영어어문교육 *제31권* 2호 2025년 여름
https://doi.org/10.35828/etak.2025.31.2.173

Coh-Metrix를 활용한 한국·일본·중국인 EFL 학습자의 영어 에세이에 나타난 언어적 특성 비교 분석*

정혜녕**
(건국대학교)
전문기***
(건국대학교)

Chung, Hyenyeong, & Jeon, Moongee. (2025). A comparative analysis of linguistic features in the English essays of Korean, Japanese and Chinese EFL learners using Coh-Metrix. *English Language & Literature Teaching, 31*(2), 173-199.

This study examined the linguistic differences in English essays written by EFL learners from Korea, Japan, and China, with a focus on the influence of cultural and linguistic backgrounds on second language writing. The study used Coh-Metrix, an automated text analysis tool, to examine lexical, syntactic, and discourse-level features, as well as overall text readability. The results showed that Chinese learners tended to use more abstract and syntactically complex language, while Japanese learners favored simpler vocabulary and more self-oriented expressions. Korean learners demonstrated a style that was more oriented towards structure and function words, and that frequently used nouns and verbs. These patterns appear to stem from the cultural norms and educational contexts of each country. For example, China's test-oriented approach to teaching, Japan's high-context communication style, and Korea's focus on information-driven writing were evident in their English essays. The study also highlights the usefulness of Coh-Metrix as a computational tool for identifying nuanced cross-cultural differences in English texts produced by second language learners from diverse linguistic and cultural backgrounds. Ultimately, the study suggests that this approach could broaden the methodological scope of L2 writing research and provide practical insights for writing instruction, intercultural comparisons, and curriculum development .

---

* 이 논문은 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2023S1A5C2A02095124).
** 제1저자 *** 교신저자

[English essay writing/cross-cultural comparison/Coh-Metrix/East Asian EFL learners, 영어 글쓰기/문화 간 비교/코메트릭스/동아시아 EFL 학습자]

Ⅰ. 서론

영어교육에서 에세이 쓰기는 학습자의 어휘, 문법, 문장 구성 등의 언어 사용 능력뿐 아니라 담화 조직력과 논리적 사고 등과 같은 다양한 능력을 종합적으로 요구하기 때문에 학습자의 전반적인 영어 능력을 평가하는 데 매우 효과적이다. 이러한 이유로 TOEFL 등의 주요 영어 시험에서는 에세이 작성을 평가 요소로 포함하고 있으며, 영어권 대학에서도 에세이 기반의 교육과 평가가 활발히 이루어지고 있다(Hinkel, 2009). 따라서 에세이 쓰기는 제2언어로써의 영어 학습에 필수적인 역량 중 하나이다.

제2언어 학습자의 제2언어 사용은 비단 목표 언어에 대한 지식뿐 아니라 학습자가 기존에 가지고 있는 모국어에서의 언어 지식이나 전략에 의해서도 영향을 받는다. 이는 전이(transfer)라 칭하는 현상으로, 본래 모국어에서 습득한 지식이나 사용 습관이 제2언어의 어휘 선택, 문법 구조, 텍스트 구성 등 다양한 언어적 측면에 영향을 미치는 현상을 의미한다(Bingjun, 2013). 나아가 최근에는 전이 개념이 단순한 언어 구조의 차원을 넘어, 문화적 가치와 담화 관습 등의 문화적 요인까지 포괄하는 확장된 개념으로 이해되기도 한다(Uysal, 2008). 이는 학습자의 글쓰기 수행에 있어 보다 거시적인 요인들이 함께 작용함을 의미한다.

실제로 학습자의 문화적 배경과 전통 역시 제2언어 글쓰기 수행에 중요한 영향을 미친다. 문화는 지식, 가치관, 행동 등 인간이 한 공동체의 일원으로 습득한 능력과 습관을 포괄하는 복합체로(Tylor, 1871), 특정 집단 내 구성원들 사이에서 공유되는 특징을 가지고 있다. 글쓰기는 작가의 사고와 의견을 전달하는 행위이기 때문에 개인의 문화적 가치관이나 전통이 필연적으로 글쓰기 과정의 결과물인 텍스트에 반영될 수밖에 없다. 실제 각 문화권은 지리적으로 인접해 있더라도 고유한 수사 전략과 담화 구성 방식을 형성하고 있으며, 이러한 차이는 학습자가 글을 작성하는 방식에 명시적으로 반영될 수 있다. 예를 들어, 동아시아 문화권의 글쓰기는 간접적이고 순환적인 경향을 보이는 반면, 영어권의 글쓰기는 직선적인 구조를 선호하는 경향을 보인다고 알려져 있다(Kaplan, 1966). 이에 Connor(2004)는 문화적 배경이 글쓰기의 구성 방식이나 수사 전략 사용 등에 영향을 미친다는 것을 강조하며 제2언어 글쓰기 교육에서 문화적 요인이 고려될 필요가 있다고 주장하였다.

동아시아 국가들은 유교적 전통이라는 공통된 문화적 기반을 서로 공유하고 있다. 그러나, 한국, 일본, 중국의 문화적 관습이 완전히 같다고 할 수는 없다. 세 국가의 문화를 Hofstede의 문화차원 이론을 바탕으로 분석한 이영석(2018)에 의하면, 세 국가의 문화는 권력거리, 불확실성 회피, 개인주의/집단주의 등 다양

한 측면에서 뚜렷한 차이가 존재하였다. 대표적으로, 한국과 일본은 불확실성을 회피하는 특성이 강하지만 중국은 미래의 위험 감수에 비교적 관대한 특성을 가지고 있었다. 또한, 한국과 중국은 강한 집단주의 문화를 가지고 있지만 일본은 동아시아 국가 중 드물게 개인주의 성향이 상대적으로 강한 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 한민 외(2009)는 세 국가의 자기관이 질적으로 다르게 구성되고 있음을 실증적으로 규명하였다. 이와 같은 선행 연구 결과들은 서구의 관점에서 볼 때 세 국가가 모두 공통적으로 동아시아 문화권에 속한다고 평가되지만, 세부적인 문화 특질에 있어서는 서로 상이한 양상을 보인다는 점을 시사한다.

예를 들면, Chung(2013)에서는 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들이 자신의 주장을 피력하는 글을 쓸 때 주장에 대한 부연설명의 사용에 있어 차이를 보였다. 이 외에도 홍신철(2018), Nam(2016)은 세 국가의 문화적, 관습적인 차이가 제2언어 글쓰기에 어떻게 반영되는 지를 세부적인 언어 특질에 초점을 맞추어 실증적으로 분석한 바 있다. 이러한 선행연구들의 결과는 단순한 제2언어 능력의 차원을 넘어, 각국의 문화적 전통이 영어 에세이 작성 방식에 실질적으로 영향을 미치고 있음을 제시한다.

그럼에도 불구하고, 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들이 작성한 에세이를 동일한 분석 틀 하에 비교하고, 제2언어 글쓰기에 나타나는 언어적 특질을 실증적으로 규명한 연구는 여전히 부족한 실정이다. 기존의 선행연구들은 대체로 세 국가 중 일부 집단만을 선택적으로 분석하거나, 특정 어휘 사용이나 문장 구조 등 일부 언어 자질에 국한된 분석에 머무른 경우가 많았다. 특히, 어휘 수준에 집중된 경향이 뚜렷하며, 담화 구성, 통사 구조, 정합성 등 텍스트 전반에 걸친 다층적인 언어 특성을 통합적으로 분석한 사례는 드물다.

또한 분석 도구 측면에서도, 많은 기존 연구들이 정성적 분석이나 빈도 분석에 의존하여 언어적 특성을 구조적·기능적으로 정량화하는 데 한계를 보였다. 이에 본 연구는 한국어, 일본어, 중국어를 모국어로 하는 영어 학습자들이 작성한 에세이 코퍼스를 바탕으로, 어휘 수준을 넘어 통사적 복잡성, 참조 정합성, 담화 연결성 등 다양한 언어 층위를 아우르는 정량적 분석을 시도하였다. 이를 위해 영어 텍스트의 어휘, 통사, 담화 수준에 걸친 27개 언어 지표를 제공하는 분석 도구인 Coh-Metrix(Graesser 외, 2004; McNamara 외, 2014)를 활용함으로써, 기존 연구의 분석 범위와 방법론적 한계를 보완하고자 하였다.

이를 통해 본 연구는 한국어, 일본어, 중국어를 모국어로 하는 영어 학습자들이 작성한 에세이 코퍼스를 정량화된 수치로 분석함으로써, 제2언어 글쓰기에 나타나는 언어적 특질이 문화적 배경에 따라 차별적으로 나타나는 지를 규명하고자 한다. 본 연구는 이러한 분석을 통해 학습자의 문화적 배경이 제2언어 글쓰기에 어떻게 반영되는 지를 정량적 지표를 통해 밝히고자 하며, 이를 통해 국가별 학습자의 언어적 특성을 반영한 맞춤형 쓰기 지도 방안 마련, 문화적 배경을 고려한 EFL 교육 전략 수립, 그리고 정량적 데이터 기반 피드백 설계

기준 제안 등에 있어 실질적인 기초 자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

Ⅱ. 선행 연구

1. 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들의 영어 사용 비교 연구

본 연구에서는 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들의 영어 에세이에 나타나는 언어적 특질을 탐구하기 위해 각 국가 학습자들의 영어 사용 양상을 분석한 선행 연구들을 살펴보았다.

Jung(2013)은 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들이 TOFLE 시험에서 수행한 주장형 글쓰기에서 활용하는 수사학적 전략을 비교 분석하였다. 수사 전략(rhetorical strategy)이란 주장의 설득력을 높이기 위한 글쓰기의 조직 방식 및 표현 방식을 의미하며, 일반적으로 주장 제시, 근거 제공, 반론 처리 등의 구성 방식이 포함된다. Jung(2013)은 각 국가의 학습자가 작성한 에세이 100편을 분석 대상으로 삼아 주제문의 위치와 부연 설명의 유형에 따른 에세이 전개 방식의 국가 간 차이를 분석하였다. 분석 결과, 세 국가의 영어 학습자들은 모두 주제문을 서론에 위치시키는 공통점을 보였으나, 선호하는 부연 설명 방식은 상이하였다. 구체적으로, 한국인 영어 학습자들은 객관적인 데이터를 사용하여 근거를 제시하는 것을 더 선호하였으나, 일본인 영어 학습자들은 자신의 경험과 선호 등을 언급하며 직접적인 자기 표현을 통해 글을 전개했고, 중국인 학습자들은 속담과 같은 전통적인 인용표현의 사용 빈도가 높았다. 이러한 결과는 세 국가가 동아시아라는 동일한 문화권에 속함에도 불구하고, 주장형 글쓰기에 나타나는 수사학적 전략 측면에서 공통점과 차이점을 동시에 지님을 실증적으로 보여준다.

다음으로, Park과 Nam(2021)은 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들이 작성한 논증적 에세이에 사용된 어휘 다발(lexical bundles)의 사용 유형을 분류하고 각 언어를 사용하는 영어 학습자 간 어떠한 공통점과 차이점이 있는지를 분석하였다. 여기서 '어휘 다발'은 담화 내에서 반복적으로 출현하는 관용적인 어휘 연쇄를 의미하며, 담화의 구조적 특성을 드러내는 데 중요한 역할을 한다. 분석 결과, 구조적 측면에서는 일본인 학습자가 동사구 기반의 어휘 다발을 가장 많이 사용하여 구어체적 성향이 강한 것으로 나타난 반면, 중국인 학습자는 명사구와 전치사구 기반의 어휘 다발을 선호한다는 점에서 학술적 글쓰기 경향이 두드러지게 나타났다. 기능적 측면에서는 한국인 학습자는 존재 구문(existential there)과 수량 표현에 사용되는 담화 구성자(discourse organizer) 등을 통해 주제를 제시하는 방식을 선호하는 것으로 나타났다. 그에 반해, 일본인 학습자는 자신의 주관적 의견이나 태도를 드러내는 어휘 다발인 입장(stance) 표현을 가장 많이 사용하였고, 중국인 학습자는 참조(referential) 표현을 가장 선호하였다. 이

러한 결과는 영어 글쓰기에서 나타나는 어휘 다발 사용이 단지 학습자의 영어 능력에 국한되지 않고 모국어의 수사적 전통과 언어 구조의 영향을 강하게 받는다는 것을 시사한다.

홍신철(2018)은 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들의 논쟁적 에세이에 사용된 지시대용어의 양상을 분석하였다. 이 연구는 담화 구성 전략보다는 문장 내 특정 언어 요소의 사용 방식에 초점을 맞추어, 학습자들이 사용하는 지시 표현(anaphoric expressions)의 빈도와 유형을 비교함으로써 언어적 세부 특질의 문화적 차이를 실증적으로 밝혔다. 그 결과, 세 국가의 영어 학습자들은 원어민 화자들과는 상이한 방식으로 지시대용어를 사용하는 것으로 나타났다. 전체적인 사용 빈도 측면에서는 세 집단 모두 원어민 화자에 비해 지시대용어의 사용이 현저히 낮았다. 뿐만 아니라 각 집단 간 사용 양상에도 차이가 있었다. 구체적으로, 한국인 학습자는 지시대명사와 지시형용사의 기능적 구분이 뚜렷하지 않았으나, 중국인 학습자는 “those” 를 상대적으로 자주 사용하는 것으로 나타났다. 반면, 일본인 학습자는 세 집단 중 지시대용어의 전체 사용 빈도가 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지시대용어 사용 양상이 단순한 어휘 선택의 문제가 아니라 언어 구조 및 문화적 차이와 관련됨을 제시한다.

기존 연구 중 홍신철(2018), Jung(2013), Park과 Nam(2021)은 한국, 일본, 중국의 영어 학습자들을 대상으로 글쓰기 전략의 차이를 세 국가 간 비교의 틀에서 분석한 반면, 상당수의 선행연구들은 이들 중 두 국가의 학습자를 중심으로 글쓰기 전략을 분석하거나 특정 언어적 자질에 대한 부분적인 비교에 초점을 맞추고 있다.

대표적으로, Nam(2016)은 한국인과 일본인 영어 학습자들이 작성한 논쟁적 글쓰기(argumentative writing)에 나타난 네 어절 어휘 뭉치의 구조적 분포를 비교 분석하였다. 분석 결과, 두 코퍼스에서 추출된 어휘 뭉치의 타입(type) 분포는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았으나 어휘 뭉치 토큰(token)의 분포에서는 사용 빈도 및 구체적 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 확인되었다. 한국인 영어 학습자들은 명사구 기반의 어휘 뭉치를 상대적으로 빈번하게 사용하는 반면, 일본인 영어 학습자들은 인칭 대명사와 동사구가 결합된 어휘 뭉치의 사용 빈도가 높았다. 이를 바탕으로 Nam(2016)은 한국인 학습자들은 명사구 중심의 학술적 글쓰기 성향을 보이나 일본인 학습자들은 인칭 주어 중심의 대화체적 성향을 보인다고 해석하였다. 이러한 결과 역시 제2언어 영어 글쓰기에서 모국어의 담화 구성적 특성이 반영된다는 것을 뒷받침한다.

이처럼 한국, 일본, 중국의 영어 학습자들은 같은 문화권에 속해 있음에도 불구하고, 영어 글쓰기 전략에 있어 각기 다른 양상을 보이고 있다. 선행 연구들이 이러한 차이를 개별적 언어 자질에 초점을 두고 분석했다는 점을 고려할 때, 텍스트 전반에 걸친 다층적인 언어적 지표를 활용한 보다 체계적이고 통합적인 분석이 요구된다. 텍스트는 어휘와 문장이라는 세부 단위들이 긴밀하게 연결되어 상위 단위로 조직되며, 이들 간의 상호작용을 통해 전체적인 의미 구조가

형성된다. 이러한 점에서 텍스트는 표층 구조, 어휘적 특성, 통사적 구성, 담화적 연결성과 같은 여러 언어적 차원으로 구성된다고 볼 수 있으며, 각 차원은 서로 독립적이기보다 상호의존적으로 의미 형성에 기여한다. 따라서 본 연구는 이와 같은 다층적 텍스트 구조를 기반으로, 각국 학습자의 문화적 규범과 교육적 배경이 제2언어 글쓰기에 어떠한 방식으로 반영되는지를 규명하고자 하며, 이는 기존의 단일 차원 중심 논의를 확장하는 데 기여할 수 있을 것이다.

2. Coh-Metrix를 활용한 제2언어 텍스트 분석 연구

Coh-Metrix는 미국 멤피스 대학 지능형시스템연구소에서 개발한 텍스트 분석 프로그램으로(Graesser 외, 2004), 텍스트의 표층적 특성은 물론 심층적인 언어 특성까지 아우르는 다양한 지표를 제공한다(Crossley & McNamara, 2011; Graesser 외, 2014). 이러한 점에서 Coh-Metrix는 텍스트에 대한 총체적이고 정교한 분석을 가능하게 하는 도구로 인정받고 있다(McNamara 외, 2014). 이에 전산언어학, 코퍼스언어학, 교육학 등 다양한 연구 분야에서 Coh-Metrix를 활용해 제2언어 학습자들의 글쓰기 특성을 분석하려는 시도가 활발히 이루어지고 있다.

정미경과 김남국(2014)은 한국인 영어 학습자와 영어 모국어 화자의 논쟁적 작문에 나타난 어휘적 및 통사적 특성을 Coh-Metrix를 통해 분석하였다. 그 결과, 원어민 집단은 어휘 다양성을 비롯한 어휘적 측면에서 영어 학습자 집단보다 우위에 있었으며, 통사적 복잡성 또한 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 반면, 한국인 학습자는 친숙한 어휘를 선택하는 경향을 보였으며, 부정어의 사용 비율이 상대적으로 높았다. 이를 통해 정미경과 김남국(2014)는 한국인 영어 학습자들의 작문 교육에서 어휘 다양성 강화와 통사 구조의 확장을 위한 지도 방안이 필요함을 제언하였다.

이지연(2022)은 대학생 한국인 영어 학습자들의 제2언어 글쓰기 난이도를 Coh-Metrix를 활용하여 분석하였다. 총 94명의 대학생이 작성한 294편의 글쓰기 표본을 수집하여, 영어 시험 점수를 기준으로 세 집단(상, 중, 하)으로 분류하여 어휘적, 통사적, 담화적 특성에 대한 분석을 실시하였다. 그 결과, 어휘적 측면에서는 상위 집단일수록 어휘 다양성이 높았으며, 통사적 측면에서는 보다 복잡한 문장 구조를 사용하는 경향이 확인되었다. 또한, 상위 집단으로 갈수록 문장의 정합성(cohesion) 지표가 높았고, 이독성 또한 유의미하게 증가하였다. 이와 같은 결과는 제2언어 영어 글쓰기에서 학습자의 언어 능숙도가 텍스트의 어휘적, 정합성, 통사적 복잡성 등에 전반적으로 영향을 미친다는 것을 시사하였다.

Ullah와 Lim (2023) 또한 한국인 대학생 영어 학습자의 에세이를 분석하여 글쓰기 점수에 따른 언어적 특성 차이를 Coh-Metrix를 통해 분석하였다. 분석 결과, 고득점자는 더 많은 단어, 문장, 문단을 사용하였고, 더 구체적이고 친숙한 어휘를 사용하는 양상을 보였다. 그리고 고득점자의 텍스트는 저득점자에 비해 정합성이 높은 문장들과 접속사가 상대적으로 많이 사용되었다. 이러한 결과는

Coh-Metrix가 학습자의 어휘 사용과 텍스트 정합성 수준을 정량적으로 평가할 수 있는 유용한 도구임을 제시한다.

최근에는 Coh-Metrix가 제2언어 학습자가 작성한 에세이뿐 아니라 원어민과 생성형 인공지능의 피드백의 특성을 평가하는 데에도 활용되었다. 전지현(2024)은 한국인 영어 학습자들의 원본 영어 작문, 원어민 영어 교사의 피드백을 반영해 수정된 작문, ChatGPT의 피드백을 기반으로 수정된 영어 작문 간의 차이를 Coh-Metrix를 통해 분석하였다. 그 결과, 세 유형의 영작문은 단어의 양과 어휘 다양성 측면에서는 유사한 양상을 보였다. 그러나 ChatGPT 기반 수정 작문은 문장 수는 적고 길이는 긴 경향을 보였고, 빈도가 낮은 내용어가 더 많이 사용되는 특징이 있는 것으로 나타났다. 또한, ChatGPT의 피드백을 반영한 수정 작문은 원어민의 피드백을 반영한 작문에 비해 본동사 앞에 위치한 단어 수가 더 많은 것으로 나타나 전반적으로 통사적 복잡성이 높은 것으로 확인되었다. 이를 기반으로 전지현(2024)은 학습자의 영작문 수정에 ChatGPT와 원어민 교사가 상호보완적으로 학습자에게 피드백을 제공할 수 있는 가능성을 제시하였다.

이상의 연구 결과들을 종합해볼 때, Coh-Metrix는 제2언어 학습자가 작성한 텍스트에 대해 어휘, 통사, 담화 등 다양한 차원의 언어적 특성을 정량적으로 분석할 수 있는 도구로서의 유용성을 보여준다. 특히, 한국인, 중국인, 일본인 학습자의 영어 에세이에 나타난 언어적 특질을 비교 분석하는 데 있어 Coh-Metrix는 정교하고 체계적인 분석을 가능하게 하는 도구로 기능할 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석 대상

본 연구에서는 한국인, 중국인, 일본인을 포함한 아시아권 영어 학습자의 발화 및 작문 데이터로 구성된 ICNALE(Ishikawa, 2023) 코퍼스에 포함된 영어 에세이 텍스트를 분석 대상으로 하였다. ICNALE 코퍼스에 포함된 에세이는 공통된 주제를 기반으로 작성되었으며, 학습자들은 두 가지 주제(대학생들에게 아르바이트 경험은 중요하다/식당 내 흡연은 전면 금지되어야 한다)에 대한 자신의 의견을 서술하였다. 해당 코퍼스에 포함된 모든 에세이들은 에세이 작성 시간, 분량 등의 요소가 통제된 조건 하에서 수집되었기 때문에 ICNALE은 국가 간 학습자 집단의 언어 사용 양상을 신뢰성 있게 비교 분석하는 데 유용하게 활용될 수 있다.

세 국가의 영어 학습자들이 작성한 에세이를 분석하기 위해 ICNALE 코퍼스에서 한국, 중국, 일본에 해당하는 에세이 텍스트만을 추출하여 분석에 활용하였다. 각 국가별 참여자 수는 한국인 300명, 중국인 400명, 일본인 400명이었으며, 모든 참여자는 두 개의 주제에 대해 각각 에세이를 작성하였다. 따라서 본

연구의 분석에 포함된 에세이 수는 한국인 학습자 600개, 중국인 학습자 800개, 일본인 학습자 800개였다.

2. 측정 지표

Coh-Metrix는 11개의 범주의 텍스트 특성에 대해 106개의 세부 지표를 제공한다(이혜진 외, 2024). 이때, Coh-Metrix에서 산출되는 각 측정치는 서로 완전히 독립된 언어 요소를 개별적으로 분석하는 것이 아니라, 여러 지표가 하나의 범주를 이루어 공통된 언어적 특성을 측정한다(전문기, 임인재, 2009). 이에 본 연구에서는 기존 Coh-Metrix 연구에서 주로 활용되어 온 지표들 가운데 제2언어 학습자가 작성한 텍스트의 층위별 특성과 가독성을 정량적으로 분석하는 데 적합한 27개 지표를 선별하여 분석에 활용하였다. 본 연구에서 분석한 세부 지표들은 표 1에 제시하였다.

표 1
각 텍스트 차원 별 세부 분석 지표

분석 차원	범주	측정치
표층 수준	기초 산출치	평균 어휘 수 (Total number of words) 평균 문장 수 (Total number of sentences) 평균 문장 길이 (Average words per sentence) 평균 어휘 길이 (Average syllables per word)
어휘 수준[1]	내용어	명사 (Noun incidence score) 동사 (Verb incidence score) 형용사 (Adjective incidence score) 부사 (Adverb incidence score)
	어휘 다양성	내용어 타입-토큰 비율 (Type-token ratio of all content words)
	어휘 빈도	로그변환 내용어 어휘 빈도 (CELEX Log frequency of content words)
	어휘 특성 측정치	심상성 (Imageability of content words) 구체성 (Concreteness of content words) 습득 나이 (Age of acquisition of content words)
	대명사	1인칭 대명사 (First-person pronoun incidence score) 2인칭 대명사 (Second-person pronoun incidence score) 3인칭 대명사 (Third-person pronoun incidence score)
통사 수준	통사적 복잡성	명사구 밀도 (Modifiers per noun phrase) 본동사 앞 단어 수 (Words before main verb)
담화 수준	참조 정합성	인접 문장 간 논항 중복 (Argument overlap for adjacent sentences)
		모든 문장 간 논항 중복 (Argument overlap for all sentences)
	의미 정합성	인접 문장 간 LSA 코사인

[1] 내용어, 접속사, 대명사에 해당하는 지표는 1,000개의 어휘 당 발생 빈도를 기준으로 산출된다.

		(LSA cosine for adjacent sentence) 모든 문장 간 LSA 코사인 (LSA cosine for all sentence)
	접속사	인과 접속사 (Incidence score of causal connectives) 부가 접속사 (Incidence score of additive connectives) 시간 접속사 (Incidence score of temporal connectives)
텍스트 수준	표준 읽기 가독성 지표	FRE 점수 (Flesch Reading Ease score) FKGL 점수 (Flesch-Kincaid Grade level)

선정된 지표들은 크게 다음의 다섯 차원으로 구분된다. 첫째, 텍스트의 표층 수준을 반영하는 측정 지표, 둘째, 텍스트 내 다양한 어휘의 특성을 나타내는 어휘 수준의 지표, 셋째, 문장의 통사적 복잡성을 평가하는 통사 수준에서의 지표, 넷째, 문장 간 연결성과 전반적인 의미 구성 정도를 나타내는 담화 수준의 지표, 마지막으로 텍스트의 가독성을 수치화한 표준 읽기 가독성 지표로 구성되어 있다.

이러한 다섯 차원은 언어적 형식 분석을 넘어, 학습자의 문화적·교육적 배경이 제2언어 글쓰기에 어떻게 반영되는지를 다면적으로 탐색할 수 있는 분석 틀을 제공한다. 예컨대, 어휘 다양성과 빈도는 학습자의 언어 자원 및 학습 배경을 추론하는 데 활용될 수 있으며, 통사적 복잡성은 각 국의 교육 방식의 영향을 가늠하는 데 기여한다. 또한 담화 정합성과 참조 연결성은 정보 조직 방식이나 글 전개의 문화적 규범을 반영할 수 있는 지표로서, 동아시아권 학습자들 간의 문화적 유사성과 차이를 실증적으로 비교하는 데 적절한 분석 기반이 된다. 가독성 점수 역시 학습자가 사용하는 문체의 복잡성이나 전달 전략을 정량화하여 비교 분석하는 데 유의미하다. 따라서 본 연구는 이러한 다차원적 지표들을 종합적으로 분석함으로써, 국가별 영어 학습자들이 실제 글쓰기에 반영하는 언어적·문화적 전략의 차이를 보다 정교하게 규명하고자 한다.

3. 통계 분석

통계 분석에서는 R 4.4.3(R Core Team, 2025)을 통해 학습자의 국가 유형을 독립변인으로 하고, 앞서 제시한 27개의 Coh-Metrix 각각의 측정치를 종속 변인으로 하는 일원 분산 분석(one-way ANOVA)를 실시하였다. 모든 분석은 유의수준 5%에서 검정되었으며, 집단 간 차이의 실질적인 영향을 확인하기 위해 *effectsize* 패키지(Ben-Shachar 외, 2020)를 통해 효과 크기 지표인 η^2 값을 산출하였다. 또한, 국가 간 주효과가 통계적으로 유의미할 경우에는 사후검정으로 Tukey의 HSD 검정을 수행하였다. 일원 분산 분석과 사후 검정은 R 4.4.3에 내장된 기본 통계 패키지인 *stats* 패키지(R Core Team, 2025)를 사용하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 텍스트 표층 수준 지표 분석 결과

기초 산출치에 속하는 네 지표는 표층 수준에서 각 텍스트의 기본적인 구성 특성을 반영한다. 각 국가 별 영어 에세이의 기초 산출치를 분석한 결과(표 2 참조), 네 지표에서는 국가의 주효과가 모두 통계적으로 유의미하였다.

표 2
기초 산출치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
평균 어휘 수	223.52 (31.00)	221.42 (22.69)	236.68 (33.21)	62.59	.000	.05
평균 문장 수	16.57 (5.41)	16.53 (3.65)	14.88 (3.29)	36.74	.000	.03
평균 문장 길이	17.25 (17.25)	13.98 (3.08)	17.00 (10.71)	19.86	.000	.02
평균 어휘 길이	1.47 (0.01)	1.41 (0.07)	1.45 (0.07)	83.17	.000	.07

사후 검정 결과, 평균 어휘 수는 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -13.16, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -15.26, p = .000)은 통계적으로 유의미하였으나, 한국인-일본인 간 차이(두 비교집단 간 평균 차이 = 2.10, p = .378)는 통계적으로 유의미하지 않아 중국인 영어 학습자의 평균 어휘 수가 세 집단 중 가장 많은 것으로 나타났다. 반면, 평균 문장 수는 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 1.39, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 1.65, p = .000)은 통계적으로 유의미하였으나, 한국인-일본인의 차이(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.26, p = .458)는 통계적으로 유의미하지 않았다. 이를 통해 중국인 영어 학습자는 두 학습자 집단에 비해 평균 문장 수가 적은 것을 알 수 있다.

다음으로, 평균 문장 길이의 경우 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 3.28, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -3.03, p = .000)은 통계적으로 유의미한 반면, 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.25, p = .910)은 유의미하지 않았다. 이는 일본인 학습자의 평균 문장 길이가 중국인, 한국인 영어 학습자에 비해 유의미하게 짧다는 것을 의미한다. 평균 어휘 길이에 관련하여, 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.02, p = .000), 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.05, p = .000), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.04, p = .000)의 차이는 모두 통계적으로 유의미하여 평균 어휘 길이는 일본인, 중국인, 한국인 순으로 긴 것으로 나타났다.

요약하자면, 한국인 학습자는 다른 두 집단에 비해 평균적으로 더 긴 어휘를 사용하는 것으로 나타났다. 일본인 학습자는 다른 두 집단에 비해 어휘 수가

적고 어휘 및 문장의 길이가 짧은 경향을 보였다. 반면, 중국인 학습자는 전반적으로 한국인과 유사한 양상을 보이나 어휘 수는 가장 많았으나 문장의 수는 상대적으로 적었다.

2. 어휘 수준 지표 분석 결과

1) 내용어 사용 빈도

내용어는 문장의 핵심적인 의미를 전달하는 어휘로, 명사, 동사, 형용사, 부사가 이에 해당한다. 일반적으로 내용어의 비율이 높을수록 텍스트가 보다 풍부한 의미를 전달하는 것으로 간주된다(Graesser 외, 2004). 또한, 내용어의 사용 빈도는 각국 학습자의 담화 전략을 반영한다고 할 수 있다. 예를 들어, 명사와 동사는 텍스트 내 핵심 개념과 사건을 전달하는 기능을 담당한다는 점에서 그 비율이 높을수록 텍스트는 정보 중심적이고 사실 전달 지향적인 성격을 띠게 된다. 반면, 형용사와 부사는 수식 기능을 통해 표현을 꾸미거나 강조하는 데 사용되므로, 해당 비율이 높을 경우 텍스트는 수사적 장치들이 상대적으로 더 많이 사용되었다고 할 수 있다.

표 3
내용어 유형 별 사용 빈도 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
명사	257.84 (42.72)	235.72 (37.24)	232.33 (31.24)	92.89	.000	.08
동사	120.67 (28.23)	112.43 (20.43)	116.33 (18.37)	23.74	.000	.02
형용사	83.47 (25.50)	73.39 (23.79)	88.32 (23.74)	78.40	.000	.07
부사	69.24 (20.47)	70.48 (21.85)	71.11 (20.67)	1.36	.258	.00

분석 결과(표 3참조), 세 집단에서의 내용어 사용 빈도는 명사, 동사, 형용사에서만 국가의 주효과가 유의미하였다. 사후 분석 결과, 명사의 경우 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 22.12, p =.000)과 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 25.51, p = .000)은 통계적으로 유의미하였으나 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 3.38, p = .158)은 유의미하지 않아 한국인 영어 학습자들이 일본인, 중국인 영어 학습자에 비해 명사를 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 반면, 동사는 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 8.24, p = .000), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 4.34, p = .001)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -3.90, p = .001)이 모두 유의미하여 한국인, 중국인, 일본인 순으로 사용 빈도가 높았다. 형용사 또한 세 집단 간 차이는 모두 통계적으로 유의미하였으나(한국인-일본인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 10.08, p = .000; 한국인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = -4.85, p = .001; 일본인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = -14.93, p = .000) 그 사용 빈도는 중국인, 한국인, 일본인

순으로 높았다.

이러한 결과는 한국인 영어 학습자들은 명사와 동사를 가장 빈번하게 사용하며 중국인 영어 학습자는 형용사의 사용 빈도가 높으나, 일본인 영어 학습자들은 다른 두 집단에 비해 상대적으로 내용어의 사용 빈도가 전반적으로 낮다는 것을 보여준다. 이는 곧 각 집단의 내용어 사용 양상이 상이하다는 점을 보여주며, 한국인 영어 학습자는 명사와 동사를 중심으로 정보를 직접 전달하려는 경향이 있는 반면, 중국인 영어 학습자는 형용사를 활용한 수식적 표현을 보다 빈번히 사용하는 경향을 보인다는 것을 함의한다. 또한, 중국인 영어 학습자는 표층 수준에서 가장 많은 어휘를 사용하는 것으로 나타났으며, 이는 형용사 사용 비율이 높았던 어휘 수준의 결과와 연관될 수 있다. 이러한 양상은 수사적 정교함을 지향하는 중국인 학습자의 글쓰기 전략을 반영하는 것으로 해석된다.

2) 어휘 다양성

어휘 다양성이란 텍스트에 얼마나 다양한 어휘가 사용되는 지를 의미하는 것으로, 일반적으로 내용어에 대한 타입-토큰의 비율(type-token ratio, TTR)로 산출된다(Graesser 외, 2004). 타입은 텍스트 내의 개별 어휘 수의 처음 출현 빈도를 의미하며 따라서 항상 1의 값을 가진다. 토큰은 텍스트에 실제로 등장한 개별 단어의 총 등장 빈도 수를 가리킨다. 따라서 어떤 텍스트의 타입-토큰의 비율이 높다는 것은 텍스트 내 개별 어휘의 재등장 빈도(토큰)가 상대적으로 작다는 것을 의미하므로 어휘 다양성 정도가 높다고 간주될 수 있다.

표 4
어휘 다양성 측정치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
내용어 타입-토큰 비율	.63 (.08)	.62 (.07)	.68 (.07)	142.90	.000	.12

내용어 타입-토큰 비율에 대한 분산 분석 결과(표 4참조), 국가 변수의 주효과는 통계적으로 유의미하였다. 이에 사후 분석을 시행한 결과, 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = .01, p = .001), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -.05, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -.06, p = .000)의 차이는 모두 통계적으로 유의미하여 어휘 다양성은 중국인, 한국인, 일본인 순으로 높은 것으로 나타났다. 이는 중국인 영어 학습자가 가장 다양한 내용어를 활용하여 영어 에세이를 작성했음을 의미한다. 이러한 결과는 중국인 학습자들이 텍스트 내에서 다양한 표현 자원을 활용하여 보다 풍부하고 수사적인 글쓰기를 지향한다는 점을 시사하며, 이는 표층 수준과 어휘 수준의 분석 결과가 서로 연계되어 나타나는 특성으로 해석될 수 있다.

3) 어휘 빈도

어휘 빈도는 특정 단어가 일반적인 텍스트에서 얼마나 자주 등장하는 지를 의미하는 지표로 주로 대규모 코퍼스를 통해 산출된다. 이때, 자연어에서는 일반적으로 일부 기능어들(the, of, and, to, a)이 매우 자주 등장하고, 대부분의 내용어들이 비슷한 정도로 등장하는 비정규적인 분포가 발견된다(Zipf, 1935). 이러한 비정규적인 빈도 데이터의 분포를 정규분포와 근사한 분포로 변환하기 위해 자연로그를 밑으로 하는 로그함수, 다시말하면, 대수변환된 측정치가 빈도 분석에 이용된다(류지수, 전문기, 2020; Grasser 외, 2004). Coh-Metrix는 이러한 어휘빈도 측정치를 제공한다.

표 5
어휘 빈도 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
로그변환 내용어 어휘 빈도	2.50 (0.20)	2.53 (0.18)	2.48 (0.16)	16.63	.000	.01

표 5에 제시된 것처럼, 로그변환 내용어 어휘 빈도에 대해 국가 변수의 주효과는 통계적으로 유의미하였다. 사후 분석 결과, 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.03, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.05, p = .001)은 통계적으로 유의미하였으나 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.02, p = .223)은 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 일본인 영어 학습자들의 로그변환 내용어 어휘 빈도가 두 집단에 비해 높음을 의미한다. 다시 말하면, 일본인 영어에세이에 상대적으로 이해하기 쉬운 어휘들이 많이 사용되었을 제시한다.

4) 어휘 특성 측정치

어휘 특성 범주에 속한 측정치는 심상성, 구체성, 습득 나이이다. 심상성은 해당 어휘의 이미지가 얼마나 떠올리기 쉬운 지를 의미하며(Paivio, 1971), 구체성은 해당 어휘가 지칭하는 대상이 얼마나 구체적인 지를 의미한다(Walker & Hulme, 1999). 심상성과 구체성은 모두 그 수준이 높을수록 쉬운 단어로 간주된다. 반면, 습득 나이는 특정 어휘가 일상 언어 사용에서 언제 습득되는지를 나타내는 지표로, 그 값이 낮을수록 초기에 습득된 어휘로 판단되어 쉬운 단어로 간주된다.

일원 분산 분석 결과(표 6참조), 세 지표 모두에서 국가 변인의 주효과는 통계적으로 유의미하였다. 이에 각 지표 별 사후 검정을 실시한 결과를 살펴보면, 먼저 심상성의 경우 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -2.89, p = .021),

한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 =6.90, p = .000), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 =9.79, p = .000)의 차이는 모두 통계적으로 유의미하였다.

표 6
어휘 특성 측정치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	F	p	η^2
심상성	405.91 (22.52)	408.80 (20.83)	399.00 (17.00)	49.97	.000	.04
구체성	369.81 (23.78)	374.34 (22.07)	364.39 (17.70)	44.51	.000	.04
습득 나이	349.57 (40.22)	343.75 (40.36)	361.16 (36.55)	41.11	.000	.04

즉, 심상성은 일본인, 한국인, 중국인 순으로 높았다. 구체성에 대한 사후 분석 결과 또한 일본인, 한국인, 중국인 순으로 구체성이 높은 것으로 나타났다(한국인-일본인: 두 비교집단 간 평균 차이 = -4.53, p = .000; 한국인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 5.42, p = .000; 일본인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 9.94, p = .000). 습득 나이 또한 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 5.82, p = .016), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -11.59, p = .000), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -17.41, p = .000)의 차이는 모두 통계적으로 유의미하여 습득 나이는 중국인, 한국인, 일본인 학습자 순으로 높았다.

어휘 특성치에 대한 분석 결과는 중국인 영어 학습자들의 심상성과 구체성이 낮고 습득 나이가 높다는 점에서 상대적으로 난이도가 높은 어휘를 사용한다는 것을 시사한다. 이와 대조적으로 일본인 영어 학습자들은 세 집단 중 가장 쉬운 어휘들을 사용한 것으로 나타났다.

5) 대명사

제2언어 작문에서 대명사의 사용은 국가별 사용 양상이 상이한 것으로 알려져 있으며, 이는 홍신철(2018)의 연구에서도 확인된 바 있다. 일반적으로 대명사는 선행사를 지칭함으로써 텍스트의 정합성을 형성하는 수단으로 여길 수도 있으나, 본 연구에서는 세 국가 간 글쓰기 전략의 차이에 각국의 문화적 특성이 반영되어 있는지를 탐색하기 위해 어휘적 차원으로 간주하였다. 이는 인칭별 대명사 사용 경향을 통해 각국의 서술 방식 및 시점 선호를 유추할 수 있기 때문이다. 예를 들어, 1인칭 대명사의 사용 빈도가 높을 경우 자기 중심적 진술을 선호하는 경향을, 2인칭 대명사의 사용이 많을 경우에는 청자 지향적 서술 경향을, 3인칭 대명사의 사용 빈도가 높을 경우에는 제3자의 관점에서 객관화된 진술을 선호하는 것으로 해석할 수 있다.

통계 분석 결과(표 7참조), 인칭별 대명사 사용에 있어 국가 변인의 주효과는 모든 인칭에서 통계적으로 유의미하게 나타났다. 먼저, 1인칭 대명사의 경우 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 =-10.16, p = .000), 한국인-중국인(두 비교

집단 간 평균 차이 = -3.61, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 6.55, p = .000) 간 차이가 모두 통계적으로 유의미하여 일본인, 중국인, 한국인 순으로 사용 빈도가 높았다.

표 7
인칭 별 대명사 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	F	p	η^2
1인칭	15.21 (14.86)	25.38 (18.50)	18.82 (13.52)	75.33	.000	.06
2인칭	5.99 (11.74)	2.88 (7.89)	4.87 (8.26)	20.74	.000	.02
3인칭	10.57 (11.14)	12.25 (12.93)	10.59 (9.22)	5.68	.003	.00

다음으로, 2인칭 대명사의 경우 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 3.10, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -1.99, p = .000)은 통계적으로 유의미한 차이를 보였으나 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 1.11, p = .066)은 유의미하지 않았다. 이는 한국인과 중국인에 비해 일본인 영어 학습자는 2인칭 대명사의 사용 빈도가 낮음을 의미한다. 마지막으로, 3인칭 대명사에서는 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -1.69, p = .015)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 1.66, p = .009)은 통계적으로 유의미하였으나 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.03, p = .999)은 유의미하지 않아 한국인, 중국인 영어 학습자에 비해 일본인 영어 학습자의 3인칭 대명사 사용 빈도가 높은 것으로 나타났다.

요약하자면, 인칭 별 대명사 사용 양상은 일본인 영어 학습자가 한국인 및 중국인 학습자와 상반된 경향을 보이는 것으로 나타났다. 일본인 학습자는 1인칭과 3인칭 대명사의 사용 빈도가 상대적으로 높았지만, 2인칭 대명사의 사용 빈도는 한국인 및 중국인 학습자에 비해 낮은 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 일본인 영어 학습자가 청자 지향적 진술은 상대적으로 덜 활용하는 경향을 보임을 시사한다.

3. 통사 수준 지표 분석 결과

통사적 차원 분석에 활용할 수 있는 Coh-Metrix 측정치 중 명사구 밀도는 명사구 내에서 표제어를 수식하는 어휘가 차지하는 비율을 의미하며(류지수, 전문기, 2023), 이 값이 높을수록 문장의 구조가 복잡하다는 것을 의미한다(Graesser 외, 2011). 또한, 본동사 앞 단어 수는 본동사가 나타나기 전에 제시되는 단어의 수를 의미하는 것으로, 이 수치가 높을수록 중심 의미를 파악하기 전까지 더 많은 정보를 작업 기억 속에 유지해야 하므로 통사적 복잡성이 높다고 간주된다(Graesser 외, 2004).

표 8
통사적 복잡성 측정치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
명사구 밀도	0.68 (0.16)	0.59 (0.13)	0.72 (0.13)	182.30	.000	.14
본동사 앞 단어 수	4.14 (2.50)	3.68 (1.16)	4.50 (1.43)	44.94	.000	.04

분석 결과(표 8 참조), 통사적 복잡성을 나타내는 두 지표 모두에서 국가 변인의 주효과가 통계적으로 유의미하였다. 명사구 밀도에 대한 사후 분석 결과, 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.09, p = .000), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.04, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.13, p = .000) 간 차이가 모두 통계적으로 유의미하였다. 즉, 명사구 밀도는 중국인, 한국인, 일본인 순으로 높았다. 마찬가지로, 본동사 앞 단어 수 또한 중국인, 한국인, 일본인 순으로 높았다(한국인-일본인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 0.45, p = .000; 한국인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = -0.36, p = .001; 일본인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = -0.81, p = .000).

이와 같은 결과는 세 집단의 영어 에세이에 드러난 통사적 복잡성이 중국인, 한국인, 일본인 순으로 높음을 보여준다. 특히 중국인 영어 학습자들이 보다 복잡한 문장 구조를 활용하여 에세이를 작성한 것을 제시한다.

4. 담화 수준 지표 분석 결과

1) 참조 정합성

참조 정합성은 텍스트 내 문장들이 중심 논항을 얼마나 공유하고 있는지를 나타내는 지표로, 문장 간 논항의 공유 정도가 높을수록 구조적 일관성이 보장되어 텍스트의 통합성과 가독성이 향상된다. 이에 Coh-Metrix에서는 인접한 문장 간 발생한 논항 반복의 정도와 모든 문장에서 논항이 중복되는 정도를 통해 참조 정합성을 평가한다.

통계 분석 결과(표 9참조), 인접 문장 간 논항 중복의 세 국가 간 차이는 통계적으로 유의미하였으나, 모든 문장 간 논항 중복 측정치에서의 국가 변인의 주효과는 통계적으로 유의미하지 않았다. 인접 문장 간 논항 중복에 대해 사후 분석을 수행한 결과, 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.05, p = .000), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.05, p = .000)은 통계적으로 유의미하였으나, 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.00, p = .979)은 통계적으로 유의미하지 않아 일본인 영어 학습자의 인접 문장 간 논항 중복이 두 학습자 집단에 비해 많은 것으로 나타났다.

표 9
참조 정합성 측정치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
인접 문장 간 논항 중복	0.59 (0.20)	0.64 (0.17)	0.59 (0.13)	20.03	.000	.02
모든 문장 간 논항 중복	0.51 (0.21)	0.53 (0.16)	0.53 (0.16)	2.36	.095	.00

2) 의미 정합성

의미 정합성은 텍스트 내 문장 간 의미적 연계 수준을 나타내는 지표로, Coh-Metrix에서는 LSA(Latent Semantic Analysis)을 기반으로 산출된 코사인 유사도 값을 통해 측정된다. LSA 코사인이 높다는 것은 문장 간 의미적 관련성이 높다는 것을 의미하며. 이는 곧 텍스트의 내용이 서로 밀접하게 연결되어 있어 텍스트의 전반적인 이해 난이도가 낮다는 것을 의미한다(Graesser 외, 2004).

LSA 코사인 측정치(표 10 참조)는 인접 문장 간과 모든 문장 간 모두의 경우에서 세 국가 간 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 사후 분석 결과 인접 문장 간 LSA 코사인은 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.04, $p = .000$)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.04, $p = .000$)은 통계적으로 유의미하였으나 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 0.00, $p = .726$)은 통계적으로 유의미하지 않았다. 이는 중국인 영어 학습자의 인접 문장 간 LSA 코사인이 한국인, 일본인 영어 학습자에 비해 낮다는 것을 의미한다.

표 10
의미 정합성 측정치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	*F*	*p*	η^2
인접 문장 간 LSA 코사인	0.28 (0.13)	0.28 (0.11)	0.24 (0.09)	39.98	.000	.04
모든 문장 간 LSA 코사인	0.24 (0.12)	0.23 (0.11)	0.22 (0.09)	13.03	.000	.01

이와 마찬가지로, 모든 문장 간 LSA 코사인 측정치 또한 동일한 결과를 보여(한국인-일본인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 0.01, $p = .108$; 한국인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 0.03, $p = .000$; 일본인-중국인: 두 비교집단 간 평균 차이 = 0.02, $p = .004$) 중국인 영어 학습자들의 LSA 코사인 측정치는 다른 두 집단의 학습자 군에 비해 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 곧 중국인 영어 학습자의 텍스트의 의미 정합성이 한국인, 일본인 영어 학습자에 비해 낮아 텍스트의 이해 난이도가 높음을 나타낸다.

3) 접속사

접속사는 문장 구성 성분 혹은 문장과 문장을 연결하는 역할을 하며, 두 요소 간의 논리적 관계를 명시함으로써 텍스트의 흐름과 정합성을 향상시키는 데 중요한 역할을 한다. 즉, 접속사는 텍스트의 담화 수준에서의 정합성을 형성하는 주요 요소라 할 수 있으며, 문장 간 관계를 명확하게 제시함으로써 독자의 인지 부담을 완화하고 결과적으로 텍스트의 난이도를 감소시키는 데 기여한다.

분석 결과(표 11 참조), 세 유형의 접속사 모두에서 국가 변인의 주효과는 통계적으로 유의미하였다. 구체적으로 결과를 살펴보면, 인과 접속사의 경우 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -3.99, p = .000), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 6.18, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 10.17, p = .000)은 모두 통계적으로 유의미하여 인과 접속사의 사용 빈도는 일본인, 한국인, 중국인 순으로 높은 것으로 나타났다. 부가 접속사의 경우 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 2.13, p = .000)과 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 2.49, p = .000)의 차이는 통계적으로 유의미하였던 반면, 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.36, p =.674)은 유의미하지 않아 중국인 영어 학습자들의 부가 접속사 사용 빈도가 다른 두 집단에 비해 낮았다.

표 11
접속사 유형 별 사용 빈도 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	F	p	η^2
인과 접속사	40.74 (16.41)	44.72 (14.37)	34.56 (12.73)	100.90	.000	.08
부가 접속사	12.85 (8.89)	13.21 (8.27)	10.72 (6.40)	23.08	.000	.02
시간 접속사	17.65 (11.61)	20.34 (11.44)	16.24 (9.92)	28.76	.000	.03

시간 접속사의 출현 빈도는 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -2.69, p = .000), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 1.41, p = .046), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 4.10, p = .000) 모두에서 통계적으로 유의미하여, 일본인, 한국인, 중국인 순으로 높은 것으로 나타났다.

이상의 세 유형의 접속사에 대한 분석 결과에서 두드러지는 특징은 중국인 영어 학습자의 경우 접속사의 사용 빈도가 한국인, 일본인 영어 학습자에 비해 낮았다는 것이다. 이는 곧 중국인 영어 학습자들은 담화 연결 장치로서의 접속사 사용에 있어 비교적 제한적인 양상을 보였음을 제시한다.

4. 텍스트 수준 지표 분석 결과

Coh-Metrix는 텍스트의 가독성을 Flesch 읽기 용이성(Flesch reading ease; FRE)와 Flesch-Kincaid Grade Level (FKGL, Flesch-Kincaid 학년 수준) 점수를 활용한다.

FRE 점수는 0에서 100 사이의 값을 가지며, 점수가 높을수록 텍스트의 이해가 쉽다는 것을 의미한다. FKGL 점수는 1에서 12까지의 점수로 구성되어 있으며, 이는 영어 원어민을 기준으로 한 학년 수준을 반영한다. FKGL 점수가 높다는 것은 고학년 수준의 텍스트임을 의미하므로 결과적으로 텍스트의 이해 난이도가 높다는 것을 제시한다(McNamara 외, 2014).

분석 결과(표 12 참조), 두 지표 모두 국가 변인의 주효과는 통계적으로 유의미하였다. 먼저, FRE 점수는 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = -7.18, p = .000), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -1.39, p = .017), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = 5.79, p = .000) 쌍이 모두 통계적으로 유의미하였다. 즉, FRE 점수는 일본인, 중국인, 한국인 순으로 높았다. FKGL 점수 또한 한국인-일본인(두 비교집단 간 평균 차이 = 1.02, p = .000), 한국인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -0.37, p = .000), 일본인-중국인(두 비교집단 간 평균 차이 = -1.39, p = .000) 쌍이 모두 통계적으로 유의미하여 FKGL 점수는 중국인, 한국인, 일본인 순으로 높았다.

표 12
텍스트 가독성 측정치 통계 분석 결과

지표	한국인	일본인	중국인	F	p	η^2
FRE 점수	65.98 (13.24)	73.15 (6.43)	67.36 (8.25)	122.30	.000	.10
FKGL 점수	7.55 (2.30)	6.53 (1.41)	7.92 (1.69)	128.30	.000	.10

FRE 점수와 FKGL 점수는 공통적으로 중국인 영어 학습자가 작성한 영어 에세이의 읽기 용이성이 제일 낮으며, 일본인 영어 학습자의 영어 에세이가 상대적으로 읽기 쉽게 작성되었음을 시사한다.

Ⅴ. 논의 및 결론

본 연구에서는 한국, 일본, 중국 학습자들의 영어 에세이를 대상으로 이들 국가의 문화적 관습 차이가 제2언어 텍스트에 어떠한 방식으로 반영되는지를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 텍스트 분석 프로그램인 Coh-Metrix를 활용하여 어휘적, 통사적, 담화적 측면과 전반적인 텍스트 가독성과 관련된 언어적 특성들을 비교하였다. 이러한 분석을 통해 동일한 동아시아 문화권으로 분류되었던 세 국가 간의 미묘한 문화적 차이가 제2언어 사용 양상에 어떻게 드러나는지를 규명하고자 하였다.

분석 결과, 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자 간에는 어휘, 통사, 담화, 가독성 차원에서 뚜렷한 차이가 나타났다. 첫째, 어휘 수준에서 중국인 학습자는 심상성과 구체성이 낮고 습득 나이가 높은 어휘를 가장 많이 사용하였으며, 내

용어의 다양성 또한 높아 전반적으로 난이도 높은 어휘를 구사하는 경향을 보였다. 반면, 일본인 학습자는 가장 쉬운 어휘를 사용하는 경향을 보였고, 한국인 학습자는 명사와 동사 사용이 두드러져 내용어 중심의 구조적 서술이 특징적이었다. 또한, 일본인은 1인칭과 3인칭 대명사의 사용 빈도가 높고 2인칭은 낮아 자기 중심적 서술 경향이 나타났다. 둘째, 통사 수준에서는 중국인 학습자가 가장 높은 통사 복잡성을 보인 반면, 일본인은 가장 낮은 수준의 통사 구조를 사용하는 것으로 나타났다. 셋째, 담화 수준에서는 일본인 학습자가 인접 문장 간 논항 중복을 통해 참조 정합성이 높은 반면, 중국인 학습자는 의미 정합성과 접속사 사용 빈도가 모두 낮아 담화 연결성이 약한 특징을 보였다. 넷째, 가독성 측면에서는 중국인 학습자의 에세이가 가장 낮은 읽기 용이성을 보였으며, 일본인 학습자의 에세이는 가장 높은 가독성을 나타냈다.

이러한 분석 결과는 각 국의 언어적 및 문화적 특성이 제2언어 사용에 반영된 것으로 해석할 수 있다. 먼저, 한국인 영어 학습자가 내용어 중심의 서술 지향적 표현을 보인 것은 한국에서의 글쓰기 교육 과정에서 서구적 글쓰기 규범과 유사하게 논제나 주장을 명확하게 제시하는 것이 강조된다는 것에 근거할 수 있다. 2022년 개정 국어과 교과과정 해설서에 따르면, 초등 및 중등 국어과의 쓰기 영역 성취 기준에서는 의견 제시나 설득을 목적으로 글을 작성할 때, 자신의 주장을 명료하고 구체적으로 표현하는 능력을 기르는 것을 주요 목표로 명시하고 있다(교육부, 2022). 국내 대학의 글쓰기 센터는 명확하고 간결한 문장과 불필요한 감정 표현 배제, 세부 정보의 충실성을 좋은 글쓰기의 기준으로 여기고 있다(Kim, 2017). 따라서 한국인 영어 학습자들은 이러한 교육 환경 속에서 문장의 핵심 내용을 명사와 동사의 조합을 통해 간결하게 전달하며 수식어 사용은 상대적으로 제한된 경향을 보였을 가능성이 있다. 더불어, 이성영(2013)은 한국어 글쓰기에서는 글의 전개 방식이 정의, 예시, 분석 등의 정보 중심 방식으로 이루어진다고 분석하였다. 이는 한국어 글쓰기 교육은 정서 표현보다는 정보의 조직적인 제시와 논리적 전개를 중시하는 특성을 지니고 있음을 시사한다. 이러한 배경에서 한국어는 동사 중심의 서술 구조를 기본으로 하기 때문에 제2언어 글쓰기 과정에서도 자연스럽게 서술 지향적 텍스트 구성 전략이 나타났을 가능성이 높다.

다음으로, 일본인 영어 학습자들은 상대적으로 쉬운 어휘와 풍부한 담화 연결 장치를 사용하면서도 자기 중심적인 서술 경향을 보이는 특징이 두드러졌다. 이는 일본이 고맥락(high-context) 문화에 속하며, 담화에서 직접적인 표현을 회피하고 사회적 조화를 중시하는 문화적 배경과 밀접한 관련이 있다(Ide, 1989). 이러한 문화적 관습은 언어 구조에도 반영되어 있다. 일본인은 글쓰기에서 정보를 명시적으로 전달하기 보다는 독자의 해석에 의존하는 간접적인 표현을 선호한다(Hinds, 1987). 또한, 일본어 담화에서는 화자의 자율적인 언어 선택보다는 상대방의 지위나 기대에 적합한 언어 형식을 사용하는 것이 사회적으로 요구되며(Ide, 1989), 이는 타인의 이해 과정을 고려한 표현 전략으로 이어진다. 이러한

문화적 그리고 화용적 특성은 일본인 영어 학습자들이 글쓰기 과정에서 보다 쉬운 어휘와 간결한 통사 구조를 선택함으로써 독자의 이해 용이성을 제고하려는 전략을 취했을 가능성을 시사한다.

한편으로 Kobayashi와 Rinnert(2002)에 의하면, 일본의 교육은 작문보다는 문학 독해에 더 초점을 맞추고 있어 대부분의 학생들은 작문에 대한 경험이 다소 부족한 것으로 나타났다. 실제로 일본인 학생들은 완성된 글을 작성하는 것에 익숙하지 않으며, 그들의 글쓰기 경험은 빈 칸 채우기나 짧고 단순한 문장 쓰기 등의 경험에만 제한되어 있다. 따라서 Kobayashi와 Rinnert(2002)는 이와 같은 교육 방식이 일본어 영어 학습자로 하여금 제2언어 글쓰기에서 제한적이고 정형화된 표현(formulaic expression)에 의존할 수 있음을 지적하였다. 실제 일본의 작문 교육은 감정 표현과 독자의 공감을 중시하며, 논리적 텍스트 구성보다는 자기 표현(self-expression)에 집중되어 있어 학생들은 개인적 감정과 일상의 경험을 담은 간결하고 직관적인 표현을 익숙하게 사용하게 된다(Hirose, 2003). 이러한 교육적 환경은 학습자들로 하여금 복잡한 통사 구조보다는 안정적이고 쉬운 표현 전략을 선호하게 되는 배경으로 작용할 수 있다.

반면, 중국의 영어 교육은 실제 의사소통 능력보다는 시험 성적 향상에 초점을 맞추는 시험 중심적(test-centered)인 특성이 뚜렷하게 나타난다(Zhao, 2023). 이에 중국에서는 시험 준비용 문제집, 암기 자료나 모범 시험 문항(model examination exercise) 등으로 학습하는 암기 중심의 영어 학습 방식이 강세를 보인다(Jin & Cortazzi, 2002). 실제로 약 3,700명의 청소년 중국인 영어 학습자를 대상으로 한 대규모 설문조사 연구(Zhang & Kim, 2013)에 따르면, 그들의 학습 동기는 성취 동기(achievement motivation)가 가장 강한 것으로 나타났으며, 이는 중국인 영어 학습자들이 영어 학습을 개인의 성과 달성이나 시험 성공 등 외적 기대에 부응하기 위한 수단으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 학습 환경은 학습자들이 실용적인 어휘보다는 추상적이고 개념 중심적인 어휘를 선호하도록 유도할 수 있다. 더불어 중국어는 고사성어와 같은 압축적이고 상징적인 표현이 많이 활용되는 특성을 가지고 있다(Pham, 2024). 중국의 자국어 교육 과정에는 고사성어가 어휘 교육의 필수 요소로 간주되며 초, 중등 교육 과정에서 성어를 활용이 하나의 학습 목표로 강조되고 있다(조구자 외, 2024). 또한, 일상생활과 미디어에서도 사용될 만큼 고사성어와 같은 응축적 표현들은 구어에서도 자주 사용된다고 알려져 있다(Son, 2024). 결과적으로, 시험 중심적 교육 체계와 응축된 표현을 선호하는 중국어의 특성으로 인해 중국인 영어 학습자들은 영어 작문에서 보다 어려운 어휘와 문장 및 텍스트 구성 방식을 선호하는 경향을 보인다고 해석할 수 있다.

본 연구는 한국인, 일본인, 중국인 영어 학습자들의 제2언어 글쓰기에 나타난 언어적 특성의 차이를 규명하고, 그 원인을 각국의 언어적 그리고 문화적 배경에 근거하여 해석하였다. 이를 통해 동일한 문화권으로 분류되었던 세 국가의 제2언어 글쓰기는 상이한 언어적 전략과 담화 구성 방식을 보이며, 이러한 차

이는 각국의 담화 관습, 교육 문화, 언어 구조와 밀접하게 연관되어 있음을 확인할 수 있었다. 특히, 제2언어 글쓰기에서 나타난 특성들은 각국의 문화적 규범 및 모국어의 언어적 특성과 합치되는 방향으로 나타났다. 이러한 점은 영어 글쓰기 교육에 학습자의 사회적, 문화적 배경을 반영한 효과적인 교수 전략이 요구됨을 시사한다. 예컨대, 중국인 학습자의 경우 고난도 어휘와 복잡한 통사 구조를 선호하는 경향이 있으나 이는 독자의 이해를 방해할 수 있으므로, 보다 청자 친화적인 글쓰기의 중요성을 인식시키는 지도법이 효과적일 수 있다. 반면, 한국인 학습자는 명사와 동사의 조합을 통해 정보를 전달하는 데 익숙하다는 측면에서 보다 다양한 의미적 표현 수단과 수사적인 전략을 활용할 필요가 있음을 강조할 수 있을 것이다. 그리고 일본인 학습자들의 경우 영미권 글쓰기의 특성인 청자 중심성과 논리적 직접성(Hinds, 1987)을 강조하는 교육법이 설계될 수 있을 것이다.

더불어, 본 연구는 EFL 영어 학습자의 텍스트에 내재된 언어적 특성을 보다 객관적이고 정량적인 방식으로 규명하기 위해 텍스트 분석 프로그램인 Coh-Metrix를 활용하여 각 텍스트의 다차원적인 특징을 종합적으로 분석하였다는 점에서도 의의를 지닌다. Coh-Metrix 기반의 정량적 분석을 통해 다양한 언어적 차원을 계량적으로 비교함으로써 세 집단 간 언어 사용 양상의 미묘한 차이를 정교하게 포착할 수 있었다. 이와 같은 접근은 제2언어 글쓰기 연구의 방법론적 확장 가능성을 제시할 뿐만 아니라, 각 국가의 글쓰기 교육, 문화 간 글쓰기 비교 및 교육 설계 등 분야에 기초 자료로 활용될 수 있다는 점에서 교육적 활용 가치 또한 크다.

다만, 본 연구는 특정한 글쓰기 과제(주장문)에 기반하고 있기 때문에 다양한 장르에서 나타날 수 있는 국가별 언어 사용의 특성을 충분히 반영하지 못했을 가능성이 있다. 예컨대, 주장문은 독자를 설득하기 위해 논리적 근거를 제시하는 글쓰기 유형으로, 본 연구의 결과 또한 이러한 장르적 요구에 따라 학습자들이 선택한 수사 전략이 반영된 것일 수 있다. 반면, 사건이나 경험을 시간 순으로 서술하는 서사문의 경우, 이야기 구조를 중심으로 감정적 표현과 정서적 수사가 주요하게 나타나므로, 주장문과는 다른 글쓰기 양상을 보일 가능성이 크다. 따라서 본 연구의 시사점은 주장문 장르에 한정된 글쓰기 양상으로 해석될 필요가 있다. 또한, 본 연구의 결과는 국가별 집단 간 비교에 초점을 두었으나, 학습자의 영어 학습 경험, 전공, 성별 등 개인차 요인이 제2언어 사용 양상에 영향을 미쳤을 가능성 또한 존재한다. 예를 들어, 동일한 문화권 내에서도 전공 분야에 따라 텍스트 구성 방식이나 어휘 선택에 차이가 나타날 수 있으며, 영어 노출 환경이나 학습 동기 등에 따라 글쓰기 전략 역시 달라질 수 있다. 이러한 개인차는 특정 언어적 특징이 문화적 배경에서 기인한 것인지, 혹은 개인의 경험적 특성에 의한 것인지의 해석에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 집단 간 일반적 경향성을 파악하는 데 의의가 있으나, 개별 학습자의 특성이 반영되지는 않았다는 점에서 해석에 있어 주의가 필요하다. 향후

연구에서는 이러한 개인차 요인을 체계적으로 통제하거나 분석에 포함시킴으로써, 국가 간 제2언어 사용 양상을 보다 입체적이고 정교하게 이해하는 데 기여할 수 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 결과는 향후 다양한 후속 연구로도 확장될 수 있다. 본 연구가 분석 대상으로 활용한 ICNALE 코퍼스는 한국, 일본, 중국뿐만 아니라 베트남, 태국 등 다양한 동아시아권 영어 학습자들의 에세이 자료를 포함하고 있다. 따라서 후속 연구에서는 본 연구에 포함되지 않은 국가의 영어 학습자들을 대상으로 하여 그들의 에세이에서 나타나는 언어적 특성과 문화적 담화 관습의 연관성을 비교 분석할 수 있을 것으로 기대한다. 또한, ICNALE 코퍼스는 작문 자료 외에도 제2언어 학습자의 영어 말하기 수행 데이터 또한 포함되어 있다. 최근 영어 말하기 과제가 교육 현장에서 의사소통 능력 함양을 위한 핵심 평가 수단으로 부각되고 있다는 점에서 본 연구의 결과와 방법론은 국가 간 말하기 특성 비교 연구로 확장될 수 있다. 이러한 후속 연구들은 구어적 담화 전략, 문화 기반 발화 스타일 등 다양한 언어적 요인의 비교를 통해 보다 종합적인 제2언어 수행 양상에 대한 통찰을 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 향후 연구에서는 본 연구에서 규명한 한국, 일본, 중국 학습자의 영어 글쓰기에 나타난 전략이 각국 학습자의 모국어 통사 구조 및 언어적 배경과 어떠한 관련을 맺는지를 심층적으로 탐색함으로써, 텍스트 구성 방식의 차이에 대한 보다 이론적이고 인지적인 설명을 보완할 수 있을 것으로 기대된다. 특히, 세 국가의 학습자들이 공유하거나 구분되는 제1언어의 통사 구조(SOV vs. SVO)가 제2언어인 영어 작문에서 정보 배열 방식이나 수사적 조직 전략에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 심층적 비교가 향후 연구 과제로 남는다. 예컨대, 한국어와 일본어는 SOV 어순을 바탕으로 유사한 문법 체계를 갖는 반면 중국어는 영어와 동일하게 SVO 어순을 취한다는 점에서, 각 국의 통사적 특성이 영어 작문에 미치는 영향을 비교·분석하는 연구는 텍스트 결과물의 구조적 차이에 대한 보다 정교한 해석을 가능하게 할 것이다.

참고문헌

교육부. (2022). *2022 개정 국어과 교육과정 해설서*. 세종: 교육부.

류지수, 전문기. (2020). 한국어 분석 시스템 Auto-Kohesion을 활용한 고등학교 국어교과서에 수록된 서사문과 논설문 비교 분석. *언어과학연구*, 93, 25-51. http://doi.org/10.21296/jls.2020.6.93.25

류지수, 전문기. (2023). Coh-Metrix 시스템을 활용한 고등학교 영어 모의고사 읽기 지문의 학년 간 연계성 분석. *영어어문교육*, *29*(2), 41-59. https://doi.org/10.35828/etak.2023.29.2.41

이성영. (2013). 글 내용의 전개 방식에 대하여. *국어교육연구*, *31*, 199-227. http://doi.org/10.17313/jkorle.2013..31.199

이영석. (2018). 일본, 중국, 베트남 및 한국 등 아시아권 기업문화 비교 연구: Hofsteded의 국가문화 가치 모형을 중심으로[미간행 석사학위논문]. 공주대학교.

이지연. (2022). Coh-Metrix를 활용한 EFL 대학생들의 영작문 분석 연구. *융합영어영문학 (구. English Reading and Teaching)*, *7*(1), 29-60. https://doi.org/10.55986/cell.2022.7.1.29

이혜진, 류지수, 전문기. (2024). Coh-Metrix 시스템을 통한 고등학교 영어 모의시험 독해지문의 학년 내 연계성 분석. *영어어문교육*, *30*(2), 111-131. https://doi.org/10.35828/etak.2024.30.2.111

전문기, 임인재. (2009). 코메트릭스(Coh-Metrix)를 이용한 중학교 1학년 개정 영어 교과서의 코퍼스 언어학적 비교 분석. *영어교육연구*, *21*(4), 265-292. https://doi.org/10.17936/pkelt.2009.21.4.012

전지현. (2024). 학습자 영작문, ChatGPT 피드백 수정본, 영어원어민 교사 피드백 수정본 간의 비교: Coh-Metrix 분석. *현대영미어문학*, *42*(3), 85-116. https://doi.org/10.21084/jmball.2024.08.42.3.85

정미경, 김남국. (2014). Coh-Metrix를 통한 한국인 EFL 학습자와 영어 모국어 화자의 논설문 코퍼스에 나타난 언어적 특성 분석. *언어학 연구*, (33), 373-395. https://doi.org/10.17002/sil..33.201410.373

조구자, 왕영, 김은성. (2024). 중국 語文 교과의 成語 교육 현황 및 국어과 한자성어 교육에의 시사점: 교육과정과 대입 시험 평가 문항의 분석을 중심으로. *어문연구 (語文硏究)*, *52*(4), 225-263. https://doi.org/10.15822/skllr.2024.52.4.225

한민, 이누미야 요시유키, 김소혜, 장웨이. (2009). 새로운 문화-자기관 이론의 국가 간 비교연구: 한국, 중국, 일본 대학생들의 자기관. *한국심리학회지: 일반*, *28*(1), 49-66.

홍신철. (2018). 코퍼스 기반 대용어 (anaphora) 분석: 아시아 학생의 지시대용어 사용을 중심으로. *외국어교육연구*, *32*(4), 181-207. https://doi.org/10.16933/sfle.2018.32.4.181

Ben-Shachar, M. S., Lüdecke, D., & Makowski, D. (2020). effectsize: Estimation of effect size indices and standardized parameters. *Journal of Open Source Software*, *5*(56), 1-7. https://doi.org/10.21105/joss.02815

Bingjun, M. A. (2013). What is the role of L1 in L2 acquisition. *Studies in Literature and Language*, *7*(2), 31-39. https://doi.org/10.3968/j.sll.1923156320130702.X2732

Connor, U. (2004). Intercultural rhetoric research: Beyond texts. *Journal of English for academic purposes*, *3*(4), 291-304. https://doi.org/10.1016/j.jeap.2004.07.003

Crossley, S. A., & McNamara, D. S. (2011). Understanding expert ratings of essay quality: Coh-Metrix analyses of first and second language writing. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, *21*(2-3), 170-191. https://doi.org/10.1504/IJCEELL.2011.040197

Graesser, A. C., McNamara, D. S., Cai, Z., Conley, M., Li, H., & Pennebaker, J. (2014). Coh-Metrix measures text characteristics at multiple levels of language and discourse. *The Elementary School Journal*, *115*(2), 210-229. https://doi.org/10.1086/678293

Graesser, A. C., McNamara, D. S., & Kulikowich, J. M. (2011). Coh-Metrix: Providing multilevel analyses of text characteristics. *Educational researcher*, *40*(5), 223-234.

Graesser, A. C., McNamara, D. S., Louwerse, M. M., & Cai, Z. (2004). Coh-Metrix: Analysis of text on cohesion and language. *Behavior research methods, instruments, & computers*, *36*(2), 193-202. https://doi.org/10.3758/BF03195564

Hinds, J. (1987). Reader versus writer responsibility: A new typology. In U. Connor, & R. Kaplan (Eds.), *Writing across languages: Analysis of L2 texts* (pp. 141-152). Addison-Wesley.

Hinkel, E. (2009). The effects of essay topics on modal verb uses in L1 and L2 academic writing. *Journal of Pragmatics*, *41*(4), 667-683. https://doi.org/10.1016/j.pragma.2008.09.029

Hirose, K. (2003). Comparing L1 and L2 organizational patterns in the argumentative writing of Japanese EFL students. *Journal of second language writing*, *12*(2), 181-209. https://doi.org/10.1016/S1060-3743(03)00015-8

Ide, S. (1989). Formal forms and discernment: Two neglected aspects of universals of linguistic politeness. *Multilingua*, *8*(2−3), 223−248. https://doi.org/10.1515/mult.1989.8.2-3.223

Ishikawa, S. I. (2023). *The ICNALE guide: An introduction to a learner corpus study on Asian learners' L2 English*. Routledge.

Jin, L., & Cortazzi, M. (2002). English language teaching in China: A bridge to the future. *Asia Pacific Journal of Education*, *22*(2), 53-64. https://doi.org/10.1080/0218879020220206

Jung, C. W. (2013). *A comparative study of Korean, Chinese, and Japanese EFL learners' L2 rhetoric in TOFEL argumentative essays*[Unpublished master's thesis]. Hankuk University of Foreign Studies.

Kaplan, R. B. (1966). Cultural thought patterns in inter-cultural education. *Language learning*, *16*(1). https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1966.tb00804.x

Kim, E. Y. J. (2017). Academic writing in Korea: Its dynamic landscape and implications for intercultural rhetoric. *Tesl-Ej*, *21*(3), https://tesl-ej.org/wordpress/issues/volume21/ej83/ej83a3/

Kobayashi, H., & Rinnert, C. (2002). High school student perceptions of first language literacy instruction: Implications for second language writing. *Journal of second language writing*, *11*(2), 91-116. https://doi.org/10.1016/S1060-3743(02)00067-X

McNamara, D. S., Graesser, A. C., McCarthy, P. M., & Cai, Z. (2014). *Automated evaluation of text and discourse with Coh-Metrix*. Cambridge University Press.

Nam, D. H. (2016). Lexical bundle structures in argumentative writing of Korean and Japanese learners of English. *Studies in Foreign Language Education*, *30*(3), 1-24. http://doi.org/10.16933/sfle.2016.30.3.1

Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. Holt, Rinehart and Winston.

Park, K. H, & Nam, D. H. (2021). Lexical bundles in L2 writers' essays: A comparison across the speakers of Korean, Chinese, and Japanese. *Studies in Foreign Language Education*, *35*(2), 21-36. http://doi.org/10.16933/sfle.2021.35.2.21

Pham, Q. S. (2024). Chinese idioms and their application in Chinese teaching to Vietnamese students. *The International Journal of Engineering and Science*, *13*(3), 49-55. https://doi.org/10.9790/1813-13034955

R Core Team. (2025). *R: A language and environment for statistical computing* (Version 4.4.3) [Computer software]. R Foundation for Statistical Computing. https://www.R-project.org/.

Son, P. Q. (2024). Chinese idioms and their application in Chinese teaching to Vietnamese students. *The International Journal of Engineering and Science*, *13*(3), 49-55. https://doi.org/10.9790/1813-13034955

Tylor, E. B. (1871). *Primitive culture: Researches into the development of mythology, philosophy, religion, art, and custom* (Vol. 2). J. Murray.

Ullah, I. & Lim, H. J. (2023). Exploring the linguistic and textual factors that affect the quality of L2 writing: The Coh-Metrix study. *Modern English Education*, *24*, 110-126. https://doi.org/10.18095/meeso.2023.24.1.110

Uysal, H. H. (2008). Tracing the culture behind writing: Rhetorical patterns and bidirectional transfer in L1 and L2 essays of Turkish writers in relation to educational context. *Journal of Second language writing*, *17*(3), 183-207. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2007.11.003

Walker, I., & Hulme, C. (1999). Concrete words are easier to recall than abstract words: Evidence for a semantic contribution to short-term serial recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *25*(5), 1256-1271. https://doi.org/10.1037/0278-7393.25.5.1256

Zhang, Q. M., & Kim, T. Y. (2013). Cross-grade analysis of Chinese students' English learning motivation: A mixed-methods study. *Asia Pacific Education Review*, *14*, 615-627. https://doi.org/10.1007/s12564-013-9288-3

Zhao, H. (2023). The influence of test-oriented teaching on Chinese students' long-term use of English. *International Journal of Education and Humanities*, *6*(2), 123-128. https://doi.org/10.54097/ijeh.v6i2.3658

Zipf, G. K. (1935). *The psycho-biology of language: An introduction to dynamic philology*. Houghton Mifflin.

예시언어(Examples in): English
적용가능 언어(Applicable Languages): English
적용가능 수준(Applicable Levels): Secondary

정혜녕(연구원)
건국대학교 다언어다문화연구소
05029 서울특별시 광진구 능동로 120
Email: chn4050@konkuk.ac.kr

전문기(교수)
건국대학교 문과대학 영어영문학과
05029 서울특별시 광진구 능동로 120
Email: mjeon1@konkuk.ac.kr

Received: April 27, 2025
Reviewed: June 2, 2025
Revised version received: June 25, 2025