

의도적 통제(Effortful Control) 관련 논문의 연구 동향

Analysis of Trends in Research on Effortful Control

배윤진 · 임지영*

경북대학교 아동가족학과, 경북대학교 장수생활과학연구소

Bae, Yun Jin · Lim, Ji Young*

Dept. of Child and Family Studies, Kyungpook National University

Center for Beautiful Aging

Abstract

The purpose of this study was to analyze the research trends on effortful control with a focus on those found in academic journals. This was done in an attempt to understand the conception of effortful control clearly and lay the foundations for future studies. An analysis was performed on frequencies by years, methodology, and content. Results showed that (1) 95 research articles on effortful control were published between January of 1999 and June of 2010. (2) Most research participants were school-aged children. (3) There were a number of ways that researchers have assessed the concept of effortful control, and the most frequently used measurement scale was the Rothbart's questionnaire for temperament. (4) The main content of the research was the relationships between effortful control and developmental domains (particularly, emotional and social development). More recently, researches examining environmental factors including family and peer environment have increased.

Keywords: effortful control, research trends, journal articles

I. 서론

자기 조절의 발달은 아동의 모든 행동 영역에 영향을 미치고 초기 아동기 발달에서 중요한 역할을 한다 (Shonkoff & Phillips, 2000)는 이유로 그동안 아동 연구에서 큰 관심을 받아왔다. 그런데 최근 국외의 자기 조절 연구들에서 기질의 한 요소인 의도적 통제(Effortful Control: EC) 개념이 주목받기 시작하였으며, 특히 아동기 사회·정서발달에 있어 의도적 통제의 역할을 살펴보는 연구들이 많이 이루어지고 있다. 본 연구에서는 이처럼 국외의 많은 연구자들이 주목하는 의도적 통제와 관련된 논문들의 연구 동향을 살펴봄으로써 앞으로 국내에서

의 의도적 통제 관련 연구를 위한 기초 자료를 마련하고자 한다.

이에 먼저, 의도적 통제 개념을 세 가지 측면으로 나누어 살펴보고자 한다. 의도적 통제는 기질의 한 구성요소이지만(Rothbart & Bates, 1998) 연구자들은 기질의 입장에서 뿐만 아니라 정서 조절과 관련된 요소로, 그리고 신경학적 입장에서는 실행 주의력(executive attention)과 관련된 개념으로 설명하였다. 비록 이 세 가지 측면이 어느 정도 서로 연관되어 있기는 하나 지금까지 국내 연구들에서는 기질 또는 정서 조절에서와 같이 어느 한 가지 관점에서만 의도적 통제를 다루었으며, 연구마다 주의 통제, 노력 통제, 의도적 통제 등 여러 용어를 혼용하여 이

* Corresponding author: Lim, Ji Young
Tel: 053-950-6211, Fax: 053-950-6209
Email: limj@knu.ac.kr

를 명확히 이해하는데 어려움이 있었다. 이에 본 연구에서는 의도적 통제에 대한 명확한 이해를 돕고자 기질, 정서 조절, 신경학적 입장 각각에서 의도적 통제를 살펴보고자 한다.

의도적 통제는 Rothbart와 그녀의 동료들이 3-8세 아동을 대상으로 한 연구(Ahadi *et al.*, 1993)에서 기질과 관련된 주의력의 한 요소로서 처음 확인한 개념이며, 이는 기질에 대한 선행 연구인 Thomas와 Chess(1977)의 뉴욕중단연구에서 밝혀진 기질의 아홉 가지 영역 중 산만함(distractibility) 및 집중 기간/지속성(attention span/persistence)과 관련이 있는 것으로 밝혀졌다(Rothbart & Bates, 1998). 기질은 정서, 행동, 그리고 주의력 영역에서 나타나는 반응성과 자기 조절에서의 개인차를 의미하는데(Rothbart & Bates, 2006), 이 중 반응성의 자기 조절 요소가 바로 의도적 통제인 것이다.

기질의 한 요소로서의 의도적 통제는 ‘하위 반응을 수행하기 위해 우세한 반응을 억제하는 능력’(Rothbart & Bates, 1998) 또는 ‘우세한 반응을 억제하는 능력과 하위 반응을 활성화하고, 계획하고, 실수를 발견하는 능력을 포함하는 실행 주의력의 효율성’(Rothbart & Bates, 2006)으로 정의된다. 그리고 의도적 통제는 주의 집중 및 주의 옮기기 등 계획적으로 주의를 기울이는 능력과 특정 행동을 계획적으로 억제하거나 활성화하는 능력(특히 자신이 원하지 않는 행동이지만 그 상황을 수용하거나 목적을 성취하기 위해 특정 행동을 해야만 할 때)을 수반한다.

한편, Eisenberg와 Spinrad(2004)는 정서와 관련한 조절에 있어 자발적인 조절 능력을 의도적 통제로 보았으며, Kochanska *et al.*(2000)도 이와 같은 정서의 자기 조절을 의도적 통제로 간주하였다. 의도적 통제가 자발적인 조절 능력이라는 관점은 Rothbart와 Bates(1998)가 자기 조절의 두 형태로서 반응적 통제(reactive control)와 의도적 통제를 제안한 것에서부터 비롯되었다. 여기에서 반응적 통제는 영아를 대상으로 많이 행해지는 습관화 실험에서 대표적으로 나타나는데, 영아들은 새롭거나 놀라운 사건이나 사물을 오래도록 응시하며, 이 후 반복적으로 동일 자극에 노출되면 그 자극에 습관화되어 더 이상 관심을 가지지 않는다. 이렇게 특정 자극에 습관화 된 후 영아에게 새로운 자극을 제시하면 영아는 이 자극을 응시하거나 관심을 보이는 등의 반응을 나타내는데 이러한 새로운 것에 대해 주의를 기울이는 반응이 바로 반응적 통제의 한 측면이다. 이와는 달리 의도적 통제는 반응적 통제 이후에 나타나며 반응 체계를 관장하는 의식적이고 자발적

인 주의력 혹은 조절 능력의 한 형태이다. 즉, 반응적 통제는 정서적 자극에 자동적이고 반사적으로 나타나는 조절 능력이고, 의도적 통제는 자율적이고 의도적인 정서 조절 능력이다.

이러한 맥락에서 Eisenberg *et al.*(2007)은 의도적 통제 즉, 자발적이고 계획적으로 특정 반응을 억제하고 활성화하는 능력을 정서를 조절하고 표현하기 위해 사용할 수 있다고 하였다. 다시 말해, 의도적 통제는 정서를 관리하고 행동으로 정서를 표현하는 것을 조절하기 위해 사용되는 과정이다. 하지만 의도적 통제 자체가 정서 조절을 의미하는 것은 아니며, 이러한 과정은 정서 표현과 더불어 계획하기 등의 비정서적인 행동을 조절하기 위해서도 사용될 수 있다고 본다(Eisenberg *et al.*, 2007).

마지막으로 신경학적 측면에서 의도적 통제는 실행 주의력(executive attention)과 연관되는데, 이것은 뇌의 작용과도 관련이 있다. 의도적 통제는 전두엽 피질(frontal cortex)에서의 실행적 기능과 구피질(paleocortex)에서의 전대 상회(anterior cingulate gyrus)의 활성화를 포함하는 것으로 알려져 있다. 두뇌의 이런 영역은 계획된 행동에 대한 인식, 실수 수정, 사고 및 감정의 조절과 직접적으로 관련되어 있다. 다시 말해, 전두엽에서 작용하는 실행 주의력의 발달이 의도적 통제의 기저를 이룬다(Rothbart & Posner, 2005). 실행 주의력은 주의력과 관련된 두뇌 네트워크 중 하나로 다른 주의력 네트워크들을 감독하고 네트워크의 활성화를 억제하는 등 네트워크 간의 갈등을 해결하는 역할을 한다(Botwinick *et al.*, 2001). 따라서 실행 주의력이 발달할수록 개인은 자발적으로 자신의 주의력을 재배치하고, 접근 경향, 두려움, 분노를 포함하는 정서 및 행동 반응을 더 잘 조절하게 된다(Posner & Rothbart, 2000; Ruff & Rothbart, 1996). 예를 들어, 매력적인 사물에 대해 즉각적인 접근이 허락되지 않은 상황에서 아동은 그 유혹에 저항하고 만족을 지연하기 위해 다른 무언가에 주의를 기울이는 등의 주의력을 사용할 수 있다. 또한 위협적인 자극에 직면하였을 때에도 아동은 안전한 환경적 자원에 집중함으로써 두려움을 억제할 수 있다. 그러므로 의도적 통제의 개인차는 아동이 자신의 우세한 반응 경향을 억누르고, 주어진 정보의 부가적인 자원을 취하여서 바람직한 대처를 위한 좀 더 효율적인 전략을 계획하는데 있다(Rothbart & Posner, 2005).

기존 연구들에 의하면, 이런 의도적 통제의 기초는 약 1, 2세경에 출현하여(Eisenberg & Spinrad, 2004), 생애 첫 4년에 걸쳐 급속도로 발달하다가 4세경에 이르면 지

능과 같은 안정성을 보이게 되고, 이후 개인의 성격적 특성으로 유지된다고 한다(Kochanska & Knaack, 2003). 이러한 의도적 통제는 개인의 사회적 기능에 있어서도 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다(Valiente *et al.*, 2007). 예를 들어, 아동의 의도적 통제는 부모 양육 및 환경적 영향과 문제행동을 매개하고(Valiente *et al.*, 2007), 외현화 문제 양상에 영향을 미쳤다(Karreman *et al.*, 2009; Valiente *et al.*, 2003). 또한 Cumberland-Li *et al.*(2004)의 연구에 따르면, 유아의 의도적 통제는 충동성과 부적 상관성이 있었고 회복력과 친화성에 영향을 주었으며, Stifter *et al.*(2009)의 유아를 대상으로 한 종단연구에서는 의도적 통제가 양심의 발달 즉, 도덕적 정서와 행동에 영향을 주고, Eisenberg *et al.*(2003)의 연구에서는 의도적 통제가 높은 아동이 사회적으로 적절한 행동을 많이 하는 것으로 나타났다.

이 외에도 국외에서는 최근 들어 사회적 기능에 있어서 의도적 통제의 중요성을 인식하고 활발한 연구가 진행되기 시작했지만 국내에서는 아직 의도적 통제에 관한 연구가 미흡한 실정이다. 지금까지 국내에서는 기질을 주제로 한 유아교육분야의 논문에서만 Rothbart가 정의한 의도적 통제가 언급되어 왔으며(예, 원영미 외, 2004; 이경옥, 2004; 최현아, 2008; 황윤세, 2009), 의도적 통제를 여러 변인들 중 하나로 다룬 연구는 도덕적 행동에 영향을 주는 변인으로서 의도적 통제의 영향을 살펴본 연구(윤소연, 2009)와 어머니의 정서적 가용성이 유아의 사회적 기술 및 문제행동에 미치는 영향에서 의도적 통제의 매개효과를 다룬 연구(문영경, 2010) 등으로 소수에 불과한 실정이다. 따라서 현재까지 진행된 국외의 의도적 통제 연구를 체계적으로 살펴보는 것은 의도적 통제의 개념을 명확히 하고 국내의 의도적 통제 연구의 나아갈 길을 제시한다는 데 의의를 가진다고 사료된다. 이에 본 연구에서는 국외의 의도적 통제 연구들의 동향을 살펴봄으로써 앞으로의 의도적 통제 관련 연구를 위한 기초 자료를 제

공하고 발전적인 연구 방향을 제안하고자 한다.

- 연구문제 1. 의도적 통제 연구의 연도별 동향은 어떠한가?
- 연구문제 2. 의도적 통제 연구의 연구 방법별 동향은 어떠한가?
- 연구문제 3. 의도적 통제 연구의 연구 주제별 동향은 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

국외의 의도적 통제 관련 연구들의 동향을 살펴보기 위해 해외학술정보를 제공하는 한국교육학술정보원(KERIS)의 학술연구정보서비스(RISS), EBSCOhost, SCOPUS, Wiley 등의 검색사이트에서 effortful control, temperament, Rothbart 등의 검색어로 검색을 하여 그 내용을 확인 한 후 의도적 통제를 다룬 95편의 논문들을 연구 대상으로 선정하였다. 단, 학위논문은 연구된 수가 적어 분석에서 제외하였다. 연구 대상으로 선정된 논문들은 Child Development, Developmental Psychology, Infant and Child Development, Journal of Personality, Social Development 외 총 36개 학술지¹⁾에 실려 있었다.

2. 분석 방법

본 연구에서는 먼저 의도적 통제 연구들의 연도별 추이를 알아보기 위해 연도별 동향을 살펴보고, 연구 방법에서의 동향을 알아보기 위해 조사 시점의 연속성에 따른 연구 설계(단기 연구 및 종단 연구) 동향과 연구 대상의 연령, 그리고 조사 방법(질문지 및 실험) 및 연구 도구의 동향을 알아보하고자 한다. 그리고 마지막으로 연구 주제의

1) Aggressive Behavior, Annals New York Academy of Sciences, Child Development, Child Development Perspectives, Child Neuropsychology, Child Psychiatry Human Development, Cognitive Development, Contemporary Family Therapy, Development and Psychopathology, Developmental Psychobiology, Developmental Psychology, Early Child Development and Care, Early Childhood Research Quarterly, Early Education and Development, Infant and Child Development, Infant Behavior and Development, Journal of Abnormal Child Psychology, Journal of Experimental Child Psychology, Journal of Applied Developmental Psychology, Journal of Child Psychology and Psychiatry, Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, Journal of Early Adolescence, Journal of Educational Psychology, Journal of Family Psychology, Journal of Pediatric Psychology, Journal of Personality, Journal of Personality and Social Psychology, Journal of Research in Personality, Journal of Studies on Alcohol, New Directions for Child and Adolescent Development, Personality and Individual Differences, Personality and Social Psychology Review, Psychological Review, Psychopathology, Read Writ, Social Development

〈표 1〉 의도적 통제 연구의 연도 및 학술지별 빈도

학술지	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10(상)	합계
Child Development	1		2		1	2	2			1	1		10
Child Psychiatry Human Development								1	1	1			3
Cognitive Development									2				2
Development and Psychopathology									2		1		3
Developmental Psychology		1			2	2	1	1	4	1	2		14
Early Childhood Research Quarterly										1		1	2
Early Education and Development											2		2
Infant and Child Development										2		2	4
Infant Behavior & Development										1	1		2
Journal of Abnormal Child Psychology				1							3		4
Journal of Applied Developmental Psychology									2		3	1	6
Journal of Child Psychology and Psychiatry								1		1			2
Journal of Early Adolescence								1			1		2
Journal of Educational Psychology										1		1	2
Journal of Pediatric Psychology				1							1		2
Journal of Personality					3			1			1	1	6
Personality and Individual Differences								1		2		1	4
Social Development						1			2	1	2	1	7
기타*				1	1	4	2		2	4	3	1	18
합계	1	1	2	3	7	9	5	6	15	16	21	9	95

* 의도적 통제 연구가 1편씩만 실린 학술지들(예: Child Neuropsychology, Early Child Development and Care, new directions for child and adolescent development, Psychopathology 등)

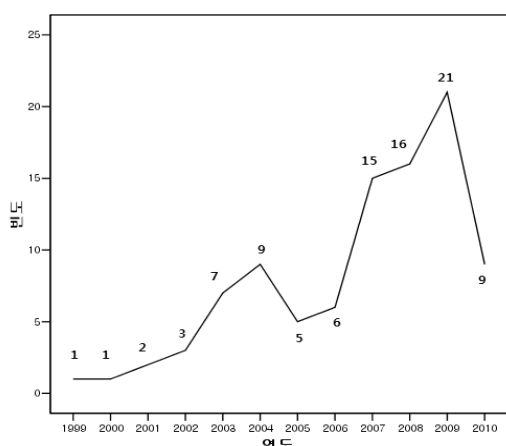
동향을 알아보기 위해 연구 주제를 이룬 범주, 초기 발달 경향, 발달 영역과의 관계, 개인차, 환경 요소와의 관계로 나누어 살펴보고자 한다. 이를 위해 빈도, 백분율 분석을 실시하였다.

Ⅲ. 결과

1. 연도별 연구 동향

의도적 통제 연구들의 연도별 연구 추이는 [그림 1]과

같다. 연도별 연구 동향을 살펴보면 의도적 통제 연구는 1999년부터 시작하여 꾸준히 연구가 이루어져 왔으며, 2007년부터는 그 수가 급증하여 2007년 15편, 2008년 16편, 2009년 21편, 그리고 2010년 상반기에만 9편으로 최근 들어 다수의 연구가 이루어지고 있다. 또한 연도에 따른 학술지별 동향은 <표 1>에서 볼 수 있듯이, Developmental Psychology(14편)에 가장 많이 수록되었으며, 그 외 Child Development(10편), Social Development(7편) 등의 순으로 수록되어 있다.



[그림 1] 의도적 통제 연구의 연도별 연구동향 그래프
Note: 2010년 9편은 상반기 연구만 포함된 수임

2. 연구 방법별 연구 동향

연구 방법에서는 의도적 통제 연구들의 연구 설계, 연구 대상, 그리고 조사 방법 및 연구 도구의 동향을 살펴 보았다.

1) 연구 설계

의도적 통제 관련 논문들의 연구 설계 동향은 한 번 혹은 두 번의 시점에서 조사한 연구는 단기 연구로, 연구자가 종단 연구라고 밝히거나 세 번 이상의 시점에서 조사한 연구는 종단 연구로 구분하였으며 결과는 <표 2>와 같다.

연구 설계 동향은 단기 연구가 64.2%(61편)로 더 많으나 종단 연구(27편, 28.4%)도 비교적 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 또한 단기 연구지만 종단 연구의 일부로 이루어진 연구도 있어서(8편, 8.4%; 단기연구의 13.1%) 의도적 통제와 관련 변인들의 경향을 종단적인

관점에서 다룬 연구들이 적지 않음을 알 수 있다.

또한 문헌 연구는 7.4%(7편) 이루어졌으며, 의도적 통제의 발달에 있어 실행 주의력과 관련성과 유전 및 경험의 중요성(Rothbart *et al.*, 2007; Rothbart & Posner, 2005), 분노 및 적대적 사고의 조절 과정에서 의도적 통제의 역할(Wilkowski & Robinson; 2008; 2010) 그리고 정서 조절에서의 의도적 통제 개념(Eisenberg & Spinrad, 2004) 등을 다루고 있다.

<표 2> 연구 설계별 빈도

연구설계 종류	빈도(%)
단기 연구	61(64.2)
종단 연구	27(28.4)
문헌 연구	7(7.4)
합계	95(100)

2) 연구 대상

연구 대상의 연령별 빈도는 다음의 <표 3>과 같다. 표에서 볼 수 있듯이 단기 연구(24편, 38.1%)와 종단 연구(12편, 48%) 모두에서 아동을 대상으로 한 연구가 가장 많았으며, 다음으로 유아를 대상으로 한 연구(단기 연구: 19편, 30.2%, 종단 연구: 5편, 20%)가 많이 나타났다. 특히 단기 연구의 경우 연구 대상 범위는 어느 한 연령대에 국한되지 않고 영아기로부터 성인기에까지 이르는 것으로 나타났다.

<표 3> 연구 대상별 빈도

단기 연구		종단 연구	
대상	빈도(%)	대상	빈도(%)
영아*	4(6.3)	영아	2(8.0)
유아*	19(30.2)	유아	5(2.0)
유아, 아동	4(6.3)	아동	12(48.0)
아동	24(38.1)	영아-유아	3(12.0)
아동, 청소년	1(1.6)	영아-아동	1(4.0)
청소년	6(9.6)	유아-아동	1(4.0)
성인	5(7.9)	아동-청소년	1(4.0)
합계	63(100)	합계	25(100)

* 영아와 유아는 36개월을 기준으로 구분하였음

3) 조사 방법 및 연구 도구

의도적 통제의 조사 방법은 질문지를 사용하는 방법과 아동의 행동을 평가하는 실험법으로 크게 나눌 수 있다. <표 4>에서 볼 수 있듯이 질문지를 사용한 연구가 가장 많았으며(58편, 61%), 다음으로 실험(19편, 20%)만 사용하거나 실험과 질문지를 함께 사용한 연구(11편, 11.6%) 순으로 나타났다. 의도적 통제를 측정하기 위한 다양한 척도들과 실험 방법들의 구체적 내용은 다음과 같다.

<표 4> 의도적 통제 조사 방법별 빈도

연구조사방법	빈도(%)
질문지	58(61.0)
실험	19(20.0)
질문지+실험	11(11.6)
기타(문헌 연구)	7(7.4)
합계	95(100)

(1) 질문지

Rothbart와 그녀의 동료들(예: Putnam *et al.*, 2003)은 기질을 측정하기 위해 연령에 따른 질문지를 개발하였다. 영아는 Infant Behavior Questionnaire(IBQ), Early Childhood Behavior Questionnaire(ECBQ), 유아 및 아동은 Children's Behavior Questionnaire(CBQ)와 Temperament in Middle Childhood Questionnaire(TMCQ), 청소년은 Early Adolescent Temperament Questionnaire(EATQ), 그리고 성인은 Adult Temperament Questionnaire(ATQ)로 기질을 측정한다. Rothbart와 동료들(Ahadi *et al.*, 1993)은 의도적 통제를 기질의 구성요소 중 하나로 보므로 기질을 측정하는 질문지 문항 중 의도적 통제에 해당하는 문항만을 사용하여 이를 측정할 수 있다. 각 척도에서 의도적 통제의 하위 구성요소는 <표 5>와 같으며, 각 척도들은 주의 집중, 주의 옮기기, 강도 낮은 자극 선호, 억제 조절, 활성화 조절 등을 포함한다.

선행 연구에서 사용된 의도적 통제를 측정하는 질문지별 빈도는 <표 6>과 같다. <표 6>에서 볼 수 있듯이 아동을 대상으로 하는 CBQ가 질문지들 중에서 59.7%(43편)로 가장 많이 사용되었는데, 이는 의도적 통제 연구들에서 아동을 대상으로 한 연구가 가장 많기 때문으로 여겨진다. CBQ 문항의 예로는 “어떤 과제를 끝내지 않고 다

른 과제로 넘어 간다”, “작은 소리에도 귀를 기울인다”, “이야기를 들을 때 쉽게 산만해 진다” 등이 있다.

이 외에도 자주 사용되지는 않지만 TBAQ(Toddler Behavior Assessment Questionnaire)와 두 가지의 ECS(Effortful Control Scale)라는 질문지가 있다. TBAQ(4편, 5.5%)는 Goldsmith(1996)가 걸음마기 영아들의 기질을 평가하기 위해 만든 질문지이며, 이후 Rothbart와 동료들(Putnam *et al.*, 2006)이 몇 가지 척도들을 수정 및 보완하여 ECBQ를 개발하였다. 이에 일부 연구자들은 의도적 통제를 측정하기 위해 TBAQ의 하위 영역 중 관심/지속성 영역과 Rothbart가 보충한 문항들 중 주의력 영역(주의 집중, 주의 옮기기, 억제 조절) 문항들을 함께 사용하였다(예: Rothbart *et al.*, 2003; Watamura *et al.*, 2004).

반면에 ECS(3편, 4.2%)는 Muris(2006)가 의도적 통제를 측정하기 위해 주의력 조절 척도(Attention Control Scale: ACS, Cronbach's $\alpha = .88$, Derryberry & Reed, 2002)와 EATQ 중에서 15문항을 골라서 만든 질문지이며(Cronbach's $\alpha = .73$), 문항의 예로는 “나는 동시에 두 가지 일을 잘 할 수 있다”, “나는 학교에서 내 준 과제에 쉽게 집중할 수 있다” 등이 있다. 또한 주의력 조절 척도(ACS)의 20문항을 그대로 사용한 연구도 있는데, 이는 그 문항들이 의도적 통제의 하위 요소인 주의 집중(9문항)과 주의 옮기기(11문항)를 측정하기 때문인 것으로 보인다. 이 외에 Lonigan이 개발한 ECS(2편, 2.8%)는 5점 척도의 24개 문항으로 이루어져 있으며(Lonigan & Vasey, 2009), Wiersema와 Roeyers(2009)의 연구에서 신뢰도는 .87로 나타났다. 위의 두 ECS 모두 아동과 청소년을 대상으로 사용되었으며 주의력에 관한 비슷한 질문들로 구성되어 있지만(예: “내가 무언가를 하고 있을 때 상대방이 그만하라고 말하면 나는 쉽게 멈출 수 있다.”), Muris(2006)의 ECS는 주의 집중, 주의 옮기기 및 억제 조절로, Lonigan과 Vasey(2009)의 ECS는 지속성과 충동성으로 하위영역을 나누어 측정한다는 차이점이 있다.

요약하면, 의도적 통제를 측정하기 위한 질문지로는 Rothbart의 기질 측정 질문지, TBAQ, 그리고 ECS 등이 있으며, 그 중 Rothbart의 질문지가 가장 많이 사용되고 있다. 게다가 Rothbart가 개발한 질문지 중 일부는 국내에서도 타당화 검증을 위한 연구가 이루어져 왔으므로(위영희, 1994; 이경옥, 2004) 국내 연구자들이 의도적 통제를 측정하기 위해 사용할 수 있다.

〈표 5〉 Rothbart와 동료들의 기질 측정 질문지의 의도적 통제 하위 구성요소*

척도	하위 구성요소	문항 수(Cronbach α)
IBQ-R ¹⁾	지향 지속 기간(Duration of orienting)	12(.77)**
	강도 낮은 자극 선호(Low intensity pleasure)	13(.80)
	진정성(Soothability)	18(.82)
	밀착성(Cuddliness)	17(.85)
ECBQ ²⁾	주의 집중(Attentional focusing)	12(.87)***
	주의 옮기기(Attentional shifting)	12(.73)
	억제 조절(Inhibitory control)	12(.90)
	강도 낮은 자극 선호(Low intensity pleasure)	11(.77)
	밀착성(Cuddliness)	12(.87)
CBQ ³⁾	주의 집중(Attentional focusing)	9(.74)
	억제 조절(Inhibitory control)	13(.74)
	강도 낮은 자극 선호(Low intensity pleasure)	13(.70)
	지각 민감성(Perceptual sensitivity)	12(.77)
	미소와 웃음(Smiling and laughter)	13(.79)
TMCQ ⁴⁾	주의 집중(Attention focusing)	7(.90)
	억제 조절(Inhibitory control)	8(.75)
	강도 낮은 자극 선호(Low intensity pleasure)	8(.83)
	지각 민감성(Perceptual sensitivity)	10(.85)
EATQ-R ⁵⁾	억제 조절(Inhibitory control)	11(.77)
	주의력 조절(Attentional control)	7(.65)
	활성화 조절(Activation control)	8(.73)
ATQ ⁶⁾	억제 조절(Inhibitory control)	11(.65)
	주의력 조절(Attentional control)	12(.88)
	활성화 조절(Activation control)	12(.84)

1) Infant Behavior Questionnaire-R, 2) Early Childhood Behavior Questionnaire, 3) Children's Behavior Questionnaire, 4) Temperament in Middle Childhood Questionnaire, 5) Early Adolescent Temperament Questionnaire-R, 6) Adult Temperament Questionnaire

* 각 도구의 구성요소와 Cronbach α 값은 www.bowdoin.edu/~sputnam/rothbart-temperament-questionnaires에서 본 연구자가 요청하여 얻은 정보에 근거함 ** IBQ-R은 대상이 9-12개월일 때 α 값임(단, Soothability는 3-12개월일 때 α 값임), *** ECBQ는 대상이 36개월일 때 α 값임

〈표 6〉 의도적 통제 연구 도구별 빈도

질문지 도구	빈도(%)
IBQ ¹⁾	2(2.8)
ECBQ ²⁾	1(1.4)
CBQ ³⁾	43(59.7)
TMCQ ⁴⁾	1(1.4)
EATQ ⁵⁾	12(16.7)
ATQ ⁶⁾	4(5.5)
TBAQ ⁷⁾	4(5.5)
ECS(ACS) ⁸⁾	3(4.2)
ECS ⁹⁾	2(2.8)
합계	72(100)*

* 중복빈도처리 되었음

1) Infant Behavior Questionnaire, 2) Early Childhood Behavior Questionnaire, 3) Children's Behavior Questionnaire, 4) Temperament in Middle Childhood Questionnaire, 5) Early Adolescent Temperament Questionnaire, 6) Adult Temperament Questionnaire, 7) Toddler Behavior Assessment Questionnaire, 8) Effortful Control Scale(Attention Control Scale), 9) Effortful Control Scale(Lonigan & Vasey, 2009)

(2) 실험

의도적 통제 연구는 일반적으로 부모 혹은 주양육자의 보고를 사용하여 연구되어 왔다. 하지만 질문지는 부모가 자신의 자녀에 관해 응답하기 때문에 객관적인 평가가 어렵다는 단점이 있어 이를 보완하기 위해 실험 상황에서의 아동의 행동을 관찰하는 방법이 의도적 통제 연구에서 함께 사용되기도 한다. 의도적 통제를 측정하는 실험들은 대개 아동의 주의 집중과 과업 지속성, 실행 주의력과 관련된 영역에서 주의력 조절, 만족 지연 능력(예, 초콜릿을 혀에 머물고 있기), 행동을 억제하거나 활성화하는 능력(예, 하나의 단서에만 반응하고 다른 단서에는 반응하지 않기, 천천히 또는 느리게 움직이기) 등을 평가하는 과제

들을 포함하며, 이 실험들은 실험실, 유치원 또는 가정에서 수행된다(Eisenberg, 2005). 의도적 통제 연구에서 사용된 실험 종류별 빈도는 <표 7>과 같은데, 실험 방법 중 EC Battery(Kochanska의 의도적 통제 실험 과제)가 40%(12편)로 가장 많이 사용되고 있으며, Puzzle task가 26.7%(8편), 그리고 기타 실험들이 33.3%(10편)의 사용 비중을 나타냈다.

<표 7> 의도적 통제 연구 실험 도구별 빈도

실험 도구	빈도(%)
EC Battery ¹⁾	12(40)
Puzzle task ²⁾	8(26.7)
기타	10(33.3)
합계	30(100)

1) Kochanska의 의도적 통제 실험 과제, 2) Eisenberg의 퍼즐상자 과제

가. Kochanska의 의도적 통제 실험 과제(EC Battery)
Kochanska *et al.*(2000)은 영아기부터 학령기까지의 아동을 대상으로 의도적 통제를 측정할 수 있는 일련의 실험절차를 고안하였다. 이 실험은 다음의 다섯 가지 요소를 측정한다; (1) 만족지연(예, 즐거운 일을 기다리기), (2) 느리게 움직이기(예, 선을 따라 느리게 걷기), (3) 신호에 맞게 행동을 억누르기/시작하기(예, 어느 한 신호에는 반응을 하고 다른 신호에는 반응을 억제하는 게임), (4) 의도적으로 주의 집중하기(예, 스트룹 과제처럼 어느 자극이 주어졌을 때 그 자극의 두드러진 특징을 무시하고 두드러지지 않는 특징을 제시하도록 요구함), (5) 작게 소리내기(예, 소곤거림).

이러한 Kochanska의 실험은 의도적 통제를 측정하는 실험법 중에서 가장 많이 사용되고 있으며, 이 실험을 사용한 연구들은 대부분 영유아를 대상으로 하고 있다(Karreman *et al.*, 2008; Kochanska, & Knack, 2003). 이 실험절차는 의도적 통제와 관련된 개념인 자기 조절, 행동 억제, 정서 조절, 충동성 등을 다룬 다수의 선행 연구들을 바탕으로 개발하여 의도적 통제를 평가하기 위한 실험들이 측정하고자 하는 요소들(예, 만족 지연, 억제 조절, 주의 집중) 대부분을 포함하고 있다는 장점이 있으나, 이 실험절차를 모두 시행할 경우 영아는 25-30분, 유아는 40-50분이라는 비교적 긴 시간이 소요된다는 단점이 있다.

나. 퍼즐상자 과제(Puzzle task)

Eisenberg의 퍼즐상자 과제는 Kochanska의 실험처럼 주의력 지속성, 억제 조절, 충동성을 함께 측정할 수 있

며, 4세 유아부터 초기 청소년(중학생)까지를 대상으로 사용할 수 있는 도구이다. 그 절차는 다음과 같다. 나무로 된 퍼즐을 큰 상자 안에 넣고 상자를 검은 천으로 덮어서 보이지 않도록 한다. 그리고 아동에게 상자 안을 들여다 보지 않고 상자 안에 손만 넣어 퍼즐을 맞추도록 한다. 과제를 시작하기 전에 실험에 사용되는 퍼즐과 유사한 다른 퍼즐로 시범을 보여주고, 아동에게 4분이나 5분의 시간을 주면서 실험자가 나갔다 올 동안 다 맞추어 놓으면 상을 주겠다고 한다. 이 때 아동의 과제 지속 시간과 천을 들추어 보는 시간을 측정하여 각각 총 시간으로 나눈다. 과제 지속 시간 비율에서 천을 들추어 본 시간의 비율을 뺀 수치가 퍼즐 과제의 점수로 사용되며 점수가 높을수록 의도적 통제가 높은 것을 의미한다(의도적 통제 점수=과제지속시간/총시간-천을 들추어 본 시간/총시간).

Eisenberg의 퍼즐상자 과제를 사용한 연구의 대부분은 아동을 대상으로 하였으며, Eisenberg와 동료들(Spinrad *et al.*, 2007)도 이 과제가 학령전 아동과 초등학교 연령의 아동에게 적합하다고 밝히고 있다. 또한 이 과제를 사용한 연구들은 의도적 통제를 측정하기 위해 이 과제 하나만 사용하지 않고 질문지(예: CBQ)를 함께 사용하였다(Eisenberg *et al.*, 2003; Valiente *et al.*, 2004)는 특징이 있다.

다. 기타

Mischel의 만족지연 과제(Delay of gratification) 또한 유아기와 아동기의 의도적 통제를 측정하는데 사용된다. 만족지연이란 앞으로 다가올 더 큰 보상을 위하여 현재 주어진 즉각적인 욕구의 만족을 자발적으로 지연시키고 그 지연에 따른 좌절을 인내하는 행동을 의미한다(Mischel, 1974). 이 과제는 유아에게 실험실에서 실험자가 돌아오기를 기다린다면 큰 상을 받게 될 것이라고 제시한 뒤, 실험자를 기다리는 시간을 측정함으로써 만족을 지연할 수 있는 능력을 평가할 수 있으며 지연능력 점수가 높을수록 의도적 통제를 잘하는 것으로 본다. 만족지연 과제는 주의력 조절과 충동성을 평가할 수 있는 것으로 알려져 있으나(Spinrad *et al.*, 2007) 이 과제가 의도적 통제를 측정할 때 많이 사용되지 않는 이유는 연구자들이 많이 사용하고 있는 Kochanska의 실험에 지연능력을 측정하는 과제가 포함되어 있기 때문인 것으로 보인다.

또한 몇몇 연구자들(Jensen-Campbell *et al.*, 2002; Lengua *et al.*, 2007; Obradovic, 2010)은 실행기능(Executive Functioning)을 측정하는 방법을 이용하여 의

도적 통제를 측정하기도 하였다. 이 실험들 대부분은 Kochanska의 의도적으로 주의 집중하기(스트룹 과제) 실험과 유사하다. 이처럼 실행기능과 의도적 통제가 서로 다른 개념이지만 비슷한 과제를 사용하는 이유는 의도적 통제가 수반하는 실행 주의력이 실행기능과 연관되기 때문이며, Rothbart와 Posner(2005)에 따르면 실행 주의력과 관련된 전두엽 영역이 실행 기능 과제를 수행할 때도 활성화된다고 한다. 이러한 과제의 예로는 연구자가 타자를 한 번 두드리면 유아가 타자를 두 번 두드리고, 연구자가 두 번 두드리면 유아가 한 번 두드리는 Peg-tapping 과제(Obradovic, 2010), 유아에게 별이 그려진 카드를 보여주면 유아가 ‘낮’이라고 말하도록 하고, 해가 그려져 있는 카드를 보여주면 ‘밤’이라고 말하도록 하는 Day-night 과제(Lengua et al., 2007), 카드 분류 규칙을 미리 알지 못한 채 연구자 혹은 컴퓨터의 피드백에 의존하여 주어진 카드를 색깔, 형태, 숫자 세 가지 기준 중 하나의 기준에 맞게 분류해야하는 위스콘신 카드 분류 과제(Wisconsin card sorting task: WCST, Jensen-Campbell et al., 2002) 등이 있다. 이러한 과제들은 대부분 아동에게 자극을 제시하였을 때 아동이 우세한 반응을 억제하고 하위 반응을 나타내는 능력을 측정하는 것이며, 이들 중 두 개 이상의 과제를 함께 사용하여 의도적 통제를 측정한다.

이처럼 의도적 통제를 측정하기 위해 Kochanska의 의도적 통제 실험 과제, 퍼즐상자 과제, 만족지연 과제, 스트룹 과제 등의 실험들이 사용되고 있으며, Kochanska의 실험은 영유아를 대상으로, 퍼즐상자 과제는 아동을 대상으로 하는 연구에서 주로 사용되고 있다. 또한 Kochanska의 실험은 의도적 통제의 여러 하위 요소들을 측정하는 일련의 실험절차로 고안되어 대부분의 연구에서 단독으로 의도적 통제를 측정하였으나, 그 외 실험들은 몇 가지 과제들 또는 질문지와 병행하여 사용되고 있다. 한편 CBQ와 함께 사용한 실험들의 CBQ 점수와의

관계를 살펴보면, Kochanska et al.(2000)의 실험과 부모가 평가한 CBQ의 억제 조절 점수와 어느 정도의 정적상관이 있는 것으로 나타났으며($r = .45, p < .001$), 퍼즐상자 과제는 Eisenberg et al.(2003)의 연구에서 부모가 보고한 CBQ의 의도적 통제 점수와($r = .21, p < .01$), 교사가 보고한 점수와도($r = .25, p < .01$) 유의미한 정적 상관을 보였다. 그리고 이러한 퍼즐상자 과제와 CBQ 점수와의 상관은 이 후 연구에서도 비교적 일관되게 나타나고 있다(Spinrad et al., 2007).

3. 연구 주제별 연구 동향

의도적 통제의 연구 주제는 마음 이론 관련 연구의 동향을 분석한 이시자(2008)의 연구에서 사용한 분류 기준을 본 연구에 맞게 수정하여 이론 범주, 초기 발달 경향, 발달 영역과의 관계, 개인차, 환경 요소와의 관계로 나누어 연도별 빈도를 알아보았다. 이론 범주는 문헌 연구를 포함하여 의도적 통제 발달 전반에 관한 내용을 다룬 연구이며, 초기 발달 경향은 영유아기 발달 경향을 다룬 연구를 의미한다. 또한 발달 영역과의 관계는 아동의 주요 발달 영역인 신체, 인지, 사회·정서 영역들과의 관계를 다룬 연구이며, 개인차는 집단 간의 차이를 본 연구, 환경 요소와의 관계는 부모 양육, 가정환경, 지역 사회 등의 환경과의 관계를 다룬 연구를 의미한다. <표 8>에서 알 수 있듯이 발달 영역과의 관계가 65.2%(73편)로 가장 많았고, 환경 요소와의 관계 18.8%(21편), 이론 범주 7.1%(8편), 초기 발달 6.2%(7편), 개인차 2.7%(3편) 순으로 나타났다. 연도에 따라 살펴보면 다른 발달 영역과의 관계는 10년 동안 지속적으로 다루어져 왔으며, 2007년 이후로 크게 증가하였다. 또한 초기 발달 경향을 다룬 연구는 최근보다는 2000년대 초반에 이루어졌으며, 환경 요소와의 관계를 다룬 연구는 2004년부터 지금까지 그 수가 점

<표 8> 연구 주제별 빈도

연구 주제	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10(상)	합계(%)
이론 범주				1		1	2		2	1	1		8(7.1)
초기 발달		1	1		2	1				2			7(6.2)
발달 영역	1		1	3	5	7	3	5	13	10	18	7	73(65.2)
개인차							1			1		1	3(2.7)
환경 요소						2	1	2	3	4	6	3	21(18.8)
합계	1	1	2	4	7	11	7	7	18	18	25	11	112(100)*

* 중복빈도처리 되었음

차 증가하고 있다. 이는 연구자들이 의도적 통제의 발달을 다룬 초기 연구에 이어 의도적 통제의 발달에 있어 영향을 주고받는 요인들에 관심을 가지게 되었으며, 이를 밝히기 위해 발달 영역 혹은 환경 요소와의 관계를 다룬 것으로 보인다.

발달 영역과의 관계를 다룬 연구들에서 구체적 영역의 빈도는 <표 9>와 같다. 발달 영역과의 관계를 다룬 연구들은 사회·정서영역이 87.4%(69편)로 다수를 이루고 있으며, 인지 영역은 10.1%(8편), 신체 영역은 2.5%(2편)였다. 이처럼 사회·정서 영역이 대부분을 차지하는 이유는 의도적 통제가 기질 및 정서 조절의 관점에서 수행된 연구가 많고, 의도적 통제와 공감능력(Valiente *et al.*, 2004), 적응력(Loukas & Roalson, 2006), 문제 행동(Karreman *et al.*, 2009), 그리고 양심(Stifter *et al.*, 2009) 등과의 관계를 살펴보는 연구들이 많이 이루어졌기 때문이다.

<표 9> 발달 영역별 빈도

발달 영역	빈도(%)
신체	2(2.5)
인지	8(10.1)
사회·정서	69(87.4)
합계	79(100)*

* 중복빈도처리 되었음

요약하면, 의도적 통제 연구들은 현재까지 이론 범주, 초기 발달 경향, 발달 영역과의 관계, 개인차, 환경요소와의 관계를 주제로 다루어왔으며, 그 중 발달 제 영역과의 관계를 다룬 연구들이 가장 많이 이루어졌다. 또한 최근 들어 환경요소와의 관계를 다룬 연구들이 증가하고 있으며, 앞으로 의도적 통제와 발달 영역, 그리고 환경요소와의 관계를 함께 살펴보는 연구가 계속 증가할 것으로 사료된다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 국외의 의도적 통제 관련 논문의 연도별, 연구 방법별, 연구 주제별 동향을 분석하였다. 그 결과를 논의하고 추후 연구를 위해 제언하면 다음과 같다.

첫째, 의도적 통제 연구들은 1999년부터 시작하여

2010년 상반기까지 약 10년 동안 꾸준히 이루어졌으며, 특히 2007년 이후부터 최근까지 그 수가 많이 증가하였다. 현재 국내에는 의도적 통제 연구의 수가 소수에 불과하지만 최근 학위 논문에서 의도적 통제를 다루는 등 국내에서도 의도적 통제에 대한 관심이 생겨나고 있으므로 앞으로 의도적 통제와 관련한 연구가 활발히 이루어질 것이라 생각한다. 이를 통해 의도적 통제와 관련 있는 충동성, 문제 행동, 정서 조절 등 사회·정서 발달을 비롯한 여러 발달 영역에 있어 국내 아동의 발달 특징에 관한 의미 있는 연구 결과들을 발견할 수 있을 것이라 사료된다.

둘째, 연구 설계에 있어 단기 연구가 다수이기는 하지만, 종단 연구도 활발히 이루어지고 있었다. 이러한 종단 연구에서 나온 결과들은 의도적 통제 연구의 역사가 비교적 짧음에도 불구하고 현재 알려져 있는 의도적 통제의 발달 경향성을 밝히는 데 크게 기여한 것으로 보인다. 따라서 국내에서도 앞으로 종단 연구를 통해 국내 아동을 대상으로 한 의도적 통제의 발달 추이와 관련 변인들과의 체계적 관계를 밝힐 수 있어야 하겠다.

셋째, 의도적 통제 연구의 대상은 주로 아동으로, 의도적 통제는 아동기 발달 연구에서 중요하게 다루어지는 변인으로 여겨진다. 게다가 대상의 연령범위가 아동이라는 한 연령대에만 국한되어 있지 않고 영아에서부터 성인에 이르기까지 다양한 연령 분포를 보이기도 하는데, 이는 의도적 통제 연구의 범위가 비교적 넓으며, 한 연령대에서 보이는 특정 발달뿐 아니라 생애 전반에 걸친 발달 패턴들을 함께 살펴볼 수 있다는 것을 의미한다. 따라서 국내 추후 연구에서 아동을 대상으로 한 연구뿐만 아니라 연구 대상의 연령 범위를 확대하여 연구를 수행한다면 각 연령에서 의도적 통제와 관련된 발달 요소들을 밝힐 수 있을 것이다. 특히 의도적 통제는 영유아기에 급속히 발달하므로 국내 영유아를 대상으로 의도적 통제의 초기 발달을 살펴보는 연구는 의도적 통제의 발달 특징을 이해하는데 크게 기여할 것으로 여겨진다.

넷째, 의도적 통제를 측정하는 방법은 크게 질문지법과 실험법으로 나누어진다. 질문지법은 의도적 통제 연구에서 널리 사용되는 방법으로 영유아와 아동의 경우 부모나 교사가 응답하기 때문에 다양한 정보를 비교적 쉽게 얻을 수 있고 자료수집 비용이 적게 든다는 장점이 있지만(Gartstein & Rothbart, 2003), 부모가 자신의 자녀에 관해 객관적인 평가를 하기 힘들고, 연구자가 아동을 직접 평가할 수 없다는 단점이 있다. 한편, 실험법은 유아의 행동에서 나타나는 의도적 통제를 직접 관찰하여 평가할

수 있다는 장점이 있는 반면, 시간을 많이 요구하며 복잡한 절차에 의해 시행되거나 실험실 등 제한된 장소에서만 진행할 수 있다는 단점이 있다. 또한 유아를 대상으로 실험을 할 때 유아의 보이는 능력이 연구자가 측정하려고 하는 자율적 조절에 의한 의도적 통제의 결과인지 아니면 충동성과 같은 반응적 통제의 결과인지 확실하지 않다는 견해도 있다(Spinrad et al., 2007). 이러한 이유로 유아의 의도적 통제를 연구할 때에는 한 가지 과제만을 사용하기 보다는 여러 가지 과제를 사용하거나 질문지와 행동 관찰을 병행하여 연구가 이루어지는 것이 바람직하다고 하겠다. 단, 각 측정 도구들이 측정하는 의도적 통제의 하위 요소가 중복되거나 빠지지 않도록 주의해야 할 것이다.

또한 다양한 실험 방법들은 의도적 통제를 다각적으로 평가할 수 있다는 것을 의미하기도 하지만 의도적 통제를 측정하는 실험 방법들 중 다른 하위 개념들(예, 실행기능, 만족지연)을 측정하는 방법도 있어서 개념이 명확히 규명되어 평가되지 않고 있다는 것을 나타내는 것이기도 하다. 따라서 의도적 통제의 측정 방법에 관한 추후 연구를 통해 측정 도구의 타당도 검증, 측정 도구 개발 등 다른 개념들과 구분하여 의도적 통제 개념을 측정하기 위한 노력이 필요한 것으로 보인다.

다섯째, 지금까지 의도적 통제와 발달의 제 영역들과의 관계를 주제로 다룬 연구들이 다수 행해졌다. 특히 사회·정서 발달 영역에 있어 사회 적응력, 충동성, 문제 행동, 양심 등의 주제들이 많이 다루어졌다. 이러한 연구들은 의도적 통제가 기질의 자기 조절적 측면에 해당하기 때문에 의도적 통제의 본래 특성을 잘 반영하고 있다고 여겨진다. 또한 소수이지만 인지 영역과의 관계를 주제로 한 연구들도 이루어지고 있는데, 의도적 통제는 앞서 밝혔듯이 신경학적으로 실행 주의력 등 인지적 조절과도 깊은 관련이 있으므로 앞으로 인지 영역을 함께 다룬 연구들이 더 증가할 것으로 생각된다. 앞에서 언급하였듯이 지금까지 국내에서는 의도적 통제를 사회·정서 발달 영역 중에서도 기질 혹은 정서 조절이라는 측면에서 단편적으로 다루어 왔으나, 이처럼 의도적 통제는 여러 발달 영역과 관련된 개념이므로 앞으로 의도적 통제 연구를 위해 사회·정서 발달, 인지 발달 등 좀 더 다양한 측면에서 접근할 필요가 있다.

한편 발달 영역과의 관계 외에도 최근에는 부모양육, 가정환경 등 환경 요소와의 관계를 다룬 연구들(Lengua et al., 2007; Terranova et al., 2009)이 증가하고 있으며, 이들은 발달 영역과의 관계와 함께 다루어지는 경우가 대

부분이었다. 이는 의도적 통제를 향상시키거나 의도적 통제에 의해 영향을 받는 내·외적 요인들을 함께 다루어야 함을 의미하며, 이러한 연구 결과들은 아동의 발달의 이해와 발달 향상을 위한 중재 활동에 중요한 의의를 가질 수 있다. 따라서 국내에서도 이러한 다면적인 연구를 통해 의도적 통제와 관련하여 아동의 바람직한 발달에 영향을 주는 다양한 측면들을 밝혀내고 이해할 수 있기를 기대한다.

본 연구는 지금까지 의도적 통제를 다룬 국외 주요 학술지 논문의 연구 동향을 살펴보고 국내 추후 연구를 위해 제안하였다. 하지만 의도적 통제 관련 논문이 아직 다른 연구 주제에 비해 많이 축적되지 않았으며, 학위논문과 2010년 하반기 논문 등 의도적 통제와 관련된 모든 논문을 본 연구의 대상으로 포함하지 못하였다. 또한 국외 연구의 결과들을 국내 연구 대상에게 일반화하기에는 어려움이 있으며, 연도별, 연구 방법별, 연구 주제별 동향만을 살펴봄으로써 그 외의 다양한 관점에서는 연구 동향을 파악할 수 없었다는 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 국내 연구자들이 의도적 통제의 의미를 명확히 이해하고 의도적 통제 관련 연구를 진행하기 위한 토대를 마련한다는 데 의의가 있으므로 본 연구를 통해 국내에서도 의도적 통제에 관한 새롭고 의미 있는 연구 결과들이 밝혀지기를 기대한다.

주제어 : 의도적 통제(EC), 연구 동향, 학술지

참 고 문 헌

- 문영경. (2010). 어머니의 정서적 가용성이 유아의 사회적 기술 및 문제행동에 미치는 영향: 유아 의도적 통제의 매개효과를 중심으로. 연세대학교 박사학위 논문.
- 원영미, 박혜원, 이귀옥. (2004). 유아의 기질과 가정환경 및 유아의 부적응행동 간의 관계: 연변 조선족과 한국 유아의 비교연구. *한국유아교육학회*, 24(2), 311-333.
- 위영희. (1994). 영·유아 기질측정 척도(IBQ)의 타당화에 관한 일 연구. *아동학회지*, 15(1), 109-125.
- 윤소연. (2009). 아동의 도덕적 행동에 영향을 주는 변인의 성별에 따른 차이: 자기개념과 effortful control

- 을 중심으로. 서울대학교 석사학위논문.
- 이경옥. (2004). 유아 기질 척도(CBQ)의 타당화를 위한 기초 연구. **한국유아교육학회**, 24(5), 101-120.
- 이시자. (2008). 마음이론 관련 연구의 동향 분석: 국내 학술지 논문을 중심으로. **미래유아교육학회지**, 15(4), 87-120.
- 최현아. (2008). 걸음마기 유아와 어머니의 기질이 양육 스트레스에 미치는 영향. 경희대학교 석사학위논문
- 황윤세. (2009). 18-36개월 영아용 기질 척도의 타당화 연구. **아동학회지**, 30(4), 191-204.
- Ahadi, S. A., Rothbart, M. K., & Ye, R. M (1993). Child temperament in the U.S. and China: Similarities and differences. *European Journal of Personality*, 7, 359-378.
- Botwinick, M. M., Braver, T. S., Barch, D. M., Carter, C. S., & Cohen, J. D. (2001). Conflict monitoring and cognitive control. *Psychological Review*, 108, 624-652.
- Cumberland-Li, A., Eisenberg, N., & Reiser, M. (2004). Relations of young children's agreeableness and resiliency to effortful control and impulsivity. *Social Development*, 13(2), 193-212.
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002) Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of abnormal Psychology*, 111, 225 - 236.
- Eisenberg, N. (2005). Temperamental effortful control (Self-Regulation). *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online].
- Eisenberg, N., Hofer, C., & Vaughan, J. (2007). Effortful control and its socioemotional consequences, In J. J. Gross (Ed), *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford.
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. (2004). Emotion-regulated regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75, 2, 334-339.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Fabes, R. A., Smith, C. L., Reiser, M., Shepard, S. A., Losoya, S. H., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., & Cumberland, A. J. (2003). The relations of effortful control and ego control to children's resiliency and social functioning. *Developmental psychology*, 39(4), 761-776.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised behavior questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 26, 64-86.
- Goldsmith, H. H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, 67, 218-235.
- Jensen-Campbell, L. A., Rosselli, M., Workman, K. A., Santisi, M., Rios, J. D., & Bojan, D. (2002). Agreeableness, conscientiousness, and effortful control processes. *Journal of Research in Personality*, 36, 476 - 489.
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A. G., & Dekovic, M. (2008). The relation between parental personality and observed parenting: The moderating role of preschoolers' effortful control. *Personality and Individual Differences*, 44, 723-234.
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A. G., & Dekovic, M. (2009). Predicting young children's externalizing problems: Interactions among effortful control, parenting, and child gender. *Merrill-Palmer quarterly, behavior and development*, 55(2), 111-134.
- Kochanska, G., Murray, K., & Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36, 220-232.
- Kochanska, G., & Knack, A. (2003). Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Personality*, 71(6), 1087-1112.
- Lengua, L. J., Honorado, E., & Bush, N. R. (2007). Contextual risk and parenting as predictors of effortful control and social competence in preschool children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28, 40-55.
- Lonigan, C. J., & Vasey, M. W. (2009). Negative affectivity, effortful control, and attention to threat-relevant stimuli. *Journal of Abnormal*

- Psychology*, 37, 387-399.
- Loukas, A., & Roalson, L. A. (2006). Family environment, effortful control, and adjustment among European American and Latino early adolescents. *The Journal of early adolescence*, 26(4), 432-455.
- Mischel, W. (1974). Processes in delay of gratification. In L. Berkowitz.(Ed.), *Progress in experimental personality research*(Vol. 3, pp. 249-292). New York: Academic Press.
- Muris, P. (2006). Unique and interactive effects of neuroticism and effortful control on psychopathological symptoms in non-clinical adolescents. *Personality and Individual Differences*, 40, 1409 - 1419.
- Obradović, J. (2010). Effortful control and adaptive functioning of homeless children: Variable-focused and person-focused analyses. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31, 109 - 117.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Developmental and Psychology*, 12, 427-441.
- Putnam, S. P., Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The Early Childhood Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 29(3), 386-401.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon (Series Ed.) and N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology*. Vol. 3. Social, emotional, personality development (pp. 105-176). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology*: Vol 3. Social, emotional, and personality development (6th ed., pp. 99-166). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rueda, M. R., & Posner, M. I. (2003). Developing mechanisms of Temperamental effortful control. *Journal of Personality*, 71(6), 1113-1144.
- Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2005). Genes and experience in the development of executive attention and effortful control. *New directions for child and adolescent development*, 109, 101-108.
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., & Posner, M. I. (2007). Executive attention and effortful control: Linking temperament, brain Networks, and genes. *Child development perspectives*, 1(1), 2-7.
- Ruff, H. A., & Rothbart, M. K. (1996). *Attention in early development: Themes and variations*. New York: Oxford University Press.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Spinrad, T., Eisenberg, N., & Gartner, B. (2007). Measure of effortful regulation for young children. *Infant Mental Health Journal*, 2(6), 606-626.
- Stifter, C. A., Cipriano, E., Conway, A., & Kelleher, R. (2009). Temperament and the development of conscience: The moderating role of effortful control. *Social development*, 18(2), 353-374.
- Terranova, A. M., Boxer, P., & Morris, A. S. (2009). Factors influencing the course of posttraumatic stress following a natural disaster: Children's reactions to Hurricane Katrina. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 344-355.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
- Valiente, C., Eisenberg, N., Smith, C. L., Reiser, M., Fabes, R. A., Losoya, S., Guthrie, I. K., & Murphy, B. C. (2003). The relations of effortful control and reactive control to children's externalizing problems: A longitudinal assessment. *Journal of personality*, 71(6), 1171-1196.
- Valiente, C., Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Cumberland, A., & Losoya, S. H. (2004). Prediction of children's empathy-related responding from their effortful control and parents' expressivity. *Developmental psychology*,

- 40(6), 911-926.
- Valiente, C., Lemery-Chalfant, K., & Reiser, M. (2007). Pathways to problem behaviors: Chaotic homes, parent and child effortful control, and parenting. *Social development, 16*(2), 249-267.
- Watanabe, S. E., Donzella, B., Kertes, D. A., & Gunnar, M. R. (2004). Developmental changes in baseline cortisol activity in early childhood: Relations with napping and effortful control. *Developmental Psychobiology, 45*(3), 125-133.
- Wiersma, J. R., & Roeyers, H. (2009). ERP Correlates of effortful control in children with varying levels of ADHD symptoms. *Journal of abnormal child psychology, 37*(3), 327-336.
- Wilkowski, B. M., & Robinson, M. D. (2008). The cognitive basis of trait anger and reactive aggression: An integrative analysis. *Personality and social psychology review, 12*(1), 3-21.
- Wilkowski, B. M., & Robinson, M. D. (2010). The anatomy of anger: An integrative cognitive model of trait anger and reactive aggression. *Journal of Personality, 78*(1), 9-38.

접 수 일 : 2010. 10. 08.
수정완료일 : 2010. 12. 03.
게재확정일 : 2010. 12. 07.