

초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도 타당화*

김동일(金東一)**

김동민(金東敏)***

이기정(李奇貞)****

논문 요약

본 연구에서는 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」를 타당화하였다. 학습장애를 판별하기에 앞서 심층적인 평가가 필요한 아동을 식별하기 위한 과정으로, 특수교육 서비스로 의뢰하기 앞서 수집될 정보의 하나로 활용할 수 있다. 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」는 수용언어(해독 및 이해), 표현언어(말하기 및 쓰기), 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성의 5가지 하위영역 23문항으로 구성되어 있으며, 초등학생 899명을 대상으로 타당화를 실시하였다. 5가지 하위 요인에 대한 신뢰도는 0.75로 높은 편이며, 확인적 요인분석을 실시한 결과 NFI, CFI, NNFI의 경우 .975, .986, .970로 .9이상이고, RMSEA값은 .036로 .05이하이므로 설정한 모형이 데이터 구조를 매우 잘 적합시킨다고 판단할 수 있었다. 이 검사도구는 초등학교 고학년으로 올라가는 학생들의 저성취가 학습장애로 인한 것인지 결정하기 위한 하나의 선별도구로, 이미 의뢰 및 판별을 놓친 초등학교 고학년 아이들의 경우라도 다시 특수교육의 지원을 받을 수 있는 가능성을 열어 주는 도구가 될 수 있을 것이다.

주요어: 학습장애 선별, 중재반응모형

I. 서론

학습장애(Learning Disabilities)라는 장애 진단명이 처음 만들어지고 이에 대한 다양한 연구가 이루어지면서 학습장애라는 영역을 정확하게 정의하고 이에 해당하는 학생들은 어떻게 판별

* 본 연구는 2011년도 정부(교육과학기술부, 기초연구지원 인문사회 일반연구)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2011-32A-B00194).

** 서울대학교 교육학과 교수

*** 중앙대학교 교육학과 교수

**** 대구교육대학교 교수, 교신저자

해야 하는지에 대한 논의가 지속적으로 이루어지고 있다. 학습장애는 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기, 추리, 산술의 습득이나 사용에 있어 특정한 어려움을 보이는 여러 가지 장애를 통칭하는 일반적인 용어로, 중추신경계 손상에 의한 것으로 추정되며 모든 연령에서 나타날 수 있다. 일반적으로 자기조절행동, 사회적 지각, 사회적 상호작용에서의 문제가 학습장애와 함께 나타날 수도 있으나 그것이 학습장애의 원인은 아닌 것으로 알려져 있다. 뿐만 아니라, 학습장애가 다른 장애들(예를 들면, 시각장애, 정신지체, 정서장애)이나 외적인 요인들(문화적 차이, 부족하거나 부적절한 교수 등)과 함께 나타날 수 있으나 이들의 결과로 나타난 것을 학습장애라고 하지는 않는다(NJCLD; National Joint Committee on Learning Disabilities, 1988, p. 1). <표 1>에서는 다양한 학습장애의 정의를 보여주고 있다.

<표 1> 학습장애의 다양한 정의(김동일 외, 2009)

정의 기관	정의
USOE(United States Office of Education)	구어나 문어의 이해나 사용에 관련된 기본적인 심리과정에서의 장애로 인한 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기, 철자, 산술 능력의 손상을 지칭한다. 시각장애, 뇌 손상, 미소뇌기능손상, 난독증, 발달적 실어증 등을 포함한다. 시각, 청각 혹은 운동 감각 장애나 정신지체, 정서장애, 또는 환경적, 문화적, 경제적 결손으로 인한 학습장애를 포함하지는 않는다(USOE, 1977).
NJCLD(National Joint Committee on Learning Disabilities)	듣기, 말하기, 읽기, 쓰기, 추리, 산술의 습득이나 사용에 있어 특정한 어려움을 보이는 여러 가지 장애를 통칭하는 일반적인 용어이다. 이 장애는 개인에게 내재하는 것으로 중추신경계 손상에 의한 것으로 추정되며 모든 연령에서 나타날 수 있다. 자기조절행동, 사회적 지각, 사회적 상호작용에서의 문제가 학습장애와 함께 나타날 수도 있으나 그것이 학습장애의 원인은 아니다. 학습장애가 다른 장애들(예를 들면, 시각장애, 정신지체, 정서장애)이나 외적인 요인들(문화적 차이, 부족하거나 부적절한 교수 등)과 함께 나타날 수 있으나 이들의 결과로 나타난 것을 학습장애라고 하지는 않는다(NJCLD, 1988).
IDEA(Individuals with Disabilities for Education Act)	언어, 말하기와 쓰기를 이해하거나 사용하는 기초 심리 과정에서 하나 또는 그 이상에 장애가 있는 것을 의미한다. 이러한 장애는 듣기, 생각하기, 말하기, 읽기, 쓰기, 철자, 또는 수학적 계산 능력의 결함을 통해 명백해질 것이다. 이 용어에는 시각장애, 뇌 손상, 미세뇌기능 장애, 난독증, 발달적 실어증과 같은 용어를 포함한다. 그러나 이 용어에는 시각, 청각, 운동 장애, 정신지체, 정서장애, 환경적·문화적·경제적 결함에 의한 학습문제는 포함하지 않는다(IDEA, 2004)
장애인등에 대한 특수교육법	개인의 내적 요인으로 인하여 듣기, 말하기, 주의집중, 지각(知覺), 기억, 문제 해결 등의 학습기능이나 읽기, 쓰기, 수학 등 학업 성취 영역에서 현저하게 어려움이 있는 사람(장애인등에대한특수교육법, 2007)

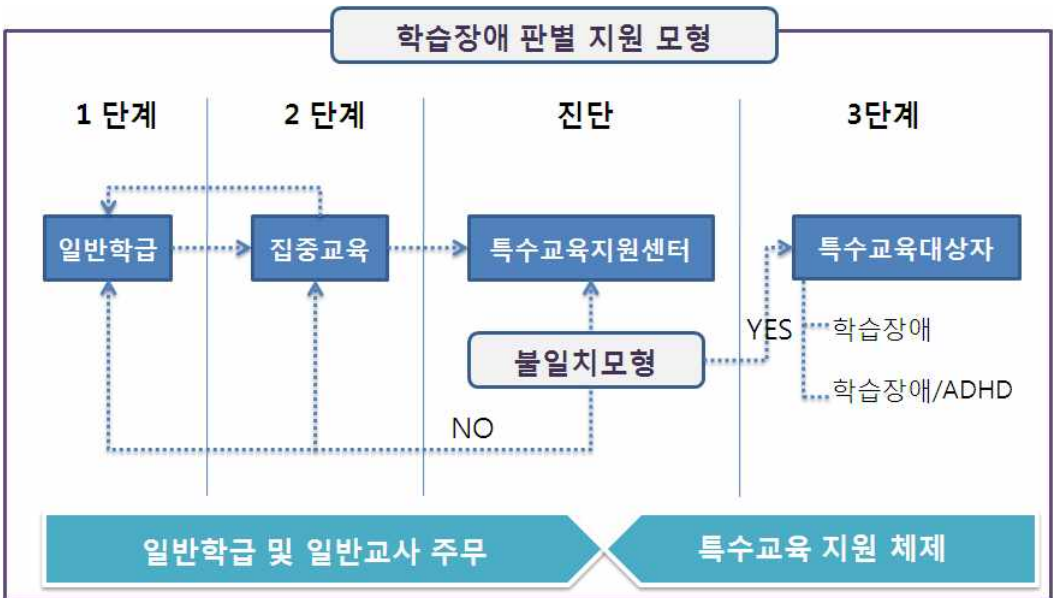
<표 1>과 같이 다양한 기관에서 다양하게 학습장애를 정의하고 있다. Hammill (1990; Kavale & Forness, 2000; 김동일 외, 2009)은 이러한 다양한 정의가 다음과 같은 내용을 공통적으로 포함하고 있다고 분석하였다: a) 학습장애가 이질적 특성을 가진 개인들로 이루어진 집단이며; b) 중앙신경계의 기능 문제로 학습장애의 특성을 보이게 되며; c) 심리과정상의 문제를 포함 한다; d) 저성취와 연관되며; e) 표현언어나 사고과정 상의 장애로 연결될 수 있으며; f) 생애 전반적으로 영향을 미치고; 다른 장애로 기인한 것은 아니다. 그러나 여전히 Kavale과 Forness이 지적하고 있듯이 이러한 학습장애에 대한 개념적인 정의는 학교에서 학습에 어려움을 겪는 학생들의 특성에 대한 전반적인 특성에 불과하며 이러한 정의는 학습장애 학생을 선별 진단하는 데에는 크게 도움이 되기 어렵다.

이에 추가적으로 연구자들은 학습장애에 대한 정의를 좀 더 조작적으로 내리려 노력하였다. Kavale과 Forness(2000)은 학습장애를 판별하기 위하여 다양한 정의에서 추출된 6가지 원칙을 주축으로 학습장애 판별 모형을 새로이 제안하였다. 이 6가지 원칙이란, 학습장애는 실제 현상이며, 학습장애 학생은 특수교육 영역에 포함되어야 하며, 이들은 학습부진을 보이지만 저성취와는 다른 특성을 보이고, 학습문제에 있어 특별한 형태를 보이며, 특정결함과 관련되어 이러한 문제를 보인다는 것이다. 이는 다섯 단계로 판별을 실시하도록 하고 있으며, 기본적으로 불일치(능력성취 불일치)를 기본으로 실시되는 판별모형이다. 특히 이 모형은 학습장애와 정서 및 경도 정신지체, 특히 저성취 아이들과의 차이를 밝히는데 초점을 두었다.

불일치 모형이 발전된 Kavale과 Forness(2000)의 모형 외에도 학습장애를 판별하고 교육적 지원을 제공하기 위한 모형으로 중재반응모형(Response to Intervention: RTI)이 소개되었다. 이는 2004년 The Individuals With Disabilities for Education Act(IDEA)에서 학습장애를 진단하는 준거로 활용할 수 있는 불일치 준거와 양립하여 사용가능한 모형으로 교수환경에서 제공되는 다양한 교육적 중재에 대한 아동의 반응을 연속적인 과정으로 평가하여 학습장애를 진단하도록 하는 모형이다(김동일 외, 2008). Sousa(2006)는 이 모형이 문제해결접근 방법을 사용하기 때문에 학생들이 실패할 때까지 기다리는 것을 최소화하고, 판별과 중재가 연계되며, 판별될 때까지 교육의 책무성을 강조할 수 있다는 점에서 강점이 있다고 강조하였다. 뿐만 아니라 중재를 제공했음에도 반응하지 못하고 있다는 증거를 제시해야 한다는 점 현재 성취의 결손 뿐 아니라 위협 요인에 초점을 둔다는 점(Vaughn & Fuchs, 2003)에서 이 모형이 강점을 가진다고 보았다. 그럼에도 불구하고 이 모형을 실제 실시하는데 있어 제시되는 교수나 반복되는 평가가 실제 타당하고 신뢰롭게 실시되는지에 대한 의문이 있을 수 있다. 뿐만 아니라 언제까지 반응을 기다려야 하는 것인지 혹은 이렇게 선정된 아이가 실제 매우 낮은 수준의 저성취 아이들과 차이를 보이는지 등에 대한 답을 제시하기가 어렵다.

학습장애 학생을 판별하기 위한 다양한 노력은 우리나라에서도 이루어지고 있다. 대표적으로

한국학습장애학회는 교육과학기술부의 지원으로 2008년 학습장애 학생의 진단 및 평가 모형 개발 연구를 실시하게 되었고, 이 모형에서는 RTI모형을 기본으로 하되, 실제 판별단계에서는 능력-성취 불일치 및 타 장애와의 공존성 문제 등을 진단할 수 있도록 하여 일반적인 학습부진과 저성취 아이들을 학습장애와 구분할 수 있도록 하였다(김동일 외, 2008). 특히 미국의 경우와 달리 학습장애 판별을 특수교육지원센터에서 실시하도록 하고 있는 우리나라의 “장애인등에대한 특수교육진흥법”을 따라 일반교육과 특수교육진흥센터, 특수교육이 각각 어떤 업무를 담당해야 하는지에 대해 기술하였다. 학습장애학회 및 교육과학기술부에서 실시한 연구에 따른 학습장애 진단·평가모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 학습장애 진단 평가 모형(김동일 외, 2008)

[그림 1]에서 설명하고 있는 바와 같이, 1, 2 단계는 일반학급 및 일반교사/교육이 담당하도록 하고 있다. 1단계에서 2단계, 즉 집중교육이 필요한 아동을 선정하기 위하여 교사는 “연구를 기반으로 한 효과적인 중재”를 했음에도 불구하고 중재에 반응하지 않는 아이들(25%ile 이하)을 선정해야 한다. 즉, 이 아이들이 반응하지 않았다는 증거가 필요하다. 2단계에서는 기초학습부진 아계에서 담당하며, 역시 “연구에 기반한 효과적인 교수”를 최소 2-3개월을 지속하고, 여전히 학습에 성과를 보이지 못한다면 교사는 이러한 아동의 “무반응”에 대한 증거를 특수교육지원센터에 보낸다. 이를 토대로 특수교육지원센터에서는 추가적인 지능검사 등과 다양한 인터뷰, 사회성 평가 등등을 실시하여 학습장애로 판별(3단계)하게 된다.

최근 교육과학기술부와 교육청에서는 각 초등학교에 이와 같은 학습장애 선정 조건 및 절차를 공문과 함께 첨부하여 성적부진학생이 학습장애로 선정·배치되지 않도록 관리하였다(2010.05.06 부산광역시교육청 공문). 이 학습장애 학생 선정 조건 및 절차에서는 선별검사 결과 학습에 어려움이 있는 것으로 의심되는 학생을 대상으로 최소 3개월 이상 집중교육 및 3번 이상의 평가를 실시하게끔 되어있고 그럼에도 불구하고 하위 15~20%에 해당하는 학생에게 지능과 학력을 다시 평가하게 하도록 하고 있다.

이 판별 절차가 제시된 후, 교사들은 오히려 학습장애를 판별하는 과정에서 많은 교사들이 어려움을 겪고 있다. 학습장애 학생이 실패할 때까지 기다릴 수밖에 없기 때문에(wait to fail) 비판받아 왔던 불일치 모형에 대한 대안인 RTI를 기본 틀로 제시하고 있으나, 아이들이 실패하고 있다는 증거를 제시해야 한다는 규정에 얽매어 오히려 특수교육으로의 진입이 늦어지는 경우가 생길 수 있기 때문이다. 뿐만 아니라 단계 1과 2의 교육업무가 단위학교에서 통합교사(일반, 담임) 혹은 특수교사 1인에게 모두 전가되어 교사 업무가 매우 과중하게 되고, 의뢰되는 학생에 대한 모든 정보 및 증거를 지원팀이 아니라 한 명의 일반교사가 하게 됨으로써 오히려 학습장애로 판별되어 교육적 지원을 받을 수 있는 가능성이 줄어들고 있다는 비판을 받고 있다.

최근 학습장애 선별 및 진단과정 개선연구의 일환으로 대상으로 실시된 설문조사(김동일 외, 심사중)가 실시된 바 있다. 특수교사와 특수교육지원센터 교사 25명을 대상으로 실시되었으며, 이들은 위에서 언급된 바와 있는 학습장애 선정 조건 및 절차를 1년 이상 경험하였고, 이 중 80%(20명)이 선정조각 및 절차에 대하여 잘 알고 있다고 답하였다. 이들은 특히 선별과정에서의 문제점으로 일반교사가 이러한 선별절차 및 검사도구가 부족하다고 지적하고 있었으며, 일반교사 및 특수교사의 업무과다를 지적하였다(56%, 14명). 특히 이러한 선별 관련 증빙자료에 대한 문제(48%, 12명)를 지적하였다는 점은 주목할 만하다. 특수교사는 학습장애로 의심되는 아동에 대한 정보를 수집해야 하는 일반교사에게 어떤 자료를 활용해야 하는지에 대하여 안내해야 하기 때문이다.

일반적으로 학업부적응으로 인하여 학습장애나 기초/교과학습부진으로 진단받은 학생은 기초학습부진에 보충 수업이나 특수교육 서비스를 받는다. 그러나 이러한 절차에서 교사들이 겪는 현실적인 문제 때문에 여전히 진단을 받지 못한 학생들은 일반교육과정에서 적응하지 못하는 부적응 학생으로 남겨지는 경우가 많다. 앞에서 언급한 바와 같이 일반교사의 업무과다와 학습장애 선별에 대한 안내 부족이 한 가지 원인이 될 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 일반적으로 초등학교 3학년 시기에 학습장애 진단이 이루어지는데, 실제 학습장애 학생임에도 불구하고 경계선급 지능을 가지고 있거나 혹은 학교 및 교육 시스템의 문제로 학습장애로 판별되지 못한 학생이 생긴다. 이들은 학습장애 특성을 가지고 있음에도 진단 시기를 놓쳤기 때문에 그들의 학습 문제는 교과/기초 학습부진으로 남겨지거나 학교에 적응하지 못하는 학생으로 남게 된다.

따라서 본 연구에서는 학습장애 선별의 일반적인 진단 시기인 3학년 이후, 학습/학교적응에 심각한 어려움을 가지고 있어 학습장애로 의심할 할 만한 학생들을 선별하는 것을 목적으로 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 도구를 개발·타당화 하였다. 현재 개발되어 있는 학습장애 선별검사의 경우 대부분 교사의 임상적 관찰에 의해 판단되는 것이나, 실제 현장교사들의 판단에 의한 학습장애 진단의 일치율은 높지 않다(김동일, 홍성두, 2008; 김운옥, 2008). 뿐만 아니라 몇몇 연구에서는 자기 보고식 검사 역시 어느 정도 인지능력을 측정할 수 있으며(Friedenberg, 1995). 오히려 전형적 수행검사인 자기보고식 검사는 전형적 수행의 결과인 진로 성공을 잘 예측하며, 학업수행적인 측면도 어느 정도 예측할 수 있으므로 예언타당도 측면에서도 타당성이 있다고 보고하였기 때문에(이순목 외 2006), 충분히 의뢰를 위한 전 단계의 검사로도 사용이 가능하다.

본 검사도구의 내용은 학습장애 학생의 특성을 바탕으로 문항이 개발되었으며, 초등학교 3학년 수준의 학습수준을 대표할 수 있도록 문항화 되었다. 학습과 직접적인 연관이 있는 요인을 사용한다는 점, 주의집중 및 조직화 영역과 사회성 영역을 포함시켰다는 점, 그리고 문항의 수가 적어 간편하게 실시할 수 있다는 점에서 이전의 선별검사와는 차별성을 가진다. 따라서 3학년 이후 학습에 문제가 있는 아동들을 대상으로 이 문항을 실시하였을 때 선별되는 아동의 경우, RTI 모형을 통하여 학습장애로 선별된 아이들 보다 그 저성취가 심각한 것으로 판단할 수 있기 때문에 RTI 1 혹은 2단계에서 선별되더라도 아동이 중재에 “무반응”을 보인다는 증거 없이도 바로 학습장애로 의뢰 가능할 것으로 사료된다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」를 타당화하기 위해 일반 초등학교 6학년 899명(남자 469명, 여자 430명)을 대상으로 하였다(<표 1> 참고). 분석대상의 표집 지역은 서울, 인천, 대전, 대구, 부산, 광주, 경기, 강원, 충청, 경상, 전라 지역이었다. 또한 이미 학습장애로 진단된 학생이나, 다른 장애진단을 받지 않았으나 학습장애로 의심될만한 수준의 기초/교과학습부진 학생으로 표현되는 특수집단을 추가적으로 선정하기 위해서 눈덩이 표집(snowball sampling) 방식을 채택하였다. 본 연구에서는 이 총 899명의 자료를 활용하여 학생용 학습검사의 신뢰도 및 구인타당도, 준거타당도를 구하였다.

<표 2> 성별, 지역별, 학년별 연구대상

	대도시		소도시 및 농어촌		소계		계
	남	여	남	여	남	여	
초등학생	176	158	293	272	469	430	899

* 서울특별시와 광역시를 대도시로 구분

2. 검사도구

1) 초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」는 5개의 척도로 구성된다. 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성이 그것이다. 이는 기본적으로 한국학습장애학회에서 제시한 학습장애 학생의 특성에 그 근간을 하고 있다(김동일, 이대식, 신중호, 2009). 수용언어의 경우 읽기해독 및 이해에 관련된 문항을 중심으로 구성되어 있으며, 표현언어 영역은 말하기와 쓰기 능력을 중심으로, 수학영역은 사칙연산, 문장제, 기타 수학적 능력에 대한 문항으로 구성되어 있다. 주의집중 및 조직화 영역은 학습에 영향을 미칠 수 있는 능력을 중심으로 구성하였으며, 마지막으로 사회성의 경우 학교에서의 적응과 관련된 문항으로 구성하였다. 각 영역 및 문항에 대한 설명은 다음과 같다. <표 2>는 개발된 문항이 담고 있는 내용이다.

이와 같은 검사 내용을 문항으로 만들기 위하여 박사 연구원 1명 및 박사과정 연구원 1인 교사 1명이 참여하였다. 먼저 전문가들은 위 내용을 세분화하여 실제 학생의 행동 특성과 연계하면서 문항화 시켰다. 이 과정은 총 3차에 의해 걸려 이루어졌으며, 총 23개 문항이 개발되었다.

이후 문항개발에 참여하지 않은 박사 연구원 1명과 교사 1명, 초등학교 3학년 학생 1명이 문항을 읽고 수정하였다. 이 때, 상황을 세분화하여 학습장애 학생이 상황을 이해할 수 있도록 돕기 위하여 사회성 영역에서 2개 문항을 더 개발하였으며 최종 문항은 25문항이 되었다.

모든 문항에 대한 반응은 “매우 그렇다” 3점, “그렇다” 2점, “그렇지 않다” 1점 중에서 하나를 선택하게 하였다.

<표 3> 학업부적응 선별 검사 내용

구인		내용	문항
수용언어	읽기 유창성	<ul style="list-style-type: none"> 단어를 보고 즉각적으로 읽지 못하거나, 자주 접하지 않는 단어나 새로운 단어를 올바르게 읽는데 어려움을 보인다. 문장을 읽을 때, 음절·단어를 빼고 읽거나 다른 단어·음절로 대치하여 읽거나, 다시 반복하여 읽는 경우가 많다. 	1,2
	읽기 이해	<ul style="list-style-type: none"> 어휘력이 부족하다 글을 읽고 중심 내용을 파악하는데 어려움을 보인다. 	3,4
표현언어	말하기 표현	<ul style="list-style-type: none"> 이야기를 하거나 글쓰기를 할 때, 학년에 비하여 미숙한 어휘를 선정하거나 간단한 명사만을 사용하여 표현한다. 본인의 경험 이야기를 하면, 다른 친구들이 잘 알아듣지 못하고, 논리적으로 이야기를 진행시키지 못한다. 	5,6,7
	글쓰기 표현	<ul style="list-style-type: none"> 글씨를 지나치게 천천히 쓰거나, 글자가 크거나 글자 모양이 이상하고, 글자 간 간격이 좁다. 단어를 쓸 때 글자를 빠뜨리거나, 맞춤법에 맞지 않게 단어를 쓴다. 글의 구성이 논리적이지 못하고, 글의 내용이 빈약하다. 	8,9, 10,11
수학	수감각 및 연산	<ul style="list-style-type: none"> 사칙연산의 계산에 오류가 많고, 시간이 오래 걸린다. 특히, 받아올림이 있는 덧셈이나 받아 내림 뺄셈에 어려움을 보인다. 	12,13
	문장제 능력	<ul style="list-style-type: none"> 문장제 수학 문제 풀이에 어려움을 보인다. 시각-공간 능력이 필요한 수학 영역의 문제 풀이에 어려움을 보인다. 	14,15
주의집중 및 조직화	주의집중	<ul style="list-style-type: none"> 중요한 내용에 대해 집중하지 못하거나, 쉽게 주의가 산만해진다. 배운 학습 내용을 금방 잊어버리거나, 기억하는데 어려움을 보인다. 	16,17, 18,19
	조직화	<ul style="list-style-type: none"> 물리적 환경 뿐 아니라 개념, 과제 수행 등 조직화에 어려움을 가진다. 	20,21
사회성	사회 수용도	<ul style="list-style-type: none"> 해당연령과 학년수준에서 평균수준의 사회적 수용성을 유지하는데 어려움을 보인다. 	22,23
	부적응 행동	<ul style="list-style-type: none"> 자주 주의를 받으며 자기 차례가 아니면서도 종종 남의 말에 끼어든다. 	24,25

2) 온라인 간편 인성검사

본 연구에서 준거검사로 사용된 온라인 간편 인성검사는 성격검사, 불안검사, 우울검사로 이루어져 있다(김동일 외, 2011). 성격검사는 청소년의 발달 단계를 고려하고 학업, 비행, 문제행동,

정신병리 등에 유용한 정보를 제공하기 위해 5요인의 하위 요인들이 구성되었다. 따라서 이 검사는 외향성, 개방성, 친화성, 성실성, 및 신경증의 5요인으로 구성되어 있다. 특히, 신경증 영역을 확장하여, 아동 및 청소년 불안검사 그리고 아동 및 청소년 우울검사도 성격검사와 동시에 진행하거나 독립적으로 진행할 수 있도록 제작되었다. 또한 검사의 반응형식은 5단계 평정으로 서, 피검자들은 각 문항의 내용에 대해 “매우 그렇다” 4점, “그렇다” 3점, “보통이다” 2점, “그렇지 않다” 1점, “전혀 그렇지 않다” 0점 중에서 하나를 선택하게 하였다.

성격검사의 하위 5요인 각각의 신뢰도 계수를 보면, 그 값이 .62 ~ .84의 범위에 있으며, 불안과 우울의 내적합치도 신뢰도 계수는 각각 .89, .90이다. 또한 구인 타당도의 경우 요인분석 결과, 적합도 지수 NFI, CFI, NNFI의 경우 .969, .983, .963로 .9이상이고, RMSEA값은 .035로 .05 이하이다.

3) 장애판별 결과

본 연구에서 개발되는 검사가 실제 부적응 학생 혹은 학습장애 학생을 얼마나 정확하게 판별하는지 알아보기 위하여 실제 판별 결과를 활용하였다. 즉, 아이들이 스스로 보고한 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」가 실제로 일반아동과 학습부진 아동, 학습장애 아동을 구분해 낸다면 본 검사는 타당하다고 볼 수 있을 것이다. 장애판별 결과는 교사에게서 보고 받았으며, 학습부진, 학습장애 그리고 일반아동으로 보고 받았다.

3. 연구절차

1) 검사의 요인 선정

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」를 구성하기 위하여 국내외의 학습장애의 정의를 살펴보았으며, 요인의 준거는 한국특수교육학회(2008)에서 정리한 특성을 근간으로 이루어졌다. 한국특수교육학회의 정의를 근거로 설정한 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화 이상 4가지 요인과 이론적 배경을 바탕으로 추가한 사회성요인을 포함시켜 본 검사에는 총 5가지 요인을 선정하였다.

2) 전문가 협의를 통한 예비문항 구성 및 수정

선정된 요인의 내용으로 문항을 만들기 위하여 특수교육을 전공한 박사 연구원 1인 및 박사과

정 연구원 1인, 특수교사 1인이 참여하였다. 전문가 협의를 통하여 문장단위를 짧게 수정하였으며, 초등학생에게 적당한 어휘로 고치는 과정을 거쳤다. 이 후 교수 1인에게 의뢰하여 내용타당도를 검증하였다. 이 과정을 통하여 총 23개의 문항이 개발되었다.

3) 예비검사 실시 및 문항 재수정

본 검사를 실시하기 전인 2011년 4월에 문항개발에 참여하지 않은 특수교육을 전공한 박사 연구원 1인과 특수교사 6인이 문항을 접하게 될 학생들이 실제 본인의 행동 특성과 연결시켜 설문에 반응할 수 있도록 예비문항을 수정하였다. 그 후 서울소재 초등학교 6학년 1학급(35명)을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 본 검사는 학생 스스로 설문에 응답하는 형식이므로 검사자 훈련이 별도로 요구되지 않았으며, 장애의 선별을 목적으로 한다는 별도의 안내를 하지는 않았다. 예비검사를 통해 문항의 수가 적정인지, 학생들이 이해하는데 어려운 문항은 없는지, 시간이 오래 소비되지 않는지에 중점을 두어 확인하였다.

예비검사 결과를 바탕으로 다시 전문가(박사 연구원 1인, 박사과정 연구원 1인, 교사 1인) 협의를 실시하여 문장의 길이와 문항의 난이도에 관한 수정작업을 진행하였다. 이러한 과정을 거쳐 상황에 대한 이해력을 돕기 위해서 사회성 요인에 2개 문항을 추가로 구성하였으며, 최종적으로 25개 문항이 선정되었다. 각 요인에 대한 하위요인과 그에 해당하는 문항 내용은 <표 2>와 같다.

4. 자료분석

본 연구의 자료 분석에는 Window용 SPSS 18.0과 AMOS 7.0이 사용되었다. 이는 본 연구문제에 적합한 통계분석 기법을 선정한 것으로, SPSS 18.0을 통해 평균, 표준편차, 빈도 등의 기술통계와 신뢰도 및 타당도를 검증하였으며, AMOS 7.0을 활용하여 확인적 요인분석을 비롯한 남녀 집단의 동등성 분석을 실시하였다.

1) 신뢰도 검증

신뢰도를 검증하기 위하여 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 하위 영역인 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성 그리고 선별척도 검사 전체문항에 대한 내적 일관성 계수인 Cronbach α 값을 분석하였다.

2) 타당도 검증

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 연구문제 2에서 확인하고자 하는 타당도를 검증하기 위하여 문항선정 과정에서 내용타당도를 검증한 것 이외로 구인타당도, 준거타당도, 변별타당도에 대한 검증을 실시하였다.

이론적 배경을 바탕으로 설정한 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 검사의 구인타당도를 검증하기 위하여 구조방정식을 활용한 확인적 요인분석을 실시하였다. 준거 타당도를 검증하기 위해서는 청소년 성격검사, 우울검사, 불안검사와 본 연구에서 타당화를 검증하고자 하는 ‘청소년 학습부적응 체크리스트’ 검사와의 Pearson 적률 상관관계를 확인하였다. 마지막으로 변별타당도를 위하여 학습장애로 진단받은 학생집단과 기초/교과학습부진집단, 그리고 일반학생집단을 비교하여 본 검사가 학습장애학생을 제대로 선별해낼 수 있는지에 대한 변별도를 확인하였다. 변별타당도를 검증하기 위해서 일원배치 분산분석(one way ANOVA)을 사용하였다.

III. 연구 결과

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」를 타당화 하기 위해 신뢰도와 구인타당도, 준거타당도를 확인하였다. 준거타당도는 학업 부적응과 관련된 특성인 인성검사 점수와의 상관을 통하여 확인하였다.

1. 집단별 평균 및 표준편차

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 하위 척도에 대한 초등학생 평균 및 표준편차는 <표 3>과 같다. <표 3>에서에서 괄호 안의 점수는 각 하위 검사의 총점 및 전체검사의 총점이다. 실제 총점 점수는 높지만 문항 내용이 3학년 수준이고, 실시한 학생들은 6학년이기 때문에 전체 평균 점수가 낮게 나타난 것으로 보인다.

<표 4> 기술통계 내용

	평균	표준편차
표현언어	5.75 (12)	1.68
수용언어	9.44 (21)	2.38
수학	4.69 (12)	1.04
주의집중 및 조직화	7.10 (18)	1.44
사회성	4.78 (12)	1.16
전체	31.67 (75)	5.65

2. 신뢰도

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 신뢰도를 확인하기 위해 문항 내적합치도 신뢰도 계수(Cronbach α)를 살펴보았다. 또한 하위 요인별 문항의 기술통계치를 확인하여 각 문항들이 전체 신뢰도에 어떤 영향을 주는지 확인하였다. 특히, 각 문항을 제외하였을 때, 나머지 문항들 간의 신뢰도 계수를 확인하여 전체 신뢰도 계수 값보다 높아지는지 여부를 확인하였다. 만약 해당 문항을 제외했을 때 전체 신뢰도 계수보다 그 값이 높아진다면, 해당 문항이 상대적으로 다른 문항들에 비해 문항들 간 내적 일치도가 낮다는 의미이므로 해당 문항을 제외하는 것에 대해서 고려해야 할 것이다. 따라서 각 요인별 전체 신뢰도 값 뿐만 아니라 각 문항별 관련 통계치를 확인함으로써 각 문항이 검사에 포함될 수 있는지 여부를 파악하였다.

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 하위척도의 문항별 통계치와 검사의 내적합치도 신뢰도 계수(Cronbach α)는 아래 <표 4> ~ <표 9>에 제시되어 있다. 먼저 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 하위 5요인 각각의 신뢰도 계수를 보면, 그 값이 .51-.74의 범위에 있다. 수학을 제외한 모든 요인들의 내적합치도 신뢰도 계수가 .60보다 크므로 하위 요인별 문항 간 내적 일치도가 높은 편이라고 말할 수 있다. 또한 하위 요인에 포함된 각 문항들이 삭제된 후에 신뢰도 값을 확인한 결과, 해당 하위 요인 전체 신뢰도 값에 비해 높아진 경우는 없었으므로 선정된 모든 문항을 해당 요인에 포함시킬 수 있다고 판단할 수 있다. 그러나 수학의 경우 .51로 높은 수준은 아니나 여전히 수용 가능하지만 문항 1을 제거할 때 그 신뢰도가 높아짐을 알 수 있다. 이는 1번 문항이 수 크기 문항이며, 초등학교 입학 전 수준의 수학 기술에 대하여 질문하는 문항이기 때문에 이러한 결과가 나왔을 것으로 예측할 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 문항에서 “매우 그렇다”라고 반응한 경우는 매우 심각한 수학 학습장애임을 예측할 수 있기 때문에 전문가 회의를 통하여 문항을 유지하기로 결정하였다. 뿐만 아니라, 각 하위 영역에 대한 신뢰도를 살펴보면, 그 값이 .75로 .60보다 크므로 하위 영역 간 내적 일치도가 높은 것으로 판단할 수 있다.

<표 8> 하위 요인별 문항 기초통계치 및 신뢰도 정보(주의집중 및 조직화)

문항	M	SD	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
주의집중 및 조직화1	1.03	0.18	6.04	1.73	0.23	0.58
주의집중 및 조직화2	1.09	0.33	5.98	1.48	0.36	0.53
주의집중 및 조직화3	1.15	0.39	5.92	1.37	0.40	0.50
주의집중 및 조직화4	1.33	0.51	5.74	1.21	0.36	0.52
주의집중 및 조직화5	1.11	0.34	5.96	1.50	0.32	0.54
주의집중 및 조직화6	1.37	0.54	5.70	1.20	0.33	0.55
Cronbach의 알파	0.58		항목수		6	

<표 9> 하위 요인별 문항 기초통계치

문항	M	SD	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
사회성1	1.16	0.40	3.61	0.89	0.33	0.47
사회성2	1.18	0.45	3.58	0.87	0.27	0.52
사회성3	1.24	0.47	3.52	0.76	0.38	0.43
사회성4	1.18	0.42	3.58	0.85	0.35	0.46
Cronbach의 알파	0.54		항목수		4	

<표 10> 하위 요인별 문항 기초통계치 및 전체 검사 신뢰도 정보

하위영역	M	SD	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
수용언어	5.72	1.65	25.95	20.12	0.61	0.67
표현언어	9.41	2.36	22.26	14.78	0.64	0.68
수학	4.69	1.04	26.99	26.52	0.40	0.75
주의집중 및 조직화	7.09	1.44	24.58	21.23	0.65	0.66
사회성	4.77	1.15	26.90	25.71	0.42	0.74
Cronbach의 알파	0.75		항목수		5	

3. 구인타당도

본 연구에서는 AMOS 7.0을 사용하여 확인적 요인분석을 함으로써 학생용 학업 부적응 검사의 구인타당도를 검증하였다. 결측치는 최대 우도(Maximum Likelihood, ML) 추정 방법을 사용하여 추정하였다. 이 방법은 결측치를 다루는 다른 방법에 비해 모수 추정치가 일관성이 있고, 효율적이며, 상대적으로 덜 편파적이다(Allison, 2003; Arbuckle & Wothke, 1999, pp.331-334).

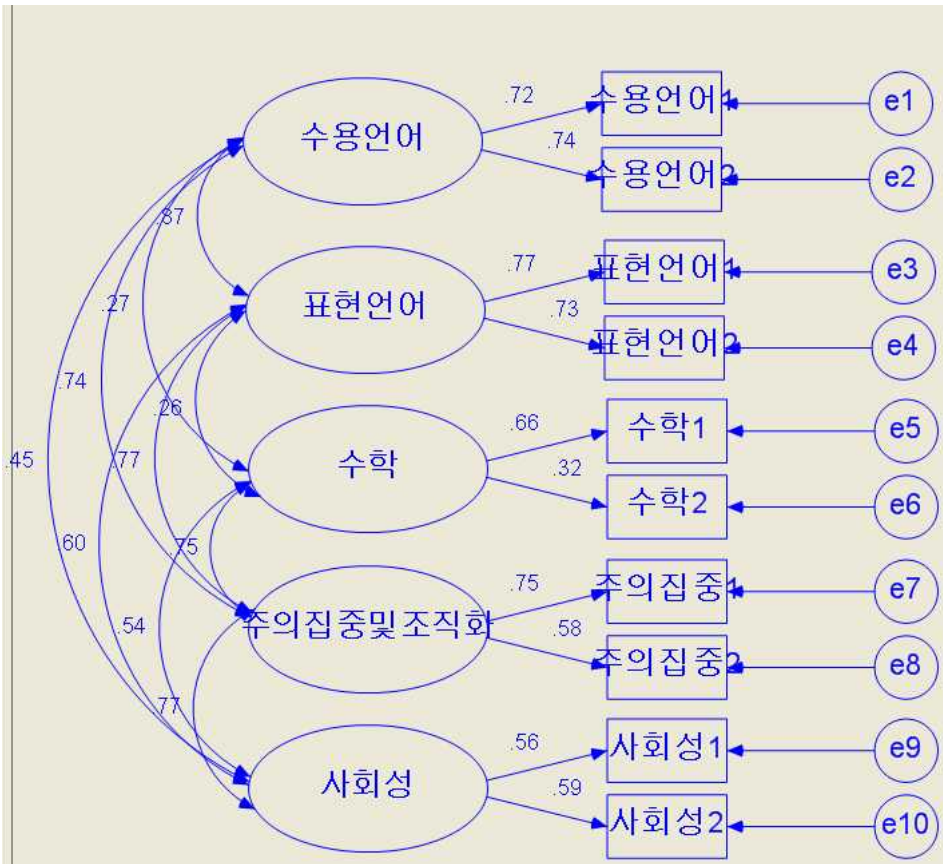
먼저, 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 구인타당도를 AMOS 7.0을 사용하여 검증하였다. 확인적 요인분석을 통해 요인구조를 확인하기에 앞서 학업부적응 검사의 각 하위요인 들끼리의 상호상관계수를 확인하였다. 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성의 상호상관 계수는 <표 10>과 같다. 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」를 구성하는 5개의 하위 영역 간 상관을 살펴본 결과 이들 5가지 요인이 .01 수준에서 정적인 상호관련성이 있는 것으로 나타났다.

<표 11> 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 하위영역 상호상관

	표현언어	수용언어	수학	주의집중	사회성
수용언어	1				
표현언어	.609**	1			
수학	.312**	.279**	1		
주의집중	.485**	.534**	.452**	1	
사회성	.266**	.357**	.206**	.427**	1

** p < 0.01 (2-tailed).

다음으로 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 요인구조를 확인하기 위해 AMOS 7.0을 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 각 요인별 문항들은 두 그룹으로 나누어서 관측 변수를 지정하였다. 한 문항을 관측변수로 지정할 경우, 추정모수가 증가하여 과대추정 될 위험이 있으므로 2개 문항이상을 그룹으로 묶어 하나의 관측변수로 만들었다(Russell et al., 1998). 문항들을 묶을 때는 해당 요인을 같은 정도로 반영하도록 하였다. 본 연구의 초등학생용 학업부적응 검사 요인구조 검증 모형은 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 초등용 학업부적응 검사의 확인적 요인분석 모형

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 요인 구조의 타당도를 입증하기 위해 위 모형의 적합도 지수를 확인하였다. 적합도 지수란 관측된 분산공분산 행렬과 모델로부터 재현된 분산공분산 행렬이 어느 정도 일치하는가를 판단하는 통계량으로 기본이 되는 χ^2 검정을 포함하여 NFI, CFI, NNFI, RMSEA 등의 다양한 적합도 지표가 존재한다. 본 연구에서는 모형의 적합도를 확인할 때는 사례 수의 영향을 크게 받는 χ^2 검증보다는 다른 적합도 지표들을 활용하였다(배병렬, 2007). 모형의 적합성을 입증할 때는 하나의 적합도 지수만을 고려하기 보다 여러 지수들을 고려하여 모형을 다면적으로 평가할 필요가 있다(Chemers, Hu & Garcia, 2001). 본 연구에서도 NFI, CFI, NNFI, RMSEA를 활용하여 모형의 적합도를 확인하였다. NFI, CFI, NNFI는 1에 가까울수록 좋은 모형이라고 판단할 수 있으며, 일반적으로 .9이상이면 우수한 모형이라고 본다. RMSEA값의 경우에는 이 값이 .10 이하면 적합도가 양호하고, .05이하이면 매우 잘 적합시키고, .01이하이면 가장 좋은 적합도라고 하였다(Steiger, 1990).

본 연구의 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 확인적 요인분석 적합도 지수는

<표 11>에 제시하였다. 본 연구의 적합도 지수는 NFI, CFI, NNFI의 경우 .975, .986, .970로 .9이상이고, RMSEA값은 .036로 .05이하이므로 설정한 모형이 데이터 구조를 매우 잘 적합시킨다고 판단할 수 있다. 따라서 초등학생용 학습부적응 검사를 구성하는 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성의 5요인 및 그에 해당하는 문항들의 요인 구조 모형이 대체로 타당하다고 볼 수 있다.

<표 12> 확인적 요인분석 적합도 지수

	NFI	CFI	NNFI (TLI)	RMSEA
값	.975	.986	.970	.036

4. 준거타당도

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 준거타당도를 확인하기 위해 먼저 학교 부적응과 관련된 인성검사(간략형 성격검사 및 불안, 우울 검사)의 하위척도와의 관계를 확인하였다.

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 총점은 신경증과 유의한 정적 상관을 보였으며, 성실성, 개방성, 친화성, 외향성과는 유의한 부적상관을 보였다. 그 중 성실성과 가장 높은 상관을 보였으며(-.45), 그 다음으로는 신경증(.33), 외향성(-.24), 친화성(-.19), 외향성(-.18)의 순서로 높은 상관을 보였다. 사회성과 외향성, 개방성, 친화성과 유의한 관계를 나타내지 않은 것을 제외하고는 성격의 5요인은 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 5개 하위 척도에서 모두 유의한 상관을 나타내었으며, 하위 보호요소들에 대해서도 일관되게 신경증은 정적상관을, 외향성, 개방성, 친화성, 성실성은 부적상관을 보였다. 이는 신경증이 높을수록, 외향성, 개방성, 친화성, 성실성은 낮을수록 학습부적응 하위 영역들의 특성을 보일 가능성이 높아짐을 의미한다.

불안검사와 우울검사의 경우에도 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」인 수용언어, 표현언어, 수학, 주의조직, 사회성과 정적 상관관계를 보였다. 이는 불안 점수와 우울 점수가 높을수록 수용언어, 표현언어, 수학, 주의조직, 사회성 면에서 전반적으로 낮음을 의미한다. <표 12>과 <표 13>는 간략형 성격검사, 불안, 우울 검사와 학습부적응 검사의 하위요인별 상관관계를 나타낸 표이다.

<표 13> 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」와 간략형 성격검사와의 상관

	수용언어	표현언어	수학	주의조직	사회성	전체
신경증	.22**	.26**	.17**	.26**	.30**	.33**
외향성	-.26**	-.24**	-.13**	-.20**	.02	-.24**
개방성	-.24**	-.14**	-.16**	-.11*	.03	-.18**
친화성	-.19**	-.17**	-.10*	-.13**	-.06	-.19**
성실성	-.40**	-.34**	-.26**	-.38**	-.23**	-.45**
전체	-.27**	-.19**	-.15**	-.17**	.03	-.22**

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

<표 14> 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」와 불안과 우울 척도와의 상관

	수용언어	표현언어	수학	주의조직	사회성	전체
불안	.19**	.19**	.16**	.19**	.19**	.25**
우울	.24**	.27**	.14**	.22**	.31**	.32**

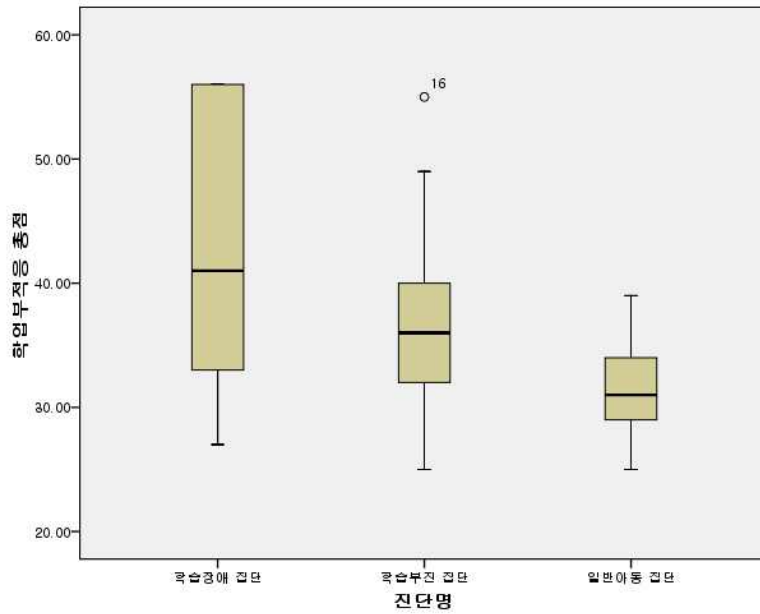
**p<.01

5. 변별타당도

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 변별 타당도를 측정하기 위하여 실제 일반아동, 학습부진 아동, 학습장애 아동 판별 결과와 검사결과를 비교하였다. 즉, 아이들이 스스로 보고한 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」가 실제로 일반아동과 학습부진 아동, 학습장애 아동을 구분해 낸다면 본 검사는 타당하다고 볼 수 있을 것이다. 평균 비교 결과 각 세 집단의 학습장애 관찰척도 총점의 평균은 차이를 보이는 것으로 나타났으며, 학습장애 학생 집단이 가장 높은 점수를, 일반학생 집단이 가장 낮은 점수를 보였다. 기술통계 정보는 <표 14>와 같으며, 그래프는 [그림 3]과 같다.

<표 15> 학습장애, 학습부진, 일반아동의 학업부적응 검사 평균

	총 인원	평균	표준편차
학습장애	6	42.60	13.20
학습부진	36	36.36	7.36
일반아동	26	31.08	4.07



[그림 3] 학습장애 집단, 학습부진 집단, 일반아동 집단의 「초등학생용 학습장애 자기진단 선별척도」 총점 비교

이에 학습장애 집단과 학습부진, 일반아동 집단을 구분하기 위하여 「초등학생용 학습장애 자기진단 선별척도」의 총점을 3 단계로 나누어 볼 때, 세 집단 중 중간점수 집단인 학습부진 집단의 경우 일반아동 점수의 85%ile 이하, 학습장애 아동 점수의 25%ile 이상 점수를 받은 집단으로 결정하였다. 이는 학습부진 학생의 경우, 일반적으로 전체의 15% 정도를 차지하며, 학습장애 학생 하위 5%를 차지한다는 학습장애 판별 모형(김동일 외, 2009)을 따르기 위함이다. 모형에 따르면 전체 학생 중 80%가 일반교육 대상 아동, 15%가 집중교육을 요구하는 학습부진 아동, 5%가 학습장애아동이라고 하고 있으나, 현재 위 판별 결과에서는 이미 학습부진 학생과 학습장애 학생을 구분한 상황이기 때문에, 일반학생의 85%ile(15%) 점수를 절단 점수로 결정하였다. 이 기준에 따라 나뉜 세 집단은 통계적으로 다른 집단으로 구분되었으며, 사후검정 결과 역시 각각 세 집단이 차이를 보여준다. 그 결과는 <표 15>와 <표 16>에 제시되었다.

<표 16> 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 결과에 따라 선별된 학습장애, 학습부진, 일반아동의 총점 차이 비교

		제곱합	자유도	평균제곱	F	Sig.
집단-간	(조합됨)	22739.71	2	11369.85	1967.23	0.00
	선형항					
	가중되지 않음	22263.86	1	22263.86	3852.13	0.00
	가중됨	22308.97	1	22308.97	3859.94	0.00
	편차	430.74	1	430.74	74.53	0.00
집단-내		5022.49	869	5.779623		
합계		27762.20	871			

<표 17> 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 결과에 따라 선별된 학습장애, 학습부진, 일반아동의 총점 사후검정

		(I) 진단명	(J) 진단명	평균 차(I-J)	표준편차
LSD		학습장애	학습부진	8.65*	0.23
		학습장애	일반아동	14.31*	0.23
		학습부진	일반아동	5.66*	0.18

*p<.05

IV. 논의 및 결론

본 연구는 학습장애의 특성을 기반으로 개발된 문항을 통하여 학습/학교 적응에 심각한 어려움을 가진 학생을 선별하기 위하여 타당화 과정을 보고하는 것이 목적이다. 위 과정을 통하여 타당화된 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」는 특히 학습장애 판별의 일반적인 진단 시기인 3학년 이후에 특별히 학습장애로 의심되는 학생을 선별하기 위하여 개발되었다.

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」는 학습장애학회에서 제시하고 있는 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성의 5개 척도를 기본으로 총 23개의 문항으로 구성되어 있으며, 수용 및 표현언어, 수학과 같은 인지기술을 평가하고 있는 영역의 경우 초등학교 저학년(1학년 수준)의 지식 습득이 어려운지를 질문함으로써 실제 학습장애를 3학년 이상의 피험자가 약 4학년 수준 이상의 학습 차이를 보임을 확인할 수 있는 문항을 포함시켰다. 즉, 자기보고 검사이기는 하나 인지능력의 차이를 확실하게 확인할 수 있도록 함으로써 선별 검사로써의

기능을 강화할 수 있도록 하였다.

이렇게 개발된 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」는 각 하위 요인의 경우 Cronbach α 점수는 .75로 .60보다 높은 내적 일치도를 보인다. 각 하위 영역의 내적 일치도를 살펴보면 .51-.74 범위에 그 계수가 위치하고 있으며, 수학을 제외하고는 일반적으로 신뢰도 지수가 수용 가능한 것으로 보고되었다. 앞에서 언급된 바와 같이 자기 보고 검사이면서도 인지 능력이 유의하게 결손되어 있음을 강조할 수 있는 문항으로 개발된 1번 문항(수량 비교 문항)이 학령기 이전 문항을 포함하였기 때문인 것으로 사료된다. 따라서 교사의 경우, 학생이 수학 1번 문항에서 매우 어려움을 느낀다고 표기한 경우라면 특히 수학학습장애의 가능성을 의심해볼 수 있을 것이다.

두 번째로 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」의 구인 타당도를 확인하기 위하여 요인분석을 실시하였다. 적합도 지수를 확인한 결과 NFI, CFI, NNFI의 경우 .975, .986, .970로 .9이상이고, RMSEA 값은 .036인 .05이하로 설정한 모형이 데이터 구조를 매우 잘 적합시킨다고 판단할 수 있다. 따라서 초등학생용 학습부적응 검사를 구성하는 수용언어, 표현언어, 수학, 주의집중 및 조직화, 사회성의 5요인 및 그에 해당하는 문항들의 요인 구조 모형이 대체로 타당하다고 볼 수 있다.

「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 결과는 실제로 학교 부적응과 관련된 인성 검사 결과와의 높은 상관을 보임으로써 준거 타당도를 확인할 수 있었다. 실제로 검사결과는 학생의 외향성, 개방성, 친화성, 성실성과는 부적 상관을 보임으로써 실제 학습장애의 특성을 많이 보이면 보일수록 성실함이 낮고 새로운 문화에 대한 자기 개방이 낮으며, 친구들과의 관계에서 어려움을 보인다는 학습장애의 특성과 일치하고 있음을 알 수 있다(김동일 외, 2009). 뿐만 아니라 이미 실제 학습장애로 판별된 학생이 실시한 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 결과와 학습부진 및 일반학생으로 판별된 결과를 반영하여 구분점수를 정하였고, 이 결과를 다시 검사에 반영하였으며, 이렇게 판별된 세 집단(학습장애, 학습부진, 일반아동) 학생들의 평균을 비교한 결과, 세 집단이 구분되었다.

교육과학기술부에서 학습장애학생을 판별하기 위하여 도입한 RTI 모형은 초기 학년에 질적으로 우수한 교수를 단계적으로 제공함으로써 일반학생들은 물론 저성취를(혹은 학습부진을) 보이는 학생들의 학업수행 향상과 심각한 문제를 예방해 주는 차원에서 매우 가치가 있으며 지속적인 평가를 통해서 학업 실패 위험 학생들을 선별하고 평가 자료에 기초해서 교수와 중재에 대한 결정을 하기 때문에 학생들의 요구에 적합한 중재를 제공하는 장점을 지니고 있다. 이것은 특수교육에 의뢰되는 수를 감소시키고 결과적으로 학습장애의 과잉판별을 감소시키는 데 기여하기 위함이다. 하지만 실제 교육과학기술부의 세심한 지침이 오히려 복잡하게 인식됨으로써, 실제 학습장애 학생의 교육의 기회를 제한하는 과정으로 변질될 수도 있다.

학습장애의 선별 및 진단과정에 있어서 가장 중요한 사항은 적절한 시기에, 올바르게 선별하고 진단하는 것이다(김애화, 신현기, 이준석, 황민아, 한경근, 박현, 2008). 학습의 문제는 늦게 알아챌수록 학습 뿐 아니라 심리·정서적인 문제로 발전될 경향성이 높다. 따라서 선별은 표적집단을 포함한 위험군까지 걸러낼 것을 기대하는 것이다. 선별검사의 목적은 예방이다. 따라서 학습장애 위험집단을 조기에 진단하겠다는 의미와 더불어 '성적부진학생이 학습장애로 선정되지 않도록(교육과학기술부, 2010)' 교육적인 지원을 제공할 수 있는 자료를 제시할 수 있어야 한다.

이에 이미 의뢰 및 판별을 놓친 초등학교 고학년 아이들을 대상으로 한 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」는 현장에서 심각하게 학습장애로 어려움을 겪는 아동들이 다시금 특수교육의 지원을 받을 수 있는 가능성을 열어 주는 도구가 된다. 뿐만 아니라 실제 본 검사의 문항이 지시하고 있는 부적응의 수준을 볼 때, 초등학생이 스스로 이러한 인지 수준에서 어려움을 가지는 것을 보고하는 경우, 3-4개월의 집중교육 유예기간에 고착하지 않고, 바로 특수교육으로 의뢰 심사를 하여 다양한 교육 및 심리 검사와 평가를 실시할 수 있도록 기회를 열어 주는 것이 필요하다.

나아가 일선 현장에서 학습장애 위험아동을 다루게 되는 일반교사 뿐 아니라 이들을 특수교육지원센터로 의뢰하는 특수교사를 대상으로 하는 학습장애 선별 및 진단 지침서를 개발하고 교육을 실시해야 할 것이다. 이러한 지침에는 학습장애 학생의 선별을 위한 일반교사의 역할, 활용해야 하는 검사 도구 등에 대한 자세한 지침이 포함되어야 한다. 이 지침에는 본 연구에서 개발된 「초등학생용 학습장애 자가진단 선별척도」 뿐 아니라, 아동의 지속적인 학습부진에 대한 정보를 어떻게 수집할 수 있는지에 대한 정보 뿐 아니라 특수교사는 일반교사가 학생 자료를 어떻게 수집할 수 있는지에 대한 자문을 제공할 수 있는 능력이 필요하다. 물론 아동이 특수교육지원센터로 특수교사에 의해 의뢰되기 이전까지는 일반교사의 책무 하에 놓여 있으나, 이러한 위험을 가진 모든 아동이 의뢰될 수 있기 위해서는 특수교사와 일반교사의 협력이 필요하기 때문이다. 이에 학습장애 학회에서 제시하고 있는 학습장애 판별 지원 모형(2008)이나 교육청에서 제시하고 있는 학습장애 선정 조건 및 절차(2010)가 현장에서 잘 구현되기 위해서는 본 연구에서 개발된 검사를 포함하여 다양한 검사 목록과 가이드를 개발하고 교사들이 교육받을 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

참고문헌

- 김동일, 이대식, 신동호 (2009) **학습장애 아동의 이해와 교육**. 서울 학지사.
- 김동일, 강옥려, 홍성두, 이기정, 김이내 (2008). **학습장애 진단평가 모형 개발연구: 학습장애 진단 평가 실시 지침서**. 교육과학기술부.
- 김애화, 신현기, 이준석, 황민아, 한경근, 박현 (2008), 학습장애 위험학생 선별검사 개발 및 표준화 연구, **언어청각장애연구**, 13(2), 282-307.
- Bender, W. N. & Shore, C. (2007). *Response to intervention: A practical guide for every teacher*. Cowin Press.
- Hammill, D. D. (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23(2), 74-84.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (2000). What definitions of learning disability say and don't say: A critical analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 239-256.
- McNamara, J., & Wong, B. Y. L. (2003). Memory for everyday information in students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36, 394-406.
- Rowland, W. (2000) Discriminating between attention deficit hyperactivity disorder and learning disabilities through the planning and placement team process. Unpublished doctoral dissertation, The Pennsylvania State University.
- Vaughn, S. & Fuchs, S. L. (2003). Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential problems. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(3), 137-146.
- Wright, J. (2007). *RTI toolkit: A practical guide for schools*. New york: Dude publishing.

* 논문접수 2011년 12월 1일 / 1차 심사 2011년 12월 21일 / 2차 심사 2012년 2월 28일 / 게재승인 2012년 3월 6일

* 김동일: 서울대학교 교육학과 및 동 대학원을 수료하고 미국 미네소타 대학교 교육심리학과에서 학습장애 전공으로 석사, 박사학위를 취득하였다. 현재 서울대학교 교육학과 교수로 재직 중이며, BK21 역량기반 교육혁신 연구사업단 참여교수로 있다. 주요 저서로는 「학습장애아동의 이해와 교육」, 「특수아동상담」, 「ADHD 학교상담」 등이 있다.

* E-mail: dikimedu@snu.ac.kr

* 김동민: 서울대학교 교육학과에서 학사 및 석사학위를 받았으며, University of Wisconsin-Madison에서 박사학위를 취득하였다. 한국청소년상담원을 거쳐 현재 중앙대학교 사범대학 교육학과에 재직 중이다.

* E-mail: dminkim@cau.ac.kr

* 이기정: 교신저자. 이화여자대학교 특수교육과를 졸업하고, 동 대학교 대학원에서 특수교육전공으로 석사학위를 취득하였으며, 서울대학교 협동과정 특수교육전공 박사과정을 수료하였다. 현재 대구교육대학교 특수(통합)심화과정에 재직중이다.

* E-mail: sarlinel@gmail.com

Abstract

Validation of the 「Screening checklist for students with learning difficulties」

Kim, Dong-il*

Kim, Dong-Min**

Lee, Ki-Jyung***

The purpose of this study was to validate the 「Screening checklist for students with learning difficulties」. For this purpose, main characteristics of students with learning difficulties were reviewed and derived from the previous studies. Through reviews, 23 items in 5 factors was created and 5 factors were as follows: Receptive Language, Expressive Language, Mathematics, Attention & Self-organization, and Social Skills. The validation study was conducted with 899 6th grade students in elementary school. As a result of reliability analysis of the 「Screening checklist for students with learning difficulties」, Cronbach's alpha for the elementary students score was .75. For the analysis of construct validity, we tested Structural Equation Model using AMOS. The result supported the model of 5 factors in the Screening checklist for students with learning (NFI = 0.975; CFI = 0.986; NNFI = .970; RMSEA = 0.036 for elementary students). We expect that teachers make the best of the 「Screening checklist for students with learning difficulties」 to screening students with learning difficulties and disabilities.

Key words: Screening for Learning difficulties, Screening for Learning disabilities, Response to Instruction

* Professor, Seoul National University.

** Professor, Chungang University.

*** Corresponding author, Professor, Daegu National University of Education