



## 2022학년도 수능영어의 체감 난이도 상승 요인에 관한 코퍼스 기반 분석

한지수 (중앙대학교) 이영희 (아주대학교)



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: January 28, 2022  
Revised: March 05, 2022  
Accepted: March 28, 2022

Han, Ji-Su (co-first author)  
Graduate Student, Dept. of  
English Education, Chung-Ang  
Univ.

Tel: 02-820-5391  
[jshan111@cau.ac.kr](mailto:jshan111@cau.ac.kr)

Youngee Cheri Lee (co-first  
author / corresponding author)  
Teaching Professor, Dasan  
University College, Ajou Univ.  
Tel: 031-219-3053  
[cheriberry@ajou.ac.kr](mailto:cheriberry@ajou.ac.kr)

### ABSTRACT

Han, Ji-Su and Youngee Cheri Lee. 2022. A corpus-based analysis of the perceived difficulty increase in the 2022 CSAT English Test. *Korean Journal of English Language and Linguistics* 22, 336-354.

Since adopting an absolute scale in the College Scholastic Ability Test (CSAT) as of 2017, the CSAT English exam has been in the spotlight for its sheer foreseeable consequences that are not perfectly tailored enough to rank test-takers, drastically lower students' English savvy, and in turn, inevitably undermine the status of the English language as a core subject. Despite the global pandemic's impact on educational attainment, worse, the 2022 CSAT English test-takers have lately witnessed a sharp rise in the test's perceived difficulty compared to the previous year, thereby earning the test the moniker of a 'hellacious exam.' Thus, this study aims to delve into the factors that may have caused an increase in its perceived difficulty in the three dimensions: vocabulary load, syntactic pattern density, and information load pertinent to text complexity. To that end, comparable corpora were created using three different CSAT-related texts—the 2022 CSAT English texts, official CSAT test-prep workbooks by EBS, and top-ranked CSAT test-prep materials by commercial publishers—for a corpus-based comparative analysis confined only to gap-filling inference question items with high test difficulties. The results attested no statistically significant difference in any of the three categories, meaning that the text difficulty of the 2022 CSAT English is remarkably similar to just what test-takers have been exposed to in conventional academic settings. Despite the relatively acceptable level of vocabulary variety, syntactic density, and even reduced text complexity, the vast gulf between the 'genuine' difficulty and the 'perceived' difficulty might have been attributed to insufficient basic core academic skills in English and low text familiarity driven by the EBS materials indirectly linked to the CSAT. Implications will be discussed hinged upon the findings.

### KEYWORDS

CSAT, perceived difficulty, vocabulary load, syntactic pattern, information load, text difficulty, lexical complexity, syntactic complexity, token coverage, corpus

## 1. 서론

대학수학능력시험(College Scholastic Ability Test: CSAT, 이하 수능) 제도는 1990년대 초반까지 지속된 기존 대학입시제도의 부정적 환류효과로 인해 수차례의 파일럿 테스트를 거쳐 1994학년도 대학입학 전형에 공식 도입되었다. 수능은 2022년 현재까지 30년간 총 30회에 걸쳐 시행되면서 명실상부한 대입 표준화 시험의 지위를 갖게 되었다. 그러나, 매년 ‘물수능’ 혹은 ‘불수능’에 이어 심지어 ‘용암수능’이라는 비난의 어조가 담긴 네티즌이 등장할 정도로 평가 난이도의 타당도와 신뢰도 측면에서 여러 논란은 끊이지 않고 있다. EBSi(2021)가 2022학년도 수능 응시생을 대상으로 실시한 ‘체감 난이도’ 설문 결과에 따르면 응답자의 78.1%가 ‘매우 어려웠다’고 대답한 것으로 확인되었다. 특히, 2022학년도 수능을 기점으로 EBS 교재의 연계 비율이 종전 70%에서 50%로 확연히 낮아졌고, 뿐만 아니라 직접 연계는 간접 연계 방식으로 전환됨에 따라 이전 해 수능대비 체감 난이도는 더욱 상승한 것으로 파악된다. 이러한 체감 난이도는 실제로 1등급 비율의 급격한 하락세로 나타났다. 수능영어 절대평가 체제가 최초로 도입된 2018학년도 수능의 경우 10.03%까지 치솟던 수능영어 1등급 비율은 코로나 학번의 원활한 대입 준비를 위해 ‘쉬운 수능’을 표방하면서 2021학년도 수능에서는 1등급 비율이 12.66%까지 상승하였다. 그러나, ‘글로벌 팬데믹으로 인한 학교교육의 위기’ 3년차를 목전에 둔 2022학년도 수능에서는 전년도 대비 영어 1등급 비율이 절반 수준에 이르며 6.25%라는 현격한 감소율로 이어졌다(CBSi 2021).

이러한 체감 난이도 상승과 1등급 비율의 절대 감소 현상의 원인에 대해 두 가지 측면의 추정이 가능하다. 하나는 실제로 2022학년도 수능영어 시험의 난이도 조절 실패에 기인한 경우일 수 있고, 다른 하나는 수능영어 절대평가 체제로의 전환 이후 양산된 여러 부작용 중 하나에서 비롯된 결과일 수 있다. 무엇보다, 후자의 경우는 이미 여러 문헌에서 다수의 연구자들에 의해 적극적으로 논의된 바 있다. 특히, 국내 30여개의 영어교육 관련 학술단체로 구성된 한국영어관련학술단체협의회(이하 영단협)는 학교 영어교육 정상화를 위한 가시적인 노력의 일환으로 지난해 1월 ‘수능영어 절대평가 4개년에 대한 중간점검 결과’를 발표하였다. 영단협(2021)은 보도자료를 통해 고교 기초과목 중 영어에만 적용되는 수능 절대평가 방식으로 인해 학교 영어교육의 붕괴 위기를 지적하였고, 영어 기초학력의 저하와 불균형이 심각한 수준에 이른 것으로 보고하였다. 더 나아가, 수능영어 절대평가 체제에서 공립 중등학교의 영어교사 선발 비율도 크게 하락하여 타 기초과목의 임용 비율 대비 절반 수준에 그치는 것으로 파악하였다(국어: 62.6%, 수학: 61.0%, 영어: 38.4%).

이러한 수능영어 절대평가로 인해 파생된 현안-공교육 현장의 영어수업 시수 축소의 문제, 과목선택제와 고교학점제에 따른 영어교과 선호도 감소 현상, 수능영어 변별력 저하에 따른 영어교과의 위상 하락, 수능영어 중요도 상실로 인해 국어교과로 옮겨간 사교육비 풍선효과, 그리고 여전히 존재하는 영어학력 격차의 심화 현상 등-은 현재 대한민국의 영어교과가 마주한 뼈아픈 현실 그 자체이며, 무엇보다 현행 수능영어 절대평가 체제의 개선을 통해서만이 해결 가능하다(e.g., Hwang 2018, Kim 2019, Lee 2018, Lee 2021, Lee, Jung, Yang, Lee and Pae 2020). 때문에, 수능 절대평가 체제하에서 시행된 이번 2022학년도 수능영어 응시자들의 체감 난이도 상승의 원인에 대해 경험과학적 관점에서 고찰하는 것은 현재 학교 영어교육의 실태를 바로 보고 이를 바탕으로 문제 해결을 위한 실질적인 방향성 설정을 위해서도 대단히 중요하다.

전언하였듯이, 2017년에 처음 실시된 2018학년도 수능영어 절대평가는 표준화된 시험으로 수능의 변별력이나 적절성에 관한 후속 문제들을 양산하였고, 이러한 수능영어에 대한 근본적인 우려는 여전히 지속되고 있다. 무엇보다 수능이 본연의 역할에 충실하지 못함에 따라 과생된 문제로는 수능 성적에 대한 아쉬움으로 인해 다시 도전하는 응시생(이하 재수생) 수치의 지속적인 증가 추세에도 관련이 있다. 2021년 수능 응시자 중 재수생의 비율은 37%로 10년 전 28%에 비해 약 10%나 증가한 것으로 보고되었다(CBSi 2021). 결국 그간 수능이 본질적인 목적에 부합하지 못함에 따라 수능과 관련해서 지속적으로 다양한 연구 시도가 계속되었다. 특히, 출제 목적과 평가 방법이 일치하는지 확인하기 위해 다양한 맥락에서 매년 실시되는 수능시험에 대한 분석이 주를 이룬다. 연구 영역은 크게 두가지로 나뉘는데, 하나는 수능 대비 학습 자료와 수능과의 연계성을 살펴보는 주제에 관한 부류이고, 다른 하나는 수능 문항의 수준을 분석하는 연구들이 주요했다. 계속되는 연구 시도에도 불구하고 여전히 수능의 논란은 끊이지 않고 있기에 기존의 연구 방식을 고수하여 개선점을 찾기에는 한계가 있어 보인다. 학습 자료와 수능의 연계성에 관한 기존 연구에서는 고등학교 교과서나 수능 연계 교재인 EBS 교재만을 주요 데이터로 사용하였고, 문항 분석 관련 연구에서는 텍스트를 분석해 전체적인 수준을 파악하거나 필수 어휘목록의 제작을 목표로 하는 연구가 대부분이었다.

그러나, 한국의 대입 수험생들은 수능영어 영역을 대비하기 위하여 교과서와 EBS 연계 교재에만 의존하지는 않는다.<sup>1</sup> 이외에도 사교육을 통해 별도의 다양한 상업 출판사의 수능 대비 학습서(이하 수능 비연계 교재)들도 많이 활용하는데 이와 관련한 연구는 전무해서 학생들이 노출되는 실질적인 영어학습 자료와 실제 수능과의 온전한 난이도 비교에는 한계가 있다. 실제로 Kim과 Lee(2014)의 고등학교 시기 영어 사교육 경험과 관련한 연구에 따르면, 응답자 중 97%가 고등학교의 영어 수업 대비 사교육에서 경험한 만족스러운 요소로 ‘영어 교재’를 꼽은 바 있다. 그만큼 대입 준비를 위해 많은 수험생이 교과서나 EBS 연계 교재 외에 별도의 사교육을 통해 다양한 학습서에 의존하면서 수능을 대비하고 있음은 분명해 보인다. 특히, 체감 난이도라 함은 수험생들이 평소에 접하는 학습 자료 대비 실제 수능 난이도와 차이에서 비롯되므로 이들이 활용하는 수능 대비서와의 비교를 통한 분석은 응시생의 체감 난이도 이해를 위해 유의미한 단서를 제공할 수 있다. 아울러, 수능영어의 체감 난이도 상승 요인을 파악하기 위해서는 평가 지문의 전체적인 수준을 측정하는 것도 중요하지만 수능영어 1등급 대상자의 감소와 같은 ‘수능영어 절대평가 체제’가 지닌 문제의 본질에 다가가기 위해서는 고난도 문항에 대한 심도 있는 분석도 요구된다.

이에, 본 연구에서는 기존 문헌에서 소극적으로 논의되었던 이러한 문제점들을 보완하고자 세 가지 범주에 걸쳐 11가지 분석 지표를 활용하여 EBS의 ‘수능 연계 교재’와 상업 출판사의 ‘수능 비연계 교재’의 고난도 문항과 2022학년도 수능영어의 동일 문항에 대한 코퍼스 기반의 언어적 특성을 분석하고자 한다. 이를 통해, 궁극적으로 ‘용암수능’이라는 오명을 갖게 된 2022학년도 수능영어의 체감 난이도 상승 요인에 대한 이해의 폭을 넓혀 수능영어 절대평가 체제하에서 EBS 교재의 간접 연계 정책이 시사하는 바도 더불어 논의해 보고자 한다.

<sup>1</sup> EBS-수능 연계 정책은 2004년부터 최초로 직접 연계 방식으로 시행된 이래 2010년부터 2020년까지는 70%로까지 직접 연계 비율이 확대되었고, 2022학년도 수능시험이 실시된 2021년부터는 연계 비율은 50%로 낮아지고 간접 연계 방식으로 전환되었다(Ministry of Education 2011, 2021).

## 2. 수능영어의 코퍼스 기반 연구

### 2.1 연계성 연구

수능영어 영역과 관련한 코퍼스 기반 연구는 다각적인 시각에서 논의되어 왔는데, 특히 주요 분석 주제로는 실제 수능과 학습 자료와의 연계성에 관한 연구와 세부 문항의 난이도 분석에 관한 연구가 대부분이었다. 먼저, 학습 자료와 수능 연계성에 관한 연구를 살펴보면, 수능과 EBS 교재의 높은 연계성에 대한 보고가 여러 문헌을 통해 제기되었다(e.g., Cho and Park 2016, Kim and Choi 2015, Lee 2020, Lee and Kang 2015, Oh 2014). 이들 대부분이 분석한 학습 자료는 국정교과서와 EBS 수능 연계 교재에 국한되었다. Kim과 Choi (2015)는 고등학교 교과서와 EBS 수능 연계 교재, 그리고 실제 수능 텍스트를 대상으로 전반적인 난이도가 국가교육과정을 얼마나 적절하게 반영하는지 세 가지 범주에서 코퍼스 기반의 분석을 수행하였다. 해당 범주로는 어휘의 외형적 규모와 난이도, 이독성(readability) 지수와 렉사일(Lexile) 지수를 활용한 독해 난이도, 마지막으로 제7차 개정교육과정의 소재 목록과의 비교를 통한 소재 난이도 비교 분석에 관한 것이다. 분석 결과, EBS 교재가 어휘, 통사적 복잡성, 이독성 면에서 교과서보다 훨씬 난이도가 높고 모든 연도에서 수능보다 이독성 지수가 1.5배 이상 높다는 사실을 확인하였다. 하지만, 국가교육과정을 준수하기 위해 오랜 시간을 들여 교재 개발에 투자하는 물리적인 노력 대비 텍스트 응집력은 낮은 것으로 나타났다. 앞선 연구와 유사한 세 가지 학습 자료를 대상으로 어휘 수준과 이독성을 비교한 연구에서는 각각의 어휘 학습량과 연계성을 살피기 위해 유용한 정보를 얻는 것에 주력하였다(Cho and Park 2016). 분석 데이터로는 2009 개정교육과정의 영어I, 영어II 교과서 8권과 EBS 수능 연계 교재 중 독해 영역 6권, 3년간 실시된 모의고사와 수능 지문을 활용하였다. 분석 결과, 세 자료는 어휘 수준에 있어서 그룹 간에 큰 차이가 존재하는 것을 밝혀냈다. 이는 실제 수능 시험과의 연계성에 있어서 심각한 문제가 내재되어 있음을 시사하는 결과이므로 이를 토대로 어휘 수준의 정상화를 위한 논의의 필요성을 역설하였다.

이와 같은 연구 시도에도 불구하고 한국적 맥락에서는 대부분 수험생 체감 난이도 원인 파악에 대해 적극적으로 고찰한 사례가 거의 전무 하였다. 무엇보다, 앞서 언급했던 대부분의 연구들은 수능 절대평가 체제가 시행되기 이전 시점에 수행된 분석들로 현재 한국의 학교영어가 처한 상황을 오롯이 이해하기에는 분명한 한계점이 존재한다. 뿐만 아니라, 분석 데이터로 활용한 학습 자료는 대부분 대입을 준비하는 수험생들이 공교육 교실 현장에서 주로 접하는 자료에만 한정되었다는 점이 큰 아쉬움으로 남는다. 한국의 대입 수험생들이 수능을 대비하기 위해 접하는 학습 자료는 이 두 가지 종류에만 국한된 것이 아님에도 불구하고 EBS 연계 교재 이외의 학습 자료에 관한 연구는 대단히 부족한 실정이다. 이에, 수능 체감 난이도에 대한 보다 깊이 있는 이해를 위해서는 공교육, 사교육 교실의 경계를 넘어서서 한국의 대입 준비생들이 접하는 다양한 학습 자료의 현주소에 대한 이해가 선행되어야 할 것이다. 무엇보다, 대한민국의 영어교육 현실을 고려했을 때, 이처럼 공교육과 사교육을 아우르는 수능 대비 학습 자료에 대한 비교 분석이 수반되어야 문제상황을 제대로 파악할 수 있다. 보다 중요한 것은 실제 수능 텍스트와 수능 연계 교재, 그리고 수능 비연계 교재와의 종합적인 비교 분석만이 시험의 실제 난이도와 체감 난이도 간의 차이를 설명할 수 있을 것이다.

## 2.2 난이도 연구

지문의 종류에 상관없이 텍스트 이해도에 직접적인 영향을 미치는 가장 결정적인 요소 중의 하나는 바로 어휘 난이도이다. 특히, L2 학습자가 접하는 텍스트의 경우 적절한 수준의 이해를 위해서는 어휘 난이도 조절에 대한 고려가 우선시되어야 한다는 주장이 이미 여러 문헌에서 제기되었다(e.g., Laufer 1989, Lewis 1993, Nation 1990, Schulz 1981). 때문에 어휘 수준에 대한 분석은 텍스트 난이도 측정을 위해 가장 기본적으로 고려되어야 하는 요소이다. 특히, 텍스트의 이해가능한 수준을 만족시키는 토큰 커버리지(token coverage)의 비율에 관해 학자들마다 차이가 존재하기는 하나 대부분 95%를 최소 임계 수준으로 보는 추세이다(e.g., Laufer 1989, Hirsh and Nation 1992, Nation 1990). 이는 해당 텍스트에 출현한 어휘의 95%를 알고 있을 때에 이 어휘의 의미를 활용해 나머지 모르는 어휘들의 의미 추론(inference)이 가능하고, 이러한 추론 과정을 통해 전체 맥락에 대한 이해가 가능하게 된다. 특히, 최근 연구에서는 95%의 커버리지도 온전한 맥락에 대한 이해를 위해서는 충분하지 않다는 주장이 제기되고 있다(e.g., Nation 2006, Schmitt, Cobb, Horst and Schmitt 2017, Schmitt, Jiang and Grabe 2011). 이러한 어휘 난이도와 최소 임계 수준의 토큰 커버리지에 대한 이해는 수능시험의 문항별 맥락을 파악하기 위해서는 더욱 중요하다. 이는 영어교과서가 ‘일반’ 텍스트 범주에 속하는 반면, 수능시험이나 모의고사는 ‘평가’ 텍스트 범주에 속하기 때문이다. 다시 말해, 주어진 텍스트에서 적어도 95% 이상의 어휘를 안다는 것을 전제로 할 때 독해 지문에 수반된 문제에 해당하는 올바른 답을 선택할 수 있게 되며 최소 임계 수준의 어휘를 알지 못할 경우 시험 응시자의 ‘체감 난이도’는 상승하게 된다.

지금까지 수행된 수능의 난이도 관련 연구는 대부분 특정 문항을 중심으로 분석한 경우는 희소하였고, 주로 수능 텍스트의 전반적인 난이도를 파악하기 위한 목적으로 수행되었다. 평가 텍스트로서 수능의 문항 분석 관련 연구들로는 주로 어휘 수준과 통사적 복잡도 분석에 관한 논의가 활발하였다. 이와 같이, 실제 ‘평가’에 활용된 텍스트를 대상으로 어휘 난이도 분석을 실시한 사례가 있는데, Goh와 Baek(2010)의 연구에서는 고교 학습자를 대상으로 한 실제 수능, 모의고사, 학력평가 기출문제 텍스트를 코퍼스로 구축하여 어휘 수준 중심의 분석이 수행되었다. 이는 예비 대학생의 고등 영어 능력을 측정하기 위한 ‘평가틀’로서의 적합성을 고찰하기 위함이다. 이들 연구자는 세 가지 타입의 시험이 어휘 규모와 난이도 면에서는 비슷하나, 세 가지 평가 텍스트 모두 영어과 국가교육과정에서 권장하는 기본 어휘목록의 수준을 넘어서는 어려운 어휘의 비중이 큰 것으로 보고하였다. 기본 어휘목록 범주 이외의 어휘들은 그 초과 비율이 약 55%에 이를 정도로 비중이 상당히 큰 것으로 나타나 세 시험 모두 평가 모델로서 적합하지 않다는 사실을 밝혀냈다. 또한, 평가 텍스트로서 수능시험의 어휘에 관한 연구가 수행되었는데 2005년에서 2014년까지의 수능 텍스트에 출현한 어휘에 대한 분석이 이루어졌고, 이는 수험생들의 입시 준비에 유용한 별도의 수능 어휘목록의 구축을 위해 시도되었다(Jung 2014 참조). 연구자는 수능 어휘목록의 작성을 위해 GSL(General Service List)과 AWL(Academic Word List) 단어들인 실제 수능 텍스트의 91.8%를 차지하기 때문에 이렇게 높은 비율로 출현하는 고빈도 어휘를

학습함으로써 수능 독해에 도움이 될 수 있다는 결과를 보고하였다.<sup>2</sup>

이 외에 수 년간 실시된 수능 문항과 체감 난이도 분석에 관한 중단연구가 존재하는데 해당 연구에서는 EBS-수능 직접 연계 비율이 70%로 확대된 시점 이후의 수능의 어휘 난이도 변화에 관해 논의하였다(Kwon and Shin 2014). 영어과 교육과정의 기본 어휘목록(BEWL)과 BNC 어휘목록 기반으로 수능과 EBS 교재의 어휘 수준을 분석하여 고등학교 3학년 학생들 대상의 설문조사를 통해 수능 체감 난이도를 고찰하였다. 분석 결과, 2014년 직접 연계 후 수능의 난이도가 유의미하게 높아졌다는 결론을 도출하였다. 또한 수능과 EBS의 연계율이 높아질수록 EBS 교재에서는 사용되지만 교육과정 기본 어휘목록에 포함되어 있지 않는 어휘들에 대한 학습 부담을 우려하였다.

한편, Choi와 Kim(2017)은 1994년 최초의 수능에서 2017년까지 실시된 수능영어 문항 유형간 응집력과 어휘 정보를 분석해 수능 문항의 언어학적 요소를 밝히고자 하였다. 분석 결과, 표층응집성, 연결사, 어휘 정보(대명사 발생, 내용어 구체성 등) 면에서 유의미한 차이가 존재하는 것을 확인하였다. 다음으로, 2018학년도 수능영어 절대평가(실제 응시 년도는 2017년) 도입 이래 문항의 변화를 확인한 연구들도 있었는데 절대평가 도입 전후의 난이도 차이에서는 통계적 유의성을 발견하지 못했다(Chang 2018, Chang 2019, Kim 2020, Shin 2019). 물론, 절대평가 도입 전 수능의 중단연구에서도 유사한 사례가 존재했는데 절대평가 도입 후의 연구들과는 상반된 연구 결과를 도출한 점이 주목할 만하다(Kim 2017, Koh and Shin 2017, Moon and Kim 2017). Moon과 Kim(2017)은 1994년에서 2016년까지의 수능 읽기 지문을 Coh-Metrix로 분석하였는데 어휘의 외형적 규모나 이독성 등 여러 지표를 검토한 결과 문항 난이도의 점진적인 상승을 발견하였다.

이렇듯 수능의 개별 문항에 주력한 연구가 부족한 상황에서 지속적으로 거론되는 수능 난이도 관련 문제의 본질을 파악하기 위해서는 특정 문항별 분석이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 2022학년도 수능영어 체감 난이도 상승 요인 분석을 위한 기초연구로 고난도 문항에 대한 분석을 수행하고자 한다. 기존 연구에서 등한시되었던 실제 수능, EBS 연계 교재, 수능 비연계 교재간 비교를 통해 최근 수능 고난도 문항의 어휘 부하 수준(vocabulary load), 통사 유형별 밀도(syntactic pattern density), 텍스트 정보 부하 수준(information load)에 대해 분석함으로써 실제 난이도와 체감 난이도 사이에 어떤 차이가 존재하는지 고찰하여 체감 난이도 상승 원인에 대해 논의하고자 한다. 이에, 본 연구에서 설정한 연구 질문은 다음과 같다.

첫째, 2022학년도 수능영어, 수능 연계 교재, 수능 비연계 교재의 고난도 문항 간의 어휘 부하 수준에 차이가 있는가?

둘째, 2022학년도 수능영어, 수능 연계 교재, 수능 비연계 교재의 고난도 문항 간의 통사 유형별 밀도에 차이가 있는가?

셋째, 2022학년도 수능영어, 수능 연계 교재, 수능 비연계 교재의 고난도 문항 간의 정보 부하 수준에 차이가 있는가?

<sup>2</sup> GSL(The General Service List)은 고빈도 어휘목록으로 외국어로서 영어를 접하는 학습자들에게 유용한 단어들 포함하고 있다(West 1953). AWL(Academic Word List)은 GSL 목록에는 포함되지 않지만 학술적인 글에서 빈번하게 나타나는 570 개의 단어군(word families)으로 구성되어 있으며 외국어로서 영어나 제 2 언어로서 영어를 학습하는 이들에게 유용한 목록이다(Coxhead 2000).

### 3. 연구 방법

#### 3.1 코퍼스 데이터

본 연구에서는 2022학년도 수능영어 체감 난이도 상승의 주요 요인을 파악하고자 EBS 수능 연계 교재와 비연계 교재와의 고난도 문항의 언어적 특성 비교를 통해 코퍼스 기반의 테스트 문항 분석을 수행하였다. 이를 위해, EBS 수능 연계 교재 3종, 비연계 교재 3종과 더불어 2022학년도 수능영어의 빈칸추론 문항이 서로 비교 가능하도록 수능영어 빈칸추론 대응 코퍼스(The Comparable Corpora of English in the CSAT on Gap-filling Inferences, CCECI)를 구축하였다. 먼저, EBS 수능 연계 교재로는 <수능특강(ES)>, <수능완성(EC)>, <수능특강 영어독해연습(ER)>을 주요 텍스트 데이터로 활용하였다. 수능 비연계 교재로는 상업 출판사의 수능 대비 학습서 3종을 사용하였는데 비연계 교재의 선별 기준은 다음과 같다. 2022학년도 수능 시험 전 주요 온라인 서점-교보문고, YES24, 인터파크, 알라딘, 네이버책-에서 수능영어 대비서로 하반기에 높은 판매량을 기록한 학습서를 내림차 순으로 정렬하여 EBS 교재를 제외한 상위 3위까지의 수능 대비서를 각각의 인터넷 서점별로 일차적으로 선별하였다. 그 다음 이들 중 중복되는 교재 3종-<자이스토리 영어독해실전(XI)>, <메가스터디 N제 고등영어영역 독해408제(MG)>, <썸듀파워업 고등영어 독해실전편(SS)>-을 수능 비연계 교재로 최종 선택하여 빈칸추론 문항의 읽기 지문을 정답 옵션을 포함하여 주요 코퍼스 데이터로 구축하였다. 본 연구에서는 하위 코퍼스 각각의 어휘적, 구문적 특성 비교를 통해 2022 수능 난이도에 대한 재고찰을 주요 목적으로 설정하였으므로 보다 정교한 어휘량의 산출을 위해 모두 레마처리(lemmatizing) 하였다. 수능영어 코퍼스 규모는 다음과 같다.

표 1. 수능영어 코퍼스의 외형적 규모

Group	Sub-Corpus	Question (#)	Token (#)	Type (#)	Sentence (#)	MSL (#)	MSL SD (#)
CSAT	CSAT	4	660	340	23	28.70	10.28
EBS <i>indirectly linked to the CSAT</i>	ES	24	3,824	1,420	176	21.73	13.27
	EC	30	4,670	1,573	201	23.23	11.36
	ER	52	8,959	2,607	397	22.57	11.75
	EBS: Sub-total	106	17,453	5,600	774	67.53	36.38
NEBS <i>not linked to the CSAT</i>	XI	72	11,600	3,137	522	22.22	11.12
	MG	43	6,973	2,165	322	21.66	11.56
	SS	60	8,668	2,535	400	21.67	11.77
	NEBS: Sub-total	175	27,241	7,837	1,244	65.55	34.45
Total		285	45,354	13,777	2,041	161.78	81.11

고난도 문항으로는 EBS의 2022학년도 수능 정답률 분석 결과를 토대로 수능영어 영역의 다양한 평가 문항 중에 ‘빈칸추론’ 항목을 선택하였다.<sup>3</sup> 해당 문항을 선정한 것은 전통적으로 ‘빈칸추론’

<sup>3</sup> 수능영어 영역의 문항은 중심 내용 파악하기, 세부 내용 파악하기, 논리적 관계 파악하기, 맥락 파악하기, 간접 말하기 및 쓰기, 문법 및 어휘의 총 6종류로 이뤄져 있다(KICE 2018). 세부적으로는 16개의 종류로

문항은 난이도가 높고 이로 인한 응시생 오답률 또한 높게 나타나 평가 결과에 직접적으로 영향을 미치는 테스트 유형이기 때문이다(Kwon and Shin 2014, Lee and Kwon 2015). 특히, 2022학년도 수능을 대비하여 2021년에 7차례에 걸쳐 실시된 모의고사의 오답률 중 가장 빈번하게 높은 오답률을 기록한 것도 ‘빈칸추론’ 항목이다(EBSi 2021). 이처럼 난이도가 높은 문항의 어휘적, 구문적 특성을 파악함으로써 ‘용암수능’의 원인을 보다 객관적인 지표를 사용하여 파악하는 것은 체감 난이도 상승 요인 고찰을 위해 중요하기 때문이다.

### 3.2 분석 방법 및 도구

본 연구에서 제시한 세 가지 연구질문에 대한 해답을 구하고자 총 세 가지 영역에 걸쳐 11개 지표를 사용하여 텍스트 분석을 실시하였다. ‘빈칸추론’ 문항 텍스트를 활용해 본 연구에서 고찰하고자 한 것은 각 하위 코퍼스 간의 어휘 부하 수준, 통사 유형별 밀도, 그리고 정보 부하 수준의 비교이다. 먼저, 첫 번째 연구 질문을 위해 두 가지 분석 지표를 사용하였다. 우선, WordSmith Tools 7.0(Scott 2016)의 WordList 기능을 사용해 산출한 통계데이터 중 STTR (Standardized Type/Token Ratio) 수치를 활용하여 어휘다양성(lexical variety)에 따른 어휘 부하 정도의 차이를 비교하였다. 기존 문헌에서는 대개 STTR 값이 높을수록 더욱 다양한 어휘가 활용되어 독자에게 노출되는 어휘의 종류(type)가 많을 것으로 보고하였다. 이런 경우 어휘의 의미 처리 과정에서 인지적 과부하를 초래하여 결국 텍스트 난이도가 상승할 것으로 상정한다. 다음으로 MWL(mean word length) 지표를 활용해 어휘적 복잡도(lexical complexity)를 측정하였는데, 마찬가지로 MWL 값이 높을수록 평균 길이가 긴 어휘들이 텍스트에 주로 사용되는 경우 결과적으로 지문 난이도의 상승을 초래했을 것으로 추정하였다.

두 번째 연구 질문에 대한 해답을 구하고자 CCECI 하위 코퍼스 간의 통사 구문 유형의 빈도를 비교하기 위해 Coh-Metrix(Graesser, McNamara, Louwerse and Cai 2004)의 통사 유형별 밀도(syntactic pattern density)와 관련한 8가지 지표를 활용하여 구문의 통사적 복잡도(syntactic complexity)를 측정하였다. Coh-Metrix에서 산출하는 통사 유형에는 명사구(DRNP), 동사구(DRVP), 부사구(DRAP), 전치사구(DRPP), 수동태구(DRPVAL), 부정어구(DRNEG), 동명사구(DRGERUND), 그리고 마지막 통사 유형인 부정사구(DRINF)가 있다. Coh-Metrix 개발 원리에 따르면, 각각의 상대적인 유형별 밀도는 지문 처리에 대한 체감 난이도에 영향을 미친다. 예를 들어, 상대적으로 명사구와 동사구의 밀도가 높은 지문이 그렇지 않은 지문보다 통사적으로 복잡한 문장을 많이 포함하고 있을 것으로 추정한다. 또한, 부정어구나 수동태구의 비중이 큰 지문의 난이도가 높게 나타나 학생들이 지문을 읽을 때 어려움을 더 느낄 것으로 해석할 수 있겠다.

마지막으로 세 번째 연구 질문을 위해 CCECI 수능영어 빈칸추론 코퍼스의 정보 부하 수준을 토큰 커버리지의 비교를 통해 고찰하였다. Anthony(2021)의 AntWordProfiler 1.5.1w 어휘 프로파일링 프로그램을 사용하여 텍스트를 차지하는 어휘 수준에 대한 비교 분석을 수행하였다. 본

---

나뉘어 글의 목적 파악, 심경 및 분위기 파악, 함축적 의미 파악, 요지 및 주장 파악, 주제 파악, 제목 파악, 도표 정보 파악, 내용 일치 및 불일치 파악, 어법 정확성 파악, 어휘 적절성 파악, 빈칸 내용 추론, 흐름에 무관한 문장 찾기, 문단 내 글의 순서 파악, 주어진 문장의 적합한 위치 찾기, 문단 요약, 장문 독해 문항으로 구성되어 있다(EBS Editorial Department 2021).



프로그램에 탑재된 기준 어휘목록(*baseword level list*) 대신에 BNC/COCA(Davies 2010, Nation 2005) 목록 중 1K부터 10K까지 그리고 고유명사 목록인 31K를 포함하여 총 11개의 기준 어휘목록을 활용하였는데, 이는 어휘 수준 분석 관련하여 기존 문헌에서 다루어진 분석 방법을 근거로 하여 정보 과부하(*information overload*) 수준을 가늠하기 위해 텍스트 난이도 비교 분석을 수행한 것이다(Lee and Kim 2022 참조).<sup>4</sup> 세부 분석 절차로는 프로그램의 기준 어휘목록 섹션에 해당 기본 어휘목록을 탑재하여 각 하위 코퍼스의 누적 토큰 범위(*cumulative token coverage, CUMTOKEN*)를 측정하였다. 이해가능한 영어 읽기의 임계 수준은 95%이기 때문에 분석 텍스트가 적어도 95%의 커버리지를 충족시키지 못하면 해당 텍스트의 난이도는 다소 높은 것으로 간주된다(Nation 2013). 따라서 적은 양의 어휘만으로도 95%를 만족시키는 텍스트가 있다면 상대적으로 난이도가 낮은 것으로 해석 가능하다. 예를 들어, 산출 결과 BNC/COCA 2K의 누적 토큰 범위가 95%인 경우, 해당 텍스트를 제대로 이해하기 위하여 BNC/COCA 목록의 최초 2,000개 표제어를 알면 이해가능한 입력이라고 추정할 수 있겠다.

한편, BNC/COCA 4K는 L2 학습자들에게 대단히 유용한 고빈도 핵심 어휘(*core vocabulary*)로 구성되어 있어서 수능영어 코퍼스에 나타난 ‘세계어로서의 영어’ 학습을 위해 필요한 어휘의 양을 가늠하는데도 유용하다.

수능영어 빈칸추론 코퍼스의 하위 그룹 간의 통계적 유의성을 평가하기 위하여 정규성 검정을 위한 분석 도구로는 Saphiro-Wilk 검정을 사용하였다. 세 집단 간의 차이를 비교하기 위해서는 정규성 검정 결과에 따라 정규 분포일 경우 ANOVA(ANalysis Of Variance: 일원배치 분산분석)를, 정규 분포가 아닐 경우 비모수 검정인 Kruskal Wallis Test(non-parametric version of one-way ANOVAs)를 활용해 처리하였다. 통계 프로그램은 IBM SPSS Statistics for Windows, v.28(IBM Corp. 2021)을 사용하였다.

## 4. 연구 결과 및 논의

### 4.1 어휘 부하 수준 비교

본 연구에서는 2022학년도 수능영어, 수능 연계 교재, 수능 비연계 교재의 빈칸추론 문항으로 구성된 CCECI 수능영어 코퍼스 분석을 기반으로 어휘적 특성, 구문적 특성, 그리고 토큰 커버리지를 측정하였고, 이에 따라 어휘 부하 수준, 통사 유형별 밀도, 그리고 정보 과부하 수준을 각각 비교 분석하여 응시자 체감 난이도 상승의 원인을 가늠하고자 하였다.

첫 번째 측정치는 STTR 지표를 활용한 어휘다양성 수준의 비교이며, 이를 통해 학습자가 접하는 어휘 부하의 수준을 고찰하였다. 이는 어휘의 난이도 문제와는 별개로 주어진 수능 지문에 얼마나 다른 종류의 어휘가 사용되어 텍스트 정보 처리 시 수험생에게 부담이 되는지 살펴보기

---

<sup>4</sup> BNC/COCA 목록은 대표적인 영국의 코퍼스인 BNC(British National Corpus)와 미국의 코퍼스인 COCA (Corpus of Contemporary American English)의 어휘를 바탕으로 영어 사용자가 핵심적으로 사용하는 단어들 목록화 한 것이다. 이 어휘목록은 1K(1,000 개의 표제어의 어족으로 구성)에서 25K 까지의 목록으로 단어의 빈도(*frequency*)와 범위(*range*)를 기준으로 구축된 것이다(Lee and Kim 2022). 한편, Nation(2016)은 31K 목록을 추가로 제공하였는데 이는 현존하는 고유명사 리스트 중 포괄 범위가 가장 넓은 것으로 알려져 있다.

위함이다. 먼저, STTR 지표의 기술통계 결과치를 살펴보면 하위 코퍼스 중 EBS 그룹의 ER 코퍼스의 STTR 수치가 가장 높고(81.28), CSAT 그룹이 가장 낮은 것(78.55)으로 확인되었다.

표 2. 어휘 부하 수준 지표: STTR

Group	Sub-Corpus	N (#)	STTR (%)	STTR SD (%)
CSAT	CSAT	4	78.55	17.96
	ES	24	80.16	19.34
EBS	EC	30	79.38	20.28
	ER	52	81.28	19.25
	XI	72	80.14	19.33
NEBS	MG	43	80.56	18.48
	SS	60	80.97	19.14

하지만 이 사실만으로는 그룹 간 차이를 정확하게 판단할 수 없기 때문에 추론통계 처리를 통해 구체적인 차이의 크기를 확인하였다. 추론통계 분석을 위해 STTR 데이터 세트의 분포를 확인하고자 정규성 검정(normality test)을 수행하였다. Shapiro-Wilk을 활용하여 정규성 검정을 수행한 결과 유의수준이 .050 보다 낮게 산출되었다( $p < .001$ ). 데이터가 정규 분포를 따르지 않아 비모수 검정인 Kruskal Wallis Test(non-parametric version of one-way ANOVAs)를 사용하여 분석하였다. 표 3에서 제시된 바와 같이 평균(M) 값과 표준편차(SD) 값 사이에 큰 차이가 없는 것으로 산출되었고  $p$ 값이 .050보다 높은 .704로 나타나 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 파악되었다( $X^2(2) = .702, p = .704$ ). 코퍼스 하위 그룹 간의 차이를 파악하기 위하여 사후 검정을 실시한 결과에서도 유의수준이 모두 .050보다 큰 값으로 산출되어, 2022학년도 수능영어 빈칸추론 코퍼스와 EBS 수능 연계 교재 및 비연계 교재 빈칸추론 코퍼스와의 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다(CSAT-EBS:  $p = .408$ , CSAT-NEBS:  $p = .404$ , EBS-NEBS:  $p = .997$ ).

이러한 결과를 토대로 볼 때, 기존의 수능 연계나 비연계 학습서의 어휘다양성이 이번 2022학년도 수능 고난도 문항의 경우에도 같은 수준으로 유지되어 응시자가 실질적으로 느끼게 될 어휘 부하 수준의 상승으로 이어진 것은 아니라는 해석이 가능할 것이다.

표 3. 어휘 부하 수준 비교: STTR

Sub-Corpus	Variable			Kruskal Wallis		Post-Hoc		
		M	SD	$X^2$	p	CSAT-EBS	CSAT-NEBS	EBS-NEBS
CSAT	STTR	78.667	4.035	.702	$p = .704$	$p = .408$	$p = .404$	$p = .997$
EBS	STTR	80.402	4.218					
NEBS	STTR	80.564	4.124					

\*유의수준: \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , and \* $p < .05$

두 번째 어휘 부하 수준의 측정 지표로 MWL(mean word length)을 활용하였다. 이는 평균 단어 길이로서 대개 어휘적 복잡도 지표로 활용된다. 표 4의 기술통계 결과를 살펴보면 각 하위 코퍼스의 MWL은 NEBS의 MG가 가장 짧고(4.80), CSAT 문항이 상대적으로 긴 것(5.18)으로 산출되었다.

표 4. 어휘 부하 수준 지표: MWL

Group	Sub-Corpus	N (#)	MWL (#)	MWL SD (#)
CSAT	CSAT	4	5.18	3.15
	ES	24	5.08	2.88
EBS	EC	30	5.04	2.85
	ER	52	4.90	2.76
NEBS	XI	72	4.99	2.82
	MG	43	4.80	2.66
	SS	60	4.89	2.68

다음으로, 추론통계 검정을 통해 각 하위 코퍼스의 MWL 산출치를 확인한 결과, 표 5에 제시된 바와 같이 두 가지 정규성 검정에서 해당 지표는 유의수준이 모두 .050 보다 높게 나타나 데이터가 정규 분포를 따르는 것으로 파악되었다( $p = .200, p = .217$ ). 이에, 일원배치 분산분석인 ANOVA를 사용하여 하위 코퍼스 간의 차이를 분석하였다. 분석 결과,  $p$ 값이 .050보다 높은 것으로 산출되어 결과적으로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않는 것으로 도출되었다( $X^2(2) = .438, p = .180$ ). 표 3의 분석 결과 테이블에서 제시된 바와 같이, Scheffe 사후 검정을 실시한 결과도 기존의 STTR 지표와 마찬가지로 유의수준이 모두 .050보다 큰 값으로 산출되었고, 2022학년도 수능영어 빈칸추론 코퍼스와 EBS 수능 연계 교재 및 비연계 교재 빈칸추론 코퍼스와의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(CSAT-EBS:  $p = .657$ , CSAT-NEBS:  $p = .443$ , EBS-NEBS:  $p = .347$ ). 첫 번째 어휘적 특성 지표인 STTR 산출 결과에서도 확인된 바와 같이 기존의 수능 연계나 비연계 학습서의 어휘적 복잡도 수준은 이번 2022학년도 수능 고난도 문항의 경우에도 일관성 있게 유지된 것으로 나타났다. 이에 따라, 어휘적 복잡도는 응시자가 느끼는 난이도 상승의 원인은 아닌 것으로 해석할 수 있겠다.

표 5. 어휘 부하 수준 비교: MWL

Sub-Corpus	Variable			ANOVA		Post-Hoc		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	$X^2$	<i>p</i>	CSAT-EBS	CSAT-NEBS	EBS-NEBS
CSAT	MWL	5.155	.276	.438	$p = .180$	$p = .657$	$p = .443$	$p = .347$
EBS	MWL	4.988	.371					
NEBS	MWL	4.924	.348					

\*유의수준: \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , and \* $p < .05$

결론적으로, 어휘적 특성을 나타내는 어휘다양성 지표와 평균 단어 길이 지표를 활용해 세 개의 하위 코퍼스를 비교해 본 바에 의하면 어휘 부하 수준은 하위 코퍼스 사이에 서로 크게 다르지 않은 것으로 나타나 특정 어휘 유형이 수능영어의 난이도 상승을 온전히 설명할 수 없을 것으로 해석할 수 있겠다.

## 4.2 통사 유형별 밀도 비교

CCECI 수능영어 코퍼스 분석을 기반으로 통사 유형별 밀도 비교를 통해 통사 구문의 복잡도를 파악하고자 Coh-Metrix 3.0에서 제공하는 지표를 활용하여 통계 분석을 수행하였다. 통사적 복잡도는 보통 특정 통사 유형이 텍스트내 차지하는 밀도 측정을 통해 파악이 가능한데 Coh-Metrix 텍스트 분석 도구에서는 이러한 통사 유형이 8개의 지표-명사구(DRNP), 동사구(DRVP), 부사구(DRAP), 전치사구(DRPP), 수동태구(DRPVAL), 부정어구(DRNEG), 동명사구(DRGERUND), 부정사구(DRINF)-로 나뉘어 이들의 출현 빈도 정보를 기반으로 처리된다. 이들 지표 각각의 상대적 밀도는 텍스트 처리 난이도에 영향을 미치는 것으로 간주된다. 특히, 텍스트에 명사구와 동사구의 빈도가 더 높게 나타나면 구문의 복잡도가 높아지게 되며 결국 정보 밀도가 더 높은 것으로 해석된다(Coh-Metrix 2017).

8개의 통사 구문을 지표로 활용한 분석을 위해 먼저 정규성 검정을 실시하였고 그 결과 유의수준이 .050보다 높은 통사 구문(DRNP, DRAP, DRPVAL, DRNEGA, DRINF)의 경우 정규분포를 따르는 것으로 판명되어 ANOVA를 사용하였고, 유의수준이 기준치 보다 낮은 통사 구문(DRVP, DRPP, DRGERUND)의 경우 데이터 세트가 정규 분포를 다르지 않아 세 그룹 비교를 위해 Kruskal Wallis 검정을 수행하였다. 또한, 8개의 통사 구문 모두 사후 검정을 실시해 그룹들 간 차이를 구체적으로 확인하였다.

표 6에 제시된 ANOVA 테스트 결과에 따르면, 집단 간 유의확률은 5개의 지표에서 모두 .050보다 큰 것으로 나타나 세 그룹 간의 차이는 존재하지 않았다(DRNP:  $p = .585$ , DRAP:  $p = .635$ , DRVAL:  $p = .531$ , DRNEGA:  $p = .857$ , DRINF:  $p = .875$ ) 예를 들어, 명사구의 경우 CSAT와 EBS(2022 수능 문항과 EBS 학습서)의 유의 확률( $p$ 값)은 .754, CSAT와 NEBS(수능과 수능 비연계 학습서)의 유의 확률은 .620, 그리고 EBS와 NEBS의  $p$ 값은 .974로 학습서 간, 학습서와 수능 간 유의미한 차이가 나타나지 않는 것으로 나타났다. 다시 말해, 이는 각각의 하위 코퍼스에서 명사구, 부사구, 수동태구, 부정어구와 부정사구의 쓰임 면에서 세 그룹 간의 차이는 존재하지 않아 이들 지표가 2022 수능영어의 체감 난이도 상승 요인은 아니었다는 것이다.

또한 Kruskal Wallis 검정을 한 나머지 세 개 지표의 결과도 위와 다르지 않았다. 동사구와 전치사구, 동명사구에 대해서도 앞의 지표들을 분석할 때와 마찬가지로 그룹을 둘씩 짝을 지어 비교 분석을 진행하였다. 분석 결과, 집단 간 유의확률은 3개의 지표에서 모두 .050보다 큰 것으로 나타나 세 개의 하위 코퍼스 간의 통계적인 유의성은 존재하지 않았다(DRVP:  $p = .585$ , DRPP:  $p = .231$ , DRGERUND:  $p = .215$ ). 이는 전치사구, 동명사구, 부정사구의 출현 빈도에 있어서도 CCECI 수능영어 하위 코퍼스 간에 유의미한 차이를 보이지 않았다는 결과이다. 종합하면, 통사 구문의 난이도 면에 있어서도 2022 수능은 EBS 연계 교재나 수능 비연계 교재들과 비교했을 때 비슷한 수준을 보인 것으로 판명되어 수능 난이도 상승의 요인과는 거리가 먼 것으로 해석할 수 있겠다.

표 6. 통사 유형별 밀도 비교

Variables	Normality Tests			Test Values: ANOVA					
	F	p		Group	M	SD	CSAT-EBS	CSAT-NEBS	EBS-NEBS
DRNP	.879	.127	$p > 0.05$	CSAT	376.667	37.190	$p = .754$	$p = .620$	$p = .974$
				EBS	362.113	8.374			
				NEBS	357.441	4.282			
DRAP	.937	.516	$p > 0.05$	CSAT	36.513	9.078	$p = .776$	$p = .675$	$p = .985$
				EBS	33.066	3.260			
				NEBS	32.179	1.019			
DRPVAL	.953	.704	$p > 0.05$	CSAT	7.606	2.888	$p = .817$	$p = .537$	$p = .890$
				EBS	8.698	1.954			
				NEBS	9.581	0.939			
DRNEGA	.864	.084	$p > 0.05$	CSAT	12.665	12.404	$p = .902$	$p = .889$	$p = 1.000$
				EBS	9.799	0.911			
				NEBS	9.614	1.588			
DRINF	.893	.184	$p > 0.05$	CSAT	21.915	17.460	$p = .875$	$p = .972$	$p = .965$
				EBS	17.256	4.337			
				NEBS	19.793	1.048			

  

Variables	Normality Tests			Test Values: Kruskal Wallis					
	F	p		Group	M	SD	CSAT-EBS	CSAT-NEBS	EBS-NEBS
DRVP	.785	.010	$p < 0.05$	CSAT	164.754	70.786	$p = .885$	$p = .387$	$p = .345$
				EBS	198.428	13.748			
				NEBS	208.666	12.041			
DRPP	.640	<.001	$p < 0.05$	CSAT	150.672	44.894	$p = .171$	$p = .130$	$p = .893$
				EBS	118.450	5.386			
				NEBS	115.666	6.275			
DRGERUND	.579	<.001	$p < 0.05$	CSAT	28.284	14.204	$p = .097$	$p = .220$	$p = .686$
				EBS	19.136	3.003			
				NEBS	18.725	1.266			

\*유의수준: \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , and \* $p < .05$

### 4.3 정보 부하 수준 비교

2022학년도 수능영어, 수능 연계 교재, 수능 비연계 교재의 빈칸추론 문항 텍스트로 구성된 CCECI 수능영어 코퍼스를 토대로 마지막으로 살펴본 지표는 각각의 하위 코퍼스별 정보 부하 수준의 비교이다. 이를 위해, 토큰 커버리지를 측정하여 상호 텍스트 비교를 통해 수능영어 난이도 상승 요인을 고찰하고자 하였다. 마지막 분석 요소는 L2 학습자가 반드시 알아야 하는 핵심 기본 어휘목록을 기준으로 하위 코퍼스별 토큰 커버리지 산출을 통해 텍스트 난이도를 추정하여 정보 부하 수준을 측정하였다. 이는 L2 학습자에게 보편적으로 요구되는 기본 어휘목록 대비 난이도가 상대적으로 높은 어휘의 과다 사용이 수험생이 텍스트 정보를 처리할 때 인지 부담을 초래할 확률이 높기 때문이다(Nation and Beglar 2007). 기준 어휘목록은 BNC/COCA 1K~10K 그리고 고유명사 목록 31K를 토대로 AntWordProfiler를 사용하여 토큰 커버리지를 산출하였다. 이번 분석에서는 텍스트 소스에 따른 산출 결과를 측정하기 위해 CCECI 수능영어 하위 코퍼스를 구성하고 있는 텍스트 그룹을 개별 탑재하여 텍스트 난이도 수준을 보다 정밀하게 산출하였다.

표 7. 토큰 커버리지 기반 정보 부하 비교

Level	BNC/COCA 10K+31K	CSAT	EBS			NEBS		
	Baseword		ES	EC	ER	XI	MG	SS
		CUM TOKEN (%)	CUM TOKEN (%)	CUM TOKEN (%)	CUM TOKEN (%)	CUM TOKEN (%)	CUM TOKEN (%)	CUM TOKEN (%)
1	1K	73.18	72.30	74.05	76.13	73.04	76.57	77.63
2	2K	84.85	83.91	85.10	86.68	85.31	87.53	88.26
3	3K	<b>94.85</b>	93.07	92.67	<b>94.23</b>	93.59	93.89	<b>94.36</b>
4	4K	<b>97.12</b>	<b>95.25</b>	<b>94.94</b>	96.06	<b>95.74</b>	<b>95.88</b>	95.95
5	5K	97.27	95.91	95.67	96.79	96.46	97.08	96.54
6	6K	97.42	96.54	95.93	97.23	96.97	97.42	97.06
7	7K	98.18	97.20	96.36	97.53	97.37	97.75	97.28
8	8K	98.94	97.41	96.75	97.76	97.57	97.91	97.51
9	9K	99.09	97.46	96.96	97.87	97.70	98.02	97.68
10	10K	99.24	97.59	97.30	97.97	97.79	98.12	97.80
PROPER NOUN	CUM TOKEN (%) TOKEN (%)	99.24 <b>0.15</b>	98.72 1.13	98.54 <b>1.24</b>	98.89 <b>0.92</b>	98.66 0.87	98.92 0.8	98.76 <b>0.96</b>

분석 결과, 표 7에 제시한 바와 같이 이해 가능한 영어 읽기의 어휘 임계 수준이 95%인 것을 감안할 때 대부분의 그룹에서 BNC/COCA 3K에서 4K 수준을 알면 고빈도 문항의 텍스트 이해가 가능한 수준인 것으로 파악되었다. 그룹 별로 보다 자세히 살펴보자면, CSAT 코퍼스의 경우 BNC/COCA 3K까지 누적 토큰 비율이 94.85%로 고유명사 토큰 0.15%를 포함하면 임계 수준인 95%에 도달하는 것으로 나타났다. 반면, 수능 연계 교재 코퍼스인 EBS나 비연계 교재 코퍼스인 NEBS 그룹 대부분은 CSAT 그룹 보다 1,000 단어를 더 학습해야 해당 지문의 이해가 가능한 것으로 확인되었다(ES: 4K, EC: 4K, ER 3K, XI: 4K, MG: 4K, SS: 3K). 문제는 L2 학습자로서 한국의 수능 응시생들이 BNC/COCA 4K 수준에 해당하는 4,000 단어를 알아야 텍스트 이해가 가능하다는 사실이다. 더구나 문항 특성상 추론 기술(inferencing skills)을 활용하여 주어진 문제를 해결해야 하는 테스트 상황을 고려하면 인지 과부하의 가능성도 배제하기 어렵다.

여기서 더욱 흥미로운 사실은 CSAT 그룹의 경우 L2 학습자를 위한 핵심 어휘 수준인 BNC/COCA 4K까지 누적 토큰 비율이 97% 수준을 훨씬 넘긴 것에 비해 나머지 수능 연계 그룹인 EBS 코퍼스나 비연계 그룹인 NEBS 코퍼스는 BNC/COCA 4K까지의 누적 토큰 비율이 95% 내외인 것으로 나타났다. 이러한 결과를 미루어 볼 때 이번 2022학년도 수능영어 고난도 문항의 지문 수준은 적어도 어휘 수준과 정보 부하 측면에서는 상당히 쉽게 출제된 것으로 추정된다. 지금까지 어휘적 특성과 구문적 특성에 따라 살펴본 하위 코퍼스 간의 전반적인 난이도는 그다지 큰 수준 차이를 드러내지 않아 서로 비슷한 범주에 포함된 것으로 확인되었다. 그러나, 마지막 지표인 토큰 커버리지 비율을 비교한 결과 이번 수능영어 빈칸추론 텍스트의 난이도가 상대적으로 낮았던 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고, 수능 응시자들이 느낀 체감 난이도의 상승은 Hwang(2014, 2018)과 Lee(2021)의 선행 연구를 통해 언급된 바와 같이 절대평가 체제로의 전환에 따른 기초학력 저하에 기인한 결과는 아닌지 조심스럽게 의문을 가져볼 필요가 있겠다.

물론 이러한 어휘나 통사론적 요소는 기본적으로 국가교육과정을 기반으로 고등학교 교과서 수준에서 통제되고 있는 것은 사실이나 이러한 통제력이 EBS 연계 교재에까지 미치는 것은 아니기에 이러한 차이점 비교는 당면한 문제를 바로 보기 위해 반드시 필요하다. 특히, 이번에 분석대상으로 포함시킨 빈칸추론 문항의 경우 문맥의 논리적인 전개를 파악하기 위해 주제에 대한

사전지식(schema)의 유무가 영향을 미치나 이러한 내용지식(content knowledge)이나 추론의 근거(context clues)를 담아내는 어휘의 의미에 대한 이해가 우선시되어야 온전한 독해력을 발휘할 수 있기 때문이다. 또한 여러 문헌에서 언급되었듯이, 토큰 커버리지 임계 수준에 포함된 핵심 어휘에 대한 이해가 기본적으로 충족되어야 문제 해결을 위해 중요하기는 하나 임계 수준을 넘어서는 난이도 높은 추가 어휘들의 의미 추론도 가능할 수 있다(e.g., Hirsh and Nation 1992, Nation 2006, Schmitt et al. 2017). 따라서 고등학교 영어과 기초학력의 유무를 논할 때 수험생의 어휘력(vocabulary size)과 관계된 어휘적, 통사적 특성의 고찰은 문제의 본질 파악을 위해서도 간과되어서는 안 될 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 수능영어 절대평가 체제에서 시행된 2022학년도 수능영어 체감 난이도 상승의 주요 원인을 파악하고자 EBS의 ‘수능 연계 교재’와 상업 출판사의 ‘수능 비연계 교재’ 고난도 문항의 언어적 특성 비교를 위해 코퍼스 기반의 문항 분석을 수행하였다. 이에, 수능 연계 교재 3종, 비연계 교재 3종, 2022학년도 수능영어의 고난도 문항 텍스트가 서로 비교 가능하도록 ‘수능영어 빈칸추론 대응 코퍼스(CCECI)’를 구축하여 11가지 분석 지표를 활용하여 세 가지 연구질문-언어 부하 수준 비교, 통사 유형별 밀도 비교, 정보 부하 수준 비교-에 대한 해답을 구하고자 하였다.

먼저, STTR과 MWL 지표를 활용한 어휘 부하 수준의 분석 결과 하위 코퍼스 간에 통계적으로 유의미한 차이는 발견되지 않았다. 다시 말해, 이번 수능영어의 난이도는 공교육이나 사교육 학습 자료에 비해 한 문항 당 제시되는 어휘의 종수나 어휘의 길이가 크게 다르지 않아 수능 문항 텍스트는 기존의 학습 자료 범위에 준하여 크게 벗어나지 않는 선에서 출제된 것으로 보인다. 결과적으로, 이러한 어휘적 특성은 2022학년도 수능영어 체감 난이도 상승의 요인과는 거리가 먼 것으로 해석할 수 있겠다.

어휘 다음으로 지문 난이도에 영향을 미치는 항목은 통사 구문적 요소이므로 두 번째 연구질문에 대한 해답을 구하고자 8가지 통사 유형별 밀도-명사구, 동사구, 부사구, 전치사구, 수동태구, 부정어구, 동명사구, 부정사구-를 분석하였다. 그 결과, 어휘적 요소에서 나타난 결과와 마찬가지로 통사 유형에서도 하위 코퍼스 간에 유의미한 차이는 발견되지 않았다. 즉, 통사적 복잡도에 영향을 미치는 통사 유형 모두 일반적인 수능 학습 자료의 범위에 준하는 비율로 빈칸추론 문항이 출제된 것이다. 마찬가지로, 2022학년도 수능영어 체감 난이도 상승의 주요 원인으로 이러한 통사적 요소는 해당되지 않는다는 사실이 확인되었다.

마지막으로, 토큰 커버리지 기반의 정보 부하 수준의 비교를 위해 BNC/COCA 어휘목록을 활용하여 지문의 복잡도를 측정하였다. 흥미로운 사실은 일반적으로 알려진 ‘용암수능’의 오명에 비해 실제 문항 지문에 사용된 어휘 수준은 기존의 수능 연계 교재나 비연계 교재 대비 더 쉬운 것으로 나타났다. 2022학년도 수능의 경우 BNC/COCA 1K~3K까지만으로도 누적 토큰 범위 95% 이상을 만족시키는 것으로 나타났고 여기에 BNC/COCA 4K까지 추가하면 지문의 98% 수준에 이르는 것으로 파악되었다. 이는 기존의 수능 연계 교재나 비연계 교재 대부분이 BNC/COCA 1K~4K까지 알아도 누적 토큰 범위 95%에 미치지 못하는 결과와 상이하다. 이러한 결과로 미루어 볼 때 ‘용암수능’이라 불릴 만큼 2022학년도 수능 응시생들의 체감 난이도가 상승한 것은 수능

출제위원회의 난이도 조절 실패와는 다소 거리가 멀어 보인다.

영단협(2021)에 따르면 국내 전국 대학 교수의 53%가 수능영어 절대평가 체제로의 전환 이후 대학 신입생들의 영어역량의 현격한 저하를 우려하고 있다고 보고하였다. 수능영어 절대평가 시행에 따라 한국 영어교육이 처한 여러 현안 중 하나는 영어 기초학력 저하에 관한 사안이다. 이러한 문제는 본 연구의 종합적인 결과에서도 추정할 수 있겠다. 2022학년도 수능은 기존 학습 자료에 준하는 평이한 어휘, 평이한 통사 구문, 심지어 상대적으로 낮은 텍스트 복잡도에도 불구하고 응시생의 체감 난이도와 실제 난이도 사이에 존재하는 간극으로 인해 이번 수능 응시생의 영어 기초학력 저하 가능성은 부정할 수 없어 보인다.

아울러, 실제 문항의 난이도와 체감 난이도가 다른 원인으로는 EBS 교재 연계 정책과 관련하여 논의 가능한데 주요 원인으로는 수능을 대비하는 수험생들의 영어학습의 ‘내용’과 ‘수준’ 그리고 ‘방법’에서 찾아볼 수 있겠다. EBS 교재의 수능 직접 연계 정책은 2018년부터 70%로 시행되다가 2022학년도 수능부터 50%로 하향 조정되었다. 이처럼 연계율이 높았던 시기 대부분의 수험생들 사이에서는 빈칸추론과 같은 고난도 문항의 경우 자신의 읽기 능력으로 해결하기 보다는 EBS 교재의 ‘맹목적인 암기’에 의존하는 학습 문화가 팽배했던 것도 사실이며, 이는 EBS 교재 연계 정책에 대한 문제점으로 미디어에서 줄곧 지적되던 사안이다(Lee et al. 2020). 같은 맥락에서, 이번에 낮아진 연계율은 ‘문제 암기’, ‘지문 암기’, ‘해석본 암기’라는 기존의 수능영어 학습 패턴에 따른 부작용으로서 지문 친숙도가 낮아져 상대적으로 더 큰 어려움을 느끼게 된 것으로 추정된다. 나아가, EBS 연계 교재의 문제풀이 방식을 채택해온 ‘전통적인 학교영어’도 지문 친숙도가 낮은 테스트 환경에서 학습자들이 필요한 독해전략과 기술을 자기주도적으로 활용할 수 있도록 얼마나 철저히 대비시킬 수 있을지 회의적인 것도 사실이다.

수능시험은 고교 졸업생들이 대학 교육 수학을 위해 갖추어야 할 “공통적이고 보편적인 기초학력” 측정을 위해 고안된 평가 모델이다(KICE 2021). 따라서, 평가 내용은 고등학교 교육과정의 ‘내용’과 ‘수준’에 부합해야 하고, 더불어 개별교과와 특성을 바탕으로 평가의 신뢰도와 타당도가 확보된 대입전형 자료로 활용될 수 있어야 한다. 시험 결과에 따라 응시생 자신이 향후 수학할 학교급이 정해지고 더 나아가 대학교육 이수 후의 학습자 개인의 미래 삶에도 지대한 영향을 미치기 때문에 수능은 수험생에게 대학 입시 이상의 의미를 지닌다. 수능시험 당일은 수험생과 무관한 이들에게도 다른 차원의 의미를 부여한다. 교통 체증을 미연에 방지하기 위해 거의 모든 회사들이 오전 출근 시간을 조정하고, 원활한 수능 듣기평가를 돕기 위해 항공기의 운항은 제한되며, 지각생을 위해 경찰이나 일반 시민들의 도움이 미담이 되는 등 ‘수능시험’을 위한 한국사회에 스며 있는 고유의 공동체 협력 문화는 이미 외국인들에게도 회자될 만큼 ‘모두의 수능’으로서 이러한 수능시험 문화가 지니는 의미는 결코 사소하지 않다. 수험생과 무관한 이들에게도 이처럼 큰 의미를 지니는데 대학입시 정책입안자, 수능출제위원회, EBS 교재개발자와 집필진, 공·사교육 현장의 실무자나 교강사 등과 같이 수능과 직접적으로 연관된 이들은 이번 2022학년도 수능영어 시험의 ‘실제’ 난이도와 ‘체감’ 난이도의 간극이 뜻하는 바를 들여다볼 필요가 있다. 2004년 도입 이래 지난 18년간 지속되었던 EBS-수능 연계 정책이 오늘날 학교 영어교육에 양산해온 부정적 환류효과와 이로 인해 파생된 그릇된 영어학습의 ‘내용’과 ‘수준’ 그리고 ‘방법’이 과연 오늘날 ‘수능영어 절대평가’ 체제하에서 수험생 개인의 미래 삶을 위해 얼마나 가치 있는 학습경험의 토대를 제공해 왔는지 비판적 재고찰이 필요하기 때문이다.



본 연구에서는 분석 데이터 선별에 있어서 기존에 시도되지 않았던 범주를 포함시킨 점에 의의가 있다. 수능영어 절대평가 시행 이래 수능영어 난이도와 변별력에 관한 다양한 연구 시도에도 불구하고 기존 연구는 대부분 수험생 체감 난이도 원인 파악에 대해 적극적으로 고찰한 사례가 많지 않았고, 무엇보다 수능영어 절대평가 체제가 시행되기 이전 시점에 수행된 연구가 대부분이었다. 아울러, 연구 대상으로 채택한 학습 자료는 대부분 공교육 현장에 한정되어 현재 대한민국의 학교 영어교육의 현실을 제대로 이해하기에는 분명한 한계점이 존재하였다.

그럼에도 불구하고, 본 연구에도 여러 제한점이 존재한다. 먼저, 빈칸추론 문항만을 고난도 문항으로 선택하여 분석한 부분에 아쉬움이 있다. 또한, 통사 유형별 밀도 이외의 통사적 요소나 의미론적, 화용론적 분석을 포함하면 지금과는 다른 결과를 관찰할 가능성도 배제할 수 없다. 연구결과의 일반화를 위해서는 후속 연구에서 다른 문항들에 대해 보완된 연구 방법과 절차를 토대로 고찰할 필요가 있겠다. 마지막으로, 이번 2022학년도 수능영어 체감 난이도의 상승 요인에 대한 코퍼스 기반의 문항 분석 연구를 통해 대한민국의 학교 영어교육이 마주한 현실을 바로 볼 수 있는 계기가 되기를 기대해 본다.

## References

- Anthony, L. 2021. *AntConc, Version 3.5.8* [computer software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Accessed 10 Aug 2021 at <https://www.laurenceanthony.net/software>
- CBSi. 2021. Every time there is a controversy about the difficulty of the entrance exam... Does it raise re-test takers? Retrieved 20 December 2021 from <https://www.nocutnews.co.kr/news/5674669>
- Chang, J.-Y. 2018. A comparison of 2017-2018 CSAT reading passages via Coh-Metrix: Focusing on descriptive, readability, and easibility measures. *Foreign Languages Education* 25(4), 81-106.
- Chang, J.-Y. 2019. A comparison of syntactic complexity in CSAT reading passages before and after the introduction of criterion-referenced evaluation. *Journal of the Korea English Education Society* 18(2), 161-188.
- Choi, M. and J.-R. Kim. 2017. An analysis of cohesion and word information among English CSAT question types. *The Journal of the Korea Contents Association* 17(12), 378-385.
- Cho, M.-S. and E.-S. Park. 2016. A corpus-based analysis of vocabulary in high school English textbooks, EBS CSAT books, and CSATA. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 16(7), 215-233.
- Coh-Metrix. 2017. Documentation. Retrieved 20 December 2021 from <https://www.cohmetrix.com>
- Coxhead, A. 2000. A new academic word list. *TESOL Quarterly* 34(2), 213-238.
- Davies, M. 2010. The corpus of contemporary American English as the first reliable monitor corpus of English. *Literary and Linguistic Computing* 25(4), 447-464.
- EBS Editorial Department. 2021. EBS CSAT test-prep workbook. EBS.
- EBSi. 2021. Recent grade cut/error rate. Retrieved 3 December 2021 from <https://www.ebsi.co.kr/ebs/xip/xipa/retrievePastGrdCutWrongAnswerRate.ebs?tab=1>
- Gardner, D. 2013. *Exploring Vocabulary: Language in Action*. New York: Routledge.
- Goh, G.-Y. and J.-H. Back. 2010. A corpus-based analysis of the vocabulary used in the CSAT English exam and two analogous tests. *English Language and Linguistics* 16(2), 1-26.
- Graesser, A. C., D. S. McNamara, M. M. Louwerse and Z. Cai. 2004. Coh-Metrix: Analysis of text on cohesion and language. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers* 36(2), 193-202.

- Hirsh, D. and I. S. P. Nation. 1992. What vocabulary size is needed to read unsimplified texts for pleasure? *Reading in a Foreign Language* 8(2).
- Hutchinson, T. and A. Waters. 1987. *English for Specific Purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hwang, J.-B. 2014. *A recent change in the system of CSAT and an application of absolute evaluation to the English section of CSAT. Conference for improvement on CSAT for the normalization of school English education.*
- Hwang, J.-B. 2018. *The 70 % connection to EBS in the English section of CSAT: What's the problem?*
- IBM Corp. 2021. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0* [computer software]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jung, C. G. 2014. *The Archetypes and the Collective Unconscious*. Routledge.
- Kaplan, R. and R. Jr. Baldauf. 2005. Language-in-education policy and planning. In E. Hinkel, ed., *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*, 1013-1034. London: Lawrence Erlbaum.
- KICE. 2018. *2018 Haknyeondo Suneung Yeongeo Jeoldaepyeongga Hakseupannaee*.
- Kim, C. H. 2020. A corpus-based comparative analysis of CSAT English from 2015 to 2020 on the basis of criterion-referenced assessment. *Multimedia-Assisted Language Learning* 23(2), 98-120.
- Kim, D.-H. and J.-H. Lee. 2014. University students' reflective perception on their experience of private English education during high school year. *Modern English Education* 15(3), 241-262.
- Kim, J. E. and I. C. Choi. 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, J.-R. 2017. A diachronic analysis of English KSAT reading passages. *Journal of the Elementary Education Society* 27, 63-78.
- Kim, J.-T. 2019. *In the English section of CSAT, absolute evaluation or absolute scale?: A discussion on the adequacy of the evaluation of the English section of CSAT and a suggestion about its evaluative system. The crisis in English education in Korea: from a kindergarten to beyond college*, 24-36.
- Koh, N. and J.-A. Shin. 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.
- Kwon, S.-K. and D. Shin. 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.
- Laufer, B. 1989. What percentage of text-lexis is essential for comprehension? In C. Lauren and M. Nordman, eds., *Special Language: From Human Thinking to Thinking Machines*, 316-323. Clevedon: Multilingual Matters.
- Laufer, B. 1992. How much lexis is necessary for reading comprehension? In P. J. L. Arnaud and H. Bejoing, eds., *Vocabulary and Applied Linguistics*, 126-132. London: Palgrave Macmillan.
- Lee, B.-M. 2014. An evaluation method of the English section of CSAT: Is this effective? Paper presented at the 64th KEDI Education Policy Forum. Korean Educational Development Institute, April 24.
- Lee, D.-H. and M. G. Kang. 2015. The analysis of linkage of the Korea educational broadcasting system (EBS) with the college scholastic ability test (CSAT) & trial test for CSAT and the study on improvements for the linkage (in the English Part of the Test). *Secondary English Education* 8(4), 69-94.
- Lee, H. 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.
- Lee, J. W. and J. H. Kwon. 2015. A study on reading test-taking strategies in item types of an English reading test *The Journal of Humanities Studies* 54(4), 79-100.
- Lee, K.-N. 2021. A pedagogical discussion based on the investigation into students' selection tendencies in three basic subjects (Korean, English, and Mathematics) of the high school curricula: Centered on general high schools in Seoul. *Korean Journal of English Language and Linguistics* 21, 1-18.

- Lee, Y. C. and T.-Y. Kim. 2022. The paradigm shift in English language teaching in North Korea: A corpus-assisted analysis. *Korean Journal of English Language and Linguistics* 22, 279-299.
- Lee, Y.-S. 2018. *Absolute evaluation of the English section of CSAT. In papers from the crisis in English education in Korea: School English education and national competitiveness*, 3-6.
- Lee, Y.-W., H. Jung, Y. Yang, J.-W. Lee and H. Pae. 2020. Investigating changing trends in college English education before and after the introduction of the Jeoldaepyeongga system to the KCSAT English section. *The Journal of English Language and Literature* 66(4), 807-846.
- Lewis, M. 1993. *The Lexical Approach*. Hove: Language Teaching Publications.
- Ministry of Education. 2011. The 2011 CSAT Implementation Plan. Retrieved 21 December 2021 from <https://www.moe.go.kr/sn3hcv/doc.html?fn=260b5127ef547f0759a11228cc25676e&rs=/upload/synap/202201>
- Ministry of Education. 2021. The 2021 CSAT Implementation Plan. Retrieved 21 December 2021 from <https://www.moe.go.kr/sn3hcv/doc.html?fn=f53ac191cefe714d75953a279d076949&rs=/upload/synap/202201>
- Moon, J.-H. and H.-D. Kim. 2017. An analysis of the linguistic elements of the text in the English reading section of the College Scholastic Ability Test. *Modern English Education* 18(1), 193-211.
- Nation, I. S. P. 1990. *Teaching and learning vocabulary*. New York: Newbury House.
- Nation, I. S. P. 2005. Teaching and learning vocabulary. In E. Hinkel, eds., *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*, 605-620. Routledge.
- Nation, I. S. P. 2006. How large a vocabulary is needed for reading and listening? *Canadian Modern Language Review* 63(1), 59-82.
- Nation, I. S. P. 2013. *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. 2016. *Making and Using Word Lists for Language Learning and Testing*. Amsterdam: John Benjamins.
- Nation, I. S. P. and Beglar. 2007. A vocabulary size test. *The Language Teacher* 31(7), 9-13.
- Oh, J.-I. 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.
- Schmitt, N. 1997. Vocabulary learning strategies. In D. N. Schmitt and M. McCarthy, eds., *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*, 199-227. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N., T. Cobb, M. Horst and D. Schmitt. 2017. How much vocabulary is needed to use English? Replication of van Zeeland & Schmitt (2012), Nation (2006) and Cobb (2007). *Language Teaching* 50(2), 212-226.
- Schmitt, N., X. Jiang and W. Grabe. 2011. The percentage of words known in a text and reading comprehension. *The Modern Language Journal* 95(1), 26-43.
- Scott, M. 2016. *Wordsmith Tools 7.0*. Liverpool: Lexical Analysis Software.
- Shin, Y. 2019. Analyzing CSAT reading passages by using Coh-Metrix and VocaProfile: Focusing on four years from 2016 to 2019. *Journal of Language Sciences* 26(4), 109-127.
- Shulz, R. A. 1981. Literature and readability: Bridging the gap in foreign language reading. *The Modern Language Journal* 65(1), 43-53.
- West, M. Ed. 1953. *A General Service List of English Words: With Semantic Frequencies and a Supplementary Wordlist for the Writing of Popular Science and Technology*. Longman.

Examples in: English  
 Applicable Languages: English  
 Applicable Level: All