



수능 영어 시험과 수능-EBS 연계 교재에 사용된 어휘에 대한 분석: 읽기 시험을 중심으로*

이현우
인하대학교

ARTICLE INFO

Received: 26 May 2020
Revised: 25 July 2020
Accepted: 14 August 2020

Examples in: English
Applicable Languages: English
Applicable Levels: Secondary

KEYWORDS

College Scholastic Ability Test (CSAT) English Section/
CSAT-EBS prep coursebook/
lexical sophistication/
lexical density/lexical diversity/
대학수학능력시험 영어 영역/
수능-EBS 연계 교재/
어휘 정교성/
어휘 밀도/
어휘 다양성

ABSTRACT

Lee, Hyunoo. (2020). Vocabulary analysis of CSAT English tests and CSAT-EBS preparation coursebooks, with reference to the reading tests. *Modern English Education*, 21(3), 48-57.

The present study compares College Scholastic Ability Test (CSAT) English reading tests and *EBS suneungteukgang yeongeongyeongyeok*, EBS CSAT-prep English coursebooks, concerning lexical sophistication, lexical density and lexical diversity. Chi-square tests showed that insofar as lexical sophistication was concerned, there was a significant difference between the CSAT English reading tests and the EBS prep coursebooks at both the micro-level and the macro-level. No such differences were confirmed in the cases of lexical density and lexical diversity. The work concludes that the increase of the difficulty level of vocabulary in the CSAT English reading tests since the 2011 academic year was not due to the difficulty level of vocabulary in the EBS prep coursebooks, but to the difficulty level of vocabulary in the test items that have got nothing to do with the coursebooks.

I. 머리말

대학수학능력시험은 2011학년도부터 문제 출제를 EBS 수능 교재와 연계해오고 있다. 이러한 연계 출제의 핵심 내용이 한국교육과정평가원의 ‘2018-20학년도 대학수학능력 시험 시행기본계획’에 명확히 나와 있다.

EBS 수능 교재 및 강의와 연계하여 출제하되, 교과과

정에서 중요하게 다루고 있는 개념과 원리 중심의 연계 출제를 강화한다.

이 계획에 따라, 연계 비율은 문항 수를 기준으로 70% 수준으로 하고, 연계 대상은 해당 연도 수험생들을 위한 교재 가운데 한국교육과정평가원이 감수한 교재와 강의로 하며, 연계 유형은 영역별로 차이가 있으나 중요한 개념, 원리의 활용, 지문, 그림 또는 도표 등의 자료 활용, 핵심 제재나 논지의

* 이 논문은 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음.

이현우(교수)
인하대학교 영어교육과, 22212, 인천광역시 미추홀구 인화로 100
Tel: (032) 860-7851 / Email: hylee@inha.ac.kr

활용, 문항의 변형 또는 재구성 등을 포함한다.

이러한 수능-EBS 연계 정책은 영어교육과 관련하여 공교육 강화와 이에 따른 사교육 문제 해소를 목적으로 2011학년도부터 시행되고 있다. 정책 시행 초기에 수능-EBS 연계 교재의 지문을 수능 영어 시험에 거의 그대로 사용하는 시행착오를 겪는 과정에서 학생들이 교재의 영어 글보다는 한글 해석본을 단순 암기하는 형태의 학습과 같은 교육적 부작용이 일어나기도 하였다(J. Lim & B. Kim, 2014). 이러한 교육적 부작용이 일어나게 된 원인으로 수능-EBS 연계 교재의 높은 어휘 난도와 독해 난도가 많이 지적되었다(M. S. Cho & E. S. Park, 2016; J. E. Kim & I. C. Choi, 2015; N. Koh & J. A. Shin, 2017; S. K. Kwon & D. Shin, 2014). 하지만 이러한 기존 연구의 거의 모두가 수능-EBS 연계 교재와 수능 영어 시험의 어휘 수준이 이 시험의 출제 범위인 고등학교 영어 교과서의 어휘 수준보다 높다는 것을 지적하는 데 그치고 있다.¹ 수능-EBS 연계 교재 정책 이후 시행된 수능 영어 시험에서 어휘 난도가 올라간 원인이 수능-EBS 연계 교재의 높은 어휘 난도와 이들 교재의 연계에 있는 것인지 아니면 수능 영어 시험 출제 자체에 있어서의 어휘 난도 상승에 있는 것인지에 관한 연구는 거의 없다. 이에 본 연구에서는 이 문제를 밝혀, 수능-EBS 연계 교재 정책이 시행된 지 10년이 지난 이 시점에서 영어교육의 난맥상의 한 원인을 밝히고자 한다.

2018-20학년도 수능-EBS 연계 대상 교재 중 영어 영역에 관한 교재로는 ‘수능특강 영어’, ‘수능특강 영어듣기’, ‘수능특강 영어독해연습’ 그리고 ‘수능완성 영어’의 4종류가 있다. 이들 연계 교재 중에서 대다수의 고등학교 3학년 영어교실 수업 현장에서 사용하고 있고 예비 수험생의 필독서라고 여겨지는 ‘수능특강 영어’가 가장 대표적인 수능-EBS 영어 연계 교재라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 ‘수능특강 영어’에 사용된 어휘와 수능 영어 시험에서 사용된 어휘를 어휘 풍부성(lexical richness)의 여러 측면에서 분석·비교함으로써 수능-EBS 연계 교재가 학생들의 어휘 학습 부담을 가중한 원인이었는지의 여부를 알아보려고 한다. 이런 목적을 위해, 어휘 학습 부담에 기여하는 주요 요소인 어휘 정교성(sophistication), 밀도(density), 다양성(diversity)에 대한 다음의 연구 문제를 해결하고자 한다:

- 첫째, ‘수능특강 영어’와 수능 영어 시험의 읽기 시험은 어휘 정교성에 있어서 동일할까 다른가?
- 둘째, ‘수능특강 영어’와 수능 영어 시험의 읽기 시험은 어휘 밀도에 있어서 동일할까 다른가?
- 셋째, ‘수능특강 영어’와 수능 영어 시험의 읽기 시험은 어휘 다양성에 있어서 동일할까 다른가?

II. 이론적 배경

1. 어휘 정교성, 밀도, 다양성

말뭉치 언어학적 어휘 연구에서 기본이 되는 것 중의 하나는 단어에 대한 정의이다. 기존의 연구에서 단어는 출현형(token), 유형(type), 기본형(lemma) 그리고 군(family)의 개념으로 통용되어 왔다(Nation, 2001; Read, 2000). 단어 출현형이란 한 텍스트에서 사용된 모든 단어의 쓰임을 가리킨다. 따라서 이 개념에서는 한 단어의 반복적인 쓰임 모두가 다른 형태로 간주된다. 단어 출현형과 달리, 단어 유형은 한 텍스트에서 사용되는 고유의 단어 형태를 의미한다. 이 개념에서는 한 단어가 아무리 반복적으로 쓰였다고 하더라도 모두 하나의 동일한 단어 유형으로 간주된다. 단어 기본형은 문법적으로 관련된 한 집단의 단어 형태를 대표한다. 예를 들어, *affect*와 *이*의 모든 굴절형 *affected*, *affecting*, *affects*는 *affect*라는 하나의 기본형으로 표시된다. 단어 군은 표제어(headword)의 굴절형뿐만 아니라 파생형(일례로, *affection*, *affection*, *affectionally*, *affectionally*, *affectionally*, *affectionally*, *unaffected* 등)를 포함하는 개념이다.

최근의 말뭉치 언어학적 어휘 연구에서 어휘 풍부성의 측정이 연구자의 많은 관심을 끌고 있다. 어휘 풍부성은 한 텍스트에서 얼마나 많은 단어가 사용되었는지의 정도를 의미하는 것인데, 측정 방식에 따라서 크게 어휘 정교성, 밀도, 다양성으로 나누어진다. 어휘 정교성이란 텍스트에서 사용된 저빈도의 고급 단어의 비율을 의미하고, 어휘 밀도는 텍스트에서의 내용어의 비율을 가리키고, 어휘 다양성은 텍스트에서 사용된 단어 출현형 대비 단어 유형의 비를 뜻한다(Daller, Milton, & Treffers-Daller, 2007; Read, 2000).

Meara와 Bell(2001)은 다음 예문으로 어휘 정교성을 설명하고 있다.

- (1) The man saw the woman.
- (2) The bishop observed the actress.
- (3) The magistrate sentenced the burglar.

위 세 문장은 단어 출현형과 유형의 면에서 단어 수가 같다. 하지만, (2)의 단어가 (1)의 단어보다, 그리고 (3)의 단어가 (2)의 단어보다, 더 저빈도의 더 어려운 고급 단어이다. 그러므로, 다른 조건이 모두 같다면, (2)의 문장이 포함된 텍스트가 (1)의 문장이 포함된 텍스트보다, (3)의 문장이 포함된 텍스트가 (2)의 문장이 포함된 텍스트보다, 이해하기 더 어렵다. 한마디로, 어휘 정교성의 차이로 생긴 결과이다.

어휘 밀도는 텍스트에서 차지하는 내용어, 즉 명사, 동사, 형용사, 부사의 비율을 뜻한다. 내용어의 비율이 높은 텍

¹이 점에 있어서 H. Lee(2019)는 예외이다. 이에 따르면, 몇몇 ‘영어 I-II’ 교과서에서 수능 영어 시험보다 더 높은 비율의 고급 단어가 사용되었다.

트가 기능어, 즉 대명사, 조동사, 일부 부사, 전치사, 접속사, 간투사, 수사)의 비율이 높은 텍스트보다 정보가 더욱 조밀하게 포장되었다고 볼 수 있다. 내용어와 기능어의 구분이 그리 간단치 않은 문제이나, 본 연구에서는 Ure(1971)를 따라서, 구동사의 소사(particle), 전치사 그리고 *ever*, *hardly*, *never*와 같은 서법 부사와 *every*, *some*, *no*와 같은 양화사를 기능어로 취급한다.

한 텍스트에서 새로운 단어가 더 많이 사용되고 단어의 반복이 적어질수록 어휘 다양성이 높아진다. 이러한 어휘 다양성에 관한 가장 전통적인 척도는 Templin(1957)이 제시한 텍스트의 단어 출현형 수 대비 단어 유형의 수의 비율인 유형-출현형 비(type-token ratio, 줄여서 TTR)이다. 하지만 TTR은 텍스트가 길어질수록 새로 추가되는 단어 유형의 수가 점점 줄어든다는 문제를 안고 있기 때문에, 더 긴 텍스트가 일반적으로 더 짧은 텍스트보다 더 낮은 TTR을 갖게 된다. 이런 문제점을 해결하기 위해, Guiraud(1954)는 Guiraud index(GI)라는 것을 고안했는데, GI는 단어 유형의 수를 단어 출현형의 수의 제곱근으로 나눈 값이다. 이렇게 구한 GI는 길이의 차가 심한 텍스트의 비교에서도 유용하다. 이러한 유용성에도 불구하고, 본 연구에서는 비교할 텍스트들의 길이가 별 차이가 나지 않아, 어휘 다양성의 척도로 TTR을 사용한다.

Malvern, Richards, Chipere와 Durán(2004)에 따르면, 어휘 다양성은 어휘 정교성과 밀접한 관계를 맺고 있다. 긴 텍스트에서 어휘 다양성이 높아지려면 다른 단어가 추가되어야 하는데, 이렇게 추가되는 단어가 더 많이 있을수록 저빈도의 고급 단어가 더 많이 사용될 수밖에 없다. 이러한 특성을 감안하여, Daller, van Hout과 Treffers-Daller(2003)는 어휘 정교성의 척도로 Advanced Guiraud(AG)를 제시하였다. AG는 고급 단어 유형의 수를 단어 출현형의 수의 제곱근으로 나눈 값이다. 기존 연구에서는 고빈도 2K나 1K 단어 수준 이상의 단어를 고급 단어로 여기고 있는데, West(1953)의 *A General Service List of English Words*가 2K의 기본 단어로 되어 있고, 2009 개정 교육과정의 영어과 기본 어휘가 2,988 개임을 고려하여, 본 연구에서는 2K 단어 수준 이상의 단어를 고급 단어로 한다.

2. 선행 연구

J. Oh(2014)는 2009 개정 영어과 교육과정을 토대로 한 '영어 II' 교과서 4종과 수능-EBS 연계 교재인 '수능완성'의 지문에 사용된 어휘 수준을 분석하였다. 분석 결과, 수능-EBS 연계 교재 지문이 '영어 II' 교과서의 지문보다 어휘 수준이 더 높았다. 즉, '수능완성'이 이들 교과서보다 저빈도 어휘와 학술 어휘의 사용 비율이 더 높았다. 또한, 수능-EBS 연계 교재를 충분히 이해하기 위해서는 교과서보다 약 20% 더 많은 단어를 알아야 한다고 주장하였다. 하지만 이 주장

은 수능 영어 시험의 출제 범위가 '영어 II' 교과서뿐만 아니라 '영어 I' 교과서라는 점에서 비교의 대상이 잘못되었다는 비판을 피하기 어렵다.

S. K. Kwon과 D. Shin(2014)은 수능-EBS 70% 연계 정책 시행 전후의 수능 영어 시험의 교육과정 기본 어휘 반영률과 수능-EBS 연계 교재의 교육과정 기본 어휘 반영 비율을 분석하였다. 이들은 연계 정책 이후 시행된 수능 영어 시험이 이전의 수능 영어 시험보다 교육과정 기본 어휘 반영 비율이 4%p 낮았으며, EBS 연계 교재의 경우 교육과정의 기본 어휘 반영 비율이 수능보다 약 13~7%p 낮아졌다고 주장하였다. 이들은 또한 수능-EBS 연계 이후 수능 영어 시험의 교육과정 기본 어휘 반영 비율이 연계 이전의 수능 영어 시험보다 낮은 이유가 EBS 연계 교재에 있다고 주장하였다. 하지만 연계 문항과 비연계 문항의 지문을 직접 비교하지 않았기 때문에 이 주장의 설득력은 제한적이라고 볼 수 있다.

J. Kim과 D. J. Lee(2017)는 다양한 말뭉치 기반 분석을 통해 2009 개정 영어과 교육과정에 따른 '영어 I-II' 교과서, 대학수학능력시험, 수능-EBS 연계 교재에 나오는 어휘를 분석하였다. 분석 결과, 수능-EBS 연계 교재에 나오는 어휘가 교과서와 수능 영어 시험에 나오는 어휘보다 수준이 높으며, 수능-EBS 연계 교재 정책 시행 이후의 수능 영어 시험이 연계 이전의 수능 영어 시험보다 어휘 수준이 높아졌고, 따라서 수능-EBS 70% 연계 정책이 학습자의 어휘 학습 부담을 가중시킨다고 주장하였다. 하지만 이 연구 또한 비교의 문제를 안고 있으며('영어 I-II' 교과서는 403,281개, 연계 전후의 수능 영어 시험은 각각 70,668개와 78,429개, 그리고 수능-EBS 연계 교재는 61,260개의 단어 출현형), 수치의 단순 비교에 의한 차가 유의차로 귀결되는지를 확인할 수 없는 문제도 안고 있다.

III. 연구방법

1. 분석 대상

앞 장의 선행 연구 검토에서 밝혔듯이, 유의미한 연구 결과를 얻으려면 연구 대상의 적절한 비교가 필요하다. 수능-EBS 연계 교재인 '수능특강 영어'(이후 SUTEUKYEONG이라 함)는 매년 새롭게 출간되는 읽기 학습서로 세 부분으로 되어 있다. 첫 번째 부분은 수능 영어 시험의 유형별 학습을 위한 연습 문제로 구성되어 있고, 두 번째 부분은 주제별 독해 연습을 위한 부분이고, 마지막으로 세 번째 부분은 수능 영어 읽기 문항과 같은 수와 같은 유형으로 된 세 세트의 모의시험으로 되어 있다. SUTEUKYEONG한 권의 분량이 단어 출현형의 빈도로 볼 때 10년치의 수능 영어 읽기 시험을 합쳐 놓은 것과 비슷하다. 이러한 SUTEUKYEONG의 구성과 분량을 고려하면, 미시적 관점에서 이 교재의 각 모

의시험과 해마다 치러진 수능 영어 시험을 비교하고, 거시적 관점에서 이 교재의 전체와 수능 영어 읽기 시험 10년치를 비교하는 것이 가장 적절해 보인다.

미시적 비교 대상의 자료는 2019학년도 SUTEUKYEONG의 세 모의고사(19-SUTEUKYEONG Test 1-3), 2020학년도 SUTEUKYEONG의 세 모의고사(20-SUTEUKYEONG Test 1-3)와 2018~20학년도 수능 영어 시험(19-와 20-CSAT English Test)이고, 거시적 비교 대상의 자료는 2019학년도 SUTEUKYEONG, 2020학년도 SUTEUKYEONG과 수능-EBS 연계 교재 정책이 처음 시행된 2011학년도부터 현재까지 치러진, 2011~2020학년도 수능 영어 시험을 합쳐 놓은 것(11~20-CSAT English Tests)이다. 이들 자료에 사용된 단어 수는 표 1과 표 2와 같다.

TABLE 1

Number of the Words in the Microlevel Materials

Material	Token	Type
19-SUTEUKYEONG Test 1	4,311	1,510
19-SUTEUKYEONG Test 2	4,234	1,449
19-SUTEUKYEONG Test 3	4,130	1,466
20-SUTEUKYEONG Test 1	4,291	1,526
20-SUTEUKYEONG Test 2	4,444	1,568
20-SUTEUKYEONG Test 3	4,461	1,586
18-CSAT English Test	4,450	1,551
19-CSAT English Test	4,344	1,572
20-CSAT English Test	4,400	1,592

TABLE 2

Number of the Words in the Macrolevel Materials

Material	Token	Type
19-SUTEUKYEONG	45,686	7,058
20-SUTEUKYEONG	46,061	7,282
11~20-CSAT English Tests	44,363	7,066

표 1에서 보듯이, 미시적 비교 자료에서는 단어 출현형상, 최소 4,130개, 최대 4,461개, 평균 4,341개의 단어가 사용되어 최대 331개의 빈도 편차가 나고, 단어 유형상, 최소 1,449개, 최대 1,592개, 평균 1,536개의 단어가 사용되어 최대 143개의 빈도 편차가 난다. 표 2에서 보듯이, 거시적 비교 자료에서는 단어 출현형상, 최대 44,363개, 최소 46,061개, 평균 45,370개의 단어가 사용되어 최대 1,698개의 빈도 편차가 나고, 단어 유형상, 최소 7,058개, 최대 7,282개, 평균 7,135개의 단어가 사용되어 최대 224개의 빈도 편차가 난다.

2. 단어의 등급화

어휘 정교성을 따지려면 우선 단어의 등급화가 필요하다. 이런 등급화와 관련하여 주목해야 할 사실은 고빈도 첫 번째 1000 단어 군 리스트에 있는 단어가 단어 출현형상 수능 영어 읽기 시험의 약 75%를, 고빈도 두 번째 리스트까지의 2,000 단어가 단어 출현형상 수능 영어 읽기 시험의 약

85%를 차지하고 있다. 이런 점과 2,988개의 단어로 이루어진 2009 영어과 교육과정의 기본 어휘 구분을 고려하면 다음의 단어 등급화가 가장 적절해 보인다.

그룹 1: 교육과정에서 초등 과정에서 사용하기를 권하는 기본 어휘 내지 Nation(2012)의 BNC/COCA 첫 번째 1000 또는 두 번째 1000 단어 리스트에 있는 단어 (1,881개의 단어 군)

그룹 2: 그룹 1의 단어 외의 모든 단어(1,024개의 기본 어휘 단어 군 포함)

3. 연구 가설

본 연구에서 제기한 3개의 연구 문제에 대한 답을 구하려면 다음의 귀무가설과 그 검정이 필요하다.

귀무가설 1-1: 미시적 비교의 9개 읽기 자료는 등급화된 단어 출현형의 빈도와 관계가 없다.

귀무가설 1-2: 거시적 비교의 3개 읽기 자료는 등급화된 단어 출현형의 빈도와 관계가 없다.

귀무가설 2-1: 미시적 비교의 9개 읽기 자료는 내용어와 기능어 출현형의 빈도와 관계가 없다.

귀무가설 2-2: 거시적 비교의 3개 읽기 자료는 내용어와 기능어 출현형의 빈도와 관계가 없다.

귀무가설 3-1: 미시적 비교의 9개 읽기 자료는 n-회 출현어 빈도와 관계가 없다.

귀무가설 3-2: 거시적 비교의 3개 읽기 자료는 n-회 출현어 빈도와 관계가 없다.

귀무가설 1-1과 1-2는 어휘 정교성에 관한 연구 문제 1의 해결을 위한 것이다. 반면에, 귀무가설 2-1과 2-2는 어휘 밀도에 관한 연구 문제 2와 관련된 것이고, 귀무가설 3-1과 3-2는 어휘 다양성에 관한 연구 문제 3과 관련된 것이다.

어휘 밀도와 어휘 다양성의 척도인 TTR은 수치형, 연속형 자료이므로 카이제곱 검정에 사용할 수 없다. 따라서 어휘 밀도와 TTR을 결정하는 요소로서 범주형의 자료가 되는 내용어와 기능어의 빈도와 n-회 출현어 빈도를 사용해야 한다. 어휘 밀도는 총 단어 출현형의 빈도 대비 내용어의 비율을 의미하는데, 총 단어 출현형은 내용어와 기능어의 빈도의 합이다. 카이제곱 검정 결과, 자료에 따라 내용어와 기능어의 빈도가 유의차가 있다면, 이들 자료의 어휘 밀도 또한 유의차가 있다고 간접적으로 말할 수 있다. TTR은 총 단어 출현형 빈도 대비 단어 유형의 비율을 뜻하는데, 후자의 빈도는 1회 출현어(고어, 孤語, hapax legomenon), 2회 출현어(dis legomenon), 3회 출현어(tris legomenon) 등의 빈도를 합한 값이고 전자의 빈도는 (1회 출현어 빈도 x 1) + (2회 출현어 빈도 x 2) + 3회 출현어 빈도 x 3, ...이다. 카이제곱 검정

결과, 자료에 따라 *n*-회 출현어 빈도가 유의차가 있다면, 이들 자료의 TTR 또한 유의차가 있다고 간접적으로 말할 수 있다.

4. 분석 도구 및 방법

비교 대상의 각 자료에서 사용된 등급화된 단어 출현형과 유형의 빈도를 조사하기 위해, Heatley, Nation과 Coxhead(2002)의 Range32를 사용한다. 이 프로그램의 작동을 위해 III.2절에서 소개한 그룹 1의 단어 목록 외에도 인명, 지명 등의 고유 명사, 기수와 서수를 포함한 숫자, 로마자화된 우리말 단어와 알파벳 등의 목록과 외래어로 만들어진 두 개의 베이스워드 파일이 더 필요하다. 베이스워드 파일에는 표제어와 표제어의 굴절형과 제한된 수의 파생형이 포함된다.² 예를 들어, 이들 목록에는 표제어 *act*와 *acted*, *acting*, *action*, *actions*, *active*, *actively*, *activity*, *activities*, *actor*, *actors*, *acts*, *actual*, *actuality*, *actualities*, *actually*가 포함된다.

IV. 연구 결과와 논의

1. 귀무가설 1-1과 귀무가설 1-2의 검정조사 결과

귀무가설 1-1과 1-2의 검정을 위해서는 등급화에 따른 단어가 미시적 비교와 거시적 비교 자료에 어떻게 분포되어 있는지를 알아야 하는데, 표 3과 표 4에 이와 관련된 내용이 정리되어 있다.³

TABLE 3

Number of the Graded Words in the Microlevel Materials

Material	Group	Token	Type
19-SUTEUKYEONG Test 1	1	3,678	1,057
	2	539	397
19-SUTEUKYEONG Test 2	1	3,621	999
	2	541	406
19-SUTEUKYEONG Test 3	1	3,403	971
	2	580	408
20-SUTEUKYEONG Test 1	1	3,596	1,024
	2	559	412
20-SUTEUKYEONG Test 2	1	3,667	1,027
	2	588	438
20-SUTEUKYEONG Test 3	1	3,790	1,081
	2	549	436
18-CSAT English Test	1	3,684	1,013
	2	622	457
19-CSAT English Test	1	3,581	1,031
	2	641	470
20-CSAT English Test	1	3,632	1,022
	2	656	505

² 접사 *-al*, *-ation*, *-er*, *-ful*, *-ist*, *-ity*, *-ive*, *-ly*, *-ment*, *-ness*, *-or*, *un-*에 의해 만들어진 파생어는 표제어와 함께 하나의 단어 군에 포함된다.

³ 2009 개정 영어과 교육과정의 취지에 따라, 인명, 지명 등의 고유 명사, 기수와 서수를 포함하는 숫자, 로마자화된 우리말 단어 등과 생활 주변에서 흔히 사용하고 있는 외래어로 교육과정에서 정한 78개의 영어 단어는 등급화된 단어에서 배제된다.

TABLE 4
Number of the Graded Words in the Macrolevel Materials

Material	Grade	Token	Type
19-SUTEUKYEONG	1	38,568	3,454
	2	5,993	3,104
20-SUTEUKYEONG	1	38,558	3,449
	2	6,231	3,270
11~20-CSAT English Tests	1	37,113	3,425
	2	6,147	3,152

표 3에서 보듯이, 미시적 비교 자료에서는 단어 출현형상, 그룹 1 단어가 최소 3,403개, 최대 3,790개, 평균 3,628개가 사용되어 최대 387개의 빈도 편차가 나고, 그룹 2 단어가 최소 539개, 최대 656개, 평균 586개가 사용되어 최대 117개의 빈도 편차가 난다. 단어 유형상으로는, 그룹 1 단어가 최소 971개, 최대 1,081개, 평균 1,025개가 사용되어 최대 110개의 빈도 편차가 나고, 그룹 2 단어가 최소 397개, 최대 505개, 평균 437개가 사용되어 최대 108개의 빈도 편차가 난다. 표 4에서 보듯이, 거시적 비교 자료에서는 단어 출현형상, 그룹 1 단어가 최소 37,113개, 최대 38,568개, 평균 38,080개가 사용되어 최대 1,455개의 빈도 편차가 나고, 그룹 2 단어가 최소 5,993개, 최대 6,231개, 평균 6,124개가 사용되어 최대 238개의 빈도 편차가 난다. 단어 유형상으로는, 그룹 1 단어가 최소 3,425개, 최대 3,454개, 평균 3,443개가 사용되어 최대 29개의 단어 유형의 빈도 편차가 나고, 그룹 2 단어가 최소 3,104개, 최대 3,270개, 평균 3,175개가 사용되어 최대 166개의 빈도 편차가 난다.

미시적 비교 자료의 어휘 정교성과 관련된 귀무가설 1-1을 표 3을 토대로 카이제곱 검정을 수행한 결과는 표 5와 같다.

TABLE 5

Chi-Square Tests on the Graded Words in the Microlevel Materials

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	28.908 ^a	8	.000
N of Valid Cases	37,927		

^a 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 553.97.

유의확률이 .000에 가까우므로 미시적 비교의 9개 읽기 자료에서 유의차가 있다는 것을 알 수 있다.

미시적 비교 자료에서 단어 출현형상 평균적으로 그룹 1의 단어가 86.1%, 그룹 2 단어가 13.9% 사용되었다. 수정된 잔차를 보니, 19-SUTEUKYEONG Test 1이 그룹 1의 단어를 지나치게 높은 비율(87.2%, 2.2)로 그리고 그룹 2의 단어를 지나치게 낮은 비율(12.8%, -2.2)로 사용하였고, 20-SU-

TEUKYEONG Test 3이 그룹 1의 단어를 지나치게 높은 비율(87.3%, 2.5)로 그리고 그룹 2의 단어를 지나치게 낮은 비율(12.7%, -2.5)로 사용하였다. 반면, 19-CSAT English Test가 그룹 1의 단어를 지나치게 낮은 비율(84.8%, -2.5)로 그리고 그룹 2의 단어를 지나치게 높은 비율(15.2%, 2.5)로 사용하였고, 20-CSAT English Test가 그룹 1의 단어를 지나치게 낮은 비율(84.7%, -2.8)로 그리고 그룹 2의 단어를 지나치게 높은 비율(15.3%, 2.8)로 사용하였다. 이러한 일관적이지 못한 등급화된 단어의 분포로 인해 귀무가설 1-1이 기각되었다고 할 수 있다.

거시적 비교 자료의 어휘 정교성과 관련된 귀무가설 1-2를 표 4에 의거하여 검정한 결과는 표 6과 같다.

TABLE 6
Chi-Square Tests on the Graded Words in the Macrolevel Materials

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.830 ^a	2	.004
N of Valid Cases	132,610		

^a 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,992.98.

유의확률이 .004이므로 거시적 비교의 3개 읽기 자료에서 유의차가 있다는 것을 알 수 있다.

거시적 비교 자료에서 단어 출현형상 평균적으로 그룹 1의 단어가 86.1%, 그룹 2 단어가 13.9% 사용되었다. 수정된 잔차를 보니, 19-SUTEUKYEONG이 그룹 1의 단어를 지나치게 높은 비율(86.6%, 3.0)로 그리고 그룹 2의 단어를 지나치게 낮은 비율(13.4%, -3.0)로 사용하였고, 11~20-CSAT English Tests가 그룹 1의 단어를 지나치게 낮은 비율(85.8%, -2.6)로 그리고 그룹 2의 단어를 지나치게 높은 비율(14.2%, 2.6)로 사용하였다. 이런 일관적이지 못한 등급화된 단어의 분포가 귀무가설 1-2의 기각을 야기했다고 할 수 있다.

2. 귀무가설 2-1과 귀무가설 2-2의 검정

어휘 밀도와 관련된 귀무가설 2-1과 2-2의 검정을 위해서는 먼저 미시적 비교와 거시적 비교 자료에서 내용어와 기능어가 얼마나 많이 출현하는지 알아야 하는데, 이와 관련된 내용이 표 7과 표 8에 정리되어 있다.

TABLE 7
Number of the Content and Function Words in the Microlevel Materials

Material	Content/Function	Token
19-SUTEUKYEONG Test 1	Content	2,246
	Function	2,065
19-SUTEUKYEONG Test 2	Content	2,224
	Function	2,010
19-SUTEUKYEONG Test 3	Content	2,166
	Function	1,964
20-SUTEUKYEONG Test 1	Content	2,261
	Function	2,030
20-SUTEUKYEONG Test 2	Content	2,388
	Function	2,056
20-SUTEUKYEONG Test 3	Content	2,366
	Function	2,095
18-CSAT English Test	Content	2,353
	Function	2,097
19-CSAT English Test	Content	2,376
	Function	1,968
20-CSAT English Test	Content	2,377
	Function	2,023

TABLE 8
Number of the Content and Function Words in the Macrolevel Materials

Material	Content/Function	Token	Type
19-SUTEUKYEONG	Content	23,826	3,454
	Function	21,860	3,104
20-SUTEUKYEONG	Content	24,382	3,449
	Function	21,679	3,270
11~20-CSAT English Tests	Content	23,336	3,425
	Function	21,027	3,152

표 7을 토대로 귀무가설 2-1을 검정한 결과는 표 9와 같다.

TABLE 9
Chi-Square Tests on the Content and Function Words in the Microlevel Materials

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.036 ^a	8	.263
N of Valid Cases	39,065		

^a 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,935.54.

유의확률이 .263이므로 귀무가설 2-1을 기각할 수 없다. 이는 내용어와 기능어의 빈도가 9개의 미시적 비교 자료에 따라 다르지 않다는 것을 의미한다.

표 8을 토대로 귀무가설 2-2를 검정한 결과는 표 10과 같다.

TABLE 10
Chi-Square Tests on the Content and Function Words in the Macrolevel Materials

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.673 ^a	2	.059
N of Valid Cases	136,110		

^a 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,044.31.

TABLE 11
Number of the n-times Legomena in the Microlevel Materials

Material	Hapax legomenon	Dis legomenon	Tris legomenon	Tetrakis legomenon	Pentakis legomenon	Others
19-SUTEUKYEONG Test 1	934	288	88	65	27	108
19-SUTEUKYEONG Test 2	941	213	88	53	31	123
19-SUTEUKYEONG Test 3	925	243	116	54	35	93
20-SUTEUKYEONG Test 1	993	246	96	55	31	105
20-SUTEUKYEONG Test 2	985	268	125	58	28	104
20-SUTEUKYEONG Test 3	1,027	258	103	59	25	114
18-CSAT English Test	1,008	247	100	50	40	106
19-CSAT English Test	1,032	248	107	42	34	109
20-CSAT English Test	1,048	255	96	47	36	110

TABLE 12
Number of the n-times Legomena in the Macrolevel Materials

Material	Hapax legomenon	Dis legomenon	Tris legomenon	Tetrakis legomenon	Pentakis legomenon	Hexakis legomenon
19-CSAT English Test	3,391	1,205	603	394	266	213
20-CSAT English Test	3,532	1,248	590	423	284	222
11~20-CSAT English Tests	3,380	1,214	632	408	298	211

Material	Heptakis legomenon	Octakis legomenon	Enneakis legomenon	Decakis legomenon	Undecakis legomenon	Others
19-CSAT English Test	140	127	88	65	63	503
20-CSAT English Test	134	109	98	78	59	505
11~20-CSAT English Tests	150	98	78	75	59	463

유의확률이 .056이므로 귀무가설 2-2를 기각할 수 없다. 이는 내용어와 기능어의 빈도가 거시적 비교 자료에 따라 다르지 않다는 것을 의미한다.

3. 귀무가설 3-1과 귀무가설 3-2의 검정

III.3절에서 이미 설명하였듯이, 어휘 다양성과 관련된 귀무가설 3-1과 3-2의 검정은 표 11과 표 12를 토대로 한다.

미시적 비교 자료에서는 평균적으로 1회 출현어, 2회 출현어, 3회 출현어, 4회 출현어, 5회 출현어의 백분율이 각각 64.8, 16.3, 6.5, 3.7, 1.6이고 나머지 출현어의 백분율은 7.2이다. 미시적 비교 자료보다 10배 이상의 단어 출현형이 나오는 거시적 비교 자료에서는 평균적으로 1회 출현어, 2회 출현어, 3회 출현어, 4회 출현어, 5회 출현어, 6회 출현어, 7회 출현어, 8회 출현어, 9회 출현어, 10회 출현어, 11회 출현어의 백분율이 각각 48.5, 17.1, 8.1, 5.8, 3.9, 3.0, 2.1, 1.4, 1.1, 1.1, .8이고 나머지 출현어의 백분율은 6.6이다.

표 11에 의거하여 귀무가설 3-1을 검정한 결과는 표 13과 같다.

TABLE 13
Chi-Square Tests on the n-times Legomena in the Microlevel Materials

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	45.796 ^a	40	.244
N of Valid Cases	13,820		

^a0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 30.09.

유의확률이 .244이므로 귀무가설 3-1을 기각할 수 없다. 이는 n-회 출현어의 빈도가 9개의 미시적 비교 자료에 따라 유의하게 다르지 않고, 결국 이들 빈도에 의해 결정되는 TTR 또한 자료에 따라 유의하게 다르지 않다는 것을 의미한다.

표 12를 토대로 귀무가설 3-2를 검정한 결과는 표 14와 같다.

TABLE 14
Chi-Square Tests on the n-times Legomena in the Macrolevel Materials

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.020 ^a	22	.815
N of Valid Cases	21,406		

^a0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 59.68.

유의확률이 .815이므로 귀무가설 3-2를 기각할 수 없다. 이는 n-회 출현어의 빈도가 3개의 미시적 비교 자료에 따라 유의하게 다르지 않고, 결국 이들 빈도에 의해 결정되는 TTR도 마찬가지로는 것을 의미한다.

4. 논의

앞서 살펴보았듯이, 어휘 정교성에 관한 귀무가설 1-1과 1-2는 기각되었지만, 어휘 밀도에 관한 귀무가설 2-1과 2-2와 어휘 다양성에 관한 귀무가설 3-1과 3-2는 수용되었다. 이는 미시적 비교이든지 거시적 비교이든지 간에, 어휘 정보가 얼마나 촘촘히 제시되었는지를 따지는 어휘 밀도와 어휘가 얼마나 다양하게 제시되었는지를 뜻하는 어휘 다양성

은 비교 대상의 자료에 따라 다르지 않지만, 저빈도의 고급 단어가 얼마나 많이 사용되었는지를 살피는 어휘 정교성은 미시적이거나 거시적인 비교에 있어서 자료에 따라 다르다는 것을 의미한다.

미시적 비교 자료에서의 어휘 정교성의 유의차는 2019 학년도와 2020학년도 SUTEUKYEONG Tests가 전반적으로 2018~20학년도 CSAT English Tests보다 고빈도의 기본 단어를 더 높은 비율로 사용하였고, 후자가 전반적으로 전자보다 저빈도의 고급 단어를 더 높은 비율로 사용하였다는 점에 기인한다. 거시적 비교 자료에서의 어휘 정교성의 유의차는 19-SUTEUKYEONG이 11~20-CSAT English Tests보다 고빈도의 기본 단어를 유의하게 더 높은 비율로 그리고 저빈도의 고급 단어를 유의하게 더 낮은 비율로 사용하였다는 데에 기인한다. 한마디로, 2011~2020학년도 수능 영어 시험이 2019학년도 SUTEUKYEONG과 2020학년도 SUTEUKYEONG보다 고빈도의 기본 단어를 더 낮은 비율로 그리고 저빈도의 고급 단어를 더 높은 비율로 사용하였고, 이런 차이는 19-SUTEUKYEONG과 11~20-CSAT English Tests의 수정된 잔차가 절대값 ± 2 보다 크다는 사실에 의해 뒷받침되고 있다.

어휘 정교성, 밀도, 다양성에 관한 귀무가설의 검정 결과를 이들에 관한 전형적인 척도와 비교하는 것이 유익하다. 어휘 정교성의 척도로는 고급 단어의 유형의 수를 총 단어 출현형 수의 제곱근의 나눈 $AG(Vadv/\sqrt{N})$ 가 있고(Daller et al., 2003), 어휘 밀도의 척도로는 내용어의 출현형 수를 총 단어 출현형의 수로 나눈 값이 있고, 마지막으로 어휘 다양성의 척도로는 단어 유형의 수를 총 단어 출현형의 수로 나눈 값인 TTR이 있다. 이 세 척도 중 AG는 약간의 수정이 필요해 보인다. 2009 개정 영어과 교육과정에서 인명, 지명, 등의 고유명사나 기수나 서수 등을 기본 어휘로 간주하지 않고 있는 점을 감안하면, 고급 단어(본 논문의 그룹 2에 속하는 단어)의 유형의 수를 등급화된(그룹 1과 그룹 2에 속한) 총 단어 출현형의 수의 제곱근으로 나눈 값인 MAG(Modified Advanced Guiraud)를 어휘 정교성의 척도로 하는 것이 더 적절해 보인다.

이제까지 논의한 자료의 세 척도 값이 표 15와 표 16에 제시되어 있다.

TABLE 15
Measures of Lexical Richness in the Microlevel Materials

Material	MAG	Density	TTR
19-SUTEUKYEONG Test 1	6.113	.521	.350
19-SUTEUKYEONG Test 2	6.293	.525	.342
19-SUTEUKYEONG Test 3	6.465	.524	.355
20-SUTEUKYEONG Test 1	6.392	.527	.356
20-SUTEUKYEONG Test 2	6.715	.537	.353
20-SUTEUKYEONG Test 3	6.619	.530	.356
18-CSAT English Test	6.964	.529	.348
19-CSAT English Test	7.233	.547	.362
20-CSAT English Test	7.712	.540	.362

TABLE 16
Measures of Lexical Richness in the Macrolevel Materials

Material	MAG	Density	TTR
19-SUTEUKYEONG	14.704	.522	.154
20-SUTEUKYEONG	15.451	.529	.158
11~20-CSAT English Tests	15.155	.526	.159

위 두 표에서 보듯이, 어휘 밀도는 미시적 비교 자료의 경우에 .521부터 .547에 이르고, 거시적 비교 자료의 경우에 .522부터 .530에 이른다. 어휘 밀도의 이런 극히 미세한 편차(각각 .026과 .007)는 어휘 밀도와 관련된 귀무가설 2-1과 2-2의 기각과 매우 부합한다고 하겠다. TTR도 어휘 밀도와 거의 동일한 결과를 보여준다. 미시적 비교 자료의 경우에 .342부터 .362에 이르고, 거시적 비교 자료의 경우에 .154부터 .159에 이른다. TTR의 이런 미세한 편차(각각 .020과 .005)는 어휘 다양성에 관한 귀무가설 3-1과 3-2의 기각과 밀접한 관계가 있다고 하겠다. 반면에, MAG는 미시적 비교 자료의 경우에 6.113부터 7.712에 이르러 편차가 1.599이고, 거시적 비교 자료의 경우에 14.704부터 15.452에 이르러 편차가 .748이다. 다른 두 척도에서의 편차보다 두드러지게 큰 이런 편차가 귀무가설 1-1과 1-2의 기각과 밀접히 관련되어 있다고 할 수 있다.

V. 맺는말

본 논문은 수능-EBS 연계 교재 정책 이후 시행된 수능 영어 시험에서 어휘 난도가 올라간 원인이 수능-EBS 연계 교재의 높은 어휘 난도에 있는 것인지 아니면 수능 영어 시험 자체의 어휘 난도 상승에 있는 것인지를 밝히기 위해, 수능-EBS 연계 대표 영어 교재인 SUTEUKYEONG과 수능 영어 시험을 미시적 수준과 거시적 수준에서 비교하였다. 미시적 수준에서는 2019~20학년도 SUTEUKYEONG의 여섯 개 모의시험과 2018~20학년도 수능 영어 시험 세 개를 비교하였고, 거시적 수준에서는 2019학년도 SUTEUKYEONG, 2020학년도 SUTEUKYEONG 그리고 2011-20학년도 수능 영어 시험 합본을 비교하였다. 카이제곱 검정 결과, 어휘 정교성이 미시적 수준과 거시적 수준 모두에서 자료에 따라 유의차가 있는 것으로 나왔지만, 어휘 밀도와 어휘 다양성은 어느 수준에서도 자료에 따라 유의차가 있는 것으로 나오지 않았다.

이런 결과는 이제까지의 선행 연구의 결과와 상반된다. 이제껏 선행 연구는 표본의 크기나 출제 범위를 고려하지 않은 채, 수능 영어 시험의 어휘 난도 상승이 수능-EBS 연계 교재의 높은 어휘 난도 때문이라고 설명하고 있다. 하지만 본 연구에서 밝힌 바와 같이, 2011-20학년도 수능 영어 시험 합본은 2019학년도 SUTEUKYEONG이나 2020학년도 SUTEUKYEONG보다 고급 단어를 더 높은 비율로 사용

하였고, MAG도 평균적으로 2019-20학년도 SUTEUKYEONG보다 더 크다. 이는 수능-EBS 연계 교재 정책 이후 시행된 수능 영어 시험에서의 어휘 난도 상승이 수능-EBS 연계 교재의 어휘 난도보다는 연계와 무관한 지문에서의 높은 어휘 난도에 기인했다는 것을 시사한다.

물론, 본 연구의 결과를 일반화하는 데에는 한계가 있다. 본 연구가 수능-EBS 연계 교재를 SUTEUKYEONG에 한정했기 때문에, 다른 영어 읽기 교재인 ‘수능특강 영어독해연습’과 ‘수능완성 영어’가 분석 대상으로 포함되어도 같은 결과가 나올지는 예단할 수 없다. 좀 더 포괄적인 후속 연구를 통해 이 점을 명확히 하는 것이 필요해 보인다. 연구 결과가 어떻게 나오든지 간에, 수능 영어 시험과 수능-EBS 연계 영어 교재를 비롯한 학습서에 교육과정의 기본 어휘, 특히 2K 수준 이내의 기본 어휘가 더 많이 그리고 더 높은 비율로 포함되는 것이 바람직해 보인다.

REFERENCES

- Cho, Min-Soo, & Park, Eun-Soo. (2016). A corpus-based analysis of vocabulary in high school English textbooks, EBS CSAT books, and CSAT[S]. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(7), 215-233.
- Daller, H., Milton, J., & Treffers-Daller, J. (Eds.). (2007). *Modelling and assessing vocabulary knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Daller, H., van Hout, R., & Treffers-Daller, J. (2003). Lexical richness in the spontaneous speech of bilinguals. *Applied Linguistics*, 24(2), 197-222.
- EBS Editorial Department. (2018). 2019 haknyeondo EBS suneungteukgang yeongeong yeongyeok [EBS special lectures on CSAT English Section for the 2019 academic year]. Ilsan: Korea Educational Broadcasting System.
- EBS Editorial Department. (2019). 2020 haknyeondo EBS suneungteukgang yeongeong yeongyeok [EBS special lectures on CSAT English Section for the 2020 academic year]. Ilsan: Korea Educational Broadcasting System.
- Guiraud, P. (1954). *Les caractères statistiques du vocabulaire: Essai de méthodologie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Heatley, A., Nation, I. S. P., & Coxhead, A. (2002). *RANGE and FREQUENCY programs*. Retrieved from <https://www.victoria.ac.nz/lals/about/staff/paul-nation>
- Kim, Jae Eun, & Choi, Inn-Chull. (2015). A corpus-based comparative analysis of linguistic difficulty among high school English textbooks, EBS-CSAT prep books, and College Scholastic Ability Test. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 18(1), 59-92.
- Kim, Jewoo, & Lee, Dong Ju. (2017). A corpus-based study on the use of vocabulary in High School English I-II textbooks, College Scholastic Ability Tests, and EBS materials. *The Journal of Linguistics Science*, 80, 57-74.
- Koh, Naeun, & Shin, Jeong-Ah. (2017). A comparison of the level of difficulty in the English reading part of the CSAT: Before and after the EBS-CSAT linkage policy. *Secondary English Education*, 10(4), 3-24.
- Korea Institute for Curriculum and Evaluation. (2010-19). 2011-20 haknyeondo daehaksuhakneungryeoksiheom yeongeong yeongyeok [College Scholastic Ability Test English Section for the 2011-20 years]. Korea Institute for Curriculum and Evaluation.
- Korea Institute for Curriculum and Evaluation. (2017-19). 2018-20 haknyeondo daehaksuhakneungryeoksiheom sihaenggibongyeohok [The Basic Administrative Plans for College Scholastic Ability Test for the 2018-20 years]. Korea Institute for Curriculum and Evaluation.
- Kwon, Suh Keong, & Shin, Dongkwang. (2014). The effects of the EBS books-CSAT linkage policy on vocabulary difficulty of the English section in the CSAT. *Journal of the Korea English Education Society*, 13(4), 97-121.
- Lee, Hyunoo. (2019). The distribution of graded words in the High School English I-II textbooks and the CSAT English reading parts. *Secondary English Education*, 12(2), 79-99.
- Lim, Jongheon, & Kim, Byeong-chan. (2014). The qualitative study on unintended effect of EBS-linked KSAT in Korea. *Korean Journal of Educational Research*, 52(3), 175-203.
- Malvern, D. D., Richards, B. J., Chipere, N., & Durán, P. (2004). *Lexical diversity and language development: Quantification and assessment*. Houndmills, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Meara, P., & Bell, H. (2001). P_lex: A simple and effective way of describing the lexical characteristics of short L2 texts. *Prospect*, 16(3), 5-19.
- Ministry of Education, Science and Technology. (2011). *2009 revised national English curriculum (2011-361)*. Seoul: Ministry of Education, Science and Technology.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2012). *The BNC/COCA Headword Lists*. Retrieved from <https://www.victoria.ac.nz/lals/about/staff/paul-nation#vocab-lists>
- Oh, Junil. (2014). A corpus-based analysis of the vocabulary levels of English II and EBS college entrance examination preparation coursebooks. *Journal of the Korea English Education Society*, 13(2), 115-132.
- Read, J. (2000). *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Templin, M. C. (1957). *Certain language skills in children: Their development and inter-relationships*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

- Ure, J. (1971). Lexical density and register differentiation. In G. E. Perren & J. L. M. Trim (Eds.), *Applications of linguistics: Selected papers of the Second International Congress of Applied Linguistics, Cambridge 1969* (pp. 443-452). Cambridge: Cambridge University Press.
- West, M. (1953). *A general service list of English words*. London: Longman, Green & Co.