

요약형 과제와 논증형 과제의 수행이 텍스트 학습에 미치는 효과

장 성 민*

— < 次 例 > —

- I. 서론
- II. 이론적 배경
- III. 연구 대상 및 연구 방법
- IV. 연구 결과
- V. 논의 및 제언

I. 서론

이 연구는 내용 영역 지식을 포함하는 복수의 자료를 매개로 한 학습 상황에서 요약형 과제와 논증형 과제의 수행이 개인의 텍스트 학습에 어떻게 영향을 미치는지 살펴보는 데 주요한 목적이 있다. 그러한 문제의식은 글쓰기가 의사소통 기능으로서 그 자체로 하나의 완결된 목적이 될 수도 있지만, 때로는 다른 교과와 학습을 돕는 수단이 되기도 한다는 학습 목적 글쓰기(writing to learn) 담론에 기반을 두고 논의가 출발하였다. 학습 목적 글쓰기는 글쓰기의 문제 해결에 수반되는 사고의 과정이 학습에 필요한 인지적 흐름과 비슷

* 서울대학교 국어교육과 박사 수료
<http://dx.doi.org/10.17313/jkorle.2016.38.143>

하다는 점에 착안한 개념이다(Klein & Boscolo, 2016).

도구 교과로서 언어교육의 역할과 관련하여, 어떻게 읽는 것이 내용 영역 지식의 학습에 효과적인가에 대한 고민은 오래 전부터 논의되어 왔다. 메타분석을 통해 학습자의 다양한 표현 행위가 학습에 미치는 효과의 크기(effect size)를 살핀 그라함과 헤버트(Graham & Hebert, 2011)에 따르면, 글쓰기가 텍스트의 이해와 학습에 미치는 영향력은 대화나 토의 등 여타의 어느 활동보다도 유의미하게 컸다. 학습 목적 글쓰기를 다룬 초기의 연구에서는 하나의 텍스트를 읽고 질문 응답형 과제(question-answering task)를 해결하거나 메모하기, 요약하기를 수행한 다음 내용 영역 지식의 습득을 확인하는 단일문서 읽기 기반 설계가 주를 이루었다.

하지만 내용 영역 지식의 학습에 활용되는 교과서 텍스트의 서술 층위가 자료마다 상이하다는 점이 부각되고 정보화 사회의 발달로 학습 상황에서 다양한 정보 자원에 대한 접근성이 높아지면서, 학습에 활용되는 자료의 범위 또한 단일문서에서 다문서 읽기 기반 설계로 확대되고 있다. 이는 학습의 측정이 정보의 회상(recall)이나 자료 내 통합(intratextual integration)뿐 아니라 자료 간 통합(intertextual integration), 필자-자료 간 통합(writer-source integration)으로 확장되어야 한다고 본 교육 패러다임의 변화와도 궤를 같이 한다. 주로 과학과 역사 교육을 염두에 두고 이루어진 일련의 선행 연구에서도 세부적인 교수·학습 방안에 대해서는 관점에 따라 부분적으로 차이가 존재하지만, 내용 영역 지식의 학습과 관련해 범교과적으로 이루어지는 다문서 문식성(multiple-document literacy)의 중요성에 대해서는 대체로 동의하고 있다(Bråten & Strømsø, 2010; Britt & Sommer, 2004; Cerdán & Vidal-Abarca, 2008; Gil et al., 2010a, 2010b; Le Bigot & Rouet, 2007; Naumann et al., 2009; Wiley & Voss, 1999).

다문서 문식성을 지지하는 일련의 관점은 스피로(Spiro et al., 1994)의 인지 유연성 이론(cognitive flexibility theory)에 철학적 기반을 두고 논의를 출발한다. 인지 유연성 이론에서는 개인이 복수의 자료 텍스트에 포함된 서로 다른 관점의 정보들을 비교하고 통합하는 과정을 통해 단일 텍스트를 접할 때보다 심층적인 의미 연결망을 구축한다고 보았다. 즉 다문서 문식 활동을 수행하는 개인은 특정 관점에 대한 지지(supporting), 보완(complementary), 반대(opposing) 등을 목적으로 서로 다른 관점의 정보들을 활용하는 수사적 행위를 거치며, 이러한 일련의 과정은 내용 영역 지식에 관한 통일된 의미 체계를 구축하고 이를 다시 새로운 상황에 적용하도록 촉진한다.

이처럼 다문서 문식 활동이 학습에 기여하는 바에 대한 논의는 선행 담론에도 많이 존재했지만, 범교과 학습 상황에서 다문서 문식성을 효과적으로 촉진하는 방법에 관한 논의는 매우 제한적으로 이루어졌다. 심지어 학습 상황에서 다문서 문식 활동이 일상적으로 통용되는 대학생에게조차 다문서 문식 활동을 수행하기 위한 지침은 구체적으로 마련되지 못한 실정이다. 내용 영역 지식을 화제로 보고서를 작성하는 것이 정작 내용 영역 지식을 학습하는 데에는 기여하지 못했다는 비판이나 대학생 보고서의 표절 문제가 심각한 사회적 이슈로 대두되는 것은 다문서 문식성과 관련된 기존 담론의 한계를 단적으로 보여준다.

다문서 문식 활동의 성패에 영향을 미치는 요인으로는 여러 가지가 있으나, 이 연구에서는 특히 글쓰기 과제의 유형에 주목하였다. 화제와 관련된 복수의 텍스트를 이해하고 내용 영역 지식을 습득하는 행위는 개인으로 하여금 궁극적으로 정보의 수사적 통합을 요구한다는 점에서 과제 지향적(task-oriented)인 것으로 규정할 수 있기 때문이다.¹⁾ 학습을 목적으로 하는 글쓰기의 하위 유형으로는 질

문 응답형 과제의 수행, 메모하기, 요약하기, 에세이 작성 등 여러 가지가 있지만, 연구의 초점화를 위해 이 연구에서 주목한 두 가지 과제 유형은 ‘요약형 과제’와 ‘논증형 과제’이다. 이에 따라 이 연구는 학습 상황에서 이루어지는 글쓰기 과제 가운데 어떤 유형이 텍스트 이해를 매개로 한 내용 영역 지식의 학습을 촉진하거나 제한하는지 실증적으로 살펴보고자 한다.

이상의 문제 의식을 바탕으로 이 연구에서는 다음과 같이 두 가지 문제를 설정하였다.

첫째, 상이한 과제를 수행했을 때 텍스트 학습의 효과는 어떻게 차이나는가?

둘째, 상이한 과제를 수행했을 때 텍스트 학습의 효과는 문항 유형별로 어떻게 달리 나타나는가?

II. 이론적 배경

1. 학습에 기여하는 요약형 과제와 논증형 과제의 효과

요약형 과제와 논증형 과제의 수행은 내용 영역 지식의 학습을 위한 기존의 선행 담론에서 주요한 학습의 도구로 인식되어 왔다. 요약형 과제의 수행은 개인으로 하여금 텍스트 속 핵심 개념어를 파악하고 거시명제를 구성하도록 하여 사실적 지식과 개념적 지식

1) 이때의 과제는 교수자나 평가자와 같은 타인으로부터 부과되기도 하고, 개인이 스스로 생성하기도 한다. 정보 요약하기, 개인적 견해 도출하기, 공적 담화에 참여하기, 시험 준비하기 등은 그러한 과제의 대표적인 예이다.

의 학습에 기여하며, 특히 성취도가 낮은 학습자의 정보 회상과 자료 내 통합을 촉진한다는 점에서 단일문서 읽기에 기반한 기존의 선행 연구에서 주요하게 다루어졌다(Bransford et al., 2000; Friend, 2001; Wade-Stein & Kinstch, 2004). 반면 상대방에게 합리적인 것으로 수용되어야 하는 논증형 과제의 사회적 속성은, 개인으로 하여금 텍스트 정보의 자기 설명(self-explain) 및 변형과 통합의 기회를 제공하고 궁극적으로는 자료 간 통합과 필자-자료 간 통합을 촉진한다는 점에서 심층적 이해(deep comprehension)에 도달하도록 돕는 것으로 알려져 왔다(Chen & She, 2012; Le Bigot & Rouet, 2007; Naumann et al., 2009; Wiley & Voss, 1999).

하지만 요약형 과제와 논증형 과제 가운데 어느 유형의 과제가 텍스트 이해를 매개로 하는 내용 영역 지식의 학습에 보다 유의미하게 기여하는가에 대해서는 연구자에 따라 상이하게 보고되어 왔다. 이들 연구는 다문서 읽기에 기반한 학습 상황에서 전통적인 요약형 과제와 비교하여 논증형 과제의 효과가 어떠했는지 실증적으로 분석하는 형태로 이루어졌다. 이들 연구는 크게 ① 논증형 과제의 학습 효과를 지지하는 경우, ② 논증형 과제와 요약형 과제의 학습 효과 사이에 유의미한 차이가 발견되지 않은 경우, ③ 전통적인 요약형 과제의 학습 효과가 더 우수하게 나타난 경우로 나누어 살펴볼 수 있다.

①은 논증형 과제가 추론을 생성하거나 필자의 선행 지식과의 결합을 통해 정보의 변형이 활발하게 이루어졌음을 부각한 경우이다(Chen & She, 2012; Le Bigot & Rouet, 2007; Naumann et al., 2009; Wiley & Voss, 1999). 이 범주에 해당하는 대표적인 연구로, 윌리와 보스(Wiley & Voss, 1999)는 교과서 소단원(chapter)으로 구분되는 일련의 자료 또는 단일한 텍스트를 제시한 다음 논증, 서사, 요약,

설명 등 네 가지 과제 유형 가운데 하나를 작성하도록 하였다. 그 결과 논증형 과제를 수행한 집단에서 추론 생성 및 정보 변형 측면의 유의한 차이가 발견되었다. 정보의 회상에 있어서는 여타의 과제 유형을 수행한 집단과의 차이가 유의하지 않았다. 이들은 논증형 과제의 수행이 내용 영역 지식에 대한 심층적이고 통합된 이해를 촉진하며, 단일한 텍스트가 아닌 다문서 읽기 상황에서 특히 더 도움이 된다는 시사점을 도출하였다.

②는 논증형 과제의 수행이 텍스트 학습에 기여하기는 하였으나, 요약형 과제를 수행하였을 때와 비교해 그 차이가 통계적으로 유의하지 않은 경우이다(Bråten & Strømsø, 2010; Le Bigot & Rouet, 2007). 르 비겟과 루엣(Le Bigot & Rouet, 2007)은 요약형 과제를 수행할 때보다 논증형 과제를 수행했을 때 필자의 텍스트 정보 변형이 더욱 촉진되었음을 확인한 바 있다. 하지만 글쓰기 수행 후 선다형 문항을 통해 내용 영역 지식을 측정된 결과, 그 차이는 유의하지 않았다. 텍스트 간 추론 확인형 과제(intertextual inference verification task, InterVT)로 사후 지식을 측정된 브로텐과 스트뤼프쇠(Bråten & Strømsø, 2010)의 연구에서도 일반적 개관(general overview)의 형태로 글쓰기를 수행한 경우보다 논증형 과제나 요약형 과제를 수행했을 때 더 나은 학습을 보였지만, 논증형 과제와 요약형 과제의 차이는 유의미하지 않았다.

③은 요약형 과제의 학습 효과가 논증형 과제에 비해 높게 나타난 경우이다. 요약형 과제를 수행한 참여자가 논증형 과제를 수행한 참여자에 비해 표면적, 심층적 이해 모두에서 더 높은 점수를 획득한 것으로 나타난 질(Gil et al., 2010a, 2010b)의 연구가 대표적이다. 이에 따르면 요약형 과제를 수행하도록 하였을 때 논증형 과제를 수행한 경우보다 텍스트 정보의 변형이 더 활발하게 나타났으며, 자

료의 수, 자료의 상호텍스트적 연결 횟수에 있어서도 더 나은 수행을 보였다. 이들은 그러한 차이의 원인을 (a) 제한된 시간 안에 선행 지식이 필요한 복수의 과학 텍스트를 읽고 글쓰기를 수행하도록 한 준실험 설계가 필자 고유의 논증을 구성하고 어려운 화제에 대한 개인의 견해를 생성하도록 하는 데 상대적으로 큰 제약으로 작용하였으며, (b) 평소 익숙하지 않은 랩톱 소프트웨어 프로그램을 활용해 디지털 문식 환경에서 다문서 읽기를 수행하도록 한 것이 논증적 스키마에 적합한 정보를 선별하며 읽어야 하는 논증형 과제의 수행에 도리어 방해 요인으로 작용했기 때문으로 분석하였다.

이는 선행 지식이 부족한 참여자를 대상으로 하는 학습 상황에서 즉각적인 수행을 요구하는 조건적 상황이 도리어 학습을 저해할 수 있으며, 이 경우 인지적 부담이 낮은 과제를 활용하는 것이 가장 효과적이라는 편향된 결론에 도달할 수 있다고 지적한 일련의 선행 연구와도 유사한 맥락을 공유한다(Cerdán et al., 2009). 선행 연구에서는 다문서 문식 활동의 성패에 영향을 미치는 요인으로 화제에 대한 필자의 선행 지식과 인식론적 신념, 흥미, 상황 맥락의 제약(문식 환경의 친숙도, 과제의 수, 과제 요구와 자료 텍스트의 복잡도, 시간 제약 및 분량 제약의 유무) 등이 고려되어 왔다. 이 가운데 내용 영역 지식의 학습과 관련지어 필자의 개인적 숙성이 미치는 영향은 대체로 제한적이었으나, ‘선행 지식’에 있어서만큼은 유의한 영향 관계를 보였다(Bråten & Strømsø, 2010; Gil et al., 2010a, 2010b).

한편 요약형 과제와 논증형 과제의 수행이 갖는 효과는 ‘학습’을 어떻게 규정할 것인가의 문제와 맞물려 논의되어 왔다. 이는 개인이 서로 다른 유형의 과제를 수행한 전후로 내용 영역 지식에 대한 학습의 효과를 밝히는 데 주요한 전제로 작용했기 때문이다. 기존의 선행 담론에서는 특히 높은 수준의 과제와 낮은 수준의 과제가 텍

스트 이해와 학습에 미치는 효과에 대해 오랜 논쟁을 이어 왔다. 세단(Cerdán et al., 2009)은 그러한 문제 의식이 일관된 결과로 도출되지 않는 이유에 대해 (a) 표면적, 심층적 이해 수준을 측정하기 위한 표준화 도구가 개발되지 못하였고, (b) 높은 수준의 과제가 대체로 더 많은 텍스트 정보를 포괄하고 있어 본질적으로 낮은 수준의 과제와 대등한 조건을 갖추지 못하였으며, (c) 주어진 자료 텍스트의 범위가 광범위해 대등한 비교가 어렵고, (d) 다시 읽기(rereading)의 허용, 온라인 문식 환경 등 연구자가 세부적으로 설정한 상황 맥락에 의해서도 결과에 영향이 나타나기 때문이라고 지적하였다.

텍스트 이해의 수준과 관련하여 가장 일반적으로 통용되는 분류는 사실적 지식의 회상에 주목한 ‘표면적 이해(superficial comprehension)’와 개념적 이해와 추론, 정보의 변형 및 통합, 새로운 상황에의 적용 등이 포함된 ‘심층적 이해(deep comprehension)’로 나눈 것이다. 질문의 유형을 ‘텍스트 기반 이해 질문(text-based comprehension questions)’과 ‘추론이 매개된 질문(bridging-inference questions)’으로 나눈 맥나마라(McNamara, 2004)의 분류는 이를 전형적으로 보여준다. 심층적 이해의 수준을 보다 상세화한 로이어(Royer et al., 1996)는 텍스트 독해 후 형성된 내용 영역 지식의 측정 방식을 ‘문장 확인형 과제(sentence verification task, SVT)’, ‘추론 확인형 과제(inference verification task, IVT)’, ‘원리 발견형 과제(principle identification task, PIT)’의 세 가지로 제시했으며, 문식 환경의 범위를 다문서 읽기 기반으로 확장한 브로텐(Bråten et al., 2008)은 추론 확인형 과제를 다시 ‘텍스트 내 추론 확인형 과제(intratextual inference verification task, IntraVT)’와 ‘텍스트 간 추론 확인형 과제(intertextual inference verification task, InterVT)’로 나누었다.²⁾ 다문서 문식성의 이론적 분류에 따르면, 로이어의 원리 발견형 과제(PIT)는 텍스트 학습의

결과를 필자의 선행 지식으로부터 도출된 새로운 상황에 적용한다는 점에서 필자-자료 간 통합(writer-source integration)을 측정하는 문항 유형으로 볼 수 있다.

기존의 선행 연구에서는 텍스트 이해를 통한 내용 영역 지식 학습의 수준이 비교적 독립적으로 존재하며, 학습 상황에서 인지적 부담이 큰 과제를 수행하는 것은 내용 영역 지식의 심층적 이해에만 기여할 뿐 정보의 회상이나 문장 이해형 과제(SVT)의 수행과 같은 표면적 이해에는 그다지 기여하지 못하는 것으로 밝혀 왔다. 하지만 세단(Cerdán & Vidal-Abarca, 2008; Cerdán et al., 2009)을 제외한 대부분의 연구에서 선다형 문항이나 Y/N 확인형 문항을 내용 영역 지식을 측정하기 위한 도구로 사용하였다는 점에서, 단답형 또는 서답형 문항을 통해 텍스트 학습의 효과를 측정하는 경우에는 이와 상이한 결과가 나올 가능성도 배제할 수 없다. 내용 영역 지식의 필자-자료 간 통합을 측정하는 문항의 경우에는 논증형 과제와 가장 유사하게 구성된다는 점에서 특히 더 그러하다.

이러한 문제 제기는 글쓰기와 학습의 관계에 주목한 고전적 담론으로서 ‘지식 진술하기(knowledge-telling)’와 ‘지식 변형하기(knowledge-transforming)’를 구분한 베레이터와 스칼다말리아(Bereiter & Scardamalia, 1987)의 지적과도 상응한다. 이에 따르면, 학업 성취도가 우수한 필자는 개인의 고유한 관점을 바탕으로 여러 자료의 정보를 수사적으로 활용하는 반면 학업 성취도가 낮은 필자는 자료의 내용을 단편적으로 습득하고 재진술하는 데에만 치중하는 것으로 알려져 왔다. 최근의 학습 목적 글쓰기 담론에서 내용 영역 지식의 학습을 위해

2) 로이어의 원문에서 “T”는 ‘task(과제)’가 아닌 ‘technique(기술)’으로 제시되어 있지만, 내용 영역 지식을 측정하는 문항의 유형 또한 일종의 과제 형태로 규정된다는 점에서 이 연구는 브로텐이 제시한 용어(task)를 그대로 사용하였다.

필자로 하여금 주어진 단일한 텍스트와 동일한 형식의 결과물로 요약하도록 하는 대신 다양한 자료를 통합해 필자의 관점에 따라 재구성하는 논증형 과제의 형태로 제시해 온 것 또한 이러한 관점의 반영으로 볼 수 있다(Britt & Rouet, 2012; De La Paz et al., 2012; Del Longo & Cisotto, 2014; Klein & Samuels, 2010). 인지적 부담이 큰 과제의 수행이 그렇지 않은 과제를 수행하는 것보다 학습에 더 경제적(economical)인 것으로 제안한 세단(Cerdán et al., 2009)의 결론은 논증형 과제가 요약형 과제보다 더 우수하다고 암묵적으로 인식하여 온 기존의 관행을 단적으로 보여준다.

2. 학습의 효과를 측정하기 위한 과제 수행의 설계

이 연구는 복수의 자료 텍스트를 읽고 수행하는 과제의 유형에 따라 텍스트 학습의 효과가 어떻게 달리 나타나는지 살펴보는 데 주요한 초점이 있다. 기존의 선행 연구에서는 대부분 상이한 실험 결과나 평가가 엇갈리는 역사적 사실을 포함하는 복수의 자료를 제시하고, 과제 수행을 통해 내용 영역 지식에 대한 개인의 응집적 이해가 어떻게 구축되는지 설계하여 왔다. 이 연구는 스페인 대학생을 대상으로 요약형 과제와 논증형 과제를 수행하도록 한 질(Gil et al., 2010a, 2010b)의 선행 연구와 문제 의식을 공유하면서도, 한국의 대학생을 대상으로 하여 상이한 사회·문화적 맥락을 바탕으로 이루어진다는 점을 고려해 과제 유형에 따른 학습 효과를 측정하기 위한 실험의 설계에는 다음과 같이 두 가지 차이를 두었다.

첫째, 글쓰기 수행 중 시간 제약을 두었던 선행 연구에서와 달리, 이 연구에서는 분량 제약을 설정하는 대신 시간 제약을 두지 않았다. 질의 선행 연구에서는 50분의 과제 수행 시간(읽기 35분, 쓰기 15분)을

부여하고, 읽기 수행 중에는 다시 읽기(rereading)를 허용한 반면 쓰기 수행 중에는 읽기 자료를 다시 읽을 수 없도록 제한하였다. 하지만 한국 대학생의 학습 목적 글쓰기 수행은 제한적인 시간의 긴박함 속에서 이루어지는 대신 대부분 과제물로 부과되어 수업 이외의 시간을 활용해 이루어지며, 글쓰기 수행 중에도 개인은 여러 자료를 참고하며 회귀적으로 반복하여 읽는 경우가 많기 때문에 이러한 설계는 기존의 자연스러운 학습 목적 글쓰기 환경과 일치하지 않는다.

게다가 제한된 시간 속에 이루어지는 글쓰기 행위는 텍스트 정보 외에 필자의 선행 지식도 인출해 통합해야 하는 논증형 과제를 수행하는 데 상대적으로 더 불리하게 작용할 가능성이 크다. 질의 선행 연구에서도 요약형 과제를 수행하였을 때의 학습 효과가 논증형 과제를 수행한 경우보다 더 우수하게 나타난 이유로, 시간 제약이 논증형 과제에 상대적으로 큰 부담으로 작용해 표면적인 정보 처리에 머물렀기 때문인 것으로 지적한 바 있다. 이를 고려할 때 시간 제약을 별도로 설정하지 않는 것은 상대적으로 도전적 과제에 해당하는 논증형 과제 수행의 어려움을 줄임으로써 인지적 부담 측면에서 요약형 과제 수행이 본질적으로 갖는 이점을 희석시키는 효과를 갖는 것으로 볼 수 있다.

반면 글쓰기 과제에 분량 제약을 설정한 것은, 요약형 과제를 수행할 때에도 텍스트 속 정보의 정교화가 이루어지도록 하려는 의도에서 비롯된 것이다. 이는 자료를 활용한 글쓰기의 수행이 단독 과제형 글쓰기에 비해 내용 측면에서 더 우수하거나, 자료 텍스트를 활용해 구조적으로 뛰어난 글을 쓴 참여자의 학습 수준이 반드시 더 훌륭한 것으로 보기 어려웠던 선행 연구의 시사점을 반영한 것이다. ‘구조 사상 모형(structure-mapping model)’을 통해 서로 다른 자료의 텍스트 구조가 학습 목적 글쓰기 수행에 미치는 영향을 분

석한 내쉬(Nash et al., 1993)에 따르면, 대부분의 참여자는 자료의 텍스트 구조를 자신의 글에 그대로 차용하고 있어 조직 면에서는 상대적으로 뛰어났지만 글의 수준과 학습의 질에 있어서는 오히려 떨어지는 모순된 결과가 나타났다. 류코비치(Lewkowicz, 1997)는 자료 텍스트에 과도하게 의존한 나머지 필자 자신의 고유한 지식으로 발전시키려는 인지적 노력이 부족했기 때문에 그 원인을 설명하였다. 상대적으로 많은 양의 정보를 주어진 분량에 맞게 압축하는 행위는 개인으로 하여금 자료 텍스트를 정교화하도록 함으로써 학습에 필요한 사실적 지식의 회상뿐 아니라 추론 생성, 통일된 정신 표상의 구성에도 기여할 것으로 기대된다(Ozgungor & Guthrie, 2004). 이는 궁극적으로 요약형 과제도 논증형 과제를 수행할 때와 대등한 수준의 인지적 부담을 요구하여, 학습이 유의미하게 촉진되도록 하려는 것이다.

둘째, 컴퓨터 기반 읽기 환경을 조성하였던 선행 연구와 달리, 이 연구에서는 인쇄 매체로 출판된 단행본의 일부를 자료로 제시하고 글쓰기 수행만 컴퓨터 워드프로세서 프로그램을 활용하도록 설계하였다. 질의 선행 연구에서는 프레젠테이션 모드의 차이에 대한 탐구도 별개의 연구 주제로 포함하고, 이를 통계적으로 검증하기 위해 랩톱 소프트웨어 프로그램(Read & Answer)을 활용해 다문서 문식 환경을 조성하였다. 하지만 일련의 선행 연구에 따르면, 컴퓨터 기반 환경에서 복수의 자료 텍스트를 읽는 것은 단일 텍스트를 읽을 때와 달리 서로 다른 자료를 선조적으로 읽도록 요구하기 때문에 전통적인 인쇄 매체로 읽는 경우보다 개인에게 더 어렵고, 덜 흥미로우며, 더 느리게 읽히는 것으로 나타났다(Landauer, 1996; Murphy et al., 2003; Nielsen, 2000). 이는 컴퓨터 기반 환경에서 이루어지는 다문서 문식 행위가 상대적으로 도전적인 논증형 과제의 수행에 또

하나의 커다란 인지적 부담으로 작용할 수 있음을 시사한다.

반면 글쓰기를 수행할 때에는 전통적인 지필 형식 대신 컴퓨터 워크프로세서 프로그램을 활용하도록 하였다. 읽기 상황에서와 달리 쓰기 상황에서는 컴퓨터 기반 환경이 분량 제약에 따른 고쳐 쓰기와 정보의 변형을 보다 용이하게 도울 수 있기 때문이다.

과제를 수행하는 문식 환경을 이와 같이 조성한 것은, 참여자인 한국 대학생들의 일상적인 학습 환경을 고려한 것이기도 하다. 한국의 대학 강의에서는 대부분 인쇄 매체로 출판된 단행본을 주요재로 선정하고, 이를 바탕으로 수업 이외의 시간을 활용해 개인이 컴퓨터 기반 환경에서 요약, 논증 등의 글쓰기를 수행하도록 요구하는 경우가 많기 때문이다. 이 연구는 학습 상황에서 과제 유형에 따른 텍스트 학습과 자료 통합의 효과를 살펴보는 데 목적이 있는 만큼 참여자에게 친숙한 문식 환경을 조성하는 것이 바람직하다고 판단하였다.

3. 텍스트 학습에 기여하는 자료 통합 행위의 분석

이 연구는 글쓰기 과제의 유형에 따라 자료 통합의 결과물이 어떻게 나타나며, 결과적으로 텍스트 학습에 어떻게 상이한 영향을 미치는지 살피기 위해 '자료의 수'와 '상호텍스트적 연결 횟수'의 두 가지에 주목하였다. 자료 통합적 글쓰기(writing from sources) 결과물을 실증적으로 분석한 기존의 선행 연구에서는 문제 의식의 초점에 따라 서로 다른 질적 분석 요소를 활용하여 왔다. 다문서 읽기를 수행하는 독자의 세 가지 심리적 표상(출처와 내용 식별, 상호텍스트적 관계성 파악, 다문서의 종합적 의미 구성)을 기반으로 자료 통합적 글쓰기 결과물을 분석하기 위한 항목을 도출한 장성민(2015)에서는 자료의 출처, 출처 보고의 횟수, 자료 간 연결(순차적·교차적)

의 횟수, 논증 구조의 유형별 정보량 등을 분석한 바 있으며, 텍스트 이해와 학습의 결과물로서 자료 통합적 글쓰기에 접근한 솔레(Solé et al., 2013), 짜오와 허벨라(Zhao & Hirvela, 2015) 등에서는 정보의 선택, 조직, 통합, 정교화 및 이해의 오류 등의 측면에서 분석틀을 구체화하기도 하였다.³⁾

이 연구에서 특히 ‘자료의 수’와 ‘상호텍스트적 연결 횟수’에 주목한 것은, 학습 상황에서 이루어지는 자료 통합적 글쓰기의 변별적 속성에 주목한 것이다. 일반적인 자료 통합적 글쓰기는 서로 다른 자료를 활용하여 필자로서의 관점을 정립하는 데 주요한 목적이 있는 반면, 학습 상황에서 이루어지는 자료 통합적 글쓰기는 내용 영역 지식을 포함하는 복수의 텍스트를 이해하고 학습하는 데 보다 근본적인 목적이 존재하기 때문이다. 자료 통합적 글쓰기와 관련된 기존의 선행 연구에 따르면, 대학원생을 포함해 대부분의 학습 필자는 주어진 여러 자료 가운데 한두 개의 자료나 관점에 절대적으로 의존하는 경향을 보였다(Britt et al., 2004). 반면 학습 상황에서 내용 영역 지식의 습득을 염두에 두고 글쓰기가 이루어지는 상황, 특히 글쓰기 행위 후 내용 영역 지식에 대한 평가가 명시적 또는 암시적으로 인지된 상황에서는 학습 필자가 평가 범위에 해당하는 모든 텍스트에 대해 비교적 일관된 중요도를 유지하며 두루 고려하기 때문에 이와 달리 구현될 가능성이 높다. 이처럼 학습 상황에서 이루어지는 다문서 문식 행위가 궁극적으로 내용 영역 지식의 통일된

3) (a) 정보의 선택(selecting)을 구체화한 하위 항목으로는 ‘활용한 정보의 수, 자료 활용의 충분함과 적절성’이, (b) 정보의 조직(textual organization and coherence)을 구체화한 하위 항목으로는 ‘요약의 병치/정보 항목의 교차/고유의 텍스트 구조’가, (c) 정보의 통합(integration)을 구체화한 하위 항목으로는 ‘자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합’의 횟수가, (d) 정보의 정교화(elaboration)를 구체화한 하위 항목으로는 ‘인용(표절), 재진술, 요약(정교화)’의 횟수가 분석되어 왔다.

의미 표상을 구축하기 위한 목적으로 서로 다른 내용과 관점을 담고 있는 복수의 자료를 활용한다는 점에서, 학습 상황에서 상이한 유형의 글쓰기 과제가 주어졌을 때 개인이 얼마나 다양한 자료를 활용하고 이들을 연결하는지 살펴보는 것은 의미가 있다.

이 두 가지 항목을 활용한 것은 이들 항목이 요약형 과제와 논증형 과제를 수행한 결과물 모두에 적용될 수 있다는 점에도 기인한다. 선행 연구에서 요약적 글쓰기를 대상으로 할 때에는 주요한 정보의 선택, 텍스트 구조의 응집성 등을 분석한 반면 논증적 글쓰기를 대상으로 할 때에는 명제를 뒷받침하는 이유나 근거, 전체의 활용을 분석하거나 추론의 적절성 등을 살피곤 했다. 하지만 이처럼 서로 다른 이론적 배경에 기반한 상이한 항목에 따라 글쓰기 결과물을 분석하는 경우, 각각의 과제 유형에 대한 분석은 풍성하게 이루어질 수 있을지 몰라도 서로 다른 과제 유형을 비교하는 데에는 어려움이 따른다. 이러한 이유로 이 연구에서는 다문서의 이해와 통합에 영향을 미치는 과제의 영향력을 확인하는 데 두루 적용할 수 있는 분석틀로서 두 가지 항목을 설정하였다.

요약형 과제와 논증형 과제의 수행이 텍스트 학습에 미치는 효과를 분석한 일련의 선행 연구에서는 T-unit을 단위로 삼아 참여자의 글을 분석하고, 이를 다시 ‘재진술(paraphrase)’, ‘정교화(elaboration)’, ‘첨가(addition)’ 등으로 범주화하였다(Gil et al., 2010a, 2010b; Wiley & Voss, 1996). 여기에서 ‘재진술’은 자료 텍스트에 표현된 의미에 변화를 주지 않고 그들의 언어로 바꾸는 경우를, ‘정교화’는 자료 텍스트의 정보를 필자의 선행 지식과 통합하거나 동일한 텍스트 속 다른 정보 또는 다른 텍스트의 정보와 결합한 경우를, ‘첨가’는 화제에 대한 필자의 선행 지식 또는 개인적 견해에 기원을 둔 경우를 가리킨다. 이들은 ‘재진술’과 ‘첨가’에 해당하는 T-unit에 +1점을, ‘정교

화'에 해당하는 T-unit에 +2점을 부여하여 정보 변형의 정도를 수치화하였다.⁴⁾

하지만 이 연구에서 그러한 산출 방식에 따라 학습에 기여하는 자료 통합 행위의 질을 분석하지 않은 것은, 이 경우 참여자가 생산한 T-unit 수치에 절대적 영향을 받기 때문에 궁극적으로는 정보량이 높은 글일수록 정보의 변형 정도가 높다는 왜곡된 결론에 귀착할 수 있다는 문제점 때문이다. 특히 글쓰기의 재료로 활용될 수 있는 충분한 양의 자료 텍스트가 주어진 상황에서는 필자의 선행 지식에 의한 능동적 인지 과정이 수반되지 않더라도 인용과 표절만으로 글쓰기 분량을 채우는 것이 어렵지 않기 때문에 정보량이 높은 글을 우수한 자료 통합 텍스트와 동일한 것으로 보기 어렵다.

다만 대안적으로 전체 글 가운데 재진술, 정교화, 첨가의 비율을 산정함으로써 선행 연구의 문제 의식을 부분적으로 수용할 수는 있을 것이다. 자료의 정보를 활용하는 데 필자의 선행 지식이 어느 정도 반영되었는가에 따라 요약 텍스트와 논증 텍스트의 구분이 나타날 수도 있고, 자료에 기반한 '텍스트 통합형(text-responsible)' 텍스트와 필자에 기반한 '텍스트 참고형(non-text responsible)' 텍스트로 나뉠 수도 있기 때문이다(Leki & Carson, 1997). 요약 텍스트는 '재진술'과 '정교화'가 주를 이룬 반면 논증 텍스트는 '정교화'와 '첨가'가 주를 이룰 것으로 예상된다.⁵⁾ 이러한 맥락에서 강민경(2013)

4) 질(Gil et al., 2010a, 2010b)은 윌리와 보스(Wiley & Voss, 1996)가 제안한 세 개의 범주에 '오해(misconception)'의 항목을 추가로 설정하였다. 이는 자료 텍스트의 정보에 대한 잘못된 진술을 포함하는 경우를 가리킨다. 이들은 '오해'에 해당하는 T-unit에 -1점을 부여하였다.

5) 요약 텍스트에서의 '정교화'는 자료 내용을 아우르는 거시명제를 개인이 생성하거나 개인이 판단한 정보의 상·하위 관계에 따라 자료 텍스트의 조직 및 배열을 달리 하는 형태로 나타나는 반면, 논증 텍스트에서의 '정교화'는 개인이 세운 고유한 관점으

은 전체 글에서 필자가 생성한 부분과 자료 내용의 주종 관계, 필자가 생성한 부분의 기능 등을 준거로 자료 통합적 글쓰기 결과물에서의 자료 의존도를 3단계로 분석하기도 하였다. 이러한 관점에 따르면, 요약과 논증의 구분은 일차적으로 거시명제의 정보원(자료, 필자)을 탐색하는 것으로부터 대별될 수 있으며, 논증은 ‘정교화’와 ‘첨가’의 비중에 따라 다시 나뉠 수 있다.

이 연구에서는 상호텍스트적 연결 횟수를 산정하는 데 그러한 방식을 수용하였다. 상호텍스트적 연결 횟수는 본래 자료 통합적 글쓰기 결과물에서 하나의 자료로부터 다른 자료로 넘어가는 횟수를 산정한 것(장성민, 2015; Britt & Sommer, 2004; Gil et al., 2010a, 2010b)으로, 예컨대 연결 횟수가 1로 산출된 경우 서로 다른 네 개의 자료 가운데 두 개의 자료만 활용되어 각각 한 차례씩만 언급되었음을 의미한다. 이 연구에서는 반드시 주어진 자료를 모두 활용하지 않아도 되는 논증형 과제의 수행에서 활용될 수 있는 또 다른 정보원으로 필자의 선행 지식이나 개인적 견해가 존재할 수 있음을 염두에 두어, 상호텍스트적 연결 횟수를 산정하는 기준으로 하나의 자료에서 다른 자료로 넘어가는 경우뿐 아니라 자료에서 필자의 선행 지식으로, 또는 필자의 선행 지식에서 자료로 넘어가는 횟수도 함께 고려하였다. 이 경우 상호텍스트적 연결 횟수가 0으로 산출된 경우는, 참여자가 어느 자료도 활용하지 않은 채 자신의 선행 지식 또는 개인적 견해만으로 글을 채운 경우이거나 하나의 자료를 유일하게 선택하여 다른 자료 또는 선행 지식과의 결합 없이 단일 자료의 정보만을 기술하였음을 의미한다.

한편 논증의 유형을 ‘정교화’와 ‘첨가’의 비중에 따라 세분할 때에

로서 명제를 뒷받침하는 이유나 근거로 자료 텍스트 정보가 수사적으로 활용되는 형태로 나타난다.

는 객관적 기준을 따르면서도 세분된 하위 유형 간 인원이 비교적 유사한 수준으로 도출되는 것이 바람직하다고 판단하였다. 이 연구에서는 논증형 과제를 수행한 55명의 참여자 가운데 절반에 가까운 27명이 네 개의 주어진 자료 텍스트 가운데 하나 이상의 자료를 글쓰기에 활용하지 않았음을 염두에 두어, 네 개의 자료를 모두 활용한 집단(논증A)과 그렇지 않은 집단(논증B)으로 나누어 분석하였다.⁶⁾

Ⅲ. 연구 대상 및 연구 방법

1. 참여자

이 연구에서는 2016학년도 1학기과 2학기 중 경기도 안양에 소재한 한 교육대학교에서 운영한 “교수화법” 과목(5개 분반)의 수강생을 대상으로 과제물을 부과하고, 사전·사후 지식 측정을 통해 학습 효과를 살펴보았다. 해당 과목의 수강생은 교육대학교 3학년에 재학 중인 예비 초등교사 167명(남 38, 여 129)이다.

이들을 참여자로 선정한 것은 교육에 대한 관심과 흥미의 수준이 높은 데다, 초등교사 양성을 위한 교육대학교의 유사한 교육과정을 이수하며 교육 관련 내용 영역 지식에 대한 인식론적 신념이 비교적 균질적으로 형성되어 있을 것으로 판단했기 때문이다. 이들 대부분은 해당 과목을 수강하기 전에도 ‘좋은 교사’, ‘좋은 수업’에 대해 고민해 본 적 있으나, 지금까지 이들이 수강한 과목은 대부분 교과

6) 요약형 과제를 수행한 44명의 참여자 가운데에도 네 개의 주어진 자료를 모두 활용하지 않은 경우가 발견되었지만, 그 수가 10% 미만(4명)으로 극히 낮게 나타나 별도로 분석하지 않았다.

별로 개설되어 있는 “국어과 교육론”, “사회과 교육론” 등이었기 때문에 ‘좋은 교사의 화법’, ‘좋은 수업의 요건’에 대한 내용 영역 지식을 체계적으로 습득한 바는 없다. 균질적 특징을 공유하는 참여자 집단을 대상으로 연구를 설계한 것은, 개별 학습자의 선행 지식과 인지적 신념, 관심과 흥미 수준의 차이로부터 발생하는 영향력을 최소화할 수 있을 것으로 보인다.

2. 글쓰기 과제 및 자료 텍스트

연구에 참여한 5개 분반 가운데 4개 분반의 참여자에게는 2주차 수업의 주제인 “좋은 수업과 교사화법”을 연습하기 위한 과제물로 요약형 과제나 논증형 과제 가운데 하나를 선택해 글쓰기를 수행하도록 지시하였다. 모든 참여자에 대해서는 두 차례(수강신청 직후, 1주차 수업)에 걸쳐 사전 지식 측정이 이루어졌으며, 과제물 부과 시 2주차 수업에서 연습한 내용에 대한 사후 지식 측정이 이루어지게 됨을 함께 안내하였다. 통제집단으로서 1개 분반에 대해서는 별도의 글쓰기 과제를 부과하지 않은 채 자율적으로 연습해 오도록 지시하였으며, 이들 또한 글쓰기를 수행한 집단과 마찬가지로 두 차례의 사전 지식 측정과 2주차 수업에서 연습한 내용에 대한 사후 지식 측정이 이루어졌다.

최종적으로는 요약형 과제를 수행한 참여자 44명, 논증형 과제를 수행한 참여자 55명, 글쓰기를 수행하지 않은 참여자 38명 등 137명의 자료를 대상으로 삼았다. 이는 개강 후 수강변경 기간 중 수강신청을 하여 사전 지식 검사를 치르지 못했거나, 2주차 수업에서 개별적으로 학습한 내용에 대한 사후 지식 측정이 있다는 사실을 미리 인지하지 못해 연습이 이루어지지 않은 참여자의 자료를 제외한 것이다.

참여자에게 주어진 과제는 다음과 같다.

교재 1부 1장(좋은 수업과 교사화법, 11~27쪽)을 읽고 1,600자 내외로 “요약하거나” 또는 “자신의 관점을 드러내는” 글쓰기를 수행하시오.

유의 사항

- △ “요약”은 반드시 모든 내용이 전부 들어가야 하는 것은 아님. (학습의 흔적과 임용고사 교직논술에 필요한 글쓰기 수준을 확인하기 위한 것)
- △ 2주차 수업에서 해당 내용을 바탕으로 진단평가를 실시함. (직접 평가에 반영되지는 않지만, 최종 점수가 동점인 경우 학점을 구분하는 데 참고할 수 있음.)
- △ 예상 독자를 고려하여 쓸 것

참여자들이 과제를 수행하기 위해 활용한 자료 텍스트는 해당 과목의 주교재인 이창덕 외(2010)의 1부 1장 “좋은 수업과 교사화법”이다. 이 단원은 소제목을 통해 네 개의 하위 텍스트로 분절되며, 이와 별도로 13개의 미주(尾註)와 단원 말미에 ‘탐구 및 실습’ 문항이 포함되어 있다. 네 개의 하위 텍스트를 포괄하는 소제목은 “훌륭한 교사”, “좋은 수업의 요건”, “교사화법의 범주”, “교사화법에 대한 접근 방법”이다. 네 개의 하위 텍스트 각각은 모두 응집적으로 구조화되어 있으며, 3~11개의 단락으로 구성되어 있다.

하위 텍스트 간에는 서로 중복되는 내용이 거의 없으며, ‘좋은 수업과 교사화법’이라는 공통 화제에 대한 다양한 변이를 병렬적으로 보여준다는 점에서 공관적(synoptic) 관계에 해당하는 것으로 볼 수 있다.⁷⁾ 이들은 요약형 과제를 수행하거나 논증형 과제를 수행하는

7) ‘공관적’이라는 용어는 자료 텍스트 조직 방식을 분류한 하트만과 엘리슨(Hartman & Allison, 1996)에 기원을 둔 것이다. 이들은 자료 텍스트 조직 방식을 보완적(complementary), 논쟁적(conflicting), 통제적(controlling), 대화적(dialogic), 공관적(synoptic) 관계의 다섯 가지로 제시한 바 있다. 이에 따르면 공관적 관계는 화제에 대한 다양한 변이를 보여주는 복수의 텍스트를 조직함으로써 화제에 대한 인식의 지평을 확장하는 방식이다.

두 경우 모두에 유의미하게 활용될 수 있는 정보를 담고 있으며, 참여자들이 소속된 대학에서 해당 과목을 가르치기 위한 강의 교재로 집필된 단행본의 일부라는 점에서 참여자로부터 신뢰를 확보할 수 있을 것으로 보였다. 공관적 관계로 조직된 복수의 자료를 읽을 때에는 통일된 의미 체계를 구축하기 위한 필자의 수사적 관점이 특히 더 중요하기 때문에 연역적으로 주어진 내용 영역 지식을 귀납적으로 재맥락화해야 하는 학습 상황의 인지적 표상과 유사한 과정을 거칠 것으로 판단하였다. 또한 개인이 수사적 관점을 적용하는 방식에 따라 논증형 과제와 요약형 과제의 변별되는 속성이 분명하게 나타날 것으로 예상하였다.

“유의 사항”에 “요약”은 반드시 모든 내용이 전부 들어가야 하는 것은 아님.’이라는 문구를 제시한 것은, 반드시 네 개의 자료 텍스트 속 정보를 모두 활용하지 않아도 되는 논증형 과제와의 균형을 맞추기 위한 의도를 반영한 것이다. 이는 자료 통합적 글쓰기 수행을 실증적으로 살펴본 기존의 연구 설계에서 “(가)와 (나)를 반드시 활용할 것.”(장성민, 2016ㄱ)과 같은 유의 사항을 포함하는 것과 대조된다. 이는 글쓰기 과제에 분량 제약을 설정한 것보다 더불어, 대학 수업에서 예습을 위한 강의 교재의 요약이 과도하게 많은 정보를 다루도록 한 나머지 지식의 정교화에 다가서지 못한 채 표면적 수준의 옮겨 쓰기에 머무르곤 했다는 일부 참여자의 지적을 반영한 것이다. 기존의 선행 연구에서 요약하기의 수행이 반드시 유의미한 학습으로 이어지지 않는다고 보아 온 점 또한 이와 관련된다. 이에 따라 이 연구에서는 2주차 수업에서 해당 내용을 바탕으로 진단평가를 실시한다는 안내를 덧붙여 내용 영역 지식의 학습이 요구되는 상황이라는 점을 인지시키면서도 개인의 수행이 지식의 정교화로 이어질 수 있도록 글쓰기에 요구되는 정보량의 수준을 완화하였다.

‘예상 독자를 고려하며 쓸 것.’이라는 문구를 포함한 것은, 과제의 수사적 요소가 구체화될수록 개인의 글쓰기 수행이 향상된다는 전인숙(2011)의 논의를 반영한 것이다. 이는 글쓰기를 통한 학습이 궁극적으로 내용 영역 지식의 구성뿐 아니라 전달까지도 염두에 두고 있다는 점을 반영한 것이다. 다만 과제의 수사적 요소가 지나치게 구체화될 경우 개인의 과제 표상을 제한하게 된다는 강민경(2013)의 시사점을 고려해, 연구자가 독자를 명시적으로 제한하는 대신 포괄적인 지침으로서 제공하였다.

분량 제약을 1,600자로 규정한 것은 현실적으로 가장 큰 영향력을 발휘하는 자료 통합적 글쓰기, 학습 목적 글쓰기의 실행태로서 대입 논술고사와 예비 초등교사로서 향후 치르게 될 초등 임용고사의 교직 논술 분량을 염두에 둔 것으로, 자료의 수가 상대적으로 많다는 점을 고려해 분량 제약을 조금 완화한 것이다.

글쓰기를 수행한 뒤에는 개방형 설문의 형태로 성찰일지를 작성하도록 안내하였다. 여기에는 ㉠ 요약형 또는 논증형 과제를 선택한 이유, ㉡ 글쓰기 수행에 가장 도움이 되었던 부분과 그 이유, ㉢ 글쓰기 수행 중 어려웠던 점과 이를 해결하기 위한 고민 과정, ㉣ 상정한 독자와 그렇게 생각한 이유, ㉤ 기존에 수행하던 교재 연습과의 차이에 대한 인식 등을 묻는 문항이 포함되었으며, 이외에 글쓰기 참여를 통해 자신에게 생긴 변화나 소감도 자유롭게 기술하도록 하였다. 성찰일지는 완성된 글만으로 분석되지 않는 필자의 과제에 대한 인식을 파악하기 위한 보조 자료로 활용하였다.

과제물은 2주차 수업 이틀 전 자정까지 개별적으로 사이버클래스에 제출하도록 하였다. 참여자의 일상적인 학습 상황과 유사한 환경을 조성하기 위해 과제물로 글쓰기를 수행하도록 하고 과제물 부과 시 구두로 과제의 맥락과 세부 조건에 대해 충분히 안내하였으나, 2

주차 수업 전 글쓰기를 실제로 언제 수행하였는지 통제되지 않고 개인의 학습 전략과 글쓰기 전략이 별개로 이루어졌을 수 있다는 점은 이 연구가 지닌 제한점으로 볼 수 있다.

3. 텍스트 학습의 효과 측정

이 연구에서는 글쓰기 과제 수행에 앞서 두 차례에 걸쳐 사전 지식을 측정하였다. 사전 지식에 대한 측정은 10개의 5지 선다형 문항을 통해 이루어졌다. 각각의 문항은 교사회법과 관련된 주요 개념어를 화제(topic)로 제시한 다음 다섯 가지 선택지 가운데 적절한 진술(comment)을 찾는 방식으로 구성하였다. 이는 기존의 선행 연구에서 내용 영역 지식을 측정해 온 대표적인 방식이기도 하다(Bråten et al., 2008; Gil et al., 2010a, 2010b). 문항의 구성은 교사회법과 관련된 표면적 이해와 심층적 이해를 모두 측정하는 방향으로 이루어졌으며, 이는 교육학적, 사회학적, 언어학적 제측면을 포함하고 있다. 사전 지식 측정을 위한 예비 문항은 해당 학교에서 “교사회법” 또는 “국어과 교육론”을 가르친 적 있는 2인의 전문가로부터 검토를 받았으며, 검토 결과를 반영해 네 개의 문항을 부분적으로 수정하였다.⁸⁾

참여자의 사전 지식 점수는 10개의 선다형 문항 가운데 정답으로 표기한 문항의 개수로 산정한 다음 100점 만점으로 환산하였다. 수강

8) 사전 지식을 측정하기 위한 문항의 예시는 다음과 같다.

체계 관찰(systematic observation)은

- ① 대화 참여자, 맥락 등 상황의 구조와 관련지어 교실 대화에 접근한다.
- ② 규정된 수행 과제 및 그 과제 수행에 이용 가능한 자료들과의 관계를 고려하여 교실 대화에 접근한다.
- ③④⑤ (생략)

신청과 개강(1주차 수업) 사이 2주의 간격으로 측정한 검사-재검사 신뢰도(Pearson's r)는 .89로 양호했다. 수강신청 직후 이루어진 1차 측정은 연구자가 수강신청한 학생들에게 개인적으로 연락을 취해 '수업 설계를 위한 사전조사'의 형태로 이루어졌으며, 개강 후 이루어진 2차 측정은 1주차 오리엔테이션 수업 때 이루어졌다. 두 차례 측정 시 참여자에게는 교재를 참고하지 말고 자신이 현재 알고 있는 상태 그대로 답변하도록 안내하였으며, 평가에는 전혀 반영되지 않음을 공지하였다. 참여자의 사전 지식에 대한 점수 차이는 어느 집단(요약형 과제, 논증형 과제, 글쓰기 미수행)에서도 유의미하지 않았다.

글쓰기 수행 후 텍스트 학습의 효과를 측정하기 위한 사후 검사 도구는 선다형 대신 단답형(30점)과 서답형(70점)을 혼합해 100점 만점으로 구성하였다. 단답형, 서답형 문항으로 구성된 사후 검사 도구에서와 달리 사전 지식을 측정할 때 선다형만으로 조직한 것은, 내용 영역 지식의 학습이 전혀 이루어지지 않은 상태에서 단답형 또는 서답형 문항으로 개인의 사전 지식을 측정할 경우 참여자가 아무런 답변도 하지 못할 가능성이 높아 참여자 간 변별이 이루어지지 못할 것이라는 우려를 염두에 둔 것이다. 반면 두 차례의 사전 지식 측정 때와 마찬가지로 사후 검사에서도 선다형이 그대로 유지될 경우 문항 유형에 대한 추측이 가능해져 내용 영역 지식에 대한 회상(recall), 개념 적용(concept application) 등에 대한 측정이 정확하게 이루어지지 않을 것으로 예상하였다. 이에 따라 텍스트 학습의 효과를 측정하기 위한 사후 검사 도구는 일차적으로 단답형과 서답형 문항으로 나눈 다음, 서답형 문항은 다시 자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합을 두루 측정할 수 있는 문항으로 구체화하였다.

골드만과 듀란(Goldman & Durán, 1988)은 자료 텍스트와의 관련 정도 및 문제 해결에 필요한 처리 행위의 층위에 따라 문항의 유형을

다섯 가지로 나누었다.⁹⁾ (a) 유형 1~3은 자료 텍스트와 독자적 관련을 맺는 문항으로, 문제 해결에 필요한 처리 행위의 층위에만 부분적으로 차이가 있다. (b) 유형 4는 자료 텍스트의 여러 정보를 통합적으로 처리해야 하는 문항이다. (c) 유형 5는 자료 텍스트를 넘어서 추론을 필요로 하는 문항이다. 이를 문제 해결을 위한 ‘단서의 위치’와 ‘정보 통합의 필요성 여부’에 따라 다시 고수준(high-level) 문항(유형 4)과 저수준(low-level) 문항(유형 1~3)으로 재분류한 세단(Cerdán et al., 2009)에 따르면, 전자는 폭넓은 개념적 구조의 형성을 측정하는 데 초점이 있는 반면 후자는 단일한 개념과 명제를 측정하는 데 초점이 있다. 다만 이 연구에서는 여러 선행 연구에서 심층적 이해가 필자의 선행 지식과의 통합을 지향해 왔으며, 기존의 자료 통합적 글쓰기 담론에서도 자료 내, 자료 간 통합 이외에 필자-자료 간 통합까지 포괄해 왔다는 점을 고려해 골드만과 듀란이 제안한 유형 5까지도 문항을 구성하는 데 염두에 두었다. 이는 논증형 과제와 같이 인지적 부담이 큰 과제를 수행하였을 때의 텍스트 이해와 학습의 효과를 측정하는 데에 적합하다고 본 일련의 선행 연구에 기반한 것이기도 하다. 사후 지식 측정을 위한 예비 문항 또한 사전 지식 측정 때 도움을 준 전문가 2인의 검토를 받아 진행하였다.

9) 사후 지식을 측정하기 위한 문항의 예시는 다음과 같다(밑줄은 연구자).

단답형		수업은 ()과 ()의 두 측면에서 분석할 수 있다.
서 답 형	자료 내 통합	교사회법에 대한 <u>교육학적 접근과 사회학적 접근의 차이점에 대해 설명하시오</u>
	자료 간 통합	<u>교사회법의 범주별로 훌륭한 교사가 갖춰야 할 조건에 대해 설명하시오</u>
	필자-자료 간 통합	<교사회법> 수업에서 무엇을 배우고자 하며, <u>이것이 성취 가능한지</u> 에 대한 자신의 관점을 밝히시오

서답형 문항에 대한 채점은 대학원에서 국어교육을 전공하는 전문가 6명에 의해 이루어졌다. 평가 항목에 대한 해석의 차이를 최소화하기 위해 문항별로 감점 처리가 될 수 있는 요인들을 구체적으로 제시하여 평가표를 제작하고, 본격적인 채점에 앞서 3명의 채점자가 연구자와 함께 평가표에 따라 6명의 서답형 답안에 대한 예비평가를 실시함으로써 평가 항목에 대한 이해와 해석을 공유하였다. 개별 채점 후에는 점수 편차가 3점 이상인 서답형 답안에 대해 또 다른 3명의 채점자가 재채점을 실시하였으며, 이때의 채점자 훈련에는 문항별로 평가 항목에 대응하는 예시문을 선정해 활용하였다. 1차 채점 결과 급내상관계수(intraclass correlation coefficient, ICC)는 .690~.821로 나타났으며, 대응 평가 예시문을 활용해 2차 채점을 실시한 뒤에는 .764~.937로 모든 문항에 대한 채점의 신뢰도가 안정적으로 나타났다. 연구에 참여한 세 집단(요약형 과제, 논증형 과제, 글쓰기 미수행) 모두 사전 지식에 비해 사후 지식의 점수가 높게 나타났으며, 그 차이 또한 모두 통계적으로 유의했다.

4. 자료 통합의 분석에 의한 집단의 세분

이 연구에서는 텍스트 학습의 효과를 측정하기 위한 통계적 분석 외에도 질적 내용분석의 연구 방법론을 적용하여 글쓰기를 수행한 참여자 99명의 글에 대해 글쓰기에 활용된 자료의 수와 상호텍스트적 연결 횟수를 분석하였다. 이는 복수의 텍스트를 매개로 한 다문서 문식 환경에서 내용 영역 지식의 학습을 위한 글쓰기를 수행할 때, 일련의 자료에 대한 정교화 과정이 필자의 선행 지식에 따른 상이한 자료 통합의 층위로 이루어짐을 염두에 둔 것이다. 이 연구에서는 질적 내용분석의 결과에 대한 통계적 처리를 위해 동일한 값

으로 도출되어야 하는 두 항목에 대해 주어진 매뉴얼에 따라 대학원에서 국어교육을 전공하는 전문가 3명이 개별적으로 분석하고, 최초 개별 코딩 결과에 대해 플레이스(Fleiss)의 일반화된 카파 계수(Generalized Kappa Coefficient)를 산출해 분석자 간 신뢰도를 확인한 다음, 분석 결과에 대한 합의 과정을 거쳐 그 결과를 동일하게 조정하였다. 최초 개별 코딩 분석 결과에 대한 플레이스의 일반화된 카파 계수는 .90으로 양호했다.

최종적으로 참여자 99명의 글쓰기에 활용된 자료의 수는 평균 3.61개(SD=.64)로 나타났으며, 주어진 자료 텍스트뿐 아니라 필자의 선행 지식에 대한 연결까지도 포함한 상호텍스트적 연결 횟수는 평균 4.58회(SD=1.62)로 나타났다. 텍스트 학습의 효과를 측정하기 위한 사후 지식 검사 점수와 자료의 수 사이의 상관계수는 .717($p < .001$)로 높게 나타났다. 자료의 수(X)와 사후 지식 검사 점수(Y) 사이의 회귀 방정식은 99% 신뢰 수준에서 $Y = 14.75X + 12.87$ 과 같이 산출되었으나, 상수는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 100점 만점으로 측정된 사후 지식 검사 점수(Y)를 기준으로 X값이 취할 수 있는 상한값이 5.91인데, 전체의 2/3에 해당하는 66명의 참여자가 네 개의 자료를 모두 활용한 데에 기인한 간극으로 볼 수 있다. 사후 지식 검사 점수와 상호텍스트적 연결 횟수 사이에는 유의미한 상관이 발견되지 않았다.¹⁰⁾

자료 통합의 분석 결과를 바탕으로, 이 연구에서는 글쓰기에 활용된 자료의 수를 기준으로 삼아 논증형 과제를 수행한 집단을 세분하였다. 즉 논증형 과제를 수행한 55명의 참여자를 다시 네 개의 자료

10) 상호텍스트적 연결 횟수가 텍스트 학습의 효과를 담보하지 못하는 것은 다문서의 상호텍스트적 연결 전략의 활용이 '상·중'과 '하' 집단을 구분하는 데에만 유용할 뿐 '상'과 '중' 집단을 구분하지 못하는 것으로 나타난 이지영(2016)과 상응한다.

를 모두 활용한 집단과 그렇지 않은 집단으로 나눈 다음, 잠정적으로 각각의 집단을 ‘논증A’(28명), ‘논증B’(27명)와 같이 범주화하였다.

<표 1>은 글쓰기를 수행한 참여자 99명이 활용한 자료의 수와 상호텍스트적 연결 횟수에 대한 기술통계를 과제 유형에 따른 집단별로 정리한 것이다.

<표 1> 과제 유형별 참여자의 사후 지식 점수에 대한 기술통계

	요약(44명)		논증					
			전체(55명)		논증A(28명)		논증B(27명)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
자료 수	3.86	.46	3.44	.69	4.00	-	2.85	.53
상호텍스트적 연결 횟수	3.27	.54	5.62	1.42	6.21	.79	5.00	1.66

<표 1>에 따르면, 글쓰기에 활용한 자료 수의 평균은 요약형 과제를 수행한 집단이 3.86개로 논증형 과제를 수행한 전체 집단에 비해 상대적으로 많은 수의 자료를 활용하고 있었으며, 그 차이는 통계적으로 유의했다($t(94.40)=3.68, p<.001$). 반면 상호텍스트적 연결 횟수의 평균은 논증형 과제를 수행한 전체 집단이 5.62회로 요약형 과제를 수행한 집단에 비해 상대적으로 더 많은 이동이 나타났으며, 그 차이도 통계적으로 유의했다($t(72.55)=11.26, p<.001$). 주어진 자료를 모두 활용하였는지 여부에 따라 세분한 논증A 집단과 논증B 집단의 상호텍스트적 연결 횟수의 평균 또한 통계적으로 유의했다($t(36.77)=3.44, p<.001$).

논증형 과제 상황에서 상호텍스트적 연결 횟수가 상대적으로 높게 나타난 것은, 자료 텍스트를 활용해 논증 요소(명제, 이유, 근거, 전제 등)를 채우는 과정에서 필자의 선행 지식과의 조화가 활발히

이루어졌기 때문으로 볼 수 있다. 논증B 집단의 상호텍스트적 연결 횟수가 논증A 집단에 비해 낮게 나타난 것은, 자료 수의 차이에 기인한 것이다.¹¹⁾

IV. 연구 결과

1. 과제 유형에 따른 학습 효과의 차이

과제 유형에 따른 참여자 137명의 사후 지식을 측정한 점수의 기술통계는 <표 2>와 같다.¹²⁾

-
- 11) 요약형 과제의 수행에서 상호텍스트적 연결 횟수가 3을 초과하여 나타난 것은 서로 다른 자료가 교차된 경우 이외에 “교재 1부 1장에서는 크게 훌륭한 교사의 조건, 좋은 수업의 조건, 교사화법의 범주, 여러 학문에 의한 교사화법 접근 방법 및 나아가야 할 방향을 제시하고 있다.”, “교육대학생은 수업 효율성을 높이기 위해서 훌륭한 교사가 되기를 준비해야 한다.”와 같이 글의 맨 처음에 거시명제를 구성하거나, 네 개의 자료를 순차적으로 모두 요약한 다음 필자로서의 논평을 첨가한 경우이다.
- 12) 사후 지식 검사 도구에서 단답형 문항의 총점은 30점, 서답형[자료 내 통합, 자료 간 통합] 문항의 총점은 25점, 서답형[필자-자료 간 통합] 문항의 총점은 20점으로 구성하였다. 이하의 기술에서 “회상” 점수는 단답형 문항 점수의 총합을, “자료 내 통합”, “자료 간 통합”, “필자-자료 간 통합” 점수는 서답형 문항의 해당 문항 점수의 총합을 가리킨다.

<표 2> 과제 유형별 참여자의 사후 지식 점수에 대한 기술통계

	요약(44명)		논증						미수행(38명)	
			전체(55명)		논증A(28명)		논증B(27명)			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
회상	24.36	3.50	22.00	4.01	23.71	3.95	20.22	3.29	23.05	3.96
자료 내 통합	17.14	5.49	12.36	7.06	16.43	7.56	8.15	2.82	14.48	6.81
자료 간 통합	17.36	5.24	17.64	4.07	17.86	3.71	17.41	4.47	17.52	4.60
필자-자료 간 통합	11.36	5.94	10.55	5.67	13.57	5.25	7.41	4.25	10.91	5.78
전체	70.68	13.26	62.38	16.09	71.25	15.48	53.19	10.77	65.65	20.61

요약형 과제를 수행한 집단이 획득한 점수의 평균은 70.68점으로 나타나 평균 62.38점을 획득한 논증형 과제 수행 집단에 비해 높게 나타났으며, 그 차이는 통계적으로 유의했다($t(97)=2.75, p<.01$). 사후 지식을 측정된 검사 도구의 문항 유형별로는 “회상” 점수($t(97)=3.08, p<.01$)와 “자료 내 통합” 점수($t(96.94)=3.78, p<.001$)의 차이가 각각 통계적으로 유의했다. 글쓰기를 수행하지 않은 통제집단이 획득한 점수의 평균은 65.65점이었으며, 글쓰기를 수행한 어느 집단과도 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.¹³⁾

한편 주어진 네 개의 자료를 글쓰기에 모두 활용했는가에 따라 논증형 과제를 수행한 집단을 세분할 경우, 네 개의 자료를 모두 활용한 논증A 집단이 획득한 점수의 평균은 71.25점으로 나타난 반면 네 개의 자료를 모두 활용하지 않은 논증B 집단이 획득한 점수의 평균은 53.19점에 그쳤다. 두 집단이 획득한 평균 점수의 차이는 통계적으로도 유의했다($t(53)=5.01, p<.001$). 사후 지식을 측정된 검사 도구의 문항 유형별로는 “자료 간 통합”을 제외한 모든 문항 유형의

13) 논증A 집단과 통제집단 간 평균 점수의 차이 또한 통계적으로 유의하지 않았다.

점수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(회상: $t(51.89)=3.57$, $p<.001$, 자료 내 통합: $t(50.55)=5.42$, $p<.001$. 필자-자료 간 통합: $t(53)=4.78$, $p<.001$).

논증A 집단은 요약형 과제를 수행한 집단에 비해 평균적으로 더 높은 점수를 획득하기는 하였지만, 그 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 사후 지식을 측정하는 검사 도구의 문항 유형별로는 “필자-자료 간 통합” 점수에서만 그 차이가 통계적으로 유의했다($t(70)=1.61$, $p<.05$). 반면 논증 B 집단은 “자료 간 통합”을 제외한 모든 문항 유형의 점수에서 요약형 과제를 수행한 집단과 유의미한 차이를 보였다(회상: $t(57.83)=5.03$, $p<.001$, 자료 내 통합: $t(67.36)=9.08$, $p<.001$. 필자-자료 간 통합: $t(67.29)=3.26$, $p<.01$).¹⁴⁾

이상의 결과를 바탕으로 할 때, 교수자가 학습자의 텍스트 이해와 내용 영역 지식의 습득에 유의미하게 기여할 것으로 예상하여 안정적으로 활용할 수 있는 과제 유형은 논증형 과제보다 요약형 과제를 수행하도록 하였을 때라는 점을 도출할 수 있다. 논증형 과제를 수행한 참여자의 경우, 자료에 기반한 정보량과 필자의 선행 지식에 기반한 정보량의 비중에 따라 학습 효과가 크게 달라졌기 때문이다. 이 연구에서 실증적으로 살펴보지는 않았지만, 지식의 확실성(certainty)

14) 요약형 과제를 수행한 집단과 ‘논증A’, ‘논증B’의 세 집단을 대상으로 문항 유형별로 일원분산분석(ANOVA)을 실시하였을 때에도 “자료 간 통합”을 제외한 모든 문항 유형의 점수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(회상: $F=11.89$, $p<.001$, 자료 내 통합: $F=23.52$, $p<.001$, 필자-자료 간 통합: $F=9.47$, $p<.001$). 레빈(Levene)의 등분산성 검정을 실시한 결과 유의확률이 .05보다 크게 나타난 “필자-자료 간 통합”에 대해서는 Scheffe 사후검정을, 유의확률이 .05보다 낮게 나타난 “회상”과 “자료 내 통합”에 대해서는 비모수 통계법인 Kruskal-Wallis H검증(독립 K표본)을 실시하였으며, 세 문항 유형 점수 모두 요약형 집단과 ‘논증B’, ‘논증A’ 집단과 ‘논증B’ 집단의 차이는 유의한 반면 요약형 집단과 ‘논증A’ 집단의 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

에 대한 개인의 인식론적 신념에 따라 논증형 과제를 수행하였을 때의 학습 수준이 상대적으로 큰 영향을 받을 수 있음을 지적한 질(Gil et al., 2010a)의 선행 연구는 논증형 과제의 수행이 모든 참여자에게 효과적인 것은 아니라는 점을 보여준다.¹⁵⁾

개인이 지닌 선행 지식의 수준에 따라 과제의 요구를 인식하고 환경적 제약을 처리하는 데 차이가 나타난다고 밝힌 일련의 선행 연구는 논증형 과제가 갖는 학습 효과의 불안정성을 설명하는 데 도움이 된다(Gil et al., 2010a; Le Bigot & Rouet, 2007; McNamara et al., 1996; Moos & Azevedo, 2008). 심지어 읽기 전략에 대한 명시적 교수가 이루어진 경우에도 선행 지식의 수준이 낮은 학습자의 경우에는 ‘회상’과 같은 텍스트 기반 이해(text-based comprehension)에만 제한적으로 도움이 되었을 뿐 필자의 추론(knowledge-based inference)을 활성화하는 데에는 거의 도움이 되지 못했다(McNamara, 2004). 이 연구의 설계에서처럼 화제에 대한 선행 지식이 부족한 참여자의 경우에는 논증형 과제와 같이 상대적으로 도전적인 과제와 마주했을 때, 과제의 요구를 이해하고 해석하여 논증 구조와 자료 정보를 연결하는 것만으로도 높은 인지적 부담에 직면하게 되어 도리어 학습의 저해 요인으로 작용한다고 밝혀지기도 했다(Schmidt & Bjork, 1992). 충분한 선행 지식이 부재한 경우 서로 다른 정보를 수사적으로 활용하는 데 어려움을 느끼며, ‘계획하기’나 ‘검토하기’에 필요한 자기 조절(self-regulation) 행위를 적절히 수행하지 못한다는 것이다.

15) 필자의 개인적 속성 가운데 ‘지식의 확실성(certainty)’에 대한 인식론적 신념은 텍스트 학습을 위한 자료 내 통합에 유의미한 영향을 미치는 것으로 밝혀져 왔다. 지식을 고정적인 실체로서 무조건적이고 불변하는 것으로 인식하는 학습자일수록 논증형 과제를 수행할 때에 자료 내 맥락을 논리적으로 구성하는 능력이 현저히 떨어져 궁극적으로는 학습을 저해한다는 것이다. 반면 필자의 사전지식은 자료 간 통합에 유의미한 영향을 미치는 것으로 밝혀져 왔다(Gil et al., 2010a).

이 연구에서 일반적인 통념과 달리 요약형 과제의 수행이 상대적으로 안정적인 학습 효과를 보이게 된 또 다른 이유는, 연구 설계에 따른 환경적 제약이 긍정적으로 작용했다는 점이다. 이 연구에서는 분량 제약을 둬으로써 요약형 과제를 수행한 참여자가 정교화된 요약을 수행하도록 하였다. 이는 내용 영역 지식의 연습을 위한 기존 대학생의 일반적인 교재 요약 상황과는 다른 모습이다. 반면 요약형 과제의 장르적 속성에 대한 기존의 관습적 인식이 작용하여, “요약”은 반드시 모든 내용이 전부 들어가야 하는 것은 아님.’이라는 유의 사항을 과제와 함께 제시하였음에도 불구하고 요약형 과제를 수행한 55명의 참여자 가운데 네 개의 자료를 모두 활용하지 않은 경우는 단 네 명에 불과했다. 결국 요약형 과제를 수행한 참여자에게는 학습의 범위에 포함되는 모든 자료를 꼼꼼히 읽으면서 정교화된 인지 처리를 거치도록 하는 환경이 조성된 셈이다.

이와 달리 논증형 과제를 수행한 참여자에게 “요약”은 반드시 모든 내용이 전부 들어가야 하는 것은 아님.’이라는 유의 사항은 부정적으로 작용했을 가능성이 높다. 이 연구는 참여자가 요약형 과제를 수행할 때 자료의 정보를 기계적으로 재진술하지 않도록 제한한 반면, 논증형 과제를 수행할 때 자료를 적절히 활용하지 않고 필자의 선행 지식에만 의존하는 행태를 방지하지는 못한 셈이다. 네 개의 자료를 모두 활용한 논증A 집단과 그렇지 않은 논증B 집단의 평균 점수 간 차이가 20점 가까이 나타난 것은, 자료 텍스트 정보에 대한 이해가 선행되어 이를 적절히 활용한 경우에만 유의미한 학습이 이루어지고 통일된 의미 체계로 지식이 구성되었음을 시사한다. 내용 영역 지식에 관한 필자의 선행 지식이나 개인적 경험에 기대어 글쓰기가 이루어진 경우는 자료 통합적 글쓰기의 질적 수준에 있어 좋은 평가를 받을 수 있을지는 모르나, 학습의 효과를 증진시키는

데에는 기여하지 못했다. 따라서 학습을 목적으로 논증형 과제를 수행하도록 할 때에는 학습의 범위로 주어진 모든 자료를 빠짐없이 활용하도록 하는 지침을 사전에 제시하는 것이 바람직해 보인다.

이러한 결과는 내용 영역 지식의 학습과 교육 패러다임의 측면에서 논증형 과제가 요약형 과제보다 더 우수하다고 암묵적으로 인식하여 온 기존의 관행에 대해서도 재고가 필요함을 시사한다. 네 개의 자료를 모두 활용한 논증A 집단만 한정하여 살펴보더라도 대부분의 문항 유형의 점수에서 요약형 과제를 수행한 집단과 유의미한 차이가 발견되지 않거나 도리어 떨어지는 경우도 발견되었기 때문이다. 선행 연구에서는 이러한 이유로 논증형 과제의 요구를 인식하고 환경적 제약을 처리하는 것이 선행 지식이나 인식론적 신념과 같은 개인적 특성에 좌우되기 때문이라고 지적하고 있었다. 대입 논술고사에서도 같이 다문서 문식성의 기반 위에 논증적 글쓰기를 수행하도록 하여 대학에서 필요한 학습 능력을 측정한다고 할 때, 정규 교육과정에서 학습한 내용 영역 지식을 포함하는 자료로만 텍스트를 구성하도록 하는 최근의 흐름은 개인적 특성으로부터 기인하는 영향력을 최소화하려는 시도의 구현으로 볼 수 있다.

반면 정교화된 요약형 과제를 포함하는 것이 학습 능력을 안정적으로 측정하는 데에는 보다 적합할 수도 있다. 요약형 과제의 수행이 텍스트 정보를 정확히 표상함으로써 통일된 의미 체계의 구축을 돕는 것으로 밝힌 일련의 연구는 이를 뒷받침한다(Bransford et al., 2000; Wade-Stein & Kintsch, 2004). 이들에 의하면, 요약형 과제의 수행은 궁극적으로 어떤 정보가 더 중요한지 선별하고 기억하도록 돕는다는 점에서 텍스트 학습과 긴밀한 관련을 맺는다. 따라서 ‘요약하기’가 ‘지식 진술하기(knowledge-telling)’라는 낮은 수준의 인지적 처리로 이어진다고 단정적으로 규정할 것이 아니라 정교화된

요약형 과제의 장점을 극대화하고, 어떻게 하면 학습자가 내용 영역 지식과 관련된 여러 정보를 통합적, 심층적으로 조직하도록 도울 수 있는지 고민하는 것이 필요할 것이다. 여기에는 과제의 복잡성, 과제 수행에 영향을 미치는 시·공간과 분량 등의 환경적 제약, 자료의 수와 복잡도 등에 대한 고려도 함께 이루어져야 한다.

한편 글쓰기를 수행한 실험집단(요약형, 논증형(논증A))과 통제 집단 간 평균 점수의 차이가 통계적으로 유의하지 않다는 점은, 글쓰기의 문제 해결 과정이 내용 영역 지식을 습득하기 위한 인지 처리 과정과 유사해 글쓰기 수행이 학습에 기여할 것이라고 본 학습 목적 글쓰기 답론의 가설과 부분적으로 배치되는 것처럼 보인다. 하지만 통제집단의 참여자 가운데에도 명시적인 글쓰기 수행이 이루어지지 않는 않았지만 실제로는 텍스트 정보의 개조식 재구성이나 도식화 등과 같이 모종의 표현 행위가 이루어진 빈도가 높게 발견되었기 때문에 그러한 가설을 단정적으로 부정하는 것은 적절치 못하다. 무스와 아제베두(Moos & Azevedo, 2008)는 완결된 텍스트로 산출되지 않는 이러한 형태의 표현 행위가 통일된 정신 표상을 생성하지 못한 채 단편적인 정보의 습득에 그치는 경우가 많다고 지적한 바 있지만, 무엇을 내용 영역 지식의 습득으로 보느냐에 따라 이러한 방식으로 이루어지는 정보의 습득 또한 단편적인 것으로만 치부하기는 어렵다.¹⁶⁾

이처럼 과제 유형의 상이함이 학습에 어떻게 달리 기여할 것인가

16) 필자의 선행 지식과 통합되어 완결된 텍스트로 산출되는 심층적 이해(deep comprehension)만 내용 영역 지식의 유의미한 학습으로 보는 것도 문제가 있다. 이 연구에서 논증형 과제를 수행한 집단이 요약형 과제를 수행한 집단에 비해 현저히 높은 상호텍스트적 연결 횟수를 보였음에도 불구하고 정작 학습의 효과는 그러하지 못하였음이 이를 반증한다.

에 대한 문제 의식의 결론이 ‘학습 방법에는 왕도가 없다.’라는 식의 허무한 명제로 전략하지 않도록 하기 위해서는, 실험이 이루어진 상황과 학습의 세부 맥락에 대한 면밀한 분석이 병행될 필요가 있다. 이를 위해 다음 절에서는 텍스트 학습의 효과를 구성하는 ‘회상, 자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합’의 문항 점수별로 그 상관성에 주목하여 시사점을 도출하고자 하였다.

2. 과제 유형에 따른 학습 효과의 상관성

문항 유형별로 요약형 과제를 수행한 집단과 논증A, 논증B 집단이 획득한 점수에 주목하면 다음과 같다. <표 3>은 과제 유형에 따른 집단별로 문항 유형별 점수 간 상관계수(Pearson's *r*)를 정리한 것이다.

<표 3> 과제 유형에 따른 집단별, 문항 유형별 사후 지식 점수 간 상관관계

	회상			자료 내 통합			자료 간 통합			필자-자료 간 통합		
	요약	논증A	논증B	요약	논증A	논증B	요약	논증A	논증B	요약	논증A	논증B
회상				.288	.535**	.668**	.589**	.563**	.172	.501**	.730**	.236
자료 내 통합	.288	.535**	.668**				-.042	-.151	.520**	.065	.801**	.065
자료 간 통합	.589**	.563**	.172	-.042	-.151	.520**				.327*	.027	.545**
필자-자료 간 통합	.501**	.730**	.236	.065	.801**	.065	.327*	.027	.545**			

* p<.05, ** p<.01

<표 2>와 <표 3>을 통해 확인되는 과제 유형에 따른 집단별, 문항 유형별 학습 효과의 상관성과 그 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 상대적으로 우수한 학습 효과를 보인 요약형 과제 수행 집

단과 논증A 집단의 경우에는 필자의 선행 지식을 포함해 복수의 자료를 통합하는 것(자료 간 통합, 필자-자료 간 통합)과 “회상”과의 상관관계가 .501~.730으로 나타났다. 이는 텍스트 학습에 기여하는 자료 통합 활동의 수행이 내용 영역 지식의 의미 체계를 구성하는 핵심 개념어들의 목록을 습득하는 밑바탕 위에 이루어짐을 확인할 수 있는 결과이다.

특히 네 개의 자료를 모두 활용하여 논증적 글쓰기를 수행한 논증A 집단의 경우, 글쓰기 수행의 결과로 이루어지는 일련의 학습이 모두 핵심 개념어에 대한 회상과 유의미한 상관을 가지며 이루어지고 있었다. 절차적 선후에 있어서는 더 규명되어야 하겠지만, 논증A 집단의 참여자가 글쓰기를 수행할 때에는 각각의 자료에서 핵심 개념어를 파악한 다음 논증적 스키마를 적용해 이들을 적재적소에 배열하거나 필자의 선행 지식과 연결하는 인지적 과정을 거쳤을 것으로 조심스럽게 추측할 수 있다. 그리고 그러한 숙고의 과정이 내용 영역 지식의 통일된 의미 체계를 구축하는 데 기여하였을 것이다. ‘관념(idea)’이 마디(node)로, ‘관념들의 연합’이 고리(link)로 작용해 명제 정보가 개념들의 연합을 나타내는 망조직(network)으로 표상된다고 본 바살로우(Barsalou, 1999)의 연결주의 접근은 이러한 추측을 뒷받침한다.

둘째, 선행 연구에서 심층적 이해의 과정으로 규정해 온 자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합은 서로 다른 인지적 경로를 거치는 것으로 확인할 수 있었다. 이는 과제 유형에 따른 차이를 밝히는 데 있어서뿐 아니라 자료 통합의 양상에 따른 논증형 과제 수행 집단의 하위 유형을 구분짓는 데에도 유효했다.

네 개의 자료를 모두 활용한 논증A 집단과 그렇지 않은 논증B 집단의 차이는 “자료 간 통합” 및 “필자-자료 간 통합”의 점수가 다른

문항 유형의 점수와 갖는 상관성에서 특히 두드러졌다. 논증A 집단의 경우 “자료 간 통합”의 점수는 “회상” 점수와만 유의미한 상관을 보였으며, “필자-자료 간 통합”은 “회상”, “자료 내 통합”과 유의미한 상관을 보였다. 이와 반대로 논증B 집단의 경우 “자료 간 통합”의 점수는 “회상”을 제외한 나머지 문항 유형과 유의미한 상관을 보였으며, “필자-자료 간 통합” 점수도 “자료 간 통합” 점수와만 유의미한 상관을 보였다. 이러한 결과는 자료 통합 양상에 따른 논증형 과제 수행의 하위 집단별로 동일한 자료에서의 서로 다른 정보를 연결할 때와 서로 다른 자료의 정보를 연결할 때, 자료 정보와 필자의 선행 지식을 연결할 때의 인지 처리 과정이 동일하지 않았음을 함의한다.

셋째, 학습 효과가 가장 낮은 것으로 나타난 논증B 집단의 “자료 간 통합” 점수가 갖는 의미에 대해서는 보다 세밀한 고찰이 필요하다. <표 2>를 참고할 때, “자료 간 통합”은 논증형 과제를 수행한 전체 집단이 요약형 과제를 수행한 집단에 비해 더 높은 평균 점수를 획득한 유일한 문항 유형이라는 점에서 눈길을 끈다. 비록 통계적으로 유의하지는 않았지만, 이 문항 유형에 있어서만큼은 논증B 집단의 평균 점수가 요약형 과제를 수행한 집단보다 상위한다는 점도 눈길을 끈다. 학습 효과가 상대적으로 우수한 논증A 집단의 “필자-자료 간 통합”과 다른 문항 유형 점수 간 상관관계가 .7 이상으로 높게 나타난 반면 “자료 간 통합” 점수와의 상관은 유의미하지 않았다는 점을 염두에 둘 때, 학습 효과가 현저히 떨어지는 논증B 집단에서 유독 이 문항 유형의 점수를 중심으로 자료 통합 행위 간 유의미한 상관관계를 보였다는 점은 이례적이라 할 수 있다.¹⁷⁾

17) 이 연구에서는 사후 지식 측정을 위한 검사 도구를 개발하는 과정에서 자료의 범위와 문항 수의 제약으로 인해 서답형 문항 각각을 네 개의 자료 텍스트와 일대일로 대응하지는 못하였다. 이에 따라 모든 경우의 수에 따라 어떤 자료를 활용하거나

특히 요약형 과제를 수행한 집단이나 논증A 집단과 달리 논증B 집단에서 “자료 간 통합”과 “회상” 점수의 상관이 유의미하지 않았다는 점은, 논증B 집단의 참여자가 서로 다른 자료의 정보를 연결할 때 각각의 자료에 포함된 핵심 개념어의 가치에 대한 인식 정도가 다른 집단의 참여자에 비해 낮을 수 있음을 시사한다. 이들은 주어진 자료에 대한 이해를 바탕으로 하는 새로운 개념의 습득 대신 필자의 선행 지식을 활용하거나 개인적 경험과 상식에 의존해 서로 다른 자료의 정보를 통합하는 것으로 추측할 수 있다. 이러한 처리 경로는 자료 간 통합이 필요한 과제를 해결하는 데 하나의 유용한 방식이 될 수는 있지만, 학습 공동체가 요구하는 어휘와 표현을 정확하고 적절하게 사용하지 못할 가능성이 크다.

넷째, “필자-자료 간 통합” 문항은 논증형 과제와 가장 유사하게 구성된 문항 유형이라는 점에서 논증형 과제를 수행한 세부 집단별로 나타나는 상이한 양상에 더 주목할 필요가 있다. 하지만 논증A 집단이 요약형 과제를 수행한 집단에 비해 유의미하게 높은 점수를 획득한 것과 달리, 논증B 집단은 이 문항 유형의 점수에서마저도 요약형 과제를 수행한 집단에 비해 유의미하게 낮은 점수를 받았다. “필자-자료 간 통합”이 다른 문항 유형의 점수와 맺는 상관관계 또한 두 집단에서 달리 나타났다. 이는 글쓰기 수행 후 사후 지식 측정이 있음을 사전에 안내하여 학습 목적 글쓰기 환경을 조성하더라도, 정작 개인이 글쓰기를 수행할 때 모든 자료를 활용했는지 여부에 따라 학습의 효과가 상이하게 나타날 수 있음을 시사한다. 논증형 과제를 통해 학습 목적 글쓰기를 수행하도록 할 때에는 학습의 범위에 해당하는 모든 자료를 글쓰기에 활용하도록 유도하는 것이

활용하지 않았을 때 개인이 직면하게 되는 문제 상황을 실증적으로 검토하지 못한 점은 이 연구가 지닌 한계로 볼 수 있다.

학습 효과를 높이는 데 기여할 수 있을 것이다.

V. 논의 및 제언

이 연구는 내용 영역 지식을 포함하는 복수의 자료를 활용한 학습 상황에서 상이한 과제의 수행이 개인의 텍스트 학습에 어떻게 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 화제에 대한 충분한 선행 지식이 없는 대학생 필자 137명을 대상으로 요약형 과제 또는 논증형 과제 가운데 하나를 선택하여 글쓰기를 수행하도록 하고, 과제 수행 후 내용 영역 지식에 대한 회상, 자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합 수준을 측정해 그 결과를 분석하였다.

연구를 통해 밝힌 주요한 시사점은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 화제에 대한 선행 지식이 부족한 참여자를 대상으로 학습 목적 글쓰기를 활용할 때에는 논증형 과제보다 요약형 과제가 참여자에게 보편적으로 적용할 수 있는 여지가 컸다. 논증형 과제를 수행한 참여자의 경우 자료에 기반한 정보량과 필자의 선행 지식에 기반한 정보량의 비중에 따라 텍스트 학습의 효과가 크게 달라졌으며, 과제의 요구를 이해하고 해석하여 논증 구조와 자료 정보를 연결하는 것만으로도 높은 인지적 부담에 직면하게 되어 환경적 제약을 처리하는 데 상대적으로 취약한 모습을 보이기도 했기 때문이다. 논증형 과제를 수행할 때 참여자의 개인적 속성에 따른 영향이 나타날 수 있다는 점은, 학습 상황에서의 논증형 과제의 수행이 모든 개인에게 반드시 효과적인 것은 아니라는 점을 시사한다.

둘째, 과제 유형의 영향과는 별개로 우수한 학습 효과를 보인 집단과 그렇지 않은 집단이 수행한 자료 통합 행위는 서로 다른 경로

를 거치는 것으로 나타났다. 상대적으로 우수한 학습 효과를 보인 요약형, 논증A 집단의 경우 상호텍스트적 연결이 필요한 “자료 간 통합”, “필자-자료 간 통합”과 “회상”과의 상관관계가 .510~.730으로 나타나, 내용 영역 지식의 의미 체계를 구성하는 핵심 개념어를 습득하는 것이 텍스트 학습에 기여하는 자료 통합 행위와 밀접한 관련을 맺고 있음을 확인할 수 있었다. 이와 달리 학습 효과가 낮게 나타난 논증B 집단의 경우 유의미한 상관이 발견되지 않아, 이들의 텍스트 학습이 자료 속 새로운 개념어의 습득 대신 필자의 선행 지식과 개인적 경험, 상식 등에 의존하여 이루어짐을 추측할 수 있었다. 과제 유형에 따른 집단별 인지 처리 경로의 상이함은 특히 “자료 간 통합”에서 두드러졌다.

셋째, 학습 목적 글쓰기는 일반적인 자료 통합적 글쓰기 상황에서와 달리 텍스트 정보의 정교화뿐 아니라 학습의 범위에 해당하는 모든 자료를 글쓰기에 활용했는지 여부가 성패를 좌우하고 있었다. 이 연구에서는 분량 제약을 통해 요약형 과제를 수행한 참여자로 하여금 자료의 정보를 기계적으로 재진술하지 않도록 유도하였지만, 논증형 과제를 수행한 참여자가 자료를 적절히 활용하지 않은 채 필자의 선행 지식에만 의존하는 것은 막지 못하였다. 그 결과 네 개의 자료를 모두 활용한 논증A 집단과 그렇지 않은 논증B 집단이 획득한 평균 점수의 차이는 20점 가까이 벌어졌으며, 심지어 논증형 과제와 가장 유사하게 구성된 문항 유형이라 할 수 있는 “필자-자료 간 통합”에서도 논증B 집단은 다른 두 집단에 비해 유의미하게 낮은 점수를 획득하였다. 이로 미루어 논증형 과제를 수행하여 텍스트 학습에 기여하도록 하기 위해서는 학습의 범위에 해당하는 모든 자료를 글쓰기에 활용하도록 하는 것이 필요하다는 시사점을 도출할 수 있었다.

이 연구는 그 동안 교수자에 따라 경험적으로 달리 제시하여 온

학습 목적 글쓰기의 과제 유형이 텍스트 학습에 상이한 효과를 미치게 됨을 실증적으로 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 이는 개인의 선행 지식이나 궁극적으로 신장시키려는 학습 요소에 대한 면밀한 고려 없이 암묵적으로 요약형 과제보다 논증형 과제가 더 우수하다고 인식해 온 기존의 관행에 대한 문제 제기의 성격도 지닌다. 질적 내용분석을 통해 도출된 결과를 바탕으로 논증형 과제를 수행한 집단을 세분한 것은, 명시적으로 주어진 과제 유형의 영향뿐 아니라 참여자의 개인적 속성에 따른 차이도 고려했다는 점에서 텍스트 학습의 영향 요인을 규명하고, 향후 학습 목적 글쓰기 교육을 설계하는 데 하나의 기초 자료로 활용할 수 있을 것이다.

다만 이 연구의 의의를 보다 생산적인 논의로 확장하기 위해서는 다음과 같은 제한점에 대한 고민이 더 필요하다. 첫째, 이 연구는 교육대학교 3학년에 재학 중인 예비 초등교사를 대상으로 삼아 제한된 내용 영역의 지식을 습득하는 텍스트 학습 과정을 분석하였다는 점에서 일반화의 문제가 남아 있다. 둘째, 이 연구는 개인이 수행한 과제 유형 및 글쓰기에 활용한 자료의 수에 따라 참여자 집단을 유형화하였으나, 과제 수행 과정 및 글쓰기 결과물의 질적 수준 차이에 대한 고려는 포함하지 못하였다. 셋째, 화제에 대한 선행 지식의 수준이 낮은 참여자를 대상으로 도출된 결과는 상대적으로 높은 선행 지식을 갖춘 참여자를 대상으로 하였을 때 자료 통합 및 텍스트 학습의 측면에서 상이한 양상으로 나타날 것으로 예상된다. 논의의 범위와 접근 방식을 확장하여 글쓰기 수행이 텍스트 학습에 미치는 효과를 다각적으로 조명하려는 작업이 후속적으로 이루어져야 할 것이다.*

* 이 논문은 2016. 10. 28. 투고되었으며, 2016. 11. 22. 심사가 시작되어 2016. 12. 5. 심사가 완료되었고, 2016. 12. 6. 편집위원회 심의를 거쳐 게재가 확정되었음.

참고 문헌

- 강민경(2013), 「쓰기 윤리 교육의 내용 연구」, 서울대학교 박사학위논문.
- 이지영(2016), 「온라인 다문서를 활용한 글쓰기 과제에서 나타난 읽기·쓰기 전략 연구」, 고려대학교 박사학위논문.
- 이창덕·민병곤·박창균·이정우·김주영(2010), 『수업을 살리는 교사화법』, 즐거운 학교.
- 장성민(2015), 「고등학생 필자의 다문서 읽기를 통한 작문 과제 수행에 관한 연구」, 『작문연구』 25, pp.191-225.
- 장성민(2016ㄱ), 「대학교 신입생의 자료 통합적 글쓰기에서 필자의 공감 성향이 텍스트 선택에 미치는 영향」, 『국어교육학연구』 51-3, pp.393-439.
- 장성민(2016ㄴ), 「학습 목적 글쓰기 교육에 대한 반성적 검토: 2015 국어과 교육과정의 성취기준 분석을 중심으로」, 『국어교육』 155, pp.63-105.
- 전인숙(2011), 「쓰기 과제의 수사적 요소 구체화가 쓰기 수행에 미치는 영향」, 고려대학교 박사학위논문.
- Barsalou, L. W.(1999), “Perceptual symbol systems”, *Behavioral and Brain Sciences* 22, pp.577-609.
- Bereiter, C. & Scardimalia, M.(1987), *The Psychology of Written Composition*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R.(1999), *How people learn: Brain, mind, experience, and school*, Washington, DC: National Academy Press.
- Bråten, I. & Strømsø, H. I.(2010), “Effects of task instruction and personal epistemology on the understanding of multiple texts about climate change”, *Discourse Processes* 47, pp.1-31.
- Bråten, I., Strømsø, H. I. & Samuelstuen, M. S.(2008), “Are sophisticated students always better? The role of topic-specific personal epistemology in the understanding of multiple expository texts”, *Contemporary Educational Psychology* 33-4, pp.814-840.
- Britt, M. A. & Rouet, J. F.(2012), “Learning with multiple documents: Component

- skills and their acquisition”, In J. R. Kirby & M. J. Lawson (Eds.), *Enhancing The Quality of Learning: Dispositions, Instruction, and Learning Processes*, Cambridge: Cambridge University Press, pp.276-314.
- Britt, M. A. & Sommer, J.(2004), “Facilitating textual integration with macrostructure focusing tasks”, *Reading Psychology* 25, pp.313-339.
- Britt, M. A., Wiemer-Hastings, P., Larson, A. A. & Perfetti, C. A.(2004), “Using intelligent feedback to improve sourcing and integration in students’ essays”, *International Journal of Artificial Intelligence in Education* 14, pp.359-374.
- Cerdán, R. & Vidal-Abarca, E.(2008), “The effects of tasks on integrating information from multiple documents”, *Journal of Educational Psychology* 100, pp.209-222.
- Cerdán, R., Vidal-Abarca, E., Martínez, T., Gilabert, R. & Gil, L.(2009), “Impact of question-answering tasks on search processes and reading comprehension”, *Learning and Instruction* 19, pp.13-27.
- Chen, C. H. & She, H. C.(2012), “The Impact of Recurrent On-line Synchronous Scientific Argumentation on Students’ Argumentation and Conceptual Change”, *Educational Technology and Society* 15-1, pp.197-210.
- De La Paz, S., Ferretti, R., Wissinger, D., Yee, L. & MacArthur, C.(2012), “Adolescents’ disciplinary use of evidence, argumentative strategies, and organizational structure in writing about historical controversies”, *Written Communication* 29-4, pp.412-454.
- Del Longo, S. & Cisotto, L.(2014), “Writing to argue: Writing as a tool for oral and written argumentation”, In G. Rijlaarsdam (Series Ed.) & P. D. Klein, P. Boscolo, L. C. Kirkpatrick & C. Gelati (Vol. Eds.), *Studies in Writing: Vol. 28, Writing as a Learning Activity*, Leiden: Brill, pp.15-43.
- Friend, R.(2001). “Effects of strategy instruction on summary writing of college students”, *Contemporary Educational Psychology* 26-1, pp.3-24.
- Gil, L., Bråten, I., Vidal-Abarca, E. & Strømsø, H. I.(2010a), “Understanding and

- integrating multiple science texts: Summary tasks are sometimes better than argument tasks”, *Reading Psychology* 31, pp.30-68.
- Gil, L., Bråten, I., Vidal-Abarca, E. & Strømsø, H. I.(2010b), “Summary versus argument tasks when working with multiple documents: Which is better for whom?”, *Contemporary Educational Psychology* 35, pp.157-173.
- Goldman, S. R. & Durán, R. P.(1988), “Answering questions from oceanography texts: Learner, task, and text characteristics”, *Discourse Processes* 11-4, pp.373-412.
- Graham, S. & Hebert, M.(2011), “Writing to read: A meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading”, *Harvard Educational Review* 81-4, pp.710-744.
- Hartman, D. & Allison, J.(1996), “Promoting inquiry-oriented discussions using multiple texts”, In L. B. Gambrell & J. F. Almasi (Eds.), *Lively discussions! Fostering engaged reading*, Newark: IRA, pp.106-133.
- Klein, P. D. & Samuels, B.(2010), “Learning About Plate Tectonics Through Argument-Writing”, *Alberta Journal of Educational Research* 56-2, pp.196-217.
- Klein, P. D. & Boscolo, P.(2016), “Trends in research on writing as a learning activity”, *Journal of Writing Research* 7-3, pp.311-350.
- Landauer, T. K.(1996), *The trouble with computers: Usefulness, usability, and productivity*, Cambridge, MA: MIT press.
- Le Bigot, L. & Rouet, J. F.(2007), “The impact of presentation format, task assignment, and prior knowledge on students’ comprehension of multiple online documents”, *Journal of Literacy Research* 39-4, pp.445-470.
- Leki, I. & Carson, J.(1997), “Completely different worlds: EAP and the writing experiences of ESL students in university courses”, *TESOL Quarterly* 31-1, pp.39-69.
- Lewkowicz, J. A.(1997), *Investigating authenticity in language testing* (Unpublished doctoral dissertation), University of Lancaster.

- McNamara, D. S.(2004), "SERT: Self-explanation reading training", *Discourse processes* 38, pp.1-30.
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. B. & Kintsch, W.(1996), "Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text", *Cognition and Instruction* 14, pp.1-43.
- Moos, D. C. & Azevedo, R.(2008), "Self-regulated learning with hypermedia: The role of prior domain knowledge", *Contemporary Educational Psychology* 33-2, pp.270-298.
- Murphy, P. K., Long, J. F., Holleran, T. A. & Esterly, E.(2003), "Persuasion online or on paper: a new take on an old issue", *Learning and Instruction* 13-5, pp.511-532.
- Nash, J. G., Schumacher, G. M. & Carlson, B. W.(1993), "Writing from sources: a structure-mapping model", *Journal of Educational Psychology* 85, pp.159-170.
- Naumann, A. B., Wechsung, I. & Krems, J. F.(2009), "How to support learning from multiple hypertext sources", *Behavior Research Methods* 41-3, pp.639-646.
- Nielsen, J.(2000), *Designing web usability: The practice of simplicity*, Indianapolis: New Riders Publishing.
- Ozgungor, S. & Guthrie, J. T.(2004), "Interactions Among Elaborative Interrogation, Knowledge, and Interest in the Process of Constructing Knowledge From Text", *Journal of Educational Psychology* 96-3, pp.437-443.
- Royer, J. M., Carlo, M. S., Dufresne, R. & Mestre, J.(1996), "The assessment of levels of domain expertise while reading", *Cognition and Instruction* 14-3, pp.373-408.
- Schmidt, R. A. & Bjork, R. A.(1992), "New conceptualizations of practice: Common principles in three paradigms suggest new concepts for

- training”, *Psychological science* 3-4, pp.207-217.
- Solé, I., Miras, M., Castells, N., Espino, S. & Minguela M.(2013), “Integrating information: an analysis of the processes involved and the products generated in a written synthesis task”, *Written Communication* 30, pp.63-90.
- Spiro, R. J., Coulson, R. L., Feltovich, P. J. & Anderson, D. K.(1994), “Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains”, In R. B. Ruddell, M. R. Ruddell & H. Singer (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*, Newark, DE: International Reading Association, pp.602-615.
- Wade-Stein, D. & Kintsch, E.(2004), “Summary Street: Interactive computer support for writing”, *Cognition and instruction* 22-3, pp.333-362.
- Wiley, J. & Voss, J. F.(1996), “The effects of ‘playing historian’ on learning in history”, *Applied Cognitive Psychology* 10-7, pp.63-72.
- Wiley, J. & Voss, J. F.(1999), “Constructing arguments from multiple sources: Tasks that promote understanding and not just memory for text”, *Journal of Educational Psychology* 91, pp.301-311.
- Zhao, R. & Hirvela, A.(2015), “Undergraduate ESL students’ engagement in academic reading and writing in learning to write a synthesis paper”, *Reading in a Foreign Language* 27-2, pp.219-241.

■ 국문초록

요약형 과제와 논증형 과제의 수행이 텍스트 학습에 미치는 효과

장성민

이 연구는 내용 영역 지식을 포함하는 복수의 자료를 활용한 학습 상황에서 상이한 과제의 수행이 개인의 텍스트 학습에 어떻게 영향을 미치는지 살펴보았다. 이를 위해 화제에 대한 충분한 선행 지식을 갖추지 못한 대학생 필자 137명을 대상으로 요약형 과제 또는 논증형 과제 가운데 하나를 선택하여 글쓰기를 수행하도록 하고, 과제 수행 후 내용 영역 지식에 대한 회상, 자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합 수준을 측정해 그 결과를 분석하였다.

연구의 주요 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 선행 지식이 부족한 참여자를 대상으로 학습 목적 글쓰기를 수행하도록 하였을 때 논증형 과제의 효과는 반드시 긍정적으로 나타나지 않았다. 둘째, 우수한 학습 효과를 보인 집단과 그렇지 않은 집단이 수행한 자료 통합 행위는 상이한 경로를 거친 것으로 나타났다. 셋째, 학습 목적 글쓰기의 성패는 텍스트 정보의 정교화뿐 아니라 학습의 범위에 해당하는 모든 정보를 글쓰기에 활용했는지 여부에 따라 크게 달라졌다.

이 연구는 명시적으로 주어진 과제 유형의 영향뿐 아니라 참여자의 개인적 속성에 따른 차이도 고려했다는 점에서 텍스트 학습의 영향 요인을 규명하고, 향후 학습 목적 글쓰기 교육을 설계하는 데 하나의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

[주제어] 학습 목적 글쓰기, 요약형 과제, 논증형 과제, 다문서 문식성, 자료 통합, 회상, 자료 내 통합, 자료 간 통합, 필자-자료 간 통합, 국어교육, 작문교육

■ Abstract

Effects of Summary and Argument Essay Tasks on the Learning of Multiple Texts

Chang, Sung-min

This study aims to compare the effects of summary and argument essay tasks when undergraduates read multiple texts on a particular content domain. For this purpose, data were collected from 137 undergraduates with low prior knowledge on topic. Further, quantitative analysis by sub-criteria was employed to evaluate the effects of writing tasks on the learning of multiple texts.

The results were as follows.

First, participants in the summary condition outperformed those in the argument condition, which could be said to bolster the assumption that argument essay tasks are not optimal for everyone, especially those without sufficient prior knowledge.

Second, the cognitive processes displaying intertextual & writer-source integration was separated between the naïve and sophisticated learning groups.

Third, participants who used the whole given documents in order to write an argument essay obtained higher scores on the measures developed to assess text recall and intratextual & writer-source integration, respectively.

[Key words] Writing to Learn, Summary Tasks, Argument Essay Tasks, Multiple-document Literacy, Writing from sources, Text Recall, Intratextual Integration, Intertextual Integration, Writer-Source Integration, Korean Language Education, Writing Education