



한국여성체육학회지, 2021. 제35권 제3호. pp. 1-16
Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women
2021. Vol.35, No.3, pp. 1-16
<https://doi.org/10.16915/jkapesgw.2021.9.35.3.1>(ISSN 1229-6341)

노인의 스포츠 참여동기와 만족감에 관한 메타분석

이경은(연세대학교, 박사과정)·박상현(한국방송통신대학교, 교수)·이강(연세대학교, 박사과정)·원영신*(연세대학교, 교수)

국문초록

본 연구는 한국 노인의 스포츠 참여동기와 만족 간의 관계에 대해 선행연구들을 종합하여 통합적인 효과크기를 제시하고, 참여만족에 영향을 미치는 참여동기 하위변인 효과크기에 관해 어떠한 차이가 있는 지에 대해 분석하고자 수행되었다. 연구문제를 탐색하기 위해 2006년부터 2019년까지 국내에서 발간된 선행연구들을 메타분석을 이용해 분석하였다. 선정기준에 부합하는 최종 분석 대상은 총 20편이며, 효과크기 사례 수는 281개이다. 또한 메타분석의 매뉴얼 및 자료코딩 방법은 메타분석 전용 컴퓨터 통계 프로그램인 CMA를 활용하여 분석하였다. 연구결과에 따르면, 한국 노인의 스포츠 참여동기와 만족 간의 전체 효과크기는 .389 이고 중간 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 둘째, 내적동기와 참여만족 간의 효과크기는 .409 이고 큰 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 셋째, 외적동기와 참여만족 간의 효과크기는 .373 이고 중간 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 넷째, 내적동기의 효과크기가 외적동기의 효과크기보다 큰 값을 갖는 것으로 볼 수 있으며 스포츠 참여동기와 만족 간의 효과크기는 참여동기의 하위변인에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 설명할 수 있다.

한글주요어 : 메타분석, 노인, 만족감, 외적동기, 내적동기

* 원영신, 연세대학교 교수, E-mail : wonys@yonsei.ac.kr

I. 서론

고령자의 스포츠 활동은 단순히 신체적인 능력의 향상뿐만 아니라 삶의 질 향상에 도움이 되어 노년기에 반드시 필요한 활력을 불어 넣는 역할을 한다. 특히 스포츠 활동은 사회적 고립감 감소에 긍정적인 영향을 미침으로서 성공적인 노년기를 위한 밑바탕이 된다(김경식, 이은주, 2010). 따라서 노인들이 스포츠 활동에 참여하게 되는 원인, 즉 스포츠 참여동기를 주제로 한 연구는 학술적으로나 현실적으로 충분한 가치가 있다고 판단할 수 있다.

Iso-Ahola(1980)의 연구에 의하면, 참여 동기란 참여자의 내적동기와 외적동기로 구분하여 정의하며, 이는 참여 목적과 요구에 의한 복합적인 개념의 해석이라고 설명하였다. 스포츠 활동은 모두가 동일한 목적을 두고 참여하는 것이 아닌 개인의 욕구에 따라 특수한 상황에서 선택적으로 경험하는 과정이기 때문에 각자의 동기는 커다란 영향을 미친다. 다양한 스포츠 참여동기의 변인들은 참여자의 만족감과도 관계가 있다. 이를 바탕으로 국내에서도 참여동기와 만족감 간의 관계에 관한 실증연구가 활발하게 이루어져 왔다. 실제로, 1990년대부터 현재까지 약 700편이 넘는 학위논문과 학술지논문이 발간되었다(고영준, 2008; 김종표, 1999; 민경훈, 1998; 박인환, 김철, 1999; 안현정, 2012; 정다운, 2011; 천수정, 2012; 최유경, 2013; 최재희, 2013; 최향순, 한신수, 윤춘모 2009). 이러한 연구물의 결과를 통해 노인의 체육활동 참여와 만족감 사이의 관계에 관한 심층적인 해석을 위한 기틀이

마련되었음을 알 수 있다. 이와 같이 노인의 체육활동 참여와 관련된 선행연구들의 축적은 스포츠 참여가 노인의 삶의 질과 만족감에 있어서 연구자들의 중요성을 인식한 결과라고 볼 수 있다.

하지만 이러한 개별 연구물들은 표본추출방법에 의해 비판의 소지가 존재하며, 연구결과의 해석에 있어서 재검토의 필요성이 제기된다. 실제로, 다수의 선행연구들은 편의표본에 기초한 결과를 도출하였기 때문에 일관된 결과를 제공하지 못하고 있다. 예를 들어, 노인들의 무용프로그램 참여 동기와 여가만족감의 관계를 살펴본 연구인 최재희, 김은숙, 송지환(2013)의 연구에서는 참여 동기의 하위요인인 가정지향은 여가만족의 하위요인인 사회적, 교육적 만족에 정(+)적인 영향을 미친다고 밝힌 반면 정승혜, 안병주(2012)의 연구결과는 가정지향형 동기는 신체적 만족도 사이에서 부(-)적 상관관계가 나타난 것으로 보고하였다. 이처럼 앞서 살펴본 두 연구는 독립변인과 종속변인이 모두 동일한 측정도구를 사용하였고 무용을 대상으로 진행한 연구임에도 불구하고 이와 같은 상이한 연구결과를 보여주고 있다. 이렇게 상반된 연구결과는 노인의 스포츠 참여 동기가 만족감에 미치는 영향력에 관한 시사점을 도출하는 데 큰 제약이 될 수 있다. 많은 선행연구를 종합적으로 고찰해 보았을 때, 스포츠참여 동기의 하위요인인 외적동기(external motivation)는 사회적 만족, 신체적 만족, 환경적 만족 등 모든 만족감 요인에 통계적으로 유의한 영향(천수정, 2012; 황지현, 2013)을 미치는 것으로 나타났으나, 김영준(2009)의 연구에서는 외적동기 중 환경적 만족 요인은 만족감에 유의한 영향

을 미치지 않는 것으로 보고되었다. 이에 참여 동기와 만족감 간의 상관관계를 분석한 선행연구들이 일관성 있는 결과들을 도출하고 있지 않다는 점에서 개별연구들이 보고하는 연구결과를 체계적으로 통합하여 정리할 필요성이 제기된다. 이렇게 상이한 결과들은 노인복지정책을 수립함에 있어 혼란을 주는 결과를 만들어낼 수 있으며 실효성 있는 서비스를 제공할 수 없을 것으로 예상할 수 있다. 서두에서 제시한 것과 같이 노인의 스포츠 참여동기와 만족감과의 관계에 대한 개별적인 결과들은 많이 존재하지만 이를 종합적으로 이해하고자하는 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 스포츠 활동에 참여하는 노인을 대상으로 참여동기와 만족감 간의 상관관계를 연구한 지금까지의 실증 연구의 결과를 통합하는 메타분석(meta-analysis)을 실시하여 학문적 시사점을 제공하고자 한다.

메타분석은 동일한 주제에 대해 다양한 결과를 지닌 연구들로부터 일반적인 결론을 도출하기 위한 통계적 방법으로, 객관적 절차에 따라 결과들을 정리할 수 있는 연구방법이다. 사회과학분야에서는 동일한 연구문제에 대한 다수의 연구물들이 축적되어 있으며, 이들 연구물들은 개별 연구의 특성에 의해 상이한 결과를 보고하고 있다(한지영, 2014). 이러한 상이한 연구결과를 통합할 수 있는 메타분석은 분석 자료의 유형 및 보고방법에 따라 표준화된 평균차이(standardized mean difference), 상관관계(correlation coefficient) 등을 표준척도인 효과크기(Effect Size: ES)로 정리함으로써 누적된 연구결과의 단순화시킬 수 있는 경제적인 방법이라고 할 수 있다(오성삼, 2011).

이와 같은 장점을 가진 메타분석을 통해 노인의 스포츠참여 동기와 만족감의 관계를 연구한 기존의 연구물을 체계적으로 종합하여 전체효과크기를 도출하고, 이를 통해 노인의 스포츠참여 관련 연구의 방향성을 제시하는 것이 본 연구의 주된 목적이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 본 연구는 1999년부터 2019년까지 약 20년간의 선행연구들을 수집한 후 철저한 선별과정을 적용하였다. 본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 노인의 스포츠 참여동기와 만족감의 관계에 대한 전체 효과크기는 어떠한가?

둘째, 스포츠활동 참여동기의 하위변인(내적동기 및 외적동기)과 만족감의 관계에 대한 효과크기는 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구물 검색

메타분석에서 신뢰성 있고 객관성 있는 자료를 수집하는 것은 매우 중요하다. 연구자가 원하는 자료만을 수집하거나 특정 연구물을 분석에서 제외한다면, 측정범위의 단축과 통합분석의 의미를 상실할 위험이 크다. 이러한 개입들은 데이터를 변질시켜 신뢰성과 객관성이 떨어지는 연구로 만들 수 있다. 메타분석에 있어 자료 선정기준은 PICOS (Woods & Mayo-Wilson, 2012)에 따라 이루어져야 한다. 연구대상자(Population), 개입방법(Intervention), 비교집단(Comparison), 연구결과(Outcomes), 연구설계 유형(Study designs)에 따라 포함해야 한

다. 따라서 본 연구는 PICOS의 선정기준에 따라 분석대상을 선정하였다. 본 연구는 한국 노인의 스포츠에 대한 참여동기와 만족감의 관계에 대해 메타 분석을 진행하기 위해 검색의 범위를 국내연구로 제한하였다. 다음으로 출판 연도는 1999년부터 2019년 3월까지 20년간 발행된 학술지 및 석·박사 학위논문을 분석대상으로 선정하였다. 메타분석에 필요한 개별 연구물들을 수집하기 위해 온라인 데이터베이스인 한국학술정보, 한국교육학술정보원, 국회전자도서관, 누리미디어를 활용하였고 검색키워드로는 '노인', '참여동기', '여가만족', '생활만족', '스포츠'를 활용하였다.

2. 분석대상 연구물의 선정과정

스포츠에 참여하는 노인의 참여동기와 만족감의 연구와 관련해 검색된 논문들을 자료선정 기준에 의거하여 메타분석 자료의 기준에 적합 여부에 대한 선별과정을 다음과 같이 진행하였다(오성삼, 2002).

첫째, 본 연구는 스포츠에 참여하는 노인의 참여동기와 만족감 간의 관계연구를 종합하는데 그 목적이 있으므로 두 변인간의 관계를 포함한 연구들만 선정한다.

둘째, 수집된 자료를 비교 가능한 단위로 바꾸기 위해 효과크기를 산출할 수 있으며 통계적 수치들이 제시되어 있는 연구여야 한다. 즉, 평균값, 표준편차, 상관계수, F값 등의 효과크기의 전환이 가능한 양적인 통계치가 제시되어 있는 연구만 선정한다.

셋째, 수집된 자료의 연구물이 저자나 기관의 요청으로 비공개되었거나 원문을 열람할 수 없는 경

우 분석대상에서 제외한다.

넷째, 여가 전체를 포함하는 연구는 제외한다. 본 연구는 스포츠 및 체육활동에 참여하는 노인의 동기 및 만족감을 연구대상으로 선정하였으므로 연구목적과 주제의 통일성을 위해 비신체적 활동, 단순 여가생활 등을 포함하는 여가전체에 대한 연구는 최종 분석에서 제외한다.

다섯째, 프로그램에 대한 만족감을 다룬 연구는 분석대상에서 제외한다. 본 연구는 스포츠에 참여함으로써 노인의 삶의 전반에 미치는 만족감을 살펴보고자 하므로, 연구주제의 일관성을 위하여 단순 프로그램에 대한 만족을 다룬 연구는 최종 분석에서 제외한다.

여섯째, 충분한 연구물이 축적되지 않은 것으로 판단되는 무동기는 본 논문의 동기 하위요인에 포함하지 않는다.

이와 같은 선별기준을 수립한 후, 앞선 키워드를 통해 일차적으로 수집된 연구물을 초록과 제목을 중심으로 선별한 결과, 노인의 스포츠 참여동기와 만족감과의 관계와 관련된 논문 147편(학술논문 84편, 학위논문 63편)이 검색되었다. 수집된 자료 중 관련변인의 부재 58편, 상관계수 부재와 효과크기를 산출하는데 필요한 수리적 자료가 없는 경우 32편, 학위논문과 중복 4편, 연구대상이 일관성이 없는 경우 12편, 원문 비공개 논문 4편, 전체 여가 및 단순 프로그램 만족 17편을 제외하였다. 이러한 과정을 통해 총 20편의 연구물이 분석 대상으로 선정되었다. 이와 같은 과정을 다음의 <그림 1>과 같이 정리하였다.

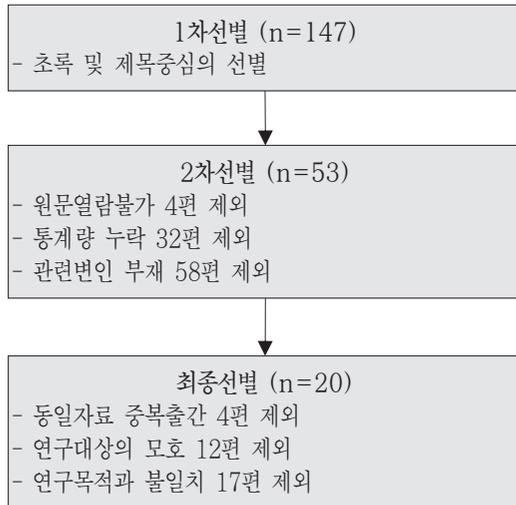


그림 1. 분석대상의 선정

3. 연구물의 질 평가

본 연구에서 사용한 연구방법은 메타분석으로 연구에 사용되는 논문을 선정하는 방식에 있어서 연구자가 임의로 연구물을 선정하는 범위가 매우 중요하다(장덕호, 신인수, 2017). 따라서 본 연구에서는 분석 대상 연구물 총 20편을 윤소희(2017)가 제시한 5가지 기준(연구대상의 명확성, 연구방법의 적절성, 연구결과의 정확성, 연구결과의 신뢰성, 해석의 정확성)에 따라 연구대상으로 선정된 연구물의 질을 독립적으로 평가하였다. 이와 같은 기준에 따라 연구의 질 평가를 메타분석을 활용해 연구를 수행한 경험이 풍부한 공동저자들이 평가한 후, 연구물의 질 평가에 대한 충분한 합의의 과정을 거쳤다.

이러한 과정 중에서 가장 공동연구자간 합의가 어려웠던 부분은 스포츠 참여동기 하위변인들의 범주화였다. 오랜 합의의 과정을 거쳐 최종적으로 개별 연구물에서 다양하게 사용된 스포츠 참여동기를

내적동기와 외적동기로 구분(김지영, 김승현, 2015; 이보람, 정지혜, 2017)하는 것이 가장 적절한 것으로 합의되었다.

4. 자료처리

최종적으로 선정된 20편의 연구물(표 1)에서 보고되는 다양한 정보를 코딩매뉴얼을 토대로 코딩하였다. 코딩항목으로는 연구자, 논문 발행연도, 상관관계수, 논문 유형, 참여동기 하위 구성요인 코드, 표본 수 및 성별의 비율로 설정하였다. 이후 메타분석은 CMA (comprehensive meta-analysis version 2.0)를 활용하였다.

5. 효과크기 산출 및 변환

선정된 20편의 연구물 모두 스포츠 활동 참여동기와 만족감 사이의 상관관계수(r)를 보고하고 있었기 때문에 우선적으로 이를 Fisher's z 로 변환하였다(Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009). 이후, 아래의 수식을 통해 상관계수를 효과크기로 변환하였고, 개별 효과크기에 표본 수를 통한 가중치를 부여하기 위한 분산을 도출하였다(오성삼, 2007).

$$V_z = \frac{1}{n-3}$$

$$ES_r = 0.5 \times \log_e \left(\frac{1+r}{1-r} \right)$$

6. 효과크기 신뢰구간 및 해석

상관계수의 효과크기를 해석하기 위해 일반적으로 사용되는 방법은 Cohen(1988) 및 심의보

표 1. 최종 선정된 연구물의 일반적인 정보

| 번호 | 저자 | 연도 | 출판 | 내적동기 | 외적동기 |
|----|---------------|------|----|----------------|------------------|
| 1 | 정승혜, 안병주 | 2012 | 학술 | 자기개발, 취미오락 | 사교지향, 가정지향, 건강지향 |
| 2 | 윤아영, 이병찬 | 2016 | 학술 | 지적, 교육적, 휴식적 | 사회적 |
| 3 | 신창호 | 2014 | 학술 | 즐거움, 성취감 | 건강체력, 컨디션 |
| 4 | 임승규 | 2010 | 학위 | 자기개발, 취미오락 | 사교지향, 가정지향, 건강지향 |
| 5 | 오경아, 김화룡 | 2018 | 학술 | 내적 | 외적 |
| 6 | 김미경 | 2017 | 학위 | 지적, 교육적, 휴식적 | 사회적 |
| 7 | 최재희, 김은숙, 송지환 | 2013 | 학술 | 자기개발, 취미오락 | 사교지향, 가정지향, 건강지향 |
| 8 | 천수정 | 2012 | 학술 | 내적 | 외적 |
| 9 | 이상일 | 2013 | 학술 | 내적 | 외적 |
| 10 | 정다운 | 2011 | 학위 | 자기개발, 취미오락 | 사교지향, 가정지향, 건강지향 |
| 11 | 황지현 | 2013 | 학술 | 내적 | 외적 |
| 12 | 김범수, 원영신, 고대선 | 2017 | 학술 | 내적 | 외적 |
| 13 | 김영준 | 2009 | 학술 | 내적 | 외적 |
| 14 | 최재희, 이화석 | 2013 | 학술 | 자기개발, 취미오락 | 사교지향, 가정지향, 건강지향 |
| 15 | 김형임 | 2019 | 학위 | 즐거움, 운동능력향상 | 건강체력, 사교, 외적과시 |
| 16 | 박래영, 김백운 | 2009 | 학술 | 성취, 여가 | 건강, 사회 |
| 17 | 임계구, 신정택 | 2006 | 학술 | 자아실현, 정서안정, 도전 | 건강유지, 사교 |
| 18 | 신양호 | 2014 | 학위 | 기술발달, 성취감 | 건강증진, 사교, 외적과시 |
| 19 | 최용석, 신승호, 신승아 | 2018 | 학술 | 즐거움, 기술개발 | 건강체력, 사회관계 |
| 20 | 조병용 | 2008 | 학위 | 습관적 참여, 여가수단 | 건강관리, 자기과시 |

(2015)가 제시한 다음과 같은 해석기준을 통해 적용하였다. 이들에 의하면, 작은 효과크기(0.1 이하), 중간 효과크기(0.1~0.4), 큰 효과크기(0.4 이상)으로 구분하여 해석할 수 있다.

7. 동질성 검정

메타분석에서 분석 대상이 되는 연구물들의 전체 효과크기는 고정효과모형(fixed effect model)과 랜덤효과모형(random effect model)에 의한 두 가지 결과로 도출될 수 있다. 이러한 개별의 연구들의 효과크기가 동일 모집단의 효과크기를 잘 나타내는지의 여부를 파악해야 하는 것이 분석에서의 핵심이라 할 수 있으며 이를 동질성 검정이라 한다.

동질성 검정은 Cohen(1954)이 제시한 Q검정으로 주로 적용되는데 이는 '개별 연구결과들은 동일 모집단에서 추출되었다'라는 귀무가설을 통계적으로 검정한다. Q값은 아래의 공식을 통해 도출된다. 아래 식에서 W는 분산의 역수를 통해 도출되는 가중치, Y는 개별 연구에서 도출되는 효과크기를 의미한다. 즉, Q값이 통계적으로 유의한 경우, 랜덤효과모형을 선택하고, 그렇지 않을 경우는 고정효과모형을 선택하여 그 결과를 보고한다.

$$Q = \sum_{i=1}^k W_i (Y_i - M)^2$$

W_i : 가중치, Y_i : 관측된 효과크기

8. 출판편향 검사

연구 대상의 분석물의 결과들을 통해 분석할 때 그 주제에서 이루어진 모든 연구물들을 체계적으로 종합하는 것이 메타분석이다. 그러나 연구주제와 관련된 선행연구들이 모두 포함되지 못할 때 출판편향(publication bias)이 발생한다(황성동, 2013). 이러한 문제를 해결하지 못할 경우 메타분석의 연구 결과의 신뢰성과 타당성에 문제가 발생하므로 이를 해결해야 할 필요가 있다.

출판 편향의 여부를 검사하기 위해 본 연구에서는 일반적으로 가장 많이 사용되고 있는 깔때기 그림(funnel plot)을 통해 출판편향 확인을 실시하였다. 깔때기 그림은 X축은 효과크기, Y축은 표준오차로 상정하여 효과크기의 분포 정도를 시각적으로 살펴보는 방식이다. 깔때기 그림에서 수직선을 중심으로 좌우 대칭(symmetry)인 깔때기 모양을 이루는 경우, 표준오차가 줄어들수록 효과크기의 편차 역시 줄어들어 출판편향이 없음을 의미한다. 반대로 분포의 모양이 비대칭(asymmetry)을 나타내는 경우 출판편향이 있음을 의미한다.

Ⅲ. 결과

본 연구에서는 스포츠활동 참여동기를 분석단위(전체, 하위변인)로 두고, 각 분석 단위별 출판편향 검사, 효과크기의 동질성 검정, 최종적인 전체 효과크기도출의 순으로 분석을 진행하였다.

1. 전체 참여동기와 만족감

1) 출판편향 검사

본 연구의 전체 효과크기 분석에 대한 출판편향 검사는 <그림 2>와 같이 X축 Fisher' Z에서는 0.0~1.0 사이에 점들이 분포하고 있으며 특히, 0.5 주변에 많은 점들이 분포하고 있다. Y축 SE(standard error)에서는 0.05~0.10 사이에 점들이 분포하고 있으며 특히, 0.05 주변에 많은 점들이 분포하고 있다. 스포츠 참여동기와 만족 간의 전체 메타분석에 대한 출판편향을 확인한 결과, 깔때기 그림에서 거의 좌우 대칭을 이루고 있어 출판편향이 존재하지 않았다고 판단할 수 있다.

2) 동질성 검정

전체 효과크기를 제시하기에 앞서 분석 대상인 20편에 대한 동질성 검정을 실시하였다. 결과는 <표 2>과 같이, $Q=3349.81(df=280, p<.001)$, $I^2값=91.6%$ 로 개별 연구물들이 높은 이질성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 노인의 스포츠 참여동기와 만족감 간의 전체 효과크기 분석은 동질성 검정과 연구주제의 특성에 맞게 고려하여 랜덤효과모형을 적용하여 결과를 제공하였다.



그림 2. 전체 효과크기 출판편향 검사결과

표 2. 스포츠활동 참여동기와 만족감의 관계에 대한 메타분석

| k | n | ES | 95% CI _r | | se | p | Q |
|-----|--------|------|---------------------|------|------|------|---------|
| | | | LL | UL | | | |
| 281 | 86,415 | .389 | .369 | .409 | .003 | .000 | 3349.81 |

3) 전체 효과크기

메타분석을 통하여 노인의 스포츠 참여동기와 만족감에 대한 전체 효과크기를 산출한 결과는 아래의 <표 2>과 같이 나타났다. 랜덤효과 모형을 적용하여 분석한 결과, 참여동기와 만족감 간의 상관관계를 도출한 결과 누적된 표본크기는 86,415명에 이르고 전체 효과크기는 .389(.389~.409)로 나타났다. 이는 앞서 언급한 Cohen(1988)의 효과크기 해석기준에 의해 중간효과크기(0.1~0.4)에 해당되며 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

2. 참여동기 하위변인과 만족감

1) 출판편향 검사

스포츠 참여동기의 하위변인 외적동기와 만족감 간의 효과크기 분석에 대한 출판편향 검사를 실시하였다. 그 결과 <그림 3>, <그림 4>과 같이 깔대

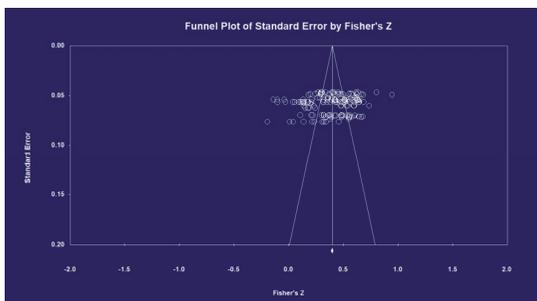


그림 3. 외적동기-만족감 출판편향 검사결과

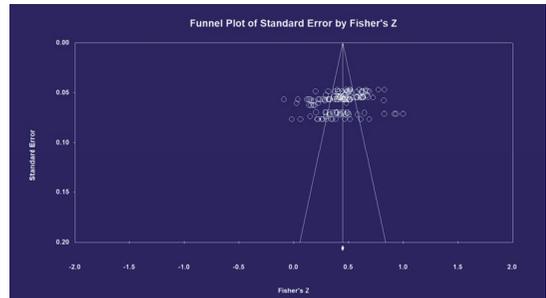


그림 4. 내적동기-만족감 출판편향 검사결과

기 그림에서 거의 좌우 대칭을 이루고 있어 출판편향이 존재하지 않는다고 판단할 수 있다.

2) 동질성 검정

스포츠활동 참여동기의 하위변인과 만족감 간의 효과크기를 제시하기에 앞서 분석 대상인 20편에 대한 동질성 검정을 실시하였다. 외적동기와 만족감은 $Q=1932.397$ ($df=152$, $p < .001$), I^2 값=90.698%로 개별 연구물들이 높은 이질성을 가지고 있는 것으로 나타났다.

또한 내적동기와 만족감 역시, $Q=1365.347$ ($df=127$, $p < .001$), I^2 값=91.6%로 개별 연구물들이 높은 이질성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 위의 결과는 <표 3>에 나타나 있다. 한국노인의 스포츠 참여동기의 하위변인과 만족감 간의 전체 효과크기 분석은 동질성 검정과 연구주체의 특성에 맞게 고려하여 랜덤효과모형을 적용하여 개별적인 결과를 제공하여 비교하였다.

표 3. 하위변인과 만족감 간의 동질성 검정과 효과크기 결과

| | k | n | ES | 95% CI_r | | se | p | Q |
|------|-----|--------|------|------------|------|------|------|----------|
| | | | | LL | UL | | | |
| 외적동기 | 154 | 47,756 | .373 | .344 | .400 | .005 | .000 | 1932.397 |
| 내적동기 | 128 | 38,659 | .409 | .381 | .436 | .005 | .000 | 1365.347 |

3) 전체 효과크기

메타분석을 통하여 한국 노인의 스포츠 참여동기 하위변인과 만족감 간의 효과크기를 산출한 결과 <표 3>와 같이 나타났다. 랜덤효과 모형을 적용하여 분석한 결과, 참여동기 하위변인 외적동기와 만족감 사이의 메타분석 결과, 누적 표본크기는 47,756명에 이르고, 전체 효과크기는 .373(.344~.400)로 나타났다. 이는 앞서 언급한 Cohen(1988)의 효과크기 해석기준에 의해 중간 효과크기(0.1~0.4)에 해당되는 것으로 나타났고 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

참여동기 하위변인 내적동기와 만족감의 경우, 누적된 표본크기는 38,659명에 이르며, 전체 효과크기는 .409(.381~.436)로 나타났다. 이는 앞서 언급한 Cohen(1988)의 효과크기 해석기준에 의해 큰 효과크기(0.4이상)에 해당되는 것으로 나타났고 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

IV. 논의

본 연구의 목적은 메타분석을 통해 한국 노인의 스포츠 참여동기와 만족감의 관계의 전체 효과크기를 파악하고 스포츠 참여동기의 하위변인 외적동기와 내적동기가 만족감 관계에 각각 미치는 효과크

기 차이를 종합적으로 확인하는데 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 수립한 연구문제를 검증한 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

1. 참여동기와 만족감 간의 전체 효과크기 분석 결과에 관한 논의

노인의 스포츠 참여동기와 만족감 간의 전체 효과크기를 파악한 결과 .389로 Cohen(1988)의 해석기준에 의하면 중간 효과크기를 가지는 것으로 나타났다. 95%의 신뢰구간에 의하면 하한값 .389, 상한값 .409로 통계적으로 유의하였다. 이러한 결과는 노인의 스포츠 참여동기와 만족감 간에 의미 있는 상관관계가 있음을 증명한다. 결과적으로 노인이 생활체육, 무용, 골프 등 다양한 운동에 참여하는 동기가 단순한 이용 및 프로그램 만족을 넘어 삶과 생활 전반에 미치는 만족을 제공한다는 것을 의미한다.

인간의 행동과 선택을 이끌어내는 원동력인 참여동기는 스포츠 참여에 따라 다양한 만족을 제공한다. 이는 메타분석의 연구대상인 논문들의 결과가 참여에 대한 구체적인 동기나 목적의식을 가지고 참여하는 대상자의 개별 동기에 따라 스포츠 참여를 통해 느낄 수 있는 직접적 혹은 간접적인 만족의 정도가 다르다는 것으로 해석할 수 있다.

노인이 스포츠 및 생활체육으로 유입하게 된 계기 및 동기와 그에 따른 만족감을 연구한 다수의 선

행연구들이 이러한 결과를 뒷받침해주고 있다. 박종임, 안민주(2015)의 연구결과에 따르면, 노인스포츠 참가자가 욕구에 따라 스포츠를 선택하고 참가한다고 하였으며 이들은 그들이 경험한 인식이나 감정에 따라 만족 혹은 불만족으로 야기된다고 보고하였다. 또한 중국노인을 대상으로 한 정원남, 조은영, 원영신(2012)의 연구에서는 중국 노인의 여가스포츠에 대한 참가동기가 생활만족에 긍정적인 영향을 주고 외면적·내면적인 측면에서 노인의 행복한 삶을 영위하는데 도움을 준다는 점에서 이 연구의 결과를 부분적으로 지지하고 있다. 이외에도 다양한 선행연구들을 통해 연구대상의 스포츠활동 참여에 대해 각 개인이 성취하고자 하는 목적과 결과에 따라 느낄 수 있는 만족의 정도가 상이할 수 있다는 결과를 입증하고 있다(고영준, 2009; 김양례, 2000; 김철주, 안용덕, 박상용, 2011; 이상범, 김형남, 2016; 정양현, 2014). 따라서, 본 연구결과에서도 알 수 있듯이 노인의 스포츠 활동 참여동기가 강할수록 생활 및 삶 전반에 긍정적인 만족을 미치는 것으로 사료된다. 이러한 결과들을 통해 스포츠 시설 운영자 및 지도자 등 관련 기관 종사자들은 노인의 특성을 파악하여 참여동기를 북돋아 만족을 높일 수 있는 방법 및 프로그램을 모색해야 한다.

2. 참여동기의 하위변인과 만족감 간의 효과크기 분석 결과에 관한 논의

한국 노인의 스포츠 참여동기의 하위변인 외적동기와 내적동기, 만족감 간의 효과크기를 파악한 결과 .373과 .409로 Cohen(1988)의 해석기준에

의하면 작은 효과크기와 큰 효과크기를 각각 가지는 것으로 나타났으며 두 변인 모두 통계적으로 유의하였다. 이는 노인의 스포츠 참여동기의 하위변인 중 내적동기의 효과크기가 외적동기의 효과크기보다 크다고 볼 수 있으며 스포츠 참여동기와 만족감의 관계에 관한 효과크기는 참여동기의 하위변인에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 설명할 수 있다. 결과적으로 노인이 운동에 참가할 때 즐거움, 성취감, 기술발달 등 내재적인 동기가 건강증진, 외적과시 등 외재적인 동기보다 더 큰 만족을 제공한다는 것을 의미한다.

노인복지시설을 이용하는 노인을 대상으로 연구를 진행한 최용석, 신승호, 신승아(2018)의 결과에 따르면 교육적 동기, 지적 동기와 같은 참여동기 하위변인 내적동기가 만족감에 영향을 미치는 것으로 나타났고 이는 생활체육활동을 통해 새로운 것을 경험하는 것에 만족을 크게 느끼는 것으로 해석함에 따라 본 연구 결과를 부분적으로 지지한다. 김향임(2018)은 실버층의 지속적인 스포츠 활동 참여는 참가자 개인에게 성취감, 심리적 안정감을 제공함으로써 정신적 측면의 건강에 많은 영향을 미치는 것으로 보고하며 이는 체육활동을 지속적으로 참여하게 하는 환경을 조성한다고 하였다. 또한 김범수, 원영신, 고대선(2017)의 연구에 따르면, 참여만족에 영향을 주는 참여동기의 종속 변인 중 내적동기가 가장 중요한 요소임을 도출하였고 위계적 순서에서도 내적동기가 가장 높다는 결과를 보고하였다. 운동에 참여하고 있지 않은 어르신들을 위해 내적 요인들을 만족시키는 방안을 마련해야 한다는 점에서 이 논문의 맥락과 일치하고 있다.

이러한 결과들을 통해 노인들이 운동에 참여함에 있어 내면적인 요소에 크게 기인하여 만족감을 느낀다고 추론할 수 있다. 또한 의무적으로 참여해야 하는 다른 세대의 참여자 혹은 활동과는 달리 자율성이 크게 작용하는 노인 스포츠 및 생활체육은 각 개인의 내재적인 동기에 의해 만족도가 높아진다는 것을 알 수 있다. 따라서 노인의 스포츠 활동에 대한 만족을 높이기 위해서는 노인 개인의 내적동기를 파악하는 것이 중요하다.

노인 생활체육 및 스포츠 현장에 있어서 관련 기관과 스포츠 지도자는 노인의 참여동기를 인식하고 그에 맞는 개별적인 만족을 제공하기 위해 노력해야 한다. 특히, 내적동기가 만족감에 유의미한 상관관계를 보임에 따라 노인이 스포츠를 참여함에 있어 즐거움, 기술발달, 성취감, 자기개발 등 참여자의 내재적인 측면을 자극할 수 있는 프로그램 개발 및 지도자 역량 강화 등 운영방식의 적극적인 변화가 필요함을 시사한다.

다음과 같은 연구문제에 대한 종합적인 논의를 하자면 노인의 스포츠 및 체육활동 참여동기가 강하게 나타날수록 참여자의 삶 전반에 긍정적인 만족을 미치는 것으로 나타났다. 또한 노인들이 운동에 참여함에 있어 내면적인 동기에 크게 기인하여 만족감을 느낀다고 추론할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 한국 노인의 스포츠 참여동기와 만족감 간의 관계에 대해 선행연구들을 종합하여 체계

적이고 통합적인 효과크기를 제시하고, 만족감에 영향을 미치는 참여동기의 하위변인 내적동기와 외적동기의 효과크기에 관해 어떠한 차이가 있는 지에 대해 분석하고자 수행되었다. 위와 같은 연구목적 달성을 위해 노인이 생활체육 및 스포츠에 참여하게 된 동기와 그에 대한 만족감 간의 상관관계를 밝힌 연구들의 평균효과크기와 하위변인에 초점을 두고 연구를 진행하기 위해 분석방법으로 메타분석을 선택하였다. 본 연구의 분석결과를 요약한 내용은 다음과 같다.

첫째, 한국 노인의 스포츠 참여동기와 만족감 간의 전체 효과크기는 .389(.389~.409)로 Cohen(1988)의 효과크기 해석기준에 의해 중간 효과크기(0.1~0.4)를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 노인의 스포츠 참여동기와 만족감 간의 전체 효과크기는 의미 있는 상관관계가 있는 것으로 사료된다.

둘째, 한국 노인의 스포츠 참여동기 하위변인 외적동기와 내적동기, 만족감 간의 효과크기는 각각 .373(.344~.400)과 .409(.381~.436)로 Cohen(1988)의 효과크기 해석기준에 의해 중간 효과크기(0.1~0.4)와 큰 효과크기(0.4이상)를 갖는 것으로 나타났다. 이는 노인의 스포츠 참여동기의 하위변인 중 내적동기의 효과크기가 외적동기의 효과크기보다 큰 값을 갖는 것으로 볼 수 있으며 스포츠 참여동기와 만족감의 관계에 관한 효과크기는 참여동기의 하위변인에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 설명할 수 있다.

본 연구를 통해 도출된 연구결과는 노인의 스포츠 참여 동기와 만족감 간의 관계의 영향력을 명확히 밝히고 기초적인 방안을 모색함으로써 노인을 위한 복지서비스 전략수립의 밑거름이 될 것이다.

본 연구의 결과와 논의를 종합하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 노인 스포츠 및 체육계 분야에 대한 메타분석 활용이 적극적으로 이루어져야 한다. 동일한 연구주제 및 하위변인을 사용한 연구물들이 늘어남에 따라 통일된 결과를 제시하고 체계적으로 정리할 필요가 있다. 이를 통해 노인의 스포츠 활동에 대한 연구의 경향성을 파악할 수 있을 뿐만 아니라 후속 연구자들에게 메타분석과 관련한 다양한 이론

적 배경을 제공할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 메타분석을 활용함에 따라 연구 결과물 이용에 대한 제한이 존재했다. 온라인 데이터베이스는 열람불가인 논문이 많이 포함하고 있었고 다수의 학위논문이 선정기준에 맞지 않아 제외되었다. 이러한 제한점은 메타분석의 결과에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 추후 수행되는 노인스포츠 관련 메타분석에 있어서 더 다양하고 많은 수의 연구물이 분석대상으로 이용될 필요가 있다.

참고문헌

- 고영준(2008). **노인의 생활체육 참여동기와 라이프 스타일이 생활만족도에 미치는 영향: 참여만족도, 서비스만족도, 자아존중감의 매개효과를 중심으로**. 미간행 박사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 김경식, 이은주(2010). 노인의 여가스포츠 활동참가와 일상생활수행능력 및 성공적 노화의 관계. **한국콘텐츠학회**, 10(4), 424-432.
- 김미경(2017). **장수축구동호인의 참여동기가 신체적 자기개념과 여가만족에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문, 상명대학교 대학원.
- 김범수, 원영신, 고대선(2017). 젊은 노년층의 운동 지속의지에 대한 참여동기와 참여만족의 영향력. **한국웰니스학회지**, 12(3), 261-271.
- 김양례(2000). 스포츠사회학: 동계스포츠 참가자의 스포츠 참여동기가 참여만족에 미치는 영향-스키와 스노우보드 참가자를 중심으로. **한국체육학회지-인문사회과학**, 39(2), 116-125.
- 김영준(2009). 노인의 여가스포츠 참여동기와 여가만족 및 건강만족의 관계. **한국체육과학회지**, 18(4), 363-373.
- 김지영(2015). 여가스포츠 참여동기 척도 분석에 관한 연구. **한국체육학회지**, 54(3), 439-452.
- 김종표(1999). 고령자의 여가 스포츠 참가 유형과 생활만족도에 관한 연구. **한국체육학회지**, 38(4), 887-903.
- 김철주, 안용덕, 박상용. (2011). 노인의 생활체육 참여동기에 따른 운동 몰입이 여가활동만족에 미치는 영향. **한국스포츠학회지**, 9(3), 111-122.
- 김향임(2018). **실버층 스포츠센터 참여동기가 참여만족과 운동지속의도에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.
- 민경훈(1998). 노인의 생활체육 참여가 생활만족에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 7(1), 101-112.
- 박래영, 김백운(2009). 노인여성의 댄스스포츠 참여동기, 여가만족 및 삶의 질과의 관계. **한국여성체육학회**, 23(4), 133-146.
- 박인환, 김철(1999). 노인의 생활체육 참여와 여가만족 및 생활만족과의 관계. **한국사회체육학회지**, 12, 357-369.
- 박종임, 안민주(2015). 노인의 파크골프 참여동기가 여가만족과 생활만족에 미치는 영향. **한국골프학회**, 8(2), 1-10.
- 서미옥(2011). 메타분석 연구의 고찰과 연구방법론적인 제안. **교육학연구**, 49(2), 1-23.
- 신양호(2014). **실버세대 파크골프 참여자의 참여동기와 만족 및 참여지속의도의 관계**. 미간행 석사학위논문, 한신대학교 스포츠재활과학대학원.
- 신창호(2014). 노인 여가복지관 스포츠 프로그램 참여동기가 운동지속과 여가만족에 미치는 영향. **한국스포츠학회**, 12(1), 291-302.

- 안현정(2012). **여성노인 생활체조 참가자의 참여동기가 생활만족도와 자존증감과의 관계**. 미간행 석사학위논문, 경북대학교 과학기술대학원.
- 오경아, 김화룡(2018). 노인의 스포츠 활동 참여동기가 여가만족에 미치는 영향. **한국응용과학기술학회, 35(4)**, 1295-1306.
- 오성삼(2002). **선행 연구 결과의 통합과 재분석을 위한 메타분석의 이론과 실제**. 건국대학교 출판부.
- 오성삼(2011). **메타분석의 이론과 실제**. 건국대학교 출판부.
- 윤소희(2017). **학교장 지도성과 교사 직무만족도 관계에 관한 메타분석**. 미간행 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원.
- 윤아영, 이병찬(2016). 노인복지시설 이용 노인의 생활체육 참여 동기에 따른 운동만족 및 참여지속의 관계 연구. **한국체육과학회지, 25(6)**, 279-288.
- 이보람, 정지혜(2017). 한국형 스포츠동기척도(SMS-K)의 타당도와 위계적 모형 검증. **한국스포츠심리학회, 28(1)**, 1-13.
- 이상범, 김형남(2016). 여가스포츠 활동 참여자의 사회적지지, 생활 스트레스와 여가만족 간의 인과관계. **한국체육과학회지, 25(3)**, 55-67.
- 이상일(2013). 노인 생활체육 참여자의 참여동기, 몰입, 생활만족, 재참여의사의 관계분석. **한국체육과학회, 22(4)**, 579-594.
- 임승규(2010). **노인들의 생활체육 참여동기와 여가 및 생활만족도에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문. 영남대학교 스포츠과학대학원.
- 임재구, 신정택(2006). 노인의 여가참여 동기와 생활만족과의 관계에 대한 연구. **한국여가레크리에이션학회, 30(3)**, 39-48.
- 장덕호, 신인수(2011). 교육학 연구방법으로서 메타분석의 발전과정 고찰. **교육과정평가연구, 14(3)**, 261-290.
- 정다운(2011). **시니어로빅 참여동기가 여가활동 만족 및 성공적 노화에 미치는 영향**. 간행 석사학위논문. 경희대학교 일반대학원.
- 정다운, 한광령, 김우석, 김기섭(2011). 시니어로빅 참여동기와 여가활동 만족 및 성공적 노화의 관계. **한국체육과학회지, 50(3)**, 179-188.
- 정승혜, 안병주(2012). 노인여성의 무용 프로그램 참여동기, 참여만족도, 지속적 참여의사 관계연구. **한국무용예술학회, 36(3)**, 111-127.
- 정양현(2014). **시니어의 레저스포츠 참여동기가 여가만족 및 성공적 노화에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문, 한신대학교 대학원.
- 정원남, 조은영, 원영신(2012). 중국 노인의 여가스포츠활동 참가동기가 생활만족 및 행복한 삶에 미치는 영향. **한국사회체육학회, 48**, 651-662.
- 조병용(2008). **실버스포츠 프로그램의 참여동기 및 참여만족도와 재구매와의 관계**. 미간행 석사학위논문, 국민대학교 스포츠산업대학원.
- 천수정(2012). 노인의 여가스포츠 참여 동기가 여가만족 및 생활만족에 미치는 영향. **한국스포츠학회지, 10(2)**, 93-104.
- 최용석, 신승호, 신승아(2018). 뉴실버 세대의 운동 참여동기와 플로우 경험, 참여만족 및 행동의도와 의 관계: '어르신검도교실' 참여자를 중심으로.

- 한국스포츠산업경영학회, 23(2), 16-30.
- 최유경(2013). **스포츠센터 노인이용자의 참여동기 및 만족도가 운동지속의지에 미치는 영향**. 미간행 석사학위논문, 한국체육대학교 사회체육대학원.
- 최재희, 김은숙, 송지환(2013). 댄스스포츠 참여노인의 참여 동기가 여가만족 및 심리적 행복감에 미치는 영향. **한국무용기록학회지**, 28, 163-190.
- 최재희, 이화석(2013). 생활무용참여 노인의 참여 동기, 여가만족, 생활만족, 심리적 행복감의 관계. **대한무용학회논문집**, 71(1), 151-174.
- 최향순, 한신수, 윤춘모(2009). 노인여가의 동기요인과 만족요인간의 관계 연구: 성남시 노인여가복지시설을 중심으로. **한국지방자치연구**, 11(3), 85-104.
- 한지영(2014). **메타분석을 통한 무용이 노인 정신건강에 미치는 효과**. 미간행 박사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 황지현(2013). 생활체육 참가 노인의 스포츠 재미거리, 참여동기와 여가만족 및 운동지속의사의 구조적 관계. **한국체육과학회지**, 22(5), 825-836.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Power analysis for meta-analysis. Introduction to Meta-analysis*, 257-276.
- Cohen, P. A., Kulik, J. A., & Kulik, C. L. C. (1982). Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American Educational Research journal*, 19(2), 237-248.
- Cooper, H. M. (1982). Scientific principles for conducting integrative research reviews. *Review of Educational Research*, 52, 291-302.
- Iso-Ahola, S. E. (1980). *The social psychology of leisure and recreation*. William C Brown Pub.
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86(3), 638-641.

A Meta-Analysis on the Relationship between Korean Elderly's Motivation and Satisfaction for Sports Participation

Kyung Eun Lee(Yonsei University, Doctoral Student) · Sang Hyun Park(Korea National Open University, Professor) · Kang Lee(Yonsei University, Doctoral Student) · Young Shin Won(Yonsei University, Professor)

ABSTRACT

This study was conducted to present systematic and integrated effect sizes by compiling prior studies on the relationship between sports motivation and satisfaction of the elderly in Korea, and to analyze any differences in effect sizes, which are variable of sport motivation that affect satisfaction. In order to examine the purpose of research, the preceding studies published in Korea from 2006 to 2019 were analyzed using meta-analysis. A total of 20 final analysis targets are subject to the inclusion criteria, and the cases are 281. In addition, the manual and data coding methods for meta-analysis were analyzed using the computer statistics program CMA. The results of this study are as follows. First, the total effect size between sports motivation and satisfaction among the elderly in Korea is .389 and has a medium effect size. It is believed that the overall effect size between the sports motivation of the elderly and the satisfaction has a significant correlation. Second, the effect size between the inner motivation and the satisfaction is .409 and have a medium effect. Third, it was found that the effect size between extrinsic motivation and satisfaction is .373 and has a medium effect size. Fourth, the effect size of the internal motivation can be seen as having a greater value than the effect size of the external motivation, and the effect size can be explained as significant differences depending on the subfactor of the participation motivation.

Key words : Meta-Analysis, Korean Elderly, Satisfaction, Extrinsic Motivation, Intrinsic Motivation

논문 접수일 : 2021. 8. 3

논문 승인일 : 2021. 9. 1

논문 게재일 : 2021. 9. 30