

초등학생의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사 평정에 따른 잠재집단 탐색 및 학교적응, 학업수행 차이 검증

연은모¹, 최효식^{2*}

¹영남대학교 교양학부, ²춘천교육대학교 교육학과

Exploring the Latent Classes in Students' Executive Function Difficulty by Mother and Teacher: Multivariate Analysis across School Adaption and Academic Performance

Eun Mo Yeon¹, Hyo-Sik Choi^{2*}

¹College of Basic Studies, Yeungnam University

²Department of Education, Chuncheon National University of Education

요약 본 연구의 목적은 초등학교 1학년 시기의 집행기능곤란에 대한 교사와 부모의 평정 결과에 따른 최적의 잠재집단을 찾고, 확인된 잠재집단에 따라 초등학교 2학년 시기의 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인하는 것이다. 한국아동패널 8차년도(2015년도), 9차년도(2016년도) 자료의 1,012명의 데이터를 사용하였으며, 분석 방법으로 잠재프로파일 분석과 다변량분산분석을 활용하였다. 잠재프로파일분석 결과, 초등학교 1학년의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과에 따른 잠재집단은 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단', '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단', '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'의 세 유형으로 구분되었다. 본 연구에서 확인된 잠재집단의 특징은 초등학교 1학년의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사 간 평정 일치도가 높은 집단과 평정 일치도가 낮은 집단이 공존한다는 것이다. 초등학교 1학년 시기에 확인된 세 유형의 잠재집단에 따라 초등학교 2학년 시기의 학교적응, 학업수행에 차이가 나타났는데, 학교적응의 4개 하위요인 중 3개, 학업수행 하위요인 모두에서 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단'이 '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'과 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다, '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'이 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 본 연구결과는 초등학생의 학교적응 및 학업수행에 많은 영향을 미치는 집행기능곤란 수준을 정확하게 판단하기 위해서는 부모와 담임교사의 중다 평정 결과에 기초한 프로파일적 접근이 필요하며, 이에 기초한 교육적 처치를 하는 것이 중요함을 시사한다.

Abstract The purpose of this study was to identify latent classes in executive function difficulty of first graders depends on evaluations from their mother and teacher and to investigate how its related with their school adaption and academic performance in second grade. Based on the model of the latent profile analysis, the 8th and 9th wave data from Korean Children and Youth Panel Survey were analyzed. The results of this study were as following. First, results showed that there were three types of latent classes in the executive function difficulty depend on evaluations from their mother and teacher: 'low executive function,' 'students who were highly evaluated by mother,' and 'students who were highly evaluated by teacher.' Second, students' executive function difficulty had a direct effect on the students' school adaption and academic performance in their second year of school. Especially students who were evaluated as having the lowest executive function difficulty showed significant higher means than students who were evaluated higher by mother and teacher. This study emphasized the importance of multiple evaluation in students' executive function difficulty to provide an educational intervention.

Keywords : Executive Function Difficulty, School Adjustment, Academic Performance, Agreement, Latent Profile Analysis

*Corresponding Author : Hyo-Sik Choi(Chuncheon National Univ. of Education)

Tel: +82-33-260-6435 email: s970218@cnu.ac.kr

Received April 29, 2019

Revised June 4, 2019

Accepted June 7, 2019

Published June 30, 2019

1. 서론

1.1 연구의 필요성

사고와 행동을 조절하고 점검하는 인지처리 능력을 의미하는 집행기능[1]은 학업성취[2], 사회성 발달[3] 등을 예측하는 중요 변인으로 알려져 있다. 이에 그동안 많은 연구들은 부모가 평정한 아동의 집행기능 또는 교사가 평정한 아동의 집행기능을 활용하여 아동의 발달 특성과 어떤 관련성이 있는지를 확인하는 연구를 진행하였다. 그러나 아동의 특성에 대한 부모와 교사의 평정 간 일치도가 높지 않다는 점[4-5]과 아동의 특성을 더 정확하게 이해하기 위해서는 중다 정보원을 사용하는 것이 더 필요하다는 점을 고려할 때[6] 부모 또는 교사의 하나의 평정 정보만을 갖고 아동의 집행기능을 이해하는 것은 한계가 있을 수 있다. 특히 교사가 관찰하고 평가할 수 있는 아동의 집행기능과 부모가 관찰하고 평가할 수 있는 아동의 집행기능은 다를 수 있기 때문에, 교사와 부모의 집행기능 평정 결과를 함께 고려했을 때 아동의 집행기능에 대한 다양한 프로파일이 도출될 수 있다. 즉, 부모와 교사가 공통적으로 집행기능곤란 수준이 높거나 낮다고 평정한 아동 집단이 있을 수 있는 반면, 부모와 교사 간에 집행기능곤란 수준의 평정 결과가 상반되게 나타나는 아동 집단이 있을 수 있다. 이에 본 연구에서는 사람-중심적 접근방법(Person-centered approach)인 잠재프로파일분석을 활용하여 초등학생의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 중다 평정 결과에 따라 잠재집단을 분류하고, 잠재집단에 따라 초등학생의 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인하고자 한다.

집행기능은 사고와 행동을 통제하고, 조절하는 인지처리에 대한 포괄적 개념으로, 목표 지향적 행동, 주의 조절, 행동통제, 계획 및 조직화, 작업기억 등의 하위 요소를 포괄하는 것으로 알려져 있다[7-9]. 일부 연구는 아동 및 청소년의 집행기능이 계획-조직화곤란, 행동통제곤란, 정서통제곤란, 부주의의 네 개 요인으로 구성되어 있는 것으로 보고하고 있다[7]. 즉, 집행기능은 사고, 정서, 행동에 대한 인지적 통제를 가능하게 하는 능력을 의미하며[10], 자기조절 과정의 중요 요인이다[11]. 그동안 많은 연구들은 집행기능이 학교준비도, 학업성취, 문제행동, 사회성 발달 등에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다[2, 12-14]. 이는 집행기능이 학교의 학업성취 및 적응에 필요한 주의, 문제해결, 행동 통제 등과 밀접한 관련성이 있기 때문이다[15].

집행기능곤란 수준이 높을 경우 자신의 행동, 사고, 정서를 통제하는 데 어려움이 있기 때문에 교사 및 또래와의 관계의 질이 낮은 것으로 보고되고 있다[16-17]. 특히 초등학교 시기는 기본적 학습 기술을 습득하게 되는데, 이때 집행기능은 학생들의 학업을 조절하고, 통합하는 데 중요한 역할을 담당할 수 있기 때문에 중요하다[18]. 초등학생을 대상으로 한 연구는 일반 아동들이 집행기능곤란을 겪는 아동보다 더 긍정적인 효능감 신념을 갖고 있는 반면, 부정적인 생리학적, 정서적 특성은 더 적은 것으로 보고하고 있다[19].

아동의 행동은 상황-특수적인 특성을 보인다[20]. 이에 단일 정보제공자(예: 교사 또는 부모)는 특정 상황에서 보이는 아동의 행동 또는 징후를 보고할 수 있지만, 이 정보는 다른 사람에게서 또는 다른 상황에서는 나타나지 않을 수 있다[21]. 이와 같은 이유 때문에 중다 정보원으로부터 정보를 수집하는 것은 연구와 진단 평가 영역에서 행동을 평정하는 데 있어 좋은 표준으로 제시되고 있다[6]. 특히 아동의 문제행동을 확인하기 위해 중다 정보원을 사용하는 것은 아동에 대한 종합적인 관점을 제공할 수 있다는 장점이 있다[22].

아동의 특성에 대한 이해를 하기 위해 중다 정보원으로 가장 많이 활용되는 대상은 교사와 부모이다. 부모는 자녀에 대한 지식, 성장 과정 및 가정 환경에 대한 가장 많은 정보를 갖고 있는 정보원이다[23]. 교사의 평정보다 부모의 평정이 더 많은 이점을 제공할 수 있는 이유는 부모의 경우 다양한 상황에서 자녀의 행동 및 성취를 관찰할 수 있기 때문이다. 반면, 부모의 평정은 다른 아동과 자녀를 비교할 수 있는 기준이 부족하고, 자녀의 능력에 대한 긍정적인 방향으로의 편향을 갖고 있기 때문에 자녀의 능력을 과대 추정할 수 있다는 단점이 있다[24 재인용].

학생의 다양한 특성에 대해 정확하게 판단하는 교사의 능력은 학교에서 적절한 교수 방법을 계획하고, 실행하는 데 중요하다[25]. 교사가 부모보다 더 정확하게 아동을 평가할 수 있는 이유 중 하나는 교사는 동일 연령의 다양한 아동을 관찰할 수 있고, 이에 기초하여 아동을 평가할 수 있기 때문이다[26]. 특히, 부모와 교사 간에 자녀에 대한 판단에 있어 모순이 발생할 때, 교사와 부모가 각각 부모와 교사의 생각을 아는 것은 부모와 교사 간 갈등을 예방하여, 협력을 촉진하는 데 도움을 줄 수 있다[27].

선행연구들은 아동의 특성에 대한 부모와 교사의 평정 결과 간에 일치도가 높지 않은 것으로 보고하고 있다[4-5, 28-29]. 아동에 대한 평가에 있어 부모와 교사 간

일치도가 높지 않은 이유는 학교와 가정에서 요구되는 아동의 적응에 유의미한 차이가 있기 때문이다[30]. 그리고 아동의 사회적 행동에 대한 교사와 부모의 이해와 평가에 차이가 있으며[5, 20 재인용], 가정과 학교에서의 기대와 행동 규준이 다르기 때문이다[31].

본 연구의 선행연구와의 차별점은 다음과 같다. 첫째, 집행기능과 관련된 대다수의 연구들은 아동의 집행기능 곤란에 대한 교사의 평정 또는 부모의 평정 결과와 다른 변인 간의 관련성을 확인하는 데 초점을 둔 변인-중심적 접근(Variable-centered approach) 방법을 사용한 반면, 본 연구에서는 아동의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 중다 정보원에 따라 어떤 잠재집단이 나타나는지 확인하는 사람-중심적 접근방법을 사용한다는 차별점이 있다. 본 연구에서는 사람-중심 접근 방법의 대표적인 통계 기법인 잠재프로파일분석(Latent profile analysis: LPA)을 사용하였다. 잠재프로파일분석은 이질적인 특성이 존재하는 집단을 대상으로 변인 간의 조합에 기초하여 유사성을 갖는 하위 집단을 찾는 통계기법으로, 모형에 투입되는 변인이 모두 양적 변인일 때 사용하는 방법이다. 잠재프로파일분석은 전통적인 사람-중심 접근 방법인 군집분석과 달리 모델 적합도에 기초한 최적의 집단 특성을 확인할 수 있다는 측정학적 장점이 있다[32 재인용]. 둘째, 그동안 집행기능곤란과 관련된 연구들이 유치원 시기의 집행기능곤란이 초등학교 입학 후 학업성취 및 학교적응에 어떤 영향을 미치는지 확인하는 데 집중한 반면, 본 연구에서는 초등학교 시기의 집행기능곤란이 초등학교 시기의 학업성취 및 학교적응에 어떤 영향을 미치는지 확인한다는 차별점이 있다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 초등학교 1학년 시기의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과와 프로파일에 기초하여 최적의 잠재집단을 찾고, 확인된 잠재집단에 따라 초등학교 2학년 시기의 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인하는 것이다.

- 1) 초등학교 1학년의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과와 프로파일에 기초하여 최적의 잠재집단 유형을 확인한다.
- 2) 확인된 잠재집단에 따라 초등학교 2학년의 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구 대상

본 연구에서는 육아정책연구소의 한국아동패널 8차년도(2015년)와 9차년도(2016년) 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 2008년 전국에서 태어난 2,150명의 신생아 패널로 시작되었다. 한국아동패널 8차년도(2015년) 자료는 초등학교 1학년을 대상으로 아동의 성장과 발달 및 부모, 가정, 학교 등과 관련된 자료를 조사한 자료이며, 9차년도(2016년) 자료는 초등학교 2학년을 대상으로 조사된 자료이다[33]. 본 연구에서는 초등학교 1학년의 집행기능곤란에 기초한 잠재집단에 따른 초등학교 2학년의 학교적응과 학업수행 차이를 확인하기 위해 한국아동패널 8차년도(2015년)와 9차년도(2016년) 자료의 1,012명을 분석 대상으로 하였다.

2.2 연구 도구

2.2.1 집행기능곤란

아동의 집행기능곤란 수준을 확인하기 위해 송현주(2014)[7]의 집행기능곤란 척도를 사용한 한국아동패널 8차년도(2015년)의 교사 평정 자료와 어머니 평정 자료를 활용하였다. 집행기능곤란 척도는 계획-조직화 곤란(11문항), 행동통제 곤란(11문항), 정서통제 곤란(8문항), 부주의(10문항)로 이루어져 있다. 교사와 어머니는 각각 3점 Likert 척도('전혀 아니다(1점)'~'자주 그렇다(3점))로 응답하였다. 문항은 계획-조직화 곤란 '머릿속으로 생각은 잘 하는데(나름대로 계획은 하는데) 실천은 하지 못한다.', 행동통제 곤란 '너무 거칠게 행동한다.', 정서통제 곤란 '그럴 일이 아닌데도 잘 투덜거린다.', 부주의 '소지품이나 숙제 등을 잘 잃어버린다.' 등으로 이루어져 있다[33]. 내적일관성 신뢰도는 계획-조직화 곤란 교사 $\alpha = .95$, 어머니 $\alpha = .87$, 행동통제 곤란 교사 $\alpha = .94$, 어머니 $\alpha = .84$, 정서통제 곤란 교사 $\alpha = .95$, 어머니 $\alpha = .89$, 부주의 교사 $\alpha = .95$, 어머니 $\alpha = .90$ 로 확인되었다.

2.2.2 학교적응

한국아동패널 9차년도(2016년)는 초등학교 2학년의 학교적응 수준을 확인하기 위해 지성애와 정대현(2006)[34]의 학교적응척도를 활용하였다. 이 척도는 또래적응(8문항), 교사적응(5문항), 학교생활적응(11문항), 학업수행적응(11문항)의 총 4요인으로 이루어져 있다. 학생의 학교적응 수준을 담임교사가 5점 Likert 척도('전

혀 그렇지 않다(1점)~'매우 그렇다(5점)'로 응답하였다. 문항은 또래적응 '친구가 슬퍼할 때 위로해준다.', 교사적응 '필요로 할 때 선생님께 도움을 청한다.', 학교생활적응 '주어진 상황에 참을성을 가지고 일을 잘 처리한다.', 학업수행적응 '사고하고 탐구하려는 의욕이 많다.' 등으로 이루어져 있다[33]. 내적일관성 신뢰도는 또래적응 $\alpha = .93$, 교사적응 $\alpha = .81$, 학교생활적응 $\alpha = .95$, 학업수행적응 $\alpha = .94$ 로 확인되었다.

2.2.3 학업수행

초등학교 2학년의 학업수행을 확인하기 위해 한국아동패널 9차년도(2016년)의 학업수행 능력 척도를 사용하였다. 국어(4문항), 수학(3문항), 예체능(3문항), 학업수행 전반(1문항)으로 이루어져 있으며, 본 연구에서는 국어, 수학, 예체능의 10문항을 사용하였다. 학생의 학업수행 능력을 담임교사가 5점 Likert 척도('하위 20% 이내(1점)~'상위 20% 이내(5점)')로 응답하였다. 문항은 국어 '읽기 능력은 어느 정도입니까?', 수학 '덧셈 능력은 어느 정도입니까?', 예체능 '미술적 표현 능력은 어느 정도입니까?' 등으로 이루어져 있다[33]. 내적일관성 신뢰도는 국어 $\alpha = .94$, 수학 $\alpha = .97$, 예체능 $\alpha = .78$ 로 확인되었다.

2.3 자료 수집 및 분석 방법

한국아동패널 홈페이지(<http://panel.kicce.re.kr>)에서 자료 신청 후 승인을 받아 한국아동패널 8차년도(2015년)와 9차년도(2016년) 자료를 사용하였다.

본 연구에서는 Mplus 7.4(Muthén & Muthén 1998-2012)와 SPSS 20.0을 사용하여 통계 분석을 하였다. 먼저, 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α 를 통해 확인하였다. 둘째, 초등학교 1학년 학생의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과에 기초한 최적의 잠재프로파일 특성을 찾기 위해 잠재프로파일분석을 실시하였다. 최적의 잠재프로파일 유형의 수를 결정하기 위해 적합도 지수(AIC, BIC, aBIC, Entropy, LMR, BLRT), 분류의 질, 해석 가능성을 종합적으로 고려하였다[35 재인용]. 셋째, 탐색된 잠재집단 유형에 따라 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인하기 위해 다변량분산분석(MANOVA)을 사용하였으며, 사후 검증은 Scheffé 방법을 활용하였다.

3. 연구결과

3.1 분석 대상의 일반적 특성

본 연구의 분석 대상인 초등학생, 어머니, 담임교사의 특징을 8차년도(2015년) 자료에 기초하여 제시하면 다음과 같다. 먼저, 초등학생의 성별은 남아 515명(50.9%), 여아 497명(49.1%)이다. 어머니의 연령은 20대 11명(1.1%), 30대 688명(68.0%), 40대 308명(30.4%), 50대 4명(4%), 무응답 1명(.1%)이며, 어머니의 학력은 초등학교 졸업 1명(.1%), 중학교 졸업 2명(.2%), 고등학교 졸업 308명(30.4%), 전문대 졸업(3년제 이하 기능대학) 306명(30.2%), 대학교 졸업(4년제 이상) 349명(34.5%), 대학원 졸업 45명(4.4%), 무응답 1명(.1%)이다. 교사의 성별은 남교사 50명(4.9%), 여교사 962명(95.1%), 교사의 연령은 20대 109명(10.8%), 30대 305명(30.1%), 40대 320명(31.6%), 50대 이상 278명(27.5%)이며, 교사의 경력은 10년 미만 229명(22.6%), 11-20년 미만 385명(38.0%), 21-29년 미만 251명(24.8%), 30년 이상 147명(14.5%)이다. 교사의 직위는 일반교사 729명(72.0%), 부장교사 277명(27.4%), 기타 6명(.6%)이다.

Table 1. General characteristics of participants (N=1,012)

Variables	Category	n	%
students' gender	Male	515	50.9
	Female	497	49.1
Mothers' age (yr)	20-29	11	1.1
	30-39	688	68.0
	40-49	308	30.4
	50-54	4	.4
	Etc	1	.1
Mothers' education	Elementary school	1	.1
	Middle school	2	.2
	High school	308	30.4
	Community College	306	30.2
	University	349	34.5
Graduate School	Graduate School	45	4.4
	Etc	1	.1
teachers' gender	Male	50	4.9
	Female	962	95.1
teachers' age (yr)	20-29	109	10.8
	30-39	305	30.1
	40-49	320	31.6
	49<	278	27.5
teachers' experience (yr)	1-9	229	22.6
	10-19	385	38.0
	20-29	251	24.8
	29<	147	14.5
teachers' in authority	Teacher	729	72.0
	Head teacher	277	27.4
	etc	6	.6

Table 2. Results of latent profile analyses

Model	Log likelihood	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR(p)	BLRT(p)
1	-11483.725	22999.450	23078.164	23027.347	N/A	N/A	N/A
2	-10097.922	20245.843	20368.835	20289.433	.973	.0000	.0000
3	-9694.138	19456.275	19623.544	19515.558	.890	.0001	.0000
4	-9366.858	18819.716	19031.263	18894.691	.905	.0255	.0000
5	-9152.760	18409.519	18665.343	18500.187	.917	.0482	.0000
6	-8973.577	18069.154	18369.255	18175.514	.924	.6999	.0000

3.2 잠재프로파일 분석 결과

3.2.1 잠재집단 유형

초등학생의 집행기능곤란에 대한 어머니 및 담임교사의 평정 결과 프로파일에 기초한 잠재집단을 확인하기 위해 8개 독립변인으로 설정된 조건모형을 분석하였다. 가장 타당한 잠재집단의 수를 확인하기 위해 잠재집단을 1개로 설정한 모형부터 6개까지 설정한 모형까지 타당도 지표와 해석능성을 비교하였다.

정보준거지수(information criterion indices)인 AIC, BIC, aBIC는 값이 작을수록 타당성이 높다는 것을 의미하는데, 잠재집단의 수가 증가할수록 값이 작아지는 것으로 나타났다. 분류 오류 측정치인 Entropy는 1일 때 분류 정확도가 가장 높다는 것을 의미하는데, 모든 모형의 Entropy가 높은 것으로 나타났다. 모형비교검증 지수인 LMR은 잠재집단이 5개에서 6개로 증가할 때 통계적으로 유의하지 않게 나타났으며, BLRT는 모든 잠재집단 간 유의성이 확인되었다[35 재인용]. 집단 분류율은 모든 모형에서 매우 적은 비율을 포함하지는 않는 것으로 나타났다. 이에 해석 가능성과 모형의 잠재집단 간 질적으로 다른 특성, 타당도 지표, 분류 정확도에 기초하여 3개의 잠재집단 모형을 가장 적합 모형으로 선택하였다.

Table 3. Classification posterior probabilities for the six profile solution(%)

model	Classification posterior probabilities(%)					
	1	2	3	4	5	6
1	100					
2	15.9	84.1				
3	13.2	22.3	64.5			
4	4.6	12.5	22.1	60.8		
5	4.4	5.6	8.3	23.9	57.8	
6	3.6	4.3	6.2	6.8	21.7	57.4

3.2.2 잠재집단의 특징

분류된 3개의 잠재집단의 형태 및 특징을 Z점수에 기초하여 [Table 4]에 제시하였다. Z점수를 사용한 이유

는 잠재프로파일분석의 많은 연구들이 해석의 용이성을 위해 표준화 점수를 사용하기 때문이다. 먼저 잠재집단1은 분석대상의 660명(65.2%)이 포함되었으며, 어머니와 담임교사 모두 초등학생의 집행기능곤란 수준을 가장 낮게 인식하는 것으로 나타나 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단'으로 명명하였다. 잠재집단2는 분석대상의 133명(13.1%)이 포함되었으며, 어머니는 평균보다 높은 수준, 교사는 가장 높은 수준으로 초등학생의 집행기능곤란 수준을 인식하는 것으로 나타나 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'으로 명명하였다. 잠재집단3은 분석대상의 219명(21.6%)이 포함되었으며, 어머니는 가장 높은 수준, 교사는 평균 수준으로 초등학생의 집행기능곤란 수준을 인식하는 것으로 나타나 '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'으로 명명하였다.

다변량분산분석을 활용하여 분류된 세 잠재집단에 따른 어머니와 교사가 평정한 초등학생의 집행기능곤란에 평균 차이를 검증하였다. 먼저, 공분산의 동질성 가정이 성립되지 않아($F_{(72, 491779.59)}=21.26, p<.001$), 다변량 통계치 중 Pillai의 트레이스 값을 사용하였다. 분석 결과, 세 잠재집단에 따라 어머니와 교사가 평정한 집행기능곤란 8개 하위요인의 다변량 통계치가 유의한 것으로 확인되었다(Pillai's Trace=1.28, $p<.001$). 단변량 분석 결과, 어머니가 평정한 집행기능곤란의 4개 하위요인 모두 잠재집단3(담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단)이 잠재집단2(어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단)와 1(일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단)보다, 잠재집단2가 잠재집단1보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 교사가 평정한 집행기능곤란 중 정서통제곤란을 제외한 3개 하위 요인에서 잠재집단2가 잠재집단3과 1보다, 잠재집단3이 잠재집단1보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 정서통제곤란은 잠재집단2가

잠재집단1과 3보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다.

Table 4. Descriptive statistics for the latent profiles

Variables	Class 1: N=660 (65.2%)		Class 2: N=133 (13.1%)		Class 3: N=219 (21.6%)		
	M	SD	M	SD	M	SD	
Mother	Planning-organizing difficulties	-.45	.70	.44	1.08	1.10	.69
	Behavior control difficulties	-.51	.49	.82	1.23	1.03	.85
	Emotional control difficulties	-.33	.77	.38	1.11	.77	1.05
	Attention-concentration difficulties	-.42	.72	.51	1.02	.96	.90
Teacher	Planning-organizing difficulties	-.35	.67	1.70	.86	.03	.84
	Behavior control difficulties	-.38	.43	2.12	.98	-.14	.53
	Emotional control difficulties	-.29	.47	1.79	1.51	-.22	.55
	Attention-concentration difficulties	-.34	.48	1.90	1.28	-.14	.62

※ Class 1: agreement in evaluation of executive function difficulty', Class 2: 'highly evaluated by teachers in executive function difficulty', Class 3: 'highly evaluated by mothers in executive function difficulty'

Table 5. Mean comparisons across three latent classes

Independent variable	Dependent variable	Pillai's Trace	F	df	Scheffé
Latent classes	Mother: Planning-organizing difficulties	1.28 ***	371.63 ***	2	①<②<③
	Mother: Behavior control difficulties		479.38 ***	2	①<②<③
	Mother: Emotional control difficulties		143.16 ***	2	①<②<③
	Mother: Attention-concentration difficulties		270.91 ***	2	①<②<③
	Teacher: Planning-organizing difficulties		429.25 ***	2	①<③<②
	Teacher: Behavior control difficulties		1136.29 ***	2	①<③<②
	Teacher: Emotional control difficulties		481.13 ***	2	①=③<②
	Teacher: Attention-concentration difficulties		630.90 ***	2	①<③<②

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

3.3 잠재집단에 따른 학교적응, 학업수행 차이 검증

다변량분산분석을 활용하여 분류된 세 잠재집단에 따라 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인하기 위해 다변량분산분석을 실시하였다. 공분산의 동질성 가정이 충족되어($F_{(20, 351837.00)}=.81, p>.05$) 다변량 통계치 중 Wilks의 람다값을 사용하였다. 분석 결과, 세 잠재집단에 따라 학교적응 4개 하위요인의 다변량 통계치가 유의한 것으로 확인되었다(Wilks's $\Lambda=.74, p<.001$). 단변량 분석결과, 학교적응의 4개 하위요인 중 3개 하위요인인 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응에서 잠재집단 1('일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단')이 잠재집단3('담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단')과 잠재집단2('어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단')보다, 잠재집단3이 잠재집단2보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 교사적응은 잠재집단1이 잠재집단2보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다.

학업수행은 공분산의 동질성 가정이 성립되지 않아($F_{(12, 432194.12)}=9.74, p<.001$) 다변량 통계치 중 Pillai의 트레이스 값을 사용하였다. [Table 7]에 제시되어 있듯이, 세 잠재집단에 따라 학교수행 3개 하위요인의 다변량 통계치가 유의한 것으로 확인되었다(Pillai's Trace=.15, $p<.001$). 단변량 분석결과, 학업수행의 3개 하위요인 모두에서 잠재집단1이 잠재집단3과 2보다, 잠재집단3이 잠재집단2보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다.

Table 6. Descriptive Statistics of three latent profiles representing school adaption and academic performance

Variables	Latent Classes	N	M	SD	
					School Adaption
Class 2	103	3.05	.83		
Class 3	154	3.95	.81		
Classroom activity	Class 1	484	4.05	.74	
	Class 2	103	3.26	.81	
	Class 3	154	3.76	.81	
Relationship with friends	Class 1	484	4.06	.71	
	Class 2	103	3.24	.76	
	Class 3	154	3.86	.72	
Relationship with teacher	Class 1	484	4.07	.68	
	Class 2	103	3.74	.72	
	Class 3	154	3.95	.66	
Academic Performance	Korean	Class 1	484	4.34	.80
		Class 2	103	3.39	1.16
		Class 3	154	4.01	.90

Math	Class 1	484	4.42	.80
	Class 2	103	3.76	1.17
	Class 3	154	4.14	.84
Art	Class 1	484	4.12	.74
	Class 2	103	3.30	.95
	Class 3	154	3.81	.86

※ Class 1: agreement in evaluation of executive function difficulty', Class 2: 'highly evaluated by teachers in executive function difficulty', Class 3: 'highly evaluated by mothers in executive function difficulty'

Table 7. Multiple comparisons of the three latent profiles representing school adaption and academic performance

IV	DV	Multivariate	F	df	Scheffé
Latent Classes	School life	Wilks's $\Lambda = .74^{***}$	126.29 ^{***}	2	②<③<①
	Classroom activity		47.80 ^{***}	2	②<③<①
	Relationship with friends		56.77 ^{***}	2	②<③<①
	Relationship with teacher	Pillai's Trace = .15 ^{***}	10.17 ^{***}	2	②<①
	Korean		51.72 ^{***}	2	②<③<①
	Math		27.02 ^{***}	2	②<③<①
Art		48.51 ^{***}	2	②<③<①	

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

4. 논의

본 연구의 목적은 초등학교 1학년 시기의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과에 따른 최적의 잠재집단을 찾고, 확인된 잠재집단에 따라 초등학교 2학년 시기의 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 확인하는 것이다.

첫째, 잠재프로파일분석 결과 초등학교 1학년의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과에 따른 잠재집단은 세 유형으로 구분되는 것이 가장 타당한 것으로 확인되었다. 첫 번째 집단은 어머니와 담임교사가 일치되게 집행기능곤란의 4개 하위척도인 계획-조직화 곤란, 행동통제 곤란, 정서통제 곤란, 부주의 수준을 모두 낮은 것으로 인식하는 것으로 나타나 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단'으로 명명하였으며, 분석대상의 660명(65.2%)이 포함되었다. 두 번째 집단은 집행기능곤란의 4개 하위척도인 계획-조직화 곤란, 행동통제 곤란, 정서통제 곤란, 부주의에 대해 어머니는 평균보다 높은 수준, 교사는 가장 높은 수준으로 초등학교 1학년의 집행기능곤란 수준을 인식하는 것으로 나타나 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'으로

명명하였으며, 분석대상의 133명(13.1%)이 포함되었다. 세 번째 집단은 집행기능곤란의 4개 하위척도인 계획-조직화 곤란, 행동통제 곤란, 정서통제 곤란, 부주의에 대해 어머니는 가장 높은 수준, 교사는 평균 수준으로 초등학교 1학년의 집행기능곤란 수준을 인식하는 것으로 나타나 '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'으로 명명하였으며, 분석대상의 219명(21.6%)이 포함되었다.

본 연구에서 확인된 잠재집단의 특징은 초등학교 1학년의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사 간 평정 일치도가 높은 집단과 평정 일치도가 낮은 집단이 공존한다는 것이다. 이는 부모와 교사 간에 아동의 특성에 대한 평정 결과 간에 일치도가 높지 않다는 선행연구 결과를 지지하는 것으로 볼 수 있다[4-5, 28-29].

어머니와 담임교사 간 평정 결과에 불일치가 나타나는 이유는 아동의 행동이 상황-특수적인 특성을 보이며 [20], 학교와 가정에서 요구되는 아동의 적응에 유의미한 차이가 있기 때문이다[30]. 특히 선행연구들은 아동의 특성을 정확하게 이해하기 위해서는 중다 정보원을 사용하는 것이 필요하다고 주장하고 있는데[6], 본 연구를 통해 초등학교 1학년의 집행기능곤란을 더 정확하게 이해하기 위해서는 부모와 담임교사의 평정 결과를 함께 살펴보는 것이 필요하다는 것을 알 수 있다.

부모와 교사 간에 학생에 대한 평정 결과에 차이가 있을 때, 교사와 부모가 각각 부모와 교사의 생각을 아는 것은 부모와 교사 간 갈등을 예방하여, 협력을 촉진하는데 도움을 줄 수 있다[27]. 따라서 담임교사는 초등학교 1학년의 집행기능곤란을 더 정확하게 이해하고, 적절한 교육적 처치를 하기 위해 부모가 생각하는 자녀의 집행기능곤란을 이해하기 위한 노력을 하여야 하며, 나아가 부모와 함께 자녀의 집행기능곤란에 대한 생각을 나누는 시간을 갖는 것이 필요할 것이다.

둘째, 초등학교 1학년 시기의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과에 기초하여 확인된 세 잠재집단에 따라 초등학교 2학년 시기의 학교적응, 학업수행에 차이가 있는지 다변량분산분석을 통해 확인하였다. 분석 결과, 학교적응의 4개 하위 요인 중 3개 하위요인인 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응에서 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단'이 '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'과 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다, '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'이 '어머니보다 담임교사가 집

행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 교사적응은 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단'이 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 학업수행의 3개 하위 요인(국어, 수학, 예체능) 모두에서 '일치되게 집행기능곤란 수준이 가장 낮은 집단'이 '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'과 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다 '담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'이 '어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 지각한 집단'보다 평균 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 이는 집행기능이 학교준비도, 학업성취, 문제행동, 사회성 발달 등에 영향을 미친다는 선행연구 결과와 맥을 같이한다고 볼 수 있다[2, 12-14].

본 연구결과는 어머니와 담임교사가 일치되게 집행기능곤란 수준을 낮게 평정할 때 학교에 잘 적응하고, 학업수행 또한 우수하다는 것을 보여준다. 특히, 어머니보다 담임교사가 집행기능곤란 수준을 더 높게 평정한 집단이 담임교사보다 어머니가 집행기능곤란 수준을 더 높게 평정한 집단보다 학교적응 및 학업수행에 더 큰 어려움을 겪는 것으로 확인되었다. 가정과 학교에서의 기대와 행동규준이 다른데[31], 학교적응 및 학업수행은 주로 학교상황에서 발생하는 특성이기 때문에 담임교사가 어머니보다 집행기능곤란 수준을 더 높게 평가할 때 더 낮은 학교적응 및 학업수행을 보이는 것으로 볼 수 있다.

본 연구는 잠재프로파일분석에 기초하여 초등학생의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 중다 평정 결과에 따라 다양한 프로파일이 나타날 수 있음을 경험과 학적으로 밝혔다는 학문적 의의가 있으며, 초등학생의 집행기능곤란 수준을 정확하게 판단하기 위해서는 부모와 담임교사의 중다 평정 결과를 활용하는 것이 필요하다는 것을 시사한다. 특히 본 연구결과는 어머니보다 담임교사가 초등학생의 집행기능곤란을 더 높게 인식하는 집단에 대한 교육적 처치가 필요하다는 점을 제시한다는 점에서 실제적 의의가 있다.

5. 결론

본 연구는 초등학생의 집행기능곤란에 대한 부모 또는

교사의 평정 결과 하나를 활용하여 학교적응 및 학업수행과의 관계를 살펴본 선행연구와 달리, 어머니와 담임교사의 중다 평정 결과를 활용하여 초등학생의 집행기능곤란에 대한 잠재프로파일이 어떤 수준과 조합으로 나타나는지 확인했다는 의의가 있다. 특히 학교적응 및 학업수행에 많은 영향을 미치는 아동의 집행기능곤란에 대한 개입 전략을 수립하기 위해서는 프로파일적 접근이 필요하며, 어머니와 담임교사 간 평정 결과에 모순이 나타나 는 이유를 확인하기 위한 협력적 접근이 필요함을 시사한다. 본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 방향을 제시하면 다음과 같다. 본 연구는 초등학생의 집행기능곤란에 대한 어머니와 담임교사의 평정 결과에 따라 잠재집단을 확인하였는데, 잠재프로파일분석이 표본 특성에 영향을 받는다는 점과 초등학교 담임교사와 중학교 및 고등학교 담임교사가 관찰할 수 있는 영역에 차이가 있을 수 있기 때문에 중학생, 고등학생을 대상으로 한 연구가 진행될 필요가 있을 것이다. 둘째, 아버지 또한 자녀 발달에 많은 영향을 미친다는 점을 고려할 때, 어머니, 아버지, 담임교사의 중다 평정 자료를 활용한 잠재프로파일분석 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구에서는 초등학생의 집행기능곤란에 대한 교사와 부모의 평정 결과에 따른 잠재집단을 확인한 반면, 잠재집단 분류에 영향을 미치는 가정 및 학교 변인을 확인하지는 못했다. 이에 후속연구에서는 잠재집단 유형을 결정하는 가정 및 학교 변인을 찾는 연구가 진행될 필요가 있을 것이다.

References

- [1] S. M. Carlson, "Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children", *Developmental Neuropsychology*, Vol.28, No.2, pp.595-616, 2005. DOI: https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_3
- [2] J. R. Best, P. H. Miller, J. A. Naglieri, "Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample", *Learning and Individual Differences*, Vol.21, pp.327-336, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2011.01.007>
- [3] P. A. C. van Lier, K. Deater-Deckard, "Children's elementary school social experience and executive functions development: Introduction to a special section", *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol.44, No.1, pp.1-6, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0113-9>
- [4] F. M. Gresham, S. Elliott, C. R. Cook, M. J. Vance, R. Kettler, "Cross-informant agreement for ratings for

- social skill and problem behavior ratings: An investigation of the social skills improvement system-rating scales", *Psychological Assessment*, Vol.22, No.1, pp.157-166, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0018124>
- [5] K. Renk, V. Phares, "Cross-informant ratings of social competence in children and adolescents", *Clinical Psychology Review*, Vol.24, No.2, pp.239-254, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2004.01.004>
- [6] J. Hunsley, E. J. Mash, "Evidence-based assessment", *Annual Review of Clinical Psychology*, Vol.3, pp.29-51, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091419>
- [7] H. J. Song, "Validity of child-adolescent self-reported executive function difficulty screening questionnaire", *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol.33, No.1, pp.121-137, 2014.
- [8] A. Diamond, "Executive functions", *Annual Review of Psychology*, Vol.64, pp.135-168, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psy-113011-143750>
- [9] C. Hughes, A. Graham, A. Grayson, Executive function in childhood: Development and disorder, In J. Oates (Ed.), "Cognitive development", pp.205-230, Milton Keynes, UK: Open University Press, 2005.
- [10] N. M. Dias, B. T. Trevisan, C. B. R. León, A. P. Prust, A. G. Seabra, "Can executive functions predict behavior in preschool children?", *Psychology & Neuroscience*, Vol.10, No.4, pp.383-393, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/pne0000104>
- [11] C. Blair, C. C. Raver, "Individual development and evolution: Experiential canalization of self-regulation", *Developmental Psychology*, Vol.48, No.3, pp.647-657, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0026472>
- [12] C. Blair, "School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry", *American Psychologist*, Vol.57, No.2, pp.111-127, 2002.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.57.2.111>
- [13] C. Blair, C. C. Raver, "School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach", *Annual Review of Psychology*, Vol.66, pp.711-731, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psy-010814-015221>
- [14] K. Schoemaker, H. Mulder, M. Devokic, W. Matthys, "Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems: A meta-analysis", *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol.41, No.3, pp.457-471, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-012-9684-x>
- [15] C. B. Blair, A. Ursache, A bidirectional model of executive functions and self-regulation, In K. D. Vohs, R. F. Baumeister (Eds.), "Handbook of self-regulation(2nd ed.)", pp.300-320, New York, NY: Guilford Press, 2011.
- [16] S. E. Rimm-Kaufman, T. W. Curby, K. J. Grimm, L. Nathanson, L. L. Brock, "The contribution of children's self-regulation and classroom quality to children's adaptive behaviors in the kindergarten classroom", *Developmental Psychology*, Vol.45, No.4, pp.958-972, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0015861>
- [17] N. R. Riggs, L. B. Jahromi, R. P. Razza, J. E. Dillworth-Bart, U. Mueller, "Executive function and the promotion of social-emotional competence", *Journal of Applied Developmental Psychology*, Vol.27, No.4, pp.300-309, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2006.04.002>
- [18] P. T. Cirino, Y. Ahmed, J. Miciak, W. P. Taylor, E. H. Gerst, M. A. Barnes, "A framework for executive function in the late elementary years", *Neuropsychology*, Vol.32, No.2, pp.176-189, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/neu0000427>
- [19] M. Paananen, T. Aro, H. Viholainen, T. Koponen, A. Tolvanen, J. Westerholm, M. Aro, "Self-regulatory efficacy and sources of efficacy in elementary school pupils: Self-regulatory experiences in a population sample and pupils with attention and executive function difficulties", *Learning and Individual Differences*, Vol.70, pp.53-61, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.003>
- [20] T. X. Tan, L. A. Camras, "Social skills of adopted Chinese girls at home and in school: Parent and teacher ratings", *Children and Youth Services Review*, Vol.33, No.10, pp.1813-1821, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.05.006>
- [21] A. De Los Reyes, "Introduction to the special section: More than measurement error: Discovering meaning behind informant discrepancies in clinical assessments of children and adolescents", *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, Vol.40, No.1, pp.1-9, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/15374416.2011.533405>
- [22] A. De Los Reyes, A. E. Kazdin, "Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: A critical review, theoretical framework, and recommendations for further study", *Psychological Bulletin*, Vol.131, No.4, pp.483-509, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.131.4.483>
- [23] R. Buchanan, R. T. Nese, L. A. Palinkas, T. Ruppert, "Refining an intervention for students with emotional disturbance using qualitative parent and teacher data", *Children and Youth Services Review*, Vol.58, pp.41-49, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.08.014>
- [24] U. Sommer, A. Fink, A. C. Neubauer, "Detection of high ability by teachers and parents: Psychometric quality of new rating checklists for assessment of intellectual, creative and social ability", *Psychology Science Quarterly*, Vol.50, pp.189-205, 2008.

- [25] A. Südkamp, J. Kaiser, J. Möller, "Accuracy of teachers' judgments of students' academic achievement: A meta-analysis", *Journal of Educational Psychology*, Vol.104, No.3, pp.743-762, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0027627>
- [26] M. N. Will, B. J. Wilson, "A longitudinal analysis of parent and teacher ratings of problem behavior in boys with and without developmental delays", *Journal of Intellectual Disabilities*, Vol.18, No.2, pp.176-187, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1744629514528828>
- [27] E. Kwong, C. B. Lam, X. Li, K. K. H. Chung, R. Y. M. Cheung, C. Leung, "Fit in but stand out: A qualitative study of parents' and teachers' perspectives on socioemotional competence of children", *Early Childhood Research Quarterly*, Vol.44, pp.275-287, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.02.018>
- [28] Y. J. Kwon, H. J. Park, "Parent-teacher agreements and relations on the evaluation of children's hyper-activity, impulsiveness, and inattention", *The Korean Journal of Early Childhood Special Education*, Vol.16, No.2, pp.175-200, 2016.
- [29] H. J. Hwang, "Agreement between parents' and teachers' ratings of preschoolers' emotional and behavioral problems", *Korea Journal of Child Care and Education*, Vol.45, pp.339-359, 2006.
- [30] S. Brand, R. D. Felner, "Perceived ecological congruence across family/school environments: Impact on the consistency of behavioral patterns and adaptation among children and youth", *Journal of Community Psychology*, Vol.24, No.2, pp.160-174, 1996.
- [31] N. Junttila, M. Voeten, A. Kaukiainen, M. Vauras, "Multisource assessment of children's social competence", *Educational and Psychological Measurement*, Vol.66, No.5, pp.874-895, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0013164405285546>
- [32] E. M. Yeon, H. S. Choi, "Latent profile analysis to identify work-family conflict: Comparison between two-parent families and single-parent families", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.18, No.24, pp.253-271, 2018.
- [33] <http://panel.kicce.re.kr>
- [34] S. A. Chi, D. H. Jung, "Validation of school adjustment inventory for first grade elementary school students", *Korean Association of Child Studies*, Vol.27, No.1, pp.1-15, 2006.
- [35] E. M. Yeon, H. S. Choi, "Exploring the latent profiles in self-esteem, self-efficacy, and acceptance toward disability of the disabled to life satisfaction and job satisfaction", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.19, No.3, pp.133-152, 2019.

연 은 모(Eun Mo Yeon)

[정회원]



- 2007년 5월 : 버지니아 주립대 (Univ. of Virginia) 국제관계학 학사
- 2009년 8월 : 고려대학교 대학원 교육학과 (교육방법 석사)
- 2014년 8월 : 서울대학교 대학원 교육학과 (교육학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 영남대학교 교양학부 조교수

<관심분야>

진로상담, 실수기반학습, 학습동기

최 효 식(Hyo-Sik Choi)

[정회원]



- 2006년 2월 : 서울대학교 대학원 교육학과 (교육학 석사)
- 2013년 2월 : 서울대학교 대학원 교육학과 (교육학 박사)
- 2016년 9월 ~ 현재 : 춘천교육대학교 교육학과 조교수

<관심분야>

심리검사, 학습전략, 인출