

내용 조직 과제에 대한 수사구조이론(RST) 기반 채점 결과 분석

— 진단 도구 정교화를 위한 시사점을 중심으로

이선영 경인교육대학교 국어교육과 교수(제1저자)

박재현 상명대학교 국어교육과 교수

윤신원 경기대학교 국어국문학과 교수

정민주 한남대학교 국어교육과 교수

박종훈 부산교육대학교 국어교육과 교수(교신저자)

* 이 논문은 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.
(NRF-2015S1A5A2A03048146)

- I. 서론
- II. 자료 수집 방법 및 과정
- III. 분석 결과
- IV. III 제언

I. 서론

본 연구의 목적은 수사구조이론(Rhetorical Structure Theory, 이하 RST로 표기)¹⁾을 기반으로 개발한 학습자의 내용 조직 능력 진단 도구의 영향 요소를 탐색하는 것이다. 이를 위해 초등학생 학습자를 대상으로 내용 조직 능력 진단을 시행한 후 그 결과를 바탕으로 진단 도구의 영향 요인을 확인하였다.

본 연구는 RST를 바탕으로 진단할 수 있는 학습자의 내용 조직 능력의 체계를 연구한 이선영 외(2016), 진단 도구의 형식을 탐색하고 적용한 박재현 외(2017), 진단 도구의 채점 방식을 탐색하고 결정한 박종훈 외(2018)에 이어지는 후속 연구로서, 웹 기반 프로그램으로 개발한 진단 도구²⁾를 학습자

-
- 1) RST는 Mann & Thompson(1988)의 연구를 바탕으로 한다. RST는 텍스트의 결속성을 명시적으로 나타내는 텍스트 구조 이론으로서, 필자의 의도가 나타나는 핵(nucleus)들이 이를 뒷받침하는 위성(satellite)과 어떤 의미관계(relations)를 형성하여 전체 텍스트의 위계적이고 결속적인 텍스트 구조를 이루는지를 분석한다.
 - 2) 관련 선행 연구들을 통해 연구진이 개발한 내용 조직 능력 진단 도구는 뚜렷하게 결속성이 있고 위계적인 구조를 지닌 원본 텍스트의 문장을 무작위로 나열하여 제시하고 학습자가 이를 배열하여 구성한 텍스트를 통해 내용 구획 능력과 내용 배열 능력을 진단하는 도

에게 실제 적용하여 내용 조직 과제 수행에 필요한 관련 요소들을 확인하며, 이를 바탕으로 내용 조직 능력 진단의 가능성을 확인하고 진단 도구의 타당성을 높이고자 한다.

그동안 국어교육학 분야에서 내용 조직 능력 및 학습자의 내용 조직 양상과 지도 방안에 대한 연구가 지속적으로 이루어져 왔다. 예로, 텍스트 조직 능력 지표화 방안을 연구한 이은희(2002), 유형을 연구한 이성영(2004), 내용 조직 교육을 비판적으로 고찰한 박재현(2005) 등이 있다. 내용 조직 능력의 교육 내용에 대한 연구로는 설득 담화의 내용 조직 교육 내용을 연구한 박재현(2006), 내용 조직 능력을 중심으로 설득하는 글쓰기의 교육 내용을 연구한 정채금(2009) 등이 있다. 쓰기 교육을 위한 내용 조직 전략에 대한 연구로는 조인혜(2006)와 김남희(2007) 등이 있으며, 내용 조직을 통한 개요 작성 지도 방안에 대한 연구로는 임주연(2009)과 김윤경(2010) 등이 있다. 학습자의 내용 조직 양상에 대한 연구로서 신현숙(2008)에서는 청소년의 논증글 쓰기에 나타난 내용 조직의 성별 차이를 분석하였다. 내용 조직 연구 중 본 연구와 직결되는 초등학교의 내용 조직 능력 양상을 분석하고 지도 방안을 제시한 연구로는 박은영(2010)과 신주리(2012)가 있다. 박은영(2010)에서는 5학년 초등학교 1개 반 31명을 대상으로 수업 시간에 글을 쓰게 한 후 이 자료를 논리적 글쓰기 형식, 글의 순서, 서론의 길이, 문단의 형식적 측면, 문단의 개념에 주안점을 두어 질적 분석을 수행하였다. 또한 신주리(2012)에서는 6학년 초등학교 28명이 산출한 쓰기 자료에서 내용 조직하기의 문제점을 글 전체 구성, 문단 내부 구성의 문제에 주안점을 두어 분석한 후 텍스트성에 대한 이해력 기르기와 내용 조직 구조 찾기 방안을 제시하였다.

학습자의 내용 조직 능력을 진단하기 위한 선행 연구들은 주로 학습자가 산출한 몇몇의 텍스트를 질적으로 분석하는 방법으로 이루어졌다. 전문

구이다. 이때 원본 텍스트에 대해 RST 분석을 실시하고 이로부터 내용 구획 능력과 내용 배열 능력에 대한 채점 기준을 도출한다.

연구자나 현장 교사가 기존의 평가 척도를 활용하거나 새로 평가 척도를 개발하여 학습자의 내용 조직 능력을 진단하는 방식이다. 본 연구는 RST를 기반으로 학습자의 의미구성능력을 범주화하고 이를 내용 조직 능력의 하위 영역인 내용 구획 능력과 내용 배열 능력으로 나누어 의미관계별로 채점기준을 세워 학습자 데이터를 자동채점하여 분석하는 방안을 제시하였다는 점에서 선행 연구와 차별점이 있다.

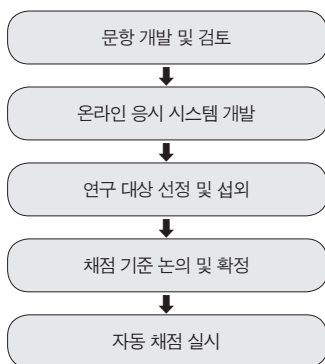
물론 교사가 학습자가 산출한 텍스트를 직접 분석하는 방식은 심층적인 정보를 얻을 수 있는 이점이 있지만, 학습자 수에 비례하여 많은 시간과 노력을 필요로 한다. 본 연구에서 제안한 내용 조직 능력 진단 도구는 교사의 직접적인 분석을 통한 심층 진단 이전에 학습자의 내용 조직 능력에 대한 정보를 간단한 수행을 통해 단시간 내에 파악할 수 있다는 점에서 의의를 지닌다.

향후 지능정보사회의 교수학습 환경에서는 학습자의 데이터를 기반으로 학습자 맞춤형 학습 설계가 이루어지게 된다. 이러한 미래의 교실에서 교사는 학습자의 다양한 인지적, 정의적 특성에 대한 데이터를 활용하여 학습자를 진단하고 맞춤형으로 학습을 설계할 수 있어야 한다(홍선주 외, 2017). 본 연구는 이러한 맥락에서 학습자의 인지적 차원의 데이터를 어떻게 하면 좀 더 객관적이고 효율적으로 수집하여 분석할 수 있는지에 대해 ‘내용 조직 능력’에 초점을 두어 제안할 것이다. 특히 진단 도구의 적용 시 고려할 점을 RST와 관련하여 핵의 제시 여부, 의미관계 유형과 개수, 내용 구획과 배열의 텍스트 위계적 관계 구성에 주안점을 두어 살펴보고자 한다.

II. 자료 수집 방법 및 과정

본 연구에서 ‘자료’는 학생들이 문장 배열 과제 수행을 통해 산출한 텍스트 및 이 텍스트들에 대해 RST 기반의 채점 기준에 따라 이루어진 자동 채

점 결과(점수)를 뜻한다. 분석을 위해 자료를 수집한 과정을 정리하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 자료 수집 과정

1. 문항 개발 및 검토

내용 조직 능력을 평가하거나 진단할 수 있는 방법에는 여러 가지가 있을 수 있다. 본 연구에서는 박재현 외(2017)를 바탕으로 문장 배열 방식 진단 문항을 개발하고 RST 기반 내용 조직 능력 진단 도구를 활용하여 초등학교의 내용 조직 능력과 관련된 특징과 함께 진단 도구에 미치는 영향 요소를 알아보고자 하였다. 문장 배열 과제는 학습자가 자유롭게 글을 작성하는 과제와 비교할 때 학습자의 내용 조직 능력을 진단하거나 총괄적으로 평가하는 데에 제약이 크지 않다는 장점이 있다. 오히려 학습자가 텍스트의 의미를 구성하는 과정에서 자료나 내용을 어떻게 구획하고 배열하는지를 중심으로 내용 조직 능력의 일단을 타당하게 진단할 수 있다. 또한 학습자 입장에서 과제를 이해하고 수행하는 것이 간단하여 시행이 용이하다. 뿐만 아니라 학습자가 산출한 텍스트가 일정한 문장으로 구성되어 있어 문장 배열 패턴이 나타나므로 자동 채점이 가능하고 이를 바탕으로 다양한 통계 처리가 가능

하여 진단 결과를 데이터화하거나 해석, 피드백하는 데 큰 이점을 지닌다. 이는 문장 배열 과제를 통한 내용 조직 능력 평가나 진단이 다른 방식에 비해 대규모 집단을 대상으로 실시하는 데 유리하다는 것을 의미한다.

한편, 본 연구에서 수행할 분석의 기저에 자리하고 있는 RST는 텍스트 결속성을 바탕으로 한 기술적 이론으로 텍스트 생산 모델의 중심을 이루고 있다. 김태옥(2010: 352)은 텍스트 구성에서 가장 핵심적인 개념을 결속성으로 보고, 텍스트 내용 선택과 텍스트 구성 플랜이 텍스트 플랜부에 해당하는 데 RST가 각 인접관계들을 플랜으로 조직화해서 계층적으로 확대하는 체계를 마련하는 텍스트 구성 플랜이라고 보고 있다.

이선영 외(2016: 301)에서는 구체적으로 RST와 학습자의 의미 구성 능력 요인의 관계를 ‘핵과 위성’, ‘의미관계’, ‘위계화’의 세 가지로 범주화하였다. 즉 학습자 텍스트에 대한 RST 분석으로 드러나는 ‘핵과 위성’의 결합과 제약 양상을 통해 학습자가 의미를 구성할 때 중심 내용을 파악하고 이를 뒷받침 내용과 연결하는 능력을 진단할 수 있고, ‘의미관계’의 충분성, 다양성, 타당성, 수용 가능성 등을 통해 목적과 상황에 적절하게 효과적으로 내용을 선택하고 연결하는 능력을 진단할 수 있으며, ‘위계화’의 양상을 통해 위계적 구조를 이루고 있는 의미관계의 망을 한눈에 조망하여 장르와 목적에 맞는 구조로 내용을 조직하는 능력을 진단할 수 있음을 논의하였다.

물론 본 연구는 이해와 표현 전반을 다루는 것이 아니라 특정한 텍스트의 내용 배열 과제 수행을 바탕으로 제한적인 접근을 하기 때문에 이선영 외(2016)에서 언급한 모든 요인을 다룰 수는 없다. 그러나 RST의 핵심인 핵과 위성을 바탕으로 하여 핵과 위성을 인식하고 구별할 수 있는 능력, 핵과 위성의 수사적, 기능적 관계인 다양한 의미관계의 유형과 수를 고려하여 파악할 수 있는 능력, 각 의미관계를 인식하여 구획하고 이를 차례대로 배열함으로써 텍스트를 전개하는 능력을 파악할 수 있는 요인들을 고려하여 진단 도구의 문장 배열 과제를 구성하였다.

문장 배열 과제 구성의 원리는 다음과 같다. 연구의 초점을 명확히 하고

논의를 효과적으로 진행하기 위해 문항에서 제시할 텍스트의 유형을 설명·설득 텍스트를 포괄하는 설명적 텍스트(expository text)로 한정하였다. 설명적 텍스트는 문학적 텍스트 등 타 유형과 비교해 볼 때, 주어진 문장을 수사적 목적에 적합하게 배열할 수 있는 범위가 상대적으로 제한적이므로 좀 더 객관적인 채점이 가능하다.

한편 윤신원(2013: 161-167)에 의하면 설명적 텍스트의 전형적인 장르적 특성을 잘 보여 주는 의미관계 유형으로는 ‘증거’, ‘상세화’, ‘연결’ 등이 있고, 텍스트의 난도에 영향을 주는 의미관계 유형으로는 ‘양보’, ‘배경’, ‘상황’, ‘평가’ 등이 있다고 논했는데, 본 연구에서는 이러한 의미관계 유형들이 각 문항에 적절히 배분되도록 진단 문항을 설계하였다. 문항 설계 시 고려한 이러한 의미관계는 텍스트의 난도를 결정하는 데 활용될 뿐 아니라 의미관계에 따른 학습자의 내용 조직 양상을 추론할 수 있는 장치가 된다.

그리고 핵을 고정하여 학습자에게 제시하는 문항과 제시하지 않는 문항을 구분하여 핵의 제시 여부가 학습자의 내용 조직에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.

또한 학습자의 수준을 고려하여 배열하는 문장의 개수를 문항당 5~10개로 구성하여 과제 수행의 난도를 조정하였으며 이를 문항별 의미관계 유형 및 개수의 차이와 연동하여 설계하였다.

마지막으로, 문장 배열에 결정적 단서가 될 수 있는 접속어나 지시어 등의 담화 표지는 텍스트의 일관성과 결속성에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 제한적으로만 사용하여 단순히 텍스트 실현부³⁾의 부분적 지식만으로 배열하지 않도록 주의를 기울였다.

이와 같은 원리를 바탕으로 개발된 6개의 문항은 연구진의 공동 검토

3) 텍스트 플랜부와 텍스트 실현부는 상호작용하며 하나의 연술이 생성될 때까지 순환적으로 지속된다고 볼 수 있다. 하지만 텍스트 플랜부가 메시지를 형성한다면 텍스트 실현부는 어휘, 통사구조, 억양, 강세 등의 구체적 실현태를 의미한다(김태옥, 2010: 360).

및 수정 과정을 거쳐 최종 확정되었다. 확정된 각 문항에 대한 정보는 <표 1>과 같다.

<표 1> 문장 배열 과제 수행을 위한 문항 정보

문항 번호	텍스트의 화제	핵 제시여부	의미관계 유형의 수	총 의미관계 수 ⁴⁾
1	속담	○	3(배경, 상세화, 재진술)	4
2	놀이터 쓰레기통	○	4(상황, 양보, 연결, 증거)	5
3	우리말 사랑	-	5(상세화, 연결, 증거, 평가, 해석)	7
4	설탕세 부과	○	4(배경, 연결, 증거, 평가)	6
5	줄임말 사용	-	6(비의도적 원인, 양보, 연결, 요약, 조건, 증거)	9
6	로봇 소피아	-	4(배경, 상세화, 연결, 해석)	6

2. 온라인 응시 시스템 개발

본 연구에서는 내용 조직 능력에 대한 기존 평가 문항과 차별화되는 문장 배열 과제의 장점을 살리기 위해 대규모 평가를 염두에 두고 온라인으로 응시할 수 있는 학습자 입력 시스템을 개발하였다. 이는 다양한 문장 배열형 문항을 탑재하여 진단 평가를 시행할 수 있는 전산 프로그램으로, 인터넷 활용이 가능한 공간에서 컴퓨터나 스마트폰을 이용하여 응시할 수 있다.⁵⁾

-
- 4) 텍스트에 따라서는 특정 의미관계 유형이 두 번 이상 나타날 수 있으므로 총 의미관계 수는 의미관계 유형의 수보다 많아진다.
 - 5) 본 연구에서는 6개 문항을 개발하여 과제를 부과했지만, 향후 보다 다양한 텍스트 유형, 의미관계 유형과 수를 반영하여 자료를 수집하고 학습자의 내용 조직 능력을 진단할 수 있도록 되어 있다.

문장 배열하여 글 완성하기 (안내 및 연습)

다음과 같이 배열된 문장들이 있습니다. 의미가 통하도록 문장의 순서를 바로 잡아(마우스로 해당 문장을 끌어다가 놓기)한 문의 글을 완성하기 바랍니다.

일부 문항의 경우 한 문장의 위치가 고정되어 있습니다.

글은 모두 6개이며 제한 시간은 20분입니다.

문제가 되었으면 "실습 시작"을 선택하십시오.

고칠 항목의 배열입니다.

항목을 끌어 원하는 위치에 놓으세요.

항목을 끌어 원하는 위치에 놓으세요.

항목을 끌어 원하는 위치에 놓으세요.

실습 시작

〈그림 2〉 학습자 온라인 응시 시스템 안내 화면

학습자는 학교급, 학년, 성별 등의 기초적인 정보를 입력한 뒤, 응시할 때마다 무작위 순서로 제시되는 문장들을 마우스로 드래그하여 배열함으로써 텍스트를 완성하여 제출하면 다음 문항으로 이동하게 된다. 이때 학습자가 제출한 텍스트에 대한 정보는 서버에 자동 저장된다.

한편, 핵의 제시 여부에 따른 내용 조직 양상을 알아보기 위해 일부 문항에서는 최상 층위 핵에 해당하는 문장을 음영을 두어 표시하여 학습자가 인식할 수 있도록 하였으며 음영 표시된 문장은 위치를 고정하여 학습자가 이동시킬 수 없도록 하였다. 설명적 텍스트에서 최상 층위 핵의 위치는 통상적으로 첫 문장이나 마지막 문장에 위치하기 때문에 음영 표시된 문장의 위치도 이를 고려하여 설정하였다.

문장 배열하여 글 완성하기 2 / 6

그러나 놀이터에 쓰레기통이 있으면 쓰레기가 더 많이 생기게 됩니다.

친구들은 놀이터에 쓰레기통을 다시 설치해야 한다고 말합니다.

쓰레기통이 있어야 놀이터가 훨씬 깨끗해진다는 것이 그 친구들의 생각입니다.

우리 동네 놀이터에 쓰레기통을 얹으면서 사람들이 쓰레기를 아무 데나 버리게 되었습니다.

쓰레기통을 제대로 버우지 않으면 나쁜 냄새가 나고 벌레가 생기기도 합니다.

그러므로 놀이터에 쓰레기통을 놓으면 안 됩니다.

완성

〈그림 3〉 핵을 음영으로 표시하여 제시한 문항의 예

총 6개 문항을 20분 이내에 처리하도록 하였다. 또한 안정적인 자료 수집을 위해 동일 학교 학습자들은 교사의 안내와 통제에 따라 같은 공간에서 동시에 과제를 수행하도록 하였다.

3. 연구 대상 선정

온라인 응시 프로그램을 활용하여 2017년 11월 24일~12월 21일 사이에 경기도, 인천, 부산 소재의 초등학교 6개교 4, 5학년 학생 320명으로 하여금 과제를 수행하도록 하였다.⁶⁾ 이 중에서 6개 문항 중 한 문항이라도 미제출하였거나 한 문항당 과제 수행 소요 시간이 5초 미만인 학생의 응답은 제외하였다. 유효한 분석 대상에 포함된 학습자는 총 267명이었으며 이들에 대한 정보를 간략히 제시하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 연구 대상자 정보

학년	학교	인원(명)
4	경기, 부산 소재 초등학교	130
5	경기, 인천 소재 초등학교	137
합계		267

4. 채점 기준 논의 및 확정

본 연구에서는 학습자들의 문장 배열 과제 수행 결과의 채점을 위해 박종훈 외(2018)의 RST 기반 내용 조직 능력 채점 방안을 바탕으로 각 문항에

6) 초등학교 4학년 이후 국어과에서 설명적 텍스트(expository text)의 비중이 커지며 5학년에 집중적으로 필자의 의도가 드러나는 글쓰기 말하기 활동을 한다. 또한 교육과정 성취기준에도 이를 중점적으로 다루는 학년이라는 점을 고려하여 4, 5학년을 대상으로 선정하였다.

대한 채점 기준을 마련하였다. 문항당 10점씩 총 60점 만점을 기준으로 하여 채점 기준 해당 여부에 따른 감점 방식의 채점 기준을 적용하였다.⁷⁾ 내용을 서로 관련 있는 것끼리 묶어 분류하는 내용 구획 능력과 내용을 의미관계에 적합한 순서로 연결하는 내용 배열 능력으로 내용 조직 능력의 영역을 구분 하여, 채점 기준에 부합하지 않는 문장 조합에 대해 감점하는 방식이다.

내용 구획 능력에 대해서는 텍스트에 대해 RST 분석을 실시했을 때 노드(node)⁸⁾를 이루는 요소의 의미적 인접성을 학습자가 인식하였는지를 평가한다. 이때 텍스트는 다층적인 위계 구조를 지니므로 노드를 이루는 핵이나 위성은 문장 수준이 될 수도 있고 문장들이 연결되어 있는 덩어리 혹은 문단 수준이 될 수도 있다. 구조가 복잡한 텍스트일수록 관련 있는 내용을 결속적으로 묶어 다층적으로 구획할 수 있어야 한다. 이 능력은 서로 연관 있는 정보끼리 묶어 분류하는 능력이므로 묶음 내의 요소의 순서는 채점에 관여하지 않으며 묶음을 이루는 문장이 이질적 요소 없이 모두 포함되어 있는가가 중요하게 평가된다(박중훈 외, 2018).

반면, 내용 배열 능력에 대해서는 묶음 내에서 텍스트 주제와 내용의 전개에 비추어 요소와 요소 간의 의미관계 유형을 인식하고 이를 핵과 위성, 또는 핵과 핵으로 배치할 수 있는가를 평가한다. 의미관계 유형이 무엇인가, 그리고 어떤 요소가 핵이고 어떤 요소가 위성인가를 적절하게 인식하는 것은 그러한 인식에 적합하도록 요소의 순서를 배치하는 것으로 이어지므로, 내용 배열 능력에 대한 평가는 의미관계 유형에 따라 요소들이 긴밀하게 순서대로 결합되어 있는가를 알아봄으로써 이루어진다.(박중훈 외, 2018). 이때

7) RST 기반의 채점 방식 중에서 감점 방식의 채점은 가점 방식과 비교해 볼 때 진단 항목의 독립성을 확보할 수 있으므로, 학습자 간의 실제 능력 차이를 과잉 또는 과소 추정할 가능성이 낮다는 장점이 있다(박중훈 외, 2018).

8) 노드는 RST 분석에서 핵과 핵, 또는 핵과 위성이 연결되는 지점을 말한다. 여기서 학습자는 RST 분석을 직접 수행하는 것이 아니라 전문가가 RST 분석을 수행했을 때 수형도에 나타나는 노드에 해당되는 연결 관계를 문장 배열 과정에서 인식하는 것이다.

앞뒤에 위치하게 되는 문장들은 어휘, 통사적인 면에서도 자연스럽게 텍스트의 결속성을 완전히 보장하는 것이어야 한다

5. 자동 채점 실시

6개 문항에 대한 채점 기준이 연구진 내의 검토 과정을 거쳐 확정된 후, 학습자들이 수행한 문장 배열 과제의 결과 데이터에 채점 기준에 따라 합수 값을 주어 자동 채점을 실시하였다. 나아가 보다 구체적인 정보 분석을 위하여 각 텍스트의 문장 배열 패턴의 가짓수 및 빈도, 의미관계 유형별 반응, 상위권 학생과 하위권 학생의 점수 및 의미관계 파악 여부 등을 알아보기 위해 다양한 통계 분석을 실시하였다.

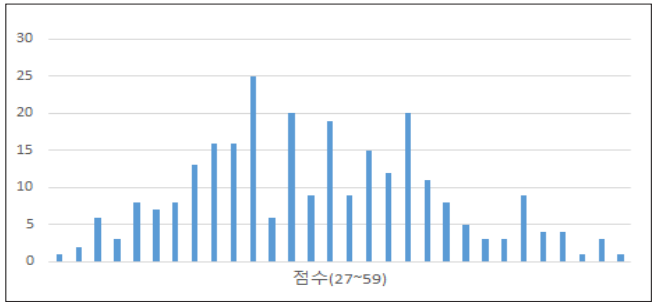
III. 분석 결과

본 연구에서 초등학생의 수행 결과에 영향을 미치는 진단 도구의 요인을 알아보기 위해 분석하고자 하는 항목은 핵의 제시 여부에 따른 과제 수행 결과, 내용 조직 능력의 하위 영역별 과제 수행 결과, 의미관계 유형별 과제 수행 결과 등이다. 이러한 항목에 대해 본격적으로 논의하기에 앞서, 자료 수집 도구인 문항과 채점 기준이 적절하게 작동했는지를 우선 살펴보고자 한다.

먼저, 전체 문항을 채점 기준에 따라 60점 만점으로 자동 채점한 결과는 <표 3>, <그림 4>와 같다.

〈표 3〉 전체 문항에 대한 채점 결과

최솟값	최댓값	평균	표준편차	총합(인원수)
27	59	41.292	6.2640	267



〈그림 4〉 전체 문항에 대한 총점의 분포

감점 방식의 채점 기준은 채점 항목의 수가 적기 때문에 점수의 차이가 매우 조밀하게 나타난 것은 아니지만 정규 분포에 가까운 점수 분포를 보였다. 총점으로만 보았을 때도 내용을 구획하고 배열하는 능력의 차이를 변별할 수 있음을 확인할 수 있다.

1. 핵의 제시 여부에 따른 학습자의 과제 수행 결과

Mann & Thompson(1988: 271)에서 핵은 독자들이 특정한 부분적으로 구조화된 방식으로 텍스트에 반응하도록 이끄는 표현적인 자원이라고 보았다. 그리고 핵은 필자가 의도한 전반적인 반응에 강하게 영향을 미친다고 하였다. 즉, 핵은 필자의 의도가 가장 강하게 드러난 대체할 수 없는 독립적인 의미를 지닌 중심 생각이라고 할 수 있다.⁹⁾ 이선영 외(2016: 301)에서는

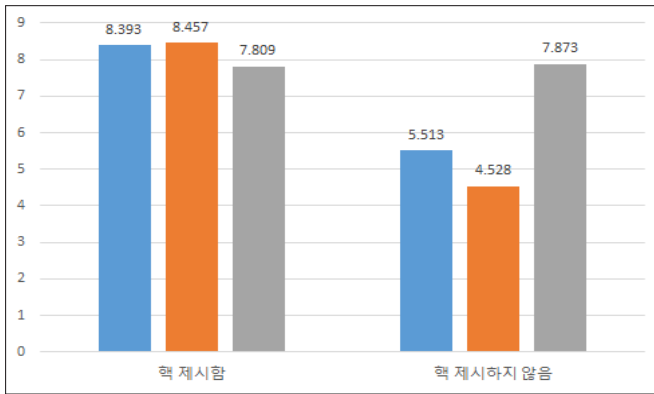
9) Mann & Thompson(1988: 265-266)은 텍스트의 의미관계가 기본적으로 비대칭적이기 때문에 핵과 위성을 나눌 수 있는 3가지 공통점을 다음과 같이 찾을 수 있다고 보았다. 1) 다른 것과는 불가해하게 독립적인 의미관계를 구성함(핵이 없이는 위성이 존재할 수 없

RST와 학습자의 의미 구성 능력 요인에 대해 살펴보았는데, 학습자가 텍스트에서 핵이 무엇인지, 위성이 무엇인지 분별할 수 있는 능력은 중심 내용을 파악할 수 있는 능력으로, 핵과 위성의 결합과 제약을 인식하는 능력은 중심 내용과 뒷받침 내용의 통사적, 의미적 연결을 파악하는 능력으로 보았다.

본 연구에서는 핵의 제시 여부가 내용 조직 능력 과제 수행에 미치는 영향을 알아보기 위해 핵을 제시한 문항과 제시하지 않은 문항을 구분하여 투입하였다. 각 문항 유형에 따른 채점 결과는 <표 4> 및 <그림 5>와 같다.

〈표 4〉 핵의 제시 여부에 따른 과제 수행 결과

문항 번호	텍스트 화제	핵 제시 여부	평균	표준편차
1	속담	○	8.393	1.5411
2	놀이터 쓰레기통	○	8.457	1.5539
3	우리말 사랑	-	5.513	1.5592
4	설탕세 부과	○	7.809	1.6237
5	출입말 사용	-	4.528	2.1717
6	로봇 소피아	-	7.873	1.8452



〈그림 5〉 핵의 제시 여부에 따른 과제 수행 결과 그래프

음). 2) 위성은 핵보다 대체하기에 적합한 의미관계를 구성함(위성은 대체되더라도 핵보다 영향을 미치지 않음). 3) 핵은 위성보다 필자의 목적을 드러내는 데 핵심적인 의미관계를 구성함(핵이 필자의 의도와 직결됨).

〈그림 5〉에서 볼 수 있듯이 핵을 제시한 텍스트를 사용한 문항(1, 2, 4번)이 핵을 제시하지 않은 문항(3, 4, 6번)에 비해 상대적으로 평균이 높은 것을 확인할 수 있다.¹⁰⁾ 이는 텍스트를 배열하는 과정에서 중심이 되는 핵을 제시하는 것이 이후의 텍스트 내용을 배열하는 과정에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 필자의 의도를 직접적으로 드러내는 핵을 중심으로 다른 뒷받침 문장들이 다양한 의미관계를 구성해 나가기 때문이다.

학습자들은 내용 배열 과제를 수행할 때 핵이 고정되어 있으면 이를 출발점으로, 텍스트 전체 층위나 부분적 층위에서 자신의 수사적 의도를 설정하고, 그러한 수사적 의도에 비추어 핵과 묶일 수 있는 정보나 자료를 탐색하거나 의도에 적합한 의미관계에 따라 내용을 배열하기 때문에, 핵을 제시하지 않는 과제에 비하여 상대적으로 더 적절하게 과제를 수행한 것으로 판단된다.

2. 내용 조직 능력의 하위 영역에 따른 학습자의 수행 양상

문장 배열을 통해 텍스트를 산출하는 과제에서 내용 조직 능력은 일반적인 정의보다 구체적이고 조작적으로 정의될 수 있다. 박종훈 외(2018: 200-203)에서는 이를 내용 구획 능력과 내용 배열 능력으로 구분하였는데 내용 구획 능력이란 서로 관련 있는 내용끼리 묶어 분류하는 능력을 의미하고, 내용 배열 능력이란 의미관계에 적합한 순서로 연결하는 능력을 뜻한다.

학습자들의 문장 배열 과제 수행 과정을 떠올리면 내용 구획 능력과 내용 배열 능력의 관련성을 추론해 볼 수 있다. 학습자들은 우선 무작위로 배열된 문장들을 훑어보면서 관련된 내용들을 범주화하여 구획하는 과정을 거

10) 평균과 표준편차와 같은 결과 값에 영향을 미치는 요인은 핵의 제시 여부 이외에도 배열 문장 수, 주제, 소재, 어휘, 문장 구조 등 여러 요인들이 복합적인 영향을 미칠 수 있다. 하지만 핵을 제시한 텍스트의 경우 제시하지 않은 텍스트에 비해 일관되게 학생들이 수월하게 과제를 수행했으며, 1, 2번 문항을 비교할 때, 문장 수가 늘어나도 이와 같은 경향이 지속됨을 확인할 수 있다.

칠 것이다. 특히 3~4개 정도의 문장의 경우에는 구획을 따로 하지 않아도 문장들의 내용을 단기적으로 파악하였다가 바로 배열하는 것이 가능하다. 하지만 문장의 개수가 늘어나게 되면 바로 배열하는 것이 불가능하다. 학습자들은 잠정적으로 텍스트의 내용을 관련 있는 것들끼리 묶는 구획 활동을 기반으로 그 범위 안에 좁혀진 문장들을 대상으로 하여 좀 더 상세하고 조밀한 내용 배열 활동을 수행할 것으로 예상할 수 있다. 이러한 배열 활동은 여러 번 문장들을 조회해 가면서 어색하거나 이상한 의미관계가 도출되면 순환적으로 이 과정들을 반복하여 조정해 나가는 방식으로 이루어질 것이다.

1) 내용 구획 능력과 내용 배열 능력의 상관관계

문항 번호별로 내용 구획 능력과 내용 배열 능력의 상관관계를 살펴보면 다음과 같다.

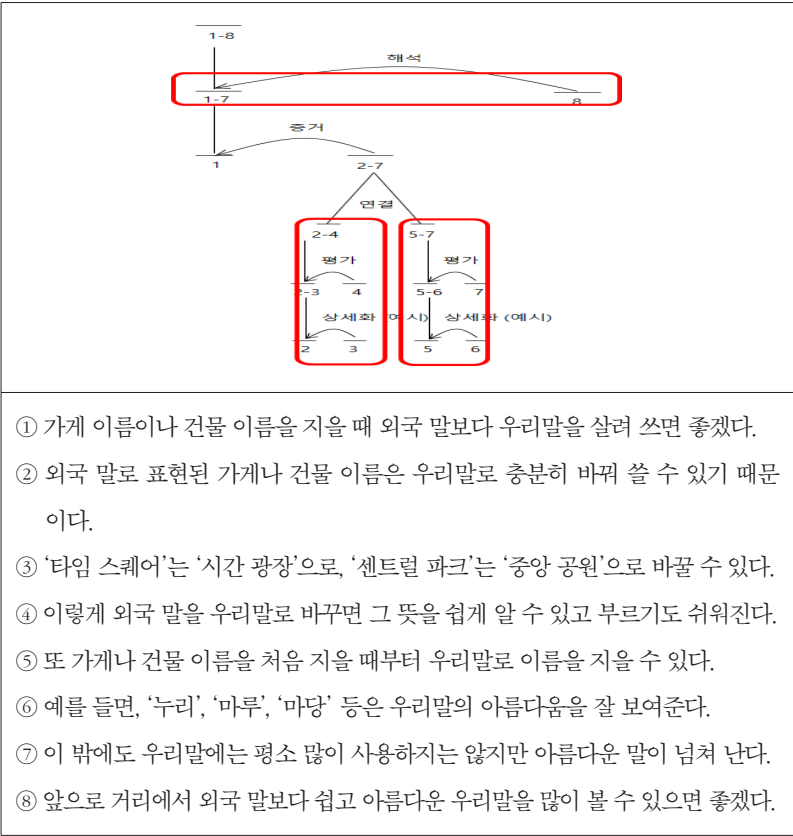
〈표 5〉 문항별 내용 구획 능력과 내용 배열 능력의 상관관계

문항 번호	텍스트 화제	Pearson 상관(p)
1	속담	.850**
2	놀이터 쓰레기통	.585**
3	우리말 사랑	.759**
4	설탕세 부과	.569**
5	줄임말 사용	.800**
6	로봇 소피아	.677**

*, $P < 0.05$ / **, $P < 0.01$

모든 텍스트에서 내용 구획 능력과 내용 배열 능력의 상관관계가 매우 높게 나타나 통계적으로 유의함을 알 수 있다. 학습자들은 텍스트 내용을 조직하는 과제를 수행할 때 핵과 위성으로 묶을 수 있는 잠정적 구획을 설정한다. 이를 기반으로 좀 더 세밀한 조정 과정을 거치면서 앞뒤에 올 수 있는 문장들을 조회하고 점검하면서 텍스트 전체의 의미를 구성하는 데 기여할 수 있는 문장을 선택하고 배열하게 된다.

3번 문항을 예로 들어 살펴보자. 문장 배열 과제를 적절하게 수행한 학습자들은 <그림 6>의 RST 분석 수형도 내의 사각형 박스로 묶은 구획에 존재하는 문장들을 우선 주목하여 기억해 두었을 것이다. 그리고 ‘이렇게’, ‘또’, ‘예를 들면’, ‘이 밖에도’ 등의 담화 표지, ‘우리말’, ‘가게나 건물 이름’과 같이 반복되는 어휘의 사용, 문장 간의 위계 구조 등을 고려하며 2-3(상세화), 2-3-4(평가), 5-6(상세화), 5-6-7(평가), 7-8(해석)의 의미관계를 발견하고 문장의 순서를 세밀하게 조정하는 과정을 거쳤을 것이다. 물론 이러한 내용 구획과 배열의 과정은 점검과 조정의 과정을 거치면서 회귀적으로 이루어질 것이다.



<그림 6> 3번 문항의 RST 분석 수형도 및 원본 텍스트

〈표 6〉 3번 문항 채점 기준

범주	항목	문장 순서
내용 구획 능력	2, 3, 4가 묶여 있지 않으면 -1 감점	무관
	5, 6이 묶여 있지 않으면 -1 감점	
	7, 8이 묶여 있지 않으면 -1 감점	
내용 배열 능력	2, 3, 4가 인접하지 않는 경우 -1 감점	일치
	5, 6이 인접하지 않는 경우 -1 감점	
	7, 8이 인접하지 않는 경우 -1 감점	

이때 학습자의 능력이나 발달 수준에 따라 적합한 의미관계를 찾기도 하고 찾지 못하기도 하는데 이는 내용 구획 능력과 내용 배열 능력으로 나누어 감점한 항목의 점수 누계에 반영된다고 할 수 있다. 이를 살펴보면 다음과 같다.

〈표 7〉 3번 문항의 하위 영역별 감점 점수에 따른 빈도와 비율

		빈도	비율	총합
내용 구획 능력	0점 감점	17	6.4%	267 (100%)
	1점 감점	37	13.9%	
	2점 감점	126	47.2%	
	3점 감점	87	32.6%	
내용 배열 능력	0점 감점	9	3.4%	267 (100%)
	1점 감점	14	5.2%	
	2점 감점	100	37.5%	
	3점 감점	144	53.9%	

3번 텍스트의 경우 상세화, 평가, 해석, 증거와 같은 의미관계를 찾아내야 하는데 이는 내용 배열에서 감점이 없거나 1점 정도만 감점된 사례 수와

내용 구획에서 감점이 없거나 1점 정도만 감점된 사례 수의 비교를 통해 차이를 확인할 수 있다. 즉 내용 구획에서는 감점되지 않았으나 구획 내의 배열에서 감점된 경우는 이러한 의미관계를 제대로 찾아내지 못한 결과라 할 수 있다.

2) 학습자의 수준에 따른 내용 구획과 내용 배열의 양상

학습자의 수준에 따라 내용 구획과 내용 배열 양상의 차이가 특히 뚜렷하게 드러나는 경우로 1번 문항의 사례를 분석할 수 있다. <표 5>에서 제시한 것처럼 1번 문항은 내용 구획과 내용 배열의 상관관계수가 .850**으로 가장 높았다.

학습자의 수준에 따른 과제 수행 결과를 비교하기 위해 전체 집단과 상위 20%, 하위 20% 집단의 감점 점수별 통계를 제시하면 다음과 같다.

<표 8> 1번 문항의 하위 영역별 감점에 따른 상·하위 집단의 반응 비율

		하위 20% 집단	상위 20% 집단	전체
내용 구획 능력	0점 감점	20.4%	74.1%	39.7%
	1점 감점	27.8%	20.7%	33.0%
	2점 감점	51.9%	5.2%	27.3%
내용 배열 능력	0점 감점	13.0%	65.5%	48.3%
	1점 감점	29.6%	27.6%	30.3%
	2점 감점	57.4%	6.9%	21.3%

상위 집단은 내용 조직을 우수하게 수행한 비율이 내용 구획과 배열 능력 모두 높았고, 하위 집단과 반대되는 경향성을 뚜렷하게 보여 주고 있다.

내용 구획 능력과 내용 배열 능력의 상관이 높기 때문에 이를 보다 자세히 살펴보기 위해서는 문장 배열 순서와 이에 따른 상하위 집단의 비율을

확인할 필요가 있다. 하위 집단이 보인 배열 순서는 19가지, 상위 집단이 보인 배열 순서는 8가지였다.

〈표 9〉 1번 문항 문장 배열 순서별 상·하위 집단의 반응

연번	문장 배열 순서	하위 20% 집단	상위 20% 집단	전체
1	1-2-3-4-5	13.0%	65.5%	32.5%
2	1-2-3-5-4	1.9%	5.2%	2.9%
3	1-2-4-3-5	1.9%	0%	1.9%
4	1-2-5-3-4	1.9%	3.4%	2.4%
5	1-2-5-4-3	1.9%	0%	1.4%
6	1-3-2-4-5	3.7%	3.4%	3.3%
7	1-3-2-5-4	3.7%	0%	1.9%
8	1-3-4-2-5	24.1%	1.7%	11.5%
9	1-3-4-5-2	16.7%	15.5%	22.0%
10	1-3-5-2-4	3.7%	0%	1.0%
11	1-3-5-4-2	0%	1.7%	4.8%
12	1-4-2-5-3	1.9%	0%	0.5%
13	1-4-3-2-5	1.9%	0%	0.5%
14	1-4-3-5-2	3.7%	0%	1.9%
15	1-4-5-3-2	1.9%	0%	1.0%
16	1-5-2-3-4	3.7%	0%	0.5%
17	1-5-2-4-3	1.9%	0%	2.9%
18	1-5-3-2-4	3.7%	0%	0.5%
19	1-5-3-4-2	5.6%	3.4%	1.0%
20	1-5-4-2-3	3.7%	0%	4.8%

〈표 9〉에서 볼 수 있듯이 상위 집단은 안정적인 내용 구획과 배열을 바탕으로 상대적으로 적은 수의 문장 배열 순서가 나타난 데 비해 하위 집단은

구획과 배열에 있어서 갈피를 잡지 못하기 때문에 2배 이상으로 다양한 문장 배열 가짓수가 나타났다.

또한 보다 심층적으로 논의해 볼 수 있는 항목은 8번, 9번의 문장 배열 순서이다. 1번 문항의 RST 분석 수행도와 원본 텍스트가 제시된 <그림 7>을 통해 살펴보자. 우선, 하위 집단에서 유독 높은 비중을 차지하는 8번의 ‘1-3-4-2-5’의 문장 배열은 어떻게 해석될 수 있을까?

① 예로부터 전해져 오는 속담은 우리 삶에 교훈을 줍니다.

② 조상들은 삶에서 얻은 지혜를 짧은 속담에 담아 표현하였습니다.

③ ‘티끌 모아 태산’이라는 속담이 있습니다.

④ ‘티끌’은 작은 먼지를 말하고, ‘태산’은 큰 산을 뜻합니다.

⑤ 이 속담은 작은 노력이 쌓이면 큰 성과를 이룰 수 있다는 교훈을 담고 있습니다.

<그림 7> 1번 문항의 RST 분석 수행도와 원본 텍스트

‘1-3-4-2-5’로 응답한 하위 집단은 ‘3-4’의 배열은 ‘티끌’, ‘태산’이라는 어휘적 힌트를 이용해 쉽게 찾은 반면에 ‘4-5’의 결합은 발견하지 못한 것으로 이해할 수 있다. ‘4-5’는 배경의 의미관계로 ‘3-4’의 연결을 상위 구조에서 뒷받침해 주는 역할을 한다. 하위 집단은 ‘3-4-5’로 이어지는 내용 배열을 발견하지 못하고 중간에 다른 문장을 집어넣었다. 이는 통사적, 의미적으로 결속성 있는 텍스트의 내용 조직에 있어 한계를 보인 것을 의미한다.

반면에 상·하위, 전체 집단이 유의미하게 응답한 9번의 '1-3-4-5-2'의 문장 배열은 '1-2'의 관계를 찾지는 못했지만 '3-4-5'로 이어지는 내용 구획과 배열 관계를 인식하고 이를 바탕으로 과제를 수행한 경우로 볼 수 있다.

'1-3-4-5-2'의 문장 배열 순서가 잘못된 것이라고는 말할 수 없겠지만 가장 적합한 '1-2-3-4-5'에 비해서는 상대적으로 결속성이 부족하다고 판단할 수 있다. '1-2'의 배열은 1의 '예로부터', '교훈'이라는 어휘의 의미가 2번의 '조상들', '지혜'로 변주되면서 '재진술'의 의미관계로 더욱 밀접하게 관련되는 데 비해 '5-2'의 배열은 '속담'이라는 전체 화제로 연결은 되어 있지만 '1-2'에 비해 구조적으로 험거운 의미관계를 맺고 있기 때문이다.

요컨대, 학습자의 수준에 따라 다르게 반응한 '1-3-4-2-5'와 '1-3-4-5-2'의 문장 배열은 내용 조직의 수행 면에서 질적 차이를 보인다. '3-4-5'의 강한 결속성에 비해 '1-2'는 상대적으로 느슨한 결속성을 보이고 있기 때문이다.¹¹⁾ 이는 낮은 수준의 학습자가 높은 수준의 학습자에 비해 텍스트 전체 차원의 화제뿐만 아니라 문장 이하 수준의 텍스트 요소들 간의 의미적 연관성을 세밀하게 인식하여 내용을 조직하는 데 실패하는 경우가 많음을 시사한다.

3. 의미관계에 따른 학습자의 수행 양상

학습자가 텍스트의 내용을 조직할 때 의미관계의 수나 유형에 따라 어떤 반응을 보이는가는 텍스트 자체의 난도를 결정할 뿐 아니라 학습자의 수준을 확인할 수 있는 정보가 된다. 이선영 외(2016)에서도 의미관계 수의 총

11) 연구자들은 '1-2'의 의미관계를 '재진술'로 보는데 의견 일치를 보았지만 분석자에 따라서 '5-2'의 연결을 '해석'으로 규정하여 1번 핵과 5번 핵 문장이 양괄식 구조를 지니는 것으로 이해할 수 있다. 하지만 1번 텍스트는 1번 문장을 핵으로 미리 제시한 상태에서 배열을 유도했으며 '1-2-3-4-5'의 문장 배열이 '1-2'와 '3-4-5'의 내용 구획과 배열을 더욱 긴밀하게 반영한 것으로 판단할 수 있다.

분성, 의미관계 유형의 다양성, 의미관계의 논리적 타당성, 수용 가능성이 텍스트 의미구성 능력을 평가하는 요소가 될 수 있다고 보았다.

Mann & Thompson(1988)에서는 의미관계 유형을 24개로 제시하였으나, 본 연구에서는 6개의 제한된 문항에서 필자의 의도가 제대로 구현된 자연스러운 텍스트를 구성해야 했기 때문에 24개의 의미관계 유형을 모두 반영하지는 못하였다. 다만 설득 텍스트에서 전형적으로 나타나는 ‘증거’, 전략적인 설득 기법인 양면 메시지 활용에서 널리 사용되는 ‘양보’, 설명 텍스트에서 흔히 나타나는 ‘상세화’, ‘연결’ 등의 의미관계는 반드시 포함하되, 의미관계를 최대한 다양하게 포함하면서도 자연스러운 텍스트가 이루어질 수 있도록 구성하였다.

본 연구에서 문항에 포함시킨 의미관계의 수와 유형에 따른 학습자의 수행 결과를 정리하면 다음과 같다.

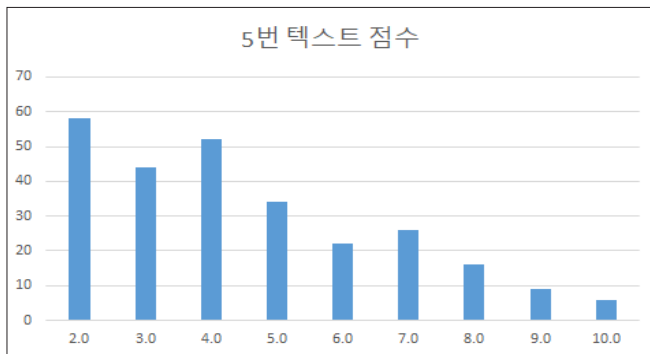
〈표 10〉 문항별 의미관계 정보와 수행 결과

문항 번호	총 의미관계 수	의미관계 유형의 수와 내역		평균
1	4	3	(배경, 상세화, 재진술)	8.393
2	5	4	(상황, 양보, 연결, 증거)	8.457
3	7	5	(상세화, 연결, 증거, 평가, 해석)	5.513
4	6	4	(배경, 연결, 증거, 평가)	7.809
5	9	6	(비의도적원인, 양보, 연결, 요약, 조건, 증거)	4.528
6	6	4	(배경, 상세화, 연결, 해석)	7.873

6개 문항 중에서 가장 많은 의미관계 수와 의미관계 유형을 포함한 5번 문항의 평균이 가장 낮았다. 텍스트별 평균값의 차이를 통해 의미관계 수가 많아질수록, 의미관계 유형이 다양해질수록 문장 배열 과제를 수행하기 어려워진다는 것을 알 수 있다.

〈표 11〉 5번 문항 감점 점수별 수행 결과

		빈도	비율	총합
내용 구획 능력	0점 감점	37	13.9%	267 (100%)
	1점 감점	72	27.0%	
	2점 감점	77	28.8%	
	3점 감점	81	30.3%	
능력 내용 배열	0점 감점	11	4.1%	267 (100%)
	1점 감점	35	13.1%	
	2점 감점	39	14.6%	
	3점 감점	55	20.6%	
	4점 감점	67	25.1%	
	5점 감점	60	22.5%	



〈그림 8〉 5번 문항의 총점 분포

〈표 11〉과 〈그림 8〉을 통해 5번 문항은 내용 구획과 내용 배열이라는 하위 영역 차원에서도, 전체 점수 차원에서도, 점수가 내려갈수록 인원이 많아지는 경향성이 있음을 확인할 수 있다. 이는 내용 조직 능력과 관련하여 하위 집단이 의미관계의 수가 많아지고 그 유형이 다양해질수록 수사적 목적과 결속성 측면에서 적절하지 못한 텍스트를 산출할 가능성이 상위 집단에 비해 더욱 높아짐을 시사한다고 할 수 있다.

한편, 5번 문항의 의미관계 유형별로 문장 배열을 적절하게 수행한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

〈표 12〉 5번 문항의 의미관계 유형에 따른 적절한 과제 수행 비율

의미관계 유형	빈도(퍼센트)
비의도적 원인	79(29.6%)
양보	164(61.4%)
요약	46(17.2%)
조건	127(47.6%)
증거	33(12.4%)

의미관계 유형별로 학습자가 어려움을 겪는 정도에 차이가 남을 알 수 있다. 5번 텍스트의 경우에는 ‘양보’ > ‘조건’ > ‘비의도적 원인’ > ‘요약’ > ‘증거’ 순으로 나타났는데 ‘양보’, ‘조건’보다 ‘요약’, ‘증거’와 같은 의미관계를 인식하고 배열하는 데 어려움을 겪고 있음을 알 수 있다.

하나의 개별 텍스트의 결과만으로 특정 의미관계에서 학습자가 어려움을 느낀다고 볼 수는 없다. 하지만 의미관계 유형별로 수행 정도에 있어서 큰 차이가 나타난다는 것은 주목할 만하다. 이는 학습자들이 내용 조직 과정에서 의미 관계의 유형에 따라 경험하는 어려움의 차이가 클 가능성을 내포하며, 문장 배열형 과제를 통해 의미관계 유형에 따른 내용 조직 능력 진단이 가능할 수 있음을 시사한다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 초등학생의 내용 조직 과제 수행을 통해서 수사구조이론(RST)을 기반으로 개발된 내용 조직 능력 진단 도구의 영향 요소들을 탐색

하고자 하였다. 본 연구에서 활용한 내용 조직 능력 진단 도구는 RST를 기반으로 개발된 것이어서 내용 조직 능력을 평가함에 있어서 핵과 위성의 구별, 텍스트 내용의 구획과 배열의 상관성, 세부 문장 간의 의미관계를 파악하는 것에 중점을 둔다(이선영 외, 2016; 박재현 외, 2017; 박중훈 외, 2018). 이에 본 연구는 진단 도구 개발의 타당성을 제고하는 차원에서 진단 요소들이 실제 학습자의 수행 결과로 어떻게 드러나는지를 파악하고자 하였다. 그 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 진단 도구에서 핵의 제시 유무가 학습자의 내용 조직 수행에 영향을 미쳤다. 애초 학습자에게 온라인 과제를 제시할 때, 과제의 절반은 핵을 고정시켜 제시하고 나머지는 핵을 제시하지 않았다. 그 결과 핵을 제시한 문항이 핵을 제시하지 않은 문항에 비해 평균 점수가 높게 나타난 것을 확인하였다. 이는 진단 도구 과제에서 핵을 명시적으로 제공해 주는 것이 과제의 난이도에 영향을 미친다는 사실과 함께 텍스트에서 필자의 의도를 무엇으로 보느냐에 대한 학습자의 인지적 판단이 내용 구성에 영향을 미친다는 점을 시사해 준다.

학습자들이 일상에서 내용 조직을 수행해야 하는 상황에서는 주제문이나 자료의 형태로 핵이 제시되는 경우도 있고, 그렇지 않은 경우도 있다. 두 상황 모두에서 학습자들은 적절한 내용 조직 능력을 발휘해야 하므로, 내용 조직 능력 진단 도구에서도 이러한 점을 고려해야 할 것이다. 특히 핵의 제시 여부에 따른 학생들의 수행 결과 값에 대한 누적적 분석을 통해 검사 도구의 난도 조절이나 문항 분포를 위한 기본 원칙을 개발할 필요가 있다.

둘째, 학습자의 내용 조직 과제 수행에 있어서 내용 구획 능력과 내용 배열 능력 간의 상관관계가 통계적으로 매우 높게 나타났으며, 학습자의 수준에 따라 두 능력의 차이가 뚜렷한 차이가 있음을 확인하였다. 한편, 구체적 인 문장 배열 양상에서의 상위 집단과 하위 집단의 차이를 비교해 볼 때, 하위 집단일수록 내용 구획보다는 내용 배열에서 적절한 수행 결과를 보이지 않는 경향이 있었다.

내용 구획 능력과 내용 배열 능력 간의 상관관계가 매우 높다는 것은 본 연구에서 설정한 내용 조직 능력의 두 하위 영역에 대한 진단이 도구 전체의 진단 목적에 공히 기여하고 있음을 의미한다. 그러면서도 학습자들의 수행 결과를 통해 내용 구획보다 내용 배열에서 학습자들이 좀 더 어려움을 겪는다는 점을 고려할 때 영역별 가중치에 대한 고찰이 좀 더 면밀히 이루어져야 함을 알 수 있다. 박중훈 외(2018)와 본 연구에서는 내용 구획과 내용 배열에 가중치 차이를 두지 않았으나, 학습자들의 수행 결과는 두 영역 간에 가중치를 다르게 설정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

셋째, 문항의 텍스트 안에 의미관계의 수와 유형이 과제 난이도에 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 구체적으로 의미관계의 수와 유형을 가장 많이 포함한 문항의 평균이 가장 낮게 나타났으며, 문항별 평균값의 추이를 근거로 의미관계의 수와 유형이 증가함에 따라 과제 수행의 난도가 높아지는 것을 확인하였다. 또한 의미관계의 유형이 가장 많이 포함된 문항의 수행을 분석한 결과, 특정 의미관계 유형에 대한 점수가 다른 유형에 대한 점수보다 유의미하게 높은 것을 확인하였다.

의미관계의 수와 유형이 학습자들의 과제 수행에 미치는 영향력이 뚜렷이 나타난 점과 학습자들이 텍스트 내용을 조직하는 데에 특별히 어려워하거나 혹은 쉽게 인식하는 의미관계 유형이 있다는 점은 향후 내용 조직 능력 진단 도구를 정교화하고 상용화할 때 매우 중요한 시사점이 될 것이다. 즉 이러한 요인과 관련된 연구의 누적을 통해 대상별 검사 도구의 전체적 난도와 문항의 분포, 그리고 검사 도구에서 다루어야 할 의미관계 유형의 결정 등을 위한 지침을 개발할 필요가 있다.

* 본 논문은 2018. 7. 31. 투고되었으며, 2018. 8. 2. 심사가 시작되어 2018. 9. 3. 심사가 종료되었음.

참고문헌

- 김남희(2007), 「내용 조직하기 전략 지도가 논술문 쓰기 능력 향상에 미치는 효과」, 고려대학교 석사학위논문.
- 김윤경(2010), 「체제의 내용 조직하기를 통한 개요 작성 지도 방안 연구」, 『독서교육연구』 6, 30-56.
- 김태옥(2010), 『담화 텍스트 언어시학』, 서울: 서강대학교 출판부.
- 박은영(2010), 「논리적 글쓰기에서 내용 조직과 표현의 양상 분석」, 광주교육대학교 석사학위 논문.
- 박재현·박중훈·윤신원·이선영·정민주(2017), 「수사구조이론(RST)을 활용한 의미 구성 능력 진단 도구의 형식 탐색」, 『국어교육연구』 52(1), 279-315.
- 박재현(2005), 「화법 내용 조직 교육에 대한 비판적 고찰: 설득 화법을 중심으로」, 『어문연구』 33(3), 509-534.
- 박재현(2006), 「설득 담화의 내용 조직 교육 연구」, 서울대학교 박사학위논문.
- 박중훈·박재현·윤신원·정민주·이선영(2018), 「수사구조이론(RST) 기반의 내용 조직 능력 진단 도구의 채점 방안 탐색」, 『국어교육연구』 41, 155-197.
- 신주리(2012), 「초등학생의 단계적 작문활동 수행에 드러난 글쓰기 과정의 문제점 연구: '내용 조직하기'와 '표현하기' 과정을 중심으로」, 경인교육대학교 석사학위논문.
- 신현숙(2008), 「청소년의 설명글과 논증글 쓰기에서 내용 조직의 성차」, 『청소년학연구』 15(4), 1-24.
- 윤신원(2013), 「아동용 설명 텍스트의 연령대별 수사 구조 연구」, 가톨릭대학교 박사학위논문.
- 이선영·박재현·박중훈·정민주·윤신원(2016), 「수사구조이론을 활용한 학습자의 의미 구성 능력 진단 가능성 탐색」, 『국어교육연구』 62, 273-308.
- 이성영(2004), 「텍스트 조직 능력의 유형에 대한 연구」, 『국어교육』 115, 221-247.
- 이은희(2002), 「글쓰기 능력의 지표화 방안 연구: '조직' 범주를 중심으로」, 『국어교육연구』 15, 375-404.
- 임주연(2009), 「체제의 내용 조직하기를 통한 개요 작성 지도 방안 연구」, 국민대학교 석사학위 논문.
- 정재금(2009), 「설득하는 글쓰기 교육내용 연구: 내용 조직을 중심으로」, 한국교원대학교 석사학위논문.
- 조인혜(2006), 「내용 생성과 조직화 전략을 통한 쓰기 지도 방안 연구」, 국민대학교 석사학위논문.
- 홍선주·남민우·이동원·이영태·박수정(2017), 『지능정보사회의 교사 역할 및 역량 탐색(RRI 2017-2)』, 진천: 한국교육과정평가원.
- Mann, W. C., & Thompson, S. A. (1988), "Rhetorical structure theory: Towards a functional, theory of text organization", *Text* 8(3), 243-281.

내용 조직 과제에 대한 수사구조이론(RST) 기반 채점 결과 분석

— 진단 도구 정교화를 위한 시사점을 중심으로

이선영 · 박재현 · 윤신원 · 정민주 · 박종훈

본 연구에서는 수사구조이론(RST) 기반 내용 조직 능력 진단 도구를 통해 초등학생들의 문장 배열 과제 수행 결과에 대해 자동 채점을 실시하고, 그 채점 결과에 대한 분석을 바탕으로 학생들의 과제 수행에 영향을 미친 진단 도구 요인을 알아보고자 하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 핵이 제시된 문항의 점수가 그렇지 않은 문항의 점수보다 높게 나타났다. 둘째, 내용 구획 영역과 내용 배열 영역 간의 상관관계가 매우 높았으며, 하위 집단 학생들은 내용 배열 영역에서 상대적으로 더 많은 어려움을 겪는 것으로 나타났다. 셋째, 의미관계의 수와 의미관계 유형의 수가 많아질수록 점수가 낮아지는 경향이 있었고, 의미관계 유형이 가장 다양한 문항의 경우, 유형 간의 점수 차이가 매우 크게 나타났다. 이러한 분석 결과는 향후 내용 조직 능력 진단 도구를 정교화할 때 문항 형태, 분포, 가중치 설정 등을 결정할 때 중요한 시사점이 될 것으로 판단된다.

핵심어 수사구조이론(RST), 내용 조직 능력, 진단 도구, 문장 배열 과제, 의미관계

ABSTRACT

An Analysis of the Rhetorical Structure Theory Based Scoring Results for the Text Organizing Task

— Focusing on Implications for Improving the Diagnostic Tool

Lee Sunyoung · Park Jaehyun · Yoon Shinwon ·
Chung Minju · Park Jonghoon

The current study uses a Rhetorical Structure Theory (RST) diagnostic tool on text organizing ability to automatically grade the results of sentence-arranging tasks performed by elementary school students. It further analyzes the results to identify the factors of the diagnostic tool that were affected. Our findings are summarized as follows.

First, the scores of the items with nuclei were higher than those with no nuclei. Second, the correlation between content classifying and content sequencing areas was quite high, and students with low scores were found to have relatively more difficulty with content sequencing. Third, the higher the number of relations and relation types, the lower the score, and for items with the most diverse relation types, the scores between the relation types were very large. These analysis results have important implications for improving diagnostic tools on text organizing ability.

KEYWORDS Rhetorical Structure Theory(RST), Text Organizing Ability, Diagnostic Tool, Sentence Arranging Task, Relations