

영시 정형률의 음보 유형별 음향 분석을 통한 등시성연구

신동일
한국교원대학교

Isochronism of Feet in English Fixed Meter on Durational Measurement in Reading

Dongil Shin
Korea National University of Education
sdipp@hanmail.net

Abstract

This study aims to define the isochronism of English feet. 275 feet, which consist of 66 lines of 13 poems written by 12 modern poets(*The Poet Speaks*, 1982), were used for analysis of durational measurement. To assess the average value of a foot, the study is, first, to set up a way of measuring the duration of each foot on its types in English meter. Secondly, with the measurement of the average duration of feet in modern poets' English poetries through *Praat* (version 4.119, 2003), it clarifies the foot isochronism in the fixed meter. With the two ways of measuring the isochronism, it clarifies the fact the foot isochronism permits the difference scope of the perceptive gap of 555.4-974.5msec. per foot in case of iambic meters in English poetry.

I. 머리말

영어 발화는 강박 중심으로 음보(Foot)간에 등시성

(isochronism)을 이루면서 호흡을 고르게 하며 이 등시성이 영시 정형률에서는 일정한 울격형을 형성하고, 음악에서는 마디(measure)와 악절(phrasing)의 강박과 약박의 음표(note)를 배분하는데 기여하게 된다. 실제로 영시 정형률은 음보간에 어떤 등시성을 형성하는가를 측정하여 등시성을 규명하는 것이 이 연구의 목표이다.

이 등시성 측정 연구는 첫째, *praat*를 이용한 영시 시행에 대한 낭송을 지속시간의 수치(msec)로 나타낸다. 둘째, 지속시간의 수치로 계산한 등시성은 음보간에 일치하는가 아니면 어느 정도의 음보 인식 간격을 보여주는가를 산출한다.

낭송상의 음보 측정 자료로 T.S. Eliot 의 현대영미 시인 11명의 육성 녹음자료인 *The Poet Speaks*(1982)에 수록된 정형시중 시인별 선정된 시행 자료를 활용하여 음보간에 어느 정도의 격차를 보이는가를 제시함으로써 영어음보의 등시성을 정의하고자 한다.

이 연구는 영시 낭송지도는 물론, 영어 발음지도, 특히 강박중심의 리듬을 지도할 때, 나타나는 음보와 리듬과 발음변화 지도에 연계시킬 수 있다

1.1. 등시성

Bohinger(1981)는 영어가 등시간격의 인상을 받게 된 이유를 영어 단음절 단어의 특성에 두고 있다. 영어에

서 단음절 단어는 두 음절 단어와 거의 비슷한 시간의 길이를 갖는다. (good vs better). 따라서 청취자도 등시 간격성을 기대하고 듣는 것이다. 이러한 지각적인 현상이 영어의 등시성을 지니고 있다고 느끼게 만드는 것이다. 그리하여 내용어 사이에 두 개 이상의 기능이 있어도 빠르게 말하게 되어 등시성이 유지되는 것이다.

등시성의 음향적 측정은 절대적이 수치의 산출이 아니라 통사적 경계나 휴지에 따라 간격의 허용한도를 정하는 것이 중요한 문제로 등장하였는데 보통 이전 간격의 0-30, 40%를 한도로 보고 있다(Couper-Kuhlen, 1986).

1.2. 영어의 강세와 등시성

영어의 음보는 강박중심으로 형성된다. Jones (1960)는 'We'll start immediately if you're ready'는 하나의 발화로서 음보는 We'll start im/mediately if you're/ready로 start, -med-, read-를 중심으로 세 음보가 형성됨을 설명한다. Spencer (1996)는 What is the name of the man in a hat?이 What is the /name of the /man in a /hat?로 네 개의 음보가 강박중심으로 형성됨을 보여준다. Giegerich (1992)는 약음절이 강세음절에 전접되어, Lots of em/ployers in/sist on /word-processing ex/perience로 재구조됨을 설명하고 있다.

II. 음보 유형 분류와 낭송 분석

이 테이프에 수록된 12명의 시인이 직접 낭송한 자료 중 정형률 시로 판단되는 13편(Macneice의 시는 2편)의 시에 나타나는 율격형을 분류하여 율독 분석하였다. 연구 자료는 '시인은 말한다(THE POET SPEAKS 1982, The Decca Record Co. Ltd)의 자료에 나타나는 시인들 12명의 정형률 시로 13편의 시행을 선정하였다.

- 1) T. S. Eliot(1888-1965): Gus:The Theatre Cat의 3행
- 2) W. H. Auden (1907-1973):The More Loving One 3행
- 3) J. Betjeman (1906-1984)' Late-Flowering Lust의 3행
- 4) R. Graves (1895-1985): The Devil's Advice의 4행
- 5) S. H. Spender(1909-1995) Seascape의 5행
- 6) H. Read (1893-1968):To A Conscript의 6행
- 7) P. E. Thomas (1878-1917): Adlestrop의 4행
- 8) P. A Larkin (1922-1985): The Explosion의 6행
- 9) H. MacDiamid (1892-1978): Wha's...?의 8행
- 10-1) F. L. MacNeice (1907-1963)Carrickfergus의 4행
- 10-2) F. L. Macneice의 Prayer Before Birth의 6행
- 11) T. W. Gunn (1929-) Innocence의 4행
- 12) S. Plath (1931 -) Daddy의 5행

이 연구는 각 시인의 모든 영시 자료가 아니고 명백한 정형률 시만을 자료로 하였으므로 많은 시인들의

영시 자료를 포함하고 있지 않다. 또한 같은 시에 대한 여러 사람의 낭송이 아니라 시 각각에 대한 시인 개인의 낭송만을 자료로 함으로 일반 독자 또는 낭송자의 일반적인 낭송이 아니다. 그러나 가장 중요한 작시자인 시인의 시작이며 시작과정에서 예상되는 많은 음송과 낭송의 규범적이고 일반적인낭송이 녹취된 자료임으로 일반 독자의 많은 낭송보다 더 의의가 있을 것이다.

2.1. 율독에 의한 음보 유형

율독은 정형률 시를 낭송하기전의 과정으로 운율과 율격에 따라 가장 아름다운 리듬으로 시를 낭송하기 위한 하나의 절차이다. 이 율독은 시의를 완전히 파악하는 것을 전제로 하고 일정한 정형의 율격을 가진 시를 전제로 한다. 영시는 영어의 어휘 음운론적 변화는 물론 후-어휘상의 모든 음운 변화가 운율과 율격과 리듬과 함께 나타나면서 음악적인 효과를 갖추도록 하는 과정이다. 그러므로 엄밀한 의미에서 율독과 낭송은 괴리되어서는 안 된다.

이 율독의 결과로 가장 많이 나타난 약강격과 약약강격의 음보 유형은 다음과 같다.

<표 1>약강격의 음보유형별 빈도수

유형	1음보	2음보	3음보	4음보	5음보	합계
약강	30	25	24	20	14	113
강약	11	5	7	4		27
약약	6	4	7	5		22
강강	2	6	1	4		13
약강약	1	2	3	1		7
합계	50	42	42	34	14	182

(1) 약강/격의 경우

a. 약강 : 조사 대상 275개 중 113개의 음보가 약강격이고, 음보별로는 1음보 부터, 30, 25, 24, 20, 14개로, 1~4행에 걸쳐 고루 많이 나타난다.

b. 강약 : 조사 대상의 시행 중에 /강약/격의 시는 Larkin의 The Explosion의 2연의 6행뿐이고 그 중 1행은 약강격이다. 그 외에 /강약/격은 /약강/격의 시에서 행두나 반행의 전도를 의미하거나, 상승 율격의 위배로서 언어강세율을 뜻한다 /강약/형은 모두 27개의 음보이다. 1행과 3행에 많이 나타나는 것은 행두와 행반의 전도가 있음을 뜻한다(1음보부터 11, 5, 7, 4개)

c. 약약 : 단음절어로 된 약강격이나 다음절어의 약음절과 기능어의 결합은 22개나 된다(1음보부터 6,4,7, 5개).

d. 강강 : 이 형은 sS(sSw)/Ss(Ssw)형으로 다시 분류할 수 있다. 1음보부터, 3/2, 8/5(1), 5/1, 4/3(1), 3/0개가 나타났다. 여기에서도 Ss(Ssw)형은 /1(2)개로 모두 13개이다. 이들 역시 [강강]의 행두 또는 반행 전

도이다. <약강>격에서 강약 전도가 다양하게 나타나는 현상은 자연스럽다는 것을 통계상으로 설명하는 자료가 된다.

e. 약약약 : 이 형은 사실상 ws의 변형으로 외울을 가졌거나 운율적응으로 강자리의 두음절이 결합되는 것이다. 1음보부터 1, 2, 3, 1개가 나타났다.

<표 2> 약약강격의 음보간 빈도수

유형	1음보	2음보	3음보	4음보	5음보	
약약강	7	5	9	9	4	34
강약강	3		5			8
약약약	2	2		1		5
약약강약	2	1	3	1	1	8
강약강약	1	1				2
약강강				2		2
합계	15	9	17	13	6	59

(2) /약약강/격의 경우

a. 약약강 : /약약강/격의 시도 있고 /약강/격과 혼재한 시도 있어서 34개로 비교적 많이 나타난 음보 유형이다. 1음보부터 7, 5, 9, 9, 4개로 3, 4음보에서 9개로 나타난 것은 /약약강/격의 시중에서 조사 대상 시가 3, 4보격라는 것을 의미하고, 1음보에 /약약강/이 7개 나타난 것은 /약강/격의 시에서 좌완 현상의 발로로 볼 수 있다.

b. 강약강 : 강약강은 /약약강/격의 자연스러운 울격 모습이다. 앞의 강은 /약약강/격도 기본적으로는 [강]으로 출발한다는 것을 보여준다. 미세한 차이라도 앞의 [약]이 뒤의 [약]보다 더 강도가 큰 것이 자연스러운 /약약강/격임을 보여준다. 모든 모라형 강약격은 이것으로 설명할 수 있다 1음보에 3개, 3음보에 5개 나타났다.

c. 약약약 : [약]음절 만으로 이루어진 약약약형의 마지막 [약]는 접어이다. 1, 2음보에 2개씩 나타났고, 4음보에도 한 개 나타났다.

d. 약약강약 : 위의 a나 b의 변형으로 끝에 외울이나 운율에 의하여 결합될 수 있는 약음절이 있는 유형이다 1음보로부터 2, 1, 3, 1, 1개가 나타났다.

e. 강약강약 : 융합되는 음절은 [강]에 전접하거나 앞 음절은 [강]이라야 한다는 제약에 의하여 [강약]는 [강]이나 [약]이 될 수 있음을 보여준다. 1음보와 2음보에 각각 하나씩 나타난 것은 좌완의 원칙을 따르고 있음을 나타내며, 한 개의 음절로 한자리를 차지하는 일반 음보와 비슷하게 발음함으로써 그 융합의 묘를 살릴 수 있다.

f. 약강강 : 조사대상의 Eliot 시의 2, 3에서만 나타난 부자연스러운 /약약강/격의 변형이다.

2.2. 낭송 분석

다음 Macneice의 시 Carnfergus 3연에 나오는 첫 시행의 예에서 음보 유형별 지속시간을 살펴보자.

(3) The brook /ran yellow /from the fac-/tory
stink-/ing of chlorine

씻누런 빛깔의 고약한 염소악취를 풍선 풍기며 흐르는 시냇물

15개의 음절로 구성되어있는 약강 5보격의 시행이다. /약강/강약/약약강/약약강/약약강/으로, 1, 2음보는 <약강>격이고 3, 4, 5음보는 <약약강>격으로 보인다. 그러나 자세히 보면 3, 4, 5음보의 약약격도 알고 보면 약강격이 된다. 1음보의 The brook(약강, 243.9ms : 424.4ms = 1:1.74), 2음보는 ran(약, 273.2ms)은 내용어이지만 뒤에 오는 더 큰 강인 yellow(약강→강, 244ms+229.3ms = 473.3ms)으로 인해 강세가 중화되어 약박을 받고 있다. 지속시간에서도 약강의 비율이 1음보와 비슷한 1:1.73으로 나타났다 3음보의 from the fac-은 약약강이지만 from the를 기능어 + 접어의 융합(약약→약)으로 보면 약강격이 된다. 실제 융합상의 지속시간이 각각 171ms, 112ms(합계: 283ms)인 것을 보아 알 수 있다. 이 수치 결과는 1, 2음보의 약자리 길이와 비슷하게 나타나고 있다 4음보의 -tory stink에서 -tory는 운율규칙에 의해 공명을 앞 약모음 탈락으로 매우 짧게(98ms)나타났다 5음보는 약약강의 음절 구조를 갖고 있다 2음절어의 약음절인 -ing(160ms)과 기능어인 of(190ms)는 약약음절이 하나의 약음절로(350ms) 융합된 것으로 보이며, 마지막 음절인 -rme는 행말 외울음절이다. 위의 시행을 음보별로 다시 나타내면 아래 표와 같다.

<표 3> 음보별 지속시간 측정표

1음보	2음보	3음보	4음보	5음보	외울
668.3	746.4	585.4	663.7	681.7	686.3

위의 표와 같이 지속시간을 음보별로 측정해보면 각 음보가 어느 정도의 등시성을 유지하며 낭송되고 있음을 알 수 있다.

III. 시인별 낭송상의 음보간 등시성

김기섭(1998)은 ‘영시 정형률의 강약과 지속시간의 관계’에서 음보간의 등시성은 차이가 있음을 밝혔다 그 연구의 등시성은 전반행의 두/세 음보와 후반행의 세/두 음보간에 낭송상의 차이를 나타내고 행간의 강세 정도가 다름을 보여주는 울격층위 구조와 유사하다는 것임을 보여주었다 이 장에서는 시인별 약강자리에 나타나는 음절의 지속시간과 음보별 등시성의 수치

를 비교 연구하여 시인별 율격 차이를 비교하고자 한다.

IV. 결론

3.1. 시인별 낭송상의 평균 지속시간 측정 비교

<표 4> 시인별 약자리와 강자리의 평균음절길이

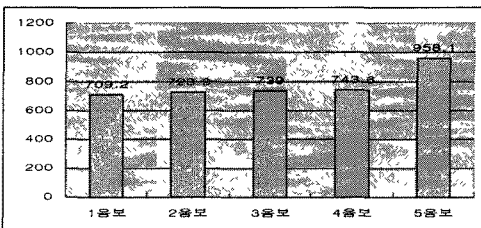
시인	시행	음보	음절	약	강	비율	음보길이
				ms	ms		
Elot	3	12	35	253.5	428.6	1:1.69	682.1
Auden	3	12	30	251.0	442.1	1:1.76	693.1
Betjeman	4	14	29	244.1	381.9	1:1.56	626
Graves	3	17	30	289.4	543.2	1:1.88	832.6
Spender	6	29	60	245.3	580.6	1:2.37	825.9
Read	11	54	121	264.6	443.4	1:1.68	708
Thomas	3	12	23	406.6	567.9	1:1.40	974.5
Larkin	6	24	49	244.9	421.7	1:1.72	666.6
Macdiarmid	8	28	57	222.0	333.4	1:1.50	555.4
Macneice1	4	20	51	215.9	408.8	1:1.89	625.7
Macneice2	6	20	60	263.3	493.2	1:1.87	758.5
Gunn	4	20	42	239.5	383.7	1:1.60	623.2
Plath	5	13	35	253.6	428.5	1:1.69	682.1
합계	66	275	622	3,393.7	잘못된 계산식	13 22 61	9,251.4
평균	5.0	21.1	47.8	261.05	450.54	1:1.7392	711.6
	76.9	538	461			31	
	23	46	54				

<표 4>에서 보듯이 12명의 시인들의 낭송에서 대체로 음보의 길이(평균: 711.6msec)는 큰 차이가 없어 보인다. Thomas의 시낭송이 비교적 천천히 낭송되었고, Macdiarmid의 시낭송의 속도가 가장 빠른 것으로 조사되었다. 현대 영시에서 조사된 음보의 약자리와 강자리의 평균길이는 각각 261.05ms, 450.54msec로 측정되었으며, 강자리의 강세가 약자리보다 약 174배정도 길게 낭송된 것으로 나타났다.

3.2. 음보별 평균 길이 비교

12명의 영미시인들의 13편의 66행의 낭송자료에 나타난 음보간의 평균 길이를 비교하면 다음과 같다. 1,2,3,4음보에 나타난 평균길이에서 등시성의 정도가 거의 일치하고 있음을 알 수 있다. 마지막 음보의 길이가 길게 나타난 것은 종지행으로 인한 행말 휴지의 결과로 보여진다. 휴지의 길이를 고려하면 이 음보도 다른 음보와 마찬가지로 등시성을 갖고 있다고 설명할 수 있다.

<표 5> 13편의 시행에 나타난 음보간 평균지속시간



이 연구로 음보간의 등시성은 어느 정도의 시차가 허용된다는 것을 알 수 있다. 특히 정형시의 율격에서 보여주는 어느 정도의 규칙성을 인정할 때 발화상의 등시성은 이 간격의 차이가 더 클 것이라는 것을 예상할 수 있다. 이상의 분석과 측정 결과로 다음과 같은 결론을 잠정적으로 내릴 수 있다.

1. 낭송상의 음보 길이는 등시성을 보여 준다.
2. 등시성은 언어적인 요인이 작용한다.
3. 음보유형에 따라 지속시간기준의 원칙을 설정할 수 있다.
4. 음보 유형별 언어 요소에 의한 등시성 상의 시차를 영시 정형률에서 인지할 수 있다.
5. 음보간 등시성의 인지를 허용할 수 있는 낭송상의 허용치가 있다.

그러나 이 연구로 등시성의 음향적 측정이 절대적인 아닌 등시 간격의 허용한도를 알아보기 위한 것으로 발화속도에 따라 리듬구조가 재구조화된다. 영시에서는 음보가 리듬화의 척도가 되나 낭송의 빠르기에 따라 단어 또는 반행, 시행으로 그 기본 단위가 자유롭게 나타난다.

참고 문헌

- [1] B Hayes, *Metrical Stress Theory, Principles and Case Studies*, Chicago University Press, 1995.
- [2] J. Jensen, *English Phonology*, John Benjamins Publishing Company, 1993
- [3] Daniel Jones, *An Outline of English Phonetics*, Cambridge University Press, 1960
- [4] A. Spencer, *Phonology*, Cambridge Univ. Press, 1996
- [5] Heinz J. Giegerich. *English Phonology*, Cambridge University Press, 1992
- [6] Couper-Kuhlen, E. *An Introduction to English Prosody*, Edward Arnold, 1986
- [7] Bolinger, D., *Two kinds of Vowels, Two Kinds of Rhythm*, Bloomington: Indian Univ. Linguistics Club, 1981
- [8] 김기섭, "영시 정형율의 강약과 지속 시간의 관계", 田相範教授 停年記念論文集, 서울대학교영어과출판위, 1998
- [9] 김기섭, "현대 영시 정형율의 율격과 낭송의 피리", 한국고원대학교, 2004
- [10] 신동일, "영시 정형율의 음보간 등시성 연구", 한국현대영미어문학회 제9권 1호, 2004