



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학 석사 학위논문

발달지체 선별을 위한
적응행동 관찰자 평정척도
타당성 분석

2018년 8월

서울대학교 대학원
협동과정 특수교육 전공
황 지 영

발달지체 선별을 위한
적응행동 관찰자 평정척도
타당성 분석

지도교수 김 동 일

이 논문을 교육학 석사 학위논문으로 제출함
2018년 06월

서울대학교 대학원
협동과정 특수교육 전공
황 지 영

황지영의 석사 학위논문을 인준함
2018년 06월

위 원 장 _____ 김 계 현 (인)

부위원장 _____ 이 선 영 (인)

위 원 _____ 김 동 일 (인)

국문초록

본 연구에서 발달지체 선별과정의 핵심요인인 적응행동을 평가하는 관찰자 평정척도를 구성하고, 이에 대한 심리측정학적 특성을 분석하고자 하였다. 이를 위해, 피검자가 검사에 직접 참여하는 평가방식인 지역 사회적응검사2(CISA-2)의 구인 및 하위영역을 중심으로 대표문항을 선정하고 최종적으로 46개의 문항으로 구성된 적응행동 관찰자 평정척도를 완성하였다. 연구결과, 본 검사도구의 신뢰도 및 타당도는 양호한 수준인 것으로 나타났다. 또한 본 검사도구가 실제 발달지체 유아동을 얼마나 정확하게 선별해내는가에 대한 변별 타당성을 살펴보기 위해 관별분석을 실시하였으며, 그 결과 발달지체 유아 및 아동을 각각 99.0%, 93.5% 수준의 정확성으로 선별하고 있는 것으로 나타났다. 이는 결국, 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도가 관찰자의 평정에 의해 충분히 발달지체를 선별할 수 있는 변별 타당성을 갖춘 검사도구이며, 실제 발달지체 선별과정에서 활용될 수 있음을 나타내는 것으로 볼 수 있다.

주요어 : 적응행동, 관찰자 평정척도, 발달지체, 선별

학 번 : 2015-21690

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구문제	9
3. 용어의 정의	9
II. 이론적 배경	12
1. 발달지체	12
1) 발달지체의 정의 및 개념	12
2) 발달지체 선별 및 진단	17
2. 발달선별	21
1) 발달선별 검사	21
2) 발달선별 과정에서의 부모 및 교사 참여	23
3. 아동 수행사정	24
4. 적응행동	29
1) 적응행동 개념	29
2) 유·아동기 적응행동의 개념	34
3) 발달지체 선별 및 조기중재에서의 적응행동 개념	37
5. 적응행동 검사	39
6. 지역사회적응검사2(CISA-2)	40

III. 연구방법	42
1. 연구대상	42
2. 연구절차	43
1) 적응행동 관찰자 평정척도 구성	43
2) 자료수집 및 분석	48
IV. 연구결과	49
1. 적응행동 관찰자 평정척도의 구성 타당도	49
가. 모형의 적합도 검증	49
나. 측정변인의 기술통계 및 상관분석	54
2. 적응행동 관찰자 평정척도의 변별력	58
가. 적응행동 관찰자 평정척도의 변별력	58
1) 발달지체 여부에 따른 요인 및 하위영역별 차이	59
2) 적응행동 수준에 따른 요인 및 하위영역별 차이	60
나. 적응행동 관찰자 평정척도의 판별 타당성	64
1) 유아의 적응행동 관찰자 평정척도에 대한 판별분석	65
가) 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별	65
나) 적응행동 관찰자 평정척도 요인별	70
2) 아동의 적응행동 관찰자 평정척도에 대한 판별분석	73
가) 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별	73
나) 적응행동 관찰자 평정척도 요인별	78
V. 결론 및 논의	81
1. 연구 결론 및 논의	81
2. 연구 시사점 및 의의	87
3. 연구 제한점 및 제언	88

참고문헌 90

표 목 차

[표 II-1] 영역별 발달지표(48-60개월)	13
[표 II-2] 한국과 미국의 장애유아를 위한 적격성 판별 기준 ·	14
[표 II-3] 유아의 쓰기발달 체크리스트 예시	26
[표 II-4] 유아의 쓰기발달 평정척도	28
[표 II-5] 지역사회적응검사 하위영역과 세부내용	41
[표 III-1] 연구대상자 구성정보	42
[표 III-2] 적응행동 관찰자 평정척도 문항구성	44
[표 III-3] 적응행동 관찰자 평정척도 문항예시 1	45
[표 III-4] 적응행동 관찰자 평정척도 문항예시 2	46
[표 III-5] 문항에 대한 전문가 의견	47
[표 IV-1] 평정척도 하위영역에 대한 왜도와 첨도	47
[표 IV-2] 적응행동 관찰자 평정척도 모형 적합도	51
[표 IV-3] 적응행동과 요인간의 모수추정치	52
[표 IV-4] 요인과 측정변인 간의 모수추정치	53
[표 IV-5] 적응행동 평정척도 하위영역별 평균 및 표준편차 ...	54
[표 IV-6] 적응행동 평정척도 하위영역별 내적 일관성 계수 ...	55
[표 IV-7] 적응행동 평정척도 요인별 내적 일관성 계수 ...	56
[표 IV-8] 하위영역간 상관관계(N=151)	57
[표 IV-9] 발달지체 여부와 적응행동 수준에 따른 집단별 사례수 ·	58
[표 IV-10] 발달지체 여부에 따른 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별 차이	59
[표 IV-11] 발달지체 여부에 따른 평정척도 요인별 차이 ·	60
[표 IV-12] 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 적응행동 수준별 집단의 일원분산분석 결과 ...	61

[표 IV-13] 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 적응행동 수준별 집단의 일원분산분석 결과	63
[표 IV-14] 판별분석 종속변인	64
[표 IV-15] 판별분석 독립변인	64
[표 IV-16] 유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 설명력	65
[표 IV-17] 유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 유의성 검증	66
[표 IV-18] 유아 적응행동 하위영역에 대한 비표준화 정준판별 함수계수 및 구조행렬	68
[표 IV-19] 유아 적응행동 하위영역에 대한 실제소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표	69
[표 IV-20] 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 설명력	70
[표 IV-21] 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 유의성 검증	70
[표 IV-22] 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수의 고유값	72
[표 IV-23] 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 실제소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표	73
[표 IV-24] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 설명력	74
[표 IV-25] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 유의성 검증	74
[표 IV-26] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 비표준화 정준판별 함수계수 및 구조행렬	76

[표 IV-27] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 실제소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표	77
[표 IV-28] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 관별함수 설명력	78
[표 IV-29] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 관별함수 유의성 검증	78
[표 IV-30] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 비표준화 정준관별 함수계수 및 구조행렬	80
[표 IV-31] 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 실제소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표	80

그림 목 차

[그림 II-1] 선별을 통해 나타날 수 있는 가능한 결과들 ·	22
[그림 III-1] 적응행동 관찰자 평정척도 개발절차	43
[그림 IV-1] 적응행동 관찰자 평정척도 모형(비표준화)	51
[그림 IV-2] 적응행동 관찰자 평정척도 모형(표준화)	52

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 장애아동이 또래들과 함께 상호작용 하는 것을 배우고 결국에는 이들이 지역사회에서 생산적인 구성원이 될 수 있도록 도와주는 통합교육에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있다(김동일, 손승현, 전병운, 한경근, 2012). 그렇기 때문에 장애아동들이 배워야 하는 장소는 그들이 살아가야 하는 지역사회환경인 것이다. 따라서 지역사회는 앞으로 학생들이 사회에 나가서 독립적인 생활을 하게 되는 성인기를 고려해 볼 때 매우 중요하다. 일반적으로, 특수교육에서 “지역사회”라는 용어는 장애아와 그 가족들이 자연스러운 일상생활 속에서 관계를 맺고 있는 다양한 물리적, 사회적 환경들을 포함한다(김정진, 최민숙, 2003). 즉, 지역사회는 “개인이 일상적으로 생활하고 일하고 상호작용하는 가정, 이웃, 학교, 직장 그리고 그 외의 다른 환경들”을 의미한다(이경면, 1996).

사실, 특수아동뿐만 아니라 일반아동을 포함한 모든 개인은 이처럼 다양한 환경에 둘러싸여 있으며 계속해서 변화하는 환경에 적응하며 살아간다(조성욱, 서원지, 2011). 일반적으로 적응이란 주어진 환경에 자신을 순응시키거나 혹은 자신의 요구에 부합하도록 환경을 변화시키는 것이라는 두 가지의 의미로 해석될 수 있다(이신령, 박승희, 2007). 결국 개인과 환경이 조화된 관계를 유지하는 것 또는 환경과의 상호작용을 통해 역동적인 관계를 맺음으로써 사회적 욕구나 문제를 해결하려는 과정을 적응이라고 하며, 이러한 과정을 통하여 개인은 부적응을 극복하고 환경과 만족한 관계를 맺어간다(박은영, 신인수, 2011).

특수교육에서는 이러한 적응능력을 ‘적응행동’이라는 용어를 사용하여 표현한다. 기본적으로, 적응행동은 지적장애를 정의하고 평가하기 위한 준거로서 ‘자신을 둘러싼 환경 및 사회에 적응하기 위해 필요한 기술’이라는 의미로 사용된다. 기존의 지적장애인에 대한 평가에서 가장

중요하게 다루어진 것은 지능이었다. 그러나 지능검사는 언어적이고 잠재적인 행동을 평가하는 반면, 실제행동에 대한 정보를 제공해주지 못한다는 점을 지적하면서 사회기능 수준 및 이에 대한 질적인 정보를 제공하는 적응행동평가의 중요성을 강조하게 되었다(윤형진, 조인수, 2009).

적응행동은 학자들마다 다양하게 정의하고 있는데, Heber(1959)은 적응행동을 개인의 환경적 요구에 대한 적응으로서 성숙, 학습, 사회적 적응 가운데 하나 이상의 손상과 연관되어 있으며, 자신이 속한 연령대의 사람들이 나타내는 적절한 행동기준에 따라 판단된다고 하였다. Grossman(1977)은 적응행동을 자신이 속한 연령과 문화적 집단 내에서 요구되는 개인적 독립과 사회적 책임기준에 부합되는 정도와 효율성으로 규정하였으며, 구체적으로 영유아기, 아동기 및 청소년 초기, 청소년 후기와 성인기로 나누어 제시하였다. 일반적으로 영유아기에는 감각운동, 의사소통, 신변자립 및 사회화 기술 등 전반적으로 개인적 독립성을 위한 기술이 요구되고, 아동기와 청소년기에는 일상생활에 필요한 기본 학업기술, 타인과의 상호작용을 위한 사회기술 등 다양한 환경에서의 독립성과 책임감이 요구된다(박경옥, 임경원, 2009). 즉, 적응행동 기술은 기본적으로 개인적 독립심과 사회적 책임감 등을 포함하며, 계속해서 마주하게 되는 새로운 상황과 환경의 요구에 따라 점점 더 복잡해지는 특성을 보이게 된다(Grossman, 1977). 즉, 적응행동은 생활의 변화와 환경의 요구에 반응하는 능력에 영향을 미치는 환경 적응의 중요한 요인이 될 수 있다는 것이다(김지인, 2008).

한편, 발달지체 아동들은 생활의 변화와 환경의 요구에 반응하는 적응능력에 상당한 결함을 나타내는 것으로 알려져 왔다(Matson & Mulick, 1991). 적응행동에 관한 선행연구에서는 이러한 적응행동 기술의 결함이 발달지체 및 지적장애, 학습장애 등을 포함하는 발달장애를 지닌 사람들의 기능, 학습 및 행동에 상당한 영향을 미친다는 사실을 보고하였다(Harrison, 1990; Holman & Bruininks, 1985; Reschly, 1990). 일반적으로 개인은 환경과의 상호작용을 통해 성장, 발달 및 안녕을 신

장시하게 되는데, 적응행동에 제한이 있는 발달지체 아동들은 상호작용에 어려움을 지니며 궁극적으로 개인의 성장과 발달에도 제한을 받을 수밖에 없게 된다. 따라서 적응행동에 결함을 나타내는 발달지체 아동들은 의사소통, 자조기술 및 사회적 기술 등과 같은 영역 중 하나 혹은 그 이상의 영역에서 결함을 나타내게 된다(Matson & Mulick, 1991). 일반적으로 아동기의 발달지체는 이후 학령기에 구체적인 장애로 진단될 가능성이 높으며 무엇보다도 아동의 학습 및 발달의 가능성을 최대한으로 촉진시키는 것이 특수교육의 궁극적인 목적이라고 본다면, 이들을 가능한 한 조기에 발견하여 적절한 절차에 따라 진단평가하고 그 결과에 따라 이들의 요구에 적합한 특수교육 및 관련 서비스를 제공하는 것은 매우 중요한 과정이 아닐 수 없다(조광순, 2002).

일반적으로 대상아동의 특수교육 필요성 여부를 결정하거나 적절한 교육 프로그램을 제공하기 위해 아동의 발달상태를 계속해서 확인하고 이들에게 필요한 중재의 특성을 알아내기 위해 필요한 정보를 수집하거나 관찰한 정보를 기록하는 과정을 사정이라고 하는데(Cohen & Spenciner, 1994), 특수교육에서는 90년대 이후로 발달지표를 통해 아동의 성장과 진보를 평가하는 발달사정이 중요한 주제로 대두되었다(이준석, 조광순 2004). 결국 아동의 발달사정에서 적응행동이 발달지체 선별과정의 핵심요인으로 포함되어야 하며, 현재 발달지체로 판별된 아동들이 이후에 발달장애를 포함한 구체적인 장애로 진단될 가능성이 높다는 점을 고려할 때, 적응행동은 조기중재의 주요한 내용으로도 반드시 포함되어야 할 것이다(Ritchey, 1970). Horn과 Fuchs(1987)은 20세기 중반부터 적응행동이 장애아동의 평가와 훈련에 있어 매우 중요한 역할을 해왔음을 밝히고 있으며, Foster와 Ritchey(1970)은 초기 사회적응의 문제가 이후 성인기 적응문제를 예측함에 따라 초기에 적응행동 영역에 대한 평가와 중재의 중요성을 강조하였다. 실제로, 우리나라에서는 발달지체 선별을 위한 도구로, 아동의 적응행동을 측정하는 사회성숙도 검사를 포함하고 있으며, 김성애(2001)와 박영선(1992)의 연구에서는 지금까지 실행된 장애아동 조기교육 프로그램 내용의 상당부분이 적응행동

을 교수·평가하고 있음을 확인하였다(홍영혜, 1993). 결국 아동의 적응 행동 평가는 발달지체 아동을 정확히 선별해내고, 이들을 위한 조기중재서비스 계획에 있어 충분한 단서를 제공할 수 있어야 하며, 이는 궁극적으로 아동의 성장 및 발달을 촉진시켜, 발달지체로 인한 장애발생 위험을 최소화하게 된다는 점에서 상당한 의의를 갖는다. 따라서 본 연구는 적응행동을 발달지체를 예측하는 유의한 변인으로, 적응행동 평가를 통해 발달지체 아동들을 정확하게 선별하고 개별아동의 수행수준에 대한 풍부한 정보 수집이 가능한 검사도구를 개발함으로써 향후 본 검사도구의 발달 사정검사로서의 활용 가능성을 탐색해보고자 하였다.

일반적으로 적응행동 기술에 대한 평가는 정상집단과 비교가 가능하도록 표준화된 점수를 활용하는 규준지향 검사나 아동의 기술 습득 및 변화를 탐지할 수 있는 준거지향 검사를 활용하게 된다. 적응행동 검사의 실시방법은 면담에 의한 방법과 체크리스트에 의한 방법으로 나눌 수 있는데, 이는 대상아동이 검사절차에 따라 각 문항을 읽고 답할 수 있는 능력이 있는가의 여부에 따라 구분된다(Bruininks, McGrew, 1987). 현재 국내에서 사용되는 적응행동 평가 도구로는 사회성숙도 검사(김승국·김옥기, 1985), 한국판 적응행동검사(김승국, 1990), 이화-바인랜드 적응행동검사(김태련, 이경숙, 1994), 국립특수교육원 적응행동검사(정인숙 외, 2003), 한국판 적응행동검사(백은희 외, 2005), 지역사회적응검사(김동일, 박희찬, 이달엽, 2004) 등이 있다. 이러한 검사도구들은 피검자를 잘 아는 부모나 교사 등에 의한 보고나 면담과 같은 방식으로 이루어지며, 표준화 점수를 제공함으로써 아동의 수행을 정상집단과 비교 가능하도록 한다. 뿐만 아니라 이들의 전반적인 상태 및 교수를 필요로 하는 영역을 확인하는데 유용하며(오승아, 2007), 개인의 적응기능 수준을 쉽고 빠르게 평가함으로써 발달수준을 파악할 수 있다는 장점이 있다(황순택 외, 2015). 그러나 해당 검사도구들은 여전히 아동의 적응행동 수준을 평가하는 단계에만 머물러 있으며, 평가의 결과가 적응행동 교수 및 중재에 직접적으로 연결되지 못하고 있다는 문제점을 갖는다. 이에 반해, 지역사회적응검사2(CISA-2; 김동일, 박희찬, 김정일,

2016))는 검사의 결과를 활용할 수 있도록 일련의 체계를 갖추고 있다. 즉, 본 검사를 통해 피검자의 지역사회적응기술 수준을 평가하여 현재의 교육 훈련 목표 수립과 장단점을 파악하고, 지역사회통합교육과정(CIS-C)와 연계하여 피검자의 수준에 적합한 중재 프로그램을 제공할 수 있도록 구성되어 있다. 또한 본 검사는 비언어성 검사도구로서 기존의 적응행동 평가도구가 피검자와 친숙한 제 3자로부터 얻은 정보에 의존하여 피검자의 행동을 평가하는 방식이라면, 지역사회적응검사2(CISA-2)는 피검자를 직접 검사상황에 참여시킴으로써 적응행동 기술의 습득여부를 평가하는 직접수행 검사이다. 즉, 지역사회적응검사2(CISA-2)는 피검자가 직접 검사상황에 참여함으로써, 전적으로 검사자의 관찰과 판단에 의존하는 체크리스트와는 달리 검사자와 피검자 사이의 상당한 상호작용을 포함하고 있기 때문에 상대적으로 재미있고 능동적인 검사참여가 가능하다는 장점을 가진다. 결론적으로, 지역사회적응검사2(CISA-2)는 본 검사를 사용한 평가 자체에도 의미가 있을뿐만 아니라 평가 후 각 개인들에게 적절한 개별 훈련계획이 제공되기 때문에 다른 대부분의 적응행동 검사도구들에 비하여 평가의 목적을 가장 충실히 달성하고 있는 적응행동 검사도구라고 할 수 있겠다. 또한, 지역사회 내에서 통합된 형태로 살아가는 데 가장 필수적인 적응기술을 중심으로 구성되어 있다는 점에서, 다른 검사들에 비해 장애아동의 성공적인 지역사회통합과 보다 직접적으로 맞닿아 있다.

그러나 적응행동 평가의 궁극적인 목적이 개별 아동의 수준에 적합한 중재 프로그램을 제공하는 것일 때, 지역사회적응검사2(CISA-2)의 평가 방식은 피검자를 직접 검사상황에 참여시켜 적응행동 기술의 습득여부를 평가하는 직접수행 검사로써 행동의 수행 유무만을 파악할 수 있을 뿐, 행동에 대한 구체적인 수행수준에 대한 정보를 얻기는 어렵다. 또한 적응행동이 능력과 수행을 모두 포함하는 개념이라는 사실을 고려할 때, 다양한 상황과 장면에서 아동의 행동을 관찰함으로써 실제 기술의 수행여부를 확인하는 과정은 필수적이다. 그리고 개인의 적응행동이 다른 사람의 기대 또는 기준에 의해 규정되어진다고 볼 때, 적응행동의

적절성은 반드시 함께 생활하고 상호작용하는 사람에 의해 판단될 수 있다(Harrison, 1987). 현재 지역사회적응검사2(CISA-2)는 관찰자에 의한 평정척도 도구가 없는 실정이며, 따라서 본 적응행동 검사에 대한 평정척도 방식의 검사도구는 매우 필요하다고 본다. 특히, 국내에서 발달지체 및 장애위험 유아의 선별을 목적으로 적응행동 및 기타 발달영역의 수준을 평가하는 발달선별검사인 한국판 덴버 발달 선별검사(K-DDST), 한국판 부모작성형 아동 모니터링 시스템(K-ASQ), 베일리 유아 발달척도(BSID)의 평가 또한 부모 또는 교사용 질문지나 면접 등과 같은 간접평가방식으로 이루어진다. 이는 영유아기의 발달특성상 인지와 언어발달 등이 미숙하기 때문에 자신의 행동을 스스로 평가하거나 보고할 수 없으며, 해당 시기의 발달이나 행동에 대한 정상범위가 매우 넓고 다양하다는 점을 반영한 것이다. 무엇보다 발달지체 및 발달장애 유아·아동의 가장 두드러진 학습특성이 학습된 기술의 일반화 능력의 한계라는 점을 고려했을 때, 이들에 대한 적응행동 평가는 교실에서 습득한 기술을 즉각적으로 요구하는 일상생활 장면에서 관찰되고 평가되어야 한다. 따라서 유아 및 아동을 대상으로 발달지체를 선별하는 과정에서 적응행동 검사는 관찰자에 의한 간접평가방식을 반드시 고려해야 할 것이다. 실제로, 발달선별검사 과정에서 부모 및 교사와 같은 관찰자에 의한 평가의 중요성은 여러 연구들에서 규명되고 있다. 부모 및 교사는 다양한 상황과 장면에서 자녀를 관찰할 수 있는 기회를 가지며 다양한 영역에서 아동의 발달에 대한 풍부한 정보를 제공해줄 수 있게 된다(Diamond & Squires, 1993; Bricker, Seibert, Caruso, 1980; McLean, 2004). 또한 자녀의 발달수준을 평가하는 과정에서 완성하게 되는 발달 목록이나 자녀의 행동관찰은 부모로 하여금 자녀의 현재발달 수준 및 상태를 객관적으로 바라볼 수 있게 한다(Neisworth & Bagnato, 1987). 이로써 부모들은 자녀가 갖는 발달상의 문제를 이해하고 아동 발달을 위한 교육 및 중재 활동에 적극적으로 참여할 수 있게 한다(Cohen, Biehl, Crain et al, 1986; Egan, 1985; Frankenburg, 1985). 이는 궁극적으로 아동의 발달에 직접적인 영향을 미치게 된다. 따라서

아동의 적응행동을 평가하기 위해 부모 및 교사를 평가자로 하는 관찰자 평정척도를 개발하는 것은 충분히 시도되어야 할 당위성이 있다.

이에 따라 본 연구에서는 단순히 행동의 발생빈도나 난이도에 따라 수치를 부여하는 기존의 다른 대부분의 적응행동 검사의 평가방식과는 차별화를 두면서, 수치에 대한 행동의 구체적인 서술을 통해 수행수준에 대한 구체적인 정보를 얻는 방향으로 지역사회적응검사2(CISA-2) 관찰자 평정척도를 개발하고자 한다. 이를 통해 얻게 되는 행동기능 수준에 대한 질적인 정보는 향후 적절한 교수계획을 세우는데 필요한 구체적인 정보를 제공할 것이며(Carter et al., 1998), 교수목표 달성 및 진전을 평가하기 위해서도 사용될 수 있을 것이다.

나아가, 적응행동이 발달지체의 유의한 예측변인으로써 발달선별 과정 및 조기중재의 핵심요인으로 반드시 포함되어야 한다고 볼 때, 지역사회적응검사2(CISA-2) 관찰자 평정척도가 발달지체 아동을 얼마나 정확히 선별해내는가를 탐색해봄으로써 발달사정 과정에서 발달지체 선별을 위한 도구로의 활용 가능성을 살펴보고자 한다. 일반적으로 발달지체 아동을 선별하기 위한 검사도구는 장애진단을 필요로 하는 대상자를 모두 선별 및 변별해낼 수 있는 민감성(sensitivity)을 지니고 있는 동시에 장애진단을 필요로 하지 않는 대상자를 배제하는 특수성(specificity)도 포함하고 있어야 한다. 즉, 이들을 얼마나 정확히 변별하는가 하는 것은 선별검사도구의 목적이며, 이는 결국 검사도구가 측정하고자 하는 내용을 정확히 측정하는가 하는 타당도와 연결되는 개념이다. 이와 관련하여 국내에서는 K-CBCL 유아행동평가척도-부모용의 발달지체 진단의 변별력을 살펴보거나 K-CBCL 아동·청소년 행동평가척도의 주의력결핍 과잉행동장애 아동 변별의 정확성을 검증하고, 민감도와 특이도를 고려한 절단점을 제시한 연구(이수진, 하은혜, 2008)가 있었다.

이러한 문제점과 필요성을 바탕으로 본 연구에서는 지역사회적응검사2(CISA-2)를 기반으로 조기중재 프로그램 계획에 충분한 단서를 제공할 수 있는 관찰자 평정척도를 개발하여 타당도를 검증하고, 본 검사의 일반아동 집단과 발달지체아동 집단 간 변별력을 분석함으로써 향후 발

달지체 선별도구 및 발달사정 검사로서의 활용가능성을 살펴보고자 한다. 결국, 지역사회적응검사2(CISA-2) 관찰자 평정척도 개발은 발달지체아동의 선별 및 조기중재 프로그램 계획 과정에 충분한 단서를 제공함으로써 아동의 적응행동 수준을 향상시키고 궁극적으로는 장애 발생의 위험을 최소화시키는 예방적 차원에서 분명한 의의를 갖춘 연구가 될 것이다.

2. 연구문제

본 연구에서는 지역사회적응검사2(CISA-2) 관찰자 평정척도를 개발하여 구성타당도를 검증하고자 한다. 그리고 일반 집단과 발달지체 집단 간 변별력을 분석함으로써 발달지체 선별도구로서의 활용가능성을 살펴보고자 한다.

연구문제 1. 지역사회적응검사2(CISA-2) 관찰자 평정척도의 구성타당도는 어떠한가?

연구문제 2. 지역사회적응검사2(CISA-2) 관찰자 평정척도는 일반집단과 발달지체 집단을 정확하게 변별해낼 수 있는가?

3. 용어의 정의

1) 발달지체 아동

장애인 등에 대한 특수교육법에서는 발달지체를 “신체, 인지, 의사소통, 사회·정서, 적응행동 중 하나 이상의 발달이 또래에 비하여 현저하게 지체되어 특별한 교육적 조치가 필요한 영아 및 9세 미만의 아동(시행령 제 10조 관련 별표)” 으로 정의하였다. 법제처(2008)의 영유아보육법에 따르면, 영유아란 만 6세 미만의 취학전 아동을 일컫는다. 따라서 본 연구에서 말하는 ‘발달지체’ 는 만 6세 미만의 유아와 만 6세 이상의 아동을 모두 포함하도록 한다. 또한 ‘아동’이라는 용어는 ‘유아’를 포함하는 개념이므로, ‘발달지체 아동’ 은 ‘발달지체 유아’와 ‘발달지체 아동’을 모두 일컫는 용어로 사용하고자 한다.

2) 적응행동

적응행동의 개념은 시대와 문화의 흐름과 발전에 따라 계속적인 변화를 이루어 왔다. Grossman(1973)은 적응행동을 “자신이 속한 연령과 문화적 집단 내에서 요구되는 개인적 독립과 사회적 책임 기준에 부합되는 정도와 효율성” 이라고 하였으며, 구체적으로 영유아기, 아동기 및 청소년 초기, 청소년 후기와 성인기로 나누어 제시하였다. Leland(1978)는 적응행동을 독립적 기능, 개인적 책임, 사회적 책임 등 3 가지 행동을 대표되는 환경요구에 적응하는 능력으로 규정하기도 했다. 학자에 따라서는 독립기능과 사회적 책임감 및 인지발달을 포함하는 것으로 정의하기도 한다. AAMR의 9차 정의에서는 적응행동을 ‘현재의 기능성’ 의 제한으로 보았으며, 적응행동의 전반적인 개념을 보다 구체적인 열 가지 적응기술(의사소통, 자기관리, 가정생활, 사회적 기술, 지역사회 활용, 자기지시, 건강과 안전, 기능적인 학업기술, 여가, 직업) 영역으로 제시하였고, 다음의 10가지 적응기술 영역 중 두 가지 이상의 영역에서의 결함을 적응행동의 결손이라고 하였다. 이후 10차 개정 정의에서는 적응행동을 구체화하지 않고 ‘개념적, 사회적, 실제적 적응기능’ 이라고만 언급하였으며, 적응행동을 개념적, 사회적, 실제적 기술의 집합체로 정의되었다(Luckasson et al., 2002). 그리고 이와 함께 새롭게 제시된 ‘지원’ 이라는 개념은 개인의 적응행동의 제한성을 평가하는 것에 그치는 것이 아니라 강점과 제한점을 동시에 평가함으로써, 개인의 기능성은 지원에 의해 충분히 변화가능하다는 것을 나타낸다고 하겠다.

3) 지역사회적응

특수교육에서 ‘지역사회’라는 용어는 장애아와 그 가족들이 일상생활 속에서 관계를 맺고 있는 다양한 물리적, 사회적 환경들을 포함한다고 볼 수 있다. 즉 지역사회는 개인이 일상적인 생활을 하고 상호작용하는 가정, 이웃, 학교, 직장 그리고 그 이외의 환경들“을 의미한다(이경면, 1996). 한편, 적응이란 주어진 환경에 자신을 순응시키거나 혹은 자신의

요구에 부합하도록 환경을 변화시키는 것으로 볼 때(서울대학교 교육연구소, 1999), 지역사회적응이란 지역사회 내에서 마주하게 되는 다양한 환경에서 적응적으로 기능하기 위한 능력 혹은 기술로 해석될 수 있으며, 지역사회적응기술이라고도 한다(전보성, 조인수, 2005). 적응기술은 적응행동기술, 사회적응기술 등 다양한 용어로 사용되어왔다(이한열, 2011). 적응행동을 환경과의 상호작용을 통해 끊임없이 변화하는 환경에 적응하며 살아가는 능력으로 환경적응의 중요한 요인으로 볼 때, 적응행동은 지역사회적응기술을 포함하는 좀 더 포괄적이고 넓은 개념이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 지역사회적응 검사도구를 통해 측정되는 지역사회적응 능력을 적응행동으로 통칭하도록 한다.

4) 적응행동 요인

Heber(1959)는 적응행동을 개인의 환경적 요구에 대한 적응으로 성숙, 학습, 사회적 적응으로 바라보았으며, Leland(1978)은 적응행동을 독립적 기능, 개인적 책임, 사회적 책임의 3가지 행동으로 대표되는 능력으로 보았다. 이와 관련하여 현재 미국정신지체협회(American Association on Mental Deficiency: AAMD, 현 American Association on Intellectual Developmental Disabilities: AAIDD)에서 적응행동을 개념적, 사회적, 실제적 기술의 3가지 요인으로 정의하고 있다. 개념적 적응행동 기술이란 학문적 상황에서 성공하는데 필요한 기술로 언어, 수개념, 읽기와 쓰기 등이 포함된다. 사회적 적응행동기술이란 사회적 상황에서 다른 사람의 행동을 이해하고 자신이 어떻게 행동해야하는지에 대한 판단을 내리는 기술로 대인관계 기술, 규칙 따르기 등이 있다. 실제적 적응행동 기술은 평범한 일상생활을 해나가기 위해 자기 자신을 관리하고 유지함으로써 독립적으로 존재할 수 있도록 하는 기술로 일상생활 활동, 안전관리, 자조기술 등이 포함된다(AAIDD, 2011). 일반적으로 검사도구마다 적응행동의 개념 및 요인구조를 다르게 바라보기 때문에 하위영역이 다를 수 있다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 발달지체

1) 발달지체의 정의 및 개념

인간의 발달은 개인의 성장과 환경 간의 상호작용에 의해 나타나는 매우 복잡한 과정이다(Wilson, 1998). 발달 과정에서 개인이 나타내는 그 발달의 양상 차이가 뚜렷하고 다양함에도 불구하고, 지금까지의 많은 연구들은 영유아의 발달이 어느 정도 예측 가능한 순서로 이루어진다는 사실을 입증해왔다. 즉, 이들 개개인의 발달 속도는 모두 다를 수 있지만 기본적인 발달원리와 순서는 모든 유아의 발달에 공통으로 적용된다. 이처럼 특정 시기에 예측할 수 있는 특정 발달적 순서 및 현상이 존재하는데, 이를 발달지표(development milestones)라고 한다. 영역별 발달지표에 대한 예시는 <표 II-1>을 통해 확인할 수 있다. 유아가 전형적인 발달을 경험하고 있는지 알기 위해서는 이러한 발달지표를 잘 보이는지 살펴볼 수 있다. 실제로, 발달지표에 따라 영아부터 학령기에 이르기까지의 아동이 보이는 성장과 진보를 평가하는 발달사정(developmental assessment)은 90년대 이후로 특수교육에서 중요한 주제로 대두되고 있다(이준석, 조광순, 2004). 특정 시기에 해당 발달지표들 중 하나 이상에 도달하지 못하거나 지체를 보이는 경우 전형적인 발달에서 벗어난 것으로 인식하고, 이들에 대한 교사의 특별한 관심 및 조치가 이루어지게 된다. 일반적으로 전형적이지 못한 발달상태는 발달 속도에 있어서의 지체와 발달상의 진보를 방해하는 장애로 나누어지게 되는데, 발달 속도상의 지체는 발달지표의 순서는 동일하나 성취 연령 및 시기가 늦어진다는 특성이 있다. 반면, 장애를 가진 경우 지체와는 다른 개념으로 하나 이상의 발달 영역에서 또래와 동일한 발달 순서를 경험하지 못하게 되므로 특정 발달지표를 전혀 성취하지 못하는 경우에 해당한다.

<표 II-1> 영역별 발달지표(48-60개월)

발달 영역	연령 (개월)	기술
자조 기술	48-60 개월	<ul style="list-style-type: none"> • 혼자 옷을 잘 입는다. • 도움 없이 이를 닦는다. • 혼자 목욕이나 샤워를 한다.
운동 기술	48-60 개월	<p><대근육 운동 기술></p> <ul style="list-style-type: none"> • 뒤로 걷는다. • 도움 없이 양발을 번갈아 계단을 오르내린다.
		<p><소근육 운동 기술></p> <ul style="list-style-type: none"> • 몇 개의 글자를 쓴다. • 종이를 움직여서 간단한 모양을 자른다.
의사 소통	48-60 개월	<p><수용 언어></p> <ul style="list-style-type: none"> • 말로 지시하면 놀이 활동에 적용한다. • 세 개의 관련된 지시를 적절한 순서로 수행한다.
		<p><표현 언어></p> <ul style="list-style-type: none"> • 언제, 어떻게, 왜 질문을 한다. • 문장을 함께 사용한다.
사회적 기술	48-60 개월	<ul style="list-style-type: none"> • 다른 아동들과 놀이하고 상호작용을 한다. • 다른 사람의 바람에 따라 행동한다. • 집단의 결정에 따른다.

이처럼 비전형적인 발달을 보이는 유아들은 이들이 보이는 발달상의 지체를 교정하고 그 정도를 감소시킴으로써 장애의 문제나 장애의 발생을 예방하고 가능한 한 정상적인 삶을 살 수 있도록 도움을 제공받을 필

요성이 제기되어왔다. 이에 따라 해당 유아들은 성장과 발달에 긍정적인 영향을 미침으로써 잠재력을 최대한으로 끌어낸다는 기본 가정을 전제로 하는 유아특수교육의 대상자로 포함되었다. 실제로, 이러한 유아들은 현재 ‘발달지체’라는 용어로 진단되어 유아특수교육 서비스를 제공받고 있다. 일반적으로, ‘하나 이상의 발달영역에서 동일한 연령의 또래들의 수행수준과 비교했을 때 느린 성취 수준을 보이는 상태’ 또는 ‘자신의 나이보다 어린 전형적인 발달을 보이는 아동과 동일한 수행을 보이는 것’을 발달지체의 개념으로 정의한다(Lovaas, 2003)

<표 II-2> 한국과 미국의 장애 유아를 위한 적격성 판별 기준

장애인 등에 대한 특수교육법	미국 장애인교육법(IDEA)
<p>발달지체를 보이는 특수교육대상자는 신체, 인지, 의사소통, 사회·정서, 적응행동 중 하나 이상의 발달이 또래에 비하여 현저하게 지체되어 특별한 교육적 조치가 필요한 영아 및 9세 미만의 아동을 말한다(시행령 제 10조 관련 별표).</p>	<p>3-9세 아동의 경우 “장애아동(child with a disability)”이란 용어는 주와 지역교육청(LEA)의 재량에 따라 발달지체(주에 의해서 정의되고 적절한 장애 진단 도구와 절차에 의해서 측정됨으로써 다음 중 한 가지 이상의 영역에서 나타남: 신체 발달, 인지 발달, 의사소통 발달, 사회적 또는 정서적 발달, 또는 적응행동 발달)를 경험하고 있는 아동으로 그러한 이유로 인해서 특수교육 및 관련 서비스를 필요로 하는 아동일 수 있다.</p>

<표 II-2>는 한국과 미국의 장애 유아를 위한 적격성 판별 기준을 제시하고 있다. 즉, 우리나라의 경우 장애인 등에 대한 특수교육법 시행령(대통령령 제 20790호)의 별표[특수교육 대상자 선정 기준(제10조 관련)]에서 ‘신체, 인지, 의사소통, 사회정서, 적응행동 중 하나 이상의 발달이 또래에 비하여 현저하게 지체되어 특별한 교육적 조치가 필요한 영아 및 9세 미만의 아동’을 발달지체로 정의하고 있으며, 발달장애를 지닌 영유아에 대해서도 발달지체라는 개념을 전적으로 도입하여 조기중재서비스를 제공하고 있다. 따라서 유아특수교육 대상자 범위를 0세부터 최대 9세까지로 확대하여 특정장애로 분류하는 대신 발달지체라는 비범주적 정의를 적용하고 있음을 알 수 있다(이화량, 2010).

한편, 미국이 제시한 장애인 교육법(IDEA)을 살펴보면, 유아들은 동법이 제시하고 있는 13가지 장애 범주 중 한 가지로 판별될 수 있고, 발달 영역에서의 지체로도 유아특수교육의 적격성이 결정될 수 있다. 특히 한 가지 이상의 발달영역에서의 지체를 보이는 유아를 ‘발달지체’의 개념으로 설명하는데, 각 주마다 제시하는 발달지체 정의에 대한 판별기준은 조금씩 다르다. 일반적으로 ‘발달지체’의 범주에는 생물학적 또는 환경적 위험요인 등으로 인해 발달지체를 보일 가능성을 지니고 있는 장애 위험아동도 포함될 수 있음을 명시하였다. 또한 발달지체에서 발달이 지체된 정도를 제시하는 방식에 있어서는, 유아의 실제 수행 수준을 자신과 동일한 연령 또래들의 수행과 비교하여 연령 차이로 지체 정도를 나타내기도 하고, 진단 도구를 사용함으로써 얻어지는 표준화 점수의 표준편차로 지체의 정도를 나타내기도 한다.

발달지체로 판정된 아동들은 특수교육 대상자로서 유아특수교육 및 관련 서비스를 제공받게 된다. 이 시기에 제공되는 다양한 교육 및 중재들은 그 효과를 극대화하고 후속 및 2차적 장애발생을 예방한다는 점에서, 그 어떠한 발달단계에서보다도 예방의 필요성과 중요성이 갖는 의미가 크다. 한국 특수교육 통계치에 의하면 유아의 10-12%가 장애 또는 장애의 위험이 있는 유아인 것으로 나타났고, 이들 중 73%가 3세 이전에 장애를 지니고 있는 것으로 드러났으나, 그럼에도 불구하고 실제적으로 장

애발견이 되는 연령은 5-6세로 조기발견 및 중재가 적기에 시행되고 있지 못하고 있음을 알 수 있다(국립특수교육원, 1998). 실제로, 미국의 경우 장애아동이 유아특수교육에 의뢰되는 시기가 Colorado 주정부는 평균 12.1개월, North Carolina 주정부는 10.6개월(정동영 외, 1998)인 반면, 우리나라의 경우 부모들이 자녀의 장애를 평균 1.5세에 발견하고, 평균 3.3세에 유아특수교육을 시작하는 것으로 나타나(이미선, 강영택, 조정환, 1999), 선진국에 비해 장애아동의 발견 및 유아특수교육 서비스 제공이 늦게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 또한 Glascoe(1996)의 연구에 의하면 전체 아동의 약 16% 정도가 학습장애, 언어적 결함 등과 같은 장애를 가지고 있음에도 이들 중 20-30% 정도만이 초등학교에 입학하기 전에 발견된다고 한다. 이는 대부분의 발달장애가 명확한 진단이 어렵고, 더구나 어린 시기에는 발달장애를 가진 아이들도 정상적으로 발달하고 있는 것처럼 보일 수 있기 때문이다. 그러므로 유아기의 정상적인 발달에 대한 정보와 관심이 증대되면서, 이들이 보이는 발달상태에 민감하게 반응하고 그 발달수준을 객관적으로 평가하는 것에 대한 중요성이 커지게 되었다.

특히, 영유아기는 발달지체 유아나 일반 유아 모두에게 매우 중요한 시기로, 여러 가지 발달과업을 빠른 속도로 성취해나가게 된다. Trawick-Smith(2013) 등은 향후 문제를 일으킬 가능성이 높은 부분들에 대해 이 시기에 미리 발견하여 예방하는 것이, 사후대처 방식보다 훨씬 효과적으로 유아 및 가족의 삶의 질을 향상시킨다고 하였다. 이러한 사실은 아동의 발달 과정에서 존재하는 결정적 시기(critical period)와 연결지어 생각해볼 수 있다. 인간의 발달단계 중에서도 보통 만 2세에서 만5세까지를 유아에게 있어 발달의 결정적 시기라고 하는데, 이 시기의 경험은 이후의 성장과 발달에 지속적이고 지대한 영향을 미친다는 것이다. 이 시기는 특정 학습 경험에 대하여 가장 민감하고 수용적이므로 이 시기를 놓쳤을 경우 다른 보상에 의한 동등한 발달을 기대하기 어렵다(Spreen, Tupper, Risser, Tuokko, & Edgell, 1984). 특정 시기에 습득되어야 할 여러 가지 발달상의 과제들이 적절한 때에 습득되지 않을 경우

이후 발달에 부정적인 영향을 미친다는 여러 연구결과들이 보고되면서, 아동의 결정적 시기에 이루어지게 되는 조기 학습과 경험 및 환경의 중요성을 확인할 수 있게 된다. 이처럼 초기에 개인이 속한 환경의 질은 그 개인이 앞으로 성취할 정도를 결정해 준다고 할 수 있다. 실제로 많은 연구들이 환경이 제공하는 자극의 질이 유아의 발달과 학습에 영향을 미친다는 사실을 입증해 왔으며(Bloom, 1964; Yarrow, 1970), 특히 영유아기의 빈약하고 비자극적인 환경은 발달에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되어 왔다(Trawick-Smith, 2013).

또한 유아기에 이루어지는 학습과 경험은 이후에 배우게 될 좀 더 복잡한 학습을 위한 기초가 될 수 있는데(Bricker, Seiber & Casuso, 1980), 이는 Piaget의 발달이론에 의해서도 뒷받침되고 있다. Piaget에 의하면 지적 발달은 질적으로 구분되는 몇 개의 단계를 거치는 비연속적인 과정이라고 보았으며, 아동이 한 단계에서 다음 단계로 갑자기 도약하는 것이 아니라 각 단계에서 준비기와 성취기를 거쳐 습득한 기술을 통해 서서히 계속적으로 발전한다는 것이다(김태련 외, 2008). 뿐만 아니라 이 시기의 유아는 능력에 대한 가소성이 크기 때문에 학습과 경험의 효과를 극대화할 수 있게 된다. 실제로 영아기 때 측정한 지능검사 결과가 성장 후의 능력을 예측하는데 아무런 도움을 주지 못한다는 연구결과를 통해, 환경적 요인에 의해 지능 및 능력이 변화 가능하다는 사실을 입증하였다(Bayley, 1970; Lewis & McGurk, 1973).

결국, 유아기는 생애 발달에 있어 매우 중요한 시기이며 성장가능성이 가장 높은 시기로서, 이 시기에 비전형적인 발달을 보이는 발달지체 유아나 장애유아에게 조기중재를 제공하는 것은 이후의 장애나 여러 가지 발생 가능한 문제들을 예방 및 감소시키는데 결정적인 역할을 할 수 있을 것이다(Kirk, Gallagher & Anastasiow, 1996).

2) 발달지체 선별 및 진단

유아특수교육에서 장애영유아에 대한 특수교육서비스의 제공은 우선

대상아동을 발견하여 특수교육 대상자로서의 적격성 판정 및 아동과 가족의 강약점을 진단·평가하는 것으로부터 시작하며, 이후 교사 및 기타 전문가들이 다양한 의사결정을 내리기 위해 정보를 수집하는 일련의 과정 및 절차를 사정(assessment)라고 한다(Bailey & Wolery, 1989). 다시 말하면, 사정(assessment)은 어떠한 결정을 내리기 위한 목적으로 필요한 정보를 수집하거나 관찰한 정보를 기록하는 과정이다(Cohen & Spenciner, 1994). Bailey 와 Wolery(1989)는 사정을 “장애유아의 교육과 관련된 교사나 기타 전문가들이 아동에 관한 의사결정을 할 수 있도록 정보를 수집하는 과정”으로 정의하고 있다. 즉, 이들은 대상유아의 특수교육 필요성 여부를 결정하거나 적절한 교육 프로그램을 제공하기 위해 아동의 발달상태를 계속해서 확인하고, 가족의 강점, 관심사 등 아동과 가족 모두에게 필요한 중재의 특성을 알아내기 위해 진단과정에서 끊임 없는 결정을 내리게 된다(DEC, 2001; Cook, Tessier, & Klein, 2000). 이처럼 사정의 목적 및 절차는 선별 및 진단에서부터 교수 프로그램 계획 및 진전도 점검과 프로그램 평가로 세분화하여 볼 수 있는데(Gargiulo & Kilgo, 2000; Meisels & Provence, 1989; Richard & Schiefelbusch, 1991), 학자들마다 선별, 진단, 배치, 계획, 평가의 과정으로 보거나 (Bailey & Wolery, 1989), 사례발견(혹은 아동발견), 선별, 진단, 프로그램 계획, 수행 점검, 프로그램 평가의 단계가 포함되는 것으로 보기도 한다(Peterson, 1987). 사정의 각 단계는 나름대로의 독특한 기능과 목적을 지니게 되며(Brown & Snell, 1993; Cook, Tessier & Klein, 1996; Meisels, 1991; Peterson, 1987), 여러 과정과 절차를 통해 지속적으로 이루어지는 과정이라고 할 수 있다. 비록 이와 같은 절차는 많은 시간과 노력이 소모되는 과정이기는 하지만 아동과 가족의 정보, 구체적으로는 유아의 발달에 적합한 학습내용이나 방법에 관한 정보들을 얻음으로써 결과적으로 더욱 효과적인교육 프로그램을 운영할 수 있게 해준다. 이처럼 발달이 지연되거나 장애가 의심되는 아동들을 조기에 발견하고, 특수교육 서비스 적격성 여부를 판정하여, 발달특성에 따른 개별화 교육계획안을 작성 및 실행하는 사정과정은 유아특수교육의 궁극적인 목적인 아

동의 학습 및 발달을 최대한 촉진시키기 위한 핵심 과제가 된다 (Greenspan & Meisels, 1996).

특히, 사정과정에서 가장 먼저 이루어지는 선별 및 진단평가 단계는 유아특수교육의 대상이 되는 장애 혹은 장애위험성이 있는 아동들을 찾아내는 체계적인 과정이며, 가능한 한 조기에 이들을 발견하여, 적절한 절차에 따라 진단평가하고, 그 결과에 따라 요구에 적합한 유아특수교육 및 관련 서비스를 제공하는 것을 목적으로 한다. 즉, 장애유아 조기선별은 장애발생위험 요소의 예방적 측면에서부터 향후 발달장애 발생률을 감소시키는 경우에 이르기까지의 모든 조기중재의 필수요건이며(문정숙, 2001 재인용), 사정과정에서 가장 핵심적이고 필수적인 단계라고 볼 수 있다(McCormick, 1996). 특히 1995년 장애인 실태조사에 따르면, 만 9세 이하 장애발생 인구에서, 만 4세 이전 장애발생 비율이 전체 대상의 81%에 해당한다는 사실을 통해(이상복, 이호신, 1998), 장애 영유아의 조기선별 및 진단의 중요성을 다시 한번 확인할 수 있다. Rice, Van Naarden Braun, Kogan, Smith, Kavanagh, Strickland, Bluber, (2014)에 의하면, 조기선별 절차 이후에 제공되는 중재서비스에서도 선별 및 진단평가 과정에서 아동의 문제과악이 선행되었을 때, 최선의 결과가 보장된다고 하였다. 또한 선별 및 진단평가는 아동의 장애발생을 예방 및 최소화할뿐만 아니라 아동의 교육 및 가족의 삶의 질 향상에 크게 기여하게 되며, 궁극적으로는 국가의 특수교육 및 사회복지 예산을 절감하는 효과를 가져올 수 있게 된다(이미선 외, 2001) 실제로, 미국 콜로라도 주 교육부의 연구에서는 조기중재를 제공받은 아동들의 절반 이상이 특별한 지원이 없거나 부분적인 특수교육 지원을 통해 정상적인 학교교육을 할 수 있게 된 것으로 밝히고 있다(Haber, 1991). 이를 통해, 조기발견을 통한 재정적 절감효과를 확인 할 수 있으며, 장애영유아의 문제를 예방 및 최소화할뿐만 아니라 실제로 장애유아 가족의 독특한 요구를 충족시킴으로써 이들이 겪는 다양한 상황에서의 스트레스를 경감시켜주는 것으로 나타났다(Ramey, Ramey, 1998). 이와 같이, 장애영유아의 조기발견에 대한 중요성이 확인되면서 조기선별의 방법 및 절차에 관한 부분이 논의의 핵

심이 되어왔다. 일반적으로 영유아들은 장애의 정도가 심각하거나 뚜렷하지 않고서는 대부분 장애여부를 발견하기 어려우며, 학령기 아동들과 같이 한 장소에 모여있지 않기 때문에 또래아동들의 전형적인 발달상태와 비교하기 힘들다는 어려움이 있다. 따라서 몇몇 연구들에서는 사정단계 중 유아특수교육 대상자를 조기에 발견하여 중재를 제공하기 위한 선별 및 진단평가 단계를 체계화하고 이에 대한 국가적 지원이 뒷받침되어야 함을 주장하고 있다(McLean, 1996). 미국의 경우, 유아특수교육 대상자의 연령을 0세로 하향조정하여 장애영아까지도 포함하였으며, 특수교육 서비스를 제공받지 못하면 이후에 장애를 나타낼 가능성이 있는 아동까지 유아특수교육 대상자에 포함시켰다. 이처럼 미국에서는 장애 영유아 조기발견 및 개입의 중요성을 인식하고, 이들을 조기에 선별하기 위한 다양한 전략과 체계를 구축하고 있다(최민숙, 1999; Meisels & Provence, 1989; Miller, 1994; National Early Childhood Technical Assistance System, 2001). 실제로 우리나라에서도 장애아동의 조기발견과 이에 따른 진단평가와 관련 서비스 제공을 대통령령으로 정하는 등법적인 기초를 마련해놓고 있다. 구체적으로, 장애인등에 대한 특수교육법에서는 장애유아의 교육 시설/설비 확충, 교원 양성 등 유아특수교육 실행을 위한 시책을 강구하여야 한다고 규정하고 있으며, 장애인복지법에서는 국가와 지방자치단체가 장애의 발생 원인과 예방에 관한 조사 연구를 촉진하여야 하고, 모자보건사업의 강화, 장애의 원인이 되는 질병의 조기 발견과 조기 치료, 그 밖에 필요한 정책을 강구하여야 한다고 규정하고 있다.

일반적으로, 유아특수교육의 대상자를 선별하는 과정은 크게 두 가지의 단계를 거치게 된다. 먼저, 첫 번째 단계는 조기교육 프로그램과 서비스를 필요로 하는 유아들을 찾는 과정으로 대상자 발견(case finding)이라고 한다. 대상자 발견의 목적은 유아특수교육의 잠재적인 대상자를 확인하여 이들을 관찰함으로써 실제적인 진단의 과정인 선별의 의뢰 여부를 결정하기 위함이다. 두 번째 단계인 선별(screening)은 유아의 현재 발달수준이 전형적인 발달 범위 내에 들어가는지를 확인함으로써, 좀더

전문적인 장애진단이 필요한지 결정하는 과정이다. 기본적으로, 선별과정은 조기유아의 발견이 곧 조기중재와 연결되어 궁극적으로는 이들의 성장과 발달을 촉진시킬 수 있다는 논리이다(이상복, 이호신, 1998).

2. 발달선별

1) 발달선별 검사

유아의 발달을 사정하기 위한 검사들로는 선별 및 진단 평가, 준비도 검사, 특수평가 등의 목적을 가진 검사로 구분할 수 있다(Provence, Erickson, 2016). 일반적으로, 선별과정에서는 일반유아의 발달수준과의 비교를 통해 현재 발달상태를 측정할 수 있도록 하는 표준화된 도구의 활용이 중요하며(김진호, 차재경, 2016), 다양한 영역에서의 문제점들이 동시에 파악될 수 있도록 체크리스트, 관찰, 부모 면담 등과 같은 방법이 함께 사용된다(Meisels & Provence, 1989). 발달 선별 검사의 목적은 좀 더 전문적인 진단을 필요로 하는, 향후 문제를 지닐 가능성이 높은 유아를 조기에 발견하기 위함이며, 이러한 목적을 달성하기 위해 발달 선별 검사는 몇 가지 특성을 나타내야 한다.

먼저, 선별검사의 사용 절차가 쉽고 간편해야 한다. 선별의 과정이 유아의 심층적인 진단 및 중재 제공을 위한 가장 첫 단계라고 본다면(Squires, Nickel, Bricker, 1990), 장애의 발생 위험이 조금이라도 의심되는 영유아를 모두 선별해 내기 위해 많은 수의 대상을 평가할 수 있어야 한다. 따라서 선별평가 방식은 빠른 시간 내에 정확한 정보를 수집하여 발달상의 문제를 지닐 가능성이 있는 유아를 찾아낼 수 있어야 하며(Limbos, Joyce 2011), 수행 및 평가방법 또한 쉽고 간단해야 할 뿐만 아니라, 동시에 높은 타당도와 신뢰도를 보여야 한다(Meisels & Wasik, 1990). 이로써, 교사 및 전문가들은 시간과 노력을 적게 들이고도 많은 수의 대상을 평가할 수 있게 된다.

둘째, 선별도구는 심층적 진단을 필요로 하는 대상자를 모두 선별해 낼 수 있는 민감성(sensitivity)을 지니고 있는 동시에 심층적 진단을 필요로 하지 않는 대상자를 배제하는 특수성(specificity)을 모두 포함하고 있어야 한다. 민감성과 특수성의 개념은 선별을 통해 나타날 수 있는 긍정적 오류(false positive)와 부정적 오류(false negative)와 같은 개념이며, 이를 그림으로 나타내면 <그림 II-1>과 같다. 긍정적 오류는 현재 전문적인 진단과정 필요한 것으로 판별된 아동이 나중에 정상적인 발달을 보이게 되는 경우를 뜻하는 것이며, 부정적 오류는 현재 전문적인 진단과정이 필요하지 않은 것으로 판별되었는데 실제로는 발달상의 지체를 지니고 있는 경우를 뜻한다. 긍정적 오류가 많을수록 실제 전문적인 진단을 필요로 하는 아동의 진단에 사용되어야 할 시간과 자원들이 낭비될 수 있으며, 부정적 오류가 많을수록 실제 전문적인 진단을 필요로 하는 아동에게 제공되어야 할 중재 및 서비스의 시기를 놓치게 되는 것이다 (Cohen & Spenciner, 1994; Dietz, Swinkels, van Daalen, van Engeland & Buitelaar, 2006). 따라서 선별도구는 수용할만한 수치의 긍정적 오류와 부정적 오류를 보임으로서 장애 및 장애위험 유아를 최대한 정확히 선별해 낼 수 있어야 한다.

	전문적 진단 의뢰	전문적 진단 비의뢰
특수교육 서비스 적격자	민감성 (정확한 의뢰)	부정적 오류 (과소 의뢰)
특수교육 서비스 비적격자	긍정적 오류 (과잉 의뢰)	특수성 (정확한 비의뢰)

<그림 II-1> 선별을 통해 나타날 수 있는 가능한 결과들

2) 발달선별 과정에서의 부모 및 교사 참여

일반적으로 선별의 목적으로 사용되는 발달선별검사나 다양한 발달수준 검사에서는 유아에 대한 정보를 얻기 위해 부모 또는 교사용 질문지나 면접 등을 포함시키고 있다(Mackrides & Ryherd, 2011). 이는 특히, 자녀가 어릴수록 부모의 보고가 더욱 타당한 방법으로 인식되고 있다. 부모는 자녀에게 있어 가장 기본적인 삶의 제공자로서 전문가들보다 더 많은 시간을 함께하며, 다양한 상황과 장면에서 자녀를 관찰할 수 있는 기회를 갖게 된다. 따라서 유아의 행동에 대한 완전한 서술을 제공할 수 있으며, 임상가의 판단에도 많은 영향을 미친다(Novick et al., 1996). 결국 부모만큼 유아의 현재 발달상태 및 강약점을 잘 아는 사람은 없으며 (Peck, McCaig & Sapp, 1989), 다양한 영역에서 유아의 발달에 대한 풍부한 정보를 제공해줄 수 있게 된다(Rogers, Hepburn & Wehner, 2003).

한편, 영유아기는 발달 특성상 인지와 언어발달 등이 미숙하기 때문에 자신의 행동을 스스로 평가하거나 보고할 수 없다. 또한 이 시기에는 발달이나 행동의 정상범위가 매우 넓고 다양하므로 개별검사나 면담보다는 대개 부모나 교사 등의 지각에 의해 행동이나 발달수준을 평가하게 된다. 특히, 자녀의 발달수준을 평가하는 과정에서 완성하게 되는 발달 목록이나 자녀의 행동관찰은 부모로 하여금 자녀의 현재발달수준 및 상태를 객관적으로 바라볼 수 있게 한다(Neisworth & Bagnato, 1987). 이로써 부모들은 자녀가 갖는 발달상의 문제를 이해하고, 유아 발달을 위한 교육 및 중재활동에 적극적으로 참여할 수 있게 된다(Cohen Biehl, & Crain, 1986; Egan, 1985; Frankenburg, 1985). 이는 궁극적으로 유아의 발달에 직접적인 영향을 미치게 된다. 특히 선별검사나 다양한 발달수준 검사에서 부모로부터 얻어진 유아 발달에 대한 정보들은 향후 중재 방향 및 교수계획을 세울 때 활용되어질 수 있는 중요한 자원이 된다(이정환, 박은혜, 1996). 실제로 부모와 교사는 유아 발달에 대한 인식에 근거하여 교육 목표 및 방향을 설정하게 된다.

결국, 영유아기는 부모나 교사에 의해 선별이 의뢰되며, 이들의 인식에

근거하여 향후 중재계획을 세우게 된다는 점을 통해 부모나 교사의 유아에 대한 자각이 중요한 역할을 하게 됨을 알 수 있다(Matson, Mahan, LoVullo, 2009). Goodnow(1988)는 부모의 자녀 발달에 대한 인식이 실제 양육행동에 어떻게 영향을 미치는지 그리고 궁극적으로는 유아의 발달에 어떠한 변화를 가져왔는지에 대해 연쇄적으로 살펴보았다. 그 결과, 부모가 자녀에 대해 정확히 인식하고 이해할수록 자녀의 발달을 촉진하는 환경을 제공해준다는 사실을 밝혀냈다. 결국 선별과정에서 부모가 제공하는 정보들은 유아에 대한 타당하고 유용한 정보가 되며, 결과적으로 선별의 효율성 및 결과의 신뢰도를 높일 수 있게 된다(Glascoe, Martin, & Humphrey, 1990; Squires, Nickel, & Bricker, 1990).

3. 아동 수행사정

수행사정(performance assessment)이란 포트폴리오 사정과 함께 대안적 사정의 대표적인 방법 중 하나로, 1990년대부터 특수교육 분야에서 중등도 및 중도 장애를 가진 아동까지 사정할 수 있는 방법으로 많은 관심을 받기 시작하였다(Kubiszyn & Borich, 2003). 수행사정은 아동의 행동 수행 과정(process) 및 결과(product)를 관찰하여 기록하고 평가하는 사정 방법이라고 할 수 있다(Joint Committee of Standards for Educational Evaluation, 1994). 수행사정은 수행 과정이나 결과에 초점을 두거나 과정과 결과 모두에 초점을 맞출 수 있다(Kubiszyn, Borich, 2003). 먼저, 과정에 초점을 두는 경로는 행위의 과정이 단계적이거나 직접관찰 가능할 때 혹은 그러한 과정의 분석이 행위를 성공적으로 수행하는데 영향을 끼칠 때 등이 있다(Gronlund, 2003). 이에 비해 결과에 초점을 두는 경우로는 행위의 결과가 명확히 확인되고 수행여부를 판단가능할 때, 다양한 과정을 통해 행위를 수행할 수 있을 때, 행위의 과정 관찰이 불가능할 때 등이 있다(Gronlund, 2003).

수행사정은 아동 수행의 특징을 파악하기 위한 노력으로서, 수행의 정

보제공자로부터의 판단에 의한 사정(평정척도, 체크리스트, 면담)뿐만 아니라 아동의 수행이 자연적 상황에서 일어날 때 이루어지는 포트폴리오 사정을 포함한다. 이러한 사정은 상황에 있어서 아동의 행동에 초점을 두며, 아동의 물리적, 사회적 환경 특성까지 평가할 수 있다. 일반적으로, 아동의 발달 및 행동은 상황적이기 때문에 다양한 생태학적, 맥락적 정보 특히 가족구성원으로부터 정보를 수집하여 평가하는 방식의 수행사정이 중요하게 인식된다.

이러한 수행사정은 전통적인 지필검사로는 평가할 수 없는 복잡한 학습의 과정이나 결과를 평가할 수 있다는 장점을 갖는다. 또한 자연적 상황에서 일어나는 신체적인 행위나 기술에 대한 좀 더 직접적이고 완전한 평가를 제공하게 됨으로써 실제 상황에 대한 응용을 강조하게 된다(Gronlund, 2003). 반면, 채점자의 상당한 시간과 노력을 요구할 뿐만 아니라 판단과 채점이 주관적이기 때문에 대체로 낮은 신뢰도를 보이게 된다(Gronlund, 2003).

수행사정의 채점방법은 Kubiszyn과 Borich(2003)에 의하면 체크리스트 방법, 평정척도 방법, 총체적 채점방법의 세 가지 유형으로 나누어 제시하였고, Cohen과 Spenciner(2007)는 평정척도방법과 총체적 채점방법, 그리고 Gronlund(2003)는 한 가지 유형의 총체적 채점방법을 제시하였다. 유아의 어떠한 기술이나 행동의 수행 과정 및 결과를 평가하기 위해 유아교육기관에서 주로 활용하는 체크리스트법이나 평정척도법에 대해 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 체크리스트는 행동이나 특성에 대한 목록으로 이러한 행동이나 특성의 유무를 표시하여 기록하는 방법이다. 유아의 쓰기발달에 대한 체크리스트 예시는 <표Ⅱ-3>에서 확인할 수 있다. 유아나 어린 아동의 경우, 해당 발달단계에 나타나는 행동이 포함된 검목표를 통해 인지, 언어, 사회성 영역에서의 현재 발달상태를 확인할 수 있다. 체크리스트에 포함된 준거문항들은 가능한 한 관찰 가능한 구체적 행동을 나타내야 한다. 또한 준거문항의 행동은 해당 영역을 대표하되, 하위영역들을 고루 포함할 수 있는 내용이어야 한다. 체크리스트는 교사나 부모 또는 아동 스스

로가 실시하도록 요구할 수 있으며, 평가자의 정확도에 따라 평가의 질이 결정된다. 체크리스트는 쉽고 빠르게 아동의 목표행동 유무를 확인할 수 있도록 해준다는 장점을 갖고 있다. 반면, 아동이 목표 행동을 어느 정도로 수행할 수 있는지에 대한 질적 정보는 제공해주지 못하며, 단지 행동의 수행여부만을 확인할 수 있다. 또한 목표행동이 어떻게 일어났는지에 대한 선행 정보를 전혀 알 수 없다.

<표 II-3> 유아의 쓰기발달 체크리스트 예시


관찰 행동	예	아니오
다양한 쓰기 매체와 도구를 사용하여 쓸 수 있다.	√	
자신이 알고 있는 쉬운 단어를 쓸 수 있다.		√

평정척도법(rating scale method)은 행동의 존재나 발생의 정도에 관한 정보를 얻기 위해 연속성이 있는 행동에 수량화된 점수를 부과하는 평가 방법이다. 즉, 심리적 속성이나 반응 등을 연속선상에 배열하기 위해 일정한 기준에 따라 수치를 부여하거나 몇 개의 범주로 구별하여 만든 척도이다(김명화, 교육평가용어사전). 평정척도법은 단순히 행동의 유무만을 판단하는 체크리스트법과는 다르게 행동의 정도나 특성과 같은 질적인 특성까지 알고자 할 때 사용된다. 일반적으로 평정척도법에서 사용되는 척도로는 숫자평정(numerical rating scale), 도식평정(graphic rating scale), 그리고 기술평정(category rating scale) 등이 있다. 숫자 평정의 경우 평가자들이 행동이나 속성의 특성 및 강도에 따라 해당 범주에 수치를 부여하는 방식이다. 예를 들면 가장 긍정적인 척도에 가장 높은 점수를 주는 방식으로, 1(매우 못함)에서 5(매우 우수함) 사이의 숫자를 통해 각 문항을 평가하도록 한다. 따라서 평정을 통해 얻어진 수치를 통해 통계적 분석이 가능하도록 하는 장점이 있지만, 각 평정단계에 해당하는 행동의 정도에 대한 기술이 없기 때문에 단순히 숫자만으로는 행동의 구체성을 나타낼 수 없을 뿐만 아니라 평정자의 주관에 의해 평정결과가

현저히 좌우된다는 결점이 있다. 도식평정의 경우 숫자평정과 비슷하지만 연속선상에서 행동을 평가할 수 있다는 특징이 있다. 즉, 주어진 숫자로 평정치를 줄 수 있는 것이 아니라 연속적인 척도 상에서 적당한 위치에 표시를 하는 방식으로 이루어진다. 따라서 숫자 평정에 비해 상대적으로 구체적이고 객관적인 평가를 할 수 있게 된다. 마지막으로 기술평정은 행동의 한 차원을 연속성 있는 몇 개의 범주로 나누어 기술하고, 관찰자로 하여금 유아의 행동을 가장 잘 나타내는 진술문을 선택하게 하는 방법이다. 대체로 척도 간에는 일정한 간격이 존재하며, 그 차이가 구별될 수 있어야 한다. 일반적으로 한 행동에 대해 흔히 3-5개의 범주로 행동을 평정하게 된다. 이와 같은 평정척도법은 짧은 시간에 많은 영역을 한꺼번에 평가할 수 있으며, 검사나 측정에 익숙하지 않은 교사나 부모들이 쉽게 사용할 수 있다는 장점이 있다. 반면, 평정자의 주관이 개입된 측정이 될 수 있으며, '1, 2, 3, 4, 5'와 같은 평정척도의 각 숫자가 의미하는 정도나 '보통' '자주 등과 같은 평정척도 내의 비조작적인 용어에 대한 주관적 해석으로 인해 객관적인 평가가 이루어지지 못할 수도 있다.

일반적으로 평정척도법은 유아의 관찰된 행동 특성을 판단하기 위해 사용될 수 있다. 평정척도법은 체크리스트와 달리 행동 특성 및 정도와 관련된 질적 특성에 대한 정보를 얻을 수 있으므로 유아교육현장에서 매우 유용하게 쓰일 수 있다. 뿐만 아니라 평정척도를 통해 유아의 발달에 대한 평가를 반복적으로 실시했을 때, 시간 흐름에 따른 유아의 발달 상태와 정보를 얻을 수 있다. 구체적으로 유아의 쓰기능력 발달에 대한 기술평정척도는 <표 II-4>와 같이 구성할 수 있다.

<표 II-4> 유아의 쓰기발달 평정척도

<p>숫자 평정척도</p>	<p>※ 유아의 쓰기 능력은 어느정도 발달되어 있는가?</p> <p>() 5 매우 우수함 () 4 평균 수준 이상 () 3 평균 수준 () 2 어려움을 겪음 () 1 못함</p>
<p>도식 평정척도</p>	<p>※ 유아의 쓰기 능력은 어느정도 발달되어 있는가?</p> <p>아주 못함 못함 보통 잘함 아주 잘함</p> 
<p>기술 평정척도</p>	<p>※ 유아의 쓰기 능력은 어느정도 발달되어 있는가?</p> <p>글씨를 쓰는 것에 대해 전혀 관심이나 흥미를 보이지 않는다 () 굵적거리기 형태의 구불구불한 선이나 직선이 나타난다 () 자신이 알고 있는 쉬운 단어를 쓴다 () 자기이름과 친구의 이름을 쓴다 () 짧은 문장을 쓴다 ()</p>

출처: 전남련(2005). 유아관찰 평가의 이론과 실제

4. 적응행동

1) 적응행동 개념

인간은 다양한 환경에 둘러싸여 있으며, 계속해서 변화하는 환경에 적응하며 살아간다. 이를테면, 한 개인이 사회생활을 영위하기 위해서는 자연환경에 적응할뿐만 아니라 집단 사회조직, 인간관계 등의 사회적 환경, 문화적 환경에 적응해야 한다(유아교육자료 사전 편찬 위원회 편, 1997). 일반적으로 적응이란 주어진 환경에 자신을 순응시키거나 혹은 자신의 요구에 부합하도록 환경을 변화시키는 것이라는 두 가지의 의미로 해석될 수 있다(서울대학교 교육연구소, 1999). 결국 개인과 환경이 조화된 관계를 유지하는 것 또는 환경과의 상호작용을 통해 역동적인 관계를 맺음으로써 사회적 욕구나 문제를 해결하려는 과정을 적응이라고 하며, 이러한 과정을 통하여 개인은 부적응을 극복하고 환경과 만족한 관계를 맺어간다(전봉윤, 1996).

‘적응능력’에 대해 각 학문영역에서 다양한 방식으로 설명되고 있지만, 지적장애의 정의 및 평가 기준에서는 ‘적응행동’이라는 용어를 사용하여 적응능력에 대해 설명한다. 현재 ‘적응행동’은 지적장애에 대한 조작적 정의 중 지능과 함께 핵심요인으로 꼽히며, 비공식적인 지적장애 평가의 한 기준으로서 기능하고 있다. 미국 정신의학회의 정신장애 진단 및 통계편람 5판(American Psychiatric Association, 2013)의 지적 발달장애(Intellectual Developmental Disorder) 진단 기준을 살펴보면, 지적능력의 지체와 더불어 적응행동의 유의미한 결핍이 필수기준으로 포함되어 있음을 확인할 수 있으며, 우리나라의 장애인 등에 대한 특수교육법에서의 경우, 정인지체를 지적기능과 적응행동상의 어려움이 함께 존재하여 교육적 성취에 어려움이 있는 사람으로 정의내리고 정인지체를 진단하는 평가로 지능검사와 적응행동검사를 포함하고 있다. 또한 장애인 복지법에서도 지적장애인의 요건으로 사회적응능력의 곤란을 명시하고 있어 적응행동의 평가가 지적장애 진단에 매우 중요한 기준이라는 것을

알 수 있다.

기본적으로 적응행동이란 ‘부적응 행동’ 혹은 ‘문제행동’ 과는 개념적으로 다르다. 문제행동이란 자신의 일상활동 혹은 주변사람들의 활동에 방해가 되는 행동으로, 자신의 욕구를 전달하기 위한 기능을 갖는 것으로 이해할 수 있다. 지적장애가 심한 경우일수록 적응행동과 문제행동 간의 상관관계가 높게 나타나는 것은 사실이나(Harrison, 1987), 많은 연구자들은 문제행동의 존재가 ‘적응행동상의 심각한 제한성’ 이라는 증거와 완전히 일치하는 것은 아니라고 말하고 있다(Borthwick-Duffy, 2007; Greenspan, 1999).

역사적으로 볼 때, 초기에는 지적장애인을 자신의 환경에 사회적으로 적응하는데 실패한 사람으로 바라보았으며, 이러한 사회적 무능력이 지적장애인을 판단하는 주된 특성이었다(Nihira, 1969). 이 시기는 ‘지능’의 개념이 등장하기 이전으로, 정신지체인이 보이는 일반적이고 보편적인 ‘사회적 행동’에 초점을 두었다(Doll, 1941; Goodey, 2006; Greenspan, 2006). 그러나 1900년대 초반 Binet-Simon의 지능검사와 인지기능을 측정하는 검사들이 개발되면서, 검사에 의해 측정되고 지수점수로 표현될 수 있는 지적기능성이 강조되었고, 지적장애의 공식적인 진단기준으로 IQ가 중심적인 역할을 하게 되었다. 이후 다양한 학자들에 의해 지적 능력이 정신지체의 근본조건이라기보다는 하나의 증상으로 바라보아야 한다는 필요성이 제기되면서, 지적장애의 분류 및 진단이 ‘정신연령’ 보다는 사회적 능력을 통해 이루어져야함을 강조하게 되었다(Doll, 1965). Heber(1959)은 적응행동을 지적 기능성에서의 제한성과 연관성이 있으며 환경적 요구에 적응하는 효과성으로 바라보았다. Dunn(1973) 역시 지적 결함을 가진 개인은 정신지체가 아닌 교육적 지체로 언급되는 것이 더 적당하다고 생각하여, 1944년에 개정된 영국 교육법을 인용하여 정신지체라는 용어 사용에 대한 전제로 학문적 무능력은 배제하고 사회적으로 무능력한 사람만을 분류하도록 하였다(Patton, Payne & Beirne-Smith, 1986, 재인용). 이러한 흐름에 따라 지적장애 진단기준에 적응행동의 결함이 중요한 요소로 포함되기 시작했으며, 미국정신지체협

회(American Association on Mental Deficiency: AAMD, AAIDD의 전신)의 1959년 정의에서부터 지능과 적응행동이라는 이중기준 접근방식이 적용되어왔다. 미국정신지체협회의 정신지체에 대한 정의는 지능지수의 절단점이나 적응행동의 개념에 있어서 지속적인 수정과 변화가 이루어져 왔으며, 1876년에 설립된 AAMR(현 AAIDD)에서는 2010년 11번째 지적장애 정의를 개정한 지침서를 출판하였다. 개정된 지적장애 정의 중 적응행동에 대한 주요 개정내용을 살펴보면 다음과 같다.

지적장애를 정의하기 위해 적응행동이라는 용어를 처음 소개한 Heber(1959)은 적응행동을 개인의 환경적 요구에 대한 적응으로서 성숙, 학습, 사회적 적응 가운데 하나 이상의 손상과 연관되어 있으며, 자신이 속한 연령대의 사람들이 나타내는 적절한 행동기준에 따라 판단된다고 하였다(AAMR, 2002) 즉, 적응행동은 생활의 변화와 환경의 요구에 반응하는 능력에 영향을 미치는 환경 적응의 중요한 요인이 될 수 있다는 것이다. 일반적으로 긍정적인 환경은 개인의 성장, 발달 및 안녕을 신장시키게 되는데, 적응행동에 제한이 있는 개인은 환경과의 상호작용에 어려움을 지니고 성장과 발달에도 제한을 받을 수밖에 없게 된다. 1973년 AAMD(American Association on Mental Deficiency)에서 Grossman은 적응행동을 자신이 속한 연령과 문화적 집단 내에서 요구되는 개인적 독립과 사회적 책임 기준에 부합되는 정도와 효율성으로 규정하였으며, 구체적으로 영유아기, 아동기 및 청소년 초기, 청소년 후기와 성인기로 나누어 제시하였다. Leland(1978)는 적응행동을 측정하는 검사도구를 개발함으로써 적응행동을 독립적 기능, 개인적 책임, 사회적 책임 등 3가지 행동으로 대표되는 환경 요구에 적응하는 능력으로 규정하기도 했다. 학자들 가운데는 적응행동을 연령과 문화에 구체적인 것으로 독립 기능과 사회적 책임감 및 인지발달을 포함하는 것으로 정의하기도 한다(Taylor, 1985). 이전의 지적장애 정의와 구분되는 AAMR의 5차 정의(1959)와 6차 정의(1973)의 가장 중요한 특징은, 개인의 적응행동을 파악할 때 자신이 속해 있는 연령대 혹은 지역사회 및 문화적 맥락 속에서 요구하는 행동수준에 적합한 행동들을 제시하였다는 점이다. AAMR의 9차 정의

(Grossman, 1983)에서는 적응행동을 ‘현재의 기능성’의 제한으로 보았으며, 적응행동의 전반적인 개념을 보다 구체적인 열 가지 적응기술(의사소통, 자기관리, 가정생활, 사회적 기술, 지역사회 활용, 자기지시, 건강과 안전, 기능적인 학업기술, 여가, 직업) 영역으로 제시하였고, 다음의 10가지 적응기술 영역 중 두 영역 이상과 관련된 기능상의 제한성을 가지는 것이라고 정의하였다. 또한 지능지수에 의한 분류체계를 삭제하고 개인의 필요와 요구에 따라 지원강도를 결정하도록 함으로써 지적장애의 진단에 있어 임상적 판단과 활용에 대한 관심이 증가하게 되었다. 그러나 AAMR의 9차 정의는 적응행동을 보다 구체화하기는 했지만, 포괄성 측면에서 비판을 받았다. 즉, 적응행동이 정의에서 제시된 10가지 범주만으로 이해되어서는 안 된다는 것이다. 따라서 결국 10차 개정 정의에서는 적응행동을 구체화하지 않고 ‘개념적, 사회적, 실제적 적응기능’이라고만 언급하였다. 이와 함께 새롭게 제시된 ‘지원’이라는 개념은 개인의 적응행동의 제한성을 평가하는 것에 그치는 것이 아니라 강점과 제한점을 동시에 평가함으로써, 개인의 기능성은 지원에 의해 충분히 변화가능하다는 것을 나타낸다고 하겠다.

이와 같이, 적응행동은 학자들마다 이를 정의하는 방식이나 이에 대한 구성요소가 매우 다양함을 알 수 있으며, 적응행동의 정의가 여러 차례에 걸쳐 개정되어왔다는 사실을 통해 적응행동 영역은 한정적으로 정의하기 어려운 개념의 하나임을 알 수 있다. 이는 적응행동이 가진 몇 가지 기본적인 특성들을 통해서도 확인할 수 있는데, 먼저 적응행동은 발달적이라는 특성을 가지고 있다. 즉, 연령과 연관되어 나이가 들수록 그 수준이 복잡해지고 수행할 수 있는 기능도 다양해지게 된다. Doll(1953)은 적응행동의 구조에 대해 언급하면서 적응행동이 발달적이라는 점을 강조하였으며, 연령에 따라 필요로 하는 내용이 다를 수 있다고 하였다. 예를 들면, 아동들에게는 주로 혼자 힘으로 세수를 하거나 옷을 입는 등의 자조활동 혹은 운동기술·언어기술 및 자기보호 기술의 수행여부가 중요한 반면, 성인에게는 목표에 맞는 계획을 세우고 직장에서의 임무를 충실히 수행하고 미래를 위해 자산을 관리하는 것을 포함하는 사회적 기

술이나 직업기술이 중요하게 요구되어진다(Taylor, 1985; Sparrow et al., 2005). 두 번째, 적응행동이 다영역을 포함한다는 점이다. 1992년 AAMR의 9차 정의에서 적응기술을 의사소통, 자기관리, 가정생활, 사회적 기술, 지역사회 이용, 자기지시, 건강과 안전, 기능적 학업기술, 여가 및 작업의 10개 영역으로 정의한 바 있다. 세 번째, 적응행동이 사회적, 문화적 기준과 기대 내에서 고려되고, 상황에 따라 차별적이라는데 있다. 즉, 사회, 문화적 환경이나 상황에 따라 적절한 적응행동으로 규정하는 기준이 달라질 수 있으므로 개인의 적응행동은 처한 환경이나 상황에 따라 향상되기도 하고 저하되기도 한다. 네 번째, 적응행동은 능력과 수행을 모두 포함하며, 따라서 필요한 시점에 그 능력이 입증되어야 한다는 것이다(Sparrow et al., 2005; Tasse et al., 2012.). 예를 들면, 개인이 자신의 방을 청소하는 능력을 가졌으나, 실제로 방을 청소하지 않으면 해당 영역에 결함이 있는 것으로 판단할 수 있다.

이처럼 적응행동은 정의하기 어려운 개념임에도 불구하고, 적응행동에 대한 평가는 몇 가지 중요한 정보들을 제공한다. 첫째, 성공적인 적응을 위해 기능적으로 중요한 활동과 기술을 규명하도록 돕는다(홍영혜, 1993). 이는 개인의 기능을 향상시키기 위한 개별화된 지원의 역할의 중요성을 강조하는 ‘인간 기능성에 대한 다차원적 모델’의 입장과 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 즉, 해당모델의 기본 관점은 현재 기능성에 영향을 주는 모든 것을 생태학적이고 다면적으로 바라보고, 이를 고려한 모든 지원에 의해 개인의 기능성은 충분히 변화할 수 있다고 보는 것이다. 둘째, 최소한의 제한된 환경 제공이라는 원칙을 적용한 배치 전이(transition)를 위해 현재수준의 파악과 미래의 성취를 예측 가능하게 한다는 것이다(홍영혜, 1993). 1970년대 이후 특수교육의 필요성 여부와 배치결정에 있어서 지각·운동기술과 학업성취, 인지적 측정에 크게 비중을 둔 전통적 평가방식에 대한 유용성과 공정성에 의문이 제기되었다(Salvia & Yesseldyke, 1978). 즉, 이들은 지능검사가 언어적이고 잠재적인 행동과 관련된 반면, 실제 행동에 대한 정보를 제공해주지 못한다는 점을 지적하면서, 사회기능에 대한 질적인 측면과 사회기능수준에 대한

정보를 제공하는 적응행동평가의 중요성을 강조하였다.

사실 지금까지도 적응행동의 개념, 정의 및 평가방법, 역할 및 지능과의 관계에 있어서 일치된 견해가 성립되지 않고 있다(Nihira, 1999). Nihira(1999)의 가장 최근의 적응행동의 규정은 적응행동이 다양한 기능들로 구성되어 있다는 것을 인정한다. 기본적으로, 개인적 독립심과 사회적 책임감은 사회적응에 요구되는 기술이지만, 적응행동을 평가할 때는 이러한 기술들이 반드시 개인이 처한 문화, 종교 및 사회집단의 맥락 내에서 고려되어야 하기 때문이다. 이처럼 다양한 상황과 문화적 요소들은 개인의 적응행동에 상당한 영향을 미치며, 이와 같은 특성들로 인해 적응행동의 개념이 더욱 복잡해지는 것이다. 결국, 적응행동에 대한 많은 정의가 존재하지만, 개인의 환경적, 상황적 맥락과 함께 개인이 어떻게 삶에 직면하는가를 보는 것이 적응행동의 개념 정의에 유용할 것이다. 적응행동은 연령과 문화에 구체적이며 인지발달, 독립 기능, 사회적 책임감 등이 포함되는 개인의 적응행동의 수준은 결국 개인의 삶의 질의 강력한 예측정도가 될 것이다(McDonnell, Hardman, Hightower, Keifer-O'Donnell, Drew, 1993)

2) 유·아동기 적응행동 개념

유아에게 적응행동은 삶의 기능에 필수적인 기술이라고 할 수 있다(오승아, 2007). 유아는 다양한 경험을 통해 성장하고, 계속해서 마주하게 되는 새로운 상황과 환경에 더 잘 기능하기 위해 새로운 적응기술을 발달시켜나간다. 뿐만 아니라, 이미 습득한 적응기술이라도 사회 및 환경의 요구에 따라 적응기술은 점점 더 복잡해진다.

일반적으로, 영유아기의 적응행동은 자조기술과 같은 자신을 돌보는 기술 습득에 초점이 맞추어진다(이소현, 2003) 주로 옷 입고 벗기, 양치하기, 손씻기, 대소변 가리기 등이 포함되며, 이러한 기술들은 다른 기타 영역의 기술들(예: 운동기술)을 습득해감에 따라 점점 더 발달된 형태의 적응행동으로 나타나게 된다. 또한 이러한 기술들을 수행함에 있어 얼마

나 독립적으로 수행하는가에 초점을 맞추게 되면서, 유아는 독립적인 개체로 성장해나가게 된다.

한편, Grossman(1983)은 앞서 언급한 자조기술로서의 적응행동보다 좀 더 포괄적인 영역에서의 전반적인 발달적 기술을 포함하였다. 즉, 적응행동을 특정연령이나 발달기에 해당하는 특정유형의 기술로 보면서, 영아기와 초기 아동기에는 감각운동, 의사소통, 신변자립 및 사회화 기술이 요구되고, 후기 아동기와 청소년기에는 일상생활에 필요한 기본 학업 기술, 환경을 통제하기 위한 판단과 추리, 타인과 상호작용에 필요한 사회기술 등이 요구되며, 후기 청소년기와 성인기에는 직업기술이 요구된다고 하였다(안병환, 윤치연, 천성문, 2001). 또 Salvia와 Ysseldyke(1995)는 영아와 어린 유아의 경우 적응행동은 반사적 행동에 집중되고 나이가 들수록 적응행동은 학습행동에 더 집중되기 시작하며, 취학전 아동은 언어사용, 적절한 놀이, 책임 및 독립성이 요구되고, 취학 아동 및 청소년은 다양한 환경에서 독립성과 책임감이 요구된다고 주장한다. 이와 유사하게 김승국 등(1990)은 발달단계에 따른 적응행동의 요인을 다음과 같이 구분하였는데, 유아기와 아동초기에는 감각운동 기술, 의사소통 기술, 신변자립(자조기술), 사회화 등이 있고, 아동기와 사춘기 초기에는 일상생활에 필요한 학문의 적용 환경을 지배하는 데 적절한 추리와 판단의 적용, 사회적 기술 등에서 찾아볼 수 있으며, 사춘기 후기와 성인기에는 직업 및 사회적 책임과 수행에서 나타난다고 하였다.

유아기를 학령기를 준비하는 단계로 보았을 때, 교사들은 학업기술보다 유아가 학교생활에 적응할 수 있는 기술을 더 중요한 적응기술로 생각하고 있다는 점(배연경 등, 2010; 정상신 등, 2007, 재인용)을 통해, 유아는 현재 자신의 독립적인 생활뿐만 아니라 자신과 상호작용하는 가정, 이웃, 학교, 그리고 그 외의 다양한 환경의 요구에도 대처할 수 있는 능력을 필요로 하게 된다는 점을 알 수 있다(이경면, 2003). Ladd와 Price(1987)의 이론적 개념에 근거할 때, 유아의 적응행동은 유아의 연령과 속한 집단에서 기대되어지는 자립능력으로 정의할 수 있으며, 일반적으로 개인 혹은 또래와의 관계를 포함한 사회적 적응준거와 자신이 속한

유치원 혹은 학교와 같은 기관내의 적응준거라는 두 가지 개념으로 이원화하여 설명할 수 있다. 사회적 적응준거는 교실에서의 또래와의 관계, 교실내의 상호 개인적인 행위 및 과제 수행에 관련된 행위를 의미하고, 기관내의 적응준거는 새로운 환경 내에서 또래와 관련하여 유아가 표현하는 정서적 불안과 회피의 정도를 의미한다(원영미, 1990 재인용; 송진숙, 2004).

한편, 장애를 가진 유아의 경우 비장애 유아와 마찬가지로, 그들의 가정이나 지역사회에서 가족, 친지, 혹은 또래친구들과 함께 경험하는 모든 일상들이 그들의 발달 및 학습 증진에 큰 영향을 미치게 되는만큼, 이들의 통합 환경에서의 적응과정은 매우 중요하게 다루어지게 된다(김태영, 2008). 특히, 발달장애유아는 인지, 언어, 적응행동 등에서 비장애유아와 발달 정도의 차이가 적으므로 조기에 통합교육을 실시하면 큰 효과를 꾀할 수 있다(김광웅, 1990). Sarah 등(1999)은 발달장애유아가 통합 환경에서 또래 집단에 성공적으로 통합되기 위해 습득해야 할 적절한 적응행동 기술로, 독립생활 기술, 교사의 지시에 대한 적절한 반응, 또래와 함께하는 집단활동에의 참여 등을 제시하였다. Hains 등(1989)은 독립생활 기술, 자조기술, 사회적 상호작용 기술, 의사소통 기술뿐만 아니라 교사의 지시 따르기 및 학업적 기술, 대집단 활동에의 참여에 대한 기술이 중요하다고 하였다. 일반적으로 통합환경에서 발달지체유아에게 요구되어지는 적응행동에 대한 선행연구를 살펴보면, Umbreit(1996)은 교사의 지시에 따라 행동하기, 교사 혹은 교재/교구에 시선두기, 상황에 적절한 언어적/비언어적 행동하기 등으로 정의하였다(유지성, 2007). 만약, 통합 환경에 배치된 발달지체유아가 앞서 언급한 적응행동 기술상에 결함을 보인다면, 비장애 유아들로부터 수용되는 방식의 행동을 보이지 않을 것이고 자연스럽게 상호작용의 기회나 집단놀이에 참여할 기회를 잃게 될 것이다. 결국 또래 유아와의 긍정적인 사회적 관계를 형성하는데 실패하고, 유치원에서의 적응에 문제를 보이게 될 것이다(Guralnick & Groom, 1988). 그러므로 통합환경의 발달지체유아에게 적응행동 영역에 갖는 의미는 더욱 커지게 되었다. 정인숙 등(2003)에 따르면 적응행동은 각 개

인의 비슷한 연령대의 또래와의 상호교류 속에서 보아야 하며, 지원을 위한 개인의 개별화된 요구의 지수가 된다고 하였다. 따라서 통합교육 장면에서 적응이란, 장애유아가 속한 통합환경과의 상호작용에서 조화롭고 원만한 관계를 형성함으로써 자신의 욕구를 충족시켜나가는 과정이라 할 수 있다(강현희, 2003 재인용; 신미선, 2000). 결국 장애유아에게 있어 적응행동은 자신이 속한 환경 또는 사회에 수용될 수 있는지 없는지를 평가하는 매우 중요한 척도로서의 의미를 가지게 되는 것이다(강현희, 2003).

3) 발달지체 선별 및 조기중재에서의 적응행동 개념

장애 영유아의 사정은 학령기 아동과 관련이 있는 교육성취영역보다는 발달영역에 대한 진단평가를 중요시하게 된다. 우리나라의 장애인 등에 대한 특수교육법이나 미국의 장애인 교육법(IDEA)에서 적절한 진단도구와 절차를 사용하여 신체, 인지, 의사소통, 사회·정서, 적응영역을 검사하여 한 영역 또는 하나 이상의 영역에서 발달지체가 있을 경우에는 유아 특수교육의 대상아동으로 삼고 있다(Federal Register, October 22, 1997).

다양한 발달영역들 중 적응행동의 평가는 전통적으로 지적 장애의 적격성 기준과 관련되어져 왔다(American Association on Mental Retardation, 2002; American Psychiatric Association, 2000). Doll(1935)은 지적장애를 진단할 때, 사회적 능력이라는 개념의 사용을 처음으로 제안한 학자였다. 이후 다른 연구자들은 다운증후군, 자폐성 장애, 발달장애, 발달지체, 학습장애 등과 같은 다양한 장애를 가진 사람들의 적응행동 특성을 연구해 왔으며, 오늘날의 연구들은 지적장애가 아닌 다른 다양한 장애를 가진 개인들에게 있어서도 적응행동이 가지는 중요성 및 발달양상을 살펴보게 됨으로써, 이전의 지적장애에서 강조되어지던 적응행동의 개념을 다른 장애 영역으로 확장시키게 되었다. 연구에 의하면,

자폐성 장애, 지적장애 등과 같은 발달장애는 일반적인 심리사회적인 발달에 있어서 심각한 지체를 보이게 되며(Baroff, 1991; Hersen & Van Hasselt, 1990), 특히 장애의 정도나 심각성이 더 높은 학생일수록 적응 행동 기술 수준은 더 낮은 것으로 나타났다. 그리고 이러한 적응행동상의 결함은 지적장애, 발달지체, 정서장애, 학습장애, 지체장애, 감각장애 등을 지닌 사람들의 기능, 학습 및 행동에도 상당한 영향을 미친다는 사실을 밝혔다(Harrison, 1990; Holman & Bruininks, 1985; Reschly, 1990). 즉, 이들은 적응기능 영역에 있어서 하나 혹은 그 이상의 영역에서 상당한 결함을 나타내는데, 예를 들면 의사소통, 자조기술, 사회적 기술 및 여가기술과 같은 영역에서 해당결함을 종종 확인할 수 있다(Matson & Mulick, 1991). 따라서 현재 발달지체로 판별된 유아 및 아동들이 이후 학령기에 발달장애를 포함한 구체적인 장애로 진단될 가능성이 높다는 점을 고려할 때, 적응행동 영역은 발달지체 유아 선별의 주요한 영역이자 조기중재의 핵심내용이라고 할 수 있겠다.

특히, 유아기의 초기 사회적응의 문제가 이후 성인기 적응문제를 예측한다는 긍정적인 상관관계를 밝히는 Foster와 Ritchey(1979)등의 연구는 적응행동 영역에 대한 평가와 중재의 중요성을 강조하게 되었다. 특히 Horn과 Fuchs(1987)의 주장에 따르면 20세기 중반부터 적응행동이 장애 아동의 평가와 훈련에 있어 매우 중요하며, 가시적인 역할을 해왔다고 밝히고 있다. 김성애(1984)는 장애아동의 조기교육 프로그램 영역에 있어서 Zimmerman과 Calovini(1971) 등 9명의 학자들의 이론을 요약하였는데, 해당 프로그램에 포함되는 영역으로는 신변자립, 운동(대소근육)발달, 사회성발달, 언어발달 등으로 나타났다. 실제로 우리나라 장애아동의 조기교육 실태를 조사한 김진호(2007)은 조기교육기관에서 가장 중요시하는 교육목표 및 내용으로 신변자립 기능, 사회성 발달, 인지발달, 언어발달, 신체발달, 정서발달을 제시하였으며, 이는 앞선 조기교육 프로그램 영역과도 상당부분 일치하고 있음을 알 수 있다. 따라서 현재 학령전 장애아동에게 제공되는 교수영역으로는 신변자립과 같은 자조기술, 인지 및 언어발달, 신체 및 정서발달로 볼 수 있다. 결국, 이러한 영역들은 앞

서 논의한 적응행동의 하위영역과 유사하다는 점을 발견할 수 있으며, 그동안 장애아동 조기교육 프로그램은 적응행동을 교수·평가하고 있었다는 것을 알 수 있다(홍영혜, 1993; 재인용)

5. 적응행동 검사

적응기술은 표준화된 검사를 통해 측정할 수 있다. 이러한 검사들은 대부분 적응행동검사라고 부르며, 정상집단과 비교하여 개인이 자신의 욕구를 관리하고 사회능력을 발휘하며 문제행동을 통제할 수 있는 능력을 측정한다(Bruininks & McGrew, 1987). 적응행동 정보를 수집하기 위하여 구조화된 면접이나 직접 관찰법을 이용한다. 적응행동 평가도구의 평가 실시 방법은 면담에 의한 방법과 체크리스트에 의한 방법으로 나눌 수 있는데, 이는 대상 아동이 검사 절차에 따라 각 문항을 읽고 답할 수 있는 능력이 있는가의 여부에 따라 구분된다(Harrison & Raineri, 2008). 또한 적응기술은 그 개인을 잘 알고 있는 사람에 의한 관찰 혹은 일화적 기록과 같은 비공식적 평가를 통해서도 측정할 수 있다(Harrison & Boan, 2000). 즉, 적응행동에 대한 종합적인 평가는 표준화된 검사도구로 측정하여 나온 검사 결과뿐만 아니라 당사자나 그 개인을 잘 아는 사람들과의 면담이나 관련된 기록 등을 통해 실시되는 개인의 가족사, 의료사, 학교기록, 고용기록 등에 대한 체계적인 검토 후에 이루어져야 한다.

일반적으로 적응행동 검사는 지적장애 평가와 진단에 사용될 수 있을 뿐만 아니라 다양한 장애의 임상적 진단을 위해 고안되었기 때문에 자폐 스펙트럼 장애를 포함하여 각종 유전적 장애, 발달지체, 정서적 또는 행동적 장애와 더불어 정신적, 신체적인 외상상태까지 넓은 범위에 적용이 가능할 것으로 기대된다. 또한 발달평가로서 개인의 발달수준을 알아보기 위해 사용될 수 있고, 개인의 현재 적응기능 수준을 빠르고 손쉽게 평가하는데 활용될 수 있다(황순택 외, 2015)

6. 지역사회적응검사2(CISA-2)

본 연구의 지역사회적응 관찰자 평정척도는 지역사회적응검사2(CISA-2; 김동일, 박희찬, 김정일, 2016)를 바탕으로 구성한 것이다. 지역사회적응검사2(CISA-2)는 정신지체인이나 발달장애인의 지역사회 통합 적응기술을 검사하고 이를 바탕으로 교육훈련 및 재활계획 수립에 필요한 정보를 제공하기 위해 개발된 개인용 검사이다. 본 검사의 가장 큰 특징은 그림을 이용하여 적응기술을 평가하도록 제작된 비언어성 검사도구라는 점이다. 기존의 대부분의 적응행동 검사도구들은 체크리스트나 관찰차 평정을 통해 검사를 시행하기 때문에 검사자에 따라 상이한 평가 결과가 나올 가능성이 있다. 이에 따라 읽기능력이 결여되어 있거나 지연된 발달장애인에게 비언어성 검사를 실시함으로써 객관적인 평가를 가능하도록 하였다(김동일, 박희찬, 김정일, 2016).

본 검사는 총 10개의 하위영역으로 구성되어 있으며, 각 문항은 161개로 그림으로 된 사지선다형으로 구성되어 있다. 각 문항의 채점은 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 이루어지며 각 하위영역별로 맞춘 문항의 점수를 구한 후 전체 하위영역의 총점 미 원점수를 산출하게 된다. 이는 규준에 따라 환산점수, 영역지수, 지역사회 적응지수를 산출할 수 있으며, 임상집단 규준도 적용할 수 있다.

본 검사도구는 대학교수, 특수교육연구소 연구원 및 재활전문가들의 임상적 경험과 전문성을 토대로 내용타당도를 확보했으며, 비장애학생과 지적장애 및 자폐성장애 학생 모두를 대상으로 표준화된 검사도구이다(안수진, 2016). 비장애학생과 지적장애 및 자폐성장애 학생을 대상으로 한 하위영역의 Cronbach's α 는 모두 양호한 수준으로 나타났다. 구인타당도는 기본생활(기초개념, 기능적 기호와 표지, 가정관리, 건강과 안전), 사회자립(금전관리, 시간과 측정, 지역사회서비스, 통신서비스), 직업생활(직업기능, 대인관계와 예절)의 3요인을 갖추고 있다.

본 검사는 적응기술 수준을 측정하는 데 그치지 아니하고 교육훈련 및 지도계획을 수립하는데 필요한 정보를 제공함으로써 부족한 부분을 체계적으로 훈련시킬 수 있는 '지역사회 통합 교육과정' 이라는 추후 훈련 프

로그램도 함께 제공하고 있다. 지역사회적응검사2(CISA-2)의 하위영역과 세부내용은 다음의 <표Ⅱ-5>와 같다.

<표Ⅱ-5> 지역사회적응검사2(CISA-2) 하위영역과 세부내용

하위영역	문항수	세부내용
기초개념	17	색인지, 색변별능력, 크기·모양·공간 변별 방향개념, 수개념, 언어능력
기능적 기호와 표지	16	교통관련 표지변별, 생활표지 변별, 기타 상지징표지 변별
가정관리	16	식품관리, 식사준비, 의복관리, 가정관리, 세제사용,
건강과 안전	17	자조기술, 건강과 청결, 응급과 처치, 안전대처능력
지역사회 서비스	17	공공서비스, 대중교통 이용, 은행 이용 등
시간과 측정	16	시간변별, 시간활용능력, 달력사용능력, 측정능력
금전관리	15	화폐조합, 화폐활용, 구매기술, 급여관리
통신서비스	16	컴퓨터 활용, 인터넷 활용, 전화사용능력, 스마트폰 활용
직업기능	15	도구명과 쓰임새, 직업인식, 직업태도
대인관계와 예절	16	인사하기, 의사소통, 대인관계, 이성관계, 공중예절

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 서울특별시, 인천·경기도, 대구·경북, 대전광역시, 울산광역시, 전라북도에 거주하는 만 5세에서 만 8세까지의 유아 및 아동이다. 표집 시기는 2016년 9월부터 10월까지였으며, 표집방법은 편의표집으로 총 153명이 표집되었다. 최종적으로 회수되지 못한 평가지 2부를 제외한 총 151부를 분석자료로 사용하였다. 연구대상자의 구성정보는 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1 > 연구대상자 구성 정보

변인	내용	일반집단		발달지체집단	
		일반유아	일반아동	발달지체 유아	발달지체 아동
성별	남	28	20	8	31
	여	23	20	6	15
거주지	서울	17	15	6	22
	인천· 경기	14	11	2	5
	대구· 경북	12	7	2	5
	대전	4	2	4	1
	울산	1	1	-	12
	전라 북도	3	4	-	-
계		51	40	14	46
		91		60	

2. 연구절차

1) 적응행동 관찰자 평정척도 구성

본 연구에서 개발하고자 하는 적응행동 관찰자 평정척도는 비언어성 검사도구인 지역사회적응검사2(CISA-2)의 비언어성 검사도구에 대하여 교사나 부모와 같은 관찰자가 평정할 수 있도록 문항의 제시방식 및 선택지를 새롭게 구성하는데 목적이 있다. 이에 따라 적응행동 관찰자 평정척도 개발 시, 기존 검사도구의 하위영역 및 요인에 대한 구성은 그대로 따르되, 문항 제시방식에 있어서 아동이 직접 수행하는 방식에서 교사나 부모와 같은 관찰자가 평정할 수 있도록 하는 방식으로 개발이 이루어졌다. 적응행동 관찰자 평정척도는 다음의 <그림 III-1>과 같은 5단계 절차를 거쳐 개발되었다.



<그림 III-1> 적응행동 관찰자 평정척도 개발 절차

1, 2단계에서는 기존 검사도구의 문항을 분석하였으며, 문항 변별도 및 난이도를 고려하여 검사의 각 하위영역을 대표할 수 있는 문항들을 추출하였다. 이에 따라 새롭게 구성된 적응행동 관찰자 평정척도에서는 기존 검사도구의 영역 및 요인 구성을 그대로 따랐으며, 영역 및 요인별 문항수에 변화가 있었다. 적응행동 관찰자 평정척도의 구체적인 문항 구성은 <표Ⅱ-2>와 같다.

요인	하위영역	영역별 문항수	요인별 문항수	총 문항 수
기본생활	기초개념	8	23	46
	기능적 기호와 표지	5		
	가정관리	2		
	건강과 안전	8		
사회자립	지역사회서비스	5	17	
	시간과 측정	5		
	금전관리	5		
	통신서비스	2		
직업생활	직업기능	2	6	
	대인관계와 예절	4		

<표 Ⅲ-2> 적응행동 관찰자 평정척도 문항 구성

3단계에서는 2단계에서 결정된 문항에 따라 적응행동 관찰자 평정척도를 실제로 개발하였다. 일반적으로, 국내의 적응행동 검사도구의 평가방식은 대부분 행동의 발생 유무나 발생빈도 및 난이도에 따라 구분하여 수치를 부여하는 방식으로 이루어진다. 이러한 리커르트 척도의 평가방식은 척도 자체에 대한 반응범주의 수를 설정하는 데 있어서 문제가 있으며 응답자의 극단적 선택 회피 경향성, 긍정 선택 경향성 등에 영향을

받는 등 다양한 문제점들이 지적되고 있다. 무엇보다 각 평정단계에 해당하는 행동의 정도에 대한 기술이 없기 때문에 단순히 숫자만으로는 행동의 구체성을 나타낼 수 없을 뿐만 아니라 평정자의 주관에 의해 평정 결과가 현저히 좌우된다는 결점이 있다. 이에 따라 본 연구의 평정척도 개발은 행동의 발생빈도나 난이도에 따라 수치를 부여하는 기존의 평가 방식이 아닌 수치에 대한 행동의 구체적인 서술을 하고, 행동의 난이도 및 발생빈도를 기초로 아동이 수행할 수 있는 가장 높은 수준을 나타내는 3점부터 가장 쉬운 수준을 나타내는 0점까지 총 4개의 위계가 있는 선택지순으로 정렬함으로써 수행수준에 대한 구체적인 정보를 얻는 방향으로 구성하였다.

적응행동 관찰자 평정척도의 문항 종류는 수행의 과정에 초점을 둔 평가와 수행의 결과에 초점을 둔 평가로 구분하였다. 먼저, 수행의 과정에 초점을 둔 평가의 경우, 앞서 설명한대로 0점부터 3점까지 총 4개의 위계가 있는 선택지로 구성하였으며, 이는 <표 III-3>과 같다.

하위 영역	문항 번호	문항내용
		수행능력의 가장 높은 수준에 ○표하십시오.
		※ 길을 가다가 이웃집 어른을 만났을 때, 아동은 어떻게 행동합니까?
대인 관계 와 예절	45	(3) 상대방의 감정을 고려하여, 자신의 감정을 적절한 단어나 문장으로 표현한다 (2) 자신의 감정을 적절한 단어나 문장으로 나타낼 수 있지만, 상대방의 감정을 고려하지 못한다 (1) 자신의 감정을 비언어적(표정이나 몸짓)인 방식으로 표현할 수 있지만, 적절한 단어나 문장으로 나타내지 못한다 (0) 자신의 감정을 표현하는 방법을 모른다

<표 III-3> 적응행동 관찰자 평정척도 문항예시 1

반면, 수행의 결과에 초점을 둔 평가의 경우, 행위의 결과가 명확히 확인될 때, 수행여부를 판단 가능할 때, 다양한 과정을 통해 행위를 수행할 수 있을 때, 행위의 과정 관찰이 불가능한 때를 모두 포함하는 경우로 (Gronlund, 2003), ‘예, 아니오’ 와 같이 수행여부를 평가할 수 있는 선택지로 구성하였다. 이에 대한 문항의 예시는 <표 III-4>에 제시되어 있다.

하위 영역	문항 번호	문항내용	
※ 해당하는 문항에 모두 ○표하시오.			
기능적 기호와 표지	12	예	아니오
		금지, 경고 등을 나타내는 표지의 의미를 알고 구분한다	0 1

<표 III-4> 평정척도 문항예시 2

4단계에서는 적응행동 관찰자 평정척도 문항의 내용타당도를 검증하는 과정을 거쳤으며, 이를 위해 전문가 접근방법(committee Approach; Burns, 1996)을 채택하였다. 즉, 적응행동 관찰자 평정척도의 각 문항들이 지역사회내의 다양한 생활환경에서 요구되는 적응행동 기술들로 구성되었는지, 평정척도의 문항들이 적응행동의 수행 과정 및 결과 평가를 위해 알맞게 분류되었는지, 적응행동의 수행과정을 평가하는 문항의 선택지가 행동의 난이도 및 발생빈도를 기초로 균일한 위계가 발생하도록 구성되었는지 등을 알아보기 위해 본 검사도구의 개발자이자 교육학과 및 특수교육과 교수 2인과 장애인복지관 위원장 1인, 특수교육전공 박사 수료자 2인으로 구성된 전문가 집단의 검토를 거쳤다. 이를 통해 적응행동 관찰자 평정척도의 각 문항별 내용 및 서술방식에 대한 피드백을 제공받았으며, 전체 문항에 대한 전문가 집단의 의견을 정리하면 <표 III-5>와 같다.

분류	문항 번호	문항내용	전문가 의견
선택지 제시순서	30	(3) 구체적인 시간(시와 분)의 흐름 을 안다(예: 몇 시간/몇 분 후) (2) ‘어제’, ‘오늘’ ‘내일’을 정확히 구분하고, 날짜와 요일의 변화 를 이해하고 말한다 (1) 시간의 흐름을 생활 속의 여러 가지 활동과 연결하여 말한다 (0) 시간에 대한 개념이 전혀 없다	(1), (2), (3) 선택지가 일정한 난이도(위계)에 따라 제시되고 있지 않음
선택지 표현방식	34	(3) 지폐와 동전을 조합하여 다양 한 금액을 만든다 (2) 동전을 조합하여 지폐와 동일 한 금액을 만든다 (1) 동전(100원, 50원 등)을 사용하 여 다양한 금액을 만든다 (0) 화폐(돈)를 사용하지 못한다	구체적인 예시(금액) 제시할 필요성이 있음

<표 III-5> 문항에 대한 전문가 의견

2) 자료수집 및 분석

본 연구의 자료는 2016년 9월-10월 두 달에 걸쳐 서울특별시, 인천·경기도, 대구·경북, 대전광역시, 울산광역시, 전라북도에 거주하는 만 5세에서 만 8세까지의 일반 및 발달지체 유·아동의 보호자인 교사 또는 부모를 대상으로 적응행동 관찰자 평정척도 검사를 실시한 결과를 수집한 것이다.

연구문제 1에서는 일반 및 발달지체 유·아동 집단에 대하여 기존 검사 도구와 동일한 구성을 갖춘 적응행동 관찰자 평정척도의 타당도 검증을 위하여 확인적 요인분석(Multi-Confirmatory Factor Analysis; CFA)을 실시하였다.

연구문제 2에서는 적응행동 관찰자 평정척도가 일반 유아동 집단과 발달지체 유아동 집단을 얼마나 정확하게 변별하는지에 대한 타당성을 확인하기 위해 준거집단의 예언력을 판별분석을 통하여 검증하였다.

이를 위해 먼저, 평정척도의 하위영역별 기술통계 및 상관관계를 살펴 보았으며, 평정척도의 구성타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 수행하였다. 다음으로, 판별분석을 실시하여 선별의 정확성을 검증하였다.

확인적 요인분석을 실시하기 위해 AMOS 18.0을 활용하고, t검증, 일원분산분석(ANOVA), 판별분석을 실시하기 위해 SPSS 18.0을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 적응행동 관찰자 평정척도의 구성타당도는 어떠한가?

본 연구에서 제작된 적응행동 관찰자 평정척도는 지역사회적응검사 2(CISA-2)의 구성 및 하위영역을 그대로 유지하였으나, 문항 수 및 문항 제시방식에서 변화가 있었다. 구체적으로, 지역사회적응검사도구의 총 문항 수인 161문항에서 대표문항을 선정하여 46문항으로 적응행동 평정척도를 구성하였으며, 문항 제시방식은 정·오답의 이분형 문항에서 0-3점 척도의 위계적 선택지로 구성하였다.

따라서, 본 연구문제에서는 적응행동 관찰자 평정척도의 문항들이 지역사회적응검사2(CISA-2)의 요인인 기본생활, 사회자립, 직업생활의 3요인으로 분류될 수 있는지에 대한 적응행동 관찰자 평정척도의 타당성을 살펴보고자, 3요인에 대한 확인적 요인분석(Confirmatory factor analysis: CFA)을 실시하였다. 해당 분석은 일반 및 발달지체 유·아동 151명을 대상으로 한 적응행동 관찰자 평정척도 검사결과를 바탕으로 하였으며, 각 문항의 총점에 해당하는 하위영역을 기준으로 확인적 요인분석을 실시하였다.

가. 모형의 적합도 검증

본 연구에서 실시한 확인적 요인분석은 구조방정식 모형을 활용하였으며, 이는 다변량 정규분포의 기본가정을 바탕으로 이루어진다. 다변량 정규분포의 검증은 통계적으로 매우 민감하므로, 왜도와 첨도의 절대값을 정규분포 검증의 준거로 삼았다. 일반적으로, 왜도의 절대값이 3, 첨도의 절대값이 10 이하로 나타나는 경우, 측정변인들의 정규성 가정이 위배되지 않는 것으로 본다(Kline, 2005; 문수백, 2012). <표 IV-1>은 측정변인인 평정척도 하위영역에 대한 왜도값과 첨도값을 나타낸 것이다. 측정변

인들의 왜도는 -1.631 ~ .941 범위의 값을 가지며, 첨도는 -1.343 ~ .284 범위의 값을 가지므로 정규성 가정을 충족하는 것으로 보았다. 이에 따라 최종 분석된 모형은 <그림 IV-1>, <그림 IV-2>과 같다.

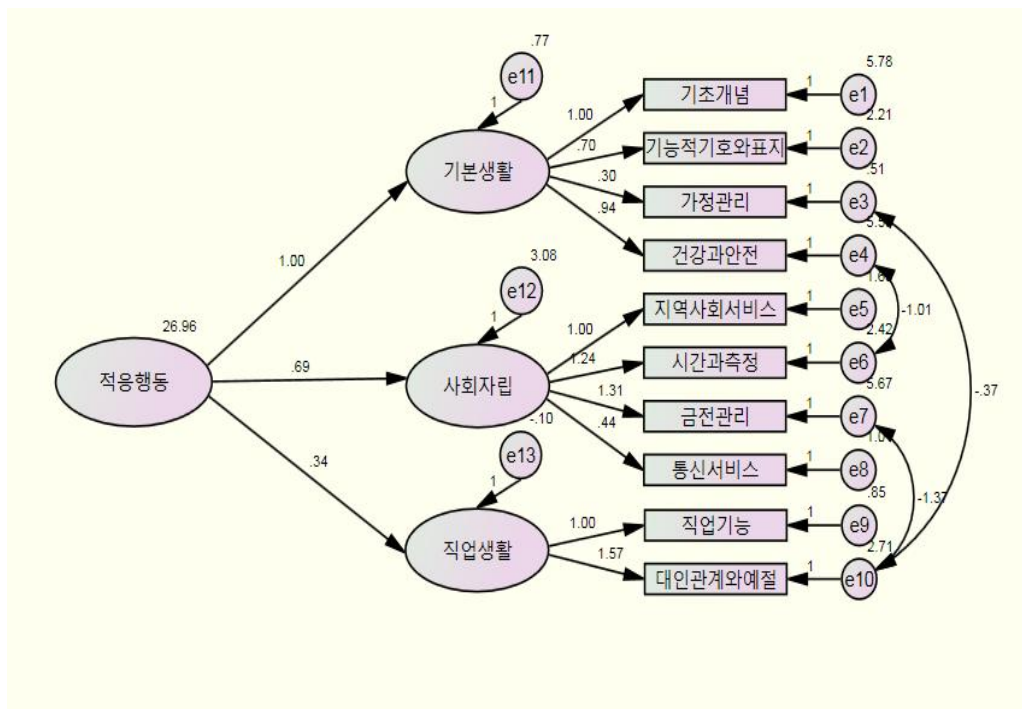
<표 IV-1> 평정척도 하위영역에 대한 왜도와 첨도

구분	왜도	첨도
기초개념	.941	-1.343
기능적 기호와 표지	-.388	-.881
가정관리	.324	-1.168
건강과 안전	-.116	-.614
지역사회 서비스	-1.170	-.306
시간과 측정	-1.419	.130
금전관리	-1.631	.284
통신서비스	-1.243	-.164
직업기능	-1.055	-.521
대인관계와 예절	.268	-1.086

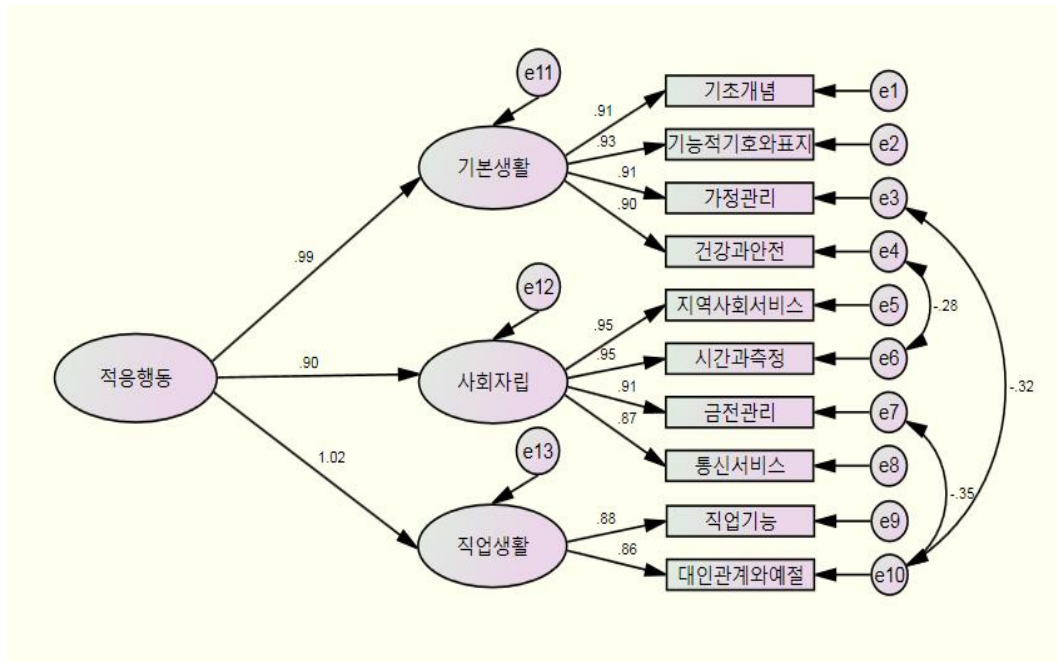
모형 그림 및 적합도 검증 결과는 다음의 <그림 IV-1>, <그림 IV-2>, <표 IV-2>와 같다. 먼저, CFI값은 0.975, TLI값은 0.961로 .90이상의 수치를 나타내어 양호한 적합도를 나타내었다. RMSEA값은 90% 신뢰구간의 하한값이 .079임을 확인할 수 있었다. 일반적으로 RMSEA 경우 단위값이 커지면, 값이 같이 커지는 경향이 있는데, 본 연구에서는 분석의 기준이 되는 하위영역에 대하여 문항들 간의 평균이 아닌 총점을 사용하였기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서 제시한 3개의 요인 구조는 수집된 자료에 비교적 양호하게 부합된 모형이라고 볼 수 있다.

<표 IV-2> 적응행동 관찰자 평정척도 모형 적합도

Model	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA		
					값	하한	상한
3요인 모형	78.432	29	.961	.975	.107	.079	.135



<그림 IV-1> 적응행동 관찰자 평정척도 모형(비표준화)



<그림 IV-2> 적응행동 관찰자 평정척도 모형(표준화)

모형의 표준화 및 비표준화 계수 추정치는 다음의 <표 IV-3>, <표 IV-4>와 같다. 먼저, <표 IV-3>에서는 적응행동과 요인 간의 모수추정치 를 나타내고 있다. 적응행동과 3요인간의 모든 경로는 유의수준 .01에서 통계적으로 유의하였으며, 구체적으로 적응행동과 기본생활 요인은 .986, 사회자립 요인은 .898, 직업생활 요인은 1.017의 계수 추정치를 나타내고 있다. 즉, 적응행동과 요인 간의 모든 경로의 표준화 요인계수가 .5이상 이므로 본 모형은 구성타당도를 갖춘 것으로 볼 수 있다.

<표 IV-3> 적응행동과 요인 간의 모수추정치

변수		비표준화 계수	표준화 계수	표준 오차
기본생활	← 적응행동	1.000	.986	
사회자립	← 적응행동	.691***	.898	.045
직업생활	← 적응행동	.342***	1.017	.021

다음으로 <표 IV-4>에서는 요인과 측정변인 간의 모수추정치를 나타내고 있다. 적응행동 요인과 하위영역들간의 모든 경로는 유의수준 .01에서 통계적으로 유의하였으며, 구체적으로 기본생활 요인은 다른 4개의 하위영역들과의 관계에서 ‘기초개념’와는 .910, ‘기능적 기호와 표지’와는 .927, ‘가정관리’와는 .912, ‘건강과 안전’과는 .904로 나타났으며, 사회자립 요인은 다른 4개의 하위영역들과의 관계에서 ‘지역사회서비스’와는 .951 ‘시간과 측정’과는 .954, ‘금전관리’와는 .910, ‘통신서비스’와는 각각 .869로 나타났다. 마지막으로 직업생활 요인은 다른 2개의 하위영역들과의 관계에서 ‘직업기능’과는 .884, ‘대인관계와 예절’에서는 .857의 계수 추정치를 나타내고 있다. 즉, 3개의 요인 10개의 하위영역들 간의 모든 경로의 표준화 요인계수가 .5이상이므로 본 모형은 구성타당도를 갖춘 것으로 볼 수 있다.

<표 IV-4> 요인과 측정변인 간의 모수추정치

변수		비표준화 계수	표준화 계수	표준 오차
기초개념	← 기본생활	1.00	.910	
기능적 기호와 표지	← 기본생활	.698***	.927	.036
가정관리	← 기본생활	.300***	.912	.016
건강과 안전	← 기본생활	.942***	.904	.052
지역사회 서비스	← 사회자립	1.000	.951	
시간과 측정	← 사회자립	1.241***	.954	.047
금전관리	← 사회자립	1.307***	.910	.061
통신서비스	← 사회자립	.442***	.869	.024
직업기능	← 직업생활	1.000	.884	
대인관계와 예절	← 직업생활	1.572***	.857	.104

나. 측정변인의 기술통계 및 상관분석

1) 측정변인의 평균 및 표준편차

측정변인에 해당하는 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 일반 및 발달지체 유·아동의 평균 및 표준편차를 제시하면 다음의 <표 IV-5>와 같다. 일반 유·아동의 적응행동 관찰자 평정척도의 총점 평균은 99.80, 표준편차는 23.45인 것으로 나타났으며, 발달지체 유·아동의 경우 적응행동 관찰자 평정척도의 총점 평균은 59.92, 표준편차는 36.80인 것으로 나타났다.

<표 IV-5> 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별 평균 및 표준편차

요인	하위영역	일반 집단 (N=91)		발달지체 집단 (N=60)	
		평균	표준편차	평균	표준편차
1	기초개념	18.521	.449	15.058	.599
	기능적 기호와 표지	9.993	.313	9.375	.417
	가정관리	4.963	.139	4.524	.185
	건강과 안전	16.013	.414	15.146	.552
2	지역사회서비스	9.536	.252	7.628	.337
	시간과 측정	9.095	.252	7.628	.337
	금전관리	6.694	.291	6.345	.388
	통신서비스	3.819	.155	3.282	.207
3	직업기능	4.033	.150	3.740	.200
	대인관계와 예절	10.026	.265	8.409	.354
	총점	99.80	23.45	59.92	36.80

2) 측정변인의 신뢰도

적응행동 관찰자 평정척도의 신뢰도를 분석하기 위하여, 일반 유아동과 발달지체 유아동 집단으로 나누어 하위영역 및 요인에 대한 일치도를 각각 산출하였으며, 이에 대한 결과는 다음의 <표 IV-6>, <표 IV-7>과 같다.

먼저, 적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역에 대한 신뢰도는 일반 유아동 집단의 경우 모든 영역에서 .605에서 .949로 높은 내적 일치도를 보였으며, 발달지체 유아동 집단의 경우에는 .772에서 .962로 일반 유아동 집단에 비해 높은 내적 일치도를 보였다. 일반적으로 크론바흐 알파 값이 .7이상이면 양호한 신뢰도를 가졌다고 볼 수 있으므로, 본 검사는 신뢰성을 갖춘 검사라고 볼 수 있다.

<표 IV-6> 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별 내적 일관성 계수

요인	측정변인	문항수	Cronbach 알파	
			일반유아동 (N= 91)	발달지체유아동 (N= 60)
1	기초개념	8	.765	.933
	기능적 기호와 표지	5	.775	.891
	가정관리	2	.812	.828
	건강과 안전	8	.703	.920
	지역사회 서비스	6	.882	.912
2	시간과 측정	5	.948	.940
	금전관리	5	.949	.962
	통신서비스	2	.758	.839
3	직업기능	2	.605	.772
	대인관계와 예절	4	.691	.882

다음으로, 적응행동 관찰자 평정척도의 요인에 대한 신뢰도는 일반 유·아동 집단의 경우 요인 1은 .784, 요인 2는 .909, 요인 3은 .735로 높은 내적 일치도를 보였으며, 발달지체 유·아동 집단의 경우 요인 1은 .908, 요인 2는 .921, 요인 3은 .808로 일반 유·아동 집단에 비해 높은 내적 일치도를 보였다.

<표 IV-7> 적응행동 관찰자 평정척도 요인별 내적 일관성 계수

요인	요인명	하위영역수	Cronbach 알파	
			일반유아동 (N= 91)	발달지체유아동 (N= 60)
1	기본생활	4	0.784	0.908
2	사회자립	4	0.909	0.921
3	직업생활	2	0.735	0.808

3) 측정변인간 상관분석

적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역간 상관계수는 .619-.901 사이의 값을 가지며, 이는 높은 상관성을 나타내는 것으로 볼 수 있다. 적응행동 관찰자 평정척도의 모든 하위영역은 양(+)의 상관관계를 보이며, 특정 하위영역의 점수가 높을수록 나머지 하위영역들의 점수 또한 높아짐을 알 수 있다.

<표 IV-8> 측정변인간 상관관계 (N=151)

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
기초 개념	1									
기능 적 기호 와 표지	.847 ***	1								
가정 관리	.852 ***	.840 ***	1							
건강 과 안전 지역	.817 ***	.823 ***	.830	1						
사회 서비 스	.815 ***	.835 ***	.833 ***	.802 ***	1					
시간 과 측정	.743 ***	.767 ***	.760 ***	.702 ***	.901 ***	1				
금전 관리	.662 ***	.710 ***	.695 ***	.685 ***	.845 ***	.890 ***	1			
통신 서비 스	.686 ***	.681 ***	.704 ***	.627 ***	.807 ***	.849 ***	.890 ***	1		
직업 기능	.808 ***	.840 ***	.767 ***	.811 ***	.816 ***	.757 ***	.709 ***	.678 ***	1	
대인 관계 와 예절	.777 ***	.810 ***	.734 ***	.805 ***	.785 ***	.692 ***	.599 ***	.619 ***	.778 ***	1

$p^* < .05$, $p^{**} < .01$, $p^{***} < .001$

2. 적응행동 관찰자 평정척도는 일반 집단과 발달지체 집단을 정확하게 변별해낼 수 있는가?

가. 적응행동 관찰자 평정척도의 변별력

평정척도의 요인 및 하위영역간 변별력

문항 변별도는 각 문항들이 피검자들의 능력을 변별하는 정도를 추정하기 위해 대체로 문항이 상위집단과 하위집단의 능력을 얼마나 잘 변별하고 있느냐를 보는 방법, 분석하려는 문항과 어떤 준거와의 상관을 내어보는 방법, 카이자승이나 분산분석을 이용한 차이검증에 의한 방법 등이 있다(이준석, 유재연, 2005)

본 연구에서는 적응행동 관찰자 평정척도 요인 및 하위영역에서, 일반 집단과 발달지체 집단간 차이와 적응행동 수준에 따른 집단간 차이를 검증하는 방법으로 평정척도의 문항 변별력을 살펴보고자 하였다. 즉 발달지체 여부에 따라 일반집단과 발달지체집단으로 구분하였으며, 적응행동 수준에 따라 상, 중, 하 세 집단으로 구분하여 분석을 실시하였다. 특히, 적응행동 수준에 따른 집단을 구분하기 위해서 적응행동 관찰자 평정척도의 전체점수를 서열화하여 누적퍼센트를 기준으로 전체 대상자의 하위 33.3%까지를 하위집단 1, 66.6%까지를 중간집단 2, 그 다음 100%까지를 상위집단 3으로 나누었다.

변인	집단	N
발달지체 여부	일반	91
	발달지체	60
적응행동 수준	0 - 33% (하)	53
	33 - 66% (중)	49
	66 - 100% (상)	49

<표 IV-9> 발달지체 여부와 적응행동 수준에 따른 집단별 사례수

1) 발달지체 여부에 따른 요인 및 하위영역별 차이

발달지체 여부에 따른 집단간 평정척도 하위영역별 차이를 살펴보기 위해 독립표본 t검정을 실시한 결과, 모든 하위영역에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($p < .001$), 일반집단의 하위영역별 점수가 발달지체 집단보다 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시한 평정척도의 모든 하위영역은 집단간 변별력을 갖춘 것으로 판단할 수 있다. 구체적인 분석결과는 다음의 <표 IV-10>과 같다.

하위 영역	일반 집단		발달지체 집단		t	유의확률
	평균	표준편 차	평균	표준편 차		
1	18.521	.449	15.058	.599	7.945	.000***
2	9.993	.313	9.375	.417	6.663	.000***
3	4.963	.139	4.524	.185	5.794	.000***
4	16.013	.414	15.146	.552	6.533	.000***
5	9.536	.252	7.628	.337	7.783	.000***
6	9.095	.252	7.628	.337	6.723	.000***
7	6.694	.291	6.345	.388	4.599	.000***
8	3.819	.155	3.282	.207	5.078	.000***
9	4.033	.150	3.740	.200	6.270	.000***
10	10.026	.265	8.409	.354	7.691	.000***

<표 IV-10> 발달지체 여부에 따른 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별 차이

발달지체 여부에 따른 집단간 적응행동 요인별 차이는 다음의 <표 IV-11>과 같으며, 기본생활, 사회자립, 직업생활 요인에서 일반집단과 발달지체 집단 간 유의미한 차이가 나타남을 확인할 수 있다.

하위 영역	일반 집단		발달지체 집단		t	유의확률
	평균	표준편차	평균	표준편차		
기본 생활	52.604	7.933	33.783	18.382	7.485	.000***
사회 자립	32.132	14.679	16.817	14.424	6.317	.000***
직업 생활	15.066	2.984	9.317	5.309	7.631	.000***

<표 IV-11> 발달지체 여부에 따른 적응행동 요인별 차이

2) 적응행동 수준에 따른 요인 및 하위영역별 차이

적응행동 수준에 따른 집단간 하위영역별 차이를 살펴보기 위해 일원 분산분석을 실시한 결과, 모든 하위영역별 점수가 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .001$). 이어서 사후분석을 실시한 결과, 상위집단은 중위 집단에 비해, 중위집단은 하위 집단에 비해 모든 하위영역의 점수가 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시한 평정척도의 모든 하위영역은 집단간 변별력을 갖춘 것으로 판단할 수 있다. 구체적인 분석결과는 다음의 <표 IV-12>와 같다.

하위 영역	적응행동 수준	평균	표준편차	F	p	Scheffe
1	상(a)	20.788	.795	78.270	.000***	c<b<a
	중(b)	17.386	.537			
	하(c)	12.20	.592			
2	상(a)	12.676	.554	95.526	.000***	c<b<a
	중(b)	9.590	.374			
	하(c)	5.795	.412			
3	상(a)	6.015	.246	103.91 5	.000***	c<b<a
	중(b)	5.152	.166			
	하(c)	3.063	.183			
4	상(a)	20.775	.733	89.381	.000***	c<b<a
	중(b)	16.032	.495			
	하(c)	9.931	.546			
5	상(a)	12.310	.447	213.94 4	.000***	c<b<a
	중(b)	8.595	.302			
	하(c)	4.841	.333			

<표 IV-12> 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 적응행동
수준별 집단의 일원분산분석 결과

하위 영역	적응행동 수준	평균	표준편차	F	p	Scheffe
6	상(a)	12.786	.513	249.36 5	.000***	c<b<a
	중(b)	7.270	.347			
	하(c)	3.840	.382			
7	상(a)	12.461	.515	333.42 4	.000***	c<b<a
	중(b)	5.844	.348			
	하(c)	1.253	.384			
8	상(a)	5.284	.274	127.98 1	.000***	c<b<a
	중(b)	3.366	.185			
	하(c)	2.002	.204			
9	상(a)	5.699	.266	119.89 8	.000***	c<b<a
	중(b)	4.185	.180			
	하(c)	1.775	.198			
10	상(a)	11.781	.470	58.935	.000***	c<b<a
	중(b)	9.058	.318			
	하(c)	6.813	.350			

<표 IV-12> 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 적응행동
수준별 집단의 일원분산분석 결과

적응행동 수준에 따른 집단간 적응행동 요인별 차이를 살펴보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과, 모든 요인별 점수가 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .001$). 이어서 사후분석을 실시한 결과, 상위 집단은 중위 집단에 비해, 중위 집단은 하위 집단에 비해 모든 요인의 점수가 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시한 평정척도의 모든 요인은 집단간 변별력을 갖춘 것으로 판단할 수 있다. 구체적인 분석결과는 다음의 <표 IV-13>과 같다.

요인	적응행동 수준	평균	표준편차	F	p	Scheffe
기본 생활	상(a)	58.388	3.564	118.799	.000***	c<b<a
	중(b)	49.510	11.087			
	하(c)	28.811	12.582			
사회 자립	상(a)	45.510	4.537	395.669	.000***	c<b<a
	중(b)	24.898	9.401			
	하(c)	9.113	4.589			
직업 생활	상(a)	16.898	1.388	95.493	.000***	c<b<a
	중(b)	13.776	3.787			
	하(c)	8.057	3.963			

<표 IV-13> 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 적응행동 수준별 집단의 일원분산분석 결과

나. 적응행동 관찰자 평정척도의 판별 타당성

적응행동 관찰자 평정척도의 판별 타당성을 검증하기 위해 준거집단인 일반 및 발달지체의 두 집단을 종속변인으로 하고 적응행동 관찰자 평정척도의 요인 및 하위영역을 독립변인으로 한 판별분석을 실시하였다. 먼저, 판별분석의 종속변인에 해당하는 준거집단의 구성은 <표 IV-14>와 같다.

종속변인	유아		아동	
	일반집단	발달지체집단	일반집단	발달지체집단
인원수	51	14	40	46
합계	65		86	
	151			

<표 IV-14> 판별분석 종속변인

다음으로, 판별분석의 독립변인에 해당하는 적응행동 관찰자 평정척도의 요인 및 하위영역은 <표 IV-15>와 같다.

독립변인	하위영역	요인
개수	10	3
구성	기초개념	기본생활 사회자립 직업생활
	기능적 기호와 표지	
	가정관리	
	건강과 안전	
	지역사회서비스	
	간과 측정	
	금전관리	
	통신서비스	
	직업기능	
	대인관계와 예절	

<표 IV-15> 판별분석 독립변인

판별분석의 변수 투입방법은 입력(Enter independents together)을 사용하였으며, 판별분석 결과는 다음과 같다.

1) 유아의 적응행동 관찰자 평정척도에 대한 판별분석

가) 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별

(1) 판별식의 유의성 검증

일반적으로, 판별함수의 설명력은 고유값과 정준상관계수로 판단하게 된다. 고유값(Eigenvalue)은 집단간 제공합/집단내 제공합으로 나타낼 수 있으며, 해당값이 클수록 판별함수의 설명력이 높고, 작을수록 판별함수의 설명력이 낮은 것으로 해석할 수 있다. 한편, 정준상관분석계수는 판별점수와 종속변수 사이의 상관관계를 나타내는 통계값으로, 0에서 1사이에 위치하며, 해당값이 높을수록 판별함수와 종속변수 사이의 상관관계가 밀접하기 때문에 판별함수의 설명력이 높아진다.

유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수의 설명력은 <표 IV-16>과 같으며, 고유값은 2.999, 정준상관계수는 .866인 것으로 나타났다.

함수	고유값	분산의 %	누적률(%)	정준상관분석
1	2.999 ^a	100.0	100.0	.866

<표 IV-16> 유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 설명력

한편, Wilks의 람다값은 종속변수의 값을 기준으로 분류된 각 독립변수의 평균값이 집단간 얼마나 차이가 있는지에 대한 통계값으로, 집단내 제공합/전체의 제공합으로 나타낼 수 있다. Wilks의 람다값은 0에

서 1사이 값을 가지며, 집단간 분산이 작을수록 Wilks의 램다값은 1에 가까워져 집단간 차이가 없으며, 집단간 분산이 클수록 Wilks의 램다값은 0에 가까워져 집단간 차이가 나는 것으로 볼 수 있다. 즉, Wilks의 램다 값이 작다는 것은 집단내 분산이 작고 집단간 분산이 크다는 것으로 해당변수로 인해 집단간 구별이 되고 있음을 알 수 있다.

유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 유의성 검정결과는 <표 IV-17>과 같다. 본 연구에서 제시한 적응행동 평정척도 검사결과에 대한 분석에서 Wilks의 램다값이 .250로 0에 가까우므로, 집단내 차이보다 집단간 차이가 크다는 것을 알 수 있다. 또한, 해당 판별함수의 램다값과 자유도를 고려하였을 때, 카이제곱값은 80.395이며 유의확률이 .000으로 $p < .001$ 에서 유의하므로, 집단간 판별점수 차이는 유의한 것으로 판단할 수 있다.

함수 검정	Wilks의 램다	카이제곱	df	유의수준
1	.250	80.395	10	.000

<표 IV-17> 유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 유의성 검증

(2) 판별함수 계수 및 판별 적재값

유아의 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 계수 및 판별함수는 다음과 같다. 먼저, <표 IV-18>의 비표준화 정준판별 함수 계수를 사용하여 판별함수를 세우면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{판별함수} = & -8.175 + (.298 \times \text{기초개념}) + (-.199 \times \text{기능적 기호와 표지}) \\ & + (-.378 \times \text{가정관리}) + (.309 \times \text{건강과 안전}) + (-.058 \times \text{지역사회서비스}) \\ & + (-.060 \times \text{시간과 측정}) + (-.017 \times \text{금전관리}) + (.060 \times \text{통신서비스}) \\ & + (-.303 \times \text{직업기능}) + (.422 \times \text{대인관계와 예절}) \end{aligned}$$

위의 함수식을 이용하여 계산한 결과가 .893에 가까울수록 일반유아 집단에 분류되고, -3.254에 가까울수록 발달지체유아 집단으로 분류된다. 즉, 양수에 가까울수록 일반집단에, 음수에 가까울수록 발달지체집단에 분류되는 것으로 볼 때, 계수가 양수인 지역사회서비스, 시간과 측정, 통신서비스의 검사점수는 일반유아 집단으로의 분류에 상대적으로 많은 영향을 끼치게 되는 영역들이며, 계수가 음수인 기초개념, 기능적 기호와 표지, 가정관리, 건강과 안전, 금전관리, 직업기능, 대인관계와 예절의 검사점수는 발달지체 유아 집단으로의 분류에 상대적으로 많은 영향을 끼치게 되는 영역들임을 알 수 있다.

위의 함수식에서 계수의 절대값의 크기는 변수들 간의 상대적인 중요도를 나타낸다. 각 하위영역의 계수를 살펴보면, ‘기초개념’ 계수는 .298, ‘기능적 기호와 표지’ 계수는 -.199, ‘가정관리’ 계수는 -.378, ‘건강과 안전’ 계수는 .309, ‘지역사회서비스’ 계수는 -.058, ‘시간과 측정’ 계수는 .060, ‘금전관리’ 계수는 -.017, ‘통신서비스’ 계수는 .060, ‘직업기능’ 계수는 -.303, ‘대인관계와 예절’ 계수는 .422이다. 따라서 일반집단과 발달지체 집단 분류에 있어 하위영역들 간의 상대적인 영향력이 높은 영역들을 순서대로 제시해 본다면, 대인관계와 예절, 가정관리, 건강과 안전, 직업기능, 기초개념, 기능적 기호와 표지, 시간과 측정 및 통신서비스, 지역사회서비스, 금전관리 순으로 나타낼 수 있다.

한편, <표 IV-18>에서는 구조행렬에서 판별함수의 종속변수에 대한 각 독립변수들 간의 상관관계를 나타내고 있다. 즉, 구조행렬에서 상관관계 값은 요인분석의 적재값에 해당되며 판별적재값이라고 한다. 판별적재값이 클수록 판별함수에 큰 영향을 끼치는 변수이며, 보통 판별적재값이 ± 0.3 이상인 경우 유의한 것으로 판단한다. 따라서 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에서 집단간 판별에 유의한 영향을 끼치는 영역으로는 기초개념, 기능적 기호와 표지, 가정관리, 건강과 안전인 것으로 나타났다.

따라서 본 판별함수식에서 비표준화 정준판별함수 계수와 구조행렬의 판별적재값을 모두 고려할 때, 기초개념, 건강과 안전, 대인관계와 예절

영역이 일반유아와 발달지체유아를 판별하는데 가장 큰 영향을 끼치는 설명력이 높은 영역임을 알 수 있다.

	비표준화 정준판별함수	구조행렬
	1	
기초개념	.298	.612
기능적 기호와 표지	-.199	.242
가정관리	-.378	.262
건강과 안전	.309	.530
지역사회서비스	-.058	.311
시간과 측정	-.060	.223
금전관리	-.017	.227
통신서비스	.060	.178
직업기능	-.303	.267
대인관계와 예절	.422	.478
(상수)	-8.175	

<표 IV-18> 유아 적응행동 하위영역에 대한
비표준화 정준판별 함수계수 및 구조행렬

(3) 판별함수를 이용한 집단간 분류

이상의 분류함수를 이용하여 집단을 분류한 결과와 준거집단과의 관계를 제시하면 <표 IV-19>와 같다. 이는 유아의 실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단의 교차표이며, 위의 분류함수가 준거집단 분류를 얼마나 정확하게 예측하는가를 나타낸다고 볼 수 있다.

		적응행동 평정척도 예언집단		총	
		일반집단	발달지체집단		
준 거 집 단	Count	일반집단	50	1	51
		발달지체 집단	0	14	14
	%	일반집단	98.0	2.0	100.0
		발달지체 집단	.0	100.0	100.0

<표 IV-19> 유아 적응행동 하위영역에 대한
실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표

적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역에 대한 판별함수의 전반적인 판별 정확성은 98.5%였으며, 이는 해당 판별함수의 모형으로 유아의 발달상의 지체를 선별할 가능성이 높다고 볼 수 있다. 실제로 발달지체 유아를 정확하게 발달지체로 분류하는 조건비율은 100%이고 실제로 일반 유아를 일반으로 분류하는 정확성은 98.0%였다. 한편, 실제로 발달지체가 아닌 유아가 검사상 발달지체로 잘못 분류된 조건비율인 긍정오류비율(Positive False)은 2%였으며, 실제로 발달지체 유아가 검사에서 발달지체가 아닌 것으로 잘못 분류된 조건비율인 부정오류비율은 0%였다.

나) 적응행동 관찰자 평정척도 요인별

(1) 판별식의 유의성 검증

유아 적응행동 평정척도 요인에 대한 판별함수의 설명력은 <표 IV-20>과 같으며, 고유값은 .906 정준상관계수는 .689인 것으로 나타났다.

함수	고유값	분산의 %	누적률(%)	정준 상관 분석
1	.906	100.0	100.0	.689

<표 IV-20> 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 설명력

유아 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 유의성 검증결과는 <표 IV-21>과 같다. 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도 검사결과에 대한 분석에서 Wilks의 람다값이 .525로 1보다 작으므로, 집단내 차이보다 집단간 차이가 크다는 것을 알 수 있다. 또한, 해당 판별함수의 람다값과 자유도를 고려하였을 때, 카이제곱값은 39.658이며 유의확률이 .000으로 $p < .001$ 에서 유의하므로, 집단간 판별점수 차이는 유의한 것으로 판단할 수 있다.

함수 검정	Wilks의 람다	카이제곱	df	유의수준
1	.525	39.658	2	.000

<표 IV-21> 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 유의성 검증

(2) 판별함수 계수 및 판별 적재값

유아의 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 계수 및 판별함수는 다음과 같다. 먼저, <표 IV-22>의 비표준화 정준판별 함수계수를 사용하여 판별함수를 세우면 다음과 같다.

$$\text{판별함수} = (.913 \times \text{기본생활}) + (-.335 \times \text{사회자립}) + (.396 \times \text{직업생활})$$

위의 함수식을 이용하여 계산한 결과가 .491에 가까울수록 일반유아 집단에 분류되고, -1.788에 가까울수록 발달지체유아 집단으로 분류된다. 즉, 양수에 가까울수록 일반집단에, 음수에 가까울수록 발달지체집단에 분류되는 것으로 볼 때, 계수가 양수인 기본생활, 직업생활의 검사점수는 일반유아 집단으로의 분류에 상대적으로 많은 영향을 끼치게 되는 영역들이며, 계수가 음수인 사회자립의 검사점수는 발달지체 유아 집단으로의 분류에 상대적으로 많은 영향을 끼치게 되는 영역들임을 알 수 있다.

위의 함수식에서 계수의 절대값의 크기는 변수들 간의 상대적인 중요도를 나타낸다. 각 하위영역의 계수를 살펴보면, ‘기본생활’ 계수는 .913, ‘사회자립’ 계수는 -.335, ‘직업생활’ 계수는 .396이다. 따라서 일반집단과 발달지체 집단 분류에 있어 하위영역들 간의 상대적인 영향력이 높은 영역들을 순서대로 제시해 본다면, 기본생활, 직업생활, 사회자립 순으로 나타낼 수 있다.

한편, <표 IV-22>에서는 구조행렬에서 판별함수의 종속변수에 대한 각 독립변수들 간의 상관관계를 나타내고 있다. 즉, 구조행렬에서 상관관계값은 요인분석의 적재값에 해당되며 판별적재값이라고 한다. 판별적재값이 클수록 판별함수에 큰 영향을 끼치는 변수이며, 보통 판별적재값이 ± 0.3 이상인 경우 유의한 것으로 판단한다. 따라서 적응행동 관찰자 평정척도 요인에서 집단간 판별에 유의한 영향을 끼치는 영역으로는 기본생활, 사회자립, 직업생활인 것으로 나타났다.

따라서 본 판별함수식에서 비표준화 정준판별함수 계수와 구조행렬의 판별적재값을 모두 고려해볼 때, 기본생활 요인이 나머지 요인들에 비해 상대적으로 일반유아와 발달지체유아를 판별하는데 가장 큰 영향을 끼치는 설명력이 높은 요인임을 알 수 있다.

	비표준화 정준판별함수	구조행렬
	1	
기본생활	.913	.948
사회자립	-.335	.808
직업생활	.396	.553

<표 IV-22> 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수의 고유값

(3) 판별함수를 이용한 집단간 분류

이상의 분류함수를 이용하여 집단을 분류한 결과와 준거집단과의 관계를 제시하면 <표 IV-23>과 같다. 이는 유아의 실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단의 교차표이며, 위의 분류함수가 준거집단 분류를 얼마나 정확하게 예측하는가를 나타낸다고 볼 수 있다.

		적응행동 평정척도 예언집단		총	
		일반집단	발달지체집단		
준 거 집 단	Count	일반집단	43	8	51
		발달지체 집단	3	11	14
%		일반집단	84.3	15.7	100.0
		발달지체 집단	21.4	78.6	100.0

<표 IV-23> 유아 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표

적응행동 관찰자 평정척도의 요인에 대한 판별함수의 전반적인 판별 정확성은 83.1%였으며, 이는 해당 판별함수의 모형으로 유아의 발달상의 지체를 선별할 가능성이 높다고 볼 수 있다. 실제로 발달지체 유아를 정확하게 발달지체로 분류하는 조건비율은 78.6%이고 실제로 일반 유아를 일반으로 분류하는 정확성은 84.3 %였다. 한편, 실제로 발달지체가 아닌 유아가 검사상 발달지체로 잘못 분류된 조건비율인 긍정오류비율(Positive False)은 15.7%였으며, 실제로 발달지체인 유아가 검사에서 발달지체가 아닌 것으로 잘못 분류된 조건비율인 부정오류비율은 21.4%였다.

2) 아동의 적응행동 관찰자 평정척도에 대한 판별분석

가) 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역별

아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수의 설명력은 <표 IV-24>와 같으며, 고유값은 3.325, 정준상관계수는 .877인 것으로 나타났다.

함수	고유값	분산의 %	누적률(%)	정준 상관 분석
1	3.325	100.0	100.0	.877

a. 처음 1개의 정준 판별 함수를 분석에 사용합니다.

<표 IV-24> 아동 적응행동 관찰자 평정척도에 대한
판별함수 설명력

아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 유의성 검정결과는 <표 IV-25>와 같다. 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도 검사결과에 대한 분석에서 Wilks의 람다값이 .231로 0에 가까우므로, 집단내 차이보다 집단간 차이가 크다는 것을 알 수 있다. 또한, 해당 판별함수의 람다값과 자유도를 고려하였을 때, 카이제곱값은 115.691이며 유의확률이 .000으로 $p < .001$ 에서 유의하므로, 집단간 판별점수 차이는 유의한 것으로 판단할 수 있다.

함수 검정	Wilks의 람다	카이제곱	df	유의수준
1	.231	115.691	10	.000

<표 IV-25> 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한
판별함수 유의성 검증

(2) 판별함수 계수 및 판별 적재값

아동의 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 판별함수 계수 및 판별함수는 다음과 같다. 먼저, <표 IV-26>의 비표준화 정준판별 함수 계수를 사용하여 판별함수를 세우면 다음과 같다.

$$\text{판별함수} = -1.916 + (-.049 \times \text{기초개념}) + (.072 \times \text{기능적 기호와 표지}) + (-.224 \times \text{가정관리}) + (-.133 \times \text{건강과 안전}) + (.187 \times \text{지역사회서비스}) + (.505 \times \text{시간과 측정}) + (-.124 \times \text{금전관리}) + (.210 \times \text{통신서비스}) + (-.184 \times \text{직업기능}) + (-.072 \times \text{대인관계와 예절})$$

위의 함수식을 이용하여 계산한 결과가 1.933에 가까울수록 일반유아 집단에 분류되고, -1.681에 가까울수록 발달지체유아 집단으로 분류된다. 즉, 양수에 가까울수록 일반집단에, 음수에 가까울수록 발달지체집단에 분류되는 것으로 볼 때, 계수가 양수인 기능적 기호와 표지, 지역사회서비스, 시간과 측정, 통신서비스의 검사점수는 일반아동 집단으로의 분류에 상대적으로 많은 영향을 끼치게 되는 영역들이며, 계수가 음수인 기초개념, 가정관리, 건강과 안전, 금전관리, 직업기능, 대인관계와 예절 검사점수는 발달지체 아동 집단으로의 분류에 상대적으로 많은 영향을 끼치게 되는 영역들임을 알 수 있다.

위의 함수식에서 계수의 절대값의 크기는 변수들 간의 상대적인 중요도를 나타낸다. 각 하위영역의 계수를 살펴보면, ‘기초개념’ 계수는 -.049, ‘기능적 기호와 표지’ 계수는 .072, ‘가정관리’ 계수는 -.224, ‘건강과 안전’ 계수는 .133, ‘지역사회서비스’ 계수는 .187, ‘시간과 측정’ 계수는 .505, ‘금전관리’ 계수는 -.124, ‘통신서비스’ 계수는 .210, ‘직업기능’ 계수는 -.184, ‘대인관계와 예절’ 계수는 -.072이다. 따라서 일반집단과 발달지체 집단 분류에 있어 하위영역들 간의 상대적인 영향력이 높은 영역들을 순서대로 제시해 본다면, 시간과 측정, 가정관리, 통신서비스, 지역사회서비스, 직업기능, 건강과 안전, 금전관리, 기능적 기호와 표지 및 대인관계와 예절, 기초개념 순으로 나타낼 수 있다.

한편, <표 IV-26>에서는 구조행렬에서 판별함수의 종속변수에 대한 각 독립변수들 간의 상관관계를 나타내고 있다. 즉, 구조행렬에서 상관관계 값은 요인분석의 적재값에 해당되며 판별적재값이라고 한다. 판별적재값이 클수록 판별함수에 큰 영향을 끼치는 변수이며, 보통 판별적재값이 ±0.3 이상인 경우 유의한 것으로 판단한다. 따라서 적응행동 관찰자 평

정책도 하위영역에서 집단간 판별에 유의한 영향을 끼치는 영역으로는 기초개념, 기능적 기호와 표지, 가정관리, 건강과 안전, 지역사회서비스, 시간과 측정, 금전관리, 통신서비스, 직업기능, 대인관계와 예절인 것으로 나타났다.

따라서 본 판별함수식에서 비표준화 정준판별함수 계수와 구조행렬의 판별적재값을 모두 고려해볼 때, 지역사회서비스, 시간과 측정, 통신서비스가 일반아동과 발달지체 아동을 판별하는데 가장 큰 영향을 끼치는 설명력이 높은 영역임을 알 수 있다.

	비표준화	구조행렬
	정준판별함수	
	1	
기초개념	-.049	.427
기능적 기호와 표지	.072	.464
가정관리	-.224	.391
건강과 안전	-.133	.300
지역사회서비스	.187	.617
시간과 측정	.505	.751
금전관리	-.124	.568
통신서비스	.210	.563
직업기능	-.184	.405
대인관계와 예절	-.072	.393
(상수)	-1.916	

<표 IV-26> 아동 적응행동 관찰자 평정책도 하위영역에 대한 비표준화 정준판별 함수계수 및 구조행렬

(3) 판별함수를 이용한 집단간 분류

이상의 분류함수를 이용하여 집단을 분류한 결과와 준거집단과의 관계를 제시하면 <표 IV-27>과 같다. 이는 아동의 실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단의 교차표이며, 위의 분류함수가 준거집단 분류를 얼마나 정확하게 예측하는가를 나타낸다고 볼 수 있다.

		적응행동 평정척도			
		예언집단		총	
		일반집단	발달지체집단		
준 거 집 단	Count	일반집단	40	0	40
		발달지체 집단	6	40	46
	%	일반집단	100.0	0	100.0
		발달지체 집단	13.0	87.0	100.0

<표 IV-27> 아동 적응행동 관찰자 평정척도 하위영역에 대한 실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표

적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수의 전반적인 판별 정확성은 93.0%였으며, 이는 해당 판별함수의 모형으로 아동의 발달상의 지체를 선별할 가능성이 높다고 볼 수 있다. 실제로 발달지체 아동을 정확하게 발달지체로 분류하는 조건비율은 87.0%이고 실제로 일반 아동을 일반으로 분류하는 정확성은 100%였다. 한편, 실제로 발달지체가 아닌 아동이 검사상 발달지체로 잘못 분류된 조건비율인 긍정오류비율(Positive False)은 0%였으며, 실제로 발달지체 아동이 검사에서 발달지체가 아닌 것으로 잘못 분류된 조건비율인 부정오류비율은 13.0%였다.

나) 적응행동 관찰자 평정척도 요인별

(1) 판별식의 유의성 검증

아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수의 설명력은 <표 IV-28>과 같으며, 고유값은 2.198, 정준상관계수는 .829인 것으로 나타났다.

함수	고유값	분산의 %	누적률(%)	정준 상관 분석
1	2.198	100.0	100.0	.829

<표 IV-28> 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 설명력

아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 유의성 검증결과는 <표 IV-29>와 같다. 본 연구에서 제시한 적응행동 평정척도 검사 결과에 대한 분석에서 Wilks의 람다값이 .313으로 0에 가까우므로, 집단 내 차이보다 집단간 차이가 크다는 것을 알 수 있다. 또한, 해당 판별함수의 람다값과 자유도를 고려하였을 때, 카이제곱값은 95.903이며 유의확률이 .000으로 $p < .001$ 에서 유의하므로, 집단간 판별점수 차이는 유의한 것으로 판단할 수 있다.

함수 검정	Wilks의 람다	카이제곱	df	유의수준
1	.313	95.903	3	.000

a. 처음 1개의 정준 판별 함수를 분석에 사용합니다.

<표 IV-29> 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 유의성 검증

(2) 판별함수 계수 및 판별 적재값

아동의 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수 계수 및 판별함수는 다음과 같다. 먼저, <표 IV-30>의 비표준화 정준판별 함수계수를 사용하여 판별함수를 세우면 다음과 같다.

$$\text{판별함수} = (-1.104 \times \text{기본생활}) + (2.098 \times \text{사회자립}) + (-.320 \times \text{직업생활})$$

위의 함수식을 이용하여 계산한 결과가 1.571에 가까울수록 일반유아 집단에 분류되고, -1.366에 가까울수록 발달지체유아 집단으로 분류된다. 즉, 양수에 가까울수록 일반 집단에 음수에 가까울수록 발달지체 집단에 분류되는 것으로 위의 판별함수를 해석해 보면, 계수가 양수인 기본생활, 직업생활이 높을수록 일반유아 집단에 분류된다.

다음으로, 판별함수에 높은 영향을 끼치는 요인을 분석한 결과는 <표 >와 같다. 일반적으로, 구조행렬에서 상관관계값은 요인분석의 적재값에 해당되며 판별적재값이라고 한다. 판별적재값이 클수록 판별함수에 큰 영향을 끼치는 변수이며, 보통 판별적재값이 ± 0.3 이상인 경우 유의한 것으로 판단한다. 따라서, 평정척도 요인에서 집단간 판별에 유의한 영향을 끼치는 영역으로는 기본생활, 사회자립, 직업생활인 것으로 나타났다.

따라서 본 판별함수식에서 비표준화 정준판별함수 계수와 구조행렬의 판별적재값을 모두 고려할 때, 기본생활이 일반아동과 발달지체아동을 판별하는데 가장 큰 영향을 끼치는 설명력이 높은 요인임을 알 수 있다.

	비표준화 정준판별함수	구조행렬
	1	
기본생활	-1.104	.822
사회자립	2.098	.508
직업생활	-.320	.510

<표 IV-30> 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한
비표준화 정준판별 함수계수 및 구조행렬

(3) 판별함수를 이용한 집단간 분류

이상의 분류함수를 이용하여 집단을 분류한 결과와 준거집단과의 관계를 제시하면 <표 IV-31>과 같다. 이는 아동의 실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단의 교차표이며, 위의 분류함수가 준거집단 분류를 얼마나 정확하게 예측하는가를 나타낸다고 볼 수 있다.

		적응행동 평정척도 예언집단		총	
		일반집단	발달지체 집단		
준 거 집 단	Count	일반집단	40	0	40
		발달지체 집단	9	37	46
단	%	일반집단	100.0	.0	100.0
		발달지체 집단	19.6	80.4	100.0

<표 IV-31> 아동 적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한
실제 소속집단과 분류함수에 의한 예측 소속 집단 교차표

적응행동 관찰자 평정척도 요인에 대한 판별함수의 전반적인 판별 정확성은 89.5%였으며, 이는 해당 판별함수의 모형으로 아동의 발달상의 지체를 선별할 가능성이 높다고 볼 수 있다. 실제로 발달지체 아동을 정확하게 발달지체로 분류하는 조건비율은 80.4%이고 실제로 일반 아동을 일반으로 분류하는 정확성은 100.0%였다. 한편, 실제로 발달지체가 아닌 아동이 검사상 발달지체로 잘못 분류된 조건비율인 긍정오류비율(Positive False)은 0%였으며, 실제로 발달지체 아동이 검사에서 발달지

체가 아닌 것으로 잘못 분류된 조건비율인 부정오류비율은 19.6%였다.

V. 결론 및 논의

1. 연구 결론 및 논의

본 연구에서는 적응행동 관찰자 평정척도가 일반 및 발달지체 유·아동을 얼마나 정확하게 변별해낼 수 있는지에 대해 살펴보고자 하였다. 나아가, 적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역 및 요인들을 중심으로 집단 간 변별력이 가장 높게 나타난 최종 예측변인들을 탐색해 보았다. 그 결과, 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도는 일반집단과 발달지체집단을 변별하는데 비교적 정확성이 높은 평가도구임을 확인할 수 있었으며, 집단간 변별력이 높은 예측변인들은 서로 다른 것으로 나타났다. 본 연구의 주요한 결과 및 이에 대한 논의를 제시하면 다음과 같다.

1) 적응행동 관찰자 평정척도의 구성타당도 검증

본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도의 구성 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 본 평정척도는 기존 검사도구와 유사한 적응행동 요인 구조를 갖춘 것으로 나타났으며, 적응행동 관찰자 평정척도가 측정하고자 하는 적응행동을 충실히 측정하고 있음을 확인할 수 있었다. 신뢰도 또한 높은 내적일치도를 보인다는 점을 통해, 결국 본 연구에서 제시한 평정척도는 적응행동을 측정하는 타당한 검사도구인 것으로 판단할 수 있다.

2) 적응행동 관찰자 평정척도의 변별타당성 검증

본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도의 변별 타당도를 판별 함수를 통해 분석한 결과, 평정척도의 모든 하위영역이 전반적으로 일반 및 발달지체 유·아동을 비교적 정확하게 판별하고 있음을 확인할 수 있었다. 일반적으로, 유·아동기의 경우 연령간 발달상의 격차가 큰 시기이므로(Pears, 1964), 판별분석을 수행함에 있어 유아 집단과 아동 집단으로 나누어 분석을 실시하였으며, 분석의 기준이 되는 종속변수로는 적응행동 평정척도의 하위영역과 요인별 점수를 투입하였다. 먼저, 유아의 경우, 적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역을 기준으로 집단 변별의 정확성을 분석했을 때, 실제로 일반집단에 속하는 유아를 검사상 일반유아로 정확하게 선별해 내는 비율은 98%였으며, 발달지체 집단에 속하는 유아를 검사상 발달지체 유아로 정확하게 선별해 내는 비율은 100%인 것으로 나타났다. 적응행동 관찰자 평정척도의 요인을 기준으로 집단 변별의 정확성을 분석한 경우에는, 실제로 일반집단에 속하는 유아를 검사상 일반유아로 정확하게 선별해 내는 비율은 84.3%였으며, 발달지체 집단에 속하는 유아를 검사상 발달지체 유아로 정확하게 선별해 내는 비율은 78.6%였다. 이는 결국, 유아의 경우 적응행동 관찰자 평정척도에서 요인별 점수보다 하위영역별 점수가 발달지체 여부를 선별하는데 있어 더욱 정확도가 높은 변인으로 작용한다는 사실을 알 수 있다. 한편, 아동의 경우, 적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역을 기준으로 집단 변별의 정확성을 분석했을 때, 실제로 일반집단에 속하는 아동을 검사상 일반아동으로 정확하게 선별해 내는 비율은 100%였으며, 발달지체 집단에 속하는 아동을 검사상 발달지체 아동으로 정확하게 선별해 내는 비율은 87%인 것으로 나타났다. 적응행동 관찰자 평정척도의 요인을 기준으로 집단 변별의 정확성을 분석한 경우에는, 실제로 일반집단에 속하는 아동을 검사상 일반아동으로 정확하게 선별해 내는 비율은 100%였으며, 발달지체 집단에 속하는 아동을 검사상 발달지체 아동으로 정확하게 선별해 내는 비율은 80.4%였다. 결국, 아동의 경우 적응행동 관찰자 평정척도에서 요

인별 점수보다 하위영역별 점수가 발달지체 여부를 결정하는데 있어 더욱 정확도가 높은 변인으로 작용한다는 사실을 알 수 있다. 따라서 유아와 아동 모두 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도에서 요인별 점수보다 하위영역별 점수가 발달지체를 선별하는데 더욱 높은 예측력을 갖는 변수임을 알 수 있다.

이러한 결과들을 바탕으로 논의점을 제시하면 다음과 같다. 먼저, 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도의 높은 변별력은 실제로 임상 장면에서 발달지체 유·아동 선별을 위해 충분히 활용될 수 있음을 보여주는 것이며, 피검자가 검사에 직접 참여하는 기존의 검사도구 평가방식은 다르게 관찰자 척도로 구성된 본 평정척도가 보호자의 평정에 의해 충분히 발달지체를 선별할 수 있음을 입증하는 것이다. 이는 자녀가 어릴수록 부모의 보고가 더욱 타당한 방법으로 인식되고 있다는 연구결과와, 발달지체 선별과정에서 부모가 제공하는 정보들이 유아에 대한 타당하고 유용한 정보가 되며, 결과적으로 선별의 효율성 및 결과의 신뢰도를 높일 수 있게 된다는 연구결과와도 일치하는 바이다(Glascoe, Martin, & Humphrey, 1990; Squires, Nickel, & Bricker, 1990). 실제로, 선별의 목적으로 사용되는 발달선별검사나 다양한 발달수준 검사에서는 검사자에 대한 정보를 얻기 위해 부모 또는 교사용 질문지나 면접 등을 포함시키고 있음을 확인할 수 있다. 이는 영유아기의 발달 특성상 인지와 언어 발달 등이 미숙하기 때문에 자신의 행동을 스스로 평가하거나 보고할 수 없으며, 이 시기에는 발달이나 행동의 정상범위가 매우 넓고 다양하므로 개별검사나 면담보다는 대개 부모나 교사 등의 지각에 의해 행동이나 발달수준을 평가하게 되는 것이다. 특히, 자녀의 발달수준을 평가하는 과정에서 완성하게 되는 발달 목록이나 자녀의 행동관찰은 부모로 하여금 자녀의 현재발달수준 및 상태를 객관적으로 바라볼 수 있게 하며 (Neisworth & Bagnato, 1987), 이로써 부모들은 자녀가 갖는 발달상의 문제를 이해하고, 유아 발달을 위한 교육 및 중재활동에 적극적으로 참여할 수 있게 된다(Cohen Biehl, & Crain, 1986; Egan, 1985; Frankenburg, 1985). 이러한 결과들을 바탕으로 했을 때, 본 연구에서 제

시한 적응행동 관찰자 평정척도는 실제 선별과정에서 활용도가 매우 높을 것으로 기대되는 바이다.

다음으로, 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도의 경우, 검사 전체 혹은 요인별 점수와 같은 특정 점수만으로 적응행동 전체를 평가하지 않고, 하위영역별 점수를 이용하여 적응행동을 평가해야 함을 알 수 있다. 이는 본 적응행동 관찰자 평정척도가 하위영역을 기준으로 개인별 적응행동 수준 및 특성을 반영하고 있으며, 이를 통해 개인별로 반드시 습득해야 할 기술들을 결정할 수 있음을 나타내는 것이다. 적응행동이 몇 가지 요인으로 구성되어있는가에 대한 논의에 대하여, 미국 정신지체 협회(American Association on Mental Retardation; 이하 AAMR)에서는 적응행동을 개념적, 사회적, 실제적 기술의 3요인을 정의하였지만, 이후에도 적응행동 요인에 대한 결과는 각기 다르게 보고한 것과 마찬가지로, 연구에서 사용한 검사도구와 그 이론적 배경에 따라 적응행동의 구성요인을 각기 다르게 설정하고 있는 것이다. 이러한 관점에서, 본 연구 결과 또한 개인별 적응행동 수준 및 특성이 적응행동의 요인보다는 하위영역을 기준으로 반영되어있다는 점을 통해 지금까지 이루어진 적응행동의 요인 구조에 대한 연구의 다양한 입장을 반영하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

3) 집단간 변별에 대한 예측변인 탐색

본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도의 하위영역에 대하여 집단간 변별력이 높은 예측변인들은 유아와 아동 집단에 따라 서로 다르게 나타났다. 유아의 경우, 기초개87념, 건강과 안전, 대인관계와 예절이 집단간 변별에 가장 유의한 영향을 끼치는 변인이었으며, 아동의 경우, 지역사회서비스, 시간과 측정, 통신서비스가 집단간 변별에 가장 유의한 영향을 끼치는 변인이었다. 구체적으로, 유아집단에서 일반집단과 발달지체 집단을 가장 유의하게 변별하는 변인들 중 기초개념은 AAMR에서 제시하고 있는 적응행동 요인들 중 개념적 적응행동 영역에 해당하며,

대인관계와 예절은 사회적 적응행동 영역에, 그리고 건강과 안전은 실제적 적응행동 영역에 해당한다. 한편, 아동집단에서 일반집단과 발달지체 집단을 가장 유의하게 변별하는 변인들 중 시간과 측정은 개념적 적응행동 영역에, 지역사회서비스, 통신서비스는 실제적 적응행동 영역에 포함된다. 개념적 적응행동은 인지, 의사소통 및 학업기술을 의미하는 것으로, 학문적 상황에서 성공하는 데 필요한 기술로 구성된다. 발달지체 유아의 적응행동 특성 분석에 관한 선행연구(Harrison & Oakland, 2008)에 따르면, 이들은 학습에 필요한 학업적 기술들을 습득하거나 다양한 상황에 적용하고 일반화하는 능력이 부족하며, ABAS-II로 발달지체 및 발달장애 아동의 적응행동을 측정하였을 때, 개념적 적응행동이 가장 낮은 점수를 보였다는 연구결과를 고려할 때, 유아와 아동 모두에서 개념적 적응행동 기술이 집단간 변별에 유의한 변인으로 나타난 것은 이와 같은 맥락에서 해석될 수 있다. 즉, 유아의 경우 기초개념 영역이, 아동의 경우 시간과 측정 영역이 집단간 변별에 유의한 변인으로 나타났다.

한편, 사회적 적응행동은 사회적 기술과 수행능력을 의미하는 것으로, 사회적 상황에서 상대방의 행동을 이해하고 사회적으로 기대되어지는 방향으로 행동하는 능력을 의미한다. 안수진(2016)은 사회적 적응행동 영역에 있어 지적장애학생의 적응행동 수준별 집단간 차이를 분석한 결과, 지적장애학생은 일반학생에 비해 낮은 점수를 보였으나, 중간이나 높은 적응행동 수준 집단의 경우 일반학생과 큰 차이가 없음을 확인하였다. 이는 Harrison과 Oakland(2008)의 연구에서 발달장애 학령기 학생의 적응행동이 사회적 적응행동, 실제적 적응행동, 개념적 적응행동 순으로 높은 점수를 보였다는 연구와도 부합되는 결과이다. 이러한 선행연구 결과들은 아동의 발달지체 여부에 따른 집단간 변별에서 사회적 적응행동에 속하는 하위영역이 유의한 변인으로 포함되지 않은 본 연구결과와도 일치하는 것이다.

마지막으로, 실제적 적응행동은 일상생활을 하는데 있어 스스로를 독립된 개인으로 유지하고 살아갈 수 있도록 돕는 기술이다. 김은주(2015)의 연구에서는 지능수준에 따른 적응행동 영역별 점수 차이는 개념적, 사회

적, 실제적 적응행동 영역 중 실제적 적응행동 영역에서 통계적으로 유의미한 차이가 있음을 밝혔으며, 백은희, 박용수(2005)의 연구에 의하면, 적응행동 검사도구인 CALS(Checklist of Adaptive Living Skills; Morreau & Bruininks, 1991)를 번안·수정하여 이에 대한 구성타당도를 입증하기 위해 발달장애아동 및 비장애아동을 대상으로 각 하위영역들과 생활연령 간의 상관관계를 분석한 결과에서, 두 집단 모두 실제적 적응행동 하위영역들에서 발달적 순서보다는 경험적으로 영향을 받는 것을 확인하였다. 즉, 발달지체 유·아동은 일반 유·아동에 비해 주변 환경과의 접촉 및 경험의 폭이 제한적이기 때문에, 실제적 적응행동 영역에서 상당한 결함을 보일 수밖에 없으며, 이는 실제적 적응행동 영역에 속하는 하위영역이 유아와 아동 집단 모두에서 집단간 변별에 유의한 영향을 끼친 변인으로 포함된 본 연구결과를 통해서도 다시 한번 확인할 수 있었다.

특히, 적응행동을 특정연령이나 발달기에 해당하는 특정유형의 기술로 볼 때(Grossman, 1983), 영유아기의 적응행동은 자조기술과 같이 자신을 돌보는 기술 습득에 초점이 맞추어지며, 이러한 기술 수행에 지체를 보이거나 결함을 나타내는 경우, 향후 독립적인 개체로 성장해 나가거나 정상적인 발달을 이루어 나가지가 어렵다는 관점에 따라 현재 다양한 적응행동 검사도구나 발달지체 선별 및 진단과정에서 사용되어지는 검사도구의 평가영역들은 옷 입고 벗기, 양치하기, 손씻기, 대소변 가리기 등과 같은 다양한 자조기술을 포함하고 있다. 본 연구결과에서 유아와 아동 집단 모두 실제적 적응행동 영역에 포함되는 하위영역들이 발달지체 여부에 따른 집단간 변별에 유의한 예측변인으로 포함되었으나, 구체적인 하위영역의 종류는 다름을 알 수 있다. 이는 본 적응행동 평정척도가 유아와 아동의 연령 및 발달기에 따른 적응행동 기술의 특성 차이를 반영하고 있음을 확인할 수 있다. Salvia와 Ysseldyke(1995)는 영아와 어린 유아의 경우 적응행동은 반사적 행동에 집중되고 나이가 들수록 적응행동은 학습행동에 더 집중되기 시작하며, 취학전 아동은 언어사용, 적절한 놀이, 책임 및 독립성이 요구되고, 취학 아동 및 청소년은 다양한 환경에

서 독립성과 책임감이 요구된다고 보았다. 즉, 영유아기의 적응행동은 주로 옷 입고 벗기, 양치하기, 손씻기, 대소변 가리기 등의 기술과 같은 자신을 돌보는 기술을 포함하는 자조기술 습득에 맞추어지며(이소현, 2003) 본 연구결과에서 평정척도 하위영역 중 건강과 안전(실제적 적응행동) 영역이 유아의 발달지체 여부에 따른 집단 변별에 유의한 변인으로 포함된 것은 이와 같은 맥락으로 해석할 수 있다. 한편, 아동의 경우 자신의 신체를 독립적으로 유지하는 것에서 나아가 자신을 둘러싼 다양한 환경에서의 독립성과 책임감이 요구됨에 따라, 본 연구결과에서 평정척도 하위영역 중 지역사회서비스, 금전관리, 통신서비스가 발달지체 여부에 따른 집단 변별에 유의한 변인으로 포함된 것 또한 이와 같은 맥락으로 해석할 수 있다.

2. 연구 시사점 및 의의

본 연구는 기존의 다양한 선행 연구들에서 평정척도에 의한 평가방식이 체크리스트와 달리 행동 특성 및 정도와 관련된 질적 특성에 대한 정보를 얻을 수 있음을 밝힌 것과 같이, 향후 유·아동의 적응행동 교수 및 평가 장면에서 유용하게 활용될 수 있는 평정척도를 제시하고, 이에 대한 타당성을 검증하였다는 점에서 상당한 의의를 갖는 연구라고 볼 수 있다. 본 연구에서 제시한 평정척도는 단순히 행동의 발생빈도나 난이도에 따라 수치를 부여하는 기존의 대부분의 적응행동 검사의 평가방식과는 다르게, 수치에 대한 행동의 구체적인 서술을 제시하고 있으며, 행동의 수준을 일정한 위계에 따라 배열하여 선택지를 구성함으로써 검사 대상자의 적응행동 수행 여부와 구체적인 수행수준에 대한 정보를 얻을 수 있도록 하였다(Carter et al., 2003). 이로써 평가결과를 통해 얻어진 개인의 적응행동 특성에 대하여, 하위영역별 기술들을 바탕으로 개별 교수목표를 설정하거나 이에 대한 진전을 반복적으로 평가하여 시간의 흐름에 따른 유·아동의 발달 상태를 확인할 수 있을 것이며, 검사대상자의 적응

행동 특성에 대한 충분한 이해를 가능하게 하여 향후 중재방향 및 교육 계획을 세우거나 교수목표 달성 및 진전을 평가하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 기대한다.

또한, 본 연구에서 제시한 적응행동 관찰자 평정척도는 다양한 상황과 장면에서 아동의 행동을 관찰하여 실제 기술의 수행여부를 확인하는 과정을 포함함으로써, 지역사회적응검사2(CISA-2)에서 강조하는 피검자의 직접적 참여를 통한 평가방식과 상호보완적으로 활용될 수 있을 것이며, 궁극적으로는 각 검사결과를 통해 얻어진 적응행동 수준 및 특성에 대해 보다 풍부하고 구체적인 정보를 제시해 줄 수 있을 것이라 기대한다.

3. 연구 제한점 및 제언

본 연구의 제한점 및 제언에 대해 논의하고자 한다. 첫 번째, 본 연구에서는 연구대상자가 특정지역에 편중되었으며, 연령별로 동등한 비율의 표집이 이루어지지 못했다. 둘째, 본 연구에서는 적응행동 평정척도의 평정자가 모두 교사였다는 점이다. 본 연구에서 제시한 적응행동 평정척도가 관찰자 평정척도임을 고려할 때, 향후에는 부모가 평정한 결과를 바탕으로 타당도를 검증해보거나, 부모나 교사와 같은 평정자간 일치도를 함께 살펴보는 연구가 필요할 것이다. 세 번째, 본 연구에서 제시한 적응행동 평정척도는 기존의 검사도구인 수행형 검사도구와는 다르게 보호자의 관찰을 바탕으로 한 평가이다. 적응행동은 인지와 수행의 결합이라는 점을 고려할 때, 수행에 대한 측면을 강조한 관찰자 평정척도와 인지의 측면을 강조한 직접수행 검사도구 간의 일치도를 비교해보는 연구가 이루어질 필요가 있다. 네 번째, 본 연구도구의 변별타당성을 검증하기 위해 일반 및 발달지체 유·아동을 연구대상으로 표집하였으나, 장애특성상 정규분포를 가정하기 어려웠다는 한계를 가진다.

참 고 문 헌

- 강현희 (2003). 일반유아교육기관 통합에 필요한 장애유아의 적응기술에 대한 유치원 교사의 인식. 단국대학교 석사학위 논문.
- 국립특수교육원 (1998). 한국의 특수교육 지표. 국립특수교육원.
- 김광응 (1990). 정신지체유아의 통합교육에 관한 연구. 단국대학교 대학원 박사학위논문.
- 김동일, 박희찬, 김정일 (2016). 지역사회적응검사2(CISA-2) 서울: 학지사
- 김동일, 박희찬, 이달엽 (2004). 지역사회적응검사(CIS-A) 서울: 학지사
- 김동일, 손승현, 전병운, 한경근. (2010). 특수교육학개론. 서울: 학지사.
- 김성애. (2001). 발달장애유아 및 학생의 자기결정 기술 촉진을 위한 우리나라 특수교육 현장의 과제. 지적장애연구, 3, 93-105.
- 김승국 (1990). 적응행동검사 지침서. 서울: 중앙적성출판사.
- 김승국, 김옥기 (1985). 사회 성숙도 검사. 서울: 중앙적성출판사.
- 김승국, 박원희, 전병운, 신현기, 이민식 (1990). 적응행동검사 표준화 연구. 서울: 단국대학교 특수교육연구소.
- 김은주 (2015). 지적장애학생의 지능과 적응행동 간의 관계 분석. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 김정진, 최민 (2003). 지역사회중심의 장애영유아 가족지원 실행을 위한 가족의요구와 자원실태분석. 특수교육학연구, 38(2), 85-112.
- 김지인 (2008). 지적장애아동의 적응행동 예측변인에 관한 연구. 특수교육재활과학연구, 47(3), 1-26.
- 김진호 (2007). 발달장애학생을 위한 학령기전환교육모형 개발과 교육프로그램 및 방법 모색. 특수교육저널: 이론과 실천, 8(4), 1-27.
- 김진호, 차재경, (2016). 장애위험 영·유아를 위한 국내 발달선별검사 도구 분석 및 고찰. 정서·행동장애연구, 32(3), 97-113.
- 김태련, 이경숙 (1994) 이화-바인랜드 적응행동검사 (EWHA-VABS) 개발 및 표준화 연구. 특수아동임상연구, 3, 133-151.

- 김태련, 조혜자, 이선자, 방희정, 조숙자, 조성원, 손원숙. (2008). **발달심리학**. 서울: 학지사.
- 김태영 (2008). 한국과 미국 가족들의 장애유아의 지역사회 활동참여에 대한 인식 비교. **특수교육 저널**, 9(4), 285-310.
- 나연아, 황순택, 홍상황, 김지혜 (2015). 바인랜드 적응행동척도 제 2판의 한국 표준화 예비연구: 면담형과 보호자평정형의 비교. **한국심리학회지: 임상**, 34(2), 375-390.
- 노진아 (2005). 발달지체 영유아 선별 및 진단평가의 최근연구동향에 관한 고찰. **유아특수교육연구**, 5(1).
- 문정숙 (2001). **부모작성 선별검사도구의 공인타당도 연구**. 우석대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 박경옥, 임경원, 유재연, & 고등영. (2009). 정신지체 초등학생의 적응행동 실제적 기술 분석. **특수교육학연구**, 43(4), 157-174.
- 박은영, 신인수 (2011). 발달장애 학생의 적응행동에 대한 전환교육 프로그램의 효과. **장애와 고용**, 21(2), 59-78.
- 배연경, 박제국, 김영미 (2010). 초등학교 전환을 위한 장애유아의 적응기술에 관한 교사의 인식. **중복 · 지체부자유아연구**, 53(3), 111-139.
- 백은희, 이병인, 조수제 (2005). 정신지체 아동을 위한 적응행동 평가도구 (SIB-R)의 한국 표준화 연구. **특수교육학연구**, 40(2), 75-102.
- 법제처. (2008). 영유아 보육법.
- 서울대학교 교육연구소 (1999). **교육학 대백과사전**. 서울: 하우동설
- 손미경 (1999). **유아평가에 관한 교사의 인식 및 실제**. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 송수미, 김재환 (2002). ADHD 및 우울/불안장애 아동의 문제행동에 대한 부모-교사간 평정 일치도. **한국심리학회지: 임상**, 21(4), 859-869.
- 송진숙 (2004). 유아교육기관에서의 유아의 적응과 관련변인간의 연구. **미래유아교육학회지**, 11(3), 167-189.

- 신미선. (2000). **Folk Dance가 정신지체아의 적응행동에 미치는 효과.** 미간행, 석사학위논문, 대구대학교 특수교육대학원.
- 안병환, 윤치연, 천성문 (2001). 한국판-적응행동검사(K-ABI)의 표준화 예비연구(I). **동서정신과학**, 4(2), 31-40.
- 안수진 (2016). **지적장애 학생의 적응행동 특성 분석.** 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 오승아 (2007). 발달장애 유아를 위한 한국판 생활적응행동기술 척도의 타당화 연구. **한국영유아보육학**, 49, 157-207.
- 오승아, 최선경 (2009). 13세 이하 발달장애아동을 위한 CALS(생활적응 기술 척도)의 심리측정적 특성 연구. **특수아동교육연구**, 11(1), 121-153.
- 유지성 (2007) **통합 환경에서 멀티미디어를 활용한 상황이야기 중재가 발달지체유아의 활동참여와 적응행동에 미치는 영향.** 석사학위 논문. 단국대학교 특수교육대학원.
- 유아 교육 자료 사전 편찬 위원회편 (1997). **유아교육자료사전(용어편).** 한국사전연구소: 서울
- 윤형진, 조인수. (2009). 다중지능특성에 따른 강점기반 자기결정훈련이 지적장애학생의 사회적 적응행동에 미치는 효과. **특수교육학연구**, 44(2), 207-229.
- 이경면 (1996). **지역사회 중심의 특수교육 관련 서비스에 관한 연구.** 단국대학교 대학원 미간행 석사학위논문.
- 이경면 (2003). **가정 및 지역사회 환경맥락을 중심으로 한 자폐성 장애유아의 가족중심 교육활동에 관한 생태학적 연구.** 단국대학교 박사학위 논문.
- 이남호 (2008). **비디오자기모델링 중재가 발달지체유아의 적응행동에 미치는 영향.** 공주대학교 석사학위 논문.
- 이달엽, 박희찬, 김동일, 박혜전. (2004). 발달장애인 지역사회 적응기술 척도개발에 관한 연구. **직업재활연구**, 14(1), 183-215.
- 이달엽, 이성일, 김윤봉 (2004). 정신지체인 지역사회 적응기술 평가척도

- 연구. **특수교육저널**, 5(1), 127-156.
- 이달엽, 이성일 (2003). 정신지체인 지역사회 적응기술요인과 척도에 관한 연구. **재활심리학회**, 10(1), 39-64.
- 이미선, 강영택, 조정환. (1999). 유아특수교육 확대방안연구. **국립특수교육원 행정간행물**.
- 이미선, 강병호, 김주영, 조광순 (2001). 장애영유아 조기발견 및 진단평가 방안 연구. **국립특수교육원**.
- 이상복, 이호신. (1998). **유아특수교육**. 대구대학교출판부.
- 이소현 (2003). **유아특수교육**. 학지사.
- 이수진, 하은혜, 오경자 (2008). ROC 분석을 통한 주의력결핍 과잉행동장애 아동의 변별: K-CBCL 소척도를 기준으로. **한국심리학회지: 임상**, 27(1), 191-207.
- 이신령, 박승희. (2007). 일반중학교에 통합된 지적장애 학생의 학교생활 적응에 필요한 사회성 기술. **정서· 행동장애연구**, 23(3), 233-263.
- 이영자, 이종숙, 양옥승 (1988). 유아의 사회적응행동 발달 검사지 개발 연구. **유아교육연구**, 8, 87-105.
- 이정환, 박은혜 (1996). **교사들을 위한 유아관찰 워크북**. 서울: 한국어린이육영회.
- 이준석, 조광순 (2004). 국내영유아 발달선별 및 진단 검사도구에 대한 고찰. **특수교육저널**, 5(1), 1-26.
- 이준석, 유재연 (2005). 초등학생용 적응행동검사 개발연구 II. **정서· 행동장애연구**, 21(2), 239-260.
- 이준석, 유재연 (2007). 초등학생용 적응행동검사의 실제적 기술 영역 문항 타당성 검토. **특수교육학연구**, 41(4), 37-53.
- 이한얼 (2011). **지적장애인의 적응행동과 지원요구와의 관계**. 대구대학교 박사학위 논문.
- 이화량 (2010). **자유선택 상호작용놀이가 발달지체유아의 사회적응기술에 미치는 효과**. 순천향대학교 교육대학원 석사학위 논문.

- 원영미 (1990). 유아의 기질 및 그 관련변수와 유치원 아동의 적응과의 관계. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 송진숙. (2004). 유아교육기관에서의 유아의 적응과 관련변인간의 연구. **미래유아교육학회지**, 11(3), 167-189.
- 전남련, 권경미, 김덕일, 이미순 (2005). **유아관찰 평가의 이론과 실제**. 서울: 양서원
- 전병운, 조광순, 유재연, 이준석 (2004). 유아용 발달진단도구 개발을 위한 타당화 예비연구. **교육심리학회지**, 18(1), 179-196.
- 전보성, 조인수 (2005). 대인기능 중심의 전환교육활동이 정신지체학생의 지역사회적응기술에 미치는 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 6(1), 271-291.
- 전봉운 (1996). 장애아동의 성장후의 사회적응. **한국아동복지학**, (4), 83-92.
- 정다원, 황순택 (2016). 바인랜드 적응행동척도 2판(K-Vineland-II)의 타당도 연구: 지적 장애군을 대상으로. **지적장애연구**, 18(1), 1-14.
- 정동영. 외 5인 (1998). **장애인 교육·복지실태 국제비교**. 안산: 국립특수교육원.
- 정상신, 김은정 (2007). 일반아동과 장애아동의 초등학교 전이 시 성공적인 학교적응에 필요한 기술: 일반교사의 인식을 중심으로. **유아특수교육연구**, 7(1), 1-20.
- 정인숙, 김계옥, 박경숙, 강영택, 정동영 (2005). KISE-SAB의 신뢰도와 타당도에 관한 연구. **특수교육학연구**, 39(4). 217-236.
- 정인숙, 강영택, 김계옥, 박경숙, 정동영 (2003). KISE-적응행동검사 개발 연구. **국립특수교육원**.
- 조광순 (2002). 개별화교육계획 수립을 위한 장애유아 진단·평가 방법의 고찰. **한국학술진흥재**
- 조성욱, 서원지 (2011). 전환교육 프로그램이 지적장애학생의 친사회적 행동과 사회적응행동에 미치는 효과. **직업재활연구**, 21(2), 117-140.

- 최민숙 (1999). 독일의 유아특수교육 체제. *특수교육학연구*, 33(2), 145-158.
- 하은혜 (2008). ROC 분석을 통한 발달지체 진단에서 CBCL 1.5-5 유아 행동평가척도-부모용의 변별력. 2008년 선정 신진교수연구지원 사업(인문사회분야).
- 하은혜, 김서윤, 송동호, 곽은희, 엄소용 (2011). 발달지체 진단에서 CBCL 1.5-5 유아행동평가척도-부모용의 변별력. *소아청소년정신의학*, 22(2), 120-127.
- 허계형, 이준석 (2006). 한국 영유아를 대상으로 한 발달 선별도구의 심리측정학적 연구. *지적장애연구*, 8(3), 261-278.
- 홍길희 (2001). 부모평가에 의한 유아발달수준. *동남보건대학논문집 인문사회연구*. 2, 53-80.
- 홍상황, 황순택 (2004). 한국아동인성검사 개정판의 아동보고형 (KPI-C-R-CRF) 개발과 타당화. *한국심리학회지: 임상*, 23(2), 483-501.
- 홍영혜 (1993). *학령전기 장애아동의 적응행동에 대한 부모-교사 지각의 일치도에 관한 일연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 황순택, 김지혜, 홍상황, 배성훈, 조성우 (2015). 바인랜드 적응행동척도 2판(K-Vineland II) 표준화연구. *한국심리학회지: 임상*, 34(4), 851-876.
- American Association on Mental Retardation(AAMR). (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and system of support*. Washington, DC: Author.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities(AAIDD). (2011). *지적장애 : 정의, 분류 및 지원체계* (박승희 등 역). 파주: 교육과학사: (원출판년도 2010).
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington, VA:

American Psychiatric Publishing Inc.

- Baroff, G. S. (1991). *Developmental Disabilities: Psychosocial Aspects*. Austin, TX: Pro-ed.
- Bailey, N. (1970). Development of mental abilities. In P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology (3rd ed.)*. New York: John Wiley & Sons.
- Bailey, D. B., & Wolery, M. (1989). *Assessing infants and preschoolers with handicaps*. Columbus, OH: Merrill.
- Bailey, D. B., & Simeonsson, R, J. (1990). *Family Needs Survey Revised*. Chapel Hill, NC: Frank Porter Graham Child Development Center.
- Baroff, G. S. (1991). *Developmental Disabilities: Psychosocial Aspects*. Austin, TX: Pro-ed.
- Bloom, B. S. (1964). *Stability and change in human characteristics*. New York: Wiley.
- Borthwick-Duffy, S. A. (2007). Adaptive behavior. In J. W. Jacobson, J. A. Mulic, & J. Rojahn(Eds), *Handbook on intellectual and developmental disabilities*(pp. 279-291). Washington, DC: Springer.
- Bricker, D., Seiberr, J., & Casuso, V. (1980). Early intervention. In J. Hogg & P. Mittler (Eds), *Advances in mental handicap research (pp. 225-266)*. New York: Wiley.
- Brown, F., & Snell, M. E (1993). Meaningful assessment. In F. Brown & M. E. Snell(Eds.), *Instruction of students with severe disabilities*(pp.61-93). New York; Merrill.
- Bruininks, R. H., & McGrew, K. (1987). *Exploring the structure of adaptive behavior*. Minneapolis: University Affiliated Program on Developmental Disabilities, University of Minnesota.
- Carter, A. S., Briggs-Gowan, M. J., Jones, S. M., & Little, T. D.

- (2003). The infant - toddler social and emotional assessment (ITSEA): Factor structure, reliability, and validity. *Journal of abnormal child psychology*, 31(5), 495-514.
- Cohen, H. J., Biehl, R., Crain, L. S., Haber, J., Healy, A., Katcher, A., ... & Perrin, J. (1986). Committee on Children with Disabilities: Transition of severely disabled children from hospital or chronic care facilities to the community. *Pediatrics*, 78, 531-534.
- Cohen, L. J., & Spenciner, L. G. (1994). *Assessment of young children*. New York: Ongman.
- Cohen, L.G., & Spenciner, L. J. (2007). *Assessment of children and youth with special needs*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Cook, R. E., Tessier, A., & Klein, M. D. (2000). *Adapting early childhood curricula for children in inclusive settings*. Englewood Cliffs, NY: Merrill.
- DEC (2001). *DEC Concept paper on developmental delay as an eligibility category*. Washington, DC: Division for Early Childhood, Council for Exceptional Children.
- Diamond, K. E., & Squires, J. (1993). The role of parental report in the screening and assessment of young children. *Journal of Early Intervention*, 17(2), 107-115.
- Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14 - 15 months. II: Population screening with the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). Design and general findings. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(6), 713-722.
- Doll, E. A. (1941). The essentials of an inclusive concept of mental deficiency. *American Journal of Mental Deficiency*, 46,

214-219

- Doll, E. A. (1935). A genetic scale of social maturity. *American Journal of Orthopsychiatry*, 5(2) 180-188.
- Doll, E. A. (1953). *Measurement of social competence*. Circle Pines, <N: American Guidance Service, Inc.
- Doll, E. A. (1965). *Vineland social maturity scale: Condensed manual of directions*. American Guidance Service.
- Dunn, I., M. (Ed.) (1973). *Exceptional children in the schools: Special education in transition*(2nd ed). New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Egan, K. (1985). Teaching as story telling: a non mechanistic approach to planning teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 17(4), 397-406.
- Federal Register (1997). October 22, 62(204). *Part V. Department of Education. 34 CFR Parts 300, 301 and 303. Assistance to states for the education of children with disabilities, preschool grants for children with disabilities, and early intervention programs for infants and toddlers with disabilities; proposed rule*.
- Foster, S. L., & Ritchey, W. L. (1979). Issues in the assessment of social competence in children. *Journal of applied behavior analysis*, 12(4), 625-638.
- Frankenburg, W. K. (1985). The Denver approach to early case finding: A review of the Denver Developmental Screening Test and a brief training program in developmental diagnosis. In W. K. Frankenburg, R. N. Emde, E, J. W. Sullivan (Eds.), *Early identification of children at-risk: An international perspective (pp. 135-158)*. New York: Plenum Press.
- Gargiulo, R., & Kilgo, J. L.(2000). *Young children with special needs:*

An introduction to early childhood special education. Albany, NY: Delmar.

- Gemma F, Caterina D, Donatella V, Ilaria D. V, Anna F, Faola B. V(2003). ineland adaptive behavior profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay, *The National Autistic Society*, pp. 269-287.
- Glascoe, F., Martin, E., & Humphrey, S. (1990). A comparative review of developmental screening tests. *Pediatrics*, 86, 547-554.
- Glascoe, F. P., & Shapiro, H. (1996). Developmental screening. *Disorders of development and learning: A practical guide to*, 20(2).
- Goldfarb, W. (1945). Effects of psychological deprivation in infancy and subsequent stimulation. *American Journal of Psychiatry*, 102(1), 18-33.
- Goldfarb, W. (1949). Rorschach test differences between family-reared, institution reared, and schizophrenic children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 19, 624-633.
- Goldfarb, W. (1955). Emotional and intellectual consequences of psychologic deprivation in infancy: A re-evaluation. In P. H. Hoch & J. Zubin (Eds.), *Psychopathology of childhood*. New York: Grune & Stratton.
- Goodey, C. F. (2006). Behavioral phenotypes in disability research: Historical perspectives. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(6), 397-403.
- Goodnow, J. J. (1988). Parents' ideas, actions, and feelings: Models and methods from develop- mental and social psychology. *Child Development*, 59, 296-320.
- Greenspan, S. (1999). A contextualist perspective on adaptive behavior. In R. L. Schalock(Eds.), *Adaptive behavior and its*

- measurement: *Implications for the field of mental retardation*(pp. 61–80). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Greenspan, S., Meisels, S. (1996). Toward a new vision for the developmental assessment of infants and young children. In S. Meisels & E. Fenichel (Eds.), *New visions for the developmental assessment of infants and young children*(pp. 27–52). Washington, DC: National Center for Infants, Toddlers, and Families.
- Greenspan, S. (2006). Functional concepts in mental retardation: Finding the natural essence of an artificial category. *Exceptionality, 14*, 205–224.
- Gronlund, G. (2003). *Focused Early Learning: A Planning Framework for Teaching Young Children*. Redleaf Press, 450 North Syndicate, Suite 5, St. Paul, MN 55104-4125.
- Grossman, H. J. (Ed.) (1983). *Manual on terminology and classification in mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.
- Grossman, H. J. (Ed). (1977). *Manual on terminology and classification in mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.
- Grossman, H. J. (Ed.) (1973). *Manual on terminology and classification in mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.
- Guralnick, M. J., & Groom, T. M. (1988). Friendships of preschool children in mainstreamed playgroups. *Developmental Psychology, 24*, 595–604.
- Haber, J. (1991). Early diagnosis and referral of children with developmental disabilities. *American Family Physician, 43*(1),

132-140.

- Hains, A. H., Fowler, S. A., Schwartz, I. S., Kottwitz, E., & Rosenkoetter, S. (1989). A comparison of preschool and kindergarten teacher expectations for school readiness. *Early Childhood Research Quarterly, 4*, 75-88.
- Harrison, P. L. (1987). Research with adaptive behavior scales. *Journal of Special Education, 21*, 37-68
- Harrison, P. L., (1990). Mental retardation, adaptive behavior assessment and giftedness. In A. S. Kaufman(Ed.), *Assessing adolescent and adult intelligence(pp. 533-585)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Harrison, P. L., & Boan, C. H. (2000). *Assessment of adaptive behavior*. In B. A. Bracken (Ed.), *The psychoeducational assessment of preschool children (pp. 124-144)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Harrison, P. L., & Raineri, G. (2008). Best practices in the assessment of adaptive behavior. *Best practices in school psychology, 5*, 605-616.
- Oakland, T., & Harrison, P. (2008). Adaptive behaviors and skills: An introduction. *Adaptive Behavior Assessment System-II: Clinical uses and interpretations*, 3-20.
- Heber, R. F. (1959). Motor task performance of high grade mentally retarded males as a function of the magnitude of incentive. *American Journal of Mental Deficiency*.
- Hersen, M., & Van Hasselt, V. B. (Ed.) (1990). *Psychological Aspects of Developmental and Physical Disabilities: A Casebook*. Newbury Park, CA: Sage.
- Holman, J., & Bruininks. R. (1985). *Assessing and training adaptive behaviors*. In K. C. Lakin & R. H. Bruininks(Eds.). *Strategies*

- for achieving community integration of developmentally disabled citizens(pp. 73-104)*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Horn, E., & Fuchs, D. (1987). Using Adaptive Behavior in Assessment and Intervention An Overview. *The Journal of Special Education, 21*(1), 11-26.
- Jeff Sigafoos, Donna Roberts-Pennell and Diane Graves(1999). Longitudinal Assessment of Play and Adaptive Behavior in Young Children with Developmental Disabilities, *Research in Developmental Disabilities, 20*(2), pp. 147-162
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. *The Program Evaluation Standards*. Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1994.
- Kirk, S., Gallagher, J., & Anastasiow, N. (1996). *Educating exceptional children(8th ed.)*. Boston; Houghton Mifflin.
- Kubiszyn, T., & Borich, G. (2003). *Education Testing and Measurement*. Hoboken: John Wiley.
- Ladd, G, W., & Price, J. M. (1987). Predicting children's social and school adjustment following the transition from preschool to kindergarten. *Child Development, 58*, 1168-1189.
- Lewis, M., & McGurk, H. (1973). *Testing infant intelligence*. Science, 182, 737.
- Leland, H. W. (1978). Theoretical considerations of adaptive behavior. In W. A. Coulter & H. W. Morrow (Eds.), *Adaptive behavior: Concepts and measurements, p. 21-44*, Orlando, FL: Grune & Stratton.
- Limbos, M. M., & Joyce, D. P. (2011). Comparison of the ASQ and PEDS in screening for developmental delay in children presenting for primary care. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 32*(7), 499-511.

- Lovaas, O. I. (2003). *Teaching Individuals With Developmental Delays: Basic Intervention Techniques*. PRO-ED, Inc., 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757-6897 (Order no: 10136; \$43).
- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, W. H., Coulter, D. L., Craig, E. M. P., Reeve, A., ... & Tasse, M. J. (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports*. American Association on Mental Retardation.
- Mackrides, P. S., & Ryherd, S. J. (2011). Screening for developmental delay. *American Family Physician, 84*(5), 544-549.
- Matson, J. L., Mahan, S., & LoVullo, S. V. (2009). Parent training: A review of methods for children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 30*(5), 961-968.
- Matson, J. L. & Muick, J. A. (Eds). (1991). *Handbook of Mental Retardation*(2nd ed.) New York: Pergamon.
- McCormick, K. (1996). *Assessing cognitive development*. In M. E. McLeandd, D. B. Bailey, & M. Wolery (Eds). *Assessing infants and preschoolers with special needs*(pp. 269-304). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- McDonnell, J., Hardman, M. L., Hightower, J., Keifer-O'Donnell, R., & Drew, C. (1993). Impact of community-based instruction on the development of adaptive behavior of secondary-level students with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*.
- McLean, M. (1996). Child find, tracking, and screening. In M. McLean, D. B. Bailey, & M. Wolery(2nd ed.), *Assessing infants and preschoolers with special needs*(pp. 96-122). Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall.
- Meisels, S., & Provence, S. (1989). *Screening and assessment :*

Guidelines for identifying young disables and developmentally vulnerable children their families. Washington, DC: National Center for Clinical Infant Programs.

Meisels, S. (1991). Dimensions of early identification. *Journal of Early Intervention, 25*, 26-35.

Meisels, S. J., & Wasik, B. A. (1990). Who should be served? Identifying children in need of early intervention. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 605-632). New York: Cambridge University Press.

Miller, L. J. (1994). Journey to a desirable future: A values-based model of infant and toddler assessment. *Zero to Three, 14*(6), 23-27.

Morrau, L. E., & Bruininks, R. H. (1991). *Checklist of Adaptive Living Skills: Manual.* Riverside Publishing Company.

National Early Childhood Technical Assistance System(NBCTAS) (2001). Eligibility classifications and criteria : *Summary of early childhood special education eligibility classifications under Part B in the States and District of Columbia.* Retrieved March 26, 2001, from the World Wide Web : <http://www.nectas,unc.edu/devdelay>.

Neisworth, J. T., & Bagnato, S. J. (1987). *The young exceptional child: Early development and education.* Macmillan Pub Co.

Nihira, K. (1999). Adaptive behavior: A historical overview. In R. L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation* (pp. 7-14). Washington, DC: American Association on Mental Retardation

Nihira, K. (1969). Factorial dimensions of adaptive behavior in adult retardates. *American Journal of Mental Deficiency, 73*,

- Peck, J. T., McCaig, G & Sapp, M. E. (1989). *Kindergarten policies: what is best for children? : how well do tests measure kindergaten's early-level skills and progress*. N. Y. : NAEYC. 15-26.
- Peterson, N. L. (1987). *Early intervention for handicapped and at-risk children: An introduction to early childhood-special education*. Denver: Love Publishing Company.
- Piers, E. V., & Harris, D. B. (1964). Age and other correlates of self-concept in children. *Journal of Educational Psychology*, 55(2), 91.
- Provence, S., & Erickson, J. (2016). *Infant-toddler Developmental Assessment: Administration Manual*. Pro-Ed.
- Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998). Early intervention and early experience. *American Psychologist*, 53(2), 109.
- Reschly, D. J. (1990). Best practices in adaptive behavior. In A. Thomas & J. Grimes (Eds). *Best practices in school psychology, 11*, Washington, DC: National Association o School Psychologists.
- Rice, C. E., Van Naarden Braun, K., Kogan, M. D., Smith, C., Kavanagh, L., Strickland, B., & Blumberg, S. J. (2014). Screening for developmental delays among young children— National Survey of Children's Health, United States, 2007. *MMWR Surveill Summ*, 63(Suppl 2), 27-35.
- Richard, N., & Schiefelbusch, R. (1991). Assessment. In L. McCormick & R. Schiefelbusch(Eds.). *Early laguage intervention*. Columbus, OH: Merrill.
- Rogers, S. J., Hepburn, S., & Wehner, E. (2003). Parent reports of sensory symptoms in toddlers with autism and those with

- other developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(6), 631-642.
- Sarah, R., Babara, J. F., & Mark, S. I. (1990). Preparation for transition to mainstreamed post-preschool environments: Development of a survival skills curriculum. *Topics in Childhood Special Education*, 9(4), 78-90.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (2005). *Vineland Adaptive Behavior Scales Second edition*. San Antonio, TX: Pearson.
- Spreen, D. O., Tupper, D., Risser, A., Tuokko, H., & Edgell, D. (1984). *Human Developmental Neuropsychology* Oxford University Press. *New York*.
- Squires, J. K., Nickel, R., & Bricker, D. (1990). Use of parent completed developmental questionnaires for child-find and screening. *Infants and Young Children*, 3, 46-57.
- Salvia, J., & Ysseldyke, J. E. (1995). *Using student portfolios in assessment. Assessment*. NJ: Houghton Mifflin Company.
- Squires, J. K., Potter, L., Bricker, D. D., & Lamorey, S. (1998). Parent-completed developmental questionnaires: Effectiveness with low and middle income parents. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(2), 345-354.
- Taylor, R. (1985). Measuring adaptive behavior: Issue and instruments. *Focus on Exceptional Children*, 18(2), 1-6.
- Tasse, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani Jr, H., Borthwich-Duffy, S. A., Spreat, S. (2012). The construct of adaptive behavior: Its conceptualization, measurement, and use in the field of intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(4), 291-303.
- Trawick-Smith, J. (2013). *Early childhood development: A*

multicultural perspective. Pearson Higher Ed.

Umbreit, J. (1996). Functional analysis of disruptive behavior in an inclusive classroom. *Journal of Early Intervention*, 20(1), 18-29.

Wilson, C. C. (1998). *Companion animals in human health*. Sage.

Yarrow, L. J. (1970). The etiology of mental retardation: The deprivation model. In J. Hellmuth (Ed.), *Cognitive studies*(Vol. 1). New York: Brunner/Mazel.

Zimmerman, L. D., & Calovini, G. (1971). Toys as Learning Materials for Preschool Children. *Exceptional children*, 37(9), 642-54

Abstract

Analysis of Validity of
Adaptive Behavior Observer Rating
Scale for Developmental Delay

JIYUNG HWANG

Special Education

Department of Education

The Graduate School

Seoul National University

This study aimed to develop an observer rating scale for assessing adaptive behaviors which is the most critical factors in the process of screening developmental delays and to verify the validity of the scale. Researchers selected representative items based on the categories and sub-areas of existing test (CISA-2); and observer rating scale composed of 46 items were finally developed. Our findings indicate Cronbach's α were relatively high verifying the inter-observer reliability and constructive validity of the scale. Also, discriminant analysis was conducted to find out how accurate the observer rating scale can screen the developmental delay; and the results of the

analysis showed 99%, and 93.5% of accuracy in each kindergarteners and pre-schoolers. This indicates the observer rating scale developed in this study had high discriminant validity which enables to screen the developmental delay just by parent's or teacher's observations. Conclusively, we expect the use of the observer rating scale we developed in the current study for assessing adaptive behavior in the process of screening developmental delay.

**keywords : adaptive behavior, observer rating scale,
developmental delay, screening**

Student Number : 2015-21690

감사의 글

논문을 완성하고 ‘감사의 글’을 쓰고 있는 지금 이 순간, 3년이란 길고도 짧은 저의 잊지 못할 석사 대학원 생활이 주마등처럼 머릿속을 스쳐 지나갑니다. 매일 하루하루를 견뎌온다는 생각으로 살아왔지만, 아이러니하게도 그 모든 순간들에서 더없는 행복감을 느끼며 지내온 3년이었습니다. 그리고 그 모든 순간들은 지금의 저에게 너무나 큰 행복을 주는 아련한 추억으로 남게 되었습니다. 항상 부족함이 많았던 저에게 학문적인 깨우침과 따뜻한 조언, 격려를 아끼지 않으셨던 교수님들과 소중한 지인들에 대한 감사의 마음으로 2017년, 뜻깊은 한해를 마감하고 있습니다.

가장 먼저, 훌륭한 가르침과 믿음으로 지원해주신 지도교수님 김동일 선생님께 진심으로 존경과 감사의 마음을 올립니다. 논문을 처음 시작하는 순간부터 마지막까지 진심어린 조언과 세심한 지도를 해주신 덕분에 더욱 용기내어 논문을 진행할 수 있었습니다. 그리고 연구의 즐거움을 느낄 수 있는 기회를 주신 김계현, 이선영 교수님께도 감사드립니다.

그리고 석사생활 가장 많은 시간을 함께하며 서로에게 힘이 되어준 동기 학진이, 같은 팀으로 함께 많은 연구를 하며 선배로서 많은 가르침을 주었던 예지 선생님, 석사 입학 때부터 지금까지 한결같이 곁에서 묵묵히 응원과 지지를 보내주신 희주 선생님, 논문을 준비하는 과정에서 많은 용기와 도움을 주신 미지 선생님, 알게 모르게 다정다감한 세영 선생님, 집보다 더 많은 시간을 보냈던 나날이 새로워지는 곳이라는 의미를 담은 ‘日新齋’ 연구실에서 함께 동고동락했던 수진 선생님, 여울 선생님, 막내 동생처럼 저를 챙겨주신 혜연 선생님, 내가 가진 고민들에 대해 진심으로 공감하고 함께 걱정해주었던 희은 언니, 나를 참 많이 놀렸지만 정 많은 성진 선생님, 함께 있으면 너무나 든든하고 힘이 되어 준 후배 은정 선생님, 그리고 존경하는 박사선배님 고혜정 선생님, 이재호 선생님, 김주선 선생님, 조영희 선생님, 정소라 선생님 모두 너무나 감사드립니다.

또, 무려 10년이란 시간을 함께 달려온 나의 소중한 벗 우리 예지, 나영, 승현, 선영, 나현, 수연, 나혜, 그리고 20대 초반의 풋풋함을 함께 나누었던 우리 은혜, 윤정, 세미, 예지, 혜련 그리고 나의 석사생활의 활력소가 되어준 아영이와 918동 기숙사 식구들 인애 언니, 한얼오빠, 성희언니, 세진언니, 수정, 태영, 예슬, 신혜, 함께 영어시험을 준비하며 끈끈한 정을 나누었던 예쁜 동생 정아, 황보, 희진 언니 모두 너무나 고맙습니다.

끝으로, 자식의 그늘진 곳에서 하염없이 기다리며 나의 행복을 위해 기도하고 끊임없는 용기와 지혜를 주셨던, 이 세상에서 내가 가장 사랑하는 우리 엄마, 아빠, 언니, 형부, 동생 태승이, 그리고 나의 첫 조카 예린이에게 진심으로 감사의 마음을 바칩니다. 27년 동안 부모님께 받아온 넘치는 사랑만큼이나 더욱 사랑스럽고 예쁜 둘째 딸 지영이로 빛날 수 있도록 노력할게요.

이제 곧 새로운 곳에서 새로운 출발을 준비하는 저에게, 이 곳에서 보낸 모든 시간들은 나침반처럼 저의 갈 길을 알려주고 있었습니다. 자랑스러운 제자, 선배, 후배가 될 수 있도록 앞으로도 겸손한 자세로 끊임없이 공부하고 부단히 노력하겠습니다. 감사합니다.

* 본 미간행 석사학위 청구논문은 '황지영 외 (2017). 적응행동관찰자 평정척도의 심리측정학적 특성 연구. 특수교육학연구, 52(1), 1-17' 에서 일부분 반영하여 작성되었습니다.