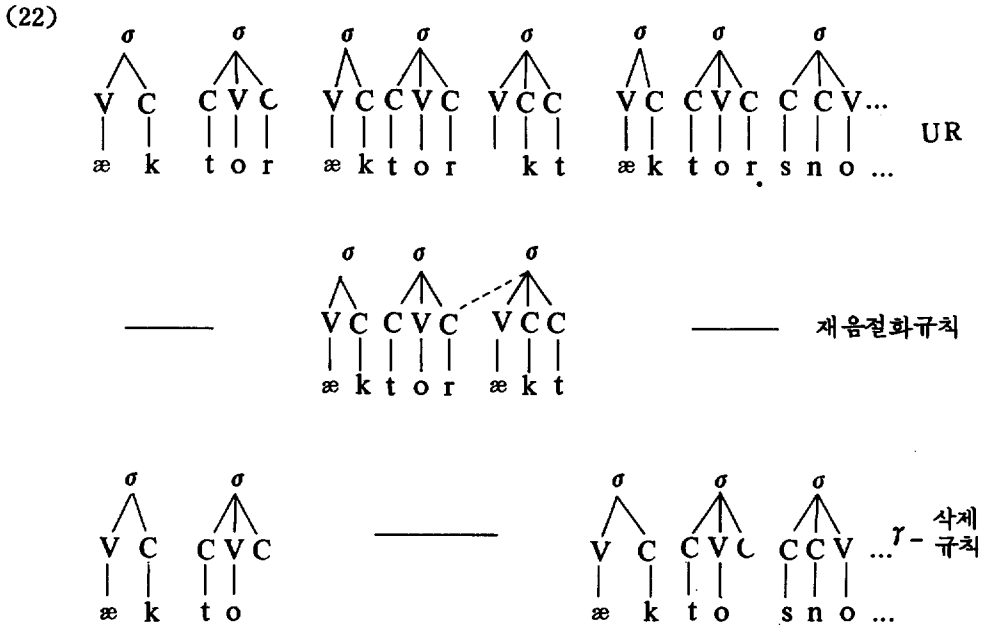
즉, (19a)에서와 같이 actor 뒤에 어떤 단어도 뒤따르지 않을 경우나 (19b)에서와 같이 뒤따르는 단어가 자음으로 시작될 경우에는 r-삭제가 이루어진다. 그러나, (19c)와 같이 r 뒤에 오는 단어가 모음으로 시작될 때, 느린 말에서는 r-삭제현상이 나타나는데 반해 빠른 말에서는 r-삭제가 일어나지 않는다. 즉, 느린 말에서 actor와 acted 사이에 휴지가 개재할 때에만 r-삭제규칙이 적용되는 것이다. 따라서, Mohanan에 의하면 r-삭제규칙은 어휘부내적 영역에서고 의무적으로 적용되도록, 어휘부외적 영역에서는 휴지의 유무에 따라 수의적으로 적용되도록 두 가지 규칙으로 설정된다. 이에 따른(19)의 도출과정은(20)이 된다.



즉, 따른 말에서 (20b)는 재음절화에 의해 r이 rime에 속하지 않게 되므로 r-삭제 규칙이 적용될 수 없어서 [æktərækt]와 같은 표면형이 도출된다. 이 때 (20)에서 적용된 재음절화규칙은 앞서 제시한 (8)과 동일하다.

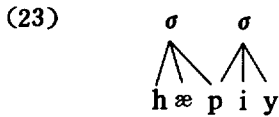
그러나, 재음절화규칙을 (13)과 같이 설정하면 r-삭제규칙을 어휘부내적영역과 어휘부의 적영역으로 구분하지 않고도 일반성있는 분석이 가능하다. 즉, 재음절화규칙(13)이 적용되어 r이 중음절적요소가 되면 r-삭제규칙은 적용되지 않으며, 재음절화규칙이 적용되지 않아 r이 운자에만 속하게 되면 r-삭제가 이루어진다. 즉, r-삭제규칙은 두 영역으로 나뉘어 공식화되는 규칙이 아니라, 어휘부의적영역에서 중음절적요소가 아닌 r에만 적용되는 단일한 의무규칙으로 설정된다. 따라서, r-삭제규칙은 (21)로 공식화되며, 이에 따른 (20)의 도출과정은 (22)가 되어 올바른 표면형이 생성된다.

(21) $r \rightarrow \phi / \begin{array}{c} \sigma \\ | \\ C \text{---} \sigma \\ | \end{array}$

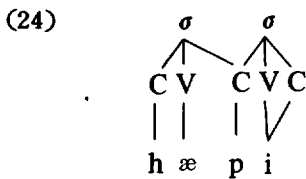


이와같이 같은 음운규칙이 어휘부내적영역과 어휘부의적영역에서 서로 다르게 적용되는 것으로 보일 때, 그 규칙의 적용여부가 휴지의 유무에 좌우된다기 보다는 음절구조에 따라 결정된다고 보면, 어휘부의적영역에서만 의무적으로 적용되는 통일된 규칙으로 일반화된다.

3. 음절구조에 최초로 중음절적요소를 도입한 것은 Kahn에서였다. 즉, (23)에서와 같이 하나의 분절음 P가 동시에 두 개의 음절과 연결되는 것이다.

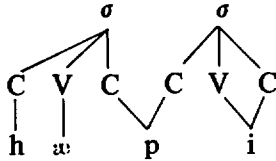


이에 대해 Clements & Keyser 는 CV-층열을 도입하여 (24)와 같은 구조로 나타내었다.



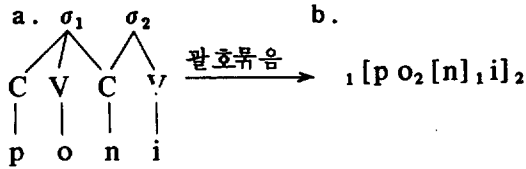
반면에, Borowsky & Mester (1984)는 중음절적요소의 구조가 중복음 (gemimates)의 구조와 똑같은 (25)여야 한다고 주장하였다.

(25)



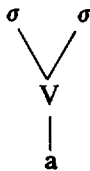
그들에 의하면 중음절적요소가 (24)의 구조를 지녀서는 안되는 첫번째 이유는, (24)가 (26)과 같은 부적합한 괄호 묶음 (bracketing)을 형성하기 때문이라는 것이다.

(26)



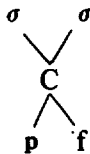
둘째로는, 만일 (24)의 구조가 존재한다면 (27)의 구조도 존재해야 하는데 실지로는 그렇지 않다는 점이다.

(27)



세째로는, 복합자음이 중음절적요소가 될 때, Clements & Keyser가 제시한 구조를 따르면 (28)이 되며, 이 때 두 음절에 공유된 C-자리 (slot)는 다시 두 개의 분절음에 의해 공유된다.

(28)



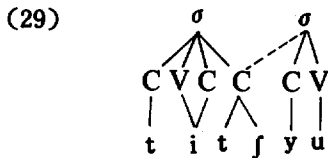
그런데, 과연 이러한 구조가 실제 자연언어에서 가능한가 하는 것이다.

이와같은 세 가지 이유 중 (26b)가 보이는 부적합한 괄호 묶임은 실지로는 표기상의 차

이일 뿐이다. 왜냐하면 (26b)와 같은 괄호 (bracket) 를 사용하지 않고 (26a)와 같이 연결선을 사용할 경우에는 전혀 문제가 되지 않기 때문이다.

또한, (27)이 실지로 존재하지 않는다는 비대칭현상 (asymmetry) 은 이상한 (odd) 것이라기 보다는 자연스러운 것이다. 왜냐하면, 음절화가 이루어질 때 각각의 모음자리 (vowel slot) 는 각각의 음절과 가장 먼저 연결되어 음절화되기 때문이다. 즉, 한 음절은 하나의 [+syll] 요소를 지나야 한다는 범어적 규약(Kahn, Clements & Keyser)에 따라 (27)의 구조는 결코 생성되지 않으며, 이것은 음절화에 따른 당연한 결과이다.

마지막으로, (28)의 구조는 영어의 경우 충분히 가능하다. 예컨대, *teach you* 는 빠른 말에서 (29)로 재음절화되며, 이 때 형성되는 구조는 (28)과 같은 것이다.



즉, 두 가락요소 (melody element) 인 [t f] 가 발음상으로는 하나의 시간단위 (timing unit) 로 나타나며, 빠른 말에서 *teach you* 의 표면음절구조는 $\begin{matrix} \sigma \\ | \\ C \\ | \\ t \ f \end{matrix}$ 와 같은 중음절적요소를 포함한다.

따라서, Borowsky & Mester 가 제시한 (24)구조에 대한 반론들은 타당성 있는 것이 못 된다.

뿐만 아니라, (25)구조가 지니는 결정적인 모순은 그것이 중복음群(geminate cluster) 의 구조와 동일하다는 점이다. 즉, 시간단위로 정의되는 CV - 총열에서 $\begin{matrix} C & C \\ | & | \\ [+seg] & [+seg] \end{matrix}$ 와 $\begin{matrix} C \\ | \\ [+seg] \end{matrix}$ 는 전자가 중복음으로, 후자가 단음(單音)으로 실현된다는 점에서 구분되는데, 만일 중음절적요소의 구조를 (25)로 본다면 그것의 길이는 다른 단음의 길이의 두 배로 실현되어야 한다. 그러나, 실지로는 중음절적요소가 장음(長音)으로 실현되지 않으며, 따라서 (25)의 구조는 배제되어야 한다.

결국, 중음절적요소의 음절구조는 (24)라야 한다.

4. 이상에서 본 바와 같이, 영어의 재음절화는 중음절적요소를 허용해야 하며, 그러한 재음절화규칙은 구개음화규칙을 급여한다. 따라서, 영어의 구개음화규칙은 중음절적요소에 의무적으로 적용되는 어휘부의적 규칙으로 일반화된다.

또한, 영국영어에서의 r - 삭제규칙이 보여주는 규칙적용영역의 이중성 역시 재음절화에 의해 생성되는 중음절적요소를 허용함으로써 단일영역, 즉 어휘부의적영역만을 지닌 의무규칙으로 설정될 수 있었다.

한편, 이러한 중음절적요소의 음절구조가 중복음의 구조와 같아서는 안 되고, Clements & Keyser 가 제시한 바와 같이 하나의 시간단위를 지닌다고 보아야 한다.

참 고 문 헌

- Borowsky, T. 1984. On Resyllabification in English. MS. University of Massachusetts. Amherst.
- Borowsky, T.; R.-A. Mester. 1984. The Formal Representation of Ambisyllabicity: Evidence from Danish. *NELS* 14.
- Chomsky, N. ; M. Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Clements, G.N.; S.J. Keyser. 1983. *CV Phonology*, Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- Harris, J. 1983. *Syllable Structure and Stress in Spanish*. M.I.T. Press: Cambridge, Mass.
- Hoard, J.E. 1971. Aspiration, Tenseness and Syllabification in English. *Language* 47, 133-140.
- Hooper, J.B. 1972. The Syllable in Phonological Theory. *Language* 48, 525-540.
- Kahn, Daniel. 1976. *Syllable-based Generalizations in English Phonology*. Ph. D dissertation, M.I.T.
- Kiparsky, P. 1979. Metrical Structure Assignment is Cyclic. *Linguistic Inquiry* 10, 421-442.
- _____ 1982. Lexical Phonology and Morphology. *Linguistics in the Morning Calm*, 3-91. Seoul: Hanshin.
- Levin, J. 1983. Reduplication and Prosodic Structure. MS. M.I.T.
- Lowenstamm, K. 1981. On Maximal Cluster Approach to Syllable Structure. *Linguistic Inquiry* 12, 575-604.
- Mohanan, K.P. 1981. *Lexical Phonology*. Ph. D Dissertation. M.I.T.
- Selkirk, E. 1982. The Syllable. *The Structure of Phonological Representation (Part II)*, ed. by van der Hulst and Smith, 337-383. Foris, Dordrecht-Holland&Cinnaminson-U.S.A.
- Steriade, D. 1982. *Greek Prosodies and the Nature of Syllabification*. Ph.D dissertation. M.I.T.