



코퍼스 기반 영어 접사의 등급화: 초등영어 교과서를 중심으로

이현우 (인하대학교) 주형미 (한국교육과정평가원)



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received: September 24, 2021
Revised: September 27, 2021
Accepted: September 29, 2021

Hyunoo Lee (1st author)
Professor, Inha University
Tel: 032-860-7851
hylee@inha.ac.kr

Hyung Mi Joo (corresponding author)
Senior Researcher, Korea
Institute for Curriculum and
Evaluation
Tel: 042-931-0487
joohm@kice.re.kr

ABSTRACT

Lee, Hyunoo and Hyung Mi Joo. 2021. A corpus-based gradation of English affixes: With reference to *Elementary School English* textbooks. *Korean Journal of English Language and Linguistics* 21, 1004-1026.

We are concerned with the question of how to define a lexical unit for the purposes of basic word lists. The basic vocabulary list of the 2015 Revised National Curriculum of English took word families as lexical units *literally*, so that a headword and *all* of its inflectional and derivative forms count as one single word in the list. This approach is, however, not attainable simply because learners of English as a foreign language usually know only a (very) limited number of members of a word family. Given that vocabulary size, depth (in particular, knowledge of word derivation) and fluency are interrelated, the ideal lexical unit should be a word family that allows a much more restricted set of derivatives than proposed in Bauer and Nation (1993). As a first step to make the basic vocabulary list incorporating this idea, we investigated the use of derivational forms in five *Elementary English* textbooks that are currently used, and found that five suffixes *-er*, *-y*, *-ful*, *-th* and *-an* should be the most important ones to consider for EFL learners at Korea elementary schools. We concluded the work with some implications of the findings.

KEYWORDS

2015 Revised National Curriculum of English, basic vocabulary list, derivational affix, *Elementary School English* textbook, coefficient of usage, gradation of affixes

1. 들어가기

2015 개정 영어과 교육과정(교육부 2015, 이후 2015 교육과정이라 함)의 [별표 3] ‘기본 어휘 관련 지침’은 영어 교과목에서 학생들이 익힐 어휘의 수를 다음과 같이 정하고 있다.

- 초등학교 3~4 학년군: 240 낱말 내외
- 초등학교 5~6 학년군: 260 낱말 내외(누계: 500 낱말 내외)
- 중학교 1~3 학년군: 750 낱말 내외(총계: 1,250 낱말 내외)
- 고등학교 영어(공통과목): 550 낱말 내외(총계: 1,800 낱말 내외)

이러한 어휘 수 제한과 관련하여 다음 조항을 제시함으로써 어휘 수의 단위를 정하고 있다.

기본 어휘 목록에는 대표형만 제시하고, 대표형은 굴절 및 파생의 변화형을 포함한다. 단, 빈도수가 높고 학습에 필요한 일부 변화형은 기본 어휘 목록에 제시한다.

이에 따라 표제어인 대표형 *be*와 굴절형 *am, are, is, was, were, been, being* 모두가 하나의 단어로 간주되며, 표제어 *happy*와 파생형 *happily, happiness, unhappy* 모두가 하나의 단어로 여겨진다. 이와 같이 2015 교육과정에서는 이전의 2009 개정 영어과 교육과정(교육과학기술부 2011, 이후 2009 교육과정이라 함)과 마찬가지로 단어군(word family)을 어휘의 기본 단위로 하고 있다. 하지만 2015 영어과 교육과정은 단어군의 실질적인 정의에 있어서 2009 교육과정과 큰 차이를 보이고 있고, 이러한 차이는 영어교육의 여러 측면에서 바람직하지 않은 결과를 낳고 있다.

하나의 단어군에 속하는 형태(예를 들어, *happy, happily, happiness, unhappy*)가 화자의 심성어휘집(mental lexicon)에 별개로 단위로 존재하기보다는 하나의 단위에 속해 있는 것으로 생각되므로, 단어군이 단어의 단위로 일반적으로 사용된다(Brown 2018, Gardner 2007, Nation 2001). 가장 일반적으로 사용되는 단어군의 정의는 Bauer와 Nation(1993)이 제시하고 있다. 이들에 따르면 단어군에는 표제어와 표제어의 모든 굴절형 그리고 흔히 사용되면서 대체로 규칙적인, 다음 쪽의 표 1의 수준 2~6의 접사에 의해 조어진 변이형이 포함된다.

단어군의 정의에 있어, 2009 교육과정은 Bauer와 Nation(1993)보다 더 엄격하다. 이 교육과정에서는 모든 파생어가 아니고 접사 *-er, -ist, -or, -ly, -ness, un-, -ation, -al, -ment, -ity, -ful, -ive*에 의해서 만들어진 파생어만이 하나의 단어군에 속한다. 반면에, 2015 교육과정은 2009 교육과정뿐만 아니라 Bauer와 Nation(1993)의 정의보다도 더 일반적이고 포괄적인 단어군의 정의를 사용하고 있다. 이 정의에 따르면, 앞서 언급한 것처럼 모든 굴절과 파생의 변화형이 하나의 단어군에 속한다. 이는 표제어가 교육과정의 기본 어휘에 속하는 한, 이 표제어에 표 1의 접사 외의 다른 어떠한 접사에 의해 만들어진 파생형이라도 기본 어휘로 취급된다는 것을 의미한다. Bauer, Lieber와 Plag(2013)에 따르면, 영어에는 34개의 고유 접두사와 96개의 고전어 접두사가 있고, wiktory(https://en.wiktionary.org/wiki/Appendix: English_suffixes)에 따르면,

표 1. Bauer 와 Nation(1993)의 접사 수준

수준	기술	접사
1	각각의 형태가 별개의 단어임	
2	굴절 접미사	
3	빈도가 가장 높고 규칙적인 파생 접사	-able, -er, -ish, -less, -ly, -ness, -th, -y, non-, un-
4	빈도가 높고 철자법상 규칙적인 접사	-al, -ation, -ess, -ful, -ism, -ist, -ity, -ize, -ment, -ous, in-
5	규칙적이지만 빈도가 낮은 접사	-age, -al, -ally, -an, -ance, -ant, -ary, -atory, -dom, -eer, -en, -en, -ence, -ent, -ery, -ese, -esque, -ette, -hood, -i, -ian, -ite, -let, -ling, -ly, -most, -ory, -ship, -ward, -ways, -wise, anti-, ante-, arch-, bi-, circum-, counter-, en-, ex-, fore-, hyper-, inter-, mid-, mis-, neo-, post-, pro-, semi-, sub-, un-
6	빈도가 높지만 불규칙적인 접사	-able, -ee, -ic, -ify, -ion, -ist, -ition, -ive, -th, -y, pre-, re-
7	고전어의 어근과 접사	

391개의 접미사가 있다. 따라서 김태국(2017)이 밝혔듯이, 단어 수를 계량하는 데 사용하는 단어군의 정의가 어떻게 되는지에 따라 교육과정의 기본 어휘 하나가 포함하는 단어 유형(word type)의 수는 매우 큰 차이를 보일 수 있다. 실례로 다음 쪽의 표 2에서 보듯이, Bauer와 Nation(1993)의 정의에 따르면, 표제어 *nation*으로 대표되는 단어군에는 25개의 변이형이 있고 2009 교육과정의 정의에 따르면 10개의 변이형이 있지만, 2015 교육과정의 정의에 따르면 76개의 변이형이 있다.

Bauer와 Nation(1993)은 언어 숙달도가 어느 수준 이상이면 L2 학습자가 파생 접사들을 조어에 사용하고 이런 단어 형태들을 각각의 형태를 따로 배우지 않고도 이해할 수 있다고 주장했다. 하지만 Dóczy와 Kormos(2016)가 지적했듯이, *listener*와 *listenable*을 하나의 단위에 속하는 것으로 다루는 데에는 여러 문제가 있다. 첫째, 전자가 청자를 의미하지만 후자가 듣기에 좋다는 상태를 가리키므로 이 둘의 의미는 다르고 따라서 이 둘은 다른 어휘 단위로 여겨져야만 할 것이다. 둘째, 이 둘이 다른 개념 층위(conceptual representation)에 해당하므로 심성어휘집에서 별개의 단위로 저장될 가능성이 높다(Gardner 2007). 더군다나, Schmitt과 Zimmerman(2002)이 지적했듯이, 상대적으로 언어 숙달도가 높은 학습자라도 하나의 단어군에 속하는 모든 변이형을 사용 면에서 알지 못한다.

이들 비판을 고려할 때, 2009 교육과정의 정의가 가장 문제가 적고 2015 교육과정의 정의가 가장 문제가 많다. 2009 교육과정의 정의에 의하면, 표제어 *listen*으로 대표되는 단어군은 *listener*를 포함하지만 *listenable*은 포함하지 않지만, 다른 두 정의에 의하면, *listener*와 *listenable*은 둘 다 같은 단어군에 속한다. 영어 숙달도가 높은 한국인 FL(foreign language) 학습자가 *nation*이라는 단어군에 속하는 10개의 단어 유형을 그리 어렵지 않게 사용할 수 있을지 모르나, 이들 학습자들이 Bauer와 Nation(1993)의 정의가 허용하는 25개의 모든 변이형을 별

어려움 없이 사용할 수 있으리라고 기대하는 것은 무리다. 더군다나 이들이 2015 교육과정의 정의가 허용하는 76개의 변이형을 모두 사용할 수 있다는 가능성은 전무하다.

표 2. 정의에 따라 달라지는 단어군 *nation*

사전등재형(lemma)	Bauer와 Nation(1993)	2009 교육과정	2015 교육과정
NATION	NATION	NATION	NATION
NATIONS	NATIONAL	NATIONAL	ANTINATIONAL
NATION'S	NATIONALISATION	NATIONALIST	ANTINATIONALLY
	NATIONALISATIONS	NATIONALISTS	INTERNATIONAL
	NATIONALISE	NATIONALITIES	MININATION
	NATIONALISED	NATIONALITY	MULTINATIONAL
	NATIONALISES	NATIONALLY	MULTINATIONALS
	NATIONALISING	NATIONALS	
	NATIONALISM	NATIONS	...중략 ...
	NATIONALISMS	UNNATIONAL	
	NATIONALIST		NATIONAL
	NATIONALISTIC		NATIONALISATION
	NATIONALISTICALLY		NATIONALISATIONS
	NATIONALISTS		NATIONALITIES
	NATIONALIZATION		NATIONLESS
	NATIONALIZE		NONNATIONAL
	NATIONALIZED		NONNATIONALLY
	NATIONALIZES		PRENATIONAL
	NATIONALIZING		PRONATIONAL
	NATIONALLY		PSEUDONATIONAL
	NATIONALS		PSEUDONATIONALLY
	NATIONHOOD		QUASI-NATIONAL
	NATIONHOODS		QUASI-NATIONLLAY
	NATIONS		SUBNATIONAL
	NATIONWIDE		SUPERNATION
			UNNATIONAL
			UNNATIONALLY
3개	25개	10개	76개

2015 교육과정의 정의가 이론적으로 터무니가 없는 또 다른 이유는 표제어 *nation*이 초등학교에서 사용하기를 권장하는 기본 어휘의 하나로 이 교육과정에서 지정되어 있다는 사실이다. 표제어 *nation*이 이와 같이 지정되어 있다면, 이 표제어에 접사가 결합하여 만들어진 나머지 75개의 파생(-굴절)형 또한 접사의 등급화가 규정되어 있지 않은 한, 초등학교에서 사용하기를 권장하는 기본 어휘로 지정되어야 한다는 것이 자연스러운 가정이다. 하지만 이런 가정은 한국인 대학생 영어 FL 학습자가 이들 76개의 유형 중 *-able*, *-er*, *-ish*, *-less*, *-ness*, *-ful*, *-ize*, *-ly*, *ment*와 같이 문맥의 도움이 없이도 형태소의 정보만으로 의미 파악이 가능한 소수의 접사만을 제대로 사용할 수 있다는 사실과 양립할 수 없다(이화자 1996). 한마디로, 영어를 FL로 배우는 우리 학생들이 초등학교 학생이든지 고등학교 학생이든지 간에 이들 76개의

변이형을 기본 어휘로 학습하는 것은 가능하지도 않고 필요하지도 않다. Nation(2001)에 따르면, 접사에 의한 파생 과정이 얼마나 명백한지에 따라 표제어당 평균 1.5~4개의 파생어가 있다. 2015 교육과정의 기본 어휘 목록에 3,000개의 단어 군이 있으므로, 실제 학생들이 익히는 단어 유형은 대략 8,000개는 될 것으로 여겨진다. 이 숫자는 2009 교육과정의 2,988개의 기본 단어군이 5,000~6,000개의 단어 유형을 포함하는 것으로 여겨졌으므로 30~60%가 증가한 수치다.

2009 교육과정과 2015 교육과정은 학생들이 익혀야 할 기본 단어군의 수를 제한하는 점에 있어서는 같으나, 기본 어휘의 대표형으로부터 파생되는 변이형을 얼마만큼 기본 어휘로 인정하는지에 관해서는 극단적인 차이를 보이고 있다. 전자는 12개의 파생 접사에 의한 변이형만을 동일한 단어군에 속하는 것으로 인정하지만, 후자는 모든 파생 접사에 의한 변이형을 동일한 단어군에 속하는 것으로 간주한다. 더군다나, 12개의 접사 중 수준 6의 *-ive*를 제외한 모든 접사가 Bauer와 Nation(1993)의 수준 3이나 4에 속해 특별히 학습 용이성의 문제를 야기하지 않는 2009 교육과정과 달리, 2015 교육과정은 파생 접사의 수준과 학습 순서와 관련한 명확한 지침을 제시하지 않아 심각한 학습용이성의 문제를 불러일으킬 수 있다. 실제로 이러한 문제가 2015 교육과정을 바탕으로 한 교과서에서 나타났다. 초등학교 6학년 교과서(합순애 외 2019b)가 차상위 학년의 중학교 1학년 교과서(윤정미 외 2018)보다 수준이 더 높고 학습하기 더 어려운 파생어를 더 많이 제시하고 있다. 전자의 교과서에서는 수준 3의 *-er*(19회), *-ly*(6회), *-or*(3회), *-th*(122회), *-y*(54회), 수준 4의 *-al*(8회), *-ess*(6회), *-ful*(7회), *-ist*(8회), *-ous*(4회), 수준 5의 *-an*(5회), *-ent*(2회) 그리고 수준 6의 *-ion*(3회), *-ive*(9회), *-th*(3회), *-re-*(37회)가 사용되었고, 후자의 교과서에서는 수준 3의 *-er*(22회), *-ly*(10회), *-or*(4회), *-y*(12회), 수준 4의 *-ful*(7회), *-ous*(3회), 수준 5의 *-dom*(1회), *-ence*(1회), *-ent*(3회), *-ly*(1회), *en-*(2회), *inter-*(1회) 그리고 수준 6의 *-ive*(1회)와 수준 7의 *-ure*(3회)가 사용되었다. 두 교과서에서 사용된 수준별 접사의 빈도와 백분율을 표시하면 표 3과 같다.

표 3. 초6과 중1 영어 교과서에서 사용된 수준별 접사 출현형 빈도(%)

구분		접사 수준				χ^2
		수준 3	수준 4	수준 5	수준 6 이상	
학년	초6	204(68.9)	33(11.1)	7(2.4)	52(17.6)	19.745***
	중1	48(67.6)	10(14.1)	9(12.7)	4(5.6)	
계		252(68.7)	43(11.7)	16(4.4)	56(15.3)	

* $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .001$

카이제곱 검정을 한 결과, p 값이 .000에 가까우므로 초6과 중1 영어 교과서는 수준별 접사의 사용에 있어서 유의차가 있다. 수정된 잔차를 확인한 결과, 학습용이성이 낮은 수준 6 이상의 접사가 초등 교과서에서 유의하게 더 많이 사용되었다. 이는 비록 학습해야 할 단어군의 수는 중1 교과서가 초6 교과서보다 더 많으므로 상급 학년의 교과서로 더 잘 어울리는 교과서이지만, 파생 접사와 파생어 학습에 관해서는 초6 교과서가 중1 교과서보다 더 다양하고 많은 접사를 제시하고 있어 상급 학년의 교과서로 더 잘 부합한다는 모순된 결과가 발생하였다. 이런 모순된 결과는 이들 두 교과서가 초등학교와 중학교 영어 교과서 중 가장 대표적인 교과서라는 점에서 더 심각한 문제라고 할 수 있다.

이상의 논의는 영어과 교육과정에서 단어군의 수를 제한함으로써 기본 어휘의 수를 제한하는 것에 못지않게 파생 접사를 제한함으로써 단어군의 적용 범위를 제한하는 것이 필요하다는 것을 의미한다. 앞서 논했듯이, 하나의 단어군에서 허용하는 파생 접사의 수와 관해, 2009 교육과정과 2015 교육과정은 매우 대조적이다. Bauer와 Nation(1993)의 수준별 접사에 비해, 전자의 교육과정은 단어군에서 허용하는 파생 접사가 12개밖에 되지 않아 너무 적지만, 후자의 교육과정은 단어군에서 허용하는 파생 접사가 무제한적이어서 Bauer와 Nation의 접사에 비해도 너무 많다. 한국인 대학생 영어 FL 학습자가 Bauer와 Nation의 76개의 접사 중 기껏해야 20여개 정도를 사용하고 있다는 현실을 고려한다면, 앞으로 고시될 2022 개정 영어과 교육과정에서는 단어군에서 허용하는 파생 접사의 수를 적절한 수로 제한하는 것이 필요해 보인다. 중요한 것은 이 적절한 수의 접사를 몇 개의 접사로 할 것인지의 문제이다. 이 문제에 대한 궁극적인 답을 얻기 위한 일환으로 본 논문은 우선 다음 연구 문제를 다루고자 한다.

문제 1: 2015 교육과정을 바탕으로 만들어진 초등 영어 교과서에서 어떤 파생 접사가 얼마나 자주, 얼마나 많은 교과서에서 사용되었는가?

문제 2: 문제 1의 파생 접사 중 어떤 접사를 초등 과정에서 반드시 습득해야 하는 접사로 정해야 하는가?

문제 1은 문제 2의 답을 구하기 위해 필요한 자료를 얻기 위한 문제이다. 문제 1의 해결 과정에서 얻은 자료를 토대로, Nation(2017a)의 *BNC/COCA Level 6 Word Family Lists*와 같은 어휘 목록 개발에 적용된 어휘 선정의 방법론에 근거하여 초등 과정에서 반드시 습득해야 하는 접사를 가려낸다. 문제 2의 답을 얻기까지의 과정을 중고등학교 교과서에 적용하면, 2022 개정 영어과 교육과정에서 단어군에서 허용하는 파생 접사의 수를 확정할 수 있을 것으로 여겨진다.

2. 이론적 배경

2.1 제 2 언어 학습에서의 기본 어휘 목록

20세기 전반부에 몇몇 학자들이 학생의 어휘 학습 부담을 줄여 주기 위한 방안을 연구하였다. 특히 읽기와 관련해 이들은 먼저 흔히 사용되는 어휘 제시의 원리를 개발하고 어떤 텍스트에서든지 간에 새로 학습할 어휘 수를 제한하고자 하였다. 이러한 일련의 연구의 결과물이 West(1953)의 *General Service List(GSL)*이다. 이 목록과 이후의 유사한 어휘 목록, Nation(2017b)의 *BNC/COCA Level 3 Partial Word Family Lists*, Coxhead(1998)의 *Academic Word List(AWL)* 등은 초보 학습자가 이해 가능한 자료로 어휘 학습의 부담 없이 영어를 용이하게 학습할 수 있도록 도움을 주워 왔다.

Laufer(1992)는 L2 어휘 지식이 3,000 단어군이 되지 않으면 일반 지적 능력이 어느 정도이든지 간에 L2 읽기가 제대로 되지 않고, 어휘 지식이 5,000 단어군 이상이면 일반 능력과 상관없이 만족스러운 L2 읽기가 이뤄지고, 어휘 지식이 3,000~4,000 단어군이면 L2 읽기가 일반

능력에 영향을 받을 수도 있고 받지 않을 수도 있다고 하였다. Coady(1997)는 L2 학습자가 읽기를 통해 어휘를 습득해야 하지만, L2 어휘 문지방(threshold)을 넘기 전까지는 문맥으로부터 새 단어를 배울 수 있는 독해 수준에서의 L2 읽기가 불가능하다는 역설을 다루면서, 이 문지방이 3,000~5,000 단어군이라고 하였다. Nation과 Waring(1997)은 소수의 고빈도 단어가 온전한(unsimplified) 텍스트의 단어 대부분을 차지하므로¹ 기본적인 독해에 3,000~5,000 영어 단어군이 필요하고, 말하기와 쓰기에는 2,000~3,000 단어군이 필요하다고 하였다. 또한 Na와 Nation(1985)은 온전한 텍스트에서 문맥으로부터 단어를 효과적으로 배우려면 최소한 텍스트의 95%를 포괄하는 3,000 단어군 정도의 어휘를 알아야 한다고 하였다.

이상의 논의는 효과적인 L2 학습을 위해 최고빈도 2,000~3,000개의 단어군을 기본 어휘로 우선적으로 습득하는 것이 필수적이라 것을 보여준다. 하지만 모든 학자가 단어를 세는 단위로 단어군을 사용하는 것은 아니다. Bauer와 Nation(1993)의 단어군 대안으로 사전등재형이나 상(上)사전등재형(flemma)이 사용되고 있다. 사전등재형은 하나의 품사로 사용되는 표제어와 그 품사와 같은 품사의 굴절형만을 포함하지만, 상사전등재형은 표제어가 둘 이상의 품사로 사용될 때 모든 품사의 굴절형을 포함한다. 예를 들어, 명사 *host*의 사전등재형은 명사 *host*, *host's*와 *hosts*로 이뤄지지만, 표제어 *host*는 명사뿐만 아니라 동사로도 사용되므로, *host*의 상사전등재형은 명사 *host*와 *hosts*뿐만 아니라 동사 *host*, *hosted*, *hosting*, *hosts*를 포함한다. 영어 FL 학습자인 일본 대학생을 대상으로 한 연구에서, McLean(2017)은 표제어를 알고 있는 학습자가 보통 같은 품사인 굴절형은 알고 있지만 품사가 다른 파생형에 대한 수용적 지식이 제한적이라는 점을 지적하면서, 상사전등재형을 단어의 단위로 사용하기를 주장하였다. 이 주장은 일본 대학생이 명사적 개체와 동사적 사건을 표현하는 상사전등재형의 요소들의 용례 사이를 개념적으로 연관시킬 수 있음을 전제한다. 이러한 주장에 대하여, Stoeckel et al.(2020)은 더욱 보수적인 입장을 취하고 있다. 이들은 영어를 FL로 학습하는 일본 대학생들이 표제어가 둘 이상의 품사로 사용될 때, 한 품사의 굴절형을 알고 있지만 다른 품사의 굴절형은 56%만 알고 있으며 실험에 사용된 12개의 단어 사이에 상당한 변동이 있다는 것을 밝혔다. 이런 결과에 근거해, 이들은 사전등재형이 단어의 단위로 더 적절하다고 주장하였다. McLean(2017)의 연구에서 표제어를 알고 있는 학습자가 같은 품사의 굴절형을 97%를 알고 있지만 파생형은 54%만 이해하고 있다는 사실을 단어군 대신 상사전등재형을 단어의 단위로 해야 한다는 근거로 삼았듯이, 표제어를 알고 있다는 지식이 관련된 다른 변이형을 알고 있다는 것을 의미하는 것이라면, 사전등재형이 당연히 사용되어야 한다는 것이다.

이제까지 제안된 대표적인 영어 기본 어휘 목록으로는 앞서 언급한 *GSL*(West 1953), *New-GSL*(Brezina and Gablasova 2015), *BNC/COCA Level 6 Word Family Lists*(Nation 2017a), *AWL*(Coxhead 1998), *Academic Vocabulary List*, *AVL*(Gardner and Davies 2014)가 있다. ESL/EFL 학습자의 요구를 염두에 두고 5백만 단어의 코퍼스로부터 만들어진 *GSL*은 영어에서 가장 널리 사용되는 2천 단어군으로 되어 있다. 이 목록은 텍스트 포괄률이 문어의 경우에는 약

¹ Carroll, Davies와 Richman(1971)에 따르면 최고빈도 2,000 영어 단어군이 어떤 영역의 텍스트이든지 간에 단어 출현형의 약 80%를 확실히 차지한다.

80% 그리고 구어의 경우에는 약 90%이다(Nation 2001). *New-GSL*은 120억 단어 이상의 4개의 코퍼스 Lancaster-Oslo-Bergen Corpus(LOB), The British National Corpus(BNC), BE06 Corpus of British English(BE06), EnTenTen12로부터 추출한 2,494개의 사전등재형으로 이뤄졌으며, 이들 출처 코퍼스의 80.1~81.7%를 포괄한다. 34개의 어휘 목록(*basewrd1~34*)으로 된 *BNC/COCA Level 6 Word Family Lists*는 6억 단어의 구어와 4억 단어의 문어로 된 영국 영어와 미국 영어 코퍼스로부터 추출된 총 25,000개의 단어군을 포함한다. 어휘 목록 1~25는 단어의 빈도와 사용 범위(range)를 토대로 만들어진 것에 반해, 어휘 목록 26~30은 난센스(nonsense) 단어를, 그리고 어휘 목록 31~34는 고유명사, 두문자어(acronym) 등을 포함하고 있다. 첫 번째와 두 번째 최고빈도 단어 목록인 어휘 목록 1과 2는 *GSL* 어휘 목록을 대신하기 위한 목록인데, 어휘 목록 3까지의 3천 단어군이 Wellington Written Corpus의 89.35%를 포괄해 이들 세 목록은 매우 유용한 학습용 어휘 목록임을 알 수 있다. *AWZ*은 인문, 과학, 통상, 법 관련 학술 논문과 책으로 만들어진, 3백50만개의 문어 학술 코퍼스로부터 빈도와 사용 범위에 따라 추출한 570개의 단어군으로 되어 있다. 이 목록은 *GSL*의 2천 단어를 이미 알고 있는 학습자가 학술문을 이해하는데 필요한 어휘를 제시하는 것이 목적이었으므로 *GSL*의 단어군과 중복되지 않는 어휘만 포함되었다. *AWZ*은 약 10%의 학술 텍스트를 포괄하는 것으로 여겨진다(Nation, 2001). *AVZ*은 4억2천5백만 단어의 COCA(Davies 2012)로부터 추출된 학술 아(亞)코퍼스를 토대로 만들어졌다. 빈도와 사용 범위에 의해 선정된 3천개의 사전등재형은 COCA(1억2천만 단어)와 BNC(3천3백만 단어)의 학술 자료 14%를 포괄한다.

위 논의에서 보았듯이, 대표적인 영어 기본 어휘 목록들은 단어 제시의 단위에 있어서 크게 둘로 나뉘어진다. 단어의 단어로 군을 택하는 목록에는 *GSL*, *BNC/COCA Level 6 Word Family Lists*와 *AWZ*이 있고 사전등재형을 택하는 목록에는 *New-GSL*과 *AVZ*이 있다. 기본 어휘 목록에서 단어의 단위를 정하는 데에 있어서 가장 중요한 것은 학습자가 정말로 단어의 단위에 속하는 다양한 요소들을 문맥에서 접하면서 다룰 수 있느냐 하는 것이다. 단어의 단위로 단어군보다 (상)사전등재형을 선호하는 쪽에서는 학습자가 단어군의 모든 요소들을 알 수 없으며 따라서 단어군에 기반한 어휘 목록이 달성한다고 하는 포괄률 수준은 환상에 불과하다고 여긴다. Brown(2018)은 학습자가 단어군 기반 어휘 목록의 90%를 알고 있다면, 주어진 텍스트에 대하여 목록이 제시하는 실제 포괄률이 예를 들어, 98%가 아니라 88%(= 98% x 90%)로 떨어질 수 있고 이런 포괄률 하락이 사소하게 보일지 모르지만 이해에 상당한 영향을 미칠 수 있다고 지적한다. 이러한 비판에도 불구하고 단어군을 어휘 단위로 하는 방법론은 더 작은 단어 목록으로 더 높은 텍스트 포괄률을 가능하게 한다는 점에서 여전히 매력적이라고 할 수 있다. 단어 목록을 개발하는 목적이 더 높은 포괄률이 가장 효율적으로 달성될 수 있는지를 찾는 것, 즉 더 높은 포괄률을 가능한 한 빨리 그리고 쉽게 달성하기 위해 학습자가 알아야 하는 것을 밝히는 것이라면, (상)사전등재정보다는 좀더 포괄적이지만 Bauer와 Nation(1993)의 수준 6 단어군보다는 덜 포괄적인 단어군에 의한 단어 계량이 필요할지 모른다. 이런 점에서 *BNC/COCA Level 3 Partial Word Family Lists*는 주목할 필요가 있다. 이들 단어 목록에서는 표제어가 그 자신과 모든 굴절형 그리고 Bauer와 Nation(1993)의 수준 3 파생 접사에 의해 만들어지는 파생형을 대표한다. 분명, 이들 목록은 단어군을 어휘 단위로 정하는 방법론에 대한 많은 비판으로부터 자유로울 것으로 보인다.

2.2 최근의 영어과 교육과정의 기본 어휘 목록

체계적이고 효과적인 영어 학습을 유도하기 위해 이제까지의 영어과 교육과정은 기본 어휘와 이에 따른 지침을 제시해 왔다. 본 연구와 직접적으로 관계가 있는 내용에 국한하면, 최근의 두 교육과정인 2009 교육과정과 2015 교육과정을 다음과 같이 정리할 수 있다. 기본 어휘 수는 2009 교육과정에서는 2,988개 단어군이며, 2015 교육과정에서는 3,000 단어군이다. 단어군의 수적 차이가 12개에 불과하지만, 앞서 논했듯이 적용하고 있는 단어군의 개념이 매우 다르다. 2009 교육과정에서 단어군은 표제어와 표제어의 모든 굴절형과 파생 접사 *-er*, *-ist*, *-or*, *-ly*, *-ness*, *un-*, *-ation*, *-al*, *-ment*, *-ity*, *-ful*, *-ive*에 의해서 만들어진 파생형만 포함한다. 반면에, 2015 교육과정에서 단어군은 표제어와 표제어로부터 만들어지는 모든 굴절형과 모든 파생형을 포함한다.

2.1절에서 기본 어휘 목록 개발의 최근 경향을 살펴보았다. Bauer와 Nation(1993)의 수준 6에 의한 단어군을 어휘 단위로 하는 *BNC/COCA Level 6 Word Family Lists*는 학습자가 실제 이 단어군이 허용하는 모든 파생어를 제대로 다루지 못하므로 이 목록의 소기 포괄률이 떨어질 수밖에 없다. 학습자가 세 번째 어휘 목록까지의 3천 단어군의 90%를 알고 있다면, 이들 세 어휘 목록의 Wellington Written Corpus의 포괄률은 앞서 말한 89.35%가 아니라 80.42%(= 89.35% x 90%)까지 떨어질 수 있다. 이러한 이론적 고찰로 볼 때, 2015 교육과정의 기본 어휘 목록은 학습자가 표제어의 모든 파생어를 알고 있다는 전혀 현실성이 없는 가정 하에서 만들어졌기 때문에 이 목록의 실제 코퍼스 포괄률은 이제까지 알려진 포괄률에서 하락할 수밖에 없다. 이문복과 신동광(2015)은 이 목록의 BNC 문어와 구어 코퍼스에 대한 포괄률이 각각 91.41%와 93.69%에 이른다고 하였다. 하지만 서론에서 지적한 바와 같이 한국인 대학생 영어 FL 학습자가 Bauer와 Nation(1993)의 76개의 파생 접사 중 기껏해야 20여개 정도를 사용하고 있다는 사실을 고려하면, 91.41%와 93.69%라는 포괄률은 학습자의 유창성 수준과 동떨어진 허상의 포괄률이라고 할 수 있다. 반면, 2009 교육과정의 기본 어휘 목록은 12개의 파생 접사에 의한 변이형만을 동일한 단어군에 속하는 것으로 허용한다는 점에서 한국인 영어 FL 학습자의 유창성 수준과 부합한다고 하겠다. 이문복과 신동광에 의하면, 이 목록의 BNC 문어와 구어 코퍼스에 대한 포괄률이 각각 89.61%와 93.04%이다. 이들 코퍼스에 대한 *GSL*과 *AWL*을 합친 어휘 목록의 포괄률이 각각 89.22%와 93.28%라는 사실을 고려할 때, 2009 교육과정의 기본 어휘 목록은 포괄률에 있어서 문제가 없는 목록이라고 여겨진다.

이상의 논의는 2015 교육과정의 기본 어휘 목록보다 2009 교육과정의 기본 어휘 목록이 이론적으로 더 바람직하며 더 실질적이라는 점을 분명히 하고 있다. 문제는 후자에서 허용하는 12개의 파생 접사가 과연 타당한 접사인지, 즉 이들 12개의 접사 중에서 빠져야 하는 접사가 있는지 또는 이들 접사 외에도 추가해야 하는 접사가 있는지를 실증적으로 따져야 한다는 것이다. 이런 취지에서 본 연구는 우선적으로 현재 사용하고 있는 초등학교 영어 교과서에 나오는 파생어를 조사하여, 교육과정의 단어군의 일원으로 인정하는 파생어를 만드는 접사 가운데 가장 기본적인 접사를 정하고자 한다.

3. 연구 방법 및 절차

3.1 분석 대상 및 코퍼스 구축

1장에서 밝혔듯이, 본 연구는 2015 교육과정을 토대로 제작된 초등 영어 교과서에서 어떤 파생 접사가 얼마나 자주, 얼마나 많은 교과서에서, 얼마나 균등하게 사용되었는지를 조사하여 어떤 파생 접사를 초등 과정에서 반드시 습득해야 하는 접사로 정해 교육과정에 반영해야 하는지를 알아보고자 하는 데 목적이 있다. 이를 위해 초등 영어 교과서로 코퍼스를 구축하는 것이 우선적으로 필요하다.

검정 심의를 통과한 총 5종의 초등 영어 교과서 *Elementary School English 3~6*이 3학년부터 6학년까지까지 학년별로 사용되고 있다. 이들 교과서를 출판사와 대표저자의 성으로 표시하면, 대교(이), 동아출판(박), 와이비엠(김), 와이비엠(최), 천재교육(함)과 같다. 2015 교육과정은 초등 영어를 3~4학년군과 5~6학년군으로 나누고 성취기준을 비롯한 지침을 학년군별로 제시하고 있다. 이 점과 학년별 교과서에 나오는 파생 접사의 수가 얼마 되지 않는다는 점을 고려하면, 학년별 교과서 대신 학년군별 교과서로 코퍼스를 만드는 것이 더 유의미하고 더 신뢰할 수 있는 통계 분석으로 이어질 것으로 보인다. 이에 따라 5종의 3~4학년군 교과서와 5~6학년군 교과서로부터 자료를 추출하여 2개의 코퍼스를 만들었다. 3~4학년군 교과서에 기초하는 초등영어코퍼스 1은 거의 전적으로 듣기와 말하기 활동 자료이지만, 5~6학년군 교과서에 기초하는 초등영어코퍼스 2는 구어 활동뿐만 아니라 읽기와 쓰기 활동의 자료도 포함한다. 이들의 코퍼스를 구축하는 데에 있어서 자료 추출이 어려운 일부 말하기 활동 부분과 단원별 복습 부분은 제외되었다.

초등 영어 교과서에서의 파생 접사의 분포를 중학교 1학년 영어 교과서에서의 분포와 비교·분석하기 위해 중1영어코퍼스를 구축하였다. 검정 심의를 통과한 중1 영어 교과서는 13종이 있지만 보다 적절한 비교를 위해 중1 영어 교과서를 대표하는 5종의 교과서를 사용하였다. 과반수 이상의 전국의 중학교에서 채택하고² 있는 이들 교과서를 출판사와 대표저자의 성으로 표시하면, 동아출판(윤), 비상교육(김), 엔이능률(김), 와이비엠(박), 천재교육(이)과 같다. 초등영어코퍼스 1과 2와 달리 이 코퍼스는 듣기 대본과 읽기 본문으로 만들어졌는데, 이들이 교과서 전체의 60~80% 정도를 차지한다.

본 연구에서 구축한 3개의 교과서 코퍼스를 다음 쪽의 표 4가 개관하고 있다. 표에서 보듯이, 3개의 코퍼스 모두에서 아코퍼스의 단어 출현형과 단어 유형의 수 그리고 이에 따른 단어 출현형 대비 단어 유형의 비(TTR)가 상당한 차이를 보이고 있다. 이는 아코퍼스가 바탕을 둔 교과서의 구성과 교과서에서의 단어나 표현의 반복 정도의 차에 기인하는 것으로 생각된다.

² 한국문학예술저작권협회 홈페이지의 보상금 지급 대상 저작물에서 확인한 결과임.

표 4. 초등영어코퍼스 1과 2, 중1영어코퍼스의 크기

코퍼스	아코퍼스	단어 출현형 수	단어 유형 수	TTR
초등영어코퍼스 1	대교(이)	6,067	342	.056
	동아출판(박)	8,781	428	.049
	와이비엠(김)	8,581	460	.054
	와이비엠(최)	8,568	421	.049
	천재교육(합)	9,494	394	.041
초등영어코퍼스 2	대교(이)	12,574	940	.075
	동아출판(박)	11,778	968	.082
	와이비엠(김)	14,890	1,033	.069
	와이비엠(최)	15,571	993	.064
	천재교육(합)	20,221	1,013	.050
중 1 영어코퍼스	동아출판(윤)	3,127	783	.250
	비상교육(김)	4,014	938	.234
	앤이능률(김)	3,976	919	.231
	와이비엠(박)	3,231	822	.254
	천재교육(이)	4,508	1,018	.226

3.2 분석 도구 및 방법

2장에서 시사하였듯이, 영어 기본 어휘 목록에 실리는 단어는 무엇보다도 단어의 빈도, 사용 범위, 분산에 의해 정해진다(Leech, Rayson and Wilson 2001, Nation 2004, Nation and Waring 1997). 단어가 기본 어휘 목록에 실리려면 광범위한 텍스트에서(사용 범위) 흔히(빈도) 그리고 균등하게(분산) 사용되어야 한다. 단어를 기본 어휘로 정할 때 가장 일반적으로 사용하는 방법 중의 하나는 단순히 단어의 빈도를 분산값으로 곱하는 것이다(Davis and Gardner 2010). 이 방법은 Juillard와 Chang-Rodriguez(1964)에서 제안된 것인데, 이들은 코퍼스 내에서의 단어의 빈도를 지금은 Juillard's D 라고 불리는 분산 지수(coefficient of dispersion, D)로 곱해 용례 지수(coefficient of usage, U)를 구했다. Juillard's D 는 코퍼스 내의 동일한 n 사이즈의 아코퍼스(subcorpora)에서의 단어 아빈도(subfrequencies)의 분산을 측정한다. 이들 아빈도의 표준편차로 산출되는 Juillard's D 는 단어가 아코퍼스에서 균등하게 발견되면 값이 1이고 단어가 하나의 아코퍼스에서만 발견되면 값이 0이 된다. 전자의 경우에, U 는 코퍼스에서의 총 빈도와 값이 같다. Juillard's D 산출식은 다음과 같다.

$$\text{Juillard's } D = 1 - (\text{coefficient of variation} / \text{SQRT}(\text{number of subcorpora} - 1))$$

Juillard's U 는 코퍼스의 많은 다른 텍스트에서 사용될 가능성이 높은 단어와 소수의 텍스트에서만 사용될 단어를 차별함으로써 빈도가 같다면 전자의 단어가 후자의 단어보다 언어의 기본 어휘를 더 잘 대표하는 것을 보장한다. 이런 장점에도 불구하고, Juillard's U 는 하나의 결정적인 단점이 있다. 위의 식에 함축되어 있듯이, 이 지수는 범주(아코퍼스)의 크기가 동일한 경우에만 적용될 수 있다. 본 연구에서와 같이 아코퍼스의 크기가 다를 때에는 이 지수를 적용할 수 없다.

Carroll(1970)이 Juilland's U 의 대안을 제안하였다. 이 대안은 분산 지수가 원빈도(raw frequency)가 아닌 여러 아코퍼스에서의 사용추정치(probability)에 바탕을 두고 있기 때문에 아코퍼스의 크기가 같지 않은 경우에도 적용할 수 있다. 아코퍼스의 크기가 믿을 만한 사용추정치를 내놓을 수 있을 만큼 크기만 하면 되는 것이 이 대안의 유일한 조건이다. 본 연구의 아코퍼스인 초등영어코퍼스 1과 2 그리고 중1영어코퍼스는 이 조건을 충분히 만족한다.

Carroll(1970)의 D_2 와 U_m 은 다음과 같이 산출된다.

n = 범주(아코퍼스)의 수;

f_j = 범주 $j(j = 1, 2, \dots, n)$ 에서의 주어진 단어 유형의 빈도;

F = 코퍼스에서의 그 단어의 총 빈도 = $\sum_j f_j$;

s_j = 범주 j 에서의 단어 출현형의 수;

N = 코퍼스에서의 단어 출현형의 수 = $\sum_j s_j$;

p_j = 범주 j 에서의 주어진 단어 유형의 사례인 단어 출현형의 비율 = f_j/s_j ;

$P = \sum_j p_j$. (P 는 아무 양숫값이나 취할 수 있고, 일반적으로 1이 안 됨)이면,

$H = \log P - \sum_j p_j * \log p_j / P$; ($p_j * \log p_j = 0$ for $p_j = 0$).

$D_2 = H / \log n$ = 분산 지수;

s_{pmax} = $s_j p_j$ 의 최댓값을 가지고 있는 범주에 대해;

$f_{min} = F * s_{pmax} / N$;

$U_m = (1,000,000/N) * (F * D_2 + (1 - D_2) * f_{min})$

산출 과정의 마지막 부분에서 보듯이, U_m 값은 백만 단어의 표준 코퍼스로 조정된 값이다.

초등 영어 교과서에서 사용된 접사 중에서 가장 대표적인 것을 정하는 방법에는 두 가지가 있다. 첫 번째 방법은 초등영어코퍼스 1과 2의 아코퍼스 10개로 초등 영어 교과서 전체 코퍼스를 만들고 이 코퍼스에서의 파생 접사의 U_m 을 계산하여 순위를 매기고 적정선에서 대표 파생 접사와 그렇지 않은 접사를 구분하는 것이다. 두 번째 방법은 점근법을 사용하여 대표 파생 접사를 정하는 방법이다. 이 방법은 두 단계를 거친다. 첫 번째 단계에서는 초등영어코퍼스 1에서의 파생 접사의 U_m 을 계산하여 초등 3~4학년군 영어의 대표 접사를 잠정한 후, 이들 접사의 초등영어코퍼스 2에서의 U_m 을 참고하여 확정한다. 두 번째 단계에서는 초등영어코퍼스 2에서의 파생 접사의 U_m 을 계산하여 초등 5~6학년군 영어의 대표 접사를 잠정한 후, 이들 접사의 중1영어코퍼스에서의 U_m 을 참고하여 확정한다. 이렇게 두 단계에 걸쳐 확정된 파생 접사가 초등 영어 교과서의 대표 접사가 된다. 초등 영어 학년군별 교과서의 언어 자료, 성취기준, 교수·학습의 방법 등이 다르므로, 본 연구에서는 점근적으로 초등 영어 교과서의 대표 접사를 정하는 방법을 따랐다.

4. 결과 및 논의

4.1 초등 3~4 학년군 영어 교과서에 나오는 파생 접사

초등영어코퍼스 1에 나타난 영어 파생 접사는 모두 6개로 *-er*, *-ly*, *-y*, *-ful*, *-ist*, *en-*이다. 이 가운데 *-er*, *-ly*와 *-y*는 Bauer와 Nation(1993)의 수준 3 접미사이고, *-ful*과 *-ist*는 수준 4 접미사이다. 마지막으로 *en-*은 수준 6 접두사이다. 이들 접사의 교과서별 분포는 표 5와 같다.

표 5. 초등 3~4 학년군 교과서에 나타난 접사 출현형의 분포

접사	대교(이)	동아출판(박)	와이비엠(김)	와이비엠(최)	천재교육(함)
<i>-er</i>	44(7)*	26(3)	9(2)	29(3)	82(7)
<i>-ly</i>					4(1)
<i>-y</i>	20(3)	95(6)	53(5)	39(4)	78(5)
<i>-ful</i>	2(1)	10(2)	3(1)	10(2)	
<i>-ist</i>					11(1)
<i>en-</i>			1(1)		
합계	66(11)	131(11)	66(9)	78(9)	175(14)

() 밖의 숫자는 숙주(host) 단어의 출현형 수를, () 안의 숫자는 숙주 단어의 유형 수를 가리킴

표 5에서 보듯이, *cloud*와 같은 명사를 형용사로 전환하는 접사 *-y*와 동사를 행위자를 나타내는 명사로 전환하는 *-er*이 모든 아코퍼스에서 매우 많이 사용되었다. 반면에, ‘...이 되게 하다’라는 뜻을 나타내는 접두사 *en-*은 하나의 아코퍼스에서만 *enjoy*라는 단어로 1번 나오고, 형용사를 부사로 만드는 *-ly*도 하나의 아코퍼스에서만 *really*라는 단어로 4번 나온다. 분명히 이 두 접사는 초등 3~4 학년군 대표 접사가 될 수 없을 것으로 보인다. 마지막으로, 전문 직종이나 사업 활동 종사자를 나타내는 *-ist*는 하나의 아코퍼스에서만 *scientist* 형태로 11번 사용되었다. 이 접사가 대표 접사가 될 수 있는지는 이 접사의 용례 지수 U_m 을 산출해야 알 수 있을 것으로 보인다.

표 6은 위 6개 접사의 빈도, 사용 범위, 분산 지수 그리고 용례 지수를 보여준다.

표 6. 초등영어코퍼스 1에 나오는 접사의 빈도, 사용 범위 및 지수들

접사	빈도	사용 범위	D_2	U_m
<i>-er</i>	190	5	.878205	4149
<i>-ly</i>	4	1	.000000	22
<i>-y</i>	285	5	.949307	6594
<i>-ful</i>	25	4	.763794	490
<i>-ist</i>	11	1	.000000	61
<i>en-</i>	1	1	.000000	5

표 6에 따르면, 초등영어코퍼스 1과 비슷한 100만 단어의 자료에서 접미사 *-y*를 포함하는 단어 출현형은 6,594개이고 접미사 *-er*를 포함하는 출현형은 4,149개이다. 이들에 비해, 접사 *en-*, *-ly*와 *-ist*는 추정 사용 빈도가 각각 5, 22, 61밖에 되지 않는다. 후자의 세 접사를 제외하고, 전자의 두 접사를 초등 3~4 학년군 영어의 대표 접사로 확정해도 무리가 없어 보인다. 나머지 접사인 *-ful*은 추정 사용 빈도가 490이라서 초등영어코퍼스 2에서의 이 접사의 U_m 값을 보고 대표 접사 여부를 결정하는 것이 필요해 보인다.

4.2 초등 5~6 학년군 영어 교과서에 나오는 파생 접사

초등영어코퍼스 2는 초등영어코퍼스 1에서보다 더 많고 더 다양한 접사가 더 많은 수의 숙주 단어에서 사용되고 있음을 보여준다. 초등 5~6 학년군 교과서에 분포되어 있는 접사 출현형의 분포와 용례 지수를 표시하면 다음 쪽의 표 7과 같다.

위 표에서 접미사 *-er*과 *-y*는 추정 사용 빈도가 각각 6,578과 5,374로 초등영어코퍼스 2에서도 최고빈도 접사군에 속한다. *-ful*의 추정 사용 빈도는 1,270이나 *-ist*는 255에 불과하다. 더군다나, *-ist*의 숙주 명사가 *guitar*와 *science*뿐이고 *science*에 이 접사가 더해질 때 어간에서 변화가 생긴다는 점을 고려하면 *-ist*는 초등 3~4학년군뿐만 아니라 5~6학년군 영어의 대표 접사로 취급하는 것은 문제가 있다. 이상의 논의로부터 *-er*, *-y*와 *-ful*을 초등 3~4학년군 영어의 대표 접사로 정하는 것이 가장 합리적이라는 결론을 내릴 수 있다.

초등5~6 학년군 영어의 대표 접사로 표 7의 용례 지수 U_m 이 1,000이 넘는 접사를 우선적으로 고려할 수 있다. *-er*, *-y*와 *-ful*을 제외하고 이 기준을 만족하는 접사에는 기수를 서수로 전환하는 *-th*(6,920), 동사를 명사로 전환하는 *-ation*(1,134), 국가명 따위에 붙어서 그 국가의 국민이나 언어를 뜻하게 해주는 *-an*(2,042)과 ‘다시’라는 의미를 더해 주는 *re-*(1,136)가 있다. 초등 5~6학년군 과정에서 기수와 서수의 집중 학습이 이뤄지는 것을 고려하면, *-th*를 이 학년군 영어의 대표 접사로 간주하는 것은 자연스럽다. 사용 범위가 각각 4와 5인 *-ation*과 *-an*도 충분히 대표 접사가 될 수 있을 것으로 보이지만, 접두사 *re-*는 중1영어코퍼스에서의 용례 지수를 알아보고 대표 접사 여부를 판단할 필요가 있어 보인다. 이 접사가 사용된 단어 출현형의 수가 59개인데 이 가운데 *reusing*이 7번 그리고 *recycle* 또는 *recycling*이 52번이 된다는 사실을 감안하면 더욱 신중을 기할 필요가 있다.

표 7에서 U_m 이 1,000이 안 되지만 관심을 갖고 지켜볼 필요가 있는 접사는 형용사를 부사로 전환하는 *-ly*(715), 명사를 형용사로 전환하는 *-al*(741)이다. 비교적 큰 U_m 값에도 불구하고 중요도가 떨어지는 접사는 접미사 *-ian*과 접두사 *sub-*이다. 전자의 U_m 이 666이고 후자의 U_m 이 495이지만 이들은 매우 제한된 숙주 단어에서만 사용된 것으로 밝혀졌다. 전자는 총 32회 사용되었는데, *musician*에서 18회 그리고 *comedian*에서 14회 사용되었다. 총 26회 나오는 *sub-*은 *subway*의 형태로만 사용되었다.

표 7. 초등 5~6 학년군 교과서에 나타난 접사 출현형의 분포와 용례 지수

접사	대교(이)	동아출판(박)	와이비엠(김)	와이비엠(최)	천재교육(함)	U_m
-er	40(11)*	52(13)	71(13)	46(12)	66(12)	6,578
-ly	1(1)	7(1)	1(1)	1(1)	27(2)	715
-or	1(1)	1(1)			22(3)	370
-th	40(14)	37(13)	45(13)	72(18)	95(20)	6,920
-y	38(8)	42(9)	29(5)	55(9)	61(6)	5,374
-al	18(2)			14(2)	9(2)	741
-ation	36(3)	9(1)	10(1)	6(5)		1,134
-ess				1(1)	6(1)	107
-ful	9(2)	14(3)	23(4)	7(2)	4(1)	1,270
-ist	4(1)			2(1)	7(2)	255
-ity	1(1)		4(2)			69
-ous		1(1)	5(1)		3(1)	160
-an (American)	21(3)	7(1)	3(1)	38(2)	24(1)	2,042
-ary (elementary)			4(1)	2		88
-eer (engineer)			6(1)			52
-en (wooden)	1(1)					7
-ent (absorbent)	1(1)		4(1)		2(1)	124
-ery (bakery)	7(1)	7(1)	2(1)	2(1)		350
-ese (Japanese)	7(1)	5(1)		5(1)	3(1)	416
-ian (phonetician)	5(1)	2(1)	11(1)		14(1)	666
bi- (biplane)			22(2)			190
en- (enslave)			8(1)	3(2)		156
inter- (interweave)	2(1)					15
sub- (submarine)	9(1)	5(1)		12(1)		495
-ion (inclusion)					3(1)	35
-ive (impulsive)	3(1)	1(1)			9(1)	245
-th (depth)	5(1)	12(1)	2(1)		3(1)	401
re-		15(2)	7(1)		37(2)	1,136
합계	249(56)	217(51)	257(51)	266(56)	395(59)	

* () 밖의 숫자는 숙주(host) 단어의 출현형 수를, () 안의 숫자는 숙주 단어의 유형 수를 가리킴

초등 4~6학년군 영어의 대표 파생 접사를 정하려면 중학교 1학년 영어 교과서에서 사용된 접사의 양상을 살펴볼 필요가 있다. 앞서 언급한 5종의 중1 영어 교과서로부터 자료를 발췌하여 만든 중1영어코퍼스에서 어떤 파생 접사가 얼마나 많이 얼마나 균등하게 분포되었는지를 다음 쪽의 표 8이 보여준다.

표 8. 중1 영어 교과서에 나타난 접사 출현형의 분포와 용례 지수

접사	동아출판(윤)	비상교육(김)	엔이능률(김)	와이비엠(박)	천재교육(이)	U_m
-er	22(13) *	24(20)	7(7)	21(11)	19(11)	2,134
-ly	10(2)	31(6)	26(12)	19(12)	29(9)	2,717
-ness					1(1)	3
-or	4(1)	4(1)		2(2)	5(3)	309
-th		2(2)	5(5)	1(1)	2(2)	190
-y	12(10)	10(5)	6(3)	10(7)	15(8)	1,246
-al		7(3)	16(2)	5(5)	1(1)	500
-ation		2(2)	3(2)	2(2)	2(2)	187
-ful	7(3)	9(3)	8(3)	9(2)	11(6)	1,057
-ist		2(2)	4(3)	1(1)	2(1)	177
-ity				1(1)		2
-ment					1(1)	3
-ous	3(2)		3(2)	1(1)	3(2)	201
-an (American)		4(3)	8(2)	13(2)	10(3)	683
-dom (kingdom)	1(1)					2
-en (widen)				1(1)		2
-ence (emergence)	1(1)					2
-ent (absorbent)	3(1)	5(1)	9(1)	5(2)	5(1)	633
-ery (bakery)				1(1)	2(2)	35
-ese (Japanese)		2(1)	1(1)			33
-hood (childhood)					1(1)	3
-ian (phonetician)					1(1)	3
-ly (leisurely)	1(1)					2
ship- (studentship)		1(1)				2
en- (enslave)	2(1)	1(1)	2(2)	8(2)	4(1)	341
inter- (interweave)	1(1)	1(1)	1(1)			51
mis- (misfit)		1(1)	1(1)			23
sub- (submarine)		2(1)	1(1)			33
ic- (geographic)		1(1)				2
-ion (inclusion)			1(1)	1(1)		23
-ive (impulsive)	1(1)		3(1)	4(2)		123
-th (depth)			4(3)			9
re-		1(1)		1(1)		23
-ure (departure)	3(2)					5
합계	71(40)	110(56)	109(53)	106(57)	114(56)	

* () 밖의 숫자는 숙주(host) 단어의 출현형 수를, () 안의 숫자는 숙주 단어의 유형 수를 가리킴

표 8에서 보듯이, 초등영어코퍼스 2에서 U_m 이 6,578이었던 *-er*이 중1영어코퍼스에서는 2,134로 급격히 작아졌다. 하지만 다른 접사들에 비해 U_m 이 여전히 압도적으로 크다. 초등영어코퍼스 2에서 U_m 이 5,374이었던 *-y*가 중1영어코퍼스에서는 *-er*보다 더 큰 폭으로 작아져 1,246이 되었다. 반면에, 초등영어코퍼스 2에서 U_m 이 1,270이었던 *-ful*은 1,057로 조금 작아졌다. 이러한 U_m 의 축소에도 불구하고 이들 3개의 접사는 중1영어코퍼스에서 U_m 이 가장 큰 접사에 해당하므로 이들을 초등 영어를 대표하는 접사로 간주하는 데 그리 문제가 없어 보인다.

더 고민스러운 것은 *-ly*와 *-th*의 처리이다. 초등영어코퍼스 2에서 U_m 이 715이었던 *-ly*는 중1영어코퍼스에서 U_m 이 거의 4배로 커져 가장 큰 U_m 값(2,717)을 가진다. 이는 접사 *-ly*가 중학교 교과서부터 더 많고 더 다양한 숙주 단어와 사용되기 시작되었다는 것을 의미한다. 표 7에서 알 수 있듯이, 이 접사는 초등영어코퍼스 2에서 37회 사용되었지만 숙주 단어는 기껏해야 4개(*carefully, lastly, really, usually*)에 불과하다. 하지만 이 접사는 중1영어코퍼스의 한 아코퍼스에서만 *actually, carefully, differently, easily, exactly, finally, happily, loudly, quickly, really, suddenly, surprisingly*의 형태로 다양하게 사용되고 있다. 이러한 *-ly*의 코퍼스 내에서의 분포는 이 접사를 초등 교과서가 아닌 중등 영어 교과서의 대표 접사로 취급하는 것이 더 타당함을 가리킨다. 접사 *-th*는 *-ly*와 정반대의 경우이다. 초등영어코퍼스 2에서 이 접사의 U_m 이 6,920이었지만 중1영어코퍼스에서는 190으로 급격히 작아졌다. 이는 앞서 언급한 바와 같이, 초등 5~6학년군 과정에서 기수와 서수의 영어 표현을 집중적으로 교수·학습하도록 설계된 교육과정 때문으로 여겨진다. 따라서 접사 *-th*를 초등 5~6학년군 영어의 대표 접사로 간주할 필요가 있다.

*-th*처럼 초등영어코퍼스 2보다 중1영어코퍼스에서 U_m 이 작아지는 접사에는 *-ation*(1,134 > 187)과 *-an*(2,042 > 683)이 있다. 국가나 국적을 다루는 내용이 초등 5~6학년군 과정에 도입되면서 *American, Korean, Italian* 등과 같은 단어가 초등 교과서에서 상대적으로 많이 쓰였기 때문인 것으로 여겨진다. 따라서 *-an*을 초등 5~6학년군 영어 교과서의 대표 접사로 다루어도 무난하다고 생각된다. 하지만 *-ation*은 U_m 이 작아졌을 뿐만 아니라 이 접사의 숙주 단어가 *-ate*로 끝날 때 이 부분이 생략된다는 점을 초등생이 이해하기가 어려워 초등 영어 교과서의 대표 접사로 취급하지 않는 것이 더 바람직하다.

명사를 형용사로 만드는 *-al*은 U_m 이 741에서 500으로 큰 변동이 없지만, 초등영어코퍼스 2에서 이 접사의 숙주 단어로 *tradition, nation, music*밖에 제시되어 있지 않아 초등보다는 중등 영어의 대표 접사로 다루는 것이 더 타당해 보인다. 한편, 접두사 *re-*는 중1영어코퍼스에서의 U_m 이 1,136에서 23으로 급격히 작아졌다. 이는 이 접두사가 중2 또는 중3 교과서에서 본격적으로 사용된다는 것을 의미하므로 초등 영어의 대표 접사로 다루어서는 안 된다는 것을 뜻한다.

이제까지의 논의를 종합하면, *-er, -y, -ful*이 초등 3~4학년군 영어의 대표 접사로 적합하다면, *-th*와 *-an*이 초등 5~6학년군 영어의 대표 접사로 적합하다. 중1영어코퍼스에서 최빈도로 사용된 *-ly*와 비교적 규칙적이고 이해하기 쉽고 빈도가 높은 *-or, -ist, -ous, -ese, en-*이 중등 영어의 대표 접사로 다뤄져야 할 것으로 생각된다.

5. 나가기

최근의 영어 기본 어휘 목록에 관한 논의는 단어군과 (상)사전등재형 중에서 어느 것이 단어의 단위로 더 적합한지라는 문제에 집중되어 있다. 논의의 핵심은 기본 어휘 목록에서 설정한 단어의 단위에 속하는 요소들을 학습자가 문맥에서 접하면서 다룰 수 있어야 목록이 효율적으로 활용될 수 있다는 것이다. 이 점에서 있어서, Bauer와 Nation(1993)의 수준 6 접사를 토대로 정의된 단어군을 단어의 단위로 사용하는 것에 많은 비판이 있어 왔다. 한국이나 일본과 같은 나라의 EFL 학습자는 이런 협의의 단어군에 속하는 파생어조차 전부 알지 못하고 일부만을 알고 있기 때문이다.

이러한 이론적인 흐름에 2015 영어과 교육과정의 기본 어휘 목록은 정면으로 역행하고 있다. 낱말 유형, 사전등재형, 단어군의 개념이 혼용되어 있던 2009 영어과 교육과정의 기본 어휘 목록이 수정·보완되었지만(임찬빈 외 2015), 목록에 사용된 단어군이 아무 제한이 없는 말 그대로의 단어군으로 모든 굴절과 파생 변화형을 포함하기 때문이다. FL 영어 어휘 크기가 제한적인 학습자를 위해 수많은 단어 중에서 엄선한 단어로 기본 어휘 목록을 만들었는데 정작 이 목록이 이들 학습자의 어휘 깊이의 핵심인 파생어 지식이 완벽하다고 가정하는 것은 모순이다.

학습자의 어휘 크기, 깊이 그리고 유창성은 서로 연관되어 있다(Daller et al. 2007). 이는 기본 어휘 목록을 만드는 데에 있어서 어휘의 크기와 관련하여 제시해야 할 단어 수를 얼마로 할지를 숙고해야 하고 또한 어휘의 크기와 상관관계가 있는 어휘의 깊이와 관련하여 단어의 단위를 어떻게 정할지를 고민해야 한다는 것을 의미한다. 더군다나, 학습자의 유창성 정도를 고려하여 학년군별로 새로 익힐 단어 수를 점진적으로 늘려 제시하듯이, 학습자의 파생어 지식을 고려하여 단어군으로 단위를 삼는 경우 단어군이 허용하는 파생어가 점진적으로 늘어나도록 하는 것이 이상적이다. 이런 취지에서 본 연구는 현행 초등학교 영어 교과서에 대한 코퍼스 분석을 통해 기본 어휘 목록에 사용될 단어군에 부합하는, 초등 3~4학년군과 5~6학년군 영어의 대표 파생 접사를 무엇으로 할지를 따졌다.

Carroll(1970)의 용례 지수 U_m 과 교육과정의 내용 체계 등을 감안하여, 초등 3~4 학년군 영어의 대표 접사로 *-er*, *-y*, *-ful*을, 그리고 초등 5~6학년군 영어의 대표 접사로 *-th*와 *-an*을 제안하였다. 또한 초등 영어 교과서에서 사용된 다른 접사들 가운데 *-ly*, *-or*, *-ist*, *-ous*, *-ese*, *en-*이 중등 영어의 대표 접사로 다뤄져야 할 것임을 시사하였다.

본 연구에서 알 수 있듯이, 교과서에서 사용된 파생 접사의 유형, 빈도, 사용 범위 및 용례 지수들이 매우 다양하여 학생의 어휘 학습이 학년군별로 체계적으로 이루어지기가 어려울 것으로 예상된다. 따라서 학년군별 어휘 난이도를 조정할 방안을 마련할 필요가 있다. 이 점에 있어서 초등학교 학년군별 대표 접사를 설정하는 방안을 제시하고 있는 본 연구가 영어 어휘 지식의 크기에 맞게 학습자가 파생어 지식을 쌓을 수 있게 도움을 줄 것으로 여겨진다.

또한 본 연구는 2022 개정 영어과 교육과정의 ‘기본 어휘 관련 지침’ 수정 방향과 방법론을 제시해 주고 있다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 교과서의 어휘 크기를 제한하기 위해 단어군을 어휘 단위로 사용하는 한, 이에 따른 접사의 제한은 피할 수 없어 보인다. 어휘 크기의 제한에 걸맞게 어휘 깊이의 핵심 요소 중의 하나인 접사도 제한되어야 이 둘의 상호보완이

자연스럽게 이뤄지고 이러한 보완으로 학습자의 어휘 학습을 효과적으로, 효율적으로 촉진해줄 교과서가 개발될 것으로 기대된다.

본 연구를 토대로 추후 중학교 1~3 학년군과 고등학교 영어의 기본 어휘 대표 접사의 범위를 설정하는 연구가 지속적으로 수행되어야 할 것이다. 2022 개정 영어과 교육과정의 기본 어휘 목록은 실제적인 교과서 코퍼스 기반 연구 결과를 적용하여 재정비되어야 하며, 나아가 교육과정 문서의 '기본 어휘 지침'에 학년군별 대표 접사를 제안함으로써 체계적인 어휘 학습 지침을 설계하여야 할 것이다.

References

- 교육과학기술부(Ministry of Education, Science and Technology). 2011. 영어과 교육과정(*English Curriculum*), 교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책 14]. 서울: 교육과학기술부(Seoul: Ministry of Education, Science and Technology).
- 교육부(Ministry of Education). 2015. 영어과 교육과정(*English Curriculum*), 교육부 고시 제 2015-74호 [별책 14]. 서울: 교육부(Seoul: Ministry of Education).
- 김성근, 서성기, 이석영, 최동석, 강용구, 김성애 외(Kim, S., S. Seo, S. Lee, D. Choi, Y. Kang, S. Kim et al.). 2018. *Middle School English 1*. 서울: 엔이능률(Seoul: NE Neungyule).
- 김진완, 황중배, Judy Yin, 이윤희, 신미경, 조성옥 외(Kim, J., J. Hwang, J. Yin, Y. Lee, M. Shin, S. Jeo et al.). 2018. *Middle School English 1*. 서울: 비상교육(Seoul: Visang).
- 김태국(Kim, T.). 2017. 2015 교육과정 기본 영어 어휘 목록에 관한 코퍼스 바탕 연구(*A Corpus-based Study on the Basic Word List in the 2015 Revised English Curriculum: With a Focus on Its Text Coverage*). 미출간 박사학위 논문(Unpublished doctoral dissertation), 인하대학교(Inha University).
- 김혜리, 황창녕, 강영옥, 임희진, 경지숙, 김태영 외(Kim, H., C. Hwang, Y. Kang, H. Lim, J. Kyeong, T. Kim et al.). 2018a. *Elementary School English 3*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 김혜리, 황창녕, 강영옥, 임희진, 경지숙, 김태영 외(Kim, H., C. Hwang, Y. Kang, H. Lim, J. Kyeong, T. Kim et al.). 2018b. *Elementary School English 4*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 김혜리, 황창녕, 강영옥, 임희진, 경지숙, 김태영 외(Kim, H., C. Hwang, Y. Kang, H. Lim, J. Kyeong, T. Kim et al.). 2018c. *Elementary School English 5*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 김혜리, 황창녕, 강영옥, 임희진, 경지숙, 김태영 외(Kim, H., C. Hwang, Y. Kang, H. Lim, J. Kyeong, T. Kim et al.). 2018d. *Elementary School English 6*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 박기화, 안경자, 홍진영, 김혜원, 임은화, 정고은 외(Park, G., K. Ahn, J. Hong, E. Lim, G. Jung et al.). 2018a. *Elementary School English 3*. 서울: 동아출판(Seoul: DongA).
- 박기화, 안경자, 홍진영, 김혜원, 임은화, 정고은 외(Park, G., K. Ahn, J. Hong, E. Lim, G. Jung et al.). 2018b. *Elementary School English 4*. 서울: 동아출판(Seoul: DongA).
- 박기화, 안경자, 홍진영, 김혜원, 임은화, 정고은 외(Park, G., K. Ahn, J. Hong, E. Lim, G. Jung et al.). 2018c. *Elementary School English 5*. 서울: 동아출판(Seoul: DongA).

- 박기화, 안경자, 홍진영, 김혜원, 임은화, 정고은 외(Park, G., K. Ahn, J. Hong, E. Lim, G. Jung et al.). 2018d. *Elementary School English 6*. 서울: 동아출판(Seoul: DongA).
- 박준언, 김명희, 김수연, 박병륜, 양소영, 최희진(Park, J., M. Kim, S. Kim, B. Park, S. Yang and H. Choi). 2018. *Middle School English 1*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 윤정미, 이희경, 강은경, 송형호, 장성욱, 염미선 외(Yoon, J., H. Lee, E. Kang, H. Song, S. Jang, M. Yeom et al.). 2018. *Middle School English 1*. 서울: 동아출판(Seoul: DongA).
- 이문복, 신동광(Lee, M. and D. Shin). 2015. 2015 영어과 교육과정 기본 어휘 목록 개발(Development of the Korean basic English word list of the 2015 revised national curriculum of English). 《영어교과교육》(*Journal of the Korea English Education Society*) 14(4), 115-134.
- 이재근, 김진석, 나경희, 이동주, Judy Yin, 권민지 외(Lee, J., J. Kim, K. Na, D. Lee, J. Yin, M. Kwon et al.). 2018a. *Elementary School English 3*. 서울: 대교(Seoul: Daekyo).
- 이재근, 김진석, 나경희, 이동주, Judy Yin, 권민지 외(Lee, J., J. Kim, K. Na, D. Lee, J. Yin, M. Kwon et al.). 2018b. *Elementary School English 4*. 서울: 대교(Seoul: Daekyo).
- 이재근, 김진석, 나경희, 이동주, Judy Yin, 권민지 외(Lee, J., J. Kim, K. Na, D. Lee, J. Yin, M. Kwon et al.). 2019a. *Elementary School English 5*. 서울: 대교(Seoul: Daekyo).
- 이재근, 김진석, 나경희, 이동주, Judy Yin, 권민지 외(Lee, J., J. Kim, K. Na, D. Lee, J. Yin, M. Kwon et al.). 2019b. *Elementary School English 6*. 서울: 대교(Seoul: Daekyo).
- 이재영, 안병규, 오준일, 배태일, 김순천, 박성근 외(Lee, J., B. Ahn, J. Oh, T. Bae, S. Kim, S. Park et al.). 2018. *Middle School English 1*. 서울: 천재교육(Seoul: Chunjae).
- 이화자(Lee, H.). 1996. EFL 학습자들의 어휘추측 전략으로서의 형태소 정보와 문맥 단서의 이용능력(Korean college EFL students' use of morphological and contextual clues). *응용언어학(Korean Journal of Applied Linguistics)* 9-10, 171-189.
- 임찬빈, 이문복, 이해원, 김성혜, 주형미, 조보경 외(Lim, C., B. Lee, H. Lee, S. Kim, H. Joo, B. Jo et al.). 2015. 2015 개정 교과 교육과정 시안 개발 연구 II: 영어과 교육과정(2015 Revised National Curriculum II: English Curriculum). 서울: 한국교육과정평가원(Seoul: Korea Institute for Curriculum & Evaluation).
- 최희경, 서지연, 문은혜, 이미화, 윤지영, 박미애 외(Choi, H., J. Seo, E. Moon, M. Lee, J. Yun, M. Park et al.). 2018a. *Elementary School English 3*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 최희경, 서지연, 문은혜, 이미화, 윤지영, 박미애 외(Choi, H., J. Seo, E. Moon, M. Lee, J. Yun, M. Park et al.). 2018b. *Elementary School English 4*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 최희경, 서지연, 문은혜, 이미화, 윤지영, 박미애 외(Choi, H., J. Seo, E. Moon, M. Lee, J. Yun, M. Park et al.). 2019a. *Elementary School English 5*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 최희경, 서지연, 문은혜, 이미화, 윤지영, 박미애 외(Choi, H., J. Seo, E. Moon, M. Lee, J. Yun, M. Park et al.). 2019b. *Elementary School English 6*. 서울: 와이비엠(Seoul: YBM).
- 함순애, 이양순, 김현아, 박수경, 박장웅, 안소연 외(Ham, S., Y. Lee, H. Kim, S. Park, J. Park, S. An et al.). 2018a. *Elementary School English 3*. 서울: 천재교육(Seoul: Chunjae).

- 함순애, 이양순, 김현아, 박수경, 박장웅, 안소연 외(Ham, S., Y. Lee, H. Kim, S. Park, J. Park, S. An et al.). 2018b. *Elementary School English 4*. 서울: 천재교육(Seoul: Chunjae).
- 함순애, 이양순, 김현아, 박수경, 박장웅, 안소연 외(Ham, S., Y. Lee, H. Kim, S. Park, J. Park, S. An et al.). 2019a. *Elementary School English 5*. 서울: 천재교육(Seoul: Chunjae).
- 함순애, 이양순, 김현아, 박수경, 박장웅, 안소연 외(Ham, S., Y. Lee, H. Kim, S. Park, J. Park, S. An et al.). 2019b. *Elementary School English 6*. 서울: 천재교육(Seoul: Chunjae).
- Anderson, R. C. and P. Freebody. 1981. Vocabulary Knowledge. In J. Guthrie, ed., *Comprehension and Teaching: Research Reviews*, 77–117. Newark, DE: International Reading Association.
- Bauer, L., R. Lieber and I. Plag. 2013. *The Oxford Reference Guide to English Morphology*. Oxford: Oxford University.
- Bauer, L. and I. S. P. Nation. 1993. Word families. *International Journal of Lexicography* 6(4), 253–279.
- Bowers, P. N. and J. R. Kirby. 2010. Effects of morphological instruction on vocabulary acquisition. *Reading and Writing* 23, 515–537.
- Brezina, V. and D. Gablasova. 2015. Is there a core general vocabulary? Introducing the New General Service List. *Applied Linguistics* 36(1), 1–22.
- Brown, D. 2018. Examining the word family through word lists. *Vocabulary Learning and Instruction* 7(1), 51–65.
- Carroll, J. B. 1970. An alternative to Juillard's usage coefficient for lexical frequencies. *ETS Research Bulletin Series*, i-15. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1970.tb00778.x>
- Carroll, J. B., P. Davies and H. Richman. 1971. *Word Frequency Book*. New York: Houghton Mifflin.
- Coady, J. 1997. L2 vocabulary acquisition through extensive reading. In J. Coady and T. Huckin, eds., *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy*, 225–237. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coxhead, A. 1998. *An Academic Word List*. (English Language Institute Occasional Publication No. 18). Wellington, New Zealand: Victoria University of Wellington.
- Coxhead, A. 2000. A new academic word list. *TESOL Quarterly* 34(2), 213–238.
- Daller, H., J. Milton and J. Treffers–Daller. 2007. Editor's introduction: conventions, terminology and an overview of the book. In H. Daller, J. Milton, and J. Treffers–Daller, eds., *Modelling and Assessing Vocabulary Knowledge*, 1–32. Cambridge: Cambridge University Press.
- Davies, M. 2012. Expanding horizons in historical linguistics with the 400-million word Corpus of Historical American English. *Corpora* 7(2), 121–157.
- Dóczi, B. and J. Kormos. 2016. *Longitudinal Developments in Vocabulary Knowledge and Lexical Organization*. Oxford: Oxford University Press.

- Foorman, B. R., Y. Petscher and M. D. Bishop. 2012. The incremental variance of morphological knowledge to reading comprehension in grades 3–10 beyond prior reading comprehension, spelling, and text reading efficiency. *Learning and Individual Differences* 22(6), 792–798.
- Gardner, D. 2007. Validating the construct of word in applied corpus-based vocabulary research: a critical survey. *Applied Linguistics* 28, 241–265.
- Gardner, D. and M. Davies. 2014. A new academic vocabulary list. *Applied Linguistics* 35(3), 305–327.
- Heatley, A., I. S. P. Nation and A. Coxhead. 2002. RANGE and FREQUENCY programs. Retrieved April 7, 2021 from <https://www.victoria.ac.nz/lals/about/staff/paul-nation>.
- Juillard, A. G. and E. Chang-Rodriguez. 1964. *Frequency Dictionary of Spanish Words*. The Hague: Mouton & Co.
- Kieffer, M. J. and N. K. Lesaux. 2008. The role of derivational morphology in the reading comprehension of Spanish-speaking English language learners. *Reading and Writing* 21, 783–804.
- Laufer, B. 1992. Reading in a foreign language: how does L2 lexical knowledge interact with the reader's general academic ability. *Journal of Research in Reading* 15(2), 95–103.
- Laufer, B. and I. S. P. Nation. 1995. Vocabulary size and use: Lexical richness in L2 written production. *Applied Linguistics* 16(3), 307–322.
- Leech, G., P. Rayson and A. Wilson. 2001. *Word Frequencies in Written and Spoken English*. Harlow: Longman.
- Leontjev, D. 2016. L2 English derivational knowledge: Which affixes are learners more likely to recognise? *Studies in Second Language Learning and Teaching* 6(2), 225–248.
- McLean, S. 2017. Evidence for the adoption of the flemma as an appropriate word counting unit. *Applied Linguistics* 39(6), 823–845.
- Mochizuki, M. and K. Aizawa. 2000. An affix acquisition order for EFL learners: An exploratory study. *System* 28(2), 291–304.
- Na, L. and I. S. P. Nation. 1985. Factors affecting guessing vocabulary in context. *RELC Journal* 16(1), 33–42.
- Nagy, W. E., I. N. Diakidoy and R. C. Anderson. 1993. The acquisition of morphology: Learning the contribution of suffixes to the meanings of derivatives. *Journal of Reading Behavior* 25(2), 155–170.
- Nagy, W. E. and D. Townsend. 2012. Words as tools: Learning academic vocabulary as language acquisition. *Reading Research Quarterly* 47(1), 91–108.
- Nation, I. S. P. 2001. *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. 2004. A study of the most frequent word families in the British National Corpus. In P. Bogaards and B. Laufer, eds., *Vocabulary in a Second Language: Selection, Acquisition, and Testing*, 3–13. Amsterdam: John Benjamins.

- Nation, I. S. P. 2017a. The BNC/COCA Level 6 word family lists. Retrieved April 25, 2021 from <http://www.victoria.ac.nz/lals/staff/paul-nation.aspx>.
- Nation, I. S. P. 2017b. The BNC/COCA Level 3 partial word family lists. Retrieved April 25, 2021 from <http://www.victoria.ac.nz/lals/staff/paul-nation.aspx>.
- Nation, P. and R. Waring. 1997. Vocabulary size, text coverage and word lists. In N. Schmitt and M. McCarthy, eds., *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*, 237-257. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. and S. A. Webb. 2011. *Researching and Analyzing Vocabulary*. Boston: Heinle, Cengage Learning.
- Perfetti, C. A. 2007. Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading* 11, 357-383.
- Qian, D. D. 1999. Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *Canadian Modern Language Review* 56, 282-308.
- Schmitt, N. 2010. *Researching Vocabulary: A Vocabulary Research Manual*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Schmitt, N. and P. Meara. 1997. Researching vocabulary through a word knowledge framework: Word associations and verbal suffixes. *Studies in Second Language Acquisition* 19(1), 17-36.
- Schmitt, N. and C. B. Zimmermann. 2002. Derivative word forms: What do learners know? *TESOL Quarterly* 36(2), 145-171.
- Stoeckel, T., T. Ishii and P. Bennett. 2020. Is the lemma more appropriate than the flemma as a word counting unit? *Applied Linguistics* 41(4), 601-606.
- West, M. 1953. *A General Service List of English Words*. London: Longman, Green.
- White, T. G., M. A. Power and S. White. 1989. Morphological analysis: Implications for teaching and understanding vocabulary growth. *Reading Research Quarterly* 24(3), 283-304.

예시 언어(Examples in): 영어(English)

적용 가능 언어(Applicable Languages): 영어(English)

적용 가능 수준(Applicable Level): 전체(All)