일본외래어의 음절말음표기에 대한 연구

- 특수음소 발음(撥音)을 중심으로 -

김대영* · 이경철**

<차 례>

1. 서론
2. 본론
 1) 근원어에서의 음절말 분절음 /n/ 분석
 2) 근원어에서의 음절말 분절음 /m/ 분석
 3) 근원어에서의 음절말 분절음 /ŋ/ 분석
3. 결론

【국문초록】

본 연구는 일본어에서 촉음(促音)과 함께 음절말로 사용되는 특수음소인 발음(撥音)이 근원어의 음절말에 /n/, /m/, /ŋ/이 포함되어 있는 단어들에서 어떻게 나타나는지에 대한 용례조사와 그 현상에 대하여 최적성이론의 제약을 이용하여 분석하였다.

발음(撥音)이 /n/으로 나타나기 위한 조건으로는 일반적으로 조건 외에 /f/와 /v/의 앞에서도 여전히 /n/은 발음(撥音)으로 표기되어 있음을 알 수 있었다. 일본어의 외래어 표기에서 근원어의

* 동국대학교(seoul campus) 일어일문학과 강사, 음운론, 제1저자.
** 동국대학교(seoul campus) 일어일문학과 교수, 음운론, 교신저자.

입력형에 위치한 분절음을 최대한 유지하고자 하는 노력은 Coda-Condition과 Max(coda), Dep-IO, Spread Left(lab) 등으로 설명할 수 있었다.

그리고 /m/의 경우 일본어에서 ム로 나타나는 경향이 있는데, 이는 후행자음이 순음이 아닌 경우에 해당한다. 이 구분은 추가적인 제약 Ident(lab), Ident(manner)를 통해 성공적으로 도출할 수 있었다.

근원어의 /ŋ/이 일본어 표기에서 ング로 나타나는 현상은 근원어의 음절구조에 기인한 것이 아닌 일본어의 음성실현제약에 기반을 두고 고찰해야 한다. /ŋ/이 단독으로 있을 때 グ가 반드시 나타나는 현상에 대해서는 Ident(place)과 Dep(*voi)를 추가하여 설명하였고, /ŋC/에 대해서는 Ident-IO로 최적형을 성공적으로 도출할 수 있었다.

이상으로 일본어의 외래어표기에서 발음(撥音)이 실현되는 제약순위는 다음과 같다.

Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(place), Ident(lab) ≫ Ident-IO, Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO ≫ Dep(*voi)

본 연구에서의 논의는 기존의 학계에서 발음(撥音)에 대한 연구가 어휘중심에 그쳤던 것에 대한 확실한 보완이 될 것으로 사료된다. 특히 일본어 교육현장에서 일본어 어휘와 외래어 어휘에서 다양한 형태로 나타나는 발음(撥音)에 대한 이론적인 배경으로서 그 위치를 점한다고 볼 수 있을 것이다.

주제어: 일본어, 외래어 표기, 최적성이론, 발음, 특수음소

1. 서론

일본어에서 촉음(促音)과 함께 음절말(Coda)로 사용되는 특수음소인 발음(撥音)은 후행하는 자음의 조음방법에 따라 /n/, /m/, /ŋ/, /N/으로 실현되는 특징을 가지고 있다. 따라서 일본어의 외래어표기에서 발음(撥音)으로 표기되는 용례들의 분석에는 근원어의 음절말에 /n/, /m/, /ŋ/이 포함되어 있는 단어들과 후행하는 자음의 조음형태 역시 고려 대상이 되어야 할 것이다.

본 연구에서는 조사대상으로 한국 국립국어연구원의 「사용빈도순 외래어」 3,504어 중 인명, 지명 및 복합어와 영어 이외의 언어로부터 차용한 것을 제외한 1,026어의 용례와 일본 국립국어연구소의 외래어사용빈도순(外來語使用頻度順) 856어의 용례를 합쳐 중복되지 않는 1333어를 삼기로 한다. 그 중 표기에 발음(撥音)이 포함되어 있는 단어는 총 402어로 나타났으며 /n/, /m/, /ŋ/으로 나누어 분석하도록 한다.

2. 본론

1) 근원어에서의 음절말 분절음 /n/ 분석

(1) a. line[lain] ライン　　turn[tɜ:rn] ターン
　　b. ground[graʊnd] グラウンド　stance[stæns] スタンス
　　c. canvas[kænvəs] キャンバス　infight[ínfaɪt] インファイト

분석대상 중 어중 및 어말에 /n/이 포함되어 있는 용례는 305어로 가장 많은 수치를 보였다. (1a)는 어말의 음절말에 /n/이 위치한 용례, (1b)는 어말의 음절말에 복자음 /nC/ 형태로 포함된 용

례, (1c)는 어중의 음절말에 위치하고 있으며 후행자음이 있는 형태의 용례이다. (1a)는 총 402어 중 150어가 나타났으며, (1b)는 155어, (1c)는 97어로 모두 발음(撥音)으로 표기되어 있었다. 또한 근원어에서도 음절말에 /n/이 위치한 단어 중 발음(撥音) 외의 형태로 표기된 것은 일절 존재하지 않았다. 이러한 표기의 분포에서 특히 주목할 부분은 (1b)와 (1c)의 형태이다. 주지하는 바와 같이 일본어의 발음(撥音)은 후행하는 자음의 조음방법에 따라 음소의 형태가 결정된다. 발음(撥音)이 /n/으로 나타나기 위한 조건으로는 일반적으로 サ行・ザ行・タ行 ・ダ行・ナ行・ハ行・ラ行 앞에 발음(撥音)이 위치해야 하는 것으로 알려져 있다.[1] 그러나 분석결과 근원어의 /s, z, t, d, n, h, r/ 이외에도 /f/와 /v/의 앞에서도 여전히 /n/은 발음(撥音)으로 표기되어 있음을 알 수 있었다. CV언어인 일본어에서 음절말의 분절음을 회피하고자 하는 노력은 오타키(大瀧)(2012)에서 이미 언급한 바 있다.[2] 따라서 입력형의 분절음을 삭제해서는 안 된다는 제약 Max-IO와 Nocoda의 존재로 인하여 상기의 용례들은 모음이 삽입되거나 혹은 출력형에서 분절음이 사라져야 최적형의 표기가 될 것이다.

하지만 실제의 표기에서 음절말 /n/은 삭제되거나 모음이 삽입되는 일 없이 발음(撥音)으로 음절말의 위치를 고수하고 있다. 이러한 현상을 최적성이론의 제약에서 설명하자면 다음과 같이 풀이할 수 있을 것이다.

(2) Coda-Condition : 음절말에 위치할 수 있는 분절음은 /n/과 후행하는 음절초 분절음의 자질에 의하여 활성화된 특수음소 Q

---

1) サ行・ハ行, 그리고 반모음, 모음, 어말의 음절말에 올 때는 /N/으로 나타나게 되나 근원어에서는 /N/이 존재하지 않으므로 가장 근접한 음소인 /n/에 포함시켜 논지를 진행하도록 하겠다.

2) Palatal-front, Ident(manner) ≫ *[-high] ≫ *[-back], *[+low]

(/p, t, k, b, d, g, ʃ/)와 N(/m, n, ŋ/)만이 올 수 있다.
(3) Max(coda) : 입력형에서 음절말에 위치한 분절음이 출력형에서 음절말에 없다면 위배표시를 부여하라.[3)]

상술한 바와 일본의 외래어표기에서 촉음(促音)과 발음(撥音)이 나타나는 것은 (2)와 (3)이 Nocoda보다 상위의 제약임을 증명하고 있다.[4)] 그리고 Max-IO의 세부제약인 (2)를 하위제약으로 제약으로 상정, 이를 제약순위로 나타내면 다음과 같다.

(4) Coda-Condition ≫ Max-IO ≫ Max(Coda), Dep-IO
(5) line→[ra.in.]

[lain]'line'	Coda-Condition	Max (coda)	Max-IO	Dep-IO
a. ra.i.nɯ.		*!		*
☞ b. ra.in.				
c. ra.i.		*!	*	
d. ra.im.				

(5a)는 모음이 삽입된 형태의 후보로 음절말에 위치하였던 입력형의 분절음 /n/이 모음삽입으로 인하여 음절초로 바뀌어 Max(coda)를 위반하여 최적형의 후보에서 탈락하였다. (5c)는 음절말음이 삭제되어 Max-IO를 위반, 탈락하였다. 그리고 (5b)는 입력형의 음절말분절음 /n/이 출력형에서도 음절말음으로 위치하는 것으로 (4)의 제약순위의 어떤 제약도 위반하지 않아 최적형으로 선택되었다.

---

3) 李京哲・金大暎,「〈국어의 가나 문자 표기법〉에 대하여 - 한글의 音節末障碍音 가나표기를 중심으로-」,『日本文化學報』第52輯, 2012, p.64.
4) Coda-Condition이 설정되면 Nocoda는 자연스럽게 제약순위에서 언급할 필요가 없어지므로 추후의 제약순위에서 Nocoda는 제외한다.

(6) ground→[gɯ.ra.un.do.]

[graʊnd]'ground'	Coda-Condition	Max (coda)	Max-IO	Dep-IO
a. gɯ.ra.un.do.		*		*
?☞ b. gɯ.ra.und.	*			

그러나 (6)의 평가표를 확인해 보면 최적형으로 선택되어야 할 (6a)가 상위제약인 Max(coda)와 하위제약인 Dep-IO를 위반하여 최적형에서 탈락, Coda-Condition을 1회 위반한 (6b)가 최적형으로 선택되었다. 이는 Max(coda)와 Coda-Condition 사이의 제약위계를 설정할 필요성을 나타낸다. 근원어의 음절말 분절음의 위치를 유지하기 위하여 일본어에서는 존재할 수 없는 음절말 복자음을 허용할 수 없다. 따라서 Coda-Condition은 Max(coda)보다 상위제약으로 설정하기로 한다.

(7) Coda-Condition ≫ Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO

(8) ground→[gɯ.ra.un.do.]

[graʊnd]'ground'	Coda-Condition	Max (coda)	Max-IO	Dep-IO
☞ a. gɯ.ra.un.do.		*		*
b. gɯ.ra.und.	*!			

(7)을 설정함으로써 최상위제약인 Coda-Condition을 위반한 (8b)가 최적형 후보에서 탈락, (8a)가 최적형으로 선택됨을 확인할 수 있다.

지금까지의 논의는 어말의 음절말의 /n/에 대한 것이었다. 상술한 바와 같이 일본어의 특수음소 발음(撥音)이 /n/으로 발현되기 위해서는 후행자음이 サ行・ザ行・タ行・ダ行・ナ行・ハ行・ラ行이어야 한다. (1c)의 용례는 어말이 아닌 어중에 위치한 음절말 분절음이다.

(9) canvas→[kjam.ba.sɯ.]

[kænvəs]'canvas'	Coda-Condition	Max (coda)	Max-IO	Dep-IO
☞? a. kjan.ba.sɯ.				*
b. kja.nɯ.ba.sɯ.		*		**
☞? c. kjam.ba.sɯ.				*
d. kja.mɯ.ba.sɯ.		*		**

'canvas'를 예로 들면 (9)의 평가표로 나타난다. (9b)와 (9d)는 입력형의 음절말음이 출력형에서 위치를 상실하였기에 최적형 후보에서 탈락하였다. (9a)는 실제의 표기에서 나타나는 최적형 후보이며 최하위제약인 Dep-IO를 단 1회 위반한 것에 그쳐 최적형으로 선택될 것이다. 그러나 (9c) 역시 (9a)와 마찬가지로 최하위제약을 1회 위반하여 동시에 최적형으로 선택되었다.

일본어의 특수음소인 발음(撥音)은 후속하는 자음의 자질에 의하여 음 소의 변형이 이루어지는데, 입력형의 형태가 음절말 분절음 /n/에 후속하는 음절초 분절음이 /v/인 이상 일본어의 음운체계로 보았을 때 (9a)와 (9c) 중 최적형에 합당한 것은 (9c)일 것이다. 즉 입력형과 출력형에서 음소의 차이를 보이게 된다. 입력형에 존재하는 음소가 변형되는 현상은 지금까지의 논의에서 선택된 제약들로는 설명하기 힘들다. 따라서 후행자음의 자질이 선행자음의 자질로 확산시키는 제약을 아래와 같이 설정하고자 한다.

(10) Spread Left(lab) : 음절초 후행자음의 순음성을 선행자음에게 확산하라.

발음(撥音)의 실제발음이 /m/으로 나타나는 것은 후행자음이 순음(Labials) 일 경우이다. 따라서 후행자음의 순음성이 선행자음에 확산된다는 제약인 (10)을 주장할 수 있을 것이다. 그리고 이러한 현

상은 실제 표기형태에서 입력형의 분절음이 가진 자질을 변화시키는 것으로 미루어보아 기존의 제약인 Max(coda)와 Max-IO보다 상위에 위치해야 할 것이다. 또한 Coda-Condition과의 제약순위는 현재까지의 논의로는 밝힐 수 없으나 일본어의 음성환경에서 나타나지 않는 음절말음을 억제하는 제약인 Coda-Condition은 가장 강력한 억제력을 가진다고 볼 수 있으므로 최상위제약으로 설정, Spread Left(lab)은 차상위제약으로 두어 (11)과 같은 제약순위를 설정하기로 한다. 그리고 (9)를 (11)의 제약순위로 재평가하면 (12)의 결과가 나타난다.

(11) Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO

(12) canvas→[kjam.ba.sɯ.]

[kænvəs]'canvas'	Coda-Condition	Max (coda)	Max-IO	Dep-IO
a. kjan.ba.sɯ.		*!		
b. kja.nɯ.ba.sɯ.			*	
☞ c. kjam.ba.sɯ.				
d. kja.mɯ.ba.sɯ.			*	

(9)에서 최적형 후보였던 (12a) /kjan.ba.sɯ./는 Spread Left(lab)에 의하여 음절초에 위치한 자음인 /b/의 순음성이 선행자음으로 옮겨지지 않아 최적형 후보에서 탈락하고, 입력형의 분절음이 /n/ → /m/으로 변화된 (12c)가 최적형으로 선택된 것을 확인할 수 있다.

즉 일본어의 외래어표기에서 최우선적으로 고려해야 하는 것은 입력형에 존재하는 분절음의 유지이지만, 일본어의 음성환경을 무시하면서 그 자질을 유지해야 할 필요는 없다고 판단할 수 있다.

2) 근원어에서의 음절말 분절음 /m/ 분석

(13) a. number[nʌmbər] ナンバー company[kʌmpəni] コンパニ
b. timely[taɪmli] タイムリー homeless[hoʊmləs]ホームレス
c. rhythm[rɪðəm] リズム volume[vɑlju：m] ボリューム
d. lamp[læmp] ランプ stamp[stæmp] スタンプ
e. symphony[simfəni] シンフォニー pamphlet[pæmflət] パンフレット

조사대상 중 음절말에 /m/이 위치하는 단어는 전체 104어이다. 그 중 (13a)와 같이 어중에서 발음(撥音)으로 나타나는 형태는 38어, (13b)와 같이 어중에서 모음이 추가된 형태가 3어, 어말에서 모음이 추가된 (13c)의 형태가 55어이며, 어말의 복자음인 (13d)와 후행자음이 /f/이며 발음(撥音)으로 표기된 (13e)가 각각 5어와 3어로 나타났다. 먼저 근원어의 음절말 /n/에 대한 제약순위인 (10)을 가지고 상기의 용례들을 평가해 보고자 한다.

(14) company→[kom.pa.ni.]

[kʌmpəni]'company'	Coda-Condition	Spread Left(lab)	Max (coda)	Max -IO	Dep -IO
☞ a. kom.pa.ni.					
b. kon.pa.ni.		*!			
c. ko.pa.ni.				*	
d. ko.mɯ.pa.ni.			*		*

(14)는 어중음절말에 위치한 /m/에 대한 용례의 평가표이다. 음절말에 모음이 삽입된 (14d)는 음절말음이 출력형에서 음절초로 바뀌었기 때문에 입력형의 음절말음 위치를 고수해야 한다는 제약인 Max(Coda)와 모음이 삽입되면서 입력형에 없는 분절음의 추가를 금지하는 Dep-IO를 1회씩 위반하였다. /m/이 삭제된 형태인

(14c)는 삭제금지 제약인 Max-IO를 위반하였으며, (14b)는 후속 음절초 분절음인 /p/의 순음성이 선행자음에 확산되지 않았으므로 Spread Left(lab)를 위반하여 최적형 후보에서 탈락하였다. 그리고 실제 표기형태인 (14a)는 제약의 위반이 전혀 발견되지 않았으므로 최적형으로 선택되었다.

(15) homeless→[hoː.mɯ.re.sɯ.]

[hoʊmləs]'homeless'	Coda-Condition	Spread Left(lab)	Max (coda)	Dep-IO
a. hoːm.re.sɯ.	*!			*
b. hoːn.re.sɯ.	*!			*
☞? c. hoː.mu.re.sɯ.			*	*
☞? d. hoː.nu.re.sɯ.			*	*

어중의 음절말에서 발음(撥音)이 아닌 모음이 삽입된 형태로 나타나는 용례인 (13b)의 평가표를 보았을 때, (15a)와 (15b)는 일본어에서 발음(撥音)에 후행할 수 없는 자음인 /r/이 음절초에 위치하여 최상위제약인 음절말음 제한규칙 Coda-Condition을 위반하여 최적형 후보에서 탈락하였다. 남은 후보는 (15c)와 (15d)인데 모두 위반한 제약 수가 동일하여 최적형을 구하기 위해서는 새로운 제약의 설정이 필요하다. (15d)는 입력형의 분절음 /m/이 /n/으로 바뀐 후보이다. 정확한 최적형 도출을 위해서 어떠한 자질이 입력형의 분절음에 있는 순음성이 출력형의 분절음에서도 동일하게 나타나야 한다는 제약인 Ident(lab)를 설정하고자 한다. 또한 이 제약은 상술한 바와 같이 후행자음의 자질 확산제약인 Spread Left(lab)로 인하여 입력형과 출력형이 다른 후보가 최적형으로 선택되었으므로 Spread Left(lab)가 Ident(lab)보다 하위의 제약이라고 판단할 수는 없으므로 (17)의 제약순위를 설정하도록 한다.

(16) Ident(lab) : 입력형(I)에 존재하는 분절음의 순음성은 출력형(O)에서도 나타나야 한다.

(17) Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(lab) ≫ Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO

(18) homeless→[hoː.mɯ.re.sɯ.]

[hoʊmləs]'homeless'	Coda-Condition	Spread Left(lab)	Ident (lab)	Max (coda)	Dep -IO
a. hoːm.re.sɯ.	*!				*
b. hoːn.re.sɯ.	*!		*		*
☞ c. hoː.mɯ.re.sɯ.				*	*
d. hoː.nɯ.re.sɯ.			*!	*	*

(15)의 평가표에서 동일한 제약위반으로 기존의 최적형 후보였던 (18c)와 (18d)를 살펴보면 입력형의 분절음 /m/이 /n/으로 바뀐 후보인 (18d)가 Ident-IO를 1회 위반하여 (18c)보다 많은 수의 제약을 위반하여, 결과적으로 최적형 후보에서 탈락함을 확인할 수 있다. 또한 (17)에서 제시한 제약순위는 다른 곳에 위치한 음절말 /m/에게도 동일하게 적용된다.

(19) rhythm→[ri.zɯ.mɯ.]

[rɪðəm]'rhythm'	Coda-Condition	Spread Left(lab)	Ident (lab)	Max (coda)	Dep -IO
☞ a. ri.zɯ.mɯ.				*	*
b. ri.zɯm.	*!				
c. ri.zɯn.			*!		
d. riz.mɯ.	*!				*

어말의 음절말 /m/의 용례인 'rhythm'의 평가표를 살펴보면 (17b)은 어말음절말에 단독으로 /m/이 존재하므로 Coda-Condition을 위반하여 탈락하고, (17d)는 입력형에서 음절초에 위치한 분절음인 /z/가 음절말로 이동하여 일본어에서 나타날 수 없는 음절말음을 가지게 되어 마찬가지로 Coda-Condition을 위반하여 최적형 후보에서 탈락함을 알 수 있다. (17c)는 입력형의 어말의 음절말 /m/을 /n/으로 치환하였으나 입력형과 출력형의 분절음이 상이하여 Ident-IO를 위반하여, 결국 최적형은 어말의 음절말에 모음을 삽입한 형태인 (19a)가 선택되었다.

(20) lamp→[ram.pɯ.]

[læmp]'lamp'	Coda-Condition	Spread Left(lab)	Ident (lab)	Max (coda)	Dep -IO
☞ a. ram.pɯ.				*	*
b. ra.mɯ.pɯ.				**	**
c. ramp.	*!				
d. ran.pɯ.		*!	*		*

근원어에서 어말에 복자음인 /mp/가 존재하는 (13d)의 용례인 'lamp'는 복자음을 그대로 둔 후보 (20c)가 Coda-Condition을 위반하여 가장 먼저 최적형 후보에서 탈락하였고, (20d)는 Spread Left(lab)와 Ident-IO를 위반하여 최적형으로 선택되지 못하였다. 어말복자음에 모음을 삽입한 후보인 (20a)는 Max(Coda)와 Dep-IO를 1회씩 위반하였으나, (20b)는 모음을 2회 추가하여 음절말음의 위치를 /m/과 /p/ 양자 모두 상실하였기 때문에 Max(Coda)를 2회, 모음이 두 번 삽입되어 Dep-IO를 2회 위반하여, 최종적인 제약의 위반수가 가장 적은 (20a)가 최적형으로 선택된다.

(21) pamphlet→[pan.ɸɯ.ret.to.]

[pæmflət]'pamphlet'	Coda-Condition	Spread Left(lab)	Ident (lab)	Max (coda)	Dep -IO
a. pan.ɸɯ.ret.to.		*!	*		***
b. pa.mɯ.ɸɯ.ret.to.				*	****
☞? c. pam.pɯ.ret.to.					***
☞? d. pam.ɸɯ.ret.to.					***

(13e)의 용례는 선행자음 /m/에 후속하는 자음이 /f/인 경우이다. 이 경우 (21)의 평가표에서 확인할 수 있듯이 상위제약을 2회 위반한 (21a)와 모음삽입으로 인하여 Max(coda)를 위반한 (21b)가 일찌감치 최적형 후보에서 탈락하였다. 그러나 실제 표기에 근거한 최적형 후보인 (21d)는 (21c)와 위반한 제약의 종류와 수가 동일하여 최적형을 도출할 수 없다. 후보군 중 (21c)는 일본어를 학습하는 한국어모어화자들이 많이 혼동하는 근원어의 /f/를 /p/로 받아들인 형태이다. /f/를 /p/로 받아들임으로써 입력형의 음절말 분절음인 /m/이 그대로 유지되어 Coda-Condition과 Spread Left (lab)의 위반을 회피하였다. 이에 기존의 제약순위인 (17)에 새로운 제약의 추가가 요구된다.

(22) Ident(manner) : 입력형의 분절음이 가진 조음방법은 출력형의 분절음에서도 동일해야 한다.

대부분의 자질을 공유하는 /p/, /f/, /ɸ/ 각각의 음소에서 /p/는 파찰음, /f/, /ɸ/는 마찰음이라는 것을 주목하여 조음방법의 유지를 요구하는 제약인 (22)를 설정하였다. 물론 상기의 음소들이 가진 대표적인 변별적인 요소라고 한다면 지속성(Continuant)의 유무를 거론할 수 있겠으나, (22)를 도입할 경우 입력형의 분절음이 출력형에서 무분별하게 변화될 수 있는 우려를 사전에 막기 위하

여 Ident를 세분화하지 않았다. 그리고 입력형과 출력형의 분절음 대응에 관한 억제력이 높은 (22)를 차상위제약으로 두고 (21)을 재평가하게 되면 (24)의 평가표에서 확인할 수 있듯이 최적형이 문제없이 선택됨을 알 수 있다.

(23) Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(lab) ≫ Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO

(24) pamphlet→[pan.ɸɯ.ret.to.]

[pæmflət]'pamphlet'	Spread Left(lab)	Ident (manner)	Ident (lab)	Max (coda)	Dep -IO
a. pan.ɸɯ.ret.to.	*!		*		***
b. pa.mɯ.ɸɯ.ret.to.				*	****
c. pam.pɯ.ret.to.		*!			***
☞ d. pam.ɸɯ.ret.to.					***

3) 근원어에서의 음절말 분절음 /ŋ/ 분석

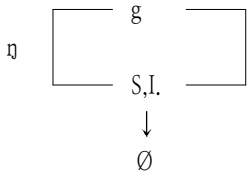
(25) a. hiking[haɪkɪŋ] ハイキング spring[sprɪŋ] スプリング
b. rank[ræŋk] ランク penguin[peŋgwɪn] ペンギン
c. tungsten[tʌŋstən] タングステン singsong[síŋsɔ̀ːŋ] シングソング
d. kingpin[kɪŋpɪn] キングピン strength[streŋθ] ストレングス

(25)는 근원어의 음절말에 /ŋ/이 위치하는 용례들이다. (25a)에서 확인할 수 있듯이 어말의 음절말의 /ŋ/은 일본어 표기에서 ング로 나타나게 되는데, 이에 관하여 영어 음운론에서는 /ŋ/의 기저형을 /ng/로 볼 것인가 /ŋg/로 볼 것인가에 대한 꾸준한 논의가 있었다. 그 중 대표적인 것들을 간단히 살펴보면 먼저 SPE (1986)의 경우 /ŋ/의 기저형을 /ng/로 설정하고 다음 (13)과 (14)를 주장하였다.

(26) n → ŋ /(k, g)
(27) g → Ø / ŋ__#

그러나 SPE에서 주장한 비음동화규칙 (13)과 /g/ 삭제규칙인 (14)는 개별언어에서 통용되기에는 예외성이 많았고, 이에 Kahn (1976)은 /ŋ/의 기저형 도출을 위한 최소 음운단위를 음절로 보고 다음과 같은 자음군 단순화, /g/ 삭제규칙을 제시한 바 있다.

(28)



그러나 근원어에서 /ŋ/의 기저형에 관하여 논의할 때 문제가 되는 것은 'long', 'longer', 'longest'과 같은 원급, 비교급, 최상급이나 후행자음이 파열음이 아닌 경우에 한하는 반면, 일본어 표기에서 나타나는 /ŋ/은 (25)의 여러 형태의 용례에서 찾아볼 수 있듯이 /g/가 삭제되는 경우가 없다. 이것은 근원어의 /ŋ/이 일본어 표기에서 ング로 나타나는 현상은 근원어의 음절구조에 기인한 것이 아닌 일본어의 음성실현제약에 기반을 두고 고찰해야할 필요가 있다는 것을 의미한다.

앞서 몇 번이나 상술한 바 있지만 일본어의 발음(撥音)은 후행자음의 자질을 받아들이는 역행동화에 의해 그 발음이 결정된다. 발음(撥音)이 /ŋ/의 발음을 얻기 위해서는 같은 연구개음인 /k/나 /g/가 후행해야 하는데, 후행하는 자음이 없는 경우 근원어의 발음인 /ŋ/을 유지할 수 없게 되는 것이다.

우선 지금까지 논의된 제약순위인 (23)을 가지고 (25a)인 'hiking'을 평가해 보도록 하겠다.

(29) hiking→[ha.i.kiŋ.]

[haɪkɪŋ]'hiking'	Coda-Condition	Ident (manner)	Dep-IO
a. ha.i.kiŋ.	*!		
☞? b. ha.i.kin.			
c. ha.i.kim.	*!		
d. ha.i.kiŋ.gɯ.			**

최상위제약을 위반한 (29a)와 (29c)를 제외하고 입력형의 /ŋ/이 /n/으로 치환된 (29b)가 아무런 제약위반이 없어 최적형으로 선택되고 실제 표기형태인 (29d)가 입력형에 없는 자음과 모음을 1회씩 삽입하여 Dep-IO를 2회 위반하여 최적형 후보에서 탈락함을 알 수 있다.

평가표 (29)를 살펴보면 입력형의 분절음인 /ŋ/이 /n/이나 /m/으로 변하여도 제약의 위반이 없는데, 이는 /m, n, ŋ/이 모두 같은 조음방법(manner of articulation)을 가지므로 분절음의 변형에 Ident(manner)가 전혀 영향을 주지 못하기 때문이다. 따라서 다시 한 번 변별적 자질에 대한 자질값 변경을 금지하는 제약인 Ident(F)를 세분화할 필요가 있다.

(30) Ident(place) : 입력형의 분절음이 가진 조음점(place of articulation)은 출력형의 분절음에서도 동일해야 한다.

본래 연구개음인 /ŋ/은 /k/, /g/와 함께 [-ant][-cor]의 자질을 공유한다. 상술한 바와 같이 /m, n, ŋ/이 조음방법이 같은 이상 Ident(manner)만으로는 입력형의 분절음 변화를 막을 수 없기 때문에 추가적으로 조음점을 변별자질로서 사용하기로 하여 (30)을 설정하였다. 또한 제약순위로는 Ident(manner)와 동일한 것으로 취급하여 (29)를 다시 평가해 보기로 하겠다.

(31) Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(place), Ident(lab) ≫ Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO

(32) hiking→[ha.i.kiŋ.]

[haɪkɪŋ]'hiking'	Coda-Condition	Ident (manner)	Ident (palce)	Dep -IO
a. ha.i.kiŋ.	*!			
b. ha.i.kin.			*!	
c. ha.i.kim.	*!			
☞ d. ha.i.kiŋ.gɯ.				**

새로운 제약순위 설정으로 (32b)가 Ident(place)를 위반하여 최적형 후보에서 탈락하고 (32d)가 최적형으로 올바르게 선택되었다. 그러나 (32)의 평가표에는 후보군에 들어가 있지 않으나, 발음(撥音)이 /ŋ/으로 실현될 수 있게 할 수 있는 것은 /g/ 뿐만이 아니라 같은 연구개음인 /k/도 충분히 가능하다. 삽입되는 자음을 /k, g/ 모두 후보군으로 넣어 평가할 경우 위반한 제약의 수가 동일하여 최적형을 이끌어낼 수 없다.

(32) hiking→[ha.i.kiŋ.]

[haɪkɪŋ]'hiking'	Coda-Condition	Ident (manner)	Ident (palce)	Dep -IO
☞? a. ha.i.kiŋ.kɯ.				**
☞? b. ha.i.kiŋ.gɯ.				**

실제 용례에서 살펴보았을 때 /ŋ/이 ング가 아닌 ンク로 나타는 경우는 /ŋ/가 단독으로 있는 환경에서는 전무하며, 후속하는 자음이 /k/일 경우로 극히 한정되어 있다. 이러한 현상은 출력형에서 새로이 추가된 분절음에 /ŋ/이 가진 유성자질[+voice]이 확산된 것으로, 발화의 용이성 측면에서 추가된 분절음은 선행하는 자음의 자질을 최대한 이어받는다고 판단할 수 있다. 따라서 /ŋ/ 뒤에 추가되는 자음에서 무성자질[-voice]이 나타나는 것을 억제해야 하는데, 여기에 대해서는 다음과 같은 제약이 필요할 것이다.

(33) Dep(*voi) : 입력형의 분절음에 없는 유성성[+voice]을 출력형에서 추가해서는 안 된다.

새로운 유성자질을 추가해서는 안된다는 제약인 (33)은 Dep-IO에 의해 지배되므로 Dep-IO의 하위의 제약으로 두고 (32)를 재평가하면 [-voice]인 추가자음 /k/를 가진 후보가 최종적으로 제약위반 수가 많아져서 최적형으로 탈락함을 볼 수 있다.

(34) Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(place), Ident(lab) ≫ Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO ≫ Dep(*voi)

(35) hiking→[ha.i.kiŋ.]

[haɪkɪŋ]'hiking'	Coda-Condition	Ident (palce)	Dep -IO	Dep (*voi)
a. ha.i.kiŋ.kɯ.			**	*
☞ b. ha.i.kiŋ.gɯ.			**	

일본어의 외래어표기에서 발음(撥音)이 나타나는 음성실현제약순위를 최종적으로 (34)로 설정하고 나머지 /ŋk/, /ŋC/에 대한 용례들인 (25c), (25d), (25e)에서 대표용례를 하나씩 평가함으로써 제약순위 (34)가 올바른 제약순위인지 판단해 보도록 하겠다.

(37) penguin→[peŋ.gin.]

[peŋgwɪn]'penguin'	Coda-Condition	Ident (palce)	Dep -IO	Dep (*voi)
a. peŋ.gɯ.gin.			**	
b. peŋ.kɯ.gin.			**	*
☞? c. peŋ.gin.				
☞? d. peŋ.kin.				

(37)은 /ŋ/의 후행자음이 /g/인 용례이다. (37a)는 입력형에 존재하지 않는 자음과 모음이 추가되어 Dep-IO를 2회 위반, (37b)는 추가적으로 Dep(*voi)를 위반하여 최적형 후보에서 탈락되었다. 그런데 입력형의 분절음이 /g/ → /k/로 바뀐 후보인 (37d) 역시 실제 표기형태인 (37c)와 동일하게 아무런 제약의 위반이 없어 최적형 선택에 혼란을 주고 있다. 이에 입력형의 분절음이 출력형에도 동일하게 위치해야 한다는 제약인 Ident-IO를 기존의 세분화한 Ident의 하위에 설정, 발음(撥音) 실현제약에 최종적으로 추가하여 재평가하도록 하겠다.

(38) Ident-IO : 입력형의 분절음과 출력형의 분절음은 동일하게 대응해야 한다.

(39) penguin→[peŋ.gin.]

[peŋgwɪn]'penguin'	Ident (palce)	Ident (lab)	Iden -IO	Dep -IO	Dep (*voi)
a. peŋ.gɯ.gin.				**	
b. peŋ.kɯ.gin.				**	*
☞ c. peŋ.gin.					
d. peŋ.kin.			*		

(40) rank→[raŋ.kɯ.]

[ræŋk]'rank'	Ident (palce)	Ident (lab)	Iden -IO	Dep -IO	Dep (*voi)
a. raŋ.gɯ.kɯ.				**	
b. raŋ.kɯ.kɯ.				**	*
c. raŋ.gɯ.			*		
☞ d. raŋ.kɯ.					

(40)은 /ŋk/에 대한 용례의 평가표이다. (37)의 평가표와 마찬가지로 입력형에서 이미 /ŋ/을 실현하기 위한 연구개음을 후속하고 있으므로 추가자음을 가진 (40a)나 (40b)는 Dep을 위반하여 최적형에서 탈락하였고, 입력형의 분절음에 변화가 있는 (40c) 역시 Ident-IO를 위반하여 최적형에서 탈락, 실제 표기형태인 (40d)가 최적형으로 선택되었다.

(41) tungsten →[taŋ.gɯ.sɯ.tan.]

[tʌŋstən]'tungsten'	Coda-Condition	Ident (palce)	Iden-IO	Dep-IO	Dep (*voi)
☞ a. taŋ.gɯ.sɯ.tan.				***	
b. taŋ.kɯ.sɯ.tan.				***	*
c. taŋ.sɯ.tan.	*!			*	
d. taŋ.sɯ.taŋ.	**!			*	

(41)은 /ŋC/의 용례 중 후속 자음이 /s/인 용례의 평가표이다. 먼저 /ŋ/뒤에 바로 /s/가 온 (41c)와 (41d)는 입력형에 없는 분절음의 추가를 1회로 다른 후보들에 비해 적게 위반하였으나 최상위 제약인 Coda-condition을 위반함으로써 최적형 후보에서 탈락하였다. 그리고 (41a)과 (41b)는 동일하게 Dep-IO를 3회 위반하였으나 상위제약의 위반이 없고 (41b)는 추가적으로 Dep(*voi)를 위반하여 최적형으로는 (41a)가 선택되었다.

/ŋC/의 용례는 지금까지 분석한 /ŋg/, /ŋk/, /ŋs/ 외에도 /ŋt/, /ŋf/, /ŋp/ 등 다양하게 있으나, 지금까지 논의해 온 제약순위로 문제없이 설명이 가능하여 따로 평가표를 개제하지는 않도록 하겠다. 이상과 같이 근원어의 음절말음에 위치한 /n/, /m/, /ŋ/, /ŋC/에 대한 제약순위는 다음과 같이 정리할 수 있을 것이다.

(42) Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(place), Ident(lab) ≫ Ident-IO, Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO ≫ Dep(*voi)

3. 결론

본 연구에서는 일본어에서 촉음(促音)과 함께 음절말로 사용되는 특수음소인 발음(撥音)이 근원어의 음절말에 /n/, /m/, /ŋ/이 포함되어 있는 단어들에서 어떻게 나타나는지에 대한 용례조사와 그 현상에 대하여 최적성이론의 제약을 이용하여 분석하였다.

발음(撥音)이 /n/으로 나타나기 위한 조건으로는 일반적으로 サ行・ザ行・タ行・ダ行・ナ行・ハ行・ラ行 앞에 발음(撥音)이 위치해야 하는 것으로 알려져 있는데, 분석결과 그 이외에 /f/와 /v/의 앞에서도 여전히 /n/은 발음(撥音)으로 표기되어 있음을 알 수 있었다. 일본어의 외래어 표기에서 근원어의 입력형에 위치한 분절음을 최대한 유지하고자 하는 노력은 외래어 표기에 모음삽입이 빈번히 일어나는 점에서 쉽게 유추할 수 있다. 따라서 입력형의 분절음의 변화에 대한 유연한 방책으로 Coda-Condition과 Max(coda), Dep-IO, Spread Left(lab) 등을 설정하여 근원어의 음절말음 /n/에 대하여 설명할 수 있었다.

그리고 /m/의 경우 일본어에서 ム로 나타나는 경향이 있는데, 이는 후행자음이 순음이 아닌 경우에 해당한다. 따라서 음절말음 /m/은 조음환경에 따라 선택적으로 발음(撥音)과 모음삽입이 이루어지는데, 이 구분은 추가적인 제약 Ident(lab), Ident(manner)를 통해 성공적으로 도출할 수 있었다.

마지막으로 /ŋ/은 영어 음성학에서도 그 기저형을 두고 많은 논의가 이루어지고 있으나, 일본어 표기에서 나타나는 /ŋ/은 /g/

가 삭제되는 경우가 없다. 이것은 근원어의 /ŋ/이 일본어 표기에서 ング로 나타나는 현상은 근원어의 음절구조에 기인한 것이 아닌 일본어의 음성실현제약에 기반을 두고 고찰해야 할 필요가 있다는 것을 의미한다. /ŋ/이 단독으로 있을 때 グ가 반드시 나타나는 현상에 대해서는 Ident(place)과 Dep(*voi)를 추가하여 설명하였고, /ŋC/에 대해서는 Ident-IO로 최적형을 성공적으로 도출할 수 있었다.

이상으로 일본어의 외래어표기에서 발음(撥音)이 실현되는 제약 순위는 다음과 같다.

Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(place), Ident(lab) ≫ Ident-IO, Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO ≫ Dep(*voi)

본 연구에서의 논의는 기존의 학계에서 발음(撥音)에 대한 연구가 어휘 중심에 그쳤던 것에 대한 확실한 보완이 될 것으로 사료된다. 특히 일본어 교육현장에서 일본어 어휘와 외래어 어휘에서 다양한 형태로 나타나는 발음(撥音)에 대한 이론적인 배경으로서 그 위치를 점한다고 볼 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 기본자료

韓国国立国語研究院 http://www.korean.go.kr/, 2015년 2월 27일 검색
日本国立国語研究所 http://www.ninjal.ac.jp/, 2015년 2월 27일 검색

2. 논문

李京哲・金大暎, 「〈국어의 가나 문자 표기법〉에 대하여－한글의 音節末障碍音 가나표기를 중심으로－」, 韓国日本文化学会, 『日本文化學報』 52,

2012, pp. 59-76.
_____, 「일본어에서의 차용어 표기에 대하여 - 특수음소 촉음을 중심으로 -」, 日本語文學會, 『日本語文學』 68, 2015, pp. 163-180.
이병훈, 「최적성이론에 의한 일본어 모음융합의 분석」, 韓國日本語教育學會, 『日本語教育』 51, 2010, pp. 81-94.
大滝靖司, 「借用語における母音挿入の音韻論的解釈-共時的および通時的観点から-」, 日本音韻論学会, 『音韻研究』 15, 2012, pp. 35-42.
Kahn D., *Syllable based Generalizations in English Phonology*, University of Masschusetts, Doctoral Dissertation, 1968, pp. 1-210.
Prince, A. and Smolensky, P., *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar*, RuCCS-TR-2, 1993, pp. 1-262.

3. 단행본

전상범, 『음운론』, 서울대학교 출판문화원, 2004, pp. 1-881.
城田俊, 『日本語の音 - 音声学と音韻論 -』, ひつじ書房, 1993, pp. 1-260.
Chomsky, N. and Halle, M., *The sound pattern of English*, New York : Harper & Row, 1968, pp. 1-470.

(**투고일**: 2015. 7.5 **심사완료일**: 2015. 7. 27 **게재확정일**: 2015. 8. 5)

김대영
소속: 동국대학교(Seoul campus) 일어일문학과 강사
주소: 경기도 일산 동구 위시티로 51-26 102호
전화번호: 010-8498-8002
전자우편: makichan@naver.com

이경철
소속 : 동국대학교(Seoul campus) 일어일문학과 교수
주소 : 서울시 중구 필동 3가 동국대학교 만해관 363호
전화번호: 010-5297-1068
전자우편: kanzi22@empal.com

[Abstract]

A Study on the Final Consonants of Japanese Loanwords
- Focusing on the Syllabic Nasals -

Kim, Dae-Young, Lee, Kyeong-Cheol

This study analyzes on the syllabic nasals which is particular phoneme used as final consonants with geminate consonants in Japanese, how it appears at the words containing /n/, /m/, /ɲ/ at final consonants in English by constraint of optimality theory. The condition that syllabic nasals appears as /n/ can explain with Coda-Condition, Max(coda), Dep-IO and Spread Left(lab). And in case of /m/, it tend to appeared as mu(ム) in Japanese, this phenomenon is relevant when it is not a labials. This distintion was successful by additional constraint Ident(lab) and Ident(manner). /ɲ/ of English was explained by add up Ident(place) and Dep(*voi) for Japanese, /ɲC/ could explain by Ident-IO.

For here, the ranking which syllabic nasals appeared at loanword orthography in Japanese as below.

Coda-Condition ≫ Spread Left(lab), Ident(manner), Ident(place), Ident(lab) ≫ Ident-IO, Max(coda), Max-IO ≫ Dep-IO ≫ Dep(*voi)

The discussion of this study is considered as supplementation for a established academia which have concentrated only vocabulary. Especially it is considered as theoretical background in Japanese education of syllabic nasals which appeared in a various format in Japanese loanword vocabulary.

Key words: Loanword Orthography, Syllabic Nasals, Final Consonants, Optimality theory, Japanese