

포커스 그룹 인터뷰를 활용한 유아 기초운동능력 측정 도구 개발의 방향성 탐색 연구: 유아교육기관 활용을 중심으로

Exploring the Direction of Early-Childhood Fundamental Motor Ability Measurement tools Using Focus Group Interviews in Early-Childhood Education Institutions

이수현¹⁾ · 신혜란¹⁾ · 전선희*

중앙대학교 대학원 체육학과 박사과정¹⁾ · 중앙대학교 체육학과 교수*

Lee, SooHyun · Shin, HyeRan · Jun, SunHye*

Department of Physical education, Chung-Ang University

Abstract

The purpose of this study was to explore the direction of development of tools for measuring Fundamental motor ability of Early-Childhood aged 3-5 in Korea. In order to achieve the research purpose, focus group interviews (FGI) were conducted on a total of eight experts in early childhood education and physical education. As a result of this study, a total of 3 major topics, 6 subcategories, and 16 keywords were derived.

First, the meaning of the development of a tool for measuring preschooler's Fundamental motor ability was presented with recognition of the purpose and importance of measuring fundamental motor ability. Second, considerations were presented when developing tools to measure preschooler fundamental motor ability. Appropriate elements, items, and evaluation contents should be selected by reflecting psychological and physiological aspects of infancy. Third, the characteristics of the tool for measuring preschooler fundamental motor ability were presented. While accurately achieving the purpose of measurement, the infant should be able to recognize it as a pleasant play. In addition, it should be a tool that the inspector can conveniently use from measurement preparation to completion. Finally, it should be an economical tool and easy to purchase and use. This is a realistic plan for the use of tools. Based on results of this study, we proposed to develop and apply fundamental motor ability measuring tools for Early-Childhood aged 3-5 in Korea, to train measurement experts, and to establish a measurement system to prepare indicators for Early-Childhood motor development in Korea.

Keywords: Early-Childhood, Preschooler, Fundamental motor ability, Measurement, Assessment tool

I. 서론

인간의 성장과 발달은 시간의 경과에 따라 지속적으로 변화하는 양적·질적 변화의 과정이다(권인수 외, 2017).

생애주기의 전 과정에서 유아·아동기가 성인기와 구분되는 가장 두드러진 차이는 성장과 발달이 진행 중이며 일생 중 성장 잠재력이 가장 큰 시기라는 점이다(Bloom, 1976). 더불어, 아동기 성장발달이 중요한 이유는 발달의 적기

* Corresponding author: Jun, Sunhye
Tel: +82-2-820-5388, Fax: +82-2-812-2729
E-mail: shjun@cau.ac.kr

성, 기초성, 누적성, 그리고 불가역성의 원리 때문이다(김미에 외, 2011). 각 발달 시기에 따라 영역별로 민감한 시기(sensitive period)가 있어서 그 시기를 지나면 발달 과업을 완수하기 어렵게 되므로 모든 발달 과업은 그것을 달성해야 할 적절한 시기에 성취해야 한다(방경숙 외, 2019). 유아는 각 단계의 발달 성과와 경험을 기초로 하여 일정한 순서에 따라 다음 단계로의 발달이 가능하게 되며, 이전 단계의 발달 결함은 다음 단계의 발달 과업 달성을 어렵게 하여 이후에 더 많은 경험을 제공한다고 해도 이를 만회할 수 없다는 불가역성을 가지기 때문에 이러한 발달 결함이 누적되면 심각한 결과를 초래할 수 있다(조수철, 2010). 특히 유아기는 기본적인 움직임부터 전문화된 움직임에 이르기까지 다양한 과제를 발달시키고 세밀하게 만들 수 있는 중요한 시기(한국유아체육학회, 2015)라는 점에서 세심한 관찰이 필요하다.

한편, 아동의 운동 발달이 빨리 숙련되기를 기대하여 아동이 더 정교하고 복잡한 기술들을 배울 준비가 되어 있지 않은데 미리 연습시키려고 애쓰는 우를 범하기도 한다(김영혜 외, 2017). 운동 발달이 성숙되기 전에 발달 단계에 적합하지 않은 활동을 요구할 경우, 아동의 동기가 저하되어 결국에는 운동 발달 지연요소로 작용할 우려가 있다. 따라서, 유아의 발달 정도를 정확히 파악하는 것이 무엇보다 중요하다고 할 수 있겠다. 아동 발달 평가는 표준화된 도구를 사용하여 유아의 양적·질적 변화를 측정 가능한 수준에서 포괄적으로 평가하는 과정이다. 유아기의 성장발달 양상이 정상범위에서 벗어난 경우, 조기발견과 중재를 통해 유아의 건강과 삶의 질 향상 및 사회적 비용효율을 극대화할 수 있다는 점(권인수 외, 2017)에서 유아기 발달 수준을 확인하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

유아기 발달의 정확한 진단을 위해서는 영역별로 필요한 지원을 제공해주는 것이 중요하다(김윤태, 김수경, 2015). 현재 한국에서 사용하는 발달검사 도구는 자체 개발한 것과 외국 도구를 번안 및 표준화한 것을 사용하고 있는데, 대부분은 외국에서 개발된 도구를 사용하고 있다.

외국의 검사 도구 중 유아 및 아동의 운동 발달을 검사하기 위한 도구 중 가장 많이 사용하는 것으로 Test of Gross Motor Development 2nd Ed.(TGMD-II, Ulrich, 2000)가 있다(백효현, 2016; 유진, 서재성, 2007). TGMD-II의 경우, 검사 대상의 연령 범위가 만 3세에서 만 10세로 구성되어 난이도 측면에서 보았을 때, 10세에

게는 쉽고, 만 3-4세에게는 어려운 난이도를 보이는 반면, 만 5-7세를 평가하기에 적절하다(백효현, 2016; 임성혜, 2005; Burton & Miller, 1998). 또한, 외국 도구를 번안 및 표준화하여 사용하는 것은 문화적으로 부적절하다는 한계점을 가진다(정은경, 양세원, 2017). 체력 검사의 경우, 소요시간이 적게 들며 전문적인 지식을 필요로 하지 않는다는 이유로 유아 운동능력 측정과 관련된 많은 연구에 사용되고 있는데(김충일, 이강이, 2008; 나현진, 2009), 국내의 유아 체력검사는 유아의 수행과 건강에 대한 체력을 평가할 수 있는 모형이 검증되지 못하여 표준화가 이루어지지 않다는 한계점을 가지고 있어(유진, 최문형, 2006) 체력 측정과 기본운동기술 측정을 통합하고, 종목을 간소화할 수 있는 도구 개발의 필요성이 제안되고 있다(김을교, 정훈, 1999; 한연오, 2017).

이처럼 대부분의 사용되고 있는 도구들이 대상에 적합하지 않거나, 항목 및 요소가 적절하지 않아 지속적 현장 연구로 이행되기 어려운 것이 사실이다(신혜란 외, 2021). 위와 같은 여러 가지의 이유로 국내 유아를 대상으로 한 기초운동능력 측정 도구 개발의 필요성을 인식하였다. 국내 유아의 체력과 운동기술을 측정하기에 적합한 도구 개발의 방향성을 탐색하기 위해 유아 기초운동능력을 Larson(1951)이 운동능력 구조가설에서 제시한 4가지 운동능력 중 유연성, 평형성, 민첩성 등의 체력 요소를 포함하는 기초운동요소(fundamental motor element)와 Gallahue(1993)의 기본움직임기술(fundamental movement skill)을 통합한 개념으로 제시하고자 한다(이광노, 2016). 또한, 운동기술의 1차원 분류법에 의하면 조작성 기술은 사물을 추진·흡수하며 이루어지는 대근조작 운동과 정확하고 세밀하게 사물을 다루는 소근조작 운동으로 구분된다(Gallahue & Donnelly, 2007). 유아가 스포츠 활동에서 더 복잡하고 전문화된 기술들을 수행하기 위한 운동 능력으로써 기초운동요소와 기본움직임기술은 대근운동 기술만을 포함하고 있으므로, 본 연구에서도 대근운동 기술을 측정하는 것으로 국한하였다.

따라서, 본 연구의 목적은 국내 만3-5세 유아에게 적합한 기초운동능력 측정 도구 개발을 위한 방향성을 탐색하는 것이며, 이를 통해 유아 운동능력 측정 도구 개발을 위한 실제적 기초자료를 제시하는 것이다.

II. 연구 방법

만 3-5세 유아에게 적합한 기초운동능력 측정 도구 개발의 방향성을 탐색하기 위해 질적 연구방법 중 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview(FGI))를 실시하였다. 포커스 그룹 인터뷰는 연구 목적에 부합한 연구 참여자를 의도적으로 표집하여(Sargeant, 2012; Starks & Trinidad, 2007) 연구자와 연구 참여자가 주제와 관련된 다양한 질문과 답변의 과정을 통해 자료를 효율적으로 수집하고 이를 활용하여 결론을 도출하는 심층 면담 기법이다(Morgan, 1997). 또한, 인터뷰 결과를 통해 아이디어, 개념, 계획, 목표 등을 조정하는데 도움을 받을 수 있기 때문에(Krueger & Casey, 2009/2014), 전문가가 인식하는 유아 기초운동능력 측정 도구의 개발과 관련한 현실적 아이디어를 도출하고자 하였다.

1. 연구대상

포커스 그룹 인터뷰는 최소 5명에서 최대 8명의 연구 목적에 부합한 이상적 참여자를 모집한다(Krueger & Casey, 2009/2014). 본 연구에서는 유아 기초운동능력 측정 도구의 주 사용처를 유치원, 어린이집 형태의 유아 교육기관과 유아 체육을 실시하는 교육기관으로 정하였고, 이에 따라 주 사용자를 해당 기관에 종사하는 자로 한정하였다. 이를 위해서 유아교육 및 체육 분야의 교수로 측정 관련 연구 경험이 있는 전문가 4명과 유아교육 및 체육 전문가 4명으로 선정하여 2개 유형으로 그룹을 설정하였다. 연구 참여자의 선정기준은 유아교육 및 체육 분야 교수로 재직하고 있으며, 유아·초등 운동 측정 도구 개발연구의 경험이 있는 자, 그리고 유아 교육기관 종사, 유아 체육 실기 전문가로 활동 중에 있으며 석사 과정 이상의 학력을 가진 자로 하였다. 유목적적 표집(purposive sampling) 방법을 사용하여 선정한 연구 참

여자의 특성은 <표 1>과 같다.

2. 연구 절차

1) 면담 준비

자료 수집은 2019년 8월 14일, 서울 C대학교 교수 회의실에서 이루어졌다. 연구 참여자에게 유선 연락을 통해 연구의 목적과 내용을 자세히 설명하고 인터뷰 동의서를 얻었다. 인터뷰 참여 전, 심층적인 결과를 수집하기 위하여 국내외 유아 운동발달, 운동능력 측정 도구, 체력 측정 관련 문헌 고찰 자료를 개인 이메일로 제공하였다. 이후 연구 참여자 전원이 모일 수 있는 인터뷰 일정을 협의하여 결정하였다. 연구 참여자들은 모집 단계에서부터 본 연구의 목적, 내용, 참여자 권리 등에 대해 상세히 안내받은 후 자발적 참여 의사를 밝혔으며, 이에 대해 인터뷰 내용 녹음, 연구 종결 후 녹음 자료 폐기, 개인정보 보호 및 비밀유지, 사례 등이 포함된 동의서를 작성하였다. 인터뷰 당일 구두로 개인 의사에 따라 본 연구에 참여할 수 있음을 안내하였다.

2) 자료 수집

포커스 그룹 인터뷰는 특정 현상과 경험에 대한 세부적인 통찰력을 제공하는 연구방식이다. 이에, 반 구조화된 질문지를 중심으로 핵심 질문과 추가 질문을 이어가며 전문가의 경험과 견해를 나눌 수 있도록 진행하였다. 질문 목록을 프레임워크로 사용하여 연구 참여자가 직접 대화에 참여하였고, 연구자는 핵심 주제를 탐구하기 위해 리디렉션(re-direction)하며 인터뷰를 이끌었다(Ramani & Mann, 2016).

연구자는 반 구조화된 질문지를 제작하기 위해 Krueger

<표 1> 연구대상 특성

그룹 특성	No.	이름 표기	성별	전공	학위
그룹 1 유아교육 및 체육 분야의 교수	1	A	F	체육학 교수	박사
	2	B	M	체육측정평가 교수	박사
	3	C	M	체육측정평가 교수	박사
	4	D	F	유아 교육학 교수	박사
그룹 2 유아 교육기관 및 체육 기관 종사자	5	E	F	유아 발달연구소장	박사
	6	F	F	유치원 원장	석사 과정
	7	G	M	유아체육센터 운영자	석사
	8	H	F	유치원 현직교사	석사 과정

와 Casey(2009/2014)가 제시한 질문지 개발 과정을 거쳤다. ①브레인스토밍 ②문구 작성 ③질문 순서 정하기 ④피드백 ⑤질문지 수정 ⑥사전 테스트 및 인터뷰 연습 과정의 6단계이다. 1단계 2019년 7월 3일, 연구 참여자 유형에 따라 반드시 물어야 할 질문에 대해 아이디어를 제시하였고 핵심 질문을 찾아내고자 하였다. 그 결과, 측정 도구 사용 경험, 도구의 특징, 도구의 항목과 수행 내용, 일반화 여부, 유아 운동 발달 및 체력 측정에 대한 견해, 유아 운동능력 측정 및 측정 도구의 필요성, 기 개발된 도구 사용의 어려움, 문제점, 개선점 등의 내용이 도출되었다. 2단계 2019년 7월 10일, 질문 작성 회의를 진행하며 질문 목록 검토, 핵심 질문 선별, 편집 과정을 거쳐 개방형 질문을 작성하였다. 3단계 2019년 7월 18일, 전후관계 맥락에 대한 이해를 돕기 위해 일반적 질문에서 구체적 질문으로 진행되는 깔때기 모형으로 질문 순서를 선정하였다. 이에 따라 시작질문, 도입질문, 핵심질문, 마무리 질문 그룹에 해당 내용을 배치하였다. 4단계 2019년 7월 24일, 체육학 질적 연구 경험이 있는 체육학 전공의 교수 2명, 박사 1명, 박사 수료 1명 총 4명에게 내용 타당도를 검토받았다. 그 결과, 도구 개발의 경험이 있는 유아교육 및 체육 분야의 교수와 유아교육 및 체육 기관 종사자의 역할을 중심으로 공통적으로 응답이 가능한 문항을 구성해야 한다는 의견을 받았다. 5단계 2019년 7월 31일, 피드백을 바탕으로 수정하여 검토를 진행

하였고, 이어서 시험적으로 사용해보며 해당 문항을 더욱 단순하게 만드는 작업인 6단계를 거쳤다. 구체적인 질문 내용은 아래 <표 2>와 같다.

위와 같이 최종적으로 유아 기초운동능력 측정 도구 개발과 관련된 전문가의 경험을 중심으로 경험사례, 고려할 사항, 현장 활용에서의 어려운 점, 개선되어야 할 점이 반영되도록 인터뷰 내용을 구성하였다. 인터뷰의 마무리 단계에서는 참여자들이 발언을 스스로 다시 생각해볼 수 있도록 최종입장을 결정하는 종합 질문, 연구자의 요약에 대한 적절성에 대한 요약 질문(Krueger & Casey, 2009/2014), 연구 주제와 관련한 필수사항을 점검하는 최종 질문을 사용하여(김진희 외, 2015) 토론을 마무리하였다. 인터뷰는 2019년 8월 14일 이루어졌다. 소요시간은 약 180분간 진행되었다. 인터뷰는 추가적인 자료수집으로 새로운 이슈가 제기되지 않는 상태인 포화 시점에 도달하였다고 판단되는 시점에 종료하였다(Ramani & Mann, 2016). 인터뷰 내용은 연구 참여자의 동의하에 녹음, 현장 메모하였다.

3) 자료 분석

질적 연구는 많은 양의 서술 데이터를 내용분석 과정을 통해 체계적으로 전사, 읽기, 분류 및 해석하는 과정을 거친다(Sargeant, 2012). 자료 분석은 내용분석법(content analysis)을 사용하였는데 이는 인터뷰 상황에

<표 2> 반구조화 질문 내용

구분	내용	
시작 질문	연구자 및 연구 참여자 자기소개	
도입 질문	본 연구 참여에 대한 의미	
전환 질문	현장에서 유아 운동, 체력 관련 측정도구 개발 및 사용 경험 사례 공유	
핵심 질문	유아에게 측정을 하는 이유는 무엇입니까?	
	측정은 어떻게 이루어집니까?	
	유아 기초운동능력 측정도구 사용에서 어렵다고 느낀점은 무엇이었습니까?	
	유아 기초운동능력 측정도구 사용과 관련하여 어려움이나 문제점이 있었다면 개선되어야 할 점이 무엇이라고 생각하십니까?	
	유아 기초운동능력 측정도구는 어떤 특성을 가지고 개발되어야 한다고 생각하십니까?	
도구의 활용과 확산을 위해 고려해야 할 점은 무엇이라고 생각하십니까?		
마무리 질문	종합 질문	논의한 모든 내용 중에 가장 중요하다고 생각하시는 부분은 무엇입니까?
	요약 질문	(3분 정도 구두 요약 후) 적절한 요약이라고 생각하십니까?
	최종 질문	발언 기회를 놓쳐서 말씀하지 못한 것이 있으신가요? 측정 도구 개발과 관련해 추가 의견이 있다면 자유롭게 말씀해주세요.
종료 질문	인터뷰의 진행 과정, 논의에 대해 어떻게 생각하셨습니까?	

대해 검증가능하고 타당한 방법으로 그 의미를 추론하는 연구 기법이다(Krippendorff, 2013). 이에 연구자는 Hsieh & Shannon(2005)의 내용분석 방법 중 전통적(conventional) 내용분석을 사용하였다. 귀납적 접근을 통해 범주를 개발하는 방법으로 연구자 해석이 아닌 참여자 서술에 초점을 맞추어(Ramani & Mann, 2016) 반복적으로 읽으며 자료 전체 의미를 파악한 후 코드를 생성하기 위해 의미 있는 단어, 문장에 집중하며 자료를 읽어 나가는 방법을 사용하였다. 연구 참여자들이 언급한 각각의 단어는 그들의 생각을 반영하기 때문에(Vygotsk, 1987) 연구 참여자들의 경험과 인식, 관점을 이해할 수 있는 부분을 선별하고 특징에 대해 간략히 메모해두는 설명적 코딩을 통해 중요한 내용이나 흥미로운 주요 부분을 찾아내고자 하였다(Creswell, 2013). 또한, 반복적으로 언급되는 내용은 중요함을 의미하여 주의를 기울일 필요가 있다고 여겨 관련된 구절을 함께 찾아 나가는 방식(Seidman, 2007/2009)을 취하였다. 다음, 공통점을 떠는 설명들을 범주화하고, 분석의 주요 개념들을 특징짓는 핵심주제어를 제시하여 지배적인 주제를 도출하게 되었다.

4) 연구의 타당성

자료 분석 내용의 타당성을 확보하기 위해 연구자를 비롯해 본 연구에 참여하지 않는 체육을 전공한 대학원 주임교수 1인과 유아교육을 전공한 유치원 현직교사 1인의 삼각검증법을 이용한 검수를 거쳤다. 자료 분류의 타당성, 핵심주제어 도출의 타당성을 검토하고자 중심의미 도출, 주제의 전환, 주제 통합 과정에서 전사본과 범주화된 자료를 상호교차하여 검토하였다. 주요 개념을 나타내는 더욱 적절한 주제어의 대안을 찾기 위해 검수자들과 전사본을 다시 읽으며 논의하여 내용을 보완하였다.

분석 내용의 분류가 어려운 내용의 경우, 해당 내용을 제시한 연구참여자에게 우선으로 문의하여 확인 과정을 거쳐 본 연구의 신뢰성(reliability)과 타당성(external validity)을 확보하고자 하였다.

III. 연구 결과

본 연구의 목적은 국내 만 3-5세 유아를 대상으로 한 기초운동능력 측정 도구 개발하기 위한 방향성을 탐색하는 것이다. 유아 운동능력 관련 선행연구에 기초하여 측정 요소와 항목을 분석한 후, 포커스 그룹 인터뷰를 통한 전문가 의견을 정리한 결과, 분석 체계는 3개의 대주제에 따라 6개의 하위범주, 16개의 keyword가 도출되었다. <표 3>은 제시된 코딩체계에 따라 연구 참여자들의 의견을 범주화하여 제시한 것이다.

1. 유아 기초운동능력 측정 도구 개발 의미

연구 참여자들은 유아 기초운동능력 측정 도구를 개발하기 위해 그 의미를 새겨봄으로써 도구 개발의 목적과 중요성을 정확하게 인식하고, 명확한 목적을 정립하는 것이 가장 중요하다고 인식하고 있었다. 이와 관련하여 다음의 1가지 하위 주제(목적과 중요성)로 의견이 제시되었다.

1) 목적과 중요성

연구 참여자들은 유아 기초운동능력 측정 도구 개발의 목적과 중요성을 인식과 관련하여 유아의 운동능력 평가를 통해 수행력이 부족한 유아를 선별하기 위함, 정상범 위 안에서 성장하고 있는 정도를 진단하기 위함, 발달 프

<표 3> 연구 결과의 범주화

대주제	하위범주	Keyword
유아 기초운동능력 측정 도구 개발 의미	목적과 중요성	선별(Screening) 및 진단, 프로그램 구성 및 교수, 프로그램 효과 확인
유아 기초운동능력 측정 도구 개발 고려사항	측정 요소 및 항목	필수 요소 선정, 독립성, 연계성
	평가내용	양적 평가·질적 평가, 매뉴얼·지침 제공, 단계별 평가
유아 기초운동능력 측정 도구 특성	놀이성	동기 및 흥미 유발
	현장 적용성	편리성, 효율성, 사용성
	접근성	용이성, 계량심리학적 속성, 학령전기~학령기 건강지표 마련

로그래를 위한 기초자료 수집을 위함, 교육 효과를 확인하기 위함과 같은 목적과 중요성을 제시하였다. 목적과 중요성 인식 및 정립과 관련한 의견은 선별(Screening) 및 진단, 프로그램 구성 및 교수 결정, 프로그램 효과 확인 3개의 Keyword로 도출되었다. 내용은 아래와 같다.

한발 서기 같은 활동을 할 때 못하는 아이들은 1-2초 하다가 떨어지는 아이들도 있는데, 이렇게 못하는 아이들을 걸러내는 것이 중요하다고 보입니다. -연구 참여자 E-

측정의 명확한 대상 선정과 목적이 가장 중요한 것 같습니다. 개인의 발달 정도를 측정하고자 하는 것인지, 아니면 운동 발달과 체력 발달의 중요성 강조를 위해 기관에서 유아들의 체력 지표를 만들고자 하는 것인지요 -연구 참여자 G-

유아의 운동 발달과 체력측정은 일반적인 체력측정과 달라야 하고..아이의 균형적인 발달을 도모할 수 있는 프로그램을 제공하기 위한 기초자료 수집 차원에서 측정이 이루어져야 한다고 생각합니다. -연구 참여자 D-

체육과 관련된 목표가 무엇인지 분석을 한 후 평가도구 방향을 잡아야 한다고 보입니다. -연구 참여자 C-

도구 개발의 의미와 관련하여 목적과 중요성을 인식하고 정립하는 것이 필요하다고 강조하였으며, 이에 따라 측정 도구의 3가지 목적이 제시되었다. 먼저, 수행을 잘 하는 유아와 그렇지 못한 유아를 걸러내는 선별 목적, 추가로 진단을 하고자 하는 목적이 제시되었다. 다음, 유아의 균형적 발달을 도모하는 프로그램을 구성하기 위한 목적이 제시되었다. 유아 운동발달단계에 적합한 프로그램 개발을 위해서 측정 도구가 프로그램 개발을 위한 기초자료를 수집하는 용도로 사용되는 경우라고 보인다. 그리고 활동 목표를 얼마나 충실하게 달성하였는지 프로그램의 효과를 확인하기 위한 목적이 제시되었다. 결론적으로, 여러 가지 목적에 따라 측정 방법과 결과 활용 등 도구의 방향성이 다르기 때문에 그 목적을 어디에 둘 것인가를 명확히 하는 것이 중요하다는 것으로 이해할 수 있다.

2. 유아 기초운동능력 측정 도구 개발 고려사항

연구 참여자들은 유아 기초운동능력 측정 도구 개발에 필수적으로 고려해야 할 사항에 대해 제시하였다. 이는 유아 특성이 잘 반영된 측정 요소 및 항목 선정, 평가내용 선정의 중요성으로 도출되었다. 이에 대해 다음의 2가지 하위범주(측정 요소 및 항목, 평가내용)로 의견을 제시하였다.

1) 측정 요소 및 항목

연구 참여자들은 도구 개발을 위해 고려할 사항으로 측정 요소 및 항목을 선정해야 함을 강조하였다. 측정 도구가 대상자의 특성에 적합한 요소와 항목을 가지는 것이 중요하기 때문에 유아의 특성을 반영한 측정 요소와 항목을 선정해야 하며, 선정된 요소와 항목은 서로 독립된 성격을 지니면서도 하나의 통일된 컨셉 안에서 연계성을 가져야 함을 알 수 있었다. 과연 유아기에 가장 필요한 발달요인이 무엇이며 유아의 운동발달능력 측정 요인이 무엇인지에 대한 궁극적 물음을 통한 측정 요소와 항목을 선정은 도구 개발의 기틀을 형성하는 의미 있는 요소라 할 수 있다. Keyword는 필수 요소 선정, 독립성, 연계성 3개로 도출되었다.

유아 측정에서 가장 고려해야 할 사항들은 눈에 보이는 운동요소가 아니라 잠재되어있는 협응, 민첩성, 순발력, 평형성 등의 운동요소입니다. 체격, 체형, 자세 어떤 부분을 볼 것인지. 가장 필요한 체력요인이 무엇인지를 새롭게 도출해내는 작업이 필요할 것 같습니다. -연구 참여자 A-

유아에게 평형성, 협응성을 측정하는 것은 타당하다고 보이지만 순발력, 민첩성은 지극히 운동관련 체력입니다. 예를 들어 누리과정에 적합한 요소, 평형성, 협응성, 유연성과 운동과 관련된 체력이라고 해도 아이들의 안전과 관련되거나, 점차 퇴보될 수 있는 요인인 유연성, 상해와 관련된 평형성과 같은 요인은 꼭 들어야 한다고 봅니다. -연구 참여자 C-

체력 요소를 과연 유아기에도 적용하는 것이 적합한지 의문이 듭니다. 왕성하게 발육발달이 이루어지고 있는 과정이고 이러한 발육과 발달은 개별적인 것이 아닌 통합적인 발달을 이루면서 점차적으로 분화를 하

게 되는 것이며, 결국 분화되는 시점에서 요소를 측정하는 것이 맞지 않을까요. 일부 발달 결정적 요소에 해당하는 요소인 평형성과 협응 부분은 좀 더 구체적으로 살펴보는게 좋다고 생각해요. -연구 참여자 G-

유아의 체력이 무엇이나 하는 것 자체가 명확하게 확립이 안 되어 있습니다. 개발자의 입장에서 유아에게 중요하다고 말하고 있는 것은 무엇인가 스스로 질문을 해야 합니다. 체력도 중요하지만 유아에게는 체격요인(BMI, 허리, 엉덩이둘레)으로 가능할 수 있는 것이 많기 때문에... -연구 참여자 B-

항목 선정에 있어서 모두 명확하게 수많은 연구 결과에 의해 동일한 출발 선상에서 출발할 수 있는 근거에서 이루어져야 합니다. 선행 연구를 참고해서 좋은 것만 갖고 와서 만들다 보면 맥이 없는 느낌이 듭니다. 검사 시, 서로 영향을 주거나 받지 않아야 합니다. 배터리 속에 동일 요소를 반복 측정하는 것은 안됩니다. 동일한 요소가 들어가지 않도록 구성하는 것이 중요합니다. 어떤 기반에 의해서 하나의 통일된 컨셉 안에서 이어지고 항목들끼리 연계가 되어야 합니다. -연구 참여자 C-

유아 기초운동능력 측정 도구 개발 시 고려해야 할 사항에 대해서는 도구의 목적을 충실하게 수행할 수 있는 측정 요소와 항목을 선정해야 한다는 의견이 대부분이었다. 이를 위해 요소 및 항목의 성격과 관련해서 각 항목이 서로 독립적이면서 동일한 근거를 가진 선상에서 맥을 같이 하는 연계적인 도구가 되어야 한다는 의견이었다. 요소와 항목을 구성하는 내용과 관련해서 유아의 잠재된 운동발달 요소를 고려해야 하는데 이를 위해서 기존의 성인 체력 요소를 유아에게 그대로 적용할 것이 아니라, 유아에게 필요한 체력요인을 새롭게 도출해야 한다는 의견이 제기되었다. 결론적으로 도구 개발을 위해 요소와 항목을 선정하는 것이 중요한데 이에 앞서, 유아기 필수 발달 요소, 체력, 운동능력 등의 개념을 정립하는 것이 가장 먼저 진행되어야 할 순서인 것으로 나타났다.

2) 평가내용

연구 참여자들은 유아 기초운동능력 측정 도구 개발에 고려할 사항으로 평가내용을 선정해야 한다고 강조하였

다. 수행의 결과를 중시하는 평가를 할 것인지, 수행 과정에 중점을 두고 평가할 것인지 선정해야 한다는 의견이었다. 뿐만 아니라, 검사의 정확성을 높이기 위해 명확한 매뉴얼 및 지침이 마련되어야 함을 알 수 있었다. 이는 측정이 단지 단일성 검사로 그치는 것이 아니라 교육의 한 부분으로 접근할 수 있다는 것으로 이해할 수 있다. 유아의 수준에 따라 일반적 수준의 내용, 심화 된 수준의 내용을 측정할 수 있는 단계적인 평가를 제공하는 방법도 제시되었다. Keyword는 양적평가·질적 평가, 매뉴얼·지침 제공, 단계별 평가 3개로 도출되었다.

기술을 보는지, 능력을 보는지, 기능을 보고자 하는 것인지 측정의 기준이 명확해야 해요. -연구 참여자 G-

예를 들어 선 따라 걷기를 하는 경우 기록을 초로 평가하는지, 벗어난 횟수로 볼 것인지요? 아이들에게 가장 중요한 것은 속도가 아니라 정확하게 움직임 기술을 수행하는 것이라고 생각해요. -연구 참여자 E-

공 크기, 무게, 바닥 재질, 신발 착용 등 유아는 무얼 측정해도 측정 시마다 결과값이 너무 다른 부분을 고려해야 하는 것이 필수입니다. -연구 참여자 F-

유아는 max 발현이 어렵기 때문에 에너지가 굉장히 많이 남습니다. 활동량이 큰 항목에서부터 안정적인 부분의 순서로 가야 합니다. -연구 참여자 G-

활동량이 점차 증가해가는 순서로 구성하는 것이 바람직해 보인다. 적절한 준비운동도 필요하고 안정성(정적) 집중력을 요하는 항목을 먼저 하고 협응적 요소 그리고 마지막에 이동적 요소 순서로 구성하는 것이 적절할 것 같습니다. -연구 참여자 E-

매뉴얼, 지침으로 제공하여 교육적으로 접근하는 것도 좋아 보인다. 단지 평가에서 끝나는 것이 아니라 평가 자체도 교육이 될 수 있다고 본다. -연구 참여자 D-

1차는 베이직 버전으로 교사나 지도자가 이동, 조작, 안정성 능력을 테스트하고 2차는 스페셜 버전으로 전문 검사자를 파견해서 스포츠텔런트로 키우기 위한 발달 측정을 하는 것으로 구분하여 접근하는 것도 좋을 것 같습니다. -연구 참여자 C-

측정 요소와 항목을 선정하고 이에 적합한 평가내용을 선정해야 한다는 의견이 나왔다. 또한, 측정 활동과 직접적으로 관련이 있는 도구의 속성, 항목의 순서 배치를 매뉴얼이나 지침으로 구성하여 제공할 수 있고, 측정 매뉴얼을 통해 학습형태로 교육적 접근이 가능하다고 제시하였다. 도구의 틀이라고 할 수 있는 측정 요소와 항목, 평가내용을 선정하고, 도구의 속성과 순서 배치와 같은 방법적 내용을 매뉴얼 형태로 제시한다면 도구가 제 역할을 충실히 수행할 수 있을 것이다.

3. 유아 기초운동능력 측정 도구 특성

유아 기초운동능력 측정 도구 개발의 방향 설정과 관련하여 측정 도구가 특정 개념트를 가질 필요가 있는 것으로 나타났다. 연구 참여자들은 과거에 체력 및 운동능력 측정 도구 개발 작업에 직접적으로 참여했던 경험을 떠올리며 본 도구 개발의 방향성 논의에 참여하였다. 이에 대해 다음의 3가지 하위범주(놀이성, 현장 적용성, 접근성)로 의견을 제시하였다.

1) 놀이성

연구 참여자들은 과거 도구 개발 및 실제 측정의 경험을 회상하며 주로 현장에서 검사자와 피검사가 느끼는 어려움, 문제점, 개선점 등에 대해 논의하였고, 이를 보완하기 위한 차원에서 유아의 흥미와 동기유발이 무엇보다 필요하다고 측정 도구가 놀이의 특성을 가져야 함을 강조하였다. 유아가 검사 자체, 검사 과정을 즐거운 과정으로 인식하는 것이 중요하다고 원활한 측정을 위하여 유아의 집중도를 고려해야 하며 적절한 환경 조성의 필요성이 제시되었다. Keyword는 동기 및 흥미 유발 1개로 도출되었다.

유아의 성향에 따라서 수행을 잘 못하는 아이들을 어떻게 끌어낼지에 대한 고민이 필요합니다.

-연구 참여자 H-

검사자의 공정성과 유아의 측정 환경과 측정 소요시간, 측정 적절 시간대, 동기부여에 따라 많은 차이가 보이는 것이 현실이에요 유아의 경우 환경에 따라 학습의 집중력도 차이를 보이는 경우가 많으므로 흥미도를 끌어내기 위한 검사 장소에 대한 기준도 필요해요

-연구 참여자 F-

유아에게 흥미로운 내용을 포함하는 것도 좋지만 자칫하면 정확한 데이터 수집을 위한 측정의 목적이 불분명해질 수 있어서.. 측정하면서 동시에 재미까지 가진다는 것은 측정 자체에 해당될 것이 아니라 운영방안의 몫이라 생각합니다. -연구 참여자 C-

어른이라면 설명을 하고 그대로 따라서 하겠지만, 아이들은 그것이 안되기 때문에 아이들이 그 활동을 할 수 밖에 없는 환경을 만들어 주는 처치가 필요합니다. 가장 좋은 것은 뛰어놓고 나서 측정 결과가 나올 수 있도록 해야 합니다. 그 부분을 많이 고려하여서 간소화, 최소화된 재미 요인을 넣으려고 하는 것도 괜찮을 것 같습니다. -연구 참여자 A-

체육 수업에서 사용하는 예로 각 활동을 잘 끝내면 스티커를 붙여주기도 하는데, 이런 것처럼 활동을 계속 참여할 수 있도록 물리적으로 동기부여 요소를 줄 수도 있을 것 같아요. -연구 참여자 G-

유아 수업에서 스토리텔링을 많이 활용합니다. 누구를 구하러 간다거나 뭘 찾으러 간다거나 하나씩 헤쳐나가는 스토리를 형성해주고 시작전이나 각 활동 전에 설명해주면 재밌게 참여하지 않을까요? -연구 참여자 H-

현장에서 시행되는 유아 운동능력 측정 도구의 현실적 어려움에 대해 논의하며 도구가 가져야 할 첫 번째 특성으로 놀이성을 주장하였다. 이는 유아가 흥미로운 목표라고 인식했을 때 적극적으로 활동에 참여하고, 검사자가 원활하게 측정을 실시할 수 있기 때문인 것으로 이해할 수 있다. 다만, 놀이적 특성이 일관적으로 적용되어야만 도구가 신뢰성을 가질 수 있다는 점을 유념해야 한다고 강조하였다. 반면, 놀이적 요소가 적용되었을 때 데이터 수집이라는 측정의 목적을 훼손할 수도 있다며, 놀이성이 측정 활동을 즐거운 놀이로 만든다는 개념이 되기보다, 운영 방식의 측면으로 보아야 한다는 의견도 있었다. 이는 유아의 흥미를 유발할 수 있는 재미 장치를 설정하되, 그것이 자칫 검사의 본질을 흐릴 수 있기 때문에 유희적 형태의 진행과 같은 운영 방식의 차별화가 필요한 것으로 이해할 수 있다. 또한, 유아의 흥미와 동기를 유발하기 위해 검사 환경을 조성해야 한다는 의견과

관련하여 장소 기준에 대한 구체적 논의보다는 방법면에서의 의견이 제시되었다. 개별 항목들을 하나의 미션처럼 접근하여 유아가 어드벤처 형태로 활동할 수 있도록 내용을 구성하고, 검사자는 스토리텔링을 통해 유아에게 놀이상황을 설명하여 항목에 적극적으로 참여할 수 있도록 할 것이 제시되었다.

2) 현장 적용성

연구 참여자들은 현장에서 검사자가 측정의 처음부터 마무리까지 편리하게 사용할 수 있는 도구의 필요성을 주장하였다. 특히, 측정 이후의 결과 처리가 불편한 현실을 짚으며 이를 보완할 수 있는 특성을 지닌 도구를 개발을 강조하였다. 구체적으로 유아의 집중도, 공간 및 시간적 제약 등의 이유로 검사자가 제한된 시간 안에 많은 유아를 동시에 측정할 수 있는 현실적이고 효율적인 도구가 필요하다는 의견을 제시하였다. 이러한 요건이 갖추어졌을 때 유아 교육기관에서 쉽게 접근할 수 있을 것이라고 하였다. Keyword는 편리성, 효율성, 사용성 3가지로 도출되었다.

유아교육기관의 측정 공간을 고려하여 구성이나 설계, 유아의 대기를 최소화, 측정자가 편한 동선을 구성에 대한 고민도 필요합니다. 초, 중, 고등학생 체력을 관리할 수 있는 측정 도구가 개발되었고 큰 희망을 걸었습니다. 현장에 있는 사람들에게 측정해서 결과를 입력하라고 했는데요 자발적 측정, 입력 부분이 현장 적용이 가장 어렵습니다. 바로 결과가 나올 수 있도록 하는 방법, 검사자와 즐거운 시간을 보냈는데 측정이 끝날 수 있도록 하는 방안이 필요합니다. -연구 참여자 C-

유아의 대기를 최소화하고 측정하는 사람이 편하게 실시할 수 있는 동선을 구성해서 아이들이 기다림 없이 스피디하게 측정을 진행할 필요가 있다고 생각합니다. 얼마나 많은 아동을 한 번에 측정할 수 있느냐에 중점을 두고 접근해야 할 것으로 보입니다. -연구 참여자 D-

정부에서 유아 기관을 대상으로 매일 하루 한 시간 신체활동을 권장하고 있는데요 필수 신체활동 시간에 측정을 계획하고 실행할 수 있다면 교육기관의 입장은 물론 학부모의 입장에서도 좋을 거예요. 교육기관 교사가 쉽게 접근하고 편하게 활용할 수 있다면 금상

첨화라고 생각해요 -연구 참여자 F-

현장에서 사용하는 측정 도구의 불편사항을 짚으며 도구가 가져야 할 두 번째 특성으로 현장 적용성을 주장하였다. 원활한 측정이 이루어질 수 있도록 공간의 배치를 구성하여 유아의 대기시간을 최소화할 필요가 있으며, 검사자가 결과 입력이 어렵다는 점이 곧 측정 도구를 사용하기 어렵게 만드는 결정적 요소임을 알 수 있었다. 따라서, 측정의 준비부터 마무리 단계까지 편리하게 이루어질 수 있도록 효율적 공간 배치, 쉬운 결과 입력 방법을 도입해야 하며, 유아 교육기관이 쉽게 접근할 수 있도록 유아와 검사자 모두가 편리한 측정이 되어야 할 필요가 있다.

3) 접근성

연구 참여자들은 도구의 접근에 있어 가격이 저렴하며 구입과 사용이 용이해야 한다고 강조하였다. 도구 활용의 활성화 측면에서 도구의 객관성과 신뢰성, 그리고 타당도와 같은 계량심리학적 속성(psychometric properties)을 충실하게 반영하여 일반화한 도구가 필요하다는 것을 알 수 있었다. 이를 통해 유아기부터 초등학교 저학년까지를 아우르는 건강지표로의 확장을 제안하였다. Keyword는 용이성, 계량심리학적 속성, 학령전기~학령기 건강지표 마련으로 3개로 도출되었다.

측정도구 일반화하여 손쉽게 사용할 수 있도록 해야 합니다. 표준화된 측정 도구를 저렴한 비용으로 편하게 구입하여 사용할 수 있도록 제도적인 마련이 필요하고.. 도구 사용 후에는 각 항목별 측정 자료값이 용이하게 처리 가공되어 활용될 수 있도록 방안 마련해야 합니다. -연구 참여자 B-

다수의 기관과 개인이 사용해도 정확한 결과를 낼 수 있고 사용이 편리할 수 있어야 도구가 활성화될 수 있다고 보입니다. 단순화 작업이 가장 필요하고 중요한 것 같습니다. 측정을 전문적으로 할 수 있는 인력을 구성하여 검사의 신뢰도를 높이는 것도 중요하다고 보이고요. -연구 참여자 D-

만 3-5세와 초등학교 1-2학년을 대상으로 각종 요소가 통합적으로 정상 발달을 하고 있는지 지표를 만들고

3학년부터는 팝스같이 체력 발달 요소를 구체적으로 검사한다면 유아기부터 초등까지를 아우르는 건강지표 마련할 수 있다고 봅니다. 검사 결과에 따른 운동 방법을 제시해주는 것까지 진행하면 어떨까 생각합니다. -연구 참여자 G-

연구 참여자들은 도구가 가져야 할 세 번째 특성으로 접근성을 주장하였다. 도구의 구입과 사용의 용이함, 검사가 신뢰로워 널리 사용되기에 용이함, 이를 바탕으로 유아기부터 초등학교 저학년들을 대상으로 하는 건강지표의 마련이 이루어질 수 있음을 알 수 있었다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 만 3-5세 유아 기초운동능력 측정도구 개발 방향성을 탐색하기 위해 수행되었다. 이를 위해 유아 교육 및 체육 분야의 전문가 8명을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하였다. 포커스 그룹 인터뷰 결과를 종합해 보면, 총 3개의 대주제에 따라 6개의 하위범주, 16개의 keyword가 도출되었다. 이러한 결과는 유아교육 및 체육 기관과 학계에 종사하는 전문가들의 현장 경험과 학술적 고민에 근거한 것으로써 유아 기초운동능력 측정 도구 개발의 방향에 중요한 시사점을 제공해주고 있다.

첫째, 유아 기초운동능력 측정 도구 개발 의미와 관련하여 목적과 중요성 인식 및 정립이 제시되었다. 이와 관련한 두 그룹의 의견을 살펴보면, 먼저 유아교육 및 체육 분야의 교수 그룹(이하 Group 1)은 기초자료 수집 차원에서의 측정, 체육과 관련된 목표를 반영한 평가도구의 필요성을 제시하였고, 두 번째 그룹인 유아 교육기관 및 체육 기관 종사자 그룹(이하 Group 2)은 선별을 목적으로 하는 측정, 대상 선정과 측정 목적을 명확한 선정이 필요함을 제시하였다. Group 1은 도구 개발에 있어 문헌을 중심으로 한 관점을 보이고 있는 반면, Group 2는 도구의 목적 수립 자체를 중요하게 생각하고 있었다.

측정 목적과 이에 부합하는 도구를 사용하여 정확한 측정이 이루어질 수 있도록 해야 하며 이를 위해서는 평가의 용도와 목적, 평가 기준, 평가내용 등 평가의 형태를 정해야 한다(김선진, 2003; Connolly & Montgomery, 2011). 이는 기초움직임기술 측정은 운동 발달이 늦은 유아를 선별할 수 있고, 잘못된 수행을 교사들이 빠르게 진단하고 처방하기에 용이하며, 정확하고 체계화된 평가

를 통해서 프로그램의 잘못된 점을 진단하고 프로그램을 변경 개선할 수 있으며, 유아 개인의 수준에 맞는 신체활동 프로그램의 난이도 설정과 프로그램 효과 검증과 관련한 목적을 제시한 선행연구(김선진, 2003; 김충일, 이강이, 2013; 나현진, 2009; 오수학, 2006; 윤애희, 박정민, 1999; 이미선 외, 2001; 이양구, 오수학, 2010; 한연오, 2017; Weiss et al., 2010/2016)를 지지하는 결과이다. 이처럼 각 도구는 다양한 목적을 가지기 때문에 그 목적에 따라 측정 방법과 결과 활용 등 도구의 방향성이 달라질 수 있다. 따라서, 도구 개발의 첫 단계에서 명확한 측정의 목적을 선정해야 할 필요가 있다.

측정 도구는 그 특성에 따라 분별적(discriminative), 평가적(evaluative) 요소로 구분할 수 있다. 유아의 전형적인 발달과 비전형적인 발달을 구별하는 목적을 가지는 분별적 요소의 도구는 전체적인 운동기술이 연령에 따른 전형적 운동발달의 범위에서 벗어나는지 분별하기 위한 것이다. 평가적 요소의 도구는 활동의 전과 후의 변화 정도를 평가하는 목적을 가진다(Guyatt et al., 1992). 측정 수행 시, 그 목적을 어디에 둘 것인가를 명확히 하는 것이 중요하며 측정의 방법은 목적에 따라 정해져야 하고 방법의 내용이나 절차는 과학적으로 검토된 것이어야 하고, 이에 따른 결과는 목적에 맞고 신뢰할 수 있는 것이어야 한다(石垣惠美子, 2008). 개발자는 개발하고자 하는 도구의 성격이 선별 또는 진단을 위한 것인지, 교육 내용의 구성을 위한 것인지, 또는 교육 목표의 달성을 확인하기 위한 것인지 명확한 측정의 목적을 세우고 개발에 임했을 때, 진정한 도구 개발의 의미를 정의할 수 있을 것이다.

둘째, 유아 기초운동능력 측정 도구를 개발할 때 고려할 사항으로 측정 요소 및 항목을 선정하고, 평가내용을 선정할 것이 제시되었다. 이와 관련한 두 그룹의 의견을 살펴보면, Group 1은 유아 체력에 대한 정의, 유아 체력 요인 도출, 유아교육과정을 바탕으로 하는 발달요소 도출, 독립성과 연계성을 지닌 요소 및 항목을 강조하였다. Group 2는 유아기 체력측정에 대한 우려와 동시에 발달 결정적 요소 측정을 강조하였다. Group 1의 경우, Group 2와 달리 용어의 정의, 요인, 요소와 같은 개념 확립을 더욱 강조하고 있음을 확인할 수 있었다.

먼저, 요소와 항목을 선정과 관련하여 체력요소 측정에 대해 연구 참여자의 의견은 크게 두 갈래로 나뉘었다. 먼저, 유아기에 순발력, 민첩성과 같은 운동 관련 체력 요소를 측정하는 것은 적합하지 않다는 의견이었다. 선

행연구에서도 체력 요소를 측정하기보다 기초운동기능의 다양한 양적 발달을 측정하는 것이 더욱 적합하다(한성수, 박태섭, 2001; Barnta & Seefeldt, 1984)고 보고되고 있다. 반면, 유아에게 운동 관련 체력 요소를 측정하는 것은 적합하지는 않지만, 유연성, 평형성, 협응성 등과 같이 유아의 안전, 상해와 직접적으로 관련있는 체력 요소를 측정하는 것은 바람직하다는 의견이 있었다. 이는 유아기의 잠재적인 기초체력 향상을 강조한 연구(교육과학기술부, 2013; 이광노, 조현철, 2020; 한연오, 2017)결과와 맥을 같이 하며, 유아기에 측정해야 하는 적합한 요소가 무엇인지 고찰하는 것이 중요함을 다시 한 번 강조하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 더불어 유아의 발육발달 측면에서 체격 요인을 측정하는 의견도 있었다. 이는 유아의 건강 체력을 측정하기 위해 체질량 지수(BMI)를 구성 요인으로 포함시킨 연구(한연오, 2017), 비만도별 신체활동량과 운동능력을 검토한 연구(김은정 외, 2016)를 지지하는 결과이다. 따라서, 선행연구결과와 본 연구 결과에 따라 성인의 체력 검사 요소를 그대로 적용할 것이 아니라, 유아기 측정 요소와 항목을 선정하기 위해서 필수 요소의 명확한 개념 정립(김은정 외, 2016; 조정환, 송금주, 2004; 한국유아체육학회, 2015; 한연오, 2017)이 우선적으로 되고 그 다음 요소와 항목을 선정하는 일이 뒤따라야 할 것이다. 오수학(2006)은 유아를 대상으로 한 측정 종목이 새로우면서도 현장에서 적용하여 효과가 큰 활동이나 종목을 적극적으로 활용해야 한다고 하였다. 현장에 적용할 때 기존의 것을 답습하는 자세를 지양하고, 효과가 크면서도 새롭고 재미있는 활동을 구성하려는 새로운 시도가 필요하다.

요소와 항목이 가지는 특성과 관련하여 각 항목 간의 명확한 상관관계가 제시되고 유사 종목을 배제하는 독립성이 필요하다. 이는 각 문항이 해당 요소를 충실히 나타내면서 상호배타적이고 포괄적 하위영역을 선정하기 위해 노력을 기울여야 한다고 강조한 연구(나현진, 2009; 이미선 외, 2001)결과와 맥을 같이 한다. 검사 도구의 하위문항이 만들어지는 이론적 논리가 명확히 파악되기 어렵기에 상관관계가 높다고 해서 각 문항이 타당하다고 주장하는 것은 논리적 한계가 있으므로(차유진 외, 2010), 무조건 좋은 문항만을 참고해서 도구를 만들면 독립성과 연계성이 떨어질 수 있다. 따라서, 탄탄한 근거로 뒷받침 하되 각의 항목이 동일한 선상에서 출발했다는 근거를 마련해야 한다.

다음으로 개발 시 고려해야 할 사항은 양적 결과와 질

적 과정과 같은 평가내용을 선정해야 하는 것으로 나타났다. 이와 관련한 두 그룹의 의견을 살펴보면, Group 1은 교육 내용으로 접근 가능한 측정과 1차, 2차 단계별 평가방법을 제시하였다. Group 2는 측정 내용의 명확한 기준, 평가내용 관련 지침의 필요(도구, 환경, 활동 순서)를 제시하였다. Group 1의 경우, 평가가 그 자체에 그치는 것이 아니라 교육적으로 접근하려는 시도를 제안하고 있으며, 1차(선별), 2차(스포츠텔런트 검사) 형태의 단계별 평가방법을 제시하고 있어 기존에 개발된 도구와 다른 새로운 평가방법을 제시하고 있다. 한편, Group 2는 측정 현장에서 사용되는 공, 바닥 재질, 신발 착용 유무 등의 도구와 환경, 활동 성격에 따른 순서를 강조하고 있어 측정 현장에 초점을 맞춘 현실적인 고려사항을 제시하고 있음을 확인할 수 있었다.

박태섭(2001)은 유아 기초운동기능 발달을 평가하기 위해 어떤 요소의 발달에 중점을 두는가, 주요요소를 평가하기 위해서 사용할 평가내용을 설정해야 한다고 강조한 바 있다. 인간 신체발달은 양적 변화와 질적 변화인 두 차원으로 분류되는데(Gabbard, 2008), 양적 변화는 체력 요소가 포함되는 결과적인 변화를 측정하는 결과 지향적 평가이고, 질적 변화는 움직임기술요소가 포함되는 질적인 변화를 측정하는 과정 지향적 평가이다(김충일, 2015; 윤애희, 박정민, 1999; Zimmer, 2004). 이는 위에서 언급한 요소 및 항목을 선정하는 내용과 연계되는 부분으로, 유아에게 운동 체력 요소 측정을 적용할 경우, 안전 및 상해와 관련한 종목은 무엇인지, 그 종목들은 수행의 결과를 측정하는 것인지, 움직임 과정을 측정하는 것인가 하는 문제와 함께 풀어나갈 질문이다. 이를 위해 양적 평가, 질적 평가를 모두 진행할 수 있는 수행을 잘하는 유아와 그렇지 못한 유아에 대해 기본적인 선별이 이루어지고, 스포츠 영재선발처럼 세밀한 기준으로(유진, 최문형, 2007; 최문형, 유진, 2007) 단계별 측정을 하는 것도 하나의 방안이 될 것이다.

위의 내용이 어떤 것을 평가할 것이냐(What)하는 것이었다면, 매뉴얼 및 지침을 제공하는 것은 어떻게 평가를 구성할 것이냐(How)에 관한 부분이다. 도구의 속성, 활동 순서의 배치 등에 대한 매뉴얼 또는 지침을 제공될 필요성이 대두되었다. 유아는 도구의 규격이 아동의 손 모양과 접근 방식이 달라질 수 있기 때문에(Connolly & Montgomery, 2011) 도구의 재질, 무게, 규격과 같은 도구의 속성을 이해해야 한다. 활동량을 기준으로 한 순서와 집중도를 기준으로 한 순서로 의견이 구분되었다. 간

단한 항목을 초반에, 피로하기 쉬운 항목을 후반에 실시할 것을 강조한 선행연구가 많았다(김성재, 2007; 김충일, 이강이, 2018; 石垣惠美子, 2008; 이현균, 2012). 반면, 유아가 전신대근활동 시 힘들어도 즐겁게 참여할 수 있기 때문에(오수학, 2006) 높은 활동량의 항목을 먼저 시행해야 한다는 의견과 관련한 의견도 있었다. 그러나 이것은 유아의 생리학적 내용을 반영하지 않은 활동 초반에 유아의 흥미도를 높여 집중도 및 활동에 대한 기대감을 형성하는 차원의 동기유발의 관점인 것으로 보인다. 따라서, 유아 기초운동능력 측정 도구를 개발할 때, 유아가 생리학적으로 운동 중에 발생하는 피로를 성인보다 단시간에 회복할 수 있다는 점(Ratel et al., 2006) 등 심리·생리학적 요인을 고려하여 도구의 속성, 항목의 배치에 대한 매뉴얼 및 지침을 제공해야 하겠다. 이렇게 마련된 측정 매뉴얼을 교육적 지침으로 활용한다면(김충일, 이강이, 2013; 최문형, 유진, 2007) 측정 활동이 체육 및 신체활동과 연계되어 교육현장에서 더욱 활발하게 진행될 수 있을 것이라고 보인다.

셋째, 유아 기초운동능력 측정 도구의 특성으로 놀이성, 현장 적용성, 접근성이 제시되었다. 첫 번째 특성 놀이성과 관련하여 두 그룹의 의견을 살펴보면, Group 1은 자연스러운 측정 과업 수행을 유도할 수 있는 환경이 필요하나 놀이 형태로 접근했을 때 측정의 본 목적 상실이 우려된다는 의견이었다. Group 2는 유아의 수행 능력을 끌어내기 위한 검사자의 고민이 필요하다고 강조하며 이를 위해 스티커 제공, 스토리텔링 등 구체적인 동기부여 방법을 제시하고 있어 교육기관 종사자 그룹의 특성을 잘 나타내고 있는 것으로 보인다. Group 1의 경우 측정 도구 개발의 경험이 있는 교수 집단이기에 정확한 측정 결과의 수집이라는 목적을 강조하고 있는 것으로 보인다. 반면, Group 2의 경우 유아 교육, 체육기관 집단이기에 유아의 참여동기를 끌어내는 방법을 강조하고 있는 것으로 보인다. 놀이성은 유아의 본능이자 기본 욕구이다. 유아는 해당 활동이 적극적 유의성(誘意性)을 가질 때 흥미를 보이기 때문에 동기유발을 위한 놀이성이 필요하다. 이는 표준화된 절차를 유지하면서도 아동의 흥미와 주의를 높이기 위해 유희성을 강조한 선행연구(김미에 외, 2011; 방경숙 외, 2019; 石垣惠美子, 2008; 윤애희, 박정민, 1999; Connolly & Montgomery, 2011)를 지지하는 결과이다. 다만, 놀이가 가지는 비구조화된 활동의 특성이 정확한 데이터를 수집하는 궁극적 목적을 훼손하지 않도록 전력을 다하는 것을 목적으로 하는 검사와 놀이

의 자발적, 자주적, 개성적인 성격이 다르다는 점을 인식하고, 검사의 본질을 해치지 않는 선에서 유아가 놀이로 인식하고 측정에 참여할 수 있도록 현장 운영의 관점에서 접근하는 것이 마땅하다.

측정 도구의 두 번째 특성으로, 현장 적용성이 제시되었다. 이와 관련한 두 그룹의 의견을 살펴보면, Group 1은 검사자가 편리하게 사용할 수 있는 도구, 유아의 검사 대기시간을 최소화한 효율적인 도구가 필요함을 강조하였다. Group 2는 교육기관에서 쉽게 접근하고 편하게 활용할 수 있는 도구가 필요함을 강조하였다. Group 1, 2 모두 편리하고 효율적이면서 사용성이 뛰어난 도구를 강조하고 있었다. 측정의 대상이 유아임을 고려했을 때, 성인과 달리 측정의 과정과 결과 처리가 편리해야 많은 교육 현장에서 사용될 수 있다. 이와 관련하여 유아교육 기관에서 측정을 진행할 경우, 교육기관의 구분 방식을 고려하여 유아의 개월 및 연령을 구분하는 등 실무에 있어 현실적인 접근이 필요한 시점이라고 보인다. 다만, 여전히 유아교육 기관의 신체활동 공간이 열악하다는 물리적 한계(김길숙, 2017; 김용미, 김미환, 2006; 김충일, 2015; 김충일, 2016; 백선경 외, 2010)가 남아있기 때문에 환경적 특성과 그에 따른 제약을 커버할 수 있는 다양한 형태의 측정 공간에 따른 동선을 제공하는 등 효율적인 측정이 이루어질 수 있는 방안을 고려해야 하겠다.

마지막 특성으로 측정 도구의 접근성이 제시되었다. 이와 관련한 두 그룹의 의견을 살펴보면, Group 1은 도구의 구입과 사용의 용이함, 전문인력을 구성한 도구의 신뢰도 확보를 강조하였다. Group 2는 운동 프로그램이 연계된 측정 활동을 통해 유아-초등 저학년 건강지표 마련이라는 큰 목표를 제시하고 있었다. 아무리 훌륭한 도구일지라도 도구를 구입하기 어렵고 경제적으로 합리적이지 않으면 사용이 불편할 것이다. 이는 검사 도구는 많은 수의 아동을 검사하므로 경제적이고, 용품의 구매와 사용이 쉬워 접근에 있어 용이해야 한다고 강조한 선행연구(김미에 외, 2011; 김선진, 2003; Connolly & Montgomery, 2011)를 지지하고 있다. 또한, 측정도구는 신뢰도와 타당도가 바탕이 될 때 널리 사용될 수 있다. 유아 운동능력 측정의 경우, 신체, 심리적 특징으로 인해 측정값의 변동이 비교적 많고, 검사자의 성향 및 검사 환경에 따라 신뢰도가 낮아질 수 있기 때문에(유진, 서재성, 2007), 신뢰도와 타당도는 필히 충족되어야 하는 질적 요건(국립특수교육원, 2009; 백효현, 2016; Connolly & Montgomery, 2011)이라는 점을 고려하여 계량심리학적 속성을 갖출

수 있도록 관련 연구를 성실히 진행해야 하겠다.

이상 논의를 종합하면, 유아 기초운동능력 측정 도구를 개발하기 위해서 도구의 전체적 방향과 의미를 담고 있는 목적과 중요성 인식하여 정립해야 하며, 도구의 틀(frame)이라고 할 수 있는 측정 요소 및 항목, 평가내용을 선정하고, 활용적 측면에서 놀이성, 현장 적용성, 접근성이라는 특성을 갖춰야 한다. 이를 통해 진정한 실효성을 가지는 도구를 개발하여 데이터를 바탕으로 유아~초등 저학년 운동능력발달 지표를 마련해야 할 것이다.

본 연구의 제한점 및 후속연구를 제안하면 다음과 같다. 본 연구는 유아교육 및 체육 분야의 전문가를 대상으로 유아 기본운동능력 측정 도구 개발 방향을 탐색하기 위해 FGI를 통해 심층적으로 살펴보았다. 추후 본 연구를 일반화하기에는 한계가 있기 때문에 이를 위해서는 양적 데이터 분석 및 델파이 조사를 추가로 실시할 것을 제안한다. 둘째, 본 연구 결과를 기초로 하여 국내 유아 기초운동능력 측정 도구 개발 및 적용, 측정 전문가 양성, 국내 유아 운동발달 지표 마련을 위한 측정 시스템 구축을 제안하고자 한다. 이를 위해 본 연구진은 유아 기초운동능력 측정 도구를 제작하고 검증하는 후속 연구를 진행하고자 한다.

주제어: 유아, 기초운동능력, 측정 평가, 검사 도구

REFERENCES

교육과학기술부(2013). *3~5세 누리과정 : 해설서*. 서울: 교육과학기술부.

국립특수교육원(2009). *특수교육학 용어사전*. 서울: 하우.

권인수, 권윤정, 김지현, 김태임, ... 정승은(2017). *성장발달과 건강*. 경기: 수문사.

김길숙(2017). 유치원·어린이집에서의 신체활동 실시상의 어려움에 대한 원장(원감) 및 교사의 인식 연구. *육아정책연구*, 11(3), 1-20.

김미예, 구현영, 김수옥, 김태임, ... 조갑출(2011). *아동의 성장발달과 간호*. 서울: 군자출판사.

김진진(2003). *운동발달의 이해*. 서울: 서울대학교출판부.

김성재(2007). 발달적 게임과 교육체조를 통합한 유아 동작활동의 적용효과. 중앙대학교 박사학위논문.

김영혜, 박유경, 서지영, 손현미, ... 정향미(2017). *인간성*

장발달과 건강증진 경기: 수문사.

김용미, 김미환(2006). 경기도지역 병설유치원의 유아체육 교육 실태와 교사들의 인식에 대한 연구. *한국유아체육학회지*, 7, 21-42.

김윤태, 김수경(2015). 한국 영유아 발달선별검사(K-DST) 결과에 따른 대근육 운동영역의 구성요소와 심리운동프로그램 적용방법에 대한 연구. *유아특수교육연구*, 15, 255-279.

김은정, 박태섭, 안나영(2016). 유아 비만도별에 따른 운동능력과 신체활동량의 관계 연구. *한국발육발달학회지*, 24(3), 259-267.

김을교, 정훈(1999). 유아의 기초운동기능 발달에 관한 체육 프로그램의 연구. *한국여성체육학회지*, 13(1), 39-53.

김진희, 김영순, 김지영(2015). *질적 연구 여행*. 성남: 북코리아.

김충일, 이강이(2013). 유아기 이동기술과 체력의 발달적 경향성과 관계:만 2, 3, 4, 5세를 대상으로. *한국체육학회지*, 52(2), 613-625.

김충일(2015). 기본움직임기술 중심 유아 신체활동 프로그램 개발 및 효과 검증. 서울대학교 박사학위논문.

김충일(2016). 유아가 인식한 체육시간에 대한 의미 탐색. *유아교육학논집*, 20(6), 263-286.

김충일, 이강이(2018). 기본움직임기술 중심 유아 신체활동 프로그램 구성에 관한 연구. *열린교육연구*, 26(4), 251-272.

나현진(2009). 유아기 연령별 체력 기준치 설정. 국민대학교 박사학위논문.

박태섭(2001). 행동관찰에 의한 유아의 운동성취테스트 개발. *한국유아체육학회지*, 2(1), 1-17.

방경숙, 김현아, 남혜경, 박성희, ... 최미영(2019). *생애주기별 인간성장발달*. 서울: 메디컬사이언스.

백선경, 안을섭, 노은호(2010). 유아교육기관의 유아체육 시설과 운영 및 교사인식. *한국보육학회지*, 10(3), 49-65.

백효현(2016). 유아 기본운동기술 검사 도구 개발 및 타당화 검증. 중앙대학교 박사학위논문.

石垣惠美子(석원전미자)(2008). 「保育と健康」: 安全運動行事測定. 김명, 고승덕 (2008). 서울: 금광미디어.

신혜란, 이수현, 전선혜(2021). 유아 운동능력 측정에 대한 유아 교사와 학부모 인식조사. *Asian Journal of Physical Education and Sport Science*, 9, 17-28.

- 오수학(2006). 유아 신체활동 측정의 최신 경향. *한국유아체육학회 학술발표논문집*(p.7-14), 서울, 한국.
- 오연주(2002). 부모의 운동능력의 중요성인식 및 참여도가 4~5 세 유아의 운동능력에 미치는 영향. *미래유아교육학회지*, 9(3), 83-105.
- 유진, 최문형(2006). 유아 체력측정모형의 검증 및 평가. *한국발육발달학회지*, 14(4), 163-172.
- 유진, 서재성(2007). 유아 대근육 운동발달 검사의 구성 타당화. *한국발육발달학회지*, 15(3), 167-172.
- 윤애희, 박정민(1999). *유아체육교육의 이론과 실제*. 서울: 창지사.
- 이광노. (2016). 유아의 기초운동능력 발달을 위한 전래놀이 프로그램 개발. 명지대학교 박사학위논문.
- 이광노, 조현철(2020). 한국과 중국 유아 6세의 체격과 체력 및 기초운동기술 성취율 비교분석. *한국발육발달학회지*, 28(1), 29-36.
- 이미선, 조광순, 김주영, 강병호(2001). *장애 영유아 조기 발견 및 진단 평가방안 연구*. 안상: 국립특수교육원.
- 이현균(2012). 유아의 대근육 운동능력 향상을 위한 통합적 체육프로그램 개발 및 효과 검증. 명지대학교 박사학위논문.
- 임성혜. (2005). 유아를 위한 통합적 대상 통제운동 프로그램의 개발 및 효과. 전남대학교 박사학위논문.
- 정은경, 양세원(2017). *한국 영유아 발달선별검사(K-DST) 개편판 사용지침서*. 오송: 질병관리본부.
- 조수철(2010). *인간의 발달과 생존 - 힘과 통제 의 원리*. 서울: 학지사.
- 조정환, 송금주(2004). 어린이 신체활동, 체력 평가의 방향. *한국체육측정평가학회지*, 6(1), 93-113.
- 차유진, 김세연, 우희순, 정희승, ... 박수현(2010). 한국형 발달프로파일-III 의 표준화를 위한 예비연구. *대한작업치료학회지*, 18(3), 11-21.
- 최문형, 유진(2007). 유아 안정 움직임 기술 측정 도구의 개발. *한국발육발달학회지*, 15(3), 187-192.
- 한국유아체육학회(2015). *유아체육론*. 서울: 대한미디어.
- 한연오(2017). 유아 신체활동역량 평가지표 개발. 이화여자대학교대학원 박사학위논문.
- Barnita, C., Haubenstricker,, J., & Seefeldt, V. (1984). Age changes in motor skills during childhood and adolescence. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 12, 467-520.
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Burton, A. W., & Miller, D. E. (1998). Movement skill assessment. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Connolly, B. H., & Montgomery, P. (2005). *Therapeutic exercise in developmental disabilities, 3rd Edition*. Byung Kyu Yoo , Hyungcheon Nam, Seung Seob Shin, Myung Hwa Oh, ... & Hyesun Jeon Translated (2011). Seoul: Youngmun Public.
- Creswell J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*, Thousand Oaks: Sage.
- Gabbard, C. P. (2008). *Lifelong Motor Development(5th ed)*. San Francisco: Benjamin Cummings Publishing Co.
- Gallahue, D. L. (1993). *Developmental physical education for today's children*. 2. painos. Dubuque, IA: Wm. C. Brown Communications.
- Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2007). Developmental physical education for all children. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Guyatt, G. H., Kirshner, B., & Jaeschke, R. (1992). Measuring health status: what are the necessary measurement properties?. *Journal of clinical epidemiology*, 45(12), 1341-1345.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.
- Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology (3rd ed)*. California, CA: Sage Publications.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2009). *Focus Group: A Practical Guide for Applied Research (4th ed)*. Byungoh Min, Daehyun Cho Translated (2014). Seoul: Myungin Public.
- Larson, L. A. (1951). *Measurement and evaluation in physical, health and recreation*. New York: C. V. Mosby Co.
- Morgan, D. I. (1997). *The focus group guidebook: Focus group kit 1*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ramani, S., & Mann, K. (2016). Introducing medical educators to qualitative study design: Twelve tips from inception to completion. *Medical teacher*,

- 38(5), 456-463.
- Ratel, S., Duche, P., & Willians, C. A. (2006). Muscle fatigue during high-intensity exercise in children. *Sports Medicine*, 36(12), 1031-1065.
- Seidman, I. (2007). Interviewing as Qualitative Research. Hyejun Park, Seungyeon Lee Translated (2009). Seoul: Hakjisa Public.
- Sargeant J. (2012). Qualitative research part II: Participants, analysis, and quality assurance. *J Grad Med Educ* 4, 1-3.
- Starks H., & Trinidad S. B. (2007). Choose your method: A comparison of phenomenology, discourse analysis, and grounded theory. *Qual HealthRes*, 17, 1372 - 1380.
- Ulrich, D. A. (2000). *Examiner's Manual Test of Gross Motor Development (TGMD-2)*, Austin, Tex. : Pro-Ed.
- Vygotsk, L. (1987). *Thought and language*(A. Kozulin, Ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Weiss, L. G., Oakland, T., & Aylward, G. P. (2010). Bayley-III Clinical Use and Interpretation. Heejung Bang, Min Nam, Soonhaeng Lee(2016). Seoul: Sigma Press Public.
- Zimmer, R.(2004). *Handbuch der Bewegungserziehung*. Kyungsook Kim, Sung Soon Joo, Doyeon Kim, Jihyun Choi Translated (2010). Seoul: Daehan Media Public.

Received 19 October 2021;

1st Revised 19 November 2021;

Accepted 03 December 2021