

한글 필기 행동의 연구(II): 정보처리적 접근*

이 광 오

영남대학교 문과대학 심리학과

A study on Hangul writing behavior(II): an information processing approach

Kwangoh Yi

Dept. of Psychology, Yeungnam University

요 약

이광오[1]의 연구를 바탕으로 한글 필기 행동의 설명을 시도하였다. 한글 필기에 나타나는 실수에는 예기, 지속, 부가, 생략 등의 유형이 있었으며, 실수에 개입되는 단위로는 단어, 글자, 자모가 인정되었다. 필기에 필요한 기본단위로 글자표상을 가정하고, 심성어휘집에서의 부분적 표기정보 인출과 음소-자모 변환에 의해 글자표상이 생성되는 필기행동 모형에 대해 고찰하였다.

I. 서론

언어 심리학의 세가지 큰 주제를 든다면, 언어습득, 언어이해, 언어생성이 될 것이다. 언어습득과 언어이해라는 주제는 언제나 많은 연구자들의 주의를 받아왔다. 상대적으로 언어생성은 언어심리학적 연구의 제3세계에와 같은 위치에 놓여 있었다. 그러나 최근에는 이 주제에 대해서도 적지않은 연구가 보고되고 있다.

언어생성이라는 주제에 포함될 수 있는 행동에는 발화, 타자, 필기 등이 있다. 이 중에서 압도적으로 많은 주목을 받은 것은 발화행동이다. 영어의 경우이지만, 이미 다수의 발화행동 모형, 발화실수 데이터베이스가 등장하였다. 필기행동에 대해서는 신경심리학적 연구들이나 필적학적인 연구들은 제외하면, 정보처리적인 관점에서의 연구는 극히 최근에 들어서야 보고되기 시작하였다.

필기행동에는 자발적 필기, 받아쓰기, 보고쓰기(배끼기) 등의 유형이 있다. 연구방법은, 언어생성의 연구가 대개 그러하듯이, 실수사례의 수집과 분석에 크게 의존하고 있다. 영어에서의 필기행동 연구에는 Ellis[2], Kreiner & Gough[3]등이 있다.

이광오[1]는 한글 문서를 자발적으로 작성할 때 나타나는 실수들을 수집하여 보고하였다. 이 연구는 한글필기 행동의 예비적 연구로서 실수 사례의 수집과 분류에 의의가

* 본 연구는 1992년도 영남대학교 교비 학술연구조성비에 의한 것임. 필기실수의 수집에 협조해 준 영남대학교 심리학과 김 남미 씨에게 감사한다.

있었다. 총 442 사례에 대한 분류가 행해졌으나, 전체적으로 사례수가 적었고, 타 연구자의 수집사례와의 비교가 가능하지 않았기 때문에, 일부 실수사례들의 경우 어느 정도 표집편향의 가능성을 배제할 수 없었다. 표1은 이광오[1]를 기초로 하고, 그 후 새로이 수집된 사례들을 참작하여 작성한 필기실수의 유형이다.

표1. 한글 필기 실수의 유형

단어실수	
연상대체	후배남자 한 명도 -> 선(배) 아버지께서 면사무소에 -> 아버지께서 동사무소에
지속	표지 한장 포함 -> 표지 한장 표지 노력하려 애쓰는 중이지만 -> 노력하려 노
예기	특정한 진단문제를 -> 특정한 문 김기린 서시 -> 김 서
글자실수	
예기	이러한 행위는 -> 이러행 행위는 나를 나타내기 위한 -> 나흠 나타기 두자리수의 나눗셈 -> 두리수
지속	심리학이란 -> 심리학학 의도대로 -> 의도도
날자실수	
예기	내겐 없는 성격을 -> 내겐 없는 경 무의식적으로 -> 무의석적으로 한겨레신문 -> 한계레신문 주식회사 -> 주식학사 장단점이 있다 -> 장담전 나의 자서전을 -> 나의 자선전을
지속	내 자신이 -> 내 자진 목숨 -> 목숨 설탕 -> 섯탕 박수틀 -> 박숙음
생략	동광출판사 -> 동과출판사 원활한 의사소통 -> 원활한
비문맥적 실수	결국 승리할 수 있다 -> 결국 성 요즈음 살이 무척 췌다 -> 요즈음 싹이 펼치시기 바랍니다 -> 펼치시키 너무 안뒤어서 -> 너무 안뒤어서 이런성 쌍둥이 -> 이란성 쌍둥이

II. 필기실수의 분류

표1에 한글필기 실수의 유형을 실수에 개입된 단위별로 제시하였다. 크게, 3종류의 단위가 개입된 것이 확인되었다. 그것은, 단어, 글자, 자모이며, 그밖에 사례수가 적기는 하지만, 획 수준의 단위가 개입된 것으로 보이는 사례도 있었다(예컨대, 펼치시기 -> 찌치시키).

실수유형은 예기와 지속이 세 가지 수준 모두에서 관찰되었다. 예기와 지속은 소위 배열 실수(misordering) 또는 위치실수(positional error)라고 불리우는 것이다. 한글필기에 사용되는 표기정보 배열 단위로서 3가지 단위가 모두 사용되고 있음을 알 수 있다. 글자와 자모 수준의 실수는 모두 인접한 단위에서 많았으며, 지속보다는 예기가 더 많았다. 자모 수준의 예기와 지속에서는 거의 모든 사례에서, 글자내 자모위치가 보존되었다. 즉, 자모의 예기와 지속은 글자내의 동일한 위치에 있는 자모들 사이에서만 일어났다. 이것은 자모의 처리가 글자내부구조와 밀접한 관계에 있음을 시사한다. 또, 자모 수준의 부가와 생략은 받침에서만 나타났으며, 부가가 생략보다 훨씬 더 많았다.

필기 실수중에는 발화실수와 동일한 유형의 사례가 많았다. 양자 모두에서, 단어, 글자, 자모 수준의 지속과 예기가 나타났다. 단어수준에서의 실수의 공통성(의미적 또는 형태소적 실수)은 의미통사구조의 생성에서 어휘선택까지의 과정을 양자가 공유하기 때문으로 생각된다. 필기실수와 발화실수사이에는, 글자와 자모 수준에서도 동일한 유형의

표2 한국어 발화실수의 예

실수단위	
음절	
예기	노동조합 -> 노조조합 열심히 하고 -> 열심히 하고
지속	관중들이 차분하게 관전하는 -> ... 관중하는
교환	고장난 우산 -> 우장난 고산
음소	
예기	그대로 -> 그래로 대책반 -> 대착반 첫 출근길 -> 철 출근길
지속	역경 -> 역격 비슷한 -> 비섯한
교환	시치킨 -> 시키친
생략	일부 물지각한 -> 일부 모지각한
변별자질	
	붙잡힌 -> 붙자빈 전쟁발발 -> 전쟁말발 자정대미사 -> 자정대니사

* 위 발화실수들은 본 연구자가 수집한 것이다(미발표).

실수사례들이 상당히 많았다(표2 참조). 그러나, 그러한 실수들이 반드시 동일한 과정에 기인하는 것은 아닐 수 있다.

발화실수에는 나타나지만 필기실수에는 나타나지 않는 사례들이 있는데, 교환(exchange)이 그것이다. 예컨대, 발화실수에는 음절수준에서(/고장난 우산/ → /우장난 고산/), 음소수준에서(/시치킨/ → /시키친/) 교환실수가 있다. 필기실수에서는 교환실수를 찾을 수 없었다. 아마도 그 이유는 필기속도가 발화속도에 비해 상대적으로 느리고, 시각적 재확인 같은 기제에 의해 필기과정이 감시를 받기 때문일 것이다. 진행중인 발화는 음절이하의 수준에서 정지가능하지 않으나, 필기는 자모 또는 획의 단계에서 필기의 중지가 가능하다. 필기실수는 대부분 즉각적으로 필기자 자신에 의해 발견되고 수정되었다. 따라서 교환실수의 가능성은 필기에도 있으나, 그것이 실현되기 어려울 뿐이라고 생각된다. 또, 발화실수에는 변별자질 수준의 실수가 빈번하였는데(발화실수에 나타나는 변별자질 수준 실수의 연구는 권인한[4]을 참조), 필기실수에는 그러한 유형의 실수가 적었다. 이것 또한 필기실수와 발화실수의 차이로 할 수 있다.

필기실수에는 글자유형의 효과가 있었다. 이것은 주로 중성자모가 개입된 실수에서 보였는데, 중성자모의 대체는 동일유형(가로모음 자모간 또는 세로모음 자모간)에서 나타나는 사례가 그렇지 않은 경우보다 많았다. 또, 복모음 자모에서의 실수는 매우 독특한 것이었는데, 복모음 자모는 하나의 복합체로서가 아니라 두개의 자모로서 취급되는 것 같았다. 생략(결과들은 → 격고등은), 대체(주식회사 → 주식회사)와 같은 사례들은 복모음자모가 필기과정에서 두개의 자모로 분리되어 취급됨을 시사한다.

III. 필기행동의 모형

단어 또는 글자들을 적기 위해서는 자모정보의 생성이 필요하다. 자모정보를 인출하는 과정은 모든 언어에 공통적인 부분과 표기체계와 정서법에 의해 영향을 받는 부분이 있을 것이다. 표기체계가 자모문자(alphabet)를 바탕으로 하며, 발음과 자모의 대응관계가 규칙적인 언어와 그렇지 않은 언어에서는 자모정보의 인출과정이 다를 것이다. 예컨대, 전자에서는 음소-자모 변환(phoneme-grapheme conversion, PGC)규칙을 사용하여 필기에 필요한 자모정보를 생성할 수 있다. 러시아어, 세르브크로아티아어 등과 같은 언어에서, 자모정보의 생성은 PGC규칙으로 충분할 것이다. 즉, 심성어휘집에서 먼저 단어의 음운표상을 인출하고, 그 음운표상을 PGC규칙을 사용하여 자모표상으로 변환하는 (1)과 같은 방식이다.

(1) 심성어휘집 ----> 음운표상 -----> 자모표상

한편, 영어에서는 음소-자모 대응관계가 불규칙적이기 때문에 PGC규칙만으로 정확한 자모정보를 생성할 수 있는 가능성이 매우 낮다(예컨대, /si:n/ → seen 또는 scene). 따라서 정확한 자모정보의 생성을 위해서는 심성어휘집에서의 정보인출이 필수적이다[2]. 즉, 심성어휘집에서 필기에 필요한 자모표상을 모두 인출하는 (2)와 같은 방식이 사용될 것이다.

(2) 심성어휘집 ----> 자모표상

한국어 표기체계에서도 음소-자모 변환규칙만으로 필기에 필요한 정보를 정확히 생성할 수 없는 것 같다. 국어의 표기법은 형태음소주의에 근거하며, 그래서 음소-자모 대응관계가 다분히 불규칙적이다. 즉, 단어수준의 하나의 음운표상이 다수의 자모표상으로 변환될 수 있는 것이다. 예컨대,

(3) /구거/ -> 국어, 구거

(4) /동닙/ -> 동닙, 독립, 동립, ...

(3)이나 (4)에서 처럼 동일한 음운표상이 여러가지로 표기되는 경우가 드물지 않다. 이 경우, 음소-자모 대응 이외에, 음절-글자 대응도 문제가 된다. 2음절어만이 아니라, 1음절 단어 또는 형태소의 경우도 마찬가지이다. (5)의 예에서처럼, 이경우는 주로 받침의 표기에서 음소-자모 대응의 애매성이 문제가 된다.

(5) /업/ -> 업, 옆, 없, ...

초성자모와 중성자모에서는 자모와 음소가 배타적 대응관계에 있기 때문에 그러한 문제가 제기되지 않는다. 그러나 중성자모의 경우, 사용되는 자모의 수가 27개나 되는데 비해, 받침소리로서 가능한 발음은 8개에 지나지 않기 때문에, 음소-자모 대응의 애매성은 필연적이다. 그것은 「한글맞춤법」의 상당부분이 받침의 표기와 관련되어 있다는 사실에서도 엿볼 수 있다.

받침에 비하면, 초성과 중성에서의 음소-자모 대응관계는 매우 규칙적이다. 물론, (6), (7), (8)처럼 예외적인 경우가 없지 않으나, 그것은 개인적 발음습관이나 방언과 관계가 있다고 생각된다.

(6) /데/ -> 대, 데

(7) /에/ -> 에, 의

(8) /외/ -> 외, 웨, 왜

초성의 경우도, 경음이나 격음등의 표기에 음소-자모 대응의 애매성이 발생할 수 있다. (9), (10)에서 처럼, 2음절이상의 단어나 비단어의 표기에서 그러한 예가 발견된다. 그러나, 이러한 애매성은 1음절의 표기에서는 발생하지 않는다.

(9) /조건/ -> 조건, 조건

(10) /트키/ -> 트키, 특히

이상과 같은 고찰은 한글필기에 필요한 자모표상을 PGC규칙만 가지고는 생성할 수없음을 시사한다. 한글의 필기에 필요한 자모정보는, 그 전부 또는 적어도 그 일부가, 심성어휘집

에서 직접 인출되어야 할 것 같다.

앞에서 지적했듯이, 단어를 표기하는데 필요한 자모정보가 전부 심성어휘집에서 인출되어야 하는 경우의 대표적 사례가 영어일 것이다. 영어에서는 음소-자모 대응의 불규칙성 때문에, PGC규칙에 의해서 그 자모정보가 정확하게 생성될 수 있는 단어가 매우 적다[2]. 따라서 심성어휘집에서의 표기정보 인출은 영어단어의 표기에 필수적이다. 한글의 경우에도, 단어표기에 필요한 자모정보를 모두 정확하게 PGC규칙에 의해서 인출할 수 없기 때문에, 영어에서와 같은 기제가 필요할 것이다. 그러나, 한글표기가 모아쓰기 형태를 취하고 있고, 음소-자모 대응관계의 불규칙성이 주로 받침에서 두드러진다는 사실은, 심성어휘집에서 인출되어야 할 자모정보의 양이 영어에서 보다 훨씬 적어도 됨을 시사한다. 한글필기 과정은 심성어휘집으로 부터의 (부분적) 자모정보 인출과 음소-자모 변환을 하위과정으로 하고 있을 가능성이 크다.

본고에서는, 심성어휘집에서의 부분적 자모정보 인출과 PGC규칙에 의한 자모정보 생성의 양자의 협동에 의해, 한글필기에 필요한 정보가 조합되는 필기과정 모형의 가능성을 검토하고자 한다. 이 모형에서는, 필기는 글자를 단위로 하여 진행된다. 그리고 글자의 생성은 어휘인출(lexical retrieval)과 PGC에 의해 이루어진다. 전자는 주로 받침정보의 인출에 기여한다. 받침의 표기에 필요한 정보는 PGC규칙에 의해서는 정확하게 생성될 수 없기 때문이다. 후자는 받침을 제외한 자모표상(즉, 초성과 중성으로 이루어진 글자핵)의 생성에 기여한다. 초성과 중성에서는 음소-자모 대응이 규칙적이기 때문에, PGC규칙에 의해 정확한 글자핵표상을 생성할 수 있다. 두 개의 과정은 상호작용하여 하나의 글자표상의 생성에 기여한다. 받침의 표기와 글자핵의 표기가 각각 다른 과정에 의해 이루어진다는 생각은 생소한 것이나, 그 유사한 예는 최근의 한글글자인지과정의 연구[5]와 국어음절내부구조에 대한 논의에서 나타나고 있다[6].

그림1은 이상의 검토를 구체화한 한글필기과정의 모형이다. 이 모형에서는, 필기에 필요한 자모정보의 생성이 음운사전과 표기법사전에 의존하고 있다. 음운사전은 심성어휘집의 한 부분으로, 단어의 발음에 관한 정보를 제공한다. 표기법사전도 역시 심성어휘집의 한 부분으로, 단어의 표기에 필요한 정보를 제공한다. 필기행동은 의미통사구조의 생성과 그에 따른 어휘선택으로 시작한다. 여기까지는 발화과정과 필기과정이 공유하는 과정이다. 발화에서는 선택된 어휘의 음운정보를 음운사전에서 인출하는 과정이 필요하다. 인출된 음운정보는 발음에 직접 사용되거나, PGC과정을 거쳐, 자모정보로 변환되어 필기에 필요한 글자표상의 생성에 기여한다. 물론 이렇게 생성된 자모정보는 언제나 정확한 것은 아니다. 최종적인 자모정보의 생성에는 또 다른 정보가 필요하다. 이 정보는 표기법 사전에서 인출되는데, 이 과정은 필기과정에 독특한 과정이다. 표기법 사전에서 인출되는 정보들은 불규칙 자모들에 대한 정보들이며, 그것은 주로 받침에 관한 것이다. 결국, PGC와 어휘인출의 결과가 조합되어 글자의 표상들이 생성되고 자모버퍼에 저장된다. 그리고, 자모버퍼에 저장된 정보는 운동코드로 변환되어 실제적인 필기행동이 이루어진다.

필기실수중에는 어휘선택과정에서 비롯되는 것들이 있다. 예컨대, (11)과 같은 예는 의미상 관련있는 단어가 잘못 선택되어서 일어난 실수로서, 발화실수에서도 자주 등장하는 예이다.

(11) 후배 -> 선(배)

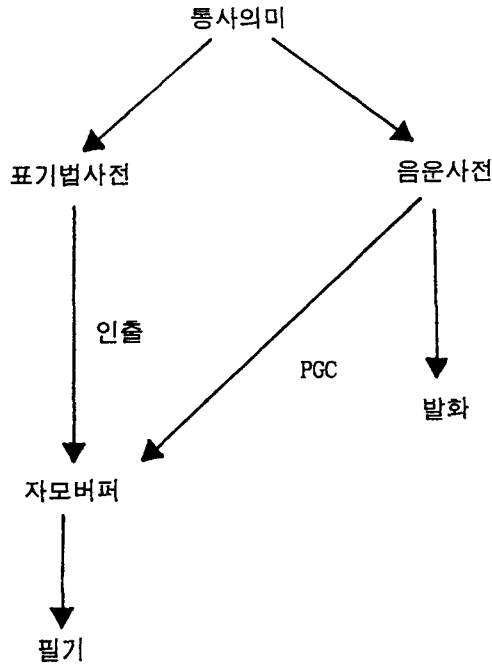


그림1. 한글필기과정의 모형

또, 표기법 사전에서의 인출의 실수에 기인하는 예로서 형태소와 관련된 (12) 및 (13)과 같은 예가 있다.

- (12) 안 먹는다 -> 았 먹는다
- (13) 올바르게 -> 옹바르게

PGC단계에서 기인하는 실수로서는 다음과 같은 것을 들 수 있다.

- (14) 살이 빠진다 -> 쌀이
- (15) 어차피 -> 어짜피
- (16) 한 시간 삼십 분 -> 한 시간 삼십 문

이러한 유형의 실수는 경음화, 격음화, 평음화, 또는 음운적으로 유사한 발음으로 바뀌는 경우로서, PGC과정에 방언 또는 개인적 발음 특성들이 관여하여 일어나는 것으로 생각된다.

글자 및 낱자 수준의 예기, 지속, 부가, 생략 등의 실수는 표기정보를 인출하는 과정과

PGC 규칙에 의해 자모정보를 인출하는 과정에서 일어나는 것으로 생각된다. 여기에서는 동시에 여러 개의 표상이 활성화되기 때문에, 그것들을 조합하여 자모버퍼에 들어갈 글자표상을 생성하는 과정에서 배열상의 실수가 일어날 수 있다. 그렇다면, 초성과 중성에서의 예기, 지속은 PGC과정에서 일어나고, 종성의 예기, 지속, 부가, 생략은 인출과정에서 일어날 것이다.

IV. 맺는말

표기와 관련된 정보처리는 틀림없이 문자의 종류와 정서법에 의해 영향을 받을 것이다. 한글은 기본적으로 음소문자 체계이나, 모아쓰기라는 운용방식을 채택하고 있다. 음소문자로서의 한글은 자모수준에서는 음소와의 대응관계가 매우 규칙적이다. 그러나, 초성, 중성, 종성으로 글자를 조합하여 글자를 단위로 표기하고, 현대 맞춤법이 형태음소 주의에 입각해 있기 때문에, 글자내에서는 음소-자모 대응관계가 불규칙적이다. 이것은 특히 받침의 표기에서 크게 문제가 된다.

본고에서 고찰한 모형은, 음소문자로서의 한글의 장점을 수용하고, 글자내에서의 불규칙한 음소-자모 대응관계라는 단점을 보완하는 모형이었다. 본 연구에서 적극적으로 고찰하지 아니하였으나, 가능한 모형중의 하나는 모든 필기정보가 심성어휘집에서 인출되는 모형이다. 이와 같은 모형은 이미 영어에 대해서 제안되어 있으며, 한국어 필기과정에도 적용이 불가능한 것은 아니다. 이 문제를 포함해서, 받아쓰기, 보고쓰기와 같은 필기행동과의 비교, 발화행동이나 타자행동 등과 같은 기타의 언어 생성 행동과의 비교 등등은 차후의 연구에 미루고자 한다.

참고문헌

- [1]이광오, 한글필기행동의 연구, 1991년도 제3회 한글및한국어정보처리 학술발표논문집, 139-146, 1991.
- [2]Ellis, A. W., Modelling the writing process. In G. Denes, C. Semenza, & P. Bisiacchi(Eds.), Perspectives on cognitive neuropsychology. Lawrence Erlbaum Associates Inc, 1988.
- [3]Kreiner, D. S., & Gough, P. B., Two ideas about spelling: rules and word-specific memory. Journal of Memory and Language, 29, 103-118, 1990.
- [4]권인한, 음운론적 기제의 심리적 실재성에 대한 연구, 국어연구 76, 1987.
- [5]이광오, 한글글자의 내부구조와 글자인지과정, 1993년도 실험 및 인지 심리학회 여름연구회 발표논문집, 15-20, 1993.
- [6]강창석, 음절, 서울대학교 대학원 국어연구회 편, 국어연구 어디까지 왔나, 109-117, 동아출판사, 1990.