https://doi.org/10.21184/jkeia.2026.4.20.2.251

Journal of the Korea Entertainment Industry Association

ISSN 1976-6211(Print)
ISBN 2384-017X(Online)

http://www.koen.or.kr

Impact of Running Crew Activities on Cardiorespiratory Fitness, Body Composition, and Subjective Well-being Workers with Developmental Disabilities

Byung-Jun Jeon[1], Seong-Eun Kim[2], Da-Hye Lee[3], and Gun-Hwan Bae*[4]

[1]*Adapted Physical Activity, Korea National Sport University Graduate School, Ph.D. Student*

[2]*BravoBeaver Gyeonggi, Coach*

[3]*BravoBeaver Incheon, Coach*

[4]*Department of Adapted Physical Education, Korea National Sport University, Lecturer*

ABSTRACT

The purpose of this study was to elucidate the impact of a running crew activity as a leisure intervention model for improving quality of life among workers with developmental disabilities. A total of 44 workers with developmental disabilities participated in an 8-week running crew program. A single-group pre-post test design was utilized to analyze the intervention impacts. Physical indicators were assessed using the YMCA 3-minute Step Test and Inbody-120, while subjective well-being was measured via the Personal Wellbeing Index-Intellectual Disability (PWI-ID). The results are as follows. First, cardiorespiratory fitness (*VO2max*) showed a significant improvement (p=.001). However, weight (p=.020) and body fat percentage (p=.009) also significantly increased, while no significant change was observed in skeletal muscle mass. Second, the total PWI-ID score significantly improved from 73.43 to 81.57 (p=.001). Significant enhancements were identified in sub-domains of health (p=.002), safety (p=.006), community-connectedness (p=.007), future security (p=.012), and overall satisfaction (p=.020). No significant changes were found in the standard of living, achieving in life, and personal relationships. In conclusion, the running crew activity was a valuable leisure model for enhancing both cardiorespiratory fitness and subjective well-being of workers with developmental disabilities. These findings provide a foundational basis for supporting sustainable leisure participation and promoting social integration for this population.

KEYWORDS: Workers with Developmental Disabilities, Running Crew, Subjective Well-being, Cardiorespiratory fitness, Body composition

ARTICLE INFO: Received 23 March 2026, Revised 20 April 2026, Accepted 29 April 2026.

*Corresponding author : Gun-Hwan Bae *E-mail address:* milan04@knsu.ac.kr

Ⅰ. 서 론

1.1 연구의 필요성

최근 우리 사회의 장애인 복지 패러다임은 단순한 지역사회 거주를 넘어, ‘직업’을 통한 경제적 자립과 실질적인 사회 통합을 주요 정책 방향으로 설정하고 있다(김민옥 & 정민아, 2018; 신명숙, 2013). 이러한 변화는 발달장애인이 보호의 대상에 머무르지 않고, 사회 구성원으로서 역할을 수행할 수 있도록 지원하고자 하는 흐름을 반영한 것이다. 그러나 양적인 고용 확대에도 불구하고, 실제 고용 현장에 진입한 성인 발달장애인들은 비장애인 중심의 조직 문화와 대인관계의 어려움, 그리고 직무 부적응 등으로 인해 높은 수준의 직무 스트레스를 경험하고 있다(김효실 외, 2025). 전이 이론(Spillover Theory)에 따르면, 직장에서 경험하는 스트레스와 부정적 정서는 직무 영역에만 머물지 않고 개인의 삶 전체로 확산되어 전반적인 삶의 만족도를 저하시키는 기제로 작용한다(Kim, 2024).

이러한 성인 발달장애인 근로자들의 직무 스트레스 완화 및 전인적 웰빙 제고를 위해서는 직장 밖 여가 활동을 통한 신체적·심리적 회복이 중요하다. 특히 비장애인 대비 고용 불안정성과 열악한 노동 환경에 노출될 가능성이 높은 성인 발달장애인은, 건강 상태가 고용 유지를 결정하는 ‘건강 선택(health selection)’ 과정에서도 더욱 취약한 위치에 놓이게 된다(Emerson et al., 2018). 이는 직무 스트레스가 삶 전반의 웰빙 저하로 전이될 위험을 더욱 증폭시키는 요인으로 작용할 수 있다.

한편, 성인 발달장애인은 학령기에서 벗어나면서 학교 정규 교육과정 상의 체육 활동 참여 기회뿐만 아니라 일상생활 전반에서의 신체활동 참여가 급격히 감소하는 상황에 놓인다. 이로 인해 생활체육 참여는 제한되고, 프로그램 및 전문 인력의 부족과 맞물려 신체활동량이 더욱 감소하는 악순환이 지속된다(오준택 & 조가람, 2022; 이소은, 2024; 정복자, 2014; 정복자 & 홍양자, 2006). 실제로 성인 발달장애인의 신체활동 실태를 살펴보면, 권고된 신체활동 기준을 충족하는 비율이 2~9% 수준에 불과하여 비만으로 인한 심혈관 질환 및 만성 질환 위험에 노출되어 있는 것으로 보고된다(St. John et al., 2020; Leitschuh & Johnson, 2024). 이와 같은 신체적 저항력 약화는 직장에서 겪는 부정적 정서가 일상생활과 삶 전체로 확산되는 ‘부정적 전이’의 차단을 어렵게 하여 삶의 만족도를 저해하는 주요 요인으로 작용할 수 있다(Kim, 2024).

신체적 건강은 웰빙을 지탱하는 기초이다. 규칙적인 운동은 발달장애인의 하체 근력과 최대 산소 섭취량을 유의미하게 향상시킬 뿐만 아니라, 불안 및 우울 증상을 완화하는 강력한 효과(SMD = -3.07)를 통해 심리적 안녕감 회복에 기여하는 것으로 보고되고 있다(St. John et al., 2020). 또한, 다양한 장애 유형을 대상으로 한 연구에서 걷기와 같은 신체활동은 신체적 능력뿐만 아니라 주관적 건강(subjective health) 인식을 높여 삶의 만족도를 향상시키는 것으로 보고되었다(Selanon & Chuangchai, 2023). 결과적으로 규칙적인 유산소 운동은 심폐지구력을 강화하고 '주관적 건강' 인식을 높여 자아효능감을 증진시키며, 궁극적으로는 직무 스트레스를 완화하고 다차원적인 삶의 질을 향상시키는 실질적인 전략이 될 수 있다.

이러한 맥락에서 러닝은 별도의 장비나 복잡한 기술 습득 없이 누구나 쉽게 참여할 수 있는 대표적인 유산소 운동으로, 성인 발달장애인의 생활체육 참여 여건에 부합하는 접근성 높은 신체활동으로 사료된다. 특히 달리기는 인간의 가장 기본적인 움직임으로(박성현 외, 2013) 연령과 장애 유형에 관계없이 적용 가능하며, 웰빙 여가로서의 가치 또한 지속적으로 주목받아 왔다(윤정희 외, 2024). 최근에는 이러한 러닝 활동이 개인 단위의 운동을 넘어, ‘러닝크루(Running Crew)’라는 사회적 운동 형태로 확산되고 있다(이지수 & 김지영, 2020).

러닝크루는 기존의 위계적인 스포츠 조직과 달리 수평적 소통과 느슨한 연대를 지향하는 개방적인 네트워크 특성을 지닌다(Won et al., 2023). 이러한 특성은 개인의 건강과 삶의 질을 결정하는 핵심 요인인 사회적 자본 형성에 기여하며(The Council on Quality and Leadership, 2022), 특히 직장 내에서 사회적 관계 형성에 어려움을 겪는 장애인 근로자에게 의미 있는 대안적 관계망을 제공할 수 있다. 실제로 장애인 근로자의 직무 만족과 조직 적응에 있어 임금이나 물리적 환경보다 동료의 수용 태도와 긍정적인 대인관계가 더 결정적인 영향을 미친다는 점을 고려할 때(김효실 외, 2025), 러닝크루 활동을 통해 형성되는 사회적 지지는 주관적 웰빙 증진에 중요한 역할을 할 가능성이 클 것이라 사료된다.

이러한 맥락에서 성인 발달장애 직장인의 삶의 질을 파악하기 위해서는, 단순히 ‘얼마나 행복한가’와 같은 단편적인 지표를 넘어 삶의 여러 측면을 고려하는 통합적인 접근이 필요하다. 웰빙은 일상의 다양한 영역들이

모여 만들어지는 종합적인 결과물이기 때문이다(Cummins, 2010; Cummins & Lau, 2005). 기존 발달장애인 대상 체육 프로그램 관련 선행연구들은 주로 시설 내 제한된 환경에서의 단기적 중재나 체력증진과 같은 일차적 효과만을 다루고 있다. 하지만 이는 성인 발달장애인의 특성을 고려할 때 사회적 상호작용이 결여된 기존의 개별 운동 접근 방식은 지속성을 확보하기 어렵다는 문제가 있으며, 성인 발달장애 직장인이라는 대상의 특수성을 반영한 자발적이고 지속 가능한 여가 모델을 제시하는 데까지는 이르지 못했다.

1.2 연구목적

본 연구는 수평적 소통과 느슨한 연대를 지향하는 '러닝크루'를 대안적 여가 중재 모델로 도입하여, 이 활동이 성인 발달장애 직장인의 신체적, 심리적 지표에 미치는 영향을 탐색하고자 한다. 이를 통해 직무 스트레스에 노출된 이들의 안정적인 직업 생활과 사회적 자본 확충을 지원하기 위한 실증적 근거를 마련하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 8주간의 러닝크루 활동이 성인 발달장애 직장인의 심폐지구력 및 신체조성에 미치는 영향을 분석한다.

둘째, 러닝크루 활동이 성인 발달장애 직장인의 주관적 웰빙(PWI-ID)에 미치는 영향을 검증하여, 통합적 여가 중재 모델로서의 현장 적용 가능성을 확인한다.

II. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 실제 기업 현장에 재직 중인 성인 발달장애 근로자를 대상으로 진행된 현장 기반 연구(Field-based research)이다. 장애인 고용 기업의 직무 환경 및 근무 시간 등 물리적 제약으로 인해 통제집단 구성에 한계가 있음을 고려하여, 단일집단 사전-사후 검사 설계를 채택하였다. 단일집단 설계는 개별적 특성이 강한 대상자를 다루는 실험연구에 적합하며(Schiavetti et al., 2011) 대상자 개인별 특성과 변화에 대한 개별적 탐색이 필수적으로 요구되는 장애인 분야에서 효과적으로 적용될 수 있는 설계 방식이다(노영남, 2009; McReynolds & Thompson, 1986). 프로그램 중재 전(사전)과 8주 활동 종료 직후(사후)에 심폐지구력, 신체조성, 주관적 웰빙 지수를 측정하여 변화를 분석하였다. 본 연구의 모든 절차는 한국체육대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받아 진행되었다(승인번호: 20251211-175).

2.2 연구 참여자

연구 참여자는 유목적 표집을 통해 B사에 재직 중인 발달장애 근로자를 대상으로 모집하였다. 연구의 목적과 절차에 대한 설명을 듣고 자발적으로 동의한 44명을 최종 선정하였다. 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 장애인복지법에 따른 지적장애 또는 자폐성장애로 등록된 만 19세 이상의 성인, 둘째, 독립 보행이 가능하여 심폐지구력 측정 및 러닝 활동에 제한이 없는 자, 셋째, 질문의 의미를 이해하고 원활한 의사소통이 가능하여 자기보고식 설문에 응답할 수 있는 자이다. 참여자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1>. 연구 대상자의 일반적 특성
(Tab.1 General characteristics of study participants)

구분	항목	n(%) 또는 M±SD
성별	남성	23 (52.3%)
	여성	21 (47.7%)
연령	남성	26.5 ± 4.6
	여성	27.7 ± 6.5
신체	신장(cm)	162.3 ± 9.7
	체중(kg)	69.1 ± 17.1

2.3 측정도구

(1) 신체적 지표

심폐지구력은 국민체력100 지침에 따른 YMCA 3분 스텝 검사를 통해 측정하였으며, 검사절차 및 VO2max 산출 과정은 <그림 1>과 같다. 심박수는 Polar H10(Polar Electro, Finland)를 참여자의 흉부에 착용시킨 후 데이터를 수집하였다. 신체조성은 InBody-120(InBody, Korea)을 활용하여 체중, 골격근량, 체지방률을 산출하였다.

(2) 심리적 지표

심리적 지표인 주관적 웰빙 수준을 다차원적으로 평가하기 위해 개인 웰빙지수-지적장애용(Personal Wellbeing Index-Intellectual Disability, 이하 PWI-ID) 척도를 사용하였다. PWI-ID는 발달장애인의 삶의 만족도와 행복감을 측정하기 위해 개발된 표준화된 자기보고식 척도로, 신체활동과 같은 일상적 참여 경험을 통해 변화될 수 있는 심리적 웰빙을 측정하는 데 적합한 도구이다(Cummins & Lau, 2005). 본 연구에서는 해당 도구의 매뉴얼을 준수하며 측정을 진행하였다.

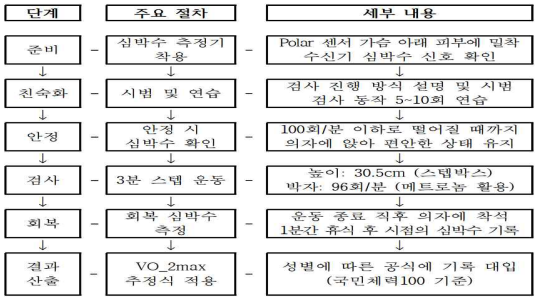


그림 1. YMCA 스텝검사 프로토콜
<Fig 1. YMCA step test protocol>

본 척도는 삶 전반의 만족도를 묻는 문항과 7개 하위 영역(생활수준, 건강, 성취감, 대인관계, 안전, 공동체 연계, 미래에 대한 안도감)에 대한 만족도를 평가하는 총 8문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점(전혀 만족하지 않음)에서 10점(매우 만족함)의 리커트 척도로 평정한다.

검사 실시 전, 연구 참여자의 인지 수준을 고려하여 척도의 의미와 숫자 크기에 따른 만족도 차이를 이해하는지 확인하는 사전 검사를 선행하였다. 이를 통해 숫자 척도 사용이 어려운 대상자는 도식화된 척도 등을 활용할 수 있도록 준비하였으나, 본 연구의 참여자 44명은 모두 표준 숫자 척도 활용이 가능한 것으로 확인되었다.

응답의 신뢰도를 높이고 외부 간섭을 차단하기 위해 독립적인 공간에서 연구자와 대상자가 1:1 대면 면담 방식으로 진행하였다. 연구자가 각 문항을 직접 읽어주고 필요한 경우 구체적인 예시를 들어 보충 설명함으로써, 참여자가 문항의 의미를 정확히 파악하고 자신의 주관적 상태를 응답할 수 있도록 보조하였다.

PWI-ID는 다양한 문화권에서 신뢰도와 타당도가 검증된 척도로, 발달장애인을 대상으로 한 종단 연구 및 정책 평가 연구에서도 웰빙 수준과 삶의 환경, 건강 상태, 사회적 참여 간의 관련성을 분석하는 지표로 활용되고 있다(Riches et al., 2025).

2.4 러닝크루 활동

러닝크루 활동 프로그램은 성인 발달장애인의 신체적 특성과 운동 경험 수준을 고려하여 현장 적용 가능성을 중심으로 구성된 단계적 러닝 프로그램이다. 성인 발달장애인은 스스로 규칙적인 운동을 계획하고 지속하는 자기주도적 참여에 상대적으로 어려움을 겪는다. 그러나 러닝크루와 같은 집단 형태의 운동은 지도자 및 동료 간의 지속적인 상호 지지와 격려를 통해 동기를 부여받고 운동 참여의 지속성을 높이는 데 효과적인 대안이 될 수 있다(Won et al., 2023). 이에 본 연구에서는 일반적으로 진행되는 개인 종목 형태의 러닝이 아닌 러닝크루 활동을 본 프로그램으로 선정하였다.

프로그램은 총 8주 동안 주 1회, 회당 60분씩 운영되었다. 이러한 설정은 직무 스트레스와 피로도가 높은 성인 발달장애 직장인의 생활(김효실 외, 2025; Emerson et al., 2018) 패턴을 고려한 것이며, 특히 해당 기업에서 기존에 운영해 온 체육 프로그램의 운영 구조와 참여 패턴을 분석하여 설계에 반영하였다. 이는 새로운 활동 참여에 대한 심리적인 거부감을 최소화하고, 기존과 동일한 생활 패턴 내에서 러닝이라는 종목을 수용하게 함으로써 중재의 참여율을 높이기 위함이다.

운영 과정에서는 점진적 과부하 원칙을 적용하되, 초기 단계의 과도한 신체 피로가 중도 이탈로 이어지지 않도록 절대적인 속도보다는 완주 경험에 초점을 맞추었다. 특히 러닝크루의 사회적 특성을 극대화하기 위해 운동 강도는 노력을 들이면서도 대화가 가능한 수준(Talk Test)인 중강도로 설정(USDHHS, 2023)하여 활동 중 자연스러운 소통을 유도하였다. 또한 단순 반복 달리기에서 벗어나 깃발 잡기나 셔틀런 등 게임 요소를 병행하여 흥미를 유지함과 동시에, 매 회기 단체 사진 촬영과 팀 구호 제창 등의 사회적 의식을 통해 동료와 성취를 공유하고 사회적 지지와 격려를 끌어내도록(박종철 & 김주영, 2024) 하였다. 매 회기 제시한 러닝 미션은 거리와 목표 시간을 명확히 공유하여 참여자가 자신의 성취 수준을 인식하도록 보조하였으며, 마지막 8회기에는 실제 대회 참여를 통해 프로그램 참여 경험을 종합적으로 마무리하도록 구성하였다.

모든 과정은 전문 지도자의 관리하에 각자의 역량과 컨디션에 맞춰 유동적으로 진행되었으며, 프로그램의 회차별 개요와 운영 예시는 각각 <표 2>, <표 3>과 같다.

<표 2>. 러닝크루 활동 개요
(Tab 2. Overview of running crew activity)

회기	구분	주요 활동
1회	OT 및 걷기	프로그램 안내, 제자리 및 라인 걷기, 템포 트레이닝 등
2~3회	걷기+조깅	올바른 달리기 자세 및 호흡법 교육, 2인1조 '걷기조깅 반복', '술래잡기' 등
4~5회	조깅+러닝	점진적 거리 연장(2km~3km), 페이스 조절 및 셔틀런
6~7회	러닝+스프린트	목표 시간 내 완주 연습(3km~4.2km), 스프린트(질주) 등
8회	대회 참여	실제 대회 참여 및 완주 메달 수여식

<표 3>. 러닝크루 활동 운영 예시
(Tab 3. Example of running crew activity session)

단계	시간	주요 활동
웜업	10분	제자리 걷기/달리기, 관절 동적 스트레칭
준비	10분	미니 서킷 트레이닝 및 게임
본 활동	30분	단계별 맞춤형 러닝 (회기별 미션 거리 및 페이스 제시)
쿨다운	5분	호흡 조절하며 천천히 걷기, 정적 스트레칭
마무리	5분	활동 소감 공유 및 구호 제창



<그림 2>. 러닝크루 활동 사진
(Fig 2. Photographs of running crew activities)

2.5 자료처리 방법

수집된 모든 자료는 통계분석 프로그램 SPSS 25.0을 활용하여 처리 및 분석하였다. 먼저, 연구 대상자의 일반적 특성과 주요 변인의 사전·사후 측정값에 대한 기술통계를 진행하였다. 러닝크루 활동의 효과를 검증하기 위해 주요 종속 변인의 사전-사후 점수 차이에 대한 Shapiro-Wilk test를 실시하여 정규분포 가정을 확인하였다. 정규성이 확보된 변인에 대해서는 사전-사후 측정값의 평균 차이를 검증하기 위해 종속 t-검증을, 정규성이 확보되지 않은 변인에 대해서는 비모수 통계 기법인 윌콕슨 부호 순위 검정을 실시하여 러닝크루 활동 참여 전후의 변화를 검증하였다. 본 연구에서는 주관적 웰빙 지수가 서열 척도의 속성을 지니고 있음을 고려하여, 정규성 가정을 요구하지 않는 비모수 통계 기법을 적용하였다. 모든 통계적 유의 수준은 .05로 설정하였다

III. 연구결과

3.1 정규성 검정

주요 종속 변인의 사전·사후 측정값에 대한 정규성 여부를 확인하기 위해 Shapiro-Wilk Test를 실시하였으며, 그 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4>. 각 변인의 정규성 검정 결과
(Tab 4. Results of normality test for each variable)

영역	변인	사전	사후
심폐지구력	Vo2max	.072	.023
신체조성	체중	.136	.048
	체지방률	.406	.749
	골격근량	.571	.352
주관적 웰빙지수		비모수 검정 진행	

심폐지구력(사후, p=.023)과 체중(사후, p=.048) 변인에서 유의확률이 .05 미만으로 나타나 정규성 가정을 충족하지 못하는 것으로 확인되었다. 이에 따라 본 연구에서는 모든 변인의 사전-사후 평균 차이를 동일한 기준으로 검증하기 위해 비모수 통계 기법인 윌콕슨 부호 순위 검정을 일괄 적용하여 분석을 진행하였다.

3.2 사전 사후 검정

8주간의 러닝크루 활동에 따른 성인 발달장애인의 신체적 지표 및 주관적 웰빙 지수(PWI-ID)의 변화를 분석한 결과는 아래와 같다.

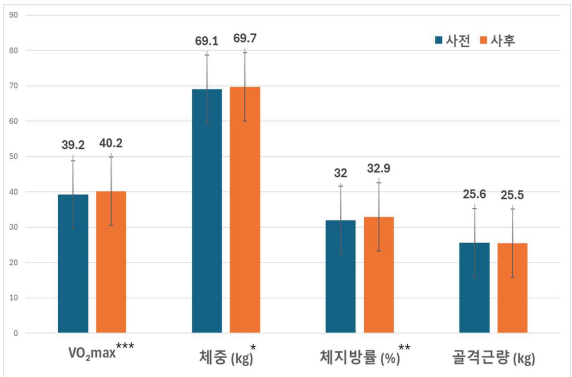
(1) 신체적 지표

심폐지구력(VO_2 max), 체지방률, 체중에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 변인별 유의성을 중심으로 변화가 큰 순서대로 살펴보면, 심폐지구력(p=.001)이 가장 뚜렷한 향상을 보였으며, 이어 체지방률(p=.009)과 체중(p=.020) 순으로 유의미한 증가가 관찰되었다. 반면, 골격근량(p=.457)의 경우 유의한 변화가 발견되지 않았다. 신체적 지표의 사전-사후 통계 결과는 〈표 5〉와 같으며, 검정 결과에 대한 그래프는 〈그림 3〉과 같다.

<표 5>. 신체적 지표의 사전사후 통계 결과
(Tab 5. Results of pre and post-test statistics for physical indicators)

영역	변인	사전	사후	*Z(t)*	*p*
심폐지구력	Vo2max (Vo2Max/%)	39.2(±6.2)	40.2(±6.4)	-3.30	.001***
신체조성	체중 (kg)	69.1(±17.1)	69.7(±17.4)	-2.32	.020*
	체지방률 (%)	32.0(±9.2)	32.9(±9.2)	-2.75	.009**
	골격근량 (kg)	25.6(±6.5)	25.5(±6.4)	0.75	.457

M±SD, *p<.05, **p<.01, ***p<.001



<그림 3>. 신체적 지표 검정 결과
(Fig 3. Results of physical indicator tests)

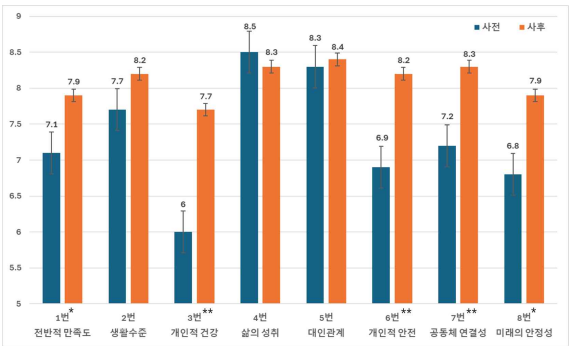
(2) 주관적 웰빙 지수

7개 영역의 합산 점수인 총점이 활동 참여 전에 비해 참여 후 통계적으로 유의하게 증가하였다(Z=-3.30, p=.001). 8개 개별 문항 중에서는 총 5개 문항에서 유의한 차이가 나타났으며, 평균 점수의 상승 폭이 큰 순서대로 나열하면 다음과 같다. 가장 큰 폭의 상승을 보인 영역은 3번 개인적 건강(p=.002)이었으며, 이어 6번 개인적 안전(p=.006), 7번 공동체 연결성(p=.007), 8번 미래의 안정성(p=.012), 그리고 1번 전반적 만족도(p=.020) 순으로 유의미한 변화가 관찰되었다. 반면 2번 생활수준(p=.184), 4번 삶의 성취(p=.480), 5번 대인관계(p=.817) 항목에서는 통계적으로 유의한 변화가 관찰되지 않았다. 주관적 웰빙 지수의 사전-사후 통계 결과는 〈표 6〉 과 같으며, 검정 결과에 대한 그래프는 〈그림 4〉 와 같다.

〈표 6〉. 주관적 웰빙 지수(PWI-ID)의 사전사후 통계 결과
(Tab 6. Results of pre and post-test statistics for PWI-ID)

영역	변인	사전	사후	$Z(t)$	p
주관적 웰빙 지수 (점)	1번 (전반적 만족도)	7.1(±2.4)	7.9(±2.0)	-2.32	.020*
	2번 (생활수준)	7.7(±1.8)	8.2(±1.9)	-1.33	.184
	3번 (개인적 건강)	6.0(±2.8)	7.7(±2.3)	-3.12	.002**
	4번 (삶의 성취)	8.5(±2.1)	8.3(±2.1)	-0.70	.480
	5번 (대인관계)	8.3(±2.1)	8.4(±1.7)	-0.23	.817
	6번 (개인적 안전)	6.9(±2.3)	8.2(±2.1)	-2.77	.006**
	7번 (공동체 연결성)	7.2(±2.7)	8.3(±1.9)	-2.68	.007**
	8번 (미래의 안정성)	6.8(±2.8)	7.9(±2.2)	-2.51	.012*
	총점*	51.4(±12.2)	57.1(±10.8)	-3.30	.001***

M±SD, *p<.05, **p<.01, ***p<.001
* 메뉴얼 지침에 따라 총점은 1번 항목을 제외한 후 산출



〈그림 4〉. PWI-ID 검정 결과
(Fig 4. Results of PWI-ID tests)

Ⅳ. 논의

4.1 논의

본 연구에서는 성인 발달장애 직장인의 안정적 직업생활 영위 및 건강한 직장 문화 정착을 지원하기 위한 러닝크루 활동의 효과를 규명하고 실증적 근거를 제시하고자 하였다. 8주간의 중재 결과, 심폐지구력과 주관적 웰빙 지수에서 유의미한 향상이 나타난 반면, 신체조성에서는 체중과 체지방률이 증가하는 상반된 결과가 관찰되었다. 이러한 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

(1) 심폐지구력

YMCA 3분 스텝 검사를 활용한 심폐지구력 측정 결과 심폐지구력에서는 통계적으로 유의하게 증가하였다. 이는 러닝과 같은 유산소성 운동이 심폐지구력 향상에 긍정적 효과가 있다고 언급한 선행연구(김해동, 2018; 김희수, 2013)를 지지하는 결과이다. 이러한 심폐지구력의 유의미한 향상은 단순히 유산소 운동을 통한 생리적 결과 해석을 넘어, 러닝크루라는 중재 방식이 지닌 사회적 상호작용 기제에 주목할 필요가 있다.

본질적으로 러닝은 동작의 단순 반복성이 높고 목표 달성 과정이 시각적으로 명확하지 않은 추상적인 활동이다. 이러한 특성은 인지적, 적응적 기능 결함을 가진 발달장애인에게 운동을 자칫 지루하고 고통스러운 과업으로만 인식하게 하여 운동 지속성을 낮추는 주요 원인이 될 수 있다(APA, 2015; Leitschuh & Johnson, 2024). 그러나 본 연구의 러닝크루 활동은 동료 간의 지속적인 상호작용을 통해 이러한 심리적 장벽을 완화하였다. 실제 활동 과정에서 참여자들은 활동 중 지속적으로 대화를 나누고 서로 격려하였으며, 앞서가는 팀원들과의 간격이 벌어지는 것을 인지할 때 다시 달리기 시작하는 행동들이 관찰되며 크루 활동이 활동 내 지속에 있어 동기를 제공하였음을 뒷받침해준다.

심폐지구력은 신체활동 및 장시간 노동 수행에 요구되는 산소와 영양소를 신체 조직에 공급해줄 수 있는 요인으로 운동 및 작업의 장기 지속 능력을 결정하는 주요한 요소다(대한장애인체육회, 2014). 이러한 심폐지구력 향상은 성인 발달장애 직장인의 피로 저항력 증가 등의 긍정적 작용(Durstine et al., 2009)을 통해 일 수행력의 향상을 도모할 수 있을 뿐만 아니라 심혈관계 건강 개선도 기대할 수 있다는 점(대한장애인체육회, 201

4)에서 큰 의미가 있다.

(2) 신체조성

InBody-120을 활용한 신체조성(체중, 골격근량, 체지방률) 측정 결과 체중과 체지방률에서 통계적으로 유의한 증가가 나타났으며 골격근량에서는 유의한 변화가 나타나지 않았다. 이는 유산소 운동의 일반적 기대와는 상반된 결과이나(김창균 & 이진석, 2017; 이동수 외, 2003; Mendonca & Pereira, 2009), 다음과 같은 요인에 기인한 것으로 해석된다.

첫째, 운동 중재 이후 나타나는 보상적 에너지 섭취 기전이다. King 외(2008)는 운동을 통한 에너지 소비 증가가 식욕 증진으로 이어져 체중 감량을 상쇄할 수 있음을 확인하였다. 실제로 본 연구의 러닝크루 현장 지도 상황에서도 대상자들이 활동 종료 후 인근 식당에 많은 관심을 보이는 등 식욕 증진의 모습을 확인할 수 있었다. 만족 지연과 자기 조절에 어려움을 겪는 발달장애 참여자의 특성상(Burbidge et al., 2010), 러닝크루를 통해 형성된 강력한 유대감과 정서적 고양감이 운동 후 동료들과 '함께 먹는 즐거움'으로 이어지면서 연구진의 지속적인 식이 조절 통제 노력에도 불구하고 일상생활 내에서 완전히 통제되지 못한 상황이 발생했을 가능성이 있다고 사료된다.

둘째, 체중 감량을 위한 절대적인 운동량의 부족이다. 본 연구는 크루 활동을 직장생활을 병행하는 참여자들의 일상 속에 내재화된 일과 기반 중재로서 주 1회 60분의 프로그램을 구성하였다. 신체활동을 통한 유의미한 체중 감량을 위해서는 주당 150~250분의 운동 지속시간과 총 2,000kcal 이상의 누적 에너지 소비량이 권장됨(Donnelly et al., 2009)을 고려할 때 본 연구에서의 활동이 충분한 지속시간 및 에너지 소비 기준을 달성하지 못한 것이 이러한 결과로 이어진 이유라 사료된다.

마지막으로 골격근량의 증가는 주로 저항성 운동 또는 복합성 운동을 다룬 연구에서 뚜렷하게 나타나는데(김후 외, 2015; 백삼현, 2014), 본 연구에서는 통계적으로 유의한 변화가 관찰되지 않았다. 이는 프로그램이 심폐 기능 향상에 초점을 둔 러닝 위주로 구성되었기 때문이며, 향후 골격근량의 유의한 증가를 도모하기 위해서는 저항성 운동을 포함한 복합 운동 프로그램의 적용이 필요함을 시사한다(강설중 외, 2015).

하지만 이러한 신체조성의 변화에도 불구하고, 본 연구 결과는 'Fat but Fit' 역설의 관점에서 의의를 찾을 수 있다. Ortega et al.(2018)에 따르면, 체력(Fitness)은 비만(Fatness)보다 심혈관계 질환 및 사망률을 예측하는 더 강력한 지표이다. 더불어 Oppewal & Hilgenkamp(2020)의 연구에서는, 노년기 지적장애인에게 있어 비만률 감소보다 체력 향상이 건강 위험을 낮추고 생존율을 높이는 핵심 요인이라 입증하였다.

성인기 신체활동은 궁극적으로 성공적인 노화를 위한 기초 자원을 확보하는 데 목적이 있다(Leitschuh & Johnson, 2024). 이런 관점에서 본 연구를 통해 확인된 심폐지구력의 향상과 사회적 자산의 마련은 참여자들이 향후 노년기에도 독립적이고 건강한 삶을 유지할 수 있도록 돕는 실질적인 건강 자산을 마련했다는 점에서 의미가 있다. 특히 러닝크루 활동을 통해 축적된 유대감과 지지망은 장애와 함께하는 노화(Aging with disability) 과정에서 겪게 될 심리적 고립감을 방지하고 삶의 질을 보호하는 기제로 작용할 것이다. 다만, 향후에는 보상적 섭취 특성을 고려한 영양 교육을 병행하여, 심폐 기능의 향상과 더불어 신체조성의 긍정적인 변화까지 함께 이끌어낼 수 있는 프로그램 설계가 뒤따라야 할 것이다.

(3) 주관적 웰빙 지수

본 연구에서 발달장애인 대상 주관적 웰빙 측정 도구인 PWI-ID를 활용해 분석한 결과, 웰빙 지수 총점은 러닝크루 활동 참여 후 통계적으로 유의하게 증가하였다. 특히 매뉴얼 지침에 따라 전반적인 삶의 만족도를 묻는 1번 문항을 제외하고, 구체적인 7개 영역(2~8번 문항)의 합산 점수(%SM)를 분석한 결과 참여자들의 주관적 웰빙 지수는 사전 73.43점에서 사후 81.57점으로 유의하게 향상되었다(p=.001).

이러한 결과는 8주간의 러닝크루 활동이 성인 발달장애 직장인의 심리적 항상성(Homeostasis)을 더욱 공고히 하였음을 시사한다. Cummins(2010)에 따르면, 70점은 항상성 기제가 안정적으로 작동하는지를 보여주는 임계치(Threshold)로 간주된다. 참여자들은 사전 점수(73.43점)에서 이미 이 임계치를 상회하며 안정적인 상태를 유지하고 있었으나, 사후 81.57점까지 상승한 것은 주관적 웰빙의 핵심인 '항상성 보호 기분(HPMood)'이 외부 스트레스에 더욱 강력하게 대응 가능한 수준까지 강화되었음을 의미한다(Cummins, 2010).

세부 항목별로는 전반적 만족도(1번), 개인적 건강(3

번), 개인적 안전(6번), 공동체 연결성(7번), 미래의 안정성(8번) 등 총 5개 항목에서 유의미한 향상이 나타났다. 특히 개인적 건강(3번) 영역의 가장 뚜렷한 상승 폭은 앞서 확인한 심폐지구력의 향상과 궤를 같이하며, 신체 기능의 변화가 주관적인 건강 인식의 변화로 연결되었음을 보여준다. 또한 공동체 연결성(7번)과 개인적 안전(6번)의 향상은 러닝크루라는 사회적 네트워크가 제공하는 유대감과 지지가 참여자들에게 정서적 안전망 역할을 수행했음을 의미한다. 나아가 미래의 안정성(8번)과 전반적 만족도(1번)의 상승은 8주간의 도전과 완주 경험이 자기효능감을 높이고, 삶 전반에 대한 희망적인 전망을 가능케 한 결과로 사료된다.

특히 이러한 주관적 웰빙 지수의 향상은 Kim(2024)의 전이 이론 관점에서, 직무 스트레스가 삶의 영역으로 확산되는 부정적 전이를 차단하는 심리적 기제로 작용했음을 시사한다. 즉, 러닝크루를 통해 회복된 심리적 자원이 직무 현장의 스트레스로부터 전반적인 삶의 만족도를 보호하는 역할을 한 것이라 평가할 수 있다.

반면, 유의한 차이가 나타나지 않은 생활수준(2번), 삶의 성취(4번), 대인관계(5번)의 경우, 사전 점수가 이미 7.7~8.5점대의 높은 수준을 유지하고 있어 추가적인 상승 폭이 제한적인 천장 효과(Ceiling Effect)가 나타난 것으로 판단된다. 이는 연구 대상자들이 이미 기업에 재직하며 안정적인 생활 기반과 관계망을 형성하고 있었던 점이 반영된 결과로 보인다.

이러한 결과는 발달장애인에게 신체활동을 통해 나타난 심폐 기능 향상, 체지방률 감소 등과 같은 긍정적 신체 변화가 심리적, 사회적, 정서적 안정에도 긍정적 영향을 가져올 수 있다는 선행연구(송채훈, 2010; 정해영 & 한민규, 2010)와 전반적 흐름을 같이 한다.

상기 내용을 종합하면, 주 1회 60분의 중재만으로는 신체조성의 뚜렷한 개선을 이끌어내기에 한계가 있었으나, 심폐지구력 및 주관적 웰빙 등에 있어 긍정적인 변화를 확인할 수 있었다. 향후에는 프로그램 운영 횟수를 주 2~3회로 늘리고, 규칙적인 러닝크루 활동에 더해 근력 운동 보완 및 식단 관리를 병행하는 것이 신체적 지표 전반의 개선에 도움이 될 것으로 판단된다. 무엇보다 러닝크루를 통한 또래 기반의 상호지지 구조는 성인 발달장애 직장인의 사회적 소속감과 정서적 안정에 긍정적으로 작용하였으며, 이는 본 프로그램이 직장 내 스트레스를 완충하는 지속 가능한 여가 중재 모델로서 실용성과 현장 적용 가능성이 높음을 시사한다.

Ⅴ. 결론 및 제언

5.1 결론

본 연구는 성인 발달장애 직장인 삶의 질 개선을 위한 여가 모델로서 러닝크루 활동이 갖는 실효성을 다각적으로 검증하기 위해 심폐지구력, 신체조성 및 주관적 웰빙 지수에 미치는 효과를 규명하고자 하였다. 그에 따른 주요 결론은 다음과 같다.

첫째, 신체적 건강 지표 측면에서 러닝크루 활동은 참여자들의 심폐지구력을 유의미하게 향상시켰다. 비록 체중과 체지방률이 소폭 증가하는 역설적인 결과가 나타났으나, 이는 유산소 운동의 생리적 효과보다 러닝크루 특유의 사회적 상호작용이 가져온 ‘보상적 섭취’와 ‘함께 먹는 문화’의 영향이 더 컸음을 시사한다. 그럼에도 불구하고 체력(Fitness)의 향상은 비만도(Fatness)보다 심혈관계 건강을 예측하는 더 강력한 지표라는 점에서, 본 연구는 발달장애 직장인들에게 건강한 노화를 통해 노년기 독립적 삶을 위한 신체적 기초 자원을 제공하였음을 확인하였다.

둘째, 주관적 웰빙 지수(PWI-ID)에서 참여자들은 총점뿐만 아니라 개인적 건강, 안전, 공동체 연결성 등 다차원적 영역에서 유의미한 향상을 보였다. 이는 러닝크루가 제공하는 성취감, 수평적 연대가 참여자들의 심리적인 항상성을 공고히 하고, 외부 스트레스에 대응하는 회복탄력성을 강화하는 심리적 완충 장치로 기능했음을 의미한다.

결론적으로, 성인 발달장애 직장인에게 러닝크루 활동은 단순한 신체활동을 넘어 정서적 유대감과 사회적 지지를 동시에 제공하는 사회적 건강 중재 모델로서 높은 가치가 있다. 특히 이는 발달장애인이 직장이라는 조직 내에서 고립되지 않고, 동료와의 상호작용을 통해 자신의 건강, 사회 자본을 스스로 구축해나가며 개인의 잠재력을 발휘하게 하는 적극적 웰니스(최문종 외, 2016)의 실제적 구현 모델로서 높은 가치가 있음을 확인하였다.

5.2 제언

본 연구의 제한점 및 향후 성인 발달장애인을 위한 러닝크루 활동의 발전적 운영을 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 실제 장애인 고용 현장을 기반으로 진행되어 직무 환경의 제약 등으로 인해 대조군 설정이 없는 단일집단 사전-사후 설계로 이루어졌다. 이로 인해 도출된 결과를 러닝크루 활동만의 인과적 영향으로 단정 짓기에는 방법론적 한계가 존재한다. 따라서 후속 연구에서는 더욱 안정되고 엄밀한 실험 환경을 조성하여 설계 방식을 조정한 중재 효과 검증이 고려될 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 체중 및 체지방률이 증가한 결과를 고려할 때, 발달장애인의 특성에 맞춰 운동 후 나타나는 보상적 섭취를 관리하기 위해서는 영양 중재 및 저항성 운동 병행 등 복합적인 보완 전략을 구성하는 것이 효과적일 것이라 판단된다.

셋째, 직장 중심의 활동을 넘어 지역사회 내 다양한 러닝크루 등과 연계한 지역사회 네트워크 확장을 고려할 필요가 있다. 러닝크루의 핵심 기제인 타인과의 느슨한 연대(Won et al., 2023)를 지역사회 내 러닝크루 등과 연결함으로써 사회적 자본을 확충하고, 발달장애 직장인이 전생애 주기에 걸쳐 여가 활동을 자발적으로 지속할 수 있는 통합적인 지원 체계가 마련되어야 한다.

넷째, 본 연구는 남성과 여성 참여자를 단일 집단으로 분석하여 성별에 따른 효과 차이를 검증하지 못하였다. 후속 연구에서는 러닝크루 활동의 효과가 성별에 따라 어떻게 달라지는지를 규명할 필요가 있다.

References

김미옥 & 정민아. (2018). 탈시설 발달장애인의 자립을 위한 지역사회 지원체계 모색. *한국사회복지학, 70*(3), 51-79.

강설중, 김종휴, 고광준. (2015). 유산소, 저항성, 균형 운동 프로그램이 허약 여성노인의 골격근 지수, 기능적 체력 및 건강관련 삶의 질에 미치는 영향. *운동학 학술지, 17* (4), 9-20.

김창균 & 이진석. (2017). 장기간 유산소성 운동과 저항성 운동이 신체구성, 항산화체계 및 혈중 대사 변인에 미치는 영향. *한국체육과학회지, 26* (1), 1075-1085.

김해동. (2018). *8주간의 유산소성 운동이 지적장애인의 건강체력에 미치는 영향.* 미간행 석사학위논문. 가천대학교 특수치료대학원.

김효실, 이해태, 장인식. (2025). 장애인 바리스타의 직무스트레스, 직무만족도 및 삶의 질 간 관계 연구. *장애와 고용, 35* (1), 303-322.

김후, 이진석, 김창균. (2015). 규칙적인 복합운동 프로그램이 지적장애 청소년의 신체구성, 체력 그리고 혈중 d-ROM 및 BAP의 차이. *한국체육과학회지, 24* (2), 1231-1241.

김희수. (2013). *유산소성 운동이 지적장애학생의 기초체력 향상에 미치는 효과.* 미간행 석사학위논문. 대구대학교 대학원.

노영남. (2009). 장애이해 관련 연구 동향 분석 : 국내 실험연구를 중심으로. *특수교육교과교육연구, 2*(1), 93-112.

대한장애인체육회. (2014). 장애인 생활체육 체력증진 프로그램 개요 - 장애인과 체력. http://sports.koreanpc.kr:9000/sports_follow/sub/sportofall_program/sportofall_program_1_02.asp?naviNum=6

박성현, 박정배, 신정훈, 정재후.(2013).12분 달리기 시 속도 변화에 따른 몸통과 넙다리근육의 활성도 및 피로도 비교. *한국엔터테인먼트산업학회논문지,7*(4),165-172.

박종철 & 김주영. (2024). 빅데이터를 통해 살펴본 러닝크루에 대한 사회적 인식 탐색 연구. *한국스포츠학회지, 22*(4), 303-316.

백삼현. (2014). 체육활동이 지적장애인의 신체변화와 행동적응 및 만족도에 미치는 영향. *장애인복지연구, 5*(2), 25-49.

송채훈. (2010). 운동유형별 비만 지적장애학생의 건강관련체력 및 형태학적 특성 변화 검증. *한국특수체육학회지, 18* (3), 169-180.

신명숙. (2013). 장애인고용과 사회통합정책에 관한 연구: 한국과 스웨덴의 제도비교를 중심으로. *한국행정사학지, 32,* 161-192.

오준택 & 조가람. (2022). 성인 자폐성 장애 자녀의 신체활동에 대한 보호자의 현상학적 인식 탐색. *한국특수체육학회지, 30* (1), 67-83.

윤정희, 이근모, 정창우. (2024). 새롭게 달리자, “러닝크루” 문화에 내재된 주관적 인식구조 : Q방법론을 이용하여. *한국사회체육학회지, 97*, 209-220.

이동수, 이복환, 문희원, 윤순식, 김정규. (2003). 12주간의 유산소 운동과 웨이트 트레이닝의 병행이 비만 아동의 혈중 지질 성분의 변화에 미치는 영향. *운동과학, 12* (2), 233-242.

이소은. (2024). 규칙적인 운동참여가 발달장애 대학생의 건강체력과 운동효과에 대한 고찰. *한국체육과학회지, 33* (5), 661-669.

이지수, 김지영.(2020).소셜 네트워크 빅데이터 분석을 통한 마라톤 대중화 : JTBC 마라톤대회를 중심으로. *한국엔터테인먼트산업학회논문지,* 14(3), 27-40.

정복자. (2014). SPARK(Sports, Play, Active Recreation for Kids) 프로그램이 발달장애학생들의 건강관련체력과 문제행동에 미치는 영향. *한국여성체육학회지, 28* (4), 167-177.

정복자 & 홍양자. (2006). 특수체육프로그램이 지적장애아동의 체력에 미치는 영향. *한국여성체육학회지, 20* (4), 181-188.

정해영 & 한민규. (2010). 수영 프로그램이 발달장애아동의 건강체력 및 운동체력에 미치는 영향. *지적장애연구, 12* (4), 363-380.

최문종, 손창식, 김진수, 하영미. (2016). 근로자를 위한 웰니스지표 개발. *대한간호학회지, 46* (1), 69-78.

APA(American Psychiatric Association). (2015). *DSM-5 정신질환의*

진단 및 통계 편람(제5판) (권준수 외 역). 학지사. (원저출판 2013).

Burbidge, C., Oliver, C., Moss, J., Arron, K., Berg, K., Furniss, F., Hill, L., Trusler, K., & Woodcock, K. (2010). The association between repetitive behaviours, impulsivity and hyperactivity in people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research : JIDR, 54*(12), 1078–1092.

Cummins, R.A. (2010) Subjective Wellbeing, Homeostatically Protected Mood and Depression: A Synthesis. *Journal of Happiness Studies, 11*, 1-17

Cummins, R. A., & Lau, A. L. D. (2005). *Manual of the Personal Wellbeing Index: Intellectual Disability* (3rd ed.). Melbourne: Australian Centre on Quality of Life, Deakin University.

Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., Smith, B. K., & American College of Sports Medicine. (2009). American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 4*1(2), 459–471.
https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181949333

Durstine, J. L., Moore, G. E., Painter, P. L., & Roberts, S. O. (Eds.). (2009). *ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities* (3rd ed.). Human Kinetics.

Emerson, E., Hatton, C., Robertson, J., & Baines, S. (2018). The association between non-standard employment, job insecurity and health among British adults with and without intellectual impairments: Cohort study. *SSM-Population Health, 4*, 197-205.

Kim, J. (2024). Meaning of Work-life Balance for Workers With Disabilities. *Safety and Health at Work, 15*(3), 271-277.

King, N. A., Hopkins, M., Caudwell, P., Stubbs, R. J., & Blundell, J. E. (2008). Individual variability following 12 weeks of supervised exercise: identification and characterization of compensation for exercise-induced weight loss. *International Journal of Obesity, 32*(1), 177-184.

Leitschuh, C., & Johnson, M. (2024). *Adapted physical activity across the life span* (1st ed.). Human Kinetics.

McReynolds, L.V., & Thompson, C.K. (1986). Flexibility of single-subject experimental designs. Part I: Review of the basics of single-subject designs. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 51,* 194–203.

Mendonca, G. V., & Pereira, F. D. (2009). Influence of long-term exersice training on submaximal and peak aerobic capacity and locomotor economy in adult males with Down's syndrome. *Medical Science Monitor, 15*(2), CR33-39.

Oppewal, A., & Hilgenkamp, T. I. M. (2020). Is fatness or fitness key for survival in older adults with intellectual disabilities?. *Journal of Intellectual Disability Research, 64*(1), 1-11.

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Labayen, I., Lavie, C. J., & Blair, S. N. (2018). The fat but fit paradox: What we know and don't know about it. *British Journal of Sports Medicine, 52*(23), 1511-1512.

Riches, V., Parmenter, T., Gallego, G., Al-Rubaie, Z., O'Donovan, M. A., & O'Brien, P. (2025). The Relationship Between Personal Wellbeing, Choice and NDIS Individualised Planning and Support for People With Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 38*(4), e70085.

Schiavetti, N., Metz, D. E., & Orlikoff, R. F. (2011). *Evaluating research in communicative disorders (6th ed.).* Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Selanon, P., & Chuangchai, W. (2023). Walking activity increases physical abilities and subjective health in people with seven different types of disabilities. *Frontiers in Public Health, 11*, 1120926.

St John, L., Borschneck, G., & Cairney, J. (2020). A Systematic Review and Meta-Analysis Examining the Effect of Exercise on Individuals With Intellectual Disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 125*(4), 274–286.

The Council on Quality and Leadership. (2022). *Increasing the Social Capital of People with Disabilities*. Capstone Newsletter.

U.S.Department of Health and Human Services(USDHHS). (2023). Move your way. Walk. Run. Dance. Play. What'syour move? https://health.gov/moveyourway

Won, D., Kim, H. H., & Bae, J. S. (2023). Understanding social exercise: Desire and intention to participate in running crews. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(3), 2371.

성인 발달장애 직장인의 러닝크루 활동이 심폐지구력, 신체조성 및 주관적 웰빙에 미치는 영향

전병준[1], 김성은[2], 이다혜[3] ,배건환[4]
[1]한국체육대학교 대학원 특수체육학 박사과정
[2]브라보비버 경기 코치
[3]브라보비버 인천 코치
[4]한국체육대학교 강사

요 약

본 연구는 성인 발달장애 직장인의 삶의 질 개선을 위한 여가 모델로서 러닝크루 활동의 실효성을 규명하고자 심폐지구력, 신체조성, 주관적 웰빙에 미치는

효과를 분석하였다. 발달장애 근로자 44명을 대상으로 8주간 프로그램을 실시한 결과는 다음과 같다.

첫째, 신체적 측면에서 심폐지구력(VO2max)이 유의하게 향상되었다. 체중과 체지방률의 증가는 운동 후 함께 먹는 즐거움이 결합되어 나타난 보상적 섭취라는 사회적 상호작용의 결과로 해석된다. 하지만 이러한 체력 향상은 'Fat but Fit' 관점에서 노년기 독립적 삶을 위한 핵심적인 건강 자산을 구축했다는 점에서 의의가 크다.

둘째, 주관적 웰빙(PWI-ID) 총점 및 공동체 연결성 등 다차원적 영역에서 유의한 향상을 보였다. 이는 러닝크루의 수평적 연대가 심리적 항상성을 보호하고 직무 스트레스의 부정적 전이를 차단하는 심리적 완충 장치로 기능했음을 시사한다.

결론적으로 러닝크루는 단순한 운동을 넘어 사회적 자본을 스스로 형성하게 돕는 사회적 건강 중재 모델로서 높은 가치를 지닌다. 향후에는 보상적 섭취 관리를 위한 영양 교육과 지역사회 네트워크 확장을 병행하여 성인 발달장애인의 전생애적 건강을 지원하는 연속적이고 다차원적인 여가 체계가 마련되어야 한다.

핵심어 : 발달장애 직장인, 러닝크루, 주관적 웰빙, 심폐지구력, 신체조성



Byung-Jun Jeon received the bachelor's degree in the department of Adapted Physical Education from the Korea National Sport University in 2024. He received the MS degree in the Department of Adapted Physical Activity.

E-mail address: jjjbjjj@naver.com



Seong-Eun Kim received the bachelor's degree in Special Physical Education from Yongin University in 2019. With 8years of professional experience in the field of adapted physical education, He is currently pursuing the MS degree in Adapted Physical Education at Korea National Sport University.

E-mail address: se.kim@bravobeaver.co.kr



Da-Hye Lee received the bachelor's degree in the Division of Health and Kinesiology from Incheon National University in 2025. She is currently pursuing the MS degree in Adapted Physical Activity at Korea National Sport University.

E-mail address: dh.lee@bravobeaver.co.kr



Gun-Hwan Bae received the bachelor's degree in the department of Adapted Physical Education from the Korea National Sport University in 2019. He received the MS degree and the Ph.D. degree in the Department of Adapted Physical Activity.

E-mail address: milan0421@knsu.ac.kr