

국내·외 단순언어장애 연구동향: 1989 ~ 2009년 언어병리학 및 국내 특수교육 관련 학술지를 중심으로

이 은 주*

이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과

《 요 약 》

본 연구는 단순언어장애(Specific Language Impairment; SLI) 아동을 대상으로 이루어진 연구의 동향을 살펴보기 위하여 1989년부터 2009년 12월까지의 국내·외 주요 언어병리학저널 및 국내 특수교육학저널에서 이루어진 SLI 관련 실험 및 조사 연구 357편을 선정하여 연구 영역, 출판년도, 연구 참여자, 연구 방법, 독립변인 및 연구 결과에 대한 내용을 분석하였다. 연구 영역별로 분석한 결과, SLI 아동에 대한 72% 이상의 논문들은 문법(구문 & 형태), 의미, 인지, 화용과 관련된 연구들이었다. 국내·외 연구를 양적으로 비교하여 보면 전체 303편의 SLI 관련 논문 중 국외 연구는 269편(88.8%), 국내 연구는 34편(11.2%)이었다. 그리고 국내 연구는 국외 연구와는 다른 연구 영역 특성이 나타났다. 이러한 분석 내용들을 토대로 SLI 아동에 대한 국내 연구를 종합하고 이를 기초로 추후 연구의 방향을 제시하고자 하였다.

주제어 : 단순언어장애(SLI), 연구동향, 연구 영역, 연구 방법

I. 서 론

단순언어장애(Specific Language Impairment; SLI, 이하 SLI)는 “정상적인 청력을 보이고 있으면서 구장 구조 및 기능, 지능의 지체 문제없이 특정적 언어기능에 제한을 보이는 것”으로 정의할 수 있다(Leonard, 1998). 다시 말해서 언어기능의 손상은 눈에 보이는 가시적인 원인이 없고, 해부학적, 육체적 또는 지능의 문제에 의해 영향을 받아서는 안 된다. 이들 SLI 아동들은 정신지체(Mental Retardation;

* 교신저자(imfedra@korea.com)

MR, 이하 MR)아동과는 다른 특성을 보이며 언어학습장애(Language Learning Disability; LLD, 이하 LLD)와는 아주 유사한 특성을 보이는데 특히 언어수행 점수가 동작성 지능 수준보다는 더 낮게 나타나는 특징을 보인다. 이들 SLI 아동이 MR과 구별되는 점은 MR과는 다르게 지적능력이 정상범주에 속하고, LLD와 다른 점은 LLD에게서 나타나는 지각적 어려움(perceptual difficulties)이 SLI에게는 두드러지게 나타나지 않는다는 점이다. SLI는 다른 장애군 특성을 제외하면 더 쉽게 그 특성을 확인할 수 있는데, 보통 임상에서의 진단 및 분류 확인이 다른 장애에 비해 쉬운 편은 아니다.

Rescorla, Roberts, & Dahlsgaard (1997)는 발화가 늦게 발달하는 아동들에 대한 최근 연구 자료를 바탕으로, 4세 이전에 아동을 SLI로 진단하는 것은 적절하지 않다고 하였다. 연구에 의하면 언어발달이 지체된 아주 어린 유아들은 갑자기 언어발달이 급속하게 이루어질 가능성을 가지고 있기 때문에 이들 아동들의 언어사용 수준이 초기 SLI 아동과 비슷하고 또한 사회경제적으로 비슷한 또래 아동들과 비교해서 언어사용의 제한점이 보이더라도, 이러한 언어습득의 결함에 대해 4세 전에는 SLI 진단을 제한해야 한다고 보았다. 왜냐하면 이러한 언어학습 상의 문제점들은 4세 이전의 아주 어린 아동들에게는 일반적인 일들이기 때문이다.

언어장애에 대한 여러 형태들을 구분할 때 우리는 보통 ‘미국 정신의학회[심리학회](American Psychiatric[Psychological] Association; APA)’의 ‘정신 질환편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; DSM-IV)’을 활용하는데, 여기에서는 SLI를 오직 2가지 형태로 구분하였다. 이 2가지 형태란 산출(production modality)에만 문제를 보이는 표현장애(Expressive Disorders)와 이해와 산출 모두에 결함을 보이는 수용/표현 장애가 혼합된 형태(Mixed Receptive/Expressive Disorders)이다. 언어병리학 분야의 전문가들 모두가 이러한 분류법에 동의하는 것은 아니다. Bishop & Adams(1992)은 정교한 평가를 통해, 대부분의 SLI 아동은 산출의 문제가 더 두드러지게 보여 지지만, 이해에 있어서도 약간의 문제점을 보인다고 하였다. Conti-Ramsden, Donlan, & Grove(1992)은 SLI 아동에 대한 종단연구를 통해 이들이 표현언어장애 또는 혼합형언어장애와 같은 하위분류어디에 포함되는 것과는 상관없이, SLI 아동 대부분의 언어수행검사 특성은 동일하다고 하였다.

SLI 아동에 대해 더 잘 이해하기 위해서는, 위와 같은 정의 및 분류 특성 이외에 이들을 대상으로 진행된 논문들에 대한 연구동향을 살펴보는 것이 바람직한 것으로 보인다. 하지만 SLI에 대한 연구는 점차 확대되고 있는 것에 비해 그간의 SLI 연구에 대한 체계적인 분석이 시도되지 않았다. 따라서 본 연구에서는 국외 및 국내의 언어병리학 분야 학술지와 국내 특수교육관련 학술지에 발표된 논문을 분석하여 그 동안의 연구를 종합하고 이를 기초로 추후 연구의 방향을 제시하고자 하였다.

II. 연구 방법

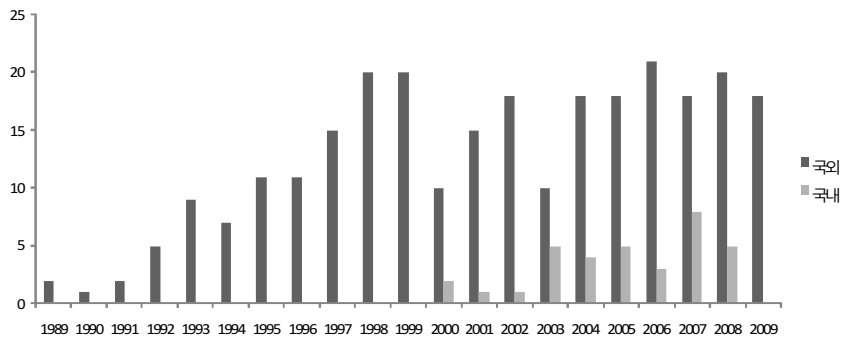
1. 연구 선정기준

본 연구에서는 SLI 관련 연구 동향을 살펴보기 위하여, 국외 연구의 경우 American Speech Language Hearing Association (이하 ASHA)에서 발행되는 4개의 저널: American Journal of Audiology (AJA), American Journal of Speech-Language Pathology (AJSLP), Journal of Speech, Language, and Hearing Research (JSLHR), 그리고 Language, Speech, and Hearing Services in Schools (LSHSS)에서 수집하였다. 또한 국내 연구들은 『언어청각장애연구』와 『언어치료연구』, 그리고 국내 특수교육관련 학회지(『특수교육학연구』, 『특수교육저널: 이론과 실천』 그리고 『유아특수교육연구』)에서 논문을 수집하였다. 위의 저널들의 검색창에 단순언어장애(Specific Language Impairment, 이하 SLI)를 입력하여 검색한 결과 총 484편의 논문이 검색되었다. 이중 아래의 선정기준에 따라 303편(국외논문 269편, 국내논문 34편)을 본 연구의 분석 대상 논문으로 선정하였다. 구체적인 논문의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 연구 대상 : SLI를 보였거나 보이는 대상자를 주요 연구 대상으로 한 논문만을 선정하였다.
- 2) 발표 년도 : 최근의 연구동향을 살펴보기 위해 연도는 1989년 ~ 2009년 사이에 국내 및 국외 언어병리학 학술지 및 국내 특수교육관련 학술지에 게재된 연구만으로 제한하였다.
- 3) 연구 영역 : 연구 영역은 언어 하위분류 영역에 따라 우선은 문법, 의미, 인지, 화용으로 분류하고, 그 외 말 지각, 운율, 음성지각, 음운, 일반발달, 언어발달, 읽고 쓰기, 정서, 진단, 중재, 출현률, 특성 영역으로 구분하여 논문을 살펴보았다.
- 4) 실험, 조사, 중재 연구만을 포함하였고, SLI의 특성을 간접적으로 살펴본 문헌 연구는 제외하였다.

Ⅲ. 연구 결과

선정된 총 303편 중 국외 연구는 269편, 국내 연구는 34편으로 SLI 연구의 양적 차이가 컸다. 연도별 논문 출간편수로 살펴보면 국외에서는 1997년부터 현재까지 꾸준히 연구가 진행되어 온 반면, 국내에서는 2003년도 이후부터 해마다 3편 이상의 연구가 꾸준히 발표되고 있다. 국외·내 연구현황을 연도별로 살펴본 것은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 국내·외 연도별 SLI 연구 발표현황

1. 연구의 개관

본 연구에서 분석한 총 303편의 연구는 국외와 국내로 구분하여 다음과 같은 3가지 순차적 방법에 의해 분류하였다. 첫째, 문법, 의미, 인지, 화용, 말 지각, 운율, 음성 지각, 음운, 일반발달, 언어발달, 읽고 쓰기, 정서, 진단, 중재, 출현률, 특성과 같은 연구 영역별로 구분하였으며, 둘째, 연구 영역별 출판연도에 따라 오름차순으로 구분하였다. 그리고 마지막으로 대상자의 연령에 따라 오름차순으로 구분하였다. 지면관계상, <부록 1>에는 국내 연구 34편만 따로 위와 같은 방법으로 분류하여 제시하였다. 그리고 나머지 국외 연구는 아래 범주별 분석을 통해 제시하였다.

2. 연구의 범주별 분석

1) 연구 대상

연령 구분을 크게는 학령전기와 학령기로 나누었다. 학령 전기는 3세 이하와 3~5세로 구분하였고, 학령기는 6~9세, 8~13세, 14세 이상으로 구분하였다. 국내 연구 중 가장 많이 연구된 연령은 학령전기 3~5세 아동들로, 총 34편 중 16편(47.1%)이었다. 다음은 학령초기 6~9세 아동들을 대상으로 한 연구가 두 번째로 많았다(13편, 38.2%). 국외의 연구에서도 국내 연구에서와 마찬가지로 학령전기 3~5세 아동들에 대한 연구가 가장 많이 이루어졌으며(109편, 40.5%), 다음으로는 학령초기 6~9세(96편, 35.7%)와 8~13세(39편, 14.5%) 학령기의 순으로 연구가 많이 이루어졌다(<표 1> 참조). 그리고 국내 연구에서는 14세 이상의 학령기 SLI 아동에 대한 연구는 아직 없었으며, 국외의 경우는 적은 숫자이긴 하지만 11편(4.1%)의 연구가 있었다.

<표 1> 1989년 이후 국내·외 SLI 연구 대상별 연구 현황

(단위 : 편)

	학령전기		학령기			기타	계
	3세 이하	3~5세	6~9세	8~13세	14세 이상	연령제한 없음	
국내 (%)	2 (5.9)	16 (47.1)	13 (38.2)	3 (8.8)	0	0	34 (100)
국외 (%)	10 (3.7)	109 (40.5)	96 (35.7)	39 (14.5)	11 (4.1)	4 (1.5)	269 (100)

2) 연구 영역

총 303편의 연구 중 국외 269편과 국내 34편의 연구를 16가지 언어 하위영역 별로 분석하였다(<표 2>과 <표 3> 참조). 그 결과 국외(196편, 72.9%) 및 국내(27편, 79.4%) 연구 모두 72% 이상의 연구는 문법, 의미, 인지, 화용과 같은 4가지 영역에 대한 연구들이 주를 이루었다(<표 2> 참조). 주요 연구 영역에 대한 국내와 국외의 연구 편수가 차지하는 비율은 유사하였지만, 세부적 연구 영역별 논문 편수에 있어서는 차이를 보였다. 국외 연구에서는 문법연구가 85편(31.6%)으로 가

장 많이 연구가 되었다. 그 다음으로는 인지 57편(21.2%), 화용 31편(11.5%), 의미 23편(8.6%) 순으로 연구가 발표되었다. 그리고 국내 연구의 경우에는 34편의 연구 중 의미와 인지, 화용 영역의 연구가 각각 8편씩(각각 23.5%)이었으며, 다음으로는 문법연구가 3편(8.8%)이었다(<표 2>과 <표 3> 참조). 즉, 국외 연구의 경우에는 SLI 아동을 대상으로 문법(31.6%)과 관련한 연구가 가장 많이 이루어진 반면, 국내의 경우는 문법 영역보다는 의미, 인지, 화용과 같은 영역에 대한 연구가 더 많이 이루어졌다.

<표 2> 주요 언어병역별 국내·외 연구 현황

(단위 : 편)

	문법	의미	인지	화용	합
국외(%)	85(31.6)	23(8.6)	57(21.2)	31(11.5)	196(72.9)
국내(%)	3(8.8)	8(23.5)	8(23.5)	8(23.5)	73(79.4)

<표 3> 기타 언어병역별 국내·외 연구 현황

(단위 : 편)

	말 지각	운율	음성 지각	음운	일반 발달	언어 발달	읽고 & 쓰기	정서	진단	중재	출현률	특성	합
국외 (%)	2 (0.7)	3 (1.1)	2 (0.7)	12 4.5	4 (1.5)	3 (1.1)	1 (0.4)	4 (1.5)	13 (4.8)	1 (0.4)	7 (2.6)	21 (7.8)	73 (27.1)
국내 (%)				1 (2.9)	1 (2.9)							5 (14.7)	7 (20.6)

3) 연구 주제

연구 주제와 절차 및 종속변인을 언어영역별로 구분하여 살펴보았다. 먼저 언어 영역별로 구분하여 보았을 때, 국내 및 국외 논문 총 303편 중 269편(88.7%)은 의미, 인지, 화용, 문법 영역이었다. 이에 위의 4가지 연구 영역에서 주로 사용된 연구 주제를 분석하여 보았다(<표 4> 참조). 우선 국내 연구의 경우 의미, 인지, 화용,

문법 영역의 연구가 각각 8편, 8편, 8편, 3편으로, 대부분의 SLI 연구는 의미, 인지, 화용과 관련된 것이었다.

국내 연구 중 문법과 관련한 연구의 주제는 SLI 아동들의 조사오류 문법성 판단에 대한 것(정미란, 황민아, 2007)과 구문난이도에 따른 문장 따라 말하기 능력(안지숙, 김영태, 2000), 복문산출 능력(박은수, 이윤경, 2007) 등과 같은 것들이었다. 의미와 관련된 영역의 연구 주제는 낱말 찾기 특성(이윤경, 김영태, 2002, 2003; 이윤경, 2005; 이승복, 이희란, 2006, 2007), fast mapping 수행전략(한지연, 정옥란, 2000; 김성수, 2005) 등에 대한 것들이었다. 그리고 인지영역 연구 8편 중 5편의 연구 주제는 기억과 관련된 것들이었으며(권유현, 김영옥, 2004; 김성수, 2004; 서유경, 안성우, 김유, 2005; 안성우, 서유경, 최상배, 김유, 유광숙, 2005; 이진숙, 2008), 나머지는 단서이해(황민아, 2003) 및 추론(고선희, 황민아, 2008; 이진숙, 황민아, 2007)과 관련된 것들이었다. 그리고 화용언어 측면의 연구 주제는 이효진, 김영태(2001)에서 학령전기 4~5세 아동들을 대상으로 한 대화 말차레특성에 대한 연구를 제외하고는, 모두 학령기 아동들의 이야기 능력을 살펴본 것들이었다(김정미, 2003; 강정숙, 2003; 김유정, 배소영, 2004; 김정미, 2004; 윤혜련, 김영태, 2005; 김정미, 김영태, 2006; 이현정, 김영태, 윤혜련, 2008).

국외 연구의 경우에는 문법, 의미, 인지, 화용 영역의 연구가 각각 85편, 23편, 57편, 31편으로, 이 중에서도 대부분의 SLI 연구는 문법과 인지에 대한 것이었다. 국외 문법 영역 관련 연구 주제는 주격표현(McGregor & Leonard, 1994)과 동사 시제 활용(Rice & Wexler, 1996; Conti-Ramsden & Jones, 1997)), 숫자표현, 주어 동사 일치, 연결사와 관사 활용(McNamara, Carter, McIntosh, & Gerken, 1998), 비정형동사(nonfinite verbs; 인칭, 수에 따라 어형변화가 없는 부정사, 동명사, 분사 등)의 오류 유형(Norbury, Bishop, & Briscoe, 2001; Leonard, Miller, Deevy, Rauf, Gerber, & Charest, 2002; Beverly & Williams, 2004) 등과 같은 형태에 대한 연구들과 표현언어장애 아동의 구문이해능력(Adams, 1990), SLI 아동들의 구문자동처리(O'Hara, & Johnston, 1997)와 같은 구문에 대한 연구들이 대부분이었다. 그리고 의미 영역에 대한 연구는 어휘다양성(Watkins, Kelly)과 Quick Incidental Learning(QUIL)(Oetting, Rice, & Swank, 1995), fast mapping(Alt, Plante, & Creusere, 2004; Gray, 2006; Alt & Plante, 2006), 의미표상과 이름 대기(McGregor, Newman, Reilly, & Capone, 2002) 등이었다. 인지 영역에 대한 연구는 선택적 주의 및 지속적인 주의(Spaulling, Plante, & Vance, 2008; Finneran, Francis, & Leonard, 2009)에 대한 연구, 기억 용량(van der Lely & Howard, 1993; Montgomery, 1995; Windsor, & Hwang, 1999; Weismer, Evans, & Hesketh, 1999; Archibald & Gathercole, 2006; Briscoe & Rankin, 2009), 정보처리 속도(Lahey, Edwards, & Munson, 2001; Miller, Kail, Leonard, &

Tomblin, 2001; Montgomery & Windsor, 2007) 등에 대한 연구가 주를 이루었다. 그리고 화용 영역의 연구 주제에는 의사소통특성(Adams & Bishop, 1989; Craig & Evans, 1993), 대화수반 반응 및 단절(Conti-Ramsden, Hesketh, & Grove, 1995), 이야기 기술(Gillam & Carlile, 1997; Norbury & Bishop, 2003; Wetherell, Botting, & Conti-Ramsden, 2007) 등이 주로 나타났다(<부록 1> 및 <표 4> 참조).

<표 4> 연구 영역별 국내·외 연구 주제 (단위 : 편)

	국내	국외
문법	SLI 아동의 문법성 판단: 조사오류 SLI 아동과 정상아동의 구문적 난이도에 따른 문장 따라 말하기 능력 초등 저학년 SLI 아동의 복문산출	표현언어장애 아동의 구문이해능력 SLI와 TD 아동들의 주격표현과 동사형태소 활용 SLI 아동들의 문법형태소(관사, 조동사 등)의 민감성 SLI 아동들의 형식형태소(Bound-Morpheme)일반화 어려움이 이들의 어휘습득문제와 관련이 있는가? SLI 아동들의 (인칭, 수에 따라 어형변화가 없는: 부정사, 동명사, 분사 등)비정형동사(nonfinite verbs) 사용과 산출 빈곤층 African American English-Speaking Children의 과거시제표현
의미	SLI 아동과 정상아동의 fast mapping에 대한 비교 SLI 아동의 낱말 찾기 특성 낱말 간 음운적 유사성이 SLI 아동의 fast mapping 수행전략에 미치는 영향	SLI 아동들의 단어이해에서의 입력효과와 빈도(Frequency of Input Effects) 아동의 어휘다양성 측정: TD와 SLI에 대한 구별 학령기 SLI 아동들의 단어에 대한 Quick Incidental Learning (QUIL) SLI 아동과 정상아동의 fast mapping에서의 의미특성
인지	SLI 아동의 언어성 작업 기억과 문장이해간의 관계 SLI 아동의 추론에 대한 담화길이의 영향	SLI 학령전 아동들의 "Sustained Selective Attention Skills" SLI 아동들: 언어적 결함 또는 단기기억결함 SLI 아동의 위계적 계획능력 학령기 SLI 아동들의 정보처리 SLI 아동들의 처리속도 SLI 아동의 우발학습(statistical Learning)
화용	SLI 아동의 대화 말차례 특성 일반 아동과 SLI 아동의 이야기 구조와 내용 비교 분석 담화유형에 따른 학령기 SLI 아동의 구문사용 특성: 대화와 설명담화	SLI 아동의 의사소통특성 SLI와 부모와의 대화에서 나타나는 대화수반반응 및 단절 언어장애아동들의 주제조정 능력 SLI 아동과 TD 아동의 읽고 쓰기(literacy) 기술 비교 의사소통장애 아동들의 이야기 기술

4) 연구 주제 관련 연구 절차 및 종속변인

국내 문법 영역에 대한 연구에 있어, 정미란, 황민아(2007)는 SLI 아동과 생활 연령을 동일하게 한 일반 아동, 언어 연령이 동일한 일반 아동 등 세 언어집단에게 문장을 들려주고 문법성에 대한 정/오 판단을 하도록 하였고, 안지숙, 김영태(2000)는 문장길이와 구조의 난이도를 다르게 하여 문장 따라 말하기를 실시하여 그 정답율을 측정하였다. 그리고 박은수, 이윤경(2007)은 초등학교 1~3학년에게 난이도가 다른 복문과제를 제시하여 복문산출 정확률을 측정하였다.

의미 영역 연구에 있어서는 한지연, 정옥란(2000)은 SLI 아동과 일반 아동에게 품사(명사, 동사)에 따른 단어 이해점수를 측정하였고, 이윤경, 김영태(2002, 2003)는 대상자에게 이름대기 과제를 실시하고 아동의 반응에서 이름대기 오류유형 빈도를 측정하였다. 그리고 이승복, 이희란(2006)은 세 언어집단에게서 의미정의하기 과제의 반응점수를 측정하였다.

인지 영역 연구에 있어서, 고선희, 황민아(2008)는 담화유형을 길고 짧은 것으로 구분하여 사실화상과 추론 질문에 대한 정답률을 측정하였고 권유현, 김영옥(2004)은 회상조건을 달리하여 능동문, 피동문과 같은 문장유형에 따른 단어 회상 점수와 문장이해 점수를 측정하였다. 그리고 안성우 등(2005)은 SLI 아동에게 작업 기억 능력을 측정하여 음운인식능력과 언어능력 점수와 비교하였다.

마지막으로 화용 연구에서 이효진, 김영태(2001)는 대상자들의 자발화 분석 내용을 토대로 중첩말차례비율과 의사소통 하위유형빈도를 측정하였다. 그리고 나머지 화용 연구들은 학령전 및 학령기 아동들을 대상으로 이야기 장르와 이야기 제시조건에 따른 이야기 완성도 응집과 시체의 사용정도, 이야기 표현률, 이야기 문법 범주별 사용률, 이해과제 점수 등을 측정하는 것(강정숙, 2003; 김유정, 배소영, 2004; 김정미, 2004; 윤혜련, 김영태, 2005)들이 대부분이었다(<표 4> 참조).

국외 연구의 경우는 국내 연구에 비하여 문법, 의미, 인지, 화용에 대한 많은 연구가 있었음을 위에서 확인하였다. 이러한 국외 연구들의 주제가 다양한 반면 연구 절차와 종속변인은 국내 연구와 큰 차이를 보이지는 않았다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 1989년부터 2009년 12월까지에 사이에 발표된 SLI 관련 실험 및 조사 연구 논문 총 303편(국외 269편, 국내 34편)을 중심으로 국내·외의 연구를 종합 분석하였다.

분석결과 첫째, 국내 연구는 그 양적인 면에서 국외와 많은 차이를 보였으며, SLI에 대한 연구가 꾸준히 발표된 시기도 국외는 1997년부터 현재까지 꾸준히 연구가 진행되어 온 반면 국내에서는 2003년도 이후부터 3편 이상의 연구가 꾸준히 발표되고 있다.

둘째, SLI 연구 대상 연령에 있어서는 국내 및 국외 모두 대부분 3~9세 아동들을 대상으로 연구가 가장 많이 진행되었다. 이는 만 4세 이전에 SLI에 대한 진단이 어렵다는 점과 학령초기에 이들에 대한 학습문제가 나타나기 시작한다는 점(Rescorla, Roberts, & Dahlsgaard, 1997)들 때문에 이 연령대의 아동을 대상으로 한 연구가 가장 많았던 것으로 보인다. 그리고 국내 연구에서는 14세 이상의 학령기 SLI 아동에 대한 연구는 아직 없었으며, 국외의 경우는 적은 숫자이긴 하지만 11편(4.1%)의 연구가 있었다. 이들 14세 이상의 학령기 아동을 대상으로 한 국외 11편 연구들은 대부분 학령전기나 학령 초기에 SLI로 진단 받은 아동에 대해 이후 추적 연구를 한 것들이다. SLI 아동이 학년이 높아질수록 학습장애 아동으로 분류되기 때문에 이들 연령대의 아동들에서 SLI를 진단하는 것은 어려운 것으로 보인다. 그러므로 국내의 연구에서도 국외 연구에서처럼 적절한 SLI 아동 관리를 통해 청소년기 이후에도 이들에 대한 추적 연구가 진행되길 기대해본다.

셋째, 대상 논문을 연구 영역에 따라 분류하여 보았을 때, 국내·외 논문 모두 문법, 의미, 인지, 화용과 같은 4가지 연구 영역에 대한 연구들이 총 연구의 대부분이었다(72% 이상). 하지만 국내의 연구가 의미(8편, 23.5%), 인지(8편, 23.5%), 화용(8편, 23.5%), 문법(3편, 8.8%)의 연구 영역별 논문편수 순위였다면, 국외의 경우는 문법(85편, 31.6%), 인지(57편, 21.2%), 화용(31편, 11.5%), 의미(23편, 8.6%) 순이었다. 즉, 국외 연구의 경우에는 SLI 아동을 대상으로 문법(31.6%)과 관련한 연구가 가장 많이 이루어진 반면, 국내의 경우는 문법 영역보다는 의미, 인지, 화용과 같은 영역에 대한 연구가 더 많이 이루어졌다.

이러한 연구 영역별 차이는 언어권의 차이로 인한 것일 수 있다. 즉 영어의 경우는 한국어와는 다르게 동사 형태소 활용을 통한 시체의 변화, 주격 표현의 변화, 관사 및 조동사의 사용, 비정형동사(부정사, 동명사, 분사)의 사용, 소유격 및 복수형 's' 와 같은 다양한 문법 규칙들에 있어 SLI 아동들이 일반 아동과는 이러한 문법 규칙 활용에 큰 차이를 보인다고 하였다(McNamara et al., 1998). 한국어에서

도 SLI의 문법문제는 여전히 나타난다. 따라서 이 부분에 대한 고찰이 좀 더 필요하다고 본다.

그리고 SLI 아동들에 대한 정의에 있어 정보처리의 문제(Leonard, 1987) 또한 거론되고 있다. 그러므로 국내와 국외 연구에서 동일하게 인지 영역에 대한 연구가 SLI 아동들을 대상으로 많이 이루어진 것으로 보인다. 하지만 국외와 다르게 국내 연구에서는 SLI를 대상으로 주의 및 정보처리와 관련된 인지 영역 연구는 거의 없었으며 대부분 작업 기억에 대한 연구들이었다. 그러므로 추후 국내에서도 이들 아동들을 대상으로 기억 관련 이외의 인지과제에 대한 개발 및 평가가 이루어지길 기대한다.

참고문헌

- 장정숙 (2003). 일반 아동과 단순언어장애 아동의 이야기 구조와 내용 비교 분석. **유아특수교육연구**, 3(2), 99-127.
- 장진경, 김영태 (2007). 취학전 단순언어장애 아동의 음운인식에 관한 연구. **언어청각장애연구**, 12(1), 32-51.
- 고선희, 황민아 (2008). 단순언어장애 아동의 추론에 대한 담화 길이의 영향. **언어청각장애연구**, 13(1), 86-102.
- 권유현, 김영옥 (2004). 단순언어장애 아동의 언어성 작업기억과 문장이해간의 관계. **언어청각장애연구**, 9(2), 33-48.
- 김성수 (2004). 단순언어장애 아동의 기능적 작업기억과 낱말 습득 특성. **언어청각장애연구**, 9(1), 78-99.
- 김성수 (2005). 낱말간 음운적 유사성이 단순언어장애 아동의 빠른 연결(fast-mapping)이 수행 전략에 미치는 영향. **언어청각장애연구**, 10(1), 25-42.
- 김유, 안성우, 박원경 (2007). 단순언어장애 초등학생의 사회능력과 문제행동 특성 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 8(4), 20-43.
- 김유, 안성우, 박원경 (2007). 단순언어장애초등학생의 학습능력에 관한 연구. **언어치료연구**, 18(4), 75-102.
- 김유정, 배소영 (2004). 학령전 단순언어장애아동과 정상언어발달아동의 이야기 능력. **한국심리학회지: 발달**, 17(1), 41-58.
- 김정미, 김영태 (2006). 학령기 단순언어장애 아동의 화용적 이해: 상호지식의 이해능력을 중심으로. **언어청각장애연구**, 11(2), 90-105.
- 김정미 (2003). 단순언어장애 아동의 마음이론. **언어청각장애연구**, 8(3), 69-81.
- 김정미 (2004). 학령기 단순언어장애 아동의 이해모니터링 능력. **말소리**, 51, 57-69.
- 김화수, 김영태 (2006). 단순언어장애 아동의 읽기특성 변인. **언어청각장애연구**, 11(3), 47-63.

- 김화수 (2008). 표현형 및 혼합형 언어장애 아동의 읽기 재인 특성. **언어치료연구**, 17(3), 21-35.
- 박은수, 이윤정 (2007). 초등 저학년 단순언어장애 아동의 복문 산출. **언어치료연구**, 18(4), 45-59.
- 서유경, 안성우, 김유 (2005). 단순언어장애유아와 일반유아의 작업기억 및 음운 인식 특성 연구. **특수아동교육연구**, 7(1), 217-235.
- 안성우, 서유철, 최상배, 김유, 유광숙 (2005). 언어통력과 음운인식능력의 통제에 따른 단순언어장애유아의 작업기억 능력에 관한 연구. **언어치료연구**, 14(3), 239-253.
- 안지숙, 김영태 (2000). 단순언어장애 아동과 정상 아동의 구문적 난이도에 따른 문장 따라 말하기: 수행력 명료도 비교. **음성과학**, 7(3), 249-262.
- 오효진, 이윤경 (2007). 초등 저학년 단순언어장애 아동의 읽기능력. **언어치료연구**, 18(4), 61-74.
- 유경, 정은희 (2008). 단순언어장애 아동, 경계선지능 언어발달장애아동, 일반 아동의 쓰기적 특성. **특수교육학연구**, 43(2), 217-236.
- 윤혜련, 김영태 (2005). 학령기 단순언어장애 아동의 이야기 이해특성. **언어청각장애연구**, 10(3), 41-56.
- 이승복, 이희란 (2006). 단순언어장애 아동의 어휘적 모호성 이해. **언어청각장애연구**, 11(1), 14-29.
- 이승복, 이희란 (2007). 단순언어장애 아동의 단어정의하기. **언어치료연구**, 16(4), 1-18.
- 이윤경, 김영태(2003). 의미적 점화가 단순언어장애 아동의 낱말찾기에 미치는 효과. **언어청각장애연구**, 8(3), 22-39.
- 이윤경, 김영태 (2002). 단순언어장애 아동의 낱말찾기 특성. **언어청각장애연구**, 7(1), 65-80.
- 이윤경, 김영태 (2003). 단순언어장애 아동들의 낱말산출 능력: 명사와 동사를 중심으로. **언어청각장애연구**, 8(1), 1-19.
- 이윤경 (2005). 단순언어장애 아동의 낱말 의미구조화 특성. **언어청각장애연구**, 10(1), 43-67.
- 이진숙, 황미나 (2007). 단순언어장애 아동의 개인화된 예측추론 특성 및 추론촉진과제의 영향. **언어청각장애연구**, 12(2), 160-181.
- 이진숙 (2008). 단순언어장애 아동의 문장듣고 대답하기에 나타난 회상능력 특성. **유아특수교육연구**, 8(1), 145-159.
- 이현정, 김영태, 윤혜련 (2008). 담화유형에 따른 학령기 단순언어장애 아동의 구문사용 특성: 대화와 설명 담화를 중심으로. **언어청각장애연구**, 13(1), 103-121.
- 이효진, 김영태 (2001). 단순언어장애 아동의 대화 말차례 특성. **언어청각장애연구**, 6(2), 293-312.
- 정미란, 황민아 (2007). 단순언어장애 아동의 문법성 판단: 조사 오류를 중심으로. **언어청각장애연구**, 12(4), 587-606.
- 한지연, 정옥란 (2000). 단순언어장애 아동과 정상 아동의 빠른 연결(fast mapping)에 대한 비교. **언어치료연구**, 9(2), 23-39.
- 황민아 (2003). 단순언어장애 아동의 문장 이해: 단서이용 양상을 중심으로. **언어청각장애연구**, 8(3), 1-21.

- Adams, C., & Bishop, D. V. M. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turn taking, repairs and cohesion, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 24(3), 211-239.
- Adams, C. (1990). Syntactic comprehension in children with expressive language impairment, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 25(2), 149-171.
- Alt, M., Plante, E., & Creusere, M. (2004). Semantic features in fast-mapping: Performance of preschoolers with specific language impairment versus preschoolers with normal language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 407-420.
- Alt, M., & Plante, E. (2006). Factors that influence lexical and semantic fast mapping of young children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 941-954.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV (4th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Archibald, L. M. D., & Gathercole, S. E. (2006). Visuospatial immediate memory in specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 265-277.
- Beverly, B. L., & Williams, C. C. (2004). Present tense be use in young children with specific language impairment: Less is more. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 944-956.
- Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment: Literal and inferential meaning. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 35, 119-129.
- Briscoe, J., & Rankin, P. M. (2009). Exploration of a 'double-jeopardy' hypothesis within working memory profiles for children with specific language impairment, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(2), 236-250.
- Conti-Ramsden, G., Donlan, C., & Grove, J. (1992). Characteristics of children with specific language impairment attending language units, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 27(4), 325-342.
- Conti-Ramsden, G., Hutcheson, G. D., & Grove, J. (1995). Contingency and breakdown: Children with SLI and their conversations with mothers and fathers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38, 1290-1302.
- Conti-Ramsden, G., & Jones, M. (1997). Verb use in specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1298-1313.
- Craig, H. K., & Evans, J. L. (1993). Pragmatics and SLI: Within-group variations in discourse behaviors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36, 777-789.

- Finneran, D. A., Francis, A. L., & Leonard, L. B. (2009). Sustained attention in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 52*, 915-929.
- Gillam, R. B., & Carlile, R. M. (1997). Oral reading and story retelling of students with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 28*, 30-43.
- Gray, S. (2006). The relationship between phonological memory, receptive vocabulary, and fast mapping in young children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*, 955-969.
- Lahey, M., Edwards, J., & Munson, B. (2001). Is processing speed related to severity of language impairment? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*, 1354-1361.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Massachusetts: A Bradford Book.
- Leonard, B. L., Miller, C. A., Deevy, P., Rauf, L., Gerber, E., & Charest, M. (2002). Production operations and the use of nonfinite verbs by children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45*, 744-758.
- McGregor, K. K., & Leonard, L. B. (1994). Subject pronoun and article omissions in the speech of children with specific language impairment: A phonological interpretation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 37*, 171-181.
- McNamara, M., Carter, A., McIntosh, B., & Gerken, L. (1998). Sensitivity to grammatical morphemes in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 1147-1157.
- McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M., & Capone, N. C. (2002). Semantic representation and naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45*, 998-1014.
- Miller, C. A., Kail, R., Leonard, L. B., & Tomblin, J. B. (2001). Speed of processing in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*, 416-433.
- Montgomery, J. W. (1995). Sentence comprehension in children with specific language impairment: The role of phonological working memory. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 38*, 187-199.
- Montgomery, J. W., & Windsor, J. (2007). Examining the language performances of children with and without specific language impairment: Contributions of phonological short-term memory and speed of processing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 50*, 778-797.
- Norbury, C. F., Bishop, D. V. M., & Briscoe, J. (2001). Production of english finite verb morphology: A comparison of SLI and mild-moderate hearing impairment.

- Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 165–178.
- Norbury, C. F., & Bishop, D. V. M. (2003). Narrative skills of children with communication impairments, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(3), 287–313.
- Oetting, J. B., Rice, M. L., & Swank, L. K. (1995). Quick incidental learning (QUIL) of words by school age children with and without SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38, 434–445.
- O’Hara, M., & Johnston, J. (1997). Syntactic bootstrapping in children with specific language impairment, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 32(2), 189–205.
- Rescorla, L., Roberts, J., & Dahlsgaard, K. (1997). Late talkers at 2: Outcome at age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 556–566.
- Rice, M. L., & Wexler, K. (1996). Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in english speaking children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 39, 1239–1257.
- Spaulding, T. J., Plante, E., & Vance, R. (2008). Sustained selective attention skills of preschool children with specific language impairment: Evidence for separate attentional capacities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 16–34.
- Van der Lely, H. K., & Howard, D. (1993). Children with specific language impairment: Linguistic impairment or short term memory deficit? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36, 1193–1207.
- Watkins, R. V., Kelly, D. J., Harders, H. M., & Hollis, W. (1995). Measuring children’s lexical diversity: Differentiating typical and impaired language learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38, 1349–1355.
- Weismer, S. E., Evans, J., & Hesketh, L. (1999). An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1249–1260.
- Wetherell, D., Botting, N., & Conti-Ramsden, G. (2007). Narrative in adolescent specific language impairment (SLI): a comparison with peers across two different narrative genres, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(5), 583–605.
- Windsor, J., & Hwang, M. (1999). Testing the generalized slowing hypothesis in specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1205–1218.

A Literature Review of SLI: Articles Published from 1989
in the ASHA and Korean Special Education

Lee, Eun Ju

Doctoral student, Dept of Communication Disorders, Ewha Womans University

<Abstract>

The purpose of this study was to review the recent research trend regarding children with specific language impairment. We reviewed the articles published from 1989 to 2009 in the international and Korean journals that focus on speech-language pathology and special education. A total of 303 articles (International : Korean = 269 : 34) were selected and the following information was extracted from each articles and analyzed aspects of language, participants, research method, independent variables, dependent variables, and major results.

The result which analyzes in research subject, the studies related SLI were above of 72% in grammatical (syntax & morphology), semantic, cognitive, pragmatic subject. And it was different research subject qualities between domestic research and overseas research. We discussed the results and suggested a direction for future research on language development with SLI children.

Key Words

: Specific Language Impairment (SLI), Review, Subjects, Dependent variables

논문 접수: 2010. 05. 02 심사 시작: 2010. 05. 10 게재 확정: 2010. 06. 16

<부록 1> 1989년 이후 국내 SLI 연구 논문 개관(영역별 연도순)

연구 영역	연구 방법	저자	연구 주제	대상 연령	연구 대상	연구 방법	독립변인	종속변인	연구 결과
1	문법: 구문	안지숙, 김영태 (2000)	SLI 아동과 정상 아동의 구문적 난이도에 따른 문장 따라 말하기능력	3	SLI 아동: CA 3세 정상아동=13:26	ANOVA with repeated measures	집단2×문장 길이2(3날말 단문, 5날말 단문)×문장 구조3	(1) 문장 따라 말하기 수행력; (2) 명료도	SLI 아동은 정상 아동에 비해 구문 난이도에 따른 문장 따라 말하기 수행력에 차이를 보였음
2	문법: 형태	정미란, 황민아 (2007)	SLI 아동의 문법성 판단: 조사오류	6 ~ 7	SLI: CA matched: LA matched= 15:15:15	two-way ANOVA	집단3×틀린 조사 유형비문4	문법성판단정확도 와반응시간	SLI 아동은 문법성 판단 정확성이 떨어지고 반응시간이 CA & LA 매치 아동에 비해 길었음
3	문법: 구문	박은수, 이윤경 (2007)	초등 저학년 SLI 아동의 복문산출	7 ~ 9	SLI: CA matched 일반 아동: LA matched 일반 아동 =10:10:10	two-way ANOVA with repeated measures	집단3×복문 과제3(2문장, 3문장, 4문장)	복문 산출 정확률	전체 복문산출정확률에서 SLI 아동은 CA집단보다는 낮게, LA집단과는 유사한 수행보임
4	의미	한지연, 정옥란 (2000)	SLI 아동과 정상 아동의 fast mapping에 대한 비교	3	CA 3세 SLI: CA matched 정상아동 =5:15	three-way ANOVA with repeated measures	집단2×음운 체계2×품사2 (명사, 동사)	단어이해점수	단어이해에서 SLI 아동은 동사이해가 정상아동에 비해 유의 미하게 낮음
5	의미	이윤경, 김영태 (2002)	SLI 아동의 낱말 찾기 특성	4 ~ 6	SLI: CA matched LA matched= 15:15:15	(1) one-way ANOVA; (2) MANOVA; (3) two-way ANOVA with repeated measures	집단3×오류 유형4(의미적, 음운적, 시각적, 기타)	(1) 이룸대기의 오반응 빈도; (2) 이룸대기 오류유형 빈도	SLI 아동들은 기타 오류를 가장 많이 산출하고, 그 다음으로 의미적, 시각적, 그리고 음운오류의 순서를 나타냄
6	의미	이윤경, 김영태 (2003)	의미적 점화가 SLI 아동의 낱말 찾기에 미치는 효과	4 ~ 6	SLI:CA matched LA matched= 15:15:15	(1) two (three) -way ANOVA with repeated	집단3×점화 조건2(의미 조건, 무 관련 조건)×세부 오류유형4	(1) 이룸대기의 오반응 빈도; (2) 이룸대기 오류유형 빈도	SLI 아동은 일반 아동에 비해 점화에 의한 촉진효과가 상대적으로 적었음
7	의미	이윤경, 김영태 (2003)	SLI 아동들의 낱말 산출 능력: 명사와 동사	4~6	SLI: CA matched LA matched= 20:20:20	three-way ANOVA with repeated measures	집단3×낱말 유형2(이해 가능, 불가능)×오류유형4	(1) 이룸대기의 오반응 빈도; (2) 이룸대기 오류유형 빈도	SLI 아동은 LA집단과 비교해서 명사에 비해 동사를 산출할 때 더 많은 오류를 보임

8	의미	이윤경 (2005)	SLI 아동의 낱말의 미구조화 특성	4 ~ 6	SLI: CA matched LA matched= 10:10:10	(1) one-way ANOVA; (2) two-way ANOVA with repeated measures	집단3×질문의 의미적범주4	낱말지식검사의 총점 및 반응의 정확도	SLI 아동은 CA & LA집단에 비해 유의미하게 낮은 수행을 보였음
9	의미	김성수 (2005)	낱말 간 음운적 유사성이 SLI 아동의 fast mapping 수행전략에 미치는 영향	5 ~ 7	SLI 아동: LA matched:CA matched=15:15:15	repeated two-way ANOVA	집단2×낱말 유형3	fast mapping 과제 정반응 점수	목표낱말이 실제낱말과 음운적 유사성이 높아질수록 SLI집단은 정상집단보다 상호배제전략적응에 결함.
10	의미	이승복, 이희란 (2006)	SLI 아동의 어휘적 모호성 이해	4 ~ 6	SLI:CA matched LA matched= 14:14:14	two-way ANOVA with repeated measures	집단3×정의하기조건2	의미 정의하기 반응점수	SLI 아동의 어휘적 모호성에 대한 이해는 열세 의미를 이해하는 능력에는 차이를 보이지 않지만, 문맥맥락에서는 정상아동과 같은 어휘적 모호성을 열세 의미 이해에 어느 정도는 이용할 수 있음
11	의미	이승복, 이희란 (2007)	SLI 아동의 단어정의하기	4 ~ 6	SLI:CA matched LA matched= 14:14:14	two-way ANOVA with repeated measures	집단3×정의하기조건2	정의유형의 출현빈도	SLI 아동은 우세 단어 정의하기에서 정상 아동집단에 비해 단어 정의 방식의 유형이 다양하지 않았음
12	인지: 단서 이해	황민아 (2003)	SLI 아동의 문장이해 : 단서이용 양상	4 ~ 7	SLI:CA matched:LA matched=14:14:14	4-way ANOVA	집단3×생물성 3(생명-생명, 생명-무생, 무생-생물) ×조사 3(G1,G2,G3) ×어순3(명-명-동, 명-동-명, 동-명-명)	문장 내 두개의 명사 중 행위자와 대상자 판단 점수	SLI 아동은 생물성 단서에 의존하여 문장을 이해하는 경향이 보임
13	인지: 기억	권유현, 김영옥 (2004)	SLI 아동의 언어적 작업 기억과 문장 이해 간의 관계	5	SLI: LA matched 5세 정상발달아동 =14:14	mixed ANOVA	집단2×회상 조건3(무-, 단일-, 이중-처리부담) ×문장유형2(능동, 피동문)	단어회상(점수; 문장이해 점수)	SLI는 처리 부담이 늘어나는 과제일수록(작업 기억의 부담이 증가할수록)정상발달 아동 보다 수행이 낮았음
14	인지: 기억	김성수 (2004)	SLI 아동의 기능적 작업 기억과 낱말습득 특성	5 ~ 6	SLI 아동: LA matched 정상발달 아동: CA matched 정상발달아동 =15:15:15	mixed two-way ANOVA	집단3×처리 부하조건3(무-처리부하, 단일-처리 부하, 이중-처리부하)	낱말 회상 수행점수	SLI 아동의 낱말회상 능력은 LA & CA matched 아동집단 보다 저조; SLI 아동은 LA&CA matched 아동집단보다 가상 낱말의 우연학(QUIL) 능력이 저조하였음.

15	인지: 기억	서유경, 안성우, 김유 (2005)	SLI유아와 일반유아의 작업기억 및 음운인식 특성	3~6	SLI: 일반 아동 =10:10	t-test; ANCOVA	집단2	(1) 작업기억 능력 점수 (음운루프, 시공 간잡기장, 중앙 집행기); (2) 음운인식 능력점수	SLI 아동은 일반 아동에 비해 무의미단어반복하기점수(음운루프)와 읽기점수(중앙 집행기)는 떨어졌지만, Mr. Cucumber검사점수(시공간잡기장)에서는 집단 간 차이가 없었음.
16	인지: 기억	안성우, 서유경, 최상배, 김유, 유광숙 (2005)	언어능력과 음운인식능력의 통제에 따른 SLI유아의 작업 기억 능력	3~6	SLI: 일반 아동 =10:10	ANCOVA	집단2	(1) 작업 기억 능력점수; (2) 음운인식 능력점수; (3) 언어능력 점수	언어능력과 음운인식능력을 통제했을 때, 두 집단 간의 작업 기억능력 점수는 유의한 차이가 없었음.
17	인지: 추론	이진숙, 황민아 (2007)	SLI 아동의 개인화된 예측추론 특성 및 추론촉진과제의 영향	7~8	SLI 아동: LA matched 정상발달 아동: CA matched 정상발달아동 =22:22:22	(1) one-way ANOVA; (2) three-way ANOVA	집단3×예측추론2(과제1, 과제2)×추론촉진과제2	(1) 예측추론 과제수행 점수; (2) 응답 오류 유형 빈도	SLI 아동은 추론촉진과제를 수행한 이후에 예측추론수행을 더 잘 하였음
18	인지: 기억	이진숙 (2008)	SLI 아동의 문장 듣고 대답하기에 나타난 회상능력 특성	6~8	SLI:CAmatched:LA matched=11:11:11	one-way ANOVA	집단3	문장 듣고 대답하기 과제의 수행점수	SLI 아동의 회상과제 성취도는 LA집단과 유사함
19	인지	고선희, 황민아 (2008)	SLI 아동의 추론에 대한 담화길이의 영향	6~9	mixed SLI: LA matched: CA matched=10:10:10	three-way ANOVA	집단3×담화2(짧은, 긴)×질문유형2(사실회상, 추론)	(사실회상, 추론) 수행능력 측정 질문의 정답률	SLI 아동은 담화길이에 상관없이 사실회상 질문에서 CA아동보다는 저조한 수행을, LA 아동과는 비슷한 수행을 보임
20	화용	이효진, 김영태 (2001)	SLI 아동의 대화 말차례 특성	4~5	SLI 아동: LA matched 정상아동 =15:15	t-test	집단2	(1) 중첩 말차례 비율과 하위 유형빈도; (2) 순차적 말차례 유형 빈도	중첩된 말차례의 하위 유형인 문장 초 중첩 말차례의 비율에서 유의한 차이를 보였음;
21	화용	김정미 (2003)	SLI 아동의 마음이론	6~7	SLI 아동: CA matched 일반 아동: 문장이해력 & LA matched 일반 아동 =16:16:16	one-way ANOVA	집단3	믿음과제 수행 정반응 수	SLI 아동들은 CA 및 LA matched 일반 아동집단에 비하여 틀린 믿음과제 수행이 저조하였음.
22	화용	강정숙 (2003)	일반 아동과 SLI 아동의 이야기 구조와 내용 비교분석	6~8	일반 아동:SLI=18:18	그룹비교: χ^2 , ANOVA	집단2(일반 아동, SLI 아동)×장르3×제시조건2 (그림, 구두)	(1) 이야기 완성도와 응집; (2) 시제의 사용 정도	SLI는 단서가 주어 저도 허구적 이야기를 논리적으로 꾸미는 과제에서 이야기 완성에 어려움

23	화용	김유정, 배소영 (2004)	학령 전 SLI 아동과 정상언어발달아동의 이야기 능력	5 ~ 6	SLI 아동:정상 언어 발달 아동=15:15	t-test	집단2x과제 종류2(산출 과제, 회상 과제)	(1) 이야기 표현률; (2) 이야기 문법법주별 사용률 및 사용빈도; (3) 유추명제 표현률	SLI 아동의 이야기 산출률 및 회상률, 이야기 이해율은 정상 언어발달 아동에 비해 낮음
24	화용	김정미 (2004)	학령기 SLI 아동의 이해모니터링 능력	7 ~ 8	SLI 아동: CA matched 정상 아동: LA matched 정상아동=10:10:10	two-way ANOVA	집단3x 발화조건3	사물을 맞게 선택한 수의 백분율	SLI 아동은 정상아동에 비해 정보가 불충분한 발화에서는 이해 모니터링 수행률이 적었음.
25	화용	윤혜련, 김영태 (2005)	학령기 SLI 아동의 이야기 이해특성	6 ~ 8	SLI 아동:CA matched 일반 아동:LA matched 일반 아동=15:15:15	two-way ANOVA with repeated measures	집단3x 이해과제2	이해과제 수행점수	SLI집단은 두 통제 집단보다 낮은 이해 점수를 보이며 텍스트 연결추론과제에서 특히 수행력이 낮았음
26	화용	김정미, 김영태 (2006)	학령기 SLI 아동의 화용적 이해: 상호 지식의 이용능력을 중심으로	6 ~ 8	SLI 아동:CA matched 일반 아동: LA matched 일반 아동:20:20:20	one-way ANOVA	집단3	(1) 정보가 완전한 발화의 이해능력; (2) 상호지식 이용 정확율	SLI 아동은 정보가 완전한 발화와 공동체 멤버쉽의 상호지식 이용이 필요한 발화의 이해 정확률이 CA매치 집단보다는 열등하였지만 LA매치집단과는 유사한 수행을 보임
27	화용	이현정, 김영태, 윤혜련 (2008)	담화유형에 따른 학령기 SLI 아동의 구문사용 특성: 대화와 설명담화	8 ~ 9	SLI:CA matched:LA matched=12:12:12	two-way ANOVA	집단3x담화유형 2(대화, 설명)	(1) C-unit당 평균발달 길이; (2) 평균절의 수; (3) 종속절 유형 간 사용률; (4) 구문 오류율	SLI 아동이 CA집단보다 C-unit당 평균 절의 수와 명사절 사용률은 설명담화에서 낮았음
28	음운	강진경, 김영태 (2007)	취학 전 SLI 아동의 음운인식	4 ~ 5	SLI:LA matched:CA matched 일반 아동 =15:15:15	one-way ANOVA	집단3(SLI, CA, LA)x과제 2(변별, 분절)x 음운구조2 (음절, 음소)x 음운위치4	음운인식능력	SLI 아동은 CA일치 아동보다 음운인식 수행이 저조함; 음소 수준에서 집단 간 능력차가 관찰; SLI는 LA 일치아동과는 유의한 차이 없었음.
29	일반 발달	김유, 안성우, 박원경 (2007)	SLI 초등학생의 학습능력	8 ~ 13	SLI 아동: 정상아동=56:56	t-test; two-way ANOVA	집단2x언어연령 집단2	(1) 단어재인 능력점수; (2) 이해능력 점수; (3) 쓰기능력 점수	SLI 아동들의 학습 능력은 연령이 높아질수록 향상되었지만, 일반초등학생보다는 떨어졌음.

30	특성: 읽기	김화수, 김영태 (2006)	SLI 아동의 읽기 특성 변인	7~8	mixed SLI 아동 30명(남:여=24:6)	상관분석; 중다회귀분석	언어 및 인지 과정 변인들	(1) 읽기재인능력; (2) 읽기이해능력.	SLI 아동의 읽기재인 능력을 예측할 수 있는 가장 설명력 있는 변인은 음소탈락 점수, 단어회상점수, 구문이해점수, 무의미 단어반복점수였음
31	특성: 읽기	오효진, 이윤경 (2007)	초등 저학년 SLI 아동의 읽기능력	7~9	SLI:CA matched 일반 아동=10:10	two-way ANOVA with repeated measures	집단2x자소일치 여부2(일치, 불일치)x읽기 과제2	(1) 낱말재인점수; (2) 읽기수행점수; (3) 언어능력점수	SLI 아동은 읽기이해 에서 일반 아동에 비해 저조한 수행을 보임
32	특성: 행동	김유, 안성우, 박원경 (2007)	SLI 초등학생의 사회능력과 문제 행동 특성 연구	8 ~13	SLI 아동: 정상아동=56:56	t-test; two-way ANOVA	집단2x언어연령 집단2	(1) 사회능력점수; (2) 문제행동점수	SLI 아동 집단의 사회 능력은 일반 아동 집단에 비하여 떨어짐
33	특성: 읽기	김화수 (2008)	표현형 및 혼합형 (mixed) 언어장애 아동의 읽기재인 특성	7~8	표현형 SLI: 혼합형 SLI=30:30	t-test; 상관분석; 중다회귀분석	집단2x언어인지 과정과제9	읽기재인점수	표현형 언어장애의 경우 무의미단어반복 과 단어회상이, 혼합형 언어장애의 경우 음소 탈락, 단어회상, 구문 이해, 무의미단어반복 등의 요인이 읽기 재인점수를 예측 변인
34	특성: 쓰기	유경, 정은희 (2008)	SLI 아동, 경계선 지능 언어발달장애 아동, 일반 아동의 쓰기지식 특성	9~ 11	SLI: 경계선지능 언어발달장애 아동: 일반 아동=16:14:26	Kruskal-Wallis test	집단3	(1) 명제적 지식 점수 평균; (2) 절차적 지식 점수평균.	명제적 지식과 절차적 지식에서 SLI 아동과 경계선급아동이 일반 아동에 비해 낮은 수행 보였음

