Pragmatic Language Characteristics of Children with Mild Intellectual Disabilities using Audio-Visual Discourse Tasks (KOPLAC)

Hyunhee Kim^a, Young Tae Kim^b, Jung A Kim^b, Seungha Song^b

^aMBI Clinic Center, Seoul, Korea

^bDepartment of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Correspondence: Young Tae Kim, PhD
Department of Communication Disorders,
Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil,
Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea
Tel: +82-2-3277-2120
Fax: +82-2-3277-2122
E-mail: youngtae@ewha.ac.kr

Received: April 6, 2018
Revised: May 23, 2018
Accepted: June 10, 2018

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (No. NRF-2015S1A5A2A01009816).

Objectives: The purpose of this study is to investigate the pragmatic language characteristics of school-aged children with mild intellectual disabilities. To do so, this study examined general pragmatic competence and its sub-domains of pragmatic language. **Methods:** Thirty-six children participated in this study: 12 mild intellectual disabilities (ID group), 12 age-matched normally developing children (CA-TD), and 12 vocabulary age-matched children (LA-TD). The Korean Meta-Pragmatic Language Assessment for Children (KOPLAC) was used for pragmatic language assessment. It consists of three sub-domains: communication regulation, discourse and story information inferences, and meta-linguistic awareness. **Results:** CA-TD showed significantly higher performances than ID and LA-TD in communication regulations (conversation partner and communication context regulation) and the irony/metaphor task. However, there were no significant differences between ID and LA-TD. The results showed significant differences in performance on indirect expression tasks and reference language among the three groups. ID group showed significantly lower performance than CA-TD and LA-TD in the storytelling task. However, we found no significant differences between CA-TD and LA-TD in the storytelling task. **Conclusion:** The three groups showed significant differences in general pragmatic competence and the sub-domains of pragmatic language. These results imply that school-aged children with intellectual disabilities have weaker pragmatic language abilities. Based on these findings, children with intellectual disabilities may need more support to improve their pragmatic language abilities. The results also suggest that pragmatic language abilities may need to be considered when assessing and intervening with school-aged ID children.

Keywords: Intellectual disorder, Pragmatic language, Pragmatic language development, Korean Meta-Pragmatic Language Assessment for Children (KOPLAC)

의사소통이란 다양한 맥락에서 일어나는 화자와 청자 상호 간의 정보전달 과정으로, 이러한 의사소통을 통해 생각과 감정을 공유하게 된다. 원활한 의사소통을 위해서는 단어의 습득, 문법능력의 발달 등과 같은 기본적인 언어능력이 중요하지만 무엇보다 언어를 적절히 사용하는 측면에서의 화용언어능력이 필수적으로 요구된다.

이처럼 화용언어능력(pragmatic language competence)이란 사회 상황과 의사소통 맥락에 따라 적절하고, 효과적인 언어를 사용할 수 있는 능력을 의미한다(Bates, 1976). 이러한 화용언어능력

의 결함은 전반적인 언어능력의 발달뿐만 아니라 또래관계의 형성과 유지, 나아가 성인기에 이르러 직업과 삶의 질에도 영향을 미치게 된다. 최근 들어 아동의 언어 발달에 관한 국내연구에서 화용언어 분야의 비중이 증가하고 있는 것도 의사소통이나 화용언어능력이 인간의 삶에서 매우 중요한 필수적인 요소임을 반영해 준다.

정상 발달을 보이는 아동의 경우 언어이전기나 발달 초기부터 화용언어의 측면에서 의사소통 기능이 나타나며, 점차 언어를 습득하고, 사회성이 발달함에 따라 의사소통능력이 더욱 구체화되고

정교해진다(Philofsky, Fidler, & Hepburn, 2007). 2세가 되면 기본적인 필수적인 의사소통을 할 수 있게 되며, 2세 이후부터는 말 차례 주고받기(turn taking), 주제개시(topic initiation), 사회적 상황 및 역할에 따른 적절한 표현 등과 같은 대화 기술이 발달하고, 4세부터는 화용언어능력이 급속도로 발달하여 학령전기 동안 더욱 정교해진다(Ninio & Snow, 1999). 또한 5세에 이르면 성인과 유사한 언어 체계를 거의 습득하게 되고(Dore, 1974), 만 6세만 되어도 사회적 상황에 맞는 적절한 언어를 사용할 수 있으며(Hegde, 1995), 7세경에는 습득한 화용언어능력을 정교하게 다듬어 대화에 효율적으로 참여할 수 있게 된다(Kuder, 2010). 학령기에 이르면 의미와 화용 중심의 언어 발달이 이뤄지며, 9세경에는 대부분의 화용언어 능력이 나타나게 되어 응집 및 참조 오류의 감소, 경어의 사용, 적절한 정보의 제공 등이 가능해진다.

한편 지적장애 아동은 일반아동과는 달리 인지능력의 결함으로 언어능력에서 양적 및 질적인 결함을 보인다. Owens (2007)에 따르면 초기 언어 발달 단계에서 지적장애 아동은 전형적인 발달을 보이는 아동들과 유사하지만 속도가 느리며, 후기 발달 과정에서는 보다 질적인 차이가 나타나기 시작하여 모든 언어 영역에서 지연과 장애를 수반하게 된다. 이처럼 지적장애 아동은 인지적 결함이나 환경적 요인으로 인하여 정상적인 속도로 언어 발달이 진행되지 못하는 경우가 많은데, 특히 인지, 언어, 사회-정서적 단서들을 통합해야 하는 화용능력에서 더욱 큰 결함이 나타날 수 있다. 따라서 지적장애 아동은 기본적으로 인지능력의 결함과 적절한 언어 사용의 한계로 화용언어능력이 부족하게 된다. 이들은 연령이 일치하는 정상 발달 아동에 비해 화용언어 발달이 지체되어 있으며, 인지 발달 또는 언어 발달 수준이 유사한 정상 아동과 비교했을 때에도 화용언어능력에서 결함을 보인다(Longhurst, 1974). 또한 인지적인 손상이 비교적 적은 경도지적장애 아동의 경우에도 인지적 요인보다 의사소통의 문제가 또래 관계를 형성하는 데 더 큰 부정적 영향을 미칠 수 있다(Drew & Hardman, 2007).

지적장애 아동의 화용능력의 결함은 발달초기의 몸짓사용에서부터 나타난다. 이 아동들의 발화에서는 주로 반응하기, 대답하기 등의 소극적이고 수동적인 의사소통 기능과 행동 및 물건 요구하기 등의 초기 의사소통 기능이 나타나며, 명료화 요구, 설명하기, 발화 수정하기, 유머와 같은 보다 상위의 의사소통 기능이나 적극적이고 능동적인 의사소통 표현은 제한적으로 나타난다(Kim & Hwang, 2006). 또한, 일반아동의 경우 초기 두 낱말 단계가 될 때 전제능력(presuppositional skills)을 습득하기 시작하지만, 지적장애 아동의 경우 그보다 훨씬 늦은 시기에 나타난다(Kim YT, 2014). 추론 과정에서도 일반아동에 비하여 문자정보를 통합하는 능력이 부족하

며, 맥락에 따라 적절하게 표현하는 능력에서도 결함을 보인다(Paul & Norbury, 2014). 또한 지적장애 아동은 상황 맥락 단서를 이용한 발화에서 언어화적인 형태를 바꾸는 것을 학습하지만 일반 아동에 비해서는 수행력이 떨어지는 특성을 보인다(McLean & McLean, 1999). 이러한 추론의 어려움으로 인해 간접 화행이나 함축된 표현, 관용어 등을 이해하는 데도 한계를 나타낼 수 있다. 또한 지적장애 아동은 일반적으로 참조적 의사소통능력에서도 지연을 보이며, 상황적 정보가 부족할 때 상대에게 명확한 정보를 요구하는 명료화 능력이 상대적으로 많이 결여되어 있다(Kim Y, 2014).

이러한 지적장애 아동의 화용언어능력의 결함으로 인해 또래와 적절히 상호작용하고, 사회에 적응하는 데 어려움을 가져오게 된다. 대개 학령기부터 성인기에 이르기까지 가장 중요한 언어 발달은 언어의 사용과 관련된 화용언어적인 측면에서 이뤄지기 때문에(Owens, 2016) 학령기 경도지적장애 아동의 화용언어영역에 대한 평가와 그에 따른 적절한 중재방안을 제시하는 것은 매우 중요하다. 국내 지적장애 아동의 언어 특성과 관련된 연구의 동향을 살펴보면 의미와 관련된 연구가 가장 활발하게 진행되고 있으며, 구문 및 통사에 대한 연구도 상당수 있다. 이러한 점을 볼 때 의미나 구문 및 통사 분야에 대해서는 높은 관심을 나타내고 있는 것을 알 수 있었으나 화용언어능력을 살펴본 연구는 미비하였다(Kim, Lee, Seo, & Eom 2017). 그러나 지적장애 아동이 보이는 화용언어의 결함은 지속적으로 보고되고 있으며, 이러한 문제가 두드러지는 지적장애 아동의 경우에는 교육을 통해 구문 의미론적 언어능력이 향상되더라도 화용언어에 결함을 보이는 경우가 많기 때문에(Jeon, 1995) 지적장애 아동의 화용언어능력 특성을 객관적이고 구체적으로 살펴볼 수 있는 연구가 필요하다. 하지만 국내의 경우 아동의 화용언어능력을 독립적으로 평가할 수 있는 도구는 제한적이며, 주로 간접 평가를 실시하는 경우가 많았다. 이러한 부모나 주양육자에 의한 체크리스트 형식의 간접평가의 경우 아동의 화용능력을 있는 그대로 측정하기 어려운 면이 있으며(Song, Kim, Lee, & Kim, 2017), 언어 평가 시 일반적으로 사용되고 있는 언어 및 어휘 검사도구들은 아동의 화용언어능력을 따로 구분하여 평가하기에는 충분하지 않은 상황이다(Lee, 2010). 그러나 화용언어능력은 언어적, 인지적, 사회적인 발달과 밀접한 관련이 있기 때문에 아동의 언어 발달에 대한 화용적인 측면에서의 접근은 매우 중요하며, 화용능력을 더 다양한 영역에서 객관적이고 직접적으로 평가할 수 있는 방법들이 요구된다.

따라서, 본 연구에서는 지적장애 아동과 언어연령이 일치하는 일반아동, 생활연령이 일치하는 일반아동을 대상으로 시청각 담화과제를 통한 화용언어 평가를 실시하고, 집단 간에 어떠한 차이를

나타내는지 살펴봄으로써 경도지적장애 아동의 화용언어능력의 특성에 대해 분석하고자 하였다. 이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 경도지적장애 아동은 전반적인 화용언어 수행력에서 일반아동에 비해 유의한 차이를 보이는가?
- 2) 경도지적장애 아동은 화용언어 평가의 각 하위영역(의사소통 조율, 담화 및 이야기 정보 추론, 상위언어 인식) 수행력에서 일반아동에 비해 유의한 차이를 보이는가?

연구방법

연구대상

본 연구에서는 언어연령이 만 5-7세인 지적장애 아동 12명과 생활연령을 일치시킨 일반아동 12명, 언어연령을 일치시킨 일반아동 12명, 총 36명을 연구대상으로 하였다. 연구대상의 언어연령은 화용능력의 경우 4세부터 급격하게 발달하여(Ninio & Snow, 1999; Park, Kim, & Park, 2014), 5세경에 성인과 같은 언어 체계를 거의 습득하게 되고, 7세가 되면 습득한 능력을 정교하게 다듬어 대화에 참여할 수 있게 된다고 밝힌 선행연구들(Kuder, 2010)을 근거로 선정하였다. 연구대상은 지적장애 아동의 경우 서울 및 경기, 경남 소재 일반초등학교의 특수학급 3곳, 사설 발달장애아동센터 1곳, 인터넷 커뮤니티에 공고를 하여 모집하였으며, 일반아동의 경우 서울과 경기지역의 일반초등학교 2곳, 유치원 2곳에서 연구대상자를 모집하였다.

특수학급 소속의 특수교육 대상자 중 지적장애 진단을 받은 경우 지적장애 급수 및 동반장애 유무를 확인하였으며, 지능검사를 실시하여 대상자를 선정하였다. 지적장애 아동 집단은 (1) 지적장애로 진단받았거나 표준화된 지능검사인 K-ABC II (Korean Kaufman Assessment Battery for Children; Moon, 2014)의 비언어성 지능 점수가 55-70에 해당하고, (2) 자폐나 시각 및 청각 등의 감각 및 신체장애가 없으며, (3) 표준화된 언어검사인 REVT (Receptive & Expressive Vocabulary Test; Kim, Hong, Kim, Jang, & Lee, 2009)

Table 1. Participants' characteristics

	ID group (N = 12)	LA-TD group (N = 12)	CA-TD group (N = 12)
Age (mo)	104.67 (21.33)	71.33 (5.94)	105.08 (14.50)
Nonverbal intelligence ^a	65.08 (4.37)	106.5 (10.63)	122.91 (15.40)
REVT-R age equivalent	75 (11.45)	74 (4.35)	130.03 (23.74)

Values are presented as mean (SD).

ID = intellectual disability; LA-TD = language age-matched typically developing children; CA-TD = chronological age-matched typically developing children; REVT = Receptive & Expressive Vocabulary Test (Kim, Hong, Kim, Jang, & Lee, 2009).

^aNonverbal intelligence = Korean Kaufman Assessment Battery for Children II (Moon, 2014).

검사 결과, 어휘연령이 5-7세에 해당하며, (4) 특수학교나 초등학교에 재학 중인 아동으로 선정하였다. 일반아동의 경우 (1) 부모 또는 초등학교 교사에 의해 언어능력과 지적능력에 문제가 없는 것으로 보고되었고, (2) 표준화된 지능검사인 K-ABC II (Moon, 2014)의 비언어성 지능점수가 80이상이며, (3) 표준화된 언어검사인 REVT (Kim et al., 2009) 검사결과, 수용어휘능력이 해당 연령의 정상 범주에 속하고, (4) 청각 및 시각 등의 장애가 없는 아동 중 지적장애 아동과 수용어휘능력 또는 생활연령이 일치하는 아동으로 최종 선정하였다. 본 연구에 참여한 대상자의 집단별 평균 생활연령, 비언어성 지능점수, 수용어휘 등가월령을 Table 1에 제시하였다.

본 연구에 참여한 세 집단의 월령, 비언어성 지능점수 및 수용어휘 등가월령이 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 살펴보기 위해 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며, Bonferroni를 이용한 사후검정도 실시하여 결과를 Table 2에 제시하였다. 분산분석 결과, 월령($F_{(2,33)} = 19.263, p < .0001$), 비언어성 지능($F_{(2,33)} = 99.524, p < .0001$), 수용어휘 등가월령($F_{(2,33)} = 51.295, p < .0001$) 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 따라서 Bonferroni 사후검정을 이용하여 집단 간 비교를 한 결과, 지적장애 아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간 생활연령에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며($p > .05$), 지적장애 아동 집단과 언어연령일치 일반아동 집단 간 수용어휘 등가월령에서도 유의한 차이가 나타나지 않았다($p > .05$).

실험 과제 및 절차

본 연구에서는 아동의 화용언어능력을 분석하기 위하여 고안된 한국아동 메타-화용검사(Korean Meta-Pragmatic Language As-

Table 2. ANOVA results by participants' characteristics

Characteristic	<i>F</i>	<i>p</i> -value	Post-hoc analysis		
			Group		<i>p</i> -value
Age	19.263	.000	ID	LA-TD	< .001
			ID	CA-TD	> .05
			LA-TD	CA-TD	< .001
Nonverbal intelligence ^a	99.524	.000	ID	LA-TD	< .001
			ID	CA-TD	< .001
			LA-TD	CA-TD	< .05
REVT-R age equivalent	51.295	.000	ID	LA-TD	> .05
			ID	CA-TD	< .001
			LA-TD	CA-TD	< .001

ID = intellectual disability; LA-TD = language age-matched typically developing children; CA-TD = chronological age-matched typically developing children; REVT = Receptive & Expressive Vocabulary Test (Kim, Hong, Kim, Jang, & Lee, 2009).

^aNonverbal intelligence = Korean Kaufman Assessment Battery for Children II; Moon, 2014).

essment for Children, KOPLAC; Kim, in press)를 실험 과제로 실시하였다(Kim & Song, 2016; Kim, Song, Lee, Kim, & Yoo, 2016). 본 도구는 의사소통 조율능력(대화상대자, 상황 문맥), 담화 및 이야기 정보추론 능력, 상위언어인식(간접표현, 참조, 반어 및 비유) 등 세 개의 하위영역과 6가지 하위과제를 포함한다. 대화상대자에 따른 의사소통 조율능력 30문항, 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력 14문항, 담화 및 이야기 정보추론 능력 12문항, 간접표현 이해 및 대치 24문항, 참조 10문항, 반어 및 비유 14문항으로 총 104개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 컴퓨터 프로그램을 통해 상황 그림과 함께 이야기 녹음파일이 아동에게 제시되며, 검사자는 각 문항마다 질문을 통해 아동의 반응을 유도하고 기록한다. ‘의사소통 조율능력’ 영역은 대화상대자나 상황 문맥에 따라 말의 형태나 내용을 조율하여야 한다는 것을 인식하고 있는지를 평가한다. ‘담화 및 이야기 정보추론 능력’ 영역은 제시된 이야기를 이해하는 능력을 평가하며, 사실이해, 정서적 추론, 인과적 추론, 빠진 정보추론, 불충분한 정보인식으로 구성되어 있다. ‘상위언어 인식’ 영역은 간접표현, 참조, 반어 및 비유를 이해하고 사용하는 데 필요한 상위언어인식능력을 평가한다. 각 하위영역 및 하위과제의 목적과 문항 수는 Table 3에 제시하였으며, 한국아동 메타-화용검사의 과제 기록지 및 각 영역에 따른 문항의 예는 Appendixes 1, 2와 같다.

검사를 시작하기 전 검사방법에 대해 아동에게 충분히 설명한 후 연습문항을 실시하여 아동이 이해하였을 경우 본 문항을 실시하였으며, 연습문항에 한하여 오답을 말하거나 과제에 대한 이해가 부족하다고 판단될 경우 연구자가 직접적인 정답을 제외한 피드백을 제시하였다. 연구에 참여한 36명의 아동 모두 연습문항을 실시한 후 과제를 이해하여 검사를 적절히 수행할 수 있었으며, 모든 문항은 1회 제공하는 것을 원칙으로 하나 주변 소음 및 부득이한 상황으로 인해 아동이 문항을 듣지 못했을 경우에는 2회까지 제공하였다. 또한 아동의 대답이 오답은 아니지만 불충분한 내용일 경우

추가적인 질문을 제공하였다.

자료분석

한국아동 메타-화용언어검사는 문항당 정반응한 항목에 1점, 오반응한 항목에 0점을 주어 총점을 산출한다. 대화상대자에 따른 의사소통 조율능력 30점, 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력 14점, 담화 및 이야기 정보추론 능력 12점, 간접표현 24점, 참조 10점, 반어 및 비유 14점으로 총점은 104점이다. 정반응률은 영역별 총점에 대한 해당 영역의 정반응 점수에 100을 곱하여 산출하였다.

신뢰도 및 통계처리

신뢰도는 연구대상자의 20%에 해당하는 아동을 각 그룹에서 임의로 추출하여 측정하였다. 제1평가자는 연구자이며, 2차 평가자는 대학원에서 언어병리학을 수료하였고 본 과제를 실시한 경험이 있는 대학원생 1명이었다. 평가자 간 신뢰도는 평가자 간 일치된 항목수를 전체 항목수로 나눈 다음 100을 곱하여 산출하였다. 과제의 하위영역에 대한 신뢰도는 대화상대자에서 96.23%, 상황 문맥에서 98.9%, 담화 및 이야기정보 추론에서 98.73%, 간접표현 이해 및 대치에서 94.83%, 참조에서 98.67%, 반어 및 비유에서 97.37%로 나타났다.

세 집단의 화용언어 과제에 따른 수행능력의 차이가 통계적으로 유의한 지 살펴보기 위하여, 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며, Bonferroni 사후검정을 이용하여 세부영역별 정반응률에서 유의한 차이를 보이는 집단을 살펴보았다.

연구결과

전반적인 화용언어능력

세 집단(지적장애 아동, 언어연령일치 일반아동, 생활연령일치

Table 3. Subtests of KOPLAC

Subtest	Purpose of the tasks	Number of items
Communication regulations		
Communication partners	The ability to change grammatical forms depending on conversational partners	30
Situational context	The ability to judge if the tones of voice is proper to conversational context, and the abilities to regulate expressions according to situational context	14
Discourse & story information inferences	The ability to infer information from a given discourse and story	12
Awareness of higher-level language		
Indirect expressions	The ability to understand non-literal expressions and to respond properly	24
References	The ability to index the referential target	10
Irony & metaphor	The meta-linguistic abilities used to understand ironical & metaphoric expressions	14

KOPLAC = Korean Meta-Pragmatic Language Assessment for Children (Kim, in press).

Table 4. Descriptive statistics of KOPLAC

	ID (N = 12)	LA-TD (N = 12)	CA-TD (N = 12)
Total score (%)	33.65 (10.05)	47.35 (9.51)	77.56 (8.65)

Values are presented as mean (SD).

KOPLAC = Korean Meta-Pragmatic Language Assessment for Children (Kim, in press); ID = intellectual disability; LA-TD = language age-matched typically developing children; CA-TD = chronological age-matched typically developing children.

Table 5. ANOVA results by groups

	<i>F</i>	<i>p</i> -value	Post-hoc analysis	
			Group	<i>p</i> -value
Group	68.181	.000	ID LA-TD	< .05
			ID CA-TD	< .001
			LA-TD CA-TD	< .001

ID = intellectual disability; LA-TD = language age-matched typically developing children; CA-TD = chronological age-matched typically developing children.

일반아동) 간 화용언어 평가에 대한 기술통계는 Table 4와 같다. 화용언어 평가에 대한 총 정반응률은 생활연령일치 일반아동 집단은 77.56%로 가장 높게 나타났으며, 언어연령일치 일반아동 집단은 47.35%, 지적장애 아동 집단은 33.65%로 가장 낮은 수행력을 보였다.

세 집단의 화용언어 평가에 대한 총 정반응률이 통계적으로 유의한 차이를 보이는지 알아보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과를 Table 5에 제시하였다. 분석 결과, 집단에 따른 주효과가 통계적으로 유의하였다($F_{(2,33)} = 68.181, p < .0001$). 또한 Bonferroni 사후검정 결과, 각 집단 간 모든 대응별 비교에서도 유의한 차이를 나타냈다. 즉, 지적장애 아동 집단은 생활연령이나 언어연령일치 일반아동 집단에 비해 전반적인 화용언어 평가에서 가장 낮은 수행력을 나타냈다.

하위영역별 화용언어 능력

세 집단(지적장애, 언어연령일치 일반, 생활연령일치 일반) 간 화용언어검사의 하위영역별 정반응률의 기술통계 결과를 Table 6에 제시하였다. 화용언어검사의 각 하위영역 중 대화상대자에 따른 의사소통 조율능력에서는 생활연령일치 일반아동 집단, 지적장애 아동 집단, 언어연령일치 일반아동 집단 순으로 정반응률이 높았으며, 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력에서는 생활연령일치 일반아동 집단, 언어연령일치 일반아동 집단, 지적장애 아동 집단 순으로 정반응률이 높게 나타났다. 담화 및 이야기 정보추론 능력의 경우, 생활연령일치 일반아동 집단과 언어연령일치 일반아동 집단의 정반응률은 동일하였으며, 지적장애 아동 집단이 가장 낮게 나타났다. 간접표현, 참조, 반어 및 비유 항목에서는 생활연령일치

Table 6. Descriptive statistics of KOPLAC sub-domains

Sub-domain	ID (N = 12)	LA-TD (N = 12)	CA-TD (N = 12)
Communication regulations			
Communication partners	26.11 (24.03)	21.94 (22.17)	74.44 (10.47)
Situational context	44.04 (14.23)	58.93 (21.56)	85.71 (11.79)
Discourse & story information inferences	43.74 (15.12)	81.94 (9.28)	81.94 (9.94)
Awareness of higher-level language			
Indirect expressions	34.37 (12.32)	59.02 (14.74)	75.34 (9.47)
References	45.83 (14.43)	63.33 (13.70)	83.33 (11.54)
Irony & metaphor	20.23 (13.56)	28.57 (14.92)	72.02 (19.13)

Values are presented as mean (SD).

ID = intellectual disability; LA-TD = language age-matched typically developing children; CA-TD = chronological age-matched typically developing children; KOPLAC = Korean Meta-pragmatic Language Assessment for Children (Kim, in press).

일반아동 집단, 언어연령일치 일반아동 집단, 지적장애 아동 집단 순으로 정반응률이 높게 나타났다.

또한 집단별로 살펴보면, 지적장애 아동의 경우 참조, 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력, 담화 및 이야기 정보추론 능력, 간접표현, 대화상대자에 따른 의사소통 조율능력, 반어 및 비유 순으로 높은 수행 수준을 보였다. 언어연령일치 일반아동은 담화 및 이야기 정보추론 능력, 참조, 간접표현, 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력, 반어 및 비유, 대화상대자에 따른 의사소통 조율능력 순으로 높은 수행 수준을 보였다. 생활연령일치 일반아동의 경우 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력에서 가장 높은 수행 수준을 보였으며, 참조, 담화 및 이야기 정보추론 능력, 간접표현, 대화상대자에 따른 의사소통 조율능력, 반어 및 비유 순으로 높은 수행을 나타냈다.

세 집단 간 세부 하위영역에 따른 차이가 유의한지를 알아보기 위하여 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시한 결과와 Bonferroni를 이용한 사후검정 결과를 Table 7에 제시하였다. 모든 영역에서 세 집단 간의 점수가 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(대화상대 $F_{(2,35)} = 26.004, p < .001$, 상황 문맥 $F_{(2,35)} = 19.895, p < .001$, 담화 및 이야기 정보추론 능력 $F_{(2,35)} = 42.279, p < .001$, 간접표현 $F_{(2,35)} = 33.369, p < .001$, 참조 $F_{(2,35)} = 23.936, p < .001$, 반어 및 비유 $F_{(2,35)} = 36.022, p < .001$).

Bonferroni 사후분석 결과, 의사소통 조율능력에서는 대화상대 및 상황 문맥 과제 모두에서 지적장애 아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간에 유의한 차이가 나타났으며($p < .01$), 언어연령일치 일반아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간에서도 유의한 차이가 나타났다($p < .01$). 그러나, 지적장애 아동 집단과 언어연령일치 일반아동 집단 간에서는 유의한 차이가 없었다. 담화 및 이

Table 7. ANOVA results by sub-domain

Sub-domain	F	p-value	Post-hoc analysis		
			Group		p-value
Communication regulations					
Communication partners	26.004	.000	ID	CA-TD	<.001
			LA-TD	CA-TD	<.001
Situational context	19.895	.000	ID	CA-TD	<.001
			LA-TD	CA-TD	<.001
Discourse & story information inferences	42.279	.000	ID	LA-TD	<.001
			ID	CA-TD	<.001
Awareness of higher-level language					
Indirect expressions	33.369	.000	ID	LA-TD	<.001
			ID	CA-TD	<.001
			LA-TD	CA-TD	<.01
References	23.936	.000	ID	LA-TD	<.01
			ID	CA-TD	<.001
			LA-TD	CA-TD	<.01
Irony & metaphor	36.022	.000	ID	CA-TD	<.001
			LA-TD	CA-TD	<.001

ID=intellectual disability; LA-TD=language age-matched typically developing children; CA-TD=chronological age-matched typically developing children.

야기 정보추론 능력에서는 지적장애 아동 집단과 언어연령일치 일반아동 집단, 지적장애 아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나($p < .01$) 언어연령일치 일반아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간에는 유의한 차이가 없었다. 상위언어 인식 중 간접표현과 참조에서는 지적장애 아동 집단과 언어연령일치 및 생활연령일치 일반아동 집단, 언어연령일치 일반아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간 모두에서 유의한 차이를 보였다($p < .01$). 반어 및 비유에서는 지적장애 아동 집단과 언어연령일치 일반아동 집단 간에 유의한 차이가 나타나지 않았으나 지적장애 아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간, 언어연령일치 일반아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간에는 유의한 차이가 나타났다($p < .01$).

논의 및 결론

본 연구는 경도 지적장애 아동, 생활연령일치 일반아동, 언어연령일치 일반아동을 대상으로 화용언어 평가를 실시하여 세 집단 간에 전반적인 화용언어능력과 하위영역(대화상대자에 따른 의사소통 조율능력, 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력, 담화 및 이야기 정보추론 능력, 간접표현, 참조, 반어 및 비유)에서의 수행능력이 유의한 차이를 나타내는지 살펴보고자 하였다. 그 결과, 세 집단의 화용언어검사에 대한 차이가 통계적으로 유의하게 나타났으며, 생

활연령일치 일반아동, 언어연령일치 일반아동, 지적장애 아동 순으로 높게 나타났다. 따라서, 지적장애 아동 집단은 일반아동과 비교하였을 때 화용언어의 측면에서 더 많은 어려움을 겪고 있다고 할 수 있다. 특히 언어연령을 일치한 아동 집단과 비교하였을 때, 비슷한 수준의 어휘능력이 있음에도 불구하고 총 정반응률에서 유의한 차이가 나타난 것은 지적장애 아동이 화용언어 측면에서 많은 문제를 나타낸다고 보고한 선행연구들의 결과와 일치한다(Hwang & Hwang, 2004; Hwang, 2015; Jeong S, 2007; Park et al., 2014; Sa, 2015). 또한 이러한 결과는 언어능력뿐 아니라 인지적인 결함과 같은 다른 요소들이 화용언어능력에 영향을 줄 수 있다는 것을 시사한다. McTear와 Conti-Ramsden (1992)도 지적장애 아이들이 보이는 화용적 결함은 언어학적 문제뿐 아니라 인지적 결함과 같은 요인들의 영향을 배제할 수 없다고 하였다. 이와 관련하여 Kim YT (2014)의 연구에서는 지적장애 아동의 화용언어능력은 취학전까지 어휘 및 구문론적 언어능력이 향상됨에 따라 화용언어능력이 발달하긴 하지만 느리게 진전되는 양상을 보인다고 보고하였다. 이는 지적장애 아동이 일반아동과 언어능력이 유사해도 실제 의사소통 상황에서는 어려움이 있을 수 있다는 것을 시사한다.

또한 본 연구에서는 언어연령일치 일반아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간의 화용언어에 대한 총 정반응률에서도 유의한 차이가 나타났다. 이는 화용언어능력의 발달적 차이를 나타내는 것으로 본 연구에서 언어연령일치 일반아동 집단의 연령이 생활

연령일치 아동에 비해 실제로 낮아서 화용언어능력의 수행 수준이 낮게 나타난 것으로 볼 수 있다. 이러한 점은 화용언어능력이 학령전기부터 학령기에 이르기까지 꾸준히 발달함을 시사해 준다.

세 집단의 하위영역에 대한 수행능력을 비교한 결과, 모든 하위 영역에서 세 집단 간 정반응률의 차이가 유의하게 나타났다. 대화 상대자 및 상황 문맥에 따른 의사소통 조율능력에서는 지적장애 아동 집단이 생활연령일치 일반아동 집단에 비해 유의하게 낮은 수행력을 보였다. 이러한 결과는 경도지적장애 아동이 상황 맥락 단서를 이용한 발화에서 언어화적인 형태를 바꾸는 것을 학습하지만 일반아동에 비해서는 수행력이 떨어지는 특성을 보인다는 McLean과 McLean (1999)의 연구결과와 일치한다. 또한 Paul과 Norbury (2014)의 연구에서도 지적장애 아동의 경우 맥락에 적절하게 표현하는 능력에서 결함을 나타낸다고 하였다. 한편 지적장애 아동과 언어연령일치 일반아동 집단 간에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 인지 발달 또는 언어 발달에서 비슷한 수준을 보이는 정상아동과 비교했을 때에도 화용언어능력에서 결함을 나타낸다고 보고한 선행연구(Longhurst, 1974; Park et al., 2014)의 결과와는 상반된다. 이러한 결과에 대해 두 가지 측면에서 논의해 볼 수 있다. 첫째, 의사소통 조율영역과 관련된 화용언어능력의 발달이 어휘능력을 비롯한 언어 발달 수준과 밀접한 관련이 있는 데서 연유한다. Song 등(2017)의 연구에서는 어휘력과 KOPLAC 하위영역 간 상관관계를 살펴보았는데 의사소통 조율능력과 어휘력은 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 Jeon (2016)의 연구에서도 의사소통 조율능력은 어휘능력과 높은 상관관계를 보였으며, 이는 의사소통 조율과제가 대화 상대에 따라 의사소통형태를 조율하기 위한 존대어휘와 관련된 문항들로 구성되어 있기 때문이라고 분석하였다. 또한 이러한 결과는 아동이 타인과 적절한 의사소통을 하기 위해서는 의미적으로 적절한 어휘를 표현하는 것이 중요하며, 단어 선택의 결함이 있을 경우 의사소통을 단절시킬 수 있다는 선행연구(Olswang, Coggins, & Timler, 2001)와도 일치한다. 둘째, 발달적 측면을 고려해볼 때, Song 등(2017)의 연구에 의하면 의사소통 조율능력이 연령 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 언어연령을 일치시킨 일반아동들의 평균 생활연령이 71.33개월이고, 생활연령을 일치시킨 일반아동의 생활연령이 105.08개월인 점을 감안할 때 언어연령일치 일반아동 집단의 의사소통 조율능력이 상대적으로 낮아서 지적장애 아동 집단과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다고 볼 수 있다.

담화 및 이야기 정보추론 능력의 경우, 지적장애 아동이 언어연령일치 일반아동과 생활연령 일치 일반아동 집단에 비해 유의하게 낮은 수행력을 보였다. 이는 학령전기 지적장애 아동과 어휘연령이

일치하는 일반아동이 이야기 과제에서 유의한 차이를 나타냈다는 Ko (2010)와 Park 등(2014)의 연구와 일치한다. 즉 지적장애 아동이 5-7세 수준의 어휘능력을 가지고 있더라도 이야기 이해능력은 낮은 인지능력으로 인해 지체된 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서 이야기 정보추론 과제의 경우 이야기에서 제시하는 사실적인 정보들에 대한 이해를 바탕으로 등장인물의 정서 및 인과적인 추론, 불충분한 정보에 대한 추론 등을 평가한다. 따라서 작업기억능력에도 결함을 보이는 지적장애 아동이 일반아동에 비하여 이러한 과제들을 이해하고 수행하는 데 어려움을 보였을 것으로 추측할 수 있다. Kim, Sung과 Kim (2018)의 연구에서도 5, 6세 아동의 작업기억능력이 이야기 담화 이해능력과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 지적장애 아동의 낮은 인지능력과 이야기 이해 및 추론능력이 관련이 있다고 볼 수 있다. 한편 담화 및 이야기 정보추론 능력이 언어연령일치 일반아동과 생활연령일치 일반아동 간에 유의한 차이가 나타나지 않은 것은 본 연구에서 사용한 한국아동 메타-화용언어검사(KOPLAC)의 타당도와 신뢰도를 분석한 Kim, Song, Kim과 Kim (2018)에 의하면 담화 및 이야기 정보추론 과제가 상대적으로 쉬운 편이어서 과제수행능력에 대한 변별도가 다소 낮았기 때문으로 볼 수 있다. 또한 Song 등(2017)의 연구에 의하면 이야기 정보추론 능력이 연령집단 간에 유의한 차이가 있었으나 다른 영역에 비해 상대적으로 차이가 작은 것으로 나타났다는 점을 볼 때, 다른 하위영역과는 구별되는 발달적 특성을 나타내는 것으로도 볼 수 있다. Bernicot, Laval과 Chaminaud (2007)도 이야기를 통해 정보를 추론하는 능력은 3-4세경부터 나타나기 시작하며, 4-6세에는 대화 및 이야기에서 의미를 추론하는 것이 가능해진다고 한다. 이처럼 일반아동들은 학령전기부터 이야기 추론능력을 안정적으로 습득한다고 볼 수 있다.

상위언어 중 간접표현, 참조영역에서도 지적장애 아동 집단은 언어연령일치 일반아동 집단이나 생활연령일치 일반아동 집단과 유의한 차이를 나타냈다. 선행연구에 따르면 지적장애 아동의 경우 작업기억능력에서도 언어연령이 일치하는 일반아동에 비해 결함을 나타낸다고 했다(Jeong S, 2007; Lee, 2001; Yeo, Kim, Jung, & Lee, 2001). 이러한 작업기억능력은 언어의 이해, 추론, 문제 해결 등에 관여하며, 필요한 정보를 일시적으로 저장 및 처리하는 기능을 한다(Marton & Schwartz, 2003; Montgomery, 2002). 지적장애 아동의 경우 작업기억능력의 결함으로 인해 간접적인 표현을 이해하는데 필요한 추론능력이 낮아 세상사 지식을 활용하여 간접 화해를 이해하는 데 어려움을 보인다고 하였다(Choi, 2006; Jeong S, 2007). 또한 참조 과제에서도 지적장애 아동이 다른 집단들과 유의한 차이를 나타낸 것은 낮은 인지능력과 작업기억능력의 결함에 연

유한 것으로 볼 수 있다. 한편 본 연구에서는 언어연령일치 일반아동과 생활연령일치 일반아동 간에도 간접표현과 참조능력에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 일반아동을 대상으로 한 연구를 살펴보면 6세경에 이르면 단순한 간접 표현의 의미를 이해하는 것이 가능하지만(Bernicot et al., 2007) 간접표현의 유형에 따라 화용적인 실패를 경험할 수 있으며 이는 생활연령이 더 어린 아동에게서 나타난다고 하였다(Evans, Stolzenberg, Lee, & Lyon, 2014). 또한, 참조적인 표현은 대략 6세 정도에 성인과 유사한 수준의 능력을 보이며(Davies, Andrés-Roqueta, & Norbury, 2016), 연령이 증가함에 따라 참조능력에서 유의한 발달 양상을 나타냈다(Song et al., 2017). 일반적으로 참조적 의사소통 능력은 청자 기술보다 화자 기술이 먼저 발달하므로(Kim YT, 2014) 어린 아동의 경우 적절하게 참조적 표현을 하는 것보다 화자의 발화를 듣고 참조물에 대한 정보를 파악하여 적절히 반응하는 것에 더 어려움을 보일 수 있어서 일반아동 집단 간에도 유의한 차이가 나타난 것으로 볼 수 있다.

또한 반어 및 비유영역에서는 지적장애 아동 집단과 생활연령일치 일반아동 집단 간에 유의한 차이가 있었으나, 언어연령일치 일반아동 집단과는 유의한 차이가 없었다. Rumelhart (1993)에 따르면 비유적인 표현의 습득은 일반적으로 낱말의 습득과 유사한 과정으로 볼 수 있으며, 이러한 비유 및 은유를 해석하는 과정 역시 새로운 낱말을 습득하는 과정과 동일하다고 했다. 따라서 생활연령일치 일반아동 집단에 비해 지적장애 아동과 언어연령일치 일반아동이 상대적으로 낮은 어휘능력을 나타낸 점을 볼 때, 반어 및 비유의 습득과 이해능력에도 영향을 미친 것으로 볼 수 있다. 또한 반어 및 비유어의 경우 학령기에 본격적으로 발달하기 시작하여 17세까지도 발달이 지속적으로 이루어지며(Spector, 1996), 이러한 이유에서 언어연령일치 일반아동 집단에서는 생활연령이 낮아 반어 및 비유어 과제를 수행하는 데 어려움을 보였다고 할 수 있다. 반어 및 비유적인 표현을 이해한다는 것은 상황 맥락에 따른 다양한 정보와 그에 수반되는 화용적 기능을 이해할 수 있다는 것을 의미하며(Jeong H, 2007), 지적장애 아동의 경우 낮은 인지능력으로 인해 맥락에 따른 다양한 정보를 파악하고 통합하는 것에 어려움이 있어 반어 및 비유적인 표현들을 문자 그대로 해석하는 경향이 있다는 것으로 볼 수 있다.

본 연구는 총 36명의 아동을 대상으로 수행되었기 때문에 연구의 결과를 일반화하기엔 한계가 있다. 따라서 후속연구에서는 대상자의 수를 충분히 확보하여 연구를 진행할 필요가 있다. 또한 지적장애 아동과 언어연령일치 일반아동의 언어수준을 통제하기 위한 방법으로 수용·표현어휘력검사(REVT; Kim et al., 2009)만을 실시

하였으나 어휘수준이 전반적인 언어 발달 능력의 발달 정도와 반드시 일치하는 것은 아니며, 어휘능력을 근거로 언어 발달 능력을 예측하는 것에는 한계가 있기 때문에 어휘능력 외에 구문능력이나 다른 요인들을 고려하여 대상을 선별할 필요가 있다.

REFERENCES

- Bates, E. (1976). *Language and context: the acquisition of pragmatics*. New York, NY: Academic Press.
- Bernicot, J., Laval, V., & Chaminaud, S. (2007). Nonliteral language forms in children: In what order are they acquired in pragmatics and metapragmatics? *Journal of Pragmatics*, 39, 2115-2132.
- Choi, K. (2006). *A study on the listening inference abilities in children with mental retardation* (Masters' thesis). Dankook University, Yongin, Korea.
- Davies, C., Andrés-Roqueta, C., & Norbury, C. F. (2016). Referring expressions and structural language abilities in children with specific language impairment: a pragmatic tolerance account. *Journal of Experimental Child Psychology*, 144, 98-113.
- Dore, J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, 3, 343-350.
- Drew, C. J., & Hardman, M. L. (2007). *Intellectual disabilities across the lifespan* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Evans, A. D., Stolzenberg, S. N., Lee, K., & Lyon, T. D. (2014). Young children's difficulty with indirect speech acts: implications for questioning child witnesses. *Behavioral Sciences & the Law*, 32, 775-788.
- Hegde, M. N. (1995). *Introduction to communicative disorders*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Hwang, E., & Hwang, M. (2004). The effects of structured environment on communication behaviors between children with mental retardation. *The Journal of Special Education*, 39, 217-237.
- Hwang, H. (2015). *The impact of perspective-taking conditions and mutual knowledge information context on the referential communication of school-age children with mild intellectual disabilities* (Doctoral dissertation). Daegu University, Gyeongsan, Korea.
- Jeon, B. (1995). Relationship of the pragmatic competence and age variations by mentally retarded children. *The Journal of Special Education*, 12, 185-210.
- Jeong, H. (2007). Understanding patterns of elementary school students for metaphor and irony. *Journal of Elementary Korean Education*, 35, 233-268.
- Jeon, H. (2016). *Pragmatic competence of school-aged children in accordance to their vocabulary development and socioeconomic status* (Master's thesis).

- Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Jeong, S. (2007). *The effects of listening inference activity based background knowledge on the inference ability for elementary school students with mild mental retardation* (Master's thesis). Dankook University, Yongin, Korea.
- Kim, J. A., Sung, J. E., & Kim, Y. T. (2018). The relationship between the working memory abilities and discourse abilities of 5- and 6-year-old children. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 27, 29-43.
- Kim, S. I., & Hwang, M. (2006). Responses to requests for clarification in children with mental retardation. *The Journal of Special Education*, 40, 37-54.
- Kim, W. S., Lee, S., Seo, D. H., & Eom, Y. J. (2017). A study on the research trends related to the Linguistic characteristics of the people with intellectual disability in Korea: 2000 to 2016. *Journal of Intellectual Disabilities*, 19, 21-43.
- Kim, Y. (2014). *A comparative study on ability to explain situations between children with mild mental retardation and typically developing children* (Masters' thesis). Dankook University, Yongin, Korea.
- Kim, Y. T. (2014). *Diagnosis and treatment of language disorders in children* (2nd ed.). Seoul: Hakjisa.
- Kim, Y. T., & Song, S. (2016). Preliminary study on developing Korean Pragmatic Language Assessment for Children (KOPLAC) based on DSM-5. *Proceedings of 2016 Annual Conference of the Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology*, Seoul, Korea.
- Kim, Y. T., Hong, G. H., Kim, K. H., Jang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive & expressive vocabulary test (REVT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Kim, Y. T., Song, S. H., Kim, J. A., & Kim, H. C. (2018). Validity and reliability of Korean meta-pragmatic language assessment for children. *Communication Sciences & Disorders*, 23, 94-108.
- Kim, Y. T. (in press). *Korean meta-Pragmatic Language Assessment for Children (KOPLAC)*. Manuscript in preparation.
- Kim, Y. T., Song, S., Lee, S., Kim, S., & Yoo, H. (2016). Pragmatic language abilities of Korean children with high-functioning autism. *Proceedings of 2016 Annual Conference of the Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology*, Seoul, Korea.
- Ko, Y. (2010). Analysis on the pragmatic discourse of the middle school student with mild mental retardation. *The Journal of Special Children Education*, 13, 69-87.
- Kuder, S. J. (2010). *Language and communication disabilities*. Seoul: Sigma Press.
- Lee, E. (2010). Analysis of abroad pragmatic language measures and assessing instruments. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 19, 109-132.
- Lee, T. (2001). *Developmental characteristics of working memory in the mental retardation children* (Doctoral dissertation). Daegu University, Daegu, Korea.
- Longhurst, T. M. (1974). Communication in retarded adolescents: sex and intelligence level. *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 607-618.
- Marton, K., & Schwartz, R. G. (2003). Working memory capacity and language processes in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 1138-1153.
- McLean, J., & McLean, L. K. (1999). *How children learn language*. San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- McTear, M., & Conti-Ramsden, G. (1992). *Pragmatic disability in children*. London: Whurr.
- Montgomery, J. W. (2002). Understanding the language difficulties of children with specific language impairments: does verbal working memory matter? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 77-91.
- Moon, S. B. (2014). *Korean version of Kaufman Assessment Battery for Children II (K-ABC-II)*. Seoul: Hakjisa.
- Ninio, A., & Snow, C. (1999). The development of pragmatics: Learning to use language appropriately. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of child language acquisition* (pp. 347-383). San Diego, CA: Academic Press.
- Olswang, L. B., Coggins, T. E., & Timler, G. R. (2001). Outcome measures for school-age children with social communication problems. *Topics in Language Disorders*, 22, 50-73.
- Owens, R. E. (2007). *Communication disorder*. Seoul: Sigma Press.
- Owens, R. E. (2016). *Language disorders: a functional approach to assessment and intervention*. Seoul: Sigma Press.
- Park, J., Kim, W., & Park, J. (2014). Characteristic of pragmatic language of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 16, 153-175.
- Paul, R., & Norbury, C. F. (2014). *Language disorders: from infancy through Adolescence*. Seoul: Pakhaksa.
- Philofsky, A., Fidler, D. J., & Hepburn, S. (2007). Pragmatic language profiles of school-age children with autism spectrum disorders and Williams syndrome. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 16, 368-380.
- Rumelhart, D. E. (1993). Some problems with the notion of literal meanings. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought* (2nd ed., pp. 71-82). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sa, J. (2015). *The comprehension of indirect speech acts in children with mild*

- intellectual disabilities* (Masters' thesis). Dankook University, Yongin, Korea.
- Song, S., Kim, Y. T., Lee, S., & Kim, J. A. (2017). Pragmatic language development and correlation with vocabulary ability of 4-to 10-year-old typically developing Korean children using audio-visual discourse tasks. *Communication Sciences & Disorders*, 22, 218-232.
- Spector, C. (1996). Children's comprehension of idioms in the context of humour. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 27, 307-313.
- Yeo, K., Kim, N., Jung, Y., & Lee, T. (2001). A comparison study on the capacity of working memory of between the mentally retarded and under-achievers. *Journal of Mental Retardation*, 3, 1-23.

Appendix 1. Examples of the Korean Pragmatic Language Assessment for Children (KOPLAC)

[검사 전 지시문] 선생님이 지금부터 그림과 함께 이야기를 들려줄 거예요. 마지막 말을 잘 듣고 이 말이 맞았는지 이상한지 이야기해주세요. 이상하다면 OO이가 바르게 고쳐서 말해보세요. 혹시 모르면 모른다고 이야기해줘도 괜찮아요.

문항	세부유형	지시문	정답	아동의 반응	점수
2-1. 의사소통조율능력: 대화상대					
연습 문항	상대 존대법 (고맙다/감사하다)	민수가 한 말은 맞았나요? 아니면 이상한가요?	○	○ X	/1
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			
1 (F)	상대 존대법 (주다/드리다)	지훈이가 한 말은 맞았나요 아니면 이상한가요?			
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			
2	객체 존대법 (나/저)	민수가 한 말은 맞았나요 아니면 이상한가요?	X	○ X	/1
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			/1
3	객체 존대법 (있다/계시다)	할머니가 한 말은 맞았나요? 아니면 이상한가요?	X	○ X	/1
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			/1
4	객체 존대오류 (보다/뵈다)	선생님이 한 말은 맞았나요? 아니면 이상한가요?	X	○ X	/1
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			/1
5	상대 존대법 (아프다/편찮으시다)	친구가 한 말은 맞았나요? 아니면 이상한가요?	X	○ X	/1
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			/1
16	객체 하대오류 (문다/여쭙다)	엄마가 한 말은 맞았나요? 아니면 이상한가요?	X	○ X	/1
		(이상하다면) 그럼 **(아동)이가 바르게 고쳐서 말해보세요.			/1
의사소통 조율: 대화상대자 총점					/30

Appendix 2. Examples of the Korean Pragmatic Language Assessment for Children (KOPLAC)

하위 영역	유형	문항 예시
의사소통 조율	대화 상대자	<p>예) 전화벨이 따르릉 울려서 하영이는 전화를 받았어요. 할머니께서 하영이에게 잘 지내고 있냐고 전화를 하셨어요. “할머니 보고 싶어요.” “그래 나도 보고 싶구나, 동생은 잘 계시니?”</p> <p>판단문제: 할머니가 한 말은 맞았나요? 아니면 이상한가요? 수정문제: (이상하다면) **이가 바르게 고쳐서 말해보세요.</p>
	상황 맥락	<p>예) 오늘 발표회에서 수진이가 사회를 보게 되었어요. 수진이는 지훈이의 노래 순서를 소개할 차례가 되었어요. “야 이지훈! 나와서 인사하고 노래 불러!”</p> <p>판단문제: 수진이는 지금 상황에 맞게 말했나요? 아니면 이상한가요? 수정문제: 그럼 **이가 바르게 고쳐서 말해보세요.</p>
담화 및 이야기 정보 추론		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>1</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>2</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>3</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>4</p> </div> </div> <p>1컷: 지우는 셋별이네 집에서 종이접기를 하고 있었어요. 2컷: 셋별이는 빨간색 종이배를 만들고 갔어요. 그런데 지우는 셋별이가 없는 사이에 종이배를 만지고 놀다가 찢어 뜯려 버렸어요. 3컷: 셋별이는 종이배가 찢어진 것을 보았어요. 4컷: 셋별이에게 지우는 새 종이배를 주면서 사과를 했고, 셋별이는 기분이 나아졌어요.</p> <p>빠진 정보 추론 문제: 셋별이에게 지우는 뭐라고 말했을까요?</p>

(다음 쪽에 계속)

Appendix 2. (계속)

하위 영역	유형	문항 예시
-------	----	-------

상위언어 간접표현

예) 지훈이는 옆집에 사는 민수네 집에 놀러갔어요. 민수는 뭐든지 친구와 나눠 갖는걸 좋아하는 착한 친구예요. 그런데 민수네 집에는 지훈이가 갖고 싶었던 스티커가 아주 많았어요.
“민수야 너 스티커 엄청 많다. 우와!”

이해문제: 지훈이의 말은 무슨 뜻일까요?
 대처문제: **이가 민수라면 어떻게 할래요?

상위언어 참조

예) 안녕! 나는 멍멍이야. 주인님이랑 산책을 나왔는데 한 눈 판 사이에 주인님을 잃어버렸어. 어떡하지? 미안한데 주인님 찾는 것 좀 도와주겠니? 우리 주인님은 오늘 나한테 오늘 비가 올 것 같다고 이야기했고 음악을 듣고 있을거야. 그리고 바지 입는 걸 싫어해.

문제: 멍멍이 주인은 누구일까요? 그림에서 찾아보세요.

반어 및 비유

예) 엄마가 지원이와 오빠에게 나눠먹으라고 사탕을 많이 주셨어요. 지원은 오빠에게 사탕을 한 개만 주고 나머지는 자기가 다 가져갔어요. 그러자 오빠는 “너 다 먹지 그래”라고 말했어요.

문제: 오빠가 말한 것은 무슨 뜻일까요?

국문초록

시청각 담화과제(KOPLAC)를 통한 경도 지적장애 아동의 화용언어 특성

김현희¹ · 김영태² · 김정아² · 송승하²¹MBI 클리닉센터, ²이화여자대학교 언어병리학과

배경 및 목적: 본 연구에서는 경도 지적장애 아동의 화용언어 특성을 고찰하기 위해 대화 및 이야기 화면으로 제시되는 시청각적 담화 과제를 포함한 한국아동 메타-화용언어검사(KOPLAC)를 실시하여 총 정반응률과 하위영역에 따른 세 집단 간의 차이를 알아보고자 하였다. **방법:** 본 연구에서는 경도 지적장애, 언어연령일치 일반, 생활연령일치 일반 총 36명의 아동을 대상으로 한국아동 메타-화용언어검사(KOPLAC)를 통해 의사소통 조율 과제, 담화 및 이야기정보 추론 과제, 상위언어인식 과제를 실시하였다. 세 연령 집단이 화용언어평가의 하위과제에 따라 어떠한 차이를 나타내는지를 알아보기 위해 일원분산분석을 실시하였고, 사후검정을 이용하여 유의한 차이를 보이는 세부영역 및 집단을 살펴보았다. **결과:** 세 집단 간 화용언어 평가 총 정반응률 및 세부영역 모두에서 유의한 차이가 나타났다. 지적장애 아동이 가장 낮은 수행력을 보였는데, 이는 생활연령이 같은 일반아동 집단뿐만 아니라 언어연령이 같은 일반아동 집단과 비교하였을 때도 유의하게 낮은 것으로 나타났다. **논의 및 결론:** 경도지적장애 아동은 화용언어 발달에 지연을 보이고 있다는 것을 확인할 수 있었으며, 화용언어의 발달은 또래상호작용, 성인이 이후의 사회적 관계에도 영향을 미치기 때문에 지적장애 아동의 언어능력을 평가하고 중재를 계획할 때 화용언어능력과 발달 특성을 고려해야 한다는 점을 시사한다.

핵심어: 지적장애, 화용언어, 화용언어 발달, 화용언어평가, 한국아동 메타-화용언어평가(KOPLAC)

본 논문은 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. NRF-2015S1A5A2A01009816).

참고문헌

- 고영라(2010). 이야기 다시 말하기 담론을 통한 경도정신지체 중학생의 화용론 발달 수준 분석. *특수아동교육연구*, 13, 69-87.
- 김성일, 황민아(2006). 정신지체 아동의 명료화 요구에 대한 반응. *특수교육학연구*, 40, 37-54.
- 김영태(2014). *아동언어장애의 진단 및 치료(제2판)*. 서울: 학지사.
- 김영태, 송승하(2016). DSM-5에 기초한 아동언어장애 화용평가 프로그램 기초연구. 2016년 한국언어청각임상학회 학술대회.
- 김영태, 송승하, 김정아, 김효창(2018). 한국아동 메타-화용언어검사(KOPLAC)의 개발: 타당도와 신뢰도 분석. *언어청각장애연구*, 23, 94-108.
- 김영태, 송승하, 이수정, 김소망, 유효연(2016). 한국 고기능자폐 아동의 화용언어능력. 2016년 한국언어청각임상학회 학술대회.
- 김영태, 홍경훈, 김정희, 장혜성, 이주연(2009). *수용·표현어휘력검사(REVT)*. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김윤경(2014). *경도지적장애 아동과 일반아동의 상황 설명하기 능력 비교*. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정아, 성지은, 김영태(2018). 5-6세 아동의 작업기억 능력과 담화 능력의 관계. *언어치료연구*, 27, 29-43.
- 김화수, 이숙, 서다희, 엄윤지(2017). 국내 경도지적장애인의 언어 특성과 관련된 연구 동향 고찰: 2000년부터 2016년까지. *지적장애연구*, 19, 21-43.
- 문수백(2014). *카우프만 아동 지능검사 II (K-ABC-II)*. 서울: 학지사.
- 박지혜, 김화수, 박정식(2014). 지적장애 아동의 화용언어 특성. *지적장애연구*, 16, 153-175.
- 사진영(2015). *경도 지적장애 아동의 간접화행 이해*. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 송승하, 김영태, 이수정, 김정아(2016). 시청각적 담화 과제를 활용한 4-10세 아동의 화용언어 발달 및 어휘능력과의 상관도 연구. *언어청각장애연구*, 22, 218-232.
- 여광웅, 김나영, 정영숙, 이태화(2001). 정신지체아와 학습부진아의 작업기억 특성에 관한 비교연구. *지적장애연구*, 3, 1-23.
- 이은주(2010). 국외 화용언어 평가 도구 분석. *언어치료연구*, 19, 109-132.
- 이태화(2001). *정신지체아동의 작업기억 발달 특성*. 대구대학교 대학원 박사학위논문.

- 전병운(1995). 정신지체 아동의 화용능력과 연령변인의 관계. *특수교육논총*, 12, 185-210.
- 정성희(2007). 배경지식을 활성화한 추론 중심 듣기 활동이 학령기 경도 정신지체아동의 추론 이해력에 미치는 영향. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 정혜승(2007). 초등학생의 은유와 아이러니 이해 양상. *한국초등국어교육*, 35, 233-268.
- 최경주(2006). 정신지체아동의 듣기 추론 특성 연구. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 황은경, 황민아(2004). 환경의 구조화가 정신지체 아동간의 의사소통에 미치는 영향. *특수교육학 연구*, 39, 217-237.
- 황하정(2015). 조망수용 조건 및 상호지식 정보 맥락이 학령기 경도지적장애아동의 참조적 의사소통에 미치는 영향. 대구대학교 대학원 박사학위논문.