

쓰기 과정 연구의 이론적 재검토

김혜연 서울대학교 국어교육연구소

- I. 머리말
- II. 인지적 접근의 관점과 동향
- III. 쓰기 과정 연구의 인지적 기반 확장을 위하여
- IV. 맺음말

I. 머리말

일반적으로 ‘쓰기 과정’이라 함은 쓰기의 인지적 과정을 일컫는다.¹ 이 때, ‘인지’(cognition)의 근본적인 속성 및 작동 방식을 무엇으로 보느냐의 문제는 쓰기 과정 연구의 관점 및 방향을 결정하는 중요한 토대이다. 그럼에도 불구하고 쓰기 과정 연구들이 인지심리학과 관련하여 어떠한 지점에 위치하고 있는가에 대한 이론적인 검토들은 충분히 이루어지지 않았다. 이에, 본 연구는 쓰기 과정 연구들이 이론적 차원에서 다시 분류될 필요가 있으며, 그 기준을 ‘인지에 대한 접근 방식’의 차이에서 찾을 수 있다고 보았다. 이러한 재분류는 세 가지 차원에서 필요하다. 첫째, 인지주의 작문 이론에 대하여 많은 종류의 비판들이 등장하였는데, 과연 이러한 비판들이 모든 종류의 인지심리학 기반 쓰기 과정 연구들에 공통적으로 해당될 수 있는지 충분히 검토할 필요가 있다. 둘째, 쓰기 과정 연구가 더욱 다양한 인지적 관점을 바탕

1 ‘쓰기 과정’, 혹은 ‘writing process’로 연구들을 검색해 보면, 검색된 연구의 대부분이 인지적 과정을 전제로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

으로 수행될 수 있어야 한다. 인지심리학 내에서 인지에 대한 관점의 논의가 다양한 차원으로 이루어지고 있는 데 비해, 쓰기 과정 이론들은 이러한 논의들을 본격적으로 다루지 않고 있다. 그러나 ‘쓰기 과정’이라는 현상에 대해 여러 차원으로 접근할 수 있는 만큼, 다양한 인지적 관점들을 수용하여 연구가 이루어질 필요가 있다. 셋째, 시기나 관점에 따라 그 비중의 차이는 있겠지만, 적어도 쓰기 교육의 영역에서 쓰기 과정의 문제는 변함없이 다루어져야 할 연구 과제이다. 그러므로 쓰기 과정에 대한 이론적 검토 작업은 쓰기 교육의 차원에서 쓰기 과정의 문제를 어떻게 다루어야 할 것인지를 결정하는 데 있어서 중요한 근간이 될 수 있다.

그러므로 본 연구에서는 쓰기 과정 연구의 인지적 기반을 확장하기 위하여, 먼저 기존 인지심리학 내의 인지적 관점에 대한 접근 방식이 어떠한 흐름으로 이어져 왔는지 면밀히 살펴본 후, 이 흐름과 관련지을 때 기존의 쓰기 과정 연구들을 어떻게 분류할 수 있으며 교육적 적용이 어떻게 이루어질 수 있는지 알아보도록 하겠다. 이러한 논의는 쓰기 과정 연구들의 이론적 기반을 확인하고 앞으로의 연구 영역을 확장할 뿐만 아니라, 교육적 적용에서도 더욱 정확하고 풍요로운 이론적 기반을 제공할 수 있다.

II. 인지적 접근의 관점과 동향

1. 인지적 관점에 대한 오해

작문의 이론들은 쓰기에 대한 관점에 따라 서로 다른 방향으로 발전해 왔다. 사회 인지주의나 대화주의, 후기 과정 이론 등의 관점들이 인지주의에 대한 반발을 기반으로 형성되었으며, 이들의 발흥 이후 인지적 과정에 대한 연구들이 다소 쇠퇴한 측면도 무시할 수 없다. 그러나 쓰기의 인지적 과정에

대한 연구들은 이들의 형성과는 무관하게 하나의 독자적인 흐름을 이루어 왔으며, 자체적인 진화를 거듭해 나가고 있다는 점에서, 이를 패러다임 변화의 문제로만 논의하는 것은 적절치 못하다. 오히려 이들은 서로 다른 학문적 배경과 관점, 방법론 등을 바탕으로 각자의 영역에서 ‘글쓰기’라는 현상을 탐구해 나가는 서로 다른 흐름들로 간주할 수 있다.

정희모(2013: 19-20)에서 언급한 바와 같이, 인지주의는 사고와 언어에 대한 보편적이고 불변적인 구조를 찾고자 하였다는 점에서 한계를 지닐 수 있지만, 이와 동시에 작문 연구와 작문 교육을 학술적인 차원으로 자리 잡게 만드는 중요한 원동력이 되었다. 분명, 인지주의 관점에 따른 쓰기 과정의 탐구는 쓰기의 과정을 체계화시킬 수 있으며 복잡적이고 연속적인 현상을 분석적으로 이해하는 효과적인 방법 중 하나가 될 수 있다. 그러나 비판적인 시각에서 보자면, 플라워와 헤이즈(Flower & Hayes, 1981)의 ‘인지적 과정 모형’으로 대표되는 인지주의의 쓰기 과정 모형들은 쓰기 과정을 입력과 산출의 언어 처리 과정과 거의 동일시하였다는 점에서 문제가 될 수 있다. 이러한 비판은 크게 두 방향으로 이루어졌다. 니스트란드(Nystrand, 1986)의 경우, 쓰기 과정의 본질 자체를 인지적인 차원에서 찾기를 거부하고 필자와 독자 간의 상호작용에서 찾으려 했다는 점에서 ‘쓰기 과정의 핵심은 무엇인가’라는 근원적인 물음에 대해 인지주의와는 다른 지점에서 출발하였다고 볼 수 있다. 한편 비젤(Bizzell, 1992)의 경우, 쓰기의 인지적 과정의 중요성 자체를 부정했다기보다는, 쓰기 과정을 탐구하는 인지주의의 접근 방식에 대해 문제 삼은 것으로 볼 수 있다. 즉, 연속적이고 복합적인 현상을 단절적이며 단순한 요소들로 분해하는 과정에서 발생하는 오류에 대해 지적한 셈이다.

그러나 둘 중 어떤 차원에서 비롯된 비판일지라도, 이러한 방식의 비판은 쓰기 과정에 대한 인지적 관점의 탐구를 근본적으로 부정하는 근거가 될 수는 없다. 먼저, 글쓰기의 과정은 그 존재가 총체적으로 부인될 수는 없는 것이다. 그 본질이 무엇인가의 문제와 관련해서는 다양한 관점에 의한 대답

들이 나타날 수 있지만, 적어도 글쓰기라는 현상을 다루는 데 있어서 글쓰기의 인지적 과정이 존재한다는 점, 개인의 내적인 사고 과정이 존재한다는 점 자체를 부정할 수는 없다는 뜻이다. 그리고 그러한 현상이 존재하는 한, 그것은 쓰기 현상의 본질에 접근하는 다양한 경로 중 하나로서의 기능을 온전히 말할 수 있다.²

또 하나의 비판은, 쓰기 과정이라는 것이 과연 인지주의의 방법론에 의거하여 포착될 수 있는 성질인 것인가라는 의문과 관련된다. 그러나 여기서 주의할 점은, 인지주의 관점과 방법론의 대표 격으로 간주되는 연구들이 쓰기의 인지적 과정을 탐구하는 유일한 경로인 것은 아니라는 점이다. 사실, 초기 쓰기 과정 모형들의 기반이 된 인지주의의 관점은 계열적인 과정과 정보 처리의 과정의 구조를 밝히는 데 초점을 두는 것으로, 인지심리학 내의 논의에 따르면 고전적 인지주의³의 관점에 해당한다. 그러나 고전적 인지주의는 인지에 대한 몇 가지 대표적인 접근 방식 중의 하나일 뿐이며, 이외에도 서로 다른 관점과 방법론에 의한 접근이 가능하다. 그러므로 기존의 인지심리학 내의 패러다임의 변화와 다양한 쓰기 과정 연구들의 관점이 어떠한 방식으로 관련지어질 수 있는지 살펴봄으로써, 앞으로의 연구들이 어떠한 인지적 기반을 바탕으로 수행될 수 있는지 그 방향과 가능성도 타진해 볼 수 있다.

2. 인지심리학의 대표적인 관점들

먼저 인지심리학 내의 관점의 흐름을 패러다임의 변화를 기반으로 살펴보고자 한다. 인지(cognition)를 무엇으로 보고 어떻게 접근할 것인가를 두

2 정희모(2013: 20) 역시 “초기 인지주의 연구가 잘못되었다고 해서 인지주의 연구 경향이 잘못되었다고 판단되지는 않는다.”고 밝히고 있다.

3 이 경향에 대하여 고전적 인지주의, 고전주의, 계산주의 등 다양한 방식으로 명명하기도 하나, 본고에서는 ‘인지주의’라는 개념에 더욱 초점을 맞추기 위하여 고전적 인지주의로 명명하기로 한다.

고 기존의 인지심리학 패러다임을 정리하면, 대체로 고전적 인지주의, 연결주의, 작동주의의 관점으로 구별할 수 있다. 고전적 인지주의는, 1950년대의 인지심리학 자체의 학문적 발흥과 함께 시작하여 1980년대 중반까지의 흐름을 일컫는다. 이정모(1999: 65-73)에 따르면, 고전적 인지주의는 “마음을 컴퓨터에 유추하여 이들의 정보체계적, 공통적 특성을 규명하여, 거기서 얻어지는 개념적 틀에 의해 인간과 세상을 설명하는 방식을 재구성”(p. 65)하려는 초기 인지심리학의 경향을 일컫는다. 이 점에서 고전적 인지주의는 ‘인지심리학’이라는 학제적 영역 자체를 성립하게 만든 관점이라 할 수 있으며, 이때 ‘인지적 과정’이라는 것은 기능적, 표상적, 정형적인 정보 처리의 과정이 된다.⁴

그러나 이정모(2008)에서도 지적하였듯이, 인지심리학의 연구 관점과 방법은 고전적 인지주의 이후로도 다양한 방식으로 변화해 왔다. 1980년대 중반에 대두된 연결주의(connectionism)의 관점은 “고전적 인지주의처럼 미리 내장된 알고리즘적 규칙이나 지식표상을 전제”하지 않으며, “신경망적, 분산적, 병렬적, 확률적 계산에 의한 상징(기호) 이하 수준에서의 정보 처리 작용을 강조”(p. 145)하였다. 고전적 인지주의의 관점이 인간의 마음을 컴퓨터의 작용으로 유추하려 하였다면, 연결주의의 관점에서는 뇌와 신경의 작용으로 유추하려 하였다. 그리하여 연결주의의 접근은 지식이 “여러 처리 단위들 간의 흥분적, 억제적 연결 패턴으로 표상”(이정모 외, 2009: 462)된다고 본다. 즉, 연결주의에서는 순차적인 정보처리에 의한 판단 대신에, “처리 단위들 간의 연결에 제한을 가하는 제약을 만족시키는 정보처리”(p. 462)의 과정을 상징하고, “여러 단위들로 구성된 망 조직을 재구조화하는 과정”(p.

4 이때 기능적이라는 것은 “마음이 환경적 맥락에서 어떻게 작용하는가를 자극, 또는 입력과 반응, 또는 출력 사이의 대응관계에서 분석한다는 것”을 의미하며, 표상적이라는 것은 “세상에 대한 어떤 표상적 관계성을 지니고 있는 내적 표상”에 의해 처리함을 의미한다. 또한 정형적이라는 것은 알고리즘에 의해 기술될 수 있다는 것으로, 알고리즘이란 “본질적으로 형식적 절차에 의해 규정”되는 것을 의미한다(이정모, 1999: 68).

462)을 강조한다.

연결주의 접근의 대표적인 사례로는, 러멜하트와 맥클랜드(Rumelhart & McClelland, 1986)의 병렬분산처리 모형(Parallel Distributed Processing Model, 일명 PDP)을 들 수 있다. 병렬분산처리 모형은 망 조직의 최소 처리 단위가 일정한 규칙을 통해 활성화되고 확산되는, 연결성의 패턴을 찾아내는 것을 목적으로 한다(pp. 45-46). 연결주의 심리학자들은 고전적 인지주의 모형들에 대해, 범주화(categorization)와 위계화(hierarchy)에 의하여 모형을 확립하기 때문에 해당 범주에 대한 전형성을 위주로 기술할 수밖에 없으며 범주 표상 역시 분류 처리 위계 내에서만 조직된다는 점을 한계로 꼽는다(Rogers & McClelland, 2006: 25-26). 반면에, 병렬분산처리 망 구조에 의한 접근들의 공통적인 특징은, 패턴을 찾아내고 유사성에 기반한 일반화를 시도한다는 데 있다. 이때, 초기 단위에 의한 활성화 유형은 분산된 표상들로서 나타나며, 이 표상들은 모두 잠재적인 활성화 대상이 된다(p. 52). 결국 연결주의 접근에서는 모든 특성들이 네트워크상의 잠재적 표상의 상태로 존재한다는 점에서, 고정적이고 위계적인 특성으로 설명하려는 고전적 인지주의의 관점과 차별화될 수 있다.

한편, 작동주의(enactivism)의 관점은 1990년대 중반 이후부터 본격적인 대안으로서 부각되어 왔다. 이 개념을 본격적으로 공표하기 시작한 바렐라 외(Varela *et al.*, 1991)에 따르면, 작동주의라는 것은 기존의 인지 개념이 감각과 행위 간의 경계를 뚜렷이 그어 놓는 것을 전제로 하는 데 대한 반발에서 출발하였다. 이들은 인지를 “체화된(embodied) 행위”로서 인식하고자 하였으며, “인지 체계는 행위가 지각적으로 이끌려 나올 수 있게 하는 감각작동 패턴들에서 비롯된다.”고 보았다(pp. 172-173). 결국, 작동주의 혹은 체화된 인지의 접근은 “인간의 마음, 즉 인지가 개인의 뇌 속에 표상된 내용이라고 하기보다는, 구체적인 몸을 가지고 환경에 구현, 내재되어(embedded) 있다는 입장”(이정모, 2008: 146)이다. 그러므로 이 입장에서는 사회 환경에 적응하는 유기체가 환경과의 매 순간 상호작용 행위에 비로소 존재하

게 되는, 즉 문화, 역사, 사회의 맥락에 의해 구성되고 결정되는 마음의 작용임을 강조한다.

작동주의 관점에 의한 구체적인 연구 사례로, 헐리(Hurley, 2008)의 공유된 회로 모형(shared circuit model)을 들 수 있다. 공유된 회로 모형의 근본적인 목적은, 신경 차원의 수행 충위와, 의식적 지각 및 의도적 행위 충위 사이의 매개적이고 기능적인 충위를 기술하려는 데 있다. 즉, 지각과 행위를 위한 정보 공유의 역동성을 자신과 타자 사이의 역동성과 관련지음으로써, 행위/지각, 자아/타자, 실제/가능성 사이의 구별이 같은 원리 하에 설명될 수 있게 하는 것을 목적으로 한다.

물론 인지심리학 내의 모든 접근 방식이 쓰기 과정 연구들과 직결될 수 있는 것은 아니다. 또한 연결주의나 작동주의의 관점 역시 내부적으로 한계를 지니고 있음을 간과할 수 없다. 우선 연결주의 접근은 실제의 뇌라기보다는 뇌의 대표적 특성을 추상화, 이상화한 이론적 뇌의 특성을 중심으로 마음의 작동을 모형화하였다는 점에서 한계를 지닌다. 작동주의의 접근은 역동성과 생태적 통합을 추구한다는 점에서 기존의 비판을 직접적으로 극복하는 돌파구가 될 가능성이 있다. 그러나 이 입장에 의거한 연구들이 대체로 말초적 감각-운동의 관계에만 국한되어 이루어진다는 점에서 고차원적인 사고 과정을 포함하는 쓰기 과정의 연구와는 거리가 멀어 보인다.

그럼에도 불구하고 두 접근은 모두 쓰기 과정 연구에 있어서 기존의 한계를 절충적으로 해결할 수 있는 가능성을 제시한다. 먼저 연결주의의 경우 복잡한 방식으로나마 이론화가 가능하며 요소 간의 망적 연결을 중심으로 이론을 전개한다는 점에서 쓰기의 인지적 과정을 분절하거나 단순화한다는 비난을 면할 수 있다. 작동주의의 경우 근본적인 차원의 규명은 어려울 수 있으나 일부 말초적 행위들과 관련된 부분적인 규명은 가능할 수 있다. 또한 상호작용적 속성과 관련하여 쓰기 과정에 대해서도 간접적이고 은유적인 방식으로 의미를 제공할 수도 있다.

쓰기 과정 연구들이 어떠한 이론적 기반에 근거하는지, 그리고 앞으로

의 연구들이 어떠한 이론적 기반을 근거로 이루어질 수 있는지 등과 관련해서는 그동안 거의 논의가 이루어진 바가 없다. 또한 니스트란드나 비젤의 비판은 연결주의 관점에 의한 쓰기 과정 연구들이 나타나기 이전에 이루어졌으므로, 이들의 비판 자체는 유효하다. 다만 이러한 비판이 그 이후에 등장한 모든 쓰기 과정 연구들로 확대·적용되는 우를 범하지 않기 위해서, 그리고 쓰기 과정에 대한 인지적 접근의 폭을 확장하기 위해서는, 관점과 이론적 기반에 대한 별도의 탐구가 필요하다.

III. 쓰기 과정 연구의 인지적 기반 확장을 위하여

1. 쓰기 과정 연구의 인지 관점에 따른 재분류

쓰기 과정의 연구들을 각각의 이론적 기반과 관점, 방법론 등에 따라 분류하는 일은 기존의 연구들이 어떠한 지점에서 수행되었으며 앞으로 어떠한 방향으로 나아갈 수 있는지를 살펴보는 데 있어서 매우 중요하다. 그러나 아직까지 이와 같은 이론적 검토 작업이 본격적으로 실시된 바는 많지 않다. 기존의 연구들 중에서도 쓰기 과정 모형을 일정한 기준에 따라 분류하고자 했던 시도들이 몇몇 있기는 하였다. 알라마르고와 상쿠와(Alamargot & Chanquoy, 2001)는 쓰기 과정 모형들을 절차와 구조를 중심으로 만든 경우와 처리 양식성(processing modality) 및 전문가 발달에 중심을 두는 경우로 나누어 살펴보았다. 한편, 알라마르고와 파운(Alamargot & Fayol, 2009)은 쓰기 과정 연구들을 전반적으로 다루지는 않았지만 쓰기 발달과 관련된 모형들의 계보를 제시한 바 있다.

그러나 기존 연구들 중에서 쓰기 과정 연구들을 인지적 관점에 따라 총화한 사례는 아직까지 없었다. 본고에서는 앞서 언급하였던 인지심리학 내

의 이론적 흐름과 관련지어, 쓰기 과정 연구들을 역시 고전적 인지주의, 연결주의, 작동주의의 관점으로 분류하여 살펴보고자 한다.

1) 고전적 인지주의 관점의 쓰기 과정 이론

사실, 투입과 산출, 계열과 체계의 원리를 중심으로 하는 고전적 인지주의의 관점은 쓰기 과정 연구들 중에서 가장 핵심이 되는 몇몇 이론들의 주된 관점이라는 점을 부인할 수 없다. 가장 대표적인 쓰기 과정에 대한 이론인 플라워와 헤이즈의 인지적 과정 모형(Flower & Hayes, 1981)은 고전적 인지주의의 관점 하에서 수행되었으며, 이후로도 많은 수의 쓰기 과정 연구들이 이들의 이론을 전제로 하여 진행되었기 때문이다.

고전적 인지주의의 대표적인 설명 방식은 기능주의(functionalism)에서 찾을 수 있다. 클라크(Clark, 1989: 19)에 따르면 기능주의란, “물질-상징-체계의 가설”을 지지하고, 인지의 상태를 “존재의 물리화학적 상태보다는 추상적인 조직, 구조, 정보의 속성”으로 파악한다. 그러므로 이러한 기능주의에 입각한 고전적 인지주의의 관점에서는 스키마의 형성과 평가가 인지의 핵심을 이룬다.

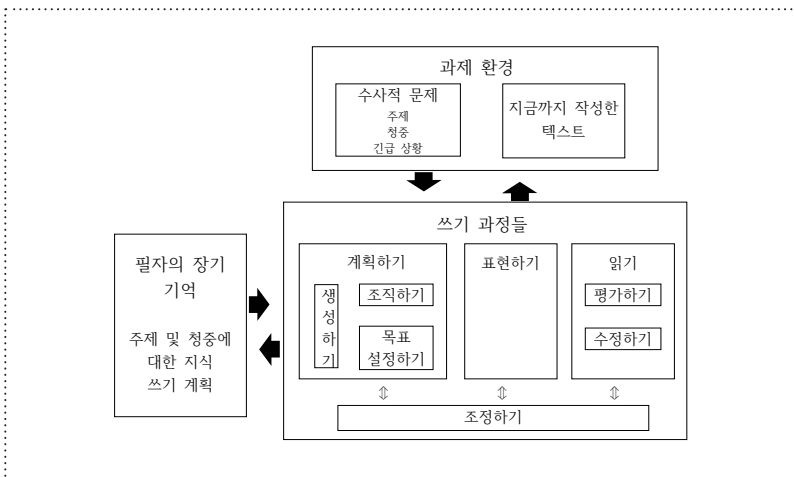


그림 1. 쓰기의 인지적 과정 모형(Flower & Hayes, 1981: 370)

대표적인 쓰기 과정 모형인 ‘쓰기의 인지적 과정 모형’은 물리적 실체로서의 과정이기보다는 상징적 정보처리 과정으로서의 하위과정들을 위와 같이 만들어 냈다. <그림 1>에서 확인할 수 있듯이, 이 모형은 추상적인 차원의 상징적 과정들이 핵심을 이루며, 연결 관계가 어떠한 방식으로 이루어지는 가보다는 어떠한 상징 체계들로 구성되어 있는가를 중심으로 설명한다는 점에서 고전적 인지주의의 이론에 해당한다. 특히, 이들이 모형을 더욱 구체화하여 기술하는 과정에서 ‘읽기’ 과정을 별도로 구성한 <그림 2>의 도식은 이 모형의 계산주의적 속성을 더욱 분명히 드러낸다.

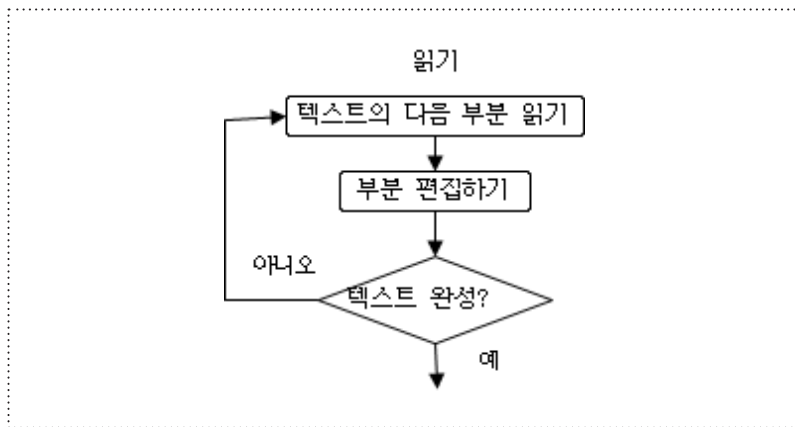


그림 2. 읽기 과정의 구조(Hayes & Flower, 1980: 17)

고전적 인지주의는 종종 계산주의로 불리기도 하는데, 이것은 “인간의 마음을 계산 가능한 기호 처리 체계로 간주함으로써, 복잡하고 다양한 인지적 행위가 구성단위들의 유한하고 결정적인 조합으로 설명될 수 있다.”(공용현, 1994: 152)고 보는 입장이다. 고전적 인지주의의 모형들이 종종 이러한 순서도의 형태를 띠는 것은 계산주의에 입각한 설계임을 단적으로 보여 준다.⁵

5 Flower 외(1986)에서는 더욱 정교한 방식으로 수정하기의 하위과정을 구체화시키긴 하였으나, 이 역시 근본적으로 순서도의 알고리즘을 따르고 있다는 점에서는 공통적이다. 그러나 Hayes(2012)의 인지적 과정 모형의 수정된 버전은 고전적 인지주의에 한정되기

이들의 연구는 쓰기 과정을 쓰기 전-중-후의 시간적 순서에 따른 국면이나 절차로 파악하기보다는 상징적인 인지적 국면들을 위주로 파악하기 시작하였다는 점에서 커다란 의미를 갖는다. 또한 하위과정(subprocesses)이라는 상징적인 인지적 국면들을 단위로 설명한 것 역시 층위와 체계를 바탕으로 쓰기 과정을 기술할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 이후 많은 수의 쓰기 과정 연구들은 이러한 하위과정의 개념을 전제로 하여 이론을 전개해 나갔다. 버닌저와 스완슨(Berninger & Swanson, 1994)의 모형처럼 이들 모형의 의미를 전제로 삼아 후속 모형을 발전시킨 경우도 있으며, 이들이 구분한 하위과정들을 전제로 삼아 각 하위과정별로 내용을 구체화하고자 한 연구들도 있었다. 하위과정별 연구는 대체로 계획(planning), 전사(transcription),⁶ 수정(revision)의 인지적 국면을 바탕으로 이루어졌다. 대표적으로, 헤이즈와 내쉬(Hayes & Nash, 1996)의 계획하기 모형, 스카다말리아와 베레이터(Scardamalia & Bereiter, 1985; Alamargot & Chanquoy, 2001: 102, 재인용)의 CDO(Compare Diagnose Operate) 절차 수정하기 모형, 그리고 플라워 외(Flower *et al.*, 1986)의 수정하기 모형이 이에 해당한다.

이상의 논의들을 고려할 때, 고전적 인지주의 관점의 작문 이론에 대해서는, 인간의 내적 작용에서 ‘확실성을 추구’하고 고정적이고 이상적인 형태로 잡아 두려 했다는 비젤(Bizzell, 1992)의 비판이 유효하였다고 볼 수 있다. 그러나 연결주의 심리학에서, 인지는 예측 가능하거나 고정적인 절차를 지니는 형태이기보다는 신경망의 연결에 의해 다양한 조합 가능성을 지니는 유동적 형태로 간주된다는 점에서, 이러한 비판을 확대, 적용할 수는 없다.

보다는 사회 인지주의 및 연결주의를 부분적으로 수용한 흔적이 보인다는 점에서 원래의 모형과 많이 달라졌다.

- 6 하위과정으로서의 transcription을 일반적으로는 ‘쓰기’나 ‘표현’으로 번역하지만, 여기서는 transcription의 의미가 연구에 따라 조금씩 다르다는 점, 이 용어가 사고와 표현의 관계에 있어서 특정한 차원을 나타내고 있다는 점 등을 고려하여, 해당 용어의 사전적 의미에 가까운 ‘전사’로 번역하기로 한다.

2) 연결주의 관점의 쓰기 과정 이론

연결주의의 영향에 의한 쓰기 과정 연구들 중에는 쓰기 과정의 처리 양식성(processing modality)을 밝히고자 하는 일련의 흐름이 있었다. 처리 양식성에 관한 연구들은, 작업기억이나 장기기억, 음성언어와 이미지 요소 등이 쓰기 과정에서 어떠한 방식으로 작동하는가를 탐구하였다. 그러나 정확히 말하자면 이 연구들은, 망 구조의 유동적이고 잠재적인 성격을 탐구한 PDP 모형과 같은 본격적인 연결주의적 접근이라기보다는, 고전적 인지주의의 맹점을 극복하기 위한 시도이기는 하되 상징적 접근에 해당하는 앤더슨(Anderson, 1976, 1983, 1996)의 ACT 모형(Adaptive Control of Thought)을 기반으로 삼고 있다.⁷

대표적으로, 켈로그(Kellogg, 1996)가 제시한 쓰기 과정 모형인 ‘작업기억의 다중요소 모형’은 배들리(Baddeley)의 작업기억 모형(1986)을 참조하였다. 작업기억의 다중요소 모형은 이후 레비와 마렉(Levy & Marek, 1999), 올리브(Olive, 2004), 갤브레이스 외(Galbraith *et al.*, 2005), 고베(Gobet, 2000), 워터스와 카플란(Waters & Caplan, 2005), 올리브 외(Olive *et al.*, 2008) 등의 후속 연구의 기반이 되었다는 점에서 의미가 크다. 이들 후속 연구들은 글쓰기에서 작업기억의 역할을 다루는 것은 물론, 나아가 장기-작업기억, 시간/공간적-작업기억 등이 쓰기 과정의 조정에서 어떤 역할을 하는가의 문제를 다루었다.

그러나 이 모형의 주축이 되는 세 요소인 ‘시공간적 기록장’, ‘중앙 운영자’, ‘음운적 순환’의 개념은 배들리(Baddeley) 모형의 주축을 그대로 옮겨온 것이라는 점에서 기존 연구의 연역적 차원의 적용에 그치는 것일 수 있다. 즉, 쓰기 과정의 고유한 속성이나 실제 관찰에서 얻어질 수 있는 귀납적

7 ACT 모형은 지식의 표상이 명제를 단위로 이루어진다는 이론으로서, 기존의 입장에서 개념이나 명제 자체를 단위로 삼았던 데 비해 명제와 명제를 연결하는 마디 혹은 고리를 기본 단위로 삼았다는 점에서 연결주의적 아이디어를 부분적으로 채용하였다고 볼 수 있다.

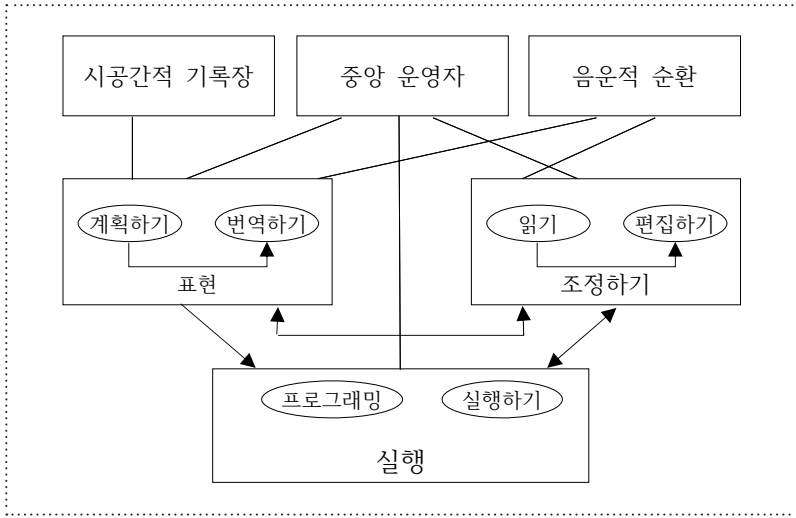


그림 3. 작업기억의 다중요소 모형(Kellogg, 1996)

결과들이 핵심적인 차원에서 반영되지는 못하였다는 말이다. 이 모형보다도 낮은 차원(low level)⁸에서 이루어진 후속 연구들 역시 이러한 전제에서 출발하였다는 점에서 연역적 성과의 확인에 그칠 여지가 많다.

이에 비해 갤브레이스(Galbraith, 1999)의 지식-구성 모형은, 인지 과정에 대한 상징적 접근을 거부하고 연결주의적 접근을 토대로 삼고자 하였다.⁹ 특히 그의 모형은 병렬분산처리(PDP)의 아이디어를 기반으로 설계되

8 ‘낮은 차원’(low level)이라 함은 과정의 속성 자체가 하위 수준이나 말초적 단계에 해당하는 것을 의미한다. 본래 연결주의에서는 마음의 과정이라는 것을 “대규모 연결망 속에서 활성화의 정도가 다른 구성 요소들 사이의 연결통로와 연결강도의 차이에서 야기되는 정보의 변형”(공용현, 1994: 155)으로 보고 있으며, 그런 점에서 더욱 구체적이고 낮은 차원의 연구들이 중요하다.

9 갤브레이스는 직접적으로 앤더슨(Anderson, 1983)의 ACT 모형을 예로 들면서, 인지 과정을 상징적 절차로 개념화하는 이와 같은 시도들을 거부하고자 한다고 표명하였다(1999: 143). ACT 모형과 PDP 모형은 문제-해결의 인지 과정을 설명하는 두 대표적인 모형으로 인정받고 있다. 이정모 외(2009: 461-464)에 따르면, 상징적 접근인 ACT 모형은 인간의 사고가 필연적으로 상징적 심성 활동이며 각 지식은 장기기억의 해당 위치에

었다는 점에서 좀 더 본격적인 연결주의 접근의 쓰기 과정 이론으로 여겨질 수 있다. 그는 쓰기의 과정을 문제-해결의 과정으로 보는 플라워와 헤이즈(Flower & Hayes)의 가정을 거부하면서, “다양한 관계들로 연결된 각각의 아이디어로 지식을 저장”(Galbraith, 1999: 143)한다는 연결주의적 발상을 토대로 삼았다. 지식-구성 모형에 따르면, 글쓰기에서의 사고는 명시적 개체의 형태로 저장되는 것이 아니라 일시적으로 안정화된 네트워크로서 머무는 것이다. 이것은 모든 표현이 사고의 전사로서 나타나게 되는 인지적 과정 모형 및 고전적 인지주의 관점의 이론들과 가장 큰 차이를 보이는 지점이다. 그러나 지식-구성 모형은 실증적 뒷받침이 부족하다는 점, 쓰기 과정의 근본적인 속성에 대한 통찰을 전달해 주기는 하나 각 요소들 간의 관계나 활성화 방식에 대해서는 거의 정보를 주지 못한다는 점에서 한계가 있다.

3) 작동주의 관점의 쓰기 과정 이론

갤브레이스의 지식-구성 모형은 연결주의에 근거하는 모형이기는 하나 이론적으로는 작동주의 관점의 영향도 엿볼 수 있다. 그의 이론에 따르면, 새로운 생각은 늘 사고의 전사(transcription)로서만 나타나는 것이 아니며, 표현하기 과정을 통해 나타나는 새로운 생각들을 비중 있게 고려해야 한다. 이 사실을 작동주의의 관점에서 해석해 보자면, 사고와 행위의 상호 영향 관계라는 차원으로 생각할 수 있다.¹⁰⁾

정확히 표상되어 있는 것으로 보았다. 반면, 연결주의 접근인 PDP 모형은 상징 이하의 수준에서 이루어지는 관계들에 주목하였으며 지식이 여러 처리 단위들 간의 연결 패턴으로 표상된다고 보았다.

- 10 김혜연(2014)이 제시한 바 있는 ‘역동적 상호작용 모형’ 역시 연결주의와 작동주의의 관점에 기반을 둔 모형이라 할 수 있다. 즉, 기존 연구들은 쓰기 과정에서 주로 사고의 영향을 받은 표현 행위에만 주목해 왔지만, 이 연구는 행위 역시 사고를 이끌어 내는 요인이 된다는 점에 주목하였다.

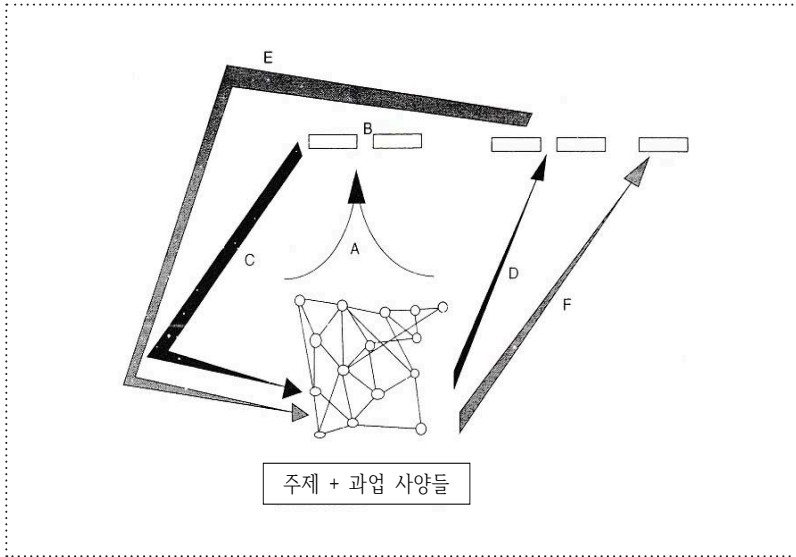


그림 4. 지식-구성 모형 (Galbraith, 1999: 144)

〈그림 4〉에서 A는 언어적 의미망을, B는 언어적 명제들로 활성화되는 유형을, C는 필자의 자의성을, D, E, F는 연속적인 순환들을 의미한다. 이때 D, E, F는 ‘주제와 과업 사양들’에 변화를 주지 않은 채 순환을 이룰 수 있다 (김혜연, 2014: 31). 그러므로 지식-구성 모형은, 잠재적이고 일시적인 형태의 네트워크의 형태로서 쓰기 과정을 설명한다는 점에서는 연결주의 발상에 기초한다고 볼 수 있다. 그러나 D, E, F의 순환이 계획하기의 사고 과정에 영향을 주지 않고서도 이루어질 수 있다는 점에서는 작동주의의 관점을 반영한다. 아울러, 그는 “필자의 이해가 암시적인 본성”을 지니고 있으며 이러한 암시적 지식을 파악하기 위해서는 “지식이 체화될(embodied) 필요” (Galbraith, 1999: 151)가 있다고 주장함으로써 작동주의 관점을 직접적으로 언급하기도 하였다. 즉 그의 주장에 따르면, “필자 스스로 생각을 회귀적이고 예측불가능하게 구성하는 하나의 싸이클이 필요”(p. 151)한데 그것은 사고-전사의 메커니즘과 별도로 이루어질 수 있는 것이기 때문이다.

지식-구성 모형에서는 작동주의를 모형의 근간이 되는 관점의 차원에서 적용하였다면, 몇몇 연구들은 작동주의의 중심 논의 중 하나인 ‘감각-작동’의 관계를 쓰기 과정에서 직접적으로 다루기도 하였다. 작동주의의 철학적 기초를 마련한 노에(Noë, 2004: 1-2)의 논의에 따르면, 지각(perception)은 우리에게 일어나거나 우리 안에 존재하는 것이 아니라 우리가 행하는 것이다. 그러므로 지각은 곧 행위의 한 방식인 셈이다. 이러한 전제를 바탕으로 작동주의 관점의 연구들은 두뇌 표상을 전제로 하지 않고 감각과 행위 사이의 관계를 연결 지을 수 있는 원리들이 존재한다는 데 주목하였다. 감각작동성(sensorimotor)은 바로 이러한 원리의 일환이며 감각이 곧 행위의 일부가 되거나 행위가 감각의 일부가 되는 상호작용에 주목하는 것이다.

대표적으로, 버닝저 외(Berninger *et al.*, 2006)는 쓰기 능력의 발달이 읽기와 말하기, 듣기 능력과 상관관계를 지니는지 여부를 밝히는 연구에서 철자쓰기 능력이 말하기 형태와 빠른 매핑을 이룬다는 점을 밝혀냈다. 특히 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기를 인지주의적 관점에서처럼 ‘이해’와 ‘표현’으로 분할하기보다는 이 네 영역이 각각 귀, 입, 눈, 손으로 하는 ‘행위’라는 점에 주목하였다는 것은 매우 주목할 만하다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 대체로 작동주의 관점에 의거한 작문 연구들은 아직까지는 직접적이기보다는 간접적이거나 은유적인 관점의 차원으로 적용되고 있다. 깰브레이스의 경우 부분적으로 작동주의의 관점을 내포하기는 하였으나, 실증적 근거를 바탕으로 제시된 것이 아니라 이론적 연역에 의하여 제시된 모형이라는 점에서 한계가 있다. 또한 작동주의를 직접적인 차원에서 다룬 논의들은 거의 초기 문자 습득의 차원에만 국한되어 있으며, 현재로서는 ‘감각-작동’의 관계를 고차원적 인지 과정으로까지 확대 적용할 수 있는 가능성은 찾아보기 어렵다. 그러나 쓰기 과정에서 사고와 표현의 관계를 확립하는 데 있어서 작동주의의 관점이 시사하는 바가 매우 클 수 있다는 점에서 응용적 차원의 연구들을 기대해 볼 수 있다.

2. 쓰기 과정 연구의 교육적 적용

1절에서는 쓰기 과정 연구들을 인지적 관점을 기반으로 재분류함으로써, 이론적 토대를 확인하고 쓰기 과정 탐구의 확장 가능성을 탐색하였다. 2절에서는 이러한 관점들이 쓰기 교육의 차원에서 어떻게 적용되어 왔는지 살펴봄으로써 현재의 문제점을 진단하고 교육적 적용의 가능성을 타진해 보기로 한다.

쓰기 교육적 적용과 관련하여, 교육과정의 인식과 과정 중심 쓰기 교육의 두 차원으로 문제를 제기할 수 있다. 먼저 교육과정과 관련하여, 6차 교육과정 이래로 쓰기 과정에 대한 인식은 거의 변화가 없었다는 점을 문제 삼을 수 있다. 현행 교육과정인 2011 개정 교육과정의 쓰기 영역 성취기준은 총 10개의 항목으로 이루어져 있으며, 이 중 성취기준 (1)항의 내용이 쓰기 과정과 관련된다. 성취기준 (1)항의 내용 및 하위 내용은 다음과 같다.

(1) 주제, 목적, 독자를 고려하여 쓰기 과정을 계획하고, 점검하고 조정한다.

“쓰기는 구체적인 쓰기 상황과 맥락 안에서 주제, 목적, 독자 등을 고려하면서 이루어지는 일련의 목표 지향적인 문제 해결 과정이다. 이 성취 기준은 5-6학년군의 ‘쓰기의 과정을 이해하고 과정에 따라 글을 쓴다’가 좀 더 발전되어 제시된 것으로, 계획하기, 아이디어 생성하기, 아이디어 조직하기, 초고 쓰기, 고쳐쓰기와 같은 일련의 쓰기 과정을 자기 주도적으로 계획·점검·조정할 수 있는 쓰기 능력을 함양하도록 하는 데 초점을 두어 지도한다.”

위의 내용 성취기준 (1)의 하위 내용에 의하면, 쓰기 과정은 “일련의 목표 지향적인 문제 해결 과정”이며, 쓰기 교육은 “계획하기, 아이디어 생성하기, 아이디어 조직하기, 초고 쓰기, 고쳐쓰기와 같은 일련의 쓰기 과정을 자기 주도적으로 계획·점검·조정할 수 있는 쓰기 능력을 함양”시키는 것을

목표로 한다. 그런데 이때의 쓰기 과정은, 상징적 인지 국면으로서의 각 하위 과정들로 분할되어 있으며, 쓰기 교육은 분절된 하위과정들을 점검하고 조정하는 능력을 기르는 일로 명시되어 있다. 이러한 인식 하에서는 쓰기 교육이 절차 위주로 이루어지기 쉽다는 점에서 문제가 될 수 있다.

또한 쓰기 과정을 '목표 지향적인 문제 해결 과정'으로 보는 시각에 대해서도 문제를 제기할 수 있다. 사회 인지주의 등의 전혀 다른 관점들은 차치하더라도, 인지주의 혹은 연결주의 시각의 쓰기 과정 연구자들 사이에서도 이미 문제-해결의 관점에 대한 비판은 여러 차례 있어 왔다.¹¹ 이러한 비판에 따르면, 글쓰기를 문제 해결 과정이라고 간주함으로써 표현하기 행위가 가지는 추동력, 즉 표현 행위가 사고를 유도하는 과정에 대해서는 간과하게 된다.

물론 교육과정에서 작문 및 작문교육을 둘러싼 다양한 연구 성과들을 종합적으로 반영할 때, 경쟁 상태에 놓여 있는 모든 이론들을 다 다룰 수는 없는 노릇이다. 또한 플라워와 헤이즈의 모형은 하나의 패러다임을 이루어 낼 수 있을 정도로 강력한 힘을 발휘했던 것도 사실이다. 그러나 쓰기 과정 연구들이 이후로도 꾸준히 발전해 왔으며 다양한 층위에서 이루어져 온 만큼 새로운 이론들에 대한 다차원적인 고려가 필요하리라 여겨진다.

교육과정의 문제와 함께, 쓰기 과정과 쓰기 교육의 문제를 고려할 때 대표적으로 언급할 수 있는 것이 바로 '과정 중심 쓰기 교육'이다. 먼저, 과정 중심 쓰기 교육은 이론가마다, 그리고 현장 실천의 프로그램에 따라 그 실체에 대한 규정이 제각기 다르다는 점에서 문제가 된다. 프리차드와 허니컷(Pritchard & Honeycutt, 2006)이 지적하였듯이, 연구자들마다 과정 중심 접근이 실제로 무엇을 포함하여야 하는지에 대해 서로 다른 입장을 보이고 있다. '과정 중심 쓰기 교육'이라는 것이 맥아더 외(MacArthur *et al.*, 1996)

11 인지적 과정 모형과 문제 해결의 은유의 문제점에 대해서는 Torrance *et al.* (1996), Galbraith (1999) 등에서 이미 언급한 바 있다.

에서 밝힌 것처럼 “계획하거나 교정하기, 그 밖의 전략 등을 명시적으로 가르치지 않은 채 일련의 단계들이 느슨하게 조정되는 일명 자연적 과정”일 수 있다. 그러나 다른 한편으로는, 애플비(Applebee, 1986)가 주장하듯 “필자가 특정한 목적을 가지고 수행하는 다층적인 전략들”이거나, 크라머(Cramer, 2001)가 말하는 “글쓰기를 통해 완성되는 작동과 변화를 강조하는 일련의 이론들이자 절차들 혹은 활동들”일 수도 있다(pp. 278-279 재인용).

그러나 어떠한 방식으로 실천이 이루어졌든 간에, 과정 중심 쓰기 교육은 그 실천 과정과 결과에 있어서 많은 한계를 드러냈다는 비판을 받았다. 몇몇 연구들은 과정 중심 쓰기 교육에 대해 수정 적용을 시도하거나 비판을 바탕으로 보완책을 마련하기도 하였고, 또 다른 연구들은 과정 중심 쓰기 교육의 관점 자체를 근본적으로 거부하기도 하였다. 그러나 과정 중심 쓰기 교육에 대한 비판은 이에 그치지 않고 쓰기 교육의 차원에서 ‘쓰기 과정’을 다루는 일 자체가 과연 가능하거나 의미 있는 일일 것인가라는 회의로 연결되기도 하였다. 특히 쓰기 과정 이론의 교육적 적용에 대한 회의는 후기 과정 이론의 관점에서 가장 적극적으로 내세운 논점 중 하나이다. 예컨대, 후기 과정 이론가인 쿠투어(Couture, 2011: 27-28)는 기존의 과정 중심 쓰기 교육이 필자의 의도적 태도를 한정 지을 수 있다는 점에서 윤리적 측면의 문제를 지적하기도 하였다.

그러나 과정 중심 쓰기 교육의 실천 과정에 문제가 있었다고 해서 쓰기 교육의 차원에서 쓰기 과정의 문제를 다루었던 것 자체가 문제라고 말하는 것은 타당한 추론이라 할 수 없다. 쓰기 과정에 대한 탐구가 교육적으로 적용되는 방법이 ‘과정 중심 쓰기 교육’이라는 방법론으로만 귀결되지는 않기 때문이다. 이것은 다양한 적용 가능성 중의 하나를 실천적으로 선택한 것일 뿐이다. 이 점을 고려할 때, 고전적 인지주의의 관점에 의거한 쓰기 과정 이론이 ‘과정 중심 쓰기 교육’을 탄생시켰다면, 새로운 인지적 관점을 반영하는 쓰기 교육은 교육적 적용에 있어서 기존의 것과 전혀 다른 방식을 탄생시킬 수 있다. 쓰기 과정에 대한 관점의 변화는 필연적으로 교육적 적용에 있어서

도 큰 틀의 변화를 불러오지 않을 수 없기 때문이다.

결국, 이러한 관점의 변화는 쓰기 과정을 쓰기 교육의 중심으로 놓아야 한다는 주장으로 나아가기보다는, 쓰기 교육의 관점을 형성하는 하나의 요소로서 자연스럽게 관여시키는 쪽으로 나아가는 편이 더욱 바람직할 것으로 보인다. 교육적 적용의 차원에서 보자면, 쓰기 과정을 입체적으로 다루기 위해서는 이들 인지적 관점들을 통합적으로 반영할 필요가 있다. 교육적 적용의 관건은 인지 과정을 바라보는 다양한 관점들을 어떠한 방식으로 포섭하고 활용할 것인지에 놓여 있다고 볼 수 있다.

IV. 맺음말

지금까지 쓰기 과정 연구의 인지적 기반을 확장하기 위한 이론적 토대가 무엇인지 살펴보았다. 이를 위하여 II장과 III장에서는 인지심리학 차원의 이론적인 배경을 알아보고, 그에 따라 쓰기 과정 연구들이 어떤 식으로 위치지워질 수 있는지 살펴보았다. 그리하여 인지심리학의 주된 관점들은 고전적 인지주의와 연결주의, 작동주의의 세 관점으로 나누어 살펴보았다. 플라워와 헤이즈(Flower & Hayes, 1981)의 쓰기의 인지적 과정 모형을 비롯한 일군의 대표적인 인지주의 모형들은 대체로 쓰기 과정을 상징적 인지 국면들을 단위로 체계화하였으며, 유한하고 결정적인 결합 관계에 의해 전반적인 과정을 나타내고자 한 입장이었다. 이러한 경향 때문에 사회 인지주의 및 후기 과정 이론에서는 쓰기 과정 연구들 전반에 대하여 “보편적이고 고정적이며 확고한 형태로 인식하려는 경향”이라고 비판하기도 하였다. 이에 비해, 연결주의 관점의 연구들은 이러한 점을 보완하기 위하여 상징적이고 고정적인 체계 대신 연결망에 의한 작동 체계를 규명하고자 하였다. 그러나 쓰기 과정 본연의 특수성을 살리는 연구 성과들이 부족하거나, 연결망 자체의 성

격이 모호하게 규명되는 등의 문제점을 보이기도 했다. 작동주의 관점의 연구들은 쓰기 과정에 대한 새로운 시각을 보여 줄 수 있는 가능성이 있으나, '감각작동성'이라는 핵심 개념의 성격상 고차원적 인지 과정을 본격적으로 규명하는 데에는 한계가 있다.

이렇듯 각 입장이 지니는 의의와 한계들을 검토함으로써, 결국 쓰기 과정을 입체적으로 다루기 위해서는 이들 입장들을 통합적으로 반영할 필요가 있다는 결론에 도달할 수 있다. 특히 이러한 통합적 시각은 쓰기 과정 연구들의 교육적 적용에서도 필요하다. 그러나 쓰기 과정 연구들을 교육적으로 적용하는 것이 곧 '과정 중심 쓰기 교육'을 주장하는 것과 같은 것은 아니다. 고전적 인지주의에 의거한 쓰기 과정 연구들이 과정 중심 쓰기 교육을 탄생시켰다면, 또 다른 인지적 관점에 의거한 연구들은 이와는 다른 방향의 교육적 적용을 이끌어 내어야 할 것이다. 즉, 쓰기 과정에 대한 탐구를 적용함에 있어, '쓰기 과정'을 교육의 중심에 두는 것만이 유일한 해결책은 아니다.

그러므로 쓰기 과정 연구는 그 과정 자체를 교육의 대상으로 삼기 위해 서라기보다는, 그 자체가 작문 이론 및 작문교육의 이론적 기반을 이룬다는 점에서 교육적 의의를 지닌다고 볼 수 있다. 교육과정의 변천 과정에서 알 수 있듯이, 패러다임이 바뀌고 교육 상황 및 여건이 바뀌더라도 쓰기의 인지적 과정의 문제는 고유한 하나의 영역으로서 다루어지지 않을 수 없을 것이다. 그리고 이 문제를 다루어야 하는 한, 이에 대한 이론적·실천적 차원의 검토가 별도로 이루어져야 한다.

그런 점에서 작문 이론 및 작문 교육 이론들은 각각의 이론적 전통이나 관점에 따라 여러 영역에서 이루어지는 연구들의 총합으로 간주될 필요가 있다. 즉, 인지주의나 연결주의의 관점이 쓰기의 모든 영역들을 포괄할 수 없듯이, 사회 인지주의 관점이나 장르적 접근도 글쓰기와 관련된 모든 영역들을 포괄할 수 없다. 작문 연구의 관점은 어느 것이 옳고 그르다고 판단할 문제이기보다는 연구자 스스로 어떠한 문제에 더욱 치중할 것인가를 선택할 문제로 여겨질 필요가 있다. 그리고 각각의 영역에서 이루어진 연구 결과들

이 총체적으로 쓰기 교육 연구의 기반 혹은 재료가 될 수 있을 것이다.

그러므로 쓰기 과정의 연구들은 작문 이론 혹은 작문 교육 이론 체계를 입체적으로 그려 내는 데 필요한 독자적인 영역으로서 기능할 수 있다. 즉, 쓰기 과정 연구는 쓰기 평가 연구나 쓰기 과제 연구처럼, 나름의 역사를 지닌 하나의 고유 영역으로서 간주될 필요가 있다.

* 본 논문은 2014. 1. 31. 투고되었으며, 2014. 2. 7. 심사가 시작되어 2014. 2. 28. 심사가 종료되었음.

참고문헌

- 공용현(1994), 「계산주의, 연결주의, 단순성」, 『철학연구』 34집, 철학연구회, pp. 151-165.
- 교육과학기술부(2011), 「국어과 교육과정」 교육과학기술부 고시 제2011-361호 [별책 5].
- 김정자(2006), 「쓰기 '과정'의 초점화를 통한 쓰기 지도 방안: 수정하기와 출판하기 과정을 중심으로」, 『국어교육학연구』 26집, 국어교육학회, pp. 129-159.
- 김혜연(2013), 「작문교육 연구의 지평: 전형성과 창의성의 문제」, 『작문연구』 18집, 한국작문학회, pp. 63-104.
- _____(2014), 「쓰기 과정에서 생성하기와 검토하기의 역동적 상호작용」, 서울대학교 박사학위논문.
- 박영목(2007), 「작문 지도 모형과 전략」, 『국어교육』 124호, 한국어교육학회, pp. 181-215.
- 이재승(2007), 「과정 중심 글쓰기 교육의 허점과 보완」, 『초등국어교육』 33권, 한국초등국어교육학회, pp. 143-168.
- 이정모(1999), 「인지심리학과 뇌」, 『과학사상』 29호, 범양사출판부, pp. 64-92.
- _____(2008), 「마음의 체화적(embodied) 접근: 심리학 패러다임의 제6의 변혁」, 한국실험심리학회 제43차 학술대회 논문집, 한국실험심리학회.
- 이정모·강은주·김민식·감기택·김정오·박태진·김성일·신현정·이광오·김영진·이재호·도경수·이영애·박주용·곽호완·박창호·이재식(2009), 『인지심리학(제3판)』, 학지사.
- 정희모(2011), 「작문 이론의 구체성과 실천성」, 『한국어문교육』 10호, 한국어문교육학회, pp. 289-310.
- _____(2013), 「작문 연구의 방향과 전망: 대학 작문에서 인지적 연구의 필요성과 방향」, 『작문연구』 18집, 한국작문학회, pp. 9-34.
- Alamargot, D. & Chanquoy, L.(2001), *Through the models of writing*, Kluwer Academic Publishers.
- Alamargot, D. & Fayol, M.(2009), "Modelling the development of written composition," In R. Beard, D. Myhill, J. Riley & M. Nystrand(Eds.), *The sage handbook of writing development*, pp. 23-47, CA: Sage Publications.
- Anderson, J. R.(1996), "ACT: A simple theory of complex cognition," *American Psychologist* 51(4), pp. 355-365.
- Bereiter, C.(1980), "Development in writing," In L. W. Gregg & E. R. Steinberg(Eds.), *Cognitive processes in writing*, pp. 73-93, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M.(1987), *The psychology of written composition*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Berninger, V. W., Abbott, R. D., Jones, J., Wolf, B. J., Gould, L., Anderson-Youngstrom, M., Shimada, S., & Apel, K.(2006), "Early Development of Language by Hand: Composing, Reading, Listening, and Speaking Connections; Three Letter-Writing Modes; and Fast Mapping in Spelling," *Developmental Neuropsychology* 29(1), pp. 61-92.

- Berninger, V. W. & Swanson, H. L.(1994), "Modifying hayes and flower model of skilled writing to explain beginning and developing writing," In E. C. Butterfield(Ed.), *Children's writing: Process theory of the development of skilled writing* vol. 2, pp. 57-81, JAI Press.
- Bizzell, P.(1992), *Academic discourse and critical consciousness*, University of Pittsburgh Press.
- Clark, A.(1989), *Microcognition: Philosophy, cognitive science, and parallel distributed processing*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Couture, B.(2011), "Writing and accountability," In S. I. Dobrin, J. A. Rice & M. vastola(Eds.), *Beyond postprocess*, pp. 21-40, Logan, Utah: Utah State University Press.
- Flower, L. (1998), 글쓰기의 문제해결전략[“Problem-solving strategy of writing”(4th ed., 1993)], 원진숙·황정현 역, 동문선.
- Flower, L. & Hayes, J. R.(1981), "A Cognitive Process Theory of Writing," *College Composition and Communication* 32(4), pp. 365-387.
- Flower, L., Hayes, J. R., Carey, L., Schriver, K., & Stratman, J.(1986), "Detection, Diagnosis, and the Strategies of Revision," *College Composition and Communication* 37(1), pp. 16-55.
- Galbraith, D.(1999), "Writing as a knowledge-constituting process," In M. Torrance & D. Galbraith(Eds.), *Knowing what to write: Conceptual processes in text production*, pp. 139-160, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Galbraith, D., Ford, S., Walker, G., & Ford, J.(2005), "The contribution of different components of working memory to knowledge transformation during writing," *L1-Educational Studies in Language & Literature* 5(2), pp. 113-145.
- Gobet, F.(2000), "Some shortcomings of long-term working memory," *British Journal of Psychology* 91(4), pp. 551-570.
- Hayes, J. R.(2012), "Modeling and remodeling writing," *Written Communication* 29(3), pp. 369-388.
- Hayes, J. R. & Nash, J. G.(1996), "On the nature of planning in writing," In C. M. Levy & S. Ransdell(Eds.), *The science of writing: Theories, methods, and applications*, pp. 29-56, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hurley, S.(2008), "The shared circuits model(SCM): How control, mirroring, and simulation can enable imitation, deliberation, and mindreading," *Behavioral and Brain Sciences* 31(1), pp. 1-50.
- Kellogg, R. T.(1996), "A model of working memory in writing," In C. M. Levy & S. Ransdell(Eds.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences, and applications*, pp. 57-72, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Levy, C. M. & Marek, P.(1999), "Testing components of Kellogg's multicomponent model of working memory in writing: The role of the phonological loop," In M. Torrance & G. C. Jeffery(Eds.), *The cognitive demands of writing*, pp. 25-41, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- McCutchen, D., Teske, P., & Bankston, C.(2008), "Writing and cognition: Implications of the cognitive architecture for learning to write and writing to learn," In C. Bazerman(Ed.), *Handbook of research on writing*, pp. 451-470, NY, London : Routledge.

- Noë, A.(2004), *Action in Perception*, MA: The MIT Press.
- Nystrand, M.(1986), *The structure of written communication: Studies in reciprocity between writers and readers*, Emerald Group Publishing Ltd.
- Nystrand, M., Greene, S., & Wiemelt, J.(1993), "Where Did Composition Studies Come From? An Intellectual History," *Written Communication* 10(3), pp. 267-333.
- Olive, T.(2004), "Working memory in writing: Empirical evidence from the dual-task technique," *European Psychologist* 9(1), pp. 32-42.
- Olive, T., Kellogg, R. T., & Piolat, A.(2008), "Verbal, visual, and spatial working memory demands during text composition," *Applied Psycholinguistics* 29(4), pp. 669-687.
- Pritchard, R. J. & Honeycutt, R. L.(2006), "The process approach to writing instruction: Examining its effectiveness," In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald(Eds.), *Handbook of writing research*, pp. 275-290, The Guilford Press.
- Rogers, T. T. & McClelland, J. L.(2006), *Semantic cognition: A parallel distributed processing approach*, Cambridge, MA: MIT Press
- Rumelhart, D. E. & McClelland, J. L.(Eds.)(1986), *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Torrance, M., Thomas, G. V., & Robinson, E. J.(1996), "Finding something to write about: Strategic and automatic processes in idea generation," In C. M. Levy & S. Ransdell(Eds.), *The Science of Writing: Theories, Methods, and Applications*, pp. 189-205, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E.(1991), *The embodied mind: Cognitive science and human experience*, MA: The MIT Press.
- Waters, G. & Caplan, D.(2005), "The relationship between age, processing speed, working memory capacity, and language comprehension," *Memory* 13(3/4), pp. 403-413.

쓰기 과정 연구의 이론적 재검토

김혜연

이 연구는 쓰기 과정 연구의 인지적 기반을 확장하고 적절한 적용 방향을 찾기 위한 이론적 토대가 무엇인지 살펴보는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 쓰기 과정 연구들의 이론적 기반을 고전적 인지주의와 연결주의, 작동주의의 세 관점으로 나누어 살펴보았다. 쓰기의 인지적 과정 모형을 비롯한 일군의 대표적인 인지주의 모형들은 대체로 쓰기 과정을 상징적 인지 국면들을 단위로 체계화할 수 있다는 입장이며, 이들 사이의 유한하고 결정적인 결합 관계에 의해 전반적인 과정을 나타내고자 하였다. 이러한 경향 때문에 사회 인지주의 및 후기 과정 이론에서는 쓰기 과정 연구들 전반에 대하여 “보편적이고 고정적이며 확고한 형태로 인식하려는 경향”이라고 비판하기도 하였다. 그러나 쓰기 과정 연구들이 모두 이러한 고전적 인지주의의 관점에 의거하여 이루어지는 것은 아니며, 이외에도 다양한 인지적 관점들을 토대로 삼을 수 있다. 대표적으로, 연결주의 관점의 연구들은 이러한 점을 보완하기 위하여 상징적이고 고정적인 체계 대신 지식의 처리 단위들의 연결 패턴에 관심을 두었다. 한편, 작동주의의 관점에서는, 두뇌 표상을 전제로 하지 않은 쓰기 행위의 의미와 관계를 규명하는 데 초점을 둘 수 있다. 그러나 기존의 교육적 적용의 차원에서는 이러한 다양한 가능성 중에서도 고전적 인지주의의 관점에 국한하여 쓰기 과정을 파악하고자 하였다는 점에서 문제가 된다. 그러므로 쓰기 과정을 입체적으로 다루기 위해서는 이들 입장들을 통합적으로 반영할 필요가 있다. 결국, 교육적 적용의 관건은 인지 과정을 바라보는 다양한 관점들을 어떠한 방식으로 포섭하고 활용할 것인지에 놓여 있

다고 볼 수 있다.

핵심어 쓰기 과정, 인지심리학, 인지주의, 연결주의, 작동주의, 작문 교육, 과정 중심 작문 교육,
작문 교육과정

ABSTRACT

Theoretical reevaluation of research in the writing processes

Kim, Hye-youn

This study aims at expanding the cognitive foundation and examining theoretical background to find proper directions of its application. For this reason, theoretical perspectives were divided into three: classical cognitivism, connectionism, and enactivism. Several representative models of cognitivism such as cognitive process model of Flower and Hayes, generally take a position that they can systematize the writing process with symbolic cognitive phases as a unit. They also construct the process as a whole on the basis of the finite and decisive combination relation among these phases. This tendency can be related with the point which social cognitivism and postprocess theory have criticized as “the tendency of recognizing as a universal and fixed form”. However, all of the writing process research are not performed from this classical cognitivism perspectives. There exist various viewpoints on the cognitive processes during writing. Research from the connectionism perspectives, for example, tend to investigate operation system in terms of networks instead of symbolic and fixed system. But they showed problems such as deficient research results which couldn't make the most of uniqueness of the writing process or vague investigation on the characteristics of the network itself. Research from the enactivism perspectives showed possibility of presenting the new perspectives on the writing process, but they had limits in investigating the high dimensional cognitive process.

Application of the writing process theories, however, is problematic since it is restricted to the classical cognitivism. Therefore, we need to deal with the writing processes in a multi-dimensional way and to regard it as an integral phenomena. The question of the educational application

lies in how we embrace and utilize these various viewpoints on the cognitive processes.

KEYWORDS Writing process, Cognitive psychology, Cognitivism, Connectionism, Enactivism, Writing education, Process Approach, Writing curriculum